

# 中海油销售（湛江）有限公司海东快线北 加油站项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：中海油销售（湛江）有限公司

编制单位：中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站

2021年12月

建设单位法人代表\_\_\_\_\_:

编制单位法人代表\_\_\_\_\_:

项 目 负 责 人\_\_\_\_\_:

填 表 人\_\_\_\_\_:

建设单位: 中海油销售(湛江)有限公司 (盖章)

电话: 0759 - 3388251

传真: /

邮编: 524000

地址: 湛江市坡头区灯塔路西一横巷第八层 806 房

编制单位: 中海油销售(湛江)有限公司海东快线北加油站 (盖章)

电话: 0759-3388253

传真: /

邮编: 524000

地址: 广东省湛江市坡头区海东快线北段东侧官渡海围特大桥以北路段留屋村掘  
头埗岭房屋

# 目 录

表一 项目基本信息表.....	3
表二 工程建设内容、主要工艺流程.....	6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	13
表四 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定.....	15
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	20
表六 验收监测内容.....	21
表七 工况记录、验收监测结果.....	23
表八 环境管理检查.....	29
表九 验收监测结论.....	32

# 前 言

中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站主要从事汽油和柴油的零售，汽油、柴油年零售量分别为 4314t 和 3500t。现加油站有四枪潜油泵型加油机 6 台，4 个埋地卧式油罐，分别为 3 个 30m<sup>3</sup> 埋地卧式汽油油罐（钢制强化塑料制），1 个 30m<sup>3</sup> 埋地卧式柴油油罐（钢制强化塑料制），属于二级加油站。

中海油销售（湛江）有限公司委托湛江天和环保有限公司编制了《中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目环境影响报告表》，湛江市生态环境局坡头分局（原湛江市环境保护局坡头分局）于 2018 年 3 月 27 日对该项目以湛环坡[2018]84 号文予以批复。按照《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起实施）的有关规定，中海油销售（湛江）有限公司于 2021 年 11 月开展竣工环境保护验收调查工作。

本项目于 2018 年 11 月开工建设，2021 年 09 月竣工，在此规划建设中，项目周边 200m 范围内，无居民、学校等敏感目标，离项目最近的村庄华握村位于项目东面大约 240m 处。

根据《固体污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“第四十二项、零售业 52”中“100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526”行业类别，归属于登记管理类别中的“其他加油站”，并于 2021 年 01 月 11 日取得了《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440804MA54FXWC3Q001Z）。

中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站根据《中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目环境影响报告表》（2018 年 3 月）、湛江市生态环境局坡头分局（原湛江市环境保护局坡头分局）《关于中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目环境影响报告表的批复》（湛环坡[2018]84 号）及监测结果编写了本报告。

表一 项目基本信息表

建设项目名称	海东快线北加油站项目				
建设单位名称	中海油销售（湛江）有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	广东省湛江市坡头区海东快线北段东侧官渡海围特大桥以北路段留屋村掘头涌岭房屋				
项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 11 月		
调试时间	2021 年 7 月	验收现场监测时间	2021 年 11 月 05-06 日		
环评审批部门	湛江市生态环境局坡头分局（原湛江市环境保护局坡头分局）	环评编制单位	湛江天和环保有限公司		
环保设施设计单位	哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司	环保设施施工单位	湛江经济技术开发区耀华建筑装饰工程公司		
法人代表	莫*钦	联系人	陈*		
联系电话	185****6238	经纬度	N21°22.740'		
			E110°25.083'		
规划建设内容	主要建设内容包括油品储罐、加油岛、罩棚、站房辅助区等，油品储罐实际总罐容 120m³，折算总罐容 105m³（柴油储量折半计算总容积），属于二级加油站，其中 30m³埋地卧式汽油油罐 3 个、30m³埋地卧式柴油油罐 1 个。项目总投资 3709.20 万元，其中环保投资 50 万元。				
实际建设内容	主要建设内容包括油品储罐、加油岛、罩棚、站房辅助区等，油品储罐实际总罐容 120m³，折算总罐容 105m³（柴油储量折半计算总容积），属于二级加油站，其中 30m³埋地卧式汽油油罐 3 个、30m³埋地卧式柴油油罐 1 个。项目总投资 3709.20 万元，其中环保投资 50 万元。				
投资总概算（万元）	3709.20	环保投资总概算（万元）	50	比例	1.3%
实际总投资（万元）	3709.20	实际环保投资（万元）	50	比例	1.3%

验收调查依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（1998 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令第 253 号发布，根据 2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；</p> <p>2、环保部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017.11.20；</p> <p>3、广东省环境保护厅《关于转发环境保护部&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的函》（粤环函〔2017〕1945）号；</p> <p>4、湛江市环境保护局《关于印发湛江市建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作指引（暂行）的通知》（2017 年 10 月 31 日）；</p> <p>5、湛江市环境保护局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（湛环函〔2018〕18 号）；</p> <p>6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>7、《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T 431-2008）；</p> <p>8、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>9、《中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目环境影响报告表》（2018 年 1 月），湛江天和环保有限公司；</p> <p>10、《关于中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目环境影响报告表的批复》（湛环坡[2018]84 号，2018 年 3 月 27 日）；</p> <p>11、《中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站突发环境事件应急预案》（2020 年 11 月）。</p>
--------	---

验收调查标准	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p>油站场界无组织排放的非甲烷总烃废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，以及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952 -2020）中的相关要求。备用发电机尾气林格曼黑度参照执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）林格曼黑度 1 级标准的要求。</p> <p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>废水经站区内一套地埋式污水处理设施处理后回用于站区绿化，废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准，其主要指标同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的城市绿化用水水质标准。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>油站南场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 4 类标准，其余场界执行 2 类标准。</p> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>固体废物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。</p> <p><b>5、油气回收系统执行标准</b></p> <p>按照《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T413-2008）对加油站油气回收系统的液阻、密闭性、气液比等指标进行现场检测，各指标要求符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求。</p>
--------	---

## 表二 工程建设内容、主要工艺流程

### 工程建设内容：

规划建设内容：本项目总用地面积 8406.23m<sup>2</sup>，总建筑面积 548m<sup>2</sup>，罩棚 800m<sup>2</sup>，四枪潜油泵型加油机 6 台。油品储罐实际总罐容 120m<sup>3</sup>，折算总罐容 105m<sup>3</sup>（柴油储量折半计算总容积），其中 30m<sup>3</sup>埋地卧式汽油油罐 3 个、30m<sup>3</sup>埋地卧式柴油油罐 1 个，属于二级加油站。项目总投资 3709.2 万元，其中环保投资 50 万元。

