

项目编号: ki0g2i

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称:  广州市通明物流有限公司

集装箱专业码头建设项目

建设单位(盖章): 广州市通明物流有限公司

编制日期: 2024年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1727408005000

## 编制单位和编制人员情况表

|                  |  |          |    |
|------------------|--|----------|----|
| 项目编号             | ki0g2i                                     |          |    |
| 建设项目名称           | 广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目                     |          |    |
| 建设项目类别           | 52--140集装箱专用码头                             |          |    |
| 环境影响评价文件类型       | 报告表  |          |    |
| <b>一、建设单位情况</b>  |  |          |    |
| 单位名称 (盖章)        | 广州市通明物流有限公司                                |          |    |
| 统一社会信用代码         | 914401145832828356                         |          |    |
| 法定代表人 (签章)       | 洗耀彬  |          |    |
| 主要负责人 (签字)       | 洗耀彬  |          |    |
| 直接负责的主管人员 (签字)   | 洗耀彬  |          |    |
| <b>二、编制单位情况</b>  |  |          |    |
| 单位名称 (盖章)        | 利智华 (广州) 环境治理有限公司                          |          |    |
| 统一社会信用代码         | 91440101MA5AK64T3P                         |          |    |
| <b>三、编制人员情况</b>  |  |          |    |
| <b>1. 编制主持人</b>  |  |          |    |
| 姓名               | 职业资格证书管理号                                  | 信用编号     | 签字 |
| 张骏驰              | 20230503544000000004                       | BH065070 |    |
| <b>2. 主要编制人员</b> |  |          |    |
| 姓名               | 主要编写内容                                     | 信用编号     | 签字 |
| 张骏驰              | 建设项目基本情况、建设内容、生态环境影响分析、结论                  | BH065070 |    |
| 何敏怡              | 生态环境现状、保护目标及评价标准、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单 | BH043669 |    |

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）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 广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目 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 张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20230503544000000004，信用编号 BH065070），主要编制人员包括 张骏驰（信用编号 BH065070）、何敏怡（信用编号 BH043669）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年09月27日







编号: S1112017042124G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AK64T3P

# 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 利智华(广州)环境治理有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 欧军智

经营范围 生态保护和环境治理业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn> /。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。)

注册资本 伍万元(人民币)

成立日期 2017年10月11日

住所 广州市白云区京溪犀牛路18号439铺

登记机关



2024年07月19日





# 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。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部

姓名:

证件号码:

性别:

出生年月:

批准日期:

管理号: 20230503544000000004





202410115834835115

### 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     | 张骏驰 |                  | 证件号码                |                 |                 |                 |    |
| 参保险种情况 |     |                  |                     |                 |                 |                 |    |
| 参保起止时间 |     | 单位               |                     | 参保险种            |                 |                 |    |
|        |     |                  |                     | 养老              | 工伤              | 失业              |    |
| 202310 | -   | 202410           | 广州市:利智华(广州)环境治理有限公司 |                 | 13              | 13              | 13 |
| 截止     |     | 2024-10-11 17:15 |                     | , 该参保人累计月数合计    |                 |                 |    |
|        |     |                  |                     | 实际缴费13个月, 缓缴0个月 | 实际缴费13个月, 缓缴0个月 | 实际缴费13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。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-10-11 17:15





### 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

|        |     |                  |                     |               |               |               |
|--------|-----|------------------|---------------------|---------------|---------------|---------------|
| 姓名     | 何敏怡 |                  | 证件号码                |               |               |               |
| 参保险种情况 |     |                  |                     |               |               |               |
| 参保起止时间 |     | 单位               |                     | 参保险种          |               |               |
|        |     |                  |                     | 养老            | 工伤            | 失业            |
| 202401 | -   | 202410           | 广州市:利智华(广州)环境治理有限公司 | 10            | 10            | 10            |
| 截止     |     | 2024-10-12 14:04 |                     | , 该参保人累计月数合计  |               |               |
|        |     |                  |                     | 10个月<br>缓缴0个月 | 10个月<br>缓缴0个月 | 10个月<br>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。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-12 14:04



## 编制人员承诺书

本人张骏驰（身份证件号码341102198811160213）郑重承诺：  
本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年09月26日

## 编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：

2024年09月26日



## 编制人员承诺书

本人何敏怡（身份证件号码441226199506294025）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第3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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2024年09月27日



# 编制人员承诺书

本人张骏驰（身份证件号码341102198811160213）郑重承诺：本人在利智华（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码91440101MA5AK64T3P）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字):

2024年09月27日

# 环境影响评价工作委托书

利智华（广州）环境治理有限公司

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》的有关规定和要求，“广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目”需要进行环境影响评价工作，特委托贵公司进行该项工作，请按国家有关环境保护的法律、规范和要求尽快完成本项目。

广州市通明物流有限公司（盖章）

2024年09月27日



## 编制单位责任声明

我单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AK64T3P）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、我单位受广州市通明物流有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目环境影响影响报告表（项目编号：ki0g2i，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、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2024年09月26日





## 建设单位责任声明

我单位广州市通明物流有限公司（统一社会信用代码 914401146832828356）  
郑重声明：

一、我单位对广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目环境影响报告表（项目编号：ki0g2i，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配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2024年09月27日



## 质量控制记录表

|              |   |        |         |
|--------------|---|--------|---------|
| 项目名称         | 广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目  |        |         |
| 文件类型         | <input type="checkbox"/> 环境影响报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 环境影响报告表  | 项目编号   | ki0g2i  |
| 编制主持人        | 张骏驰   | 主要编制人员 | 张骏驰、何敏怡 |
| 初审（校核）<br>意见 | <p>1、补充《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）相符性分析；</p> <p>2、补充与《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）相符性分析；</p> <p>3、更新《广州市城市环境总体规划》；</p> <p>4、核实水平衡图。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名） <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span><br/>2024年9月20日</p> |        |         |
| 审核意见         | <p>1、补充陆生生态现状。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名） <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span><br/>2024年9月24日</p>   |        |         |
| 审定意见         | <p>1、核实附图及附件；</p> <p>2、全文复核分析。</p> <p style="text-align: right;">审核人（签名）： <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span><br/>2024年9月26日</p>  |        |         |

# 目 录

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| 一、建设项目基本情况                            | 1   |
| 二、建设内容                                | 24  |
| 三、生态环境现状、保护目标及评价标准                    | 32  |
| 四、生态环境影响分析                            | 47  |
| 五、主要生态环境保护措施                          | 63  |
| 六、生态环境保护措施监督检查清单                      | 70  |
| 七、结论                                  | 72  |
| 附图 1 项目地理位置图                          | 73  |
| 附图 2 项目四至卫星图                          | 74  |
| 附图 3 项目四至及现状照片图                       | 75  |
| 附图 4 项目敏感点分布图                         | 76  |
| 附图 5 (a) 项目总体平面布置图                    | 77  |
| 附图 5 (b) 项目码头水域平面布置图                  | 78  |
| 附图 5 (c) 项目码头陆域平面布置图                  | 79  |
| 附图 6 码头雨污水管网图                         | 80  |
| 附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图                | 81  |
| 附图 8 项目所在区域声环境功能区划图                   | 82  |
| 附图 9 项目所在地地表水功能区划图                    | 83  |
| 附图 10 项目位置与广州市饮用水源保护区区划规范优化关系图        | 84  |
| 附图 11 花都区水系现状图                        | 85  |
| 附图 12 花都区生态分级控制区划图                    | 86  |
| 附图 13 项目位置与广州市生态环境管控区关系图              | 87  |
| 附图 14 项目位置与大气环境管控区关系图                 | 88  |
| 附图 15 项目位置与广州市水环境管控区关系图               | 89  |
| 附图 16 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图            | 93  |
| 附图 17 广州市环境管控单元                       | 94  |
| 附图 18 花都区土地利用总体规划图                    | 95  |
| 附图 19 水生生态环境质量现状监测站位置示意图              | 96  |
| 附件 1 营业执照                             | 97  |
| 附件 2 法人身份证                            | 98  |
| 附件 3 广东省投资项目赋码                        | 99  |
| 附件 4 租赁合同                             | 100 |
| 附件 5 用地证明（港口码头用地）                     | 101 |
| 附件 6 港口经营许可证                          | 102 |
| 附件 7 广州市排水设施设计条件咨询意见                  | 103 |
| 附件 8 帮扶整改告知书                          | 105 |
| 附件 9 2023 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标公示截图     | 106 |
| 附件 10 2022 年 7 月至 9 月广东省重污染河流断面水质状况截图 | 107 |

## 一、建设项目基本情况

|                   |   |                                  |   |
|-------------------|---|----------------------------------|---|
| 建设项目名称            | 广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目  |                                  |   |
| 项目代码              | 2408-440114-99-01-569402  |                                  |   |
| 建设单位联系人           | 洗**   | 联系方式                             | 136**   |
| 建设地点              | 广东省广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社   |                                  |   |
| 地理坐标              | (E113 度 6 分 37.346 秒, N23 度 20 分 50.064 秒)  |                                  |   |
| 建设项目行业类别          | 五十二、交通运输业、管道运输业-140 集装箱专业码头-其他  | 用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )/长度(km) | 用地 28906m <sup>2</sup> , 岸线长度 150m  |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建)<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造   | 建设项目申报情形                         | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批(核准/备案)部门(选填) | /   | 项目审批(核准/备案)文号(选填)                | /   |
| 总投资(万元)           | 6000  | 环保投资(万元)                         | 150   |
| 环保投资占比(%)         | 2.5   | 施工工期                             | 已建成   |
| 是否开工建设            | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是： <u>广州市通明物流有限公司码头始建于 2000 年并投入使用，原为简易码头，主要装卸煤、木材及砂石料等散货，2007 年开始生产转型，至 2010 年完全转产为集装箱装卸作业的码头，公司持有广州港务局于 2007 年 8 月 31 日颁发的“港口经营许可证”，证书编号：(粤穗)港经证(00229)号(详见附件 6)，一直运营至 2021 年 7 月，于 2021 年 8 月停产至今，但未办理环境影响评价手续。现根据广州市生态环境局花都分局出具的《帮扶整改告知书》(编号：2024096)，要求补办环评手续。</u> |                                  |   |
| 专项评价设置情况          | 根据《建设项目环境影响报告表编制指南(生态影响类)(试行)》中表 1 专项评价设置原则表，本项目专项评价设置情况对照下表：   |                                  |   |
|                   | <b>表 1-1 专项评价设置原则对照表</b>  |                                  |   |
|                   | 专项评价类别  | 设置原则                             | 本项目情况   |
| 地表水               | 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；<br>人工湖、人工湿地：全部；<br>引水工程：全部(配套的管线工程等除外)；<br>防洪除涝工程：包含水库的项目；<br>河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目  | 不涉及，不设专项评价。                      |   |



|   |  |  |                                      |
|---|--|--|--------------------------------------|
|   | 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                           | 不涉及，不设专项评价。                          |
|   | 大气   | 油气、液体化工码头：全部；<br>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                                | 本项目为集装箱码头，不属于干散货、件杂、多用途、通用码头，不设专项评价。 |
|   | 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；<br>城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部  | 不涉及，不设专项评价。                          |
|   | 环境风险   | 石油和天然气开采：全部；<br>油气、液体化工码头：全部；<br>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），危险化学品运输管线（不含企业厂区内管线）：全部 | 不涉及，不设专项评价。                          |
| <p><b>注：</b>“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</p> <p>由表1-1分析可知，本项目无需设置专项评价。</p> |  |  |                                      |
| 规划情况  | 《广州港总体规划》，2006年通过了交通部和广东省人民政府的批准（文号：交规划发〔2006〕55号）。  |  |                                      |
| 规划环境影响评价情况  | 2009年1月，原环境保护部以环审〔2009〕12号文件出具了广州港总体规划环境影响报告书审查意见。   |  |                                      |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <p><b>1、与规划符合性分析</b></p> <p>根据2006年2月交通部和广东省人民政府联合审批的《广州港总体规划》（交规划发〔2006〕55号），广州港划分为内港港区、黄埔港区、南沙港区和南沙港区四大组成部分。内河港是地区重要港口，是广州市北部地区发展外向型经济的重要支撑，是港口所在地联系港澳国际市场、与珠江三角洲腹地之间物资交流的重要口岸，将发展成为具有多式联运、运输组织管理等功能的综合性港口。</p> <p>本项目为集装箱码头及装卸堆场项目，位于广州港总体规划中花都作业区陆域范围内，符合广州市北部地区发展外向型经济的重要支撑，符合《广州港总体规划》要求。</p> <p><b>2、与规划环评及其审查意见符合性分析</b></p> <p>2009年1月，原环境保护部以环审〔2009〕12号文件出具了广州港总体规划</p> |  |                                      |

|         |   |
|---------|---|
|         | <p>划环境影响报告书审查意见：珠江口海域是我国沿海船舶溢油四大高风险区域之一，也是一个生态环境非常敏感的已落实，本项目已制水域，因此应加强港口溢油应急能力建设，定突发环境事件应不断完善广州港应急反应预案，建立健全应急预案。对自行处理污水的新建港区，应增加除磷除淋废水及初期雨水氮相关要求。采取集中或相对集中的污水理方案，做好花都作业区污水处理与区域市政污水处理厂的衔接。</p> <p>本项目已制定突发环境事件应急预案，本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，本项目与广州港总体规划环境影响报告书审查意见是相符合的。</p>   |
| 其他符合性分析 | <p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于内河集装箱码头运营项目，不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励、限制、淘汰类产业的项目，因此本项目为允许类，符合国家产业政策要求。</p> <p>根据国家发展改革委、商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或对市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于禁止准入事项，也不属于许可准入事项，属于市场准入负面清单以外的行业，建设单位可依法进入。</p> <p><b>2、项目选址与用地性质相符性分析</b></p> <p>本项目选址于广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，根据建设单位提供的申请公开范围的土地利用总图规划局部图，详见附件5，项目地用途为港口码头用地，选址与用地性质相符。项目所在区域规划供电、供水、通讯等基础设施完善，项目平面布置能满足生产物流需求，对周边环境不会产生明显影响。从环境的角度看，项目选址合理。</p> <p><b>3、与“三线一单”的相符性分析</b></p> <p>(1) 生态保护红线：本项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，不属于自然</p> |

保护区、生态保护红线，属于白坭河炭步段饮用水水源保护区优先保护单元，白坭河炭步段饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。根据 2024 年 7 月 24 日发布的《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号），白坭河炭步段饮用水水源保护区均调整为准保护区，本项目为集装箱码头项目，主要为集装箱装卸，不产生和排放工业性污染物，符合要求。

（2）资源利用上线：本项目运营过程中所用的资源主要为水资源、电能。项目给水由市政自来水提供；电能由区域电网供应，不会突破当地的资源利用上线。

（3）环境质量底线：本项目产生的大气污染物经处理后达标排放，对周围环境影响很小。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，对水环境影响不大。固废根据相关要求分类进行处置。项目位于 2、4a 类声环境功能区，运营期正常生产时厂界噪声增值很小，对周围环境影响不明显。

（4）负面清单：本项目主要从事内河集装箱码头运营，根据《市场准入负面清单（2022 年本）》（发改体改规〔2022〕397）号中负面清单类项目，项目不属于与市场准入相关的禁止性规定中的制造业禁止措施，亦不属于市场准入负面清单中的禁止准入类。

（5）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

根据《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）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

本项目所在位置属于“一核一带一区”中珠三角区域，项目所在地属于陆域环境管控单元中属于白坭河炭步段饮用水水源保护区优先保护单元（ZH44011410002）和花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元（ZH44011420001），涉及生态空间一般管控区中的花都区一般管控区（YS4401143110001）、水环境优先保护区中的白坭河广州市巴江水厂饮用水水源保护区控制单元（YS4401141210004）、水环境工业污染重点管控区中的白坭河广州市秀全街道-炭步镇控制单元（YS4401142210001）、大气环境弱扩散重点管控区中的广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区 2（YS4401142330001）、大气环境高排放重点管控区中



的广州市花都区大气环境高排放重点管控区 7（YS4401142310001）、高污染燃料禁燃区中的花都区高污染燃料禁燃区（YS4401142540001）六个环境控制单元。

表 1-2 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析一览表

| 内容             |   | 符合性分析  |     |     |
|----------------|---|--|-----|-----|
| 总体管控要求         | 生态保护红线  | 项目选址于广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，根据项目申请公开范围的土地利用总体规划局部图，见附件5，本项目用地性质为港口码头用地，符合建设用地；同时根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号），项目所在地不属于生态保护红线范围内。   |     |     |
|                | 环境质量底线  | 根据环境质量现状监测数据，项目码头所在区域的白坭河地表水环境未能满足《地表水环境质量标准》（GB3828-2002）II类标准要求，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准要求。项目所在区域属于环境空气二类区，评价范围内项目区域环境空气中SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 年均值、CO <sub>2</sub> 4小时平均浓度限值、臭氧8小时平均浓度限值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准要求，项目所在区域环境空气质量为达标区。 |     |     |
|                | 资源利用上线  | 本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，不属于高水耗、高能耗的产业。项目建成后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染。项目的水、电能资源利用不会突破区域的资源利用上线。   |     |     |
|                | 环境准入负面清单  | 项目属于“G5532货运港口”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰和限制类，不属于《市场准入负面清单（2022年本）》（发改体改规〔2022〕397号）中负面清单类项目。根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、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准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。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。             |     |     |
|                |   | 管控要求   | 本项目 | 相符性 |
| “一核一带一区”区域管控要求 | 区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。 | 本项目无需使用锅炉，本项目不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，本项目不使用含高挥发性有机物的原辅材料。  |     | 相符  |
|                | 能源资源利用要求：新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户                     | 本项目经营过程中会消耗一定量的电源、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用要求。   |     | 相符  |

|                                       |  |   |    |
|---------------------------------------|--|---|----|
|                                       | 直供,降低供气成本。推进工业节水减排,重点在高耗水行业开展节水改造,提高工业用水效率。加强江湖库水量调度,保障生态流量。盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。   |   |    |
|                                       | 污染物排放管控要求:在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代,挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理,每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。                      | 本项目不使用含高挥发性有机物的原辅材料。本项目不使用燃煤锅炉。   | 相符 |
|                                       | 环境风险防控要求:逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控,建立完善污染源在线监控系统,开展有毒有害气体监测,落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力,利用信息化手段,推进全过程跟踪管理;健全危险废物收集体系,推进危险废物利用处置能力结构优化。 | 本项目建设完成后要求企业建立突发环境事件应急管理体系,编制突发环境事件应急预案。  | 相符 |
| 水环境<br>优先保<br>保护区                     | 饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止新建排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。                                       | 本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘,初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘,因此本项目无需在河道新建排污口。本项目所在区域现属于饮用水水源准保护区,本项目属于码头及装卸堆场项目,不属于对水体污染严重的建设项目。 | 相符 |
| YS440<br>114311<br>0001(              | 区域布局管控:按国家和省统一要求管理。  | 按相关要求进行管理。  | 相符 |
| 花都区                                   | 资源能源利用:/。  | /   | 相符 |
| 一般管<br>控区)                            | 污染物排放管控:/。   | /   | 相符 |
|                                       | 环境风险防控:/。  | /   | 相符 |
| YS440<br>114121<br>0004(              | 区域布局管控:1-1.【水/禁止类】白坭河炭步段饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。   | 本项目所在区域现属于饮用水水源准保护区,本项目属于码头及装卸堆场项目,废气、废水、固废均按照相关要求处理后排放,对周围环境影响较少。  | 相符 |
| 广州市                                   | 资源能源利用:/。  | /   | 相符 |
| 巴江水<br>厂饮用<br>水水源<br>保护区<br>控制单<br>元) | 污染物排放管控:/。   | /   | 相符 |
|                                       | 环境风险防控:/。  | /   | 相符 |
| YS440<br>114221<br>0001               | 区域布局管控:1-1.【水/限制类】严格控制高耗水、高污染行业发展。。  | 本项目为码头及装卸堆场项目,不属于高耗水、高污染行业。   | 相符 |
| (白坭                                   | 资源能源利用:/。  | /   | 相符 |
|                                       | 污染物排放管控:2-1.【水/综合类】园区废水纳   | 本项目不属于工业企业,本项   | 相符 |

|                       |   |   |    |
|-----------------------|---|---|----|
| 河广州市秀全街道炭步镇控制单元)      | 污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。2-2.【水/综合类】工业企业应按照国家有关规定对工业污水进行处理，相关标准规定的第一类污染物及其他有毒有害污染物，应在车间或车间处理设施排放口处理达标，企业废水排入城市污水处理设施的，必须对废水进行预处理达到城市污水处理设施接管要求；加强新华、炭步污水处理厂运营监管，保证污水处理厂出水稳定达标排放。2-3.【水/综合类】完善污水处理收集管网建设，加强污水处理设施和管线维护检修，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造建设均实行雨污分流。  | 目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘。  |    |
|                       | 环境风险防控：/。   | /   | 相符 |
| YS4401142330001       | 区域布局管控：1-1.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，应加大大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。   | 本项目为码头及装卸堆场项目，废气排放主要为停靠船舶、装卸车辆的运输尾气、场内小型加油站废气，厨房油烟，因此不属于大气污染物排放较大的项目。   | 相符 |
|                       | 资源能源利用：/。   | /   | 相符 |
| (广州市花都区大气环境弱扩散重点管控区2) | 污染物排放管控：2-1.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。2-2.【大气/综合类】餐饮项目应加强油烟废气防治，餐饮业优先使用清洁能源；禁止露天烧烤；严格控制恶臭气体排放，减少恶臭污染影响。2-3.【大气/综合类】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。。   | 本项目通过洒水降尘，减少无组织废气排放，本项目不属于工业类项目。本项目不属于餐饮项目。本项目场内小型加油站配有油气回收系统，减少非甲烷总烃的无组织排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放。              | 相符 |
|                       | 环境风险防控：/。   | /   | 相符 |
| YS4401142310001       | 区域布局管控：1-1.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。1-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。  | 本项目不属于工业项目，本项目通过洒水降尘，减少无组织废气的排放。  | 相符 |
|                       | 资源能源利用：/。   | /   | 相符 |
| (广州市花都区大气环境高排放重点管控区7) | 污染物排放管控：2-1.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。2-2.【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。2-3.【大气/综合类】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。2-4.【大气/综合类】重点推进先进装备制造、航空制造等园区主导产业的VOCs污染防治，鼓励园区建设集中涂装中心代替分散的涂装工序，配备高效废气治理设施，提高有机废气收集处理率；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。2-5.【大气/综合类】加强储油库油气排放控制。严格按照排放标准要求，加快完 | 本项目不使用高污染燃料，本项目通过洒水降尘，减少无组织废气排放，本项目不属于工业类项目。本项目不属于储油库项目。本项目场内小型加油站配有油气回收系统，减少非甲烷总烃的无组织排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放。 | 相符 |



|                             |   |                      |    |
|-----------------------------|---|----------------------|----|
|                             | 成储油库油气回收治理工作。建设油气回收自动监测系统平台，储油库加快安装油气回收自动监测设备。制定储油库油气回收自动监测系统技术规范，企业要加强油气回收系统外观检测和仪器检测，确保油气回收系统正常运转。2-6.【大气/综合类】广州白云机场综合保税区（花都片区）加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新引进涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代，并不得采用高挥发性有机物原辅材料；涉VOCs重点企业按“一企一方案”原则，对本企业生产现状、VOCs产排污状况及治理情况进行全面评估，制定VOCs整治方案。 |                      |    |
|                             | 环境风险防控：/。   | /                    | 相符 |
| YS4401142540001(花都高污染燃料禁燃区) | 区域布局管控：禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。  | 本项目不使用高污染燃料及设施。      | 相符 |
|                             | 资源能源利用：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。   | 本项目不使用高污染燃料。         | 相符 |
|                             | 资源能源利用：禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按9%执行，生物质气化供热项目按3.5%执行）。  | 本项目不使用锅炉，也不属于气化供热项目。 | 相符 |
|                             | 环境风险防控：/。   | /                    | 相符 |

综上所述，本项目的建设符合《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）的要求。

（6）与《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的相符性分析

本项目所在区域属于白坭河炭步段饮用水水源保护区优先保护单元（ZH44011410002）和花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元（ZH44011420001），其具体要求详见下表。

表 1-3 项目与广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性

| 环境管控单元编码      | 环境管控单元名称   | 要素细类  |     |
|---------------|--|---|-----|
| ZH44011410002 | 白坭河炭步段饮用水水源保护区优先保护单元   | 水环境优先保护区、大气环境弱扩散重点管控区   |     |
| 管控维度          | 管控要求   | 本项目   | 相符性 |
| 区域布局管控        | 1.【水/禁止类】白坭河炭步段饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 | 本项目所在区域现属于饮用水水源准保护区，本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不属于对水体污染物严重的建设项目。 | 相符  |
| 能源资源          | /  | /   | 相符  |

|                 |   |   |  |    |
|-----------------|---|---|--|----|
| 利用              |   |   |  |    |
| 污染物排放管控         | /   | / | 相符   |    |
| 环境风险防控          | /   | / | 相符   |    |
| <b>环境管控单元编码</b> | <b>环境管控单元名称</b>   |   | <b>要素细类</b>  |    |
| ZH44011420001   | 花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元   |   | 水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区  |    |
| <b>管控维度</b>     | <b>管控要求</b>   |   | <b>本项目</b>   |    |
| 区域布局管控          | <p>1-1.【产业/综合类】重点发展符合产业定位的清洁生产水平高的汽车及零部件、新能源汽车、智能装备等相关高新技术产业，没有接入市政管网的，不得引入电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物的项目。</p> <p>1-2.【产业/综合类】严格生产空间和生活空间管控。直接排放污染物的工业企业禁止选址生活空间，直接排放污染物的生产空间禁止建设居民住宅等敏感建筑；与村庄、居民区临近的区域应合理设置控制开发区域，控制开发区域内优先引进无污染的的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。</p> <p>1-3.【产业/鼓励引导类】鼓励现有企业采用先进适用技术和生产工艺、替代原料，对涉重金属落后产能进行改造。</p> <p>1-4.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> |   | <p>1-1.本项目从事集装箱码头及装卸堆场项目，主要运输产品包括汽车零部件等，符合产业定位要求。</p> <p>1-2.本项目不属于工业企业。</p> <p>1-3.本项目不涉及重金属的产生及排放。</p> <p>1-4.本项目位于大气环境高排放重点管控区，本项目不属于工业项目，本项目通过洒水降尘，减少本项目废气的无组织排放量。</p>   | 相符 |
| 能源资源利用          | <p>2-1.【能源/综合类】严禁燃煤等高污染燃料，园区单位工业增加值综合能耗<math>\leq 0.5</math>吨标煤/万元。</p> <p>2-2.【土地资源/综合类】提高园区土地资源利用效益，园区单位工业用地面积工业增加值<math>\geq 9</math>亿元/km<sup>2</sup>。</p> <p>2-3.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业先进水平。</p>  |   | <p>2-1.本项目不使用高污染燃料。</p> <p>2-2.本项目所在地不属于园区工业用地。</p> <p>2-3.本项目按相关行业的清洁生产要求进行管理。</p>  | 相符 |
| 污染物排放管控         | <p>3-1.【水/综合类】园区废水纳污水体天马河超标，应采取区域削减措施，减少纳入水体污染负荷。</p> <p>3-2.【大气/综合类】实施超低排放改造的锅炉（机组），大气污染物排放浓度须达到燃气机组排放水平，即烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别达到10毫克/立方米（部分锅炉应达到5毫克/立方米）、35毫克/立方米、50毫克/立方米。</p> <p>3-3.【大气/综合类】禁止新引进使用高污染燃料的项目，积极推进园区集中供热的建设。</p> <p>3-4.【其他/综合类】园区主要污染物排放</p>   |   | <p>3-1.项目厂区内已实行雨污分流，厂区内有完善的管网，本项目属于新华污水处理厂纳污范围，但目前污水管网未铺设至项目所在地，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。</p> <p>3-2.本项目不使用锅炉。</p> <p>3-3.本项目不使用高污染燃料。</p> <p>3-4.本项目所在地不属于工业园区，但本项目污染物排放总量控制要求需按相关规定落实执行。</p> | 相符 |

|  |  |  |    |
|--|--|--|----|
|  | <p>总量不得突破规划环评总量管控要求，即园区各类污染物排放量控制在 COD 排放量 199.40t/a，氨氮排放量 24.93t/a，悬浮物排放量 49.85t/a，BOD<sub>5</sub>排放量 49.85t/a，石油类排放量 4.99t/a，SO<sub>2</sub>排放量 38.15t/a，NO<sub>x</sub>排放量 172.55t/a，VOCs排放量 469.64t/a。当园区环境目标、产业结构和生产布局以及水文、气象条件等发生重大变化时，应动态调整污染物总量管控要求，结合规划和规划环评的修编或者跟踪评价对区域能够承载的污染物排放总量重新进行估算，不断完善相关总量管控要求。</p> <p>3-5.【其他/综合类】园区应建立健全环境管理体系，制定实施区域环境质量监测计划，每年定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及入园企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实情况，公开、共享监测结果，接受社会监督。</p> | <p>3-5.本项目所在地虽不属于工业园区，但本项目会按照相关要求制定应急预案。</p>   |    |
| 环境风险<br>防控   | <p>4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入园项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【固废/综合类】产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的入园企业在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。</p>  | <p>4-1.本项目所在地虽不属于工业园区，但本项目会按照相关要求制定应急预案。</p> <p>4-2.项目制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；门口、堆场、加油站等张贴安全和使用告示，门口、堆场、加油站、办公生活区等配置消防栓等灭火器具，制定环境事故应急预案，防范污染事故的发生，避免对周围环境造成污染，严格落实环境风险的工作。</p> <p>4-3.本项目产生的固废按相关要求分类处置，暂存间需按要求做好相关的防渗漏措施。</p> | 相符 |
| <p>因此，本项目建设符合《广州市人民政府关于印发广州市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（穗府规〔2021〕4号）的要求。</p> <p><b>4、与饮用水源保护区相关规定相符性分析</b></p> <p><b>（1）与《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号）相符性分析</b></p> <p>根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号）规定，一、原则同意花都区饮用水水源保护区优化调整方案。二、花都区应严格落实饮用水水源保护区管理制度，按照饮用水水源保护区矢量边界更新保护区标志设置，推进规范化建设，强化风险防控和应急防护措施，定期调查评估水源地环境状况，并强化九湾潭水库、芙蓉嶂水库、</p> |  |  |    |

福源水库等备用水源保护，切实保障饮用水水源安全。根据调整方案，白坭河炭步段饮用水水源保护区原一级保护区、二级保护区调整后均为准保护区。

根据规定白坭河炭步段饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，由于本项目码头所在的部分区域已调出一级及二级保护区范围，属于白坭河炭步段饮用水水源保护区准保护区范围内，本项目废气、废水、固废按相关规定处理处置，排放量较少，对周围环境影响较少，因此本项目与《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号）是相符的。

### **（2）《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）相符性分析**

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）规定，第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林、护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。第十二条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内必须分别遵守下列规定：三、准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。

本项目码头所在区域属于准保护区，本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放；码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排；生活垃圾由环卫部门定期清运、码头机修产生的含油废物委托有危废资质的单位收集处置，符合相关规定要求，本项目不属于对水体污染严重的建设项目，因此本项目与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年修正）是相符的。

