

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江山渔业绿色循环养殖项目

建设单位(盖章): 龙岩市汇和农业科技有限公司

编制日期: 2026年7月



中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位龙岩市柒星环境科技有限公司（统一社会信用代码91350802MAK9GF6D4N）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江山渔业绿色循环养殖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）的编制主持人为林洮（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202506350000000037，信用编号BH081178），主要编制人员包括林洮（信用编号BH081178）、谢小艳（信用编号BH074657）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):



2026年07月08日

打印编号: 1783494959000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	23n7s4		
建设项目名称	江山渔业绿色循环养殖项目		
建设项目类别	03—005内陆养殖		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市汇和农业科技有限公司		
统一社会信用代码	91350802MA8T251330		
法定代表人（签章）	陈敏		
主要负责人（签字）	陈敏		
直接负责的主管人员（签字）	陈逸帆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	龙岩市柒星环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91350802MAK9GF6D4N		
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
林洮	03520250635000000037	BH081178	林洮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谢小艳	一、建设项目基本情况 五、环境保护措施监督检查清单	BH074657	谢小艳
林洮	二、建设项目工程分析 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 四、主要环境影响和保护措施 六、结论	BH081178	林洮

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江山渔业绿色循环养殖项目		
项目代码	2508-350802-04-05-284236		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省龙岩市新罗县（区）江山镇铜钵村		
地理坐标	（116 度 58 分 37.134 秒， 25 度 10 分 59.950 秒）		
国民经济行业类别	A0412 内陆养殖	建设项目行业类别	三、渔业 04-5 内陆养殖 0412
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	龙岩市新罗区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]F010866号
总投资（万元）	6046	环保投资（万元）	1289
环保投资占比（%）	21.3%	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	14033
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中的专项评价设置原则表，确定本项目专项评价的类别。本项目专项设置情况见表1-1。		
	表1-1 项目专项设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500m范围内有环境空气保护目标2的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物排放
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外	项目产生废水经收集处理后

		送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	用于周边农田灌溉，不属于新增废水直排的污水集中处理厂项目	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量3的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游500m范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目河道取水口下游500m范围内无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	规划名称：《龙岩市新罗区人民政府关于印发养殖水域滩涂规划（2018-2030年）》（2018年12月） 审批机关：新罗区人民政府 审批文件名称及文号：《龙岩市新罗区人民政府关于印发养殖水域滩涂规划（2018-2030年）》（龙新政综[2018]391号）			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	规划通过对新罗区水域资源的重新摸底、评估，科学划定养殖区、限制养殖区和禁止养殖区，明确养殖水域功能区域范围，保证基本养殖区水域面积。全区养殖水域面积为6552亩，其中，池塘面积3253亩，水库面积3299亩(含重点水库网箱养殖80亩)。还有稻(莲)渔养殖面积800亩。其中：			

	一、养殖区域要求 （一）禁止养殖区 1.禁止在饮用水水源地一级保护区、自然保护区核心区和缓冲区、国家级水产种质资源保护区核心区等重点生态功能区开展水产养殖。 2.禁止在港口、航道、行洪区、河道堤防安全保护区等公共设施安全区域开展水产养殖。 3.禁止在有毒有害物质超过规定标准的水体开展水产养殖。 4.法律法规规定的其他禁止从事水产养殖的区域。 （二）限制养殖区 1.限制在饮用水水源二级保护区、自然保护区实验区和外围保护地带、国家级水产种质资源保护区实验区、风景名胜区等生态功能区开展水产养殖，在以上区域内进行水产养殖的应采取污染防治措施，污染物排放不得超过国家和地方规定的污染物排放标准。 2.限制在重点湖泊水库等公共自然水域开展网箱围栏养殖。重点湖泊水库饲养滤食性鱼类的网箱围栏总面积不超过水域面积的1%，饲养吃食性鱼类的网箱围栏面积不超过水域面积的0.25%。 3.法律法规规定的其他限制养殖区。 （三）养殖区 养殖区包括池塘养殖区、湖泊养殖区、水库养殖区和其他养殖区。池塘养殖包括普通池塘养殖和工厂化设施养殖等，湖泊水库养殖包括网箱养殖、围栏养殖和大水面生态养殖等，其他养殖包括稻田综合种养和低洼盐碱地养殖等。 1.普通池塘，全区除东城、南城、西城、北城、中城五个街道之外的15个街道、镇域的现有池塘，水域总面积3003亩，占全区淡水养殖面积的45.84%。其中，池塘养殖面积300亩以上的镇
--	---

(街道)有:红坊、适中、小池、苏坂、万安, 100亩至300亩的镇(街道)有:西陂、曹溪、大池、江山、雁石、白沙等。 2.设施池塘, 工厂化设施池塘主要规划在大池、江山、红坊、适中、雁石、白沙、苏坂、万安、曹溪等水资源条件较好的乡镇。到规划期末, 发展250亩设施池塘。 本项目位于江山镇铜砵村, 为工厂化养殖场项目, 占地范围内不涉及饮用水水源地一级保护区等禁止养殖区、公共水域等限制养殖区域, 属于规划中的养殖区。项目选址符合规划要求。 二、管控措施要求 根据规划要求, 项目管控措施符合性分析见下表。 表1-2 项目与《龙岩市新罗区人民政府关于印发养殖水域滩涂规划(2018-2030年)》符合性分析表			
序号	管控要求	本项目情况	符合性分析
1	池塘主要开展投食型养殖, 以常规养殖品种为主, 如鲤鱼、鲫鱼、青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼等鱼类。各种鱼类或鱼蟹的混养比例。在水质较好的地方, 开展鳊鱼、泥鳅、棘胸蛙、冷水鱼等特种水产养殖, 形成特种水产养殖产业园, 提高水产养殖效益。水库开展生态养殖, 养殖品种有鲤鱼、青鱼、草鱼、鲢鱼、鳙鱼等鱼类。积极推广稻渔、莲渔综合种养, 主要养殖鲤、鲫、草鱼、鳖、泥鳅等。	本项目为工厂化养殖场, 主要养殖品种为墨瑞鳕鱼, 主要以投食型养殖为主。	符合
2	在巩固、完善现有池塘的基础上, 实施“荒田改造”计划, 确保池塘养殖面积稳中有升。近年来, 随着经济的发展, 农村出现农田抛荒的现象。相当部分农田的水资源充足, 水质优良, 可利用地势较为平坦的抛荒的农田改造成池塘, 按“福建省标准化水产养殖池塘改造项目”建设要求, 适度进行标准化池塘改造, 以增加池塘水产养殖面积。但新增水域不得占用基本农田。在条件允许的情况下, 鼓励开展设施	本项目占地范围为江山镇闲置池塘, 项目利用现有池塘新建工厂化养殖项目。不占用基本农田。	符合

		养殖。		
	3	养殖区内符合规划的养殖项目，应当科学确定养殖密度，合理投饵、使用药物，防止造成水域的环境污染，养殖生产应符合《水产养殖质量安全管理规定》《无公害食品渔用饲料安全限量》(NY5072-2002)、《淡水网箱养鱼通用技术要求》(SC/T1006-1992)、《食品安全国家标准动物性水产制品》(GB10136-2015)、《无公害食品稻田养鱼技术规范》(NY/T5055-2001)等的有关要求。农业水产部门负责相关技术指导。	本项目为工厂化养殖场，主要养殖品种为墨瑞鳕鱼，根据养殖类型主体设计合理设置养殖密度等，养殖生产严格按照《水产养殖质量安全管理规定》《无公害食品渔用饲料安全限量》(NY5072-2002)、《淡水网箱养鱼通用技术要求》(SC/T1006-1992)、《食品安全国家标准动物性水产制品》(GB10136-2015)、《无公害食品稻田养鱼技术规范》(NY/T5055-2001)等的有关要求	符合
	4	严格监管，实行养殖区养殖尾水(废弃物)达标排放，水产养殖排放的尾水必须优于《淡水池塘养殖废水排放要求》(SC/T9101-2007)规定的限值。加强水质监测，根据环境的评估结果，调节养殖规模，实现养殖的动态控制。对未达标养殖尾水(废弃物)排放，造成水域环境污染者进行批评教育，责令整改。对屡教不改者可协同有关部门终止其养殖行为。 设施池塘必须依照福建省国土资源厅、福建省农业厅《关于进一步细化设施农用地支持政策的通知》(闽国土资综[2017]44号)的文件精神，在农地使用前，办理好相关的备案手续。	项目养殖过程中的产生的尾水，经污水处理设施处理后达到行《水产养殖尾水排放标准》(DB35 2160—2023)表1中一级标准依托项目周边现有农田灌溉水渠进行周边灌溉。	符合
	5	开展生态健康养殖。从事水产养殖的单位或个人必须做好生产记录，养殖过程中所使用的饲料和药品必须符合“三品一标”养殖标准，严禁施用违禁药物，严格遵守休药期制度。	项目养殖过程中，严格按照生态养殖要求，使用饲料及要求做好生产记录，不使用违禁药品。	符合

	6	开展经常性的安全宣传教育，贯彻安全生产法规，开展安全监督检查工作。加强渔政执法，查处无证养殖，对非法侵占养殖水域及滩涂行为进行处理，规范开发利用秩序。	本项目运行过程过程中做好安全宣传教育，贯彻安全生产法规	符合
	7	加强养殖基地水电路公共基础设施配套建设、精养池塘标准化改造提质升级、养殖循环水生态净化设施建设。养殖模式上重点推广稻渔综合种养模式、多营养层次养殖模式、池塘工程化循环水养殖模式、工厂化循环水养殖模式等生态环保节能型	本项目为工厂化养殖生态环保节能模式	符合
其他符合性分析	1.1 “生态环境分区管控”符合性分析 （1）生态保护红线 本项目位于福建省龙岩市新罗区江山镇铜砵村，项目由主体养殖工程、取水工程及输水线路组成，根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环[2024]128号）可知，项目主体养殖工程所在地属于方案中划定的新罗区重点管控点源1（ZH35080220006），不涉及生态保护红线；取水工程及输水线路位于优先保护单元中一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域（ZH35080210029）及福建龙岩国家森林公园（ZH35080210002）。取水工程主要在设置拦河坝取水并沿河岸线露天敷设输水线路（DN200）至主体养殖工程，经对有限保护单元空间布局约束分析，项目主体设施未占用生态保护红线，非高水资源消耗产业，施工期将严格落实水土保持和植被恢复措施，不涉及擅自采伐、猎捕、排污、毁林等禁止活动；输水管线规模小、沿河敷设，不属于对景观和环境有较大影响的限制类项目，符合森林公园管理要求。 （2）环境质量底线			

	项目所在区域环境质量底线：根据环境质量现状评价结论，项目所在区域的环境空气、地表水环境、声环境质量均符合相应要求。项目无直接排放生产废水，生产废水经处理后完全综合利用，噪声经防治处理后均能达标排放，固废可做到无害化处置。在采取本环评提出的各项污染防治措施并实现达标排放后，对环境影响小，不会改变该区现有环境功能，不会对区域环境质量底线造成冲击。 （3）资源利用上线 项目运营过程中会消耗的资源主要为水、电，不属于高耗能和资源消耗型企业。且通过内部管理、设备和工艺选择、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染及资源利用水平。项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。 （4）生态环境准入清单 根据《市场准入负面清单》（2025年版）中相关标准，本项目不在禁止准入的行业、工艺、产品及开发活动清单中。因此，符合环境准入要求。 （5）与《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72号）符合性分析 根据《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72号）要求，本项目符合龙岩市生态环境总体准入要求。具体见下表。 表1-2与龙岩市生态环境总体准入要求的符合性分析 <table><tr><th colspan="2">方案内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">空间布局</td><td>1、龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。</td><td>本项目运营过程生产废水经处理达标后用于周边农田灌溉。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2、严格控制审批高耗能、高污</td><td>本项目行业类别为</td><td>符合</td></tr></table>	方案内容		本项目情况	符合性	空间布局	1、龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。	本项目运营过程生产废水经处理达标后用于周边农田灌溉。	符合	2、严格控制审批高耗能、高污	本项目行业类别为	符合
方案内容		本项目情况	符合性									
空间布局	1、龙岩市闽江、九龙江、汀江流域两岸严格控制新、扩建增加氨氮、总磷等主要污染物排放的项目。	本项目运营过程生产废水经处理达标后用于周边农田灌溉。	符合									
	2、严格控制审批高耗能、高污	本项目行业类别为	符合									

