

项目编号:6t3a7j

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称
建设单位
编制日期

中华人民共和国生态环境部制

建设单位责任声明

我单位广州公交集团客轮有限公司（统一社会信用代码 91440101190433412M）

郑重声明：

一、我单位对长洲码头升级改造项目环境影响报告表（项目编号：6t3a7j，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行本建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并接受生态环境主管部门的监督检查。在正式投产前，我单位将编制验收监测报告，向社会公开验收结果。

编制单位责任声明

我单位广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司(统一社会信用代码 91440106725627150R)

郑重声明:

一、我单位符合《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,不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州公交集团客轮有限公司(建设单位)的委托,主持编制了长洲码头升级改造项目环境影响报告表(项目编号: 6t3a7j,以下简称“报告表”)。在编制过程中,坚持公正、科学、诚信的原则,遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中,我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度,落实了环境影响评价工作程序,并在现场踏勘、资料收集、现场监测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接、全面性、规范性负责。

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	长洲码头升级改造项目
建设项目类别	五十二、交通运输业、管道运输业-141 滚装、客运、工作船、游艇码头
环境影响评价文件类型	
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	

编制单位营业执照

编号:	
统一	
9144011	
名	
类	
法定代	
经营	

国家企业信用信息公示系统

总局监制

发证机构: 广东省环境保护产业协会
发证日期: 2023年9月18日

广东省环境保护产业协会制

仅作长洲码头升级改造

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司
(统一社会信用代码 91440106725627150R) 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，
(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
目 项目
完整有效，
编制主持人
书管理号
BH032034
号 BH00
BH032034
单位全职人
境影响报告
环境影响评



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参

姓名		
参保起止时间		
202310	-	20250
截止		

25
失业
19
示缴费 个月, 数0个

备注：
本《参保证明》标注
行业阶段性实施缓缴
保障厅 广东省发展和
会保险费政策实施范
社保费单位缴费部分

持困
社会
缴社
妇三
项

证明机构名称（证



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参

姓名		
参保起止时间		
202504	-	20250
截止		

业
1
缴费 月, 缓 个月

备注：
本《参保证明》标注
行业阶段性实施缓缴
保障厅 广东省发展
会保险费政策实施范
社保费单位缴费部分

困
社会
缴社
三项

证明机构名称（证

质量控制记录表

项目名称	长洲码头升级改造项目		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表		项目编号
编制主持人	黄静文	主要编制人员	梁瑞勇
审核阶段	三级校核意见		修改回应情况
初审（校核） 意见	1、统一项目所在地表述； 2、核实项目劳动定 3、更新广州市城市 4、补充图例； 5、更新 2024 年 12		1、上下文表述已统一； 劳动定员 20 人； 充一指北针图片；

审核意见	1、补充广州市水功能区划调整示意图； 2、补充监测计划； 3、完善上下文图表	1、已补充； 2、已补充。
审定意见	经审定，同意项目	

委托书

广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，我司拟建的“长洲码头升级改造项日”需履行环境影响报告制度。故此特委托贵公司按有关规定进行《长洲码头升级改造项目环境影响报告表》的编制及网。

承 诺 书

广州市生态环境局黄埔分局：

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，兹通过广东政务服务网申报的《长洲码头升级改造项目环境影响报告表》及其相关材料，均与报送到广州市黄埔区政务服务中心受理窗口的材料完全一致。

特此承诺。

关于报批长洲码头升级改造项目环境影响报告表的函

广州开发区行政审批局：

我单位拟于 广州市黄埔区长洲街道 建设 长洲码头升级改造项目。该项目的建设内容为：长洲码头升级改造。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的长洲码头升级改造项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

建设单位联系人：李志

关于建设项目环境影响评价文件中删除 不宜公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对长洲码头升级改造项目环境影响报告表涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容 姓名、联系电话、身份证等。

依据和理由：涉及个人隐私信息。

二、删除内容 设计参数、运营数据、附件。

依据和理由：涉及商业秘密。

以上内容进行删除后的环评文件，本单位愿意向社会公开，并承诺所公开的信息真实、准确、完整，同时接受社会监督，如有虚假、瞒报和造假等情形，本单位愿意承担相应后果。

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	☐ 审批告知承诺制 ☒ 常规审批		
项目名称	长洲码头升级改造项		
项目代码	2206-440112-04-01-349207		
建设地点	广东省广州市番禺区江村街道江村社区		
环评行业类别			
规划环评情况			
建设单位			
建设单位法人代表姓名、身份证号			
联系方式			
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他			
授权经办人员信息			
环评编制单位			
☒ 统一社会信用代码 ☐ 其他			
编制主持人职业资格证书编号	20230503544000000018		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
项目建议书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
可行性研究报告	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
企业投资备案证	☒ 已办理 文号： 2206-440112-04-01-349207	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设用地规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设工程规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
水土保持方案	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设工程施工许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☐ 未办理

建设工程占用林地审核	☐ 已办理 文号:	☐ 正在办理	☐ 未办理
工商营业执照	☒ 已办理 文号: 91440101190433412M	☐ 正在办理	☐ 未办理

三、承诺事项

建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生产经营措施，严格执行各项环保措施，依法合规生产经营。 三、若建设项目的建设和生产运营过程中发生环境污染事故，本单位将立即启动应急预案，采取有效措施，防止污染扩散，并按照相关法律、法规要求，及时报告有关部门，积极配合调查处理。 四、承诺国家、省、市、县各级生态环境主管部门依法作出的各项环保要求，并严格按照新的管理执行。
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格接受建设单位的委托，按照《环境影响评价技术导则》的要求，开展环境影响评价工作，并按技术规范编制《环境影响评价报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对长洲码头升级改造项目可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《长洲码头升级改造项目环境影响评价报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《长洲码头升级改造项目环境影响评价报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。

相关文书送达方式	☐ 快递 702 房 ☒ 申报 务服务中心

注：建设单位和环评技术服务单位
请加盖骑缝章。本表一式三份，生
存一份。填报说明可不打印。



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	12
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	21
四、生态环境影响分析	32
五、主要生态环境保护措施	43
六、生态环境保护措施监督检查清单	51
七、结论	53
附图 1 项目地理位置	54
附图 2 项目四至图	55
附图 3 环境空气保护目标图	56
附图 4 声环境保护目标图	57
附图 5 码头平面布置图	58
附图 6 广东省“三线一单”平台截图（大气环境受体敏感重点管控区）	59
附图 7 广东省环境管控单元图	60
附图 8 广州市环境管控单元图	61
附图 9 广州市生态环境空间管控区图	62
附图 10 广州市大气环境空间管控区图	63
附图 11 广州市水环境空间管控区图	64
附图 12 广州市饮用水水源保护区区划规范优化图	65
附图 13 广州市黄埔区声环境功能区区划	66
附图 14 广州市水功能区划调整示意图（河流）	67
附图 15 广州市国土空间总规划	68
附图 16 引用报告监测断面图	69
附件 1 营业执照	70
附件 2 法人身份证证明	71
附件 3 同意使用土地通知书	72

附件 4 项目备案证 73

附件 5 危废处置合同 74

附件 6 《广州市港务局关于广州市黄埔区长洲码头升级改造项目使用港口岸线的批复》
（穗港局函[2025]190 号）85

附件 7 港口经营许可证 87

附件 8 广州市黄埔区长洲码头升级改造项目工程可行性研究报告封面 90

附件 9 长洲码头噪声现状监测报告 91

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州南沙客运码头										
项目代码											
建设单位联系人											
建设地点											
地理坐标											
建设项目行业类别	五、道路运输业										
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 技术改造 ☐ 超五千里新申报项目 ☐ 重大变动重新报批项目										
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广州市黄埔区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2206-440112-04-01-349207								
总投资（万元）	1347.39	环保投资（万元）	20								
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	12 个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____										
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（生态影响类）（试行）》，本项目不需设置专项，对照专项评价设置情况如下： 表1-2 专项评价设置情况表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目相关情况</th> <th>判定结果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td> 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目 </td> <td>本工程属于客运码头，不属于水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治项目</td> <td>无需设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本工程属于客运码头，不属于水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治项目	无需设置
专项评价的类别	设置原则	本项目相关情况	判定结果								
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	本工程属于客运码头，不属于水力发电、人工湖、人工湿地、水库、引水工程、防洪除涝工程、河湖整治项目	无需设置								

	地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	本工程不涉及	无需设置
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	本工程不涉及	无需设置
	大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	本工程属于客运码头，运营期废气主要为船舶燃油废气，污染物排放量较少。不属于油气、液体化工码头，干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头	无需设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	本工程不涉及	无需设置
	环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	本工程不涉及	无需设置
规划情况	规划名称：《广州市水上巴士发展规划（2012-2030）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/			
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	1、与规划的相符性分析 根据《广州市水上巴士发展规划（2012-2030）》，长洲码头功能定位为广州水上交通枢纽和珠江水上客运旅游的重要组成部分。本工程属于客运码头，将会完善黄埔水道新旅游路线沿线的客运能力，不仅有利于促进广州城市东部水陆社会公共出行的联动立体发展，还			

