

项目编号: 575qzx

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广州中油森铭能源投资有限公

东路东晖加油站项目

建设单位(盖章): 广州中

限公司

编制日期: 2023年3月

中华人民共和国生态环境部制

**关于报批广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路
东晖加油站项目环境影响报告表的函**

广州开发区行政审批局：

我单位拟于广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）建设广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目。该项目的建设内容为：在现有联新东晖加氢站地块新建设施为加油设施，不新增占地，不新建建筑物。项目拟与加氢站共用现有站房、罩棚。总投资为600万元，从事零售汽油、柴油经营活动，项目建成后，年销售汽油1320吨，柴油990吨。新设SF双层汽油罐 $30\text{m}^3 \times 2$ 个（分别储存95#汽油、92#汽油）、SF双层柴油罐 $30\text{m}^3 \times 1$ 个（用于储存0#柴油）；2台6枪加油机，共12枪；卸油、加油油气回收系统；双层储罐及双层输油管道的油品渗漏检测报警系统等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，我单位已经【委托广州五柳环保科技有限公司编制环境影响报告表】。现呈报贵局，请予审批。

声明：我单位提供的 广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站建设项目环境影响报告表不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

报批前信息公开情况：2025年4月22日在全国建设项目环

建设项目环境影响评价文件报批申请表

一、基本情况			
审批方式	☐ 审批告知承诺制 ☒ 常规审批		
项目名称	广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目		
项目代码	2407-440116-04-01-948038		
建设地点	广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）		
环评行业类别	五十、社会事业与服务业---119 加油、加气站---城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的		
规划环评情况	☒ 已开展 ☐ 未开展		
建设单位	广州中油森铭能源投资有限公司		
建设单位法人代表姓名、身份证号码及联系方式	张健玲 身份证号码：44282) 电话号码：13000010000		
☒ 统一社会信用代码	☐ 其他	91440101065833927A	
授权经办人员信息	姓名：黎梓良 联系方式：13 身份证号码：440 		
环评编制单位	广州五柳环保科技有限公司		
☒ 统一社会信用代码	☐ 其他	91440106MA59BA300J	
编制主持人职业资格证书编号	2017035450352013451507000106		
二、其他行政审批事项办理情况（供生态环境部门了解）			
建设项目用地预审与选址意见书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
项目建议书	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
可行性研究报告	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
企业投资备案证	☒ 已办理 文号： 2407-440116-04-01-948038	☐ 正在办理	☐ 未办理
建设用地规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设工程规划许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
水土保持方案	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设工程施工许可证	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
建设工程占用林地审核	☐ 已办理 文号：	☐ 正在办理	☒ 未办理
工商营业执照	☒ 已办理 文号： 91440101065833927A	☐ 正在办理	☐ 未办理

三、承诺事项	
建设单位承诺	一、本单位所提交的各项材料合法、真实、准确、有效，书面材料与网上申报材料一致，对填报的内容负责，同意生态环境部门将本次申请纳入社会信用考核范畴，若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 二、本单位将严格执行生态环境保护法律法规相关规定，自觉履行生态环境保护义务，承担生态环境保护主体责任，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的生态环境保护措施进行项目建设和生产经营。 三、若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本单位将按照相关法律、法规要求，办理相应的环评手续。 四、承诺国家、省、市有新的管理规定的，本单位将 建设单位（盖章）：广州恒利有限公司 日期：2023/4/23
环评技术服务单位承诺	一、本单位严格按照生态环境保护法律法规政策规定，接受建设单位的委托，依法开展广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响评价，并按技术导则规范编制《广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表》。 二、本单位坚持独立、专业、客观、公正的工作原则，对广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目建设可能造成的环境影响进行分析，提出切实可行的生态环境保护对策和措施建议，对《广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表》得出的环境影响评价结论负责。 三、本单位对《广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表》拥有完整、独立的知识产权，对本成果负责，不存在复制、抄袭以及弄虚作假等行为，同意生态环境部门按照生态环境保护法律法规政策规定对本次环境影响评价工作进行监督，将本成果纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。 环评技术服务单位（盖章）：广州恒利有限公司 编制主持人（签字）： 日期：2023/4/23

相关 文书 送达 方式	☐ 快递送达，邮寄地址为： ☒ 申请人自取（取件地址：广州开发区香雪三路 3 号政务服务中心三楼 B 区出件窗口，联系电话：82113392）
----------------------	---

注：建设单位和环评技术服务单位除在表格规定的地方盖个章外，还需对整份申请加盖骑缝章。本表一式三份，生态环境部门、建设单位、环评技术服务单位各存一份。填报说明可不打印。



信息公开证明

广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表已于 2025 年 4 月 22 日在网上进行了环境影响评价文件的全本公示，公示期限为 2025.4.22~4.28，公示截图及链接如下图所示：

公示网址：<https://www.eiacloud.com/gz/detail/1?id=504225oXzA>



全国建设项目环境信息公示平台
gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环评公示

发帖

复制链接

返回

[广东] 广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环评公示

158****2062 发表于 2025-04-22 11:54

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的相关规定，现将《广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表》进行全本公示，以便接受社会公众的监督，了解社会公众对本项目在环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目基本情况

项目名称：广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目

建设地点：广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）

项目基本情况：广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目位于广东省广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）内，在现有联新东晖加气站地块新建设施为加油设施，不新增占地，不新建建筑物。总投资为600万元，从事零售汽油、柴油经营活动。项目建成后，年销售汽油1320吨，柴油990吨。项目拟与加气站共用现有站房、罩棚。新设SF双层汽油罐30m³×2个（分别储存95#汽油、92#汽油）、SF双层柴油罐30m³×1个（用于储存0#柴油）；2台6枪加油机，共12枪；卸油、加油油气回收系统；双层储罐及双层输油管道的油品渗漏检测报警系统等。

二、公示对象及征求意见范围

本次公示采用在网站进行环评文本公示的形式，征求公众对项目建设的意见、对污染物产生和环境措施的意见和建议，对项目运营期间环境保护工作的意见和建议，其它建议等。

三、公众提出意见的主要方式

可通过电话、电子邮件等方式向建设单位提出宝贵意见和建议。征求公众意见的时间为本次信息公开后5个工作日内。

本公示报告不存在涉及敏感信息（即国家机密、商业密码、个人隐私、以及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容），

广州中

限公司

2025 年 4 月 29 日

打印编号: 1745372690000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	575qzx		
建设项目名称	广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目		
建设项目类别	50—119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	广州中油森铭能源投资有限公司		
统一社会信用代码	91440101065833927A		
法定代表人（签章）	张健玲		
主要负责人（签字）	苏维克		
直接负责的主管人员（签字）	苏维克		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广州五柳环		
统一社会信用代码	91440106M7		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄毓芽	2017035450352013451507000106	BH 012316	黄毓芽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
丁语馨	2.建设项目工程分析、3区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、4主要环境影响和保护措施	BH 072842	丁语馨
黄毓芽	1.建设项目基本情况、5环境保护措施监督检查清单、6结论	BH 012316	黄毓芽

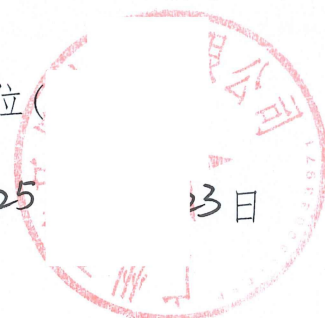
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州五柳环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440106MA59BA300J）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 广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄毓芽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035450352013451507000106，信用编号 BH012316），主要编制人员包括 黄毓芽（信用编号 BH012316）、丁语馨（信用编号 BH072842）（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（

2025

13日



编制单位承诺书

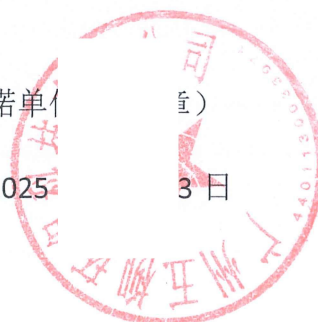
本单位广州五柳环保科技有限公司(统一社会信用代码: 91440106MA59BA300J)郑重承诺:本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定,无该条第三款所列情形,不属于(属于/不属于)该条第二款所列单位;本次在环境影响评价信用平台提交的下列第_2_项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(章)

2025

3日



编制人员承诺书

本人黄毓芽(身份证件号码4524040055)郑重承诺: 本人在广州五柳环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440106MA59BA300J)全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.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): 黄毓芽

2025年4月23日

编制人员承诺书

本人丁语馨(身份证件号码6180029)郑重承诺:

本人在广州五柳环保科技有限公司单位(统一社会信用代码91440106MA59BA300J)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): 丁语馨

2025年4月23日



编号: S2612018062372G(1-1)

统一社会信用代码

91440106MA59BA300J

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 广州五柳环保科技有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 郑计莲

经营范围 科技推广和应用服务业(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 叁仟万元(人民币)

成立日期 2015年12月30日

营业期限 2015年12月30日至 长期

住所 广州市番禺区南村镇万博四路20号1座401

登记机关



2021年12月15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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：黄毓芽

证件号码：452402198512140033

性别：男

出生年月：1985年12月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035450352013451507000106



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部





202504083409337754

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		黄毓芽			证件号码		452402198512140055		
参保险种情况									
参保起止时间			单			参保险种			
						养老	工伤	失业	
202411	-	202503	广州市:广州五柳			5	5	5	
截止			2025-04-08 17:03 , 该参保人累计月数合计			实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5个月, 缓缴0个月	实际缴费5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

2025-04-08 17:03



202504155161211819

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		丁语馨			证件号码		652827200008080029		
参保险种情况									
参保起止时间						参保险种			
						养老	工伤	失业	
202501	-	202503	广州市:广州五柳环保科技有限公司			3	3	3	
截止			2025-04-15 17:24，该参保人累计月数合计			实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月	实际缴费3个月, 缓缴0个月	

备注：

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-04-15 17:24

建设单位责任声明

我单位广州中油森铭能源投资有限公司(统一社会信用代码
91440101065833927A)郑重声明:

一、我单位对广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表(项目编号:575qzx,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(签字或盖章):

2025年4月23日



编制单位责任声明

我单位广州五柳环保科技有限公司(统一社会信用代码: 91440106MA59BA300J)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、我单位受广州中油森铭能源投资有限公司的委托,主持编制了广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表(项目编号:575qzx,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): 广州五柳

限公司

法定代表人(签字/签章):

2025年04月24日



委 托 书

广州五柳环保科技有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，对本项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：广州中油森铭能源投资有限公司

2025年3月10日

承诺函

广州开发区行政审批局：

我司郑重承诺，我司知晓国家、省、市和区有关行政许可如实申报的法律、法规、规章等要求，通过全国建设项目环评统一申报和审批系统申报的《广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表》及相关材料，均与报送到广州开发区政务服务中心受理窗口的纸质材料完全一致

特此承诺。

广州中油森

铭能源投资有限公司

2025年04月23日

建设项目环境影响报告书（表）全本信息公开承诺书

我单位已仔细阅读报批的广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响评价文件（以下简称“环评文件”），拟向社会公开的环评文件全本信息不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容。现将删除不宜公开信息的说明一并附上。

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告书（表）全本信息，由此引发的一切经济、法律责任由我单位自行承担。

特此承诺！

附件：关于广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表删除不

息的说明

建设单位（盖章）：



日期：2025年4月23日

关于建设项目环境影响评价文件中删除 不宜公开信息的说明

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》等规定，现对广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目环境影响报告表涉及商业秘密和个人隐私等内容进行了删除，编制完成了环境影响报告表公开本，拟在环评公开本中不公开的内容主要包括：

一、删除内容：联系人姓名及联系方式、相关签名。

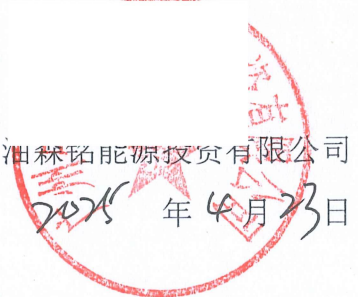
依据和理由：涉及联系方式和签名内容，属于个人隐私。

二、删除内容：企业营业执照、广东省投资项目代码、房屋租赁合同等全部附件。

依据和理由：涉及企业证件等不宜公开内容，属于商业及企业秘密。

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

广州中油森铭能源投资有限公司



环评文件内审质量控制记录表

项目名称	广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园		
文件类型	☐ 环境影响报告书 ☒ 环境影响报告表		项目5qzx
建设单位	广州中油森铭能源投资有限公司		项目黄埔区
编制单位	广州五柳环保科技有限公司		住所广州市番禺区
编制主持人	黄毓芽	主要编制人员	黄毓芽、丁语馨
初审（校核）	意见	修改情况	
	1、核实油水分离污泥固废类别。 2、核实废水自行监测频次要求。 3、补充完善防止泄漏物质扩散至外环境的风险防范措施。 4、核实油品最大存储量。 5、核实产污系数合理性。 日期：2025 年 4 月 18 日	1、已核实修改，详见 P36、P64。 2、已核实修改，详见 P61。 3、已补充，详见p70-71。 4、已核实，详见p27。 5、已核实修改，详见 p49。 日期：2025 年 4 月 18 日	
初审修改结果认可意见： 同意！ 审核人（签名）：黎梓良 日期：2025.4.18			
审核	意见	修改情况	
	1、补充汽油、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距，分析是否符合与《汽车加油加气加氢站技术标准》防火间距要求。 2、附件补充用地证明文件。 3、补充与《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023—2025 年）》相符性分析。 日期：2025 年 4 月 20 日	1、已补充，详见 p31-32。 2、已补充，详见 p114-116。 3、已补充，详见 p25。 日期：2025 年 4 月 20 日	
审核修改结果认可意见： 同意。 审核人（签名）：黄 日期：2025.4.20			
审定	意见	修改情况	
	1、补充完善总平面布置及防火距离分析 日期：2025 年 4 月 22 日	1、已补充，详见 P31-32。 日期：2025 年 4 月 22 日	
审定修改结果认可意见： 同意！ 是否通过内审：是 ☒ 否 ☐ 审核人（签名）： 日期：2025.4.22			

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	26
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、 主要环境影响和保护措施	47
五、 环境保护措施监督检查清单	74
六、 结论	76
建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a	77
附图 1 项目地理位置图	78
附图 2 项目卫星四至图	79
附图 3 项目四至情况实景图	80
附图 4 项目规划总平面图	81
附图 5 站区平面布置图	82
附图 6 本项目环境敏感点分布图	83
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图	84
附图 8 项目所在地地表水功能区划图	85
附图 9 项目所在地声功能区划图	86
附图 10 项目所在地饮用水水源保护区区划图	87
附图 11 广州市生态环境空间管控图	88
附图 12 广州市大气环境管控区图	89
附图 13 广州市水环境管控区图	90
附图 14 广州市环境管控单元图	91
附图 15 广东省环境管控单元图	92
附图 16 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元）	93
附图 17 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区）	94
附图 18 广东省“三线一单”平台截图（水环境一般管控区）	95
附图 19 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放重点管控区）	96
附图 20 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区）	97
附图 21 广州市萝岗控制性详细规划（局部） 修编通告附图	98
附图 22 广州市国土空间总体规划图	99
附图 23 地下水环境功能区划图	100
附件 1 项目委托书	101
附件 2 营业执照	102
附件 3 联新东晖加氢站环保手续文件	103
附件 4 广东省企业投资项目项目备案证	105
附件 5 项目场地租赁合同	106
附件 6 项目所在建筑的不动产权证书	110
附件 7 项目批准用地文件	114
附件 8 类比项目监测报告	117

一、建设项目基本情况

项目名称	广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目				
项目代码	2407-440116-04-01-948038				
建设单位联系人	许	联系方式	1		
建设地点	广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）				
地理坐标	（113度30分55.627秒，23度4分21.190秒）				
国民经济行业类别	F5265 机动车燃油零售	建设项目行业类别	“五十、社会事业与服务业---119 加油、加气站---城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”		
建设性质	☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	黄埔区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2407-440116-04-01-948038		
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	12		
环保投资占比（%）	2	施工工期	1个月		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	2000		
专项评价设置情况	表 1-1 专项设置情况一览表				
	序号	类别	设置原则	本项目符合性	原因
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不符合	本项目无有毒有害污染物排放，故不设置大气专项评价
	2	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不符合	项目生活污水依托联新加氢站设施预处理达标后排入西区水质净化厂处理，故不设置地表水专项评价
	3	环境	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的	不符合	本项目危险物质未超过临界量，故

		风险	建设项目		无须设置专项评价
	4	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不符合	本项目不是取水类项目,故不设置生态专项评价
	5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不符合	项目员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水经三级隔油池预处理后经市政污水管网排至西区水质净化厂处理,且不是近海项目,故不设置海洋专项评价
规划情况		规划名称：《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编》 审批单位：广州经济技术开发区管委会 批准时间：2017 年 8 月 24 日 批准文号：（穗开管〔2017〕59 号）			
规划环境影响评价情况		规划环评名称：《广州开发区区域环境影响报告书》 审查机关：原国家环境保护总局 审查文件名称及文号：《广州开发区区域环境影响报告书审查意见的复函》（环审〔2004〕387 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析		1、与《广州科学城、永和、东区控制性详细规划修编》相符性分析 项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路 3 号-5 号（广州经济技术开发区）。根据建设单位提供的项目所在用地的不动产权证书（编号：粤房地权证穗字第0550002605 号）（附件6），项目所在地土地用途为交通设施用地，不占用基本农业用地和林地，符合城市规划要求。根据《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编通告附图》，项目地块为 B41 加油加气站用地，项目属于加油站，符合土地利用功能要求。			

2、与《广州开发区区域环境影响报告书》及其审查意见的复函相符性分析

表 1-2 与《广州开发区区域环境影响报告书》及其审查意见的复函相符性分析

序号	区域环评及其审查意见要求	本项目情况	相符性
1	按照循环经济的思想和清洁生产的要求，树立从源头控制环境污染和生态破坏的理念。根据开发区功能布局，做好区域的总体规划和环境保护规划，引导和控制产业发展，做好入区建设项目的污染防治和污染物排放总量控制，促进开发区的可持续发展。	本项目废气、废水、噪声、固废等污染物均采取环境保护控制措施达标排放，根据《广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排放总量指标审核及管理暂行办法》，项目不属于上述十二个重点行业，但 VOCs 排放量大于 300kg/a，因此本项目需申请总量替代指标，本项目 VOCs 两倍削减替代量为 0.7806t/a。	符合
2	结合珠江流域水环境整治规划，做好开发区水环境保护和废水治理工作。做好污水处理厂、污水管网和废水排放口的统一规划、建设和管理，科学调整开发区各污水处理厂建设规模和建设进度。新增废水就近纳入各区的污水处理厂进行处理，广州科学城的污水纳入黄埔广州科学城水务投资集团有限公司（萝岗水质净化厂）集中处理。开发区实行清污分流、雨污分流。应抓紧污水处理厂和配套管网的建设，污水处理工艺应考虑脱氮除磷的要求。	项目位于西区水质净化厂集污范围内，员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后经市政污水管网排至西区水质净化厂处理。	符合
3	结合广东省和广州市能源结构规划，做好开发区能源规划和空气污染控制规划。推行使用清洁能源，调整开发区的能源结构。推广热电联产、集中供热，逐步消除分散的中、低架大气污染源。在东区、永和经济区、科学城实施集中供热前，入区企业自建锅炉应采用清洁燃料。在交通运输、餐饮等行业推广使用天然气及液化气等清洁能源。入区建设项目应采取清洁生产工艺，所有工艺废气必须达标排放。通过区域大气污染物总量控制、能源结构调整等措施，实现开发区大气环境质量目标。	项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，非甲烷总烃排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。	符合

	4	按照“减量化、资源化、无害化”原则妥善处理、处置开发区的各种固体废物。结合广州市城市生活垃圾处理规划，对开发区内生活垃圾进行无害化处理。应严格按照国家和广东省有关规定落实开发区危险废物和一般工业固体废物的统一处理、处置途径。建立健全开发区各项环境管理制度，加强对危险废物的贮存、申报、转移、排放等环节的监督管理。健全环境管理档案，建立开发区环境管理信息系统，提高环境管理现代化水平。	本项目产生的生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门定期清运；危险废物暂存于危废间，定期委托有危废处理资质单位处置。	符合
--	---	--	--	----

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目的经济行业类别属于《国民经济行业分类（2019 年修订）》（GB/T4754-2017）中的 F5265 机动车燃油零售，根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类产业；根据《国务院关于印发实施〈促进产业结构调整暂行规定〉》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，符合国家有关法律法规和政策的规定。 根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改经体[2019]第1685号），本项目不属于禁止准入事项，建设单位可依法进入。 因此，本项目的建设符合国家和地方有关产业政策的规定。 2、选址合理合法性分析 项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路 3 号-5 号（广州经济技术开发区），根据建设单位提供的项目所在用地的不动产权证书（编号：粤房地权证穗字第 0550002605 号）（附件6），项目所在地土地用途为交通设施用地，不占用基本农业用地和林地，符合城市规划要求。根据《广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编通告附图》，项目地块为 B41 加油加气站用地，项目属于加油站，符合土地利用功能要求。项目用地范围内无基本农田保护区、不在饮用水水源地保护区内，没有其他特殊保护用地和生态敏感区，所以本项目的用地及建设满足当地的土地规划要求，选址合理可行。 3、环境功能区划相符性分析 项目所在区域空气环境功能为二类区，选址不在水源保护区内（见附图 10），周围无国家重点保护的文物、古迹，无风景名胜区、自然保护区等。项目所排放废水、固废可得到妥善处理，废气对周围环境的影响在可接受范围内。因此，本项目选址符合环境功能区划的要求。 4、与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》（穗府〔2024〕9 号）的相符性分析 根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》，本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控范围内，位于大气污染物重点控排区范围内和水污染治理及风险防范重点区范围内，本项目废气、废水经处理后均达标排放，符合《广州市
---------	--

城市环境总体规划（2022-2035 年）》相关要求。

表 1-3 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》的相符性分析

区域名称		具体要求	本项目情况
生态	生态保护红线	生态保护红线内实施强制性严格保护。生态保护红线内自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，严格执行国家和省生态保护红线管控政策要求，遵从国家、省相关监督管理规定。	本项目选址不在生态保护红线区及生态环境空间管控内（详见附图 11）。
	生态环境空间管控	落实管控区管制要求。管控区内生态保护红线以外区域实施有条件开发，严格控制新建各类工业企业或扩大现有工业开发的规模和面积，避免集中连片城镇开发建设，控制围垦、采收、堤岸工程、景点建设等对河流、湖库、岛屿滨岸自然湿地的破坏，加强地质遗迹保护。区内建设大规模废水排放项目、排放含有毒有害物质的废水项目严格开展环境影响评价，工业废水未经许可不得向该区域排放。	
大气	环境空气功能区一类区	环境空气功能区一类区范围与广州市环境空气功能区区划保持动态衔接，管控要求遵照其管理规定。	本项目位于大气污染物重点控排区范围内（详见附图 12），项目废气污染物经处理后均可达标排放。
	大气污染物重点控排区	包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接	
	大气污染物增量严控区	包括空气传输上风向，以及大气污染物易聚集的区域。增量严控区内控制钢铁、建材、焦化、有色、石化、化工等项目的大气污染物排放量；落实涉挥发性有机物项目全过程治理，推进低挥发性有机物含量原辅材料替代，全面加强挥发性有机物无组织排放控制。	
水	饮用水水源保护管控区	饮用水水源保护管控区范围随饮用水水源保护区调整动态更新，管理要求遵照其管理规定。	本项目位于水污染治理及风险防范重点区（详见附图 13），项目员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后经市政污水管网排至西区水质净化厂处
	重要水源涵养管控区	主要包括流溪河、玉溪水、牛栏河、莲麻河、增江、派潭河等上游河段两侧，以及联安水库、百花林水库、白洞水库等主要承担水源涵养功能的区域。加强水源涵养林建设，禁止破坏水源林、护岸林和与水源涵养相关植被等损害水源涵养能力的活动，强化生态系统修复。新建排放废水项目严格落实环境影响评价要求，现有工业废水排放须达到国家规定的标准；达不到标准的工业企业，须限期治理或搬迁。	

	涉水生物多样性保护管控区	主要包括流溪河光倒刺鲃国家级水产种质资源保护区、增江 光倒刺鲃大刺鲃国家级水产种质资源保护区，花都湖和海珠 湿地等湿地公园，鸭洞河、达溪水等河流，牛路水库、黄龙 带水库等水库，通天蜡烛、良口等森林自然公园，以及南部 沿海滩涂、红树林等区域。切实保护涉水野生生物及其栖息 环境，严格限制新设排污口，加强温排水总量控制，关闭直接影响珍稀水生生物保护的排污口，严格控制网箱养殖活动 。温泉地热资源丰富的地区要进行合理开发。对可能存在水环境污染的文化旅游开发项目，按要求开展环境影响评价，加强事中事后监管。	理,处理达标后尾水排入珠江广州河段黄埔航道。项目废水不涉及第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物。
	水污染治理及风险防范重点区	包括劣Ⅴ类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业 区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。 劣Ⅴ类的河涌汇水区加强城乡水环境协同治理，强化入河排污口排查整治，巩固城乡黑臭水体治理成效，推进河涌、流域水生态保护和修复。城区稳步推进雨污分流，全面提升污水收集水平。 工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区严格落实生态环境分区管控及环境影响评价要求，严格主要水污染物排污总量控制。全面推进污水处理设施建设和污水管网排查 整治，确保工业企业废水稳定达标排放。调整优化不同行业废水分质分类处理，加强第一类污染物、持久性有机污染物等水污染物污染控制，强化环境风险防范。	

