

南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目

环境影响报告书

(报批稿)

建设单位：南雄市大鸿鑫实业有限公司

编制单位：湖南众诚工程咨询有限公司

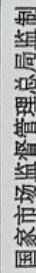
编制时间：二〇二五年十二月



打印编号: 1767775710000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uqlhp7		
建设项目名称	南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目		
建设项目类别	02--003牲畜饲养; 家禽饲养; 其他畜牧业		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	南雄市大鸿鑫实业有限公司		
统一社会信用代码	91440282MA4TJRN674		
法定代表人 (签章)	谢秀华		
主要负责人 (签字)	谢秀华		
直接负责的主管人员 (签字)	谢秀华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南众诚工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	914301110660130464D		
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
蔡攀	03520250637000000103	BH079538	蔡攀
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
蔡攀	概述、总则、原有项目回顾分析、改扩建项目工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境风险分析、环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、结论与建议	BH079538	蔡攀





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国人力资源和社会保障部



中华人民共和国生态环境部

《环境影响评价报告书》



姓名：蔡攀

证件号码：[REDACTED]

性别：男

出生年月：1984年10月

批准日期：2025年06月15日

管理号：03520250637000000103

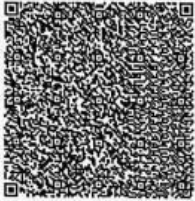


建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南众诚工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91430111060130464D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 蔡攀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250637000000103，信用编号 BH079538），主要编制人员包括 蔡攀（信用编号 BH079538）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南众诚工程咨询有限公司			当前单位编号				
姓名	蔡攀	建账时间	202512	身份证号码				
性别	男	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至				
			1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构					
用途	环保							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种	起止时间				
91430111060130464D	 湖南众诚工程咨询有限公司		企业职工基本养老保险	202512-202512				
			工伤保险	202512-202512				
			失业保险	202512-202512				
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间				
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202512	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20251213	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	38.77		正常	20251213	正常应缴	长沙市天心区



说明:本信息由参保地社保经办机构负责解释;参保人如有疑问,请与参保地社保经办机构联系

个人姓名:蔡攀

第1页,共2页

个人编号:

编制单位承诺书

本单位湖南众诚工程咨询有限公司（统一社会信用代码 91430111060130464D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2026年01月07日



目录

第一章概述	1
1.1 项目背景	1
1.2 关注的主要环境问题及环境影响	2
1.3 环境影响评价工作过程	2
1.4 分析判定相关符合性分析	3
1.5 环境影响报告书的主要评价结论	20
第二章总则	22
2.1 编制依据	22
2.2 评价总体思路与原则	26
2.3 评价因子与评价标准	27
2.4 评价标准	29
2.5 评价工作等级	35
2.6 环境保护目标	43
第三章原有项目回顾分析	45
3.1 原有工程概况	45
3.2 原有项目工艺流程及产污环节分析	50
3.3 原有项目污染物排放情况及治理措施	53
3.4 污染物排放汇总统计	57
第四章改扩建项目工程分析	58
4.1 项目概况	58
4.2 项目工程分析	66
4.3 营运期污染源分析	68
4.4“三本帐”汇总	74
第五章环境现状调查与评价	76
5.1 自然环境概况	76
5.2 环境质量现状调查与评价	78
第六章环境影响预测与评价	88
6.1 施工期环境影响分析	88

6.2 大气环境影响分析	88
6.3 地表水环境影响预测与评价	111
6.4 地下水环境影响预测与评价	112
6.5 声环境影响预测与评价	119
6.6 固体废物环境影响分析	122
6.7 生态环境影响分析	125
6.8 土壤环境影响分析	126
6.9 车辆运输环境影响分析	128
第七章环境风险分析	130
7.1 评价原则	130
7.2 评价工作程序	130
7.3 环境风险评价等级	131
7.4 风险识别及源项分析	132
7.5 事故风险源项分析	132
7.6 风险管理及减缓风险防范措施	135
7.7 企业突发环境事件应急预案	138
7.8 风险评价小结	138
第八章环境保护措施及其可行性论证	140
8.1 废气防治措施及技术可行性分析	140
8.2 废水防治措施及技术可行性论证	142
8.3 地下水治理措施及可行性分析	146
8.4 噪声防治措施可行性分析	149
8.5 固体废物处置措施可行性分析	150
8.6 交通运输污染防治措施可行性分析	153
第九章环境影响经济损益分析	154
9.1 环保投资	154
9.2 环境经济损益分析	154
9.3 环境影响经济损益分析小结	155
第十章环境管理与监测计划	157
10.1 环境管理制度与监测计划	157

10.2 环境监测计划	161
10.3 工程竣工环境保护验收	164
10.4 项目污染物排放总量控制情况	168
第十一章结论及建议	169
11.1 项目概况	169
11.2 环境质量现状	169
11.3 运营期环境影响预测与评价	170
11.4 环境风险评价结论	171
11.5 总量控制结论	171
11.6 公众采纳性说明	171
11.7 环评总结论	171
11.8 要求与建议	172

附件：

- 附件 1：环评委托书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：广东省企业投资项目备案证
- 附件 4：原有项目环评登记表
- 附件 5：占地租赁协议
- 附件 6：建设审批表
- 附件 7：农用地备案表
- 附件 8：韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目环评批复（韶环雄审〔2024〕12 号）
- 附件 9：韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目竣工环境保护验收意见
- 附件 10：猪粪处理委托协议
- 附件 11：标准函
- 附件 12：监测报告
- 附件 13：病死畜禽无害化处理协议
- 附件 14：果园租赁协议

附件 15：专家评审意见及签到表

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：环境质量现状监测点位布置图

附图 3：项目区域地表水系图

附图 4：项目环境保护目标图

附图 5：项目声、土壤评价范围图

附图 6：项目地表水评价范围图

附图 7：项目与区域“三区三线”的位置关系图

附图 8：项目与周边饮用水水源保护区位置关系图

附图 9：项目地下水污染分区防渗图

附图 10：粪污运输路线图

附图 11：项目雨水管网图

附图 12：项目污水管网图

附图 13：项目所在地水环境功能区划图

附图 14：广东省“三线一单”平台查询截图

附图 15：本项目防护距离包络线图

附表：

附表 1~6：环境影响评价自查表

附表 7：建设项目环境影响报告书审批基础信息表

南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响报告书

专家评审会评审意见及修改说明

序号	评审意见	修改说明
1	完善编制依据，结合当地生态环境部门出具的文件核实项目附近地表水环境功能区划。	已完善编制依据及地表水环境环境功能区划，见 P23、P28~29。
2	完善项目平面布置图，细化厂区雨污分流建设方案；补充下风向环境空气质量现状数据，完善大气环境影响预测内容，核实项目环境防护距离。	已完善项目平面布置图，见 P58；已细化厂区雨污分流建设方案，见 P61；已补充下风向环境空气质量现状数据，见 P76；已完善大气环境影响预测内容，见 P85~105；已核实项目环境防护距离，见 P106~108。
3	核实依托的粪污接收单位剩余处理能力，进一步分析本项目粪污委外处理的可行性，补充项目粪污不能委外处理时的应急处置措施；建立运行台账制度，强化运营期粪污委外处理的台账记录。	已核实粪污接收单位剩余的处理能力，见 P139~141；已补充说明不合格粪污的应急处理设备和相应的应急处理措施，见 P141。
4	完善竣工环境保护“三同时”验收、各要素环境影响评价自查表等内容。	已完善竣工环境保护“三同时”验收，见 P158；已完善各环境要素自查表，详见附表 1~6。

第一章概述

1.1 项目背景

生猪养殖是农业生产的重要组成部分，猪肉是大多数城乡居民的主要副食品。在中国全面向小康社会迈进的新时期，随着人民生活水平的不断提高，优质肉猪生产迎来了全面发展的黄金时期，消费者对肉食品的需求量将会越来越大。根据党的十八大会议精神，大力发展扶持畜牧业向规模化、标准化，科学化发展要效益，建立规模化猪场以及发展立体生态农业，是农业发展的必然趋势。目前，随着全省加快畜牧小区、专业合作组织，生猪标准化养殖场等建设，小规模、低水平和开发式传统畜牧业养殖方式正在被规模化、专业化、集约化的养殖方式替代，传统的小产业、大市场的无序畜牧业经营方式正在被组织化、产业化的有序经营模式替代。因此，加强生猪标准化养殖是当前现代畜牧业发展的必然要求，通过项目建设，在生猪养殖专业合作社采取统一规划，统一治污、统一管理的措施，建立一个生猪标准化养殖场能加快猪的良种繁育步伐，扩大优质良种猪的培育规模，改善猪肉品质结构，满足人民菜篮子需求，对农村脱贫致富、促进当地经济发展具有重要意义。

在此背景下，2017年9月，南雄市大鸿鑫实业有限公司在南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾建设了“大鸿鑫实业有限公司新建年存栏200头种猪项目”，并于2017年9月12日完成了该项目环境影响登记表备案，备案号为201744028200000009，该项目建成后，至2019年形成规模为年饲养母猪200头，年出栏肉猪1200头、猪苗4000头，养殖期间陆续建设了12栋猪舍，1个出猪台，1座仓库，1个消毒间，1栋办公楼，1栋宿舍，2条40米的异位发酵床，项目总占地面积14056m²，总建筑面积10600m²。因市场发展需要，2021年6月，南雄市大鸿鑫实业有限公司开始进行改建，对部分猪舍进行改造，改建后形成规模为年存栏生猪1200头，年出栏生猪2400头，并于2021年6月28日完成了改建项目环境影响登记表备案，备案号为202144028200000022；由于受猪瘟影响，该项目于2021年12月停产；2023年11月，南雄市大鸿鑫实业有限公司进行扩建，对部分猪舍进行改造，扩建后形成规模为年存栏生猪2450头，年出栏生猪4900头，并于2023年11月20日完成了扩建项目环境影响登记表备案，备案号为202344028200000024；并在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记，获得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91440282MA4URNC674001X。2023年至今南雄市大鸿鑫实业有限公司实际规模为年存栏生猪2400头，年出栏生猪4800头。

2024 年 1 月，南雄市大鸿鑫实业有限公司根据市场需求，拟投资 1000 万元，在原有占地范围内对大鸿鑫猪场进行改扩建，改扩建后规模为常年存栏生猪 9000 头，年出栏商品猪 1.8 万头。本项目仔猪由温氏集团提供，仔猪育肥后统一由温氏集团进行出售。

按照《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》中有关规定，必须进行环境影响评价。项目年出栏商品猪 1.8 万头，查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于该目录中“二、畜牧业-3 牲畜饲养-年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖量）及以上的规模化畜禽养殖”应编制环境影响报告书。为此，南雄市大鸿鑫实业有限公司委托湖南众诚工程咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担“南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目”环境影响评价工作，我公司接受委托后，认真研究本项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料，根据有关工程资料，在现场调查、环境现状监测、预测计算分析等环节工作的基础上，按照有关法律法规和“环评技术导则”等技术规范要求编制完成了《南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响报告书》。

1.2 关注的主要环境问题及环境影响

本项目为改扩建项目，主要关注原有项目环保手续情况，环保措施的落实情况和治理效果，原有工程存在的环境问题以及本次改扩建以新带老措施；改扩建项目建设内容和实施方案，针对其工程和污染特征，分析预测项目运营期对区域环境空气、水、声和地下水等环境及敏感目标可能造成的影响范围和程度；提出项目切实可行的污染防治措施和必须达到的环保要求，使其对环境的负面影响减小到最低程度，以实现经济和环境效益的协调发展；按照国家和地方对改扩建项目环境管理等方面的要求，从环境保护角度论证项目建设的可行性。

1.3 环境影响评价工作过程

我公司接受建设单位委托后，在项目所在地开展了现场踏勘、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了项目的环境影响报告书，为项目建设提供环保技术支持，为环保主管部门提供审批依据。

根据《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）中环境影响评价的工

作程序要求进行，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书（表）编制阶段三个阶段，具体工作流程见图 1.3-1。

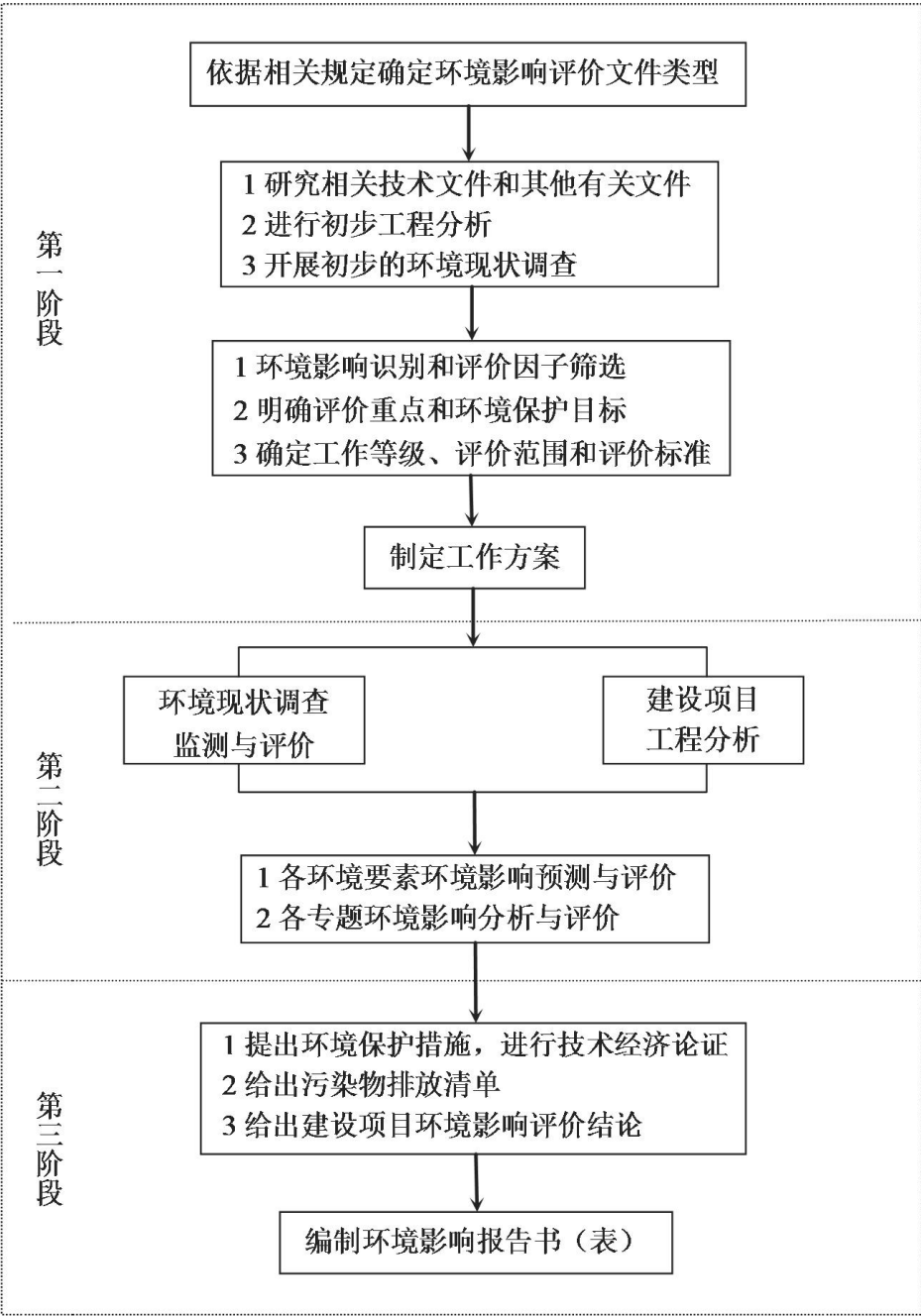


图 1.3-1 环境影响评价工作程序

1.4 分析判定相关符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目属于《国民经济行业分类》分类中的“A0313 猪的饲养”。根据中华人民共和国国家发展改革委令 2019 第 29 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属

于该目录中的鼓励类项目第一条“农林业”中第 4 款“畜禽标准化规模养殖技术开发与应用”、第 6 款“动植物（含野生）优良品种选育、繁育、保种和开发”。

经核查《市场准入负面清单》（2025 年版），改扩建项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）中“禁止准入类”和“许可准入类”，属于《市场准入负面清单》（2025 年版）以外的行业，可依法进入。因此，改扩建项目的建设符合国家《市场准入负面清单》（2025 年版）的要求。

综上所述，改扩建项目的建设与国家产业政策相符。

（2）与《畜禽养殖业污染防治技术规范》的符合性分析

本项目与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析见表 1.4-1。

表 1.4-1 与《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）符合性分析一览表

规范	规范要求	本项目建设情况	结论
3.选址要求	3.1 禁止在下列区域内建设畜禽养殖场： ①生活饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区及缓冲区； ②城市和城镇居民区，包括文教科研区、医疗区、商业区、工业区、游览区等人口集中地区； ③县级人民政府依法划定的禁养区域； ④国家或地方法律、法规规定需特殊保护的其他区域。 3.2 新建、改建、扩建的畜禽养殖场选址应避开 3.1 规定的禁建区域，在禁建区域附近建设的，应设在 3.1 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 500m	本项目选址位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不涉及禁止建设区域，项目已办理相关用地手续，不占用生态红线。项目周边 500m 范围内无禁建区域。	符合
4.场区布局与清粪工艺	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应实现生产区、生活管理区的隔离，粪便污水处理设施和禽畜尸体焚烧炉应设在养殖场的生产区、生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	项目生产区、生活管理区分开设置，污粪暂存池位于生活区的常年主导风向的侧风向处。	符合
	养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，在场区内外设置的污水收集输送系统，不得采取明沟布设。	项目雨污分流，污水采用污水管网收集，不采取明沟布设；雨水设有专用收集措施。	符合
	新建、改建、扩建的畜禽养殖场应采取干法清粪工艺，采取有效措施将粪及时、单独清出，不可与尿、污水混合排出，并将产生的粪渣及时运至贮存或处理场所，实现日产日清。采用水冲粪、水泡粪湿法清粪工艺的养殖场，要逐步改为干法清粪工艺。	项目采用重力式干清粪工艺，日产日清，粪沟、粪池、污粪暂存池采取了防渗设施，防止了畜禽粪便污染地下水。	符合
5.畜禽粪便的贮存	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	项目设有专门的污粪暂存池和异位发酵床，经预测恶臭及	符合

规范	规范要求	本项目建设情况	结论
	物排放标准》。	污染物的排放符合相关标准。	
	贮存设施的位置必须远离各类功能地表水体（距离不得小于 400m），并应设在养殖场生产及生活管理区的常年主导风向的下风向或侧风向处。	本项目污粪暂存池、异位发酵床位于生活区常年主导风向侧风向，距离周边功能水体新龙水 3500m。	符合
	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	地面采用相应措施进行防渗处理。	符合
6.污水的处理	畜禽养殖过程中产生的污水应坚持种养结合的原则，经无害化处理后尽量充分还田，实现污水资源化利用。 污水作为灌溉用水排入农田前，必须采取有效措施进行净化处理（包括机械的、物理的、化学的和生物学的），并须符合《农田灌溉水质标准》的要求。	项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。 ，实现污水资源化利用。	符合
7.固体粪肥的处理利用	固体粪肥的堆制可采用高温好氧发酵或其他适用技术和方法，以杀死其中的病原菌和蛔虫卵，缩短堆制时间，实现无害化。	猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。	符合
8 饲料和饲养管理	畜禽养殖饲料应采用合理配方，如理想蛋白质体系配方等，提高蛋白质及其他营养的吸收效率，减少氮的排放量和粪的产生量。 养殖场场区、畜禽舍、器械等消毒应采用环境友好的消毒剂和消毒措施（包括紫外、臭氧、双氧水等方法），防止产生氯代有机物及其他的二次污染物	本项目饲料采用外购（企业不加工生产饲料），项目消毒剂采用紫外灯、菌毒净杀（双链季铵盐）、金碘毒杀（聚维酮碘溶液）、菌毒双杀（稀戊2醛溶液）等，为环境友好型消毒剂。	符合
9.病死畜禽尸体的处理与处置	病死禽畜尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。	病死猪采用委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司进行无害化处置。	符合
10.畜禽养殖场排放污染物的监测	畜禽养殖场应安装水表，对用水实行计量管理； 畜禽养殖场每年应至少两次定期向当地环境保护行政主管部门报告污水处理设施和粪便处理设施的运行情况，提交排放污水、废气、恶臭以及粪肥的无害化指标的监测报告； 对粪便污水处理设施的水质应定期进行监测，确保达标排放； 排污口应设置国家环境保护总局统一规定的排污口标志。	本项目按要求安装水表，运营期拟按要求进行汇报；项目拟对废气、废水进行定期监测并定期检查环保设施运行情况，及时报送环境保护行政主管部门。	符合

(3) 与《畜禽规模养殖污染防治条例》的符合性分析

本项目与《畜禽规模养殖污染防治条例》(国务院第 643 号令)符合性分析见表 1.4-2。

表 1.4-2 与《畜禽规模养殖污染防治条例》符合性分析一览表

条例要求	本项目建设情况	结论
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。	本项目建设区域不涉及禁止建设畜禽养殖场、养殖小区区域，符合要求。	符合
畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的畜禽粪便、污水与雨水分流设施，畜禽粪便、污水的贮存设施，粪污厌氧消化和堆沤、有机肥加工、制取沼气、沼渣沼液分离和输送、污水处理、畜禽尸体处理等综合利用和无害化处理设施。	本项目采用雨污分流设施，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。 粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置；防疫废物委托有危险废物资质单位处置；病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置。	符合
从事畜禽养殖活动，应当采取科学的饲养方式和废弃物处理工艺等有效措施，减少畜禽养殖废弃物的产生量和向环境的排放量。	本项目采用标准化养殖方式，废弃物处理工艺合理可行，符合要求。	符合

（4）与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》的符合性分析

本项目与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)符合性分析见表 1.4-3。

表 1.4-3 与《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》符合性分析一览表

规范	规范要求	本项目建设情况	结论
总平面布置	平面布置应以污水处理系统、固体粪便处理系统、恶臭集中处理系统为主体，其他各项设施应按粪污处理流程合理安排，确保相关设备充分发挥功能，保证设施运行稳定、维修方便、经济合理、安全卫生。	项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。	符合

规范	规范要求	本项目建设情况	结论
		，粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。	
选址要求	畜禽养殖业污染治理工程应与养殖场生产区、居民区等建筑保持一定的卫生防护距离，设置在畜禽养殖场的生产区、生活区主导风向的下风向或侧风向处。	项目防护距离内无敏感点	符合
工艺选择	新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。现有采用水冲粪、水泡粪清粪工艺的养殖场，应逐步改为干清粪工艺；畜禽粪污应日产日清；畜禽养殖场应建立排水系统，并实行雨污分流。	本项目采用干清粪工艺，猪粪日产日清，且雨污分流。	符合
	选用粪污处理工艺时，应根据养殖场的养殖种类、养殖规模、粪污收集方式、当地的自然地理环境条件以及排水去向等因素确定工艺路线及处理目标，并应充分考虑畜禽养殖废水的特殊性，在实现综合利用或达标排放的情况下，优先选择低运行成本的处理工艺；应慎重选用物化处理工艺； 采用模式I或模式II处理工艺的，养殖场应位于非环境敏感区，周围的环境容量大，远离城市，有能源需求，周边有足够土地能够消纳全部的沼液、沼渣； 干清粪工艺的养殖场，不宜采用模式I处理工艺，固体粪便宜采用好氧堆肥等技术单独进行无害化处理； 当采用干清粪工艺时，清粪比例宜控制在 70%。	项目采用重力式干清粪工艺，干清粪清粪比例达到 95%，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。	符合

(5) 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》符合性分析

本项目与《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）符合性分析见下表 1.4-4。

表 1.4-4 与《关于做好畜禽规模养殖项目环境影响评价管理工作的通知》符合性分析一览表

要求		本项目建设情况	符合性
优化项目选址，合理布置养殖区	①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。 ②畜禽养殖区及畜禽粪污贮存、处理和畜禽尸体无害化处理等产生恶臭影响的设施，应位于养殖区主导风向的下风向位置，并尽量远离周边环境敏感目标。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，并根据恶臭污染物无组织排放源强，以及当地的环境及气象等因素，按照《环境影响评价技术导则大气	本项目选址符合《广东省主体功能区划》、《南雄市土地利用总体规划》等相关要求，不在南雄市禁养区划定范围内。粪污暂存池位于养殖区常年主导风向侧风向位置，平面布局基本合理，养殖区四周均有高大的树木阻隔，对周边环境敏感目标影	符合

	要求	本项目建设情况	符合性
	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。	响较小。	
加强粪污减量控制，促进畜禽养殖粪污资源化利用	①项目环评应以农业绿色发展为导向，优化工艺，通过采取优化饲料配方、提高饲养技术等措施，从源头减少粪污的产生量。鼓励采取干清粪方式，采取水泡粪工艺的应最大限度降低用水量。场区应采取雨污分离措施，防止雨水进入粪污收集系统。 ②加强畜禽养殖粪污资源化利用，因地制宜选择经济高效适用的处理利用模式，采取粪污全量收集还田利用、污水肥料化利用、粪便垫料回用、异位发酵床、粪污专业化能源利用等模式处理利用畜禽粪污，促进畜禽规模养殖项目“种养结合”绿色发展。 ③鼓励根据土地承载能力确定畜禽养殖场的适宜养殖规模，土地承载能力可采用农业农村主管部门发布的测算技术方法确定。耕地面积大、土地消纳能力相对较高的区域，畜禽养殖场产生的粪污应力争实现全部就地就近资源化利用或委托第三方处理；当土地消纳能力不足时，应进一步提高资源化利用能力或适当减少养殖规模。鼓励依托符合环保要求的专业化粪污处理利用企业，提高畜禽养殖粪污集中收集利用能力。	项目采用干清粪工艺，企业设置配套的粪污处理设施，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理须达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。	符合
强化粪污治理措施，做好污染防治	①项目应明确畜禽粪污贮存、处理和利用措施。贮存池应采取有效的防雨、防渗和防溢流措施，防止畜禽粪污污染地下水。贮存池总有效容积应根据贮存期确定。进行资源化利用的畜禽粪污须处理并达到畜禽粪便还田、无害化处理等技术规范要求。畜禽规模养殖项目配套建设沼气工程的，应充分考虑沼气制备及贮存过程中的环境风险，制定环境风险防范措施及应急预案。 ②畜禽养殖粪污作为肥料还田利用的，应明确畜禽养殖场与还田利用的林地、农田之间的输送系统及环境管理措施，严格控制废水输送沿途的弃、撒和跑冒滴漏，防止进入外部水体。对无法采取资源化利用的畜禽养殖废水应明确处理措施及工艺，确保达标排放或消毒回用，排放去向应符合国家和地方的有关规定，不得排入敏感水域和有特殊功能的水域。	项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。 粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置；已要求建设单位制定风险防范措施和应急预案。	符合
落实环评信息公开要求，发挥公众参与的监督作用	建设单位在项目环评报告书报送审批前，应采取适当形式，遵循依法、有序、公开、便利的原则，公开征求意见并对真实性和结果负责。	本项目已按《环境影响评价公众参与管理办法》(生态环境部令第4号)相关要求将本项目相关信息进行了网络、报纸、	符合

要求		本项目建设情况	符合性
		现场张贴公示。	

(6) 与《农业农村污染治理攻坚战行动计划》符合性分析

根据《农业农村污染治理攻坚战行动计划》（环土壤〔2018〕143号），与本项目相关的内容有：“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……推进畜禽粪污资源化利用，实现生猪等畜牧大县整县畜禽粪污资源化利用。鼓励和引导第三方处理企业将养殖场户畜禽粪污进行专业化集中处理。加强畜禽粪污资源化利用技术集成，因地制宜推广粪污全量收集还田利用等技术模式。将符合有关标准和要求的还田利用量作为统计污染物削减量的重要依据。推动畜禽养殖场配备视频监控设施，记录粪污处理、运输和资源化利用等情况，防止粪污偷运偷排。（生态环境部牵头，农业农村部参与）完善畜禽规模养殖场直联直报信息系统，构建统一管理、分级使用、共享直联的管理平台。南方水网地区要以水环境质量改善为导向，加快畜禽粪污资源化利用，着力提升畜禽粪污综合利用率和规模养殖场粪污处理设施装备配套率。到2019年，大型规模养殖场实现粪污处理设施装备全配套；到2020年，所有规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上”。

本项目采用干清粪的工艺，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。做到畜禽粪便资源化利用，同时建立固体粪污转运台账。故项目建设与环土壤〔2018〕143号文件相关要求相符。

(7) 与《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）符合性分析

根据《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）要求，鼓励畜禽粪污还田利用，全面推进畜禽养殖废弃物资源化利用，加大环境监管力度，加快构建种养结合、农牧循环的可持续发展新格局。

本项目采用干清粪的工艺，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边

果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。做到畜禽粪便资源化利用，同时建立固体粪污转运台账。故项目建设与《农业农村部办公厅、生态环境部办公厅关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）文件相关要求相符。

（8）与《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）的相符性分析

《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）提出：发展适度规模经营。因地制宜发展规模化养殖，引导养殖场（户）改造提升基础设施条件，扩大养殖规模，提升标准化养殖水平。加快养殖专业合作社和现代家庭牧场发展，鼓励其以产权、资金、劳动、技术、产品为纽带，开展合作和联合经营。鼓励畜禽养殖龙头企业发挥引领带动作用，与养殖专业合作社、家庭牧场紧密合作，通过统一生产、统一服务、统一营销、技术共享、品牌共创等方式，形成稳定的产业联合体。完善畜禽标准化饲养管理规程，开展畜禽养殖标准化示范创建。

本项目实施后猪场年存栏量为9000头，出栏18000头生猪，属于规模化畜禽养殖场，属于意见中支持发展的畜禽养殖项目，符合意见要求。

（9）与《关于促进畜禽粪污还田利用加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）、《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）的符合性分析

项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置，符合该文件中鼓励畜禽粪污还田利用的要求，建设方运营期间承诺切实履行粪污利用和污染防治主体责任，制定相关管理制度，并采取相应措施，配合环保部门监管，对畜禽粪污进行科学处理和资源化利用，防止污染环境。符合通知加强事中事后监管及强化保障和支撑的要求。

（10）与《关于转发生态环境部办公厅<关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知>》的符合性分析

①本项目规模应编制环境影响报告书，开展环境影响评价分析，符合生猪养殖项目环评“放管服”改革，推动生猪养殖项目绿色发展要求。

②本项目建设单位积极承担生态环境保护主体责任，严格遵守生态环境保护法律法

规及标准要求，并严格落实生态环境保护措施及承诺事项，接受公众监督，促进粪污资源化利用，符合文件要求。

(11) 与《关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》符合性分析

本项目于与《关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函〔2019〕872号）相关的内容有：“强化建设单位主体责任，生猪养殖项目建设单位应严格遵守生态环境保护法律法规及标准要求，不得占用法律法规明文规定禁止开发的区域。参照《畜禽养殖业污染防治技术规范》，根据环评技术导则要求，科学确定环境防护距离，作为项目选址以及规划控制的依据。严格落实各项生态环境保护措施，新（改、扩）建生猪养殖项目，应同步建设配套的粪污资源化利用设施，落实与养殖规模相匹配的还田土地。粪污无法资源化利用的，应明确污染处理措施，按照国家和地方规定达标排放”。

本项目不在南雄市禁养区划定范围，项目建设不涉及占用生态红线、基本农田。项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。综上，项目建设与环办环评函〔2019〕872号文件中相关要求相符。

(12) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

根据《广东省生态环境保“十四五”规划》：“深入推进水污染减排强化农村生活污水治理、畜禽及水产养殖污染防治、种植污染管控。提升农业污染防治水平推进畜禽养殖标准化示范创建，推广节水、节料等工艺和干清粪、微生物发酵等技术，到2025年，全省畜禽粪污综合利用率达到80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套基本实现全覆盖”。

本项目属于规模化畜禽养殖场，配置完善的污染治理设施。项目采用干清粪工艺，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。

粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置；病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置；场区内各类畜禽养殖废弃物得到综合利

用和无害化处理。

因此，改扩建项目建设符合《广东省生态环境保“十四五”规划》的要求。

(13) 与《广东省生猪生产发展总体规划和区域布局（2008-2020 年）》符合性分析

根据《广东省生猪生产发展总体规划和区域布局（2008-2020 年）》，生猪产业总体布局以资源为基础，以市场和环境功能区划为导向，以提高生猪养殖效益、降低污染排放为目标，以增强市场竞争力为核心，落实国务院关于各城市要保持适当猪肉自给率的要求，重点加快发展东部、西部与北部地区的生猪生产，兼顾中部大中城市城郊区域生猪产业的发展”，《广东省生猪生产发展总体规划和区域布局（2008-2020 年）》明确指出北部生猪产业带为以韶关、清远为主要发展区域。

本项目位于韶关市南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，属于北部生猪产业带，因此符合《广东省生猪生产发展总体规划和区域布局（2008-2020 年）》。

(14) 与《韶关市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

根据《韶关市生态环境保护“十四五”规划》：“畜牧大县率先编制实施县域畜禽养殖污染防治规划，推动种养结合和粪污综合利用，规范畜禽养殖禁养区划定与管理，强化“事中事后”监管，加强环评、自主验收、自主监测抽查力度，落实企业主体责任，严厉打击弄虚作假行为。大力推进实施集约化、清洁畜禽养殖模式，推广节水、节料等清洁养殖工艺和干清粪等清洁清粪方式，实现畜禽养殖废弃物源头减量。到 2025 年，全市畜禽粪污综合利用率达到 80%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套基本全覆盖。”

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不在南雄市畜禽养殖禁养区域。项目采用干清粪工艺，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置；病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置；场区内各类畜禽养殖废弃物得到综合利用和无害化处理。

因此，本项目建设符合《韶关市生态环境保护“十四五”规划》的要求。

(15) 与《南雄市畜禽养殖禁养区域划定方案（2020 年修订版）》符合性分析

根据《南雄市畜禽养殖禁养区域划定方案（2020 年修订版）》（雄府〔2020〕12 号），南雄市畜禽养殖禁养区范围具体以下区域：

- 1) 南雄市瀑布水库饮用水水源地一级保护区、二级保护区;
- 2) 南雄市苍石水库饮用水水源地一级保护区、二级保护区;
- 3) 南雄市古市镇大坪水饮用水水源地一级保护区、二级保护区;
- 4) 南雄市珠玑镇叟里元下洞饮用水水源地一级保护区、二级保护区;
- 5) 南雄市乌迳镇铜锣坦饮用水水源地一级保护区、二级保护区;
- 6) 南雄市南亩镇中寺村委米添村上面饮用水水源地一级保护区;
- 7) 南雄市邓坊镇里源村杨梅水库饮用水水源地一级保护区;
- 8) 广东南雄恐龙化石群省级自然保护区的核心区和缓冲区;
- 9) 广东南雄小流坑-青嶂山省级自然保护区的核心区和缓冲区;
- 10) 广东南雄孔江水源林县级自然保护区的核心区和缓冲区;
- 11) 广东南雄丹霞梧桐县级自然保护区的核心区和缓冲区;
- 12) 广东南雄观音崇县级自然保护区的核心区和缓冲区;
- 13) 南雄市城市居民区和文化教育科学研究区范围;
- 14) 乌迳镇、黄坑镇、水口镇、湖口镇、珠玑镇、界址镇、百顺镇、澜河镇、古市镇、坪田镇、邓坊镇、主田镇、油山镇、南亩镇、江头镇、全安镇、帽子峰镇城镇居民区和文化教育科学研究区范围。

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不在上述划定的区域内，综上，本项目的建设与《南雄市畜禽养殖禁养区域划定方案（2020 年修订版）》相符。



图 1.4-1 本项目与南雄市南亩镇畜禽养殖禁养区域位置关系图

(16) 与《南雄市畜禽养殖限养区划定方案》符合性分析

根据《南雄市畜禽养殖限养区划定方案》（雄府〔2024〕53 号），南雄市畜禽养殖限养区范围具体以下区域：

- 1) 浈江南雄段干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；
- 2) 浈江南雄段包括南山水、邓坊水、黄坑水、大源水、新龙水、南亩水、宝江水、下洞水、湖口水、瀑布水、岚头水、大坪水、凌江等 13 条主要一级支流河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 3) 雄州街道：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；湖口水、下洞水、凌江河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 4) 全安镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；凌江、大坪水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 5) 百顺镇：凌江、大坪水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 6) 邓坊镇：邓坊水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 7) 古市镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；凌江、大坪水、瀑布水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；
- 8) 湖口镇：下洞水、湖口水、南山水、邓坊水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500

米的范围；

9) 黄坑镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；黄坑水、邓坊水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

10) 江头镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；岚头水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

11) 界址镇：浈江干流（含孔江水库）河道管理范围线向外侧陆域延伸 1000 米的范围；

12) 澜河镇：凌江河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

13) 帽子峰镇：凌江河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

14) 南亩镇：南亩水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

15) 水口镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；宝江水、湖口水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

16) 乌迳镇：浈江干流河道管理范围线向两侧陆域延伸 1000 米的范围；大源水、新龙水、南亩水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

17) 油山镇：大源水、黄坑水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

18) 珠玑镇：南山水、湖口水、下洞水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

19) 主田镇：瀑布水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围；

20) 坪田镇：新龙水河道管理范围线向两侧陆域延伸 500 米的范围。

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不在上述划定的区域内，综上，本项目的建设与《南雄市畜禽养殖限养区划定方案》（雄府〔2024〕53 号）相符。



图 1.4-2 本项目与南雄市南亩镇畜禽养殖限养区域位置关系图

(17) 与《南雄市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

根据《南雄市国土空间总体规划（2021-2035 年）》：

“第 30 条、生猪高效养殖转型升级区以全安镇、雄州街道、湖口镇、珠玑镇、邓坊镇、乌迳镇、水口镇、南亩镇、百顺镇为重点，发挥温氏、正邦、新希望、海龙农牧等农业龙头企业带动作用，发展规模化标准化生猪养殖”；

“第 37 条、生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。有限人为活动之外，仅允许国家重大项目占用生态保护红线”；

“第 140 条、明确各镇规划指引，南亩镇定位为生态农业镇。加快推进畜禽、油茶、优质稻、黄烟等岭南特色农业的现代化生产基地建设，依托农业发展优势，发展现代农业观光、蔬果采摘、农耕体验等乡村旅游业”。

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，为规模化畜禽养殖场；本项目仔猪由温氏集团提供，仔猪育肥后统一由温氏集团进行出售；本项目不涉及生态保护红线。

综上，本项目的建设符合《南雄市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中相关要求。

（18）与《南雄市浈江流域河坪国考断面 2025 年达标攻坚工作方案》相符性分析

本项目与《南雄市浈江流域河坪国考断面 2025 年达标攻坚工作方案》符合性分析见下表 1.4-5。

表 1.4-5 本项目与《南雄市浈江流域河坪国考断面 2025 年达标攻坚工作方案》的通知》符合性分析一览表

文件要求	本项目情况	结论
<u>1.引导小散养殖场退出，提高养殖规模化水平</u> 按照养殖业“规模化、生态化、资源化”的原则，根据已划定畜禽养殖限养区，加快引导规模以下养殖户升级改造和有序退出，截止 2025 年 6 月底，完成 40 家规模以下小散养殖场的退出工作，巩固畜禽养殖禁限养区关闭或搬迁工作成果，防止复养反弹。	本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不在已划定的畜禽养殖限养区域内，本项目不属于需要退出的 40 家规模以下小散养殖场。	符合
<u>2.规范畜禽水产养殖行为，推广清洁养殖工艺进一步规范</u> 畜禽养殖行为，持续巩固畜禽养殖污染治理成果，6 月底前针对河坪断面汇水范围内的 43 家高效养殖场参照限养区配套管理办法全面开展生态化改造从源头减少低浓度养殖废水产生；经鱼塘（水塘）排放尾水的浓度需参考《广东省水产养殖尾水排放标准》一级标准执行。	项目采用干清粪工艺，从源头减少低浓度养殖废水产生，采用先进猪饮水设备，无“猪饮水”废水产生，企业设置配套的粪污处理设施，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。	符合

综上，本项目符合《南雄市浈江流域河坪国考断面 2025 年达标攻坚工作方案》的通知》文件要求。

（19）与“三线一单”的符合性分析

①生态保护红线

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，项目周边不涉及自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，因此，项目用地未占用南雄市生态红线。

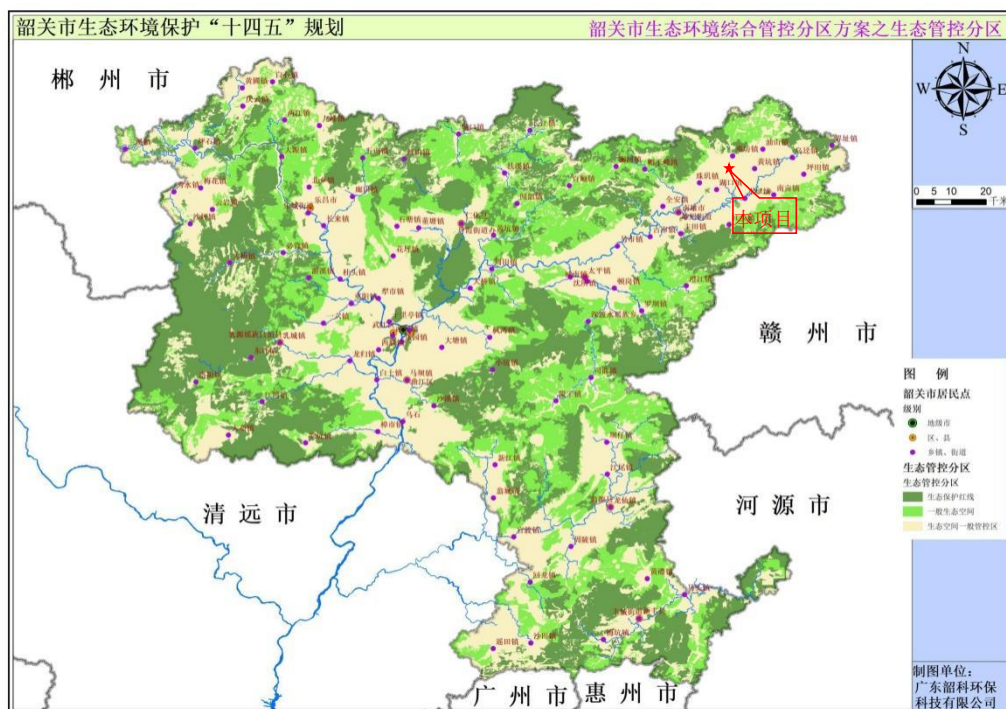


图 1.4-3 本项目与南雄市畜禽养殖禁养区域位置关系图

②环境质量底线

本报告以环境质量评价标准作为环境质量底线，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，地下水质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准。

项目所在地环境质量较好，本项目建设过程中产生的少量废气经处理后均实现达标排放；项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。粪污暂存池的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司无害化处置。原辅材料包装袋由当地环卫部门统一收集处理；防疫废物委托有危险废物资质单位处置；病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目建设没有改变当地环境功能区划，符合环境质量底线。

③资源利用上线

本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政管网，用电来自周边乡镇供电电网。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线，本项目建设符合资源利用上线的要

求。

④环境准入负面清单

根据韶关市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见可知，本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，行政划分属于上图中南雄市南亩镇鱼鲜村，属于ZH44028230001“南雄市一般管控单元（涉及雄州街道、帽子峰、古市、珠玑、邓坊、油山、乌迳、界址、黄坑、湖口、水口、南亩、坪田镇）”，本项目与该单元管控要求的相符性分析见表 1.4-6。由表可知，本项目符合环境管控单元总管控要求。

表 1.4-6 项目与韶关市生态管控基本要求符合性分析

管控单元要求		符合性
区域 布局 管控	1-1.【产业/鼓励引导类】大力发展生态旅游，推进全域旅游发展，加快创建全域旅游示范县。以珠玑古巷为重点，推进大珠玑历史与红色文化旅游区建设，打造珠玑文化创意产业园。	本项目为生猪养殖业，符合要求。
	1-2.【生态/禁止类】生态保护红线内，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不涉及生态环保红线，符合要求。
	1-3.【生态/限制类】单元内一般生态空间，加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力。原则上禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。禁止从事非法猎捕、毒杀、采伐、采集野生动植物等活动，禁止破坏野生动物栖息地。一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。一般生态空间内可进行已纳入市级及以上矿产资源开发利用规划采矿权与探矿权的新设、延续，新设和延续的矿山应满足绿色矿山的相关要求。一般生态空间的风电项目须符合省级及以上的开发利用规划，光伏发电项目应满足土地使用的相关要求。	本项目采取加强绿化措施进行生态保护与恢复，符合要求。
	1-4.【产业/限制类】严格限制新建除热电联产以外的煤电项目；严格限制新（改、扩）建钢铁、建材（水泥、平板玻璃）、焦化、有色、石化等高污染行业项目。	不涉及该条款，符合要求。
	1-5.【水/限制类】严格执行畜禽养殖禁养区管理要求，畜禽养殖禁养区内严禁建设规模化畜禽养殖场和规模化畜禽养殖小区，禁养区外的养殖场应配套污染防治设施。	本项目不在畜禽养殖禁养区范围内，符合要求。
	1-6.【岸线/限制类】岸线优先保护区内，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域（国家和省的重点项目除外）。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁围垦湖泊、非法采砂等。	不涉及该条款，符合要求。
	1-7.【矿产/限制类】严格控制矿产资源开采及冶炼过程中产生环境污染和生态破坏。严禁在基本农田保护区、居民集中区等环境敏感地区审批新增有镉、汞、砷、铅、铬 5 种重金属排放的矿产资源开发利用项目。	本项目为生猪养殖业，无重金属排放，符合要求。

管控单元要求	符合性
1-8.【其他/综合类】对面状等轻度水土流失采取封禁、植物措施等进行治理，对坡地、火烧迹地等严重水土流失采取工程措施和植物措施进行综合整治，对石漠化和其他特别脆弱地区，在经过综合评估后，可考虑采取“光伏+”的形式推进修复工作。	本项目采取地面硬化、绿化等措施防止水土流失，符合要求。

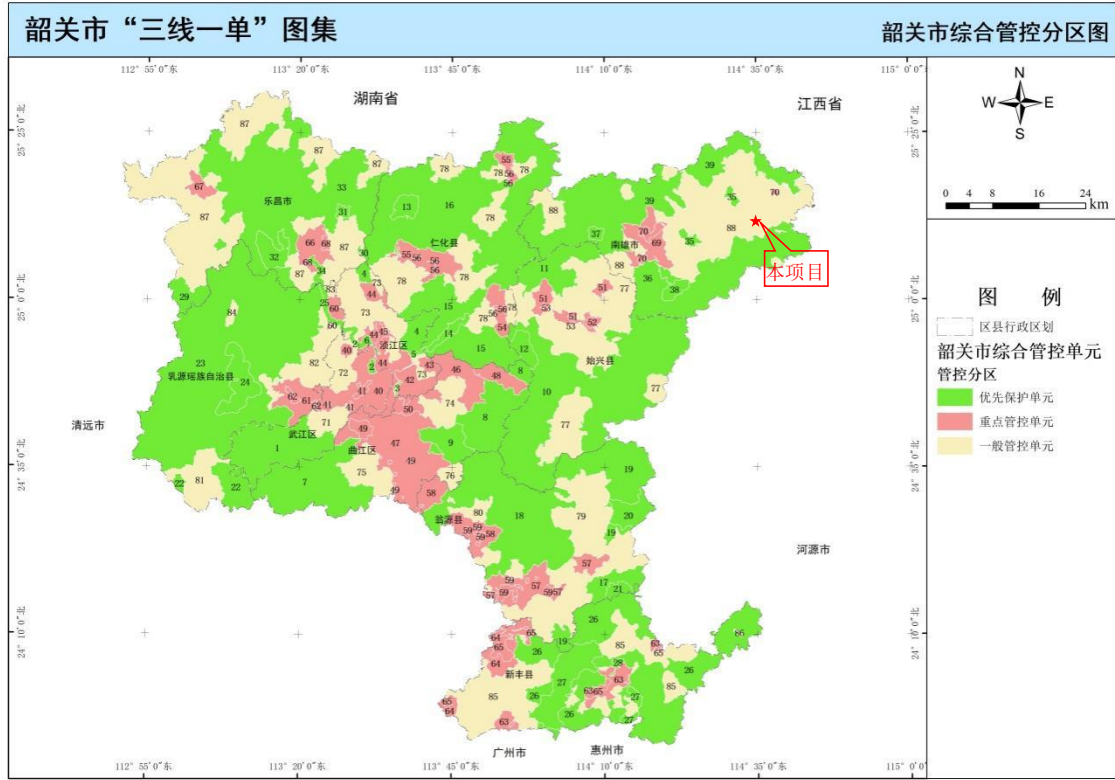


图 1.4-4 韶关市生态环境管控单元划分图

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

（20）与“三区三线”相符性分析

“三区三线”是指：城镇空间、农业空间、生态空间三种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。

项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，不在南雄市中心城区建成区范围内，不在城镇开发边界控制线范围内；项目选址不涉及占用基本农田，因此项目不涉及占用永久基本农田保护红线；根据广东省“三线一单”平台的查询结果可知，项目位于南雄市一般管控单元，不涉及占用生态保护红线。

综上所述，本项目建设与“三区三线”相符。

根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：“（二）

所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求”。根据广东省生态环境监测中心 2026 年省级水功能区监测结果显示，南雄浈江昆仑子站断面 3 月-4 月总磷、溶解氧等因子超标，项目所在区域环境质量未达到国家环境质量标准要求，但是本项目建成后养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 “旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，不向浈江排放任何废水，不新增总磷、COD、氨氮等污染物，不加剧流域水质超标状况，不影响区域环境质量改善。

此外，本项目设有 2 个应急事故池（容积分别为 188.1m³、420m³），根据工程分析，项目养殖废水（猪尿+冲洗废水）产生量为 30.26m³/d，生活污水产生量为 1.12m³/d，厂内应急事故池可以储存 19 天的养殖废水和生活污水。当一体化设备故障时，本项目现有工程保留的异味发酵床+微生物液态肥处理设施也可作为应急设施，异位发酵床 768m³，最大可储存 24 天的养殖废水和生活污水。通过强化风险防控，建立完善防渗、应急收集、事故池等风险防控措施，可杜绝非正常排放影响水体。

因此所在区域虽水环境质量未达标，但本项目废水零排放、不新增污染、有利于流域环境质量改善，满足区域（流域）环境质量改善目标管理要求，不属于不予批准情形。

1.5 环境影响报告书的主要评价结论

本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和国家相关政策。项目选址符合相关规划要求，符合“三线一单”约束要求及其他审批原则要求。排放的各种污染物经采取相关措施后对区域环境空气、地表水、声环境和土壤环境影响不大，风险事故的环境影响控制在可接受范围内，本评价认为只要项目认真落实报告书提出的各项污染防治措施，就可将项目的不利影响降低到最小限度，使经济效益、社会效益和环境效益有机统一，实现社会和环境的可持续发展。因此，从环境保护角度，本项目建设是可行的。

第二章总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法规规章

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 起施行）；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修正）》；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修正）》；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021.12.24 修正）；
- 6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》（2020.9.1 起施行）；
- 7、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；
- 8、《中华人民共和国畜牧法》（2015 年修正）；
- 9、《中华人民共和国动物防疫法》（2021 年修正）；
- 10、《动物防疫条件审查办法》（农业部令 2010 年第 7 号，2010.5.1）
- 11、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1 起施行）；
- 12、《环境影响评价公众参与办法》（2019.1.1 起施行）；
- 13、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国务院国发〔2013〕37 号）；
- 14、《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环保部环办〔2014〕30 号）；
- 15、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国务院国发〔2015〕17 号）；
- 16、《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院国发〔2016〕31 号）。
- 17、《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月修订）；
- 18、《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）；
- 19、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（2021.1.1 起施行）；
- 20、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环保部环发〔2014〕197 号）；
- 21、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；
- 22、《畜禽养殖污染防治管理办法》，（国家环境保护总局令第 9 号，2001.5.8）；

- 23、《畜禽养殖业污染防治技术政策》（环发〔2010〕151号，2010.12）；
- 24、《畜禽规模养殖污染防治条例》（中华人民共和国国务院令第643号，2014.1.1）。
- 25、《国家危险废物名录》（2025年版）；
- 26、《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）；
- 27、《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（农办牧〔2018〕1号）；
- 28、《农业部关于印发<病死及病害动物无害化处理技术规范>的通知》（农医发〔2017〕25号）；
- 29、《畜禽粪污资源化利用行动方案（2017-2020年）》（2017年7月7日）；
- 30、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号；
- 31、农业部办公厅关于印发《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》的通知，2018年1月5日。
- 32、《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正）；
- 33、《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日；
- 34、《中华人民共和国突发事件应对法》，2007年11月1日；
- 35、《国务院关于促进畜牧业持续健康发展的意见》（国发〔2007〕4号）；
- 36、《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》农业部公告第176号；
- 37、《关于进一步做好当前生猪规模养殖环评管理相关工作的通知》（环办环评函〔2019〕872号）；
- 38、关于印发《畜禽养殖（户）粪污处理设施建设技术指南》的通知（农办牧〔2022〕19号）。

2.1.2 地方法规、政策及规范性文件

- 1、《广东省环境保护条例》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过）；
- 2、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018年11月29日修订，广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第18号）；
- 3、《广东省大气污染防治条例》（2018年11月29日，广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）；

4、《广东省水污染防治条例》（已由广东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十六次会议于2020年11月27日通过，自2021年1月1日起施行）；

5、《广东省实施<中华人民共和国土壤污染防治法>》（2018年11月29日，广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第20号）；

6、《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）；

7、《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009年8月）；

8、《广东省人民政府关于印发部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案的通知》（粤府函〔2015〕17号）；

9、广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120号）；

10、《关于印发广东省主体功能区规划的配套环保政策的通知》（粤环〔2014〕7号）

11、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）；

12、《广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知》（粤环〔2021〕10号）；

13、《广东省生态环境厅关于印发广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划的通知》（粤环〔2022〕8号）；

14、广东省生态环境厅关于印发《广东省水生态环境保护“十四五”规划》的通知，粤环函〔2021〕652号；

15、《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》（粤府〔2006〕35号）；

16、《印发<粤北山区环境保护规划（2011-2020年）>的通知》（粤环发〔2010〕117号）；

17、《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环〔2008〕42号）；

18、《关于发布广东省生态环境保护厅审批环境影响报告书（表）的建设项目名录（2021年本）》（粤环办〔2021〕27号）；

19、《广东省人民政府关于印发<广东省水污染防治行动计划实施方案>的通知》（粤府〔2015〕131号）；

20、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》（粤府〔2016〕145号）；

- 21、《广东省现代畜牧业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》（粤农农〔2022〕127 号）；
- 22、《关于印发广东省畜禽养殖水污染防治方案的通知》（粤农〔2016〕222 号，2016 年 11 月 28 日）；
- 23、《广东省兴办规模化畜禽养殖场指南》（粤农〔2008〕137 号，2008 年 4 月 28 日）；
- 24、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案的通知》（粤办函〔2017〕735 号，2017 年 12 月 22 日）；
- 25、《广东省人民政府办公厅关于加快推进生猪家禽产业转型升级的意见》（粤府办〔2019〕25 号）；
- 26、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）；
- 27、《韶关市“十四五”生态环境保护规划》（韶府办〔2022〕1 号）；
- 28、《韶关市人民政府关于印发韶关市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（韶府〔2021〕10 号）；
- 29、《韶关市生态环境局关于印发<韶关市生态环境管控分区动态更新成果>的通知》（韶环〔2024〕103 号）；
- 30、《韶关市城市总体规划》（2015-2035 年）；
- 31、《韶关市生态环境保护规划》（2018-2035 年）；
- 32、《南雄市城市总体规划（2015-2035 年）》；
- 33、《南雄市畜禽养殖禁养区划定方案》（雄府〔2020〕12 号）；
- 34、《南雄市畜禽养殖限养区划定方案》（雄府〔2024〕53 号）；
- 35、南雄市人民政府办公室关于印发《南雄市浈江流域河坪国考断面 2025 年达标攻坚工作方案的通知》。

2.1.3 技术规范

- 1、《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）；
- 2、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）；
- 3、《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）；
- 4、《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）；
- 5、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

- 6、《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）；
- 7、《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022）；
- 8、《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- 9、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 10、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；
- 11、《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）；
- 12、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；
- 13、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）；
- 14、《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）；
- 15、《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）；
- 16、《畜禽粪便无害化处理技术规范》（NY/T1168-2006）；
- 17、《病死及病害动物无害化处理技术规范》（农医发〔2017〕25号）；
- 18《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（农业农村部令 2022 年第 3 号）；
- 19、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 20、《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》（农办牧〔2022〕19号）；
- 21、《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GBT27622-2011）；
- 22、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 23、《村镇规划卫生规范》（GB18055-2012）。

2.1.4 其它相关依据及参与资料

- 1、项目环境影响文件委托书；
- 2、建设单位提供的其他设计资料。

2.2 评价总体思路与原则

2.2.1 评价总体思路

通过对本项目所在区域现状监测资料，掌握评价区域的环境特征；通过工程和污染源分析，掌握本项目建成后的工程特点及污染物排放特征。根据周围环境特点和项目污染物排放特征，分析预测本项目建设过程和建成投产后对周围环境的影响程度、范围以及环境质量可能发生的变化。根据达标排放和总量控制的要求，论述本项目工艺技术和设备在环保方面的先进性，环保设施的可靠性和合理性，提出防治和减缓污染的对策

和建议，并推荐合理的污染物排放总量控制指标。结合建设单位实施的公众参与专题情况，从环境保护角度，综合论证本项目建设的可行性，供环境保护主管部门决策参考，为本项目工程设计方案的确定以及进行生产管理提供科学的依据，实现经济发展与环境保护的可持续发展。

2.2.2 评价原则

按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）的要求，遵循以下原则开展环境影响评价工作：

（1）依法评价原则

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

（2）科学评价

规范环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

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

2.3 评价因子与评价标准

2.3.1 环境影响因素识别

根据本项目的生产工艺、污染因素及所在区域的环境特征，本项目对环境空气影响主要来自养殖区产生的恶臭气体等，本项目对水环境的影响主要来自生活污水、养殖废水。废气、废水、噪声、固体废物在运行期将对环境造成不同程度的影响，其中本项目在营运期中以废气、废水的影响较大，噪声、固体废物影响较小。

本次环境评价环境影响因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 环境影响因素识别

影响因素 类别		运行期					
		废水	废气	固废	噪声	运输	效益
自然生态环境	地表水	-2LP					
	地下水	-1LP					
	大气环境		-2LP			-1LP	
	声环境				-1LP	-1LP	
	地表			-1LP			

影响因素 类别		运行期					
		废水	废气	固废	噪声	运输	效益
	土壤	-1LP		-1LP			
	植被						
社会经济环境	工业						+1LP
	农业						
	交通						
	公众健康	-1LP	-1LP				
	生活质量	-1LP	-1LP				+1LP
	就业						+2LP
备注：影响程度：1 轻微；2 一般；3 显著影响时段：S 短期；L 长期 影响范围：P 局部；W 大范围影响性质：+有利；-不利							

2.3.2 评价因子筛选

依据环境影响因素识别结果，并结合区域环境功能要求或所确定的环境保护目标，筛选确定评价因子，应重点关注环境制约因素。评价因子须能够反映环境影响的主要特征、区域环境的基本状况及建设项目特点和排污特征。确定本项目评价因子见表 2.3-2。

表 2.3-2 项目评价因子一览表

序号	评价要素	项目	评价因子
1	大气环境	现状评价	NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、SO ₂ 、TSP、NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度
		影响评价	NH ₃ 、H ₂ S
2	地表水环境	现状评价	水温、pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、DO、总磷、总氮、粪大肠菌群
		影响分析	/
3	地下水	现状评价	pH 值、溶解性总固体、总硬度、氨氮（以 N 计）、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、耗氧量、挥发酚、氟化物、铜、砷、汞、总大肠菌群、菌落总数
		影响分析	/
4	声环境	现状评价	等效连续 A 声级
		影响评价	等效连续 A 声级
5	土壤环境	现状评价	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌
		影响评价	定性分析