### **（3）与《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办〔2012〕50号）相符性分析**

根据《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办〔2012〕50号）规定，8.1.3 准保护区。按照《水污染防治法》有关要求，禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设

项目；改建建设项目，不得增加排污量。

项目码头所在区域属于准保护区，本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放；码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后用于场区内洒水降尘，不外排；生活垃圾由环卫部门定期清运、码头机修产生的含油废物委托有危废资质的单位收集处置，符合相关规定要求，本项目不属于对水体污染严重的建设项目，因此本项目与《集中式饮用水水源环境保护指南（试行）》（环办〔2012〕50号）是相符的。

#### 5、与《中华人民共和国水污染防治法》（自2018年1月1日起施行）相符性分析

根据《中华人民共和国水污染防治法》（自2018年1月1日起施行）规定，第三条水污染防治应当坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则，优先保护饮用水水源，严格控制工业污染、城镇生活污染，防治农业面源污染，积极推进生态治理工程建设，预防、控制和减少水环境污染和生态破坏。第四十四条国务院有关部门和县级以上地方人民政府应当合理规划工业布局，要求造成水污染的企业进行技术改造，采取综合防治措施，提高水的重复利用率，减少废水和污染物排放量。五十九条船舶排放含油污水、生活污水，应当符合船舶污染物排放标准。从事海洋航运的船舶进入内河和港口的，应当遵守内河的船舶污染物排放标准。船舶的残油、废油应当回收，禁止排入水体。禁止向水体倾倒船舶垃圾。船舶装载运输油类或者有毒货物，应当采取防止溢流和渗漏的措施，防止货物落水造成水污染。第六十三条国家建立饮用水水源保护区制度。饮用水水源保护区分为一级保护区和二级保护区；必要时，可以在饮用水水源保护区外围划定一定的区域作为准保护区。第六十七条禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。

本项目不接收船舶含油污水，本项目为集装箱码头和堆场项目，主要污水为生活污水，不属于对水体污染严重的建设项目，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了5m<sup>3</sup>的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，提高水的重复利用率，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会随意丢弃。本项目码头所在区域为饮用水水源准保护区，不属于饮用水水源保护区，因此，本项目符合《中华人民共和国水污染防治



治法》（自 2018 年 1 月 1 日起施行）中的相关要求。

#### **6、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）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》（交通运输部令 2015 年第 25 号）规定，第三章“船舶污染物的排放和接收”中第十三条：在内河水域航行、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。第十六条：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。第十七条：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。

本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 5m<sup>3</sup>的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会随意丢弃。船舶运行及装卸船过程中严格进行噪声控制。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。

#### **7、与《城市蓝线管理办法》（2011 年修正本）相符性分析**

根据《城市蓝线管理办法》（2011 年修正本）规定，第十条在城市蓝线内禁止进行下列活动：（一）违反城市蓝线保护和控制要求的建设活动；（二）擅自填埋、占用城市蓝线内水域；（三）影响水系安全的爆破、采石、取土；（四）擅自建设各类排污设施；（五）其它对城市水系保护构成破坏的活动。第十二条 需要临时占用城市蓝线内的用地或水域的，应当报经直辖市、市、县人民政府建设主管部门（城乡规划主管部门）同意，并依法办理相关审批手续；临时占用后，应当限期恢复。

本项目已取得广州港务局于 2007 年 8 月 31 日颁发的“港口经营许可证”，证书编号：（粤穗）港经证（00229）号（详见附件 6）。本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 5m<sup>3</sup>的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对所在的白坭河造成污染，因此本项目与《城市蓝线管理办法》（2011 年修正本）是相符的。

#### **8、与《港口工程建设管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 32 号修订）相符性分析**

根据《港口工程建设管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 32 号修订）规定，已建成的码头应当逐步实施岸基供电设施改造。港口工程应当按照法规和技术标准要求同时建设船舶污染物接收设施，并做好与城市公共转运、处置设施的衔接。

本项目码头 2 个泊位均设置岸电设施；本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 5m<sup>3</sup> 的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对所在的白坭河造成污染。因此本项目与《港口工程建设管理规定》（中华人民共和国交通运输部令 2019 年第 32 号修订）是相符的。

#### **9、与《广东省综合交通运输体系“十四五”发展规划》（粤府办〔2021〕27 号）相符性分析**

根据《广东省综合交通运输体系“十四五”发展规划》（粤府办〔2021〕27 号）规定，积极推进佛山港顺德港区和三水港区、肇庆港新港港区、清远港清远港区、韶关港北江港区等内河重要港区建设，完善内河航运枢纽功能，加快老旧码头清理整顿，推动内河港口实现规模化、专业化、集约化发展。

本项目为白坭河内的集装箱码头项目，白坭河是三角洲入广州主要水道，也是广州通西江所经水道，项目建成后有利于强化内河航道的运输能力。且本建设单位已持有广州港务局于 2007 年 8 月 31 日颁发的“港口经营许可证”，证书编号：（粤穗）港经证（00229）号。因此本项目与《广东省综合交通运输体系“十四五”发展规划》（粤府办〔2021〕27 号）是相符的。

#### **10、与《广东省港口布局规划（2021—2035 年）》相符性分析**

根据《广东省港口布局规划（2021—2035 年）》规定，（三）布局目标，以广东交通强省建设为统领，在全国率先建成世界一流港口，构建以珠三角港口集群为核心，粤东、粤西港口集群为发展极的“一核两极”发展格局，一核：珠三角港口集群，包括珠江三角洲地区的广州港、深圳港、珠海港、佛山港、肇庆港、惠州港、东莞港、中山港、江门港，以及广州都市圈、深圳都市圈的清远港、韶关港、河源港、云浮港、汕尾港。广州港是国际枢纽海港和集装箱干线港，国家综合交通体系的重要枢纽。广州港以内外贸集装箱、煤炭、散粮、商品汽车、邮轮运输为主，兼顾腹地能源及散杂货运输。打造江海联运、海铁联运枢纽。加快航运要素集聚，大力拓展现代物流、商贸、旅游、保税和航运服务等综合服务功能。广州内河港是我省内河地区性重要港口和地区综合运输体系

的重要枢纽，是广州港的重要补充，是珠江三角洲腹地及联系港澳市场的重要口岸。广州内河港以工农业原材料及产成品、矿建材料、集装箱运输为主，具备江海直达运输及运输组织管理、中转换装、现代物流、旅游客运等功能。

本项目属于广州内河港，主要装卸货物为玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等集装箱码头，为广州港的重要补充，属于中转货运等功能，因此本项目与《广东省港口布局规划（2021—2035年）》是相符的。

#### **11、与广东省交通运输厅关于印发《广东省船舶水污染物内河港口接收设施建设指南》的通知（粤交港口字〔2021〕276号）相符性分析**

根据广东省交通运输厅关于印发《广东省船舶水污染物内河港口接收设施建设指南》的通知（粤交港口字〔2021〕276号）规定，内河码头应配备岸上船舶生活污水接收设施和船舶含油污水接收设施。接收设施应包含船岸连接和接口设备，根据需要可选择配置污水罐（池）、槽车和预处理设施等。船岸连接和接口设备包括接收接头、接收软管、污水提升泵和流量计。接收软管应配备截止阀，在接收污水后及时关闭，避免对水域二次污染。污水提升泵应具备自吸功能，扬程应综合考虑提升高度、管路系统水头损失和不少于2m的富裕水头等因素确定，自吸高度和扬程应能够满足污水上岸的要求。流量计安装在接收软管与污水罐（池）、槽车连接的端口。内河港口码头污水罐（池）、槽车的容积应根据码头泊位设计通过能力确定，综合考虑靠泊船型、转运频次，设计通过能力 $P \leq 50$ 万吨的内河港口码头船舶生活污水罐（池）总容积应 $\geq 1.5\text{m}^3$ ，船舶含油污水罐（池）总容积应 $\geq 0.8\text{m}^3$ 。

本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 $5\text{m}^3$ 的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对所在的白坭河造成污染。因此本项目与广东省交通运输厅关于印发《广东省船舶水污染物内河港口接收设施建设指南》的通知（粤交港口字〔2021〕276号）是相符的。

#### **10、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析**

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）规定，以臭氧协同防控为重点，加强大气污染防治能力建设，持续完善大气污染联防联控机制，强化高污染燃料禁燃区管理，提升大气污染防治精细化管理水平。……以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。……以城市扬尘、露天焚烧管

控为重点，加强面源污染防治，逐步推进大气氨排放控制，加大其他非常规涉气污染物的治理力度。全面统筹规划饮用水水源地，加强重要江河湖库水质保护，持续推进饮用水水源地“划、立、治”，保障饮用水水源地水质稳定达标。...坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。...实施最严格的水资源管理制度，加强生产生活领域节水改造，强化雨污水资源化利用，健全水生态流量保障机制。严格控制陆源污染，持续加强入海污染治理，强化河口海湾环境综合整治，深化港口船舶、海水养殖、海洋垃圾等污染治理。坚持保护优先、预防为主、防控结合，协同推进土壤和地下水污染防治，确保土壤和地下水环境安全。深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力。.....结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用、安全处理处置和环境风险管控，构建固体废物全过程管理体系。...推进广东省危险废物专项整治三年行动，全面开展危险废物排查，整治环境风险隐患。以重金属、危险化学品为重点，加大重点领域、重点区域生态环境风险防控，坚决遏制安全事故发生。...优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。

本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放，项目建设对大气污染影响较小。本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。本项目运营期污染物均得到妥善处置，不会对土壤、地下水环境造成污染。本项目运营期产生的固废由环卫部门接收处理，机修维护保养产生的含油废物由有危废资质单位收集处置；本项目涉及船舶溢油风险，已制定风险应急预案，配备相应的应急物资。因此本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）是相符的。

#### **11、与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58**

## 号) 相符性分析

根据《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）规定，要以改善水环境质量为目标，要深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管理、重点流域协同治理水平。

本项目初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 5m<sup>3</sup>的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对所在的白坭河造成污染。所有污染物经过妥善处理，不会对水体造成污染，因此本项目与《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）是相符的。

### 12、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

根据《广东省水污染防治条例》规定，第十七条新建、改建、扩建直接或者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。

本项目初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘,不外排,本项目不接收船舶含油污水,本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备,设置了5m<sup>3</sup>的生活污水储罐,并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘,不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理,不会随意丢弃。因此本项目与《广东省水污染防治条例》是相符的。

### 13、与《广东省河道管理条例》相符性分析

根据《广东省河道管理条例》(2019年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第十五次会议通过)规定,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的位置和界限核准后,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。

本项目为已建成的码头项目,根据项目初设报告和防洪评价报告结论,本项目建设方案符合防洪标准及有关技术要求,不会影响河势稳定和危害堤防安全。本项目防洪评价报告已上报广东省水利厅,目前在审查意见修改阶段。本项目将严格按照水行政主管部门核定的位置和界限进行施工。因此本项目与《广东省河道管理条例》是相符的。

### 14、与《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》(穗府(2024)9号)相符性分析

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》(穗府(2024)9号)第16条“生态环境空间管控”,本项目所在区域属于生态环境一般管控区域,详见附图13,且也不属于大规模废水排放项目和有毒有害物质废水排放项目。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划(2022-2035年)》(穗府(2024)9号)第17条“大气环境空间管控”,本项目所在区域不属于环境空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物重点控排区,详见附图14,因此符合要求。

根据广州市人民政府印发的《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）第18条“水环境空间管控”，本项目所在区域属于饮用水水源保护管控区，详见附件15。本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，不新设排污口。

综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》（穗府〔2024〕9号）的要求。

### 15、与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）相符性分析

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）规定，研究开展新一轮广州市环境空气功能区区划评估和修编工作。.....加强非道路移动机械排放管控。严格落实禁止使用高排放非道路移动机械的区域管控措施。加快推进非道路移动机械编码登记，加强在用机械管理。定期开展施工机械等非道路移动机械检查。加强非道路移动机械油品质量检测。加强对新生产销售非道路移动机械的监督检查。开展工程机械违法上路专项整治。持续优化供水格局。推进珠三角水资源配置工程、北江引水工程，加快乡镇以下集中式饮用水水源地优化整合，推进城乡统筹供水。强化不同片区供水管网互联互通、互为备用与应急调度能力，推进应急备用水源工程建设，强化应急供水保障。....加强水环境空间管控。科学整合水功能区划和水环境功能区划，强化考核断面、水功能区水质达标管理，对未达标水体制定限期达标规划方案。持续开展入河排污口排查整治，继续推进落实“查、测、溯、治”四项重点任务，强化入河排污口规范化管理。统筹考核断面、功能区划、汇水范围、流域和行政边界、污染产排汇关系等，完善水环境空间管控体系。.....开展水生态系统监测与调查。开展主要饮用水水源地、主要河道、典型污染水体、入海河口等水体的水生态摸底调查。对重要江河湖库开展水生态环境评价。对海珠湿地、南沙湿地等重要湿地，开展生物多样性、物种均匀度、外来入侵物种等调查。.....提高水资源利用效率。继续落实最严格水资源管理制度，严格定额管理，在取水许可、计划用水管理、节水评价、节水载体创建等工作中严格执行用水定额，推进节水型社会示范区达标建设。.....统筹陆海污染治理。健全海洋生态环境监测网络，分步开展入海河流自动监测水站建设。全面开展入海排污口“查、测、溯、治”工作。健全源头管控，探索推进入海总氮排放总量控制。加强渔港污染防治，严格管控海水养殖尾水排放。完善港口和船舶污染物接收转运及处置设施建设，加强港口和海运船舶环境监管，健全船舶污染物接收转运处置联单制度及相关联合监管机制等。加强海漂垃圾治理，建立打捞和处

理工作机制。加强污染源头控制。严格涉重金属行业污染物排放，深入推进涉镉等重金属重点行业企业全口径排查整治，动态完善污染源排查整治清单。防范工矿企业用地新增土壤污染，推动实施绿色化改造，严格建设项目土壤环境影响评价。.....持续推进农用地分类管理和安全利用。严格保护优先保护类农用地，以优先保护类农用地集中区为重点，实施耕地质量保护与提升行动，确保面积不减少，土壤环境质量不下降。.....开展地下水“双源”生态环境状况调查评估。探索建立地下水重点污染源清单。统筹地表水与地下水协同防治，加快推进地表水环境综合整治，减少污染河段侧渗和垂直补给污染地下水。加强农用地、建设用地土壤与地下水污染协同防治，逐步将地下水内容纳入土壤污染调查报告、防治方案及风险管控、修复活动等相关报告、方案中。完善噪声监管制度体系。研究制定广州市噪声污染防治地方性法规，开展全市声环境功能区的评估、划分（调整）工作，加强声环境质量监测，推进声环境功能区自动监测网络建设，加强声环境功能区管理，推进区域环境噪声治理。.....加强交通运输噪声防治。推动广州市城市道路声屏障建设技术规范编制，强化噪声污染防治责任主体，优化公路、道路、轨道交通选线，选择合理的建设方式和敷设方式，有序推动交通隔声屏障建设。建设“无废城市”。构建绿色循环生产模式，加强产业链循环式组合，开展循环化工业园区改造、“无废园区”建设试点。重点提升粉煤灰、炉渣、冶炼渣等大宗工业固体废物的综合利用率，深化汽车制造业、原油加工及石油制品制造、电子产品制造等传统产业的工业固体废物资源化利用，鼓励开展废活性炭等危险废物资源化利用。加强环境风险预警防控。加强企业环境监测与监管，推进南沙小虎岛化工园区有毒有害气体环境风险预警平台数据对接和中国石油化工股份有限公司广州分公司环境监测预警体系完善建设，鼓励其他有条件的工业园区、聚集区开展预警体系建设。.....强化生态环境应急管理。加强环境风险源与应急资源数据库的应用，指导督促危险化学品企事业单位完成应急预案电子化备案。完善市、区政府及部门突发环境事件应急预案。加强环境应急物资储备，提高区域应急保障能力。开展环境应急培训和演练，制定和完善各类应急预案操作手册，提高基层单位环境风险防范和应急处置能力。

本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放，项目建设对大气污染影响较小。本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。本项目运营期污染物均得到妥善处置，不会对土壤、地下水环境造成污染。本项目运营期产生的固废由环卫部门接收处理，机修维护保养产生的含油废物由有危废

资质单位收集处置；本项目涉及船舶溢油风险，已制定风险应急预案，配备相应的应急物资。因此，本项目与《广州市人民政府办公厅关于印发广州市生态环境保护“十四五”规划的通知》（穗府办〔2022〕16号）是相符的。

#### **16、与《广州市生态环境保护条例》（2022年06月05日施行）相符性分析**

根据《广州市生态环境保护条例》（2022年06月05日施行）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。法律、法规另有规定的，从其规定。第三十六条 进行建筑施工作业，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。第四十二条规定：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。

本项目为已建成的码头，无需进行单独施工，泊位均设置岸电设施，因此，本项目与《广州市生态环境保护条例》是相符的。

#### **17、与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》相符性分析**

根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》，近广州市空气质量主要污染物指标中二氧化氮、细颗粒物年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》的城市，为实现空气质量限期达标的战略目标，提出了一系列近期大气污染防治措施，针对排污企业主要治理措施有：源头预防、过程控制、末端治理等。

本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放，项目建设对大气污染影响较小。因此本项目与《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025年）》是相符的。

#### **18、与《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》（花府〔2021〕13号）相符性分析**

《花都区生态环境保护规划（2021—2030年）》（花府〔2021〕13号）相关规划要求如下所示：

### “6.3 水环境保护规划

.....继续强化工业污染整治。巩固“散乱污”清理成果，对已整治的“散乱污”企业进行回头看，实行动态管理，继续探索完善企业管控长效机制.....

### 6.4 大气环境污染防治规划

.....推动生产全过程的 VOCs 排放控制。注重源头治理，推进低（无）VOCs 含量原辅材料生产和替代。推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严格禁止新改扩建企业使用该类型治理工艺，到 2030 年基本完成上述治理工艺升级淘汰.....”。

本项目不属于“散乱污”企业，项目周边已接入排水管网，本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放，项目建设对大气污染影响较小。本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。本项目运营期污染物均得到妥善处置，不会对土壤、地下水环境造成污染。本项目运营期产生的固废由环卫部门接收处理，机修维护保养产生的含油废物由有危废资质单位收集处置。因此本项目与《花都区生态环境保护规划（2021-2030 年）》（花府〔2021〕13 号）是相符的。

### 19、与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）相符性分析

根据《花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）规定，2.加强饮用水水源水质保障。强化饮用水源保护区监管。以流溪河、白坭河流域综合整治为重点，加大饮用水源一级、二级保护区监管保护力度，切实保障饮用水源安全。定期对饮用水源保护区内建设项目、污染治理设施以及环境状况开展执法检查，落实污染源管理责任制。加强饮用水源水质监测与监控，提高水质监测能力和技术水平。加强水源地规范化建设。完善饮用水源保护区界标、交通警示和宣传牌建设，完善保护区周边隔离防护设施、防撞护栏、事故导流槽和应急池等应急防护设施建设，加强输油、输气管道的防泄漏措施建设。1.强化移动源治理。加强车油路统筹治理。加大机动车路边抽检力度，在重点路段开展常态化的路检路查。

本项目初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，本项目不接收船舶含油污水，本项目配置了船舶生活污水接收及处理设备，设置了 5m<sup>3</sup>的生活污水储罐，并配备污水自吸泵、流量计液位计和止回阀。码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生



活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不在水域内排放。本项目船舶生活垃圾收集后交由环卫部门处理，不会对所在的白坭河造成污染。所有污染物经过妥善处理，不会对水体造成污染。因此，本项目与《广州市花都区生态环境保护委员会关于印发花都区“十四五”时期生态文明建设规划》（穗环花委〔2022〕1号）是相符的。

## 20、与环境功能区划相符性分析

本项目为码头项目，码头所在河道为白坭河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕14号）及《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》，项目码头所在河道白坭河为Ⅱ类水；根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号）中环境空气质量功能区划，项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区，环境空气质量现状为达标；根据《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区区域的通知》（穗环〔2018〕151号），项目所在区域为声环境2类和4a类区，不属于声环境1类区。

根据《关于同意调整广州市饮用水水源保护区区划的批复》（粤府函〔2016〕358号）、《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号），项目所在地属于广州市水源保护区准保护区。项目所在地没有占用基本农业用地和林地，符合花都区城市建设和环境功能区划的要求，项目周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。

项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。

综上，项目的运营与环境功能区划相符合。

## 二、建设内容

|         |   |
|---------|---|
| 地理位置    | <p>本项目广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，地理坐标为 E113°6'37.346"，N23°20'50.064"，处于炭步大桥下游，距离炭步大桥约 560m。</p> <p>项目具体地理位置位置见附图 1。</p>   |
| 项目组成及规模 | <p><b>1、项目由来</b></p> <p>广州市通明物流有限公司码头位于白坭河岸上，连接佛山市一环、京珠高速、机场高速、广佛高速、西二环、321 国道等主要交通要道，距佛山市三水区、南海区的和顺、里水、官窑、大沥，广州市只是几公里之隔，地理位置优越，占尽物流业的先机，本项目主要为集装箱运输、仓储等，主要航线：通明码头—上海、天津、大连、营口、青岛、日照、连云港、宁波、泉州、福州、温州、秦皇岛及长江专线一带，港口水域良好，河宽 80 至 100m，水深 3.8 至 4.5m。码头始建于 2000 年并投入使用，原为简易码头，主要装卸煤、木材及砂石料等散货，2007 年开始生产转型，至 2010 年完全转产为集装箱装卸作业的码头，设有 2 个泊位，每个泊位为 1000 吨的内河多用途集装箱港口，运输的货物主要玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等。公司持有广州港务局于 2007 年 8 月 31 日颁发的“港口经营许可证”，证书编号：（粤穗）港经证（00229）号（详见附件 6），但未办理环境影响评价手续。现根据广州市生态环境局花都分局出具的《帮扶整改告知书》（编号：2024096），要求补办环评手续。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“五十二、交通运输业、管道运输业”大类中的“140 集装箱专用码头—其他”，应当编制环境影响评价报告表。受广州市通明物流有限公司委托，我单位承担该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，根据收集的相关技术资料及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）等标准要求，编制完成了《广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2、项目概况</b></p> <p>本项目沿白坭河水道建有 2 座 1000 吨的泊位码头，占用河道岸线长约 150m，宽度有堤岸延伸至河中 13 米，码头外侧上下角坐标分别为 E113°6'57.492"、N23°20'54.002，E113°6'32.925"、N23°20'45.024"。码头现场设置有 3 台起重机、1 台正面吊，装卸货物</p> |

为玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等集装箱，本项目进港吞吐量为 7.0 万 TEU，出港吞吐量为 8.0 万 TEU，合计年吞吐量为 15 万 TEU，约 300 万吨，陆域区设置堆场，货物从船上卸下后部分直接由运送车运送至各地，部分需在堆场暂存，再根据客户需求进行运输，货物需上船的，部分直接从运送车吊装上船，部分需在堆场暂存，再根据客户需求进行运输。

表 2-1 建设项目组成一览表

| 项目组成 |       | 主要建设内容  |   |
|------|-------|---|---|
| 主体工程 | 码头    | 泊位  | 设有 2 个 1000 吨的泊位，均为集装箱泊位，并设有岸电。   |
|      |       | 航道  | 设在白坭河。  |
|      |       | 岸线  | 两个泊位成一岸线，共用水域，码头前沿岸线总长 150m，其中码头长度（上下游两岸靠船舷桩中心间距）约 85m。                               |
|      |       | 锚地  | 本项目不设锚地，码头停泊水域宽度为 13m，码头现状底高程为-2.0m 至 -3.8m，设计底高程为-3.42m。                             |
|      | 陆域    | 装卸平台  | 占地面积 9333m <sup>2</sup> ，每个泊位设置 2 座岸上系船柱，2 座舷桩上系船柱，共有 4 座岸上系船柱，4 座舷桩上系船柱。均通过起重机进行装卸货。 |
| 储运工程 | 堆场    | 码头后方设有堆场，占地面积 12973m <sup>2</sup> ，暂存来港集装箱。   |   |
|      | 钢材拆箱区 | 占地面积 6000m <sup>2</sup> ，来港卷钢需打开集装箱分装运输或堆存堆场，等待运输。  |   |
| 辅助工程 | 办公区   | 设有 1 间 1 层办公室，建筑面积 400m <sup>2</sup> 。  |   |
|      | 生活区   | 设有 1 间 1 层宿舍、1 间 1 层厨房，总建筑面积 200m <sup>2</sup> 。  |   |
|      | 场内加油站 | 设有小型场内加油站 1 座，配有 1 支加油枪，设有地上容积 20m <sup>3</sup> 钢储罐 1 个，可储存约 15t 柴油，共场内运输货车日常应急加油。  |   |
| 公用工程 | 供电    | 市政供电，不设备用发电机。   |   |
|      | 供水    | 市政自来水管网供水。  |   |
| 环保工程 | 废气    | 本项目设有洒水车采取喷淋降尘降低废气无组织排放。<br>本项目场内小型加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放。<br>厨房油烟：通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放。   |   |
|      |       | 本项目不接收船舶的含油污水，船舶含油污水由货船回所属港口维修保养时，由该港口接收。<br>码头生活污水：生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。<br>船舶生活污水：码头设有接收装置，到港船舶由码头船舶生活污水接收装置接收后经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。<br>初期雨水：收集的初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。 |   |
|      | 噪声    | 进出港船舶采取号旗、号灯、无线电通信方式传递信号，禁止夜间鸣笛，码头前沿设禁止鸣笛标志；合理安排装卸作业，加强作业管理等措施。   |   |
|      | 固体废物  | 码头生活垃圾和到港船舶生活垃圾由本码头接收后环卫部门清运；本码头不接收到港船舶含油污水，危险废物主要为码头机械维修保养产生的含油废物交由有危废资质单位收集处置。场地需设有 1 间约 2m <sup>2</sup> 防风防雨防渗防漏的危废间。  |   |

### 3、码头现状

#### (1) 码头规模

由于本项目为已建成码头，根据实际设计情况，码头成顺岸布置，两个泊位成一岸线，共用水域，码头前沿岸线总长 150m，其中码头长度（上下游两端靠船簇桩中心间距）约 85m。靠泊船型尺度以多用途集装箱船（船长×船宽×吃水=49.9m×12.8m×3.0m）为主。码头现状主要尺寸见下表所示。

表 2-2 码头现状主要尺寸表

| 泊位 | 泊位长度(m) | 码头面高程(m) | 前沿水域底高程(m) | 主要用途  | 结构形式              |
|----|---------|----------|------------|-------|-------------------|
| 1# | 75.0    | 4.5      | -2.0 至-3.8 | 集装箱装卸 | 低桩承台挡土墙<br>结合靠船簇桩 |
| 2# | 75.0    | 4.5      | -2.0 至-3.8 | 集装箱装卸 | 低桩承台挡土墙<br>结合靠船簇桩 |

备注：高程基面采用 1985 年国家高程基准。

表 2-3 泊位附属设施现状表

| 泊位 | 系船柱规格(kN) |                             | 结构形式            |
|----|-----------|-----------------------------|-----------------|
| 1# | 岸上系船柱     | 自建钢铸，直径 380mm、厚 8mm、里面浇筑钢筋砼 | 轮胎护舷，规格为 14R-20 |
|    | 簇桩上系船柱    | 无缝钢管桩，直径 250mm、厚 16mm、里面浇筑砼 |                 |
| 2# | 岸上系船柱     | 自建钢铸，直径 380mm、厚 8mm、里面浇筑钢筋砼 | 轮胎护舷，规格为 14R-20 |
|    | 簇桩上系船柱    | 无缝钢管桩，直径 250mm、厚 16mm、里面浇筑砼 |                 |

#### (2) 到港船型尺度

根据码头实际运行过程，到港主要船型尺度见下表所示。

表 2-4 到港船型尺度表

| 船舶吨级    | 船长(m) | 船宽(m) | 满载吃水(m) | 备注      |
|---------|-------|-------|---------|---------|
| 1000 吨级 | 49.9  | 12.8  | 3.0     | 多用途集装箱船 |

#### (3) 码头前沿停泊水域

码头停泊水域宽度为 13m，码头现状底高程为-2.0m 至-3.8m，设计底高程为-3.42m。

回旋水域设置为椭圆形，长轴 124.8m，短轴 74.9m，按 1000 吨级多用途集装箱船（船长×船宽×吃水=49.9m×12.8m×3.0m）船型设置，现状回旋水域水深均在 3.8m 以上。

#### (4) 进出港航道

码头前沿停泊水域、回旋水域临近主航道，未设置有专用的进港航道，主航道至回旋水域范围水深均在 3.8m 以上，水深满足船舶进港的要求。

#### (5) 锚地

本河段未设置专属锚地。

#### (6) 码头主体结构

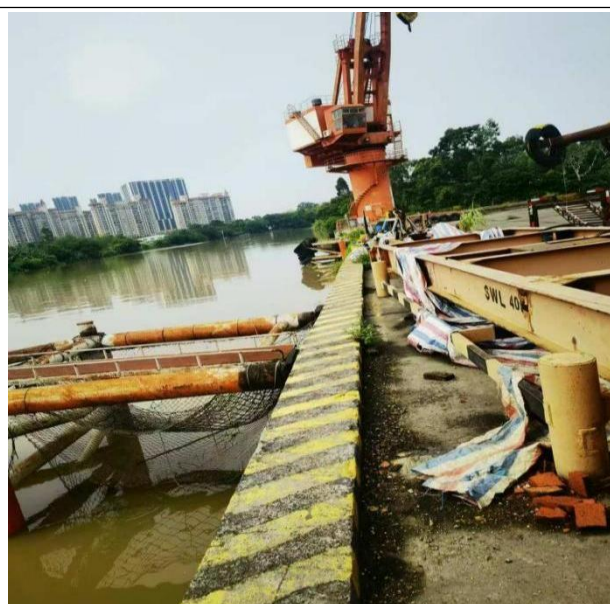
码头低桩承台挡土墙结合靠船簇桩结构，成顺岸式布置，码头前沿岸线长度 150m，其中码头长度（上下游两端靠船簇桩中心间距）约 85m，码头面标高为 4.5m，设有两个泊位。每个泊位均有四组靠船簇桩及其他附属设施。

