

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)
(报批稿)

项目名称：防城港市丰信水产养殖项目

建设单位：防城港市丰信水产养殖有限公司

编制日期：2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

统一社会信用代码 91440300MAE1NTB59G		营业执照 (副本)		二维码	
名称	深圳市绪和生态环境有限公司				
类型	有限责任公司（自然人独资）				
法定代表人	尹建忠				
成立日期	2024年09月29日				
住所	深圳市龙华区观澜街道大富社区平安路60号康源工业园1号1036				
重要提示			登记机关		
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。 2. 商事主体经营范围和许可审批项目等信息系统公示系统登记信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右方的二维码查询。 3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。			2024年09月29日		
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn					
国家市场监督管理总局监制					

打印编号: 1744088685000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	403z7m		
建设项目名称	防城港市丰信水产养殖项目		
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）	防城港市丰信水产养殖有限公司		
统一社会信用代码	91450602MA8PQRL085		
法定代表人（签章）	吴琪		
主要负责人（签字）	吴琪		
直接负责的主管人员（签字）	吴琪		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市绪和生态环境有限公司		
统一社会信用代码	91440300MAE1NTB59G		
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
胡伶俐	2017035210352016211501000195	BH021600	胡伶俐
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
胡伶俐	报告全文	BH021600	胡伶俐

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 胡伶俐

证件号码: 370682198901304421

性别: 女

出生年月: 1989年01月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 2017035210352016211501000195



本书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

中华人民共和国
环境保护部

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市绪和生态环境有限公司（统一社会信用代码91440300MAE1NTB59G）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防城港市丰信水产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）的编制主持人为胡伶俐（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035210352016211501000195，信用编号BH021600），主要编制人员包括胡伶俐（信用编号BH021600）（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”。

承诺单位(公章):

2025年4月8日

附1

编制单位承诺书

本单位 深圳市绪和生态环境有限公司（统一社会信用代码 91440300MAE1NTB59G）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、业务主管部门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发生变更的
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，全职情况发生变更、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):

2025年4月8日

编制人员承诺书

本人胡伶俐（身份证件号码370682198901304421）郑重承诺：本人在深圳市绪和生态环境有限公司单位（统一社会信用代码91440300MAE1NTB59G）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 胡伶俐

2025年4月8日



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		胡伶俐			证件号码		370682198901304421				
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202412		-	202502		深圳市:深圳市绪和生态环境有限公司			3	3	3	
截止			2025-03-06 10:22			该参保人累计月数合计			实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）



证明时间

2025-03-06 10:22

目 录

1、建设项目基本情况.....	1
2、建设内容.....	13
3、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	20
4、生态环境影响分析.....	27
5、主要生态环境保护措施.....	39
6、生态环境保护措施监督检查清单.....	45
7、结论	47

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目弃土场位置图
- 附图 5 项目临时建筑平面示意图
- 附图 6 项目周边照片

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 项目备案证明
- 附件 4 土地租赁合同
- 附件 5 勘测定界图
- 附件 6 设施农用地批示
- 附件 7 建设项目智能研判报告
- 附件 8 监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	防城港市丰信水产养殖项目		
项目代码	2412-450681-04-05-604973		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广西壮族自治区东兴市江平镇万尾村		
地理坐标	(东经 108 度 12 分 7.973 秒, 北纬 21 度 32 分 16.116 秒)		
建设项目行业类别	“三、渔业 4 海水养殖”	用地面积 (m ²)	90045m ² (约 135 亩)
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
项目审批备案部门	/	项目审批备案文号	/
总投资 (万元)	1800	环保投资 (万元)	200
环保投资占比 (%)	11.11%	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____		
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目为海水养殖项目,根据《产业结构调整指导目录》(2024 年本), 本项目不属于其中的鼓励类、淘汰类和限制类, 为允许类项目。对照《市场准入负面清单 (2022 年版) 》(发改体改规 [2022]397 号), 本项目不属于文件中负面清单目录内容。本项目已获得东兴市发展和改革局备案 (项目代码: 2412-450681-04-05-604973), 项目的建设符合国家现行产业政策。		

	2、选址符合性分析 本项目位于防城港市东兴市江平镇万尾村，项目详细地理位置见附图。项目地块为农用地，建设单位已取该地块的使用证，土地使用证详见附件。根据项目踏勘及资料查阅，项目红线范围、场地选址符合当地规划，无重大的环境制约因素。本项目已获得东兴市发展和改革局备案（项目代码：2412-450681-04-05-604973），因此本项目选址合理。 3、项目与“三线一单”符合性分析 （1）生态保护红线 根据《广西壮族自治区主体功能区划》、《广西壮族自治区生态功能区划》以及区域划定的饮用水水源保护区等相关资料，项目所在地不涉及国家限制开发区和禁止开发区，不涉及国家和自治区级重要生态功能区。本项目所在区域不属于重点生态功能区（包括陆地重点生态功能区和海洋重点生态功能区）、生态敏感区和脆弱区（包括陆地生态敏感区/脆弱区和海洋生态敏感区/脆弱区）、禁止开发区和其它区域，符合东兴市生态保护红线相关要求。 本项目所在的东兴京岛风景名胜区位于东兴市江平镇京族三岛，主要景点为金滩，全长 15 公里，是天然的海淀浴场，滨海旅游度假区，4A 级风景名胜区。东兴京岛风景名胜区已按相关规定开发酒店、民宿等旅游配套设施。 （2）环境质量底线 评价区域环境质量良好，大气、地表水、噪声均达到相应环境功能区要求。经分析，本项目无生产废气排放，对周围环境影响不大；养殖废水经处理后部分回用，其余部分达标后排放，对周围水环境影响不大；噪声厂界可达标，不会造成扰民现象；固体废物均能得到合理处置。目前项目周边环境质量良好，外环境较简单，无重大环境制约因素存在，项目实施后严格落实环境保护措施，确保污染物达标排放，区域环境质量达到环境功能区质量要求。因此项目符合环境质量底线管理要求。
--	--

	(3) 资源利用上线 资源利用上线是促进资源能源节约，保障能源、水、土地等资源高效利用，不应突破最高限制。本项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等能源和资源，项目不属于高污染高耗能项目，消耗的能源主要为水和电，水由当地水厂供水系统提供，水质、水量均有保障，电由当地供电管网提供，能满足项目用电需求，项目所在区域水资源丰富，资源条件有保障，符合资源利用上线要求。 (4) 环境准入负面清单 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。项目不占用基本农田、自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感区，项目未列入《广西 16 个国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》（桂发改规划〔2016〕944 号）和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（桂发改规划〔2017〕1652 号），因此，项目不涉及环境准入负面清单限值。 4、项目与《防城港市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年）相符性分析 根据《生态环境部办公厅关于印发〈2023 年生态环境分区管控成果动态更新工作方案〉的通知》（环办环评函〔2023〕81 号）以及自治区工作要求，重点围绕“三区三线”划定成果、国家、自治区以及防城港市重大战略规划、“十四五”环境质量、能源资源管理目标和要求等，对防城港市生态环境分区管控成果进行更新调整。调整后全市陆域共划分为 49 个环境管控单元，其中：优先保护单元 23 个，面积占比 52.78%；重点管控单元 22 个，面积占比 20.95%；一般管控单元 4 个，面积占比 26.27%。近岸海域共划分为 63 个环境管控单元，其中：优先保护单元 26 个，面积占比 7.27%；重点管控单元 22 个，面积占比 7.07%；一般管控单元 15 个，面积占比 85.66%。
--	---

项目与《防城港市生态环境准入及管控要求清单（2023 年）》相符性分析见下表 1-1。			
表 1-1 防城港生态环境准入及管控要求清单（2023 年）			
管控类别	生态环境准入及管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	1. 自然保护区、森林公园、湿地公园、石漠公园、饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、天然林等具有法律地位，具有管理条例、规定、办法等的各类保护地，其管控要求原则上按照各类保护地的现行规定进行管理，重叠区域以最严格的要求进行管理。纳入生态保护红线管理的各类自然保护地，还应执行国家、自治区有关生态保护红线内各类开发活动的准入及管控规定和要求。	项目所在区域不在生态环境保护红线范围内，符合生态保护红线相关要求。项目涉及东兴京岛风景名胜区，管控要求已按照该风景区的现行规定进行管理，本项目建设对其影响不大。	相符
	2. 全市产业布局符合《北钦防一体化产业协同发展限制布局清单》要求。	项目不涉及	相符
	3. 城市建成区内的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、砖瓦等行业中的高排放、高污染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。加快推进企业入园管理。	项目不属于所列行业。	相符
	4. 上思县须执行重点生态功能区县产业准入负面清单。	项目不涉及	相符
	5. 广西北仑河口国家级自然保护区还需依据《广西壮族自治区山口红树林生态自然保护区和北仑河口国家级自然保护区管理办法》进行管理。	项目不涉及	相符
	6. 红树林还需依据《广西壮族自治区红树林资源保护条例》进行管理。	项目不涉及	相符
	7. 重要湿地还需依据《中华人民共和国湿地保护法》《国家湿地公园管理办法》《广西壮族自治区湿地保护条例》进行管理。	项目不涉及	相符
	8. 那沙河、北仑河流入越南境，流域应严格控制布局化工、冶金、印染、水洗等水污染严重的产业；加强城镇生活污染源治理，建立健全生活污水收集、处理体系，确保水环境功能区达标，避免跨境污染。	项目不涉及	相符
	9. 防城区水域养殖活动依据《防	项目不涉及	相

		城区养殖水域滩涂规划(2017-2030年)》实施,科学规划布局水产养殖生产,依法划定禁止养殖区、限制养殖区和养殖区,全面增强水域滩涂生态管控能力。		符
		10. 海洋生态保护红线执行《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)》《广西生态保护红线监管办法(试行)》相关要求,确保海洋生态保护红线面积不减少、大陆自然岸线保有率标准不降低、海岛现有砂质岸线长度不缩短。	项目不涉及	相符
		11. 严禁圈占海域、沙滩、礁石和红树林,禁止红树林海岸带内陆采石等破坏性活动。对红树林、海草床等重要海洋生态系统实行最严格的保护措施,加强珍稀濒危物种及重要海洋生态系统的生境保护,加大滨海湿地的保护和修复力度。禁止毁坏海岸防护设施、沿海防护林、沿海城镇园林和绿地。	项目不涉及	相符
		12. 自海岸线起向陆域延伸 200 米范围内、特殊岸段 100 米范围内,除国防安全项目、国家和自治区重点建设项目、港口码头建设项目、市政公用项目、公共旅游景观工程项目以及防灾减灾建设项目外,不得新建、改建、扩建与海岸带保护无关的建筑物。	项目地块距离东面海岸300m, 不涉及	相符
		13. 严格用途管制,坚持陆海统筹。严控新增围填海造地,完善围填海总量管控,除国家重大战略项目外,全面停止新增围填海项目审批;严禁国家产业政策淘汰类、限制类项目在滨海湿地布局,实现山水林田湖草整体保护、系统修复、综合治理。	项目不涉及	相符
		14. 严格按照相关法律法规及海洋国土空间规划等要求,规范设置和监管入海排污口。	项目不设入海排污口	相符
		15. 防城江流域重点保护区、一般保护区、合理利用区内,禁止行为按照《防城港市防城江流域水环境保护条例》有关规定执行。	项目不涉及	相符
		16. 除上述管控要求外,还应遵循国土空间规划有关管控要求。	项目不涉及	相符
	污染物排	1. 提升城镇污水收集处理能力,加强市、县两级城镇生活污水处理	项目生活污水经处理后不排放。	相符