2.3.3 评价内容

根据本项目工程运营期的排污特点，结合项目区域环境特征，本项目环境影响评价的主要内容包括概述、总则、项目建设概况与工程分析、环境现状与调查、环境影响分析、环境风险评价、环保措施及可行性分析、环境影响经济损益分析、环境管理与监测、结论及建议等。

2.3.4 评价重点

本次评价的重点为：工程分析、大气环境影响评价（养殖恶臭的污染影响分析）、固体废物环境影响评价、污染防治措施评述、场址合理性分析。

2.4 评价标准

2.4.1 环境质量标准

（1）环境空气

项目所在区域环境空气中基本污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，其他污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准；硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准。各标准值具体见表 2.4-1。

表 2.4-1 大气环境质量评价标准单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 中过渡阶段浓度限值的二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	60	
	24 小时平均	120	
PM _{2.5}	年平均	30	
	24 小时平均	60	
CO	24 小时平均	4000	《环境空气质量标准》（GB3095-2026） 中二级标准
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	《环境影响评价技术导则大气环境》 （HJ2.2-2018）附录 D
	1 小时平均	200	
TSP	24 小时平均	300	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中 表 1 二级新改扩建标准
	年平均	200	
NH ₃	1 小时值	200	
H ₂ S	1 小时值	10	
臭气浓度	一次浓度	20（无量纲）	

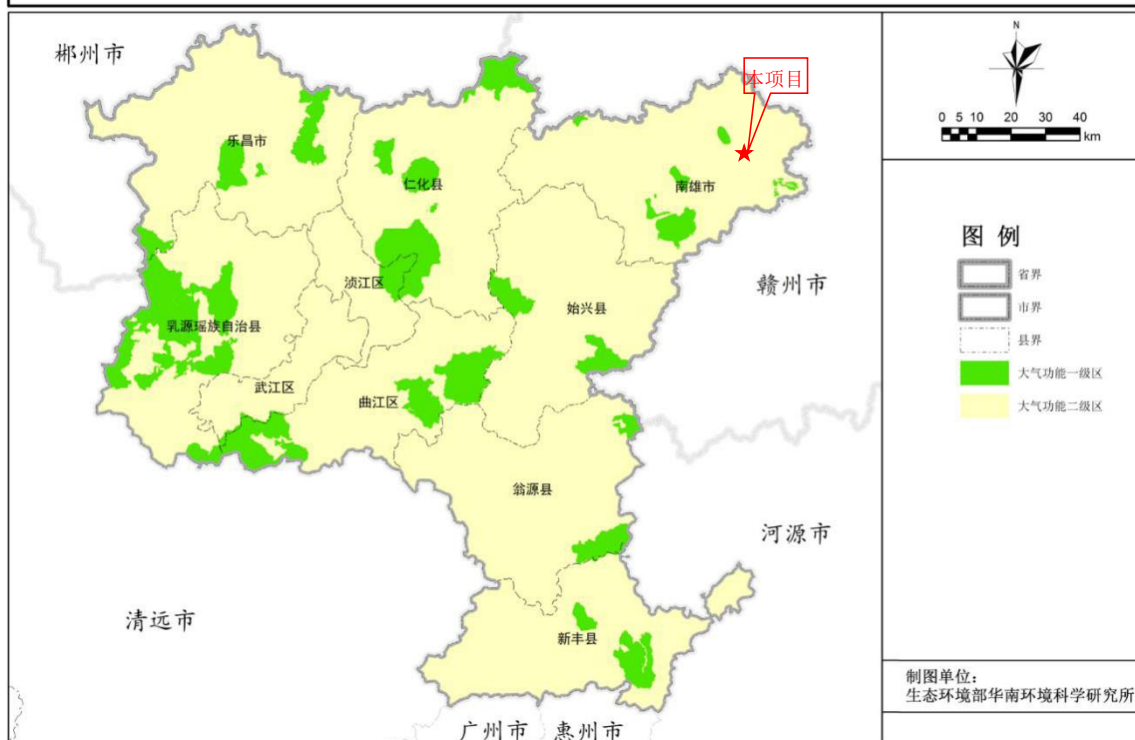


图 2.4-1 大气环境功能区划图

（2）地表水

南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目东侧无名小溪最终汇入新龙水，新龙水（南雄高罗井-南雄江口圩）为Ⅱ类水环境功能区。根据韶关市生态环境局南雄分局关于本项目环境影响评价执行标准的复函：根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环〔2011〕14号）相关规定：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。该项目东侧无名小溪执行《地表水环境质量标准(GB3838-2002)》Ⅲ类水质标准，标准值见表 2.4-2。

表 2.4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

序号	项目	标准值	标准来源
1	水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升 ≤ 1 ；周平均最大温降 ≤ 2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类标准
2	pH	6-9	
3	COD	$\leq 20\text{mg/L}$	
4	氨氮	$\leq 1.0\text{mg/L}$	
5	BOD ₅	$\leq 4\text{mg/L}$	
6	TN	$\leq 1.0\text{mg/L}$	

序号	项目	标准值	标准来源
7	TP	≤0.2mg/L; 湖、库≤0.05mg/L	
8	石油类	≤0.05mg/L	
9	SS	/	
10	粪大肠菌群(个/L)	≤10000	

(3) 地下水

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准，标准值见表 2.4-3。

表 2.4-3 《地下水质量标准》单位：mg/L

序号	水质指标	单位	Ⅲ类标准值	序号	单位	水质指标	Ⅲ类标准值
1	pH	mg/L	6.5～8.5	9	mg/L	耗氧量	≤3.0
2	溶解性总固体	mg/L	≤1000	10	mg/L	挥发酚	≤0.002
3	总硬度	mg/L	≤450	11	mg/L	氟化物	≤1.0
4	氨氮（以 N 计）	mg/L	≤0.50	12	mg/L	铜	≤1.00
5	硝酸盐	mg/L	≤20.0	13	mg/L	砷	≤0.01
6	亚硝酸盐	mg/L	≤1.00	14	mg/L	汞	≤0.001
7	硫酸盐	mg/L	≤250	15	MPN/100mL	总大肠菌群	≤3.0
8	氯化物	mg/L	≤250	16	CFU/mL	菌落总数	≤100

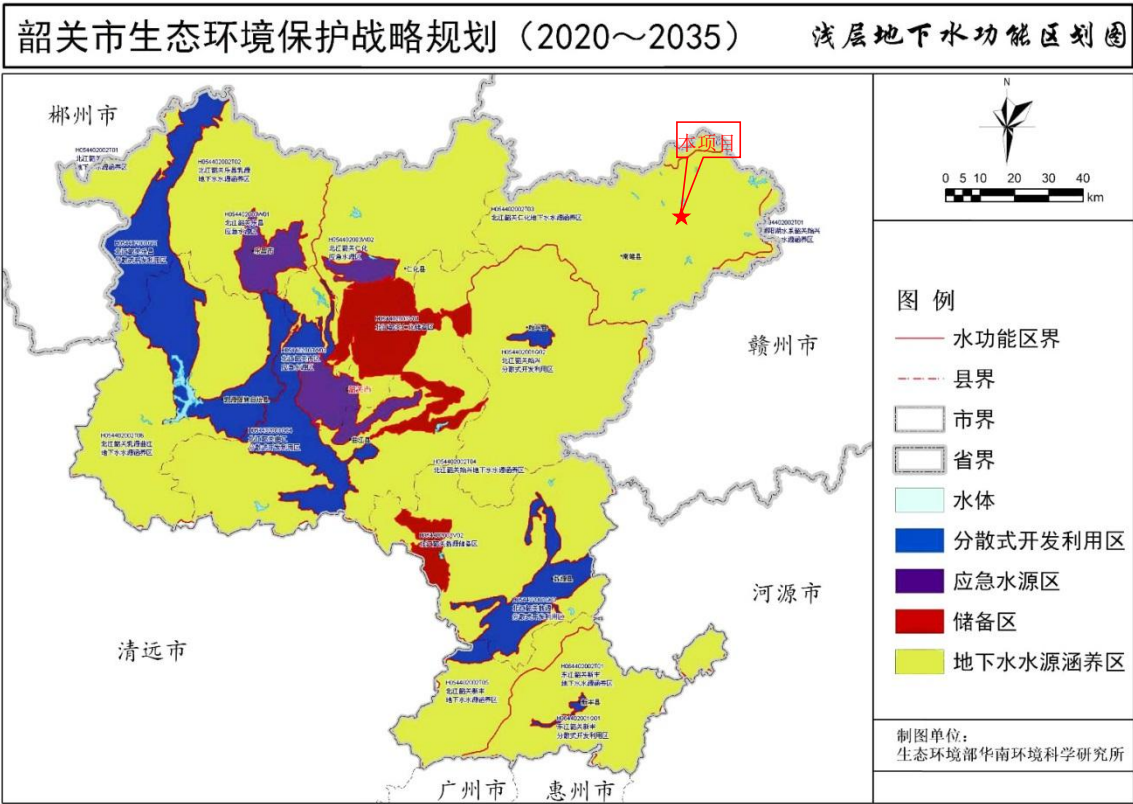


图 2.4-2 地下水环境功能区划图

(4) 土壤环境质量标准

执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险筛选标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值，标准值见表 2.4-4。

表 2.4-4 农用地土壤污染风险筛选值单位：mg/kg

项目		《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB15618-2018			
pH		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
镉	水田	≤0.3	≤0.4	≤0.6	≤0.8
	其他	≤0.3	≤0.3	≤0.3	≤0.6
汞	水田	≤0.5	≤0.5	≤0.6	≤1.0
	其他	≤1.3	≤1.8	≤2.4	≤3.4
砷	水田	≤30	≤30	≤25	≤20
	其他	≤40	≤40	≤30	≤25
铅	水田	≤80	≤100	≤140	≤240
	其他	≤70	≤90	≤120	≤170
铬	水田	≤250	≤250	≤300	≤350
	其他	≤150	≤150	≤200	≤250
铜	果园	≤150	≤150	≤200	≤200
	其他	≤50	≤50	≤100	≤100
锌		≤200	≤200	≤250	≤300
镍		≤60	≤70	≤100	≤190

（5）声环境

项目所在地声环境功能类别为 1 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准，详见表 2.4-6。

表 2.4-5 声环境质量标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
1 类区标准	55	45

2.4.2 污染物排放标准

（1）废气

臭气浓度执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）中的表 3 标准；氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建标准值；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的表 2 标准，备用柴油发电机废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）要求。

具体标准值见表 2.4-6~表 2.4-9。

表 2.4-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
	监控点	二级标准
H ₂ S	厂界标准值	0.06
NH ₃		1.5

表 2.4-7 《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）

控制项目	标准值	排放标准
臭气浓度（无量纲）	≤20	《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）

表 2.4-8 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	
	监控点	二级标准
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12
颗粒物		1.0

表 2.4-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）摘录

规模	小型
基准灶头数（个）	≥1，<3
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

（2）废水

项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理须达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 “旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。

表 2.4-10 农田灌溉水质标准

序号	污染物名称	作物种类		
		水田作物	旱地作物	蔬菜
1	pH 值	5.5~8.5		
2	水温/℃ ≤	35		
3	悬浮物/(mg/L) ≤	80	100	60 ^a , 15 ^b
4	五日生化需氧量(BOD ₅)/(mg/L) ≤	60	100	40 ^a , 15 ^b
5	化学需氧量(COD _{Cr})/(mg/L) ≤	150	200	100 ^a , 60 ^b
6	阴离子表面活性剂/(mg/L) ≤	5	8	5
7	氯化物(以 Cl ⁻ 计)/(mg/L) ≤	350		
8	硫化物(以 S ²⁻ 计)/(mg/L) ≤	1		
9	全盐量/(mg/L) ≤	1000（非盐碱土地区），2000（盐碱土地区）		
10	总铅/(mg/L) ≤	0.2		
11	总镉/(mg/L) ≤	0.01		
12	铬(六价)/(mg/L) ≤	0.1		

序号	污染物名称	作物种类		
		水田作物	旱地作物	蔬菜
13	总汞/(mg/L) ≤	0.001		
14	总砷/(mg/L) ≤	0.05	0.1	0.05
15	粪大肠菌群数/(MPN/L) ≤	40000	40000	20000 ^a , 10000 ^b
16	蛔虫卵数/(个/10L) ≤	20	20 ^a , 10 ^b	
注：a.加工、烹调及去皮蔬菜。				
b.生食类蔬菜、瓜类和草本水果。				

表 2.4-11 《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)

单位：mg/L（粪大肠菌群数、蛔虫卵、单位产品基准排水量除外）

序号	污染物项目	排放限值-一类区域	排放限值-二类区域	污染物排放监控位置
1	悬浮物	70	100	规模化畜禽养殖场废水总排放口
2	五日生化需氧量	30	50	
3	化学需氧量	100	150	
4	氨氮	25	40	
5	总氮	40	70	
6	总磷	3	5	
7	粪大肠菌群数（MPN/100ml）	400	1000	
8	蛔虫卵（个/L）	1	2	
9	总铜	1	1	
10	总锌	2	2	
单位产品基准排水量	猪（m ³ /百头·天） ^a	1.2	1.2	排水量计量位置与污染物排放监控位置一致
^a 百头为存栏数，其他种类的畜禽可将存栏量换算成生猪当量折算单位产品基准排水量，换算比例为：30 只蛋鸡、60 只肉鸡、30 只肉鸭、15 只肉鹅、180 只肉鸽、3 只肉羊折算成 1 头猪，1 头奶牛折算成 10 头猪，1 头肉牛折算成 5 头猪。				

（2）噪声

施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体限值详见表 2.4-12。

表 2.4-12 建筑施工噪声排放标准限值

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
70	55

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准，具体限值详见表 2.4-13。

表 2.4-13 工业企业厂界环境噪声标准值限值

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1 类	55	45

(3) 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；粪便处理执行《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）；废弃兽药及防疫防病医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2.5 评价工作等级

2.5.1 大气评价工作等级

(1) 污染源及污染物排放情况

根据项目工程分析，运营期涉及的大气污染物主要为 NH₃、H₂S。各污染源产生的无组织废气均布设于养殖区和粪污暂存池区内，排放污染物主要为 NH₃、H₂S。

(2) 估算模式及估算结果

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中估算模型项目的大气环境评价工作进行分级。根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

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

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

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

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

C_{oi} 一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。评价工作等级分级依据见表 2.5-1。

表 2.5-1 评价等级分析判据表

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

根据导则要求：同一项目有多个污染源（两个及以上，下同）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。本环评采用 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

拟建项目估算模式参数详见表 2.5-2。

表 2.5-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/°C		39.8
最低环境温度/°C		-4.3
土地利用类型		针叶林
年平均风速 m/s		1.79
区域温度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	☒ 是 ☐ 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.5-3 矩形面源参数表

污染源名称	坐标/m		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	H ₂ S	NH ₃
猪舍 1	-71.15	33	188.00	10.00	75.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 2	-47.94	36.71	188.00	20.00	75.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 3	-37.38	58.12	188.00	55.00	12.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 4	-1.52	20.01	193.00	10.00	65.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 5	4.51	32.54	193.00	11.00	58.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 6	61.32	10.24	183.00	30.00	12.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 7	67.17	-14.81	183.00	15.00	36.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 8	57.42	-26.87	183.00	12.00	38.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 9	-20.55	-36.62	183.00	12.00	38.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 10	-32.55	-42.41	185.00	8.00	35.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 11	-45.15	-44.51	185.00	10.00	36.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 12	-56.29	-47.3	182.00	38.00	10.00	3.50	0.0014	0.0178

污染源名称	坐标/m		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	H ₂ S	NH ₃
污粪暂存池	6.37	-20.84	183.00	30.00	25.00	3.00	0.0010	0.0195

拟建项目估算模型计算结果详见表 2.5-4。

表 2.5-4 大气环境影响评价工作等级计算结果表

污染源	评价因子	评价标准 (μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
猪舍 1	NH ₃	200.0	77.5770	38.7885	250.0
	H ₂ S	10.0	6.1016	61.0156	375.0
猪舍 2	NH ₃	200.0	64.8080	32.4040	250.0
	H ₂ S	10.0	5.0973	50.9726	375.0
猪舍 3	NH ₃	200.0	83.6190	41.8095	250.0
	H ₂ S	10.0	6.5768	65.7678	375.0
猪舍 4	NH ₃	200.0	81.7010	40.8505	250.0
	H ₂ S	10.0	6.4259	64.2592	375.0
猪舍 5	NH ₃	200.0	83.9830	41.9915	250.0
	H ₂ S	10.0	6.6054	66.0540	375.0
猪舍 6	NH ₃	200.0	98.6910	49.3455	250.0
	H ₂ S	10.0	7.7622	77.6221	375.0
猪舍 7	NH ₃	200.0	87.5930	43.7965	250.0
	H ₂ S	10.0	6.8893	68.8934	375.0
猪舍 8	NH ₃	200.0	91.7600	45.8800	250.0
	H ₂ S	10.0	7.2171	72.1708	375.0
猪舍 9	NH ₃	200.0	91.7600	45.8800	250.0
	H ₂ S	10.0	7.2171	72.1708	375.0
猪舍 10	NH ₃	200.0	105.3900	52.6950	250.0
	H ₂ S	10.0	8.2891	82.8910	375.0
猪舍 11	NH ₃	200.0	99.0120	49.5060	250.0
	H ₂ S	10.0	7.7875	77.8746	375.0
猪舍 12	NH ₃	200.0	96.7450	48.3725	250.0
	H ₂ S	10.0	7.6092	76.0916	375.0
污粪收集池	NH ₃	200.0	100.2800	50.1400	300.0
	H ₂ S	10.0	4.9883	49.8829	300.0

从上表的计算结果可知，本项目 P_{max} 最大值为猪舍 10 排放的 H₂S P_{max} 值为 82.891%，C_{max} 为 8.2891μg/m³，D_{10%} 为 375m。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。

（3）评价范围

本项目大气评价工作等级为一级，D_{10%} 为 375m<2500m，因此，本项目大气评价范

围为以项目厂址为中心，边长 5km 的矩形区域。

2.5.2 地表水评价等级

(1) 评价等级

依据《环境影响评价技术导则地表水环境》（H2.3-2018）的规定，建设项目的地表水环境影响主要包括水污染影响与水文要素影响以及两者兼有的复合影响型。本项目为水污染型项目，地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

本项目废水经厂区自建一体化污水处理设施处理后用于周边果园灌溉，不外排，属于“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”，对照《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）中有关地表水环境评价工作等级划分原则和判别方法，确定本工程地表水环境评价等级为三级 B，见表 2.5-5。

表2.5-5水污染影响型建设项目评价等级判定

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

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

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

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

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

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

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

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

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

级 A。

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

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

(2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）有关规定及本项目实际情况分析，本项目设置地表水评价范围为项目东侧无名小溪上游 500m 至下游汇入新龙水处。

2.5.3 地下水评价工作等级

(1) 评价等级

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

①建设项目行业分类

根据附录 A-地下水环境影响评价行业分类表，本项目为畜禽养殖场，年出栏生猪 5000 头（其他畜禽种类折合猪的养殖规模）及以上，且不涉及环境敏感区，属于报告书范畴，地下水环境影响评价项目类别为Ⅲ类。

②地下水环境敏感程度分级

建设项目的地下水环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表 2.5-6。根据现场调查，项目用水及项目周边居民区生活饮用水主要为乡镇自来水供给，山泉水及井水仅用于居民洗菜、洗衣用，无饮用功能。项目周边无集中式饮用水水源地、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，项目所在区域场地地下水敏感程度为“不敏感”。

地下水环境敏感程度分级见下表。

表 2.5-6 地下水环境敏感程度分级表

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

敏感程度	地下水环境敏感特征
注：“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中界定的涉及地下水的环境敏感区	

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分见表2.5-7。

表 2.5-7 评价工作等级分级表

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

综上可知，本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。

(2) 评价范围

本项目地下水评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）查表法，三级评价地下水调查评价面积 $\leq 6\text{km}^2$ ，本次地下水评价范围为 6km^2 ，东侧以无名小溪为界，西侧以南亩水为界，南侧以 342 县道为界限。

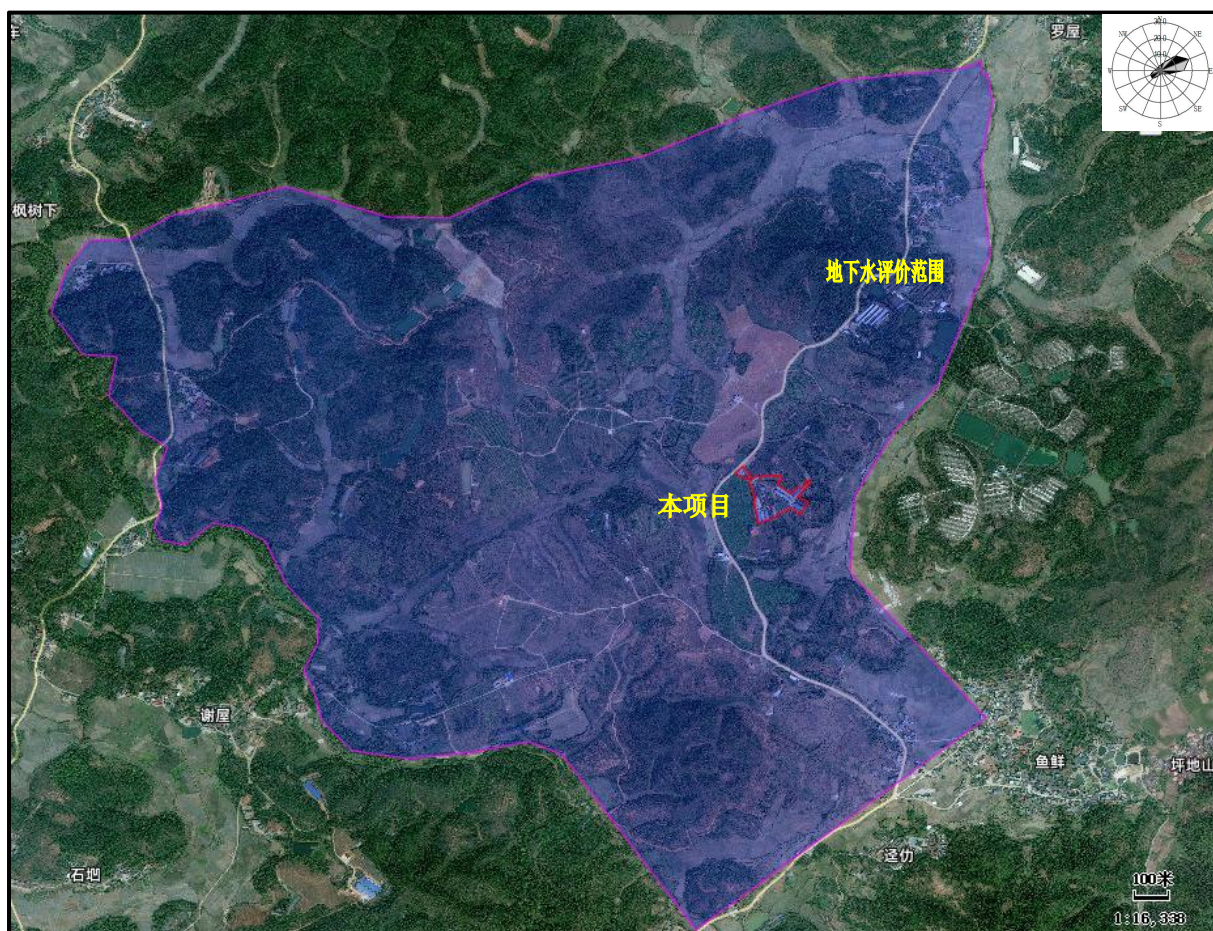


图 2.5-1 地下水评价范围图

2.5.4 声评价工作等级

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）规定，各划分要素对应的噪声评价等级划分如下：

表 2.5-8 声环境影响评价工作等级划分基本原则

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

本项目所在区域为声环境功能区为 1 类功能区，因此，本项目声环境评价工作等级定为二级。

(2) 评价范围

本项目场区边界向外 200 米包络线以内的范围。

2.5.5 生态环境评价等级

根据《环境影响评价技术导则生态影响》（HJ19-2022），生态环境评价等级依据建设项目影响区域的生态敏感性和影响程度，评价等级划分为一级、二级、三级和简单分析。养殖场占地范围为 1.4056hm²，本项目改扩建不新增用地，不涉及评价等级判定原则中的 a、b、c、d、e、f、g 情形，确定本项目生态影响评价为简单分析。评价等级划分见表 2.5-9。

表 2.5-9 项目生态环境评价工作等级判定表

等级分类	评价等级判定原则
一级	a) 涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级。
二级	b) 涉及自然公园时，评价等级为二级； c) 涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级； d) 根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级； e) 根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿

	地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级； f) 当工程占地规模大于 20km ² 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；
三级	g) 除本条 a)、b)、c)、d)、e)、f) 以外的情况，评价等级为三级；
简单分析	符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.5.6 土壤环境影响评价等级

(1) 评价等级

①项目类型

本项目为畜禽养殖项目，本项目废水经厂区自建一体化污水处理设施处理后用于周边果园灌溉，不外排，本项目属于污染影响型项目，养殖场规模为年出栏 1.8 万头商品猪，依据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目土壤环境影响评价项目类别属于Ⅲ类项目。

②污染影响型评价等级

污染影响型项目土壤环境影响评价根据项目类型、占地规模与敏感程度划分，污染影响型项目土壤环境影响评价分级判定指标见表 2.5-10。

表 2.5-10 评价等级划分

评价工作等级 敏感程度	占地规模	I类项目			II类项目			III类项目		
		大	中	小	大	中	小	大	中	小
	敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
	较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
	不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），本项目建设项目永久占地为 14056m²（1.4056hm²）。据分析本项目属于占地规模小型。

土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感三级，项目用地已经办理相关用地手续，不占生态红线，距离居民区较远，且有山体阻隔，但是西侧有农田（属基本农田，最近距离为 80m），因此，场地土壤敏感程度为“敏感”，分级原则见表 2.5-11。

表 2.5-11 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、

	疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

根据上表 2.5-10 评价分级判定指标可知，本项目污染影响土壤环境影响评价等级为三级。

(2) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 5 现状调查范围可知，污染影响型三级评价范围为项目占地范围内及占地范围外 0.05km 范围内。

2.5.7 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。

表 2.5-12 评价等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	二	二	三	简单分析
注：a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危险后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

根据风险章节分析，项目 $Q=0.001203 < 1$ ，环境风险潜势为 I，环境风险进行简单分析。按照导则附录 A 相关要求进行分析，不设置评价范围。

2.6 环境保护目标

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，根据现场踏勘和有关资料，项目周边居民点均有自来水管网覆盖，饮用水来源为自来水，项目四周均为林地和荒地，项目占地不涉及名胜古迹、风景区、自然保护区等敏感区。项目环境保护目标见表 2.6-1、2.6-2。

表 2.6-1 项目环境空气保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
鱼鲜村	837.99	-857.37	居民	约 420 户	东南	600
迳俚村	441.88	-1216.11	居民	35 户	南	1200
罗里坑村	2041.28	-393.99	居民	20 户	东	1800
老屋村	-858.57	-1926.12	居民	70 户	西南	1880
南亩镇	-1777.85	-2411.92	镇区	约 3000 人	西南	2500
谢屋村	-1837.64	-752.73	居民	55 户	西南	1600
朱屋村	-1912.38	301.08	居民	20 户	西	1700

名称	坐标		保护对象	保护规模	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
朱屋俚村	-2248.7	712.14	居民	15 户	西北	2100
老屋下村	-2293.54	1242.78	居民	30 户	西北	2200
中白龙村	-1082.78	2035.01	居民	20 户	西北	2100
沉坑村	-283.08	2408.7	居民	25 户	北	2450
楚坑村	2.08	2165.98	居民	40 户	北	2200
杉树下村	595.85	2090.82	居民	45 户	东北	2100
老屋场村	678.53	1557.17	居民	30 户	东北	1600
罗屋村	994.21	1527.11	居民	45 户	东北	1700
石围村	1790.92	1639.85	居民	50 户	东北	2250
社湾村	535.72	985.94	居民	40 户	东北	900

表 2.6-2 项目水环境、土壤环境、声环境和生态环境保护目标

项目	环境保护目标	相对厂址 方向	相对厂址 距离	功能	执行标准
地表水 环境	无名小溪	东	150m	小河，农业用水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）II类标准
	南亩水	西南	1000m	小河，渔业、农业用水	
	新龙水	北	3500m	小河，渔业、农业用水	
地下水 环境	评价范围内无居民饮用水井			/	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类标准
声环境	厂界外 200m 范围内			无居民	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）1 类
生态 环境	周边林地和农田（基本农田），评价范围及周边 200m 范围内无珍稀动植物，不因本项目的建设而降低自然体系级别，维持生态平衡。				

第三章原有项目回顾分析

3.1 原有工程概况

3.1.1 原有项目基本情况

2017 年 9 月，南雄市大鸿鑫实业有限公司在南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾建设了“大鸿鑫实业有限公司新建年存栏 200 头种猪项目”，并于 2017 年 9 月 12 日完成了该项目环境影响登记表备案，备案号为 201744028200000009，该项目建成后，至 2019 年形成规模为年饲养母猪 200 头，年出栏肉猪 1200 头、猪苗 4000 头，养殖期间陆续建设了 12 栋猪舍，1 个出猪台，1 座仓库，1 个消毒间，1 栋办公楼，1 栋宿舍，2 条 40 米的异位发酵床，项目总占地面积 14056m²，总建筑面积 10600m²。因市场发展需要，2021 年 6 月，南雄市大鸿鑫实业有限公司开始进行改建，对部分猪舍进行改造，改建后形成规模为年存栏生猪 1200 头，年出栏生猪 2400 头，并于 2021 年 6 月 28 日完成了改建项目环境影响登记表备案，备案号为 202144028200000022；由于受猪瘟影响，该项目于 2021 年 12 月停产；2023 年 11 月，南雄市大鸿鑫实业有限公司进行扩建，对部分猪舍进行改造，扩建后形成规模为年存栏生猪 2450 头，年出栏生猪 4900 头，并于 2023 年 11 月 20 日完成了扩建项目环境影响登记表备案，备案号为 202344028200000024；并在全国家排污许可证管理信息平台填报了排污登记，获得固定污染源排污登记回执，登记编号为：91440282MA4URNC674001X。2023 年至今南雄市大鸿鑫实业有限公司实际规模为年存栏生猪 2400 头，年出栏生猪 4800 头。

本章原有项目情况以 2023 年改建投产后的情况进行回顾分析。

3.1.2 原有项目建设内容

(1) 原有项目组成

原有项目主要建设猪舍、消毒间、仓库、宿舍、办公室和出猪台等，项目组成及建设内容详见表 3.1-1。

表 3.1-1 原有工程主要建设表

工程类别	内容	原有工程内容
主体工程	猪舍	建设有 12 栋猪舍，建筑面积为 10000m ² ，常年存栏 2400 头，年出栏 4800 头
辅助工程	办公楼	办公，建筑面积为 200m ²
	宿舍	员工居住，建筑面积为 150m ²
	消毒间	人员消毒，1 个，建筑面积 50m ²
	出猪台	猪只出栏，1 个，建筑面积为 50m ²

工程类别	内容	原有工程内容	
储运工程	场区道路	场区道路	
	饲料塔	储存外购饲料，共 6 套，单个饲料塔容积为 10m ³	
	仓库	储存垫料、发酵菌种、除臭剂等物资，建筑面积为 150m ²	
	危废暂存间	储存防疫废物，面积 15m ²	
	异位发酵床	2 条 40 米的异位发酵床，面积 500m ²	
公用工程	给水工程	来源于乡镇供水管网	
	排水工程	雨污分流： ①污水：生活污水和养殖废水一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制成有机肥料外售。 ②雨水：栏舍屋檐下设置硬底化雨水区收集雨水，雨水通过雨水沟排入周边水塘。	
	供电工程	来源于乡镇供电管网	
环保工程	废水处理	养殖废水、生活污水	生活污水和养殖废水一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制成有机肥料外售。
	废气治理	猪舍恶臭	干清粪、定期清洗猪舍、加强猪舍通风、绿化、控制饲养密度、饲料中添加益生菌等，恶臭气体无组织排放
		异位发酵床	对异位发酵床添加生物除臭剂，恶臭气体无组织排放
		厨房油烟	采用油烟净化器，处理后经排烟管高空排放
	噪声治理	选用低噪声设备、减振、隔声、绿化降噪等	
	固体废物处理	粪污	清粪方式为干清粪，猪粪经异位发酵床堆肥处置后外售。
		生活垃圾	由环卫部门处理
		医疗废物	设置 1 个危废暂存间，储存防疫废物，定期交由有资质单位处理
		病死猪只	设置 1 个 120m ³ 化尸池进行无害化处理



图3.1-1现有工程平面布置图

（2）原有项目产品方案

原有项目只进行仔猪育肥，年出栏商品猪 4800 头，一年出栏两次，故生猪常年存栏量为 2400 头。原有项目产品方案及存栏量情况见表 3.1-2。

表 3.1-2 原有项目产品方案及存栏量一览表

项目		数量（头/年）	备注
产品	成年商品猪	4800	/
存栏猪	生猪	2400	养殖约 6 个月出售

（3）原有项目主要原辅料

原有项目所使用的饲料均为外购成品，猪场内不设置饲料加工厂。项目主要饲料消耗参数及消耗量见表3.1-3。

表3.1-3项目主要原辅材料消耗一览表

序号	项目名称		单位	年消耗量 t/a	备注
1	饲料		t/a	2160	外购
2	新鲜水		m³/a	5996	乡镇供水管网，可以满足取水要求
	2.1	猪只饮用水	m³/a	5184	/
	2.2	猪舍冲洗水	m³/a	200	/
	2.3	猪舍降温耗水	m³/a	360	/
	2.4	职工生活用水	m³/a	252	/
3	电		kW·h	1.5 万	市镇供电所
4	除臭剂		t/a	根据生产需要	/
5	消毒液		t/a		主要成分包括菌毒净杀（双链季铵盐）、金碘毒杀（聚维酮碘溶液）、菌毒双杀（稀戊 2 醛溶液）。
6	防疫消毒等药品		t/a	根据生产需要	外购
7	发酵菌种		t/a	0.2	垫料发酵
8	发酵垫料（锯末、秸秆、谷壳等）		t/a	400	用于异位发酵床

（4）原有项目主要设备、设施清单

原有项目生产设备主要见表3.1-4。

表3.1-4项目主要设备和数量

序号	设备名称	数量（单位）	备注
1	排风扇	48 台	猪舍通风
2	水位计饮水器	24 套	猪舍猪只饮水
3	自动喂料设备	12 套	猪舍猪只觅食
4	饲料塔	6 套	饲料暂存
5	高压水枪	12 套	猪舍冲洗
6	水帘降温系统	12 套	猪舍降温
7	翻耙机	2 台	发酵垫料翻料

（5）原有项目公用工程

1) 给水工程

本项目用水均来自乡镇供水管网,可以满足取水要求。项目新鲜水用量为 $5996\text{m}^3/\text{a}$, 其中猪舍冲洗水量为 $200\text{m}^3/\text{a}$, 猪只饮水量为 $5184\text{m}^3/\text{a}$, 猪舍降温耗水量为 $360\text{m}^3/\text{a}$, 职工生活用水 $252\text{m}^3/\text{a}$ 。

2) 排水

本项目实行雨污分流,建立独立的雨水收集管网系统,场内设雨水沟渠,雨水沟渠沿建筑四周和道路两旁分布,雨水经厂区内的雨水收集设施收集后排入南侧水塘。项目采用喷雾状消毒器对猪场及人员喷洒消毒水消毒,消毒水主要通过蒸发散失,车辆消毒槽的消毒水循环利用,定期补充清水及药剂,项目无消毒废水产生。项目喷洒除臭剂,主要通过蒸发散失,无废水产生。项目安装水帘通风降温设备,水帘降温用水循环使用,循环水不足时补充,不外排,无废水产生。因此,运营期废水主要为养殖废水、生活污水。其中,养殖废水包括猪尿液、猪舍冲洗废水。原有项目采用重力式干清粪工艺,原有项目养殖废水(猪尿+冲洗废水)产生量为 $8.48\text{m}^3/\text{d}$ ($3051.2\text{m}^3/\text{a}$); 原有项目定员 5 人,需用水 $0.7\text{m}^3/\text{d}$ ($252\text{m}^3/\text{a}$), 生活污水排水量按用水量的 80% 计,生活污水产生量为 $0.56\text{m}^3/\text{d}$ ($201.6\text{m}^3/\text{a}$); 原有项目废水(生活污水和养殖废水)产生量为 $9.04\text{m}^3/\text{d}$ ($3252.8\text{m}^3/\text{a}$), 原有项目废水(生活污水和养殖废水)一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制成有机肥料外售。

(3) 供电

由市镇电网所引入,场区内设变压器及配电柜向各用电单元供电。

(4) 控温系统

①猪舍

夏季,各圈舍采用水帘墙降温系统进行降温制冷。项目猪舍设计采用封闭式水帘猪舍模式,在各猪舍一侧墙体安装降温水帘墙,另一侧安装风机。应用风机将猪舍内的热气抽出,在通风散热除尘的同时,室内外造成气压差,促使外界的空气经由降温水帘片形成的水膜蒸发吸热瞬间降温,凉爽的空气便会源源不断的吹入猪舍内部,进而营造一个舒适,凉爽的环境,水帘降温工艺如下:水帘墙通风系统的过程是在其核心-水帘纸内完成的。在波纹状的纤维纸表面有层薄的水膜,当室外的干热空气被风机抽吸穿过水帘纸时,水膜中的水会吸收空气中的热量后蒸发,带走大量潜热,使经过水帘的空气温度降低,经过处理后的凉爽湿润空气进入室内,与室内的热浊空气混合后,通过风机排出室外。



②员工生活

原有项目场区人员采用分体式空调供暖及制冷。

（5）消毒方式

在大门入口处需设消毒槽，对进来车辆进行消毒。车轮通过在消毒池内驶过消毒，消毒对象主要是车辆的轮胎，车身及底盘采用喷雾消毒装置；对进场人员进行消毒，以防猪感染外来疾病；猪舍及猪舍周围需定期进行消毒。

（6）交通

场外运输：场外运输主要为外送的出栏的猪只，主要采用公路运输。

场内运输：场内运输主要由转运车进行猪只的转舍运输。

（7）劳动定员及生产班制

原有项目有 5 名员工，每天工作 24 小时，二班制，每年工作 360 天。

3.2 原有项目工艺流程及产污环节分析

3.2.1 养殖工艺

原有项目不设置饲料加工，猪只在成长中所需的饲料均来源于成品饲料。原有项目不繁殖生猪，原有项目仔猪由其他养殖场购入，将引进的仔猪转入猪舍，饲养半年后，经饲养至110~120kg后出栏，然后外售。猪舍栏空置后进行清洗、消毒，然后空置约1周，再转入下一批生猪。养殖工艺流程及产污节点详见3.2-1。

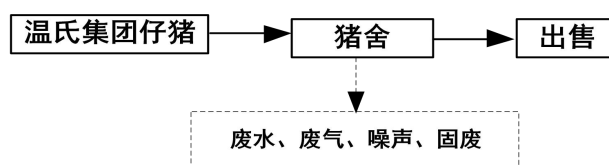


图 3.2-1 主要养殖工艺流程图

3.2.2 清粪工艺

原有工程清粪工艺为干清粪，主要为“漏缝地板+机械自动刮粪”模式，猪生活在漏缝地板上，猪舍内产生的猪粪和猪尿由于猪的踩踏及重力作用离开猪舍进入猪舍底部的粪沟，猪舍无需每天用水冲洗，仅在猪只出栏后，空舍清洗消毒，废水通过重力的作用，进入猪舍底部的粪沟，再通过机械自动刮粪方式把粪沟中的猪粪和猪尿及冲洗废水收集投入“异位发酵床”发酵处理。

3.2.3 堆肥工艺

猪粪通过机械刮粪系统收集后，定期投入“异位发酵床”发酵处理，可直接生产优质有机肥料，制成的有机肥料用于外售。

异位发酵床技术原理：有机肥发酵剂按一定比例参拌锯末、谷壳、木屑等材料。将这些垫料铺设成一定厚度的发酵床，使垫料和猪粪尿充分混合，通过微生物的分解发酵，使猪粪尿中的有机物质得到充分的分解和转化，达到降解、消化猪粪尿，除异味、杀菌消毒除虫目的，最终产出富含有机质以及具备解氮、解磷、解钾能力的有益菌菌群的生物有机肥。整个养殖过程无废水排放，发酵床垫料淘汰后作为有机肥出售。

异位发酵床养殖是指养猪与粪污发酵分开，猪不接触垫料，猪舍外建垫料发酵舍，垫料铺在发酵舍内，猪场粪污收集后利用潜泵均匀喷在垫料上进行生物菌发酵的粪污处理方法。与传统的发酵床养殖相比，异位发酵床养殖消除了疾病传播风险，同时也克服了发酵床的高温对猪造成的应激。猪粪工艺流程见图 3.2-2。

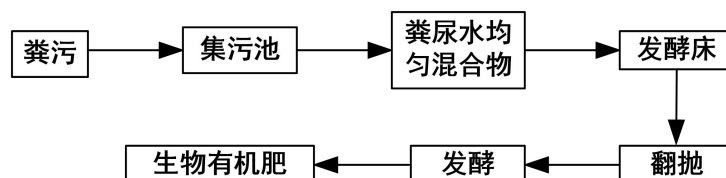


图3.2-2猪粪处理工艺图

异位发酵床工艺说明：

①垫料选择与铺设

使用木屑和谷壳作为垫料，按 2:3 比例混合，装填高度 1.5-1.6m，铺好垫料后多次

翻耙均匀，使垫料蓬松。运行中若当低于齿轴 10cm10cm 时，应及补充避免死床。

②粪尿收集、混匀

养殖区的猪粪通过机械清理出来，尿液等经密闭管道引至厂集污池和养殖区的猪粪通过机械清理出来，尿液等经密闭管道引至厂集污池和养殖区的猪粪通过机械清理出来，尿液等经密闭管道引至厂集污池和猪尿在集污池内按照比例（混合后的粪污中固态物质含量不得低于 5%）搅拌、混合均匀。该过程会产生废气，其主要污染因子为均匀。该过程会产生废气，其主要污染因子为均匀。该过程会产生废气，其主要污染因子为 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度。混匀过程中搅拌和臭气浓度。混匀过程中搅拌和机会产生噪声。

③菌种活化与上粪

菌种：活化与补充第一次预发菌种量，以每立方垫料添加 90-110g110g110g 菌种为标准，加入米糠、玉粉温水拌均匀，让预发菌种垫料的分为温水拌均匀，让预发菌种垫料的分为 40%左右，然后将办好的菌种均匀洒到发酵床来左右，然后将办好的菌种均匀洒到发酵床来回翻耙。每半个月补加一次菌种，按每半个月补加一次菌种，按 45g/m 的量补加菌种，添时可直接将温水的量补加菌种，添时可直接将温水活化稀释后喷撒到降解床中并来回翻耙即可。

添加粪污：在异位发酵床一侧每隔 2m 布设有喷淋支管，以保证混合后的粪污在泵作用下能够均匀地喷洒于异位发酵床的垫料上，抽粪污喷洒垫料并翻耙，一天两次，连抽 2 天，让垫料湿度在半湿状态，水分约在 45%左右。该过程会产生轻微臭气。夏季每 1~2 天上粪一次，冬季每 2~3 天上粪一次。粪污要均匀洒在降解床上（每个喷粪口以“之”字形从对面喷到前面）。全程喷完后静止 6 小时再翻耙。

④发酵

猪粪的主要成分包括纤维素(17%)、半纤维素(20%)、粗蛋白质(12%)、粗脂肪(5%)、木质素(5%)、粗灰分(17%)。猪尿的主要成分比较简单，主要含尿素、尿酸、马尿酸及磷、钾、钠、镁等元素。

猪粪中的蛋白质在蛋白酶作用下分解为寡肽和氨基酸，其可以作为营养物质被微生物吸收利用，也可以经过脱氨作用生成氨气，在垫料中亚硝酸细菌和硝酸细菌的作用下发生硝化作用生成硝酸盐，部分硝酸盐和亚硝酸盐可由反硝化细菌发生反硝化作用生成氮气。

猪尿中的尿素在脲酶的作用下分解产生的氨，溶于水后变成铵，在亚硝酸细菌和反硝化细菌的作用下进行硝化和反硝化作用转化为氮气释放脂肪酶将脂肪分解为丙三醇

和脂肪酸，作为垫料中的微生物利用的碳源，有氧条件下可以分解为二氧化碳和水。

猪粪中的纤维素分解困难在纤维素酶的作用下与垫料中的纤维素一同缓慢分解。发酵初期，垫料中含有的少量淀粉可以在酵素高活性淀粉酶的作用下分解为葡萄糖作为微生物代谢的能量。难以分解的纤维素和木质素滞留为垫料的一部分。

微生物菌种在垫料上降解粪污的过程中需要使垫料保持一定的湿度，且要为微生物的生长提供足够的营养物质（猪粪），同时需要保持微生物的好氧状态。因此，粪污中固态物质的含量不得低于 5%，并持续通入空气。微生物在生长过程中会产生生物热，使垫料中的温度维持在 40~70℃，该温度有利于菌种的生长。异位发酵床每半个月补充一次新鲜菌种，确保菌种的优势生长，抑制杂菌及有害菌。

⑤肥料利用

项目运营产生的粪污全部采用发酵床处理系统处理。在发酵过程中，粪污中的水分大部分蒸发，未能降解的残留有机物部分转化为腐殖质，粪污中病原体也在长时间的高温环境中失活，达到无害化处理的目的。产生的轮换弃用的生物垫料对外销售，可直接作为农作物生长所需的基肥外售。

3.2.4 病死猪无害化处理

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）、《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》（GB16548-2006）、《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》（GB16548-1996）及《农业部关于进一步加强病死动物无害化处理监管工程的通知》（农医发〔2012〕12号）进行无害化处理，不再按照危险废物进行处置。由于原有项目采用科学化管理与养殖，病死猪产生量很小。根据目前规模化养殖场的管理水平，此类事件概率不高，出现病死猪的几率和数量较低。原有项目养殖场不具备焚烧条件，场内设置 1 个化尸池，化尸池为混凝土结构，加盖密封。进行无害化处理时，在每次投入畜禽尸体后，覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰。

3.3 原有项目污染物排放情况及治理措施

3.3.1 废水

（1）生活污水

原有项目定员 5 人，生活污水产生量为 201.6m³/a。其废水水质简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，可参考《废水污染控制技术手册》（2013 版）中表 1

典型生活污水水质中低浓度水质类型。生活污水经异位发酵床处理制成有机肥料外售。

（2）养殖废水

原有项目养殖废水（猪尿+冲洗废水）产生量为 $8.48\text{m}^3/\text{d}$ ($3051.2\text{m}^3/\text{a}$)，养殖废水（猪尿及冲洗废水）与猪粪便一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制成有机肥料外售。

综上所述，原有项目废水（生活污水和养殖废水）一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制成有机肥料外售，不外排，对周边水环境影响较小。

（3）初期雨水

原有项目实行雨污分流，建立独立的雨水收集管网系统，场内设雨水沟渠，雨水沟渠沿建筑四周和道路两旁分布，雨水经厂区内的雨水收集设施收集后排入南侧水塘。项目设有雨水收集措施，因此雨水不会受到厂区地面的污染，汇入南侧水塘后对周边水环境影响很小。

周边居民生活用水主要为自来水，原有项目废水及初期雨水对居民生活影响较小。

3.3.2 废气

原有工程废气主要为恶臭气体、厨房油烟废气以及运输对沿线居民的影响。

（1）恶臭气体

①猪舍恶臭

原有项目猪舍采用全漏缝地板免冲洗工艺饲养，猪舍内通过通风系统进行空气流动，猪舍的风扇将空气排到室外，室外的空气就会自动的从屋檐下方进入到室内，通风的效率较高，并通过通风和水帘来达到降温效果，项目采用氨基酸平衡的低蛋白饲料，并添加EM菌对生猪进行喂养，从源头上减少了臭味气体的产生。定期对猪舍和粪堆喷洒EM菌，可除臭、驱蚊蝇，改善饲养环境。

原有项目恶臭主要污染源 NH_3 产生量为 $9.36\text{kg}/\text{d}$ ($3.37\text{t}/\text{a}$)， H_2S 产生量为 $0.96\text{kg}/\text{d}$ ($0.346\text{t}/\text{a}$)。原有项目通过采用优化饲料（合理使用饲料 EM 菌）+科学设计日粮+加强通风+卫生管理等措施降低场区恶臭浓度，参考相关文献及同类项目，原有项目猪舍的 NH_3 和 H_2S 综合去除效率取 85%。原有项目猪舍散发的恶臭情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 猪舍恶臭气体排放量统计

猪舍	指标（折合成年猪）	NH_3				H_2S			
		产污量		排污量		产污量		排污量	
		kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a
生猪	2400头	9.36	3.37	1.40	0.51	0.96	0.346	0.14	0.05

②异位发酵床恶臭

原有项目异位发酵床将会散发出恶臭气体，主要污染物为 NH_3 、 H_2S 。参考《养殖场恶臭影响量化分析及控制对策研究》中猪粪堆场的恶臭源强，原有项目异位发酵床 NH_3 产生源强为 $4.15\text{g}(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。通过在发酵周边喷洒生物除臭剂等措施可有效减少恶臭产生，且对异位发酵床加盖顶棚以减少恶臭挥发。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），采用生物+物理除臭方法， NH_3 排放可削减 85%， NH_3 排放量可降为 $0.62\text{g}(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ， H_2S 排放量参照 NH_3 排放源强的 5%，即 $0.03\text{g}(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。项目异位发酵床面积为 500m^2 ，则异位发酵床 NH_3 和 H_2S 排放量分别为 $0.31\text{kg/d}(0.11\text{t/a})$ 、 $0.015\text{kg/d}(0.0054\text{t/a})$ 。

（2）厨房油烟

原有工程厨房采用液化煤气作为燃料，为清洁能源，且耗气量较小，其产生的废气较少，可忽略不计。因此厨房废气主要是油烟。原有项目职工为 5 人，根据相关统计，人均食用油用量平均按 $0.03\text{kg}/\text{人}\cdot\text{餐}$ 计，每日供应 3 餐，则职工耗油量为 4.5kg/d ，一般烹饪过程中油烟挥发损失为 2%~4%计，取平均值 3%计算，油烟机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，食堂日工作时间为 6h，则项目区食堂油烟废气产生量为 0.09kg/d 、 0.025t/a ，产生速率为 0.011kg/h ，产生浓度为 $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，厨房油烟经一套高效油烟净化器处理后引至厨房屋顶高空排放，油烟去除效率取 80%，则油烟经处理后排放量为 0.013kg/d 、 0.006t/a ，排放速率为 0.003kg/h ，排放浓度为 $0.46\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，对周边大气环境影响较小。

（3）运输对沿线居民的影响

原有项目猪只和粪污外运时，若畜禽及运输车辆未进行冲洗，猪只运输车辆若为非箱式运输车辆，将有可能产生恶臭影响沿线居民。车辆运行燃烧汽油会产生少量的汽车尾气排放，主要为 CO 、 NO_x 。要求建设单位对出栏猪只进行冲洗，对运输车辆进行清洁，猪只采用箱式运输车辆，粪污采用密闭式运输车辆，可有效减轻对运输沿线居民的影响，产生的恶臭气体很小。由于运输过程中产生的恶臭气体和汽车尾气很小，对周边大气环境影响较小。

3.3.3 噪声

原有工程噪声主要主要来源于主要来源于圈舍排风扇、及猪只叫声和异位发酵床翻耙机运行的机械噪声，其噪声级在 70~80dB（A）之间。主要噪声值见下表。

表 3.3-2 原有工程主要生产设备噪声情况表

主要产噪设备	噪声产生声级 dB (A)	产生方式	降噪措施	降噪效果	噪声排放源强 dB (A)	分布位置
排气扇	80	连续	减震、消声等	15	60	猪舍
猪叫声	75	间歇性	猪舍隔声	20	50	猪舍
翻耙机	70	间歇性	减震、消声等	15	55	异位发酵床
运输车辆	75	偶发	减速、消声等	20	55	运输道路

原有工程通过采取合理布局，采用低噪声设备、基础减振和充分利用建筑物、距离衰减作用阻隔、降低噪声向外传播，降低噪声污染，通过采取以上措施后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，因而原有项目噪声对外界造成的影响较小。

3.3.4 固体废物

（1）猪粪

参照《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）表 9，1 头生猪平均每天的粪排放量为 1.24kg，原有项目常年折算成年存栏猪为 2400 头，计算本项目产生猪粪 2.98t/d、1071.4t/a。猪粪与猪尿及冲洗废水一起经异位发酵床处理制成有机肥料外售。

（2）病死的猪只

原有项目病死猪产生量约 1.2t/a，集中收集后病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置。

（3）防疫废物

生猪在生长过程接种免疫或发病期接受治疗会产生少量的防疫废物，产生养殖医疗废物 0.02t/a，收集后由危废暂存间暂存，定期交给有资质单位处理。

（4）包装废物

本项目除臭剂、垫料等未沾染有毒有害物质的外包装，属于一般固体废物，每年产生包装废物为 0.3t/a，收集后交由环卫部门处理。

（5）生活垃圾

本项目职工 5 人，生活垃圾产生量为 1.0kg/人·天，则项目运行期间生活垃圾产生量为 0.005t/d（1.8t/a），设置专用生活垃圾桶收集生活垃圾，生活垃圾经统一收集后由环卫部门进行清运处理。

综上所述，原有项目产生的固体废物均可得到妥善解决，对项目周边环境影响小。

3.4 污染物排放汇总统计

原有项目污染物排放情况见下表。

表 3.4-1 原有项目污染物排放汇总表

类别		污染物名称	原有项目排放量 (t/a)
废气	恶臭气体	NH ₃	0.62
		H ₂ S	0.0554
	厨房油烟	油烟	0.006
废水		废水量	0
		COD	0
		BOD ₅	0
		SS	0
		氨氮	0
固废	危险废物	防疫废物	0.02
	一般固体废物	猪粪	1071.4
		包装废物	0.3
		生活垃圾	1.8
		病死猪只	1.2

3.5 原有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

根据现场调查，目前南雄市大鸿鑫实业有限公司正常生产中，各项环保设施均正常运行，无存在的环境问题，主要“以新带老”措施为针对露天的粪污暂存池上方采取加盖和黑膜遮盖措施，同时四周设置围堰，防止雨水进入及粪污外溢，及时对黑膜上方收集雨水转运。

南雄市大鸿鑫实业有限公司原有项目建成以来未受到周边居民投诉，未受到环保行政处罚等情况。

第四章改扩建项目工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 项目基本情况

项目名称：南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目；

建设单位：南雄市大鸿鑫实业有限公司；

建设地点：南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾（选址中心点经纬度：东经：114°34'17.18"，北纬 25°11'18.81"）；

建设性质：改扩建；

项目总投资：1000 万元人民币，全部由建设单位自筹解决。

建设规模：本次改扩建项目在大鸿鑫猪场原有工程的基础上进行，不新增用地，保留现状 12 栋猪舍建筑、办公楼、宿舍、仓库、出猪台等，对原有的污水处理设施进行升级改造，将现状的异位发酵床和微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用，新建一个粪污暂存池，猪粪经粪污暂存池暂存后委托韶关光水正合环保科技有限公司处置，同时调整原有工程猪舍猪只存栏数量，改扩建完成后，常年存栏生猪 9000 头，年出栏商品猪 1.8 万头。

劳动定员及生产班制：劳动定员 10 人，全年工作 360 天，2 班制，每班工作 12 小时。

4.1.2 项目四至情况及总体平面布置

项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾，项目东侧和北侧均为林地及山地，南侧为林地和现状水塘，西侧为林地和为农田（属基本农田，最近距离为 80m）。

项目生活和办公区位于北部，出猪台位于东部，粪污暂存池位于场区南侧中部，粪污暂存池两侧各设置 1 个事故应急池，全场共设置 12 栋猪舍，布置于粪污暂存池东、西、北侧，布局合理。场区平面布置及四至情况见下图 4.1-1。

4.1.3 项目工程建设内容

本项目不新增占地，占地面积 14056m²，建筑面积 10600m²，改扩建后规模为常年存栏生猪 9000 头，年出栏商品猪 1.8 万头。据建设方提供资料，项目主要建设内容及规模详见表 4.1-1。

表 4.1-1 主要建设内容及规模一览表

工程类别	内容	原有工程内容	改扩建内容	是否依托原有工程	改扩建后厂建设内容
主体工程	猪舍	建设 12 栋猪舍，建筑面积为 10000m ² ，常年存栏 2400 头，年出栏 4800 头	猪舍依托原有，常年新增存栏 6600 头，新增年出栏 13200 头	是	建设 12 栋猪舍，建筑面积为 10000m ² ，常年存栏 9000 头，年出栏 18000 头
辅助工程	办公楼	办公，建筑面积为 200m ²	依托原有	是	办公，建筑面积为 200m ²
	宿舍	员工居住，建筑面积为 150m ²	依托原有	是	员工居住，建筑面积为 150m ²
	消毒间	人员消毒，1 个，建筑面积 50m ²	依托原有	是	人员消毒，1 个，建筑面积 50m ²
	出猪台	猪只出栏，1 个，建筑面积为 50m ²	依托原有	是	猪只出栏，1 个，建筑面积 50m ²
储运工程	场区道路	场区道路	依托原有	是	场区道路
	饲料塔	储存外购饲料，共 6 个，单个饲料塔容积为 10m ³	依托原有	是	储存外购饲料，共 6 个，单个饲料塔容积为 10m ³
	仓库	储存垫料、发酵菌种、除臭剂等物资，建筑面积为 150m ²	依托原有	是	储存除臭剂等物资，建筑面积为 150m ²
	危废暂存间	储存防疫废物，容积 48m ³	依托原有	是	储存防疫废物，容积 48m ³
	异位发酵床	2 条 40 米的异位发酵床，面积 500m ²	保留，作为应急设施	是	保留，作为应急设施
	粪污暂存池	/	建设一个 2250m ³ 粪污暂存池，并设置雨棚（长 30m，宽 25m，高 3m）	新建	建设一个 2250m ³ 粪污暂存池，并设置雨棚（长 30m，宽 25m，高 3m）
	应急事故池	/	2 个，1 个容积 188.1m ³ （长 11m，宽 3.8m，高 4.5m） 1 个容积 420m ³ （长 14m，宽 5m，高 6m）	新建	2 个，1 个容积 188.1m ³ （长 11m，宽 3.8m，高 4.5m） 1 个容积 420m ³ （长 14m，宽 5m，高 6m）
公用工程	给水工程	来源于乡镇供水管网	依托原有	是	来源于乡镇供水管网
	排水工程	雨污分流： ①污水：生活污水和养殖废水一起经异位发酵床堆肥处置后外售。 ②雨水：栏舍屋檐下设置硬底化雨水区收集雨水，雨水通过雨水沟排入周边水塘。	雨污分流： ①污水：生活污水和养殖废水一起经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。 ②雨水：栏舍屋檐下设置硬底化雨水区收集雨水，雨水通过雨水沟排入周边水塘。	是，部分依托	雨污分流： ①污水：生活污水和养殖废水一起经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。 ②雨水：栏舍屋檐下设置硬底化雨水区收集雨水，雨水通过雨水沟排入周边水塘。

