

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(公示本)

项目名称：牛蛙养殖项目

建设单位（盖章）：柳州市灵谷水产养殖有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制



项目东面概貌



项目南面概貌



项目西面概貌



项目北面概貌



蛙池



蛙池



蓄水池



沉淀池

现场照片

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	6
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	12
四、生态环境影响分析.....	20
五、主要生态环境保护措施.....	36
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	39
七、结论.....	41

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 环境保护目标分布图
- 附图 4 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023 年）
- 附图 5 广西壮族自治区主体功能区划分总图
- 附图 6 广西壮族自治区生态功能区划图
- 附图 7 洛满镇土地利用现状局部图
- 附图 8 洛满镇土地利用总体规划局部图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 备案证明
- 附件 4 设施农用地备案
- 附件 5 土地承包合同
- 附件 6 养殖尾水消纳协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	牛蛙养殖项目		
项目代码	2406-450204-04-05-123641		
建设单位联系人	/	联系方式	/
建设地点	柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯		
地理坐标	109°13'22.783"，24°24'46.983"		
建设项目行业类别	三、渔业 04-5 内陆养殖 0412-网箱、围网投饵养殖；涉及环境敏感区的	用地（用海）面积（m²）/长度（km）	19670
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）	柳州市柳南区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2406-450204-04-05-123641
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：本项目已建成，建设内容包括 70 个蛙池、1 座办公生活用房、1 座饲料库、3 座蓄水池，未受到处罚。		
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	一、产业政策符合性 根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目属于“		

	第一类鼓励类”中“一、农林牧渔业——14. 现代畜牧业及水产生态健康养殖：淡水与海水健康养殖”，符合国家产业政策要求。									
	二、选址合理性									
	本项目位于柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯，根据《洛满镇人民政府关于同意柳州市灵谷水产养殖有限公司设施农用地备案的批复(养殖类)》（洛政复〔2024〕4号）（附件4），该项目用地选址合理，符合土地利用总体规划及当地农业发展规划布局，不涉及占用永久基本农田，不涉及林地。									
	三、《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号）符合性									
	根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号），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，重点围绕自治区“三区三线”划定成果、国家、自治区以及柳州市重大战略规划、“十四五”环境质量、能源资源管理目标和要求等，结合全市经济社会发展和生态环境保护实际，对柳州市生态环境分区管控成果进行更新调整。									
	调整后，全市共划定了 101 个环境管控单元。其中，优先保护单元 50 个,面积占比 48.53%;重点管控单元 41 个,面积占比 17.29%;一般管控单元 10 个，面积占比 34.18%。									
	根据《柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）》（柳环规〔2024〕1号），本项目位于柳南区一般管控单元环境管控单元编码ZH45020430001，不涉及生态保护红线和一般生态空间。									
	表1-1 与柳州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的符合性分析									
	<table><tr><th colspan="2">生态环境准入及管控要求</th><th>本项目情况</th><th>结论</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环</td><td>本项目不占用永久基本农田，不在永久基本农田集中区域。</td><td>符合</td></tr></table>			生态环境准入及管控要求		本项目情况	结论	空间布局约束	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环	本项目不占用永久基本农田，不在永久基本农田集中区域。
生态环境准入及管控要求		本项目情况	结论							
空间布局约束	1. 永久基本农田一经划定，任何单位和个人不得擅自占用或改变用途。禁止任何单位和个人破坏永久基本农田耕作层。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环	本项目不占用永久基本农田，不在永久基本农田集中区域。	符合							

	境质量不下降,除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。 2. 在永久基本农田集中区域,不得新建可能造成土壤污染的建设项目;已经建成的,应当限期关闭拆除。 3. 禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤用于土地复垦。 4. 落实最严格的耕地保护制度,严守耕地保护红线,加强用途管制,规范占补平衡,强化土地流转用途监管,推进闲置、荒芜土地利用,遏制耕地“非农化”、永久基本农田“非粮化”,提升耕地质量,逐步把永久基本农田全部建成高标准农田。 5. 严禁占用永久基本农田扩大自然保护地。永久基本农田不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。严格控制耕地转为林地、草地、园地等其他农用地以及农业设施建设用地。		
污染物排放管控	露塘国考断面水质需达到国家和自治区下达的考核目标。	本项目不涉及。	符合

三、与《牛蛙生产全程质量控制技术规范》（NY/T4328-2023）

的符合性

表 1-2 与牛蛙生产全程质量控制技术规范的符合性

规范内容	本项目情况	结论
6.2 养殖管理 6.2.1 苗种选择 种质应符合 GB/T19163 的要求。苗种应来源于具有水产苗种生产许可证的生产主体,选择体表无损伤的健康个体。 6.2.2 入池前准备 在蛙苗下池前,对蛙苗和蛙池进行消毒。投苗前,应用蛙苗试水。 6.2.3 放养 根据不同养殖模式、养殖规格、环境条件等确定适宜养殖密度。 6.2.4 投饲 根据不同生长阶段和环境,选择合适的投喂方法和投喂频率,养成至一定规格时需要进行	1、本项目种质符合 GB/T19163 的要求。苗种来源于具有水产苗种生产许可证的生产主体,个体健康、体表无损伤。 2、本项目在蛙苗下池前均对蛙苗和蛙池进行消毒。投苗前用蛙苗试水。 <u>3、本项目根据养殖模式、养殖规格、环境条件等确定适宜养殖密度。</u> <u>养殖模式:池塘养殖,采用工程化绿色养殖模式,采用流水养殖,养蛙池使用围网防逃逸,配套建设养殖废水处理设施;</u> <u>养殖规格:蝌蚪期放养密度参照 NY/T4328 标准,成蛙期体重达 200g 左右分批上市,投喂量按体重 3%-5% (早晚各饲喂</u>	符合

	转料投喂。投喂量控制在投料 1h 后无剩料，每日早晚各投喂 1 次。根据天气情况或牛蛙自身健康情况进行减料或停料。 6.2.5 水位控制 养殖蝌蚪保持 20cm~30cm 水深。浅水式养殖成蛙保持 10cm 以内的水深，深水式养殖成蛙保持 20cm~50cm 水深。保持水位稳定，定期调节底质。 6.2.6 防逃逸 在养殖场地安装防逃逸围网，高度不低于 30cm，及时更换破损围网。 6.2.7 尾水处理 尾水宜因地制宜采用工程和生态相结合的工艺进行处理，循环使用。排放水应符合当地养殖尾水排放要求。	一次)，每 15 天调整饲料型号。 <u>环境条件：</u> <u>水质要求：pH 值 6.5-7.5，溶解氧≥5mg/L，氨氮<0.2mg/L，亚硝酸盐<0.1mg/L；</u> <u>温度控制：最适生长温度 25-32℃，冬季水温低于 10℃时需冬眠管理</u> <u>养殖密度：幼蛙期 60-80 只/m²，成蛙期 30-40 只/m²。具体密度结合养殖情况动态调整。</u> 4、本项目根据不同生长阶段和环境，选择合适的投喂方法和投喂频率，养成至一定规格时进行转料投喂。 4、本项目蛙池水深 30cm，水位稳定。 5、本项目在养殖场地安装防逃逸围网，高度不低于 30cm，及时更换破损围网。 <u>6、本项目采用污水处理设施处理养殖废水，污水处理工艺为混凝沉淀+调节+气浮+脱氮除磷+好氧，养殖废水经处理后用于农田灌溉，不外排。</u>	
	6.3 投入品管理 6.3.1 采购 应购买获得国家登记许可、证件有效齐全的质量合格的生产投入品，并按照标签和说明书对投入品进行核查验收。购买时应进行实名登记，索取并保存购买凭据等证明材料。 6.3.2 储存 投入品应分类储存，标识清晰，采用物理隔离方式防止交叉污染。储存仓库应符合防火、卫生、防腐、防生物侵害、避光和通风等安全条件。出入处贴有警示标志，专人管理。设立进出库台账。 6.3.3 使用 6.3.3.1 水产用兽药 水产用兽药见《水产养殖用药明白纸》，并在执业兽医的指导下使用。 6.3.3.2 饲料 饲料卫生应符合 GB13078	1、本项目购买获得国家登记许可、证件有效齐全的质量合格的生产投入品，并按照标签和说明书对投入品进行核查验收。购买时进行实名登记，索取并保存购买凭据等证明材料。 2、本项目投入品分类储存，标识清晰，采用物理隔离方式防止交叉污染。储存仓库符合防火、卫生、防腐、防生物侵害、避光和通风等安全条件。出入处贴有警示标志，专人管理。设立进出库台账。 3、本项目按《水产养殖用药明白纸》说明用药，并在执业兽医的指导下使用。 4、本项目饲料卫生符合 GB13078 的要求，不使用变质和过期的配合饲料。 5、本项目施药器械宜分类专用。施药前，施药器械确保洁净并校准；施药后，器械及时清洗干净放置。	符合

	的要求，不应使用变质和过期的配合饲料。 6.3.3.3 施药器械 施药器械宜分类专用。施药前，施药器械应确保洁净并校准；施药后，器械及时清洗干净放置。		
	6.4 病害防治 以预防为主。主要防治措施包括： a)在养殖过程中，改善养殖环境，不定期消毒； b)病蛙及时隔离治疗处理，兽药使用按照 6.3.3.1 的规定执行； c)死蛙及时捞出进行深埋等无害化处理； d)工具使用后应进行消毒，避免交叉感染。	本项目在养殖过程中，不定期消毒；病蛙及时隔离治疗处理，兽药使用按照 6.3.3.1 的规定执行；死蛙及时捞出进行无害化处理；工具使用后进行消毒，避免交叉感染。	符合

二、建设内容

地理位置	本项目位于柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯，地理位置详见附图 1。																																					
项目组成及规模	一、建设内容与规模 本项目租赁土地面积 19670 平方米，用于水产养殖，年养殖 10 万斤牛蛙。主要建设 75 个蛙池、1 座办公生活用房、1 座饲料库、3 座蓄水池。现状已建成 70 个蛙池、1 座办公生活用房、1 座饲料库、3 座蓄水池。 本项目建设内容见表 2-1。 表 2-1 本项目建设内容表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>工程类型</th><th>工程名称</th><th>建设内容</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td><td>蛙池</td><td>75 个蛙池，占地面积约 11000 平方米。</td><td>已建成 70 个蛙池，5 个蛙池待建</td></tr> <tr> <td rowspan="2">辅助工程</td><td>办公生活用房</td><td>1 座，建筑面积 164 平方米。</td><td>已建</td></tr> <tr> <td>饲料库</td><td>1 座，建筑面积 46 平方米。</td><td>已建</td></tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td><td>供水</td><td>由当地供水系统供水。</td><td>已建</td></tr> <tr> <td>供电</td><td>由当地供电系统供电。</td><td>已建</td></tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td><td>废气治理</td><td>在蛙池周边种植绿化带，各蛙池定期喷洒生物除臭剂。池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物。</td><td>已建</td></tr> <tr> <td>废水治理</td><td>生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经污水处理设施处理后用于农田灌溉。</td><td>已按要求建设污水处理设施</td></tr> <tr> <td>固体废物治理</td><td>设置生活垃圾桶、建设一般固废库。固体废物分类收集、合理处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。废包装袋、废遮阳网、围网外售综合利用。病死蛙委托有资质的单位进行无害化处置。底泥外运作农肥。药物废包装按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。</td><td>新建</td></tr> <tr> <td>噪声治理</td><td>选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂界设置绿化带等降噪措施。</td><td>已建</td></tr> </tbody> </table>			工程类型	工程名称	建设内容	备注	主体工程	蛙池	75 个蛙池，占地面积约 11000 平方米。	已建成 70 个蛙池，5 个蛙池待建	辅助工程	办公生活用房	1 座，建筑面积 164 平方米。	已建	饲料库	1 座，建筑面积 46 平方米。	已建	公用工程	供水	由当地供水系统供水。	已建	供电	由当地供电系统供电。	已建	环保工程	废气治理	在蛙池周边种植绿化带，各蛙池定期喷洒生物除臭剂。池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物。	已建	废水治理	生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经污水处理设施处理后用于农田灌溉。	已按要求建设污水处理设施	固体废物治理	设置生活垃圾桶、建设一般固废库。固体废物分类收集、合理处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。废包装袋、废遮阳网、围网外售综合利用。病死蛙委托有资质的单位进行无害化处置。底泥外运作农肥。药物废包装按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。	新建	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂界设置绿化带等降噪措施。	已建
工程类型	工程名称	建设内容	备注																																			
主体工程	蛙池	75 个蛙池，占地面积约 11000 平方米。	已建成 70 个蛙池，5 个蛙池待建																																			
辅助工程	办公生活用房	1 座，建筑面积 164 平方米。	已建																																			
	饲料库	1 座，建筑面积 46 平方米。	已建																																			
公用工程	供水	由当地供水系统供水。	已建																																			
	供电	由当地供电系统供电。	已建																																			
环保工程	废气治理	在蛙池周边种植绿化带，各蛙池定期喷洒生物除臭剂。池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物。	已建																																			
	废水治理	生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经污水处理设施处理后用于农田灌溉。	已按要求建设污水处理设施																																			
	固体废物治理	设置生活垃圾桶、建设一般固废库。固体废物分类收集、合理处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。废包装袋、废遮阳网、围网外售综合利用。病死蛙委托有资质的单位进行无害化处置。底泥外运作农肥。药物废包装按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。	新建																																			
	噪声治理	选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂界设置绿化带等降噪措施。	已建																																			