	放管 控	设施及配套管网建设和提标改造，完善建制镇污水处理设施建设；推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集。		
		2. 深化工业水污染综合治理，清理取缔“十小”企业及“散乱污”企业。推进工业集聚区污水治理设施及配套管网建设，严格规范入园企业，确保入园企业类型以及污水排放量与设计相匹配，保障污水处理设施正常运行。	项目无废水排放。	相符
		3. 钢铁、有色金属、化工等行业工业企业脱硫、脱硝、除尘升级改造，钢铁行业超低排放改造，严格控制工业炉窑生产过程及相关物料储运、输送等无组织排放。工业涂装、塑料制品、包装印刷等重点行业企业实施强制性清洁生产审核制度，加强 VOCs 排放行业源头减排、过程控制和末端治理。制药、木材加工、家具制造、印刷等重点行业企业 VOCs 治理，推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，减少挥发性有机物排放量；鼓励工业园区和产业集群推广溶剂集中回收、活性炭集中再生、集中喷涂、共享喷涂。	项目不涉及所列行业	相符
		4. 加强中越界河北仑河水体的污染防治，提高跨国界水体的环境监测与预警能力，完善区域污水处理设施及配套管网等基础环保设施建设，探索和建立跨境水体水环境保护长效机制和跨国联动机制。	项目不涉及	相符
		5. 推进城镇生活垃圾处理基础设施扩能建设，强化渗滤液处理设施运营管理，防止渗滤液积存或违规倾倒垃圾渗滤液至市政管网；加强农村生活垃圾收运、处理体系建设，降低农村垃圾焚烧污染。	项目生活垃圾集中收集后由环卫部门定期运走处理。	相符
		6. 新建、改建、扩建涉及重点重金属排放建设项目，依照相关规定实行总量控制，实施重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”。	项目不排放重金属	相符
		7. 新建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。按照《关于加强重点行业建设项目区	项目不属于“两高”项目	相符

		域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）《广西壮族自治区高耗能、高排放建设项目主要污染物排放管理办法》（桂环规范〔2023〕6号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量；推进“两高”行业减污降碳协同控制，将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。		
		8. 强化尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、砷渣、铬渣等工业废渣，以及脱硫、脱硝、除尘产生的危险废物堆存场所规范化管理。	项目不涉及	相符
		9. 加强海陆联动，严格控制陆源污染物排放。规范入海排污口设置，全面清理非法或设置不合理的入海排污口。入海污染物排放要在批准的排污区（口）内进行，并符合排污许可的排放量要求。	项目不设入海排污口	相符
		10. 完善北部湾港港口码头船舶废弃物（油污水、生活污水、生活垃圾）回收处理体系，推进港口、码头配套建设与其吞吐量相适应的船舶污水接收、处理设施建设。	项目不涉及	相符
		11. 污水离岸排放不得超过国家或者地方规定的排放标准。禁止向海域排放油类、酸液、碱液、剧毒废液和高、中水平放射性废水，严格控制向海域排放含有不易降解的有机物和重金属的废水，排放低水平放射性废水应当符合国家放射性污染防治标准，其他污染物的排放应当符合国家或者地方标准。含病原体的医疗污水、生活污水和工业废水必须经过处理，符合国家有关排放标准后，方能排入海域。含有机物和营养物质的工业废水、生活污水，应当严格控制向海湾、半封闭海及其他自净能力较差的海域排放。向海域排放含热废水，必须采取有效措施，保证邻近渔业水域的水温符合国家海洋环境质量标准，避免热污染对水产资源的危害。	项目不设入海排污口	相符
		12. 港区实行雨污分流和污水分质处理，完善污水集中处理设施和配套管网建设，实现污水集中处理、回用或达标排放。	项目不涉及	相符

		13. 海水养殖应科学确定养殖密度，依法规范、限制使用抗生素等化学药品，减少海洋环境污染。旅游休闲娱乐区的污水和垃圾应科学处置、达标排放，禁止直接排入海域。	项目不涉及	相符
	环境 风险 防控	1. 强化环境风险源精准化管理，健全企业突发环境事件风险评估制度，动态更新重点环境风险源管理目录清单，建立信息齐全、数据准确的风险源及敏感保护目标的数据库，准确掌握重点环境风险源分布情况，重点加强较大及以上风险等级风险源的环境风险防范和应急预案管理。	项目不涉及	相符
		2. 选择涉危险品、涉重金属企业、化工园区、集中式饮用水水源地、重点流域等开展突发环境事件风险、环境健康风险调查与评估，实施分类分级风险管控。	项目不涉及	相符
		3. 加强陆路、水路、港口码头突发环境事件跨部门跨区域应急联动与合作，提升跨区域环境应急响应联动水平。	项目不涉及	相符
		4. 严格建设项目环境准入，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目；新（改、扩）建涉有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实污染防治要求。	项目不涉及永久基本农田	相符
		5. 严格管控涉海重大工程环境风险，全面排查陆域环境风险源、海上溢油、危险化学品泄漏等环境风险隐患，完善分类分级的海上应急监测及处置预案，在石化基地、危化品储存区等邻近海域部署快速监测能力和应急处置物资设备。	项目不涉及	相符
		6. 强化沿海工业园区和沿海石油、石化、化工、冶炼及危化品储运等企业的环境风险防控。	项目不涉及	相符
		7. 加强赤潮预警识别立体化监控能力的建设，提高赤潮监测预警能力和灾害防治能力。	项目不涉及	相符
		8. 加快制定《防城港市核应急预案》《防城港市核应急执行程序》，完善应急管理体制机制。完善核设施核事故应急预案，加强核与辐射应急预警能力建设，规范突发环境事件应急响应流程，开展突发环境事件联合应急演练。配合自治区制	项目不涉及	相符

		定出台核电厂规划限制区管理办法，在重要核设施周围划定规划限制区，禁止在规划区内建设可能影响核设施安全的易燃、易爆、腐蚀性物品的生产、贮存设施及人员密集场所。		
	资源 开发 效率 要求	1. 能源资源：严格执行能耗“双控”、碳排放强度、碳达峰和碳中和目标要求，落实国家、自治区碳达峰行动方案，降低碳排放强度。推进煤炭消费替代和转型升级，钢铁、有色金属、煤电、建材等重点用煤企业开展节能减排技改，严格控制煤炭能耗强度，倒逼高耗能落后产业转型升级，新增产能必须符合国内先进能效标准。大力发展清洁能源，安全稳妥发展先进核电，推进海上风电项目、光伏电站建设。淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤小锅炉，城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉，鼓励对 65 蒸吨及以上燃煤和生物质锅炉实施超低排放改造；加快以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑燃料清洁替代。	项目运营期消耗水、电资源，能源消耗量低	相符
		2. 土地资源：严格执行自治区下达的土地资源利用总量及效率管控指标要求。突出节约集约用海原则，合理控制规模，优化空间布局，提高海域空间资源的整体使用效能。	项目用地符合相关规划。	相符
		3. 水资源：实行水资源消耗总量和强度双控。强化节水约束性指标管理，严格落实水资源开发利用总量、用水效率和水功能区限制纳污总量“三条红线”。严格用水总量指标管理，健全市、县（区、市）行政区域的用水总量控制指标体系，统筹生活、生产、生态用水，大力推进农业、工业、城镇等领域节水。严格按照地下水开发利用控制目标控制地下水资源开采。	项目不涉及地下水资源开采。	
		4. 矿产资源：严格执行自治区、市、县矿产资源总体规划中关于矿产资源开发管控和矿产资源高效利用的目标要求。着力提高资源开发利用效率和水平，加快发展绿色矿业；严格控制海岸线的开发建设、海砂开采活动，加强海岸沙滩保护和矿产开发监管。	项目不涉及矿产资源及海砂开采。	相符

		5. 岸线资源：涉及岸线开发的工业区和港区，应严格按照相关规划实施，控制占用岸线长度，提高岸线利用效率，加强污染防治，自然岸线保有率不得低于市生态保护红线管控标准。建设海岸生态隔离带；有效保护自然岸线和典型海洋生态系统，提高海洋生态服务功能，增强海洋碳汇功能。合理控制滨海旅游开发强度，科学有序发展海洋生态旅游。	项目不涉及	相符																				
项目位于广西壮族自治区东兴市江平镇万尾村，项目涉及 1 个环境管控单元，其中优先保护类 0 个，重点管控类 1 个，一般管控类 0 个。项目涉及的环境管控单元列表见表 1-2。 表 1-2 项目环境管控单元一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>管控单元编码</th><th>管控单元名称</th><th>管控单元分类</th><th>国家标识码</th></tr> <tr> <td>1</td><td>ZH45068120007</td><td>东兴市其它重点管控单元</td><td>重点管控单元</td><td>/</td></tr> </table> 属于重点管控单元中的“东兴市其它重点管控单元”，项目所在区域不涉及自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园等特殊生态敏感地区，建设项目不在饮用水源地保护范围内。项目涉及东兴京岛风景名胜区，管控要求已按照该风景区的现行规定进行管理，本项目建设对其影响不大。因此，项目建设符合生态红线管理办法的规定。 表 1-3 项目与管控单元管控要求对照表 <table> <tr> <th>环境管控单元名称</th><th colspan="2">管控要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>东兴市其它重点管控单元</td><td>空间布局约束</td><td> 1 规划产业园区应当依法依规进行审批。 2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。严格控制在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。 3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4. 严格生态环境准入，合理控制工业企业、矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。 </td><td> 1、本项目不涉及。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、项目不涉及。 </td><td>符合</td></tr> </table>					序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码	1	ZH45068120007	东兴市其它重点管控单元	重点管控单元	/	环境管控单元名称	管控要求		项目情况	符合性	东兴市其它重点管控单元	空间布局约束	1 规划产业园区应当依法依规进行审批。 2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。严格控制在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。 3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4. 严格生态环境准入，合理控制工业企业、矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。	1、本项目不涉及。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、项目不涉及。	符合
序号	管控单元编码	管控单元名称	管控单元分类	国家标识码																				
1	ZH45068120007	东兴市其它重点管控单元	重点管控单元	/																				
环境管控单元名称	管控要求		项目情况	符合性																				
东兴市其它重点管控单元	空间布局约束	1 规划产业园区应当依法依规进行审批。 2. 禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。严格控制在人口聚居区域内新（改、扩）建涉重金属企业。 3. 强化源头管控，新上项目能效需达到国家、自治区相关标准要求。 4. 严格生态环境准入，合理控制工业企业、矿产资源开发规模与强度，优先避让生态环境敏感区域。	1、本项目不涉及。 2、本项目不涉及。 3、本项目不涉及。 4、项目不涉及。	符合																				