	供电工程		来源于乡镇供电管网	来源于乡镇供电管网	是，部分依托	来源于乡镇供电管网
环保工程	废水处理	养殖废水、生活污水	生活污水和养殖废水一起经异位发酵床+微生物液态肥处理设施制有机肥后外售	生活污水和养殖废水一起经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用	是，部分依托	生活污水和养殖废水一起经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用
	废气治理	猪舍恶臭	干清粪、加强猪舍通风、绿化、控制饲养密度、饲料中添加益生菌等，恶臭气体无组织排放	猪舍干清粪、加强猪舍通风、绿化、控制饲养密度、饲料中添加益生菌等措施抑制，恶臭气体无组织排放	是	干清粪、加强猪舍通风、绿化、控制饲养密度、饲料中添加益生菌等，恶臭气体无组织排放
		异位发酵床	对异位发酵床添加生物除臭剂，恶臭气体无组织排放	保留，作为应急设施	是	保留，作为应急设施
		病死猪处理恶臭	化尸池加盖密闭防渗、铺洒熟石灰对病死猪进行处理	委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置	否	委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置
		厨房油烟	采用油烟净化器，处理后经排烟管高空排放	依托原有	是	采用油烟净化器，处理后经排烟管高空排放
		噪声治理	选用低噪声设备、减振、隔声、绿化降噪等	依托原有	是	选用低噪声设备、减振、隔声、绿化降噪等
	固体废物处理	粪污	清粪方式为干清粪，猪粪经异位发酵床堆肥处置后外售。	清粪方式为干清粪，猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司处置	否	清粪方式为干清粪，猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司处置。
		生活垃圾	由环卫部门处理	依托原有	是	由环卫部门处理
		医疗废物	设置1个危废暂存间，储存医疗废物，定期交由有资质单位处理	依托原有	是	危废暂存间，储存医疗废物，定期交由有资质单位处理
		病死猪只	设置1个120m³化尸池进行无害化处理	委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置	否	委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置



4.1.4 项目猪群结构及产品方案

据建设方提供资料，本项目建成后，只进行仔猪育肥，本项目仔猪由温氏集团提供，年出栏商品猪（育肥猪）1.8 万头，一年出栏两次，故生猪常年存栏量为 9000 头。项目产品方案及存栏量情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目产品方案及存栏量一览表

项目		数量（头/年）			备注
		原有	新增	共计	
产品	成年商品猪	4800	13200	18000	/
存栏猪	生猪	2400	6600	9000	养殖约 6 个月出售

4.1.5 主要原辅料、资源能源消耗指标

本项目用水环节主要为猪只饮用水、猪舍清洗用水、降温用水及员工生活用水。参照《“猪的饮水需要及其管理对策”专栏(四)猪的喂料及供水》、《规模化养猪场的科学用水管理》（王永强，2012 年）及《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44T1461.3-2021）等资料，并结合建设方资料及当地情况，对原辅料和资源能源消耗情况进行量化，降温水帘通常在 5~10 月（六个月）使用，该部分用水循环使用，使用过程中约 5%损耗，需定期补充新鲜水。本项目猪舍采取漏缝地板免冲洗干清粪处理工艺，猪舍平时无需冲洗，仅在猪只转移出猪舍后才进行一次冲洗。猪场用水定额参数见表 4.1-3，主要饲料消耗参数见表 4.1-4，建设项目原辅料消耗及资源能源消耗情况见表 4.1-5。

（1）用水

本项目猪场用水情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 猪场用水定额

用水种类	用水定额	用水量（m ³ /d）	用水量（m ³ /a）
猪只饮用水	6.0L/d·头	54	19440
猪舍冲洗废水	10L/m ² ·次	0.56	200
猪舍降温耗水	0.2L/m ² ·d	2	360
员工生活用水	140L/d·人	1.4	504
车辆消毒用水	/	/	5

（2）饲料耗量

本项目所需饲料全部由饲料厂提供，项目不进行饲料加工。评价通过类比调查分析，并结合当地情况，本项目饲料消耗参数见表 4.1-4：

表 4.1-4 养猪场饲料消耗定额指标表

每头猪饲料定额 (kg/d·头)	折算存栏数量 (头)	饲料日消耗量 (t/d)	饲料年消耗量 (t/a)
2.5	9000	22.5	8100
注：主要成分为玉米 25%、高粱 10%、麦麸 20%、糠饼 10%、统糠 11%、胡豆 2%、菜饼 18%、蚕蛹 2%；禁止在饲料中添加激素、Cu 和 Zn 等微量元素添加量及其他禁用品。			

(3) 项目主要原辅料消耗

本项目原辅料消耗及资源能源消耗情况见表 4.1-5

表 4.1-5 项目主要原辅料消耗及资源能源消耗情况一览表

序号	项目名称		单位	年消耗量 t/a	备注
1	饲料		t/a	8100	外购
2	新鲜水		m ³ /a	20509	乡镇供水管网,可以满足取水要求
	2.1	猪只饮用水	m ³ /a	19440	/
	2.2	猪舍冲洗水	m ³ /a	200	/
	2.3	猪舍降温耗水	m ³ /a	360	/
	2.4	职工生活用水	m ³ /a	504	/
	2.5	车辆消毒用水	m ³ /a	5	/
3	电		kW·h	5.0 万	市镇供电所
4	除臭剂		t/a	用量根据生产需要定	/
5	消毒液		t/a		主要成分包括菌毒净杀(双链季铵盐)、金碘毒杀(聚维酮碘溶液)、菌毒双杀(稀戊 2 醛溶液)。
6	防疫消毒等药品		t/a	用量根据生产需要定	温氏集团配送

除臭剂：用天然植物除臭剂，呈无色、透明状态，天然植物除臭剂（植物低温干馏提取液）经过除臭设备雾化，形成雾状，在空间扩散液滴的半径 $\leq 0.04\text{mm}$ 。液滴具有很大的比表面积，具有很大的表面能，平均每摩尔约为几十千卡，这个数量级的能量已是许多元素中键能的1/3-1/4。溶液的表面积不仅能有效地吸附空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子和植物液中的酸性缓冲液发生化学反应，最后生成无味、无毒的物质。如硫化氢在植物液的作用下反应生成硫酸根离子和水；氨在植物液的作用下，生成氮气和水。

4.1.6 原辅材料、产品储运方案

本项目不自行生产饲料，所用饲料全部外购成品饲料，全部储存在料塔中，消毒剂、药剂等储存在仓库中。

场外运输：场外运输主要为外送的出栏的猪只，主要采用公路运输。

场内运输：场内运输主要由转运车进行猪只的转舍运输。

4.1.7 主要生产设备

本项目保留现状 12 栋猪舍建筑，猪场主要生产设备包括排风扇、自动喂料设备、清洗消毒设备等。具体见下表。

表 4.1-6 猪舍设备主要设备一览表

序号	设备名称	数量（单位）	备注
1	排风扇	48 台	依托原有
2	水位计饮水器	24 套	依托原有
3	自动喂料设备	12 套	依托原有
4	饲料塔	6 套	依托原有
5	高压水枪	12 套	依托原有
6	水帘降温系统	12 套	依托原有
7	备用柴油发电机	1 套	依托原有，121kW

4.1.8 公用工程

（1）给水工程

本项目用水均来自乡镇供水管网，可以满足取水要求。项目新鲜水用量为 20509m³/a，其中猪舍冲洗水量为 200m³/a，猪只饮水量为 19440m³/a，猪舍降温耗水量为 360m³/a，车辆消毒用水 5m³/a，职工生活用水 504m³/a。

（2）排水工程

本项目实行雨污分流，建立独立的雨水收集管网系统，场内设雨水沟渠，雨水沟渠沿建筑四周和道路两旁分布，雨水经厂区内的雨水收集设施收集后排入南侧水塘。

项目采用喷雾状消毒器对猪场及人员喷洒消毒水消毒，消毒水主要通过蒸发散失，设置 1 个 5m³的车辆消毒槽，消毒水循环利用，定期补充清水及药剂，项目无消毒废水外排。项目喷洒除臭剂，主要通过蒸发散失，无废水产生。项目安装水帘通风降温设备，水帘降温用水循环使用，循环水不足时补充，不外排，无废水产生。因此，运营期废水主要为养殖废水、生活污水。其中，养殖废水包括猪尿液、猪舍冲洗废水。

①猪尿液

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），成年猪尿液产生量位 3.3kg/头·d；根据《广东省畜禽养殖粪污处理与资源化利用技术指南（试行）》（粤农农〔2018〕91 号）中，生猪尿液为 2.92kg/头·d；评价按不利情况，猪的尿排放量取值为 3.3kg/头·d，计算得出本项目猪尿产生量为 29.7m³/d（10692m³/a）

②猪舍冲洗废水

本项目猪舍采取漏缝地板免冲洗干清粪处理工艺，猪舍平时无需冲洗，仅在猪只转

移出猪舍后才进行一次冲洗，则本项目猪舍一年一共冲洗 2 次。猪舍冲洗废水按用水量的 100%计算，则猪舍冲洗废水 0.56m³/d（200m³/a）。

③生活污水

本项目劳动定员 10 人，员工生活用水量为 1.4m³/d（504m³/a），员工生活污水按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 1.12m³/d（403.2m³/a）。

综上，本项目废水（生活污水和养殖废水）产生量为 31.38m³/d（11295.2m³/a），生活污水和养殖废水一起经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排，现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用。

④水平衡

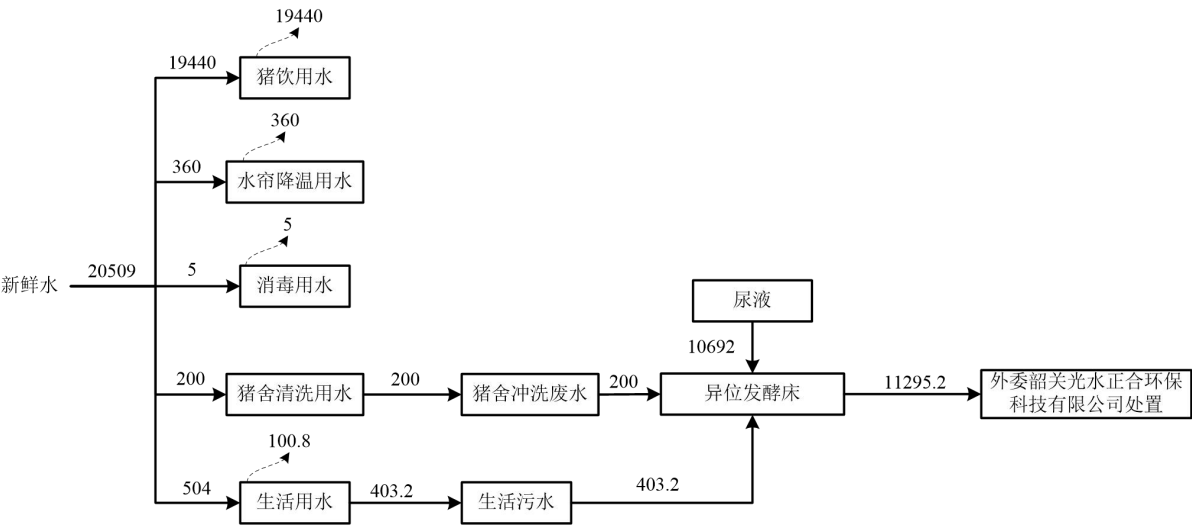


图 4.1-2 项目水平衡图单位：m³/a

(3) 供电

由市镇电网所引入，场区内设变压器及配电柜向各用电单元供电。

(4) 控温系统

①猪舍

夏季，各圈舍采用水帘墙降温系统进行降温制冷。项目猪舍设计采用封闭式水帘猪舍模式，在各猪舍一侧墙体安装降温水帘墙，另一侧安装风机。应用风机将猪舍内的热气抽出，在通风散热除尘的同时，室内外造成气压差，促使外界的空气经由降温水帘片形成的水膜蒸发吸热瞬间降温，凉爽的空气便会源源不断的吹入猪舍内部，进而营造一个舒适，凉爽的环境，水帘降温工艺如下：水帘墙通风系统的过程是在其核心-水帘纸内完成的。在波纹状的纤维纸表面有层薄的水膜，当室外的干热空气被风机抽吸穿过水帘纸时，水膜中的水会吸收空气中的热量后蒸发，带走大量潜热，使经过水帘的空气温

度降低，经过处理后的凉爽湿润空气进入室内，与室内的热浊空气混合后，通过风机排出室外。

②员工生活

本项目场区人员采用分体式空调供暖及制冷。

(5) 消毒方式

在大门入口处需设消毒槽，对进来车辆进行消毒。车轮通过在消毒池内驶过消毒，消毒对象主要是车辆的轮胎，车身及底盘采用喷雾消毒装置；对进场人员进行消毒，以防猪感染外来疾病；猪舍及猪舍周围需定期进行消毒。

(6) 交通

场外运输：场外运输主要为外送的出栏的猪只，主要采用公路运输。

场内运输：场内运输主要由转运车进行猪只的转舍运输。

4.2 项目工程分析

本项目不设置饲料加工，猪只在成长中所需的饲料均来源于成品饲料。

(1) 营运期养殖工艺流程及产污节点

据建设方提供资料，本项目不繁殖生猪，本项目仔猪由温氏集团提供，仔猪育肥后统一由温氏集团进行出售。将温氏集团引进的仔猪转入猪舍，饲养半年后，经饲养至110-120kg后出栏，然后外售。猪舍栏空置后进行清洗、消毒，然后空置约1周，再转入下一批生猪。

本项目生猪养殖过程主要污染物为猪排泄的粪、尿，栏舍无组织排放的臭气、猪只叫声、病死猪。

(2) 饲养方式

猪舍拟采用目前最先进的全环境控制、全自动喂料系统和全空气过滤、分连廊饲养等工艺设计。

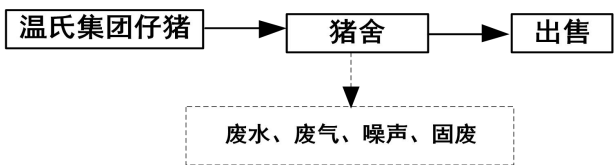


图 4.2-2 项目养殖工艺流程及产污节点图

(3) 粪污处理

按照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）要求：新建、改建、扩建的畜禽养殖场宜采用干清粪工艺。本项目为改扩建项目，所以猪舍均采用重力式干清

粪工艺。主要为“漏缝地板+机械自动刮粪”模式，猪生活在漏缝地板上，猪舍内产生的猪粪和猪尿由于猪的踩踏及重力作用离开猪舍进入猪舍底部的粪沟，猪舍无需每天用水冲洗，仅在猪只出栏后，空舍清洗消毒，废水通过重力的作用，进入猪舍底部的粪沟，再通过机械自动刮粪方式把粪沟中的猪粪暂存于粪污暂存池，猪尿及冲洗废水经猪尿池管道进一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。

(4) 病死猪无害化处理

根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》(HJ497-2009)、《畜禽养殖业污染防治技术规范》(HJ/T81-2001)、《病害动物和病害动物产品生物安全处理规程》(GB16548-2006)、《畜禽病害肉尸及其产品无害化处理规程》(GB16548-1996)及《农业部关于进一步加强病死动物无害化处理监管工程的通知》(农医发〔2012〕12号)进行无害化处理，不再按照危险废物进行处置。由于原有项目采用科学化管理与养殖，病死猪产生量很小。根据目前规模化养殖场的管理水平，此类事件概率不高，出现病死猪的几率和数量较低。根据建设单位提供的资料，本项目病死猪集中收集后委托瀚蓝生态资源科技(韶关)有限公司无害化处置。

(5) 卫生防疫措施

卫生防疫是规模化猪场的生命线，也是规模化猪场成败的关键点。为此必须严格执行国家《动物防疫法》，做到以防为主，防治结合，制度健全，责任到人。

①防疫制度：

更衣换鞋制度：凡是进入饲养场的工作人员，一律更衣换鞋。

消毒制度：凡进入饲养场的人和车辆等都需经过消毒；

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

②免疫程序管理：

制定一套合理的免疫程序，做到“以防为主、防治结合”。

③诊疗程序管理：

本项目依托温氏集团兽医，不配备专职兽医，加强防治结合。工作人员发现病情做好记录并向温氏集团报告，一旦发现疫情，做到早、严、快，并向温氏集团报告，并第一时间向兽医卫生监督机构上报，并封闭全场。

4.3 营运期污染源分析

4.3.1 水污染源分析

(1) 养殖废水

本次工程采用重力式干清粪工艺，项目养殖废水（猪尿+冲洗废水）产生量为30.26m³/d（10892m³/a）。废水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷，生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排，现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用。

(2) 生活污水

本项目厂区定员 10 人,根据《广东省用水定额第 3 部分:生活》(DB44T1461.3-2021),用水量按人均 140L/d 计,需用水 1.4m³/d（504m³/a）。生活污水排水量按用水量的 80％计,生活污水产生量为 1.12m³/d（403.2m³/a）。生活污水污染物产生情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目厂区生活污水水质情况一览表（pH 无量纲）

生活污水	污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
1.12m³/d (403.2m³/a)	产生浓度（mg/L）	6~9	250	150	170	35
	产生量（t/a）	/	0.10	0.06	0.07	0.01

(3) 初期雨水

本项目实行雨污分流，建立独立的雨水收集管网系统，场内设雨水沟渠，雨水沟渠沿建筑四周和道路两旁分布，雨水经厂区内的雨水收集设施收集后排入南侧水塘。项目设有雨水收集措施，因此雨水不会受到厂区地面的污染，汇入南侧水塘后对周边水环境影响很小。

周边居民生活用水主要为自来水，项目废水及初期雨水对居民生活影响较小。

4.3.2 大气污染源分析

本项目产生的大气污染物主要包括恶臭气体、厨房油烟废气、备用柴油发电机废气以及运输对沿线居民的影响。

(1) 恶臭气体

养殖区大气污染物主要是畜禽粪便产生的臭气，粪便臭气是厌氧细菌发酵的产物，臭气中主要含有氨气、二氧化碳、一氧化碳、硫化氢和甲烷。任何物体若表面覆盖着粪便，都能形成恶臭污染源。目前，已鉴定出在畜禽粪尿中有恶臭成分220种，这些物质都是产生生化反应的中间产物或终端产物，其中包括了多种挥发性有机酸、醇类物质、醛类物质、不流动气体、酯类物质、胺类物质、硫化物、硫醇以及含氮杂环类物质。在

粪尿中还发现80多种含氮化合物，其中有10种与恶臭味有关。畜禽粪便恶臭成分中对环境危害较大的是氨气、硫化氢等。本项目臭气体主要来自于猪舍、废水一体化设备、污粪暂存池所挥发的氨、硫化氢等恶臭物质。生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。

主要恶臭物质的理化性质详见表4.3-2。

表 4.3-2 恶臭物质理化特征

恶臭物质	分子式	嗅阈值（ppm）	臭气特征
氨	NH ₃	0.037	刺激性
硫化氢	H ₂ S	0.005	臭蛋味

氨（NH₃）：无色气体，有强烈的刺激气味。氨的嗅觉值是0.037ppm，密度0.7710比重0.5971（空气=1.00），易被液化成无色的液体。在常温下加压即可使其液化。沸点33.5℃。也易被固化成雪状的固体，熔点-77.7℃，溶于水、乙醇和乙醚。

硫化氢（H₂S）：无色气体，有恶臭和毒性。硫化氢的嗅觉阈值是0.005ppm，具有臭鸡蛋气味，密度1.539，比重1.1906，熔点-82.9℃，沸点-61.8℃。

①猪舍恶臭

猪舍是养殖场最主要的恶臭污染源地。猪舍本身就是大面积的臭气发生地，再加上动物身体覆盖着粪便，就更加大大的增加了臭气散发面。这些地方臭气产生的多少还与粪便的水分含量和粪便堆积的厚度有关。粪便堆积的越厚就会因厌氧发酵的而使臭气产生量越大，尤其在场地排水不畅时就更是如此。

根据孙艳青，张潞，李万庆等发布在《环境污染防治技术与开发：中国环境科学学会学术年会论文集》（2010:3237-3238）上的《养猪场恶臭影响量化分析及控制对策研究》论文中发布的研究结论：仔猪NH₃排放量为0.6~0.8g/头·d、H₂S为0.2g/头·d，保育猪氨气排放量为0.8~1.1g/头·d、硫化氢0.25g/头·d，中猪氨气排放量为1.8~2.0g/头·d，硫化氢0.3g/头·d，大猪的氨气排放量为5.5~5.6g/头·d、硫化氢0.4g/头·d，母猪氨气5.3g/头·d、硫化氢0.8g/头·d。综合考虑项目养殖种类及情况，产生系数按中猪及大猪的产污系数取平均值进行估算。经计算，本项目NH₃、H₂S的总产生量见下表：

表 4.3-3 猪舍恶臭源强统计

猪舍	指标（折合成年猪）	NH ₃			H ₂ S		
		产污强度（g/头·d）	产污量（kg/d）	产污量（t/a）	产污强度（g/头·d）	产污量（kg/d）	产污量（t/a）
生猪	9000	3.8	34.2	12.312	0.3	2.7	0.972

本项目通过采用优化饲料（合理使用饲料 EM 菌）+科学设计日粮+加强通风+卫生

管理等措施降低场区恶臭浓度。

根据《畜禽养殖舍氨气排放特性及减排技术研究进展》（王悦赵同科邹国元杨金凤田壮李新荣：《动物营养学报》2017年第29卷12期）中引用的有关住的研究中发现：采用低蛋白质饲料可将猪舍 NH_3 排放减少 58%。参考《家禽环境卫生学》（安立龙，高等教育出版社，P136），通过在家禽口粮中投放 EM 菌等有效微生物复合制剂、科学合理的配置口粮等，猪舍内恶臭气体得到有效降解，其中 NH_3 可减少 70.7~73.8%， H_2S 可减少 80.9~82.3%。采用优化饲料（合理使用饲料 EM 菌） NH_3 效率按 85%取值， H_2S 去除效率按 80%取值。

因 NH_3 和 H_2S 易溶于水，舍内湿度高时，易被吸附在墙壁、天棚、地面等处；舍内温度上升时，会加大 NH_3 和 H_2S 挥发逸散出来。本项目采用全室内养殖，为维持舍内温湿条件，每栋猪舍均配置了独立的环境控制系统，包括风机、降温水帘等，采用纵向与横向相结合的混合通风系统。相比自然通风，机械通风可以较好地对猪舍的环境进行调控，使猪舍内 NH_3 和 H_2S 一直保持在较低的范围内。根据《不同通风方式对两层两列式网床肉鸭舍环境的影响》（家畜生态学报，2019年）表2自然通风、纵向通风、横向通风及混合通风方式对鸭舍内特定区域 NH_3 质量浓度的影响可知：在同等条件下，采用混合通风模式比自然通风模式 NH_3 减排 48.48%~61.76%。《不同通风方式对两层两列式网床肉鸭舍环境的影响》（家畜生态学报，2019年）是对江苏养殖场鸭舍不同通风方式下的实测结果，项目为猪舍，但混合通风模式基本与鸭舍一样，对猪舍 N 减排效果基本一样，本评价按其去除效率的评价值计算，混合机械通风对 NH_3 和 H_2S 的去除率为 0%。

根据《集约化猪场 NH_3 的排放系数研究》（代小蓉，浙江大学硕士学位论文，2010年）、《集约化猪场的恶臭排放与扩散研究》（魏波，浙江大学硕士学位论文，2011年）等研究成果表明：①畜舍结构对 NH_3 的转化和损失有很大的影响，猪舍内减少漏缝面积和储粪坑挥发表面积可以减少 NH_3 、 H_2S 的挥发，如将地面 50%漏缝面积降到 25%， NH_3 、 H_2S 排放量可下降 20%；②及时清粪可以减少 NH_3 、 H_2S 60%以上的排放量，项目猪舍地板选用全漏缝，并每日及时刮粪，其除臭效率按 60%取值。

综上所述，本项目猪舍恶臭废气经上述措施处理后，猪舍恶臭废气中的 NH_3 的去除效率为 $1-(1-85\%)\times(1-0\%)\times(1-60\%)=94\%$ ， H_2S 的去除效率为 $1-(1-80\%)\times(1-0\%)\times(1-60\%)=92\%$ ，考虑实际运行效果受各因素影响，本项目废气去除效率取 85%。

本项目猪舍散发的恶臭情况见表 4.3-4。

表 4.3-4 猪舍恶臭气体排放量统计

猪舍	指标（折合成年猪）	NH ₃				H ₂ S			
		产污量		排污量		产污量		排污量	
		kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a
生猪	合计9000头	34.2	12.312	5.13	1.8468	2.7	0.972	0.405	0.1458
猪舍1	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍2	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍3	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍4	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍5	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍6	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍7	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍8	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍9	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍10	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍11	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122
猪舍12	生猪750头	2.85	1.026	0.4275	0.1539	0.225	0.081	0.0338	0.0122

②污粪暂存池恶臭

污粪暂存池将会散发出恶臭气体，主要污染物为NH₃、H₂S。参考《养殖场恶臭影响量化分析及控制对策研究》中猪粪堆场的恶臭源强，项目污粪暂存池NH₃产生源强为4.15g/（m²·d）。通过在污粪暂存池周边喷洒生物除臭剂措施可有效减少恶臭产生，且对污粪暂存池进行封闭以减少恶臭挥发。根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009），采用生物+物理除臭方法，本项目保守估计取值85%，NH₃排放量可降为0.62g/（m²·d），H₂S排放量参照NH₃排放源强的5%，即0.03g/（m²·d）。项目污粪暂存池面积为750m²，则污粪暂存池NH₃和H₂S排放量分别为0.465kg/d（0.1674t/a）、0.0225kg/d（0.0081t/a）。

表 4.3-5 污粪暂存池排放量统计

污粪暂存池	NH ₃				H ₂ S			
	产污量		排污量		产污量		排污量	
	kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a	kg/d	t/a
	3.1125	1.1205	0.4669	0.1681	0.1556	0.0560	0.0233	0.0084

③一体化设备恶臭

项目运营期间，生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排，污水中有机质、含氮、含硫污染物经微生物分解作用，会逸散产生恶臭类废气，主要污染因子为氨气、硫化氢，同时伴随散发恶臭气味及少量挥发性异味物质，存在一定感官异味影响。

项目场内实行粪尿分流收集，固态猪粪全部委托韶关光水正合环保科技有限公司专业外运处置，场内不进行堆放与就地发酵，无猪粪处置环节恶臭产生；且项目产生猪尿水量整体偏少，进入一体化设备处理的污水污染物负荷较低，恶臭气体产生量本身有限。

同时项目定期在一体化设备作业区域及周边合理喷洒生物除臭剂，利用生物菌群降解异味物质，有效抑制恶臭气体挥发扩散，进一步削减无组织废气散发强度，大幅减轻异味扩散范围与影响程度。综合来看，该类废气对外环境造成的不利影响整体轻微，故本次仅做定性分析，不开展污染物定量核算。

(2) 食堂油烟废气

本项目运营期设置食堂以保证职工生活。食堂主要使用清洁能源作为燃料，故燃料废气对环境空气影响较小，只是会产生少量的油烟。本项目食堂设有基准灶头2个，属于中型规模，运营期职工为10人，根据相关统计，人均食用油用量平均按0.03kg/人·餐计，每日供应3餐，则职工耗油量为4.5kg/d，一般烹饪过程中油烟挥发损失为2%~4%计，取平均值3%计算，油烟机风量为5000m³/h，食堂日工作时间为6h，则项目区食堂油烟废气产生量为0.18kg/d、0.049t/a，产生速率为0.023kg/h，产生浓度为4.5mg/m³，厨房油烟经一套高效油烟净化器处理后引至厨房屋顶高空排放，油烟去除效率取80%，则油烟经处理后排放量为0.027kg/d、0.01t/a，排放速率为0.005kg/h，排放浓度为0.9mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中≤2mg/m³的标准要求。

(3) 运输对沿线居民的影响

本项目猪只和粪污外运时，若畜禽及运输车辆未进行冲洗，猪只运输车辆若为非箱式运输车辆，将有可能产生恶臭影响沿线居民。车辆运行燃烧汽油会产生少量的汽车尾气排放，主要为CO、NO_x。要求建设单位对出栏猪只进行冲洗，对运输车辆进行清洁，猪只采用箱式运输车辆，粪污采用密闭式运输车辆，可有效减轻对运输沿线居民的影响，产生的恶臭气体很小。由于运输过程中产生的恶臭气体和汽车尾气很小，对周边大气环境影响较小，本次评价不进行定量分析。

(4) 柴油发电机废气

建设单位设1台121kW柴油发电机作为备用电源。项目用电一般均采用双回路保险供电系统，备用发电机是事故应急或大网停电状态下使用。根据建设单位提供资料，备用发电机工作时间每月工作4h，全年工作48h，全年共耗油约0.05t。根据《普通柴油》（GB252-2015）中0#柴油含硫量（质量含量）不高于10mg/kg。柴油发电机燃油废气污染物产排情况详见下表。

表4.3-5柴油发电机燃油废气污染物产排情况一览表

污染物名称	SO ₂	NO ₂	烟尘	CO
系数 (kg/t油)	0.02	11	1.41	10.25
年污染物产生量 (t)	0.000001	0.00055	0.00007	0.00051
排放速率 (kg/h)	0.00002	0.0115	0.0015	0.0107

项目所在地供电比较正常，发电机仅作为停电时使用，并且使用清洁柴油，备用发电机燃油废气污染物排放量很少，经过滤器处理后呈无组织排放。

(5) 项目大气污染物非正常排放量核算

根据工程分析，建设项目废气非正常排放考虑通风设备失效及未采取管理措施，按最不利情况考虑，去除率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，则非正常工况下废气排放源强见表 4.3-6。

表 4.3-6 污染源非正常排放量核算表

序号	工况及原因	排放位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1	通风设备失效及未采取管理措施	猪舍 1-12	NH ₃	0.11875	/
			H ₂ S	0.00938	/
2	未喷洒生物除臭剂+封闭	污粪暂存池	NH ₃	0.1297	/
			H ₂ S	0.0065	/

4.3.3 噪声污染源分析

本项目营运期噪声主要来源于圈舍排风扇及猪只叫声。猪只受惊吓、刺激会发出尖锐的叫声，随机性较大，猪场的猪只叫声主要发生在喂食时，一般噪声级在 70~85dB(A) 左右。

表 4.3-7 噪声污染源情况

主要产噪设备	噪声产生声级 dB (A)	产生方式	降噪措施	降噪效果	噪声排放源强 dB (A)	分布位置
排风扇	80	连续	减震、消声等	15	60	猪舍
猪叫声	75	间歇性	猪舍隔声	20	50	猪舍
运输车辆	75	偶发	减速、消声等	20	55	运输道路
风机	85	间歇性	减震、消声等	20	65	猪舍
水泵	70	间歇性	减震、消声等	20	50	粪污暂存池

4.3.4 固体废物污染源分析

本项目在营运期间产生的各类固体废物如下：

(1) 一般固废

①猪粪

参照《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》(HJ1029-2019) 表 9，1 头生猪平均每天的粪排放量为 1.24kg，项目常年折算成年存栏猪为 9000 头，计算本项目产生猪粪 11.16t/d、4017.6t/a。

本项目采用重力干清粪工艺，猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司处置。

②包装废物

本项目除臭剂、饲料等未沾染有毒有害物质的外包装，属于一般固体废物，每年产生包装废物为 0.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

③生活垃圾

本项目共有员工 10 人，产生的生活垃圾按 1.0kg/人·d 计，则项目区生活垃圾产生量为 10kg/d，即 3.6t/a。项目区内设置一定数量垃圾收集箱，集中收集委托当地环卫部门处置。

④病死猪只

根据养殖实践经验，猪的每个生长阶段都有病死产生，一般死亡率在1~5%之间，本次评价取1%。项目年病死猪数量约为90头，均重以50kg/头计，则场内病死猪产生量为4.5t/a。按照《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），病死畜禽归类为农业固体废物,废物代码：SW82030-002-S82。根据环境保护部关于病害动物无害化处理有关意见的复函：《动物防疫法》明确要求病害动物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，不得随意处置。因此本项目病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置。

（2）危险废物

项目在运营期对猪注射药剂时产生弯曲针头、破损的注射器以及疫苗瓶等防疫废物，产生量约为 0.06t/a，查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），猪只防疫废物属于危险废物，危废代码为 HW01（841-005-01）。

建设单位应配备专门的危废暂存间，不得露天存放医疗废弃物，应按《医院废物管理办法》并按照类别分置于防渗漏、防穿透的专用包装物或密闭容器内。医疗废弃物的暂时存放间的运行和管理应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相应要求，经收集后交由有资质单位进行处理。

表 4.3-8 项目危险废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	危废类别	危废代码	产生量	形态	危险特性	污染防治措施
1	防疫废物	HW01	841-005-01	0.06	固态	T	交有资质单位处置

4.4“三本帐”汇总

本次改扩建是在原有场址范围内进行，项目改扩建前后主要污染物排放“三本帐”详

见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目改扩建前后主要污染物排放“三本帐”一览表单位：t/a

类别		污染物名称	原有项目实际排放量 (t/a)	改扩建完成后总排放量 (t/a)	“以新带老”削减量	增减量变化(t/a)
废气	恶臭气体	NH ₃	0.62	2.0149	0	+1.3949
		H ₂ S	0.0554	0.1542	0	+0.0988
	厨房油烟	油烟	0.006	0.01	0	+0.004
废水		废水量	0	0	0	0
		COD	0	0	0	0
		BOD5	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0
固废	危险废物	防疫废物	0.02	0.06	0	+0.04
	一般固体废物	猪粪	1071.4	4017.6	0	+2946.2
		包装废物	0.3	0.5	0	+0.2
		生活垃圾	1.8	3.6	0	+1.8
		病死猪只	1.2	4.5	0	+3.3

第五章环境现状调查与评价

5.1 自然环境概况

5.1.1 地理位置

南雄市地处广东省东北部、大庾岭南麓，毗邻江西，南雄历来有“居五岭之首，为江广之冲”和“枕楚跨粤，为南北咽喉”之称，自唐代名相张九龄奉旨开凿驿道后，就是岭南通往中原之要道。市境位于浈江上游，东经 $113^{\circ}55'3''\sim 114^{\circ}94'38''$ ，北纬 $24^{\circ}56'59''\sim 25^{\circ}25'20''$ ，东连江西省信丰县、南接龙南县，西南毗始兴县，西与仁化县接壤，北临江西大余县。四周群山环抱，中为丘陵，地理学家称为“南雄盆地”。境内东西相距 84 公里，南北相距 52 公里，总面积 2326.18 平方公里，辖 18 个镇（街道），236 个村（居）委会，户籍人口 49 万。市区至韶关市公路里程 97 公里，至广州市 305 公里。

本项目位于南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾（选址中心点经纬度：东经： $114^{\circ}34'17.18''$ ，北纬 $25^{\circ}11'18.81''$ ），周边为林地，不占用耕地。详细项目地理位置见附图 1。

5.1.2 地形、地貌

南雄市境地质属燕山期花岗岩体及寒武纪震旦纪变质岩体。中部盆地在 2 亿年前是个大淡水湖，7000 万年前干涸成陆地，属中生代白垩纪紫色砂页岩体。在紫色砂页岩上面间或分布有新生代第四纪卵石层和网纹状红土，在盆地周围与低山丘陵之间或分布有老第三纪红色岩系。

南雄地处大庾岭南麓，北宽南狭，南北两面群山连绵，中部盆地丘陵起伏。古来对南北山区称之为“南山”、“北山”。南山自西南向东北延伸，以青嶂山为主峰，海拔 917 米，西南行有高峰（海拔 840 米）、寨顶埂、山角寨（海拔 858 米）等山岭；东北走有目龙埂、鸦子寨（海拔 872 米）、龙王脑（海拔 616 米）、猪头寨（海拔 592）、洪泰山（海拔 716 米）等山岭，南行有王石寨（海拔 761 人）等山岭。北山由西南向东北伸展，以观音栋、帽子峰、油山为主峰。观音栋海拔 1429 米，为全市最高峰，东有老殿顶（海拔 1395 米）、龙华山（海拔 1224 米），北有白沙髻（海拔 1342 米）、盘墙虎（海拔 1262 米），西有耙子岭（海拔 1190 米）、花髻脑（海拔 971 米）等山岭。帽子峰海拔 1058 米，东南行有中岭（海拔 902 米）、巾子岭（海拔 824 米）、亚机（海拔 875 米）等山岭，西行有五峰山（海拔 1224 米）、俚木山（海拔 1045 米）、南山（海拔 1303 米）、云前脑（海拔 1131 米）、月岭寨（海拔 1010 米）等山岭。油山海拔 1073

米，东行有穆公寨（海拔 789 米），南行有西厢寨（海拔 965 米）、琵琶寨（海拔 938 米），西行有梅岭、仙人岭（海拔 756 米）等山岭。

南雄市地貌独特，按地势可分三个层次，高层形似驼峰，海拔多在 1000 米以上，约占山地总面积的 6%；中层山峰连绵，海拔 600 米左右，约占山地总面积的 24%；底层（山座）海拔 200 米~600 米，约占山地总面积的 30%；基座庞大，约占山地总面积的 40%。南北山地均以 40 度以上倾角向盆地倾斜。东西向则倾斜平缓，倾角一般 10°~20°。中部丘陵自东北向西南沿浈江两岸伸展，浈江斜贯其中，形成一狭长大盆地，地质学称之为“南雄盆地”。

5.1.3 水文

南雄市境内河道属珠江流域，南雄市水系发达，有大小河流 110 条，境内 50 平方公里以上河流共有 17 条。南雄市主要河流为浈江及其支流凌江，集雨面积均在 100km² 以上，水资源较丰富；浈江为北江上游干流，大源水、新龙水、南亩水、宝江水、邓坊水、南山水、江头水、湖口水、下洞水、凌江、瀑布水、大坪水、百顺水为浈江的一级支流，黄田江、小河为长江流域鄱阳湖水系桃江的支流，章江为长江流域鄱阳湖水系三级支流。南雄市多年平均地表径流总量 18 亿 m³，水能蕴藏量达 6.47 万 KW，可开发量近 5 万 KW，尚未开发 1.2 万 kW。全市库塘水面 1467hm²，蓄水量 2.1 亿 m³。

浈江河为北江水系的干流，发源于江西省信丰县大庾岭南麓石溪湾，由东北向西南流经南雄的孔江、乌迳、新龙、黄坑、水口、湖口、黎口、雄州等镇后与凌江汇合，污水处理厂排污口下游 20km 处有小古录水文测站，小古录测站控制集雨面积 1881km²，根据小古录测站多年（1960-2005）实测径流资料，浈江多年平均径流量为 40.81m³/s，多年平均径流总量为 12.81 亿 m³，多年平均径流深 785mm，河宽约 100m，50 年一遇洪水水位为 120.92m，平均坡降 2.35‰。根据小古录测站 1960~2005 年实测月均流量，浈江 90%保证率下最枯月流量为 4.21m³/s，历史最枯月流量为 3.30m³/s。

项目东侧约 150m 为无名小溪，自南向北流经约 4.5km 汇入新龙水，发源于坪田洪泰山，途经坪田、新龙至江口圩汇入浈江河段，全长 27km。

本项目废水不外排，与南亩水及新龙水均无水力联系，厂区设置 2 个应急事故池，事故状态下，项目各类废水均能收集后外委处置，不外排。

5.1.4 气象

南雄市属亚热带季风湿润气候区，具有大陆性气候特征。光照充足，雨量充沛，气

候时差分布相差较大，四季分明，冷暖交替较明显。具有明显的干湿季节。多年相对湿度为80%，多年平均气温19.8℃，降雨量1550.8mm，雨季(4-6月)平均降水量为648.8mm，年日照1852.4hr，多年平均辐射量13.05kCal/cm²，无霜期291d，最长373d，最短256d。年平均风速1.79m/s，主导风向为ENE。

5.1.5 生态环境概况

土壤成土母质多属砂页和第四纪红土。

南雄市森林资源丰富，全市现有林业用地面积233万亩，占总面积66%，现有林地面积2.16×10⁶亩，森林覆盖率64.5%，活立木蓄积量608.9万m³，林木年生长量在2.8~3.0×10⁵m³之间，森林资源年消耗量在20~23万m³之间。主要植物有马尾松、杉木、桉树、山茶树、梨树、芒萁、杂木、竹子等。经济作物以水稻、花生、柑桔、沙梨、李子、茶叶、烟叶、桑叶、马蹄等，主要经济作物有黄烟、银杏、田七。

根据现场踏勘，项目所在区域内无自然保护区和重点文物保护单位，未发现珍稀保护植物物种、古树名木及珍稀野生动物。

5.2 环境质量现状调查与评价

本次区域环境质量现状评价采取引用区域环境质量公报与补充监测相结合的方式评价区域内环境空气、地表水、地下水、声环境、土壤环境质量现状。

5.2.1 大气环境质量现状调查与评价

(1) 达标区判断

本项目位于韶关市南雄市，为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本项目采用韶关市生态环境局公布的《韶关市生态环境状况公报》（2024年）连续一年的大气环境质量状况监测数据。南雄市城区2024年空气质量现状监测数据统计见下表。

表 5.2-12024 年南雄市区域空气质量现状表

污染物	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
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	15	40	37.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	34	60	56.67	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	30	73.33	达标
CO	日均值第 95 百分位浓度均值	0.9	4	22.5	达标

污染物	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
O_3	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度均值	106	160	66.25	达标

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）第 6.4.1.1 条“城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 和 O_3 ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，结合上表数据，本项目所在区域 2024 年均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值的二级标准，判定本项目所在区域 2024 年为环境空气质量达标区。

（2）大气环境质量现状监测与评价

本次评价委托郴州市力方检测技术有限公司于 2024 年 3 月 15~21 日对鱼鲜村（G1，南侧 600m）的大气环境质量进行了现状监测，委托广东三正检测技术有限公司于 2025 年 9 月 3~9 日对厂址附近（G2，南侧 50m）、主导风向下风向谢屋村（G3，西南侧 1600m）的大气环境质量进行了现状监测。

监测因子：TSP、 NH_3 、 H_2S 和臭气浓度；

监测频次：连续监测 7 天。

环境质量现状监测及评价结果见表 5.2-2。

表 5.2-2 环境空气质量现状监测结果

监测因子 监测点位		H_2S	NH_3	臭气浓度	TSP
标准值		0.01 (mg/m^3)	0.2 (mg/m^3)	20 (无量纲)	0.3 (mg/m^3)
G1	浓度范围	0.002~0.004	0.05~0.07	<10	0.064~0.070
	检出率 (%)	100	100	0	100
	最大占标率 (%)	40	35	/	23.33
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
G2	浓度范围	0.002~0.004	0.07~0.09	10~13	0.095~0.108
	检出率 (%)	100	100	100	100
	最大占标率 (%)	40	45	65	36
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
G3	浓度范围	0.002~0.004	0.04~0.08	10~13	0.11~0.12
	检出率 (%)	100	100	100	100
	最大占标率 (%)	40	40	65	40
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0

据上表可知：项目所在区域 TSP、NH₃、H₂S 和臭气浓度均无超标现象，NH₃ 和 H₂S 满足《环境影响评价技术导则大气导则》（GB2.2-2018）附录 D 标准限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

综上，项目区域环境空气质量良好。

5.2.2 地表水环境质量现状监测与评价

(1) 监测方案

离本项目最近的地表水体为项目东侧无名小溪，本次评价委托郴州市力方检测技术有限公司于 2024 年 3 月 15 日~17 日对项目东侧无名小溪上游 500m 设一个监测断面(S1)；项目东侧无名小溪下游 1000m 设一个监测断面（S2）的地表水环境质量现状监测数据，同时按照专家评审意见于 2025 年 6 月 25 日~27 日委托广东三正检测技术有限公司对项目南面鱼塘水质进行了补充监测（S3）。

监测因子：pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、溶解氧、总磷、总氮、粪大肠菌群、石油类、挥发酚、铜、锌、镉、铅、LAS；

监测频次：连续监测 3 天，每天取样 1 次。

(2) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本次地表水评价采用单因子指数法进行评价。

(3) 监测及评价结果

监测数据及分析见表 5.2-3。

表 5.2-3 地表水监测结果表单位：mg/L（pH 无量纲，粪大肠菌群：个/L）

断面	监测因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	溶解氧
S1	浓度范围	7.01~7.09	12~14	2.2~2.6	0.207~0.337	15~16	6.42~6.46
	平均值	7.04	13	2.43	0.267	15.33	6.44
	最大标准指数	0.045	0.7	0.65	0.337	/	0.78
	超标率（%）	0	0	0	0	/	0
	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1	/	≥5
	监测因子	总磷	总氮	粪大肠菌群	石油类	挥发酚	铜
	浓度范围	0.06~0.07	0.39~0.46	1500~1600	ND	ND	ND
	平均值	0.063	0.42	1533.33	/	/	/
	最大标准指数	0.35	0.46	0.16	/	/	/

	超标率 (%)	0	0	0	/	/	/
	标准值	≤0.2	≤1.0	≤10000	≤0.05	≤0.005	≤1.0
	监测因子	锌	镉	铅	LAS	/	/
	浓度范围	ND	ND	ND	ND	/	/
	平均值	/	/	/	/	/	/
	最大标准指数	/	/	/	/	/	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/
	标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.05	≤0.2	/	/
断面	监测因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	溶解氧
S2	浓度范围	6.95~7.04	12~14	2.6~2.9	0.118~0.317	14~16	6.41~6.43
	平均值	6.99	13	2.77	0.21	15.33	6.42
	最大标准指数	0.02	0.7	0.725	0.317	/	0.78
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1	/	≥5
	监测因子	总磷	总氮	粪大肠菌群	石油类	挥发酚	铜
	浓度范围	0.08~0.09	0.39~0.45	1800~1900	ND	ND	ND
	平均值	0.083	0.42	1866.67	/	/	/
	最大标准指数	0.45	0.45	0.19	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0	/	/	/
	标准值	≤0.2	≤1.0	≤10000	≤0.05	≤0.005	≤1.0
	监测因子	锌	镉	铅	LAS	/	/
	浓度范围	ND	ND	ND	ND	/	/
	平均值	/	/	/	/	/	/
	最大标准指数	/	/	/	/	/	/
	超标率 (%)	/	/	/	/	/	/
	标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.05	≤0.2	/	/
断面	监测因子	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	溶解氧
S3	浓度范围	7.2~7.4	11~13	2.6~2.9	0.357~0.364	13~16	6.4~6.8
	平均值	7.3	12	2.73	0.360	14.67	6.63
	最大标准指数	0.2	0.65	0.725	0.364	/	0.78
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1	/	≥5
	监测因子	总磷	总氮	粪大肠菌群	石油类	挥发酚	铜
	浓度范围	0.01~0.03	0.443~0.489	630~950	ND	ND	ND
	平均值	0.02	0.469	780	/	/	/
	最大标准指数	0.15	0.489	0.095	/	/	/
	超标率 (%)	0	0	0	/	/	/

	标准值	≤0.2	≤1.0	≤10000	≤0.05	≤0.005	≤1.0
	监测因子	锌	镉	铅	LAS	/	/
	浓度范围	ND	ND	ND	ND	/	/
	平均值	/	/	/	/	/	/
	最大标准指数	/	/	/	/	/	/
	超标率（%）	/	/	/	/	/	/
	标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.05	≤0.2	/	/
注：“ND”表示检测结果低于该检测项目检出限。							

由上表可知，本项目各监测断面中各监测因子均能够满足《地表水环境质量标准》III类水质标准。监测结果表明本项目所在区域地表水环境质量现状良好。

同时，本项目收集了韶关市生态环境监测站南雄分站于2026年5月27日对本项目周边水体水质监测情况，具体结果如下：

表 5.2-3 地表水监测结果表单位：mg/L（pH 无量纲，粪大肠菌群：个/L）

监测点名称	PH	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	氨氮	总磷	总氮
大鸿鑫猪场周边灌溉渠对照点	7.2	6.38	5.5	8	0.455	0.22	3.06
大鸿鑫猪场周边灌溉渠上游	7.0	6.78	5.6	11	0.674	0.23	2.49
大鸿鑫猪场周边灌溉渠中游	7.0	6.65	5.3	13	0.688	0.18	2.16
大鸿鑫猪场周边灌溉渠下游	7.3	7.19	5.5	11	0.439	0.23	1.38
《地表水环境质量标准》III类水质标准	6~9	≥5	≤6	≤20	≤1	≤0.2	≤1.0

5.2.3 地下水环境质量现状监测与评价

（1）监测方案

为了解区域地下水环境质量现状，本次评价委托郴州市力方检测技术有限公司于2024年3月15~17日对D1-鱼鲜村（同步水质）、D2-南亩老屋村、D3-谢屋村（同步水质）、D4-朱屋村、D5-中白龙村、D6-社湾村（同步水质）的地下水环境质量现状监测数据，同时按照专家评审意见于2025年6月25日委托广东三正检测技术有限公司对地下水点位中的D1、D3、D6水质进行了补充监测，对D1~D6水位进行了补充监测。

监测因子：pH值、溶解性总固体、总硬度、氨氮（以N计）、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氯化物、耗氧量、挥发酚、氟化物、铜、砷、汞、总大肠菌群、菌落总数、K⁺、

Na⁺、Ca²⁺、Mg²⁺、CO₃²⁻、HCO₃⁻、Cl⁻、SO₄²⁻;

监测频次：连续监测 3 天，每天取样 1 次。

(2) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本次地下水评价采用标准指数法进行评价。

(3) 监测及评价结果

监测数据及分析见下表。

表 5.2-4 地下水监测结果表

监测 点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲， 总大肠菌群：MPN/100mL，菌落总数： CFU/mL）			GB/T14848-2017 III类标准	是否达标
		2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17		
D1	pH 值	7.12	7.12	6.98	6.5~8.5	是
	溶解性总固体	304	282	288	≤1000	是
	总硬度	200	194	193	≤450	是
	氨氮（以 N 计）	0.199	0.205	0.184	≤0.50	是
	硝酸盐	0.220	0.222	0.214	≤20.0	是
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00	是
	硫酸盐	0.416	0.409	0.408	≤250	是
	氯化物	2.62	2.56	2.33	≤250	是
	耗氧量	1.36	1.20	2.01	≤3.0	是
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	是
	氟化物	0.398	0.411	0.372	≤1.0	是
	铜	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	是
	砷	0.0005	0.0005	0.0004	≤0.01	是
	汞	0.00034	0.00030	0.00031	≤0.001	是
	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	≤3.0	是
	菌落总数	59	63	60	≤100	是
D3	pH 值	6.98	6.98	7.09	6.5~8.5	是
	溶解性总固体	362	335	330	≤1000	是
	总硬度	210	206	204	≤450	是
	氨氮（以 N 计）	0.075	0.087	0.063	≤0.50	是

监测 点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲， 总大肠菌群：MPN/100mL，菌落总数： CFU/mL）			GB/T14848-2017 III类标准	是否达标
		2024.3.15	2024.3.16	2024.3.17		
	硝酸盐	0.782	0.749	0.668	≤20.0	是
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00	是
	硫酸盐	2.42	2.30	2.15	≤250	是
	氯化物	14.5	13.9	13.2	≤250	是
	耗氧量	2.00	1.66	1.56	≤3.0	是
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	是
	氟化物	0.382	0.457	0.347	≤1.0	是
	铜	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	是
	砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	是
	汞	0.00032	0.00032	0.00032	≤0.001	是
	总大肠菌群	未检出	未检出	未检出	≤3.0	是
	菌落总数	54	62	61	≤100	是
D6	pH 值	6.99	6.99	7.00	6.5~8.5	是
	溶解性总固体	311	291	295	≤1000	是
	总硬度	200	195	196	≤450	是
	氨氮（以 N 计）	0.135	0.142	0.120	≤0.50	是
	硝酸盐	0.682	0.643	0.667	≤20.0	是
	亚硝酸盐	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00	是
	硫酸盐	0.832	0.893	0.712	≤250	是
	氯化物	6.48	6.37	6.03	≤250	是
	耗氧量	1.90	1.55	1.84	≤3.0	是
	挥发酚	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	是
	氟化物	0.544	0.590	0.653	≤1.0	是
	铜	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00	是
	砷	0.0006	0.0005	0.0006	≤0.01	是
	汞	0.00031	0.00031	0.00032	≤0.001	是
	总大肠菌群	2	2	未检出	≤3.0	是
	菌落总数	68	72	62	≤100	是

表 5.2-5 地下水水质补充监测结果表

采样位置		采样日期：2025.06.25	单位
监测项目			
水位	D1	1.3	m
	D2	3.1	m
	D3	1.5	m
	D4	1.3	m
	D5	5.5	m
	D6	2.4	m

表 5.2-6 地下水水质补充监测结果表

监测 点位	检测因子	检测结果（单位：mg/L）	GB/T14848-2017	是否达标
		2025.6.25	III类标准	
D1	K^+	24.8	/	达标
	Na^+	7.42	200	达标
	Ca^{2+}	20.1	/	达标
	Mg^{2+}	6.55	/	达标
	CO_3^{2-}	ND	/	达标
	HCO_3^-	88.3	/	达标
	Cl^-	10.5	250	达标
	SO_4^{2-}	25.7	250	达标
D3	K^+	22.1	/	达标
	Na^+	7.21	200	达标
	Ca^{2+}	21.4	/	达标
	Mg^{2+}	6.97	/	达标
	CO_3^{2-}	ND	/	达标
	HCO_3^-	84.0	/	达标
	Cl^-	11.6	250	达标
	SO_4^{2-}	24.6	250	达标
D6	K^+	20.9	/	达标
	Na^+	7.84	200	达标
	Ca^{2+}	23.6	/	达标
	Mg^{2+}	7.16	/	达标
	CO_3^{2-}	ND	/	达标
	HCO_3^-	82.1	/	达标
	Cl^-	14.2	250	达标
	SO_4^{2-}	22.4	250	达标

从上表可知，本项目地下水水质各监测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准，表明该区域地下水环境质量良好。

5.2.4 声环境质量现状监测与评价

（1）监测方案

据项目分析，本次评价委托郴州市力方检测技术有限公司于 2024 年 3 月 15~16 日对项目所在地的声环境质量现状监测数据。

监测布点：设置 4 个噪声监测点，分别设置于拟建项目厂界四周；

监测项目：等效连续 A 声级；

监测频次：连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测 1 次。

（2）监测及结果评价

监测结果及评价见下表。

表 5.2-7 声环境监测结果表单位：dB（A）

检测点位	检测时间	检测结果		标准限值	是否达标
		2024.3.15	2024.3.16		
N1 东厂界外 1m	昼间	53.0	51.7	55	是
	夜间	41.8	42.5	45	是
N2 南厂界外 1m	昼间	51.6	51.4	55	是
	夜间	42.3	40.6	45	是
N3 西厂界外 1m	昼间	49.7	53.1	55	是
	夜间	41.9	43.3	45	是
N4 北厂界外 1m	昼间	54.8	54.3	55	是
	夜间	44.6	43.7	45	是

本项目周边 200m 范围内无声环境敏感点，由上表可知，拟建厂界四周监测点昼间和夜间等效声级监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类功能区标准要求。项目所在区域声环境质量现状良好。

5.2.5 土壤环境质量现状评价

为了解项目所在地土壤环境质量现状，本次评价委托郴州市力方检测技术有限公司于 2024 年 3 月 15 日对项目所在地的土壤环境质量现状监测数据。

（1）监测方案

监测布点：根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价等级为三级，厂内设置 3 个表层样，厂内土壤类型为红壤土，土壤监测点为 T1 北侧办公楼附近，T2 东侧猪舍附近，T3 西侧猪舍和暂存池中间。

监测因子：pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌；

监测频次：取样 1 次。

（2）评价方法

采用标准指数法进行评价。

（3）监测及评价结果

土壤监测数据及分析见表 5.2-8。

表 5.2-8 土壤环境监测结果表单位：mg/kg，pH 无量纲

监测 点位	监测项目	pH	铜	铅	镉	锌	镍	砷	汞	铬
T1	监测值	7.35	47.9	61.5	0.091	29.3	31.1	13.4	0.293	45.7
	样本数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最大值	7.35	47.9	61.5	0.091	29.3	31.1	13.4	0.293	45.7

监测 点位	监测项目	pH	铜	铅	镉	锌	镍	砷	汞	铬
	最小值	7.35	47.9	61.5	0.091	29.3	31.1	13.4	0.293	45.7
	均值	7.35	47.9	61.5	0.091	29.3	31.1	13.4	0.293	45.7
	标准差	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	检出率	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T2	监测值	7.44	39.2	81.3	0.072	25.5	23	13.1	0.302	47.4
	样本数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最大值	7.44	39.2	81.3	0.072	25.5	23	13.1	0.302	47.4
	最小值	7.44	39.2	81.3	0.072	25.5	23	13.1	0.302	47.4
	均值	7.44	39.2	81.3	0.072	25.5	23	13.1	0.302	47.4
	标准差	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	检出率	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T3	监测值	7.51	34.1	77.7	0.039	29.1	23	22.0	0.268	36.9
	样本数量	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	最大值	7.51	34.1	77.7	0.039	29.1	23	22.0	0.268	36.9
	最小值	7.51	34.1	77.7	0.039	29.1	23	22.0	0.268	36.9
	均值	7.51	34.1	77.7	0.039	29.1	23	22.0	0.268	36.9
	标准差	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	检出率	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	超标率	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标 倍数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
评价标准		6.5<pH ≤7.5	100	120	0.3	250	100	30	2.4	200

根据各点位检测结果，本项目区域土壤环境质量满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险筛选标准（试行）》（GB15618-2018）表1农用地土壤污染风险筛选值中的对应限值，区域土壤环境质量良好。

第六章环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响分析

本项目利用已建猪舍内进行生产，仅涉及猪舍内的功能布局调整和设备安装调试等，本项目新建一个污粪暂存池，但是本次评价介入时，污粪暂存池已建好，因此，本项目不另行新征用地与基建，不会对周边环境造成影响，本评价对施工期不再叙述，仅对本项目运营期污染源进行分析评价。

6.2 营运期大气环境影响分析

6.2.1 预测模式及参数选择

（一）预测模式

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）有关要求，本次环境影响评价选用 AERMOD 模式进行大气环境影响预测。

AERMOD 是一个稳态烟羽扩散模式，可基于大气边界层数据特征模拟点源、面源、体源等排放出的污染物的浓度分布，适用于农村或城市地区、简单或复杂地形。使用 AERMOD 亦可考虑建筑物尾流（烟羽下洗）的影响。

（二）预测参数

预测参数如表 6.2-1 所示。

表 6.2-1 本项目大气环境影响预测参数

序号	项目	参数值
1	地面站坐标	N25.0806", E114.255"
2	计算中心点坐标	N25.188401960", E114.571424781"
3	受体类型	网格+离散受体
4	网格数	1 层
5	嵌套网格尺寸及网格间距	距源中心 2500m 内网格间距 50m;
6	NO ₂ /NO _x 转化	/
7	SO ₂ 半衰期	/

（三）预测区域网格及扇区划分

预测范围为厂界外扩 2.5km。预测分为 1 个扇区，以中心坐标为原点，建立直角坐标体系，如表 6.2-2。

表 6.2-2 预测区域网格扇区划分及地表参数

开始角度	结束角度	土地类型	时段	反照率	BOWEN 率	地表粗糙度
0	360	城市	冬季	0.35	1.5	1

开始角度	结束角度	土地类型	时段	反照率	BOWEN 率	地表粗糙度
			春季	0.14	1	1
			夏季	0.16	2	1
			秋季	0.18	2	1

(四) 关心点分布

根据现场调查，确定在大气环境影响评价范围内重点关注的受体（大气敏感点）主要情况见表 6.2-3。

表 6.2-3 主要关心点分布表

序号	名称	X坐标(m)	Y坐标(m)	Z坐标(m)
1	鱼鲜村	837.99	-857.37	177.92
2	迳俚村	441.88	-1216.11	175.44
3	罗里坑村	2041.28	-393.99	173.9
4	老屋村	-858.57	-1926.12	162.42
5	南亩镇	-1777.85	-2411.92	169.49
6	谢屋村	-1837.64	-752.73	174.22
7	朱屋村	-1912.38	301.08	162.12
8	朱屋俚村	-2248.7	712.14	167.29
9	老屋下村	-2293.54	1242.78	164.99
10	中白龙村	-1082.78	2035.01	170.34
11	沉坑村	-283.08	2408.7	164.4
12	楚坑村	2.08	2165.98	162.99
13	杉树下村	595.85	2090.82	158.46
14	老屋场村	678.53	1557.17	161.18
15	罗屋村	994.21	1527.11	163.11
16	石围村	1790.92	1639.85	171.08
17	社湾村	535.72	985.94	167.9