	风险防范	场地安装防逃逸围网，高度不低于30cm，及时更换破损围网，防止牛蛙逃逸。	已建	
二、主要原辅料				
本项目主要原辅料见表 2-2。				
表 2-2 本项目主要原辅料表				
序号	名称	规格	年用量	单位
1	优质种蛙	0.2~0.4kg/只	4000	对
2	饲料	20kg/袋	100	吨
3	生石灰	20kg/袋	0.5	吨
4	漂白粉	20kg/袋	0.05	吨
5	遮阳网、围网	2m*100m/卷	20	卷
6	维生素	25kg/桶	0.05	吨
7	免疫多糖	20kg/桶	0.025	吨
8	纤虫菌杀	100mL/瓶	0.004	吨
9	混杀灵	100mL/瓶	0.008	瓶
三、主要产品及产能				
本项目产品及产能见表 2-3。				
表 2-3 本项目产品及产能表				
序号	产品	年产量	单位	
1	牛蛙	10 万	斤	
四、主要生产设施				
本项目主要生产设施见表 2-4。				
表 2-4 本项目主要生产设施表				
序号	设备名称	数量（台/套）	单位	
1	水泵	3	台	
2	三轮车	1	辆	
五、劳动定员及工作制度				
本项目劳动定员 4 人，采用一班制，每班工作 8 小时，年工作 270 天（2160 小时）。				

	六、给排水 1、生活用水及排水 本项目劳动定员 4 人，参照《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017），生活用水按 50L/d·人计算，年工作 270 天，则生活用水量为 54m³/a。 生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 43.2m³/a，经化粪池处理后清掏施肥。 2、养殖用水及排水 项目共建设 75 个蛙池，占地面积约 11000m²，深 0.6m²，蛙池水位保持在 0.3m，首次投苗用水量为 3300m³，每年投苗 1 次。蝌蚪 5 月开始养殖至 9 月变成幼蛙，幼蛙 10 月至 1 月养殖至成品蛙后即可出售，每年共养殖 9 个月。蛙池布设进排水系统，一端进水，另一端出水，养殖过程中蛙池内的水保持流动状态，进出水量保持平衡。根据建设单位提供的资料，进水量约为水深的 5%，则养殖用水进水量及排水量均为 165m³/d（44550m³/a）。养殖尾水经生态处理设施处理后回用于养殖。养殖尾水 20%损耗，定期补充，补水量为 8910m³/a。项目全年养殖用水量为 12210m³/a。牛蛙成品捕捞后需对蛙池进行清理，一年清理 1 次，将蛙池中的水全部排空，废水量 3300m³/a，经生态处理设施处理后用于农田灌溉。 本项目新鲜水用量为 12264m³/a，无废水外排。 本项目水平衡图见图 2-1。 图 2-1 展示了项目的水平衡情况。新鲜水输入为 12264 m³/a，分为生活用水 54 m³/a 和养殖用水 12210 m³/a。生活用水产生生活污水 43.2 m³/a，用于农田施肥，并有 10.8 m³/a 的损耗。养殖用水产生尾水 47850 m³/a，经尾水处理设施处理后，3300 m³/a 用于农田灌溉，8910 m³/a 损耗，35640 m³/a 回用于养殖用水。 图 2-1 本项目水平衡图（m³/a）
总平	本项目场地为不规则形状，为了充分合理利用土地，本着物流顺畅、便于

面及现场布置	管理的原则，将出入口布置在办公室前面，办公生活用房位于场区南侧，饲料库位于场区东南侧，蓄水池布置在场地西南侧和西侧，污水处理设施布置在场区东侧。项目总体布局基本合理，能充分利用空间，功能分区明确，能够根据养殖流程需求，做到线路简洁、顺畅并便于管理。本项目养殖场布局合理、分区科学，标识明确并符合牛蛙生物习性，不会对牛蛙造成应激、污染。本项目总平面布置详见附图 2。
施工方案	/
其他	一、养殖工艺流程 <pre> graph TD A[优质种蛙] --> B[产卵孵化] B --> C[幼苗放养] C --> D[蝌蚪饲养] D --> E[蝌蚪变成幼蛙] E --> F[幼蛙分级饲养] F --> G[成蛙出售] B --> H[尾水] --> I[尾水生态处理系统] --> J[蛙池] C --> K[底泥] D --> L[恶臭] E --> M[病死蛙] F --> N[噪声] O[蛙池消毒] --> P[废包装袋] Q[疾病防治] --> R[药物废包装] </pre> 图 2-2 养殖工艺流程及产污环节图 工艺流程简述： 1、选种：选购一定数量的优质种蛙进行繁殖。

	2、产卵和孵化：产卵到孵化需要 3 天时间，在育苗间进行，产卵到孵化过程中，保持空气湿度和温度，采取通风、密闭等方式进行调控。 3、蛙池消毒：放苗前，干池每亩用生石灰 50~75kg 斤进行消毒，一般清池消毒 10 天即可放苗。 4、幼苗放养：幼蛙期放养密度为每平方米 60~80 只，随着个体差异的变化，再进行分级分池放养，成蛙期放养密度为每平方米 30~40 只。 5、蝌蚪饲养：饵料的投喂应做到“四定”，即定点、定时、定量、定质。日投饵量保持在蛙体重的 7-15%，投饵量除按蛙体重计算外，还应根据气候、水质及残饵等情况酌量调整，做到少量多次，投喂量以半小时内吃完为宜。每天早、中晚各巡池一次，检查筛绢网是否出现破洞，如果有破损必须马上修复，防止牛蛙外逃。蛙池一端进水，另一端出水，进出水量保持平衡，且保持水质清新。还应注意观察，若牛蛙摄食与活动情况有异常现象，应及时采取相应的治疗措施。 6、蝌蚪变成幼蛙：蝌蚪经过两个月左右变态成幼蛙。 7、幼蛙分级饲养：在牛蛙饲养过程中，为防止发生互相残食的现象，每隔一段时间要及时将规格相差较大的个体进行筛选分级，把规格相同的牛蛙调整到同一口池进行饲养，防止大蛙吃小蛙，同时注意控制养殖密度。 8、成蛙出售：将牛蛙捞进网袋，确定每个网袋中合理的数量，装好牛蛙的网袋放入蛙筐中，待水沥干后计量，加冰装车。 在牛蛙养殖过程中要做到“以防为主，防治结合”。放养前进行清塘消毒，用生石灰进行消毒，杀灭敌害生物和病原体。发现病蛙、病死蛙及时找出隔离，除此之外，还要定时对工具进行消毒，合理控制饲养密度，定期换水和消毒，保持水质清新。不投腐烂变质饲料，定期消毒。控制好饲料的投喂量和投喂频率，做到合理投喂。用维生素和免疫多糖等，保护牛蛙肝胆健康，提高免疫力，增强体质，提高抗病力。合理用药，对症用药。平时预防不用抗生素，日常养殖中也不要过度使用消毒药和杀虫药。 二、主要产污环节 1、废气：本项目产生的废气主要为养殖过程中产生的恶臭。
--	---

	2、废水：本项目产生的废水主要为生活污水、养殖尾水。 3、噪声：本项目产生的噪声主要为设备运行噪声、蛙叫声。 4、固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾，废包装袋、废遮阳网、围网，病死蛙，底泥，药物废包装。
--	---

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	一、生态环境质量现状 （一）主体功能区规划 根据《广西壮族自治区人民政府关于印发广西壮族自治区主体功能区规划的通知》（桂政发〔2012〕89号），广西主体功能区划分，基于综合评价空间开发现状和强度，以及广西还没有一个地区达到国家优化开发区域的条件等实际进行划分。按开发方式，划分为重点开发、限制开发和禁止开发三类区域。按开发内容，划分为以提供工业品和服务产品为主体功能的城市化地区、以提供生态产品为主体功能的重点生态功能区、以提供农产品为主体功能的农产品主产区三类地区。按规划层级，划分为国家和自治区两个层面的重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。 柳南区属于自治区层面重点开发区域。 功能定位：打造区域性先进制造业基地、综合交通运输枢纽和现代物流商贸中心，建设成为西江经济带龙头城市、国际汽车城和山水工业名城，在全区率先实现工业化的示范城市。 发展方向： ——加快经济升级、城市转型，建设超大城市。中心城区建设按照“一心两城、沿江发展、重点向东”的思路，重点建设柳东新区，稳步推进老城区改造，拓展发展空间。柳江县以柳江新城开发为重点，鹿寨县以向东拓展县城城区为重点，加快建设柳州卫星城，推进城市组团式发展。 ——构建先进制造业基地。做大做强汽车、机械等支柱产业，推进钢铁产业结构调整，加快培育发展化工、有色金属新材料产业等新的支柱产业，大力发展高新技术产业和战略性新兴产业。柳江、鹿寨县依托柳州市工业基地，加快发展与市区企业相配套的产业，积极承接市区产业转移，合理布局建设工业集中区，打造西部经济强县。 ——发展特色效益农业，巩固全国“糖网中心”地位。大力发展超级稻、桑蚕、水果、蔬菜、畜禽、水产等产业，打造华南地区重要的茧丝绸生产基地和
--------	---