实际建设内容：本项目总用地面积 8406.23m<sup>2</sup>，总建筑面积 548m<sup>2</sup>，罩棚 800m<sup>2</sup>，四枪潜油泵型加油机 6 台。油品储罐实际总罐容 120m<sup>3</sup>，折算总罐容 105m<sup>3</sup>（柴油储量折半计算总容积），其中 30m<sup>3</sup>埋地卧式汽油油罐 3 个、30m<sup>3</sup>埋地卧式柴油油罐 1 个，属于二级加油站。项目总投资 3709.2 万元，其中环保投资 50 万元。

### 变更情况

《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）于 2020 年 12 月 13 日由生态环境部公布，本项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况，具体见表 1：

表1 项目与环评阶段变更情况及是否属于重大变动判定情况

序号	类别	重大变动清单	项目建设内容	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目环评阶段与实际建设阶段，项目的性质均属于二级加油站，项目开发、使用功能未发生变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目环评阶段与实际建设阶段，生产、处置或储存能力未发生变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目不涉及第一类污染物排放	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加	项目位于达标区，项目的加油规模不变，储存能力减少，污染物排放量不增加	否



		10%及以上的		
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	与环评阶段相比，项目总平面布置不变	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	与环评阶段相比，不涉及新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料的变化	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	与环评阶段相比，项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化	否
8		废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	与环评阶段相比，项目建成前后废水、废气污染防治措施未发生变化	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，项目未新增废水直接排放口	否
10	环境保护措施	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	与环评阶段相比，项目未新增废气直接排放口	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	与环评阶段相比，噪声、土壤或地下水污染防治措施均未发生变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	环评阶段：废弃含油抹布混入生活垃圾处理； 实际建设：废弃含油抹布做危废处理。 与环评阶段相比，废弃含油抹布委托外单位利用处置，对环境无影响。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	与环评阶段相比，事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上所述，与环评阶段相比，本项目不设厨房，加油规模不变，油站性质仍属于二级加油站，废弃含油抹布委托外单位利用处置，对环境无影响，各类污染防治、风险防范措施均未发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688

号)，项目的变动不属于重大变动。

汽油和柴油的主要理化性质指标见表 2 和表 3；

表 2 汽油理化性质

标识	英文名	gasoline	分子式	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>	分子量	72-170
	别 名	/	UN 编号		1203	
	危险货物编号	31001	CAS 号		8006-61-9	
理化性质	外观与性状	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。				
	熔点℃	<-60	相对密度(空气=1)		3.5	
	沸点℃	40～200	临界温度℃		/	
	相对密度（水=1）	0.70～0.79	临界压力 MPa		/	
	饱和蒸汽压 KPa	/	燃烧热 KJ/mol		/	
	最小引燃能量 mJ	0.25				
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。				
毒性与危害	接触限值	中国 MAC：300 mg / m <sup>3</sup> [溶剂汽油]； 前苏联 MAC：300mg / m <sup>3</sup> 美国 TWA：ACGIH 300ppm，890mg / m <sup>3</sup> ； 美国 STEL：ACGIH 500ppm，1480mg / m <sup>3</sup>				
	侵入途径	吸入、食入、经皮吸收。				
	健康危害	急性中毒：对中枢神经系统有麻醉作用。轻度中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射性呼吸停止。可伴有中毒性周围神经病及化学性肺炎。部分患者出现中毒性精神病。液体吸入呼吸道可引起吸入性肺炎。溅入眼内可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎，甚至灼伤。吞咽引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状，并可引起肝、肾损害。慢性中毒：神经衰弱综合征、植物神经功能症状类似精神分裂症。皮肤损害，毒性属于低毒性。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点℃		-50	
	引燃温度℃	415～530	爆炸极限%		下限 1.3，上限 6.0	
	危险特性	极易燃烧，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。				
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。				
	稳定性	稳定				
	聚合危害	不聚合				
	禁忌物	强氧化剂。				
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、干粉、二氧化碳。用水灭火无效。				

表 3 柴油理化性质

标 识	英文名	Diese oli	分子式	C <sub>15</sub> H <sub>32</sub> -C <sub>18</sub> H <sub>38</sub>	分子量	212-254
	别 名	/	UN 编号		/	
	危险货物编号	33648	CAS 号		68334-30-5	
理化性质	外观与性状	稍有粘性的棕色液体				
	熔点℃	-18	相对密度(空气=1)		/	
	沸点℃	282-338	临界温度℃		/	
	相对密度（水=1）	0.87-0.9	临界压力 MPa		/	
	饱和蒸汽压 KPa	/	燃烧热 MJ/kg		/	
	最小引燃能量 mJ	/				
	溶解性	不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪。				
毒性与危害	接触限值	/				
	侵入途径	吸入、食入、皮肤接触。				
	健康危害	皮肤接触可为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入其雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	闪点℃		38	
	引燃温度℃	257	爆炸极限%		/	
	危险特性	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。				
	燃烧分解产物	一氧化碳、二氧化碳。				
	稳定性	稳定				
	聚合危害	不聚合				
	禁忌物	强氧化剂、卤素。				
	灭火方法	喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处于火场中的容器已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。采用雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳等灭火剂灭火。				

