

晋江市长驰加油站项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：晋江市长驰加油站有限责任公司

编制单位：晋江市长驰加油站有限责任公司

二〇二二年元月

建设单位：晋江市长驰加油站有限责任公司

法人代表：

编制单位：晋江市长驰加油站有限责任公司

法人代表：

项目负责人：

建设单位：晋江市长驰加油站有限责任公司	编制单位：晋江市长驰加油站有限责任公司
电 话：18859796999	电 话：18859796999
传 真：/	传 真：/
邮 编：362216	邮 编：362216
地址：泉州市晋江市罗山街道山仔社区（和平路南段）	地址：泉州市晋江市罗山街道山仔社区（和平路南段）

目 录

1. 验收项目概况.....	1
1.1 项目建设情况.....	1
1.2 验收工作由来.....	2
1.3 验收范围与内容.....	2
1.4 验收监测报告形成过程.....	2
2. 验收依据.....	4
2.1 相关法律、法规和规章.....	4
2.2 技术性依据.....	4
2.3 环评及其审批文件.....	4
2.4 其他相关文件.....	4
3. 项目建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料用量.....	错误！未定义书签。
3.4 项目用排水情况及水平衡.....	12
3.5 生产工艺.....	14
3.6 项目变动情况.....	14
4. 环境保护设施.....	17
4.1 污染治理及处置措施.....	17
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5. 环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	24
5.1 项目环评报告书的主要结论及审批要求.....	24
6. 验收执行标准.....	27
6.1 废水排放标准.....	27
6.2 废气排放标准.....	27
6.3 噪声排放标准.....	28
6.4 固体废物.....	28
6.5 污染物总量控制要求.....	错误！未定义书签。
7. 验收监测内容.....	29

7.1	验收期间生产工况.....	29
7.2	废水验收监测.....	错误！未定义书签。
7.3	废气验收监测.....	错误！未定义书签。
7.4	厂界噪声监测.....	错误！未定义书签。
8.	质量保证及质量控制.....	32
8.1	监测分析方法.....	32
8.2	监测仪器.....	32
8.3	人员资质.....	33
8.4	水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.5	气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.6	噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
9.	验收监测结果.....	35
9.1	生产工况.....	35
9.2	环境保护设施调试效果.....	35
10.	验收监测结论.....	38
10.1	环保设施调试运行效果.....	38
10.2	结论.....	39
11.	建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	39
第二部分	验收意见.....	错误！未定义书签。
第三部分	其他需要说明的情况.....	错误！未定义书签。

1. 验收项目概况

1.1 项目建设情况

晋江市长驰加油站位于泉州市晋江市罗山街道山仔社区（罗山街道南段）（中心坐标：N 24.77093°，E 118.55641°），建设单位为晋江市长驰加油站，主要从事汽油、柴油等成品油的销售。

2019年10月15日，福建省商务厅下发《关于晋江市长驰加油站（有业主）规划确认的通知》（闽商务市场[2019]214号）：“经同意晋江市长驰加油站提出迁建至晋江市罗山街道山仔社区（和平南路）（规划编号 C506004）规划确认申请。”2020年1月3日，项目在晋江市发展和改革局进行项目备案（闽发改备〔2020〕C050006号）。

2020年1月，建设单位委托漳州市东宏环保科技有限公司编制了《晋江市长驰加油站项目环境影响报告表》，并于2020年3月9日通过泉州市晋江生态环境局审批，审批编号为：泉晋环评〔2020〕表1号。根据环评内容，项目主要从事汽油、柴油的销售，总投资1500万元，占地面积1535m²，总建筑面积1000m²，总职工人数10人，年工作日365天，每日二班，每班8小时。加油站内埋设4个双层油罐，包含1个30m³的0#柴油罐、1个30m³的92#汽油罐、1个20m³的95#汽油罐、1个20m³的98#汽油罐，加油站折合汽油储量为85m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积）；年销售汽油7000t/a、柴油1000吨。

项目于2021年12月建设完成，根据现场建设情况调查，项目加油站共设置4个双层储罐，其中0#柴油罐1个，容积为30m³、92#汽油罐1个，容积为30m³、95#汽油罐1个，容积为20m³、98#汽油罐1个，容积为20m³，折合油罐总容积为85m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积）。项目完成总投资1500万元，占地面积1535m²，建筑面积1000m²，现有职工总人数10人，年工作日365天，每日二班，每班8小时。项目于2022年1月10日取得《危险化学品经营许可证》（闽泉晋危经【2022】000003号）；2022年1月18日取得《成品油零售经营批准证书》（油零售证书第953751号）。

2021年9月23日，建设单位名称由“晋江市长驰加油站”转制为“晋江市长驰加油站有限责任公司”，并得到晋江市市场监督管理局批准。

晋江市长驰加油站建设历程及环保手续履行情况见表1.1-1。

表 1.1-1 公司建设历程及环保手续履行情况

环保历程	时间	规模	审批编号
《晋江市长驰加油站项目环境影响报告表》	2020年3月	年销售汽油7000 t/a、柴油1000吨	泉晋环评[2020]表1号 (2020年3月9日)

截至 2021 年 12 月 05 日，项目各加油设备已安装完毕，相关废水、废气、噪声、固废等污染治理措施均已建设完成，并调试运行稳定，调试日期为 2021 年 12 月 06 日~12 月 25 日。