		染和资源型行业（钢铁、水泥、铁合金、多晶硅、有色金属矿山、煤矿、稀土等）新增产能项目。	A0412内陆养殖，不属于钢铁、水泥、铁合金等项目。	
		3、龙岩市严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能；禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	本项目区域水环境为达标区，行业类别为A0412内陆养殖，不属于钢铁、水泥、平板玻璃等行业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	九龙江流域：1、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥以上，新建水污染型项目应实行水污染物排放量倍量削减替代；全流域大力推进粪污资源化利用。北溪上游严格控制畜禽养殖总量，继续开展畜禽养殖场标准化建设。	项目养殖过程中生产废水经处理后用于周边农田灌溉，不直接排放。	符合
		尾水排入“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。		
	环 境 风 险 管 控	①强化石化、化工、冶炼、危化品储运等企业的环境风险防控。 ②建立和健全重点管控重金属及危险化学品泄漏等环境风险防范体系，健全应急响应机制。 ③九龙江北溪流域禁止新、扩建电镀项目。	本项目所属行业为A0412内陆养殖，不属于电镀、石化、化工、冶炼等项目。	符合
（6）与《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）符合性分析 根据《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）文件新罗区重点管控点源1（ZH35080220006），优先保护单元中一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域（ZH35080210029）及福建龙岩国家森林公园（ZH35080210002），符合性分析详见下表。 表1-3与《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市2024年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（龙环〔2024〕128号）符合性分析				

	环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	环境 管控 单元 类别	管控要求		本项目情况	符合 性
	ZH35 08022 0006	新罗 区重 点管 控单 元1	重点 管控 单元	空间 布局 约束	严禁在人口聚集 区新建涉及化学 品和危险废物排 放的项目。	本项目为 A0412内陆 养殖，不涉 及化学品和 危险废物排 放。养殖过 程配套建设 有污水处理 设施及固体 废物处理设 施。 项目运行过 程中定期开 展环境污染 治理设施运 行情况巡 查。	符合
				污染 排放 管 控	1.强化源头管控 或环保设施升级 改造，实现区域 内主要大气污染 物排放总量逐步 削减。 2.新建、改建、扩 建规模化畜禽养 殖场（小区）要 实施雨污分流、 粪便污水资源化 利用。现有规模 化畜禽养殖场（ 小区）要根据污 染防治需要，配 套建设粪便污水 贮存、处理、利 用设施。 3.推广低毒、低 残留农药使用补 助试点经验，开 展农作物病虫害 绿色防控和统防 统治。敏感区域 和大中型灌区， 应利用现有沟、 塘、窖等，配置 水生植物群落、 格栅和透水坝， 建设生态沟渠、 污水净化塘、地 表径流集蓄池等 设施，净化农田 排水及地表径流。		
				环境 风险 防控	单元内现有填埋 场等具有潜在土 壤污染环境风险 的企业，应建立 风险管控制度， 完善污染治理设 施，储		

					备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查,严格监管拆除活动,在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时,要严格按照国家有关规定,事先制定残留污染物清理和安全处置方案。		
	ZH35080210029	一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域	优先保护单位	空间布局约束	禁止无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动。禁止新建高水资源消耗产业。禁止新建印染、制革、制浆造纸、石化、化工、医药、金属冶炼等水污染型工业项目。	项目为A0412内陆养殖,不属于电镀、石化、化工、冶炼等项目,仅有取水工程及输水线路位于该区域,不涉及无序采矿、毁林开荒等损害或不利于维护水源涵养功能的人类活动。	符合
	ZH35080210002	福建龙岩国家级森林公园	优先保护单元	空间布局约束	依据《国家级森林公园管理办法》《森林公园管理办法》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》《福建省森林公园管理办法(2017年修正本)》等森林公园管理有关法律法规进行管理。禁止开发建设活动要求: 1.在国家级森林	项目为A0412内陆养殖,仅有取水工程少部分范围位于该区域,不涉及无序采矿、毁林开荒等损害等禁止开发建设活动及限制开发建设活动。	

					公园内禁止从事下列活动：擅自采折、采挖花草、树木、药材等植物；非法猎捕、杀害野生动物刻划、污损树木、岩石和文物古迹及葬坟；损毁或者擅自移动园内设施；未经处理直接排放生活污水和超标准的废水、废气，乱倒垃圾、废渣、废物及其他污染物；擅自围、填、堵、截自然水系。 2.禁止在森林公园毁林开垦和毁林采石、采砂、采土以及其他毁林行为。 3.禁止擅自改变森林公园内林地的用途，禁止在森林公园内修建坟墓和其他破坏自然景观、污染环境的工程设施，禁止在森林公园内进行任何形式的房地产开发。 4.禁止在森林公园内毁林开垦、采矿、采石、挖沙、取土以及放牧，破坏和蚕食林地，损害自然景观。 限制开发建设活动要求： 1.国家级森林公园严格控制滑雪场、索道等对景观和环境有较大影响的项目建设。 2.国家级森林公园内的建设项目应当符合总体规划的要求，其选		
--	--	--	--	--	---	--	--

					址、规模、风格和色彩等应当与周边景观与环境相协调，相应的废水、废物处理和防火设施应当同时设计、同时施工、同时使用。国家级森林公园内已建或者在建的建设项目不符合总体规划要求的，应当按照总体规划逐步进行改造、拆除或者迁出。 3.严格控制建设项目使用国家级森林公园林地，但是因保护森林及其他风景资源、建设森林防火设施和林业生态文化示范基地、保障游客安全等直接为林业生产服务的工程设施除外。 允许开发建设活动要求： 1.在符合法律法规的前提下，红线范围内允许开展《关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》规定的对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
（7）结论 综上所述，项目的实施符合《龙岩市人民政府关于印发龙岩市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（龙政综〔2021〕72号）要求、《龙岩市生态环境局关于印发龙岩市环境管控单元准入要求的通知》（龙环〔2021〕126号）、《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150							

	号)及《龙岩市生态环境局关于发布龙岩市生态环境分区管控动态更新成果的通知》(龙环〔2024〕128号)中“三线一单”的要求。 1.2产业政策符合性分析 根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010年本)》，本项目采用的主要设备不属于该目录中淘汰落后设备。 根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)划分，本项目属于A0412内陆养殖，对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于现代畜牧业及水产生态健康养殖中淡水与海水健康养殖及产品深加工产业，属于产业政策指导目录中鼓励类项目。 项目于2025年8月19日在龙岩市新罗区发展和改革局备案，备案号为闽工信备[2025]F010866号(见附件2)。综上所述，项目的建设符合国家产业政策。 1.3选址符合性分析 ①环境功能相容性分析 本项目位于龙岩市新罗区江山镇铜砵村，区域大气环境属于二类功能区；声环境属于2类功能区；项目水环境为林邦溪，属III类水域。项目选址不属于水源保护区和环境功能区划需要特别保护的区域，符合当地环境功能区划的要求。 ②与周边环境相容性分析 根据现场调查，项目四周均为道路及农村居民区。项目运营期产生的各类污染物采取有效措施后均可得到有效的防治，对周边居民的影响较小，与周边环境可相容。 ③区域环境承载力可行性分析 本项目位于龙岩市新罗区江山镇铜砵村，为新建项目，根据现状调查，地表水、声环境质量现状及环境空气质量现状均良好，
--	--

	能够达到其质量标准，具有一定的环境承载力。 综上所述，项目的选址符合江山镇规划要求，符合当地环境功能区划的要求，与周边环境相容，项目的选址是可行的。
--	--

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1项目由来

江山渔业绿色循环养殖项目是新罗区渔业绿色循环发展试点两个养殖项目之一，是2025年福建省唯一的渔业绿色循环发展试点项目，通过构建完整的现代化养殖体系成功破解传统渔业对自然资源依赖度高、污染风险大等突出问题，为新罗区乡村振兴发展注入产业动能。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目渔业养殖生产属于“A0412内陆养殖”。其中取水工程经福建省生态环境分区管控数据应用平台查询，取水管道涉及优先保护单元中一般生态空间-水源涵养生态功能重要区域（ZH35080210029）及福建龙岩国家森林公园（ZH35080210002），为生态保护红线范围，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等规定中环境敏感区。

因此，建设单位依据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等规定，属于管理名录中的“三、渔业04——内陆养殖0412”，涉及环境敏感区，需编制建设项目环境影响报告表，具体分类管理见表2-1。

表2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
三、渔业04				
5	内陆养殖0412	/	网箱、围网投饵养殖；涉及环境敏感区	其它

因此，龙岩市汇和农业科技有限公司（营业执照见附件3）委托龙岩市柒星环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。本单位接受委托任务后，经资料收集与调研、踏勘现场后，根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）等相关要求，编制完成《龙岩市汇和农业科技有限公司江山渔业绿色循环养殖项目环境影响报告表》。

2.2项目建设内容

2.2.1项目概况

（1）项目名称：江山渔业绿色循环养殖项目；

	供电	市政电网；停电时采用应急柴油发电机组1组	
环保工程	废水	1#、2#养殖车间，每6个养殖池，配1组微滤机循环水设备；3#养殖车间，每5个养殖池，配1组微滤机循环水设备，合计车间内配置12组微滤机循环水设备。	
		养殖车间外侧污水处理设施一套，采用“调节均质+生物接触氧化+2组生物滤池+AO一体化设备”组合处理工艺深度处理养殖废水。	
		生活污水经化粪池预处理后，排污污水处理站处理。	
	废气	养殖车间、尾水池采取及时清理措施后，可减少氨、硫化氢等无组织排放。	
	噪声	采取密闭隔声、橡胶垫减振等措施。	
	固体废物	一般固废间5m ² ，用于废包装、废滤材等暂存，养殖过程产生鱼鳞、残饵、粪便、污泥，经过滤系统分离后采用致密聚乙烯包装袋密封包装并使用专用容器盛放、死鱼经收集后采用高温法进行无害化处理后采用致密聚乙烯包装袋密封包装并使用专用容器盛放；生活垃圾委托环卫部门清运处置。	

2.2.3项目产品方案

本项目产品方案见下表。

表2-3 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	原有项目	备注
1	墨瑞鳕鱼	t/a	170	无中转储存，即捞即运

2.2.4项目主要原辅材料

项目主要原辅材料一览表见表2-4。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名 称	年耗量(t/a)	备注
1	鱼苗	30.3万尾	市场采购
2	饲料	255	市场采购
3	添加剂	0.05	市场采购
4	碘伏	0.034	市场采购
5	水	143492.947	取水工程取河水
6	电	8万kwh	市政供电
7	氧气	198t	市场采购
8	柴油	200L	市场采购/厂内不储存，使用时外购加注

2.2.5项目主要设备

项目主要设备一览表见表2-4。

表2-4 项目主要设备一览表

序号	名 称	型 号	数量
1	7m-PP成鱼池	直径7.0米，深度：1.5米	68套
2	柴油发电机组	300kw	1台
3	车间给水泵	100m ³ /h	2台
4	臭氧发生器	100克/小时	6套
5	投饲系统	1t	6套
6	气提推流器	8m ³ /h	68台
7	室外污水提升泵	150m ³ /h	6台
8	罗茨风机	功率:7.5KW	24台
9	进水潜水泵	4KW	24台
10	曝气风机	1KW	1台
11	人工生态浮岛		1套
12	太阳能喷泉曝气机	750W	1台
13	太阳能气提增氧机	2.2mm ³ /min	2台
14	太阳能直流水泵	1.5KW	1台
15	脱气设备	200m ³ /h	12套
16	微滤机	300m ³ /h	12套
17	温控机组	22.86kw	12套
18	氧气分配箱	200L/min	12套
19	氧锥	80m ³ /h	12套
20	氧锥增压泵	≥90m ³ /h	12台
21	液氧系统	20m ³	1套
22	源水取水泵	100m ³ /h	2台
23	智能控制电柜		12套
24	紫外消毒器	100m ³ /h	12台

2.2.6水平衡

(1) 养殖用水

项目采用工厂化进行鱼类养殖，共计设置有68套养殖池，池内有效容积共计3400m³，每天换水率为3%~10%，本次评价过程按照10%最大量评价，日排水340m³/d，使用新鲜水进行补充；同时养殖过程池内水体自然蒸发，所在区域多年平均蒸发量1706mm，养殖池平面面积2615.62m²，年蒸发水量4462.24m³，使用新鲜水进行补充；循环水前端配置有竖流沉淀器对鱼鳞、残饵粪便等污泥进行分离，分离过程污泥含水率90%，损耗约4.707m³/a，由咸淡水补充。则年用水128566.947m³/a。