	贸易中心。提高农业产业化经营水平。 ——构建区域性综合交通枢纽。重点加强与西南、华南地区的铁路、高速公路建设，疏浚柳江航道，提高柳江通航能力，密切与珠三角地区的联系。提高柳州机场运输保障能力，加快构建综合交通运输网络。 ——促进人口集聚。提高城市人口承载能力，积极吸纳外来人口，扩大城区人口规模，中心城区人口超过 300 万人。 ——实施防护林建设、石漠化治理、退耕还林、小流域治理、农村沼气建设等措施，加强柳江沿岸生态环境保护。加强城市污水和垃圾等环保设施建设，加大重点排污企业的监控力度，淘汰落后产能，集约建设循环经济工业示范园区和循环经济示范企业，创建“生态宜居柳州”。 本项目为牛蛙养殖项目，位于柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯，属于农业中的水产产业，符合要求。 （二）生态功能区划 根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区生态功能区划的通知》（桂政办发〔2008〕8 号），根据生态系统的自然属性和所具有的主导生态服务功能类型，全区划分为生态调节、产品提供与人居保障等 3 类一级生态功能区。在一级生态功能区的基础上，依据生态功能重要性划分为 6 类二级生态功能区。生态调节功能区包括水源涵养与生物多样性保护功能区、水源涵养功能区、生物多样性保护功能区、土壤保持功能区；产品提供功能区为农林产品提供功能区；人居保障功能区为中心城市功能区。在二级生态功能类型区的基础上，根据生态系统与生态功能的空间差异、地貌差异、土地利用的组合以及主导功能划分为 74 个三级生态功能区。 本项目为牛蛙养殖项目，位于柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯，属于 2-1-7 蒙山盆地农林产品提供功能区，符合要求。 （三）生态环境现状 经现场调查，本项目所在区域农业活动频繁，未见大型野生动物活动踪迹，评价区域内的动物主要为当地的常见种类且均已适应人类活动的干扰。本项目所在区域生态系统结构简单，生态环境质量一般，无受影响的重要物种、生态
--	---

敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标。

二、大气环境质量现状

根据《自治区生态环境厅关于通报 2023 年设区市及各县（市、区）环境空气质量的函》（桂环函〔2024〕58 号），2023 年柳州市环境空气各项污染物浓度统计结果见表 3-1。

表 3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	平均浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均	9	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均	17	40	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均	43	70	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均	27.5	35	μg/m ³	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	1.1	4	mg/m ³	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	120	160	μg/m ³	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均质量浓度以及 CO24 小时平均第 95 百分位数质量浓度、O₃ 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。项目所在区域属于环境空气质量达标区。

三、地表水环境质量现状

根据柳州市生态环境局发布的《2025 年 5 月份柳州市地表水质量报告》，2025 年柳州市国控断面 10 个；区控断面 2 个，为浮石坝下、对亭站，并建有自治区级水质自动监测站（以下简称“水站”）；市控断面 7 个。国控断面、市控断面地表水水质评价指标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标，水站地表水水质评价指标为 pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷。2025 年 5 月，柳州市地表水水质优良。考核柳州市的 10 个国控断面水质优良比例为 100%，5 个断面均为Ⅰ类水质，5 个断面为Ⅱ类水质。区控断面水质优良比例为 100%，浮石坝下断面、对亭站断面均为Ⅱ类水质，达到相应考核目标要求。市控断面水质优良比例为

	<u>85.7%，其中 5 个水质断面均为II类水质，1 个水质断面为III类水质，1 个水质断面为 IV 类水质。本项目所在区域地表水环境质量较好。</u> 四、声环境质量现状 本项目场界外 50 米范围内无声环境保护目标。 五、地下水、土壤 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于农林牧渔业——其他，为 IV 类项目，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 B 农、林、牧、渔、海洋——15、淡水养殖工程——网箱、围网等投饵养殖，为 IV 类项目，不开展地下水环境影响评价。
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	本项目现状已建成 70 个蛙池、1 座办公生活用房、1 座饲料库、3 座蓄水池。<u>存在的环境问题为未建设污水处理设施，现已按照《广西水产养殖尾水生态处理设施建设要点（试行）》（桂农厅发〔2019〕72 号）要求建设污水处理设施，整改完毕，污水处理工艺为混凝沉淀+调节+气浮+脱氮除磷+好氧，养殖废水经处理后用于农田灌溉，不外排。</u>
生态环境保护目标	一、大气环境 本项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见表 3-2。 二、声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 三、地下水环境 本项目场界外 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。 四、生态环境 本项目所在区域无生态环境保护目标，生态系统结构简单，生态环境质量一般，无生态环境保护目标。

	表 3-2 环境保护目标表			
	环境要素	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气环境	么闷	N	116
		莫锤岭	SE	267
		洛河村	SW	323
评价标准	一、环境质量标准 1、环境空气质量标准 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 表 3-3 环境空气质量标准			
	污染物	平均时间	浓度限值	
			一级	二级
	SO ₂	年平均	20	60
		24 小时平均	5	150
		1 小时平均	150	500
	NO ₂	年平均	40	40
		24 小时平均	80	80
		1 小时平均	200	200
	CO	24 小时平均	4	4
		1 小时平均	10	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	100	160
		1 小时平均	160	200
	PM ₁₀	年平均	40	70
		24 小时平均	50	150
	PM _{2.5}	年平均	15	35
		24 小时平均	35	75
	TSP	年平均	80	200
		24 小时平均	120	300
	2、地表水环境质量标准 地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。			

表 3-4 地表水环境质量标准限值

序号	项目	IV类
1	pH 值（无量纲）	6~9
2	溶解氧（mg/L）	≥6
3	高锰酸盐指数（mg/L）	≤14
4	化学需氧量（mg/L）	≤15
5	五日生化需氧量（mg/L）	≤3
6	氨氮（mg/L）	≤0.5
7	总磷（mg/L）	≤0.1
8	总氮（mg/L）	≤0.5

3、地下水环境质量标准

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

表 3-5 地下水质量标准

序号	项目	单位	III类标准限值
1	pH	无量纲	6.5~8.5
2	总硬度	mg/L	≤450
3	溶解性总固体	mg/L	≤1000
4	硫酸盐	mg/L	≤250
5	氯化物	mg/L	≤250
6	铁	mg/L	≤0.3
7	锰	mg/L	≤0.1
8	铜	mg/L	≤1
9	锌	mg/L	≤1
10	铝	mg/L	≤0.2
11	挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.002
12	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.3
13	耗氧量	mg/L	≤3
14	氨氮	mg/L	≤0.5

15	硫化物	mg/L	≤0.02
16	钠	mg/L	≤200
17	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3
18	菌落总数	CFU/mL	≤100
19	亚硝酸盐	mg/L	≤1
20	硝酸盐	mg/L	≤20

4、声环境质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声环境功能区噪声限值。

表 3-6 环境噪声限值

功能区	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2类区	60	50

二、污染物排放标准

1、废气

厂界恶臭污染物执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准。

表 3-7 恶臭污染物排放标准

序号	控制项目	单位	二级新改扩建
1	氨	mg/m ³	1.5
2	硫化氢	mg/m ³	0.06
3	臭气浓度	无量纲	20

2、废水

养殖废水执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）水田作物标准。

表3-8 农田灌溉水质标准

序号	项目类别	水田作物标准限值
1	pH值(无量纲)	5.5~8.5
2	悬浮物（mg/L）	≤80
3	五日生化需氧量（mg/L）	≤60

	4	化学需氧量（mg/L）	≤150										
	5	阴离子表面活性剂（mg/L）	≤5										
	6	氯化物（mg/L）	≤350										
	7	硫化物（mg/L）	≤1										
	8	全盐量（mg/L）	≤1000（非盐碱地区）										
	9	总铅（mg/L）	≤0.2										
	10	总镉（mg/L）	≤0.01										
	11	六价铬（mg/L）	≤0.1										
	12	总汞（mg/L）	≤0.001										
	13	总砷（mg/L）	≤0.05										
	14	粪大肠菌群（MPN/L）	≤40000										
	15	蛔虫卵数（个/10L）	≤20										
	3、噪声												
	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。												
	表 3-9 噪声排放标准												
	<table><tr><th rowspan="2">类别</th><th rowspan="2">声环境功能区</th><th colspan="2">时段</th></tr><tr><th>昼间 dB（A）</th><th>夜间 dB（A）</th></tr><tr><td>运营期</td><td>2 类区</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>				类别	声环境功能区	时段		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	运营期	2 类区	60
类别	声环境功能区	时段											
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）										
运营期	2 类区	60	50										
4、固体废物													
一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，病死牛蛙执行《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》（中华人民共和国农业农村部令 2022 年第 3 号公布，自 2022 年 7 月 1 日起施行）。													
其他	无												

四、生态环境影响分析

施 工 期 生 态 环 境 影 响 分 析	本项目已建成，施工期已结束，经现场勘察，项目的建设未对周围生态环境造成不利影响。
运 营 期 生 态 环 境 影 响 分 析	一、生态环境影响分析 1、外来入侵物种影响分析 根据《中国第一批外来入侵物种名单》，牛蛙属于外来入侵物种，牛蛙适应性强，食性广，天敌较少，寿命长，繁殖能力强，具有明显的竞争优势，易于入侵和扩散，破坏生态平衡，对本地两栖类甚至一些昆虫种群也存在威胁。早期的养殖和管理方法不当是造成其扩散的主要原因。在暴雨季，雨水进入蛙池内，导致水位增高，如管理不当，牛蛙逃逸进到外环境，将破坏原有的生态系统。 牛蛙逃逸控制措施：牛蛙不得放生到野外；加强养殖规范化管理，控制合理的养殖密度；配套建设防逃设施，在养殖场地安装防逃逸围网，高度不低于30cm，及时更换破损围网；做好截流围挡，在场区雨水排放口做好消毒及灭活措施，污泥委托处置前在场区内进行消毒灭活，防止蝌蚪及卵子逃逸；场区设置完善的监控系统，密切监控蛙池情况，避免牛蛙逃逸情况的发生，对于发生逃逸、扩散的，及时采取清除、捕回措施。经采取以上牛蛙逃逸控制措施后，不会发生牛蛙逃逸现象，不会对区域生物多样性造成破坏。 二、大气环境影响分析 本项目牛蛙养殖期间将产生腥臭味，主要恶臭污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，属于无组织排放。本项目加强绿化，在蛙池周边种植吸附能力较强的植物，养殖过程中各蛙池定期喷洒生物除臭剂。同时本项目池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。养殖过程中产生的恶臭经植物吸收和大气扩散稀释后对周边环境的影响不大。 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气

监测要求见表 4-1。

表 4-1 废气监测内容表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界	氨	1 次/年
	硫化氢	1 次/年
	臭气浓度	1 次/年

三、水环境影响分析

（一）废水源强

1、生活用水及排水

本项目劳动定员 4 人，参照《城镇生活用水定额》（DB45/T679-2017），生活用水按 50L/d·人计算，年工作 270 天，则生活用水量为 54m³/a。

生活污水产污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 43.2m³/a，经化粪池处理后清掏施肥。

2、养殖用水及排水

项目共建设 75 个蛙池，占地面积约 11000m²，深 0.6m²，蛙池水位保持在 0.3m，首次投苗用水量为 3300m³，每年投苗 1 次。蝌蚪 5 月开始养殖至 9 月变成幼蛙，幼蛙 10 月至 1 月养殖至成品蛙后即可出售，每年共养殖 9 个月。蛙池布设进排水系统，一端进水，另一端出水，养殖过程中蛙池内的水保持流动状态，进出水量保持平衡。根据建设单位提供的资料，进水量约为水深的 5%，则养殖用水进水量及排水量均为 165m³/d（44550m³/a）。养殖尾水经生态处理设施处理后回用于养殖。养殖尾水 20%损耗，定期补充，补水量为 8910m³/a。项目全年养殖用水量为 12210m³/a。牛蛙成品捕捞后需对蛙池进行清理，一年清理 1 次，将蛙池中的水全部排空，废水量 3300m³/a，经生态处理设施处理后用于农田灌溉。

本项目新鲜水用量为 12264m³/a，无废水外排。

本项目养殖尾水源强类比《东兰稻田养蛙田园综合体及观光旅游产业链项目竣工环境保护验收调查表》（2024 年 3 月）中的检测数据，废水检测结果见表 4-3。本项目与东兰稻田养蛙田园综合体及观光旅游产业链项目对比情况见