	对城市东部水陆交通联动立体发展起到了推动作用。本工程与《广州市水上巴士发展规划（2012-2030）》相符。 2、与规划环境影响评价的符合性分析 无规划环境影响评价。																		
其他符合性分析	1、建设项目与所在地“三线一单”符合性分析 （1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析 表1-2 与广东省“三线一单”管控方案相符性分析一览表 <table> <tr> <th>类别</th><th>管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>生态环境保护红线</td><td>生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</td><td>本项目不位于生态保护红线范围内。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>环境质量底线</td><td>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</td><td>本项目严格执行环境保护及管理措施，产生的废气、水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</td><td>本项目供电由市政电力供应，用水来自市政管网，本项目水电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗。</td><td>符合</td></tr> </table>			类别	管控要求	本项目	相符性	生态环境保护红线	生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目不位于生态保护红线范围内。	符合	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目严格执行环境保护及管理措施，产生的废气、水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置。	符合	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目供电由市政电力供应，用水来自市政管网，本项目水电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗。	符合
类别	管控要求	本项目	相符性																
生态环境保护红线	生态保护红线内，自然保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目不位于生态保护红线范围内。	符合																
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目严格执行环境保护及管理措施，产生的废气、水、噪声、固废均可做到达标排放或者有效处置。	符合																
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目供电由市政电力供应，用水来自市政管网，本项目水电供应充足，尽可能做到合理利用资源和节约能耗。	符合																

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、限值等差别化环境准入条件和要求。	本项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。	符合								
综上所述，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相关要求相符。 （2）与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号）的符合性分析 根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号），本工程属于黄埔区长洲街道重点管控单元，环境管控单元编码为ZH44011220013。根据《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号），该单元的管控要求有： 表1-3 与广州市生态环境分区管控方案相符性分析一览表 <table><tr><th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>项目情况分析</th><th>相符性</th></tr><tr><td>区域布局管控</td><td>1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</td><td>1.本项目为长洲码头升级改造项目，位于大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及储油库、有毒有害大气污染物以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 2.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及餐饮服务项目。</td><td>符合</td></tr></table>				管控维度	管控要求	项目情况分析	相符性	区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	1.本项目为长洲码头升级改造项目，位于大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及储油库、有毒有害大气污染物以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 2.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及餐饮服务项目。	符合
管控维度	管控要求	项目情况分析	相符性								
区域布局管控	1-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 1-2.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。	1.本项目为长洲码头升级改造项目，位于大气环境受体敏感重点管控区内，不涉及储油库、有毒有害大气污染物以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。 2.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及餐饮服务项目。	符合								

	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。 2-2.【能源/综合类】降低工业发展用水用能水平，确保全区“十四五”时期单位工业增加值能耗累计下降超过15%。 2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁燃料替代。 2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	1.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及再生水利用。 2.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及高耗能、高耗水项目。 3.本项目为长洲码头升级改造项目，不涉及高碳能源消费，靠泊船只选用环保型燃料油，并带有烟气过滤净化装置。 4.本项目已取得岸线文件，所在河段两岸堤防已完成达标整治及景观建设	符合
	污染物排污管控	3-1.【水/综合类】持续推进城中村、城市更新改造单元截污纳管工作，完善区域污水管网，强化污水截留、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截留、调蓄和治理等措施。 3-2.【大气/综合类】完善餐饮企业基础台账，强化餐饮业油烟监控，推进餐饮油烟第三方治理模式。 3-3.【大气/限值类】产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	1.本项目不设宿舍和食堂，施工人员及游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。 2.本项目不属于餐饮行业。 3.本项目靠泊船只应选用环保型燃料油，并带有烟气过滤净化装置。	符合

	环境风险 防控	4-1.【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	本项目将制定相应的应急预案，进一步完善风险防范及应急措施。	符合
综上，本项目与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环[2024]139号）相符。 2.与《广州港总体规划》的相符性分析 广州港位于珠江入海口和珠江三角洲中心地带，地跨广州、东莞、深圳、珠海、中山五市，是我国沿海主要港口和国家综合运输体系的重要枢纽，是广东省能源、物资的主要中转港。为广州港的可持续发展，明确广州港的发展方向，优化港口规划布局，合理、有效地开发港口资源，促进港口与城市、腹地经济的协调发展：2006年2月，交通部和广东省人民政府正式联合批准《广州港总体规划》，并授权广州港务局负责执行，实施监督管理工作。《广州港总体规划》明确广州港岸线总长约400公里，规划港口岸线约108公里，现用约60公里，由内港港区、黄埔港区、新沙港区、南沙及珠江就水域组成。 内港港区位于广州市原八区范围内的西河道、东河道和南河道，包括黄沙码头、洲头嘴码头、大沙头码头、广州造船厂等，主要为广州市及珠江三角洲地区能源、原材料、粮食、散杂货和集装箱的装卸及旅客运输服务。 本项目以游船、观景娱乐为主，位于广州市黄埔区长洲街道，符合广州港总体规划关于内港港区的定位。 3.与《广东省河道管理条例》（2020年1月1日起施行）相符性分析				

	《广东省河道管理条例》的第三十二条规定：在河道管理范围内建设跨河、穿河、穿堤、临河的桥梁、码头、道路、渡口、管道、缆线、取水、排水、公共休闲、景观等工程设施，应当符合防洪标准以及有关技术要求，不得影响河势稳定、危害堤防安全。其工程建设方案应当按照河道管理权限，报县级以上人民政府水行政主管部门审查同意；未经审查同意，不得开工建设。涉河建设项目需要占用河道管理范围内土地，跨越河道空间或者穿越河床的，建设单位应当经有关水行政主管部门对该工程设施建设和位置、界限核准后，方可开工建设；进行施工时，应当按照水行政主管部门核准的位置和界限进行。 本项目已取得岸线文件，所在河段两岸堤防已完成达标整治及景观建设，施工期在采取补救措施的前提下工程的建设不会对已按规划实施的堤防工程产生不利影响，符合相关规划要求。 4.与《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通运输部令2015年第25号）的相符性分析 根据《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》，水域航行、停泊和作业的船舶，不得违反法律、行政法规、规范、标准和交通运输部的规定向内河水域排放污染物。不符合排放规定的船舶污染物应当交由港口、码头、装卸站或者有资质的单位接收处理；禁止向内河水域排放船舶垃圾。船舶应当配备有盖、不渗漏、不外溢的垃圾储存容器或者实行袋装，按照《船舶垃圾管理计划》对所产生的垃圾进行分类、收集、存放；船舶在内河航行时，应当按照规定使用声响装置，并符合环境噪声污染防治有关要求。 本项目使用的船舶符合相关要求和规定；本项目不设宿舍和食堂，施工人员及游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。船舶上的生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处理。船舶运行过程中严格进行噪声控制，严禁超标排放。
--	---

因此，本项目符合《中华人民共和国防治船舶污染内河水域环境管理规定》（交通运输部令2015年第25号）中的相关要求。

5.与《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》的相符性分析

表1-4 《广州市城市环境总体规划（2022-2035）》相符性分析一览表

管控区	规划内容	项目情况分析	相符性
水环境空间管控	在全市范围内划分四类水环境管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积2567.55平方千米。水污染治理及风险防范重点区，包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。劣V类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	本项目不位于饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区。	符合
大气环境空间管控	在全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积2642.04平方千米。	本项目不位于环境空气质量一类区域、大气污染物存量重点减排区和大气污染物增量严控区。	符合
生态环境空间管控	管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	本项目不位于生态保护空间管控区。	符合

	综上，本项目建设符合《广州市城市环境保护总体规划（2022-2035年）》的要求。 6.与《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第95号）的相符性分析 《广州市生态环境保护条例》规定第三十五条，机动车辆不得在禁鸣喇叭的路段和区域鸣喇叭，船舶进入港区不得使用高音喇叭和乱鸣声号。 第三十六条，进行建筑施工作业的，施工单位应当在施工现场显著位置设置公告栏，向周围居民公告项目名称、施工单位名称、施工场所、施工内容和期限、施工污染防治措施、投诉渠道、监督电话等信息。建筑施工作业应当符合国家建筑施工场界噪声排放标准、作业时间等要求。因特殊情况确须延长作业时间的，应当依法取得住房和城乡建设、生态环境、水务、交通运输或者地方人民政府指定的部门出具的关于延长作业及其期限的证明文件，并向附近居民公告。 第四十二条，新建、改建、扩建码头工程（油气化工码头除外）应当按照法律、法规和强制性标准等要求，同步设计、建设岸电设施。已建成投入使用的码头应当按照法律法规和强制性标准等要求逐步实施岸电设施改造。 本项目施工作业设置公示栏，制定严格施工污染防治措施，拟建泊位均设置岸电设施，符合《广州市生态环境保护条例》的要求。 7.与《广东省水污染防治条例》（2021年1月1日起正式施行）的相符性分析 《广东省水污染防治条例》规定第十七条，新建、改建、扩建直接或间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。 第三十七条，航行、停泊、作业的船舶，应当配备符合国家有关规范、标准以及所在水域排放标准或者要求的污染防治设备、器材，不得违反规定向水体排放污染物。船舶装用污水储存设施暂存污水并
--	---