### 主要工艺流程及产物环节

本项目的工艺流程包括卸油、加油等过程，主要工艺流程见图 1：

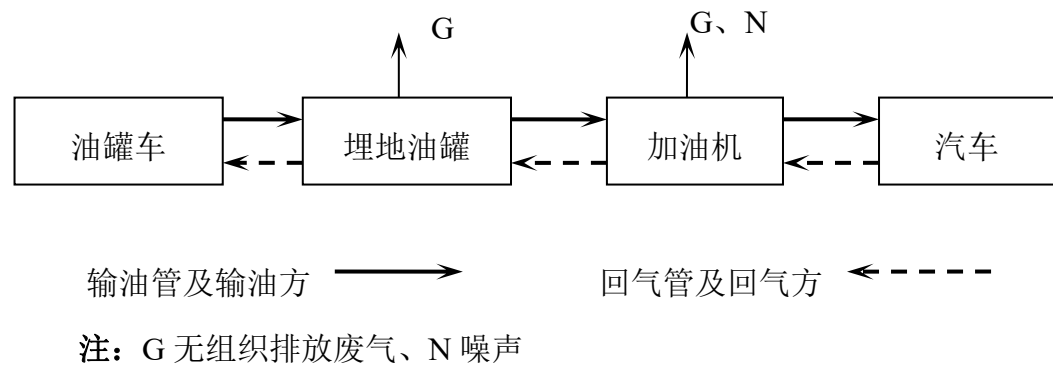


图1 生产工艺流程图

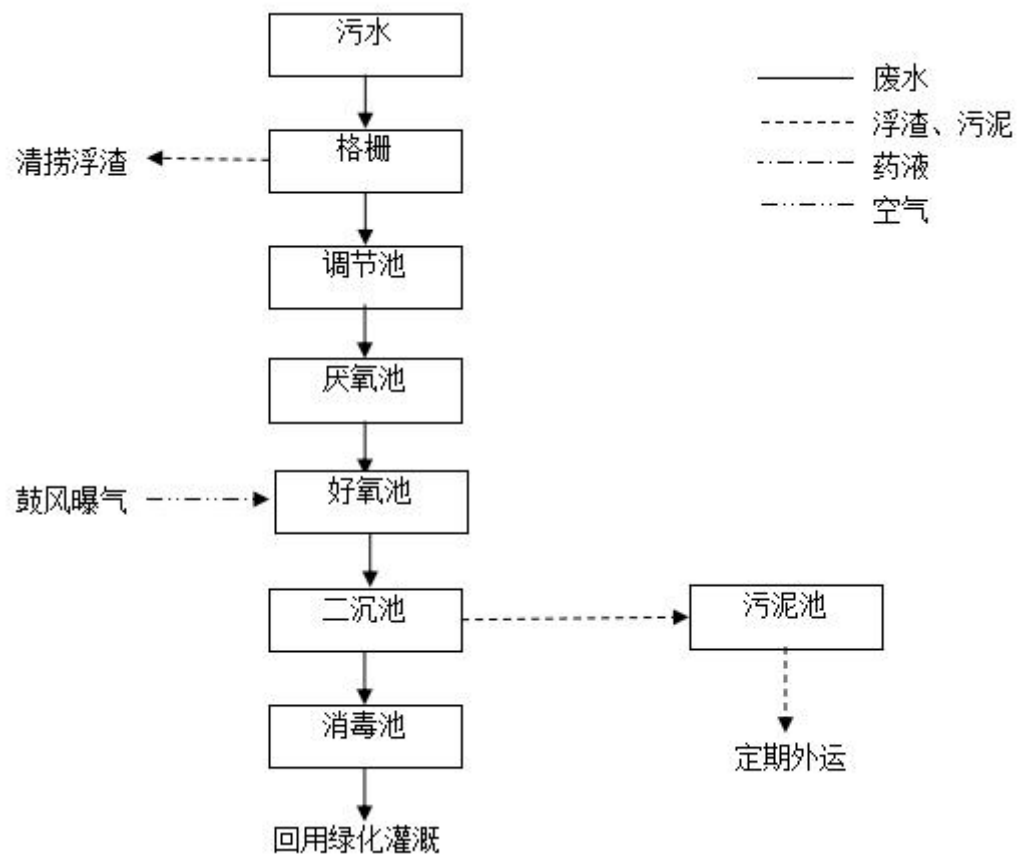


图2 地理式一体化污水处理设施工艺流程图

#### 工艺流程说明：

##### 一、卸油工艺

成品油罐车来油先通过卸油口卸到储油罐中，本项目卸油采用重力自流式密闭卸油方式，采用快速接头与槽车卸油软管连接后，利用位差直接卸入油罐。本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952 -2020）中的相关要求，针对卸油系统采用油气回

收系统。

当装满挥发性油料如汽油的储罐逐渐放空时，空余的空间就会被空气和油蒸气的混合气体所填充。油罐车在加油站装卸油料时，随着新的油料进入地下油罐，罐中的油蒸气就会排入空气中，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。卸油油气回收系统主要是针对这一部分的逃逸蒸气而设计，它是指在油罐车卸油时采用密封式卸油，减少油气向外界溢散。其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。回收到的油罐车的油气，可由油罐车带回油库后再经冷凝、吸附或是燃烧等方式处理。

## 二、加油工艺

加油采用潜油泵式正压供油，有车辆需要加油时，加油机本身自带的潜油泵会将油品由储油罐吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油，加油枪采用自封式加油枪。本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，针对加油系统设置加油油气回收系统。

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。加油油气回收系统主要就是指在汽车加油时，利用油枪上的特殊装置，将原本会由汽车油箱溢散于空气中的油气经由加油枪、抽气马达汇入油罐内。其工作原理是利用外加的辅助动力如真空马达或同步叶片涡轮式真空泵，在加油运转时产生约1200~1400Pa的中央真空压力，再通过回收管、回收油枪将油箱逃逸出来的油气回收。该系统要求在加油枪和机动车的油罐口之间的接触面具有充分的密闭性。

## 三、地理式一体化处理设施处理工艺

生活污水经业主自建的三级化粪池处理后与经业主自建的隔油沉渣池处理的油区清洗水一同进入调节池，污水经均质均量后，再用潜污泵将污按一定量连续送入一体化处理设备，一体化处理设备具体流程如下首先经厌氧池处理，厌氧池采用推流布水。厌氧池内微生物降解大部分污染物，同时通过酸化水解分解大分子有机物为小分子有机物，以便后续好氧生化。

经厌氧处理后的废水进入好氧池，好氧池分成二格，前一格进行消化及反消化反应，脱氮除磷，后一格在有氧的状态下进行生化降解，从而降解有机污染物，采用鼓风曝气，将水中的污染物分解成水和二氧化碳等小分子物质，出水进入沉淀池进行泥水分离，上流液消毒后即可回用于绿化灌溉。