(2) 微滤机反冲洗

项目养殖过程中，养殖池内水体通过微滤机进行循环过滤，微滤机运行过程中需对滤膜进行反冲洗，每日反冲洗用水40m³，年使用新鲜水14600m³/a。

(3) 鱼池清洗

鱼池内成鱼捕捞后需进行消毒，消毒采用碘伏喷淋后清洗，每年清洗1次，使用水量约34m³，由新鲜水供应。

(4) 生活用水

本项目职工共计10人，其中3人在厂食宿，参考《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）在厂食宿生活用水150L/d·人，不在厂内食宿生活用水取50L/d·人，则生活用水量为0.8m³/d（292m³/a），排放系数80%，产生生活污水0.64m³/d（233.6m³/a），排入项目污水处理站处理。

综上，本项目用水量143492.947m³。

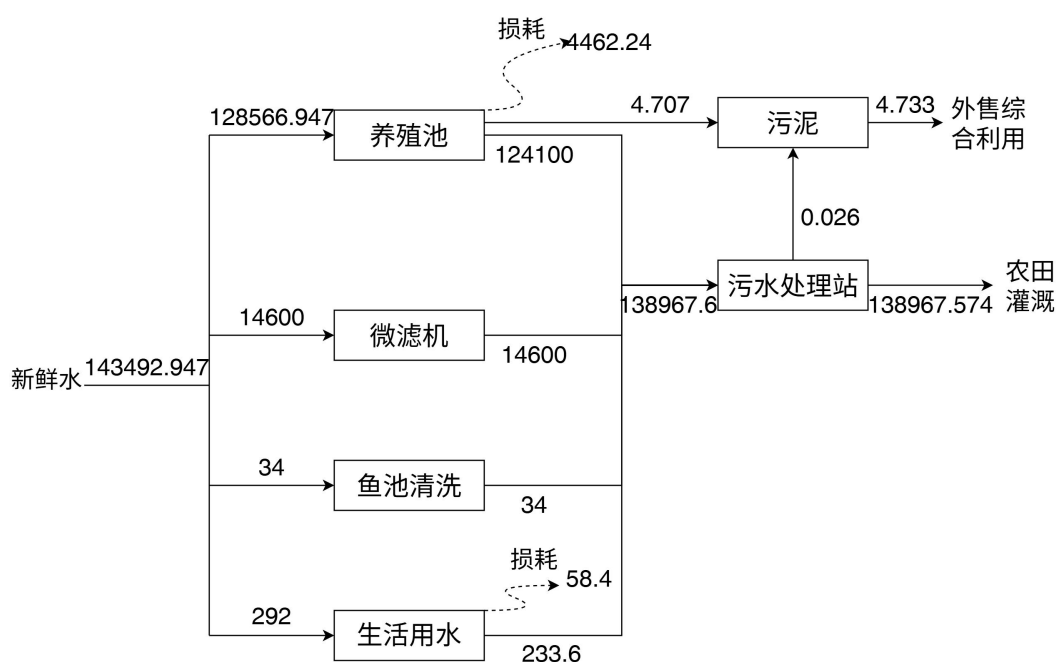


图2-1项目水平衡图（单位：m³/a）

2.2.7总平面布置

1.从项目总体布局及功能分区来看，该工程根据厂区周围的自然条件和交通运输条件进行总体设计，能合理利用现有生产车间；建筑布局层次分明，养殖区设置于东侧临路一侧，周边与居民相邻区域设置绿化带隔离，固体废物临时阳光棚设置于下风向，远离空气保护目标，功能区分明确，便于组织生产和管理。

2.工艺布置上，做到布局合理，分区明确，工艺流程顺畅、生产设施布置紧凑。

	3.饲料、设备备件等采用分区堆放方式，便于管理。 综上分析，项目从工艺布置、环保等方面考虑，其平面布局较为合理。厂区总平布置图见附图2。
工艺流程和产排污环节	2.3工艺流程及产物环节 工艺流程及产污环节见下图： <pre>graph LR FishSeedling[鱼苗] --> Pond1[养殖池] Feed1[饲料] --> Pond1 Pond1 --> Sort[分鱼] Sort --> Pond2[养殖池] Feed2[饲料] --> Pond2 Pond2 --> Catch[成鱼捕捞] Catch --> Disinfect[养殖池消毒] Disinfect --> Wastewater[废水] Pond1 -.-> 循环水 MicroFilter[微滤机] MicroFilter -.-> 循环水 Pond2 MicroFilter --> 鱼粪便、饲料残渣、废水、噪声 WasteOut[]</pre> 图2-2项目工艺流程及产污环节图 生产工艺流程说明如下： 1.外购鱼苗，将鱼苗投放到养殖池中养殖，控制恒温为21-24℃，温度控制采用温控机组进行控制，机组使用能源为电能，不产生废气。养殖池水体采用工厂化循环水模式，水体通过管道引入微滤机处理单元进行处理，处理单元由竖流沉淀器→微滤机→生物滤池→臭氧消毒→调节池等组成，养殖水体进入处理单元后分离出鱼粪便、饲料残渣、鱼鳞等固体废物，水体处理后

	90%循环至养殖池继续使用，10%水体作为废水排放至污水处理站。微滤机滤膜定期反冲洗，冲洗产生废水排放至污水处理站处理，微滤机滤膜定期更换，产生废滤膜。鱼苗成活率约90%，养殖过程中产生约100kg/a死鱼。 2.分鱼，鳙鱼养殖过程会出现个体大小差异，每养殖15天至30天需按照尺寸进行分类，将同一尺寸鳙鱼放入同一养殖池进行养殖，分鱼过程在池内进行。对养殖尺寸较大的养殖池需增加纯氧供应，保证水体氧气浓度，氧气供应时长约2~3个月。 3.成鱼捕捞，根据市场需求对不同规格的鳊鱼进行打捞外售。 4.养殖池消毒，使用碘伏溶液对养殖池进行喷洒消毒，消毒后清洗，产生废碘伏包装及废水。 项目产污情况见表2-5。 表2-5 项目产物情况一览表 <table><tr><th>排放口/来源</th><th>污染因素</th><th>排放特性</th><th>污染因子</th></tr><tr><td rowspan="3">养殖池</td><td>一般固体废物</td><td>间歇</td><td>死鱼</td></tr><tr><td>废气</td><td>连续</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度</td></tr><tr><td>消毒</td><td>间歇</td><td>消毒剂废包装</td></tr><tr><td rowspan="3">微滤机</td><td>废水</td><td>连续</td><td>SS、COD_{mn}、TN、TP</td></tr><tr><td>一般固体废物</td><td>连续</td><td>鱼鳞、鱼饲料、鱼粪便、废滤膜</td></tr><tr><td>废气</td><td>连续</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度、O₃</td></tr><tr><td>污水处理站</td><td>废气</td><td>连续</td><td>氨、硫化氢、臭气浓度</td></tr><tr><td>投饵</td><td>一般固体废物</td><td>间歇</td><td>废包装袋</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾</td><td>间歇</td><td>/</td></tr><tr><td>生产设备</td><td>噪声</td><td>连续</td><td>Leq(A)</td></tr></table>	排放口/来源	污染因素	排放特性	污染因子	养殖池	一般固体废物	间歇	死鱼	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度	消毒	间歇	消毒剂废包装	微滤机	废水	连续	SS、COD _{mn} 、TN、TP	一般固体废物	连续	鱼鳞、鱼饲料、鱼粪便、废滤膜	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度、O ₃	污水处理站	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度	投饵	一般固体废物	间歇	废包装袋	生活垃圾	生活垃圾	间歇	/	生产设备	噪声	连续	Leq(A)
排放口/来源	污染因素	排放特性	污染因子																																						
养殖池	一般固体废物	间歇	死鱼																																						
	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度																																						
	消毒	间歇	消毒剂废包装																																						
微滤机	废水	连续	SS、COD _{mn} 、TN、TP																																						
	一般固体废物	连续	鱼鳞、鱼饲料、鱼粪便、废滤膜																																						
	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度、O ₃																																						
污水处理站	废气	连续	氨、硫化氢、臭气浓度																																						
投饵	一般固体废物	间歇	废包装袋																																						
生活垃圾	生活垃圾	间歇	/																																						
生产设备	噪声	连续	Leq(A)																																						
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，无相关环境问题。																																								

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1大气环境质量现状 项目环境空气功能区为二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)的二级标准。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。 根据《2025年龙岩市生态环境状况公报》,2025年,中心城区空气质量综合指数为2.26,在全州市级城市排名第2;优良天数比例为99.2%,全省排名第3;优级天数比例为76.4%,全省排名第2;二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物浓度分别为8μg/m³、14μg/m³、27.9μg/m³和17.2μg/m³,一氧化碳和臭氧特定百分位数平均值分别为0.7mg/m³和114μg/m³,首要污染物为臭氧。 本项目位于中心城区外围,因此,所在区域大气环境质量可以达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中的二级标准要求,区域环境空气质量良好,符合二类环境空气功能区。 3.2水环境质量现状 项目所在区域水环境为林邦溪,根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》,水体主要功能为渔业用水、农业用水,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准。 根据《2025年龙岩市生态环境状况公报》,2025年,全市76个国省控主要流域断面 I -III类水质比例为100%, I -II 类水质比例为92.1%。其中九龙江(28个断面)、汀江-韩江(41个断面)、闽江(6个断面)、1个长江流域(1个断面) I -III类水质比例均为100%, I -II 类水质比例分别为89.3%、92.7%、100%、100%。 2025年,全市49个省控小流域断面 I -III类水质比例为100%, I -II 类水质比例为83.7%。其中九龙江(19个断面)、汀江-韩江(29个断面)、闽江(1个断面) I -III类水质比例均为100%, I -II 类水质比例为78.9%、86.2%、
----------------------	---

100%。

2025年，全市45个市控断面 I -III类水质比例为100%， I -II 类水质比例为66.7%。其中九龙江（15个断面）、汀江-韩江（28个断面）、闽江（2个断面） I -III类水质比例均为100%， I -II 类水质比例分别为53.3%、71.4%、100%。

因此，项目区域水环境能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，符合环境功能区划的要求。

3.3声环境质量现状

本项目位于福建省龙岩市新罗区江山镇铜砵村，本项目厂界外50m范围内有江山镇中心幼儿园及铜砵村等声环境保护目标。技术单位于2026年6月委托福建合赢职业卫生评价有限公司开展保护目标现状监测，经监测铜砵村符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准、江山镇中心幼儿园符合1类标准。（监测报告见附件6）

表3-1 声环境保护目标噪声现状监测结果表

监测日期	监测点位	监测时段	监测值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
2026年6月 30日	厂界南侧铜砵村N1	昼间	51.4	60	达标
		夜间	38.5	50	达标
	厂界西侧江山中心 幼儿园N2	昼间	50.2	55	达标
		夜间	39.1	45	达标

3.4地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。根据现场调查，500m范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目现有场地已完成硬化，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5其他环境质量现状情况说明

项目位于福建省龙岩市新罗区江山镇铜砵村，项目养殖主体工程选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内。仅取水工程涉及福建龙岩森林公园（附图4），取水工程在现有已建江山镇北山陂水圳取水拦河坝处新增取水装置及输水管道，现场调查中，取水口位于福建龙岩森林公园边界，取水口下

