

重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽
蛋鸡土鸡养殖项目（一期）
环境影响报告书
(全文公示稿)

建设单位：重庆爱乐迪农业科技有限公司
编制单位：重庆泓景环保工程有限责任公司

二〇二四年四月

编制单位和编制人员情况表

项目编号	366xtj		
建设项目名称	重庆爱乐迪农业科技有限公司100万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）		
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）	重庆爱乐迪农业科技有限公司		
统一社会信用代码	91500241MAC57TJ52R		
法定代表人（签章）	杨晓群		
主要负责人（签字）	杨晓群		
直接负责的主管人员（签字）	杨晓群		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆泓景环保工程有限责任公司		
统一社会信用代码	915001077935249542		
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
高菊华	2016035430352013439901000824	BH021915	高菊华
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高菊华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH021915	高菊华
蔡沙	工程分析、施工期工程影响分析、运营期环境影响分析、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH054916	蔡沙

重庆爱乐迪农业科技有限公司
关于同意对《重庆爱乐迪农业科技有限公司100万羽
蛋鸡土鸡养殖项目（一期）环境影响报告书》
（公示版）进行公示的说明

秀山土家族苗族自治县生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制了《重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）环境影响报告书》，报告书内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告书（公示版）中不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，无删除内容，我司同意对报告书（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆爱乐迪农业科技有限公司

2021年4月15日



目录

概 述	1
1 总则	6
1.1 评价原则	6
1.2 编制依据	6
1.2.1 环境保护的有关法律	6
1.2.2 部门规章及规范性文件	6
1.2.3 地方性法规及文件	8
1.2.4 相关标准及技术规范	10
1.2.5 其他资料	11
1.3 总体构思	12
1.4 评价内容、重点及时段	12
1.4.1 评价内容	12
1.4.2 评价重点	13
1.4.3 评价时段	13
1.5 环境影响识别及评价因子的确定	13
1.5.1 环境影响因素识别	13
1.5.2 评价因子的确定	13
1.6 评价标准	14
1.6.1 环境质量标准	14
1.6.2 污染物排放标准	17
1.7 评价工作等级和评价范围	20
1.7.1 环境空气	20
1.7.2 地表水环境	22
1.7.3 声环境	23
1.7.4 生态环境	23
1.7.5 地下水环境	24
1.7.6 环境风险	25
1.7.7 土壤环境	25

1.8 环境保护目标	27
1.8.1 外环境关系	27
1.8.2 环境保护目标	27
1.9 政策、规划及“三线一单”情况	30
1.9.1 产业政策符合性分析	30
1.9.2 与《中华人民共和国畜牧法》的符合性分析	30
1.9.3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析	31
1.9.4 与国家相关政策及规划符合性分析	31
1.9.5 与重庆市相关规划、政策符合性分析	39
1.9.6 选址合理性分析	51
2 项目概况	52
2.1 工程地理位置	52
2.2 项目概况	52
2.2.1 项目基本情况	52
2.2.2 项目组成	53
2.3 主体工程	55
2.4 辅助工程	56
2.5 公用工程	56
2.5.1 供水	56
2.5.2 供电	57
2.5.3 暖通	57
2.6 交通运输	57
2.6.1 进场道路	57
2.6.2 场内道路	57
2.7 环保工程	57
2.7.1 污水收集及暂存系统	57
2.7.2 鸡粪收运系统	57
2.7.3 除臭系统	58
2.7.4 饲料加工粉尘臭气	58

2.7.5 固废收集处理	58
2.8 主要生产设备	58
2.9 主要原辅材料及能源消耗	60
2.10 场区平面布置	61
2.11 劳动定员及工作制度	62
2.12 项目主要经济技术指标	62
3 工程分析	63
3.1 施工期生产工艺及产污环节分析	63
3.1.1 施工期工艺流程及产污环节图	63
3.1.2 施工期产污环节	63
3.2 运营期生产工艺及产污环节分析	64
3.2.1 饲料加工工艺	64
3.2.2 蛋鸡养殖工艺	64
3.2.3 鸡粪风干工艺	65
3.3 项目用水情况	66
3.4 主要污染物排放分析	68
3.4.1 施工期	68
3.4.2 营运期	72
3.5 污染物排放汇总	88
3.3.2 非正常工况排污分析	90
4 环境现状调查与评价	91
4.1 自然环境概况	91
4.1.1 地理位置	91
4.1.2 地形地貌及地质构造	91
4.1.3 水文条件	91
4.1.4 气候气象	92
4.1.5 植被与生态多样性	93
4.1.6 区域水文地质	93
4.2 环境质量现状	94

4.2.1 环境空气质量	94
4.2.2 地表水环境质量	95
4.2.3 地下水环境质量	96
4.2.4 声环境	100
4.2.5 土壤环境质量现状评价	100
4.3 生态现状调查	104
4.3.1 植物资源	104
4.3.2 动物资源	104
4.4 区域污染源调查	104
5 施工期环境影响预测与评价	105
5.1 环境空气影响分析及保护措施	105
5.2 水环境影响分析及保护措施	106
5.3 噪声影响分析及保护措施	107
5.4 固体废物环境影响分析及处置措施	108
5.5 生态影响及其保护措施	109
6 营运期环境影响预测与评价	111
6.1 大气环境影响分析	111
6.1.1 评价基准年	111
6.1.2 区域气象特征	111
6.1.3 预测模型及参数设置	116
6.1.4 预测和评价内容	117
6.1.5 预测源强	118
6.1.6 网格点及环境保护目标	119
6.1.7 环境空气影响预测结果分析与评价	119
6.1.8 环境防护距离	131
6.1.9 小结	133
6.1.10 污染物排放量核算	134
6.1.5 大气环境影响自查表	135
6.2 地表水环境影响分析	137

6.2.1 废水特性	137
6.2.2 废水污染物排放信息	137
6.2.3 地表水环境影响自查表	138
6.2.4 影响识别	141
6.2.5 地下水影响预测	142
6.2.6 浅层地下水影响分析	147
6.2.7 小结	147
6.3 声环境影响预测及评价	147
6.3.1 噪声源	147
6.3.2 噪声影响预测	147
6.4 固体废物影响分析	151
6.4.1 一般固体废物	151
6.4.2 危险废物	151
6.4.3 生活垃圾	152
6.5 土壤影响分析	152
6.5.1 建设项目土壤环境影响识别	152
6.5.2 土壤环境影响评价项目类别	153
6.5.3 污染影响型土壤评价	153
6.5.4 土壤环境影响分析	153
6.6 生态影响分析	155
6.7 运输过程中污染防治措施	156
6.7.1 车辆噪声影响分析	156
6.7.2 车辆运输恶臭及道路扬尘的影响分析	157
7 环境风险评价	158
7.1 环境风险识别及源项分析	158
7.1.1 环境风险调查	158
7.1.2 环境风险潜势初判	160
7.1.3 环境风险识别	160
7.2 环境风险影响分析	161

7.3 环境风险防范对策	161
7.4 风险事故应急预案	162
7.4.1 风险事故应急预案	164
7.4.2 企业应急组织机构	164
7.4.3 应急救援保障	164
7.5 风险评价结论	165
8 污染防治措施技术经济可行性分析	167
8.1 施工期污染防治措施	167
8.1.1 气污染防治措施	167
8.1.2 水污染防治措施	167
8.1.3 噪声污染防治措施	167
8.1.4 固体废物防治措施	168
8.1.5 生态保护措施	168
8.2 营运期污染防治措施	168
8.2.1 大气污染防治措施	168
8.2.2 水污染防治措施	172
8.2.3 地下水污染防治措施	172
8.2.4 噪声防治措施	173
8.2.5 固体废物防治措施	174
8.2.6 地下水和土壤防护措施	174
8.2.7 绿化措施	175
8.2.8 养殖场地鼠害的防治措施	175
8.3 污染防治措施汇总及投资估算	176
9 环境经济损益分析	178
9.1 环境保护投资估算	178
9.1.1 环境保护投资	178
9.1.2 环保运行费用	178
9.2 环境经济损益分析	178
9.2.1 经济效益分析	178

9.2.2 间接经济效益分析	178
9.3 环境影响的经济损益分析	179
10 环境管理与环境监测计划	180
10.1 环境管理	180
10.1.1 环境管理机构及职责	180
10.1.2 环境管理台账	180
10.1.3 环境信息公开	181
10.2 环境监测计划	181
10.2.1 排污口设置及规范化管理	182
10.2.2 环境监测计划	183
10.3 环境保护竣工验收	184
10.4 污染物排放清单	187
10.5 环境信息公开及人员培训	190
10.5.1 信息公开	190
10.5.2 人员培训	192
11 结论及建议	193
11.1 结论	193
11.1.1 项目概况	193
11.1.2 项目与有关政策及规划的符合性	193
11.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的主要环境问题	194
11.1.4 自然环境概况及环境敏感目标分布	194
11.1.5 环境保护措施及环境影响	195
11.1.6 总量控制	198
11.1.7 公众参与	198
11.1.8 项目选址合理性分析	198
11.1.9 环境监测与管理	198
11.1.10 综合结论	198
11.2 建议	199

附图：

- 附图 1 拟建项目地理位置图
- 附图 2 拟建项目总平面布置
- 附图 3 拟建项目生态红线图
- 附图 4 拟建项目所在区域水系图
- 附图 5 拟建项目大气评价范围及环境保护目标分布示意图
- 附图 6 拟建项目环境质量现状监测布点图
- 附图 7 拟建项目水文地质图
- 附图 8 拟建项目污水管网图
- 附图 9 拟建项目分区防渗示意图
- 附图 10 拟建项目与水源保护区位置关系图

附件：

- 附件 1 拟建项目立项备案证
- 附件 2 设施农业用地备案表
- 附件 3 土地租用协议
- 附件 4 三线一单检测分析报告
- 附件 5 空间检测报告
- 附件 6 监测报告
- 附件 7 关于废止部分行政规范性文件的决定（秀山府发〔2020〕11 号）

概 述

一、建设项目背景

农业农村部 2021 年制定印发《“十四五”全国畜牧兽医行业发展规划》（以下简称《规划》），创新提出构建“2+4”现代畜牧业产业体系，着力打造生猪、家禽两个万亿级产业和奶畜、肉牛肉羊、特色畜禽、饲草四个千亿级产业。到 2025 年，全国畜牧业现代化建设取得重大进展，奶牛、生猪、家禽养殖率先基本实现现代化。《规划》提出，到 2025 年，猪肉自给率保持在 95%左右，牛羊肉自给率保持在 85%左右，奶源自给率达到 70%以上，禽肉和禽蛋保持基本自给。同时，实现动物疫病综合防控能力大幅提高，畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，形成种养结合、农牧循环的绿色循环发展新方式。

为相应国家发展规划相关政策，重庆爱乐迪农业科技有限公司拟投资 31000 万元，在秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组建设重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目。该项目租赁 120 亩建设用地约 80000 平方米。主要建设内容：建秀山土鸡种鸡场 1 个，共 4 栋约 5400 平方米；建现代化蛋鸡养殖场，共 16 栋约 27800 平方米；建设饲料加工车间，共 2 栋约 8000 平方米；建储蛋库 1 个 5000 平方米；购置相关设施设备，配套建设道路及绿化等附属工程。

根据建设单位的规划设计，本次评价内容仅为一期建设内容，即重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）（以下简称“拟建项目”）：租赁土地 27241m²，主要修建现代化蛋鸡养殖场共 8 栋约 9150m²，建设饲料加工车间 1 栋约 980m²，储蛋库 1 个约 980m²；购置相关设施设备，配套建设道路及绿化等附属工程。建成后形成年出栏蛋鸡 60 万只养殖规模。

拟建项目建设特点如下：

（1）拟建项目建设用地通过租用取得农村土地承包经营权，土地利用现状为耕地，且已取得《设施农业用地备案表》。

（2）项目于 2022 年 12 月取得重庆市企业投资项目备案证，项目代码为：2212-500241-04-05-801142；项目占地约 27241m²，采取养殖场采用国内最先进的养殖设备，自动集蛋，自动恒温，自动消毒。项目建成后形成常年存栏 60 万羽蛋鸡养殖规模。本项目不涉及淘汰鸡宰杀。

（3）根据项目的工程内容及其特点，主要关注拟建项目养殖废气、粪便等

对外环境影响的可控性，及养殖粪便等综合利用、无害化处理的可行性；分析项目施工期和营运期对外环境的影响。

（4）拟建项目周边主要为分散的居民点、耕地等，根据现场调查表明，周围评价范围内不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园、文物保护单位等特殊环境敏感区，适宜工程建设。

二、环境影响评价工作过程

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），拟建项目属于“二、畜牧业 03，3 牲畜饲养 031；家禽饲养 032；其他畜牧业 039”中“存栏生猪 2500 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上无出栏量的规模化畜禽养殖”类，该项目常年存栏 60 万只蛋鸡，折合猪的养殖规模为存栏 25000 头生猪，应编制环境影响报告书。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》，重庆爱乐迪农业科技有限公司委托重庆泓景环保工程有限责任公司编制《重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）环境影响报告书》。本环评单位接受委托后随即成立了项目组，开展了相关工作。根据项目特点，结合收集的相关资料，按环境影响评价技术导则和技术规范要求，进行了环境影响识别；开展评价范围内的环境现状调查；在工程分析的基础上进行各环境要素的影响预测与评价，对环境保护措施进行了可行性论证，编制了本环境影响报告书，供建设单位上报秀山县生态环境局审批。

三、分析判定相关情况

（1）评价等级判定

根据各要素环境影响评价技术导则的具体要求，并结合拟建项目工程分析成果，判定项目大气环境评价工作等级为一级、地表水评价工作等级为三级 B、地下水评价工作等级为三级、声环境评价工作等级为二级、生态环境评价工作为三级、土壤环境评价工作等级为三级、风险评价工作等级为简单分析。

（2）产业政策符合性判定

拟建项目属于蛋鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目属于“一、农林业 14、现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”，为鼓励类。建设单位目前已填报备案信息，在秀山县

发展和改革委员会完成备案，备案号：【2212-500241-04-05-801142】号。

（3）规划符合性判定

项目符合《畜禽养殖污染防治管理办法》、《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》（国办发〔2020〕31号）、《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令第643条）、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020年）》（农牧发〔2017〕11号）、《重庆市水污染防治条例》、《重庆市农业农村发展“十三五”规划》和《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》要求，符合“三线一单”。项目建设与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态文明建设“十三五”规划的通知》（渝府发〔2016〕34号）、《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69号）相符合；根据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线划定方案的通知》（渝府办发〔2018〕25号）和《重庆市秀山县人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（秀山府发〔2020〕39号）可知，拟建项目不占用生态保护红线，符合秀山县“三线一单”生态管控要求。

四、关注的主要环境问题及环境影响

项目为畜禽养殖建设项目，建设地点位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，用地性质为农业设施用地。项目外部无大型工业污染源。本环评报告关注的主要问题为：

1、项目区域环境空气、地表水、地下水、土壤及声环境质量现状能否满足相应的标准限值要求；

2、项目建设与产业政策、法律法规、相关规划的相符性；

3、项目选址及平面布置的合理性分析；

4、项目的养殖工艺及产污节点分析；

5、项目环境影响的可接受程度及污染防治对策的可行性：项目产生的粉尘、恶臭污染物治理措施可行性及对区域环境及周边敏感目标的影响；病死鸡、鸡粪等固废的处置能否满足相关规定要求。

主要环境影响：

1、声环境影响：项目运营期产生的噪声通过采取密闭、基础减振、选用低

噪声设备等措施减缓对周边环境的影响，以上措施可一定程度减少噪声影响，同时通过管理措施可避免噪声污染投诉和环保纠纷。

2、地表水环境影响：项目运营期废水主要为生活污水，经化粪池处理后作农肥消纳，不外排，项目废水产生量较小，周边存在大量的耕地，可有效消纳本项目废水，对地表水环境影响不大。

3、环境空气影响：项目运营期废气主要来自饲料加工粉尘、鸡舍恶臭、鸡粪风干区恶臭、备用柴油发电机燃油废气、运输车辆尾气。饲料加工粉尘采用布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 排气筒排放；鸡舍恶臭采取密闭、喷雾除臭、干清粪工艺并及时清理鸡粪等措施进行除臭。项目利用尾端鸡舍空气或辅助加热设备进行风干处理鸡粪，鸡粪风干区恶臭采用喷淋除臭装置处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放；4~6#、7~8#鸡舍臭气分别抽风收集经喷淋除臭处理后通过 15m 高 DA003、DA004 排气筒排放。备用柴油发电机燃油废气自然稀释扩散；运输车辆采用清洁燃料，加强维修保养，运输车辆尾气自然稀释扩散。运营期废气采取上述相应措施，同时加强绿化后，废气对区域环境影响较小。

4、固体废物影响：项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、鸡粪、饲料残渣及散落羽毛、病死鸡、除尘灰、废包装材料、次品蛋、老化鸡、医疗废物等。鸡粪、饲料残渣及散落羽毛经风干处理后作农肥外售；病死鸡委托无害化处理中心处置；除尘灰回用于饲料加工；一般固体废物分类收集后外售；危险废物委托资质单位进行妥善处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。采取上述措施后，项目运营期产生的固体废物不会对环境造成二次污染，环境可以接受。

5、生态环境影响：项目周边主要为林地，项目占地范围不涉及基本农田、公益林，不涉及自然保护区、风景名胜区、集中饮用水水源保护区等敏感区域，项目区域无珍稀濒危保护动植物。从工程分析可知，项目运行期产生的废水、固体废物经妥善收集、处理、处置后，对周边环境影响较小；通过采取厂房密闭、基础减振、选用低噪声设备等降噪措施减缓对周边环境的影响；对周边环境影响主要为大气污染物的产生与排放，在采取环评提出的环保措施后，可将其影响控制在一定的范围内。本项目为污染影响类项目，在对废气、废水、噪声、固体废物采取相对应的污染防治措施后，不会对生态环境造成影响。

五、环境影响评价主要结论

重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）符合产业政策、符合国家及地方发展规划，项目选址合理。养殖场蛋鸡产业规模化、标准化、生态化、智能化，采用国内先进的养殖设备，运营期会产生一定程度的废气、废水、噪声和固体废物的污染，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施与风险防范措施后，能够实现污染物达标排放，并将产生较好的社会、经济和环境效益，从环境保护角度，拟建项目建设是可行的。

1 总则

1.1 评价原则

本评价是在调查项目拟建区域环境现状的基础上，通过工程分析，核实工程产生的污染物种类及源强，结合国家及地方相关法律、法规要求，及环境影响评价技术导则，对项目实施后总的产、排污分析、预测，并评价建设项目对环境的影响。根据环境影响分析和评价结论，提出防止和减缓不利影响的措施，论证项目建设的环境可行性，使项目建设符合国家和重庆市环境保护政策和要求，并反馈于设计、建设和管理中，尽量将不利环境影响降至最低，使项目的经济效益、社会效益和环境效益协调统一。

1.2 编制依据

1.2.1 环境保护的有关法律

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (4) 《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正；
- (5) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修正；
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019 年 1 月 1 日实施；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》，2019 年 8 月 26 日修订；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 日实施；
- (9) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修正；
- (10) 《中华人民共和国动物防疫法》，2021 年 1 月 22 日修订；
- (11) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修正；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日施行；
- (13) 《中华人民共和国长江保护法》，2021 年 3 月 1 日实施；
- (14) 《中华人民共和国畜牧法》（2015 年 4 月 24 日修正）。

1.2.2 部门规章及规范性文件

- (1) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日实施；

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

（3）《自然资源部办公厅关于保障生猪养殖用地有关问题的通知》（自然资电发〔2019〕39 号）；

（4）《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）；

（5）《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 643 号）；

（6）《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020 年）》（农牧发〔2017〕11 号）；

（7）《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灌溉要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23 号）；

（8）《农业农村部办公厅 生态环境部办公厅关于印发<畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南>》（农办牧〔2022〕19 号）；

（9）《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号）；

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

（11）推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）；

（12）《关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评〔2016〕190 号）；

（13）《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；

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

（15）《国务院关于印发“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》（国发〔2021〕25 号）。

（16）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）及《生态环境部关于发布〈环境影响评价公众参与办法〉配套文件的公告》（生态环境部公告 2018 年第 48 号）；

（17）《国家危险废物名录》（2021 年版）；

（18）《危险废物转移联单管理办法》（2022 年 1 月 1 日起实施）；

- (19) 《畜禽养殖污染防治管理办法》（国家环境保护总局令第 9 号）；
- (20) 《畜禽养殖禁养区划定技术指南》（环办水体〔2016〕99 号）；
- (21) 《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-10）；
- (22) 《关于加强固定污染源氮磷污染防治的通知》（环水体〔2018〕16 号）；
- (23) 《关于进一步防范环境风险加强环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕77 号）；
- (24) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
- (25) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）；
- (26) 《地下水管理条例》（国务院令第 748 号，2021 年 12 月 1 日施行）；
- (27) 《全国现代设施农业建设规划（2023-2030）》；
- (28) 《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19 号）；
- (29) 《饲料和饲料添加剂管理条例》，2017 年 3 月 1 日实施；
- (30) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 9 月 1 日实施；
- (31) 《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407-2008）。
- (32) 《重大动物疫情应急条例》，2017 年 10 月 7 日实施；
- (33) 《危险废物转移管理办法》，2022 年 1 月 1 日实施；
- (34) 《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（2018 年 6 月 16 日）；
- (35) 《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发〔2017〕4 号）；
- (36) 《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151 号）；

1.2.3 地方性法规及文件

- (1) 《重庆市环境保护条例》（2018 年 7 月 26 日修正）；
- (2) 《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日修正）；
- (3) 《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 270 号）；
- (4) 《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2022〕

11 号）；

（5）《重庆市推进农业农村现代化“十四五”规划》（渝府发〔2021〕22 号）；

（6）《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）；

（7）《重庆市人民政府办公厅关于贯彻畜禽规模养殖污染防治条例的实施意见》（渝府发〔2014〕37 号）；

（8）《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（渝府办发〔2013〕114 号）；

（9）《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（渝府办发〔2017〕175 号）；

（10）《关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的指导意见》（渝环〔2020〕62 号）；

（11）《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69 号）；

（12）《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发〔2016〕50 号）；

（13）《重庆市水污染防治条例》（2020 年 7 月 30 日）；

（14）《重庆市推进农业农村现代化“十四五”规划（2021-2025 年）的通知》（渝府发〔2021〕22 号）；

（15）《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发〔2018〕25 号）；

（16）《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）；

（17）《重庆市秀山县人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（秀山府发〔2020〕39 号）；

（18）《重庆市生态功能区划（修编）》（2009 年 2 月）；

（19）《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》

（渝府发〔2012〕4 号）；

（20）《重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19 号）；

（21）《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖环境管理的通知》（渝办发〔2010〕343 号）；

（22）《重庆市畜禽养殖污染防治方案的通知》（渝农发〔2017〕229 号）；

（23）《重庆市农业委员会、重庆市环境保护局关于加强畜禽养殖污染综合防治工作的通知》（渝农发〔2017〕16 号）；

（24）重庆市生态环境局《关于深化工程建设项目环境影响评价文件审批实施告知承诺制改革工作有关事项的通知》（渝环规〔2021〕2 号）；

（25）秀山土家族苗族自治县人民政府办公室关于印发《秀山自治县声环境功能区划分调整方案》的通知（秀山府办发〔2023〕9 号）；

（26）秀山土家族苗族自治县人民政府办公室关于公布《秀山自治县集中式饮用水水源保护区调整情况的通知》；

（27）《秀山土家族苗族自治县生态环境保护“十四五”规划和二零三五年远景目标》（秀山府办发〔2021〕67 号）；

（28）《重庆市生态环境局重庆市农业农村委员会关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的指导意见》（渝环〔2020〕62 号）。

（29）《重庆市畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝农发〔2021〕136 号。

1.2.4 相关标准及技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

（9）《建设项目危险废物环境影响评价指南》（生态环境部公告 2017 年第 43 号）；

（10）《村镇规划卫生标准》（GB18055-2012）；

（11）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T36195-2018）；

（12）《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；

（13）《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；

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

（15）《农业固体废物污染控制技术导则》（HJ588-2010）；

（16）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（17）《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）；

（18）《关于畜禽养殖业选址问题的回复》（环保部部长信箱，2018.2.26）；

（19）《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；

（20）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（21）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（22）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（23）《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）；

（24）《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；

（25）《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

（26）《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；

（27）《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；

（28）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

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

1.2.5 其他资料

1、重庆市企业投资项目备案证，备案号：【2212-500241-04-05-801142】，2022 年 12 月 20 日；

2、设施农业用地备案表；

3、建设项目土地租赁协议；

4、重庆爱乐迪农业科技有限公司提供的其他相关资料。

1.3 总体构思

（1）拟建项目属于新建项目，采用类比调查、资料查阅、物料平衡等方法进行工程分析，结合《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》

（HJ1029-2019），核实工程产生的污染物种类及源强。结合国家及地方相关法律、法规要求，及环境影响评价技术导则，对项目实施后总的产、排污进行分析、核算。根据建设项目的污染特征，选用恰当的模式和方法预测项目建成后排放的主要污染物对区域环境质量的影响范围和程度，提出具有针对性的污染防治措施和反馈意见。结合国家及重庆关于畜禽养殖区域划分管理，从环境保护角度分析养殖场选址的合理性。

（2）项目符合秀山县畜牧业发展规划，养殖量未超过规划养殖总量。

（3）拟建项目距离禁建区秀山县水银溪水库饮用水水源保护区最近直线距离约 2.8km，项目所在区域地表水向东排泄最终进入梅江河，不在于水银溪水库的汇水面积内，满足《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中“新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开上述规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在上述规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m”。

（4）项目所在地环境质量现状评价主要采用实测和引用有效数据的方式进行评价。①大气环境质量现状评价：基本污染污染物引用《2022 重庆市生态环境状况公报》进行达标区判定；NH₃ 和 H₂S 委托重庆泰华环境监测有限公司进行实测。②地表水环境质量现状评价：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、TP、粪大肠菌引用常规检测数据。③地下水环境质量现状评价、声环境质量现状评价、土壤环境质量现状评价均采用实测方式。

（5）根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年），公众参与相关内容由建设方完成，本评价主要在结论中引用《环境影响评价公众参与说明》的主要结论。

1.4 评价内容、重点及时段

1.4.1 评价内容

工程评价内容包括概述、①总则、②项目概况、③工程分析、④环境现状调查与评价、⑤施工期工程影响分析、⑥运营期环境影响分析、⑦风险评价、⑧环

境保护措施及其可行性论、⑨环境影响经济损益分析、⑩环境管理与监测计划、⑪环境影响评价结论。

1.4.2 评价重点

评价重点：结合该项目特征，将工程分析、营运期环境影响分析、污染防治措施及技术经济论证、项目选址合理性等作为评价重点。

1.4.3 评价时段

拟建项目施工期、运营期。

1.5 环境影响识别及评价因子的确定

1.5.1 环境影响因素识别

根据拟建项目建设和运行阶段工艺流程和污染物排放特征，以及项目所处地区环境状况，采用矩阵法对该项目可能产生的环境影响活动及受该工程影响的环境要素进行识别，其结果见下表。

表 1.5-1 环境影响因素识别表

环境影响活动		自然环境					物质环境		社会经济环境					
		环境空气	地表水	地下水	地质地貌	声环境	水资源	土地资源	经济发展	能源利用	交通运输	生活水平	劳动就业	人群健康
施工期	土方开挖	-2D	/	/	-2D	/	/	-2D	/	/	/	/	+2D	/
	机械作业	/	/	/	/	-2D	/	/	/	/	/	/	+1D	/
	材料运输	-2D	/	/	/	/	/	/	/	/	-1D	/	/	/
	施工人员	/	-1D	/	/	/	/	/	+2C	/	/	/	+2D	/
运营期	废物运输	-1C	/	/	/	-1C	/	/	/	/	-1C	/	+1C	/
	蛋鸡养殖	-2C	/	/	/	-1C	-1C	-1C	+2C	+1C	/	/	/	/
	粪污综合利用	-2C	/	/	/	-1C	/	-1C	+2C	+2C	/	/	+1C	/
	环境风险	-1C	/	-1C	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-1C

注：表中 D 表示短期，C 表示长期；“1”表示较小，“2”表示有一定影响，“3”表示较大。“-”表示负影响，“+”表示正影响；空白表示相互作用不明显。

从上表中可以看出，拟建项目运营期对环境的影响是多方面的，其中最主要的是运营期鸡舍臭气等对周边大气环境产生不同程度的负影响，且运营期的影响是长期的。

对环境的正面影响则主要表现在社会经济环境，运营期集约化养殖技术的应用有利于经济发展和节能降耗；项目蛋鸡养殖等需要工人，有利于劳动就业。

1.5.2 评价因子的确定

根据项目所在地的环境特征及拟建项目工艺和排污特点，在识别出该项目主

要环境影响因素的基础上，根据本工程的特点，确定本次评价因子见下表。

表 1.5-2 评价因子确定表

项目	现状评价因子	影响评价因子
环境空气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、NH ₃ 、H ₂ S	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
地表水环境	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、TP、粪大肠菌群	COD、粪大肠菌群、BOD ₅ 、TN、TP、氨氮等
地下水环境	浊度、pH、氨氮、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、挥发酚、硫酸盐、硝酸盐氮、氯化物、氰化物、氟化物、六价铬、总大肠菌群、菌落总数、砷、汞、铅、锌、镉、铁、锰；八项基本离子（Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、Na ⁺ 、K ⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、Cl ⁻ ）	COD _{Mn} 、NH ₃ -N PH、总大肠菌群、氨氮、菌落总数
声环境	Leq(A)	Leq(A)
土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的 pH+45 项基本因子	PH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌
固体废物	生活垃圾、隔油池废油、鸡粪、污泥、病死鸡、废脱硫剂、兽用医疗废物、废机油、含油棉纱手套等	固体废物
环境风险	事故排水、氢氧化钠运输仓储事故、柴油储罐泄漏等	物料泄露、废水处理设施故障风险；地表水、地下水、土壤；柴油发电机储油罐泄漏、爆炸
生态环境	绿化、复垦，减少水土流失；废水处理后的耕地农田灌溉	景观、植被、水土流失、农作物

1.6 评价标准

1.6.1 环境质量标准

(1) 环境空气

根据《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19 号），项目所在地属于环境空气二类区。项目所在地 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；NH₃、H₂S 小时平均浓度执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值。

表 1.6-1 环境空气质量标准

标准	污染物	平均时间	浓度限值	单位
《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³
	PM ₁₀		70	
	SO ₂		60	
	NO ₂		40	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	TSP	24 小时平均	300	

	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
《环境影响评价技术导则 大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D 中表 D.1 其他污 染物空气质量浓度参考限值	NH ₃	1 小时	200	μg/m ³
	H ₂ S	1 小时	10	

(2) 地表水

拟建项目无废水外排，选址地南侧 553m 处为无名小河，该河流为梅江河左岸一级支流，往东北侧流经 3.6km 于石耶镇邑中村注入梅江河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号）以及《关于印发〈秀山县地表水域适用功能类别划分规定〉《秀山县乡镇集中式生活饮用水源保护区划分规定》的通知》（秀山府发〔2006〕104 号），梅江河为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

表 1.6-2 地表水环境质量标准基本项目标准限值 单位：

序号	项目	标准值（Ⅲ类）	序号	项目	标准值（Ⅲ类）
1	pH（无量纲）	6-9	13	汞	≤0.0001
2	溶解氧	≥5	14	镉	≤0.005
3	高锰酸盐指数	≤6	15	铬（六价）	≤0.05
4	COD	≤20	16	铅	≤0.05
5	BOD ₅	≤4.0	17	氰化物	≤0.2
6	NH ₃ -N	≤1.0	18	挥发酚	≤0.005
7	总磷（以 P 计）	≤湖、库 0.05	19	石油类	≤0.05
8	铜	≤1.0	20	阴离子表面活性剂	≤0.2
9	锌	≤1.0	21	硫化物	≤0.2
10	氟化物（以 F ⁻ 计）	≤1.0	/	/	/
11	硒	≤0.01	/	/	/
12	砷	≤0.05	/	/	/

(3) 地下水

根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中划分原则，“以人体健康为依据，主要适用于集中式生活饮用水水源及工、农业用水”的应执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

地下水质量标准按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准进行评价，具体指标见下表。

表 1.6-3 地下水环境质量标准 单位：mg/L

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH（无量纲）	6.5-8.5	12	硝酸盐	≤20.0
2	总硬度	≤450	13	氨氮	≤0.5
3	溶解性总固体	≤1000	14	氟化物	≤1.0
4	硫酸盐	≤250	15	氰化物	≤0.05
5	氯化物	≤250	16	铬（六价）	≤0.05

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
6	锌	≤1.0	17	汞	≤0.001
7	铁	≤0.3	18	锰	≤0.10
8	砷	≤0.01	19	铅	≤0.01
9	总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	≤3.0	20	菌落总数（CFU/mL）	≤100
10	镉	≤0.005	21	挥发性酚类	≤0.002
11	耗氧量（COD _{Mn} 法，以 O ₂ 计）	≤3.0	22	钠	≤200

（4）声环境

拟建项目所在地为农村地区，根据《关于印发重庆市秀山县环境噪声功能区划分调整方案的通知》（秀山府发〔2023〕9号）的相关规定，拟建项目所在区域为2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，详见下表。

表 1.6-4 声环境质量标准（Leq, dB(A)）

评价标准	标准级别	昼间	夜间
声环境质量标准（GB3096-2008）	2类	60	50

（5）土壤环境

拟建项目所在区域为设施农用地，执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地标准，《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。标详见下表。

表 1.6-5 建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目） 单位：mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1, 1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1, 2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1, 1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1, 2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1, 2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值
			第二类用地
17	1, 2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1, 1, 1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1, 1, 2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1, 2, 3-二氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1, 2-二氯苯	95-50-1	560
29	1, 4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	窟	218-01-9	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	193-39-5	15
45	蔡	91-20-3	70

1.6.2 污染物排放标准

（1）废水

拟建项目施工期施工废水经沉淀处理后回用于现场洒水抑尘，不外排；生活污水经临时旱厕处理后作为农肥使用，不外排。

项目鸡舍、鸡笼的清扫采用干式吸尘方式，不进行冲洗。鸡粪采用干清粪，干清粪比例达 100%。项目废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。

（2）废气

拟建项目位于秀山县，属于《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中的“其他区域”。施工扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中相应标准，营运期臭气浓度（有组织）、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中新扩改建厂界二级标准限值；饲料加工产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中限值要求；无组织臭气浓度执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）。食堂餐饮油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中小型规模的相关规定。燃气锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）中表 3 相关标准及其第 1 号修改单要求，因秀山县不在第 1 号修改单执行区域名单内，因此不执行第 1 号修改单要求，执行 DB50/658-2016 限值要求。各标准详见下表。

表 1.6-6 大气污染物综合排放标准

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
			15m	
其他颗粒物	其他区域	120	3.5	1.0

表 1.6-7 集约化畜禽养殖业恶臭污染物排放标准

控制项目	单位	新建
臭气浓度	无量纲	70

表 1.6-8 恶臭污染物厂界标准值

污染物	排气筒高度	排放速率	无组织排放监控浓度
NH ₃	15m	4.9kg/h	1.5mg/m ³
H ₂ S	15m	0.33kg/h	0.06mg/m ³
臭气浓度（无量纲）	15m	2000	20

表 1.6-9 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）单位：mg/m³

规模		小型
基准灶头数		≥1，<3
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）		1.67，<5.00
对应集气罩灶面总投影面积（m ² ）		≥1.1，<3.3
餐饮业大气污染物最高允许排放浓度	油烟	1.0
	非甲烷总烃	10.0
净化设备的污染物去除效率	油烟	≥90
	非甲烷总烃	≥65
注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度。		

表 1.6-10 锅炉大气污染物排放标准 单位: mg/m³

污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度
颗粒物	20	不低于 8m
SO ₂	50	
NO _x	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

注：新建锅炉房的排气筒周围 200m 距离内有建筑物时，其排气筒应高出最高建筑物 3m 以上。

(3) 噪声

施工期噪声污染控制执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。运营期养殖场场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)。夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB(A)；夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

表 1.6-11 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 1.6-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50

(4) 固体废物

养殖场产生的粪便等固体废物执行《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)中相关要求：禁止直接将废渣倾倒入地表水体或其他环境中。项目鸡粪、饲料残渣及散落羽毛日产日清，处理后及时袋装外售。

拟建项目一般工业固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

项目废弃防疫药物及其包装属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行收集、贮存和管理。

《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T 36195-2018) 中规定畜禽粪便必须经过无害化处理，并且须符合《粪便无害化卫生要求》(GB7959-2012) 后，才能进行土地利用，禁止未经处理的畜禽粪便直接施入农田。

表 1.6-13 固体废物执行标准一览表

类别	标准	相关标准/要求
废渣、鸡粪	《畜禽养殖业污染物排放标准》 (GB18596-2001)	蛔虫卵：死亡率≥95% 粪大肠菌群数：≤10 ⁵ 个/kg
一般工业固体废物	/	防渗漏、防雨淋、防扬尘
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	收集、贮存、管理

1.7 评价工作等级和评价范围

1.7.1 环境空气

(1) 大气环境影响评价工作等级的确定

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

①P_{max} 及 D_{10%}的确定

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

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

P_i——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 1.7-1 评价等级判别表

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

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 1.7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
NH_3	二类限区	一小时	200.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
H_2S	二类限区	一小时	10.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D
TSP	二类限区	日均	300.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

(2) 污染源参数

表 1.7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标($^{\circ}$)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)	H_2S	NH_3	TSP
4 排气筒	109.024087	28.366745	526.00	15.00	0.50	141.85	11.00	0.0020	0.0120	-
3 排气筒	109.024451	28.367434	521.00	15.00	0.50	141.85	11.00	0.0040	0.0240	-
2 排气筒	109.025396	28.368152	519.00	15.00	0.50	141.85	11.00	0.0070	0.0560	-
1 排气筒	109.024001	28.368001	509.00	15.00	0.50	141.85	11.00	-	-	0.2700

表 1.7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标($^{\circ}$)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	H_2S	NH_3	TSP
矩形面源	109.024704	28.369089	537.00	128.11	300.28	10.00	0.0020	0.0100	0.1040

(3) 项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 1.7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.6
最低环境温度		-12.0
土地利用类型		阔叶林
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/ $^{\circ}$	/

（4）评价工作等级

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D10\%$ 预测结果如下：

表 1.7-6 $P_{\max}$ 和 $D10\%$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\max}(\%)$	$D10\%(m)$
3 排气筒	NH_3	200.0	3.5717	1.7858	/
3 排气筒	H_2S	10.0	0.5953	5.9528	/
矩形面源	NH_3	200.0	2.7253	1.3626	/
矩形面源	H_2S	10.0	0.5451	5.4506	/
矩形面源	TSP	900.0	28.3431	3.1492	/
4 排气筒	NH_3	200.0	1.5434	0.7717	/
4 排气筒	H_2S	10.0	0.2572	2.5723	/
2 排气筒	NH_3	200.0	12.4900	6.2450	/
2 排气筒	H_2S	10.0	1.5613	15.6125	175.0
1 排气筒	TSP	900.0	44.8160	4.9796	/

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为 2 排气筒排放的 H_2S $P_{\max}$ 值为 15.6125%， $C_{\max}$ 为 $1.5613\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $D10\%$ 为 175.0m。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。

（5）评价范围

根据估算模型计算结果，拟建项目大气环境评价等级为一级，依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价范围确定原则，一级评价项目以厂址为中心，大气环境影响范围边长取厂址周边 5km 范围。

1.7.2 地表水环境

地表水评价工作等级的划分是由建设项目的污水排放量、污水水质的复杂程度、受纳水体的规模及水域功能而确定的。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中第 5.2 条表 1 判定。

表 1.7-7 水污染影响型建设项目评价等级判定

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

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

项目评价等级确定的依据。

注2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准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排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

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

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

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

注7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 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。

由上表可知，拟建项目属于水污染影响型建设项目，拟建项目对养殖场的废水实行废水资源化利用，项目营运期间废水主要为员工生活污水，通过修建化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。因此，依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中“水污染影响型建设项目评价等级判定”，确定本项目地表水评价等级为**三级 B**。

1.7.3 声环境

（1）评价工作等级

拟建项目位于 2 类声环境功能区内，项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增高量在 3dB（A）以内，且受影响人口数量变化不大。因此，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本次声环境评价工作等级确定为**二级**。

（2）评价范围

声环境影响评价范围为场界外 200m 以内的范围。

1.7.4 生态环境

（1）评价工作等级

拟建项目位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳，占地面积约为 27241 m^2 ，小

于 20km²，其占地及影响范围内不涉及国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地、世界自然遗产、生态保护红线等区域、重要生境；项目占地、地下水水位及土壤影响范围均不涉及天然林、公益林、湿地等生态保护目标。

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本次生态影响评价等级确定为三级。

（2）评价范围

生态评价范围为厂界外 500m 范围。

1.7.5 地下水环境

（1）评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），拟建项目属于附录 A 中的“B 农、林、牧、渔、海洋 14、畜禽养殖区、养殖小区”类，编制报告书的项目，地下水环境影响评价项目类别属于Ⅲ类。

拟建项目所在区域不属于集中式饮用水水源（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）准保护区及准保护区以外的补给径流区，不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区及其以外的分布区，不属于未划定准保护区的集中式饮用水水源及其以外的补给径流区，但附近存在居民自打水井，因此拟建项目地下水环境敏感程度为较敏感，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中的地下水环境影响评价行业分类表，地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的评价工作等级分类表（见表 1.6-6），拟建项目地下水环境评价等级为三级。

表 1.7-8 《附录 A 地下水环境影响评价行业分类表（规范性附录）》

环评类别 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
畜禽养殖场	年出栏生猪5000头及以上 （本项目蛋鸡折合猪的养殖 规模为存栏2.5万头生猪）	其他	Ⅲ类	/

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 1 确定拟建项目地下水环境敏感程度，分级原则见下表。

表 1.7-9 地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用

	水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中水式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区。
不敏感	上述地区之外的其他地区。

表 1.7-10 地下水环境影响评价工作等级

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

(2) 评价范围

项目地下水环境现状调查与评价的范围参考导则中 8.2.2 进行确定。此调查评价范围以能说明地下水环境的基本状况为原则，包括与建设项目相关的环境保护目标和敏感区域，必要时还应扩展至完整的水文地质单元。本次评价采用自定义法确定。

项目评价区南侧以断裂带；西侧以地表分水岭为界，东侧、北侧以梅江河为界，得到本项目地下水评价范围，共计约 465 万 m²。

1.7.6 环境风险

根据工程分析和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，拟建项目建成后可储存物质的量和各类物质的临界量如下表所示。

表 1.7-11 项目重点关注的危险物质储存量及临界量

序号	物料名称		CAS号	最大储存总量qn/t	临界量Qn/t	该种危险物质Q值
1	柴油发电机储油间	柴油	/	0.1	2500	0.00004
2	药品库房	福尔马林（甲醛）	/	0.002	0.5	0.004
项目Q值						0.00404

由上表知，拟建项目危险物质与临界量比值 $Q=0.00404 < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I，对照评价等级划分表，拟建项目环境风险评价工作等级为简单分析。

1.7.7 土壤环境

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A

土壤环境影响评价项目类别表，拟建项目属于导则中的“农林牧渔——年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上畜禽养殖场或养殖小区”类，土壤环境影响评价项目分类属于Ⅲ类项目。

拟建项目占地面积 2.7241hm²，占地规模属于小型（<5hm²），项目对土壤的影响主要是养殖区污染物的入渗影响以及大气沉降影响。场地周边区域有耕地、园地，无牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标，周边土壤环境敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表（见下表），拟建项目土壤评价工作等级确定为三级。

表 1.7-12 污染影响型评价工作等级划分表

项目类别 评价工作等级 环境敏感程度	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	/	/

（2）评价范围

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）现状调查范围，污染影响型三级评价项目评价范围包括整个占地范围及红线外延 50m。

拟建项目环境影响评价范围见下表。

表 1.7-13 环境影响评价范围一览表

序号	项目	评价等级	拟建项目对外环境的影响范围划分
1	大气	二级	确定的评价范围为以项目厂址为中心区域，边长为5km的矩形区域
2	噪声	二级	项目占地场界外200m范围
3	地表水	三级B	应满足其污水处理设施环境可行性分析的要求
4	地下水环境	三级	拟建项目所在区域水文地质单元
5	生态环境	三级	拟建项目工程范围外扩500m，考虑可能影响的土地、土壤、植被、作物、动物等要素等
6	土壤环境	三级	占地范围内及外延50m
7	环境风险	简单分析	/

1.8 环境保护目标

1.8.1 外环境关系

根据现场调查，拟建项目位于重庆市秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，属农村地区，周边分布散户居民及村庄，厂界周围主要为林地，项目西南侧约 1.5km 为跃进水库，西南侧约 2.8km 为水银溪水库。项目所在区域农村已覆盖自来水管网，但有少部分居民保留原有水井，项目周边地下井分布情况如下：

表 1.8-1 项目周边地下水井分布情况

名称	方位、距离	位置	备注
DA001水井	场地南侧约550m	E109.012306650° N28.214093437°	周边农户用水,用作洗衣等
DA002水井	场地西南侧129m	E109.012023601° N28.215616206°	周边农户用水,用作洗衣等
DA003水井	场地北侧410m	E109.012552022° N28.222238180°	周边农户用水,用作洗衣等

1.8.2 环境保护目标

拟建项目位于重庆市秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，评价区域不涉及森林公园、湿地公园、自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、饮用水源保护区等环境敏感区。

项目周边环境空气保护目标主要为农村散户居民和居民集中区。其中，距离本项目厂界最近的居民为西南侧邓阳坳农户，最近约 338m。

项目周边地表水环境保护目标主要为项目东南侧约 553m 处的无名小河。

项目所在区域农村饮水安全工程已是先全部覆盖。但项目周边存在农村居民自用水井，部分水井作为生活杂用水使用，不作为饮用水，部分已废弃，无使用功能，因此周边农村居民水井不纳入地下水环境保护目标，项目周边无集中式地下水饮用水源保护目标。项目周边 200m 范围内无声环境保护目标。

（1）大气、声环境保护目标

拟建项目大气、声环境保护目标分布见附图，情况统计见下表。

表 1.8-2 本项目大气、声环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	环境功能区	相对位置关系						备注	是否位于主要风向下风向
			方位	坐标		与产臭单元最近距离（m）	与厂界之间的最近距离（m）	高差（m）		
				X	Y					
环境空气、声环境	1#邓阳社区居民点	环境空气二类区、环境2类功能区	西南	-298	-388	609	338	-58	约 320 户，约 1000 人	是
	2#坝塘居民点		东	448	-375	556	526	-72	20 户，约 60 人	否
	3#坝上居民点		东南	980	230	912	851	-65	42 户，约 126 人	否（上风向）
	4#白沙井居民点		南	1670	-620	1693	1690	-63	30 户，约 90 人	否
	5#计划村居民点		东	2377	-932	2513	2479	-34	10 户，约 30 人	否
	6#杨柳村居民点		东南	2075	-1570	2613	2642	-11	15 户，约 45 人	否
	7#兴隆坳村居民点		南	1266	-2577	2934	2811	-20	16 户，约 48 人	否
	8#刘家田居民点		西南	1173	-1093	1634	1650	-36	68 户，约 200 人	否
	9#老鸭坝居民点 1		西南	476	-1360	1500	1357	-46	85 户，约 260 人	否
	10#老鸭坝居民点 2		西南	-350	-2148	2240	2025	-21	10 户，约 30 人	是
	11#麦寨居民点		西南	-1216	-2456	2819	2553	-39	60 户，约 180 人	是
	12#偏桥居民点		西南	-1262	-545	1505	1229	-56	15 户，约 40 人	是
	13#熊家坳居民点 1		西南	-2110	-1632	2742	2465	23	16 户，约 48 人	是
	14#熊家坳居民点 2		西	-2480	-1630	3068	2768	-43	20 户，约 60 人	是
	15#水银厂居民点		东	-2495	-862	2798	2526	-72	12 户，约 36 人	是
	16#淘沙河居民点		东	-2317	-377	2481	2221	-62	30 户，约 90 人	是
	17#良田坝居民点		东	-1075	417	1236	1075	-107	35 户，约 110 人	否
	18#牯牛湾居民点		东北	-1477	700	1725	1585	-109	20 户，约 60 人	否
	19#大较居民点		东北	-2250	951	2500	2335	-85	20 户，约 60 人	否
	20#长树湾居民点		北	-1877	1637	2560	2445	-75	32 户，约 96 人	否
	21#黄泥湾居民点		北	-1321	1741	2190	2087	-122	18 户，约 54 人	否
	22#官桥社区居民点 1		北	-1036	1341	1720	1650	-118	122 户，约 370 人	否