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

5、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）的相符性分析

表 1-4 广东省“三线一单”符合性判定

粤府〔2020〕71 号的相关规定		项目情况	相符性
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36198.725 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路 3 号-5 号（广州经济技术开发区），根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035）（附图 10），本项目选址不在生态保护红线区内。	符合

	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。到2035年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。	本项目租赁现有厂房建筑物作为经营场所，不新增占地，不新建建筑物。项目所在地块用地性质为交通设施用地，不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，不涉及当地资源利用上限，符合当地相关规划。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	根据项目所在地环境现状调查可知，区域大气环境、地表水环境现状均达标；在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小。	符合
	生态环境准入清单	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。	本项目区域的大气、地表水环境质量现状均达标，均属于达标区。项目员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后经市政污水管网排至西区水质净化厂处理，加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，非甲烷总烃排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)。可满足环境质量管控要求，对周围环境影响较小。本项目不涉及水源保护区，项目符合全省总体管控要求及“一核一带一区”区域管控要求，符合“1+3”省级生态环境准入清单要求。 本项目不在优先保护单元，评价范围内无自然保护区、饮用水源保护区等生态敏感区，项目区域的大气、地表水均属于达标区，符合“N”市级生态环境准入清单要求。	符合
	综上，本项目符合《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生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）的相符性分析 根据《广州市环境单元管控图》（详见附图14）可知，本项目所在位置属于 黄埔区夏港街道重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44011220010。管控要求见表1-5。 表 1-5 与广州市“三线一单”分区管控方案相符性分析			
穗府规〔2024〕4号		项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线 1289.37 平方公里，占全市陆域面积的 17.81%，主要分布在花都、从化、增城区；一般生态空间 490.87 平方公里，占全市陆域面积的 6.78%，主要分布在白云、花都、从化、增城区。全市海域生态保护红线 139.78 平方公里，主要分布在番禺、南沙区。	项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号(广州经济技术开发区)，根据《广州市城市环境总体规划》（2022-2035）（附图10），本项目选址不在生态保护红线区内。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。其中，用水总量控制在 45.42 亿立方米以内，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.559。到 2035 年，体系健全、机制顺畅、运行高效的生态环境分区管控制度全面建立，生态安全格局稳定，绿色生产生活方式基本形成，碳排放达峰后稳中有降，为生态环境根本好转、美丽广州建设提供有力支撑。	本项目租赁现有厂房建筑物作为经营场所，不新增占地，不新建建筑物。项目所在地地块用地性质为交通设施用地，不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，不涉及当地资源利用上限，符合当地相关规划。	符合
环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水质优良断面比例、劣 V 类水体断面比例达到省年度考核要求；城市集中式饮用水水源地水质 100%稳定达标；巩固提升城乡黑臭水体（含小微黑臭水体）治理成效；国考海洋点位无机氮年均浓度力争达到省年度考核要求。大气环境质量持续提升，空气质量优良天数比例（AQI 达标率）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度达到“十四五”规划目标值，臭氧（O ₃ ）污染得到有效遏制，巩固二氧化氮（NO ₂ ）达标	根据项目所在地环境现状调查可知，区域大气环境、地表水环境现状均达标；在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小。	符合

		成效。土壤与地下水污染源得到基本控制，环境质量总体保持稳定，局部有所改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到进一步保障，土壤与地下水环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率完成省下达目标，重点建设用地安全利用得到有效保障。		
	生态环境准入清单	对标国际一流湾区，强化创新驱动和绿色引领，以环境管控单元为基础，从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面提出准入要求，建立生态环境准入清单管控体系。生态环境准入清单应落实市场准入负面清单，根据生态环境功能定位和国土空间用途管制要求，聚焦解决突出生态环境问题，系统集成现有生态环境管理规定，精准编制差别化生态环境准入清单，提出管控污染物排放、防控环境风险、提高资源能源利用效率等要求。	本项目性质不属于“穗府规（2024）4号”中区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面明确禁止准入及限制项目。	符合
项目与“广州市环境管控单元准入清单”的相符性分析				
环境管控单元编码		ZH44011220010		
环境管控单元名称		黄埔区夏港街道重点管控单元		
行政区划		广东省广州市黄埔区		
管控单元分类		重点管控单元		
管控维度	管控要求		本项目情况	相符性
区域布局管控	1-1【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 1-2.【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。		本项目为加油站，不属于工业项目。项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，对周边大气环境影响较小。	符合
能源资源	2-1.【水资源/综合类】促进再生水利用。完善再生水利用设施，工业生产、		本项目主要利用的资源为水、电资源，电力资源主要	符合

	利用	城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。 2-2.【能源/综合类】降低工业发展用水用能水平，确保全区“十四五”时期单位工业增加值能耗累计下降超过15%。 2-3.【能源/综合类】控制煤炭、油品等高碳能源消费，大力发展太阳能、天然气、氢能等低碳能源，推动产业低碳化发展。减少建筑和交通领域碳排放，加速交通领域清洁燃料替代。 2-4.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	依托当地电网供电，不属于高耗能、污染型企业，且项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。 3-2.【水/综合类】推进单元内沙涌河道河涌综合整治、绿化升级改造及堤岸加高工程。 3-3.【大气/综合类】港务公司加油站、油品储备仓应落实油气回收措施，减少污染物的无组织排放。	本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，对周边大气环境影响较小。	符合
	环境风险防控	4-1.【其他/综合类】码头应根据需要设置应急池，防范燃油或化学品泄漏污染水体；优化完善环境风险应急预案，建立与当地政府、消防、海事、港区其他油品码头的应急联动机制，定期演练，提高应对环境风险事故的能力。	项目建成后按要求建立健全事故应急体系，落实环境风险事故防范和应急措施，以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。	符合
综上所述，本项目的建设符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024 年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4 号）要求。 7、相关环保规划相符性分析 （1）与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）提出：				

	全面推进产业结构调整。珠三角地区禁止新建、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。 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。” 本项目属于F5265 机动车燃油零售行业，为加油站项目，不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，也不属于生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，非甲烷总烃排放可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020），符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相关要求。 （2）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 《广州市生态环境保护“十四五”规划》要求：推动生产全过程的挥发性有机物排放控制，推动低温等离子、光催化、光氧化等治理工艺淘汰，并严禁新、改、扩建企业使用该类型治理工艺。开展印刷和记录媒介复制业、汽车制造业、橡胶和
--	---

	塑料制品业、电子制造行业、医药制造业等重点行业的挥发性有机物污染整治，推进行业精细化治理。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。 本加油站采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，挥发性有机物全过程排放得到有效控制，危险废物暂存于危废间，定期委托有危废处理资质单位处置，符合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）的相关要求。 （3）与《广州市黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划（2021-2025年）》相符性分析 根据《广州市黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划（2021-2025年）》：“完善工业污染源治理设施，加强监督管理。核查辖区内排水企业，实施总量控制和稳定达标管理，逐步淘汰生产工艺落后、污染严重的企业，通过环评审批等手段限制漂染、制革、冶炼、化学制浆等重污染的建设项目落地，持续完善企业排水单元达标排放的攻坚工作，加快清除污染源。进一步强化对钢铁、电子、化学、石油加工、食品、热电联产等重点污染行业、企业的环境监控，完善排污许可证制度，禁止无证排污、超总量排污、超标排污。积极推行清洁生产，提升排污企业清洁生产水平。加强监督管理，严防“散乱污”场所“死灰复燃”，开展排污口规范化管理工作，提高废水治理设施的完好率、运行率和达标率，减少污染物排放。” 本项目属于F5265 机动车燃油零售行业，为加油站项目，不属于钢铁、电子、化学、石油加工、食品、热电联产等重点污染行业，建成后按照相关要求开展自行监测，并完善排污许可证制度要求，符合《广州市黄埔区、广州开发区生态环境保护“十四五”专项规划（2021-2025年）》的要求。 （4）与《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》的相符性分析 ①大气污染防治 根据《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（以下简称《方案》），广东省2021年大气污染防治工作重点包括持续推进挥发性有机物（VOCs）综合治理和深入开展工业炉窑和锅炉污染防治
--	---

综合治理，《方案》要求“实施低VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。”；“全面深化涉 VOCs 排放企业深度治理。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量”。 本项目属于 F5265 机动车燃油零售行业，为加油站项目，项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业及作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统，废气污染物均可达标排放，因此本项目大气污染防治情况与《方案》相符。 ②水污染防治 根据《方案》，广东省2021 年水污染防治工作重点包括“深入推进城市生活污水处理”，“深入推进工业污染治理”，“深入推进农村生活污染治理”等。 本项目员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后经市政污水管网排至西区水质净化厂处理后达标排放，故本项目水污染防治情况与《方案》相符。 ③土壤污染防治 根据《方案》，广东省2021 年土壤污染防治工作重点包括“强化土壤污染重点监管单位规范化管理”，“加强工业污染风险防控”，“加强生活垃圾污染治理”，“强化建设用地土壤环境管理”等。 本项目在加氢站站内增设埋地储罐，不新增占地，加油站油罐为双层油罐，内层采用 Q235B 钢板，外层采用玻璃钢，埋地加油管道拟采用双层管道，并设立防渗罐池，且不属于土壤污染重点监管单位，危险废物暂存间按照《危险废物贮

存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，因此本项目对土壤环境影响较小。

综上所述，本项目符合《广东省人民政府办公厅关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相关要求。

（5）与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相符性分析

表 1-6 项目与相关指南、标准的相符性分析

项目	指南或标准要求	本项目情况	相符性
与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的相符性			
双层油罐设置	埋地油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。	本项目油罐为双层油罐，内层采用Q235B钢板，外层采用玻璃钢。	符合
	双层钢制油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。	罐体结构设计符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定。	符合
	与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合《石油化工设备和管道涂料防腐设计标准》（SH/T 3022-2019）的有关规定。	油罐外表面防腐设计符合《石油化工设备和管道涂料防腐设计标准》（SH/T 3022-2019）的有关规定。	符合
	双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法。	定期按照《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法开展渗漏检测。	符合
防渗池设置	根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）中防渗措施的规定，采取防止油品渗漏保护措施的加油站，其埋地油罐应采用下列之一的防渗方式： 1、单层油罐设置防渗罐池； 2、采用双层油罐。	本项目采用双层油罐，故可不设防渗池。	符合
地下水日常监测	处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。	本项目不涉及地下水饮用水水源保护区和补给径流区，无需设地下水监测井。	符合
	当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。		符合
	地下水监测井结构采用一孔成井工		

		艺。监测井设置的其他要求可参照《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）执行。		符合
		定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。定量监测。若定性监测发现问题，则每季度监测1次。		符合
	应急响应	若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在1天内向环境保护主管部门报告，在5个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。	本项目针对作业现场、油罐区跑、冒、滴、漏、加油机火灾、卸油区火灾、加油站油罐区火灾、加油站电器火灾、加油站车辆火灾等事故均制定了相应的事故应急措施。	符合
	与《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）的相符性			
	卸油油气排放控制	应采用浸没式卸油方式，卸油管出口距罐底高度应小于200mm。	本项目采用浸没式卸油方式，卸油管出口距罐底高度小于200mm。	符合
		卸油和油气回收接口应安装DN100mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖。	项目卸油和油气回收接口拟安装DN100mm的截流阀、密封式快速接头和帽盖。	符合
		连接软管应采用DN100mm的密封式快速接头与卸油车连接。	项目连接软管拟采用DN100mm的密封式快速接头与卸油车连接。	符合
		所有油气管线排放口应按GB50156的要求设置压力/真空阀。	项目油气管线排放口按GB50156的要求设置。	符合
		连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，管线直径不小于DN50mm。	项目连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度大于1.5%，管线直径不小于DN50mm。	符合
		卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和埋地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。	本项目设置油气回收系统，卸油前开启油气回收管阀门，然后再开启卸油管路阀门进行卸油作业。	符合
		卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。	本项目卸油后先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。	符合

	储油油气排放控制	所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。	项目气管线和所连接的法兰、阀门、接头以及其他相关部件在正常工作状况下保持密闭，油气泄漏浓度满足油气回收系统密闭点位限值要求。	符合
		采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有油气泄漏。	项目采用液阻检测方法检测油气回收系统密闭点位，要求检测时无油气泄漏。	符合
		埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量。	项目埋地油罐内带液位仪，采用电子式液位计进行汽油密闭测量。	符合
		应采用符合 GB50156 相关规定的溢油控制措施。	油站已按 GB50156 相关规定采用溢油控制措施。	符合
	加油油气排放控制	加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。	油站的油气回收系统是采用真空辅助方式密闭收集的。	符合
		油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%。	项目油气回收管线应坡向油罐，坡度大于 1%。	符合
		加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油	项目加油软管配备拉断截止阀。	符合
		当辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20%后，油气回收系统、在线监测系统应兼容 GB18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。	项目油气回收系统与 GB18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统兼容。	符合
		新、改、扩建的加油站在油气管线上覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。	项目在油气管线上覆土、地面硬化施工之前，会向管线内注入汽油并检测液阻。	符合
	油气处理装置	油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。	项目油气处理装置排气口距地平面高度为 4m，油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度大于 1%。	符合
		油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。	油气处理装置在卸油期间保持正常运行状态。	符合
	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）			
	站址选择	汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	项目符合有关规划环境保护和防火安全的要求，项目选址于道路旁边，交通便利，用户加油方便。	符合
		在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站。	本项目所在地不属于城市中心区。	符合

		城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近	本项目不在城市干道的交叉路口附近。	符合
		加油站、各类合建站中的汽油、柴油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距，不应小于表4.0.4的规定。	根据“7、总平面布置及防火距离分析”，工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距符合标准。	符合
		本标准表4.0.4中，设备或建（构）筑物的计算间距起止点应符合本标准附录A的规定。	根据工程分析章节的总平面布置及防火距离分析加油站埋地储罐、通气管管口、加油机至站外建（构）筑物的安全间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第4.0.4条的要求。	符合
		本标准表4.0.4中，重要公共建筑物及民用建筑物保护类别划分应符合本标准附录B的规定。	项目附近建筑物主要为民用建筑办公楼，康爱医药公司办公楼面积约为6000m ² ，属于二类保护物。符合本标准附录B的规定（总建筑面积超过5000m ² 的属于二类保护物、超过10000m ² 的属于一类保护物）	符合
		本标准表4.0.4中，“明火地点”和“散发火花地点”的定义及“甲、乙、丙、丁、戊类物品”和“甲、乙、丙类液体”的划分应符合现行国家标准《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的有关规定。	根据调查项目周边150米范围内散发火花的地点主要为绿盈汽车修理厂，与项目埋地汽油罐、加油机、通气管口间距分别为74.4m、66.3m、65.1m；与项目埋地柴油罐、加油机、通气管口间距分别为70.5m、66.3m、65.1m，符合《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）中距离汽油罐区12.5m、柴油罐区10m的有关规定。	符合
	站 内 平 面 布 置	车辆入口和出口应分开设置	项目车辆入口和出口分开设置。	符合
		站区内停车位和道路应符合下列规定：1 站内车道或停车位宽度应按车辆类型确定。CNG加气母站内单车道或单车停车位宽度不应小于1.5m，双车道或双车停车位宽度不应小于9m；其他类型汽车加油加气加氢站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽	（1）站内车道或停车位宽度按车辆类型确定。单车道、单车停车位宽度4m。双车道或双车停车位宽度9m。 （2）站内的道路转弯半径按行驶车型确定且大于9m。 （3）站内停车位为平坡。	符合

	度不应小于 4m，双车道或双车停车位宽度不应小于 6m。 2、站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于 9m。 3、站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于 8%，且宜坡向站外。	（4）加油站内没有采用沥青路面。	
	加油加气加氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。	加油作业区内无“明火地点”或“散发火花地点”。	符合
	站房不应布置在爆炸危险区域。站房部分位于作业区内时，建筑面积等应符合本标准第 14.2.10 条的规定。	站房不布置在爆炸危险区域	符合
	汽车加油加气加氢站内的爆炸危险区域，不应超出站区围墙和可用地界线。	爆炸危险区域不超出站区围墙和可用地界线	符合
	汽车加油加气加氢站的工艺设备与站外建（构）筑物之间，宜设置不燃烧体实体围墙，围墙高度相对于站内和站外地坪均不宜低于 2.2m。当汽车加油加气加氢站的工艺设备与站外建（构）筑物之间的距离大于本标准表 4.0.4～表 4.0.8 中安全间距的 1.5 倍，且大于 25m 时，可设置非实体围墙。面向车辆入口和出口道路的一侧可设非实体围墙或不设围墙。与站区限毗邻的一、二级耐火等级的站外建（构）筑物，其面向加油加气加氢站侧无门、窗、孔洞的外墙，可视为站区实体围墙的一部分，但站内工艺设备与它的安全距离应符合本标准表 4.0.4～表 4.0.8 的相关规定。	建设项目所在联新加氢站四周均设有高度不低于 2.2 米的非燃烧实体围墙与外界分隔。	符合
	加油加气站站设施的防火间距不应小于表 5.0.13-1 和表 5.0.13-2 的规定。	项目油罐防火间距为 0.6m，油管通气口防火间距为 7.6m，符合表 5.0.13-1 和表 5.0.13-2 的规定。	符合
	本标准表 5.0.13-1、表 5.0.13-2 和表 5.0.14 中，工艺设备与站区围墙的防火间距还应符合本标准第 5.0.11 条的规定，设备或建（构）筑物的计算间距起止点应符合本标准附录 A 的规定	项目工艺设备与站区围墙的防火间距符合本标准第 5.0.11 条的规定，设备或建（构）筑物的计算间距起止点符合本标准附录 A 的规定。	符合
	加油加气加氢站内爆炸危险区域的等级和范围划分应符合本标准附录 C 的规定。	项目站内爆炸危险区域的等级和范围划分符合本标准附录 C 的规定。	符合
油罐	6.1.1 除橇装式加油装置所配置的防	加油站的汽油罐和柴油罐均	符合

		火防爆油罐外，加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室。 6.1.2 汽车加油站的储油罐应采用卧式油罐。 6.1.3 埋地油罐需要采用双层油罐时可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐改造为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里改造。	为埋地设置；储油罐采用卧式双层油罐。	
	工艺管道系统	6.3.1 汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。汽油油罐车应具有卸油油气回收系统。 6.3.2 每个油罐应各自设置卸油管道和卸油接口各卸油接口及油气回收接口应有明显的标识。 6.3.3 卸油接口应装设快速接头及密封盖。 6.3.4 加油站卸油油气回收系统的设计应符合下列规定： 1 汽油罐车向站内油罐卸油应采用平衡式密闭油气回收系统； 2 个汽油罐可共用一根卸油油气回收主管，回收主管的公称直径不宜小于 100mm。 3 卸油油气回收管道的接口宜采用自闭式快速接头和盖帽，采用非自闭式快速接头时，应在靠近快速接头的连接管道上装设阀门和盖帽。 6.3.5 加油站宜采用油罐装设潜油泵的一泵供多机（枪）的加油工艺。采用自吸式加油机时，每台加油机应按加油品种单独设置进油管和罐内底阀。 6.3.6 加油站应采用加油油气回收系统。 6.3.7 加油油气回收系统的设计应符合下列规定： 1 应采用真空辅助式油气回收系统； 2 汽油加油机与油罐之间应设油气回收管道，多台汽油加油机可共用一根油气回收主管，油气回收主管的公	汽油和柴油油罐车卸油采用密闭卸油方式。汽油油罐车具有卸油油气回收系统； 每个油罐各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口设有明显的标识； 卸油接口装设快速接头及密封盖； 加油站卸油油气回收系统的设计符合相关规定。	符合

		称直径不应小于 50mm; 3 加油油气回收系统应采取防止油气反向流至加油枪的措施: 4 加油机应具备回收油气功能, 其气液比宜设定为 1.0~1.2;		
	防渗措施	6.5.1 加油站埋地油罐应采用下列之一的防渗方式: 1 采用双层油罐; 2 单层油罐设置防渗罐池。 6.5.2 防渗罐池的设计应符合下列规定: 1 防渗罐池应采用防渗钢筋混凝土整体浇筑, 并应符合现行国家标准地下工程防水技术规范 GB50108 的有关规定; 2 防渗罐池应根据油罐的数量设置隔池, 一个隔池内的油罐不应多于两座; 3 防渗罐池的池壁顶应高于池内罐顶标高, 池底宜低于罐底设计标高 200mm, 墙面与罐壁之间的间距不应小于 500mm; 4 防渗罐池的内表面应衬玻璃钢或其他材料防渗层; 5 防渗罐池内的空间应采用中性砂回填; 6 防渗罐池的上部应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。 6.5.3 防渗罐池的各隔池内应设检测立管, 检测立管的设置应符合下列规定: 1 检测立管应采用耐油、耐腐蚀的管材制作, 直径宜为 100mm, 壁厚不应小于 4mm; 2 检测立管的下端应置于防渗罐池的最低处, 除设置在车道下的油罐外, 检测立管的上部管口应高出罐区设计地面 200mm; 3 检测立管与池内罐顶标高以下范围应为过滤管段, 过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体进入检测管, 并能阻止泥沙侵入; 4 检测立管周围应回填粒径为 10mm~30mm 的砾石: 5 检测口应有防止雨水、油污、杂物侵	项目油罐采用双层油罐; 各隔池内设检测立管; 加油站埋地加油管道拟采用双层管道, 并设立防渗罐池。	符合

	入的保护盖和标识。 6.5.4 装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位,也应采取相应的防渗措施 6.5.5 加油站埋地加油管道应采用双层管道。双层管道的设计应符合下列规定: 1 双层管道的内层管应符合本标准第6.3节的有关规定; 2 采用双层非金属管道时,外层管应满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求; 3 采用双层钢质管道时,外层管的壁厚不应小于 5mm; 4 双层管道系统的内层管与外层管之间的缝隙应贯通; 5 双层管道系统的最低点应设检漏点; 6 双层管道坡向检漏点的坡度不应小于 5%, 并应保证内层管和外层管任何部位出现渗漏均能在检漏点处被发现; 7 管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统。 6.5.6 双层油罐、防渗罐池的渗漏检测宜采用在线监测系统。采用液体传感器监测时, 传感器的检测精度不应大于 3.5mm。 6.5.7 既有加油站油罐和管道需要更新改造时,应符合本标准第 6.5.1 条~第 6.5.6 条的规定。		
--	---	--	--

(6) 与挥发性有机物排放规定相符性分析

表 1-7 与挥发性有机物排放规定相符性分析

序号	政策要求	相符性分析	相符性
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）			
1.1	加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。	本项目不属于淘汰类、搬迁改造类和升级改造类企业。	符合

1.2	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目选址于广州市黄埔区夏港街道春园东路 3 号-5 号（广州经济技术开发区）内，项目设置卸油油气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回收），对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	符合
2、《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案》（粤环发〔2018〕6 号）			
2.1	加强涉 VOCs“散乱污”企业排查和整治工作，建立管理台账，实施分类处置。对于不符合国家产业政策，工商、环保、发改、土地、规划、税务、质监、安监、电力等相关审批手续应办而未办理（特别是存在于居民集中区的企业、工业摊点和工业小作坊），或无污染防治设施、不能稳定达标排放、治理无望的工业企业，坚决依法予以关停取缔，对已关停企业可以执行“两断三清”（即断水、断电、清除原料、清除产品、清除设备）。对符合产业政策，但不符合地区产业布局规划、未进驻工业园区的规模以下且长期污染环境，经过整合可达到管理要求的工业企业，应实施整合搬迁。对于符合产业政策和地区产业布局规划，但未安装污染治理设施、不能对产生的污染物进行有效收集处理、不能稳定达标排放、无组织排放严重，可通过对污染防治设施进行升级改造实现达标排放的工业企业，依法一律责令停产，限期整治。	项目设置卸油油气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回收），对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	符合
3、《广东省人民政府关于印发打赢蓝天保卫战实施方案（2018—2020 年）的通知》			
3.1	重点推进炼油石化、化工、工业涂装等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品；重点清查钢铁、水泥、化工、印染和其他涉 VOCs 排放等行业能耗、环保达不到标准的企业。	项目设置卸油油气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回收），对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	符合
4、《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）			
深化加油	O3 污染较重的地区，行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理工作，重点区域 2019 年年底基本完成。	本项目设置卸油油气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回	