表 4-2。

表 4-2 本项目与东兰稻田养蛙田园综合体及观光旅游产业链项目对比表

序号	类比内容	项目	
		本项目	东兰稻田养蛙田园综合体及观光旅游产业链项目
1	养殖工艺	产卵和孵化、蛙池消毒、幼苗放养、蝌蚪饲养、蝌蚪变成幼蛙、幼蛙分级饲养	蛙池消毒、幼苗放养、蝌蚪饲养、蝌蚪变成幼蛙、幼蛙分级饲养
2	养殖规模	年养殖 10 万斤牛蛙（50 吨）	年养殖 1000 吨牛蛙
3	养殖密度	幼蛙期 60-80 只/m ² ，成蛙期 30-40 只/m ²	幼蛙期 60-80 只/m ² ，成蛙期 30-40 只/m ²
4	废水治理措施	混凝沉淀+调节+气浮+脱氮除磷+好氧	格栅井+调节池+微生物降解池+澄清池+植物吸收池+消毒池

表4-3 废水检测结果表

监测日期	监测项目	1#进口			2#出口		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2024.3.8	pH值(无量纲)	7.2	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1
	悬浮物（mg/L）	85	77	76	26	23	21
	五日生化需氧量（mg/L）	16.0	15.6	15.3	3.9	3.5	3.3
	化学需氧量（mg/L）	75	73	70	15	13	12
	阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	全盐量（mg/L）	202	200	200	192	186	189
	总铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总汞（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总砷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	粪大肠菌群（MPN/L）	8.3×10 ³	8.2×10 ³	8.2×10 ³	6.6×10 ³	6.5×10 ³	6.5×10 ³
	蛔虫卵数（个/10L）	11	11	12	ND	ND	ND

2024.03.09	pH值(无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1	7.1
	悬浮物（mg/L）	75	74	72	28	25	26
	五日生化需氧量（mg/L）	16.0	15.8	15.5	3.9	3.2	3.3
	化学需氧量（mg/L）	75	74	72	16	13	14
	阴离子表面活性剂（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化物（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	全盐量（mg/L）	202	187	184	192	192	186
	总铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总汞（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	总砷（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	粪大肠菌群（MPN/L）	7.7×10 ³	7.8×10 ³	7.8×10 ³	6.7×10 ³	6.3×10 ³	6.4×10 ³
	蛔虫卵数（个/10L）	8	10	10	ND	ND	ND

验收检测期间，废水出口pH值范围为7.0~7.1（无量纲）；各污染因子最大浓度分别为：悬浮物28mg/L、五日生化需氧量3.9mg/L、化学需氧量16mg/L、全盐量192mg/L、粪大肠菌群6700MPN/L，均满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）表1中水田作物标准。阴离子表面活性剂、氯化物、硫化物、总铅、总镉、六价铬、总汞、总砷、蛔虫卵数未检出。

（二）《广西水产养殖尾水污水处理设施建设要点（试行）》（桂农厅发〔2019〕72号）要求

1、淡水池塘养殖尾水生态处理流程图

根据《广西水产养殖尾水污水处理设施建设要点（试行）》（桂农厅发〔2019〕72号），本项目废水处理设施按照淡水池塘养殖尾水污水处理设施要求建设。

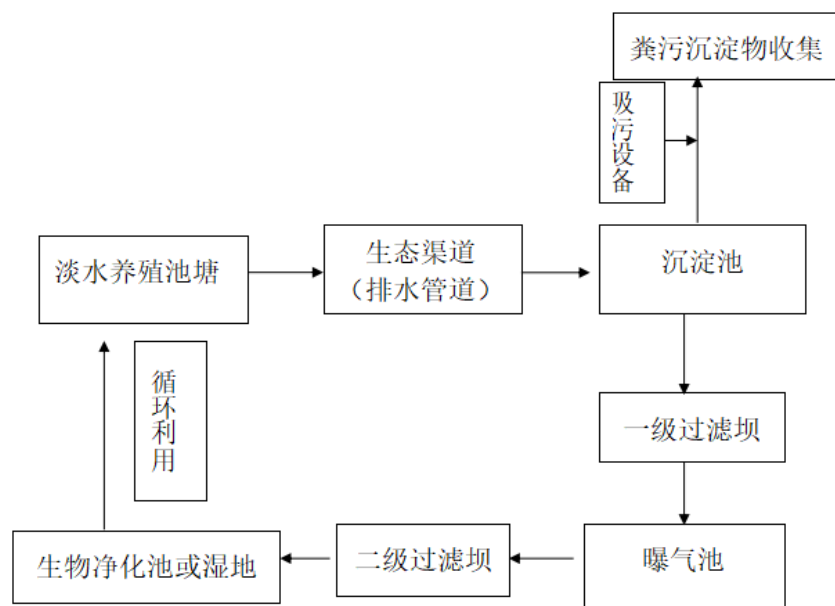


图 4-1 养殖尾水生态处理流程图

2、淡水池塘养殖尾水污水处理设施构成和比例

池塘养殖尾水污水处理设施包括生态沟渠（排水管道）、沉淀池、曝气池、过滤坝和生物净化池或湿地等，尾水处理设施面积占总养殖面积的 6—15%。

3、淡水池塘养殖尾水污水处理设施建设要求

（1）生态沟渠

对池塘排水渠道进行生态化改造，池塘养殖尾水通过生态沟渠（或管道）流入沉淀池。生态沟渠内可种植各种水生植物，投放一定数量的不投饲的螺蛳、虾、蚌、鲢鳙等水生动物。

（2）沉淀池

沉淀池因地势而建，面积占尾水污水处理设施总面积的 20—30%，池深 2—4 米。在沉淀池内设置“之”字形挡水设施，或吊养贝类等，以减缓水流速度。沉淀池坡上以草皮绿化或种植低矮树木进行景观化改造。沉淀池可建设底排污设施或配备吸污设备，及时清除粪污等沉淀物。

（3）一级过滤坝

用钢架或空心砖等材料建设过滤坝两侧墙体，过滤坝宽 1.5—3 米，坝长因地而建。在坝体中填充陶粒、火山石、鹅卵石等大颗粒的滤材，滤材用网袋包装（便于清洗）。坝前设一道细网材质的挡网，用以拦截漂浮物。过滤坝建设

	应注意设计汛期泄洪设施。 （4）曝气池 曝气池占池塘养殖尾水污水处理设施总面积的 15—25%，池深 1.5—2.0 米，配备曝气增氧装置，前半池内安装曝气管，后半池放置毛刷等生物挂膜。曝气池中可定期添加芽孢杆菌、光合细菌等微生物制剂。曝气池中可投放一定数量的不投饲的螺蛳、虾、蚌、鲢鳙等水生动物。 （5）二级过滤坝 用钢架或空心砖等材料建设过滤坝两侧墙体，过滤坝宽 1.5—3 米，坝长因地而建。在坝体中填充陶粒、火山石、鹅卵石等中小颗粒的滤材，滤材用网袋包装（便于清洗）。过滤坝建设应注意设计汛期泄洪设施。 （6）生物净化池 生物净化池占池塘养殖尾水污水处理设施总面积的 45—65%。生物净化池内投放一定数量的不投饲的螺蛳、虾、蚌、鲢鳙等水生动物；中前端建设生物浮床，种植水葫芦、水芹、狐尾藻、苦草、莲藕等水生植物；后端可建设潜流或表面流湿地。 4、淡水池塘养殖尾水生态处理监测监控系统建设要求 淡水池塘养殖尾水污水处理设施应建设监测监控系统。监测监控系统主要由在线水质监测设备、中央管理系统、预报预警系统等功能组成。池塘养殖尾水水质监测包括 pH 值、溶解氧、总氮、总磷、COD 等参数。 <u>（三）符合性分析</u> <u>本项目已按照《广西水产养殖尾水污水处理设施建设要点（试行）》（桂农厅发〔2019〕72 号）要求建设污水处理设施，整改完毕，污水处理工艺为混凝沉淀+调节+气浮+脱氮除磷+好氧，养殖废水经处理后用于农田灌溉，不外排。</u> <u>1、预处理阶段</u> <u>污水处理工艺：混凝沉淀+调节+气浮。</u> <u>建设要点要求：生态沟渠+沉淀池。</u> <u>相符性：物理化学处理可替代生态沟渠功能，实现初步沉淀，去除大颗粒物质。</u>
--	--

	<u>2、脱氮除磷阶段</u> <u>污水处理工艺：化学法+生物法。</u> <u>建设要点要求：曝气池+二级过滤坝。</u> <u>相符性：工艺效率达标，实现脱氮除磷。</u> <u>3、末端处理</u> <u>污水处理工艺：好氧处理。</u> <u>建设要点要求：生物净化池+湿地系统。</u> <u>相符性：好氧处理可替代生物净化池+湿地系统，实现资源化利用。</u> <u>综上，本项目废水处理设施建设内容符合《广西水产养殖尾水污水处理设施建设要点（试行）》（桂农厅发〔2019〕72号）要求。</u> <u>（四）污水处理工艺可行性</u> <u>1.混凝沉淀单元</u> <u>作用：通过投加混凝剂（如聚合氯化铝、聚丙烯酰胺）破坏胶体稳定性，形成易沉降的絮体去除悬浮物和胶体。</u> <u>设计参数：</u> <u>反应时间：10-20 分钟（机械搅拌线速度 0.3-0.5m/s）</u> <u>沉淀区表面负荷：0.6-1.2m³/(m²·h)</u> <u>污泥回流比：2%-10%</u> <u>2.调节单元</u> <u>作用：均衡水质水量波动，为后续处理提供稳定条件</u> <u>设计参数：</u> <u>停留时间：4-8 小时（按最大日流量设计）</u> <u>搅拌强度：0.1-0.3kW/m³</u> <u>3.气浮单元</u> <u>作用：通过微气泡（30-100μm）粘附去除乳化油和细小悬浮物 1819</u> <u>设计参数：</u> <u>溶气压力：0.3-0.55MPa</u> <u>分离区负荷：3-5m³/(m²·h)</u>
--	--

	<u>回流比：20%-30%</u> <u>4.脱氮除磷单元</u> <u>作用：通过厌氧-缺氧-好氧环境实现生物脱氮除磷</u> <u>设计参数：</u> <u>污泥龄：>15 天（保证硝化菌存活）</u> <u>DO 控制：厌氧区<0.2mg/L，缺氧区 0.2-0.5mg/L</u> <u>内回流比：100%-200%</u> <u>5.好氧单元</u> <u>作用：通过曝气降解有机物，完成硝化反应</u> <u>设计参数：</u> <u>DO 浓度：2-4mg/L</u> <u>污泥浓度：2000-4000mg/L</u> <u>水力停留时间：6-8 小时</u> <u>6.防渗标准：须采用 HDPE 膜（厚度≥1.5mm）+混凝土复合防渗，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。</u> <u>7.回用水量：养殖尾水经生态处理设施处理后回用于养殖，定期补充，补水量为 8910m³/a，全年养殖用水量为 12210m³/a，回用水量为 35640m³/a，满足要求。</u> <u>8、回用水泄漏风险防范措施</u> <u>工程防控：设置事故应急池，容积不小于最大日排水量（165m³）；灌溉管网采用 PE100 级管材，压力试验标准≥1.5 倍工作压力。</u> <u>管理措施：设置水质监测系统（监测 pH、COD、氨氮、总磷等），定期检测回用水水质；编制《突发环境事件应急预案》，包含管网破裂、暴雨溢流等突发环境事件情形下的应急处置流程。</u> （五）灌溉可行性 水量可行性：本项目养殖尾水用于农田灌溉，农田种植一造早稻、一造晚稻。根据《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》(DB45/T804-2019)，宾阳县属于桂中区，早稻-平水年-格田灌溉用水定额≤240m³/667m²·造，晚稻-平水
--	---

