双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

生态环境影响报告书

（报批版）

环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司

2026 年 9 月

打印编号：1783564586000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f5199l
建设项目名称	双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目
建设项目类别	02--003牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	双辽市皓源养殖场
统一社会信用代码	92220882MA17KUK54D
法定代表人（签章）	徐艳婷
主要负责人（签字）	徐艳婷
直接负责的主管人员（签字）	徐艳婷
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	环水建全过程工程咨询（吉林）有限公司
统一社会信用代码	91220102MAK12H2K8Q
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陆萍萍	03520250622000000022	BH034303	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陆萍萍	全部	BH034303	

《双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目》修改清单

序号	修改内容	页数
总意见		
1	校核、删除、更新编制依据。复核地下水环境敏感性、地下水评价等级及评价范围，校核生态评价等级判定及评价范围，复核环境风险物质识别结果，完善环境保护目标调查。充实环境空气补充监测数据的有效性及监测因子的代表性，按照土壤评价范围土壤类型校核土壤监测点位布设合理性。补充区域污染源调查。	P20 p32-45 P93-106
2	完善现有工程组成，校核项目用地边界、占地面积及用地性质，充实现有主体工程、环保工程信息，完善现有储尿池和储粪池防雨、防溢、防渗措施。复核用排水平衡分析，细化化学药剂等原辅材料、防疫废物等固体废物贮存情况，补充还田方式和还田具体情况。进一步识别现存环境问题。	P46-60
3	细化扩建工程建设内容，完善环保工程，补充依托工程可依托性分析，充实厂区废水收集、发酵、还田全流程及对应的设施情况，完善全厂初期雨水收集处理情况及用排水平衡分析，复核主要原辅材料消耗。完善养殖废水厌氧发酵全过程和牛舍干清粪工艺分析，校核营运期工艺流程及产污节点。	P61-73
4	按照《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY_T4755-2025）复核废水量及源强分析，复核养殖废水消纳土地面积，充实液肥还田全过程和还田可操作性。复核拌合粉尘源强核算结果，细化发酵废气分析，按照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025）复核废气源强，复核大气预测参数及预测结果，完善无组织排放源各项污染物大气预测及厂界达标分析，校核各环节恶臭气体治理措施。	P73-75，p135-139。 P75-81，p121-122， p141-144
5	按照全场噪声源分布完善室内、室外声源调查，复核厂界噪声预测结果。充实地下水预测模型情景选取及参数，复核地下水预测结果；结合项目污染特点和场地地下水水文地质情况复核地下水污染防治措施。复核固体废物的种类及性质，完善贮存场所信息，细化粪污处理依托外部企业的可依托性分析，充实液肥还田、粪便转运过程环境影响分析。复核风险物质的种类、数量及风险分析，完善环境风险应急处置措施及防范措施。	P126。P117-121； p139-141。P85， p127-128，p130-134， p149-151
6	充实环境管理要求，校核项目环保投资、“三同时”验收一览表、项目污染物排放清单及自查表。完善附图附件。	P158-159，p153-154， p160-161，p181，附

		图、附件
个人意见（蔡宁）		
1	报告中介绍不新增占地，那修建牛舍也应补充剥离表土去向和暂存方式，补充水土流失防治措施，表土应用于养殖场区内绿化或生态修复。	P112-113
2	明确除臭的方式，在哪些区域喷洒除臭剂？多久喷洒一次除臭剂？	P142
3	明确地下管道的防渗措施是什么。	P140
4	细化固体废物种类，细化该项目运营期产生的危险废物的暂存和处置方式，补充应急响应措施。	P85、p146-149
5	鉴于周边评价范围 500m 范围内存在新发屯等村屯、居民集中居住区等环境敏感目标，结合大气污染防治要求，合理布设产生恶臭气体等污染物的设施和装置，使其尽量远离上述敏感目标，并充分论证选址合理性。	P7
6	结合排污许可证填报要求细化运营期环境监测计划；	P162
7	完善附图、附件。	附图 12、附件
个人意见（杨晶）		
1	应明确项目用地边界、占地面积及用地性质。报告中厂区占地面积为 35000㎡，而设备用地备案文件面积为 82532㎡，二者不一致，需核实用地边界。	P47
2	完善环境空气质量标准，《畜禽粪便还田技术规范》更新为 GB/T25246-2025，明确养殖区及粪污处理区污染源估算参数，复核估算结果。	P26，p22，P34-35
3	核实企业现有环评登记的合规性，肉牛一年出栏一次，出栏量即存栏量现有存栏规模环评类别应为报告书。	P1
4	细化现有工程组成，明确每栋牛舍存栏量，8 栋牛舍是否全部利用，并明确牛舍地面结构、有无垫料、运动场等，厂区雨水收集方式及去向，厂区内有无饲料加工，复核牛舍冲洗用水，明确夏季有无降温用水，复核水平衡，明确厂区现有冬季供暖方式，补充厂区现有取水证。	P46-53
5	核实新增牛舍建筑面积、单栋牛舍存栏量，明确牛舍地面结构，牛尿收集方式，牛粪转运至储粪池的方式，储粪池结构类型等，补充厂区初期雨水收集池建设内容、完善储运工程（饲料存储方式，存储量等），并核实依托现有饲料库可行性。核实除臭剂用量、喷洒方式、频次，核实除臭效率，进一步复核废气排放情况。	P62-69，P142，p75-81

6	明确液态肥发酵方案，牛尿每天均有排入储尿池，应说明如何确保满足 180d 完全腐熟，完善粪肥土地消纳的详细方案，包括消纳的地点、面积、运输路线、责任主体，施肥时间及季节要求，并附土地消纳范围图。	P135-139，附图 12
7	依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》要求，细化养殖场恶臭无组织排放控制要求及环境监测计划，复核污染物排放清单及“三本账”一览表。	P143，p160-161，p86
8	规范附图附件，补充病死牛外委处理协议。	附图、附件
个人意见（周彩红）		
1	项目用水为井水提供，对照建设项目环境影响评价分类管理名录 2021，地下水开采需要环境影响评价，该部分内容是否包含在本次评价范围内，补充相关评价内容。	P62
2	补充与分区管控的符合性分析内容，明确所处管控单元的编码，补充与对应管控单元的符合性分析内容。补充与《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）符合性分析。	P11-14，p10
3	缺少“环境影响因素识别”，建议按照总纲要求完善相关评价内容。	P23
4	核实地下水评价范围内村屯用水水源情况，完善评价范围内地下水环境保护目标统计结果（补充集中式及分散式饮用水源地，核实与其的位置关系，附件补充水源地划分文件）。复核生态保护目标，复核生态环境评价等级。复核声功能区划，给出声功能区划分依据。	P32、附件、p38、p36
5	核实现有工程情况，项目各已建成构筑物是否满足项目使用需求，是否需要整改，说明相关情况。	P47-48
6	核实并完善工程组成，完善储运工程，补充饲料等的贮存场所，库房属于储运工程。	P62
7	细化肥水的收集及输送方式，核实是否有检疫、免疫用排水（废液？危废？）、牛舍降温用水等，给出该部分废水的去向，复核全厂水平衡。	P64-67
8	复核污水处理发酵工艺，复核沼气的产生量，复核是否有沼气贮存或者处理设施。复核废气排放源强的确定依据，核实废气源强；补充粪污贮存及污水发酵过程中的尾气排放情况。	P75-81，p138
9	完善工艺流程，细化清粪工艺，复核是否铺设垫料，明确其更换周期及尿液吸收情况。	P71
10	复核土壤评价等级、监测点位的数量及点位布设。	P37、p101
11	结合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行性技术指南》（试行）核实项目所采取措施的合理性和可行性，完善技术可行性及合理性论证内容。完善恶	P143-144，p135-136

	臭气体治理措施，建议按照HJ1029-2019 排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业中的无组织排放控制要求，完善各环节（栏舍、粪污处理、废水处理等）无组织排放控制措施。核实废水收集池容积的合理性，细化不施肥的时段粪污的贮存量及配套措施的可行性。	
12	根据《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》及农业部办公厅发布的《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中相关要求：“粪污经无害化处理后（堆肥、沤肥、沼肥、肥水等）还田利用的，具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积”，结合上述内容完善粪便无害化处置的具体要求，进一步分析项目粪污全部还田的可行性；细化雨水收集系统，明确雨水收集的方式途径及贮存。细化储存池防雨、防渗、防溢流措施。	P135-139，p67，p151
13	完善固体废物产生情况表，复核固体废物的种类及性质，核实是否涉及废药品、废制冷剂等，涉及的危险废物应按照《建设项目危险废物评价指南》完善相关信息（类别、代码、有毒物质种类、危险特性等信息），补充危险废物贮存情况表，补充贮存场所的面积，完善贮存要求。细化粪污处理依托的有机肥厂的基本情况，分析本项目依托可行性，核实“吉林省双鑫宝生物科技有限公司”的处理能力，能否满足本项目的处置需求。	P83-85，p127
14	复核地下水污染防治措施，复核防渗分区，补充粪污收集、雨水收集等管网的防渗措施；核实风险物质的种类及临界量，完善粪污渗漏事故状态下的应急处置措施及防范措施。	P139-140，p39，p145
15	复核监测计划，补充周围环境质量监测的确定依据，按照相关要求复核监测频次。复核环保投资。	P162，p152-153
16	规范附件附图。	附图、附件
个人意见（马广庆）		
1	编制依据中，可列《中华人民共和国生态环境法典》（项目审批时已实施法典）。复核GB/T25246-2025《畜禽粪肥还田技术规范》实施时间。评价因子筛选中环境空气评价因子应考虑臭气浓度。完善选址环境合理性分析，与光伏阵列相容性。	P20、p22、p24、p18-19
2	复核地下水水源调查，除划定水源保护区或保护范围的水源井，其他村屯饮用水水井亦是水源，复核地下水环境敏感性判定内容。复核地下水流向及评价范围。复核生态环境评价范围（可适当扩大）。	P32-33，p38
3	复核环境风险物质（高浓度有机废水量，存贮方式）及Q值，复核环境风险评价工作等级判定内容，完	P39-44，p130-134，

	善相应的环境风险分析及风险防范措施。	p149-151
4	复核环境保护目标调查内容，核准村屯距离，核准集福屯水源井距项目距离，复核生态环境保护目标（不止农田、农业生态系统）。	P45
5	细化现有工程内容，明确牛存栏养殖时间及工作天数，进而核准污染物产排情况，明确采暖方式，明确是否有运动场（若有，则明确防渗措施、粪便及尿液等收集方式）？核准牛舍冲洗周期（干清粪，一年冲洗一次？）及用排水量，复核用排水平衡，用水还应有牛舍降温用水，核准是否有食堂及用水，给出尿液、冲舍废水、储尿池废水水质确定依据。给出恶臭污染物产排量确定依据。细化厌氧发酵方式、沼气产生及利用、处置情况，沼渣产生及处置、利用情况，现有储粪池、储尿池防渗措施，储粪池防雨、防径流措施，是否能及时外运及还田，明确尿液（含废水）发酵后还田季节及方式。复核现存环境问题及以新带老措施。	P46-60
6	完善扩建工程内容，现状 8 栋牛舍养殖 500 头牛，扩建 7 栋牛舍增加 2000 头牛，匹配性。细化新建及依托现有工程内容，新建牛舍及储尿池，应该有新建管线工程。环保工程中，分区防渗应有新建，明确地源热泵（后文还有空气能热泵，核准）地下水水源井及回注情况。细化厂区雨污分流，细化牛尿液、冲洗废水收集及输送方式，是否全部暗管？重力流？明确危废间建设位置，完善平面布置图。明确是否有隔离牛舍（有隔离期）。	p62-64、p67、p70-71、附图
7	核准用地面积（租赁协议与设施农用地备案不一致）、类型（未利用地？耕地后备资源？）、权属，本次扩建工程是否新增用地。	P47
8	细化养殖时间（365 天？空舍期？）、周期、冲舍周期，是否有洗消用排水，复核用排水平衡（扩建及全厂），复核牛尿液及冲舍废水产生量，细化厌氧发酵工程内容，复核还田时间，细化依托现有及新建发酵池容积的合理性。	P68、p64-67，p135-139，p64
9	复核养殖工艺及产污分析，应有废水产生（即便最终以肥水还田），复核是否有饲料加工，给出工艺，饲料加工粉尘应收集治理有组织排放。细化厌氧发酵工艺，冬季如何实现低温厌氧发酵，复核沼气产生情况、收集及利用情况，若不能利用，是否应收集后火炬排放。细化清粪工艺。	P70，p72-73，p135-139，p71
10	结合厂区平面布置，厂区整体作为一个恶臭面源的合理性（两个牛舍区相距较远），依据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434—2025）复核废气源强及相应预测结果，完善恶臭污染物治理措施，充实臭气浓度达标分析，厌氧发酵池（尿液池）如何喷洒除臭剂？	P34，p75-80，p121-122，p142-144

11	按室内、室外声源列表，复核噪声预测结果。复核防疫次数（4000？）、防疫药品用量及废物产生量；按养殖时间核准牛粪产生量，委托运输企业是否正常、合法有机肥生产企业，外委处置合理性。复核病死牛不暂存合理性（是否能做到及时清运）。细化危废间建设环保要求。	P82，p125-126，p68，p83，p127，p146-149
12	复核地下水类型（厂区内及集福屯水井是否为潜水？），若项目已取得地下水取水许可，将其作为附件（《双辽市皓源养殖场取水项目》）。完善生态环境现状调查内容，结合占地类型完善相应的土地利用现状、生态系统、野生动植物调查。	p95，p104-105
13	复核土地消纳能力核算结果，细化还田方案，还田方式需细化（输送还田主体，输送方式——管线还是罐车？），应明确发酵尿液（含废水）还田季节、还田方式（在近处用高压泵将其泵送至田间地头？如何输送？）。依据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025），完善相应内容（还田标准、方式及设施合理性等）	P136-139
14	完善分区防渗措施，现有设施防渗是否满足防渗等级要求，细化新建构筑物的防渗措施，特别是粪便储池（地上？看平面图粪便区是水池？）、尿液储池、危废间等防渗措施，另核准管道如何做重点防渗？	P59-60，p139-140
15	复核环保投资及监测计划。复核“三本帐”。复核“污染零排放”说法。规范附图、附件。	P152-153，p162、p86，p17、附图、附件
个人意见（毛静）		
1	校核、删除、更新编制依据，补充《中华人民共和国生态环境法典》，对应删除《中华人民共和国环境保护法》等同步废止文件，更新《畜禽粪便还田技术规范》。补充环境影响因素识别表。明确地下水调查区域是否涉及未划定保护范围的水源井，校核集中式水源井保护区划定情况（仅一级保护区？），补充地下水流向，复核地下水环境敏感性，校核地下水评价等级及评价范围，复核地下水环境保护目标（图中补充井）；完善生态评价范围判定过程；复核养殖废水最大贮存量（非全年产生量）、甲烷存在量及Q值。	P20，p22-23，p32-33，附图 12，p38-39
2	充实环境空气补充监测数据的有效性（监测至今区域是否存在新增污染源），结合拌料粉尘排放和影响预测因子 TSP，复核补充监测因子（未监测 TSP）。按照土壤评价范围复核土壤类型，对应校核土壤监测点位布设合理性。补充区域污染源调查章节，细化区域现有、在建、拟建畜禽养殖场。	P93-95，p101，p105-106
3	补充现有工程组成表，本次扩建各类利旧工程应在现有工程中体现（包括但不限于全厂建构筑物防渗情况、拌料粉尘控制措施、雨污分流情况、供热热源、取水手续等）；明确现有消毒剂和除臭剂存放场所、	P46-49，p52-53

	防疫废物贮存情况，结合肉牛养殖需求复核是否设置运动场，必要时补充场地设置情况（对照建设要求识别）。完善现有储尿池和储粪池防雨、防溢、防渗措施（按地下水导则要求校核地下水防渗要求），补充还田方式和还田具体情况，进一步识别现存环境问题。	
4	细化扩建工程建设内容，完善环保工程（防渗、粉尘排放等对应措施），补充依托工程（饲料库、储粪池、储尿池等）可依托性分析，明确储粪池、储尿池周转变化等。充实厂区废水收集、发酵、还田全流程及对应的设施情况，对应校核全厂初期雨水收集需求，完善相关工程及产污内容。复核扩建前后本场主要原辅材料消耗（4000 头？），补充消毒剂和除臭剂存放场所。	P62-64，p135-136，p67-68
5	完善养殖废水厌氧发酵全过程描述，分析冬季实现常温发酵的可行性，细化牛舍的干清粪工艺，完善营运期工艺流程及产污节点，识别养殖废水、粪污贮存和处理过程产污等。	p135-139，p70
6	按照《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY_T4755-2025）复核废水量及源强分析，校核计算依据和污染物浓度。复核养殖废水消纳土地面积，补充液肥还田的具体操作方式、所需设备设施等信息，完善粪肥施用辖区分析，结合液肥接收范围外延一定距离调查拟建、在建和已建的生猪养殖企业情况，包括规模、粪污处理方式，涉及液肥还田的需要说明已占用区域耕地范围（用于消纳），补充本项目消纳场地范围示意图，在此基础上复核液肥还田可操作性。	P65，p73-75，P137-139，附图 12
7	结合本场工艺过程复核拌合粉尘核算依据，校核本厂拌合料使用量及废气源强核算结果；按照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025）复核恶臭污染源源强，分析全厂作为单一面源的合理性（存在现有工程和本次扩建工程排放源混合布置的情形），复核大气预测结果，完善无组织排放源各项污染物大气预测及厂界达标分析，校核各环节恶臭气体治理措施，复核除臭剂消耗量、喷洒方式、频次，核实除臭效率。	P80，p75，p34，p121-122，p142
8	充实噪声源调查内容，按照全场噪声源分布完善室内、室外声源调查，综合全场各类高噪声设备，复核厂界噪声预测结果。充实地下水预测模型情景选取，分析源强确定过程及参数，复核预测结果；结合项目污染特点和场地地下水水文地质情况复核地下水防渗分区和具体措施（现有工程涉及依托，应调查识别）。固体废物影响分析应结合场内贮存情况完善，对应细化影响分析；完善液肥还田、粪便转运过程环境影响分析。复核风险物质的种类、数量及风险分析，完善环境风险应急处置措施及防范措施。	p58、P82，P126，p117-121，p139-140，p145-149，p127-128，p130-131，p149-151
9	充实环境管理要求，校核项目环保投资、“三同时”验收一览表、项目污染物排放清单。完善附图附件。补充病死牛送双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理的协议。	P158-159，p152-154，p160-161，附图附件

目　录

1.概述 1

1.1 项目由来 1
1.2 项目特点 2
1.3 评价工作程序 2
1.4 分析判定相关情况 3

2 总则 20

2.1 编制依据 20
2.2 评价因子 23
2.3 评价标准 24
2.4 评价工作等级及评价范围 29
2.5 环境保护目标 44

3.现有项目概况 46

3.1 现有项目概况 46
3.2 现有设备情况 48
3.3 现有原料供应及暂存情况 49
3.4 现有公用工程 49
3.5 现有劳动定员及工作制度 51
3.6 现有项目采取的环保措施及污染源排放情况 51
3.7 现存环境问题及“以新带老”措施 60

4.建设项目工程分析 61

4.1 建设项目概况 61
4.2 工程分析 68
4.3 污染物源强核算 73
4.4 污染物排放“三本账”核算 86
4.5 清洁生产分析 86
4.6 总量控制方案分析 88

5.环境现状调查与评价 89

5.1 自然环境现状调查与评价 89
5.2 环境质量现状调查与评价 91

6.环境影响预测与评价 107

6.1 施工期环境影响分析与预测 107
6.2 营运期环境影响分析与预测 113

7.环境保护措施及其可行性论证 135

7.1 废水污染防治对策与建议 135
7.2 地下水污染防治措施 139

7.3 废气污染防治对策与建议.....141
7.4 噪声污染防治对策与建议.....144
7.5 固体废物污染防治对策与建议.....145
7.6 储池“三防”措施.....151
7.7 土壤污染防治对策与建议.....151
7.8 绿化措施.....152
7.9 环保投资.....152
7.10 项目竣工“三同时”验收.....153
8.环境影响经济损益分析.....155
8.1 社会效益分析.....155
8.2 环境效益分析.....155
8.3 经济效益分析.....156
8.4 损益分析.....156
9.环境管理与监测计划.....157
9.1 环境管理.....157
9.2 污染物排放清单.....160
9.3 环境监测.....162
9.4 排污口规范化.....162
9.5 企业信息公开.....164
10.环境影响评价结论.....165
10.1 建设项目概况.....165
10.2 环境质量现状.....165
10.3 环境影响评价结论.....166
10.4 风险评价结论.....169
10.5 公众意见采纳情况.....169
10.6 环境影响经济损益分析结论.....169
10.7 环境管理与监测计划结论.....170
10.8 场区平面布局合理性分析.....170
10.9 环境可行性分析结论.....170
10.10 综合评价结论.....171
附表 1　大气环境影响评价自查表.....173
附表 2　地表水环境影响评价自查表.....174
附表 3　建设项目噪声环境影响评价自查表.....178
附表 4　土壤环境影响评价自查表.....179
附表 5　环境风险评价自查表.....180
附表 6　生态影响评价自查表.....181

1.概述

1.1 项目由来

畜牧业是关系国计民生的重要产业。为充分发挥吉林省农业大省优势，加快秸秆饲料化利用、发展节粮型草食畜牧业，省委、省政府作出实施“秸秆变肉”工程暨千万头肉牛建设工程的重大决策部署。吉林省人民政府办公厅《关于印发吉林省“秸秆变肉”工程实施方案的通知》（吉政办发〔2020〕28号）明确提出“以发展肉牛、肉羊、奶牛和梅花鹿四大产业为支撑，构建秸秆饲料产业集群，大力发展农牧循环经济，全省肉牛饲养量力争大幅增加”；《关于实施“秸秆变肉”暨千万头肉牛建设工程的意见》（吉政办发〔2021〕39号）提出“着力推进规模化标准化养殖，全方位培育发展养殖企业、养殖小区、养殖园区”；《吉林省做大做强肉牛产业十条政策措施》（吉政办发〔2021〕15号）对新建、改扩建规模化肉牛养殖场在圈舍建设、良种引进等方面予以支持；《吉林省人民代表大会常务委员会关于促进肉牛产业发展的决定》以地方立法形式明确优先保障肉牛养殖用地、加大金融及政策支持。上述政策均鼓励发展标准化、规模化肉牛养殖，推进种养结合、粪污资源化利用。

双辽市皓源养殖场于2020年提出了年出栏500头肉牛建设项目，年出栏500头，存栏500头，年出栏一次。按其他畜禽折合生猪当量计算为2500头生猪当量，低于年出栏5000头生猪当量的报告书阈值；且项目有出栏量，不适用“存栏生猪2500头及以上无出栏量”的报告书情形。在不涉及环境敏感区的前提下，企业依据当时规模填报了《建设项目环境影响登记表》（备案号：202022038200000366），相关设施已建成投产。后续运营过程中企业调整发展规划，在现有养殖场区扩大养殖规模至年出栏肉牛2500头，拟实施双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于分类管理名录里“二、畜牧业，03、牲畜饲养031，年出栏生猪5000头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上的规模化畜禽养殖”，本次扩建工程年出栏肉牛2000头（折合猪10000头生猪），应编写环境影响报告书。受双辽市皓源养殖场的委托，环水

建全过程工程咨询(吉林)有限公司承担了本项目的环境影响评价工作，评价单位在现场踏查、收集有关资料及工程分析的基础上编制了本项目的环境影响报告书。

1.2 项目特点

本项目属于养殖行业，污染型项目，环境影响分为施工期及运营期，通过工程分析及现场勘查与调研，相对于运营期影响而言，施工期影响不大，影响主要集中在运营期，属于分散式污染源，根据养殖行业特点，结合所在区域环境质量现状和环境敏感性分析，确定本次评价是在工程分析和现状调查的基础上，以环境质量现状评价、影响预测、运行期污染防治措施及风险防范措施为重点，并分析环境可行性。

1.3 评价工作程序

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）的要求，本项目分三个阶段进行，具体如下：

第一阶段：调查分析和工作方案制定阶段

首先研究项目相关技术资料，对项目进行初步工程分析，进行项目现场踏查，展开初步的环境现状调查，根据初步工程分析进行环境影响识别和评价因子筛选，确定项目评价重点和环境保护目标。

第二阶段：分析论证和预测评价阶段；

委托监测单位进行环境质量现状监测，进行环境质量现状评价；进行项目工程分析，分析项目的产排污环节及污染物产生、排放情况，进行地表水、大气、声、固体废物、地下水环境影响预测与评价和环境风险分析。

第三阶段：环境影响报告书编制阶段。

根据污染源提出相应的环境保护措施，进行技术经济论证，给出污染物排放清单和建设项目环境影响评价结论，编制环境影响报告书。

本项目环评的工作程序见图 1-1。

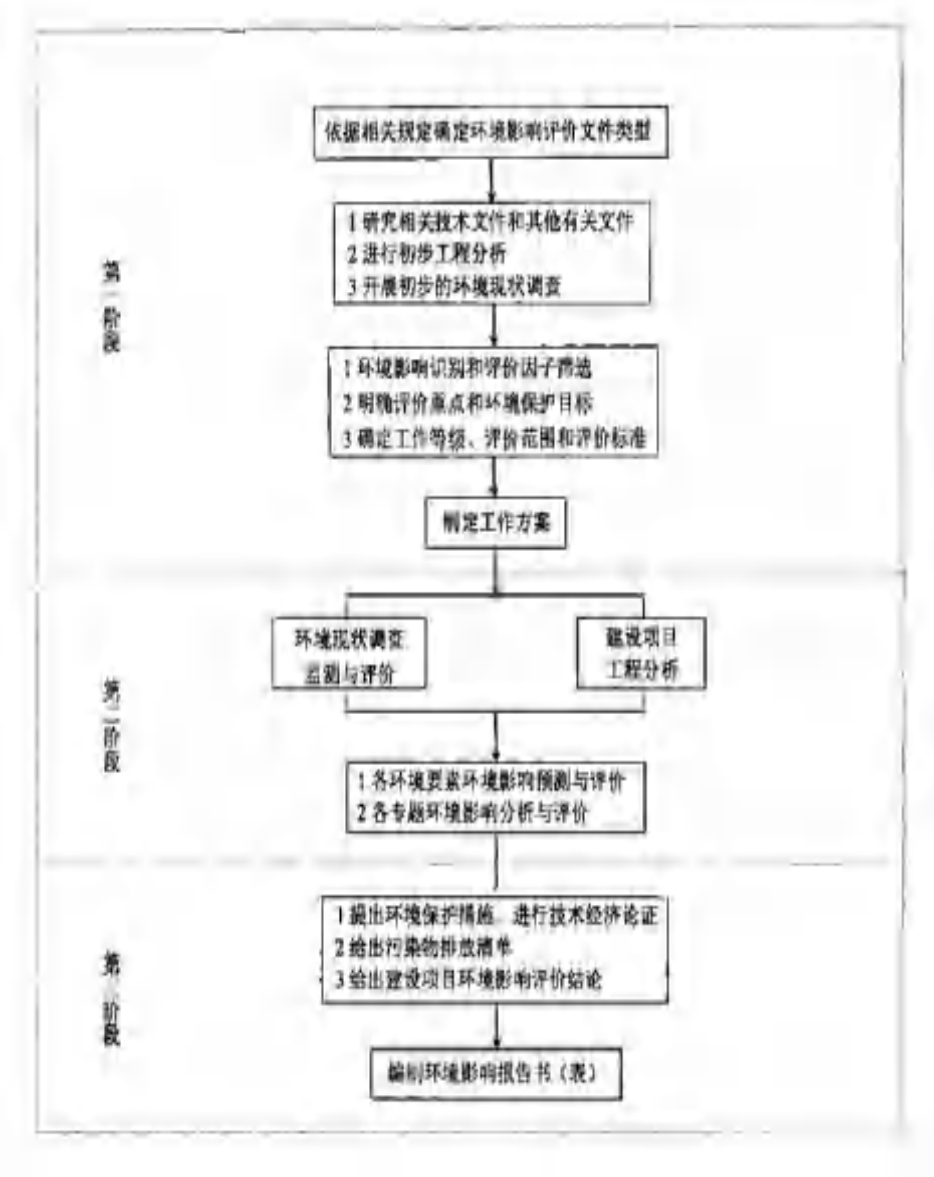


图 1-1　本项目环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，属于第一类鼓励类第一项“农林牧渔业”中“14、现代畜牧业及水产生态健康养殖”中“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”的规定，属于鼓励类项目，符合国家现行产业政策要求。

1.4.2 禁养区符合性分析

双辽市已划定畜禽养殖禁养区，根据《双辽市畜禽养殖禁养区划定方案》，双辽市畜禽养殖禁养区划定范围汇总见表 1-1，本项目与双辽市畜禽养殖禁养区相对位置关系见附图 1。

表 1-1　双辽市畜禽养殖禁养区划定范围汇总表

畜禽养殖禁养区类型	畜禽养殖禁养区划定范围	面积（km^2）	总面积（km^2）	占国土面积比例（%）
双辽市城区地下水生活饮用水水源保护区	一级保护区	0.192	7.962	0.25
	二级保护区	7.77		
双辽市农村集中式饮用水水源保护区	一级保护区	0.028	0.028	0.01
吉林双辽白鹤省级自然保护区	核心区	23.75	44.63	1.43
	缓冲区	20.88		
城镇居民区和文化教育科学研究区边界线外扩 500 米范围		109.3	109.3	3.5
合计			161.92	5.19
			扣除重叠 3.93 为 157.99	5.06

本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，双山镇不在双辽市城区地下水生活饮用水水源保护区、吉林双辽白鹤省级自然保护区范围内，双山镇涉及的农村集中式饮用水水源保护区见表 1-2，双山镇城镇居民区和文化教育科学研究区边界线外扩 500 米范围划定见表 1-3。

表 1-2　双山镇农村集中式饮用水水源保护区情况一览表

所在乡镇	序号	工程名称	东经	北纬	一级保护区半径（m）	一级保护区面积（m^2）	与本项目距离
双山镇	1	双山镇秀水村一二三屯、山界屯	123° 59′ 9.62″	43° 48′ 23.28″	30	2827	东南 3700m
	2	双山镇秀水村	123° 59′ 10.39″	43° 48′ 32.36″	30	2827	东南 3500m

表 1-3　双山镇城镇居民区和文化教育科学研究区禁养区范围

序号	乡镇、街道名称	禁养区范围	拐点坐标	与本项目距离
17	双山镇	城镇居民区和文化教育科学研究区边界线外扩 500 米范围	1 点 123° 52’46.194″E,43° 41’54.407″N 2 点 123° 53’40.859″E,43° 41’55.535″N 3 点 123° 54’24.794″E,43° 41’31.653″N 4 点 123° 54’26.585″E,43° 40’37.439″N 5 点 123° 53’42.268″E,43° 40’23.937″N 6 点 123° 52’2.296″E,43° 40’14.128″N 7 点 123° 51’52.514″E,43° 40’42.200″N 8 点 123° 52’3.293″E,43° 40’47.340″N 9 点 123° 51’56.763″E,43° 40’58.259″N 10 点 123° 51’54.078″E,43° 41’15.354″N 11 点 123° 52’6.932″E,43° 41’28.668″N 12 点 123° 52’20.609″E,43° 41’27.459″N	西南 16000m

综上，本项目选址不在禁养区范围内，符合双辽市畜禽养殖禁养区规定。

1.4.3 选址合理性分析

本项目选址与相关文件要求符合性分析详见表 1-4。

表 1-4　　本项目选址与相关文件符合性分析

相关文件	文件要求	本项目情况	符合性分析
畜禽规模养殖污染防治条例（国务院令第643号）	禁止在下列区域内建设畜禽养殖场：①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区；②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区；③县级人民政府依法划定的禁养区域；④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其它区域。	本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，不属于城市和城镇居民区，并且场址不属于饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区、城镇居民区，不在禁养区内。	符合
	新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小区，应当符合畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫条件，并进行环境影响评价	本项目符合吉林省肉牛产业发展规划及畜禽养殖污染防治规划，满足动物防疫要求，本次进行环境影响评价。	
畜禽养殖业污染防治技术规范（HJ/T81-2001）	禁止在“城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中的地区”建设畜禽养殖场，新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在禁建区域主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于500m	本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，场界周围为农田及光伏阵列区，最近环境保护目标为南侧1460m集福屯，不属于城市和城镇居民区。	符合
	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。	本项目储粪库距离温德河4.1km，且位于养殖场牛舍、办公室的侧风向。	符合
关于做好畜禽规模养	优化项目选址、合理布置养殖场区项目环评应充分论证选址的环境合理性，选址应避开当地划定的禁止养殖区域，并与区域主体功能区规划、环境功能区划、土地利用规划、城乡规划、畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。当地未划定禁止养殖区域的，应	本项目选址不属于禁养区，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、畜牧发展规划，畜禽养殖污染防治规划等规划相协调。	符合

殖项目环境影响评价管理工作的通知（环办环评〔2018〕31号）	避开饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、村镇人口集中区域，以及法律、法规规定的禁止养殖区域。		
	项目环评应结合环境保护要求优化养殖场区内部布置。畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖场区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境保护目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则 大气环境》要求计算大气环境防护距离，作为养殖场选址以及周边规划控制的依据，减轻对周围环境保护目标的不利影响。	本项目所在区域主导风向为西南风，项目养殖区及粪污贮存、处理等设施位于场区主导风向的侧风向，本次评价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。	符合

综上，本项目选址符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643号）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定的选址要求；符合《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评〔2018〕31号）规定的要求；不在禁养区划定范围内，项目所在位置距离最近环境保护目标1460m，不属于《畜禽养殖业污染物防治技术规范》中3.1.2规定的人口集中区。

1.4.4 畜禽养殖行业各规范要求及符合性

根据国家和地方现行的条例、规范及相关法规政策，确定本项目的环境可行性，具体分析见下表。

表 1-5　各规范要求及符合性分析

相关文件	文件要求	本项目情况	符合性
环办环评〔2018〕31号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	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。	本项目采用干清粪工艺，牛尿进入储尿池，发酵后还田处理，不外排，牛粪暂存于储粪池，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用，达到了促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。	符合
	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。	项目建成后场区采用雨污分流，生活污水排入防渗旱厕，牛尿进入储尿池；建设储粪池，有效容积2436m³，满足粪污贮存需求，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；建设储尿池7处，有效容积3585m³，满足牛尿6个月贮存发酵需求，隔年还田综合利用。	符合
	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。	牛尿进入储尿池，发酵后还田处理，本项目建设储尿池7座，总容积为3585m³，能够储存6个月废水，满足隔年还田的方式综合利用；牛粪暂存于储粪池，有效容积2436m³，牛粪产生量27.78t/d，最长可贮存112d，满足定期外运的贮存需求；储粪池及储尿池进行了分区防渗，能够有效的避免粪污下渗污染地下水及土壤。	符合
	制定明确的病死畜禽处理、处置方案，及时处理病死畜禽。	本项目产生的病死牛送双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理。	符合
《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施规范（试行）》	畜禽粪污资源化利用是指在畜禽粪污处理过程中，通过生产沼气、堆肥、沤肥、沼肥、肥水、商品有机肥、垫料、基质等方式进行合理利用。	本项目牛尿采用肥水方式资源化利用，牛粪采用外运制商品有机肥方式资源化利用。	符合
	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。	本项目牛尿采用肥水方式资源化利用，牛粪采用外运制商品有机肥方式资源化利用，实现了农牧结合，提高粪污综合利用率和设施装备配套率。	符合
	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。	本项目牛粪日产日清，储尿池位于地下，封闭结构，储粪池地上，设有顶棚，储粪池及储尿池做好分区防渗工作，满足防渗、防雨、防溢流等要求。	符合

	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。	项目建成后场区采用雨污分流，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，牛尿及牛舍冲洗废水经管道输送至储尿池，雨水经排水沟排至场外。	符合
	堆肥、沤肥、沼肥、肥水等还田利用的，依据畜禽养殖粪污土地承载力测算技术指南合理确定配套农田面积，并按 GB/T25246、NY/T2065 执行。	本项目牛尿采用肥水方式还田利用，经过核算并考虑轮作施肥，本项目养殖粪污消纳配套土地面积需要 188.4hm^2 玉米地，区域耕地面积广阔，能够满足要求。	符合
《畜禽规模养殖污染防治条例》	国家鼓励和支持采取粪肥还田、制取沼气、制造有机肥等方法，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	本项目采用干清粪工艺，牛尿进入储尿池，发酵后还田处理，不外排，对畜禽养殖废弃物进行综合利用。	符合
	国家鼓励和支持采取种植和养殖相结合的方式消纳利用畜禽养殖废弃物，促进畜禽粪便、污水等废弃物就地就近利用。	本项目采用干清粪工艺，牛尿进入储尿池，发酵后还田处理，不外排，牛尿发酵后就近赠与附近农户还田利用。	符合
	将畜禽粪便、污水、沼渣、沼液等用作肥料的，应当与土地的消纳能力相适应，并采取有效措施，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境和传播疫病。	经过核算并考虑轮作施肥，本项目养殖粪污消纳配套土地面积需要 188.4hm^2 玉米地，区域耕地面积广阔，并且已经签订了协议，能够满足要求。企业采用厌氧发酵的方式，消除可能引起传染病的微生物，防止污染环境和传播疫病。	符合
《畜禽养殖业污染防治技术政策》	畜禽养殖应严格执行有关国家标准，切实控制饲料组分中重金属、抗生素、生长激素等物质的添加量，保障畜禽养殖废弃物资源化综合利用的环境安全。	项目饲料由豆粕、肥牛浓缩及预混料拌合而成，蛋白质含量低，重金属、抗生素、生长激素等物质的添加量极低	符合
	规模化畜禽养殖场（小区）应建立完备的排水设施并保持畅通，其废水收集输送系统不得采取明沟布设；排水系统应实行雨污分流制。	项目建成后场区采用雨污分流，生活污水排入防渗旱厕，牛尿及牛舍冲洗废水经地下管道进入储尿池发酵。	符合
《畜禽养殖业污染防治工程技术规范》	①粪污无害化处理后用于还田利用的，畜禽粪污处理厂（站）应设置专门的贮存池。 ②贮存池的总有效容积应根据贮存期确定。 ③种养结合的养殖场，贮存池的贮存期不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间和冬季封冻期或雨季最长降雨期，一般不得小于 30d 的排放总量。 ④贮存池的结构应符合 GB50069 的有关规定，具有防渗漏功能，不得污染地下水。	①本项目牛尿发酵后还田，牛粪卖于有机肥厂，全场设置 7 个储尿池及 1 个储粪池。 ②全场储尿池总容积为 3585m^3，能够满足场区 6 个月牛尿及牛舍冲洗废水的储存量；储粪池有效容积 2436m^3，最长可贮存场区 112d 的牛粪产生量，满足定期外运的贮存需求；。 ③牛尿、牛舍冲洗废水排至储尿池，采用隔年还田方式，本项目养殖粪污消纳配套土地面积需要 188.4hm^2 玉米地，区域耕地面积广阔，完全满足项目需求。 ④储尿池及储粪池均为密闭结构，且均进行防渗处理。	符合

《畜禽粪便无害化处理技术规范》	①新建、扩建和改建畜禽养殖场应设置粪污处理区，建设畜禽粪便处理设施 ②不应在饮用水水源保护区、城镇居民区、禁养区等禁建区域建设粪便处理场 ③处理场地应距离功能地表水体 400m 以上 ④处理场应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施 ⑤宜采用干清粪工艺，实施雨污分流 ⑥粪便贮存设施应符合 GB/T27622 的规定,污水贮存设施应符合 GB/T26624 的规定 ⑦固态粪便堆肥处理：蛔虫卵死亡率≥95%，粪大肠菌群数≤10^5个/kg ⑧液态粪便厌氧发酵水力停留时间不应少于 30d；蛔虫卵死亡率≥95%，粪大肠菌群数常温发酵≤10^5个/L ⑨处理后还田应符合 GB/T25246 规定	①本项目设置储粪池 1 座（2436m³）、储尿池 7 座（总容积 3585m³），配套完善 ②本项目不在禁养区划定范围内，最近敏感点距离为 1460m ③本项目储粪池距温德河 4.1km，满足要求 ④本项目地面采取硬化措施，分区防渗，设防雨顶棚，雨污分流 ⑤本项目采用干清粪工艺，牛粪日产日清；雨污分流，污水暗管输送 ⑥本项目储粪池 2436m³，可贮存 112d 以上，满足暂存要求；储尿池 3585m³，满足 6 个月以上贮存发酵需求 ⑦本项目牛粪由有机肥厂专业堆肥处理，产品满足卫生学要求 ⑧本项目常温厌氧发酵周期≥6 个月，满足停留时间要求；发酵后达到无害化卫生指标 ⑨本项目已签订消纳协议，配套 188.4hm² 玉米地轮作消纳，按规范还田	符合

根据上表可知，本项目养殖方式、粪污处理方式、防渗处理措施以及排水系统设置均符合国家现行政策要求，说明项目实施具有环境可行性。

1.4.5 生态环境分区管控符合性分析

根据《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅〈关于加强生态环境分区管控的若干措施〉》（吉办发〔2024〕12 号）以及吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158 号），本项目与吉林省生态环境分区管控符合性分析如下：

（1）环境管控单元

根据吉林省生态环境分区管控单元查询结果（见图 1-1），本项目所处管控单元为双辽市一般管控区，属于一般管控单元，管控单元编码为 ZH22038230001，本项目不在生态保护红线范围内，吉林省环境管控单元分布见附图 2。

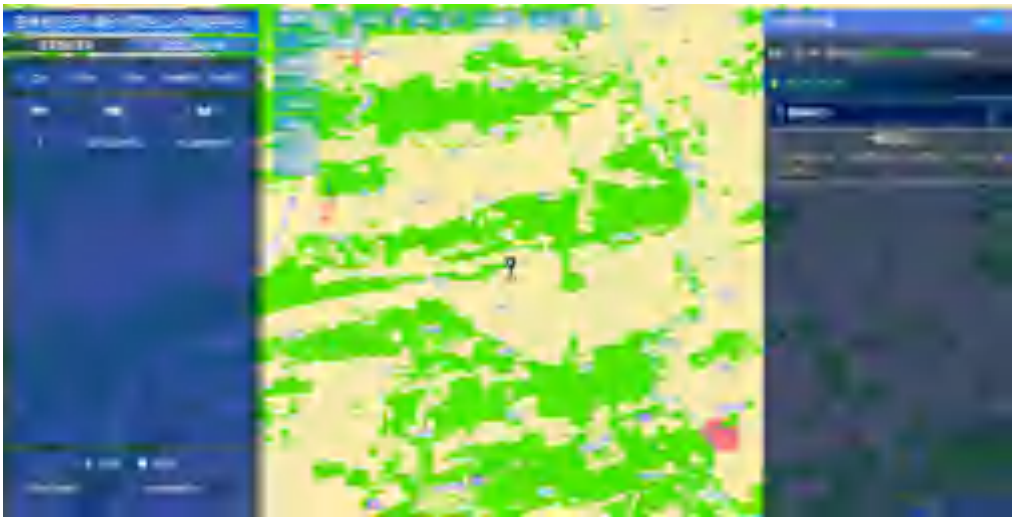


图1-1　吉林省生态环境分区管控单元查询结果

（2）生态环境准入清单

根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号），本项目与吉林省生态环境准入清单符合性分析详见表1-6，与双辽市生态环境准入清单符合性分析详见表1-7。

表1-6　吉林省生态环境准入清单（摘录）

管控领域	环境准入及管控要求	符合性
空间布局约束	禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。 列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	符合，本项目符合国家产业政策，符合现行生态环境保护要求。
	强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。 严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量置换。 严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。	不涉及
	重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合国土空间总体规划。 化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。 严格落实规划环评及其批复文件环境准入条件，空气质量未达标地区制定更严格的产业准入门槛。	不涉及
	进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展、促进化工产业转型升级。	不涉及
污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放等量或倍量削减替代。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	不涉及
	空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气	符合，四平地区虽属于不达标区，本项目仅排放颗粒

	污染物特别排放限值。	物，不涉及 SO_2 、NOx、VOCs。《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中颗粒物无特别排放限值规定，本项目按该标准表2限值执行。
	推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	不涉及
	推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	不涉及
	规模化畜禽养殖场（小区）应当保证畜禽粪污无害化处理和资源化利用设施的正常运转。	本项目属于规模化畜禽养殖场，牛尿进入储尿池（7座），总容积为3585m^3，能够储存6个月废水，满足隔年还田的方式综合利用；牛粪暂存于储粪池，有效容积2436m^3，最长可贮存112d，满足定期外运的贮存需求。
环境风险防控	到2025年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	不涉及
	巩固城市饮用水水源保护与治理成果，加强饮用水水源地规范化建设，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	不涉及
资源利用要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、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。	不涉及
	按照《中华人民共和国黑土地保护法》《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目在现有厂区内建设，不占用黑土地
	严格控制煤炭消费。制定煤炭消费总量控制目标，规范实行煤炭消费控制目标管理和减量（等量）替代管理。	不涉及
	高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不使用燃料，不在禁燃区内

表1-7　　环境管控单元要求对比表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控类型	管控要求	本项目符合性
ZH22038230001	双辽区一般管控区	3-一般管控	污染物排放管控	贯彻实施国家与吉林省大气、水污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。新、改、扩建项目，满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下，推进工业项目进园、集约高效发展。	本项目为规模化畜禽养殖，满足产业准入要求；落实雨污分流、粪污资源化利用，废气污染物满足《恶臭污染物排放标准》、《畜禽养殖污染物排放标准》、《大气污染物综合排放标准》等。

综上，经过与生态分区管控要求进行对照后，项目符合生态环境准入清单要求。

（3）四平市分区管控要求符合性分析

根据《四平市人民政府办公室关于印发四平市生态环境分区管控实施方案的通知》（四政办发〔2024〕9号），双辽市共划分17个环境管控单元，其中优先保护单元11个，重点管控单元5个，一般管控单元1个，项目所在分区为一般管控单元，根据吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158号），本项目与四平市生态环境准入要求符合性分析详见表1-3，四平市环境管控单元分布图详见附图3。

表1-8　四平市生态环境总体准入要求

管控领域	管控要求		本项目符合性
空间布局约束	结合产业结构调整和城市转型升级，研究解决结构性污染问题，有计划地推进重污染企业退城入园。		本项目为肉牛养殖项目，不在人口集中区，不属于重污染企业。
污染物排放管控	环境质量目标	大气环境质量持续改善。2025年全市$PM_{2.5}$年均浓度达到29微克/立方米，优良天数比例达到90%；2035年继续改善（沙尘影响不计入）。	养殖场的恶臭气体以无组织形式外排，采用喷洒除臭剂等措施，可有效的减小恶臭对周围环境的影响；饲料采用液态豆粕、肥牛浓缩、预混料拌合起尘量低，项目的建设对环境空气影响不大。
		水环境质量持续改善。2025年，四平地区水生态环境质量全面改善，劣Ⅴ类水体全面消除，地表水质量达到或好于Ⅲ类水体比例达到90%，河流生态水量得到基本保障，生态环境质量实现根本好	本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池厌氧发酵，还田处理，对水环境影响较小。

		转，水生态系统功能初步恢复。2035 年，四平地区水生态环境质量在满足水生态功能区要求外，河流生态水量得到根本保障，水生态系统功能全面改善。	
资源利用要求	水资源	2025 年用水量控制在 8.11 亿立方米，2035 年用水量控制在 8.8 亿立方米。	本项目最大日用水量 52.744m^3，由场区水井供给，企业目前正在办理取水许可证，根据已编制水资源论证报告（水源井 9 口），企业用水不会突破水资源底线。
	土地资源	2025 年耕地保有量不低于 6720.71 平方千米；永久基本农田保护面积不低于 5166.67 平方千米；城镇开发边界控制在 212.66 平方千米以内。	本项目不占用耕地，不会突破区域土地资源规划控制指标。
	能源	2025 年煤炭消费总量控制在 1200 万吨以内。	本项目生产不用热，冬季职工使用空气能供热设备，不使用燃料煤。

综上，本项目符合四平市生态环境总体准入要求。

1.4.6 双辽市“十四五”生态环境保护规划符合性

本项目与《双辽市生态环境保护“十四五”规划》符合性见下表。

表 1-9　　本项目与双辽市生态环境保护“十四五”规划符合性

序号	内容	符合性
1	严格执行畜禽养殖禁养区、限养区制度，加强规模养殖场（小区）养殖设施标准化改造、污染防治处理设施建设和粪便综合利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。建立区域性粪污处理中心，实现肥料生产专业化、集约化，减少污染。开展种养业有机结合，循环发展试点。开展规模以下养殖场及分散养殖户粪便等污染防治。	企业所在位置不是双辽市禁养区划定范围，属于规模养殖场，项目建成后场区雨污分流，牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池，经厌氧发酵处理后还田，粪便干清粪至储粪池，定期外卖当地有机肥厂家生产有机肥，实现了粪便、污水资源化利用。
2	加强农业面源污染防治。结合农村小康建设计划，规范农村种植、养殖业，积极发展生态农业，在水源保护区内禁止或限制使用化肥农药，提倡施用农家肥，严格控制发展畜禽养殖和水产养殖等活动，减少农业面源污染。	本项目属于规模化畜禽养殖场，牛尿采用肥水方式资源化利用，牛粪采用外运制商品有机肥方式资源化利用，不存在农业面源污染现象，不在水源保护区范围内。

1.4.7 行动方案符合性分析

根据四环组办字[2021]7号《关于印发四平市污染防治攻坚行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案的通知》，符合性分析如下：

表 1-10　　四平市三个行动方案符合性一览表

文件要求		本项目情况	符合性
一	**空气质量巩固提升行动实施方案**		
强化畜禽养殖业氨排放综合管控	推广应用低蛋白饲料，控制规模化养殖场的氨气排放，加大畜禽粪污综合利用力度，畜禽粪污资源化利用率保持在80%以上。	本项目厂区内定期喷洒除臭剂，牛舍内及储粪池内投加生物菌除臭剂，可有效降低和削减恶臭污染物产生；养殖废水及牛粪实现100%资源化利用。	符合
二	**水环境质量巩固提升实施方案**		
推进“散、乱、污”企业深度整治	持续开展“散、乱、污”企业整治回头看，对存在严重涉水环境问题的“散、乱、污”企业，予以整改或关停取缔，确保“散、乱、污”企业按照关停清退一批、规范改造一批、扶持提升一批、搬迁入园一批的要求，予以整改。	本项目生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池，经无害化处理后还田，不存在“散、乱、污”现象。	符合
三	**土壤环境质量巩固提升行动实施方案**		
加强建设用地流转管控	建立污染地块名录，按照规定向社会公开。污染地块经治理和修复符合土壤环境质量要求后方可再开发利用。依据污染地块土壤环境质量调查报告和评估报告，合理规划土地用途，纳入国土空间规划“一张图”管理。工矿等企业土地征收、收回、收购及转让、改变用途等环节中，依法监督相关单位调查并上报土壤污染状况，并实施信息共享。	本项目租用双山镇秀水村村集体土地进行建设，不涉及污染地块。	符合

1.4.7《吉林省肉牛产业发展规划》符合性分析

本项目与《吉林省肉牛产业发展规划》符合性见下表：

表 1-11　　《吉林省肉牛产业发展规划》符合性一览表

文件名称	文件要求	符合性
《吉林省肉牛产业发展规划》	稳步发展规模化养殖。要坚持小规模、大群体、整村推进、分户饲养模式，持续推动金融政策落实落地，进一步挖掘中小散户潜力，带动千家万户发展基础母牛养殖。	本项目作为规模化肉牛养殖场，在选址上避开禁养区，实行舍饲育肥，以自身规模为支点带动周边中小散户参与基础母牛养殖与犊牛供应，满足文件要求。
	推广“企业+基地+养殖场（户）”、“屠宰厂+育肥牛场（户）+母牛养殖场（户）”、“种公牛站+繁改站点+养殖场户”模式，分类推进规模化养殖，积极引导养殖场（户）改造提升基础设施，完善养殖配套，扩大育肥牛养殖规模。	本项目在经营上积极嵌入本地肉牛产业链，同时以“基地”角色联动周边分户饲养的中小散户统一供犊、统一技术指导，契合规划要求
	加快培育家庭牧场、合作经济组织等新型经营主体，通过规模化养殖释放新动能,提升产业经营效率。	本项目按**规模化养殖场**标准建设，完成设施农业用地备案与环评手续，积极引导养殖场提升基础设施，完善养殖配套。

本企业符合《吉林省肉牛产业发展规划》相关要求。

1.4.8《双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》符合性分析

《双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》中提出，坚持以市场为导向，依据资源环境承载能力，因地制宜发展畜牧业，不断优化畜牧业养殖结构，形成以发展生猪、肉牛、肉羊、禽类养殖为主，以发展经济作物为辅的养殖格局。加强优良畜禽品种引进和本地畜禽品种改良，积极推广先进的繁育和养殖技术，不断扩大优良品种的养殖规模，加强技术人员培训和队伍建设，推进畜禽标准化、规模化养殖基地及小区（场）的建设。

本项目为肉牛养殖项目，实现了粪污资源化，突出清洁生产和资源有效利用，突出治理设施的先进性，实现现代化养殖、标准化治理、科学化利用，属于畜禽标准化、规模化养殖场，综合所述，本项目符合双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划。

1.4.9 其他符合性

（1）用地规划符合性分析

本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，在双辽市皓源养殖场现有场区内进

行建设，不新增占地，目前已取得双辽市双山镇人民政府《设施农用地备案》，自然资规〔2019〕4 号 自然资源部 《农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知》中规定“设施农业用地包括农业生产中直接用于作物种植和畜禽水产养殖的设施用地。其中，作物种植设施用地包括作物生产和为生产服务的看护房、农资农机具存放场所等，以及与生产直接关联的烘干晾晒、分拣包装、保鲜存储等设施用地；畜禽水产养殖设施用地包括养殖生产及直接关联的粪污处置、检验检疫等设施用地，不包括屠宰和肉类加工场所用地等。”本项目为肉牛养殖建设项目，故本项目的建设符合用地要求。

（2）发展规划符合性分析

本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯双辽市皓源养殖场现有场区内，场区占地面积为 35000㎡，目前已取得双辽市双山镇人民政府《设施农业用地备案》，同意将该地块作为设施农业用地使用，本项目建设能够保证区域肉牛质量的安全，双辽市饲料供应充足，产业依托优势明显。项目建成后能够促进当地相关行业的迅速发展，可带动养殖及屠宰行业的发展，并可解决部分劳动力就业问题，具有良好的社会效益及经济效益，因此，符合区域发展规划要求。