站油 气 回 收 工 作		收)。	符合
	规范油气回收设施运行,自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线 液阻等检查,提高检测频次,重点区域原则上每半年开展一次,确保油气回收系统正常运行。	本项目储油罐采用双层储罐,油罐内采用电子式液位计对汽油密度进行测量,确保油气回收系统正常运行。	
	重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备,并与生态环境部门联网,2020 年年底前基本完成。	本项目年销售汽油量为 2310 吨,小于 5000 吨,无需安装自动监控设备。	
推 进 储 油 库 油 气 回 收 治 理	汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存,其中,油品容积小于等于 100 立方米的,可采用卧式储罐。	本项目采用油罐容积均小于 100 立方米,为卧式埋地储罐。	符合
	加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。	本项目设置卸油油气回收系统(一次回收)和加油油气回收系统(二次回收),对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	
5、《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日起实施)			
5.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放:(一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产; (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售; (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产; (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动; (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目设置卸油油气回收系统(一次回收)和加油油气回收系统(二次回收),对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	符合
6、《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023—2025 年)》			
	开展储油库专项整治行动,推动不合规储罐开展	本项目设置卸油油	

	6.1	VOCs 治理升级改造。原油、成品油货主企业，应加强运输及装船过程油气回收治理情况的调度、分析，优先选用具备条件的航运、码头等企业开展合作，制定时间表，逐步提高油气回收比例。采用现场指导、督促检查、专项执法等方式，督促相关企业规范建设、改造、运行油气回收设施。加强油品储运销油气回收监管工作	气回收系统（一次回收）和加油油气回收系统（二次回收），对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理。	符合
	6.2	2025 年底前，年销售汽油量大于（含）2000 吨的加油站安装油气回收自动监控设施并与生态环境部门联网。	本项目设置汽油回收系统，如后期相关部门要求安装自动监控设施则会按照相关要求安装。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况 广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目（以下简称“本项目”）位于广东省广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区）内，在现有联新东晖加氢站地块新建设施为加油设施，不新增占地，不新建建筑物。总投资为600万元，从事零售汽油、柴油经营活动，项目建成后，年销售汽油1320吨，柴油990吨。项目拟与加氢站共用现有站房、罩棚。新设SF双层汽油罐30m³×2个（分别储存95#汽油、92#汽油）、SF双层柴油罐30m³×1个（用于储存0#柴油）；2台6枪加油机，共12枪；卸油、加油油气回收系统；双层储罐及双层输油管道的油品渗漏检测报警系统等。油罐总容积75m³（柴油罐容积折半计入总容积），依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），本加油站属于三级加油站，项目拟设置加油与卸油二级油气回收系统。 联新东晖加氢站基本情况：广州联新能源发展有限公司广州开发区加氢站改建项目，原名“广州联新能源发展有限公司广州开发区液化石油气加气站建设项目”，该项目于2005年报批环评手续，批准文号为（穗环管影[2005]169号），于2015年补办环保验收手续，批准文号为（穗环管验[2015]36号），该项目占地面积为2856m²，建筑面积为475m²，液化石油气储罐30m³，年加气量300t/a。不设员工食堂、中央空调系统、备用柴油发电机组。于2018年改建为广州联新能源发展有限公司广州开发区加氢站改建项目（以下简称“联新加氢站”），并办理环境影响登记表备案手续（见附件3），加氢站内设有监控及配电间、卸车柱、防爆围墙、165kg储氢瓶2组、45MPa氢气压缩机（500kg/d）2台，加氢机3台，加气量为300t/a，不设员工食堂、中央空调系统、备用柴油发电机组。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》国务院令第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》等有关法律法规规定，本项目须执行环境影响审批制度。参照《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），本项目属于分类管理名录中的“五十、社会事业与服务业---119加油、加气站---城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”类别，需进行环境影响评价，并提交环境影响评价报告表，现申请办理环保审批手续。受广州中油森铭能源投资有限公司委托，广州五柳环保科技有限公司按照国家有关环评技术
------	--

规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

二、建设项目内容

1、项目工程组成

本项目设有 2 台加油机，埋地罐区拟设置 3 个 SF 双层油罐，其中 2 个 30m³ 汽油罐（分别储存 95#汽油、92#汽油），1 个 30m³ 柴油罐（用于储存 0#柴油），油罐总容积为 75m³（柴油储罐容积折半计算），属于三级加油站。在现有联新东晖加氢站地块新建设施为加油设施，不新增占地，不新建建筑物。项目拟与联新加氢站共用现有站房、罩棚。本项目工程组成见下表：

表 2-1 项目主要建设内容

工程类别	工程名称	工程内容
主体工程	站房	依托联新加氢站，1 层，占地面积为 56m ² ，设有营业室、卫生间
	加油棚	依托联新加氢站，1 层，占地面积为 320m ² ，设有 2 台加油机
	埋地油罐区	占地面积为 111.6m ² ，设 3 个埋地 SF 双层油罐，其中 2 个 30m ³ 汽油罐（分别储存 95#汽油、92#汽油），1 个 30m ³ 柴油罐（用于储存 0#柴油）
公用工程	供水	用水由市政自来水管网供给
	供电	由市政电网统一供给
	排水	员工生活污水、公厕污水经三级化粪池处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后经市政污水管网排至西区水质净化厂处理
	消防	站内设有消防应急照明、疏散指示标志、灭火器、灭火毯、消防沙池等
环保工程	废气	一、二次油气回收装置 位于罩棚加油区及埋地油罐区
	废水	三级化粪池、三级隔油池 埋地式
	噪声	隔声、减振等措施。
	固废	项目产生的生活垃圾收集后交环卫部门集中清运处理；三级隔油池废渣、清罐油泥、含油废弃手套/抹布交由有资质的单位处置。

2、产品方案

本加油站主要销售产品为 0#柴油、92#汽油、95#汽油，本项目的产品方案见下表。

表 2-2 项目产品一览表

序号	储存油品	油罐个数	单个油罐容 积 (m³)	计算容积*(m³)		最大存储量 * (t)	销售量 (t/a)
1	92#汽油	1	30	25.5	合计： 51	39.78	1320
2	95#汽油	1	30	25.5			
3	0#柴油	1	30	15		12.6	990

备注：0#柴油罐的计算容积折半计，柴油密度取值 0.84t/m³。汽油储罐的充装系数取 85%，汽油密度取值 0.78t/m³。

(1) 本项目销售产品的理化性质见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料

序号	名称	主要成分	主要理化性质
1	汽油	C1~C12 脂肪烃和环烷烃	在常温下为无色或淡黄色易流动液体，不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪，易燃，熔点<-60℃，闪点为-50℃，沸点 40—200℃，引燃温度 415—530℃，相对密度（水=1）为 0.70~0.79，爆炸上限%（V/V）6.0，爆炸下限%（V/V）1.3。其主要成分为 C5~C12 脂肪烃和环烃类，并含少量芳香烃，汽油具有较高的辛烷值（抗爆震燃烧性能），并按辛烷值的高低分为 89 号、92 号、95 号等牌号（国Ⅴ）。
2	柴油	C15~C23 脂肪烃和环烷烃	为稍有黏性的棕色液体，不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物，用作柴油机燃料等。闪点为 45~55℃，沸点 200~350℃，自燃点 257℃，相对密度（水=1）为 0.87~0.90，爆炸上限%（V/V）4.5，爆炸下限%（V/V）1.5。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备

序号	名称	规格型号	数量	备注	位置
1	0#柴油罐	30m ³	1 个	SF 双层油罐	埋地油罐区
2	92#汽油罐	30m ³	1 个		
3	95#汽油罐	30m ³	1 个		
4	加油机	6 枪	2 台	防爆型	加油作业区
5	潜油泵	/	3 台	防爆型设备	埋地油罐区
6	油气回收装置（分散式油气回收泵）	/	2 套	回收油气	加油作业区、埋地储罐区
7	双层储罐渗漏检测报警系统	/	1 套	通用设备	埋地油罐区、站房
8	双层输油管渗漏检测报警系统	/	1 套	通用设备	埋地油罐区、站房
9	高液位报警系统	/	1 套	通用设备	埋地油罐区、站房
10	静电接地报警系统	/	1 套	通用设备	卸车区

5、工作制度及劳动定员

项目劳动定员为 10 人，均不在站内食宿。24 小时经营，采用三班工作制，全年工作日 330 天。

6、公用工程

	(1) 供、配电系统 本项目供电为市政电网供电，预计项目运营期的用电量为 7.2 万 kW·h/a。 (2) 给水系统 ①员工生活用水 项目用水由市政供水管网供应，用水主要为员工办公生活用水。项目员工人数为 10 人，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）机关事业单位单位用水，不食宿每人用水量按 10m³/a 计，则项目生活总用水量约为 0.30m³/d、100m³/a（年工作日以 330 天计）。 ②公厕用水 根据建设单位提供的资料，加油站每天接待顾客中使用卫生间的人数约为 30 人/d。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中室内公厕用水定额 7L/人次，计算出项目运营期公厕用水量为 0.21m³/d（69.3m³/a）。 ③地面清洗用水 根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“停车库地面冲洗水以每次每平方 2L 计”，项目依托罩棚加油区占地面积为 320m²，平均每 10 天冲洗一次，则预计项目运营期地面清洗用水总量约为 0.64m³/次，即 21.12m³/a。 综上所述，预计项目运营期总用水量为 190.42m³/a（即 0.58m³/d）。 (3) 排水设施 项目实行雨污分流制。项目运营期废水污染源主要包括员工办公生活污水、公厕污水、地面清洗废水、初期雨水。项目公厕污水及生活污水经三级化粪池预处理；地面清洗废水、初期雨水经三级隔油池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政管网排入西区水质净化厂处理。项目污废水产生系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 90m³/a；公厕废水产生量为 62.37m³/a；地面清洗废水产生量为 19.01m³/a，初期雨水产生量为 430.2m³/a。则预计综合废水产生量为 601.58m³/a（即 1.82m³/d）。 水平衡图如下所示：
--	---

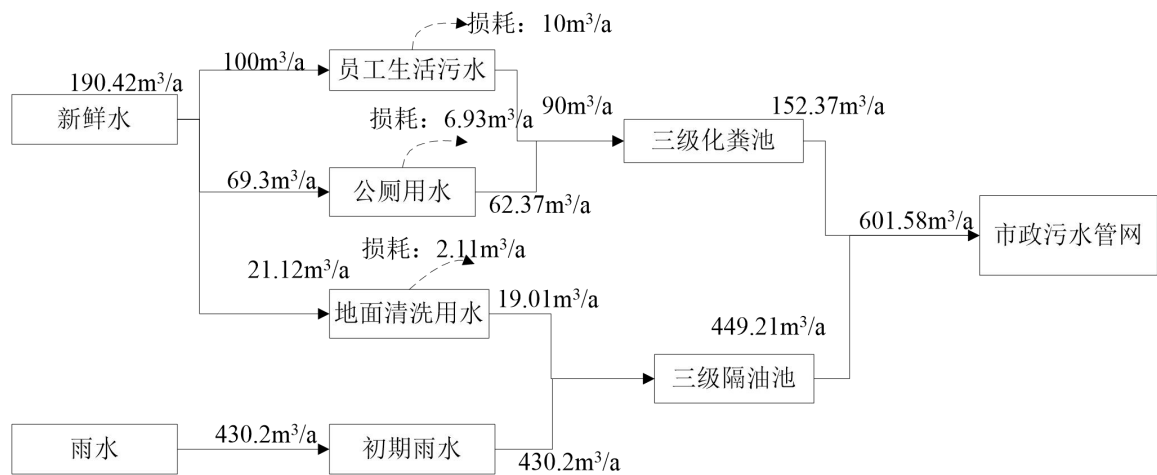


图2-1 项目水平衡示意图 单位：m³/a

（4）消防系统

项目的设计规模为三级加油站，按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求严格控制站区内危险源与各建（构）筑物的防火间距。项目油罐埋地布置、油品密闭输送、油气回收等措施有利于消防安全。根据《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的规定，项目采取“预防为主、防消结合”的方针进行防火设计，罩棚加油区、站房耐火等级皆为二级，能满足规范防火要求。同时，项目根据加油站消防特点及规范要求，配置若干灭火器材，用于扑灭现场初期小型火灾，灭火器材配置按《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140）的规定进行。

表 2-5 应急器材一览表

场所	设备名称	型号规格	数量
站房	手提式干粉灭火器	MF/ABC6，8kg	2 具
加油棚	手提式干粉灭火器	MFZ/ABC5，5kg	2 具
卸油区、油罐区	推车式干粉灭火器	MFT/ABC35，35kg	1 具
	手提式干粉灭火器	MF/ABC6，8kg	2 具
	消防沙	/	2m³
	灭火毯	/	2 条

（5）防渗工程

项目的防渗池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，防渗池内的空间用中性沙回填；油罐设置卸油时的防满溢措施；三级隔油池、三级化粪池、加油棚的基础层须采用高标水泥硬化，地下罐池池壁均采用高标水泥硬化，使得防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防渗池具体要求详见《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》及《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）。

（6）油品渗漏检测系统、紧急切断系统

建设项目拟对油品设置渗漏监测以及高液位监测。双层油罐及双层输油管拟设置油品渗漏检测系统，规划在测漏口处安装传感器，用于探测双层罐和双层管的夹层空间内液体物质与油品泄漏。一旦夹层空间出现液体物质，传感器会触发报警信息至报警器，声音报警和界面报警显示定位问题所在，能有效消除安全隐患。埋地油罐拟安装液位仪，液位仪显示器安装在站房内，能集中对地下油罐的液位进行监控，实现超限报警。建设项目拟对加油设施配置紧急切断系统，并在现场工作人员易接近且较为安全的位置及站房收银台等人员值守的位置设置紧急切断开关。

7、总平面布置及防火距离分析

（1）建筑平面布置

本项目位于联新加氢站内，与加氢站共用现有站房、罩棚，主要建设内容包括埋地油罐区、卸车区。站房位于项目西侧，与联新加氢站共用，内设配电房、卫生间、营业厅等区域。加油作业区位于站房东侧，罩棚拟与联新加氢站共用，下设2台6枪加油机。埋地油罐区位于加油作业区东侧，行车道下，拟设汽油罐 $30\text{m}^3 \times 2$ 个，柴油罐 $30\text{m}^3 \times 1$ 个。油罐通气管沿着罩棚立柱向上敷设，管口高出罩棚顶2米。卸车区位于埋地油罐区北侧，设置独立油罐停车车位，拟设密闭卸油口、消防沙池、静电接地报警装置等。

项目站区内加油车辆的通行道路严格按规范设计，站内道路为混凝土路面，单车道宽4m。根据项目临近道路车辆行驶方向，项目站区车辆出、入口分开设置，四周设有2.5m（站外地坪起计）的不燃烧实体围墙（出入口除外），该站出、入口分别设置在联新加氢站东面的南、北两侧，与春园东路相通。有利于加油作业以及火灾的预防和消防工作的开展。本项目的平面布置情况详见附图4。

（2）环保工程平面布置

项目三级化粪池设于站房西面，三级隔油池位于站区西面。消防沙池及消防器材设于站区东厂界围墙边。

（3）平面布置合理性分析

项目总体平面布置设计严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）要求进行设计。由表2-7可知，项目站内各设施之间的距离均满足防火间距的相关要求；由表2-8可知，项目汽油、柴油设备与站外建（构）筑物

的安全间距均满足防火间距的相关要求。

表 2-6 站内汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距 单位：m

站内建构筑物		埋地汽油罐（三级站）		加油机		油罐通气管口	
		规范值	规划值	规范值	规划值	规范值	规划值
东面	春园东路（次干路）	5	30.8	5	42.9	5	42.9
	架空电力线（无绝缘层，杆高 25m）	6.5	21	6.5	33.1	6.5	33.1
南面	LNG 储罐（广州燃气东晖 LNG 加气站，已停用）	12.5	60	12.5	56	12.5	68
西面	药品仓库（丙类仓库，二级）	10.5	80	10.5	74.9	10.5	74.9
	六层办公楼（二类保护物）	8.5	81.5	8.5	75.5	8.5	78.7
北面	绿盈公司 1#办公楼（三类保护物）	7	72.1	7	63.8	7	63.2
	绿盈公司 2#办公楼（三类保护物）	7	48.9	7	40.4	7	39.2
	绿盈充电站（三类保护物）	7	28.3	7	19.5	7	18.6
	绿盈汽车修理厂（散发火花地点）	12.5	74.4	12.5	66.3	12.5	65.1
	电力线塔（无绝缘层，塔高 30m）	6.5	50.2	6.5	44	6.5	42.7

表 2-7 站内柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距 单位：m

站内建构筑物		埋地柴油罐（三级站）		加油机		油罐通气管口	
		规范值	规划值	规范值	规划值	规范值	规划值
东面	春园东路（次干路）	3	30.8	3	42.9	3	42.9
	架空电力线（无绝缘层，杆高 25m）	6.5	21	6.5	33.1	6.5	33.1
南面	LNG 储罐（广州燃气东晖 LNG 加气站，已停用）	9	67	9	56	9	68
西面	药品仓库（丙类仓库，二级）	9	80	9	74.9	9	74.9
	六层办公楼（二类保护物）	6	82.7	6	75.5	6	78.7
北面	绿盈公司 1#办公楼（三类保护物）	6	70	6	63.8	6	63.2
	绿盈公司 2#办公楼（三类保护物）	6	45.3	6	40.4	6	39.2
	绿盈充电站	6	25.2	6	19.5	6	18.6

	(三类保护物)							
	绿盈汽车修理厂 (散发火花地点)		10	70.5	10	66.3	10	65.1
	电力线塔（无绝缘层，塔高 30m）		6.5	46.1	6.5	44	6.5	42.7

表 2-8 加油设备之间、加油设备与已建加氢设备之间安全间距表（m）							
设备名称		汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	加油机	油品卸车点
汽油罐	规范值	0.5	0.5	-	-	-	-
	规划值	1.4	1.4	/	/	/	/
柴油罐	规范值	0.5	0.5	-	-	-	-
	规划值	1.4	/	/	/	/	/
汽油通气管管口	规范值	-	-	-	-	-	3
	规划值	/	/	/	/	/	9.1
柴油通气管管口	规范值	-	-	-	-	-	2
	规划值	/	/	/	/	/	9.1
加油机	规范值	-	-	-	-	-	-
	规划值	/	/	/	/	/	/
油品卸车点	规范值	-	-	3	2	-	-
	规划值	/	/	9.1	9.1	/	/
储氢容器	规范值	3	3	6	6	6	8
	规划值	47.7	47.7	42.9	42.9	42.8	52
氢气放空管管口	规范值	6	3	6	6	6	6
	规划值	43.5	43.9	40.1	40.1	38.2	48.8
氢气压缩机	规范值	9	5	9	9	9	6
	规划值	36.3	36.3	31.5	31.5	31.3	40.6
氢气冷却器	规范值	6	3	6	6	4	4
	规划值	33.5	32.6	26.9	26.9	27	35.9
加氢机	规范值	6	3	6	6	4	4
	规划值	14.6	14.8	9.6	9.6	9.6	18.7
氢气卸气柱	规范值	6	3	6	6	4	4
	规划值	55	53.9	48.6	48.6	48.8	58
站房	规范值	4	3	4	3.5	5	5
	规划值	22	22	16.9	16.9	16.9	26.1
站区围墙		规范值	2	2	2	-	-

		规划值	2.7	2.7	14.4	14.4	/	/
	上表可知 2-6~2-8 可知，加油站埋地储罐、通气管管口、加油机至站外建（构）筑物的安全间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 4.0.4 条的要求；站内设施之间的防火间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》中第 5.0.13、5.0.14 的要求。 综上分析，项目各功能区明确，本加油站的平面布置设计严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求进行设计，站内设备与站外建（构）筑物的安全间距均满足，具有合理性。							
工艺流程图和产排污环节	一、工艺流程简述 本项目为三级加油站，主要经营汽柴油零售业务，本项目主要工艺为油品加注服务，各功能区的工艺流程如下： （1）工艺流程 ① 汽油加油流程 <pre>graph TD A[油罐车] --> B[卸油口] B -.-> B1[非甲烷总烃、噪声] B --> C[埋地式油罐] C -.-> C1[非甲烷总烃、废油泥] C --> D[潜油泵] D -.-> D1[噪声] D --> E[加油机] E -.-> E1[非甲烷总烃、噪声] E --> F[油气分离器] F --> G[回气管] G --> A E --> H[加油枪] H -.-> H1[非甲烷总烃、噪声] H --> I[汽车加油] J[顾客驾车进加油站] -.-> I1[汽车尾气、噪声] I -.-> I2[非甲烷总烃、噪声] I --> K[车辆离开] K -.-> K1[汽车尾气、噪声]</pre> 图 2-2 加油站汽油加油流程图							

②柴油加油流程

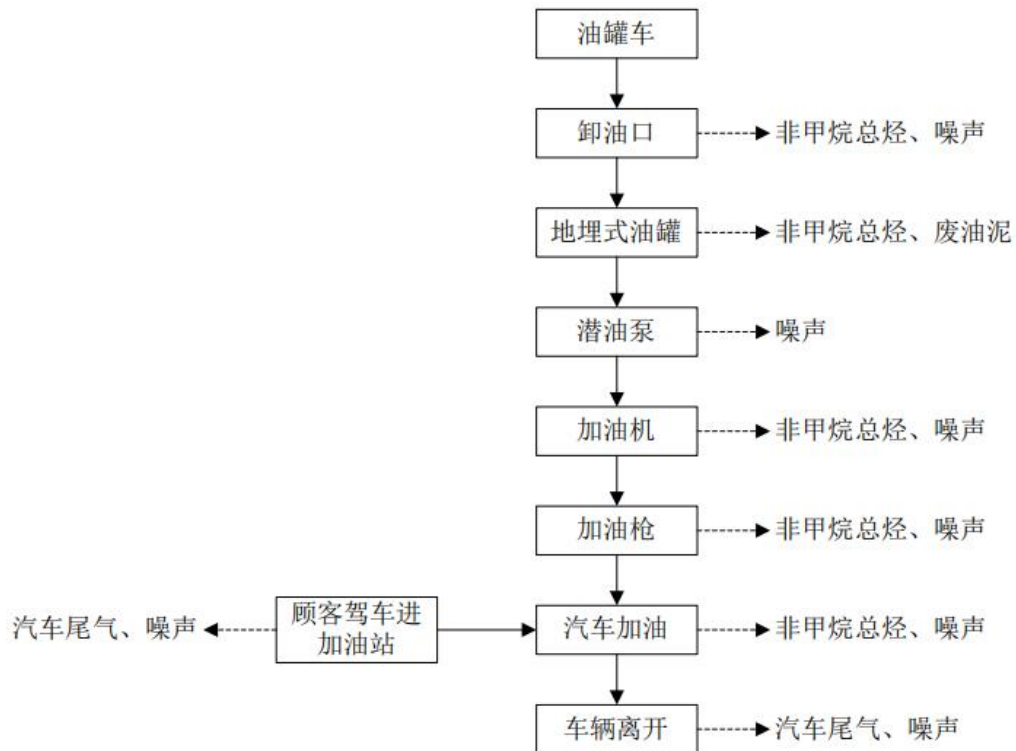


图 2-2 加油站柴油加油流程图

(2) 工艺流程简介:

①卸油工艺

项目汽油系统设置卸油油气回收系统，油罐通气管顶端安装防爆阻火呼吸阀。装有汽油（或柴油）的油罐车到达加油站卸油点后，在油罐密闭卸油口附近停稳熄火，接好静电接地装置后，用连通软管将油罐车与油罐的密闭卸油口快速接头接好开始卸油，卸油完毕后静置 5 分钟拆除连通软管，人工封闭好油罐卸油口快速接头，拆除静电接地装置，发动油品罐车缓慢离开站区。汽油油罐车卸油使用油气回收系统，将挥发的油气回收再利用，柴油油罐车卸油不设置油气回收系统。卸油过程会产生少量非甲烷总烃及噪声。

②储油工艺

成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律地变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气挥发。上述过程昼夜交替进行，形成称为“小呼吸”的油气排放，主要污染物为非甲烷总烃。

③加油工艺

本项目的加油机采用税控燃油加油机，油罐加油采用潜油泵一泵供多机的加油工艺，本工艺最大的特点是油罐正压出油，技术先进、加油噪声低、工艺简单。加油工艺设置汽油油气回收系统。

加汽油时，汽油从油罐经潜油泵、出油管输送至加油机，再经软管送至加油枪。加油枪对停泊到位的汽车油箱加油，并根据用户要求控制油量，从加油枪回收的油气经过专用的油气回收管回收至油罐内。汽油加油枪设有紧急拉断阀，当加油出现意外，加油车辆拖着加油枪行走时，可以优先从紧急拉断阀拉断，防止汽油的泄漏。

加柴油时，柴油从油罐经潜油泵、出油管输送至加油机，再经软管送至加油。加油过程会产生少量非甲烷总烃及噪声。

④油气回收工艺

一次油气回收系统：封闭的油罐车通过密闭卸油口把油加到储油罐中，在油罐车卸油的同时，排出的油气通过专门排气口（密闭卸油油气回收系统）回收至油罐车，在此过程中 形成一个密闭循环是卸油和油气回收过程。