### (7) 码头附属设施

经现场勘查，码头上配备有系船柱、轮胎护舷、排水设施、供电照明、消防、安全设施以及沉降位移观测点等附属设备。其中系船柱及轮胎护舷如下：

系船柱：在码头前沿连续设置多个系船柱（间距 10 至 20m）及每个泊位两端靠船簇桩远离吊机的钢管桩顶上各设置 1 个系船柱。

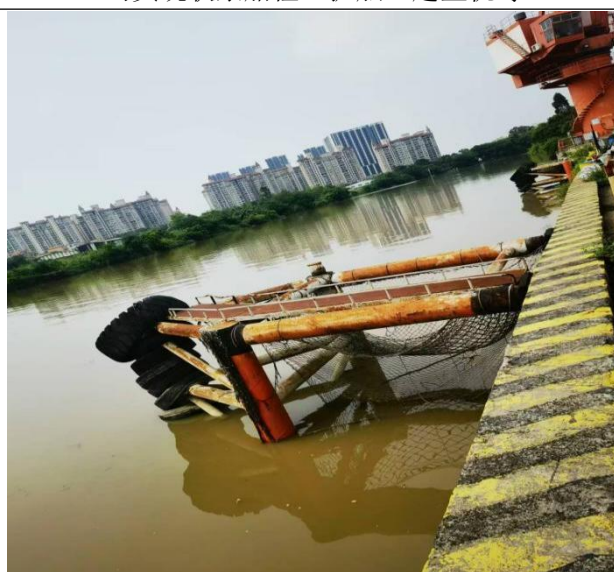
轮胎护舷：在每组靠船簇桩上设置轮胎护舷，轮胎护舷规格为 14R-20。



码头现状系船柱、护舷、起重机等



岸电设施



护舷



系船柱

图 2-1 码头现状配置部分设施照片图



#### 4、码头设计技术参数

##### (1) 荷载选取参数

- 1) 恒载：结构自重；
- 2) 船舶：1000吨级多用途集装箱船船舶荷载；
- 3) 均载：距码头前沿线15m范围外30kpa。

##### (2) 设计水位（1985国家高程基准）

设计高水位：3.46m（高潮累计频率法5%，重现期20年一遇的洪水位）；

设计低水位：0.08m（低潮累计频率法90%）。

##### (3) 设计波浪

该处受波浪影响较小，不考虑波浪的作用。

#### 5、项目周转物及周转量

本项目吞吐货种包括玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等，设计年吞吐量：15万TEU，约3百万吨。

表 2-5 本项目吞吐量设计一览表

| 序号 | 货种   | 进港         | 出港         | 合计         |
|----|------|------------|------------|------------|
| 1  | 玉米   | 2.0 万 TEU  | 2.4 万 TEU  | 4.4 万 TEU  |
| 2  | 小麦   | 0.5 万 TEU  | 0.6 万 TEU  | 1.1 万 TEU  |
| 3  | 钢材   | 1.0 万 TEU  | 1.2 万 TEU  | 2.2 万 TEU  |
| 4  | 陶瓷   | 1.7 万 TEU  | 2.0 万 TEU  | 3.7 万 TEU  |
| 5  | 耐火砖  | 0.36 万 TEU | 0.36 万 TEU | 0.72 万 TEU |
| 6  | 商品车  | 0.72 万 TEU | 0.72 万 TEU | 1.44 万 TEU |
| 7  | 汽车配件 | 0.72 万 TEU | 0.72 万 TEU | 1.44 万 TEU |
| 合计 |      | 7.0 万 TEU  | 8.0 万 TEU  | 15 万 TEU   |

本项目集装箱运往及来港均为上海、天津、大连、营口、青岛、日照、连云港、宁波、泉州、福州、温州、秦皇岛及长江专线一带。

根据建设单位提供的资料，码头的设计吞吐量为300万t/a，实际运营过程中1000吨货船运送量约为600~800吨，按每只货船运送700吨计算，即船只年到港量约4286只。

本项目仅来港的钢材需拆箱后再分装运输或堆场暂存，再根据客户需求进行运输，其他货物仅集装箱进出港，均无需拆箱。

#### 6、装卸工艺

本项目主要为集装箱装卸船业务，仅钢材来港后续拆箱后再分装运输或暂存堆场，作业流程如下。

### (1) 装船工艺

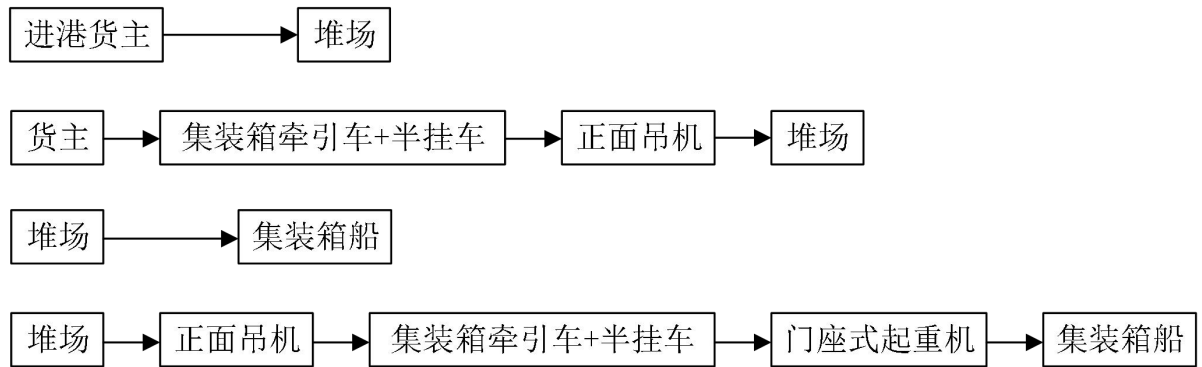


图 2-2 集装箱装船流程图

### (2) 卸船工艺

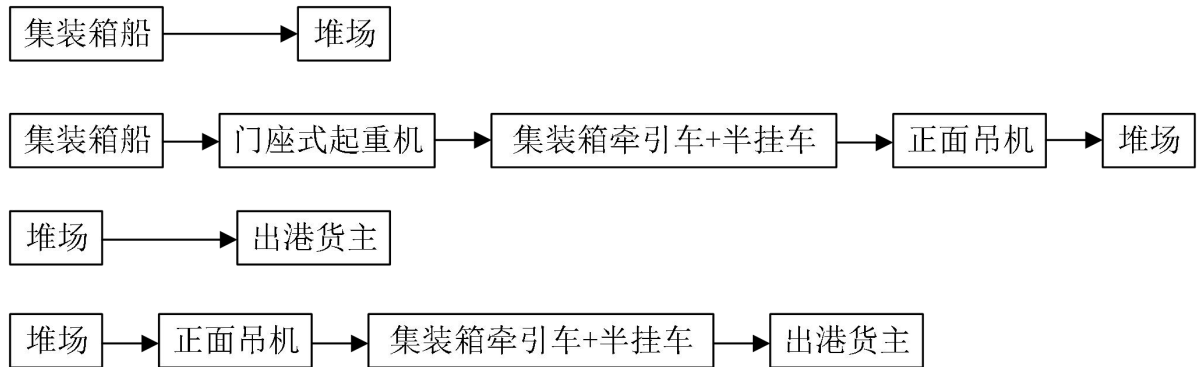


图 2-3 集装箱卸船流程图

### (3) 钢材装卸船工艺

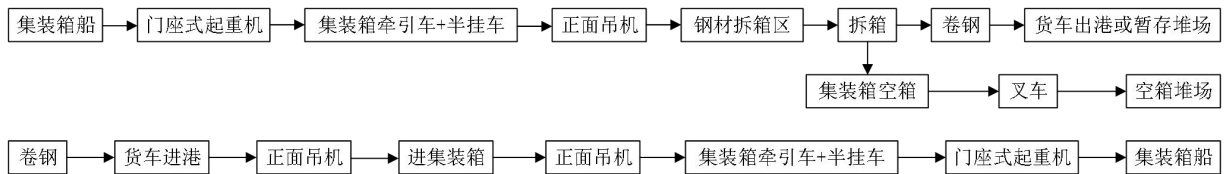


图 2-4 钢材装卸船流程图

## 7、生产设备情况

项目装卸作业所需的主要机械设备见下表。

表 2-6 本项目装卸机械设备表

| 序号 | 设备名称   | 规格型号      | 单位 | 数量 | 功能    | 用能 |
|----|--------|-----------|----|----|-------|----|
| 1  | 门座式起重机 | GQ4016    | 台  | 1  | 集装箱装卸 | 电  |
| 2  | 门座式起重机 | GQ5026    | 台  | 1  | 集装箱装卸 | 电  |
| 3  | 门式起重机  | LMQ4035   | 台  | 1  | 集装箱装卸 | 电  |
| 4  | 正面吊    | SRSC45C2  | 台  | 1  | 集装箱装卸 | 柴油 |
| 5  | 叉车     | 50-8FD70N | 台  | 1  | 集装箱装卸 | 柴油 |

### 装卸机械设备产能匹配性分析

表 2-7 本项目装卸设备的产能匹配性分析一览表

| 序号 | 设备名称   | 吨数        | 数量  | TEU/h | h/d | d/a | 设计年装卸 TEU 量 |
|----|--------|-----------|-----|-------|-----|-----|-------------|
| 1  | 门座式起重机 | 40 吨      | 1 台 | 17    | 14  | 365 | 86870       |
| 2  | 门座式起重机 | 50 吨      | 1 台 | 17    | 14  | 365 | 86870       |
| 3  | 门式起重机  | 40 吨      | 1 台 | 16    | 14  | 365 | 81760       |
| 4  | 正面吊    | 45 吨      | 1 台 | 16    | 14  | 365 | 81760       |
| 5  | 叉车     | 50-8FD70N | 1 台 | 10    | 14  | 365 | 51100       |

**备注:** ①叉车主要码好拆装的钢材空箱, 约占总量的 30%, 因此需装卸空箱为 4.5 万 TEU。  
 ②40吨及50吨门座式起重机均用于码头和船之间装卸货, 两者为并联工作。  
 ③门式起重机及正面吊均用于码头和堆场之间装卸货, 两者为并联工作。

本项目门座式起重机的设计装卸能力为173740TEU, 实际装卸能力为15万TEU, 占设计装卸能力的86.34%, 门式起重机和正面吊设计装卸能力为163520TEU, 实际装卸能力为15万TEU, 占设计装卸能力的91.73%, 叉车设计装卸能力为51100TEU, 实际装卸能力为4.5万TEU, 占设计装卸能力的88.06%, 因此本项目的装卸设备产能可以满足生产需求。

## 8、公用工程

### (1) 给水

本项目用水由市政自来水管网接入, 主要为码头员工生活用水, 新鲜总用水量为600t/a (1.64t/d), 年运营天数按365天计。

### (2) 排水

项目严格按照雨污分流原则, 雨水排入周边市政道路雨水管。项目未接入市政污水管网, 本项目生活排放量为840t/a (2.3t/d), 其中码头员工生活污水480t/a, 船舶生活污水360t/a。本项目初期雨水产生量为2919t/a。本项目位于新华污水处理厂的集水范围, 但目前污水管网未敷设至项目所在地, 因此码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘, 不外排。

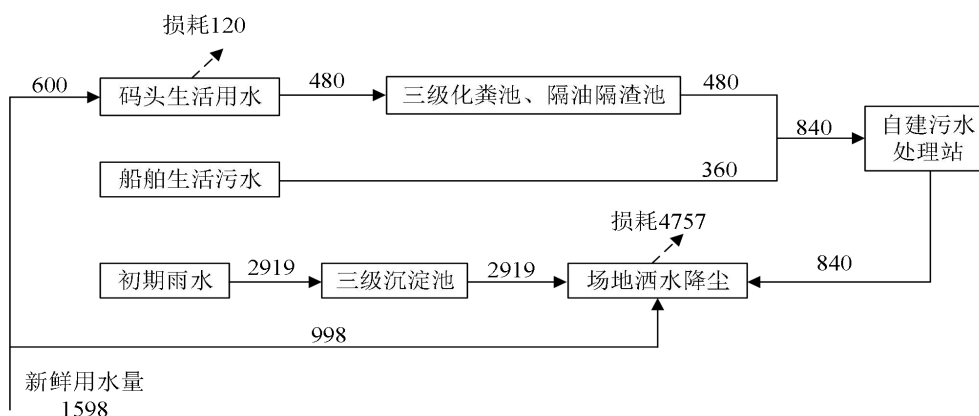


图 2-5 本项目水平衡图 (单位: t/a)

|          |   |
|----------|---|
|          | <p><b>(3) 供电情况</b></p> <p>本项目用电由市政供电网供电，不设备用发电机，设有1个配电站，用地负荷为1800kW。</p> <p><b>(4) 能源使用情况</b></p> <p>本项目叉车和正面吊均使用柴油作为燃料，年用量约为100t/a。</p> <p><b>(5) 消防设施</b></p> <p>码头共设有3座消防水炮塔，可就地进行遥控。码头设2台水泵，以及一个消防栓，消防给水水源直接来自河水。</p> <p><b>9、劳动定员及工作制度</b></p> <p>本项目共40名员工，年工作时间365天，实行两班制，每班工作时间8小时，全部员工均在场内就餐，其中6人在场内住宿，根据建设单位生产经验，每条集装箱船的装卸时间约为3h。</p> |
| 总平面及现场布置 | <p>本项目码头位于广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，占用白坭河岸线150米；设有两个1000吨级泊位，并设有1台45t的正面吊，2台40t的起重机，1台50t的起重机等，用于玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等集装箱的装卸作业，陆域设堆场。平面布置见附图5。</p>   |
| 施工方案     | <p>本项目为已建补办项目，故码头施工方案不作具体分析。</p>  |
| 其他       | <p><b>1、项目现状</b></p> <p>现有项目已于2021年8月停产至今，项目现状为停工状态，无进行运营。</p> <p><b>2、项目存在环境问题分析</b></p> <p>由于历史原因，该项目未办理环境影响评价手续，属于“未批先建”项目。但投产至今未收到周边环保投诉，项目所在地亦未因项目的建设而造成明显的环境污染。由于本项目在未办理环评手续的情况下已投产运行，收到相关调查资料，现建设单位积极配合整改，完成环评手续以及自主验收手续。</p>  |

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

项目所在区域主体功能区划和生态功能区划情况见下表：

表 3-1 本工程区域环境功能属性一览表

| 序号 | 功能区名称                   | 功能区确定依据   | 功能区类别及属性   |
|----|-------------------------|---|--|
| 1  | 主体功能区规划                 | 《广东省主体功能区规划》（2012年9月）   | 国家优化开发区域   |
| 2  | 生态功能区划                  | 《广州市国土空间总体规划（2021—2035年）》（国函〔2024〕137号）、《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》  | 本项目用地不涉及占用永久基本农田，不涉及林业主管部门认定的林地，不涉及在编国土空间总体规划生态保护红线。属于广佛珠三角中部都市经济生态功能区 |
| 3  | 环境空气质量功能区               | 《广州市环境空气质量功能区划》（穗府〔2013〕17号）                                      | 属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（公告2018年第29号）中二级标准                  |
| 4  | 地表水环境功能区                | 《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环〔2011〕14号）                              | 属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的地表水水域环境功能II类区                              |
| 5  | 声环境功能区                  | 《广州市环境保护局关于印发广州市声环境功能区划的通知》（穗环〔2018〕151号）                         | 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4a类标准   |
| 6  | 风景名胜区、自然保护区、森林公园重点生态功能区 | 《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120号）和广州市人民政府、府关于印发广州市城市环境总体规划（2014-2030年）的通知 | 本项目不属于风景名胜区、自然保护区、森林公园重点生态功能区  |
| 7  | 水源保护区                   | 《广州市人民政府关于花都区分区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214号）                  | 白坭河炭步段饮用水水源准保护区  |
| 8  | 基本农田保护区                 | /   | 本项目不属于基本农田保护区  |
| 9  | 生态保护红线                  | 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）                  | 本项目不属于生态保护红线   |

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“三线一单”生态环境分区管控方案》和《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号），本项目位于陆域环境管控单元中属于白坭河炭步段饮用水水源保护区优先保护单元（ZH44011410002）和花都经济开发区（含广州花都高新技术产业开发区）重点管控单元（ZH44011420001）。根据《广东省主体功能区规划》（2012年9月），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。项目所在地属于国家优化开发区域，不在禁止开发区域名录范围内，生态脆弱性评价为“中度脆弱区”。根据广州市规划和自然资源局花都区分局关于本项目选址初步意见的复函，本项目红线不涉及占用永久基本农田，不涉及林业主管部门认定的林地，不涉及在编国土空间总体规划生态保护红线，项目用地大部分为河道和仓储用地。见附件5所示。

### **(2) 生态功能区划**

根据《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》，广东将全省划分为6个生态区，即南岭中亚热带常绿阔叶林生物多样性保护与水源涵养生态区、广东中部山地丘陵南亚热带季风常绿阔叶林水土保持生态区、粤东南沿海平原丘陵农业—城市经济生态、珠江三角洲平原农业-都市经济生态区、粤西热带雨林气候平原丘陵农业—城市经济生态区、南部沿海生态防护区。

本项目位于广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社，项目所处区域位于广州市花都区，在《广东省环境保护规划纲要（2006-2020）》中，属于珠江三角洲平原农业-都市经济生态区——广佛珠三角中部都市生态亚区——广佛珠三角中部都市经济生态功能区（E4-2-1）。本项目所在区域属于有限开发区，见附图12所示，不属于生态严控区。

### **(3) 陆生生态现状**

花都区自然条件优越，具有多种动物栖息繁衍和植物生长的良好生态环境，生物种类较多。地带性植被为南亚热带季风常绿阔叶林，但天然林较少，山地丘陵森林多为次生林和人工林。

根据现状调查，本项目现状占地类型主要为现状道路、河道、草地、仓储用地等，不涉及农田耕作用地，现状用地范围群落主要为常见乔木植物主要有龙眼、菩提树、红锥、木荷、枫香、樟树、黎蒴、米老排、山杜英、油茶、千年桐、南洋楹、蒲桃、榕树和相思类等乡土树种；灌木植物芭蕉、构树、竹、勒杜鹃、栀子花、小叶女贞、海桐、猪屎豆等；草本植物五节芒、鬼针草、芦竹、小蓬草、白茅、铁线草、狗芽根、大叶油草、芒箕等；藤本植物爬墙虎、野葛藤等。

动物主要以小动物为主，主要以鼠型啮齿类和食谷、食虫的雀型鸟类、蛇类等组成。无珍稀、濒危和国家重点保护动植物分布。

### **(2) 水生生态现状**



项目码头所在河道主要为白坭河，白坭河又称巴江河，发源于花都天堂顶，于洲咀口汇合新街河流入白云区。经神山、江高至鸦岗附近三江口汇合流溪河，流入珠江（西航道）。白坭河干流全长53千米（区境河段长约10千米），集水面积788平方千米。主要支流有芦苞涌、西南涌（在佛山市三水区境内）、国泰河（在花都区境内），上游与北江相通。白坭河是北江洪水下泄的主要通道，每年汛期，对神山、江高、石井、新市等地区造成很大威胁。另一支流新街河发源于花都福源（梯顶大坑），经大岭、罗溪、南浦至洲咀口流入白坭河。新街河干流长43.4千米，集水面积425平方千米。本项目所在区域无珍稀、濒危和国家重点保护动植物分布。

根据《广州花都海事处工作船码头及配套设施工程环境影响报告表》委托中国水产科学研究院南海水产研究所对广州花都海事处工作船码头附近水域水生生物环境状况进行了2个航次（S1和S2）的现场调查，具体位置见附图19所示。具体调查项目为：叶绿素a、浮游植物、浮游动物、底栖生物、游泳生物等5项。调查的码头水域位于本项目码头水域下游约4km，均为白坭河水域，距离较近，具有参考可比性。

### 1) 水生生态现状调查结果

#### ①叶绿素a

本次调查，调查区内涨潮期平均叶绿素a含量为9.34mg/m<sup>3</sup>，落潮期平均含量为19.67mg/m<sup>3</sup>，落潮期叶绿素a含量明显高于涨潮，两个潮期均以S2站高于S1站。

#### ②浮游植物

##### A、种类组成和优势种

经鉴定，本次调查区内浮游植物共出现8门10纲31科75属169种（类），分属绿藻、硅藻、蓝藻、裸藻、隐藻、甲藻、黄藻和金藻门等。其中，以绿藻门出现种类数最多，有76种，占总种类数的44.7%；硅藻门出现34种，占20.0%，居第二位；蓝藻门出现35种列第三位，占17.1%；其它类群出现种类数较少。各属中，以栅藻属出现的种类数最多，为13种；舟形藻属、十字藻属、色球藻属、裸藻属、卵囊藻属、囊裸藻属与菱形藻属等种类均超过5种。

涨潮期，出现浮游植物124种（类），其中，以绿藻门出现种类数最多，有58种，占总种类数的46.8%；蓝藻门出现23种，占18.5%，居第二位；硅藻门出现21种，占16.9%，居第三位，其它类群出现种类数较少。落潮期，出现浮游植物132种（类），其中，以绿藻门出现种类数最多，有63种，占总种类数的47.7%；硅藻门出现29种，占22.0%，

居第二位；蓝藻门出现21种，占15.9%，居第三位，其它类群出现种类数较少。以优势度 $Y \geq 0.02$ 为划分标准，调查区内优势种组成较为复杂，由四足十字藻*Crucigenia tetrapadia*、点形平裂藻*Merismopedia punctata*、被甲栅藻*Scenedesmus armatus*和弯曲栅藻*Scenedesmus arcuatus*等10种组成。涨潮期优势种有11种，退潮期10种，其中有7种为调查区与涨、落潮期共有的优势种。

#### **B、栖息密度**

调查区内浮游植物平均密度为 $486 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ ，在 $314 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ ~ $641 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ 之间变化，变化幅度较大（SD=178）。涨潮期的浮游植物平均栖息密度明显低于落潮期，且区域内变化幅度明显高于落潮期，平均栖息密度分别为 $332 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ 与 $640 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ 。

#### **C、多样性指数与均匀度**

调查区内浮游植物平均多样性指数为5.21，在4.96~5.54之间变化，变幅较大（SD=0.24）；涨潮期的多样性指数（5.18）略大于落潮期（5.07），以涨潮期的S1站最高（5.54），退潮期的S2站最低；浮游植物分布的均匀性较好，均匀度均值为0.79。不同潮期各站间变幅较小（SD=0.04），仍以S1站于S2站。

#### **D、小结**

本次调查，调查区内共鉴定出浮游植物8门10纲31科75属169种（类），分属绿藻、硅藻、蓝藻、裸藻、隐藻、甲藻、黄藻和金藻门等。涨潮期和落潮期分别出现124种和132种，以绿藻出现的种类数最多。调查区内优势种组成较为复杂，由四足十字藻*Crucigenia tetrapadia*、点形平裂藻*Merismopedia punctata*、被甲栅藻*Scenedesmus armatus*和弯曲栅藻*Scenedesmus arcuatus*等10种组成。涨、退潮期优势种组成有所差异，分别为11种和10种，有7种为共同优势种。调查区内平均密度为 $486 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ ，涨、落潮期分别为 $332 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ 和 $640 \times 10^4 \text{ cells} \cdot \text{dm}^{-3}$ 。平均多样性指数和均匀度指数分别为5.21和0.79，均以涨潮期高于落潮期。

参照陈清潮等（1994）提出的浮游生物多样性程度评价标准对监测区内浮游植物的多样性水平进行评价，调查区内浮游植物多样性阈值为4.11，表明调查区域浮游植物多样性属I类水平，多样性水平非常丰富。

### **③浮游动物**

#### **A、种类组成和优势种**

经鉴定，本次调查区内共鉴定出浮游动物23种（类），分属4个不同类群，即轮虫类、桡足类、枝角类和浮游幼虫等。以轮虫类出现种类数最多，有15种，占总种类数的65.2%；桡足类出现4种，占17.4%，居第二位；枝角类与浮游幼虫分别出现2种，均占8.7%。涨潮期，共出现浮游动物21种（类），以轮虫类出现种类数最多，有13种，占总种类数的61.9%；桡足类出现4种，占19.0%，居第二位；枝角类与浮游幼虫各出现2种，均占9.5%。落潮期，共出现浮游动物18种（类），以轮虫类出现种类数最多，有13种，占总种类数的72.2%；桡足类与浮游幼虫均出现2种，占11.1%，列第二位；枝角类仅出现1种，占5.6%。以优势度 $Y \geq 0.02$ 为划分标准，调查区内涨潮期和退潮期的优势种组成均较为简单，由萼花臂尾轮虫*Brachionus calyciflorus*、西氏三肢轮虫*Filinia novaezealandiae*、角突臂尾轮虫*B. angularis*、卜氏晶囊轮虫*Asplanchna brightwelli*与热带龟甲轮虫*Keratella tropica*等5种轮虫组成。涨潮期和退潮期的优势种差异仅表现在西氏三肢轮虫优势度有所不同。

#### B、栖息密度与生物量

调查区内浮游动物平均栖息密度为 $15.7 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ ，在 $9.5 \sim 22.2 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ 之间变化，变化幅度较小（ $SD=5.7$ ）。落潮期的浮游动物平均栖息密度明显高于涨潮期，但区内变化幅度较为接近，分别 $20.3 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ 和 $11.2 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ 。两个潮期各站中，以落潮期S1站最高（ $22.2 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ ），涨潮期S1站最低（ $9.5 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ ）；平均生物量为 $6725.36 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ ，各测站之间的变幅较小（ $SD=732$ ）；落潮期的浮游动物数量略高于涨潮期，分别为 $7092.14 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 和 $6358.57 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ ，以落潮期的S1站最高，涨潮期的S2站最低。

#### C、多样性指数及均匀度

调查区内浮游动物平均多样性指数为1.48，在1.30~1.60之间变化，各站间变幅较小（ $SD=0.14$ ）；涨潮期的多样性指数（1.52）略高于落潮期（1.45），以S2站最高（涨、退潮期均为1.60），落潮期的S1站最低。浮游动物分布的均匀性一般，调查水域平均均匀度为0.36，各站间变幅较小（ $SD=0.03$ ），仍以S2站高于S1站。

#### D、小结

本次调查，调查区内共鉴定出浮游动物23种（类），分属4个不同类群；涨潮期和落潮期分别为21和18种（类），均以轮虫出现的种类数最多。调查区内优势种组成较为简单，由萼花臂尾轮虫*Brachionus calyciflorus*、西氏三肢轮虫*Filinia*

*novaezealandiae*、角突臂尾轮虫*B.angularis*、卜氏晶囊轮虫*Asplanchna brightwelli*与热带龟甲轮虫*Keratella tropica*等5种轮虫组成。调查区内平均栖息密度为 $15.7 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ ，涨潮期和落潮期平均栖息密度分别为 $11.2 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ 和 $20.3 \times 10^4 \text{ind} \cdot \text{m}^{-3}$ ；生物量均值为 $6725.36 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ ，涨潮期和落潮期分别为 $6358.57 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 和 $7092.14 \text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$ 。多样性指数和均匀度指数分别为1.48和0.36，涨潮期和退潮期大致相当。

参照陈清潮等（1994）提出的浮游动物多样性程度评价标准对监测区内浮游动物的多样性水平进行评价，调查区内浮游动物平均多样性阈值为0.54，表明本次调查水域浮游动物多样性属于V类水平，即多样性差。

#### ④底栖生物

##### A、种类组成和主要种

本次调查，调查区内共鉴定出底栖生物1科2种(类)，均属寡毛纲*Oligochaeta*颤蚓科*Tubificidae*，分别为苏氏尾鳃蚓*Branchiura sowerbyi*和霍甫氏水丝蚓*Limnodrilus hoffmeisteri*。其中，苏氏尾鳃蚓丰度贡献率高达99.04%，霍甫氏水丝蚓仅为0.96%。

##### B、生物量及丰度

I、总平均生物量及丰度调查区内底栖生物的总平均生物量为 $1.07 \text{g} \cdot \text{m}^{-2}$ ，平均丰度为 $2080 \text{ind} \cdot \text{m}^{-2}$ 。生物量的组成以苏氏尾鳃蚓为主，其生物量为 $2.14 \text{g} \cdot \text{m}^{-2}$ ，占总生物量的92.64%；霍甫氏水丝蚓生物量为 $0.17 \text{g} \cdot \text{m}^{-2}$ ，仅占7.36%。（生物量单位为 $\text{g}/\text{m}^2$ ，丰度单位为 $\text{ind}/\text{m}^2$ ）。

II、生物量及栖息密度的水平分布调查区各站位底栖生物生物量的平面分布差异较小（ $\text{SD}=0.59$ ），最高生物量出现在S1站，达 $2.74 \text{g} \cdot \text{m}^{-2}$ ；S2站最低，为 $1.90 \text{g} \cdot \text{m}^{-2}$ 。

调查区内各测站间丰度的平面分布差异较大（ $\text{SD}=791.96$ ），各站中以S1站最高，为 $4720 \text{ind} \cdot \text{m}^{-2}$ ；S2站最低，为 $3600 \text{ind} \cdot \text{m}^{-2}$ 。

##### C、多样性指数及均匀度

本次调查河段内底栖生物的多样性指数 $H'$ 和均匀度指数 $J$ 均为0.06，均以S1站高于S2站。调查水域多样性指数较低，表明生态环境相对较差，已受到一定程度的污染和扰动。

##### D、小结

本次调查，经鉴定监测区内共出现底栖生物1科2种（类），分别为苏氏尾鳃蚓和

霍甫氏水丝蚓，以苏氏尾鳃蚓为优势。调查区内底栖生物的总平均生物量为 $1.07\text{g}\cdot\text{m}^{-2}$ ，平均丰度为 $2080\text{ind}\cdot\text{m}^{-2}$ 。多样性指数较低，表明调查水域受到一定程度的污染和扰动，生态环境相对较差。

### ⑤游泳动物

#### A、种类组成

在采集的样品中，共鉴定出12个种类，隶属于6科12属，分别为草鱼*tenopharynodon idellus*、鲤*Cyprinus carpo*、鲫*Carassius auratus*、鳙*Aristichthys nobilis*、鲢*Hypophthalmichthys molitrix*、团头鲂*Megalobrama amblycephala*、革胡子鲶*Clarias gariepinus*、下口鲶*Hypostomus plecostomus*、黄颡鱼*Filinia novaezealandiae*、斑鳆*Mystus guttatus*、斑鳆*Channa maculata*和尼罗非鲫*Tilapia nilotica*等。除下口鲶外，均为经济种类。

#### B、主要种类

##### I、草鱼*Ctenopharynodon idellus*

我国特有鱼类，是中国淡水养殖的四大家鱼之一。栖息于平原地区的江河湖泊，一般喜居于水的中下层和近岸多水草区域。性活泼，游泳迅速，常成群觅食。为中国东部广西至黑龙江等平原地区的特有鱼类。在干流或湖泊的深水处越冬。生殖季节亲鱼有溯游习性。

##### II、尼罗非鲫*Tilapia nilotica*

广盐性热带鱼类，广泛分布于非洲大陆淡水和沿海咸淡水区域，已成为广东水域生态适应性很强的外来物种。食性广，摄食水生昆虫、浮游生物、附生藻类、有机碎屑等。

##### III、鳙*Aristichthys nobilis*

鳙的食物是水中大量生长的浮游生物。它的鳃耙细长而排列紧密，但没有骨质桥，也没有筛膜，因此滤水作用较快，滤集浮游动物的能力较大。食物的主要组成是轮虫、甲壳动物的枝角类，也包括多种藻类。

##### IV、团头鲂*Megalobrama amblycephala*

在天然水域中，团头鲂多见于湖泊，较适于静水性生活，为中、下层鱼类、冬季喜在深水处越冬。其食性为草食性鱼类，鱼种及成鱼以苦草、轮叶黑藻、眼子菜等沉水植物为食，因此食性较广。原产于长江中游一带通江的湖泊，现移入广东珠江水系。

### C、小结

本次调查，调查区及其附近河段内共采集和鉴定出12个种类游泳动物，为团头鲂、尼罗非鲫、鳊和草鱼等鱼类。

#### 2) 水生生态现状评价

总体来说，调查水域水生生态现状不甚良好，浮游动物和底栖动物多样性差，表明水质较差，调查水域受到一定程度的污染和扰动，生态环境相对较差。



图 3-1 项目用地现状图

## 2、空气环境功能区划及环境质量现状

### (1) 基本污染物现状监测

根据《广州市环境空气质量功能区区划》（穗府〔2013〕17号），本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