	游500m范围内主要鱼类为草鱼、鲢鱼、青鱼、鳊鱼、昌鱼、鲤鱼、鲫鱼、青条、罗非鱼等，无重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。																																																													
环境保护目标	3.6环境保护目标 根据对项目周边环境的勘察，项目厂界500米范围内没有自然保护区、风景名胜等敏感环境保护目标。500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目主要环境保护目标见下表3-1。详见附图3、附图4。 表3-1 项目周边环境保护目标 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">环境保护目标名称</th><th colspan="2">距离最近位置</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">与厂界最近距离</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td><td>铜砵村</td><td>E116.977095°</td><td>N25.182439°</td><td>S</td><td>12m</td><td>约5000人</td><td rowspan="2">GB3095-2026中的二级标准</td></tr> <tr> <td>江山镇中心幼儿园</td><td>E116.976347°</td><td>N25.182746°</td><td>W</td><td>8</td><td>约200人</td></tr> <tr> <td>水环境</td><td>林邦溪</td><td>E116.977584°</td><td>N25.183661°</td><td>E</td><td>25m</td><td>/</td><td>GB3838-2002III类标准</td></tr> <tr> <td rowspan="2">声环境</td><td>铜砵村</td><td>E116.977095°</td><td>N25.182439°</td><td>S</td><td>12m</td><td>约5000人</td><td>GB3096-2008中的2类标准</td></tr> <tr> <td>江山镇中心幼儿园</td><td>E116.976347°</td><td>N25.182746°</td><td>W</td><td>8</td><td>约200人</td><td>GB3096-2008中的1类标准</td></tr> <tr> <td>生态</td><td colspan="7">福建龙岩国家森林公园自然公园，距离80米，位于项目西北侧。</td></tr> </tbody> </table>							环境要素	环境保护目标名称	距离最近位置		方位	与厂界最近距离	规模	环境功能	经度	纬度	大气环境	铜砵村	E116.977095°	N25.182439°	S	12m	约5000人	GB3095-2026中的二级标准	江山镇中心幼儿园	E116.976347°	N25.182746°	W	8	约200人	水环境	林邦溪	E116.977584°	N25.183661°	E	25m	/	GB3838-2002III类标准	声环境	铜砵村	E116.977095°	N25.182439°	S	12m	约5000人	GB3096-2008中的2类标准	江山镇中心幼儿园	E116.976347°	N25.182746°	W	8	约200人	GB3096-2008中的1类标准	生态	福建龙岩国家森林公园自然公园，距离80米，位于项目西北侧。						
环境要素	环境保护目标名称	距离最近位置		方位	与厂界最近距离	规模	环境功能																																																							
		经度	纬度																																																											
大气环境	铜砵村	E116.977095°	N25.182439°	S	12m	约5000人	GB3095-2026中的二级标准																																																							
	江山镇中心幼儿园	E116.976347°	N25.182746°	W	8	约200人																																																								
水环境	林邦溪	E116.977584°	N25.183661°	E	25m	/	GB3838-2002III类标准																																																							
声环境	铜砵村	E116.977095°	N25.182439°	S	12m	约5000人	GB3096-2008中的2类标准																																																							
	江山镇中心幼儿园	E116.976347°	N25.182746°	W	8	约200人	GB3096-2008中的1类标准																																																							
生态	福建龙岩国家森林公园自然公园，距离80米，位于项目西北侧。																																																													

	环境					
	地下水	无				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	3.3污染物排放控制标准					
	3.3.1水污染物排放控制标准					
	本项目养殖过程中产生养殖废水、生活污水等混合后综合废水通过污水处理站处理后用于农田灌溉用水，项目所在区域为林邦溪根据《龙岩市地表水环境功能区划定方案》，水体主要功能为渔业用水、农业用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，排放废水水质执行《水产养殖尾水排放标准》（DB35 2160—2023）表1中一级标准。					
	表3-2 《水产养殖尾水排放标准》（DB35 2160—2023） 单位：mg/L					
	项目	pH	悬浮物	CODmn	总氮	总磷
	标准值	6.0~9.0	45	10	3.0	0.5
	3.3.2大气污染物排放标准					
	本项目养殖过程产生无组织大气污染物排放浓度应执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新扩改建排放限值。					
	表3-3 项目大气污染物排放限值					
	项目	氨 (mg/m³)	硫化氢 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)	监测位置	
	标准值	5.5-8.5	100	200	厂界	
3.3.3噪声排放标准						
项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，见表3-5。						
表3-5 工业企业厂界环境噪声排放值 单位：dB(A)						
时段	昼 间		夜 间			
2类	60		50			

	3.3.4固体废物排放标准 一般固体废物应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定执行。
总量控制指标	根据国家“十四五”对污染物总量控制的要求，继续实施全国SO₂、NO_x、COD、氨氮排放总量控制。 废水污染物总量控制指标： 本项目运营期废水、员工生活污水等混合后形成综合废水，经污水处理站处理后，用于农田灌溉，不排放。因此，废水无需申请总量。 大气污染物总量控制指标： 项目排放大气污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，不涉及总量控制污染物，因此废气无需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 大气污染防治措施 施工期废气主要为设备安装及取水装置施工过程中产生的扬尘、施工机械及运输车辆尾气等。 1.扬尘控制：取水装置施工涉及少量土方开挖，应严格落实围挡要求，对临时堆土和细颗粒建筑材料采取苫盖遮挡措施。 2.洒水抑尘：施工区域定期洒水降尘，干燥或易起尘天气应增加洒水频次。临时堆场、物料堆放区采取覆盖措施。 3.施工机械管理：加强施工机械和运输车辆管理，严禁使用尾气排放超标的机械和设备。 4.1.2 水污染防治措施 施工期废水主要为设备安装及取水装置施工产生的施工废水、施工人员生活污水。 1.施工废水处理：取水装置施工产生的泥浆水和建筑废水经临时沉淀池、沉砂池处理后回用于施工或场地洒水降尘，不外排。施工场地周围建设挡水、截水、排水工程，避免污水汇入附近水体。 2.涉水施工保护：取水装置施工涉及水体作业，采用土工袋围挡，隔离河水后施工，尽量减少水体扰动。严格控制施工范围，严禁向水体排放施工废水、泥浆等污染物。 3.生活污水：施工人员生活污水依托现有厂区化粪池处理，由江山镇污水处理厂集中处理。 4.1.3 噪声污染防治措施 施工期噪声主要为设备安装和取水装置施工过程中机械运行、材料装卸等产生的噪声。 1.合理安排施工时间：禁止在午间12:00—14:30、夜间22:00—6:00进行高噪声作业。若因工艺需要必须连续施工，应提前向生态环境主管部门报批并
-----------	---

	向周边居民公告。 2.选用低噪声设备：选用低噪声施工机械和工艺，加强施工期间的管理。对高噪声施工设备加装隔声罩和减振垫。 3.合理布局：合理布置施工机械设备，避免在同一地点集中布置强噪声设备。高噪声作业区应尽量远离声环境敏感点。 4.运输车辆管理：施工运输车辆限速行驶，途经学校、居民区等敏感点时禁止鸣笛。 5.施工场界标准：施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相关限值要求。 4.1.4固体废物污染防治措施 施工期固体废物主要为设备安装及取水装置施工产生的建筑垃圾、废弃土方及施工人员生活垃圾。 1.建筑垃圾：施工期建筑垃圾主要包括开挖土方、混凝土废料、建材损耗产生的废弃物等。建筑垃圾分类收集，可回收利用的尽量回收利用，不可回收的及时清运至合法弃渣场处置，禁止随意倾倒。 2.废弃土方：取水装置施工产生的土方尽量做到挖填平衡，多余土方及时清运或妥善处置，临时堆土采取苫盖和围挡措施，防止水土流失。 3.生活垃圾：施工人员生活垃圾统一收集，交由环卫部门清运处置。 4.1.5生态环境保护措施 项目取水装置变更涉及环境敏感区，施工期应加强生态保护。 1.严格控制施工范围：严守规定的施工范围，严禁超范围占用土地和破坏植被。 2.植被保护与恢复：施工过程中加强对现有植被的保护，施工结束后及时对临时占地进行植被恢复。临时占地应采取土地复垦、恢复地表植被等措施。 3.水土保持：做好施工过程中的临时拦挡、排水和覆盖等防护措施。取水装置施工区域设置临时排水沟和沉砂池，防止水土流失。
--	---

	4.水生生态保护：加强对施工人员的宣传教育，禁止非法捕捞水生生物。涉水施工应尽量减少对水体的扰动和水生生态的影响。
运营期环境影响和保护措施	4.2运营期环境影响和保护措施 4.2.1地表水环境影响分析和保护措施 项目用水主要为养殖用水、微滤机反冲洗用水及生活用水，产生的废水主要为养殖废水，微滤机反冲洗废水，鱼池清洗废水，各类废水混合后的综合废水，及生活污水。 1.废水污染物源强及措施 （1）养殖废水 项目养殖池水体在生产场内通过微滤机进行循环处理，年产生养殖废水124100m³/a，排入污水处理站形成综合废水。 （2）微滤机反冲洗废水 项目养殖过程中，养殖池内水体通过微滤机进行循环过滤，微滤机运行过程中需对滤膜进行反冲洗，每日反冲洗用水40m³，年产生冲洗废水14600m³/a，排入污水处理站形成综合废水。 （3）鱼池清洗 鱼池内成鱼捕捞后需进行消毒，消毒采用碘伏喷淋后清洗，年清洗1次，使用水量约34m³，年产生清洗废水34m³，排入污水处理站形成综合废水。

(4) 生活污水

本项目职工共计10人，其中3人在厂食宿，参考《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）在厂食宿生活用水150L/d·人，不在厂内食宿生活用水取50L/d·人，则生活用水量为0.8m³/d（292m³/a），排放系数80%，产生生活污水0.64m³/d（233.6m³/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》生活源产排污系数手册表1-1城镇生活源水污染物产生系数表，项目生活污水排放情况见下表。

表4-2 项目生活污水产生情况

类别	COD	氨氮	总氮	总磷
项目产生浓度（mg/L）	340	32.6	44.8	4.27
产生量（kg）	0.079	0.008	0.010	0.001

(5) 综合废水

综上，项目产生综合废水138967.6m³/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》农业污染源产排污系数手册表6水产养殖排污系数核算项目养殖过程中产生废水浓度。

本项目综合废水可生化性较好，污水处理站采用“调节均质+生物接触氧化+2组生物滤池+AO一体化设备”组合处理工艺，其中“调节均质+生物接触氧化+2组生物滤池”处理工艺根据项目设计，COD、氨氮、总氮、总磷去除率分别为20%、25%、18%、30%；AO一体化设备，COD、氨氮、总氮、总磷去除率分别为30%、90%、70%、70%。其中COD折COD_{mn}浓度参考区域鳗鱼养殖场折算比例系数约1：0.74，SS浓度类比区域鳗鱼养殖场经处理废水SS浓度不超过10mg/L，因此经处理后符合《水产养殖尾水排放标准》（DB35 2160—2023）表1一级排放标准，进入已建农田灌溉水渠进行农田灌溉。

表4-1 项目污水处理站综合废水产排污一览表

类别		污染物			
		COD	氨氮	总氮	总磷
年产170t鱼产品（养殖废水、清洗废水、反冲洗废水等）	单位产生量（kg/t）	2.815	0.931	4.378	0.784
	年产生量	478.55	158.27	744.26	133.28

	(kg)				
生活污水 233.6m ³	年产生量 (kg)	0.079	0.008	0.010	0.0001
综合废水量 138967.6m ³	年产生量 (kg)	478.629	158.278	744.27	133.2801
	废水进口浓度 (mg/L)	3.45	1.14	5.36	0.96
调节均质+生物接触氧化+2组生物滤池	处理效率 (%)	20	25	18	30
	处理后浓度 (mg/L)	2.76	0.86	4.40	0.67
AO一体化设备	处理效率 (%)	30	90	70	70
	处理后浓度 (mg/L)	1.93	0.09	1.32	0.20
农田灌溉水质标准 (GB5084-2021)	旱作物浓度限值 (mg/L)	200	/	/	/
水产养殖尾水排放标准 (DB35 2160-2023)	一级浓度限值 (mg/L)	/	/	3	0.5
地表水环境质量标准 (GB3838-2002)	III类水标准 (mg/L)	20	1.0	/	0.2

2.水污染防治措施及可行性分析

(1) 综合废水处理措施可行性分析

本项目主要开展内陆养殖，养殖过程中产生废水主要污染物为COD、氨氮、总氮、总磷等，参考《排污许可证申请与核发技术规范-水产品加工工业》（HJ1109-2020）间接排放，可行技术为“预处理、生化处理、除磷处理”等组合工艺，本项目采用“调节池+生物接触氧化+2组生物滤池+AO一体化设备”组合工艺，为可行技术。

同时本项目废水可生化性较好，且养殖过程对水质要求较高，产生废水经核算，在未处理情况下COD即可满足《水产养殖尾水排放标准》（DB35 2160-2023）表1一级排放标准要求，在处理后总氮、总磷也可符合《水产养殖尾水排放标准》（DB35 2160-2023）表1一级排放标准。