年-格田灌溉用水定额 $\leq 355\text{m}^3/667\text{m}^2 \cdot \text{造}$ ，本项目养殖尾水量为 $3300\text{m}^3/\text{a}$ ，则需要的农田面积为 5.5 亩。本项目租赁 13.7 亩的土地用于消纳养殖尾水，能够满足要求。因此从水量方面分析，本项目养殖废水经生态处理设施处理后用于农田灌溉是可行的。

时间可行性：根据当地稻谷种植规律，早稻 3 月份插秧，7 月下旬到 8 月初收割，8 月份紧接着马上晚稻插秧(称为双抢)，12 月晚稻收割。本项目牛蛙养殖期为每年 5 月至次年 1 月，养殖结束后对蛙池进行清理，一年清理 1 次，将蛙池中的水全部排空，清理废水量 $3300\text{m}^3/\text{a}$ ，清理废水经生态处理设施处理后暂存于生物净化池，等早稻插秧后用于灌溉。本项目生物净化池容积 6000m^3 ，完全能够暂存处理后的废水，可以保证不外排。因此从时间方面分析，本项目养殖废水经生态处理设施处理后用于农田灌溉是可行的。

因此，从水质、水量、时间等方面分析，本项目养殖废水经生态处理设施处理后用于农田灌溉是可行的。

(四) 自行监测

本项目无废水外排，本次评价对废水监测不作要求。

四、声环境影响分析

(一) 源强分析

本项目运营期主要噪声源为水泵、拌料机运行噪声、蛙叫声等，本项目主要噪声源见表4-4。

表 4-4 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量（台）	声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	水泵	3	70	选用低噪声设备，基础减振，距离衰减，加强绿化等	昼间、夜间
3	蛙叫声	/	70	距离衰减，加强绿化等	昼间、夜间

(二) 噪声影响分析

设备噪声可按点声源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），采用点声源噪声衰减模式预测，预测结果见表 4-5。

表 4-5 厂界噪声贡献值结果表

预测点	运行时段	贡献值/dB (A)	标准限值/dB (A)	达标情况
东厂界	昼间	46.48	60	达标
	夜间	46.48	50	达标
南厂界	昼间	48.06	60	达标
	夜间	48.06	50	达标
西厂界	昼间	43.98	60	达标
	夜间	43.98	50	达标
北厂界	昼间	43.56	60	达标
	夜间	43.56	50	达标

由上表可知，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，且本项目50m范围内无敏感点，本项目运行对周围环境的影响不大。

（三）噪声防治措施

1、主要设备防噪措施：尽量选用低噪声设备；在噪声级较高的设备上加装消音、隔音装置；各种泵及风机均采用减振基底，连接处采用柔性接头。

2、在场区四周设置围墙，以起到围墙隔声作用。

（四）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划见表4-6。

表 4-6 噪声监测内容表

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季

五、固体废物影响分析

（一）固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾，废包装袋、废遮阳网、围网，病死蛙，底泥，药物废包装。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 4 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年工作 270 天，则生活垃圾产生量为 0.54t/a，由环卫部门统一清运。

2、一般工业固废

废包装：包括饲料、生石灰、漂白粉废包装袋，维生素、免疫多糖废包装桶，产生量约为 1.2t/a，外售综合利用。

废遮阳网、围网：牛蛙养殖过程采用遮阳网、围网等围挡，更换频率约 2-3 年，废网产生量约 0.5t/a，外售综合利用。

病死蛙：在日常养殖过程中，因各类因素造成的牛蛙病死量约为 1t/a，委托有资质的单位进行无害化处置。

底泥：本项目在日常养殖过程中，一般每个养殖周期完成后会对蛙池清理一次底泥，底泥主要来自饲料残料和牛蛙粪便。蛙池清理底泥产生量约 5t/a。底泥中含有较高的氮、磷，是一种兼容堆肥与化肥优点的特殊高效肥料，具有明显的改土和肥田效应。底泥不在厂区暂存，直接外运作农肥。

药物废包装：本项目为淡水养殖，需定期对水质、环境消毒，对牛蛙肠胃进行预防，需要使用少量药品，包括千虫净等药品，使用量不大，定量使用、定量购买，厂区内仅储存少量保质期较长的药品，不会产生过期药品。药物使用后会产生废包装，产生量约为 0.02t/a。广西壮族自治区生态环境厅 2022 年 5 月 27 日的答复：根据《固体废物污染环境法》第七十五条规定，《国家危险废物名录》是确定危险废物的依据，养殖场动物防疫废物未列入《国家危险废物名录》，不属于危险废物；同时根据《医疗废物管理条例》，动物防疫废弃物不属于医疗废物，也不应当按照医疗废物进行管理与处置。依据国家动物防疫法明确要求，该类废物应当按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。

表 4-7 固体废物汇总表

序号	产生环节	名称	物理性状	产生量 t/a	处置方式及去向
1	办公生活	生活垃圾	固态	0.54	环卫部门清运
2	养殖过程	废包装	固态	1.2	外售综合利用
3	养殖过程	废遮阳网、围网	固态	0.5	外售综合利用
4	养殖过程	病死蛙	固态	1	委托有资质的单位进行无害化处置
5	蛙池清理	底泥	半固态	5	外运作农肥

6	防疫	药物废包装	固态	0.02	按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理
(二) 环境管理要求 1.1 一般工业固体废物库建设要求 (1) 贮存、处置场的建设类型与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致； (2) 贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施； (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边设置导流渠； (4) 设计渗滤液集排水设施； (5) 贮存应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）设置环境保护图形标志。 1.2 一般工业固体废物台账制定要求 建设单位应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的要求制定一般工业固体废物台账。 (一) 一般工业固体废物管理台账实施分级管理。附表 1 至附表 3 为必填信息，主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，所有产废单位均应当填写。附表 1 按年填写，应当结合环境影响评价、排污许可等材料，根据实际生产运营情况记录固体废物产生信息，生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写附表 1；附表 2 按月填写，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；附表 3 按批次填写，每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录。 (二) 附表 4 至附表 7 为选填信息，主要用于记录固体废物在产废单位内部的贮存、利用、处置等信息。附表 4 至附表 7，根据地方及企业管理需要填写，省级生态环境主管部门可根据工作需要另行规定具体适用范围和记录要求。填写时应确保固体废物的来源信息、流向信息完整准确；根据固体废物产生周期，可按日或按班次、批次填写。 (三) 产废单位填写台账记录表时，应当根据自身固体废物产生情况，从附表 8 中选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体废物种类确定固体废物					

	的具体名称。 （四）鼓励产废单位采用国家建立的一般工业固体废物管理电子台账，简化数据填写、台账管理等工作。地方和企业自行开发的电子台账要实现与国家系统对接。建立电子台账的产废单位，可不再记录纸质台账。 （五）台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责。 （六）产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。 （七）鼓励有条件的产废单位在固体废物产生场所、贮存场所及磅秤位置等关键点位设置视频监控，提高台账记录信息的准确性。 本项目产生的固体废物分类收集、合理处置，不会对周围环境产生不利影响。 六、运营期地下水、土壤环境影响分析 （一）污染源、污染物及污染途径 本项目主要污染源为蛙池、养殖尾水生态处理系统、化粪池等，主要污染物为 COD、氨氮等，主要污染途径为蛙池、尾水生态处理系统、化粪池等池壁破损导致未经处理的养殖尾水泄漏或尾水生态处理系统发生故障导致养殖尾水处理效率下降，进而污染区域土壤及地下水。 （二）影响分析 本项目养殖过程中通过提高蛙自身免疫力，控制感染源和改善养殖环境来防治蛙病。随时注意蛙的身体状况，例如进食和活动等。一旦出现异常情况，及时将异常蛙进行预防隔离，控制病源，减少感染的可能性。改善养殖环境，做好日常管理工作，加强饲料管理，定期清除底泥，保证水源充足。通过加强养殖过程管理，可以有效控制病菌。本项目购买获得国家登记许可、证件有效齐全的质量合格的生产投入品，按《水产养殖用药明白纸》用药，成蛙上市前做好停料工作，检查养殖用药记录并进行产品检测。养殖过程中使用的各种渔药符合休药期的规定，养殖过程严格按照《牛蛙生产全程质量控制技术规范》（NY/T4328-2023）执行，养殖尾水不会带入重金属及抗生素，不会对周围土
--	--

	壤及地下水产生不利影响。 （三）污染防治措施 1、养殖过程中通过提高蛙自身免疫力，控制感染源和改善养殖环境来防治蛙病。随时注意蛙的身体状况，例如进食和活动等。一旦出现异常情况，及时将异常蛙进行预防隔离，控制病源，减少感染的可能性。改善养殖环境，做好日常管理工作，加强饲料管理，定期清除底泥，保证水源充足。通过加强养殖过程管理，可以有效控制病菌，从而控制养殖尾水中的病菌，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，减少污染物的排放量。 2、设计、施工时对废水储存、收集、处理设备采用优质、稳定、成熟的产品，做好质量检查、验收工作，防止设备破损和“跑、冒、滴、漏”现象；定期对排水沟、水池、管道等隐蔽设施的渗漏性进行检查，观察是否有渗水、漏水现象，发现问题及时解决。 3、加强日常管理，由专人负责，确保各种管道、阀门完好，物料不发生渗漏，避免跑、冒、滴、漏现象的发生。正常运营中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。 4、定期维护保养污染治理设施，确保污染治理设施稳定运行，保证污染物稳定达标排放。 5、禁止在场区内设置排污口，严禁养殖尾水直接向周围水体排放，避免流入外环境地表水体，间接影响到当地地下水。 6、做好“雨污分流”工作，防止雨水携带污染物渗入地下含水层。项目排水实行雨污分流，防止污染物通过雨水流出场区。 本项目经采取以上污染防控措施后，养殖尾水不会对土壤及地下水造成污染，本项目对土壤、地下水环境的影响不大。 七、环境风险 本项目可能发生的环境风险主要为牛蛙疫情事故、牛蛙逃逸事故。 （一）牛蛙疫情事故防范措施 1、病死蛙尸体要严格按照防疫条例进行处置。 2、定期对蛙池、尾水生态处理系统采取消毒措施，尽快对项目废水进行
--	---

	处理。 3、建立统一的管理体系，对外来动物采取检疫措施，外来人员和车辆经消毒后方可进入养殖基地。 4、使用正规饲料加工厂的产品，严防不合格或者受污染的产品在项目内使用。 5、遇到疑似疫情应立即组成防疫小组，尽快做出确切诊断，迅速向上级部门报告疫情。 6、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。经过全面大消毒，报上级主管部门批准，方可解除封锁。 7、定期进行从业人员的体检。从业人员上岗必须穿戴规定的服饰并做到定期清洗和消毒。加强从业人员的职业卫生教育，严格操作的规章制度，从而减少人为的影响产品卫生的因素。 8、病死蛙及时委托有资质的单位进行处置。如果养殖场发生疫情，应立即对养殖场进行隔离，并采取消毒措施，同时对染病牛蛙进行安全处置，并同步报告农业农村局、生态环境局、卫生防疫站等相关部门，以便采取进一步的措施，防治疫情的扩散。 （二）牛蛙逃逸事故防范措施 1、在养殖场地安装防逃逸围网，高度不低于 30cm，定期检查，及时更换破损围网。 2、养殖区四周设置围墙，如遇到暴雨，发生牛蛙逃逸，围墙可将逃逸牛蛙控制在养殖区范围内。 3、场区设置完善的监控系统，密切监控蛙池情况，避免牛蛙逃逸情况的发生，对于发生逃逸、扩散的，及时采取清除、捕回措施。管理人员加强巡逻，发现牛蛙外逃时，管理人员应及时处理逃出蛙池的牛蛙。 4、做好截流围挡，在场区雨水排放口、灌溉水排放口等要做好消毒及灭活措施，污泥委托处置前在场区内进行消毒灭活，防止蝌蚪及卵子通过尾水灌溉、雨水冲刷、事故外泄等导致牛蛙逃逸。
--	---