（3）与周边光伏阵列的相容性分析

项目场区东西两侧紧邻光伏阵列，三者呈“光伏-养殖-光伏”的并列布局。经分析，本项目与周边光伏阵列在空间布局、环境影响及安全风险等方面均相容，具体如下：

①空间布局相容性：养殖场与东西两侧光伏阵列虽紧邻，但各自设有独立围栏（围墙），用地范围清晰，互不交叉占用，满足各自生产工艺流程需求。

②环境影响相容性：项目所在区域常年主导风向为西南风（SW），养殖场恶臭气体主要随主导风向朝场区东北方向扩散，而东西两侧光伏阵列恰好位于养殖场的侧风向（东西两侧），非下风向。经自然扩散后，恶臭污染物对光伏区巡检维护人员无明显影响。光伏阵列采用减反射镀膜玻璃，反射率＜5%，反光方向朝上，不直射牛舍；光伏逆变器噪声约 60-65dB(A)，经距离衰减后对牛只无惊扰。二者在环境影响方面互不干扰。

③安全风险相容性：养殖场与光伏阵列之间设有实体围栏进行物理隔离，牛群无法进入光伏区，不存在啃咬电缆、触碰带电设施的风险。两者之间留有满足

规范要求的消防隔离通道，可有效防止火灾蔓延，安全风险可控。

（4）协同效益分析：本项目与光伏阵列形成“牧光互补”的立体复合利用模式，符合土地集约化利用政策导向。同时，光伏阵列在冬季可起到一定挡风屏障作用，有利于改善牛舍周边微气候，具有一定的协同优势。

综上，本项目与东西两侧光伏阵列在空间、环境及安全方面均相容，选址合理可行。

1.5 关注的主要环境问题

本项目为污染类项目，施工期影响主要为施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响，施工废水对地表水环境的影响，各施工机械噪声对周围声环境的影响，施工固体废物对周围环境的影响；营运期影响主要为恶臭气体对周围环境空气的影响，养殖废水、生活污水对地表水、地下水及土壤环境的影响，各生产设备噪声对周围声环境影响，事故状态的环境风险影响，畜禽养殖粪便等各固体废物对周围环境影响。

1.6 环境影响评价的主要结论

本项目为双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目，项目建设符合国家产业政策，符合吉林省及四平市生态环境分区管控要求，符合双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划，项目选址合理，项目投产后可带动地方经济发展，具有一定的社会效益。只要建设单位认真落实报告书中所提出的各项污染防治措施，防范企业自身产生的环境问题，在实现污染物达标排放的前提下，从生态环境角度讲，此项目是可行的。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026.8.15）；

（2）《中华人民共和国水土保持法》（2011.3.1）；

（3）《中华人民共和国土地管理法》（2020.1.1）；

（4）《中华人民共和国水法》（2016.7.2）；

（5）《中华人民共和国动物防疫法》（2023.12.08）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）；

（7）《畜禽规模养殖污染防治条例》（2014.1.1）。

2.1.2 部门规章

（1）生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，2021年1月1日；

（2）生态环境部公告2019年第8号《关于发布<生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019年本）>的公告》，2019年2月27日；

（3）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》，2024年2月1日；

（4）生态环境部令第4号《环境影响评价公众参与办法》，2019年1月1日；

（5）《国家危险废物名录（2025年版）》，2025年1月1日；

（6）中共吉林省委办公厅、吉林省人民政府办公厅印发《关于加强生态环境分区管控的若干措施》，2024年6月16日。

（7）吉林省人民政府办公厅吉政办发〔2021〕10号《吉林省空气、水环境、土壤环境质量巩固提升三个行动方案》，2021年3月3日；

（8）《中共吉林省委办公厅 吉林省人民政府办公厅〈关于加强生态环境分

区管控的若干措施〉》（吉办发〔2024〕12 号）；

（9）吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境准入清单》的函（吉环函〔2024〕158 号）；

（10）吉林省生态环境厅关于印发《吉林省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录（2024 年本）》的通知（吉环环评字〔2024〕14 号）；

（11）吉林省地方标准 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》；

（12）四平市生态环境保护工作领导小组四环组办室〔2021〕7 号《四平市污染防治攻坚战行动方案暨空气、水环境、土壤环境质量巩固提升行动方案》，2021 年 3 月；

（13）《四平市人民政府办公室关于印发四平市生态环境分区管控实施方案的通知》（四政办发〔2024〕9 号），2024 年 12 月 30 日；

（14）《双辽市“十四五”生态环境保护规划》，2022 年 8 月；

（15）双辽市人民政府双政办函〔2023〕5 号《双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》，2023 年 3 月 31 日；

（16）原环境保护部环发[2010]151 号《畜禽养殖业污染防治技术政策》，2010 年 12 月；

（17）原环境保护部、农业部环办水体[2016]99 号“关于印发《畜禽养殖禁养区划定技术指南》的通知”；

（18）农业部办公厅农办牧[2018]2 号关于印发《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，2018 年 1 月 11 日；

（19）农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知，2018 年 1 月 15 日；

（20）GB/T25246-2025《畜禽粪便还田技术指南》，2015 年 1 月 24 日；

（21）原中华人民共和国环境保护部、农业部令第 46 号《农用地土壤环境管理办法（试行）》，2017 年 9 月 25 日；

（22）生态环境部办公厅环办环评[2018]31 号《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》，2018 年 10 月 12 日；

（23）农业农村部办公厅 生态环境部办公厅农办牧〔2022〕19 号关于印发《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知，2022 年 6 月 24 日；

（24）《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧[2020]23 号）；

（25）农业农村部办公厅、生态环境部办公厅《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）。

2.1.3 技术导则

（1）原环境保护部《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）生态环境部《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）生态环境部《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）原环境保护部《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）生态环境部《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（6）生态环境部《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

（7）生态环境部《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（8）生态环境部《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（9）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

（10）《畜禽养殖产地环境评价规范》（HJ568-2010）；

（11）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

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

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

（14）《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025）；

（15）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

（16）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2025）。

2.1.4 其它文件

（1）《畜禽养殖业污染物处理与处置》（化学工业出版社），2004 年 4 月；

（2）《双辽市畜禽养殖禁养区划定方案》，2017 年 7 月；

（3）《双辽市皓源养殖场取水项目》，2026 年 5 月；

（4）签订的技术咨询合同；

（5）企业提供的其他技术资料。

2.2 评价因子

2.2.1 环境影响因素识别

本次采用矩阵法对拟建项目环境影响因素进行识别，识别结果详见下表：

表 2-1　环境影响识别矩阵

时段	影响活动类型	环境要素				
		环境空气	水环境	土壤环境	声环境	生态环境
建设期	土方开挖及场地平整	-1SA○▲				
	施工机械及运输车辆作业	-1SA○▲			-1SA○▲	
	施工废水排放		-1SA○▲			
	施工固废堆存			-1SA○▲		-1SA○▲
运行期	废气排放	-1LA○△				
	废水排放		-1LA○△			
	固体废物			-1LA○△		-1LA○△
	噪声排放				-1LA○△	

注：负号(—)表示不利影响；1 表示轻度影响；2 表示中等影响；3 表示重大影响；L 表示长期影响；S 表示短期影响；A 表示可逆影响；B 表示不可逆影响；○表示直接影响；●表示间接影响；△表示累积影响；▲表示非累积影响。

2.2.2 评价因子筛选

根据工程特点和对环境影响的特点，确定本项目环境影响评价的主要评价因子见下表。

表 2-2　环境影响评价因子筛选表

序号	评价要素	评价因子	影响及预测
1	地表水	pH、BOD_5、SS、NH_3-N、COD、挥发酚、粪大肠菌群	-
2	地下水	K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、Cl^-、SO_4^{2-}、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群	高锰酸盐指数、NH_3-N
3	大气环境	PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3、NH_3、H_2S、TSP	NH_3、H_2S、臭气浓度、TSP
4	声环境	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	等效连续 A 声级 L_{Aeq}
5	固体废物	牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋	-
6	生态	农田生态系统和村落生态系统	-
7	土壤	农用地 9 项	-

2.3 评价标准

2.3.1 环境质量标准

（1）地表水

本项目所在区域地表水体为温德河，根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004）规定，温德河总源头到河口断面水质功能为III类，故本项目区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，见下表。

表 2-3　地表水环境质量标准（摘录）

污染物	单位	III类	标准来源
pH	无量纲	6-9	GB3838-2002《地表水环境质量标准》
溶解氧	mg/L	≥5	
高锰酸盐指数	mg/L	≤6	
生化需氧量	mg/L	≤4	
氨氮	mg/L	≤1.0	
石油类	mg/L	≤0.05	
挥发酚	mg/L	≤0.005	
汞	mg/L	≤0.0001	
铅	mg/L	≤0.05	
化学需氧量	mg/L	≤20	
总氮	mg/L	≤1.0	
总磷	mg/L	≤0.2	

铜	mg/L	≤1.0	
锌	mg/L	≤1.0	
氟化物	mg/L	≤1.0	
硒	mg/L	≤0.01	
砷	mg/L	≤0.05	
镉	mg/L	≤0.005	
六价铬	mg/L	≤0.05	
氰化物	mg/L	≤0.2	
阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.2	
硫化物	mg/L	≤0.2	
粪大肠菌群	个/L	≤10000	

（2）地下水

本区地下水主要作为生活饮用和工农业用水，因此，评价标准以人体健康基准为依据，采用GB/T14848—2017《地下水质量标准》中Ⅲ类标准。

表2-4　地下水质量标准

序号	项目	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6.5-8.5	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
2	K^+	/	/	
3	Ca^{2+}	/	/	
4	Mg^{2+}	/	/	
5	CO_3^{2-}	/	/	
6	HCO_3^-	/	/	
7	钠	mg/L	≤200	
8	氨氮	mg/L	≤0.50	
9	耗氧量（COD_{Mn}法，以O_2计）	mg/L	≤3.0	
10	挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002	
11	总硬度	mg/L	≤450	
12	总大肠菌群	CFU/100mL	≤3.0	
13	硝酸盐（以N计）	mg/L	≤20	
14	亚硝酸盐（以N计）	mg/L	≤1.00	
15	溶解性总固体	mg/L	≤1000	
16	氟化物	mg/L	≤1.0	
17	氰化物	mg/L	≤0.05	
18	砷	mg/L	≤0.01	
19	汞	mg/L	≤0.001	
21	六价铬	mg/L	≤0.05	
22	铅	mg/L	≤0.01	
23	镉	mg/L	≤0.005	
24	铁	mg/L	≤0.3	
25	锰	mg/L	≤0.10	
26	硫酸盐	mg/L	≤250	

序号	项目	单位	标准值	标准来源
27	氯化物	mg/L	≤250	
28	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	

（3）环境空气

本项目评价范围所属区域为环境空气质量功能区二类区，故环境空气基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准，氨、硫化氢参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值，标准值详见下表。

表 2-5　环境空气质量标准（摘录）

序号	污染物项目	平均时间	单位	浓度限值	标准
1	SO2	年平均	μg/m³	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级标准
		24 小时平均		150	
		1 小时平均		500	
2	NO2	年平均		40	
		24 小时平均		80	
		1 小时平均		200	
3	PM10	年平均		60	
		24 小时平均		120	
4	PM2.5	年平均		30	
		24 小时平均		60	
5	CO	24 小时平均	mg/m³	4	
		1 小时平均		10	
6	O3	日最大 8 小时平均	μg/m³	160	
		1 小时平均		200	
7	TSP	24 小时平均		300	
8	NOx	24 小时平均		50	
		1 小时平均		100	
9	氨	1 小时平均		50	HJ2.2-2018 附录 D
10	硫化氢	1 小时平均		15	

（4）声环境

根据 GB3096-2008《声环境质量标准》，执行声环境质量标准中的 1 类区，声环境质量标准见下表。

表 2-6　声环境质量标准　　单位：dB（A）

区域名称	采用级别	标准值		标准来源
		昼间	夜间	
农村环境	1 类区	55	45	GB3096-2008《声环境质量标准》

（5）土壤环境

项目占地类型属于设施农用地，还田处为农用地，故采用 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中表 1 中农用地土壤污染风险筛选值要求。

表 2-7　农用地土壤污染风险筛选值

评价项目（其他）	风险筛选值			
	pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
砷	40	40	30	25
镉	0.3	0.3	0.3	0.6
铜	50	50	100	100
铅	70	90	120	170
汞	1.3	1.8	2.4	3.4
镍	60	70	100	190
锌	200	200	250	300
铬	150	150	200	250

2.3.2 污染物排放标准

（1）废水

根据农业农村部办公厅、生态环境部办公厅联合印发的《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）中要求“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/T36195-2018）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T25246-2025），处理后的液态部分应符合表 2-8 规定。

表 2-8　液体畜禽粪便厌氧处理卫生学要求

序号	控制项目	指标
1	蛔虫卵	死亡率≥95%
2	粪大肠菌群数	10^{-1}—10^{-2}
3	钩虫卵	无活的钩虫卵
4	蚊子、苍蝇	无蚊蝇幼虫，无活的蛆、蛹或新羽化的成蝇

（2）废气

本项目废气污染物主要为施工期的粉尘以及运营期恶臭气体和拌料粉尘，其中恶臭气体（H_2S、NH_3），执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中厂界标准值二级标准要求，臭气浓度执行 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》；拌料无组织粉尘及施工期粉尘执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

表 2-9　本项目污染物排放标准（摘录）

控制项目		排放量（kg/h）	排放形式	排放浓度（mg/m³）	标准来源
无组织	H_2S	-	无组织	0.06	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》恶臭污染物厂界标准值二级
	NH_3	-		1.5	
	臭气浓度（无量纲）		70		GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中表 7
	颗粒物		周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2

（3）噪声

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

表 2-10　　建筑施工噪声排放标准限值

昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）
70	55

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，详见下表。

表 2-11　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
1 类区	55	45	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（4）固体废物

根据 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》要求，无害化处理后的废渣应符合表 2-12 规定。

表 2-12　畜禽养殖业废渣无害化环境标准

序号	控制项目	指标
1	蛔虫卵	死亡率≥95%
2	粪大肠菌群数	≤10^3个/kg

2.4 评价工作等级及评价范围

2.4.1 地表水

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018）规定，建设项目地表水环境影响分为水污染影响型、水文要素影响型或复合型，评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，本项目地表水环境影响为水污染影响型，水污染影响型建设项目评价等级判定见下表。

表 2-13　水污染影响型建设项目评价等级判定

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

注1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录A），计算排放污染物的污染物当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染物当数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。
注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准要求的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。
注3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨污水纳入废水放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。
注4：建设项目直接排放第类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。
注5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。
注6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。
注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量≥500万m^3/d，评价等级为一级；排水量<500万m^3/d，评价等级为二级。
注8：仅涉及清净下水排放的，如其排放水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级A。
注9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级B。
注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿。生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池发酵处理，最终还田，不外排，因此本项目地表水环境评价等级为三级 B。

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），三级 B 其评价范围应符合以下要求：

①应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；

②涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目废水不外排，不涉及以上内容，不设评价范围。

2.4.2 地下水

（1）评价等级

①地下水环境影响评价项目类别

根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》规定，评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水敏感程度进行判定，本项目行业分类见下表。

表 2-14　地下水环境影响评价行业分类表（摘录）

环评类别 / 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价类别		本项目
			报告书	报告表	报告书
畜禽养殖场、养殖小区	年出栏生猪 5000 头及以上；涉及环境敏感区的	/	III类	/	III类

注：本项目扩建后全场年出栏育肥牛 2500 头（折生猪 12500 头）。

②地下水环境敏感程度

地下水敏感程度划分见下表。

表 2-15　地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，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。

根据《双辽市农村分散式饮用水水源保护范围划定（调整）方案》及双辽市人民政府《关于双辽市农村分散式饮用水水源保护范围划定（调整）方案的批复》（双政文[2020]111 号）、《双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划分技术报告》及四平市人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划的批复》（四政函[2020]245 号）、《双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案》及吉林省人民政府《关于双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的批复》（吉政函[2017]128 号）、《双辽市第三批农村集中式饮用水水源保护区划分方案技术报告》及四平市人民政府关于双辽市第三批农村集中式饮用水水源保护区划分方案的批复（四政函[2023]256 号），与本项目相对距离最近的水源井情况见下表。

表 2-16　与本项目相对距离较近的水源井情况

序号	类型	所在乡镇	水源地名称	东经	北纬	位置		保护区半径
						方位	距离 m	
1	集中式	秀水村	双山镇秀水村一二三屯、山界屯	123° 59′ 9.62″	43° 48′ 23.28″	东南	3700（二级保护区）	一级：30m；二级：300m
2		秀水村	双山镇秀水村	123° 59′ 10.39″	43° 48′ 32.36″	东南	3500	
3	分散式	幸福村	双山镇幸福村水井	124° 00’49.10″	43° 47’49.28″	东南	5800	30m

经调查，该区域饮用水均取自统一管理的公共水源井。

本项目迁移范围采用公式计算法，计算公式如下：

$$L=\alpha \times K \times I \times T/n_e$$

式中：L—下游迁移距离，m；

α—变化系数，取α=2；

K—渗透系数，m/d，参照企业水资源论证报告，渗透系数 K 取 5.0；

I—水力坡度，无量纲；本次取 I=0.002；

T—质点迁移天数，本次取 T=5000d 计算；

ne—有效孔隙度，无量纲；本次取 ne=0.2。

因此下游迁徙距离：

$L=\alpha \times K \times I \times T/ne=2\times5\times0.002\times5000/0.2=500m$

综上，本项目迁移距离范围内不存在分散式饮用水水源地，不在保护区以外

的补给径流区，本项目地下水环境敏感程度为不敏感。

③工作等级的确定

评价工作等级分级见下表。

表 2-17　评价工作等级分级表

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

综上，本项目为Ⅲ类项目，所在区域地下水敏感程度为“不敏感”，根据以上判据，确定地下水评价等级为三级。

（2）评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）查表法，三级评价调查评价面积≤6km^2，故本次评价范围沿地下水流向（西北向东南），以厂区边界为界线，向地下水下游外扩至 2000m，两侧各外扩至 1000m，向地下水上游外扩 1000m 形成的矩形范围作为本项目的地下水调查评价范围，确定本项目评价范围为 6.98km^2。

2.4.3 环境空气

（1）评价等级

①评价等级判定依据

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》规定，选择推荐模式中的估算模型（AERSCREEN）对项目的大气环境评价工作进行分级。选择正常排放情况下的主要污染物及排放参数，采用估算模型计算各污染物的 P_{max}（最大地面浓度占标率）。评价工作等级判据见下表。

表 2-18　大气评价等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}<1\%$

其中 P_{max}（又可表示为 P_i）定义为：

$$P_i=\frac{C_i}{C_{0i}}\times100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，mg/m^3；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，ug/m^3；

C_{0i}—一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值和年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。对该标准中未包含的污染物，可参照附录 D 中的浓度限值。如有地方标准，应选用地方标准中的相应值。对某些上述标准中都未包含的污染物，可参照国外有关标准选用，但应作出说明，报生态环境主管部门批准后执行。

本项目全厂建构筑物布置较密集，牛舍、粪污设施等均为恶臭排放源，难以按多个面源分区，故本次评价将全场各无组织排放源简化等效为一个矩形面源进行大气环境影响预测。

表 2-19　估算模型污染源（面源）参数取值表

排放工况	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	评价因子源强（排放量）		
				NH_3	H_2S	颗粒物
Cond	L_1	L_w	H	Q_1	Q_2	Q_3
单位	m	m	m	kg/h	kg/h	kg/h
正常	245	143	4.0	0.367	0.029	0.094

②计算参数和判定依据

估算模式计算参数详见下表。

表 2-20　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/℃		38
最低环境温度/℃		-34
土地利用类型		一般耕地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

③估算模式结果

本项目估算模式计算结果见图。



图 2-1　估算模式截图

根据估算模式预测结果，$P_{max}=P_{氨无组织}=6.47\%$，大于 1%，但小于 10%，故根据大气评价工作等级划分依据，本次大气评价工作等级为二级。

（2）评价范围

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，评价范围应为以场址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域。

2.4.4 声环境

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）规定，声环境评价工作等级的划分是由建设项目所在区域的声环境功能区类别、建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度、受建设项目影响的人口数量而确定的，声环境评价级别判据见下表：

表 2-21　　声环境评价工作等级判据

评价工作分级判据	评价工作分级判据
一级	评价范围内有适用于 GB3096 规定的 0 类声环境功能区域，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 5dB(A)以上（不含 5dB(A)），或受影响人口数量显著增加时，按一级评价。
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量达 3dB(A)-5dB(A)，或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB(A)以下（不含 3dB(A)），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

根据《双辽市城区声环境功能区划分技术报告（修编）》（双政办发〔2022〕9 号），双辽市声环境功能区划范围仅限于城区，不涉及乡镇和村庄。本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，属于典型的农村环境，无工业活动集中的村庄，无交通干线穿越，因此执行 1 类声环境功能区标准，本项目建设前后受影响的人口数量无变化。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的规定，确定本次声环境影响评价工作等级为二级。

（2）评价范围

本项目场界外 200m 范围内。

2.4.5 土壤环境

（1）评价等级

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》规定，污染影响型建设项目土壤环境影响评价的工作等级主要由建设项目占地规模、所在地土壤环境敏感程度及项目类别确定。占地规模分为大型（≥50hm^2）、中型（5-50hm^2）、小型（≤5hm^2），建设项目占地主要为永久占地，敏感程度分级见下表。

表 2-22　　污染影响型敏感程度分级表

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

土壤环境影响评价工作等级划分依据见下表。

表 2-23　　污染影响型评价工作等级划分表

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

本项目场区占地面积为 3.5hm^2，占地规模属于小型，项目相邻即为农田，故属于敏感区，根据附录 A，本项目建成后年出栏育肥牛 2500 头（折生猪 12500 头）的养殖项目，为III类项目，综上，确定项目土壤环境评价等级为三级。

（2）评价范围

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》规定，污染影响型项目三级评价范围为占地范围及占地范围外 0.05km 范围。

2.4.6 生态环境

（1）评价等级

《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中评价工作等级划分要求规定，依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级和三级。具体确定原则如下：

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 HJ2.3 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 HJ610、HJ964 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 20km^{2}时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；

g）除①、②、③、④、⑤以外的情况，评价等级为三级。

h）当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级。

本项目占地面积为 35000m^2，不涉及①、②、③、④、⑤的情况，评价等级为三级。

（2）评价范围

根据 HJ19-2022《环境影响评价技术导则 生态影响》中 6.2.8，污染影响类建设项目评价范围应涵盖直接占用区域以及污染物排放产生的间接生态影响区域，因此确定生态评价范围为场区永久占地范围。

2.4.7 环境风险

2.4.7.1 环境风险潜势初判

（1）危险物质及工艺系统危险性（P）分级

①危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n。$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Qn —每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为Ⅰ。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 及项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目 Q 值。对照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，项目涉及 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表中的风险物质详见下表。

表 2-24　　本项目 Q 值确定表

序号	危险单元	风险物质名称	CAS 号	最大存储量	临界量/t	Q 值
1	储尿池	甲烷	74-82-8	0.86	10	0.086
2		COD_{Cr}浓度≥10000mg/L 的有机废液	/	66.623	10	6.6623
3	场区	高锰酸钾	/	1.6	/	/
1≤Q＜10						**6.7483**

注：COD_{Cr}浓度≥10000mg/L 的有机废液主要为储尿池废液，扩建完成后，年 COD 排放总量 133.246t，储存周期 6 个月，则存储量为 133.246/2=66.623t

②行业及生产工艺（M）

本项目行业及生产工艺 M 值确定表详见下表。

表 2-25　　建设项目 M 值确定表

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程[a]、危险物质储存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线[b]（不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a：高温指工艺温度≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa； b：长输送管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		
本项目仅涉及危险物质使用及贮存，M=5，属于 M4		

③危险物质及工艺系统危险性（P）分级

本项目危险物质及工艺系统危险性等级判断表详见下表。

表 2-26　　危险物质及工艺系统危险性等级判断

危险物质数量与临界量比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	**M4**
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	**P4**
本项目“危险物质数量与临界量比值（Q）”为“6.7483”，属于“1≤Q＜10”；本项目“行业及生产工艺”为“其他-M=5”，属于 M4；综上，本项目判定结果为 P4				

（2）环境敏感程度（E）的分级

①大气环境

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，大气环境敏感程度分级详见下表。

表 2-27　　大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人
本项判定结果为 E3	

②地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则、地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别详见下表。

表 2-28　　地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为Ⅱ类及以上，或海水水质分类第一类； 或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类，或海水水质分类第二类； 或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	**上述地区之外的其他地区**
本项判定结果为 F3	

表 2-29　环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍稀濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 范围内、近

	岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体的：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	**排放点下游（顺水流向）10km 范围、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标**
本项目判定结果为 S3	

表 2-30　　地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	**F3**
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	**E3**
本项目判定结果为 E3			

③地下水环境

依据地下水功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1为环境高度敏感区，E2为环境中度敏感区，E3为环境低度敏感区，分级原则、地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别详见下表。当同一建设项目涉及两个G分区或D分级及以上时，取相对高值。

表 2-31　地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、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]
低敏感 G3	**上述地区之外的其他地区**
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	
本项目判定结果为 G3	

表 2-32　　包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的防渗性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10 ^{6}cm/s，且分布连续、稳定

D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 **Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定**
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb：岩土层单层厚度。 K：渗透系数。	
本项目判定结果为D2	

表2-33　　地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	**G3**
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	**E3**
D3	E2	E2	E3
本项目判定结果为E3			

（3）环境风险潜势划分

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，环境风险潜势详见下表。

表2-34　建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险				

本项目环境风险潜势见下表。

表2-35　本项目环境风险潜势表

环境要素	危险物质及工艺系统危险性	环境敏感程度	环境风险潜势
大气环境	P4	E3	I
地表水环境	P4	E3	I
地下水环境	P4	E3	I

2.4.7.2 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分如下。

表 2-36　　评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明、见《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A。				

根据前述分析，本项目环境风险评价等级判定汇总见下表：

表 2-37　各要素及本项目环境风险评价等级判定汇总

环境要素	危险物质及工艺系统	环境敏感程度	环境风险潜势	评价等级
大气环境	P4	E3	I	简单分析
地表水环境	P4	E3	I	简单分析
地下水环境	P4	E3	I	简单分析

综上，本项目环境风险仅进行简单分析。

（2）评价范围

不设评价范围。

本项目各环境要素评价范围及环境保护目标见附图 4。

2.5 环境保护目标

本项目环境保护目标汇总见下表。

表 2-38　环境保护目标汇总表

环境要素	环境保护目标	坐标/m		方位	距离/m	规模（人）	功能区
		X	Y				
环境空气	新发屯	0	2080	北侧	2080	120	GB3095-2026《环境空气质量标准》过渡阶段二级标准
	山玻璃村	-1800	1500	西北侧	2375	880	
	前齐家屯	-2270	-500	西南侧	2331	650	
	集福屯	0	-1460	南侧	1460	470	
声环境	—	—	—	—	—	—	GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类区标准
生态环境	农业生态系统、村镇生态系统、水域/湿地生态系统、林地/防护林生态系统等	—	—	—	—	—	保护区域生态环境不受项目建设和运营影响
地表水	温德河	—	—	东南侧	4000	—	GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准
	小山水库	—	—	西南侧	2560	—	
土壤环境	场区内及周边 50m 范围内农田	—	—	北侧、南侧	紧邻	—	GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中表 1 中农用地土壤污染风险筛选值要求
地下水	影响范围内浅层地下水	—	—	—	—	—	GB/T14848-2017《地下水质量标准》Ⅲ类标准

3.现有项目概况

3.1 现有项目概况

3.1.1 环保手续履行情况

双辽市皓源养殖场成立于2020年，2020年取得设施农用地备案并填报建设项目环境影响登记表，建设规模为年出栏500头牛，2023年进行设施农用地备案，审批手续续期至2028年6月。2024年11月14日在排污许可系统进行固定污染源排污登记，登记编号：92220382MA17KUK54D001W。2023年运营至今，无信访事件发生。

3.1.2 养殖场现状

养殖场目前年出栏肉牛500头，配套建设牛舍8栋，库房1栋，临时休息室1栋，储粪池1座、储尿池5座、拌草机，铲车，撒草车及其他附属设施。本项目现有工程一览表如下：

表3-1　现有工程组成一览表

类别	名称	组成及规模
主体工程	牛舍	现有牛舍8栋，总建筑面积9304m^2，1层
储运工程	储尿池	现有储尿池5个，总容积为1345m^3
	储粪池	现有储粪池1座，容积为2436m^3，尺寸80m×14.5m×2.1m
	饲料库	现有饲料库2个，每个建筑面积560m^2，尺寸28m×20m
	库房	现有库房1个，建筑面积600m^2，尺寸50m×12m
辅助工程	办公室	现有办公室1处，建筑面积198m^2
公用工程	给水工程	由场区内9眼深井水供给，目前已上报《双辽市皓源养殖场取水项目水资源论证报告表》。
	排水工程	牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池发酵还田处理，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理
	供暖工程	空气能供暖
	供电工程	供电网接入
环保工程	废水	牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池，厌氧发酵后还田处理，现有工程共计5座储尿池，总容积V=1345m^3，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽，外运堆肥。

	废气	牛舍粪便日产日清，场区定期喷洒除臭剂，牛舍、储粪池及储尿池等投加高效生物除臭剂抑制恶臭气体产生；饲料库密闭，加强通风，抑制无组织粉尘产生；现有工程储尿池厌氧发酵过程中会产生少量发酵气体，经空气稀释，对周围环境影响不大。
	噪声	低噪声设备、隔声、基础减振，场区周围绿化
	固体废物	牛粪暂存于储粪池，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；病死牛不在厂区贮存，由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理；防疫废物、废消毒剂包装袋暂存库房，未发生转运；生活垃圾收集后由环卫部门定期处理。
	环境风险	分区防渗、防护网、警示标识
	地下水、土壤	分区防渗，其中储尿池、储粪池采用 HDPE 膜+C30P8 抗渗混凝土防渗；牛舍采用 C30P8 抗渗混凝土硬化；办公室、饲料库、门卫、休息室等其他区域作为简单防渗区，采取防渗混凝土做一般地面硬化。
	雨水	暂未采取雨污分流措施

注：场区不设食堂，员工均为周边村屯居民，日常回家就餐。

3.1.3 现有场区情况

（1）占地及建筑面积

现有养殖场整个场区占地面积为 35000㎡，现状总建筑面积为 11447㎡，占地类型为设施农业用地，已取得双辽市双山镇人民政府核发的《设施农业用地备案表》，且已完成后续延续手续。原备案登记的企业租用总占地面积为 82532㎡，经核实，实际运营过程中，双山镇秀水村村民委员会对上述地块进行了分类转租：47535㎡出租用于两侧光伏阵列区建设，35000㎡出租用于本项目养殖场建设，现有工程不设置牛运动场，主要建（构）筑物组成详见表 3-1。

表 3-2　现有场区主要建（构）筑物一览表

序号	建筑（构）物名称	层数	建筑面积（㎡）	占地面积（㎡）	尺寸
建筑物					
1	1#牛舍	1	1160	1160	80m×14.5m
2	2#牛舍	1	1160	1160	80m×14.5m
3	3#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m
4	4#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m
5	5#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m
6	6#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m
7	7#牛舍	1	1242	1242	92m×13.5m
8	8#牛舍	1	1242	1242	92m×13.5m
9	饲料库 1	1	560	560	28m×20m

10	饲料库 2	1	560	560	28m×20m
11	办公室（含门卫）	1	198	198	9m×22m
12	临时休息室	1	225	225	9m×25m
13	库房	1	600	600	50m×12m
合计			11447	11447	
构筑物					
1	储尿池 1	-	270m^3	63	15m×4.5m×4m
2	储尿池 2	-	145m^3	36.25	14.5m×2.5m×4m
3	储尿池 3	-	200m^3	50	20m×2.5m×4m
4	储尿池 4	-	150m^3	37.5	15m×2.5m×4m
5	储尿池 5	-	580m^3	145	10m×14.5m×4m
小计			1345m^3		
1	储粪池	-	2436m^3	1160	80m×14.5m×2.1m

（2）各建构筑物利用情况

①牛舍：目前企业 8 栋牛舍未全部利用，仅利用 3 栋，每栋最大存栏量 170 头，每头育肥牛的占地面积约 6.8m^2，满足现代肉牛拴系或密集散栏饲养的 6-8m^2/头标准，牛舍地面结构为硬化地面（混凝土）牛舍，带中央粪尿/排水通道和颈夹/护栏限位饲喂，无垫料，无运动场；

②储尿池、储粪池：现有项目场区暂未采取雨污分流措施，储尿池、储粪池采用 HDPE 膜+C30P8 抗渗混凝土防渗，能够满足重点防渗区防渗要求，储尿池开孔部位均设置高出地面不小于 0.3m 的防雨井筒及密封井盖，防止雨水倒灌，且储尿池位于地下，池体顶部边缘高于周围地面不小于 0.2m，并设置地面硬化散水坡，阻止周边地表径流汇入。

3.2 现有设备情况

养殖场现有设备情况见表 3-2。

表 3-3　现有设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
一	**饲养区**		
1	风扇	台	96
2	撒料机	台	2
3	输送机	台	2
4	清粪车	辆	1

5	水泵	台	9
二	**饲料区**		
1	拌草机	台	2
三	**办公管理区**		
1	水泵	台	1
2	监控设备	套	2
合计		台套	110

3.3 现有原料供应及暂存情况

现有原料供应情况见表 3-4。

表 3-4　现有原料情况

序号	项目	单位	消耗量	最大贮存量	存储位置
1	豆粕	t/a	60	5	饲料库 1
2	肥牛浓缩	t/a	290	24	饲料库 2
3	预混料	t/a	20	2	饲料库 1
4	兽药防疫	头/a	2000	-	库房
5	防疫	次	2000	-	库房
6	消毒剂（高锰酸钾）	t/a	0.8	0.2	库房
7	除臭剂	t/a	2.0	0.4	库房

3.4 现有公用工程

（1）给水

目前养殖场不设食堂，用水主要为生活用水、消毒用水、牛饮用水及牛舍冲洗水，全年新鲜水总用量为 4704.06m^3/a。根据企业实际运行情况，夏季牛舍采用通风（每个牛舍设置 12 台风扇）、遮阳、饮水和优化管理的组合给牛舍降温，无牛舍降温用水产生。

①生活用水

场区现有劳动定员 5 人，实际生活用水量 0.3m^3/d（109.5m^3/a）。

②牛饮用水

根据企业实际运行数据，现有项目育肥牛存栏量 500 头，肉牛饮用水量为

12.5m³/d（4125m³/a）。

③牛舍冲洗水

现有工程牛舍采用干清粪工艺，牛舍每出栏一批肉牛对牛舍进行彻底清洗 1 次，现有项目年出栏 1 次，牛舍冲洗水约 139.56m³/a（0.423m³/d）。

④消毒用水

现有项目消毒用水主要为人员、车辆及牛舍消毒用水，用水量为 1.0m³/d（330m³/a）。

场区全部用水由场区内 9 眼深水井统一供给，能够满足现有项目用水需要。

（2）排水

现有工程消毒用水全部蒸发损耗，废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，排放量为 1189.248t/a。

①生活污水

现有项目生活污水产生量为 0.24t/d（87.6t/a），生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理。

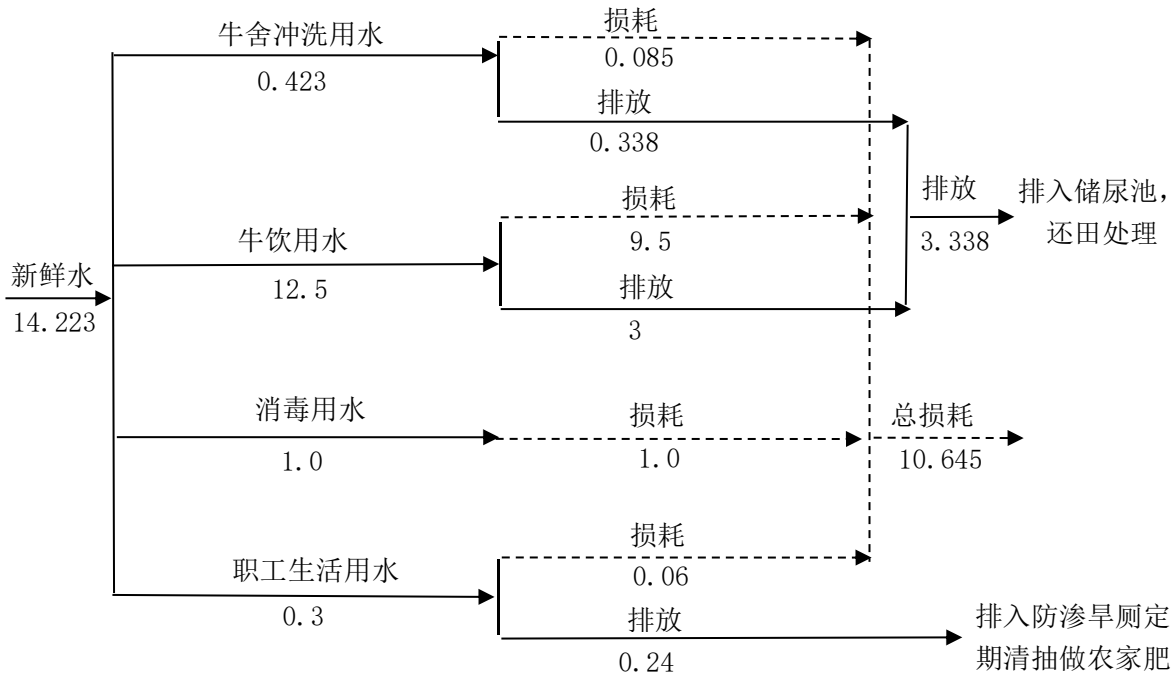
②冲洗废水

现有项目牛舍冲洗废水产生量为 111.648t/a（0.338t/d），牛舍冲洗水经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求，最终还田处理。

③牛尿

现有工程采用干清粪，牛尿实际产生量为 3t/d（990t/a），经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求，最终还田处理。

现有项目给排水平衡详见图 3-1。



单位：t/d

图 3-1　现有项目水平衡图

（3）供电

现状养殖场用电由双山镇农电所提供，能够满足用电需要。

3.5 现有劳动定员及工作制度

项目现有劳动定员 5 人，年工作 365d，实行二班制，每班工作 12h。牛舍饲养周期为 10 个月（330d）。

3.6 现有项目采取的环保措施及污染源排放情况

3.6.1 废水

3.6.1.1 废水产生量

现有项目废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，产生总量为 1189.248t/a，其中生活污水排入防渗旱厕，定期清抽，外运做农肥；牛尿、牛舍冲洗废水

（1101.648t/a）排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理（具体厌氧发酵方式见后文 7.3.2 章节）。

3.6.1.2 废水产生浓度

根据企业实际运行经验，现有工程废水主要污染物产生情况见表 3-5。

表 3-5　　项目废水主要污染物产生情况一览表

来源	废水量（t/a）	指标	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	去向
职工生活污水	87.60	COD	350	0.031	排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理
		BOD_5	180	0.016	
		SS	250	0.022	
		NH_3-N	30	0.003	
牛尿	990	COD	16162	16.000	排入储尿池
		BOD_5	14040	13.900	
		SS	/	/	
		NH_3-N	2235	2.213	
		总氮	3574	3.538	
		总磷	221	0.219	
牛舍冲洗水	111.648	COD	7500	0.837	
		BOD_5	4000	0.447	
		SS	6500	0.726	
		NH_3-N	350	0.039	
		总氮	800	0.089	
		总磷	40	0.004	
储尿池混合废水	1101.648	COD	15284	16.837	厌氧发酵后达到无害化要求还田处理
		BOD_5	13024	14.347	
		SS	6500	0.726	
		NH_3-N	2044	2.252	
		总氮	3293	3.627	
		总磷	202	0.223	

3.6.1.3 废水处置措施

企业目前共建设储尿池 5 座，总容积为 1345m^3，现有项目储尿池废水产生总量为 1101.648t/a，储存期 6 个月，容积 1345m^3满足半年存储要求（半年废水量

550.824m³），储尿池混合废水经厌氧发酵达到无害化要求后还田处理，还田方式采用农户自运自施模式，企业于每年春耕前和秋收后两个窗口期，将达标液肥无偿交付农户。液肥运输采用密闭式粪污罐车，防止沿途洒落和恶臭逸散；还田施用采用近地面表施或开沟深施方式，隔年轮施制度还田，配套消纳土地均为周边农户自有承包地，已签订消纳协议。

3.6.2 废气

本项目员工均为周边村屯居民，日常回家就餐，不设置食堂，运营期废气主要为恶臭气体、发酵废气及饲料搅拌产生的粉尘。

3.6.2.1 废气产生情况

（1）恶臭气体

现有项目养殖恶臭源主要为牛舍、储尿池及储粪池等，整个养殖场区由于粪便清运等活动也会有臭味产生，恶臭气体主要成分为氨、硫化氢等，由于现有工程环评类别为登记表，无具体源强核算内容，本次评价参照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434-2025）、《农业环境影响评价技术手册》（化学工业出版社，2007）及相关肉牛养殖文献资料，对现有工程污染物产排情况进行核算，并作为本次扩建工程污染源强及“三本账”核算的依据。核算过程及公式见本报告 4.3.2.1 章节，此处仅给出核算结果。

现有工程无组织恶臭气体排放情况见下表：

表 3-6　本项目无组织恶臭气体排放情况一览表

污染源		本项目产生量（t/a）	采取措施	去除率	本项目排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	臭气浓度（无量纲）	排放形式
牛舍	NH_3	1.678	除臭剂+绿化	80%	0.336	0.042	＜10	无组织排放
	H_2S	0.017			0.003	0.000		
储尿池	NH_3	0.266			0.053	0.007	＜10	
	H_2S	0.003			0.001	0.00008		
储粪池	NH_3	0.962			0.192	0.024	＜10	
	H_2S	0.010			0.002	0.0003		
全场	NH_3	2.906			0.581	0.073	＜10	
	H_2S	0.030			0.006	0.001		

（2）饲料拌合粉尘

现有工程的饲料拌合过程中会产生一定的粉尘，由于现有工程环评类别为登记表，无具体源强核算内容，本次参照《132 饲料加工行业系数手册》进行核算，系数取 0.043kg/t-产品，计算得粉尘产生量为 0.016t/a，作为本次扩建工程污染源强及“三本账”核算的依据。

3.6.2.2 废气达标排放情况

（1）恶臭气体

牛舍通过每天定时喷洒高效生物除臭剂、采用干清粪工艺、缩短牛舍清粪周期、保持牛舍清洁干燥、加强通风（每个牛舍设置 12 台风扇）、厂区绿化等措施降低厂界无组织恶臭气体排放，吉林省长松运维检测有限公司于 2026 年 6 月 12 日、13 日连续两天对现有工程厂界无组织废气进行监测，监测结果详见表 3-7。

（2）饲料拌合粉尘

现有工程采用液态豆粕、肥牛浓缩及预混料拌合饲料，属于湿料拌合，粉尘量较低，吉林省长松运维检测有限公司于 2026 年 6 月 12 日、13 日连续两天对现有工程厂界无组织废气进行监测，监测结果详见表 3-8。

表 3-7　　现有工程场界无组织废气监测

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果
2026.06.12	1#上风向	氨（mg/m³）	第一次	0.01L
			第二次	0.01L
			第三次	0.01L
	2#下风向 1		第一次	0.04
			第二次	0.05
			第三次	0.06
	3#下风向 2		第一次	0.09
			第二次	0.10
			第三次	0.11
	4#下风向 3		第一次	0.07
			第二次	0.07
			第三次	0.08
	1#上风向	硫化氢（mg/m³）	第一次	0.001L
			第二次	0.001L

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果
			第三次	0.001L
	2#下风向 1		第一次	0.004
			第二次	0.004
			第三次	0.005
	3#下风向 2		第一次	0.007
			第二次	0.009
			第三次	0.009
	4#下风向 3		第一次	0.006
			第二次	0.006
			第三次	0.007
	1#上风向	臭气浓度（无量纲）	第一次	<10
			第二次	<10
			第三次	<10
	2#下风向 1		第一次	12
			第二次	11
			第三次	13
	3#下风向 2		第一次	16
			第二次	17
			第三次	16
	4#下风向 3		第一次	14
			第二次	15
			第三次	15
	1#上风向	总悬浮颗粒物（μg/m³）	第一次	143
			第二次	140
			第三次	132
	2#下风向 1		第一次	154
			第二次	153
			第三次	147
	3#下风向 2		第一次	164
			第二次	161
			第三次	154
	4#下风向 3		第一次	155
			第二次	155
			第三次	147
2026.06.13	1#上风向	氨（mg/m³）	第一次	0.04
			第二次	0.04
			第三次	0.05
	2#下风向 1		第一次	0.06
			第二次	0.07
			第三次	0.08

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果
	3#下风向 2		第一次	0.12
			第二次	0.12
			第三次	0.13
	4#下风向 3		第一次	0.08
			第二次	0.09
			第三次	0.11
	1#上风向	硫化氢（mg/m³）	第一次	0.003
			第二次	0.004
			第三次	0.005
	2#下风向 1		第一次	0.006
			第二次	0.006
			第三次	0.008
	3#下风向 2		第一次	0.010
			第二次	0.011
			第三次	0.012
	4#下风向 3		第一次	0.008
			第二次	0.008
			第三次	0.009
	1#上风向	臭气浓度（无量纲）	第一次	11
			第二次	12
			第三次	12
	2#下风向 1		第一次	14
			第二次	13
			第三次	15
	3#下风向 2	臭气浓度（无量纲）	第一次	15
			第二次	16
			第三次	16
	4#下风向 3		第一次	15
			第二次	13
			第三次	14
	1#上风向	总悬浮颗粒物（μg/m³）	第一次	130
			第二次	130
			第三次	139
	2#下风向 1		第一次	143
			第二次	141
			第三次	154
	3#下风向 2		第一次	151
			第二次	150
			第三次	163
	4#下风向 3		第一次	141

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	检测结果
			第二次	144
			第三次	151

注：“L”代表低于检出限。

监测结果表明：厂界处无组织排放的氨、硫化氢最大排放浓度满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中厂界标准值二级要求；臭气浓度满足 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中表 7 要求；场界无组织颗粒物满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（3）发酵废气

现有工程储尿池厌氧发酵过程中会产生少量发酵气体，经空气稀释，对周围环境影响不大，满足环保要求。

3.6.3 噪声

养殖场现有噪声源主要为撒料机、输送机及泵类等噪声，噪声值在 70-90dB（A）之间，主要噪声源如下：

表 3-8　　现有工程噪声源调查

建筑物名称	声源名称	型号	最大声功率级/dB（A）	叠加后等效声功率级/dB（A）	声源控制措施	降噪后声压级/dB（A）	代表性点位空间相对位置/m	室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声dB（A）
牛舍 1	风扇(12 台)	/	70	77.78	选用低噪声型轴流风机、风机出风口加装消声导风筒，噪声削减值取 12dB（A）	65.78	{50,-30,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 2	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-60,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 3	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-75,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 4	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-90,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 5	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-100,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 6	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-110,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 7	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-30,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 8	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-50,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
场区	撒料机（2 台）	/	80	83		71	{125,-70,3}	1.5	67.48	24h	15	52.48
场区	输送机（2 台）	/	80	83		71	{125,-80,3}	1.5	67.48	24h	15	52.48
场区	水泵（9 台）	/	85	94.54		82.54	{230,-100,3}	1.8	77.43	24h	15	62.43
饲料库	拌草机（2 台）	/	80	83		71	{125,-80,3}	2.0	64.98	24h	15	49.98

目前已对设备采取消声、减振等措施，根据吉林省长松运维检测有限公司 2026 年 6 月 12 日、13 日场界噪声监测结果，现有工程场界昼间噪声值范围为 45-48dB（A），夜间噪声值范围为 40-42dB（A），能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类区标准要求，符合环保要求。

3.6.4 固体废物

养殖场目前固体废物主要来自牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋、沼渣及生活垃圾，产生量约为1989.573t/a。其中牛粪产生量为1985.6t/a，集中收集在储粪池，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；病死牛尸体产生量为1.5t/a，不在场区贮存，由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理；沼渣产生量为0.96t/a，产生量较低，暂未进行清理；生活垃圾产生量为0.913t/a，集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理；防疫体系兽用废物产生量为0.5t/a，属于国家危险废物名录中HW01医疗废物中841-002-01为损伤性废物，暂存于库房，暂未发生转运；消毒剂废包装袋产生量约0.1t/a，属于危险废物，暂存于库房，暂未发生转运。

现有工程中防疫体系兽用废物、消毒剂废包装袋均属于危险废物，目前企业均将其储存在库房内，未建设危险废物贮存点，未交由有资质部门处理。不符合环保要求。

3.6.6 地下水

根据调查，现有工程排水暂未采用雨污分流制，但对污水进行了有效收集，牛舍产生的污水通过暗沟排入化粪池，生活污水排至防渗旱厕内，定期清掏做农家肥。目前已采取的地下水污染控制措施如下：

表3-9　　现有工程场区分区防渗现状

序号	防渗区域	防渗内容	防渗系数
1	储尿池、储粪池	HDPE膜+C30P8抗渗混凝土	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，$K\leq1.0\times10^{-7}cm/s$
2	牛舍	C30P8抗渗混凝土	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，$K\leq1.0\times10^{-7}cm/s$
3	办公室、饲料库、门卫、休息室等	防渗混凝土	——

根据上表，现有工程已按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求落实分区防渗措施，其中储尿池、储粪池均按重点防渗区进行建设，牛舍按照一般防渗区进行建设，办公室、饲料库、门卫、休息室等区域按简

单防渗区进行一般地面硬化处理。综上，现有工程分区防渗措施到位，满足地下水环境保护要求。

3.7 现存环境问题及“以新带老”措施

3.7.1 现存环境问题

（1）企业未建设危险废物贮存点储存现有工程中产生的危险废物（防疫体系兽用废物、消毒剂废包装袋），不符合环保要求。

（2）目前场区为进行雨污分流，不符合环保要求。

3.7.2“以新带老”措施

（1）根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存点相关要求建设场区危废贮存点，并与有资质单位签订危废处理协议。

（2）新建场区雨水收集系统，沿场区主干道及牛舍周边建设雨水明渠（或暗沟），配套建设雨水收集管网，实现雨水收集系统全覆盖。

4.建设项目工程分析

4.1 建设项目概况

4.1.1 项目名称、建设性质及建设地点

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

建设单位：双辽市皓源养殖场

建设性质：扩建

建设地点：本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯双辽市皓源养殖场现有场区内，中心坐标为东经：124° 57′ 8.765″、北纬：43° 49′ 810″，场区东侧、西侧紧邻光伏阵列区，南侧为农田，北侧隔村路 5m 为农田，最近敏感目标为南侧 1460m 集福屯，本项目地理位置详见附图 6。

4.1.2 项目总投资及筹措方式

项目总投资 800 万元，全部由建设单位自筹解决。

4.1.3 建设规模及组成

（1）建设规模

本次扩建工程育肥牛均外购，每年出栏 1 次，年新增存栏育肥牛 2000 头，年新增出栏育肥牛 2000 头。扩建完成后，养殖场年总存栏育肥牛 2500 头，年总出栏育肥牛 2500 头，该场不涉及种牛繁育。

本项目存栏、出栏情况详见表 4-1。

表 4-1　　本项目育肥牛存栏、出栏情况一览表

序号	类别	年存栏量（头）	年出栏量（头）	备注
1	育肥牛	2000	2000	外购

（2）项目组成

本项目工程组成详见表 4-2。

表 4-2　本项目工程组成一览表

类别	名称	组成及规模	备注
主体工程	牛舍	新建牛舍 7 栋，每栋建筑面积 1125㎡，尺寸为 90m×12.5m，1 层	新增
储运工程	储尿池	新建 2 个储尿池，每个储尿池容积为 1120m³，尺寸 20m×14m×4m	新增
	储粪池	依托现有储粪池，位于厂区东南侧，储粪池容积为 2436m³，尺寸 80m×14.5m×2.1m	依托
	危险废物贮存点	新建危险废物贮存点，位于库房西侧，建筑面积 10m²	以新带老
	饲料库	依托现有 2 个饲料库，每个建筑面积 560m²，尺寸 28m×20m	依托
	库房	依托现有 1 个建筑面积 600m²的库房，尺寸 50m×12m	依托
辅助工程	管线	新建牛舍至储尿池间的管线，管线长度约 400m。	新建
	办公室	依托现有办公室，建筑面积 198m²	依托
公用工程	给水工程	由场区内 9 眼深井水供给	依托
	排水工程	牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池发酵还田处理，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理	部分新建
	供暖工程	空气能供暖	依托
	供电工程	供电网接入	依托
环保工程	废水	牛尿及牛舍冲洗水进入储尿池，厌氧发酵后还田处理，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽，外运堆肥。	-
	废气	牛舍粪便日产日清，场区定期喷洒除臭剂，牛舍、储粪池及储尿池等投加高效生物除臭剂抑制恶臭气体产生；饲料库密闭，加强通风，抑制无组织粉尘产生。	-
	噪声	低噪声设备、隔声、基础减振，场区周围绿化	-
	固体废物	牛粪暂存于储粪池，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；病死牛不在厂区贮存，由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理；防疫废物、废消毒剂包装袋暂存于危险废物贮存点内，定期交给有资质单位处理；生活垃圾收集后由环卫部门定期处理。	-
	危险废物贮存点	危险废物暂存，建筑面积 10m²	以新带老
	环境风险	分区防渗、防护网、警示标识	-
	地下水、土壤	分区防渗，其中新建储尿池、危废贮存点作为重点防渗区，采用二布一膜+20cm 厚 C30P8 抗渗混凝土防渗；新建牛舍作为一般防渗区，铺设 20cm 厚 C30P8 抗渗混凝土硬化；场区内道路进行简单防渗，进行地面硬化。	新建
	雨水	新建雨污分流系统	以新带老