2021 年 12 月 26 日，公司成立竣工环保验收小组，并按规定开展相关公示，对环境保护设施竣工日期和环保设施调试日期进行公示。

1.2 验收工作由来

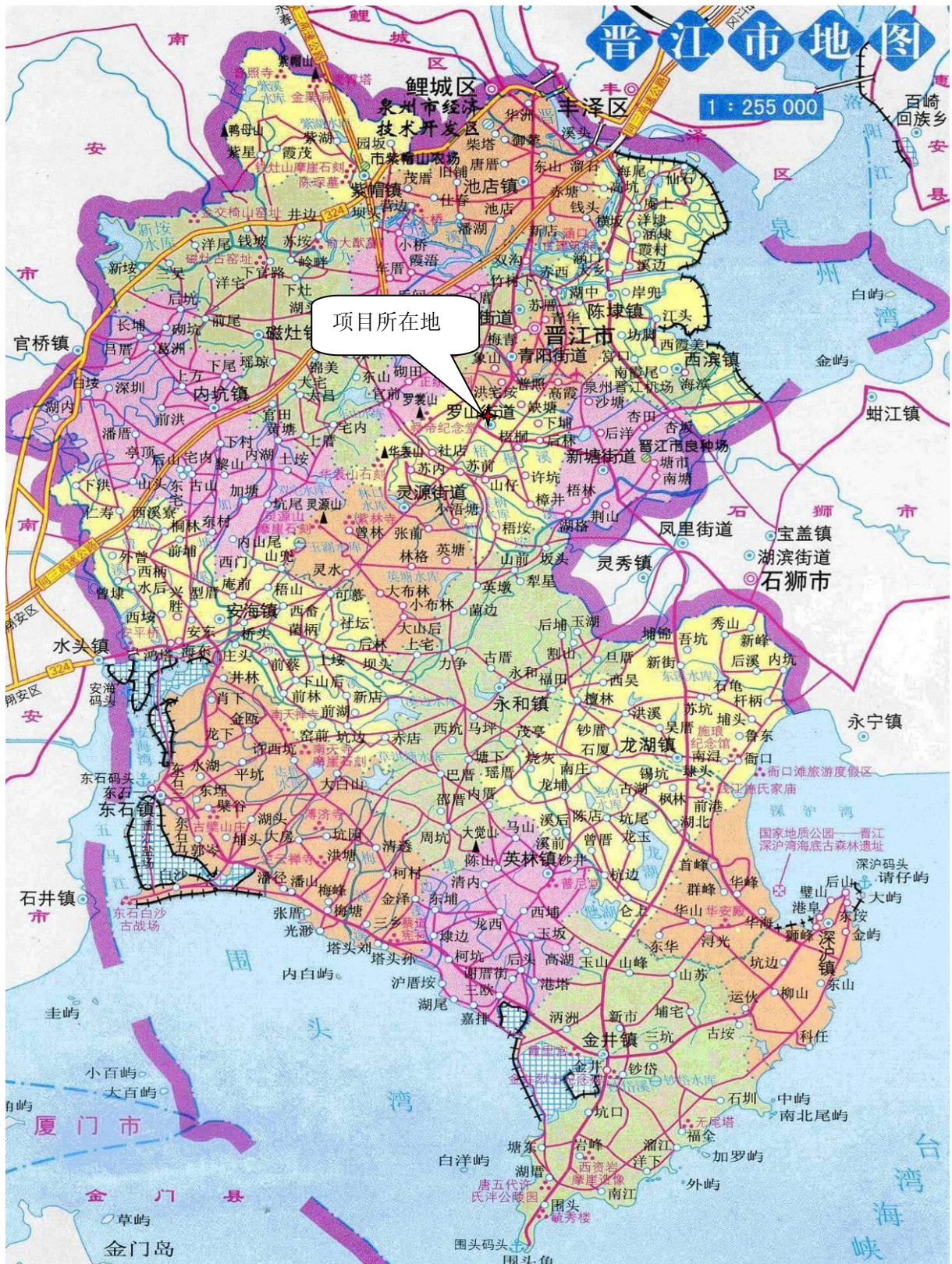
根据《建设项目环境保护管理条例》（以下简称《条例》），自 2017 年 10 月 1 日起，建设单位应按照《条例》及相关配套文件要求，自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。根据自查，本次验收范围主体工程 and 对应环保设施均已建设完成，具备验收监测条件。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目工程竣工后，公司于 2021 年 12 月启动竣工环保验收工作。

1.3 验收范围与内容

本次竣工环保验收范围为：对加油站的主体工程建设情况进行调查，包括主体建筑建设规模、各油料储罐、加油机等实际设置情况；同时对场地清洗废水、生活污水、油气回收处理装置、噪声、固废等污染防治措施的建设情况进行调查；对各环保设施的处理效率及达标情况进行监测、分析。

1.4 验收监测报告形成过程

项目于 2021 年 12 月启动竣工环境保护验收工作，对照环评及批复要求，验收组人员对加油站的实际建设情况及配套的环保设施运行情况、环境保护管理情况等有关内容进行了自查，对存在问题进行了整改，并委托福建安普环境检测技术有限公司（计量认证证书编号：181312050492）进行相关竣工环保验收监测。福建安普环境检测技术有限公司于 2022 年 1 月 7 日和 1 月 8 日对该项目进行现场监测，我公司根据相关资料及实际监测数据，结合现场调查情况，编制完成了《晋江市长驰加油站项目竣工环境保护验收报告》。



附图 1 项目地理位置图

2. 验收依据

2.1 相关法律、法规和规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（修订），2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（修订），2018年12月29日起实施；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日第二次修正；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2021年12月24日修订，2022年6月5日施行；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起实施）；
- (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），环境保护部，2017年11月20日。

2.2 技术性依据

- (1) 《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告2018年第9号，2018年5月15日。

2.3 环评及其审批文件

- (1) 《晋江市长驰加油站项目环境影响报告表》，漳州市东宏环保科技有限公司，2020年3月；
- (2) 《关于晋江市长驰加油站项目环境影响报告表的批复》，泉晋环评[2020]表1号，2020年3月9日。

2.4 其他相关文件

晋江市长驰加油站有限责任公司排污许可证，编号：**91350525555087605H001R**，2022年1月。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

晋江市长驰加油站位于泉州市晋江市罗山街道山仔社区（罗山街道南段）（中心坐标：N 24.77093°，E 118.55641°），项目东面临和平南路；北面、西面现状为晋兴学府小区；南面为六小路。与原环评相比，北面、西面原为空地（房地产建设规划用地），现晋兴学府小区已基本建设完成，其余未发生改变。项目周围环境图见附图 2。

