

# 建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称：广东

建设单位（盖章

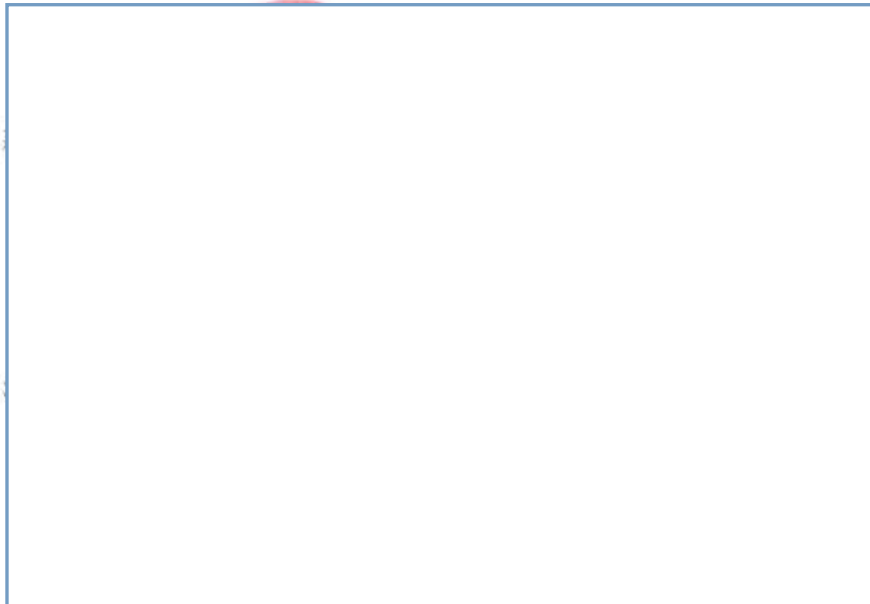
编制日

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的广东顺延铭政加油站及充电站建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



1. 本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 广东顺延铭政加油站及充电站建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H）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 广东顺延铭政加油站及充电站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

（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”。

打印编号：1785381087000

编制单位和编制人员情况表

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 项目编号          | 30mk5m            |
| 建设项目名称        | 广东顺延铭政加油站及充电站建设项目 |
| 建设项目类别        | 50—119加油、加气站      |
| 环境影响评价文件类型    | 报告书               |
| 一、建设单位情况      |                   |
| 单位名称（盖章）      |                   |
| 统一社会信用代码      |                   |
| 法定代表人（签章）     |                   |
| 主要负责人（签字）     |                   |
| 直接负责的主管人员（签字） |                   |
| 二、编制单位情况      |                   |
| 单位名称（盖章）      |                   |
| 统一社会信用代码      |                   |
| 三、编制人员情况      |                   |
| 1. 编制主持人      |                   |

目 录

一、建设项目基本情况 ..... 1

二、建设项目工程分析 ..... 22

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....33

四、主要环境影响和保护措施 ..... 40

五、环境保护措施监督检查清单 ..... 66

六、结论 ..... 68

附表 ..... 69

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 广东顺延铭政加油站及充电站建设项目                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2512-440704-60-01-109898                                                                                                                              |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | ***                                                                                                                                                   | 联系方式                      | ****                                                                                                                                                            |
| 建设地点              | 江门市江海区外海街道江海区 28 号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区）                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （E113 度 9 分 50.930 秒， N22 度 32 分 5.213 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              | <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）                  | 100                                                                                                                                                             |
| 环保投资占比（%）         | 1.67                                                                                                                                                  | 施工工期                      | 24 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                             | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 4568.23                                                                                                                                                         |
| 专项评价设置情况          | 无                                                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况              | <b>规划名称：</b> 江门江海产业集聚区<br><b>审批机关：</b> 广东省工业和信息化厅<br><b>审批文件名称及文号：</b> 粤工信园区函〔2019〕693 号文                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划环境影响评价情况        | <b>规划环评文件名称：</b> 《江门江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》<br><b>审批机关：</b> 江门市生态环境局<br><b>审批文件名称及文号：</b> 江环函〔2022〕245 号                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析  | <b>规划名称：</b> 江门江海产业集聚发展区规划<br><b>规划范围：</b> 江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。<br><b>规划时限：</b> 规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2021 年至 2030 年。 |                           |                                                                                                                                                                 |

**规划目标及定位：**紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。

**产业发展：**结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。

其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。

**相符性分析：**

本项目选址于江门市江海区外海街道江海区 28 号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区），位于江门江海产业集聚区内，主要销售汽油和柴油，因此符合江门江海产业集聚区的规划。

**表 1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单的相符性分析**

| 清单类型   | 准入要求                                                                           | 本项目情况                                         | 相符性 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|
| 空间布局管控 | 产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。 | 项目主要销售汽油和柴油。                                  | 符合  |
|        | 项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放       | 项目属于F5265 机动车燃油零售，主要能源为电能，不属于高耗能、高耗水及污染排放量大的工 | 符合  |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                              |    |
|--|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                 | 量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。                                                                                                                                                                                       | 业建设项目。                                                                                                                                       |    |
|  |                                 | 现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；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。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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微型企业。 | 项目属于F5265 机动车燃油零售，不排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属；项目不涉及燃煤燃油火电机组和自备电站；项目不涉及水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；不属于附加值低的小微型企业。 | 符合 |
|  |                                 | 严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区邻近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。                                                                      | 项目为公用设施用地，符合集聚区生产配套服务业空间管控要求。                                                                                                                | 符合 |
|  |                                 | 禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。                                                                                                 | 项目厂界外 500 米范围内没有居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等；不属于储油库项目；不涉及新建、扩建废弃物堆放场和处理场。                                                                          | 符合 |
|  |                                 | 与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。                                                         | 项目不属于电镀类。                                                                                                                                    | 符合 |
|  |                                 | 纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。                                                                                                                                                                   | 项目用地未纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块。                                                                                                                    | 符合 |
|  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。                                                                                                                                                                   | 根据表 1-1 本项目排放的污染物未突破规划环评核定总量控制要求。                                                                                                            | 符合 |
|  |                                 | 加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动江门高新区综合污水处理厂排污专管的升级、改造工程。                                                                                               | 项目建设范围内实施雨污分流。                                                                                                                               | 符合 |
|  |                                 | 江门高新区综合污水处理厂、高新区综合污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理                                                                                                                                                                        | 项目生活污水排到江门高新区综合污水处理厂，                                                                                                                        | 符合 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                    |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|
|  | <p>厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动高新区综合污水厂、高新区综合污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。</p>                                                                                  | 但项目不属于污水处理厂项目。                     |    |
|  | <p>对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于40%。</p>                                                                                                                                                                                                         | 项目不属于涉及配套电镀的线路板项目。                 | 符合 |
|  | <p>严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；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；大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，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；涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）规定；涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p>                         | 本项目不属于产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目。         | 符合 |
|  | <p>严格执行《广东省生态环境厅关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2号）要求，现有燃气锅炉自2023年1月1日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表3大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米。</p> | 项目不涉及锅炉。                           | 符合 |
|  | <p>产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>                                                                                                                                                                                                   | 企业拟配套建设危废间来暂存危险废物。                 | 符合 |
|  | <p>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，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行</p>                                                                                                                                                                                                                              | 项目排放VOCs，实施VOCs两倍削减量替代，项目不涉及氮氧化物、重 | 符合 |

|  |                    |                                                                                                                |                                                                                                                                                            |    |
|--|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                    | 业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。                                                                 | 金属污染物排放。                                                                                                                                                   |    |
|  | 环境<br>风险<br>防<br>控 | 应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚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、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。 | 企业按照环境风险管控要求建立企业环境风险防控体系。                                                                                                                                  | 符合 |
|  |                    | 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区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。              | 根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目应制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。定期组织相关培训，在发生或者可能发生突发环境事件时，立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 | 符合 |
|  |                    | 建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。                                        | 本项目建成后将按照要求落实环境风险应急措施。                                                                                                                                     | 符合 |
|  |                    | 规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。                         | 本项目建成后将按照要求落实环境风险应急措施。                                                                                                                                     | 符合 |
|  |                    | 土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。                                                                    | 项目用地为公用设施用地，不涉及土地用途变更。                                                                                                                                     | 符合 |
|  |                    | 重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。                                                          | 企业不属于重点监管企业。                                                                                                                                               | 符合 |
|  | 能源<br>资源<br>利用     | 盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。                                                             | 本项目建成后将落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。                                                                                                           | 符合 |
|  |                    | 集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。                                                                           | 项目不属于清洁生产审核标准的行业。                                                                                                                                          | 符合 |
|  |                    | 贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划                                       | 项目月均用水量未达到5000立方米以上。                                                                                                                                       | 符合 |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                          |                     |    |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 用水监督管理。                                                                  |                     |    |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。                                                  | 项目不涉及锅炉。            | 符合 |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已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。 | 项目使用能源为电能，不使用高污染燃料。 | 符合 |
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 科学实施能源消费总量和强度“双控”，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。               |                     | 符合 |
| 其他符合性分析 | <b>1.产业政策符合性分析</b> <p>本项目行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中的“F5265 机动车燃油零售”，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号）鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单（2025 年本）》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目的工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别。故本项目符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。</p> <b>2.选址规划相符性分析</b> <p>广东顺延铭政能源有限公司位于江门市江海区外海街道江海区 28 号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区），根据项目不动产权证粤（2025）江门市不动产权 1024644 号（详见附件 3），项目所在地用途为公用设施用地；根据江门高新区JH03-R地段控制性详细规划（详见附件 15），项目所在地属于加油加气站用地，因此，项目选址符合规划。</p> <b>3.与环境功能区划相符性分析</b> <p>根据项目所在地水环境功能区域，项目最终纳污水体礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。</p> <p>根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），本项目选址的大气环境属于《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的过渡阶段二级标准，且本项目厂界外 500m评价范围内均为大气环境功能二类区，不涉及大气环境功能一类区。</p> <p>根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378 号）》《关于对〈江门市声环境功能区划〉解释说明的通知》以及《关于修</p> |                                                                          |                     |    |

改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），项目用地属于3类声环境功能区，项目东侧1.5米为江睦路，属于城市主干道两侧35m范围内，则项目南侧、西侧、北侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类声环境功能区标准，项目东侧执行4a类声环境功能区标准。

综上，本项目污水、废气、噪声和固废通过环评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，项目建设与环境功能区划相符。

#### 4.建设项目与“三线一单”符合性分析

（1）与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性

表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

| 类别                    | 要求                                                                                                                                                      | 项目情况                                                                               | 相符性 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 总体要求—主要目标             |                                                                                                                                                         |                                                                                    |     |
| 生态保护红线                | 全省陆域生态保护红线面积36194.35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%。                              | 本项目位于江门市江海区外海街道江海区28号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区），用地性质为公用设施用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。 | 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 <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。 | 本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。      | 符合  |
| 资源利用上线                | 强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。                                                                                           | 本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。                         | 符合  |
| “一核一带一区”区域管控要求—珠三角核心区 |                                                                                                                                                         |                                                                                    |     |
| 区域布局管控要求              | 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。                                                                                               | 本项目不使用高挥发性有机物原辅材料。                                                                 | 符合  |
| 污染物排放管                | 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                                                                                                        | 本项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目产生                                                | 符合  |

|                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                          |                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                                                                                                                          | 控要求 | 细化质治理。                                                                                                                                   | 的有机废气收集后进入油气回收装置处理,减少有机废气排放。                                                                                 |     |
|                                                                                                                                                                                          |     | 大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置,稳步推进“无废城市”试点建设。                                                                                                | 本项目产生的含油废抹布及手套、油泥、加油机滤芯、隔油池油渣收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理;废洗车液桶交由一般固废公司处理;生活垃圾由环卫部门收运,满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。 | 符合  |
| 由上表可见,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)的相关要求。                                                                                                                        |     |                                                                                                                                          |                                                                                                              |     |
| (2) 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)的相符性                                                                                                                            |     |                                                                                                                                          |                                                                                                              |     |
| 根据《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(修订)(江府〔2024〕15号),本项目位于江门市江海区外海街道江海区28号地江睦路与沙河东路交界西南侧(江门高新技术产业开发区),属于江海区重点管控单元(编号为ZH44070420002),与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)的符合性分析,见下表。 |     |                                                                                                                                          |                                                                                                              |     |
| 表 1-3 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                          |                                                                                                              |     |
| 区域<br>布局<br>管控                                                                                                                                                                           | 类别  | 文件内容                                                                                                                                     | 项目情况                                                                                                         | 符合性 |
|                                                                                                                                                                                          |     | 1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。                                                         | 本项目不属于该范畴。                                                                                                   | 符合  |
|                                                                                                                                                                                          |     | 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。                                                                 | 本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2024年本)》《市场准入负面清单(2025年版)》等相关产业政策的要求。                                                  | 符合  |
|                                                                                                                                                                                          |     | 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动 | 本项目不属于生态保护红线范围。                                                                                              | 符合  |

|  |         |                                                                                                                                                                         |                                                 |    |
|--|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
|  |         | 之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。                                                                                                                                  |                                                 |    |
|  |         | 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。 | 本项目不属于储油库项目,不产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目。               | 符合 |
|  |         | 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。                                                                                                                                             | 本项目不属于畜禽养殖业。                                    | 符合 |
|  |         | 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当服从河道整治规划和航道整治规划。                                                                                                               | 本项目不涉及河道海岸。                                     | 符合 |
|  | 能源资源利用  | 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,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。                                                                                                | 本项目不属于高能耗项目。                                    | 符合 |
|  |         | 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉                                                                                                                                    | 本项目不涉及锅炉建设。                                     | 符合 |
|  |         | 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已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。                                                                                    | 项目使用能源主要为电能,不使用燃料。                              | 符合 |
|  |         | 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。                                                                                                                                 | 项目贯彻落实“节水优先”方针。                                 | 符合 |
|  |         | 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。                                                                                                        | 项目建成后将落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。 | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备;合理安排作业时间,适时增加作业频次,提高作业质量,降低道路扬尘污染。                                                              | 本项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区。                         | 符合 |
|  |         | 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机                                                                                                                       | 本项目不属于纺织印染类行业。                                  | 符合 |