环境要素	保护对象	环境功能区	相对位置关系						备注	是否位于主要风向 下风向
			方位	坐标		与产臭单元最近距离 (m)	与厂界之间的最近距离 (m)	高差 (m)		
				X	Y					
	23#官桥社区居民点 1		北	-273	624	701	555	-100	约 2200 户 12000 人，含学校、幼儿园、医院	否（上风向）
	24#邓坝居民点		西北	80	680	634	504	-104	15 户，约 45 人	否（上风向）
	25#红岩洞居民点		西北	1139	2079	2222	2208	-130	8 户，约 24 人	否（上风向）
	26#鱼梁村居民点		西北	1451	1926	2287	2265	-133	30 户，约 90 人	否（上风向）
	27#西门沟居民点 1		西北	2002	1327	2215	2203	-133	12 户，约 36 人	否（上风向）
	28#西门沟居民点 2		西北	1287	709	1292	1283	-117	16 户，约 48 人	否（上风向）
	29#银厂村居民点		西南	-1691	-965	2194	1846	-15	30 户，约 90 人	是
地下水	D1 地下水井	Ⅲ类	厂址上游	28.214093437°	109.012306650°	/	/	/	作为生活用水，不属于集中饮用水水源地；GB/T14848-2017Ⅲ类	/
	D2 地下水井		厂址上游	28.215616206°	109.012023601°	/	/	/		/
	D3 地下水井		厂址下游	28.222238180°	109.012552022°	/	/	/		/
注：以地块中部鸡舍（109.012738933°，28.220342644°）为原点										

由上表可以看出，拟建项目地块 200m 范围内无环境保护目标，500m 以内的环境保护目标为 1#居民点内的约 300 户农户，最近一处农户与鸡舍的直线距离约 338m。

（2）地表水环境保护目标

拟建项目所在区域为浅丘地貌，项目场地处于浅丘分水岭。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）以及《秀山土家族苗族自治县水功能区划修编报告》，梅江河现状水质Ⅲ类，水质管理目标为Ⅲ类。

表 1.8-3 区域地表水水体功能情况表

水系	河流名称	主要水域范围	方位	与项目场界距离	与项目场地高差	主要功能	水环境功能类别
梅江河	梅江河	全河段	北	2201	-139	渔业用水	Ⅲ

（3）土壤

根据现场踏勘，拟建项目场界外 50m 范围内土地类型主要为林地，无牧草地、集中式饮用水水源地、居民区、学校、医院、疗养院、养老院等其他土壤环境敏感目标。

拟建项目场界外 50m 范围内的土壤环境敏感目标主要是林地。

（4）地下水

项目所在区域农村饮水安全工程已是先全部覆盖。但项目周边存在农村居民自用水井，部分水井作为生活杂用水使用，不作为饮用水，部分已废弃，无使用功能，因此周边农村居民水井不纳入地下水环境保护目标，项目周边无集中式地下水饮用水源保护目标。区域地下水未集中开发和利用，项目评价范围内无地下水集中式饮用水取水口，不涉及饮用水源保护区。

1.9 政策、规划及“三线一单”情况

1.9.1 产业政策符合性分析

拟建项目为蛋鸡养殖项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目属于“第一类 鼓励类 一、农林业 14、现代畜牧业及水产生态健康养殖：畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”。同时，项目取得了重庆市秀山县发展和改革委员会《重庆市企业投资项目备案证》，项目编码：

2212-500241-04-05-801142。因此，拟建项目符合国家产业政策。

1.9.2 与《中华人民共和国畜牧法》的符合性分析

根据《中华人民共和国畜牧法》“畜禽养殖场、养殖小区应当具备下列条件：有对畜禽粪便、废水和其他固体废弃物进行综合利用的沼气池等设施或者其他无

害化处理设施”，“禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）生活饮用水的水源保护区，风景名胜区，以及自然保护区的核心区和缓冲区；（二）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（三）法律、法规规定的其他禁养区域。”

拟建项目场地内建有相应的粪污收集、处理设施系统，且项目占地不涉及以上所列的敏感区域，符合《中华人民共和国畜牧法》的相关要求。

1.9.3 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

拟建项目属于畜禽养殖项目，产生的粪污进行资源化利用，不外排。根据 2020 年 12 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过的《中华人民共和国长江保护法》可知，拟建项目不属于保护法中禁止、限值建设类项目。

1.9.4 与国家相关政策及规划符合性分析

（1）与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析

表 1.9-1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性

序号	相关规定	项目情况	符合性
1	选址要求： （1）禁止在下列区域内建设畜禽养殖场； a、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； b、城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； c、县级人民政府依法划定的禁养区域； d、国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 （2）新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧风向处，场界与禁建区域边界的最小距离不得小于 500m。	a、项目选址范围不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； b、拟建项目位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，属于农村区域，不在城市和城镇居民区； c、拟建项目不在禁养区域以及国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域，属于划定的畜禽适养区； d、拟建项目不在规定的禁建区域，满足上述要求。	符合
2	场区布局与清粪工艺： （1）新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理站和畜禽尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。 （2）养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统的分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。 （3）新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪	（1）拟建项目生产区与生活区分区设计，废水处理设施、鸡粪风干区位于生产区、生活管理区常年主导风向的侧风向； （2）拟建项目雨污分流，养殖场产生的粪污采用干清粪工艺，经风干后作为原料外卖给有机肥厂；生活废水经化粪池处理后用于周边农田灌溉； （3）拟建项目采用干清粪，经	符合

	渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	风干后作为原料外卖给有机肥厂。	
3	畜禽粪便的贮存： （1）畜禽养殖场产生的畜禽粪便应设置专门的贮存设施，其恶臭及污染物排放应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》。 （2）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。 （3）贮存设施应采取有效的防渗处理工艺，防止畜禽粪便污染地下水。 （4）对于种养结合的养殖场，畜禽粪便贮存设施的总容积不得低于当地农林作物生产用肥的最大间隔时间内本养殖场所产生粪便的总量。 （5）贮存设施应采取设置顶盖等防止降雨（水）进入的措施。	拟建项目采用干清粪方式，项目设 767m² 鸡粪风干区，鸡粪风干处理后外售；鸡粪风干区喷洒除臭剂，其恶臭及污染物排放符合《畜禽养殖业污染物排放标准》；粪污贮存设施距离最近功能地表水体南侧无名小河直线距离超过 400m；鸡粪风干区为全封闭式，能有效防止降雨（水）进入。	符合

（2）与《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407-2008）

符合性

表 1.9-2 与《农产品安全质量无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407-2008）符合性

序号	相关规定	选址合理性分析
1	畜禽养殖地必须选择在生态环境良好、或不直接受工业三废及农业、城镇生活、医疗废弃物污染的生产区域。	根据环境质量现状调查，各项因子均满足相应的环境质量标准要求，区域环境质量较好；项目所在区域为农村地区，评价范围内无工业企业，未受到工业三废及农业、城镇生活、医疗废物等污染。
2	选址应参照国家相关标准的规定，避开水源保护区、风景名胜区、人口密集区等环境敏感地区，符合环境保护、兽医防疫要求，场区布置合理，生产区和生活区严格分开。	拟建项目评价范围内不涉及水源保护区、风景名胜区、人口密集区等环境敏感地区，项目符合环境保护、兽医防疫要求；拟建项目生产区和生活区也通过绿化带分隔开，场区布置合理。
3	养殖区周围 500m 范围内、水源上游没有对产地环境构成威胁的污染源。	拟建项目位于秀山县平凯街道邓阳社区，养殖区周围 500m 范围内、水源上游没有对产地环境构成威胁的污染源。
4	养殖基地内没有饲养其他畜禽动物。	养殖场范围内没有饲养其他畜禽动物。拟建项目场址地势开阔，通风条件好且有一定坡度。

（3）与《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 号）符合性分析

表 1.9-3 与《畜禽规模养殖污染防治条例》的符合性

序号	具体要求	项目情况	符合性
1	第十一条：禁止在下列区域内建设畜禽养殖场、养殖小区：（一）饮用水水源保护区，风景名胜区；（二）自然保护区的核心区和缓冲区；（三）城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）法律、法规规定的其他禁止养殖区域。	拟建项目位于适养区，不涉及上述区域	符合
2	第十二条：新建、改建、扩建畜禽养殖场、养殖小	项目位于适养区，场	符合

	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。	内布局合理，有利于畜禽防疫，并具有相应消毒防疫设备和条件，满足动物防疫条件。项目正在进行环境影响评价。	
--	--	---	--

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

表 1.9-4 与环办环评[2018]31 号的符合性分析

序号	具体要求	项目情况	符合性
1	一、优化项目选址，合理布置养殖区。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。 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。	项目位于适养区，项目设置以养殖区和鸡粪风干区的包络线为起点外扩 200m 范围划定为环境防护距离，场区 200m 范围内无居民点。	符合
2	二、加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用。通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。	项目采用干清粪工艺，从源头减少用水总量和粪污产生量。项目场区采取雨污分流制度，粪污处理设施均采取防渗、防雨、放溢等“三防”措施。	符合
3	三、强化粪污治理措施，做好污染防治。加强畜禽养殖粪污资源化利用过程中的污染控制。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。		

由上表可知，项目符合《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》(环办环评〔2018〕31 号)相关要求。

(5) 与《畜禽粪便无害化处理技术规范》(GB/T36195-2018)符合性分析

表 1.9-5 与《畜禽粪便无害化处理技术规范》符合性分析

相关要求		本项目情况	符合性
5.1 不应在下列区域内建设畜禽粪便处理场	a) 生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区；	项目范围及周边不涉及生活饮用水水源保护区、风景名胜、自然保护区的核心区及缓冲区	符合
	b) 城市和城镇居民区，包括文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区；	项目范围内不涉及文教科研、医疗、商业和工业等人口集中地区	符合
	c) 县级及县级以上人民政府依法划定的禁养区域；	项目位于适养区内	符合
	d) 国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。	项目所在地不涉及基本农田等国家或地方法律、法规规定需特殊保护	符合

		的其他区域	
5.2 在禁建区域附近建设畜禽粪便处理场，应设在 5.1 规定的禁建区域常年主导风向的下风向或侧下风向处，厂界与禁建区域边界的最小距离不应小于 3km。	项目所在地及周边不涉及 5.1 所列的禁建区。		符合
5.3 集中建立的畜禽粪便处理场与畜禽养殖区域的最小距离应大于 2km。	项目属于蛋鸡养殖项目，配套的粪污处理系统仅处理本养殖场产生的鸡粪，不属于集中式畜禽粪便处理场。		符合
5.4 畜禽粪便处理场地应距离功能地表水体 400m 以上。	距离项目最近的南侧小河 553m，大于 400m。		符合
5.5 畜禽粪便处理场区应采取地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。	项目鸡粪风干区，设置地面硬化、防渗漏、防径流和雨污分流等措施。		符合

由上表可知，项目建设满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》

（GB/T36195-2018）中选址相关要求。

（8）与《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）符合性分析

表 1.9-6 与《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》符合性分析

序号	具体要求	项目情况	符合性
1	落实养殖场户主体责任。养殖场户应当切实履行粪污利用和污染防治主体责任，采取措施，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。从事畜禽规模养殖要严格落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《畜禽规模养殖污染防治条例》要求，建设粪污无害化处理和资源化利用设施并确保其正常运行，或委托第三方代为实现粪污无害化处理和资源化利用。	养殖场采用干清粪工艺，设置鸡粪风干区，鸡粪经风干后作为作为原料外卖给有机肥厂。切实落实了粪污资源化利用。	符合
2	强化粪污还田利用过程监管。养殖场户应依法配置粪污贮存设施，设施总容积不得低于当地农作物生产用肥的最大间隔时间内产生粪污的总量，配套土地面积不得小于《指南》要求的最小面积；配套土地面积不足的，应委托第三方代为实现粪污资源化。	养殖场采用干清粪工艺，设置鸡粪风干区，鸡粪经风干后作为作为原料外卖给有机肥厂。切实落实了粪污资源化利用。	符合

根据上表，拟建项目采用干清粪工艺，鸡粪经风干后作为作为原料外卖给有机肥厂，满足《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》中相关要求。

（9）与《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》

（环土壤〔2021〕120 号）的符合性分析

《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》中提出：着力推进养殖业污染防治。加强畜禽粪污资源化利用。健全畜禽养殖场（户）粪

污收集贮存配套设施，建立粪污资源化利用计划和台账。加快建设田间粪肥施用设施，鼓励采用覆土施肥、沟施及注射式深施等精细化施肥方式。促进粪肥科学适量施用，推动开展粪肥还田安全检测。培育壮大一批粪肥收运和田间施用社会化服务主体。畜牧大县编制实施畜禽养殖污染防治规划。到 2025 年，全国畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。（农业农村部、生态环境部等按职责分工负责）

本项目场区内设置鸡粪风干区，粪污无害化处理后作为原料外卖给有机肥厂，粪污综合利用率达到 100%。因此项目符合《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》（环土壤〔2021〕120 号）相关要求。

（10）与《重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（渝府办发[2017]175 号）的符合性分析

《重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》提出：严格落实畜禽规模养殖环评制度，依法依规开展畜禽规模养殖相关规划环境影响评价，统筹协调畜牧业发展和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响评价报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，由所在地区县（自治县，以下简称区县）环保部门予以处罚。（市环保局、市农委牵头，各区县政府参与）。

项目位于秀山县平凯街道邓阳坳社区，运营期养殖粪便和生活污水收集分类处理，鸡粪经风干后作为原料外卖给有机肥厂，生活污水化粪池处理后用于周边农田施肥，实现了废弃物的资源化利用，最大程度减轻了粪污的污染，对环境的影响可接受，因此项目的建设符合《重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（渝府办发[2017]175 号）的要求。

（11）与《关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的指导意见》（渝环[2020]62 号）的符合性分析

表 1.9-7 与渝环[2020]62 号符合性分析

序号	指导意见	本项目情况	符合性分析
1	畜禽养殖适养区环境管理应落实区县畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划以及种养循环发展规划相关要求，结合区域自然地理、环境质量、环境承载力等要素，积极倡导“以地定畜、种养结合”理念，因地制宜选择经济高效的处理模式，通过采取清洁生产、优化配方、提高饲养水平、改进粪污清理贮存发酵工艺等方式，从源头减少用水总量和粪污产生量	项目位于适养区，项目推广标准化蛋鸡养殖技术，在饲料、饲养管理、疾病防治、标准化鸡舍建设、粪污处理工艺方面采用自动化工艺，项目无生产废水，员工生活污水经处理后用于周边农田施肥，不外排；鸡粪经风干无害化处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。	符合
2	养殖专业户作为生产经营者，应当采取合理措施，科学处置畜禽粪污、尸体等废弃物，防止、减少环境污染和危害。严禁通过暗管、渗井、渗坑或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。		
3	规模养殖场应配套建设粪污综合利用设施，并确保设施的稳定运行。周边消纳土地充足的，应落实堆沤发酵、沼气处理、有机肥生产等措施，鼓励采取“猪-沼-田”、“猪-沼-菜”等种植与养殖相结合的方式就近就地消纳畜禽粪污；周边消纳土地不足的，应强化工程处理措施，粪污固体部分用于生产有机肥，液体部分实施综合利用或经处理后达标排放；采取粪便垫料回用等全量化模式处理畜禽粪污的，应提高畜禽粪污综合利用率。		

由上表可知，项目推广标准化蛋鸡养殖技术，在饲料、饲养管理、疾病防治、标准化鸡舍建设、粪污处理工艺方面采用自动化工艺，项目无生产废水，员工生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排；鸡粪经风干无害化处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理，符合《关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的指导意见》（渝环[2020]62 号）相关要求。

（12）与《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号）的符合性

《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》中对规模化畜禽养殖场的选址作了如下详细规定：“畜禽养殖场（小区）的建设应坚持农牧结合、种养平衡的原则，根据本场区土地（包括与其他法人签约承诺消纳本场区产生粪便污水的土地）对畜禽粪便的消纳能力，确定新建畜禽养殖场的养殖规模，对于无相应消纳土地的养殖场必须配套建立具有相应加工处理能力的粪便污水处理设施或处理（置）机制。

畜禽养殖场（小区）的设置应符合区域污染物排放总量控制要求，其选址要符合国家有关规定和地方总体规划；不得在生活饮用水源保护区、风景名胜区、

自然保护区的核心区及缓冲区，城市和城镇中居民区、文教科研区、医疗区等人口集中区域，各级人民政府依法划定的禁养区域，国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域内建设养殖场；禁养区外养殖场要保证与居民点、水源、旅游景点有一定的保护距离；尽可能远离城市、工矿区和人口密集的地方；尽可能靠近农业种植区。

卫生防护距离应当符合经审批的环境影响评价文件的规定要求。

拟建项目的建设采取“废水零排放”的原则，项目的选址符合国家及地方各项规划，占地不涉及生活饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等各类禁养区域，远离城镇和工矿区以及人口密集的地方，场区附近均为农业种植区。因此，拟建项目的选址符合《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》中的相关规定。

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

文件提出：大力发展标准化规模养殖，建设自动喂料、自动饮水、环境控制等现代化装备，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪、微生物发酵等实用技术，实现源头减量；加强畜禽粪污资源化利用技术集成，根据不同资源条件、不同畜种、不同规模，推广粪污全量收集还田灌溉、专业化能源利用、固体粪便肥料化利用、异位发酵床、粪便垫料回用、污水肥料化利用、污水达标排放等经济实用技术模式。

拟建项目蛋鸡投料拟采用全自动投料系统，圈舍粪便采取干清粪工艺，采用风干工艺处理鸡粪，鸡粪经风干后作为原料外卖给有机肥厂，实现污染物的源头减量，粪污资源化利用，符合《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48 号）要求。

（14）与推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的通知的符合性

结合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》要求，对项目符合性进行分析。

表 1.9-8 《负面清单实施细则》符合性分析表

序号	负面清单内容	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长	拟建项目为蛋鸡养殖项目，不属于码头、过长江通道项	符合

	江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	目。	
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	拟建项目位于重庆市秀山县平凯街道邓阳社区，不涉及自然保护区、风景名胜区。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	拟建项目位于重庆市秀山县平凯街道邓阳社区，不在秀山县生态红线范围内。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	拟建项目不涉及水产种质资源保护区及国家湿地公园。	符合
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	拟建项目所在地不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区及岸线保留区内，也不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目不涉及新设、改设或扩大排污口。	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1km 范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线 3km 范围内和重要支流岸线 1km 范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	拟建项目所在地不在长江干支流、重要湖泊岸线 1km 范围内，不属于化工项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	拟建项目不属于高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国划家的石项化目、现代煤化工等产业布局规的项目	拟建项目不属于石化和煤化工项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁	拟建项目不属于淘汰落后产能、产能严重过剩行业、高耗能高排放项目。	符合

	止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目		
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	无	/

根据上表，拟建项目满足《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）要求。

1.9.5 与重庆市相关规划、政策符合性分析

（1）与《重庆市推进农业农村现代化“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府发〔2021〕22 号）的符合性分析

《重庆市推进农业农村现代化发展“十四五”规划（2021~2025 年）》指出：2025 年，出栏牛、羊、肉兔、肉禽分别达到 60 万头、500 万羽、3000 万羽、2.8 亿只，禽蛋产量 50 万吨以上，蜜蜂保有量达到 165 万群以上，畜产品加工率达到 65%。

拟建项目为规模化蛋鸡养殖，位于秀山县畜禽适养区，项目推广蛋鸡自动化标准化养殖技术，在品种、饲料、饲养管理、疾病防治、标准化鸡舍建设、粪污处理工艺方面进行规范，实现标准化生产，提高蛋鸡质量和养殖效益，本项目采用无公害养殖技术和流程，自动化养殖模式。项目无生产废水排放；鸡粪经风干处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。项目养殖废物均做到资源化、无害化处理。

根据《秀山土家族苗族自治县人民政府关于废止部分行政规范性文件的决定》（秀山府发〔2020〕11 号）文，决定废止秀山土家族苗族自治县人民政府《秀山土家族苗族自治县畜禽养殖区域划分调整方案》的通知（秀山府办发〔2018〕54 号），目前秀山县无现行有效的畜禽养殖区域划分方案，要求在“十四五”期间重新制定秀山土家族苗族自治县畜禽养殖区域划分调整方案。

根据重庆市《重庆市人民政府关于贯彻畜禽规模养殖污染防治条例的实施意见》（渝府发〔2014〕37 号）的总体要求，本项目选址不涉及饮用水水源地保护区、风景名胜区、城镇建成区、重要水域及河岸带、森林公园、工业园区。项目用地不占用生态保护红线、基本农田，符合秀山县“三线一单”生态管控要求。

因此，拟建项目符合《重庆市推进农业农村现代化“十四五”规划（2021—2025 年）》相关要求。

（2）与《重庆市畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝农发〔2021〕

136 号的符合性分析

《重庆市畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝农发〔2021〕136 号规划指出：到 2025 年，全市生猪、肉牛、肉羊、家禽出栏分别达到 1800 万头、60 万头、500 万只、3 亿只，肉类、禽蛋、奶总产量分别达到 180 万吨、50 万吨、5 万吨，畜牧业产值达到 1000 亿元；畜禽粪污综合利用率达到 80%以上。

拟建项目为规模化蛋鸡养殖，位于秀山县畜禽适养区，项目推广蛋鸡自动化标准化养殖技术，在品种、饲料、饲养管理、疾病防治、标准化鸡舍建设、粪污处理工艺方面进行规范，实现标准化生产，提高蛋鸡质量和养殖效益，本项目采用无公害养殖技术和流程，自动化养殖模式。项目无生产废水排放；鸡粪经风干处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。项目养殖废物均做到资源化、无害化处理。

因此，拟建项目符合《重庆市畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝农发〔2021〕136 号相关要求。

（3）与《重庆市人民政府关于贯彻畜禽规模养殖污染防治条例的实施意见》（渝府发〔2014〕37 号）的符合性

《重庆市人民政府关于贯彻畜禽规模养殖污染防治条例的实施意见》（渝府发〔2014〕37 号）规定“畜禽养殖禁养区禁止新建、改扩建畜禽养殖场”“按照以地定畜、种养结合原则，畜牧业发展规划应当统筹考虑环境承载力和畜禽养殖污染防治要求，科学确定畜禽养殖的布局、品种、规模、总量、用地，发展高效生态养殖，引导畜禽养殖向规模化、集约化、标准化方向发展。”“大力推行农牧结合的养殖模式和经济适用的畜禽养殖污染综合治理技术。”

因此拟建项目不在禁养区和限养区内，按照以地定畜原则适当发展养殖规模，统筹考虑环境承载力和污染防治要求。场地合理布局，配套有高效的粪污利用设施，粪污综合化利用，鸡粪经风干后作为原料外卖给有机肥厂，实现增收，项目与渝府发〔2014〕37 号文是相符合的。

（4）与《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（渝府办发〔2013〕114 号）的符合性分析

文件中提出：①严格控制，合理布局畜禽养殖场。禁养区内严禁新建、改建、扩建各类畜禽养殖场（小区）。不得在城镇规划区及城镇常年主导风向上风方向

2km 范围内新建、扩建、改建畜禽养殖场（小区）；②强化防疫，严格处置病死畜禽；③上下联动，科学制订综合整治方案。对新建、改建、扩建的畜禽养殖场，必须严格执行环境影响评价以及动物防疫条件等审查规定，严防产生新的污染源；④强化治理，深入推进畜禽养殖污染整治。重点扶持和发展以畜禽粪便为主要原料的有机肥厂和沼气工程建设，减少养殖场畜禽粪便、有害气体等污染物对周边环境的影响。

项目建设规模化养殖，充分利用当地农业资源，推广规范化养殖带动区域蛋鸡养殖业的发展，项目在品种、饲料、饲养管理、疾病防治、标准化鸡舍建设、粪污处理工艺方面进行规范，实现标准化生产，提高蛋鸡质量和养殖效益，本项目采用无公害养殖技术和流程，自动化养殖模式。项目无生产废水排放；鸡粪经风干处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。项目养殖废物均做到资源化、无害化处理。

因此，拟建项目建设符合《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》（渝府办发〔2013〕114 号）要求。

（5）与《重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（渝府办发〔2017〕175 号）的符合性

严格落实畜禽规模养殖环评制度。依法依规开展畜禽规模养殖相关规划环境影响评价，统筹协调畜牧业发展和环境保护的关系。新建或改扩建畜禽规模养殖场，应突出养分综合利用，配套与养殖规模和处理工艺相适应的粪污消纳用地，配备必要的粪污收集、贮存、处理、利用设施，依法进行环境影响评价。加强畜禽规模养殖场建设项目环评分类管理和相关技术标准研究，合理确定编制环境影响评价报告书和登记表的畜禽规模养殖场规模标准。对未依法进行环境影响评价的畜禽规模养殖场，由所在地区县（自治县，以下简称区县）环保部门予以处罚。

（生态环境局、市农委牵头，各区县政府参与）

拟建项目采用无公害养殖技术和流程，自动化养殖模式。项目无生产废水排放；鸡粪经风干处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。项目养殖废物均做到资源化、无害化处理。项目建设符合《重庆市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》（渝府办发〔2017〕175 号）的要求。

（6）与《关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的

指导意见》（渝环〔2020〕62 号）的符合性

表 1.9-9 与规范畜禽养殖业环境管理的指导意见相关符合性分析

序号	指导意见	拟建项目情况	符合性
1	畜禽养殖适养区环境管理应落实区县畜牧业发展规划、畜禽养殖污染防治规划以及种养循环发展规划相关要求，结合区域自然地理、环境质量、环境承载力等要素，积极倡导“以地定畜、种养结合”理念，因地制宜选择经济高效的处理模式，通过采取清洁生产、优化配方、提高饲养水平、改进粪污清理贮存发酵工艺等方式，从源头减少用水总量和粪污产生量。	项目位于适养区，拟建项目采用无公害养殖技术和流程，自动化养殖模式。项目无生产废水排放；鸡粪经风干处理后外售；病死鸡委托无害化处理中心处理。项目养殖废物均做到资源化、无害化处理。	符合
2	养殖专业户作为生产经营者，应当采取合理措施，科学处置畜禽粪污、尸体等废弃物，防止、减少环境污染和危害。严禁通过暗管、渗井、渗坑或者不正常运行防治污染设施等逃避监管的方式违法排放污染物。		符合
3	规模养殖场应配套建设粪污综合利用设施，并确保设施的稳定运行。周边消纳土地充足的，应落实堆沤发酵、沼气处理、有机肥生产等措施，鼓励采取“猪-沼-田”、“猪-沼-菜”等种植与养殖相结合的方式就近就地消纳畜禽粪污；周边消纳土地不足的，应强化工程处理措施，粪污固体部分用于生产有机肥，液体部分实施综合利用或经处理后达标排放；采取粪便垫料回用等全量化模式处理畜禽粪污的，应提高畜禽粪污综合利用率。		符合

由上表可知，拟建项目建设符合《关于深化生态环境保护“放管服”改革规范畜禽养殖业环境管理的指导意见》（渝环〔2020〕62 号）相关要求。

（7）与《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69 号）的符合性分析

《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》指出：防治畜禽养殖污染。各区县（自治县）人民政府要组织编制并落实畜禽养殖污染防治规划，禁止在三峡库区消落带从事畜禽养殖等污染水体的行为。新建、改建、扩建畜禽养殖场（小区）的养殖规模要与周边可供消纳的土地量相匹配，并完善雨污分流、粪便污水资源化利用设施。现有畜禽养殖场（小区）要根据环境承载能力和周边土地消纳能力，配套建设完善雨污分流、粪便污水处

理或资源化利用设施。对周边消纳土地充足的，要采取“种养结合、生态还田”模式；对周边消纳土地不足的，要通过养殖粪污深度处理降低还田利用的负荷压力，养殖粪污深度处理后仍然超过土地消纳能力的畜禽养殖场（小区），要实施减产缩能或关停。

项目进行雨污分流，采用干清粪工艺，场区内建设鸡粪风干区，对养殖场产生的鸡粪经风干后作为原料外卖给有机肥厂，实现了废弃物的资源化利用，同时最大程度减轻了粪污的污染。因此，项目符合《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发[2015]69 号）。

（8）与《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发[2016]50 号）符合性分析

《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》指出：加强畜禽养殖污染防治。严控兽药、饲料添加剂的生产、经营和使用，严格规范兽药、饲料添加剂产品中重金属、抗生素的使用，禁止添加有毒有害物质，建立兽药、饲料添加剂的销售管控体系，防止过量使用，促进源头减量。鼓励支持规模化养殖场建设污染防治配套设施。

项目采用干清粪工艺，场区内建设鸡粪风干区，鸡粪经风干后作为原料外卖给有机肥厂，实现了废弃物的资源化利用，同时最大程度减轻了粪污的污染。因此，项目符合《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发[2016]50 号）。

（9）与《重庆市水污染防治条例》的符合性分析

文件指出：

第四十二条，禁止在下列区域内建立畜禽养殖场、发展养殖专业户：（一）饮用水水源保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园；（二）自然保护区的核心区和缓冲区；（三）主城区各街道辖区，其他区县（自治县）的城市建成区以及绕城高速公路环线以内的其他区域，以及除前述区域以外的其他城镇居民区、文化教育科学研究区等人口集中区域；（四）长江干流和重要支流水域及其两百米内的陆域；（五）法律、法规规定需特殊保护的其他区域。

第四十三条，主城区的畜禽禁养区由市生态环境主管部门会同市农业农村部门提出方案，报市人民政府批准；其他区域的畜禽禁养区由区县（自治县）生态

环境主管部门会同本级农业农村部门提出方案，报本级人民政府批准。

畜禽限养区由区县（自治县）生态环境主管部门会同本级农业农村部门提出方案，报本级人民政府批准。限养区实行畜禽养殖排放量或者存栏总量控制。畜禽养殖排放量和存栏总量由农业农村部门会同生态环境等主管部门根据区域、流域的环境承载能力确定。

第四十四条，区县（自治县）农业农村部门编制的本行政区域内畜禽养殖发展规划和养殖水域滩涂规划应当考虑水环境保护的需要，并与畜禽养殖污染防治规划相衔接。

第四十五条，畜禽养殖场应当根据养殖规模和污染防治需要，建设综合利用和无害化处理设施；委托他人对畜禽养殖废弃物代为综合利用和无害化处理的，应当建设配套的暂存设施，可以不自行建设其他处理设施。

未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场不得投入生产或者使用。

第四十六条，养殖专业户应当根据养殖污染防治要求，实行雨水、污水分流，建设相应的畜禽粪便、污水贮存设施，及时对畜禽粪便、污水进行收集、贮存、处理，防止污染水体。

第四十七条，鼓励和支持采取种植和养殖相结合等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。

拟建项目 500m 范围内无常年功能地表水体，项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、自然保护区等，不涉及法律法规禁止建设区域。项目实施雨污分流制度，圈舍粪便采取干清粪工艺，鸡粪经风干处理后外售，病死鸡委托无害化处理中心处理，项目养殖废弃物均做到资源化、无害化处理。

因此，拟建项目建设符合《重庆市水污染防治条例》要求。

（10）与《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发〔2018〕25 号）的符合性

根据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发〔2018〕25 号）重庆市生态保护红线管控区域主要分布在渝东南、渝东北以及主城“四山”地区，主要类型有水源涵养生态保护红线、生物多样性维护生态保护红线、水土

保持生态保护红线、水土流失生态保护红线、石漠化生态保护红线等。

秀山县生态保护红线范围主要涉及水土保持生态保护红线，主要保护森林、湿地、河流生态系统以及保护物种栖息地，维护水土保持功能，保障库区水质安全。秀山县生态保护红线面积为 100.27km²，其中高升镇生态保护红线面积 3.688km²，占红线比例 3.68%。

根据秀山县生态保护红线空间分布图，拟建项目不位于秀山县生态保护红线内。

（11）与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）符合性分析

文件提出分区管控。环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。

优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

拟建项目占地范围与该《实施意见》发布的重庆市环境管控单元分布图对比可知，拟建项目不在重庆市环境管控单元分布图中的优先保护区范围内，属于一般管控区，满足《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单生态环境分区管控的实施意见》（渝府发〔2020〕11 号）要求。

（12）与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）的符合性

根据重新修订的《重庆市产业投资准入工作手册》区域范围划分，秀山县属

于主城区都市区。

表 1.9-10 重庆市产业投资准入政策汇总表

行业、项目	一区		两群	
	中心城区	主城新区	渝东北三峡库区城镇群	渝东南武陵山区城镇群
4. 新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不予准入	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不予准入	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不予准入	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内不予准入

拟建项目位于秀山县平凯街道邓阳社区，不在畜禽养殖禁养区内，符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）要求。

（13）与《重庆市秀山县人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（秀山府发〔2020〕39号）的符合性

拟建项目位于秀山县一般管控单元-酉水河里耶镇（ZH50024130001）。根据《重庆市秀山县人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（秀山府发〔2020〕39号）以及《长江经济带战略环境评价重庆市秀山县“三线一单”编制文本》，拟建项目符合性分析如下。

表 1.9-11 秀山县总体管控要求表

管控类别	总体管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	针对玉龙山森林公园内矿山开采现状，对已开采矿区提出生态环境修复要求，并由政府引导矿业开采公司逐步退出玉龙山森林公园。	拟建项目属于蛋鸡养殖，所在地远离玉龙山森林公园	符合
	针对部分区域存在工业、居住、商业三区混杂的局面，严格产业准入，除确需单独布局的项目外，新建工业企业必须进入园区或工业集聚区，涉及 VOCs、恶臭气体等产生项目应由环评确定合理的环境防护距离；园区外的锑盐精细化工企业应逐步实施搬迁进入园区。	拟建项目属于蛋鸡养殖项目，所在地不属于工业、居住、商业三区混杂的局面	符合
	在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边 1km 内不得新建再生铅企业。	拟建项目不涉及所列敏感区域，不属于再生铅企业	符合
	第一条 对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开展了规划环评的项目，依法依规加快推进环评文件审批。	拟建项目不属于工业项目，不涉及所列情况	符合
	第二条 秀山高新区（万古组团）可布局发展锑盐深加工及新材料特色产业。	拟建项目不涉及	符合
污染物排放管控	第三条 太平河漫水桥管控单元对新建工业项目增加的总磷污染物排放量，须在该区域内实行等量削减；瀚溪河玉滩水库管控单元在玉滩水库水质未达标前，严格控制引入新增相应超标因子水污染物排放的工业项目。	拟建项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，不外排	符合
	第四条新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。鼓励推广使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料。	拟建项目属于蛋鸡养殖项目，不涉及表面涂装等	符合
环境风险防控	第五条 秀山工业园（龙水园区）、龙水镇小微企业园应严禁引入排放含重金属（汞、铬、镉、铅和类金属砷）、剧毒物质的工业项目。	拟建项目不涉及	符合
	第六条 进一步推进污染地块场地评估及修复。持续推进龙水电镀园区、重庆秀山红蝶锑业有限	拟建项目不涉及	符合

管控类别	总体管控要求	项目情况	符合性
	公司（龙水工厂）等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作，并在修复过程中，应防止二次污染。		
资源利用效率	第七条 新、改建工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。城区污水处理厂推广中水回用。	拟建项目不涉及	符合
	第八条 高污染燃料禁燃区禁止燃煤，其他区域燃煤应严格限制用煤，禁止新建 20 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉，要求使用低硫、低灰分及洁净煤燃烧技术。	拟建项目所在地不在高污染燃料禁燃区，且项目不燃煤	符合

表 1.9-10 秀山县生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	执行的市级总体管控要求	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
ZH50024130001	秀山县一般管控单元-酉水河里耶镇	一般管控单元 1	一般管控单元，渝东南武陵山区城镇群总体管控方向，秀山县总体管控要求。	空间布局约束	严禁在禁养区内从事畜禽养殖，滨河（梅江河）非城镇建设用地区域按后退蓝线不少于 100 米控制绿化缓冲带，到 2020 年完成电解锰企业整合，电解锰企业总数控制在 7 家以内，集中布局在 9 个点内，电解锰产能控制在 30 万吨以内，推广使用低挥发性有机物新产品，服装干洗和机动车维修等行业应设置异味和废气处理装置。推进实施增绿添园项目，实施农村污水处理项目。现有电解锰生产企业 18 家中，除天雄锰业、武陵锰业生产能力达 3 万 t/a 且生产与环保设施设备较为完善外，嘉源矿业、三润矿业和紫金锰业企业及生产线予以保留；新峰、恒丰两家企业在锰污染集中整治过程进行了“推倒”式重建，生产与环保设施较为先进完善，其	拟建项目不在禁养区内。	符合

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	执行的市级总体管控要求	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
					现有生产线予以保留；其余生产企业由于生产与环保设施较为后，其生产线予以淘汰。新建矿山满足矿山最小开采规模要求。不予批准不符合准入的建矿条件且会严重破坏地质环境的拟建矿山；基本符合准入的建矿条件但生产时地质环境受到一定破坏有无经济技术能力采取有效措施的拟建矿山；矿产资源管理部门或相关技术部门认定的会破坏地质环境的拟定矿山选址。		
			一般管控单元，渝东南武陵山区城镇群总体管控方向，秀山县总体管控要求。	污染物排放管控	2020 年全县重金属锰排污强度在 2015 年基础上下降 15%，其它重金属排放强度与 2015 年持平。禁止施用高毒农药、高残留农药。改善境内主要河流环境重金属质量超标断面质量。矿山企业出现重大安全事故、重大环境污染破坏事故，一律立即停产整改；超过限期时间未达到整改要求的，一律无条件关闭。	拟建项目无生产废水外排，生活废水经化粪池处理后用于周边田地灌溉，不外排。	符合
			一般管控单元，渝东南武陵山区城镇群总体管控方向，秀山县总体管控要求。	环境风险防控	重金属重点防控企业污染源自动监控覆盖率 100%。电解锰关闭企业原址场地和渣场修复土壤的修复面积完成率 70%以上，完成锰矿矿山生态恢复工程 3.16 万平米。涉重企业环境风险预案报备率 100%，区域重金属废渣（含重金属危险废物）安全处置	本项目不涉及。	符合

环境管控单元编码	环境管控单元名称	环境管控单元分类	执行的市级总体管控要求	管控类别	管控要求	项目情况	符合性
			求。		率 100%，涉重金属企业群众信访事件处理率 100%，重点防控企业卫生防护距离内人群健康抽样检查率 100%。制定完善矿山环境问题监测方案，建立矿山环境监测体系和矿山地质灾害防治预警监测系统，对矿山地质环境问题实行动态监测。矿山企业提交闭坑报告的同时，必须提交矿山地质环境保护与恢复治理报告并完成恢复治理工作后，方能审批闭坑。		
			一般管控单元，渝东南武陵山区城镇群总体管控方向，秀山县总体管控要求。	资源开发效率要求	关停并拆除梨子坳电站、秀山县中和电站、秀山县红旗电站。重金属重点防控企业清洁生产强制审核率 100%。新建矿山的地质环境保护工程必须与矿山开采主体工程“三同时”（设计、施工、验收与使用）；保证恢复治理率到达 100%。露采矿山应用符合安全规范要求的斜坡台阶式、水平台阶式或凹陷台阶式开采方式，限制并逐步淘汰危险的、破坏浪费资源的陡坡式、掏底式等危险落后开采方法，坚决取缔无安全保障的开采方式作业方式。	本项目不涉及。	符合

拟建项目属于畜禽养殖业，位于秀山县平凯街道邓阳社区，满足秀山县总体管控要求，符合秀山县生态环境准入清单。

1.9.6 选址合理性分析

（1）生态保护红线符合性分析

根据《重庆市人民政府关于发布重庆市生态保护红线的通知》（渝府发〔2018〕25 号），拟建项目不涉及生态保护红线。

（2）用地规划符合性分析

拟建项目地块土地利用性质现状主要为耕地、林地，项目已取得《设施农业用地备案表》。

（3）环境敏感性分析

拟建项目工程占地及影响范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界文化和自然遗产地、文物保护单位等环境敏感目标。

（4）环境相容性分析

根据环境质量现状评价可知，区域环境空气、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境质量现状较好，工程实施后排放的污染物不会导致区域环境功能区的变化。

（5）从环境影响程度分析

废气排放：拟建项目建成后，根据大气预测结果，项目大气污染物排放满足大气导则中环境可行性要求，不会造成环境功能区的改变，对环境空气质量影响较小。项目产臭单元外延 200m 范围设置为环境防护范围，200m~500m 范围设为环境管控范围，防护范围内无农户，防护范围与管控范围内不得新建学校、医院、机关、科研机构和集中居住区等大气环境保护目标。

废水排放：项目实施后，无生产废水，生活废水经处理以后用于农灌，不外排，不会改变地表水域功能。

噪声影响：项目建成后，项目产生的噪声不会出现噪声扰民情况。

固体废物处置：可按照相关要求实现妥善处置，在按照相关规范要求处置的情况下，不会造成二次污染。

（6）与相关文件符合性

对照《畜禽养殖污染防治管理办法》、《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）、《畜禽养殖场（小区）环境守法导则》（环办〔2011〕89 号）中的相关规定，根据前文分析，拟建项目选址符合要求。

2 项目概况

2.1 工程地理位置

拟建项目位于重庆市秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳，详细地理位置见附图 1。

2.2 项目概况

2.2.1 项目基本情况

项目名称：重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）

建设地点：重庆市秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳，中心坐标为 E：

109°1'27.17280"，N：28°22'3.82102"。

建设单位：重庆爱乐迪农业科技有限公司

建设性质：新建；

行业类别及代码：A0321 鸡的饲养；

占地面积：27241m²；

建筑内容及规模：主要修建现代化蛋鸡养殖场共 8 栋约 9150m²，建设饲料加工车间 1 栋约 980m²，储蛋库 1 个约 980m²；购置相关设施设备，配套建设道路及绿化等附属工程。

养殖规模：年出存栏蛋鸡 60 万只；

项目投资：31000 万元，其中环保投资 260.6 万元；

劳动定员：劳动定员 16 人（均为生产人员）；

工作制度：全年工作 365 天，3 班工作制，每班 8 小时。

建设进度：项目计划于 2024 年 4 月开始建设，计划建设工期 6 个月，于 2024 年 10 月建成并投入使用。

2.2.2 产品方案及养殖规模

本项目运营期常年存栏蛋鸡 60 万只，换栏期间养殖后备雏鸡 15 万只。蛋鸡约 500 日龄外售淘汰。项目采取“全进全出”的生产模式，即在一栋鸡舍内饲养的同一批相同日龄的鸡在同一条件下饲养，又在同一天淘汰出栏。

根据《重庆市环境保护局重庆市农业委员会关于印发畜禽养殖规模标准的通知》

和《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》“30 只蛋鸡相当于 1 头生猪当量”。本养殖场具体计算结果见下表。

表 2.2-1 该项目常年存栏当量计算表

序号	项目	饲养量（万只）	饲养期	存栏生猪当量（万头）
1	存栏蛋鸡	60	400	2
2	后备雏鸡	15	100	0.5
小结				2.5

（2）产品方案

生产自用饲料 10956t/a，育雏期蛋鸡养殖存栏量 15 万只，蛋鸡养殖存栏量 60 万只；年生产鸡蛋 12000 吨，淘汰母鸡 60 万只/a。

表 2.2-2 该项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能规模	备注
1	鸡蛋	12000 吨/年	每年每只蛋鸡平均累计产蛋约 20kg。
2	老化鸡（淘汰鸡）	1140 吨/年	副产品，活鸡直接作为肉鸡外售，不进行屠宰或加工；项目老化鸡更换数量约 60 万只/年，体重约 1.9kg/只。
3	饲料	10956 吨/年	自用，不外售。
4	干鸡粪（有机肥原料）	14200 吨/年	副产品，鸡粪为项目鸡舍产生粪便，不外购其他养殖粪便。鸡粪经风干后作为作为原料外卖给有机肥厂。

项目生产的有机肥应能够满足《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）中表 1 粪便无害化卫生学要求以及《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中第 8.2.7 款要求。具体产品标准见下表。

表 2.2-3 生物有机肥质量指标

项目	质量指标
含水率	≤30%
碳氮比（C/N）	≤20: 1
腐熟度	≥IV级
含盐量	1%~2%
蛔虫卵死亡率	≥95%
粪大肠菌群数	≤10 ⁵ 个/kg

2.2.2 项目组成

本项目主要有育雏育成圈舍、产蛋鸡舍、饲料加工厂房、员工办公生活区辅助用房，配套设供电、供水设施、粪污处理系统等。养殖场项目组成见下表。

表 2.2-4 建设项目主要组成及建设情况

项目组成		主要建设内容
主体工程	产蛋鸡舍	总建筑面积 7170m ² ，共规划 6 栋，其中 3 栋鸡舍（1~DA003）尺寸为 90×15×6m，另外 3 栋鸡舍（4~6#）尺寸为 80×13×6m，每栋放置鸡舍笼组 5 列 6 层；鸡舍包括自动饲喂系统、饲料储存与自动输送、自动饮水系统、智能通风系统、智能照明系统、控制系统、数据传输系统、鸡舍配电系统和自动除粪系统等。
	育雏鸡舍	总建筑面积 1980m ² ，共规划 2 栋（7~8#），尺寸为 90×13×6m，每栋放置鸡舍笼组 4 列 6 层；鸡舍包括自动饲喂系统、饲料储存与自动输送、自动饮水系统、智能通风系统、智能照明系统、控制系统、数据传输系统、鸡舍配电系统和自动除粪系统等，保温设备。
	饲料加工车间	1 栋，建筑面积 980m ² ，1F，7m 高，钢结构，年产自用饲料 2.5 万吨，安装饲料加工机 1 套，含称重、磁选、粉碎、混合工艺，设 1 个 15m 高排气筒（DA001）屋顶达标排放；
	储蛋库	1 栋，建筑面积 980m ² ，1F，高 4.5m，主要为蛋品的暂存、转运和外售。
辅助工程	宿舍	设置于拟建项目地块中部，建筑面积约 245m ²
	食堂	设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 70m ²
	药品库房	设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于储存疫苗等药品。
	物品间	设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 20m ²
	办公室、会议室、财务室	设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 70m ²
	车辆消毒通道	设置一个消毒池，位于拟建项目主入口处，L×B×H=4.0m×5m×0.3m，用于进出车辆消毒，采用按比例配置的戊二醛消毒。
公用工程	供水	本项目利用自来水供水，该自来水管网接邓阳社区供水站自来水管网。项目于场区内中部设置 1 座高位蓄水池，容积为 1500m ³ ，通过场区供水管道重力输送至各用水点。
	排水	采用雨污分流制。 雨水：雨水通过屋檐雨水导流槽引入雨水沟，后排入周边自然冲沟。 污水：生活污水经场区化粪池处理（5m ³ ），用于周边农田施肥。
	供电	由当地电网接入，无需引入供电架空路线，设配电房 1 间，设备用柴油发电机 1 台，16KW，设 200L 柴油桶 1 个。鸡舍配备双电源系统。
	通讯	各办公室均设置程控电话，同时移动信号覆盖所有工程区域。
	暖通	鸡舍通风主要采用排风扇，夏季采用水帘降温并保持鸡舍湿度、温度，每栋鸡舍设置 1 套湿帘系统。
	绿化	绿化面积约 500m ² 。
储运工程	饲料输送系统	饲料加工完成后通过密闭管道螺旋输送至各鸡舍前端的料塔内，在进食时间通过自动送料系统自动将饲料输送到鸡舍，进入饲料槽。
	鸡粪风干区	位于养殖场东北侧，占地面积 767m ² ，设 1 个鸡粪风干区。鸡粪风干之后做肥料外售。
	饲料塔	鸡舍每栋配置 1 个 15t 料塔，配置饲料输送系统。共设置 8 个料塔。
	运输	汽车运输