	将其排往岸上接收设施处理的，除应急旁通管路外不得设置其他可以将污水直接排入水体的外排口。船舶航经饮用水水源保护区等特殊排放要求区域时，应当保证其污水外排口全程处于有效锁闭状态。不符合排放规定的船舶污染物应当交由港口、码头、装卸站或者有资质的单位接收处理，并按照规定在相应的船舶文书中记录。船舶污染物接收单证和相关记录文书应当按照规定保存备查。 船舶使用的燃料应当符合有关法律法规和标准要求，鼓励船舶使用清洁能源。在具有饮用水水源功能的湖泊和水库航行、停泊、作业的船舶，应当优先使用清洁能源，防止污染水环境。 第三十八条，港口、码头、装卸站和船舶修造厂所在地的地级以上市、县级人民政府应当统筹规划建设船舶污染物、废弃物的接收、转运及处理处置设施。 港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当具备足够的船舶污染物、废弃物的接收能力，并按照规定处置污染物。新建、改建、扩建港口、码头、装卸站和船舶修造厂，应当配套建设相应的船舶污染物、废弃物的接收设施，并做好与城市市政公共处理设施的衔接。现有港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当逐步配套建设相应的船舶污染物、废弃物的接收设施；尚未建成接收设施的，应当委托经备案符合船舶污染物、废弃物接收资质的专业单位负责接收。 从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。 本项目不设宿舍和食堂，施工人员及游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理；船舶生活垃圾以及陆域生活垃圾统一收集再交环卫部门处理，生活垃圾不外排到水体，不会对水体造成污染。本项目的建设符合《广东省水污染防治条例》（2021年1月1
--	--

	日起正式施行）的要求。 8.与产业政策的相符性分析 根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》及国家发展改革委、商务部《关于印发<市场准入负面清单（2022年版）>的通知》（发改体改规[2022]397号），本工程不属于明文规定限制及淘汰类产业项目，也不属于禁止类事项和许可准入类事项。因此，本工程符合国家有关法律、法规和政策规定。 9.与用地规划的相符性分析 本项目施工期不增加施工期临时占地，不会改变土地利用格局。 根据同意使用土地通知书（1977本房地字86号）等用地文件，本项目运营期陆域用地项目为轮渡码头，本项目为长洲码头升级改造项 目，符合用地项目要求。 因此，本项目与用地规划相符。
--	---

二、建设内容

地理位置	本项目位于广州市黄埔区长洲街道，处于珠江前航道，某军事码头位于本码头上游、距离250m，长洲渡车船码头位于本码头下游、距离200m。项目地理位置见附图1，四至情况见附图2。																																	
项目组成及规模	1.项目 长洲码头升级改造。随着《广州市珠江黄金水道规划》作为主力军的市场快速头进行升级泊的需要。1000GT 客靠船桩簇等本项目靠泊巴士，预计根据《等法律法规本项目属于艇码头-其他顾问有限公司资料，编制了《长洲码头升级改造项目环境影响报告表》。 2.项目概况 (1) 长洲码头具体设施见下表。 表2-1 长洲码头升级改造前后一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="2" rowspan="2">设施</th><th colspan="2">数量/（单位）</th><th colspan="2">尺寸（长×宽×型深×满载吃水）</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>升级改造前</th><th>升级改造后</th><th>升级改造前</th><th>升级改造后</th></tr><tr><td>1</td><td rowspan="2">水域</td><td>客轮泊位</td><td>2个</td><td>1个</td><td>120GT</td><td>1000GT</td><td>升级改造</td></tr><tr><td>2</td><td>趸船</td><td>2艘</td><td>2艘</td><td>24.3×7×0.98×0.4m</td><td>24.3×7×1.2×0.48m</td><td>升级改造</td></tr></table>							序号	设施		数量/（单位）		尺寸（长×宽×型深×满载吃水）		备注	升级改造前	升级改造后	升级改造前	升级改造后	1	水域	客轮泊位	2个	1个	120GT	1000GT	升级改造	2	趸船	2艘	2艘	24.3×7×0.98×0.4m	24.3×7×1.2×0.48m	升级改造
序号	设施		数量/（单位）		尺寸（长×宽×型深×满载吃水）		备注																											
			升级改造前	升级改造后	升级改造前	升级改造后																												
1	水域	客轮泊位	2个	1个	120GT	1000GT	升级改造																											
2		趸船	2艘	2艘	24.3×7×0.98×0.4m	24.3×7×1.2×0.48m	升级改造																											

					28.3×7×1.2×0.4m		保留维护
3		靠船桩簇	2组	4组	三星桩簇桩间距 2.4m, 四星桩簇桩间距	三星靠船桩簇	升级改造
4		活动引桥					改造

长洲码



(2) 工程组成

本项目拟将在使用现有趸船基础上，将原有靠船桩簇与活动钢引桥进行拆除替换，并调整港池水域面积，将原有 2 个 120GT 客运泊位升级改造为 1 个 1000GT 客运泊位，使用岸线长度与泊位长度不变。工程组成详见下表：

表2-2 工程组成一览表

工程分类		项目现状	改造工程	备注
主体工程	泊位数	2个120GT客运泊位	1个1000GT客运泊位	/
	泊位长度	82m	不涉及泊位长度调整	/
	岸线长度	53.6m	不涉及岸线长度调整	/
	趸船	28.3×7×1.2×0.4m	保留	维护
		24.3×7×0.98×0.4m	24.3×7×1.2×0.48m	/

		活动钢引桥	12.2×2.4m	新建两座17.5×3.5m	活动钢引桥用于连接承台及趸船
			12.2×3.3m		
	配套工程				
	环保工程				
	3.设 项目				
本项目将原有 1 个 1200GT 客运泊位升级改造为 1 个 1000GT 客运泊位，同时可兼顾 1 个 287GT 客运泊位和 1 个 200GT 客运泊位。根据本项目可行性研究报告，1 个 1000GT 客运泊位码头泊位长度为 35.425m，1 个 287G 客运泊位					水 T

	码头和 1 个 200GT 客运泊位码头长度为 53.08m，现有岸线长度为 53.6m，能满足要求。 4.航道、锚地 码头位于珠江前航道，河岸两边堤岸基本已经经过人工建设，河道中设有完善的水上助航标志，航道水深条件良好，航道维护底宽 120m，航道维护水深大于 2.9m。水深能满足 1000GT 游船及以下客船通航。 本工程所处水域水深条件和风浪条件良好，无需专门设置锚地。 5.组织管理 本项目参照《港口码头劳动定员》（JT/T 331.1~331.7-2006）及实际情况，劳动定员 20 人，码头工作人员 12 人，船舶工作人员 8 人，年工作 300 天，日均工作时长 8h。
--	--

总平面及现场布置	1.工程布局情况 (1) 水域部分 在使用现有趸船基础上，将原有靠船桩簇与活动钢引桥进行拆除替换，并调整港池水域面积，将原有 2 个 120GT 客运泊位升级改造为 1 个 1000GT 客运泊位，使用岸线长度与泊位长度不变。 (2) 码头平面布置 本项目维持原来的顺岸式布置，使用岸线长度维持不变，基底为承重柱建设，码头顺岸式布置，码头结构形式为浮码头结构。码头面由 2 座原有趸船组成，趸船通过锁链连接并铺设钢板。趸船通过 2 座新建钢引桥与后方候船室衔接，每艘趸船布置 2 组新三星靠船桩簇，每组间距 3.0m。 2.施工布置情况 (1) 施工作业场地 本项目施工现场不设取土场、弃土场、物料堆场、建筑垃圾堆场、施工营地等。施工场地主要利用施工船舶。 (2) 施工物料堆放场地 本项目所在位置交通便利，施工所需物料由运输车船送至施工现场，本项目不设施工物料堆放场地，少量施工物料临时存放于施工船舶上。 (3) 施工营地 本项目不设施工营地，施工人员食宿依托周边居民点。 (4) 施工便道 本项目所在位置交通便利，不设施工便道。 本项目施工内容主要分为水域施工和陆域施工。水域施工包括客运泊位、趸船、靠船桩簇、活动钢引桥的升级改造。 接岸码头距离主航道较远，水上施工时不需要避让进出船舶，船舶需要停泊在施工水域时，施工现场做好水上预警措施如锚灯、警戒船、灯光预警等。
-----------------	---