|  |                |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |    |
|--|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                | 废气、印花废气治理。                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                  |    |
|  |                | 3-3.【大气/限制类】化工行业加强VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。                                                                                      | 本项目不属于玻璃行业及化工行业。                                                                                                                                                                 | 符合 |
|  |                | 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业、VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。                                                                                  | 本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。                                                                                                                                                                | 符合 |
|  |                | 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。                                                | 江门高新区综合污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。                                                                                      | 符合 |
|  |                | 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 | 本项目不属于电镀、印染行业。                                                                                                                                                                   | 符合 |
|  |                | 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。                                                                                | 本项目不向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。                                                                                                                        | 符合 |
|  | 环境<br>风险<br>管控 | 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。                    | 本项目按照风险防范措施要求对危险废物暂存间和加油区域等做好防渗、防漏措施，避免泄漏的物料外流进入周围环境。本项目应当按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）和《企业突发环境事件风险评估指南》，根据存在的风险源项，编制突发环境事件应急预案及风险评估，并报当地环境保护主管部门备案。故本项目符合环境风险防控要求。 | 符合 |
|  |                | 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。                                                      | 本项目不涉及土地用途变更。                                                                                                                                                                    | 符合 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 项目不属于重点管控企业。                                                                                                                                  | 符合  |      |  |     |     |             |                                                                                                                                                                                                              |                                                              |    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|--|-----|-----|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>由上表可见，本项目符合《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2024〕15号）的要求。</p> <p><b>5.与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析</b></p> <p>本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）相符性分析如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析</b></p> <table><tr><th colspan="2">文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>全面加强无组织排放控制</td><td>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</td><td>项目建成后物料储存、转移和输送、设备与管线均为密闭设置，无含 VOCs 物料敞开液面。项目汽油废气采取二次油气回收系统。</td><td>相符</td></tr><tr><td>油品储运销 VOCs 综合治理</td><td>加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。<br/>深化加油站油气回收工作。O<sub>3</sub> 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。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。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。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 年年底基本完成。<br/>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。真实蒸气压大于等于 76.6kPa 的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统</td><td>本项目采用双层埋地式储罐，严格按照规范进行操作，从源头上严格控制 VOCs 排放，并安装油气回收装置，埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。本项目委托第三方加强加油枪气液比、密闭性、液阻泄漏检测值等检查，每季度检测一次，本项目年销售汽油量 1632 吨，柴油量 700 吨，小</td><td>相符</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |     | 文件要求 |  | 本项目 | 相符性 | 全面加强无组织排放控制 | 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 | 项目建成后物料储存、转移和输送、设备与管线均为密闭设置，无含 VOCs 物料敞开液面。项目汽油废气采取二次油气回收系统。 | 相符 | 油品储运销 VOCs 综合治理 | 加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。<br>深化加油站油气回收工作。O <sub>3</sub> 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。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。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。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 年年底基本完成。<br>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。真实蒸气压大于等于 76.6kPa 的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统 | 本项目采用双层埋地式储罐，严格按照规范进行操作，从源头上严格控制 VOCs 排放，并安装油气回收装置，埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。本项目委托第三方加强加油枪气液比、密闭性、液阻泄漏检测值等检查，每季度检测一次，本项目年销售汽油量 1632 吨，柴油量 700 吨，小 | 相符 |
| 文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 本项目                                                                                                                                           | 相符性 |      |  |     |     |             |                                                                                                                                                                                                              |                                                              |    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |    |
| 全面加强无组织排放控制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 项目建成后物料储存、转移和输送、设备与管线均为密闭设置，无含 VOCs 物料敞开液面。项目汽油废气采取二次油气回收系统。                                                                                  | 相符  |      |  |     |     |             |                                                                                                                                                                                                              |                                                              |    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |    |
| 油品储运销 VOCs 综合治理                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 加大汽油（含乙醇汽油）、石脑油、煤油（含航空煤油）以及原油等 VOCs 排放控制，重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。重点区域还应推进油船油气回收治理工作。<br>深化加油站油气回收工作。O <sub>3</sub> 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。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。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。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 年年底基本完成。<br>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。真实蒸气压大于等于 76.6kPa 的石脑油应采用低压罐、压力罐或其他等效措施储存。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统 | 本项目采用双层埋地式储罐，严格按照规范进行操作，从源头上严格控制 VOCs 排放，并安装油气回收装置，埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。本项目委托第三方加强加油枪气液比、密闭性、液阻泄漏检测值等检查，每季度检测一次，本项目年销售汽油量 1632 吨，柴油量 700 吨，小 | 相符  |      |  |     |     |             |                                                                                                                                                                                                              |                                                              |    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                               |    |

|                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|
|                                                | 密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。推动储油库安装油气回收自动监控设施。                                                                                            | 于 5000 吨汽油销售量，因此可不安装油气回收自动监控设备。                                                                                 |                                               |     |
| 6.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析       |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
| 表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析   |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
| 工序                                             | 空置要求                                                                                                                                     | 本项目                                                                                                             | 相符性                                           |     |
| 1                                              | 1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；<br>2.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；<br>3.VOCs物料储罐应密封良好； | 本项目油品采用双层储罐，设置在加油棚地下，密封良好，油罐区基坑地面及挡墙采用混凝土硬化。                                                                    | 符合                                            |     |
| 2                                              | 液态VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。                                                                                       | 本项目采用管道密闭输送。                                                                                                    | 符合                                            |     |
| 3                                              | VOCs质量占比大于等于 10%的VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。                                      | 本项目采用二级油气回收装置，能有效回收卸油加油过程的油气。                                                                                   | 符合                                            |     |
| 4                                              | 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。    | 本项目采用了油气回收系统，油气回收效率可达 95%以上，符合相关要求。没有使用涂料、油墨、胶黏剂和清洗剂等，仅涉及汽油、柴油的销售。                                              | 符合                                            |     |
| 7.与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的相符性分析        |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
| 项目建设情况与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相符性分析见下表。 |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
| 表 1-6 与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相符性分析     |                                                                                                                                          |                                                                                                                 |                                               |     |
| 序号                                             | 设计与施工规范内容                                                                                                                                |                                                                                                                 | 项目建设情况                                        | 相符性 |
| 1                                              | 站址选择                                                                                                                                     | 1.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；<br>2.在城市中心区不应建一级汽车加油；<br>3.城市建成区内的汽车加油站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。 | 项目符合城市总体规划                                    | 相符  |
|                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                 | 项目站内主要设施之间的防火间距、消防设施布置、消防安全距离等严格遵守规范要求        | 相符  |
|                                                |                                                                                                                                          |                                                                                                                 | 项目位于江海区外海街道江海区28号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区）， | 相符  |

|  |   |         |                                                                                          |                                                     |    |
|--|---|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
|  |   |         |                                                                                          | 交通便利                                                |    |
|  | 2 | 站内平面布置  | 车辆入口和出口应分开设置                                                                             | 车辆出入口分开设置，入口位于站区北侧，出口位于站区东南侧                        | 相符 |
|  |   |         | 汽车加油站的车道或停车位，单车道或单车停车位宽度不应小于4m，双车道或双车停车位宽度不应小于6m。                                        | 根据设计资料，项目站内设计满足要求                                   | 相符 |
|  |   |         | 站内的道路转弯半径应按行驶车型确定，且不宜小于9m。                                                               |                                                     | 相符 |
|  |   |         | 站内停车位应为平坡，道路坡度不应大于8%，且宜坡向站外。                                                             |                                                     | 相符 |
|  |   |         | 作业区内的停车场和道路路面不应采用沥青路面。                                                                   | 项目站内地面采用水泥混凝土地面                                     | 相符 |
|  | 3 | 加油工艺及设施 | 加油站汽油罐和柴油罐应地埋式设置，严禁设在室内或地下室内；汽车加油站储油罐应采用卧式油罐。                                            | 项目站内汽油罐柴油罐均采用卧式双层油罐，并地埋式设置                          | 相符 |
|  |   |         | 油罐卸油应采用防满溢措施。油料达到油罐容量的90%时，应能触动高液位报警装置；油料达到油罐容量的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。 | 油罐内设有高液位报警装置                                        | 相符 |
|  |   |         | 加油机不得设置在室内，应该用自封式加油枪                                                                     | 项目加油机均设置在罩棚下，加油机配置自吸式加油枪                            | 相符 |
|  |   |         | 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。                                                   | 项目油罐车卸油采用密闭卸油，有卸油油气回收系统                             | 相符 |
|  |   |         | 加油站内的工艺管道除必须露出地面的以外，均应地埋式敷设。当采用管沟敷设时，管沟必须用中性沙子或细土填满、填实                                   | 根据设计，项目工艺管道除必须露出地面的以外，均采用地埋式敷设；且采用管沟敷设时，管沟采用细土填满、填实 | 相符 |
|  |   |         | 采用单层油罐设置防渗罐池或采用双层油罐                                                                      | 项目采用双层油罐                                            | 相符 |

### (1) 建设规模分析

表 1-7 加油站等级划分

| 级别                | 油罐容积 (m³) |                 |
|-------------------|-----------|-----------------|
|                   | 总容积       | 单罐容积            |
| 一级                | 150<V≤210 | V≤50            |
| 二级                | 90<V≤150  | V≤50            |
| 三级                | V≤90      | 汽油罐V≤30，柴油罐V≤50 |
| 注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积 |           |                 |

本加油站设有 92#汽油 50m³ 储罐 1 个，95#汽油 50m³ 储罐 1 个，98#汽

油 30m<sup>3</sup> 储罐 1 个，0#柴油 40m<sup>3</sup> 储罐 1 个，折算油品储罐总容积合计 150m<sup>3</sup>（柴油罐容积折半计入油罐总容积），属于二级加油站。

## （2）加油站与站内设施防护间距符合性分析

表 1-8 加油站与站内设施的防火间距设计规范（单位：m）

| 设施名称   | 汽油罐 | 柴油罐 | 汽油通气管口 | 柴油通气管口 | 加油机  | 油品卸车点 | 消防泵房和取水口 |
|--------|-----|-----|--------|--------|------|-------|----------|
| 汽油罐    | 0.5 | 0.5 | -      | -      | -    | -     | 10       |
| 柴油罐    | 0.5 | 0.5 | -      | -      | -    | -     | 7        |
| 汽油通气管口 | -   | -   | -      | -      | -    | 3     | 10       |
| 柴油通气管口 | -   | -   | -      | -      | -    | 2     | 7        |
| 加油机    | -   | -   | -      | -      | -    | -     | 6        |
| 油品卸车点  | -   | -   | -      | -      | -    | -     | 10       |
| 站房     | 4   | 3   | 4      | 3.5    | 5（4） | 5     | -        |
| 站区围墙   | 2   | 2   | 2      | 2      | -    | -     | -        |

表 1-9 加油站站内设施的实际设计间距（单位：m）

| 设施名称   | 汽油罐   | 柴油罐   | 汽油通气管口 | 柴油通气管口 | 加油机  | 油品卸车点 | 消防泵房和取水口 |
|--------|-------|-------|--------|--------|------|-------|----------|
| 汽油罐    | 0.6   | 0.6   | -      | -      | -    | -     | -        |
| 柴油罐    | 0.6   | 0.6   | -      | -      | -    | -     | -        |
| 汽油通气管口 | -     | -     | -      | -      | -    | 27    | -        |
| 柴油通气管口 | -     | -     | -      | -      | -    | 27    | -        |
| 加油机    | -     | -     | -      | -      | -    | -     | -        |
| 油品卸车点  | -     | -     | -      | -      | -    | -     | -        |
| 站房     | 5.51  | 5.51  | 7.25   | 7.25   | 7.25 | 20.65 | -        |
| 站区围墙   | 32.21 | 32.21 | 33.74  | 33.74  | -    | -     | -        |

备注：根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中 12.2.3 加油站、CNG 加气站、三级 LNG 加气站和采用埋地、地下、半地下 LNG 储罐的各级 LNG 加气站及合建站，可不设消防给水系统。因此项目范围内不设置消防泵房和取水口。

由上表可知本项目站内设施设计间距符合加油站与站内设施的防火间距设计规范。

## （3）加油站与站外建筑物设施的安全距离要求符合性分析

本项目属于二级加油站，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB

50156-2021），加油站油罐、加油机和通气管管口与站外建（构）筑物的防火距离见下表：

**表 1-10 项目汽油（柴油）工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距（单位：m）**

| 站外建（构）筑物                                                     |       |                | 站内汽油（柴油）工艺设备      |       |                    |       |
|--------------------------------------------------------------|-------|----------------|-------------------|-------|--------------------|-------|
|                                                              |       |                | 埋地油罐（二级加油站）       |       | 加油机、通气管管口、油气回收处理装置 |       |
|                                                              |       |                |                   |       | 标准值                | 本项目   |
| 重要公共建筑物                                                      |       |                | 35（25）            | /     | 35（25）             | /     |
| 明火地点或散发火花地点                                                  |       |                | 17.5（12.5）        | /     | 12.5（10）           | /     |
| 民用建筑物保护类别                                                    | 一类保护物 |                | 14（6）             | /     | 11（6）              | /     |
|                                                              | 二类保护物 |                | 11（6）             | /     | 8.5（6）             | /     |
|                                                              | 三类保护物 | 北面瑞博新材料有限公司项目部 | 8.5（6）            | 49.57 | 7（6）               | 49.57 |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐                                       |       |                | 15.5（11）          | /     | 12.5（9）            | /     |
| 丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及单罐容积不大于 50m <sup>2</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐 |       |                | 11（9）             | /     | 10.5（9）            | /     |
| 室外变配电站                                                       |       |                | 15.5（12.5）        | /     | 12.5（12.5）         | /     |
| 铁路、地上城市轨道交通线路                                                |       |                | 15.5（15）          | /     | 15.5（15）           | /     |
| 城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路                                     |       |                | 5.5（3）            | 23.59 | 5（3）               | 20.78 |
| 城市次干路、支路和三级干路、四级公路                                           |       |                | 5（3）              | 26.9  | 5（3）               | 23.61 |
| 架空通信线路                                                       |       |                | 5（5）              | /     | 5（5）               | /     |
| 架空电力线路                                                       | 无绝缘层  |                | 1.0（0.75）H，且≥6.5m | /     | 6.5（6.5）           | /     |
|                                                              | 有绝缘层  |                | 0.75（0.5）H，且≥5m   | /     | 5（5）               | /     |
| 备注：“/”为本项目不涉及该内容。                                            |       |                |                   |       |                    |       |

综上所述，本项目符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相关要求。

## 8.与《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）的相符性分析

**表 1-11 与《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）的相符性分析**

| 项目   | 标准要求                             | 本项目                     | 相符性 |
|------|----------------------------------|-------------------------|-----|
| 卸油油气 | 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。 | 采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 | 符合  |

|  |          |                                                                                     |                                               |    |
|--|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|
|  | 排放控制     |                                                                                     | 200mm。                                        |    |
|  |          | 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。                                                 | 卸油和油气回收接口安装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。                                                       | 连接软管采用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。                                                     | 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。                                           | 地下管线坡向油罐，坡度大于 1%，管线直径大于 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。                                  | 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、快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。 | 油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头保证小于 750Pa时不漏气。             | 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。                                                      | 采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，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。                                                              | 内带液位仪，采用电子式液位计。                               | 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%。                                                              | 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。                                                           | 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。                | 项目安装油气回收系统，项目汽油销售量小于 5000 吨，因此可不安装油气回收自动监控设备。 | 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。                                     | 在油气管线上覆土、地面硬化施工之前，向管线内注入 10L汽油并检测液阻。          | 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 |

|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 装置 |  |  |  |
|----|--|--|--|

由上表可以看出，本项目的设计各项指标均满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）的相关要求。

**9.与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析**

**深入推进水污染减排。**加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。

**强化土壤污染源头防控。**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。

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，加强含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。本项目主要从事成品油的销售，不属于重点整治行业，也不属于高耗水行业；项目生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池预处理，处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂处理。本项目不位于优先保护类耕地集中区、敏感区，也不排放重金属污染物和持久性有机污染物，正常工况下，本项目对土壤环境无影响途径。本项目采用的 92#汽油油罐容积为 50 立方米，95#汽油油罐容积为 50 立方米，98#汽油油罐容积为 30 立方米，0#柴油油罐容积为 40 立

方米，均为卧式埋地储罐。储油罐采用双层储罐，油罐内采用电子式液位计对汽油密闭进行测量，确保油气回收系统正常运行。本项目设置有卸油油气回收系统和加油油气回收系统，对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理，对周边环境影响较小。

因此，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符。

#### 10.与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

（1）推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。本项目为加油站，属于F5265机动车燃油零售类项目，且项目拟设置二次油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放。

（2）建立健全非法成品油（燃料油）整治联防联控机制，明确监管职责，加强协调联动，以成品油（燃料油）使用环节质量问题为切入点，溯源追踪到生产、运输、储存、销售、进口（走私）等环节，合力打击涉油品违法行为。以车用汽柴油、船用燃油等为重点，强化成品油质量产、储、运、销全流程监管，严厉打击非法调制和销售成品油行为，加大对非法流动加油、销售不合格油品、销售未完税油品等违法行为的查处力度。加大生产、存储、流通环节油品质量执法检查力度，重点针对硫含量、蒸汽压、芳烃含量、烯烃含量等指标进行检查。鼓励油品储运销企业加强内部制度管理和人员培训，定期做好油气回收治理设施自检自查工作，有效保障油气回收效率。加快推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控。

项目拟设置油气回收处理系统处理油气，可有效减少油气的无组织排放；本项目汽油销售量低于 5000 吨，故无需安装油气回收在线监控。

因此，本项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符。

#### 11.项目与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析

表 1-12 本项目与DB44/2367-2022 对照分析情况

| (DB44/2367-2022) 要求 |                                                                       | 本项目情况               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| VOCs物料存储无组织排放       | 5.2.1.1 VOCs物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。<br>5.2.1.2 盛装VOCs物料的容器应当存放于室内，或者存 | 本项目油品采用双层储罐，设置在加油棚地 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 通用要求                    | <p>放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。</p> <p>5.2.1.3 VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合相关规定。</p> <p>5.2.1.4 VOCs 物料储库、料仓应当满足对密闭空间的要求。</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>下，密封良好，油罐区基坑地面及挡墙采用混凝土硬化。符合要求。</p>                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VOCs 物料转移和输送无组织排放控制基本要求 | <p>5.3.1.1 液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。</p> <p>5.3.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。</p> <p>5.3.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应当符合相关规定。</p>                                                                                                                                                                                      | <p>本项目采用管道密闭输送。符合要求。</p>                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 含 VOCs 产品的使用过程          | <p>5.4.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>本项目采用二级油气回收装置，能有效回收卸油加油过程的油气。符合要求。</p>                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求    | <p>5.7.2.1 企业应当考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。</p> <p>5.7.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T 6758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。</p> <p>5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500<math>\mu</math>mol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按规定执行。</p> | <p>本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运营，废气处理系统发生故障时立即停止对应的生产工艺。废气收集系统的输送管道应密闭。符合要求。</p> |
| <p>因此，本项目建设符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求。</p> <p><b>12.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）》（粤环函〔2023〕45 号）相符性分析</b></p> <p><b>工作目标：</b>储油库新建涉 VOCs 内浮顶储罐采用全液面接触式浮盘。新建 150 总吨以上油船必须安装符合国家标准要求的油气回收治理设施。2023 年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油（相应温度下真实蒸汽压在 7.9kPa 以上，下同）码头装船泊位、现有 8000 总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。</p> <p><b>工作要求：</b>开展储油库专项整治行动，推动不合规储罐开展 VOCs 治理</p> |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                           |