6.2.2 预测因子与范围、评价标准

根据工程分析，大气环境影响预测因子为：NH₃、H₂S。

根据 HJ2.2-2018 推荐的估算模式计算结果，由估算结果确定本项目大气环境影响评价等级为一级，本次环境影响评价的预测范围选择为以厂址为中心、厂界外扩 2.5km 的矩形区域，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴。

关心点 H₂S、NH₃ 参照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 执行，本项目预测因子执行的标准浓度见表 6.2-4。

表 6.2-4 本项目预测因子评价执行标准单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	标准值	
		二级标准	一级标准
H ₂ S	1 小时平均	10	
NH ₃	1 小时平均	200	

6.2.3 污染源计算清单

根据工程分析，本项目建成后各污染物排放情况见表 6.2-5。

表 6.2-5 本项目大气污染物排放情况一览表

污染源名称	坐标/m		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)	H ₂ S	NH ₃
猪舍 1	-71.15	33	188.00	10.00	75.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 2	-47.94	36.71	188.00	20.00	75.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 3	-37.38	58.12	188.00	55.00	12.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 4	-1.52	20.01	193.00	10.00	65.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 5	4.51	32.54	193.00	11.00	58.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 6	61.32	10.24	183.00	30.00	12.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 7	67.17	-14.81	183.00	15.00	36.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 8	57.42	-26.87	183.00	12.00	38.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 9	-20.55	-36.62	183.00	12.00	38.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 10	-32.55	-42.41	185.00	8.00	35.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 11	-45.15	-44.51	185.00	10.00	36.00	3.50	0.0014	0.0178
猪舍 12	-56.29	-47.3	182.00	38.00	10.00	3.50	0.0014	0.0178
污水暂存池	6.37	-20.84	183.00	30.00	25.00	3.00	0.0010	0.0195

根据区域现状污染源调查，评价范围内无与本项目排放污染物有关的在建项目、已批复环境影响评价文件的拟建项目。

6.2.4 常规气象观测资料分析

6.2.4.1 多年常规气象数据分析

距离厂界最近的地面气象观测站点为南雄气象站，该位于广东省韶关市南雄市，为基本站，站号 57996。根据环评技术导则，本环评可直接引用该站的气象资料。

本次评价收集了南雄气象站 20 年（2005~2024）气象常规统计资料。

1、气候特征

（1）气象概况

南雄市年平均气温 20.5℃，年平均降雨量 1550.7mm。常年主导风向为 ENE。

南雄气象站历年的气温、气压、湿度、降雨量等地面气象要素的统计结果详见下表。

表 6.2-6 南雄气象站近 20 年(2005-2024)主要气候特征统计表

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	1.8	m/s	7	年平均降水量	1550.7	mm
2	年平均气压	997.3	hPa	8	最大年降水量	2022.1	mm

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
3	年平均气温	20.5	℃	9	最小年降水量	1137.9	mm
4	极端最高气温	39.8	℃	10	年日照时数	1653.1	h
5	极端最低气温	-4.3	℃	11	年最多风向	ENE	/
6	年平均相对湿度	75.6	%	12	年均静风频率	3.6	%

表 6.2-7 南雄气象站近 20 年(2005-2024)累年逐月气候要素变化

月份 项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	全年
平均风速 m/s	2.1	2.1	1.9	1.7	1.7	1.7	1.8	1.7	1.7	2	2	2.2	1.8
平均气温℃	9.9	12.3	16	20.5	24.5	27.2	29.2	28.5	26.6	22.4	17.2	11.1	20.5
平均相对湿度%	71.3	75.2	79.1	79.9	81.1	81.2	75.1	77.2	76.4	69.5	73.2	68.3	75.6
降水量 mm	58.1	88	156.8	204	245	255.4	129.7	150.5	99.1	34	83.3	46.6	1550.7
日照时数 h	95.9	80.3	78.5	92.7	122.4	135.1	226.9	212	177.6	168.9	130.8	131.8	1653.1

表 6.2-8 南雄气象站近 20 年(2005-2024)风向频率统计表

N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
3.5	5.8	12.9	18.7	14.2	5	2.8	2	1.9	3.7	6.7	6.7	4.2	2.7	2.7	2.8	3.6

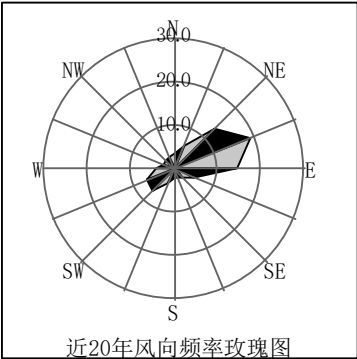


图 6.2-1 南雄气象站近 20 年(2005-2024)风向频率玫瑰图

表 6.2-9 南雄气象站近 20 年(2005-2024)月风向频率统计表

频率 月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
1	2.5	5.7	16.6	29.5	23.7	4.8	2	1.3	0.9	1.5	2.2	1.7	1.1	0.6	1.2	1.5	3.2
2	2.9	4.5	15.9	27.7	18.2	4.9	1.9	1.6	1.8	2.9	4.5	4.2	1.4	1.5	1	2	3.1
3	4.5	5.1	13.1	19.4	15	6.5	3.5	2.1	1.5	3.3	6.7	6.1	2.8	2.5	1.6	2.7	3.7
4	4.5	4.8	11.9	15.1	10.6	5.4	3.2	2	2.1	4.5	9.4	8.9	5	3.1	2.8	3	3.7
5	3.8	6	9.5	12.3	9.4	4.5	3.7	2.7	1.7	5.1	9.8	10.6	5.5	3.9	3.3	4.3	4
6	3.3	5.7	7.8	8.7	6.9	4	3.3	2.6	3.3	7.2	12.3	12.2	8.2	3.5	4.1	3.6	3.3
7	3.1	5.1	5.5	5.9	5.1	3	2.5	3.2	3.3	7.1	16.3	14.8	9.9	4.7	4.5	2.8	3.2
8	4.2	5.9	8.1	9.3	6.3	3.6	4	2.8	3	5.5	9.6	12.2	8.4	4.8	5.3	3.8	3.1
9	4.1	7.4	11.5	15.9	15.8	6.7	2.9	2.5	2.5	3.1	4.4	4.6	4.6	3.2	3.2	3.5	4.2
10	3.6	8.2	17.9	24.7	18.3	5.3	1.7	1.2	0.7	1.6	2.2	2.2	1.5	2.1	2.4	1.8	4.5
11	3.3	5.6	17.7	25	20.3	6.2	2.7	1.2	1.3	1.6	2.3	1.9	1.1	1.2	2	2.4	4.2
12	2.8	5	19.4	30.5	21	5.6	1.9	1.4	1.2	1.3	1	0.9	1	1	1.1	1.7	3.1
全年	3.55	5.75	12.91	18.67	14.22	5.04	2.78	2.05	1.94	3.73	6.73	6.69	4.21	2.68	2.71	2.76	3.61

气象统计1风频玫瑰图

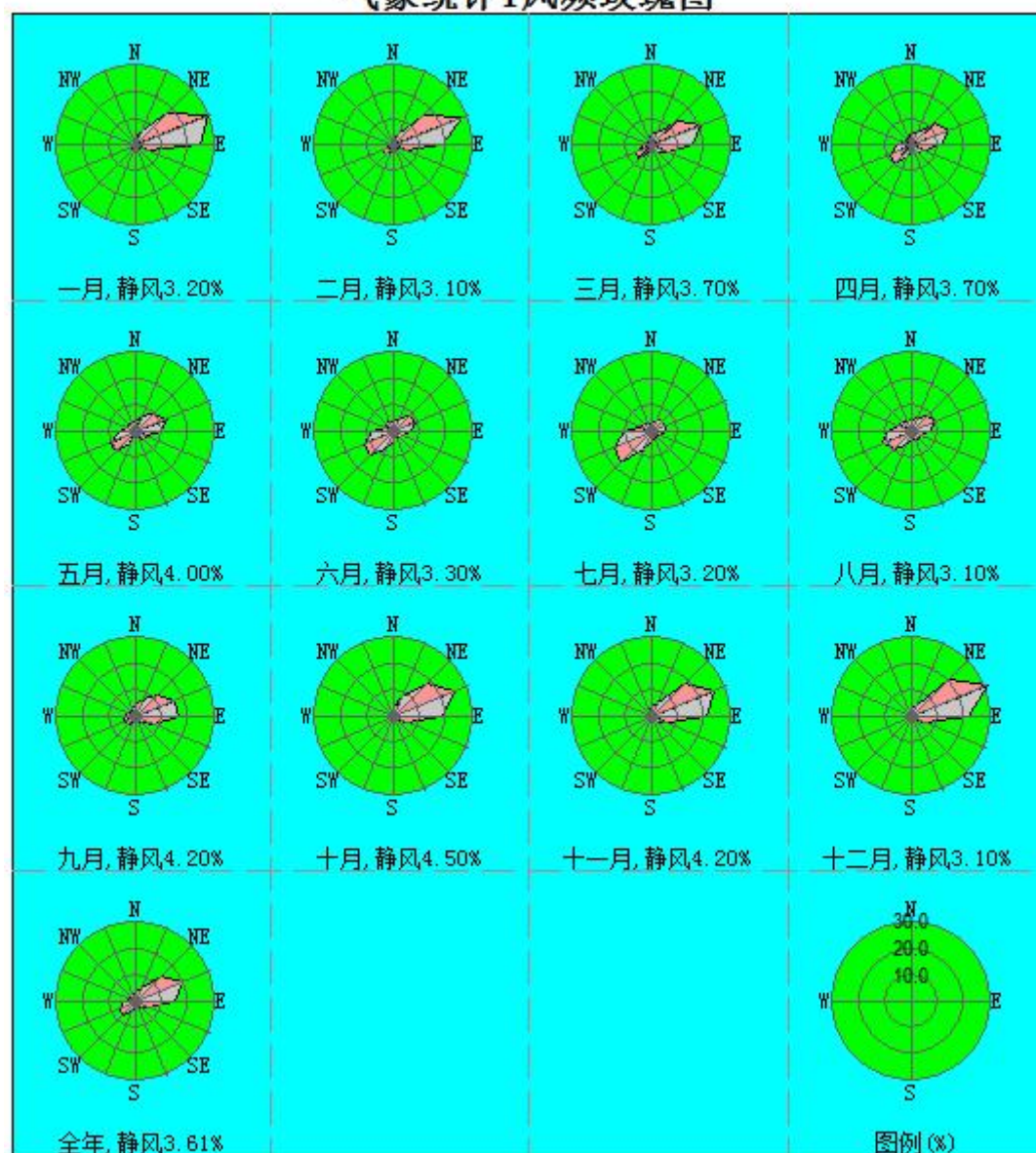


图 6.2-2 南雄气象站近 20 年(2005-2024)风向频率玫瑰图

6.2.4.22024 年统计气象资料

(1) 气温

项目所在区域 2024 年各月平均气温统计见表 6.2-10 和图 6.2-3。

表 6.2-102024 年平均温度的月变化一览表

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
11.6	11.42	16.5	22.22	23.43	26.69	29.37	28.77	27.76	22.82	18.58	11.35	20.9

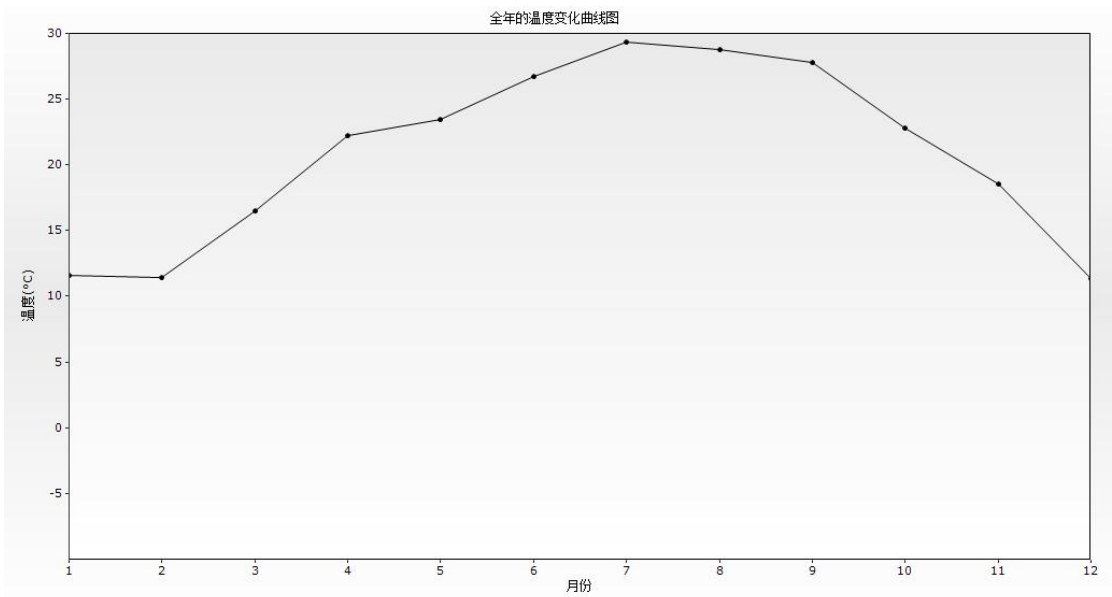


图 6.2-32024 年平均温度的月变化曲线图

从统计结果可以看出：项目区 2024 年年平均气温 20.9℃，2 月平均气温最低 11.42℃，7 月平均气温最高（29.37℃）。

(2) 风速

项目所在区域 2024 年各月平均风速统计和年平均风速和季小时平均风速的日变化详见下表。

表 6.2-11 年平均风速月一览表 m/s

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	全年
2.27	2.58	2.13	1.78	1.73	1.86	1.88	1.73	1.93	2.82	2.63	2.63	2.16

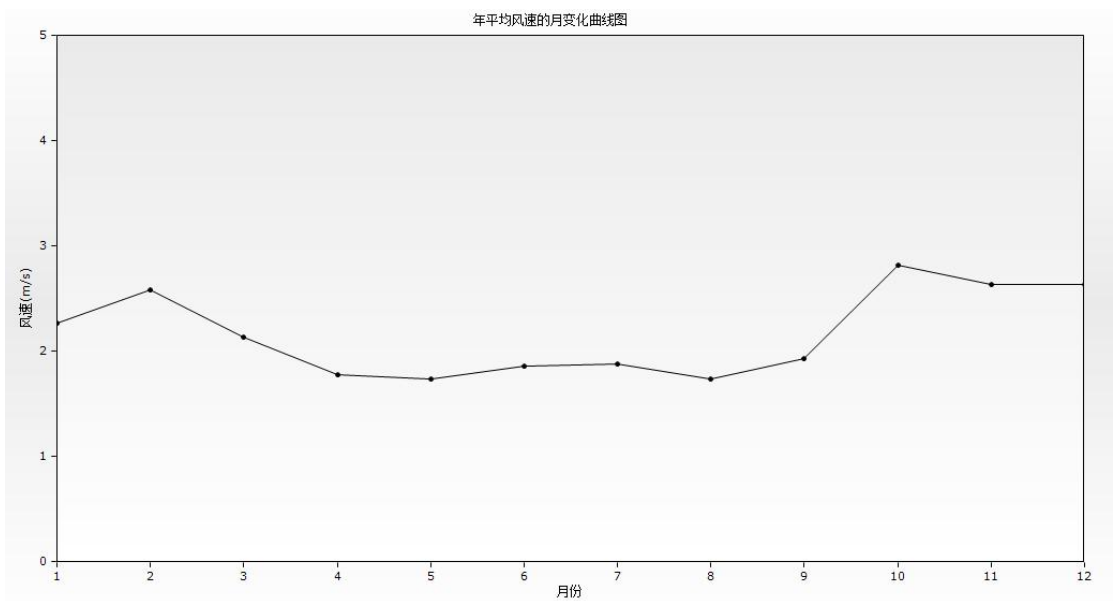


图 6.2-4 年平均风速的月变化图

表 6.2-12 各季小时平均风速的日变化单位 (m/s)

小时(h) 风速(m/s)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
春季	1.63	1.59	1.54	1.56	1.57	1.6	1.61	1.63	1.64	1.8	1.93	2.08
夏季	1.45	1.39	1.32	1.34	1.35	1.38	1.41	1.42	1.44	1.68	1.89	2.13
秋季	2.25	2.19	2.11	2.08	2.05	2.04	2.01	1.98	1.96	2.17	2.38	2.58
冬季	2.38	2.3	2.27	2.25	2.2	2.17	2.14	2.11	2.08	2.24	2.41	2.57
小时(h) 风速(m/s)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
春季	2.23	2.36	2.51	2.39	2.28	2.18	2.05	1.95	1.83	1.78	1.73	1.67
夏季	2.34	2.58	2.8	2.62	2.45	2.27	2.1	1.9	1.72	1.65	1.59	1.51
秋季	2.8	3	3.21	3.12	3	2.89	2.78	2.67	2.57	2.49	2.42	2.33
冬季	2.74	2.91	3.07	2.98	2.89	2.81	2.73	2.63	2.55	2.51	2.47	2.43

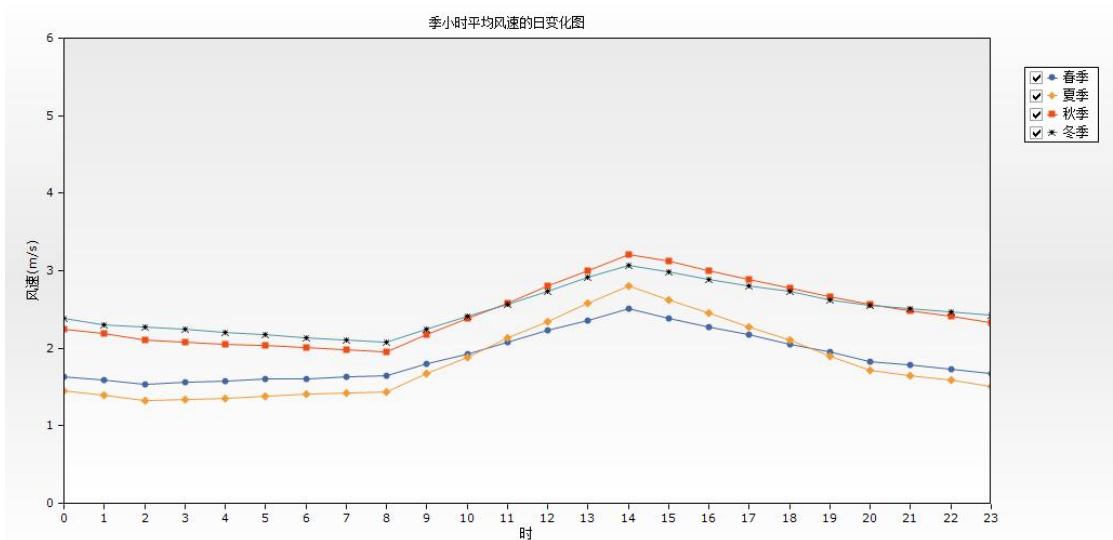


图 6.2-5 各季平均风速日变化曲线图

从统计结果可以看出：

①项目区 2024 年全年月平均风速 2.16m/s，10 月平均风速最大，为 2.82m/s，5 月、8 月最小，为 1.73m/s。

②从季小时平均风速变换情况来看，春季、夏季、秋季、冬季小时平均风速的变化趋势基本一致，每天风速无明显变化，气象扩散条件较好。

(3) 风向、风频

本项目所在地地面风场主要有如下特征：2024 年最多风向频率为 ENE，所占频率为 18.84%，该地区主导风明显。2024 年气象统计资料全年风玫瑰图与累年的风玫瑰图基本吻合。各月风向频率统计结果见表 6.2-13，风玫瑰图见图 6.2-6。

表 6.2-13 南雄气象站 2024 年平均风频的月变化统计表单位: (%)

风向 \ 风频(%)	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
一月	3.49	7.8	16.8	25.27	14.65	2.96	2.42	1.08	2.15	4.57	6.59	2.82	1.88	0.54	0.67	3.63	2.69
二月	1.87	3.59	15.23	39.51	9.77	2.44	1.87	1.44	3.3	6.32	8.19	2.73	1.01	0.43	0.14	1.01	1.15
三月	4.44	6.32	19.49	13.98	12.9	3.49	2.42	0.81	2.42	3.9	10.48	7.93	4.03	2.15	0.67	1.21	3.36
四月	2.64	5.83	14.03	13.33	7.5	2.5	1.25	1.53	5.28	9.72	9.44	9.72	5.28	2.78	2.08	4.03	3.06
五月	5.38	5.91	6.85	14.92	16.53	3.23	2.96	4.03	5.24	5.11	9.54	5.11	3.9	1.08	1.21	2.55	6.45
六月	2.5	5.83	7.78	7.08	7.36	1.94	1.25	1.53	4.31	15.28	17.78	11.94	6.25	2.22	0.28	1.81	4.86
七月	4.03	3.36	1.08	0.13	0.94	2.02	1.88	2.15	10.35	17.88	23.12	11.96	7.93	3.09	4.3	2.15	3.63
八月	4.57	2.02	2.82	2.42	4.03	2.28	2.15	4.7	8.2	11.69	23.39	13.84	5.91	3.09	3.49	3.49	1.88
九月	6.39	7.5	15.42	21.25	14.03	2.5	2.36	1.67	4.03	5.83	2.64	5.14	3.61	1.81	1.67	1.39	2.78
十月	3.9	16.67	30.38	29.17	7.93	0.94	0.67	0.4	1.48	0.54	1.21	0.94	0.54	0.13	0.13	1.08	3.9
十一月	1.25	13.33	31.67	27.5	14.03	2.36	0.83	0.83	0.83	0.97	0.83	1.39	0.97	0.28	1.25	0.97	0.69
十二月	1.48	9.68	34.27	32.66	9.68	0.67	0.94	0.67	1.61	1.34	1.34	2.15	1.48	0	0.13	0.4	1.48
全年	3.51	7.33	16.31	18.84	9.94	2.28	1.75	1.74	4.11	6.92	9.57	6.32	3.57	1.47	1.34	1.98	3.01
春季	4.17	6.02	13.45	14.09	12.36	3.08	2.22	2.13	4.3	6.2	9.83	7.56	4.39	1.99	1.31	2.58	4.3
夏季	3.71	3.71	3.85	3.17	4.08	2.08	1.77	2.81	7.65	14.95	21.47	12.59	6.7	2.81	2.72	2.49	3.44
秋季	3.85	12.55	25.87	26.01	11.95	1.92	1.28	0.96	2.11	2.43	1.56	2.47	1.69	0.73	1.01	1.14	2.47
冬季	2.29	7.1	22.25	32.33	11.4	2.01	1.74	1.05	2.34	4.03	5.31	2.56	1.47	0.32	0.32	1.69	1.79

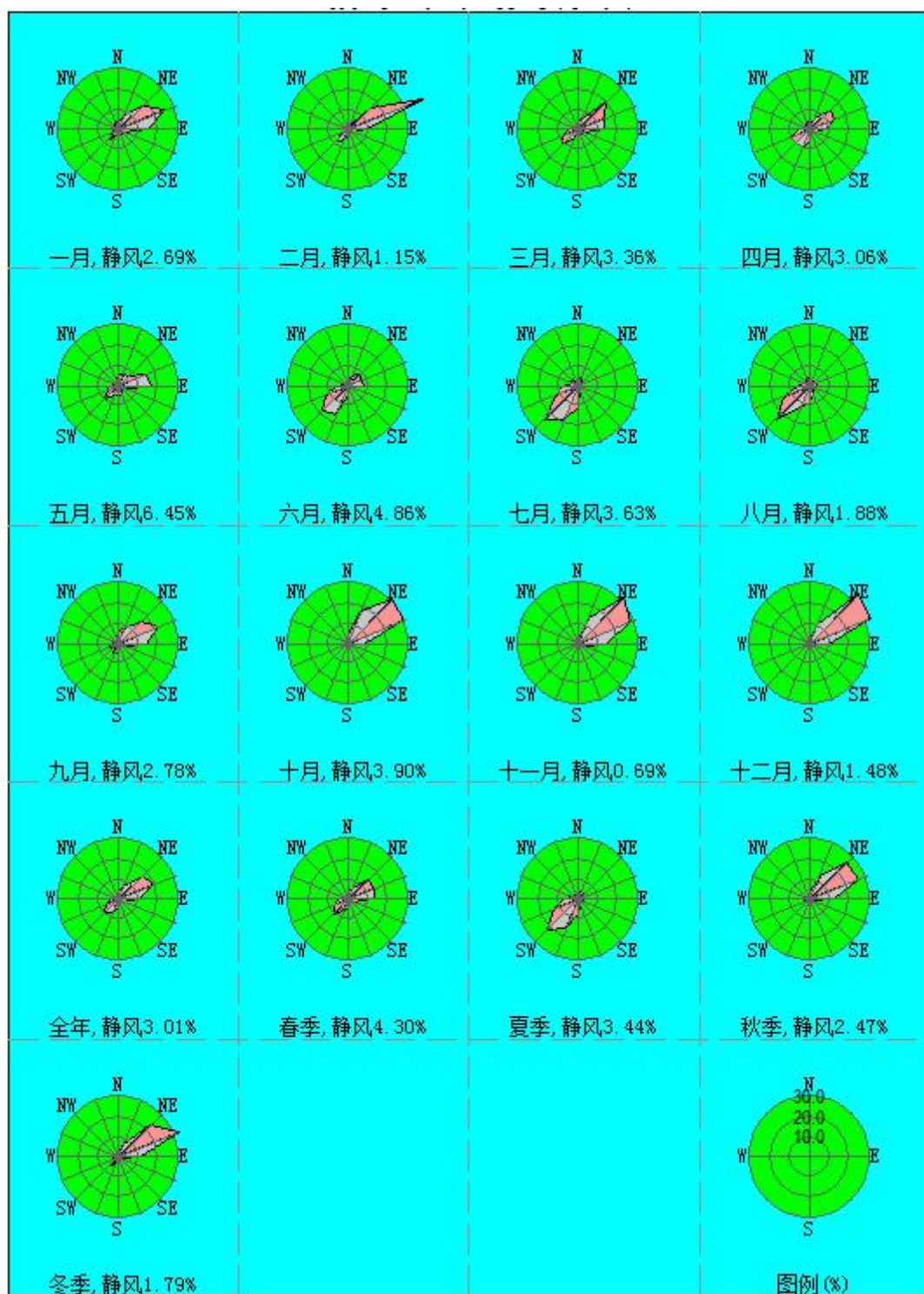


图 6.2-6 南雄 2024 全年各季风频玫瑰图

根据以上气象数据分析：近 20 年静风频率为 3.61%，小于 35%；预测基准年 2024 年风速小于 0.5m/s 的持续时间不超过 72 小时。

6.2.4.3 高空气象资料

本评价高空气象资料采用生态环境部评估中心国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室数据，模拟网格中心点位置北纬 25.16°，东经 114.18°。距离项目厂址 33km，

根据环评技术导则，本环评可直接引用该站的气象资料。

6.2.5 预测情景设定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，一级评价达标区需要预测和评价的内容如下：

（1）拟建项目正常排放条件下，预测环境空气保护目标和网格点主要污染物的短期浓度和长期浓度贡献值，评价其最大浓度占标率；

（2）拟建项目正常排放条件下，预测评价叠加环境空气质量现状浓度后，环境空气保护目标和网格点主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况。仅有短期浓度限值的，评价其短期浓度叠加后的达标情况；

（3）非正常排放情况，预测环境空气保护目标和网格点主要污染物的 1h 最大浓度贡献值。

本次预测情景组合主要见表 6.2-14。

表 6.2-14 拟建项目环境空气主要预测情景组合表

评价对象	污染源	污染物排放形式	预测内容	评价内容
情景 1	新增污染源	正常排放	短期浓度	最大浓度占标率
情景 2	新增污染源-削减源+在建拟建污染源	正常排放	短期浓度	叠加环境质量现状浓度后的短期浓度达标情况
情景 3	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境防护距离	新增污染源—“以新带老”污染源（如有）+项目全厂现有污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

6.2.6 区域背景浓度及保证率日平均质量浓度处理

本项目排放的特征污染物背景浓度采用补充监测结果中的最大值。

按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，对于保证率日平均质量浓度在按导则方法计算叠加后预测点上的日平均质量浓度，然后对该预测点所有日平均质量浓度从小到大进行排序，根据各污染物日平均质量浓度的保证率（p），计算排在 p 百分位数的第 m 个序数，序数 m 对应的日平均质量浓度即为保证率日平均浓度。p 按 HJ663 规定的对应污染物年评价 24h 平均百分位数取值，对于 HJ663 中未规定的污染物，不进行保证率计算。

6.2.7 大气环境影响预测

6.2.7.1 情景 1 预测结果

本情景考虑在正常工况下，本项目所排废气对周边环境的影响情况。

情景 1 预测结果分为以下几个部分

（一）本项目在评价区域贡献值的最大地面浓度；

本情景中各污染物因子贡献值最大地面浓度见表 6.2-15 所示。

从表 6.2-15 可以看出，本项目排放的 NH_3 、 H_2S 在评价区域各保护目标处贡献浓度预测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求，区域最大落地浓度超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求，本项目需设置 300m 大气环境保护距离，大气防护距离之外 NH_3 、 H_2S 小时浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求。

本项目各污染因子贡献浓度影响范围和程度见图 6.2-7~6.2-8。

（一）贡献值区域最大地面浓度

本情景中各污染物贡献质量浓度预测结果表如表 6.2-15 所示。

表 6.2-15 本项目贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	出现时刻	占标率[%]	达标情况
NH_3	鱼鲜村	1h	8.11	2024/11/29 星期五 19:00:00	4.05	达标
	迳俚村	1h	13.43	2024/1/13 星期六 23:00:00	6.71	达标
	罗里坑村	1h	8.58	2024/3/22 星期五 18:00:00	4.29	达标
	老屋村	1h	5.79	2024/10/17 星期四 18:00:00	2.90	达标
	南亩镇	1h	8.60	2024/3/4 星期一 14:00:00	4.30	达标
	谢屋村	1h	18.45	2024/3/4 星期一 15:00:00	9.23	达标
	朱屋村	1h	21.25	2024/3/4 星期一 16:00:00	10.63	达标
	朱屋俚村	1h	8.65	2024/3/4 星期一 17:00:00	4.33	达标
	老屋下村	1h	8.57	2024/3/4 星期一 18:00:00	4.28	达标
	中白龙村	1h	4.69	2024/1/31 星期三 17:00:00	2.35	达标
	沉坑村	1h	3.51	2024/1/31 星期三 16:00:00	1.75	达标
	楚坑村	1h	5.23	2024/1/31 星期三 16:00:00	2.61	达标
	杉树下村	1h	16.11	2024/6/23 星期日 21:00:00	8.06	达标
	老屋场村	1h	28.71	2024/6/23 星期日 20:00:00	14.36	达标
	罗屋村	1h	7.82	2024/4/19 星期五	3.91	达标

				13:00:00		
	石围村	1h	5.08	2024/6/26 星期三 21:00:00	2.54	达标
	社湾村	1h	13.21	2024/6/23 星期日 20:00:00	6.60	达标
	区域最大 落地浓度	1h	221.45	2024/6/23 星期日 21:00:00	110.73	超标
	34m 处	1h	198.5	/	99.25	达标
	300m 处	1h	104.21	/	52.1	达标
H ₂ S	鱼鲜村	1h	0.45	2024/11/29 星期 五 19:00:00	4.52	达标
	迳俚村	1h	0.75	2024/1/13 星期六 23:00:00	7.49	达标
	罗里坑村	1h	0.48	2024/3/22 星期五 18:00:00	4.78	达标
	老屋村	1h	0.32	2024/10/17 星期 四 18:00:00	3.23	达标
	南亩镇	1h	0.48	2024/3/4 星期一 14:00:00	4.79	达标
	谢屋村	1h	1.03	2024/3/4 星期一 15:00:00	10.29	达标
	朱屋村	1h	1.18	2024/3/4 星期一 16:00:00	11.85	达标
	朱屋俚村	1h	0.48	2024/3/4 星期一 17:00:00	4.83	达标
	老屋下村	1h	0.48	2024/3/4 星期一 18:00:00	4.78	达标
	中白龙村	1h	0.26	2024/1/31 星期三 17:00:00	2.62	达标
	沉坑村	1h	0.20	2024/1/31 星期三 16:00:00	1.96	达标
	楚坑村	1h	0.29	2024/1/31 星期三 16:00:00	2.91	达标
	杉树下村	1h	0.90	2024/6/23 星期日 21:00:00	8.99	达标
	老屋场村	1h	1.60	2024/6/23 星期日 20:00:00	15.98	达标
	罗屋村	1h	0.44	2024/4/19 星期五 13:00:00	4.36	达标
	石围村	1h	0.28	2024/6/26 星期三 21:00:00	2.83	达标
	社湾村	1h	0.74	2024/6/23 星期日 20:00:00	7.37	达标
	区域最大 落地浓度	1h	12.43	2024/6/23 星期日 21:00:00	124.3	超标
	300m 处	1h	5.32	/	53.2	达标

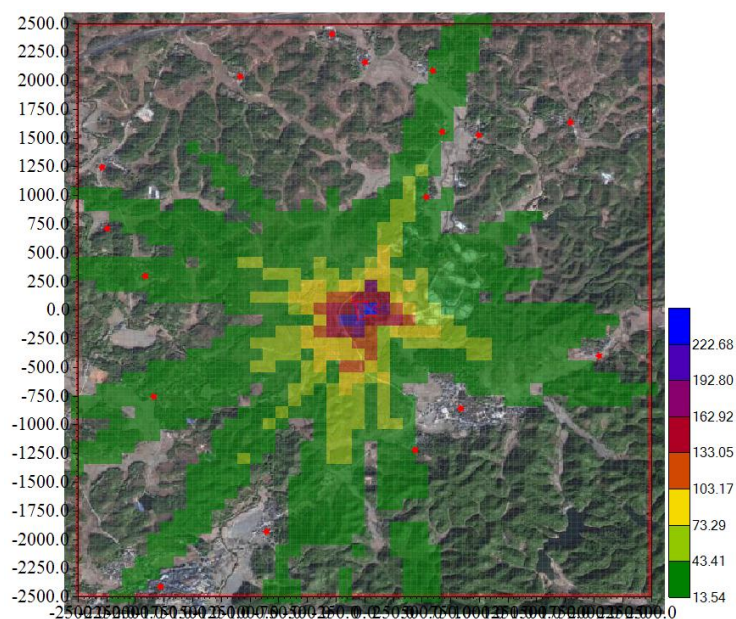


图 6.2-7 本项目 NH_3 最大小时浓度影响 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

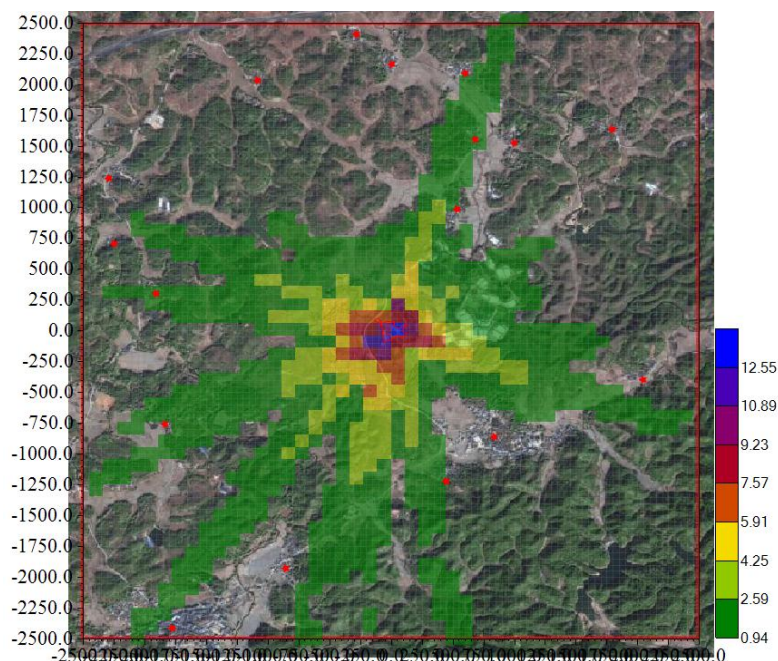


图 6.2-8 本项目 H_2S 最大小时浓度影响 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

6.2.7.2 情景 2 预测结果

按照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中第 8.7.1.2 条,项目正常排放条件下,预测评价叠加环境空气质量现状浓度后,环境空气保护目标和网格点主要污染物保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况;对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度限值的,评价其短期浓度叠加后的达标情况。根据前述章节得知,本项目排放的污染物仅有短期浓度,因此只评价其短期浓度叠加后的达标情况。

表 6.2-16 叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时间	贡献值 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	占标率%	现状浓度 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	叠加后浓度 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	占标率[%]	达标情况
NH ₃	鱼鲜村	1h	8.11	4.05	90	98.11	49.05	达标
	迳俚村	1h	13.43	6.71	90	103.43	51.71	达标
	罗里坑村	1h	8.58	4.29	90	98.58	49.29	达标
	老屋村	1h	5.79	2.90	90	95.79	47.90	达标
	南亩镇	1h	8.60	4.30	90	98.60	49.30	达标
	谢屋村	1h	18.45	9.23	90	108.45	54.23	达标
	朱屋村	1h	21.25	10.63	90	111.25	55.63	达标
	朱屋俚村	1h	8.65	4.33	90	98.65	49.33	达标
	老屋下村	1h	8.57	4.28	90	98.57	49.28	达标
	中白龙村	1h	4.69	2.35	90	94.69	47.35	达标
	沉坑村	1h	3.51	1.75	90	93.51	46.75	达标
	楚坑村	1h	5.23	2.61	90	95.23	47.61	达标
	杉树下村	1h	16.11	8.06	90	106.11	53.06	达标
	老屋场村	1h	28.71	14.36	90	118.71	59.36	达标
	罗屋村	1h	7.82	3.91	90	97.82	48.91	达标
	石围村	1h	5.08	2.54	90	95.08	47.54	达标
	社湾村	1h	13.21	6.60	90	103.21	51.60	达标
	300m 防护距离处	1h	104.21	52.1	90	194.21	97.1	达标
H ₂ S	鱼鲜村	1h	0.45	4.52	4	4.45	44.52	达标
	迳俚村	1h	0.75	7.49	4	4.75	47.49	达标
	罗里坑村	1h	0.48	4.78	4	4.48	44.78	达标
	老屋村	1h	0.32	3.23	4	4.32	43.23	达标
	南亩镇	1h	0.48	4.79	4	4.48	44.79	达标
	谢屋村	1h	1.03	10.29	4	5.03	50.29	达标
	朱屋村	1h	1.18	11.85	4	5.18	51.85	达标
	朱屋俚村	1h	0.48	4.83	4	4.48	44.83	达标
	老屋下村	1h	0.48	4.78	4	4.48	44.78	达标
	中白龙村	1h	0.26	2.62	4	4.26	42.62	达标
	沉坑村	1h	0.20	1.96	4	4.20	41.96	达标
	楚坑村	1h	0.29	2.91	4	4.29	42.91	达标
	杉树下村	1h	0.90	8.99	4	4.90	48.99	达标
	老屋场村	1h	1.60	15.98	4	5.60	55.98	达标
	罗屋村	1h	0.44	4.36	4	4.44	44.36	达标
	石围村	1h	0.28	2.83	4	4.28	42.83	达标
	社湾村	1h	0.74	7.37	4	4.74	47.37	达标
	300m 防护距离处	1h	5.32	53.2	4	9.32	93.2	达标

由上述预测结果可知，NH₃ 和 H₂S 在评价区域叠加背景浓度后各保护目标处贡献浓度预测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求，叠加背景浓度后大气防护距离（300m）之外 NH₃、H₂S 小时浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求。

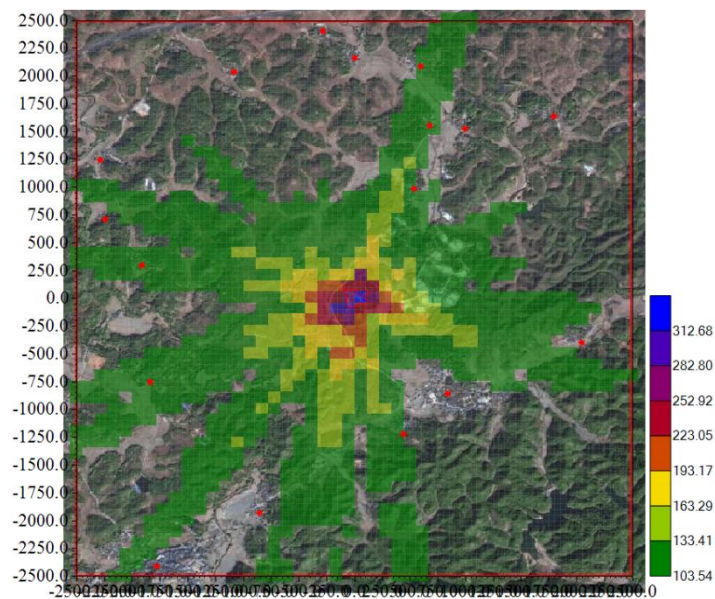


图 6.2-9NH₃1 小时平均浓度叠加预测等值线图

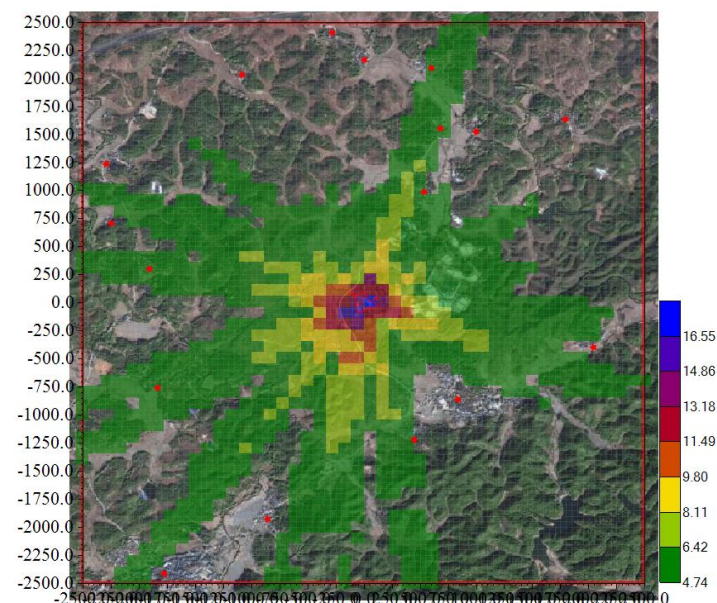


图 6.2-10H₂S1 小时平均浓度叠加预测等值线图

6.2.7.3 情景 3 非正常工况预测

根据工程分析，建设项目废气非正常排放考虑通风设备失效及未采取管理措施，按最不利情况考虑，去除率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，则非正常工况下废气排放源强见表 6.2-17。

表 6.2-17 污染源非正常排放量核算表

序号	工况及原因	排放位置	污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
1	通风设备失效及未采取管理措施	猪舍 1-12	NH ₃	0.11875	/
			H ₂ S	0.00938	/
2	未喷洒生物除臭剂+封闭	污粪暂存池	NH ₃	0.1297	/
			H ₂ S	0.0065	/

在非正常工况下，评价区各敏感点和区域最大地面浓度点预测结果见下表。由表可知，在非正常工况下，NH₃、H₂S 最大落地浓度超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求，朱屋俚村和罗屋村 H₂S 最大落地浓度超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求，其他各敏感点处占标率明显增加。因此建设单位应加强管理，杜绝事故的发生，减轻对环境的影响。

表 6.2-18 本项目非正常排放下区域 NH₃ 小时最大地面浓度预测结果

序号	预测点	平均时段	最大贡献值 (μg/m ³)	出现时刻	占标率 (%)	达标 情况
1	鱼鲜村	1h	54.18	2024/11/29 星期五 19:00:00	27.09	达标
2	迳俚村	1h	89.76	2024/1/13 星期六 23:00:00	44.88	达标
3	罗里坑村	1h	57.34	2024/3/22 星期五 18:00:00	28.67	达标
4	老屋村	1h	38.73	2024/10/17 星期四 18:00:00	19.36	达标
5	南亩镇	1h	57.47	2024/3/4 星期一 14:00:00	28.74	达标
6	谢屋村	1h	123.34	2024/3/4 星期一 15:00:00	61.67	达标
7	朱屋村	1h	142.05	2024/3/4 星期一 16:00:00	71.03	达标
8	朱屋俚村	1h	57.82	2024/3/4 星期一 17:00:00	28.91	达标
9	老屋下村	1h	57.25	2024/3/4 星期一 18:00:00	28.63	达标
10	中白龙村	1h	31.36	2024/1/31 星期三 17:00:00	15.68	达标
11	沉坑村	1h	23.43	2024/1/31 星期三 16:00:00	11.72	达标
12	楚坑村	1h	34.93	2024/1/31 星期三 16:00:00	17.47	达标
13	杉树下村	1h	107.70	2024/6/23 星期日 21:00:00	53.85	达标
14	老屋场村	1h	192.00	2024/6/23 星期日 20:00:00	96.00	达标
15	罗屋村	1h	52.26	2024/4/19 星期五 13:00:00	26.13	达标
16	石围村	1h	33.96	2024/6/26 星期三 21:00:00	16.98	达标
17	社湾村	1h	88.28	2024/6/23 星期日 20:00:00	44.14	达标
最大落地浓度		1h	1477.63	2024/6/23 星期日 21:00:00	738.81	超标

表 6.2-19 本项目非正常排放下区域 H₂S 小时最大地面浓度预测结果

序号	预测点	平均时段	最大贡献值 (μg/m ³)	出现时刻	占标率 (%)	达标 情况
1	鱼鲜村	1h	4.14	2024/11/29 星期五 19:00:00	15.82	达标
2	迳俚村	1h	6.88	2024/1/13 星期六 23:00:00	41.38	达标
3	罗里坑村	1h	4.39	2024/3/22 星期五 18:00:00	68.81	达标
4	老屋村	1h	2.96	2024/10/17 星期四 18:00:00	43.87	达标
5	南亩镇	1h	4.39	2024/3/4 星期一 14:00:00	29.61	达标
6	谢屋村	1h	9.43	2024/3/4 星期一 15:00:00	43.89	达标
7	朱屋村	1h	10.87	2024/3/4 星期一 16:00:00	94.33	达标
8	朱屋俚村	1h	4.43	2024/3/4 星期一 17:00:00	108.67	超标
9	老屋下村	1h	4.38	2024/3/4 星期一 18:00:00	44.34	达标
10	中白龙村	1h	2.40	2024/1/31 星期三 17:00:00	43.81	达标
11	沉坑村	1h	1.80	2024/1/31 星期三 16:00:00	23.99	达标
12	楚坑村	1h	2.67	2024/1/31 星期三 16:00:00	17.97	达标
13	杉树下村	1h	8.26	2024/6/23 星期日 21:00:00	26.71	达标
14	老屋场村	1h	14.60	2024/6/23 星期日 20:00:00	82.56	达标
15	罗屋村	1h	4.01	2024/4/19 星期五 13:00:00	146.04	超标
16	石围村	1h	2.60	2024/6/26 星期三 21:00:00	40.06	达标

序号	预测点	平均时段	最大贡献值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	出现时刻	占标率 (%)	达标 情况
17	社湾村	1h	6.78	2024/6/23 星期日 20:00:00	25.99	达标
最大落地浓度		1h	116.42	2024/6/23 2024/6/23 星期日 21:00:00	1164.19	超标

6.2.7.4 大气环境保护距离

大气环境保护距离即为保护人群健康，减少正常排放下大气污染物对居住区的环境影响，在污染源与居住区之间设置的环境防护区域，在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐 AERMOD 进一步预测模型预测本项目所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布，预测网格分辨率 50m。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 8.7.5 章节大气环境保护距离的规定：“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，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”。

根据采取进一步预测 AERMOD 模式计算结果，根据预测结果可知：NH₃ 最大贡献浓度为 221.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 110.73%；H₂S 最大贡献浓度为 12.43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 124.3%，其中最远超标距离距厂界 300m，需设置大气环境保护距离，因此本项目以厂界为边界，向外推 300 的范围为环境防护距离，AERMOD 模式预测结果和最终防护距离包络线图见下图。

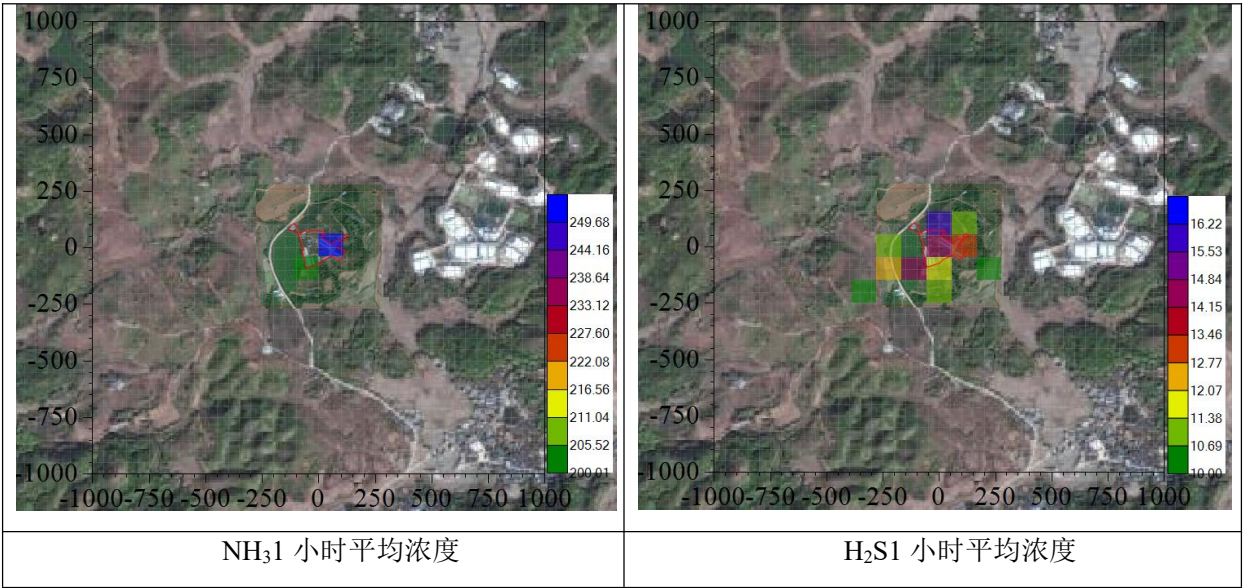


图 6.2-11 预测结果图



图 6.2-12 本项目最终防护距离包络线图

根据现场调查，本项目环境防护距离内无居民住宅、学校等敏感点。环评建议建设单位应将防护距离设置情况通报所在地相关政府部门，当地相关政府部门应严格控制本工程环境防护距离内用地，此环境防护距离范围内不安排建设学校、医院和住宅等环境敏感建筑物。

6.2.9 大气环境影响评价结论

本项目所在区域为环境空气二类区，环境空气质量现状属于达标区，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 10.1.1 条，达标区域的建设项目环境影响评价，当同时满足如下条件时，则认为环境影响可以接受：

- （1）新增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 $\leq 100\%$ ；
- （2）新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 30\%$ ；
- （3）项目环境影响符合环境功能区划。叠加现状浓度、区域削减污染源以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准，对于项目排放的主要污染物仅有短期浓度限值的，叠加后的短期浓度符

合环境质量标准。

根据前述计算结果：

(1) 本项目排放的 NH_3 、 H_2S 在评价范围内各保护目标处贡献浓度预测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中限值要求，区域 NH_3 最大落地贡献浓度为 $221.45\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 110.73%， H_2S 最大落地贡献浓度为 $12.43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 124.3%，其中最远超标距离距厂界 300m，因此本项目以厂界为边界，向外推 300 米的范围为环境防护距离，大气防护距离之外 NH_3 、 H_2S 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 中的要求。

(2) 本项目正常排放下污染物不涉及长期浓度；

(3) 本项目正常排放下大气环境防护距离外的 NH_3 、 H_2S 叠加后的短期浓度符合《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 限值要求，因此，本评价认为在设置防护距离后项目投产后各污染因子对评价区环境空气质量的影响可以接受，空气环境质量可控。

6.2.10 食堂油烟废气影响分析

本项目食堂主要使用清洁能源作为燃料，故燃料废气对环境空气影响较小，只是会产生少量的油烟。本项目食堂设有基准灶头 2 个，属于中型规模，运营期职工为 10 人，油烟机风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，食堂日工作时间为 6h，则项目区食堂油烟废气产生量为 $0.18\text{kg}/\text{d}$ 、 $0.049\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $0.023\text{kg}/\text{h}$ ，产生浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，厨房油烟经一套高效油烟净化器处理后引至厨房屋顶高空排放，油烟去除效率取 80%，则油烟经处理后排放量为 $0.027\text{kg}/\text{d}$ 、 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001) 中 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准要求，对周边环境影响较小。

6.2.11 运输对沿线居民的影响分析

本项目猪只和粪污外运时，若畜禽及运输车辆未进行冲洗，猪只运输车辆若为非箱式运输车辆，将有可能产生恶臭影响沿线居民。车辆运行燃烧汽油会产生少量的汽车尾气排放，主要为 CO 、 NO_x 。要求建设单位对出栏猪只进行冲洗，对运输车辆进行清洁，猪只采用箱式运输车辆，粪污采用密闭式运输车辆，可有效减轻对运输沿线居民的影响，产生的恶臭气体很小。因此，运输过程中产生的恶臭气体和汽车尾气对周边大气环境影响较小。

6.2.12 柴油发电机废气

柴油发电机仅在停电时使用，尾气排放具有不确定性，经过滤器过滤后无组织排放，排放量较小，能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）要求，对外环境不会造成明显影响。

6.2.13 防护距离

（1）大气环境保护距离

根据采取进一步预测 AERMOD 模式计算结果可知：NH₃ 最大贡献浓度为 221.45μg/m³，占标率 110.73%；H₂S 最大贡献浓度为 12.43μg/m³，占标率 124.3%，其中最远超标距离距厂界 300m，需设置大气环境保护距离，因此本项目以厂界为边界，向外推 300 的范围为环境保护距离。

（2）卫生防护距离

本项目为生猪养殖项目，猪舍、粪污暂存池等会产生一定的恶臭，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）（2021 年 6 月 1 日实施）中第 4 章，“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q_C/C_M），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种”。本项目选取 NH₃ 和 H₂S 计算卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：Q_C—污染物的无组织排放量，kg/h；

C_M—污染物环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—卫生防护距离初值，m；

r—无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次。根据企业所在地区近五年平均风速及本项目大气污染源构成类别（II），系数 A、B、C、D 的取值分别选取：A：400、B：0.01、C：1.85、D：0.78。

表 6.2-20 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平 均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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	140
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		

根据卫生防护距离计算原则，由卫生防护距离计算公式可计算出各无组织排放源的卫生防护距离见表 6.2-21。

表 6.2-21 卫生防护距离计算参数表

无组织排放源	污染因子	源强 Q _C (kg/h)	计算 (L _M)	取整后 (L _M)
猪舍 1	NH ₃	0.0178	7.407	50
	H ₂ S	0.0014	12.529	50
猪舍 2	NH ₃	0.0178	4.934	50
	H ₂ S	0.0014	8.433	50
猪舍 3	NH ₃	0.0178	7.972	50
	H ₂ S	0.0014	13.434	50
猪舍 4	NH ₃	0.0178	8.042	50
	H ₂ S	0.0014	13.545	50
猪舍 5	NH ₃	0.0178	8.128	50
	H ₂ S	0.0014	13.681	50
猪舍 6	NH ₃	0.0178	11.146	50
	H ₂ S	0.0014	18.180	50
猪舍 7	NH ₃	0.0178	8.934	50
	H ₂ S	0.0014	14.938	50
猪舍 8	NH ₃	0.0178	9.815	50
	H ₂ S	0.0014	16.267	50
猪舍 9	NH ₃	0.0178	9.815	50
	H ₂ S	0.0014	16.267	50
猪舍 10	NH ₃	0.0178	12.664	50
	H ₂ S	0.0014	20.208	50
猪舍 11	NH ₃	0.0178	11.146	50
	H ₂ S	0.0014	18.180	50
猪舍 12	NH ₃	0.0178	10.832	50
	H ₂ S	0.0014	17.740	50
污粪暂存池	NH ₃	0.0178	8.241	50
	H ₂ S	0.0014	8.488	50

根据气象资料，工业企业所在地区近 5 年平均风速为 1.34m/s。本项目污染物为 2 种，经计算可知卫生防护距离最高初值为 50m。根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中 6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，

则该企业的卫生防护距离终值应提高一级，因此防护距离为 100m。

根据 2017 年 9 月 12 日填报的大鸿鑫实业有限公司新建年存栏 200 头种猪项目环境影响登记表（见附件 4），大鸿鑫实业有限公司设有 300m 的卫生防护距离。

综上所述，本项目最终卫生防护距离为 300m。

(3) 本项目防护距离设定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目设置 300m 大气环境防护距离，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）和原环评手续，本项目卫生防护距离为 300m。综合考虑，本项目设置 300m 的环境防护距离。

目前项目厂界 300m 范围内无居民、学校和医院等建成敏感区。当地规划和环保部门应严格控制项目防护距离内的用地，禁止新建居民、学校、医院等大气环境敏感建筑物。为了避免项目无组织排放源有可能对周边村庄的污染影响，建设单位对在项目营运过程中加强厂界四周的绿化隔离带建设，防护带实行立体绿化，乔灌结合，针阔叶混交。

6.3 地表水环境影响预测与评价

6.3.1 废水环境影响预测与评价

本项目废水主要包括养殖废水和员工生活污水，生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本工程地表水环境评价等级为三级 B。

本项目废水主要包括养殖废水和员工生活污水，生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排，现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用，采取以上措施后对周边水环境影响较小。

为了防止废水外渗，在废水处理收集系统事故状态下，如泵出现故障等，本项目在粪污暂存池两侧各设置 1 个应急事故池（容积分别为 188.1m³、420m³），根据工程分析，项目养殖废水（猪尿+冲洗废水）产生量为 30.26m³/d，生活污水产生量为 1.12m³/d，厂内应急事故池可以储存 19 天的养殖废水和生活污水。此外，当一体化设备故障时，本项目现有工程保留的异味发酵床+微生物液态肥处理设施也可作为应急设施，异位发酵床 768m³，最大可储存 24 天的养殖废水和生活污水。

同时，本评价要求事故水池池体顶部高于周边硬地高程，有效保障废水事故状态下不外排。污水池采取混凝土结构，防、防漏；高度高于周围地面，并在四周设截水沟，

防止径流雨水流入,顶部设置遮风挡雨棚,以防止场区地表径流汇入事故水池中。

综上所述,只要确保单位治污区各构筑物正常运行,收集的事故污水在故障排除后可以直接通过一体化设备进行处理。因此,本项目的废水能够得到合理处置不外排,不会对南亩水地表水环境产生影响。

6.3.2 初期雨水

本项目实行雨污分流,建立独立的雨水收集管网系统,场内设雨水沟渠,雨水沟渠沿建筑四周和道路两旁分布,雨水经厂区内的雨水收集设施收集后排入南侧水塘。项目设有雨水收集措施,因此雨水不会受到厂区地面的污染,汇入南侧水塘后对周边环境影响很小。