		污染物排放管控	1. 规划产业园区建设应同步完善污水处理设施及管网建设；园区及园区企业主要污染物排放应控制在区域环境承载能力范围内，确保环境质量达标。 2. 新建工业企业应当落实大气污染防治要求，采取有效措施，强化企业大气污染物排放精细化管理、无组织废气排放控制以及高效治污设施建设。 3. 矿产资源勘查以及采选过程中排土场、露天采场、尾矿库、矿区专用道路、矿山工业场地、沉陷区、矸石场、矿山污染场地等的生态环境保护与治理恢复工作须满足《矿山生态环境保护与治理恢复技术规范（试行）》（HJ651-2013）要求。落实边开采、边保护、边复垦的要求，使新建、在建矿山损毁土地得到全面复垦。 4. 强化拟规划园区施工扬尘、堆场扬尘控制。 5. 支持引导重点行业企业节能降碳改造。 6. 禁止向内河水域排放船舶垃圾。禁止直接排放船舶水污染物，完善港区污水集中处理设施和配套管网建设，实现污水集中处理、回用或达标排放。 7. 大力推进港口污染防治，强化港口码头堆场扬尘控制。 8. 推动港口船舶绿色发展。实施船舶发动机第二阶段排放标准。推动新能源、清洁能源动力船舶应用，鼓励有条件的内河船舶实施液化天然气(LNG)动力系统更新改造，加快港口供电设施建设，协同推进船舶受电设施和港口岸电设施改造，推动船舶靠港使用岸电。推进码头水平运输机械“油改电”和“油改气”改造工作。 9. 2024年1月1日起，具有万吨级以上油品泊位的码头、现有8000总吨及以上的油船按照国家标准开展油气回收治理。	1、项目不涉及。 2、项目不涉及。 3、项目不涉及采矿内容。 4、项目不涉及。 5、项目不涉及。 6、项目不涉及。 7、项目不涉及。 8、项目不涉及。 9、项目不涉及。	符合
		环境风险管控	1. 开展环境风险评估，制定突发环境事件应急预案并备案，配备应急能力和物资，建设环境应急队伍，并定期演练。完善区域应急联动机制。 2. 涉重金属重点行业企业应当采用新技术、新工艺，加快提标升级改造，坚决淘汰不符合国家产业政策的落后生产工艺装备，执行重点重金属污染物排放总量控制制度，依法实施强制性清洁生产审核，减少重点重金属污染物排放。	项目为海水养殖项目，具有严格的环境保护措施及环境风险防范措施，环评要求业主严格执行。	符合

			3. 加强生态环境监管，推进重点矿区建立生态、地表水、地下水、大气、土壤等环境要素的长期监测监控体系，在用尾矿库安装在线监测装置。		
	综上所述，项目建设符合《防城港市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年）中相关要求。				

二、建设内容

地理位置	项目位于广西壮族自治区东兴市江平镇万尾村，地理位置坐标为：东经108.182214°，北纬21.542533°。 项目所在地交通较为方便，周边与村道相连接，便于原辅材料和产品的运输。项目地理位置见附图1。																											
项目组成及规模	1、项目基本情况 项目名称：防城港市丰信水产养殖项目 建设单位：防城港市丰信水产养殖有限公司 建设性质：新建 建设地点：东兴市江平镇万尾村 占地面积：90045m²（约135亩） 总投资：1800 万元 生产规模：年产 450t 虾 2、项目主要建设内容 本项目占地面积 90045m²，水产养殖面积 69500m²，主要建设内容为新建养殖大棚 46 个，大棚养殖圆桶 476 个，蓄水池 10 个，建设养殖圆桶、过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理系统、生产管理用房等，配置增氧机、抽水机等设备，配套道路、水电等设施，建设年产量为 450 吨虾的水产养殖项目。具体建设内容见下表 2-1。 表 2-1 项目组成一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类别</th><th>项目</th><th>内容</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>养殖大棚</td><td>新建养殖大棚46个，大棚养殖圆桶476个，蓄水池10个，水产养殖面积69500m²，养殖圆桶深度约1.8m，蓄水深度约1.5m。</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td>生产管理用房</td><td>建筑面积约 650m²，位于项目中部，用于办公、员工用房、存放设备和存放饲料等。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>尾水治理设施</td><td>约 5000 平方米，采用过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理系统。</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td><td>供水系统</td><td>市政管网供水。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>排水系统</td><td>本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排。养殖废水经过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理后全部回用，不外排。</td><td>/</td></tr> <tr> <td>供电系统</td><td>由市政变电站引入。</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>			工程类别	项目	内容	备注	主体工程	养殖大棚	新建养殖大棚46个，大棚养殖圆桶476个，蓄水池10个，水产养殖面积69500m ² ，养殖圆桶深度约1.8m，蓄水深度约1.5m。	/	辅助工程	生产管理用房	建筑面积约 650m ² ，位于项目中部，用于办公、员工用房、存放设备和存放饲料等。	/	尾水治理设施	约 5000 平方米，采用过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理系统。	/	公用工程	供水系统	市政管网供水。	/	排水系统	本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排。养殖废水经过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理后全部回用，不外排。	/	供电系统	由市政变电站引入。	/
工程类别	项目	内容	备注																									
主体工程	养殖大棚	新建养殖大棚46个，大棚养殖圆桶476个，蓄水池10个，水产养殖面积69500m ² ，养殖圆桶深度约1.8m，蓄水深度约1.5m。	/																									
辅助工程	生产管理用房	建筑面积约 650m ² ，位于项目中部，用于办公、员工用房、存放设备和存放饲料等。	/																									
	尾水治理设施	约 5000 平方米，采用过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理系统。	/																									
公用工程	供水系统	市政管网供水。	/																									
	排水系统	本项目生活污水经三级化粪池处理后用于周边农地施肥，不外排。养殖废水经过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理后全部回用，不外排。	/																									
	供电系统	由市政变电站引入。	/																									

环保工程	水污染防治措施	雨污分流。生活污水经三级化粪池处理后用于周边农用地施肥。养殖废水经过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理后全部回用，不外排。		/
	大气污染防治措施	/		/
	噪声治理措施	选用低噪声设备，设备安装防振装置。		/
	固体废物	生活垃圾设收集桶，定期清运。死虾拟建安全填埋井进行安全填埋，填埋井为混凝土结构，井口加盖密封，参照《病死及病害动物无害化处理技术规范》设置及管理。		/
	生态保护	加强绿化，保护生态环境。		/

4、主要原辅材料

该项目原辅材料消耗详见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料用量

序号	名称	单位	使用量	备注
1	虾苗	万尾/a	200	外购，虾苗的种类根据市场来定
2	饲料	t/a	2	

4、项目产品方案

该项目产品方案见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案

序号	名称	单位	生产量	备注
1	虾	t/a	450	具体水产种类不确定，根据每年市场需求确定。

5、主要生产设备

项目主要新增生产设备及数量如表 2-4 所示。

表 2-4 主要生产设备及数量

序号	名称	单位	规格及型号	数量	备注
1	增氧机	台	/	12	/
2	水泵	台	/	10	
3	抽水机	台	/	2	
4	微滤机	台	/	3	
5	曝气机	台	/	3	
6	水质监测设备	套	/	3	

6、劳动定员和生产天数

(1) 工作制度

本项目全年工作日 365 天，养殖季约 270 天，采用 24 小时定时巡查制。

(2) 劳动定员及条件

该项目劳动定员 20 人，均在养殖区食宿。

三、公用工程

(1) 供电

供电电源由当地供应，电力充足。

(2) 给排水

①给水工程

本工程水源为东兴市自来水管网。

②排水工程

建设项目厂区实行雨污分流制。生活污水经三级化粪池处理后用于周边农用地施肥，不外排。养殖废水经过滤+沉淀+曝气+生态净化池处理后全部回用虾塘，不外排。

③用排水分析

a) 生活用水

本项目职工有 20 人，在厂区居住，用水量按 250 L/(人·d)计，则生活用水量为 5m³/d，其中废水产生量按 80%计算，则生活废水排放量为 4m³/d (1080m³/a)。生活污水用于周边农用地施肥，不外排。

b) 养殖用水

本项目养殖用水来源于海水，水产养殖面积约 69500 平方米，养殖圆桶深度约 1.8m，蓄水深度约 1.5m，则养殖储水规模约为 105000m³。根据业主提供资料，本项目正常养殖期间需加强水质的监测和管理，实施全过程的监控，养殖圆桶内储水按时更换，日常更换的养殖尾水排入过滤坝+沉淀+曝气+生态净化池处理，经贝和鱼等滤食净化、植物净化后部分全部回用于养殖圆桶，不外排。为保证养殖的水质与水量，按照相关水产的养殖要求，本环评要求年内将全部养殖用水更换一次进行核算，则养殖废水年产生量为 105000m³/a。

渔业养殖水中污染物主要为悬浮物、TN、TP、COD、铜、锌等，污染物的主要来源是残饵和排泄物。水产养殖中约有 50%~80%的饵料转变为残饵，而粪便中也含有未被利用的氮、磷。残饵和排泄物在养殖塘内积累和缓慢分解转化后，会导致水中无机氮、磷和有机物浓度的增加。

根据第一次全国污染源普查《水产养殖业污染源产排污系数手册》可知，本项目养殖流水中污染物产排污系数见下表 2-5。

表 2-5 池塘养殖业产污系数表

品种代码	养殖品种	适用区域	产污系数 (g/kg)					备注
			总氮	总磷	COD	铜	锌	
S47	南美白对虾	南海区	3.368	0.387	27.431	-0.0010	-0.0033	

注：因本项目水产品类不确定，本环评按全国南海区有代表性的水产类别进行核算，即南美白对虾（海）。

根据前文分析，本项目年产量为 450 吨虾，由此计算本项目养殖废水的产生量和产生浓度见表 2-6。

表 2-6 项目养殖废水的产生量及产生浓度列表

废水量 (m³/a)	水质	COD	总氮	总磷	铜	锌
105000	产生浓度 (mg/L)	117.56	14.438	1.657	0	0
	产生量 (t/a)	12.344	1.516	0.174	0	0