(2) 平面布局

本项目总平面呈长方形，布局方式采用一字型，从北到南依次为绿化带（绿化带内设置 2m³ 的埋地化粪池）、站房、加油站进口、加油棚（加油棚内设置 4 台加油机，地下设置 4 个储油罐）、加油站出口；需加油的车辆从和平路右转驶入，进入加油站，加油后驶出南侧六小路，加油过程无任何交通冲突点和交织点。项目中部为加油岛，项目东侧为站房和厕所。其余地方均为水泥空地，项目四周都进行了绿化。

项目加油站设施布局、进、出口设置合理，车辆加油过程无任何交通冲突点和交织点，行车线路布置较好。

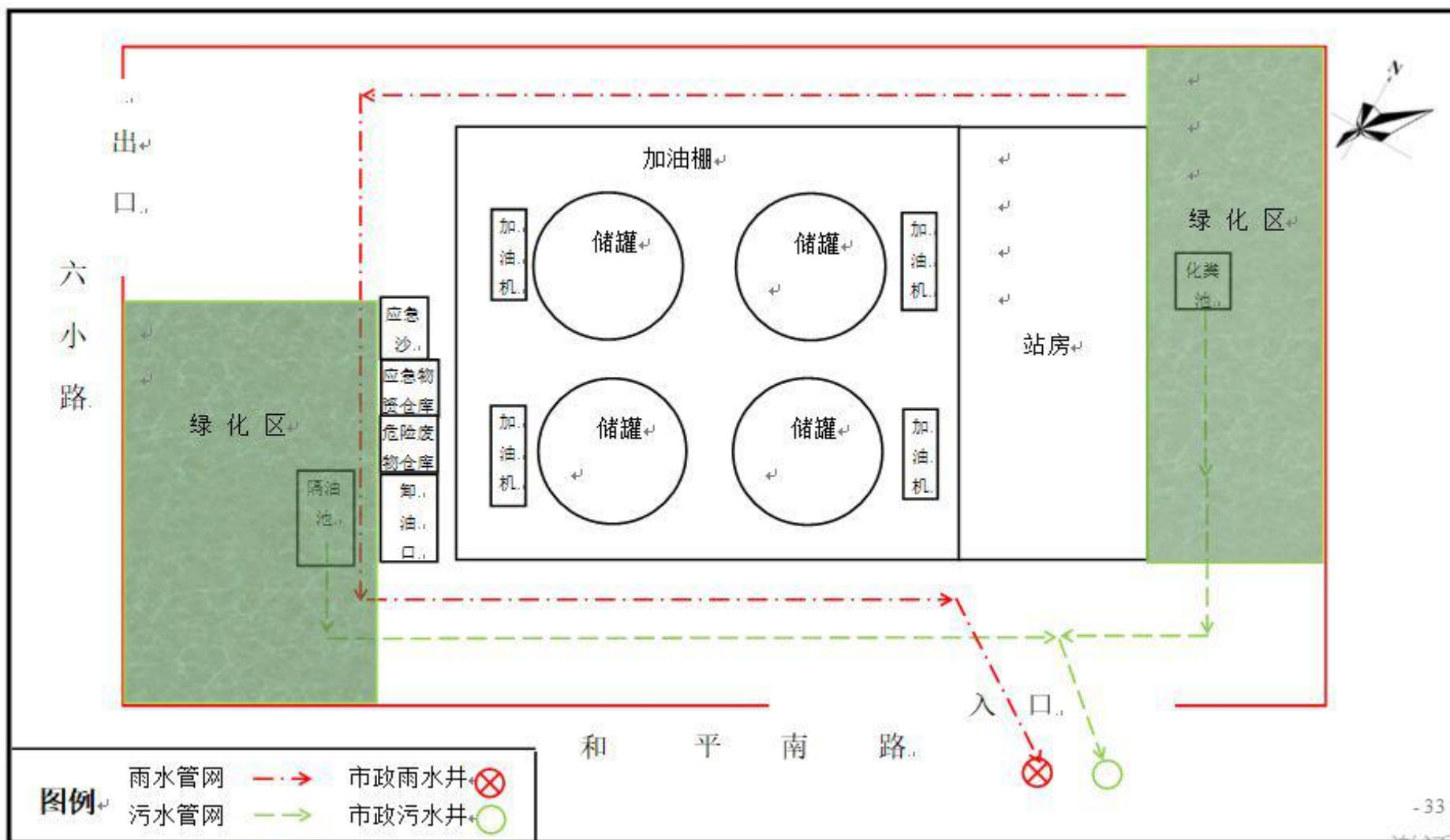
与环评中总平面布局相比较，加油站内布局进行了优化调整，将原设置位于北面的 4 个储油罐区调整至中部加油棚地下，从而使储油罐距离北面的晋兴学府小区距离较远；将原拟设置在东侧的化粪池，调整至北面的绿化带，临站房，方便生活污水收集；将原拟建设在东侧的三级隔油沉淀池，调整至加油站的南侧，方便南侧加油棚清洗水的收集、处理。

站内其余平面布局与环评基本一致，原环评中加油站平面布局图件附图 3，现状平面布局见附图 4。



附图 2 项目周围环境现状图

附图 3 原环评加油站平面布局图



附图 4 加油站实际建设平面布局及雨污管网图

3.2 建设内容

3.2.1 项目建设规模

项目加油站占地面积1535m²，建筑面积 1000m²，现有职工总人数10人，年工作日365天，每日二班，每班8小时。共设置4个双层储罐，其中0#柴油罐1个，容积为30m³、92#汽油罐1个，容积为30m³、95#汽油罐1个，容积为20m³、98#汽油罐1个，容积为20m³，折合油罐总容积为85m³（柴油罐容积折半计入油罐总容积）。项目主要从事柴油、汽油等成品油销售，项目成品油实际生产销售规模详见表3.2-1。