环保工程	废水治理	隔油池	1 座，容积 2m ³ ，位于厨房外，处理食堂含油废水。
		污水处理系统	生活污水经厂区化粪池处理（5m ³ ），用于周边农田施肥。
	废气治理	鸡舍恶臭	①优化饲料（全价饲料或添加益生菌制剂）。②采用干清粪工艺，及时清粪。③加强鸡舍消毒。④喷洒除臭剂。 其中，1~3#鸡舍臭气经风机抽排进入鸡粪风干区处理。4~6#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；7~8#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；
		鸡粪风干区臭气	鸡粪风干区密闭，臭气经收集后采用 1 套喷淋除臭装置处理，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。
		饲料加工粉尘	4 套饲料加工设备产生的粉尘收集至 1 套布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。
		发电机废气	备用发电机使用频率低，燃烧废气产生量少，无组织排放。
		食堂油烟	厨房油烟经收集后引至屋顶排放
	噪声治理		设备降噪：选择低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振等降噪措施。 鸡舍噪声：鸡舍隔声、加强鸡舍周围绿化等降噪设施。
	固废处置	一般固废	饲料残渣和散落羽毛、鸡粪通过密闭输送带输送到鸡粪风干区干燥处理后作农肥外售。病死鸡定期委托无害化处理中心处理。废包装材料外售废品回收站进行综合利用。次品蛋回用于项目饲料加工。除尘灰回用于饲料加工。
		危险废物	危废暂存间 1 间，建筑面积约 5m ² ，采取“四防”措施，定期交具有危废处理资质的单位处理。
生活垃圾		设置垃圾收集桶，定期交由环卫部门清运处理。	
风险防范措施	柴油储存区、危废暂存间、化粪池等为重点防渗区，鸡舍、蛋库、生活区等为一般防渗区，应进行防渗处理。厂区配备一定的应急物资；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育；加强厂区日常疫情防范；厂区进行合理布置并全面进行消毒；厂区进行分区防渗、柴油桶及液体危废包装下设置防渗托盘等防范措施。		

2.3 主体工程

(1) 产蛋鸡舍

总建筑面积 7170m²，共规划 6 栋，其中 3 栋鸡舍尺寸为 90×15×6m，另外 3 栋鸡舍尺寸为 80×13×6m，每栋放置鸡舍笼组 5 列 6 层；每个鸡舍笼尺寸为：0.6m 长×0.6m 宽×0.5m 高，每个鸡笼养殖约 12 只蛋鸡，底网网格间隙尺寸为：2.5×38mm，网丝截面直径 2mm 底网支撑弹性钢丝 8mm。

鸡舍包括自动饲喂系统、饲料储存与自动输送、自动饮水系统、智能通风系统、智能照明系统、控制系统、数据传输系统、鸡舍配电系统和自动除粪系统等。

(2) 育雏育成舍

总建筑面积 1980m²，共规划 2 栋，尺寸为 90×13×6m，每栋放置鸡舍笼组 4 列 6 层；鸡舍包括自动饲喂系统、饲料储存与自动输送、自动饮水系统、智能通风系统、智能照明系统、控制系统、数据传输系统、鸡舍配电系统和自动除粪系统等，保温设

备。每个鸡舍笼尺寸为：0.65m 长×0.5m 宽×0.36m 高，每个鸡笼养殖 11 只蛋鸡，底网网格间隙尺寸=2.0×38mm，网丝截面直径 2mm，底网支撑弹性钢丝 8mm。鸡舍包括自动饲喂系统、饲料储存与自动输送、自动饮水系统、智能通风系统、智能照明系统、控制系统、数据传输系统、鸡舍配电系统和自动除粪系统等，保温设备。

（3）饲料加工车间

1 栋，建筑面积 980m²，1F，7m 高，钢结构，安装饲料加工机 1 套，含称重、磁选、粉碎、混合工艺，设 1 个 15m 高排气筒（DA001）屋顶达标排放。

（4）储蛋库

1 栋，建筑面积 980m²，1F，高 4.5m，主要为蛋品的暂存、转运和外售。由集蛋系统和中央输蛋线将鸡蛋输送至该集蛋车间，进行分级和包装后，进行暂存、外售。

2.4 辅助工程

本项目辅助工程主要布设在场区西南侧。

（1）宿舍

设置于拟建项目地块中部，建筑面积约 245m²。主要用于员工住宿休息。

（2）办公生活用房

设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 70m²，包括办公室、会议室、财务室、食堂、洗浴等。

（3）药品库房

设置于拟建项目地块南侧，办公用房东侧，建筑面积约 20m²，用于储存废弃的疫苗等药物。

（4）物品间

设置于拟建项目地块南侧，建筑面积约 20m²，用于堆放杂物等。

（5）车辆消毒通道

设置一个消毒池，位于拟建项目主入口处，L×B×H=4.0m×5m×0.3m，用于进出车辆消毒，采用按比例配置的戊二醛消毒。

2.5 公用工程

2.5.1 供水

本项目利用自来水供水，该自来水管网接邓阳社区供水站自来水管网。项目于场区内中部设置 1 座高位蓄水池，容积为 1500m³，通过场区供水管道重力输送至各用水

点。

2.5.2 供电

由当地电网接入，无需引入供电架空路线，设配电房 1 间，设备用柴油发电机 1 台，16KW，设 200L 柴油桶 1 个。

2.5.3 暖通

项目圈舍全部设置排风风机，24 小时不间断进行通风。夏季采用水帘降温并保持鸡舍湿度、温度，每栋圈舍配置至少 1 个水帘降温系统，共 8 个湿帘循环水池；办公管理用房采用分体空调制冷。冬季圈舍保温主要采用电灯取暖。

2.6 交通运输

2.6.1 进场道路

养殖场大门设置于西南侧，县政府投资修建 500m 进场道路与 G319 道路连接，运输交通便利。

2.6.2 场内道路

养殖区设计道路连接圈舍，严格限制进厂车辆。场内宽约 6m，均采用水泥混凝土路面。

2.7 环保工程

2.7.1 污水收集及暂存系统

本项目采用雨水与污水分流制，雨水通过屋檐雨水导流槽引入雨水沟，后排入周边自然冲沟。本项目污水来源主要为员工生活污水，修建化粪池处理（5m³），用于周边农田施肥。项目运营期无污废水外排。

2.7.2 鸡粪收运系统

育雏育成鸡舍每列鸡笼下方开一个宽度约为 2.0m、高度为 0.5m 的鸡粪收集槽，每天用刮粪机清理粪便，刮板采用软性橡胶刮板，粪便直接刮至输送机皮带，密闭输送至鸡粪风干区（767m²）风干处理。

鸡粪日产日清，处理工艺为：

1、将鸡舍内新鲜的鸡粪（新鲜鸡粪的含水率为 75%左右）通过斜向清粪设备传输到烘干设备。

2、通过摇摆漏斗将鸡粪均匀的散在设备第六层粪板上，湿鸡粪由最上层粪板开始干燥，热空气通过拉力或推力穿过粪板和物料。

3、定时将第六层鸡粪传送到第五层，第五层鸡粪传到第四层.....第二层传送到第一层，打开侧墙烘干风机，每一循环烘干运行 3 小时，每天循环 6 次。

4、经过 6 次循环烘干，鸡粪将到达第一层，最终鸡粪的含水率在 15%左右，已经烘干处理好的鸡粪通过绞龙运输到鸡粪暂存间，鸡粪通过烘干处理后，达到脱水、去臭、杀虫、灭菌的目的后包装后作为有机肥厂的生产原料外售。

生活垃圾集中收集后转运至社区垃圾收集处置点，清运率 100%。

2.7.3 除臭系统

鸡舍单栋独立出粪，采用干清粪工艺，通过集中输粪系统将鸡粪直接传输到鸡粪风干区进行处理。鸡舍内喷洒除臭剂，其中，1~3#鸡舍臭气经风机抽排进入鸡粪风干区处理。4~6#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；7~8#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。鸡粪风干区恶臭经风机抽风至喷淋除臭装置处理后由 15m 高排气筒有组织排放。

通过加强场区绿化，植被对恶臭气体有一定的吸收作用，减少恶臭对周边环境影响。

2.7.4 饲料加工粉尘臭气

饲料加工设置在车间内，粉碎、混合为密闭加工设备，加工过程中产生的饲料投料粉尘设置集气罩收集，投料粉尘经集气罩收集后，与粉碎、混合粉尘一并引入 1 套布袋除尘器中处理后由 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。

2.7.5 固废收集处理

项目设置一般固废区（20m²）分类暂存一般固废，位于饲料加工区东南侧。废弃药品、医疗废包装统一收集至密闭且防泄漏的专用贮存容器中后堆放至危废间，定期交由具有相应处理资质的单位收集处置。危废暂存间采取“四防”措施，建筑面积 5m²。

2.8 主要生产设备

本项目主要生产设备及设施见下表。

表 2.8-1 主要生产设备及设施

车间	序号	设备名称	型号/规格	数量（台/套）
育雏育成期蛋鸡舍	1	鸡笼	六层阶梯式行车喂料蛋鸡饲养成套设备、鸡用乳头式饮水器	120
	2	头端清粪从动装置	/	7
	3	喂料行车及轨道	镀锌板料斗，V355，0.75W、料车运行	7

	4	推拉式风机	扇叶 D=1.25m；风机尺寸：1400*1400	24
	5	湿帘	75m*2m，潜水泵 0.37-0.75KW、喷水管件、回水管件；疏水纸、降温纸、铝合金框架等	2
	6	LED 灯	5w	220
	7	锅炉	2t/h，液化天然气	2
	8	料塔及输送系统	每舍 1 个料塔，15t/塔及饲料自动输送系统	2
	9	喷雾免疫机	LS-12B	1
蛋鸡鸡舍	10	鸡笼	6 层层叠式行车喂料蛋鸡饲养成套设备、鸡用乳头式饮水器、集蛋链	31
	11	头端清粪从动装置	/	31
	12	清粪带	/	40
	13	输粪带	$\delta=1.1\text{mm}$ ，B=1100	5000
	14	喂料轨道	50 型	10
	15	50"拢风筒风机	不锈钢扇叶，镀锌外框，带离心打开结构 1380*1380*445mm 1.1kw，380V，在负压 0 帕时，排风量 42800m ³ /小时	162
	16	湿帘	152m ² /6 栋，潜水泵 0.37-0.75KW、喷水管件、回水管件；疏水纸、降温纸、铝合金框架等	24
	17	饮水系统	含调压器、水位器、过滤器、加药器、搅拌罐及输送系统等	6
	18	料塔及输送系统	每舍 2 个料塔，18t/塔及饲料自动输送系统	6
	19	LED 灯	5w	500
	20	集蛋输送传送带	鸡蛋输送链	100
鸡舍及中央集蛋间	21	鸡蛋装托机（蛋托架）	每小时处理能力 6 万枚；材料：不锈钢机体；包装类型：30 枚蛋托	2
	22	集蛋机	总功率 1.5kw，热浸锌外框架，传送带	31
	23	输蛋带	B=100	500
饲料加工车间	原料接收系统			
	1	风机	4-72-3.6A	1
	2	扁袋脉冲除尘器	TBLM12	1
	3	下料坑栅筛	1.8m*1.5m	1
	5	斗式提升机	TDTG50/28	1
	6	永磁筒	TCXT30	1
	7	圆筒初清筛	SCQY90x1C	1
	8	风机	4-72-2.5A	1
	9	圆袋脉冲除尘器	TBLM4Y	1
	粉碎系统			
	1	待粉碎料仓	2m ³	4
	2	节能王粉碎机	FSDD22*48	1
	4	风机	4-72-5A	1
	5	圆袋脉冲除尘器	TBLM36Y	1
	6	闭风螺旋输送机	TLSS32	1
	7	斗式提升机	TDTG50/28	2

	自动配料及混合系统			
	1	配料秤	LCS4.0	1
		配料秤	LCS2.0	1
		配料秤	LCS0.3	1
	2	放料闸门	TZMQ60*60	1
	3	皮带输送机	TGSS25	1
	4	混料机	9HWP1000 型卧式螺带混合机	1
	5	风机	4-72-2.5A	1
鸡粪风干区	1	鸡粪风干系统	进粪绞龙、链板、热风源、主动动力源、出粪绞龙等	1
	2	包装漏斗机	2m 高，不锈钢型	1
	3	铲车	小型	1
发电机配电房	1	配电房	箱式配电间 1 个，变压器位于室外	1
	2	柴油发电机	100kw/h，一备一用	2

2.9 主要原辅材料及能源消耗

（1）养鸡饲料

根据建设单位提供资料，本项目使用的饲料以粮食作物为主，育雏、育成鸡与产蛋鸡饲料成分稍有不同，育雏、育成鸡饲料玉米约占 70%，豆粕占 25%，其他 5%；产蛋鸡饲料玉米约占 64%、豆粕占 29%，其他 7%。

表 2.9-1 项目饲料原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	最大储存量	备注
1	玉米	t/a	6900	1000	外购，汽车运输
2	豆粕	t/a	2520	500	外购，汽车运输
3	预混料	t/a	1536	500	外购，汽车运输，主要成分为维生素 A，维生素 D3，硫酸锌，DL-蛋氨酸，氯化钠等
4	水	t/a	14701	/	来自当地自来水
5	电	万 KW/h	75	/	当地供电网
6	柴油	t/a	0.2	/	备用柴油发电机燃料
7	液化天然气	t/a	0.3	/	由政府接入天然气管道

（2）其他材料

养殖厂防疫及消毒用到兽药、疫苗、消毒剂、鸡粪发酵用到发酵剂。

表 2.9-2 项目其他原辅材料消耗一览表

类别	序号	名称	年用量	用途
疫苗	1	新支二联冻干苗	140 万羽份	预防新城疫及支气管炎
	2	H5+H9	60 万羽份	预防禽流感 H5 及 H9 压型
	3	AE+POX	60 万羽份	预防脑脊髓炎、鸡痘
	4	传染性鼻炎疫苗	60 万羽份	预防传染性鼻炎
	5	新支减灭疫苗	60 万羽份	预防新城疫、支气管及减蛋综合症

	6	ND+IB+IBDK	60 万羽份	预防新城疫、支气管炎、法氏囊炎
兽药	1	多维	0.2t	病鸡治疗
	2	强力霉素	0.05t	
	3	林可霉素	0.05t	
	4	蒺拉霉素	0.1t	
	5	磺胺氯丙噻钠	0.1t	
消毒剂	1	高锰酸钾	0.2t	液体，瓶装，最大暂存量 0.01t
	2	过氧乙酸消毒剂	0.2t	液体，瓶装，最大暂存量 0.01t
	3	戊二醛消毒剂	0.2t	液体，瓶装，最大暂存量 0.01t
	4	石灰	2t	固体，袋装，最大暂存量 0.2t
	5	福尔马林	0.2t	液体，瓶装，最大暂存量 0.01t

主要原辅材料理化性质：

（1）高锰酸钾：为黑紫色细长的棱形结晶；带蓝色的金属光泽；式量 158.04。味甜而涩，密度 2.703 克/立方厘米，温度高于 240℃分解，在水中溶解。强氧化剂，遇有机物即放出新生态氧而且杀灭细菌作用，杀菌力极强，可除臭消毒，用于杀菌、消毒，且有收敛作用。高锰酸钾在发生氧化作用的同时，还原生成二氧化锰，后者与蛋白质结合而形成蛋白盐类复合物，此复合物和高锰离子都具有收敛作用。也用它作漂白剂、毒气吸收剂、二氧化碳精制剂等。

（2）福尔马林：福尔马林是甲醛的水溶液，是蛋白质凝固剂，其药效与使用时的温度、环境有关，水温在 23℃~26℃时，48 小时最大安全浓度为 56PPm，一般实际使用时泼洒 30PPm 是无害的，水温在 28℃以上时，药效对水中浮游生物有杀灭作用。福尔马林为无色液体，有防腐功能。

2.10 场区平面布置

本项目位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，养殖区按照功能分为生活区、生产区、粪污处理区域。场区设置 1 个出入口，位于场区西南角。

生活办公区位于场区南侧临近出入口，1F，设置食堂、办公室、卫生间、药品库房、物品间等。地块中部育雏鸡舍和蛋鸡舍之间设员工休息宿舍。

由于地块限制，在地块最北侧自西向东布设 1~3#栋蛋鸡舍，地块中部布设 4~6#栋蛋鸡舍，将育雏鸡舍布置于地块南侧，办公生活区北侧。

鸡粪风干区单独设置于地块东北角临 1~3#鸡舍。

场区出入口拟建设车辆消毒设施。进入场区所有车辆均做到全部消毒防疫要求。

综上，本项目场区布置合理，满足工艺和管理要求，同时做到了清污分流、不交

叉。该项目总平面布置见附图 2。

2.11 劳动定员及工作制度

养殖场定员 16 人，实行全年工作制。

2.12 项目主要经济技术指标

本项目主要经济技术指标见下表。

表 2.12-1 主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	数量
1	设施建设用地面积	m ²	27241
2	其中：建筑面积	m ²	11535
3	蛋鸡养殖规模	万只	60
4	鸡蛋产量	t/a	12000
6	饲料加工产量	t/a	10956
7	总投资	万元	31000
8	环保投资	万元	260.6

3 工程分析

3.1 施工期生产工艺及产污环节分析

3.1.1 施工期工艺流程及产污环节图

拟建项目主要工艺流程是地块平整后进行基础施工、主体施工以及最后竣工验收后交付使用。施工期污染工艺流程图如下图。

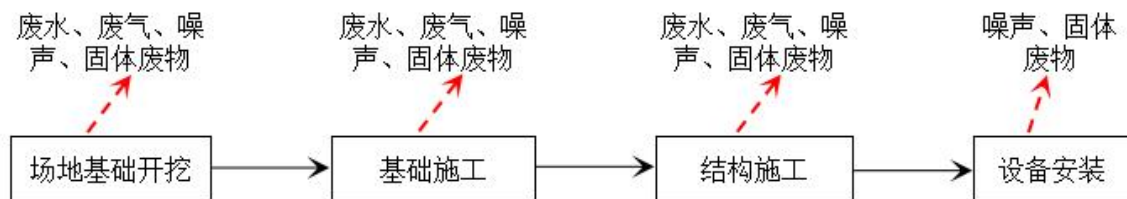


图 3.1-1 施工期工艺流程及主要污染源情况图

3.1.2 施工期产污环节

（1）废气

施工过程大气污染源主要为施工机械和运输车辆产生的扬尘、燃油尾气。主要大气污染物有 TSP、NO_x、CO、THC 等，排放方式为无组织排放。

（2）废水

施工期废水主要为施工废水、施工人员生活污水，其中施工废水主要为混凝土养护废水、施工机械和运输车辆的冲洗废水，主要污染物为 COD、SS 及石油类；施工人员生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等。

（3）固体废物

施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

（4）噪声

施工期的主要设备有挖掘机、推土机、载重汽车等高噪声设备，各施工机械噪声值约在 80-90dB（A）之间。

（5）生态

施工建设将扰动原有地面，造成局部原生地表景观将被破坏，随之地面原来生长的乔灌木等植被等将随着场地的修建而破坏，进而产生水土流失问题。

3.2 运营期生产工艺及产污环节分析

3.2.1 饲料加工工艺

本项目外购袋装玉米、豆粕进行粉碎，加入预混料混合后生产鸡饲料，全部用于本场区鸡舍养鸡使用。每一批原材料通过质检科进行外观质量检查合格后才能入库，购进原料后经饲料粉碎搅拌一体机粉碎和混合处理，粉碎、混合废气经 1 套脉冲布袋除尘后集中由 15m 高排气筒（DA001）达标排放。

项目饲料加工工艺流程图见下图：

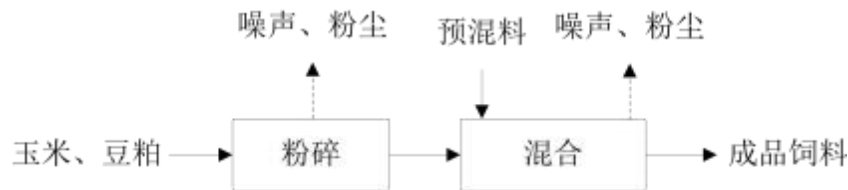


图 3.2-1 饲料加工车间工艺流程图

3.2.2 蛋鸡养殖工艺

（1）蛋鸡饲养

本项目不进行小鸡孵化，引进的 1 日龄鸡只来自健康的父母代种鸡群，有检疫证明和无禽流感证明。蛋鸡 0-4 周龄为育雏期，5-15 周龄为育成期，15-68 周龄为产蛋期，整个饲养周期全部为母鸡。坚持“全进全出”原则。同一栋蛋鸡的淘汰在一周内完成。空舍后立即进行清洗消毒工作，消毒空舍 2—4 周后方可重新接纳新鸡群。鸡场内脏区、净区严格分开，脏、净道各司其职，避免交叉。育雏育成期蛋鸡饲养结束后转移至蛋鸡舍进行科学养殖。

同时，在饲养区进口处设有消毒设施，进场人员先进入消毒间消毒后再进入饲养区，饲养区隔绝与外界往来，内设净道和污道，净道主要用于运输饲料和鸡蛋，污道主要承担场区内的粪便等废弃物以及产品外销的输送道路。养殖区还设置了专门的兽医室，负责防疫、治疗、检疫等工作。



图 3.2-2 蛋鸡养殖流程图

（2）鸡蛋采集

采用多层一体的集蛋机，每层鸡笼的集蛋都有一条循环运动的集蛋带，集蛋带可水洗，在运动中把鸡蛋送到集蛋机上，由集蛋机把鸡蛋转入到鸡舍前端。而后由中央输蛋线将鸡蛋输送至中央集蛋车间，采用设备进行装托，人工装箱运至蛋库进行暂存。

（3）蛋鸡淘汰

蛋鸡开产 360d 左右，产蛋率相对将逐渐降低，饲养效率降低，蛋鸡即被淘汰。淘汰后的蛋鸡销往农贸市场或者其他屠宰厂，本项目场区不宰杀，直接外售。

（4）鸡蛋保存

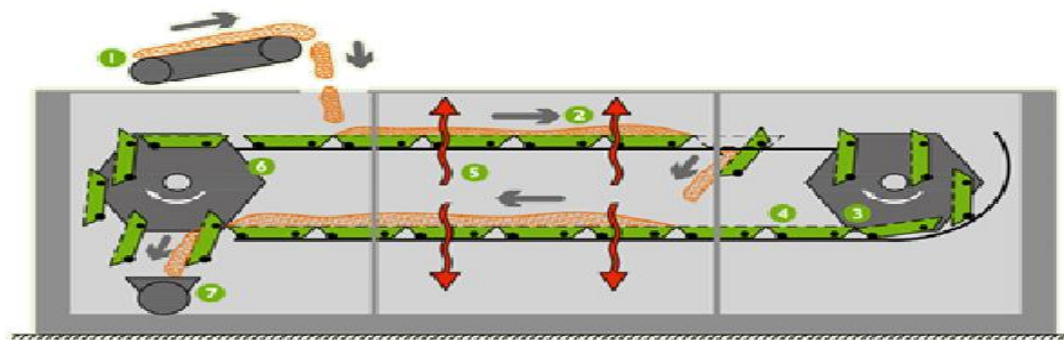
拟建项目不设置冷库，不保存鸡蛋，鸡蛋打包后每天直接运往销售单位或食品加工单位。

（5）粪污收集清运

鸡舍鸡粪日产日清，本项目采用干清粪工艺，粪便通过自动清粪系统清粪，直接由皮带输送进入鸡粪风干区。根据设备实际运行资料，干清粪处理工艺对鸡粪清理效率为 99% 以上。本项目清理出的鸡粪通过风干处理之后外卖。

3.2.3 鸡粪风干工艺

本项目采用干清粪工艺，新鲜鸡粪中含水率一般在 75% 左右，要达到有机肥含水率不高于 30% 的要求。项目采用机械化风干鸡粪。



- | | | | |
|--------|---------|----------|------|
| 1.进粪绞龙 | 2.待处理粪便 | 3.从动换向机构 | 4.链板 |
| 5.热风源 | 6.主动东力源 | 7.出粪绞龙 | |

图 3.2-3 鸡粪风干设备运行原理图

工艺说明如下：

1、将鸡舍内新鲜的鸡粪（新鲜鸡粪的含水率为 75% 左右）通过斜向清粪设备传输到烘干设备。

2、通过摇摆漏斗将鸡粪均匀的散在设备第六层粪板上，湿鸡粪由最上层粪板开始干燥，热空气通过拉力或推力穿过粪板和物料。

3、定时将第六层鸡粪传送到第五层，第五层鸡粪传到第四层.....第二层传送到第一层，打开侧墙烘干风机，每一循环烘干运行 3 小时，每天循环 6 次。

4、经过 6 次循环烘干，鸡粪将到达第一层，最终鸡粪的含水率在 15%左右，已经烘干处理好的鸡粪通过绞龙运输到鸡粪暂存间，鸡粪通过烘干处理后，达到脱水、去臭、杀虫、灭菌的目的后包装出售。

病死鸡处置

按照《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJT81-2001）要求建设安全填埋井，填埋井应采用混凝土结构防渗，填埋井深度大于 3m、直径 1m，井口加盖密封，处理病死鸡后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，填埋井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

3.3 项目用水情况

（1）生产用水

项目污废水主要产生于养殖区和生活区，主要包括鸡饮用水、鸡舍夏季水帘降温补充水、消毒用水、喷淋除臭装置用水、生活用水。

①鸡只饮用水

鸡舍内采用饮水乳头，根据《集约化养鸡场建设标准》（NY/T2969-2016）中表 11 集约化养鸡场生产消耗指标中，集约化蛋鸡场年用水量为 120L/只~150L/只，本项目结合育雏、育成存栏情况，蛋鸡场蛋鸡饮水标准按照 120L/（只·a）计算，鸡只饮用水经鸡只吸收后，随鸡粪排出，无废水产生。项目养殖区鸡只饮用水消耗量为 90000t/a，约 246.58t/d。

②鸡舍夏季水帘降温补充水

项目每栋鸡舍设置一套水帘降温系统，在夏季温度较高的时候用于调节鸡舍内温度，水帘降温用水循环利用，定期补充新鲜水，根据建设单位提供的水帘用水消耗量数据，项目每套水帘降温系统日均耗水量约为 1m³，则项目降温用水量为 8m³/d。本项目只在夏季（按 90 天计算）使用水帘风机，则年用水量为 720m³。全部蒸发损耗，无废水产生。

③消毒用水

项目进行消毒、除臭时需将购买的消毒剂、除臭剂加水混合，用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，则年用水量为 $73\text{m}^3/\text{a}$ ，消毒用水经自然蒸发损耗，无废水产生。

④喷淋除臭装置用水

项目喷淋除臭装置喷淋水循环使用，定期补充，用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑤锅炉用水

本项目育雏育成舍配置 2 个锅炉（一用一备）用于育雏期间圈舍保温，均为 2t/h ，总计年工作约 100d，合 2400h/a 。

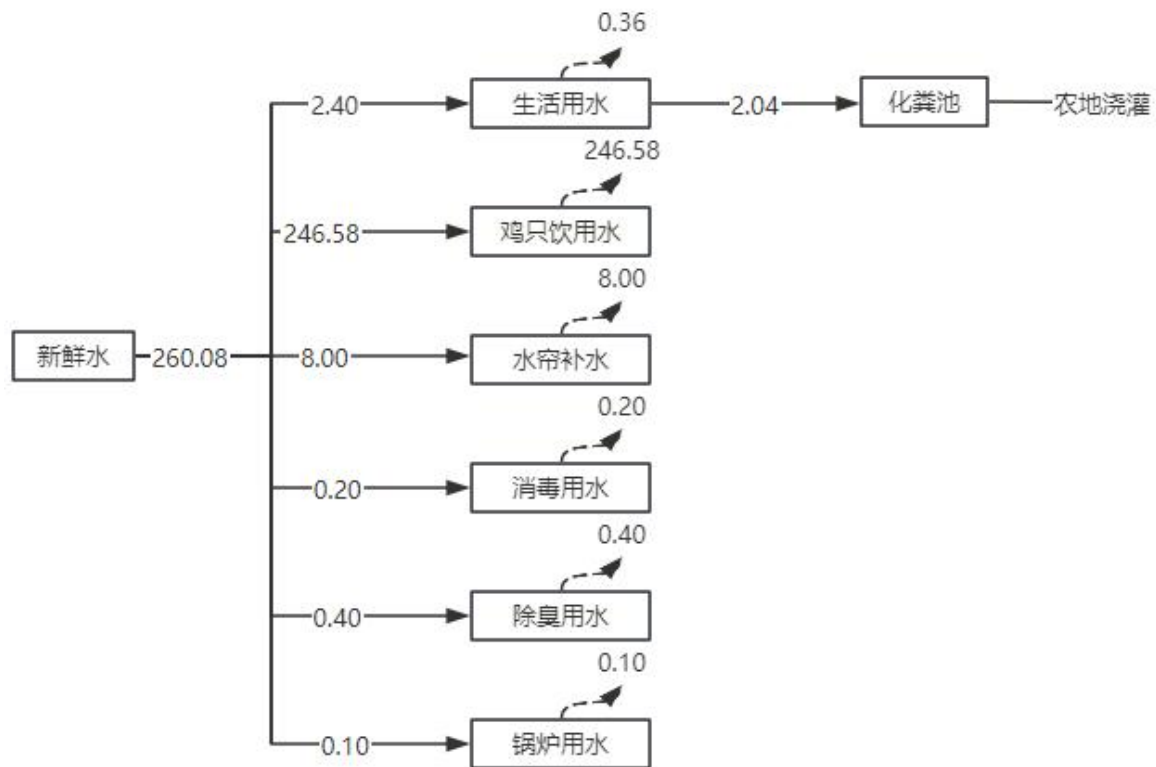
根据业主提供资料，锅炉使用自来水，热水及蒸汽循环使用。定期进行补水，平均约 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，年总补水量约为 10t/a 。每次启用前更换锅炉内用水，合计约 16t/a ，更换冷却水为清净水，用作场区绿化浇水。

⑥生活用水

拟建项目劳动定员 16 人，生活污水主要产生于办公生活区，员工生活用水按照 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则项目员工生活用水量为 $2.40\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $876.00\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按照 0.85 计，则项目生活污水产生量为 $2.04\text{m}^3/\text{d}$ ，合 $744.60\text{m}^3/\text{a}$ 。COD 浓度约 350mg/L ， BOD_5 浓度约 200mg/L 。生活污水经化粪池处理后用于周边农地浇灌。

表 3.3-1 项目用水、排水情况一览表

用水类别			用水规模	用水标准	最大日用水量（m³/d）	年用水量（m³/a）	最大日排放量（m³/d）	年排水量（m³/a）
生活用水	生活用水	住宿	16 人	150L/人·d	2.40	876.00	2.04	744.60
	小计				2.40	876.00	2.04	744.60
生产用水	鸡饮用水		60 万只	120L/只·a	246.58	12000.00	/	/
	鸡舍夏季水帘降温补充水		8 栋	1m³/d 栋	8.00	720.00	/	/
	消毒用水		/		0.20	73.00	/	/
	喷淋除臭装置用水		/		0.40	146.00	/	/
	锅炉用水		/		0.10	10.00		
小计					260.08	14701.00	/	/

图 3.3-1 项目用水平衡图 单位 m^3/d

3.4 主要污染物排放分析

3.4.1 施工期

（1）施工废气

拟建项目施工期大气污染物主要为扬尘，施工车辆、动力机械燃油废气(SO_2 、 NO_x 、 CO 、烃类物质等)，其中最主要的大气污染物为施工扬尘。

①施工扬尘

扬尘排放方式主要为无组织间歇性排放，其产生量受风向、风速和空气湿度等气象条件的影响，主要来源于：①场地平整、基础施工的地面扬尘；②建筑物料堆放、装卸过程产生的扬尘；③建筑材料运输过程产生的扬尘。施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，因此对周围大气环境产生影响，主要污染因子为 TSP。一般来说距施工场地 200m 范围内贴地环境空气中 TSP 浓度可达 $5\text{--}20\text{mg}/\text{m}^3$ ，当施工区起风并且风速较大时，扬尘可以影响到距施工场地 500m 范围。

②施工机械、运输汽车尾气

在施工过程中使用的施工机械，主要有挖掘机、堆土机以及运输车辆等。该类机械以柴油为燃料，在使用过程中产生一定的废气。排放的尾气主要污染物有 NO_x 、 CO 、

HC 等，其排放量较小，且为不连续排放，对环境的影响较小。

③防护措施

建设单位应要求工程施工单位制定施工期环境管理计划，加强管理，按进度、有计划地进行文明施工，认真执行《中华人民共和国大气污染防治法》相关要求，同时建设单位应进一步采取以下措施：

①要求施工单位文明施工，定期对地面及施工道路洒水，每天定时洒水达到有效防尘；

②施工运输车辆，车厢应严密清洁，尽量减少渣土运输时洒落在地面上，并对撒落在路面的渣土及时清除，清理时做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周边居民正常生活造成影响；

③由于道路和扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度越快，扬尘量越大，因此，在施工场地对施工车辆必须实施限速行驶，同时施工现场运输道路采用硬化路面；

④建材堆放地点要相对集中，应堆放在项目施工场地上设置的材料堆放间处，减少建材的露天堆放时间，对建材使用毡布覆盖；

⑤自卸车、垃圾运输车、拉土车等运输车辆不允许超载，选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象；

⑥禁止在大风天进行渣土堆放作业，临时废弃土石方及时清运；

⑦合理选择运输路线，选择环境影响最小的路线至指定的场地，尽量减少经过居住区、学校、医院次数，避免对其的影响；

⑧加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工、减少施工期的大气污染。

⑨施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的运输车辆和施工设备，加强设备、车辆的维护保养，使机械、车处于良好工作状态严禁用报废和淘汰设备车辆的维护保养，使机械、车辆处于良好工作状态，严禁使用报废车辆和淘汰设备，以减少施工机械废气和汽车尾气对周围环境的影响。

（2）施工废水

施工期废水主要为工地施工人员生活污水和建筑施工废水。

①施工人员生活污水

拟建项目建设施工期间，施工高峰时工地施工及管理人员合计约 25 人。施工期间，职工生活如厕使用临时旱厕，生活污水按 30L/人·天计，产污系数 0.9，则生活水产生量为 0.68m³/d。

②建筑施工废水

施工期间清洗砂石等产生的建筑施工废水，产生量约为 10m³/d。

③治理措施

施工期间产生的建筑施工废水，修建沉淀池，经沉淀处理后循环使用。施工人员入厕由临时旱厕收集后，用作周围农田和林地农肥。

（3）施工噪声

①污染源分析

拟建项目施工期噪声源主要为各种施工机械和机具(如锹、掘、夯、钎等)、装载机、运输车辆等。其强度详见下表。

表 3.4-1 施工机械噪声源强

施工阶段	声源	声源强度[dB(A)]
土石方阶段	挖掘机	78~96
	冲击机	95
	推土机	75~85
	装载机、卡车	84~89
结构阶段	混凝土输送泵	90~100
	振捣器	100~105
	电锯	100~105
设备安装阶段	电钻、手工钻等	100~105
	电锤	100~105
	无齿锯	105

②防治措施

为了降低施工噪声的影响，施工单位应采取如下措施：

①合理布局施工场地，将高噪声设备布置于场址中央；

②合理安排施工时间，将强噪声作业尽量安排在白天进行，严禁夜间高噪声设备施工；

③施工现场提倡文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为的大声喧哗，增强全体施工人员的防噪声扰民的自觉意识；

④运输材料及设备时，必须轻拿轻放，严禁野蛮装卸，并在装卸点铺垫软垫等降噪

物体；大型物件装卸，应当使用起吊设备，严禁汽车自卸；

⑤材料运输等汽车进场安排专人指挥，场内禁止运输车辆鸣笛；材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料；

⑥建材、施工机械器具、建渣等的运输尽量选择影响最小的路线，途经敏感点时减速慢行，严禁鸣笛；

⑦项目施工管理由专人负责，并设定专门负责人定期对该区的施工噪声污染防治措施以及环保管理进行检查和核实，严格按照国家、秀山县的施工噪声防治和管理规范中的相关规程要求进行治理，尽量减少施工噪声对外环境的影响程度。

（4）固体废物

①污染源分析

项目施工高峰时施工人员及工地管理人员约 25 人。工地生活垃圾按 0.2kg/d·人计，产生量为 5kg/d。施工期产生的建筑废物有废包装材料、废管材、石材和废装修材料等。项目场地内可做到土石方挖填平衡，项目不产生弃土。

②治理措施

建筑废渣集中收集堆放，废包装材料、管材回收利用或由废品回收站收购，废石材和废装修材料运到城建部门指定的建筑垃圾点堆放，生活垃圾统一收集投放至乡镇生活垃圾中转站，由环卫部门统一清运。

（5）生态影响

拟建项目属蛋鸡养殖场建设，扰动地表面积约为 40.86 亩(27241m²)，其占地主要为耕地，工程施工活动对生态环境的影响主要为水土流失。

水土流失是土壤侵蚀的一种，是指土壤在降水侵蚀力作用下的分散、迁移和沉积的过程，其影响因素包括降雨量和降雨强度、土壤的性质、植被覆盖程度、地质地貌和工程施工等。施工场地因人为的原因导致植被破坏，形成的裸露地表在雨水和地表径流的作用下而产生水土流失。江油市雨量充沛，雨水对挖方后裸露地面的侵蚀和雨水汇集形成地表径流的冲刷，将造成表层土和松散堆积物的大量剥离，引起局部的水土流失。

土壤是侵蚀的对象，土壤本身固有的理化性质决定了不同土壤抗侵蚀能力的差异。工程施工使地表土壤的结构受到覆盖和破坏，致使土壤结构松散，有机质含量下降，抵抗侵蚀的能力也大大下降。

土壤流失量采用侵蚀模数法进行计算。具体表达式如下：

$$W = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^n (F_{ji} \times M_{ji} \times T_{ji}) \quad (\text{公式 1})$$

$$\Delta W = \sum_{j=1}^3 \sum_{i=1}^n (F_{ji} \times \Delta M_{ji} \times T_{ji}) \quad (\text{公式 2})$$

式中：W：土壤流失量，t；

ΔW ：新增土壤流失量，t；

M_{ji} ：某时段某单元的土壤侵蚀模数， $t/(km^2 \cdot a)$ ；

ΔM_{ji} ：某时段某单元的新增土壤侵蚀模数 $t/(km^2 \cdot a)$ ；

T_{ji} ：某时段某单元的预测时间，a；

I：预测单元， $i=1、2、3、\dots、n$ ；

J：预测时段， $j=1、2、3$ ，指施工期和自然恢复期。

根据该估算模式进行估算，项目区域侵蚀模数为 $0.1209kg/(m^2 \cdot a)$ ，新增水土流失量约为 1.42t，属轻度。

施工过程中，场内临时堆放弃土因结构松散，降雨时会造成少量水土流失。施工期应采取以下措施：

①合理利用土地，减少施工期的临时占地，只占用项目用地范围内的土地。

②规范化操作(如减小施工作业范围)，合理安排施工时间和次序，把因项目建设引起的难以避免的植被破坏减少到最低限度。

③及时采取绿化。对已建完毕的场地采取绿化措施，如在运输道路边坡撒播草籽等。

④采取合理的施工方案，减少施工期地表扰动面积和土石开挖量。

⑤项目周边建立临时挡墙或护坡堡坎，同时减少临时堆土的堆存坡度、堆放时间，及时夯实回填土，施工道路硬化，在施工场地建集水沟，防止雨水冲刷场地，并在集水沟出口设置沉淀池，使雨水澄清后回用，可有效减少水土流失。

3.4.2 营运期

营运期养殖场污染物主要来自圈舍粪污处理系统，主要是恶臭、噪声、污水及固废。各生产环节产污节点如图 3.2-2 所示。

(1) 污水

根据分析，项目鸡舍清扫采用干式吸尘方式，不进行冲洗，喷淋除臭装置用水循环

使用，定期补充，育雏期间圈舍保温使用天然气加热锅炉，锅炉使用自来水，热水及蒸汽循环使用。定期进行补水，每次启用前更换锅炉内用水，合计约 16t/a，更换冷却水为清静下水，用作场区绿化浇水。项目无生产废水排放。

项目废水主要为职工生活污水。拟建项目劳动定员 16 人，生活污水主要产生于办公生活区，员工生活用水按照 150L/人·d，则项目员工生活用水量为 2.40m³/d，合 876.00m³/a。排污系数按照 0.85 计，则项目生活污水产生量为 2.04m³/d，合 744.60m³/a。主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP，产生浓度分别为 450mg/L、350mg/L、250mg/L、30mg/L、5mg/L，则污染物产生量为 COD0.0754t/a、BOD₅0.0586t/a、SS0.0419t/a、氨氮 0.005t/a、TP0.0008t/a。生活污水经化粪池处理后用于附近农田施肥，不外排。项目运营期水污染物产排情况详见表下表。

表 3.4-2 项目运营期水污染物产排情况汇总表

污染源	废水量 m ³ /d	污染物	处理前		治理措施	处理后		排放时 间 d/a	排放量 t/a
			产生浓度 mg/L	产生 量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 kg/d		
生活 污水	2.04 (744.60 m ³ /a)	COD	450	0.34	生活污水经 化粪池处理 后用于周边 农田施肥	/	0	/	0
		BOD ₅	350	0.26		/	0		0
		SS	250	0.19		/	0		0
		NH ₃ -N	30	0.02		/	0		0
		TP	5	0.004		/	0		0

(2) 大气污染物

项目所产生的废气主要为鸡舍及粪污处理区产生的恶臭气体。

①养鸡场恶臭气体

项目运营期恶臭气体主要来源于鸡粪。根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9，蛋鸡鸡粪产生量为 0.13kg/（只·d）计算。本项目常年存栏 60 万只蛋鸡和 15 万只后备蛋鸡，项目建成后，全场鸡粪产生量为 3.55 万 t/a。

项目采用干清粪工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9，蛋鸡鸡粪中总氮含量为 1.2g/（d·只），鸡粪中总氮含量为 0.90t/d（328.50t/a）。企业在饲料选用合理，鸡舍管理得当，采用生物除臭剂喷洒鸡舍，都可降低氨气的排放；同时根据《恶臭的评价与分析》（化学工业出版社）、《畜禽养殖污染防治技术与政策》（化学工业出版社）等技术资料，以及项目实际运营期鸡粪在鸡舍中收集运输情况，全氮转化成 NH₃ 的量不超过 1%，则项目鸡舍 NH₃ 产生量为 3.29t/a、产生速率为 0.38kg/h。

参考《鸡粪污染产生的原因及解决政策》（河北农业科技 2003 年 01 期李济宸），鸡粪（鲜基）中含硫量约 0.16%，则鸡粪中含硫量为 56.94t/a。企业在饲料选用合理，鸡舍管理得当，采用生物除臭剂喷洒鸡舍，可降低硫化氢的无组织排放；同时根据《恶臭的评价与分析》（化学工业出版社）、《畜禽养殖污染防治技术与政策》（化学工业出版社）等技术资料，以及项目实际营运期鸡粪在鸡舍中收集运输情况，硫转化成 H_2S 的量不超过 1%，则鸡舍中 H_2S 产生量为 0.57t/a、产生速率为 0.07kg/h。

项目运营期产生的鸡粪以及 NH_3 、 H_2S 产生量详见下表。

表 3.4-3 项目蛋鸡氨气、硫化氢的产生量

种类	数量	粪便产生量指标 kg/(d·只)	粪便产生量 万 t/a	鸡粪中总氮污染量 (t/a)	鸡粪总氮转化氨气的系数	氨气产生量 (t/a)	鸡粪中含硫量 (t/a)	鸡粪硫转化硫化氢的系数	硫化氢产生量 (t/a)
蛋鸡	30 万只(1~3#圈舍)	0.13	1.42	131.40	0.01	1.31	22.78	0.01	0.23
蛋鸡	30 万只(4~6#圈舍)	0.13	1.42	131.40	0.01	1.31	22.78	0.01	0.23
育雏鸡	15 万只(7~8#圈舍)	0.13	0.71	65.70	0.01	0.66	11.39	0.01	0.11
合计	75 万只	/	3.56	328.50		3.29	56.94	/	0.57

项目运营期将采用干清粪的方式，鸡粪产生于圈舍，收集于鸡粪风干区，每天对圈舍内的鸡粪进行定期清理 2 次，通过密闭传输带转运至鸡粪风干区，因而鸡粪在养殖区内的积累和堆存时间不超过 24 小时。每栋鸡舍末端设置多台通风换气设备，企业拟在鸡舍末端加沉降室和喷雾系统，对鸡舍废气和饲料残渣及羽毛进行处理。

其中，1~3#鸡舍臭气经风机抽排进入鸡粪风干区处理，鸡舍臭气不单独核算。4~6#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；7~8#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。鸡粪风干区恶臭经风机抽风至喷淋除臭装置处理后由 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。

鸡舍运营中，拟对每间圈舍设置抽风系统收集废气，喷淋除臭后经 15m 高排气筒（内径 0.5m）排放。风量按下式计算：

$$Q=\pi r^2 \cdot V$$

其中：Q--风量 m^3/s

r-排气筒内径 m（本项目为 0.5m）

V--为烟气流速，本项目取 10m/s

则：

1~3#鸡舍（鸡粪风干区）、4~6#鸡舍、7~8#鸡舍所需风量分别为 28260m³/h。

1~3#、4~6#、7~8#鸡舍分别设风机风量为 5000m³/h 风机 6 台。则可满足 1~3#鸡舍 24min 完成一次鸡舍换气，4~6#鸡舍 21min 完成一次鸡舍换气，7~8#鸡舍 14min 完成一次鸡舍换气，可满足鸡舍正常运行。

经计算，4~6#鸡舍喷淋除臭区运营时间约 8760h，则 NH₃、H₂S 产生量分别为 1.31t/a、0.23t/a，产生速率分别为 0.15kg/h、0.026kg/h，产生浓度分别为 5.00mg/m³、0.87mg/m³。

7~8#鸡舍喷淋除臭区鸡舍运营时间约 8760h，则 NH₃、H₂S 产生量分别为 0.66t/a、0.11t/a，产生速率分别为 0.08kg/h、0.013kg/h，产生浓度分别为 2.50mg/m³、0.43mg/m³。

②鸡粪风干区臭气

风干区臭气包括 1~3#鸡舍臭气和风干区鸡粪臭气。

1~3#鸡舍喷淋除臭区运营时间约 8760h，则 NH₃、H₂S 产生量分别为 1.31t/a、0.23t/a，产生速率分别为 0.15kg/h、0.026kg/h。

项目设 767m² 鸡粪烘干区，安装烘干设备，利用尾端鸡舍空气或辅助加热设备进行风干处理鸡粪，烘干后的鸡粪可外售作为制作有机肥的原材料。根据《排污许可证申请与核发技术规范磷肥、钾肥、复混肥料、有机肥料和微生物肥料》（HJ864.2-2018）恶臭气体主要污染因子有 NH₃、H₂S。参考《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（试用）“2625 有机肥料及微生物肥料制造行业系数手册（初稿）”：

表 3.4-4 有机肥及微生物肥制造行业系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术运行效率
有机肥、生物有机肥	农业废弃物、加工副产品	非罐式发酵	所有规模	废气	氨	千克/吨-产品	7.3×10 ⁻²	生物除臭	88%