本项目养殖尾水排入过滤坝+沉淀+曝气+生态净化池处理，经贝和鱼等滤食净化、植物净化后全部回用于养殖圆桶，不外排。

项目水平衡图见下图。

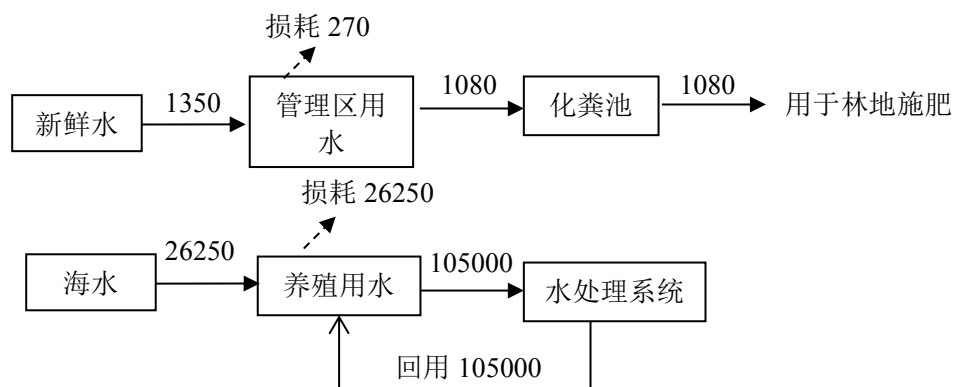


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

总 平 面 及 现 场 布 置	本项目厂区内主要建筑物为养殖大棚、生产管理用房、填埋井、三池两坝污水处理系统。生产管理用房位于厂区中部，有简易道路连通，用于办公、员工用房、存放设备和存放饲料等。三池两坝污水处理系统位于项目东南部，填埋井位于项目南部，整个项目布局较为合理。 本项目总平面布置情况见附图 3。
施 工 方 案	1、施工期工程分析 <pre> graph LR A[基础工程] --> B[建设大棚] B --> C[尾水治理系统] C --> D[设备安装] B -- 噪声、扬尘、建筑垃圾 --> E[] style E fill:none,stroke:none </pre> 图 2-2 项目施工期工艺流程图 建设大棚说明： 主要对租用虾塘进行标准化改造：（1）连片鱼塘整型；（2）清淤改造土方；（3）养殖圆桶建设加固；（4）道路硬化加固改造；（5）进水沟渠维修；（6）排水管道维护加固；（7）供水站系统维修；（8）供电系统线路维修；（9）购置池塘增氧机。 尾水治理系统说明：（1）建设沉淀池；（2）购置微滤机 3 台；（3）建设过滤坝 1 个；（4）购置水处理过滤滤材；（5）购置滤材胶网箱；（6）建设曝气池 1 个；（7）购置 SR50 曝气增氧机系统 2 套；（8）建设生态净化池；（9）购置水上植物及浮箱；（10）建设生态沟护坡；（11）购置水质监测系统设备 3 套。 2、运营期工艺流程

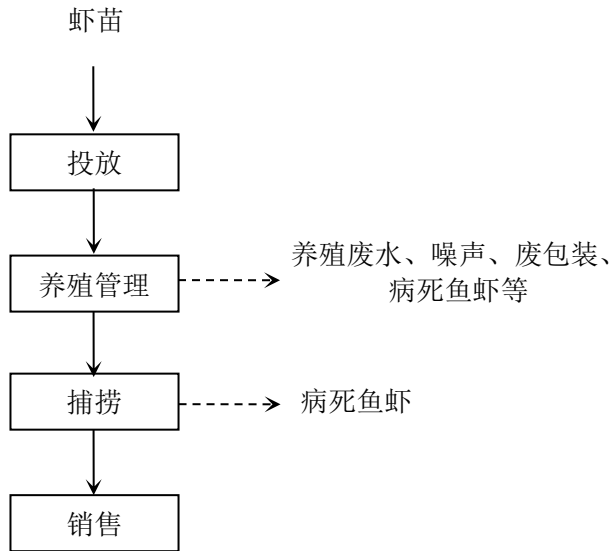


图 2-3 项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

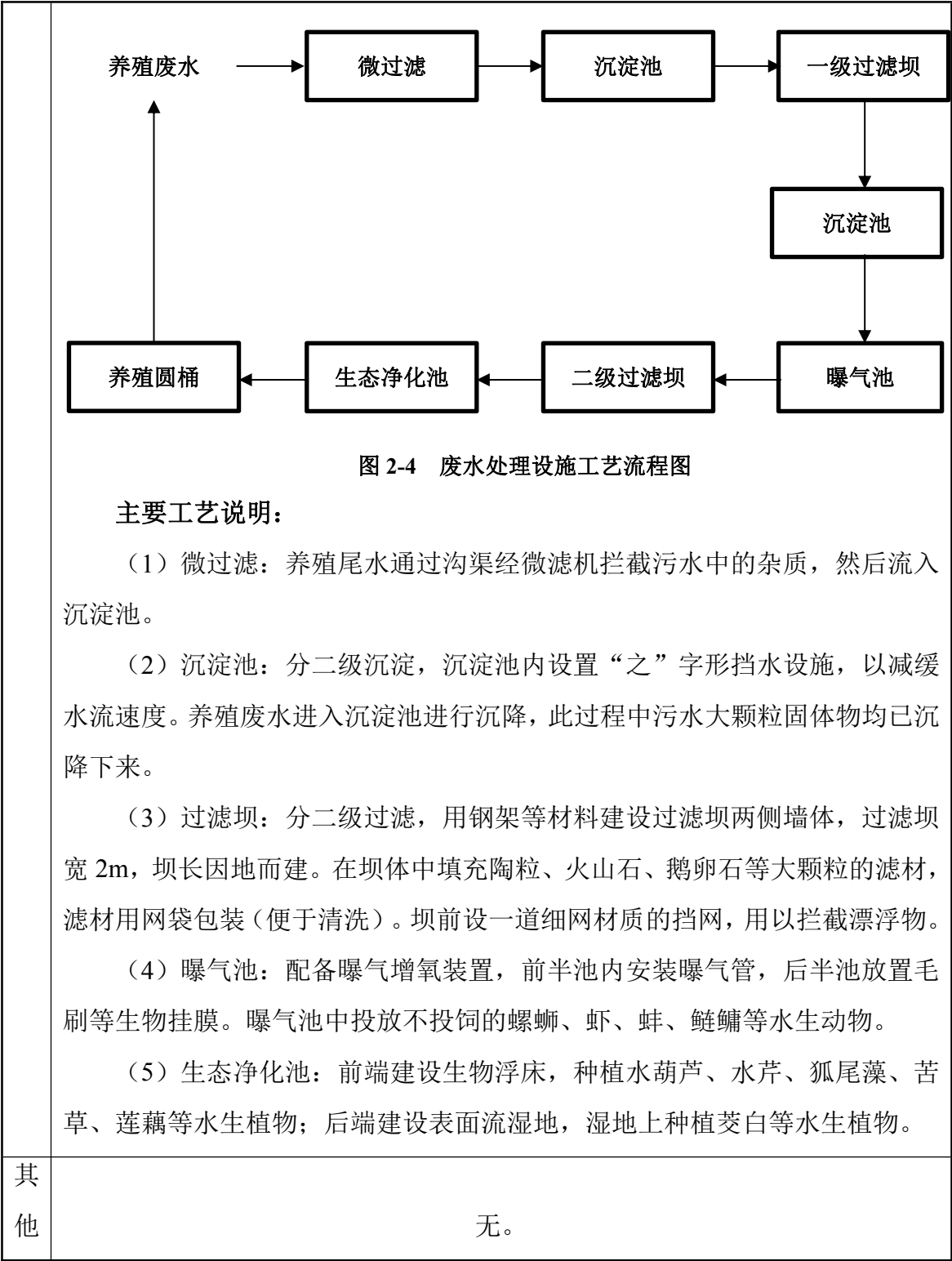
本项目根据每年市场情况，外购相关品种的虾苗投放到养殖圆桶中，通过人工管理配套措施养殖，待达到市场要求后捕捞销售。项目定期对养殖圆桶进行清塘消毒，完成后进行下一批养殖。

产污环节分析:

机械设备运行产生的机械噪声；项目养殖废水、工作人员生活污水；养殖过程中产生的病死鱼虾等，工作人员产生的生活垃圾。

3、“三池两坝”废水处理设施工艺流程

根据《广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点》，本项目拟采用“三池两坝”废水处理工艺处理养殖废水，项目废水处理系统的废水设计处理规模为1000m³/d。



三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、生态环境现状

(1) 土地利用现状

根据建设单位提供的土地利用现状图和现场调查，本项目占地类型为农用地，现状为虾塘，不涉及基本农田，不涉及国家公园、饮用水水源保护区等环境敏感区。

本项目位于东兴京岛风景名胜区内，位于东兴市江平镇京族三岛，主要景点为金滩，全长 15 公里，是天然的海淀浴场，滨海旅游度假地，4A 级风景名胜区。东兴京岛风景名胜区已按相关规定开发酒店、民宿等旅游配套设施。本项目在建设过程中要采取相关措施保护好当地的海水、大气、声、生态等资源。

(2) 植被

根据现场实地考察和查阅相关资料，项目周边地表植被以常见植物为主要类型，无国家重点保护和珍稀濒危的物种。

(3) 动物

根据调查及查询资料，评价区域范围内由于人类长期活动，未发现大型野生动物活动，仅存一些鸟类、蛇类、鼠类、蛙类及昆虫类等。项目区域内无特殊生态敏感区，无国家重点保护野生动物分布。生物多样性较为简单，物种较为单一，仅存一些鸟类、蛙类及昆虫类。

综上，本项目评价范围内现存植被主要为次生植被及人工种植植被，无国家保护的野生动、植物种类；项目周边地表水评价区域范围内无重要水生生物自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道及天然渔场。项目所在区域生态环境质量一般。

2、环境空气质量现状

根据《东兴市 2025 年 2 月城区空气质量状况》报告，详见下表 3-1，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 日均浓度均低于 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准的要求，表明项目附近环境空气质量良好。

表 3-1 东兴市 2025 年 2 月城区空气质量

点位名称	项目名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	CO (mg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)
东兴市自来水厂	均值	9	11	42	1.0	33
	评价值	150	80	150	1.5	75