根据2023年广州市环境质量状况公报中花都行政区环境空气质量数据，花都区SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均质量浓度、CO的95百分位数日平均质量浓度可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，O<sub>3</sub>百分位数日最大8小时平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。



表3-2 花都区空气环境基本污染物环境质量现状

| 污染物               | 年评价指标                | 现状浓度/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 标准值/<br>( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | 占标率/<br>(%) | 达标<br>情况 |
|-------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------|
| SO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度              | 7                                     | 60                                   | 11.7        | 达标       |
| NO <sub>2</sub>   | 年平均质量浓度              | 27                                    | 40                                   | 67.5        | 达标       |
| PM <sub>10</sub>  | 年平均质量浓度              | 42                                    | 70                                   | 60.0        | 达标       |
| PM <sub>2.5</sub> | 年平均质量浓度              | 24                                    | 35                                   | 68.6        | 达标       |
| CO                | 95 百分位数日平均质量浓度       | 800                                   | 4000                                 | 20.0        | 达标       |
| O <sub>3</sub>    | 90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度 | 156                                   | 160                                  | 97.5        | 达标       |

(2) 特征污染物现状监测

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本项目大气特征污染物主要为非甲烷总烃。由于国家及所在地方环境空气质量标准对非甲烷总烃无限值要求，则不对以上特征污染物进行环境质量现状监测。

3、地表水环境功能区划及环境质量现状

项目所在区域属于新华污水处理厂集污范围，但目前市政污水管网未敷设至项目所在地，因此码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，码头所在河道为白坭河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕9号）、《花都区生态环境保护规划（2021-2030年）》可知，白坭河水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

本次白坭河地表水水体环境质量现状调查引用广东省生态环境厅的广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况（引用链接：[https://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post\\_4087374.html](https://gdee.gd.gov.cn/jhszl/content/post_4087374.html)），白坭河水质监测断面位于炭步，因此项目引用该水质监测断面的水质现状是可行有效的。监测结果如下表所示。

表 3-3 广东省 2022 年第三季度重点河流水质状况

| 序号 | 日期         | 河流名称 | 断面名称  | 水质目标 | 水质类别 | 水质状况 | 达标状况 | 超标项目/超标倍数                         |
|----|------------|------|-------|------|------|------|------|-----------------------------------|
| 1  | 2022 年 7 月 | 白坭河  | 白坭河炭步 | III  | III  | 良好   | 达标   | /                                 |
| 2  | 2022 年 8 月 | 白坭河  | 白坭河炭步 | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 化学需氧量(0.42)、总磷(0.25)              |
| 3  | 2022 年 9 月 | 白坭河  | 白坭河炭步 | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 总磷(0.39)、化学需氧量(0.2)、溶解氧(-1.1mg/L) |

根据监测结果，白坭河化学需氧量、总磷、溶解氧有不同程度超标，未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，说明白坭河水质已受到一定的污染，水环境质量较差，已不能满足该水域功能的水质目标要求。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）规定，本项目纳污水体地表水环境功能区为不达标区。

白坭河有不同程度超标，周边污染水体的环境容量较少，可通过“区域削减”措施为本项目的建设腾出水环境容量。“区域削减”措施如下：

①广州市生态环境局花都分局正对项目所在区域的内河涌进行综合整治，对超标的河流采取相应的有效削减措施，堵污水，查偷排，拆违建，清理垃圾河道清淤，改善河涌生态，加强沿岸管理，动员辖区内群众。进一步削减水污染物排放量，改善河涌水质，腾出水环境容量；

②为解决沿岸农业化肥等有机物排入水体，导致水体出现富营养化的问题，花都区采用了更为生态的方式进行治污。除了在全区河涌流域沿岸1公里内推广农作物测土配方、免费为2.3万户农户提供测土配方施肥指导服务之外，花都区还计划在全区河涌流域内组织放流活动，计划放养各种滤食性鱼类100万—150多万尾。可有效削减水中氮、磷等营养物质，进一步改善水域的生态环境；

③配合《“一涌一策”整治方案》的实施，坚持“控源、截污、清淤、调水、管理”五管齐下，全面落实“河长制”，加快工程建设进度，加大污染源头管控和联合执法等多方面入手，进一步加大治污力度，压实各级河长责任，严厉打击非法排污行为；

#### **4、声环境质量现状**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中提出“固定声源环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关规定开展补充监测”，同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中提出“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”，项目边界外周边50米范围内主要为附近的工厂及白坭河，无声环境保护目标，故本评价不进行声环境质量监测。

#### **5、地下水环境质量现状**

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | <p>根据《环境影响评价技术导则地下水》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“S 水运”中“131、集装箱专用码头”中“其他”项目，属于 IV 类，可不开展地下水环境影响评价。</p> <p><b>6、土壤环境质量现状</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于附录 A 中的“交通运输仓储邮政业”中“其他行业”，属 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。</p>   |
| 与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题 | <p>广州市通明物流有限公司码头始建于 2000 年并投入使用，原为简易码头，主要装卸煤、木材及砂石料等散货，2007 年开始生产转型，至 2010 年完全转产为集装箱装卸作业的码头进行运营，运营至 2021 年 7 月，于 2021 年 8 月停产至今。由于历史原因，该项目未办理环境影响评价手续，属于“未批先建”项目。但投产至今未收到周边环保投诉，项目所在地亦未因项目的建设而造成明显的环境污染。由于本项目在未办理环评手续的情况下已投产运行，收到相关调查资料，现建设单位积极配合整改，完成环评手续以及自主验收手续。</p> <p>本项目码头主要为集装箱码头和仅钢材需拆箱后运输。本项目产生的污染主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放；陆域已设有垃圾收集桶、船舶生活污水收集及处理系统，船舶生活垃圾由陆域垃圾桶暂存后由环卫部门统一清运，码头员工生活垃圾由堆场垃圾桶暂存后由环卫部门统一清运；码头员工均在场内就餐，部分员工住宿，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘。</p> <p>由于现有项目已于 2021 年 8 月停产至今，因此无法对实际排放的废气、废水、噪声污染源进行实测，因此本评价按照相关规范进行核算。</p> |
| 生态环境保护目标            | <p><b>1、生态环境保护目标</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），本项目生态影响评价</p>  |

范围为以码头所处水域为中心，上下游各 5km，评价面积约 1km<sup>2</sup>，经调查，项目周边区域无鱼类保护区、珍稀濒危水生动物保护区等。

## 2、大气环境保护目标

表 3-4 大气环境保护目标情况表

| 名称  | 坐标/m |      | 保护对象 | 保护内容     | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m |
|-----|------|------|------|----------|-------|--------|----------|
|     | X    | Y    |      |          |       |        |          |
| 步云村 | 210  | -140 | 居民   | 约 1220 人 | 空气二类  | 东南侧    | 235      |
| 水边村 | -531 | 0    | 居民   | 约 300 人  |       | 西侧     | 450      |

## 3、水环境保护目标

本项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、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敏感目标。

## 4、声环境

项目场界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

## 5、地下水环境

项目所在场区及场界外 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。

## 1、环境质量标准

### (1) 环境空气质量标准

项目区域大气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单（生态环境部〔2018〕29 号公告标准修改单），标准限值见下表。

表 3-5 环境空气质量标准

| 序号 | 污染物项目                  | 平均时间       | 浓度限值 | 单位                 |
|----|------------------------|------------|------|--------------------|
| 1  | 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ） | 年平均        | 60   | ug/Nm <sup>3</sup> |
|    |                        | 24 小时平均    | 150  |                    |
|    |                        | 1 小时平均     | 500  |                    |
| 2  | 二氧化氮（NO <sub>2</sub> ） | 年平均        | 40   |                    |
|    |                        | 24 小时平均    | 80   |                    |
|    |                        | 1 小时平均     | 200  |                    |
| 3  | 一氧化碳（CO）               | 24 小时平均    | 4    | mg/Nm <sup>3</sup> |
|    |                        | 1 小时平均     | 10   |                    |
| 4  | 臭氧（O <sub>3</sub> ）    | 日最大 8 小时平均 | 160  | ug/Nm <sup>3</sup> |

评价标准

|   |                            |         |     |
|---|----------------------------|---------|-----|
|   |                            | 1 小时平均  | 200 |
| 5 | 可吸入颗粒物 (PM <sub>10</sub> ) | 年平均     | 70  |
|   |                            | 24 小时平均 | 150 |
| 6 | 细颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )  | 年平均     | 35  |
|   |                            | 24 小时平均 | 75  |

### (2) 地表水环境质量标准

本项目区域内地表水体主要为白坭河，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准，标准限值见下表。

表 3-6 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 无量纲、粪大肠菌群个/L, 水温°C)

| 项目    | pH  | 水温                   | 挥发酚    | CO<br>D <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -N | 溶解氧  | 总磷   | 总氮   | LAS  | SS   | 石油类   | 粪大肠菌群 |
|-------|-----|----------------------|--------|-----------------------|------------------|--------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| II类标准 | 6~9 | 周平均最大温升≤1, 周平均最大温降≤2 | ≤0.002 | ≤15                   | ≤3               | ≤0.5               | ≥6.0 | ≤0.1 | ≤0.5 | ≤0.2 | ≤100 | ≤0.05 | ≤2000 |

备注: SS 参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021) 表 1 旱地作物水质标准。

### (3) 声环境质量标准

项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类、4a 类标准，标准限值见下表。

表 3-7 声环境质量标准

| 声环境功能区类别 | 限值/dB (A) |    |
|----------|-----------|----|
|          | 昼间        | 夜间 |
| 2类       | 60        | 50 |
| 4a类      | 70        | 55 |

## 2、污染物排放标准

### (1) 废气

项目装卸机械及运输车辆产生的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物和场内小型加油站加油过程排放的非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段的无组织排放标准。

厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

自建污水处理站排放的恶臭(臭气浓度)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级厂界标准值。

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 小型排放标准

限值。

**表 3-8 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)**

| 污染物             | 无组织排放监控浓度限值 |                         |
|-----------------|-------------|-------------------------|
|                 | 监控点         | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |
| 颗粒物             | 周界外浓度最高点    | 1.0                     |
| SO <sub>2</sub> |             | 0.4                     |
| NO <sub>x</sub> |             | 0.12                    |
| CO              |             | 8                       |
| 非甲烷总烃           |             | 4.0                     |

**表3-9 厂区内 VOCs 无组织排放标准一览表**

| 污染物  | 排放限值                | 限值含义          | 无组织排放监控位置 |
|------|---------------------|---------------|-----------|
| NMHC | 6mg/m <sup>3</sup>  | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
|      | 20mg/m <sup>3</sup> | 监控点处任意一次浓度值   |           |

**表3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)**

| 污染物  | 厂界排放限值   |
|------|----------|
| 臭气浓度 | 20 (无量纲) |

**表3-11 《饮食业油烟排放标准》**

| 污染源  | 排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )      |                   | 执行标准   |
|------|----------------------------------|-------------------|--|
| 食堂油烟 | 最高允许排放浓度<br>2.0mg/m <sup>3</sup> | 净化设施最低去除效率<br>60% | 本项目灶头数为 1 个, 功率小于 5×10 <sup>8</sup> J/h, 排气罩投影小于 3.3 平方米, 所以执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 小型排放标准 |

### (2) 废水

本项目生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中表 1 道路清扫水质限值较严值。

**表 3-12 生活污水回用执行标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)**

| 项目/污染物   | pH  | COD <sub>cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | 氨氮 | SS | 动植物油 | 总磷  |
|--|-----|-------------------|------------------|----|----|------|-----|
| 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准             | 6-9 | 90                | 20               | 10 | 60 | 10   | 0.5 |
| 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中表 1 道路清扫水质限值 | 6-9 | /                 | 10               | 8  | /  | /    | /   |
| 本项目执行的标准   | 6-9 | 90                | 10               | 8  | 60 | 10   | 0.5 |

### (3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类、4 类标准。



表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

| 类别    | 昼间       | 夜间       |
|-------|----------|----------|
| 2 类标准 | 60dB (A) | 50dB (A) |
| 4 类标准 | 70dB (A) | 55dB (A) |

**(4) 固体废物**

1) 固体废物污染控制执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 11 月修订）等文件要求；

2) 一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

3) 危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等规定。

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的规定，广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

**1、水污染物排放总量控制指标**

码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，因此本项目无需设置水污染物排放总量控制指标。

**2、大气污染物排放总量控制指标**

本项目大气污染源主要装卸设备及运输汽车燃油尾气，运输车辆扬尘，场内小型加油站少量货车加油过程挥发的有机废气，厨房油烟等。因此本项目废气污染物主要控制总量指标为非甲烷总烃，无组织产生量为 0.069t/a，非甲烷总烃和 VOCs 按 1:1 比例折算，因此本项目 VOCs 总量控制指标为 0.069t/a。根据相关规定，该项目所需 VOCs 总量指标须实行 2 倍削减替代，即所需的可替代指标为 0.138 吨/年。

**3、固体废弃物排放总量控制指标**

本项目固体废物不自行处理排放，故不设置固体废物总量控制指标。

其他

## 四、生态环境影响分析

|             |  |
|-------------|--|
| 施工期生态环境影响分析 | <p>本项目码头始建于 2000 年并投入使用，故本报告不对其施工期环境影响进行具体分析。</p>  |
| 运营期生态环境影响分析 | <p><b>(一) 生态环境影响分析</b></p> <p><b>1、对地表水水质影响</b></p> <p>项目码头陆域已设有垃圾收集桶、船舶生活污水收集及处理设施，船舶生活垃圾由陆域垃圾桶暂存后由环卫部门统一清运，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场内洒水降尘，不外排。码头在装卸完成后会进行干清扫，故本项目不产生场地清洗废水。不会影响白坭河的水质。</p> <p><b>2、对水生生态系统的影响</b></p> <p><b>(1) 对浮游植物的影响</b></p> <p>石油类污染物对浮游植物的影响较大，浮游植物是水域食物链的基础，若浮游植物大量死亡，势必影响整个食物链的循环及破坏水生生态的平衡。实验证明，石油类会破坏浮游植物细胞，损坏叶绿素及干扰气体交换，从而妨碍光合作用过程，这种破坏作用程度取决于石油的类型和程度，也和浮游植物种类密切相关。</p> <p>根据国内外许多毒性实验结果表明，作为鱼、虾类饵料基础的浮游植物，对各类油类的耐受能力都是很低的，一般浮游植物石油急性中毒致死浓度为 0.1~10mg/L，对于更敏感的种类，石油浓度低于 0.1mg/L，也会妨碍细胞分裂和生长速率。</p> <p><b>(2) 对浮游动物的影响</b></p> <p>浮游动物是水域生态系统的次级生产力，浮游动物可通过摄食或直接吸收形式从水体中富集碳氢类化合物，浮游动物石油类急性中毒致死浓度范围一般为 0.1~15mg/L，通过不同浓度对桡足类幼体的影响实验表明，永久性（终生性）浮游动物幼体的敏感性大于阶段性（临时性）的底栖生物幼体。</p> <p><b>(3) 对底栖动物的影响</b></p> |

底栖生物是水域生态系统中十分重要的生态类群，其中大部分种类虽然在大部分时间内在底层生活，但其中一部分种类的幼体也进行临时性浮游生活，故又称为临时性浮游生物，由于底栖生物种类多，因此随种类的不同而产生对石油浓度适应的差异，但大多数底栖生物石油类急性中毒致死浓度范围在 2.0-15mg/L，其幼体的致死浓度范围更小些。许多底栖生物不仅是经济鱼，虾类的重要饵料，而且其本身也是重要的经济种类，有重要的经济价值，因此一旦遭受污染，就会蒙受巨大损失。

#### **(4) 对鱼类的影响**

高浓度的石油含量会使鱼卵、仔鱼短时间内中毒死亡，低浓度的石油含量可干扰类的摄食和繁殖。该水域内无渔场，不会对渔业生产产生影响，但是溢油还是会对鱼类产生影响，因此应采取措施防止此类事故发生。

#### **(5) 小结**

本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。本项目码头装卸货物为集装箱；在结束作业时会立即对码头进行干清扫。因此码头地面长期保持清洁状态，初期雨水中的污染物仅为普通的地面粉尘，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场内洒水降尘，不外排，不会对水道造成污染；雨水进入市政雨水管网，不会对水体造成污染。装卸为集装箱，因此装卸过程主要废气为装卸设备燃油尾气，装卸过程中采用洒水抑尘的方式，排放浓度达到《广东省大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，以降低废气的无组织排放。综上，本项目不会对白坭河的水生生态环境造成明显不良影响。

### **3、运营期水流流场变化的生态环境影响分析**

本项目码头始建于 2000 年并投入使用，无需再进行施工活动。项目水下的桩基建筑物会对水流产生影响，从而间接对生态产生影响。桩基的阻水作用使水流流向码头前沿和后方水域，码头区流速减小，断面过水流量会降低，对水流的影响主要在桩基附近上下游水域。根据查阅资料和行业类比，内河码头工程对水流流场的影响很小，而且仅局限于码头附近。因此，流场变化对生态环境影响较小。

### **4、运营期船舶活动对水生生态环境的影响分析**

船舶在水上的运动、噪声会对周边水生生物造成惊扰，可能造成水生生物的逃离，不利于水下生物种群的发展，但不会对生物体质量造成损害。此外，停留船舶若使用有

害防污底系统，可能会对内河水生生物环境造成不利影响。

根据《内河船舶法定检验技术规则》（2019年）的规定，船舶防污底系统不应用含有生物杀灭剂的有机锡化合物。因此，建设单位应监督船舶公司，主动要求对方提供详细的船舶资料、在装卸过程中如果发现船舶异样需立即告知船员及船舶公司，若短时间内无法自行解决需要上报相关政府部门寻求帮助；同时加快装卸效率，尽可能缩短船舶在泊时间，可将不利影响降到最低。

由于码头所在河流白坭河为不达标河流，在水上舾装船舶会使周围水体产生扰动，这些扰动对项目区河段水域水生生物包括底栖生物的生物量、种类及栖息环境产生一定影响，但由于船舶停靠对水体的影响主要集中在水体上层，水生生物除浮游生物（主要是浮游植物）在水体表层活动强度较大外，其它生物多在中层及底层活动，且水生生物的浮动性较强，船舶停靠产生的水体扰动影响范围较小，故对浮游及底栖生物影响影响较小，不会根本改变水生生物的栖息环境，亦不会使生物种类、数量明显减少。

#### **5、运营期溢油风险事故对水生生态环境的影响分析**

运营期，存在因船舶碰撞、船撞码头等导致溢油事故的风险，一旦发生溢油事故，将对影响水域的水生生态环境造成严重影响。石油类可能引起水生动植物急性中毒，诱变生物的基因，影响植物的光合作用。船舶溢油事故发生率很小，企业将严格落实风险防范措施，可以有效减少溢油风险事故对水生生态环境的影响。

建设单位应制定事故防范措施，配备相当数量的应急设备和器材，如围油设备（围油栏等）、收油设备（吸油毡、吸油机）等，同时，建立应急救援队伍。一旦发生漏油污染水域事故，应及时投放应急设施处理，同时向建设单位和有关单位报告。

建设单位应制定以下事故防范措施：

①作业人员应严格按照操作规程进行操作，严禁作业单位擅自扩大作业安全区。

②根据有关法律、法规，制定严格的码头作业制度和操作规程，加强对码头的日常管理，杜绝事故隐患。

③制定严格的船舶靠泊管理制度，码头调度人员应熟悉到港船舶的速度要求及相应的操作规范，从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。码头区域船舶一律听从码头操作台指挥，做到规范靠离和有序停泊。

④一旦发生溢油事故，在迅速动员人员、物资和设备的同时，还应当判断溢油位置及程度，将溢油事故情况上报应急指挥部，以利于作出各项决策。

⑤溢油事故发生后需立即用围油栏将溢油诱导至利于进行清除作业且对环境敏感区影响较小的水域，再用吸油毡进行清除作业。当溢油经过围控和收油处理仍有部分漂移至岸边时，需要组织人员采用人工清除、吸附回收和机械清除等方法进行油污清除工作。回收的废油、含油污水和岸上清理出来的油污废弃物统一运送到专业回收处理装置中集中处理。

## 6、疏浚工程影响分析

本工程水域现状水深满足设计要求，无需疏浚。

### (二) 大气污染环境影响分析

营运期废气污染物主要有船舶在靠岸和驶离码头时产生少量的船舶废气、装卸作业设备废气，港区道路扬尘及来往集运车辆交通废气，场内小型加油站的卸油、油罐储存呼吸、零售损耗等工艺挥发的少量含有机类污染物废气，自建生活污水处理站运行过程产生的少量恶臭气体，厨房油烟。

#### 1、船舶废气

本项目设置岸电专用配电室，在码头前沿每个泊位设置 1 个岸电接电箱，满足 1000 吨级码头集装箱船接岸电的要求。项目在货船靠岸后采用码头岸电系统代替船舶辅机为停靠的货船提供能源，仅在靠岸及驶离时产生微量废气，由于运输距离较短，行驶里程较小，排放量可忽略不计。

#### 2、装卸作业设备废气

本工程装卸工艺柴油总消耗量为 100t/a；以环保型轻柴油为燃料（以密度 0.82t/m<sup>3</sup> 计算），根据《环境保护实用数据手册》，燃烧 1m<sup>3</sup> 柴油其排放的 NO<sub>x</sub> 量为 2.86kg，SO<sub>2</sub> 和烟尘排放量计算采用经验系数法进行计算，参照《普通柴油》（GB252-2015），2018 年 1 月 1 日开始，普通柴油硫含量为 10mg/kg 以下，灰分含量为 0.01%以下。

本工程营运期作业场地机械主要污染物 SO<sub>2</sub> 排放量为 0.002t/a，NO<sub>x</sub> 排放量约为 0.349t/a，烟尘排放量约为 0.01t/a。

$$\text{SO}_2: 100 \times 10 \times 2 \times 10^{-6} = 0.002\text{t/a}。$$

$$\text{NO}_x: 100/0.82 \times 2.86 \times 10^{-3} = 0.349\text{t/a}。$$

$$\text{烟尘}: 100 \times 0.01\% = 0.01\text{t/a}。$$

#### 3、港区道路扬尘和运输车辆尾气

本项目货物运输主要从堆场运走，运输距离短，在此不定量分析道路扬尘及进出港

车辆汽车尾气，要求对道路定期进行洒水，加强道路两侧绿化，减少道路扬尘和汽车尾气对周边空气的影响。

#### **4、场内加油站的卸油、油罐储存呼吸、零售损耗等挥发的非甲烷总烃**

##### **(1) 卸车损耗（即油罐大呼吸）**

大呼吸是由于人为的装料与卸料而产生的损失。油罐进油时，由于油面逐渐升高，气体空间逐渐减小，罐内压力增大，当压力超过呼吸阀控制压力时，一定浓度的油蒸气开始从呼吸阀呼出，直到油罐停止收油。该部分卸车损耗率根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）规定，柴油油罐卸车损耗率为0.05%，本项目加油站销售柴油300吨，因此计算非甲烷总烃产生量为0.15t/a，根据《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）规定的卸油油气排放控制标准实施区域和时限，珠江三角洲城市于2010年1月1日开始需实行该卸油油气排放控制标准。因此，建设单位采用油气回收系统对油罐车向油站储罐卸油过程产生的油气进行回收，按90%的回收率计算，则卸车损耗的非甲烷总烃的排放量为0.015t/a。

##### **(2) 贮存损耗（即小呼吸损耗）**

油罐在没有收发油作业的情况下，随着外界气温、压力在一天内的升降周期变化，罐内气体空间温度、油品蒸发速度、油气浓度和蒸汽压力也随之变化。这种排出油蒸气和吸入空气的过程造成的油气损失，叫小呼吸损失。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）规定，油罐贮存损耗率（小呼吸损耗率）为0.01%，因此计算本项目贮存损耗非甲烷总烃产生量为0.03t/a。

##### **(3) 零售损耗**

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入货车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。在加油机作业过程中，不可避免地有一些成品油跑、冒、滴、漏现象的发生，跑冒滴漏量与加油站的管理、加油工人的操作水平等诸多因素有关。根据《散装液态石油产品损耗》（GB11085-89）规定，加油作业时的柴油零售损耗率为0.08%，因此计算本项目零售损耗的非甲烷总烃产生量为0.24t/a，项目设置加油油气回收系统，加油机的加油枪具有一定的自封功能，可以达到90%的回收率，则零售损耗的非甲烷总烃排放量为0.024t/a。

综合上述，本项目加油站非甲烷总烃排放总量为0.069t/a。

#### **5、自建污水处理站产生的恶臭**



本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和到港船舶生活污水一并进入自建污水处理站，自建污水处理站采用工艺为“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，其中三级化粪池、隔油隔渣池为地埋式，产生的臭气对周围环境空气产生的影响较小，本项目污水处理能力较小，自建污水处理站产生的臭气主要为水解酸化过程产生一定量的臭气浓度。建设单位通过定期对水解酸化塔喷洒除臭剂，污泥及时清运，并在污水处理系统周边加强绿化，恶臭气味经空气稀释和植物吸收后能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值要求，臭气浓度对周边环境影响较小。

## 6、食堂油烟

本项目码头劳动定员40人，均在厂内就餐。食堂采用管道天然气作为燃料。建设单位拟设置1套1m×1.1m油烟网罩，罩口投影面积为1.1m<sup>2</sup>，用以收集产生的油烟废气。参考《广州市饮食服务业油烟治理技术指引》，单个基准炉头的额定风量为2000m<sup>3</sup>/h。根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），基准灶头数按的总发热功率或排气罩灶面投影总面积折算，每个基准灶头对应的排气罩灶面投影面积为1.1m<sup>2</sup>，则本项目基准灶头计为1个。根据《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中对饮食业单位规模的划分，属于小型规模，人均食用油为30g/人·d。本项目每天开炉约5h，年工作365天，则本项目日耗食用量为1.2kg，年耗食用量为0.438t，据类比项目调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2.5%，经计算，本项目油烟年产生量为0.438×2.5%=0.011t/a，建设单位已安装去除效率约60%的静电油烟净化器对食堂油烟废气进行处理后经专用烟道引至屋顶排放，经处理后油烟废气排放量为0.0044t/a、排放浓度为1.21mg/m<sup>3</sup>、排放速率为0.0018kg/h。

### （三）水污染影响分析

本项目不接收到港船舶舱底含油污水，本项目废水主要为到港船舶生活污水、码头生活污水、初期雨水。本项目在每次装卸后会对码头装卸区域进行干清扫，保持地面整洁，清扫后的固废按相关规定进行处置，故本项目不会产生清洗废水。

## 1、生活污水

### （1）码头生活污水

本项目码头劳动定员为40人，均在码头内就餐，其中6人住宿，本项目均按照《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构（922）—办公

楼“有食堂和浴室先进值”，按 15 吨/（人·年）计算，项目生活用水为 1.64t/d（600t/a），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的《生活污染源产排污核算系数手册》中给出的取值方法，按人均日生活用水量确定折污系数，核算生活污水排水量（10m<sup>3</sup>/（人·a）对应的折污系数为 0.8），则项目生活污水产生量为 1.32t/d（480t/a）。

## （2）船舶生活污水

本项目船型为 1000 吨级，根据《中华人民共和国船舶最低安全配员规则》中“附录一：海船、轮机部和客运部最低安全配员表”，总吨位 500 及以上至未满总吨位 3000 的一般船舶一般规定船上需有船长、大副、二副各 1 人，值班水手 3 人，则一艘船上有 6 人。

根据《国内航行海船法定检验技术规则（2020）》第 5 篇规定，船舶用水量设计，当船舶从出发港至港口当局所规定的排放地点的航行时间超过 24h 时，每人每昼夜按 70L 计算；当航行时间在 8h 至 24h 之间时，每人按 35L 计算；当航行时间在 4h 至 8h 之间时，每人按 18L 计算；当航行时间在 1h 至 4h 之间时，每人按 9L 计算；当航行时间在 1h 以下时，每人按 6L 计算；如果船舶安装的便器为真空冲洗式，则上述不同航行时间段对应的计算值可减半。

本项目停靠船舶主要为珠江沿岸出发，航行时间不超过 24 小时，每人按 35L 减半计算，则航行过程的生活用水量为 0.105t，按照折污系数 0.8 计，则每艘船舶的生活污水量为 0.084t/艘。按每年到港停泊船数量 4286 艘计算，到港船舶的生活污水总量为 360t/a。由于内河禁止排放生活污水，到港船舶生活污水均收集后经码头自建污水处理站处理达标后回用于场区内洒水降尘，不外排。

综合上述，本项目码头和到港船舶生活污水总量为 840t/a。水污染物参照生态环境部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价（社会区域类）》教材中表 5-18，结合项目实际情况，生活污水各污染物产生浓度分别为：CODCr：300mg/L、BOD5：250mg/L、SS：250mg/L、氨氮：30mg/L、动植物油：100mg/L 等，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和到港船舶生活污水一起进入自建污水处理站（处理工艺“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”）处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 道路清扫水质限值较严值后回用于场区内洒水降尘。根据《厌氧-缺氧-好氧活性污泥污水处理工程技术规范》（HJ576-2010）、《生物接触氧化法污

水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）和自建污水处理站日常运行情况，本项目污水处理站的处理工艺对 COD 去除效率为 60~90%、SS 去除效率为 70~90%、BOD<sub>5</sub> 去除效率为 70~98%，氨氮去除效率为 50~80%、动植物油去除效率为 50~95%。

表 4-1 生活污水产排情况一览表

| 主要污染物            |                   | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理措施及排放去向                          | 处理效率 (%) | 回用浓度 mg/L | 回用量 t/a |
|------------------|-------------------|-----------|---------|------------------------------------|----------|-----------|---------|
| 生活污水<br>(840t/a) | COD <sub>Cr</sub> | 300       | 0.2520  | 经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后自建污水处理站处理达标后回用，不外排 | 70.0     | 90        | 0.0756  |
|                  | BOD <sub>5</sub>  | 250       | 0.2100  |                                    | 96.0     | 10        | 0.0084  |
|                  | SS                | 250       | 0.2100  |                                    | 76.0     | 60        | 0.0504  |
|                  | 氨氮                | 30.0      | 0.0252  |                                    | 73.3     | 8         | 0.0067  |
|                  | 动植物油              | 100       | 0.0840  |                                    | 90.0     | 10        | 0.0084  |

## 2、初期雨水

根据《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-2018），本项目集装箱堆场初期雨水量可按以下公式计算： $V=\Psi\cdot h\cdot F$