扬尘、施工恶臭、施工机械燃油废气、施工船舶含油污水、噪声、建筑垃圾

场等。

后，做好横向临

桩基施工:

开钻前，应检查钻机安装位置是否满足设计要求，钻架安放是否稳固，以避免钻进中出现倾斜、沉陷和位移现象，保证孔井的垂直度。钻进过程中要根据不同的地质情况掌握不同的钻进速度，严格按照规范控制泥浆比重，以利护壁、防坍和浮渣。钻进采用分班连续作业，各作业班组应作详实的钻孔施工记录。钻孔时用泥浆船或邻近的钢护筒作为泥浆池，以保护河道的清洁，钻渣用

	运泥车运到环卫部门指定的地方堆放。 ②清孔出渣 采用循环换浆法或泵吸反循环清孔，保证孔内泥浆的物理性能指标符合规范要求，并且孔底沉渣厚度小于设计要求。具体措施采用循环注入泥浆，阻止钻渣下沉。 ③钢筋笼的制作安装 利用吊机将钢筋笼逐节接长下放，接头采用机械连接。 ④灌注水下砼 灌注水下砼时，在导管和漏斗之间设置阀门，先将阀门关好，并将导管提离孔底 30~40cm 左右，然后将灌注漏斗和储料斗装满砼，打开阀门灌注首批砼。此后由输送泵同时不断地将拌制好的砼送入漏斗(或储料斗)，至导管埋深 4~5m 后，根据埋管情况决定拆除导管的数量，如此循环直至砼顶面高出设计标高 1.0~1.5m 左右为止。最后拆除灌注砼的导管、漏斗等设备。
定平 船由 置 D: 连接 接趸 搁置 预埋 浇注 方可 装， 螺杆 凝土 以确	制面板施工，然后进行固 的施工。 组锚链地龙固定，每组靠 上靠近趸船的位置竖向布 325 的钢管作为横撑进行 与固定平台连接，一端连 条件采用浮运吊装安装。 橡胶护舷安装等。系船柱 筋固定牢固，节点混凝土 等是否正确，确保无误后 质量，检查合格后方可安 手拧紧，螺母拧满丝扣且 安设计要求在壳内灌注混 分利用低潮时作业时间，

配套工程：包括供电照明、给排水、消防、环保、通信工程等。				
表2-4 施工期污染源一览表				
编号	类别	产污环节	污染源识别	污染物名称
1		施工过程	施工区	施工扬尘
				废气
				废水
				废水
3				
4				固体废物
3. 拟				单项工程
工期进				
序号				
1				12
2				
3				
4				
5				
6				
7				
其他	根据本工程使用要求，为了节省资金，综合考虑结构适应性、景观效果等因素，提出两个结构方案进行比较。			
	结构方案一：采用靠船桩簇与锚链地龙相结合的结构形式。船舶撞击力、挤靠力通过浮趸传递给橡胶护舷，橡胶护舷最终传递给靠船桩簇和锚链地龙，			

系缆力通过浮趸传递给靠船桩簇。

结构方案二：采用靠船桩簇+靠船护舷与锚链地龙相结合的结构形式。船舶冲击力、挤靠力通过浮趸传递给靠船护舷，靠船护舷最终传递给靠船桩簇和锚链地龙，系缆力通过浮趸传递给靠船桩簇

两个结构方案均能满足船舶停靠和上下乘客的要求，技术上均可行，但各有优缺点。两个结构优缺点如下表：

表2-6 结构方案优缺点比较表

方案	优点	缺点
1	灌注桩地基适应性较好，不需要大型施工船机配合，对周边影响小，结构耐久性较好	灌注桩易造成环境污染，施工工期长。
2	钢管桩抗弯能力较强，施工工期短	钢管桩对地基适应性较差，施工设备复杂，对周边影响大，结构耐久性较差，后期维护成本高

两个方案均能满足水上巴士停靠的上下乘客的要求，技术上均可行。拟建码头位于市区，采用钢管桩对周边环境影响大，结构耐久性较差，且维护成本高。综合考虑本工程地质条件及现场施工条件等因素，从安全性、稳定性和长远性角度看，本工程推荐采用结构方案一。

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) 主体功能区划 根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120号），广东省域范围主体功能区包括优化开发、重点开发、生态发展和禁止开发四类区域，本项目所在地属于广东省主体功能区划国家优化开发区域。 根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号），项目所在区域不属于生态保护红线和生态保护空间管控区内。 (2) 生态功能区划 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，本项目不位于陆域生态保护红线和生态环境空间管控区内。 (3) 陆生生态 ①陆生植物 本项目位于城市建成区，珠江江岸植被类型均为人工绿化植物，不涉及国家和地方重点保护野生植物物种。 ②陆生动物 本项目位于城市建成区，人为活动较为频繁，受人类活动干扰，评价区内已不存在大型野生动物，陆生动物种类、数量均较少；项目所在区域野生动物主要为适应当地环境的常见种类，虫、蚁、鸟类、蛙类、鼠类等，不存在国家和地方重点保护野生动物种。 ③土地利用类型 根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021-2035年）的通知》（穗府〔2024〕10号），本项目位于城镇开发边界，不涉及耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，本项目不会改变土地利用类型。 (4) 水生生态
--------	---

	本项目位于珠江前航道，所在水域不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，以及天然渔场等生态敏感标。引用《广东中外运黄埔仓码有限公司码头升级改造（安全提升）工程》（穗开审批环评[2024]159号）分析本项目附近水域水生生态情况，该项目位于广州市黄埔区港前路 713 号大院，委托广东未来环境监测有限公司于 2023 年 11 月 22 日和 2023 年 12 月 21 日、2024 年 8 月 16 日开展调查，监测断面如附图 16 所示。 ①浮游植物 浮游植物共 74 种，隶属于 5 大门类，其中以硅藻、绿藻为主，硅藻有 36 种，占总种数的 48.65%；绿藻有 29 种，占总种数的 39.19%；裸藻有 5 种，占总种数的 6.76%；蓝藻有 3 种，占总种数的 4.05%；隐藻有 1 种，占总种数的 1.35%。 ②浮游动物 浮游动物由 6 大类群组成，共计 18 种。其中轮虫的种数最多，有 7 种，占浮游动物总种数的 38.89%；浮游幼体、枝角类和桡足类各有 3 种，占浮游动物总种数的 16.67%；水生昆虫和介形类各有 1 种，占浮游动物总种数的 5.56%。 ③底栖生物 底栖动物有 1 大类群 3 种；软体动物种类数有 3 种，占总种数的 100%。按照优势度 $Y \geq 0.09$ 来确定本次调查水域内的底栖生物的优势种有 1 种，是菲律宾偏顶蛤。 ④鱼类资源 鱼类分隶于 5 目 15 种。其中鲤形目种类数最多，为 7 种，占鱼类总种数的 46.67%；鲈形目为 4 种，占鱼类总种数的 26.67%；鲱形目为 2 种，占鱼类总种数的 13.33%；鲇形目和颌针鱼目均为 1 种，各占 6.67%。 ⑤沉积物 表3-1 《广东中外运黄埔仓码有限公司码头升级改造（安全提升）工程》沉积物监测结 <table><tr><th>项目名称</th><th>壤环境质量标准</th></tr><tr><td>广东中外运黄埔仓码有限公司码头升</td><td>/</td></tr><tr><td></td><td>/</td></tr><tr><td></td><td>/</td></tr><tr><td></td><td>/</td></tr></table>	项目名称	壤环境质量标准	广东中外运黄埔仓码有限公司码头升	/		/		/		/
项目名称	壤环境质量标准										
广东中外运黄埔仓码有限公司码头升	/										
	/										
	/										
	/										

级改造(安全提升)工程	铜	85	400	18000
	铅	90	400	800
	镉	1.55	10	65
	汞	0.463	5	38
	砷	27.8	25	60
	铬	87	400	/

根据监测结果，各监测因子均满足《广州市水环境整治联席会议办公室关于印发广州市河涌清淤及淤泥处理处置全流程工作指引（试行）的通知》（穗治水办[2018]10 号）中的“Ⅰ类余土”限值要求和《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。

2.大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

为评价本项目所在区域黄埔区的环境空气质量达标情况，引用《2024年12月广州市环境空气质量状况》中黄埔区的环境空气质量数据。2024年黄埔区空气质量污染物限值均符合《环境空气质量标准》要求，因此判定项目所在

汚染物
SO ₂
NO ₂
PM ₁₀
PM _{2.5}
O ₃
CO

/%	达标情况
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标

3.地表

本项目
可知，本项
的通知》（

2030 年水质管理目标为 IV 类。根据《2023 年广州市生态环境状况公报》，本项目所在区域水环境质量状况满足 IV 类要求。



3096-2008) 中4a类标准, 即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$, 夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