	根据《东兴市 2025 年 2 月城区空气质量状况》报告，2025 年 2 月东兴市城区环境空气质量日报有效监测天数 28 天，优良天数为 28 天，其中优 16 天，良 12 天，轻度污染 0 天，重度污染 0 天。环境空气质量优良率（AQI 比例）为 100%。 根据现场勘察，本项目所在地周边区域整体环境空气质量较好，无重大污染企业和排气筒，项目所在区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，评价区域环境空气较好。 3、水环境质量现状 根据东兴市环境保护局发布的《2024 年 11 月东兴市水环境质量状况》，北仑河狗尾濠断面水质为Ⅲ类，水质类别良，北仑河边贸码头断面水质为Ⅲ类，水质现状为良，所有监测断面水质满足水环境功能区目标要求。按年均值评价，2023 年东兴市 2 个地表水国家考核断面狗尾濠、边贸码头断面 1-8 月水质达标率为 100%。 根据现场调查，项目东面为珍珠湾海域，根据《2024 年 3 月广西近岸海域水质状况》可知，2024 年 3 月，根据自动监测结果，3 月广西近岸海域水质为优，17 个自动监测站中，水质优良（第一、二类水质）站位共 17 个，占比 100%，同比上升 5.88 个百分点；无第三类和第四类水质站位，第三类水质站位比例同比保持不变，第四类水质站位同比下降 5.88 个百分点。与 2023 年同期相比，防城港市 GX01 站位（北仑河口海域）、GX03 站位（防城港西湾海域）和 GX04 站位（防城港东湾海域）水质均由第二类上升为第一类；钦州市 GX06 站位（茅尾海中部海域）水质由第四类上升为第二类，GX07 站位（龙门海域）水质由第一类下降为第二类；北海市 GX10（廉洲湾大风江口海域）水质由第一类下降为第二类。以上表明区域海水环境质量良好。 本报告引用附近海域国控点监测数据进行水质评价，根据海水水质监测信息公开系统(http://ep.nmemc.org.cn:8888/Water/)公布的国控点 GXN16001、GXN16002、GXN16003、GXN16013 的 2023 年监测数据，各国控点均满足《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类水质要求。 表 3-2 国控点 GDN04001 监测结果 <table><tr><th>海区</th><th>点位编码</th><th>经度</th><th>纬度</th><th>监测时间</th><th>pH 值</th><th>溶解氧</th><th>化学需氧量</th><th>无机氮</th><th>活性磷酸盐</th><th>石油类</th></tr><tr><td>南海</td><td>GXN16001</td><td>108.40</td><td>21.63</td><td>2023.11</td><td>7.99</td><td>5.94</td><td>0.67</td><td>0.210</td><td>0.030</td><td>0.008</td></tr></table>	海区	点位编码	经度	纬度	监测时间	pH 值	溶解氧	化学需氧量	无机氮	活性磷酸盐	石油类	南海	GXN16001	108.40	21.63	2023.11	7.99	5.94	0.67	0.210	0.030	0.008
海区	点位编码	经度	纬度	监测时间	pH 值	溶解氧	化学需氧量	无机氮	活性磷酸盐	石油类													
南海	GXN16001	108.40	21.63	2023.11	7.99	5.94	0.67	0.210	0.030	0.008													

南海	GXN16002	108.36	21.54	2023.11	7.97	5.69	0.97	0.112	0.011	0.004
南海	GXN16003	108.22	21.55	2023.10	7.93	7.20	1.55	0.198	0.021	0.003
南海	GXN16013	108.20	21.52	2023.10	8.09	7.16	1.02	0.136	0.017	0.002

为了了解本项目周边水体水质现状，本评价委托广西华投检测技术有限公司对周边珍珠湾海域水体进行监测，以说明本项目区域地表水质量现状。

1) 监测点位

W₁——珍珠湾海域。

2) 监测因子

水温、pH、溶解氧、化学需氧量、生化需氧量、无机氮（以 N 计）、石油类、铜、锌、总铬、镉、铅、汞、砷共 14 项。

3) 监测时间与频次

监测时间为 2025 年 3 月 19 日至 21 日，每天监测一次。

4) 评价标准

执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类海水水质标准。

5) 监测结果

监测结果见表 3-2。

表 3-3 地表水检测结果

监测项目	监测点位、采样日期及监测结果			标准限值	达标情况
	珍珠湾海域				
	2024-12-18	2024-12-19	2024-12-20		
水温（℃）	22.6	21.8	22.2	/	/
pH 值（无量纲）	8.0	7.9	8.0	7.8--8.5	达标
溶解氧	8.66	8.85	8.57	5	达标
化学需氧量	1.0	1.2	1.1	3	达标
五日生化需氧量	0.6	0.8	0.7	3	达标
无机氮（以 N 计）	0.217	0.226	0.221	0.30	达标
石油类	0.0035L	0.0035L	0.0035L	0.05	达标
铜	0.0018	0.0020	0.0022	0.010	达标

		锌	0.0037	0.0034	0.0034	0.050	达标
		总铬	0.0007	0.0005	0.0006	0.10	达标
		镉	0.0014	0.0008	0.0008	0.005	达标
		铅	0.0102	0.0109	0.0118	0.005	超标
		汞	0.000041	0.000048	0.000059	0.0002	达标
		砷	0.0008	0.0007	0.0008	0.030	达标
		根据以上监测结果，监测点监测因子中除铅外其余因子均达过《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类海水水质标准，铅超标主要原因是附近废水排放及本底值偏高。以上表明区域海水环境质量良好。					
4、声环境质量现状							
根据《声环境质量标准》中声环境功能区划分原则，项目所在地为1类功能区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类。							
据现场踏勘，本项目在东兴京岛风景名胜区内，周边无高噪声设备，所在区域声环境质量现状良好。							
5、地下水环境现状							
本项目为养殖项目，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目类别为IV类，不开展地下水环境影响评价工作。							
6、土壤环境现状							
本项目为养殖项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录A表A.1土壤环境影响评价项目类别，本项目对应类别为“农林牧渔业—其他”属于III类，可不开展土壤环境影响评价工作。							
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	根据现状调查，项目所在地原来采用土塘养殖，主要环境污染问题是项目养殖尾水没有治理直排海上，造成近岸海域污染严重。 本项目租用原有虾塘所在区域，规划建设标准化养殖、尾水处理等功能区，增加“三池二坝”养殖废水处理工艺，改善当地的生态环境。						

生态环境 保护 目标

生态环境 保护 目标

生态环境 保护 目标

生态环境 保护 目标

生态环境 保护 目标

生态环境 保护 目标

评价标准

评价标准

评价标准

评价标准

4	CO	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10	mg/m ³	
5	O ₃	日最大 8 小时平均值	160	μg/m ³	
		1 小时平均	200	μg/m ³	
6	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
		24 小时平均	75	μg/m ³	

(2) 地表水：项目所在区域地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

表 3-6 地表水环境质量标准

序号	项目 (mg/L)	环境质量标准 (Ⅲ类)
1	pH 值 (无量纲)	6~9
2	氨氮	1.0
3	化学需氧量	20
4	五日生化需氧量	4
5	总磷	0.2
6	粪大肠杆菌 (个/L)	10000

项目所在海域海水执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类海水水质标准。

表 3-7 《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准

序号	项目 (mg/L)	第二类
1	pH 值 (无量纲)	7.8~8.5
2	无机氮 (以 N 计)	0.30
3	化学需氧量	3
4	五日生化需氧量	3
5	溶解氧	5
6	铜	0.010
7	锌	0.050

(3) 声环境：本项目位于乡村区域，执行 1 类声环境功能区要求，项目区声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

表 3-8 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	昼间	夜间
1 类	55dB (A)	45dB (A)

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

项目颗粒物排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新建污染源无组织排放标准。具体标准见表 3-9。

	表 3-9 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》 <table><tr><td>污染物</td><td>无组织排放监控限值（mg/m³）</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr></table> （2）废水污染物排放标准 项目运营期生活污水经化粪池处理后用于农用地施肥，废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准。 表 3-10 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作） 单位：mg/L <table><tr><td>控制项目</td><td>pH 值（无量纲）</td><td>BOD₅</td><td>COD</td><td>SS</td><td>NH₃-N</td><td>TP</td></tr><tr><td>标准值</td><td>5.5~8.5</td><td>100</td><td>200</td><td>100</td><td>-</td><td>-</td></tr></table> 注：《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准中无 NH₃-N、TP 的相应标准值。 （3）噪声 建筑噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。 表3-11 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)限值 <table><tr><td>昼间 dB（A）</td><td>夜间 dB（A）</td></tr><tr><td>70</td><td>55</td></tr></table> 运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。具体标准见表 3-11。 表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） <table><tr><td>执行标准</td><td>执行范围</td><td>昼间 dB(A)</td><td>夜间 dB(A)</td></tr><tr><td>1 类</td><td>厂界</td><td>55</td><td>45</td></tr></table> （4）固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。	污染物	无组织排放监控限值（mg/m³）	颗粒物	1.0	控制项目	pH 值（无量纲）	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TP	标准值	5.5~8.5	100	200	100	-	-	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	70	55	执行标准	执行范围	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	1 类	厂界	55	45
污染物	无组织排放监控限值（mg/m³）																														
颗粒物	1.0																														
控制项目	pH 值（无量纲）	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TP																									
标准值	5.5~8.5	100	200	100	-	-																									
昼间 dB（A）	夜间 dB（A）																														
70	55																														
执行标准	执行范围	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																												
1 类	厂界	55	45																												
其他	项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）（旱作）标准用于周边农地施肥，不外排；养殖废水经处理后全部回用，不外排。																														

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	施工期环境影响分析 施工期间由于池塘池体开挖、生产管理用房建设、三池两坝污水处理系统等修建在一定程度上改变原有地貌、诱发水土流失，对生态环境产生一定的影响。 1、生态环境影响分析 施工期池体开挖会使原地表结构及地面植被遭到破坏，但影响范围有限，仅限于本项目所涉及到的范围。主要体现在以下几个方面： （1）对土地的影响分析 项目改造虾塘，对土地的生态功能会造成一定影响。但项目在施工期、运营期及时进行土地整理，提高土壤肥力，可维持土壤原有性状，减少农作物生产损失，减少水土流失。 （2）对植物的影响分析 施工期对植物的影响主要集中在池体开挖、生产管理用房建设、三池两坝污水处理系统等建设，会对涉及区植物造成直接影响或间接影响，但对厂界外的植物基本无影响。经过现状调查，本项目区域地表植被为区域常见的鬼针草小蓬草等杂草和部分灌丛，植被覆盖度不高，植被生物多样性较为单一，生物量较低。池体开挖施工损毁植被，导致植被生物量减少，但不会导致区域生物多样性降低。 （3）对动物的影响分析 项目所在区域人类活动频繁，野生动物的种类及数量都不多，常见物种主要有小型哺乳动物、爬行类、昆虫和常见鸟类。项目施工期间池体及生产设施的建设，将使原栖息地上的小型动物（如小型爬行类、昆虫等）丧失栖息地和觅食地。由于区域动物都是些常见种类，且施工区域地势平坦，对野生动物逃遁较为有利，厂界外有大面积生境（旱地、次生灌草丛、林地等）与项目施工所破坏的小型生境相似，只要它们不被捕杀，最终它们中的大多数将辗转至周边其它地带。由于项目占地面积及影响区域较小，不会阻断当地动物物种交流、觅食、饮水等行为，从宏观上看对当地野生动物生境影响不大。因此，项目施工所造成的原有动物迁移，不会影响区域野生动物群系组成，对整个区域的野生动物影响不大。
-------------	---

(4) 对水土流失的影响分析

本项目建设对原地貌、土地及植被的损坏主要来自于池体开挖建设过程中不同程度地改度、损坏和压埋原地貌及植被，降低或丧失其原有的水土保持功能，造成水土流失。本项目原虾塘已经存在，因此池体建设扰动原地貌面积不大，开挖产生的土石均能回用作其它区域低洼处回填，少量作为池埂填土修筑，水土流失影响不大。

2、大气环境影响分析

(1) 施工活动扬尘

施工活动中的扬尘主要来源于土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程，因风力作用而产生的扬尘污染；运输车辆往来造成地面扬尘。这类扬尘的主要特点是与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内。通过采取洒水降尘、边界围挡等措施后可有效减少施工扬尘的产生。当施工场地洒水频率为 4~5 次/d 时，据相关经验，通过洒水降尘使扬尘造成的污染影响距离缩小至 20~50m 的范围内。