式中 V—初期雨水量（m<sup>3</sup>）；

Ψ—径流系数，取 0.9；

H—降雨深度（m），取 0.01m，参考《城镇雨水调蓄工程技术规范》“3.1.5 分流制排水系统径流污染控制的雨水调蓄工程可取 4mm~8mm”。

F——汇水面积（m<sup>2</sup>）（危险品箱堆场围墙内面积 12973m<sup>2</sup>）。

经计算，本项目集装箱堆场初期雨水量为 116.76m<sup>3</sup>/次。根据广州市有关气象资料，广州每年降雨天数约 150 天，年大暴雨次数取 25 次，则本项目初期雨水量为 2919t/a，初期雨水主要污染物为 SS 等。本项目初期雨水经排水明沟收集后进入三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，本项目场区内设有 6 个初期雨水收集池，尺寸分别为长 6.9m×宽 3.6m×高 2m（容积 49.68m<sup>3</sup>）、长 8.3m×宽 4.8m×高 2m（容积 79.68m<sup>3</sup>）、长 8.5m×宽 4.25m×高 2.1m（容积 75.86m<sup>3</sup>）、长 6.1m×宽 3m×高 2m（容积 36.6m<sup>3</sup>）、长 10.5m×宽 3.7m×高 3m（容积 116.55m<sup>3</sup>）、长 4.9m×宽 4.6m×高 3m（容积 67.62m<sup>3</sup>），雨水收集池总容积为 425.99m<sup>3</sup>，可满足初期雨水 3 次以上的收集量，本项目三级沉淀池每格尺寸为长 3.8m×宽 3.8m×高 2m（容积 28.88m<sup>3</sup>），共有 3 格（总容积 86.64m<sup>3</sup>）。初期雨水主要含有少量杂质，通过沉淀后，能够满足喷淋水质要求。本项目设有回用水池（容积 528m<sup>3</sup>），用于储存经处理后的初期雨水，满足初期雨水贮存回用需求。后期清洁雨水将汇入港区雨水管网系统。

## 3、水环境影响分析

根据本项目码头雨污管网图，见附图 6 所示，本项目码头场地有坡度，东面高于西面，场地周边均设有拦截围堰，雨水从东往西方向流入雨水收集池，同时设有 5 个抽水泵把雨水收集池中的雨水抽到雨水处理设施（三级沉淀池）中进行处理后回用于场区内洒水降尘。后期雨水进入市政雨水管网，生活污水收集处理后回用于厂区内洒水降尘，因此本项目不向水体排放废水。

本项目到港船舶生活污水不在本河段排放，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排；初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，因此本项目废水对地表水影响较少。

综上，本项目不会对白坭河产生不良影响。

### （三）声环境影响分析

项目主要噪声源为机械设备运行时产生的噪声以及靠港船舶交通噪声，本项目为间断性装卸货，驳船或拖运车到达码头后才进行装卸。其源强为 80~85dB（A），噪声叠加公式：

$$L(r) = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中：L（r）—某点由 n 个声源叠加后的总噪声值，dB；

$L_i$ —第 i 个声源对某预测点的等效声级，dB。

$$L_q = L_{r_0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_q$ —距离声源 r 米处的噪声级，dB(A)；

$L_{r_0}$ —距离声源  $r_0$  米处的噪声级，dB(A)；

r—距噪声源强的不同距离，m；

$r_0$ —参考位置距噪声源距离，m；

$\Delta L$ —声源与预测点之间障碍物隔声值，dB(A)。

噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表 4-2 项目噪声源强情况

| 噪声源  | 声源类型 | 产生强度 dB(A) | 位置    | 排放时间 h/d | 叠加声源 | 降噪措施            | 降噪效果 |
|------|------|------------|-------|----------|------|-----------------|------|
| 起重机  | 偶发   | 80         | 码头、堆场 | 14       | 86.2 | 采取减振、隔声、减少鸣笛等措施 | 25   |
| 正面吊  | 偶发   | 80         | 堆场    | 14       |      |                 |      |
| 交通噪声 | 偶发   | 85         | 码头、堆场 | 14       |      |                 |      |

**表 4-3 各类设备对项目场界噪声的贡献值及达标情况**

| 项目   | 东北场界    |             | 西南场界    |             | 西北厂界    |             |
|------|---------|-------------|---------|-------------|---------|-------------|
|      | 声源与场界距离 | 昼间贡献值 dB(A) | 声源与场界距离 | 昼间贡献值 dB(A) | 声源与场界距离 | 昼间贡献值 dB(A) |
| 叠加噪声 | 10      | 48.6        | 30      | 36.2        | 40      | 32.8        |
| 标准值  | /       | 70          | /       | 60          | /       | 60          |
| 达标情况 | /       | 达标          | /       | 达标          | /       | 达标          |

**备注：**项目夜间不工作。项目东南侧为白坭河，无需计算其噪声影响。

为确保项目厂界噪声满足标准要求，评价建议采取以下措施：

(1) 严格遵守设备及装卸操作规范，防止因误操作而产生异常噪音，做到轻拿轻放。

(2) 定期对设备的主要部件进行维修和保养，保持其技术性能良好，使其排放的噪声符合有关技术标准。

(3) 检查设备的状态时，注重对其噪声的监测，对超过噪声排放标准的设备及时采取控制措施。

(4) 加强设备的检查工作，遇到突发情况时，及时修理产生异常噪音的车辆、机械设备，缩短异常噪音的排放时间。

(5) 船舶噪声主要有船舶发动机的移动噪声和船舶的汽笛声，均为间歇性噪声源，其中汽笛声为突发性噪声。主要采用停港即停机，减少停靠时间等方法减少发声时间，船舶汽笛按照规定进行鸣笛。

通过采取上述治理措施后，可确保东北、东南厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 4 类标准，西南、西北厂界噪声排放均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的 2 类标准要求，不会声环境产生不良影响。

#### **（四）固废环境影响分析**

本项目营运期产生的固体废物分为船舶生活垃圾、员工生活垃圾和码头机械维修产生含油废物。

##### **1、船舶生活垃圾**

按照《水运工程环境保护设计规范》（JTS 149-1-2018），船舶生活垃圾发生系数为 1.5kg/人·日，本项目全年到港船舶最大约 4286 艘，每艘船舶工作人员平均按 6 人计，按每艘船平均在港停留按 1 天计算，可估算出本工程运营后船舶生活垃圾产生 38.574t/a。船舶生活垃圾由本码头接收后交由环卫部门清运。

## 2、员工生活垃圾

本项目员工人数为 40 人，均在场内就餐，其中 6 人在场内住宿，员工生活垃圾产生系数统一按 1kg/人·d 计，年工作 365 天，则生活垃圾量为 14.6t/a，交环卫部门统一清运。

## 3、含油废物

本项目含油危险废物主要来自码头机械维修产生含油废物（废机油、废机油桶、含油废抹布及手套等），根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。根据建设单位按照运行经营估算，本项目废机油产生量约 0.05t/a，废机油桶产生量约 0.01t/a，含油废抹布及手套产生量约 0.05t/a。

按照危废处理要求，产生的废机油、含油废抹布及手套等危险废物收集后置于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位收集处置。

表 4-4 固体废物污染源产生情况一览表

| 序号 | 固体废物名称             | 固废属性 | 固废代码  | 产生量 (t/a) | 处置量 (t/a) | 最终去向             |
|----|--------------------|------|---|-----------|-----------|------------------|
| 1  | 船舶生活垃圾             | 一般固废 | 900-001-S62、<br>900-002-S62、<br>900-003-S62、<br>900-004-S62 等 | 38.574    | 38.574    | 由环卫部门清运          |
| 2  | 员工生活垃圾             |      | 14.6  | 14.6      |           |                  |
| 3  | 废机油、废机油桶、含油废抹布及手套等 | 危险固废 | 900-249-08  | 0.11      | 0.11      | 收集后交由有危废资质单位收集处置 |

表 4-5 危险废物危险特性情况一览表

| 序号 | 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量 (t/a) | 产生工序及装置   | 形态 | 主要成分  | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施         |
|----|----------|--------|------------|-----------|-----------|----|-------|------|------|------|----------------|
| 1  | 废机油      | HW08   | 900-249-08 | 0.05      | 机械维修等维护保养 | 液态 | 机油    | 机油   | 每月   | T, I | 交由危险废物处理资质单位处置 |
| 2  | 废机油桶     | HW08   | 900-249-08 | 0.01      |           | 固态 | 机油    | 机油   | 每月   | T, I |                |
| 3  | 含油废抹布及手套 | HW08   | 900-249-08 | 0.05      |           | 固态 | 机油、纤维 | 机油   | 每月   | T, I |                |

一般工业固废管理要求：设立一般固废暂存区，应做好防渗、防雨、防风，并且存放周期不应过长，原则上日产日清，并做好运输过程中防洒落、防泄漏措施。

危险废物管理要求：应设置固定的危险废物暂存区，暂存区内地面应做好防渗漏处理；产生的危险废物按类别要求放入相应容器中，禁止一般固体废物与危险废物混放。盛放危险废物的容器及运输贮存场所应依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据

管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。

企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法做好危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 4-6 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

| 序号 | 贮存场所  | 危险废物名称   | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 贮存方式 | 占地面积            | 位置   | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|-------|----------|--------|------------|------|-----------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存间 | 废机油      | HW08   | 900-249-08 | 密封桶装 | 2m <sup>2</sup> | 堆场北侧 | 2t   | 一年   |
| 2  |       | 废机油桶     | HW08   | 900-249-08 | 密封桶装 |                 |      |      | 一年   |
| 3  |       | 含油废抹布及手套 | HW08   | 900-249-08 | 密封桶装 |                 |      |      | 一年   |

综上本项目所产生的的固体废物均得到合理处置，不会对环境产生不良影响。

#### （五）土壤环境影响分析

本项目场地土壤可能受到污染的污染源为三级化粪池、隔油隔渣池、沉淀池、危废间、柴油储罐。本项目陆域范围内地面已全部硬化，在落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。因此本项目不存在土壤污染途径。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A，本项目属于交通运输仓储邮政业中的其他行业，本项目土壤环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目可不开展土壤环境影响评价。

#### （六）地下水影响分析

地下水污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是对地下水污染的主要方式，具体指污染物直接进入含水层，在污染过程中，污染物的性质不变。间接污染是指由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水造成的。

本项目输水、排水管道已铺设完毕，采取了防渗措施，杜绝各类废水下渗。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。基本上不会污染地下水。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目实



行分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。

表 4-7 项目厂区地下水污染防渗分区

| 序号 | 防渗分区  | 分区位置                 | 防渗技术要求  |
|----|-------|----------------------|---|
| 1  | 重点防渗区 | 危废间                  | 根据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒。   |
| 2  |       | 污水管道、沉淀池、三级化粪池、隔油隔渣池 | 对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发生问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水收集井相连，并设计不低于 5‰的排水坡度，便于废水排至三级化粪池、隔油隔渣池统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道 DN500 及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于 DN500 的管道采用 HDPE 管。两种管材防水性均较好。 |
| 3  |       | 柴油储存区                | 按设计要求油罐基础、罐壁、梁柱及预制板的混凝土强度采用 C30 的，筏板基础混凝土浇筑完后，罐底采用 20 厚水泥砂浆抹平后，回填干净的细砂。   |
| 4  | 简单防渗区 | 堆场                   | 一般地面硬化。   |
| 5  |       | 办公室、宿舍等              |   |
| 6  |       | 码头装卸平台               |   |

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、宁溶塌陷等不良水文地质灾害。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运工况的，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响，可不开展地下水跟踪监测。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境(试行)》(HJ610-2016)附录 A，本项目属于“S 水运”中“131、集装箱专用码头”中“其他”项目，属于 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

### (七) 环境风险分析

#### 1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录，本项目涉及的风险物质主要为维修保养过程产生的含油废物、船舶柴油、加油站储存的柴油，存在泄漏风险，可能污染水环境等。

项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等，本项目主要进行玉米、小麦、钢材、陶瓷、耐火砖、商品车、汽车配件等集装箱的装卸转运，不涉及有毒有害及危险品的仓储、物流配送。本项目储存物质柴油、机油属于易燃易爆的危险化学品。外来船舶运行采用柴油作为燃料，不单独设置油品库，只在船舶上留足

使用量。根据《水上溢油环境风险评估技术 导则》(JT/T1143-2017)附录 C, 本项目为集装箱货船, 最大船舶载重吨位为 1000 吨级, 采用内插法, 计算得最大燃油总量为 91.2m<sup>3</sup>, 燃料油密度取 800kg/m<sup>3</sup>, 则船舶燃油最大存储量为 72.96t。

计算本项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值, 即为 Q; 当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

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

式中: q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ...q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在重量, t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ...Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量, t;

当 Q<1 时, 该项目风险潜势为 I;

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。

表 4-8 环境风险物质的数量与其临界量比值

| 序号   | 单元名称    | 原料名称 | 最大储存量 (t) | 临界量 (t) | q/Q      | 是否重大危险源 |
|------|---------|------|-----------|---------|----------|---------|
| 1    | 加油站柴油储罐 | 柴油   | 15        | 2500    | 0.006    | 否       |
| 2    | 危废间     | 废机油  | 0.05      |         | 0.00002  |         |
| 3    | 船舶      | 柴油   | 72.96     |         | 0.029184 |         |
| qn/Q |         |      |           |         | 0.035204 |         |

计算得出, 项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.035204<1, 无需进行环境风险评估价专项分析。

## 2、环境风险识别

本项目风险情况见表 4-9。

表 4-9 本项目风险情况一览表

| 序号 | 单元名称    | 原料名称 | 风险事故情况 | 可能影响途径 |
|----|---------|------|--------|--------|
| 1  | 加油站柴油储罐 | 柴油   | 火灾     | 大气、地表水 |
|    |         |      | 泄露     | 地表水    |
| 2  | 危废间     | 废机油  | 泄露     | 地表水    |
| 3  | 船舶      | 柴油   | 火灾     | 大气、地表水 |
|    |         |      | 泄露     | 地表水    |

针对上述风险类型, 本项目拟采取以下的风险防范措施:

(1) 制定严格的船舶靠泊管理制度, 码头区域船舶一律听从码头操作台指挥, 做到规范靠离和有序停泊, 码头调度人员应熟练和了解靠岸船舶的速度要求及相应的操作规范, 从管理角度最大限度地减少船舶碰撞事故的发生。

(2) 码头水域范围内设置明显的航道标识以保证过往船只和码头靠离船只的通行协调性。

(3) 吊机操作员需培训上岗，定期对吊机进行检修，加强各装置的风险防控，选用设施均符合国家或行业技术标准。

(4) 码头须配备一定的应急设备，见表 4-10 所示，满足应急管理部的要求，并建立应急救援队伍。当发生重大溢油事故或盐泄漏事故时，本区内的应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。

表 4-10 本项目码头溢油应急物资清单一览表

| 序号 | 物资名称 | 规格                               | 数量    |
|----|------|----------------------------------|-------|
| 1  | 围油栏  | 高度 450mm (水上高度: 10mm, 水下: 300mm) | 300 米 |
| 2  | 吸油毡  | 长 1m×宽 2m×厚 5mm                  | 2 包   |

(5) 一旦发生船舶碰撞溢油环境风险事故，船方与码头方应及时沟通，及时报告主管部门（海事部门、生态环境局、海事局、公安消防部门等）并实施溢油应急计划，同时要求业主、船方共同协作，及时用隔油栏、吸油材料等进行控制、防护，使事故产生的影响减至最小，满足应急管理部的要求最大程度减少对水环境影响。

(6) 针对运输过程发生的船舶侧翻引起的货物散落在河道中，应联合水上部门，及时打捞清理河道，防止其妨碍河道行洪能力，保障河道行洪畅通。同时，加强船舶运输管理，保障船舶运输安全。

(7) 对柴油储罐应定期检查，设专人看管；柴油储罐安装泄漏侦测器和泄漏报警器；加油车进入储罐区要严格按及有关规定的要求进行设计、施工，储罐区必须为防雷击、防静电还要安装接地装置。

(8) 根据《广州市人民政府关于花都区饮用水水源保护区优化调整方案的批复》（穗府函〔2024〕214 号）可知，本项目上游无取水点，本项目距离下游流溪河中下游、白坭河及西航道二级饮用水水源保护区约 5900 米，距离下游取水点（石门水厂）约 13400 米，因此本项目距离取水点较远。本项目均设有设有拦截围堰、雨水收集池及三级沉淀池，生活污水收集池及污水处理站，本项目初期雨水和生活污水经处理后回用于场区内洒水降尘，均不外排，后期雨水接入市政雨水管网，因为本项目无废水流入白坭河。

#### (八) 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。

选址  
选线  
环境  
合理性  
分析

本项目不产生生产废水，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于后场区内洒水降尘，不外排，不会白坭河产生不良影响。本项目废气主要为运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘，场区内小型加油站卸油、储存、加油过程挥发的非甲烷总烃，厨房油烟等，本项目通过洒水降尘减少废气的无组织排放，加油站通过设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放，厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放，对大气环境影响不大。综上所述，从环境角度，本项目选址合理。

## 五、主要生态环境保护措施

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 施工<br>期生<br>态环<br>境保<br>护措<br>施 | 本项目码头已建成，故本评价不对施工期环境保护措施进行具体分析。   |
| 运营<br>期生<br>态环<br>境保<br>护措<br>施 | <p style="text-align: center;"><b>(一) 生态环境保护措施</b></p> <p>1、加强生态环境及生物多样性保护的宣教和管理力度，做好对水上作业人员环境保护、生物多样性保护方面的宣传教育，严禁捕杀鱼类等水生生物。</p> <p>2、到岸船舶不得在码头水域内排放船舶舱底油污水和生活污水，本项目不接收含油污水，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。</p> <p>3、船舶生活垃圾不得向水域排放或堆放在水域附近，由码头收集上岸后由环卫部门统一处置。</p> <p>4、营运期码头装卸作业完成后及时对码头面进行清扫，防止码头面雨水可能形成的污染，各种固体废物均进行收集处理，不得随意抛弃至河流中。</p> <p>5、严格执行本报告提出的事故风险防范与应急措施，杜绝发生事故排放，避免对白坭河造成不良影响。</p> <p>经过以上防治措施，本项目对生态环境影响较小。</p> <p style="text-align: center;"><b>(二) 大气环境影响保护措施</b></p> <p>本项目营运期废气污染源有装卸作业设备及车辆废气、来往集运车辆交通废气及道路扬尘、场区内小型加油站卸油、储存及加油过程挥发的有机废气、厨房油烟等。作业区整体面积较大，且位于河边扩散条件好，在做好相关污染防治措施要求基础上，本项目营运期排放废气对区域环境空气的影响较小。应采取环保措施如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 选购排放污染物少的环保型高效装卸机械和运输车辆。</li> <li>(2) 加强机械车辆的保养、维修，使其保持正常运行，减少污染物的排放。</li> <li>(3) 使用合格的燃料油，减少尾气中污染物的排放量。</li> <li>(4) 疏导好场内交通、减少机械车辆的怠速行驶时间，以减少污染物排放。</li> <li>(5) 注意道路清扫工作，适当喷淋，减少扬尘。</li> <li>(6) 场区内小型加油站配有油气回收系统，减少有机废气的无组织排放量。</li> </ol> |

(7) 建设单位通过定期对水解酸化塔喷洒除臭剂，污泥及时清运，并在污水处理系统周边加强绿化。

(8) 建设单位已安装静电油烟净化器对食堂油烟废气进行处理后经专用烟道引至屋顶排放。

通过上述处理措施，本项目码头二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃边界浓度可满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，厂界臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值，厨房油烟达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型排放标准限值。

### **（三）地表水环境影响保护措施**

本项目码头无生产废水；码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排，初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。本项目无废水排入白坭河，不会对区域地表水产生不利影响。

#### **1、生活污水及初期雨水水质回用的可行性分析**

本项目码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和到港船舶生活污水一并进入自建污水处理站处理达标后回用于场区内洒水降尘，不外排；初期雨水经三级沉淀池处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。本项目生活污水处理站设计处理能力为5t/d，占地面积约10m<sup>2</sup>，工作10h/d，采用“水解酸化+接触氧化+沉淀+消毒”，设计出水标准可满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表1道路清扫水质限值较严值。污水处理工艺流程见图5-1所示，自建生活污水处理站的现在照片图见图5-2所示。

生活污水 → 三级化粪池、隔油隔渣池

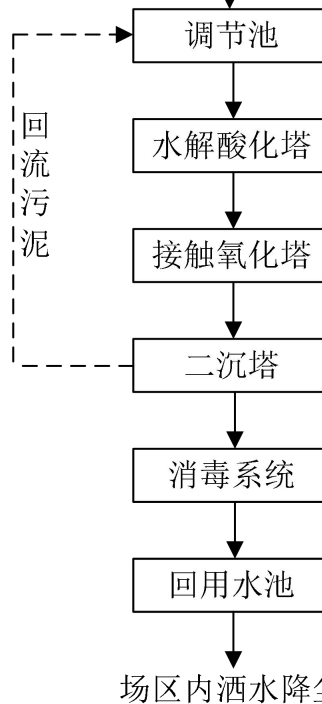


图 5-1 生活污水处理工艺流程图

#### 工艺流程说明：

本项目废水主要为生活污水，其污水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，生活污水经过预处理（包括三级化粪池、隔油隔渣池等）后通过污水管网流入调节池进行水质调节，再进入水解酸化塔，水解酸化塔内设有组合填料，污水进水管安装在水解酸化塔的池底下，当污水注入时对池底的污泥进行冲击，污泥上翻与污水混合一起；同时二沉塔污泥回流至调节池，回流污泥与进水一起混合反应，降低污水浓度。水解酸化塔采用推流式，污水在推流过程中与挂在填料上的高浓度污泥接触反应，对污水中的污染物进行降解，有利于后级的处理效果。水解酸化塔出水自流入接触氧化塔，接触氧化塔内设有填料，微生物一部分以生物膜的形式固着于填料表面，一部分则以絮状悬浮生长于水中，因此它兼有活性污泥法与生物滤池的特点，池底部设有微孔曝气器，通过风机曝气使污水中的污染物在有氧参与的条件与填料上的活性污泥反应，污染物不断地给活性污泥吸附、降解、污水经过生化处理后，混合液通过二沉塔进行泥水分离，其下沉物回流至调节池，其上清液自流至消毒池进行消毒处理，消毒池通过投加消毒液对污水进行消毒处理，消毒处理后的水流至回用水池回用于场区内洒水降尘。

本项目采用接触氧化法，产生的污泥量较少，均回流到调节池，因此本项目污水



处理工艺无污泥产生。



图 5-2 自建生活污水处理站照片图

## 2、生活污水和初期雨水水量回用可行性分析

本项目装卸及堆场区占地面积为 22306m<sup>2</sup>，需定期洒水降尘。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）中的环境卫生管理（782）—浇洒道路和场地，按先进值 1.5L/（m<sup>2</sup>·d）系数计算，本项目道路洒水降尘每次用水量为 33.5t/次，根据广州多年气象资料统计，非雨季天数约 213 天，非雨季时，每隔一天半洒水降尘一次，则每年需洒水降尘 142 次，则年用水量为 4757t/a，洒水降尘用水全部蒸发损耗，无废水产生及排放。本项目生活污水和初期雨水年产生总量为 3759t/a。洒水降尘年用水量大于本项目的污水量，因此本项目生活污水和初期雨水量具有回用的可行性。根据本项目所在地的气象情况，连续雨天按最长 30 天考虑，生活污水量约为 70t，初期雨水一次产生量为 116.76m<sup>3</sup>，总水量为 186.76t，本项目设有回用水池（容积 528m<sup>3</sup>），可满足最长雨天的需求，用于储存经处理后的初期雨水和生活污水，满足初期雨水和生活污水贮存回用需求。同时保证污水不会泄漏到场区外，污染附近地表水环境。

### （四）声环境影响保护措施

本项目主要噪声源为靠泊船舶、吊车设备、运输车辆等，为使场界噪声达标排放，噪声污染防治措施主要包括：

- 1、对于靠泊船舶，加强船岸协调，禁止使用高音喇叭，尽量减少鸣笛次数；
  - 2、吊机卸货作业时，合理控制集装箱装卸高度，降低卸货产生的噪声。
  - 3、加强港区附近交通管理，避免交通阻塞而增加车辆噪声。
  - 4、场界周围栽种树木进行绿化，生产区周围及道路两旁种植花卉、树木绿化降噪。
- 经采取上述措施能够保证项目东北、东南边界噪声排放达到《工业企业厂界环境

噪声排放标准》（GB 2348-2008）4类标准，西南、西北边界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）2类标准，不会对周围声环境造成明显影响。

#### **（五）固体废物污染防治措施**

本项目营运期固废主要为船舶生活垃圾、员工生活垃圾和码头机械设备维修保养过程产生的含油废物。船舶生活垃圾由本码头接收后交由环卫部门清运；员工生活垃圾交环卫部门统一清运；含油废物属于危废，统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位收集处置。故不会对周围环境产生不良影响。

#### **（六）环境风险保护措施**

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理措施：

1、加强环保宣传教育，提高船员和全体人员的环保意识，尤其是提高船员安全生产的高度责任感和责任心，增强对溢油事故危害和污染损害严重性的认识，提高实际操作应变能力，避免人为因素导致的溢油事故。

2、要想第一时间发现溢油险情，必须做的一件事就是平时做好常规例行监测和检查。应制定一整套严格的安全生产操作规程制度，做好日常检测，包括货轮进出港区的引航员制度、值班瞭望制度、业务技术培训与考核制度等，明确各岗位职责，加强安全生产管理。

3、码头泊位应装备符合工程要求的系船设施和防撞靠泊设施。

4、注意航标设置及日常维护工作。

5、项目运营后应建立溢油应急体系和制订溢油突发事件应急预案。

6、加强柴油储罐与管道系统的管理与维修，使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生。

## 1、环境管理

项目应设置环保管理人员，负责项目环境管理以及对外的环保协调工作，主要职责如下：

(1) 贯彻环境保护法规和标准，制定环境保护规章制度，开展环境保护宣传教育工作；(2) 检查环境保护设施的运行，组织进行环境监测，掌握运行效果动态分析；(3) 提供及时维修的条件，保证环保设施正常运行；(4) 对环保措施和设备技改方案进行研究和审定；(5) 监督项目“三同时”的执行情况，处理污染事故；(6) 制定项目达标排放计划并付诸实施；(7) 建立环境科技档案及管理方案；(8) 监测计划的管理；(9) 安全操作规程。

## 2、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020)，本项目的自行监测计划如下。

表 5-1 本项目自行监测计划

| 序号 | 监测类型 | 监测内容   | 执行标准   | 监测频次            | 监测点 | 监测单位      |
|----|------|--|--|-----------------|-----|-----------|
| 1  | 噪声   | 厂界四至方位噪声   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准   | 1 次/季度，昼间监测 1 次 | 厂界  | 委托第三方监测单位 |
| 2  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油等 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 中表 1 道路清扫水质限值较严值 | 1 次/年           | 排水口 |           |
| 3  | 废气   | 颗粒物  | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值   | 1 次/半年          | 厂界  |           |

项目的监测数据资料应及时进行整理、分析，根据监测结果及时发现问题，采取防治措施，避免不利影响。项目运行过程中分阶段提出环境监测报告，上报当地环保部门，以便落实检查环保措施；对运行期间取得的各种监测数据进行存档管理，作为今后区域环境管理及环保验收的基础资料，有效控制项目计划中未预见到的不利影响。

其他

本工程总投资 6000 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资比例为 2.5%，项目环保投资情况见下表所示。

表 5-2 项目环保投资一览表

| 类别  | 项目 |                         | 防治措施                             | 环保投资（万元） |
|-----|----|-------------------------|----------------------------------|----------|
| 运营期 | 废气 | 船舶、车辆、机械作业燃油尾气，运输车辆地面扬尘 | 配有 1 台洒水车                        | 30       |
|     |    | 小型加油站                   | 配有油气回收系统                         | 20       |
|     |    | 食堂油烟                    | 集气罩收集后经静电油烟净化器处理后经专用烟道排放         | 6        |
|     | 废水 | 生活污水                    | 三级化粪池、隔油隔渣池、自建污水处理站              | 20       |
|     |    | 初期雨水                    | 收集池、沉淀池                          | 6        |
|     | 噪声 | 装载、运输车辆及船舶              | 选用低噪声机械设备，合理安排施工时间，加强管控，减速禁止鸣笛标志 | 20       |
|     | 固废 | 危废                      | 设有危废间暂存，定期由有危废资质的单位收集处置          | 5        |
|     |    | 生活垃圾                    | 分类收集后统一交环卫部门清运                   | 3        |
|     |    | 生态                      | 厂区绿化                             | 40       |
| 合计  |    |                         |                                  | 150      |

环保投资

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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     | /      | /    | /   | /   |
| 水生生态     | /      | /    | 无固废外排，码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘，不外排。 | 生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表1道路清扫水质限值较严值。 |
| 地表水环境    | /      | /    | 无生产废水；码头生活污水经三级化粪池、隔油隔渣池预处理后和船舶生活污水经自建污水处理站处理后回用于场区内洒水降尘。     | 生活污水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表1道路清扫水质限值较严值。 |
| 地下水及土壤环境 | /      | /    | 码头陆域地面均已硬化处理，危废间、柴油储罐等需按相关要求做好防渗、防漏等措施。                       | /   |
| 声环境      | /      | /    | 隔声、减振、距离衰减。   | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4类标准。   |
| 振动       | /      | /    | /   | /   |

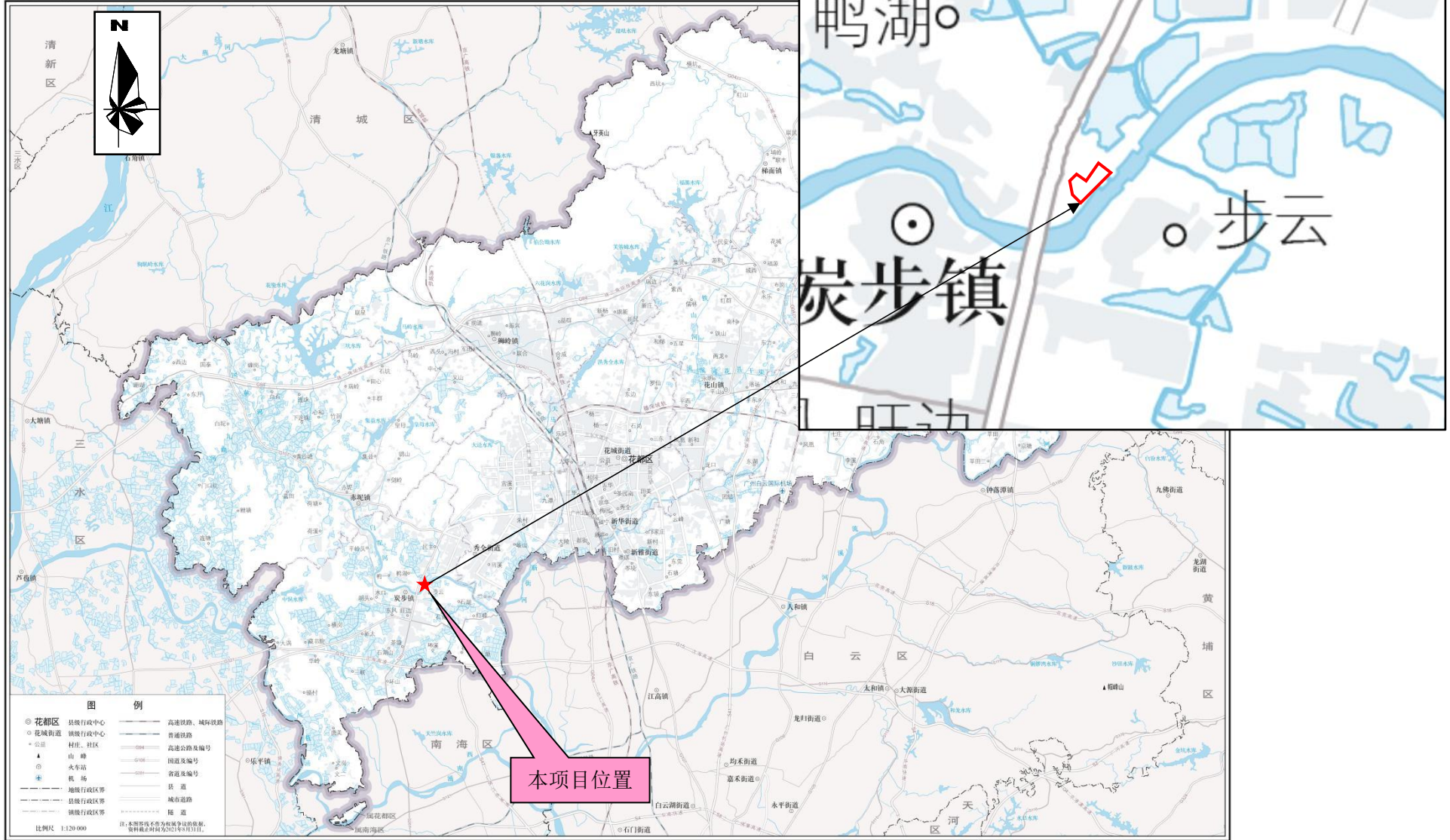
|      |   |   |  |   |
|------|---|---|--|---|
| 大气环境 | / | / | 货船靠岸后采用岸电系统、船舶使用的柴油硫含量小于10mg/kg、加强管理、减少船舶废气无组织排放。                  | /   |
|      |   |   | 运输车辆、吊机、来往船舶燃油尾气，运输车辆运输过程引起地面的扬尘通过洒水降尘减少废气的无组织排放。                  | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值。                                |
|      |   |   | 加油站设有油气回收系统减少无组织非甲烷总烃的排放。  |   |
|      |   |   | 厨房油烟通过集气罩收集后经静电油烟净化器处理后通过专用烟道排放                                    | 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型排放标准限值。                                  |
| 固体废物 | / | / | 到港船舶生活垃圾由本码头接收后交由环卫部门清运；码头员工生活垃圾交由环卫部门清运；机修产生的含油废物委托具有危废资质的单位收集处置。 | 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。 |
| 电磁环境 | / | / | /  | /   |
| 环境风险 | / | / | 建立溢油应急体系和制订溢油突发事件应急预案结合应急预案内容定期进行演练，定期对员工进行应急培训，提高员工的应急意识和能力。      | /   |
| 环境监测 | / | / | 制定监测计划。  | 按照监测计划进行日常监测。   |
| 其他   | / | / | /  | /   |