表 3.2-1 项目成品油销售规模对比一览表

成品油类型	销售量 (t/a)		备注
	环评情况	实际情况	
柴油	1000	1000	在环评审批范围之内
汽油	7000	7000	在环评审批范围之内

项目成品油销售量在环评文件核定的建设规模范围内。

3.2.2 项目投资金额

项目加油站建设实际总投资为1500万元，实际完成环保投资55万元。

表 3.2-2 总投资与环保投资

投资	环评情况	实际投资
总投资（万元）	1500	1500
环保投资（万元）	85.5	90.0

3.2.3 工程组成和建设内容

(1) 项目组成和建设内容

项目组成为主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，本项目工程组成和建设内容见下表。

表 3.2-3 项目工程组成和建设内容

组成类别	主要工程内容	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	储罐区	本项目埋设 4 个双层油罐,包含 1 个 30m ³ 的 0#柴油罐、1 个 30m ³ 的 92#汽油罐、1 个 20m ³ 的 95#汽油罐、1 个 20m ³ 的 98#汽油罐, 加油站折合总油储量为 85m ³ 。	共设置 4 个双层储罐,其中 0#柴油罐 1 个, 容积为 30m ³ 、92#汽油罐 1 个, 容积为 30m ³ 、95#汽油罐 1 个, 容积为 20m ³ 、98#汽油罐 1 个, 容积为 20m ³ , 折合油罐总容积为 85m ³ (柴油罐容积折半计入油罐总容积), 原拟设置位于北面的 4 个储油罐区调整至中部加油棚地下。	储油罐位置调整至加油棚地下, 距离北面小区较远, 优化布局, 其余与环评一致
	加油棚	加油机 4 台, 加油枪 8 把	加油机 4 台, 设置加油枪 24 把。根据年加油量, 原环评设置的 8 把加油枪无法应对高峰期的加油需求, 每台加油机设置 6 把加油枪, 其中柴油 2 把、92#汽油 14 把、95#汽油 6 把、98#汽油 2 把; 加油枪增加了, 但年成品油销售量不发生改变。	设置 4 台加油与环评一致, 但增设 16 把加油枪, 应对高峰期加油需求, 避免造成车辆拥堵, 但总成品油销售量不发生改变, 在环评核定范围内。
辅助工程	站房	2F, 内设值班室、站长室、便利店等	2F, 内设值班室、站长室、便利店等	与环评一致
公用工程	给水工程	由市政给水管网供应	由市政给水管网供应	与环评一致
	供电工程	依托区域市政电网供电	依托区域市政电网供电	与环评一致
	排水工程	排水采用雨污水分流制排水方式。罩棚、站房屋面雨水经屋面雨水斗收集, 经过雨水立管、埋地雨水管道后排入市政雨水管道。加油岛地面冲洗水汇集至集油沟经隔油池预处理后排入市政的污水管网。站内的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	排水采用雨污水分流制排水方式。罩棚、站房屋面雨水经屋面雨水斗收集, 经过雨水立管、埋地雨水管道后排入市政雨水管道。加油岛地面冲洗水汇集至集油沟经隔油池预处理后排入市政的污水管网。站内的生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网	与环评一致

组成类别	主要工程内容	环评建设内容	实际建设内容	变化情况
环保工程	废水处理	生活污水、场地冲洗污水经污水处理设施处理（隔油池调节池+化粪池），进入污水处理厂，化粪池处理能力 2m ³ /d	项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂进行处理，项目场地北面绿化带内设置 1 个处理能力为 2m ³ /d 的化粪池；场地冲洗废水经三级隔油、沉淀池处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理，场地南侧三级隔油沉淀池单格尺寸为 1.2m×0.8m×0.8m	与环评一致
	废气	油气回收处理装置	设置油气回收处理装置	与环评一致
	固体废物	垃圾桶、危废暂存间	项目加油站站区内设置生活垃圾收集桶；隔油沉淀池委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间	隔油沉淀池委托专门资质单位清理，浮油直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间，其余与环评一致
	噪声防治	基础减振等	加油设施采取基础减振隔音	与环评一致

(2) 主要设备

项目加油站主要设备实际到位情况及与环评时设备对比情况见表 3.2-4。

表 3.2-4 项目加油站主要设备到位情况与环评情况对比一览表

序号	设备名称	环评的数量	规格	实际安装数量	规格	备注
1	0#柴油罐	1 个	30m ³ /个	1 个	30m ³ /个	与环评一致
2	92#汽油罐	1 个	30m ³ /个	1 个	30m ³ /个	与环评一致
3	95#汽油罐	1 个	20m ³ /个	1 个	20m ³ /个	与环评一致
4	98#汽油罐	1 个	20m ³ /个	1 个	20m ³ /个	与环评一致
5	加油机	4 台	共 8 把加油枪	4 台	共 24 把加油枪	增设 16 把加油枪,但总成品油销售量不发生改变,在环评核定范围内。

根据实际生产设备到位情况统计,项目实际增设 16 把加油枪,但总成品油销售量不发生改变,在环评核定范围内。项目其余现状生产设备类型、数量与环评时登记情况一直,未发生改变。

3.3 项目用排水情况及水平衡

项目运营过程中,用水主要包括场地清洗用水、储罐清洗用水、职工生活污水,产生的排水主要为加油棚场地清洗水及生活污水。

(1) 场地冲洗水

项目加油站加油棚每个月冲洗二次,加油站加油棚面积为 370m²,冲洗废水最大产生量为 0.444m³/次,则每年产生冲洗废水 10.66m³/a。场地冲洗废水含有少量油污,项目加油棚四周设有封闭成环的导流沟,冲洗地面产生的废水将通过导流沟进入隔油沉淀池,经隔油沉淀处理后,通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理。

(2) 储油罐清洗水

加油站计划每两年委托专业清罐公司清洗一次储油罐,废水量为 0.8m³/次(0.4m³/a),产生的油水由清罐公司清运处理,不外排。验收期间,由于储油罐为新建,验收期间无需清洗。