本工程周边200m范围内存在声环境敏感目标, 为了解项目所在区域声环境质量现状, 本项目委托广东承天检测技术有限公司对项目所在地和洪福市居民区进行检测, 检测情况见下表。

表3-3 声环境质量评价表

采样点	与码头距离	检测结果	标准限值	评价结果
		昼间	昼间	
N1 码头沿岸	/	66	70	达标
N2 洪福市居民区1F	29m	57 (1F)	70	达标
N2 洪福市居民区3F	29m	58 (3F)	70	达标
N3 洪福市居民区1F	48m	52 (1F)	60	达标
N3 洪福市居民区3F	48m	53 (3F)	60	达标

由上表可知, N1、N2满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a类标准, N3满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准, 说明项目所在区域声环境质量良好。

5.地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016) 中附录A, 本项目属于“132、滚装、客运、工作船、游艇码头”, 地下水环境影响评价项目类别IV类, 不开展地下水环境影响评价。

6.土壤环境现状

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(试行) (HJ 964-2018) 中附录A, 本项目属于“交通运输仓储邮政业 其他”, 土壤环境影响评价项目类别IV类, 不开展土壤环境影响评价。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	长洲码头 1983 年修建完成投入使用，由于建设年份久远和当时规划受限，未有环保手续。现有项目污染治理和生态环境保护设施效果分析如下： 1.大气污染物 大气污染源主要为船舶燃油废气，船舶选用环保型燃料油，并带有烟气过滤净化装置。 2.水污染物 现有项目不设宿舍和食堂，游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至广州公交集团客轮有限公司船厂（简称“客轮船厂”）交由有危险废物处理资质的单位处理（附件 5）。 3.噪声 噪声主要来自船舶营运、旅客活动。建设单位通过规范管理船舶、明确禁鸣等措施减少对周边环境的影响。 4.固体废物 固体废弃物主要为生活垃圾，统一收集后交由环卫部门处理。 5.生态防护 本项目周边无生态环境保护目标，码头泊位顺岸布置，不会引起水体水文情势明显变化和阻隔鱼类游通道等。船舶航速较低，不直接向水域排放废水、固体废物等，不会造成污染，不会从根本上改变水生生物的生境条件，现有项目对生态破坏较小。
生态环境保护目标	1.生态环境保护目标 根据《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划(2022-2035 年)》（穗府[2024]9 号），本工程不位于生态环境空间管控区和陆域生态保护红线范围内，工程范围及附近不涉及涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等生态环境保护目标，保护目标主要为附近水域生态环境。 2.环境空气保护目标 本项目周边 500m 范围内存在居住区，具体情况见下表。

表3-4 本项目环境空气保护目标

厂址 方位	相对厂界 距离/m
南	10
西南	278

厂址 方位	相对厂界 距离/m
南	10

8)，本项目位
0年水质管理目
水取水口、涉水
生物的栖息地、
然渔场等渔业水

伴，以及小广竹质资源保护区等水环境保护目标。

5.地下水环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

评价
标准

1. 环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17 号文），项目大气环境质量评价区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。

表 3-6 环境空气质量标准（节选） 单位：mg/m³

序号	项目 \ 指标	取值时间	标准限值
1	NO ₂	1小时平均	0.2
		日平均	0.08

		年平均	0.04
2	NO _x	1小时平均	0.25
		日平均	0.1
		年平均	0.05
3	SO ₂	1小时平均	0.50
		日平均	0.15
		年平均	0.06
4	CO	1小时平均	10
		日平均	4
5	O ₃	1小时平均	0.2
		日平均	0.16
6	PM ₁₀	日平均	0.15
		年平均	0.07
7	PM _{2.5}	日平均	0.075
		年平均	0.035

(2) 地表水环境质量标准

本项目位于珠江前航道,根据《广州市水功能区调整方案(试行)的通知》(穗环〔2022〕122号),前航道广州景观用水区(白鹅潭-黄埔港)2030年水质管理目标为IV类,执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类水质标准。

表 3-7 地表水环境质量标准

序号	水质指标		IV类标准	单位
1	pH	/	6~9	无量纲
2	DO	≥	3	mg/L
3	氨氮	≤	1.5	mg/L
4	总磷	≤	0.3	mg/L
5	高锰酸钾指数	≤	6	mg/L
6	COD _{Cr}	≤	20	mg/L
7	BOD ₅	≤	6	mg/L
8	总氮	≤	1.5	mg/L
9	铜	≤	1.0	mg/L
10	锌	≤	2.0	mg/L
11	氟化物(以F ⁻ 计)	≤	1.5	mg/L
12	硒	≤	0.02	mg/L
13	砷	≤	0.1	mg/L
14	汞	≤	0.001	mg/L

15	镉	≤	0.005	mg/L
16	铬（六价）	≤	0.05	mg/L
17	铅	≤	0.05	mg/L
18	氰化物	≤	0.2	mg/L
19	挥发酚	≤	0.01	mg/L
20	石油类	≤	0.5	mg/L
21	阴离子表面活性剂	≤	0.3	mg/L
22	硫化物	≤	0.5	mg/L

（3）声环境质量标准

表 3-8 声功能环境区划

区域	距离航道边界线	临街楼层高度	功能区
码头	/	/	4a 类声环境功能区
洪福市居民区	30m 内	≥3F	①第一排建筑面向航道一侧的区域为 4a 类声环境功能区；第一排建筑背向航道的区域为 2 类声环境功能区； ②第二排以后高于前排（或低于前排，但部分楼体探出前排），高出（探出）部分为 4a 类声环境功能区，其余为 2 类声环境功能区。
		≤3F	4a 类声环境功能区
	30m 外	/	2 类声环境功能区

2. 污染物排放标准

（1）大气污染物

本项目排放大气污染物为施工废气和靠泊船只燃油废气。

①施工期

施工废气主要为施工扬尘、施工恶臭和施工机械、船舶产生的颗粒物、SO₂、NO_x 和 CO，排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建排放浓度限值。

表 3-9 施工扬尘污染物排放标准 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值
颗粒物	120	1.0
SO ₂	500	0.40
NO _x	120	0.12
CO	1000	8
臭气浓度	/	20（无量纲）

②运营期

本项目运营期间产生的船舶燃油废气执行《船舶发动机排气污染物排放限值及测量方法（中国第一、二阶段）》（GB 15097-2016）第二阶段标准限值。

表 3-10 船舶燃油废气污染物排放标准

船机 型号	单缸排量 (SV) (L/缸)	额定净功率 (P) (kw)	CO (g/kWh)	HC+NO _x (g/kWh)	CH ₄ (g/kWh)	PM (g/kWh)
第 1 类	SV < 0.9	P ≥ 37	5.0	5.8	1.0	0.3
	0.9 ≤ SV < 1.2		5.0	5.8	1.0	0.14
	1.2 ≤ SV < 5		5.0	5.8	1.0	0.12
第 2 类	5 ≤ SV < 15	P < 2000	5.0	6.2	1.2	0.14
		2000 ≤ SV < 700	5.0	7.8	1.5	0.14
		P ≥ 3700	5.0	7.8	1.5	0.27
	15 ≤ SV < 20	P < 2000	5.0	7.0	1.5	0.34
		2000 ≤ SV < 1700	5.0	8.7	1.6	0.50
		P ≥ 3300	5.0	9.8	1.8	0.50
	20 ≤ SV < 25	P < 2000	5.0	9.8	1.8	0.27
		P ≥ 2000	5.0	9.8	1.8	0.50
	25 ≤ SV < 30	P < 2000	5.0	11.0	2.0	0.27
		P ≥ 2000	5.0	11.0	2.0	0.50