项目鸡粪产量约 3.55 万 t/a（含水率 75%），烘干消毒处理后的干鸡粪（有机肥产品）约 1.42 万 t/a（含水率 15%）。则 NH₃ 产生量为 1.04t/a，风干时间约 8760h，则鸡粪风干区 NH₃ 产生速率为 0.12kg/h。

参考《畜禽场环境评价》（刘成国、史光华主编，中国标准出版社），鸡粪中的

H₂S 的产生量为 NH₃ 的 10%，所以 H₂S 产生量为 0.1t/a，风干时间约 8760h，则鸡粪风干区 H₂S 产生速率为 0.01kg/h。

则鸡粪烘干区 NH₃、H₂S 产生量总计为 2.35t/a、0.33t/a，产生速率分别为 0.27kg/h、0.037kg/h。风机风量为 30000m³/h，则 NH₃、H₂S 产生浓度分别为：8.96mg/m³、1.25mg/m³。

项目运营期产生的鸡粪以及 NH₃、H₂S 产生量详见下表。

表 3.4-5 鸡舍和鸡粪风干区的大气污染物产排情况一览表

生产车间	污染物产生量		污染物产生速率		污染物产生浓度		处理措施	污染物年排放量		污染物排放速率		污染物排放浓度		排放方式
	NH ₃ (t/a)	H ₂ S (t/a)	NH ₃ (kg/h)	H ₂ S (kg/h)	NH ₃ (mg/m ³)	H ₂ S (mg/m ³)		NH ₃ (t/a)	H ₂ S (t/a)	NH ₃ (kg/h)	H ₂ S (kg/h)	NH ₃ (mg/m ³)	H ₂ S (mg/m ³)	
鸡舍 (4~6#)	1.31	0.23	0.15	0.026	5.00	0.87	鸡舍密闭,通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风,抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒 (DA003) 排放,风机风量 30000m ³ /h,收集效率考虑为 90%,除臭综合效率考虑为 70%	0.35	0.06	0.04	0.007	1.35	0.23	DA003 排气筒 有组织 排放
鸡舍 (7~8#)	0.66	0.11	0.08	0.013	2.50	0.43	鸡舍密闭,通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风,抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒 (DA004) 排放,风机风量 30000m ³ /h,收集效率考虑为 90%,除臭综合效率考虑为 70%	0.18	0.03	0.02	0.004	0.68	0.12	DA004 排气筒 有组织 排放
鸡粪风干区(含 1~3#圈舍臭气)	2.35	0.33	0.27	0.037	8.96	1.25	风干区密闭,通风机负压抽吸废气经生物除臭处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放,风机风量 30000m ³ /h,收集效率考虑为 90%,除臭综合效率考虑为 70%	0.64	0.09	0.07	0.01	2.42	0.34	DA002 排气筒 有组织 排放
鸡舍 (4~6#)	0.13	0.02	0.02	0.003	/	/	饲料选用合理,鸡舍管理得当,圈舍及鸡粪风干区采用生物除臭剂喷洒鸡舍	0.13	0.02	0.02	0.003	/	/	无组织 排放
鸡舍 (7~8#)	0.07	0.01	0.01	0.001	/	/		0.07	0.01	0.01	0.001	/	/	无组织 排放
鸡粪风干区(含 1~3#圈舍臭气)	0.24	0.03	0.03	0.004	/	/		0.24	0.03	0.03	0.004	/	/	无组织 排放

②饲料加工车间粉尘

项目采用全封闭饲料加工系统，污染物为投料、粉碎、混合环节产生的粉尘。项目饲料加工规模为 10956t/a，饲料加工时间为 1800h/a。

饲料投料工序颗粒物产生量源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》中谷物卡车卸料产生系数为 0.16kg/t（原料），则投料粉尘产生量为 1.75t/a、0.97kg/h。

饲料加工过程颗粒物产生量源强参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“132 饲料加工行业系数手册”中“配合饲料”经“粉碎+混合+制粒（可不制粒）+除尘”的产排污系数：规模等级<10 万吨/年时产生系数为 0.043kg/t-产品。考虑所参照资料中产生系数已经计算了除尘工艺的降尘效果，即计算出的污染物值为污染物的排放量，则粉碎、混合粉尘排放量为 0.47t/a、0.26kg/h，若按除尘效率按 99%计，粉碎、混合粉尘产生量为 47.11t/a。

表 3.4-6 项目饲料加工粉尘产生情况一览表

产品名称	产能（t/a）	产污工段	产污系数（kg/t）	颗粒物产生量（t/a）
自用饲料	10956	投料	0.16kg/t（原料）	1.75
		粉碎、混合	0.043kg/t-产品	47.11

投料粉尘经集气罩收集后与粉碎、混合废气一并经 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。饲料粉碎搅拌一体机密闭结构，粉碎、混合颗粒物采用管道抽风，收集率 100%。投料口上方设置集气罩收集投料粉尘，投料粉尘收集效率按 90%计。处理效率按 99%计，风机风量为 5000m³/h。

表 3.4-7 项目饲料加工粉尘产排情况一览表

污染源	排放方式	污染物名称	废气量 m ³ /h	污染物产生		治理措施	污染物排放		排放时间 h/a	排放量 t/a
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
投料	有组织	颗粒物	5000	174.00	0.87	经集气罩收集后与粉碎、混合废气一并经 1 套布袋除尘器处理。收集效率按 90%，处理效率按 99%	1.75	0.009	1800	0.016
	无组织	颗粒物	/	/	0.10	/	/	0.10		0.17
粉碎、混合	有组织	颗粒物	5000	5234.44	26.17	与投料粉尘一并经 1 套布袋除尘器处理，处理效率 99%	52.00	0.26		0.47
合计	有组织	颗粒物	5000	5408.00	27.04	布袋除尘器	53.80	0.27		0.49

	无组织	颗粒物	/	/	0.10	/	/	0.10		0.17
--	-----	-----	---	---	------	---	---	------	--	------

③育雏育成期蛋鸡区锅炉废气

项目育雏育成期蛋鸡区设置 2 个锅炉（一用一备），对育雏育成期蛋鸡供暖保温，根据业主提供资料，使用 2 台 2t/h 燃气蒸汽锅炉供暖，单台每小时燃气量为 150m³。锅炉年使用 2400h。根据《环境保护实用数据手册》：燃烧 10000m³ 的天然气，产生 6.3kg 的 NO₂，1.0kg 的 SO₂，2.4kg 的烟尘。则 SO₂ 的产生量为 0.015kg/h、NO₂0.095kg/h、产生颗粒物 0.036kg/h。根据业主提供资料，烟气量为 3600m³/h。点源参数见表 3.4-6。

根据《大气环境工程师实用手册》（中国环境科学出版社，2003.10）和《社会区域类环境影响评价环境影响评价工程师执业资格等级培训教材》（中国环境科学出版社），烟气参数为：10.9×10⁶Nm³/106m³，则拟建项目烟气产生量约 392.4 万 Nm³/a。

表 3.4-8 育雏育成期蛋鸡舍锅炉排气筒点源估算参数

污染源	编号	排放源强（kg/h）			排气筒（m）		标况排气量	出口烟温
排气筒 2 个，8m 高（燃气锅炉）	DA005	SO ₂	NO ₂	烟尘	高度	等效内径	（m ³ /h）	（K）
	DA006	0.015	0.095	0.036	8	0.3	1635	423

表 3.4-9 天然气燃烧废气主要污染物排放量核算表

污染物名称	浓度	产生量
烟气量	/	392.4 万 m ³ /a
SO ₂	9.17mg/m ³	36.0kg/a
NO _x	58.10mg/m ³	226.8kg/a
烟尘	22.02mg/m ³	86.4kg/a

（3）声环境

项目运营期主要噪声源包括饲料粉碎搅拌一体机、鸡舍喂料系统、降温系统风机、鸡粪风干区翻抛机等设备运行时产生的机械噪声和鸡叫声，各设备噪声水平一般在 60~85dB（A）之间。采用选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声、厂区植树降噪等降噪措施减轻对环境影响。项目噪声源强调查清单详见下表。

表 3.4-10 工业企业噪声源强调查清单（室内）

建筑物	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界 声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插 入损 失/dB(A)	建筑物外噪声	
		(声压级/距声源距 离 1m) / (dB(A)/m)		X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物外距 离/m
DA001 鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、 厂区植树降噪	78	132	1	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声 设备、减振、 墙体隔声	78	132	1	东	30	30.46	昼间	15	15.46	1
							南	12	38.42			23.42	1
							西	14	37.08			22.08	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声 设备、减振、 墙体隔声	112	122	1.5	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
DA002 鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、 厂区植树降噪	69	116	1	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声 设备、减振、 墙体隔声	69	116	1	东	14	37.08	昼间	15	22.08	1
							南	12	38.42			23.42	1
							西	30	30.46			15.46	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声 设备、减振、 墙体隔声	100	102	1.5	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
DA003 鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、 厂区植树降噪	60	95	1.5	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1

	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	60	95	1.5	西	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
							东	6	44.44			29.44	1
							南	6	44.44			29.44	1
							西	5	46.02			31.02	1
	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	87	86	2	北	90	20.92	昼间、夜间	15	5.92	1
							东	1	70.00			55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
DA004 鸡舍	鸡鸣声		墙体隔声、厂区植树降噪	-6	15	2	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-6	15	2	东	6	44.44	昼间	15	29.44	1
							南	6	44.44			29.44	1
							西	5	46.02			31.02	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	19	5	2	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
5#鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、厂区植树降噪	-11	2	1	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-11	2	1	东	30	30.46	昼间	15	15.46	1
							南	12	38.42			23.42	1
							西	14	37.08			22.08	1
							北	90	20.92			5.92	1

	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	12	-8	1.5	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
6#鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、厂区植树降噪	-16	-10	1	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-16	-10	1	东	14	37.08	昼间	15	22.08	1
							南	12	38.42			23.42	1
							西	30	30.46			15.46	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	3	-23	1.5	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
7#鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、厂区植树降噪	-51	-74	1.5	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1
							西	2	63.98			48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-51	-74	1.5	东	6	44.44	昼间	15	29.44	1
							南	6	44.44			29.44	1
							西	5	46.02			31.02	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-16	-95	2	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
8#鸡舍	鸡鸣声	70	墙体隔声、厂区植树降噪	-59	-85	2	东	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							南	2	63.98			48.98	1

	喂料系统	60	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-59	-85	2	西	2	63.98	昼间	15	48.98	1
							北	3	60.46			45.46	1
							东	6	44.44			29.44	1
							南	6	44.44			29.44	1
							西	5	46.02			31.02	1
							北	90	20.92			5.92	1
	风机	70	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-21	-107	2	东	1	70.00	昼间、夜间	15	55.00	1
							南	1	70.00			55.00	1
							西	1	70.00			55.00	1
							北	1	70.00			55.00	1
饲料加工区	饲料粉碎搅拌一体机1(2套)	85	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-10	60	1.5	东	35	54.12	昼间（偶发）	15	39.12	1
							南	16	60.92			45.92	1
							西	10	65.00			50.00	1
							北	1	78.98			63.98	1
	饲料粉碎搅拌一体机2(2套)	85	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-20	48	1.5	东	15	61.48	昼间（偶发）	15	46.48	1
							南	16	60.92			45.92	1
							西	30	55.46			40.46	1
							北	1	78.98			63.98	1
	除尘系统	75	选用低噪声设备、减振、墙体隔声	-26	66	2	东	38	43.40	昼间	15	28.40	1
							南	16	50.92			35.92	1
							西	7	58.10			43.10	1
							北	1	68.98			53.98	1
鸡粪处理区	链条机	75	减振、墙体隔声、厂区植树降噪	110	82	2	东	8	56.94	昼间（偶发）	15	29.12	1
							南	4	62.96			47.96	1
							西	8	56.94			41.94	1
							北	4	62.96			47.96	1
柴油发电机房	柴油发电机	85	减振、墙体隔声、厂区植树降噪	-13	-50	0.5	东	2	78.98	昼间（偶发）	15	63.98	1
							南	2	78.98			63.98	1
							西	2	78.98			63.98	1
							北	2	78.98			63.98	1
喷淋除臭装	风机	70	选用低噪声	120	93	2	东	2	78.98	昼间（偶	15	63.98	1

置风机（鸡粪处理区）							南	7	56.10	发）		41.94	1
							西	2	78.98			63.98	1
							北	7	56.10			41.94	1
喷淋除臭装置风机（4~6#鸡舍）	风机	70	设备、减振、	28	-13	2	东	2	78.98	昼间（偶发）	15	63.98	1
							南	7	56.10			41.94	1
							西	2	78.98			63.98	1
							北	7	56.10			41.94	1
喷淋除臭装置风机（7~8#鸡舍）	风机	70	墙体隔声	5	-106	2	东	2	78.98	昼间（偶发）	15	63.98	1
							南	7	56.10			41.94	1
							西	2	78.98			63.98	1
							北	7	56.10			41.94	1
备注：以场区中心为（0，0）点，设备位置以设备中心点标注，鸡鸣、喂料系统视作一个整体噪声源。													

（4）固体废物

项目运营期固体废物主要来自鸡粪、病死鸡、饲料残渣及散落羽毛、废包装材料、次品蛋、医疗废物、员工生活垃圾等。

1) 一般固废废物

①鸡粪

参考《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》(HJ1029-2019) 中表 9 各类畜禽污染物产生量可知, 蛋鸡鸡粪产生量为 $0.13\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{只})$ 。本项目蛋鸡鸡粪产生量按 $0.13\text{kg}/(\text{d}\cdot\text{只})$ 计算, 本项目蛋鸡存栏量为 75 万只, 项目建成后, 全场鸡粪产生量为 3.56 万 t/a。

本项目鸡粪日产日清, 采用干清粪工艺, 鸡笼下设置鸡粪输送带, 每天由刮粪机清理粪便, 清理效率为 99% 以上, 鸡粪通过密闭输送带输送到鸡粪风干区进行干燥处理后作原料外售到有机肥厂。

②病死鸡

根据《规模化畜禽养殖场环境影响评价与实例研究》(《农业环境科学学报》, 2007 (26): 313-318) 文献中和业主提供资料, 蛋鸡饲养过程中, 因为鸡只个体缺陷或挤压等因素, 每天有约万分之一的病死鸡; 根据《畜禽养殖业产污系数与排污系数手册》中西南区饲养蛋鸡参考体重为 $1.5\text{kg}/\text{只}$ 计算, 运营期间蛋鸡场存栏量为 75 万只, 则病死鸡产生量约为 $112.5\text{kg}/\text{d}$, 合 $41.1\text{t}/\text{a}$ 。

③饲料残渣及散落羽毛

鸡舍易污染部位, 其中主要为废饲料、散落的毛羽等, 通过每东圈舍末端的沉降室进行收集, 按每栋圈舍每天产生量 $10\text{kg}/\text{d}$ 计算, 则产生量为 $29.2\text{t}/\text{a}$ 。饲料残渣和散落毛羽混在鸡粪中, 与鸡粪一同进入风干区进行处理。

④废包装物

本项目外购饲料均为袋装, 食用油为小桶装, 类比相关行业污染物产生情况, 废弃包装袋产生量约为饲料量的 0.1%, 本项目饲料年使用量为 3.1 万 t/a, 则项目废包装袋产生量为 $31\text{t}/\text{a}$, 均由外售给废旧物资回收公司进行综合利用。

⑤次品蛋

次品蛋主要为收集鸡蛋时产生的破裂蛋, 产生率约为鸡蛋成品的 1‰, 项目年产鸡蛋 $12000\text{t}/\text{a}$, 则次品蛋产生量约为 $12\text{t}/\text{a}$ 。次品蛋回用于项目饲料加工。

⑥除尘灰

项目布袋除尘器会产生一定量的除尘灰，根据工程分析，扩建后全场除尘灰产生量约 48.20t/a，回用于饲料加工工序。

2) 危险废物

项目运营期间会产生废弃药品、过期兽药等防疫废物，属于《国家危险废物名录》HW03 废药物、药品（900-002-03），预计产生量约为 0.2t/a。危险废物分类收集后暂存于医药废弃室内，定期交有相应危险废物收集处理资质的单位收集处置。

项目建设医药废弃室 1 个，废弃药品、过期兽药等防疫废物应分别密闭袋装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装袋上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；医药废弃室应满足“四防”要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。

3) 生活垃圾

项目劳动定员为 16 人，年工作 365 天，按 1.0kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 16kg/d（合计 5.84t/a）。

项目运营期固体废物的产生情况汇总见下表。

表 3.4-11 固体废物产生情况一览表

固废类型	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
一般固废	鸡粪	33	031-001-33	35600	送鸡粪风干区干燥后作为原料外售有机肥厂
	病死鸡	99	031-001-99	41.1	安全填埋
	饲料残渣及散落羽毛	32	130-001-32	29.2	送鸡粪风干区干燥制成有机肥外售
	废包装物	07	031-003-07	31	由饲料厂家回收利用
	次品蛋	99	900-999-99	12	回用于项目饲料加工
	除尘灰	66	900-999-66	48.20	回用于饲料加工工序。
危险废物	废弃药品、兽药	HW03	900-002-03	0.2	分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交有相应危废处理资质的单位收运处置
生活垃圾		/	/	5.84	定期交由环卫部门清运处理

表 3.4-12 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃药品、兽药	HW03	900-002-03	0.20	检疫、防疫	固态	药品	药品	间歇	T	分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交有相应危废处理资质的单位收运处置

表 3.4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	占地面积 m ²	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废弃药品、 废弃兽药	HW03	900-002-03	分类桶装	5	≥ 1t/a	一年

3.5 污染物排放汇总

本工程污染物排放汇总表见下表。

表 3.5-1 项目污染物排放汇总表

工期	污染物				处理前		处理方式	处理后	
					浓度	产生量		浓度	排放量
运营期	废水	水量			/	0.07446 万 m ³ /a	化粪池（5m ³ ）收集处理后作为有机肥施用于附近农田	/	/
		COD			450mg/L	0.34t/a		/	/
		BOD ₅			350mg/L	0.26t/a		/	/
		SS			250mg/L	0.19t/a		/	/
		氨氮			30mg/L	0.02t/a			
		TP			5mg/L	0.004t/a		/	/
	废气	鸡舍（4~6#）	有组织排放	NH ₃	5.00mg/m ³	1.31t/a	鸡舍密闭，通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风，抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒（DA003）排放，风机风量 30000m ³ /h，收集效率考虑为 90%，除臭综合效率考虑为 70%	1.35mg/m ³	0.35t/a
				H ₂ S	0.87mg/m ³	0.23t/a		0.23mg/m ³	0.06t/a
			无组织排放	NH ₃	/	0.13t/a		/	0.039t/a
				H ₂ S	/	0.02t/a		/	0.007t/a
		鸡舍（7~8#）	有组织排放	NH ₃	2.50mg/m ³	0.66t/a	鸡舍密闭，通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风，抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒（DA004）排放，风机风量 30000m ³ /h，收集效率考虑为 90%，除臭综合效率考虑为 70%	0.68mg/m ³	0.18t/a
				H ₂ S	0.43mg/m ³	0.11t/a		0.12mg/m ³	0.03t/a
			无组织排放	NH ₃	/	0.07		/	0.02t/a
				H ₂ S	/	0.01		/	0.003t/a
		鸡粪风干区	有组织	NH ₃	8.96mg/m ³	2.35t/a	风干区密闭，通风机负压抽吸废气经生物除臭处理后经 15m 排气筒（DA002）排放，风机风量 30000m ³ /h，收集效率考虑为 90%，除臭综合效率考虑为 70%	2.42mg/m ³	0.64t/a
				H ₂ S	1.25mg/m ³	0.33t/a		0.34mg/m ³	0.09t/a
			无组	NH ₃	/	0.24t/a	鸡粪处理区密闭	/	0.01t/a

			织	H ₂ S	/	0.03t/a		/	0.03t/a
		饲料加工粉尘	有组织	颗粒物	5408.44 mg/m ³	27.04t/a	在投料口上方设置集气罩，饲料加工破碎机、混合机为密闭结构，颗粒物采用管道抽风，饲料加工粉尘经收集后采用 1 套布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，除尘效率 99%	53.17mg/m ³	0.49t/a
			无组织	颗粒物	/	0.17t/a	/	/	0.17t/a
		燃气锅炉排气筒	有组织	SO ₂	9.17mg/m ³	0.036t/a	2 台锅炉各自配置 1 个排气筒 8m 高达标排放	9.17mg/m ³	0.036t/a
				NO _x	58.10mg/m ³	0.227t/a		58.10mg/m ³	0.227t/a
				烟尘	22.02mg/m ³	0.086t/a		22.02mg/m ³	0.086t/a
	固废	鸡粪			/	35600t/a	送鸡粪风干区干燥后作为原料外售有机肥厂		
		病死鸡			/	41.10t/a	安全填埋		
		饲料残渣及散落羽毛			/	29.20t/a	送鸡粪风干区干燥后作为原料外售有机肥厂		
		废包装物			/	31.00t/a	由饲料厂家回收利用		
		次品蛋			/	12.00t/a	回用于项目饲料加工		
		除尘灰			/	48.20t/a	回用于饲料加工工序。		
		废弃药品、兽药			/	0.20t/a	分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交有相应危废处理资质的单位收运处置		
		生活垃圾			/	5.84t/a	定期交由环卫部门清运处理		
	噪声	鸡鸣声、翻抛机、饲料粉碎搅拌一体机等设备噪声			60-85dB（A）		设备降噪：选择低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振等降噪措施。鸡舍噪声：鸡舍隔声、加强鸡舍周围绿化等降噪设施		

3.3.2 非正常工况排污分析

拟建项目考虑除臭剂失灵，鸡舍和鸡粪风干区臭气处理效率为 0，布袋除尘器损坏，除尘效率为 0，不能达到有效处理效果。项目正常生产时，有巡检人员每天交班时进行巡检，一旦发现事故排放，将立即对处理设施进行停产、检修，事故排放持续时间按 1h 计。则拟建项目废气事故排放情况详见表 3.5-2。

表 3.5-2 拟建项目非正常排放情况一览表

序号	排放源	污染因子	事故原因	排放方式	排放速率 (kg/h)	持续时间 (h)	排放量 (kg)
1	圈舍 4~6#	NH ₃	除臭剂失灵	有组织	0.15	1	0.15
		H ₂ S			0.026	1	0.026
2	圈舍 7~8#	NH ₃	除臭剂失灵	有组织	0.08	1	0.08
		H ₂ S			0.013	1	0.013
3	鸡粪风干区	NH ₃	除臭剂失灵	有组织	0.27	1	0.27
		H ₂ S			0.037	1	0.037
4	饲料加工区	颗粒物	布袋除尘器损坏	有组织	3.087	1	3.087

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

秀山土家族苗族自治县（简称秀山县）位于重庆市东南部，武陵山脉中段，四川盆地东南缘外侧，为川渝东南重要门户。

秀山县地处北纬 28°9'43"-28°53'5"、东经 108°43'6"-109°18'58"之间。东和东北与湖南省花垣、龙山、保靖县毗邻，南和东南、西高与贵州省松桃苗族自治县相连，北和西北与省内酉阳土家族苗族自治县接壤。东北角距湖北省来凤县境仅 20 余公里。距长沙 604 公里、武汉 656 里、贵阳 556 公里、重庆 650 公里，是重庆市最边远的县之一。

拟建项目地处秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，具体地理位置见附图 1。

4.1.2 地形地貌及地质构造

秀山县地处川东南褶皱带，系武陵山二级隆起带南段。境内平坝、丘陵、低山、中山互相交错。西南高，东北低，中部是一个类似三角形的盆地。西南部轿子顶海拔 1631.4 米，为县内最高峰；石堤乡高桥村水坝的滥泥湾海拔 245.7 米，为海拔最低点。境内地表起伏大，山脉、河流多顺构造线东北向布展。地貌大体可分为平坝区、低山丘陵区、低中山区 3 个类型。西部和南部为低中山区，占幅员总面积的 30.24%；东部和北部为低山丘陵区，占幅员总面积的 38.81%，中部为盆地平坝区，占幅员总面积的 30.94%。

拟建项目所在地块为丘陵地貌，海拔高程在 496~527 米之间，地形地貌简单。

4.1.3 水文条件

秀山县境内水资源较为丰富。除酉水河、花垣河、龙潭河外，集雨面积大于 50 平方公里的河流有梅江、平江、洪安河等 13 条（未含酉水河），集雨面积大于平方公里的河流 48 条。水资源储量 86.3 亿立方米，水能理论储量 17.7 万千瓦。

本项目所在区域地表水体为梅江河，梅江河是沅江二节支流，秀山境内最大河流，发源于钟灵镇云隘山，由西南向东北流经钟灵镇、梅江镇、石耶镇、平凯街道、中和街道、乌杨街道、官庄街道、龙池镇、妙泉镇、宋农镇、石堤镇等 11 个乡镇（街道）注入酉水河，全长 137.8 公里，贯穿秀山全境，流域面积 2890

平方公里，汇集了秀山 80%以上水系，是秀山县工农业生产总动脉，秀山人民的母亲河。

4.1.4 气候气象

秀山属亚热带湿润季风气候，四季分明，气温正常，降水充沛，日照偏少。全年平均气温为 16℃，属基本正常。其中：一月最冷，月平均气温 5℃，最低环境温度-8.5℃。7 月最热，月平均气温为 27.5℃，最高环境温度 40℃。地温和气温一样，7 月最高、1 月最低。热量条件以溶溪、洪安、石堤河谷一带最优，年平均气温均大于 17℃。平坝、浅丘地带平均气温在 16℃至 17℃之间。“三大盖”及西部的轿子顶、南部的椅子山、东北角的八面山，年平均气温在 10℃至 14℃之间。其余地区年平均气温在 14℃至 16℃之间。

常年降水量为 1341.1 毫米。80%以上年份降水量在 1100 至 1700 毫米之间。以 5、7 两月最多，均接近 200 毫米。1 月最少，不足 30 毫米。从旬季分布看，全年有 3 个月明显的降水高峰，即 5 月上旬、6 月下旬或 7 月上旬、9 月中旬，旬平均雨量分别为 71.2、76.4、60 毫米。从四季降水分布看，以夏季降水最多，春季为次，秋季再次，冬季最少，分别占全年降水总量的 37%、31%、24%和 8%。1979 年 6 月降大到暴雨 155.5 毫米，为有记录以来最大的一次暴雨。

境内年日照时数为 1213.7 小时，占可照时数的 28%，属全国日照低值区之一。80%的年份日照时数少于 1300 小时。日照以 7 月最多，为 201.8 小时，8 月稍次，为 199.4 小时。7、8 两月日照时数占全年日照总时数的三分之一。1 月较少，为 48.8 小时，2 月最少，仅 44.7 小时。1、2 月日照总时数仅占全年的 8%。主要气象气候参数总结如下所示：

年平均气温	16℃
年日照时数	1213.7 小时
无霜期	351 天
年降雨量	1341.1mm
主导风	NNE
次主导风	N
年均风速	1.6m/s
常年静风频率	19.17%

4.1.5 植被与生态多样性

秀山县境内植被类型属亚热带常绿针叶、阔叶混交林，县域内森林由用材林、经济林、薪炭林、防护林和特用林等组成。林地面积 182.07 万亩，占幅员面积的 49.22%，全县森林覆盖率 38.15%。县内森林植物种类丰富，木本植物有 96 科、234 属、657 种，其中有 14 种国家重点保护的木本植物。

用材林主要有马尾松、杉木、柏木等；果树经济林以柑桔为主，桃、李次之；灌木林资源主要有马桑、盐肤木、火棘等；竹类以少量楠竹为主；草本、藤本植物主要有白茅、巴茅、虎耳草、葛藤、爬山虎，蕨类植物主要有铁线草、金厥、倒挂草；苔藓植物资源主要有平苔、葫芦苔等。

境内水草丰茂，冬少骤寒，夏少酷热，适宜各种动物繁殖生长，野生动物种类很多。主要有山猪、野猪、刺猬、野山羊、黄鼠狼、野兔、松鼠、穿山甲、水獭、獐子、斑鸠、八哥、画眉、白鹤、喜鹊、白头翁等。还有蜂类、蛇类、蛙类、鱼类、两栖类等。境内矿产资源较为丰富，主要有汞、钒矿、石灰石等。

本项目位于邓阳社区邓阳坳，占地范围内主要为乔木、灌木林地和其他林地。

4.1.6 区域水文地质

（1）地下水基本类型

秀山县内水文地质条件受地质构造，地层岩性及地形地貌及气象水文等条件制约明显，特别是地下水类型分布、岩层的富水性程度、地下水的补、径、排条件及水化学特征等也严格受到上述条件的控制。

第四系松散岩类孔隙水主要分布在主要分布于原始谷底中相对低洼地带、漫滩及阶地堆积层中。含水介质主要为第四系未胶结或半胶结的松散沉积物。含水介质物质成分、结构、厚度变化以及分布面积等决定了堆积体透水性和含水性强弱而不均。在丘陵平缓地带粉质粘土基本无水，呈岩土界面的浸润状或散滴状渗出；在人类活动较多地方及坡脚地带，人工堆填和泥砂岩碎石土、冲积砂土较多，透水性强。因此地下水埋藏深度不均匀，主要接收大气降水及地表水的渗漏补给，水位、水量随季节和地势变化。场地水文条件主要受大气降雨影响，季节性变化较明显，雨季水量相对较多，旱季较少。

项目所在区域地下水类型为一般碎屑岩类孔隙裂隙水，赋存在由砂岩、泥岩组成的孔隙裂隙含水层的地下水接受大气降水并在层间裂隙中以脉状水流形式

运动，大多呈无压流流动，在沟谷、地形低洼处或接触带上以片状漫流或泉水形式出露，出露流量一般小于 1L/s。

（2）地下水补给、径流及排泄条件

地下水的循环特征受岩性组合关系、地形地貌及构造条件的制约。大气降水下渗是主要补给来源，其次是地表水。补给区的范围与各含水岩组的出露范围一致，大气降水属于面状补给，范围普遍且较均匀。地表水则可看作线状补给，局限于地表水体周边；从时间分布比较，大气降水持续时间有限，而地表水体补给持续时间较长，但就其水源而言，地表水是有大气降水转化而来的。第四系松散岩类孔隙水的补给区主要是含水层的露头区，在评价范围内，不具大范围的水力联系，各相对独立水文单元分别以河流、大小溪沟相连构成小的相对独立的水文地质单元，一般径流途径短，具有就近补给、就地排泄特点。大气降水和地表水通过岩层露头孔隙垂直下渗，随地形由高向低处运移。地下水主要补给来源为大气降水，沿区内裂隙下渗，而大气降雨入渗补给量的多少决定于有效降雨量大小和包气带岩性以及地形地貌特征。

4.2 环境质量现状

本次评价委托重庆泰华环境监测有限公司对环境空气、噪声、土壤、地下水水质进行了实测。

4.2.1 环境空气质量

（1）达标情况判定

拟建项目评价基准年为 2022 年，引用重庆市生态环境局公布的《2022 重庆市生态环境状况公报》中秀山县环境质量现状数据，现状评价见下表。

表 4.2-1 2022 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
PM _{2.5}		23	35	65.71	达标
SO ₂		18	60	30.00	达标
NO ₂		11	40	27.50	达标
O ₃	第 90 百分位数日 最大 8h 平均浓度	140	160	87.50	达标
CO (mg/m^3)	第 95 百分位数日 均浓度的	0.8	4	20.00	达标

根据表 4.2-1 可知，秀山县六项大气污染物浓度均满足《环境空气质量标准》

（GB3095-2012）二级标准，为环境空气质量达标区。

（2）其他因子监测

①监测点位

为了解区域环境空气质量现状，本次评价委托重庆泰华环境监测有限公司于 2023 年 11 月 07 日至 11 月 13 日对特征因子进行实测。

表 4.2-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	监测频率及周期
G1 位于厂界西南侧下风向 500m 处的居民点	NH ₃ 、H ₂ S	2023.6.26~2023.7.3	H ₂ S、NH ₃ 连续监测 7 天，测 1 小时浓度，每天 4 次

②评价方法

采用占标率和超标率，并评价达标情况。评价方法如下：

$$P_i = C_{ij} / C_{0j} * 100\%$$

式中：

P_i ——第 i 现状监测点污染因子 j 的最大实测值占标准限值的百分比——占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij} ——第 i 现状监测点第 j 污染因子的实测浓度（mg/m³）；

C_{0j} ——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。

③评价标准

NH₃、H₂S 小时浓度执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值中的浓度限值，即分别为 200μg/m³ 和 10μg/m³。

④监测结果及评价分析

各点监测结果统计详见表 4.2-3。

表 4.2-3 现状监测及评价结果 单位：mg/m³

监测点位	污染因子	监测结果平均值	超标率（%）	平均占标率（%）	标准值
G1 位于厂界西南侧下风向 500m 处	NH ₃	0.10（0.07~0.12）	/	0.4	0.2
	H ₂ S	0.002（0.001~0.003）	/	/	0.01

根据上述监测及评价结果，拟建项目所在区域特征因子 NH₃ 和 H₂S 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

4.2.2 地表水环境质量

拟建项目无废水外排，所在区域最近地表水体主要是南侧 553m 处无名小河，

该河流为梅江河左岸一级支流，往东北侧流经 3.6km 于石耶镇邑中村注入梅江河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），梅江河水体功能类别为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

本报告引用《2023 年 1 月—2023 年 10 月重庆市地表水考核断面水质监测数据及评价结果》。

表 4.2-4 地表水现状监测数据及评价结果一览表

监测因子	梅江河（官舟断面）			
	浓度范围值(mg/L)	最大 $S_{i,j}$ 值	标准值(mg/L)	达标情况
pH	8~9	1	6~9	达标
COD	6~19	0.95	≤20	达标
BOD ₅	1.1~1.7	0.43	≤4	达标
NH ₃ -N	0.02~0.48	0.48	≤1.0	达标
TP	0.01~0.07	0.35	≤0.2	达标

根据监测结果可知，梅江河现状监测断面各监测因子单因子指数均小于 1，表明区域内地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准，地表水环境质量现状较好。

4.2.3 地下水环境质量

本次评价委托重庆泰华环境监测有限公司于 2023 年 11 月 11 日~11 月 13 日对项目区域内地下水水质及水位进行了监测。

（1）监测点位

地下水监测点位、监测因子及监测频率等见下表。

表 4.2-5 地下水监测点位信息表

监测点位	点位标号	监测因子	监测频率及周期
项目场地南侧	D2	水位、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、浊度、高锰酸盐指数、pH 值、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、总大肠菌群、细菌总数	监测 1 天，取 1 次水样
项目场地西南侧	D3		
项目场地北侧	D4		

（2）评价方法与标准

①评价方法及模式

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水现状评价采用标准指数法。

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

式中：

P_i ——第 i 个水质因子的标准指数，无量纲；

C_i ——第 i 个水质因子的监测浓度值，mg/L；

C_{si} ——第 i 个水质因子的标准浓度值，mg/L；

pH 评价模式为：

$$P_{pH} = \frac{7.0 - pH}{7.0 - pH_{sd}}, \quad pH \leq 7.0;$$

$$P_{pH} = \frac{pH - 7.0}{pH_{su} - 7.0}, \quad pH > 7.0;$$

式中：

P_{pH} ——pH 的标准指数，无量纲；

pH——pH 监测值；

pH_{su} ——标准中的 pH 上限值；

pH_{sd} ——标准中的 pH 下限值。

②评价标准

执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的Ⅲ类标准。

（3）监测结果及评价分析

表 4.2-6 地下水水质环境质量监测结果统计表

项目	监测结果						III类标准 mg/L
	D1		D2		D3		
	浓度 mg/L	标准指数	浓度 mg/L	标准指数	浓度 mg/L	标准指数	
pH 值	7.2	0.10	7.3	0.15	7.2	0.10	6~9
浊度 NTU	0.8	0.27	1.1	0.37	0.9	0.30	≤3
高锰酸盐指数	0.99	0.33	1.32	0.44	1.34	0.45	≤3
总硬度	264	0.59	230	0.51	254	0.56	≤450
溶解性总固体	296	0.30	275	0.28	307	0.31	≤1000
氨氮	0.028	0.03	0.042	0.04	0.044	0.04	≤0.5
铬（六价）	0.004L	/	0.004L	/	0.004L	/	≤0.05
挥发酚	0.0004	0.20	0.012	6.00	0.001	0.50	≤0.002
K ⁺	18.8	/	18.8	/	17.5	/	/
Na ⁺	13.8	/	8.13	/	7.61	/	/
Ca ²⁺	70.5	/	73.7	/	73	/	/
Mg ²⁺	12.4	/	11.8	/	12.4	/	/
汞	0.04L	/	0.04L	/	0.04L	/	≤1
砷	0.3L	/	0.3L	/	0.3L	/	≤0.01
铅	0.40L	/	0.40L	/	0.40L	/	≤1
镉	0.00052	0.10	0.00124	0.25	0.0008	0.16	≤0.005
铁	0.03L	/	0.03L	/	0.03L	/	≤0.3
锰	0.01L	/	0.01L	/	0.01L	/	≤0.1
CO ₃ ²⁻	未检出	/	未检出	/	未检出	/	/

项目	监测结果						III类标准 mg/L
	D1		D2		D3		
	浓度 mg/L	标准指数	浓度 mg/L	标准指数	浓度 mg/L	标准指数	
HCO ₃ ⁻	237	/	248	/	221	/	/
氯化物	3.65	0.01	3.72	0.01	3.68	0.01	≤250
硫酸盐	28.4	0.11	34	0.14	37	0.15	≤250
硝酸盐	1.97	0.10	1.93	0.10	1.92	0.10	≤20
亚硝酸盐	0.047	0.05	0.034	0.03	0.016L	/	≤1.0
氟化物	0.006L	/	0.006L	/	0.006L	/	≤1
氰化物	0.002L	/	0.002L	/	0.002L	/	≤0.05
细菌总数(CFU/mL)	55	0.55	44	0.44	62	0.62	≤100
总大肠菌群(MPN/100mL)	未检出	/	未检出	/	未检出	/	≤30

由表 4.2-6 可知，各污染因子的浓度满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

4.2.4 声环境

重庆泰华环境监测有限公司于 2023 年 11 月 6~7 日对项目区声环境质量现状进行了监测。

（1）监测点设置

监测点位、监测因子及监测频率等见下表

表 4.2-7 噪声监测点位信息表

监测点位	点位标号	监测时间	监测因子	监测频率及周期
西南侧场界处	N1	2023.11.6~11.7	昼间等效连续 A 声级、 夜间等效连续 A 声级	监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次
东南侧场界处	N2			
西北侧场界处	N3			
东北侧场界处	N4			

（2）评价方法与标准

噪声评价方法采用与标准值比较评述法。项目所在区域环境噪声质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（3）监测结果

拟建项目所在地声环境质量现状监测结果见下表。

表 4.2-8 噪声监测结果统计表

监测点	监测日期	监测结果 (dB)		评价标准		主要声源
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	2023 年 11 月 6 日	43	42	60	50	环境噪声
	2023 年 11 月 7 日	44	42	60	50	环境噪声
N2	2023 年 11 月 6 日	44	41	60	50	环境噪声
	2023 年 11 月 7 日	44	41	60	50	环境噪声
N3	2023 年 11 月 6 日	43	41	60	50	环境噪声
	2023 年 11 月 7 日	43	42	60	50	环境噪声
N4	2023 年 11 月 6 日	43	42	60	50	环境噪声
	2023 年 11 月 7 日	44	40	60	50	环境噪声

由上表可知，拟建项目所有监测点昼间、夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

4.2.5 土壤环境质量现状评价

重庆泰华环境监测有限公司于 2023 年 11 月 7 日对项目占地范围内土壤环境质量进行了监测。

（1）监测点设置

监测布点及检测因子分析方法见下表，监测点具体位置见附图。

表 4.2-9 土壤环境质量现状监测布点一览表

序号	监测点位	监测点	坐标	监测因子	监测频次	评价标准
1	项目北侧场界处	T1	109.1'41.18"E 28.21'49.13"N	参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）监测因子为 pH+45 项基本因子，同时附土壤理化性质表	1 次/天，监测 1 天	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）风险筛选值
2	东侧场界处	T2	109.1'42.96"E 28.21'53.69"N			
3	南侧场界处	T3	109.1'46.05"E 28.21'55.25"N			

（2）评价标准

执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》

（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。

（3）评价模式

评价区域内土壤质量现状评价采用单项指数法进行评价，数学模式为：

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

式中：

I_i ——i 种污染物单项指数；

C_i ——i 种污染物的实测浓度(mg/Nm³)；

S_i ——i 种污染物的评价 越重，否则反之。

（4）监测数据统计

采用 T1~T4 表层样进行理化特性调查，具体调查结果如下：

表 4.2-10 土壤理化特性调查表

时间		2023/11/7		
点号		T1	T2	T3
经度		109°1'24.40598"E	109°1'26.93584"E	109°1'30.52785"E
纬度		28°22'0.45032"N	28°22'5.27830"N	28°22'6.93912"N
层次		0.2m	0.2m	0.2m
现场记录	颜色	黄棕色土壤；沙壤土质地；少量植物根系；土壤湿；无其他异物	黄棕色土壤；沙壤土质地；少量植物根系；土壤湿；无其他异物	黄棕色土壤；沙壤土质地；少量植物根系；土壤湿；无其他异物
实验室测定	孔隙度（%）	22.4	26.3	26.6
	饱和导水率（mm/min）	0.92	0.68	1.02
	土壤容重（g/cm ³ ）	1.48	1.57	1.61

拟建项目区域土壤环境质量现状监测结果如下表 4.2-12 所示。

表 4.2-12 评价区域建设用地土壤质量监测结果

监测项目	监测结果						标准
	T1	标准指数	T2	标准指数	T3	标准指数	
pH	0.148	0.00	0.212	0.01	0.294	0.01	/
汞	9.69	0.16	19.6	0.33	19.6	0.33	38
砷	28	0.04	48	0.06	44	0.06	60
铅	0.08	0.00	0.25	0.00	0.26	0.00	800
镉	16	0.00	23	0.00	22	0.00	65
铜	16	0.02	24	0.03	25	0.03	18000
镍	0.148	0.00	0.212	0.01	0.294	0.01	900
铬（六价）	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5.7
四氯化碳	未检出	/	未检出	/	未检出	/	2.8
氯仿	未检出	/	未检出	/	未检出	/	0.9
氯甲烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	37
1, 1-二氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	9
1, 2-二氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5
1, 1-二氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	66
顺-1, 2-二氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	596
反-1, 2-二氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	54
二氯甲烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	616
1, 2-二氯丙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	5
1, 1, 1, 2-四氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	10
1, 1, 2, 2-四氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	6.8
四氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	53
1, 1, 1-三氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	840

1, 1, 2-三氯乙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	2.8
三氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	2.8
1, 2, 3-二氯丙烷	未检出	/	未检出	/	未检出	/	0.5
氯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	0.43
苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	4
氯苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	270
1, 2-二氯苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	560
1, 4-二氯苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	20
乙苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	28
苯乙烯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1290
甲苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1200
间+对二甲苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	570
邻二甲苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	640
硝基苯	未检出	/	未检出	/	未检出	/	76
苯胺	未检出	/	未检出	/	未检出	/	260
2-氯酚	未检出	/	未检出	/	未检出	/	2256
苯并[a]蒽	未检出	/	未检出	/	未检出	/	15
苯并[a]芘	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.5
苯并[b]荧蒽	未检出	/	未检出	/	未检出	/	15
苯并[k]荧蒽	未检出	/	未检出	/	未检出	/	151
窟	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1293
二苯并[a, h]蒽	未检出	/	未检出	/	未检出	/	1.5
茚并[1, 2, 3-cd]芘	未检出	/	未检出	/	未检出	/	15
蔡	未检出	/	未检出	/	未检出	/	70

从监测统计结果看出，T1-T3 监测点土壤环境中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中建设用地土壤污染风险筛选值。

4.3 生态现状调查

4.3.1 植物资源

评价区自然植被次生林以马尾松林和杉木林为主，落叶阔叶林以麻栎林和栓皮栎林为主；农田主要分布在评价区域项目的四周较平缓的区域，人工栽培植为以小麦、玉米、豆类、薯类等为主的旱地农作物，以水稻、油菜为主的水田作物，蔬菜作物，以柑橘、甜橙、花椒、核桃为主的经果林和以马尾松、杉木等为主的用材林。

4.3.2 动物资源

秀山县饲养动物有牛、猪、羊、兔、鸡、鸭、鹅、猫、犬等。野生动物主要分布有褐家鼠、赤腹丽松鼠、珀氏长吻松鼠、壁虎科、蜥蜴科、石龙子科、苍鹭、普通翠鸟、中华蟾蜍等。

据调查，项目评价范围内无珍稀、涉危动、植物，无生态保护物种和自然保护区等生态敏感点。

4.4 区域污染源调查

拟建项目所在区域各环境要素评价范围内，不存在与项目排放相同类别污染物的工业企业及规模化养殖项目，仅存在少数家庭散养户。

5 施工期环境影响预测与评价

5.1 环境空气影响分析及保护措施

拟建项目在施工期涉及场地平整,进场道路修建以及各主体工程的建设等内容。施工过程大气污染源主要为施工机械和运输车辆运行时产生的扬尘、燃油尾气。施工期的大气污染物主要有 TSP、NO₂、非甲烷总烃等,排放方式为无组织排放。

(1) 施工扬尘

在施工期,扬尘是环境空气的主要污染源。施工期扬尘影响包括以下方面:黄沙、水泥等建筑材料运输装卸过程中产生扬尘;建材堆场的风力扬尘;建筑材料运输产生的交通道路扬尘。

对整个施工期而言,施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段,按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风,产生风力扬尘;而动力起尘,主要是在建材的装卸、搅拌的过程中,由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成,其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

施工期产生的施工扬尘浓度随风力和物料、土壤干燥程度不同而有所变化,一般在 1.5~30mg/m³ 之间。施工扬尘影响范围主要是施工场地周围 50m,下风向影响范围约 100~150m。针对施工期的扬尘影响,应采取如下针对性环保措施:

①施工过程中,每天对运输道路和积尘较多的施工区进行 4~5 次的洒水措施,可使施工工地周围环境空气中的扬尘量减少 70%以上,有效减少扬尘对项目附近环境空气的影响。

②对施工场地四周进行围挡,尤其西南侧下风向 338m 处的邓阳坳居民点,应加强环境空气的保护工作,加大洒水抑尘力度。

③土石方开挖、调运、装卸等极易产生扬尘的施工环节尽量避免在大风干燥季节实施;车辆装卸应尽量降低操作高度,粉粒物料严禁抛洒;细颗粒散装建筑材料应储存于库房内或密闭存放,运输采用密闭式罐车运输。

④对进出施工场区的道路进行清扫和洒水抑尘;并加强进出场区道路的维护,避免运输道路的损坏造成运输车辆颠簸,从而产生扬尘。

⑤土石方开挖时应及时送至填方处，并压实，以减少颗粒物产生量；并尽快完成场区地面的硬化与绿化工程。

（2）施工机具尾气

施工机械尾气中污染物主要为 NO_x 、非甲烷总烃等。拟建项目施工过程中使用机械的尾气污染物排放量很小，且由于施工区为农村地区，有利于污染物的扩散，预计施工机械尾气对项目区周围环境空气质量影响基本不会造成影响。

通过采取上述措施后，拟建项目施工期对周边大气环境影响较小。

5.2 水环境影响分析及保护措施

施工期的污水主要包括施工人员产生的生活污水、施工废水以及场区雨水。

（1）生活污水

拟建项目施工期生活污水主要为施工人员产生的少量粪便污水。其污染物主要为 COD、 BOD_5 、SS 和氨氮。

为避免生活污水随雨水进入附近水域造成地表水污染，环评要求施工方在施工场地内设置临时防渗旱厕，对粪便污水进行集中收集，用于附近农田和林地的施肥，污废水不得随意外排。施工结束后，将临时旱厕进行消毒后拆除，并就地填埋。

（2）施工废水

施工废水主要来源于石料等建材、运输车辆和建筑机械的冲洗等，主要污染物为 SS。类比同类规模项目可知，施工废水产生量约为 $6.0\text{m}^3/\text{d}$ ，SS 浓度约为 2000mg/L 。