6.4 地下水环境影响预测与评价

依据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录 A,本项目为畜禽养殖项目,年出栏生猪 5000 头及以上属于报告书范畴,本项目地下水环境影响评价行业属于Ⅲ类项目,根据现场调查,项目所在区域场地地下水敏感程度为不敏感,评价等级为三级。

6.4.1 项目区水文地质条件

(1) 地形特征

本项目厂址地貌单元属于低山丘陵地带,地势较为平坦。

(2) 地质

根据《1:20 万水文地质图 G5025 幅数据》(摘录于全国地质资料馆),具体见下图,项目场地内无地下河、溶洞及落水洞等敏感地质。项目周边未发现影响场地稳定性的岩溶、滑坡、泥石流、危岩与崩塌、采空区、地面沉降等不良工程地质作用,场地区域稳定性良好。

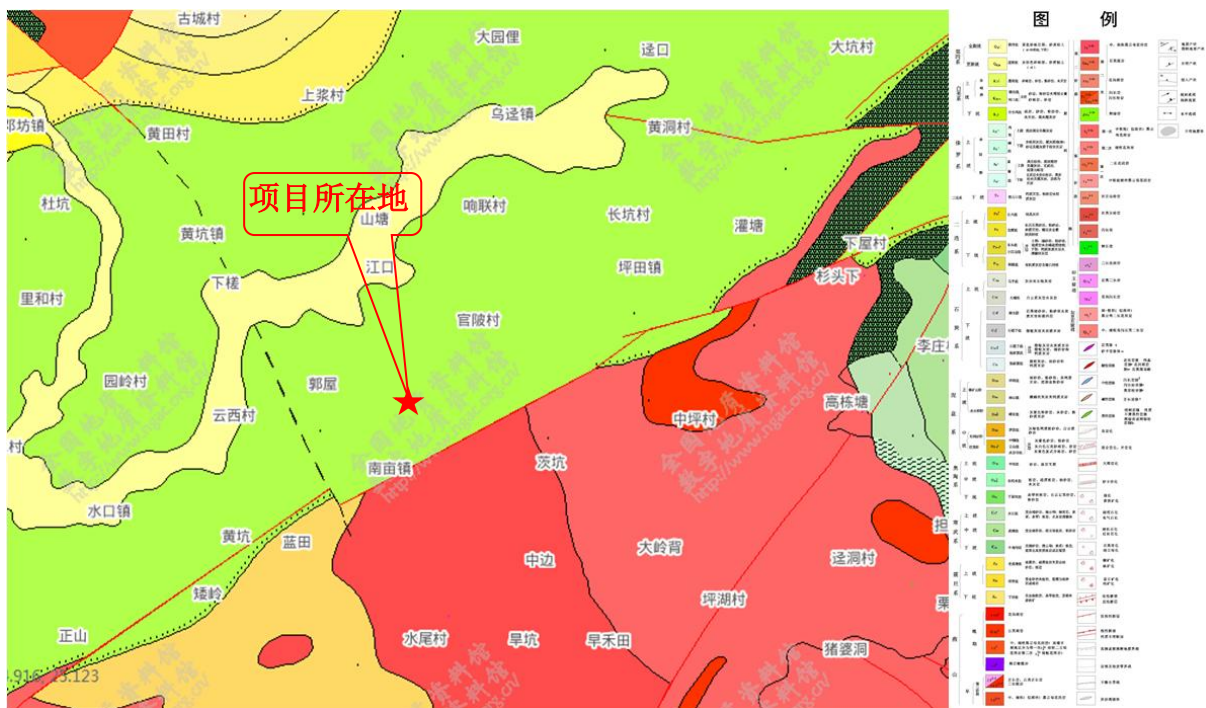


图 6.4-1 项目所在区域水文地质图（比例尺 1:200000）

（3）土壤特征

南雄市自然土壤有黄壤、红壤、红色石灰土、紫色土 4 个土类，本项目周边属于红壤土土类，整个土体呈红色，表土呈暗棕色，多含铁钴成分，酸性层在一般情况下，由花岗岩发育的红壤土层较深厚，钾素含量较丰富，砂页岩发育的土壤，则相对较少，土壤有机质积累的多寡、土层厚薄变化甚大。植被覆盖良好的红壤，则有机质层较厚，养分含量较多。

（4）地下水地质特征

项目区域区地下水的类型分为松散岩类孔隙水、基岩裂隙水两大基本类型，基岩裂隙水细分为层状岩类裂隙水和块状岩类裂隙水两个亚类。

1) 松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水主要分布于北江及其一级支流连江、岭背河、黄盆河、滢江河河流一、二、三级阶地、河口三角洲及山间松散残坡积区等区域，含水岩层主要是第四系全新统、上、中、下更新统砂、粉土、卵石、砾石及岩体表面风化层。富水性主要取决于含水层的岩性和厚度：颗粒粗、厚度大的水量丰富，反之水量贫乏。一级阶地地下水较丰富，含水层以第四系洪冲积的卵砾石、砂性土为主，水量较为丰富；二级以上堆积阶地及高出河床的基座阶地中地下水较贫乏；坡、残积层地下水较少，主要由大气降水补给，多沿松散层与基岩接触面渗出，含水层厚度与其堆积物的分布形态和厚度有关，

水量甚小，多以泉水形式就近向河沟排泄。水质类型一般为 $\text{HCO}-\text{Ca}$ 、 $\text{HCO}.\text{Cl}-\text{Na}^+$ 型。水质较好，对砷一般微侵蚀～弱酸性侵蚀。

2) 基岩裂隙水

基岩受构造作用及风化作用影响，基岩表层风化裂隙发育，该类裂隙水迳流排泄方向以垂直为主，水平为辅。深部多为构造裂隙，赋存一定的基岩裂隙水，基岩裂隙水细分为层状岩类裂隙水和块状岩类裂隙水两个亚类。

①块状基岩裂隙水

侵入岩体浅部风化裂隙极为发育，风化带厚度一般大于 30m，上部常为残积风化粘土。块状基岩裂隙水多为风化裂隙潜水，常以下降泉的形式出露于沟谷，基岩裂隙一般随深度的增加变得不发育或更加紧闭，其含水性也逐渐变小。在构造破碎带区，以上升泉的形式出露，常具有承压性；据调查，泉水流量 0.01～0.1L/s，泉水矿化度普遍低于 0.1g/L，多为 $\text{HCO}-\text{Ca}^{2+}$ 或 $\text{HCO}^{3-}.\text{Cl}-\text{Na}^+.\text{Ca}^{2+}$ 型，水质较好，对砷一般具微侵蚀～弱酸性侵蚀。块状基岩裂隙水的富水性在平面上和垂向上极不均一，水量一般弱至中等。

②层状基岩裂隙水

沉积岩地层的岩石风化裂隙和构造裂隙比较发育，以构造裂隙为主，以紧闭的为多，深度越大越紧闭，裂隙发育深度一般 2~10m，为风化-构造裂隙潜水，常以下降泉的形式出露于沟谷，在局部地段具承压性质，局部构造节理裂隙发育地带、断层破碎带构造裂隙水较为丰富，多以上升泉出露，局部沿断裂带有热矿泉水（大东山一带）溢出。基岩裂隙水受大气降水补给，水位随季节变化而涨落，水量一般弱至中等，一般埋藏较深。地下水水质类型：红层水多为 $\text{HCO}-\text{Ca}^{2+}.\text{Na}^+$ 、或 $\text{SO}_2--\text{Ca}^{2+}$ 型，碎屑岩水多为 $\text{HCO}-\text{Ca}^{2+}$ 或 $\text{HCO}^{3-}.\text{Cl}-\text{Na}^+.\text{Ca}^{2+}$ 型，水质较好，对砷一般微侵蚀～弱酸性侵蚀。

(5) 地下水的补、径、排条件及动态特征

场地内地下水补给来源主要是大气降水补给，向邻区径流，以蒸发、河流、井泉水等形式排泄，据区域资料及项目所在区地下水水位分析，地下水位年变化幅度较小，项目区域地下水由地势高处向地势低处。

(6) 地下水开采利用现状

经调查了解，目前项目周边居民生活饮用水主要来自于乡镇自来水管网，周边村庄井水仅用于居民洗菜、洗衣用，无饮用功能。

综上所述，评估区水文地质条件简单。

6.4.2 地下水污染途径

本项目可能存在连续型污水渗入的区域主要包括猪舍、污粪暂存池、污水收集管道、集污池等，产生的原因有经营管理不善、风险事故等，如污粪暂存池及管道维护不当，导致污水泄漏，渗入土壤内进入地下水引起污染。

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是连接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。

由于项目区地下水主要靠降水及地表水体下渗补给，因此考虑到项目建设对地下水的影响主要采取防止污水形成地表径流造成水质下降污染地下水，阻隔项目区污水下渗通道，也就是切断污水下渗污染地下水的通道的办法。

项目区污粪暂存池长时间积存使用，如不采取可靠地防渗措施会对地下水水质有一定影响。

6.4.3 运营期生产废水对地下水影响分析

（1）正常状况下地下水影响分析

①对浅层地下水的污染影响

正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。项目场地渗透性强，说明浅层地下水容易受到污染。若废水或废液发生渗漏，污染物会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染大。

②对深层地下水的污染影响

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，该区域深层土质渗透性弱，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水的污染影响较小。

③对地下水水质的影响

污染物通过土层垂直下渗首先经过表土，再进入包气带，在包气带污水可以得到一定程度的净化，尤其是有机污染物。不能被净化或固定的污染物随入渗水进入地下水层。废水中的 COD_{Cr} 、 BOD_5 在粘性土中的吸附（去除）率为：包气带厚度为 1.0m 时，去除率达 80-90%，当包气带厚度在 2.0m 时，去除率可达 95%以上。这说明废水在下渗过程

中，逐渐被包气带物质粘土所吸附降解，只有极少部分进入含水层。

本项目对猪舍、集污池进行硬化防渗处理，生活污水与猪尿及冲洗废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排，一体化设备、污粪暂存池采取防渗处理，废水不会对地下水产生影响。综上分析，在采取相关防渗措施后，正常工况下污水不会进入地下对地下水造成污染。

④对地下水水位的影响

本项目年用水量为 20509m³/a，项目用水以乡镇供水管网。

经调查，项目周边村庄有居民取水水井，但居民日常生活采用乡镇自来水，周边村庄井水仅用于居民洗菜、洗衣用，无饮用功能，因此，正常状况下，项目取水不会降低地下水位、改变地下水流场，对当地地下水影响较小。

（2）非正常状况下地下水影响分析

本项目为生猪养殖项目，对地下水的影响主要为一体化污水处理装置发生泄漏对地下水的影响。

①预测方法

由于一体化污水处理装置管道埋深较深，水池底板直接位于项目所在地浅水层中，池中泄露污染物会直接进入潜水层，进而影响潜水层地下水环境。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳定流动水力弥散解析，可计算得到污染源下游不同距离处，不同时刻的污染物浓度。其计算公式如下：

$$\frac{C}{C_0} = \frac{1}{2} \operatorname{erfc}\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right) + \frac{1}{2} e^{\frac{ux}{D_L}} \operatorname{erfc}\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—距注入点的距离；

t—时间，d；

$C_{(x,t)}$ —t时刻x处的示踪剂（g/L）；

C_0 —注入的示踪剂浓度（g/L）；

D_L —弥散系数（m²/d）；

u—水流速度（m/d）；

erfc—余误差函数。

②预测参数

地下水实际流速和弥散系数确定按下列方法取得：

$$u=K \cdot I/n$$

$$D_L = a_L \cdot u^m$$

式中： u —地下水实际流速（m/d）；

K —渗透系数（m/d）；

I —水力坡度；

n —有效孔隙度；

D_L —弥散系数（m²/d）；

a_L —弥散度（m）；

m —指数；

根据含水层中砂石砾颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况，类比取得的水文地质参数见表 6.4-2。

表 6.4-2 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围（mm）	均匀度系数	m 指数	弥散度（m）
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 B，本项目地下水潜水层主要为砂粘性土，渗透系数取 0.2m/d；结合地下水流向及所在区域地形估算水力坡度 0.8%；根据水文地质条件，人工填土层主要成分为含砂粘性土，欠压实亦，孔隙度约 0.6。根据现场调查，本项目颗粒组成范围约为 0.4-0.7mm，由此计算出项目所在地含水层中地下水流速为 0.00267m/d，纵向弥散系数计算参数为 0.00622m²/d。

③预测情景与源强

本项目一体化污水处理装置的事故渗漏，废水由包气带渗入地下。一体化污水处理装置浓度选取最大浓度作为本次源强浓度，根据《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中表 A.1 及养殖废水经验数据，其中 COD_{Cr} 为 21600mg/L、氨氮为 590mg/L，泄漏按 60d 考虑。由于污染物 COD_{Cr} 在《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中无标准，根据《地表水质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体标准 COD_{Cr} 与 COD_{Mn} 的关系（COD_{Cr}:COD_{Mn}=3.33:1），将 COD_{Cr} 换算成 COD_{Mn}，则耗氧量泄漏浓度为 6486.5mg/L，氨氮泄漏浓度为 590mg/L。

本项目厂区周边的潜水区与承压区的水文地质条件较为简单，可通过解析法预测地下水环境影响。本项目一体化污水处理装置暂存设施主要浸润湿透面积按照 10m² 计，根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008），钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 2L/（m²·d）。因此工况下，最大渗滤量按 20L/d 计。根据建设项目污染源的具体情况，排放形式可以概化为点源；排放规律可以概化为连续恒定排放。泄露见表 6.4-3。

表 6.4-3 非正常工况下的预测源强

工况	废水来源	污染物	污染物浓度 (mg/L)	废水泄漏量 (m ³ /d)	污染物泄漏量 (g/d)
非正常 工况	一体化污水处理装置	COD _{Mn}	6486.5	0.02	129.73
		NH ₃ -N	590	0.02	11.8

④预测结果

根据预测耗氧量和氨氮泄漏对潜水含水层的影响范围见表 5.4-4。

表 6.4-4 污染物渗漏对潜水含水层的影响范围表单位：m

预测因子	污染羽（边界包络线）	100d	1000d	5 年	10 年	25 年	50 年
COD _{Mn}	3.0mg/L	10	28	41	72	103	207
NH ₃ -N	0.5mg/L	20	55	79	137	195	391

由预测结果可知污染物在潜水层地下水中的迁移传输计算结果表明，耗氧量污染羽（边界包络线为 3.0mg/L）在 100d、1000d、5 年、10 年、25 年、50 年内分别向外迁移了 10m、28m、41m、72m、103m、207m。氨氮污染羽（边界包络线为 0.5mg/L）在 100d、1000d、5 年、10 年、25 年、50 年内分别向外迁移了 20m、55m、79m、137m、195m、391m。预测结果表明，50 年内废水泄漏引起的地下水污染将会控制在污染源附近的 400m 范围内，不涉及地下水环境保护目标。

由此可知，污染物长期持续泄漏会对地下水造成影响，但整体影响范围主要集中在地下水径流的下游方向。污染物在地下水对流作用的影响下，污染中心区域向下游方向迁移，同时在弥散作用的影响下，污染源的范围向四周扩散。本项目周边无地下水饮用水源，环境保护目标在污染物最大迁移距离之外，不会受拟建项目的影响。结合有效监测、防治措施的运行，本项目废水对地下水环境的影响基本可控。

考虑到地下水环境监测及保护措施，在项目所在地须设地下水监测点，一旦监测到污染物超标，监测点监测信息会在较短时间内有响应，会及时启动应急预案，进行污染物迁移的控制和修复，可以有效控制污染物的迁移。

6.4.4 预防措施

为确保本区域地下水不致受到本项目污染，针对上述污染源及污染途径，建议采取以下预防措施：

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险固废。生活垃圾由环卫部门负责定期、及时收集和委托清运，避免随意丢弃和在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染；一般工业固废在厂区内均设有专业收集设施，并经相应部门定期收集处理，不得露天堆放；危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，危险废物暂存时需有塑料内衬密封，并设有专用暂存区，不得混存，且须做好防淋防渗措施。

（1）重点防渗区防渗措施：危险废物暂存间、一体化污水处理装置、粪污暂存池属重点污染防治区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。

（2）一般防渗区防渗措施：猪舍、一般固废暂存间属一般污染防治区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。

（3）简单防渗区：办公生活区、消毒室、仓库、道路属简单防渗区：一般地面硬化。

（4）本项目的粪污暂存池一定要符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，并四周设置地沟收集跑冒滴漏，同时要防雨，防止雨水对固废侵蚀造成地下水的污染。

由污染途径对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目对区域地下水环境影响较小。

因此，在建设单位严格按照本次评价提出的防渗措施对各单元进行治理后，各单元的渗透系数均较低，本项目废水、固废向地下水发生渗透的概率较小，因此对区域内地下水污染产生的不利影响较小。

6.5 声环境影响预测与评价

6.5.1 评价方法

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）对室内声源的预测方法，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级进行计算；室外声源直接采用室外声源声功率级法进行计算。

6.5.2 噪声源强

本项目的噪声主要包括圈舍排风扇、水泵、风机等各类设备噪声及猪叫声等，噪声声级范围 70~85dB（A）。本项目主要噪声源分布调查情况见表 6.5-1~6.5-2。

表 6.5-1 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	45	30	0	85	低噪设备，减振，隔声	0: 00-24: 00
2	水泵	/	45	32	0	70		0: 00-24: 00

表 6.5-2 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	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)				建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
		声功率级 /dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	猪叫	50	基础减振、建筑隔声	-30	20	0	5	6	5	7	36.0	34.4	36.0	33.1	10.0	10.0	10.0	10.0	26.0	24.4	26.0	23.1	1
2	排风扇	60		20	-2	2	6	10	5	6	44.4	40.0	46.0	44.4	10.0	10.0	10.0	10.0	34.4	30.0	36.0	34.4	1

注：①表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。
②声源源强为设备数量叠加减去采取基础减振及建筑隔声后数据。

6.5.3 噪声预测模式

(1) 室内声源靠近围护结构处产生的声压级

$$L_{P1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：LP1—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

Lw—某个声源的倍频带声功率级，dB(A)；

r—某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

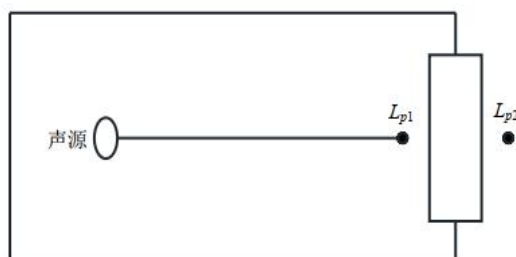
R—房间常数，R=Sα/(1-α)，S 为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数；

Q—指向性因子，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；

(2) 声音传至室外的声压级

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

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。



（3）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 。

（4）单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB(A)

6.5.4 预测结果与评价

项目猪只的猪吠叫声主要为室内噪声源，考虑墙体隔声，项目墙体为混凝土结构，墙体隔声量取 20dB（A）；场区配套设备猪舍排气扇产生的噪声为室外噪声源，排气扇选用低噪声类型控制噪声，风机采用隔声罩和减振基础等降噪措施后，其设备噪声源削减值约为 15dB(A)，则改扩建项目设备噪声昼间和夜间对项目边界的声环境影响预测结果详见下表。

表 6.5-3 项目厂界噪声预测点预测结果

项目厂界	昼间 (dB (A))					夜间 (dB (A))				
	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况	贡献值	现状值	预测值	标准值	达标情况
东厂界	34.9	53.0	53.1	55	达标	34.9	42.5	43.2	45	达标
南厂界	31.1	51.6	51.6	55	达标	31.1	42.3	42.6	45	达标
西厂界	36.4	53.1	53.2	55	达标	36.4	43.3	44.1	45	达标
北厂界	34.7	54.8	54.8	55	达标	34.7	44.6	44.8	45	达标

注：噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准

由上表预测结果可知，改扩建项目在通过对设备合理布置，并对机械进行了减振、隔声等措施以及距离的衰减后，对场界的昼间、夜间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》1类标准的要求，项目噪声对外界造成的影响较小。

6.6 固体废物环境影响分析

固体废物具有两重性，一方面，固体废物长期堆存，占用大量土地，而且垃圾如果处置和管理不当，其所含的有害成分将通过多种途径对生态系统和环境造成多方面的影响，主要表现在对土壤、水域和大气的污染，从而影响人体健康；另一方面，固体废物本身又含有多种有用物质，是一种可再生利用的资源。提倡固体废物的资源化，采取管理或工程等措施，从固体废物中回收有利用价值的物资和能源，实现固体废物的再资源化，从而达到资源、环境、生活废物的良性循环，符合可持续发展战略的要求，并已成为处置生活垃圾的发展方向。

6.6.1 固体废物种类和处置情况分析

（1）猪粪

本项目生产过程中各猪舍产生大量的猪粪，其产生量较大，且富含氮、磷、钾等营养元素，猪粪属于可降解的有机物质，其在自然腐烂过程中会放出大量热，产生令人恶心的臭味，并可携带和传播病毒、病菌，在雨水的淋溶作用其淋溶液可渗入地下，从而污染土壤和地下水。

本项目采用重力干清粪工艺，产生猪粪 11.16t/d、4017.6t/a。本项目产生的猪粪经粪污暂存池暂存后委托韶关光水正合环保科技有限公司处置。

（2）包装废物

本项目除臭剂、饲料等未沾染有毒有害物质的外包装，属于一般固体废物，每年产生包装废物为 0.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

（3）生活垃圾

项目区内设置一定数量垃圾收集箱，集中收集委托当地环卫部门处置。

（4）病死猪只废物的处理与处置

根据《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）规定：病死畜禽尸体要及时处理，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

本项目病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置，不会造成不良影响。

（5）医疗废物（防疫废物）

项目在运营期对猪注射药剂时产生弯曲针头、破损的注射器以及疫苗瓶等防疫废物，产生量约为 0.06t/a，查阅《国家危险废物名录》（2025 年版），猪只防疫废物属于危险废物，危废代码为 HW01（841-005-01）。

建设单位应配备专门的危废暂存间，不得露天存放医疗废弃物，应按《医院废物管理办法》并按照类别分置于防渗漏、防穿透的专用包装物或密闭容器内。医疗废弃物的暂时存放间的运行和管理应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相应要求，经收集后交由有资质单位进行处理。

表 6.6-1 本项目危险废物暂存间基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	防疫废物	HW01	(841-005-01)	5m*3m*3.2m	规范贮存	1t	30 天

6.6.2 危险废物暂存间环境影响分析

选址分析：危废暂存间地面的防渗措施为：要求最底层采用黏土夯实，地面底层为水泥砂浆，上面铺设为 2mm 厚高密度聚乙烯防渗布，最后以防渗混凝土做地面，地面及裙脚防腐防渗处理，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。同时本项目场所采取防火、防扬散、防流失措施。本项目所设危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，选址可行。

贮存能力分析：本项目运营期所产危废为医疗废物，根据前述工程分析危废总产生量约为 0.06t/a，建议转运周期最大为 1 个月，危废暂存间内存放的最大危废量贮存为 1t，转运周期内贮存量小于暂存间最大存放量，因此项目所设危废暂存间储存能力可以满足要求。

危废暂存间主要储存的是医疗废物，危废暂存间应按照规范要求做好防渗、防雨、防扬散、防流失措施，同时做好安全防火措施，基本不会对环境空气、地表水、地下水和土壤造成影响。

通过以上措施确保危险废物贮存场所不会对环境产生不良影响。

6.6.3 危险废物的环境管理要求

禁止将危险废物混入一般废物中，并在固废暂存区设置危险废物暂存区。危废暂存区地面及裙角采用耐腐蚀硬化、防渗处理，危险废物的贮存场所必须具有“三防”（防渗漏、防扬散、防流失）措施，存储区四周设置围堰，设置危险废物识别标志。

危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》执行转移联单制度。

本项目危险废物在处置过程中应严格执行以下措施：

①认真落实申报登记制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条、第五十三条的规定，产生危险废物、工业固体废物的单位必须向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门如实及时申报固体废物和危险废物的种类、数量、流向，以及贮存、处置等情况。

②建设单位必须建立健全台账登记制度，如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等环节的情况。

③建设单位必须做好相应的防护措施，达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

④建设单位必须在盛装危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物标识。产生、贮存危险废物的单位及盛装危险废物的容器和包装物要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设置危险废物标签、标识牌；收集、运输、处置危险废物的设施、场所要按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求，设置危险废物警告标志。

⑤危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国家环境保护总局《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度；任何单位和个人不得接受无转移联单的危险废物。危险废物的转移必须到环保部门办理交换转移审批手续，批准后方可实施，转进转出危险废物均应按照国家环保总局的《危险废物转移联单管理办法》要求填写转移联单。

⑥选择具有专业处置利用能力和《危险废物经营许可证》的单位，确保不造成新的环境污染。对危险废物必须分类收集处置，禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置。

⑦本项目危废暂存间日常管理还须满足《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）中关于危废贮存设施和管理的要求。

危废暂存间应做到以下几点：

①贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》的规定，必须有符合要求的专用标志。

②贮存场所内一般废物和危险废物应分别存放。

③存场所应防风、防雨、防晒、防渗漏。

④贮存场所要有集排水和防渗设施，渗滤水收集入事故池。

⑤贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥危废暂存场所采取防渗挡雨淋措施，地面铺设防渗膜，并对危险废物进行袋装后分类堆放。

⑦包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

⑧根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

6.6.4 危险废物的运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物主要为畜禽医疗废物、消毒类药剂废包装瓶。建设单位将根据危险废物的物理、化学性质的不同，配备不同的盛装容器，及时地将需要暂存的危废送到危废暂存间；盛装废物的容器或包装材料适用于所盛废物，并要有足够的强度，装卸过程不易破损，保证废物在厂内的运输过程中不扬散、不渗漏、不释放有毒有害气体。

项目危废收集后定期交有资质单位处置，建设单位应严格参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等规范办法做好以下工作：

①通过使用有运输资质的专用车辆将危险废物从场区内产生环节运输到贮存场所；

②专用车辆运输危险废物时应保持密闭状态。

由于厂内运输距离较短，因此危险废物在厂内运输过程对周边环境影响较小。

综上，只要改扩建项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，改扩建项目的危险废物对周围环境影响较小。

6.7 生态环境影响分析

本项目利用已建猪舍内进行生产，不另行新征用地与基建，但是项目建成后，由于永久占地的影响，使得项目占地范围内的土地用途发生改变，场区内原有植被破坏，原有野生动物生境发生改变。经分析，项目生态破坏主要表现在以下几个方面：

（1）土地功能变化

项目原始用地类型为林地、山地等，其中林地为一般用材林，项目的永久设施（如猪舍、附属用房等）建成后将改变土地利用状况，失去其原有功能。

（2）对植被的影响

项目建成后各建筑物的占用，对项目区内及附近的植被将造成不同程度的占压和毁坏，致使区内原有的植被生态系统不复存在，造成永久性的毁坏。项目建成后，对场区非永久性占地外的区域内进行绿化，能在一定程度上补偿对原有生态的影响，并能使项目与周围环境更加协调，起到美化环境的效果。

（3）对动物的影响

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

（4）对区域生态景观的影响分析

建设项目的运营还可能对景观产生一定的影响。由于景观及视觉影响具有直接可见性、长期性、不易改变性等特点，景观影响问题也不容忽视。现状区域景观大部分以林业景观为主。而随着项目的建设，将改变区域的景观状况，房屋、道路等人工构筑物的修建，把原来以植被为主的自然景观变成一个自然景观与人工景观相结合的景观。

6.8 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）评价工作等级为三级，可采用定性描述或类比分析法进行预测，本次评价对土壤环境影响进行定性说明。

6.8.1 土壤环境影响分析

土壤污染的途径主要是大气沉降、垂直入渗、地表漫流等，本项目属于养殖企业，项目产生的养殖废水不涉及重金属，且生产过程未使用有毒有害化学药剂。

(1) 大气沉降对土壤环境影响分析

项目营运期产生的大气污染物主要是 NH₃、H₂S，均以气态形式存在，沉降性较差，且不涉及土壤污染重点污染物，因此不会对土壤产生明显的污染，改变土壤的环境质量，在采取保护措施后土壤环境影响较小。

(2) 池体渗漏等垂直入渗对土壤环境的影响分析

如果污粪暂存池、异位发酵床、猪舍、固废贮存场所、以及废水管道、阀门等未采取很好的防渗措施将会导致废水、猪粪、污泥等渗入地下污染土壤。

建设单位对猪舍、固废暂存场所、污粪暂存池、异位发酵床采取防渗措施，管道、阀门采用优质产品并派专人负责随时观察地上管道、阀门，如出现渗漏问题及时解决；对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污粪暂存池相连，并设计合理的排水坡度。通过采取有效防渗措施来防止本项目各功能区废水、固废等对土壤的影响。

本项目采取分区防渗的措施，根据项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将评价区域划分为重点污染防治区和一般污染防治区。项目建设过程中对各池体等均进行严格的防渗，可避免废水发生“跑、冒、滴、漏”现象污染土壤环境。项目废水处理系统一旦发生泄漏事故，废水中主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷等，不涉及重金属和持久性土壤污染物，易吸附降解，在泄漏发生点周围泄漏溶液被土壤迅速吸附，随着泄漏，泄漏溶液向更远更深层位移动，沿着溶液运动方向，随着路径的增加，土壤中污染物含量降低。当泄漏溶液量足够大时，污染可达到潜水面。事故下泄漏对地下水影响见地下水影响预测章节。

(3) 危险废物对土壤环境的影响分析

企业生产过程会产生危险废物（防疫废物），在危废废物暂存期间，由于管理不当等导致渗滤液或雨水冲刷水渗入土壤，对土壤环境造成的不利影响。

6.8.2 防治措施

企业运营过程中，为防止事故状态对土壤的污染，应采取如下措施：

①生产过程中涉及的危险废物（防疫废物）需分类贮存于严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设的危险废物暂存间内。暂存间地面全部硬化并进行防渗处理。严格控制各危险废物贮存和转运过程，避免露天堆存和沿途撒落，同时加强危险废物的日常管理与维护，进行定期安全检查，一旦发生问题及时处理，以确保危险废物安全可靠的运行。

②项目一旦发生粪污泄漏事故，公司应及时通知有关部门并采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；因此必须建立严格的规章制度，保证粪污处理系统的正常运转，随时检查设备的运转情况，一旦有非正常情况发生，要立即对粪污处理设备维修，同时暂停向粪污暂存池输送，待粪污暂存池正常运转后，再进行粪污输送。

③为了防止项目对当地的土壤产生不利影响，建设单位采取防渗措施具体如下：对场区的道路、地面等进行硬化处理，防止粪污发生“跑、冒、滴、漏”现象时污染土壤和地下水环境；另外对于所有的粪污管道、粪污池等均采取了防渗措施，如对地面进行碾压、夯实，并在地下设置防渗膜等，管道材料使用防腐材料，防止具有腐蚀性的粪污泄露污染地下水，以保护土壤环境

④制定土壤跟踪监测计划，在粪污暂存池周边设置 1 个土壤监测点位，每年进行土壤养分含量监测，一旦发现土壤出现污染，立即检查排查泄漏情况，待该种污染消除后方可继续使用。

在采取以上各项措施后，本项目对场区及周围的土壤环境影响较小。

6.8.3 小结

项目虽不涉及重金属，但生产过程会产生养殖废水，生产过程未使用有毒有害化学药剂，因此不会造成重金属的垂直入渗、地表漫流对土壤的污染。通过对养殖区猪舍、危废暂存间、粪污暂存池等进行防渗，正常情况下对场区及周围的土壤环境影响较小。

6.9 车辆运输环境影响分析

目前养殖区猪仔、粪污、商品猪等运输主要依靠厂区道路连接现有乡道通至雄信高速和省道 S342，场区至雄信高速和省道 S342 的运输距离约为 10km 和 8km。运输过程中应选择最少居民的道路，且每个居民点附近均分布有树木，可进一步减少车辆运输对周边居民的影响。

6.9.1 车辆噪声分析

本项目运输路线大多是乡村，汽车发动机工作时产生的噪声，对沿线居民的生活产生短时影响，且运输道路两侧基本有树木阻隔，不会导致声环境质量明显的下降。通过合理调度，减少夜间运输量，可减少物流运输中所产生的环境影响。

6.9.2 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。由于汽车流增加，地面扬尘

也随之增加，运输路线中有部分地区是农田，在风力作用下，地面扬尘会散落在农作物及行道树的树叶上，减弱了光合作用和正常生长。但由于增加的车流量很小，不会给沿途的生态农业带来影响。畜禽运输过程中产生的恶臭，对沿途居民会产生心理上及感官上的不良影响。据调查，一般运输畜禽车辆的恶臭影响范围在道路两侧 20m 内，因此对道路两侧 20m 范围内的居民有一定影响，但该恶臭源为非固定源，随着运输车辆的离开，影响也逐渐消失，一般情况下影响时间较短，在 1-2min 左右。只要加强管理、车辆合理调度，则对周围居民环境敏感点的影响有限。

第七章环境风险分析

7.1 评价原则

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

7.2 评价工作程序

评价工作程序见图 7.2-1：

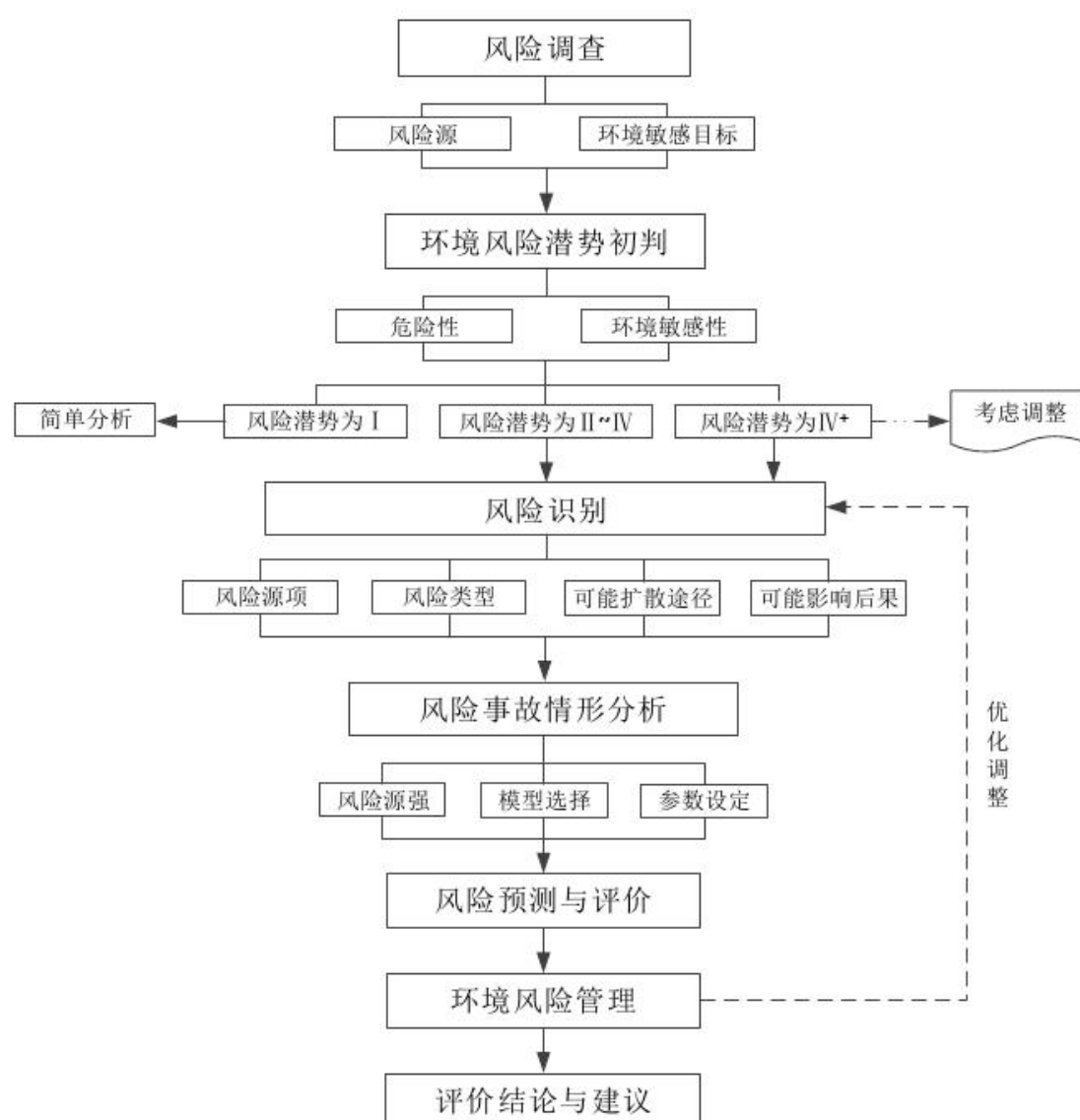


图 7.2-1 评价工作程序

7.3 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算危险物质最大存在量与对应临界量的比值 Q。

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，按照下列公式计算危险物质数量与临界量比值（Q）：

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

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，本项目环境风险潜势为 I。

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

表 7.3-1 本项目环境风险物质数量与临界量比值

危险物质名称	最大存在量 (t)		临界量 (t)	q/Q
	储存量	在线量		
柴油	/	0.0084	2500	0.000003
危险废物	0.06	/	50	0.0012
合计				0.001203
注：危险废物参照“健康危险急性毒性物质（类别 3）：50”。				

根据上表的计算结果，本项目环境风险物质最大存在总量与临界量比值为 $Q = 0.001203$ ，为 $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算项目行业及生产工艺（M），经查附录 C 表 C.1，项目 M 值为 5，属于 M4 范畴。

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），按照附录 C 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级（P），查表可知，属于 P4 范畴。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 D，结合现场勘查了解，本项目周边 500m 内人口总数少于 500 人；评价范围内无集中式饮用水源准保护区及保护区外的径流区，无未划定准保护区的集中式饮用水水源及保护区外的径流区，无特殊地下水资源。项目风险评价范围内不涉及《建设项目分类管理名录》中规定的需特殊保护地区、生态敏感与脆弱区及社会关注区，项目所处区域属于环境低度敏感区（E3）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 1、表 2，通过上文分析，项目属于轻度危害（P4）、环境低度敏感区，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析即可。

7.4 风险识别及源项分析

7.4.1 环境风险物质识别

生猪养殖属于农业生产项目，本项目所使用的原辅料均没有任何毒性、易燃性等危险特性。

7.4.2 生产风险分析

根据生猪养殖的特点，在养殖过程中主要存在以下的环境风险：

（1）卫生防疫：患传染病的猪引发的疫病风险。在生猪的养殖过程中患人畜共患的传染病的猪和工作人员接触后引发工作人员发病，病猪排出的粪尿和工作人员接触后引发工作人员发病。粪尿和尸体中含有病原菌会造成水污染，引起疾病的传播和流行，造成猪群死亡，并且传染给其他畜和人。

若传染病没有得到有效控制，可能会造成猪群大面积染病而死亡，造成大规模疫情，对周围环境造成严重影响。根据调查病死猪的尸体上携带有一定量的病菌，如不加以处理会使病菌得以传播，周围环境有一定影响。

（2）危险废物洒落、泄漏风险。

（3）结合项目的实际情况，可能产生的设施风险主要是污粪暂存池出现破损导致的废水泄漏，会对地下水的污染影响。

7.5 事故风险源项分析

7.5.1 疫情事故风险分析

集约化猪场养殖规模大、密度高、传播速度快，疾病威胁严重，一旦发生很难控制，可直接导致牲畜死亡、产品低劣、产量下降，防治费用增加，经济损失巨大。

疫病风险事故主要有：流行性疾病、慢性疾病、寄生虫病、人畜共患病、猪瘟、口蹄病等常发传染病事故导致的养殖场财产损失、人员伤亡等。但在做好卫生防疫的前提下发生疫病风险的概率极低。

（1）疫病风险预防措施

为防止疫病风险发生，建设单位在日常运营中应做好以下几点：

①在生产中应坚持“防病重于治病”的方针，猪只进场时的检疫、消毒；猪场疾病的化验与预测；疫苗的注射、药物预防等等，都是将疾病拒之门外的有效办法。

②企业将养殖区与生活区分开，养殖区门口应设置消毒池和消毒室。

③严格控制非生产人员进入生产区，必须进入时应更换工作服及鞋帽，经消毒室消

毒后才能进入。

④经常开展常规的消毒，加强饲养管理，搞好环境卫生，保持猪舍、猪体的清洁，及时淘汰无价值的个体。

⑤饲养人员每年应至少进行一次体格检查，如发现患有危害人、猪的传染病者，应及时调离，以防传染。

⑥病死猪由无害化处置资质单位处置。

⑦育肥过程中应定期检疫和检验并记录，做好微生物检验记录和对生产过程的消毒进行监督，防止病疫传播。

（2）发生疫情时的紧急措施

若不慎发生传染病，应立即采取有效地控制措施：

①立即按照计划组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向卫生防疫部门报告疫情。

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

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

（3）疫病监测制度

疫病监测是预防疾病的关键。

只有对本场所有猪只的健康状况、免疫水平以及原发病史进行全面、细致的了解，才能有针对性制定免疫程序、防控措施和净化方案。

猪场应建立如下疾病监测制度：

①对猪只进行细小病毒病、伪狂犬病、乙脑、猪瘟疫苗注射及注射 1~3 周后抽血化验工作。进行血清学检测，监测猪群健康状态和免疫效果。

②对猪只，应做好疫苗接种前后的血清抗体监测工作，以便能随时掌握猪群免疫状况和接种效果。对血清监测的结果，应根据监测样品多少、监测方法的准确性，以及猪群的临床检查结果等方面的资料，进行综合分析，可随时调整免疫程序或补免。

③定期监测蓝耳病、李氏杆菌病、传染性胸膜肺炎、萎鼻、气喘病、猪痢疾、链球菌病。

④做好猪群驱虫前、后的化验监测工作，特别是监测弓形虫病、附红细胞体病等寄生病的有无、存在的程度。

总之，引起猪场疾病的因素很多。在实际工作中只有注意到生产中的各种细节，职工能积极主动配合，疾病防治工作才能做好，猪场才能实现安全生产。

（4）猪瘟防治

猪瘟防疫是当前养猪业所面临的重大实际问题，也是控制猪瘟及消灭猪瘟的重要手段。具体做法是：

①加强饲养管理，增强抗病能力

保持猪舍干燥、卫生，并注意夏季降温、冬季保暖。

②加强防疫及检疫

一旦发牲猪瘟后，要封锁疫点，禁止猪只流动，病猪及相关物品应采取无害化处理。对未发病的猪，应立即以猪瘟弱毒疫苗（剂量可加大 2~4 倍）进行紧急

预防接种，对猪舍、粪便和用具彻底彻底消毒，饲养用具每天消毒一次。

③制定科学的免疫程序

建立疫苗领用管理、免疫注射、消毒检验、抗体监测、疫病治疗、淘汰等各种业务档案。

通过上述预防、应急措施，可将养殖场放生疫病风险概率及影响程度降至最低。

7.5.2 危险废物暂存间风险分析

本项目医疗废物事故排放主要为将玻璃器皿和针头乱扔、乱放，导致人员被扎伤事件或给动物造成二次感染，当值动物反复发病而查不到原因，并且兽用医疗垃圾含有大量的人畜共患病原菌或病毒，有时比人用医疗垃圾危险性更大，处理兽用医疗废物带有大量的危险性病原微生物外，一些残留的药物、药液还会对当地的水质、环境造成巨大的危害。

鉴于医疗废物的极大危害性，本项目在收集、贮存、运送医疗废物的过程中存在着一定的风险，为保证项目产生的医疗废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周边环境造成不良影响，要求具体采取如下的措施进行防范。

根据《医疗废物集中处置技术规范（试行）》的要求：“2.4 暂时贮存时间，2.4.1 应防止医疗废物在暂时贮存辅房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。2.4.2 确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时”，另外，根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》及《医疗废物管理条例》的要求，医疗废物暂时贮存时间不得超过 2 天，应得到及时、有效地处理。

建立的医疗废物暂存设施应达到以下要求：

（1）必须与生活垃圾存放地分开，有效防雨淋的装置，地基高度应确保设施内不受雨淋冲击或浸泡；

（2）应有严格的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂以及预防儿童接触等安全措施；

（3）避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；

（4）应按 GB15562.6 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在辅房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

7.5.3 污粪暂存池环境风险分析

本项目一体化污水处理装置一旦发生渗漏，将影响下游居民生活用水。废水的有毒、有害成分进入地下水中，会使地下水溶解氧含量减少，水质中有毒成分增多，严重时使水体发黑、变臭、失去使用价值。一旦污染了地下水，将极难治理恢复，造成较持久性的污染。

利用 HDPE 膜材防渗防漏的优点，本项目污粪暂存池在挖好的土坑里面铺设一层 1.5mmHDPE 黑膜进行覆膜，在覆膜前，天然地基再铺设 3mm 的防爆棉，防止基坑掺杂有碎石刺破黑膜，采取相应的防渗措施后，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，发生渗透的概率较小，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目对区域地下水环境影响较小。

7.6 风险管理及减缓风险防范措施

7.6.1 高致病性疫情风险防范措施

在日常管理中，对于猪疫病的防治措施应注意以下几点：

（1）提高员工专业素质，增强防病观念

在预防传染的措施上，首先应从人员的管理着手做起，提高员工的专业素质，经常进行思想教育和技术培训等工作，逐步提高他们对传染病“预防为主，防治结合”的观念，并自觉遵守防疫制度，猪场设专人负责防疫工作。

（2）卫生管理和环境消毒

①净化环境，搞好全厂卫生清洁工作。传染病源一般抵抗力较强，受污染的场地难以彻底将其消灭。因此，坚持做好日常的环境清洁和消毒工作，定期进行全厂彻底大消

毒，减少或消灭环境中的病毒和其他有害因素，是预防传染病最有效的手段。

②把好门口消毒关。厂门口设置消毒池，专人执行消毒工作。消毒药可选用强力烧碱，工作人员进舍前应换上已消毒的服装鞋帽，外来人员及车辆等必须严格消毒后进场。

③加强卫生整理。严格搞好饲料及饮水的卫生管理，每天坚持做好房舍的清洁工作，并清洗各类工具、饲槽、水具等。

④坚持灭鼠、灭虫，减少疾病传播。每月进行 1~2 次全厂性投药，并长期坚持，尽量减少中间媒介体，减少传播机会。

⑤加强防疫。留心观察猪群、有病猪或疑似病猪均应立即隔离或安全处置。

⑥加强管理。规模养猪场要实行小区或各栋舍“全进全出”的饲养管理方式，以消除连续感染、交叉感染，仔猪出栏后，猪舍要彻底清扫、冲洗和消毒，并空置半个月以上方可进猪。

（3）药物预防

合理的使用药物，即可预防猪的感染发病，又可消灭传染病原，净化环境。因此，在生产实践中预防传染病，都采用早期投药。

（4）猪的免疫接种

对种猪要结合当地疫情进行定期检疫或临时检疫。必要时请技术人员对种猪进行化验检查，对查出的猪结核病、猪布氏杆菌病等阳性病例，应当隔离，分别进行治疗、育肥、屠宰或捕杀淘汰，以保证种猪健康。对新引进的种猪，要查对产地兽医部门的预防注射证明和检疫证明，隔离观察一段时间，经过免疫注射，确认健康后方准进入饲养区。同时要建立预防接种制度。预防接种，就是对健康猪在适当的时机注射一定数量的疫苗和菌苗，使猪产生抵抗这种传染病的免疫力。预防接种分为平时定期预防接种和发生病情时的紧急预防接种两种。平时的定期预防接种，例如很多农村在春季或秋季对猪进行的防疫注射，是对健康猪进行的以预防为目的的接种注射，这种接种方式，注射的数量多，密度大，在控制和消灭猪传染病方面起着重要的作用。紧急预防接种，是在发生了疫病的地区，对还没发病的猪，或疫区周围的猪，进行的接种注射。这样会保护健康猪不发生疫情，而且由这些接种猪建立起隔离带，使疫区的疫情不再向外发生蔓延。这种接种方式，有的地区的农牧民称之为“顶风上的预防接种”，在控制和扑灭传染病方面起较大的作用。

（5）建立疫病报告制度

养猪场要实行规范化管理，每栋猪舍内猪的数量、精神状态、发病死亡情况、饲料

消耗、粪便性状每天都应加以记载，发现有病猪、死猪，要及时向当地兽医部门报告，以便及早确诊，采取适当措施，减少损失。

7.6.2 污粪暂存池环境风险防范措施

项目地下水环境风险主要为污粪暂存池中高浓度粪水的渗漏，为了减少项目对地下水造成的风险，采取以下措施：

①加强污粪暂存池防渗措施，使地面防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。设置雨水排放系统，避免污粪暂存池在暴雨影响下，相关污染物随雨水渗入地下水，造成地下水的污染；

②加强厂区内的管理，严格落实雨污分流、污水明渠硬底化、环保处理设施采用防渗漏措施。

③及时将污粪暂存池的粪污外运给韶关光水正合环保科技有限公司处置。

④建议建设单位在污粪暂存池南侧设置1个深水井，每年监测一次。若地下水出现超标，则应及时排查泄漏点，做好泄漏点的修复，杜绝地下水污染事故再次发生。

7.6.3 危废暂存间环境风险防范措施

主要原因为防疫废物贮存间管理以及运输过程中错失，导致防疫废物流失、散落，直接进入外环境，流失后易成为传播病菌的源头，造成病毒感染；同时会造成水体和土壤污染。为降低防疫废物收集、暂存、转运、处理处置等不当带来的风险，对防疫废物的收集、转运、暂存和处理都必须严格遵守相关国家规定。

主要风险防范措施如下：

①防疫废物和生活垃圾必须使用有明显区别的容器分开收集。

②防疫废物必须交由有《危险废物经营许可证》的单位收集处理。

③防疫废物收集暂存时严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

7.6.4 粪污运输风险防范措施

本项目粪污运输过程中可能会出现恶臭及交通事故，可能对运输路线沿线居民造成影响。为确保运输过程最大限度减少对环境敏感目标的影响，粪污运输管理要求如下：

（1）做好运输车辆的消毒工作，从运输车辆进厂到粪污出厂，结合场区及周边环境综合进行消毒处理。

（2）健全运输车辆管理制度，减少事故发生。

（3）粪污运输车辆应整洁、密闭、无破损，与粪污暂存处出口装置适配。粪便应

按照规定位置进行装卸料。

(5) 建立“运行工作日志”台账制度，做好粪污出厂的统计记录工作，确保数据的及时、准确和完整性。

7.7 企业突发环境事件应急预案

本项目应根据生产特点和事故隐患分析，应建立事故应急计划，建立应急组织管理制度，包括事故现场指挥人员、事故处理人员等各自的职责、任务，事故处理步骤，事故隔离区域和人员疏散等，制定突发环境事件应急预案。

表 7.7-1 突发环境事件应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	/
2	危险源概况	详述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	养殖场，危险废物暂存间和污粪暂存池
4	应急组织	养殖场：指挥部—负责现场全面指挥 专业救援队伍—负责事故控制、救援、善后处理 地区：地区指挥部—负责工厂附近地区全面指挥，救援、管制、疏散 专业救援队伍—负责对厂专业救援队伍的支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类影响程序
6	应急设施，设备与材料	防有毒有害物质外溢、扩散
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物，降低危害，相应的设施器材配备 邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 养殖场邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
13	公众教育和信息	对养殖场邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

7.8 风险评价小结

根据原国家环境保护总局（90）环管字第 057 号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》及环发〔2012〕98 号《关于切实加强风险防范，严格环境影响评价管理的通知》的精神，按《突发环境事件应急预案管理暂行办法》、《危险化学品安

全管理条例》等相关法律法规的规定，建设单位编制突发环境事件应急预案，建立环境风险事故报警系统体系，确保各种通讯工具处于良好状态，制定标准的报警方法和程序，并对工人进行紧急事态时的报警培训；同时，成立应急救援专业队伍，平时作好救援专业队伍的组织、训练和演练，并对工人进行自救和互救知识的宣传教育。

根据上述分析，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，企业在严格做好各项风险防范措施以及制定和履行快速有效的应急预案，对周边环境影响较小。本项目建设从环境风险水平上来看是可以接受的。

第八章环境保护措施及其可行性论证

8.1 废气防治措施及技术可行性分析

项目营运期大气污染物主要来源于猪舍中粪尿恶臭、污粪暂存池恶臭、食堂油烟废气及柴油发电机废气。

8.1.1 猪舍恶臭

(1) 污染防治措施

本项目恶臭主要产生在猪舍，影响畜禽场恶臭产生的的主要原因是清粪方式、管理水平、粪便处理程度，同时也与场址选择、场地规划和布局、畜舍设计、畜舍通风等有关。

恶臭的成分十分复杂，因家畜的种类、清粪方式、日粮组成、粪便处理等不同而异，有机成分是硫醇类、胺类、吲哚、挥发性有机酸、酚类、醛类、酮类、醇类以及含氮杂环化合物等，无机成分主要是 NH_3 和 H_2S 。

由于猪舍的恶臭污染源很分散，集中处理困难，最有效的控制方法是预防为主，在恶臭产生的源头就地处理。本评价主要提出如下措施减降恶臭污染物的产生：

1) 源头控制

①通过控制饲养密度，并加强舍内通风，及时清理猪舍，猪粪应及时委托韶关光水正合环保科技有限公司处置，尽量减少其在场内的堆存时间和堆存量；搞好场区环境卫生，采用节水型饮水器，猪舍及时冲洗；

②温度高时恶臭气体浓度高，猪舍使用漏缝地板，保证粪便冷却，并尽快从猪舍内清粪，在猪舍内加强通风，加速粪便干燥，可减少猪粪污染；

③通过在日粮中添加 EM，并合理搭配日粮；EM 是有效生物菌群（Effective Microorganisms）的英文缩写，是新型复合微生物菌剂，EM 菌剂中含有光合细菌群，光合细菌作为有益菌群，一方面抑制了腐败细菌的生长，改善有机物的分解途径，减少 NH_3 和 H_2S 的释放量和胺类物质的产生；另一方面它又可利用 H_2S 作氢受体，消耗 H_2S ，从而减轻环境中的恶臭，减少蚊蝇孳生。

根据中国养猪行业网上 2015 年发布的《养猪场中恶臭控制及其处理技术》，大量实验表明 EM 微生物对粪便具有明显的除臭作用。其除臭的主要机理为：动物摄入的大量有益微生物在胃肠道内形成了生态优势抑制了腐败菌的活动，促进营养物质的消化吸收，防止产生有害物质氨和胺，使粪便在动物的体内臭味有所减轻；是摄入的有益微生物

物和撒在地面上的有益微生物在生长繁殖时能以氢、硫化氢等物质为营养，这样由腐败产生的氨被这些微生物吸收了一部分，如硝化菌将垫料粪中的 NH_4^+-N 转化成 NO_3^--N ，而 NO_3^--N 则被反硝化成尾气体；多效微生态制剂中的有些微生物（如真菌）有一定的固氮作用，从而减少了 NH_3-N 在碱性条件下的挥发，从而改善饲养环境。另外 EM 微生物在除臭过程中，能有效地保持猪粪中 N、P、K 及有机质养分，亦有提高肥效的作用。据北京市环境保护监测中心对 EM 除臭效果进行测试的结果表明：使用 EM 一个月后，恶臭浓度下降了 97.7%，臭气强度降至 2.5 级以下，达到国家一级标准。

2) 过程整治

①猪场采用干清粪工艺，猪转栏时利用高压水枪冲圈消毒，夏季加强猪舍通风，降低舍内有害气体浓度，产生的粪渣等固废及时运至贮存或处理场所，以减少污染。

②加强养殖场生产管理，并对工作人员强化知识培训，提高饲养人员操作技能。

③场区布置按功能区进行相应划分，各构功能区之间设绿化隔离带，种植具有吸附恶臭功能的绿色植物，利用绿色植物的吸收作用，以减少恶臭气体的逸散，减轻恶臭等对周围环境的影响。

采用上述措施治理后，可有效减轻项目恶臭污染影响，评价预测场界排放臭气浓度能够满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596—2001）中要求。

(2) 经济可行性分析

表 8.1-1 猪舍恶臭气体环保设施工程造价

序号	治理对象	设施	造价（万元）
1	猪舍、异位发酵床、 污粪暂存池恶臭	饲料中添加 EM、猪舍设置通风系统、采用干清粪工艺及时清理外运粪便、定期喷洒除臭剂、场区绿化等	10
合计			10

项目猪舍恶臭处理设施的总投入约为 10 万元，占项目总投资（1000 万元）的 1%，所占比例较小，从经济的角度上来说是可行的。

(3) 恶臭污染防治措施可行性分析

根据上述分析，对照《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）中恶臭控制的一般规定措施：

①畜禽养殖场的恶臭治理范围应包括养殖场区、粪污暂存区；

②养殖场区应通过控制饲养密度、加强舍内通风、采用节水型饮水器、绿化等措施控制或减少臭气的产生；

(3) 畜禽养殖场恶臭污染物的排放浓度应符合 GB18596-2001 的规定。

本项目恶臭治理范围包括整个养殖场区范围内，养殖场通过科学养殖、优化饲料、采用节水型饮水器、猪舍安装水帘墙、喷洒除臭剂、绿化、划定卫生防护距离等措施控制恶臭，符合《畜禽养殖业污染治理工程技术规范》（HJ497-2009）恶臭控制措施的要求，可有效控制恶臭对环境的影响，污染防治措施技术、经济可行。

对照《排污许可申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中畜禽养殖行业排污单位恶臭排放控制要求，上述措施属于养殖栏舍恶臭污染控制可行措施。采取以上措施后，各恶臭污染源污染物排放对周围对环境的影响较小，措施可行。

8.1.2 食堂油烟废气

(1) 污染防治措施

项目食堂油烟经油烟净化器处理后引至所在楼层楼顶排放。本项目食堂油烟治理措施具体工艺如下：



图 8.1-1 食堂油烟污染防治措施

工艺说明：项目食堂规模及用餐人数较少，食堂的油烟经集油罩收集后再由集油烟管集中，在离心风机动力引进集油烟管输送至楼顶排出，油烟排放浓度能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。

(2) 经济可行性

表 8.1-2 饮食油烟废气环保设施工程造价

序号	治理对象	设施	造价（万元）
1	食堂油烟	油烟净化器及油烟管道	0.1（依托原有）
合计			0.1

项目食堂饮食油烟废气处理设施的总投入为 0.1 万元，所占比例较小，从经济的角度上来说是可行的。

8.1.3 柴油发电机废气

柴油发电机废气经过滤器过滤后呈无组织排放，排放量较小，满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）要求，由于停电情况少，对周边大气环境影响较小。

8.2 废水防治措施及技术可行性论证

本项目废水主要包括养殖废水和员工生活污水，生活污水与猪尿及冲洗废水采用 1

套一体化污水处理装置（干清粪+化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR）处理后回用于周边果园灌溉，不外排，一体化污水处理装置设计处理能力为 35m³/d，本项目养殖废水和员工生活污水合计 31.38m³/d，小于设计处理能力，因此设计处理能力可行。此外项目新增的一体化污水处理装置的总投入为 12 万元，从经济的角度上来说说是可行的。

8.2.1 废水处理工艺可行性分析

根据工程设计，本项目产生的生活污水与猪尿及冲洗废水采用“化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR”处理后用于周边果园灌溉，不外排。废水处理工艺详见下图：