## 七、结论

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目码头符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。



# 花都区地图



审图号：粤S(2022)010号

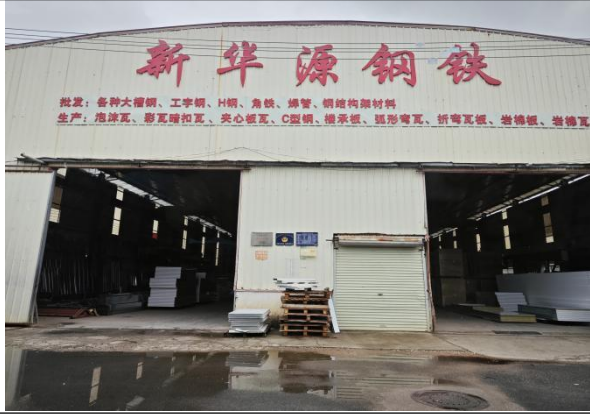
广东省自然资源厅 监制

附图1 项目地理位置图









项目北面



项目东面



项目油烟排放烟道



项目现场洒水车



项目雨水三级过滤池



项目现状吊机



项目门口



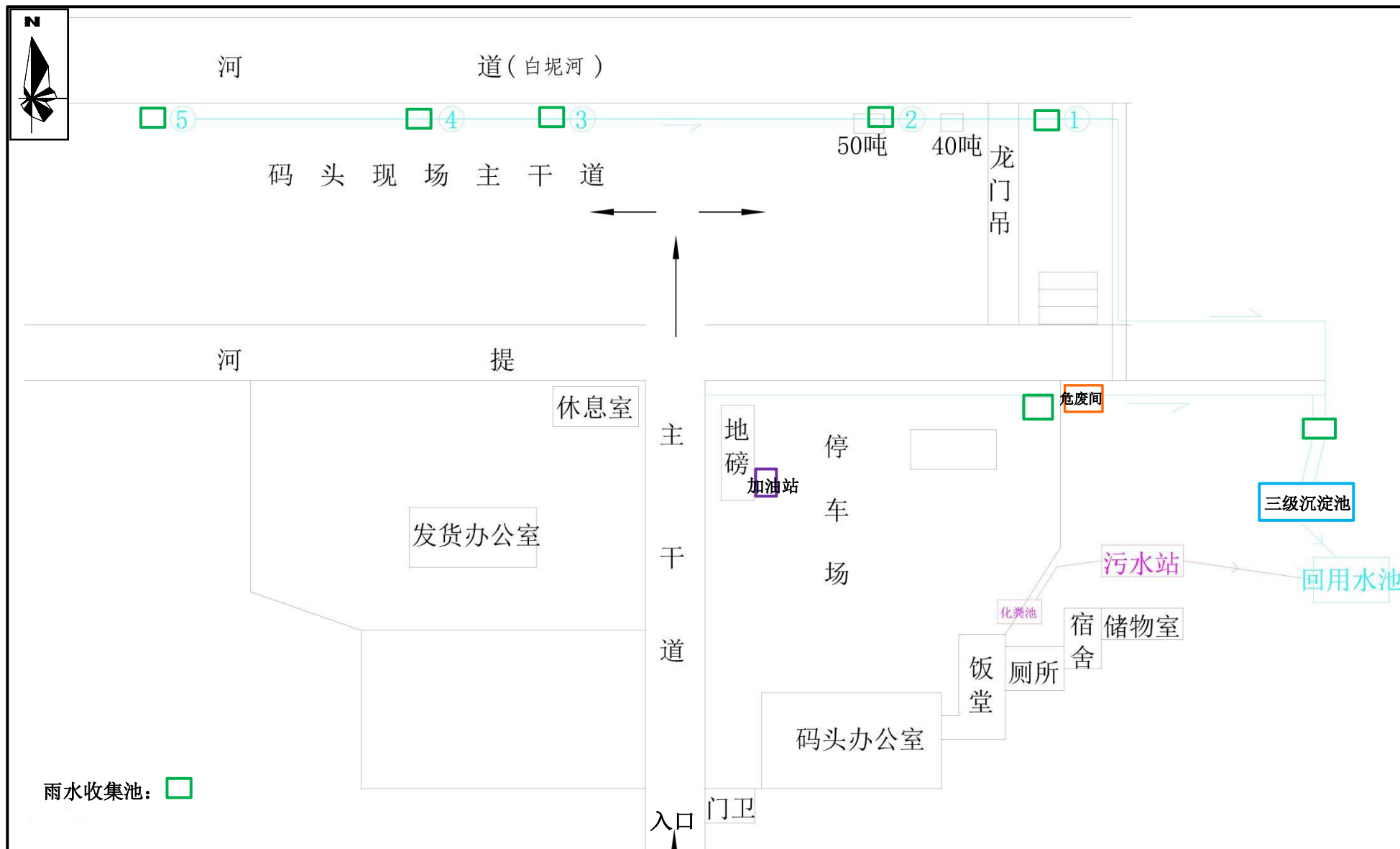
项目现状码头

附图 3 项目四至及现状照片图

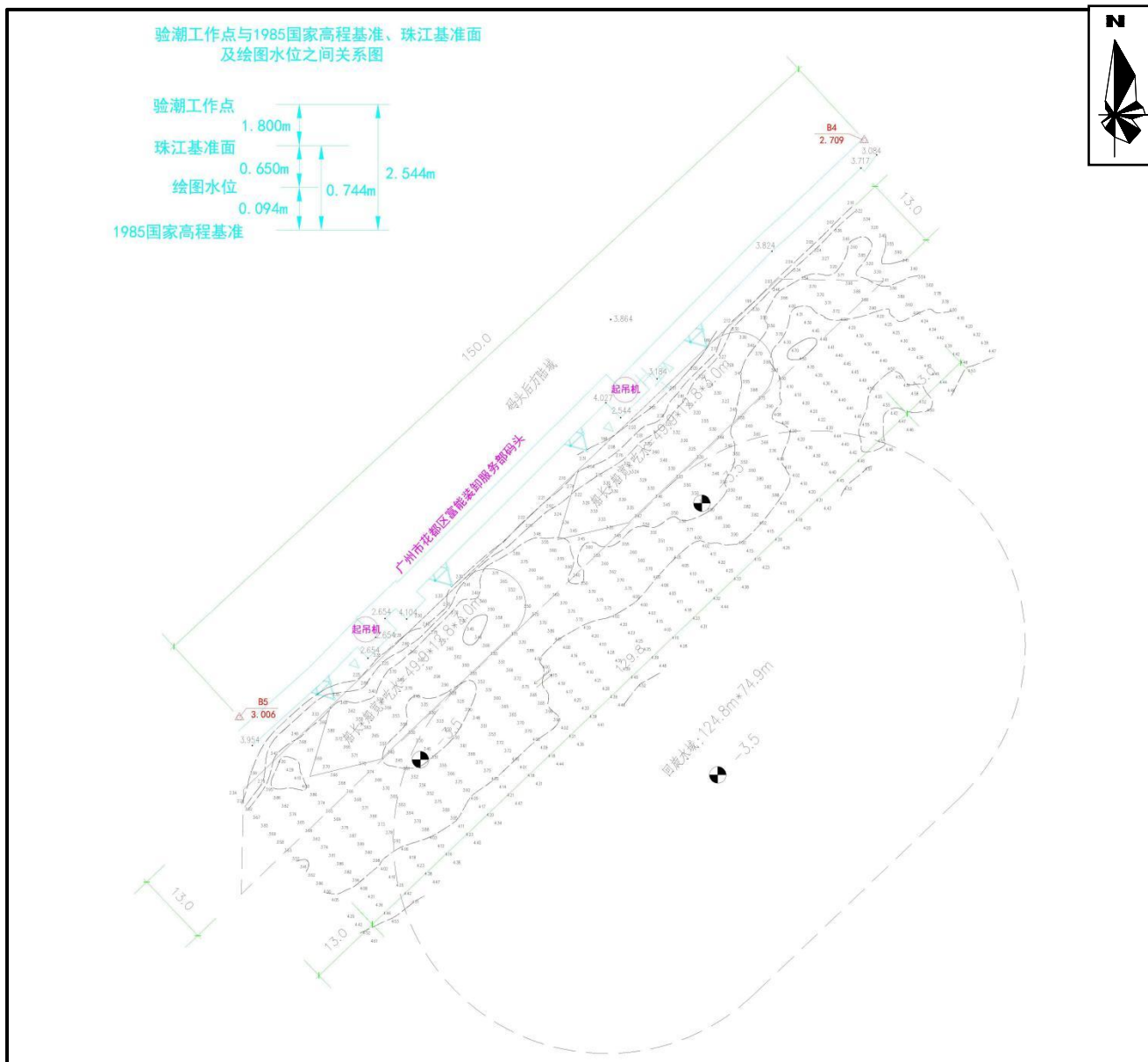




附图 4 项目敏感点分布图

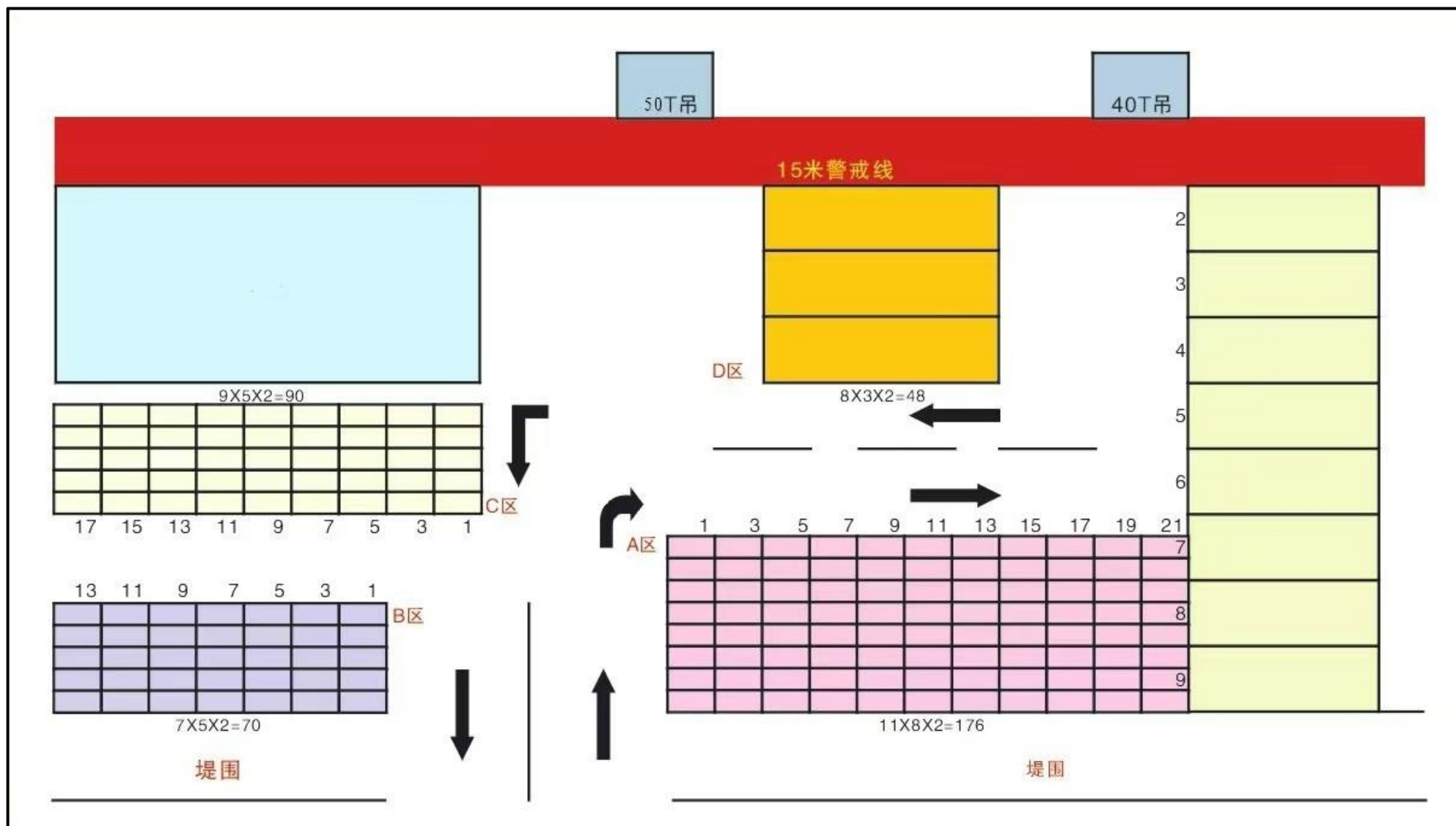


附图 5 (a) 项目总体平面布置图



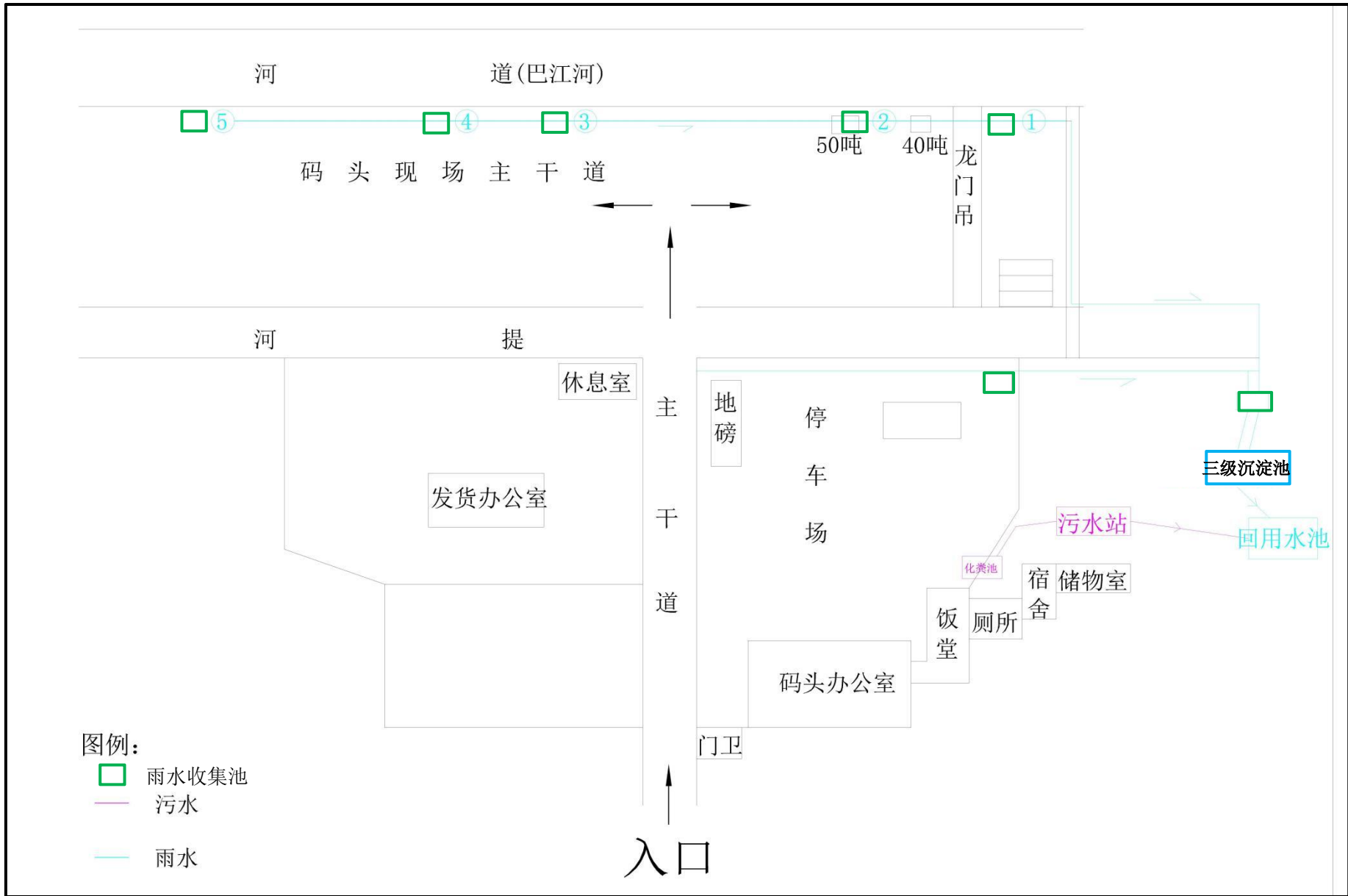
附图 5 (b) 项目码头水域平面布置图





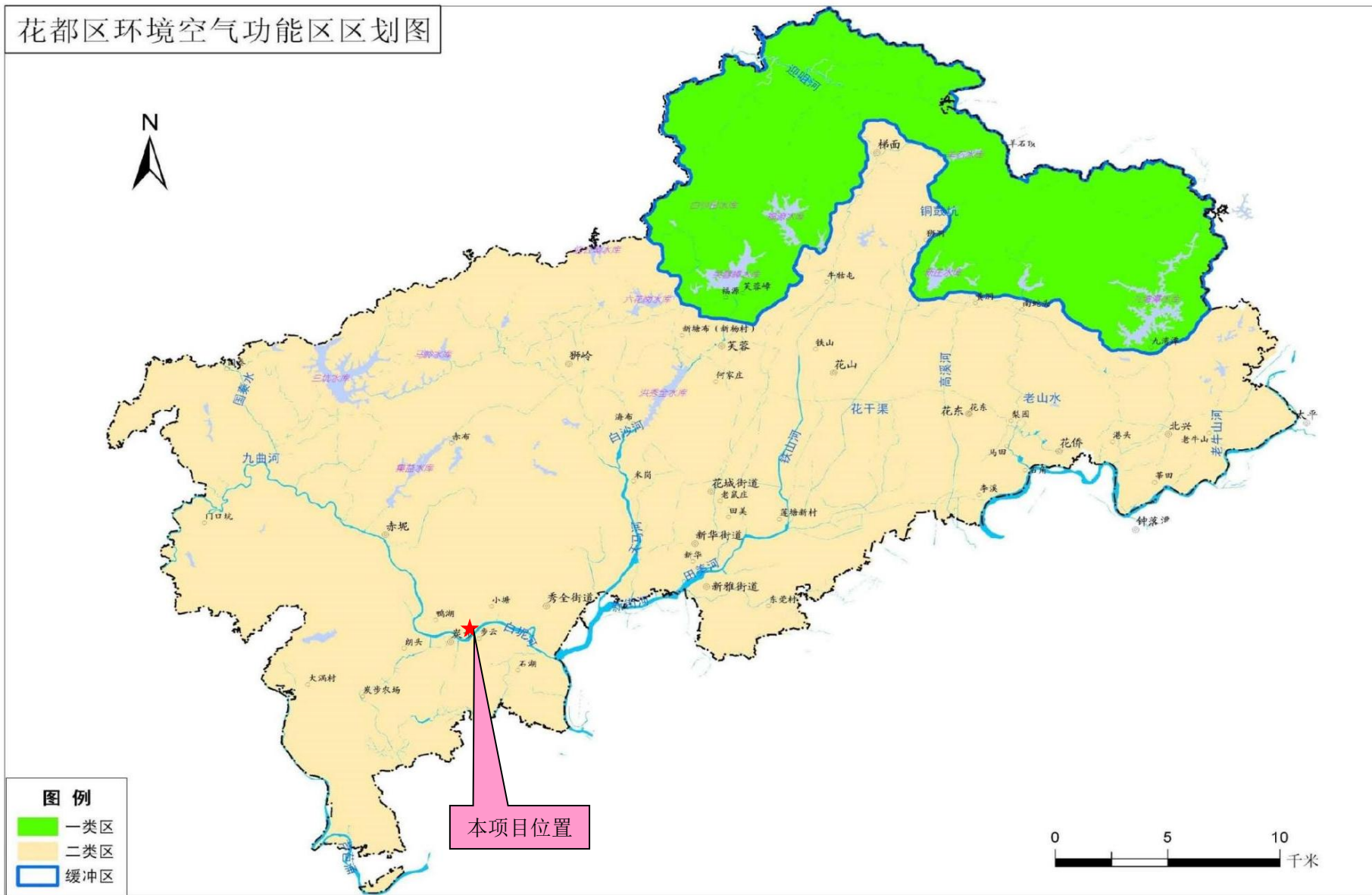
附图 5 (c) 项目码头陆域平面布置图





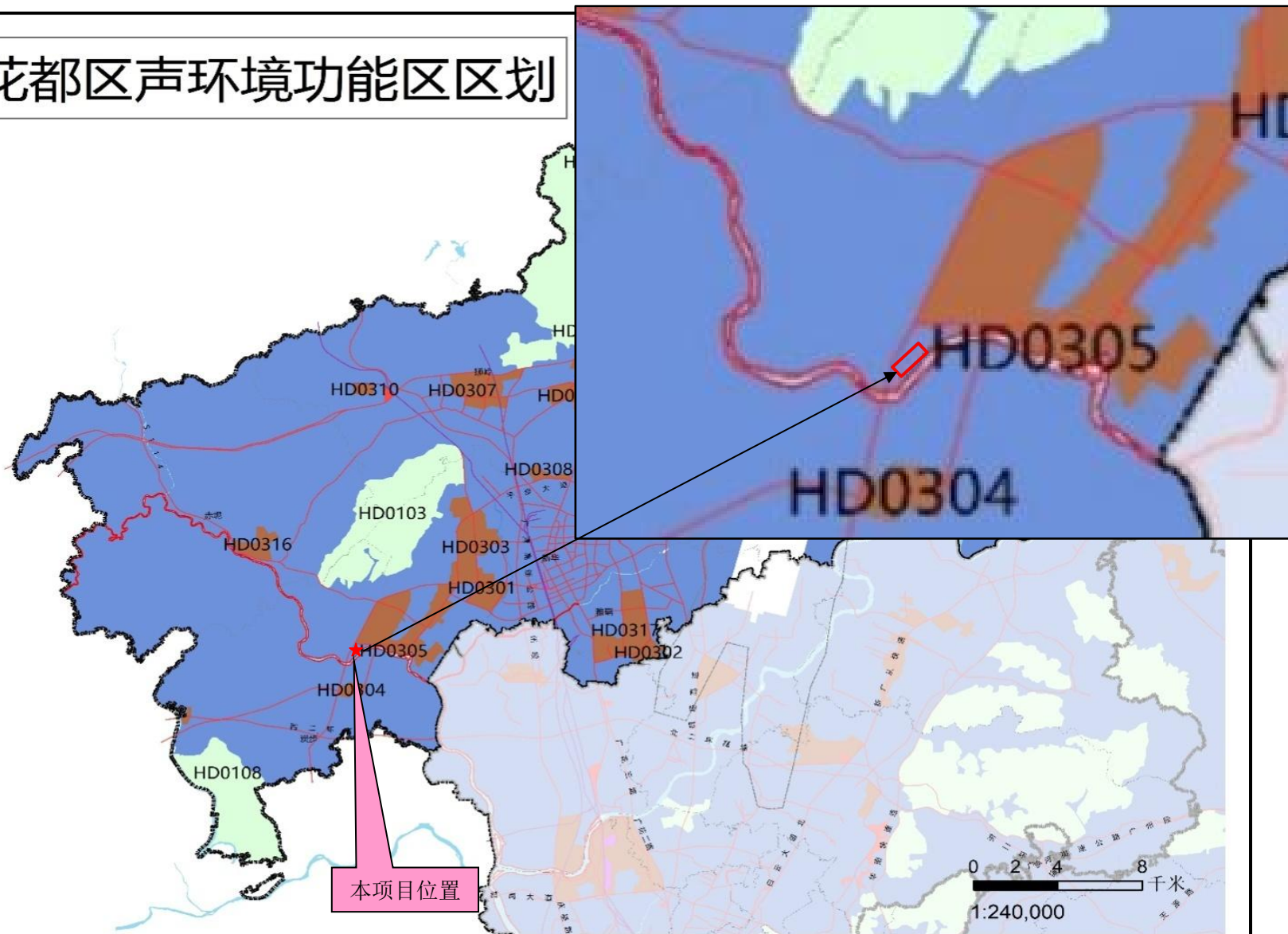
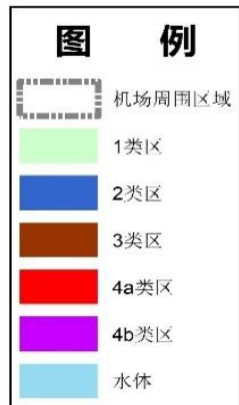
附图 6 码头雨污水管网图