对施工废水，需在施工场地内设置临时沉砂池，施工废水经沉砂池沉淀后回用于混凝土搅拌和养护、或用于场地抑尘洒水。

（3）场区雨水

另外，在雨季，雨水对施工场地冲刷，将造成一定程度的水土流失，同时产生一定的污染，主要污染物为 SS。针对场地的冲刷雨水，环评要求施工过程中在施工场地四周设置排水沟，拦截场地外雨水，并设置沉砂池，对冲刷雨水进行简单沉淀后排入附近泄洪沟；在降水来临前用防雨布遮盖散装建筑材料，减少材料冲刷雨水的产生量。

在采取上述措施后，预计施工期废水对区域水环境的影响较小。

5.3 噪声影响分析及保护措施

(1) 噪声源

施工期主要是施工现场各类机械设备（装载机、挖掘机、推土机、混凝振捣机等）噪声、物料及设备运输的交通噪声以及临时混凝土拌合场搅拌机运行噪声。

运输噪声：主要由各施工阶段物料运输车辆引起（如弃渣运出、建筑材料及生产设备的运进），一般采用载重汽车，实测表明距车辆行驶路线 7.5m 处噪声约 85~91dB（A）。各种机械噪声水平见表 5.3-1。

根据重庆市环境监测中心多年对各类建筑施工工地的噪声监测结果统计，施工场地 5m 处噪声声级峰值约为 87dB（A），一般情况声级约为 78dB（A）。

表 5.3-1 主要施工机械噪声 单位：dB（A）

序号	施工机械类型	最大声级 L_{max}	施工机具距离（m）	运行方式	运行时间
1	挖掘机	84	5	间歇、不稳定	昼间
2	推土机	84	5	间歇、不稳定	昼间
3	重型载重汽车	82	5	间歇、不稳定	昼间
4	电锯	96	1	间歇、不稳定	昼间
5	电钻	90	1	间歇、不稳定	昼间
6	电锤	96	1	间歇、不稳定	昼间

(2) 噪声预测

为了反映施工噪声对环境的影响，利用距离传播衰减模式预测分析施工噪声的影响范围、程度，预测时不考虑障碍物如厂界围墙、树木等造成的噪声衰减量。

距离传播衰减预测模式：

$$L_{P2}=L_{P1}-20\lg(r_2/r_1)$$

式中： L_{P1} —受声点 P_1 处的声级；

L_{P2} —受声点 P_2 处的声级；

r_1 —声源至 P_1 的距离（m）；

r_2 —声源至 P_2 的距离（m）。

施工场界外不同距离的噪声值（不考虑任何隔声措施）预测结果见表 5.3-2。

表 5.3-2 施工噪声影响预测结果 单位：dB（A）

距离（m）	5	10	20	30	40	50	80	100	110	130	150	200	220
峰值	87	81	75	71	69	67	63	61	60	59	57	55	54
一般情况	78	72	66	62	60	58	54	52	51	50	48	46	45

由表 5.3-2 可知：一般情况下，按环境噪声 2 类标准衡量，工地施工噪声昼间、夜间分别在 40m、130m 外可达标。对照拟建项目环境保护目标调查表，施工过程将对在 130m 噪声影响范围内的居民产生一定程度的影响。

（3）噪声防治措施

①在满足施工需要的前提下，尽可能选用低噪声施工机械设备。

②施工期应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准；施工工地内合理布置施工机具和设备，高噪声设备远离居民点布置，建筑工地采用临时隔声屏障等降噪措施，强化施工管理及隔声、减噪措施，防止扰民事件的发生。

③建设单位和施工单位必须严格执行重庆市人民政府令第 330 号公布《重庆市环境噪声污染防治办法》的各项要求，对噪声敏感建筑物集中区域禁止 22 点至次日 6 点进行产生环境噪声污染的施工，做到文明施工。

④应合理安排施工作业时间，施工作业应尽量安排在白天进行，施工单位因生产工艺要求或者特殊需要必须夜间在噪声敏感建筑物集中区域进行产生环境噪声污染的施工等作业的。

⑤场外运输作业安排在白天进行，大型设备施工车辆行经住宅及环境保护目标时应采取减速、禁鸣等。

⑥加强现场施工人员环保意识教育。

⑦落实对高噪声源降噪措施，采用建筑隔声、基础减振等，尽量布置在场区中央，远离周边环境保护目标。

在采取上述措施之后，声环境影响可得到一定程度减轻。

5.4 固体废物环境影响分析及处置措施

（1）固体废物产生量

施工期固体废物主要是建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

拟建项目施工过程剩余土方量（主要为表土）约为 0.2 万 m^3 ，用作修建周边道路绿化覆土、拟建项目绿化工程的填方及绿化覆土及周边农田整治覆土；产生的建筑垃圾约 92.9t，建筑垃圾中废金属、废钢筋、废铁丝、废砖块、废木料等应尽量回收利用，其他不能回收利用的建筑垃圾交由专业土石方渣土清运公司负责清运至项目所在地市政指定地点堆放。

生活垃圾产生量（约 25 人，按 0.5kg/人·d 估算）12.5kg/d，由场地内垃圾桶（至少 4 个）收集，日产日清，交由当地环卫部门统一收集清运。

（2）影响分析

①废料等在运输和装卸过程中易产生二次扬尘，使区域尘含量增高。

②临时堆方在雨水及地表径流作用下易产生水土流失；建筑垃圾、场地内沉淀池产生的残渣和实验室废样品外运时易将浮土由车轮带入道路，影响环境卫生。

③生活垃圾如不及时清运处理，容易腐烂变质、滋生苍蝇蚊虫、产生恶臭、传染疾病，会对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

（3）污染防治措施

①施工期间产生的建筑弃材能回收的由回收公司回收处理，不能回收的建筑弃材由建筑方统一清运至市政指定渣场处置。废料要严格实行定点堆放，并及时清运处理。外运时禁止超高超载，实行密闭运输，避免发生遗撒或泄漏。

②废弃土石方场内平衡回填时应及时压实。施工结束后，应清理施工现场，及时绿化。

③出施工场地时清洁车轮，防止运输车辆将浮土带入道路影响环境卫生。

④生活垃圾分类回收，严禁随意抛撒和焚烧，并由环卫部门统一处置。

施工单位只要按照设计方案实施，加强管理，固体废物对环境的影响可降至最低，也不会对当地景观和环境卫生造成明显的不良影响。

5.5 生态影响及其保护措施

（1）预防保护措施

拟建项目在建设期间水土流失主要来源于施工过程中所产生的堆渣导致的水土流失，因此，在工程建设期间必须采取预防保护措施。

增强水保意识：建立实施水土保持方案的领导管理机构，强化工作人员水土保持意识。

合理选择施工工序：合理进行施工现场的布置和施工区段的划分，以达到均衡、持续、快速施工的目的。在边坡处理前应首先开挖截排水沟，使其尽快发挥作用减少水土流失。

合理选择施工工期：项目施工尽量避免在雨季开挖各种基础，道路路基填筑

施工期也应尽量避开多雨期，在不可避免的雨天施工时，为防止临时堆料、堆渣等被雨水冲刷，可选用编织布覆盖、围挡板围挡等措施。

严格控制渣料运输流失：在渣料运输过程中，必须严格控制渣料的散落流失，运输不要装载过满，运输途中要控制车速，尽量减少渣料在运输过程中的撒漏。

（2）工程措施

沿工程区开挖、回填边界布置临时排水沟、沉砂池，每隔 200m 布设一个沉砂池，将水引入规定地块周围的主排水沟内。对产生的开挖回填裸露面采取撒播草籽的形式进行水土流失防治。

将剥离表土集中堆放，合理控制堆高，在临时堆土场顶面及坡面进行塑料薄膜覆盖，场地边缘用编织袋或开挖产生的块石堆放在其周围，起到临时防护拦挡作用，并在表土堆放场地设置临时排水设施。

（3）生物措施

场区绿地配置观赏性花卉、低矮灌木、草坪，强化景观序列的视觉效果。

施工临时用地区：施工结束后，对施工生产生活区清理整平进行绿化，根据立地条件进行有效绿化。

为减少对项目区内生态环境的破坏，直接影响区主要采取临时挡护措施，尽量将施工过程中滚落到项目区用地范围外的土石量降到最小，待工程完工后，还需进行场地清理，同时，应恢复因施工而破坏的地表或植被。

6 营运期环境影响预测与评价

6.1 大气环境影响分析

6.1.1 评价基准年

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），选取 2021 年为本项目大气环境影响评价的基准年。

6.1.2 区域气象特征

（一）地面气象观测数据

规划区位于重庆市秀山县，本次评价地面气象数据采用距离本规划区最近的秀山气象站气象数据，该气象站地处东经 109°00'59"、北纬 28°22'01"，平均海拔高度为 477m，属国家基本气象站（气象站编号 57635）。本次评价收集了该气象站（近 20 年）主要气候统计资料及 2021 年全年逐日逐时气象数据。观测气象数据信息见下表。

表 6.1-1 项目大气污染面源排放参数表

气象站名称	气象站编号	等级	气象站坐标		与规划区最近距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			东经	北纬				
秀山气象站	57635	国家气象站	109.0200	28.3678	19	477	2021 年	风速、总云量、低云量、温度

（二）评价区近 20 年气候特征

根据秀山气象站 2002~2021 年气象统计数据，秀山近 20 年气象特征统计数据详见下表。

表 6.1-2 常规气象统计数据（2001~2020）

序号	类型	数据
1	多年平均气压	966.42Pa
2	多年平均相对湿度	79.77%
3	多年平均气温	16.71℃
4	多年平均最高气温统计值	37.74℃，极值 39.90℃（2013 年 8 月 13 日）
5	多年平均最低气温统计值	-1.95℃，极值 -4.90℃（2018 年 12 月 30 日）
6	多年平均风速	1.31m/s
7	多年平均降水量	1401.70mm
8	多年平均最大日降水量	89.25mm

（三）基准年气象条件

1) 温度

本次评价以 2021 年作为评价基准年。根据生态环境部环境工程评估中心环

境空气质量模型基础数据对外服务系统提供的秀山气象站 2021 年地面气象数据，经大气环评专业辅助系统(EIAProA-2018)自带气象数据统计模块统计。2021 年秀山气象站年均温度 19℃，12 月为全年温度最低月，月均温度 8.31℃。8 月为全年温度最高月份，月均温度 30.70℃。统计数据见表 6.1-3，月温度变化曲线见图 6.1-1。

表 6.1-3 年平均温度的月变化（℃）

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
温度	5.41	10.06	11.44	13.90	20.09	24.27	26.77	25.54	25.20	16.35	11.33	7.15

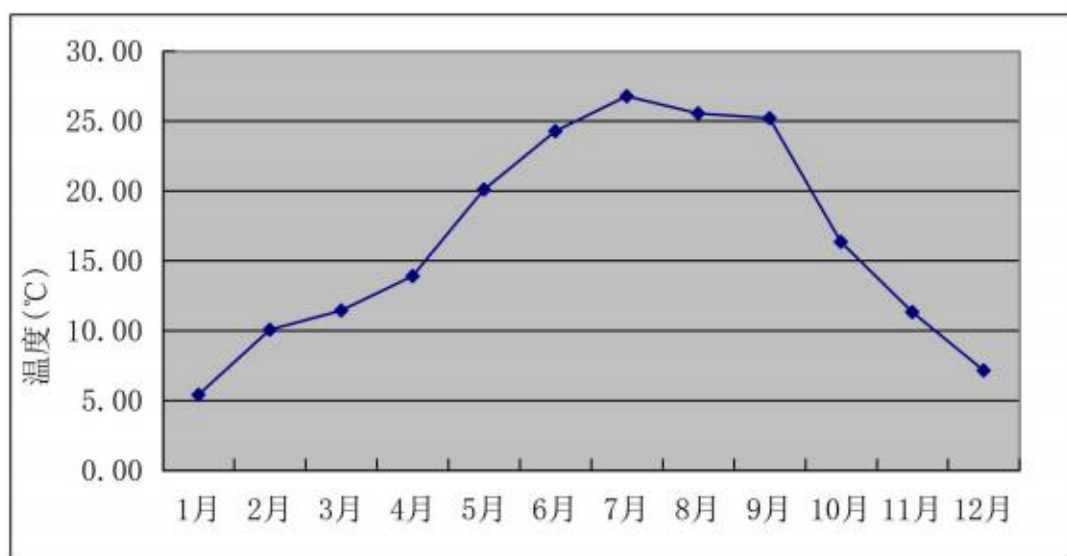


图 6.1-1 年平均温度变化趋势图

2) 风向、风频

据秀山气象站（2021 年）全年逐时地面气象观测资料，该地区年主导风向为 SSE，出现频率 16.28%。年均风频的月变化见表 6.1-4、年均风频的季变化及年均风频见表 6.1-5。

表 6.1-4 2021 年年均风频的月变化

风向 风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	4.97	2.96	7.39	7.93	6.85	3.90	10.48	14.11	2.69	0.67	0.54	0.81	8.06	8.74	11.16	8.60	0.13
二月	5.06	2.68	8.78	8.48	6.55	5.95	10.42	13.69	3.42	0.30	0.15	1.34	4.61	6.40	13.24	8.93	0.00
三月	3.76	2.42	7.53	15.32	12.10	5.11	12.10	12.23	2.28	0.54	0.94	0.94	3.09	6.72	8.47	6.18	0.27
四月	6.67	4.31	7.78	13.75	10.56	6.11	10.28	10.28	3.61	0.56	0.69	1.39	3.47	5.56	5.97	9.03	0.00
五月	6.18	4.30	4.30	4.03	5.51	5.11	13.71	16.53	6.45	1.34	1.08	0.81	4.84	8.33	8.60	8.87	0.00
六月	4.86	3.06	3.06	6.53	7.78	4.58	14.58	20.97	4.03	0.28	0.56	0.97	2.92	6.94	10.42	8.47	0.00
七月	4.17	3.76	2.69	3.63	4.17	4.97	13.84	24.19	4.70	1.61	1.08	1.08	4.17	8.06	8.87	9.01	0.00
八月	4.57	3.90	4.03	8.74	9.81	7.26	17.34	17.88	3.90	0.67	0.27	0.54	2.69	4.17	7.12	7.12	0.00
九月	4.03	2.92	2.64	2.36	6.81	5.42	18.61	20.28	5.69	0.28	0.83	0.69	6.81	6.67	8.06	7.92	0.00
十月	6.32	4.84	6.85	9.81	7.66	5.38	8.60	13.04	4.70	0.94	1.08	1.08	5.24	5.24	9.68	9.54	0.00
十一月	6.11	2.22	4.03	4.31	4.86	2.22	9.03	15.69	3.61	1.11	0.83	0.83	5.42	7.50	15.42	16.81	0.00
十二月	4.03	4.44	5.91	9.27	9.95	4.70	9.81	16.26	2.69	0.81	0.81	0.81	4.84	5.51	7.93	12.23	0.00

表 6.1-5 2021 年年平均风频的季变化及年均风频

风向 风频 (%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
春季	5.53	3.67	6.52	11.01	9.38	5.43	12.05	13.04	4.12	0.82	0.91	1.04	3.80	6.88	7.70	8.02	0.09
夏季	4.53	3.58	3.26	6.30	7.25	5.62	15.26	21.01	4.21	0.86	0.63	0.86	3.26	6.39	8.79	8.20	0.00
秋季	5.49	3.34	4.53	5.54	6.46	4.35	12.04	16.30	4.67	0.78	0.92	0.87	5.82	6.46	11.03	11.40	0.00
冬季	4.68	3.38	7.31	8.56	7.82	4.81	10.23	14.72	2.92	0.60	0.51	0.97	5.88	6.90	10.69	9.95	0.05
全年	5.06	3.49	5.40	7.85	7.73	5.06	12.41	16.28	3.98	0.76	0.74	0.94	4.68	6.66	9.54	9.38	0.03

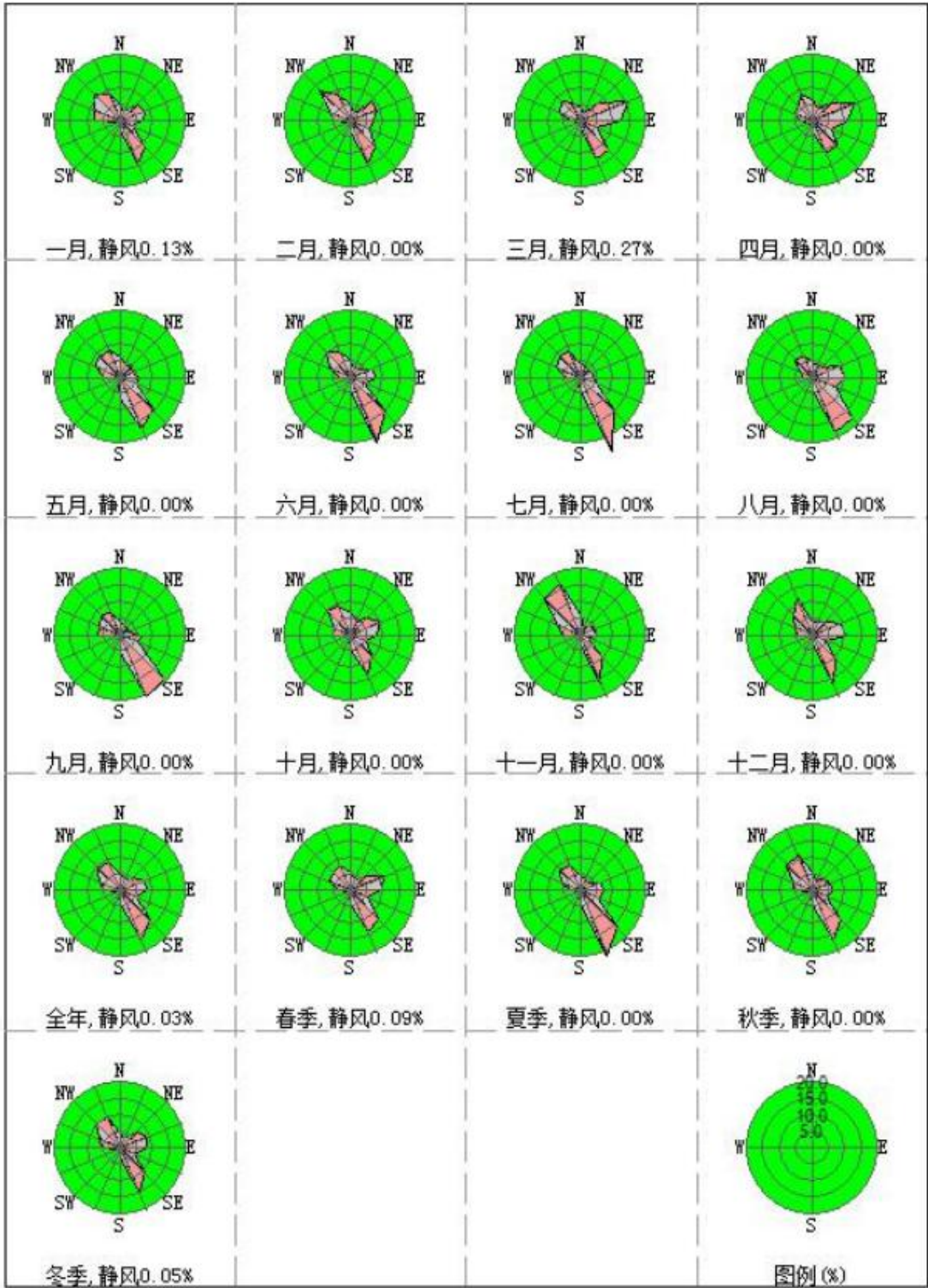


图 6.1-2 各季节及全年风速玫瑰图（2021 年）

3) 风速

年平均风速的月变化详见表 6.1-6、图 6.1-3，季小时平均风速的日变化见表 6.1-7、图 6.1-4。该区域 2021 年平均风速为 2.03m/s，最大风速为 2.26m/s。

表 6.1-6 年平均风速的月变化（m/s）

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
风速	2.01	2.04	2.12	1.81	2.02	2.13	2.19	2.20	2.26	1.98	1.72	1.87

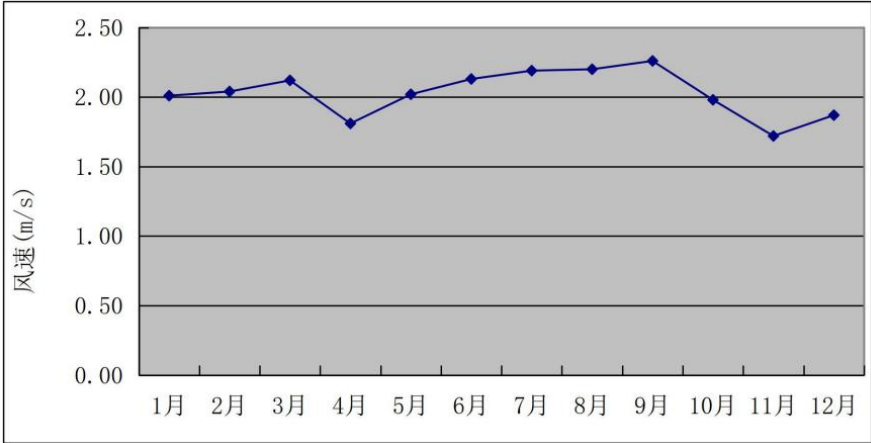


图 6.1-3 年平均风速的月变化图

表 6.1-7 季小时平均风速的日变化（m/s）

小时(h) 季节	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
春季	2.01	1.93	1.94	1.96	1.88	1.87	1.85	1.73	1.50	1.78	1.77	1.82
夏季	2.07	2.08	1.94	1.81	1.63	1.79	1.69	1.64	1.92	2.14	2.17	2.20
秋季	1.99	1.87	1.84	1.78	1.82	1.72	1.82	1.53	1.59	1.85	1.93	2.15
冬季	2.26	2.17	2.02	1.83	1.77	1.80	1.65	1.73	1.71	1.50	1.65	1.87
小时(h) 季节	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
春季	1.97	2.17	2.29	2.27	2.19	2.05	2.08	2.18	2.18	2.15	2.08	2.01
夏季	2.68	2.64	2.79	2.52	2.52	2.50	2.29	2.36	2.20	2.22	2.16	2.14
秋季	2.35	2.47	2.40	2.43	2.25	1.95	1.96	1.90	1.94	2.05	1.98	2.05
冬季	2.05	2.17	2.10	2.01	2.08	2.07	2.15	2.01	2.09	2.23	2.13	2.22

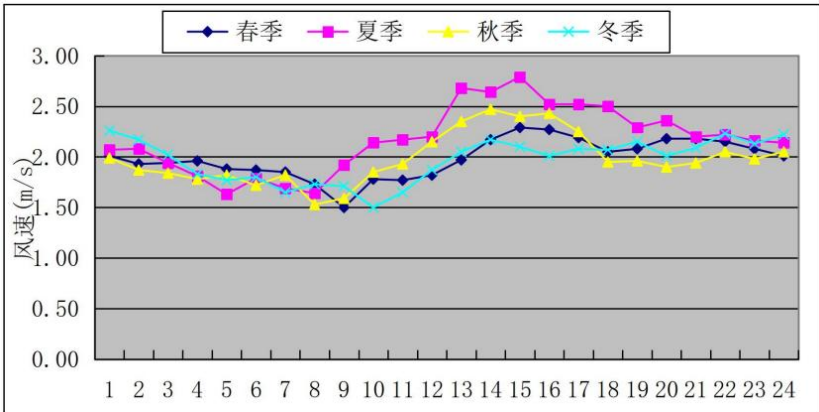


图 6.1-4 季小时平均风速的日变化图

6.1.3 预测模型及参数设置

6.1.3.1 模型选择

本项目地处农村地区，环境空气评价范围为 $5.0\text{km} \times 5.0\text{km}$ 。评价范围内没有大型水体（海或湖）存在，项目基准年内风速 $\leq 0.5\text{m/s}$ 的持续时间为 9h，根据秀山近 20 年统计的全年静风频率小于 35%。因此，本评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 中推荐的 AERMOD 模型，该模型可用于局地尺度（ $\leq 50\text{km}$ ）范围内的预测，适用点源、面源、线源、体源等各种污染源。

6.1.3.2 地面及探空气象数据

地面气象资料采用环保部环境工程评估中心环境空气质量模型基础数据对外服务系统提供的秀山气象站 2020 年全年逐日逐时的风向、风速、气温以及总云量数据。其中，风向、风速、温度等原始地面气象观测数据来源于中国气象局，云量数据来源于国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室卫星观测总云量。为保证预测模型所需输入数据的连续性，部评估中心环境空气质量模型基础数据对外服务系统已采用线性插值方式对观测数据中存在个别小时风向、风速、温度等观测数据缺失的时段予以补充。对于低云量的缺失采用总云量代替的方式予以补充。

高空气象数据采用环保部环境工程评估中心环境空气质量模型基础数据对外服务系统提供的中尺度高空气象模拟数据。该数据采用大气环境影响评价数值模型 WRF 模拟生成。模式计算过程中把全国共划分为 189×159 个网格，分辨率 $27\text{km} \times 27\text{km}$ 。模式采用的原始数据有地形高度、土地利用、陆地——水体标志、植被组成等数据，数据源主要为美国的 USGS 数据。模式采用美国国家环境预报中心（NCEP）的再分析数据作为模型输入场和边界场。

本次评价所用高空气象数据层数 18 层

6.1.3.3 地形数据

地形数据通过 AERMOD 软件生成的 DEM 文件导入，分辨率 90m，数据范围 UTM-X:277485~3332485，UTM-Y:3095711~3150711，基础地形数据包含本次评价范围。

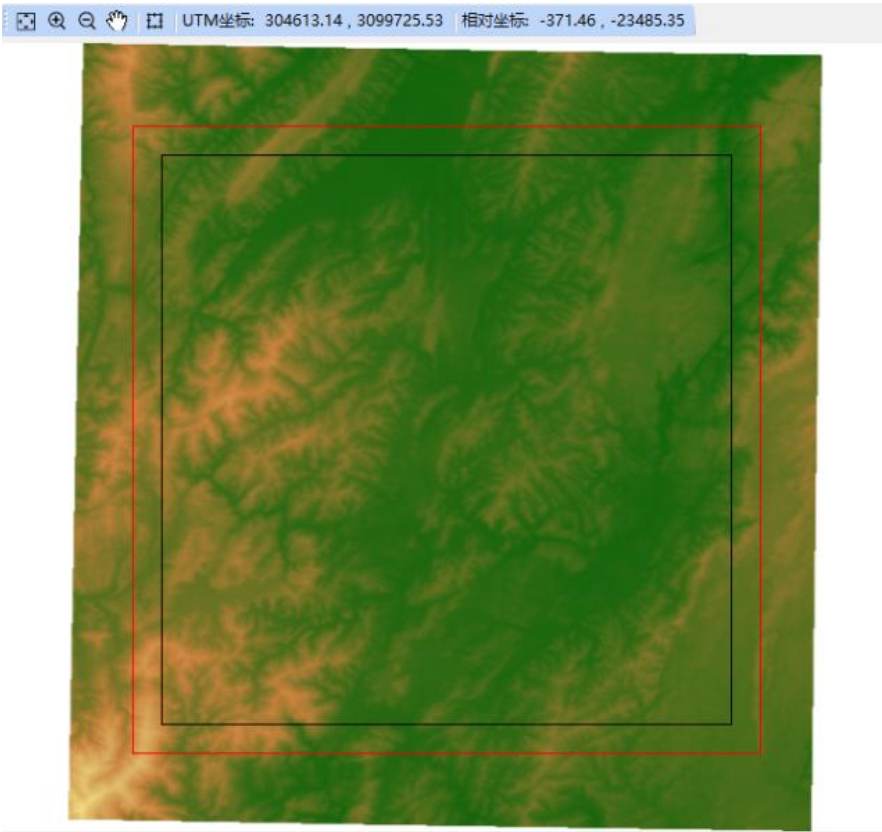


图 6.1-5 拟建项目预测地形图

6.1.3.4 地面参数

按照全年四季不同，及项目评价区域特点，结合地面类型生成地面参数，项目厂区周边 2.5km 范围内土地利用类型以耕地，故本次预测以正北方向为 0°，仅设置 1 个扇区，扇区地表参数设置见表 6.1-8。

表 6.1-8 近地表地面参数

序号	开始角度 (°)	季节	地表反照率	白天波纹率	地面粗糙度
1	0	冬季	0.6	1.5	0.01
		春季	0.14	0.3	0.03
		夏季	0.2	0.5	0.2
		秋季	0.18	0.7	0.05

6.1.3.5 模型参数设置

拟扩建项目位于秀山县邓阳社区，属农村区域，周边无高层建筑，故 AERMOD 模型运行时不考虑建筑物下洗。

6.1.4 预测和评价内容

根据现场调查，评价范围内无排放与拟扩建项目新增污染物相同的污染源，因此本次评价认为各预测因子的环境影响值，可直接由预测贡献浓度和现状质量浓度进行叠加。

拟建项目进行预测的废气源为鸡舍、鸡粪风干区的有组织排放废气和无组织

排放废气，非正常排放工况为上述区域除臭剂除臭效率降低，具体预测内容如下。

表 6.1-9 拟扩建项目预测方案

序号	污染源类别	污染源排放方式	预测内容	预测因子	计算点	评价内容
情景 1	拟建项目污染源有组织排放	正常排放	日均浓度	TSP	环境空气保护目标、网格点	最大贡献浓度及占标率，项目区达标情况
			小时浓度	NH ₃ 、H ₂ S		
情景 2	拟建项目污染源无组织排放	正常排放	日均浓度	TSP		
			小时浓度	NH ₃ 、H ₂ S		
情景 3	拟建项目污染源有组织排放	非正常排放	日均浓度	TSP		
			小时浓度	NH ₃ 、H ₂ S		

6.1.5 预测源强

根据工程分析，拟扩建项目大气污染物排放源强详见表 6.1-10、表 6.1-11。

表 6.1-10 有组织排放（正常工况）源强参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y							NH ₃	H ₂ S	颗粒物
1	饲料加工（DA001 排气筒）	-26	66	507	15	0.5	5000	25	1800	/	/	0.27
2	鸡粪烘干区（DA002 排气筒）	108	62	522	15	0.5	30000	25	8760	0.07	0.01	/
3	鸡舍（4~6#）（DA003 排气筒）	19	-22	512	15	0.5	30000	25	8760	0.04	0.007	/
4	鸡舍（7~8#）（DA004 排气筒）	-5	-122	528	15	0.5	30000	25	8760	0.02	0.004	/

表 6.1-11 无组织排放源强参数（多边形面源）

编号	名称	污染物	近圆形中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
			X	Y				
1	鸡舍+鸡粪处理	NH ₃	/	/	520	5	8760	0.015
		H ₂ S					8760	0.002
2	饲料加工	颗粒物	/	/	445	5	1900	0.104

表 6.1-12 有组织排放（非正常工况）源强参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量/(m ³ /h)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y							NH ₃	H ₂ S	颗粒物
1	饲料加工（DA001 排气筒）	-26	66	507	15	0.5	5000	25	1800	/	/	27.04
2	鸡粪处理（DA002 排气筒）	108	62	522	15	0.5	30000	25	8760	0.27	0.037	/
3	鸡舍（4~6#）（DA003 排气筒）	19	-22	512	15	0.5	30000	25	8760	0.15	0.026	/

4	鸡舍（7~8#） （DA004 排气筒）	-5	-122	528	15	0.5	30000	25	8760	0.08	0.013	/
---	-------------------------	----	------	-----	----	-----	-------	----	------	------	-------	---

表 6.1-13 无组织排放（非正常工况）源强参数（多边形面源）

编号	名称	污染物	近圆形中心坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/(kg/h)
			X	Y				
1	鸡舍+鸡粪处理	NH ₃	/	/	520	5	8760	0.44
		H ₂ S					8760	0.006
2	饲料加工	颗粒物	/	/	445	5	1900	0.104

6.1.6 网格点及环境保护目标

(1) 网格点

环境空气影响评价范围以厂址中心为坐标原点（0，0），采用直角坐标网格。

(2) 环境保护目标

表 6.1-14 环境空气保护目标

序号	保护目标	X (m)	Y (m)	Z (m)
1	牯牛湾	-1,506	736	641.43
2	粮田坝	-1,411	534	542.52
3	晓教村	-904	1,568	577.72
4	黄泥湾	-1,577	2,377	553.24
5	银厂村	-1,059	-1,899	451.43
6	凉水井村	-966	-2,200	438.41
7	西门沟	1,938	1,544	419.04
8	邓坝村	-126	1,178	503.26
9	鱼梁村	1,851	2,210	419.38
10	红岩洞	1,361	2,196	454.41
11	长树湾	-1,785	1,638	424.3
12	邓阳坳	-248	-305	429.65
13	杨柳村	2,085	-1,529	433.42
14	坝塘	531	-606	446.75
15	白沙井	1,802	-815	469.67
16	坝上	1,023	-514	462.41
17	老鸦坝	110	-2,339	529.55
18	坝子坎	602	-2,270	584.02
19	偏桥	-1,330	-487	583.86
20	兴隆坳村	315	-1,844	552.35
21	刘家田	1,005	-1,600	466.02
22	大较	-2,287	926	495.56
23	熊家坳	-2,132	-1,560	614.36
24	牯牛湾	-1,506	736	700.07

6.1.7 环境空气影响预测结果分析与评价

(1) 情景 1（有组织正常排放）

①TSP

表 6.1-15 TSP 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间	占标率/ %	达标情况
TSP	牯牛湾	24 小时	0.09	2021/02/27	0.03	达标
	粮田坝	24 小时	0.11	2021/02/27	0.04	达标
	晓教村	24 小时	0.12	2021/10/14	0.04	达标

黄泥湾	24 小时	0.07	2021/10/14	0.02	达标
银厂村	24 小时	0.06	2021/08/14	0.02	达标
凉水井村	24 小时	0.05	2021/07/05	0.02	达标
西门沟	24 小时	0.01	2021/10/22	0.00	达标
邓坝村	24 小时	0.08	2021/08/09	0.03	达标
鱼梁村	24 小时	0.03	2021/09/11	0.01	达标
红岩洞	24 小时	0.03	2021/04/27	0.01	达标
长树湾	24 小时	0.09	2021/12/28	0.03	达标
邓阳坳	24 小时	0.36	2021/10/16	0.12	达标
杨柳村	24 小时	0.07	2021/10/31	0.02	达标
坝塘	24 小时	0.08	2021/11/04	0.03	达标
白沙井	24 小时	0.03	2021/01/31	0.01	达标
坝上	24 小时	0.19	2021/01/31	0.06	达标
老鸦坝	24 小时	0.07	2021/08/15	0.02	达标
坝子坎	24 小时	0.06	2021/04/19	0.02	达标
偏桥	24 小时	0.13	2021/08/11	0.04	达标
兴隆坳村	24 小时	0.08	2021/06/11	0.03	达标
刘家田	24 小时	0.12	2021/11/03	0.04	达标
大较	24 小时	0.11	2021/02/27	0.04	达标
熊家坳	24 小时	0.07	2021/03/09	0.02	达标
区域最大值	24 小时	7.99	2021/06/29	2.66	达标

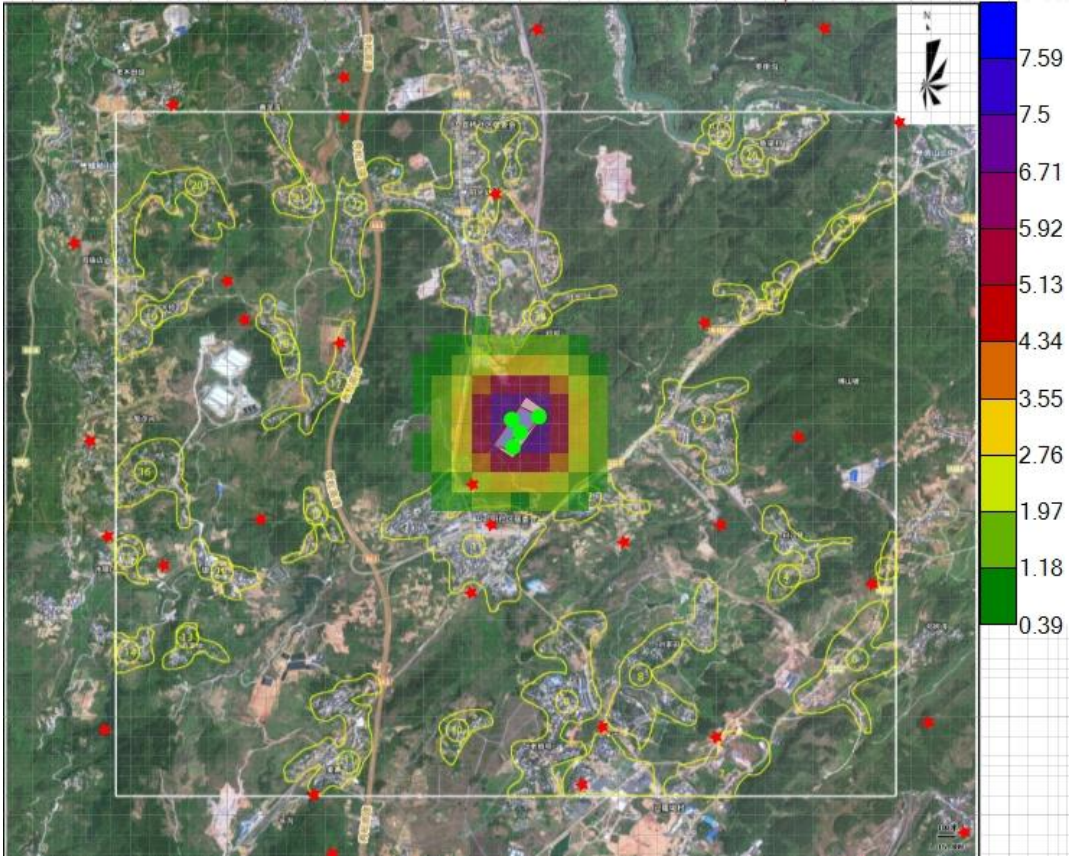


图 6.1-6 TSP 贡献值 24 小时平均浓度分布图

拟建项目污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 $0.01\mu\text{g}/\text{m}^3\sim 0.38\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $0.00\%\sim 0.13\%$ 之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $7.99\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.66% ，均达标。

②NH₃表 6.1-16 NH₃ 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
NH ₃	牯牛湾	1 小时	0.04	2021/06/20	0.00	达标
	粮田坝	1 小时	0.04	2021/02/27	0.00	达标
	晓教村	1 小时	0.06	2021/11/18	0.00	达标
	粮田	1 小时	0.06	2021/02/09	0.00	达标
	黄泥湾	1 小时	0.06	2021/11/18	0.00	达标
	银厂村	1 小时	0.03	2021/06/30	0.00	达标
	凉水井村	1 小时	0.02	2021/07/05	0.00	达标
	西门沟	1 小时	0.02	2021/04/06	0.00	达标
	邓坝村	1 小时	0.05	2021/11/24	0.00	达标
	鱼梁村	1 小时	0.02	2021/05/19	0.00	达标
	望高坡	1 小时	0.04	2021/03/22	0.00	达标
	红岩洞	1 小时	0.01	2021/05/09	0.00	达标
	长树湾	1 小时	0.04	2021/04/22	0.00	达标
	岩坪村	1 小时	0.02	2021/01/17	0.00	达标
	邓阳坳	1 小时	0.24	2021/10/16	0.00	达标
	杨柳村	1 小时	0.05	2021/03/15	0.00	达标
	坝塘	1 小时	0.17	2021/10/12	0.00	达标
	白沙井	1 小时	0.10	2021/01/31	0.00	达标
	坝上	1 小时	0.08	2021/01/31	0.00	达标
	老鸦坝	1 小时	0.03	2021/02/01	0.00	达标
	坝子坎	1 小时	0.03	2021/04/19	0.00	达标
	许家坳	1 小时	0.04	2021/03/18	0.00	达标
	偏桥	1 小时	0.05	2021/03/18	0.00	达标
	兴隆坳村	1 小时	0.03	2021/10/29	0.00	达标
	晏家坨	1 小时	0.03	2021/11/04	0.00	达标
	刘家田	1 小时	0.06	2021/11/04	0.00	达标
	大较	1 小时	0.04	2021/02/27	0.00	达标
	车家	1 小时	0.04	2021/11/15	0.00	达标
	熊家坳	1 小时	0.03	2021/08/11	0.00	达标
	区域最大值	1 小时	0.67	2021/03/19	0.00	达标

污染源排放的 NH₃ 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~0.24 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.00%~0.00%之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 0.67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.00%，均达标。

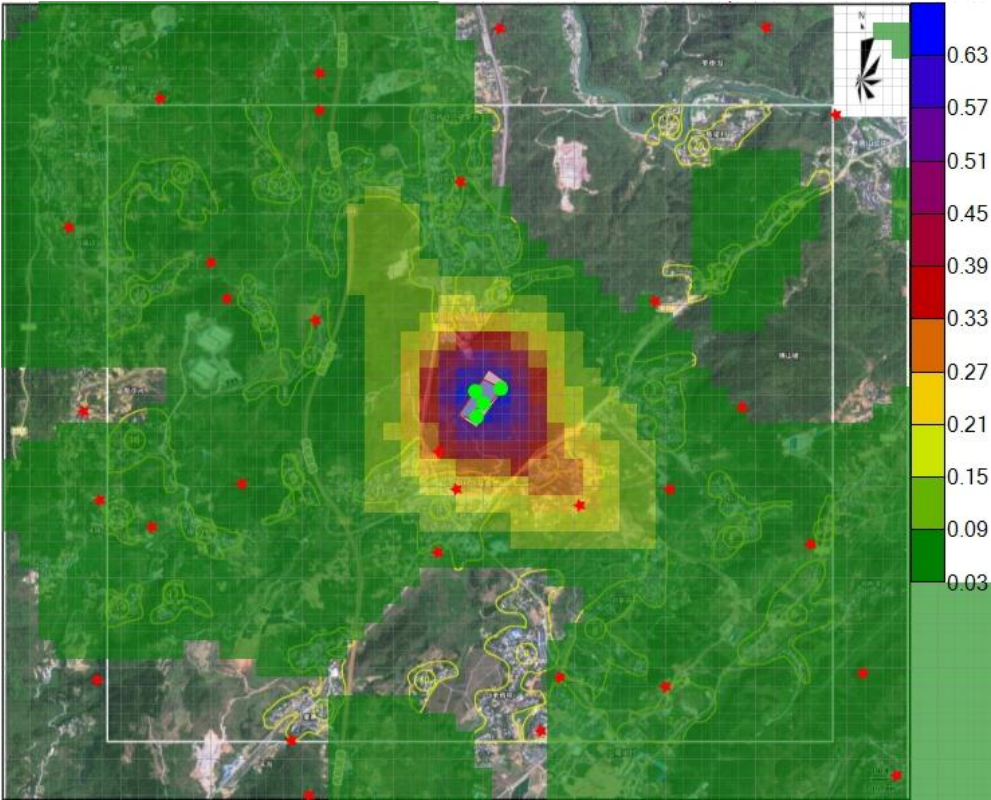


图 6.1-7 NH₃贡献值 1 小时平均浓度分布图

③H₂S

表 6.1-17 H₂S 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
H ₂ S	牯牛湾	1 小时	0.01	2021/03/06	0.00	达标
	粮田坝	1 小时	0.01	2021/02/27	0.00	达标
	晓教村	1 小时	0.01	2021/12/04	0.00	达标
	粮田	1 小时	0.01	2021/02/09	0.00	达标
	黄泥湾	1 小时	0.01	2021/11/18	0.00	达标
	银厂村	1 小时	0.00	2021/06/30	0.00	达标
	凉水井村	1 小时	0.00	2021/07/05	0.00	达标
	西门沟	1 小时	0.00	2021/04/06	0.00	达标
	邓坝村	1 小时	0.01	2021/11/24	0.00	达标
	鱼梁村	1 小时	0.00	2021/05/19	0.00	达标
	红岩洞	1 小时	0.00	2021/02/04	0.00	达标
	长树湾	1 小时	0.01	2021/04/22	0.00	达标
	岩坪村	1 小时	0.00	2021/01/17	0.00	达标
	邓阳坳	1 小时	0.04	2021/10/16	0.00	达标
	杨柳村	1 小时	0.01	2021/03/15	0.00	达标
	坝塘	1 小时	0.02	2021/10/12	0.00	达标
	白沙井	1 小时	0.02	2021/01/31	0.00	达标
	坝上	1 小时	0.01	2021/01/31	0.00	达标
	老鸦坝	1 小时	0.00	2021/02/01	0.00	达标
	坝子坎	1 小时	0.01	2021/04/19	0.00	达标
	许家坳	1 小时	0.01	2021/03/18	0.00	达标
	偏桥	1 小时	0.01	2021/03/18	0.00	达标
	陈家院	1 小时	0.01	2021/08/14	0.00	达标

兴隆坳村	1 小时	0.00	2021/10/29	0.00	达标
晏家坨	1 小时	0.01	2021/11/04	0.00	达标
刘家田	1 小时	0.01	2021/11/04	0.00	达标
大较	1 小时	0.01	2021/02/27	0.00	达标
车家	1 小时	0.01	2021/11/15	0.00	达标
熊家坳	1 小时	0.00	2021/08/11	0.00	达标
区域最大值	1 小时	0.09	2021/03/19	0.00	达标

污染源排放的 H₂S 对评价区域内各环境敏感点的 24 小时平均浓度贡献值范围在 0.00μg/m³~0.04μg/m³之间，占标率为 0.00%~0.00%之间，各敏感点 24 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 0.09μg/m³，占标率为 0.00%，均达标。

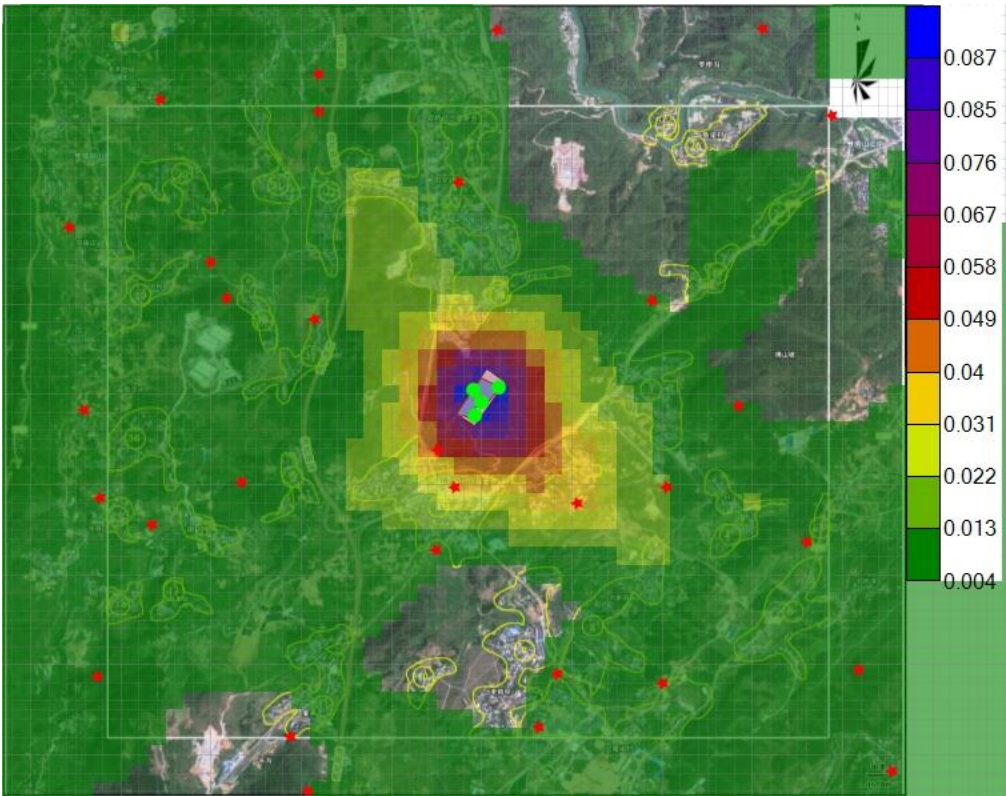


图 6.1-8 H₂S 贡献值 1 小时平均浓度分布图

(2) 情景 2（无组织正常排放）

①TSP

表 6.1-18 TSP 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			(μg/m ³)		%	
TSP	牯牛湾	24 小时	1.18	2021/01/29 18:00	0.00	达标
	粮田坝	24 小时	1.17	2021/01/29 18:00	0.00	达标
	晓教村	24 小时	1.21	2021/10/30 00:00	0.00	达标
	粮田	24 小时	1.59	2021/12/19 17:00	0.00	达标
	黄泥湾	24 小时	0.61	2021/12/27 20:00	0.00	达标
	银厂村	24 小时	0.91	2021/08/14 21:00	0.00	达标
	凉水井村	24 小时	0.81	2021/10/23 05:00	0.00	达标