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。（省发展改革委、生态环境厅、交通运输厅、能源局，广东海事局按职责分工组织）本项目主要从事成品油的销售。本项目采用的 92#汽油油罐容积为 50 立方米，95#汽油油罐容积为 50 立方米，98#汽油油罐容积为 30 立方米，0#柴油油罐容积为 40 立方米，均为卧式埋地储罐。储油罐采用双层储罐，油罐内采用电子式液位计对汽油密闭进行测量，确保油气回收系统正常运行。本项目设置有卸油油气回收系统和加油油气回收系统，对卸油和加油过程产生的油气进行回收处理，对周边环境影响较小。

因此，本项目与《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）》（粤环函〔2023〕45 号）相符。

**13.与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析**

**（二）系统推进土壤污染源头防控**

**1.强化空间布局与保护**

**强化空间布局管控。**严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向沿海等环境容量充足地区布局。强化环境硬约束推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。推动工业项目入园集聚发展，因地制宜推动金属制品业、化学原料和化学制品制造业等行业企业入园集中管理。

**严守环境准入底线。**在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整 and 化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。

**2.加强重点行业企业污染防治**

**落实现状调查与环境影响评价。**涉及有毒有害物质的新（改、扩）建项目，依法依规开展土壤、地下水环境现状调查及环境影响评价，科学合理布局生产与污染治理设施，安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

本项目主要从事成品油的销售，不属于涉重金属、多环芳烃类等持久性有机污染物企业；本项目采用的 92#汽油油罐容积为 50 立方米，95#汽油油罐容积为 50 立方米，98#汽油油罐容积为 30 立方米，0#柴油油罐容积为 40 立方米，均为卧式埋地储罐，并安装使用有关防腐蚀、防泄漏设施和监测装置。

因此，本项目与《广东省土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符。

## 二、建设项目工程分析

### 工程内容及规模

#### 一、项目概况

广东顺延铭政能源有限公司位于江门市江海区外海街道江海区 28 号地江睦路与沙河东路交界西南侧（江门高新技术产业开发区），主要从事汽油、柴油存储零售。项目占地面积 4568.23 平方米，总建筑面积 1035.91 平方米，本项目建成后预计销售汽油 1632 吨，柴油 700 吨。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（中华人民共和国生态环境部令第 14 号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制度，本项目属于“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，应编制环境影响报告表，为此，广东顺延铭政能源有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《广东顺延铭政加油站及充电站建设项目环境影响报告表》，供建设单位上报生态环境主管部门审查。

项目工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

| 项目类别 | 工程名称      | 建设内容                                                                                          |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主体工程 | 站房        | 占地面积 349.2m <sup>2</sup> ，建筑面积 698.41m <sup>2</sup> ，共两层，主要功能为便利店、办公室和储藏间等                    |
|      | 加油岛       | 占地面积 337.5m <sup>2</sup> ，建筑面积 337.5m <sup>2</sup> ，共一层，设有 4 台八枪四品油潜泵加油机，埋地设有 3 个汽油储罐，1 个柴油储罐 |
|      | 电动汽车充电桩   | 设置 10 个充电桩，位于站区西侧                                                                             |
|      | 一体式全自动洗车机 | 站区东侧设置 1 台全自动洗车机                                                                              |
| 储运工程 | 0#柴油储罐    | 容积为 40m <sup>3</sup> ，储罐类型为埋地卧式 SF 双层储罐                                                       |
|      | 92#汽油储罐   | 容积为 50m <sup>3</sup> ，储罐类型为埋地卧式 SF 双层储罐                                                       |
|      | 95#汽油储罐   | 容积为 50m <sup>3</sup> ，储罐类型为埋地卧式 SF 双层储罐                                                       |
|      | 98#汽油储罐   | 容积为 30m <sup>3</sup> ，储罐类型为埋地卧式 SF 双层储罐                                                       |
| 公用工程 | 给水系统      | 由市政管网供给                                                                                       |
|      | 供电系统      | 由市政电网供给                                                                                       |
|      | 消防及安全设施   | 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                                                               |

建设内容

|      |          |                                                             |
|------|----------|-------------------------------------------------------------|
| 环保工程 | 废水治理设施   | 生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池预处理，处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂处理 |
|      | 废气治理设施   | 卸油和加油配套油气回收装置                                               |
|      | 固体废物治理设施 | 设置危废暂存柜，暂存含油废抹布及手套、油泥、加油机滤芯、隔油池油渣，收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理 |
|      | 噪声治理设施   | 采用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房隔声等措施                                   |

## 二、原辅材料

本项目主要销售 92#汽油 1200 吨、95#汽油 400 吨、98#汽油 32 吨和 0#柴油 700 吨，此外还设有洗车服务，洗车时需使用洗车液，洗车液规格 20kg/桶，年用 5 桶，则年用量为 0.1 吨。洗车液主要成分为表面活性剂体系（十二烷基苯磺酸钠、喜赫 FMEE、月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠）15%~20%、蜡质保护层（巴西棕榈蜡、液体石蜡、氨基硅油/甲基硅油）15%~20%、螯合缓冲系统（四硼酸钠、EDTA 二钠、羟基乙叉二膦酸四钠盐）3%~5%、功能助剂（CMC 钠盐、生物酶制剂、缓蚀剂）2%~3%、溶剂与载体（去离子水）60%~70%、微量添加物（香精、色素、防腐剂）≤0.5%。

## 三、产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

| 序号 | 名称    | 销售量 (t/a) | 储存方式 | 最大储存量 (t) | 周转天数 (天) |
|----|-------|-----------|------|-----------|----------|
| 1  | 92#汽油 | 1200      | 埋地储罐 | 34.2      | 10       |
| 2  | 95#汽油 | 400       | 埋地储罐 | 34.2      | 30       |
| 3  | 98#汽油 | 32        | 埋地储罐 | 20.52     | 182      |
| 4  | 0#柴油  | 700       | 埋地储罐 | 30.6      | 15       |

注：①根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）附录 B 表 B.1 油品性质参数，汽油密度取 0.76t/m<sup>3</sup>，柴油密度取 0.85t/m<sup>3</sup>。

②储油罐的充装系数取 90%。项目 92#汽油最大储存量为 50m<sup>3</sup>×90%×0.76t/m<sup>3</sup>=34.2t；95#汽油最大储存量为 50m<sup>3</sup>×90%×0.76t/m<sup>3</sup>=34.2t；98#汽油最大储存量为 30m<sup>3</sup>×90%×0.76t/m<sup>3</sup>=20.52t；项目 0#柴油最大储存量为 40m<sup>3</sup>×90%×0.85t/m<sup>3</sup>=30.6t。

### 理化性质分析：

汽油：无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。闪点-60℃，自然点 250℃，沸点 30-205℃，易燃。是应用于点燃式发动机（即汽油发动机）的专用燃料。密度为 0.76g/cm<sup>3</sup> 之间。汽油按用途分为航空汽油与车用汽油，在加油站销售的汽油一般为车用汽油。本项目销售 92 号、95 号汽油和 98 号汽油。

柴油：稍有粘性的棕色液体。闪点 55℃，自燃点 250℃，沸点：轻柴油约 180-370℃，重柴油约 350-410℃。柴油是应用于压燃式发动机（即柴油发动机）的专用燃料。柴油分

为轻柴油与重柴油两种。轻柴油是用于 1000r/min 以上的高速柴油机中的燃料，重柴油是 1000r/min 以下的中低速柴油机中的燃料。一般加油站所销售的柴油均为轻柴油。轻柴油产品目前执行的标准为《车用柴油》（GB 19147-2016）标准，该标准中柴油的牌号分为 10 号、5 号、0 号、-10 号、-20 号、-35 号、-50 号。本项目销售 0 号柴油，密度为 0.85g/cm<sup>3</sup>。

#### 四、主要生产设备

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 主要设备          | 型号    | 数量 | 单位 | 基本参数               | 备注         |
|----|---------------|-------|----|----|--------------------|------------|
| 1  | 埋地卧式 SF 双层储油罐 | 92#汽油 | 1  | 个  | V=50m <sup>3</sup> | Φ2.624×10m |
| 2  |               | 95#汽油 | 1  | 个  | V=50m <sup>3</sup> | Φ2.624×10m |
| 3  |               | 98#汽油 | 1  | 个  | V=30m <sup>3</sup> | Φ2.624×6m  |
| 4  |               | 0#柴油  | 1  | 个  | V=40m <sup>3</sup> | Φ2.624×8m  |
| 5  | 加油机           | 四油品八枪 | 4  | 台  | --                 | --         |
| 6  | 潜油泵           | --    | 4  | 台  | --                 | --         |
| 7  | 油气回收系统        | --    | 1  | 套  | --                 | --         |
| 8  | 加油枪           | --    | 32 | 支  | --                 | --         |
| 9  | 静电接地报警仪       | --    | 1  | 套  | --                 | --         |
| 10 | 一体式全自动洗车机     | --    | 1  | 套  | --                 | --         |
| 11 | 充电桩           | --    | 6  | 个  | --                 | --         |

#### 五、劳动定员和生产班制

项目聘请员工人数 12 人，不设食宿，每天三班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天。

#### 六、公用工程

##### 1.给排水分析

##### （1）生活污水

本项目劳动定员 12 人，不设食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构一办公楼（无食堂和浴室）先进值 10m<sup>3</sup>/（人·a）”计算，则员工生活用水为 120m<sup>3</sup>/a。根据本项目产品销售量估计，顾客按 200 人/天计算，参考《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“市内公厕先进值 7L/人·次”，则顾客用水量为 511m<sup>3</sup>/a，生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 567.9m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池预处理后进入江门高新区综合污水处理厂集中处理。

##### （2）地面冲洗废水

加油过程中产生少量的油料跑、冒、滴、漏等现象，项目每周对加油区域进行一次冲

洗，项目加油岛占地面积为 337.5m<sup>2</sup>。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）中的停车库地面冲洗水，项目地面冲洗用水取 3L/m<sup>2</sup>·次，则用水量为 52.65t/a，废水量以 90%计，即 47.385t/a。

### （3）洗车废水

项目提供洗车服务，主要以轿车、微型客车、微型货车为主，项目拟洗车量约 15 辆·次/天，则每年清洗车辆次数为 5475 辆·次，参照《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），小型车（自动洗车）的用水定额先进值为 15L/车·次，则用水量为 82.125t/a，废水量以 90%计，即 73.9125t/a。

### （4）绿化用水

项目每天对绿化区域进行浇灌，根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）中的规定，绿化浇灌用水定额可按浇灌面积 3.0L/m<sup>2</sup>·d 计算，项目绿化面积为 305.59m<sup>2</sup>，项目所在地非雨天天数约为 246 天/年，则绿化需水量为 225.53t/a。绿化用水全部被土壤吸收和蒸发，无废水排放。

### （5）初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。项目初期雨水中含有悬浮物和油类，需收集处理，减少对周围地表水的不利影响。目前我国对初期雨水量还没有较为统一准确的计算方法。综合设计院设计人员的经验，一般按照下雨 10min 或者 15min 的时间来计算初期雨水量。依据《给水排水工程快速设计手册》中相关要求，初期雨水收集时间为 5min，实际工程经验计算出降雨历时为 8min。本报告取下雨初期 15min 的时间来计算初期雨水。

#### a.暴雨雨水设计流量

$$Q=F \times q \times \Psi$$

式中，Q：雨水设计流量（L/s）；

q：设计暴雨强度（L/s·ha）；

Ψ：径流系数，取为0.8；

F：汇水面积（ha），取0.4263ha（本项目总占地面积为4568.23m<sup>2</sup>，项目绿化面积为305.59m<sup>2</sup>）

参考江门市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{167 \times (29.9 - 10.903 \lg(p - 0.771))}{(t + 18.799 - 7.198 \lg(p - 0.247))^{0.827 - 0.180 \lg(p - 0.64)}} \text{ (升/秒·公顷)}$$

其中：t——降雨历时（分钟）；

P——设计降雨重现期（年）；

重现期取P=1年。

t为雨水径流时间，取为15min。

则暴雨强度为252.4L/s·ha。

根据雨水量计算公式、汇水面积和径流系数，可得出本项目的最大初期雨水流量Q=ΨqF=86.08L/s。

#### b.全年初期雨水总量

厂区的初期雨水径流量一般采用下面的公式来估算：

$$Q = F \times 10 \times \Psi \times t \times H / (Y \times D \times 60)$$

式中：Q—硬底化区域的初期雨水径流量，m<sup>3</sup>；

F—硬底化区域面积，ha；取0.4263ha；

Ψ—径流系数，取为0.8；

t—初期降雨历时，min，取15min；

H—所在地常年降雨量，mm，经调查，江门市年均降雨量1843.8mm；

Y—平均年降雨日，取154天；

D—平均每次降雨历时，小时，取2小时。

通过计算，项目初期雨水径流量为5.1m<sup>3</sup>/次，则全年初期雨水总量约为785.4m<sup>3</sup>/a。

生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，场地冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂。

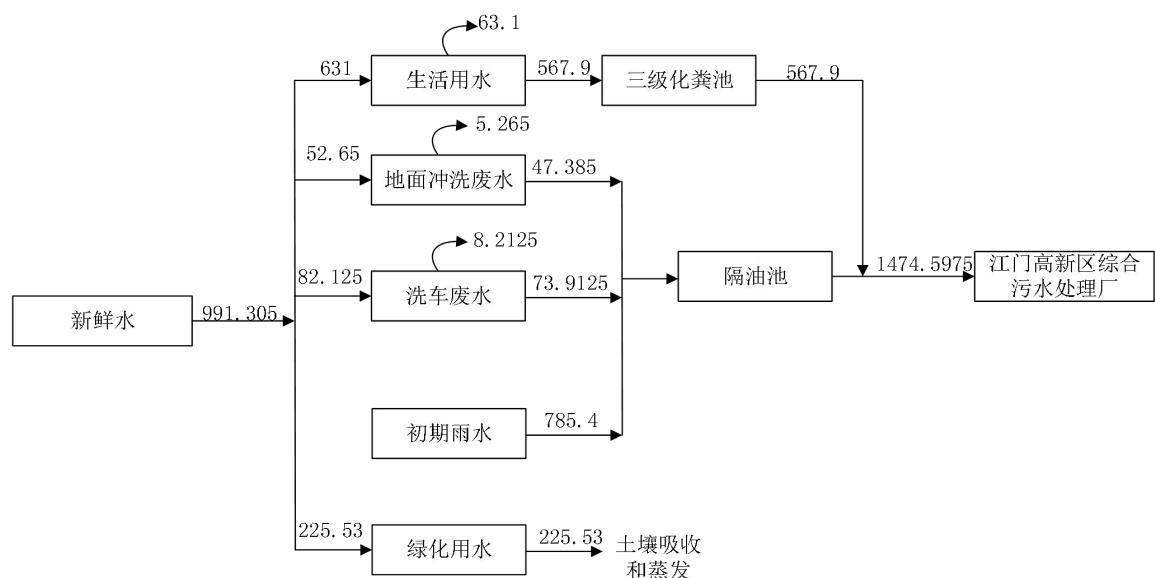


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

## 2.供电

项目用电由市政供电系统供给，项目建成后用电量为 5 万 kWh/年。

## 3.消防系统

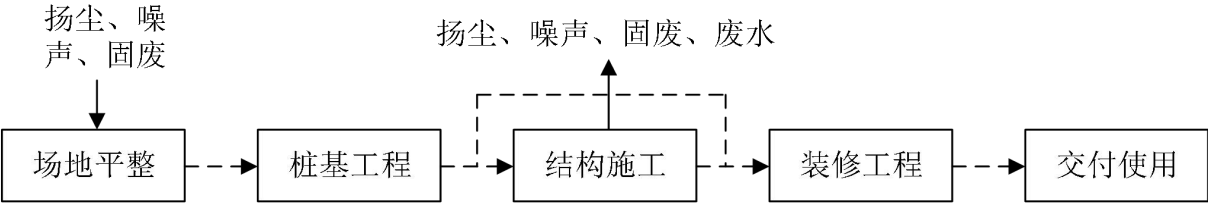
项目的设计规模为二级加油站，按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的要求严格控制站区内危险源与各建（构）筑物的防火间距。项目油罐埋地布置、油品密闭输送、油气回收等措施有利于消防安全。根据《建筑防火通用规范》（GB 55037-2022）的规定，项目采取“预防为主、防消结合”的方针进行防火设计，加油棚、站房耐火等级皆为二级，能满足规范防火要求。同时，项目根据加油站消防特点及规范要求，配置若干灭火器材，用于扑灭现场初期小型火灾，灭火器材配置按《建筑灭火器配置设计规范》（GB 50140）的规定进行。