	本项目不存在重大风险源，制定相应的环境风险防范制度，加强对存在风险的设施设备及区域的检查维护、巡检，制定环境风险应急预案并定期演练，设置应急物资库并配备应急救援器材、物资，加强风险管理，经采取以上措施后本项目环境风险可控。
选址 选线 环境 合理性 分析	根据《洛满镇人民政府关于同意柳州市灵谷水产养殖有限公司设施农用地备案的批复(养殖类)》（洛政复〔2024〕4号）（附件4），该项目用地选址合理，符合土地利用总体规划及当地农业发展规划布局，不涉及占用永久基本农田，不涉及林地。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目已建成，施工期已结束，经现场勘察，项目的建设未对周围生态环境造成不利影响。
运营期生态环境保护措施	一、生态环境保护措施 牛蛙逃逸控制措施：牛蛙不得放生到野外；加强养殖规范化管理，控制合理的养殖密度；配套建设防逃设施，在养殖场地安装防逃逸围网，高度不低于30cm，及时更换破损围网；做好截流围挡，在场区雨水排放口做好消毒及灭活措施，污泥委托处置前在场区内进行消毒灭活，防止蝌蚪及卵子逃逸；场区设置完善的监控系统，密切监控蛙池情况，避免牛蛙逃逸情况的发生，对于发生逃逸、扩散的，及时采取清除、捕回措施。经采取以上牛蛙逃逸控制措施后，不会发生牛蛙逃逸现象，不会对区域生物多样性造成破坏。 二、大气环境保护措施 本项目加强绿化，在蛙池周边种植吸附能力较强的植物，养殖过程中各蛙池定期喷洒生物除臭剂。同时本项目池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。 三、水环境保护措施 生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经生态处理设施处理后用于农田灌溉。 四、声环境保护措施 1、主要设备防噪措施：尽量选用低噪声设备；在噪声级较高的设备上加装消音、隔音装置；各种泵及风机均采用减振基底，连接处采用柔性接头。 2、在场区四周设置围墙，以起到围墙隔声作用。 五、固体废物处置措施 设置生活垃圾桶、建设一般固废库。固体废物分类收集、合理处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。废包装、废遮阳网、围网外售综合利用。病死蛙委

	托有资质的单位进行无害化处置。底泥外运作农肥。药物废包装按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。 六、地下水、土壤环境保护措施 1、养殖过程中通过提高蛙自身免疫力，控制感染源和改善养殖环境来防治蛙病。随时注意蛙的身体状况，例如进食和活动等。一旦出现异常情况，及时将异常蛙进行预防隔离，控制病源，减少感染的可能性。改善养殖环境，做好日常管理工作，加强饲料管理，定期清除底泥，保证水源充足。通过加强养殖过程管理，可以有效控制病菌，从而控制养殖尾水中的病菌，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度，减少污染物的排放量。 2、设计、施工时对废水储存、收集、处理设备等采用优质、稳定、成熟的产品，做好质量检查、验收工作，防止设备破损和“跑、冒、滴、漏”现象；定期对排水沟、水池、管道等隐蔽设施的渗漏性进行检查，观察是否有渗水、漏水现象，发现问题及时解决。 3、加强日常管理，由专人负责，确保各种管道、阀门完好，物料不发生渗漏，避免跑、冒、滴、漏现象的发生。正常运营中应加强检查，加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。 4、定期维护保养污染治理设施，确保污染治理设施稳定运行，保证污染物稳定达标排放。 5、禁止在场区内设置排污口，严禁养殖尾水直接向周围水体排放，避免流入外环境地表水体，间接影响到当地地下水。 6、做好“雨污分流”工作，防止雨水携带污染物渗入地下含水层。项目排水实行雨污分流，防止污染物通过雨水流出场区。				
其他	无				
环保投资	本项目总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 20%，主要环保措施及环保投资估算见表 5-1。 表 5-1 本项目环保投资估算表 单位：万元 <table><tr><td>项目</td><td>污染源</td><td>环保措施</td><td>投资</td></tr></table>	项目	污染源	环保措施	投资
项目	污染源	环保措施	投资		

	废气治理	养殖恶臭	在蛙池周边种植绿化带，各蛙池定期喷洒生物除臭剂。池内水体保持流动状态，一旦发现有死蛙立即清捞，减少水体发臭现象。加强绿化，种植具有较强吸附能力的植物。	1
	废水治理	生活污水、养殖废水	生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经污水处理设施处理后用于农田灌溉。	15
	固体废物治理	生活垃圾、一般固废、病死蛙、药物废包装	设置生活垃圾桶、建设一般固废库。固体废物分类收集、合理处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。废包装、废遮阳网、围网外售综合利用。病死蛙委托有资质的单位进行无害化处置。底泥外运作农肥。药物废包装按照国务院兽医主管部门的规定进行无害化处理。	1.5
	噪声治理	设备噪声、蛙叫声	选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、厂界设置绿化带等降噪措施。	1
	风险防范	牛蛙疫情、牛蛙逃逸	场地安装防逃逸围网，高度不低于 30cm，及时更换破损围网，防止牛蛙逃逸。	1.5
	合计			20

六、生态环境保护措施监督检查清单

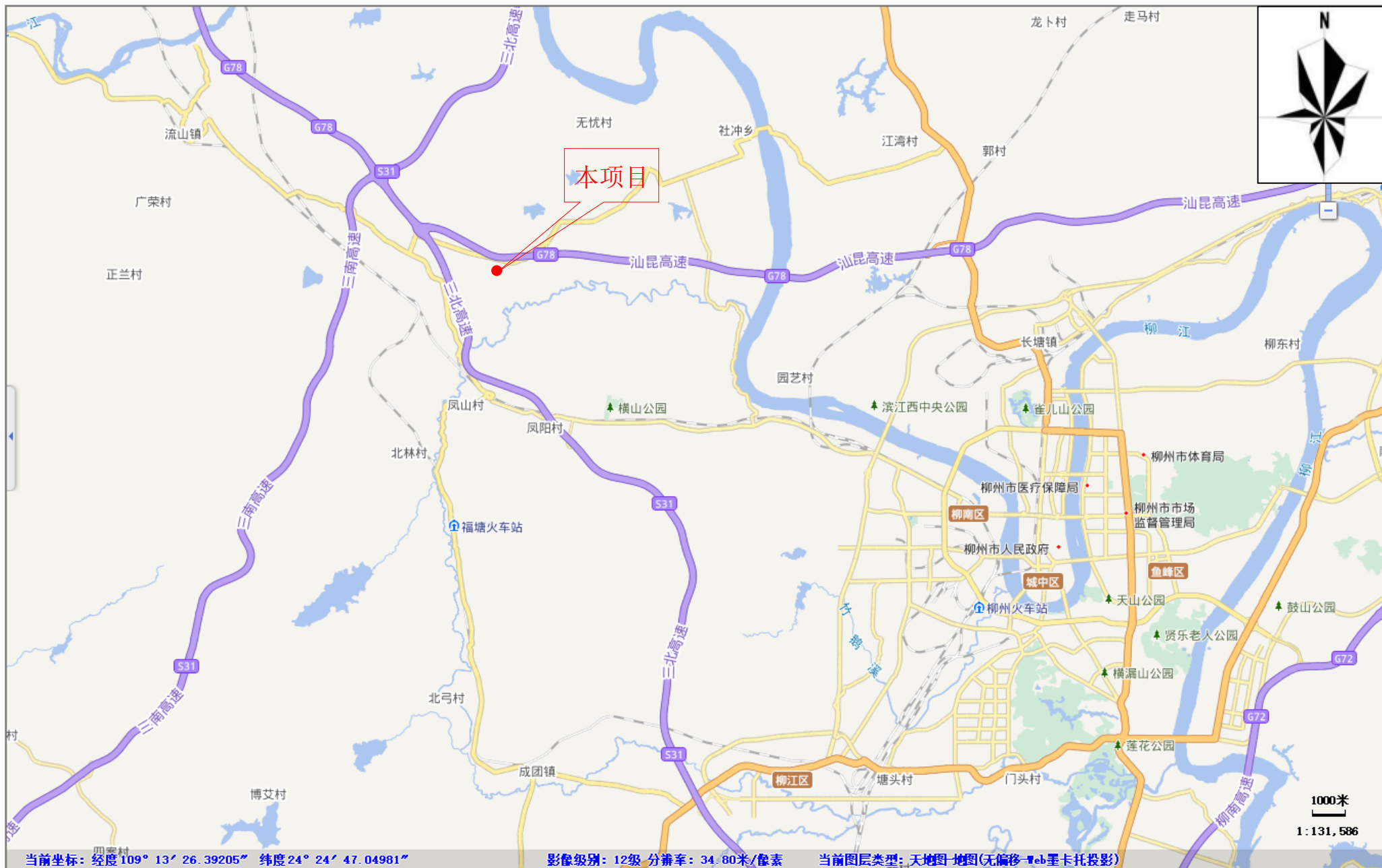
要素 内容	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	牛蛙逃逸控制措施	落实要求
水生生态	/	/	牛蛙逃逸控制措施	落实要求
地表水环境	/	/	生活污水经化粪池处理后清掏施肥，养殖废水经污水处理设施处理后用于农田灌溉。	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）
地下水及土壤环境	/	/	分区防渗，加强管理，确保各种管道、阀门完好，避免跑、冒、滴、漏	/
声环境	/	/	选用低噪声设备、基础减振、距离衰减、加强绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	在蛙池周边种植绿化带，各蛙池定期喷洒生物除臭剂。池内水体保持流动状态，发现有死蛙立即清捞	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
固体废物	/	/	固体废物分类收集、合理处置	不外排
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	完善管理体系，防止发生牛蛙疫情和牛蛙逃逸事故	/
环境监测	/	/	废气、废水、噪声监	落实要求