二次油气回收系统：主要指在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱逸散于空气中的油气通过加油枪、油气回收真空泵和油气回收管路将加油时产生的油气按照一定的坡度回收至低号汽油储油罐中，气液回收比（1.0~1.2），形成一个密闭循环式加油油气回收过程。

⑤储油罐清罐过程

地下储油罐需要定期进行清洗，清洗过程中会产生洗罐废油泥。本项目油罐清洗周期约5年一次，油罐清洗废油泥拉运工作由有处理资质的专业单位承担，即清洗即拉运，产生的危险废物洗罐废油泥不在项目内贮存。

二、污染物汇总分析

表 2-9 项目生产过程产污环节一览表

名称	污染来源	主要污染物
废气	卸油、储油、加油过程	非甲烷总烃
废水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
	公厕废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
	地面清洗废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS、石油类
	初期雨水	
噪声	来往车辆、备用发电机运行噪声	噪声
固废	办公、生活	生活垃圾

		危险废物	废水处理	三级隔油池废渣
			维护	清罐油泥
			设备维修保养	含油废弃手套、抹布
项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题	本项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路 3 号-5 号（广州经济技术开发区）内，加油站东侧为空地，东侧间隔春园东路为夏园农民公寓居住小区；南侧为 LNG 储罐（广州燃气东晖 LNG 加气站，已停用）；西侧为广东康爱之家医药有限公司；北面为绿盈汽车公司，项目四至情况见附图 2。 本项目属新建项目，无与本项目相关的原有环境污染问题。根据现场调查，项目所在区域主要环境问题为：项目周边企业及道路排放的“三废”污染。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、区域环境空气质量现状及达标区评价

(1) 环境空气质量达标区判定

根据《广州市环境空气质量功能区划》（穗府[2013]17 号文）中的环境空气质量功能区的分类及标准分级，本项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次环评引用根据广州市生态环境局发布的《2024 年 12 月广州市环境空气质量状况》中的年均数据对项目所在的黄埔区达标情况进行评价，具体情况见表 3-1，2024 年黄埔区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均质量浓度、CO 95 百分位数日平均质量浓度及 O₃ 90 百分位数最大 8h 平均质量浓度均达到《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）中二级标准要求，项目所在区域为达标区。

表 3-1 2024 年 1-12 月黄埔区环境空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ²)	标准值 (μg/m ²)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	31	40	77.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60.0	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	140	160	87.5	达标
CO	日平均第95百分位数	800	4000	20.0	达标

由上表可知，广州市黄埔区环境空气质量主要指标均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，综上所述，项目所在地环境空气质量达标，属于达标区。

表 6 2024 年 1-12 月广州市与各行政区环境空气质量主要指标及同比																	
单位：微克/立方米（一氧化碳：毫克/立方米，综合指数无量纲）																	
排名	行政区	综合指数		达标天数比例		PM _{2.5}		PM ₁₀		二氧化氮		二氧化硫		臭氧		一氧化碳	
		无量纲	同比 (%)	%	同比(百分点)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)	浓度	同比 (%)
1	从化区	2.36	-8.5	99.5	3.6	18	-10.0	28	-12.5	15	-6.2	6	0.0	123	-9.6	0.8	0.0
2	增城区	2.67	-7.9	95.6	3.0	20	-9.1	32	-11.1	19	-5.0	6	-25.0	140	-6.0	0.7	-12.5
3	花都区	2.98	-8.9	96.2	5.2	22	-8.3	37	-11.9	25	-7.4	7	0.0	141	-9.6	0.8	0.0
4	天河区	3.12	-9.0	93.7	4.4	22	-4.3	38	-9.5	30	-11.8	5	0.0	148	-9.2	0.8	-11.1
4	黄埔区	3.12	-7.4	96.7	5.7	21	-8.7	39	-9.3	31	-8.8	6	0.0	140	-7.9	0.8	0.0
6	番禺区	3.16	-6.0	90.2	3.1	21	-4.5	38	-9.5	29	-3.3	5	-16.7	160	-5.3	0.9	0.0
7	越秀区	3.20	-6.7	92.6	3.8	22	-4.3	38	-7.3	31	-8.8	5	-16.7	152	-5.6	0.9	0.0
8	南沙区	3.22	-3.6	87.2	2.3	20	0.0	38	-5.0	30	-3.2	6	-14.3	166	-4.0	0.9	0.0
9	海珠区	3.24	-7.7	89.9	1.4	23	-8.0	40	-11.1	29	-6.5	5	-16.7	158	-4.2	0.9	-10.0
10	白云区	3.32	-11.0	95.4	6.1	24	-7.7	43	-18.9	32	-8.6	6	0.0	144	-10.0	0.9	-10.0
11	荔湾区	3.36	-5.4	90.7	2.5	23	-11.5	42	-8.7	33	0.0	6	0.0	149	-4.5	1.0	0.0
	广州市	3.04	-7.3	94.0	3.6	21	-8.7	37	-9.8	27	-6.9	6	0.0	146	-8.2	0.9	0.0

注：按综合指数排名

图 3-1 《2024 年 1 月至 12 月广州市环境空气质量状况报告》截图

2、地表水环境质量现状

本项目所在地区属于西区水质净化厂服务范围，西区水质净化厂尾水排入珠江广州河段黄埔航道，最终纳污水体为珠江广州河段黄埔航道（属于珠江流域）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）及《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环[2022]122 号），珠江广州河段黄埔航道水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目的污水为间接排放，因此本项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用环境主管部门统一发布的水环境状况信息。为了解本项目最终纳污水体珠江黄埔航道的水环境质量现状，本次评价引用《2023 年广州市环境质量状况公报》(广州市生态环境局)中对黄埔航道的地表水环境质量的统计情况，即：2023 年广州市个流域水环境质量状况见下图，其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、黄埔航道、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良。因此，本项目所在区域属于地表水达标区。

2023年广州市各流域水环境质量状况（见图19），其中：流溪河上游、中游、珠江广州河段后航道、**黄埔航道**、狮子洋、增江、东江北干流、市桥水道、沙湾水道、蕉门水道、洪奇沥水道、虎门水道等主要江河水质优良；珠江广州河段西航道、白坭河、石井河水质受轻度污染。



图19 2023年广州市水环境质量状况

图3-2 2023年广州市水环境质量状况截图

3、声环境质量现状

本项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区），根据《广州市声环境功能区区划》（穗环[2018]151号），项目所在地属于3类声环境功能区，因此本项目各边界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

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）》要求，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，因本项目所在厂房外围50米范围内无声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。

	4、生态环境 项目所在区域周边附近无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。 5、电磁辐射 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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤 本加油站储油罐采用地埋式贮存，储罐采用双层罐，而且防渗双层油罐安装了测漏监测系统，因此罐区基本不存在污染途径，且项目地面已经硬化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测与评价。																											
环境保护目标	1、大气环境 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），大气环境需明确厂界外 500 米范围内的保护目标的名称及与建设项目厂界位置的关系，本项目厂界外 500 米范围的大气环境保护目标见下表： 表3-2 建设项目周围环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离（m）</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区类别</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>夏园农民公寓居住小区</td><td>69</td><td>-10</td><td>居民</td><td>东面</td><td>58</td><td rowspan="2">大气环境</td><td rowspan="2">环境空气二级</td></tr><tr><td>2</td><td>梁奕佳幼儿园</td><td>-423</td><td>15</td><td>师生</td><td>西面</td><td>398</td></tr></table> 备注：环境保护目标坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。 2、水环境保护目标 水环境保护目标是保护本项目周围的河流水质不受明显的影响，保护项目所在区域附近东涌涌、南湾涌的水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。 3、声环境保护目标 本项目附近主要为工业厂房及道路，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 4、地下水环境保护目标 厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。	序号	名称	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	保护内容	环境功能区类别	X	Y	1	夏园农民公寓居住小区	69	-10	居民	东面	58	大气环境	环境空气二级	2	梁奕佳幼儿园	-423	15	师生	西面	398
序号	名称			坐标							保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离（m）	保护内容	环境功能区类别													
		X	Y																									
1	夏园农民公寓居住小区	69	-10	居民	东面	58	大气环境	环境空气二级																				
2	梁奕佳幼儿园	-423	15	师生	西面	398																						

	5、生态环境 本项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号（广州经济技术开发区），在现有加氢站新建加油设施，不新增占地，区域生态系统敏感程度极低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 （1）项目运营期厂界的非甲烷总烃排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表3无组织排放浓度限值；油气处理装置排气口距地平面高度不应小于4m，油气处理装置的油气排放浓度1小时平均浓度值应小于等于25g/m³，具体执行标准详见下表。 表 3-3 项目油气排放标准 <table><tr><th>污染因子</th><th>无组织排放浓度（mg/m³）</th><th>1小时平均浓度值（g/m³）</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>25</td></tr></table> （2）加油站油气回收管线液阻限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表1加油站油气回收管线液阻最大压力限值。 表 3-4 加油站油气回收管线液阻最大压力限值 <table><tr><th>通入氮气流量/（L/min）</th><th>最大压力/Pa</th></tr><tr><td>18</td><td>40</td></tr><tr><td>28</td><td>90</td></tr><tr><td>38</td><td>155</td></tr></table> （3）加油站油气回收系统密闭性压力限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表2加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值。	污染因子	无组织排放浓度（mg/m³）	1小时平均浓度值（g/m³）	非甲烷总烃	4.0	25	通入氮气流量/（L/min）	最大压力/Pa	18	40	28	90	38	155
污染因子	无组织排放浓度（mg/m³）	1小时平均浓度值（g/m³）													
非甲烷总烃	4.0	25													
通入氮气流量/（L/min）	最大压力/Pa														
18	40														
28	90														
38	155														

表 3-5 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值（单位：Pa）

储罐油气空间/L	受影响的加油枪数（7~12）
1893	172
2082	189
2271	204
2460	218
2650	234
2839	244
3028	257
3217	267
3407	277
3596	284
3785	294
4542	319
5299	341
6056	356
6813	371
7570	381
8327	391
9084	399
9841	406
10598	411
11355	418
13248	428
15140	436
17033	443
18925	448
22710	456
26495	461
30280	466
34065	471
37850	473
56775	481
75700	486
94625	488

备注：项目加油枪总数为 12 支，汽油加油枪数为 8 支。

（4）加油站油气回收系统液气比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。现场测得的任意加油枪气液比满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 4 条件判定为超标。

表 3-6 加油枪气液比超标判定条件（单位：条）

加油站在用汽油枪总数	最少抽测基数	气液比不合格枪数
>20	12	≥3

（5）站内 NMHC 无组织排放标准

项目站内 NMHC 无组织排放限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 标准，详见下表。

表 3-6 项目废气执行标准一览表

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度限值	

（6）臭气浓度

厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新、扩、改建项目厂界二级标准，≤20（无量纲）。

2、废水

项目运营期废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入西区水质净化厂处理，具体指标详见下表。

表 3-7 项目废水排放标准限值（单位：mg/L，pH 为无量纲）

执行标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	/	20	100

4、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》，（GB12348-2008）的 3 类标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

5、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》。

危险废物贮存应满足《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）标准要求。

一般工业固体废物贮存应满足以下要求：

（1）采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	（GB18599-2020）；一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，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。 （2）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）。
总量控制指标	根据项目工程分析，本项目属于西区水质净化厂的纳污范围，废水总量从西区水质净化厂的纳污范围总量中调配，因此不设废水排放总量控制指标。 本项目以非甲烷总烃作为总量控制指标，建议项目设大气污染物总量控制指标为：非甲烷总烃（0.3903t/a）。 根据相关文件要求，总量控制指标包括化学需氧量、氨氮、挥发性有机废气 3 种主要污染物，结合本项目的产排污情况，建议本项目总量控制指标为： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目废水排放量为 601.58t/a（其中生活污水排放量为 90t/a，公厕废水排放量为 62.37t/a，地面清洗废水排放量为 19.01t/a，初期雨水产生量为 430.2m³/a），其中 COD_{Cr} 排放量为 0.0229 t/a、NH₃-N 排放量为 0.0009t/a，项目公厕污水及生活污水经三级化粪池预处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后排入西区水质净化厂进行深度处理，由污水厂调配总量，因此不设水污染物总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目 VOCs 排放量为 0.3903t/a（其中有组织排放量为 0t/a，无组织排放量为 0.3903t/a）。 根据《广州市生态环境局关于印发广州市生态环境局建设项目挥发性有机物排 指标放总量指标审核及管理暂行办法（试行）的通知》（穗环[2019]133 号）明确“第二条本办法所称建设项目是指在市本级地区内建设的，依法需报批环境影响评价文件且排放 VOCs 的重点行业建设项目及 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目。重点行业包括：炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品 12 个行业。第三条... 建设项目新增 VOCs 排放量，原则上实行项目所在行政区内污染源点对点” 倍量削减替代。 本项目不属于上述十二个重点行业，但 VOCs 排放量大于 300kg/a，因此本项目需申请总量替代指标，本项目 VOCs 两倍削减替代量为 0.7806t/a。

3、固体废物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物排放总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	1、施工期废水治理措施 施工期废水主要包括施工废水、施工人员生活污水和地表径流。 ①施工废水 本项目施工场地设有 1 个沉淀池，施工废水来源于基建的开挖和钻孔时产生的泥浆水、机械设备运行的冷却水和洗涤水、洗车废水、砂石料的冲洗、混凝土的搅拌及养护等施工过程。施工期废水中主要污染物是 SS、石油类等。施工用水根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中房屋建筑业混凝土结构（商品混凝土）用水定额 $0.65\text{m}^3/\text{m}^2$ 计算，本项目施工面积为：111.6m^2（埋地油罐区），则施工用水量约为 72.54m^3。施工废水经隔油沉淀后回用于施工设备的冲洗及施工场地的洒水抑尘，不外排。 ②施工人员生活污水 本项目施工期不设置施工营地，施工期员工 10 人，租用项目周边村庄的民房进行住宿，生活污水依托西区水质净化厂进行处理，施工期人员生活污水不在项目内产生，本项目不对施工期生活污水进行核算。 ③地表径流 施工期间，若发生暴雨天气，雨水会对淤泥渣土进行冲刷，将泥沙冲到附近路面，影响景观环境，或者将泥沙带到附近水体，影响水环境质量。开挖的沟渠内会产生积水，沟渠内积水的悬浮物浓度较高，直接排放也会对周围环境造成影响。 上述废水或雨水含有大量的 SS 等污染物，所以必须经过处理不能直接外排，否则将会影响周围环境卫生。另外，由于本项目靠近东滘涌，施工方必须做好施工废水截留沉淀措施，否则施工废水会夹带施工场地上的泥浆、油污等污染物进入东滘涌，最终导致水体受污染。 2、施工期废气治理措施 本项目施工期产生的废气主要是施工扬尘、各种燃油动力机械及运输车辆排放的废气等。 （1）施工扬尘 施工扬尘主要来自施工过程中的风力扬尘、土石方和建筑材料车辆运输所产生的道路扬尘和作业扬尘。项目施工区域主要为油罐区开挖，站内已进行地面硬化，
---	---

可以有效防止交通扬尘和自然扬尘。

(2) 各种燃油动力机械及运输车辆排放的废气

施工期间，本项目使用的机械设备包括钻孔机、挖掘机等，材料运输需要运输车辆。这些机械和车辆在使用过程中会产生燃油废气，废气中污染物主要有 SO₂、NO_x、CO、HC。本项目施工过程中使用的机械设备数量较少，产生的污染物较少，排放出来的污染物很快会扩散消失。

3、施工期噪声治理措施

施工期噪声对周围敏感点会产生一定的影响，建议施工单位采取以下噪声污染治理措施：

①设置降噪屏障。施工期用围挡包围地块，减弱噪声对外辐射；在结构施工楼层设置降噪围挡，围挡材料采用符合规定强度的硬质材料（夹芯彩钢板、砌体），高度不低于2.5m。

②合理布局、加强管理。安排专人操作，尽量避免空载运转产生噪声。

③合理安排工期。在中、高考禁噪期间避免进行连续施工作业，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊需要必须连续作业的除外。

④合理选择运输路线和运输时间。施工期要合理安排施工车辆行驶路线，施工期运输作业的主要路线，尽量避开居民集中区，途经居民区集中区域应尽量减缓行驶车速、严禁鸣笛。避免夜间施工，同时加强环境管理。配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间。夜间减少施工车流量，并在居民集中区等车流量较高的交叉路口设立限速标志牌，合理安排运行时间。

⑤针对施工时间，严禁晚上22:00~6:00以及中午12:00~14:30进行可能产生噪声扰民问题的施工活动；尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声级过高；高噪声设备施工时间尽量安排在日间，禁止夜间施工；尽量缩短居民聚居区附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对居民的影响；针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。

⑥选用低噪设备，保证设备正常运转，文明施工。禁止使用国家明令禁止的环境噪声污染严重的落后施工工艺和施工机械设备。挖掘机、推土机、重型运输汽车等产生噪声的施工机械进场必须先试车，确定润滑良好，各紧固件无松动，无不良

噪声后方可投入使用，运行过程中应经常检查保养，不准带“病”运转。

施工单位除采取以上减噪措施降噪外，本环评要求项目禁止在夜间（22:00-06:00）以及中午 12:00~14:30 休息时间使用钻孔机、挖掘机等产生高噪声的设备，避免出现噪声扰民现象。如需在夜间使用机械、设备施工，必须提前 2 个工作日向有关部门提出申请，办理夜间施工许可证，未经批准不得从事夜间施工作业。批准夜间施工后应与可能受影响的居民联系，将有关部门意见通告居民，接受公众监督。另外还应与项目区周围单位、居民建立良好的社区关系，对受施工干扰的单位和居民应在作业前予以通知，并随时向他们通报施工进度及施工中对降低噪声采取的措施，求得公众的共同理解。

4、施工期固体废物治理措施

施工期产生的固体废物包括淤泥渣土、建筑垃圾、生活垃圾等。

①建筑垃圾及淤泥渣土

施工期产生的固体废物主要是施工过程中产生的淤泥渣土、建筑垃圾等，淤泥渣土交由运输单位送至消纳场。本项目施工前场地为空地，不存在建筑物的拆除等，施工过程中基本不会产生大量建筑物拆除产生的弃砖等建筑垃圾。

②施工人员生活垃圾

项目施工期员工 10 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人，施工的工作日以 30 天计，则项目生活垃圾产生量约为 5kg/d，0.15t/施工期。施工人员的生活垃圾收集后放至指定地点，交由环卫部门清运处置。

5、施工期生态保护措施

本项目占地属于零售商业用地，不涉及珍稀濒危物种和敏感地区，也不涉及需要保护的生物物种和敏感地区。本项目施工期采取的生态保护措施如下：

①管理好施工车辆和人员，按施工便道通行，防止占用范围扩大；

②严格按设计要求中的指定地点堆放工程弃渣，工程结束后，做好料场施工、弃方在内的各类施工迹地的恢复工作，压紧夯实；

③按要求修建临时沉淀池、排水渠，处理施工过程中产生的施工废水；

④加强道路的绿化工作；

⑤雨季合理安排施工期，基础开挖等涉及土石方的部分工程选择无雨天，密切关注天气预报，避免施工过程中产生大量的水土流失；工程开挖前应在施工区周边

	修建好施工围墙（栏），避免雨水沿路面漫流造成水土流失；施工期间如遇暴雨，对正在裸露地表等采用编织布覆盖，防止雨水冲刷；加工场、堆料场及施工场地进行地表硬化。																	
运营期环境影响和保护措施	一、废气影响和保护措施 项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃）以及进出车辆产生的汽车尾气。 1、废气源强分析 （1）有机废气 项目有机废气主要产生于 3 个阶段：储油罐卸油（大呼吸）、储罐储油（小呼吸）、车辆加油作业蒸发排放的油气。其主要污染因子为非甲烷总烃，排放形式为无组织排放。本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统。由于本项目汽油罐、柴油罐均为地埋式卧式储罐，根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》，卧式罐的储油呼吸损失可以忽略不计。 参照《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（沈旻嘉、郝吉明、王丽涛，环境科学，第 27 卷第 8 期，2006 年 8 月）中的各排放环节的油气挥发排放系数，详见下表： 表 4-1 加油站 VOC 排放系数（kg/t） <table><tr><th>油品种类</th><th>活动过程</th><th>排放系数</th></tr><tr><td rowspan="3">汽油</td><td>加油过程中的挥发排放</td><td>2.49</td></tr><tr><td>卸油过程的损失</td><td>2.3</td></tr><tr><td>总计</td><td>4.79</td></tr><tr><td rowspan="3">柴油</td><td>加油过程中的挥发排放</td><td>0.048</td></tr><tr><td>卸油过程的损失</td><td>0.027</td></tr><tr><td>总计</td><td>0.075</td></tr></table> 本加油站年销售汽油 1320 吨，柴油 990 吨，汽油采取一次、二次油气回收装置处理后通过埋地油罐通气管无组织排放；柴油油气直接通过埋地油罐通气管无组织排放。按照《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），加油站汽油系统需配套安装油气回收设施；对于加油站柴油系统安装油气回收设施，标准中未作要求。参照《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（沈旻嘉、郝吉明、王丽涛，环境科学，第 27 卷第 8 期，2006 年 8 月），一次油气回收系统回收效率可达到 95%，二次油气回收系统回收效率可达到 85%~95%不等,本项目一次、二次油气回收系统	油品种类	活动过程	排放系数	汽油	加油过程中的挥发排放	2.49	卸油过程的损失	2.3	总计	4.79	柴油	加油过程中的挥发排放	0.048	卸油过程的损失	0.027	总计	0.075
油品种类	活动过程	排放系数																
汽油	加油过程中的挥发排放	2.49																
	卸油过程的损失	2.3																
	总计	4.79																
柴油	加油过程中的挥发排放	0.048																
	卸油过程的损失	0.027																
	总计	0.075																

回收效率均按 95%计。项目卸油、加油过程产生的油气废气产排情况如下表所示。

表 4-2 项目油气废气（非甲烷总烃）产排情况一览表

项目			损耗系数 (kg/t)	通过量 (t/a)	产生量 (t/a)	防治措施及回收效率		排放量 (t/a)
汽油	卸油	卸油过程中的挥发排放	2.3	1320	3.036	一次油气回收系统	95%	0.1518
	加油	加油过程中的挥发排放	2.49		3.2868	二次油气回收系统	95%	0.1643
柴油	卸油	卸油过程中的挥发排放	0.027	990	0.0267	/		0.0267
	加油	加油过程中的挥发排放	0.048		0.0475	/		0.0475
合计					6.3970	/		0.3903

（2）汽车尾气

项目运营期加油机动车、卸油运输槽车出入站区过程会产生一定量的汽车尾气，汽车尾气主要污染物包括 CO、NO_x 等，为无组织排放，主要对站区周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，由于排放量不大，项目站区空旷且扩散面积较大，影响的程度与范围也相对小，此处只作定性分析。

（3）臭气浓度

项目在卸油和加油的过程中，油品会挥发出少量气味，主要污染因子为臭气浓度，经通风后无组织排放。

（4）废气污染源源强核算结果

综上所述，项目主要废气污染源源强核算结果及相关参数见下表：

表4-3 项目主要废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施	污染物排放	
			核算方法	产生量		核算方法	排放量
储油、卸油、加油	卸油损失、储罐“小呼吸”加油作业损失	非甲烷总烃	产污系数法	6.3970t/a	各储油罐均为埋地式卧式，并加盖密闭；一次、二次油气回收装置	产污系数法	0.3903t/a

2、废气处理设施可行性分析

项目运营期废气污染源主要包括油罐贮存（小呼吸）、油罐车装卸料（大呼吸）、加油作业等过程中产生的有机废气（非甲烷总烃），以及进出车辆产生的汽车尾气。

（1）有机废气

本加油站严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了一次、二次油气回收系统。

本项目采用油气回收工艺治理有机废气，符合《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）“表7加油站排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表”中推荐的无组织油气回收系统。加油站油气的排放主要产生于3个部分：储油过程排放，加油作业以及卸油作业的油气蒸发。建设单位拟设置卸油油气回收系统与加油油气回收系统，同时对埋地油罐进行汽油密闭测量，以减少卸油、加油及储油过程中油品的挥发损耗，具体措施如下：

①加油站卸油过程的油气蒸发通过使用“卸油油气回收系统”（一次油气回收系统）加以削减。即将油罐大呼吸排放时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐汽车罐内的系统。采取密闭措施，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐汽车相连接，形成一个回气管路。油罐车通过卸油管路卸油的同时，加油站油罐中的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的，油罐车将油气带回油库进行处理。一次油气回收系统对汽油正反两方面损失的控制效率可削减95%，回收示图详见下图所示。