表 2-4 应急器材一览表

| 序号 | 灭火设施          | 数量   | 分布位置     |
|----|---------------|------|----------|
| 1  | 5kg 手提式干粉灭火器  | 8 只  | 加油岛      |
| 2  | 5kg 手提式干粉灭火器  | 22 只 | 站房       |
| 3  | 35kg 推车式干粉灭火器 | 2 台  | 卸油区及罐区附近 |
| 4  | 灭火毯           | 5 块  | 消防器材箱内   |
| 5  | 灭火器箱          | 4 座  | 加油岛      |
| 6  | 消防沙           | 2m³  | 密闭卸油点附近  |
| 7  | 消防沙箱          | 1 座  | 密闭卸油点附近  |
| 8  | 消防器材箱         | 1 座  | 密闭卸油点附近  |

## 七、厂区平面布置

本项目厂区占地面积 4568.23m²，总建筑面积 1035.91m²。厂区内主要包括站房、罩

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>棚等。站房位于项目西侧，内设便利店、办公室和储藏间等区域。加油作业区位于站房东侧，下设 4 台 8 枪加油机。埋地油罐区位于加油作业区下方，拟设汽油罐 <math>50\text{m}^3 \times 2</math> 个和 <math>30\text{m}^3 \times 1</math> 个，柴油罐 <math>40\text{m}^3 \times 1</math> 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。卸油区位于埋地油罐区南侧，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。</p> <p>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，西侧和南侧设有 2.2m 高（站外地坪起计）的不燃烧实体围墙（出入口除外）。有利于加油作业以及火灾的预防和消防工作的开展。本项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保要求。因此，本项目平面布置合理。</p>                                                                                                                                                                              |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p><b>生产工艺流程简要说明（流程图）：</b></p> <p><b>施工期工艺流程：</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-2 施工期工艺流程图</b></p> <p><b>施工期工艺说明：</b></p> <p>施工过程主要内容为基础工程施工、主体工程施工、装饰工程内装修、设备安装。</p> <p>基础工程施工过程测量放线→土方开挖→截桩→垫层封底→承台模板→承台、地梁钢筋、防雷接地→隐蔽验收→浇捣砼→养护→土方回填。</p> <p>主体工程主要为罩棚、站房、遮雨棚等的建设，施工过程主要为测量放线→柱钢筋绑扎、防雷接地→隐蔽验收→支柱模→梁板支模→浇筑砼→梁板钢筋绑扎、水电设备预埋预留、隐蔽验收→梁板砼浇注→养护→进入上一层施工。</p> <p>装饰工程内装修：顶棚粉刷→门窗安装→门窗护角→墙面粉刷→顶棚墙面涂料→楼地面铺贴→塑钢安装→电器安装。</p> <p>装饰工程外装修：砌体→外墙粉刷→门窗安装→外墙装饰→墙面清理→拆除脚手架。</p> <p>设备安装工程：外购设备→安装→调试→运行。</p> <p><b>施工期产污环节：</b></p> <p>废水：堆放的建筑材料及挖填土产生的泥土被雨水或冲洗水冲刷产生的地表径流污水。</p> |

废气：挖土、运土、填土产生的粉尘，物料运输产生的交通运输扬尘，各种车辆及燃油动力设备运行时产生含 NO<sub>x</sub>、CO、SO<sub>2</sub> 和 HC 的废气。

噪声：使用建筑施工设备、运输车辆等产生的噪声。

固体废物：施工产生的弃土、砂石、废弃钢筋等建筑垃圾及施工营地生活垃圾。

运营期工艺流程：

### 1.工艺流程

本项目加油采用的工艺流程是常规的自吸流程：加油时由压力对汽、柴油进行输送，将油品从储油罐抽出后，经过加油机的油气分离器、计量器，再经过加油枪加到汽车油箱中。加油机与配套油泵之间进行联锁，当需要进行汽、柴油加注时，油泵自动启动将油品抽出，加油结束后油泵自动停止运转。加油机加油枪软管与加油机连接处设置拉断阀，拉力过大时将自动断开，同时自动关闭，防止燃油外溢。

#### (1) 加油工艺流程

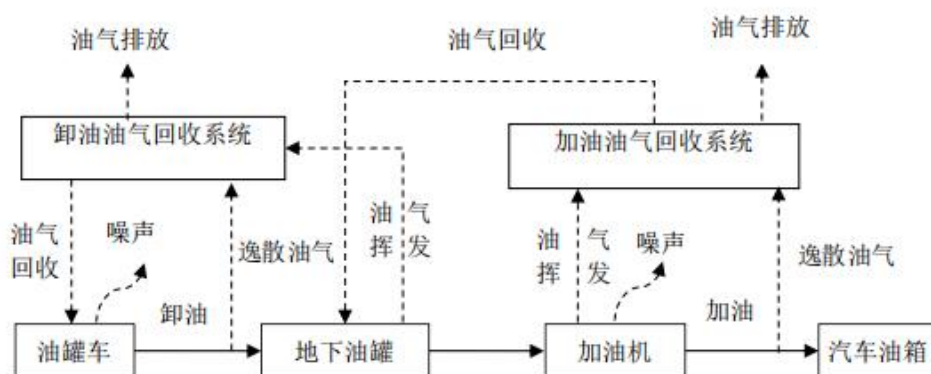


图 2-3 加油站工艺流程及产污环节图

#### (2) 油气回收工艺

本项目加油站油气回收系统由卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）和加油油气回收系统（二次油气回收系统）组成，油气回收系统回收率均可达到95%以上。

##### ①卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）：

油罐大呼吸损失是指油罐卸油时所呼出的油蒸气而造成的油品蒸发损失。卸油时，随着油罐进油油面逐渐升高，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。所呼出的油蒸气造成的油品蒸发损失叫储罐大呼吸损失。为降低储罐大呼吸损失，加油站设置了卸油油气回收系统（又称一次油气回收系统）。该阶段油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压

力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束，本项目采用的平衡浸没式回收，油气回收效率可达95%以上。

卸油油气回收系统（又称一次油气回收系统）工艺流程图如下：

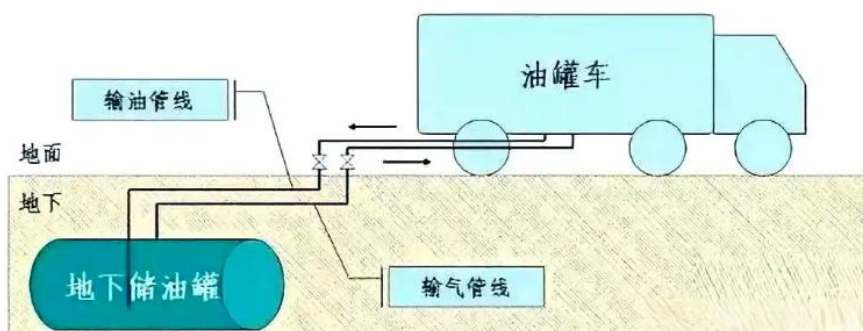


图 2-4 卸油油气回收工艺流程图（一次油气回收）

②加油油气回收系统（又称二次油气回收系统）：

在对车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的油气被油品置换排入大气。为减少加油时加油车辆油箱内油气外排，加油站设置了加油油气回收系统（又称二次油气回收系统）。二次油气回收阶段是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：在加油站为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在1.0至1.2之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收回到油罐内。加油机采用了加油油气回收系统后，油气回收效率可达95%以上。

加油油气回收系统（又称二次油气回收系统）工艺流程图如下：

二次油气回收系统基本原理图

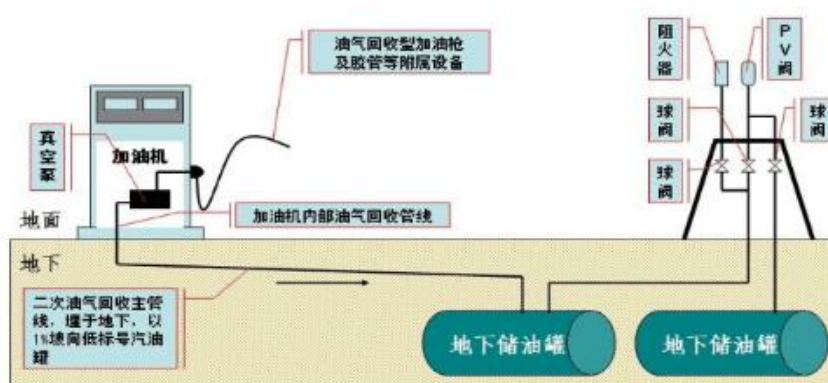


图 2-5 加油油气回收工艺流程图（二次油气回收）

### （3）洗车工艺流程

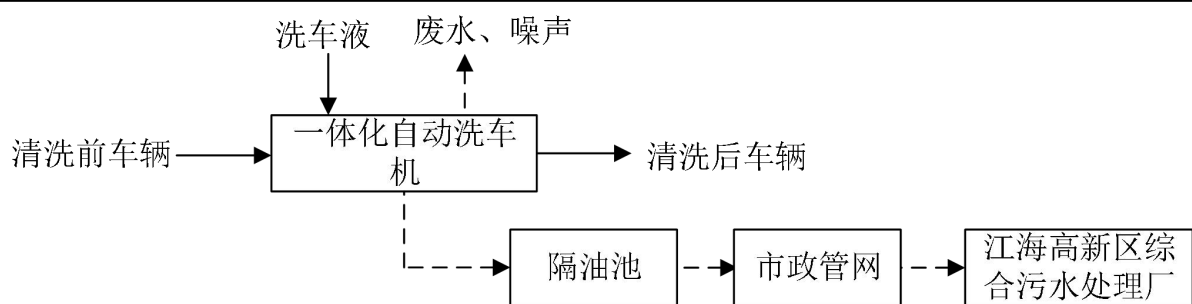


图 2-6 洗车工艺流程图

本项目设有洗车服务，每天洗车量 15 辆，洗车设备为一体化自动洗车机，洗车时需使用洗车液，洗车过程中将产生噪声和废水。

#### (4) 充电桩流程

新能源轿车熄火插枪—充电—停止充电—订单支付—拔枪驶离。该过程使用电能，无汽车尾气产生。

项目各污染物产生环节如表 2-5 所示。

表 2-5 主要污染节点分析一览表

| 类别 | 名称       | 产污环节      | 主要污染物                                                              |
|----|----------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 油气       | 卸油、加油、贮存  | 非甲烷总烃、臭气浓度                                                         |
|    | 汽车尾气     | 加油车辆      | CO、颗粒物、NO <sub>x</sub> 等                                           |
| 废水 | 生活污水     | 员工生活及顾客如厕 | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N      |
|    | 地面冲洗废水   | 冲洗加油站地面   | pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类等                                      |
|    | 洗车废水     | 洗车        | pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类等 |
|    | 初期雨水     | 雨水冲刷地面    | pH、COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类等                                      |
| 噪声 | 加油噪声     | 加油        | 噪声                                                                 |
|    | 汽车噪声     | 加油车辆      | 噪声                                                                 |
| 固废 | 生活垃圾     | 员工日常生活    | 生活垃圾                                                               |
|    | 废洗车液桶    | 洗车        | 废洗车液桶                                                              |
|    | 隔油池油渣    | 隔油池清理     | 油渣                                                                 |
|    | 油泥       | 油罐清理      | 油泥                                                                 |
|    | 加油机滤芯    | 滤芯更换      | 加油机废弃滤芯                                                            |
|    | 含油废抹布及手套 | 日常维修等     | 含油废抹布及手套                                                           |

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，故无与项目有关的原有项目环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1.环境空气质量现状

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准。

根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》中 2024 年度中江海区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

表 3-1 江海区年度空气质量公报

| 项目 | 污染物                  | SO <sub>2</sub> | NO <sub>2</sub> | PM <sub>10</sub> | PM <sub>2.5</sub> | CO            | O <sub>3</sub>        |
|----|----------------------|-----------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
|    | 指标                   | 年平均质量浓度         | 年平均质量浓度         | 年平均质量浓度          | 年平均质量浓度           | 日均浓度第 95 位百分数 | 日最大 8 小时平均浓度第 95 位百分数 |
|    | 监测值μg/m <sup>3</sup> | 7               | 28              | 49               | 25                | 900           | 170                   |
|    | 标准值μg/m <sup>3</sup> | 60              | 40              | 60               | 30                | 4000          | 160                   |
|    | 占标率%                 | 11.67           | 70.00           | 81.67            | 83.33             | 22.50         | 106.25                |
|    | 达标情况                 | 达标              | 达标              | 达标               | 达标                | 达标            | 不达标                   |

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值中的二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），通过聚焦细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧共同的前体物 VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NO<sub>x</sub> 和烟（粉）尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧协同防控，实现重点行业 VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘排放总量大幅削减，推动我市环境空气质量持续改善。

2.地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水处理达标后排入礼乐河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的区划及《江门市环境保护规划》（2006~2020 年）礼乐河属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。为了解礼乐河水体的水

区域  
环境  
质量  
现状

环境质量现状，本次环评引用 2025 年 10 月 23 日江门市生态环境局网站公布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测结论进行评价，（链接：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/355/355612/3383400.pdf>），项目受纳水体礼乐河的大洋沙断面（江海区）2025 年第三季度水质情况见图 3-1。

附表. 2025 年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

| 序号 |    | 河流名称 | 行政区域       | 所在河流   | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数   |
|----|----|------|------------|--------|------|------|------|--------------|
| 一  | 1  | 西江   | 鹤山市        | 西江干流水道 | 杰洲   | Ⅲ    | Ⅱ    | —            |
|    | 2  |      | 蓬江区        | 西海水道   | 沙尾   | Ⅱ    | Ⅱ    | —            |
|    | 3  |      | 蓬江区        | 北街水道   | 古墩洲  | Ⅱ    | Ⅱ    | —            |
|    | 4  |      | 江海区        | 石板沙水道  | 大鳌头  | Ⅱ    | Ⅱ    | —            |
| 二  | 5  | 潭江   | 恩平市        | 潭江干流   | 义兴   | Ⅲ    | Ⅲ    | —            |
|    | 6  |      | 开平市        | 潭江干流   | 潭江大桥 | Ⅲ    | Ⅳ    | 溶解氧、总磷(0.05) |
|    | 7  |      | 台山市<br>开平市 | 潭江干流   | 麦港村  | Ⅲ    | Ⅳ    | 溶解氧          |
|    | 8  |      | 新会区        | 潭江干流   | 官冲   | Ⅲ    | Ⅲ    | —            |
| 三  | 9  | 东湖   | 蓬江区        | 东湖     | 东湖南  | V    | Ⅳ    | —            |
|    | 10 |      | 蓬江区        | 东湖     | 东湖北  | V    | Ⅲ    | —            |
| 四  | 11 | 礼乐河  | 江海区        | 礼乐河    | 大洋沙  | Ⅲ    | Ⅲ    | —            |
|    | 12 |      | 新会区        | 礼乐河    | 九子沙村 | Ⅲ    | Ⅲ    | —            |
|    | 13 |      | 鹤山市        | 西江干流   | 新地城  | Ⅲ    | Ⅳ    | 总磷(0.05)     |