			测	
其他	/	/	/	/

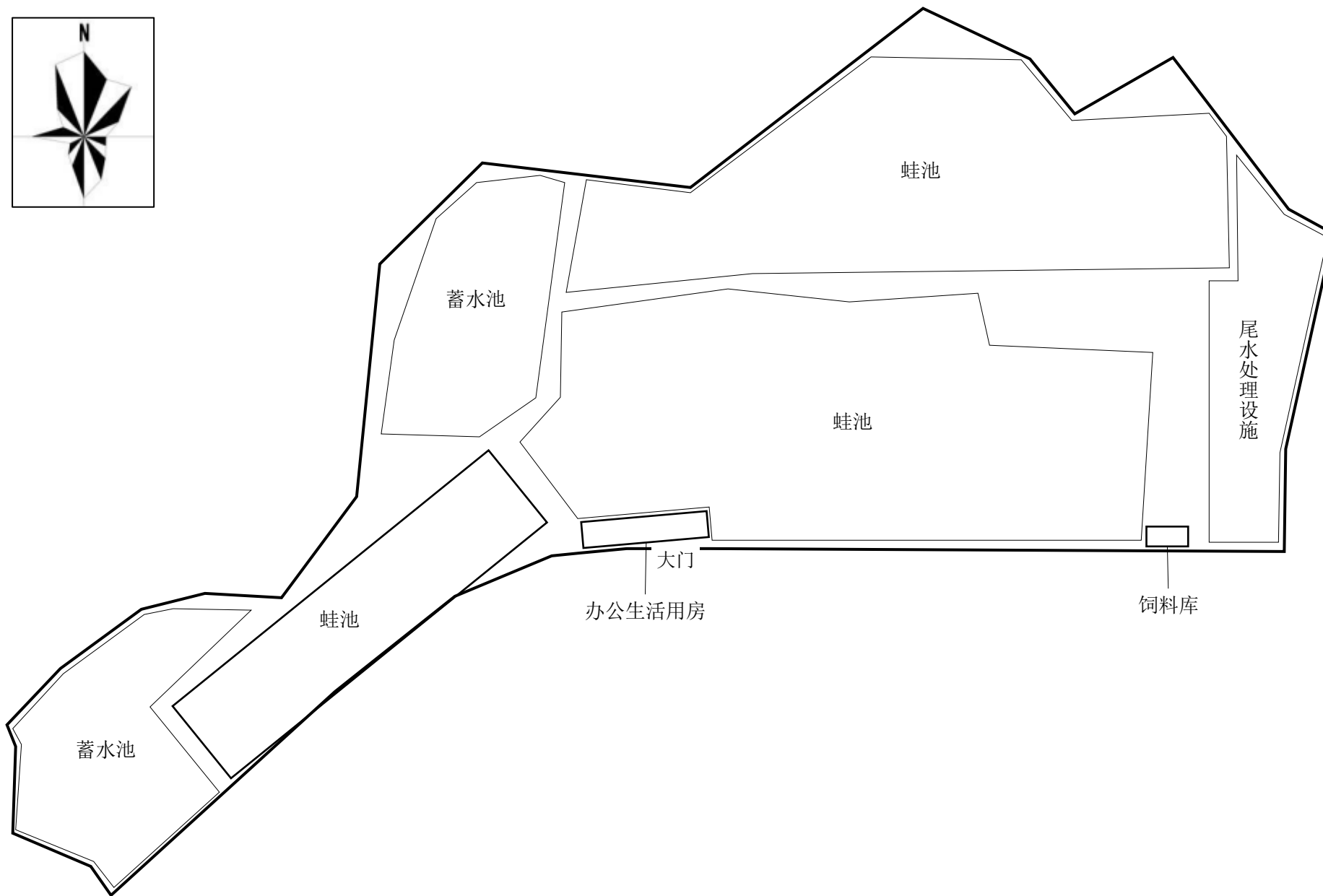
七、结论

本项目不占用基本农田，不涉及生态保护红线和一般生态空间，符合“三线一单”要求，选址合理。经采取可行的污染防治措施后污染物稳定达标排放，产生的固体废物合理处置；环境风险可控。本项目对周围环境对影响不大。

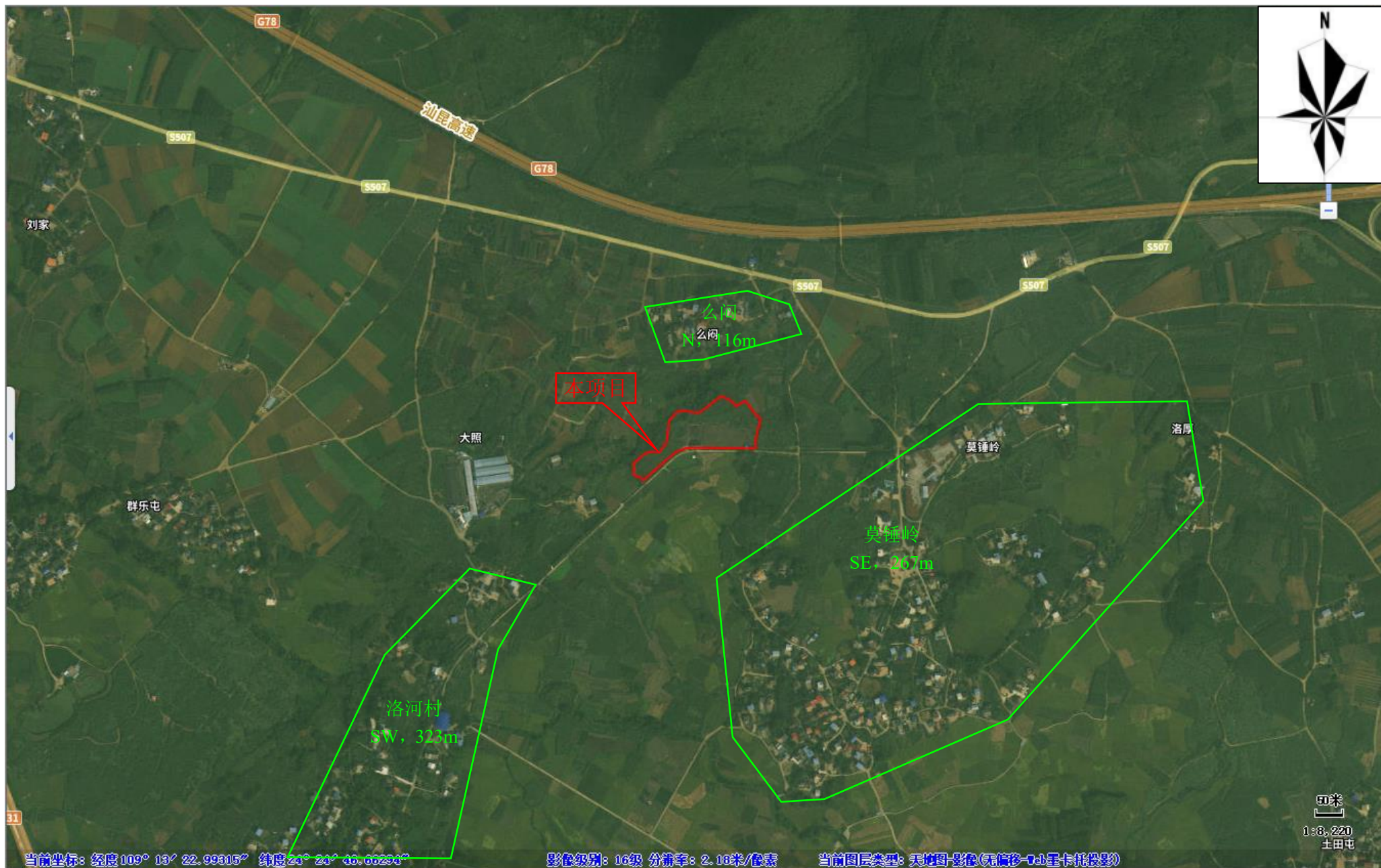
从环境保护角度，本项目环境影响可行。



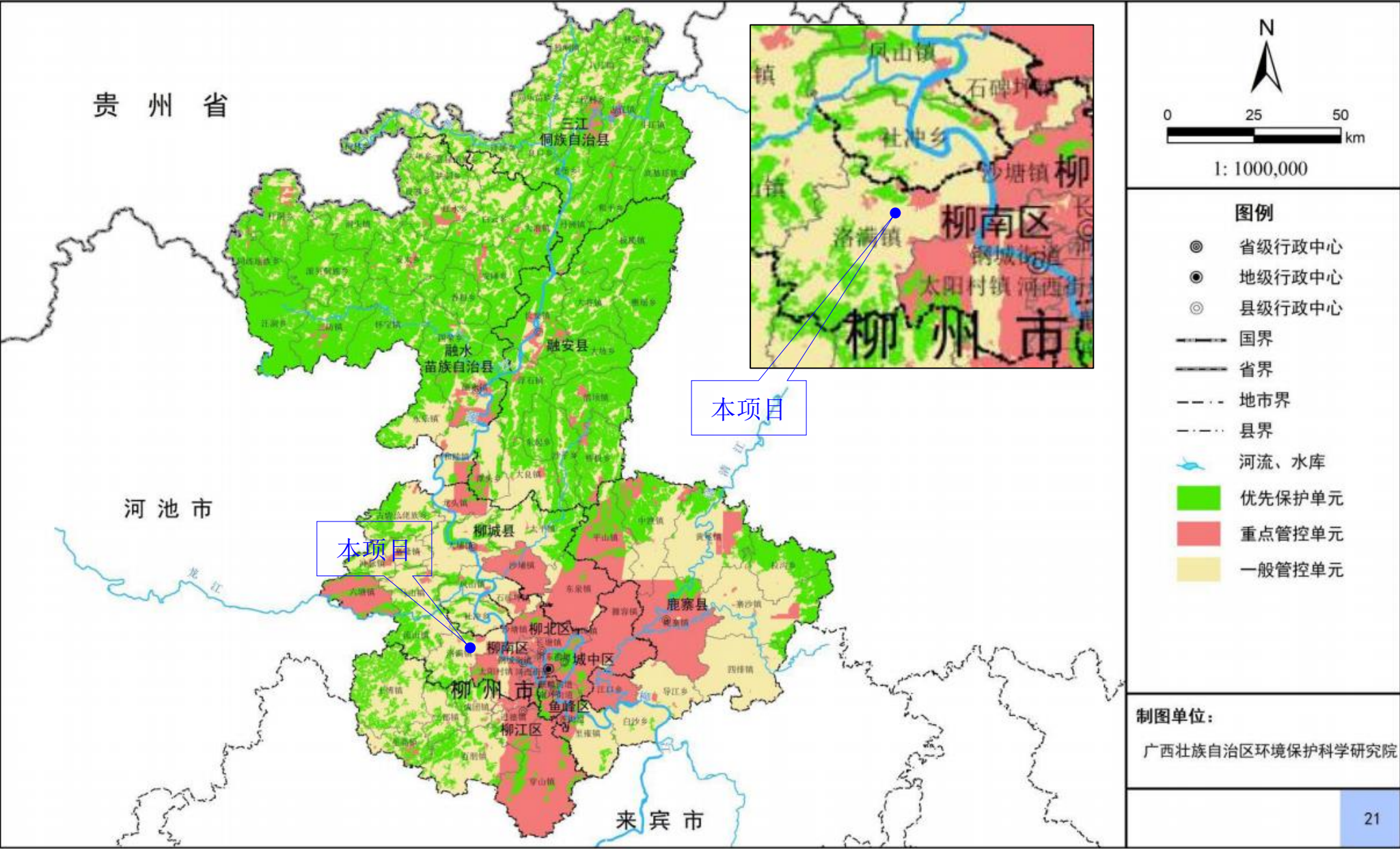
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图