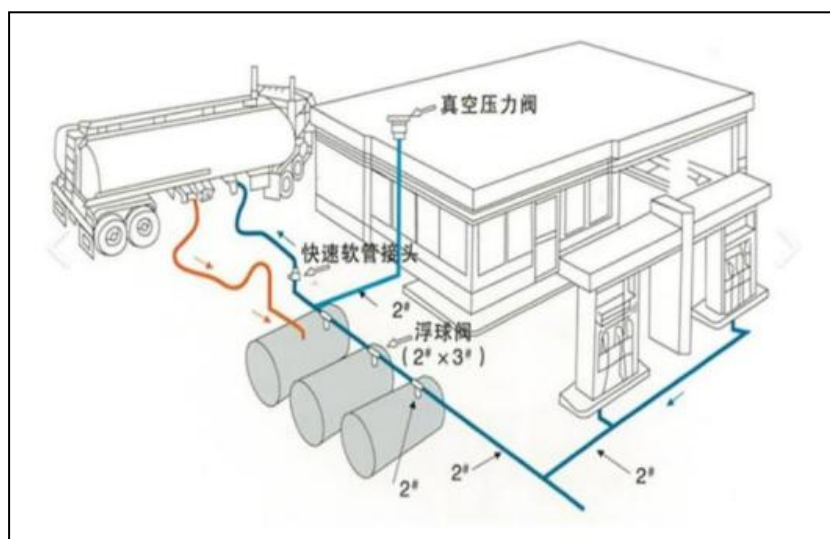


图4-1 油罐车卸油时油气回收过程示图

②加油时油气损耗可用“加油油气回收系统”（二次油气回收系统）进行控制。将给汽油车辆加油时车辆油箱置换出来的蒸汽、产生的油气回收至密闭的油气回收系统。经油气回收连通软管和管嘴送入埋地汽油罐。回收可采用真空辅助的方式，回收管线应坡向油罐，坡度不应 $\leq 1\%$ 。二次回收系统对汽油蒸汽排放的控制效率可达到 95%，回收示图详见下图所示。

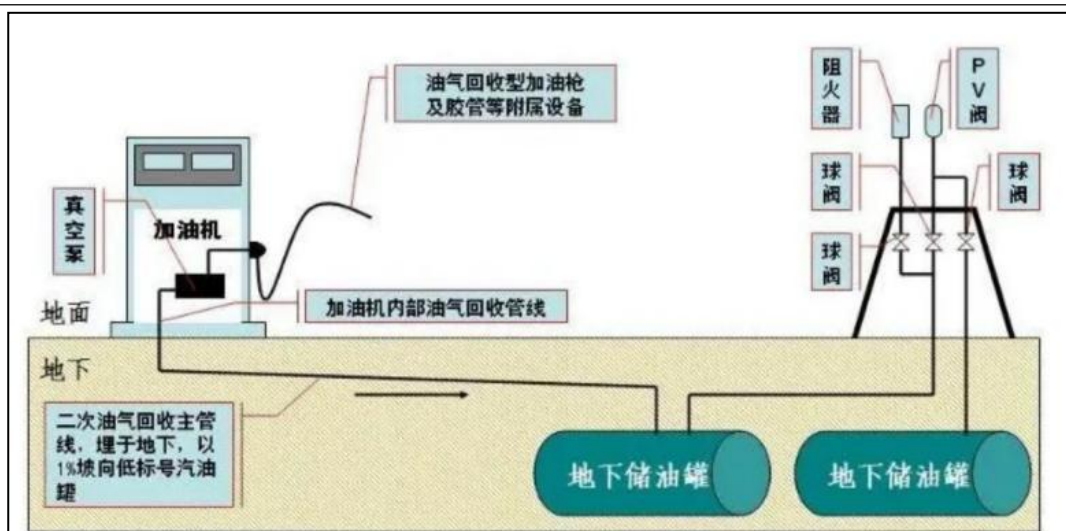


图 4-2 加油时油气回收系统工艺流程图

③储油时的油气损耗控制措施：选用地埋的储存方式，降低环境温度变化对油品的影响，此外，通过采用密闭性的零部件，如阀门、法兰等保证其漏气 $<750\text{Pa}$ ；选用可测漏功能电子式液位测量计进行油罐密闭测量，控制储罐及各零部件的泄漏量。

本项目产生的油气经以上回收及控制措施控制后，根据前文分析可知，外排的非甲烷总烃总量约为 0.3903t/a ，站内非甲烷总烃可满足《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，厂界非甲烷总烃可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）企业边界油气浓度无组织排放限值。

（2）汽车尾气

来往车辆尾气产生量极少，通过控制行车路线，减少机动车启动次数等措施，对周边大气环境影响较小。

（3）臭气浓度

项目销售过程中产生的臭气浓度通过加强车间通风，无组织排放，可保证厂区边界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界二级新扩改建标准的要求。

3、非正常工况下废气排放情况

项目不存在生产设施开停机的非正常排污情况。

4、大气污染物产排情况汇总

项目大气污染物产排情况汇总见下表：

表 4-4 项目大气污染物产排情况汇总表

产排污环节		污染物种类	排放形式	污染物产生		治理措施					污染物排放		
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	处理能力 (m ³ /h)	收集效率	处理工艺	去除效率	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
储油	汽油	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	柴油	非甲烷总烃	无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
卸油过程	汽油	非甲烷总烃	无组织	/	3.036	/	/	一次油气回收系统	95%	是	/	0.1518	0.0192
	柴油	非甲烷总烃	无组织	/	0.0267	/	/	/	/	/	/	0.0267	0.0034
加油过程	汽油	非甲烷总烃	无组织	/	3.2868	/	/	二次油气回收系统	95%	是	/	0.1643	0.0207
	柴油	非甲烷总烃	无组织	/	0.0475	/	/	/	/	/	/	0.0475	0.0060
汽车尾气	CO	无组织		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	臭气浓度	无组织		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
合计	非甲烷总烃	无组织		/	6.3970	/	/	/	/	/	/	0.3903	0.0493

备注：由于本项目汽油罐、柴油罐均为地埋式卧式储罐，根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》，卧式罐的储油呼吸损失可以忽略不计。年工作时间为 7920h。

本项目采用油气回收工艺治理有机废气，符合《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）“表7 加油站排污单位废气产排污节点、污染物及污染治理设施表”中推荐的无组织油气回收系统，属于可行技术。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249—2022），建设单位需委托有资质的环境监测单位进行监测，废气自行监测计划见下表。

表 4-5 本项目废气污染源及环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	站内 (无组织)	非甲烷总烃	1 年/1 次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 标准
	厂界 (无组织)	非甲烷总烃		《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	油气回收系统密封点	泄漏检测值	1 年/1 次	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
	加油油气回收立管	液阻、密封性	1 年/1 次	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 1 加油站油气回收管线液阻规定的最大压力限值、表 2 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值、表 4 加油枪气液比超标判定条件
	加油枪喷管	气液比	1 年/1 次	

二、废水影响和保护措施

项目运营期废水污染源主要包括员工办公生活污水、公厕污水、地面清洗废水及初期雨水。

1、废水源强分析

①员工生活污水

项目员工 10 人，均不在站内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）机关事业单位用水，不食宿每人用水量按 $10\text{m}^3/\text{a}$ 计，则项目生活总用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ 、 $100\text{m}^3/\text{a}$ （年工作日以 330 天计）。污水产生系数按 0.9 计，则预计项目运营期员工办公生活污水产生量为 $0.27\text{m}^3/\text{d}$ 、 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。

②公厕污水

根据建设单位提供的资料，加油站每天接待顾客中使用卫生间的人数约为 30 人/d。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中室内公厕用水定额 $7\text{L}/\text{人次}$ ，计算出项目运营期公厕用水量为 $0.21\text{m}^3/\text{d}$ （ $69.3\text{m}^3/\text{a}$ ）。污水产生系数按 0.9 计，则预计项目运营期公厕污水产生量为 $0.189\text{m}^3/\text{d}$ （ $62.37\text{m}^3/\text{a}$ ）。

③地面清洗废水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“停车库地面冲洗水以每次每平方 2L 计”，项目依托罩棚加油区占地面积为 320m^2 ，平均每 10 天冲洗一次，则预计项目运营期地面清洗用水总量约为 $0.64\text{m}^3/\text{次}$ ，即 $21.12\text{m}^3/\text{a}$ 。污水产生系数按 0.9 计，则预计项目运营期地面清洗废水产生量为 $19.01\text{m}^3/\text{a}$ 。

④初期雨水

初期雨水主要为下雨前 10min 冲刷本项目建设区形成的废水，该废水含石油类和悬浮物浓度较高，因此，需收集处理达标后才可排放。根据《广州市暴雨强度公式编制与设计暴雨雨型研究技术报告简本》（2023 年 3 月 7 日发布）中的广州市黄埔区暴雨强度公式（重现期 $P=1$ 年）

$$q = \frac{8618.173 \times (1 + 0.542 \lg P)}{(t + 34.767)^{0.844}}$$

式中：

q：设计暴雨强度， $\text{L}/\text{s} \cdot \text{hm}^2$ ；

t：降雨历时（分钟），本项目取 60min；

P：设计降雨重现期（年），本项目取 $P=1$ ；

根据上式计算得出设计暴雨强度 q 为 $184.9765\text{L/s}\cdot\text{hm}^2$

集雨量计算公式：

$$Q=q\phi Ft$$

根据《给排水设计手册》中堆场的径流系数取值，项目地面为硬化地面，径流系数 ϕ 取值为 0.8，项目道路及回车场用地面积为 1615m^2 （ F 取 0.1615 公顷），收集裸露区域前 10 分钟的初期雨水， t 取值 600S。根据上述计算公式，项目前 10 分钟初期雨水量约为 $14.34\text{m}^3/\text{次}$ 。由于珠三角地区雨水较为充足，且项目加油区密闭性好，跑冒滴漏现象较少。根据广州市气象社区服务网，广州市每年降雨天数约 150 天，年大暴雨次数取 30 次，则初期雨水量为 $430.2\text{m}^3/\text{a}$ 。站内设计有地面雨水的收集、处理系统，即初期雨水经环保沟流进入三级隔油池预处理后经市政污水管网排入西区水质净化厂进一步处理。

综上，生活污水产生量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ；公厕废水产生量为 $62.37\text{m}^3/\text{a}$ ；地面清洗废水产生量为 $19.01\text{m}^3/\text{a}$ ，初期雨水产生量为 $430.2\text{m}^3/\text{a}$ 。则预计综合废水产生量为 $601.58\text{m}^3/\text{a}$ 。项目公厕污水及生活污水经三级化粪池预处理、地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后汇入综合废水排放口，经市政管网排入西区水质净化厂处理。

类比《中国石化销售股份有限公司安徽蚌埠徐桥加油站改建项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 10 月，监测报告见附件 8），徐桥加油站地面冲洗水经隔油沉淀池处理后与生活污水经化粪池处理后一同排入市政污水管网，主要污染物包括 COD_{Cr} 、SS、氨氮、石油类。根据，徐桥加油站废水总排口监测结果， COD_{Cr} 排放浓度最大值为 38mg/L ，SS 排放浓度最大值 11mg/L ，氨氮排放浓度最大值 1.51mg/L ，石油类排放浓度最大值为 0.06mg/L 。

参照《环境工程技术手册：废水污染控制手册》（潘涛、李安峰、杜兵主编），环保隔油池对 COD、SS、氨氮、石油类的处理效率分别约 10%、70%、0、60%。经计算，则 COD_{Cr} 、SS、氨氮、石油类的产生浓度分别为 42.22mg/L 、 36.67mg/L 、 1.51mg/L 、 0.15mg/L 。

表 4-6 项目运营期综合废水污染物产排情况一览表

废水种类	污染物	废水量（t/a）	COD_{Cr}	SS	氨氮	石油类
综合废水	产生浓度（mg/L）	601.58	42.22	36.67	1.51	0.15

	产生量 (t/a)		0.0254	0.0221	0.0009	0.0001
	排放浓度 (mg/L)		38	11	1.51	0.06
	排放量 (t/a)		0.0229	0.0066	0.0009	0.00004

2、废水污染防治措施可行性和废水环境影响分析

(1) 采用三级化粪池处理可行性分析：

三级化粪池工作原理：新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或粒状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池主要储存已基本无害化的粪液。根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120-2020）表 A.1 生活污水处理设施中的可行性技术。

(2) 采用三级隔油池处理可行性分析

根据本项目地面清洗废水及初期雨水的特点，拟选用三级隔油池的废水处理措施，其处理工艺如下：

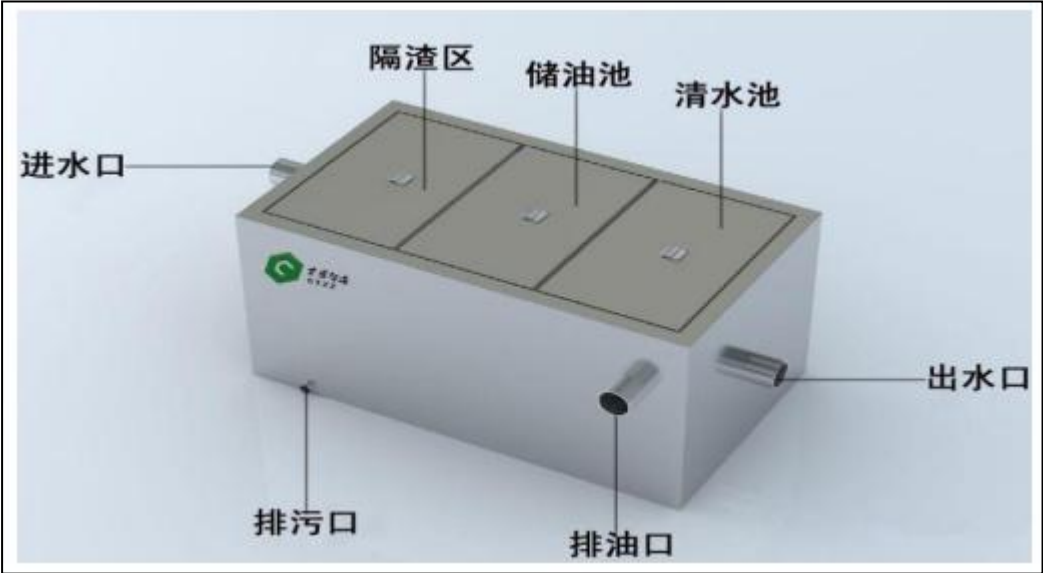


图 4-3 三级隔油池处理工艺

①工艺说明：

隔渣：通过格栅能够有效去除污水中较大的悬浮或漂浮物。隔油：利用废水中悬浮物和水比重不同而达到分离的目的。隔油沉淀池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油沉淀池，沿水平方向缓慢流动，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油沉淀池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外。可以达到油水分离的目的。项目场地清洗废水、初期雨水中含有汽油柴油等物质，经隔油沉淀池处理后，废水中汽油柴油等杂质可以得到分离。

地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理达标排放，采用治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）表 C.2 废水处理可行技术中所列的可行技术，因此，本项目产生的地面清洗废水及初期雨水经上述治理设施处理后可达标排放。

（3）依托西区水质净化厂处理可行性分析

项目位于西区水质净化厂范围内，周边已有市政污水管网覆盖，故项目营运期生活污水、公厕废水经三级化粪池预处理，地面清洗废水及初期雨水经三级隔油池预处理后一起排入市政污水管网，接入西区水质净化厂进行深度处理。

西区水质净化厂位于广州开发区西区志诚大道22号（西基工业区），占地面积7.86万平方米，是广州开发区西区的城镇二级污水处理厂，负责开发区西区的生活污水及企业生产废水，服务范围为开发区西区、保税区和黄埔东路以南的夏园村（0.8平方公里），沙埗村（0.8平方公里），东晖广场（0.4平方公里），总服务面积16.30km²，西区污水处理厂设计处理能力为4.5万m³/d，根据黄埔区人民政府官网发布的《黄埔区城镇污水处理厂运行情况公示表（2024年10月）》，实际处理能力为4.28万m³/d，出水排入珠江广州河段黄埔航道。本项目总排水量为1.82t/d、601.58t/a，为西区水质净化厂实际处理能力的0.004%。西区水质净化厂采用催化氧化-强化絮凝工艺作为预处理方案，生活处理段采用CASS工艺，消毒工艺采用二氧化氯消毒法，除臭工艺采用生物滤池。

综上所述，项目投入运行后，废水进入西区水质净化厂是可行的。项目污水经西区水质净化厂集中处理后，污染物能得到有效地降解，外排浓度较低，对纳污水体

的水质不会产生明显影响。

本项目排放的水污染因子主要为：COD_{Cr}、SS、氨氮、石油类，西区水质净化厂设计进水水质标准中涵盖本项目排放的污染因子，满足依托的环境可行性要求。本项目外排综合废水量为 1.82m³/d，占西区水质净化厂污水设计总量的 0.004%，所占比例相对较小，排放量完全在西区水质净化厂的可接纳范围，本项目废水不会对污水处理厂运营造成冲击。因此，本项目的综合污水采取上述措施后能够得到妥善处理，不会对周围的水环境产生明显影响。

3、项目废水污染物排放情况

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	项目污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					编号	名称	工艺			
1	公厕废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	西区水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	三级化粪池	过滤沉淀、厌氧发酵	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清浄下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	生活污水									
3	地面清洗废水	COD _{Cr} SS 石油类			TW002	三级隔油池	隔油、沉淀			
4	初期雨水									

表 4-8 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准及其他协议	
			名称	排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9
		COD _{Cr}		≤500
		BOD ₅		≤300
		SS		≤400

		氨氮		--
		石油类		≤20

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	日排放量 kg/d	年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	38	0.0694	0.0229
		SS	11	0.0200	0.0066
		氨氮	1.51	0.0027	0.0009
		石油类	0.06	0.0001	0.00004
全场排污口合计		COD _{Cr}			0.0229
		SS			0.0066
		NH ₃ -N			0.0009
		石油类			0.00004

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标
综合废水排放口 DW001	间接排放	西区水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	企业总排口	N23.072539° E113.515517°

4、水污染源监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站（HJ 1249—2022）》，对本项目污水的日常监测要求见下表。

表 4-11 废水监测要求

序号	监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
1	DW001综合废水排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	1次/季度
		BOD ₅ 、SS、石油类		1次/半年

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目主要噪声污染源为加油机、潜油泵等运行时产生的噪声，以及进出站场车辆行驶产生的交通噪声，噪声值为 60dB（A）～75dB（A）。项目各生产设备噪声产生情况见下表，墙体隔音、地表隔音降噪效果参考《玻璃制造业污染防治可行技术指南》（HJ 2305-2018），墙体隔音降噪量约为 10~20dB（A），地表隔音降噪

效果取 20dB (A)。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间 /h
		核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
加油机	频发	类比法	60dB (A)	墙体隔声	20dB (A)	类比法	40dB (A)	7920
潜油泵	频发	类比法	75dB (A)	墙体隔声	20dB (A)	类比法	55dB (A)	7920
往来车辆	偶发	类比法	75dB (A)	墙体隔声	20dB (A)	类比法	55dB (A)	7920

2、采取的噪声控制措施

为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，要求建设单位必须加强注意如下几点：

1) 对噪声源设备，基础进行减振、隔声、密闭等治理措施：将加油机安装在符合隔振设计要求的混凝土基座上，潜油泵放置在专用泵房，并对油泵安装混凝土减振基座；

2) 加强加油站内的绿化工作，在项目绿化带种植植物，形成绿化屏障等防治措施，降低各种噪声的影响；

3) 加强进出车辆管理，车辆进出加油站，禁鸣喇叭；

4) 加强人员管理，禁止员工大声喧哗；

5) 选用低噪声设备，并加强设备维护，保证处于良好的运行状态。

3、噪声影响及达标分析

(1) 评价标准：

项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(2) 声环境预测模式

①建立坐标系，确定各声源坐标和预测点坐标，并根据声源性质以及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化成点声源。

根据已获得的声源源强的数据和各声源到预测点的声波传播条件资料，计算出噪声从各声源传播到预测点的声衰减量，由此计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级 (L_{Ai}) 或等效感觉噪声级 (LEPN)。

(3) 声级的计算

根据本项目营运期各噪声源的特征，预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式。

点声源的几何发散衰减

a) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB(A)；

r —预测点声源距离，m；

r_0 —参考位置距离声源的距离，m； r_0 取 1m；

b) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

(4) 预测结果与评价

在充分考虑最不利因素的条件下，选取每类产噪设备的总源强叠加值作为噪声源，预测项目噪声在不采取任何减噪隔音措施，只考虑噪声自然衰减的条件下，对厂界四周的环境影响，预测结果见下表。

表 4-13 项目厂界噪声污染源排放情况一览表

噪声源	噪声排放值 dB(A)	厂界距离 (m)				厂界预测结果 dB (A)			
		东	南	西	北	东	南	西	北
加油机	43	12	12	4	9	11.43	11.43	20.97	13.93
潜油泵	60	4.6	12	12	9	36.52	28.19	28.19	30.69
往来车辆	61	15	12	1.5	9	31.48	33.42	51.48	35.92
厂界噪声贡献值 dB (A)						37.04	31.91	47.56	34.41

根据噪声预测分析，项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界最大噪声贡献值约 47.56dB (A) 各噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，不会对周围环境产生超标影响。

4、环境噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），对本项目噪声的自行监测要求见下表。

表 4-14 厂界噪声监测要求

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声监测	厂界四周	Leq dB(A)	1 次/季度	各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

四、固体废物环境影响和保护措施

项目运营期产生的固体废物主要包括员工、顾客产生的生活垃圾、三级隔油池废渣和清罐油泥。

1、生活垃圾

根据建设单位提供的资料，本项目员工总人数为 10 人。生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，则预计项目运营期员工生活垃圾产生量为 5kg/d，即 1.65t/a。根据项目规模及地理位置，预计项目客流量为 100 人/d，顾客产生的生活垃圾按 1kg/d·人次计，则预计项目运营期顾客生活垃圾产生量为 100kg/d，即 33t/a。则项目运营期生活垃圾产生总量为 105kg/d，即 34.65t/a。

2、危险废物

（1）三级隔油池废渣

本项目设置三级隔油池处理地面清洗废水、初期雨水等废水，定期对三级隔油池进行清油渣处理，此过程产生一定量隔油池废渣，根据建设单位提供资料，隔油池废渣产生量约 0.1t/a。三级隔油池废渣属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW08，废物代码为 900-210-08 的危险废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（2）清罐油泥

项目储油罐需定期进行清理，该过程产生少量的清罐废油泥。根据建设单位提供的资料，项目清罐作业每 5 年进行一次，每次废油泥产生量约 0.2t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），清罐油泥属于 HW08（900-221-08 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥）危险废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

（3）含油废弃手套、抹布（HW49）

加油站员工日常作业时会产生少量含油废手套，根据建设单位提供的资料，项目预计聘请员工 10 人，其中负责汽车加油、槽车卸油等操作的员工约 3 人，该部分员工每人配套 1 对手套，每 5 天更换 1 次，手套重量约为 20g/对，年工作 330 天，则含油废手套的产生量约为 0.004t/a。含油废手套属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中编号为 HW49，废物代码为 900-041-49 的危险废物，经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

综上所述，项目运营期主要固体废物产生及处理处置情况见下表。

表 4-15 项目固体废物的产生量及处理方式一览表

序号	固废类别	产生工序	固废属性	产生量 (t/a)	最终排放去向
1	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾	34.65	交由当地环卫部门清运处理
2	三级隔油池废渣	废水处理	危险废物	0.1	交由有资质单位处理
3	清罐油泥	储油罐	危险废物	0.2t/5 年	
4	含油废弃手套、抹布	设备保养及维修	危险废物	0.004	

表 4-16 本项目危险废物汇总表

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	三级隔油池废渣	HW08	900-210-08	0.1	废水处理	半固态	1 年/次	T/I	交由有资质单位处理
2	清罐油泥	HW08	900-210-08	0.2t/5 年	储油罐	半固态	5 年/次	T/I	
3	含油废弃手套、抹布	HW49	900-041-49	0.02	日常作业	固态	1 天/次	T/I	

项目危险废物贮存场所的相关基本情况详见下表。

表 4-17 本项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	三级隔油池废渣	HW08	900-210-08	加油站内	1.275m ²	用密封桶盛装，暂存危废间	2.1t	1 年
2		含油废弃手套、抹布	HW49	900-041-49			用密封桶盛装，暂存危废间		

3		清罐油泥	HW08	900-210-08			用密封桶盛装，暂存危废间		
3、环境管理要求 1) 生活垃圾：交由环卫部门统一清运。 2) 危险废物 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好地达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 ①收集、贮存 建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于危险废物暂存间内。 ②运输 对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。 ③处置 建设单位拟将危险废物交由有危废处理资质的单位外运处理，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），企业须根据管理台账和今年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地生态环境主管部门备案。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，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。 产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、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内容。 企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通									

过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全生产单位内部管理制度，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，并报当地生态环境部门备案。

综上所述，本项目产生的固体废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

五、地下水、土壤

(1) 污染源、污染类型、污染途径及防控措施

项目对地下水和土壤环境可能造成影响的是储油罐区汽油及危险废物泄漏，泄漏后以下渗为主，可能通过土壤进入地下水造成地下水水质污染和土壤污染。

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，本项目埋地油罐均采用卧式双层钢制罐，钢板标准规格的厚度为 5mm，并采用防腐防渗技术，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面均做了防渗防腐处理，油罐的外表面防腐设计应符合国家现行标准《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，并应采用不低于加强级的防腐绝缘保护层。加油管线应采用固定工艺管道，且采用无缝钢管，在对钢管有严重腐蚀作用的土壤地段直埋管道时，可选用耐油、耐土壤腐蚀、导静电的复合管材。为防止储油罐和输油管线或渗漏对地下水造成污染，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）评价要求项目必须采用防渗漏措施，油罐采用埋地设置，整个罐体处于密闭状态，正常运行时不会有油品逸散现象，并且加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水、土壤不会造成影响。