图3-1 《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》摘要

根据图 3-1 可知，礼乐河江海段大洋沙断面 2025 年第三季度水质能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的Ⅲ类标准，水环境质量现状良好。

3.声环境质量状况

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）以及关于修改《江门市声环境功能区划》及延长文件有效期的通知（江环〔2025〕13 号），本项目所在区域属于 3 类声功能区，项目东侧 1.5 米为江睦路，属于城市主干道两侧 35m 范围内，则项目南侧、西侧、北侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 3 类声环境功能区标准，项目东侧执行 4a 类声环境功能区标准。

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）》，“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”。本项目 50 米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4.生态环境

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           | <p>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）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。因此，无需开展生态现状调查。</p> <p><b>5.电磁辐射</b></p> <p>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）》，“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6.地下水、土壤</b></p> <p>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，报告表项目原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目加油站储油罐采用地埋式贮存，储罐采用双层罐，且项目加油区、油罐区及卸油区所在地面已采取防渗措施硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不需要开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p> |
| 环境保护目标    | <p><b>1.大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2.声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3.地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p><b>4.生态环境</b></p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 污染物排放控制标准 | <p><b>1.水污染物排放标准</b></p> <p><b>施工期：</b></p> <p>施工期施工人员不在项目内食宿。施工人员租用附近民房，施工人员住宿在周边村庄，用餐和如厕依托附近民房，本项目施工期不排放生活污水。施工废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）表 1 建筑施工标准，施工废水回用于场地抑尘，不外排。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

表 3-2 城市杂用水水质标准 单位: mg/L (总大肠杆菌: 个/L)

| 项目         | pH  | BOD <sub>5</sub> | NH <sub>3</sub> -H | LAS  | DO   | 总余氯                         | 总大肠杆菌 |
|------------|-----|------------------|--------------------|------|------|-----------------------------|-------|
| 建筑施工<br>废水 | 6~9 | ≤15              | ≤20                | ≤1.0 | ≤1.0 | 接触 30min 后≥1.0,<br>管网末端≥2.0 | ≤3.0  |

**营运期:**

项目生活污水经三级化粪池预处理, 地面冲洗废水、洗车废水及初期雨水经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) 第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。

表 3-3 项目废水排放标准一览表

单位: mg/L, pH 无量纲

| 项目                 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 江门高新区综合污水处理厂进水标准 | 较严者 |
|--------------------|-----------------------|------------------|-----|
| pH                 | 6-9                   | 6-9              | 6-9 |
| COD <sub>Cr</sub>  | 500                   | 300              | 300 |
| BOD <sub>5</sub>   | 300                   | 150              | 150 |
| SS                 | 400                   | 180              | 180 |
| NH <sub>3</sub> -N | /                     | 35               | 35  |
| 总磷                 | /                     | 4                | 4   |
| 石油类                | 20                    | /                | 20  |

**2.大气污染物排放标准**

**施工期:**

施工期扬尘、机械和车辆燃油尾气排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 中的第二时段无组织标准限值。

**运营期:**

本项目产生的非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 表 3 油气浓度无组织排放限值; 厂区内非甲烷总烃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 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

机动车尾气执行广东省地方标准《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。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建) 要求。

表 3-4 大气污染物排放执行标准

| 产污环节 | 污染物 | 标准值 | 执行标准 |
|------|-----|-----|------|
|      |     | 无组织 |      |

|            |                 | 监控点               | 浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) |                                        |
|------------|-----------------|-------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| 卸油、加油、储罐呼吸 | 非甲烷总烃           | 企业边界监控点处 1h 平均浓度值 | 4.0                     | 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)          |
|            | 臭气浓度            | 厂界                | 20                      | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)               |
| 通气管口       | 非甲烷总烃           | 通气管口              | 25000                   | 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020)          |
| 机动车尾气      | 颗粒物             | 周界外浓度最高点          | 1.0                     | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)       |
|            | NO <sub>x</sub> |                   | 0.12                    |                                        |
|            | SO <sub>2</sub> |                   | 0.4                     |                                        |
|            | CO              |                   | 8.0                     |                                        |
| 厂区内        | NMHC            | 监控点处 1h 平均浓度值     | 6                       | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) |
|            |                 | 监控点处任意一次浓度值       | 20                      |                                        |

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》(GB 20952-2020)

表 1 加油站油气回收管线液阻最大压力限值。

表3-5 加油站油气回收管线液阻最大压力限值

| 通过氮气流量 L/min | 加油站油气回收管线液阻最大压力限值/Pa |
|--------------|----------------------|
| 18           | 40                   |
| 28           | 90                   |
| 38           | 155                  |

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。

表3-6 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 | 最小剩余压力限值 (受影响的加油枪数为>24) |
|----------|-------------------------|
| 1893     | 142                     |
| 2082     | 159                     |
| 2271     | 177                     |
| 2460     | 192                     |
| 2650     | 204                     |
| 2839     | 217                     |
| 3028     | 229                     |
| 3217     | 239                     |
| 3407     | 249                     |
| 3596     | 259                     |
| 3785     | 267                     |
| 4542     | 296                     |
| 5299     | 319                     |

|       |     |
|-------|-----|
| 6056  | 336 |
| 6813  | 351 |
| 7570  | 364 |
| 8327  | 376 |
| 9084  | 384 |
| 9841  | 391 |
| 10598 | 399 |
| 11355 | 404 |
| 13248 | 416 |
| 15140 | 426 |
| 17033 | 433 |
| 18925 | 441 |
| 22710 | 448 |
| 26495 | 456 |
| 30280 | 461 |
| 34065 | 466 |
| 37850 | 468 |
| 56775 | 478 |
| 75700 | 483 |
| 94625 | 486 |

**备注：**项目加油枪总数为 32 支，汽油加油枪数为 24 支。

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3-7 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       |

### **3.噪声排放标准**

#### **施工期：**

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

#### **运营期：**

项目所在区域属声环境 3 类区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，项目北侧 1.5 米为江睦路，属于城市主干道 35 米范围内，执行 4

类标准。

表3-8 噪声执行标准一览表

| 位置       | 厂界外环境噪声类别 | 昼间（dB（A）） | 夜间（dB（A）） |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 南侧、西侧、北侧 | 3 类       | 65        | 55        |
| 东侧       | 4 类       | 70        | 55        |

4.固废

固体废物管理应遵照《中华人民共和国生态环境法典》，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求执行，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD<sub>Cr</sub>）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物、总氮和重金属。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经三级化粪池处理，地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，通过市政管网进入江门高新区综合污水处理厂处理，总量纳入江门高新区综合污水处理厂管理，不单独申请总量。

2、大气污染物排放总量控制指标：

本项目为生活源项目，无需申请分配总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1.施工期废水防治措施

本项目施工期间的废水排放主要来自暴雨的地表径流、基础开挖排泄的地下水，施工废水及施工人员的生活污水等。本项目施工时设置临时洗车槽、隔油沉沙池、排水沟等设施，施工废水可经隔油、沉淀等处理后回用于工地抑尘洒水，不外排，施工人员生活污水依托附近民房的厕所，生活污水经三级化粪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，经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂。施工期间施工废水均得到妥善有效处理，未对区域地表水环境质量造成不良影响。

### 2.施工期废气防治措施

本项目在施工期大气污染物主要来自开挖土方、车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘和施工机械及运输车辆产生的尾气。

施工及运输过程对周边环境的保护措施：

#### （1）扬尘

为降低扬尘产生量，保护大气环境，施工单位必须采取如下措施防尘：

①主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘，所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度；

②施工中建筑物应用围帘封闭，脚手架在拆除前，先将水平网内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘的产生。

③尽可能使用商品混凝土；

④运输车辆必须实行封闭式运输，避免在运输过程中的抛洒现象；

⑤建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量；

⑥在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用清水冲洗车体和轮胎；

#### （2）施工机械及运输车辆尾气

施工机械和施工期运输车辆的动力燃料多为柴油，施工机械废气主要污染物为柴油燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备性能、数量以及作业率决定。总体来说由于其产生量少，排放点分散，其排放时间有限，可以达到广东省《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。施工单位在施工过程中应使用符合国家现行有关标准规定的、低污染排放的车辆和设备，并注意设备的日常检修和维护，保证设备在正常工况条件下运转。因此不会对周围环境造成显著影响。

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |         |           |      |         |        |         |         |           |           |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|-----------|------|---------|--------|---------|---------|-----------|-----------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <h3>3.施工期噪声防护措施</h3> <p>施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性。使施工期噪声对环境的影响减至最低，建设单位需采取适当的防护措施：</p> <p>①在环境敏感点附近，严禁高噪声设备在作息时间作业；</p> <p>②尽量选用低噪声机械设备，并对设备定期保养，规范操作；</p> <p>③施工场地周边应设置围挡，采取这些措施后能降低噪声约 15-20dB（A）；</p> <p>④对钢管、模板等构件装卸、搬运应轻拿轻放，严禁抛掷。</p> <p>经合理安排施工时间与距离衰减后，项目的施工噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2025)建筑施工场界环境噪声排放限值，夜间不施工，即昼间≤70dB（A），不会对周边环境产生影响。</p> <h3>4.施工期固体废物防治措施</h3> <p>施工期会产生弃土及建筑垃圾、生活垃圾。</p> <p>（1）弃土及建筑垃圾根据建设规模及类比调查，该项目施工期基础工程挖填方量较小，挖方全部用于施工范围内的回填及平整，不弃方基本可实现场地内土石方平衡。建筑垃圾主要来自施工作业，包括砂石、石块、废金属等。建筑废料部分回收利用，部分运至指定的建筑垃圾堆放场处置。</p> <p>（2）生活垃圾</p> <p>施工人员生活垃圾定点堆放，由环卫部门统一收集送生活垃圾处置场处置。</p> <p>经以上措施处理后，本项目施工期产生的固体废物不会对周围环境造成影响。</p> |        |       |         |           |      |         |        |         |         |           |           |
|              | <h2>一、废气</h2>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |       |         |           |      |         |        |         |         |           |           |
|              | <h3>1.污染源强核算</h3>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |       |         |           |      |         |        |         |         |           |           |
|              | 表 4-1 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |       |         |           |      |         |        |         |         |           |           |
|              | 工序                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 装置     | 污染物   | 污染物产生情况 |           | 排放形式 | 污染物排放情况 |        |         |         |           | 年排放时间 (h) |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |       | 产生量 t/a | 产生速率/kg/h |      | 工艺      | 去除率 /% | 是否为可行技术 | 排放量 t/a | 排放速率/kg/h |           |
|              | 汽油卸油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 汽油储油罐  | 非甲烷总烃 | 3.7536  | 0.4285    | 无组织  | 油气回收装置  | 95     | 是       | 0.1877  | 0.0214    | 8760      |
|              | 汽油储油罐呼吸                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       | 0.0773  | 0.0088    |      | /       | /      |         | 0.0773  | 0.0088    |           |
|              | 汽油加油机作业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 汽油加油机  |       | 4.0637  | 0.4639    |      | 油气回收装置  | 95     |         | 0.2032  | 0.0232    |           |
|              | 柴油卸油                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 柴油储油罐  | 非甲烷总烃 | 0.0189  | 0.0022    | 无组织  | /       | /      | /       | 0.0189  | 0.0022    |           |
| 柴油加油机作业      | 柴油加油机                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0.0336 |       | 0.0038  | /         |      | /       | /      | 0.0336  | 0.0038  |           |           |

|       |      |                                        |    |    |     |   |   |   |    |    |  |
|-------|------|----------------------------------------|----|----|-----|---|---|---|----|----|--|
| 机动车尾气 | 来往车辆 | CO、NO <sub>x</sub> 、烟尘、SO <sub>2</sub> | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / | 少量 | 少量 |  |
| 运营过程  | /    | 臭气浓度                                   | 少量 | 少量 | 无组织 | / | / | / | 少量 | 少量 |  |

### (1) 油品挥发废气（非甲烷总烃）

#### ① 储存罐“小呼吸”

项目储油罐静置过程会产生油气，以非甲烷总烃作表征。由于环境温度的变化和内压力的变化，使得逸出烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐小呼吸。

参考《社会区域类环境影响评价》（环境保护部环境影响评价工程师职业资格等级管理办公室 2007 年 5 月编），储油罐呼吸造成的烃类有机物平均排放率为 0.12kg/m<sup>3</sup> 通过量，项目采用地埋式油罐，受昼夜温差影响较小，可将呼吸损失减少约 70%，即小呼吸平均排放率为 0.036kg/m<sup>3</sup>·通过量，本项目年销售汽油 1632 吨，平均密度为 0.76g/cm<sup>3</sup>，即年通过量为 2147.4m<sup>3</sup>，则储存损失产生量为 0.0773t/a。

#### ② 卸油、加油油气

项目卸油、加油过程会产生油气，以非甲烷总烃为表征。油罐车卸油时，由于油罐车与地下油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成一定搅动蒸发，另外随着油罐车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发。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。

参考《中国加油站挥发性有机物排放研究》（赵毅，薛方明，陈莹 华北电力大学环境科学与工程学院），表 1 VOCs 排放因子，详见下表。

表 4-2 油品非甲烷总烃产生情况一览表

| 油品种类 | 活动过程 | 产生系数      | 油品（t/a） | 产生量（t/a） |
|------|------|-----------|---------|----------|
| 汽油   | 加油损失 | 2.49kg/t  | 1632    | 4.0637   |
|      | 卸油损失 | 2.3kg/t   |         | 3.7536   |
| 柴油   | 加油损失 | 0.048kg/t | 700     | 0.0336   |
|      | 卸油损失 | 0.027kg/t |         | 0.0189   |
| 总计   |      |           |         | 7.8698   |

项目设有油气回收系统，对卸油及加油过程的油气进行回收，卸油及加油过程管段密闭，参考《油气回收装置通用技术条件》（GB/T 35579-2017），油气回收装置在设计油气浓度下的油气回收率应不小于 95%，本项目按 95%计。

因此，项目卸油、加油油气产生量合计为 7.8698t/a。项目卸油、加油油气经分散式油气回收系统进行油气回收，该过程形成一个闭路循环回收系统，逸散量很少，无组织排放。

表 4-3 项目废气产生及排放情况一览表

| 油类 | 产污设备 | 产污环节  | 产生情况       |              | 治理     |     | 排放情况       |              |
|----|------|-------|------------|--------------|--------|-----|------------|--------------|
|    |      |       | 产生量<br>t/a | 产生速率<br>kg/h | 治理措施   | 效率% | 排放量<br>t/a | 排放速率<br>kg/h |
| 汽油 | 储油罐  | 储油罐呼吸 | 0.0773     | 0.0088       | /      | /   | 0.0773     | 0.0088       |
|    | 储油罐  | 卸油    | 3.7536     | 0.4285       | 油气回收装置 | 95  | 0.1877     | 0.0214       |
|    | 加油机  | 加油    | 4.0637     | 0.4639       | 油气回收装置 | 95  | 0.2032     | 0.0232       |
| 柴油 | 储油罐  | 卸油    | 0.0189     | 0.0022       | /      | /   | 0.0189     | 0.0022       |
|    | 加油机  | 加油    | 0.0336     | 0.0038       | /      | /   | 0.0336     | 0.0038       |
| 合计 |      |       | 7.9471     | 0.9072       | /      | /   | 0.5207     | 0.0594       |

### (2) 汽车尾气

项目经营过程中，由于车辆的来往和停泊，将产生一定量的无组织排放废气，其主要污染因子主要有 NO<sub>2</sub>、CO、颗粒物等。因进入该区车流量小、行驶距离很短、速度慢，故排放量小，对周围环境产生的污染极小。只需加强管理，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，保护该区内环境空气质量。

### (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，通过通风后无组织排放。

## 2. 废气污染治理设施可行性分析

建设单位拟设置油气回收系统，同时对埋地油罐进行汽油密闭测量，确保油气回收系统的正常运行，以减少卸油、加油及储油过程中油品的挥发损耗。项目采用地埋式储油罐，该类油罐具有承受较高的正压和负压的能力，且地埋式油罐温度变化较小，有利于减少油品的蒸发损耗；油罐设置呼吸阀挡板；采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，可以一定程度地减少油气排放。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。