(3) 职工生活污水、旅客如厕污水

项目职工生活及旅客生活用水量为 1m³/d(365m³/a,年工作 365 天),生活污水排放量为 0.8m³/d,年排放量为 292m³/a。

3.3.1 水平衡

项目水平衡图见图 3.4-1。

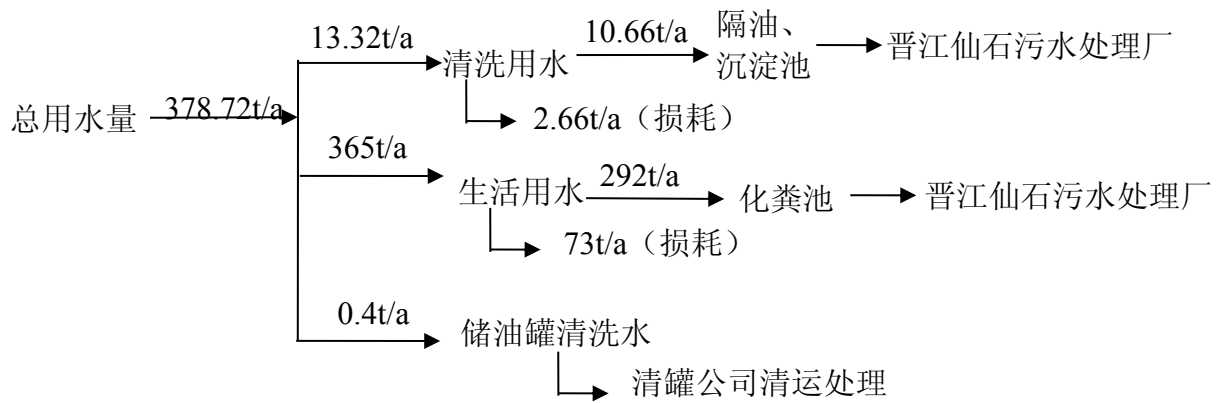


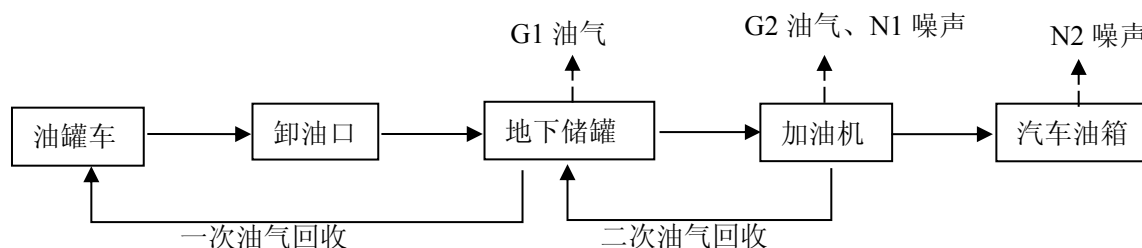
图 3.4-1 项目水平衡图 (t/a)

3.3.2 用排水变化情况说明

根据统计，验收期间，项目新鲜水用量和废水排放量均未超环评。

3.4 项目加油站加油工艺

本项目主要进行 0#柴油、92#汽油、95#汽油、98#汽油销售，采用的工艺流程是常规的自吸流程。成品油罐车来油先通过卸油口卸到储油罐中，加油机本身自带的潜/油泵将油品由储油罐中吸到加油机中，经泵提升加压后给汽车加油，每个加油枪设单独管线吸油，其工艺流程如下：



注：一次油气回收和二次油气回收针对汽油的卸油系统和加油系统设置

3.5 项目变动情况

3.5.1 生产规模变动情况

项目主要从事成品油销售，年销售汽油 7000 t/a、柴油 1000 吨。项目成品油销售规模在环评文件核定的建设规模范围内。

3.5.2 生产设备变动情况

根据实际设备到位情况统计，项目实际增设 16 把加油枪，总加油枪数量达到 24 把，以应对高峰期加油需求，避免造成车辆拥堵，但总成品油销售量不发生改变，在环评核定范围内。项目其余现状生产设备类型、数量与环评时登记情况一直，未发生改变。

3.5.3 建设地点变动情况

晋江市长驰加油站位于泉州市晋江市罗山街道山仔社区（罗山街道南段）（中心坐标：N 24.77093°，E 118.55641°），建设地点与环评及审批文件一致，未发生变化。

与环评中总平面布局相比较，加油站内布局进行了优化调整，将原设置位于北面的 4 个储油罐区调整至中部加油棚地下，从而使储油罐距离北面的晋兴学府小区距离较远；将原拟设置在东侧的化粪池，调整至北面的绿化带，临站房，方便生活污水收集；将原拟建设在东侧的三级隔油沉淀池，调整至加油站的南侧，方便南侧加油棚清洗水的收集、处理。项目总平面布局进行优化。

3.5.4 工艺变动情况

项目实际加油工艺与环评一致。

3.5.5 环境保护措施变动情况

(1) 废气治理措施

本项目汽油加油部分在油罐设置了卸油和加油油气回收系统，油罐车卸油入油罐时，油罐内的油气经回收进入油罐车，汽油油箱的油气回收入油罐；加油枪上设置有回气罩及回气口，将加油过程中挥发的油气回收入油罐。

本项目采取的废气治理措施与环评及批复要求对比，未发生重大变动。

(2) 废水处理措施

项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂进行处理，项目场地北面绿化带内设置1个处理能力为2m³/d的化粪池；场地冲洗废水经三级隔油、沉淀池处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理，场地南侧三级隔油沉淀池单格尺寸为1.2m×0.8m×0.8m。