建设单位应按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的要求，划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体划分原则如下：

①重点防渗区：储油罐区、危废暂存间，重点防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求。

②一般防渗区：加油棚、一般固废间，一般防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求。

③简单防渗区：除重点防渗区、一般防渗区以外的道路等均属于简单防渗区。简单防渗区满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表 7 的防渗技术要求，具体防渗技术要求见下表：

表 4-18 地下水、土壤防渗分区参照表

防渗分区	分区识别结果	防渗技术要求
重点防渗区	储油罐区、危废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	加油棚、一般固废间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
简单防渗区	办公区、厂区道路等	一般地面硬化

综上,项目拟将采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和环境管理的前提下,可有效控制项目内的污染物下渗现象,避免污染地下水、土壤,因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响,无需进行土壤、地下水环境跟踪监测要求。

六、生态环境影响分析

本项目位于广州市黄埔区夏港街道春园东路3号-5号(广州经济技术开发区)内,无新增占地,项目周边无生态环境保护目标,故不会对周边生态环境产生不利影响。

七、环境风险分析

(1) 环境风险初步调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018)附录A、附录B及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),对项目生产过程中原辅材料、产品、生产工艺特点进行分析,确认项目涉及的环境风险物质主要有:汽油、柴油、危险废物。

(2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018),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: q₁, q₂.....q_n—每种危险物质的最大存在总量(t)

Q₁, Q₂.....Q_n—每种危险物质的临界量(t)

表 4-19 建设项目环境风险物质的 Q 值计算

序号	物质名称	厂区最大存在量(t)	规定的临界量	Q值计算
1	汽油	39.78	2500	0.0159
2	柴油	12.6	2500	0.0050

3	危险废物 (危害水环境物质)	0.22	100	0.0022																				
合计				0.0231																				
根据上表计算结果,可分析得出本项目 Q 值为 0.0231,项目属于 Q<1 的情况,环境风险较小,进行简化分析。 (3) 环境风险识别 本项目主要为储油罐区、危险废物储存点存在环境风险源,识别如下表所示: 表4-20 生产过程风险识别 <table> <tr> <th>危险目标</th><th>风险物质</th><th>事故类型</th><th>事故引发可能原因及后果</th><th>措施</th></tr> <tr> <td>危废暂存间</td><td>危险废物</td><td>泄漏</td><td>装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等</td><td>危险废物必须严实包装,储存场地硬化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施</td></tr> <tr> <td>储油罐区</td><td>汽油、柴油</td><td>泄漏</td><td>原料油品储油罐和输油管线泄漏或渗漏可能污染地下水</td><td>采用防腐防渗技术,储油罐为双层防渗油罐,输油管线为塑料防腐复合双层管,防渗双层油罐安装了测漏监测系统。加油站一旦发生溢出与渗漏事故,油品将由于防渗层的保护作用,积聚在油罐区。</td></tr> <tr> <td>站房</td><td>电器、电路、加油设备</td><td>火灾</td><td>大气:火灾会产生废气及其次生污染物,污染周围环境空气;地表水:消防废水进入附近河涌</td><td>加强站区电器、电路及加油设备的检查与维护</td></tr> </table> (4) 危险物质向环境转移的途径识别 项目在运营过程中液体物料扩散途径主要有两类: ①地表水体或地下水扩散 项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏,经过地表径流或者雨水管道进入附近水体,污染纳污水体的水质;通过地表下渗污染地下水水质。 ②土壤和地下水扩散 项目风险物质在运输、装卸、储存和使用过程中发生泄漏,如遇裸露地表,则直接污染土壤。 项目危险废物暂存设置,如管理不当,引起危废或危废渗滤液泄漏,污染土壤环境。在土壤中的油类物质,通过下渗等作用,进而污染地下水。					危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施	危废暂存间	危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装,储存场地硬化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施	储油罐区	汽油、柴油	泄漏	原料油品储油罐和输油管线泄漏或渗漏可能污染地下水	采用防腐防渗技术,储油罐为双层防渗油罐,输油管线为塑料防腐复合双层管,防渗双层油罐安装了测漏监测系统。加油站一旦发生溢出与渗漏事故,油品将由于防渗层的保护作用,积聚在油罐区。	站房	电器、电路、加油设备	火灾	大气:火灾会产生废气及其次生污染物,污染周围环境空气;地表水:消防废水进入附近河涌	加强站区电器、电路及加油设备的检查与维护
危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施																				
危废暂存间	危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水,或可能由于恶劣天气影响,导致雨水渗入等	危险废物必须严实包装,储存场地硬化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施																				
储油罐区	汽油、柴油	泄漏	原料油品储油罐和输油管线泄漏或渗漏可能污染地下水	采用防腐防渗技术,储油罐为双层防渗油罐,输油管线为塑料防腐复合双层管,防渗双层油罐安装了测漏监测系统。加油站一旦发生溢出与渗漏事故,油品将由于防渗层的保护作用,积聚在油罐区。																				
站房	电器、电路、加油设备	火灾	大气:火灾会产生废气及其次生污染物,污染周围环境空气;地表水:消防废水进入附近河涌	加强站区电器、电路及加油设备的检查与维护																				

	(5) 环境风险防范措施 为防止事故的发生，本项目应严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）进行建设，并需采取严格的环境风险防范措施，主要包括： 1) 全站进行硬底化处理，存危废仓地面采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 2) 火灾爆炸事故预防措施 ①重视夏季安全管理，加强人员安全教育、科学管理，从严控制火源，加强装卸油作业管理，有效防止油气的产生和聚集。 ②总图布置严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求进行设计，严格控制各建、构筑物的安全防护距离；从建筑物到设备要严格防火、防爆，加油站的布置要按防火、防爆要求设计。 ③根据加油站消防有关规定，加油站发生泄漏和火灾等事故时，以干粉灭火器、灭火毯、消防沙为主。本项目设置消防沙池（2m³），用来储存消防沙，一旦出现火灾可以用消防沙灭火，灭火后的含油废沙妥善收集后，委托有资质的单位进行处理（火灾遗留物质均由消防沙吸附带走，现场不再进行地面清洗）。 3) 设备防范措施 ①实施密闭卸油，采用全密封卸油法，油罐车和油罐上安装气相管，在油罐车卸油的同时，将油罐车中的油蒸汽回流到油罐车里，避免油罐中的油蒸汽从呼吸管中压出，污染空气和产生可能的积聚。 ②安装在罐内的静电消除物体应接地。 ③油罐应采取卸油时的防满溢措施。油料达到油罐容量 90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量 95%时，应能自动停止油料继续进罐。高液位报警装置应位于工作人员便于觉察的地点。 ④安装可燃气体探测装置，实时监控是否产生泄漏事故。 ⑤使用直埋式地下双层油罐，加强油罐密封性能安全检查，严防油罐等设备发生渗漏事故。本项目埋地油罐罐体为双壁，防渗漏，罐体外周为罐池，即使双壁破裂，也可确保泄漏的油品收集在罐池内不致外泄。 ⑥加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理；装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出；维修油
--	---

罐、阀门、管线及其附件时，修理人员要与有关人员密切联系。离开现场或暂时停止修理时，应将拆开的管道用堵头堵住，并将修理情况向有关人员交代清楚。修理结束应经技术人员或值班员检查无误后，方可使用；油罐输油前后，都应对油罐安全设施进行检查，尤其是进出油管线上的阀门，油罐呼吸阀、计量口等，发现问题，应及时报告有关部门解决。

⑦油气回收系统安装在线监控系统，避免油气回收系统发生故障时进行卸油及加油等操作。

4) 成品油溢出或泄露事故防范措施

①项目对油罐、管道采取防漆、防腐措施，地面全部采取硬化防渗措施。本项目油罐均采用埋地卧式双层油罐，双层油罐由于有两层罐壁，在防止油罐出现渗（泄）漏方面具有双重保险作用，再加上在制造上要求对两层罐壁间隙实施人工检测，无论是内层罐发生泄漏还是外层罐发生渗漏，都能在贯通间隙内被发现，从而可有效避免渗漏品进入环境，污染土壤及地下水。

②加油作业时要巡查管线，出现漏油情况及时处理。

③装油容量应严格控制在安全高度之内，装油过满会使油料在容器内因温度升高膨胀而从容器口冒出。

④放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 的干净砂，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀，埋地钢管的连接采用焊接方式。

⑤油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

⑥在加油棚和卸油区四周设置截流管网，可确保场地内泄漏的油品进入三级隔油池，同时，在三级隔油池出口设置切断阀，在事故时关闭阀门，确保油品不会通过排水管直接排入外环境，泄漏油品应按危废收集处置。

5) 应急防范措施

①编制突发环境应急预案，并按照预案内容配备相关应急物资并做好相关的演练工作。

②根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的有关规定，本加油站均采用地下油罐，油罐安装在硬化混凝土建造的围堰之中，若一旦发生泄漏，

可防止泄漏的油品外泄。

本项目如果发生燃爆事故时，按油品特性要求必须采用干粉、泡沫、干砂等灭火措施，不得用水灭火。

③站区周围设置环保沟，平时作为雨水排水渠，一旦发生泄油事故时，发生事故时将地面含油废水输送至三级隔油池处理。

④储备消防沙、沙袋等消防物资，当发生泄漏或渗漏时及产生消防废水时应及时采取沙袋堵漏等围堵措施截堵在站区内，避免消防废水流出站区进入雨水管网流入外环境。

⑤设置事故应急池

根据汽油及柴油的特性，发生火灾时无法使用水灭火，消防主要采用干粉灭火器、灭火毯、消防沙等灭火方式，不设置事故应急池。本项目采用的储油罐及输油管线均为埋地式，能有效监控并防止油品泄漏，发生火灾几率很小。发生火灾后，灭火后的含油废沙妥善收集后委托有资质的单位进行处理。再者，加油站如果设置事故应急池，事故应急池常空油气更易积聚在事故应急池底部，反而增加事故的可能性，因此，本加油站内不设置事故应急池。建设项目应按消防、安全相关技术规范和消防、安全主管部门要求切实落实消防、安全措施。

综上所述，本项目对加油区、油罐区、危废间采取了如下环境风险防范措施：合理进行站场平面布置；设置双层储罐，并配套防渗处理。配套液位、泄漏、油气回收等相关监控系统。加油区和卸油区设置有环保收集沟，并与三级隔油池相连接；卸油区和加油区雨水排放口设置有总阀，在油品泄漏情况下关闭排放阀，开启应急阀，使泄漏油品引至三级隔油池中存放。储备消防沙、沙袋等消防物资，当发生泄漏或渗漏时及产生消防废水时应及时采取沙袋堵漏等围堵措施截堵在站区内，避免消防废水流出站区进入雨水管网流入外环境。待事故处理完毕后，将收集到的漏油等进行分类收集，其中可用的油品回收后再利用，危险废物交由有资质单位处理，含油污水须按照前述污水处理要求先经三级隔油池根据废水水质情况外排或委外处理，含油废沙妥善收集后委托有资质的单位进行处理。采取上述措施后，项目的泄漏油品可得到有效地截留和妥善处理，不对外排放，对周边大气环境、地表水体及土壤环境的影响较小。

（6）评价小结

由于本项目风险物质的使用量和存储量较小，项目不构成重大风险源，通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平。一旦发生事故，建设单位应立即采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低程度。因此，本项目的环境风险水平在可接受的范围。

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。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	汽油储油过程（无组织）		非甲烷总烃	采用埋地式卧式储罐	《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	柴油储油过程（无组织）			采用埋地式卧式储罐	
	汽油卸油、加油过程（无组织）			采用密闭浸没式卸油,埋地式储罐,设有一次、二次油气回收装置	
	柴油卸油、加油过程（无组织）			采用密闭浸没式卸油,采用埋地式储罐。	
	加油站站内有机废气			/	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)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	油气回收系统		液阻、密闭性压力、气液比		《加油站大气污染物排放标准》 (GB20952-2020)
	运营期		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	汽车尾气（无组织）		CO、NOx	加强管理，控制行车路线，尽量减少机动车辆启动次数及怠速行驶，以减少机动车尾气排放。	符合环保有关要求，对周围环境不会造成明显影响。
地表水环境	DW001 综合废水排放口	员工生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	三级化粪池	排入市政污水管网达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后引至西区水质净化厂处理后排放。
		公厕废水			
		地面清洗废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 石油类	三级隔油池	
		初期雨水			
声环境	设备运行		噪声	采用基础减振、隔声、密闭、距离衰减等措施。	各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射			/	/	/

固体废物	危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理；生活垃圾经收集后交环卫部门处理。 本项目产生的固体废物主要包括员工、顾客产生的生活垃圾、三级隔油池废渣和清罐油泥；危险固废为三级隔油池废渣、清罐油泥、含油废弃手套/抹布。项目产生的生活垃圾收集后交环卫部门集中清运处理；三级隔油池废渣、清罐油泥、含油废弃手套/抹布交由有资质的单位回收处理。
土壤及地下水污染防治措施	源头控制，分区防渗。防渗漏、防泄漏措施： 1、埋地油罐均采用双层结构（内钢外玻璃纤维增强塑料）。 2、油罐设置卸油时的防满溢措施。 3、排水沟、化粪池、加油棚的基础层须采用高标水泥硬化。
生态环境保护措施	无
环境风险防范措施	1、总平面布置图上严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求进行设计，站内设施之间的距离以及站内设施和站外建构筑物的距离均须满足防火间距的相关要求，符合安全部门相关要求； 2、按照规范要求配备消防器材：按规范要求配备手提式干粉灭火器，推车式干粉灭火器，消防沙，灭火毯； 3、制定突发环境事件应急预案，并按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求进行评审及备案。
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。

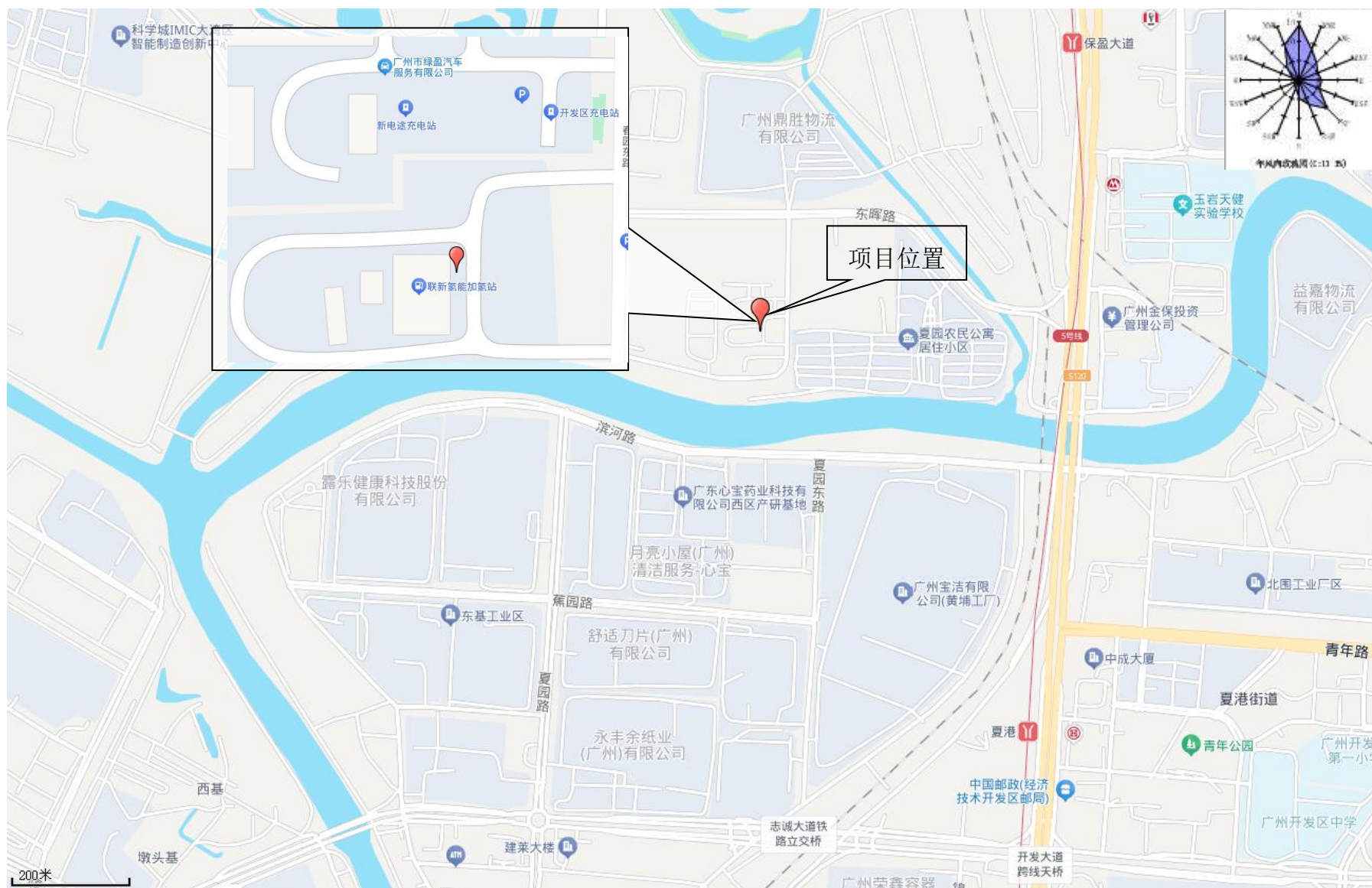
六、结论

项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。项目所在区域大气、水、声环境质量现状良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把项目对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本环评提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转以及确保污染物达标排放前提下，项目对周围环境质量的影响不大。综上所述，从环境保护角度分析、论证，本项目的选址和建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目分类	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃		/	/	/	0.3903	/	0.3903	+0.3903
废水	综合废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0229	/	0.0229	+0.0229
		SS	/	/	/	0.0066	/	0.0066	+0.0066
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
		石油类	/	/	/	0.00004	/	0.00004	+0.00004
固废	生活垃圾		/	/	/	34.65	/	34.65	+34.65
	危险废物	三级隔油池废渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		清罐油泥	/	/	/	0.2t/5 年	/	0.2t/5 年	+0.2t/5 年
		含油废弃手套、抹布	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004



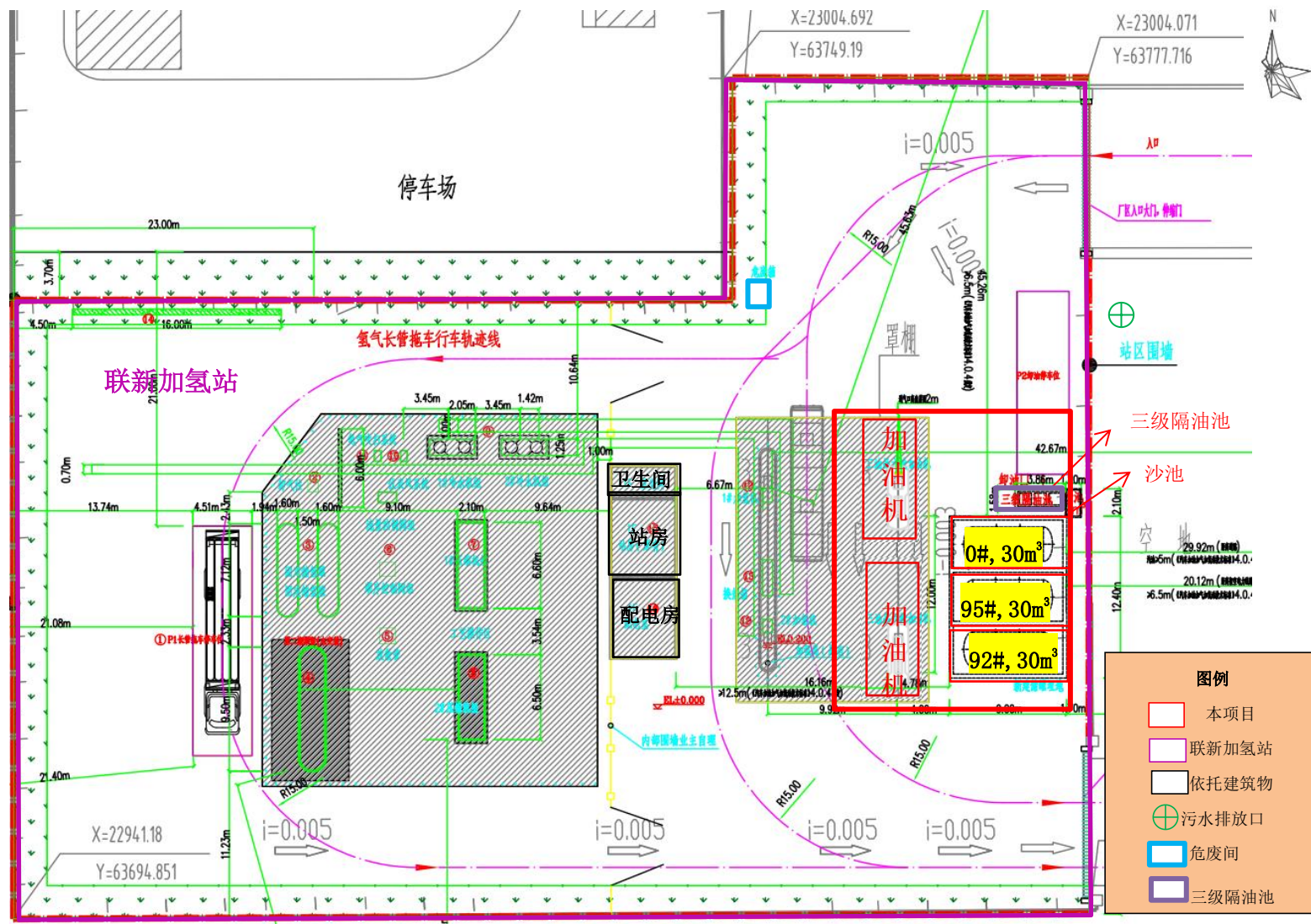
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目卫星四至图