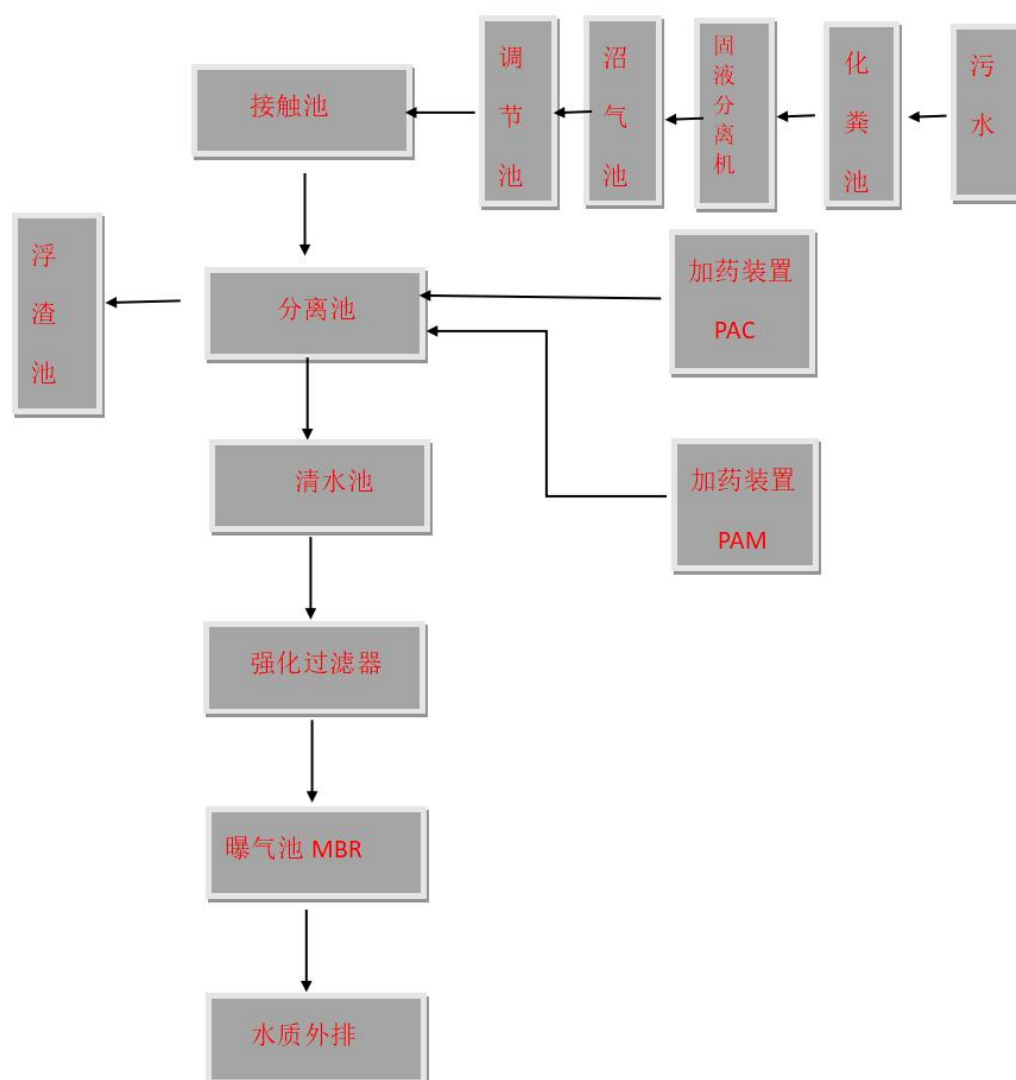


图 8.2-1 养殖废水处理工艺流程图

工艺流程说明：

化粪池：初步沉淀与厌氧发酵，去除废水中大部分大颗粒粪便、悬浮物，并对部分有机物进行初步降解，减少后续管道和设备堵塞风险，降低后端处理负荷。

固液分离机：通过机械筛分、挤压，将废水中的固体粪渣与液体废水分离，去除 80% 以上的粗纤维、猪毛等不溶性杂质，粪渣可进一步加工为有机肥，液体部分进入后续处理，大幅降低废水有机负荷，避免堵塞后续厌氧反应器。

厌氧沼气池：养殖污水中含有大量的大颗粒猪粪等物质，这些杂物进入后续处理设施会堵塞管路和设备，必须予以隔除。进水前端设置沼气池，废水经沼气池厌氧发酵降解污水中较大的垃圾，既能保证水泵正常运转，又能减少水泵磨损。

调节池：养殖污水在白天与夜晚排放具有时段不均匀性、时变化系数较大的特点。要使后续处理系统均衡地运行，尽量减少生产废水冲击负荷的影响，以达到理想的处理效果，则需设调节池，对废水水量进行调节并均质，使调节池提升泵始终按平均处理水量向后续处理系统供水，确保后续生化处理系统稳定运行和设备正常运转。

接触池（接触氧化池）：好氧生物处理单元，池内填充生物填料，通过曝气供氧，让填料上的生物膜与废水充分接触。微生物分解废水中残留的有机物，同时对氨氮进行初步硝化，进一步降低 COD、氨氮等污染物浓度。

加药装置（PAC）：投加聚合氯化铝（PAC）混凝剂，使废水中细小的悬浮颗粒、胶体污染物脱稳，凝聚成较大的“矾花”，便于后续沉淀去除。

加药装置（PAM）：投加聚丙烯酰胺（PAM）絮凝剂，吸附架桥作用，使 PAC 形成的小矾花进一步聚集、长大，形成易沉降的大絮体，提升固液分离效率，减少分离池的沉淀时间，提高污泥脱水性能。

分离池：混凝反应后的废水进入分离池，通过重力沉淀，将 PAC+PAM 形成的絮体污泥与上清液分离，去除大部分悬浮物、胶体污染物，降低废水浊度，上清液进入清水池，污泥，底部产生的少量污泥由污泥回流泵自动抽吸进行二次回流。上层清液再经过 MBR 膜过滤吸附作用将水中难以沉降的微小悬浮物过滤，MBR 膜池出水经过紫外线消毒后达标排放。

浮渣池：收集分离池、接触池等单元产生的浮渣、浮沫，集中处理，避免浮渣进入后续单元堵塞设备或影响处理效果。

清水池：暂存分离池出水，稳定水量与水质，为后续过滤、深度处理单元提供连续、稳定的进水，可起到缓冲和应急调节的作用，保障系统运行连续性。

强化过滤器：深度过滤单元，通过滤料（如石英砂、陶粒等）的物理截留、吸附作

用，去除废水中残留的细小悬浮物、胶体、脱落的生物膜等杂质，进一步降低废水浊度，为后端 MBR 膜生物反应器提供保护，防止膜丝堵塞，延长膜的使用寿命。

曝气池 MBR（膜生物反应器）：核心深度处理单元，结合了生物处理+膜分离技术，曝气系统为好氧微生物供氧，进一步降解残留有机物，通过硝化/反硝化作用高效去除氨氮、总氮；膜组件通过微滤/超滤作用，截留微生物、悬浮物和胶体，实现泥水分离，出水水质稳定达标，满足周边果园灌溉要求。

8.2.2 废水处理与《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）符合性分析

本项目生猪常年存栏量为 9000 头，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 6 畜禽养殖行业排污单位废水污染防治可技术参考表，属于中型养殖规模。

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 6 畜禽养殖行业排污单位废水污染防治可技术参考，场内综合污水处理区的综合废水中型养殖规模的间接排放的可行性技术为：干清粪+固液分离+厌氧（USR、UASB）+好氧（完全混合活性污泥法、SBR、接触氧化、MBR）。

本项目养殖废水和生活废水采用“化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR”处理工艺进行处理，处理后的综合废水用于周边果园灌溉，不外排。采用的废水处理工艺符合《排污许可证申请与核发技术规范畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）中对应的可行性技术。

8.2.3 项目废水灌溉可行性分析

本项目废水经“化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR”工艺处理达标后用于周边果园灌溉。

根据广东省《用水定额第 1 部分：农业》（DB44/T1461.1-2021）表 1 可知，韶关市属于粤北和粤西北山区丘陵引蓄灌溉用水定额分区，代码为 GFQ3，果园面积约 2000 亩，其中山华李树 800 亩，柠檬树 200 亩，茶叶树 1000 亩，取其灌溉保证率为 50%，则补水定额李子为 $160\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{a}$ ，柠檬参照李子补水定额，茶树参照茶花树为 $653\text{m}^3/\text{亩}\cdot\text{a}$ ，则山华李树用水量约 128000m^3 ，柠檬树用水量约 32000m^3 ，茶叶树用水量约 653000m^3 ，本项目废水产生量为 $11396\text{m}^3/\text{a}$ ，果园补水需求量远远大于本项目的废水产生量 $11396\text{m}^3/\text{a}$ ，故本项目废水处理达标后可全部综合利用用于周边果园灌溉。

8.2.4 肥料承载力分析

(1) 肥料养分供给量

根据《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（农办牧〔2018〕1号），1个猪当量的氮排泄量为11kg，磷排泄量为1.65kg。按存栏量折算：100头猪相当于15头奶牛、30头肉牛、250只羊、2500只家禽。生猪、奶牛、肉牛固体粪便中氮素占氮排泄总量的50%，磷素占80%；羊、家禽固体粪便中氮（磷）素占100%，则养殖废水氮占比50%，磷占比20%。

本项目生猪存栏量为9000头，则猪当量为9000。猪当量的氮排泄量为11kg，磷排泄量为1.65kg，则通过计算可得项目氮总排量99000kg，磷总排放量14850kg，养殖废水中氮总量为49500kg，磷总量2970kg，养殖废水经一体化设备处理后用于周边柑橘果园灌溉，根据指南规定：固体粪便堆肥、污水氧化塘贮存或厌氧发酵后农田利用为主的，粪污收集处理过程中氮留存率推荐值62%(磷留存率72%)，则处理后养殖废水中氮总量为30690kg，磷排放量为2138.4kg。

(2) 单位土地肥料养分需求量

项目尾水所带的肥力要素主要为氮、磷，本次主要对项目周边的土地对项目尾水N、P肥力消纳的进行论证。

根据《农业部办公厅关于印发<畜禽粪污土地承载力测算技术指南>的通知》（农办牧〔2018〕1号）表1不同植物形成100kg产量需要吸收氮磷量推荐值可知，每产生100kg茶叶所需的氮肥约6.4kg，所需的磷肥约0.88kg，果树中无柠檬和李子的推荐值，保守估计，山华李参照桃：每产生100kg所需的氮肥约0.21kg，所需的磷肥约0.033kg；柠檬属于柑橘类作物，其养分吸收规律与柑橘（柑桔）高度一致，参照柑橘：每产生100kg所需的氮肥约0.6kg，所需的磷肥约0.11kg。

保守估计山华李的年产量约为15000kg/亩，柠檬的年产量约为9000kg/亩，茶青的年产量约为100kg/亩，本项目周边果园山华李树800亩，柠檬树200亩，茶叶树1000亩，则周边果园年需氮肥42400kg/a，所需磷肥6820kg/a，远大于项目养殖废水中氮、磷总量，故项目废水经综合处理后用于周边果园的浇灌不会超过土壤的环境承载力，能够完全能消纳项目废水所带的肥力。

综上所述，本项目生活污水与猪尿及冲洗废水采用一体化污水处理装置（干清粪+化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池MBR）处理后回用于周边果园灌溉处置可行。

8.3 地下水治理措施及可行性分析

为防止项目运营期间产生的污染物以及含污介质的下渗对区域地下水造成污染，针对可能导致地下水污染的各种情景以及地下水污染途径和扩散途径，应从项目原料产品的储存、装卸、运输、生产、污染处理措施等各个环节和过程进行有效控制，避免污染物泄/渗漏，同时对可能会泄漏到地表的区域采取一定的防渗措施。从而从源头到末端全方位采取有效控制措施。

8.3.1 污染环节

本项目可能造成的地下水污染部位主要是猪舍、污粪暂存池、危废暂存间。一旦地下水受到污染，将难以清除、治理和修复，不仅技术复杂，经济投入大，而且治理的时间周期也很长，还会可能影响到人体健康，且受污染的地下水有可能进入土壤，导致土壤逐渐盐碱化、毒化和废毁，有可能污染到一整条食物链系统。针对养殖项目的特点，地下水污染途径均属于防渗防漏不足而引起的地下水污染，可通过采取一定的预防措施尽量避免对评价区域内地下水的影响。

8.3.2 地下水防渗防污措施

防止地下水污染要以防为主、防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。本评价依据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中“建设项目污染防治对策”的相关要求，针对本项目提出以下地下水保护措施：

（1）源头控制措施

①节约用水，采用干清粪工艺，减少废水产生量，废水经一体化污水处理装置处理后回用于周边果园灌溉，不外排。

②定期对污水管、设备、污水储存及处理构筑物进行巡检、调节、保养、维修，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低限度。

（2）分区防控措施

本项目对地下水可能造成的污染物类型无重金属、持久性有机物等污染物，因此本次根据可能进入地下水环境的各种污染物的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量和生产单元的构筑方式的要求，将厂区防渗措施分为三个级别，并对应三个防治区，即简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区三类污染防治区，针对不同的防治区，采取合适的防渗措施，并建立防渗设施的检漏系统。

①简单防渗区

项目办公生活区、消毒室、管理用房、道路等不存在养殖废水排放的区域，基本不

会对地下水产生影响，作为简单防渗区，一般地面硬化，不采取相关的工程措施，在管理方面加强员工培训，不对地下水环境造成影响。

②一般防渗区

猪舍、一般固废暂存间属一般防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行。

项目固体废物应设专门的收集容器内，容器采用密闭式，并采取安全措施，做到无关人员不可移动，外部应按照要求设置警示标识。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

③重点防渗区

危险废物暂存间、污粪暂存池、异位发酵床、应急事故池属重点防渗区：等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行。

本项目防渗分区详见下表。

表 8.3-1 项目分区防渗一览表

序号	名称	防渗级别	防渗要求
1	危险废物暂存间、污粪暂存池、异位发酵床、应急事故池	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
2	猪舍、一般固废暂存间	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，要求 $k \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB16889 执行
3	办公生活区、消毒室、管理用房、道路	简单防渗区	一般地面硬化

8.3.3 地下水污染监控

(1) 建立地下水环境监测管理体系，包括制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器，以便及时发现问题，采取措施。

(2) 跟踪监测计划应根据环境水文地质条件和建设项目特点设置跟踪监测点，跟踪监测点应明确与建设项目的位关系，给出点位、坐标、井深、井结构、监测层位、监测因子及监测频率等相关参数。三级评价的建设项目，一般跟踪监测点数量不少于 1 个，应至少在建设项目场地下游布置 1 个。根据项目位置周围环境，环评建议在建设项目场址和下游各设置一个地下水监测点位，便于及时掌握周围地下水动态变化。

(3) 制定地下水环境跟踪与信息公开计划，落实跟踪监测报告编制的责任主体，明确地下水环境跟踪监测报告的内容，主要包括地下水环境跟踪监测数据，排放污染物的种类、数量、浓度。生产设备、管廊和管线、贮存与运输装置、污染贮存与处理装置、

事故应急装置等设施的运行状况、跑冒滴漏记录、维护记录。信息公开计划至少应包括建设项目特征因子的地下水环境监测值。

8.3.4 风险事故应急响应

为了应对非正常情况下可能会发生污染地下水的事故，应该制定地下水风险事故应急响应预案，明确风险事故状态下应采取的封闭、截流等措施，以防止受污染的地下水扩散，并对受污染的地下水进行治理。

评价认为，通过采取上述综合治理措施，本项目对地下水的环境影响较小，本评价认为建设单位采取的地下水污染防治措施在技术上是可行的。

8.3.5 地下水污染防治措施经济可行性分析

根据本项目地下水污染防治措施费用预算，其总投资为 5.0 万元人民币，占总投资比例很小，在经济上是可行的。

8.4 噪声防治措施可行性分析

8.4.1 噪声治理措施

（1）猪群叫声防治措施

本项目采用较科学的生产工艺和饲养管理措施，可有效避免猪只的争斗和哼叫，同时由于项目厂区较偏僻，周边 200m 内无居民点，因此项目猪叫噪声对环境基本无影响。

（2）猪舍通风设备噪声防治措施

①选取低噪声设备；

②为排风设施设置减振垫，减小风机的振动噪声；

（3）设备噪声防治措施

①设备选型：从设备选型入手，设备定货时向设备制造厂提出噪声限值，选择低噪、低转速风机，风机的产噪级别在 75dB(A)以下。

②隔声、消声：各类产噪设备均设置围墙、绿化带灯，可降低噪声的影响；在气动性噪声设备上安装相应的消声装置，如引风机应安装消声器。

③减振与隔振：机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还有直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声，为了防止振动产生的噪声污染，各类设备采取基础减振措施。

④采取在猪舍间种植草木，形成自然隔声屏障。

（4）交通运输噪声防治措施

①根据生产实际情况，合理调度汽车运输。

②优化运输路线，使运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段。

③运输车辆应做到缓速行驶，禁止鸣笛，减少运输车辆进出猪场对周围声环境的影响。

项目噪声经上述治理措施治理后，再经距离衰减，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区排放标准。

项目噪声源大部分分布于场区中央区域，与厂界保持一定的距离，且项目周边 200m 内无居民点，因此本项目通过采取低噪声设置，安装减振措施，并通过种植草木，形成自然隔声屏障等措施后，则项目产生的噪声对环境基本无影响。

8.4.2 噪声治理措施经济可行性分析

根据本项目噪声治理措施费用预算，噪声治理投资为 2 万元人民币（依托原有），占总投资比例很小，在经济上是可行的。

8.5 固体废物处置措施可行性分析

8.5.1 固体废物处置措施

（1）病死猪

项目在如下两种情况下会发生死猪情况：一是少量的非正常以外死亡，二是大面积疫情死亡。根据养殖实践经验，猪的每个生长阶段都有病死产生，一般死亡率在1~5%之间，本次评价取1%。项目年病死猪数量约为90头，均重以50kg/头计，则场内病死猪产生量为4.5t/a。废物代码：SW82030-002-S82。根据环境保护部关于病害动物无害化处理有关意见的复函：《动物防疫法》明确要求病害动物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理，不得随意处置。因此本项目病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置。

（2）防疫废物

猪只在防疫、医疗过程中产生的废医疗废物，主要为使用过的针筒、棉球、药瓶、包装袋等为危险废物（编号 HW01），项目委托有危废资质的单位收集处置。

（3）猪粪

本项目猪粪由污粪暂存池中暂存后，再委托韶关光水正合环保科技有限公司处置。本项目采用干清粪工艺清粪，韶关光水正合环保科技有限公司距离本项目约 12km，本项目粪污暂存池的猪粪便通过罐车将其运转至韶关光水正合环保科技有限公司进行处理，项目粪污暂存池的总投入为 10 万元，从经济的角度上来说是可行的。

韶关光水正合环保科技有限公司创立于 2023 年 11 月，位于南雄市黄坑镇文明中路

33 号（用作办公室使用），主要经营畜禽粪污处理利用、有机肥料生产与销售、病死畜禽无害化集中处理、新能源技术开发、农业技术推广服务等业务。随着国家、地方对有机肥、生物有机肥行业的大力支持，行业发展机会凸显、市场需求量日益加大，2023 年 12 月，韶关光水正合环保科技有限公司为设计满足处理规模为年出栏 20 万头生猪粪污产生量，拟投资 5047.71 万元于韶关市南雄市黄坑镇许村建设南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目，粪污集中处理中心以沼气工程和有机肥生产建设为核心，重点解决畜禽养殖粪污治理，实现资源化综合利用。项目占地面积约 68864.4m²，总建筑面积 16151.3m²。

韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目于 2024 年 3 月 22 日取得了韶关市生态环境局的审批意见（韶环雄审〔2024〕12 号），于 2024 年 8 月通过竣工环境保护验收。

韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目总体粪污处理工艺采用槽式离温好氧发酵工艺，发酵池底设置强制供氧系统，工艺包括一次高温好氧发酵、二次陈化产品加工三个过程。以畜禽粪便，农作物秸秆等为原料，添加高活性有机物料发酵腐熟菌剂，经 30 天左右高温好氧一次发酵，60 天以上二次陈化充分腐熟，安全可靠。产品有机质含量高，营养丰富，富含大中微量元素、氨基酸、腐殖酸、生物酶等，可有效促进作物生根壮苗，改良土壤，改善农产品品质，增产增收等，是生产有机农产品的优选优质肥料。

韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目可年处理粪污 14.6 万吨，根据韶关光水正合环保科技有限公司提供的资料，该处理中心目前共接收了 60 家猪场，每家猪场 1500 吨，共计已接收粪污为 9 万吨，剩余年处理能力约 5.6 万吨。接收标准为 TS（粪污干物质）浓度≥6%，且 6.0≤pH≤8.0。本项目不再建设不合格粪污的应急粪污处理设备，不满足此标准的粪污也交由韶关光水正合环保科技有限公司处理，处理费用视具体监测结果增加（详见附件 10）。本项目粪污产生量为 11.16t/d（4017.6t/a），韶关光水正合环保科技有限公司运输罐车容积为 20m³和 10m³，日运输次数 1-2 次，满足运输要求，粪污量约占韶关光水正合环保科技有限公司处理能力的 7.17%，不会对韶关光水正合环保科技有限公司造成明显影响。

厂区建设有效容积 2250m³粪污暂存池，最大可储存 201 天的猪粪便，异位发酵床 768m³，最大可储存 68 天的猪粪便，暂存池两侧配套应急事故池容积分别为 188.1m³、420m³，可储存 37 天的养殖废水和粪污。粪污暂存池、应急事故池与异位发酵床合计储

存能力可满足项目 6 个月以上的粪污安全贮存要求，针对韶关光水正合环保科技有限公司拒收、暂停收运、延迟接收、处置能力不足等极端情况，项目制定专项应急处置措施如下：当外部处置单位出现拒收粪污、收运停运等异常情况时，项目立即启动应急响应，严格按照先贮存、后场内应急消纳、严禁外排溢流的原则管控粪污。短期拒收期间，全部粪污密闭收集至粪污暂存池贮存，并及时与处置单位沟通对接，明确恢复收运时间，待接收条件恢复后及时外运处置。中长期拒收充分利用粪污暂存池+应急事故池联合贮存，并启动异位发酵床+微生物液态肥处理设施制有机肥，进行异位发酵无害化处理，同时项目立即遴选具备相应资质、处置及运输能力的备选第三方处置单位，签订应急处置合作协议，建立多渠道粪污处置保障体系，有效规避单一处置单位拒收环境风险。日常运营期间，异位发酵床和微生物液态肥处理设施定期做好菌种养护、设备维护及翻抛保养，确保应急状态下可立即投入运行；建立粪污应急管理台账，加强暂存设施防渗、防流失、防雨水侵入管控，全面保障粪污安全贮存与应急处置。

综上所述，本项目猪粪经粪污暂存池的猪粪一并委托韶关光水正合环保科技有限公司处置可行。

（4）包装废物

本项目除臭剂、饲料等未沾染有毒有害物质的外包装，属于一般固体废物，每年产生包装废物为 0.5t/a，收集后交由环卫部门处理。

（5）生活垃圾

本项目职工 10 人，生活垃圾产生量为 1.0kg/人·天，则项目运行期间生活垃圾产生量为 0.0t/d（3.6t/a），设置专用生活垃圾桶收集生活垃圾，生活垃圾经统一收集后由环卫部门进行清运处理。

8.5.2 贮存场所要求

危险废物暂存区需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设计建设，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并做好警示标识。

危险废物收集后作好危险废物情况的记录（记录上注明危险废物的名字、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放单位、废物出库日期及接收单位名称），严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《医疗废物管理条例》规定进行管理，经上述措施处理后对环境影响较小，因此治理措施可行。

从危险废物产生量、贮存期限，本项目运营期防疫废物产生量为 0.06t/a，危险废物暂存间 48m³，最大储存量可达到 1t 以上，本项目防疫废物每月清运一次，项目拟建危

废暂存间满足本项目医疗废物贮存需求。

8.5.3 固废处理措施经济可行性分析

根据本项目固废处理措施费用预算，固废治理投资约为 2 万元人民币，占总投资（1000 万元）的 0.2%，占总投资比例很小，在经济上是可行的。

8.6 交通运输污染防治措施可行性分析

（1）交通运输噪声防治措施

为了减轻因车辆的增加而引起交通噪声，环评建议加强以下措施进行防范：

①根据生产实际情况，合理调度汽车运输。汽车运输尽量选择白天进行，在夜间 22 点以后就必须停止任何运输活动，这样避免因夜间运输出现的声环境超标现象。②优化运输路线，使运输路线尽量选择距离居民敏感点较远、地域比较开阔的地段。

（2）运输沿线恶臭防治措施

①商品猪出栏装车前应进行彻底清洗，冲净粪便和身上的污物；

②猪只运输车辆注意消毒，保持清洁；

③应尽量选择封闭式或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；

④运输车辆必须按定额载重量运输，严禁超载行驶；

⑤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猪只，冲净猪只粪（尿）；

⑥进一步优化运输频次、路线，待环镇公路建成后优先选择环镇公路进行运输。

第九章 环境影响经济损益分析

对建设项目进行环境影响经济损益分析，目的是为了衡量该建设项目投入的环保投资所能收到的环保效果和经济实效，及可能收到的环境和社会效益，最大限度地控制污染，降低破坏环境的程度，合理利用自然资源，以最少的环境代价取得最大的经济效益和社会效益。

根据有关的规定和标准，结合本项目的特点，本项目有关经济、社会和环境效益分析以资料分析为主，在详细了解本项目概况以及各环境污染物及其影响程度和范围的基础上，运用费用—效益分析方法进行定性或者定量分析。一般而言，项目的投资是可以得到的，也可以用货币表示，而造成的影响和带来的效益的估算则比较困难，因为社会效益和环境效益往往是抽象的，难以用货币表示，基于此，将根据分析对象的不同采用定量和定性两种方法对本项目的环境、社会和经济损益进行分析和讨论。

9.1 环保投资

依据《建设项目环境保护设计规定》中有关内容，环保设施划分的基本原则是，凡属于污染治理环境保护所需的设施、装置和工程设施，属生产工艺需要又为环境保护服务的设施，为保证生产有良好环境所采取的防尘、绿化设施均属环保设施。

本项目总投资 1000 万元，其中新增环保投资估算约 41 万元，占总投资的 4.1%，本项目环保投资见表 9.1-1。

表 9.1-1 环保措施投资估算表

时段	污染源	环保设施名称	投资（万元）
营运期	废水处理	干清粪+化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR	12
	废气治理	猪舍、粪污暂存池等恶臭	13
		食堂油烟	0.1（依托原有）
	噪声防治	隔声墙、吸声设备	2（依托原有）
	固废处理	一般固废暂存间、猪粪暂存池、危废暂存间及危废处置、病死猪无害化处理等	3
	地下水	厂区区域分级进行防渗	5
	生态保护	厂区绿化	8
	环境管理与监测	相关设施运行及其他管理、监测费用	1（依托原有）
合计			44.1（3.1 依托原有，41 新增）

9.2 环境经济损益分析

本项目的生产带动了社会经济的发展，满足人民日益增长的肉食市场需要，保证当地地区生猪出口工作和业务的顺利完成，同时也带来了一些污染影响。环境保护与经济发展，是既对应又统一，互相影响制约，又相辅相成、互相促进的关系。因此协调好环保与经济发展之间的平衡是十分重要的。

9.2.1 社会效益分析

本项目充分利用当地的原料、人才和区域优势，充分利用国内同行的先进经验，同时使生产能力有所提高，有助于提高当地居民的生活水平和质量。同时，本项目的建设可吸收当地约 10 人就业，为当地带来一定的财政收入，带动地方第三产业和其它相关产业的发展，繁荣地方经济、增进贸易，改善交通，加快地方的建设步伐。

而且，项目的建设在获得直接经济效益的同时，从周围人群身上获得了较大的间接社会效益，并使企业职工和周边人群的身心健康、区内环境得到了很好地保护，对于维持企业的正常生产和可持续发展起到了积极作用。

本项目的建设不仅具有很大的社会效益，还具有十分明显的经济效益，而且通过各项产物的综合利用，还产生了良好的经济效益和环境效益，在生产过程中能比较好的做到社会效益、经济效益和环境效益的“三统一”。

9.2.2 经济效益分析

本项目总资产 1000 万元，项目建成达到稳定生产后，年出栏商品猪 1.8 万头，按每头产值 1200 元以上计算，全年收入可达 1920 万元以上，按每头纯收益 300 元计算，可获利 480 万元以上。

9.2.3 环境效益分析

本项目生活污水与猪尿及冲洗废水项目经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排；生产过程中产生的废物尽量做到资源回用，从而减少对环境的排放。以保证对环境的影响降低到最低程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

建设项目环保措施主要是体现国家环保政策，贯彻“总量控制”、“达标排放”污染控制原则，达到保护环境的目的。通过治理措施，本项目废水经处理达标后排放，固废可以实现全部资源化利用并做到零排放，厂界噪声达标。这些措施的实施产生的环境效益较明显。

9.3 环境影响经济损益分析小结

本项目的建设投产，具有较好的社会效益和经济效益。虽然项目的建设势必会给项目所在区域环境带来一定不利影响，但只要建设单位从各方面着手，从源头控制污染物，做好污染防治工作，清洁生产，尽可能削减污染物排放量，做到达标和达要求排放，本项目对周围环境的影响不大，相比而言，这些由环境影响导致的损失远较本项目带来的经济效益和社会效益小。因此，项目产生的总效益为正效益。

第十章环境管理与监测计划

为了更好的对建设项目环保工作进行监督和管理，本项目企业应建立相应的环境保护管理制度，制定相应的环境监测计划，确保治理设施正常运行，污染物达标排放，以满足区域环境保护的要求，并不断改善自身环境，达到发展经济、保护环境的目的。

建设项目应配备环境管理专职人员，负责本厂区的环保工作；可以通过委托当地环境监测部门或有监测资质单位对项目营运过程中所排放的污染物的达标情况进行定期监测，并搜集、整理和分析各项监测资料及环境指标考核资料，建立监测档案，自觉做好各项环保工作，接受群众和环保管理部门管理和监督。

10.1 环境管理制度与监测计划

10.1.1 环境管理基本任务

对于项目来说，环境管理的基本任务有二：一是控制污染物的排放量；二是避免污染物排放对环境质量的损害。

为了控制污染物的排放，就需要加强计划、生产、技术、质量、设备、劳动、财务等方面的管理，把环境管理渗透到整个企业管理中，将环境管理溶合在一起，以减少从生产过程中各环节排出的污染物。

项目应该将环境管理作为工业企业管理的重要组成部分，建立环境污染管理系统、制度、环境规划、协调发展生产保护环境的关系，使生产管理系统、制度、环境污染规划协调生产与保护环境的关系，使生产目标与环境目标统一起来，经济效益与环境效益统一起来。

10.1.2 项目运营期的环境管理

（1）环境管理方案

本项目在运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容。其基本职能有以下三个方面：

- ①组织编制环境计划（包括规划）；
- ②组织环境保护工作的协调；
- ③实施环境监督。

（2）营运期污染物排放清单

本项目整体污染排放清单详见表 4.4-1。

（3）总量控制

以项目投入运行后最终排入环境中的“三废”污染物种类和数量为基础，以排污可能影响到的大气、水等环境要素的区域为主要对象，根据项目特点和环境特征确定实施总量控制的主要污染物，并对污染物采取切实有效的措施进行处理、处置，应遵循以下原则：

- ◆主要污染物“双达标”；
- ◆实施清洁生产，在达标排放情况下进一步削减污染物的排放量；
- ◆充分考虑环境现状，提出切实可行方案，保证区域的总量控制要求；
- ◆项目总量指标控制在区域污染物排放总量指标内。

表 10.1-1 项目污染物排放的环境管理一览表

序号	项目	环境管理具体内容
1	工程组成	环保工程的建设、运行与主体工程同时进行。
2	原辅材料	采购的原辅材料需满足相应的国家标准
3	环保措施	废气：本项目产生的大气污染物主要包括猪舍恶臭、污粪暂存池恶臭、一体化设备恶臭、食堂油烟。通过饲料中添加 EM、猪舍设置通风系统、采用干清粪工艺及时清理外运粪便、定期喷洒除臭剂、场区绿化；H₂S 和 NH₃ 符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放厂界标准值二级新建要求。食堂油烟通过油烟净化器抽至油烟管道引至楼顶排放，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准。 废水：本项目废水主要包括养殖废水和员工生活污水，生活污水与猪尿及冲洗废水采用 1 套一体化污水处理装置（干清粪+化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR）处理后回用于周边果园灌溉，不外排，现有的微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用。 噪声：本项目噪声主要来源于猪群叫声、猪舍排气扇等产生的噪声。进行减震隔声后，再经距离衰减，项目厂界预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。 固体废物：项目产生的固废主要有：猪粪、生活垃圾、病死猪只、防疫废物。本项目产生的猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司处置；养殖过程中产生的病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置；养殖过程中产生的防疫废物交有资质单位处置；生活垃圾采取垃圾桶进行收集后，统一送至垃圾中转站，之后由市环卫部门统一处理。
4	污染物排放量	/
5	总量指标	详见下文 10.4 章节
5	污染物排放时段	生产运行期间
6	排污口信息	设置规范化排污口，包括：在噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（GB15562.1-1995）
7	执行的环境标准	废气：臭气浓度执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）中的表 7 标准，H₂S 和 NH₃ 执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放厂界标准值二级新建要求。 污水：项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后

序号	项目	环境管理具体内容
		用于周边果园灌溉，不外排。 噪声：项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准。 固体废物：养殖废渣执行《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）中的废渣无害化标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；粪便处理执行《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）；废弃兽药及防疫防病医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）。
8	环境风险防范措施	评价建议采取以下措施来避免事故性排污风险的发生： （1）养殖场的排水系统应实行雨水和污水收集输送系统分离，避免雨水进入污粪暂存池。 （2）加强管理，猪舍及活动场产生的粪便做到日产日清，特别是雨天来临之前要及时清理干净。 （3）在污粪暂存池周围设置截水沟，防止雨水进入造成溢流污染地下水。 （4）废水收集、贮存设施应做好防渗防漏措施。 （5）合理设计猪舍，猪舍水泥地面应设置合适的坡度，以利猪尿及冲洗水的排出；
9	环境监测	建立污染源监测管理制度，对污染源进行定期监测（企业若无能力监测可委托有资质的第三方环境监测机构）。应将环境监测报告（数据）向当地生态环境局备案，同时进行存档管理。

10.1.3 环境保护管理机构

为了对项目环保措施的实施进行有效的监督管理，必须明确本项目环境保护各相关机构的具体职责和分工。

项目应设立环境保护机构，配备必要的环境保护管理人员，融入现已设立的综合性 and 行业性环境保护体系，负责组织、落实、监督管理项目运行期的环境保护工作。

（1）环境保护管理机构

企业设专职环保人员 1 名，负责全厂的环境保护管理工作，并要求有一名厂级领导分管环保工作。

①分管环保负责人职责

- ◆贯彻执行国家和自治区的环境保护方针、政策、法律、法规和有关环境标准实施。
- ◆制订和修改全厂环保管理的规章制度，并监督和检查执行情况；
- ◆应掌握生产和环保工作的全面动态情况；
- ◆负责审批全公司环保岗位制度、工作和年度计划；
- ◆指挥全公司环保工作的实施；
- ◆协调公司内外各有关部门和组织间的关系；
- ◆负责组织环保事故的及时处理工作。

②环境保护管理人员职责

- ◆制订并组织实施全厂环境保护规划和年度计划及科研与监测计划负责组织实施；
- ◆领导公司内环保监测工作，汇总各产生污染环节排污、环保设施运营状态及环境质量情况；
- ◆组织和推广实施清洁生产工作；
- ◆组织全厂的环保评比考核，严格执行环保奖惩制度；
- ◆负责环保技术资料的日常管理和归档工作；
- ◆提出环保设施运营管理计划及改进建议。

该机构除向主管领导及时汇报工作情况外，还有义务配合地方环境保护主管部门开展各项环保工作。

（2）生产车间兼职环保人员

①环保设施运营管理

由涉及环保设施运营的生产操作人员组成，每个岗位班次上，至少应有一名人员参与环保工作。其任务除按岗位规范进行操作外，应将当班环保设备运营情况记录在案，及时向检查人员汇报情况。

②监督巡回检查

由运营班次负责人、生产调度人员组成，每个班次设一至二人。主要是监督检查各运营岗位工况，汇总生产中存在的各种环保问题，通知维修部门进行检修，经常向厂主管领导反映情况，并提出技术改造建议。

③设备维修保养

其基本工作方式同生产部门规程要求，同时，应具备维修设备运营原理、功用及环保要求等知识，维护环保设备的正常运行。

（3）环境管理制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，企业应当根据实际特点，制订各种类型的环保制度，并以文件形式规定，形成一套企业内部的环境管理制度体系。同时，还应制定和完善如下制度：

- ◆各种环保装置运营操作规程（编入相应岗位生产操作规程）；
- ◆各种污染防治对策控制工艺参数；
- ◆各种环保设施检查、维护、保养规定；
- ◆环境监测采样分析及点位设置；

- ◆厂区及厂外环境监测制度；
- ◆环境监测年度计划；
- ◆环境保护工作实施计划；
- ◆污染事故管理制度。

10.2 环境监测计划

环境监控是对建设项目运行期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出缓解环境恶化的对策与建议。

10.2.1 运营期环境监测

环境监测是环境保护的基本手段，也是掌握环境污染状况，制定环境质量的重要手段。因此负责环境管理人员的另一项任务是负责环境监测工作，主要负责与环保管理部门联系，安排监测时间、监测项目、统计监测结果，分析污染物排放变化规律，研究降低污染对策等，作为企业防治环境污染和治理措施提供必要的依据，同时也是企业环境保护资料统计上报、查阅、管理等必须做的工作内容之一。

(1) 大气监测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），一级评价项目需要进行生产运营阶段的污染源监测计划和环境质量监测计划，根据《排污单位自行监测技术指南畜禽养殖行业》（HJ1252-2022），拟建项目大气监测方案详见下表。

表 10.2-1 大气环境监测方案

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
污染源监测	场界	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	半年/1 次	臭气浓度执行广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）中的表 3 标准；氨和硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建标准值
环境质量监测	大气防护距离外	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	1 年/1 次	硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准

(2) 噪声监测

监测点布设：厂区四周布设 4 个监测点。

监测内容：昼间等效连续 A 声级 L_d，夜间等效连续 A 声级 L_n。

监测时间和频次：每季度监测一次，每次分昼间和夜间进行。

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

(3) 废水

监测点布设：一体化设备处理后出口。

监测内容：水量、pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、类大肠菌群、蛔虫卵。

监测时间和频次：每季度监测一次。

执行标准：《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 “旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值。

(4) 固体废物

固废按规定暂存及处置，进行台帐统计。

(5) 环境质量监测

根据《排污单位自行监测技术指南畜禽养殖行业》（HJ1252-2022），本项目周边环境空气质量监测计划见表 10.2-2。

表 10.2-2 环境质量监测计划一览表

监测要素	监测点位/断面	监测指标	监测频次	执行排放标准
大气环境	厂界、防护距离外	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	1 次/年	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018） 附录 D
地下水	项目鱼鲜村居民点水井	pH、氨氮、硝酸盐、总硬度、高锰酸盐指数、总大肠菌群	1 次/年	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类 标准
地表水	无名小溪上游 100m、 下游 500m 及南面水塘	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、 SS、总磷、总氮、粪大肠 菌群、蛔虫卵	1 次/年	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准

建议项目运营期间的环境监测计划若企业不具备监测条件，可委托环境监测站或得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，所有监测方法与分析方法采用现行国家或行业的有关标准或规范进行，对所监测的数据应连同污染防治措施落实和运行情况编制年度环境质量报告。

10.2.2 排污口规范要求

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合有关环保

要求。

(1) 废水排放口

本项目废水不外排。

(2) 废气排污口

本项目不设置有组织废气排放口

(3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对边界影响最大处设置标志牌。

(4) 固体废物贮存场

危险废物应设置专用危险废物贮存场。

(5) 设置标志牌要求

环境保护图形标志牌由国家环保总局统一定点制作，并由环境监理部门根据企业排污情况统一向国家生态环境局订购。企业排污口分布图由环境监理部门统一绘制。排放一般污染物排污口（源），设置提示牌标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

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部门同意并办理变更手续。

(6) 环境保护图形标志

在项目的废气排放源、固体废物贮存处置场、污水排放口应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 10.2-3，环境保护图形符号见表 10.2-4。

表 10.2-3 环境保护图形标志的形状及颜色表

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

表 10.2-4 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
----	--------	--------	----	----

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
			危险废物贮存场	表示危险废物贮存、处置场

(7) 标志牌的设置按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定,设置与排污口相应的图形标志牌,并保证环保标志明显。标志牌必须保持清晰、完整,当发现有损坏或颜色有变化,应及时修复或更换。检查时间一年两次。

10.3 工程竣工环境保护验收

10.3.1 工程竣工验收内容

企业自行组织进行工程项目竣工时的环保“三同时”验收,验收内容包括:

(1) 项目建设单位是否按照环保部门审查通过的设计方案,配备废水、废气、噪声的处理设施,废气、废水、噪声是否满足相应排放标准要求,固废是否妥善处置。

(2) 各项环保处理设施是否达到规定的指标,由政府环境保护部门进行监测,并出具验收报告。

(3) 对拟定的环境保护管理组织机构、职责和工作计划的内容、配备的检查监督手段等进行审核,同时检查是否配备了污染事故处理的应急计划和进行处理设施和技术。

10.3.2 验收流程

为贯彻落实新修改的《建设项目环境保护管理条例》,规范建设项目竣工后建设单位自主开展环境保护验收的程序和标准。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号)(以下简称《暂行办法》),建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《暂行办法》规定的程序和标准,组织对配套建设的

环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

项目环保竣工验收由建设单位自行组织进行验收，企业加强项目环境管理，使项目的环境保护工作落到实处，将项目环境保护措施、竣工验收的主要内容、要求见表 10.3-1。

表10.3-1项目竣工验收一览表

序号	污染类别	环保措施	监测因子	监测点位	验收标准
1	养殖废水、生活污水	一体化污水处理装置（干清粪+化粪池+固液分离+厌氧沼气池+调节池（沉淀池）+养殖粪污一体机+好氧曝气池 MBR）	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总磷、总氮、粪大肠菌群	一体化污水处理装置出水口	项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1“旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排。
2	猪舍恶臭	饲料中添加 EM 菌、猪舍设置通风系统、采用干清粪工艺及时清理外运粪便、定期喷洒除臭剂、场区绿化等	臭气浓度	场界	臭气浓度广东省地方标准《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）中的表3标准
	异位发酵床、污粪暂存池、一体化设备恶臭		H ₂ S、NH ₃	场界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中排放厂界标准值二级新建要求
	食堂	油烟净化器及油烟管道引至楼顶排放	油烟	排气口	满足《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）的排放标准（2.0mg/m ³ ）
3	噪声	选用低噪设备、减振、吸声、隔声措施	连续等效 A 声级	厂界四周	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准
4	固体废物	危险废物： 设置危险废物暂存间，防疫废物送相应的危险废物资质单位，签订危险废物委托处置协议；病死猪只由无害化处置资质单位处置；			危险固废存储满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。项目危险废物定期交有相应危险废物处理资质的单位处理，危险废物不外排。
		一般废物： 设置一般废物暂存间和污粪暂存池，猪粪委托韶光水正合环保科技有限公司处置；病死猪只由无害化处置资质单位处置；生活垃圾收集后交市政环卫部门清运			一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）；项目一般废物不外排。
5	地下水	重点防渗区：危险废物暂存间、污粪暂存池			等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，要求 k≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行
		一般防渗区：猪舍、干湿分离区、一般固废暂存间			等效黏土防渗层 Mb>1.5m，要求 k≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行

		简单防渗区：办公生活区、消毒室、道路	一般地面硬化
6	风险	制定突发环境事件应急预案、设置应急事故池（容积分别为 188.1m ³ 、420m ³ ）	/

10.4 项目污染物排放总量控制情况

总量控制是国家生态环境部对我国各个地市污染物控制的一项指令性指标，总量控制制度对我国污染物排放的限制起了一定作用。国家生态环境部根据实际污染物排放情况在每一个“五年”计划下达不同的污染物总量控制指标。本项目总量控制指标为 COD、NH₃-N、SO₂ 和 NO_x。

①水污染物总量指标

由上文分析可知，本项目废水主要为生活污水及养殖废水，项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表 1 “旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》(DB44/613-2024)二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，不需要设水污染物总量指标。

②大气污染物总量指标

项目运营后，本项目产生的大气污染物主要包括恶臭气体、厨房油烟废气，不需要设大气污染物总量指标。

第十一章结论及建议

11.1项目概况

项目名称：南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目；

建设单位：南雄市大鸿鑫实业有限公司；

建设地点：南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾（选址中心点经纬度：东经：114°34'17.18"，北纬 25°11'18.81"）；

建设性质：改扩建；

项目总投资：1000 万元人民币，全部由建设单位自筹解决。

建设规模：本次改扩建项目在大鸿鑫猪场原有工程的基础上进行，不新增用地，保留现状 12 栋猪舍建筑、办公楼、宿舍、仓库、出猪台等，对原有的污水处理设施进行升级改造，将现状的异位发酵床和微生物液态肥处理设施保留作为应急设施备用，新建一个粪污暂存池，猪粪经粪污暂存池暂存后委托韶关光水正合环保科技有限公司处置，同时调整原有工程猪舍猪只存栏数量，改扩建完成后，常年存栏生猪 9000 头，年出栏商品猪 1.8 万头。

劳动定员及生产班制：劳动定员 10 人，全年工作 360 天，2 班制，每班工作 12 小时。

11.2环境质量现状

（1）大气环境

项目所在区域为达标区，NH₃ 和 H₂S 满足《环境影响评价技术导则大气导则》（GB2.2-2018）附录 D 标准限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新改扩建标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。

（2）地表水环境

监测结果表明各监测因子水质监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

（3）地下水环境

监测结果表明各项监测因子监测结果均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类水质标准。项目所在区域地下水环境质量现状良好。

（4）声环境

在项目区设置 4 个噪声监测点，监测结果表明各监测点其昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准要求。该区域声环境质量良好。

（5）土壤环境

监测结果表明本项目区域土壤环境质量满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险筛选标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 农用地土壤污染风险筛选值中的对应限值，区域土壤环境质量良好。

11.3运营期环境影响预测与评价

11.3.1环境空气影响预测与评价结论

猪舍和污粪暂存池恶臭采取饲料中添加EM、设置通风系统、采用干清粪工艺及时清理外运粪便、定期喷洒除臭剂、场区绿化等措施处理废气。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中第 10.1.1 条和预测结果，本项目排放的 NH_3 、 H_2S 在评价区域各保护目标处贡献浓度预测结果均满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中限值要求，区域最大落地浓度超过《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求，本项目设置 300m 大气环境保护距离，大气防护距离之外 NH_3 、 H_2S 小时浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的要求；本项目正常排放下污染物不涉及长期浓度；本项目正常排放下大气环境保护距离外的 NH_3 、 H_2S 叠加后的短期浓度符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值要求。

因此，本评价认为在设置防护距离后项目投产后各污染因子对评价区环境空气质量的影响可以接受。

11.3.2水环境影响分析与评价结论

项目养殖废水和生活污水经一体化污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表 1 “旱作”标准及《畜禽养殖业污染物排放标准》（DB44/613-2024）二类区域水污染物排放限值及单位产品基准排水量较严值后用于周边果园灌溉，不外排，对周围地表水环境影响较小。

11.3.3声环境影响分析与评价结论

本项目运营期间，改扩建项目在通过对设备合理布置，并对机械进行了减振、隔声等措施以及距离的衰减后，对场界的昼间、夜间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》1 类标准的要求，项目噪声对外界造成的影响较小。

11.3.4固废影响分析与评价结论

项目猪粪委托韶关光水正合环保科技有限公司处置；养殖过程中产生的病死猪委托瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司无害化处置；养殖过程中产生的防疫废物交有资质单位处置；生活垃圾采取垃圾桶进行收集后，统一送至垃圾中转站，之后由市环卫部门统一处理。项目产生的固废妥善处置，对周围环境影响较小。

11.3.5地下水环境影响分析与评价

建设单位将加强管理、提高环保意识并严格执行相关管理要求等。通过采取上述有效措施后，本项目的运行对周围地下水环境产生影响较小。

11.4环境风险评价结论

建设单位在按照本报告书的要求做好各项风险预防措施及应急预案的前提下，所产生的环境风险可以控制在可接受水平内。

为了防范事故和减少危害，企业应严格按照安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，落实、完善相关风险管理及防范措施，编制并切实执行企业突发环境事件应急预案。

11.5总量控制结论

本项目无大气和水污染物总量控制指标。

11.6公众采纳性说明

根据《环境保护公众参与办法》（部令第35号），本次环评工作期间开展了公众参与调查，结果表明，项目的建设能带来经济效益和社会效益，本项目公参调查过程中，未收到公众和单位的反馈意见。本环评建议企业在建设时应保证污染防治资金的落实到位，并抓好治理设施的运行管理，切实解决好群众最为关心的三废“污染”问题，将污染所造成的环境影响减到最低。

同时建设单位承诺，一定认真落实环评中提出的各项环保措施，加强对职工的安全环保教育，确保安全施工和保护项目周围的环境。

11.7环评总结论

本项目符合国家产业政策，选址满足畜禽养殖业污染防治相关技术规范和韶关市南雄市选址要求，符合南雄市土地利用总体规划要求、符合三线一单的要求。项目采取干清粪工艺，从源头减少了粪污的产生量，产生的各类固废妥善处置。针对废气、废水、噪声采

取了有效的污染控制措施，各项污染物能达标排放。在建设单位认真贯彻执行国家和地方的环境保护法律法规，切实落实本评价提出的各项污染防治措施及风险防范措施，严格执行“三同时”并加强日常环境管理和风险管理，做到废气、废水、噪声能达标排放，粪污有效综合利用，解决好公众关心的各种环境问题前提下，从环境保护技术角度看，项目的建设可行。

11.8要求与建议

（1）项目生产过程中产生的防疫废物属于危险废物，建设单位须委托有资质单位处理/处置，并在项目验收前签订危险废物处置协议，交有关主管部门备案。

（2）健全环保管理机构，加强企业环境管理，配备人员，建立完善的各项规章制度，制定环保管理制度和责任制。对员工加强教育，文明地组织生产，科学地安装设备，增强环保意识。

（3）尽量减少危险废物的暂存时间，及时送至处理处置的相关单位处置。临时堆存期间应加强管理，堆放场所应有防雨、防渗、防流失的措施。危险废物的转运、处理应根据各项法律法规以及环保部门的具体规定执行。

（4）必须搞好舍内卫生，发现有猪只病死或其它意外致死的，要及时清理消毒，妥善处理猪只尸体，严禁随意丢弃，严禁出售或作为饲料再利用。

（5）按环境保护部门相关要求开展验收工作，落实各项环境保护措施，通过验收后方可投入生产。

附件 1：环评委托书

环评委托书

湖南众诚工程咨询有限公司：

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》和国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司“南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目”需要做环境影响报告书，特委托贵公司对“南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目”进行环境影响评价。

请接收委托，并按规范尽快开展工作。

委托单位（盖章）：南雄市大鸿鑫实业有限公司

2025 年 9 月 25 日



		
统一社会信用代码 91440282MA4URNC674	营业执照 (副本)(1-1)	 扫描二维码登录‘国家企业信用信息公示系统’了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 南雄市大鸿鑫实业有限公司	注册资本 人民币壹仟万元	
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2016年07月14日	
法定代表人 谢秀华	营业期限 长期	
经营范围 工程施工；农林项目开发；种植、销售：茶叶、果树、农产品；养殖、销售：畜牧业、畜禽、水产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住所 南雄市南亩镇居委会宿舍999号	
登记机关		
		2021 年 01 月 19 日
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn 市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告 国家市场监督管理总局监制		

附件 3：广东省企业投资项目备案证

项目代码：2105-440282-04-01-893970		 防伪二维码
广东省企业投资项目备案证		
申报企业名称：南雄市大鸿鑫实业有限公司	经济类型：私营有限责任公司	
项目名称：南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目	建设地点：韶关市南雄市南亩镇鱼鲜村委会莲毛禾	
建设类别： ☐ 基建 ☐ 技改 ☒ 其他	建设性质： ☐ 新建 ☐ 扩建 ☒ 改建 ☐ 其他	
建设规模及内容： 占地面积为14056平方米，建筑面积为10600平方米，包括12栋猪舍、出猪台、仓库、消毒间、办公楼、宿舍等，年存栏生猪9000头，年出栏商品猪18000头。		
项目总投资： 1000.00 万元（折合 万美元） 项目资本金： 1000.00 万元		
其中：土建投资： 600.00 万元		
设备和技术投资： 400.00 万元； 进口设备用汇： 0.00 万美元		
计划开工时间：2021年06月 计划竣工时间：2025年07月		
备案机关：南雄市发展和改革委员会		
备案日期：2021年05月24日		
更新日期：2025年06月13日		
备注：		

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 4：原有项目环评登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2017-09-12

项目名称	大鸿鑫实业有限公司新建年存栏200头种猪项目		
建设地点	广东省韶关市南雄市南雄市南亩镇鱼鲜村毛禾	占地(建筑、营业)面积(m²)	133200
建设单位	大鸿鑫实业有限公司	法定代表人或者主要负责人	叶旨轩
联系人	谢秀华	联系电话	
项目投资(万元)	1000	环保投资(万元)	153
拟投入生产运营日期	2017-06-20		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第1 畜禽养殖场、养殖小区项中其他。		
建设内容及规模	本项目总投资1000万元，建设扩建年存栏200头种猪项目，由主体工程（养育舍、集污池、沼气池、堆粪场、沉淀池、雨污分流系统。猪舍采用砖木结构，保证猪群生产环境优良，降低季节性温度调节的强度。 项目组成建设内容及规模 主体工程种猪舍10栋&times;400m2+1栋500m2 辅助工程饲料库房50 m2 砖瓦结构 集污池350m3 沼气池400m3 堆粪场160m3 沉淀池100m3 雨污分流场区		

主要环境影响	废水 生活污水 生产废水	采取的环保措施 及排放去向	生活污水 有环保措施： 其它措施： 本项目劳动定员5人，生活 废水排放量少，忽略不计 。 生产废水 有环保措施： 其它措施： 经收集后全部进入沼气池 处理后沼液、废水为农业 综合利用
	固废		环保措施： 资源化利用，不外排。猪 粪收集后经过堆肥处理 ，然后与沼渣一并外运转 让给农户作为有机肥还耕 地。
	噪声		无环保措施
	生态影响		有环保措施： 恶臭：清洗废水沼气池发 酵；设置300m卫生防护距 离；每天冲洗猪舍；废水 收集沟及收集池密闭；种 植防护林等。废水：新建 工程设置沼气池400m3、集 污池350m3，雨污分流。 粪、沼气池污泥：新建工 程设置160m3堆粪池，堆肥 杀菌后作种果肥料施用。 病死猪：新增安全填埋井 ，新建2×10m3安全填埋井 进行无害化处理。噪声 ：合理布局、加强绿化、 水泵隔声房等。以上各项 环保措施经济可行、技术 成熟可靠，可达到良好的 预期效果。
承诺：大鸿鑫实业有限公司叶旨轩承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由大鸿鑫实业有限公司叶旨轩承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字： 			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：			

建设项目环境影响登记表

填表日期：2021-06-28

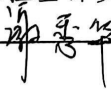
项目名称	南雄市大鸿鑫实业有限公司年出栏2400头肉猪猪场建设项目		
建设地点	广东省韶关市南雄市南亩镇鱼鲜村委会莲毛禾	占地面积(平方米)	132831.67
建设单位	南雄市大鸿鑫实业有限公司	法定代表人	谢秀华
联系人	谢秀华	联系电话	139****7330
项目投资(万元)	140	环保投资(万元)	40
拟投入生产运营日期	2021-12-28		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第3 牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业项中其他(规模化以下的除外)。		
建设内容及规模	建筑面积5000平方米，占地面积132831.67平方米，猪舍5000平方米，2个仓库，1个消毒池，1条60米的降解床及1台发电机，年出栏2400头猪，年存栏1200头猪。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	其他措施: 恶臭采取设置猪舍通风系统、及时清理猪舍粪便、保持圈内干燥、对蓄粪池加装顶棚、厂区四周设置绿化带等措施
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 其他措施: 生活污水、猪尿和冲栏废水混合后，经格栅及沉砂集水池和固液分离设备预处理后，采用“异位发酵床”工艺进行处理 生产废水 其他措施: 建设3个异位发酵床，生活污水、猪尿和冲栏废水混合后，经格栅及沉砂集水池和固液分离设备预处理后，采用“异位发酵床”工艺进行处理。同时，设置应急事故池，保证异位发酵床发生事故时，废水不溢出地面
	固废		环保措施: 猪粪外售至有机肥厂及周边农户。病死猪、胎盘严格按照要求采取焚烧或填埋方式进行无害化处理。生活垃圾收集后交环卫部门处理。
承诺：南雄市大鸿鑫实业有限公司 谢秀华 承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情及由此导致的一切后果由 南雄市大鸿鑫实业有限公司， 谢秀华 承担全部责任。			
备案回执：该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202144028200000022。			

返回

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-11-20

项目名称	南雄市大鸿鑫实业有限公司年出栏4900头肉猪猪场建设项目		
建设地点	广东省韶关市南雄市南亩镇鱼鲜村委会莲毛禾。	占地面积(m²)	132831.67
建设单位	南雄市大鸿鑫实业有限公司	法定代表人或者主要负责人	谢秀华
联系人	王德光	联系电话	
项目投资(万元)	300	环保投资(万元)	65
拟投入生产运营日期	2024-03-01		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第3 牲畜饲养；家禽饲养；其他畜牧业项中其他(规模化以下的除外)。		
建设内容及规模	建筑面积8000平方米，占地面积132831.67，猪舍8500平方米，3个仓库，1个消毒池，1台发电机，年出栏4900头猪，年存栏2450头猪。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 其它措施： 恶臭采取设置猪舍通风系 统及时清理猪舍粪便、保 持圈内干燥、对畜粪池加 装顶棚、厂区四周设置绿 化带等措施
	废水 生活污水 生产废水		生活污水 无环保措施： 收集后直接通过化粪池排 放至管道 生产废水 有环保措施： 其它措施： 禽畜排泄物（猪尿）收集 至固液分离机-隆族液态有 机肥智能一体机（好氧分 解-厌氧发酵）-隆族生物 有机肥营养液（静置发酵 ）-24小时高效转化（液态 肥）-销售。禽畜排泄物 （猪粪）收集至固液分离 机-隆族生物有机肥专用菌 固态发酵-固态肥-销售
	固废		环保措施： 病死猪严格按照要求采取焚 烧或者填埋方式进行无公 害化处理。生活垃圾收集 后交由环卫部门处理。
承诺：南雄市大鸿鑫实业有限公司谢秀华承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由南雄市大鸿鑫实业有限公司谢秀华承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字： 			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：			

附件 5：占地租赁协议

编号：(2015020801)

山林承包租赁合同

发包方（以下简称为甲方）：鱼鲜村委会

承包方（以下简称为乙方）：谢秀华（大鸿鑫实业有限公司） 身份

证号：

为了保护山林承包租赁合同双方当事人的合法权益，增加甲乙双方收益，根据《合同法》、《森林法》及有关法律、法规规定，经甲乙双方协调，订立如下合同：

一、甲方(鱼鲜村委会)同意将座落在南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾山地（四至界限为东：乌树坑；南：姜坑；西：茶果场；北：乌车峰）承包租赁给乙方种养植等林下经济经营管理。

二、承包租赁经营时间：从2015年2月8日至2065年2月8日止，共50年。

四、甲、乙双方的权利和义务。

（一）甲方：

（1）监管乙方遵照本合同条约（款）；（2）维护乙方的林地（木）承包经营权。（3）尊重乙方的生产经营自主权，不得干涉乙方依法进行正常的生活，生产经营活动。（4）协助乙方依法依程序向林业部门申请办理有关林业相关手续。（5）如出现山林（地）界限纠纷甲方要协助乙方调处解决。（6）如乙方山林（地）流转甲方应协助乙方办理（签）有关流转山林（地）手续。（7）甲方必须配合乙方办理有关水、电、道路等设施，费用由乙方负责。