项目采取的废水治理措施与环评基本一致。

(3) 固体废物防治措施

项目加油站站区内设置生活垃圾收集桶；隔油沉淀池委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。

(4) 噪声治理措施

对既有设备采取隔声减振措施，与环评基本一致。

(5) 防腐防渗措施

对生产车间、危废暂存场所等采取防腐防渗措施，与环评基本一致。

3.5.6 小结

综上，项目加油站建设与环评报告表及批复建设内容对比，主要变化情况如下：

(1) 项目进行加油站总平面布局优化，将4个储油罐区调整至中部加油棚地下；化粪池调整至北面的绿化带；三级隔油沉淀池调整至加油站的南侧。

(2) 项目实际增设16把加油枪，总加油枪数量达到24把，以应对高峰期加油需求，避免造成车辆拥堵，但总成品油销售量不发生改变。

(3) 隔油沉淀池浮油委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。

根据本次竣工环保验收范围的调查结果，对照项目环境影响报告表的建设内容及环评批复，项目的性质、地点、成品油销售量、工艺等未发生变化，废水、废气、噪声、固废等防治污染的措施符合要求；对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》

中相关条款，本项目实际建设情况与环评及批复内容比较，未发生重大变化。

4. 环境保护设施

4.1 污染治理及处置措施

4.1.1 废水污染防治措施

4.1.1.1 废水污染源

项目运营过程中，废水污染源主要为加油棚场地清洗水及生活污水。

项目加油站加油棚每年产生场地冲洗废水 10.66m³/a；项目职工生活及旅客生活污水排放量为 0.8m³/d，年排放量为 292m³/a。

4.1.1.2 废水处理措施

项目场地冲洗废水含有少量泥沙及油污，项目加油棚四周设有封闭成环的导流沟，冲洗地面产生的废水将通过导流沟进入隔油沉淀池，经隔油沉淀处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理。项目场地南侧三级隔油沉淀池单格尺寸为 1.2m×0.8m×0.8m。

项目生活污水主要水污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，经化粪池处理后排入市政的污水管网，进入晋江仙石污水处理厂进行处理。项目场地北面绿化带内设置 1 个处理能力为 2m³/d 的化粪池。

项目加油棚地面冲洗水和生活污水，分别经隔油沉淀池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准（45mg/L））及晋江仙石污水处理厂入厂标准后一并排入市政管网。

本项目废水产生及治理措施情况详见表 4.1-1，废水预处理工艺见图 4.1-1。

表 4.1-1 项目废水产生来源、治理措施及排放情况一览表

废水类别	废水来源	产生量	产生规律	处理措施	排放去向
生产废水	地面冲洗	10.66t/a	间歇	设置导流沟和隔油沉淀池	晋江仙石污水处理厂
生活废水	职工生活及顾客	292t/a	间歇	设置化粪池预处理	

生活污水处理工艺：

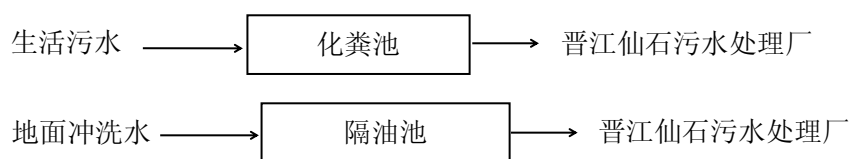


图 4.1-1 污水预处理工艺



图 4.1-2 项目废水处理设施现状照片

4.1.2 废气污染防治措施

4.1.2.1 废气污染源

本项目产生的废气主要是加油站来往车辆产生的尾气以及成品油的卸油、储存、加油过程将有一定量的烃类物质以气态形式逸出。

4.1.2.2 废气收集、净化措施

项目加油站运营期，在卸油、储油、加油过程中产生挥发油气，油气是以有机废气形式挥发，污染物以非甲烷总烃统计。本项目汽油加油部分在油罐设置了卸油和加油油气回收系统，油罐车卸油入油罐时，油罐内的油气经回收进入油罐车，汽油油箱的油气回收入油罐；加油枪上设置有回气罩及回气口，将加油过程中挥发的油气回收入油罐。本项目废气排放及治理情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 项目废气产生来源、治理措施及排放情况一览表

废气类别	废气来源	产生规律	废气产生情况	处理措施
有组织废气	槽车卸油过程从加油站地下储油罐排出的油蒸汽	间歇	油气（非甲烷总烃）	储油罐安装 4 米高的排气筒，卸油口及加油机安装油气回收装置
无组织废气	槽车卸油过程从加油站地下储油罐排出的油蒸汽和售油过程中从汽车油箱或其他容器中排出的油蒸汽	间歇	油气（非甲烷总烃）	卸油口及加油机安装油气回收装置

4.1.3 噪声污染防治措施

加油站所用设备噪声源均较小，已采取减振降噪措施；运营过程中噪声主要为过往加油站车辆产生的交通噪声。加油站贴有明显标志，要求进站加油的车辆减速慢行、禁鸣喇叭，确保噪声不会对周围环境产生太大影响。

4.1.4 固体废物处置措施

本项目固废主要是生活垃圾、隔油池产生的废油、清理油罐产生的废油渣、清洗油罐的含油清洗废水等。项目生活垃圾生量约为 5.475t/a，加油站内设置垃圾收集桶，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理。项目加油站计划每两年委托专业清罐公司清洗

一次储油罐，废水量为 0.8m³/次 (0.4m³/a)，产生的油水由清罐公司清运处理，不外排。隔油沉淀池浮油委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目工程实际完成投资额为1500万元，实际环保投资额约为90.0万元，环保投资占总投资额的百分率为6.0%。项目环保设施投资情况见下表。

表 4.2-1 环保工程实际投资一览表

序号	项 目	建设内容	环评计划投资 (万元)	实际投资 (万元)	变化情况
施工期					
1	简易隔油沉淀池；洒水抑尘措施；隔声减振； 垃圾收集设施		7.0	12.0	+5
运营期					
1	废水治理	化粪池、隔油沉淀池、污水收集管道	28.0	20.0	-8.0
2	废气治理	卸油油气回收、加油油气回收，配备油气排放治理装置。	35.0	35.0	0
3	隔声降噪措施	综合隔声减振措施、警示牌等	5.0	5.0	0
4	固废	规范建设暂存场所	5.5	2.0	-3.5
5	风险防范措施	对储油罐、输油管线进行防渗、防泄漏控制；采取防火、防爆等措施，配备灭火器，设置沙池；设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志	5.0	16.0	+11.0
7	合 计	/	85.5	90.0	+4.5