	
项目东侧：空地	项目南侧：广州燃气东晖 LNG 加气站（停用）
	
站区西侧：广东康爱之家医药有限公司	项目西侧：联新加氢站储氢设施
	
项目北侧：绿盈汽车公司	项目现场：拟增设加油设施区域

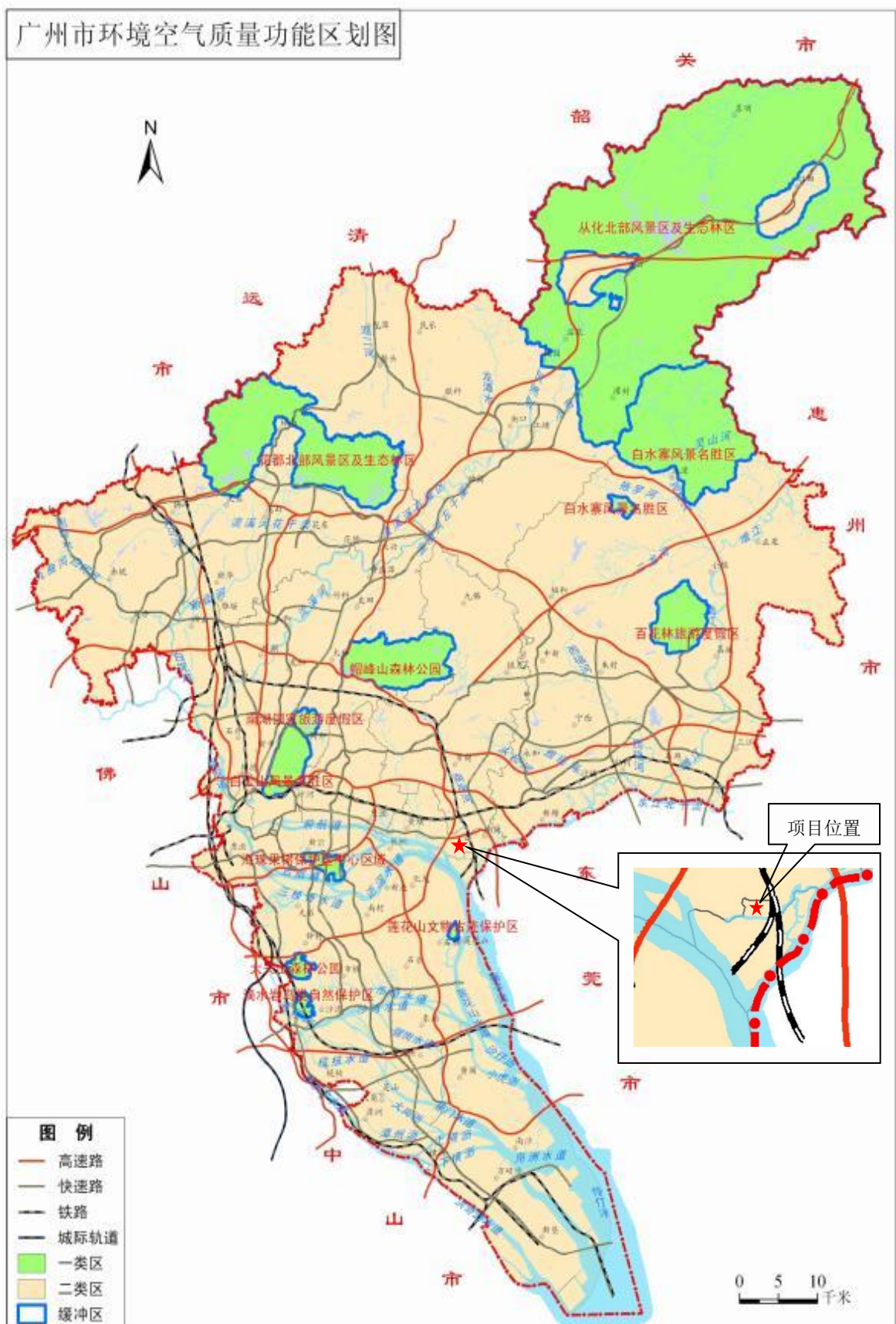
附图3 项目四至情况实景图



附图 5 站区平面布置图



附图 6 本项目环境敏感点分布图



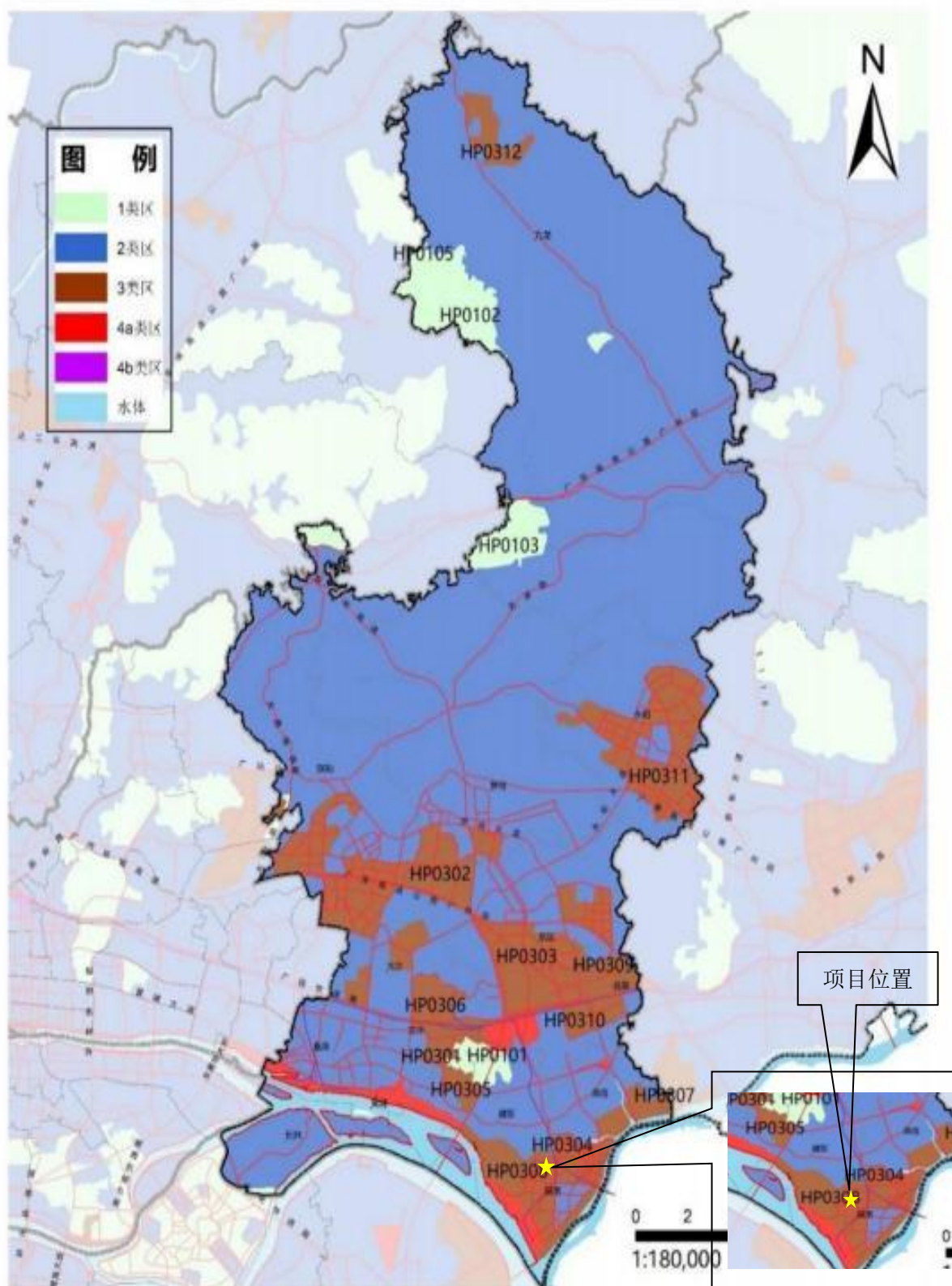
附图 7 项目所在地环境空气功能区划图

调整后广州市地表水
环境功能区划图



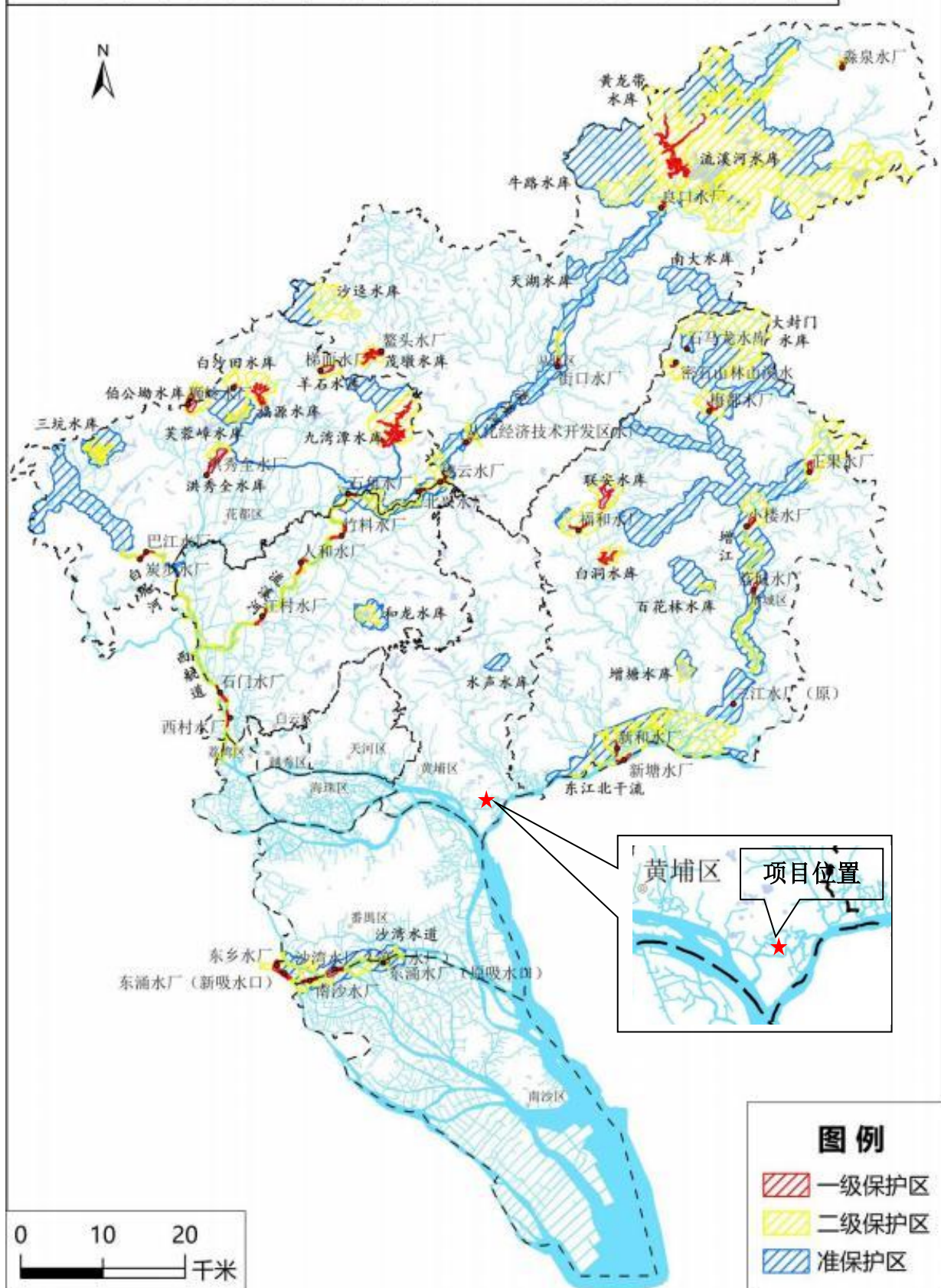
附图 8 项目所在地地表水功能区划图

广州市黄埔区声环境功能区划

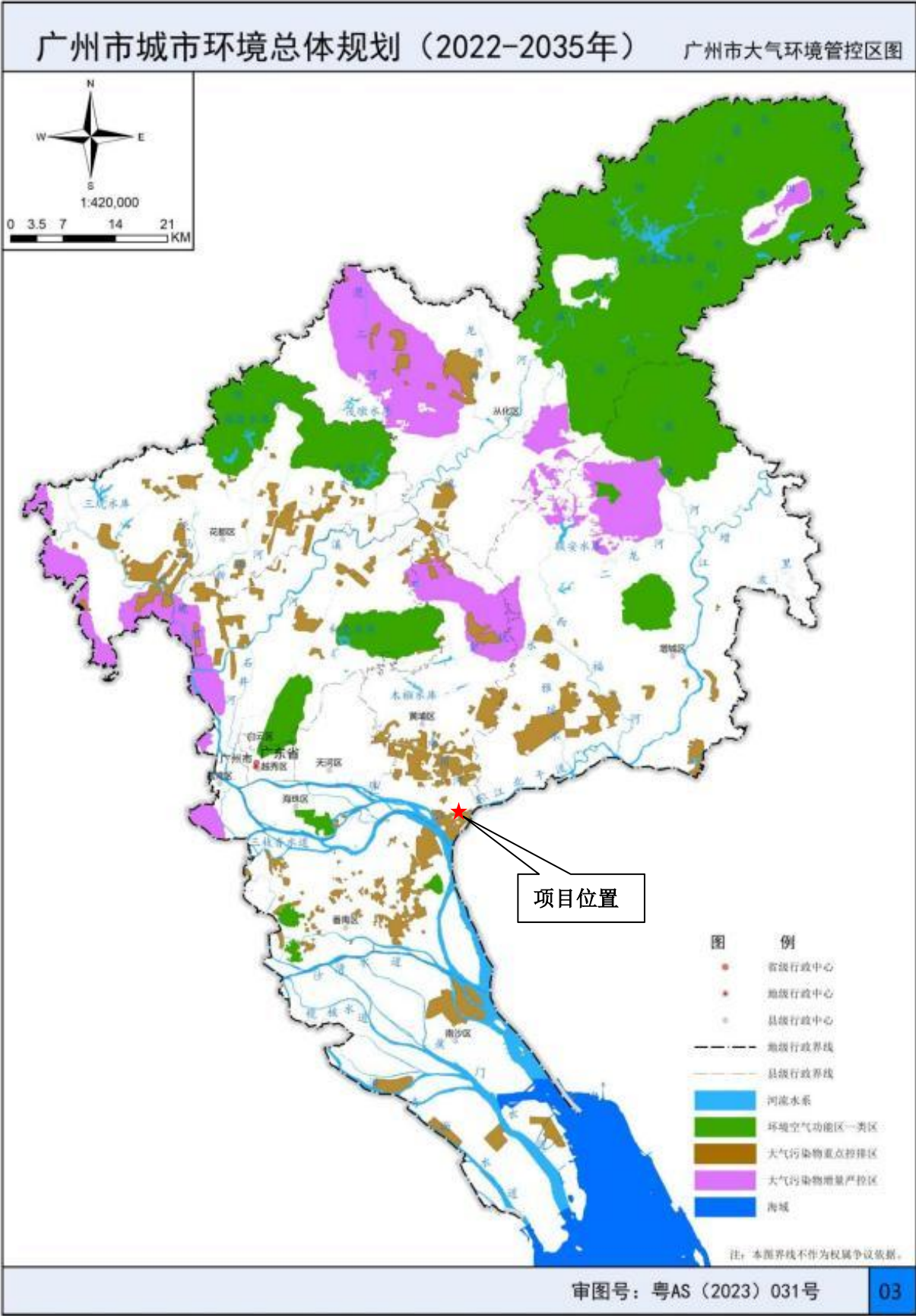


附图 9 项目所在地声功能区划图

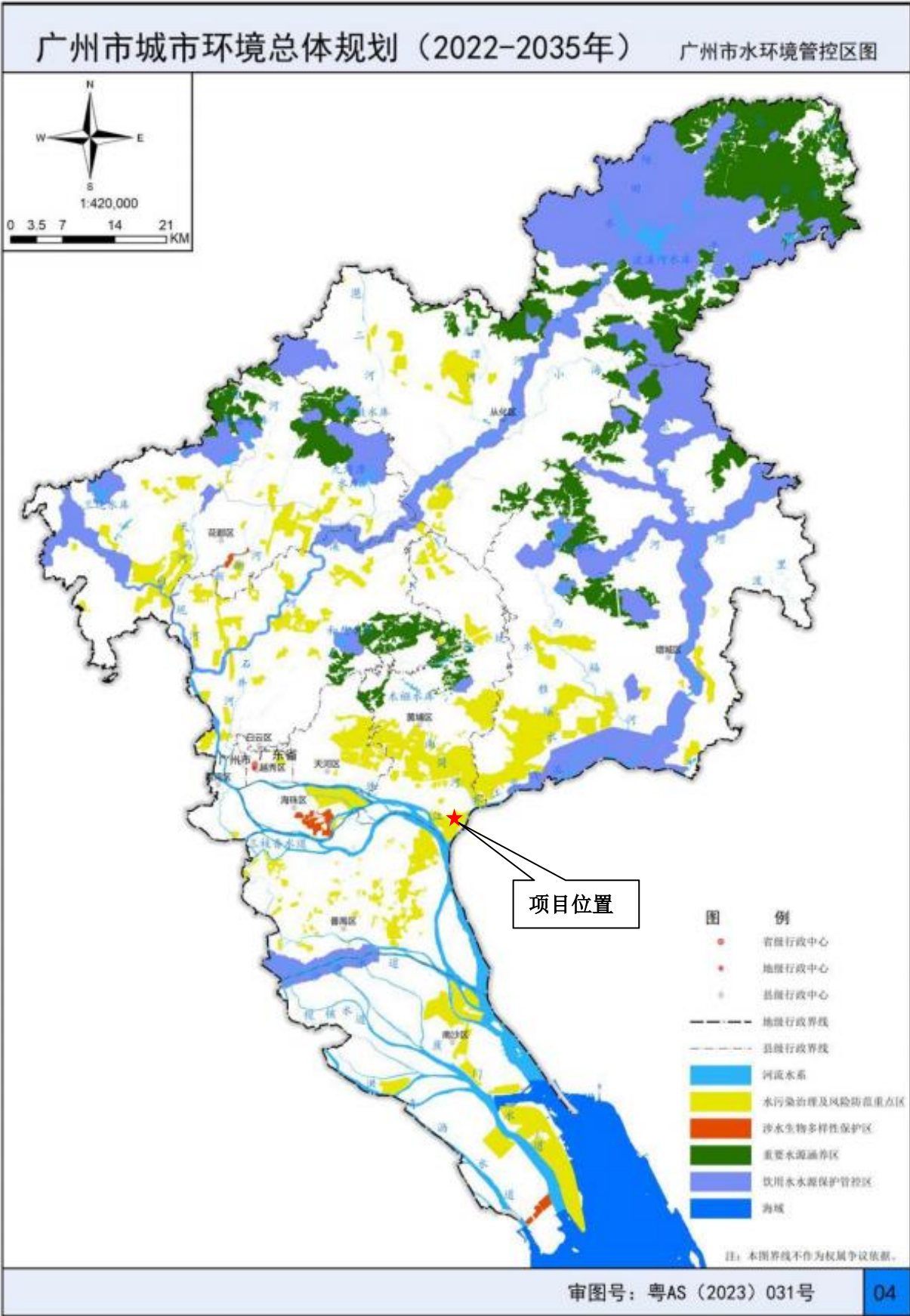
广州市饮用水水源保护区区划规范优化图



附图 10 项目所在地饮用水水源保护区区划图

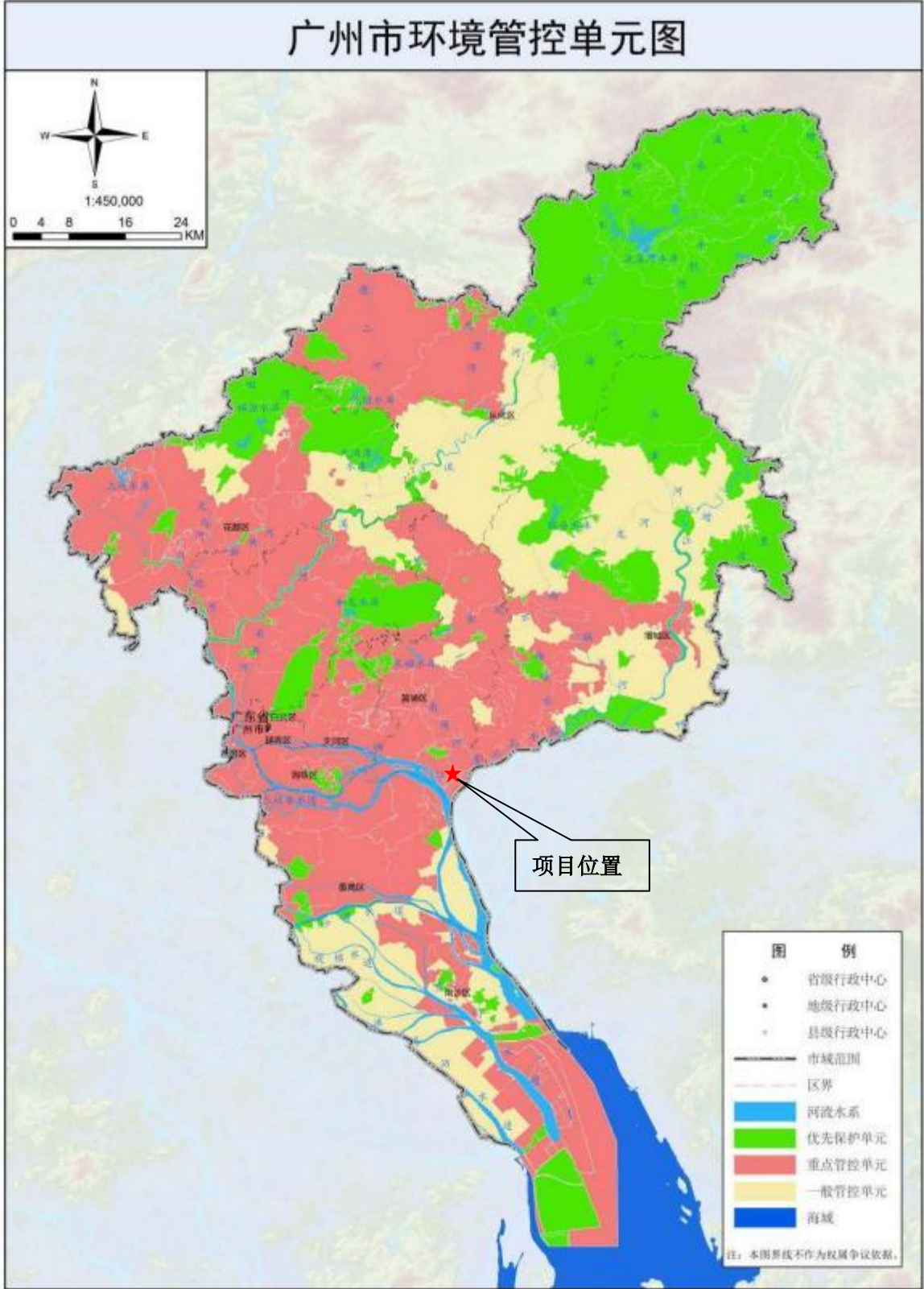


附图 12 广州市大气环境管控区图



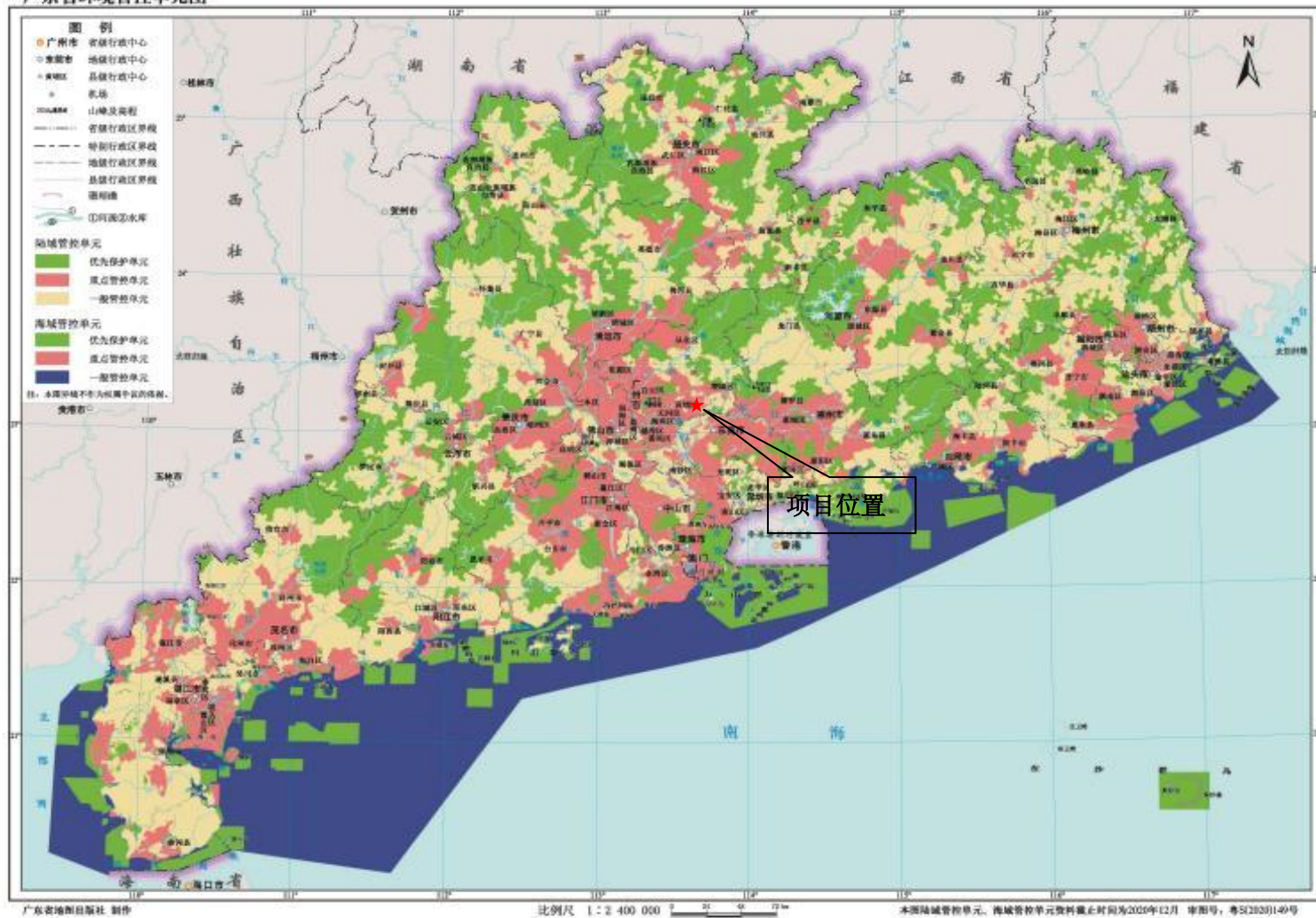
附图 13 广州市水环境管控区图

附图

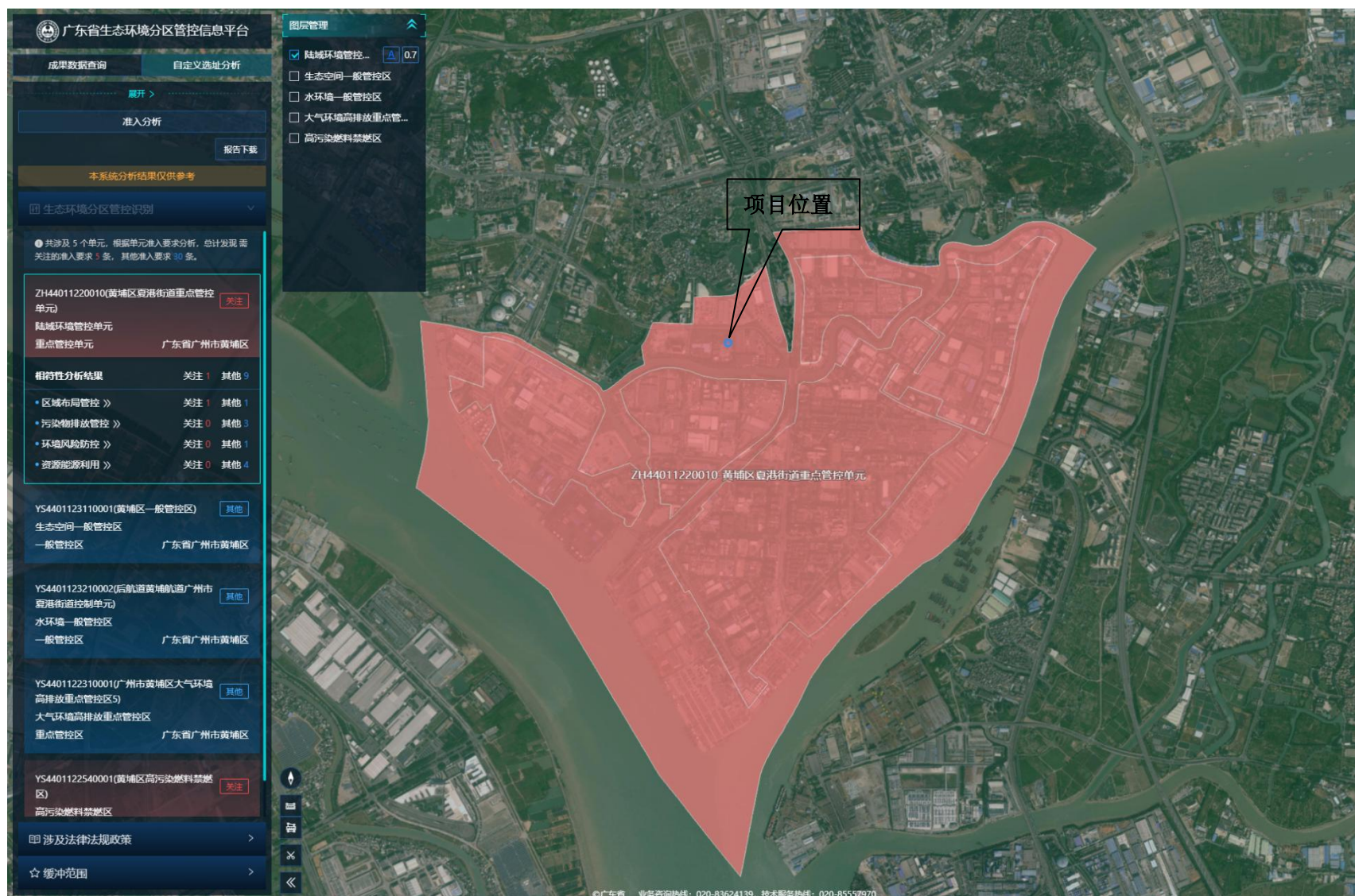


附图 14 广州市环境管控单元图

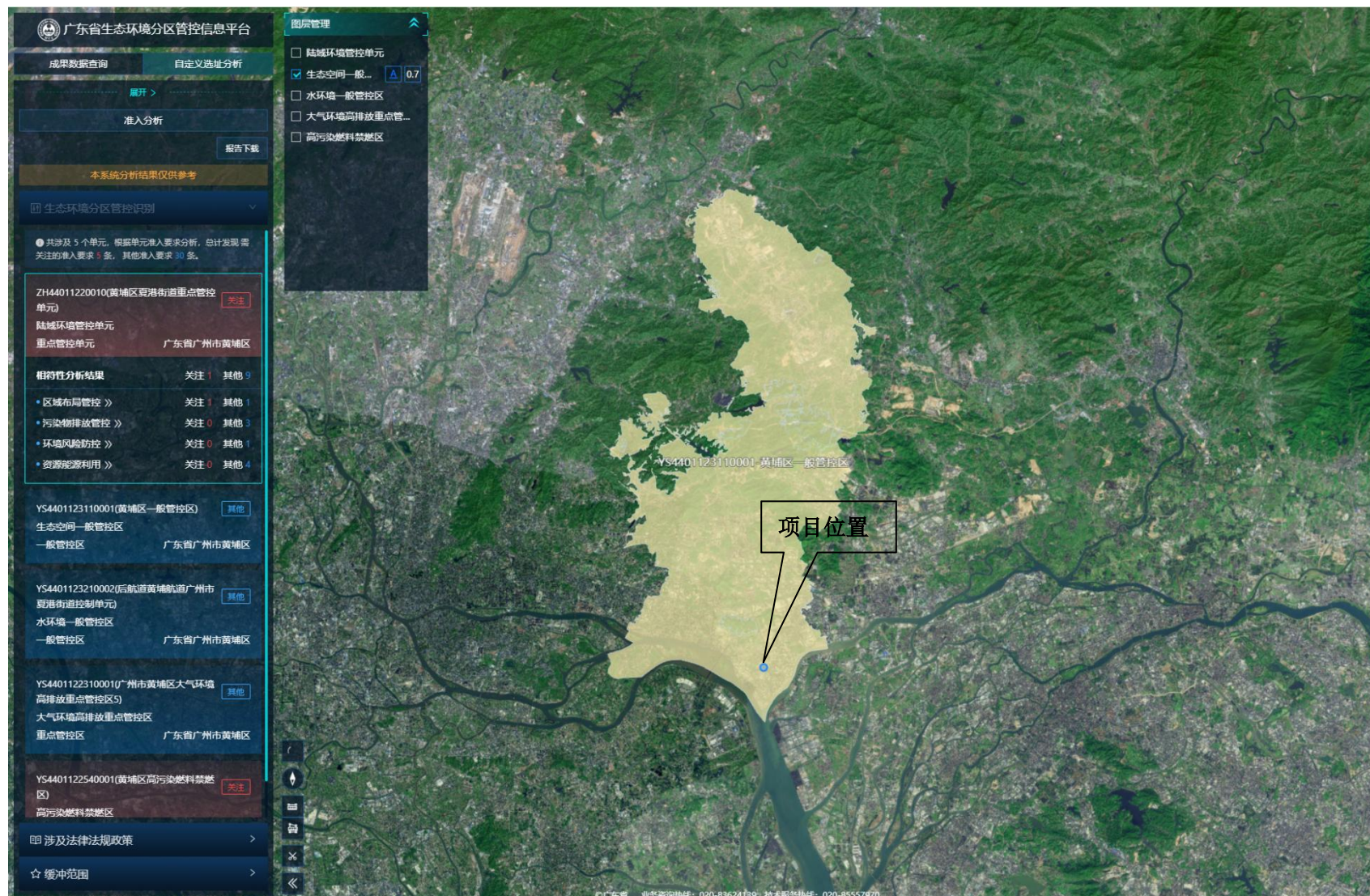
广东省环境管控单元图



附图 15 广东省环境管控单元图



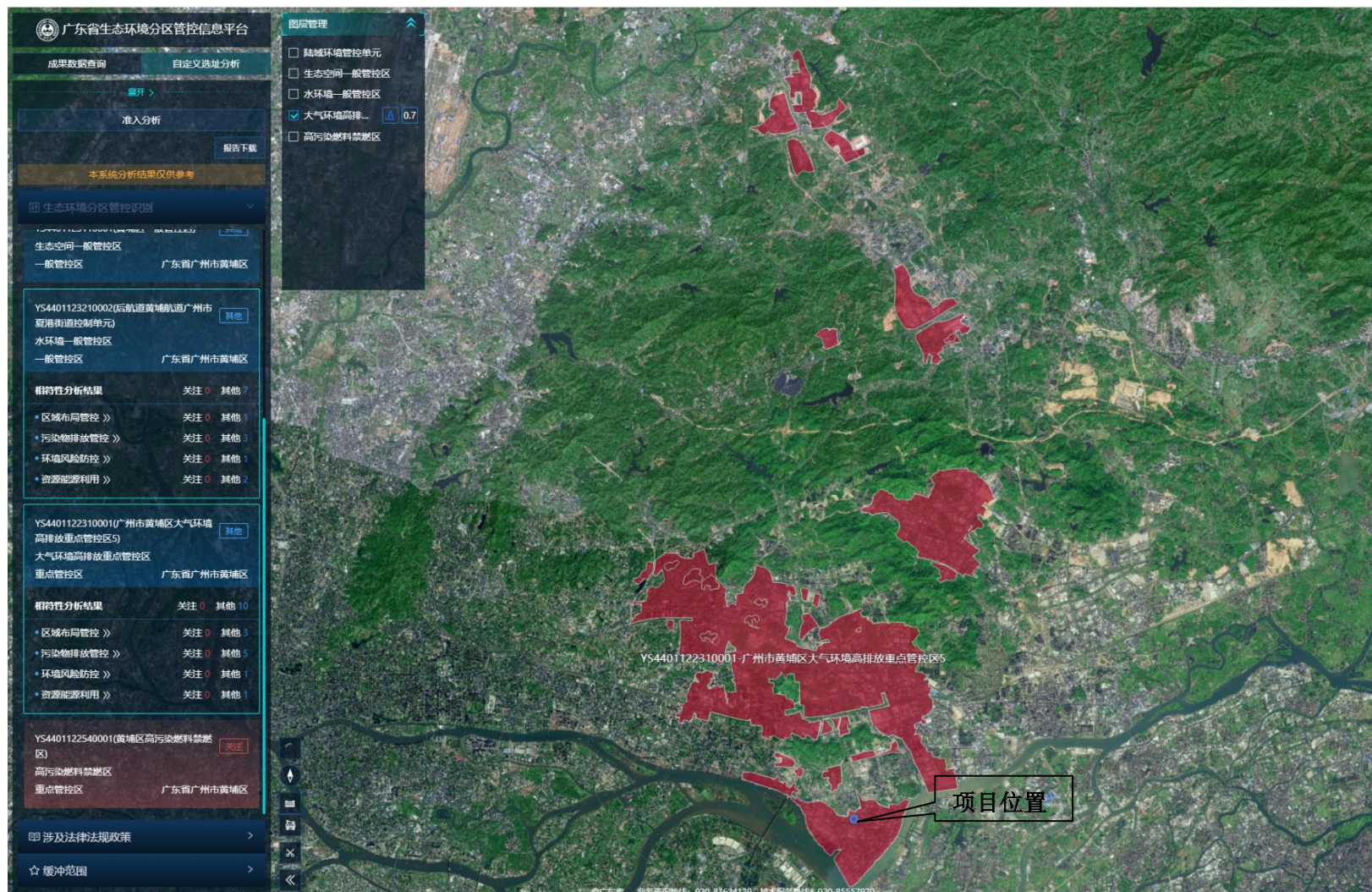
附图 16 广东省“三线一单”平台截图（陆域环境管控单元）



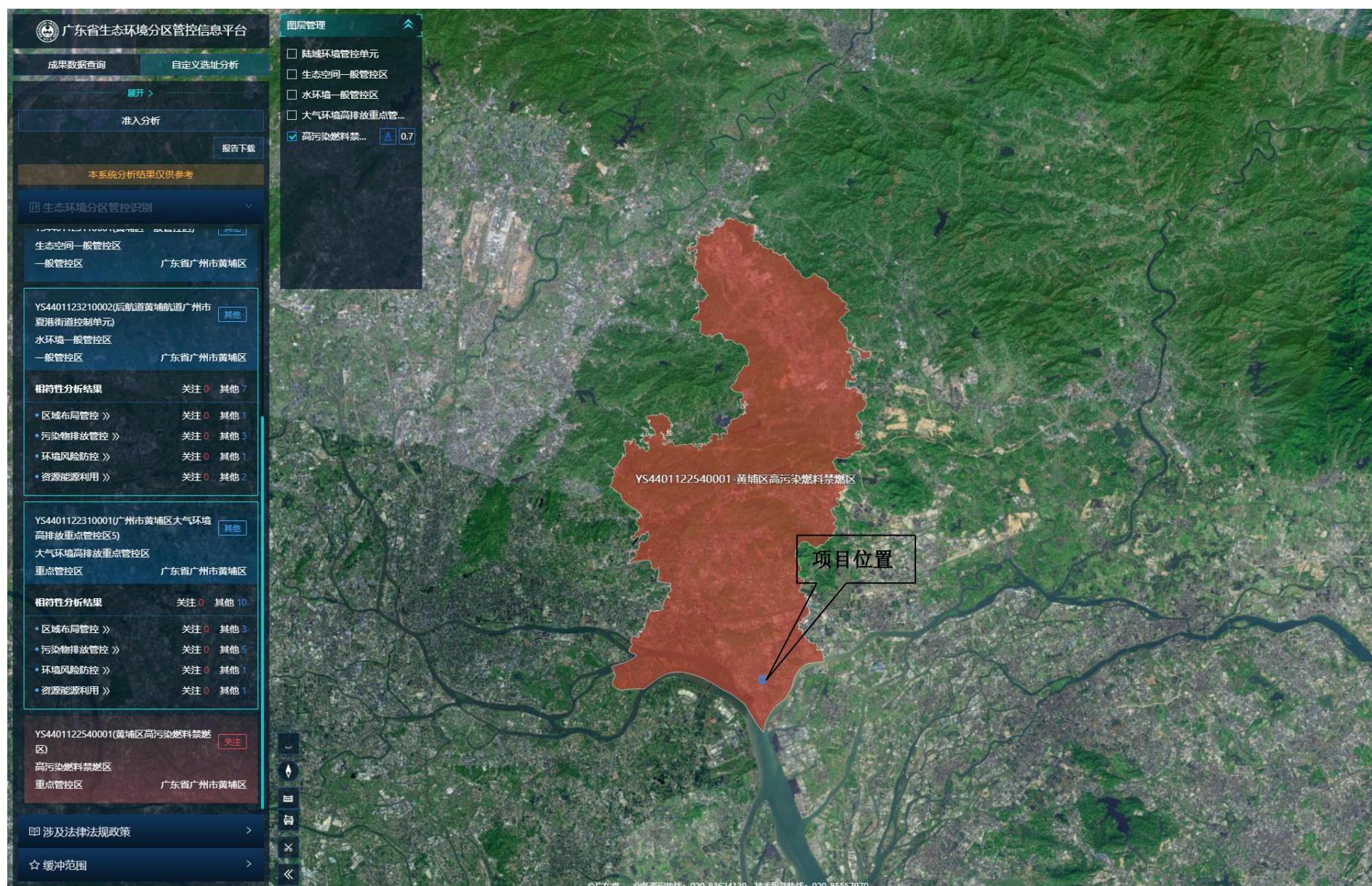
附图 17 广东省“三线一单”平台截图（生态空间一般管控区）



附图 18 广东省“三线一单”平台截图（水环境一般管控区）



附图 19 广东省“三线一单”平台截图（大气环境高排放重点管控区）



附图 20 广东省“三线一单”平台截图（高污染燃料禁燃区）

广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编通告附图

审批单位：广州市黄埔区人民政府（受广州市人民政府委托）、广州开发区管委会

批准时间：2018年9月28日

批准文号：穗府埔国土规划审〔2018〕6号
穗开管〔2018〕38号

用地位置：黄埔区中部、南部

批准内容：

（一）规划规模