沉淀池产生的剩余污泥经污泥池储存，定期外运。

### 工程环保投资概况：

本项目营运期间会产生废水、废气、噪声及固废，为减少本项目对周边环境的影响，

公司对产生的污染物均采有相应的措施，项目共投资 3709.20 万元，其中环保投资 50 万元，其中环保投资的具体内容见下表 4：

表 4 项目的环保投资概况

序号	污染类型	工程名称	金额（万元）
1	废水	隔油池	15
		化粪池	
		一体化污水处理设施	
2	废气	油气回收系统	10
3	噪声	施工期围挡	5
4	危险废物	油泥	8
5		废油	
		油废抹布	
6	一般固废	生活垃圾	2
7	其他	/	10
合计			50

表三 主要污染源、污染物处理和排放

**1、废水**

废水主要为办公生活废水、站区清洗废水。

本项目加油区清洗含油废水经隔油池处理，生活污水经三级化粪池处理，处理后的废水经一套地埋式一体化污水处理设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准，主要指标同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的城市绿化用水水质标准，完全用于站区绿化灌溉。本项目绿化面积 4150m<sup>2</sup>，按每天 2.5L/m<sup>2</sup> 绿化用水量计算，绿化需水量为 10.38m<sup>3</sup>/d，完全可消纳本项目各类废水（3.49m<sup>3</sup>/d）。

**2、废气**

本项目废气主要来自于卸油、加油及储罐呼吸过程无组织排放的废气。本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952 -2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了油气回收系统，油气回收效率可达 95%以上。

**3、噪声**

本项目噪声污染源主要是加油机（含潜油泵）、进出车辆等产生的噪声。

本项目优先选择低噪声设备、合理布局、配套减振降噪措施、加强站区绿化。根据环评阶段的噪声预测结果，本项目东、西、北三面场界噪声预测值均符合所执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，南面场界噪声预测值符合 4 类标准。项目周围主要空地和道路，各敏感点均在 200m 之外，受本项目影响很小。

**4、固体废物**

油站固体废物主要为：员工的生活垃圾及机修清洗等产生的废抹布、隔油池产生的废油和清罐油泥。

**（1）生活垃圾**

员工/来往司机生活垃圾，及时收集由环卫部门送至当地垃圾处理场处理。

**（2）危险废物**

隔油池产生废油（每年清理一次）约 0.0014t/a，清罐作业每四年进行一次，每次产生油泥约 0.04t，机修清洗等产生的废抹布约 0.01t/a。以上固废属于《国家危险废物名录》（环境保护部令部令第 39 号）中规定的危险废物（HW08），建设单位严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，委托有危险废物处置资质的单位处理。

综上所述，本项目各类固体废物均得到妥善的处置，不会对外环境造成影响。

## 5、防腐

本项目埋地油罐均采用双层钢结构。

## 6、防渗

项目环保沟、隔油池、化粪池、加油岛的基础层均采用高标水泥硬化，埋地式油罐按照要求采用双层钢结构，地下罐壁均采用高标水泥硬化，使得防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

## 7、环境风险

本站汽油、柴油储罐均为埋地双层钢结构，建有油气回收系统，周边安装了避雷装置，站区内设置有隔油池，可处理站区内产生的含油废水。站内配备了多种消防灭火用具，包括干粉灭火器、消防沙、消防毯等。

建设单位已于 2020 年 11 月编制了《中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站突发环境事件应急预案》并于 2020 年 12 月 15 日在湛江市生态环境局坡头分局备案，**备案表见附件 2**。中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站成立了由站长为总指挥的应急救援领导小组，并加强员工环境风险防范意识，定期组织应急演练，定期检查油罐、管道及可能产生环境风险的设备及部件。



## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定

### 建设项目环境影响报告表主要结论：

#### 一、评价结论

##### （一）环境质量现状调查结论

##### 1、大气环境质量现状评价结论

项目所在区域空气质量现状较好。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>的日平均浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

##### 2、水环境质量现状评价结论

项目临近的五里山港海域水质现状较差，除了 pH 值及活性磷酸盐符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准外，其余项目均超过二类标准，该海域水质超标主要原因为官渡镇大部分生活污水、工业废水和养殖废水等未能达标处理直接排放。

##### 3、声环境质量现状评价结论

目所在区域声环境质量良好，本项目东、西、北三面场界噪声测值均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准，南面场界紧邻海东快线，噪声测值符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 4a 类标准。

##### （二）施工期环境影响分析结论

##### 1、声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来自于各类施工机械和运输车辆产生的噪声，其影响范围一般在 250m 内。纵观项目周围环境概况，项目邻近的新旺村和天明山村将在一定程度上受到本项目施工噪声的影响。为此，建设单位和施工单位拟加强施工管理，合理安排施工时间，禁止昼间和夜间正常休息时间高噪声施工，运输材料的车辆过的路线尽量选择沿线居民较少的路线，并且合理安排运输时间避开上、下班等高峰期，制定各种降噪措施并认真落实，切实减轻施工作业噪声对附近居民的影响。施工期噪声的影响是暂时的，将随着施工期结束而消除。

##### 2、大气环境影响分析

施工期的大气环境影响要素主要是扬尘。建设单位和施工单位拟采取有效的防尘措施：设置围挡、遮挡，在施工现场及进出场地的路面洒水，保持场地的路面和空气具有一定湿度，并且合理安排施工时间，避开大风情况进行扬尘量大的施工作业；同时，按照有关要求，本项目的建设过程均使用预制混凝土，减少因水泥拆包、拌合、堆放产生的扬尘量，切实减轻施工作业扬尘对周围环境影响。施工期扬尘对周围大气环境的影响是暂时的，将随着施工期的结束而消除。

##### 3、水环境影响分析

在施工期间，废水主要来自施工场地的冲洗水、施工人员生活污水等。由于来自施工场地的冲洗水含有大量的泥沙、悬浮物等，因此，建设单位和施工单位拟在施工工地四周设置截水

沟和多级沉淀池，将工地冲洗水及泥浆水收集和经多级沉淀池处理后，回用于场地洒水降尘等施工用水。本项目不在场地内设置施工营地，施工人员租用周边民房作为营地，利用已有生活污水处理及排放系统，减少施工生活污水对周围环境的影响。

#### **4、施工期固体废物影响分析**

本项目施工期固体废物主要来自于施工期建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

在施工期间，固体废弃物来自施工过程中产生的余泥渣、废混凝土块、装修废料等。建设单位和施工单位充分利用本项目施工阶段产生的建筑垃圾，作为项目低洼地的回填土石方，多余不可利用的建筑垃圾按照当地建筑垃圾管理要求弃于指定地点。