(2) 水污染物

①施工期

施工期不设施工营地，施工人员如厕依托码头附近公共厕所。

②运营期

本项目不设宿舍和食堂，游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。

(3) 噪声排放标准

①施工期

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

②运营期

运营期码头边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

	4 类标准，即昼间$\leq 70\text{dB}(\text{A})$，夜间$\leq 55\text{dB}(\text{A})$ (4) 固体废物 生活垃圾应落实分类收集措施，及时清运防止滋生蚊蝇影响周边环境。运营船舶运营期仅在本项目码头短暂靠泊，产生的船舶含油废水属于危险废物，应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《广州港船舶污染物接收、转运、处置联单制度》（穗港局〔2017〕274 号）等有关规定执行。
其他	根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行： 1.大气污染物总量控制指标 营运期废气主要为船舶航行时产生的燃油废气，船舶燃油废气排放属于流动污染源，经烟气过滤净化装置后无组织排放，无需申请总量指标。 2、水污染物排放总量控制指标 本项目不设宿舍和食堂，游客、员工如厕依托码头附近公共厕所，不需要另外申请总量。船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	1.生态环境影响分析 (1) 水生生态的影响 本项目码头及引桥等水工构筑物工程建设对水域空间占用面积较小，对所在区域的局部水生生物生存空间影响较小，不会对占用水域的底栖生物、浮游生物、鱼类及水生质量造成明显影响。 ①对底栖生物的影响 从食物链分析，底栖生物是许多底层鱼类的饵料。底栖生物种类和数量的减少对工程区局部水域渔场资源生物的食物来源产生一定的不利影响。随着时间的推移，底栖生物群落将慢慢的恢复，总体来说，由于占用的面积有限，因此基本不会对水域总体生态环境产生明显影响。 ②对浮游生物的影响 本工程打桩施工产生的悬浮物扰动可能会对所在水域浮游生物造成影响，但施工产生的悬浮物对浮游生物的影响在时间尺度上是暂时的，施工期结束后，水体中悬浮物含量会很快恢复到施工前的水平，浮游生物也会很快的进行恢复。 ③对鱼类的影响 本工程水域施工作业使水体悬浮物含量增高，会对鱼类的分布产生一定影响。大量悬浮泥沙直接对鱼类仔幼体造成伤害，主要表现为影响胚胎发育，堵塞鳃部造成窒息死亡，并且大量悬浮泥沙造成水体缺氧而导致鱼类死亡。但鱼类往往具有发达的运动器官和很强的运动能力，具有回避污染的效应；鱼类的回避效应使得该水域的生物量有所下降，从而使该区域内的生物群落的种类组成和数量分布受到影响。随着施工的结束，鱼类种类和数量会逐渐得到恢复。因此，施工期间产生的悬浮物不会对鱼类造成较大的影响。 (2) 陆生生态的影响 本项目施工期不设取土场、弃土场、物料堆场、建筑垃圾堆场、施工营地、施工便道等，不增加施工期临时占地。施工主要利用施工船舶。 ①陆域植物 本项目不增加施工期临时占地，不影响陆域植物。 ②陆域动物
-------------	--

本项目不增加施工期临时占地，不会破坏陆域动物占用的生境。主要影响来自施工扬尘、噪声、振动、施工固废等会对陆生动物的生存造成一定不利影响，但影响程度相对较小，这种影响会随着施工的开始逐渐消失。

(3) 土地资源影响

本项目不增加施工期临时占地，因此对土地资源无影响。

综上所述，本项目打桩施工会对该河道生态环境产生暂时不利的影响，其影响范围仅限于桩基施工区域，影响面积较小，不会对该河道主导生态功能产生不利影响。

2.大气环境影响分析

施工期废气主要包括扬尘、施工机械尾气和施工船舶燃油废气。

(1) 扬尘

本项目建设过程中，扬尘主要产生于：①施工垃圾的清理及堆放；②易扬尘物料如砂石、水泥、石灰等的使用过程；③物料运输船舶运输过程。

本项目施工期不设取土场、弃土场、物料堆场、建筑垃圾堆场，施工物料暂存于施工船舶上，日用日清、不长期暂存；且施工区主要位于开阔水域，废气扩散条件好，施工扬尘经稀释扩散后不会对周边环境产生较大影响。

(2) 施工机械燃油废气

施工机械采用燃油作为动力燃料，燃料燃烧过程会产生一定量的废气，燃油尾气主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、 CO 等，本项目施工区主要位于开阔水域，废气扩散条件好，故本环评对施工机械燃油废气排放量不作定量分析。

(3) 施工恶臭

本工程施工过程会产生恶臭，以臭气浓度为表征。本工程施工工期较短，且施工区水域水面开阔，有利于空气的扩散，施工恶臭经稀释扩散后不会对周边环境产生较大影响。

本项目施工期对大气环境的影响是直接、可逆、不利的影响，且随着施工结束影响也随之消失。在采取环保措施（具体见第五章）治理后，施工期 SO_2 、 NO_x 、颗粒物无组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建排放浓度限值。

3.水环境影响分析

施工期水污染源主要包括施工废水、施工船舶含油废水和生活污水。

(1) 施工废水

①桩基施工泥浆废水

根据项目可研报告，本项目桩基均涉水，灌注桩数量为 12 根，直径为 800mm，工程量为 109.11m³。根据实际施工经验，一般灌注桩泥浆量（干泥）与灌注桩土方量相等，泥浆中水：泥=3:1。根据灌注桩工程量 109.11m³ 计算可知，实际施工泥浆废水产生量约为 327.34m³（不含干泥），集中收集后由专用车船运输至指定地点处理，不直接排入施工水域，对地表水环境影响较小。

②悬浮泥沙

本工程施工作业产生的悬浮泥沙对水环境的影响主要集中在作业附近，影响区域主要局限于码头附近水域。在这一范围内，将可能对水生生物造成不良影响。但本工程施工工期较短，且造成的影响是暂时的，随着施工结束，悬浮物沉降后，影响将逐渐消失。

(2) 施工船舶含油废水

施工船舶含油废水，主要来自挖泥船、泥浆船等产业的舱底含油废水。参考《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018），舱底含油废水产生量以 0.4m³/d·艘，施工船舶按 2 艘计，施工期为 12 个月（按每月 30 日计），则共产生含油废水 288m³。根据《防治船舶污染内河水域环境管理规定》，施工船舶不得直接排放含油废水，应当交由有资质的单位接收处理。

(3) 生活污水

本项目不设宿舍和食堂，施工人员如厕依托码头附近公共厕所。

4.噪声影响分析

施工过程中，噪声主要是钻机、挖掘机、切割机、吊机和施工船舶噪声，参考《水运工程环境保护设计规范》（JTS149-1-2018），主要噪声源状况如下：

表4-1 施工期主要噪声产生情况 单位：dB（A）

序号	机械名称	监测距离	作业噪声值
1	钻机	1m	95
2	挖掘机	1m	85
3	切割机	1m	95

	85
	90

空间，施工机械操作运转时有一
 遮挡、空气吸收等因素的影响，
 公式如下：

o) $-\Delta L$

3；本评价隔声值取 20dB。

L_i)

B；

2，dB。

对环境的影响范围见下表。当施

工最不利情况（即 6 台施工机械同时作业时），各施工机械、设备产生的噪声
 白天衰减至 10m 远时，夜间衰减至 20m 远时，可满足《建筑施工场界环境噪声
 排放标准》（GB 12523-2011）昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 的标准要求。

表4-2 施工期噪声影响范围一览表 单位：dB（A）

机械名称	设备数量	距声源不同距离（m）处的噪声值				
		10	20	30	100	200
钻机	1台	55	49	45	35	29
挖掘机	1台	45	39	35	25	19
切割机	1台	55	49	45	35	29
吊机	1台	45	39	35	25	19
施工船舶	2台	53	47	43	33	27
叠加声源	6台	60	54	50	40	34

	本工程施工过程使用施工机械，机械检修时会产生少量废机油。废机油经收集后委托资质单位处理。 综上，本工程施工期采用上述措施治理后，施工期固体废物不会对周围环境产生较大影响。
运营期生态环境影响分析	1.生态环境影响分析 (1) 水生生态影响 ①对底栖生物的影响 本项目船舶航行会对周围水体产生扰动，由于船舶是在水体上层航行，主要影响也集中在上层水域，对底栖生物的影响较小，不会根本改变底栖生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。 ②对浮游生物的影响 本项目运营期船舶航行会对周围水体产生扰动，由于船舶是在水体上层航行，主要影响集中在上层水域，该水域浮游生物活动强度较大，但浮游生物的浮（游）动性较强，会自动规避船舶带来的扰动。因此，船舶航行对浮游生物的影响较小，不会根本改变浮游生物的栖息环境，也不会使生物种类、数量明显减少。 ③对鱼类的影响 本项目运营对附近水域河势演变及泥沙运动影响较小，不会对鱼类生存及洄游产生不利的影响。 (2) 陆生生态影响 本项目为客运码头，船舶航行对陆生生态几乎不产生影响。 (3) 土地资源 本项目为客运码头，船舶航行对土地资源几乎不产生影响。 2.大气环境影响分析 本项目建成后主要的大气污染源为船舶航行时产生的燃油废气，主要污染物为 CO、NO_x，靠岸船舶选用环保型燃料油，废气经烟气过滤装置处理后无组织排放，产生的废气大部分在水域范围内扩散，水域范围内稀释扩散条件好，因此船舶废气对大气环境影响较小。 3.水环境影响分析

(1) 地表水环境影响

本项目运营期产生废水主要为游客和员工的生活污水以及船舶含油废水。

①生活污水

本项目游客吞吐量为 530 万人次/年，年工作 300 天，即单日接待游客量约 17667 人，本项目船舶工作人员 8 人。根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中的“道路运输业”的“道路运输辅助活动（544）--汽车客运站”用水定额先进值 18L/人次计，本项目游客及船舶工作人员用水量为 318.15t/d，95625t/a。