注：本项目不设食堂，员工均为周边村屯居民，日常回家就餐。

4.1.4 占地面积及平面布置

（1）占地面积

本次扩建在现有场区内进行，不新增占地。场区总占地面积为 35000㎡，占地类型为设施农业用地，养殖场已取得双辽市双山镇人民政府核发的《设施农业用

地备案表》，且已完成后续延续手续。本项目用地扩建后场区总建筑面积 19332㎡，不设置牛运动场，主要建（构）筑物见下表。

表 4-3　本项目主要建（构）筑物一览表

序号	建筑（构）物名称	层数	建筑面积（㎡）	占地面积（㎡）	尺寸	结构	备注
建筑物							
1	1#牛舍	1	1160	1160	80m×14.5m	钢构	现有
2	2#牛舍	1	1160	1160	80m×14.5m	钢构	现有
3	3#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	现有
4	4#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	现有
5	5#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	现有
6	6#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	现有
7	7#牛舍		1242	1242	92m×13.5m	钢构	现有
8	8#牛舍	1	1242	1242	92m×13.5m	钢构	现有
9	9#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
10	10#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
11	11#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
12	12#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
13	13#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
14	14#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
15	15#牛舍	1	1125	1125	90m×12.5m	钢构	新建
16	饲料库 1	1	560	560	28m×20m	砖混	现有
17	饲料库 2	1	560	560	28m×20m	砖混	现有
18	办公室（含门卫）	1	198	198	9m×22m	砖混	现有
19	临时休息室	1	225	225	9m×25m	砖混	现有
20	库房	1	600	600	50m×12m	砖混	现有
21	危险废物贮存点	1	10	10	28m×20m	砖混	新建
合计			19332	19332			
构筑物							
1	储尿池 1	-	270m³	63	15m×4.5m×4m	钢混	现有
2	储尿池 2	-	145m³	36.25	14.5m×2.5m×4m	钢混	现有
3	储尿池 3	-	200m³	50	20m×2.5m×4m	钢混	现有
4	储尿池 4	-	150m³	37.5	15m×2.5m×4m	钢混	现有
5	储尿池 5	-	580m³	145	10m×14.5m×4m	钢混	现有
6	储尿池 6	-	1120m³	280	20m×14m×4m	钢混	新建
7	储尿池 7	-	1120m³	280	20m×14m×4m	钢混	新建
小计			3585m³				
8	储粪池	-	2436m³	1160	80m×14.5m×2.1m	钢混	现有

（2）平面布置

养殖场根据项目行业特点和厂区各建筑物的功能要求，结合场区地形、气象条件等综合因素，因地制宜布置建筑物。项目办公区与牛舍分离，办公区位于厂

区北侧，处于全年主导风向的侧上风向，有效避免养殖区异味对办公生活的影响；储粪池位于养殖场东南侧，处于全年主导风向的侧下风向，减少了粪污在厂区内运输距离，降低了运输过程中的跑冒滴漏风险，最大程度减小了污染物对厂内环境的影响；储尿池虽分布在场区各个位置，但均为地下结构，且池体封闭；饲料库紧邻牛舍布置，有效缩短了饲喂运输路线，降低劳动强度。

（3）可依托性分析

①牛舍：本项目扩建完成后，全场牛舍占地总面积 17179㎡，年出栏 2500 头肉牛，每头育肥牛的占地面积约 6.87㎡，每栋牛舍存栏数 160-180 头，满足现代肉牛拴系或密集散栏饲养的 6-8㎡/头标准，牛舍地面结构为硬化地面（混凝土）牛舍，带中央粪尿/排水通道和颈夹/护栏限位饲喂，无垫料，无运动场。

②饲料库：场区现有两座饲料库合计建筑面积 1120㎡，根据原辅料用量核算预混料及液态原料区约需 400㎡，现有设施可满足扩建后需求，并有较大富余，依托可行。

③储粪池：牛粪暂存于储粪池，有效容积 2436m³，扩建后全场牛粪产生量 27.78t/d，最长可贮存 87d，满足定期外运的贮存需求。

④储尿池：扩建后全场牛尿及牛舍冲洗废水产生量 15.724t/d（5189.148t/a），全场共计储尿池 7 座，总容积为 3585m³，储存期按 6 个月计算，则全场厌氧发酵废水量为 2594.574t（6 个月）小于 3585m³，能满足半年贮存量需求。

⑤取水：本项目取水依托场区现有 9 眼底下水井，该 9 眼地下水水井的取水规模为每年取水 19100.45m³/a，供水保证率 90%，项目建成后，全年新鲜水总用量为 17431.425m³/a，未超出现有水井核定取水规模，富余能力为 1669.025m³/a，现有供水设施能够满足本项目用水需求。

4.1.5 公用工程

（1）给水

本次扩建工程用水主要为生活用水、消毒用水、牛饮用水及牛舍冲洗水，无检疫免疫用水，夏季牛舍采用通风（每个牛舍设置 12 台风扇）、遮阳、饮水和优化管理的组合给牛舍降温，无牛舍降温用水，全年新鲜水总用量为 17431.425m³/a。

①生活用水

本项目新增劳动定员 7 人，根据 DB22/T389.1—2025《吉林省地方标准用水定

额》，用水量按 60L/人·d 计，生活用水量为 0.42m³/d（153.3m³/a）。

②牛饮用水

根据企业实际运行数据，平均冬季、夏季不同温度下的牛饮水量，每头牛日饮水量取 25L，本次扩建工程新增育肥牛存栏量为 2000 头，故饮用水量为 50m³/d（16500m³/a）。

③牛舍冲洗水

牛舍采用干清粪工艺，牛粪日产日清至储粪池，牛舍每出栏一批肉牛清洗 1 次，本项目年出栏 1 次，牛舍冲洗水约 15L/m²，本次新增牛舍面积 7875m²，故牛舍冲洗水用量 118.125m³/a（0.358m³/d）。

④消毒用水

本项目消毒用水主要为人员、车辆及牛舍消毒用水，本次新增用水量为 2.0m³/d（660m³/a）。

场区内共有水源井 9 口，能够满足项目用水需要。

（2）排水

本项目消毒用水全部蒸发损耗，废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，排放量为 4210.14t/a。

①生活污水

本项目职工生活污水排放量按用水量的 80%计，故生活污水产生量为 0.336t/d（122.64t/a），生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理。

②冲洗废水

牛舍冲洗废水按用水量的 80%计，故牛舍冲洗废水产生量为 94.5t/a（0.286t/d），牛舍冲洗水经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求，最终还田处理。

③牛尿

本项目存栏量 2000 头，依据养殖场实际运行经验，架子牛日饮水量为 25L/头·d，根据《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY/T4755-2025），单头架子牛育肥期尿产生量取 7.55kg/d，全场尿产生量为 15.1t/d（4983t/a）。项目采用干清粪工艺，综合考虑粪便吸附、蒸发损失及地面/粪沟残留等因素，尿液收集率按 80%计，则实际收集的尿液量为 12.1t/d（3993t/a），经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求，最终还田处理。

本项目废水产生情况详见表 4-4，建成后全场用水情况见表 4-5。

表 4-4　本项目用水情况一览表

名称	数量	用水定额	最大日用水量（m^3/d）	年用水量（m^3/a）	日废水产生量（t/d）	年废水产生量(t/a)
育肥牛饮用水	2000 头	25L/头·d	50	16500	12.1	3993
牛舍冲洗水	7875m^2	15L/m^2	0.358	118.125	0.286	94.5
生活用水	7 人	60L/人·d	0.42	153.3	0.336	122.64
消毒用水	/	2m^3/d	2	660	0	0
合计			52.778	17431.425	12.722	4210.14

表 4-5　建成后全场用水情况一览表

名称	数量	最大日用水量（m^3/d）	年用水量（m^3/a）	日废水产生量（t/d）	年废水产生量（t/a）
育肥牛饮用水	2500 头	62.5	20625	15.1	4983
牛舍冲洗水	17179m^2	0.781	257.685	0.624	206.148
生活用水	12 人	0.72	262.8	0.576	210.24
消毒用水	/	3.0	990	0	0
合计		67.001	22135.485	16.3	5399.388

本项目给排水平衡详见图 4-1，建成后全场水平衡见图 4-2。

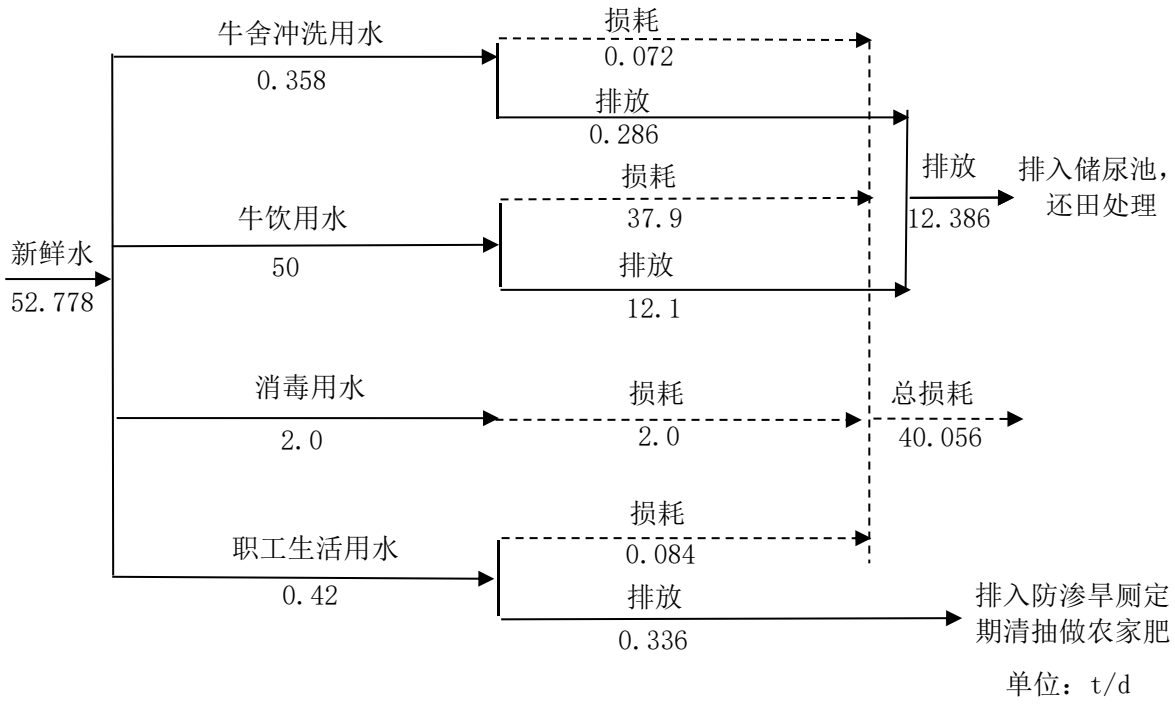
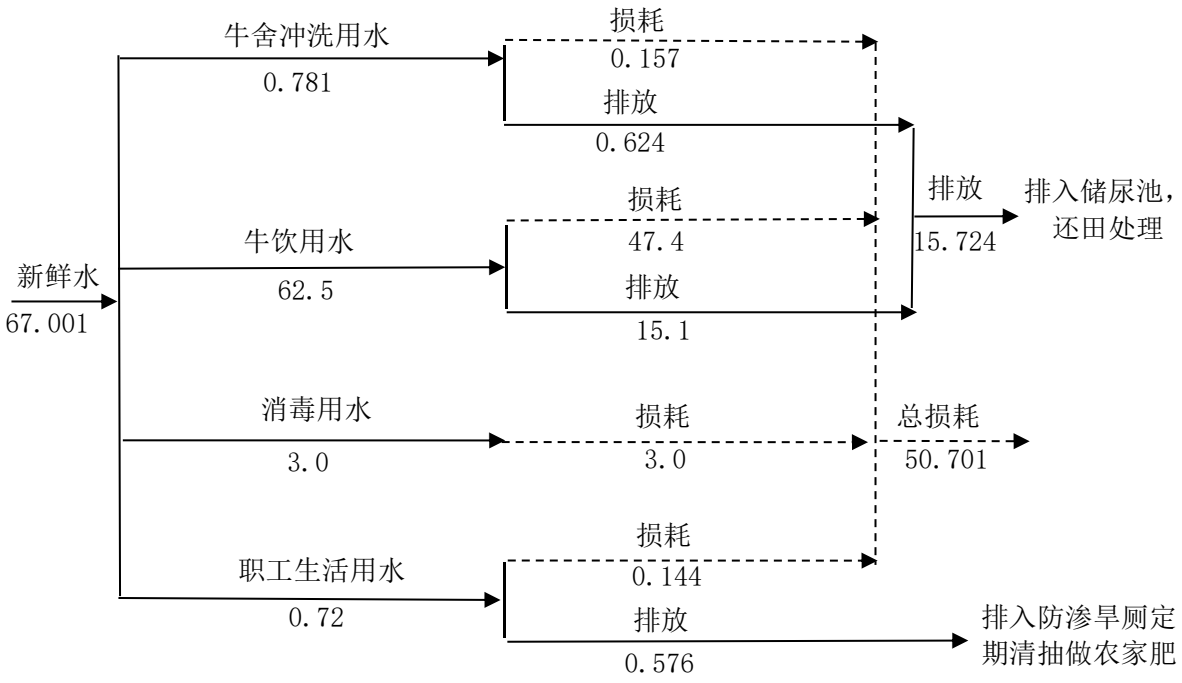


图 4-1　本项目水平衡图



单位：t/d

图 4-2　扩建后全场水平衡图

（3）雨水

现有场区未采取雨污分流措施，本次扩建工程一并整改，扩建完成后，建立整个场区的雨污分流体系。场区雨水通过场区雨水明沟（坡降不低于百分之零点三）自流排入场区外排水沟，最终汇入周边农田排水系统，雨水排水系统与污水收集输送系统完全分离，雨水不进入储尿池系统。

储粪池顶部设置彩钢防雨顶棚，加装雨水导流槽，杜绝雨水进入储粪池。储尿池为全地下加盖密封结构，顶板高出地面十厘米以上，池口设检查井并加盖密封，有效阻止雨水倒灌。

（4）供电

本项目供电由双山镇农电所供给，能够满足项目用电需求。

（5）供热

本项目养殖过程不需供暖，生活采暖使用空气能供热设备，可以满足项目用热需要。

4.1.6 劳动定员及工作制度

本次新增劳动定员为 7 人，建成后全场劳动定员 12 人，年工作日为 365d，实行两班制，每班工作 12h。肉牛养殖期约 10 个月 330d。

4.1.7 工程实施条件及进度安排

项目建设期为 5 月，具体安排如下：

2026 年 7 月——2026 年 9 月完成可研、环评及报批工作。

2026 年 9 月——2026 年 12 月，土建工程，设备安装、调试。

2026 年 12 月，开始投入使用。

4.2 工程分析

4.2.1 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况详见表 4-6。

表 4-6　本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	项目	单位	消耗量		存储量	存储方式	存储位置
			本项目	扩建后全场			
1	架子牛	头/a	2000	2500	-	-	-
2	豆粕	t/a	300	360	30	液态罐装	饲料库 1
3	肥牛浓缩	t/a	1100	1390	230	液态罐装	饲料库 2
4	预混料	t/a	50	70	12	袋装	饲料库 1
5	兽药防疫	头/a	2000	2500	-	-	库房
6	防疫	次/a	2000	2500	-	-	库房
7	消毒剂（高锰酸钾）	t/a	0.8	1.6	0.5	袋装	库房
8	除臭剂	t/a	2.0	4.0	0.5	桶装	库房

除臭剂：除臭剂主要成分为天然植物提取液、微生物。具有极强的祛除死角臭源作用和深度除臭的良好性能。产品完全降解，绿色环保，不会造成二次污染。使用用该除臭剂后臭气如硫化氢和氨的含量会减少 95%，二氧化硫、甲硫醇、乙硫醇的含量减少 97%，广泛用于污水处理厂、污泥堆置区、养殖场、垃圾场、公共厕所、堆肥场、酒店、饭店、食品厂、制药厂等各种有复合性异味的工业、公共场

所。

消毒剂（高锰酸钾）：紫黑色结晶固体，分子式 $KMnO_4$，带蓝色金属光泽，无臭；易溶于水形成深紫红色溶液，微溶于甲醇、丙酮；固体为强氧化剂，遇有机物/还原剂（甘油、糖、碘、酒精等）或研磨混合可引发燃烧或爆炸，需密封、避光、干燥储存，远离易燃物与还原剂。用作养殖区器具浸泡消毒、饮水偶尔消毒等；溶于水电离出新生态氧杀菌除臭，低浓度具收敛作用。

4.2.2 主要生产设备

本次扩建工程主要新增风扇及监控设备，其他设备均利用现有并进行调度，采取分区分时段错峰运行，新增生产设备详见表 4-6。

表 4-7　　扩建工程新增生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
一	**饲养区**			
1	风扇	台	84	每舍 12 台
二	**办公管理区**			
1	监控设备	套	2	
合计		台/套	86	

4.2.3 生产技术方案及工艺流程

4.2.3.1 施工期工艺流程

本项目为扩建工程，施工期主要建设内容为新建牛舍（9#-15#）及储尿池（2座），同时涉及少量设备安装。结合现有养殖场正常运营的实际情况，本次评价要求施工期间新建工程与现有养殖区域之间设置围挡隔离，确保施工活动不影响现有牛舍正常运营及粪污处理设施稳定运行。施工结束后及时进行场地平整及迹地恢复。

建筑施工全过程按作业性质分为以下阶段：场地清理阶段（清除地表杂草、杂物等）、土方阶段（基槽开挖及土石方调配）、基础工程阶段（垫层浇筑及基础砌筑）、主体工程阶段（钢筋绑扎、模板支护、混凝土浇筑及养护）及扫尾阶段（回填土方、场地平整及现场清理）。施工过程中土方应随挖随填，减少堆存时间，施工废料及时清运，避免在养殖区内长期堆放。

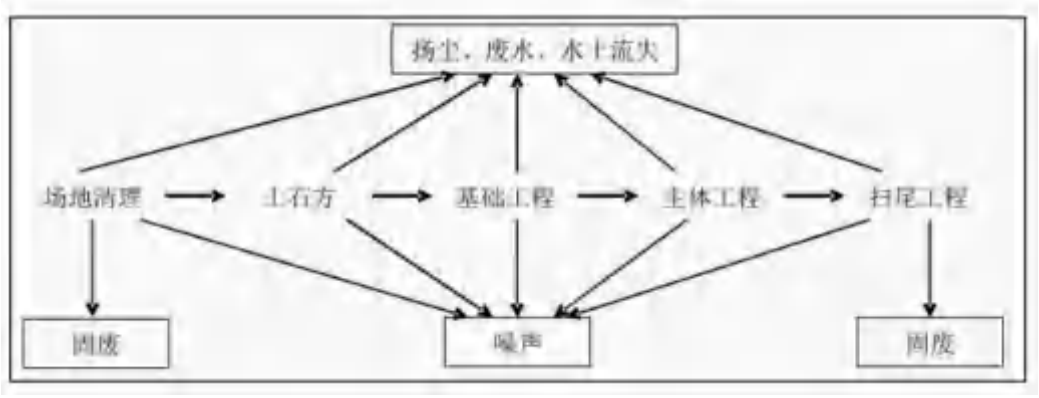


图 4-3　施工期工艺流程图

4.2.3.2 养殖工艺流程

（1）饲养管理

本项目采用精心饲养管理和技术密集型的集约化生产系统，在应用先进生产工艺的同时，通过降低肉牛生产的固定成本，充分发挥项目区的优势，实行标准化营养，加强肉牛育肥期的饲养管理，以加快肉牛生长速度，提高生产效率。

（2）肉牛饲养

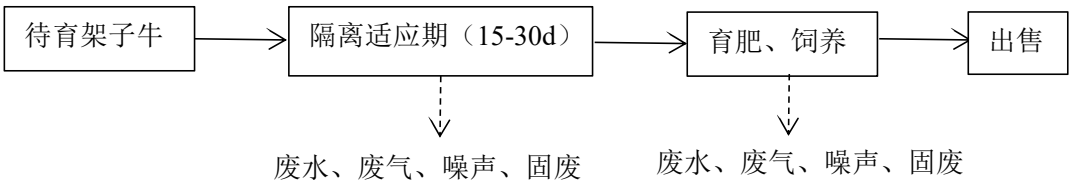


图 4-3　养殖工艺流程及产污节点图

①过渡期

肉牛养殖里买的“架子牛”，指的是骨骼已基本长成、但肌肉和脂肪还没上膘的青年牛，用来进场后做短期或中期育肥、然后出栏屠宰。本项目采用吉林省典型的“秋买—养—冬—次年秋卖”生产模式：每年秋季（9-11 月）集中购进 12-24 月龄架子牛，体重 300－400kg，新购入的架子牛在牛舍内进行隔离适应期 15-30d，此阶段主要是让牛熟悉新的环境，适应饲料、消除应急反应，观察牛只健康。

②肥育期

进场后进入越冬吊架子期（当年秋末至次年春，约 5-6 个月），以粗饲料为

主，搭配少量精料维持越冬营养需要，重点保障骨骼发育与抗寒保膘，避免过度掉膘;次年春季开始转入强度育肥期(次年春至秋,约 4-5 个月,其中出栏前 60-90d 为高精料催肥），逐步增加精料比例，促进肌肉和脂肪沉积，至次年秋季（9-11 月）牛只达 18-24 月龄、体重 500-550kg 时统一出栏，实现全场一年出栏一次。

育肥期间牛舍建设要求采光充分、通风良好，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。

（3）育肥模式

本项目采用“三定三看”饲养法，三定是：一定专人饲养。以便掌握牛吃料情况，观察有无异常现象发生，有利于及早采取措施；二定饲喂时间。一般是早上 5 时、上午 10 时、下午 5 时，分 3 次上槽，夜间最好能补喂 1 次，每次上槽前先喂少量干草，然后再拌料，2h 后再饮水，夏季可稍加些盐，以防脱水；三定喂料数量，不能忽多忽少。三看是：看吃食状况；看粪便，掌握消化是否良好；看反刍。购买牛源时严格进行疫病检查，在培育有机牛过程中也要严格防疫。育肥结束时,体质强壮、发育均匀,体表无伤疤或划伤,八成膘以上,出栏体重 500-550kg。

4.2.3.2 粪污处理、厂区除臭及消毒

（1）粪污处理

牛粪：本项目牛舍采用干清粪工艺，牛舍不铺设垫料，牛舍粪便采用人工配合机械（铲车/清粪车）方式每日清理一次，做到日产日清，固体粪便清运至储粪池（钢混结构），由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用。

牛尿：牛舍内设置地下管道，牛尿通过管道排入储尿池，利用自然温度进行发酵反应，发酵周期不低于 6 个月，无对应设备。每出栏一次肉牛将对牛舍进行一次地面清洗，地面清洗水全部进入储尿池厌氧发酵处理，经厌氧发酵后还田处理，储尿池为地下钢混结构，采用常温厌氧发酵（无需额外加热，利用自然温度），发酵周期≥6 个月。

（2）厂区除臭及消毒

厂区除臭采用高效生物除臭剂进行除臭，根据温度、生产负荷调整，夏季每日喷洒 2-3 次，春、秋季每日 1-2 次，主要喷洒范围为牛舍四周；同时在牛舍及储粪区域内喷洒高效生物除臭剂，每天投加 2 次。

场区消毒采用高锰酸钾消毒，场区及牛舍每个月进行彻底消毒一次。

4.2.3.3 饲料加工

本项目饲料配置工艺流程如下：

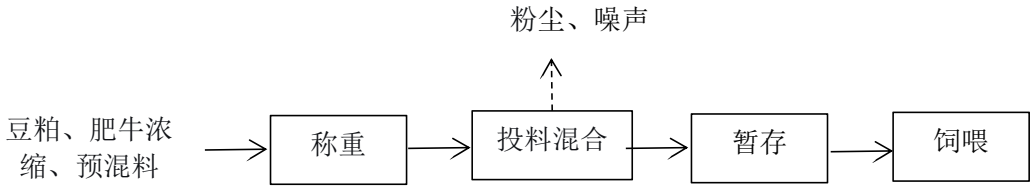


图 4-4　饲料配置工艺流程图

本项目饲料配置主要原料为豆粕、肥牛浓缩料和预混料。产品形态为粉状配合饲料，不涉及制粒工序。整个生产过程包括原料准备、称重配料、投料混合、成品暂存、饲喂等五个主要环节。

豆粕到货后需要检查包装等，豆粕通常为片状或粉状，不需要粉碎。肥牛浓缩料是成品配合原料，开袋后直接使用。预混料含有维生素、微量元素、氨基酸等核心添加剂，用量较小，需要单独存放于避光、干燥、温度控制在五到三十摄氏度的环境中。

按照配方比例准确称取各原料后进行拌合，拌合机拌合时间为 6-10min，具体投料顺序如下：首先开启拌合机，空转三到五秒使混合机运转平稳。然后投入约总量一半的豆粕作为垫底料，防止核心料直接接触机壁。接着投入全部预混料，将其夹在大宗原料中间。然后投入全部肥牛浓缩料。之后再投入剩余的一半豆粕，覆盖在核心料上方，起到冲洗作用。如果配方中有玉米粉或其他能量饲料，可以最后加入，也可以与豆粕一起分次加入。

投料过程中要保持拌合机运转，不得停机投料。投料速度要均匀缓慢，避免一次性倒入导致局部堆积。混合时间从全部物料投入完毕后开始计时，混合 6-10min。混合过程中可以取样检查混合均匀度，通过观察颜色是否均匀、有无色斑来进行感观判断。

本项目饲料拌合物料含湿量较高，拌合过程呈湿润态作业，颗粒物起尘强度显著低于常规干法粉料拌合，结合高浓度含水率抑制扬尘的机理，项目无组织排

放源强较小，对周边大气环境影响不大，故拌合工序不设独立有组织排气筒，仅落实封闭拌合、厂区洒水抑尘等无组织控制措施。

4.3 污染物源强核算

4.3.1 废水

本项目不设食堂，运营期废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，产生总量为 4210.14t/a。

（1）生活污水

本项目新增劳动定员 7 人，职工生活污水污染物主要为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS、动植物油等。本环评参考《城市污水处理厂处理设施设计计算》（化学工业出版社 2004 年第一版）中生活污水水质指标给出源强，见下表：

表 4-8　本项目职工生活产生情况表

污染源	产生量 t/a	污染指标	COD	BOD_5	SS	氨氮	pH
生活污水	153.3	产生浓度（mg/L）	350	180	250	30	6.5-7.5
		产生量（t/a）	0.054	0.028	0.038	0.005	/

项目区域无污水管网，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运作农家肥处理。

（2）牛尿

本项目全年牛尿产生量为 12t/d（3993t/a），牛尿经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，本次牛尿中 COD_{Cr}、NH_3-N、TN、TP 的产生系数参考《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ 1029-2019）表 9“各类畜禽污染物产生量”。

目前国内尚无针对纯牛尿中 BOD_5浓度的标准取值方法或公开发布的实测数据。本次评价根据清粪工艺特征，类比同类型、同工艺肉牛养殖项目《梨树县梨树镇吉牛万头养殖场年出栏 5000 头肉牛建设项目》废水源强核算数据进行取值，该报告牛尿中 BOD_5系数取值为 152.3g/d·头，据此核算本项目牛尿中主要污染物产生情况见表 4-9。

表 4-9　牛尿产生情况表

污染源	废水产生量 t/a	主要指标	COD	BOD_5	NH_3-N	TN	TP
尿液	3993	系数（g/d·头）	175.3	152.3	24.3	38.8	2.4
		产生量（t/a）	115.7	100.5	16.0	25.6	1.58
		产生浓度（mg/L）	28976	25169	4007	6411	396

（3）牛舍冲洗水

本项目正常饲养肉牛时不进行牛舍冲洗，在每次肉牛出栏后，空舍时进行牛舍冲洗，本项目年出栏 1 次，故牛舍冲洗频次为 1 次/a，牛舍冲洗废水产生量为 94.5t/a，牛舍冲洗废水经牛舍管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，参考《中、小型集约化养牛场环境参数及环境管理》（GB/T17824.4-1999）中肉牛养殖场污水浓度范围，并结合《第二次全国污染源普查畜禽养殖业源产排污系数手册》，牛舍冲洗废水产生情况如下。

表 4-10　牛舍冲洗水产生情况表

污染源	废水产生量t/a	主要指标	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
牛舍冲洗废水	94.5	产生量（t/a）	0.709	0.378	0.614	0.033	0.076	0.004
		产生浓度（mg/L）	7500	4000	6500	350	800	40

（4）小计

本项目废水产生情况见下表。

表 4-11　项目废水主要污染物产生及排放情况一览表

来源	废水量（t/a）	指标	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	去向
职工生活污水	153.3	COD	350	0.054	排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理
		BOD_5	180	0.028	
		SS	250	0.038	
		NH_3-N	30	0.005	
牛尿	3993	COD	28976	115.7	排入储尿池
		BOD_5	25169	100.5	
		SS	/	/	
		NH_3-N	4007	16.0	
		总氮	6411	25.6	
		总磷	396	1.58	
牛舍冲洗水	94.5	COD	7500	0.709	
		BOD_5	4000	0.378	

		SS	6500	0.614	
		NH_3-N	350	0.033	
		总氮	800	0.076	
		总磷	40	0.004	
储尿池混合废水	4087.5	COD	28479	116.409	厌氧发酵后达到无害化要求还田处理
		BOD_5	24679	100.878	
		SS	6500	0.614	
		NH_3-N	3922	16.033	
		总氮	6282	25.676	
		总磷	388	1.584	

4.3.2 废气

本项目不设食堂，无食堂油烟，供暖采用空气能供给，故废气主要为恶臭气体、发酵废气、拌料粉尘。

4.3.2.1 恶臭气体

肉牛养殖过程废气主要为恶臭气体，养殖恶臭源主要为牛舍、储尿池及储粪池等，整个养殖场区由于粪便清运等活动也会有臭味产生，恶臭气体主要成分为氨、硫化氢等，本次恶臭气体氨源强核算采用《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025），硫化氢采用《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。

（1）圈舍恶臭气体排放情况

①氨气

A、排放系数

圈舍氨气排放系数计算如下：

$$EF_{\mathrm{h}(T,\mathrm{a})} = N\mathrm{ex}_{(T)} \times (1 - CR_{N(\mathrm{a})}) \times F\mathrm{rac}_{NH_3_\mathrm{h}} \times \gamma \times \mathrm{f_h}$$

式中：$Nex_{(T)}$—第 T 种畜禽的每头(羽)年平均氮排泄量，kgN/头(羽)/年，推荐值说明见 B.5，经计算得 39.8；

$CR_{N(a)}$—第 a 种圈舍清粪方式下，粪污中的氮素被收集进入粪污贮存与处理设施的收集率%,推荐值参照 NY/T3877 表 A.4 执行，本次取 88%；

$Frac_{NH3—h}$—氨气在圈舍氮素损失中的占比，%,推荐值见附表 B.2，本次取 100%；

γ—氮-大气氨转换系数，取 1.214；

fh—圈舍氨气排放本地化校正系数，无量纲，推荐值见附表 B.3，吉林地区取 0.8。

则本项目圈舍氨气排放系数 EFh=4.64NH_3/头/年。

B、排放量

圈舍氨气排放量计算如下：

$$E_{h\ (i)}=\sum_{T}A_{(T,i)}\times\frac{PC_{(T)}}{365}\times EF_{h\ (T,a)}\times(1-\eta_{h\ (T,ar)})\times\phi_{(T)}+\sum_{T}A_{(T,i)}\times\frac{PC_{(T)}}{365}\times EF_{h\ (T,a)}\times(1-\phi_{(T)})$$

式中：T——畜禽种类，本次取肉牛；

$A_{(T,\ i)}$——第 i 个规模化畜禽养殖场中第 T 种畜禽生产活动数据，本次取 2000 头；

$PC_{(T)}$——第 T 种畜禽的养殖周期，天，本次取 330d；

a——圈舍清粪方式，本次取值干清粪；

$EF_{h(T,a)}$——第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式下的圈舍氨气排放系数(附录 B.2),kgNH_3/头(羽)/年,经计算得 4.64；

ar——圈舍氨气减排技术，取值范围包括：优化圈舍清粪技术、舍内喷淋技术、生物发酵床技术、生物发酵床添加固态吸附剂技术或密闭圈舍废气净化技术等，本次取优化圈舍清粪技术；

$\eta_{h(T,ar)}$——第 T 种畜禽在圈舍采用第 ar 种氨气减排技术的减排率(附录 C),%,若无氨气减排技术，该值为 0，本次取 20%；

Φ(T)——第 T 种畜禽圈舍氨减排措施覆盖全场养殖量的比例,%,本次取 100。

则本项目圈舍氨排放量 $E_{h\ (i)}$=6.712t/a。

②硫化氢

根据参考《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，硫化氢产生量的比例一般为氨气量的 0.5%-2%，本次评价取值 1%，则牛舍 H_2S 产生量为 0.067t/a。

本项目对牛舍定期喷洒高效生物除臭剂，加强上述区域边界和养殖场界的绿化，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，以降低恶臭污染影响程度，采取措施后，恶臭污染物去除率约为 80%，采取上述措施后，牛圈舍无组织恶臭气体排放情况详见下表：

表 4-12　牛圈舍无组织恶臭气体排放情况一览表

污染源		本项目产生量（t/a）	采取措施	去除率	本项目排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	臭气浓度（无量纲）	排放形式
牛圈舍	NH_3	6.712	除臭剂+绿化	80%	1.342	0.169	＜10	无组织排放
	H_2S	0.067			0.013	0.002		

（2）储尿池恶臭气体排放情况

①氨气

A、排放系数

储尿池氨气排放系数计算如下：

$$EF_{1(T,\ a,\ b)} = Nex_{(T)} \times CR_{N(a)} \times \beta_1 \times (1 - R_{N_1(b)}) \times Frac_{NH_3_h} \times \gamma \times f_m$$

式中：β_1—液态粪污占总粪污的质量占比，%,若圈舍清粪方式非垫草垫料，则畜类取 50%；禽类取 0；若圈舍清粪方式为垫草垫料，则取 0，本次取 50%；

$R_{N_1(b)}$—第 b 种液态粪污贮存与处理设施处理下氮留存率，%,推荐值参照 NY/T3877 表 A.5 执行，本次取 95%；

$Frac_{NH31}$—氨气在液态粪污贮存与处理设施氮素损失中的占比，%,推荐值见附表 B.2,本次取 99%；

fm—粪污贮存与处理设施氨气排放本地化校正系数，无量纲，推荐值见附表 B.3，本次取 0.8。

则本项目储尿池氨气排放系数 $EF_{1(T,\ a,\ b)}$=0.84NH_3/头/年。

B、排放量

储尿池氨气排放量计算如下：

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

式中：b——液态粪污处理方式，取值范围包括：厌氧发酵、氧化塘、沼液储存等，本次取厌氧发酵；

$EF_{1(T,\ a,b)}$——第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式及第 b 种液态粪污处理方式下，液态粪污贮存与处理设施的氨气排放系数(附录 B.3),kgNH_3/头(羽)/年，计算得 0.84；

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

$\eta_{1(T,br)}$——第 T 种畜禽在液态粪污贮存与处理设施采用第 br 种氨气减排技术的减排率(附录 C),%，若无氨气减排技术，该值为 0，本次取 30%。

则本项目储尿池氨排放量 $E_{h(j)}$=1.063t/a。

②硫化氢

根据参考《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，硫化氢产生量的比例一般为氨气量的 0.5%-2%，本次评价取值 1%，则牛舍 H_2S 产生量为 0.011t/a。

本项目定期喷洒高效生物除臭剂，加强养殖场界的绿化，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，以降低恶臭污染影响程度，采取措施后，恶臭污染物去除率约为 80%，采取上述措施后，储尿池无组织恶臭气体排放情况详见下表：

表 4-13　储尿池无组织恶臭气体排放情况一览表

污染源		本项目产生量（t/a）	采取措施	去除率	本项目排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	臭气浓度（无量纲）	排放形式
储尿池	NH_3	1.063	除臭剂+绿化	80%	0.213	0.027	＜10	无组织排放
	H_2S	0.011			0.002	0.0003		

（3）储粪池恶臭气体排放情况

①氨气

A、排放系数

储粪池氨气排放系数计算如下：

$$EF_{s(T,a,c)} = Nex_{(T)} \times CR_{N(a)} \times (1-\beta_1) \times (1-R_{N_s(c)}) \times Frac_{NH_3_s} \times \gamma \times f_m$$

式中：$R_{N_s(c)}$—第 c 种固态粪污贮存与处理设施处理下氮留存率，%，推荐值参照 NY/T3877 表 A.5 执行，本次取 63.5%；

$Frac_{NH3_s}$—氨气在固态粪污贮存与处理设施氮素损失中的占比，%,推荐值见附 B.2，本次取 49%。

则本项目储粪池氨气排放系数 $EF_{s(T,a,c)}$=3.04NH_3/头/年。

B、排放量

根据《畜禽养殖业产污系数与排污系数-氨氮》，储粪池氨气排放量计算如下：

$$E_{s(i)}=\sum_{T}A_{(T,i)}\times\frac{PC_{(T)}}{365}\times EF_{s(T,a,c)}\times(1-\eta_{s(T,cr)})$$

式中：c——固态粪污处理方式，取值范围包括：堆肥、固体发酵等，本次取堆肥；

$EF_{s(T,a,c)}$——第 T 种畜禽在第 a 种圈舍清粪方式及第 c 种固态粪污处理方式下，固态粪污贮存与处理设施的氨气排放系数(附录 B.4),kgNH_3/头(羽)/年，经计算得 3.04；

cr——固态粪污贮存与处理设施氨气减排技术，取值范围包括：固态粪污密闭沤肥技术、固态粪污密闭堆肥技术、堆肥生物基除臭技术、固态粪污密闭沤肥尾气处理技术、堆肥尾气净化或过滤收集处理技术等，本次取固态粪污密闭堆肥技术；

$\eta_{s(T,cr)}$——第 T 种畜禽在固态粪污贮存与处理设施采用第 cr 种氨气减排技术的减排率(附 C)。%,若无氨气减排技术，该值为 0，本次取 30%。

则本项目储粪池氨排放量 $E_{h(i)}$=3.848t/a。

②硫化氢

根据参考《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，硫化氢产生量的比例一般为氨气量的 0.5%-2%，本次评价取值 1%，则牛舍 H_2S 产生量为 0.038t/a。

本项目定期喷洒高效生物除臭剂，加强养殖场界的绿化，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，以降低恶臭污染影响程度，采取措施后，恶臭污染物去除率约为 80%，采取上述措施后，储粪池无组织恶臭气体排放情况详见下表：

表 4-14　储粪池无组织恶臭气体排放情况一览表

污染源		本项目产生量（t/a）	采取措施	去除率	本项目排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	臭气浓度（无量纲）	排放形式
储粪池	NH_3	3.848	除臭剂+绿化	80%	0.770	0.097	＜10	无组织排放
	H_2S	0.038			0.008	0.001		

综上，本项目无组织恶臭气体排放情况见下表：

表 4-15　本项目无组织恶臭气体排放情况一览表

污染源		本项目产生量（t/a）	采取措施	去除率	本项目排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	臭气浓度（无量纲）	排放形式
牛舍	NH_3	6.712	除臭剂+绿化	80%	1.342	0.169	＜10	无组织排放
	H_2S	0.067			0.013	0.002		
储尿池	NH_3	1.063			0.213	0.027	＜10	
	H_2S	0.011			0.002	0.0003		
储粪池	NH_3	3.848			0.770	0.097	＜10	
	H_2S	0.038			0.008	0.001		
全场	NH_3	11.628			2.325	0.294	＜10	
	H_2S	0.116			0.023	0.0029		

根据估算模式，预测场界 NH_3 最大落地浓度约为 12.9460μg/m³，H_2S 最大落地浓度约为 0.1269μg/m³，臭气浓度<10，氨和硫化氢的排放浓度能够满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物厂界标准值二级标准要求，臭气浓度能够满足 GB18596-2001《畜禽养殖污染物排放标准》中要求。

4.3.2.2 饲料拌合粉尘

本项目粉尘产生量参照《132 饲料加工行业系数手册》进行核算，详见表 4-16。

表 4-16　饲料加工系数表

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	产物系数
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	kg/t-产品	0.043

本项目饲料采用液态豆粕、肥牛浓缩、预混料进行拌合，含湿量较高，其起尘量低于上表系数，本次参考系数取 0.043kg/t-产品，本项目年饲料拌合量约为 1820t，则粉尘产生量为 0.078t/a，颗粒物最大落地浓度约为 0.4569μg/m³，能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

4.3.2.3 发酵废气

项目建成后储尿池厌氧发酵过程中会产生少量发酵气体，由于本项目采用干

清粪工艺，碳氮比高的粪便分离外卖，进入储尿池内的废水碳含量极低，并且本项目地处北方地区，为自然厌氧发酵，发酵气体产生量极小，主要成分为甲烷，参照 IPCC（联合国政府间气候变化专门委员会）指南中厌氧产甲烷的物料衡算方法，储尿池甲烷产生量按废水中有机物（COD）的厌氧降解量进行核算，公式如下：

$$E\ CH_4=COD_removal\times B_0\times MCF$$

式中：COD_removal：COD 去除量（t/a）；

B_0：最大甲烷产率（m^3/kgCOD）；

MCF：甲烷转化因子（无量纲）。

根据储尿池废水水质核算，年进水 COD 总量约 133.246t/a。本项目储尿池为全地下式封闭结构，冬季无搅拌、处于低温近停滞状态，常温自然贮存条件下 COD 去除率按 15%计，则 COD 去除量约 19.99t/a。B_0取 0.3m^3/kgCOD（牛粪废水 IPCC 推荐值），MCF 按寒冷地区液体粪污贮存系统取下限值 0.2，据此估算：

$E\ CH_4=19.99\times0.3\times0.2=1199.4m^3/a$

折算甲烷质量约为 0.86t/a

本项目储尿池中不添加任何促进发酵物质，故发酵气体一般以无组织形式外排，经空气稀释，对周围环境影响不大。

4.3.3 噪声

扩建工程新增产噪设备为风扇，无室外噪声源，主要设备噪声源强见下表。

表 3-10　本项目噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	最大声功率级/dB（A）	叠加后等效声功率级/dB（A）	声源控制措施	降噪后声压级/dB（A）	代表性点位空间相对位置/m	室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声 dB（A）
牛舍 9	风扇(12 台)	/	70	77.78	选用低噪声型轴流风机、风机出风口加装消声导风筒，噪声削减值取 12dB（A）	65.78	{50,-10,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 10	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-50,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 11	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{50,-55,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 12	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-50,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 13	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-80,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 14	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-90,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25
牛舍 15	风扇(12 台)	/	70	77.78		65.78	{200,-100,3}	1.5	62.25	24h	15	47.25

注：本次每个牛舍的风扇简化为一个“等效声源组”，并以这个组的几何中心作为代表性的坐标点。

4.3.4 固体废物

本项目病死牛尸体不在场区贮存，不设冷冻贮存设施，不涉及废制冷剂，故养殖场固体废物主要来自牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋及生活垃圾，固体废物产生量为 7189.278t/a。

（1）牛粪便

本项目牛粪集中收集在储粪池，根据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》中的肉牛牛粪的产排污系数，产生量平均以 10.88kg/d·头计，项目产牛粪 27.78t/d（7180.8t/a)，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）可知，属于 SW82 畜牧业废物，废物代码 030-001-S82，本项目建设储粪池（采取防雨、防漏、防渗措施），牛舍牛粪采取日产日清，清理至储粪池暂存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用，已经签订相关协议，详见附件。

（2）防疫废物

防疫体系兽用废物产生量为 1.0t/a，属于国家危险废物名录中 HW01 医疗废物中 841-002-01 为损伤性废物，暂存于危险废物贮存间，定期由有资质单位处理。

（3）消毒剂废包装袋

本项目消毒剂为高锰酸钾，袋装，故产生废包装袋，产生量约 0.2t/a，属于危险废物，废物代码为 HW49（900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），暂存于危险废物贮存间内，定期送有资质单位处理。

（4）病死牛

本项目病死牛尸体产生量为 6.0t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)可知，属于 SW82 畜牧业废物，废物代码 030-002-S82，病死牛不在场区贮存，由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理。

表 4-17　　项目各类牛死亡率及平均重量一览表

种类	平均重量	平均死亡率	病死牛产生头数（头/a）	病死猪产生重量（t/a）
成牛	600kg/头	0.5%	10	6

（5）生活垃圾

本项目新增劳动定员 7 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则职工生活垃圾产生量为 1.278t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）可知，属于 SW64 其他垃圾，废物代码 900-099-S64，集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理。

本项目危险废物贮存场所情况见表 4-18，固体废物产生情况及处理/处置措施见表 4-19。

表 4-18　项目危险废物贮存场所情况表

序号	贮存场所名称	建筑面积（m^2）	危险废物名称	危险废物类别	危险特性	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危险废物暂存点	10	防疫废物	HW01 医疗废物	In（感染性）	专用包装袋/利器盒+容器盛装，分区存放	0.5	3 个月
2			消毒剂废包装袋	HW49 其他废物	T（毒性）	袋装/扎口，容器或包装袋收集，分区存放	0.1	3 个月

表 4-19　养殖场固体废物处理/处置措施

序号	废物名称	废物类别	危废类别	废物代码	产生量（t/a）	性状	储存位置	储存方式	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	牛粪便	一般固废	—	030-001-S82	7180.8	固态	储粪池	池贮	—	—	—	牛粪暂存于储粪池，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用
2	防疫废物	危险废物	HW01 医疗废物	841-002-01	1.0	固态	危险废物贮存点	容器盛装	疫苗包装及针头等	不定期	In（感染性）	暂存于危废间内，定期委托有资质部门处理
3	消毒剂废包装袋	危险废物	HW49 其他废物	900-041-49	0.2	固态		袋装	消毒剂残留	不定期	T（毒性）	
4	病死牛	一般固废	—	030-002-S82	6.0	固态	—	—	—	—	—	由病死畜禽处置中心集中处理
5	生活垃圾	—	—	—	1.278	固态	垃圾箱	—	—	—	—	集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理
合计					7189.278							

4.4 污染物排放“三本账”核算

本项目改扩建完成后，污染物排放“三本账”核算情况见表 4-20。

表 4-20　污染物排放“三本账”一览表　　单位：t/a

污染源		现有排放量	本项目产生量	本项目削减量	以“新带老”削减量	排放增减量	排放总量
储尿池废水	COD	16.837	116.409	0	0	+116.409	133.246
	BOD_5	14.347	100.878	0	0	+100.878	115.225
	SS	0.726	0.614	0	0	+0.614	1.340
	NH_3-N	2.252	16.033	0	0	+16.033	18.285
	总氮	3.627	25.676	0	0	+25.676	29.303
	总磷	0.223	1.584	0	0	+1.584	1.807
废气	氨	0.581	2.325	0	0	+2.325	2.906
	硫化氢	0.006	0.023	0	0	+0.023	0.029
	颗粒物	0.016	0.078	0	0	+0.078	0.094
固体废物		1989.573	7189.278	0	0	+7189.278	9178.851

4.5 清洁生产分析

本项目从原辅材料、产品、生产工艺、设备先进性、节能降耗和废物资源化等方面对项目的清洁性进行分析，具体如下：

（1）原料清洁性分析

本项目采用液态豆粕、肥牛浓缩、预混料进行饲料拌合，所使用的饲料不含兴奋剂、镇静剂和各种违禁药品，各种饲料添加剂均不超标，符合 GB13078-2017《饲料卫生标准》及《饲料和饲料添加剂管理条例》中的相关规定，保证了饲料的清洁性、营养性和安全性，避免了由饲料带来的危害和损失，综上所述，本项目饲料属清洁原料，符合清洁生产不用或少用有毒有害原料的要求。

（2）产品清洁性分析

本项目产品为育肥牛，不属于有毒有害产品，符合清洁生产要求。

（3）生产工艺先进性

本项目育肥牛全部外购优质肉牛，不在厂区进行繁育，采用先进的科学饲养方式，同时加强牛舍环境管理，及时清理牛舍内的粪便，定期消毒，保证了干净整洁的饲养环境，有效保证产品品质优良。

综上所述，本项目符合清洁生产要求。

（4）生产设备先进性

本项目饲养设备包括各类牛栏、喂料、饮水、牛舍环境控制、防疫消毒、兽医治疗、配种繁育等一系列配套的专业设备。自动饲喂系统可实现饲料全程机械化操作，避免饲料污染，保证饲料安全卫生。

综上所述，本项目生产设备较为先进。

（5）节能降耗措施

我国是能源消耗大国，仅次于俄罗斯和美国，居于世界第三位，可是我国的能源利用率很低，只有 30%，仅仅是日本的 50%，美国的 60%。这一数据说明我国在能源的开发利用上还很落后，但同时也反映出节约能源的潜力很大。本项目所采取的节能措施如下：

①建筑节能

在设计中要按国家建筑节能设计标准和建筑业设计规范，严格执行有关建筑节能技术标准。

本项目采用新型建筑材料、高效隔热保温材料、节能型门窗等。

在各建筑的设计上，充分考虑本地气候特征，充分利用自然采光和自然通风，合理控制直射阳光，降低暖通和照明能耗。

②电气节能

在建设方案选择时，尽可能运用节能新技术、新工艺，将低能耗的理念融入到建筑设计中去。

在总图布置方面，尽可能将公用工程布置在负荷中心，并合理布置负荷流向，减少线路长度，以利于降低能耗。

减少配电线路的损耗，调节功率因数、实现合理的配电方式，通过分散补偿和优化配电方式减少配电线路的损耗。

合理确定各功能区照明，根据照明场所的建筑与装饰设计所确定的采光形式及采光参数、主要装饰材料的技术参数和照明区域的性质、规模等，合理选择照度防止电能的无效耗用。

大力推行绿色照明理念，在满足照明和装饰效果的前提下控制好照明度；选用多组合控制开关，分区、分功能控制，按实际需要进行开关，从而达到节能目的。

选用合理的高效机电设备，在价格合理的情况下尽量采用技术先进、材料优

良、结构合理、机械强度高、使用寿命长的节能型机电设备，以利于有效降低产品的能耗。

③节水措施

根据本项目水资源论证报告，企业采取了井口安装一级水表；合理配置水泵选型，并采用自动控制装置；专人负责用水管理，在靠近取水口安装用水计量设施，严格控制取用水总量，遇管道“跑、冒、滴、漏”现象发生，及时对漏水点进行维修；采用节水型卫生器具、阀门、管件和设备，以节约生活用水；采用先进高效的生产设备，以提高用水效率；建立全场用水管网、设备、阀门巡检制度，发现漏水及时维修，及时消除跑冒滴漏；依据用水管理制度加强生产用水的管理，以此提升员工整体用水水平；加强节水培训工作，利用各种宣传载体进行节水宣传教育，在主要用水点张贴节水宣传画，提高员工的节水意识等节水措施。

（6）废物资源化

养殖场产生的牛尿经厌氧发酵后还田处理，粪便外卖有机肥厂做有机肥，可有效的改善区域土地硬化及板结，提高肥力，废物合理化利用，达到废物减量化、资源化的目的，有良好的经济效益和环境效益。

（7）三废治理达标情况

本项目三废均得到了合理的处理及处置，均能达标排放，对环境影响不大。

（8）清洁生产结论

本项目从原辅材料、产品、生产工艺、设备先进性和节能降耗等方面进行分析，原辅材料和产品清洁无毒，生产工艺技术和设备先进，符合提倡的清洁生产要求，并认真贯彻落实各项清洁生产措施，使养殖过程中产生的废物进行了综合利用，保障清洁生产的推行，属国内清洁生产先进水平。

4.6 总量控制方案分析

根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》，本企业属于其他行业排放管理，其他行业主要污染物总量审核管理要求为其他行业因排污量很少或基本不新增排污量，在环评审批过程中予以豁免主要污染物总量审核。

5.环境现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查与评价

5.1.1 地理位置

双辽市隶属于吉林省四平市，位于吉林省、辽宁省、内蒙古自治区的交界处，东靠公主岭市，北邻长岭县，南与梨树县和辽宁省昌图市隔河相望，西与内蒙古自治区的科尔沁左翼中、后旗毗连。其地理坐标为东经 123° 20′ -124° 4′ 05″，北纬 43° 20′ -44° 05′ 。

本项目建设地点位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，地理位置详见附图 6。

5.1.2 气候、气象

双辽市处于中温带亚湿润大区第二气候区，属大陆季风性气候。全年热量充足，光照充沛，降水偏少，四季气候分明，雨热同步，能够满足一年一熟作物生长发育的需要，具有发展种植业的基本条件。春季升温快，干燥少雨，多大风天气。夏季温度高、炎热、降水集中，雨量充沛。秋季降温快，霜来的早，多晴好天气。冬季漫长，干燥寒冷少雪。

根据双辽市气象站提供的多年气象资料分析结果，双辽市年平均气温 6.0℃，一年中最大年温差为 45℃,月平均最高气温为 25.8℃,月平均最低气温为-20.9℃，无霜期 145d，年平均日照时数为 2714.9h。多年平均降雨量为 474.0mm，平均相对湿度 63%，多年平均风速为 3.1m/s，年盛行风向为偏南风和偏西风，主导风向为西南风，其中以南风频率为最高，冻土深度 1.7-1.8m。

5.1.3 地表水

双辽属于缺水地区,人均占有水资源量 670m^3,是全省人均占有水资源量的 41%。全市水资源总量为 13.15（包括东西辽河过境水量）亿 m^3，其中地表水为 10.89 亿 m^3，论证区地下水资源量为 232.95 万 m^3/a，地下水可开采量为 177.43 万 m^3/a，特枯年份地下水资源量为 140.65 万 m^3/a，地下水可开采量为 113.34 万 m^3/a。

境内有三条主要河流，分别为东辽河、西辽河和新开河。双辽市共有中型水库 4 座，小型水库 5 处，总库容 7287 万 m^3。

东辽河在双辽市境内河道长 72km，流域面积 960.35km^2，多年平均径流量 18.2m^3/s，年过境总量 5.74 亿 m^3（太平站）。西辽河在双辽境内河长 44.2km，流域面积 2140.51km^2（含市境内新开河流域面积），多年平均流量 15m^3/s，多年平均流量变差系数为 0.65，年过境总量 4.73 亿 m^3。西辽河枯水呈现周期性。东、西辽河与辽宁省境内的三江口处汇合而后称辽河。双辽市的城市污水经市政排水管道排入张家排干道（人工管道），流经约 10km 排入西辽河。西辽河在双辽建设乡白市村入境，流经卧虎、郑家屯、祥云、王奔镇，于建设乡平齐铁路白沙桥出境。西辽河在吉林省境内河长 52.5km，年过境总水量 10.78 亿 m^3，西辽河在辽宁省福德店附近汇入辽河。

5.1.4 水文地质

双辽市水文地质可概括为“第四系松散岩类孔隙潜水为主、河谷富水坨沼偏贫、地下水是首要水源但整体缺水”。

全市坐落在西辽河一级阶地上，地面平坦但岗洼交错、沙垄相间。地层上部多为 1-3m 亚砂土或淤泥质亚粘土，下部为中细砂、粉细砂、风积沙互层，广泛覆盖第四系全新统（Q_4）、上更新统顾乡屯组（Q_3g）、中更新统大青沟组（Q_2d）及下更新统白土山组（Q_1b），基底起伏平缓，为孔隙水提供了储水空间。