4.2.2 “三同时”落实情况

项目现有工程环保工程与主体工程基本做到了同时设计、同时施工、同时投入使用。环评中各项措施落实情况见下表。

表 4.2-2 项目环保设施建设情况

序号	污染物类别	环评及批复中污染治理措施	实际建设情况	备注
1	废水	生活污水、场地冲洗污水经污水处理设施处理（隔油池调节池+化粪池），进入污水处理厂，化粪池处理能力 2m ³ /d。项目的储油罐应委托专业公司进行清洗并同步将清洗油水清运，不得外排；项目的场地冲洗废水及生活废水应经污水处理设施处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准及晋江仙石污水处理厂进水水质要求后通过市政管道排入晋江仙石污水处理厂处理。	项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂进行处理，项目场地北面绿化带内设置 1 个处理能力为 2m ³ /d 的化粪池；场地冲洗废水经三级隔油、沉淀池处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理，场地南侧三级隔油沉淀池单格尺寸为 1.2m×0.8m×0.8m。根据验收监测结果，项目的场地冲洗废水及生活废水应经污水处理设施处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准及晋江仙石污水处理厂进水水质要求	/
2	地下水	项目应做好地下水污染防治工作，对埋地油罐、隔油池化粪池、应急池、排水管道等用水及排水环节均应按规定进行防渗防漏措施。	项目已对埋地油罐、隔油沉淀池、化粪池、排水管道等用水及排水环节均应按规定进行防渗防漏措施。	/

3	废气	<p>项目应安装油气回收及排放处理系统，卸油车、加油机应按规定配套油气回收装。卸油油气排放执行 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》（处理装置的油气排放浓度$\leq 25\text{g}/\text{m}^3$，排放距地而高度应不低于 4m）、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》限值要求；加油站站界无组织排放的油气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放标准；加油站区内无组织排放的油气执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中的厂区内无组织排放限值。</p>	<p>项目卸油口及加油机安装油气回收装置，储油罐安装 4 米高的排气筒。根据验收监测结果，卸油油气排放符合 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》（处理装置的油气排放浓度$\leq 25\text{g}/\text{m}^3$，排放距地而高度为 4m）、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》限值要求；加油站站界无组织排放的油气符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放标准要求；加油站区内无组织排放的油气符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中的厂区内无组织排放限值要求。</p>	/
4	噪声	<p>项目应采取有效消声减振措施，项目东南侧厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准，即：昼间 70dB(A)，夜间 55B(A)；其余厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准，即：昼间 60dB(A)，夜间$\leq 50\text{dB}(A)$。</p>	<p>噪声主要为过往加油站车辆产生的交通噪声。加油站贴有明显标志，要求进站加油的车辆减速慢行、禁鸣喇叭，确保噪声不会对周围环境产生太大影响。</p>	/
5	固废	<p>固体废物应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放；本项目的危险废物贮存应执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单的要求，并依法送有资质的危险废物处置单位处置。</p>	<p>加油站内设置垃圾收集桶，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；委托专业清罐公司清洗一次储油罐，产生的油水由清罐公司清运处理，不外排；隔油沉淀池浮油委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。</p>	现场无危险废物暂存

6	环境风险	<p>项目经营及油料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求，建立健全的环境风险管理机构和规章制度，建设可行、有效的环境风险防控及应急措施，编制切实可行的突发环境事件应急预案并备案，应配套足够容积的自流式事故应急池，并按规范配置足够的应急物资与装备严格落实环境风险防范措施，采取的环境风险防控和应急措施必须满足环境风险管控要求，在应急池等应急设施全部完成建设、配置以及应急物资全部到位前、项目不得投入经营。</p>	<p>对储油罐、输油管线进行防渗、防泄漏控制；采取防火、防爆等措施，配备灭火器，设置沙池；设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。项目已编制完成突发环境事件应急预案并备案，备案号为：。（根据应急预案分析：加油站加油区设有导油沟，卸油区设有围堰（其容积为 0.12m³），油品发生小量泄露，直接采用抹布吸收；若为较大规模泄漏，可用吸油毡吸附柴油、汽油，并对泄漏区域用拖把清洗擦拭，清洗水进入隔油池内隔油，卸油区及加油棚面积约为 372m²，冲洗水约 0.444m³，隔油池容积为 4.32m³，隔油池直接充当项目事故废水收集池，不需另建事故废水收集池。）</p>	/
7	环境管理制度	<p>应配备环保管理人员，建立健全各项环境管理的规章制度，严格落实环评文件及批复提出的各项污染防治措施，加强对环保工作的日常管理。</p>	<p>已建立完善的环保管理制度，并设立专门的环保管理人员。</p> <p>建立环保岗位责任制，做好废气运行管理记录和固废管理台账。</p> <p>环保设施专人管理维护，进行日常检修，各类固废处置清运。</p>	/

5. 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 项目环评报告表的主要结论及审批要求

5.1.1 项目环评报告表的主要结论与建议

晋江市长驰加油站建设符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中相关要求，加油站、油罐和通气管口等场内设施与周边敏感目标的防火间距均符合设计规范的要求和规定。项目建成投入营运后对周边的水、大气、声环境的影响较小，产生的“三废”可以达标排放，在采取本报告提出的各项环保措施与对策，落实环保“三同时”制度前提下，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