本项目码头员工生活用水量参照广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB 44/T 1461.3-2021）中的“国家机构”的“国家行政机构（922）--办公楼（无食堂和浴室）”用水定额先进值 10m³/（人·a）计，本项目码头工作人员 12 人，则本项目码头员工生活用水量为 0.4t/d，120t/a。

根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告 2021 年第 24 号）-《生活污染源产排污系数手册》：“城镇生活污水产生量根据城镇生活用水量和折污系数计算。折污系数为 0.8~0.9，其中，人均日生活用水量≤150 升/人·天时，折污系数取 0.8；人均日生活用水量≥250 升/人·天时，取 0.9；人均日生活用水量介于 150 升/人·天和 250 升/人·天间时，采用插值法确定”，本项目人均生活用水量 < 150 升/人·天，因此本项目生活污水折污系数为 0.8，则本项目项目船舶生活污水排放量为 254.52t/d，76356t/a，码头员工生活污水排放量为 0.32t/d，96t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 等。

本项目不设宿舍、食堂，游客和码头员工如厕依托码头附近公共厕所，船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理后通过市政污水管网，纳入西朗污水处理厂处理。

根据《废水污染控制技术手册》（化学工业出版社）典型生活污水水质，COD_{Cr} 一般不超过 250 mg/L，BOD₅ 一般不超过 150 mg/L，SS 一般不超过 150 mg/L，NH₃-N 一般不超过 20mg/L。化粪池去除效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》化粪池排放系数算出，化粪池各污染物去除效率：BOD₅ 去除率约为 21%，COD_{Cr} 去除率约为 20%，NH₃-N 去除率约为 3%，SS 的去除效率参照《从污水处理探讨化粪池存在必要性》（程宏伟等），污水

		处理厂				
		言				
		排放量 t/a				
		1.5				
		0.4				
		0.4				
上 合 日 区	柴油， 与船舶 污染 具有危	0.1				
		转移生				
达标提						
升总体水平，本项目所在河段内岸线规划防洪标准为 200 年一遇，目前该河段两岸堤防均已经按照 200 年一遇规划防洪标准完成达标整治及景观建设，本工程码头顺岸式布置，不会对珠江前航道水流有明显的阻拦作用，对其水文环境影响较小。						
4.噪声影响分析						
本项目运营期主要噪声源为船舶运行产生的噪声，参考《水运工程环境保护设计规范》(JTS149-1-2018)，本项目船舶进出港及航行时产生的噪声取 80dB (A)。根据点源衰减模型计算，计算结果如下：						
表4-5 运营期噪声影响范围一览表 单位：dB (A)						
机械名称	距声源不同距离（m）处的噪声值					
	10	20	30	100	150	200
船舶	60	54	50	40	36	34

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

本项目码头使用船舶吨级为 1000GT，燃油最大储存量约为 7.2t，计算得出本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00288 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

（3）环境风险分析

码头对环境影响较大并具有代表性的事故类型为：由于船舶出现设施损废、船舶碰撞等操作失误或意外原因引发的溢油事故，该类事故发生燃料泄漏和交通事故会对外环境产生一定的影响，尤其是对水生生态环境，溢油污染对水生生物和渔业资源的危害主要取决于石油的化学组成、特性及其在淡水里存在的形式。一般在石油不同的组份中，低沸点的芳香族烃对一切生物均有毒性，而高沸点的芳香族烃则是长效毒性，均会对淡水生物构成危害。本项目的环境敏感目标主要是附近珠江水域，环境风险物质、物质危险性、风险源分布、环境风险类型、影响途径和重点风险防范措施见下表。

表4-7 风险源分布、影响途径和环境风险防范措施一览表

风险物质	物质危险性	风险源分布	环境风险类型	可能影响途径	重点环境风险防范措施
油类	有毒有害、易燃易爆	船舶动力装置	泄漏、火灾、爆炸	①泄漏污染地表水，危害水生生物；②火灾、爆炸产生的污染物和次生污染物污染大气，消防废水污染地表水	①制定船舶安全操作规程，严格按照规范作业，加强员工环保教育和岗前培训；②加强船舶动力装置的检修和维护；③码头和船舶储备围油栏、灭火器、消防沙等应急物资等；④编制突发环境事件应急预案。
船舶含油废水	有毒有害	船舶舱底	泄漏	①泄漏污染地表水，危害水生生物。	①加强船舶含油废水收集、处置；②安排专人管理；③储备消防沙、密封桶等应急物资；④制定突发环境事件应急预案。
船舶生活污水	有毒有害	船舶	泄漏	①泄漏污染地表水，增加水体营养盐，可能导致水体富营养化	①制定运营船舶安全运输操作规范，严格按照规范作业；②船舶生活污水储存舱生活污水收集储存系统采取防泄漏措施；③船舶储备消防沙、密封桶等应急物资；④制定突发环境事件应急预案。

综上，本项目码头危险物质的储存量较小，溢油事故发生概率较低，环境风险潜势为 I，只要通过加强管理，做好防范措施等，可以较为有效地最大限度地防范风险事故的发生，环境风险在可控范围内。

	8.地下水、土壤环境影响分析 根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A，本项目属于“132、滚装、客运、工作船、游艇码头”，地下水环境影响评价项目类别IV类，无需开展地下水环境影响评价。 根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ 964-2018）中附录 A，本项目属于“交通运输仓储邮政业 其他”，土壤环境影响评价项目类别IV类，无需开展土壤环境影响评价。
选址 选线 环境 合理性 分析	1.环境制约因素分析 本项目位于珠江前航道。符合广州港总体规划选址要求。本项目选址不占用自然保护区、生态红线区、自然岸线等生态敏感区、风景名胜区等禁止开发的区域，符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规[2024]4 号）和《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府[2024]9 号）等相关规划的要求，与周边开发利用活动不存在明显冲突。因此，该项目选址合理。 2.环境影响程度分析 本项目不设宿舍和食堂，游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。员工生活垃圾和船舶生活垃圾集中收集后交环卫部门清运。船舶燃油废气排放为流动污染源，且影响区域仅限于航行线路两侧一定范围内，涉及范围小，排放量也少，且产生的废气大部分在水域范围内，稀释扩散条件好，因此船舶废气对环境影响不大。噪声经采取减振、加强管理等降噪措施后，对周围声环境影响较小。 因此，从环境制约因素、环境影响程度等方面分析，本工程选址选线合理。

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) 水生生态保护措施 灌注桩采用围挡施工，严格控制施工作业范围，降低对水底的扰动程度，缩短作业时间，避开水生生物产卵期和汛期施工。 工程施工时均会扰动水体导致悬浮物增多，影响周围江水水质。施工工程应尽量缩短水中施工工序的施工时长，减少对施工水域沉积物的干扰、减少悬浮物质扩散范围。本项目施工影响会随着施工的结束而消失。 (2) 陆生生态保护措施 合理安排施工，避免夜间施工，减少对野生动物的影响。加强施工人员环保意识，尽量减少施工期对动物的伤害。 2.大气环境保护措施 (1) 大气环境影响保护措施 ①严格执行《广州市建设工程扬尘防治“6 个 100%”管理标准细化措施》的要求：施工现场 100%围蔽，工地路面 100%硬化，工地砂土、物料 100%覆盖，施工作业 100%洒水、出工地车辆 100%冲净车轮车身，长期裸土 100%覆盖或绿化。 ②合理安排施工作业次序和时间，易产生施工扬尘的施工活动应避开大风天气； ③施工场地定期清扫和洒水降尘； ④施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应设置围挡，采用防尘布苫盖，其他有效的防尘措施； ⑤建筑砂石料和建筑垃圾运输船舶应采取密闭措施，不得超载或装载过满，防止泄漏产生扬尘； ⑥施工单位应加强对施工机械的维护保养，确保其正常运行，采用符合国家排放标准的施工机械，禁止施工机械超负荷工作，减少施工机械燃油尾气排放； (2) 废气监测计划
-------------	--

表5-1 废气监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
边界	TSP、SO ₂ 、NO _x 、CO	不低于1次/季度	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建排放浓度限值

3.水环境保护措施

（1）施工废水

桩基施工泥浆废水集中收集后由专用车船运输至执行地点处理，不直接排入施工水域；本工程施工作业产生的悬浮泥沙造成的影响是暂时的，随着施工结束，悬浮物沉降后，影响将逐渐消失。

禁止施工过程产生的各类废水直接排入地表水域。

（2）施工船舶含油废水

根据《防治船舶污染内河水域环境管理规定》，施工船舶不得直接排放含油废水，收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理。

（3）生活污水

本项目不设宿舍和食堂，施工人员如厕依托码头附近公共厕所。

4.噪声污染防治措施

（1）声环境保护措施

为最大限度地减轻施工噪声对声环境的影响程度和范围，建设单位应按照《广州市生态环境保护条例》的要求，做好施工噪声污染防治工作，具体措施如下：

①进行建筑施工作业的，施工单位应当在施工现场显著位置设置公告栏，向周围居民公告项目名称、施工单位名称、施工场所、施工内容和期限、施工污染防治措施、投诉渠道、监督电话等信息。