施工人员的生活垃圾及时收集到定点垃圾箱内，由环卫车运到湛江市垃圾处理场进行处理。

综上所述，本项目施工期固体废物均得到妥善处置，对周围环境影响不大。

#### **5、生态环境影响分析**

本项目基础工程中挖、填土方作业、建筑材料临时占地等，将会对所在地扰动所地貌扰、损坏土地，如遇大雨天气将会造成水土流失影响。因此，建设施工期间拟采取严格的防治措施以减少水土流失，如严格控制项目建设范围，尽量缩短土地裸露时间，加快工程项目建设，施工进度安排避开在降雨量大的5~9月份大面积开挖和堆填，地面应压实，周围开挖截水沟等。本项目所在地地势起伏不大，在认真落实以上措施的基础上，本项目施工期水土流失影响可控制在接受范围之内。

项目所在地主要为荒草地和桉树林地，所在地生态系统结构较为简单，地表植被主要是少量灌木、杂草、桉树等，无珍稀动植物。本项目生态影响范围和程度有限，仅局限在施工范围之内，在施工期加强管理的基础上，本项目施工期生态环境影响不大。

### **（三）营运期环境影响分析结论**

#### **1、大气环境影响分析**

本项目废气主要来自于卸油、加油及储罐呼吸过程无组织排放的废气和餐厅厨房产生的油烟。

本项目严格按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了油气回收系统，油气回收效率可达95%以上，经预测，本项目四面场界无组织非甲烷总烃的预测浓度值均低于广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求，各敏感点预测结果均低于国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值2.0mg/m<sup>3</sup>。可见本项目无组织排放非甲烷总烃对周围环境影响不大。本项目无组织排放的废气的大气环境防护距离为0，即评价区域无超标浓度点，不需设置大气环境防护距离。

本项目餐厅厨房产生的油烟经合格的油烟净化处理后，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相关要求，经专用烟道向楼顶高空排放，对周围环境影响不大。

#### **2、地表水环境影响分析**

本项目废水主要来自于员工、来往加油车辆司机排放的生活污水（主要是站房卫生间废水）、站区清洗废水（包括站区地面、设备清洗用水、机修清洗用水等）。

本项目在站区罩棚四周设置了环保沟，并配套设置了隔油池、三级化粪池和 1 套 0.5m<sup>3</sup>/h 的埋地式一体化污水处理设施。本项目项目加油区清洗含油废水经隔油池处理，生活污水经三级化粪池处理，处理后的废水经一套埋地式一体化污水设施处理至广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准，主要指标同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的城市绿化用水水质标准，完全用于站区绿化灌溉不外排，不会对外环境造成污染。

### 3、地下水环境影响分析

本项目废水主要是生活污水、站区清洗废水，污水中不含重金属，项目环保沟、隔油池、化粪池、加油岛的基础层均采用高标水泥硬化，埋地式油罐按照要求采用双层钢结构，地下罐壁均采用高标水泥硬化，使得防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，可有效控制站内的废水及油品污染物污染地下水，本项目不会对区域地下水环境产生明显影响。

### 4、声环境影响分析

本项目噪声污染源主要来自加油机（含潜油泵）、进出车辆等产生的噪声。根据预测结果，本项目东、西、北三面场界噪声预测值均符合所执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，南面场界噪声预测值符合 4 类标准。项目周围主要空地和道路，各敏感点均在 200m 之外，受本项目影响很小，本项目噪声不会对所在区域噪声环境产生较大影响。

### 5、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要来自于员工的生活垃圾及机修清洗等产生的废抹布、隔油池产生的废油和清罐油泥。

本项目生活垃圾、机修清洗产生的废抹布集中收集后，由环卫部门及时清运至当地生活垃圾填埋场进行卫生填埋。

隔油池产生废油、清罐油泥均属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物（HW08），建设单位严格按照《危险废物转移联单管理办法》执行，委托有危险废物处置资质的单位处理。

综上所述，本项目各类固体废物均得到妥善的处置，对外环境影响不大。

### 6、环境风险分析

本项目环境风险主要来自于设备故障或操作失误等因素造成的油品泄漏、火灾和爆炸事故。

建设单位须加强风险管理，严格风险管理机制，落实本评价提出的环境风险防范措施和应急措施，并应经常或定期开展应急救援培训和演练，一旦发生事故，能够及时启动应急预案，将风险事故的影响降到较低水平。在此基础上，从环境风险角度本项目的实施是可行的。

### （四）总结论

本项目建设符合国家、广东省相关产业政策，选址符合当地规划要求，选址和平面布置合

理，主要环境保护措施基本可行，对区域环境的影响在可接受范围。因此建设单位须能严格遵守有关环保法律、法规，认真落实本评价报告提出的各项防治措施，尤其是加强风险防范意识和应急措施、杜绝环境风险事故，在此前提下，本项目的建设从环保角度来看是可行的。

#### 审批部门审批决定：

一、根据报告表的评价结论、技术评估意见，在认真落实报告表提出的各项环境保护措施的前提下，我局原则同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

该项目选址位于湛江市海东新区（坡头区）海东快线北段官渡海围特大桥以北路段的道路东侧地块(中心地理坐标为 N21° 22.740' ， E110° 25.083' )，主要经营汽油和柴油的零售，属于二级加油站。总用面积 8404.44m<sup>2</sup>，总建筑面积 568.75m<sup>2</sup>，主要包括 3 个 30m<sup>3</sup> 埋地卧式汽油储罐、1 个 30m<sup>3</sup> 埋地卧式柴油储罐，储罐总容积为 105m<sup>3</sup>，罩棚 800m<sup>2</sup>，6 个加油岛、6 台四枪潜泵式加油机。项目总投资 3709.2 万元，其中环保投资 50 万元。

二、项目建设期和运营期应重点做好以下工作：

(一)站内主要设施的设计、间距及其与站外建(构)筑物的距离必须符合汽车加油站有关设计规范及安监、消防等部门的有关要求。

(二)加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程产生的污水、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响。施工工地采取围挡、洒水等抑尘措施，施工废水须经沉淀池处理后尽量回用，建筑垃圾应按有关规定及时妥善处理，施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(三)运营期生活污水经三级化粪池处理、站区清洗废水经隔油池处理，然后统一通过地埋式一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)的城市化用水水质标准后，全部回用于站区绿化灌溉，不外排。