卸油过程油气回收：卸油油气回收系统是将油罐车卸油时产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐车罐内的系统，该系统由卸油管、油气回收管、油气回收快速接头、排气管、阻火器、真空压力帽等部件构成。未安装卸油油气回收系统的加油站，油罐车在进行卸油作业时，会将埋地油罐内的油气挤出罐外，经排气管排放至大气环境中。而安装有该系统的加油站，则可以有效地控制大呼吸的发生。卸油时，通过油气回收快速接头自动关闭排气管，使挤出埋地油罐的油气不能经排气管外排，只能通过回收管线回到油罐车内，从而达到一比一的交换。

加油过程油气回收：加油油气回收系统是将给汽车油箱加油时产生的油气，通过真空辅助方式密闭收集，进入埋地油罐的系统，该系统由加油枪（配备真空泵）、截止阀、加油软管、油气分离接头、防爆接线盒、油气回收管等部件构成。未采用加油油气回收系统的加油站，在给汽车加汽油时油气不断被挤出汽车油箱，挥发至空气中，造成人体与油气的直接接触并增加了危险性。而采用了该系统的加油站，加油枪配备的真空泵可将加油时被挤出汽车油箱的油气回收至加油枪内，再通过油气回收管线回流至埋地油罐中。加油软管上配备有拉断截止阀，可在加油时防止溢油和滴油。

项目汽油储存于地埋式储油罐，为密闭储存；卸油和加油时使用卸油油气回收系统和加油油气回收系统收集，油气回收效率达 95%以上。油气回收系统与生产工艺设备同步运行，卸油管道和加油管道为密闭输送管道，在非卸油和加油工序时卸油口及加油口为密闭状态。

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 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术参照表”中推荐的无组织排放源-汽油加油枪挥发-油气回收。

### 3.非正常情况下废气排放情况

本项目的非正常工况主要是油罐车卸油过程及加油机加油过程二次油气回收装置失效，造成油气无法回收，直接排放到外环境中，其排放情况如下表所示。

表4-4 大气污染物非正常排放量核算表

| 产污环节     | 非正常排放原因           | 污染物   | 非正常排放速率 kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次 | 应对措施                            |
|----------|-------------------|-------|--------------|----------|-------|---------------------------------|
| 二次油气回收装置 | 二次油气回收装置失效，回收率为 0 | 非甲烷总烃 | 0.8984       | 1        | 1 次/年 | 立即停止相关的作业，杜绝废气继续产生，避免导致附近环境产生影响 |

### 4.监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020），制定本项目废气自行监测计划如下表。

表4-5 营运期废气监测要求一览表

| 检测点位      | 监测位置        | 监测指标   | 监测频次  | 执行排放的标准                                                                                     |
|-----------|-------------|--------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 油气回收系统    | 加油油气回收立管    | 液阻、密闭性 | 1 次/年 | 油气回收装置排放的非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），排放浓度 $\leq 25\text{mg/m}^3$ ，排放口距地平面高度应不低于 4m |
|           | 加油枪喷管       | 气液比    | 1 次/年 |                                                                                             |
|           | 通气管口        | 非甲烷总烃  | 1 次/年 |                                                                                             |
| 厂界废气无组织排放 | 厂界边界上风向、下风向 | 非甲烷总烃  | 1 次/年 | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值                                                |

|            |              |                                         |       |                                                            |
|------------|--------------|-----------------------------------------|-------|------------------------------------------------------------|
|            |              | 臭气浓度                                    | 1 次/年 | 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 (二级新扩改建)           |
|            |              | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘、CO | 1 次/年 | 广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放限值要求                |
|            | 加油站油气回收系统密闭点 | 泄漏监测值                                   | 1 次/年 | /                                                          |
| 厂界内废气无组织排放 | 加油区外下风向      | 非甲烷总烃                                   | 1 次/年 | 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 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值 |

## 5.大气环境影响分析

项目所在区域的环境质量现状为不达标区，周围 500m 范围内无最近环境保护目标，储油罐装料、加油过程中产生的非甲烷总烃排放速率为 0.0506kg/h，且加油站通风性良好，非甲烷总烃无组织排放可达到《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 企业边界油气浓度无组织排放限值和厂界内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放控制标准》(DB44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。机动车尾气产生量极少，通过控制行车路线，减少机动车启动次数等措施，无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织监控浓度限值。项目销售过程中产生的臭气浓度通过加强加油站通风，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》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值 (二级新扩改建) 的要求。

综上所述，项目采取上述措施后对环境的影响在可接受范围内。

## 二、废水

### 1.废气污染源强核算

#### (1) 生活污水

本项目劳动定员 12 人，不设食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中表 A.1 服务业用水定额表，不在厂内食宿员工生活用水参照“国家行政机构—办公楼 (无食堂和浴室) 先进值 10m<sup>3</sup>/(人·a)”计算，则员工生活用水为 120m<sup>3</sup>/a。根据本项目产品销售量估计，顾客按 200 人/天计算，参考《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 中“市内公厕先进值 7L/人·次”，则顾客用水量为 511m<sup>3</sup>/a，生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 567.9m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、总磷等。

项目生活污水的水质参考《城市污水回用技术手册》(化学工业出版社 2004 年)，项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，属于低浓度生活污水水质，其生活污水水质为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>120mg/L、SS150mg/L、氨氮 15mg/L；参照《环境影响评价技术基

础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水产生情况，主要污染物的产生浓度 TP2mg/L。

## （2）地面冲洗废水

加油过程中产生少量的油料跑、冒、滴、漏等现象，项目每周对加油区域进行一次冲洗，项目加油棚占地面积为337.5m<sup>2</sup>。根据《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）中的停车库地面冲洗水，项目地面冲洗用水取3L/m<sup>2</sup>·次，则用水量为52.65t/a，废水量以90%计，即47.385t/a。

参照《高速公路服务区污水特征研究》（林奇，福建省环境科学研究院福建福州，350013，文章编号：1672-9064（2013）01-011-04）中表8服务区加油站区冲洗污水水质分析结果，地面冲洗废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>（179mg/L）、SS（231mg/L）、石油类（32.12mg/L）。

## （3）洗车废水

项目提供洗车服务，主要以轿车、微型客车、微型货车为主，项目拟洗车量约15辆·次/天，则每年清洗车辆次数为5475辆·次，参照《用水定额第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），小型车（自动洗车）的用水定额先进值为15L/车·次，则用水量为82.125t/a，废水量以90%计，即73.9125t/a。

参考《洗车废水处理技术现状和展望》（环境污染治理技术与设备2003年第9期，崔福义、唐利、徐晶）中典型洗车废水水质分析，主要污染物为：COD<sub>Cr</sub>（300mg/L）、BOD<sub>5</sub>（150mg/L）、SS（200mg/L）、氨氮（5mg/L）、石油类（30mg/L）。

## （4）初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。项目初期雨水中含有悬浮物和油类，需收集处理，减少对周围地表水的不利影响。目前我国对初期雨水量还没有较为统一准确的计算方法。综合设计院设计人员的经验，一般按照下雨10min或者15min的时间来计算初期雨水量。依据《给水排水工程快速设计手册》中相关要求，初期雨水收集时间为5min，实际工程经验计算出降雨历时为8min。本报告取下雨初期15min的时间来计算初期雨水。

### a.暴雨雨水设计流量

$$Q=F \times q \times \Psi$$

式中，Q：雨水设计流量（L/s）；

q：设计暴雨强度（L/s·ha）；

Ψ：径流系数，取为0.8；

F：汇水面积（ha），取0.4263ha（本项目总占地面积为4568.23m<sup>2</sup>，项目绿化面积为

305.59m<sup>2</sup>)

参考江门市暴雨强度计算公式：

$$q = \frac{167 \times (29.9 - 10.903 \lg(p - 0.771))}{(t + 18.799 - 7.198 \lg(p - 0.247))^{0.827 - 0.180 \lg(p - 0.64)}} \text{ (升/秒·公顷)}$$

其中：t——降雨历时（分钟）；

P——设计降雨重现期（年）；

重现期取P=1年。

t为雨水径流时间，取为15min。

则暴雨强度为252.4L/s·ha。

根据雨水量计算公式、汇水面积和径流系数，可得出本项目的最大初期雨水流量Q=ΨqF=86.08L/s。

b.全年初期雨水总量

厂区的初期雨水径流量一般采用下面的公式来估算：

$$Q = F \times 10 \times \Psi \times t \times H / (Y \times D \times 60)$$

式中：Q—硬底化区域的初期雨水径流量，m<sup>3</sup>；

F—硬底化区域面积，ha；取0.4263ha；

Ψ—径流系数，取为0.8；

t—初期降雨历时，min，取15min；

H—所在地常年降雨量，mm，经调查，江门市年均降雨量1843.8mm；

Y—平均年降雨日，取154天；

D—平均每次降雨历时，小时，取2小时。

通过计算，项目初期雨水径流量为5.1m<sup>3</sup>/次，则全年初期雨水总量约为785.4m<sup>3</sup>/a。

本项目初期雨水水质参照《高速公路服务区污水特征研究》（林奇，福建省环境科学研究院福建福州，350013，文章编号：1672-9064（2013）01-011-04）中表7服务区初期雨水水质分析结果，初期雨水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>（129mg/L）、SS（222mg/L）、石油类（25.25mg/L）。

本项目生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水水质标准较严值后排入市政管网。项目废水产排情况见表4-6。

表4-6 项目废水污染物产排情况一览表

| 类 | 污染 | 污染物产生量和浓度 | 治理措施 | 排放情况 | 标准限 |
|---|----|-----------|------|------|-----|
|---|----|-----------|------|------|-----|

| 别                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 物种类                | 核算方法  | 废水量 t/a | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | 处理工艺  | 处理规模 /d | 处理效率 /% | 废水量 t/a   | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | 制 mg/L |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|---------|---------|---------|-------|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|
| 生活污水                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法 | 567.9   | 250     | 0.142   | 三级化粪池 | /       | 40      | 567.9     | 150     | 0.0852  | 300    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BOD <sub>5</sub>   |       |         | 120     | 0.0681  |       |         | 50      |           | 60      | 0.0341  | 150    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SS                 |       |         | 150     | 0.0852  |       |         | 70      |           | 45      | 0.0256  | 180    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NH <sub>3</sub> -N |       |         | 15      | 0.0085  |       |         | 10      |           | 13.5    | 0.0077  | 35     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TP                 |       |         | 2       | 0.0011  |       |         | 0       |           | 2       | 0.0011  | 4      |
| 地面清洗废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法 | 47.385  | 179     | 0.0085  | 隔油池   | /       | 10      | 47.385    | 161.1   | 0.0076  | 300    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SS                 |       |         | 231     | 0.0109  |       |         | 50      |           | 115.5   | 0.0055  | 180    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 石油类                |       |         | 32.12   | 0.0015  |       |         | 40      |           | 19.272  | 0.0009  | 20     |
| 洗车废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法 | 73.9125 | 300     | 0.0222  | 隔油池   | /       | 10      | 73.9125   | 270     | 0.02    | 300    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BOD <sub>5</sub>   |       |         | 150     | 0.0111  |       |         | 0       |           | 150     | 0.0111  | 150    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SS                 |       |         | 200     | 0.0148  |       |         | 50      |           | 100     | 0.0074  | 180    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NH <sub>3</sub> -N |       |         | 5       | 0.0004  |       |         | 0       |           | 5       | 0.0004  | 35     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 石油类                |       |         | 30      | 0.0022  |       |         | 40      |           | 18      | 0.0013  | 20     |
| 初期雨水                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD <sub>Cr</sub>  | 产污系数法 | 785.4   | 129     | 0.1013  | 隔油池   | /       | 10      | 785.4     | 116.1   | 0.0912  | 300    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SS                 |       |         | 222     | 0.1744  |       |         | 50      |           | 111     | 0.0872  | 180    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 石油类                |       |         | 25.25   | 0.0198  |       |         | 40      |           | 15.15   | 0.0119  | 20     |
| 综合废水                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | COD <sub>Cr</sub>  | /     | /       | /       | /       | /     | /       | /       | 1474.5975 | 138.3   | 0.204   | 300    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BOD <sub>5</sub>   |       |         |         |         |       |         |         |           | 30.7    | 0.0452  | 150    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | SS                 |       |         |         |         |       |         |         |           | 85.2    | 0.1257  | 180    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NH <sub>3</sub> -N |       |         |         |         |       |         |         |           | 5.5     | 0.0081  | 35     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | TP                 |       |         |         |         |       |         |         |           | 0.75    | 0.0011  | 4      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 石油类                |       |         |         |         |       |         |         |           | 9.6     | 0.0141  | 20     |
| 备注：1、参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD <sub>Cr</sub> 40%、BOD <sub>5</sub> 50%、SS 70%、氨氮 10%，三级化粪池对 TP 的处理效率极低，通常视为 0%；<br>2、隔油池的处理参考《混凝/气浮/水解/接触氧化工艺处理食品加工废水》（作者：蒋立先，肖少丹），隔油隔渣池对 COD <sub>Cr</sub> 、SS 去除效率为 10%、50%。参考《平流式隔油池处理电厂油库含油污水》（作者：林孝根），隔油池的脱油率为 10%~70%，本项目按去除效率取 40%。 |                    |       |         |         |         |       |         |         |           |         |         |        |
| 2.本项目废水处理设施可行性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |       |         |         |         |       |         |         |           |         |         |        |
| (1) 生活污水依托三级化粪池处理设施可行性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |       |         |         |         |       |         |         |           |         |         |        |
| 生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |         |         |         |       |         |         |           |         |         |        |

二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，然后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。

三级化粪池是化粪池的一种，生活污水由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。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，下层为块状或颗状粪渣，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。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除大部分的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化成稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）表 C.5 中生活污水污染防治可行技术，生活污水处理设施：隔油+化粪池、其他生化处理，项目采用三级化粪池属于可行技术。

综上，建设单位采取的生活污水污染防治控制措施可行。

## **（2）地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水依托隔油池处理设施可行性分析**

地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水经隔油池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，然后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。

隔油池：利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油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。项目地面清洗废水、初期雨水中含有汽油柴油等物质，经隔油池处理后，废水中汽油柴油等杂质可以得到分离。

参考《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 储油库排污单位废水处理可行技术，生产废水、污染雨水预处理设施：隔油、气浮、混凝、吸附、调节，项目采用隔油池属于可行技术。

综上，建设单位采取的地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水污染防治控制措施可行。

### **(3) 生活污水、地面冲洗废水、洗车废水和初期雨水排入江门高新区综合污水处理厂可行性分析**

江门高新区综合污水处理厂分两期建设，一期工程总占地面积约 25 亩，处理规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，该项目环评于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批（江环审（2012）286 号），且自 2017 年 3 月起开始试运行，并于 2018 年 7 月 26 日通过验收（江海环验（2018）1 号）。一期工程污水处理工艺采用“物化预处理+水解酸化+A/O”工艺；现状出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入礼乐河。二期工程位于一期工程的北侧，新增规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，总占地面积 43.78 亩，处理工艺采用“预处理+A<sup>2</sup>/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺，并对一期工程的水解酸化池和尾水提升泵房进行提标改造以实现出水提标，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB 18918-2002）的一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。二期工程项目于 2018 年 10 月 23 日通过江门市江海区环境保护局审批（江江环审（2018）7 号），并于 2020 年 9 月 4 日通过竣工环境保护自主验收。二期工程于 2020 年已正常运行。本项目产生的污水将排入江门高新区综合污水处理厂二期工程处理。设计进水水质：BOD<sub>5</sub> 150mg/L、COD<sub>Cr</sub> 300mg/L、SS 180mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、TP4.0mg/L；设计出水水质：BOD<sub>5</sub> 10mg/L、COD<sub>Cr</sub> 40mg/L、SS 10mg/L、NH<sub>3</sub>-N 5mg/L、TP0.5mg/L，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

目前截污管网已覆盖本项目所在区域（详见附图 11），在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目运营后，废水总排放量为 4.04t/d（1474.5975t/a），仅占江门高新区综合污水处理厂总设计处理规模（4 万 m<sup>3</sup>/d）的 0.000101%。从水量方面分析，江门高新区综合污水处理厂有足够能力接纳本项目的污废水。

### **3.达标排放情况**

项目运营期外排废水主要为生活污水，其主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，不含重金属及其他有毒有害物质。项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的污水各项水质指标均可达到江门高新区综合污水处理厂的进水接管标准，不会对污水处理厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行。因此，项目生活污水经处理后接入江门高新区综合污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