(2) 处理后综合废水浇灌农田可行性分析

项目共有3个灌溉渠，分别为养殖场东侧北山陂水圳（北山灌渠）灌溉片区，养殖场西侧后林陂水圳（后林灌渠）灌溉片区，养殖场南侧铜钵村农田，农田分布情况，详见附图5、附图6。

其中：

①铜钵村农田、北山陂水圳以种植瓜果蔬菜为主，参考《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）露地，地面灌方式，取茎叶类（190m³/亩）、葱蒜类（204m³/亩）、小型瓜类（248m³/亩）等作物在灌溉保证率75%条件下平均值用水定额214m³/亩；

②后林陂水圳农田以种植水稻、瓜果蔬菜为主，其中20%水稻种植、80%瓜果蔬菜种植，水稻种植为2季，参考《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023）露地，地面灌方式，早稻（377m³/亩）、中稻（717m³/亩）合计1094m³/亩；瓜果蔬菜平均用水定额214m³/亩。

表4-3 项目综合废水灌溉农田区域

灌溉片区	农田数量 (亩)	种植类型	用水定额 (m ³ /亩)	需水量 (m ³ /a)	备注
铜钵村农田	31.744	蔬菜	214	6793	
后林陂水圳	2510	粮食、蔬菜	水稻1094 蔬菜214	978900	
北山陂水圳	315	蔬菜	214	67410	备用
合计				1053103	

经统计，各灌溉区合计用水定额为1053103m³/a，项目年产生综合废水用于灌溉量为138971.931m³/a，占用水定额的13%，未超过用水定额。同时项目浇灌综合废水主要为COD、氨氮、总氮、总磷等，污染物简单，可作为农田灌溉中的氮肥、磷肥补充。

通过以上分析，项目综合废水处理后用于各灌区浇灌，可全部消纳。

(3) 雨季非灌溉时段可行性分析

项目养殖水体换水率为3%~10%，预测过程采用最大换水率进行分析。当所在区域连续降雨时，项目通过调整换水率至3%，降低养殖废水的产生，

	综合废水产生量可降低至142m³/d。项目污水处理站有效容积约350m³/d，可暂存约2天。且在处理后COD、氨氮、总磷已达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，降雨过程中少量未利用尾水通过灌溉水渠进入林邦溪水体，不会影响流域水环境功能区水质要求。 综上所述，本项目废水处理措施有效可行。 3.废水自行监测要求 项目生产废水、生活污水等经污水处理站处理后用于周边农田灌溉，无单独污水排放口，无需执行自行监测。 4.2.2大气环境影响分析和保护措施 1.大气污染物源强及措施 项目大气污染源主要为生产车间养殖池、阳光棚、污水处理站等产生的氨、硫化氢、臭气浓度等。 项目养殖过程中会产生恶臭，主要为鱼残剩的饲料及产生的粪便造成的恶臭。由于养殖池为工厂化圆池养殖，属于全程敞开通风，故会排放恶臭污染物，会对大气环境产生一定影响；但养殖用水水质要求较高，总体恶臭产生量较小且难以定量，为无组织排放；污水处理过程中产生的恶臭，由于尾水经“竖流沉淀器→微滤机→生物滤池→臭氧消毒→调节池”以及配套的曝气风机等设备处理，且建设单位为保证水质，养殖期间每个养殖圆池的养殖用水每天均经微滤机循环处理，养殖圆池及污水处理站各池内的养殖用水均处于流动及曝气充氧状态，恶臭随着尾水逐步进行分解处理，恶臭的浓度也逐步降低。参考美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究中相关系数对恶臭气体产生情况进行计算，每处理1gBOD₅可产生0.0031gNH₃和0.00012gH₂S，项目污水处理站年BOD₅消减63.169kg，则产生氨0.196kg/a、硫化氢0.008kg/a，产生量较少，主要以无组织形式排放。 项目周围较为空旷、植被较好，无组织异味经植被吸收和大气环境稀释扩散后，养殖池及污水处理站处理过程产生的恶臭对项目周边环境影响较小。 综上分析，项目建成后污染物排放量核算汇总情况见下表。
--	--

表4-4项目无组织排放情况一览表							
序号	排污口编号	产物环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量 kg/a
					标准名称	排放限值mg/m³	
1	生产车间及污水处理站	养殖及污水处理	氨	厂区绿化、加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	1.5	0.196
2			硫化氢			0.06	0.008
无组织排放总计							
合计					氨		0.196
					硫化氢		0.008

表4-5 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量kg/a
1	氨	0.196
2	硫化氢	0.008

2.废气污染防治措施可行性分析

项目采取措施有：

①确保厂区绿化覆盖，使无组织异味可充分的经植被吸收和大气环境稀释扩散；

②池内水体保持流动状态，并且一旦发现有死的鳊鱼，立即清捞出来并及时进行无害化处理，避免病死鱼在养殖圆池停留污染水体。

③定期对养殖尾水收集、处理设备和尾水处理站进行维护、修理，使设备处于最佳正常运行状态，确保养殖尾水得到及时处理和循环使用；

④加强对养殖区域进行通风，保持空气的流畅性。

⑤污水处理站及其微滤机产生的污泥及时清理，并定期喷洒生物除臭剂。除臭剂能有效抑制致恶臭物质的生理、生化活动，使臭气消除效果见效快、效果持久，且对人体无任何毒害作用。

经采取上述措施，养殖池及污水处理过程产生的恶臭对周边环境影响较小，该措施可行。

综上所述，项目采取的废气治理措施容易实施、技术成熟可靠、投资费用较少，项目采取的废气治理措施可行。

3.非正常排放

项目配套的柴油发电机属于应急备用设备，仅在市政供电系统发生故障等特殊情况下使用，项目所在区域停电概率较小，其使用的频率较低，运行时间短，废气排放时间短，排放量少，以无组织形式排放。年最长停电时间4h，消耗0#柴油200L，发电机燃油会产生SO₂、NO_x及烟尘等污染物，根据《环境统计手册》（1992年四川科学出版社）中燃料燃烧污染物产生量计算公式可得：NO_x产生系数可换算为1.659（kg/t油）；SO₂的产生系数为20S*（kg/t油，取值为0.15），S*为硫的百分含量%，其中根据《车用柴油》（GB19147-2016）0#柴油硫含量≤50mg/kg（0.005%），取S=0.005，烟尘产生系数为0.1（kg/t油）。则本项目建成后备用柴油发电机产生的污染物见表4-4。

表4-6 备用柴油发电机组大气污染物

柴油用量t	SO ₂		NO _x		烟尘		非正常排放时间
	产生系数（kg/t油）	产生量（kg/a）	产生系数（kg/t油）	产生量（kg/a）	产生系数（kg/t油）	产生量（kg/a）	
0.2	0.1	0.02	1.659	0.33	0.1	0.02	4h

项目购买柴油发电机组符合国家质量标准，且使用频率低，产生量少，发电机废气对周围的大气环境影响较小，且影响是暂时，一旦恢复供电，影响就会结束。

4.废气自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2017）、项目污染特征，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，制定环境监测计划，见下表。

表4-7 项目废气监测点位、监测指标和最低监测频次

排放形式	监测点位	监测指标	监测频次
无组织	厂界	氨、硫化氢和臭气浓度	年/次

4.2.3声环境影响和保护措施分析

1.噪声源强及治理措施

项目主要噪声源为各类水泵、风机、曝气装置等设备运转产生的机械噪声，主要采用优化设备选型、基础减震、加强维护、合理分布等措施减少噪声排放。主要噪声源强见下表。

表4-8 主要噪声源源强及治理措施表

序号	位置	设备	数量	核算方式	单机声源表达量 (声功率/dB(A))	降噪措施	治理后源强 dB(A)	声源类型
1	1#养殖车间	微滤机	4	类比法	60	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	40	频发
2	1#养殖车间	臭氧发生器	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	45	频发
3	1#养殖车间	投饲系统	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	45	偶发
4	1#养殖车间	气体推流器	24	类比法	75	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	55	频发
5	1#养殖车间	罗茨风机	8	类比法	95	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、消声器	65	频发
6	1#养殖车间	进水潜水泵	8	类比法	70	选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	50	频发

	7	1#养殖车间	脱气设备	4	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发
	8	1#养殖车间	温控机组	4	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发
	9	1#养殖车间	氧气分配箱	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发
	10	1#养殖车间	氧锥	4	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	50	频发
	11	1#养殖车间	紫外消毒器	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发
	12	2#养殖车间	微滤机	4	类比法	60	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	40	频发
	13	2#养殖车间	臭氧发生器	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发
	14	2#养殖车间	投饲系统	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	偶发

						理布局		
15	2#养殖车间	气体推流器	24	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发
16	2#养殖车间	罗茨风机	8	类比法	95	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	65	频发
17	2#养殖车间	进水潜水泵	8	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	50	频发
18	2#养殖车间	脱气设备	4	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发
19	2#养殖车间	温控机组	4	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发
20	2#养殖车间	氧气分配箱	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发
21	2#养殖车间	氧锥	4	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	50	频发
22	2#养殖车间	紫外消毒器	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房	45	频发

							隔声、合理布局		
23	3#养殖车间	微滤机	4	类比法	60	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	40	频发	
24	3#养殖车间	臭氧发生器	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发	
25	3#养殖车间	投饲系统	2	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	偶发	
26	3#养殖车间	气体推流器	20	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发	
27	3#养殖车间	罗茨风机	8	类比法	95	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、消声器、合理布局	65	频发	
28	3#养殖车间	进水潜水泵	8	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	50	频发	
29	3#养殖车间	脱气设备	4	类比法	75	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	55	频发	
30	3#养殖车间	温控机组	4	类比法	75	选用低噪声设备、	55	频发	

							基础减振、厂房隔声、合理布局		
31	3#养殖车间	氧气分配箱	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发	
32	3#养殖车间	氧锥	4	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	50	频发	
33	3#养殖车间	紫外消毒器	4	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	45	频发	
34	室外	曝气风机	1	类比法	95	选用低噪声设备、基础减振、隔声罩、消声器	65	频发	
35	室外	太阳能喷泉曝气机	1	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	65	频发	
36	室外	太阳能气提增氧机	2	类比法	70	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	70	频发	
37	室外	太阳能直流水泵	1	类比法	65	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	65	频发	
38	室外	源水取水泵	2	类比法	90	选用低噪声设备、基础减振、合理	70	频发	

						布局		
39	室外	车间给水泵	2	类比法	90	选用低噪声设备、基础减振、合理布局	70	频发
40	室外	柴油发电机组	1	类比法	105	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局	75	偶发

2.达标分析

噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录B中B.1的计算模型。

（1）声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；
 L_{Ai} — i声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
T — 预测计算的时间段，s；
 t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间，s

（2）预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式

$$L_{总} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：
 L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；
 L_{eqb} — 预测点的背景值，dB（A）。

（3）室内声源等效室外声源声功率级的计算

本项目设备大部分为室内声源，根据 HJ2.4-2009（A.1.3 的公式 A.6）将室内声源等效为室外声源，公式为：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

（4）户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、地面效应（ A_{gr} ）、屏障屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

本评价主要考虑几何发散（ A_{div} ）、大气吸收（ A_{atm} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

L_w ——由点声源产生的声功率级（ A 计权或倍频带），dB；

D_c ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

户外声传播衰减包括几何发散、大气吸收、地面效应、屏障屏障、其他多方面效应引起的衰减。

点源的几何发散衰减（ A_{div} ）

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

其中， $A_{div} = 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$

空气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

其中 a 为温度湿度和声波频率的函数。本项目所在地的常年温度约 20.6°C ，多年平均相对湿度为74%，查声导则中表A.2可知， $a=4.1\text{dB/km}$ 。

③地面效应 (A_{gr})

本项目所在区域为坚实地面, 不考虑地面衰减。

④屏障引起的衰减 (A_{bar})

本项目未设置声屏障。

⑤其他多方面原因引起的衰减 (A_{misc})

包括通过工业场所、房屋群的衰减, 参照 GB/T17247.2 表 A2 进行计算。主要包括如下:

A_{fol} , 通过树叶的传播衰减, 本处衰减系数为零。

A_{site} , 通过工业场所的传播衰减; 查 GB/T17247.7 表 A2 可知, 本处衰减系数为0.02dB/m。

A_{house} , 通过房屋群区的传播衰减。本处衰减系数为零。

本项目所处声环境功能区为3类, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求, 即3类区评价标准限值为昼间65dB(A), 夜间55dB(A)。

本项目噪声预测结果见下表。

表4-8 厂界噪声达标性分析 (单位: dB(A))