②必须选用低噪声施工工艺、机械设备和其他辅助施工设备，产生噪声的设备尽可能远离居民住宅，同时加强施工机械设备的维护、管理，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态。

③合理安排施工时间，施工作业应限制在 6:00-22:00 时段。禁止在夜间（22:00-6:00）施工。建筑施工作业应当符合国家建筑施工场界噪声排

	放标准、作业时间等要求。因特殊情况确须延长作业时间的，应当依法取得住房和城乡建设、生态环境、水务、交通运输或者地方人民政府指定的部门出具的关于延长作业及其期限的证明文件，并向附近居民公告。为进一步减少施工期对周边环境噪声的影响，12:00-14:00 中午时段应尽量避免使用高噪声作业设备。 ④合理安排施工场所，分段施工，制订施工计划时，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高，特别是要避免在临近沿线住宅区处多台高噪声设备同时施工。在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境敏感点的 ⑤对施工围挡或采用合 ⑥加强施 污染防治措施。 采取上述 噪声排放标准 (2) 噪	处，置于远离 司设置 2.5 米高 有效的噪声污 施工场界环境 小。						
<table><tr><td>监测点位</td><td></td></tr><tr><td>边界外 1m</td><td></td></tr></table>	监测点位		边界外 1m			<table><tr><td>标准</td></tr><tr><td>境噪声排放标准》3-2011)</td></tr></table>	标准	境噪声排放标准》3-2011)
监测点位								
边界外 1m								
标准								
境噪声排放标准》3-2011)								
5.固废环 (1) 生 施工区周 由环卫部门处 (2) 建 施工单位应对废弃建材进行分拣，实现废弃建材的综合利用，无法综合利用的废弃建材与建筑垃圾一并集中收集后由资质单位采用专用运输车运至主管部门指定地点。 (3) 桩基钻渣	收集后及时交							

	桩基钻渣经收集后运至主管部门指定区域处置。 (4) 水体清理杂物 本工程施工过程会对水体杂物进行清理，清理出来的水体杂物根据相关规定进行处置。 (5) 废机油 经收集后委托资质单位处理。加强施工机械检维修，杜绝燃油跑冒滴漏等；禁止废机油直接排入地表水域。
运营期生态环境保护措施	1.生态环境保护措施 (1) 水生生态 制定运营船舶安全运输操作规程，按既定路线行驶，严格限制对水体的扰动范围。 控制船舶行驶速度，避免严重超载，严格控制对 加强船舶安全管理，防止发生火灾船舶碰撞事故，确保安全。 (2) 陆生生态 项目运营对陆生生态几乎无影响。 2.大气环境 (1) 扬尘 船舶靠泊时，应关闭船舶发动机，减少船舶燃油废气对周围大气环境的影响。船舶废气排放限值应符合《GB 15097-2016》第二阶段标准。 (2) 船舶废气 本工程船舶废气排放符合《GB 15097-2016》第二阶段标准。 (3) 船舶噪声 本工程船舶噪声符合《GB 15097-2016》第二阶段标准。 (4) 船舶油污 本工程船舶油污符合《GB 15097-2016》第二阶段标准。

	本工程燃油船舶动力系统非正常运转，在此非正常工况下污染物排放量较少，本评价不进行定量分析。 3.水环境保护措施 本项目不设宿舍和食堂，施工人员及游客、员工如厕依托码头附近公共厕所；船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理；船舶含油废水收集后由抽污船转移至客轮船厂交由有危险废物处理资质的单位处理 (1) 生活污水处理 ①白鹅潭 本项目船舶生活污水收集后由抽污船转移至白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理。根据《广东省水污染防治条例》，污水池总容积为62.2m³，污水池处理能力222.5m³/d，因此白鹅潭艺术中心码头污水池集中处理可满足需求。 ②依托西朗污水处理厂 根据《广东省水污染防治条例》及《西朗污水处理厂运行公示表（2024年1月）》，西朗污水处理厂日均处理量为29.84万t/d，日均处理量为127.26m³/d，因此西朗污水处理厂处理能力可满足需求。 西朗污水处理厂二期处理工艺为A²O+接触消毒工艺；尾水通过1个尾水排放口排入右江，符合《西朗污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）V类标准较严值（其中总氮≤15mg/L）后排放。其设计进水水质要求为：COD_{Cr}：270mg/L、氨氮22.5mg/L，本工程生活污水排放水质为：COD_{Cr}：200mg/L、氨氮19.4mg/L，故符合其进水要求。 综上所述，本项目生活污水预处理达标后经市政管网排入西朗污水处理厂处理是可行的，不会对周围地表水环境产生较大的影响。
--	--

填报单位: (公章)

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均 处理量 (万吨/日)	进水 COD 浓度 设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮 浓度设计 标准(mg/l)	平均进水 氨氮浓度 (mg/l)	出水 是否达标	超标项目 及数值
猎德污水处理厂	120	110.44	263	244	25	23.0	是	无
大坦沙污							是	无
沥滘污水							是	无
西朗污水							是	无
大沙地污							是	无
龙归污水							是	无
竹料污水							是	无
石井污水							是	无
京溪地下							是	无
石井净							是	无
健康城							是	无
江高净							是	无
大观净							是	无

(2) 船

时会漏出少量柴油，这部分水为船舶小、约 0.5t/a，污染客轮船厂交由有危影响较小。

4. 噪声

(1) §

本工程
加强进出船
船舶动力设
广播播放音

声、减振等措施；
运行噪声；加强
的噪声；严格控制

(2) 噪声监测计划

表 5-3 噪声监测计划一览表

监测点位			监测因子	监测频次	执行排放标准
码头			等效连续 A 声级	1 次/季度	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008） 4 类标准
洪 福 市 居 民 区	距离航 道边界 线 30m 内	≥3F	等效连续 A 声级	1 次/季度	①第一排建筑面向航道一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；第一排建筑背向航道的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准； ②第二排以后高于前排（或低于前排，但部分楼体探出前排），高出（探出）部分执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

		≤3F			《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
	距离航道边界 线 30m 外				《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
	5.固废治理措 本项目运营期 运。本项目拟采取 基本上可消除对环 6.环境风险防 本工程运营期 故；船舶含油废水 险防范措施： 制定运营船舶 船舶生活污水收集 定期进行员工 护； 安排专人负责 输的管理工作，及 船舶生活污水 码头和船舶保 编制突发环境 7.土壤、地下水环境保护措施 本工程运营期不存在土壤、地下水污染途径，对土壤、地下水基本不会造成影响。				
其他	无				

环保投资	本项目所需落实的污染防治措施的投资估算详见下表。				
	表 5-4 本项目环保投资情况一览表				
	序号	环保项目	时段		
	1	废气治理	施工期	洒水	
			运营期		
	2	污水治理	施工期	施工期移资	
			运营期	污水处理费	
	3	噪声治理	施工期		
			运营期	减噪	
	4	固体废物处理	施工期	施工期中和渣土处置	
			运营期	生活垃圾处理	
	5	其他	施工期	施工监理	1
			运营期	环境管理与监测、运行维护	
	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		合理安排施工、加强施工区环保	不对环境造成影响	/	/
水生生态				全操作规程 船舶行驶速 船舶操作人 和岗位培	/
地表水				如厕依托 共厕所； 水收集后 移至白鹅 码头污水 ；船舶含 有危险废 的单位处	/
地下水及 环境					/
声环境		合理安排施工时间	《准》（GB 12523-2011）	必要鸣笛 （八级风以上） 对设备进行 检修和保养	码头执行《社会 生活环境噪声排 放标准》（GB2 2337-2008）4 类 标准
振动		/	/	/	/
大气环境		落实防治措施；合理安排施工次序和时间；加强设备检修和维护	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准限值	靠泊船只应选用环保型燃料油，并带有烟气过滤净化装置；船舶靠泊时应关闭船舶柴油发动机，采用岸电系统作为能源	/

固体废物	施工生活垃圾交给环卫部门处理；施工建筑垃圾回收利用、无法综合利用的废弃建材与建筑垃圾一并集中收集后由资质单位采用专用运输车运至主管部门指定地点；桩基钻渣运至主管部门指定区域处理；水体清理杂物根据相关规定进行处置；废机油收集后委托资质单位处理	对周围卫生环境无影响	生活垃圾收集后由环卫部门处理	对周围卫生环境无影响
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强施工管理		制定相关安全操作规范，按规范作业；定期进行员工环保教育	数量的和器材
环境监测	大气、噪声监测计划			《社会噪声排放（GB2）4类 城市居《声环境》（GB18083）2类标准
其他	/			

七、结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境影响角度分析，项目的建设可行。