地下水类型单一，以第四系松散岩类孔隙潜水为主，局部有微承压水和碎屑岩裂隙孔隙水/基岩裂隙水。按地貌和水文地质分两片：

东部漫滩区（东辽河河谷）：含水层以中砂为主、细砂次之，偶见粉细砂或粘性土透镜体；地下水埋深 3-5m，含水层平均厚约 38m，渗透性好、各向同性稳定，单井涌水量大（降深 5m 时可达 1000－3000m^3/d），是城区和生活用水的主要水源地，水质总体较好。

中西部坨沼区：含水层以中细砂为主，夹多层粘性土透镜体；地下水埋深 4-10m，含水层平均厚度＞58m（东薄西厚、北薄南厚），渗透系数约 12m/d，给水度约 10%，涌水量约 35m^3/h，富水性弱于东部漫滩，部分区域出现微咸水（TDS 沿流向增大）。

区域地下水矿化度一般为200－350mg/L（pH均值7.6，弱碱性），主要补给来源是大气降水入渗和河流侧向径流（丰水期东/西辽河对河谷潜水有补给），径流总体自东向西，蒸发浓缩和阳离子交换作用在坨沼排泄区较明显。

5.1.5 土壤类型

双辽市土壤类型有黑土、草甸黑钙土、盐化黑钙土、草甸土、草甸风沙土等几大土类。土壤的耕层浅，有机质含量较低，氮不足，磷极缺，钾丰富，一般来说土壤肥力不高。从土壤肥力特征分析，土壤呈碱性，石灰反应强烈，黑土层薄，沙性大，部分土壤存在盐化、碱化、侵蚀和低洼易涝等问题。本项目区域内土壤类型包括草甸黑钙土、盐化黑钙土及草甸风沙土。

区域土壤类型图见附图7。

5.2 环境质量现状调查与评价

5.2.1 地表水环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中6.6.3水环境质量现状调查：应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息；当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测。

本项目地表水评价工作等级属于三级B，项目所在地区主要地表水体为温德河，最终汇入东辽河，根据《2025年吉林省生态环境状况公报》，辽河水系12个国控河流断面，Ⅰ～Ⅲ类水质断面11个，占91.7%，同比上升8.4个百分点；Ⅳ类水质断面1个，占8.3%，同比下降8.4个百分点；无Ⅴ类、劣Ⅴ类水质断面，同比持平。其中，4个省界断面，3个为Ⅲ类水质，1个为Ⅳ类水质。

本次评价摘录吉林省生态环境厅发布的2025年1-12月吉林省地表水国控断面水质月报见表5-1。

表 5-1　　2025 年 1 月-12 月吉林省地表水国控断面水质月（摘录）

责任地市	所在水体	断面名称	时间	水质类别			环比	同比
				本月	上月	去年同期		
四平市	东辽河	四双大桥	2025 年 12 月	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	↑	→
			2025 年 11 月	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	↓	↓
			2025 年 10 月	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	↑	→
			2025 年 9 月	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	→	→
			2025 年 8 月	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	→	↑
			2025 年 7 月	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	→	↑
			2025 年 6 月	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	→	↑
			2025 年 5 月	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	↑	→
			2025 年 4 月	Ⅳ	Ⅱ	Ⅲ	↓ ↓	↓
			2025 年 3 月	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	→	↑
			2025 年 2 月	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	→	↑
			2025 年 1 月	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	→	↑

注：“↑”水质有所好转，“→”水质无明显变化，“↓”水质有所下降，“↓ ↓”水质明显下降。

监测数据可知，除2025年4月，2025年其他月份断面水质类别均能够满足GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质要求。

5.2.2 环境空气质量现状评价

（1）基本污染物

根据生态环境部 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，区域环境空气质量达标判定，采用评价范围内国家或地方环境空气监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置临近、地形、气候条件相近的环境空气质量区域点或背景点监测数据。

本项目位于四平市双辽市，双辽市没有环境空气质量的例行监测数据，故采用《2025年吉林省生态环境状况公报》中四平市环境空气质量主要污染物年均浓度进行评价。

表 5-2　　2025 年四平市环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	7	60	11.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	24	40	60.0	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	53	60	88.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	33	30	110	不达标
O_3	日最大 8 小时平均	μg/m³	132	160	82.5	达标
CO	百分位数日平均	mg/m³	0.8	4	20.0	达标

由上表可知，四平市 2025 年属于环境空气不达标区域。

（2）补充监测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），补充监测以近 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。

①监测点位布设

本次评价氨、硫化氢引用《四平禾丰养殖有限公司秀水村养殖二场白羽肉鸡养殖项目环境影响报告书》监测数据，该项目位于本项目侧风向，距离场界东南侧 3000m，经现场踏勘及资料调查核实，监测完成后至今，评价范围内未新增排放 NH_3、H_2S 等与本项目相同特征污染物的工业企业或规模化养殖项目，区域污染源状况未发生明显变化。因此，本次引用的补充监测数据仍具有有效性，可用于本项目环境空气质量现状评价。点位布设情况见表 5-3 及附图 6。

表 5-3　　环境空气质量现状监测布点

序号	监测点名称	监测点位坐标		相对场址方位	相对厂界距离/m
		东经	北纬		
A1	四平禾丰养殖有限公司秀水村养殖二场	123.985288	43.814575	东南侧	3000

②监测项目

H_2S、NH_3、颗粒物。

③监测单位和监测时间

H_2S、NH_3：吉林省驰恒环境检测有限公司于 2025 年 6 月 10 日-6 月 16 日连续

监测 7d。

颗粒物：吉林省长松运维检测有限公司于 2026 年 8 月 11 日-17 日连续监测 7d。

④采样及分析方法

按国家有关标准及生态环境部有关规范执行，监测方法详见表 5-4。

表 5-4　评价区环境空气现状监测分析方法

监测因子	分析方法	方法来源
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
硫化氢	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）	中国环境科学出版社 2003 年 9 月[第三篇 第一章 十一（二）]
颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022

⑤评价方法

现状评价采用占标率法，以列表的方式给出各监测点大气污染物的不同取位时间的质量浓度变化范围，计算并列表给出各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。其数学表达式如下：

$$I_{max}=C_{max}/C_{i0}\times 100\%$$

I_{max}—第i种污染物的最大浓度占标率；

C_{max}—第i种污染物各取值时间最大质量浓度值，mg/Nm³；

C_{i0}—第i种污染物环境质量标准，mg/Nm³。

当最大浓度占标率＞100%时，表示该大气污染物已满足不了标准要求；反之，则满足标准要求。

⑥评价标准

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

⑦监测及评价结果

监测结果详见表 5-5。

表 5-5　本项目特征污染物监测结果一览表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准（μg/m³）	监测浓度范围（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
A1	NH_3	1 小时	200	ND	0	—	达标
	H_2S	1 小时	10	ND	0	—	达标
	颗粒物	日均值	300	122-145	48.3	—	达标

注：“ND”代表低于检出限。

由监测结果可知，颗粒物满足GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准要求；H_2S、NH_3小时监测结果满足HJ2.2—2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，说明评价区环境空气质量较好，尚有较大的环境容量。

5.2.4 地下水环境质量现状评价

（1）监测点布设

根据地下水环境影响评价工作等级及项目特点，共布设3个地下水水质监测点，6个地下水水位监测点，监测点位布设情况详见表5-6及附图8。

表 5-6　地下水监测点位布设情况

编号	监测点位置	采样含水层类型	监测内容	备注
D1	场区内水井 1	潜水	水质、水位	/
D2	集福屯	潜水	水质、水位	侧下游
D3	场址下游 1.3km 处	潜水	水质、水位	下游
D4	场区内水井 2	潜水	水位	侧上游
D5	集福屯	潜水	水位	侧下游
D6	场址下游 1.1km 处	潜水	水位	下游

注：经调查，区域内具有饮用水开发利用价值的含水层均为潜水层，当地用水来源均为潜水层，故本次调查监测均为潜水层。

（2）监测项目

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

（3）监测单位和监测时间

吉林省长松运维检测有限公司于2026年6月12日监测。

（4）采样及分析方法

按国家有关标准和环境保护部的有关规范执行，分析方法详见下表。

表5-7　　地下水现状监测因子的分析方法

监测因子	分析方法及来源
K^+	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016
Na^+	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016
Ca^{2+}	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016
Mg^{2+}	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016
CO_3^{2-}	碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定（酸滴定法）SL/T 83-1994
HCO_3^-	碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定（酸滴定法）SL/T 83-1994
SO_4^{2-}	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016
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
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB/T 7480-1987
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
氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GBT 5750.5-2023
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法 GB/T 7477-1987
高锰酸盐指数（以O_2计）	生活饮用水标准检验方法 第7部分：有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023
氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009
六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属和类金属指标 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 5750.6-2023
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989
铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987
镉	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023
总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）中国环境科学出版

	社 2002 年 12 月[第五篇 第二章 五（一）]

（5）监测结果

地下水监测结果详见下表。

表 5-8　　地下水水质监测结果

监测项目	单位	D1	D2	D3
K^+	mg/L	1.55	1.74	1.68
Na^+	mg/L	22.4	18.3	19.6
Ca^{2+}	mg/L	39.7	35.5	34.2
Mg^{2+}	mg/L	7.25	6.3	6.9
CO_3^{2-}	mg/L	0	0	0
HCO^-	mg/L	134	106	118
Cl^-	mg/L	30.5	32.7	31.2
SO_4^{2-}	mg/L	22.8	23.9	26.1
pH	—	7.3	7.2	7.2
氨氮	mg/L	0.069	0.078	0.084
硝酸盐氮	mg/L	2.46	2.08	2.19
亚硝酸盐氮	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L
挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
砷	mg/L	0.3L	0.3L	0.3L
汞	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度	mg/L	2.49	2.27	2.58
铅	μg/L	2.5L	2.5L	2.5L
氟化物	mg/L	0.25	0.20	0.21
镉	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L
铁	mg/L	0.03L	0.03L	0.03L
锰	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L
溶解性总固体	mg/L	356	389	421
高锰酸盐指数	mg/L	1.44	1.30	1.33
硫酸盐	mg/L	27	24	28
氯化物	mg/L	34	37	27
总大肠菌群	MPN/100mL	<2	<2	<2

注：“L”代表低于检出限。

表 5-9　地下水水位监测结果

监测点位	D1	D2	D3	D4	D5	D6
水位（m）	3.72	3.56	3.45	3.65	3.54	3.68

（6）评价方法

采用标准指数法对地下水现状监测结果进行评价，评价模式如下：

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

式中：P_i—第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

Ci—第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si}—第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L。

pH 的标准指数公式：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}} \qquad pH \leqslant 7.0$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \qquad pH > 7.0$$

式中：P_{pH}——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 的监测值；

pH_{su}——标准中 pH 的上限值；

pH_{sd}——标准中 pH 的下限值。

当标准指数>1，表明该水质因子已超过了规定的水质标准，指数值越大，超标越严重；反之，则满足标准要求。

（7）评价标准

地下水水质评价执行 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中的III类标准。

（8）评价结果

①单项评价指数法现状评价结果见下表。

表 5-10　　地下水质量现状评价结果（标准指数）

监测项目	D1	D2	D3
pH	0.20	0.13	0.13
氨氮	0.138	0.156	0.168
硝酸盐氮	0.123	0.104	0.110
亚硝酸盐氮	未检出	未检出	未检出
挥发酚	未检出	未检出	未检出
氰化物	未检出	未检出	未检出
砷	未检出	未检出	未检出
汞	未检出	未检出	未检出
六价铬	未检出	未检出	未检出
总硬度	0.006	0.005	0.006
铅	未检出	未检出	未检出
氟化物	0.25	0.20	0.21
镉	未检出	未检出	未检出
铁	未检出	未检出	未检出
锰	未检出	未检出	未检出
溶解性总固体	0.356	0.389	0.421
高锰酸盐指数	0.48	0.43	0.44
硫酸盐	0.108	0.096	0.112
氯化物	0.136	0.148	0.108
总大肠菌群	未检出	未检出	未检出

由上表可知，评价区域内地下水现状监测点的各项监测因子标准指标均小于 1，满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中Ⅲ类标准要求，说明地下水水质较好。

②地下水化学类型

本项目八大离子现状监测统计结果见表 5-11。

表 5-11　　地下水 8 大离子现状监测统计结果表

检测项目	1#	2#	3#
K^+	0.040	0.045	0.043
Na^+	0.974	0.796	0.852
Ca^{2+}	1.985	1.775	1.710
Mg^{2+}	0.604	0.525	0.575
CO_3^{2-}	—	—	—
HCO_3^-	2.197	1.738	1.934
Cl^-	0.859	0.921	0.879
SO_4^{2-}	0.475	0.498	0.544

阳离子毫克当量总数	3.603	3.140	3.180
阴离子毫克当量总数	3.531	3.157	3.357
相对误差	1.009	-0.262	-2.704
类型 E	Ca^{2+}—HCO_3^-	Ca^{2+}—HCO_3^-	Ca^{2+}—HCO_3^-

根据统计结果，水中阴阳离子毫克当量总数彼此大致相等（阴离子电荷总数）与阳离子电荷总数之间平衡误差小于±5%），水中阴阳离子基本平衡；评价区范围内地下水阴离子以HCO_3^-为主，阳离子以Ca^{2+}为主。按舒卡列夫分类，地下水化学类型主要为Ca^{2+}—HCO_3^-型。

5.2.4 声环境质量现状评价

（1）监测点布设

本次噪声监测在场区周围共布置4个监测点位，监测布点情况详下表及附图6。

表 5-12　　噪声监测点位布设情况

点位	监测点位	位置备注
Z1	东场界	东场界外 1m
Z2	南场界	南场界外 1m
Z3	西场界	西场界外 1m
Z4	北场界	北场界外 1m

（2）监测单位及监测时间

吉林省长松运维检测有限公司于2026年6月12日、6月13日昼、夜间监测2d。

（3）监测结果

噪声监测结果见下表。

表 5-13　　噪声现状监测结果表

监测点位	位置	监测值dB（A）			
		2026.6.12		2026.6.13	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1	东场界	47	40	48	41
Z2	南场界	46	42	46	41
Z3	西场界	45	41	45	40
Z4	北场界	45	41	46	40
标准值		55	45	55	45

（4）评价标准

环境噪声执行GB3096-2008《声环境质量标准》中1类区标准。

（5）评价结果

采用直接比较的方法评价噪声现状达标情况，各监测点的等效声级均能够满足GB3096-2008《声环境质量标准》中1类区的标准限值，说明区域内声环境质量现状较好。

5.2.5 土壤环境质量现状评价

（1）监测点位

本项目土壤评价范围为占地范围及占地范围外 0.05km 范围，根据现场踏勘及国家土壤信息服务平台（http：//www.soilinfo.cn/map/）资料显示，该范围内土壤类型以盐化黑钙土为主。

本项目土壤环境影响评价工作等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 6“现状监测布点类型与数量”要求，三级污染影响型项目应在占地范围内布设不少于 3 个表层样点。本次评价在占地范围内（牛舍拟建位置、储尿池拟建位置、饲料库东侧 30m 处）共布设 3 个表层样点，满足导则要求。另在占地范围外山玻璃村农田（还田处）增设 1 个表层样点，作为区域土壤环境背景参考数据，均采用表层样（0-0.2m 取样），监测点位见下表和附图 9。

表 5-14　　土壤质量现状监测点位布设情况一览表

编号	点位描述	采样深度	备注
S1	牛舍拟建位置	表层样（0-0.2m取样）	场区内
S2	储尿池拟建位置	表层样（0-0.2m取样）	场区内
S3	饲料库东侧30m位置	表层样（0-0.2m取样）	场区内
S4	山玻璃村农田（还田处）	表层样（0-0.2m取样）	场区外

（2）监测项目

pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌共 9 项。

（3）监测单位及监测时间

吉林省长松运维检测有限公司于 2026 年 6 月 12 日监测。

（4）监测方法

按国家有关标准及环境保护部有关规范执行，详见下表。

表 5-15　　土壤环境现状监测分析方法

序号	监测因子	检测方法	方法来源
1	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013
2	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法	HJ 680-2013
3	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019
4	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019
5	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019
6	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
7	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 491-2019
8	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
9	pH	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018

（5）监测结果

土壤环境监测结果见下表。

表 5-16　　土壤监测结果统计表

序号	监测项目	S1	S2	S3	S4
1	pH 值（无量纲）	7.76	7.65	7.79	7.82
2	砷（mg/kg）	5.63	5.15	4.78	5.89
3	汞（mg/kg）	0.307	0.293	0.173	0.126
4	铜（mg/kg）	16	21	23	19
5	锌（mg/kg）	72	69	84	74
6	铅（mg/kg）	27	23	35	29
7	镍（mg/kg）	21	12	16	14
8	铬（mg/kg）	46	36	30	29
9	镉（mg/kg）	0.13	0.12	0.12	0.08

（6）评价方法

评价方法采用标准指数法，计算公式如下：

$$P_i=C_i/S_i$$

式中：P_i—第 i 种污染物的污染指数；

C_i—第 i 种污染物的实测浓度，mg/kg；

S_i—第 i 种污染物的评价标准，mg/kg。

P_i＞1，则不能满足标准要求，反之则满足标准要求。

（4）评价标准

本次采用 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中表 1 中农用地土壤污染风险筛选值。

（5）评价结果

评价结果见下表。

表 5-17　　土壤环境质量现状评价结果表

序号	监测项目	污染指数			
		S1	S2	S3	S4
1	砷	0.307	0.293	0.173	0.126
2	汞	0.090	0.086	0.051	0.037
3	铜	0.160	0.210	0.230	0.190
4	锌	0.240	0.230	0.280	0.247
5	铅	0.159	0.135	0.206	0.171
6	镍	0.111	0.063	0.084	0.074
7	铬	0.184	0.144	0.120	0.116
8	镉	0.217	0.200	0.200	0.133

由表可知，项目土壤监测点位各污染物标准指数均小于 1，能够满足 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》中表 1 中农用地土壤污染风险筛选值要求，表明区域内土壤环境质量良好。

5.2.6 生态环境质量现状评价

（1）生态功能区划

根据《吉林省生态功能区划研究》，本次评价区域生态功能一级区属于“II 吉林中部台地生态区”，生态功能二级区属于“II1 辽河平原土地保护与农业生态亚区”，生态功能三级区属于“II1-1 双辽平原草地保护与农业生态功能区”，功能区划见附图 10。

（2）区域生态环境概述

本项目区域不涉及饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水区、重要湿地等生态敏感与脆弱区。不属于疗养地及具历史、文化、科学、民族意义的保护区等社会关注区。区域内并未发现国家及省市级重点保护的动植物及受保护的野生动植物种群，属于生态环境非敏感区。

本项目在现有场区内进行扩建，不新增占地，现有占地范围内不涉及永久基本农田和生态保护红线。项目所在区域周边土地利用类型以耕地、天然牧草地及林地为主，农田防护林网交织分布。

评价范围内生态系统类型主要为农业生态系统、草地生态系统和人工林生态

系统。农业生态系统以玉米、大豆种植为主体，草地生态系统以羊草、针茅群落为主，人工林生态系统以杨树、樟子松防护林为主体。区域生态功能以防风固沙、水源涵养和农业生产为主。

评价范围内植被以栽培植被（农田作物）和次生草本植被为主，未见珍稀濒危野生植物集中分布区。野生动物以小型哺乳类（黄鼬、啮齿类）和常见鸟类（麻雀、喜鹊等）为主，未发现国家重点保护野生动物栖息地或繁殖地。

5.3 区域污染源调查

为全面了解评价范围内现有及规划污染源分布情况，本次评价对项目周边区域（以项目场址为中心、边长 5km 矩形范围）的现有、在建及拟建污染源进行了调查，重点调查与本项目排放同类污染物（NH_3、H_2S）的畜禽养殖场及其他工业污染源。

（1）现有污染源

经现场踏勘及资料收集，本项目评价范围内无与本项目排放同类污染物的现有畜禽养殖场及其他工业污染源。评价范围内现状主要为耕地及零散居民点，不涉及排放恶臭污染物的规模化畜禽养殖企业。

（2）在建及拟建污染源

经调查，本项目评价范围内在建及拟建的畜禽养殖项目主要为四平禾丰养殖有限公司秀水村养殖二场，建设地点位于双山镇秀水村，养殖类型为白羽肉鸡，目前已取得环评批复，批复文号四环审字〔2026〕3 号，该项目建成后鸡只常年存栏规模为 60 万只，每 2 个月出栏一次，年出栏 6 次，年出栏 360 万只肉鸡。占地面积为 44448㎡，主要建设鸡舍、综合用房、污水池等。

该项目废水：主要为食堂废水、地面冲洗废水、生活污水、淋浴废水及锅炉排水。污水一并进入污水池中，发酵后每半年作为肥料还田一次，不外排，具体还田区域为双山镇秀水村，与本项目消纳地点元吉村及山玻璃村不重叠；

废气：主要有锅炉烟气，鸡舍及治污区臭气和食堂油烟。其中锅炉采用旋风+袋式除尘器处理；食堂油烟经过油烟净化器处理；鸡舍及治污区恶臭气体无组织排放，通过通风及定期喷洒除臭剂降低减少恶臭浓度及产生量；

噪声：主要来自鸡叫、各种泵类、风机等，通过选购低噪音设备，设隔离操作间，墙壁安装吸声材料，设备底部加减振垫，通过距离衰减后，对周围环境的影响不大。

固废：员工生活垃圾统一收集，由环卫部门定期清运；鸡只粪便存放于干清粪设备旁，日产日清，外卖用于生产有机肥；病死鸡外委无害化处理有限公司进行无害化统一处理；锅炉炉灰为生物质灰还田处理；废布袋、废消毒剂桶由厂家回收处置，防疫过程委托专业防疫机构进行，防疫废物由防疫机构带走，不在厂区内储存。废包装袋外卖综合利用。

6.环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析与预测

本次扩建工程施工期主要为牛舍、储尿池的建设及风扇的安装。

6.1.1 施工期水环境影响分析

废水包括施工废水和施工人员生活污水。

（1）施工废水

施工废水主要是施工过程中产生的含有泥浆或砂石的工程废水，废水中主要以 SS 污染为主，其值为 400—1000mg/L，若处理不当会造成地面积水，严重时影响区域环境。建议施工单位在现场建一个临时沉淀池，施工废水进行适当的沉淀处理后回用，沉淀下的泥浆或固体废物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中，不会对周围环境产生较大不利影响。

（2）生活污水

生活污水是施工人员生活活动造成的，根据施工进度，平均施工人数 5 人/d，生活污水产生量约 0.12t/d，生活污水排入场区既有防渗旱厕，定期清抽外运作农家肥处理，不会对地表水环境造成较大污染。

6.1.2 施工期环境空气影响分析

（1）扬尘

项目建设过程中存在扬尘污染，污染因子为 TSP。根据类比调查，本评价利用建筑施工场地的实测类比资料对大气环境进行影响分析。测定时风速为 3.4m/s，测试结果如下：建筑施工扬尘严重，工地内 TSP 浓度相当于大气环境标准的 1.4—2.5 倍，施工扬尘的影响范围达下风向 150m 处，厂区周围 500m 范围内无居民，最近敏感目标为南侧 1460m 集福屯，施工扬尘对敏感目标的影响很小，建议施工期间加强施工期环境管理，采取有效的治理措施以最大限度降低其影响。本环评建议施工场地合理设置设备和材料的堆放点，原料堆放主要为水泥、沙土等，由

于施工期较短，堆放量较少，并且每天定期洒水，在大风日加大洒水量及洒水次数，同时避免起尘原材料的露天堆放等措施来减缓施工扬尘对周围的影响；施工及运输车辆引起的扬尘对路边30m范围以内影响较大，路边的TSP浓度可达10mg/m^{3}以上，建议工程施工现场应全封闭设置围挡，施工场地内运输通道及时清扫、洒水，运输车辆进入施工场地应减速行驶或限速行驶等措施来降低影响。

施工现场下风向不同距离的扬尘浓度见表6-1。

表6-1　　施工现场下风向不同距离的扬尘浓度

距离 / 污染物	1m	25m	30m	50m	80m	120m	150m
TSP（mg/m^3）	3.744	1.630	10.0	0.785	0.496	0.301	0.246

（2）汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输车辆来往于施工现场，主要有挖掘机、推土机、运输卡车等。

施工场汽车尾气对大气环境的影响有如下几个特点：

①车辆在施工场范围内活动，尾气呈面源污染形式；

②汽车排气筒高度较低，尾气扩散范围不大，对周围地区影响较小；

③车辆为非连续性形式状态，污染物排放时间及排放量相对较少。

建议尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。要加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

（3）焊接烟气

本项目施工期间，钢结构安装、管道敷设及设备基础预埋件固定等工序将涉及电弧焊、二氧化碳保护焊等作业，会产生一定量的焊接烟尘。焊接烟气主要成分为金属氧化物微粒（如氧化铁、氧化锰、氟化物等）及少量氮氧化物、臭氧等非甲烷总烃类物质，属于无组织排放面源。

由于本项目施工场地开阔，焊接作业点分散且不连续，单日累计焊接时长较短，加之施工区主导风向有利于污染物扩散，焊接烟气产生量较小、浓度较低，通过采取优选低尘焊条、加强作业区通风、配备移动式焊烟净化器等措施，可有

效控制烟气的局部积聚。因此，施工期焊接烟气属短期、间歇性影响，随施工结束即消失，对区域大气环境和周边环境保护目标影响轻微，可接受。

6.1.3 施工期声环境影响分析

（1）施工噪声源调查

各种施工机械如挖掘机、推土机、砂浆搅拌机、混凝土罐车、振捣棒及运输卡车等，均可产生较强烈的噪声。虽然这些施工机械噪声属于非连续性间歇排放，但由于噪声源相对集中，且多为裸露声源，故其噪声辐射范围及影响程度都较大，主要施工设备在作业期间所产生的噪声源特征详见表 6-2。

表 6-2　　各种机械设备的噪声值

序号	机械类型	声源特点	Lmax[dB（A）]（测点与设备距离 1m）
1	挖掘机	流动不稳态源	85
2	推土机	流动不稳态源	90
3	振捣棒	流动不稳态源	92
4	砂浆搅拌机	流动不稳态源	85
5	混凝土罐车	流动不稳态源	89
6	运输卡车	流动不稳态源	87

（2）施工期噪声影响预测

施工噪声源可视为点声源。根据点声源噪声衰减模式，可估算出施工期间距声源不同距离处的噪声值。预测模式如下：

根据 HJ2.4—2021《环境影响评价技术导则 声环境》，点源传播衰减模式：

$$L_r = L_{r_0} - 20 \cdot Lg(r / r_0)$$

式中：Lr—预测点处声压级，dB(A)；

Lr_o—参照位置 r_o 处的声压级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r_o—参考位置距声源的距离，m。

各类施工机械在不同距离外的噪声值（未与现状值叠加）预测结果见表 6-3。

表 6-3　　各种施工机械在不同距离处的噪声预测值　　单位：dB（A）

机械类型	噪声预测值										
	1m	10m	15m	20m	30m	40m	50m	60m	70m	100m	200m
挖掘机	85	65	61	59	55	53	51	49	48	45	39
推土机	90	70	66	64	60	58	56	54	53	50	44
砂浆搅拌机	85	65	61	59	55	53	51	49	48	45	39
混凝土罐车	89	69	65	63	60	57	55	53	52	49	43
运输卡车	87	67	63	61	57	55	53	51	50	47	41

根据表 6-3 的预测结果，各施工机械昼间达标距离为 15m，夜间达标距离为 60m，达标距离在场界范围内，场界环境噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）限值要求。

本项目施工机械达标距离内声环境保护目标，最近敏感目标为南侧 1460m 集福屯，要求建设单位施工过程中应尽量将高噪声设备设置远离居民环境敏感点，采用低噪音的工艺和施工方法，选用低噪音的机械设备施，运输车辆进入施工现场限速、禁鸣等措施。施工期噪声影响会随着施工期的结束而结束，影响只是暂时的。

6.1.4 施工期固体废物环境影响分析

施工期固体废物主要包括施工垃圾和生活垃圾。

（1）施工垃圾

本项目工程进入施工阶段要产生大量的建筑垃圾，主要是一些废弃的砖瓦沙石、装修废物及废弃土方等。如任意排放，可造成将来厂区内土壤破坏，如土壤板结等，给未来厂区绿化造成困难。建议建筑垃圾应及时清运至各建筑工地作地基填土使用，废弃土方用来场区地面平整，通过采取上述措施后，对周围环境影响不大。

（2）生活垃圾

本项目施工期平均人数为 5 人，施工期固体废物产生量按 0.5kg/d·人，则施工期排放量约 0.0025t/d，生活垃圾应设置专门生活垃圾箱，由环卫部门清运处理，在采取上述措施后对环境影响程度不大。

6.1.5 施工期生态环境影响分析

（1）对生态系统的影响分析

本项目在现有场区进行扩建，不新占用用地，厂区周围分布农田，施工过程风吹起的扬尘在随风飘落到植物的嫩枝、新梢等组织上后，将影响植物的光合作用，妨碍植物生长，减少产量，施工期加强洒水降尘措施，大风天停止施工等防尘措施，粉尘影响和污染程度会明显减轻，一般不会对区域内的植被产生太大的不利影响，且该影响主要体现在施工期，随着施工期的结束，这种影响也将消失，因此，粉尘对植被的不良影响不大。

（2）施工期水土流失影响

本项目扩建施工期间，新增牛舍及储尿池基础开挖施工前，需对扰动区表层熟土进行剥离保护。根据区域土壤类型（草甸黑钙土、草甸风沙土）及表土厚度，剥离厚度按 25cm 计，剥离面积约 8435㎡，剥离量约 2125㎥。剥离表土临时堆存于场区东北角空地，用于施工结束后场区绿化覆土及生态修复，实现表土资源场内平衡。施工期对生态环境的影响还表现在地表扰动可能造成的水土流失。为进一步减轻影响，施工过程中应对基础开挖扰动区域的表土进行剥离保护。

6.1.7 施工期环境影响减缓措施

一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或减缓。但施工期某些环境因素表现得比较明显，故必须采取减缓措施，尽可能地减少或消除这些影响。

（1）施工扬尘

①施工场地每天定时洒水，防止浮尘，在大风天加大洒水量及洒水次数；

②施工场地内运输通道及时清运、冲洗，以减少汽车行驶扬尘；

③运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少产生量；

④施工渣土外运车辆应覆盖，严禁沿路遗洒；

⑤避免起尘原料的露天堆放，所有来往施工现场的起尘物料均应用苫布覆盖；

⑥施工过程中应采用商品砼和水泥预制件，尽量少用干水泥。

（2）施工噪声

施工期噪声影响特点是运输车辆的行驶和施工设备的运转是分散的，噪声影响具有流动性和不稳定性，本环评建议：

①合理安排施工时间，制订施工计划时，应尽可能避免高噪声设备同时施工，禁止夜间施工。

②合理规划施工平面，对位置相对固定的机械设备远离环境敏感点并设必要的防护措施。

③降低设备声级，设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行定期的维修、养护，维护不良的设备常因松动不紧的振动或消音器的损坏而增加其工作时噪声级；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并禁止鸣笛。

（3）施工废水

施工期产生的废水沉淀后回用于施工，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运作农家肥，不外排，不会对地表水环境造成污染。

（4）固体废物

施工人员的生活垃圾暂存于垃圾箱中，由环卫部门统一清运处理，建筑垃圾应由环卫部门统一清运处理。

（5）生态影响

本项目为扩建工程，在现有养殖场区内进行建设，不新增占地，施工活动均控制在现有场区范围内，不存在树木砍伐、植被破坏及土地开挖等生态扰动因素。根据现场踏勘，现有场区内建筑物密集，施工过程中无植被清除等扰动行为。工程施工期仅涉及牛舍及储尿池建设，施工活动集中在现有场区硬化地面上进行，施工结束后及时进行场地清理和平整，不会对场区外耕地、天然牧草地及林地等周边生态系统产生影响。工程建成后，加强场区绿化建设，在树木选择上，种植生命力较强、有较好的净化空气能力、适应性强的树种，采用耐寒耐旱、能适应贫瘠土壤的植物物种，可改善场区生态环境，提高绿化率。综上，本项目施工及运营对区域生态环境影响较小。

（6）施工期水土流失防治措施

本项目施工期扰动面积约 8435㎡，若不采取防护措施，在降雨和风力作用下可能产生一定程度的水土流失。为有效控制水土流失，拟采取以下防治措施：

①表土剥离与保护：施工前对牛舍、储尿池基础开挖区域表层熟土进行剥离，剥离厚度 25cm，剥离量约 2125m³ 。表土单独堆存于场区西北角临时堆场，不混入建筑垃圾和生土，堆体表面覆盖密目网防蚀，坡脚设置拦挡设施。

②施工过程控制：合理安排施工时序，基础开挖等土方工程尽量避开雨季施工；大雨、大风天气停止土方作业，并对裸露面进行覆盖。

③施工迹地恢复：施工结束后，及时拆除临时设施、平整场地，将剥离表土回覆于绿化区域及临时占地区，恢复植被，临时占地恢复率达到 100%。

综上所述，施工期虽然可能带来某些环境影响因素，但这些因素不可能长期存在，随着工程的竣工，绝大部分影响因素将消失或缓解。

6.2 营运期环境影响分析与预测

6.2.1 营运期地表水环境影响分析

本项目采用干清粪工艺，废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，由于项目区域无污水管网，故生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，储尿池内混合废水经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，有机液体肥目前是国内较为普遍的肥料，本项目运行过程中产生的废水 NH_3-N 浓度较高，属于富氧化废水，废水经发酵后，其营养成分具备做液体有机肥的条件，同时经后文论证，企业周围土地可对液体有机肥进行消纳，故本项目废水全部外运做液体有机肥合理可行。

污水在储尿池中厌氧发酵处理后能达到无害化标准要求，主要含有益微生物菌群和有机质，不含任何化学添加剂，不含有毒有害物质，养殖场周边分布大量的农田，严格控制，不过度施肥，能够改良周边土壤肥力，利于作物生产。

在施肥季节，由消纳方负责运输，采用密闭专用罐车到场区抽取液肥，用罐车将液肥运至需要施肥的农田附近，使用开沟施肥进行施肥作业，将粪肥灌注于田地土壤 10-20cm 以下，同时以土覆盖，不会形成地表径流污染地表水。

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《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）要求，畜禽养殖过程中产生的废水坚持种养结合的原则，经无害化处理后综合利用。

本项目建成后，全场采用雨污分流排水，雨水经明沟排放至场外，经自然地表坡降汇入沟渠。综上，本项目养殖场区废水采取有效的处理处置措施后，可实现水资源综合利用，各种废水均不会排入外界水体，不会对距离最近的地表水体温德河水质产生影响。

6.2.2 营运期地下水环境影响分析

6.2.2.1 水文地质条件

（1）水文地质条件类型

①孔隙潜水

全新统孔隙潜水：全新统孔隙潜水含水层主要分布于东、西辽河河谷。含水层岩性为细砂、中砂和砾石组成，局部见有粗砂、中砂砾石或粗砂砾石。含水层厚度 4-25m，水位埋深 1.24-12.81m，降深 5m 时单井涌水量 1000-5000m^3/d。

上更系统顾乡屯组潜水：上更系统顾乡屯组潜水主要分布于区内冲积风积平原和冲积湖积平原，含水层为细砂，局部见有粉细砂、中细砂和中砂含水层厚度为 1-23.5m，水位埋深 0.41-18.02m。从茂林镇新兴村——服先胜利村到红旗桑树村一片，降深 5m 时单井涌水量<100m^3/d，甚至出现干孔，渗透系数 0.44-2.10m/d。其余地区降深 5m 时单井涌水量 100-500m^3/d，渗透系数 1.21-2.10m/d。

②孔隙承压水

中更系统大青沟组微承压水：该层含水层在全市范围内分布。该层含水层组岩性以细砂、中砂和砾石为主，局部见中细砂、中粗砂和粗砂砾石。中间夹青灰、灰绿色淤泥质亚粘土、亚砂土。含水层主要分为上下两层。

上部含水层分布全区。含水层岩性为细砂层，局部见粉细砂、中细砂，厚度 2.7-20.5m，水位埋深 1.05-16.07m，降深 5m 时单井涌水量 500-1000m^3/d,渗透系数 4.22-9.40m/d。

下部含水层主要分布于冲积湖积平原，其中双山镇——柳条乡——红旗街道靠近东辽河河谷一带，茂林马家街附近和卧虎白菜屯——兴隆镇兴隆屯一带含水层主要为砾石层，呈条带状分布于东辽河河谷边缘、东明镇西南部。含水层厚度 3-14m 其余含水层主要为细砂层，含水层厚度 3-10m。

下更系统白土山组承压水：下更新统白土山组承压水分布于茂林北部——服先一带。岩性时代为第四系下更系统白土山组。含水层岩性为砾石，含水层厚度变化较大。地下水水位埋深 2.10-13.34m，降深 5m 时单井涌水量 500-1000m^3/d，渗透系数 4.22-9.40m/d。

③碎屑岩裂隙孔隙水

新近系泰康组承压水：集中分布在骆驼岭—洪源村—幸福村一线冲积湖积平原的北半部。岩性为黄色、黄绿色、灰绿色少量为灰白色泥岩、粉砂质泥岩与灰黄色、灰白色粉细砂岩，少量含砾中粗砂岩互层。成岩不好，泥岩未完全脱水，尚具有粘塑性；砂岩松散，为良好的含水介质。

白垩系承压水：白垩系承压水广泛分布于区内。含水层岩性为灰棕色、灰紫色、少量为灰绿色泥岩与灰绿色、灰白色、少量为灰紫色粉细砂岩的白垩系上统明水组（K2m）和棕红色、砖红色泥岩夹少量灰绿色泥质粉砂岩、粉细砂岩的四方台组（K2s）。明水组成岩较差，泥岩稍具粘塑性，砂岩松散，是良好的含水介质，直接与泰康组（Nt）成微角度不整合接触。四方台组泥岩中含少量钙质结核，或为钙质胶结。局部具有交错层理，含碳屑及少量介形虫及螺化石。成岩较差，干后碎裂成块状，砂岩疏松。与上覆明水组（K2m）地层成平行不整合接触。

（2）地下水富水性分析

双辽市饮用水水源地开采地下水类型为第四系松散岩类孔隙潜水，根据地下水赋存条件、水理性质及水力特征，对地下水富水性进行划分：

①水量丰富：单井涌水量 1000—3000m^3/d

分布于风积冲积平原和西辽河河谷平原及东辽河河谷平原边缘，地下水赋于中更新统冲积湖积细砂、中细砂、粗砂及全新统冲积细砂、粗砂的孔隙中，含水层厚 24.9-64.17m，水位埋深多<3m，局部 3-5m。地下水补给、径流条件较好，含水层渗透系数 13.4-17.92m/d，按降深 5m 推算，单井涌水量 1070.4-2946.0m^3/d。水化学类型多为重碳酸钙（钙钠）型水，矿化度<1.0g/L，属于淡水。

②水量较丰富：单井涌水量 500—1000m^3/d

分布于服先、兴隆—双山—柳条—红旗一带及永加乡北部部分区域。含水层岩性以中更新统冲湖积细砂、粗砂及下更新统砂砾石（零星分布）为主，含水层

厚 25.0-48.4m，水位埋深<3m，局部 3-5m，含水层渗透系数 4.22-9.40m/d，富水性强，降深 5m 时，单井涌水量为 637.2-940.93m^3/d。

③水量中等：单井涌水量 100—500m^3/d

分布于茂林东部及向阳、玻璃山、卧虎一带，由于下部大面积缺失白土山组地层，含水层岩性以中更新统冲湖积和上更新统冲积粉砂、细砂、中细砂为主，厚 18.0-25.0m，渗透系数 1.21-2.1m/d，水位埋深<3m，局部 3-5m。富水性较弱，降深 5m 时，单井涌水量推算 184.2-217.2m^3/d。

④水量贫乏（单井涌水量<100m^3/d）

主要分布于卧虎、红旗等地。含水层岩性为中更新统冲湖积和上更新统冲积粉细砂、细砂；含水层厚 2.0-11.2m；渗透系数 0.13-15.86m/d；地下水赋存条件极差，实抽单井涌水量 5.90-480.0m^3/d，降深 5m 时，单井涌水量 11.26-87.82m^3/d，小于 100m^3/d；水位埋深多为 3-6m。由于第四系基底抬高，水化学类型为重碳酸钙、钙镁、钠钙镁型水。矿化度<1.0g/L，属于淡水。

（3）地下水补给、径流与排泄

大气降水的渗入是本区松散岩类孔隙水的主要补给来源。新立乡东侧边界处有地下水从境外流入区内，补给东辽河河谷平原区地下水资源量；地下水从冲积平原流入河谷区后，补给地表水。

区内地下水除部分径流排泄外，大部分消耗于蒸发、河流排泄和人工开采，其中人工开采和蒸发排泄是项目区地下水主要的排泄方式。

区域水文地质详见附图 11。

6.2.2.2 地下水环境影响预测分析

（1）污染源

项目对地下水产生污染的主要污染源为牛舍及管道、储尿池、储粪池、防渗旱厕、危废贮存点等，若防渗不当，会污染地下水体。

（2）污染途径分析

上述各污染源若防渗不当导致粪污下渗，对地下水的污染方式为连续渗入型，在此种情况下，包气带上部的表土层完全饱和呈间隙、连续渗流形式，其下部呈

非饱和水的淋雨状渗流形式渗入含水层。

污染物自上而下经包气带进入含水层，污染程度除受原始污染物化学成分、浓度以及评价区的降水、径流蒸发和入渗等条件的影响，还受包气带的地质结构、岩土成分、厚度、饱和及非饱和渗透性能和对污染物的吸附滞留能力等因素的影响。一般情况下，颗粒细密，渗透性差，吸附能力强，污染物迁移慢；反之颗粒粗大松散，渗透性能良好，吸附能力差，污染物迁移快，污染范围大。

（3）地下水环境影响预测

a、预测范围

预测范围与评价范围一致。

b、预测时段

地下水污染发生后100d、1000d、2000d。

c、情景设置

根据HJ610—2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》，“已依据GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934设计地下水污染防渗措施的建设项目，可不进行正常状况情景下的预测”。本项目对牛舍、储尿池、储粪池、危废间等均采取相应防渗措施，因此，本次评价预测项目在非正常工况地下水环境的影响。

d、预测因子

由于本项目地下水污染物耗氧量、氨氮为国家控制的污染物，因此本次预测因子为耗氧量及氨氮。

e、预测源强

粪污泄漏可能对地下水造成影响，污染源主要为牛舍、储尿池、防渗旱厕、储粪池、危险废物贮存点等。若发生泄漏，粪污必须及时回收，若回收不及时可能会下渗，污染地下水。

本项目牛粪暂存于储粪池内，牛尿暂存于储尿池内，储粪池为地上结构，如发生泄漏容易发现，储尿池为地下结构如发生泄漏不易发现，本次预测考虑最不利情况下，最大储尿池防渗层破损，结合本区水文地质特征，污、废水主要代表性评价因子为COD及氨氮，泄漏源强COD：28479mg/L，氨氮浓度：3922mg/L。本次预测选取项目排放污染物耗氧量（COD_{Mn}法）作为预测因子，根据《皮革制作与环保科技》（2022年）之《水质化学需氧量、高锰酸盐指数和生化需氧量之间的

关系探究》COD 与耗氧量（COD_{Mn}法）换算比例为 COD/耗氧量（COD_{Mn}法）=3.78，则预测时初始浓度为耗氧量（COD_{Mn}法）7534mg/L。

根据达西公式，泄漏量为：

$$Q=A\times K\times T$$

式中：A—泄漏面积，本项目最大储尿池容积为 1120m^3，池底面积 280m^2，为全地下结构，非正常状况下，防渗层局部破损，泄漏面积一般取池底面积的 0.2%；

K—包气带土层垂向渗透系数，根据企业水资源论证报告，K 值取 5m/d，考虑到包气带多处于非饱和状态，实际渗透速度低于饱和渗透系数，参考相关研究，取非饱和折减系数 0.3，储池底部设有防渗结构，参考防渗工程经验，取防渗折减系数 0.4，综合确定：K=5×0.3×0.4=0.6m/d；

T—污染物处理时间。

由此可计算出地下储尿池泄漏量 Q=0.336m^3/d（耗氧量泄漏量：0.336m^3/d×7534mg/L=2.531kg/d；氨氮泄漏量：0.336m^3/d×3922mg/L=1.318kg/d）。

池体为地下结构，不易被发现，泄漏按照持续泄漏 15d 进行核算，则泄漏量为耗氧量：37.965kg，氨氮：19.77kg。

f、预测方法的选择

根据前述水文地质调查分析，由于本项目污染物的排放对地下水流场没有明显的影响，本次评价非正常工况是指储尿池发生渗漏，此风险事故属于点源、非持久性污染事件。本次采用导则推荐的选用一维无限长多孔介质柱体，示踪剂瞬时注入模型。

$$C(x,t)=\frac{m/w}{2n\sqrt{\pi D_L t}}e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中：

x-距注入点的距离，m；

t-时间，d；

C（x，t）-t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

m-注入的示踪剂质量，kg；

w-横截面面积，m^2；

u-水流速度，m/d；

n_e-有效孔隙度，无量纲；

D_L-纵向弥散系数，m^2/d；

π-圆周率。

g.预测系数选择

预测系数选择详见表 6-4。

表 6-4　预测系数一览表

系数	m（kg）		u（m/d）	n_e（无量纲）	D_L（m^2/d）
数值	耗氧量 37.965	氨氮 19.77	0.6	0.2	1
来源	计算		对照值	水文地质手册	经验值

g、预测结果

地下水预测结果见图 6-1、图 6-2。



图 6-1　耗氧量泄漏预测结果



图 6-2　氨氮泄漏预测结果

根据上述预测结果，耗氧量：100 天时，预测的最大值为 9562.258mg/L，预测超标距离最远为 116m，影响距离最远为 122m；1000 天时，预测的最大值为 3023.851mg/l，预测超标距离最远为 766m，影响距离最远为 786m；2000 天时，预测的最大值为 2138.186mg/l，预测超标距离最远为 1429m，影响距离最远为 1458m。

氨氮：100 天时，预测的最大值为 4979.477mg/l，预测超标距离最远为 120m，影响距离最远为 129m；1000 天时，预测的最大值为 1574.649mg/l，预测超标距离最远为 779m，影响距离最远为 810m；2000 天时，预测的最大值为 1113.445mg/l，预测超标距离最远为 1448m，影响距离最远为 1492m。

根据预测结果，本项目非正常状况下污染物超标范围在 2000d 时最远迁移至下游 1448m-1492m。经调查，本项目最大影响距离范围内无地下水环境保护目标（包括集中式及分散式地下水饮用水源、居民自备水井等）。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）要求，在建设项目服务年限内，个别评价因子超标范围超出厂界时，应提出优化总图布置的建议或地基处理方案。因此，本环评要求：企业在经营过程中应从严要求，确保重点区域防渗层完好，定期进行检查，避免对地下水造成污染。同时，建议将储尿池、储粪池等主要潜在污染源调整至场区下游区域，远离厂界位置，充分利用厂区自有地块增大污染物运移距离，确保项目服务年限内非正常状况下的污染物超

标范围控制在厂区范围内，不对厂界外地下水环境造成影响。

6.2.3 营运期环境空气影响预测与评价

6.2.3.1 废气排放情况

根据大气评价工作等级划分结果，本次大气评价工作等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

（1）恶臭气体

本项目牛舍及储粪池、储尿池等均会产生恶臭气体，恶臭气体均以无组织形式排放，扩建完成后，全场恶臭气体无组织排放总量为 NH_3：2.906t/a（0.367kg/h）、H_2S：0.029t/a（0.0037kg/h）。本次评价采用估算模型（AERSCREEN）对废气落地浓度进行预测，预测结果如下。



图 6-3 恶臭气体落地浓度结果



图 6-4 恶臭气体落地占标率结果

经估算模式预测，预测场界 NH_3 最大落地浓度约为 12.9460μg/m³，H_2S 最大落地浓度约为 0.1269μg/m³，能够满足 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求，对周围环境影响不大。

（2）粉尘

本项目饲料拌合过程中粉尘以无组织排放，扩建完成后，全场粉尘无组织排放，总量为 0.094t/a（0.012kg/h），本次评价采用估算模型（AERSCREEN）对废气落地浓度进行预测，预测结果如下。



图 6-5 粉尘落地浓度结果

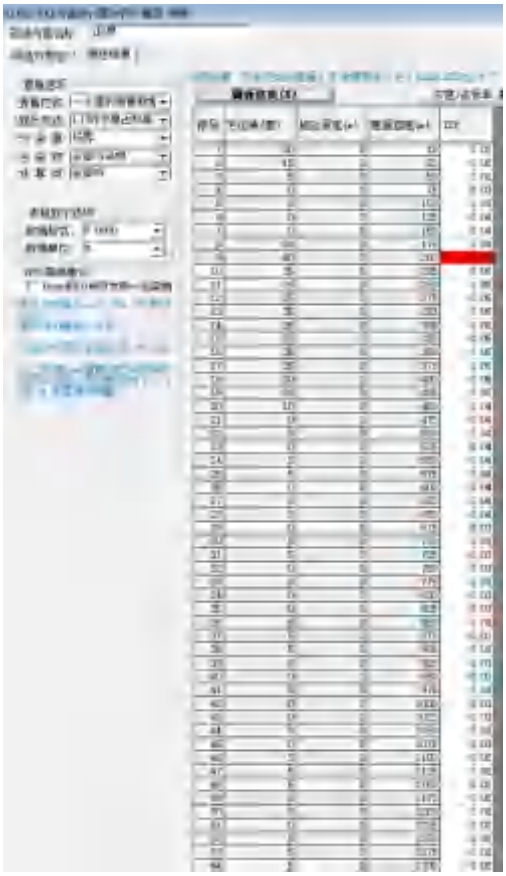


图 6-6 粉尘落地占标率结果

经估算模式预测，预测场界颗粒物最大落地浓度约为 0.4569μg/m³，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，对周围环境影响不大。

（3）发酵气体

本项目厌氧发酵过程中会产生少量发酵气体，但由于本项目粪污经干湿分离机分离，碳氮比高的粪便分离外卖，进入储尿池内的废水碳含量极低，并且本项目地处北方地区，为自然厌氧发酵，发酵气体产生量极小，主要成分为甲烷，并且在储尿池中不添加任何促进发酵物质，故发酵气体一般以无组织形式外排，经空气稀释，对周围环境影响不大。

6.2.3.2 污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算详见表 6-5，年排放量核算详见表 6-6。

表 6-5　本项目无组织排放核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染物防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	—	牛舍、储粪池、储尿池	氨	喷洒除臭剂+绿化	GB14554—93《恶臭污染物排放标准》厂界二级排放标准	1.500	2.325
			硫化氢			0.06	0.023
			臭气浓度		GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中要求	10（无量纲）	—
2	—	饲料库	颗粒物	湿料拌合	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2	1.0	0.078
无组织排放合计			氨				2.325
			硫化氢				0.023
			颗粒物				0.078

表 6-6　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	氨	2.325
2	硫化氢	0.023
3	颗粒物	0.078

本企业非正常工况排放量情况详见下表。

表 6-7　废气非正常工况排放情况一览表

项目	污染物	非正常排放原因	排放量（kg/h）	排放浓度 mg/L	单次持续时间	年发生频率	应对措施
恶臭气体	H_2S	除臭剂未喷洒	0.029	—	≤30min	≤1 次/a	及时购买合格的除臭剂
	NH_3		0.367	—			
拌合粉尘	颗粒物	拌合过程中未放置湿料	0.094	—			湿料拌合

6.2.3.3 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中对大气环境防护距离的规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目大气污染物厂界浓度满足厂界浓度限值，厂界外各污染物的短期贡献浓度未出现超标情况，因此，本项目不需设置大气环境防护距离。

6.2.3.4 卫生防护距离

根据 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》中规定，养殖场界与禁建区（城市和城镇居民区）边界的最小距离不得小于 500m。本项目场界 500m 范围内无城镇居民区、学校、医院等禁建区范围内的敏感目标，满足该规范中关于场址选择的要求。

6.2.4 营运期声环境影响预测与评价

（1）预测源强

本项目噪声主要来自各种新增生产设备等，噪声值在 70-95dB（A）之间，详见表 3-50，此处不再重复列表。

（2）预测点

为便于比较噪声水平变化情况，影响预测的各受声点选择在现状监测点的同一位置，即厂界 1m 处。

（3）预测模式

噪声预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的模式，根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的等效声级。

A、点声源的几何发散衰减：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\cdot Lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r） —预测点处声压级，dB；

L_p（r_0）—参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离，m；

r_o—参考位置距声源的距离，m。

B、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（L_{eqg}）为：

$$L_{eqg}=10\cdot Lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

T_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

T_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

C、噪声预测值（L_{eq}）计算公式为：

$$L_{eq}=10Lg（10^{0.1Leqg}+10^{0.1L_{eqb}}）$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

（3）预测结果及评价

根据噪声源源强及厂区内的布局情况，采取预测模式对企业边界四周声环境进行预测，预测结果见下表。

表 6-8　本项目噪声贡献值预测表　　单位：dB（A）

声源名称	声源噪声值	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值	距离	贡献值
牛舍 1	47.25	195m	1.45	122m	5.52	50m	13.27	21m	20.81
牛舍 2	47.25	195m	1.45	78m	9.41	50m	13.27	65m	10.99
牛舍 3	47.25	237m	0	58m	11.98	8m	29.19	85m	8.66
牛舍 4	47.25	237m	0	43m	14.58	8m	29.19	100m	7.25
牛舍 5	47.25	237m	0	23m	20.02	8m	29.19	120m	5.67
牛舍 6	47.25	237m	0	13m	24.97	8m	29.19	130m	4.97
牛舍 7	47.25	99m	7.34	118m	5.81	146m	3.96	25m	19.29
牛舍 8	47.25	99m	7.34	87m	8.46	146m	3.96	56m	12.29
撒料机	52.48	133m	10.00	23m	25.25	112m	30.90	120m	10.90
输送机	52.48	135m	9.87	18m	27.37	110m	11.65	125m	10.54
水泵	62.43	135m	19.82	53m	27.94	146m	19.14	90m	23.35
拌草机	49.98	137m	7.25	27m	21.35	108m	9.31	116m	8.69
牛舍 9	47.25	195m	1.45	136m	4.58	50m	13.27	7m	30.35
牛舍 10	47.25	195m	1.45	98m	7.43	50m	13.27	45m	14.19
牛舍 11	47.25	195m	1.45	93m	7.88	50m	13.27	50m	13.27
牛舍 12	47.25	50m	13.27	96m	7.60	195m	1.45	47m	13.81
牛舍 13	47.25	50m	13.27	63m	11.26	195m	1.45	80m	9.19
牛舍 14	47.25	50m	13.27	53m	12.76	195m	1.45	90m	8.17
牛舍 15	47.25	50m	13.27	43m	14.58	195m	1.45	100m	7.25
贡献值叠加结果	—	23.50		33.42		36.78		32.26	