本项目的施工建设主要为池体开挖过程，施工期对开挖过程临时堆放的土石方采用密目网进行苫盖，定期对施工区域裸露地表及进出道路进行洒水降尘，对积尘的道路路面定期进行清扫降低路面积尘量等，同时车辆行驶速度限制在 20km/h 以下，可在一定程度上减少扬尘量。

经采取以上措施，施工期粉尘对环境空气的影响不大。

(2) 燃油废气

运输车辆、挖掘机等使用燃油时，会产生 CO、THC、NO_x 等大气污染物。这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，影响是短期和局部的，工作结束影响也随之消失，这类废气对大气环境的影响不大。

3、水环境影响分析

(1) 施工废水

施工废水包括机械设备和车辆冲洗废水等，主要污染物为 SS 及少量油污，一般排放量不大，经过场地简易隔油沉淀处理后可回用于洒水降尘，不外排。

	(2) 生活污水 项目施工人员约 10 人，均为当地居民，不设置施工宿舍，用水量按 50L/(人·d)，则施工期生活用水量为 0.5m³/d，施工期约 2 个月，则施工期生活用水量为 30m³。生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 24m³。生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥，不外排。 (3) 场地雨水冲刷水 本项目进行池体开挖造成较大面积的地表裸露，在绿化或防护之前，雨季时雨水冲刷泥土，极易造成泥水流入附近水体。项目施工期通过在施工场地内开挖临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉砂池，对场地内的雨水进行简易沉淀处理，去除块状物以及泥砂后排放。 4、声环境影响分析 施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声，建设施工阶段的噪声具有阶段性、突发性和不连续性。 本项目施工期工程量较小，施工期白天施工，夜间不施工，施工期噪声对周边环境影响不大。 5、固体废物影响分析 (1) 土石方 项目开挖产生的土石方全部回用作场区低洼处回填及池埂修建，项目无土石方外运。 (2) 生活垃圾 施工期生活垃圾按每天进场施工人数 10 人，生活垃圾 0.5kg/人·d 计，施工期约 2 个月，则施工期产生的生活垃圾量为 0.3t。生活垃圾分类收集、统一袋装后收集于垃圾桶中由环卫部门统一处理。
运营期生态环境影响分析	1、生态环境影响分析 (1) 对土地利用结构的影响 就本项目区域来说，土地利用类型发生改变的范围不大，不占用基本农田，对项目区域内的土地利用结构影响也极其有限。 (2) 对植被的影响 项目养殖区域主要限定在划定的用地范围内，场内养殖区域布局紧凑，

	运营期不再对场内地块动土开挖，不会新增对场内和场外植被的损毁。随着时间推移，场内裸露地表受雨水滋润及周边植被种子风力扩散、地下根茎萌芽等，植被逐渐覆盖地表，植被生物量逐渐得到一定程度恢复。 (3) 对野生动物的影响分析 项目运营过程中养殖均在划定的用地范围内，不会对周边动物生境造成破坏进而影响动物栖息、觅食、繁衍等活动。运营期无大型生产设备产生高噪声对野生动物造成惊扰迫使其远离并导致周边小生境内野生动物种群密度降低，项目运营过程中评价范围内未发现国家保护珍稀动植物，因此，项目营运对生态环境影响不大，不会导致任何动物种类的濒危，对生物多样性的影响不大。 (4) 水土流失影响分析 项目运营期不对场地进行开挖，对水土流失影响不大，且运营期通过采取积极植草绿化、雨天池埂边坡苫盖等措施，可进一步减轻水土流失的影响。 (5) 对水生生物的影响 项目运营期生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥；养殖废水经处理后回用，部分达标排放；雨天大多数雨水经池塘、污水处理区域收集，不外排，项目运营对周边水体中水生生物影响不大。 2、大气环境影响分析 本项目为海水养殖项目，养殖区域范围广，场地空旷，无生产废气排放。项目主要大气污染为食堂油烟。 根据建设方提供的资料，项目员工总数为 20 人，按每人每天食用 30g 食用油计算，食用油量约 600g/d。一般餐饮业油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，本次环评取 3%。一年按照 270 天计算，经估算油烟量约为 18g/d，4.86kg/a。本项目设置 1 个基准灶头，食堂油烟通过抽油烟机净化处理后引至屋外排放，抽油烟机的处理效率为 75%，风量为 2000m³/h，每日烹饪时间按照 3h 计算，则烹饪油烟的排放量为 4.5g/d，1.215kg/a，油烟排放浓度约 0.75mg/m³，小于 2.0mg/m³，可满足食堂油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中小型排放限值，对周围环境影响较小。
--	--

3、水环境影响分析

3.1 废水污染物排放情况

项目运营期产生的废水主要为员工生活污水和养殖废水。

(1) 生活污水

根据前文分析，项目生活污水排放量约为 4m³/d（1080m³/a）。生活污水污染物产生浓度约为 COD300mg/L、BOD₅ 120mg/L、SS150mg/L、NH₃-N 30mg/L，项目采用化粪池对生活污水进行处理，生活污水污染物排放浓度参照原环保部 2013 年 7 月发布的《村镇生活污染源防治最可行技术指南》（去除率 COD40%，BOD₅30%，SS60%，NH₃-N5%）。生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥，不外排。

表4-1 运营期生活污水产排情况一览表

排水量	污染物		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (1080m³/a)	处理前	产生浓度 (mg/L)	300	120	150	30
		产生量 (t/a)	0.324	0.130	0.162	0.032
	处理措施		化粪池			
	处理效率 (%)		40	30	60	5
	处理后	排放浓度 (mg/L)	180	84	60	28.5
		排放量 (t/a)	0.194	0.091	0.065	0.031
排放去向			周边农用地施肥			

(2) 养殖废水

项目拟新建“三池两坝”污水处理系统，占地面积约 5000 平方米，废水处理能力 200m³/d，用于处理养殖废水。项目养殖废水经“三池两坝”污水处理系统处理后全部回用于养殖虾塘，不外排。

3.2 养殖废水产排污分析

本项目运营过程产生的养殖废水的主要污染物是 COD、BOD₅、总磷、总氮等。

本项目拟采用《自治区农业农村厅关于印发广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点（试行）的通知》（桂农厅发（2019）72 号）及《农业农村部 2019 农业主推技术（一）：淡水养殖尾水生态综合治理技术》中推荐的“三池两坝”的淡水池塘养殖尾水生态处理工艺。

本项目污水处理工艺类比于其它项目工艺，充分考虑最不利情况，结合前文分析，本项目废水产排情况见表 4-2。本项目养殖废水经“三池两坝”污水处理系统处理后全部回用于养殖虾塘，不外排。

表 4-2 养殖废水污染物产排情况						
项目	废水量 (m ³ /a)	COD	总磷	总氮	铜	锌
生产废水（养殖废水）	10500	117.56	1.657	14.438	0	0
污染物产生量（t/a）	/	1.234	0.0174	0.1516	0	0
处理效率	/	95%	40%	40%	/	/
出水水质（mg/L）	/	5.878	0.9942	8.6628	0	0
污染物排放量（t/a）	10500	0.0617	0.0104	0.0910	0	0

3.3 废水处理技术可行性分析

本项目运营过程产生的养殖废水的主要污染物是 COD、BOD₅、总磷、总氮等。本项目拟采用《自治区农业农村厅关于印发广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点（试行）的通知》（桂农厅发（2019）72 号）中推荐的“三池两坝”的养殖尾水生态处理工艺，处理后全部回用于养殖圆桶，不外排。

本项目养殖废水经微过滤机过滤后，进入沉淀池沉淀，过滤坝过滤和曝气池微生物处理后进入生态净化池处理。净化池种植有茭白等净水水生植物，养有鲢鳙等净水水生生物，主要利用天然净化能力对污水进行处理。其净化过程与自然水体的自净过程相似，进行适当的人工修整，并设置围堤和防渗层，依靠塘内生长净水水生生物来处理污水，能有效去除污水中的有机物和病原体、无需污泥处理等优点。

工艺可行性分析：本项目养殖废水的处理工艺，先利用沉淀去除水中悬浮物质，然后通过曝气池去除水中有机物质，最后用生态净化池进行处理，生态净化池是利用不同营养层次的水生生物最大程度的去除水体的污染物，同时增加水体中的溶解氧，一般生态净化池底部种植沉水植物，如藻类或水生植物，中间布设增氧喷水设施，同时养殖小鱼虾，并底播贝类水产。利用该设施，可以将氮磷等营养元素转化为优质水产品。同时，根据养殖的特点，本环评要求项目业主尽量减少残饵对养殖水质的影响，要控制适当的投放，采取“多次少投”的原则，尽量减少残余饵料；根据水产品的品性，养殖不同的鱼虾，利用各类水产的生活习性，上层的粪便和剩余饵料扩散到下层，供下层水产利用，这样提高饵料利用率，减少残余饵料。经过本项目工艺处理，本项目养殖废水经贝和鱼等滤食净化、植物净化后能够达到养殖要求。

通过查阅广西《海水池塘养殖清洁生产要求》（DB45/T1062-2004），本

	项目采用的“沉淀+曝气+生态净化池”处理方式为该清洁生产要求中海水池塘养殖的推荐工艺，出水能够满足《海水养殖水排放要求》（SC/T 9103-2007）一级标准要求。 通过类比《如东新泰水产品有限公司大黄鱼生态养殖示范区用海项目环境影响报告书》（2022年2月），该项目为大黄鱼养殖，其中养殖废水经生态净化池净化处理后循环利用，养殖结束后养殖尾水经生态净化池净化后达标排放，养殖尾水排放浓度达到地方池塘养殖废水排放标准要求。本项目为养殖虾项目，与“如东新泰水产品有限公司大黄鱼生态养殖示范区用海项目”类似，养殖尾水处理工艺为“沉淀+曝气+生态净化池”的处理工艺，因此，本项目养殖尾水经处理后能达到相关标准要求，处理效果明显，处理措施可行。 3.4 对珍珠湾海域影响分析 本项目部分养殖废水经废水处理系统处理后全部回用于养殖虾塘，不外排。 根据现场调查，项目东面为珍珠湾海域，根据《2024年3月广西近岸海域水质状况》可知，2024年3月，根据自动监测结果，3月广西近岸海域水质为优，17个自动监测站中，水质优良（第一、二类水质）站位共17个，占比100%，同比上升5.88个百分点；无第三类和第四类水质站位，第三类水质站位比例同比保持不变，第四类水质站位同比下降5.88个百分点。与2023年同期相比，防城港市GX01站位（北仑河口海域）、GX03站位（防城港西湾海域）和GX04站位（防城港东湾海域）水质均由第二类上升为第一类。以上表明区域海水环境质量良好。 根据国家及自治区关于水产养殖的要求，明确指出“推进水产绿色健康养殖”，对水产养殖业提出更高要求。本项目的建设，正是响应政府对水产绿色健康养殖和渔业高质量发展的要求，利用当地优良的气候和水质条件以及区位优势，以大型龙头企业为主力军，聚焦水产品转变养殖方式，开展集中连片内陆养殖池塘标准化改造和尾水治理，创建水产健康养殖示范场，对广西壮族自治区利用原有资源优势调整水产品产业结构，推动水产养殖业绿色发展，促进产业转型升级具有重要意义。本项目改造完成后，原养殖废水通过“三池两坝”处理工艺后全部回用，不外排，减少了养殖废水对珍珠湾海域的影响，对改善
--	---