西门沟	24 小时	0.32	2021/10/22 16:00	0.00	达标
邓坝村	24 小时	1.84	2021/08/09 04:00	0.00	达标
鱼梁村	24 小时	0.63	2021/03/14 21:00	0.00	达标
红岩洞	24 小时	0.75	2021/03/25 22:00	0.00	达标
长树湾	24 小时	0.82	2021/03/25 19:00	0.00	达标
岩坪村	24 小时	0.22	2021/01/02 07:00	0.00	达标
邓阳坳	24 小时	1.73	2021/04/06 17:00	0.00	达标
杨柳村	24 小时	0.75	2021/10/31 02:00	0.00	达标
坝塘	24 小时	0.41	2021/10/25 16:00	0.00	达标
白沙井	24 小时	0.26	2021/01/25 07:00	0.00	达标
坝上	24 小时	1.65	2021/01/25 03:00	0.00	达标
老鸦坝	24 小时	0.86	2021/06/12 03:00	0.00	达标
坝子坎	24 小时	0.83	2021/06/01 22:00	0.00	达标
许家坳	24 小时	1.03	2021/04/22 03:00	0.00	达标
偏桥	24 小时	1.76	2021/09/14 04:00	0.00	达标
兴隆坳村	24 小时	1.01	2021/03/29 04:00	0.00	达标
晏家坨	24 小时	0.64	2021/10/29 03:00	0.00	达标
刘家田	24 小时	1.13	2021/06/10 20:00	0.00	达标
大较	24 小时	1.03	2021/06/20 21:00	0.00	达标
车家	24 小时	0.94	2021/08/24 18:00	0.00	达标
熊家坳	24 小时	0.74	2021/05/10 20:00	0.00	达标
区域最大值	24 小时	46.46	2021/03/04 19:00	0.00	达标

污染源排放的 TSP 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $0.22\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 6.26\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $0.00\% \sim 0.00\%$ 之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $46.46\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.00% ，均达标。

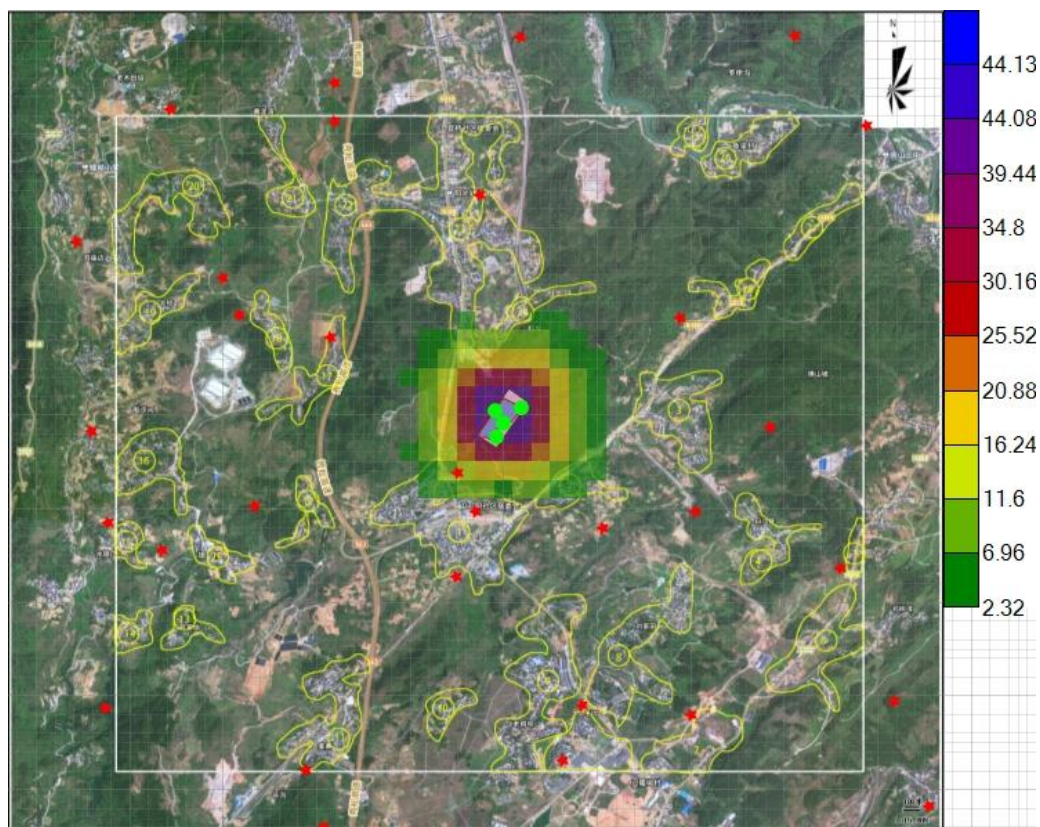


图 6.1-9 TSP 贡献值 24 小时平均浓度分布图

②NH₃表 6.1-19 NH₃ 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
NH ₃	牯牛湾	1 小时	0.41	2021/08/22 00:00	0.20	达标
	粮田坝	1 小时	0.42	2021/06/26 00:00	0.21	达标
	晓教村	1 小时	0.41	2021/07/22 01:00	0.20	达标
	粮田	1 小时	0.45	2021/06/20 01:00	0.23	达标
	黄泥湾	1 小时	0.42	2021/09/30 19:00	0.21	达标
	银厂村	1 小时	0.37	2021/06/30 21:00	0.19	达标
	凉水井村	1 小时	0.41	2021/07/05 02:00	0.20	达标
	西门沟	1 小时	0.49	2021/12/16 22:00	0.24	达标
	邓坝村	1 小时	0.47	2021/05/08 00:00	0.24	达标
	平东坝	1 小时	0.34	2021/10/25 19:00	0.17	达标
	鱼梁村	1 小时	0.38	2021/05/19 04:00	0.19	达标
	红岩洞	1 小时	0.33	2021/02/04 04:00	0.17	达标
	长树湾	1 小时	0.37	2021/07/20 03:00	0.19	达标
	岩坪村	1 小时	0.17	2021/01/10 17:00	0.08	达标
	邓阳坳	1 小时	0.81	2021/02/05 07:00	0.41	达标
	杨柳村	1 小时	0.37	2021/07/28 20:00	0.18	达标
	坝塘	1 小时	2.94	2021/10/12 02:00	1.47	达标
	白沙井	1 小时	1.60	2021/12/09 04:00	0.80	达标
	坝上	1 小时	0.48	2021/09/16 22:00	0.24	达标
	老鸦坝	1 小时	0.37	2021/11/16 04:00	0.18	达标
	坝子坎	1 小时	0.38	2021/09/20 17:00	0.19	达标
	许家坳	1 小时	0.42	2021/09/07 00:00	0.21	达标
	偏桥	1 小时	0.43	2021/07/12 19:00	0.22	达标
	兴隆坳村	1 小时	0.39	2021/10/29 16:00	0.19	达标
	晏家坨	1 小时	0.33	2021/02/23 20:00	0.16	达标
	刘家田	1 小时	0.39	2021/09/10 03:00	0.19	达标
	大较	1 小时	0.37	2021/04/17 22:00	0.18	达标
	车家	1 小时	0.40	2021/11/15 22:00	0.20	达标
	熊家坳	1 小时	0.33	2021/04/18 22:00	0.17	达标
	区域最大值	1 小时	4.04	2021/09/07 19:00	2.02	达标

污染源排放的 NH₃ 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 0.17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ~2.94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.08%~1.47%之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 4.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 2.02%，均达标。

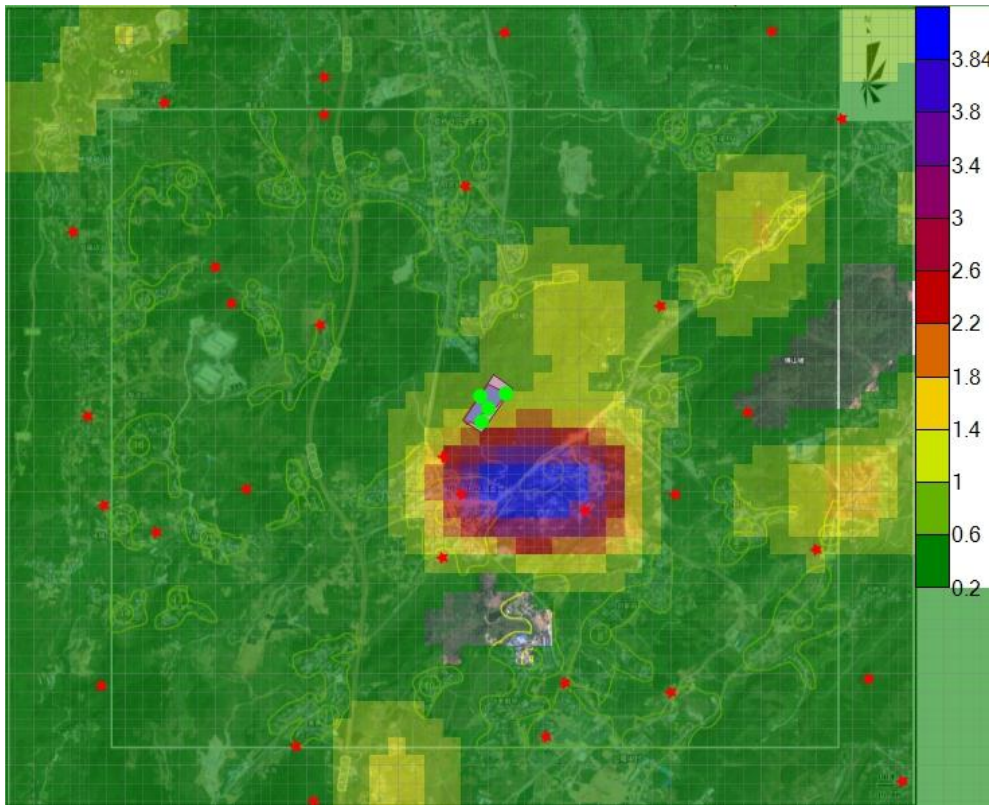


图 6.1-10 NH₃ 贡献值 1 小时平均浓度分布图

③H₂S

表 6.1-20 H₂S 环境保护目标及网格点最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
H ₂ S	牯牛湾	1 小时	0.06	2021/09/02 23:00	0.64	达标
	粮田坝	1 小时	0.07	2021/06/26 00:00	0.66	达标
	晓教村	1 小时	0.06	2021/07/22 01:00	0.64	达标
	粮田	1 小时	0.07	2021/06/20 01:00	0.70	达标
	黄泥湾	1 小时	0.07	2021/09/30 19:00	0.66	达标
	银厂村	1 小时	0.06	2021/06/30 21:00	0.58	达标
	凉水井村	1 小时	0.06	2021/07/05 02:00	0.64	达标
	西门沟	1 小时	0.08	2021/12/16 22:00	0.77	达标
	邓坝村	1 小时	0.07	2021/05/08 00:00	0.75	达标
	平东坝	1 小时	0.05	2021/10/25 19:00	0.53	达标
	鱼梁村	1 小时	0.06	2021/05/19 04:00	0.59	达标
	红岩洞	1 小时	0.05	2021/02/04 04:00	0.52	达标
	长树湾	1 小时	0.06	2021/07/20 03:00	0.58	达标
	岩坪村	1 小时	0.02	2021/09/18 07:00	0.25	达标
	邓阳坳	1 小时	0.13	2021/02/05 07:00	1.29	达标
	杨柳村	1 小时	0.06	2021/07/28 20:00	0.57	达标
	坝塘	1 小时	0.41	2021/10/12 02:00	4.15	达标
	白沙井	1 小时	0.24	2021/01/05 02:00	2.38	达标
	坝上	1 小时	0.07	2021/09/16 22:00	0.75	达标
	老鸦坝	1 小时	0.06	2021/11/16 04:00	0.58	达标
	坝子坎	1 小时	0.06	2021/09/20 17:00	0.60	达标
	许家坳	1 小时	0.07	2021/09/07 00:00	0.66	达标
	偏桥	1 小时	0.07	2021/07/12 19:00	0.69	达标

兴隆坳村	1 小时	0.06	2021/10/29 16:00	0.60	达标
晏家坨	1 小时	0.05	2021/02/23 20:00	0.52	达标
刘家田	1 小时	0.06	2021/09/10 03:00	0.60	达标
大较	1 小时	0.06	2021/08/02 23:00	0.58	达标
车家	1 小时	0.06	2021/11/15 22:00	0.63	达标
熊家坳	1 小时	0.05	2021/04/18 22:00	0.52	达标
区域最大值	1 小时	0.56	2021/09/07 19:00	5.63	达标

污染源排放的 H_2S 对评价区域内各环境敏感点的1小时平均浓度贡献值范围在 $0.02\mu\text{g}/\text{m}^3\sim 0.41\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 $0.25\%\sim 4.15\%$ 之间，各敏感点1小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $0.56\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 5.63% ，均达标。

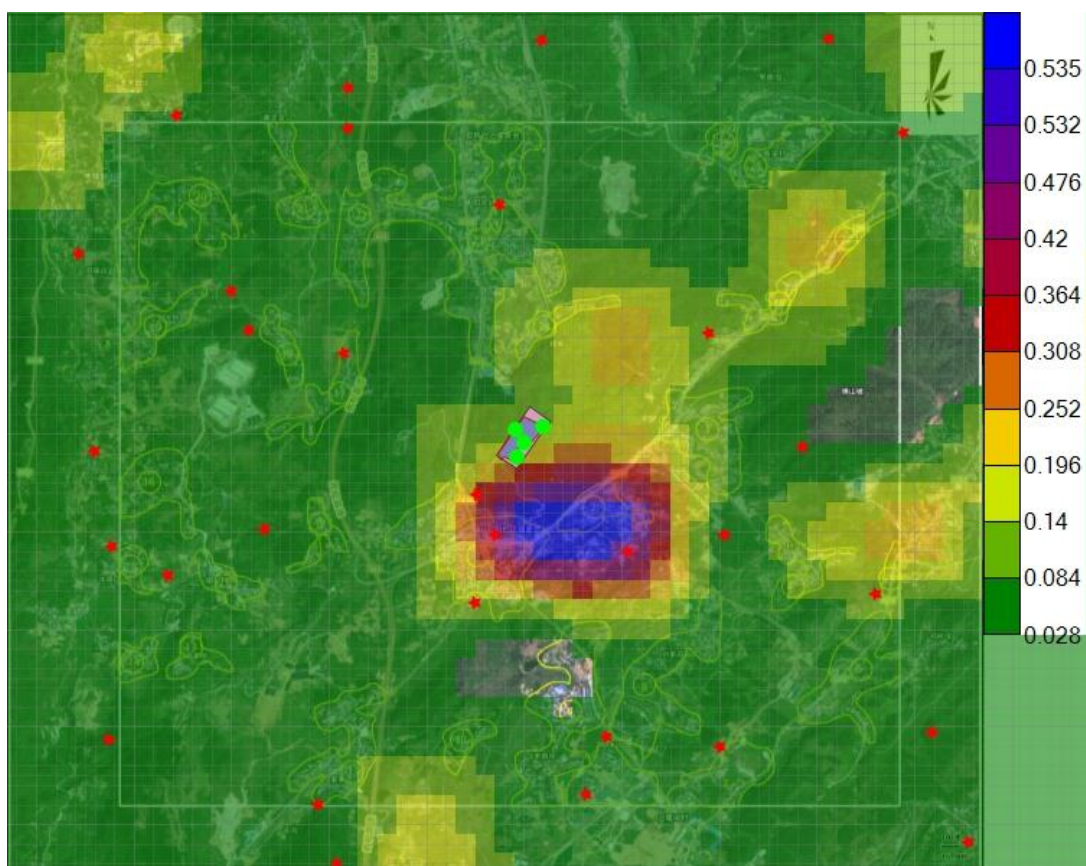


图 6.1-11 H_2S 贡献值 1 小时平均浓度分布图

(3) 情景 3（有组织非正常排放）

①TSP

表 6.1-21 TSP 环境保护目标及网格点非正常工况下最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时间	占标率/ %	达标情况
TSP	牯牛湾	24 小时	8.23	2021/06/26	2.74	达标
	粮田坝	24 小时	9.45	2021/02/27	3.15	达标
	晓教村	24 小时	13.20	2021/12/04	4.40	达标
	粮田	24 小时	14.79	2021/02/09	4.93	达标
	黄泥湾	24 小时	22.18	2021/10/14	7.39	达标

银厂村	24 小时	3.88	2021/08/14	1.29	达标
凉水井村	24 小时	3.71	2021/04/24	1.24	达标
西门沟	24 小时	9.88	2021/12/12	3.29	达标
邓坝村	24 小时	9.19	2021/05/08	3.06	达标
鱼梁村	24 小时	3.49	2021/07/02	1.16	达标
红岩洞	24 小时	2.99	2021/03/25	1.00	达标
长树湾	24 小时	9.07	2021/04/22	3.02	达标
岩坪村	24 小时	3.46	2021/01/17	1.15	达标
邓阳坳	24 小时	42.09	2021/10/16	14.03	达标
杨柳村	24 小时	10.00	2021/03/15	3.33	达标
坝塘	24 小时	9.76	2021/11/04	3.25	达标
白沙井	24 小时	4.82	2021/01/31	1.61	达标
坝上	24 小时	19.85	2021/01/31	6.62	达标
老鸦坝	24 小时	5.26	2021/08/15	1.75	达标
坝子坎	24 小时	6.33	2021/04/19	2.11	达标
许家坳	24 小时	8.29	2021/08/11	2.76	达标
偏桥	24 小时	11.36	2021/08/11	3.79	达标
兴隆坳村	24 小时	7.27	2021/04/19	2.42	达标
晏家坨	24 小时	6.66	2021/11/04	2.22	达标
刘家田	24 小时	11.95	2021/12/15	3.98	达标
大较	24 小时	10.97	2021/02/27	3.66	达标
车家	24 小时	7.49	2021/11/15	2.50	达标
熊家坳	24 小时	6.09	2021/03/09	2.03	达标
区域最大值	24 小时	1,148.15	2021/06/29	382.72	超标

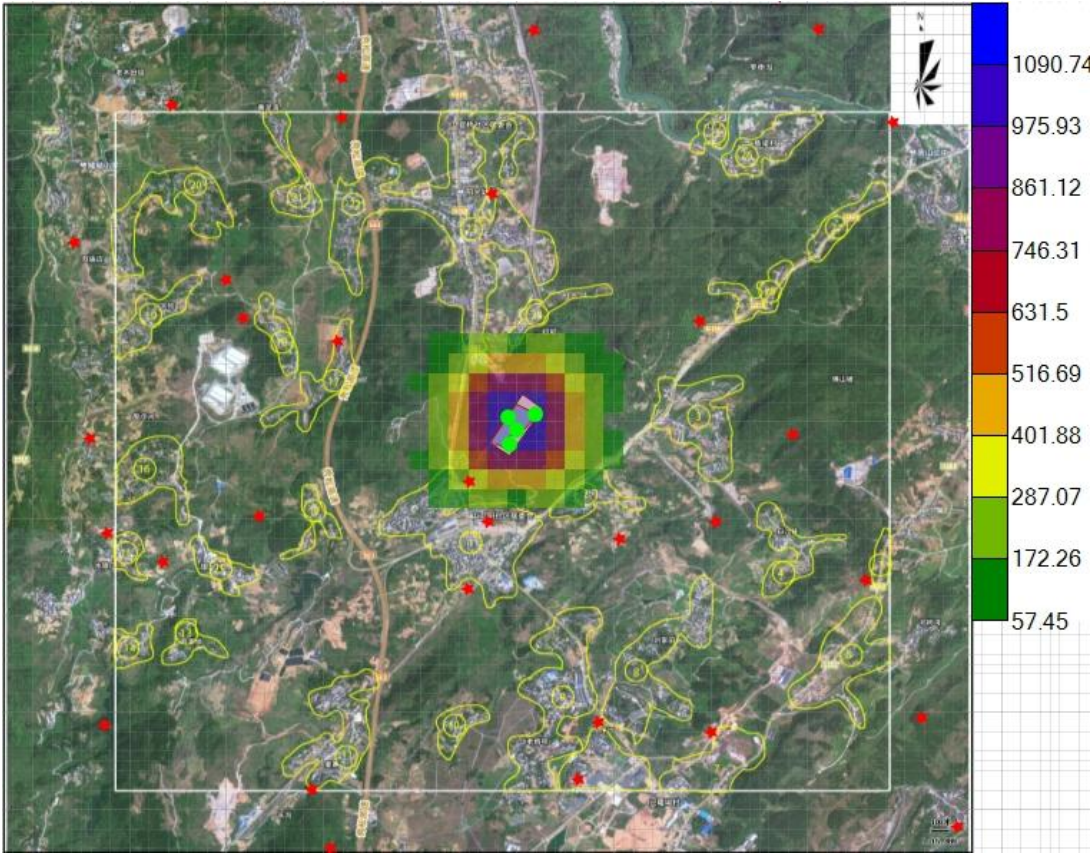


图 6.1-12 TSP 贡献值 24 小时平均浓度分布图

②NH₃

表 6.1-22 NH_3 环境保护目标及网格点非正常工况下最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		%	
NH_3	牯牛湾	1 小时	1.57	2021/08/22 00:00	0.79	达标
	粮田坝	1 小时	1.59	2021/06/26 00:00	0.80	达标
	晓教村	1 小时	1.57	2021/07/22 01:00	0.79	达标
	粮田	1 小时	1.79	2021/06/20 01:00	0.90	达标
	黄泥湾	1 小时	1.58	2021/08/25 03:00	0.79	达标
	银厂村	1 小时	1.40	2021/06/30 21:00	0.70	达标
	凉水井村	1 小时	1.52	2021/07/05 02:00	0.76	达标
	西门沟	1 小时	1.82	2021/12/16 22:00	0.91	达标
	邓坝村	1 小时	1.80	2021/05/08 00:00	0.90	达标
	鱼梁村	1 小时	1.40	2021/05/19 04:00	0.70	达标
	红岩洞	1 小时	1.23	2021/02/04 04:00	0.62	达标
	长树湾	1 小时	1.42	2021/07/20 03:00	0.71	达标
	岩坪村	1 小时	0.62	2021/01/10 17:00	0.31	达标
	邓阳坳	1 小时	3.00	2021/02/05 07:00	1.50	达标
	杨柳村	1 小时	1.41	2021/07/28 20:00	0.71	达标
	坝塘	1 小时	11.47	2021/10/12 02:00	5.73	达标
	白沙井	1 小时	6.60	2021/12/09 04:00	3.30	达标
	坝上	1 小时	1.87	2021/09/16 22:00	0.93	达标
	老鸦坝	1 小时	1.37	2021/11/16 04:00	0.68	达标
	坝子坎	1 小时	1.42	2021/09/20 17:00	0.71	达标
	许家坳	1 小时	1.61	2021/09/07 00:00	0.81	达标
	偏桥	1 小时	1.63	2021/04/26 00:00	0.81	达标
	兴隆坳村	1 小时	1.49	2021/10/29 16:00	0.74	达标
	晏家坨	1 小时	1.24	2021/02/23 20:00	0.62	达标
	刘家田	1 小时	1.50	2021/09/10 03:00	0.75	达标
	大较	1 小时	1.40	2021/04/17 22:00	0.70	达标
	车家	1 小时	1.50	2021/11/15 22:00	0.75	达标
	熊家坳	1 小时	1.25	2021/04/18 22:00	0.63	达标
	区域最大值	1 小时	26.50	2021/01/27 05:00	13.25	达标

事故氨污染源排放的 NH_3 对评价区域内各环境敏感点的 1 小时平均浓度贡献值范围在 $0.62\mu\text{g}/\text{m}^3 \sim 11.47\mu\text{g}/\text{m}^3$ 之间，占标率为 0.31%~5.73% 之间，各敏感点 1 小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为 $26.50\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 13.25%，均达标。

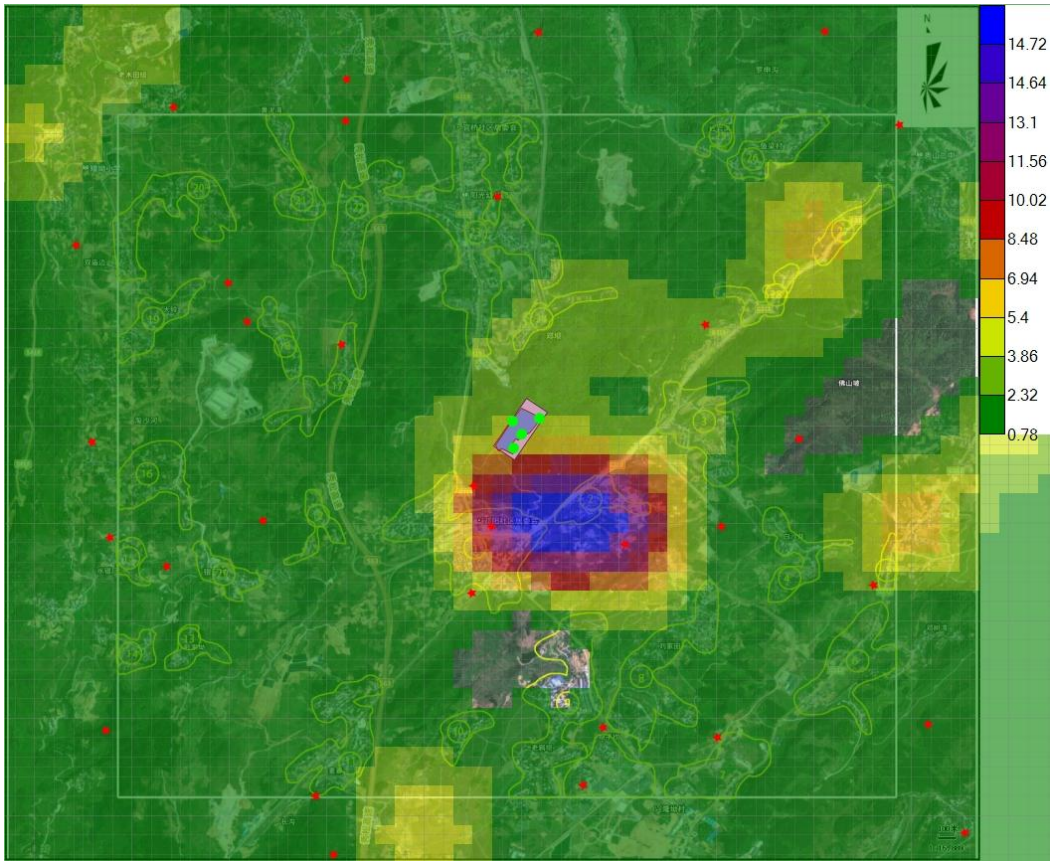


图 6.1-13 NH₃ 贡献值 1 小时平均浓度分布图

③H₂S

表 6.1-23 H₂S 环境保护目标及网格点非正常工况下最大浓度贡献值

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值/	出现时间	占标率/	达标情况
			(μg/m ³)		%	
H ₂ S	牯牛湾	1 小时	0.24	2021/08/22 00:00	2.39	达标
	粮田坝	1 小时	0.24	2021/06/26 00:00	2.44	达标
	晓教村	1 小时	0.24	2021/07/22 01:00	2.38	达标
	粮田	1 小时	0.27	2021/06/20 01:00	2.70	达标
	黄泥湾	1 小时	0.24	2021/08/25 03:00	2.40	达标
	银厂村	1 小时	0.21	2021/06/30 21:00	2.11	达标
	凉水井村	1 小时	0.23	2021/07/05 02:00	2.31	达标
	西门沟	1 小时	0.28	2021/12/16 22:00	2.78	达标
	邓坝村	1 小时	0.28	2021/05/08 00:00	2.75	达标
	鱼梁村	1 小时	0.21	2021/05/19 04:00	2.13	达标
	红岩洞	1 小时	0.19	2021/02/04 04:00	1.88	达标
	长树湾	1 小时	0.22	2021/07/20 03:00	2.16	达标
	岩坪村	1 小时	0.09	2021/09/18 07:00	0.91	达标
	邓阳坳	1 小时	0.46	2021/02/05 07:00	4.60	达标
	杨柳村	1 小时	0.21	2021/07/28 20:00	2.14	达标
	坝塘	1 小时	1.62	2021/10/12 02:00	16.19	达标
	白沙井	1 小时	1.00	2021/01/05 02:00	9.96	达标
	坝上	1 小时	0.28	2021/09/16 22:00	2.83	达标
	老鸦坝	1 小时	0.21	2021/11/16 04:00	2.10	达标
	坝子坎	1 小时	0.22	2021/09/20 17:00	2.17	达标
	许家坳	1 小时	0.24	2021/09/07 00:00	2.44	达标
	偏桥	1 小时	0.25	2021/04/26 00:00	2.48	达标

兴隆坳村	1 小时	0.22	2021/10/29 16:00	2.25	达标
晏家坨	1 小时	0.19	2021/02/23 20:00	1.90	达标
刘家田	1 小时	0.23	2021/09/10 03:00	2.26	达标
大较	1 小时	0.21	2021/04/17 22:00	2.13	达标
车家	1 小时	0.23	2021/11/15 22:00	2.29	达标
熊家坳	1 小时	0.19	2021/04/18 22:00	1.90	达标
区域最大值	1 小时	3.63	2021/01/27 05:00	36.34	达标

事故硫化氢污染源排放的H₂S对评价区域内各环境敏感点的1小时平均浓度贡献值范围在0.09μg/m³~1.62μg/m³之间，占标率为0.91%~16.19%之间，各敏感点1小时平均浓度贡献值均达标；区域最大地面浓度点贡献值为3.63μg/m³，占标率为36.34%，均达标。

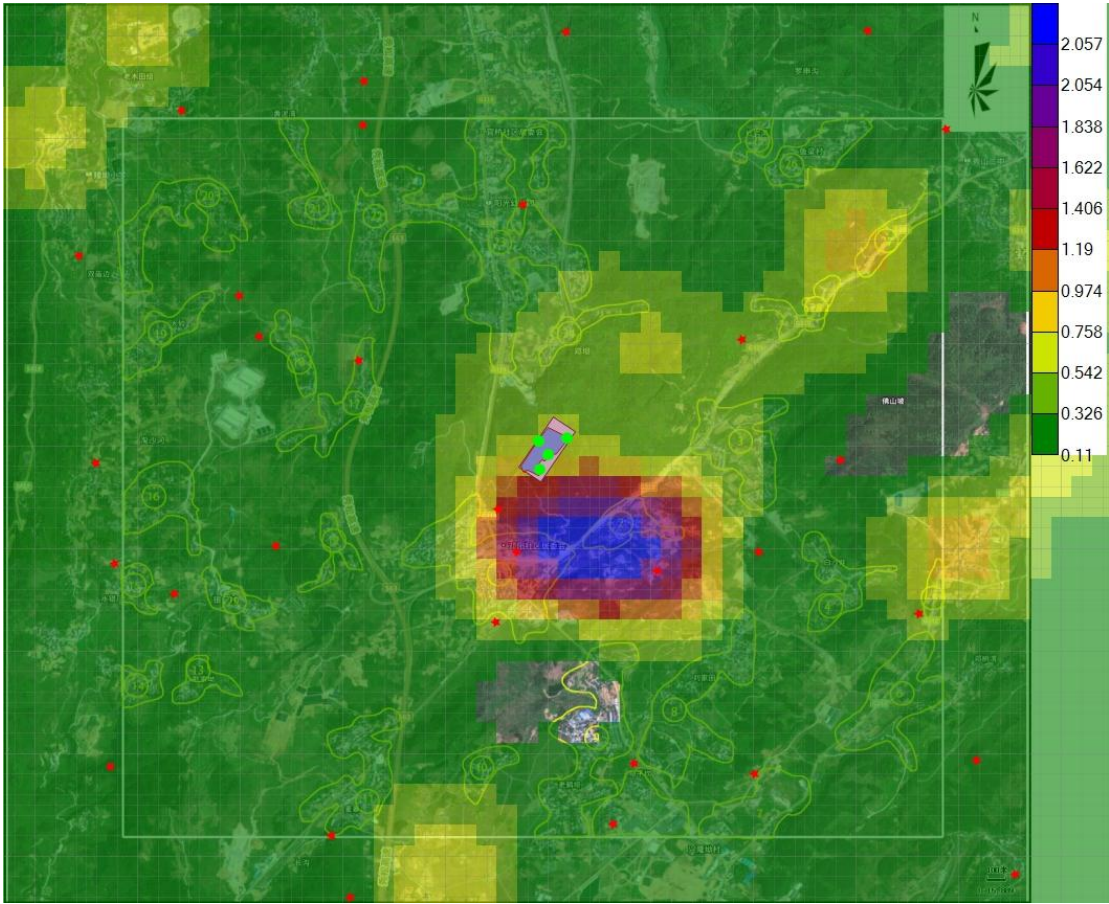


图 6.1-14 H₂S 贡献值 1 小时平均浓度分布图

6.1.8 环境保护距离

1、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定：“对于项目场界浓度满足大气污染物场界浓度限值，但场界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自场界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。”

拟建项目 TSP、氨和硫化氢场界外无超标点，无需设置大气环境保护距离。

2、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，计算卫生防护距离的公式为：

$$\frac{Q_C}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C_m——浓度标准限值，mg/m³；

L——卫生防护距离，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类比查表选取；

Q_C——无组织废气可以达到的控制水平排放量，kg/h；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，根据该生产单元占地面积 S 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ，m。

卫生防护距离计算系数（A、B、C、D）根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类比查下表选取。

表 6.1-24 卫生防护距离计算系数

计算 系数	工业企业所 在地区近五 年平均风速 （m/s）	卫生防护距离 L， m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L> 2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标注规定的允许排放量的三分之一者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标

注规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

计算模式中， Q_C 为工业企业有害气体无组织排放时可以达到的控制水平，可选取同类企业中生产工艺流程合理、生产管理及设备处于先进水平的企业在正常运行时的无组织排放量。计算结果见下表。

表 6.1-25 卫生防护距离情况

排放源	污染物	源强 (kg/h)	无组织排放面积 (m ²)	标准值 (mg/m ³)	卫生防护距离初值 (m)	卫生防护距离终值 (m)
鸡舍+鸡粪处理	NH ₃	0.015	9917	0.2	0.229	50
	H ₂ S	0.002		0.01	0.685	50
	TSP	0.104		0.3	0.832	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）的卫生防护距离的确定规则：无组织排放多种有害气体的工业企业，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上，级差为 200m。当按照两种或两种以上的有害气体的 Q_C/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

参照同类规模养殖场卫生防护距离，本项目以鸡舍、鸡粪处理区恶臭源边界外 200m 的包络线作为项目卫生防护距离。

结合《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2010 年第 7 号）、《村镇规划卫生规范》（GB18055-2012）设置 200m 为起点至外扩 500m 的控制区域。该区域内现无学校、医院、机关、科研机构和集中居住区，今后禁止新增学校、医院、机关、科研机构和集中居住区等大气环境敏感目标。

6.1.9 小结

根据大气预测结果可知，本项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均小于 10%，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 要求。非正常工况下，预测范围内 PM₁₀ 小时最大落地浓度存在超标情况，较正常

工况各污染物浓度有大幅度增加，对周围环境影响很大。为使项目排放大气污染物对周围环境影响降至最低，养殖场需采取一定措施，尽量避免或杜绝事故大气污染物排放。项目无需设置大气环境防护距离，以鸡舍、鸡粪处理区恶臭源边界外 200m 的包络线作为项目卫生防护距离，卫生防护距离内居民已采取功能置换。项目营运期间产生的废气经本报告提出的防治措施后，项目建成后不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的环境保护目标造成明显不利影响。

6.1.10 污染物排放量核算

(1) 有组织排放

表 6.1-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	53.80	0.27	0.49
2	DA002	NH_3	2.42	0.073	0.64
		H_2S	0.34	0.01	0.09
3	DA003	NH_3	1.35	0.02	0.35
		H_2S	0.23	0.004	0.06
4	DA004	NH_3	0.68	0.041	0.18
		H_2S	0.12	0.007	0.03
5	DA005 DA006	SO_2	91.17	0.015	0.036
		NO_2	58.10	0.095	0.227
		烟尘	22.02	0.036	0.086

(2) 无组织排放

表 6.1-4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m^3	
1	饲料加工	颗粒物	/		《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.17
2	鸡舍	NH_3	采用干清粪工艺，鸡粪每日清理；鸡舍墙面设置机械通风，提高通风效率；饲喂优质饲料、定期进行喷雾消毒除臭	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)		1.5	0.20
		H_2S				0.06	0.03
3	鸡粪处理区	NH_3	密闭输送带；鸡粪处			1.5	0.24

		H ₂ S	理区进行全封闭，每日进行喷雾消毒除臭		0.06	0.03
无组织排放总计						
无组织排放总计		颗粒物				0.17
		NH ₃				0.44
		H ₂ S				0.06

拟建项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 6.1-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.49
2	NH ₃	1.17
3	H ₂ S	0.18
4	SO ₂	0.036
5	NO _x	0.227
6	烟尘	0.086

6.1.5 大气环境影响自查表

拟建项目大气环境影响评价自查表见表 6.1-7。

表 6.1-7 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒	三级 ☐
	评价范围	边长=50km ☐		边长=5~50km ☐	边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐	500~2000t/a ☐		<500t/a ☐
	评价因子	基本污染物(SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀) 其他污染物(TSP、H ₂ S、NH ₃)			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒	地方标准 ☐	附录 D ☒	其他标准 ☐
现状评价	评价功能区	一类 ☐ ☐		二类区 ☒	一类区和二类区 ☐
	评价基准年	(2022)年			
	环境空气质量现状	长期例行监测标准 ☐		主管部门发布的数据标准	现状补充标准 ☒

	调查数据来源				准 ☒			
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	拟建项目正常排放源 ☒ 拟建项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD ☒	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐			边长 5~50km ☐		边长 = 5km ☒	
	预测因子	预测因子(NH ₃ 、H ₂ S)				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐		
	正常排放短期浓度贡献值	C 拟建项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C 拟建项目最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 拟建项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C 拟建项目最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C 拟建项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒			C 拟建项目最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1)h		C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☒			C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☒				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☒				k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、NH ₃ 、H ₂ S、SO ₂ 、NO _x)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数()		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境	无						

论	防护距离				
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.036) t/a	NO _x : (0.227) t/a	颗粒物: (0.49) t/a	VOCs: () t/a
注: “□”, 填“√”; “()”为内容填写项					

6.2 地表水环境影响分析

6.2.1 废水特性

鸡舍清扫采用干式吸尘方式, 不进行冲洗, 无生产废水产生。喷淋除臭装置用水循环使用, 定期补充, 不排放。

项目营运期间排水主要为员工生活污水。污染因子主要为 SS、COD、BOD₅、NH₃-N、TP, 项目污水产生量为 2.04m³/d, 污水量较少, 通过修建化粪池 (5m³) 收集处理后用于周边农田施肥, 不外排。拟建项目周边有大量耕地分布, 面积较大, 长期需要农肥, 生活污水排入化粪池沤肥后由附近农民拉走用于施肥, 可满足拟建项目生活污水处置需求。

6.2.2 废水污染物排放信息

拟建项目废水污染物排放信息详见下表。

表 6.1-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理设施工艺	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	不外排	/	TW001	化粪池	厌氧	☒ 是 ☐ 否	口企业总排 口雨水排放 口清净下水排放 口温排水排放 口车间或车间处理设施排放

6.2.3 地表水环境影响自查表

表 6.1-2 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水源保护区 ☐ ；饮用水取水 ☐ ；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 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
影响因子	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 ☐		水温 ☐ ；水位(水深) ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场检测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☒	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	补充监测	调查时期		监测因子	监测断面或点位
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	评价范围	河流：长度(/)km；湖库、河口及近岸海域；面积(/)km ²			
	评价因子	()			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 ☐ ；II类 ☐ ；III类 ☒ ；IV类 ☐ ；V类 ☐			

价		近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准()	
	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体达标状况：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 ☐ 水环境质量回顾性评价 ☐ 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 ☒ 不达标 ☐
影响 预测	预测范围	河流：长度()km；湖库、河口及近岸海域：面积()km ²	
	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 ☐	
	预测情景	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 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响 评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	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 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称 (/)		排放量/(t/a) (/)		排放浓度/(mg/L) (/)
	替代源排放情况	污染源名称 	排污许可证编号 	污染物名称 	排放量/(t/a) 	排放浓度/(mg/L)
	生态流量确定	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				
防治措施	环保措施	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 ☒				
				环境质量	污染源	
	监测计划	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 ☐				
注：“□”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

6.3 地下水环境影响分析

拟建项目区域水文地质条件简单，浅层基岩风化裂隙水的动态变化主要受控于大气降水，随季节变化。项目场区地下水的补给来源主要为大气降水，场地富水性较差，透水性一般。场地内粉质黏土为相对隔水层。泥岩层为相对隔水层，不利于地下水的贮存，大气降水后，多数沿地表排出厂外，仅有少量下渗在土层孔隙中形成孔隙水和在基岩顶部裂隙中形成基岩裂隙水。

为预测和评价扩建项目投产后对地下水环境可能造成的影响和危害，并针对这种影响和危害提出防治对策，从而达到预防与控制环境恶化，保护地下水资源的目的，本次将采用解析法进行预测与评价。

6.2.4 影响识别

（1）污染源项识别

对照项目组成表，项目主要建筑及设施地下水污染控制难易程度分级见下表。

表 6.1-3 拟建项目污染控制难易程度分级

污染物控制 难易程度	主要特征	拟建项目构筑 及设施	备注
难	地下水环境受构筑物中污染物跑冒滴漏污染后，不能及时发现和处理	化粪池	该部分建（构）筑基本上涉及的液态物料量大，且大多采取地埋或半地埋式结构，物料泄漏进入地下水系统，仅能通过下游监测并监测结果进行判断，不易被发现和处理；确定此部分构筑物污染物控制难易程度为“难”。
易	对地下水环境由污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理。	鸡粪处理区、配电房（含柴油储存区）、危废间	该部分建（构）筑物中液态物料基本上位于地面以上，且都暂存在容器内，发生泄漏情况下很容易发现。确定此部分构筑物污染物控制难易程度为“易”。
其它		办公室等	该部分建筑基本不涉及污染物，因此不会有污染物泄漏进入地下水系统。

可见，拟建项目可能造成地下水污染的主要设施为化粪池。

（2）污染源污染途径识别

拟建项目按照《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求进行分区防渗，对危废暂存间、配电房（含柴油储存区）、化粪池按重点防渗区作防渗处理，鸡舍、蛋库、饲料加工区、鸡粪处理区为一般防渗区，办公区域、道路、其它区域（除绿化用

地之外）为简单防渗区。在正常状况下，泄漏损失很小。在事故状况下，防渗系统发生出现老化、腐蚀等情况，可能出现污染物泄漏进入地下水系统。

根据污染控制难易程度，本项目运行期可能造成的地下水污染途径考虑为：化粪池泄漏，废水进入地下水系统。

（3）项目污染因子识别

根据工程分析，按照地下水导则要求，对照地下水质量标准、地表水环境质量标准以及生活饮用水卫生标准中含有的水质指标因子，本项目特征污染因子为 COD、氨氮。

6.2.5 地下水影响预测

（1）预测情景设定

根据影响识别，本次预测情景设定为：化粪池底部防渗破损，导致废水泄漏进入地下水系统。化粪池容积为 5m^3 ，用于处理生活污水，本次预测浓度 COD 450mg/L 、氨氮 30mg/L 。

（2）预测时段、因子、范围

预测时段：根据《建设项目环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)，结合拟建项目特点，拟建项目位于农村环境，养殖场周边的水文地质条件较为简单，因此可通过解析法预测地下水的环境影响。计算时不考虑水流的源汇项，且对污染物在含水层中的吸附、挥发、生物化学反应等不做考虑，从而可简化地下水水流及水质模型。将生产运营期的地下水环境影响预测时段限定为 100 天、1000 天和 3650 天(10 年)。

预测范围：根据拟建项目区域地下水补径排特征，预测重点为池体破裂对下游地下水的影响。

预测因子：氨氮、COD。

（3）预测参数

A、渗透系数

根据查阅相关资料，从区域水文地质来看，拟建项目区域出露地层岩性为泥石，属于粉土质砂层。依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)表 B.1，粉土质砂渗透系数 K 为 $0.5\sim 1.0\text{m/d}$ ，根据相关规范，按最不利情况取渗透系数为 1m/d 。

B、有效孔隙度

无量纲，根据项目土壤监测结果，土壤孔隙度为 0.224~0.266，则有效孔隙度 n 取 0.224。

C、水力坡度及水流速度

水流速度(u): $u=KI/n$ (m/d)。渗透系数 K 取 1.0m/d; I -水力坡度，本地水力坡度约 1‰; n -有效孔隙度，取 0.224。则 u 为 0.0045m/d。

D、弥散度及弥散系数

根据区域岩土体透水性、地层岩性、颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比，粉土质砂质层的纵向弥散度 aL 取 50m。纵向弥散系数=纵向弥散度×水流速度
 $=50 \times 0.0045 = 0.22 \text{m}^2/\text{d}$ 。

地下水预测参数取值情况见下表。

表 6.1-4 地下水预测参数取值情况一览表

渗透系数 $K(\text{m/d})$	水力坡度 I	水流速度 $u(\text{m/d})$	纵向弥散度 aL (m)	纵向弥散系数 DL (m^2/d)
1	0.001	0.0045	50	0.22

(5) 地下水预测

A、评价标准

根据非正常状况分析情景设定主要污染源的分布位置，选定优先控制污染物，预测在非正常条件有防渗情景下，污染物在地下水中迁移过程，进一步分析污染物影响范围、超标范围和迁出厂区后浓度变化。由于《地下水环境质量标准》中无 COD 指标，因此选择《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)作为参考值，氨氮采用《地下水水质标准》(GB/T14848-2017)，见下表。

表 6.1-5 拟采用污染物水质标准限值

预测因子	执行标准	标准限值, mg/L
氨氮	《地下水水质标准》III 类	0.5
COD	《地表水环境质量标准》III 类	20

B、非正常状况下渗漏地下水污染预测

$$\frac{c - c_i}{c_0 - c_i} = \frac{1}{2} \left\{ \operatorname{erfc} \left(\frac{x - ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) + \exp \left(\frac{ux}{D_L} \right) \operatorname{erfc} \left(\frac{x + ut}{2\sqrt{D_L t}} \right) \right\}$$

采用《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中一维持续泄露推荐公式。

式中：x—距注入点的距离(m³/d)；
t—时间(d)；
C(x,t)—t 时刻 x 处示踪剂浓度(g/L)；
C₀—注入的示踪剂的浓度(g/L)；
u—水流速度(m³/s)；
DL—纵向弥散系数(m²/d)；
erfc()—余误差函数。