因此，江门高新区综合污水处理厂在处理能力、处理工艺、水质相容性等方面满足本项目要求，项目生活污水纳入江门高新区综合污水处理厂具有环境可行性。

综上所述，本项目产生的污废水经以上措施处理后，可以符合相关的排放要求，不会对周围水环境造成明显的影响。

#### 4.小结

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                         | 污染治理措施   |          |            | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------|----------|----------|------------|-------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                  |                                                                |              |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺   |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |
| 1  | 生活污水             | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP  | 江门高新区综合污水处理厂 | 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 | /        | 三级化粪池    | 分隔、沉淀、厌氧消化 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |
| 2  | 地面冲洗废水、洗车废水、初期雨水 | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类 |              | 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 | /        | 隔油池      | 隔油         |       |                                                                     |                                                                                                                                                                                         |

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              | 国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议                                  |            |
|----|-------|--------------------|----------------------------------------------------------|------------|
|    |       |                    | 名称                                                       | 浓度限值（mg/L） |
| 1  | DW001 | COD <sub>Cr</sub>  | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者 | 300        |
|    |       | BOD <sub>5</sub>   |                                                          | 150        |
|    |       | SS                 |                                                          | 180        |
|    |       | NH <sub>3</sub> -N |                                                          | 35         |
|    |       | TP                 |                                                          | 4          |
|    |       | 石油类                |                                                          | 20         |

#### 5.监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 导则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020），本项目废水运营期监测计划如下：

表 4-9 项目废水监测计划一览表

| 类型 | 监测点位          | 监测项目      | 监测频率   | 执行排放标准                                                    |
|----|---------------|-----------|--------|-----------------------------------------------------------|
| 废水 | 厂区总排放口（DW001） | 化学需氧量、氨氮  | 1 次/季度 | 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较 |
|    |               | pH 值、悬浮物、 | 1 次/半年 |                                                           |

### 三、噪声

#### 1.噪声污染源源强核算

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）~70dB（A）。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 序号 | 设备名称      | 声源类型 | 降噪措施      | 噪声源强    |                       |             |
|----|-----------|------|-----------|---------|-----------------------|-------------|
|    |           |      |           | 设备数量（台） | 单台噪声值dB（A）<br>距离设备1米处 | 叠加后噪声值dB（A） |
| 1  | 加油机       | 频发   | 墙体隔声      | 4       | 60                    | 66          |
| 2  | 潜油泵       | 频发   | 减振、选用低噪设备 | 4       | 60                    | 66          |
| 3  | 一体式全自动洗车机 | 频发   | 减振、选用低噪设备 | 1       | 60                    | 60          |
| 4  | 进出车辆      | 频发   | 禁止鸣笛、减速   | /       | 70                    | 70          |

#### 2.噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1.设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中： $L_T$ —噪声源叠加A声级，dB（A）；

$L_i$ —每台设备最大A声级，dB（A）；

$n$ —设备总台数。

计算结果： $L_T=73\text{dB（A）}$ 。

2.点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 $r$ 处预测点声压级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ —距声源 $r_0$ 处的声源声压级，当 $r_0=1\text{m}$ 时，即声源的声压级，dB（A）；

（1）几何发散引起的倍频带衰减 $A_{\text{div}}$

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{\text{div}}=20\lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1\text{m}$ ；

（2）大气吸收引起的倍频带衰减 $A_{\text{atm}}$

空气吸收引起的衰减公式： $A_{\text{atm}}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， $\alpha$ 取 2.8（500Hz，常温 20℃，湿度 70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减 $A_{bar}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减 $A_{gr}$ ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 $A_{misc}$ ，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

噪声预测值见下表4-11。

表 4-11 噪声预测结果

单位：dB (A)

| 预测点 | 贡献值 | 标准 |    | 达标情况 |
|-----|-----|----|----|------|
|     |     | 昼间 | 夜间 |      |
| 东厂界 | 48  | 70 | 55 | 达标   |
| 南厂界 | 42  | 65 | 55 | 达标   |
| 西厂界 | 43  | 65 | 55 | 达标   |
| 北厂界 | 42  | 65 | 55 | 达标   |

由预测结果可知，项目建成后，南侧、西侧、北侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，东侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的4类标准，对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

- 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.噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声污染源监测计划见下表。

| 表 4-12 噪声监测方案     |      |       |                                           |
|-------------------|------|-------|-------------------------------------------|
| 监测点位              | 监测指标 | 监测频次  | 执行排放标准                                    |
| 南侧、西侧、北侧厂界四周外 1 米 | 噪声   | 每季度/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB 12348-2008) 3 类标准 |
| 东侧厂界四周外 1 米       | 噪声   | 每季度/次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB 12348-2008) 4 类标准 |

#### 四、固体废物

本项目产生的固体废弃物包括生活垃圾、一般固体废物、危险废物。

##### 1.生活垃圾

项目员工 12 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d 人计算，则项目生活垃圾的产生量为 6kg/d，顾客产生的生活垃圾，最高每日按 200 人次，以 0.01kg/d 人·次计，顾客的垃圾产生量为 2kg/d。因此，项目每年工作 365 天，项目生活垃圾产生量为 2.92ta。建设单位在加油站内设置垃圾回收桶，生活垃圾经统一收集后，最终由环卫部门定期清运。

##### 2.一般固体废物

项目设有洗车服务，洗车时需使用洗车液，洗车液规格 20kg/桶，年用 5 桶，空桶重 0.5kg/桶，则废洗车液桶产生量为 0.0025t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废物代码为 900-099-S17。收集后定期交由一般固废公司处理。

##### 3.危险废物

###### （1）含油废抹布及手套

本项目在维护保养设备等过程中会产生废抹布和废手套，产生量为 0.1t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

###### （2）油泥

储油罐长时间使用后底部会产生少量油泥，须定期对储罐底部进行清理。根据建设单位提供的资料，项目每 5 年清理一次，每次清理废渣约 1.25 吨，则本项目油泥产生量约为 0.25t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 900-221-08 废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

###### （3）隔油池油渣

项目隔油池处理过程会产生废渣。根据建设单位提供的资料本项目隔油池油渣产生量约为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）HW08 900-210-08 含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥），收

集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

(4) 加油机废滤芯

加油机在加油时使用滤芯进行过滤杂质，过滤时会产生加油机废滤芯，年产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-13 项目固体废物产排情况一览表

| 序号 | 产生环节  | 名称    | 属性                         | 主要有毒有害物质名称 | 物理性状 | 环境危险特性 | 年度产生量(t/a) | 贮存方式 | 利用处置和去向         | 利用或处置量(t/a) | 环境管理要求  |
|----|-------|-------|----------------------------|------------|------|--------|------------|------|-----------------|-------------|---------|
| 1  | 洗车    | 废洗车液桶 | 一般固废<br>900-099-S17        | /          | 固态   | /      | 0.0025     | 桶装   | 交由一般固废公司处理      | 0.0025      | 一般固废暂存间 |
| 2  | 日常维修等 | 含油废抹布 | 危险废物<br>HW49<br>900-041-49 | 汽油、柴油      | 固态   | T/In   | 0.1        | 袋装   | 交由有相应危废资质证的单位处理 | 0.1         | 危废暂存间   |
| 3  | 储罐清理  | 油泥    | 危险废物<br>HW08<br>900-221-08 | 汽油、柴油      | 半固态  | T, I   | 0.25       | 桶装   |                 | 0.25        |         |
| 4  | 隔油池清理 | 隔油池油渣 | 危险废物<br>HW08<br>900-210-08 | 汽油、柴油      | 半固态  | T, I   | 0.5        | 桶装   |                 | 0.5         |         |
| 5  | 滤芯更换  | 加油机滤芯 | 危险废物<br>HW49<br>900-041-49 | 汽油、柴油      | 固态   | T/In   | 0.05       | 袋装   |                 | 0.05        |         |

备注：T：毒性；C：腐蚀性；In：感染性；I：易燃性。

表 4-14 项目危险废物产生情况一览表

| 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) | 生产工序及装置 | 形态  | 主要成分  | 有害成分  | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施          | 存储位置  |
|----|--------|----------------------|------------|----------|---------|-----|-------|-------|------|------|-----------------|-------|
| 1  | 含油废抹布  | HW49<br>其他废物         | 900-041-49 | 0.1      | 日常维修等   | 固态  | 汽油、柴油 | 汽油、柴油 | 1个月  | T/In | 交由有相应危废资质证的单位处理 | 危废暂存间 |
| 2  | 油泥     | HW08<br>废矿物油与含油矿物油废油 | 900-221-08 | 0.25     | 储罐清理    | 半固态 | 汽油、柴油 | 汽油、柴油 | 5年   | T, I |                 |       |
| 3  | 隔油池油渣  | HW08<br>废矿物油与含油矿物    | 900-210-08 | 0.5      | 隔油池清理   | 半固态 | 汽油、柴油 | 汽油、柴油 | 3个月  | T, I |                 |       |

|   |               |                  |            |      |          |        |               |           |         |      |  |  |
|---|---------------|------------------|------------|------|----------|--------|---------------|-----------|---------|------|--|--|
|   |               | 油废油              |            |      |          |        |               |           |         |      |  |  |
| 4 | 加油<br>机滤<br>芯 | HW49<br>其他废<br>物 | 900-041-49 | 0.05 | 滤芯<br>更换 | 固<br>态 | 汽<br>油、<br>柴油 | 汽油、<br>柴油 | 6<br>个月 | T/In |  |  |

#### 4.处置去向及环境管理要求

##### 1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

##### 2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的要求做好防渗处理。

##### 3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，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。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。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表4-15。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所基本情况

| 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（t） | 贮存周期 |
|------------|--------|--------|------------|---------|-----------------|------|---------|------|
| 危险废物暂存间    | 含油废抹布  | HW49   | 900-041-49 | 危险废物暂存间 | 5m <sup>2</sup> | 袋装   | 0.9     | 1 年  |
|            | 油泥     | HW08   | 900-221-08 |         |                 | 桶装   |         |      |
|            | 隔油池油渣  | HW08   | 900-210-08 |         |                 | 桶装   |         |      |
|            | 加油机滤芯  | HW49   | 900-041-49 |         |                 | 袋装   |         |      |

#### 五、地下水、土壤环境影响分析

## 1.地下水

项目厂界 500m 范围内无特殊的地下水资源，本项目生活污水经三级化粪池预处理，初期雨水、洗车废水和地面冲洗废水经隔油池预处理，预处理后的生活污水、初期雨水、洗车废水和地面冲洗废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网。项目地面已全部做好硬底化。项目可能对地下水造成影响主要表现在：储油罐泄漏、固废堆放的渗漏、废水渗漏。

### （1）油罐防渗漏措施

油品的储存区按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的规定进行设计安装，与土壤接触的钢制油罐外表面，防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准》（SH/T 3022）的有关规定。项目油罐使用埋地卧式 SF 双层油罐，内层为钢材、外层为玻璃纤维增强塑料；非埋地管道、管架外防腐采用无机富锌底漆两道，厚度 75um；防氧漆面两道，厚度 75um。

埋地敷设工艺管道为加强级防腐处理工艺，防腐材料采用环氧煤沥青漆防腐工艺，涂料结构为：底漆--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--两层面漆，涂层厚度 $\geq 0.8\text{mm}$ 。设计防渗漏检查孔或检查通道，严防油罐等设备发生渗漏事故；油罐设置带有高液位报警功能的液位监测系统；加强油罐密封性能和安全检查，在埋地油罐罐体设有防渗层，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，对地下水不会造成影响。

### （2）固废堆放的渗漏及防治措施

项目产生的危险废物若在露天堆放或贮存容器未达到相关标准要求，一经雨水淋洗，危险废物的下渗将可能导致地下水污染。为防止上述现象的发生，在交给有危险废物经营许可证的单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按有关标准要求进行，不得在露天堆放，且做好转移记录、管理。

危险废物暂存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，并做好防渗、消防等防范措施，危险废物暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设和维护使用。

### （3）地下水环境防治措施

本项目的三级化粪池和隔油池底部均采用水泥砂浆抹面，并做好防腐、防渗处理。一般情况下不会发生渗漏现象。本项目生活污水经三级化粪池预处理，初期雨水、洗车废水和地面冲洗废水经隔油池预处理，预处理后的生活污水、初期雨水、洗车废水和地面冲洗

废水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网，对地下水环境影响也较轻微。

针对项目营运期可能发生的地下水污染，采取源头控制和“分区防控”措施。源头控制措施：（1）应采用材质较好的原料储罐；（2）危险废物暂存间建议采用钢筋混凝土结构。“分区防控”参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 中的地下水污染防渗分区参照表，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。

本项目根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单污染防治区，针对地下水环境问题，提出相应的防渗要求，项目地下水污染防治区见下表。

表 4-16 地下水污染防渗分区一览表

| 防渗分区  | 天然包气带防污性能 | 污染控制难易程度 | 污染物类型        | 防渗系数参数                                                   |
|-------|-----------|----------|--------------|----------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 弱         | 难        | 重金属、持久性有机污染物 | 等效黏土防渗层 Mb≥6m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行   |
|       | 中--强      | 难        |              |                                                          |
|       | 弱         | 易        |              |                                                          |
| 一般防渗区 | 弱         | 易--难     | 其他类型         | 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照 GB18598 执行 |
|       | 中--强      | 易        |              |                                                          |
|       | 中         | 易        | 重金属、持久性有机污染物 |                                                          |
|       | 强         | 易        |              |                                                          |
| 简易防渗区 | 中--强      | 易        | 其他类型         | 一般地面硬化                                                   |

根据上表，项目地下储罐区域、隔油池、三级化粪池、危废暂存间为重点污染防治区域，其他区域为一般污染防治区域。根据《油站地下水污染防治技术指南（试行）》，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

#### （4）地下水环境影响评价结论

综上所述，在做好上述防渗措施的情况下，项目营运期生产过程中不会对区域地下水水质造成污染，也不会引起流畅性或水位变化。项目正常情况不会对地下水产生污染。

#### （5）跟踪监测计划

为落实好地下水环境污染防治，应建立地下水环境监测管理体系；制定地下水环境影响跟踪监测计划、建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备等。

鉴于地下水采样人员应具备专业的知识，进行规范操作，以保证取样结果的真实性，同时防止取样过程中对地下水环境造成污染；地下水监测仪器设备要求相对比较高，技术难度也较大，因此，项目地下水环境影响跟踪监测工作可由当地环境监测站按当地污染源

管理监测的要求定期进行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）和《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ 1249-2022），地下水环境质量非明确要求监测项目。

## **2.土壤**

### **（1）土壤污染途径**

项目对周边土壤的影响途径主要有：①储罐泄漏，阀门、管线接口不严、设备的老化或操作失误等原因造成油品的泄漏；②液体危险废物渗漏。

### **（2）土壤污染防治措施**

①采用材质较好且密闭性好的储罐，定期检查管道，管道采用防腐性较好的材料，埋设地面标志，防止开挖时破坏管道。

②危废间按照规范做好防雨、防风、防渗、防漏的要求。

③储罐区作为重点防渗区，其设计须符合上述“储罐防渗措施”中相关的法律法规要求。

④隔油池等按照相关设计要求做好防渗漏处理，并使废水通过专设管道收集。废水收集的配套管道在投入使用前必须通过密封性检验，并定期进行渗漏检测和检修维护，在使用过程中及时发现并修复出现的裂缝，降低发生废污水渗漏的风险。

因此，只要各个环节得到良好控制，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

⑤跟踪监测计划：根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）和《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ 1249-2022），土壤环境质量非明确要求监测项目。

## **六、生态环境影响分析**

本项目用地范围内不含有生态环境保护目标，故不需进行生态环境影响评价。

## **七、环境风险评价**

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

### **1.评价依据**

#### **（1）风险调查**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）和《危险化学品重大危险源

辨识》（GB 18218-2018），本项目风险物质主要有汽油、柴油、危险废物等。

## （2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-17 建设项目环境风险潜势划分

| 环境敏感程度（E）   | 危险物质及工艺系统危险性（P） |          |          |          |
|-------------|-----------------|----------|----------|----------|
|             | 极高危害（P1）        | 高度危害（P2） | 中度危害（P3） | 轻度危害（P4） |
| 环境高度敏感区（E1） | IV <sup>+</sup> | IV       | III      | III      |
| 环境中度敏感区（E2） | IV              | III      | III      | II       |
| 环境低度敏感区（E3） | III             | III      | II       | I        |