（二）乙方：

（1）依法享有承包租赁林地、林木的使用收益和林地承包经营权流转权利，有权自主组织生产经营，但涉及林地使用权或其他经营权流转的，甲方必须协助乙方完善有关流转程序，依法办理其有关流转手续。（2）承包的林地被依法征用、占用的，有权获得相关补偿。（3）依法做好森林防火和有害生物防治工作。（4）法律法规规定的其他权利和义务。

五、承包租赁林地期间，因政府建设需要征用致使合同全部或部分不能履行，双方都不能追究对方责任。如国家、政府征、占用面积超过1公顷以上，甲方应减去平均亩租金，林地补偿款归甲方所有。青苗款、安置费归乙方所有。如乙方申请政策扶持种养植项目补偿归乙方所有。

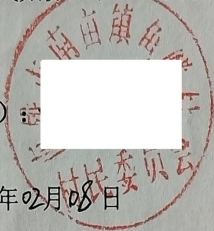
六、承包租赁期间，如上级规划其他用途，（改变林地（木）用途）必须经乙方同意协商后作决定。

七、甲、乙一方不履行合同义务或履行义务不符合规定的，应当依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地承包法》和《中华人民共和国森林法》等有关法律法规的规定承担法律责任。

八、本合同自签订的生效，如有完善原承包租赁合同的，一并生效，原合同与本合同相抵触的，以本合同为准。

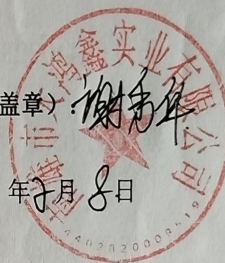
九、本合同一式贰份，甲、乙双方各执一份。

甲方（签名、盖章）：



签订日期：2015年02月08日

乙方：（签名、盖章）：



签订日期：2015年2月8日

附件 6：建设审批表

附件5:

南雄市规模生猪养殖场建设审批表

单位名称	南雄市大鸿鑫实业有限公司		
提交资料	1、书面申请报告		
	2、场所平面图		
	3、场所地理位置图		
	4、粪污处理工艺流程		
	5、身份证复印件		
生产经营范围	养殖	邮编	512443
负责人	谢秀华	电话	
以上填报属实，请核准。申请单位（个人） （单位印章）		详细地址： 南雄市南亩镇鱼鲜村委会莲毛禾	
负责人签字：谢秀华 2020年6月29日			
村委会意见： 同意 (盖章) 2020年6月29日		镇政府意见： 同意 (盖章) 2020年6月29日	
自然资源局意见：		水务局意见： (盖章) 年 月 日	
林业局意见：清林局意见：2020年6月29日 南雄市林业局 2020年6月29日		生态环境局意见：同意 (盖章) 2020年6月29日	
农业农村局意见： (盖章) 年 月 日			

附件 7：农用地备案表

南雄市设施农用地备案表

编号：亩设农备字【2023】 03 号

单位：平方米

项目名称	南亩镇鱼鲜村大鸿鑫养猪场								
经营者	南雄市大鸿鑫实业有限公司								
土地所有者	南雄市南亩镇鱼鲜村里边经济合作社								
土地位置	南亩镇鱼鲜村里边								
土地类别	农用地、建设用地			土地用途		养猪			
用地面积	合计	农用地						建设 用地	未利 用地
		小计	耕地	基本 农田	林地	园地	其他农用地		
生产设施	14056	13637	0	0	499	76	13062	419	0
附属设施	0	0	0	0	0	0	0	0	0
配套设施	0	0	0	0	0	0	0	0	0
用地年限	自2023年 10 月 20 日始，至2043年 10 月 19 日止								
设施农业经营者申请栏	本公司/(本人)对所填报资料和申报材料的真实性、合法性负责，并承诺严格按照备案的建设方案和用地协议使用土地，否则将承担由此产生的一切法律后果和责任。 法人代表签名：谢志军 (公章) 2023年11月6日								
村委会意见	负责人签名 2023年11月6日								

镇（街）规划办意见	 负责人签名 _____ (公章) 2023年11月6日
镇（街）林业站意见	请根据雄林地准许(2022)17号文合法合规使用林地.  负责人签名 _____ (公章) 2023年11月6日
镇（街）农办意见	 负责人签名: _____ (公章) 2023年11月6日
镇（街）畜牧站意见	 负责人签名 _____ (公章) 2023年11月6日
镇（街）环保意见	请依法办理项目环评审批、排污许可 登记等环保手续  负责人签名 _____ (公章) 2023年11月6日
镇政府（街道办）意见	 主要领导签名 _____ 2023年11月6日

韶 关 市 生 态 环 境 局

韶环雄审〔2024〕12 号

关于韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目环境影响报告表的审批意见

韶关光水正合环保科技有限公司：

你单位报来的《韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经研究，提出意见如下：

一、项目概况。韶关光水正合环保科技有限公司拟投资 5047.71 万元（其中环保投资 100 万元，占总投资的 2%）在南雄市黄坑镇许村新建南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目，项目占地面积 68864.4m²，中心地理坐标：E114°27'28.999"，N25°13'50.806"。项目建成后，年（沼气）发电 367.92 万 kW·h，年产 3 万吨固态有机肥，年储 12.72 万吨沼液肥。项目主要建设内容：规模化沼气发电工程、沼气净化区、固肥生产车间、原辅料及发酵腐熟区、防渗膜储液池、包装及仓库区以及配套的环保工程等。项目主要原辅料包括：猪粪、氧化

铁、异位发酵床垫料、鸡粪、菌菇渣、谷壳或秸秆、菜籽饼等。项目主要生产设备为机械格栅及传输系统、搅拌机、CSTR 厌氧发酵罐、膜式储气柜、脱硫塔、离心分离机、粉碎机、筛分机、造粒机等。项目劳动定员 22 人，均在厂内食宿，每天两班，每班 8 小时工作制，年工作 365 天。

二、经审查，项目符合国家和省的产业政策，我局原则同意《报告表》的评价结论。你单位须认真研读《报告表》，按《报告表》所列的性质、规模、地点及环保措施进行建设。

三、项目建成后，新增废气主要污染物排放总量控制指标： SO_2 : 0.079 t/a; NO_x : 2.96t/a, 氮氧化物排放总量指标来源于广东韶钢松山股份有限公司 6#、7#焦炉脱硫脱硝工程的减排量。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目完工后，你单位须按照相关法律法规的规定，在投入生产或使用并产生实际排污行为之前，依法办理排污许可手续。另外，你单位须自行组织环保竣工验收,编制验收报告，并依法做好相应的信息公开和备案工作。



附件 9：韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目竣工环境保护验收意见

韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目竣工环境保护验收意见

根据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收暂行办法等要求，韶关光水正合环保科技有限公司委托广东韶测检测有限公司编制完成了《韶关光水正合环保科技有限公司竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收监测报告表》）。

2024 年 8 月 27 日，韶关光水正合环保科技有限公司在南雄市主持召开了该项目竣工环境保护验收会。建设单位组织该项目验收服务单位广东韶测检测有限公司代表，以及 3 位技术专家组成验收工作组（名单附后），协助开展本项目的竣工环境保护验收工作。验收工作组对项目现场及环保设施进行了现场检查，根据该项目竣工环境保护验收监测报告表，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

根据《验收监测报告表》，项目建设地点位于韶关市南雄市黄坑镇许村，中心地理坐标为N25°13'50.806"，E114°27'28.999"。

本项目总占地面积为68864.4m²，项目建设内容主要分为以下三个子项目：（1）建设规模化沼气发电工程1座，可年处理全量化畜禽粪污14.60万吨，年产沼气210.24万m³，沼气发电367.92万kw·h。其中CSTR厌氧发酵罐2座，总容积8382m³；储气柜容积3000m³；600kW沼气发电机组及附属工程设施等。（2）建设年产3万吨固态有机肥和12.72万吨沼液肥生产线，其中固态有机肥生产车间1座，总面积14500m²，含原辅料及发酵腐熟区5000m²，后腐熟区6000m²，加工及成品包装区3500m²；固液分离机平台22m²，固液分离机2台；发酵翻堆设备1辆；铲车2辆；粉碎、筛分、包装生产线2条及配套设施等。（3）建设畜禽粪污收储运体系1项，其中车辆清洗消毒设施1套，烘干设施1套，地磅1套及运输车辆等。

本项目劳动定员 15 人，工作 365 天，每天 2 班工作制，每班工作 8 小时。

2、建设过程及环保审批情况

2023年12月建设单位委托广东韶科环保科技有限公司编制了《韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目环境影响报告表》，2024年3月22日取得韶关市生态环境局审批（审批文号：韶环雄审【2024】12号），2024年6月27日申领国家排污许可证（许可证编号91440282MAD5DJ2D7P001Q）后进入设备调试阶段。

3、投资情况

本项目实际总投资 5047.71 万元，其中环保投资 100 万元，约占总投资的 2%。

4、验收范围

韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目的主体工程、辅助工程、公用工程及环保设施。

二、工程变动情况

建设内容		环评报告书及环保审批要求	实际建设情况	变动情况
主体工程	气净化区	沼气脱硫塔装置2套及脱水罐2座。	沼气脱硫塔装置2套及脱水器2座。	不属于重大变动
储运工程	防渗膜储液池	设置2座防渗沼液池用于厂内沼液储存，总容积45000m³，（防渗膜储液池中间隔断分为2个容积分别为35000m³和10000m³池体，日常两部分池体轮流存放沼液，便于检查防渗膜储液池防渗膜是否破损）。	设置1座防渗沼液池用于厂内沼液储存，容积45000m³，日常生产过程沼液通过固液分离存放于缓存池和出料池，沼液外运施肥，储液池备用，日常兼应急池。	不属于重大变动
生产设备	匀浆池内加热系统	1套	2套	不属于重大变动
	沼气过滤系统	3套	2套	不属于重大变动
	热水分配罐	2套	无	不属于重大变动

根据“验收监测报告表”，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部、环办环评函[2020]688号），本项目建设性质、地点、规模、主要生产设施和环保设施内容无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

根据“验收监测报告表”，环境保护设施建设情况如下：

1、废水治理措施

本项目产生的废水包括员工生活污水、车辆清洗废水及发电机组冷却水。生活污水经三级化粪池预处理后进入规模化沼气发电工程的预处理系统与畜禽粪便一并处置，不外排；发电机冷却水循环使用，不外排；沼气脱水废水排入规模化沼气发电工程的预处理系统中回用于生产，不外排；车辆清洗废水溢流进入规模化沼气发电工程的预处理系统用于生产，不外排。

2、废气治理措施

本项目产生的废气主要包括规模化沼气发电工程过程产生的恶臭、沼气发电机组发电燃烧废气；固态有机肥生产车间生产过程产生的恶臭、粉尘；沼液储存过程产生的恶臭。

沼气经干法脱硫塔进行处理，发电后废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放。其余废气均无组织排放，通过加强厂区内绿化降低大气影响。

3、噪声治理措施

本项目主要噪声源为格栅、搅拌机、泵、发电机组等设备运行时产生的噪声，采取在对设备进行合理布局，并对其加强基础减振及支承结构措施和使用中要加强维修保养，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大，运输车辆进出厂区时禁止车辆鸣笛，低速行驶等措施减缓噪声影响。

4、固体废物治理措施

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、项目固液分离阶段产生副产物沼渣、脱硫系统产生的废脱硫剂、洗车消毒废水沉淀渣以及预处理系统格栅栅渣。沼渣、格栅栅渣、洗车消毒废水沉淀渣进入固态有机肥车间加工制成有机肥外售；废脱硫剂由供应商回收；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废检测试剂为危险废物，收集后暂存于危废暂存间，交由广东天晟环保科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

根据“验收监测报告表”，验收监测期间，项目生产及环保处理设施运转正常。

1、废水

本项目产生的生活污水及生产废水回用于生产，不外排。

2、废气

监测结果表明，本次验收监测期间，本项目有组织颗粒物满足《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）中表1大气污染物排放限值（以气体为燃料的锅炉或燃气轮机组）排放限值要求。

厂区内颗粒物排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级排放标准限值要求，氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准。

3、噪声

监测结果表明，本次验收监测期间，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区限值要求。

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、项目固液分离阶段产生副产物沼渣、脱硫系统产生的废脱硫剂、洗车消毒废水沉淀渣以及预处理系统格栅栅渣。沼渣、格栅栅渣、洗车消毒废水沉淀渣进入固态有机肥车间加工制成有机肥外售；废脱硫剂由供应商回收；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废检测试剂为危险废物，收集后暂存于危废暂存间，交由广东天晟环保科技有限公司处置。

5、污染物排放总量

本项目污染物排放总量满足环评及批复要求。

五、工程建设对环境的影响

1、水环境

本项目产生的生活污水及生产废水回用于生产，不外排。对水环境影响较小。

2、环境空气

本项目有组织废气和无组织废气均能达标排放，对环境空气影响较小。

3、声环境

本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准要求，对声环境影响较小。

4、固体废物

本项目固体废物均能得到妥善处置，对外环境影响较小。

六、验收结论

《韶关光水正合环保科技有限公司南雄市畜禽粪污资源化利用整县推进粪污集中处理中心项目环境影响报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及污染防治措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响报告表及审批部门审批决定要求建设或落实的环境保护设施，从监测结果可知，污染物可达标排放。

验收工作组认为本项目总体具备竣工环境保护验收条件。同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强废水、废气、固废、噪声治理设施的运行管理工作；
- 2、建设单位应认真落实各项环境管理制度，提高环境风险防范意识。

八、验收人员信息

序号	姓名	工作单位	电话	身份证号码	验收组组长	签名
1		韶关光水正合环保科技有限公司			建设单位	
2		韶关光水正合环保科技有限公司			建设单位	
3		江西正合环保工程有限公司			施工单位	
4		广东韶测检测有限公司			验收监测服务单位	
5		广东韶测检测有限公司			验收监测服务单位	
6		原宝武集团广东韶关钢铁有限公司			专家	
7		原韶关市环境技术中心			专家	
8		稷下超净（广州）环保科技有限公司			专家	

韶关光水正合环保科技有限公司
2024年8月27日



养殖场粪污收集处理 协议书

协议编号：20251217

供应方（简称：甲方）：南雄市大鸿鑫实业有限公司

统一社会信用代码：92440282MA4URNC674

法定代表人：谢秀华

联系人：

联系电话：

养殖规模、畜禽种类：肉猪、存栏 9000 头、出栏 1.8 万头

地 址：南雄市南亩镇居委会 999 号

距处理中心距离： 24 公里



处理方（简称：乙方）：韶关光水正合环保科技有限公司

统一社会信用代码：91440282MAD5DJ2D7P

法定代表人：高涛

联系人：

联系电话：

地址：南雄市黄坑镇文明中路 33 号（用作办公室使用）

签约地点：南雄市黄坑镇

签约时间： 2025 年 12 月 17 日

根据《中华人民共和国畜牧法》《中华人民共和国环境保护法》《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》等有关法律法规规定，为了实现养殖场粪污的无害化处理和资源化利用，本着公平自愿，互惠互利的原则，甲乙双方签订如下协议：

一、协议适用范围及有效期

1.1. 甲方养殖场必须是在当地可养区且符合养殖业规划布局、取得备案、排污许可等手续的养殖场，按照“统一收集、集中处理”的方式，走第三方集中处理模式。

1.2. 甲方养殖场必须建好适当的基础设施，实现畜禽粪污、污水与雨水分流和贮存，并确保畜禽粪污能直接输送到乙方车辆上，乙方仅提供运输车辆。每次需运输粪污时，甲方需提前3日通知乙方，双方确认后再运输收集处理。

1.3. 甲方养殖场在清洁生产的基础上，严格进行生产过程控制，减少用水，保证在收集池的粪污干物质浓度（以下简称 TS 浓度）（检测方法以《固体废物水分和干物质含量的测定重量法》，标准号：HJ 1222—2021 为准）在 6%以上（包括本数），pH 值在 6.0-8.0 之间（包括本数），乙方收集集中处理，最终实现甲方专心养殖生产，乙方专心粪污环保处理及监管部门统一管理的共赢局面，在发展养殖生产同时保护和谐美丽的环境。

1.4. 本协议有效期自 2025 年 12 月 17 日起至 2026 年 12 月 16 日止。

二、甲方责任

2.1. 按法律、行政法规等规定实行清洁生产，执行粪污减量化操作规程、建设粪污收集池，容积大于1周存储量，并有防雨、防渗、防漏、防溢和安全防护功能；因养殖场厂区内各建构物影响及因甲方管理疏漏或过失或其他非乙方原因造成的安全和环境等事故由甲方完全承担。

2.2 甲方养殖过程中严格控制用水以及用药，保证粪污 TS 浓度 $\geq 6\%$ ，且 $6.0 \leq \text{pH 值} \leq 8.0$ 。乙方有权利在粪污 TS 浓度 $< 6\%$ 或者 pH 值 < 6.0 或者 PH 值 > 8.0 时提醒甲方养殖场，若粪污 TS 浓度或 PH 值出现前述不符合要求情形的，乙方有权分档收取处理费。

2.3 甲方对养殖场进行消毒时应及时提醒乙方，确保消毒药剂和消毒水不进入养殖场粪污存储装置内，甲方疏于提示造成乙方的损失由甲方全部承担。

2.4 甲方养殖场应按国家规范养殖。

2.5 甲方应建立粪污出库台账制度，安排专人负责管理，粪污出库前在乙方开具的粪源入库单上签字并存档保管，在每月月初与乙方对账并及时报监管部门留存。合约期限内，如乙方已根据本协议第 3.2 条履行相应义务，甲方不得将养殖场粪污交给其它第三方处理或者私自违法处置，一经发现，乙方有权解除协议，并赔偿乙方的全部损失。

2.6 甲方有义务于每月 10 日前向乙方支付上月的粪污处理费用。若甲方逾期付款的，乙方有权拒绝收集粪污。

2.7 其它非乙方原因造成粪污泄漏外排或污染等情况，其后果由甲方自行承担。

2.8 若甲方所供畜禽粪污发生畜禽种类变化，应提前 7 日通知乙方，经乙方同意并确认后再收集处理，否则由此给乙方造成的损失由甲方承担。

三、乙方责任

3.1. 乙方对粪污处理厂区的安全、环境和经营管理等问题负责，与甲方无关。

3.2. 待粪污处理厂区建设并办理完合法手续后，乙方及时处理甲方集污池的粪污，确保甲方正常生产运营。如遇突发事件不能及时处置甲方粪污，提前通知甲方告知，双方协商处置方案。

3.3. 甲方养殖场提供合格粪污并每月结清乙方粪污处理费用，因乙方原因使集污池溢流造成环保事件由乙方负责(不可抗力因素除外)。

四、费用及结算

4.1. 依据《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）文件精神“鼓励建立受益者付费机制，保障第三方处理企业和社会化服务组织合理收益”，切实保障乙方的可持续经营能力。

4.1.1 “乙方运输处置模式”收费标准：

① 对于进入乙方粪污处理厂区的合格粪污（Ts 浓度 $\geq 6\%$ ，同时 $6.0 \leq \text{PH 值} \leq 8.0$ ）收取人民币 19 元/吨的收集处理费。

② 对于进入乙方粪污处理厂区的低浓度粪污（ $4\% \leq \text{TS 浓度} < 6\%$ ，同时 $6.0 \leq \text{PH 值} \leq 8.0$ ）收取人民币 29 元/吨的收集处理费。

③ 对于进入乙方粪污处理厂区的低浓度粪污（ $3\% \leq \text{TS 浓度} < 4\%$ ，同时 $6.0 \leq \text{PH 值} \leq 8.0$ ）收取人民币 39 元/吨的收集处理费。

④ 对于进入乙方粪污处理厂区的低浓度粪污（ $2\% \leq \text{TS 浓度} < 3\%$ ，同时 $6.0 \leq \text{PH 值} \leq 8.0$ ）收取人民币 49 元/吨的收集处理费。

⑤ 经化验后，TS 浓度 $< 2\%$ 或者 pH 值 < 6.0 或者 PH 值 > 8.0 的畜禽粪污，收取人民币 59 元/吨的收集处理费。

⑥ 对于养殖场干清粪以及固液分离出来的干粪免费处理。

⑦ 乙方处理完甲方 9000 头存栏量的粪污应还需剩余 60% 的空间可处理。

⑧ 乙方为甲方开具粪污处理技术服务费增值税普通发票（税率 6%）。

4.2. 进入乙方处理厂区的粪污数量以乙方厂区计量（地磅）为准，甲方如对检测有疑问，甲方可进行校验核准，校验核准产生的费用由甲方承担。

4.3. 乙方在每月 3 日之前向甲方提供上月费用清单，甲方在每月 10 日前向乙方支付上月处理费，未能及时支付处理费用时，乙方有权拒收甲方粪污。

五、协议解除、终止和续约

5.1. 出现以下情况本协议终止，后续合作甲乙双方需另行商议：

(1) 在本协议有效期内，养殖场未能通过南雄市相关部门验收或其它原因致使养殖场未能办理合法手续的情况。

(2) 养殖场更换地址和更换养殖规模的情况。

(3) 养殖场连续 30 天未能向乙方供应合格粪污的情况（空栏情况除外）。

5.2. 出现以下情况协议解除：

(1) 协议甲乙双方出现单方面不遵守约定的情况下，另一方有权解除协议。

(2) 甲方将养殖场粪污提供给其他第三方处理、不及时支付处理费用的，乙方有权单方面解除协议。

(3) 双方一致同意解除协议。

5.3. 在协议到期后，双方有优先续约权利，未及时续约视为协议终止。协议解除和终止应提前 15 天以上通知对方。

六、其它

6.1. 未尽事宜，双方协商解决；

6.2. 出现争议双方首先协议解决，未能达成一致意见时向乙方住所地有管辖权的人民法院起诉；

6.3. 此协议一式两份，甲乙双方各执一份，双方盖章后生效。

6.4. 其它约定：甲方按国家规定应建立粪污处理台账。

以下无正文，为签字页。

甲方（盖章）



代表签字：

签订日期：2025年12月17日

乙方（盖章）韶关光水正合环保科技有限公司



代表签字：

签订日期：2025年12月17日

养殖场粪污优先处置协议书

供应方（简称：甲方）：南雄市大鸿鑫实业有限公司

统一社会信用代码：92440282MA4URNC674

法定代表人：谢秀华

联系人：

联系电话：

养殖规模、畜禽种类：肉猪、存栏 9000 头、出栏 1.8 万头

地 址：南雄市南亩镇居委会 999 号

处理方（简称：乙方）：韶关光水正合环保科技有限公司

统一社会信用代码：91440282MAD5DJ2D7P

法定代表人：陆道法

联系人：

联系电话：

地址：南雄市黄坑镇文明中路 33 号

甲乙双方一致确认：乙方韶关光水正合环保科技有限公司为甲方项目粪污唯一、优先、定点处置单位：甲方项目产生的全部猪尿、圈舍冲洗废水、猪粪便，全部交由乙方处置，未经乙方书面同意，甲方不得擅自转委托第三方处置、私自排放、随意丢弃、私自还田；乙方承诺在自身正常运营能力及许可产能范围内，优先接收并处理甲方供应的粪污。另外在甲方能提供大于其产生粪污量的消纳沼液地点的前提下，乙方应当将甲方本项目粪污列为优先接收处置对象，优先清空库容、优先调配处置产能、优先安排运输车辆上门清运甲方粪污，优先保障甲方粪污正常转运处置，乙方不得将甲方粪污顺位排在其他外来粪污之后。

甲方（盖章）：南雄市大鸿鑫实业有限公司

法定代表人/授权代表签字：日期：2026 年 5 月 21 日

乙方（盖章）：韶关光水正合环保科技有限公司

法定代表人/授权代表签字：日期：2026 年 5 月 21 日

韶关市生态环境局南雄分局

关于《关于南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响评价执行标准的申请》的复函

湖南众诚工程咨询有限公司：

《关于南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响评价执行标准的申请》收悉，经研究，现复函如下：

根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号）相关规定：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”。我局原则同意该项目东侧无名小溪执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》Ⅲ类水质标准。

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定“乡村声环境功能区的确定：村庄原则上执行1类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行4类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行2类声环境功能区要求”，因此，我局原则同意该项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

韶关市生态环境局南雄分局

2025年12月19日



附件 12：监测报告

郴州市力方检测技术有限公司分析结果报告

力方委检【2024】03080 号



检测 报 告

力方委检字【2024】03080 号

项目名称 南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目
检测类型 委托检测
委托单位 南雄市大鸿鑫实业有限公司
签发日期 2024 年 03 月 31 日

郴州市力方检测技术有限公司



说 明

1. 报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
2. 报告加盖  章表示检测项目均通过湖南省质量技术监督局计量认证。
3. 复制报告未重新加盖检验检测专用章或公章无效。
4. 报告无编制、审核、签发人签章无效。
5. 报告涂改、增删无效。
6. 本单位不负责抽样时，其结果仅适用于客户提供的样品；对不可复现的检测项目，结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
7. 本报告未经同意，不得用于广告宣传。
8. 对检测报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本单位提出，逾期不予受理。
9. 未经本单位批准，不得复制（全文复制除外）本报告。

邮编：423000

电话：0735-2831268

E-mail: 2443591824@qq.com

地址：郴州市苏仙区王仙岭街道郴州大道 15 号苏仙区委党校 5 栋
办公房 4-5 楼

表 1、项目基本情况

样品类别	环境空气	样品编号	HQ-2403080001~HQ-2403080091
		状态	气体
	地下水	样品编号	DXS-2403080001~DXS-2403080180
		状态	液体
	地表水	样品编号	DS-2403080001~DS-2403080030
		状态	液体
	土壤	样品编号	TY-2403080001~TY-2403080003
		状态	固体
噪声	样品编号	/	
	状态	/	
被检单位	南雄市大鸿鑫实业有限公司		
检测单位	郴州市力方检测技术有限公司		
采样时间	2024 年 03 月 15 日~21 日		
分析项目	见表 2		
分析时间	2024 年 03 月 15 日~28 日		

表 2、检测项目分析及使用仪器

样品类别	分析项目	分析方法及方法来源	仪器名称及型号	检出限
环境空气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	综合大气采样器 /KB-6120 型、恒温恒湿 称重系统/HJ-240N、十 万分之一天平 /ESJ203-S	7μg/m³
	硫化氢 (H ₂ S)	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2007 年)	综合大气采样器 /KB-6120 型、分光光度 计/721 型	0.001mg/m³
	氨气 (NH ₃)	《环境空气和废气氨的测定》 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	综合大气采样器 /KB-6120 型、分光光度 计/721 型	0.01mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	清洁空气制备器 WWK-3	/
地下水和地表水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式酸度计 /DL-PH100	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989	电子天平/FA1004	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	智能消解仪/6B-12C	4mg/L

样品类别	分析项目	分析方法及方法来源	仪器名称及型号	检出限
地下水 和 地表水	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 /SPX-250BIII	0.5mg/L
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8530	0.0003mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	原子荧光光度计 /AFS-8530	0.00004mg/L
	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB 7475-1987	原子吸收分光光度计 /AA-6880	0.05mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	分光光度计/721 型	0.025mg/L
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	便携式溶解氧测定仪 /JPB-607A	/
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	分光光度计/721 型	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外分光光度计 /752 型	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质粪大肠菌群的测定多管发酵法》HJ 347.2-2018	电热恒温培养箱 /303-4SB/303-4SB	20MPN/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-1987	滴定管	/
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标（11.1 溶解性总固体 称重法）》GB/T 5750.4-2023	电子分析天平 /FA1004 型	/
	硝酸盐	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10	0.016mg/L
	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10	0.016mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10	0.018mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10	0.007mg/L
	耗氧量 （以 O ₂ 计）	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	水浴锅 OW-HF	0.5mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度(方法 1 萃取分光光度法)》HJ 503-2009	分光光度计/721 型	0.0003mg/L
	氟化物	《水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ²⁻ 、Br ⁻ 、NO ³⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/PIC-10	0.006mg/L

样品类别	分析项目	分析方法及方法来源	仪器名称及型号	检出限
地下水和地表水	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第12部分:微生物指标 (5.1 总大肠菌群 多管发酵法)》 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 /303-4SB	/
	菌落总数	《生活饮用水标准检验方法 第12部分:微生物指标 (4.1 菌落总数 平皿计数法)》 GB/T 5750.12-2023	电热恒温培养箱 /303-4SB	/
土壤	pH 值	《土壤中 pH 值的测定》NY/T 1377-2007	PH 酸度计/PHS-3C	/
	铅	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-6880	10mg/kg
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 /AA-6880	0.01mg/kg
	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-6880	1mg/kg
	铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-6880	4mg/kg
	锌	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-6880	1mg/kg
	镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ491-2019	原子吸收分光光度计 /AA-6880	3mg/kg
	砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8530	0.01mg/kg
	汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》HJ 680-2013	原子荧光光度计 /AFS-8530	0.002mg/kg
噪声		《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计/AWA6228+	/

表 3、气象参数记录表

检测时间		天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
03 月 15 日	00:00-20:00	阴	西南	1.3	16.8	63	97.75
	01:00-02:00	阴	西南	1.7	16.3	63	97.79
	07:00-08:00	阴	西南	1.5	16.5	62	97.76
	13:00-14:00	阴	西南	1.2	26.1	60	97.49
	19:00-20:00	阴	西南	1.4	18.7	60	97.71
03 月 16 日	00:00-20:00	阴	南	2.2	17.6	63	97.71
	01:00-02:00	阴	南	2.5	17.1	64	97.74
	07:00-08:00	阴	南	2.4	18.4	63	97.69
	13:00-14:00	阴	南	1.9	25.7	61	97.60
	19:00-20:00	阴	南	2.1	20.3	61	97.60
03 月 17 日	00:00-20:00	阴	南	2.3	15.7	62	97.80
	01:00-02:00	阴	南	2.8	13.4	64	97.84

检测时间		天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
03 月 17 日	07:00-08:00	阴	南	2.6	14.6	64	97.82
	13:00-14:00	阴	南	2.1	19.1	60	97.71
	19:00-20:00	阴	南	2.4	18.2	61	97.77
03 月 18 日	00:00-20:00	晴	东南	2.5	14.7	51	97.90
	01:00-02:00	晴	东南	2.9	13.1	54	97.94
	07:00-08:00	晴	东南	2.6	15.4	53	97.86
	13:00-14:00	晴	东南	2.2	19.8	50	97.78
	19:00-20:00	晴	东南	2.4	18.2	51	97.81
03 月 19 日	00:00-20:00	多云	东北	3.0	13.6	55	97.93
	01:00-02:00	多云	东北	3.2	12.9	57	97.96
	07:00-08:00	多云	东北	3.1	15.1	56	97.88
	13:00-14:00	多云	东北	3.4	18.4	53	97.80
	19:00-20:00	多云	东北	3.5	16.7	53	97.85
03 月 20 日	00:00-20:00	多云	东南	1.7	14.2	46	97.88
	01:00-02:00	多云	东南	1.9	11.5	45	97.94
	07:00-08:00	多云	东南	1.6	13.4	47	97.91
	13:00-14:00	多云	东南	1.3	18.6	45	97.76
	19:00-20:00	多云	东南	1.4	17.5	46	97.80
03 月 21 日	00:00-20:00	晴	东南	2.4	14.6	45	97.84
	01:00-02:00	晴	东南	2.7	14.1	47	97.89
	07:00-08:00	晴	东南	2.5	14.9	46	97.86
	13:00-14:00	晴	东南	2.1	19.2	43	97.70
	19:00-20:00	晴	东南	2.3	17.6	43	97.75

表 3.1、环境空气检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果							标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	03 月 18 日	03 月 19 日	03 月 20 日	03 月 21 日	
G1 鱼鲜村	TSP	μg/m ³	64	66	70	64	68	64	65	300

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3.2 环境空气质量小时值检测结果表

采样 点位	采样 时间	检测 项目	单位	采样时间及检测结果（小时值）				标准 限值
G1 鱼鲜 村	03 月 15 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.004	0.003	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.06	0.07	0.07	0.06	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 16 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.004	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.06	0.06	0.07	0.06	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 17 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.004	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.06	0.06	0.06	0.05	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 18 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.004	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.07	0.06	0.07	0.06	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 19 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.003	0.002	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.06	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 20 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.003	0.002	0.004	0.003	0.01
		氨气	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.06	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-
	03 月 21 日	样品		第一次	第二次	第三次	第四次	
		硫化氢	mg/m ³	0.002	0.003	0.004	0.004	0.01
		氨气	mg/m ³	0.07	0.07	0.06	0.07	0.2
		臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	-

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出。
3、评价标准参照评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D。

表 4、地表水检测结果表

采样 点位	检测 项目	单位	采样 时间	样品及其 检测结果	采样 时间	样品及其 检测结果	采样 时间	样品及其 检测结果	标准 限值
S1 项目东 侧无名小 溪上游 200 米处		样品	03 月 15 日	第一次	03 月 16 日	第二次	03 月 17 日	第三次	
	pH 值	无量纲		7.03		7.09		7.01	6~9
	悬浮物	mg/L		16		15		15	-
	化学需氧量	mg/L		14		12		13	≤15
	五日生化需氧量	mg/L		2.5		2.6		2.2	≤3
	氨氮	mg/L		0.256		0.207		0.337	≤0.5
	溶解氧	mg/L		6.42		6.43		6.46	≥6
	总磷	mg/L		0.07		0.06		0.06	≤0.1
	总氮	mg/L		0.46		0.39		0.43	≤0.5
	粪大肠菌群	个/L		1500		1500		1600	≤2000
S2 项目东 侧无名小 溪下游 500 米处		样品	03 月 15 日	第一次	03 月 16 日	第二次	03 月 17 日	第三次	
	pH 值	无量纲		6.95		6.97		7.04	6~9
	悬浮物	mg/L		14		16		16	-
	化学需氧量	mg/L		13		14		12	≤15
	五日生化需氧量	mg/L		2.9		2.9		2.6	≤3
	氨氮	mg/L		0.118		0.206		0.317	≤0.5
	溶解氧	mg/L		6.41		6.42		6.43	≥6
	总磷	mg/L		0.09		0.08		0.08	≤0.1
	总氮	mg/L		0.39		0.41		0.45	≤0.5
	粪大肠菌群	个/L		1800		1900		1900	≤2000

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中II类标准。

表 5、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D1-鱼鲜村	pH 值	无量纲	7.12	7.12	6.98	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	304	282	288	≤1000
	总硬度	mg/L	200	194	193	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.199	0.205	0.184	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.220	0.222	0.214	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	0.416	0.409	0.408	≤250
	氯化物	mg/L	2.62	2.56	2.33	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	1.36	1.20	2.01	≤3.0
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	氟化物	mg/L	0.398	0.411	0.372	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0005	0.0005	0.0004	≤0.01
	汞	mg/L	0.00034	0.00030	0.00031	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	59	63	60	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 6、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D2-南亩老 屋村	pH 值	无量纲	7.09	7.09	7.12	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	345	311	316	≤1000
	总硬度	mg/L	208	201	199	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.491	0.497	0.479	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.223	0.213	0.213	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.360	0.356	0.346	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	5.76	6.01	4.50	≤250
	氯化物	mg/L	1.80	1.76	1.68	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	1.25	1.24	1.84	≤3.0
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D2-南亩老 屋村	氟化物	mg/L	0.930	0.978	0.873	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0008	0.0008	0.0008	≤0.01
	汞	mg/L	0.00057	0.00060	0.00061	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	55	71	62	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 7、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D3-谢屋村	pH 值	无量纲	6.98	6.98	7.09	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	362	335	330	≤1000
	总硬度	mg/L	210	206	204	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.075	0.087	0.063	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.782	0.749	0.668	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	2.42	2.30	2.15	≤250
	氯化物	mg/L	14.5	13.9	13.2	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	2.00	1.66	1.56	≤3.0
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	氟化物	mg/L	0.382	0.457	0.347	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.01
	汞	mg/L	0.00032	0.00032	0.00032	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	54	62	61	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 8、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D4-朱屋村	pH 值	无量纲	7.02	7.02	7.02	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	331	305	312	≤1000
	总硬度	mg/L	203	201	199	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.440	0.452	0.428	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.119	0.119	0.119	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	4.80	4.15	4.67	≤250
	氯化物	mg/L	0.944	0.936	0.939	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	1.44	1.68	1.55	≤3.0
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	氟化物	mg/L	0.129	0.129	0.127	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0007	0.0007	0.0007	≤0.01
	汞	mg/L	0.00038	0.00039	0.00040	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	2	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	58	66	60	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 9、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D5-中白龙村	pH 值	无量纲	7.11	7.11	7.11	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	375	342	325	≤1000
	总硬度	mg/L	204	203	201	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.160	0.178	0.148	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.958	0.970	0.884	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.774	0.834	0.743	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	46.3	48.8	50.0	≤250
	氯化物	mg/L	43.2	42.9	40.9	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	1.52	1.52	1.28	≤3.0

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D5-中白龙 村	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	氟化物	mg/L	0.468	0.478	0.425	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0016	0.0016	0.0016	≤0.01
	汞	mg/L	0.00032	0.00031	0.00031	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	2	未检出	未检出	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	58	65	59	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 10、地下水检测结果表

采样点位	检测项目	单位	检测结果及采样时间			标准 限值
			03 月 15 日	03 月 16 日	03 月 17 日	
D6-社湾村	pH 值	无量纲	6.99	6.99	7.00	6.5~8.5
	溶解性总固体	mg/L	311	291	295	≤1000
	总硬度	mg/L	200	195	196	≤450
	氨氮（以 N 计）	mg/L	0.135	0.142	0.120	≤0.50
	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.682	0.643	0.667	≤20.0
	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.016L	0.016L	0.016L	≤1.00
	硫酸盐	mg/L	0.832	0.893	0.712	≤250
	氯化物	mg/L	6.48	6.37	6.03	≤250
	耗氧量（以 O ₂ 计）	mg/L	1.90	1.55	1.84	≤3.0
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002
	氟化物	mg/L	0.544	0.590	0.653	≤1.0
	铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	≤1.00
	砷	mg/L	0.0006	0.0005	0.0006	≤0.01
	汞	mg/L	0.00031	0.00031	0.00032	≤0.001
	总大肠菌群	MPN/100mL	2	2	未检出	≤3.0
	菌落总数	CFU/mL	68	72	62	≤100

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 表 1 中Ⅲ类标准。

表 11、土壤检测结果表

采样时间	检测项目	单位	检测结果及采样点位			标准 限值
			T1 北侧办公楼附近 (0-0.2m)	T2 东侧猪舍附近 (0-0.2m)	T3 西侧猪舍和暂存池 中间 (0-0.2m)	
03 月 15 日	pH 值	无量纲	7.35	7.44	7.51	-
	铜	mg/kg	47.9	39.2	34.1	18000
	铅	mg/kg	61.5	81.3	77.7	800
	镉	mg/kg	0.091	0.072	0.039	65
	锌	mg/kg	29.3	25.5	29.1	-
	镍	mg/kg	31.1	23.0	22.6	900
	砷	mg/kg	13.4	13.1	22.0	60
	汞	mg/kg	0.293	0.302	0.268	38
	铬	mg/kg	45.7	47.4	36.9	-

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、“-”表示未提供评价标准或提供的评价标准下无此项目；
3、“L”表示检测结果低于该方法的最低检出限，在该方法下未检出；
4、评价标准参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB 36600-2018）表 1 第二类用地中的风险筛选值标准。

表 12、环境噪声检测结果表

监测日期	监测点位	检测项目及结果 (Leq[dB(A)])	
		昼间	夜间
03 月 15 日	N ₁ : 厂界东侧外 1m 处	53.0	41.8
	N ₂ : 厂界南侧外 1m 处	51.6	42.3
	N ₃ : 厂界西侧外 1m 处	49.7	41.9
	N ₄ : 厂界北侧外 1m 处	54.8	44.6
03 月 16 日	N ₁ : 厂界东侧外 1m 处	51.7	42.5
	N ₂ : 厂界南侧外 1m 处	51.4	40.6
	N ₃ : 厂界西侧外 1m 处	53.1	43.3
	N ₄ : 厂界北侧外 1m 处	54.3	43.7
标准限值		55dB(A)	45dB(A)

备注：1、该检测结果仅对本次样品负责；
2、评价标准参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）1 类标准。

附图：现场采样照片



报告结束

编制人: 黄平

审核人: 雷若生

批准人: 罗良军

日期: 2024.03.31

南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目

环境影响评价环境质量现状监测质量保证单

我公司受南雄市大鸿鑫实业有限公司的委托，为南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响评价提供了环境质量现状监测数据，并对所提供的数据资料的准确性和有效性负责。

建设项目名称		南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目	
建设项目所在地		南雄市南亩镇居委会宿舍 999 号	
环境影响评价大纲批复文号			
环境影响评价大纲批复日期			
现状检测时间		2024 年 03 月 15 日~21 日	
环境 质量	空气共 91 个数据		土壤共 27 个数据
	噪声共 16 个数据		植物共/个数据
	地表水共 52 个数据		
	地下水共 288 个数据		
	底泥共/个数据		
污 染 源	废气共/个 数据	检测点位	检测项目
		——	——
	废水共/个数据		噪声共/个数据
	固废共/个数据		

经办人：罗良军

审核人：雷荣生





检测报告

报告编号: SZT202506807

样品类型: 地表水、地下水

委托单位: 南雄市大鸿鑫实业有限公司

受检单位: 南雄市大鸿鑫实业有限公司

检测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2025 年 07 月 04 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

编制人: 董能政

审核人: 陈伟

签发人: 陈伟

签发日期: 2025 年 07 月 04 日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证(CMA)章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

一、检测目的

受南雄市大鸿鑫实业有限公司委托, 我对南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目的地表水、地下水进行环境质量现状监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	南雄市大鸿鑫实业有限公司
受检单位地址	南雄市南亩镇居委会宿舍 999 号
采样人员	王建明、罗云瀚、莫良军
采样日期	2025 年 06 月 25 日~2025 年 06 月 27 日
分析人员	何灿光、朱柳冰、陈思宇、陈咏琪、罗宝盈
检测日期	2025 年 06 月 25 日~2025 年 07 月 03 日

2.2 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次× 天数	样品状态/特 征
地表水	项目东侧无名小溪 上游 200m 设一个监 测断面 (S1) (114.575759,25.83 791)	铜、锌、铅、镉、挥发 酚、石油类、阴离子表 面活性剂	《地表水环境质 量监测技术规 范》(HJ 91.2-2022)	1×3	样品完好无 破损
	项目东侧无名小溪 下游 500m 设一个监 测断面 (S2) (114.575333,25.18 4313)			1×3	样品完好无 破损
	项目南侧水塘 (S3) (25.187268,114.57 2216)			1×3	样品完好无 破损
地下水	D1-鱼鲜村 (114.575753,25.17 6324)	水温、pH 值、SS、DO、 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、 总磷、总氮、石油类、 挥发酚、LAS、粪大肠 菌群、镉、铜、锌、铅 K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、 CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	《地下水环境监 测技术规范》 HJ164-2020	1×1	样品完好无 破损

报告编号: SZT202506807

地下水	D3-谢屋村 (25.180666,114.552173)	水位	《地下水环境监测技术规范》 HJ164-2020	1×1	样品完好无破损
	D6-社湾村 (25.198249,114.576706)			1×1	样品完好无破损
	D2 南亩中学 (114.556030,25.163878)			1×1	样品完好无破损
	D4 朱屋村 (114.550052,25.96197)			1×1	样品完好无破损
	D5 白龙村 (114.560732, 25.209366)			1×1	样品完好无破损

2.2 检测方法、检出限及仪器设备信息

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
地表水	水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》 GB/T 13195-1991	表层水温计 SW-1	/
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH/电导率仪 P613	/
	溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》 HJ 506-2009	溶解氧仪 PSJ-605F	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150AE	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.01mg/L
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》 HJ 970-2018	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.01mg/L

报告编号: SZT202506807

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.05mg/l
	铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.05 mg/L
	锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.05 mg/L
	铅	《生活饮用水标准检验方法 第6部分: 金属和类金属指标》GB/T5750.6-2023 (14)	原子吸收分光光度计 GGX-600	2.5 µg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.05mg/L
	粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	生化培养箱 LRH-150	20MPN/L
地下水	K ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.02 mg/L
	Na ⁺	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.03 mg/L
	Ca ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.02 mg/L
	Mg ²⁺	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 GGX-600	0.02 mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	滴定管	--
	HCO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2002年) 酸碱指示剂滴定法 3.1.12.1	滴定管	--
	Cl ⁻	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》HJ84-2016	离子色谱仪 CIC-100	0.007mg/L
	SO ₄ ²⁻		离子色谱仪 CIC-100	0.018mg/L

三、检测结果及评价

3.1 地表水检测结果

监测项目 \ 采样位置		采样日期： 2025.06.25	采样日期： 2025.06.26	采样日期： 2025.06.27	单位
水温	S3	25.6	25.1	25.3	℃
pH 值	S3	7.3	7.4	7.2	无量纲
SS	S3	15	13	16	mg/L
DO	S3	6.4	6.8	6.7	mg/L
COD _{Cr}	S3	12	11	13	mg/L
BOD ₅	S3	2.7	2.6	2.9	mg/L
氨氮	S3	0.357	0.364	0.360	mg/L
总氮	S3	0.489	0.443	0.475	mg/L
总磷	S3	0.02	0.01	0.03	mg/L
石油类	S3	ND	ND	ND	mg/L
LAS	S3	ND	ND	ND	mg/L
粪大肠菌群	S3	630	950	760	MPN/L
挥发酚	S3	ND	ND	ND	mg/L
铜	S3	ND	ND	ND	mg/L
锌	S3	ND	ND	ND	mg/L
镉	S3	ND	ND	ND	mg/L
铅	S3	ND	ND	ND	mg/L
备 注 “ND”表示检测结果低于方法检出限。					

3.1 地表水检测结果（续）

监测项目 \ 采样位置		采样日期： 2025.06.25	采样日期： 2025.06.26	采样日期： 2025.06.27	单位
石油类	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
挥发酚	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
铜	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
锌	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
镉	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
铅	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
LAS	S1	ND	ND	ND	mg/L
	S2	ND	ND	ND	mg/L
备 注 “ND”表示检测结果低于方法检出限。					

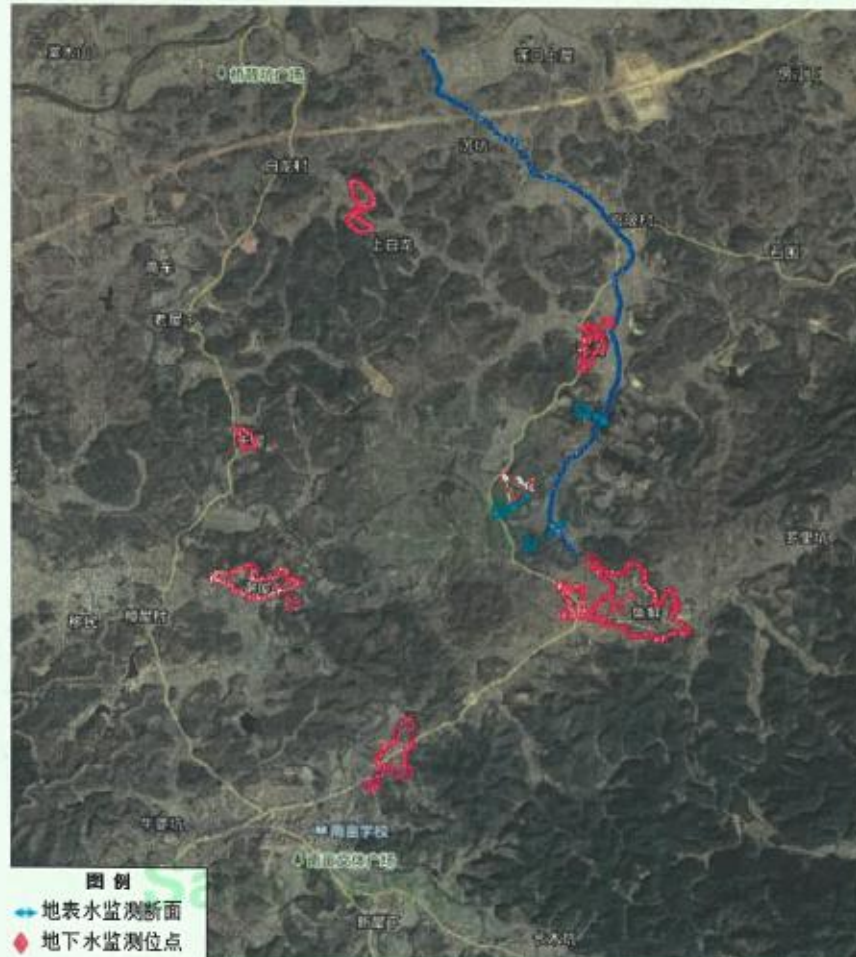
3.2 地下水检测结果 (1)

监测项目 \ 采样位置		采样日期: 2025.06.25	单位
水位	D1	1.3	m
	D3	1.5	m
	D6	2.4	m
K ⁺	D1	24.8	mg/L
	D3	22.1	mg/L
	D6	20.9	mg/L
Na ⁺	D1	7.42	mg/L
	D3	7.21	mg/L
	D6	7.84	mg/L
Ca ²⁺	D1	20.1	mg/L
	D3	21.4	mg/L
	D6	23.6	mg/L
Mg ²⁺	D1	6.55	mg/L
	D3	6.97	mg/L
	D6	7.16	mg/L
CO ₃ ²⁻	D1	ND	mg/L
	D3	ND	mg/L
	D6	ND	mg/L
HCO ₃ ⁻	D1	88.3	mg/L
	D3	84.0	mg/L
	D6	82.1	mg/L
Cl ⁻	D1	10.5	mg/L
	D3	11.6	mg/L
	D6	14.2	mg/L
SO ₄ ²⁻	D1	25.7	mg/L
	D3	24.6	mg/L
	D6	22.4	mg/L
备注 "ND"表示检测结果低于方法检出限。			

3.2 地下水检测结果 (2)

监测项目 \ 采样位置		采样日期: 2025.06.25	单位
水位	D2	3.1	m
	D4	1.3	m
	D5	5.5	m

四、检测点位示意图



五、采样照片



202119125977

检测报告

报告编号: SZT202509964

样品类型: 环境空气

委托单位: 南雄市大鸿鑫实业有限公司

受检单位: 南雄市大鸿鑫实业有限公司

检测类别: 环境质量现状监测

报告日期: 2025 年 09 月 12 日

广东三正检测技术有限公司

(检验检测专用章)

报告编号: SZT202509964

编制人:

审核人:

签发人:

签发日期: 2025 年 09 月 18 日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

第 2 页 共 6 页

一、检测目的

受南雄市大鸿鑫实业有限公司委托，我对南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目的环境空气进行环境质量现状监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	南雄市大鸿鑫实业有限公司
受检单位地址	南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾
采样人员	罗云瀚、莫良军、钟启超、陈世聪
采样日期	2025 年 09 月 03 日~2025 年 09 月 09 日
分析人员	陈咏琪、罗吉鸿、陈玉婷、温世坤、谢芳、欧丽君、黄佳琪、杜思华
检测日期	2025 年 09 月 03 日~2025 年 09 月 11 日

2.2 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
环境空气	厂址附近（G1，南侧 50m）、主导风向下风向谢屋村（G2，西南侧 1600m）	总悬浮颗粒物	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017	1×7	样品完好无破损
		氨、硫化氢、臭气浓度		4×7	样品完好无破损

2.3 检测方法、检出限及仪器设备信息

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一电子天平/FA1035	7ug/m³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ 534-2009	紫外/可见分光光度计/UV-5200	0.004mg/m³
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2003 年 亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）	紫外/可见分光光度计/UV-5200	0.001mg/m³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ1262-2022	/	/

三、检测结果及评价

3.1 环境空气小时值检测结果 (1)

日期 Date			2025.09.03	2025.09.04	2025.09.05	2025.09.06	2025.09.07	2025.09.08	2025.09.09	标准 限值
项目 Item (ug/m³)	00:00~次日 00:00	厂址附近 (G1, 南侧 50m))	98	101	108	99	105	95	107	300
总悬浮 颗粒物	00:00~次日 00:00	主导风向向下风 向谢屋村 (G2, 西南侧 1600m)	110	122	112	115	118	120	118	300

备注: 标准限值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单中二级标准。

3.2 环境空气小时值检测结果 (2)

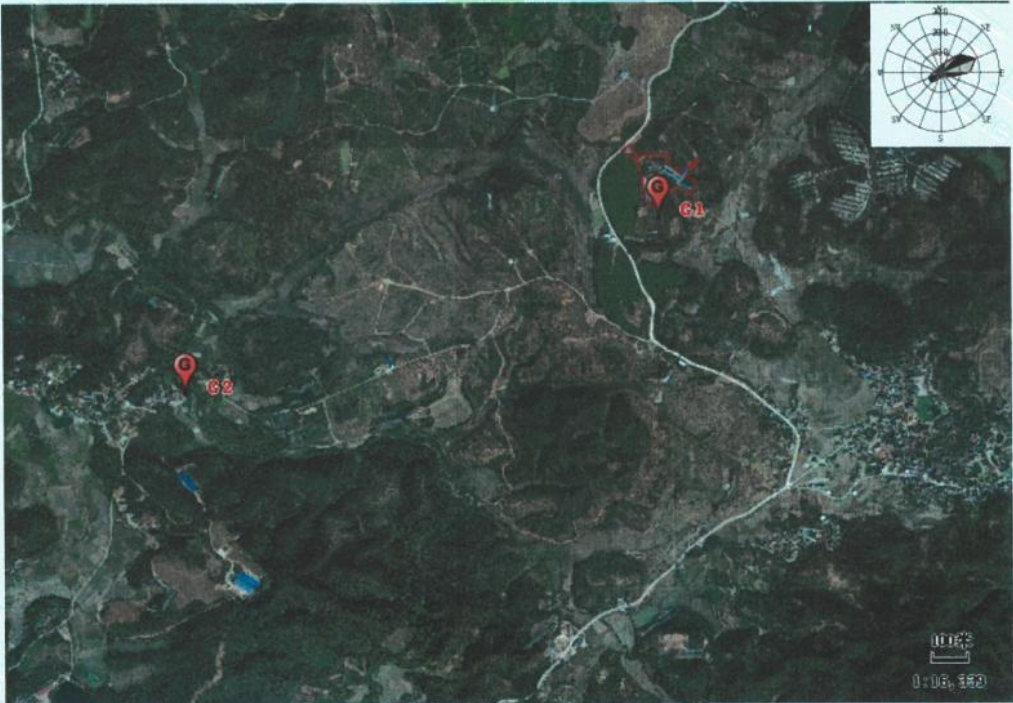
日期 Date			2025.09.03	2025.09.04	2025.09.05	2025.09.06	2025.09.07	2025.09.08	2025.09.09	标准 限值
项目 Item (mg/m³)	02:00~03:00	厂址附近 (G1, 南侧 50m))	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.08	0.09	0.200
氨	08:00~09:00		0.08	0.08	0.09	0.09	0.08	0.08	0.09	0.200
	14:00~15:00		0.08	0.07	0.08	0.07	0.09	0.08	0.08	0.200
	20:00~21:00		0.08	0.07	0.07	0.09	0.09	0.09	0.09	0.200
氨	02:00~03:00	主导风向向下风 向谢屋村 (G2, 西南侧 1600m)	0.05	0.05	0.06	0.07	0.05	0.05	0.05	0.200
	08:00~09:00		0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.200
	14:00~15:00		0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.05	0.08	0.200
	20:00~21:00		0.05	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.04	0.200
硫化氢	02:00~03:00	厂址附近 (G1, 南侧 50m))	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.010
	08:00~09:00		0.002	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.003	0.010
	14:00~15:00		0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.010
	20:00~21:00		0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.010
硫化氢	02:00~03:00	主导风向向下风 向谢屋村 (G2, 西南侧 1600m)	0.003	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.010
	08:00~09:00		0.002	0.004	0.003	0.003	0.002	0.003	0.003	0.010
	14:00~15:00		0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.002	0.010
	20:00~21:00		0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.010
臭气 浓度	02:00~03:00	厂址附近 (G1, 南侧 50m))	10	13	10	10	13	10	10	20 (无量纲)
	08:00~09:00		13	12	12	10	11	13	10	20 (无量纲)
	14:00~15:00		12	12	10	11	11	10	11	20 (无量纲)
	20:00~21:00		13	12	12	12	12	12	11	20 (无量纲)
臭气 浓度	02:00~03:00	主导风向向下风 向谢屋村 (G2, 西南侧 1600m)	12	11	10	10	13	10	10	20 (无量纲)
	08:00~09:00		13	12	12	12	12	10	10	20 (无量纲)
	14:00~15:00		10	10	10	11	13	12	11	20 (无量纲)
	20:00~21:00		13	12	12	12	13	12	11	20 (无量纲)

备注: 1、氨、硫化氢参考《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 表 D.1 1h 平均标准值; 臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 二级新扩改建标准值;
2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示。

3.3气象参数一览表

样品类别	时间	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
环境空气	2025.09.03	第一次	29.5	100.47	66.2	西南	1.9	晴
	2025.09.04	第一次	30.5	100.43	66.3	南	2.0	晴
	2025.09.05	第一次	32.0	100.34	67.8	东	1.6	晴
	2025.09.06	第一次	28.2	100.28	62.1	东北	1.8	晴
	2025.09.07	第一次	29.4	100.31	63.4	西	1.9	晴
	2025.09.08	第一次	28.6	100.32	62.8	南	1.7	晴
	2025.09.09	第一次	29.1	100.26	63.9	东	1.8	晴

四、检测点位示意图



报告编号: SZT202509964

五、采样照片



****报告结束****



附件 13：病死畜禽无害化处理协议

病死猪无害化处理委托服务协议

合同编号：HGNV2025-销-SG039

南雄市大鸿鑫实业有限公司
与

瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司

关于

动物源废弃物无害化处理

委托服务协议

第 1 页 共 6 页

业主方: 南雄市大鸿鑫实业有限公司 (以下简称“甲方”)
服务方: 瀚蓝生态资源科技(韶关)有限公司 (以下简称“乙方”)

经甲、乙双方友好协商, 协议如下:

第一条 服务内容

在政府相关部门的指导监督下, 甲方委托乙方将甲方在内产生的全部动物源废弃物(包括但不限于病死畜禽、病害禽畜产品、胎盘胎衣等)进行规范集中无害化处理。乙方将严格按照上级政府部门规定, 对甲方的动物源废弃物进行上门收集、转运至乙方位于乐昌市的无害化处理中心进行集中无害化处理(高温干法化制), 并做好相关记录和资料的保存工作。

第二条 双方权利和义务

(一) 甲方权利和义务

1、甲方经营过程中产生的病死畜禽和病害畜禽产品现全部委托乙方进行集中无害化处理。乙方严格按照相关监管部门规定, 对甲方的病死畜禽进行集中无害化处理(高温干法化制), 并做好相关记录和资料保存工作。

2、乙方收运车辆经过洗消烘干、人员经过有效洗澡消毒后, 到达甲方指定的场地收运。

3、甲方遵守病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理的相关规定, 全力支持配合病死畜禽和病害畜禽产品集中无害化处理工作。按照《中华人民共和国动物防疫法》、《广东省动物防疫条例》、《病死畜禽和病

害畜禽产品无害化处理管理办法》等法律、法规和农业农村部、生态环境部等部门的相关规定，严格落实集中无害化处理制度。

4、甲方提供并建设冷库放置需要的场地平整、硬化、水电、排水和其它配套设施，同时负责冷库的水电及维护。合同终止时，甲方应将冷库返还乙方，并保证返还时的冷库符合正常使用标准。

5、甲方负责将场内动物源废弃物转运至冷库地点与乙方进行交接。

6、甲方需规划设计相应的排水管网，用于后期收集该区域产生的消毒水和清洗水，并排入污水系统进行处理。

7、在合同期内，甲方不再授权除乙方以外的单位进行病死畜禽和病害畜禽产品等的转运及无害化处理工作。甲方按照本合同约定将产生的全部病死畜禽和病害畜禽产品等全部交由乙方进行转运和集中无害化处理。如甲方未把所有病死及病害畜禽给乙方集中无害化处理，合同期内，乙方有权撤走冷库，并上报有关单位。