所在位置	北厂界		西厂界		南厂界		东厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
预测值	48.85	48.85	48.41	48.41	41.82	41.82	49.39	49.39
标准值	60	50	60	50	60	50	60	50
评价结果	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表4-9 环境保护目标达标情况表 (单位: dB(A))

环境保护目标	时段	贡献值	背景值	预测值	标准值	达标情况	备注
铜砬村 (厂界南)	昼间	41.82	51.4	51.85	60	达标	
	夜间	41.82	38.5	43.48	50	达标	
江山中心幼儿园 (厂界西)	昼间	48.41	50.2	52.40	55	达标	
	夜间	48.41	39.1	48.89	45	不达标	夜间不上课

根据分析, 项目所在区域为2类声环境功能区, 建成后厂界贡献值昼间、

夜间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准。项目南侧12米处铜砬村昼间、夜间预测值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；项目西侧8米处江山中心幼儿园执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准（昼间55dB(A)、夜间45dB(A)）。预测结果显示：昼间达标，夜间预测值为48.89dB(A)，超标3.89dB(A)。幼儿园为教育机构，夜间不开展教学活动，无人员在园停留，因此夜间超标对保护目标的实际影响较小，但本次环评仍建议对临近幼儿园一侧厂界采取增设隔声屏障、种植绿化带等降噪措施，确保敏感目标处声环境质量得到有效保护。

3.降噪措施

本项目噪声防治对策措施主要为：

①加强生产设备的管理和维护，保证设备正常运行，避免因设备不正确使用或者设备运行不正常产生较大的噪声。

②做好生产车间隔声、风机消声、高噪声设备基础减振等措施。

通过以上噪声防治措施，本项目运营期产生的噪声对周围环境影响较小。

4.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），确定本项目的昼、夜间噪声监测计划，见下表。

表4-10 噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测频率	控制指标
等效连续A声级	厂界四周	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

4.2.4固体废物环境影响及治理措施

1.运营期固体废物源强及措施

项目运营期间产生的主要固体废物为污泥、废滤材、废包装、死鱼和生活垃圾等。

（1）污泥（一般固体废物）

生产过程在养殖池、微滤机、污水处理站等产生鱼鳞、饲料残渣、鱼粪

	便、污水污泥等污泥共计5.26t/a，为一般固体废物（SW07,900-099-S07），统一收集后采用致密聚乙烯袋进行密封并采用专用容器盛放，暂存于一般固体废物暂存间，外售综合利用。 （2）废滤材（一般固体废物） 项目养殖池水体循环过程采用微滤机对水体进行处理，年更换1次滤材，微滤机共计12套，更换滤材2kg，年更换滤材24kg/a，滤材为200目纱网，尼龙材质，为一般固体废物（SW59,900-009-S59），统一收集后暂存于一般固体废物暂存间，外售综合利用。 （3）废包装（一般固体废物） 项目投饵饲料为固体饲料，共计使用255t/a，每袋包装50kg，共计产生5100个包装袋，包装袋重量为0.12kg/个，则产生0.612t/a废饲料包装； 项目养殖过程需增加维生素等添加剂，使用后产生0.001t/a添加剂包装。 项目养殖池成鱼捕捞后需喷洒碘伏消毒，年使用量34kg，产生68个瓶，共计3.4kg/a，碘伏使用后，使用清洗水清洗干净。根据《医疗废物分类目录》（2021年版）盛装消毒剂的空容器不属于医疗废弃物，因此碘伏包装不属于《国家危险废物名录》（2025年版）所列医疗废物。 以上废包装合计0.6164t/a，均为塑料材质，属于一般固体废物（SW17,900-003-S17），统一收集后暂存于一般固体废物暂存间，外售综合利用。 （4）死鱼（一般固体废物） 项目鱼苗成活率为90%，主要死亡时间在鱼苗阶段，鱼苗重量约为2g~50g，按平均25g计算，鱼苗共计死亡3.03万尾，年产生约0.759t/a。根据环办函[2014]789号文《关于病害动物无害化处理有关意见的复函》：“病害动物无害化处理项目由农业部门按照有关法律法规和技术规范进行监管，可以实现病害动物无害化处理和环境污染防控的目的，不宜再认定为危险废物集中处置项目。病害动物的无害化处理应执行《中华人民共和国动物防疫法》。”，因此死鱼为一般固体废物（SW83,040-001-S83）。项目根据《病死水生动物
--	---

及病害水生动物产品无害化处理规范》（SC/T7015-2022）采用高温法处理煮沸1h后，采用致密聚乙烯袋进行密封并采用专用容器盛放，暂存于一般固体废物暂存间，外售综合利用。

（6）生活垃圾

项目员工10人，3人在厂区住宿，7人不在厂区食宿，不住宿员工每人每天产生垃圾按0.5kg计算，住宿员工每人每天产生垃圾按1.0kg计算，则员工生活垃圾产生量约6.5kg/d、2.37t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门进行清运处理。

表4-11 项目固体废物产生及处置情况一览表

性质	名称	类别	代码	产生量 t/a	产生工序 及装置	形态	有害 成分	利用处 置方式
生活垃圾	生活垃圾	/	/	2.37	员工办公 生活	固态	/	环卫部 门拉运 处理
一般固 废	污泥	SW07 污泥	900-09 9-S07	5.26	废水处理	半固态	/	外售综 合利用
	死鱼	SW83 渔业废 物	040-00 1-S83	0.759	养殖	固态	/	
	废滤材	SW59 其他工 业固体 废物	900-00 9-S59	0.024	循环水处 理	固态	/	
	废包装	S17可 再生类 废物	900-00 3-S17	0.6164	饲料、添 加剂、消 毒	固态	/	

2.污染防治措施

项目对固体废物的收集采用分类收集方式，即一般固废及生活垃圾，区别性质分别收集处置。

（1）一般工业固体废物的收集和临时贮存

固废堆放场遵照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等国家固废贮存、堆放污染控制等有关标准。建有围墙和顶棚，以防日晒、风吹、雨淋，地面应做防渗漏处理，场地周边设有导流渠

	避免污染环境。 (2) 生活垃圾的收集与贮存 生活垃圾应采取分类收集、分类贮存，企业应按规定建设垃圾箱，做到日产日清，防止二次污染。 项目固体废物严格按照国家规定的法律法规处理，固体废物均可得到妥善的处理和处置，处理措施合理可行。 4.1.5地下水、土壤环境影响分析 1.污染源及污染物类型 本项目可能对地下水、土壤造成影响的污染源主要为污水处理站废水泄漏，废水污染物主要为COD、氨氮、总磷、总氮，对地下水及土壤影响较小。 2.项目污染源污染途径 项目污水处理设施由于池体破裂、构筑物故障、管路泄漏等事故而导致污水或污泥发生跑、冒、滴、漏等现象时，若地面防渗不当，废水中的污染物会进入土壤及地下水环境造成环境影响。 3.分区防控措施 根据项目生产设施、污染物类型和所处区域及部位，将厂区划分为一般污染防治区和非污染防治区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。 ① 一般污染防治区 污水处理站，厂区内污染地下水环境的污染物泄漏，不容易被及时发现和处理的区域，污染物为其他类型，为采用一般防渗措施，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中的防渗要求进行建设。即防渗层为等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$ 厚粘土层渗透系数$\leq 10^{-7}\text{cm/s}$；或参照GB16889执行。 一般固废暂存间，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) I 类场技术要求：防渗层防渗等级应等效于厚度不小于0.75m 的黏土防渗层，防渗系数$\leq 10^{-5}\text{cm/s}$。 ② 非污染防治区
--	--

	指不会对地下水环境造成污染的区域。主要包括办公区、饲料仓库、管理房等。防渗要求：对于基本上不产生污染的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。 4.地下水、土壤环境影响分析 在采取分区防渗、加强等措施后，对地下水、土壤环境的影响较小。地下水评价，根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）以及《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）（以下简称“地下水导则”）的要求，可确定本项目属“B农、林、牧、渔、海洋15、淡水养殖工程”中的“全部”，地下水环境影响评价IV类项目，根据导则无须开展地下水评价。土壤评价，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“农林牧渔业”中的“其他”，土壤环境影响评价项目类别为IV类，且属于污染影响型项目。不开展土壤环境影响评价工作。 5.跟踪监测要求 在采取厂区合理防渗措施及加强生产管理后，对占地范围内及周边地下水、土壤环境影响很小，无需开展跟踪监测工作。 4.2.6生态影响保护措施 1.水源涵养生态功能保护措施 取水总量控制：严格按照取水许可批复的水量取水，不得超量取水。建立取水台账，定期向水行政主管部门报送取水情况。 水源涵养功能维护：加强对取水口上游及周边区域的植被保护，不得破坏水源涵养林。配合相关部门开展水源涵养生态功能区的生态修复工作。 2.森林公园生态保护措施 运营期活动管控：管道巡护、检修等活动应严格限制在管道沿线范围内，不得随意扩大活动区域。禁止在森林公园范围内设置临时设施、堆放物料或开辟新的通道。 植被保护：管道沿线不得砍伐、破坏森林公园内的林木和植被。对管道
--	---

	沿线因施工破坏的植被，运营期应持续进行生态恢复和抚育管护，确保恢复效果。 野生动物保护：加强运营期管理，减少人为活动对野生动物的惊扰。禁止捕猎、惊扰森林公园内的野生动物。 森林防火：加强巡护人员防火教育，严禁野外用火。 3.水生生态保护措施 取水口生态保护：取水装置依托现有拦水坝建设，应采取生态友好型设计，减少对河流生境的阻隔影响。取水口设置拦鱼栅等设施，防止鱼类等水生生物被吸入。 养殖废水管控：养殖尾水应处理达标后用于农田灌溉，避免对林邦溪水质造成污染。鼓励养殖尾水循环利用，提高循环率，减少废水排放量。 4.陆生生态保护措施 管道沿线生态管理：定期巡查管道沿线，发现植被破坏及时修复。管道沿线可因地制宜进行绿化，选择本地乡土物种。 水土保持：运营期持续落实水土保持措施，防止管道沿线水土流失。对管道沿线边坡进行稳固处理，必要时设置挡墙、护坡等工程措施。 外来物种防控：生态恢复和绿化应使用本地物种，禁止引入外来入侵物种。 5.河道生态流量保障措施 项目取水点上下游共计涉及2个取水口，分别为本项目浇灌废水涉及的已建后林陂水圳、北山陂水圳等取水口，其中后林陂水圳取水口在本项目取水口上游910米处，设计取水量$0.2\text{m}^3/\text{s}$；北山陂水圳取水口与本项目取水口同在一个拦河坝处，分别在左右两岸处，取水量约为$0.025\text{m}^3/\text{s}$，现有取水量$0.225\text{m}^3/\text{s}$，占流域多年平均流量的$3.27\text{m}^3/\text{s}$，占比6.88%。 本项目新增取水量$143492.947\text{m}^3/\text{a}$（$0.0046\text{m}^3/\text{s}$），占流域的0.14%，同时经处理后的废水回用两个灌溉水渠共$138967.574\text{m}^3/\text{a}$（$0.0044\text{m}^3/\text{s}$），可减少灌溉水渠取水量，因此，通过废水回用本项目实施过程减少河道流量
--	---

0.0002m³/s，占0.006%，对河道生态流量影响较少。

因此，项目采取措施有：强化取水口协同调度，避免集中取水造成局部河段流量骤降；确保回用系统的稳定运行。

4.2.7环境风险分析

1.风险识别

本项目主要原辅材料、产品不涉及有毒有害的物质，项目主要风险物质柴油，不在厂内储存，仅使用中外购使用，则在使用过程中柴油在厂区内最大量为200L，储存于柴油发电机油箱内。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）才有临界量为2500t，则项目风险Q值为0.00008<1。

柴油属于油类物质，但燃点较高，不易点燃，在厂区内加注使用过程中可能发生撒漏情况。

2.防范措施

（1）建立台账与巡检制度：完善柴油采购使用台账，加强设备日常巡检维护，及时更换老化油管，防止设备破损导致的泄漏。

（2）规范操作与人员管理：操作人员经过培训后上岗，加注时停机冷却、释放静电、控制流速；作业区域严禁烟火及手机等电火花，并设置安全警示标志。

（3）工程防参与围堵措施：加注过程，区域地面设置托盘，防止加注过程柴油撒漏。

本项目在做好上述各项防范措施后，项目生产过程中环境风险是可控的。

表4-15 项目环境风险分析汇总表

建设项目名称	江山渔业绿色循环养殖项目			
建设地点	福建省	新罗区	铜钵村	
地理坐标	经度	117°18'5.00"E	纬度	25°20'4.90"N
主要危险物质及分布	备用柴油发电机组			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	加注柴油过程泄漏风险，造成地下水污染。			