# 花都区环境空气功能区区划图

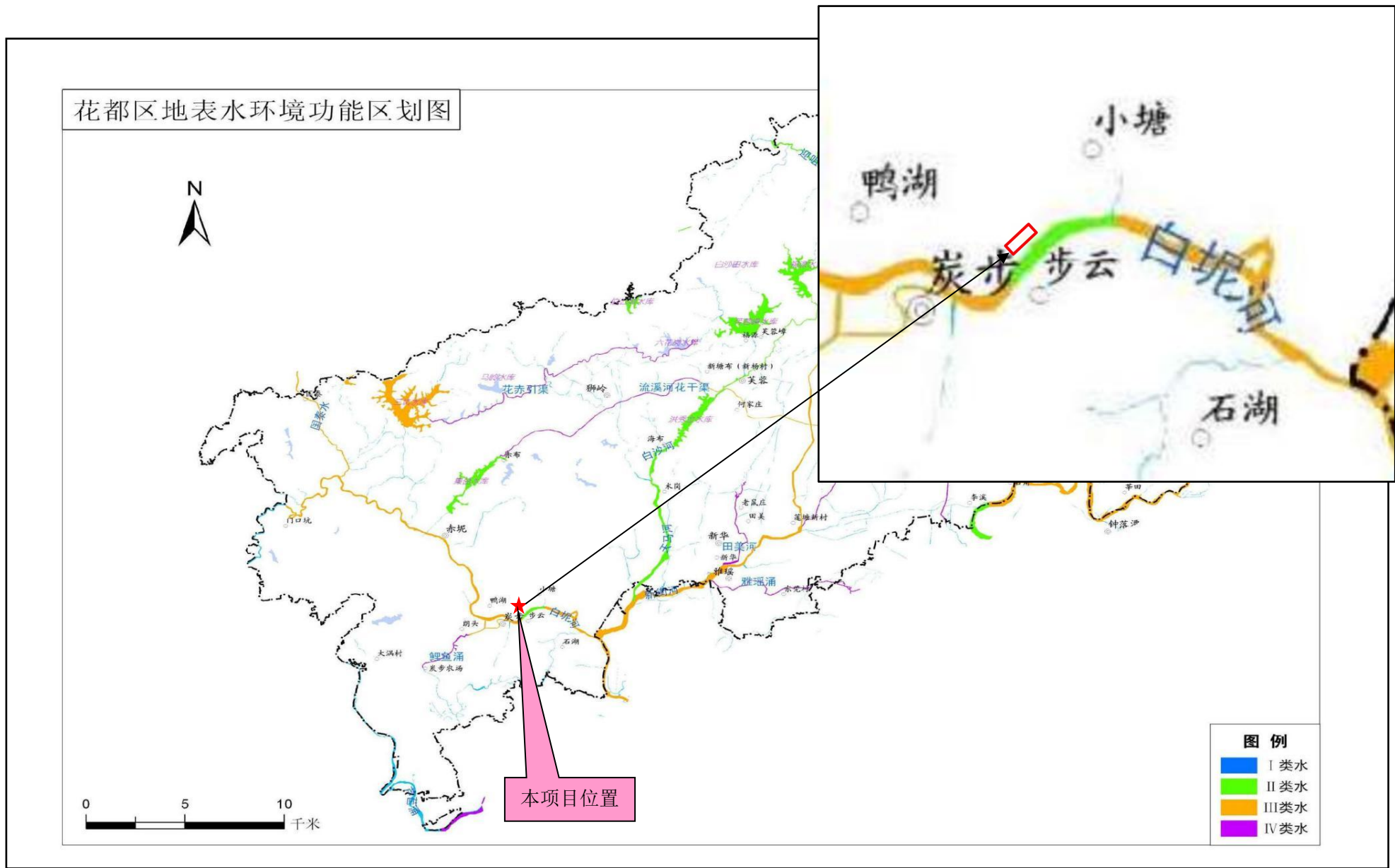


附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图

# 广州市花都区声环境功能区划



附图 8 项目所在区域声环境功能区划图



附图9 项目所在地地表水功能区划图

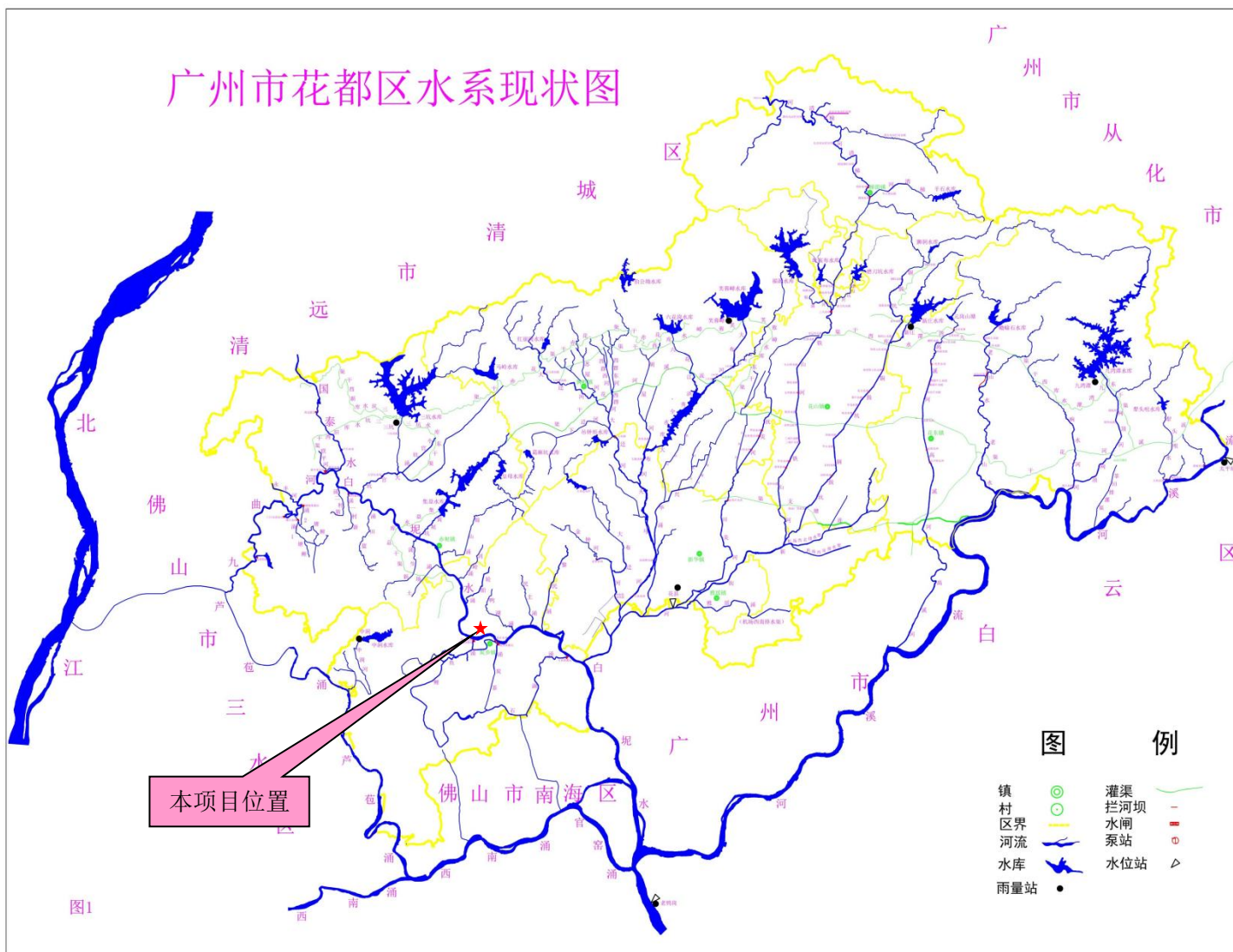


白坭河炭步段饮用水水源保护区主要拐点分布图

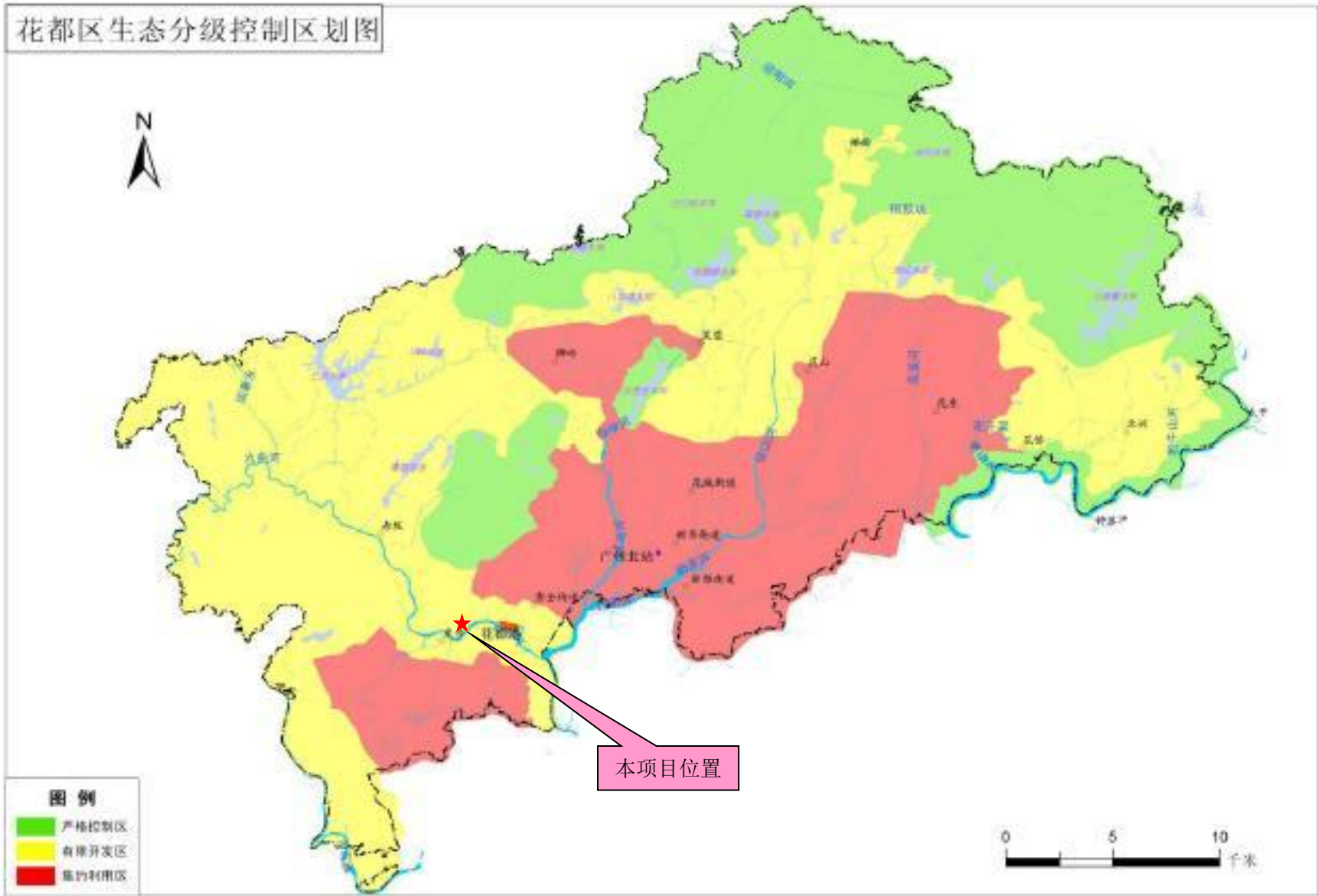


附图 10 项目位置与广州市饮用水源保护区区划规范优化关系图





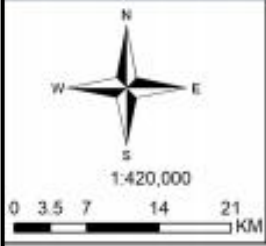
附图 11 花都区水系现状图



附图 12 花都区生态分级控制区划图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

## 广州市生态环境管控区图



本项目位置



### 图例

- 省级行政中心
- 地级行政中心
- 县级行政中心
- 地级行政界线
- 县级行政界线
- 河流水系
- 陆域生态保护红线
- 生态环境空间管控区
- 海域

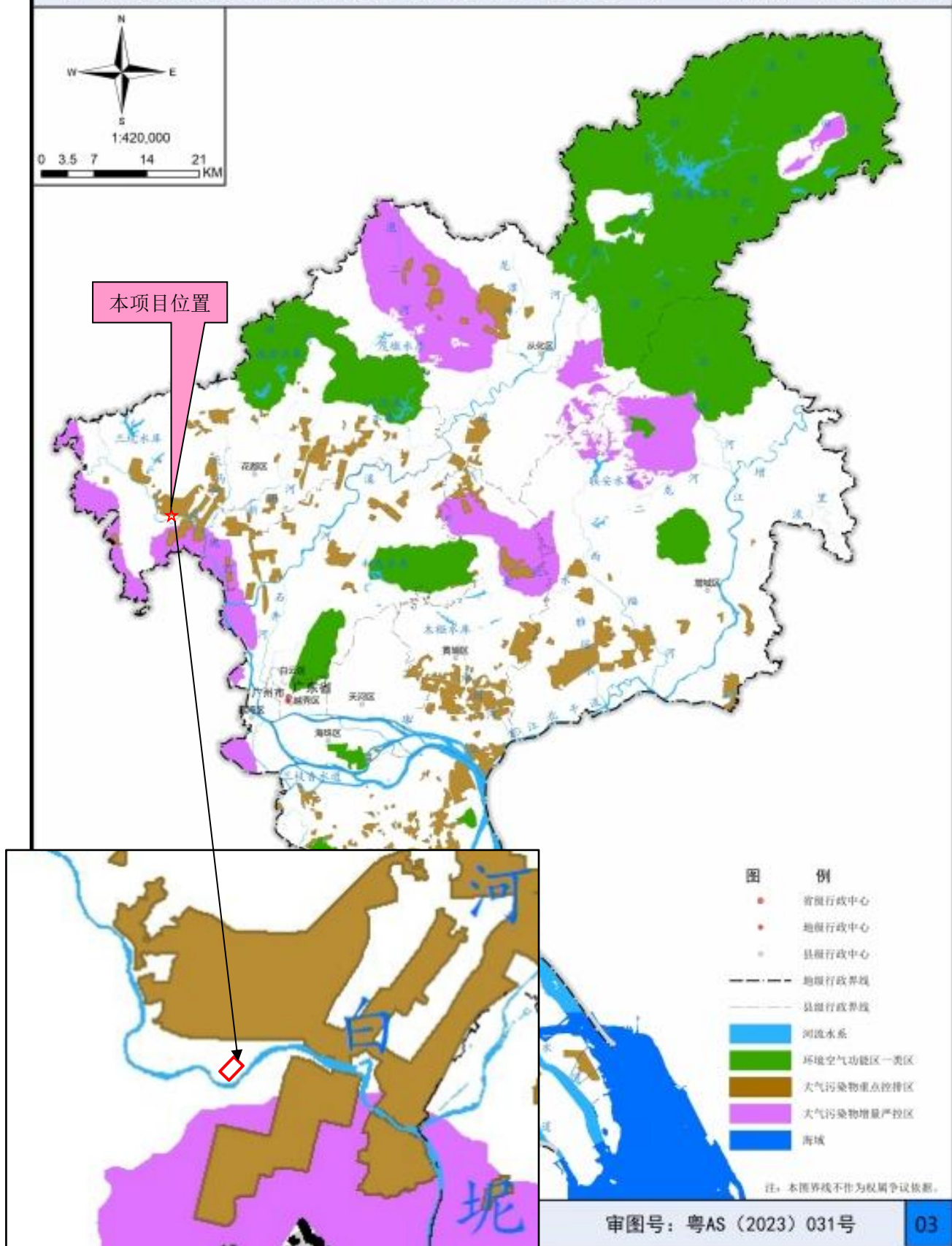
注：本图界线不作为权属争议依据。

审图号：粤AS（2023）031号

02

附图 13 项目位置与广州市生态环境管控区关系图

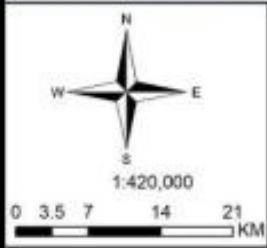




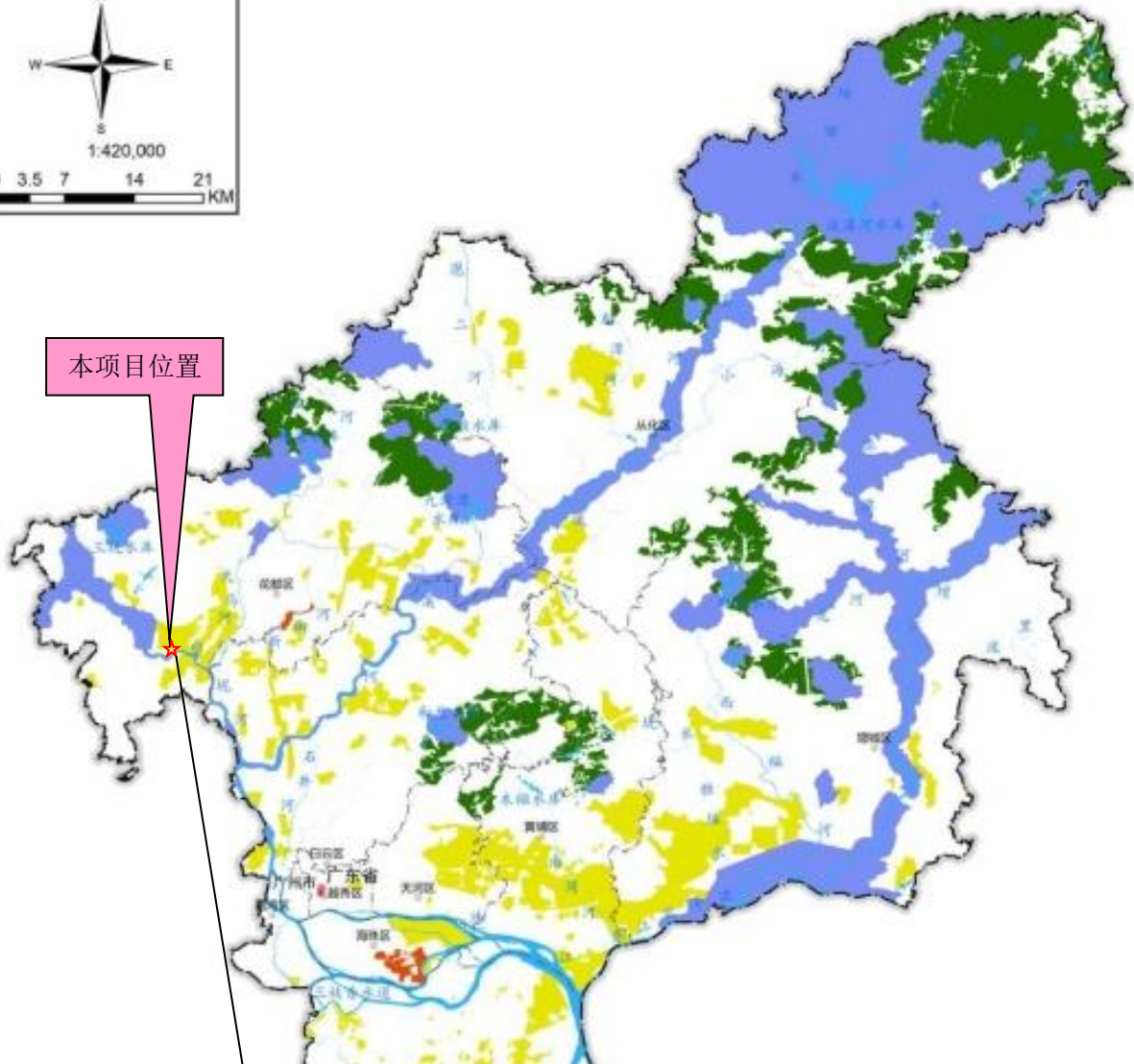
附图 14 项目位置与大气环境管控区关系图

# 广州市城市环境总体规划（2022-2035年）

## 广州市水环境管控区图



本项目位置



### 图例

- 省级行政中心
- 地级行政中心
- 县级行政中心
- 地级行政界线
- 县级行政界线
- 河流水系
- 水污染治理及风险防范重点区
- 淡水生物多样性保护区
- 重要水源涵养区
- 饮用水水源保护区
- 海域