附图3 环境保护目标分布图



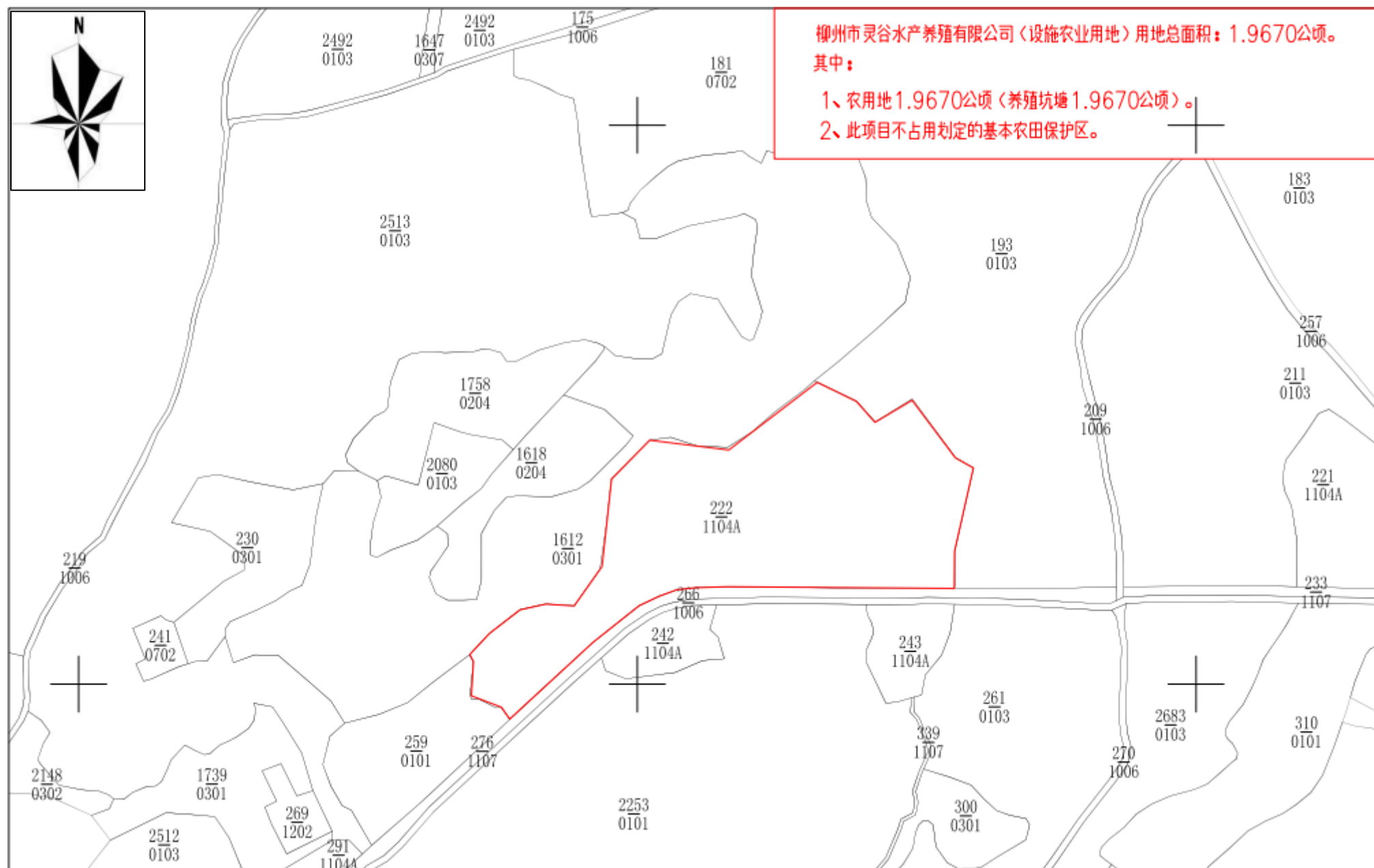
附图4 柳州市陆域生态环境管控单元分类图（2023年）



附图5 广西壮族自治区主体功能区划分总图



附图 6 广西壮族自治区生态功能区划图



附图 7 洛满镇土地利用现状局部图

附件 1 委托书

委托书

国环绿能（北京）技术咨询有限公司：

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》、《建设项目环境保护管理条例》以及相关建设项目环境保护管理的规定，我公司委托贵公司承担 牛蛙养殖项目 的环境影响评价工作，请按照国家、省、地(市)各级环境管理部门的审批要求尽快开展工作。

委托单位：柳州市灵谷水产养殖有限公司

2024 年 7 月 3 日

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91450204MAC9F4HK14 (1-1)

营业执照

(副本)

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

柳州市灵谷水产养殖有限公司

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人

蒙宾

注册资本

壹佰万圆整

成立日期

2023年02月21日

住所

柳州市柳南区洛满镇洛河村龙脑屯7号

经营范围

许可项目：水产养殖；水产苗种生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：食用农产品批发；食用农产品零售；水产品批发；水产品零售；水果种植；新鲜水果批发；新鲜水果零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；坚果种植；蔬菜种植；新鲜蔬菜批发；新鲜蔬菜零售；香料作物种植；科技中介服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关

2024年07月24日

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

附件3 备案证明

广西壮族自治区投资项目备案证明



(此项目的最终备案结果，请以“在线平台-项目公示-备案项目公示”中的查询结果为准！在线平台地址：<http://zxsp.fgw.gxzf.gov.cn/>)

项目代码：2406-450204-04-05-123641

项目单位情况			
法人单位名称	柳州市灵谷水产养殖有限公司		
组织机构代码	91450204MAC9F4HK14		
法人代表姓名	宁远坤	单位性质	企业
注册资本(万元)	100.0000		
备案项目情况			
项目名称	牛蛙养殖项目		
国标行业	内陆养殖		
所属行业	农业		
建设性质	新建		
建设地点	广西壮族自治区:柳州市_柳南区		
项目详细地址	柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯		
建设规模及内容	本项目租赁土地面积19670平方米，用于水产养殖，年养殖10万斤牛蛙。		
总投资(万元)	100.0000		
项目产业政策分析及符合产业政策声明	符合		
进口设备型号和数量		进口设备用汇(万美元)	
拟开工时间(年月)	202407	拟竣工时间(年月)	202409
申报承诺			
1.本单位承诺对备案信息的真实性、合法性负责。 2.本单位将严格按照项目建设程序，依法合规推进项目建设，规范项目管理。 3.本单位将严把工程质量和安全关，建立并落实工程质量和安全生产领导责任制，加强项目社会稳定风险防范。 4.项目备案后发生较大变更或项目停止建设，本单位将及时告知原备案机关。 5.备案证有效期为2年，自赋码之日起计算，项目在有效期内未开工建设的，应在有效期届满30日前向原备案机关申请延期。 6.本单位知晓并自担项目投资风险。			
备案联系人姓名	宁远坤	联系电话	15994395728
联系邮箱	122432111@qq.com	联系地址	柳州市柳南区洛满镇洛河村凤祥屯

备案机关：柳州市柳南区发展和改革局

项目备案日期：2024-06-29 11:30:55

附件 4 设施农用地备案

柳州市柳南区洛满镇

人民政府文件

洛政复〔2024〕4号

洛满镇人民政府
关于同意柳州市灵谷水产养殖有限公司
设施农用地备案的批复
(养殖类)

宁远坤:

你申请的柳州市灵谷水产养殖有限公司设施农用地项目,拟位于柳南区洛满镇洛河村凤祥屯,项目用地总规模面积为1.9670公顷(合:29.505亩),养殖生产区用地面积1.7663公顷(合:26.495亩),辅助设施用地0.2006公顷(合:3.009亩)。均不涉及占用永久基本农田,不涉及林地。

根据《自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问

题的通知》(自然资规〔2019〕4号)和《广西壮族自治区自然资源厅 广西壮族自治区农业农村厅关于进一步加强和规范我区设施农业用地管理的通知》(桂自然资规〔2020〕3号)文件精神,经过研究,该项目用地选址合理,符合土地利用总体规划及当地农业发展规划布局,同意给予你办理柳州市灵谷水产养殖有限公司设施农用地项目备案手续,设施农用地用地总面积为1.9670公顷(合:29.505亩),养殖生产区用地面积1.7663公顷(合:26.495亩),辅助设施用地0.2006公顷(合:3.009亩),均不涉及占用永久基本农田,不涉及林地。

此批复仅用于办理环评手续。

附:柳州市灵谷水产养殖有限公司设施项目用地情况表

柳南区洛满镇人民政府

2024年8月5日



附件 5 土地承包合同

土地承包合同

发包方：柳南区洛满镇洛河村委中段屯

(以下简称甲方)

身份证：450722197911056438

承包方：李远坤

第一条、为开发农村经济、提高土地使用效率，乙方决定租用位于中段屯新河边的、甲方的土地作鱼塘养虾、养鱼等养殖业或种植业使用，根据《中华人民共和国土地承包法》及相关法律规定，为明确发包方与承包方的权利义务，甲乙双方本着平等、自愿、有偿的原则协商一致，鉴定本合同。

第二条、甲方自愿将位于中段屯新河边的土地租给乙方作鱼塘养虾、养鱼等养殖业或种植业使用（具体面积见附表），乙方有权与他人合作开发或转让经营权。

第三条、承包期限，自2022年8月1日起至2032年8月1日，为十年。

第四条、发包金及付款方式：

- 1、承包金每年每亩¥1000.00元（大写：壹仟元整）。
- 2、承包金分三期支付，自签订合同、确定亩数后支付头两年租金，承包满两年后支付第三、第四年租金，满四年后支付后六年租金。

第五条、甲方保证承包的土地权属清楚、无争议。如土地有纠纷由甲方负责解决处理。如土地有纠纷给乙方造成经济损失的，由甲方负责赔款。

第六条、承包期内，乙方依法享有土地使用的自由权，有权自主生产经营和处置产品，也可以与第三者联营合作，但所形成一

切债权债务与甲方无关。甲方要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产经营活动。

第七条、乙方经营承包期间如承包的土地被国家依法征收、征用，土地补偿费归甲方，其余的补偿费用归乙方。承包期满后，如甲方继续将该地发包的，在同等条件下，乙方有优先承包权。

第八条、承包期满后，乙方负责平整好土地后，把土地交还甲方。

第九条、合同生效后，既具有法律约束力，任何一方不得随意变更或解除。

第十条、甲、乙双方应全面、实际履行合同，不履行或不完全履行合同的一方应负违约责任。违反合同约定的，应承担违约责任。因违约方给对方造成经济损失的，违约方还应赔偿对方经济损失。

第十一条、甲、乙双方发生纠纷后，应当协商或调解解决，协商或调解不成的，可依法向人民法院提出诉讼。

第十二条、本合同未尽事宜，一律按《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国土地承包法》、《中华人民共和国土地管理法》及相关法律法规的规定执行。经合同双方当事人协商一致的，可以作出补充规定。补充规定与本合同具有同等法律效力。

第十三条、本合同由甲、乙双方签字、盖印后生效。本合同一式二份，甲乙双方各执一份，各份具有同等法律效力。

甲方签字：

周新轩

2022年8月1日

乙方（章）：

周新轩

2022年8月1日

附件 6 养殖尾水消纳协议

养殖尾水消纳协议

甲方：柳州市灵谷水产养殖有限公司

乙方：周思刚 周学新 周志明

甲、乙双方经过友好协商，本着互利互惠的原则，就养殖场尾水消纳事项进行合作。为明确甲、乙双方责任、利害关系，签订协议书如下：

一、甲方的责任、权利和义务

1. 甲方按照有关部门的要求，积极完善废水的处理设施，积极推行生态健康养殖，实行雨污分流，并建设养殖废水处理设施用于废水处理，处理后的尾水满足相应标准。
2. 甲方安装尾水输送管道输送处理后的尾水以便乙方使用。
3. 甲方将养殖产生的尾水无偿提供给乙方进行农田灌溉利用。

二、乙方责任、权利和义务

1. 乙方须具有消纳甲方养殖场尾水的能力。
2. 乙方种植农户提供 13.7 亩土地用于甲方养殖尾水消纳。
3. 乙方在使用养殖尾水过程中应确保输送管道不泄漏以及不对周边环境产生污染。

三、甲、乙双方在自愿合作的基础上签订本协议，双方应加强沟通，任何一方不得以任何理由拒绝协议正常执行，确因不可抗力因素导致无法履行协议应免于双方责任。

四、本协议一式两份，其他未尽事宜由甲乙双方协商解决。

五、协议时间从 2024年6月30日 到 2033年8月1日 止。

甲方签字 柳州市灵谷水产养殖有限公司 乙方签字：周思刚 周学新 周志明

签订日期：2024年6月30日