海域生物生存环境有积极的作用。

本项目养殖废水使用的“三池两坝”处理工艺属于《自治区农业农村厅关于印发广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点（试行）的通知》（桂农厅发（2019）72 号）中推行的淡水池塘养殖尾水生态处理工艺，废水经处理后全部回用于养殖虾塘，不外排。

为进一步减少对海洋环境的影响，本环评要求项目业主确保所有养殖废水均通过“三池两坝”处理工艺进行处理，保障工艺设备的正常运行，同时加强监测，防止出现废水排放现象的发生，维护区域海水环境质量。

综上，本项目废水排放对珍珠湾海域影响不大。

4、运营期噪声环境影响分析

(1) 源强

该项目主要噪声源是设备运行时产生的噪声，项目噪声源情况见表 4-3。

表 4-3 本项目主要产噪设备噪声级

序号	产生噪声设备	噪声源强度（dB）	备注
1	增氧机	65~70	距离设备 1m 处
2	抽水机	65~70	距离设备 1m 处

(2) 预测模式

本项目设备布置于虾塘，采用点声源影响模式进行预测，仅考虑距离衰减、屏障衰减等因素，噪声预测公式为：

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

式中：L₂——距声源 r₂ 处噪声级，dB（A）；

L₁——距声源 r₁ 处噪声级，dB（A）；

r₁,r₂——与声源的距离(m)；

ΔL——衰减值；

由上式预测单个噪声源在评价点的贡献值，再将不同声源在该点的贡献值进行叠加，得出多个噪声源对该点噪声的贡献值。

(3) 预测结果

①对厂界预测分析

根据以上预测模式，预测各厂界噪声贡献值结果见表 4-4。

表 4-4 噪声贡献值预测结果

预测点	位置	贡献值/dB (A)	标准值/dB (A)
1#	厂界东	42.8	昼间: 55 dB (A) 夜间: 45 dB (A)
2#	厂界南	42.8	
3#	厂界西	42.8	
4#	厂界北	42.8	

由以上预测结果可看出,在考虑距离衰减、设备减噪等因素的情况下,昼夜间各厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准,项目生产时产生的噪声对周边影响不大。

②对环境保护目标的影响分析

项目周边主要保护目标为当地村零星居民,在前文噪声防治措施基础上预测结果见表 4-5。

表 4-5 采取降噪措施后环境保护目标噪声贡献值预测结果

序号	保护目标	贡献值/dB (A)	标准值/dB (A)
1	万东村黄泥塘组民居(西北)	40.6	昼/夜(55/45)
2	万尾村陈屋组民居(西南)	37.4	

根据预测结果可知,经采取措施、距离衰减后,项目噪声对周边保护目标的贡献值不大,周边居民均可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类区标准要求,项目运营期噪声对其影响很小。因此项目运营噪声对周边环境产生的影响不大。

(4) 防治措施

为了进一步降低噪声,确保周边环境不受项目产生噪声的影响,本环评要求建设单位采取以下措施:

①从声源上控制,选择低噪声和符合国家噪声标准的设备;

②加强对高噪声设备维护,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;

③在机械设备结构的连接处作减振处理,如采用弹性的连轴节,弹性垫或其他装置;

④在养殖区周边加强绿化工作,既可降低噪声,又起到美化工作环境的作用。

在采取有效地减震、降噪措施确保厂界噪声达标排放的情况下,项目生产时的噪声对周围环境影响不大。

	四、固体废物影响分析 本项目固体废物主要是废包装物、病死鱼虾及生活垃圾。 本项目废包装物约为 1t/a，进行回收处理。 本项目工作人员日常生活垃圾按 1.0kg/人.d 计，工作人员 20 人，工作日按 270 天计，生活垃圾产生量为 5.4t/a，由环卫部门统一清运。 本项目养殖过程中由于水质影响或气温变化等可能造成死虾、死鱼等，根据业主提供资料，全年约 10t/a，严禁随意丢弃，应当进行无害化处置。由于项目死虾等产生量较少，本项目拟建安全填埋井对病死鱼虾进行安全填埋。参照广西《海水池塘养殖清洁生产要求》（DB45/T1062-2004）及《畜禽养殖业污染防治技术规范》（HJ/T81-2001）中对安全填埋井的要求，“应为混凝土结构，深度大于 2m，直径 1m，井口加盖密封”。本环评要求企业拟在场区养殖区附近设置安全填埋井 1 座，深度 3m，直径 1m，井口加盖密封并设置安全标识标牌。在病死鱼虾等进行填埋时，在每次投入尸体后，应覆盖一层厚度大于 10cm 的熟石灰，井填满后，须用粘土填埋压实并封口。 建设单位必须按农业部印发的《病死及病害动物无害化处理技术规范》农医（发〔2017〕25 号）中深埋法要求对病死养殖物进行无害化填埋处理，不得随意填埋或乱丢导致其污染物腐烂滋生虫蚁污染周边环境及影响居民的生活。 根据《病死及病害动物无害化处理技术规范》深埋法应符合以下要求： ①适用对象 发生动物疫情或自然灾害等突发事件时病死及病害动物的应急处理，以及边远和交通不便地区零星病死畜禽的处理。不得用于患有炭疽等芽孢杆菌类疫病,以及牛海绵状脑病、痒病的染疫动物及产品、组织的处理。 ②选址要求 A、选择地势高燥，处于下风向的地点。 B、远离学校、公共场所、居民住宅区、村庄、动物饲养和屠宰场所、饮用水源地、河流等地区。 ③技术工艺 A、深埋坑体容积以实际处理动物尸体及相关动物产品数量确定。
--	--

	B、深埋坑底应高出地下水位 1.5m 以上，要防渗、防漏。 C、坑底洒一层厚度为 2-5cm 的生石灰或漂白粉等消毒药。 D、将动物尸体及相关动物产品投入坑内，最上层距离地表 1.5m 以上。 E、生石灰或漂白粉等消毒药消毒。 F、覆盖距地表 20-30cm，厚度不少于 1-1.2m 的覆土。 ④操作注意事项 A、深埋覆土不要太实，以免腐败产气造成气泡冒出和液体渗漏。 B、深埋后，在深埋处设置警示标识。 C、深埋后，第一周内应每日巡查 1 次，第二周起应每周巡查 1 次，连续巡查 3 个月，深埋坑塌陷处应及时加盖覆土。 D、深埋后，立即用氯制剂、漂白粉或生石灰等消毒药对深埋场所进行 1 次彻底消毒。第一周内应每日消毒 1 次，第二周起应每周消毒 1 次，连续消毒三周以上。 经过采取以上措施后，项目产生的固体废弃物基本上均得妥善处置，不会出现乱丢乱弃现象，对周边环境影响较小。
--	---

选址选 线环境 合理性 分析	本项目位于防城港市东兴市江平镇万尾村，项目详细地理位置见附图。本项目已获得东兴市发展和改革局备案，根据建设单位提供的土地利用现状图和现场调查，本项目占地类型为农用地，现状为虾塘，建设单位已取该地块的使用证，土地使用证详见附件。根据项目踏勘及资料查阅，项目红线范围、场地选址符合当地规划，无重大的环境制约因素，不涉及基本农田，不涉及国家公园、饮用水水源保护区等环境敏感区，因此本项目选址合理。 本项目位于东兴京岛风景名胜区内，东兴京岛风景名胜区位于东兴市江平镇京族三岛，主要景点为金滩，全长 15 公里，是天然的海淀浴场，滨海旅游度假地，4A 级风景名胜区。东兴京岛风景名胜区已按相关规定开发酒店、民宿等旅游配套设施。本项目在建设过程中要采取相关措施保护好当地的海水、大气、声、生态等资源。 环境质量现状评价结果表明，评价区域环境质量较好，适合本项目的开发建设。环境影响评价结果表明，项目废气、噪声、污水及固体废弃物在严格落实相关的环境保护措施后，对外环境影响均不大。 综上所述，项目选址合理。
-----------------------------------	--

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 (1) 植物生态环境保护措施 ①合理规划用地，严格按照用地红线进行施工，保护厂界周边植物环境现状； ②加强绿化管理及职工素质教育，禁止乱砍乱伐； ③裸露边坡及表层土地及时进行植被恢复； ④施工结束后，根据当地的植物区系中选择合适的植物物种种植，恢复被破坏的生态环境； ⑤施工期土石方临时堆放采用密目网进行苫盖，洒水降尘等减少粉尘产生，减轻对周边植被影响。 (2) 动物生态环境保护措施 ①合理安排施工时间，选用低噪声机器设备，白天施工，夜间不施工，防止夜间灯光和噪声对动物造成的不良影响； ②施工期废水经沉淀后回用于厂区降尘，避免废水的直接排放，减少水体污染，保护水生动物生态环境。 (3) 水土流失保护措施 ①合理规划用地，减少土石方开挖量； ②开挖产生的土石及时回用作养殖区低洼处回填及池埂填土修筑，临时堆土采用篷布覆盖； ③在施工场地内修建临时雨水排水沟，在雨水排水口处设置沉砂池，对场地内的雨水进行简易沉淀处理，去除块状物以及泥砂后排放。 2、大气环境保护措施 (1) 应加强管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；车辆出工地前应进行冲洗；运输易产生扬尘物料的车辆上应覆盖篷布。 (2) 施工场地设置围挡，施工场地、施工道路的扬尘可用洒水和清扫措施予以抑止。洒水频率以控制场区和道路无扬尘为原则，具体根据天气情况和车流量确定，一般情况下为每 2~3 小时一次，天气干燥的季节，缩短至 1 小时一次。
-------------	--