(四)泵机、潜油泵等主要噪声源应选用低噪声型设备，采取消声、减振和隔声等降噪措施，并加强对加油车辆的管理，防止经营噪声对周围环境造成影响。运营期四周场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应功能区标准。

(五)汽油罐、加油机须按有关规定配套油气回收装置，减少油气的无组织排放，场界无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段要

求。

(六)各类固体废物按有关规定妥善处理，储罐油渣等危险废物应交由有相应类别危险废物处理资质的单位妥善处理其中储罐油渣等危险废物须交由有相应类别危险废物处理资质的单位妥善处理，生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(七)加强环境风险管理，严格落实报告表提出的环境风险防范和应急措施，制定应急预案，加强装卸、储存和加油等设施及操作管理，设置事故应急池，防止发生油品泄漏、火灾或爆炸造成环境污染事故，确保环境安全。

三、项目须按有关规定征得消防、安监及其他相关部门同意后方可开工建设。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位须按规定程序实施项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

四、若项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。

## 表五 验收监测质量保证及质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行。监测全过程严格按照广东众惠环境检测有限公司《质量手册》的规定进行，全过程实施严谨的质量保证措施。

(2) 人员能力：监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

(3) 废气监测的质量保证依据《空气和废气监测分析方法》(第四版) 中“质量管理与质量保证”篇执行。

(4) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品在有效保存时限内分析完毕。

(5) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施。

## 表六 验收监测内容

### 1、废气监测方案

#### 1.1 场界外无组织大气监测

(1) 监测点位：

在场界四周设 4 个监测点位，分别为 Q1 场界上风向、Q2 场界下风向、Q3 场界下风向、Q4 场界下风向。

(2) 监测项目

非甲烷总烃

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

#### 1.2 备用发电机排放源监测

(1) 监测点位：

布设一个监测点。

(2) 监测项目

林格曼黑度

(3) 监测频次

连续监测 2 天，每天监测 3 次。

### 2、废水监测方案

(1) 监测点位

设置 2 个监测点：一体化污水处理设施【进水口】和【出水口】

(2) 监测项目

水质监测项目：BOD5、COD、SS、石油类、氨氮、动植物油，共 6 项。

(3) 监测时间和频次

水质监测 2 天，每天 4 次。

### 3、噪声监测方案

(1) 监测点位

布设四个监测点，分别为场界东（N1）、场界南（N2）、场界西（N3）、场界北（N4）。

(2) 监测项目

水质监测项目：噪声 Leq（等效 A 声级）。

（3）监测时间和频次

监测2天，每天昼间和夜间各监测一次

#### **4、油气回收系统**

监测指标：密闭性、液阻、气液比



## 表七 工况记录、验收监测结果

### 验收监测期间生产工况记录：

本项目验收监测期间，各项环保设施运行正常，生产负荷率达到 100%，符合现场检测时的工况要求。

### 验收监测结果：

#### 一、验收监测时间及气象条件

无组织废气监测时气象条件：

2021 年 11 月 05 日，多云，东南风，检测期间最大风速：4.2m/s；

2021 年 11 月 06 日，多云，东南风，检测期间最大风速：4.1m/s。

噪声监测时气象条件：

2021 年 11 月 05 日，多云，东南风，检测期间最大风速：4.2m/s；

2021 年 11 月 06 日，多云，东南风，检测期间最大风速：4.1m/s。

#### 二、废气监测结果

采样位置		检测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ）	
		2021 年 11 月 05 日	2021 年 11 月 06 日
Q1 场界上风向	第一次	1.32	1.36
	第二次	1.33	1.42
	第三次	1.36	1.43
Q2 场界下风向	第一次	1.73	1.74
	第二次	1.76	1.75
	第三次	1.73	1.73
Q3 场界下风向	第一次	1.70	1.75
	第二次	1.80	1.60
	第三次	1.73	1.76
Q4 场界下风向	第一次	1.77	1.63
	第二次	1.76	1.64
	第三次	1.72	1.70

本项目四面场界无组织排放的非甲烷总烃气体监测值均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求。

### 三、备用发电机监测结果

检测时间 监测项目		2021.11.05	2021.11.06
林格曼黑度	第一次	<1	<1
	第二次	<1	<1
	第三次	<1	<1

本项目备用发电机烟气的林格曼黑度排放达到了《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）林格曼黑度1级标准。

### 四、废水监测结果

表5 一体化污水处理设施进水口

检测时间 检测项目	2021.11.05					2021.11.06				
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
悬浮物	17	15	16	17	16	16	17	14	15	16
化学需氧量	44	43	41	38	42	47	48	45	51	48
五日生化需氧量	10.6	9.7	10.6	9.9	10.2	10.5	10.8	10.0	10.6	10.5
氨氮	1.08	1.21	1.03	1.33	1.16	1.16	1.26	1.33	1.43	1.30
动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
石油类	0.10	0.12	0.11	0.10	0.11	0.14	0.12	0.15	0.11	0.13

\*单位：mg/L，注明者除外

表6 一体化污水处理设施出水口

检测时间 检测项目	2021.11.05					2021.11.06				
	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
悬浮物	6	9	7	8	8	5	7	6	7	6
化学需氧量	13	12	14	15	14	11	10	13	12	12
五日生化需氧量	4.0	3.6	3.7	3.6	3.7	4.3	4.2	4.2	4.8	4.4
氨氮	0.156	0.166	0.171	0.146	0.160	0.161	0.176	0.188	0.158	0.171
动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L
石油类	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L

\*单位：mg/L，注明者除外

本项目废水经站区内一套地埋式污水处理设施处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准，其主要指标同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）的城市绿化用水水质标准。

## 五、噪声监测结果

N1				N2				N3				N4			
2021.11.05		2021.11.06		2021.11.05		2021.11.06		2021.11.05		2021.11.06		2021.11.05		2021.11.06	
昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
56	47	56	46	61	52	62	52	55	45	54	45	52	42	51	41

\*单位：dB（A）

本项目南面场界噪声排放达到了《工业企业场界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 4 类标准，其余三面达到了 2 类标准。