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

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

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

表 4-18 项目 Q 值确定表

| 序号      | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大储存量<br>qn/t | 临界量<br>Qn/t | 该种危险<br>物 Q 值 | 临界量依据                  |
|---------|--------|-------|---------------|-------------|---------------|------------------------|
| 1       | 汽油     | /     | 88.92         | 2500        | 0.035568      | HJ/T 169-2018 附录 B     |
| 2       | 柴油     | /     | 30.6          | 2500        | 0.01224       |                        |
| 3       | 危险废物   | /     | 0.9           | 200         | 0.0045        | HJ 941-2018 附录 A-危害水环境 |
| 项目 Q 值Σ |        |       |               |             | 0.052308      | /                      |

可计算得项目 Q 值Σ=0.052308，根据导则当 Q<1 时，因此本项目的环境风险潜势为I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

## 2.生产过程风险识别

生产设施风险识别包括生产装置、储运系统两部分，具体而言，主要生产装置包括加油机、潜油泵、卸油及加油管道设施等，贮运系统包括柴油储罐、汽油储罐以及槽车。

储罐区容易发生事故的场所，也是事故后造成危害最大的场所，本次评价主要对项目内柴油储罐、汽油储罐区进行评价，根据项目对汽油、柴油的存储和使用的情况分析，项目可能会发生的事故类型与原因有：

- a.储罐等设备本身设计不合格，或制造存在缺陷，造成其耐压能力不够，发生破裂，导致油品泄漏，遇点火源则发生火灾、爆炸事故。
- b.储罐与外部管线相连的阀门、法兰等，若由于安装质量差，维护不当，或由于疏忽漏装垫片，以及使用过程中的腐蚀穿孔或因储罐底板焊接不良而造成的裂纹等，都可能引起油品泄漏，泄漏油品遇点火源则易导致火灾、爆炸事故。
- c.油罐储罐在防雷设施失效的情况下遭受雷击，遭受电火花，管线、油罐车无静电接地或静电接地不良，在罐区内违禁使用明火、检修清洗时违规操作等情况，也易诱发火灾、爆炸事故。
- d.罐区若位于空气湿度较大的位置，如冷却塔等，金属设备在外壁易受到不同程度的腐蚀。另外，柴油也有一定的腐蚀性，对于储罐内壁及配套的连接管线和阀门也会产生一定的腐蚀作用。一旦腐蚀穿孔油品泄漏，遇到火源易引发火灾燃烧事故。
- e.装卸油泵所输送的介质为柴汽油易燃易爆品，因操作压力处于较高范围内，若泵的出口压力超过了正常的允许压力，泵盖或管线配件就可能崩开而喷油，油泵亦会因密封失效或其他故障造成油品泄漏，当有点火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生。
- f.由于油库处操作人员的工作失误导致油罐出现“冒顶”事故，油品外溢，遇到火源易引发火灾燃烧事故。
- g.卸油及加油管道设施输送介质有柴油汽油，为易燃易爆品，当输送油品管道发生油品泄漏，当有点火源存在时，将可能导致火灾、爆炸事故的发生。

因此，危险目标主要是储罐区（柴油储罐、汽油储罐区）及输送管道。

### 3.源项分析

#### （1）事故类型

本项目为加油站，其环境风险本身具有不确定性，主要是加油站可能发生的泄漏、爆炸、火灾等风险，主要原因为管线及储油罐缺陷、焊缝开裂、基础工程不合格、管道腐蚀、违规操作、自然灾害等。

#### （2）对邻近河流的污染

泄漏或渗漏的成品油一旦进入河流，将造成地表水污染，影响范围小到几公里大到几十公里。污染首先将造成河流景观破坏，产生严重的刺鼻气味；其次，由于有机烃类物质难溶于水，大部分上浮在水层表面，形成一层油膜使空气与水隔离，造成水中溶解氧浓度降低，逐渐形成死水，致使水中生物死亡；再次，成品油的主要成分是烃类、芳烃类、醇酮类以及卤代烃类有机物，一旦进入水环境，由于可生化性较差，造成被污染水体长时间得不到净化，完全恢复则需十几年，甚至几十年的时间。加油站在油站周边设置围墙，且

油罐区为地埋式，加油区周边设置有环保沟，当发生泄漏时加油区泄漏的油品可通过环保沟收集，油罐区的油品将积聚在油罐区，不可能溢出油罐区，也不会进入附近河流。

### （3）对地下水污染

储油罐和输油管线的泄漏或渗漏对地下水的污染较为严重，地下水一旦遭到成品油的污染，将使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。又由于这种渗漏必然穿过较厚的土壤层，使土壤层中吸附了大量的燃料油，土壤层吸附的燃料油不仅会造成植物生物的死亡，而且土壤层吸附的燃料油还会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水，这样即便污染源得到及时控制，地下水要完全恢复也需几十年甚至上百年的时间。

结合本项目地下水环境影响分析结论，本项目非正常工况下物料一旦泄漏将会对地下水水质产生不利影响，由于地下水流速影响，污染物的迁移距离有限，在污染物迁移范围内，未发现饮用水源，不会对居民生活用水造成威胁。

在非正常状况下，当泄漏发生后，地下水水质受到一定影响。在设定的检漏周期内，及时采取应急措施，对污染源防渗进行修复截断污染源，并设置有效的地下水监控措施，能使此状况下项目对周边地下水的影响降至最小，项目对周边浅层地下水的影响可接受。

本项目油罐使用埋地卧式 SF 双层油罐，内层为钢材、外层为玻璃纤维增强塑料；非埋地管道、管架外防腐采用无机富锌底漆两道，厚度 75um；防氧漆面两道，厚度 75um。埋地敷设工艺管道为加强级防腐处理工艺，防腐材料采用环氧煤沥青漆防腐工艺，涂料结构为：底漆--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--两层面漆，涂层厚度=0.8mm。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，减少对项目所在区域的影响。

### （4）对大气环境污染

根据国内外的研究，对于突发性的事故溢油，油品溢出后在地面呈不规则的面源分布，油品的挥发速度重要影响因素为油品蒸汽压、现场风速、油品溢出面积、油品蒸汽分子平均重度。

本项目采用地埋式储油罐工艺，加油站一旦发生渗漏与溢出事故时，由于本项目采取了防渗漏检查孔等渗漏溢出检测设施，因此可及时发现储油罐渗漏，油品渗漏量较小，再由于受储油罐罐基及防渗层的保护，渗漏出的成品油将积聚在储油区。储油区表面采用了混凝土硬化，较为密闭，油品将主要通过储油区通气管及人孔井非密封处挥发，不会造成大面积的扩散，对大气环境影响较小。

### （5）火灾造成的大气、地表水污染

加油站若发生火灾，一般不使用水进行灭火，项目拟采用灭火毯、消防沙和固定式抗溶性低倍数泡沫灭火系统，因此基本不会产生事故废水。由于火灾发生概率极小，本次评价不对消防废水污染物做定量分析。当发生火灾时，优先采用消防设施对火源进行控制，必要时启动突发环境事件应急预案。

#### **4.环境风险防范措施及应急措施**

本项目为机动车燃料零售项目，在运行过程中，由于自然或人为因素可能会产生火灾与爆炸、泄漏等风险事故，对周边环境将会造成严重影响。在日常运行工作中，加油站应严格按照行业规范要求进行操作。本评价提出以下事故风险防范措施和建议：

##### **（1）火灾与爆炸防范措施**

###### **①严禁烟火**

加油站内张贴悬挂醒目的严禁烟火标语，加强安全防火教育，对工作人员和外来加油人员进行安全宣传和检查监督，严格执行明火管理制度，严禁吸烟、点火等行为。严禁在站内进行车辆检修和敲打铁器等易发生火花的作业。进站车辆应熄火加油，拖拉机、摩托车推离危险区域后方可发动，防止尾气携带火星。

###### **②防静电**

加油站应安装完备防雷、防静电装置，并且要经常检查有效性。油罐、站房和罩棚的接地电阻不得超过 10 欧姆，输油管线接地电阻不得超过 100 欧姆，特别是加油枪胶管上的金属屏蔽线和机体之间的静电连接要经常检查，防止发生断裂。输油管线与储油罐都要安装静电接地装置，卸油前必须连接好静电接地线。严禁直接向塑料桶和汽车气化器加汽油。加油站员工必须穿防静电和全棉面料的工作服上岗操作，防止静电积累引发火灾。提醒站内加油车辆随行人员在加油区附近禁止使用手机。

###### **③安全使用和管理电气**

注意加油站电器的选型、安装和操作，要采用防爆电器，注意在加油站停电和夜间作业时，不得采用非防爆灯具照明检修和作业。加油站的营业室、值班室等场所严禁使用电炉、热得快等易引起火灾的电器。平时在检查线路时，要注意查看电器是否老化、配线接线是否松动脱落，电器设备是否破损，发现问题后及时维修更换。

###### **④严格执行国家对加油站规定的各项管理制度**

加油站管沟、油罐必须使用沙子填实，严禁新建地下室，卸油必须采用密闭卸油。

##### **（2）泄漏防范措施**

###### **①防漏油**

项目拟采用电脑加油机并配有自封性能，但也会出现加油枪自封部件损坏的溢油现象。

加油机的加油枪由于经常使用，其胶管连接处、进油口法兰连接处也可能老化发生泄漏，故应经常检修和维护加油机和加油枪的各部件。若出现漏油现象，应及时用铁桶接住，停止加油，放空回油，关闸、切断电源进行维修。地面漏油及时用棉纱、毛巾、拖布等清理回收，回收后采用沙子铺撒吸收处理。埋地油罐池基底采用防渗混凝土处理，底板采用外防水，面层细石混凝土并设环氧树脂隔油层，防水层用改性沥青防水卷材，结构层采用钢筋砼结构；油罐顶部及周边均采用粘土夯实，油罐区四周修砖混结构围堤，并设隔油层，主要是防止油品泄漏时，有足够容积的围堤收集泄漏的油品。埋地油罐区应根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）关于防渗措施的要求，设置防渗罐池，埋地加油管道应采用双层管道，以防止地下油罐泄漏，污染土壤和地下水。

②防冒油

加强计量工作，卸油前通过液位计检测确认油罐的空容量，按照工艺流程要求连接卸油管，做到接头结合紧密，卸油管自然弯曲。坚持来油监卸制度，卸油过程必须设专人负责监卸，卸油员集中精力监视观察卸油管线，相关阀门等设备的运行情况，随时处理可能发生的情况，同时，罐车司机不得远离现场。防止设备老化和带伤作业。

（3）风险应急预案

制定风险应急预案的目的是在发生风险事故时，能够以最快的速度发挥最大的能效，有序地实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。应急预案应以“预防为主，防救结合”为原则，企业应根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》等，结合公司的实际情况，编制突发环境事件应急预案，并完成备案。

①成立事故应急救援小组，站长担任事故应急救援小组组长，员工为事故应急救援小组成员，组长和组员担负疏散引导、通讯联络及安全防护救护的职责。明确人员职责。

②配备应急救援器材，如防护服、防护手套、防爆手电筒、应急药箱、灭火器、灭火毯、消防沙、消防桶、铁锹等。

③应急救援措施主要包括人员疏散、撤离、危险区隔离、抢险救援、受伤人员现场救护与医院救治、现场保护与洗消、应急救援保障等。

经环境风险评价与分析可知，项目的环境风险经采取相应的防范措施后是可防控的。本项目所涉及原料油品具有一定的可燃性和有毒害性，具有潜在危害性，尽管采取严格的防范措施后，事故发生概率较小，但仍要从项目管理、原料储运等方面积极采取措施，以确保项目安全投用。因此本项目的环境风险水平在可接受的范围。一旦发生事故，建设单位应立即启动应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

5.评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

## 八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素         | 排放口（编号、名称）/污染源                                                                                              | 污染物项目                                                          | 环境保护措施                    | 执行标准                                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 大气环境         | 卸油、加油油气                                                                                                     | 非甲烷总烃                                                          | 油气回收系统                    | 《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）表 3 油气浓度无组织排放限值                |
|              |                                                                                                             | 臭气浓度                                                           | 加强通风                      | 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）              |
|              | 储油罐“小呼吸”                                                                                                    | 颗粒物                                                            | 绿化植物                      | 广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放限值要求                  |
|              |                                                                                                             | NO <sub>x</sub>                                                |                           |                                                             |
|              |                                                                                                             | SO <sub>2</sub>                                                |                           |                                                             |
|              |                                                                                                             | CO                                                             |                           |                                                             |
|              | 厂区内                                                                                                         | NMHC                                                           | 加强通风                      | 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 |
|              |                                                                                                             |                                                                |                           |                                                             |
| 地表水环境        | 生活污水 DW001                                                                                                  | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP  | 经三级化粪池处理达标后排至江门高新区综合污水处理厂 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者    |
|              | 地面冲洗废水、初期雨水 DW001                                                                                           | COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类 | 经隔油池处理达标后排至江门高新区综合污水处理厂   |                                                             |
| 声环境          | 生产设备                                                                                                        | 噪声                                                             | 选用噪声较低的设备，合理布局，基础减振、距离衰减  | 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准                    |
| 电磁辐射         | /                                                                                                           | /                                                              | /                         | /                                                           |
| 固体废物         | 生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；废洗车液桶暂存于一般固废暂存间，定期交由一般固废公司处理；含油废抹布及手套、油泥、加油机滤芯、隔油池油渣暂存于危废暂存间内，定期交由有相应危废资质证书的单位处理。          |                                                                |                           |                                                             |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 根据建设项目生产单元构筑方式，将建设场地划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。按照重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区对建设场地采取对应的防渗措施，可以避免项目对周边土壤和地下水产生明显影响。 |                                                                |                           |                                                             |
| 生态保护措施       | 无                                                                                                           |                                                                |                           |                                                             |
| 环境风险防范措施     | ①火灾与保障风险防范：加油站内做好严禁烟火的标志，并贯彻执行；加油站                                                                          |                                                                |                           |                                                             |

|              |                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | <p>内设置防静电装置，防止发生静电火灾；加强运营过程中的管理，定期检查应急设施及运营设备，减少事故发生的概率；</p> <p>②泄漏风险防范措施：加油枪发生泄漏时停止加油，并用铁桶接住，用沙子等吸附泄漏到地面的油品；埋地油罐池基底做好防渗措施，设置隔油层，并设计防渗漏检查孔或检查通道；加油区和卸油区周围设置环保沟，发生泄漏时关闭隔油池截止阀，油品通过环保沟收集。</p> |
| 其他环境<br>管理要求 | /                                                                                                                                                                                           |

## 六、结论

综上所述，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，广东顺延铭政加油站及充电站建设项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称                   | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦   |
|--------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|------------|
| 废气           | VOCs（t/a）               | /                         | /                  | /                         | 0.5207                   | /                    | 0.5207                        | +0.5207    |
| 废水           | 废水量（t/a）                | /                         | /                  | /                         | 1474.5975                | /                    | 1474.5975                     | +1474.5975 |
|              | COD <sub>Cr</sub> （t/a） | /                         | /                  | /                         | 0.204                    | /                    | 0.204                         | +0.204     |
|              | BOD <sub>5</sub> （t/a）  | /                         | /                  | /                         | 0.0452                   | /                    | 0.0452                        | +0.0452    |
|              | SS（t/a）                 | /                         | /                  | /                         | 0.1257                   | /                    | 0.1257                        | +0.1257    |
|              | 氨氮（t/a）                 | /                         | /                  | /                         | 0.0081                   | /                    | 0.0081                        | +0.0081    |
|              | 总磷（t/a）                 | /                         | /                  | /                         | 0.0011                   | /                    | 0.0011                        | +0.0011    |
|              | 石油类（t/a）                | /                         | /                  | /                         | 0.0141                   | /                    | 0.0141                        | +0.0141    |
| 一般工业<br>固体废物 | 废洗车液桶（t/a）              | /                         | /                  | /                         | 0.0025                   | /                    | 0.0025                        | +0.0025    |
| 危险废物         | 含油废抹布（t/a）              | /                         | /                  | /                         | 0.1                      | /                    | 0.1                           | +0.1       |
|              | 油泥（t/a）                 | /                         | /                  | /                         | 0.25                     | /                    | 0.25                          | +0.25      |
|              | 隔油池油渣（t/a）              | /                         | /                  | /                         | 0.5                      | /                    | 0.5                           | +0.5       |
|              | 加油机滤芯（t/a）              | /                         | /                  | /                         | 0.05                     | /                    | 0.05                          | +0.05      |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