C、预测结果与分析

项目非正常状况下泄漏废水中氨氮、COD 污染预测结果详见表

表 6.1-6 污染物浓度贡献值迁移预测结果(COD)单位：mg/L

预测时段	超标距离	最远影响距离(m)
100d	未超标	57
500d	未超标	261
1000d	未超标	512

表 6.1-7 污染物浓度贡献值迁移预测结果(氨氮)单位：mg/L

预测时段	超标距离(m)	最远影响距离(m)
100d	50	57
500d	未超标	261
1000d	未超标	512

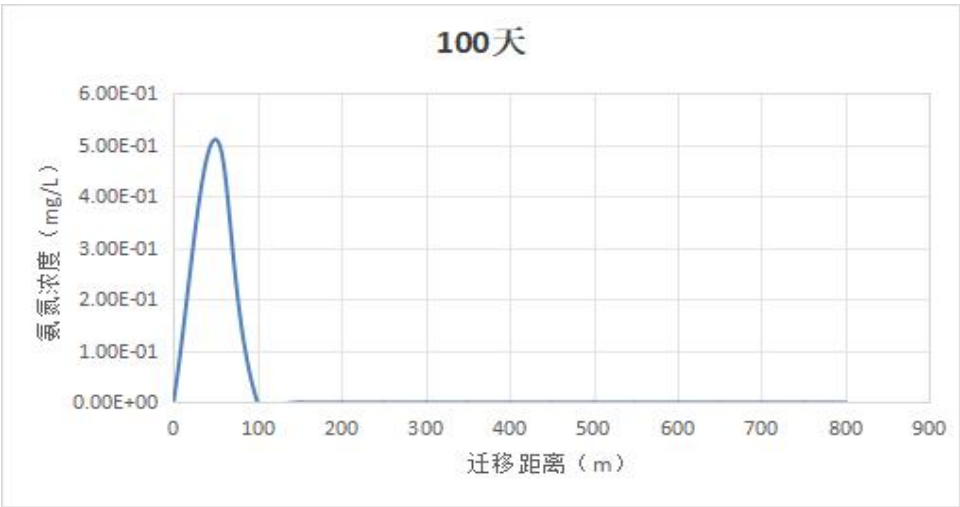


图 6.1-1 第 100 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(NH₃-N)

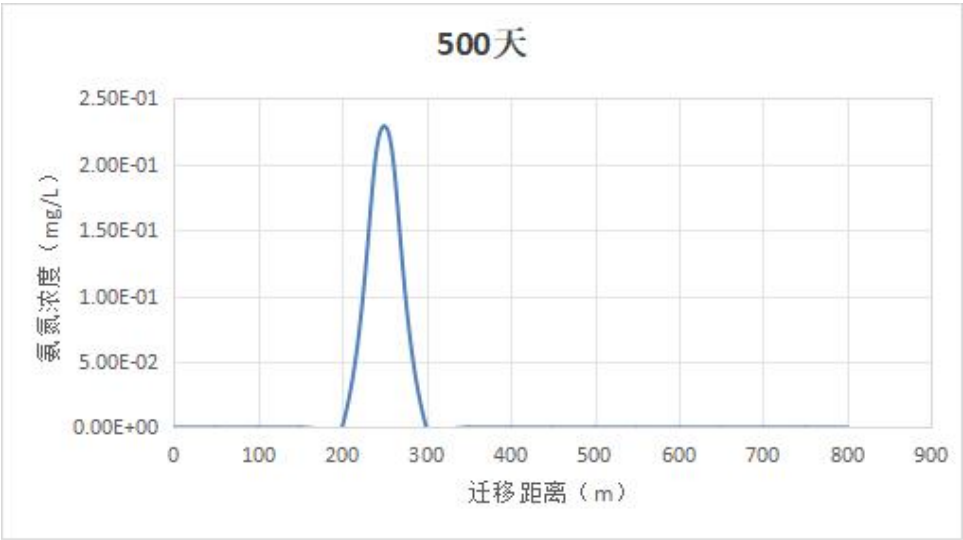


图 6.1-2 第 500 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(NH₃-N)

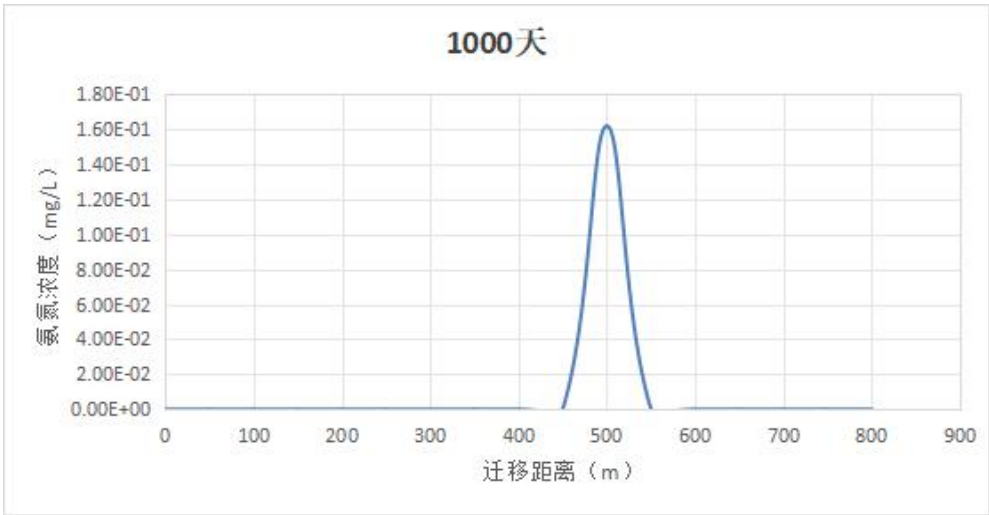


图 6.1-3 第 1000 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(NH₃-N)

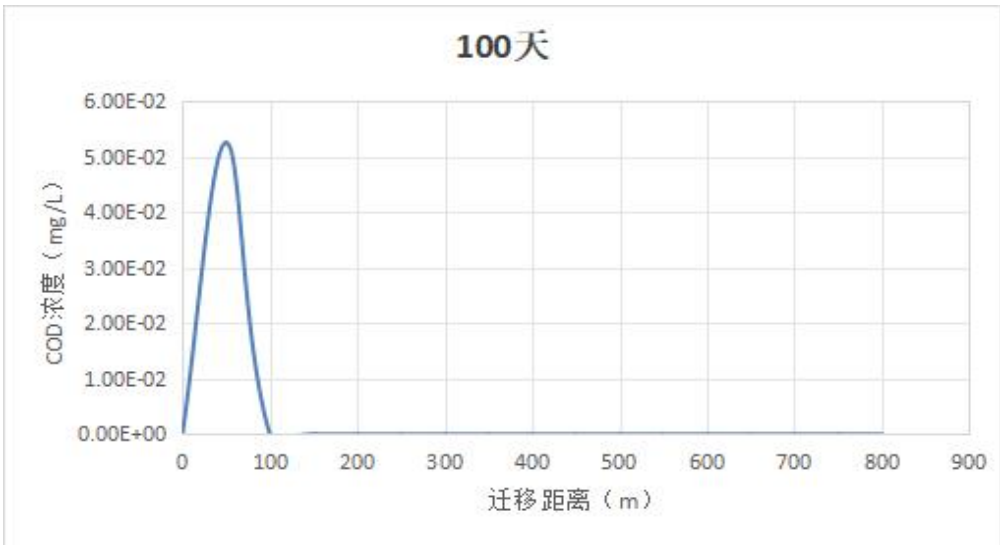


图 6.1-4 第 100 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(COD)

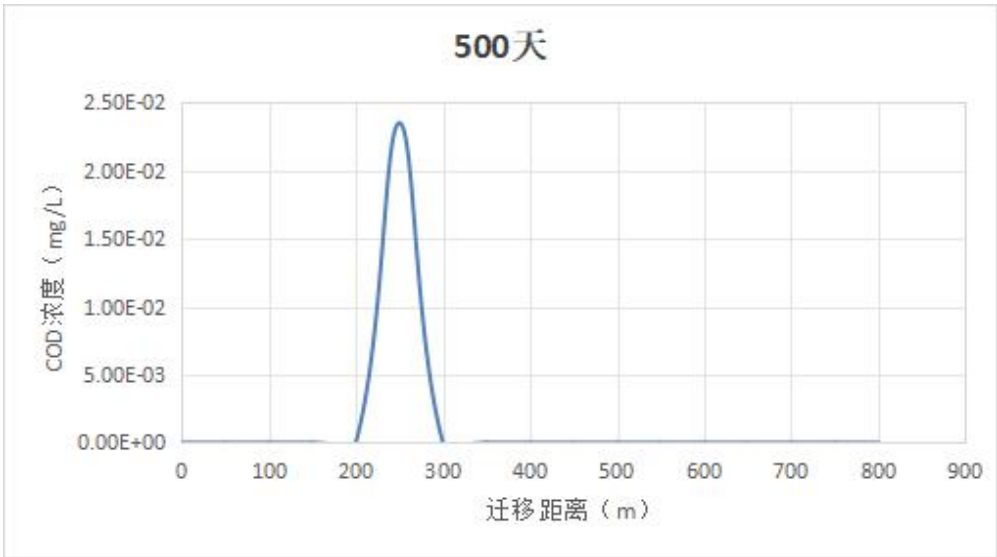


图 6.1-5 第 500 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(COD)

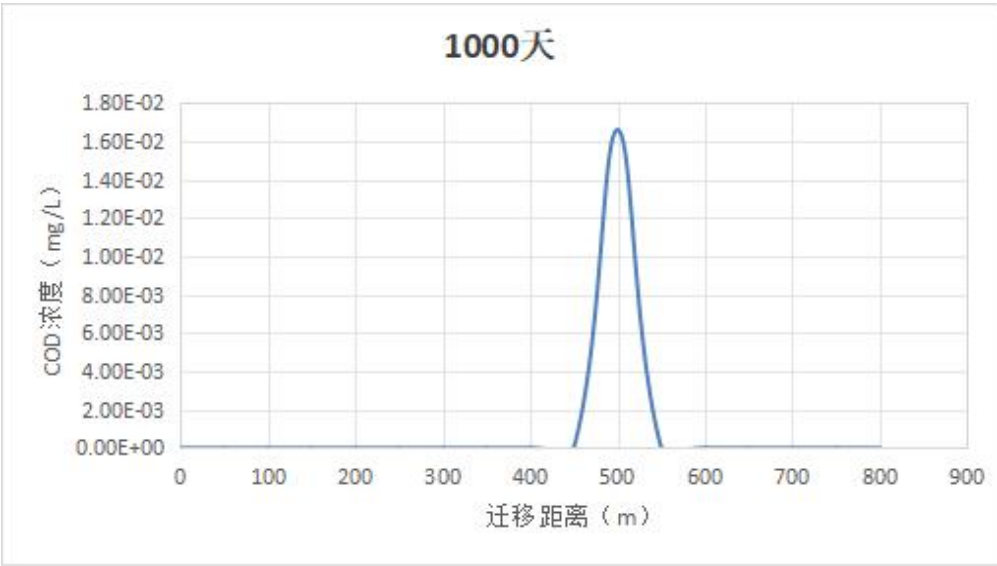


图 6.1-6 第 1000 天时污染物浓度贡献值与距离变化关系图(COD)

根据上述预测结果，拟建项目在非正常状况下，格栅池、集粪池、厌氧发酵池底部防渗层腐蚀破损，废水污染物下渗，在地下水含水层的迁移速度比较缓慢并且随着时间推移下游污染物浓度逐渐降低。

在不考虑污染物在含水层的吸附、挥发、生物化学反应的前提下，废水泄漏 100d 时，COD 预测结果均未超标，影响距离最远为 57m；泄漏 500d 时，COD 预测结果均未超标，影响距离最远为 261m；泄漏 1000d 时，COD 预测结果均未超标，影响距离最远为 512m。

非正常状况下，不考虑污染物在含水层的吸附、挥发、生物化学反应的前提下，废水泄漏 100d 时，氨氮超标距离最远为 50m，影响距离最远为 57m；泄漏

500d 时，氨氮预测结果均未超标，影响距离最远为 261m；泄漏 1000d 时，氨氮预测结果均未超标，影响距离最远为 512m。

6.2.6 浅层地下水影响分析

A、对居民饮用水的影响分析

拟建项目周边农户用水主要为市政自来水管网，项目周边存在农村居民自用水井，部分水井作为生活杂用水使用，不作为饮用水，部分已废弃，无使用功能，项目周边无集中式地下水饮用水源保护目标。

根据上述预测，预测超标距离范围内无饮用水源保护目标，因此，污染物 COD 和氨氮对附近居民饮水影响较小。

6.2.7 小结

根据预测及分析，项目应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，危废间、柴油储存间以及化粪池及污水管网作为重点防渗区，将圈舍、饲料加工区、蛋库及生活管理区作为一般防渗区。项目则对地下水的影响可接受。但为了预防对地下水造成污染影响，项目应设置地下水跟踪监测制度，即对整个运行期地下水水质进行监测监控。在采取以上措施后，一旦发现地下水被污染，及时查找泄漏源头，采取堵漏、灌浆等污染防治措施，以便最大程度减轻项目建设对地下水的影响。

6.3 声环境影响预测及评价

6.3.1 噪声源

养殖场噪声主要来源于饲料粉碎搅拌一体机、鸡舍喂料系统、降温系统风机、鸡粪风干区翻抛机等设备运行时产生的机械噪声和鸡叫声，采用选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声、厂区植树降噪等降噪措施，可使噪声值降低 15-20dB（A）。噪声源及降噪措施见前表 3.4-8。

6.3.2 噪声影响预测

（1）预测内容

根据导则要求计算噪声源在场界处的噪声贡献值，从而预测场界噪声值的达标情况。

（2）预测方法

本评价将主要噪声设备简化为点源，仅考虑墙体隔声、距离衰减，不考虑空

气吸收，地面效应等引起的衰减，按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 6.2-1 室内声源等效为室外声源图例

按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

工业企业噪声计算：

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(3) 预测结果

根据拟建项目布局特点，鸡舍分布在地块中部，污水处理设置分布在场西，因此本次预测按照厂界贡献值最大点计，厂界噪声预测值见下表。

表 6.2-1 运营期厂界噪声排放预测结果 单位：dB(A)

区域	预测点	贡献值	标准限值	是否达标	
				昼间	夜间
拟建项目	东场界	44.13	昼间 60 夜间 50	达标	达标
	南场界	49.21		达标	达标
	西场界	40.45		达标	达标
	北场界	44.34		达标	达标

由上表的预测结果可知，在考虑多个噪声源叠加的情况下，拟建项目运营期场界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。项目通过加高砖瓦围墙，鸡舍与厂界间种植乔木等进行绿化，加强设备维护管理，并通过调整各设备运行时间以及建筑隔声，如鸡舍排气扇分批次间断式运行等措施，预计可降噪 15dB（A），实现场界昼、夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

拟建项目运营期场界 200m 范围内无声环境保护目标，拟建项目噪声源对周边环境的影响较小，其声环境影响可接受。

表 6.2-2 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				

6.4 固体废物影响分析

拟建项目固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

6.4.1 一般固体废物

项目一般工业固体废物主要为鸡粪、饲料残渣及散落羽毛、病死鸡只、废包装材料、次品蛋、除尘灰，合计 35761.5t/a。

养殖场鸡粪、饲料残渣及散落羽毛经干清粪收集后，通过密闭输送带输送到鸡粪发风干区进行干燥处理后作农肥外售，项目鸡粪处理区地面进行硬化及防渗漏处理，并定期进行喷淋消毒除臭。场区设置一般固废暂存区，位于饲料加工区东南侧，占地面积约 20m²。废包装材料、次品蛋回用于项目饲料加工。病死的鸡只委托无害化处置中心统一处理。除尘灰回用于饲料加工工序中。

6.4.2 危险废物

项目危险废物主要为运营期间产生的废弃、过期兽药等防疫废物及医疗废包装，合计 0.2t/a，分类收集后暂存于危废间专用密闭容器内，定期交由具有相应处理资质的单位妥善处置。

危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求贮存和管理。本项目场区拟危废暂存间 1 间，位于办公室北侧，建筑面积约 5m²，能够满足项目危险废物暂存。危险废物暂存间地面进行重点防渗处理，并在液体废物包装容器下设置托盘，防止液体危险废物漫流或泄漏。废弃药品、

医疗废包装等防疫废物使用专用容器包装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。

6.4.3 生活垃圾

职工产生的办公及生活垃圾袋装收集后暂存于生活垃圾暂存间，定期由环卫部门统一清运。

6.5 土壤影响分析

6.5.1 建设项目土壤环境影响识别

①土壤环境影响类型与影响途径识别

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过各种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链危害生物和人类健康。

污染物可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

1) 大气污染型：污染物来源于被污染的大气，主要集中在土壤表层，主要污染物是大气中的颗粒物，它们降落到地表可引起土壤土质发生变化，破坏土壤肥力与生态系统的平衡。

2) 水污染型：项目废水事故状态下不能循环利用直接排入外环境，或发生泄漏，致使土壤受到无机盐、有机物和病原体的污染。

3) 固体废物污染型：项目产生的固废在运输、堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接的影响土壤。

根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》中附件 1 土壤重点污染源周边影响区范围，“1、大气沉降影响调查范围确定，需考虑大气沉降影响的行业包括 08 黑色金属矿采选业、09 有色金属矿采选业、25 石油加工、炼焦和核燃料加工业、26 化学原料和化学制品制造业、27 医药制造业、31 黑色金属冶炼和压延加工业、32 有色金属冶炼和压延加工业、38 电气机械和器材制造业（电池制造）、77 生态保护和环境治理业（危废、医疗处置）、78 公共设施管理业（生

活垃圾处置）。”拟建项目不属于上述类别，因此，项目不需考虑大气沉降影响。

拟建项目土壤环境影响类型与途径见下表。

表 6.4-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	/	√	√	/
服务期满后	/	/	/	/
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计				

②土壤环境影响源及影响因子识别

建设项目土壤环境影响源及影响因子见下表。

表 6.4-2 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物	特征因子	备注
污水处理设施	运营期	/	/	/	/
		地面漫流	全氮	全氮	事故
		垂直入渗	全氮	全氮	事故
		其他	/	/	/

6.5.2 土壤环境影响评价项目类别

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

6.5.3 污染影响型土壤评价

①土壤调查评价范围

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964—2018）“表 5 现状调查范围”，根据评价工作等级为三级的污染影响型项目，调查范围为场界外扩 50m，本次评价以定性描述对土壤进行评价。

②土壤环境敏感目标

拟建项目位于秀山县平凯街道邓阳坳邓阳社区，根据资料及现场踏勘，项目调查评价范围内主要分布为耕地、林地。

6.5.4 土壤环境影响分析

（1）废水处理设施对土壤的影响

拟建项目土壤污染类型为污染影响型，影响途径主要为项目运营期污水处理区以点源形式垂直入渗进入土壤环境。正常状况下，项目对厂区化粪池、危废间

以及柴油存储区等进行了表面硬化处理和防渗处理，正常状况下不发生泄漏至地下的情景发生。非正常状况下，项目废水处理设施防渗层老化产生少量污水下渗，场地内回填层土壤基本为黏土，吸附能力较强，污染物迁移范围较小，主要迁移方向是随着雨水而垂直下渗，进入地下水，通过对地下水的监控，可间接反映出土壤环境状况。污水处理设施与场界有一定的距离，横向扩散至场区外的可能较小。通过加强维护保障污水处理设施和防渗层防渗能力完好，可以做到避免土壤环境污染，土壤环境可接受。

（2）油品泄漏对土壤的影响

项目设有柴油发电机房。项目对发电机房进行了表面硬化处理和防渗处理，正常状况下不会发生泄漏至地下的情景。非正常状况下，防渗层老化产生少量油品下渗，场地内回填层土壤基本为黏土，吸附能力较强，污染物迁移范围较小，主要迁移方向是随着雨水而垂直下渗，进入地下水，通过对地下水的监控，可间接反映出土壤环境状况。发电机房与场界有一定的距离，横向扩散至场区外的可能较小。通过加强维护使防渗层防渗能力完好，可以做到避免土壤环境污染。

表 6.4-3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型√；生态影响型□；两种兼有□			/	
	土地利用类型	建设用地□；农用地☑；未利用地□			土地利用类型图	
	占地规模	(0.11786) hm ²			/	
	敏感目标信息	敏感目标(耕地、园地)、方位(四周)、距离(0-1km)			/	
	影响途径	大气沉降√；地面漫流√；垂直入渗√；地下水位□；其他()			/	
	全部污染物	PH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌			/	
	特征因子	PH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌			/	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类□；III类☑；IV类□			/	
	敏感程度	敏感□；较敏感☑；不敏感□			/	
评价工作等级		一级□；二级□；三级☑				
现状调查内容	资料收集	a) □；b) □；c) □；d) □			/	
	理化特性	红棕色、壤土、中量根系			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数	3	/	0.2	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、总铬、铜、镍、锌和土壤理化特			/		

		性			
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、总铬、铜、镍、锌和土壤理化特性			/
	评价标准	GB 15618☐; GB 36600☐; 表 D.1☐; 表 D.2☐; 其他 ()			/
	现状评价结论	各监测点中监测因子的标准指数均小于 1, 监测值均低于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 中农用地土壤污染风险筛选值, 表明区域土壤环境质量良好。			/
影响预测	预测因子				/
	预测方法	附录 E☐; 附录 F☐; 其他 ()			/
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()			/
	预测结论	达标结论: a) ☐; b) ☐; c) ☐ 不达标结论: a) ☐; b) ☐			/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障☐; 源头控制√; 过程防控√; 其他 ()			/
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	/
		3	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	1 次/5 年	
	信息公开指标				/
评价结论		可以接受			
注1: “☐”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。					
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。					

6.6 生态影响分析

项目占地主要为林地, 项目用地已取得《设施农业用地备案表》, 项目建成后, 养殖场将建成混凝土地面, 并在空地和厂界四周进行绿化, 绿化以树、灌、草相结合的形式, 厂界主要种植高大乔木辅以灌木, 场内以灌木草坪为主。绿化种植一方面可以起到降噪降恶臭的环境功能, 另一方面更利于对地表径流水的吸收, 有利于水土保持, 减少土壤侵蚀。

项目所在地主要为农村生态环境, 周边主要为人工种植的种植业, 野生动物较少, 拟建项目建设对当地动物数量影响较小, 但发生疫病, 如果处理不当, 可能会导致野生和家养动物感染病死亡。拟建项目采取科学的防疫措施并制定了强有力的疫病应急预案, 只要加强管理和遵照预案要求加强防控, 发生疫病对当地野生和家养动物影响较小。

表 6.5-1 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□
	评价因子	物种□（ ） 生境□（ ） 生物群落□（ ） 生态系统□（ ） 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，可√；“（ ）”为内容填写项。

6.7 运输过程中污染防治措施

6.7.1 车辆噪声影响分析

项目运输线路多为乡村地区，通过乡村公路转运至各目的地，道路两侧 2~10m 范围内有少量居民，汽车发动机工作时产生的噪声对沿途居民有一定影响，通过合理确定运输路线及灵活调配鸡只运输时段，不进行夜间运输，可减少物流运输所产生的影响。总体而言不会导致声环境质量的明显下降。

6.7.2 车辆运输恶臭及道路扬尘的影响分析

车辆运输对环境敏感点的影响主要是恶臭和道路扬尘。为减轻动物运输过程中的恶臭产生及影响，要求运输车辆在出场前清洗干净，对环境影响小。汽车流增加，地面扬尘随之增加；但由于运输时间短，只要加强管理、加强运输车辆的清洗，合理调度车辆的运输，则对运输沿途居民的影响有限。

7 环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，及建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响；并提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故概率、损失和环境影响达到可接受水平。

拟建项目为畜禽养殖类项目，不属于存在重大环境风险的项目。蛋鸡饲养过程中产生的常发病危害、病鸡尸体处理及处置、疾病疫情等均属于畜牧业主管部门管理范畴。本次风险评价内容不包括生蛋鸡饲养中发生的常发病危害、病鸡尸体处理及处置、疾病疫情等内容。结合项目特点，评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），通过对项目进行风险识别、分析风险事故原因及环境影响，重点是提出风险防治措施，达到降低危害程度、保护环境的目的。

7.1 环境风险识别及源项分析

7.1.1 环境风险调查

（1）风险物质识别

项目运营期主要原辅材料为饲料原料、消毒剂（高锰酸钾、福尔马林等）、除臭剂、防疫药品、柴油等，污染物为污废水、鸡粪、病死鸡、医疗废物以及臭气、氨、硫化氢、颗粒物等。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质主要为柴油、福尔马林。福尔马林不在场内进行储存，在老化鸡出售后对鸡舍进行熏蒸消毒时使用，根据需要购买后直接使用。

（2）风险物质特性

表 7.1-1 柴油的安全特性表

标识	中文名：柴油	英文名：Dieseloil	
	分子式:C ₁₇ H ₂₆ –C ₂₃ H ₄₈	CAS 号：无资料	UN 编号:无资料
	危险性类别:第 3.3 类高闪点易燃液体	危规号:33648	
	性状:稍有粘性的棕色液体		

理化性质	熔点(°C): -18; 沸点(°C): 282-338 相对密度(水=1): 0.87-0.9(20 / 4°C) 相对密度(空气=1):4 饱和蒸气压(kpa):无资料	燃烧热(kJ/mol):无资料 临界压力(Mpa):无资料 溶解性:不溶于水 最小点火能(mJ) 无资料
燃烧爆炸特性与消防	燃烧性: 易燃闪点: 38°C 爆炸极限: 无资料;蒸气与空气混合物可燃限 0.7%~5.0% 引燃温度:257°C 危险特性:遇明火、高热或与氧化剂接触,有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热,容器内压增大,有开裂和爆炸的危险。 灭火方法: 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。灭火剂: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。	稳定性:稳定聚合危害:不聚合 禁忌物: 强氧化剂、卤素 燃烧分解产物: 一氧化碳、二氧化碳
毒性	大鼠经口 LD ₅₀ :7500mg/kg。兔经皮 LD: >5ml/kg。	
健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径,可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状,头晕及头痛。	
急救	皮肤接触: 立即脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。就医。 眼睛接触: 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。 食入: 尽快彻底洗胃。就医。	
防护措施	工程控制: 密闭操作,注意通风。 呼吸系统防护: 空气中浓度超标时,建议佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时,应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。 身体防护: 穿一般作业防护服。 手防护: 戴橡胶耐油手套。 其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。	
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器,穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏: 用活性炭或其它惰性材料吸收。大量泄漏: 构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。	
储运包装	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、卤素分开存放,切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料	

表 7.1-2 福尔马林特性表

产品	理化性质	主要用途
福尔马林	属于甲醛与水的混合物，含有 37%的甲醛。无色水溶液或气体，有刺激性气味。能与水、乙醇、丙酮等有机溶剂按任意比例混溶。液体在较冷时久贮易混浊，在低温时则形成三聚甲醛沉淀。蒸发时有一部分甲醛逸出，但多数变成三聚甲醛。该品为强还原剂，在微量碱性时还原性更强。在空气中能缓慢氧化成甲酸。pH 值：2.8~4.0，闪点：60℃。LD ₅₀ :800mg/kg（大鼠经口），2700mg/kg（兔经皮）；LC ₅₀ : 590mg/m ³ （大鼠吸入）；人吸入 60~120mg/m ³ ,发生支气管炎、肺部严重损害；人吸入 12~24mg/m ³ ,鼻、咽黏膜严重灼伤、流泪、咳嗽；人经口 10~20mL，致死。	主要用于消毒，含有 37%的甲醛

7.1.2 环境风险潜势初判

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，需根据下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：

q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据工程分析和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，拟建项目建成后可储存物质的量和各类物质的临界量如下表所示。

表 7.1-3 拟建项目重点关注的危险物质储存量及临界量

名称	储存方式	最大储存量(t)	临界量(t)	q/Q
柴油	20kg/桶	0.1	2500	0.00004
福尔马林（甲醛）	1kg/瓶	0.002	0.5	0.004
合计				0.00404

拟建项目危险物质与临界量比值 Q=0.00404。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

7.1.3 环境风险识别

根据风险调查，蛋鸡养殖属于农业养殖项目，原料主要有鸡饲料、防疫药品、消毒剂、除臭液等。原料中无可燃、易燃或有毒的物质。类比调查国内同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，结合本项目设计资料与周边环境资料，确定本

项目存在的主要环境风险，见下表。

表 7.1-4 环境风险识别表

系统	单元	物质及危险性识别			风险识别
		物质	相态	危险性	
污水处理设施 (化粪池)	污水处理设施	废水	液态	有害液体	垮塌或局部腐蚀穿孔泄漏、事故废水排放污染地下水等
柴油发电机房	柴油储存区	柴油	液态	可燃液体	油桶泄漏、倾倒、管线损坏泄漏、火灾影响大气、地表水、地下水、土壤
危废暂存间	危废暂存间	废药品	液态	/	废药品泄漏污染地下水等
废气治理设施	除尘器、喷淋除臭装置	粉尘、氨、硫化氢	气体	有毒气体	事故排放污染环境空气等

7.2 环境风险影响分析

1、污水处理设施事故排放风险源项

项目污水处理设施为生活污水化粪池，废水泄漏后经地表沟谷可能进入地表水体，污染地表水体；也可能会造成区域地下水污染。

2、柴油泄漏

柴油如遇明火、撞击、雷电等会引发火灾，一旦发生火灾，将对周边的建筑等构成威胁。柴油桶若发生破损等泄漏，泄漏的柴油会流入附近土壤，对土壤和地下水造成污染。

3、危废泄漏

废药品发生泄漏，泄漏的废药品会流入附近土壤，对土壤和地下水造成污染。

4、废气处理设施事故排放风险源项

项目饲料加工粉尘采用布袋除尘器收集处理、鸡粪处理区恶臭采用喷淋除臭装置处理，若废气处理设施发生故障（如布袋破损等），可能导致废气超标排放污染环境空气。

7.3 环境风险防范对策

1、污水处理设施事故风险防范措施

项目废水产生规律为间歇性，主要为生活污水，水质简单，无有害成分。建设单位通过加强对生活污水的收集、处理和综合利用管理，同时加强对化粪池的维护、保养和修缮，减少风险事故的发生，禁止废水进入地表水体。

2、柴油泄漏风险防范措施

项目备用柴油发电机使用频率较小，场区内柴油储存量较少，场区内柴油最大储存量为 100kg，柴油采用密封桶装，柴油桶底部设置托盘，配电房（含柴油储存区）采取防渗措施，防止柴油泄漏至地面后渗漏至地下导致地下水及土壤污染。配电房指定专人负责管理，设置门锁禁止无关人员进入，显眼位置设置危险、禁火、闲人免进等标识标牌。配电房旁配备消防灭火物资，如灭火器、消防沙等。通过以上措施，降低对周围环境的影响。

3、危险废物泄漏风险防范措施

项目危险废物主要为废弃药品、医疗废包装，泄漏主要发生在危废暂存间，泄漏范围较小。危险废物采用专用容器收集，容器底部设置托盘，危废暂存间采取防渗措施，防止废弃药品泄漏至地面后渗漏至地下导致地下水及土壤污染。危废暂存间指定专人负责管理，设置门锁禁止无关人员进入，配备应急物资，如消防沙等。通过以上措施，降低对周围环境的影响。

4、废气处理设施事故风险防范措施

加强对废气收集处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需加强管理，提高工作人员的操作水平，以减少事故的发生。

废气治理设施在设计、施工时，应严格按照工程设计规范要求，选用标准管材，并做必要的防腐处理。加强治理设施的运行管理和日常维护，发现异常应及时找出原因及时维修。

一旦布袋除尘器出现异常现象应停止饲料生产，喷淋除臭装置出现异常现象鸡粪外运处置，从根源上切断污染，查处异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

7.4 风险事故应急预案

事故救援指挥系统是在紧急事故发生后进行事故救援处理的体系，该系统对风险事故发生后作出迅速反应，及时处理事故，果断决策，减少事故损失是十分必要的。包括组织体系、通讯联络、人员救护等方面的内容。因此在项目建成后应着手或联合当地政府安全应急管理机构制订如下方面的预案。

① 组织应急体系

成立应急救援指挥领导小组，由企业法人、有关副职领导及当地生产、安全环保、设备、保卫、卫生等部门负责人组成，下设“应急救援办公室”，负责发生事故时全场应急救援的组织和指挥，由具有应急指挥能力和经验的人员担任指挥，并明确相关副职领导的救援分工。组织职责见下表。

表 7.4-1 事故紧急应急组织职责

应急组织构成	职 责
现场指挥者	1.指挥灾变现场的人员、设备的抢救处置，并将灾情及时传报有关领导； 2.负责支援救灾人员工作任务的分配调度； 3.掌握控制设备及人力的使用及其供应支持状况； 4.督导执行灾后各项复建，处理工作及救灾器材，设备的整理复归，调查事故发生原因及检讨防范改善对策并提报具体改进计划。
污染源处理小组	1.执行泄漏点紧急堵漏、收集废水作业； 2.协助抢救受伤人员。
抢救组	1.协助抢救受伤人员； 2.支持抢修工具、备品、器材；
抢修小组	异常设备抢修；

②应急救援装备

为了防备风险事故的发生，养殖场内应常备相应的应急救援装备，如抢修堵漏装备、个人防护装备、灭火装备、通讯装备等，同时跟当地消防部门加强联系，设置直拨电话，利用消防部门的支援来保证应急救援的及时完成。

③警戒疏散、人员撤离以及人员救护

发生风险事故后，应根据现场事故情况，建立警戒区域，并迅速将警戒区内事故处理无关人员疏散至安全地点。撤离过程应请求环保、公安、民政、医疗等部门的协助，妥善安排撤离人员的生活，并对救援伤员进行救治。

对事故影响区进行连续预测，当环境恢复到功能区划的要求，事故得到有效控制的前提下，并经过环保、卫生等部门的同意后，可以安排撤离人员返回。

④应急结束和善后总结

根据各职能小组的反馈意见信息，确认事故已经得到控制或停止时，宣布事故应急救援行到结束，各职能小组接到指令后，根据各自职责进行最后的处理。由应急救援领导小组根据所发生危险化学品事故的危害和影响，组建事故调查组，彻底查清事故原因，明确事故责任，总结经验教训，并根据引发事故的直接原因和间接原因，提出改进措施，形成事故调查报告。

⑤突发事件应急预案纲要

根据《国家突发公众事件总体应急预案》、《国家安全事故灾难应急预案》、《国务院于进一步加强安全生产工作的决定》以及最新环境风险控制的要求，通过污染事故的风险评价，该项目应制定重大事故发生的工作计划、事故隐患的消除及突发性事故应急方法等，并定期进行演练。

7.4.1 风险事故应急预案

应急预案主要内容应根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)详细编制，应急预案基本内容见下表。

表 7.4-2 应急预案基本内容

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
2	应急计划区	整个养殖场
3	应急组织机构、人员	场区、地区应急组织机构、人员。
4	预案分级影响条件	规定预案的级别和分级影响程序
5	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
6	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数后果进行评估，为指挥部门提供决策依据。
8	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制清除污染措施及相设施。
9	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、场区邻近区、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，中毒人员医疗救护与公众健康。
10	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
11	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
12	公众教育和信息	对场区邻近地区开展公众教育，培训和发布有关信息

7.4.2 企业应急组织机构

企业应设立专人负责日常安全生产环境管理，主要职责包括负责应急事故处理预案的制定，落实事故处理岗位责任制，供岗位人员及救险人员应急学习负责事故现场抢险指挥负责与环保部门联系，进行应急监测负责事故后果评价，并报告有关管理部门。

7.4.3 应急救援保障

一旦企业需具备应急救援保障设备及器材，包括防护服、消防水泵、灭火器材、氧气呼吸器、防爆手电、对讲机、警戒围绳等。

7.5 风险评价结论

在建设单位落实各项防范措施后，项目风险事故发生概率很低。发生风险事故时，及时采取有效应急措施，项目事故风险对环境的影响可得到有效控制，影响范围可控制在较小范围内。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 7.5-1 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	重庆爱乐迪农业科有限公司 100 万羽蛋鸡养殖项目			
建设地点	秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组			
地理坐标	经度	109°1'27.38933"	纬度	28°22'3.42644"
主要危险物质及分布	污水处理设施垮塌或局部腐蚀穿孔泄漏、事故废水排放污染 地表水等；输气管线损坏或局部腐蚀穿孔泄漏，遇火源发生火灾、爆炸；柴油桶、管线损坏泄漏等			
环境影响途径及危害后果	火灾向环境空气排放废气。污水事故排放对地表水环境有一定的危害。			
风险防范措施要求	1、加强污水处理设施及管网的管理； 2、做好个人防护、切断疫情传播途径，及时诊断、调查疫源，及时报告卫生部门，采取隔离措施； 3、防火、消防的要求，配备相应的灭火器材，柴油发电机房及储油桶地面需做重点防渗处理，储油桶下方设置围堰或接油盘； 4、在厂区的四周设置截洪沟，各池体、建筑物周边设置雨水沟； 5、雨污分流，场内雨水通过雨水管网排入厂外；设切换阀、初期雨水暂存池，用于收集暂存可能被污染的初期雨水； 6、编制应急预案、加强演练。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)				
Q<1，项目环境风险潜势为 I。				

本次环境风险影响评价完成后，对环境风险环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表。

表 7.5-2 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	柴油	福尔马林					
		存在总量/t	0.1	0.2					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>1000</u> 人				5km 范围内人口数 <u> </u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)				<u> </u> 人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□	
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□	

		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□									
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□									
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1☑	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□										
	M 值	M1□	M2□	M3□	M4□										
	P 值	P1□	P2□	P3□	P4□										
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□											
	地表水	E1□	E2□	E3□											
	地下水	E1□	E2□	E3□											
环境风险潜势	IV ⁺ □	IV□	III□	II□	I☑										
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析☑											
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆☑											
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑											
	影响途径	大气☑	地表水☑	地下水☑											
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□											
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□										
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围___m												
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围___m												
	地表水	最近环境敏感目标___，到达时间___h													
	地下水	下游厂区边界到达时间___d													
		最近环境敏感目标___，到达时间___d													
重点风险防范措施	1、加强污水处理设施及管网的管理； 2、做好个人防护、切断疫情传播途径，及时诊断、调查疫源，及时报告卫生部门，采取隔离措施； 3 防火、消防的要求，配备相应的灭火器材，柴油发电机房及储油桶地面需做重点防渗处理，储油桶下方设置围堰或接油盘； 4、在厂区的四周设置截洪沟，各池体、建筑物周边设置雨水沟； 5、雨污分流，场内雨水通过雨水管网排入厂外；设切换阀、初期雨水暂存池，用于收集暂存可能被污染的初期雨水； 6、编制应急预案、加强演练。														
评价结论与建议	在建设单位落实各项防范措施后，项目风险事故发生概率很低。发生风险事故时，及时采取有效应急措施，项目事故风险对环境的影响可得到有效控制，影响范围可控制在较小范围内。														
注：“□”为勾选项；“___”为填写项															

8 污染防治措施技术经济可行性分析

8.1 施工期污染防治措施

8.1.1 气污染防治措施

（1）施工场地扬尘的防护措施

对容易产生扬尘的建筑材料应设立临时仓库，专人管理，避免散装水泥、黄砂、白灰等物料长期露天堆放在施工现场；若需要在室外堆放散装粉、粒状材料，应采用雨棚雨布覆盖并经常性地喷洒水，以保持湿润，减少扬尘。

施工拌料时，即用即拌，设置围护工棚，防止粉尘吹散产生扬尘；建筑施工现场应采取全封闭措施。

（2）汽车尾气

施工中将会有各种工程及运输用车来往于施工现场，主要有运输卡车、挖掘机、推土机等。通过调节车流量及调配各工种工作时间等措施减少单位时间尾气产生量。

（3）施工运输中扬尘的防护措施

运输车辆在运载散粒状建筑材料时，应按载重量装载并且设防护措施。严禁车辆超载超速。施工中尽可能采取集中性、大规模操作方式，尽可能使用密闭槽车、封闭料仓等施工器具和方式。

8.1.2 水污染防治措施

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，严禁乱排、乱流，污染道路及周边环境。

（1）施工污水水量较小，施工场地在西侧低洼处修建简易沉淀池，将场地冲洗污水等施工污水沉淀后上清液全部可回用于场地洒水或混凝土搅拌用水，不外排；

（2）将施工期生活污水经旱厕收集处理后作为农肥在周边农地施用，不外排。

8.1.3 噪声污染防治措施

施工噪声的产生是不可避免的，为了减少和消除施工期间噪声对周围居民的影响，建设单位和工程施工单位必须按照《中华人民共和国噪声污染防治条例》、《重庆市环境噪声污染防治办法》（渝府令 270 号）的规定，采取措施来减轻噪声对外环境的影响：

（1）严禁在夜间施工（22:00~06:00），尤其是推土机等高噪声施工作业；合理安排施工时间，减少噪声扰民；

（2）严格执行建筑施工噪声申报登记制度，填写《建筑施工场地噪声管理审批表》；严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中施工阶段噪声限值的规定；

（3）严禁车辆夜间运输经过居民区，限制运输车辆进出场地随意鸣笛；

（4）注意保养施工机械，使机械维持最佳工作状态，使噪声维持最低噪声水平；

（5）合理布置施工机械和施工强度，做好施工组织。

8.1.4 固体废物防治措施

本项目场地已基本平整，挖方量小，全部用于项目中部区域填方，场内挖填方平衡，无弃方产生。

施工期建筑垃圾与生活垃圾分开收集，不得将建筑垃圾及渣土倒入生活垃圾箱，生活垃圾由环卫部门统一处置，不随意抛弃。

8.1.5 生态保护措施

各圈舍、场内道路、污水处理系统等建构筑物施工时，设计了完善的雨污分流排水设施，各圈舍周围分别设置雨水及污水收集排放管沟，养殖区雨水经雨水沟收集后排入溪沟；应避免暴雨季节施工，施工过程中产生的土石方应尽快回填。

施工结束，及时进行绿化和植被恢复，场区周围应尽快种植乔木、灌木和草等。

根据项目施工组织计划，沿养殖区施工场地周边设 0.6m 宽、深约 0.5m 的临时截水沟，截水沟尽头设置容积为 5m³ 简易沉砂池，沉淀后上清液全部回用作场地防尘用水，底部沉砂用于地面修整。在施工过程中随着场地地貌不断发生变化，应适时调整和增加排水沟渠。

8.2 营运期污染防治措施

8.2.1 大气污染防治措施

1、饲料加工粉尘

本项目设饲料加工车间，自产自用，直接外购玉米、豆粕等原料、半成品饲料，在场内对饲料原料进行破碎、筛分、混合等加工生产，然后通过转运车辆将饲料装入饲料塔贮存，通过皮带输送至鸡舍进行饲喂。在饲料破碎、筛分、混合过程上，将会产生粉尘，根据本项目粉尘的特征和实际情况，采用脉冲布袋除尘器对生产过程中产

生的粉尘进行除尘，然后由由风管引至饲料加工车间楼顶排放。具体工艺流程如下：

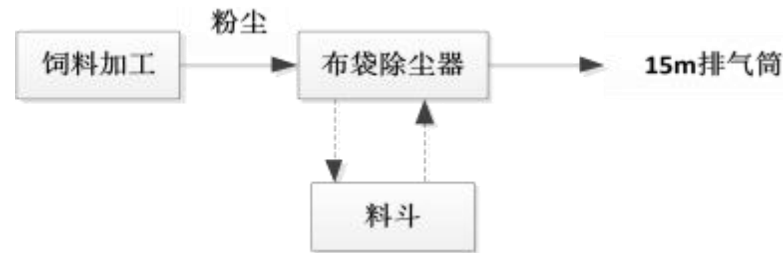


图 8.2-1 饲料加工粉尘处理工艺流程图

2、鸡舍恶臭气体

养殖场恶臭气体来源复杂，单靠某一种除臭技术很难取得良好的治理效果，只有采取综合除臭措施，从断绝臭气产生的源头、防止恶臭扩散等多种方法并举，才能有效地防止和减轻其危害，保证人畜健康，促进畜牧业生产的可持续发展。恶臭防治措施如下：

（1）及时清理鸡舍

①温度高时恶臭气体浓度高，粪便暴露面积大的发酵率高。因此及时收集鸡粪，在鸡舍内也要加强通风，加速粪便干燥，同时，尽快将鸡舍内鸡粪清运至有鸡粪风干区处理，减少鸡舍内鸡粪恶臭气体的产生。

②为防止蚊蝇孳生，应根据蚊蝇生活习性，采用人工、机械配合喷药的方法预防蚊蝇孳生。

③春、夏季节在鸡舍内使用氧化剂等，在不利于污染物稀释、扩散的气象条件下，每天应增加 1~2 次粪便的收集次数，减少鸡舍内粪便堆积挥发的恶臭气体排放量。

（2）强化科学饲养

科学设计鸡只日粮，提高饲料利用率，根据鸡只不同发育阶段的营养需要，尽量选用优质的蛋白质饲料和生物学利用率高的磷源，添加蛋白酶或以蛋白酶为主的饲用复合酶和植酸酶及除臭剂，采用“理想蛋白氨基酸模型”，精心平衡日粮中的营养成分，使其符合鸡的营养需要量，提高鸡体对氮、硫的沉积量，减少氮磷的排出量。

（3）除臭剂的施用

全部鸡舍必须配备地面消毒设备，产生的恶臭可用多种物理、化学和生物产品来控制恶臭，向粪便内投，铺放锯末以及秸秆等含纤维素和木质素较多的材料作为物理吸附剂减少臭气的散发，向养殖场区投加或喷洒双氧水、次氯酸钠等化学除臭剂消除或减少臭气的产生，定期对鸡舍及厂区周围喷洒空气清新剂等。

采取化学、物理结合的方法驱蝇灭蚊，对于堆粪间及污水处理区等区域，每周使用高效农药化学杀虫剂消杀 2 次。同时在圈舍内安装灭蚊灯、门窗均安装纱窗。

（4）鸡舍排风

每栋鸡舍末端设置多台通风换气设备，企业拟在鸡舍末端加沉降室和喷雾系统，对鸡舍废气和饲料残渣及羽毛进行处理。其中，1~3#鸡舍臭气经风机抽排进入鸡粪风干区处理，鸡舍臭气不单独核算。4~6#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；7~8#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。鸡粪风干区恶臭经风机抽风至喷淋除臭装置处理后由 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。

3、鸡粪风干区恶臭气体

项目设 767m² 鸡粪烘干区，安装烘干设备，利用尾端鸡舍空气或辅助加热设备进行风干处理鸡粪，烘干后的鸡粪可外售作为制作有机肥的原材料。风干区密闭，通风机负压抽吸废气经生物除臭处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。

生物除臭工作原理，利用微生物把溶解于水中的恶臭物质吸收于微生物自身体内，通过微生物的代谢活动使其降解的一种过程。被作用物最终被微生物分解为无机酸，形成不利于腐败微生物生活的酸性环境，并从根本上降解分解时产生恶臭气体的物质。微生物除臭可分为三个过程：

（1）恶臭气体的溶解过程，即由气相转移到液相；

（2）水溶液中恶臭成分被微生物吸收，即溶于水中的臭气通过微生物的细胞壁和细胞膜被微生物吸收，而不溶于水的臭气先附着在微生物体外，由微生物分泌的细胞外酶分解为可溶性物质，再渗入细胞；

（3）进入微生物细胞的恶臭成分作为营养物质为微生物所分解、利用，使污染物得以去除。生物过滤是使收集到的废气在适宜的条件下通过长满微生物的固体载体，填料，气味物质先被填料吸收，然后被填料上的微生物氧化分解，完成废气的除臭过程。