注：各牛舍声源噪声值按每台设备的数量进行叠加计算。

由上表结果，项目厂界噪声预测值能够达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类区标准要求，声环境影响可接受。噪声自查表见附表。

6.2.5 营运期固体废物影响分析

（1）固体废物产生及处置情况

养殖场固体废物主要来自牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋及生活垃圾，包括一般工业固体废物和危险废物。

牛舍牛粪采取日产日清，牛粪清理至储粪池暂存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；防疫体系兽用废物、消毒剂废包装袋属于危险废物，暂存于危废间内，定期委托有资质部门处理；病死牛当日由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理，不在场区内暂存；职工生活垃圾集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理。

综上，产生的各项固废均得到合理处理/处置，不会产生二次污染。

（2）可依托性分析

根据《双辽市畜禽粪污收储运体系建设运行管理方案》（双政办发〔2026〕2号）要求，本项目采用“种养结合、资源化利用”模式，牛粪便经场内防渗储粪池暂存后，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，进行综合利用。

吉林省双鑫宝生物科技有限公司位于双辽市兴隆镇耕耘村，2019年取得原双辽市环境保护局《双辽市畜禽粪污资源化利用整县推进项目环境影响报告表的批复》，据调查，该公司设计年处理畜禽粪污及秸秆能力约6万t，实际运行中受秸秆供应限制，年实际消纳粪污及秸秆能力约2-3万t，其中粪污消纳余量充足。

本项目牛粪便产生量仅为7180.8t/a，远小于依托单位的剩余处理能力，具有可依托性。

6.2.6 运输环境影响分析

本项目粪肥实行无偿供给，经无害化处理达标后交付农户，粪肥的田间运输及施用作业均由农户自行负责，不纳入本项目范围，本次评价重点识别和分析粪肥转运及还田过程本身可能产生的环境影响。

（1）废气：运输过程中液肥及固粪若密闭不严，恶臭气体逸散，对运输沿线及周边大气环境产生影响；

（2）废水：运输车辆若发生跑冒滴漏，液肥泄漏后若遇降雨，随地表径流进入附近沟渠或水体，造成地表水体富营养化；

（3）噪声：运输车辆通行产生的交通噪声对沿线村庄等声环境敏感点造成间歇性干扰，主要影响时段为运输作业期间，随运输结束而消失。

（4）固废：运输车辆清洗产生的含粪渣废水（固体部分）若随意排放，对周边土壤及水环境造成污染；沿途散落的固体粪渣若不及时清理，经日晒及雨水冲刷产生恶臭并污染地表水。

本地区已有同类项目农户自主还田的成熟实践，在落实好运输密闭、施用时机与方式控制、施用量核算及地块台账管理等要求的前提下，上述环境影响整体可接受。

6.2.7 营运期土壤环境影响分析

本项目土壤属于三级评价，可采用定性描述进行影响分析。营运期对土壤环境的主要影响来源于牛尿、牛舍冲洗水、牛粪等的收集、储存与处理过程。若储尿池、储粪池等设施防渗层破损或发生跑冒滴漏，高浓度有机物等污染物可能通过垂直入渗途径进入土壤层，造成土壤理化性质改变。因此，本项目须严格落实储尿池、储粪池等重点区域的防渗措施，建立定期巡检和维护制度，杜绝废水、牛粪非正常渗漏，确保对土壤环境的影响处于可接受水平。

6.2.7.1 土壤环境影响类型

本项目土壤环境影响主要为污染影响型，项目污染物可以通过多种途径进入土壤，项目土壤环境影响主要有以下几种类型：

（1）地面漫流：本项目粪污及储尿池泄漏事故致使土壤受到污染。

（2）垂直入渗：本项目储粪池、牛舍、储尿池、危废间及牛舍等物料通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

6.2.7.2 土壤环境影响分析

本项目正常运营情况下，对土壤环境基本无影响，本项目对土壤造成污染的情况主要为牛舍、储粪池及储尿池等产污位置防渗破损，污水下渗，可能下渗到土壤层，从而造成周边土壤污染。本项目源头控制主要为新建储尿池、危废暂存点等产污地点按照重点防渗区进行防渗，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求进行防渗，严格按照国家要求及相关建筑设计规范，同时采用成熟的技术从严设计、施工，场区地面进行硬化，可有效防止事故状态下对土壤环境的污染，对周围土壤环境影响较小。

6.2.8 环境风险分析

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。

6.2.8.1 风险识别

本项目设计的风险物质主要为厌氧发酵产生的甲烷、高锰酸钾及高浓度有机废水。

表 6-9　本项目风险物质调查

风险物质	基本理化性质	健康危害	燃烧/火灾
甲烷	分子式为 CH_4，分子质量 16.04，无色无味的气体，密度在 0℃、101.352kPa 时为 0.7174kg/Nm^3，相对密度（设空气的密度为 1）为 0.5548，微溶于水，溶于醇和乙醚	甲烷对人基本无毒，但浓度过高时，使空气中氧含量明显降低，使人窒息。当空气中甲烷达 25%-30%时，可引起头痛、头晕、乏力、注意力不集中、呼吸和心跳加速，若不及时脱离，可致息死亡。皮肤接触液化甲烷，可致冻伤。	易燃，闪点-188（℃），爆炸下限 5.3（%）。引燃温度 538（℃），爆炸上限 15（%），最小点火能 0.28（MJ），最大爆炸压力 0.717（MPa）。
高锰酸钾	暗紫色或几乎黑色、有金	1.急性接触	不可燃，但强

	属光泽的结晶性粉末/颗粒；水溶液呈紫红色。易溶于水，水溶液不稳定，见光/受热/有机物会慢慢分解放出氧气。强氧化剂，与还原剂、有机物、浓硫酸、氨等混合可放热、自燃甚至爆炸。	经口：吞食固体或浓溶液→腐蚀口腔、咽喉、食管、胃黏膜，出现呕吐（咖啡色/紫红色）、腹痛、消化道出血；大剂量可致休克、肾损伤、高铁血红蛋白血症（皮肤黏膜发绀）。 经皮/眼：浓溶液或固体强烈腐蚀皮肤、角膜，接触部位呈棕黑色（二氧化锰沉淀），可引起化学灼伤、永久性眼损伤。 吸入：粉尘/气溶胶刺激上呼吸道，咳嗽、咽痛，高浓度可致肺水肿（少见，主要是配制时扬尘）。 2.慢性/低浓度 长期小剂量接触：皮肤、指甲染棕黑，皮炎；偶有肝肾指标异常。 致突变/致癌：IARC 未评级，一般认为无人类致癌证据，但高浓度氧化损伤有潜在致突变性（动物实验弱阳性）。	助燃。加热分解：约 240℃开始分解出氧气，生成锰酸钾、二氧化锰等，受热容器有物理爆炸风险；火灾中会释放刺激性/有毒烟雾（氧化锰、钾盐）。
COD_{Cr}浓度≥10000mg/L的有机废液	高浓度污染物：化学需氧量（COD）浓度极高，通常在 3000-30000mg/L，氨氮浓度可达 800-4000mg/L。成分复杂：除了常规的有机质和营养盐（氮、磷），废水中还可能含有残留兽药及抗生素、大量病原微生物（如病菌、寄生虫卵）。	废水中携带的大量病原体（病菌、病毒、寄生虫卵）若污染水源或食物，可能导致人畜共患病的传播。此外，地下水若被养殖废水污染，其硝酸盐、亚硝酸盐浓度升高，长期饮用会对人体健康构成潜在威胁。	-

6.2.8.2 环境风险评价工作等级及评价范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots q_n/Q_n。$$

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Qn —每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，项目环境风险潜势为Ⅰ。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C及项目主要原辅材料消耗及产品情况，确定项目Q值。对照附录B重点关注的危险物质及临界量，项目涉及B.1突发环境事件风险物质及临界量表中的风险物质详见下表。

表6-10　　本项目Q值确定表

序号	危险单元	风险物质名称	CAS号	最大存储量	临界量/t	Q值
1	储尿池	甲烷	74-82-8	0.86	10	0.086
2		COD_{Cr}浓度≥10000mg/L的有机废液	/	66.623	10	6.6623
3	场区	高锰酸钾	/	1.6	/	/
1≤Q＜10						**6.7483**

注：COD_{Cr}浓度≥10000mg/L的有机废液主要为储尿池废液，扩建完成后，年COD排放总量133.246t，储存周期6个月，则存储量为133.246/2=66.623t

根据第二章分析，本项目危险物质及工艺系统危险性为P4，大气环境敏感程度为E3、地表水环境敏感程度为E3、地下水环境敏感程度为E3，环境风险环境风险潜势为Ⅰ，大气环境、地表水环境、地下水环境评价等级均为简单分析。不设评价范围。

6.2.8.3 周围环境敏感性调查

为了解周围环境保护目标分布情况，本次给出周围5km范围内的主要环境保护目标，详见下表。

表 6-11　　项目周围 5km 环境保护目标情况调查

序号	名称	保护对象	人口	相对方位	相对场界距离/m
环境空气					
1	新发屯	镇区居民	120	北侧	2080
2	山玻璃村	农村居民	880	西北侧	2375
3	前齐家屯	农村居民	650	西南侧	2331
4	集福屯	农村居民	470	南侧	1460
5	后齐家屯	农村居民	600	西侧	3247
6	乐利村	农村居民	350	北侧	4592
7	新立屯	农村居民	150	东北侧	3582
8	亲仁里	农村居民	180	东北侧	3970
9	黑山子	农村居民	80	东南侧	3200
10	秀水村	农村居民	500	南侧	3735
地表水					
温德河				东南侧	4000
小山水库				西南侧	2560

6.2.8.4 环境风险事故情形分析

本项目主要环境风险事故情形见下表：

表 6-12　　环境风险事故情形分析

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	触发因素	影响途径	危害后果
生产单元	仓库	高锰酸钾	泄漏	容器破损、搬运不慎、储存不当	泄漏液通过地面下渗污染土壤和地下水；事故冲洗废水流入雨水管网，污染地表水	高锰酸钾泄漏导致区域土壤、地下水污染
储存单元	储尿池、储粪池	甲烷、COD_{Cr}浓度≥10000mg/L的有机废液	泄漏、火灾和爆炸伴生/次生物排放	池体破裂、暴雨倒灌导致漫溢	高浓度 COD、氨氮废水直接流入农田、沟渠，污染土壤和下游水体。	粪污泄漏污染周围地表水及地下水环境；发酵废气泄漏引起的火灾、爆炸伴生环境污染风险影响周围环境空气。

6.2.8.5 环境风险分析

根据肉牛养殖项目的生产特点及污染物特性，在不考虑自然灾害等不可抗力因素的前提下，确定项目运营期潜在的风险类型主要包括养殖废水事故排放、恶臭气体事故排放、疫病传播以及化学品泄漏等。这些事故发生在仓库、粪污处理系统等不同单元。风险事故一旦发生，高浓度有机废水泄漏可能对地表水、土壤和地下水环境造成严重污染；恶臭气体异常排放可能影响周边环境空气质量并引发投诉；疫病传播则可能对周边畜禽及人群健康构成威胁。

根据项目特点，营运期发生风险事故的主要原因包括：

①废水处理及收集系统故障：因设备损坏、管道破裂或池体防渗层老化破损等，导致粪污收集管道、储粪池、储尿池等发生泄漏或溢流，使高浓度养殖废水未经有效处理进入周边水体或土壤。根据实际案例，粪污收集池抽水泵故障、管道破损等均可能引发事故排放。

②废气处理设施运行异常：牛舍、粪污处理区产生的恶臭气体（氨、硫化氢等）若因风机故障、未及时喷洒除臭剂而直接排放，将导致厂界恶臭浓度超标，影响周围环境空气质量。

③疫病防控与管理风险：养殖场管理不善，如免疫程序缺失、消毒措施不到位、人员车辆进出未严格管控等，可能诱发口蹄疫、炭疽等一、二类动物疫病。此类疫病传播迅速，不仅造成牲畜死亡，部分人畜共患病还可能威胁工作人员健康。

④辅助物料泄漏：项目消毒、设备清洗等环节涉及的化学品（如消毒剂等）在储存或使用过程中，因包装破损、操作不当发生泄漏，可能污染土壤或地下水。

⑤病死牛及危险废物处置不当：病死牛尸体或医疗防疫废弃物若未按规范进行无害化处理或安全暂存，可能导致病原体扩散，造成环境生物污染。

⑥操作管理及人为因素：作业人员违反操作规程、巡检不到位、未能及时发现并修复设备隐患，以及运输车辆未按规定路线行驶导致粪污洒落等，均为潜在诱因。此外，养殖场废水偷排漏排等违法行为也是造成重大环境风险的重要原因。

综上，肉牛养殖项目的环境风险管理水平直接取决于粪污处理工艺的可靠性、环保设施的完备性以及日常操作的规范性。先进的生产设备、完善的防渗措施及

严格的管理制度是降低事故发生概率、减轻事故影响程度的关键。

6.2.8.6 环境风险结论与建议

依据本项目风险识别，确定本项目潜在的风险因素主要为高锰酸钾泄漏，储尿池、储粪池泄漏。

本项目环境风险评价工作等级均为简单分析。经过分析，在做好日常检查，制定完备的应急措施和预案的基础上，基本不会对周边环境产生影响，本项目环境风险可以防控。

企业应通过制订完善的环境管理、风险管理措施（预案），设施配备齐全，加强相关人员培训，采取适当的风险防范措施和应急措施降低各种风险发生率和危害程度；事故风险防范要以预防为主，自我救援和社会救援相结合的形式展开，企业须做好日常的风险排查工作，发生风险事故时，按照应急预案有序高效的应对，将风险事故造成的人员损伤和环境污染减少到最小。

7.环境保护措施及其可行性论证

7.1 废水污染防治对策与建议

7.1.1 养殖废水

（1）废水处置方式

本项目养殖废水主要为牛尿和牛舍冲洗废水，废水总量 4210.14t/a，扩建完成后全场厌氧发酵废水总量为 5189.148t/a，均经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，于每年春耕前和秋收后用专用车辆运至签订还田协议的农田，采用隔年还田方式，不外排进入地表水体。

本项目储尿池采用常温自然厌氧发酵工艺，粪污经管道密闭收集后进入储尿池，在密封厌氧环境下贮存熟化，设计停留时间≥180d，于春耕前或秋收后还田利用，不外排。

池体容积合理性：本项目共计储尿池 7 座，总容积为 3585m^3，储存期按 6 个月计算，则全场厌氧发酵废水量为 2594.574t（6 个月）小于 3585m^3，能满足半年贮存量需求。

冬季低温厌氧发酵可行性：根据《农业工程学报》刊载的《低温厌氧发酵对奶牛养殖废水沉降特征的影响》（朱瑞清等，2021）研究成果，奶牛养殖废水在 15℃低温条件下厌氧发酵 4d，粪大肠菌群可降至 360 个/L，无害化程度达到国标要求。低温厌氧环境下可自然富集厚壁菌门、拟杆菌门等适应性菌群，具备持续代谢能力。东北地区相关研究亦表明，10-35℃条件下厌氧发酵可正常运行。

本项目储尿池为全地下式结构，池底位于冻土层以下，池顶加盖覆土保温。双辽市 4 月下旬 15cm 地温已回升至 11-15℃，春季升温后储尿池内可进入低温发酵有效温度区间。设计停留时间≥180d，远超低温发酵所需时间，且储尿池绝氧环境本身对病原体具有抑制和灭活作用。

储尿池冬季运行策略：本项目储尿池冬季不设人工加热系统，采取“秋冬季贮存、春季续发酵”的季节性运行策略。11 月至次年 3 月土壤封冻期间，储尿池仅接收粪污、不进行出液作业，以低温贮存为主。春季解冻后（3 月下旬至 4 月），

池内粪污随地温回升自然升温续发酵。出池还田前委托检测粪大肠菌群数和蛔虫卵死亡率，达标后于春耕前还田。

（2）土地消纳能力计算

根据农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知（农办牧〔2018〕1号），本项目养殖粪污消纳配套土地面积的核算过程如下：

①区域植物养分需求量

根据区域内各类植物（包括作物、人工牧草、人工林地等）的氮（磷）养分需求量测算，计算方法如下：

区域植物养分需求量=Σ（每种植物总产量（总面积）×单位产量（单位面积）养分需求量）

核算参数及核算结果见下表。

表7-1　核算参数

分类		参数
核算参数	本项目消纳配套土地作物类型	玉米
	1亩地玉米产量	800kg
	玉米100kg产量需要吸收氮量	2.3kg
本项目核算结果	1亩玉米养分需求量	18.4kg

②区域植物粪肥养分需求量

根据不同土壤肥力下，区域内植物氮总养分需求量中需要施肥的比例、粪肥占施肥比例和粪肥当季利用效率测算，计算方法如下：

$$\text{区域植物粪肥养分需求} = \frac{\text{区域植物养分需求量} \times \text{施肥供给养分占比} \times \text{粪肥占施肥比例}}{\text{粪肥当季利用率}}$$

核算参数及核算结果见下表。

表7-2　核算参数

分类		参数
核算参数	施肥供给养分占比	55%
	粪肥占施肥比例	85%
	粪肥当季利用率	28%
本项目核算结果	1亩玉米粪肥养分需求量	30.72kg

③粪肥养分供给量

根据规模养殖场饲养畜禽出栏量、畜禽氮（磷）排泄量、养分留存率测算，计算公式如下：

粪肥养分供给量=Σ（各种畜禽存栏量×各种畜禽氮（磷）排泄量）×养分留存率

核算参数及核算结果见下表。

表 7-3　核算参数

分类		参数
核算参数	畜禽存栏量	肉牛存栏 2000 头（相当于 10000 头猪）
	畜禽（单位猪当量）的氮养分日产量	7.0kg
	养分留存率	62%
本项目核算结果	本项目粪肥养分供给量	43400kg

④本项目养殖粪污消纳配套土地面积

经过核算本项目牛产生的粪污约需要 1413 亩（94.2hm^2）玉米种植地承载，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（H497-2009）“经过无害化处理后进行还田综合利用的，粪肥用量不能超过作物当年生长所需的养分量。应有一倍以上的土地用于轮作施肥，不得长期施肥同一土地”。经过核算并考虑轮作施肥，本项目牛产生的粪污约需要 188.4hm^{2}玉米种植地，本项目养殖粪污消纳配套土地面积需要 188.4hm^{2}玉米种植土地实现轮作隔年还田需要。

本项目养殖场产生的粪污用作当地玉米种植土地施肥，本养殖场与当地农户签订了土地粪肥施用协议，农户可提供 188.4hm^{2}玉米地作为轮作隔年还田使用，详见附件。消纳地点为附近元吉村及山玻璃村，总消纳面积 188.4hm^2，由农户作为责任主体进行运输，运输路线为场区到村屯间的乡道，消纳范围及运输路线见附图 12。

综上，本项目养殖粪污可以得到有效消纳。

（3）粪污处理方式合理性

本项目粪污处理采用“固液分离、分类处置”的工艺路线，符合畜禽养殖废弃物“减量化、资源化、无害化”的环保要求。固体牛粪定期外售有机肥厂，其

去向明确，可实现资源化利用；液体牛尿及冲洗废水则通过管道收集，进入防渗储液池，储尿池为地下钢混结构，采用常温自然厌氧贮存发酵（无需额外加热，利用自然温度），该处理方式不设机械式沼气收集与利用装置，旨在利用北方地区或特定生产安排下的长储存周期，实现对废水的均质化、稳定化处理。通过长达 6 个月以上的密闭厌氧贮存，可有效降解高浓度有机污染物，并利用自然条件杀灭部分病原微生物，达到无害化要求。贮存后的沼液作为有机液肥全部用于周边农田灌溉与施肥，实现了种养结合的粪污处理方式。

（4）粪污还田方式

本项目养殖场污水经自然厌氧发酵处理，厌氧反应具有除臭灭菌的作用，能够杀死蛔虫卵、寄生虫卵等，最终可实现无害化，每年秋季农民对农作物收割完成后对达到无害化水平的粪污施用还田，在春耕前或秋收后采用密闭粪罐车，采用专业施用车辆进行施用还田，还田方式为隔年施加（当年与次年施加不同的土地）。

粪污还田可以防止地下水污染，改良土壤，避免粪污还田对作物的富集，粪污还田相关协议详见附件，综上，项目所在区域有足够的耕地消纳本项目产生的粪便，上述有机肥施入农田后，可生产绿色有机农作物，提高当地农业的快速发展，使农产品增产增收，实现良性生态循环经济链。

①粪肥还田时间：春季为 4 月 1 日-4 月 20 日，有效施肥时间为 20d，秋季为秋收后大约 10 月 10 日-11 月 25 日，有效施肥时间为 40d。发酵的粪肥在秋收后作底肥一次性施用。

②粪肥还田方式：本项目粪肥实行无偿供给，经无害化处理达标后，由农户自行提取，自交付之日起，粪肥的田间运输、施用作业及其相关管理责任均由农户自行承担，上述过程不纳入本项目建设及运营范围。

根据经验，农户通常采用在近处用高压泵将其泵送至田间地头，使用开沟施肥进行施肥作业，将粪肥灌注于农田土壤 10-20cm 以下，同时以土覆盖。在远处使用密闭专用罐车运输，给开沟施肥机供料的方式进行还田。

③耕地分布情况：本项目还田耕地范围为双辽市双山镇，位于项目周边耕地，作物均为玉米，并且本企业已与当地农户签订粪污消纳定向协议，消纳地点为元

吉村及山玻璃村，根据调查，区域可提供188.4hm^{2}玉米种植土地作为本项目粪污消纳土地，可满足隔年轮作还田要求，且消纳点外延1km范围内无养殖企业。

④还田标准：液态肥出池前须满足《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025）要求：经无害化处理充分腐熟，蛔虫卵、粪大肠杆菌等达到《肥料中有毒有害物质的限量要求》。建立还田台账，记录还田时间、数量、地块、检测报告等信息，实现可追溯管理。

7.2 地下水污染防治措施

项目对地下水产生污染的主要污染源为牛舍、储粪池、储尿池及危险废物贮存间等，若防渗不当，会污染地下水体，为防止渗入地下，造成地下水污染。

7.2.1 污染源头控制措施

（1）合理利用水资源，减少废水排放量，在牛舍与储尿池之间应建立有效的污水输送网络，要加强管理，严格控制污水输送管线跑、冒、滴、漏而产生污染。

（2）项目的排水系统应实施雨水和污水收集输送系统分离，在厂内设置的污水收集输送系统，合理设计坡度高差，具备防止淤积的条件，杜绝渗漏。

7.2.2 区污染防治区划分

根据表3-9，现有工程厂区分区防渗能够满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求，本次扩建项目参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），结合项目污染特点及双辽市区域水文地质条件（第四系松散岩类孔隙水为主，包气带以粘性土及亚砂土为主），将扩建工程各功能单元可能产生污染的地区，划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，提出具体防渗要求，详见表7-4。

表 7-4　　防渗措施一览表

防治分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防治部位	防渗要求	防渗措施
重点污染防治区	中-强	易-难	储尿池 6、储尿池 7	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	底部基础夯实作为保护层，采用二布一膜（土工布+HDPE 膜+土工布）+20cm 厚 C30P8 抗渗混凝土防渗，渗透系数≤1.0×10^{-10}cm/s
一般污染防治区	中-强	易	牛舍（9#-15#）	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB18598 执行	下部基础夯实，再铺设 20cm 厚 C30P8 抗渗混凝土硬化，渗透系数≤1×10^{-7}cm/s
简单防渗区	中-强	易	新建道路区域	一般地面硬化	采取防渗混凝土做一般地面硬化

同时，根据《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》，粪污输送管道应采取防渗、防漏措施。本项目粪污收集采用 HDPE 管道，设计壁厚腐蚀余量不小于 2mm，外防腐等级采用特加强级，管道接口采用焊接或密封圈承插连接，确保密闭防渗。管道埋深位于冻土层以下（≥2.0m），暗沟顶部加盖板、坡度不小于 0.5%，检查口加盖密封并高于地面 5-10cm，防止雨水倒灌。管道敷设完成后进行闭水试验，确保无渗漏。雨水明沟采用混凝土浇筑（厚度≥100mm，C25，抗渗等级 P6），防止雨水下渗，雨污管线独立敷设，无任何连通。

7.2.3 环境监测要求

本项目地下水评价工作等级为三级，《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 11.3 地下水环境监测与管理中要求，三级评价的建设项目，地下水跟踪监测点一般不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置 1 个，本项目地下水跟踪监测布点情况详见表 7-5。

表 7-5　　地下水跟踪监测点位布置情况表

序号	位置	监测层位	监测频率	监测项目
1	场址下游水井	地表以下第一含水层	正常工况每年一次，发生事故后加密监测，直到污染消除	pH、氨氮、耗氧量（COD_{Mn}）、硫酸盐、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、粪大肠菌群等

7.2.4 监测数据管理

上述监测结果应按项目有关规定及时建立档案，并定期向场安全环保部门汇报，对于常规监测数据应该进行公开，特别是对项目所在区域的居民进行公开，满足法律中关于知情权的要求。如发现异常或发生事故，加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，确定泄漏污染源，及时采取对应应急措施。

7.2.5 地下水污染应急措施

在厂区建设和运行期间应制定地下水污染应急措施，并在发现场区区域地下水受到污染时立刻启动应急措施，防止污染扩散，具体如下：

（1）如发现池体泄漏，发生地下水污染事故，应立即向当地生态环境报告，调查并确认污染源位置；

（2）若存在污染物、危险废物泄漏情况，应及时采取有效措施阻断确认的污染源，防止污染物继续泄漏到地下，导致土壤和地下水受污染范围扩大；

（3）对项目区域及周边区域的地下水敏感点进行取样检测，确定水质是否受到影响，如果水质受到影响，应及时通知相关方，并立即停用受污染的地下水；

综上分析，建设项目在落实好防渗、防污措施后，污染物能达到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题。

7.3 废气污染防治对策与建议

7.3.1 恶臭气体污染防治对策与建议

（1）合理的选址

本项目为扩建项目，在双辽市双山镇秀水村吉福屯双辽市皓源养殖场现有场

区内建设，养殖场周围无生活水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区；最近敏感点为场界南侧 1460m 集福屯，本项目周围居民不属于《畜禽养殖业污染物防治技术规范》中 3.1.2 规定的人口集中区，故项目所在区域不属于禁建区（城市和城镇居民区），选址符合《畜禽养殖业污染防治技术规范》中选址要求。

（2）正确的牛舍设计

①加强通风：在牛舍设置通风口、风机等换气设备，定期进行通风换气，加快排除有害气体。

②粪便及时清除：牛舍采用干清粪方式收集粪便，牛粪贮存于储粪池贮存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用。

③注意防潮保持舍内合适湿度，减少舍内微生物。

（3）工程抑臭措施

①加强场区及场界的绿化，场区绿化以完全消灭裸露地面为原则，选择适宜吸臭植物种类，广种花草树木，场界边缘地带种植高大树种形成多层防护林带，以降低恶臭污染的影响程度。

②牛舍采取干清粪，日产日清，对场区定期喷洒除臭剂，具体喷洒方式如下：

a 池顶表面喷洒：在储尿池盖板及周边地面，使用手动喷雾器或固定式雾化喷头，定期喷洒稀释后除臭剂，在盖板缝隙处形成抑臭阻隔层。

b 检修孔喷雾：利用储尿池顶部设置的检修孔或观察孔，在臭气逸散较集中时段向孔内喷雾，将除臭剂直接作用于池内液面与逸散气体。

c 出液作业重点喷洒：出液还田作业期间，在吸污车连接口处安排专人持续喷洒除臭剂，减少搅动引起的集中臭气释放。

高效生物除臭剂主要由高浓度复合微生物菌液、植物提取液、生物酶及稳定剂等复配而成。要求菌株活性高、适应性强，且对人和动物安全无毒，不会对粪污后续的资源化利用（如还田）造成影响。在运营期，通过专用雾化或喷淋设备，将稀释后的除臭剂定期喷洒于储粪池表面、储液池周边及棚舍空间。根据温度、生产负荷调整，夏季每日喷洒 2-3 次，春、秋季每日 1-2 次，在严格管理并配合喷洒的情况下，可有效降低厂界无组织排放的氨、硫化氢浓度。根据同类项目经

验，可削减80%的主要恶臭气体浓度，显著减少对周边环境空气的影响。同时，喷洒后有助于加速粪便分解，减少蚊蝇滋生。

（4）与排污许可要求的符合性

本项目采取恶臭治理措施与HJ1029-2019《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》中畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求符合性如下：

表7-6　本项目恶臭无组织排放控制要求符合性表

序号	主要生产设施	无组织排放控制要求	本项目	符合性
1	养殖栏舍	(1)选用益生菌配方饲料； (2)及时清运粪污； (3)向粪便或舍内投(铺)放吸附剂减少臭气的散发； (4)投加或喷洒除臭剂； (5)集中通风排气经处理(喷淋法、生物洗涤法、吸收法等)后排放； (6)集中收集气体经处理(生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等)后由排气筒排放。	本项目牛舍粪便日产日清，牛舍喷洒高效生物除臭剂抑制恶臭气体产生。	符合
2	固体粪污处理工程	(1)定期喷洒除臭剂； (2)及时清运固体粪污； (3)采用厌氧或好氧堆肥方式； (4)集中收集气体经处理(生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等)后由排气筒排放。	本项目储粪池喷洒高效生物除臭剂抑制恶臭气体产生。	符合
3	废水处理工程	(1)定期喷洒除臭剂； (2)废水处理设施加盖或加量； (3)集中收集气体经处理(生物过滤法、生物洗涤法、吸收法等)后由排气筒排放。	本项目储尿池均为地下结构，且池体封闭，同时池体喷洒高效生物除臭剂抑制恶臭气体产生。	符合
4	全场	(1)固体粪污规范还田利用； (2)场区运输道路全硬化、及时清扫、无积灰扬尘、定期洒水抑尘； (3)加强场区绿化。	本项目固体粪污由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；场区运输道路全硬化、并定期洒水抑尘；场区进行了绿化。	符合

综上，本项目所采取的无组织排放控制措施均能够满足HJ1029-2019《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》中畜禽养殖行业排污单位恶臭无组织排放控制要求，属于可行技术，经采取上述措施后，项目产生的无组织恶臭气体各污染物排放浓度能够满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中相应标准要求，

臭气浓度满足 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中表 7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”的要求，对环境空气质量影响较小。

7.3.2 发酵废气污染防治对策与建议

本项目储尿池采用常温自然厌氧发酵工艺，其功能定位为粪污无害化贮存与厌氧熟化，而非以产气为目的的能源化利用，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（13）要求。由于采用干清粪工艺，碳氮比高的固态粪便已分离外运，进入储尿池的废水中可利用碳源极低，加之北方地区冬季低温导致产甲烷菌活性受抑制，发酵气体产生量极小，且产气不连续，不具备收集利用的经济可行性，因此本项目不设沼气收集、贮存及处理设施，储尿池加盖密封，微量气体从预留呼吸口无组织排放，经大气稀释扩散后对环境影响可接受。粪污贮存及发酵过程中产生的极少量尾气通过储尿池呼吸口以无组织形式排放，经空气稀释，对周围环境影响不大。

7.4 噪声污染防治对策与建议

为了减轻各类噪声对周围声环境影响，根据各类噪声的声源特征，提出以下噪声防治措施：

（1）设备选型时尽量选用低噪声型轴流风机，从源头上控制噪声源的产生。

（2）设备安装时应加防振设施，降低噪声传播，降低设备噪声对场界周围声环境的影响。

（3）牛舍等主要噪声源所在建筑，墙体采用实体砖墙或加气混凝土砌块，厚度不小于 240mm。砌筑时需灰缝饱满，不留孔洞。选用隔声门或普通密实木门，并在门框四周设橡胶密封条。

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

（5）加强场区内及场界的环境绿化，因地制宜选择树种，厂界周围种植高大乔木，既可防止降尘污染、降低噪声对周围声环境的影响，又可达到保护和净化

环境的目的。

经过上述降噪措施后，经预测，养殖场厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类区标准要求，对周围声环境影响较小。

7.5 固体废物污染防治对策与建议

养殖场固体废物主要来自牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋及生活垃圾，各类固废分类收集、分区暂存、分类处置，具体防治措施如下：

7.5.1 牛粪便污染防治措施

（1）清理与暂存

牛舍内牛粪便采用“日产日清”方式清理，转运至储粪池暂存。储粪池按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）要求建设，采取重点防渗措施，防渗层渗透系数不大于 1.0×10^{-7}cm/s，同时设置防雨顶棚，避免雨水进入造成溢流污染。

（2）外运利用

牛粪便由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用，运输车辆采用密闭式车厢，防止沿途遗撒及异味扩散。

（3）台账管理

建立牛粪便产生、暂存、外运、接收全流程台账，记录粪便产生量、外运时间、运输车辆信息、接收单位及签收凭证，台账保存期限不少于 3 年。

（4）应急措施

储粪池日常加强巡检，每周检查池体、顶棚及围挡结构完好性，牛粪及时外运、储存量控制在池容 80%以下，汛前清理排水沟、储备沙袋等应急物资，防止雨水倒灌。事故状态下的应急处置：发现渗漏或裂缝立即停止排粪，将池内牛粪转移至备用容器或通知有机肥厂紧急清运，清空后修补，修补完成经确认无渗漏后恢复使用；暴雨导致粪污外溢时，用沙袋构筑围堤防止漫流至周边农田，立即通知有机肥厂增派车辆紧急外运，并向当地生态环境主管部门报告。

7.5.2 病死牛污染防治措施

（1）收集与暂存

根据双辽市养殖环节病死畜禽无害化处理的管理要求，本项目病死牛委托双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司进行集中无害化处理，场区内不设病死畜禽暂存设施。牛只死亡后，由养殖人员当日发现、当日报告，该处理公司安排专用封闭式运输车辆到场收集转运，实现病死牛“当日产生、当日清运、不在场区过夜”，符合《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）关于委托处理及收集清运的相关要求。

（2）处置方式

病死牛委托双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司进行集中无害化处理，不在场区内自行处置。

（3）禁止行为

严禁随意丢弃、出售、掩埋、焚烧或作为饲料再利用。

（4）台账管理

建立病死牛产生与交接台账，记录病死时间、数量、交接单位、无害化处理凭证，相关记录保存不少于 3 年。

7.5.3 危废贮存点要求

本项目防疫废物及消毒剂废包装袋均属于危险废物，产生量为 1.2t/a，扩建后全场危险废物产生量 1.8t/a，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），属于危险废物环境登记管理单位，结合 GB18597—2023《危险废物贮存污染控制标准》，本项目危险废物贮存场所建设类型为贮存点。

本项目危险废物贮存点位于场区现有库房西侧，建筑面积 10㎡，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中登记管理单位及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存点相关要求制定本危废贮存点管理要求，具体要求如下：

（1）总体要求

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

（2）运输

本项目危险废物的运输均由有资质单位负责，应根据《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 591 号）的有关规定严格遵守：

①做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章。

②一旦发生废弃物泄漏事故，公司和废弃物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

（3）外委处理

本项目各危险废物在危废暂存间内分类收集分区存储，场内运输主要为牛舍至危险废物贮存点，不涉及环境敏感目标，厂外运输由有资质处理单位负责，建议企业做好危险废物台账管理工作，及时委托有资质部门处理本厂区内危险废物，避免在危废贮存点内长期堆存，各危险废物采用袋装形式暂存，避免直接接触危废贮存点地面，可有效防治危废泄漏环境风险。

7.5.4 固体废物环境应急响应措施

为防范固体废物在暂存、转运及处置过程中发生突发环境事件，企业应针对不同类型固体废物制定相应的应急响应措施。

（1）危险废物泄漏应急响应

发现与报告：危险废物贮存点管理人员在日常巡检中发现包装破损、容器倾倒导致废物泄漏时，第一发现人应立即报告场区环保负责人，并封锁现场。

现场隔离：迅速设置警戒线，严禁无关人员进入泄漏区域。

泄漏处置：操作人员须佩戴防护手套、防护服、护目镜等个人防护用品后方可进入处置；

固态危险废物（如散落的废药剂、吸附材料）泄漏：立即清扫收集，装入专用密封容器或包装袋中；液态或半固态危险废物泄漏：首先用砂土、吸附棉等吸附材料围堵覆盖吸收，将吸附后的废弃物收集至专用密封容器中，残余部分用吸附材料彻底清理干净；破损的包装容器一并作为危险废物处置。

事后处置：清理产生的废物全部作为危险废物，按类别分区暂存于危废贮存点内，并在台账中注明产生原因为“泄漏清理产生”，委托有资质单位一并处置。

（2）储粪池及储尿池渗漏、漫溢应急响应

储粪池如发生渗漏、裂缝，应立即停止粪污排入，采用堵漏剂或混凝土进行修补，并将已泄漏的粪污及时清理收集。

储尿池如发生渗漏、裂缝，应立即停止废水排入，将池内废水转移至备用储尿池或应急储存设施中，清空后进行修补，修补完成经闭水试验确认无渗漏后方可恢复使用。

遇暴雨等极端天气导致储尿池漫溢时，应立即用沙袋、挡水板等构筑临时围堤，防止粪污漫流至周边农田及沟渠；漫溢的粪污应及时清理，泵入备用储池或罐车转运至其他储尿池。

粪污泄漏、漫溢事件发生后，应立即对场址下游地下水跟踪监测井进行加密监测（每天一次），直至监测数据恢复正常。若粪污已进入地表水体，须立即向当地生态环境主管部门报告。

（3）病死牛异常情况应急响应

发现疑似重大疫病死亡牛只时，应立即隔离该牛舍，禁止人员、车辆进出，并立即向当地动物疫病预防控制机构报告，等待专业部门处置。

严禁随意丢弃、出售、掩埋、焚烧病死牛尸体。

在专业部门到达前，现场人员应做好个人防护（穿戴防护服、手套、口罩等），对病死牛所在区域进行临时消毒。

（4）应急物资储备及演练

危废贮存点及储粪池、储尿池周边应常备应急物资，至少包括：吸附棉或砂土、专用密封收集桶、防护手套及防护服、应急照明设备、警戒带等。

企业应将固体废物突发环境事件应急纳入全场突发环境事件应急预案，每年至少组织一次针对固体废物泄漏、粪污漫溢等场景的专项应急演练，做好演练记录并存档备查。

7.6 运营期环境风险防范措施

（1）本环评要求场区地下水进行分区防渗，新建储尿池及危险废物贮存间按照重点防渗区进行防渗，防渗层的设置必须达到“人工衬层的材料渗透系数≤10^{-7}cm/s 的要求”，等效黏土层厚度不小于 6.0m。

（2）新建牛舍按照一般防渗区进防渗，并设置人工材料防渗层，人工材料的渗透系数应小于 1.0×10^{-7}cm/s，等效黏土层厚度不小于 1.0m。同时各废水输送管道应做到防泄漏、跑冒等。

（3）养殖场区内地面进行硬化处理。

（4）做好粪污储存工程环境管理工作，应充分考虑农田作期影响和雨季影响，能够保证有足够的容量以容纳养殖场产生的粪污。

（5）设备、管道设计按有关规定留有满足要求的安全系数，均按规范进行强度实验、严密性测试和防腐措施检验；工程抗震设防烈度 8 度。采取符合要求的静电、雷击防护措施。

（6）储尿池区域禁止吸烟并设谨防烟火的标识，应设火灾报警系统。储尿池池体较深，应设置安全防护网。

（7）加强事故监控。企业内部人员应定期巡检，对于管道、储粪池、储尿池要定期进行维护。及时发现各种可能引起养殖废水事故排放的异常情形，并在相关人员的配合下消除事故隐患。

（8）为确保企业安全生产及职工生命财产安全、防止突发性重大事故发生，并在发生事故后能迅速有效、有条不紊地处理和控制事故扩大，把损失和危害减少到最低程度，结合该企业实际、本着“自救为主、外援为辅、统一指挥、当机立断”的原则，特设立应急预案。

本项目环境风险应急预案的主要内容详见下表。

表 7-7　本项目环境风险应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	在泄漏、爆炸现场尽量的保护周围环境不受影响
2	应急组织机构、人员	在泄漏、爆炸现场尽快地召集救援组织机构和人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别和分级做出不同的处理措施
4	应急救援保障	随时准备应急泄漏、爆炸的设备与器材等，如灭火器
5	报警、通讯联络方式	在泄漏、爆炸现场尽快地报警
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查检测、对事故性质、参数与后果进行评估
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤散、疏散、撤离组织计划	事故现场受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场妥善处理，恢复措施，临界区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	平时安排工作人员培训及演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

综上所述，本项目存在的风险在可接受的范围以内。企业需从设备的采用到严格安全管理系统的建立、安全部门的审核等方面提出行之有效的方案。为防患于未然，杜绝事故的发生，给本项目正常运营创造必要条件，把本项目风险事故发生概率及影响危害程度降到最低。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 7-8　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目				
建设地点	（吉林）省	四平市双辽市	（/）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	124° 57′ 8.765″	纬度	43° 49′ 810″	
主要危险物质及分布	本项目为养殖项目，不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B 中 B.1 突发环境事件风险物质。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①场区各池体由于施工质量或常年运行导致造成防渗层损坏、破损，导致粪污泄漏污染周围地表水及地下水环境；②危险废物泄漏导致区域土壤、地下水污染；③发酵废气泄漏引起的火灾、爆炸伴生环境污染风险影响周围环境空气。				

风险防范措施要求	储尿池附近禁止吸烟、并设谨防烟火的标识。应设火灾报警系统。储尿池应设置安全防护网，按照相关标准对场区内各建构筑物进行防渗，防止粪污泄漏污染区域水环境，加强危险废物收集、暂存及转移过程的管理，防止危险废物泄漏，建议企业专门制定应急预案并组织实施和演练。

7.6 储池“三防”措施

本项目储尿池、储粪池应采取防渗、防雨、防溢的“三防”措施，具体如下：

表 7-9　本项目储池“三防”措施一览表

储池	三防类别	具体措施
储尿池（7座，总容积3585m³）	防渗	池底及池壁采用 C20 抗渗混凝土整体浇筑，抗渗等级不低于 P8，防渗层渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m；池体内壁涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料；池体拐角处做抹圆角处理，防止应力集中开裂渗漏
	防雨	全地下加盖密封结构，顶板为钢筋混凝土现浇板，厚度不小于 200mm；顶板高出地面 10cm 以上，防止地面径流倒灌；检查井口设钢筋混凝土密封盖板，井口高出地面 30cm，周边设排水坡；池顶设置呼吸管，管口呈倒 U 型并加装防雨帽，防止雨水沿呼吸管倒灌
	防溢流	池体设置安全超高≥0.3m，日常储存液位控制在池容 80%以下。建立人工巡查制度，每周检查液位并记录，雨季加密巡查频次。发现液位接近控制线时，立即启动应急外运预案，储尿池不设直排外环境的溢流管。
储粪池（1座，2436m³）	防渗	池底及池壁采用 C20 抗渗混凝土浇筑，抗渗等级 P8，防渗层 K≤1×10⁻⁷cm/s，等效黏土防渗层 Mb≥6.0m
	防雨	顶部设置彩钢防雨顶棚，顶棚四周挑出池壁外缘≥0.5m，避免雨水飘入；顶棚设置雨水导流槽及落水管，将雨水引至场区雨水沟，避免顶棚雨水冲刷池体周边地面，防止雨水进入粪污储存区域
	防溢流	三面围墙高度≥1.2m，墙体采用砖混结构，内墙水泥砂浆抹平；牛粪采取日产日清，定期外运；日常储存量控制在池容的 80%以下，留有富余容量；如遇外运受阻等特殊情况，启用备用储粪设施或通知有机肥厂紧急增派车辆外运，确保不外溢

7.7 土壤污染防治对策与建议

土壤污染防治措施与地下水污染防治措施基本相同，主要采取分区防渗的方式，详见表7-4。

根据实际情况，按照渗漏风险的轻重分别设置防渗级别，其中：新建储尿池、危险废物贮存点按照重点防渗区进行防渗，防渗层的设置必须达到“人工衬层的

材料渗透系数≤10^{-7}cm/s的要求”，等效黏土层厚度不小于6.0m。

牛舍按照一般防渗区进防渗，并设置人工材料防渗层，人工材料的渗透系数应小于1.0×10^{-7}cm/s，等效黏土层厚度不小于1.0m。同时各废水输送管道应做到防泄漏、跑冒等，养殖场区内地面进行硬化处理。在落实好厂区防渗工作的前提下，项目生产过程对厂区及其周围土壤影响较小。

7.8 绿化措施

绿化在防止污染，保护和改善环境方面起着特殊的作用，具有较好的调温调湿、改善小气候、净化空气、减弱噪声等功能。因此必须搞好场区及场界周围环境的绿化。

养殖场必须加强绿化建设，在场区及场界等凡能绿化的地带均尽量种植以乔木、灌木、草坪相协调的品种，绿化面积应达到占地面积的 10%，为此，本报告提出如下建议：

（1）对绿化工程予以充分重视，加大绿化力度和科学性；管理单位要严格监督检查绿化工程，确保绿化工程按设计标准进行。

（2）绿化布置应乔木与灌木、落叶与长青、树木与花卉、草坪相结合，作到色彩和谐、层次鲜明、四季各异。

（3）道路两侧宜选用树形高大美观、枝叶繁盛、耐修、耐剪、生长迅速、易于管理、抗病虫害强、成活率高，特别是具有抗污与吸污能力的树种，如杨树、丁香、平白杨、刺槐、冬青等树种。

（4）项目为养殖项目，恶臭是主要的废气污染源，建议在牛舍、储尿池、储粪池等周围种植有明显除臭作用的树木。

（5）建议建设单位根据企业经济条件在场区周围设置绿化防护带，尽可能防止恶臭气体对周围环境产生不利影响。

7.9 环保投资

本项目总投资为 800 万元，其中环保投资为 153 万元，占总投资的 19.1%。环保投资估算详见表 7-10。

表 7-10　本项目各项环保设施估算

投资项目		治理设施内容	金额（万元）
施工期	废水	沉淀池	4
	废气	洒水设备、苫布覆盖等	8
	噪声	低噪设备、维修养护	5
	固废	固体废物储存及清运车辆	8
营运期	废水治理	储尿池 2 个、储尿池及牛舍连接管道	25
	废气治理	喷洒除臭剂等	10
	噪声治理	墙体隔声、选用低噪设备、减震垫、消声器	15
	固体废物治理	危废贮存点	40
	绿化工程	场区绿化	10
	环境管理	环境管理档案、环境监测	3
	环境风险	警示标识、火灾报警系统、储尿池安全防护网	5
	土壤及地下水	分区防渗	20
合计			153

7.10 项目竣工“三同时”验收

本项目“三同时”验收内容详见表 7-11。

表 7-11　项目“三同时”验收一览表

污染源分类		环保措施	验收内容	验收要求
废水	牛尿及牛舍冲洗水	储尿池 2 座、管道	废水经管道进入储尿池，经厌氧发酵、还田处理	储尿池 2 座，废水厌氧发酵、还田处理
大气污染源	牛舍、储尿池、储粪池等无组织恶臭气体	通风、喷除臭剂	H_2S、NH_3场界浓度和臭气浓度	满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》和 GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中表 7“集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准”要求
	饲料库无组织粉尘	湿料拌合	厂界颗粒物浓度	满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求
噪声	牛舍风扇等	消声、减振、隔声	场界四周噪声值	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类区标准要求
固体废物	牛粪便	储粪池	清理至储粪池暂存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用	符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	防疫废物	危险废物贮存间	送有资质单位处理	
	病死牛	/	由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理	
	生活垃圾	垃圾箱	集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理	
	消毒剂废包装物	危险废物贮存间	送有资质单位处理	
环境风险		警示标识、火灾报警系统、储尿池设置安全防护网		风险防范措施充足
环境管理与监测		环境管理档案、环境监测计划		环境管理档案、环境监测计划
绿化		绿化面积及成活率		绿化面积及成活率
土壤、地下水		严格控制污水输送管线跑、冒、滴、漏而产生污染；分区防渗		分区防渗，不对土壤、地下水产生不利影响

8.环境影响经济损益分析

环境影响经济效益分析的目的是运用环境经济学原理，在考虑工程建设与大气、水、声、生态、社会环境以及区域社会经济的持续、稳定、协调发展的前提下，运用费用-效益分析方法，对工程的环境收益和损失进行分析，从环境经济角度评判工程建设的合理性。

环境影响带来的经济损失，是由于环境资源的功能遭到了破坏所产生的，环境影响带来的经济效益，往往表现在大气、水、声、生态、社会等方面，均难以货币量化，因此，对项目环境影响带来的经济损益和经济效益，采用定量和定性描述相结合的方式进行分析。

8.1 社会效益分析

本项目符合吉林省畜牧业发展方向，对促进项目区内优势产业肉牛养殖基地建设，推进项目区内农业和农村经济结构调整，提高农业产业化经营水平，促进农民增收，发展现代农业，具有明显辐射带动作用。该项目的提出适合双辽市农村经济发展，企业经济效益和社会效益好，对提高当地农民人均收入，壮大农村经济实力，推动新农村建设具有十分重要的现实意义。

项目实施后给当地的畜牧业带来先进的管理理念和养殖技术。该项目不仅能够直接解决 7 人的就业，还能够带动当地运输业、种植业等相关行业的发展。由此可见，该项目的建设具有良好的社会效益。

8.2 环境效益分析

本项目为畜禽养殖项目，项目产生的粪污经无害化处理后，还田处理，在一定程度上减轻了因废弃物排放造成的环境污染压力，可降低对水体、土壤的污染负荷，可以推动畜牧业实现由污染治理型向资源利用型、从种养分离型向种养结合型、从产品提供型向生态建设型的三个历史性转变，环境效益显著。

8.3 经济效益分析

本项目总投资为800万元，本项目全部建成后，年出栏2500头肉牛，根据企业提供，肉牛的净利润为1000元/头，年可获得收入250万元，主要经济指标均高于同行业平均指标，具有一定的抗风险能力，经济效益较好。

8.4 损益分析

根据前述，运用费用-效益分析法对工程的环境效益和损失进行分析。计算运行期按20年计，工程环境影响经济损益分析见表8-1。

表8-1　本项目环境影响经济损益分析

因素	费用（万元）（—）	效益（万元）（+）	益损比
工程静态投资（含环境保护投资）	-800	-	2.8
工程运行费用	-50×20	-	
经营收益	-	250×20	
合计	-1800	5000	

从表8-1中可知，项目对环境的影响有利有弊，环境影响经济损失主要体现在工程建设投入等方面，环境影响经济效益主要体现在肉牛出售方面，益损比为2.8，大于1，说明项目建设在环境经济上是可行的。

9.环境管理与监测计划

环境管理是项目建设者和企业管理工作的重要组成部分，通过制订系统科学的环境管理计划，使本项目的建设和运营符合国家经济建设和环境建设同步规划、同步实施和同步发展的“三同步”的基本指导思想，为环境保护措施得以有计划的落实以及地方环保部门对工程进行监督提供依据。

通过实施环境管理计划，力图将本项目建设对环境带来的不利影响减缓到最低限度，使项目建设的经济效益和环境效益得以协调、持续和稳定发展。避免因管理不善而可能产生的各种环境风险和使得污染源稳定超标排放。为此，在项目建设及投入运营期要贯彻落实国家、地方政府的有关规定及法规，正确处理好项目建设、发展与环境保护的辩证关系，从而真正使项目的建设达到可持续发展的战略目标。

本环境管理和环境监测计划主要是依据本项目环评报告书中提出和分析过的主要环境问题及环境保护措施与对策等，提出该项目环境管理及监测计划，供各级环保部门及企业对该项目实施环境管理时参考。

9.1 环境管理

环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。

9.1.1 环境管理机构

环境管理是通过法律、经济、技术、行政、教育等手段，限制危害环境质量的人的活动，以协调发展与环境的关系，达到既发展经济又保护环境的目的。环境管理要纳入企业管理的各个环节，各业务部门分工负责。因此，在场内设置环境管理机构是十分重要的。

为使运营期各项环保措施和要求落实到位，不对环境产生污染影响，双辽市皓源养殖场环境管理与监测计划由公司设立专门部门负责。

9.1.2 主要职能

环境管理机构的主要环境管理职责如下：

（1）在企业内部具体贯彻、执行国家及地方政府环境保护法律、法规和环境标准；同时负责监督、检查各生产单位贯彻执行国家环保法规及有关政策和规定的情况；

（2）制定并组织实施本场的环境保护规划和计划，制定环保考核制度、条例、办法等；

（3）检查本场环境保护设施的运行情况，负责各排污口达标排放和污染物排放总量控制情况的检查和管理工作；

（4）组织开展环境保护专业的技术培训，以提高环保人员的技术素质和业务水平；组织环保科研和学术交流，推广利用先进技术和经验，特别是清洁生产工艺；

（5）领导和组织公司的环境监测，依据监测结果，对生产部门进行污染控制的指导；

（6）监督检查建设项目“三同时”的执行情况，监督所有项目严格执行《环境影响评价报告书》提出的污染防治对策和建议；

（7）处理环境纠纷及污染事故，并提出具体处理意见；

（8）负责公司环境统计工作，并根据统计数据对环境质量进行定时定量分析，对发现的问题及时提出整改措施并组织落实；

（9）负责公司环保工作年度总结，对环保工作存在的问题，提出下一步的整改完善意见。

9.1.3 环境管理制度

企业应建立环境保护责任制度，设立安全环保部门，配备专职环境保护管理人员协调、落实各部门的环保工作。制定企业《环境保护管理制度》《项目建设

环境保护管理制度》《环保节能设施管理制度》《环保会议制度》《环保统计制度》《环保现场检查与“红黄牌”挂牌制度》《环保标准化管理制度》等一系列环保管理制度。

9.1.4 施工期环境管理制度

项目环境保护措施经环境影响报告书通过后，由企业设置专门部门编制施工期环境管理计划，并按环境管理计划实施、逐一落实。在施工期，环境管理重点抓好施工噪声、施工废水、施工废气、施工垃圾等环境问题。

9.1.5 运营期环境管理制度

本场应建立完善的日常环境管理制度，项目建成投产后，环境安全管理部门人员每天检查环保设施运行情况。

9.1.6 排污许可证制度

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第 48 号）中：纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当进行排污许可证的申请。建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