	风险防范措施要求	(1) 建立台账与巡检制度：完善柴油采购使用台账，加强设备日常巡检维护，及时更换老化油管，防止设备破损导致的泄漏。 (2) 规范操作与人员管理：操作人员经过培训后上岗，加注时停机冷却、释放静电、控制流速；作业区域严禁烟火及手机等电火花，并设置安全警示标志。 (3) 工程防渗与围堵措施：加注过程，区域地面设置托盘，防止加注过程柴油撒漏。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	生产车间及污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度	厂区绿化、加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准
地表水环境	养殖废水、反冲洗废水、清洗废水、生活污水等综合废水	COD、氨氮、总磷、总氮	经污水处理站处理后用于周边农田灌溉用水，不外排	《水产养殖尾水排放标准》(DB35 2160—2023)表1中一级标准
声环境	生产设备	噪声	优化布局、车间隔声、低噪声设备、消声器等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾集中收集后交环卫部门拉运处理；死鱼进行无害化处理后，采用致密聚乙烯包装袋密封包装并采用专用容器盛放；污泥采用致密聚乙烯包装袋密封包装并采用专用容器盛放；废滤材；废包装等一般工业固体废物经收集后暂存于一般固废间，外售综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗，污水处理站，一般固废暂存间等采取一般防渗措施。其余为简单防渗。			
生态保护措施	1.施工期 严格控制施工范围：严守规定的施工范围，严禁超范围占用土地和破坏植被。 植被保护与恢复：施工过程中加强对现有植被的保护，施工结束后及时对临时占地进行植被恢复。临时占地应采取土地复垦、恢复地表植被等措施。			

	水土保持：做好施工过程中的临时拦挡、排水和覆盖等防护措施。取水装置施工区域设置临时排水沟和沉砂池，防止水土流失。 水生生态保护：加强对施工人员的宣传教育，禁止非法捕捞水生生物。涉水施工应尽量减少对水体的扰动和水生生态的影响。 2.运营期 严格取水总量控制，按许可水量取水并建立台账；加强取水口上游及周边植被保护，配合开展水源涵养生态修复。 管道巡护检修限定在沿线范围，禁止擅扩区域、设置临时设施或堆料；严禁破坏林木植被，持续抚护施工恢复区，并加强野生动物保护与森林防火。 取水口依托现有拦水坝并设拦鱼栅，减少生境阻隔；养殖尾水达标后用于农田灌溉，鼓励循环利用，减少外排。 定期巡查管道沿线，及时修复受损植被，选用乡土物种绿化；落实水土保持措施，必要时设挡墙护坡，严防外来物种入侵。
环境风险防范措施	建立台账与巡检制度：完善柴油采购使用台账，加强设备日常巡检维护，及时更换老化油管，防止设备破损导致的泄漏。 规范操作与人员管理：操作人员经过培训后上岗，加注时停机冷却、释放静电、控制流速；作业区域严禁烟火及手机等电火花，并设置安全警示标志。 工程防渗与围堵措施：加注过程，区域地面设置托盘，防止加注过程柴油撒漏。
其他环境管理要求	一、环境管理 （1）环境管理机构 在项目建成运营后，必须建立长期的管理机构，在机构中设立环境管理部门、配备专职或兼职环保人员。其职责是专门负责项目区内环境管理，制定环保管理条例，承担有关环境监视并监

	督条例的执行。 (2) 环境管理内容 项目投入运营后，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环保意识教育，建立健全环境保护管理制度体系，行政管理部门应设立专门的环境保护机构，配备专职人员负责项目区域内日常的环保工作，其主要职能为： ①根据国家及地方各级政府所颁布的有关环境保护法令、法规的要求，制定出符合实际、切实可行的环境保护及监测计划，建立健全环境管理机构的各项规章制度并在日常工作中加以落实与实施。 ②负责区域内的环境管理并提出污染源治理方案。 ③配合环卫部门定期做好厂区内垃圾收集（桶）的清洁消毒，杜绝病菌的滋生与繁殖。 ④配合当地生态环境主管部门对相关环保设施及投资进行竣工验收。 ⑤做好日常环境监测，重点是对废气、噪声实施监测。 ⑥处理各种涉及环境保护的有关事项，积累有关环境保护方面的各种原始资料。 二、规范化管理 1. 排污口规范化内容 本项目需规范的排污口主要有固废堆放点、固定噪声排放源等。 (1) 固体废物：对各种固体废物应分类收集暂存，设置的暂存点应有防扬尘、防流失、防渗漏等措施，暂存场应设置规范化标志牌。 (5) 固定噪声排放源：按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点且对外界影响最大处设置标志牌。 三、排污许可材料申报
--	--

	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目为内陆养殖，不属于第1至107类行业的排污单位，本项目污水处理站日处理能力为380t/d，虽涉及水处理通用工序，但未达到名录规定的日处理能力500吨及以上的管理门槛，因此无需就此办理排污许可手续。如运营期间，固定污染源排污许可分类管理名录更新，需办理排污许可，建设单位应按相关规定办理。 四、竣工环保验收要求 项目竣工后，建设单位应在规定期限内依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收监测报告，完成自主验收。
--	--

六、结论

龙岩市汇和农业科技有限公司建设的江山渔业绿色循环养殖项目位于福建省龙岩市新罗区江山镇铜砵村，选址适宜，且符合国家和福建省当前的产业政策要求。要求建设单位在运营期间加强生产规范管理，定期检查、维护环保设备设施，杜绝污染物非正常排放。项目运营期间应按本环评要求，将产生的污染物经采取环保措施处理后，达到国家排放标准，或经处理后综合利用，对环境保护目标及周边环境影响轻微。因此，本评价认为，只要按照国家环保政策的有关要求，严格进行管理，认真落实本报告提出的各项污染治理措施，从环境保护角度分析，该项目建设和运营是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	氨	0	0	0	0.000196	0	0.000196	+0.00 0196
	硫化氢	0	0	0	0.000008	0	0.000008	+0.00 0008
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	总磷	0	0	0	0	0	0	0
	总氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	污泥	0	0	0	5.26	0	5.26	+5.26
	死鱼	0	0	0	0.759	0	0.759	+0.75 9
	废滤材	0	0	0	0.024	0	0.024	+0.02 4
	废包装	0	0	0	0.6164	0	0.6164	+0.61 64
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1：项目地理位置图



给水、消防管材埋深:

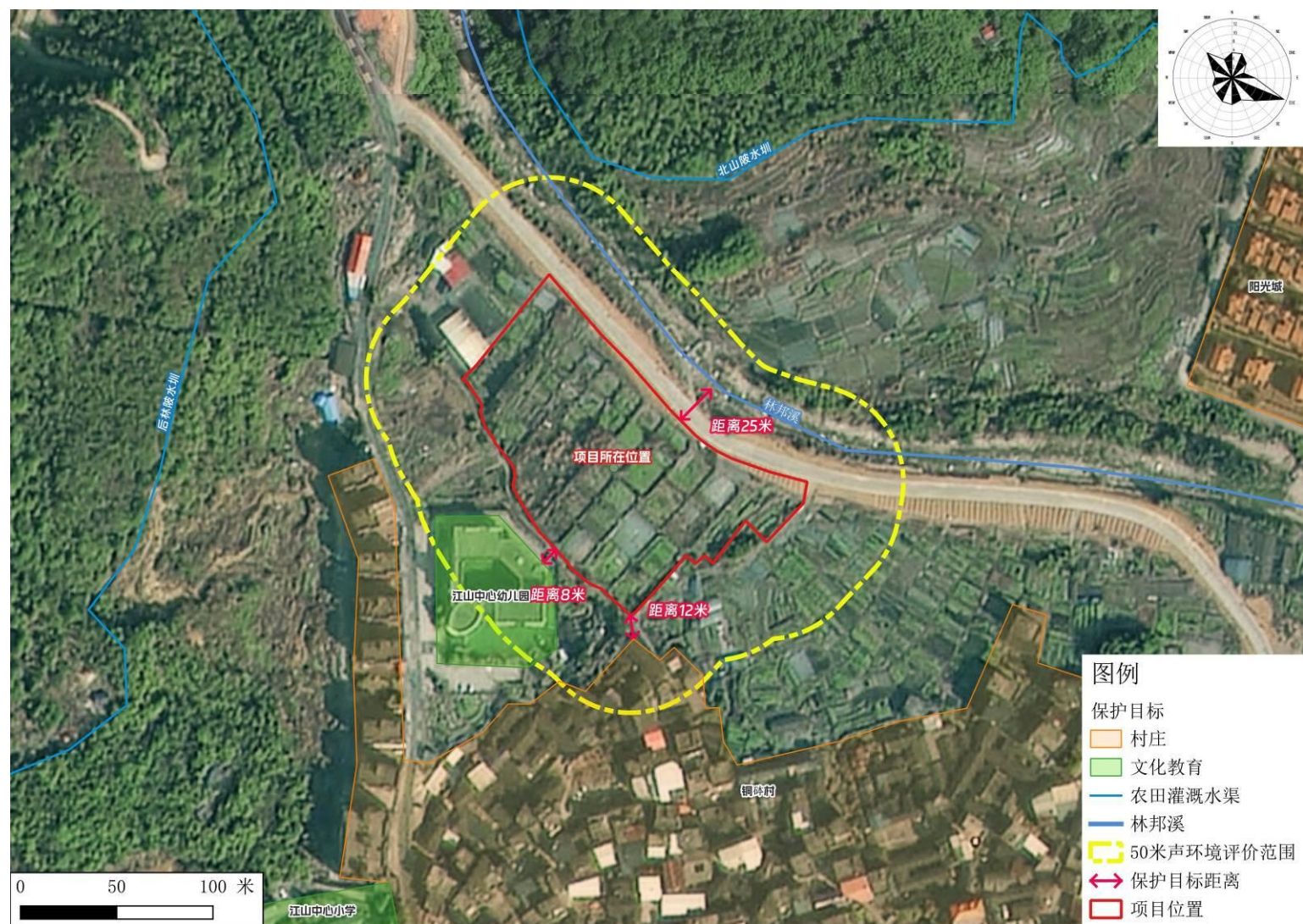
管径 (mm)	埋深 (mm)
150	1800
200	1800
250	1800
300	1800
350	1800
400	1800
450	1800
500	1800
550	1800
600	1800
650	1800
700	1800
750	1800
800	1800
850	1800
900	1800
950	1800
1000	1800