## 六、油气回收检测结果

检测项目	检测结果				单位
密闭性	油罐体积	81000			L
	油气空间	62565			L
	标准压力限值	482			Pa
	初始压力	501			Pa
	1min	503			Pa
	2min	501			Pa
	3min	498			Pa
	4min	497			Pa
	5min	494			Pa
	结论	达标			——
液阻 加油机 1#	流量测点	18	28	38	L/min
	液阻检测数值	11	25	47	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
液阻 加油机 2#	流量测点	18	28	38	L/min
	液阻检测数值	11	21	42	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
液阻 加油机 3#	流量测点	18	28	38	L/min
	液阻检测数值	12	25	37	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
液阻	流量测点	18	28	38	L/min

加油机 4#	液阻检测数值	18	29	39	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
液阻 加油机 5#	流量测点	18	28	38	L/min
	液阻检测数值	16	30	38	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
液阻 加油机 6#	流量测点	18	28	38	L/min
	液阻检测数值	16	30	53	Pa
	最大压力限值	40	90	155	Pa
	结论	达标			——
气液比 13#枪	汽油体积	15.39			L
	油气体积	16.01			L
	气液比值	1.04			——
	标准范围	1.0~1.2			——
	结论	达标			——
气液比 17#枪	汽油体积	15.34			L
	油气体积	16.28			L
	气液比值	1.06			——
	标准范围	1.0~1.2			——
	结论	达标			——
气液比 20#枪	汽油体积	15.68			L
	油气体积	16.20			L
	气液比值	1.03			——
	标准范围	1.0~1.2			——
	结论	达标			——
气液比 21#枪	汽油体积	15.07			L
	油气体积	15.51			L
	气液比值	1.03			——
	标准范围	1.0~1.2			——
	结论	达标			——
气液比 24#枪	汽油体积	15.13			L
	油气体积	16.48			L
	气液比值	1.09			——
	标准范围	1.0~1.2			——

	结论	达标	——
气液比 9#枪	汽油体积	15.12	L
	油气体积	15.45	L
	气液比值	1.02	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 23#枪	汽油体积	15.56	L
	油气体积	16.12	L
	气液比值	1.04	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 16#枪	汽油体积	15.21	L
	油气体积	15.45	L
	气液比值	1.02	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 14#枪	汽油体积	15.11	L
	油气体积	15.59	L
	气液比值	1.03	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 18#枪	汽油体积	15.26	L
	油气体积	15.74	L
	气液比值	1.03	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 19#枪	汽油体积	15.14	L
	油气体积	15.45	L
	气液比值	1.02	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 22#枪	汽油体积	15.47	L
	油气体积	15.91	L
	气液比值	1.03	——
	标准范围	1.0~1.2	——

	结论	达标	——
气液比 12#枪	汽油体积	15.21	L
	油气体积	15.89	L
	气液比值	1.04	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 8#枪	汽油体积	15.23	L
	油气体积	16.77	L
	气液比值	1.10	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 1#枪	汽油体积	15.29	L
	油气体积	15.82	L
	气液比值	1.03	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 5#枪	汽油体积	15.27	L
	油气体积	16.34	L
	气液比值	1.07	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 4#枪	汽油体积	15.38	L
	油气体积	15.98	L
	气液比值	1.04	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——
气液比 15#枪	汽油体积	15.09	L
	油气体积	15.22	L
	气液比值	1.01	——
	标准范围	1.0~1.2	——
	结论	达标	——

本项目密闭性、液阻及气液比均符合《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T 431-2008）相应标准。

## 七、监测点位图

## 表八 环境管理检查

### 1、环评“三同时”要求

类别	污染源	防治措施		验收标准	实际落实情况
废气	无组织排放 非甲烷总烃	按照《加油站大气污染物排放标准》（GB20952 -2020）中的相关要求，采用密闭卸油方式，并设置了油气回收系统，油气回收效率达 95%以上。		各场界浓度能够满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44 27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求；按照《储油库、加油站大气污染物治理项目验收检测技术规范》（HJ/T413-2008）对加油站油气回收系统的液阻、密闭性、气液比等指标进行现场检测，各指标要求符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求。	已落实
废水	站区清洗废水	站区罩棚四周设置环保沟，并设置隔油池，将站区清洗废水收集至隔油池预处理。	处理后的废水经 1 套 0.5m³/h 地埋式一体化污水处理设施处理达标后全部回用于站区绿化灌溉。	水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001)第二时段一级标准。	已落实
	生活污水	设置三级化粪池预处理。			
噪声	加油机（含潜油泵）等设备	合理布局、消声、减振，加强站区绿化。		东、西、北三面场界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类标准，南面场界符合 4 类标准。	已落实
固废	生活垃圾	集中收集，由环卫部门送往城市生活垃圾填埋场进行卫生填埋。		妥善处置	已落实
	含油废抹布 废油 清罐油泥	委托具有危废处理资质的单位进行处置。			

土壤、地下水	防渗漏、防泄漏措施	1、埋地油罐均采用双层钢结构 2、油罐设置卸油时的防满溢措施 3、环保沟、隔油池、化粪池、加油岛的基础层须采用高标水泥硬化，地下罐池池壁均采用高标水泥硬化，使得防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	已落实
环境风险		1、总图平面布置上严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014年版）的要求进行设计，站内设施之间的间距以及站内设施和站外构筑物的距离均须满足防火间距的相关要求； 2、按照规范要求及设备工艺的设计； 3、按照相关规范要求配套消防、防雷等预防措施； 4、制定突发性事故应急预案。	加强管理，杜绝事故发生 已落实

## 2、环评批复要求

表 7 主要环保设施落实情况

序号	环评批复要求	实际执行情况	落实情况
1	站内主要设施的设计、间距及其与站外建(构)筑物的距离必须符合汽车加油站有关设计规范及安监、消防等部门的有关要求。	本项目的主要设施的设计、间距及其与站外建(构)筑物的距离已严格符合汽车加油站有关设计规范及安监、消防等部门的有关要求。	已落实
2	加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程产生的污水、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响。施工工地采取围挡、洒水等抑尘措施，施工废水须经沉淀池处理后尽量回用，建筑垃圾应按有关规定及时妥善处理，施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。	本项目已加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程产生的污水、噪声、扬尘及固体废物对周围环境的影响。施工工地采取围挡、洒水等抑尘措施，施工废水经沉淀池处理后回用，建筑垃圾按有关规定及时妥善处理，施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。	已落实
3	运营期生活污水经三级化粪池处理、站区清洗废水经隔油池处理，然后统一通过地埋式一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)的城市化用水水质标准后，全部回用于	本项目运营期生活污水经三级化粪池处理、站区清洗废水经隔油池处理，然后统一通过地埋式一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)的城市化用水水质标准后，全部回用于站区绿化灌溉，不外排。	已落实