9.1.7 环境管理台账

企业建成投产后应做好各项环境管理台账，环境安全管理部门负责建立、保管环保管理台账。

9.2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单详见表 9-1。

表 9-1　污染物排放清单

污染源			污染物	排放浓度	排放量（t/a）	排污口信息	执行的环境标准		环境保护措施及运行参数
							排放标准	质量标准	
废水			COD	0mg/L	0	不设置排污口	-	GB3838—2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准	生活污水排入室外防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理；牛尿及牛舍冲洗水厌氧发酵，还田处理。
			BOD_5	0mg/L	0				
			SS	0mg/L	0				
			NH_3-N	0mg/L	0				
废气	恶臭气体	场区分散恶臭气体排放源（无组织）	NH_3	12.9460μg/m^3	2.906	场界无组织监控	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》厂界二级标准要求	HJ2.2—2018《环境影响评价导则（大气环境）》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值	加强管理，风机通风，喷除臭剂、绿化等
			H_2S	0.1269μg/m^3	0.029				
			臭气浓度	＜10	-		GB18596-2001《畜禽养殖业污染物排放标准》中要求		
	饲料库		粉尘	0.4569μg/m^3	0.094		GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2	GB3095—2026《环境空气质量标准》过渡阶段二级标准	湿料拌合
噪声			风扇	-	-	-	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类区标准	GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类区标准	选用低噪设备，设备消声减振
固体废	牛粪便			-	7942	-	-	-	做好贮运管理工作
	防疫废物			-	1.0	-	-	-	
	病死牛			-	6.0	-	-	-	

物	生活垃圾	-	1.278	-	-	-	
	消毒剂废包装袋	-	0.2	-	-	-	

9.3 环境监测

环境监测是掌握环境质量和了解其变化动态的重要手段，其目的在于掌握排放的污染物是否符合环境保护标准，监督生产安全运行和配合环境管理工作的改进，并为控制污染和保护环境提供科学依据。根据实际情况，企业不设专门的监测机构，建议企业建立环境监测计划，监测工作可委托公主岭市环境保护监测站或有资质的第三方机构进行。

根据企业建设项目污染源排放特点以及处理设施运行情况，本项目按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）制定营运期污染源监测计划，根据 HJ610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》、HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》、HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》制定营运期环境质量监测计划，见表 9-2。

表 9-2 营运期环境监测计划一览表

监测项目		监测指标	监测点位	监测时间与频次	实施单位	负责机构
一、污染源监测						
废气	恶臭气体	H_2S、NH_3和臭气浓度	场界上、下风向无组织监控点	1 年/次	有资质的监测机构	建设单位
	饲料库	颗粒物		1 年/次		
噪声		等效连续 A 声级	场界四周	1 季/次		
固体废物		各类固体废物的产生量与去向：填写产生量报表并说明去向和处置情况。				
二、环境质量监测						
地下水		pH、耗氧量、硝酸盐氮、挥发酚、NH_3-N、总大肠菌群	场址下游 1.3km 处	1 年/次		
环境空气		H_2S、NH_3	现状监测点位	1 年/次		
土壤		9 项因子	现状监测点位	必要时可开展		

9.4 排污口规范化

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（国家环境保护总局环发〔1999〕

24 号）和《排放口规范化整治技术》（国家环境保护总局环发〔1999〕24 号文）文件的要求，一切新建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，建设单位在投产时，各类排污口必须规范化建设和管理，而且规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染物治理设施的验收内容。

本项目建成后在牛舍等噪声较大的地方醒目处应设置环保图形标志牌。

标志牌根据《生态环境标志 排放口（源）（征求意见稿）》、《生态环境标志 固体废物贮存（处置）设施（征求意见稿）》规定执行，必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换，标志牌设置图形详见下表：

表 9-3　　排污口警告图形符号

类型	排污口	提示标志	警告标志
噪声	各风机、泵类等噪声源		
固体废物	一般固废临时贮存区		
	危险废物临时贮存区		

环境保护图形标志－－排放口（源）的形状及颜色见下表。

表 9-4　　标志的形状及颜色说明

项目	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

9.5 企业信息公开

根据《关于<建设项目环境影响评价信息公开机制方案>的通知》（环发[2015]162 号），企业应建立环评信息公开机制，具体公示内容如下：

（1）公开环境影响报告编制信息

建设单位在建设项目环境影响报告编制过程中，应当向社会公开建设项目的工程基本情况、拟定选址选线、周边主要保护目标的位置和距离、主要环境影响预测情况、拟采取的主要环境保护措施等。

（2）公开环境影响报告全本

建设单位在建设项目环境影响报告编制完成后，向环境保护主管部门报批前，应当向社会公开环境影响报告全本。报批过程中，如对环境影响报告进一步修改，应及时公开最后版本。

（3）公开建设项目开工前的信息

建设项目开工建设前，建设单位应当向社会公开建设项目开工日期、设计单位、施工单位和环境监理单位、工程基本情况、实际选址选线、拟采取的环境保护措施清单和实施计划、由地方政府或相关部门负责配套的环境保护措施清单和实施计划等，并确保上述信息在整个施工期内均处于公开状态。

（4）公开建设项目施工过程中的信息

项目建设过程中，建设单位应当在施工中期向社会公开建设项目环境保护措施进展情况、施工期的环境保护措施落实情况、施工期环境监理情况、施工期环境监测结果等。

10.环境影响评价结论

10.1 建设项目概况

本项目为双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目，项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯双辽市皓源养殖场现有场区内，场区中心坐标为东经：124° 57′ 8.765″、北纬：43° 49′ 810″，场区东侧、西侧紧邻光伏阵列区，南侧为农田，北侧隔村路 5m 为农田，最近敏感目标为南侧 1460m 集福屯，项目总投资 800 万元，全部由建设单位自筹解决。本项目建成后全场年出栏育肥牛 2500 头，项目建成后有利于将该地区畜牧业提高到新的发展水平，具有较好的社会效益、经济效益。

10.2 环境质量现状

10.2.1 地表水

本项目所在地地表水为温德河，最终汇入东辽河。根据吉林省生态环境厅 2025 年地表水国控断面水质月报统计结论可知，新凯河水环境质量不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准要求。

10.2.2 地下水

根据地下水监测数据可知，评价区域内地下水现状监测点的各项监测指标均满足 GB/T14848-2017《地下水质量标准》中Ⅲ类标准要求，说明地下水未受到污染，水质较好。

10.2.3 环境空气

根据《2025 年吉林省生态环境状况公报》中四平市环境空气质量主要污染物年均浓度可知，6 项指标均能够满足 GB3095-2026《环境空气质量标准》中过渡阶段二级标准，说明四平市属于达标区域。

补充监测的 H_2S、NH_3 小时监测结果满足 HJ2.2—2018《环境影响评价导则（大

气环境）》中附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，监测结果说明评价范围内环境空气质量较好，尚有环境容量。

10.2.4 声环境

根据噪声监测结果可知，本项目评价区域内声环境完全满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类区标准要求，说明评价区域声环境质量良好。

10.2.5 土壤环境

根据现状监测可知，监测点的污染物指标符合 GB15618-2018《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》要求，表明区域内土壤环境质量良好。

10.2.6 生态环境

根据对区域内生态环境的调查与分析，评价区域无国家保护的珍稀植物物种，主要为耕地，为农业生态系统，生态环境简单，生物种类较少。植被主要为农作物及农田保护林杨树、柳树，几乎没有天然乔木；动物主要是一些与人类密切相关的伴人动物、家养畜禽类或生态上特殊适应农田的动物，如鼠类等。区域内没有国家及省市级重点保护的濒危、稀有动植物及受保护的野生动植物，没有自然保护区和风景名胜区，属于生态环境非敏感区，该区域生态环境现状质量一般。

10.3 环境影响评价结论

10.3.1 废水

本项目消毒用水全部蒸发损耗，废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，牛舍冲洗水及牛尿经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，对地表水影响较小。

10.3.2 地下水

养殖场对地下水产生污染的主要污染源为牛舍、储尿池、储粪池、危险废物

贮存点、及管道等，若防渗不当导致废水下渗，对地下水环境造成污染。本环评要求场区地下水进行分区防渗，加强管理，严格做好各区防渗工作及环境管理工作，合理控制农田施肥量及施肥方式，不会对区域地下水环境造成较大不利影响。

10.3.3 环境空气

项目供暖采用空气能设备，故废气主要为恶臭气体、发酵废气以及饲料拌合粉尘。

（1）恶臭气体

恶臭污染源包括牛舍、储尿池及储粪池等，整个养殖场区由于粪便清运等活动也会有臭味产生，养殖场的恶臭污染源很分散，集中处理困难，采用预防为主的有效控制方法后以无组织形式外排，采用喷洒除臭剂等措施可有效的减小恶臭对周围环境的影响，根据估算模式，预测厂界 NH_3、H_2S 最大落地浓度能够满足 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物厂界标准值二级标准要求，臭气浓度能够满足 GB18596-2001《畜禽养殖污染物排放标准》中要求，对周围环境空气影响较小。

（2）饲料拌合粉尘

本项目饲料采用液态豆粕，肥牛浓缩，预混料，起尘量低，根据估算模式，预测厂界颗粒物最大落地浓度能够满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

（3）发酵废气

项目建成后厌氧发酵过程中会产生少量发酵气体，由于本项目采用干清粪工艺，碳氮比高的粪便分离外卖，进入储尿池内的废水碳含量极低，并且本项目地处北方地区，为自然厌氧发酵，发酵气体产生量极小，同时在储尿池中不添加任何促进发酵物质，故发酵气体一般以无组织形式外排，经空气稀释，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目产生的废气在采取有效合理的治理措施后，均能实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

10.3.4 噪声

本项目噪声源主要来自牛舍风扇、撒料机、输送机、拌草机等，噪声值在70-85dB（A）左右。设备选型采用低噪变频设备，并采取相应的减噪、降噪、安装消声导风筒等措施，同时加强养殖场内外绿化工作，通过距离衰减后，厂界噪声可满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中1类区标准限值要求，对周围声环境的影响不大。

10.3.5 固体废物

养殖场固体废物主要来自牛粪便、防疫废物、病死牛、消毒剂废包装袋及生活垃圾。

牛舍牛粪采取日产日清，清理至储粪池暂存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；防疫体系兽用废物、消毒剂废包装袋属于危险废物，暂存于危废贮存点，定期委托有资质部门处理；病死牛尸体由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理；职工生活垃圾集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理。

综上，产生的各项固废均得到合理处理/处置，不会产生二次污染。

10.3.6 土壤环境

本项目正常运营情况下，对土壤环境基本无影响，扩建工程对土壤造成污染的情况主要为新建储尿池、危险废物贮存点等产污位置防渗破损，污水下渗，可能下渗到土壤层，从而造成周边土壤污染。本项目源头控制主要为储尿池、危险废物贮存点产污地点按照重点防渗区进行防渗，严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求进行防渗，严格按照国家要求及相关建筑设计规范，同时采用成熟的技术从严设计、施工，场区地面进行硬化，可有效防治事故状态下对土壤环境的污染，对周围土壤环境影响较小。

10.3.7 防护距离结论

（1）大气环境防护距离符合性分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外各污染物的短期贡献浓度未出现超标情况，并且为二级评价项目，因此，本项目不需设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

根据 HJ/T81-2001《畜禽养殖业污染防治技术规范》中规定，养殖场界与禁建区（城市和城镇居民区）边界的最小距离不得小于 500m。本项目场界 500m 范围内无城镇居民区、学校、医院等禁建区范围内的敏感目标，满足该规范中关于场址选择的要求。

10.4 风险评价结论

本项目采取分区防渗，按照相关标准要求进行防渗建设，加强企业管理，经采取有效的风险防范措施后，并制定应急预案，对周围影响较小，可以接受。

10.5 公众意见采纳情况

本项目评价期间，建设单位根据《环境影响评价公众参与办法》相关规定开展了公众参与调查，汇总调查方式及意见采纳情况如下：

第一阶段：2026 年 6 月 11 日（合同签订 7 日内）在全国建设项目环境信息公示平台上发布公示，公示期间无公众反馈意见。

第二阶段：环境影响报告书征求意见稿形成后，企业采取网络平台、当地报纸和张贴公告三种方式同步公开项目信息。于 2026 年 6 月 22 日在全国建设项目环境信息公示平台上进行二次公示，2026 年 6 月 23 日和 6 月 24 日两次在中国税务报刊登公示信息，同时在厂区周边居民活动密集处张贴公告，公示期间无公众反馈意见。

10.6 环境影响经济损益分析结论

本项目采用运用费用-效益分析法对工程的环境效益和损失进行分析。通过分析可知，本项目对环境的影响有利有弊，环境影响经济损失主要体现在工程建设投入等方面，环境影响经济效益主要体现在肉牛出售等方面，益损比为 2.8，大于

1，说明项目建设在环境经济上是可行的。

10.7 环境管理与监测计划结论

本次评价按照项目营运阶段提出了具体的环境管理要求，明确建设单位必须设立生态环境管理机构，专人专岗负责场区的环境保护管理，并完善各项管理制度，严格执行。本次评价营运阶段建立了环境监测计划，建议相关监测工作委托有资质的第三方机构进行。

10.8 场区平面布局合理性分析

（1）从节能效果看

本项目场区平面布置力求紧凑、科学、按生产流向合理布置设备；项目办公区为办公室，在厂区北侧，养殖区污物处理区也是分开区域，不会相互干扰，防止交叉感染等风险，并且节约场内二次倒运，从而节省能源。

（2）从总体布置看

本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，最近敏感目标为南侧1460m集福屯且位于场区侧风向，本项目距离居民较远，项目的建设对附近居民影响较小。要求企业将储粪池密闭，加强厂区绿化，并定期喷洒除臭剂等措施，可将对居民的影响降至最小，并且本养殖场经各项环保措施处理后，对其影响在可接受范围内。

10.9 环境可行性分析结论

（1）禁养区选址符合性

双辽市已划定畜禽养殖禁养区，本项目场址位于双辽市双山镇秀水村吉福屯双辽市皓源养殖场现有场区内，不在禁养区范围内，符合双辽市畜禽养殖禁养区规定。

（2）环境敏感性分析

本项目不属于自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水区、重要湿地等生态敏感与脆弱区，同时也不是文教区、疗养地及具有历史、文化、科学、民族意义的保护区等社会关注区。同时废水、废

气、噪声及固体废物等通过合理的治理措施，均可达标排放，对周围环境影响不大，故从环境敏感性考虑，本项目选址合理。

（3）总体规划的符合性分析

本项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，属于农业大县，近年来双辽市大力发展养殖业及种植业，本项目的建设能有效的带动双辽市养殖业发展，能够为种植业提供清洁肥料，改善目前土地板结现象，具有一定的正效应，故本项目符合双辽市发展规划。

（4）相关规划的符合性结论

根据第一章分析可知，本项目符合《双辽市生态环境保护“十四五”规划》、《吉林省肉牛产业发展规划》、《双辽市“十四五”畜禽养殖污染防治规划》。

（5）畜禽养殖行业各规范符合性结论

本项目符合环办环评[2018]31 号《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》、《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施规范（试行）》（2018.1.5）、畜禽养殖业污染防治技术规范（HJ/T81-2001）、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发[2010]151 号）、《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（2022 年 6 月 24 日）中相关要求。

（6）土地消纳合理性

根据农业部办公厅关于印发《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》的通知（农办牧〔2018〕1 号），综合考虑轮作施肥，本项目养殖粪污消纳配套土地面积约需要 188.4hm^2，本项目养殖场产生的粪污用作村民玉米种植土地施肥，本养殖场与农户签订了玉米种植土地粪肥施用协议，满足本项目需要，签订协议详见附件，综上，本项目养殖粪污可以得到有效消纳。

10.10 综合评价结论

本项目为双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目，符合国家和地方产业政策，符合双辽市“十四五”生态环境保护规划要求，符合清洁生产的要求，不在禁养区范围内，场址选择合理，公众认同性良好，无论是建设期或是投入使用期，经采取

有效的环境治理措施后，对周围环境影响都比较小，能为环境所接受。项目的建成可加快规模化、标准化、产业化和区域化进程，有利于将农业资源转化为经济优势，将东北地区畜禽牧业提高到新的发展水平，具有较好的环境经济效益。通过现场踏查、工程分析、类比调查、环境影响分析及污染防治措施的论证，认为建设单位如能积极落实报告书中所提出的各项治理措施，杜绝地表水、地下水污染事故的前提下，从生态环境保护角度讲，该项目是可行的。

附表 1　大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查表</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="3">一级□</td><td colspan="2">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="3">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5-50km□</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="3">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500-2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="5">基本污染物（PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3）
其他污染物（氨、硫化氢、TSP）</td><td colspan="2">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准□</td><td>附录 D☑</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="3">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="7">（2025）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td>现状补充监测☑</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="6">达标区☑</td><td colspan="2">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="3">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源□</td><td colspan="2">拟代替的污染源□</td><td>其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>AUSTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td colspan="2">其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5-50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（）</td><td colspan="4">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标≤30%□</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率 30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="4">非正常持续时长（）h</td><td colspan="2">C 非正常占标率≤100%□</td><td colspan="2">C 非正常占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="4">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">K≤-20%□</td><td colspan="4">K＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="3">监测因子：（氨、硫化氢、颗粒物）</td><td colspan="3">有组织废气监测□
无组织废气监测☑</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="5">监测因子：（氨、硫化氢）</td><td colspan="2">监测点位数（1）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="8">可以接受 ☑　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="8">距（）厂界最远（）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（）t/a</td><td colspan="2">NOx:（）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.344）t/a</td><td colspan="2">VOC_s:（）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="10">备注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

附表 2　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="3">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="3">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="3">饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 □；其他 ☑</td><td>水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□</td><td>水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td>水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td>一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td>调查项目</td><td></td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；其他□</td><td>拟替代的污染源 □</td><td>排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td>调查时期</td><td>数据来源</td><td></td></tr>
<tr><td>丰水期 ☑；平水期 ☑；枯水期 ☑；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 ☑；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td>调查时期</td><td>数据来源</td><td></td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
</table>

		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	（ ）	监测断面或点位个数（ ） 个
现状评价	评价范围	河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km²		
	评价因子	（）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）Ⅳ类标准）		
	评价时期	丰水期 ☑；平水期 ☑；枯水期 ☑；冰封期 ☑ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ：达标 □ ；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ：达标 ☑；不达标 □ 水环境保护目标质量状况 ：达标 □；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ：达标 □；不达标 □ 底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □		达标区☑ 不达标区□
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km²		
	预测因子	（ / ）		
	预测时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □ 设计水文条件 □		

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td>预测情景</td><td>建设期 □；生产运行期 □；服务期满后□
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td>数值解□：解析解□；其他 □
导则推荐模式□：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td>区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td>排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☑
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td>生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td>防治</td><td>环保措施</td><td>污水处理设施□；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
</table>

措施	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 □	手动 □；自动 □；无监测 ☑
		监测点位	（ ）	（ ）
		监测因子	（ ）	（ ）
	污染物排放清单	☑		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		

附表 3　建设项目噪声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□	
	评价范围	200m☑		大于 200m□		小于 200m□	
评价因子	评价因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级□		计权等效连续感觉噪声级□	
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		国外标准□	
现状评价	环境功能区	0 类区□	1 类区☑	2 类区□	3 类区□	4a 类区□	4b 类区□
	评价年度	初期□		近期□		中期□	远期□
	现状调查方法	现场实测法☑		现场实测加模型计算法□		收集资料□	
	现状评价	达标百分比		100%			
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测☑		已有资料□		研究成果□	
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型☑		其他□			
	预测范围	200m☑		大于 200m□		小于 200m□	
	预测因子	等效连续 A 声级☑		最大 A 声级□		计权等效连续感觉噪声级□	
	厂界噪声贡献值	达标 ☑		不达标□			
	声环境保护目标处噪声值	达标□		不达标□			
环境监测计划	排放监测	厂界监测☑	固定位置监测□	自动监测□	手动监测☑	无监测□	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（/）		监测点位数（/）		无监测☑	
评价结论	环境影响	可行☑		不可行□			
注：“□”为勾选项，可√；“（　　）”为内容填写项。							

附表 4　土壤环境影响评价自查表

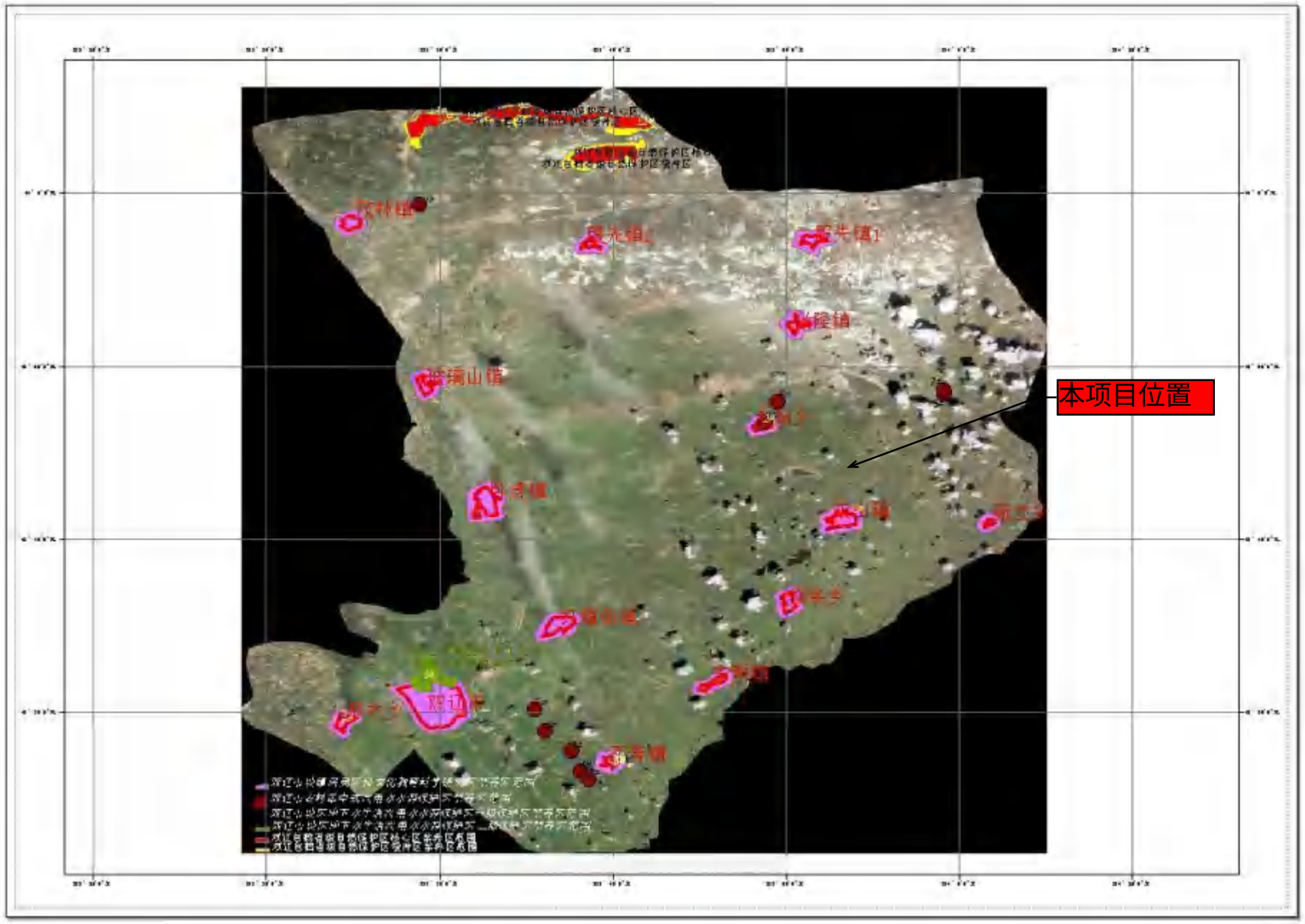
<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="5">完成情况</td><td>备注</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="5">污染影响型☑；生态影响型☐；两种兼有☐</td><td></td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="5">建设用地☐；农用地☑；未利用地☐</td><td></td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="5">（3.5）hm^2</td><td></td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="5">敏感目标（农田）、方位（—）、距离（紧邻）</td><td></td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="5">大气沉降☑；地面漫流☐；垂直入渗☑；地下水☐；其他（　）</td><td></td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="5">农用地 9 项目</td><td></td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="5">—</td><td></td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类型</td><td colspan="5">Ⅰ类☐；Ⅱ类☐；Ⅲ类☑；Ⅳ类☐</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="5">一级☐；二级☐；三级☑</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="5">a）☑；b）☑；c）☑；d）☑</td><td></td></tr>
<tr><td>理化性质</td><td colspan="5"></td><td>同附录 C</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td colspan="2">深度</td><td rowspan="3">点位布置图</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>3</td><td>1</td><td colspan="2">0-20cm</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>—</td><td>—</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="5">pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="5">pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌</td><td></td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="5">GB15618☑；GB36600☐；表 D.1☐；表 D.2☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="5">土壤环境现状满足 GB15618 中筛选值要求</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="5">—</td><td></td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">附录 E☐；附录 F☐；其他（）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="5">影响范围（　）
影响程度（　）</td><td></td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="5">达标结论：a）☐；b）☐；c）☐
不达标结论：a）☐；b）☐；c）☐</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">预防措施</td><td>防控措施</td><td colspan="5">土壤环境质量现状保障☑；源头控制☑；过程防控☑；其他（　）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="2">监测指标</td><td colspan="2">监测频次</td><td></td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">参照土壤现状监测因子</td><td colspan="2">必要时</td><td></td></tr>
<tr><td>信息公开指标</td><td colspan="5">公开土壤监测信息</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">项目建设对土壤环境影响可接受</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="8">注 1：“☐”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。</td></tr>
</table>

附表 5　环境风险评价自查表

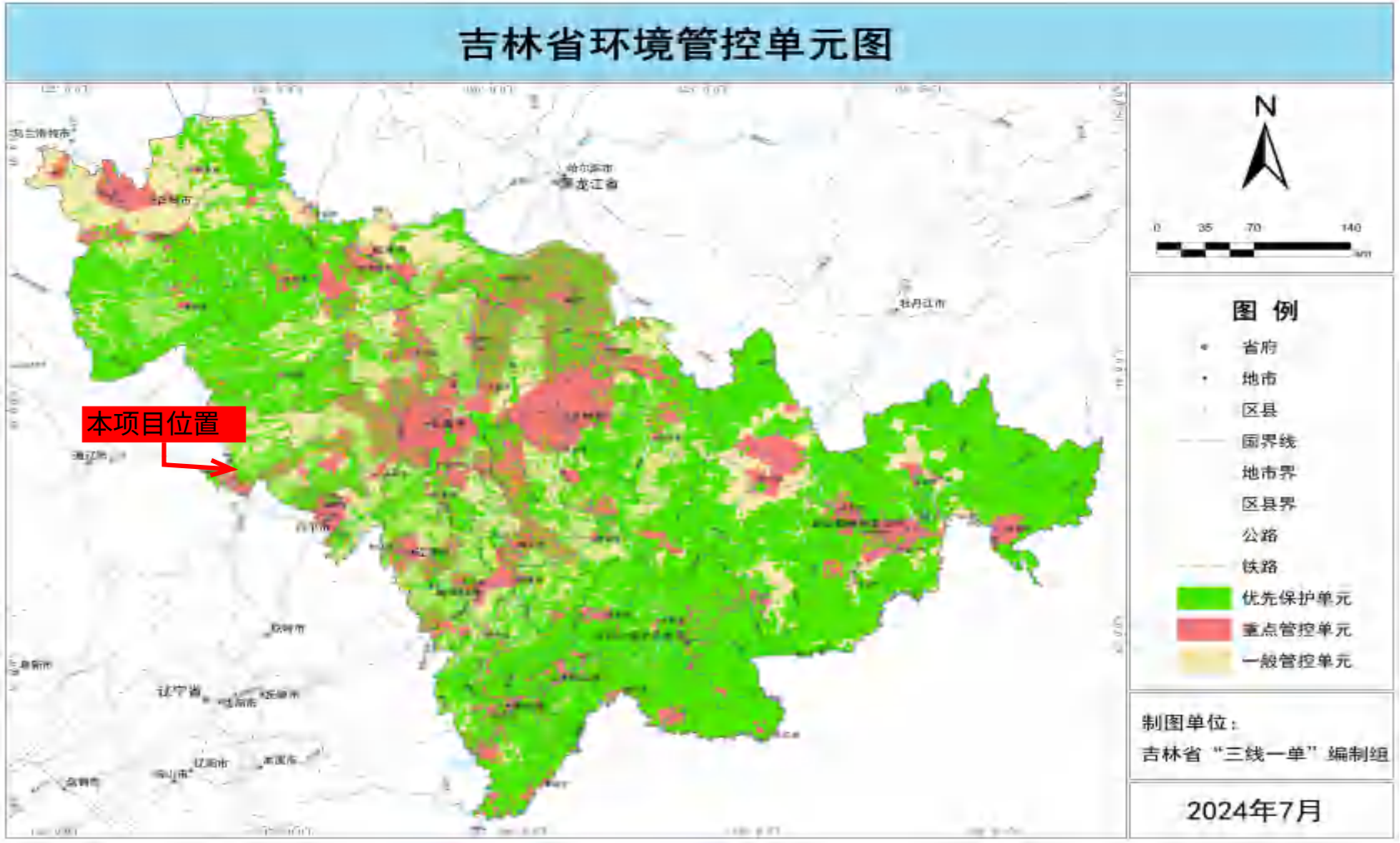
<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="6">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="10">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="2">甲烷</td><td>高锰酸钾</td><td colspan="2">COD_{Cr}浓度≥10000mg/L 的有机废液</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td colspan="2">0.86</td><td>1.6</td><td colspan="2">66.623</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数＜500 人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数＜10000 人</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>F1 □</td><td>F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q＜1 □</td><td>1≤Q＜10 ☑</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 □</td><td>M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 □</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 □</td><td>E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ □</td><td>Ⅳ □</td><td>Ⅲ □</td><td>Ⅱ □</td><td>Ⅰ ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td>二级 □</td><td>三级 □</td><td>简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="3">有毒有害 ☑</td><td colspan="3">易燃易爆 ☑</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏 ☑</td><td colspan="3">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 ☑</td><td colspan="2">地表水 ☑</td><td>地下水 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="2">计算法 □</td><td colspan="2">经验估算法 □</td><td>其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="2">SLAB □</td><td colspan="2">AFTOX □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测结果</td><td colspan="5">大气毒性终点浓度-1　最大影响范围　　m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="6">大气毒性终点浓度-2　最大影响范围　　m</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="6">最近环境敏感目标　　，到达时间　h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="6">下游厂区边界到达时间　　d</td></tr>
<tr><td colspan="6">最近环境敏感目标　　，到达时间　d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="6">储尿池附近禁止吸烟、并设谨防烟火的标识。应设火灾报警系统。储尿池应设置安全防护网，按照相关标准对场区内各建构筑物进行防渗，防止粪污泄漏污染区域水环境，加强危险废物收集、暂存及转移过程的管理，防止危险废物泄漏，建议企业专门制定应急预案并组织实施和演练。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="6">风险可接受</td></tr>
</table>

附表 6　生态影响评价自查表

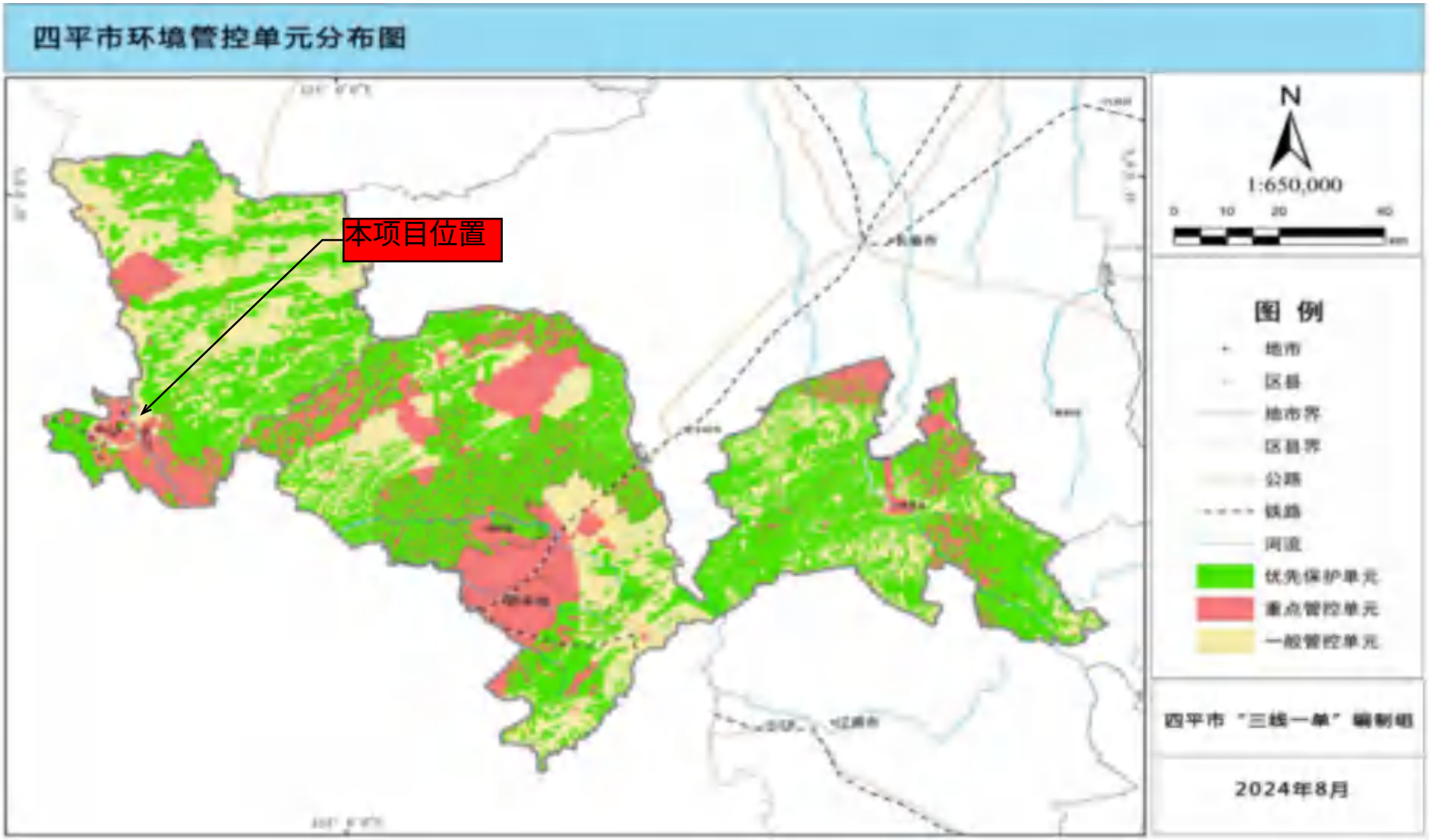
工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□
	影响方式	工程占用□；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他□；取水□
	评价因子	物种□（　　） 生境□（　　） 生物群落□（　　） 生态系统□（农田、村落） 生物多样性□（　　） 生态敏感区□（　　） 自然景观□（　　） 自然遗迹□（　　） 其他□（　　）
评价等级		一级□　　二级□　　三级□　　生态影响简单分析☑
评价范围		陆域面积：（　）km^2；水域面积：（　）km^2
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集□；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季□；丰水期□；枯水期□；平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；其他☑
生态影响预测与评价	评价方法	定性☑；定性和定量□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统☑；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓□；生态修复□；生态补偿□；科研□；其他□
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规□；无☑
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他□
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□
注：“□”为勾选项，可√；“（　）”为内容填写项。		



附图1　本项目与双辽市禁养区的相对位置关系



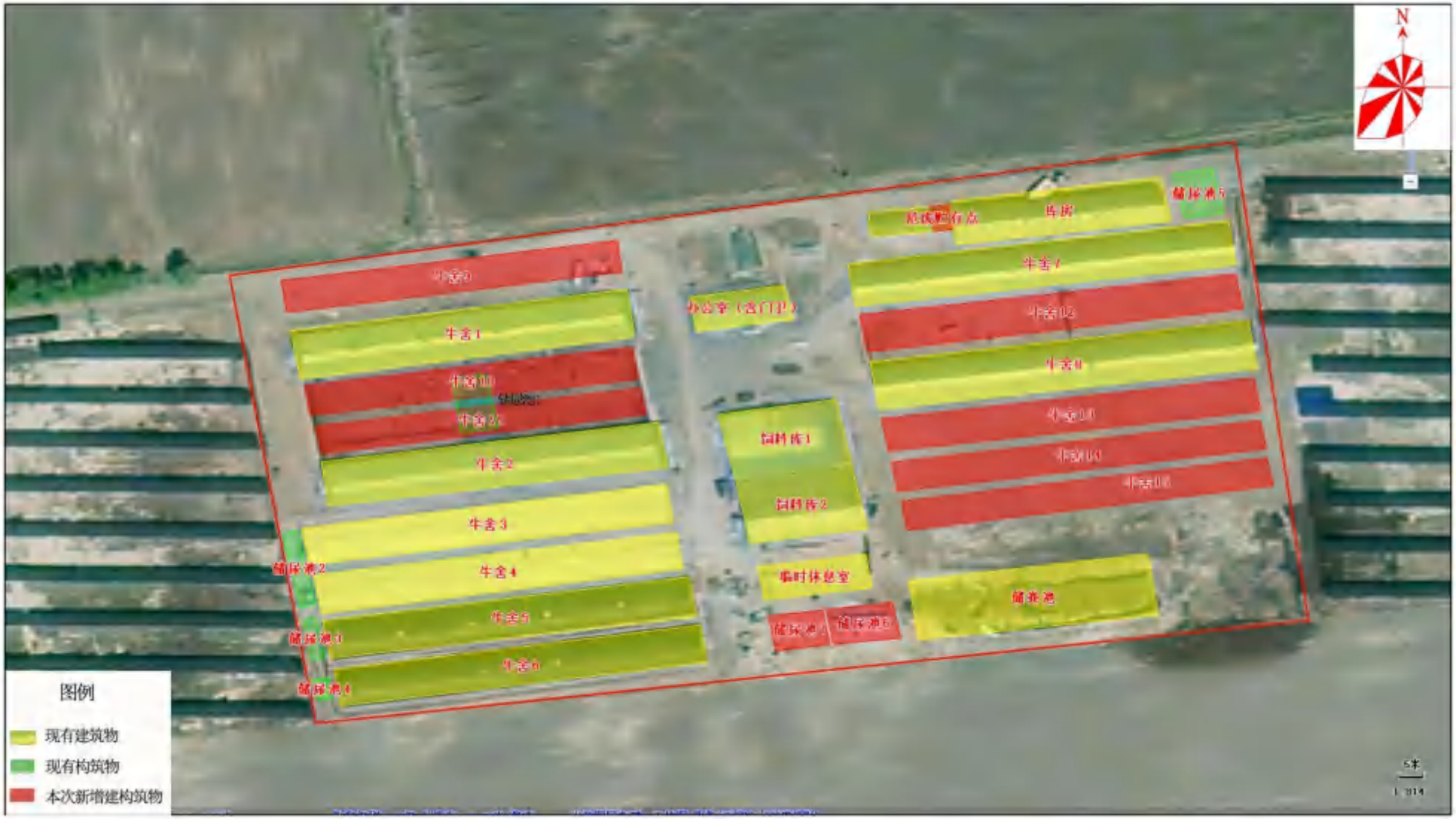
附图 2　吉林省环境管控单元分布图



附图3　四平市环境管控单元分布图



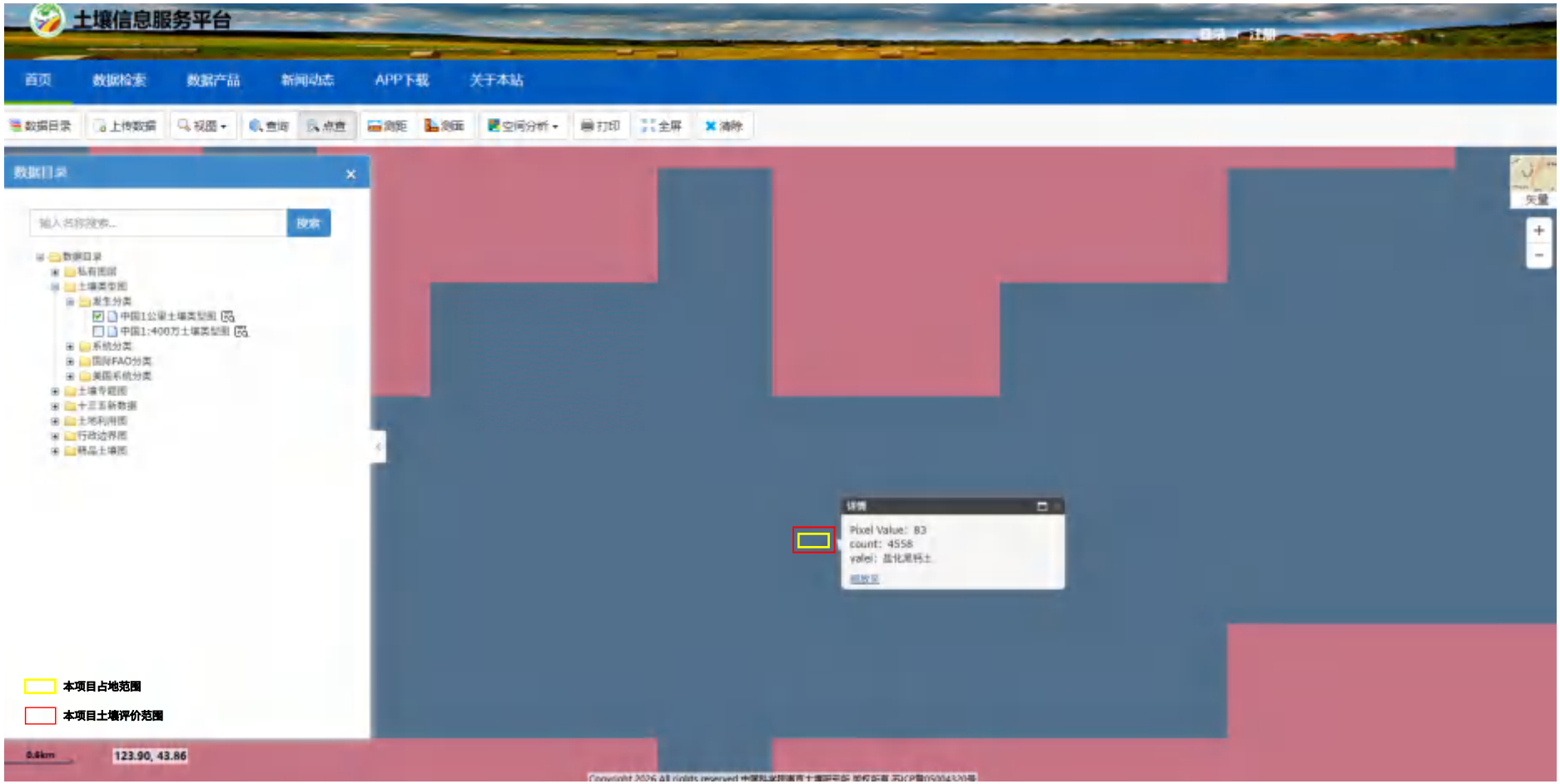
附图4　本项目评价范围图


N
牛舍1
牛舍2
牛舍3
牛舍4
牛舍5
牛舍6
牛舍7
牛舍8
饲料库1
饲料库2
储粪池
图例
现有建筑物
现有构筑物
本次新增建构筑物

附图5　场区平面布置图



附图6　建设项目地理位置、环境空气及噪声监测点位布设图



附图7　本项目土壤类型图



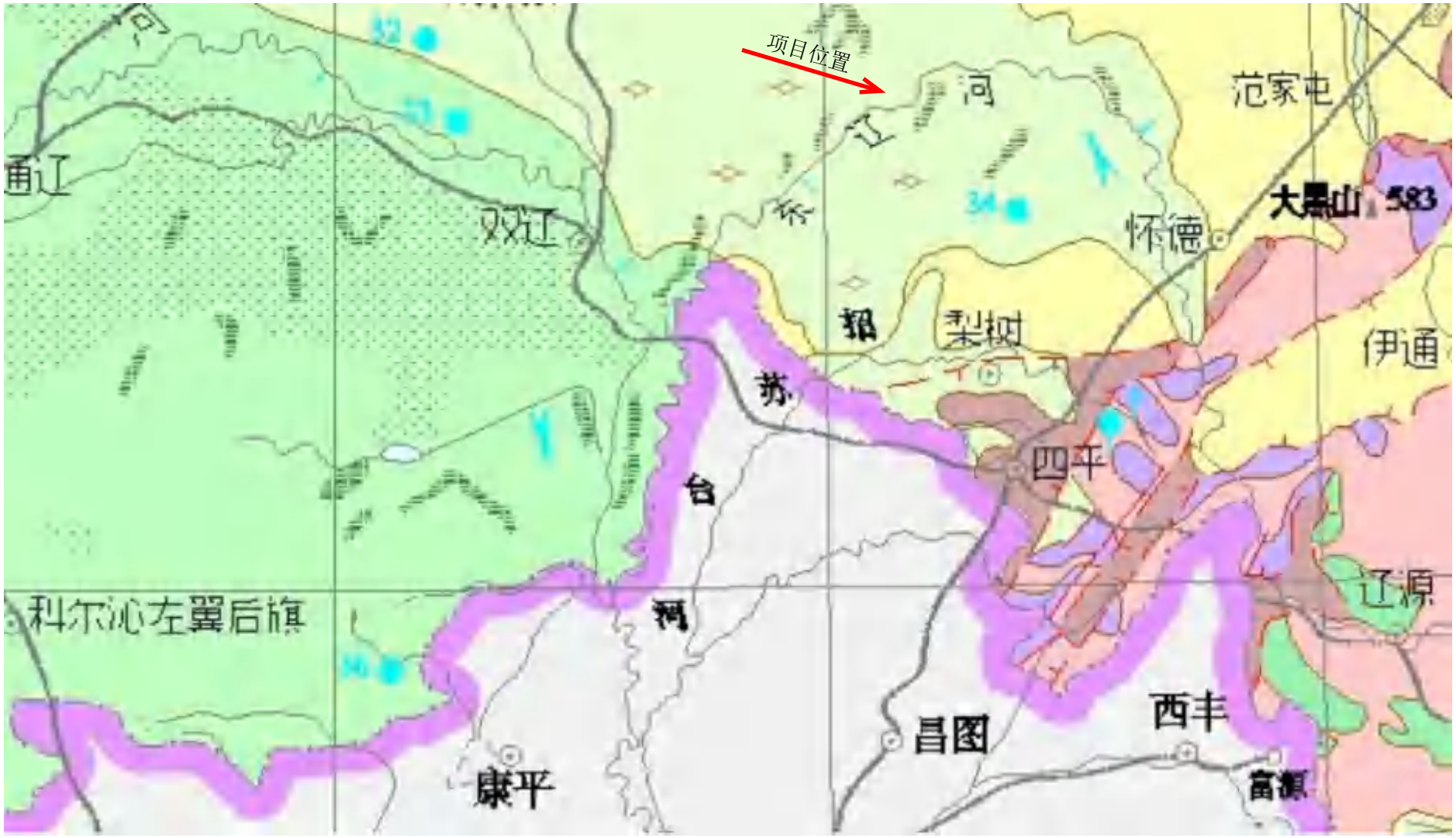
附图8　本项目地下水监测点位布设图



附图9　本项目土壤监测点位布设图



附图10 吉林省生态功能区分布图



附图11 水文地质图

图　例

一 地下水类型

Ⅰ 松散岩类孔隙水

单井涌水量按降深5米计算

1 潜　水

	>3000　吨/日
	1000~3000　吨/日
	500~1000　吨/日
	100~500　吨/日
	<100　吨/日

2 承 压 水

以取用层组为主时孔隙潜水、孔隙承压水

	潜　水 1000~3000　吨/日 承压水 3000~5000　吨/日
	潜　水 300~1000　吨/日 承压水 1000~3000　吨/日
	潜　水 100~300　吨/日 承压水 300~1000　吨/日
	潜　水 <100　吨/日 承压水 1000~3000　吨/日
	潜　水 1000~3000　吨/日 承压水 3000~5000　吨/日
	潜　水 300~1000　吨/日 承压水 1000~3000　吨/日
	潜　水 100~300　吨/日 承压水 300~1000　吨/日
	潜　水 <100　吨/日 承压水 1000~3000　吨/日
	潜　水 300~1000　吨/日 承压水 300~1000　吨/日
	潜　水 100~300　吨/日 承压水 300~1000　吨/日
	潜　水 <100　吨/日 承压水 300~1000　吨/日

	潜　水 100~300　吨/日 承压水 100~300　吨/日
	潜　水 <100　吨/日 承压水 100~300　吨/日

Ⅱ 碎屑岩类孔隙裂隙层间承压水

单井涌水量按降深10米计算

	>100　吨/日
	<100　吨/日

Ⅲ 碳酸盐岩类裂隙溶洞水

1 碳酸盐岩类裂隙溶洞水

	>1.0　公升/秒
	<1.0　公升/秒

2 碳酸盐岩类碎屑岩夹碳酸盐岩裂隙溶洞水

	>1.0　公升/秒
	0.1~1.0　公升/秒
	<0.1　公升/秒

3 碳酸岩夹碎屑岩为主岩溶裂隙水

	>1.0　公升/秒
	0.1~1.0　公升/秒
	<0.1　公升/秒

Ⅳ 玄武岩孔洞裂隙水

单井涌水量按降深5米计算

	>10公升/秒（单井涌水量>1000吨/日）
	1.0~10公升/秒（单井涌水量100~1000吨/日）
	<1.0公升/秒（单井涌水量<100吨/日）

Ⅴ 基岩裂隙水

1 风化带网状裂隙水

单井涌水量参照第四系孔隙水计算

	>1.0公升/秒（单井涌水量>100吨/日）
	0.1~1.0公升/秒（单井涌水量10~100吨/日）
	<0.1公升/秒（单井涌水量<10吨/日）

2 构造裂隙水

	>1.0　公升/秒
	0.1~1.0公升/秒
	<0.1　公升/秒

二地下水埋藏条件

1 潜水

	潜水埋藏深度<10米
	潜水埋藏深度10~ 30米
	潜水埋藏深度>30米

2 孔隙承压水

	承压水顶板埋藏深度<30米
	承压水顶板埋藏深度30~ 50米
	承压水顶板埋藏深度>50米
	承压水顶板埋藏深度 数字为埋藏深度(米)

三 水 质

潜 水

	硫酸盐(矿化度1~3克/升)
	卤水(矿化度3~10克/升)
	含硫酸盐过水质标准(>25毫当量)
	氯离子含量超过水质标准(>1.0毫克/升)
	铵离子含量超过水质标准(>0.1毫克/升)
	亚硝酸盐含量超过水质标准(>0.01毫克/升)
	硝酸盐含量超过水质标准(>0.01毫克/升)
	硝酸根离子含量超过水质标准(>45毫克/升)
	氟离子含量超过水质标准(>2.0毫克/升)
	硝酸根离子含量超过水质标准(<20毫克/升)

四 水文地质特征符号及界线

	地下水流向(箭头)、水力坡度(左侧为编号右侧为流水量(吨/日)箭号向下为降落漏斗)
	地下水位等值线(左侧为编号右侧为地下水位(米)箭号方向为降落漏斗)
	地层界线(左侧为编号右侧为含水层(吨/日)箭号向内为降落漏斗)
	地层界线(左侧为编号右侧为含水层(吨/日)箭号向内为降落漏斗)
	地质界线(左侧为编号右侧为含水层(吨/日)箭号为降落漏斗)(虚线为推测界线)(实线为分水岭界线)
	断层(左侧为编号右侧为下降盘(箭头))
	地层界线

	地质钻孔
	泉(左侧为编号右侧为流量(吨/日)箭号向内为降落漏斗)
	上升泉(左侧为编号右侧为流量(公升/秒))
	下降泉(左侧为编号右侧为流量(公升/秒))
	地下水位>10公升/秒(左侧为编号右侧为流量(公升/秒))
	地下水位<-40°C(左侧为编号右侧为地下水温度(°C))
	地下水位-40°C~0°C(左侧为编号右侧为地下水温度(°C))
	地下水位>40°C(左侧为编号右侧为地下水温度(°C))
	地下水位0~4°C(左侧为编号右侧为地下水温度(°C))
	岩溶泉
	地下水埋藏浅地段
	地下水埋藏较深地段
	地下水位等值线
	孔隙潜水流向
	孔隙承压水流向
	孔隙潜水等水位线图
	孔隙承压水等水位线图
	地下水矿化度界线

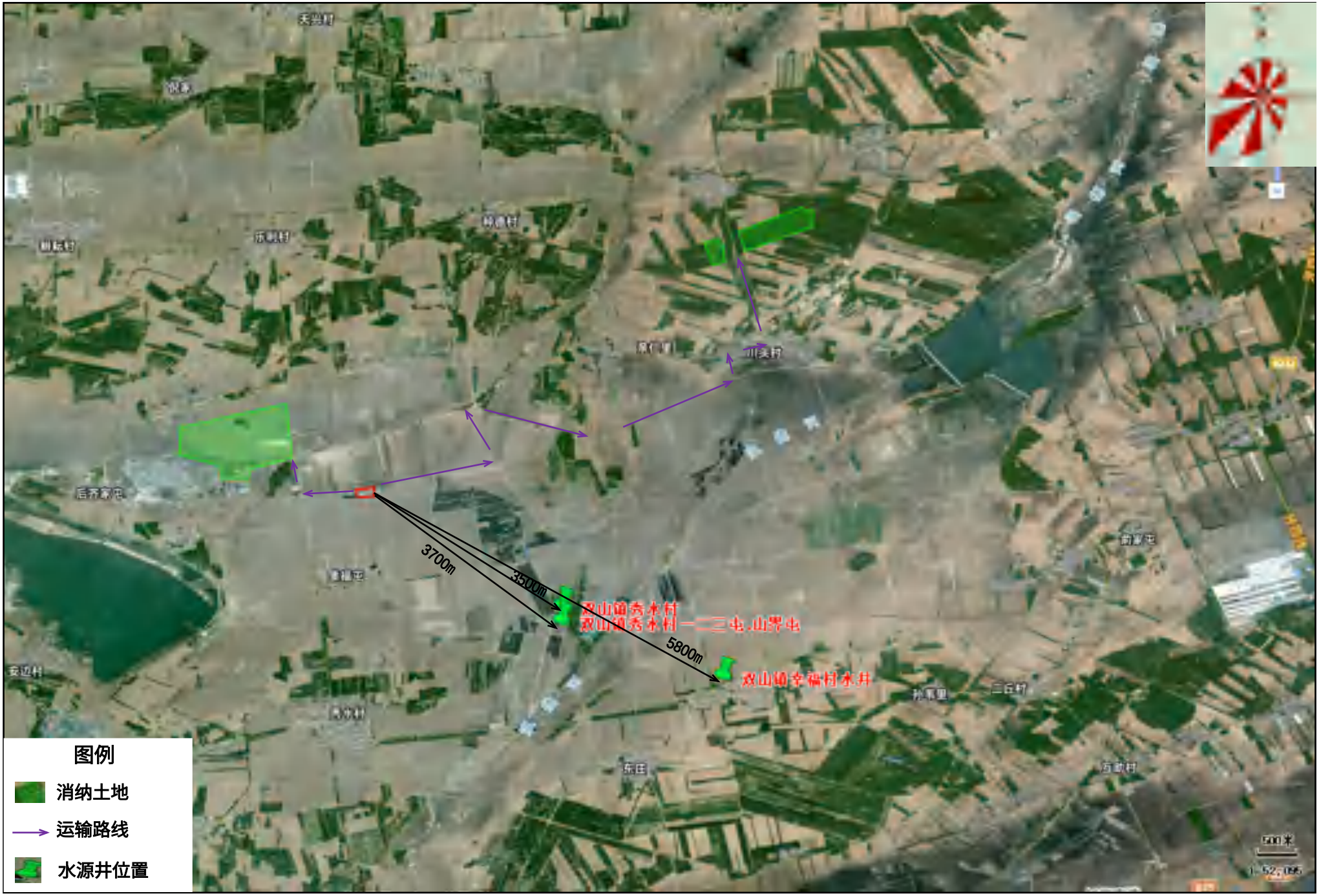
	孔隙承压水直接出露
	碳酸岩裂隙出露
	玄武岩台地出露
	地下水分水岭
	断裂带地貌出露
	大断层，地貌特征明显者
	大断层，地貌特征不明显
	地质构造界线