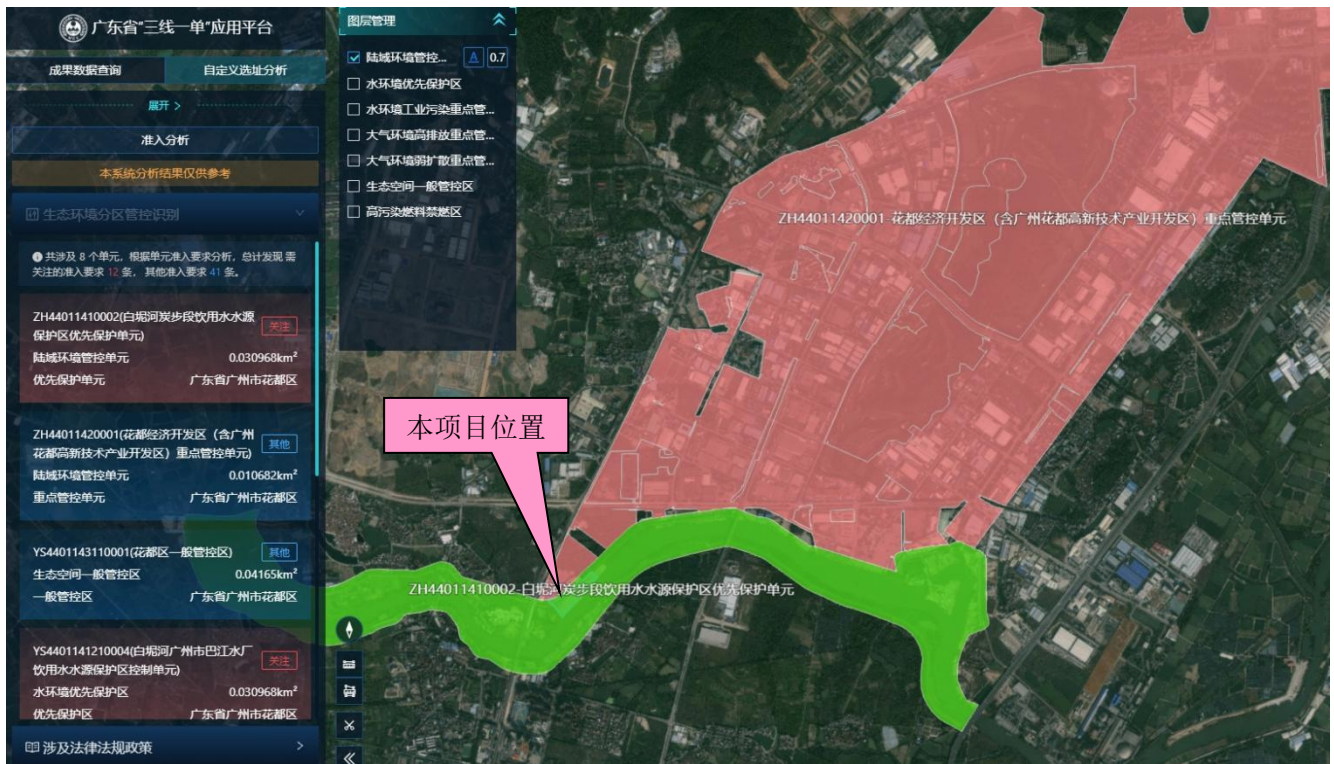
注：本图界线不作为权属争议依据。

审图号：粤AS（2023）031号

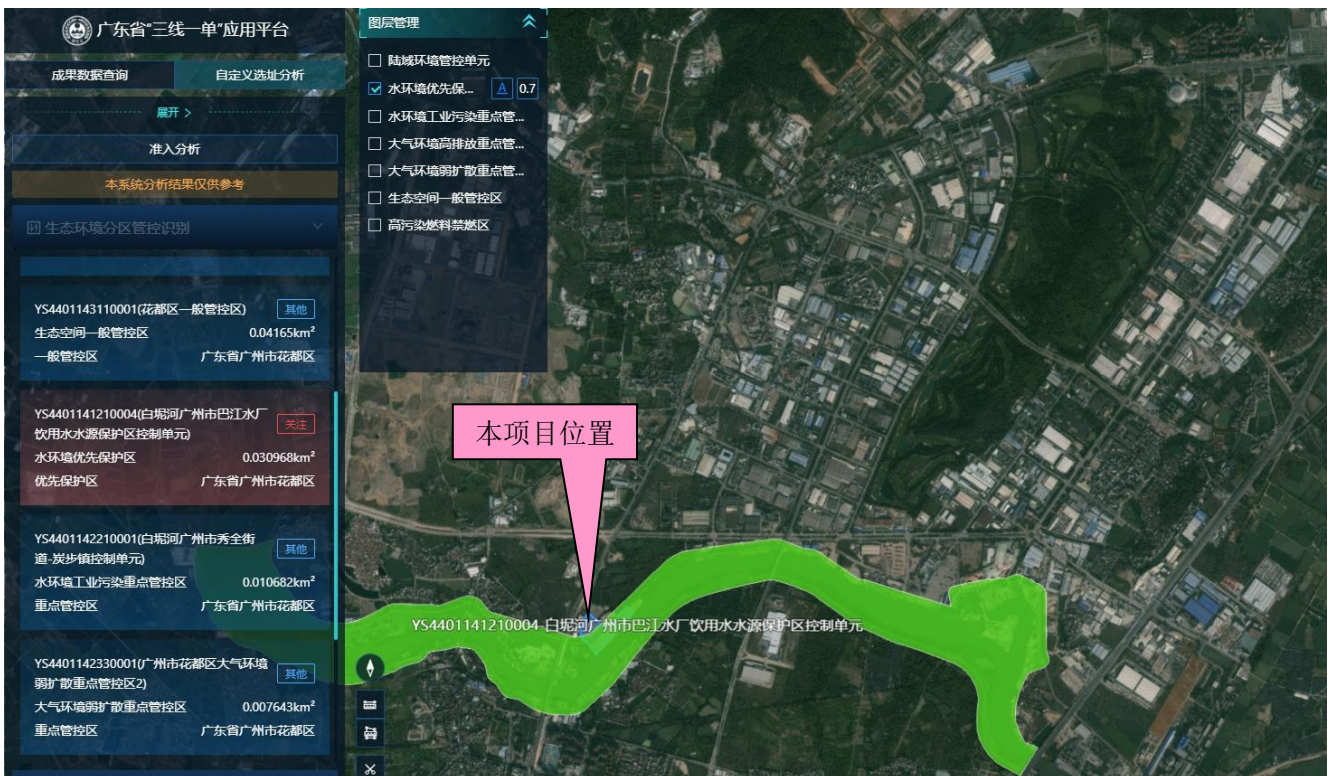
04

附图 15 项目位置与广州市水环境管控区关系图



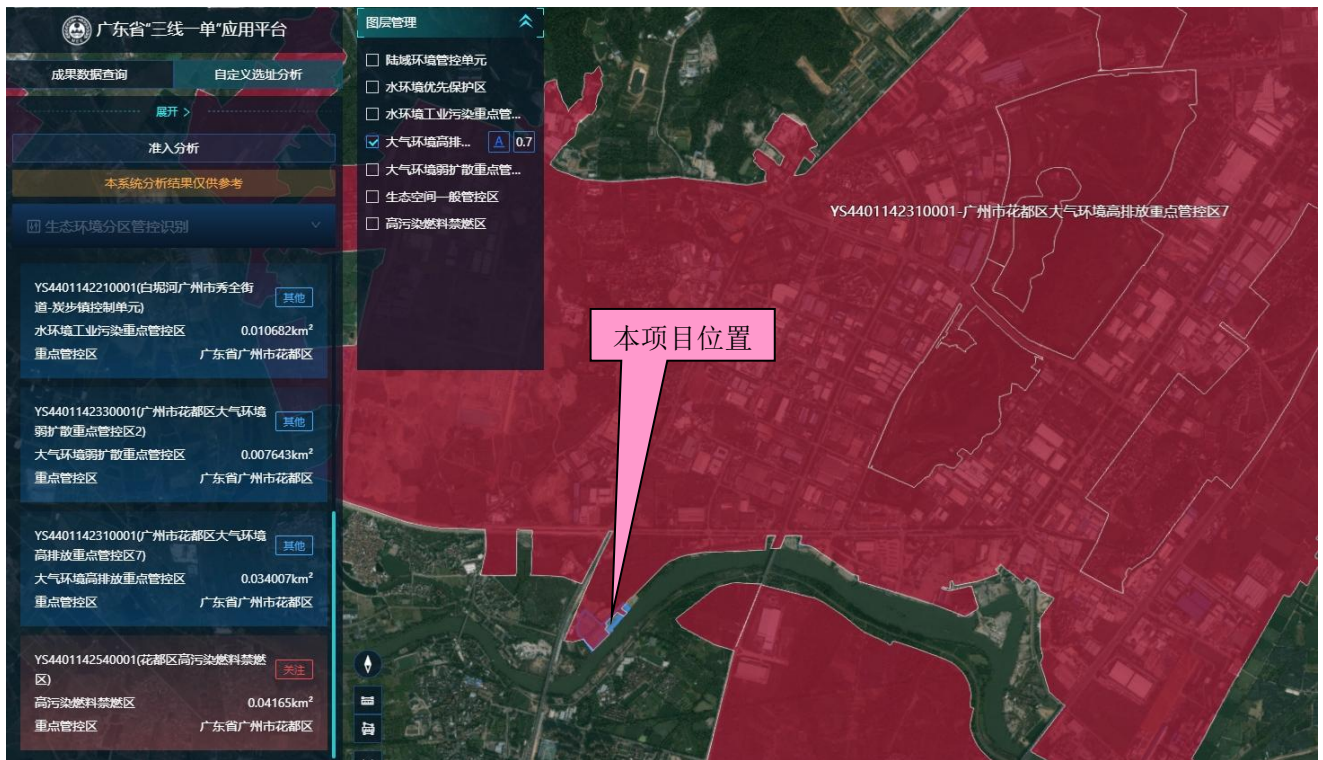


陆域环境管控单元-优先保护单元、重点管控单元



水环境优先保护区



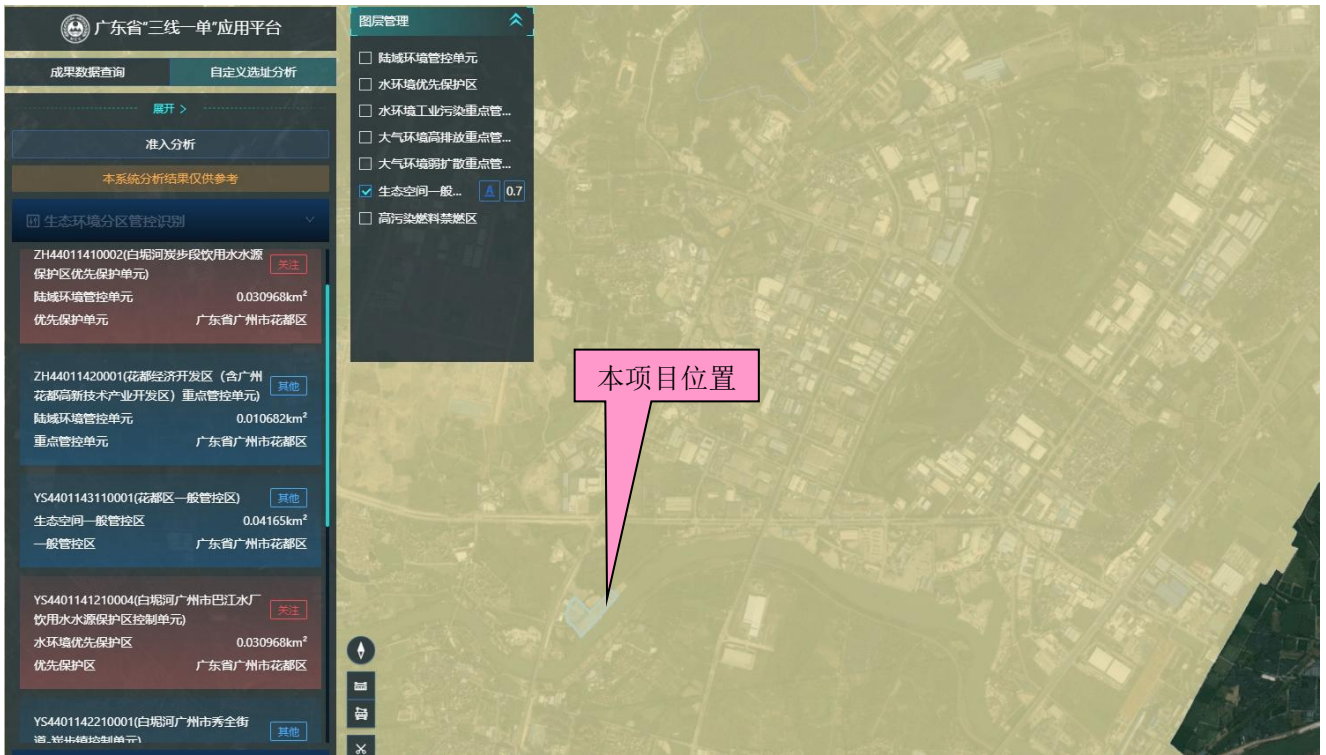


大气环境高排放重点管控区



大气环境弱扩散重点管控区

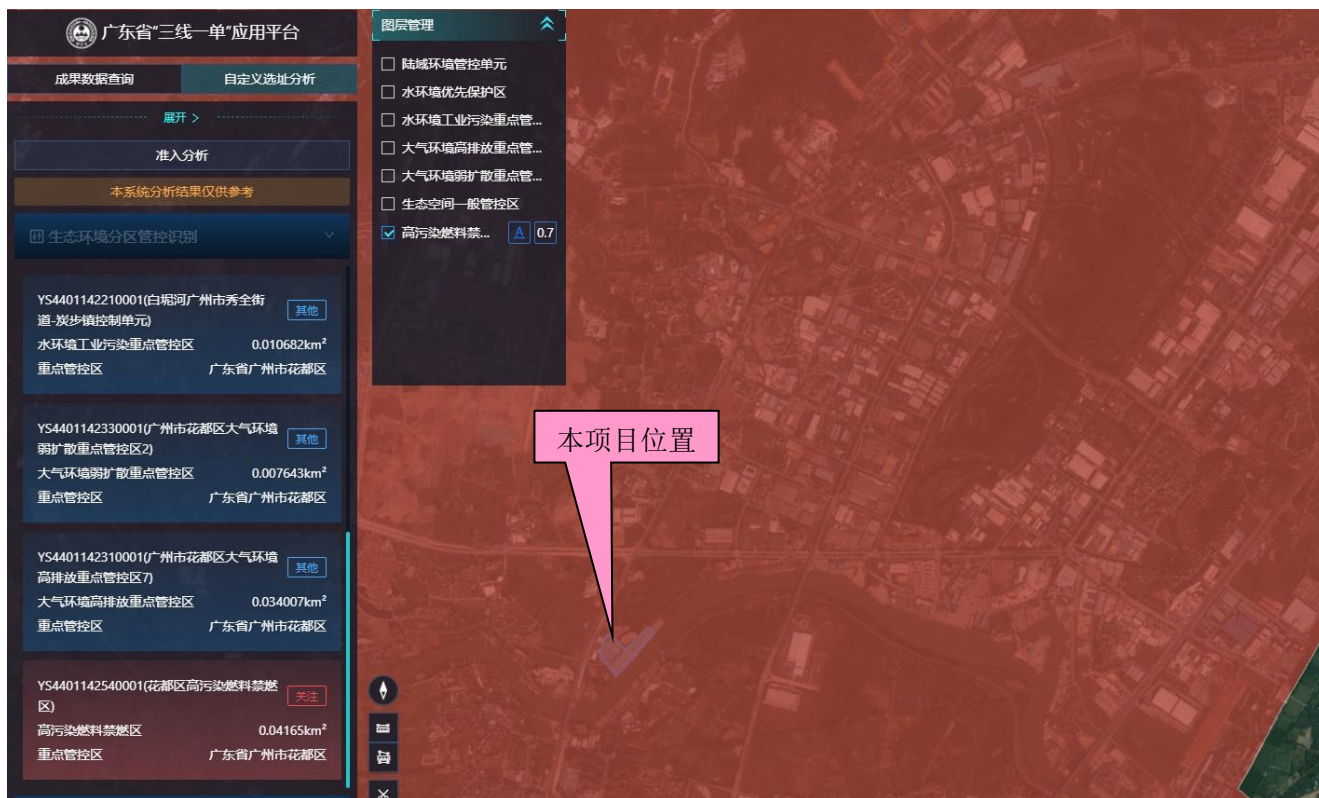




生态空间一般管控区



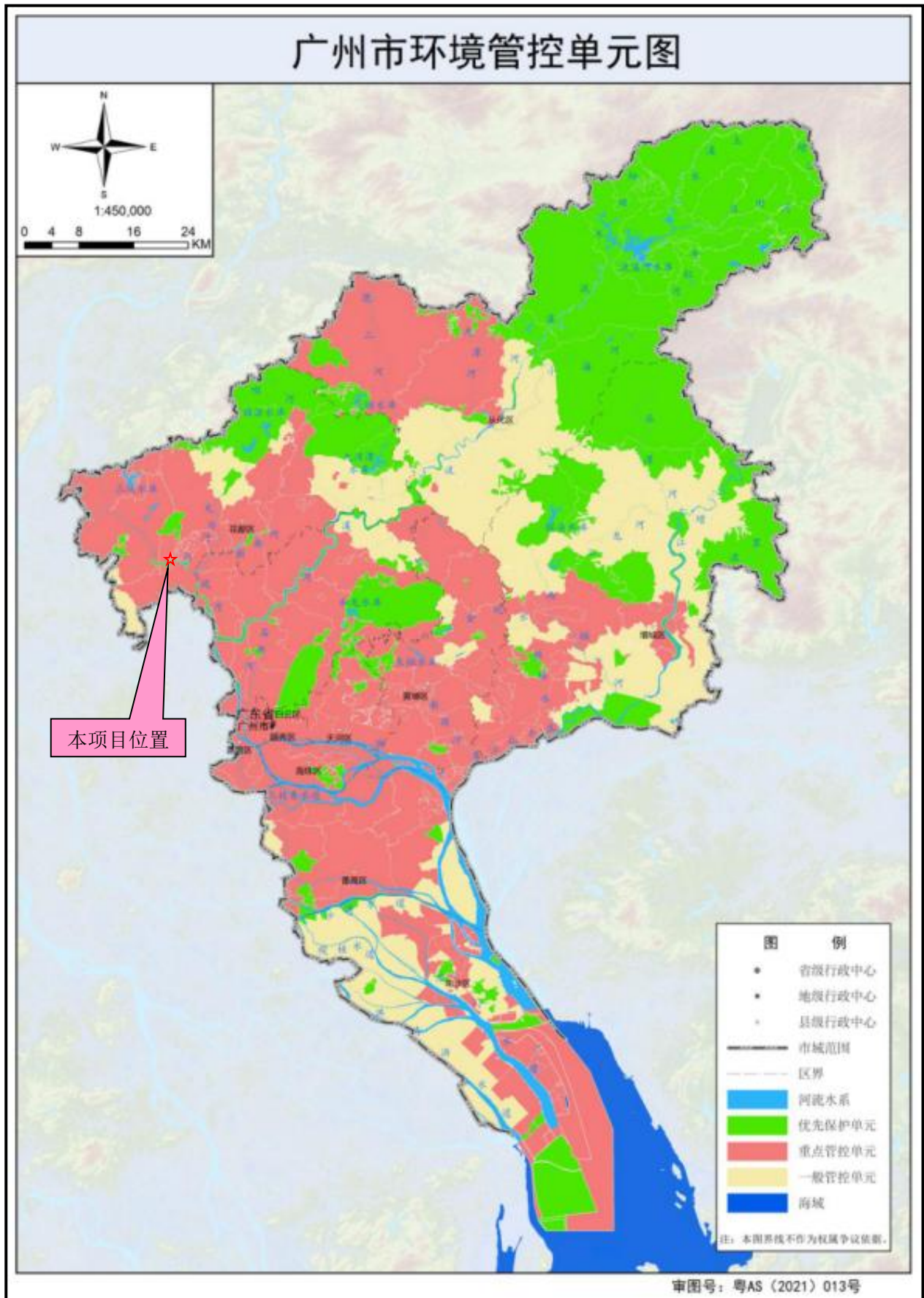
水环境工业污染重点管控区



高污染燃料禁燃区

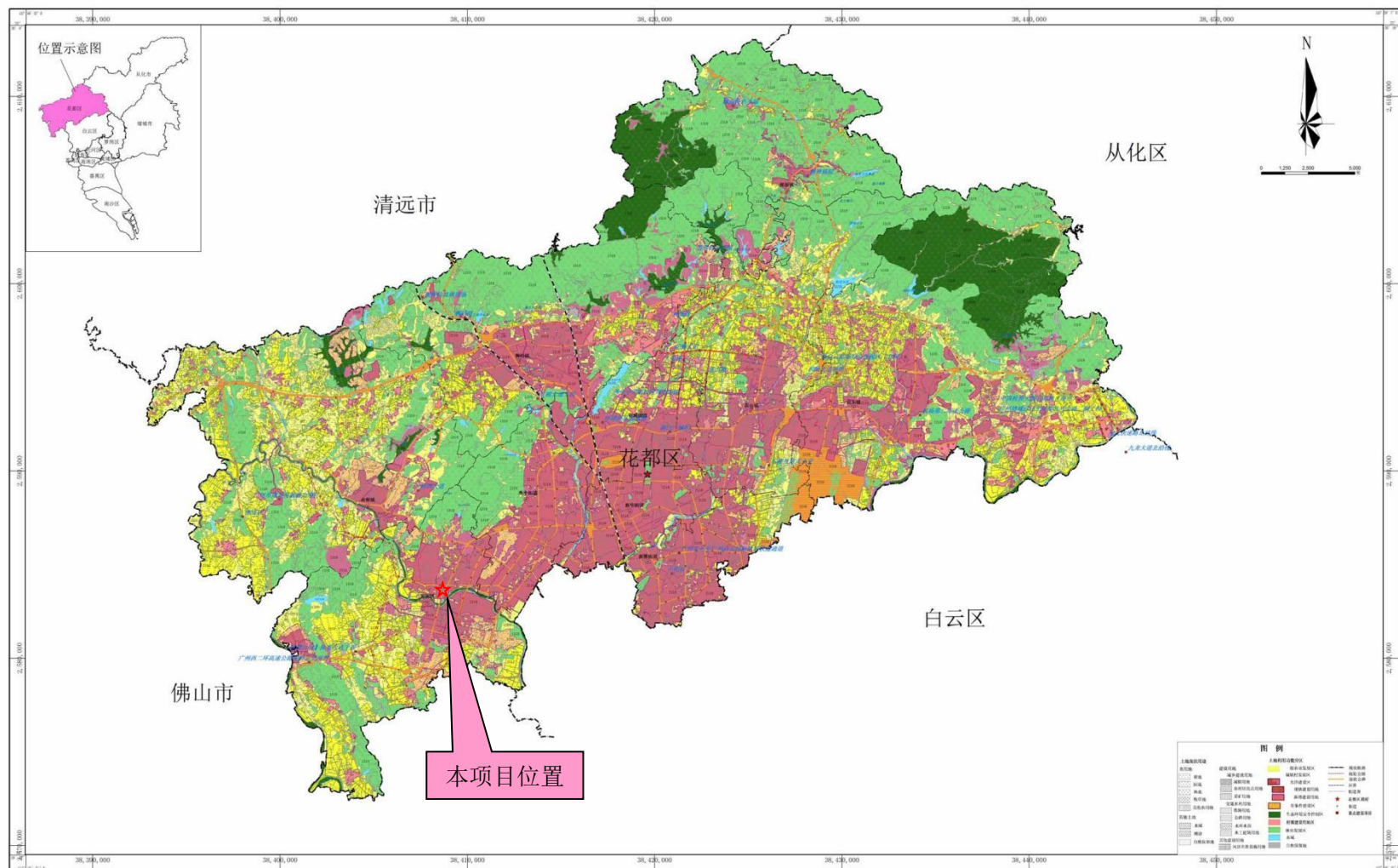
附图 16 广东省“三线一单”数据管理及应用平台截图





附图 17 广州市环境管控单元

广州市花都区功能片区土地利用总体规划(2013-2020年)调整完善  
土地利用总体规划图

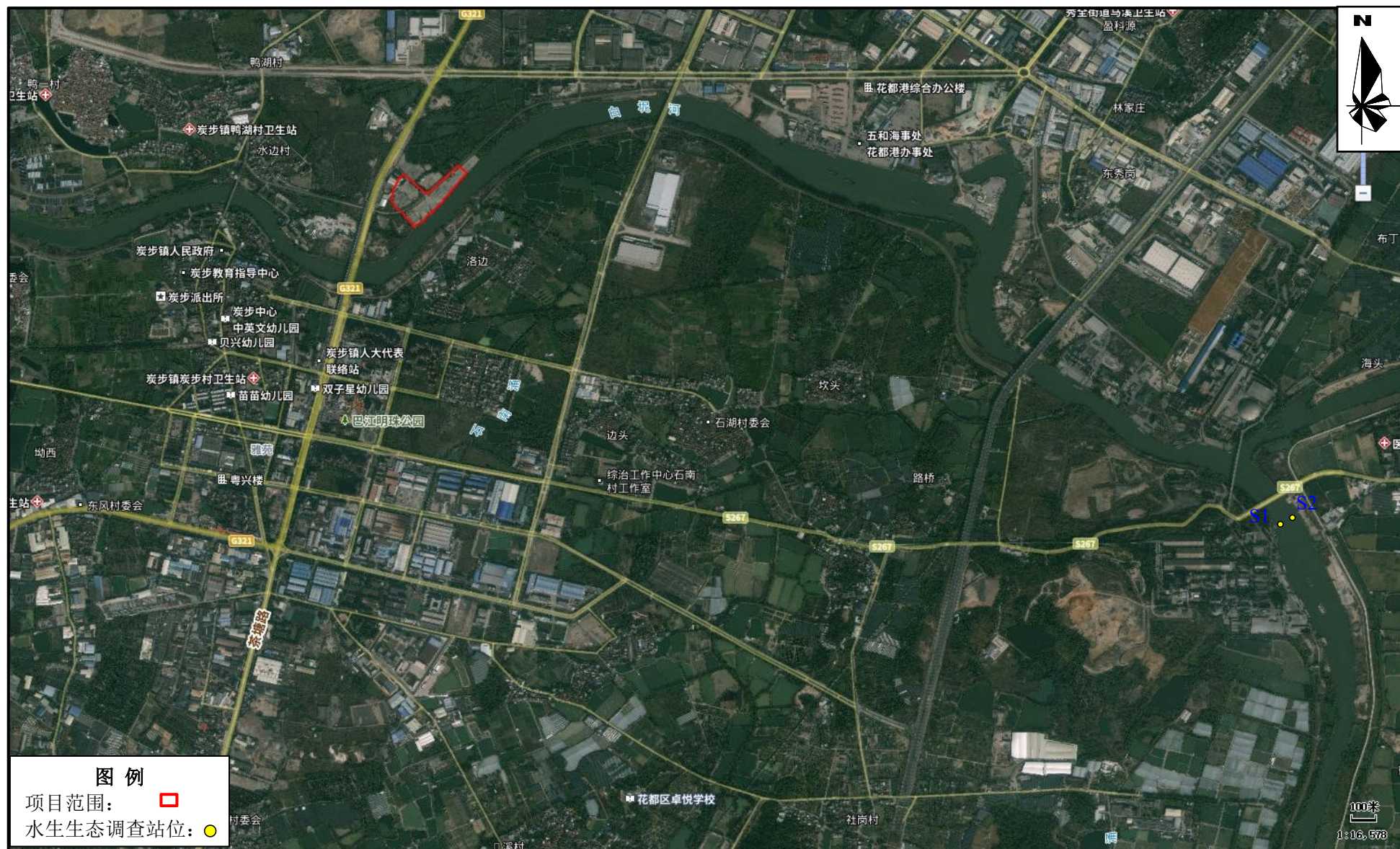


花都区人民政府  
二〇一七年六月 编制

广州市花都区国土资源和规划局  
广州地量行城乡规划有限公司 制图

附图 18 花都区土地利用总体规划图





附图 19 水生生态环境质量现状监测站位置示意图

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

## 附件3 广东省投资项目赋码

### 广东省投资项目代码

项目代码：2408-440114-99-01-569402

项目名称：广州市通明物流有限公司集装箱专业码头建设项目

审核备类型：备案

项目类型：基本建设项目

行业类型：货运港口【G5532】

建设地点：广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社

项目单位：广州市通明物流有限公司

统一社会信用代码：914401146832828356



#### 守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 4 租赁合同



附件 5 用地证明（港口码头用地）

申请公开范围的土地利用总体规划局部图



- |                |           |            |          |            |         |
|----------------|-----------|------------|----------|------------|---------|
| ■ 基本农田（调整完善版本） | ■ 牧草地     | ■ 采矿用地     | ■ 民用机场用地 | ■ 水工建筑用地   | ■ 滩涂    |
| ■ 耕地           | ■ 其他农用地   | ■ 其他独立建设用地 | ■ 港口码头用地 | ■ 风景名胜设施用地 | ■ 自然保护区 |
| ■ 园地           | ■ 城镇用地    | ■ 铁路用地     | ■ 普通运输用地 | ■ 特殊用地     |         |
| ■ 林地           | ■ 农村居民点用地 | ■ 公路用地     | ■ 水库水面   | ■ 水域       |         |

当前比例：1:4514  
 坐标系：广州2000坐标系  
 制作单位：广州市规划和自然资源局  
 制作时间：2023/4/13

广州市国土空间基础信息平台制图，仅供参考

附件6 港口经营许可证

**港口经营许可证**  
(副本)

(粤穗)港经字第(00229)号

经审核,本证载明的港口经营人符合《中华人民共和国港口法》规定的条件,准予从事:

|  |  |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1、码头和其他港口设施经营                    | <input checked="" type="checkbox"/> 2、港口旅客运输服务经营 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3、在港区内从事货物装卸、 <del>搬运、仓储经营</del> | <input checked="" type="checkbox"/> 4、港口拖轮经营     |
| <input checked="" type="checkbox"/> 5、港口理货经营                         | <input checked="" type="checkbox"/> 6、船舶港口服务业务经营 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 7、港口机械、设施、设备租赁、维修业务经营            |  |

附件:《港口经营业务审核书》壹份

发证机关:  (章)

发证日期: 二〇〇七 年八 月十一日

港口经营人名称: 广州市花都区富能装卸服务部

港口经营人地址: 广州市花都区炭步镇鹤洞村



## 附件 7 广州市排水设施设计条件咨询意见

### 广州市排水设施设计条件咨询意见

咨询号：2024-045

|   |       |  |       |       |
|---|-------|--|-------|-------|
| 项目名称  |       | 广州市通明物流有限公司建设项目  |       |       |
| 项目概况  | 地理位置  | 广州市花都区炭步镇鸭湖水边经济合作社(花都大道西 77-2)   |       |       |
|   | 类别及性质 | 厂房   | 总投资   | 50 万元 |
|   | 工程规模  | 用地面积 28946 平方米, 开挖方量/万立方米, 回填方量/万立方米   |       |       |
| 建设单位名称  |       | 广州市通明物流有限公司  | 主要污染物 | 生活污水  |
| 咨询内容  |       | <input checked="" type="checkbox"/> 排水体制 <input checked="" type="checkbox"/> 排水去向 <input checked="" type="checkbox"/> 技术参数 <input checked="" type="checkbox"/> 地表径流控制与雨水利用 |       |       |
| 咨询意见:   |       |  |       |       |
| <p><b>一、排水体制:</b> 项目位于<u>新华三期</u>污水处理系统服务范围, 排水设施按分流体制设计和建设。</p> <p><b>二、管网现状:</b> 项目周边公共排水管网现状, 项目周边<u>无污水管</u>; 项目周边有现状<u>花都大道辅路</u>现有管径为 DN1000 雨水管。</p> <p><b>三、排水去向:</b><br/>项目雨水排向<u>花都大道辅路</u>现状管径为 DN1000 雨水管, 排水接驳参考位置为雨水 X=22178.8163, Y=253750.928, 接驳管段长度为 60 米; 污水可自建污水处理设施处理达标后排入附近河涌; 项目内部需进行雨污分流, 原则上应就近接入雨水接户井和污水接户井。此外, 建筑和市政配套设施设计时应对接驳点的位置、高程以及拟接驳市政管线的过流能力进行测量与复核, 并与管线养护管理单位进行现场确认; 当不能重力流接入时, 应在用地红线内自建泵站提升后接入, 并应有消能设施。项目污水流量不得大于现状市政污水管的过流能力且排出管管径不得大于现状市政污水管管径; 项目雨水流量不得大于现状市政雨水管的过流能力且雨水排出管管径不得大于现状市政雨水管管径。若项目排水流量超过现有市政管线的过流能力, 建设单位应当在项目红线范围内自建调蓄池进行调蓄后排放。</p> <p><b>四、排水水质:</b> 污水水质应符合《污水排入城市下水道水质标准》等有关标准和规定, 其中项目自建污水处理设施或经由公共排水设施后不进入污水处理厂, 间接或直接排放水体的污水应经生态环境部门同意, 其排水水质应符合《污水综合排放标准》、《地表水环境质量标准》、《广东省地方标准水污染物排放限值》以及其它有关地方标准、行业标准。</p> <p><b>五、技术参数:</b> 设计重现期 <math>P \geq 5</math>。</p> <p><b>六、地表径流控制与雨水利用:</b><br/>1、按照《广州市排水条例》规定, 新建、改建、扩建项目建设后雨水径流量不大于建设前雨水径流量。<br/>2、新建、改建、扩建项目应满足:<br/>(1) 建设工程硬化面积达 10000 平方米以上的项目, 按每万平方米硬化面积配建不小于 500 立方米的雨水调蓄设施;<br/>(2) 建设后综合径流系数一般按不超过 0.5 进行控制;<br/>(3) 建设后的硬化地面中, 除城镇公共道路外, 可渗透地面面积的比例不应小于 40%;<br/>(4) 人行道、室外停车场、步行街、自行车道和建设工程的外部庭院应当分别设置渗透性铺装设施, 其渗透铺装率不低于 70%。<br/>3、雨水调蓄池应与道路排水系统设计, 出水管管径不应超过公共排水管道管径。<br/>4、建设项目雨水滞渗、调蓄以及渗透铺装等雨水径流控制设施应当与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时使用, 其建设费用应当纳入项目建设投资; 且应设置在建设项目用地红线范围内, 并且便于清疏、维护的位置, 不得占用公共设施用地。<br/>5、需要分期进行建设的项目, 应当按总体规划统一考虑用地范围内的地表径流控制与雨水利用控制。</p> <p><b>七、排水设计方案审查:</b> 建筑和市政配套排水设施建设的初步设计文件应包含雨水径流控制及雨污分流专章内容, 公共排水设施的设计方案, 建设单位应当报送排水行政主管部门审查同意。</p> <p><b>八、水质监测设施、预处理设施:</b><br/>1、项目应当在自用排水设施与公共排水设施的连接点前分别设置雨水检测井和污水检测井。<br/>2、项目应按《广州市排水条例实施细则》第二十四条的相关规定设置预处理设施。<br/>3、排水专用检测井和预处理设施应当设置在建设项目用地红线范围内, 并且便于清疏、维护</p> |       |  |       |       |



的位置，不得占用公共施用地。

**九、施工工地管理：**项目施工期间工地废水应当进行预处理，排入公共污水管网的，出水水质除需满足《污水排入城市下水道水质标准》方可排水。排入自然水体的，应符合《污水综合排放标准》或其它有关标准和规定方可排水。

1、工地内的雨水或者地下水可以达标排放至雨水管网或者自然水体。

2、房屋建筑、市政工程等主体的施工活动涉及施工排水的，应当设置三级沉淀池、泥水分离器或一体化净化设施等；工地内设生活区、厨房的有生活排水的，应当设置化粪池、隔油池或高效油水分离器。

**十、强化工业企业污染控制：**新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造等工业企业（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得接入城市生活污水处理设施。

**十一、管网迁改：**根据《广州市排水条例》第三十条，因工程建设需要拆除、改动公共排水与污水处理设施的，建设单位应当制定拆除、改动方案，报所在地的区水务行政主管部门审核，并承担重建、改建和采取临时措施的费用。未重建、改建或者采取临时措施的，不得拆除、改动公共排水与污水处理设施。

改动后的公共排水与污水处理设施质量、排水能力不得低于原设施，且应当符合排水规划的要求。对因扩容、提高标准和功能等所增加的费用，由公共排水与污水处理设施权属单位承担。

**十二、其他：**

1、1、排水设计须符合《广州市雨水系统总体规划》《广州市污水系统总体规划》及国家现行的设计规范。

2、根据《广州市河长制办公室关于提高新建污水管网管材标准，打好水污染防治攻坚战的通知》（穗河长办〔2020〕36号）号），一、财政（或国有资金）投资的新建污水管网项目，管径

（DN500—DN1200）的污水管优先采用球墨铸铁管，二、非财政（或非国有资金）投资的新建污水管网项目，管径（DN500—DN1200）的污水管建议采用球墨铸铁管，三、管径DN1200以上的新建污水管网项目，建议选用承插式钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管等管材，四、管径DN500以下的新建污水管网项目，建议选用钢筋混凝土管、钢管、球墨铸铁管、HDPE管等管材，五、在机动车道下埋设的污水管，应避免使用轻型管材。六、其他特殊情况（一）当新建污水管采用顶管施工时，建议采用顶管专用的钢筋混凝土管、球墨铸铁管、钢管。（二）当新建污水管为压力管（或下穿河涌）时，建议采用钢管、球墨铸铁管。

3、除楼顶公共天面设置的雨水排水立管以及专门的空调冷凝水排水立管应接入雨水排放系统外，新建、改建项目的阳台、露台等排水设施应当纳入污水收集系统。

4、从事工业、建筑、餐饮、医疗等活动的企事业单位、个体工商户（以下称排水户）向公共排水设施排放污水的，应当按照国家规定向所在地的区水务行政主管部门申请领取污水排入排水管网许可证，但有下列情形之一的，由相关单位申请领取污水排入排水管网许可证，并对排水户的排水行为负责：（一）通过居住区的自用排水设施向公共排水设施排放污水的，由物业服务人统一申请领取；（二）商业综合体等集中管理的建筑或者单位内有多个排水户的，由产权人、经营管理单位或者物业服务人统一申请领取；（三）施工作业需要向公共排水设施排水的，由建设单位申请领取。

5、项目施工需向公共排水设施排水的，应在施工排水前到所在行政区排水行政主管部门办理施工排水许可证核发；项目在排水接驳前，应到所在行政区排水行政主管部门办理公共排水设施接驳核准，分期建设项目应分期办理接驳手续。

6、分期建设项目应分期办理接驳手续，项目内部排水系统应根据项目总体规划和分期建设情况全面考虑，统一布置。

7、依照规定未办理接驳手续擅自接驳公共排水设施的，由水务行政主管部门按照《广州市市政设施管理条例》第三十八条、第三十九条的规定进行处罚。



说明：选择带□项时打“√”；本表一式两份：咨询部门一份，申请单位一份。

附件 8 帮扶整改告知书



附件 9 2023 年广州市与各行政区环境空气质量主要指标公示截图

表4 2023年广州市与各行政区环境空气质量主要指标

| 排名 | 行政区  | 综合指数 | 达标天数比例(%) | PM <sub>2.5</sub> | PM <sub>10</sub> | 二氧化氮 | 二氧化硫 | 臭氧  | 一氧化碳 |
|----|------|------|-----------|-------------------|------------------|------|------|-----|------|
| 1  | 从化区  | 2.58 | 95.9      | 20                | 32               | 16   | 6    | 136 | 0.8  |
| 2  | 增城区  | 2.90 | 92.6      | 22                | 36               | 20   | 8    | 149 | 0.8  |
| 3  | 花都区  | 3.27 | 91.0      | 24                | 42               | 27   | 7    | 156 | 0.8  |
| 4  | 南沙区  | 3.34 | 84.9      | 20                | 40               | 31   | 7    | 173 | 0.9  |
| 5  | 番禺区  | 3.36 | 87.1      | 22                | 42               | 30   | 6    | 169 | 0.9  |
| 6  | 黄埔区  | 3.37 | 91.0      | 23                | 43               | 34   | 6    | 152 | 0.8  |
| 7  | 越秀区  | 3.43 | 88.8      | 23                | 41               | 34   | 6    | 161 | 0.9  |
| 7  | 天河区  | 3.43 | 89.3      | 23                | 42               | 34   | 5    | 163 | 0.9  |
| 9  | 海珠区  | 3.51 | 88.5      | 25                | 45               | 31   | 6    | 165 | 1.0  |
| 10 | 荔湾区  | 3.55 | 88.2      | 26                | 46               | 33   | 6    | 156 | 1.0  |
| 11 | 白云区  | 3.73 | 89.3      | 26                | 53               | 35   | 6    | 160 | 1.0  |
|    | 广州市  | 3.28 | 90.4      | 23                | 41               | 29   | 6    | 159 | 0.9  |
|    | 二级标准 |      |           | 35                | 70               | 40   | 60   | 160 | 4    |

单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）

# 附件 10 2022 年 7 月至 9 月广东省重污染河流断面水质状况截图

表4 2022年7月广东省重污染河流断面水质状况

| 责任城市 | 序号 | 河流名称   | 断面名称     | 水质目标 | 水质类别 | 水质状况 | 达标状况 | 超标项目/超标倍数              | 综合污染指数 |         | 备注 |
|------|----|--------|----------|------|------|------|------|------------------------|--------|---------|----|
|      |    |        |          |      |      |      |      |                        | 7月     | 与上年同期比较 |    |
| 广州   | 1  | 流溪河白云段 | 人和       | II   | III  | 良好   | 未达标  | 溶解氧(-0.3mg/L)          | 0.32   | -28.9%  |    |
|      | 2  |        | 江村       | V    | III  | 良好   | 达标   |                        | 0.64   | -25.1%  |    |
|      | 3  | 石井河    | 石井河中游    | V    | V    | 中度污染 | 达标   |                        | 1.43   | 56.2%   |    |
|      | 4  |        | 入西航道前    | V    | IV   | 轻度污染 | 达标   |                        | 0.75   | -32.3%  |    |
|      | 5  | 花地河    | 花地河入西航道前 | V    | IV   | 轻度污染 | 达标   |                        | 1.22   | 83.5%   |    |
|      | 6  |        | 花地河入后航道前 | V    | III  | 良好   | 达标   |                        | 0.57   | 33.3%   |    |
|      | 7  | 白坭河    | 白坭河白坭    | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 总磷(0.15)、溶解氧(-0.8mg/L) | 0.65   | -48.3%  |    |
|      | 8  |        | 白坭河炭步    | III  | III  | 良好   | 达标   |                        | 0.77   | -40.6%  |    |

表5 2022年8月广东省重污染河流断面水质状况

| 责任城市 | 序号 | 河流名称   | 断面名称     | 水质目标 | 水质类别 | 水质状况 | 达标状况 | 超标项目/超标倍数                          | 综合污染指数 |         | 备注 |
|------|----|--------|----------|------|------|------|------|------------------------------------|--------|---------|----|
|      |    |        |          |      |      |      |      |                                    | 8月     | 与上年同期比较 |    |
| 广州   | 1  | 流溪河白云段 | 人和       | II   | III  | 良好   | 未达标  | 总磷(0.45)、氨氮(0.2)、溶解氧(-0.3mg/L)     | 0.67   | 24.2%   |    |
|      | 2  |        | 江村       | V    | III  | 良好   | 达标   |                                    | 0.60   | -32.1%  |    |
|      | 3  | 石井河    | 石井河中游    | V    | V    | 中度污染 | 达标   |                                    | 1.04   | 47.2%   |    |
|      | 4  |        | 入西航道前    | V    | V    | 中度污染 | 达标   |                                    | 1.21   | 16.0%   |    |
|      | 5  | 花地河    | 花地河入西航道前 | V    | 劣V   | 重度污染 | 未达标  | 溶解氧(-0.1mg/L)                      | 1.17   | 11.4%   |    |
|      | 6  |        | 花地河入后航道前 | V    | III  | 良好   | 达标   |                                    | 0.72   | 50.7%   |    |
|      | 7  | 白坭河    | 白坭河白坭    | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 化学需氧量(0.45)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.5mg/L) | 1.23   | 7.3%    |    |
|      | 8  |        | 白坭河炭步    | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 化学需氧量(0.42)、总磷(0.25)               | 0.96   | -14.9%  |    |

表6 2022年9月广东省重污染河流断面水质状况

| 责任城市 | 序号 | 河流名称   | 断面名称     | 水质目标 | 水质类别 | 水质状况 | 达标状况 | 超标项目/超标倍数                         | 综合污染指数 |         | 备注 |
|------|----|--------|----------|------|------|------|------|-----------------------------------|--------|---------|----|
|      |    |        |          |      |      |      |      |                                   | 9月     | 与上年同期比较 |    |
| 广州   | 1  | 流溪河白云段 | 人和       | II   | III  | 良好   | 未达标  | 总磷(0.45)、溶解氧(-0.2mg/L)            | 0.52   | 63.4%   |    |
|      | 2  |        | 江村       | V    | III  | 良好   | 达标   |                                   | 0.54   | 11.7%   |    |
|      | 3  | 石井河    | 石井河中游    | V    | V    | 中度污染 | 达标   |                                   | 1.27   | 21.7%   |    |
|      | 4  |        | 入西航道前    | V    | IV   | 轻度污染 | 达标   |                                   | 0.95   | 35.2%   |    |
|      | 5  | 花地河    | 花地河入西航道前 | V    | 劣V   | 重度污染 | 未达标  | 溶解氧(-0.5mg/L)                     | 1.23   | 24.6%   |    |
|      | 6  |        | 花地河入后航道前 | V    | IV   | 轻度污染 | 达标   |                                   | 0.65   | -7.1%   |    |
|      | 7  | 白坭河    | 白坭河白坭    | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 化学需氧量(0.4)、总磷(0.35)、溶解氧(-0.9mg/L) | 1.22   | 41.3%   |    |
|      | 8  |        | 白坭河炭步    | III  | IV   | 轻度污染 | 未达标  | 总磷(0.39)、化学需氧量(0.2)、溶解氧(-1.1mg/L) | 1.08   | 1.6%    |    |