人口规模由现行控规46.9万人调整为58.3万人，建设用地由现行控规41.09平方公里调整为57.85平方公里，总建筑面积由现行控规4322.17万平方米调整为5784.81万平方米。

（二）用地布局

主要用地性质由现行控规的二类居住用地（R2）、二类工业用地（M2）调整为公共管理与公共服务设施用地（A）、商业服务业设施用地（B）、二类居住用地（R2）。

（三）综合交通

规划地铁5号线二期、7号线二期、21号线、23号线、6号线、19号线、7号线、8号线、地铁广州CBD连通线、广州东至知识城快线、地铁南从快线轨道交通线路11条线路，规划9条有轨电车线路，总长为50.00km。路网密度为6.11km/km²。交通设施共计82处，比原控规增加54处，客运枢纽2处、轨道交通车辆段及停车场各3处、公交首末站29处、社会停车场（库）25处和加油加气站20处。

（四）配套设施

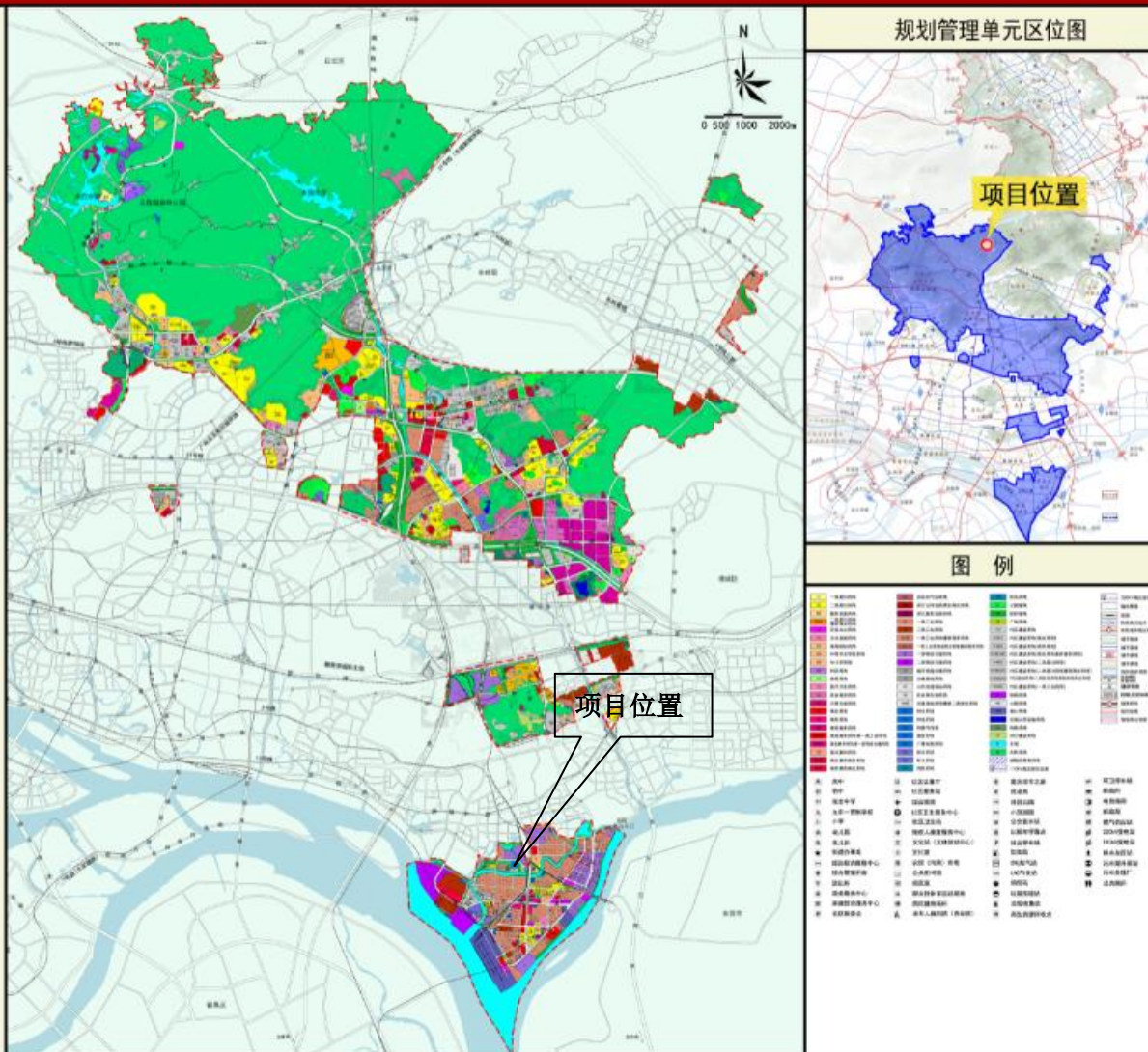
公共服务设施共1132处，比现行控规增加843处。市政公用设施共计511处，比现行控规增加376处。

（五）文化遗产

规划范围内共有149处不可移动文物，其中，省级文物保护单位1处，市级文物保护单位10处，区级文物保护单位22处，尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物96处，文化遗产保护线索20处。

附注：

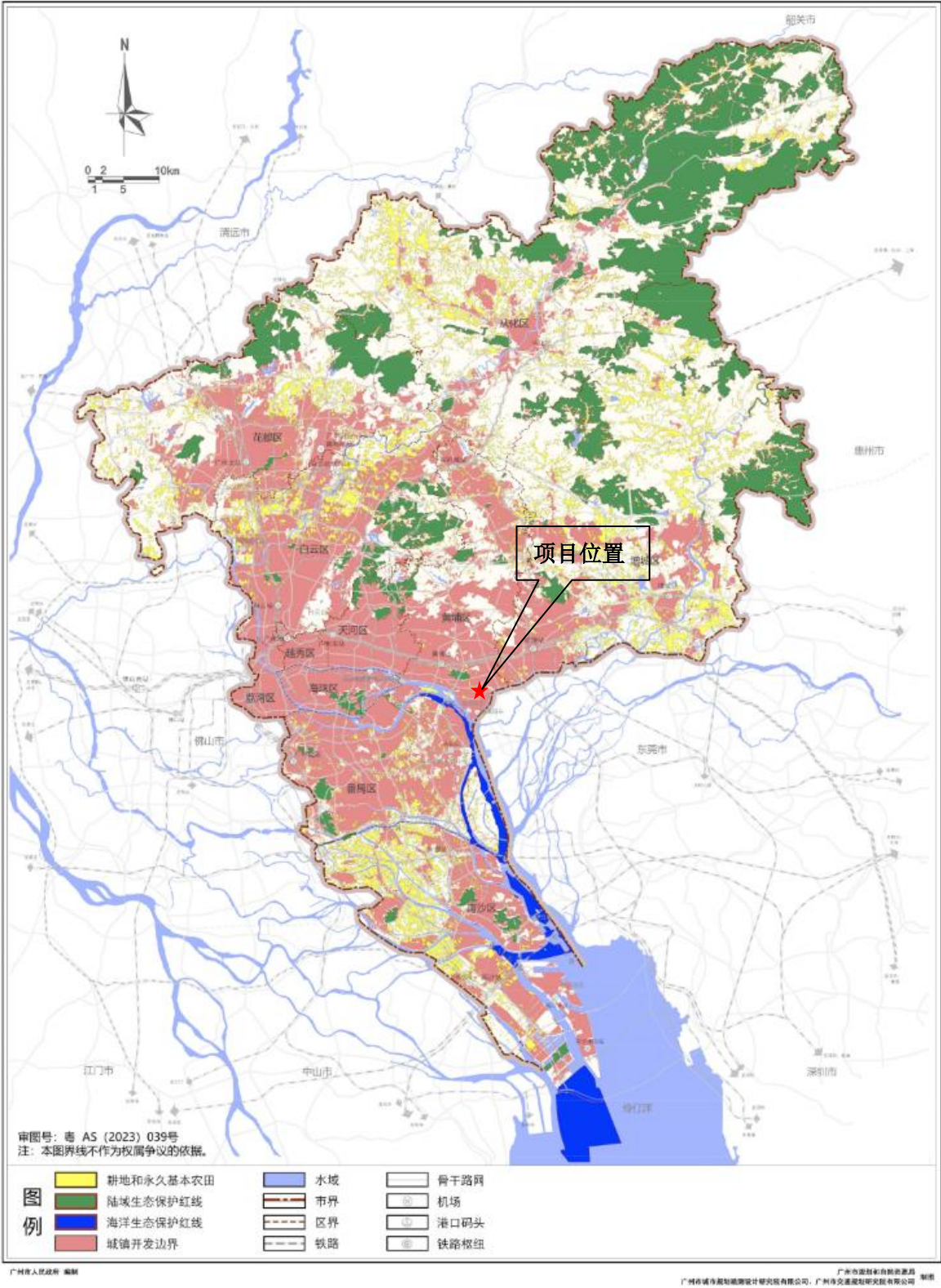
查询网址：<http://ghzyj.gz.gov.cn/ywpa/cxgh/cxgntzg/>
<http://www.hp.gov.cn/gzjg/qzqwhqzdm/qghhazjy/ghz/zgkqz/>



附图 21 广州市萝岗控制性详细规划（局部）修编通告附图

广州市国土空间总体规划（2021-2035年）

市域三条控制线图



附图 22 广州市国土空间总体规划图

23° N

113° E

114° E

图例

- 分散式开发利用区
- 地下水水源涵养区
- 地质灾害易发区
- 不宜开采区
- 应急水源区
- 水功能区界
- 县界
- 水体

0 10 20
公里

100

委 托 书

广州五柳环保科技有限公司：

根据国家生态环境部颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，对本项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“广州中油森铭能源投资有限公司新建黄埔区春园东路东晖加油站项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：广州中油森铭能源投资有限公司

2025 年 3 月 10 日