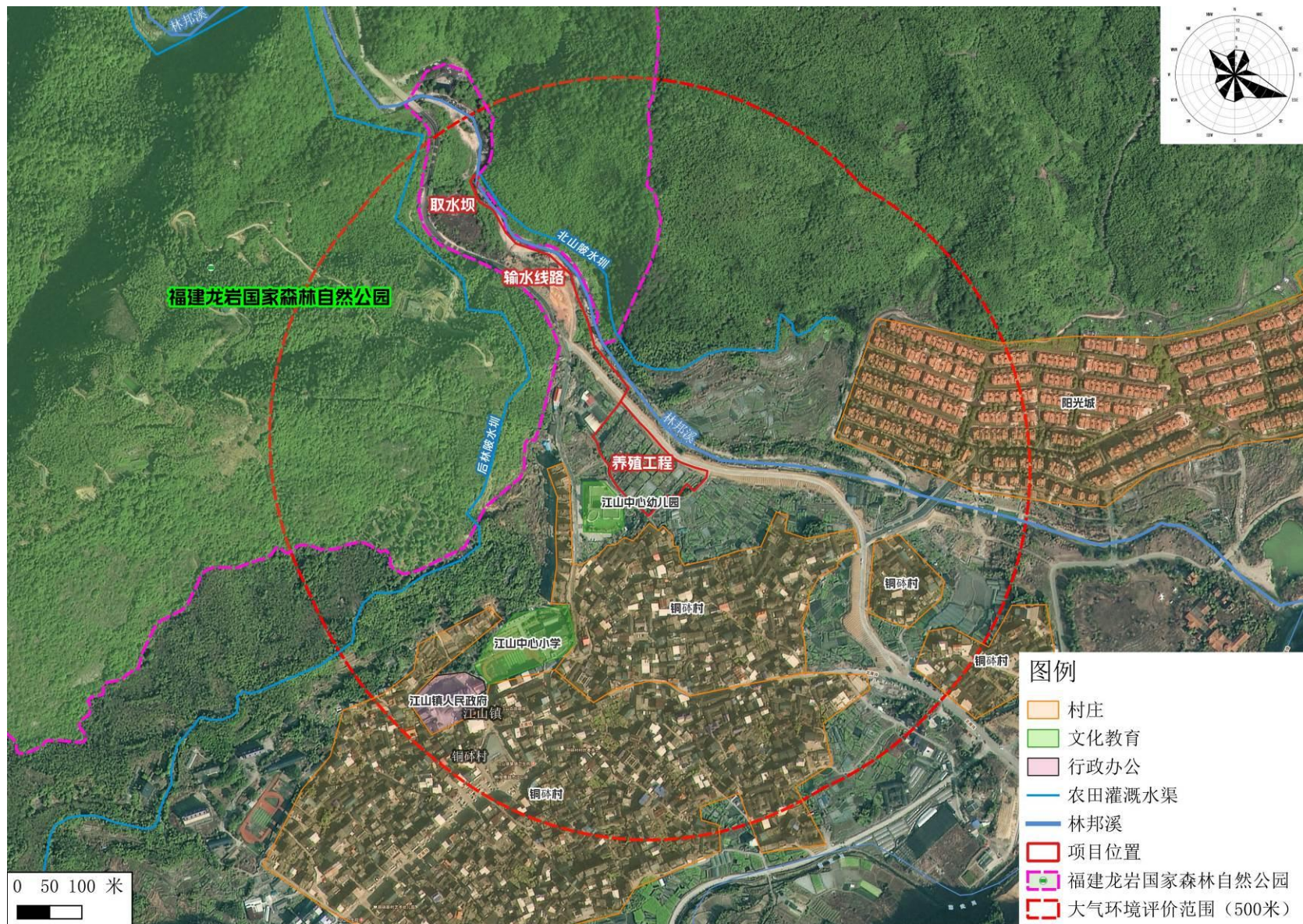
备注:

- 1. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 2. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 3. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 4. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 5. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 6. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 7. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 8. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 9. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。
- 10. 本图所示之管径, 均为管径, 而非管外径。



附图 3：环境保护目标分布图

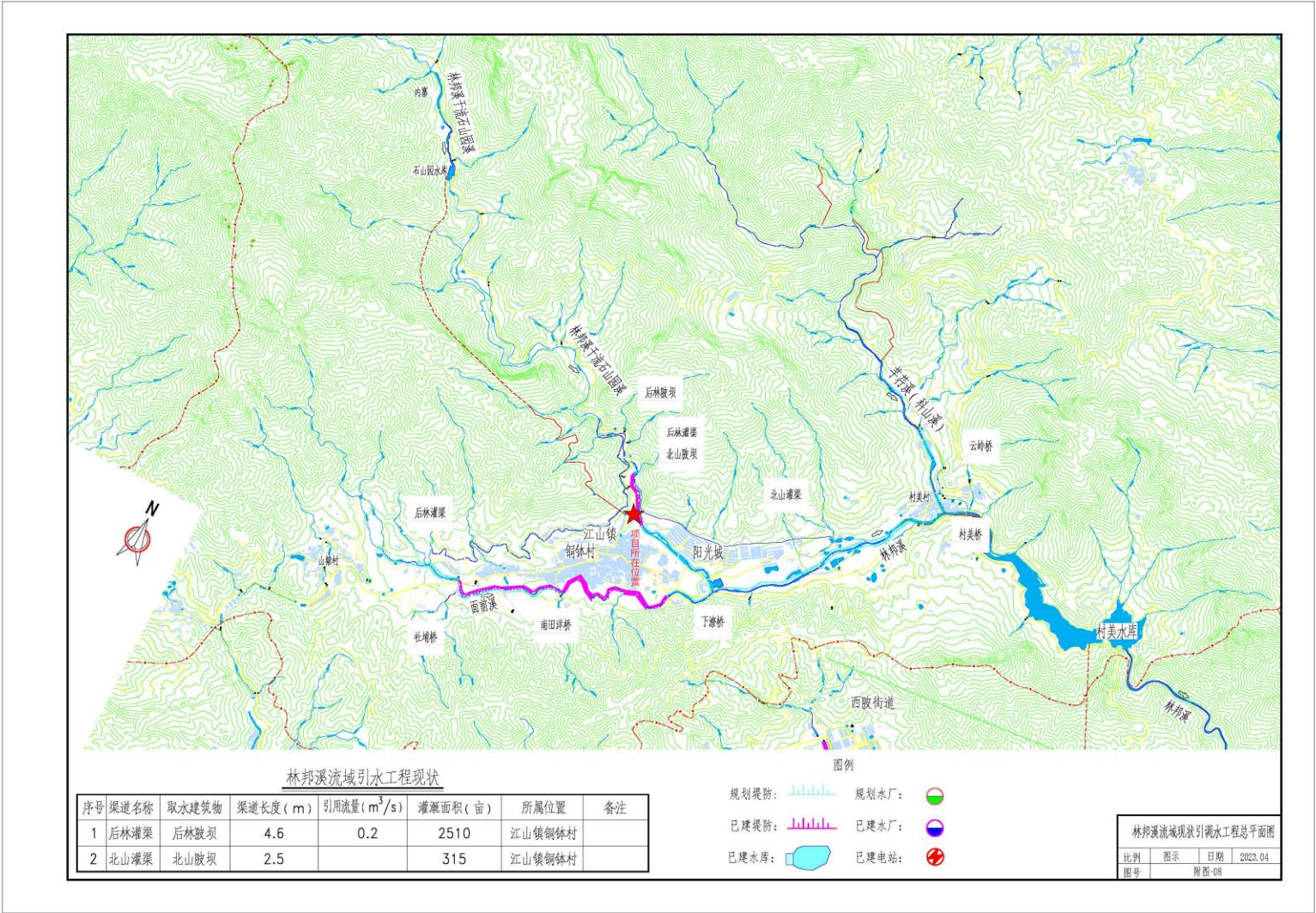




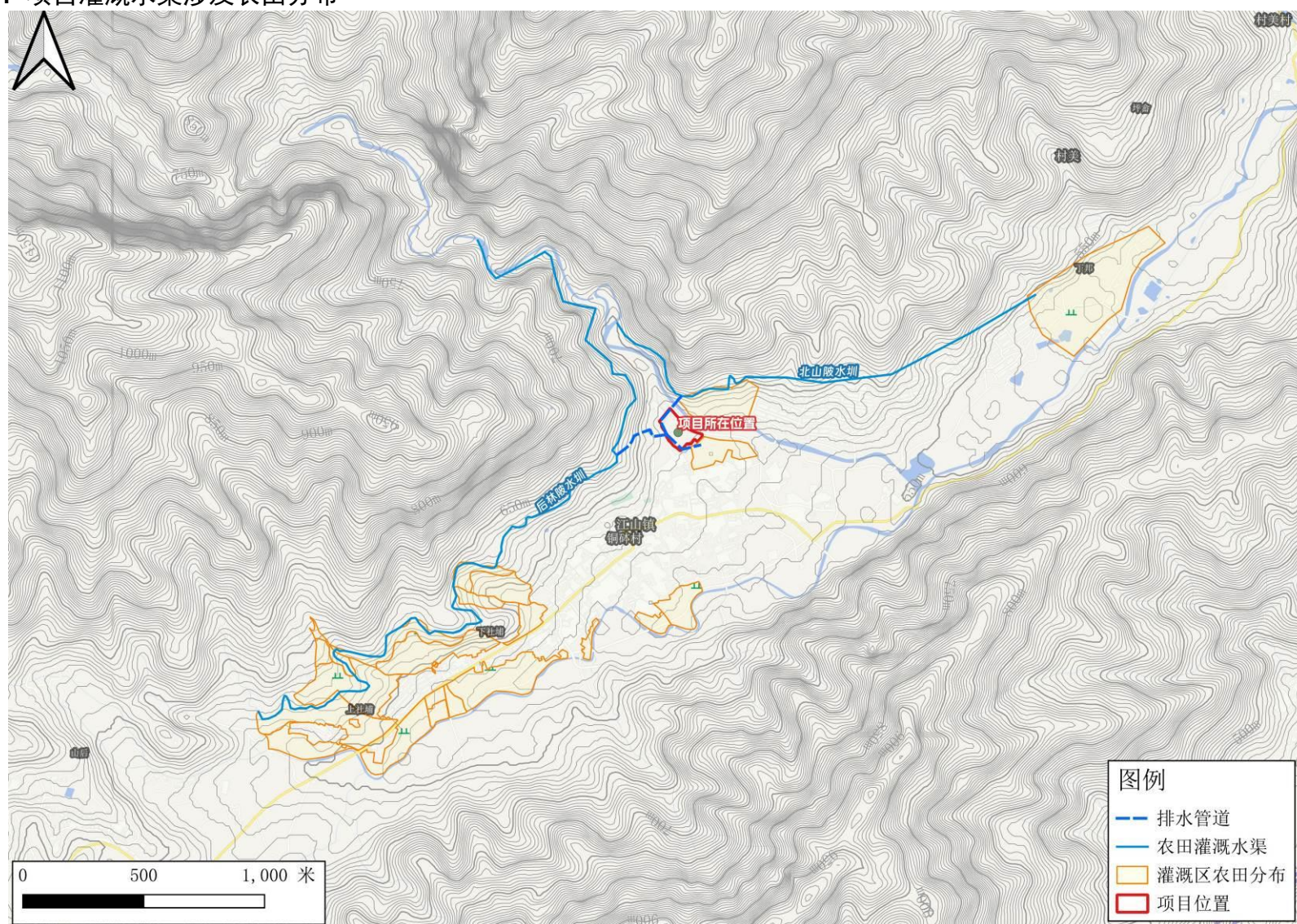
附图 4：项目现状及周边情况

		
	现有北山灌渠	
		
	拟建设取水装置现有拦河坝情况	
		
	拟建设取水装置位置（河道右岸）	

附图 5：林邦溪流域现状引调水工程总平面图



附图 6：项目灌溉水渠涉及农田分布



附件 2：投资项目备案证明

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2025年08月19日

编号：闽发改备[2025]F010866号

项目代码	2508-350802-04-05-284236	项目名称	江山渔业绿色循环养殖项目
企业名称	龙岩市汇和农业科技有限公司	企业注册类型	国有
建设性质	新建	建设详细地址	福建省龙岩市新罗区江山镇铜钵村
主要建设内容及规模	新建1~3#养殖车间、阳光大棚、饲料仓库、研发车间、管理房、厂区围墙、大门、室外地面硬化、购置渔业工厂化养殖的PP成鱼池设备、滤池设备、各类水泵设备、生物净化设备、制氧系统设备、发电系统设备、投饲系统设备等各类设备设施、渔业软件及环境监测设备、展厅设备及相对应配套设施等。 主要建筑面积:7749.15平方米, 新增生产能力(或使用功能):有利于增加单位面积产量, 建成投产后产能提升60%以上。		
项目总投资	6046.0000万元	其中: 土建投资2232.0000万元, 设备投资 2525.0000万元 (其中: 拟进口设备, 技术用汇 0.0000 万美元), 其他投资1289.0000万元	
建设起止时间	2025年8月至2026年8月		
备案部门预审意见	同意备案, 请在项目开工前, 依据相关法律、行政法规规定进一步完善土地、规划、环保、水保、节能、消防、安全生产等手续, 并按《固定资产投资项目节能审查办法》国家发改委2023年第2号令要求做好节能减排和综合利用, 使项目达到更高的节能水平。		

龙岩市新罗区发展和改革委员会
行政审批专用章
2025年12月29日

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

福建省发展和改革委员会监制

附件 9：信息公开说明

建设项目环境影响评价信息公开说明

按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》有关要求，现将有关情况说明如下：

我公司递交的环境影响评价报告书（表）纸质文本已按照《指南》要求，将①营业执照；②法人身份证；③联系人姓名电话；④网上公示；⑤项目委托书；⑥监测报告等内容进行了删减，形成了报告书（表）（公示版）。公示版报告书（表）不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。

特此说明。

项目建设单位（签章）：

年 月 日