五 其　他

	地层时代界线（地层由老至新顺序）
	地层时代代号
	河流流量点的数值（单井流量>1.0公升/秒，单井涌水量>100吨/日）
	河流干季流点的数值（单井流量0.1~1.0公升/秒）
	河流流量点的数值（单井流量<0.1公升/秒，单井涌水量<10吨/日）
	一般无水一时成水的断沟
	矿　泉　水
	硫　磺　泉
	干　涸　泉
	排　泄　泉

比例尺1:500000

比例尺1:500000



附图12 本项目周围水源井位置、土地消纳范围及运输路线图

CMA
240712050131

检 测 报 告

Test Report

报告编号：	CHHJ2025061014
项目名称：	四平禾丰养殖有限公司养殖场项目
检测内容：	环境空气、土壤、噪声

吉林省驰恒环境检测有限公司

声 明

1、本报告无专用章和授权签字人签字无效。

2、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告十五日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费。

3、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。

4、委托单位对其提供的样品的代表性和真实性负责，否则本公司不承担任何相关责任。

5、本报告仅对所测样品负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律责任。

6、本单位有权在报告完成后处理样品。

7、本单位保证工作的科学、公正、及时、准确，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密义务。

8、本报告复制（全文复制除外）、涂改、盗用、冒用、或以其他任何形式篡改的均属无效，本公司将对上述行为追究其相应的法律责任。

吉林省驰恒环境检测有限公司

电话：0431-85132399

邮编：130000

地址：净月高新技术产业开发区金宝街 777 号

一、检测基本情况

项目名称	阿宇采乡养猪有限公司养殖场项目		
联系人	/	联系电话	/
检测地点	双江市双山镇秀水村	检测类别	委托检测
检测内容	环境空气、土壤、噪声	样品来源	采样
采样时间	2025年06月10日-06月16日	检测时间	2025年06月10日-06月23日

二、样品信息

序号	样品名称	样品编号	样品表观性状/特征
1	办公区土壤	2506101017-01-01	沙壤土浅棕无根系
2	固废区土壤	2506101017-02-01	沙壤浅棕无根系
3	堆污区土壤	2506101017-03-01	沙壤浅棕无根系

三、检测方法及检测仪器

序号	项目	检测依据	仪器名称及编号	检出限
1	NO	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外/可见分光光度计 CHLJ-YQ-022	0.005mg/m
2	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 536-2009	紫外/可见分光光度计 CHLJ-YQ-022	0.004mg/m
3	氮化氢	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）（国家环保总局编，中国环境科学出版社出版，2003年）第三篇，第一章，十一（二）	紫外/可见分光光度计 CHLJ-YQ-022	0.001mg/m
4	pH	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	酸度计 CHLJ-YQ-002	-
5	铅	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 CHLJ-YQ-001	0.01mg/kg
6	汞	土壤质量 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法 GB/T 17136-1997	测汞仪 CHLJ-YQ-058	0.005mg/kg
7	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第二部分：土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 CHLJ-YQ-031	0.01mg/kg
8	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 CHLJ-YQ-001	1mg/kg
9	镉	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 CHLJ-YQ-001	10mg/kg
10	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 CHLJ-YQ-001	4mg/kg
11	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 CHLJ-YQ-001	1mg/kg
12	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 CHLJ-YQ-001	3mg/kg
13	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 CHLJ-YQ-108	-

四、检测结果

（1）检测结果一览表（环境空气）

序号	采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
1	06月10日	项目所在地	250610140-01-01	NO_2	mg/m	日均值	0.027
2			250610140-01-02	NO_2	mg/m	第一次	0.021
3				氨	mg/m	第一次	0.004L
4				硫化氢	mg/m	第一次	0.001L
5			250610140-01-03	NO_2	mg/m	第二次	0.037
6				氨	mg/m	第二次	0.004L
7				硫化氢	mg/m	第二次	0.001L
8			250610140-01-04	NO_2	mg/m	第三次	0.043
9				氨	mg/m	第三次	0.004L
10				硫化氢	mg/m	第三次	0.001L
11			250610140-01-05	NO_2	mg/m	第四次	0.036
12				氨	mg/m	第四次	0.004L
13				硫化氢	mg/m	第四次	0.001L
14	06月11日		250610140-01-06	NO_2	mg/m	日均值	0.030
15			250610140-01-07	NO_2	mg/m	第一次	0.023
16				氨	mg/m	第一次	0.004L
17				硫化氢	mg/m	第一次	0.001L
18			250610140-01-08	NO_2	mg/m	第二次	0.037
19				氨	mg/m	第二次	0.004L
20				硫化氢	mg/m	第二次	0.001L
21			250610140-01-09	NO_2	mg/m	第三次	0.045
22				氨	mg/m	第三次	0.004L
23				硫化氢	mg/m	第三次	0.001L
24			250610140-01-10	NO_2	mg/m	第四次	0.033
25				氨	mg/m	第四次	0.004L
26				硫化氢	mg/m	第四次	0.001L

序号	采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
27	06月12日	项目所在地	25061014Q-01-11	NO$_x$	mg/m^3	日均值	0.026
28			25061014Q-01-12	NO$_x$	mg/m^3	第一次	0.021
29				氨	mg/m^3	第一次	0.004L
30				硫化氢	mg/m^3	第一次	0.001L
31			25061014Q-01-13	NO$_x$	mg/m^3	第二次	0.034
32				氨	mg/m^3	第二次	0.004L
33				硫化氢	mg/m^3	第二次	0.001L
34			25061014Q-01-14	NO$_x$	mg/m^3	第三次	0.041
35				氨	mg/m^3	第三次	0.004L
36				硫化氢	mg/m^3	第三次	0.001L
37			25061014Q-01-15	NO$_x$	mg/m^3	第四次	0.036
38				氨	mg/m^3	第四次	0.004L
39				硫化氢	mg/m^3	第四次	0.001L
40	06月13日		25061014Q-01-16	NO$_x$	mg/m^3	日均值	0.028
41			25061014Q-01-17	NO$_x$	mg/m^3	第一次	0.023
42				氨	mg/m^3	第一次	0.004L
43				硫化氢	mg/m^3	第一次	0.001L
44			25061014Q-01-18	NO$_x$	mg/m^3	第二次	0.035
45				氨	mg/m^3	第二次	0.004L
46				硫化氢	mg/m^3	第二次	0.001L
47			25061014Q-01-19	NO$_x$	mg/m^3	第三次	0.043
48				氨	mg/m^3	第三次	0.004L
49				硫化氢	mg/m^3	第三次	0.001L
50			25061014Q-01-20	NO$_x$	mg/m^3	第四次	0.034
51				氨	mg/m^3	第四次	0.004L
52				硫化氢	mg/m^3	第四次	0.001L

序号	采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
53	06月14日	项目所在地	25061014Q-01-21	NO_x	mg/m	日均值	0.030
54			25061014Q-01-22	NO_x	mg/m	第一次	0.023
55				氨	mg/m³	第一次	0.004L
56				硫化氢	mg/m³	第一次	0.001L
57			25061014Q-01-23	NO_x	mg/m³	第二次	0.037
58				氨	mg/m³	第二次	0.004L
59				硫化氢	mg/m³	第二次	0.001L
60			25061014Q-01-24	NO_x	mg/m³	第三次	0.040
61				氨	mg/m³	第三次	0.004L
62				硫化氢	mg/m³	第三次	0.001L
63			25061014Q-01-25	NO_x	mg/m³	第四次	0.033
64				氨	mg/m³	第四次	0.004L
65				硫化氢	mg/m³	第四次	0.001L
66	06月15日		25061014Q-01-26	NO_x	mg/m	日均值	0.025
67			25061014Q-01-27	NO_x	mg/m³	第一次	0.023
68				氨	mg/m³	第一次	0.004L
69				硫化氢	mg/m³	第一次	0.001L
70			25061014Q-01-28	NO_x	mg/m	第二次	0.033
71				氨	mg/m³	第二次	0.004L
72				硫化氢	mg/m³	第二次	0.001L
73			25061014Q-01-29	NO_x	mg/m³	第三次	0.041
74				氨	mg/m³	第三次	0.004L
75				硫化氢	mg/m³	第三次	0.001L
76			25061014Q-01-30	NO_x	mg/m	第四次	0.040
77				氨	mg/m³	第四次	0.004L
78				硫化氢	mg/m	第四次	0.001L

序号	采样日期	检测点位	样品编号	检测项目	单位	检测结果	
79	06月16日	项目所在地	25061014Q-01-31	NO_x	mg/m³	日均值	0.026
80			25061014Q-01-32	NO_x	mg/m³	第一次	0.023
81				氨	mg/m³	第一次	0.004L
82				硫化氢	mg/m³	第一次	0.001L
83			25061014Q-01-33	NO_x	mg/m³	第二次	0.033
84				氨	mg/m³	第二次	0.004L
85				硫化氢	mg/m³	第二次	0.001L
86			25061014Q-01-34	NO_x	mg/m³	第三次	0.045
87				氨	mg/m³	第三次	0.004L
88				硫化氢	mg/m³	第三次	0.001L
89			25061014Q-01-35	NO_x	mg/m³	第四次	0.035
90				氨	mg/m³	第四次	0.004L
91				硫化氢	mg/m³	第四次	0.001L

（2）检测结果一览表（土壤）

序号	采样日期	样品名称	样品编号	检测项目	单位	检测结果
1	06月16日	办公区土壤	25061014T-01-01	pH	—	7.5
2				镉	mg/kg	0.01L
3				汞	mg/kg	0.005L
4				砷	mg/kg	1.51
5				铜	mg/kg	31
6				铅	mg/kg	26
7				铬	mg/kg	22
8				锌	mg/kg	30
9				镍	mg/kg	21

序号	采样日期	样品名称	样品编号	检测项目	单位	检测结果
10	06月16日	圈舍区土壤	25061014 T-02-01	pH	—	7.3
11				镉	mg/kg	0.01L
12				汞	mg/kg	0.005L
13				砷	mg/kg	0.36
14				铜	mg/kg	36
15				铅	mg/kg	27
16				铬	mg/kg	25
17				锌	mg/kg	31
18				镍	mg/kg	21
19		粪污区土壤	25061014 T-03-01	pH	—	7.4
20				镉	mg/kg	0.01L
21				汞	mg/kg	0.005L
22				砷	mg/kg	1.82
23				铜	mg/kg	34
24				铅	mg/kg	31
25				铬	mg/kg	25
26				锌	mg/kg	29
27				镍	mg/kg	28

注：“L”表示低于方法检出限。

（3）检测结果一览表（噪声）

气象参数：

日期	风向	风速 m/s	温度℃	大气压 kPa
06月16日昼间	西南	1.0	18	98.33
06月16日夜间	西南	1.0	18	98.12

检测结果：

日期	监测点位	样品编号	检测项目
			工厂企业厂界噪声 dB（A）
06 月 16 日昼间	1#厂界东侧 1m 处	-	44
	2#厂界南侧 1m 处	-	43
	3#厂界西侧 1m 处	-	42
	4#厂界北侧 1m 处	-	42
06 月 16 日夜间	1#厂界东侧 1m 处	-	38
	2#厂界南侧 1m 处	-	38
	3#厂界西侧 1m 处	-	37
	4#厂界北侧 1m 处	-	37

监测点位图：



（以下空白）

报告编写人：刘茂燕 审核人：王娜 授权签字人：刘迪

2025 年 07 月 29 日 2025 年 7 月 29 日 2025 年 7 月 29 日

210712050384

编号：CSJC-20260618-03

检 测 报 告

项目名称：	双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目环境影响报告书监测
委托单位：	双辽市皓源养殖场
样品类别：	地下水、无组织废气、土壤、噪声
检测类别：	委托检测
报告日期：	2026 年 06 月 18 日

吉林省长松运维检测有限公司

编号：CSJC-20260618-03

声　明

一、本报告无“吉林省长松运维检测有限公司检测专用章”无效。

二、对本检测报告如有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

三、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）本单位出具的报告。

四、本报告无制表、审核、签发人签字、骑缝章无效。

五、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，自送样品仅对该样品检测结果负责。

单位名称：吉林省长松运维检测有限公司

通讯地址：松原市经济技术开发区湛江路新天地花园小区 1 号楼 2 单元 104 商企

联系电话：0438-5097095

传　　真：0438-5097095

电子信箱：360390306@qq.com

邮政编码：138000

一、检测项目信息说明

委托单位：双辽市皓源养殖场	
委托单位人员及联系方式：徐艳婷，17543401007	
采样日期：2026 年 06 月 12 日-2026 年 06 月 13 日	采样人员：张春笛、董科峰、孙立、杜宇
分析日期：2026 年 06 月 12 日-2026 年 06 月 17 日	分析人员：周丽红、赵桐、孙雪松

二、采样规范

项目	采样规范
地下水	地下水环境监测技术规范 HJ 164-2020
	生活饮用水标准检验方法 第 2 部分：水样的采集与保存 GB/T 5750.2-2023
环境空气	环境空气质量手工检测技术规范 HJ 194-2017
无组织废气	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000
土壤	土壤环境监测技术规范 HJ/T 166-2004
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

三、检测依据方法及检出限

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
K^+	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02	mg/L
Na^+	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02	mg/L
Ca^{2+}	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.03	mg/L
Mg^{2+}	水质 可溶性阳离子（Li^+、Na^+、NH_4^+、K^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}）的测定 离子色谱法 HJ 812-2016	0.02	mg/L
CO_3^{2-}	碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定（酸滴定法）SL/T 83-1994	—	mg/L
HCO_3^-	碱度（总碱度、重碳酸盐和碳酸盐）的测定（酸滴定法）SL/T 83-1994	—	mg/L
SO_4^{2-}	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.046	mg/L
Cl^-	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007	mg/L
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—	无量纲
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L
硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法 GB 7480-1987	0.02	mg/L
亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-1987	0.001	mg/L
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	0.0003	mg/L

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004	mg/L
砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3	μg/L
汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.04	μg/L
六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB 7467-1987	0.004	mg/L
总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB 7477-1987	0.05	mmol/L
铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	2.5	μg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009	0.02	mg/L
镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023	0.5	μg/L
铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.03	mg/L
锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	0.01	mg/L
溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	—	mg/L
高锰酸盐指数(以 O_2 计)	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023	0.05	mg/L
硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行) HJ/T 342-2007	8	mg/L
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB 11896-1989	10	mg/L
总大肠菌群	多管发酵法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）中国环境科学出版社 2002 年 12 月[第五篇 第二章 五（一）]	2	MPN/100 mL
水位	地下水环境监测技术规范（6.3.2 地下水位、井水深度测量） HJ 164-2020	—	m
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01	mg/m^3
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） 中国环境科学出版社 2003 年 9 月[第三篇 第一章 十一（二）]	0.001	mg/m^3
臭气浓度	环境空气和废气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10	无量纲
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	$μg/m^3$
pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	—	无量纲
砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.01	mg/kg
汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	0.002	mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	1	mg/kg
铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	10	mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	3	mg/kg
铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	4	mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.01	mg/kg
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	dB（A）

四、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、SO_4^{2-}、Cl^-	离子色谱仪	CIC-D100	YQSB-20
CO_3^{2-}、HCO_3^-、总硬度、高锰酸盐指数、氯化物	滴定管	50ml 酸氏	YQSB-95-18
pH 值（水中）	便携式 pH 计	PHB-4	YQSB-41
氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、六价铬、氟化物、硫酸盐、氨、硫化氢	紫外分光光度计	TU-1900	YQSB-48
砷、汞	原子荧光光度计	AFS-8510	YQSB-19
铅、镉、铁、锰、铜、锌、镍、铬	原子吸收分光光度计	TAS-990AFG	YQSB-01
溶解性总固体	电子天平	BSA124S	YQSB-26
总大肠菌群	生化培养箱	SPX-50B	YQSB-69
水位	50m 钢尺水位计	—	YQSB-49
总悬浮颗粒物	恒温恒湿称重系统	Zh350N	YQSB-101
	电子天平	ES1035B	YQSB-102
pH 值（土中）	离子计	PXSJ-216F	YQSB-12
噪声	多功能声级计	AWA6228+	YQSB-39

五、检测结果

表 1-1 地下水检测结果

点位名称	1#厂区内水井 1	2#集福屯	3#厂址下游 1.3km 处
采样日期	2026.06.12		
样品编号	HY-S260612-001	HY-S260612-002	HY-S260612-003
K^+（mg/L）	1.55	1.74	1.68
Na^+（mg/L）	22.4	18.3	19.6
Ca^{2+}（mg/L）	39.7	35.5	34.2
Mg^{2+}（mg/L）	7.25	6.3	6.9
CO_3^{2-}（mg/L）	0	0	0
HCO_3^-（mg/L）	134	106	118
Cl^-（mg/L）	30.5	32.7	31.2
SO_4^{2-}（mg/L）	22.8	23.9	26.1
pH 值（无量纲）	7.3	7.2	7.2
氨氮（mg/L）	0.069	0.078	0.084
硝酸盐氮（mg/L）	2.46	2.08	2.19
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.001L	0.001L	0.001L
挥发酚（mg/L）	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物（mg/L）	0.004L	0.004L	0.004L
砷（μg/L）	0.3L	0.3L	0.3L
汞（μg/L）	0.04L	0.04L	0.04L
六价铬（mg/L）	0.004L	0.004L	0.004L
总硬度（mmol/L）	2.49	2.27	2.58
铅（μg/L）	2.5L	2.5L	2.5L
氟化物（mg/L）	0.25	0.20	0.21
镉（μg/L）	0.5L	0.5L	0.5L
铁（mg/L）	0.03L	0.03L	0.03L
锰（mg/L）	0.01L	0.01L	0.01L
溶解性总固体（mg/L）	356	389	421
高锰酸盐指数（以 O_2 计）（mg/L）	1.44	1.30	1.33

表 1-1 地下水检测结果

点位名称	1#厂区内水井 1	2#集福屯	3#厂址下游 1.3km 处
采样日期	2026.06.12		
样品编号	HY-S260612-001	HY-S260612-002	HY-S260612-003
硫酸盐（mg/L）	27	24	28
氯化物（mg/L）	34	37	27
总大肠菌群（MPN/100mL）	<2	<2	<2
水位（m）	3.72	3.56	3.45

表 1-2 地下水检测结果

点位名称	4#厂区内水井 2	5#集福屯	6#厂址下游 1.1km 处
采样日期	2026.06.12		
水位（m）	3.65	3.54	3.68

表 2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2026.06.12	1#上风向	氨（mg/m³）	第一次	HY-Q260612-001	0.01L
			第二次	HY-Q260612-002	0.01L
			第三次	HY-Q260612-003	0.01L
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260612-004	0.04
			第二次	HY-Q260612-005	0.05
			第三次	HY-Q260612-006	0.06
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260612-007	0.09
			第二次	HY-Q260612-008	0.10
			第三次	HY-Q260612-009	0.11
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260612-010	0.07
			第二次	HY-Q260612-011	0.07
			第三次	HY-Q260612-012	0.08
2026.06.12	1#上风向	硫化氢（mg/m³）	第一次	HY-Q260612-013	0.001L
			第二次	HY-Q260612-014	0.001L
			第三次	HY-Q260612-015	0.001L
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260612-016	0.004
			第二次	HY-Q260612-017	0.004
			第三次	HY-Q260612-018	0.005

表 2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2026.06.12	3#下风向 2	硫化氢（mg/m³）	第一次	HY-Q260612-019	0.007
			第二次	HY-Q260612-020	0.009
			第三次	HY-Q260612-021	0.009
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260612-022	0.006
			第二次	HY-Q260612-023	0.006
			第三次	HY-Q260612-024	0.007
	1#上风向	臭气浓度（无量纲）	第一次	HY-Q260612-025	<10
			第二次	HY-Q260612-026	<10
			第三次	HY-Q260612-027	<10
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260612-028	12
			第二次	HY-Q260612-029	11
			第三次	HY-Q260612-030	13
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260612-031	16
			第二次	HY-Q260612-032	17
			第三次	HY-Q260612-033	16
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260612-034	14
			第二次	HY-Q260612-035	15
			第三次	HY-Q260612-036	15
	1#上风向	总悬浮颗粒物（μg/m³）	第一次	HY-Q260612-037	143
			第二次	HY-Q260612-038	140
			第三次	HY-Q260612-039	132
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260612-040	154
			第二次	HY-Q260612-041	153
			第三次	HY-Q260612-042	147
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260612-043	164
			第二次	HY-Q260612-044	161
			第三次	HY-Q260612-045	154
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260612-046	155
			第二次	HY-Q260612-047	155
			第三次	HY-Q260612-048	147
2026.06.13	1#上风向	氨（mg/m³）	第一次	HY-Q260613-001	0.04
			第二次	HY-Q260613-002	0.04
			第三次	HY-Q260613-003	0.05

表 2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2026.06.13	2#下风向 1	氨（mg/m³）	第一次	HY-Q260613-004	0.06
			第二次	HY-Q260613-005	0.07
			第三次	HY-Q260613-006	0.08
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260613-007	0.12
			第二次	HY-Q260613-008	0.12
			第三次	HY-Q260613-009	0.13
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260613-010	0.08
			第二次	HY-Q260613-011	0.09
			第三次	HY-Q260613-012	0.11
	1#上风向	硫化氢（mg/m³）	第一次	HY-Q260613-013	0.003
			第二次	HY-Q260613-014	0.004
			第三次	HY-Q260613-015	0.005
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260613-016	0.006
			第二次	HY-Q260613-017	0.006
			第三次	HY-Q260613-018	0.008
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260613-019	0.010
			第二次	HY-Q260613-020	0.011
			第三次	HY-Q260613-021	0.012
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260613-022	0.008
			第二次	HY-Q260613-023	0.008
			第三次	HY-Q260613-024	0.009
	1#上风向	臭气浓度（无量纲）	第一次	HY-Q260613-025	11
			第二次	HY-Q260613-026	12
			第三次	HY-Q260613-027	12
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260613-028	14
			第二次	HY-Q260613-029	13
			第三次	HY-Q260613-030	15
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260613-031	15
			第二次	HY-Q260613-032	16
			第三次	HY-Q260613-033	16
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260613-034	15
			第二次	HY-Q260613-035	13
			第三次	HY-Q260613-036	14

表 2 无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2026.06.13	1#上风向	总悬浮颗粒物（μg/m³）	第一次	HY-Q260613-037	130
			第二次	HY-Q260613-038	130
			第三次	HY-Q260613-039	139
	2#下风向 1		第一次	HY-Q260613-040	143
			第二次	HY-Q260613-041	141
			第三次	HY-Q260613-042	154
	3#下风向 2		第一次	HY-Q260613-043	151
			第二次	HY-Q260613-044	150
			第三次	HY-Q260613-045	163
	4#下风向 3		第一次	HY-Q260613-046	141
			第二次	HY-Q260613-047	144
			第三次	HY-Q260613-048	151

表 3 土壤检测结果

点位名称	1#牛舍拟建位置	2#储尿池拟建位置	3#饲料库东侧 30m 位置	4#山玻璃村农田（还田处）
采样日期	2026.06.12			
采样深度	表层（0-0.2m）			
样品编号	HY-T260612-001	HY-T260612-002	HY-T260612-003	HY-T260612-004
pH 值（无量纲）	7.76	7.65	7.79	7.82
砷（mg/kg）	5.63	5.15	4.78	5.89
汞（mg/kg）	0.307	0.293	0.173	0.126
铜（mg/kg）	16	21	23	19
锌（mg/kg）	72	69	84	74
铅（mg/kg）	27	23	35	29
镍（mg/kg）	21	12	16	14
铬（mg/kg）	46	36	30	29
镉（mg/kg）	0.13	0.12	0.12	0.08

表 4 噪声检测结果

监测位置	监测日期	监测结果 dB（A）		监测日期	监测结果 dB（A）	
		昼间	夜间		昼间	夜间
1#东厂界外 1m	2026.06.12	47	40	2026.06.13	48	41
2#南厂界外 1m		46	42		46	41
3#西厂界外 1m		45	41		45	40
4#北厂界外 1m		45	41		46	40

以下空白

报告编制人：孙雪松　　审核人：[illegible]　　签发人：[illegible]

2026年 6 月 18 日　　2026年 6 月 18 日　　2026年 6 月 18 日

报告结束

编号：CSJC-20260821-03

CMA
210712050384

检 测 报 告

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目环境影响报告书监测

委托单位：双辽市皓源养殖场

样品类别：环境空气

检测类别：委托检测

报告日期：2026 年 08 月 21 日

吉林省长松运维检测有限公司
检验检测专用章

吉林省长松运维检测有限公司
检验检测专用章

声　明

一、本报告无“吉林省长松运维检测有限公司检测专用章”无效。

二、对本检测报告如有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

三、未经我单位批准，不得复制（全文复制除外）本单位出具的报告。

四、本报告无制表、审核、签发人签字、骑缝章无效。

五、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，自送样品仅对该样品检测结果负责。

单位名称：吉林省长松运维检测有限公司

通讯地址：松原市经济技术开发区湛江路新天地花园小区 1 号楼 2 单元 104 商企

联系电话：0438-5097095

传　　真：0438-5097095

电子信箱：360390306@qq.com

邮政编码：138000

一、检测项目信息说明

委托单位：双辽市皓源养殖场	
委托单位人员及联系方式：徐艳婷，17543401007	
采样日期：2026 年 08 月 11 日-2026 年 08 月 17 日	采样人员：孙立、杜宇
分析日期：2026 年 08 月 11 日-2026 年 08 月 20 日	分析人员：赵桐

二、采样规范

项目	采样规范
环境空气	环境空气质量手工检测技术规范 HJ 194-2017

三、检测依据方法及检出限

检测项目	分析方法及来源	检出限	单位
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7	μg/m³

四、检测仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
总悬浮颗粒物	恒温恒湿称重系统	Zh350N	YQSB-101
	电子天平	ES1035B	YQSB-102

五、检测结果

表 1 环境空气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	采样频次	样品编号	检测结果
2026.08.11	四平禾丰养殖有限公司秀水村养殖二场	总悬浮颗粒物（μg/m³）	日均值	HY-Q260811-001	145
2026.08.12			日均值	HY-Q260812-001	140
2026.08.13			日均值	HY-Q260813-001	140
2026.08.14			日均值	HY-Q260814-001	133
2026.08.15			日均值	HY-Q260815-001	122
2026.08.16			日均值	HY-Q260816-001	144
2026.08.17			日均值	HY-Q260817-001	139

报告编制人：[illegible]　　审核人：周明红　　签发人：[illegible]

2026 年 8 月 21 日　　2026 年 8 月 21 日　　2026 年 8 月 21 日

报告结束

附件 1 地下水井深调查表

点位名称	井深	单位
1#厂区内水井 1	18	m
2#集福屯	19	m
3#厂址下游 1.3km 处	18	m
4#厂区内水井 2	17	m
5#集福屯	18	m
6#厂址下游 1.1km 处	20	m
备注	以上内容为现场调查结果，仅供参考	

吉林省人民政府

吉政函〔2017〕128号

吉林省人民政府关于双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的批复

双辽市人民政府：

你市《关于提请批准双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的请示》（双政文〔2017〕145号）收悉。依据《中华人民共和国水污染防治法》《吉林省城镇饮用水水源保护条例》等法律、法规规定，现批复如下：

一、同意你市上报的《双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案》。

二、双辽市农村集中式饮用水水源保护区由10处饮用水水源组成，总面积2.8275平方公里，设一、二级保护区，不设准保护区。其中，一级保护区面积0.0283平方公里，二级保护区面积2.7992平方公里。（详见附件）

三、你市要严格按照国家和省有关法律、法规的规定，切实加强饮用水水源保护区的管理、保护和监测，实施饮用水水源地安全保障达标建设，确保人民群众饮用水安全。

特此批复。

附件：双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案一览表



2017年12月29日

附件

双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案一览表

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定内容	饮用水水源保护区供水地区	供水人口（人）	饮用水水源保护区坐标	
					东经	北纬
1	王奔镇仕家村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	仕家村	2830	123°36′08.46″	43°28′52.33″
2	王奔镇呈祥村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	呈祥村	1655	123°37′34.79″	43°27′40.30″
3	王奔镇留久村一至五屯饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	留久村一至五屯	3649	123°38′35.07″	43°26′04.14″
4	王奔镇留久村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	留久村	6401	123°38′09.79″	43°26′29.70″
5	辽东街金粮村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	金粮村	2100	123°35′33.75″	43°30′06.98″

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定内容	饮用水水源保护区供水地区	供水人口（人）	饮用水水源保护区坐标	
					东经	北纬
6	双山镇秀水村一二三屯、山界屯饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为：以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	秀水村一二三屯、山界屯	2210	123°59′09.62″	43°48′23.28″
7	双山镇秀水村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	秀水村	2210	123°59′10.39″	43°48′32.36″
8	永加乡永加村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	永加村	1310	123°49′36.05″	43°47′55.33″
9	永加乡望杏村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	望杏村	1074	123°48′49.45″	43°46′42.09″
10	茂林镇二龙山村二龙山屯饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.0028平方公里，范围为以水井中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.2799平方公里，范围为以水井为中心，半径300米（减去一级保护区）的区域。	二龙山村	1320	123°28′52.37″	43°59′15.56″

抄送：省环保厅。

四平市人民政府

四政函〔2020〕245号

四平市人民政府关于
双辽市农村集中式饮用水
水源（第二批）保护区划的批复

双辽市人民政府：

你市《关于提请批准双辽市农村集中式饮用水水源保护区划定方案的请示》（双政文〔2020〕109号）收悉。根据《中华人民共和国水污染防治法》等相关法律、法规规定，现批复如下：

一、同意按你市上报的方案划定双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区。

二、划定后的双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）由17个乡（镇、街道）的112口地下水井组成，保护区总面积为31.650512平方公里。其中，一级保护区面积为0.316512平方公里，二级保护面积为31.334平方公里（详见附件）。

你市要严格按照国家和省有关规定，切实加强饮用水水源保护区污染防治工作，开展饮用水水源地规范化建设，提高环境风险防控能力，确保人民群众饮水安全。同时，不得在饮用水水源

保护区内设立矿业权。

特此批复。

附件：双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划方案一览表



四平市人民政府

2020年10月18日

附件

双辽市农村集中式饮用水水源（第二批）保护区划方案一览表

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
1	红旗街道饮用水水源保护区	桑树村一马树屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 39'36.88"，北纬43° 31'18.27"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	桑树村	1950
		官井村昌茂屯南洼子屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 41'52.99"，北纬43° 34'02.82"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	官井村	1064
		白菜村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 43'13.32"，北纬43° 36'50.06"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	白菜村	1306
		敖卜村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 40'39.10"，北纬43° 36'18.06"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	敖卜村	2018

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
1	红旗街道饮用水水源保护区	郝家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 40'17.76"，北纬43° 35'02.17"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	郝家村	1125
		义顺村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 37'59.02"，北纬43° 35'16.90"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	义顺村	1694
2	双山镇饮用水水源保护区	五棵村 乔木村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 46'35.23"，北纬43° 41'16.47"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	五棵树村、乔木村乔木屯	1320
		双山林场多稼村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 51'35.06"，北纬43° 42'47.51"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	多稼村、乔木村积善屯、双山林场	1110

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
2	双山镇饮用水水源保护区	腰坨社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 53'23.14"，北纬43° 39'17.33"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	腰坨社区	1554
		余粮村和亲村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 55'59.63"，北纬43° 43'37.66"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	余粮村，和亲村	1685
		绿化村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 56'01.33"，北纬43° 45'22.21"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	绿化村	1610
		山玻璃村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 55'56.62"，北纬43° 50'57.70"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	山玻璃村	1349

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
2	双山镇饮用水水源保护区	种德村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 59'05.39"，北纬43° 52'46.91"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	种德村	1115
		元吉村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 02'57.48"，北纬43° 53'43.13"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	元吉村	1103
		川头村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 01'27.78"，北纬43° 51'29.92"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	川头村	1335
		玉尺村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 00'16.04"，北纬43° 45'03.77"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	玉尺村、鹿场社区农业队	1401

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
2	双山镇饮用水水源保护区	八里社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 02'31.37"，北纬43° 43'53.30"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	八里社区、鹿场社区	2199
		衙门社区前衙门	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 01'30.94"，北纬43° 42'39.34"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	前衙门	1100
		三合村、老场部社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 58'48.09"，北纬43° 43'08.24"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	三合村、老场部社区	2905
		杜力村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 56'38.53"，北纬43° 40'06.20"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	杜力村	1098
		班达村祥云村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 54'43.74"，北纬43° 41'44.17"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	班达村祥云村	1117

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
3	卧虎镇饮用水水源保护区	同乐村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 29'48.35"，北纬43° 45'46.79"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	同乐村	1089
		孤店村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 34'26.06"，北纬43° 45'15.46"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	孤店村	2158
		佐岭村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 41'30.71"，北纬43° 45'21.91"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	佐岭村	1730
		卧虎村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 33'23.45"，北纬43° 41'29.80"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	卧虎村	1250

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
3	卧虎镇饮用水水源保护区	大富村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 40'10.97"，北纬43° 40'36.55"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	大富屯	1420
		卧虎镇区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 32'29.27"，北纬43° 41'58.97"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	卧虎村一、二屯	2610
		东方红村道西屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 32'29.89"，北纬43° 36'41.27"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	东方红村道西屯	1556
4	茂林镇饮用水水源保护区	永兴村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 22'40.37"，北纬44° 00'55.94"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	永兴村	2139

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇饮用水水源保护区	三林村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 21'11.08"，北纬44° 02'47.68"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	三林村	1136
		孟益村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 25'07.72"，北纬44° 03'24.00"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	孟益村、丁家村北丁家屯、三林村东坨子屯	1897
		育林村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 26'27.42"，北纬44° 00'54.27"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	育林村	1720
		新发村、宏盛村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 24'18.75"，北纬43° 58'12.04"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	新发村宏盛村	1795

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇饮用水水源保护区	美丽村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 27'39.40"，北纬43° 54'21.45"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	美丽村、日新村后赵家窑屯、边家窑屯	1446
		日新村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 28'13.56"，北纬43° 56'22.83"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	日新村	1266
		喜善村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 32'14.18"，北纬43° 56'15.33"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	喜善村	2000
		二龙卜村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 30'41.21"，北纬43° 58'38.42"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	二龙卜村	1558

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇饮用水水源保护区	靠山村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 34'17.07"，北纬43° 59'02.69"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	靠山村	1694
		大兴村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 36'06.63"，北纬44° 01'32.18"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	大兴村	1150
		红岗村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 37'40.38"，北纬43° 59'50.91"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	红岗村、羊一队乌兰屯	1235
		三好村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 41'19.91"，北纬44° 01'04.63"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	三好村	2294

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇饮用水水源保护区	先进村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 44'35.28"，北纬44° 01'45.12"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	先进村	1748
		桂花村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 39'28.00"，北纬44° 01'16.11"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	桂花村	1070
		乔家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 38'28.32"，北纬44° 03'04.24"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	乔家村	1504
		韩家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 35'31.74"，北纬44° 03'39.81"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	新风村、巨宝村、韩家村	1909

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇饮用水水源保护区	新兴村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 30'46.94"，北纬44° 03'34.59"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	新兴村	2240
		振兴村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 29'21.70"，北纬44° 00'22.83"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	振兴村	1467
		农林村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 27'04.53"，北纬43° 58'45.85"。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	农林村	1020

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
5	王奔镇饮用水水源保护区	高产村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 42′ 13.2264″，北纬43° 25′ 57.2628″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	长江村、东岗村、高产村	3720
		宝山村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 39′ 58.0572″，北纬43° 28′ 9.5124″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	宝山村	1069
		王奔村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 38′ 53.1852″，北纬43° 27′ 30.5604″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	王奔村	2381
6	辽南街道饮用水水源保护区	张家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 28′ 40.3644″，北纬43° 28′ 47.3088″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	张家村、城乡村	2675

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
7	辽西街道饮用水水源保护区	巨丰村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 27′ 27.594″，北纬43° 32′ 12.6204″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	巨丰村、吉兴村5屯	2700
8	辽北街道饮用水水源保护区	东风村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 29′ 25.3644″，北纬43° 32′ 0.4812″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	东风村3屯	1065
9	辽东街道饮用水水源保护区	山场村靠山屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 32′ 25.2456，北纬43° 33′ 29.43″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	山场村靠山屯	1334
		勃山村勃山屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 34′ 52.626″，北纬43° 32′ 27.8268″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	勃山村	1786
		丰巨村小四屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 34′ 4.134″，北纬43° 31′ 8.3208″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	丰巨村	1247

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
10	那木乡饮用水水源保护区	前进村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 29′ 3.3504″，北纬43° 32′ 21.246″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	前进村	2192
		合力村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 29′ 22.596″，北纬43° 34′ 42.9996″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	合力村	2029
		建设村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 31′ 57.774″，北纬43° 25′ 40.1376″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	建设村、双城村	2585
		白市村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 26′ 13.06″，北纬43° 35′ 5.33″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	白市村	1730

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
10	那木乡饮用水水源保护区	金宝村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 35′ 6.2304″，北纬43° 22′ 50.3112″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	金宝村、跃进村、建设村4/5/6/7/8/9屯	4180
		井岗村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 20′ 56.0868″，北纬43° 33′ 19.1196″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	井岗村	1108
		那木村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 24′ 21.1356″，北纬43° 29′ 12.0046″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	那木村、吉兴村7队	1791

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
11	新立乡饮用水水源保护区	新立村 平顺屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 0′ 46.782″，北纬43° 41′ 3.2064″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	刘家村、新立村、孙家村、新胜村	4736
		双龙村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 56′ 54.51″，北纬43° 40′ 46.8444″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	双龙村	1550
		丰收村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 57′ 9.9108″，北纬43° 37′ 22.3032″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	丰收村、丰产村	1530

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
11	新立乡饮用水水源保护区	马家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 59′ 25.332″，北纬43° 40′ 5.5056″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	马家村、长泡村	3092
		荷花村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 3′ 12.1896″，北纬43° 42′ 11.0088″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	荷花村、八里社区29号屯	1725
		稻谷社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 3′ 16.416″，北纬43° 44′ 9.5352″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	稻谷社区、中心社区	2439

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
12	永加乡饮用水水源保护区	洪源村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 46′ 4.9116″，北纬43° 46′ 41.2644″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	洪源村	1074
		荣光村二屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 45′ 7.2972″，北纬43° 45′ 45.3096″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	荣光村	1019
		集凤村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 45′ 27.108″，北纬43° 43′ 0.5412″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	集凤村	1125

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
12	永加乡饮用水水源保护区	安仁村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 47′ 19.896″，北纬43° 45′ 5.6088″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	安仁村	1363
		忠信村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 50′ 56.778″，北纬43° 44′ 47.4612″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	忠信村	1168
		真固村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 51′ 56.6892″，北纬43° 46′ 9.912″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	真固村	1144

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
13	东明镇饮用水水源保护区	和平村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 48′ 43.4988″，北纬43° 33′ 24.7932″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	庆祥村、吴家村、和平村、公安村	5316
		七棵村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 45′ 12.6864″，北纬43° 33′ 12.8232″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	七棵村	1806
		后太平村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 43′ 37.7436″，北纬43° 29′ 58.398″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	后太平村、王家村、东明村、益山村	4889
		前太平村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 42′ 9.144″，北纬43.29′ 38.544″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	前太平村、德胜村、铁洛村	3728

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
14	柳条乡饮用水水源保护区	红石村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 50′ 6.3168″，北纬43° 36′ 4.77″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	红石村	1450
		厚俗村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 45′ 40.95″，北纬43° 40′ 11.5896″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	厚俗村	1098
		大白村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 42′ 34.326″，北纬43° 39′ 9.9144″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	大白村	1105
		汤头村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 52′ 32.3832″，北纬43° 37′ 16.3812″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	汤头村、清沟村、丰宝村	3197
		小陵村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 51′ 17.6472″，北纬43° 34′ 45.876″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	小陵村、万斤村	2135

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
15	玻璃山镇饮用水水源保护区	巨宝村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 32′ 6.8496″，北纬43.47′ 54.4776″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	巨宝村	1515
		永安村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 36′ 5.1696″，北纬43° 50′ 43.3572″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	永安村	2112
		腰二龙社区西二龙屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 37′ 40.1448″，北纬43° 49′ 19.9524″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	腰二龙社区	1080
		前三家子	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 42′ 52.9452″，北纬43° 50′ 1.2264″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	前三家子社区	1259

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
15	玻璃山镇饮用水水源保护区	义和永社区西马场	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 33′ 36.0576″，北纬43° 54′ 58.4604″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	义和永社区、羊一队社区	1406
		堡石图社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 30′ 15.1812″，北纬43° 53′ 3.5268″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	堡石图社区	3418
		长岭村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 30′ 31.2336″，北纬43° 52′ 7.644″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	长岭村	1085
		东二龙社区	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 40′ 32.4552″，北纬43° 50′ 33.4068″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	东二龙社区	1285

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
16	兴隆镇饮用水水源保护区	耕耘村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 53′ 39.2964″，北纬43° 52′ 39.5256″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	耕耘村	1720
		常熟村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 51′ 32.6124″，北43° 51′ 12.1068″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	常熟村	1860
		义勇村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 48′ 31.2804″，北纬43° 52′ 1.4988″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	义勇村	1465
		庆丰村西庆丰屯	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 45′ 27.8568″，北纬43° 50′ 30.6816″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	庆丰村、兴隆村	2890

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
16	兴隆镇饮用水水源保护区	连丰村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 49′ 0.2964″，北纬43° 55′ 4.6272″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	连丰村	1045
		连珠村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 47′ 28.3488″，北纬43° 53′ 36.006″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	连珠村	1676
		大有村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 50′ 27.7152″，北纬43° 52′ 32.9808″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	大有村	1260

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
17	服先镇饮用水水源保护区	五一村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 47′ 42.5508″，北纬43° 57′ 4.5612″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	五一村	1727
		新甸村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 44′ 0.2544″，北纬43° 55′ 37.9056″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	新甸村	2960
		向阳村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 38′ 50.6508″，北纬43° 57′ 16.1712″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	向阳村、农科村	2621
		姜家村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 35′ 27.24″，北纬43° 57′ 12.7152″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	姜家村	1510

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
17	服先镇饮用水水源保护区	立新村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 41′ 7.0728″，北纬43° 56′ 50.82″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	立新村	1366
		合作村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 42′ 33.0948″，北纬43° 57′ 12.1896″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	合作村	1451
		四合村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 43′ 30.1476″，北纬43° 54′ 38.5884″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	四合村	1264
		双喜村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 54′ 31.2048″，北纬43° 57′ 29.0736″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	双喜村、服先村	2558

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
17	服先镇饮用水水源保护区	胜利村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 58′ 58.7892″，北纬43° 58′ 25.8852″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	胜利村	2860
		安乐村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经124° 0′ 37.4076″，北纬43° 56′ 5.4276″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	安乐村	1480
		天兴村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 58′ 17.9724″，北纬43° 54′ 12.7692″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	天兴村	2450
		太和村	该地下水井饮用水水源只划定一级保护区、二级保护区（备注：不划定准保护区）。一级保护区面积为0.002826平方千米。范围为：以水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123° 57′ 39.5568″，北纬43° 56′ 57.3″。 二级保护区面积为0.279774平方千米。范围为：以水井为中心，半径300米(扣除一级保护区)的区域。	太和村	1225

四平市人民政府

四政函〔2023〕256号

四平市人民政府关于
双辽市第三批农村集中式
饮用水水源保护区划分方案的批复

双辽市人民政府：

你市《关于提请四平市人民政府批准双辽市农村集中式饮用水水源保护区（第三批）划分方案的请示》（双政文〔2023〕35号）收悉。经研究，现批复如下：

一、同意双辽市农村集中式饮用水水源保护区（第三批）划分方案，并将该水源保护区名称规范为双辽市第三批农村集中式饮用水水源保护区。

二、双辽市第三批农村集中式饮用水水源保护区内共有14口地下水井，水源保护区总面积为3.9564平方千米。其中，一级保护区面积为0.0396平方千米，二级保护区面积为3.9168平方千米，不设准保护区。

三、按照国家和我省有关规定，你市要切实加强饮用水水源保护区污染防治工作，开展饮用水水源地规范化建设，提高环境风险防控能力，确保人民群众饮水安全。同时，不得在饮用水水

源保护区内设立矿业权。

四、不得在饮用水水源保护区内的永久基本农田上从事耕地“非农化”“非粮化”活动。

特此批复。

附件：双辽市第三批农村集中式饮用水水源保护区划分方案一览表

四平市人民政府

2023年12月25日

抄送：市自然资源局，市生态环境局，市水利局，市住建局，市卫健委。

附件

双辽市第三批农村集中式饮用水源保护区划分方案一览表

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
1	王奔镇宏伟村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域；二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.635954°，北纬43.441609°。	卢家街、宋家店、大平房、谢局窝棚、新立屯、小坨子、苑家窝棚（一至七屯）	3082
2	王奔镇八家子村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.660186°，北纬43.37804°。	张洪恩、谢家、丁家、李福春、杨马张、清河咀（一至四屯）、八家子屯、杨文屯、徐家	3252
3	茂林镇东升村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.418435°，北纬43.980358°。	东升村	1314

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
4	茂林镇宏光村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.428273°，北纬43.970904°。	宏光村	6441
5	茂林镇镇区饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.400965°，北纬43.981544°。	茂林镇区	3897
6	玻璃山镇玻璃山村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.492083°，北纬43.810736°。	玻璃山村	2893
7	柳条乡通德村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.831719°，北纬43.612589°。	乌兰屯、腰街屯、通德村	2365

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
8	柳条乡白牛村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.80298°，北纬43.597755°。	白牛村、通德村	2245
9	柳条乡小白村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.746393°，北纬43.643414°。	小白村	1060
10	新立乡刘家村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经124.012826°，北纬43.686245°。	后头段、刘家街、前头段、赵家街、平顺屯、三马架、五段、新立、梁家围子、沈家围子、田家围子、孙家船口	5128
11	东明镇庆祥村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.867925°，北纬43.567926°。	后庆祥、前庆祥、林家围子、哈海坨	1303

序号	饮用水水源保护区名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
12	卧虎镇卧虎村三五屯饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.536292°，北纬43.68497°。	卧虎村三、五屯	2492
13	卧虎镇协力村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.580172°，北纬43.637519°。	协力屯、浩然屯	2790
14	卧虎镇五星村饮用水水源保护区	饮用水水源设一级保护区和二级保护区，不设准保护区。一级保护区面积为0.002826平方千米，范围为以水井为中心，半径30米的圆形区域。二级保护区面积为0.279774平方千米，范围为以水井为中心，半径300米的圆形区域(扣除一级保护区)。取水口坐标为东经123.561372°，北纬43.718979°。	五星村	1662

双辽市人民政府文件

双政文〔2020〕111号　　签发人：窦明珠

双辽市人民政府关于双辽市农村分散式饮用水水源地保护范围划定（调整）方案的批复

市生态环境局：

你局《关于提请批准双辽市农村分散式饮用水水源地保护范围划定（调整）方案的请示》（双环文〔2020〕29号）收悉，经市政府研究，现批复如下：

一、原则同意《双辽市农村分散式饮用水水源保护范围划定（调整）方案》。

二、双辽市农村分散式饮用水水源保护范围涉及13个乡、镇（街）共37眼水源井，总供水人口28000人。

保护范围为：以单个水源井为中心，半径30米的圆形区域，总面积为0.104562平方公里。（详见附件）

三、各乡镇（街）、各相关部门要各司其责，严格按照国家和省委、省政府有关法律、法规的规定，开展饮用水水源地规范化建设和安全保障达标建设，在相关规划中严格落实保护范围和保护措施，切实加强饮用水水源保护区的管理、保护和监测，提高环境风险防控能力，确保人民群众饮水安全。同时，不得在饮用水水源保护区内设立矿业权。

特此批复。

附件：双辽市农村分散式地下水饮用水水源地井位坐标及保护范围面积一览表

双辽市人民政府

2020年6月29日

抄送：市水利局，市自然资源局，市卫健局，市发改局，市住建局，各乡、镇（街）人民政府（办事处）

双辽市人民政府办公室　　2020年6月29日印发

附件

双辽市农村分散式地下水饮用水水源地井位坐标及保护范围面积一览表

序号	*名称	乡镇	井深（m）	取水口坐标		保护范围面积
				经度（E）	纬度（N）	
1	博爱社区	双山镇	79.6	123° 50'13.68"	43° 38'18.87"	2826㎡
2	范家村		79	123° 49'34.91"	43° 40'55.13"	2826㎡
3	石头村		69	123° 51'11.53"	43° 41'27.75"	2826㎡
4	大理石社区		64	124° 01'48.83"	43° 43'48.98"	2826㎡
5	长发村		43	123° 57'32.97"	43° 42'36.20"	2826㎡
6	百禄村		60	123° 55'34.10"	43° 41'51.26"	2826㎡
7	衙门社区后衙门		48	124° 00'39.94"	43° 43'20.85"	2826㎡
8	幸福村		68	124° 00'49.10"	43° 47'49.28"	2826㎡
9	白山村	卧虎镇	79	123° 35'04.73"	43° 47'24.06"	2826㎡
10	福马村		78	123° 39'16.67"	43° 44'08.46"	2826㎡
11	六家子村		64	123° 35'40.72"	43° 43'27.66"	2826㎡
12	前六家子村		79.5	123° 36'27.73"	43° 42'45.46"	2826㎡
13	贺家村（无井房）		70	123° 40'16.20"	43° 42'39.87"	2826㎡
14	东兴村		48	123° 32'57.39"	43° 39'50.52"	2826㎡
15	五家子村		67.6	123° 36'38.94"	43° 40'39.13"	2826㎡
16	东方红村通志屯		50	123° 33'12.25"	43° 36'32.22"	2826㎡
17	东风村良种场	辽北街道	66.6	123° 29' 21.6384"	43° 31' 30.2016"	2826㎡
18	山场村	辽东街道	29.4	123° 32' 20.1912"	43° 34' 10.2252"	2826㎡
19	乌兰村	那木乡	78.6	123° 20' 6.3672"	43° 30' 18.576"	2826㎡
20	山丁村	新立乡	52	123° 56' 44.916"	43° 38' 11.6124"	2826㎡
21	公平村		50	123° 54' 41.04"	43° 37' 56.6472"	2826㎡
22	荣光村三屯	永加乡	83	123° 44' 27.9204"	43° 46' 12.2124"	2826㎡
23	安边村		45	123° 53' 38.3892"	43° 48' 1.2924"	2826㎡
24	东胜村西牛吐屯	东明镇	54	123° 44' 8.8728"	43° 29' 33.3564"	2826㎡
25	东胜村东牛吐屯		55	123° 44' 35.8872"	43° 29' 26.7288"	2826㎡
26	东胜村张成泥屯		54	123° 44' 28.6908"	43° 28' 25.7592"	2826㎡

27	柳条村	柳条乡	78	123° 47′ 42.7668″	43° 38′ 6.522″	2826㎡
28	吉兴村		64	123° 43′ 29.6472″	43° 40′ 47.514″	2826㎡
29	丁家村	茂林镇	80	123° 26'27.74"	44° 01'53.86"	2826㎡
30	合心村	玻璃山镇	79.7	123° 32′ 2.0364″	43° 50′ 12.8148″	2826㎡
31	沈家社区		83	123° 36′ 40.1868″	43° 51′ 56.5596″	2826㎡
32	堡石图社区道西屯		75	123° 28′ 32.2644″	43° 52′ 19.794″	2826㎡
33	乐利村	兴隆镇	76	123° 56′ 4.596″	43° 52′ 14.052″	2826㎡
34	连庆村后福庆		76.6	123° 52′ 40.296″	43° 54′ 45.792″	2826㎡
35	勤俭村1	服先镇	60	123° 55′ 50.6964″	43° 56′ 55.6116″	2826㎡
36	勤俭村2		60	123° 55′ 11.8956″	43° 56′ 11.6232″	2826㎡
37	勤俭村3		60	123° 55′ 50.772″	43° 57′ 30.8844″	2826㎡

双辽市人民政府

双政函〔2024〕104号

双辽市人民政府关于双辽市农村分散式饮用水水源保护范围（第三批）划分方案的批复

市生态环境分局：

你局《关于提请批准双辽市农村分散式饮用水水源保护范围（第三批）划分方案的请示》收悉，根据《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规规定，经市政府十九届二十四次常务会议通过，现批复如下：

一、原则同意双辽市农村分散式饮用水水源保护范围（第三批）划分方案。

二、根据方案将双辽市农村分散式饮用水水源保护范围设定为2个乡镇共4眼水源井，总供水人口3000人。具体范围为：以单个水源井为中心，半径30米的圆形区域，总面积为11304平方米。（详见附件）

三、你局要指导各乡镇（街）、各相关部门各司其责，严格按照国家和省委、省政府有关规定，开展饮用水水源地规范化建

设和安全保障达标建设，在相关规划中严格落实保护范围和保护措施，切实加强饮用水水源保护区的管理、保护和监测，提高环境风险防控能力，确保人民群众饮水安全。同时，不得在饮用水水源保护区内设立矿业权。