通过上述分析，建设单位选用加入多维复合发酵除臭菌剂来减少鸡粪风干区堆体中的恶臭散发量，从技术上是可行的。

4、备用发电机尾气

本项目配设 2 台 100kw 备用发电机。当市电因故障同时失电后，备用发电机组将

在 15 秒内自动启动，为主要设备供电。本项目使用含硫量<0.035%的轻柴油作为备用发电机燃料燃烧废气由专用烟道引至发电机房楼顶排放。

5、防护距离设置

①大气环境防护距离

本项目环境空气评价等级确定为二级，不进行进一步预测，经预测，厂界线外部没有超标的，项目不需要设置大气环境防护距离。

②环境防护距离

根据《重庆市人民政府关于贯彻“畜禽规模养殖污染防治条例”的实施意见》（渝府发〔2014〕37 号），“规模化畜禽养殖场（小区）的卫生防护距离应控制在 500m 以上。”

根据重庆市相关文件规定，项目应对养殖区及污水处理区设置 500m 卫生防护距离。由于养殖项目恶臭排放对环境影响具有一定不确定性，且居民对恶臭气体较为敏感，根据“关于畜禽养殖选址问题的回复（环保部 2018-02-26）中村屯居民区不属于人口集中区，养殖场与农村居民区之间的距离，养殖场在建设时应开展环境影响评价，根据当地的地理、环境及气象等因素确定与居民区之间的距离，且（环发〔2004〕18 号）中规定新建畜禽舍应在居民区下风向，并远离居民区至少 500 米，是专门针对“严防高致病性禽流感疫情扩散”作出的，不宜作为养殖场与农村居民区 500 米距离选址的依据”，项目位于农村区域，评价范围内无人口集中区，结合本项目养殖区、污水处理区各污染物计算结果和敏感点预测结果，同时综合考虑项目养殖区与敏感点地形条件（养殖场与周边环境保护目标有山体和乔木、灌木及农作物等阻隔），综合分析，评价认为应以养殖区和粪污区的包络线为起点外扩 200m 范围划定为环境防护距离，该区域内无敏感点分布。以养殖区和粪污区的包络线外扩 200m 为起点至外扩 500m 范围划定为建设控制区域，运营期该区域内加强跟踪监测和加强督查，该区域内禁止新增学校、医院、机关、科研机构和集中居住区等大气环境敏感目标。

6、其他

对于运输沿线恶臭的防治需采取以下措施：应尽量选择半封闭式的运输车辆，最大可能地防止恶臭对城区运输路线两边居民的影响。运输车辆必须按定额载重量运输，严禁超载行驶。运输车辆在进入城区或环境敏感点较多的地段前应在定点冲洗位置冲洗车辆及鸡粪。

综上，项目采取的废气防治措施后，可优先防治环境空气污染，该项目的大气污染治理措施是可行的。

8.2.2 水污染防治措施

（1）排水体制

项目严格实行雨污分流排水体系，分别设置雨水及污水管网。

①雨水系统：雨水由场区雨水沟收集后排至场区外沟渠。

②污水系统：项目采用干清粪工艺，鸡舍清扫采用干式吸尘方式，不进行冲洗，无生产废水。喷淋除臭装置喷淋水循环使用，不外排。项目废水包括员工生活污水，生活污水经现有项目的化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不排放。

（2）废水处理工艺分析

根据项目产生废水的特点，以及《畜禽养殖业污染防治技术规范》要求，畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后全部作农肥还田，实现污水资源化利用。对项目产生的生活污水经现有项目的化粪池收集处理后，用于周边农田施肥，不外排。生活污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP。

（3）生活污水用于农田施肥可行性分析

生活污水主要含有 COD、BOD₅ 和较丰富的氮等营养元素，不含有毒有害物质，极易做根外施肥。同时国内养殖业污染治理经验表明，生活污水喷施在作物生长季节都能进行。特别是当农作物以及果树进入花期、孕穗期、灌浆期和果实膨大期。喷施效果更为明显，对水稻、麦类、玉米、红薯、油菜、蔬菜、瓜果类、果树都有增产作用，有利于农作物的生长。

项目位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳，属于农村地区，以农业生态系统为主。项目周边有大量耕地分布，面积较大，长期需要农肥。项目生活污水产生量为 2.04m³/d，污水量少，水质简单。因此，项目附近耕地能完全消纳拟建项目产生的生活污水。

综上，项目能做到废水无害化、资源化。项目污水处理措施合理可行。

8.2.3 地下水污染防治措施

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，保护地下水环境。本项目采取以下预防措施：

（1）源头控制

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放；

②根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③及时检查相应污染治理措施，清理场地，避免雨水冲刷污染物对居民造成影响。

（2）分区防治

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区域进行防渗。本项目将配电房（含柴油储存区）、危废间、化粪池作为重点防渗区，鸡舍、鸡粪处理区、蛋库、饲料加工区作为一般防渗区，办公室等其他区域作为简单防渗区。重点防渗区地坪防渗层要求等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，综合防渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} cm/s$ ，同时危废暂存间等各类物质应设置托盘分区存放。一般防渗区地坪防渗层要求等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。简单防渗区要求水泥地面硬化。

8.2.4 噪声防治措施

根据类比调查，本养殖场噪声主要来源于料粉碎搅拌一体机、鸡舍喂料系统、降温系统风机、鸡粪风干区翻抛机等设备运行时产生的机械噪声和鸡叫声。根据各类噪声的声源特征，采取以下噪声防治措施：

（1）厂区主要噪声设备安装在室内，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域的场界，减少对场区内外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染；

（2）优先选用低噪声设备，对强噪声设备如水泵和风机等采取减振、隔声措施。风机的排风口做消声处理；

（3）鸡舍内安装的降温排风扇应安装牢固，并加减震圈（垫），减轻噪声对操作人员及鸡只的危害和影响；

（4）货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，同时尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，以减轻交通噪声对厂区环境的影响；

（5）加强管理和设备维护，避免鸡只受到惊扰发出高分贝噪声，同时确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

以上措施简单易行，在养鸡场中实施有例可循，经济技术可行。

8.2.5 固体废物防治措施

拟建项目固体废物包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。危险废物主要为运营期间产生的废弃、过期兽药等防疫废物及医疗废包装，合计 0.2t/a，分类收集后暂存于危废间专用密闭容器内，定期交由具有相应处理资质的单位妥善处置。一般工业固体废物主要为鸡粪、饲料残渣及散落羽毛、病死鸡只、废包装材料、次品蛋、除尘灰，合计 35761.5t/a。养殖场鸡粪、饲料残渣及散落羽毛经干清粪收集后，通过密闭输送带输送到鸡粪风干区进行干燥处理后作为原料外运给有机肥厂，项目鸡粪处理区地面进行硬化及防渗漏处理，并定期进行喷淋消毒除臭。场区设置一般固废暂存区，位于饲料原料储存区，占地面积约 20m²。废包装材料、次品蛋回用于项目饲料加工。病死的鸡只委托无害化处置中心统一处理。除尘灰回用于饲料加工工序中。生活办公用房设垃圾桶，交由市政环卫部门处置。

项目鸡粪采用风干的工艺进行处理，利用尾端鸡舍空气+辅助加热设备来风干鸡粪。24 小时内将新积分处理至含水率约 15%，风干设备安装快捷，低能耗，高稳定性，仅风干鸡粪，减少鸡粪臭气的产生，降低有害气体对周边环境的影响，且风干处理后的粪便，便于运输和存储处理，降低了运输和储存成本，并可以作为生产有机肥的原材料外卖资源化利用。因此，项目产生的鸡粪经风干处理经济可行。

危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求贮存和管理。本项目场区拟设危废暂存间 1 间，位于办公室北侧，建筑面积约 5m²，能够满足项目危险废物暂存。危险废物暂存间地面进行重点防渗处理，并在液体废物包装容器下设置托盘，防止液体危险废物漫流或泄漏。废弃药品、医疗废包装等防疫废物使用专用容器包装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；危废间应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。

总体来讲，拟建项目运营期内产生的固体废物能够得到妥善处置或综合利用，处置措施可行。

8.2.6 地下水和土壤防护措施

（1）建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐

患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案；

（2）危废暂存间、配电房（含柴油储存区）、化粪池等存在土壤污染风险的设施，按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止废水污染土壤；

（3）定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。具体分区防渗见“地下水污染防治措施”章节；

通过以上措施从源头控制、过程防控上避免对土壤环境的污染。

8.2.7 绿化措施

本项目投入营运后，对大气的污染主要为恶臭气体。因此，充分利用绿色植物的吸附、阻滞功能，积极在场区内外采取有效的绿化措施是非常必要的。

绿色植物吸收有害气体主要靠叶面进行。1 万 m² 高大森林的叶面积可达 75 万 m² 草坪，1 万 m² 草坪，其叶面积为 22~28 万 m²，庞大的叶面积在净化大气方面起到了重要作用。根据国外测定资料：40m 的林带可减低噪声 10~15 分贝，30m 的林带可减低噪声 6~8 分贝。绿色植物，特别是树木，对粉尘也有明显的阻挡、过滤和吸附作用。树木的枝冠能降低风速，使灰尘下降，叶子表面不平，分泌粘性的油汁和汁浆，能吸附空气中的尘埃。一般情况下，绿化树木能使降尘量减少 23~25%、飘尘量减少 37~60%。

因此，充分利用绿色植物净化、减噪功能，积极在养殖场区内外采取有效的绿化措施是非常必要的。项目周边树木葱茂，植被丰富，与周边敏感点均有绿化带阻隔。

8.2.8 养殖场地鼠害的防治措施

严格执行国家《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年 1 月 22 日修订）中相关要求，做到以防为主，防治结合，制度健全、负责到人。鸡病的预防措施主要包括加强饲养管理以提高机体抵抗力；利用药物或预防措施阻止致病因素危害鸡群。加强饲养管理应做到以下几点：

（1）满足鸡群机体需要，保证充足清洁的饮水，定时提供充足的饲料；

（2）搞好各鸡舍内外的环境卫生，及时清除鸡舍周围的杂草、粪便和垃圾。消灭老鼠及蚊蝇。饲料用具及饮水用具要保持清洁并定期消毒；

（3）根据不同季节做好防寒防暑工作。保证适宜的饲养密度，以避免影响生长发育和生产性能。

鸡瘟防疫是当前养殖业所面临的重大实际问题，也是控制鸡瘟及消灭鸡瘟的重要手段。具体做法是：

- （1）对不同饲养阶段的鸡要实行全进全出，鸡舍空出后，彻底消毒；
- （2）保持鸡舍干燥、卫生，并注意夏季降温、冬季保暖；
- （3）加强防疫及检疫：一旦发生鸡瘟后，要封锁疫点，禁止鸡只流动，病鸡及相关物品应采取无害化处理。对未发病的鸡，应立即以鸡瘟弱毒疫苗（剂量可加大 2~4 倍）进行紧急预防接种，对鸡舍、粪便和用具彻底消毒，饲养用具每天消毒一次；
- （4）正确选择和使用疫苗：鸡瘟弱毒疫苗从出厂到使用全部都要保证冷藏贮运，对鸡瘟的免疫要使用鸡瘟单苗；
- （5）建设围墙及防疫沟及绿化隔离带。

当某种疾病在本地区或本场流行时，要及时采取相应的防治措施，必要时上报主管部门，采取隔离封锁措施。企业经严格的畜禽规范化管理措施后，其疾病控制能力将大大提高，因此，评价认为，其出现重大疾病传播的可能性很小，防疫措施合理可行。

8.3 污染防治措施汇总及投资估算

拟建项目总投资 31000 万元，其中环保投资为 260.6 万元，占总投资的 0.84%。污染防治措施汇总后见下表。

表 8.3-1 污染防治措施汇总表

环境要素	治理项目	治理措施	投资（万元）
地表水	生活污水	化粪池（5m ³ ）收集和处员工生活污水，用作农肥，不外排	1
大气	鸡舍恶臭	采用干清粪工艺，鸡粪每日清理；饲喂优质饲料、定期进行喷雾消毒除臭；1~DA003 鸡舍臭气经风机抽排进入鸡粪风干区处理。4~6#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放；7~8#鸡舍臭气分别经风机抽排进入喷淋除臭区域处理，后经管道集中由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放；	100
	鸡粪风干区恶臭	鸡粪风干区进行密闭，微负压收集臭气至 1 套喷淋除臭装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	60
	饲料加工废气	在投料口上方设置集气罩，饲料加工破碎机、混合机为密闭结构，颗粒物采用管道抽风，饲料加工粉尘经收集后采用布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	30

	锅炉废气	2 台锅炉各自配置 1 个排气筒 8m 高达标排放	1
	备用发电机尾气	加强通风	0.1
声环境	噪声	保证满足鸡只饮食需要，减少外界噪声等对鸡舍的干扰；选用高效低噪排风扇和风机；柴油发电机选用低噪声设备，并采取建筑物隔声，基础减振等；加强场区绿化	2
固体废物	鸡粪、饲料残渣及散落羽毛	鸡粪风干区烘干后作为原料外售有机肥厂	/
	病死鸡只	委托无害化处理中心处理	/
	废包装材料	一般固废暂存间（20m ² ）分类收集、暂存，定期外售。	0.5
	次品蛋	回用于项目饲料加工	/
	除尘灰	回用于饲料加工	/
	废弃药品	暂存于危废间（5m ² ，位于办公室北侧），定期交由具有相应的收集处理资质单位统一收运处置。	1
	医疗废包装		
	生活垃圾	设置生活垃圾收集点，每日由环卫清运处置	/
地下水	分区防渗	分区防渗，配电房（含柴油储存区）、危废间作为重点防渗区，鸡舍、蛋库、饲料加工区作为一般防渗区，办公室等其他区域作为简单防渗区	10
生态	场区绿化	场区因地制宜进行绿化（面积约 500m ² ）	50
风险防范	病死鸡运输	严格按照《病死动物无害化处理技术规范》（农医发〔2013〕34 号）要求进行收集和运输	/
	柴油储存区、危废暂存间风险措施	配备相应的消防器材，并设置“危险”、“禁止烟火”等标志；柴油桶下方设置托盘；液体危废容器下方设置托盘；地面作防渗处理；加强设备及消防器材的定期维护和保养	5
合计			260.6

9 环境经济损益分析

环境经济效益分析是建设项目环境影响评价的一个重要组成部分，是综合评价、判断建设项目的环保投资是否能够补偿或多大程度上补偿由于污染造成环境损失的重要依据。环境经济损益分析除了需计算用于处理、控制污染所需的投资和费用外，还要同时核算可能收到的经济效益和社会效益。

环境经济损益分析的主要任务是衡量建设项目环保投资及所能收到的环境保护效果，通过环保设施技术可行性和经济合理性的论证分析及评价，更合理地选择环保设施，从而促进建设项目更好地实现环境效益、经济效益与社会效益的统一。

9.1 环境保护投资估算

9.1.1 环境保护投资

为了加强建设项目的环境管理，防止生态破坏和环境污染，减轻或防止环境质量下降，建设项目的环保投资必须执行“三同时”。拟建项目的环保投资为 260.6 万元，占项目本次工程总投资的 0.84%。环保设施使用年限按 10 年计算，则环保投资为 26.06 万元/年。

9.1.2 环保运行费用

运行费用是充分保证环保措施的使用效率、维持其正常运行而消耗的费用，主要包括材料费、水电费、设备维护费用等（不包含人工费）。经估算。工程运行生产后，环保设施运行费用预计为 5.4 万元/a。

9.2 环境经济损益分析

9.2.1 经济效益分析

项目建成达到稳定生产后，年生产鸡蛋 12000t，按每千克鸡蛋净利润 2 元以上计算，全年利润可达 2400 万元。财务评价结果显示，本项目财务盈利能力、平衡能力较好，各项主要经济指标均高于本行业一般水平。这表明本项目具有良好的经济效益和抗风险能力在，财务上是可行的。

9.2.2 间接经济效益分析

养殖场解决一定数量人口就业问题，促进了地方经济发展，项目投产后，每年可向国家上缴一定税金，直接支援了国家建设，从而取得进一步的社会效益。

项目产生的废气主要为含颗粒物、 NH_3 、 H_2S 等废气。如果不对其进行处理，则将造成周围大气环境质量恶化，影响人群身体健康；若污水不进行处理直接排放，将造成地表水水质进一步恶化；工业废物，尤其是危险废物，若不进行治理、妥善处置，将对周围环境和人群健康造成非常大的危害。同样噪声不进行处理，将会产生噪声扰民的现象，造成极不好的社会影响。尽管这些影响难以用货币量化，但危害很大。

对拟建项目而言，可以量化的间接经济损失为废气、废水、危险废物和噪声经治理后而减交的环保税和处置费。

按前述工程分析核算的排污量，结合 2018 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国环境保护税法》、《环境保护税税目税额表》、《应税污染物和当量值表》及固废处理费用标准，计算出拟建项目实施相应的污染治理措施后而少交的环保税及委托处置费为 8 万元/a。间接经济效益为 8 万元/a。

项目环境保护效益共计 8 万元/a。

9.3 环境影响的经济损益分析

环保措施产生的效益与环保措施的投资及运行费用之比大于或等于 1，则从经济角度考虑，认为环保措施是可行的，否则认为在经济上欠合理。

效益与费用比 = 环保效益/环保费用 = $8/5.4 = 1.48$

拟建项目环保措施效益为 8 万元/a，环保费用为 5.4 万元/a，其效益与费用之比为 1.48，大于 1，表明拟建项目环保措施在经济上是基本合理的。

综上所述，拟建项目环保投资经济效益较好，同时具有较好的环境效益和社会效益，做到了污染物达标排放，减轻了对环境的污染，保护了人群健康。因此，本评价认为拟建项目环保投资是可行、合理和有价值的。

10 环境管理与环境监测计划

该项目在建设期和运营期都会对周围的生态环境、社会经济环境和公众生活质量带来一定的影响，为了及时采取有效的环境保护措施减轻或消除不利影响，需要在工程建设期和运营期均制定必要的环境监理、监测计划，以将建设期及运营期的环境影响降至最低。

10.1 环境管理

10.1.1 环境管理机构及职责

（1）环境管理机构

项目现有环保人员 1 人，全面负责公司的环境保护的决策和监督工作，并配合各级环保部门进行环境监理工作。

（2）环保管理人员职责

①制定全厂环保规章制度及环保岗位规章制度，检查制度落实情况；

②制定环保工作年度计划，负责组织实施；

③负责各车间内环境监测工作，汇总各产污环节，环保设施运行状况，提出环保设施运行原理计划及改进意见；

④加强废气、废水处理设施监督管理，确保设备正常并高效运行；落实各种固体废物的综合利用以及处理处置；并根据污染物监测结果、设备运行指标等做好统计工作，建立污染源档案；

⑤定期向主管领导汇报环保工作，配合环保行政主管部门开展各项环保工作；

⑥搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作；

⑦负责组织突发事件的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益；

⑧根据监测制度，对厂区内污染物产生、排放及影响进行常规和应急监测；定期向上级部门及环保部门报送有关污染源数据；建立分析结果技术档案，特别是取样时，应记录生产运行工况。

10.1.2 环境管理台账

企业需要制定相应污染物排放台账管理制度，具体要求如下：

（1）建立污染物排污台账

污染物排放台账内容包括排污单元名称、排污口编号、排污口位置等基本信

息；记录污染物的产生、排放台账。

（2）保障计划

企业财务预算应该预设一定的环保基金，用于企业排污的监测和环保设施的定期维护，以保障环保设施政策运行，污染物达标排放。

企业还需要建立环境管理人员培训制度：环境管理人员自身环保知识、环境意识和环境管理水平直接关系到公司环境管理工作的开展和效果，公司需不定期对环境管理人员进行培训，使之具备一定的环保知识。

10.1.3 环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令第 24 号）相关要求，建设单位属于第七条（五）中法律法规规定的其他应当披露环境信息的企业。企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告，并上传至企业环境信息依法披露系统。

企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容：

- ①企业基本信息，包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息；
- ②企业环境管理信息，包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息；
- ③污染物产生、治理与排放信息，包括污染防治设施，污染物排放，有毒有害物质排放，工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息；
- ④生态环境应急信息，包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息；
- ⑤生态环境违法信息；
- ⑥本年度临时环境信息依法披露情况；
- ⑦法律法规规定的其他环境信息。

10.2 环境监测计划

环境监测起到两方面的作用，一是企业通过环境监测，分析生产工艺各排污环境是否正常，同时确定污染治理设施的运行状况，为污染治理工艺参数的调整等提供依据；二是通过环境监督性监测，确保企业按国家、地方环境保护法律、法规办事，保证企业达标排放及满足地方总量控制指标等要求。

10.2.1 排污口设置及规范化管理

排污口是本项目投产后污染物进入环境、污染环境的信道，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的主要手段。根据《排污单位自行监测技术指南农副食品加工业》

（HJ986-2018）及相关环保要求，本项目不需要设置在线检测设备。评价对本项目排污口规整提出如下要求：

（1）废水

扩建项目无生产废水，员工生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不外排。场区不设置废水排放口。

（2）废气

①有组织排放的废气。对其排气筒进行编号并设置标志。

②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996），废气排污口采样孔设置的位置应该是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径”。如果是矩形烟道的，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认。采样口必须设置常备电源。

另应设置规范的采样平台，面积不少于 1.5m²，周边有护栏，便于监测人员采样。

（3）设置标志牌要求

①排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，排污口标志牌是对排污单位排放污染物实施监测采样和监督管理的法定标志。标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。排放有毒有害等污染物的排污口需设置警告式标志牌。环保标志牌制作和规格参照国家《环境保护图形标志》

（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》

（HJ1276—2022）执行。

②一般性污染物排污口源或固体废物贮存、处置场所，设置提示性环境保护图形标识牌。排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的排污口源或危险废物

贮存、处置场所，设置警告性环境保护图形标志牌。

③污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。标志牌制作和规格参照《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95 号）执行。

④应注意的是规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

10.2.2 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南畜禽养殖行业》（HJ1052-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范农副产品加工工业—饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110—2020），排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。项目监测项目及监测频率详见下表。

表 10.2-1 项目污染源监测计划一览表

分类	采样点位置		监测指标	监测频率	执行标准
废气	有组织	DA001 排气筒	颗粒物	竣工验收时监测 1 次，运营期 1 年监测 1 次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		DA002 排气筒	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA003 排气筒			
		DA004 排气筒			
		DA005 排气筒	SO ₂ 、NO _x 、烟尘		《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658-2016）
		DA006 排气筒			《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	厂界外浓度最高处	颗粒物、臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S		
噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处		昼、夜间等效 A 声级	竣工验收时监测 1 次，运营期 1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

地下水	厂区下游地下水井	总大肠菌群、氨氮、溶解性总固体、耗氧量	1 年 1 次	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类 标准
-----	----------	---------------------	---------	--

(3) 应急监测

发生风险事故时，由区环境监测站对环境风险事故现场进行应急监测，对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，汲取经验教训避免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据。

环境应急情况下，为发现和查明环境污染情况和污染范围而进行的环境监测，包括定点监测和动态监测。造成大气污染的事故在事故源的下风向及附近环境保护目标设置监测点，造成水体污染的事故在事故源的下游及下游环境保护目标设置监测断面，进行连续跟踪监测，直至事故解除。

10.3 环境保护竣工验收

建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。

验收工作组应当严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书和审批决定等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。验收意见应当包括工程建设基本情况，工程变更情况，环境保护设施落实情况，环境保护设施调试效果和工程建设对环境的影响，验收存在的主要问题，验收结论和后续要求。

建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。

验收时还必须统一考虑的有关内容：

(1) 建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术与环境保护档案资料齐全。

(2) 环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告书和设计文件的要求建成或者落实，环境保护设施经负荷试车检测合格，其防治污染能力适应主体工程的需要

(3) 环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准。

(4) 具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，原料、动力供应落实，符合使用的其他要求。

(5) 污染物排放符合环境影响报告书和设计文件中提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求。

(6) 各项环境保护措施按环境影响报告书规定的要求落实，项目建设过程中受到破坏并可恢复的环境已按规定采取了恢复措施。

(7) 环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告书和有关规定的要求。

(8) 环保投资单列台账并得到了落实，无环保投诉或环保投诉得到了妥善解决。

项目环境保护竣工验收内容见下表。

表 10.3-1 项目环保设施验收内容及要求一览表

类别	验收项目	验收因子	验收内容	验收标准	验收要求
废气	饲料加工粉尘	颗粒物	投料产尘点设置集气罩（收集效率 90%）、粉碎混合产尘点设置管道收集（收集效率 100%）废气至布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。废气处理效率 70%，风机风量 5000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	颗粒物排放浓度：120mg/m ³ ； 排放速率：3.5kg/h
	鸡舍臭气（4~6#）	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	鸡舍密闭，通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风，抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒（DA003）排放，风机风量 30000m ³ /h，收集效率考虑为 90%，除臭综合效率考虑为 70%	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） 《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）	NH ₃ ：1.5mg/m ³ H ₂ S：0.06mg/m ³ 臭气浓度：70 无量纲

	鸡舍臭气 (7~8#)	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	鸡舍密闭,通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风,抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒 (DA004) 排放,风机风量 30000m ³ /h, 收集效率考虑为 90%,除臭综合效率考虑为 70%	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	NH ₃ : 1.5mg/m ³ H ₂ S: 0.06mg/m ³ 臭气浓度: 70 无量纲
	鸡粪处理区臭气	NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	风干区密闭,通风机负压抽吸废气经生物除臭处理后经 15m 排气筒 (DA002) 排放,风机风量 30000m ³ /h, 收集效率考虑为 90%,除臭综合效率考虑为 70%	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	NH ₃ : 1.5mg/m ³ H ₂ S: 0.06mg/m ³ 臭气浓度: 70 无量纲
	锅炉废气	SO ₂ 、 NO _x 、烟 尘	2 台锅炉各自配置 1 个排气筒 8m 高达标排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB50/658-2016)	SO ₂ : 50mg/m ³ NO _x : 200mg/m ³ 颗粒物: 20mg/m ³
	厂界	颗粒物、 NH ₃ 、H ₂ S、 臭气浓度	饲料选用合理,鸡舍管理得当,圈舍及鸡粪风干区采用生物除臭剂喷洒鸡舍	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB18596-2001)	颗粒物: 1mg/m ³ NH ₃ : 1.5mg/m ³ H ₂ S: 0.06mg/m ³ 臭气浓度: 70 无量纲
废水	生活污水	/	项目无生产废水,员工生活污水经化粪池 (5m ³) 收集处理后用于周边农田施肥,不外排。	/	不外排
噪声	设备噪声、 家禽叫声	等效连续 A 声级	保证满足鸡只饮食需要,减少外界噪声等对鸡舍的干扰;选用高效低噪排风扇和风机;柴油发电机选用低噪声设备,并采取建筑物隔声,基础减振等;加强场区绿化。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类标准: 昼间 ≤60dB (A)、 夜间≤50dB (A)
固废	一般工业 固废	鸡粪、饲料残渣和 散落羽毛	采用干清粪工艺,鸡粪通过密闭输送带输送到鸡粪风干区进行干燥处理后作农肥外售。	固体废物得到有效处	综合利用
		病死鸡	定期委托无害化处理中心处理。		无害化处理
		废包装材料	分类收集、暂存,定期外售给物资回收公司。		综合利用

		次品蛋	回用于项目饲料加工	置	得到妥善处 置；无乱扔、 乱排现象
		除尘灰	回用于饲料加工工序		
	危险废物	废弃药品	分类收集后暂存于危废 暂存间内，定期交有相应 危废处理资质的单位收运 处置		
		医疗废包 装			
	生活垃圾	一般生活 垃圾	交由环卫部门统一收集 处置		
环境 管理	地下水	分区防渗	采取分区防渗措施：将配电 房（含柴油储存区）、危废 间作为重点防渗区，鸡舍、 蛋库、饲料加工区、鸡粪处 理区作为一般防渗区，办公 室等其他区域作为简单防 渗区。重点防渗区地坪防 渗层要求等效黏土防渗 层 Mb≥6.0m，综合防渗透 系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s，同 时危废暂存间等各类物 质应设置托盘分区存放。 一般防渗区地坪防渗层 要求等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。简单防渗区 要求水泥地面硬化。	/	满足相关环保 要求
	环境风险	全厂	建立立环境安全管理制度，定期排查治理环境污 染事故与事故隐患，建立 隐患排查治理台账，定期 检测、维护有关报警装置、 应急设施设备，确保正常 使用，并向环境保护主管 部门报告风险防控情况； 进行	/	满足环保要 求，避免造成 二次污染

10.4 污染物排放清单

（1）废水

表 10.4-1 废水污染物排放清单

污染源	主要运行参数	排放标准及标准号	污染因子	排放形式	浓度限值 (mg/L)	总量指标 (t/a)
生活污水	化粪池	/	pH	用于周边农田施肥，不外排	/	/
			COD		/	/
			BOD ₅		/	/
			NH ₃ -N		/	/
			SS		/	/
			TP		/	/

(2) 废气

表 10.4-2 废气污染物排放清单一览表

污染源	污染因子	治理措施	执行标准	有组织排放				无组织监控浓度限值 (mg/m ³)	允许排放指标 t/a
				排放口		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
				高度 (m)	数量				
饲料加工（有组织）	颗粒物	投料产生尘点设置集气罩、粉碎混合产生尘点设置管道收集废气至布袋除尘器处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。风机风量 5000m ³ /h。	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	15	1	120	3.5	1.0	0.49
鸡粪风干（有组织）	NH ₃	鸡粪处理区进行密闭，微负压收集臭气至 1 套喷淋除臭装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。风机风量 30000m ³ /h。	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	15	1	/	4.9	/	0.28
	H ₂ S					/	0.33	/	0.027
鸡舍（4~6#）	NH ₃	鸡舍密闭，通风由鸡舍尾端通风机负压抽吸通风，抽吸的废气经鸡舍尾端喷淋除臭室处理后经 15m 排气筒（DA003）排放，	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	15	1	/	4.9	/	0.11
	H ₂ S					/	0.33	/	0.02

		风机风量 30000m ³ /h, 收集 效率考虑为 90%, 除臭综合效 率考虑为 70%							
鸡舍 (7~8#)	NH ₃	鸡舍密闭, 通风 由鸡舍尾端通风 机负压抽吸通 风, 抽吸的废气 经鸡舍尾端喷淋 除臭室处理后经 15m 排气筒 (DA004) 排放,	《恶臭污染 物排放标 准》 (GB14554- 93)	15	1	/	4.9	/	0.05
	H ₂ S	风机风量 30000m ³ /h, 收集 效率考虑为 90%, 除臭综合效 率考虑为 70%				/	0.33	/	0.01
锅炉废 气	颗粒物	2 台锅炉各自配 置 1 个排气筒 8m 高达标排放	《锅炉大气 污染物排放 标准》 (DB50/658- 2016)	8	2	20	/	/	0.086
	SO ₂					50	/	/	0.036
	NO _x					200	/	/	0.227
场界无组 织	NH ₃	采用干清粪工 艺, 鸡粪每日清 理; 鸡舍墙面设 置机械通风, 提 高通风效率; 密 闭输送带; 鸡粪 处理区进行全封 闭; 饲喂优质饲 料、定期进行喷 雾消毒除 臭。	《恶臭污染 物排放 标准》 (GB14554- 93)	/	/	/	/	1.5	/
	H ₂ S					/	/	0.06	/
	臭气 浓度		《畜禽养殖 业污染物排 放标准》 (GB18596- 2001)	/	/	/	/	70(无量纲)	/
	颗粒 物					/	/	1.0	/

(3) 噪声

表 10.4-3 项目噪声物排放清单及执行标准

排放标准及标准号	最大允许排放值		备注
	昼间（dB）	夜间（dB）	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	60	50	

(4) 固体废物

表 10.4-4 固体废物污染源排放清单

固废名称和种类	产生量 t/a	固废主要成分	主要成分含量%		处置方式及数量		
			最高	平均	方式	数量 t/a	占总量%
鸡粪	35600	粪便	/	/	送鸡粪风干区干燥制后作为原料外售有机肥厂	35600	100
病死鸡	41.1	病死鸡	/	/	安全填埋	41.1	100
饲料残渣及散落羽毛	29.2	饲料残渣及散落羽毛	/	/	送鸡粪风干区干燥制后作为原料外售有机肥厂	29.2	100
废包装物	31	废包装材料	/	/	由饲料厂家回收利用	31	100
次品蛋	12	次品蛋	/	/	回用于项目饲料加工	12	100
除尘灰	48.20	饲料	/	/	回用于饲料加工工序。	48.20	100
废弃药品、兽药	0.2	药品	/	/	分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交有相应危废处理资质的单位收运处置	0.2	100
生活垃圾	5.84	生活垃圾	/	/	定期交由环卫部门清运处理	5.84	100

10.5 环境信息公开及人员培训

10.5.1 信息公开

建设单位须按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）等规定，结合环保主管部门的具体要求，对单位的基础信息、排污信息、防治污染设施的建设、运行情况和建设项目环境影响评价文件及其他环境保护行政许可等信息进行公开。企业公开信息表详见下表。

表 10.5-1 企业环境信息公开信息表

序号	项目	内容
1	项目名称	重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目
2	项目地点	重庆市秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳
3	单位名称	重庆爱乐迪农业科技有限公司
4	法定代表人	杨晓群

5	联系方式	18166381888
6	公司通讯地址	重庆市秀山县平凯街道邓阳社区 5 居民小组邓阳坳组 1 号（自主承诺）
7	项目情况	主要修建现代化蛋鸡养殖场共 8 栋约 9150m ² ，建设饲料加工车间 1 栋约 980m ² ，储蛋库 1 个约 980m ² ；购置相关设施设备，配套建设道路及绿化等附属工程。全厂年存栏蛋鸡 60 万只，年产鸡蛋 12000 吨
8	环保措施	1、大气污染防治措施 （1）鸡舍恶臭：设置全封闭养殖鸡舍，采取定期鸡舍内喷雾除臭，采用干清粪工艺收集鸡粪，加强鸡粪收集频次，鸡舍内恶臭通过机械排风机排出室外喷淋除臭后通过排气筒（DA003、DA004）集中排放，加强场区绿化。 （2）鸡粪处理区恶臭：设置密闭输送带，鸡粪处理区进行全封闭，微负压收集臭气至 1 套喷淋除臭装置处理后，由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。 （3）饲料加工粉尘：在投料口上方设置集气罩，饲料加工破碎机、混合机为密闭结构，颗粒物采用管道抽风，饲料加工粉尘经收集后采用布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 （4）发电机燃油废气：备用柴油发电机使用很少，仅停电时需要使用。本项目发电机使用柴油作为燃料（清洁燃料），燃油废气经加强通风后减少废气对周边环境的影响。 2、水污染防治措施 项目采用干清粪工艺，鸡舍清扫采用干式吸尘方式，不进行冲洗，无生产废水。项目废水包括员工生活污水，生活污水经化粪池收集处理后用于周边农田施肥，不排放。 3、噪声防治措施 根据类比调查，本养殖场噪声主要来源于鸡叫声、鸡舍排气扇、水帘配套风机、柴油发电机等。根据各类噪声的声源特征，采取以下噪声防治措施： （1）厂区主要噪声设备安装在室内，尽量将高噪声源远离噪声敏感区域的场界，减少对场区内外声环境的影响，种植一定的乔木、灌木林，亦有利于减少噪声污染； （2）优先选用低噪声设备，对强噪声设备如水泵和风机等采取减振、隔声措施。风机的排风口做消声处理； （3）鸡舍内安装的降温排风扇应安装牢固，并加减震圈（垫），减轻噪声对操作人员及鸡只的危害和影响； （4）货物运输车辆应配备低音喇叭，在厂区门前做到不鸣或少鸣笛，同时尽量减少机动车频繁启运和怠速，规范进入项目内车辆的停车秩序等措施，以减轻交通噪声对厂区环境的影响； （5）加强管理和设备维护，避免鸡只受到惊扰发出高分贝噪声，同时确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正

		常运转时产生的高噪声现象。 以上措施简单易行，在养鸡场中实施有例可循，经济技术可行。 4、固体废物防治措施 （1）鸡粪 项目采用干清粪的方式，鸡粪通过密闭输送带输送到鸡粪发酵槽进行发酵干燥处理后作农肥外售。 （2）病死鸡 病死鸡只委托无害化处理中心处理。 （3）废弃药品、医疗废包装 废弃药品、医疗废包装统一收集至密闭且防泄漏的专用贮存容器中后堆放至危废间，定期交由具有相应处理资质的单位收集处置。 （4）废包装材料 外售废品回收站进行综合利用。 （5）次品蛋 次品蛋主要为收集鸡蛋时产生的破裂蛋，通过设置一般固废堆存区进行分类收集、暂存，回用于项目饲料加工。 （6）除尘灰 除尘灰回用于饲料加工工序。 （7）生活垃圾 生活垃圾委托环卫部门处置。
--	--	---

10.5.2 人员培训

从事企业环境保护的人员应在有关部门和单位进行专业培训，应对上岗职工进行职业道德、环境保护、劳动卫生、安全生产等法规教育，以增强操作和管理人员的职业精神和业务技能。

11 结论及建议

11.1 结论

11.1.1 项目概况

重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）建设位于秀山县平凯街道邓阳社区邓阳坳组，主要建设 6 栋产蛋鸡舍、2 栋育雏育成舍、1 栋饲料加工车间、1 栋蛋库、1 栋中央集蛋车间和配套设施用房、生活办公用房、粪污收集处理设施等。建成投入运营后，采用国内先进养殖设备，自动集蛋，自动恒温，自动消毒，自动喂料及自动清粪等自动系统。常年存栏产蛋鸡 60 万只、后备蛋鸡 15 万只；年产绿色、无公害鸡蛋 12000 吨。项目总投资为 31000 万元。

11.1.2 项目与有关政策及规划的符合性

（1）产业政策

本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，且项目取得了秀山县发展和改革委员会《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2020-500233-03-03-108699）。因此项目符合相关产业政策。

（2）规划符合性

本项目为畜禽养殖项目，选址位于适养区，采用干清粪工艺，鸡粪风干后作为原料外售有机肥厂；项目生活污水经化粪池处理以后用于周边农田浇灌，不外排；养殖废弃物均做到资源化、无害化处理。

本工程建设符合《畜禽规模养殖污染防治条例》（国务院令 第 643 条）、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017—2020 年）》（农牧发〔2017〕11 号）、《重庆市水污染防治条例》、《重庆市农业农村发展“十三五”规划》和《重庆市人民政府办公厅关于进一步加强畜禽养殖污染防治工作的通知》要求，符合“三线一单”。

项目建设与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态文明建设“十三五”规划的通知》（渝府发〔2016〕34 号）、《重庆市人民政府关于印发贯彻落实国务院水污染防治行动计划实施方案的通知》（渝府发〔2015〕69 号）、《重庆市人民政府关于印发重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（渝府发〔2016〕

50 号）相符合；项目符合《秀山县现代畜牧业发展规划》（2015-2020）、《重庆市秀山县畜禽养殖污染防治规划》（2014-2020）相关要求，项目位于适养区。

11.1.3 项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的主要环境问题

（1）环境空气

本项目所在区为农村区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目区域仅 PM_{2.5} 年日均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域属不达标区域。场地现状监测点处 NH₃、H₂S 小时浓度均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 1 小时平均值标准浓度限值。

（2）地表水

本项目所在区域属于梅江河水系，梅江河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域水质标准。引用梅江河监测断面各监测因子单因子指数均小于 1，区内地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类标准。

（3）地下水

地下水监测点位的各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准限值要求，区域地下水环境质量良好。

（4）声环境

养殖场区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，厂界昼、夜间噪声值均满足《声环境质量标准》2 类标准。

（5）土壤

3 个监测点中镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌等监测因子的标准指数均小于 1，监测值均低于《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB156180-2018）中规定的农用地土壤污染风险筛选值。表明区域土壤环境质量良好。

11.1.4 自然环境概况及环境敏感目标分布

该项目位于秀山县平凯街道邓阳坳社区邓阳坳组，评价区域不涉及森林公园、自然保护区等环境敏感区，项目周边不涉及医院、学校、城镇等特别敏感区域，周边星分布少量分散居民。

本项目周边区域为丘陵地（林地为主，部分耕地及灌木林地），主要植被为林地及零星分布的农作物红薯等粮食作物，区域受多年耕作和人类活动影响，以农业生态系统为主。区域动物主要为猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等家畜家禽及农田常见的麻雀、鼠类等野生动物，未见珍稀动物分布。本项目周边 1km 范围内无已建成投产的规模化养殖场，均为散养养殖户，养殖的畜禽类别主要为生猪、牛羊、鸡鸭等。

项目周边地表水环境保护目标主要为项目东南侧约 553m 处的无名小河。该河流为梅江河左岸一级支流，往东北侧流经 3.6km 于石耶镇邑中村注入梅江河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），梅江河水体功能类别为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水域标准。

项目所在区域农村饮水安全工程已是先全部覆盖。但项目周边存在农村居民自用水井，部分水井作为生活杂用水使用，不作为饮用水，部分已废弃，无使用功能，因此周边农村居民水井不纳入地下水环境保护目标，项目周边无集中式地下水饮用水源保护目标

11.1.5 环境保护措施及环境影响

（1）生态环境保护措施及环境影响

①施工期

该项目在施工过程中，采用工程措施与植物措施相结合防治水土流失，对暂时无法施工的地面进行覆盖或压实硬化，在临时施工设施周边设临时截水沟，将降水引至截水沟尽头，尽头设简易沉砂池，上清液全部回用作场地防尘用水，底部沉砂用于地面修整。

②运营期

施工结束，临时设施拆除后，立即恢复被占压、破坏的地表，进行绿化。

（2）地表水环境保护措施及环境影响

①施工期

施工废水包括混凝土养护废水、施工机械冲洗废水及运输车辆冲洗废水，在施工现场建截水沟，地势较低处修建施工废水沉淀池，将施工废水统一收集至沉淀池沉淀处理后，全部回用于场地洒水或混凝土搅拌用水等；施工人员生活污水

旱厕处理后作为农肥在周边农地使用。对地表水环境的影响小。

②运营期

本项目采用机械干清粪工艺，清粪比例达到 100%以上，项目鸡舍不进行冲洗，无生产废水。员工生活污水经化粪池收集处理后用作周边农田施肥，不排放。对地表水环境的影响小。

（3）地下水环境保护措施及环境影响

项目厂区按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，将配电房（含柴油储存区）、危废间作为重点防渗区，鸡舍、鸡粪处理区、蛋库、饲料加工区作为一般防渗区，办公室等其他区域作为简单防渗区。项目分区做好防渗措施，满足防渗要求，对地下水影响较小。

（4）大气环境保护措施及环境影响

①施工期

施工过程中对易产生扬尘的建筑材料设立临时仓库，专人管理；若需在室外堆放散装粉、粒状材料，应采用雨棚雨布覆盖并经常性地喷洒水；调节车流量及调配各工种工作时间以减少单位时间尾气产生量；运输车辆运载散粒状建筑材料时，按载重量装载并设遮挡防护措施，严禁车辆超载超速。通过采取上述措施，营运期项目区周围环境空气质量受施工废气影响很小。

②运营期

饲料加工粉尘收集至布袋除尘器处理后经 DA001 排气筒有组织排放；恶臭污染防治措施主要为设置全封闭养殖鸡舍，设置密闭输送带，采取定期进行喷雾除臭，采用干清粪工艺收集鸡粪，加强鸡粪收集频次，鸡舍内恶臭通过机械排风机抽排至喷淋除臭室处理后集中通过 DA003、DA004 排气筒排放。鸡粪风干区进行全封闭，臭气收集至喷淋除臭装置处理后经 DA002 排气筒有组织排放；备用柴油发电机燃油废气经通风后自然稀释扩散；运输车辆采用清洁燃料，加强维修保养，运输车辆尾气经加强通风后自然稀释扩散。

根据大气预测结果可知，本项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 要求。项目以鸡舍、鸡粪处理区恶臭源边界外 200m 的包络线作为项目卫生防护距离，卫生防护距离内居民已采取

功能置换。项目营运期间产生的废气采取防治措施后，项目建成后不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的环境保护目标造成明显不利影响。废气对区域环境影响较小。

（5）声环境保护措施及环境影响

①施工期

施工期主要声源为动力设备、运输车辆等，在施工过程中将会对周边居民点造成一定程度的影响。且施工运输过程中产生的交通噪声将会对道路沿线居民点造成一定的影响。

为减轻施工过程对周围环境的不利影响，项目施工过程中，在满足施工工艺需要的前提下，应尽量选择低噪先进的设备，控制使用高噪设备，合理安排施工机具的使用时间和布局情况。禁止高噪声施工设备夜间施工。若需夜间施工，应提前报秀山县环境保护局备案并张贴告示。

②运营期

养殖场噪声主要为鸡叫声、供料系统、水帘配套风机噪声和水泵、备用柴油发电机噪声。满足鸡只饮食、饮水需要，减少外界噪声等对鸡舍干扰，可有效降低鸡叫频率；鸡舍风机选用高效低噪声设备，基座加装减振弹簧等降噪、减振措施；选用高效低噪抽吸泵；备用柴油发电机采取基础减振、建筑隔声措施。本项目场界噪声值昼、夜间均达标，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）2 类标准。

（6）固体废物处置措施及环境影响

①施工期

项目场地较为平整，挖方量较小，施工产生的土石方全部用于工程回填，无弃方产生。项目建筑垃圾送附近指定渣场进行处置。项目施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物妥善处置后对环境的影响小。

②运营期

项目鸡粪、饲料残渣及散落羽毛经鸡粪发酵槽进行发酵干燥处理后作农肥外售；病死鸡委托无害化处理中心处理；除尘灰回用于饲料加工；一般固体废物分类回收后外售；危险废物委托资质单位进行妥善处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。本项目固废经分类处理处置后对环境的影响小。

（7）环境风险防范措施及环境影响结论

本项目存在的环境风险主要包括：污水处理设施化粪池故障污染地表水体、地下水；柴油如遇明火、撞击、雷电等会引发火灾，柴油桶发生破损等泄漏，泄漏的柴油会流入附近土壤，对土壤和地下水造成污染；废药品等危废发生泄漏，对土壤和地下水造成污染；布袋除尘器、喷淋除臭装置等废气处理设施发生故障，可能导致废气超标排放污染环境空气。

评价认为，项目严格按照环评提出的风险方法措施进行项目的生产管理，养殖场项目发生环境风险事故的可能性小。

11.1.6 总量控制

拟建项目的大气污染物主要为粉尘、恶臭气体的有组织和无组织排放；生活污水经化粪池收集处理后作农肥，不外排。因此，根据拟建项目的排污特点，拟建项目总量指标为：颗粒物：0.49t/a、SO₂：0.036t/a、NO_x：0.227t/a。

11.1.7 公众参与

建设单位于 2023 年 12 月 26 日~2024 年 1 月 9 日在秀山在线网站上进行了环境影响价第一次环境信息公示，于 2024 年 2 月 3 日至 2 月 29 日在网络、报纸及项目现场进行第二次公示。两次公示均公布了建设单位和环评单位的联系方式，用于收集公众意见和建议。

11.1.8 项目选址合理性分析

项目选址符合城乡发展规划及《农产品安全质量—无公害畜禽肉产地环境要求》（GB/T18407）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJT81-2001）的相关规定。项目建设对外环境影响小，通过对环境防护范围内住户实施搬迁，外环境对项目建设约束较小，选址合理。

11.1.9 环境监测与管理

- （1）从工程建设全过程制定环境管理计划，明确环境管理机构、环境监督机构的职责；
- （2）强化粪污资源综合利用的运行维护管理；
- （3）定期委托具有监测资质的单位对项目的噪声、废气进行监测。

11.1.10 综合结论

重庆爱乐迪农业科技有限公司 100 万羽蛋鸡土鸡养殖项目（一期）建设符合

项目符合产业政策、符合国家及地方发展规划，项目选址合理。养殖场蛋鸡产业规模化、标准化、生态化、智能化，采用国内先进的养殖设备，运营期会产生一定程度的废气、废水、噪声和固体废物的污染，在严格落实本评价提出的各项污染防治措施与风险防范措施后，能够实现污染物达标排放，并将产生较好的社会、经济和环境效益，从环境保护角度，拟建项目建设是可行的。

11.2 建议

养殖场的修建与营运中，注意加强对环境的保护工作，加强对施工人员及操作工人环保知识的宣传教育，尽量避免不必要的人为污染环境行为。