	站区绿化灌溉，不外排。		
4	泵机、潜油泵等主要噪声源应选用低噪声型设备，采取消声、减振和隔声等降噪措施，并加强对加油车辆的管理，防止经营噪声对周围环境造成影响。运营期四周场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应功能区标准。	本项目泵机、潜油泵等主要噪声源应已选用低噪声型设备，采取消声、减振和隔声等降噪措施，并加强对加油车辆的管理，防止经营噪声对周围环境造成影响。运营期四周场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应功能区标准。	已落实
5	汽油罐、加油机须按有关规定配套油气回收装置，减少油气的无组织排放，场界无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段要求。	本项目汽油罐、加油机已按有关规定配套油气回收装置，减少油气的无组织排放，场界无组织排放非甲烷总烃满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段要求。	已落实
6	各类固体废物按有关规定妥善处理，储罐油渣等危险废物交由有相应类别危险废物处理资质的单位妥善处理其中储罐油渣等危险废物须交由有相应类别危险废物处理资质的单位妥善处理，生活垃圾交由环卫部门统一处理。	本项目各类固体废物已按有关规定妥善处理，储罐油渣等危险废物交由有相应类别危险废物处理资质的单位妥善处理，生活垃圾交由环卫部门统一处理。	已落实
7	加强环境风险管理，严格落实报告表提出的环境风险防范和应急措施，制定应急预案，加强装卸、储存和加油等设施及操作管理，设置事故应急池，防止发生油品泄漏、火灾或爆炸造成环境污染事故，确保环境安全。	本项目已加强环境风险管理，严格落实报告表提出的环境风险防范和应急措施，制定应急预案，加强装卸、储存和加油等设施及操作管理，设置一体化污水处理设施的池作临时应急池，防止发生油品泄漏、火灾或爆炸造成环境污染事故，确保环境安全。	已落实

## 表九 验收监测结论

### 验收监测结论：

#### 1、项目建设概况

中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目位于广东省湛江市坡头区海东快线北段东侧官渡海围特大桥以北路段留屋村掘头涌岭房屋，总用地面积 8406.23m<sup>2</sup>，总建筑面积 548m<sup>2</sup>，油品储罐实际总罐容 120m<sup>3</sup>，折算总罐容 105m<sup>3</sup>（柴油储量折半计算总容积），属于二级加油站，其中 30m<sup>3</sup>埋地卧式汽油油罐 3 个、30m<sup>3</sup>埋地卧式柴油油罐 1 个。项目总投资 3709.20 万元，其中环保投资 50 万元。

#### 2、现有工程规模、污染物排放状况与环评时的变化情况

与环评阶段相比，本项目不设厨房，加油规模不变，油站性质仍属于二级加油站，废弃含油抹布委托外单位利用处置，对环境无影响，各类污染防治、风险防范措施均未发生变化，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），项目的变动不属于重大变动。

#### 3、环境保护设施和措施执行情况

本项目的建设基本上执行了国家有关环境保护法律法规要求，审批手续齐全，环保设施和措施基本做到与主体工程同时设计、同时施工和同时运行。

本项目油罐含油废液不在站区停留，交由有处理资质单位处理；生活污水、清洗废水分别经三级化粪池和隔油池处理后经一套地埋式一体化污水处理设施处理，定期用于站区绿化，不外排。

#### 4、验收监测结果

（1）废气：本项目四面场界的非甲烷总烃气体的监测值均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）备用发电机：本项目备用发电机烟气的林格曼黑度排放达到了《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）林格曼黑度 1 级标准。

（3）废水：本项目废水经站区内一套地埋式污水处理设施处理后，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段一级标准，其主要指标同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）的城市绿化用水水质标准。

（4）噪声：项目南面场界噪声排放达到了《工业企业场界环境噪声排放标准》

（GB12348—2008）中 4 类标准，其余三面达到了 2 类标准。

（5）油气回收：本项目密闭性、液阻及气液比均符合《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）。

## **5、总结论**

中海油销售(湛江)有限公司海东快线北加油站项目已按国家有关建设项目环境管理法律、法规要求进行了环境影响评价并取得审批部门批复意见，工程相应环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。经验收调查，项目的性质、规模、地点、采用的工艺、污染防治措施均未发生重大变动，且场界噪声、废水和废气达标排放、固体废物得到了妥善处置。符合项目竣工环境保护验收条件，建议予以验收通过。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站项目					项目代码		建设地点		广东省湛江市坡头区海东快线北段东侧官渡海围特大桥以北路段留屋村掘头埔岭房屋				
	行业类别（分类管理名录）		五十、社会事业与服务业 第 119 项加油、加气站					建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N21° 22.740' , E110° 25.083'		
	设计生产能力		汽油 4314t/a、柴油 3500t/a					实际生产能力		汽油 4314t/a、柴油 3500t/a		环评单位		湛江天和环保有限公司		
	环评文件审批机关		湛江市生态环境局坡头分局（原湛江市环境保护局坡头分局）					审批文号		湛环坡[2018]84 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2018 年 11 月					竣工日期		2021 年 9 月		排污许可证申领时间		2021 年 1 月 11 日		
	环保设施设计单位		哈尔滨天源石化工程设计有限责任公司					环保设施施工单位		湛江经济技术开发区耀华建筑装饰工程公司		本工程排污许可证编号		91440804MA54FXWC3Q001Z		
	验收单位		中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站					环保设施监测单位				验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		3709.20					环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		1.3%		
	实际总投资		3709.20					实际环保投资（万元）		50		所占比例（%）		1.3%		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		10	绿化及生态（万元）			其他（万元）
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时					
运营单位		中海油销售（湛江）有限公司海东快线北加油站					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91440804MA54FXWC3Q		验收时间		2021 年 12 月			
污染物排放达总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