（二） 乙方权利和义务

1、乙方免费为甲方提供冷库，用于甲方场内产生的动物源废弃物的暂存服务，冷库所有权归乙方所有。甲方定期通知乙方到指定地点进行收运，乙方将动物源废弃物运回无害化处理中心内完成卸货、清洗、消毒、烘干等工作。

2、乙方严格按照与甲方约定的收集地点、时间，及时收集甲方产生的动物源废弃物，并做好接收、确认、记录等相关工作。

3、乙方前往甲方约定的收集地点前，运载动物源废弃物的车辆必须经过洗消烘干、人员经过有效洗澡消毒；

4、乙方收集动物源废弃物后，保证将收运的动物源废弃物全部采用高温干法化制技术进行集中无害化处理，并接受政府相关部门的监督。

5、正常情况下，乙方收集动物源废弃物由乙方工作人员进行装运，如遇特殊情况车辆不能及时到达或其他不可抗拒因素影响收运时，及时通知甲方协助处理。

6、乙方协调养殖场所在地辖区内畜牧兽医局对动物源废弃物交接处理过程实施监督，根据实际收运的动物源废弃物的数量进行审核。

第三条 收费和服务期

1、与南雄市农业农村局签约前为猪场自费无害化处理费 80 元/头，每 2 月结算一次。

2、与南雄市农业农村局签约后，病死猪处理费用根据国家、省等财政补助政策规定，由乙方向当地区/县政府相关部门申请，不需要甲方付费。

3、本协议服务期限为 1 年。

第四条 押金

1、乙方给甲方提供冷库，冷库归属权归乙方所有，甲方需交付 4000 元整（肆仟元整）作为押金。

2、合同签订后，冷库吊装前，甲方需在 10 日内给乙方支付押金，乙方给甲方开具收据，否则视为自动放弃合作。

3、合作期间甲方未违背本合作协议相关条款，正常交收全部病死猪和淘汰猪，合同到期后由甲方提出退还押金申请，并在乙方验收冷

库后 30 天内（含 30 天）退回押金给甲方，但双方合作依旧延续。如冷库移交甲方使用之日起持续 180 日以上无正当理由无交收或不正常交收，则乙方有权拒付押金。

第五条 其他事项

1、在本协议存续期间内甲、乙双方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后的 3 日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

2、本合同未尽事宜，可由双方约定后作为补充协议，补充协议与本协议同具法律效力。

3、因本协议发生的争议，由相关方友好协商解决；若相关方协商未达成一致，任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

4、本合同自双方盖章（合同专用章或公章）之日起生效，一式 5 份，甲方 1 份，乙方 4 份。

甲方（盖章）：南雄市大鸿鑫实业有限公司

法定代表人（或授权代表）签字：

联系人：联系电话：

签订日期：2025年7月28日

乙方（盖章）：瀚蓝生态资源科技（韶关）有限公司

法定代表人（或授权代表）签字：

联系人：联系电话：

签订日期：2025年7月28日

附件 14：果园租赁协议

广东省韶关市南雄市南亩镇山地租赁合同

合同编号：20190309

签订日期：2019 年 3 月 9 日

第一条 合同双方主体信息

出租方（以下简称甲方）：南雄大鸿鑫实业有限公司

住址（地址）：广东省韶关市南雄市南亩镇鱼鲜村委会毛莲禾

身份证号码/统一社会信用代码：

联系电话：

承租方（以下简称乙方）：南亩镇鱼鲜村委

住址（地址）：南亩镇鱼鲜村委会

身份证号码/统一社会信用代码：

联系电话：

甲方确认对本合同项下的山地享有合法的所有权或发包权，已完成村内民主议事流程，有权对外出租该山地，不存在权属争议。

第二条 租赁标的基本情况

甲方将位于广东省韶关市南雄市南亩镇鱼鲜果场 X342 沿线的山地出租给乙方使用，地块详细信息如下：

地块名称：鱼鲜村委毛莲禾、鱼鲜果场

土地性质：山地、林地、园地

配套资源：包含地块范围内现有自然生长的林木、山塘、原有村道，乙方可在租赁期内依规使用

乙方已提前实地踏勘地块，完全了解山地的地形、地力、周边环境及相关政策要求，确认该地块符合自身经营需求。

第三条 租赁用途与经营要求

乙方租赁该山地仅可用于农业相关合法经营，包含林木种植、特色果树种植、养殖、生态林下经济、合规农业休闲项目等，严格遵守南雄市、南亩镇关于林地保护、农用地管理的相关规定。

乙方不得在地块内从事违法生产经营活动，不得擅自改变山地的农用地属性，不得破坏生态公益林、损毁原有植被耕作层，不得违规搭建永久建筑。租赁期间乙方需做好山地生态保护、森林防火、水土保持相关工作，承担对应安全管理责任。

第四条 租赁期限

本合同租赁期限共

租赁期满后，若乙方有意续租，在同等租赁条件下享有优先承租权，双方需在租赁到期前 3 个月协商完成新合同签订；如乙方不续租，需在到期后 15 日内完成自有设施、物品的清退，将山地恢复至适租状态交还甲方。

第五条 租金标准与支付方式

支付方式：20 年租金按一次性全额支付，乙方需在本合同签订生效后 3 个工作日内支付租金。

甲方指定收款账户：

户名：南雄市南亩镇政府

开户行：南雄市农村商业银行南亩支行

账号

甲方收到租金后需向乙方开具合法收款凭证,本合同约定的租金为双方确认的全部费用,甲方不得额外向乙方收取其他无关费用。

第六条 履约保障与相关约定

乙方可无偿使用地块周边原有村道,使用过程中造成道路损毁的,需及时修复保障通行。租赁期间,若因农业农村部门开展高标准农田建设、农路硬化、水利设施升级等公共项目需要使用乙方租赁地块的,乙方需无条件配合提供施工面,对应占用面积的租金按比例核减。若政府依法征收、征用该山地,土地补偿款归甲方所有,乙方在租赁期内自建的地上附着物、青苗及经营投入对应的补偿款归乙方所有,甲方需配合乙方完成补偿申领流程。

租赁期内国家发放的生态公益林相关补贴,按韶关市、南雄市当地政策执行,双方另行协商分配方式。

第七条 双方权利与义务

甲方权利义务

甲方有权监督乙方依规使用山地,制止乙方的违规经营行为。

甲方需协助乙方协调租赁地块周边的邻里关系,若出现山地权属纠纷影响乙方正常经营,甲方需负责处理并赔偿乙方由此产生的实际损失。

甲方需协助乙方完成租赁相关的镇、村两级备案流程,配合乙方办理农业经营所需的相关手续。

甲方不得无故干涉乙方的正常合法生产经营活动。

乙方权利义务

乙方在租赁期内享有山地的自主经营权、使用权,在符合政策规定的前提下可依规开展经营项目升级。

乙方需按时足额缴纳租金,依法依规申报缴纳经营过程中产生的各项税费。

乙方需做好山地范围内的森林防火、病虫害防治、生态环境保护工作,承担经营过程中的全部安全责任。

未经甲方及相关主管部门审批同意,乙方不得擅自将山地整体转租给第三方。

第八条 违约责任

若乙方逾期支付租金,每逾期1日需向甲方支付20年租金0.1%的违约金;逾期超过6个月未足额支付租金的,甲方有权单方解除本合同,无偿收回山地使用权。

若甲方无故干涉乙方正常经营,导致乙方无法开展生产超过30日的,乙方有权解除合同,甲方需双倍返还乙方已缴纳的履约保证金,若损失超出保证金部分,甲方还需补足赔偿。若乙方违规改变山地农用地属性、破坏生态环境,经相关部门警告后仍不整改的,甲方有权解除合同,乙方需承担全部整改费用及对应的政策责任。

第九条 争议解决

本合同履行过程中产生的纠纷,双方优先通过友好协商解决;协商不成的,可申请南亩镇人民调解委员会、镇农业农村办公室进行调解;调解仍无法达成一致的,双方同意向南雄市人民法院提起诉讼。

第十条 其他约定

本合同未尽事宜,双方可协商签订补充协议,补充协议与本合同具备同等法律效力。

本合同一式三份,甲乙双方各执一份,双方签字盖章后生效。

甲方(签字/盖章):

日期:2019年3月9日

乙方(签字/盖章):

日期:2019年3月9日

附件 15：专家评审意见及签到表

南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目 环境影响报告书专家评审意见

2026 年 1 月 26 日,韶关市环境污染控制中心在韶关市主持召开了《南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响报告书》专家评审会。参加会议的有:韶关市生态环境局、韶关市生态环境局南雄分局、项目建设单位南雄市大鸿鑫实业有限公司、报告书编制单位湖南众诚工程咨询有限公司的代表和 3 位专家(名单附后)。在前期踏勘项目现场的基础上,与会专家听取了建设单位对项目建设情况的介绍和编制单位对报告书内容的汇报,经过认真讨论,形成专家评审意见如下:

一、项目概况

2017 年 6 月,南雄市大鸿鑫实业有限公司在南雄市南亩镇鱼鲜村莲毛禾建设了“大鸿鑫实业有限公司新建年存栏 200 头种猪项目”,项目建成后,至 2019 年形成规模为年饲养母猪 200 头,年出栏肉猪 1200 头、猪苗 4000 头,其间陆续建设了 12 栋猪舍,1 个出猪台,1 座仓库,1 个消毒间,1 栋办公楼,1 栋宿舍,2 张 40 米的异位发酵床,项目总占地面积 14056m²,总建筑面积 10600m²。2020 年 3 月建设单位对部分猪舍进行了改造,改建后养殖规模为年存栏生猪 2400 头,年出栏生猪 4800 头。原有项目在全国排污许可证管理信息平台填报了排污登记,取得了固定污染源排污登记回执,登记编号为:91440282MA4URNC674001X。

现南雄市大鸿鑫实业有限公司拟投资 1000 万元,在原有占地范围内进行改扩建,项目不新增用地,保留现状 12 栋猪舍建筑、办公楼、宿舍、仓库、出猪台等,对原有的粪污处理设施进行升级改造,新建一个粪污暂存池,生活污水和养殖废水集中收集至粪污暂存池暂存后一起委托韶关光水正合环保科技有限公司处置,同时调整原有项目猪舍猪只存栏数量,改

扩建完成后全厂养殖规模为常年存栏生猪9000头,年出栏商品猪1.8万头。

项目劳动定员10人,全年工作360天,2班制,每班工作12小时。

二、报告书编制质量

报告书编制依据较充分,评价等级、评价因子、评价范围的确定基本合适,环境保护目标较明确,项目概况及工程分析基本清楚,评价技术方法总体符合环境影响评价技术导则及相关技术规范的要求,提出的污染防治措施基本可行,评价结论基本可信。

三、报告书需补充修改完善的内容

1.完善编制依据,结合当地生态环境部门出具的文件核实项目附近地表水环境功能区划。

2.完善项目平面布置图,细化厂区雨污分流建设方案;补充下风向环境空气质量现状数据,完善大气环境影响预测内容,核实项目环境防护距离。

3.核实依托的粪污接收单位剩余处理能力,进一步分析本项目粪污委外处理的可行性,补充项目粪污不能委外处理时的应急处置措施;建立运行台账制度,强化运营期粪污委外处理的台账记录。

4.完善竣工环境保护“三同时”验收、各要素环境影响评价自查表等内容。

2026年1月26日

《南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目环境影响报告书》
专家评审会专家签名表

2026 年 1 月 26 日（星期一）

姓 名		工作单位	职 称	签 名
组 长		广东韶科环保科技有限公司	高级工程师	
成 员		广东省韶关生态环境监测中心站	高级工程师	
		广东韶能集团股份有限公司	高级工程师	

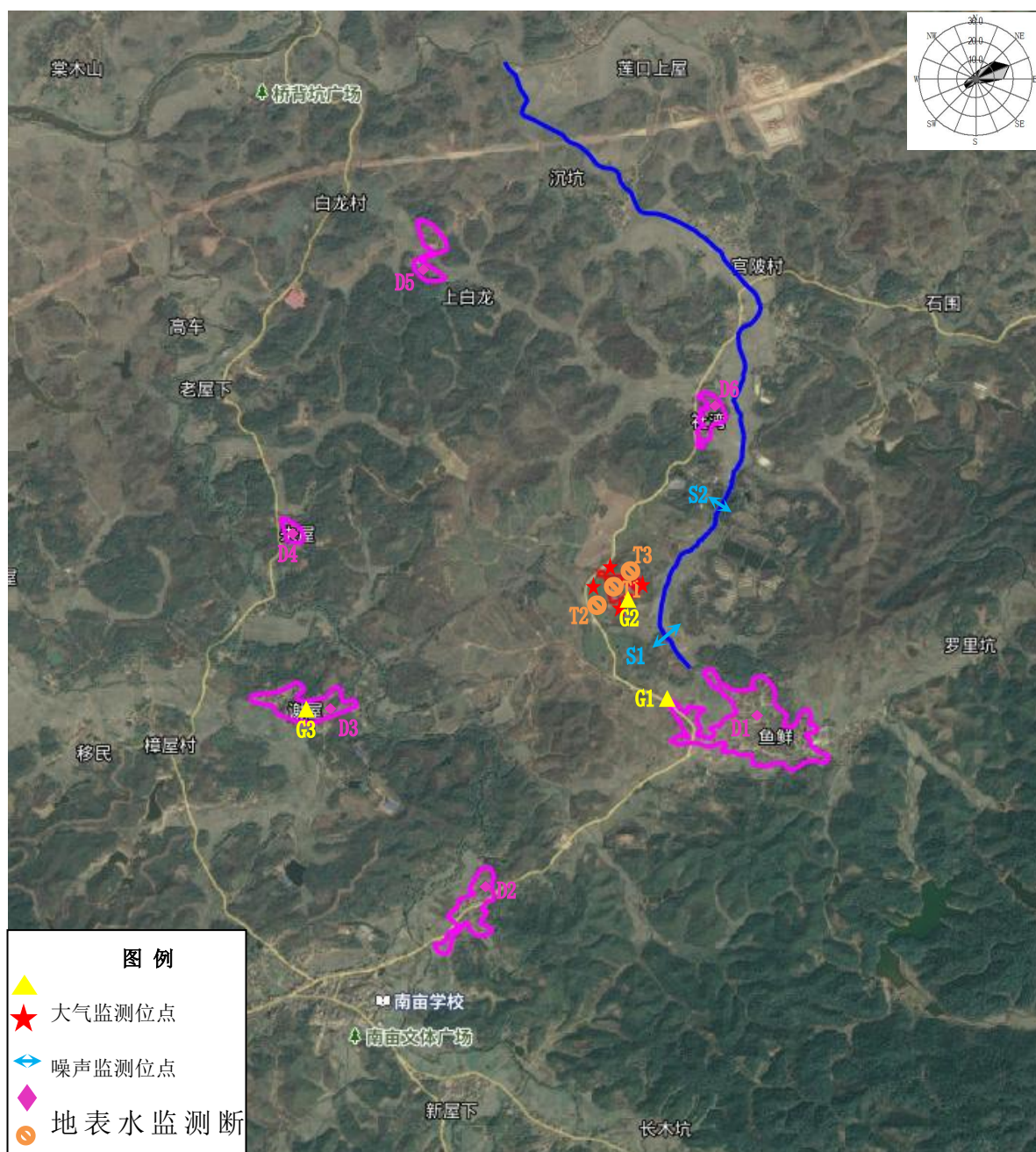
《南雄市大鸿鑫实业有限公司改扩建项目 环境影响报告书》专家评审会签到表

2026 年 1 月 26 日（星期一）

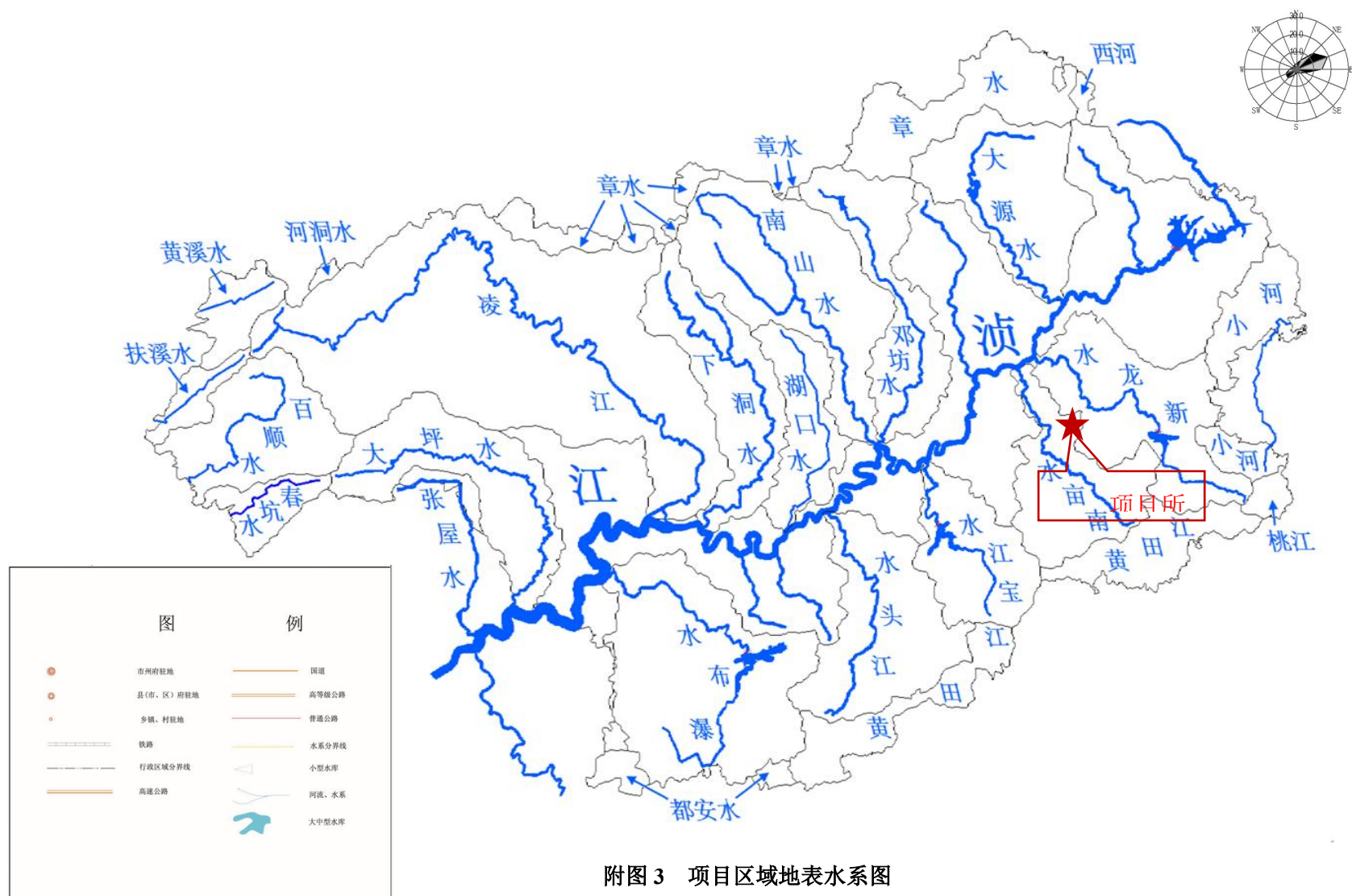
序号	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签名
1		广东韶科环保科技有限公司	高级工程师		王 江
2		广东省韶关生态环境监测中心站	高级工程师		
3		广东韶能集团股份有限公司	高级工程师		
4		韶关市生态环境局			
5		韶关市生态环境局			
6		韶关市环境污染控制中心	高 工		
7		韶关市环境污染控制中心	技术一级		
8		韶关市生态环境局南雄分局			
9		南雄市大鸿鑫实业有限公司			
10		南雄市大鸿鑫实业有限公司			
11		湖南众诚工程咨询有限公司	工程师		
12		湖南众诚工程咨询有限公司			
13		韶关市环境污染控制中心	技术员		
14					



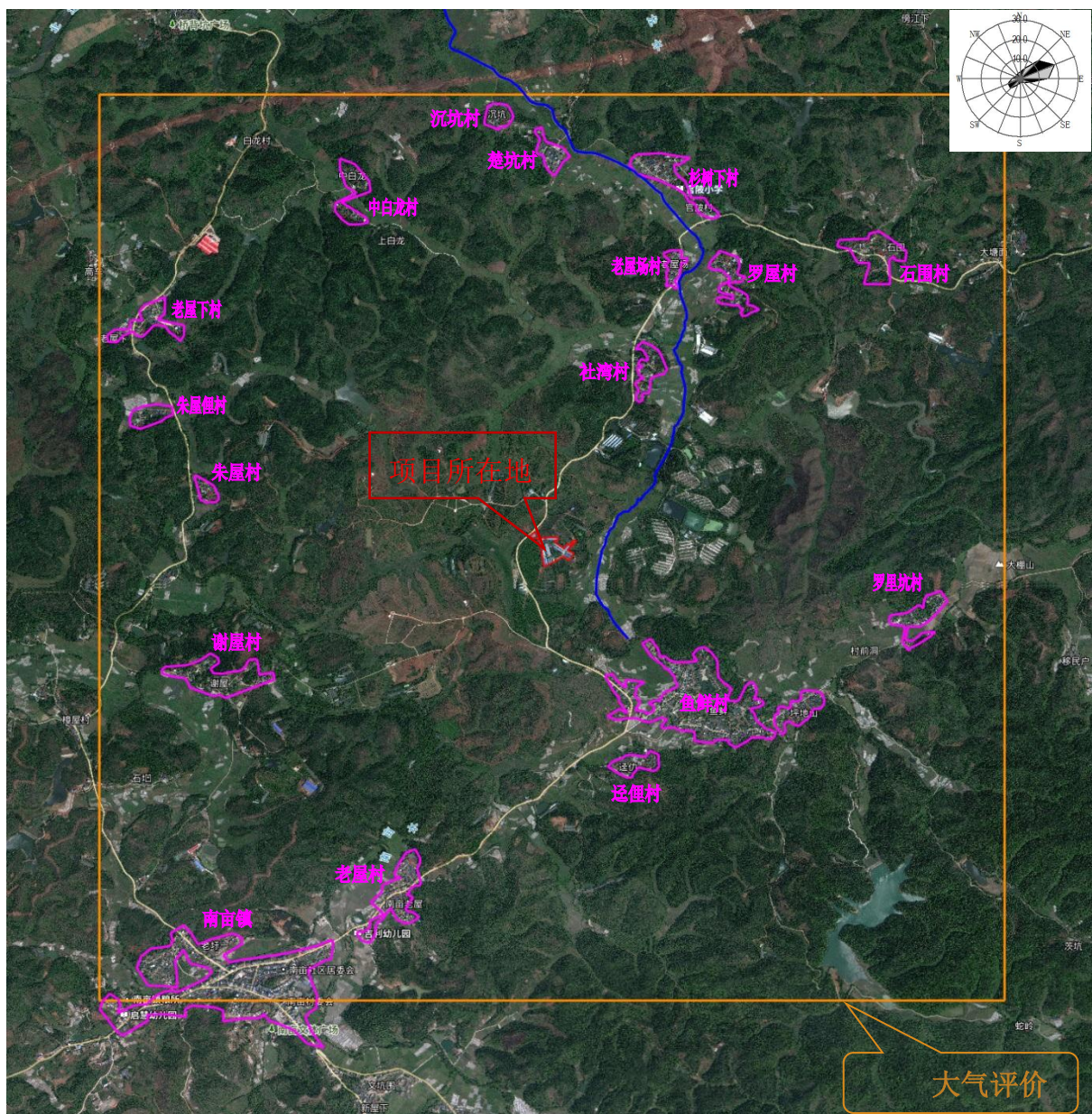
附图 1 项目地理位置图



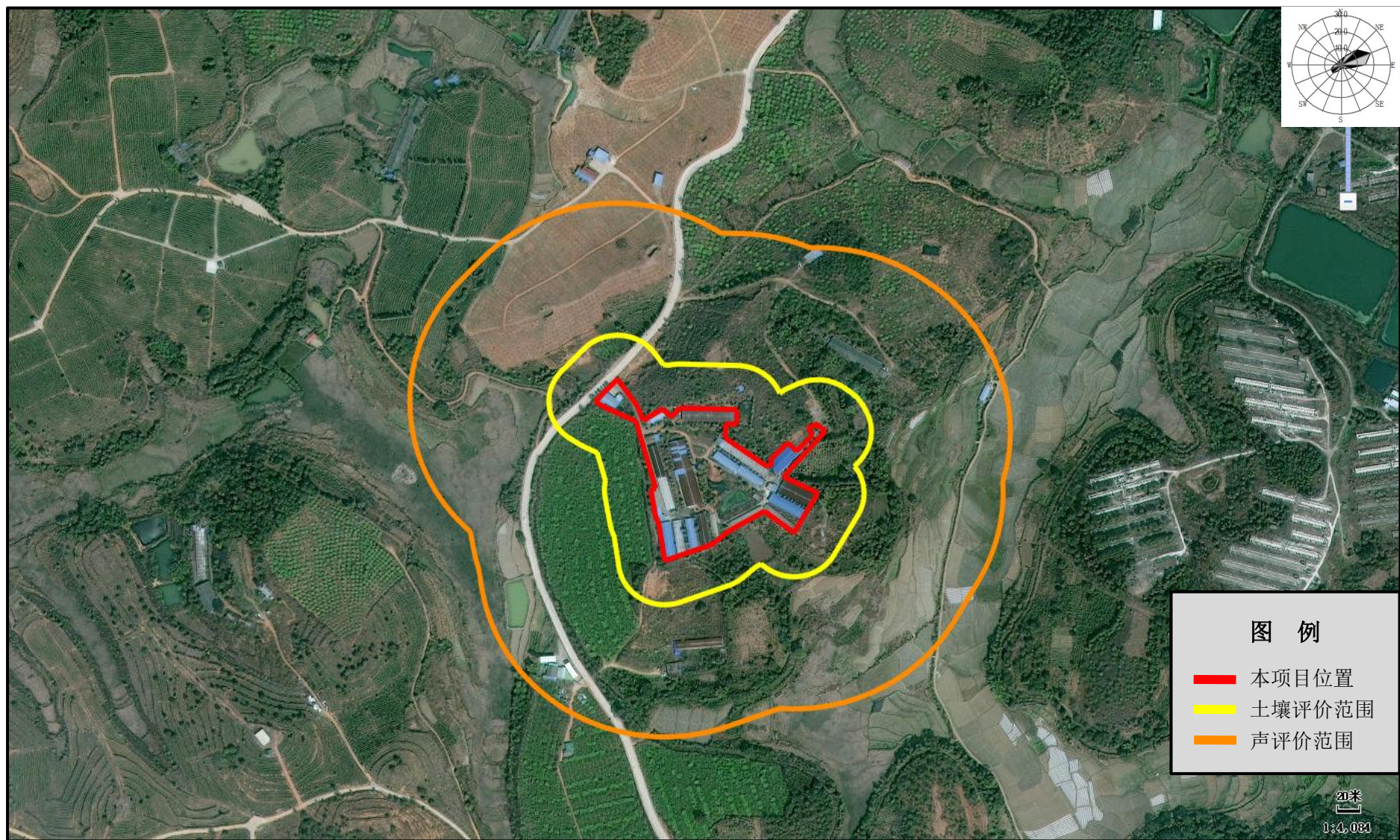
附图 2 环境质量现状监测点位布置图



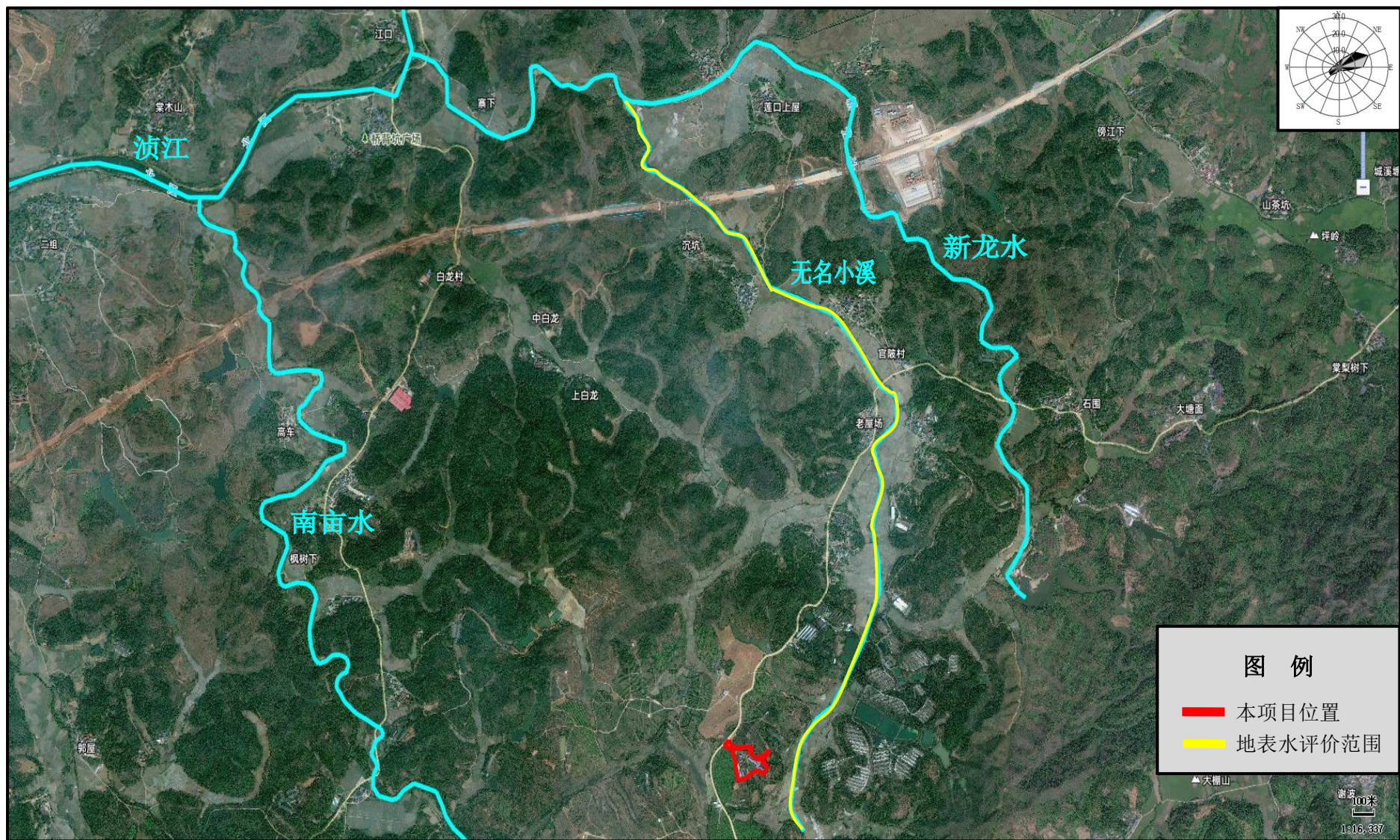
附图3 项目区域地表水系图



附图 4 项目环境保护目标图

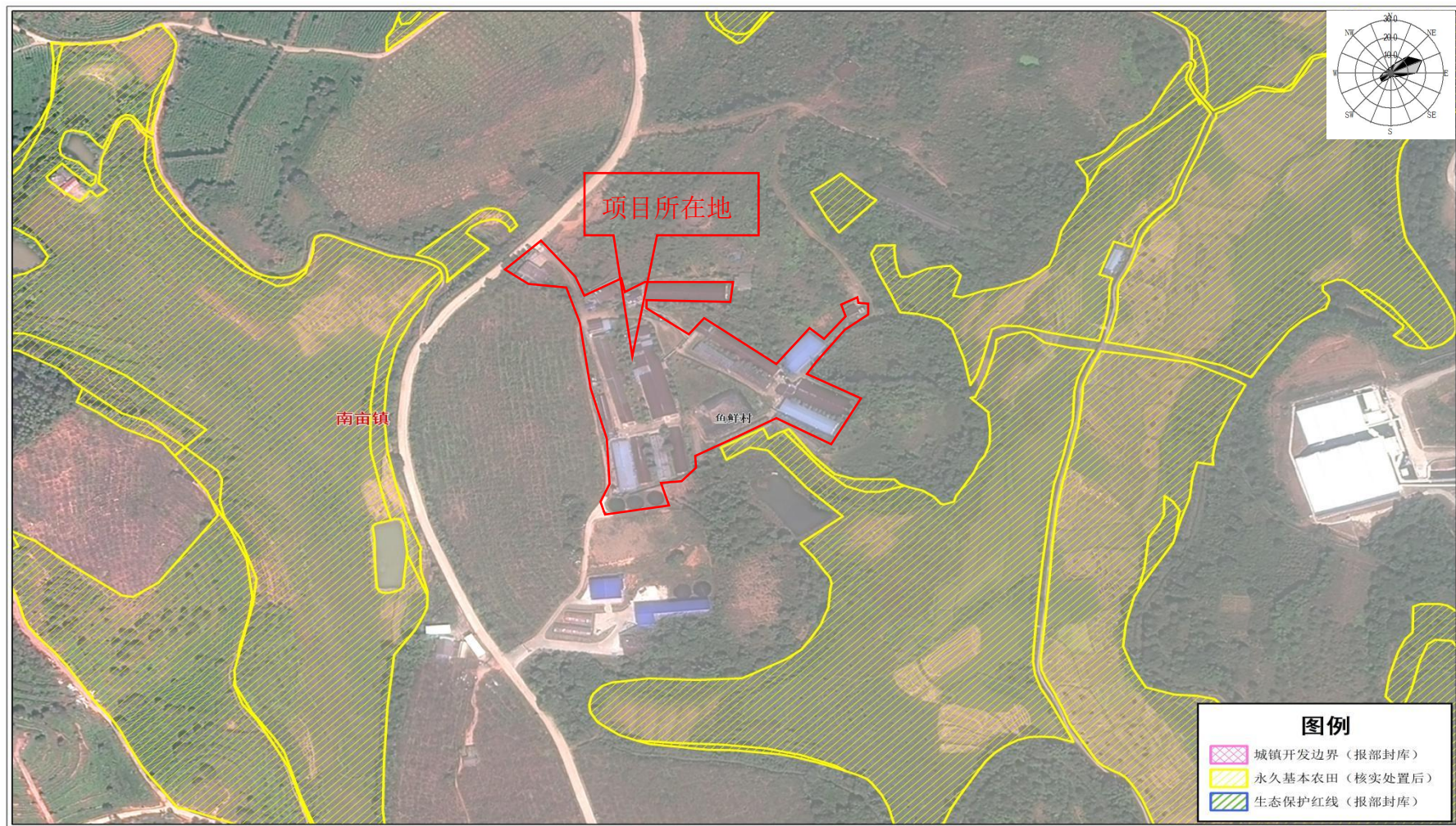


附图5 项目声、土壤评价范围图



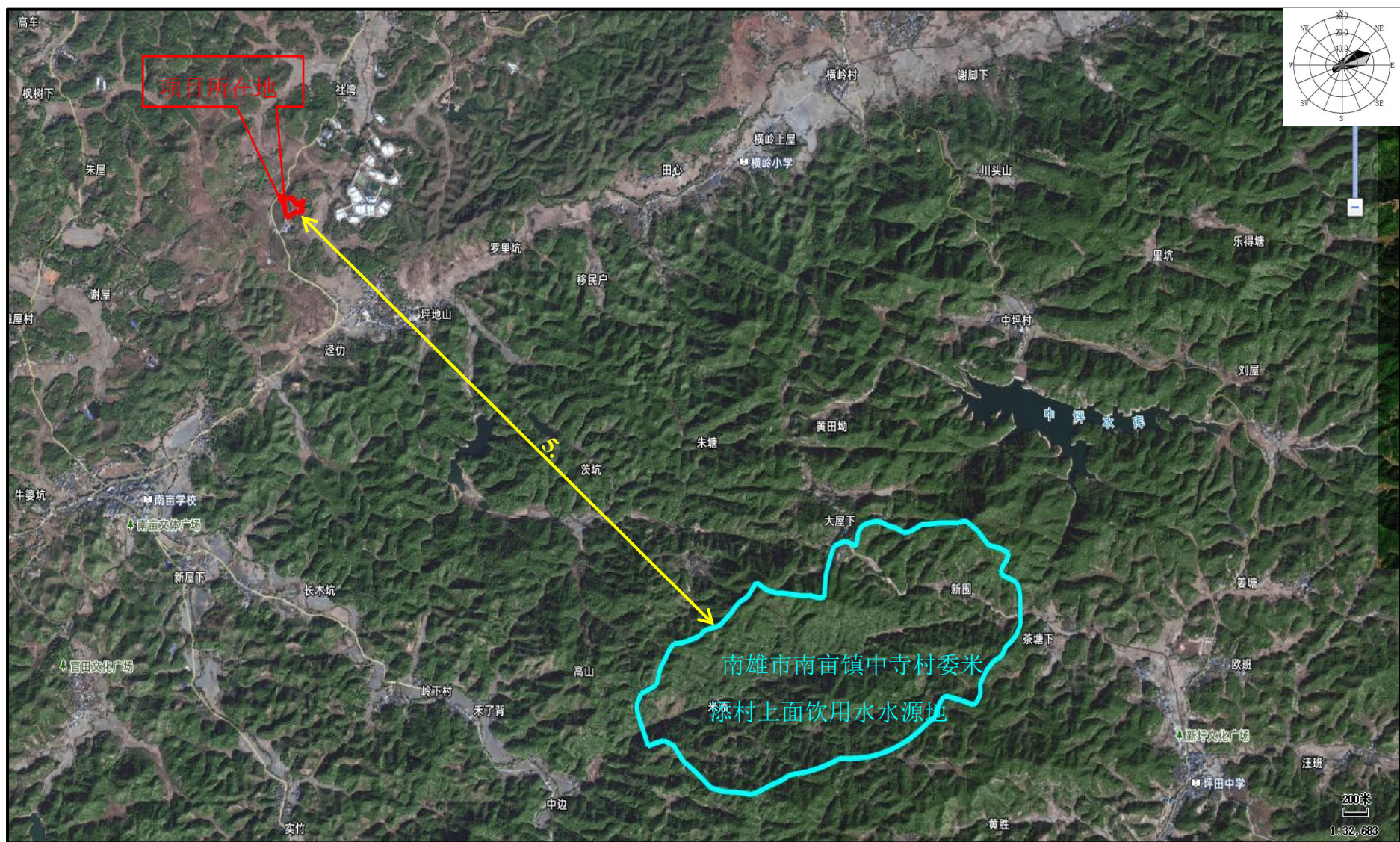
附图 6 项目地表水评价范围图

南雄市三区三线图（局部）

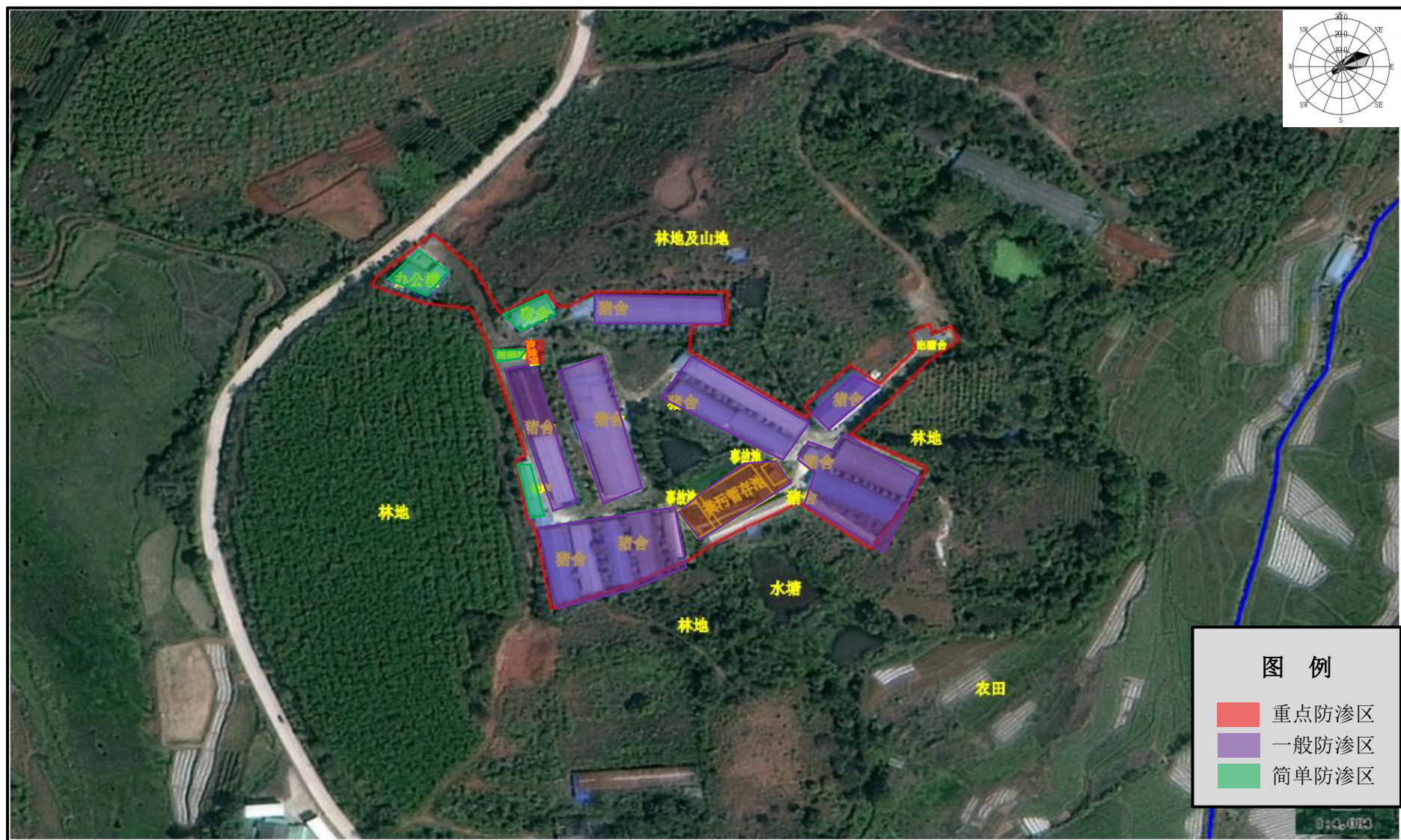


1:2535

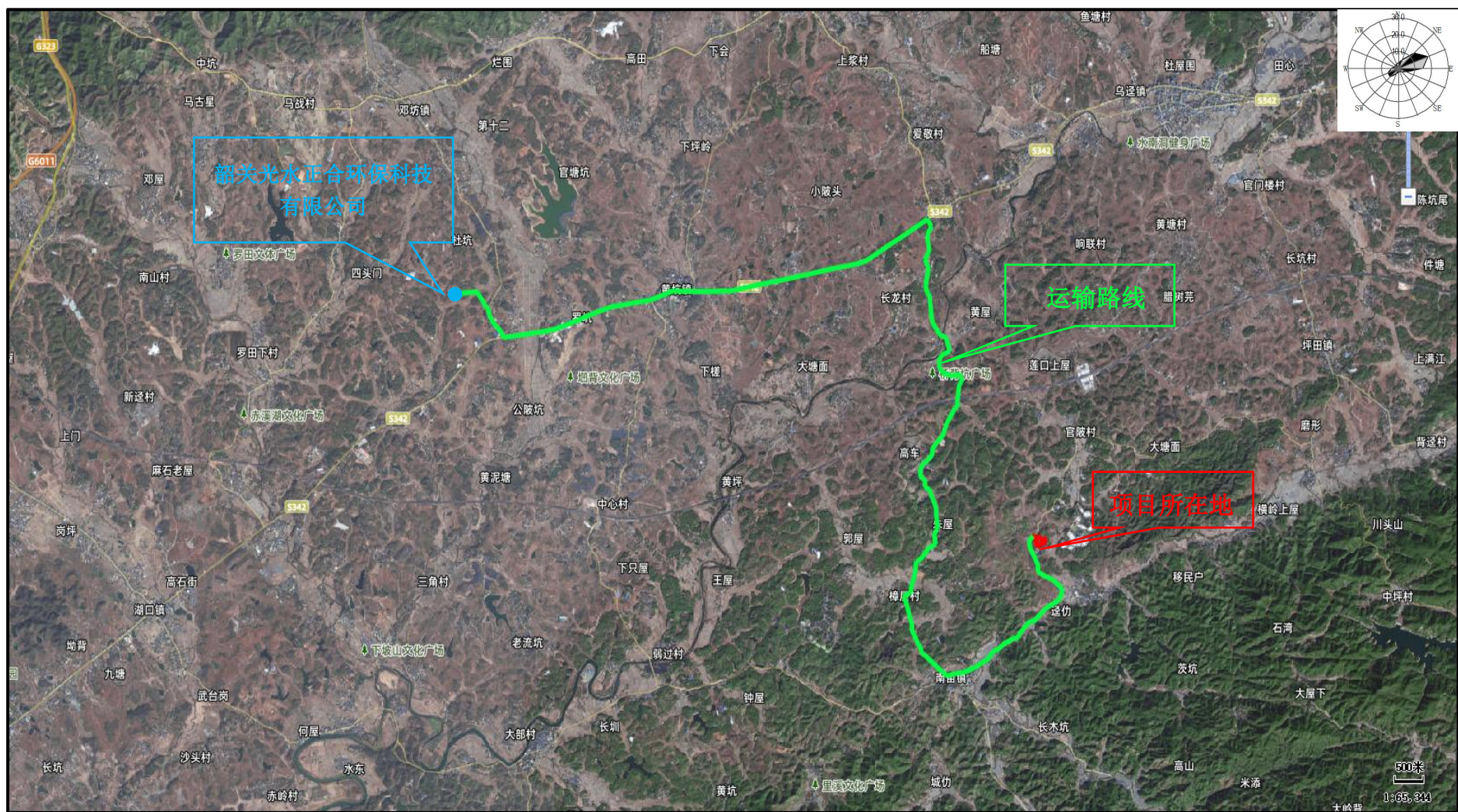
附图 7 项目与区域“三区三线”的位置关系图



附图 8 项目与周边饮用水水源保护区位置关系图



附图9 项目地下水污染分区防渗图



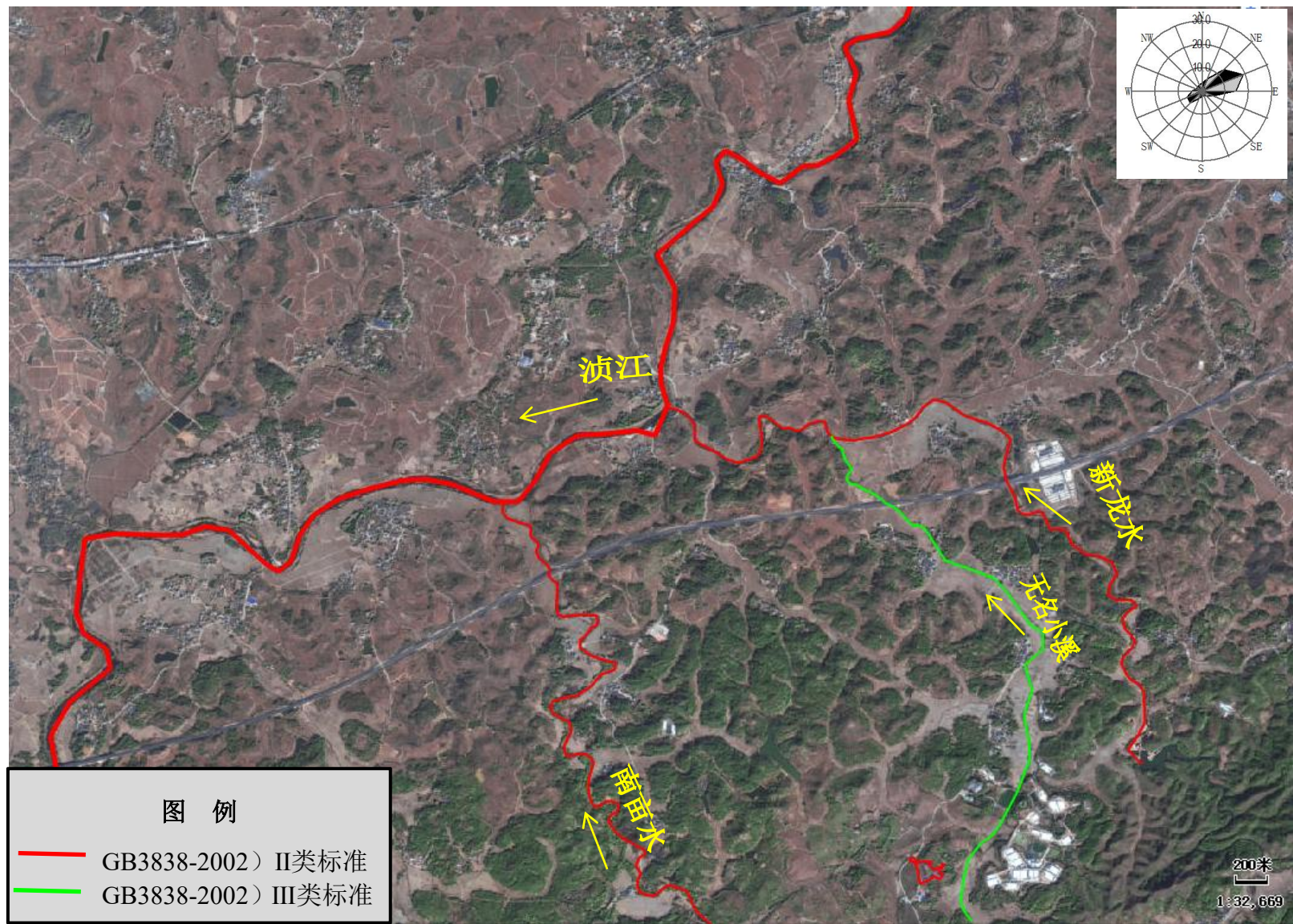
附图 10 粪污运输路线图



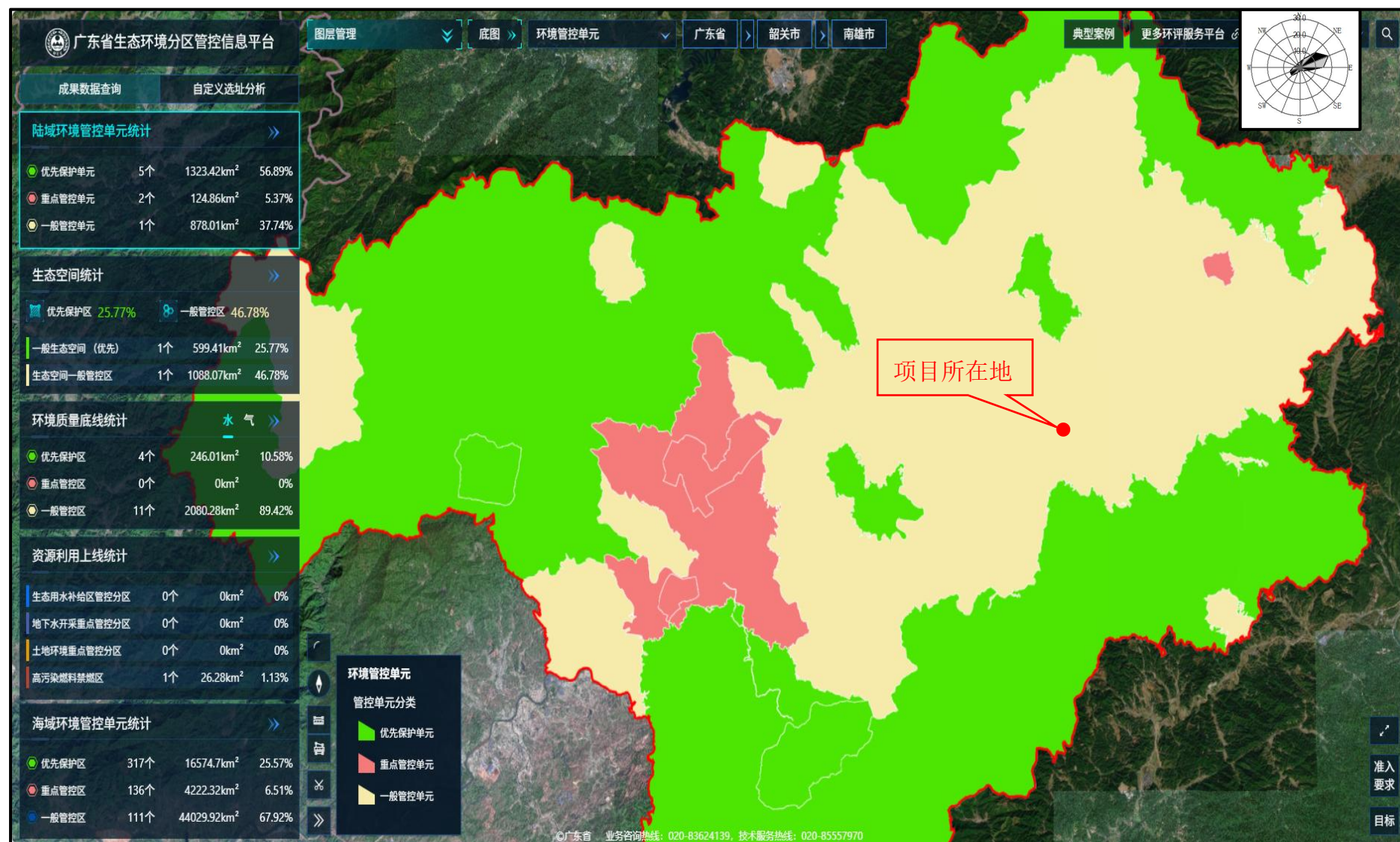
附图 11 项目雨水管网图



附图 12 项目污水管网图



附图 13 项目所在地水环境功能区划图



附图 14 广东省“三线一单”平台查询截图



附图 15 本项目防护距离包络线图

附表 1：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 ₁₀ 、PM _{2.5}) 其他污染物 (NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2024) 年							
	环境空气质量 现状调查数据 来源	长期例行监测 数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒		
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☒			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AER MOD ☒	ADM S ☐	AUSTAL 2000 ☐		EDMS/AE DT ☐	CALPU FF ☐	网格模 型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (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 _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☒		
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时 长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐			c _{非正常} 占标率>100% ☒		
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐					C _{叠加} 不达标 ☐		
区域环境质量的 整体变化情	k≤-20% ☐					k>-20% ☐			

	况				
环境监测 计划	污染源监测	监测因子: (<u>NH₃</u> 、 <u>H₂S</u> 、 <u>臭气浓度</u>)	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: (<u>NH₃</u> 、 <u>H₂S</u> 、 <u>臭气浓度</u>)	监测点位数 (大气防护距离外)		无监测 ☒
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境防护 距离	距 (项目) 厂界最远 (300) m			
	污染源年排放量	NH ₃ : 2.0149t/a	H ₂ S: 0.1542t/a		
注: “□” 为勾选项, 填“√”; “ () ” 为内容填写项					

附表 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	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；涉水的风景名胜區 ☐ ；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 ☒ ；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	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐ ；	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	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	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
		数据来源	
		排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；即有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
		数据来源	
		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐	
		数据来源	
		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	

工作内容		自查项目		
	补充监测	监测时期	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 ☐	(pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、 总 P、总 N、DO、粪大肠菌群)	监测断面或点位个数 (3) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	评价因子	(pH 值、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、粪大肠菌群)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 ☐ ; II 类 ☐ ; III 类 ☒ ; IV 类 ☐ ; V 类 ☐ ; 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☒ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☒ ; 冬季 ☐		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐		
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 ☐		

工作内容		自查项目					
		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 ☐ 污染控制可减缓措施方案 ☐ 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）域环境质量改善目标 ☐ ；替代消减源 ☐					
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境保护要求 ☐ 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）	
		（COD、氨氮）		（/）		（/）	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号		污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）
		（ ）	（ ）		（ ）	（ ）	（ ）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s						

工作内容		自查项目		
		生态水位：一般水期（ ）m³/s；鱼类繁殖期（ ）m³/s；其他（ ）m³/s		
防治措施	环保措施	污水处理站 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域消减依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方法	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☒	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无检测 ☒
		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。				

附表 3：建设项目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	危险废物					
		存在总量/t	0.084	0.06					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 0 人				5km 范围内人口数_10000_人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						_____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、废气： 通过加强管理，场地分类管理、合理布局，按消防安全要求存储原料，提高安全防火意识，配置安全防火设施；加强消防设施的建设与管理，提高发现和扑灭初起火灾的能力；加强工作人员消防安全培训，提高人员消防安全意识 2、废水 1）厂区实行雨污分流，粪便做到日产日清。 2）各污染设施做好防渗处理，当废水设备处理效率降低或失效时，管道或池体泄漏时，应立即停止作业，按相关要求对相关设施进行检修正常后使用，严禁事故排放；项目针对紧急情况设有事故应急池用于废水暂存。 3、猪舍卫生防疫 1）猪只的检疫、消毒；猪场疾病的化验与预测；疫苗的注射、药物预防； 2）一旦发牲猪瘟后，要封锁疫点，禁止猪只流动，病猪及相关物品应采取无害化处理。对未发病的猪，应立即以猪瘟弱毒疫苗（剂量可加大 2~4 倍）进行紧急预防接种，对猪舍、粪便和用具彻底彻底消毒，							

	饲养用具每天消毒一次。 4、危废废物暂存间 危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），做好防雨、防渗，并由专人管理，对于防疫等医疗废物，应按 GB15562.6 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识。
评价结论与建议	企业在严格做好各项风险防范措施以及制定和履行快速有效的应急预案，对周边环境影响较小。本项目建设从环境风险水平上来看是可以接受的。
注：“□”为勾选项；“_____”为填写项	

附表 4: 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:() km²；水域面积:() km²	
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集☑；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季☑；冬季□ 丰水期□；枯水期☑；平水期□
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性☑；定性和定量□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他☑
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓□；生态修复□；生态补偿□；科研□；其他☑
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规☑；无□
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他☑
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□
注：“□”为勾选项，可√；“ ”为内容填写项。		

附表 5：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	200 m ☒		大于 200 m ☐		小于 200 m ☐	
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 ☐	
	现状调查方法	现场实测法 ☒		现场实测加模型算法 ☐		收集资料 ☐	
	现状评价	达标百分比					
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	200 m ☒		大于 200 m ☐		小于 200 m ☐	
	预测因子	等效连续 A 声级 ☒		最大 A 声级 ☐		计权等效连续感觉噪声级 ☐	
	厂界噪声贡献值	达标 ☒		不达标 ☐			
	声环境保护目标处噪声值	达标 ☐		不达标 ☐			
环境监测计划	排放监测	厂界监测 ☒		固定位置监测 ☐		自动监测 ☐ 手动监测 ☐ 无监测 ☐	
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子:()			监测点位数 ()		无监测 ☐
评价结论	环境影响	可行 ☒		不可行 ☐			

注：“☐”为勾选项，可√；“()”为内容填写项。

附表 6：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 ☐				
	占地规模	(1.4056) hm ²				
	敏感目标信息	/				
	影响途径	大气沉降 ☒ ；地面漫流 ☒ ；垂直入渗 ☒ ；地下水位 ☐				
	全部污染物	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险筛选标准（试行）》（GB15618-2018）的表 1 所有基本项目				
	特征因子	/				
	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	/				
	现状监测点位		占地范围 内	占地范围 外	深度	
		表层样点数	3	/	0~0.2m	
		柱状样点数	/	/	/	
	现状监测因子	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍				
现状评价	评价因子	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍				
	评价标准	GB 15618 ☒ ；GB 36600 ☐ ；表 D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他（ ）				
	现状评价结论	满足相关标准				
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 ☒ ；				
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次	
		/	/		/	
	信息公开指标	/				
评价结论		从土壤环境影响的角度，项目可行				