	(3) 采用符合国家标准的施工机械与车辆。 在采取上述控制措施后，基本上可将扬尘的影响范围控制在工地边界20m 范围内，施工期间对大气环境影响不大，且随着施工期的结束，施工扬尘的影响也随之消失。 3、水环境保护措施 (1) 合理安排施工作业期，基础开挖、场地平整应避开雨天，减少雨水对地表的冲刷，修建沉砂池，减少对周边地表水环境的影响。 (2) 施工废水经沉淀后用于场地洒水降尘。雨水经沉淀后用于场地洒水降尘。施工人员生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥。 4、声环境保护措施 (1) 施工单位对各类施工机械严格按照施工期环境管理规定执行，合理安排施工作业时间，施工高噪声设备施工尽量安排在白天非休息时段进行，严禁在 12:00~14:30 和 22:00~次日 6:00 期间施工。 (2) 强化噪声环境管理，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准和当地有关建筑施工管理的有关规定，避免扰民事件的发生。 (3) 尽可能采用新型的、低噪声施工设备，并及时维修保养。 (4) 对移动噪声源，如装载机、挖掘机等路过周边敏感点应采取限速行驶，合理安排运行时间的措施。 5、固体废物防治措施 (1) 需外排生活垃圾应按照环境保护的规范要求，收集于垃圾桶中由环卫部门统一处理。 (2) 开挖产生的土石方全部回用作场区低洼处回填及池埂修建，综合利用。
运营期生态环境保护措施	1、生态环境保护措施 项目运营期会对当地的生态环境带来一定的影响，为减少对项目附近生态环境的影响，必须采取有效措施，具体措施如下： (1) 严格保护场址周边的生态系统，项目养殖限制在划定的用地范围内，不得向外扩张和多占土地，所有的设施和道路建设不能妨碍周边基

施	本设施的正常运行和周边居民的正常的生产生活活动； （2）场区应对裸露地表绿化，绿化灌草可采用当地适生的本土植物； （3）养殖废水严格按设计要求回用于养殖圆桶，严禁向周边地表水体排放废水和倾倒垃圾，避免污染该区域周边地表水及海水； （4）加强员工职业素养，提高对环境保护的重要性的认识，禁止乱砍滥伐、捕杀野生动物等行为； 通过以上措施，项目运营期间，可有效保护生态环境后，项目对区域生态环境造成的影响在可接受范围内，措施可行。 2、大气环境保护措施 本项目无生产废气产生。 3、地表水环境保护措施 （1）生活污水 生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥，不外排。 （2）养殖废水 根据广西壮族自治区农业农村厅发布的《广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点》，本项目拟建设“三池两坝工艺”污水处理系统。本项目废水处理设施主要包含沉淀池、曝气池、生态净化池和过滤坝，养殖废水经处理后全部回用，不外排。 4、声环境保护措施 项目主要噪声源为增氧机等设备，为使本项目对周边声环境影响降至最低，减少对周边环境的影响，项目拟采取以下措施： （1）选用低噪设备、安装基础减震等措施。 （2）加强设备维修和日常维护，使各设备均处于正常良好状态运行。 综上，本项目噪声控制措施实施后，能降低周边环境的影响，运营期厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准限值。 5、固体废物防治措施 本项目固体废物主要是废包装物、病死鱼虾及生活垃圾。 本项目废包装物进行回收处理。
---	--

本项目病死鱼虾按《病死动物无害化处理技术规范》要求进行无害化填埋处理。根据《病死动物无害化处理技术规范》，病死鱼虾填埋无害化处理应满足以下要求：

A、适用对象

发生动物疫情或自然灾害等突发事件时病死及病害动物的应急处理，以及边远和交通不便地区零星病死畜禽的处理。不得用于患有炭疽等芽孢杆菌类疫病,以及牛海绵状脑病、痒病的染疫动物及产品、组织的处理。

B、选址要求

- a、选择地势高燥，处于下风向的地点。
- b、远离学校、公共场所、居民住宅区、村庄、动物饲养和屠宰场所、饮用水源地、河流等地区。

C、技术工艺

- a、深埋坑体容积以实际处理动物尸体及相关动物产品数量确定。
- b、深埋坑底应高出地下水位 1.5m 以上，要防渗、防漏。
- c、坑底洒一层厚度为 2~5cm 的生石灰或漂白粉等消毒药
- d、将动物尸体及相关动物产品投入坑内，最上层距离地表 1.5m 以上。
- e、生石灰或漂白粉等消毒药消毒。
- f、覆盖距地表 20~30cm，厚度不少于 1~1.2m 的覆土。

D、操作注意事项

- a、深埋覆土不要太实，以免腐败产气造成气泡冒出和液体渗漏。
- b、深埋后，在深埋处设置警示标识。
- c、深埋后，第一周内应每日巡查 1 次，第二周起应每周巡查 1 次，连续巡查 3 个月，深埋坑塌陷处应及时加盖覆土。
- d、深埋后，立即用氯制剂、漂白粉或生石灰等消毒药对深埋场所进行 1 次彻底消毒。第一周内应每日消毒 1 次，第二周起应每周消毒 1 次，连续消毒三周以上。

安全填埋井填满后，须用粘土填埋压实并封口。

综上所述，本项目产生的固体废体可得到妥善处置，去向明确，不会产生二次污染。固废处理方案技术可靠，经济可行。

其他	1、环境管理和监测计划 1.1 环境管理机构与人员 项目营运期的环境管理机构为防城港市丰信水产养殖有限公司，应设专职的环保管理人员。 1.2 环境管理机构职责 环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责： （1）编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划； （2）贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作； （3）领导并组织运营期环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报； （4）定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转； （5）监督项目各排污口污染物排放达标情况，确保污染物达到国家排放标准。 1.3 项目营运期的环境保护管理 营运期管理机构应认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》，并按照生态环境部门的要求和本报告提出的环保设施制定环境管理计划，把环保工作落到实处。 （1）管理机构要制定专门人员负责环保事务，确保环保措施的落实； （2）对环保设备定期保养，确保环保设备运行率 100%。环保设施如有发生突发事故，要及时向生态环境部门汇报，及时抢修，使环保设施及时正常运行，确保污染降到最低程度； （3）管理机构应建立水环境、大气环境、声环境等监测数据档案，并定期进行监测，以便于了解环境质量状况。 环境监测是企业搞好环境管理，促进污染治理设施正常运行的主要保障。通过定期的环境监测，可以了解项目所在地的环境质量状况，及时发现问题、解决问题，从而有利于监督各项环境保护措施切实有效地落实，并根据监测结果适时调整环境保护计划。当发生污染事故时，应根据具体情况相应增加监测
----	--

	项目及监测频率，并进行跟踪监测，监测可以委托有资质的第三方检测机构定期进行。 2、排污许可要求 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目为名录中“五十、其他行业”，项目不涉及名录中锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序，不纳入排污许可管理。																																	
环保投资	本项目环保总投资估算为 200 万元，占项目总投资 1800 万元的 11.11%。该部分环保投资的投入，减小了项目建设造成的环境影响。 表 5-2 环保投资估算一览表 <table><tr><th>类型</th><th>污染源</th><th>具体环保措施</th><th>环保投资（万元）</th></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池</td><td>2</td></tr><tr><td>养殖废水</td><td>建设“三池两坝”污水处理系统</td><td>150</td></tr><tr><td>噪声</td><td>设备噪声</td><td>隔声、减振</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>废包装袋</td><td>统一收集后回收</td><td>1</td></tr><tr><td>病死鱼虾</td><td>收集后经填埋并无害化填埋处理</td><td>20</td></tr><tr><td>生活垃圾</td><td>设置生活垃圾桶</td><td>1</td></tr><tr><td>生态绿化</td><td colspan="2">养殖池塘周边进行植树绿化</td><td>25</td></tr><tr><td>总计</td><td>——</td><td>——</td><td>200</td></tr></table>	类型	污染源	具体环保措施	环保投资（万元）	废水	生活污水	化粪池	2	养殖废水	建设“三池两坝”污水处理系统	150	噪声	设备噪声	隔声、减振	1	固体废物	废包装袋	统一收集后回收	1	病死鱼虾	收集后经填埋并无害化填埋处理	20	生活垃圾	设置生活垃圾桶	1	生态绿化	养殖池塘周边进行植树绿化		25	总计	——	——	200
类型	污染源	具体环保措施	环保投资（万元）																															
废水	生活污水	化粪池	2																															
	养殖废水	建设“三池两坝”污水处理系统	150																															
噪声	设备噪声	隔声、减振	1																															
固体废物	废包装袋	统一收集后回收	1																															
	病死鱼虾	收集后经填埋并无害化填埋处理	20																															
	生活垃圾	设置生活垃圾桶	1																															
生态绿化	养殖池塘周边进行植树绿化		25																															
总计	——	——	200																															

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	严格按照用地红线进行施工；植被恢复；选用低噪声机器设备；修建临时雨水排水沟	不影响周边环境	项目养殖限制在划定的用地范围内不能妨碍周边基本设施的正常运行；禁止乱砍滥伐、捕杀野生动物。	不影响周边环境
水生生态	废水经沉淀后回用于厂区降尘，不外排；场地雨水进行简易沉淀处理	不影响水生生态环境	养殖废水经处理后全部回用于养殖圆桶，不外排。	不影响区域水生生态环境
地表水环境	基础开挖、场地平整避开雨天；修建沉砂池；施工废水沉淀后回用场地洒水降尘；生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥	不污染周边地表水体	生活污水经化粪池处理后用于周边农用地施肥，不外排；养殖废水经“三池两坝”工艺处理后全部回用于养殖虾塘，不外排。	项目废水全部合理处置。
土壤环境	/	/	污水处理设施、安全填埋井等通过采取相应的防渗措施进行分区防控；加强对防渗工程的检查，避免废水跑、冒、滴、漏	不影响区域土壤环境质量
地下水环境	/	/	污水处理设施、安全填埋井等通过采取相应的防渗措施进行分区防控；加强对防渗工程的检查，避免废水跑、冒、滴、漏	不影响区域地下水环境质量
声环境	合理安排施工作业时间，白天休息时段和夜间禁止高噪声设备施工；采用新型的、低噪声施工设备，并及时维修保养	施工期噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求	选用低噪设备、安装基础减震等措施；加强设备维修和日常维护	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	车辆出工地前应进行冲洗，运输易产生扬尘物料的车辆上应覆盖篷布；设置施工围挡；施	不影响周边大气环境质量	/	/

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
	工场地、施工道路洒水和清扫进行抑尘；采用符合国家标准施工机械与车辆			
固体废物	生活垃圾定期运往附近村屯的生活垃圾收集点，与村民生活垃圾一同进行处理；开挖产生的土石方全部回用作场区低洼处回填及池埂修建	处置和处理率为100%	废包装袋经收集后由单位定期回收；设置1个填埋井，病死鱼虾经填埋井填埋处理；生活垃圾收集于垃圾桶中由环卫部门统一处理	处置和处理率为100%
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	病死鱼虾尸体要严格按照《病死动物无害化处理技术规范》进行处置；加强对废水处理设施的日常维护工作；编制突发环境事件应急预案	环境风险可控
环境监测	/	/	开展废水、噪声污染源监测	按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）进行监测
其他	/	/	/	/

七、结论

防城港市丰信水产养殖项目符合国家、地方产业政策，符合“三线一单”要求。项目施工期和运营期对环境产生一定不利影响，在采取本报告提出的各项污染防治和生态保护措施的情况下，可以将项目在施工期和运营期对水环境、声环境、环境空气、生态环境的不利影响减小到可以接受的程度，满足各项污染因子达标排放和区域环境质量达标的要求。因此，在落实本报告提出的环境保护措施的前提下，项目从环境保护角度考虑是可行的。