特此批复。

附件：双辽市农村分散式饮用水水源保护范围（第三批）划定方案一览表

双辽市人民政府

2024年8月26日

附件

双辽市农村分散式饮用水源保护范围（第三批）划定方案一览表

序号	饮用水水源保护区名称	地下水井名称	饮用水水源保护区划定方案	供水地区	供水人口（人）
1	卧虎镇饮用水水源保护范围	卧虎村六、七屯	该地下水井饮用水水源只划定保护范围。保护范围面积为0.002826平方千米，范围为以各水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123.53539°，北纬43.697414°。	卧虎村六、七屯	675
		土山村苏家屯	该地下水井饮用水水源只划定保护范围。保护范围面积为0.002826平方千米，范围为以各水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123.53455°，北纬43.627345°。	苏家屯	504
		土山村土山屯	该地下水井饮用水水源只划定保护范围。保护范围面积为0.002826平方千米，范围为以各水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123.55388°，北纬43.618333°。	土山村	820
2	永加乡	新凤村	该地下水井饮用水水源只划定保护范围。保护范围面积为0.002826平方千米，范围为以各水井为中心，半径30米的圆形区域。取水口经纬度为东经123.71251°，北纬43.713746°。	东腰屯 西腰屯 西南屯	987

统一社会信用代码
92220382MA17KUK54D

营业执照

（副本） 1-1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　双辽市皓源养殖场

类　　型　个体工商户

经 营 者　徐艳婷

经营范围　牛饲养，马、驴、羊、猪饲养（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

组成形式　个人经营

注册日期　2020 年 07 月 06 日

经营场所　四平市双辽双山镇秀水村吉福屯

双辽市市场监督管理局
2203821302263

登记机关

2020 年07 月06 日

建设项目环境影响登记表

填报日期：2020-07-08

项目名称	双辽市皓源养殖厂		
建设地点	吉林省四平市双辽市双山镇秀水村吉福屯	建筑面积(㎡)	10000
建设单位	双辽市皓源养殖场	法定代表人或者主要负责人	徐艳婷
联系人	徐艳婷	联系电话	15044451007
项目投资(万元)	800	环保投资(万元)	50
拟投入生产运营日期	2020-07-08		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 畜禽养殖场、养殖小区项中其他。		
建设内容及规模	牛舍8000平方米，处置室，宿舍1000平方米，消毒池50平方米，粪污处理池350平方米，草料间600平方米，年出栏牛500头		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施: 其它措施: 采取设置牛舍通风系统，物理除臭，化学除臭相结合的方法
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 有环保措施: 其它措施: 生活污水排入场内防渗池，定期清理 生产废水 有环保措施: 其它措施: 养殖废水排入场内防渗池，定期清掏
	固废		环保措施: 牛粪便贮存场内防渗池内，并定期清理或外卖有机肥厂，病死牛将卫生填埋。
	噪声		有环保措施: 采用低噪机器设备，在厂区内增加绿植。

承诺：双辽市皓源养殖场徐艳婷承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由双辽市皓源养殖场徐艳婷承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：徐艳婷

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202022038200000366

固定污染源排污登记回执

登记编号：92220382MA17KUK54D001W

排污单位名称：双辽市皓源养殖场

生产经营场所地址：四平市双辽市双山镇秀水村吉福屯

统一社会信用代码：92220382MA17KUK54D

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2024年11月14日

有 效 期：2024年11月14日至2029年11月13日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

集体土地租赁合同

出租方（甲方）：双山镇秀水村村民委员会

承租方（乙方）：双辽市皓源养殖场

签订地点：双辽市双山镇

为维护合同双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》和其他法律法规、规章、地方性法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、诚实、信用的原则签订本协议。

一、租赁土地范围

本合同项下的土地位于双辽市双山镇秀水村集福屯北7442平方米废弃盐碱地使用权转让给乙方。土地位置与四至范围以勘测定界报告附件之附图确定为准，附图由甲、乙双方签章确定。对该租赁土地的详细描述作为附件一，构成本合同之一部分。

二、租赁土地用途

租赁土地用途为畜牧业养殖。

三、租赁土地期限及租金

1、由于乙方租赁该废弃盐碱地，需要开发建设后才能实施周期长、投资大，经甲、乙双方商定该地总租赁期为20年。

2、依据双辽市政府有关“租赁期原则一般为三年”的规定，甲、乙双方约定每三年签一次租赁合同并在本合同签订之日一次性交付租赁费，本次三年按评估每公顷695元/(年)、三年共交1551.66元。若后续评估价格出现变动，双方将依据新的评估费用多退少补。在每一轮三年租赁期满前一个月，由第三方专业评估机构对土地租金进行重新评定，乙方根据新的评定结果向甲方续交下一个三年的租赁费，以保障项目的持续稳定发展。

四、双方权利和义务

1、甲方保证其对上述租赁土地拥有合法出租的权力。在土地交付前确保该土地无他项权利和任何权属纠葛。

2、在乙方实施该周期长投资大的项目租赁期内，甲方应确保乙

方租赁的土地使用的连续性稳定性，非法定事由和意外事件，甲方不得提前收回乙方租赁的土地。

3、如乙方不如期缴纳租赁费，甲方有权收回土地使用权。

4、租赁期间，乙方不得从事违法活动，如有违法活动，甲方可随时解除本合同，一切后果由乙方承担，甲方不承担任何责任。

5、乙方应确保安全生产，如发生一切安全事故，均由乙方承担，甲方不承担任何责任。

6、甲方同意乙方在同等条件下对本合同项下的土地有优先承租权。如乙方要求延长租赁期限，应在前述租赁期限届满前3个月内以书面形式通知甲方。甲方在收到乙方发出的延长租赁期通知后，甲方同意后，签订新的土地租赁合同，土地租金及期限由双方协商重新确定。

7、合同期满或者合同期满后双方不再续签合同，乙方所建设物自行拆除，费用由乙方承担，并将租赁的土地交付给甲方。

五、未尽事宜双方协商解决，如发生纠纷，由双辽市人民法院管辖。

六、本合同一式四份，甲、乙双方各持二份，自双方盖章或者签字之日起生效。

甲　　方：

甲方法定代表人或者代理人：

2024 年 12 月 9 日

乙　　方：

乙法定代表人或者代理人：徐艳芳

2024 年 12 月 9 日

国有土地租赁合同

出租方（甲方）：双辽市双山镇人民政府

承租方（乙方）：闻成志

签订地点：双辽市双山镇

为维护合同双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》和其他法律法规、规章、地方性法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、诚实、信用的原则签订本协议。

一、租赁土地范围

本合同项下的土地位于双辽市双山镇秀水村集福屯北9123平方米废弃盐碱地使用权转让给乙方。土地位置与四至范围以勘测定界报告附件之附图确定为准，附图由甲、乙双方签章确定。对该租赁土地的详细描述作为附件一，构成本合同之一部分。

二、租赁土地用途

租赁土地用途为畜牧业养殖。

三、租赁土地期限及租金

1、由于乙方租赁该废弃盐碱地，需要开发建设后才能实施周期长、投资大，经甲、乙双方商定该地总租赁期为20年。

2、依据双辽市政府有关“租赁期原则一般为三年”的规定，甲、乙双方约定每三年签一次租赁合同并在本合同签订之日一次性交付租赁费，本次三年按评估每公顷695元/（年）、三年共交1902.15元。若后续评估价格出现变动，双方将依据新的评估费用多退少补。在每一轮三年租赁期满前一个月，由第三方专业评估机构对土地租金进行重新评定，乙方根据新的评定结果向甲方续交下一个三年的租赁费，以保障项目的持续稳定发展。

四、双方权利和义务

1、甲方保证其对上述租赁土地拥有合法出租的权力。在土地交付前确保该土地无他项权利和任何权属纠葛。

2、在乙方实施该周期长投资大的项目租赁期内，甲方应确保乙

方租赁的土地使用的连续性稳定性，非法定事由和意外事件，甲方不得提前收回乙方租赁的土地。

3、如乙方不如期缴纳租赁费，甲方有权收回土地使用权。

4、租赁期间，乙方不得从事违法活动，如有违法活动，甲方可随时解除本合同，一切后果由乙方承担，甲方不承担任何责任。

5、乙方应确保安全生产，如发生一切安全事故，均由乙方承担，甲方不承担任何责任。

6、甲方同意乙方在同等条件下对本合同项下的土地有优先承租权。如乙方要求延长租赁期限，应在前述租赁期限届满前 3 个月内以书面形式通知甲方。甲方在收到乙方发出的延长租赁期通知后，甲方同意后，签订新的土地租赁合同，土地租金及期限由双方协商重新确定。

7、合同期满或者合同期满后双方不再续签合同，乙方所建设物自行拆除，费用由乙方承担，并将租赁的土地交付给甲方。

五、未尽事宜双方协商解决，如发生纠纷，由双辽市人民法院管辖。

六、本合同一式四份，甲、乙双方各持二份，自双方盖章或者签字之日起生效。

甲　　方：

甲方法定代表人或者代理人：

2024 年 12 月 9 日

乙　　方：

乙法定代表人或者代理人：

2024 年 12 月 9 日

集体土地租赁合同

出租方（甲方）：双山镇秀水村村民委员会

承租方（乙方）：闻成志

签订地点：双辽市双山镇

为维护合同双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》和其他法律法规、规章、地方性法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、诚实、信用的原则签订本协议。

一、租赁土地范围

本合同项下的土地位于双辽市双山镇秀水村集福屯北5250平方米废弃盐碱地使用权转让给乙方。土地位置与四至范围以勘测定界报告附件之附图确定为准，附图由甲、乙双方签章确定。对该租赁土地的详细描述作为附件一，构成本合同之一部分。

二、租赁土地用途

租赁土地用途为畜牧业养殖。

三、租赁土地期限及租金

1、由于乙方租赁该废弃盐碱地，需要开发建设后才能实施周期长、投资大，经甲、乙双方商定该地总租赁期为20年。

2、依据双辽市政府有关“租赁期原则一般为三年”的规定，甲、乙双方约定每三年签一次租赁合同并在本合同签订之日一次性交付租赁费，本次三年按评估每公顷695元/（年）、三年共交1094.63元。若后续评估价格出现变动，双方将依据新的评估费用多退少补。在每一轮三年租赁期满前一个月，由第三方专业评估机构对土地租金进行重新评定，乙方根据新的评定结果向甲方续交下一个三年的租赁费，以保障项目的持续稳定发展。

四、双方权利和义务

1、甲方保证其对上述租赁土地拥有合法出租的权力。在土地交付前确保该土地无他项权利和任何权属纠葛。

2、在乙方实施该周期长投资大的项目租赁期内，甲方应确保乙

方租赁的土地使用的连续性稳定性，非法定事由和意外事件，甲方不得提前收回乙方租赁的土地。

3、如乙方不如期缴纳租赁费，甲方有权收回土地使用权。

4、租赁期间，乙方不得从事违法活动，如有违法活动，甲方可随时解除本合同，一切后果由乙方承担，甲方不承担任何责任。

5、乙方应确保安全生产，如发生一切安全事故，均由乙方承担，甲方不承担任何责任。

6、甲方同意乙方在同等条件下对本合同项下的土地有优先承租权。如乙方要求延长租赁期限，应在前述租赁期限届满前 3 个月内以书面形式通知甲方。甲方在收到乙方发出的延长租赁期通知后，甲方同意后，签订新的土地租赁合同，土地租金及期限由双方协商重新确定。

7、合同期满或者合同期满后双方不再续签合同，乙方所建设物自行拆除，费用由乙方承担，并将租赁的土地交付给甲方。

五、未尽事宜双方协商解决，如发生纠纷，由双辽市人民法院管辖。

六、本合同一式四份，甲、乙双方各持二份，自双方盖章或者签字之日起生效。

甲　　方：

甲方法定代表人或者代理人：

2024年12月5日

乙　　方：

乙法定代表人或者代理人：

2024年12月9日

国有土地租赁合同

出租方（甲方）：双辽市双山镇人民政府

承租方（乙方）：双辽市皓源养殖场

签订地点：双辽市双山镇

为维护合同双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国土地管理法》和其他法律法规、规章、地方性法规的规定，甲、乙双方本着平等、自愿、诚实、信用的原则签订本协议。

一、租赁土地范围

本合同项下的土地位于双辽市双山镇秀水村集福屯北13185平方米废弃盐碱地使用权转让给乙方。土地位置与四至范围以勘测定界报告附件之附图确定为准，附图由甲、乙双方签章确定。对该租赁土地的详细描述作为附件一，构成本合同之一部分。

二、租赁土地用途

租赁土地用途为畜牧业养殖。

三、租赁土地期限及租金

1、由于乙方租赁该废弃盐碱地，需要开发建设后才能实施周期长、投资大，经甲、乙双方商定该地总租赁期为20年。

2、依据双辽市政府有关“租赁期原则一般为三年”的规定，甲、乙双方约定每三年签一次租赁合同并在本合同签订之日一次性交付租赁费，本次三年按评估每公顷695元/（年）、三年共交2749.07元。若后续评估价格出现变动，双方将依据新的评估费用多退少补。在每一轮三年租赁期满前一个月，由第三方专业评估机构对土地租金进行重新评定，乙方根据新的评定结果向甲方续交下一个三年的租赁费，以保障项目的持续稳定发展。

四、双方权利和义务

1、甲方保证其对上述租赁土地拥有合法出租的权力。在土地交付前确保该土地无他项权利和任何权属纠葛。

2、在乙方实施该周期长投资大的项目租赁期内，甲方应确保乙

方租赁的土地使用的连续性稳定性，非法定事由和意外事件，甲方不得提前收回乙方租赁的土地。

3、如乙方不如期缴纳租赁费，甲方有权收回土地使用权。

4、租赁期间，乙方不得从事违法活动，如有违法活动，甲方可随时解除本合同，一切后果由乙方承担，甲方不承担任何责任。

5、乙方应确保安全生产，如发生一切安全事故，均由乙方承担，甲方不承担任何责任。

6、甲方同意乙方在同等条件下对本合同项下的土地有优先承租权。如乙方要求延长租赁期限，应在前述租赁期限届满前3个月内以书面形式通知甲方。甲方在收到乙方发出的延长租赁期通知后，甲方同意后，签订新的土地租赁合同，土地租金及期限由双方协商重新确定。

7、合同期满或者合同期满后双方不再续签合同，乙方所建设物自行拆除，费用由乙方承担，并将租赁的土地交付给甲方。

五、未尽事宜双方协商解决，如发生纠纷，由双辽市人民法院管辖。

六、本合同一式四份，甲、乙双方各持二份，自双方盖章或者签字之日起生效。

甲　　方：　　乙　　方：

甲方法定代表人或者代理人：　　乙法定代表人或者代理人：

2024 年 12月9 日　　2024 年 12月 9日

付件1

设施农用地备案

单位：公顷

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">双辽市皓源养殖场年出栏500头牛养殖项目</td><td>建设地点</td><td colspan="3">双辽市双山镇秀水村</td></tr>
<tr><td>经营者</td><td colspan="5">徐艳婷</td><td>土地所有权人</td><td colspan="3">双辽市人民政府</td></tr>
<tr><td>用途</td><td colspan="5">养殖设施农用地（养牛）</td><td>使用期限</td><td colspan="3">2020年6月28日至2023年6月27日</td></tr>
<tr><td rowspan="4">土地权属及利用现状</td><td rowspan="2">权属 地类</td><td colspan="5">农用地</td><td rowspan="2">建设用地</td><td rowspan="2">未利用地</td><td rowspan="2">合计</td></tr>
<tr><td colspan="2">耕地</td><td rowspan="2">林地</td><td rowspan="2">草地</td><td rowspan="2">养殖水面</td></tr>
<tr><td>永久基本农田</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>国有</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8.2532</td><td>8.2532</td></tr>
<tr><td>集体</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">功能分区</td><td>类型</td><td colspan="4">名称</td><td colspan="3">面积</td><td colspan="2">占项目用地比例</td></tr>
<tr><td>生产设施用地</td><td colspan="4">牛舍及运动场（含场区通道、给排水设施）、草料间、绿化隔离</td><td colspan="3">7.4952</td><td colspan="2">90.82%</td></tr>
<tr><td>附属设施用地</td><td colspan="4">检验检疫等必要的管理用房、原料（秸秆）堆放场所、场内道路</td><td colspan="3">0.758</td><td colspan="2">9.18%</td></tr>
<tr><td>配套设施用地</td><td colspan="4"></td><td colspan="3"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="9"></td></tr>
<tr><td>乡镇政府备案意见</td><td colspan="9">该项目符合畜牧发展政策和规划，建设内容符合要求；建设方案和土地使用条件符合相关要求，经营者已与双山镇人民政府签订《国有土地使用权租赁合同》，土地承包经营权流转符合相关要求，同意备案。

经办人（签字）：　　负责人（签字）：　　公章：　　2020年8月27日</td></tr>
</table>

山镇人民政府文件

双辽市皓源养殖场设施农用地备案审批手续续期

双辽市皓源养殖场设施农用地备案审批手续已于2023年6月27日到期，现该土地使用者向双山镇政府提出续期申请，经双山镇政府有关部门现场核实，该设施农用地与原审批手续的面积、用途等一致，未发生改变，符合设施农用地续期要求，所以，同意该土地使用者继续使用该地块用于养殖设施农用地，期限为2023年6月28日至2028年6月27日（有效期5年）。

双辽市双山镇人民政府

2023年12月29日

粪污清运合作协议

甲方（养殖场方）：双辽市皓源养殖场

乙方（清运方）：吉林省双鑫宝生物科技有限公司

为明确甲乙双方在牛粪清运合作过程中的权利、义务及责任，本着平等自愿、公平公正、诚实信用的原则，经双方友好协商，达成如下协议，以资共同遵守。

一、合作内容

1. 甲方同意将自家养殖场内产生的粪污，无偿提供给乙方进行清运、处置，乙方自愿承接该粪污清运工作，自行负责粪污的全部清运、装卸及运输事宜。
2. 清运范围：甲方养殖场内指定的粪污存放区域（储粪池）、养殖棚舍内产生的所有牛粪。
3. 清运时间：乙方需根据本养殖场牛粪的产生情况，及时安排清运，不得因粪污积攒影响甲方养殖场正常养殖生产，具体清运频次由双方口头协商确定，乙方应严格遵照执行。

二、设备及费用承担

1. 乙方自行提供清运粪污所需的全部设备，包括但不限于铲车、钩机、各类装卸设备、翻斗车等所有作业及运输设备，设备所有权、维修保养、燃油消耗、保险等均由乙方自行负责，与甲方无任何关系。
2. 本次粪污清运合作，甲方**不承担任何费用**，乙方在清运过程中产生的一切费用，包括但不限于设备燃油费、维修费、折旧费、运输费、人工费用、车辆通行费等，均由乙方自行承担，费用完全自理。

三、双方权利与义务

（一）甲方权利义务

六、违约责任

1. 若乙方未及时清运粪污，导致粪污积存影响甲方养殖生产，甲方有权单方终止本协议，且乙方需赔偿甲方因此造成的损失。
2. 若乙方违反本协议约定，损坏甲方财产、造成环境污染或发生安全事故，乙方需承担全部责任及赔偿，甲方有权立即解除协议。
3. 任何一方无故单方提前终止协议，给对方造成损失的，需承担相应赔偿责任。

七、其他约定

1. 本协议系双方真实意思表示，双方均已清晰理解并认可所有条款，尤其是费用承担及安全责任条款。
2. 本协议履行过程中发生争议，双方优先协商解决；协商不成的，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，自双方签字按手印之日起生效，具有同等法律效力。

（下无正文）

甲方（签字按手印）：徐艳游

乙方（签字按手印）：

2026 年 4 月 19 日

粪肥还田协议书

甲方（盖章）：双辽市皓源养殖场

乙方（农户、签字）：王伟

地块位置：元宝村　　面积：40公顷

甲乙双方就甲方养殖过程中产生的养殖废水供给乙方农田使用事宜，达成如下协议：

一、养殖废水供应

甲方将养殖场产生的生产废水（牛尿、牛舍冲洗废水等）经厌氧发酵处理后，无偿提供给乙方还田使用。

二、运输方式

乙方自行到甲方场区拉运，安全责任自负。

三、使用要求

（1）乙方必须将粪肥全部施入自家农田，严禁倒卖、乱倒在路边、河沟。

（2）乙方根据作物需要合理施肥，因施肥过量造成的损失由乙方自行承担。

四、安全责任

乙方在运输、装卸、施肥过程中发生的人身伤害或财产损失，均由乙方自行负责，与甲方无关。

五、其他

本协议一式两份，双方各执一份，签字生效。

日期：2026年3月24日

粪肥还田协议书

甲方（盖章）：双辽市皓源养殖场

乙方（农户）签字：

地块位置：九吉村　　面积：10 公顷

甲乙双方就甲方养殖过程中产生的养殖废水供给乙方农田使用事宜，达成如下协议：

一、养殖废水供应

甲方将养殖场产生的生产废水（牛尿、牛舍冲洗废水等）经厌氧发酵处理后，无偿提供给乙方还田使用。

二、运输方式

乙方自行到甲方场区拉运，安全责任自负。

三、使用要求

（1）乙方必须将粪肥全部施入自家农田，严禁倒卖、乱倒在路边、河沟。

（2）乙方根据作物需要合理施肥，因施肥过量造成的损失由乙方自行承担。

四、安全责任

乙方在运输、装卸、施肥过程中发生的人身伤害或财产损失，均由乙方自行负责，与甲方无关。

五、其他

本协议一式两份，双方各执一份，签字生效。

日期：2026 年 3 月 24 日

粪肥还田协议书

甲方（盖章）：双辽市皓源养殖场

乙方（农户签字）：

地块位置：山坡西北　　面积：70公顷

甲乙双方就甲方养殖过程中产生的养殖废水供给乙方农田使用事宜，达成如下协议：

一、养殖废水供应

甲方将养殖场产生的生产废水（牛尿、牛舍冲洗废水等）经厌氧发酵处理后，无偿提供给乙方还田使用。

二、运输方式

乙方自行到甲方场区拉运，安全责任自负。

三、使用要求

（1）乙方必须将粪肥全部施入自家农田，严禁倒卖、乱倒在路边、河沟。

（2）乙方根据作物需要合理施肥，因施肥过量造成的损失由乙方自行承担。

四、安全责任

乙方在运输、装卸、施肥过程中发生的人身伤害或财产损失，均由乙方自行负责，与甲方无关。

五、其他

本协议一式两份，双方各执一份，签字生效。

日期：2026年3月24日

粪肥还田协议书

甲方（盖章）：双辽市皓源养殖场

乙方（农户、签字）：

地块位置：山城路村　　面积：68.4公顷

甲乙双方就甲方养殖过程中产生的养殖废水供给乙方农田使用事宜，达成如下协议：

一、养殖废水供应

甲方将养殖场产生的生产废水（牛尿、牛舍冲洗废水等）经厌氧发酵处理后，无偿提供给乙方还田使用。

二、运输方式

乙方自行到甲方场区拉运，安全责任自负。

三、使用要求

（1）乙方必须将粪肥全部施入自家农田，严禁倒卖、乱倒在路边、河沟。

（2）乙方根据作物需要合理施肥，因施肥过量造成的损失由乙方自行承担。

四、安全责任

乙方在运输、装卸、施肥过程中发生的人身伤害或财产损失，均由乙方自行负责，与甲方无关。

五、其他

本协议一式两份，双方各执一份，签字生效。

日期：2026 年 3 月 24 日

无害化处理委托协议

甲方（委托方）：

乙方（受托方）：双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司

根据《动物防疫法》、《农业农村部 财政部关于进一步加强病死畜禽无害化处理工作的通知》（农牧发［2020］6号）、《吉林省病死畜禽无害化处理管理办法》（吉牧联发［2021］1号）等相关法律法规的要求，养殖场是病死畜禽无害化处理第一责任人，承担病死畜禽无害化处理的责任，同时病死畜禽无害化处理又是保险理赔的前提条件。

现甲方有偿委托乙方对甲方养殖环节产生的病死牛进行收集和集中无害化处理。甲，乙双方同时接受辖区内监管人员的监督，在收集过程三方均需同时在无害化处理物品清单上签字确认生效。在承保公司不单独支付处理费用的前提下，经甲乙双方友好协商，甲方支付给乙方包括装卸、转运、冷藏、加工、化制、消毒以及人工等费用的不足部分，人民币：￥300元作为该头病死牛的无害化处理费用。

甲方（签字）：[illegible]　　身份证号：220381199010147222

联系电话：17543401007　　住　　址：226

乙方（盖章）：双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司

2025 年 3 月 18 日

《双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目》环境影响报告书专家评审意见

2026年8月11日，四平市生态环境局主持了《双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目环境影响报告书》专家评审，由5名省内环境工程、环境科学等方面专家共同组成了专家评审组（名单附后），该报告书由环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司编制，项目建设单位为双辽市皓源养殖场，四平市生态环境局审批科、报告书编制单位项目负责人及专家组长踏查了现场。根据报告书及专家个人意见，形成如下综合评审意见：

一、 项目基本情况及环境可行性

建设项目位于双辽市双山镇秀水村吉福屯，场区中心坐标为东经：124° 57′ 8.765″ 、北纬：43° 49′ 810″，场区东侧、西侧紧邻光伏阵列区，南侧为农田，北侧隔村路5m为农田，最近敏感目标为南侧1460m集福屯。该项目为扩建项目，现有项目建设规模为年出栏500头牛，本工程年出栏2000头肉牛，扩建完成后，全场年出栏肉牛2500头，场区总占地面积35000m²，本项目总投资800万元，全部由企业自筹解决。

建设项目施工期内，施工废水沉淀后、回用，施工人员生活污水排入场区既有防渗旱厕，定期清抽，外运堆肥，对地表水环境影响较小。施工扬尘污染防治采取运输车辆低速行驶、物料进行覆盖，定期洒水等措施，对大气环境影响较小。施工设备噪声污染防治采取选用低噪声设备、合理安排施工时间等措施，对周边环境影响较小。施工人员生活垃圾集中收集，定期由环卫部门清运处理，可回收施工垃圾收集后，外卖废品收购站，本项目各项固体废物得到合理处置，不会产生二次污染。

建设项目运营期内，消毒用水全部蒸发损耗，废水主要为生活污水、牛舍冲洗水和牛尿，牛舍冲洗水及牛尿经牛舍的管道排入储尿池，经厌氧发酵后达到无害化要求还田处理，生活污水排入防渗旱厕，定期清抽外运做农家肥处理，对地表水影响较小。本项目恶臭气体采用喷洒除臭剂等措施可有效的减小恶臭对周围环境的影响，根据估算模式，预测厂界NH_3、H_2S最大落地浓度能够满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物厂界标准值二级标准要求，臭气浓度能够满足GB18596-2001《畜禽养殖污染物排放标准》中要求；饲料采用液态豆粕，肥牛浓

缩，预混料，起尘量低，根据估算模式，预测厂界颗粒物最大落地浓度能够满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值要求，对大气环境影响较小。本项目生产设备噪声污染防治采取减噪、降噪、安装消声导风筒等措施，同时加强养殖场内外绿化工作，通过距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）1类标准要求，对周围声环境影响较小。本项目牛舍牛粪采取日产日清，清理至储粪池暂存，由吉林省双鑫宝生物科技有限公司定期上门收集，作为生产有机肥原料综合利用；防疫体系兽用废物、消毒剂废包装袋属于危险废物，暂存于危废贮存点，定期委托有资质部门处理；病死牛尸体由双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理；职工生活垃圾集中堆放，定期交由环卫部门进行统一处理，本项目各项固体废弃物得到妥善处理，不会产生二次污染。

综上所述，该项目符合国家和地方产业政策，符合双辽市“十四五”生态环境保护规划要求，场址选择合理，公众认同性良好，无论是建设期或是投入使用期，经采取有效的环境治理措施后，对周围环境影响都比较小，能为环境所接受。通过现场踏查、工程分析、类比调查、环境影响分析及污染防治措施的论证，认为建设单位如能积极落实报告书中所提出的各项治理措施，杜绝地表水、地下水污染事故的前提下，从生态环境保护角度讲，该项目是可行的。

二、环境影响报告书质量技术评估意见

与会专家认为，该报告书 基本符合 我国现行《环境影响评价技术导则》的有关规定， 同意 该报告书通过技术评估审查。根据专家评议，该报告书质量为合格。

三、报告书修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告书的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告书进行必要修改。

具体修改意见如下：

1、校核、删除、更新编制依据，复核地下水环境敏感性、地下水评价等级及评价范围，校核生态评价等级判定及评价范围，复核环境风险物质识别结果，完善环境保护目标调查。充实环境空气补充监测数据的有效性及监测因子的代表性，按照土壤评价范围土壤类型校核土壤监测点位布设合理性。补充区域污染源调查。

2、完善现有工程组成，校核项目用地边界、占地面积及用地性质，充实现有

主体工程、环保工程信息，完善现有储尿池和储粪池防雨、防溢、防渗措施。复核用排水平衡分析，细化化学药剂等原辅材料、防疫废物等固体废物贮存情况，补充还田方式和还田具体情况。进一步识别现存环境问题。

3、细化扩建工程建设内容，完善环保工程，补充依托工程可依托性分析，充实厂区废水收集、发酵、还田全流程及对应的设施情况，完善全厂初期雨水收集处理情况及用排水平衡分析，复核主要原辅材料消耗。完善养殖废水厌氧发酵全过程和牛舍干清粪工艺分析，校核营运期工艺流程及产污节点。

4、按照《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY_T4755-2025）复核废水量及源强分析，复核养殖废水消纳土地面积，充实液肥还田全过程和还田可操作性。复核拌合粉尘源强核算结果，细化发酵废气分析，按照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025）复核废气源强，复核大气预测参数及预测结果，完善无组织排放源各项污染物大气预测及厂界达标分析，校核各环节恶臭气体治理措施。

5、按照全场噪声源分布完善室内、室外声源调查，复核厂界噪声预测结果。充实地下水预测模型情景选取及参数，复核地下水预测结果；结合项目污染特点和场地地下水水文地质情况复核地下水污染防治措施。复核固体废物的种类及性质，完善贮存场所信息，细化粪污处理依托外部企业的可依托性分析，充实液肥还田，粪便转运过程环境影响分析。复核风险物质的种类、数量及风险分析，完善环境风险应急处置措施及防范措施。

6、充实环境管理要求，校核项目环保投资、“三同时”验收一览表、项目污染物排放清单及自查表。完善附图附件。

专家组长签字：王静

2026年8月11日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

建设单位：双辽市皓源养殖场

编制单位：环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司

编制主持人：陆萍萍

评审考核人：毛静 毛静

职务/职称：高工

所在单位：吉林省禾泽工程管理有限公司

评审日期：2026 年 8 月 11 日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	8
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	6
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总　　分	100	66

毛静

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性

项目符合国家产业政策，占地为设施农用地，选址合理。在落实报告提出的污染防治措施及风险防范措施，在落实粪污全部外运利用前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。

二、修改完善建议

1、校核、删除、更新编制依据，补充《中华人民共和国生态环境法典》，对应删除《中华人民共和国环境保护法》等同步废止文件，更新《畜禽粪便还田技术规范》。补充环境影响因素识别表。明确地下水调查区域是否涉及未划定保护范围的水源井，校核集中式水源井保护区划定情况（仅一级保护区？），补充地下水流向，复核地下水环境敏感性，校核地下水评价等级及评价范围，复核地下水环境保护目标（图中补充井）；完善生态评价范围判定过程；复核养殖废水最大贮存量（非全年产生量）、甲烷存在量及Q值。

2、充实环境空气补充监测数据的有效性（监测至今区域是否存在新增污染源），结合拌料粉尘排放和影响预测因子TSP，复核补充监测因子（未监测TSP）。按照土壤评价范围复核土壤类型，对应校核土壤监测点位布设合理性。补充区域污染源调查章节，细化区域现有、在建、拟建畜禽养殖场。

3、补充现有工程组成表，本次扩建各类利旧工程应在现有工程中体现（包括但不限于全厂建构筑物防渗情况、拌料粉尘控制措施、雨污分流情况、供热热源、取水手续等）；明确现有消毒剂和除臭剂存放场所、防疫废物贮存情况，结合肉牛养殖需求复核是否设置运动场，必要时补充场地设置情况（对照建设要求识别）。完善现有储尿池和储粪池防雨、防溢、防渗措施（按地下水导则要求校核地下水防渗要求），补充还田方式和还田具体情况，进一步识别现存环境问题。

4、细化扩建工程建设内容，完善环保工程（防渗、粉尘排放等对应措施），补充依托工程（饲料库、储粪池、储尿池等）可依托性分析，明确储粪池、储尿池周转变化等。充实厂区废水收集、发酵、还田全流程及对应的设施情况，对应校核全厂初期雨水收集需求，完善相关工程及产污内容。复核扩建前后本场主要原辅材料消耗（4000头？），补充消毒剂和除臭剂存放场所。

毛静

5、完善养殖废水厌氧发酵全过程描述，分析冬季实现常温发酵的可行性，细化牛舍的干清粪工艺，完善营运期工艺流程及产污节点，识别养殖废水、粪污贮存和处理过程产污等。

6、按照《畜禽粪尿产生量及主要成分参数》（NY_T4755-2025）复核废水量及源强分析，校核计算依据和污染物浓度。复核养殖废水消纳土地面积，补充液肥还田的具体操作方式、所需设备设施等信息，完善粪肥施用辖区分析，结合液肥接收范围外延一定距离调查拟建、在建和已建的生猪养殖企业情况，包括规模、粪污处理方式，涉及液肥还田的需要说明已占用区域耕地范围（用于消纳），补充本项目消纳场地范围示意图，在此基础上复核液肥还田可操作性。

7、结合本场工艺过程复核拌合粉尘核算依据，校核本厂拌合料使用量及废气源强核算结果；按照《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ1434-2025）复核恶臭污染源源强，分析全厂作为单一面源的合理性（存在现有工程和本次扩建工程排放源混合布置的情形），复核大气预测结果，完善无组织排放源各项污染物大气预测及厂界达标分析，校核各环节恶臭气体治理措施，复核除臭剂消耗量、喷洒方式、频次，核实除臭效率。

8、充实噪声源调查内容，按照全场噪声源分布完善室内、室外声源调查，综合全场各类高噪声设备，复核厂界噪声预测结果。充实地下水预测模型情景选取，分析源强确定过程及参数，复核预测结果；结合项目污染特点和场地地下水水文地质情况复核地下水防渗分区和具体措施（现有工程涉及依托，应调查识别）。固体废物影响分析应结合场内贮存情况完善，对应细化影响分析；完善液肥还田、粪便转运过程环境影响分析。复核风险物质的种类、数量及风险分析，完善环境风险应急处置措施及防范措施。

9、充实环境管理要求，校核项目环保投资、“三同时”验收一览表、项目污染物排放清单。完善附图附件。补充病死牛送双辽市特普畜禽生物安全处理有限公司集中处理的协议。

专家签字：毛静

2026年 8月 11日

附件 3

建设项目环评文件
日 常 考 核 表

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目环境影响报告书

建设单位：双辽市皓源养殖场

编制单位：环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司

编制主持人：陆萍萍

评审考核人：周彩红

职务/职称：正高

所在单位：吉林省聚思环保科技有限公司

评审日期：2026年 2月 11日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	7
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	2
11.环评工作的复杂程度	5	2
总　　分	100	65

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

（一）项目的建设可行性

项目符合产业政策，项目项目用地为设施农用地，双山镇人民政府出具了设施农用地备案审批手续，项目用地基本符合规划，在落实报告书提出的各项治理措施、做到达标排放的前提下，该项目建设可行。

（二）报告修改的具体意见

一、概述

1、项目用水为井水提供，对照建设项目环境影响评价分类管理名录2021，地下水开采需要环境影响评价，该部分内容是否包含在本次评价范围内，补充相关评价内容。

2、补充与分区管控的符合性分析内容，明确所处管控单元的编码，补充与对应管控单元的符合性分析内容。补充与《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）符合性分析。

二、第一章

1、缺少“环境影响因素识别”，建议按照总纲要求完善相关评价内容。

2、核实地下水评价范围内村屯用水水源情况，完善评价范围内地下水环境保护目标统计结果（补充集中式及分散式饮用水源地，核实与其的位置关系，附件补充水源地划分文件）。复核生态保护目标，复核生态环境评价等级。复核声功能区划，给出声功能区划分依据。

三、第二章工程分析

1、核实现有工程情况，项目各已建成构筑物是否满足项目使用需求，是否需要整改，说明相关情况。

2、核实并完善工程组成，完善储运工程，补充饲料等的贮存场所，库房属于储运工程。

3、细化肥水的收集及输送方式，核实是否有检疫、免疫用排水（废液？危废？）、牛舍降温用水等，给出该部分废水的去向，复核全厂水平衡。

4、复核污水处理发酵工艺，复核沼气的产生量，复核是否有沼气贮存或者

处理设施。复核废气排放源强的确定依据，核实废气源强；补充粪污贮存及污水发酵过程中的尾气排放情况。

5、完善工艺流程，细化消粪工艺，复核是否铺设垫料，明确其更换周期及尿液吸收情况。

四、现状监测

复核土壤评价等级、监测点位的数量及点位布设。

五、措施

1、结合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行性技术指南》（试行）核实项目所采取措施的合理性和可行性，完善技术可行性及合理性论证内容。完善恶臭气体治理措施，建议按照 HJ1029-2019 排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业中的无组织排放控制要求，完善各环节（栏舍、粪污处理、废水处理等）无组织排放控制措施。核实废水收集池容积的合理性，细化不施肥的时段粪污的贮存量及配套措施的可行性。

2、根据《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》及农业部办公厅发布的《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》中相关要求："粪污经无害化处理后（堆肥、沤肥、沼肥、肥水等）还田利用的，具体要求及限量应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）和《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246），配套土地面积应达到《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（以下简称《指南》）要求的最小面积"，结合上述内容完善粪便无害化处置的具体要求，进一步分析项目粪污全部还田的可行性；细化雨水收集系统，明确雨水收集的方式途径及贮存。细化储存池防雨、防渗、防溢流措施。

3、完善固体废物产生情况表，复核固体废物的种类及性质，核实是否涉及废药品、废制冷剂等，涉及的危险废物应按照《建设项目危险废物评价指南》完善相关信息（类别、代码、有毒物质种类、危险特性等信息），补充危险废物贮存情况表，补充贮存场所的面积，完善贮存要求。细化粪污处理依托的有机肥厂的基本情况，分析本项目依托可行性，核实"吉林省双鑫宝生物科技有限公司"

的处理能力，能否满足本项目的处置需求。

4、复核地下水污染防治措施，复核防渗分区，补充粪污收集、雨水收集等管网的防渗措施；核实风险物质的种类及临界量，完善粪污渗漏事故状态下的应急处置措施及防范措施。

六、环境影响经济损益分析、环境管理

复核监测计划，补充周围环境质量监测的确定依据，按照相关要求复核监测频次。复核环保投资。

七、规范附件附图。

专家签字：

2026 年 8 月 11 日

附件 3

建设项目环评文件
日 常 考 核 表

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

建设单位：双辽市皓源养殖场

编制单位：环水建全过程工程咨询（吉林）有限公司

编制主持人：陆萍萍

评审考核人：蔡宁

职务/职称：正高级工程师

所在单位：吉林省环境工程评估中心

评审日期：2026年 8月 11日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	4
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总　　分	100	68

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、对项目环境可行性的意见

该项目符合国家产业政策，加强运营期环境管理，严格落实环评报告（修改补充后）提出的各项污染防治、环境应急和风险防范措施，在污染物可以达标排放的前提下，环境影响可以接受，从环保角度该项目建设可行。

二、对环评文件编制质量的总体评价

该环评文件评价内容基本全面，评价重点较突出，建设内容和工程分析阐述基本清楚，污染防治措施基本可行，环境影响评价结论总体可信，符合相关环评导则要求。

三、对环评文件修改和补充的建议

1、报告中介绍不新增占地，那修建牛舍也应补充剥离表土去向和暂存方式，补充水土流失防治措施，表土应用于养殖场区内绿化或生态修复。

2、明确除臭的方式，在哪些区域喷洒除臭剂？多久喷洒一次除臭剂？

3、明确地下管道的防渗措施是什么。

4、细化固体废物种类，细化该项目运营期产生的危险废物的暂存和处置方式，补充应急响应措施。

5、鉴于周边评价范围500m范围内存在新发屯等村屯、居民集中居住区等环境敏感目标，结合大气污染防治要求，合理布设产生恶臭气体等污染物的设施和装置，使其尽量远离上述敏感目标，并充分论证选址合理性。

6、结合排污许可证填报要求细化运营期环境监测计划；

7、完善附图、附件。

专家签字：

2026年 8月 11日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

建设单位：双辽市皓源养殖场

编制单位：环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司

编制主持人：陆萍萍

评审考核人：

职务/职称：高级工程师

所在单位：中国科学院东北地理与农业生态研究所

评审日期：2016年 8月 11日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	9
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	4
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总　　分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

一、项目环境可行性

项目符合国家产业政策，占地为未利用地已备案为设施农用地，符合生态环境分区管控要求。在落实有效的污染防治措施及风险防范措施，做到粪污综合利用，全部外运制作有机肥或还田利用的前提下，从环境保护角度看，项目建设可行。

二、修改完善建议

1、编制依据中，可列《中华人民共和国生态环境法典》（项目审批时已实施法典）。复核 GB/T25246-2025《畜禽粪肥还田技术规范》实施时间。评价因子筛选中环境空气评价因子应考虑臭气浓度。完善选址环境合理性分析，与光伏阵列相容性。

2、复核地下水水源调查，除划定水源保护区或保护范围的水源井，其他村屯饮用水水井亦是水源，复核地下水环境敏感性判定内容。复核地下水流向及评价范围。复核生态环境评价范围（可适当扩大）。

3、复核环境风险物质（高浓度有机废水量，存贮方式）及 Q 值，复核环境风险评价工作等级判定内容，完善相应的环境风向分析及风险防范措施。

4、复核环境保护目标调查内容，核准村屯距离，核准集福屯水源井距项目距离，复核生态环境保护目标（不止农田、 农业生态系统）。

5、细化现有工程内容，明确牛存栏养殖时间及工作天数，进而核准污染物产排情况，明确采暖方式，明确是否有运动场（若有，则明确防渗措施、粪便及尿液等收集方式）？核准牛舍冲洗周期（干清粪，一年冲洗一次？）及用排水量，复核用排水平衡，用水还应有牛舍降温用水，核准是否有食堂及用水，给出尿液、冲舍废水、储尿池废水水质确定依据。给出恶臭污染物产排量确定依据。细化厌氧发酵方式，沼气产生及利用，处置情况，沼渣产生及处置、利用情况，现有储粪池、储尿池防渗措施，储粪池防雨、防径流措施，是否能及时外运及还田，明确尿液（含废水）发酵后还田季节及方式。复核现存环境问题及以新带老措施。

6、完善扩建工程内容，现状 8 栋牛舍养殖 500 头牛，扩建 7 栋牛舍增加 2000 头牛，匹配性。细化新建及依托现有工程内容，新建牛舍及储尿池，应该有新建管线工程。环保工程中，分区防渗应有新建，明确地源热泵（后文还有空气能热泵，核准）地下水水源井及回注情况。细化厂区雨污分流，细化牛尿液、冲洗废水收集及输送方式，是否全部暗管？重力流？明确危废间建设位置，完善平面布置图。明确是否有隔离牛舍（有隔离期）。

7、核准用地面积（租赁协议与设施农用地备案不一致）、类型（未利用地？耕地后备资源？）、权属，本次扩建工程是否新增用地。

8、细化养殖时间（365天？空舍期？）、周期、冲舍周期，是否有洗消用排水，复核用排水平衡（扩建及全厂），复核牛尿液及冲舍废水产生量，细化厌氧发酵工程内容，复核还田时间，细化依托现有及新建发酵池容积的合理性。

9、复核养殖工艺及产污分析，应有废水产生（即便最终以肥水还田），复核是否有饲料加工，给出工艺，饲料加工粉尘应收集治理有组织排放。细化厌氧发酵工艺，冬季如何实现低温厌氧发酵，复核沼气产生情况、收集及利用情况，若不能利用，是否应收集后火炬排放。细化清粪工艺。

10、结合厂区平面布置，厂区整体作为一个恶臭面源的合理性（两个牛舍区相距较远），依据《规模化畜禽养殖场氨气排放量核算技术指南（试行）》（HJ 1434—2025）复核废气源强及相应预测结果，完善恶臭污染物治理措施，充实臭气浓度达标分析，厌氧发酵池（尿液池）如何喷洒除臭剂？

11、按室内、室外声源列表，复核噪声预测结果。复核防疫次数（4000？）、防疫药品用量及废物产生量；按养殖时间核准牛粪产生量，委托运输企业是否正常、合法有机肥生产企业，外委处置合理性。复核病死牛不暂存合理性（是否能做到及时清运）。细化危废间建设环保要求。

12、复核地下水类型（厂区内及集福屯水井是否为潜水？），若项目已取得地下水取水许可，将其作为附件（《双辽市皓源养殖场取水项目》）。完善生态环境现状调查内容，结合占地类型完善相应的土地利用现状、生态系统、野生动植物调查。

13、复核土地消纳能力核算结果，细化还田方案，还田方式需细化（输送还田主体，输送方式——管线还是罐车？），应明确发酵尿液（含废水）还田季节、还田方式（在近处用高压泵将其泵送至田间地头？如何输送？）。依据《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》、《畜禽粪肥还田技术规范》（GB/T25246-2025），完善相应内容（还田标准、方式及设施合理性等）。

14、完善分区防渗措施，现有设施防渗是否满足防渗等级要求，细化新建构筑物的防渗措施，特别是粪便储池（地上？看平面图粪便区是水池？）、尿液储池、危废间等防渗措施，另核准管道如何做重点防渗？

15、复核环保投资及监测计划。复核“三本帐”。复核“污染零排放”说法。规范附图、附件。

专家签字：

2026年 8月 11日

建设项目环评文件

日 常 考 核 表

项目名称：双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目

建设单位：双辽市皓源养殖场

编制单位：环水建全过程工程咨询(吉林)有限公司

编制主持人：陆萍萍

评审考核人：杨晶

职务/职称：高级工程师

所在单位：长春松辽环境与水资源咨询服务有限公司

评审日期：2026年 8月 11日

建设项目环评文件日常考核表

考 核 内 容	满分	评分
1.确定的评价等级是否恰当，评价标准是否正确，评价范围是否符合要求	10	7
2.项目工程概况描述是否全面、准确，生态环境保护目标及与项目位置关系描述是否清楚	10	7
3.生态环境影响因素分析（含污染源强核算）是否全面、准确，改扩建项目现有污染问题是否查明	10	6
4.环境现状评价是否符合实际，主要环境问题是否阐明	10	7
5.生态环境要素、环境风险预测与评价是否全面，影响预测与评价方法、结果是否准确	15	10
6.生态环境保护措施针对性、有效性、可行性，环境监测、环境管理措施的针对性，环保投资的合理性	15	10
7.评价结论的综合性、客观性和可信性	10	7
8.重点专题和关键问题回答是否清楚、正确	5	3
9.附件、图表、化物计量单位是否规范，篇幅文字是否简练	5	3
10.环评工作是否有特色	5	3
11.环评工作的复杂程度	5	3
总　　分	100	66

评审考核人对环评文件是否具备审批条件的具体意见

修改完善建议

1、应明确项目用地边界、占地面积及用地性质。报告中厂区占地面积为35000㎡，而设备用地备案文件面积为82532㎡，二者不一致，需核实用地边界。

2、完善环境空气质量标准，《畜禽粪便还田技术规范》更新为GB/T25246-2025，。明确养殖区及粪污处理区污染源估算参数，复核估算结果。

3、核实企业现有环评登记的合规性，肉牛一年出栏一次，出栏量即存栏量现有存栏规模环评类别应为报告书。

4、细化现有工程组成，明确每栋牛舍存栏量，8栋牛舍是否全部利用，并明确牛舍地面结构、有无垫料、运动场等，厂区雨水收集方式及去向，厂区内有无饲料加工，复核牛舍冲洗用水，明确夏季有无降温用水，复核水平衡，明确厂区现有冬季供暖方式，补充厂区现有取水证。

5、核实新增牛舍建筑面积、单栋牛舍存栏量，明确牛舍地面结构，牛尿收集方式，牛粪转运至储粪池的方式，储粪池结构类型等，补充厂区初期雨水收集池建设内容、完善储运工程（饲料存储方式，存储量等），并核实依托现有饲料库可行性。核实除臭剂用量、喷洒方式、频次，核实除臭效率，进一步复核废气排放情况。

6、明确液态肥发酵方案，牛尿每天均有排入储尿池，应说明如何确保满足180d完全腐熟，完善粪肥土地消纳的详细方案，包括消纳的地点、面积、运输路线、责任主体，施肥时间及季节要求，并附土地消纳范围图。

7、依据《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》要求，细化养殖场恶臭无组织排放控制要求及环境监测计划，复核污染物排放清单及“三本账”一览表。

8、规范附图附件，补充病死牛外委处理协议 。

专家签字：

2026年 8月 11日

《双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目生态环境影响报告书（报批版）》复核意见

根据《双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目生态环境影响报告书（报批版）》专家评审意见，对该项目报批版进行了复核，认为该报告书基本按照专家评审意见进行了修改和补充，符合我国现阶段相关技术文件及环保法规的要求，同意上报。

专家组长：毛静

2026年 9月 2日

双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目专家签到表

姓　名	单　　位	职务/职称	联系电话	签　字
毛静	吉林省禾泽工程管理有限公司	高工	18166864266	毛静
马广庆	中国科学院东北地理与农业生态研究所	高工	13894898089	马广庆
杨晶	长春松辽环境与水资源咨询服务有限公司	高工	13404313063	杨晶
蔡宁	吉林省环境工程评估中心	正高	13944004231	蔡宁
周彩红	吉林省聚思环保科技有限公司	正高	13578903323	周彩红

建设项目审批基础信息表

填表单位（盖章）：	双辽市皓源养殖场				填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建设项目	项目名称	双辽市皓源养殖场肉牛扩建项目			建设内容	新建7栋牛舍、2座储尿池，扩建后年出栏2500头肉牛				
	项目代码	无								
	环评信用平台项目编号	f51991								
	建设地点	双辽市双山镇秀水村吉福屯			建设规模	扩建后年出栏2500头肉牛				
	项目建设周期（月）	4.0			计划开工时间	2026年9月				
	建设性质	改扩建			预计投产时间	2026年12月				
	环境影响评价行业类别	二、畜牧业，03、牲畜饲养031			国民经济行业类型及代码	A0311牛的饲养				
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）	92220382MA17KUK54D001W	现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）	登记管理	项目申请类别	新申报项目				
	规划环评开展情况				规划环评文件名					
	规划环评审查机关				规划环评审查意见文号					
	建设地点中心坐标（非线性工程）	经度	123.952265	纬度 43.830432	占地面积（平方米）	35000	环评文件类别	环境影响报告书		
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度	终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	总投资（万元）	800			环保投资（万元）	153			所占比例（%）	19.1%
建设单位	单位名称	双辽市皓源养殖场	法定代表人	徐艳婷	环评编制单位	单位名称	环水建全过程工程咨询（吉林）有限公司		统一社会信用代码	91220102MAK12H2K8Q
			主要负责人	徐艳婷		编制主持人	姓名	陆萍萍	联系电话	0431-82906629
	统一社会信用代码（组织机构代码）	92220382MA17KUK54D	联系电话	17543401007			信用编号	BH034303		
							职业资格证书管理号	03520250622000000022		
	通讯地址	双辽市双山镇秀水村吉福屯				通讯地址	长春市南关区人民大街207号财富大厦1902室			

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				区域削减量来源（国家、省级审批项目）
			①排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	
	废水	废水量(万吨/年)	0.1189248		0.4210140			0.5399388	0.4210140	
		COD	0.000		0.000			0.000	0.000	
		氨氮	0.000		0.000			0.000	0.000	
		总磷	0.000		0.000			0.000	0.000	
		总氮	0.000		0.000			0.000	0.000	
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		苯胺类								
	废气	废气量（万标立方米/年）								
		二氧化硫								
		氮氧化物								
		颗粒物	0.016		0.078			0.094	0.078	
		挥发性有机物								
		铅								
		汞								
		镉								
		铬								
		类金属砷								
		氨	0.581		2.325			2.906	2.325	
		硫化氢	0.006		0.023			0.029	0.023	

项目涉及法律法规规定的保护区情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	生态保护红线							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）
	自然保护区							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）
	风景名胜区							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）
	其他							□避让 □减缓 □补偿 重建（多选）

主要原料及燃料信息

主要原料					主要燃料					
序号	名称	年最大使用量	计量单位	有毒有害物质及含量（%）	序号	名称	灰分(%)	硫分(%)	年最大使用量	计量单位
1	架子牛	2000	头/a	/						
2	豆粕	300	t/a	/						
3	肥牛浓缩	1100	t/a	/						
4	预混料	50	t/a	/						
5	兽药防疫	2000	头/a	/						
6	防疫	2000	次/a	/						
7	消毒剂（高锰酸钾）	0.8	t/a	/						
8	除臭剂	2	t/a	/						

大气污染治理与排放信息

有组织排放（主要排放口）

序号（编号）	排放口名称	排气筒高度（米）	污染防治设施工艺			生产设施		污染物排放				
			序号（编号）	名称	污染防治设施处理效率	序号（编号）	名称	污染物种类	排放浓度（毫克/立方米）	排放速率（千克/小时）	排放量（吨/年）	排放标准名称

无组织排放

序号	无组织排放源名称	污染物排放		
		污染物种类	排放浓度	排放标准名称
1	厂界	氨	12.9460μg/m³	氨、硫化氢GB14554-93《恶臭污染物排放标准》中污染物厂界标准值二级标准；臭气浓度GB18596-2001《畜禽养殖污染物排放标准》
		硫化氢	0.1269μg/m³	
		颗粒物	0.4569μg/m³	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表2无组织排放监控浓度限值

水污染治理与排放信息（主要排放口）

车间或生产设施排放口

序号（编号）	排放口名称	废水类别	污染防治设施工艺			排放去向	污染物排放			
			序号（编号）	名称	污染治理设施处理水量(吨/小时)		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

总排放口（间接排放）

序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量	受纳污水处理厂		受纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
				名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

总排放口（直接排放）

序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺	污染防治设施处理水量（吨/小时）	受纳水体		污染物排放			
				名称	功能类别	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称

固体废物信息

废物类型	序号	名称	产生环节及装置	危险废物特性	危险废物代码	产生量（t/a）	贮存设施名称	贮存能力	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
一般工业固废	1	牛粪便	牛舍	——	030-001-S82	7180.8	储粪池	V=2436m³	无	无	是
	2	病死牛	牛舍	——	841-002-01	1	不贮存	——			
	3	生活垃圾	办公区	——	900-041-49	0.2	垃圾箱	——			
危险废物	4	防疫废物	防疫	In	030-002-S82	6	危险废物贮存点	30t			
	5	消毒剂废包装袋	消毒	T	900-099-S64	1.278					