5.1.2 项目环评报告表竣工环保验收要求

项目竣工环保验收要求见表 5.1-1。

表 4.2-2 项目环保设施建设情况

运营期	废水	生活污水、冲洗废水	经自建污水站处理达标后用于厂区绿化，隔油池 2m ³ ，地理式污水处理站 2m ³ ，应急池 50m ³	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准其中氨氮参照执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 的 A 等级标准
	废气	加油机及储罐	一次油气回收、二次油气回收；操作应规范，注意日常检修、维护。	厂界无组织应符合 GB 20952-2007《加油站大气污染物排放标准》 厂内无组织应符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织之排放控制标准》附录 A
	噪声	机械设备	对高噪声设备加装减震降噪措施，并加强设备的日常维护	西、南、北侧厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准、东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
	固体废物	一般固废	生活垃圾经收集后统一堆放，由环卫部门定期清运	验收落实情况
		危险废物	危废暂存间；委托其他有资质单位处理，签订危废协议	验收落实情况
环保管理制度、人员定岗情况	——	建立完善的环保管理制度，配备专门管理人员	验收落实情况	

5.1.3 审批部门审批决定

2020年3月9日，《晋江市长驰加油站项目环境影响报告表》通过泉州市晋江生态环境局审批（泉晋环评[2020]表1号），同意本项目的建设，相关意见摘录如下：

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、项目建设施工期应落实本环评中提出的施工环保措施；施工废水应经收集沉淀处理回用，不得任意排放；施工人员生活污水依托租用民房现有污水处理设施处理，不得任意排放；应严格执行GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的有关规定；施工现场的建筑垃圾应定点堆放，及时清理、妥善处置；应按国家《关于有效控制城市扬尘污染的通知》要求制定施工扬尘防范措施，避免对周围大气环境产生太大影响，物料运输必须有防尘措施；应按相关要求做好项目施工区的水土保持及环境绿化工作。

2、固体废物应分类收集，充分综合利用，及时妥善处置，不得任意排放；本项目的危险废物贮存应执行GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及2013年修改单的要求，并依法送有资质的危险废物处置单位处置。

3、项目的储油罐应委托专业公司进行清洗并同步将清洗油水清运，不得外排；项目的场地冲洗废水及生活废水应经污水处理设施处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4的三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中A等级标准及晋江仙石污水处理厂进水水质要求后通过市政管道排入晋江仙石污水处理厂处理。

4、项目应安装油气回收及排放处理系统，卸油车、加油机应按规定配套油气回收装置。卸油油气排放执行GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》（处理装置的油气排放浓度 $\leq 25\text{g/m}^3$ ，排放距地而高度应不低于4m）、GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》限值要求；加油站站界无组织排放的油气执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中的无组织排放标准；加油站区内无组织排放的油气执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A中的厂区内无组织排放限值。

5、项目应采取有效消声减振措施，项目东南侧厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4类标准，即：昼间70dB(A)，夜间55B(A)；其余厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，即：昼间60dB(A)，夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

6、项目应做好地下水污染防治工作，对埋地油罐、隔油池化粪池、应急池、排水管道等用水及排水环节均应按规定进行防渗防漏措施。

7、项目应严格按照GB50516-2012《汽车加油加气站设计施工规范(2014年修订版)》要求进行设计布局,并按本环评内容建设经营,加油站、油罐和通气管口等场内设施与周边敏感目标的防火间距应符合设计规范的要求和规定后方可投入使用。

8、项目经营及油料贮存应符合安全生产和环境风险防范要求,建立健全的环境风险管理机构和规章制度,建设可行、有效的环境风险防控及应急措施,编制切实可行的突发环境事件应急预案并备案,应配套足够容积的自流式事故应急池,并按规范配置足够的应急物资与装备严格落实环境风险防范措施,采取的环境风险防控和应急措施必须满足环境风险管控要求,在应急池等应急设施全部完成建设、配置以及应急物资全部到位前、项目不得投入经营。

三、项目建设应根据报告表提出的环保对策措施和我局的批复要求,严格执行配套的环保措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,切实投入资金,做好各项污染防治工作,确保各类污染物达标排放。建设项目竣工后,建设单位应按规定办理竣工环保验收手续。

四、项目的环境影响报告表经批准后,如工程的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,你单位应当重新报批建设项的环境影响评价文件。

五、如今后规划要求该项目搬迁,应服从规划要求,及时迁往适合的功能区内建设经营。

6. 验收执行标准

采用《晋江市长驰加油站项目环境影响报告表》及审批文件所确认的标准。本次竣工环保验收执行标准如下：

6.1 废水排放标准

项目外排废水包括加油棚地面冲洗水和生活污水，分别经隔油沉淀池、化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中NH₃-N指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准(45mg/L)后，合并一块排入市政管网，进入晋江仙石污水处理厂进行处理。晋江市污水厂尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A排放标准。

表 6.1-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》（节选） 单位：mg/l

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
三级	6-9	500	300	400	-	20

表 6.1-2 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）单位：mg/l（摘录）

项目	标限值
氨氮 (NH ₃ -N)	45

表 6.1-3 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（节选） 单位：mg/l

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
一级A标准	6-9	50	10	10	5	1.0

6.2 废气排放标准

根据GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》要求，福建地区卸油油气排放控制标准实施时间为2012年1月1日，储油、加油油气排放控制标准实施时间为2015年1月1日。因此，本加油站卸油油气排放应执行GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》中要求，即：卸油油气排放执行GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》中（处理装置的油气排放浓度应小于等于25g/m³，排放口距地平面高度应不低于4m），详见表6.2-1。

表 6.2-1 加油站油气处理装置的油气排放

油气排放浓度	排放口距离地面高度
≤25g/m ³	≥4.0m

加油站无组织排放的油气执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放标准（非甲烷总烃，无组织排放，周界外浓度最高点 4.0mg/m³），详见表 6.2-2。

表 6.2-2 项目废气排放执行标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

厂区内无组织排放的油气执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织之排放控制标准》附录 A 中的厂区内 VOCs 无组织排放限值，见表 6.2-3。

表 6.2-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声排放标准

运营期，东侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 4 类标准，其余场界边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中的 2 类标准，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 厂界声环境排放执行标准限值 单位：dB(A)

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

6.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 标准要求；危险工业固体废物贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及环境保护部公告【2013】36 号文修改单要求。

7. 验收监测内容

7.1 验收期间工况符合调查

在验收监测期间，记录生产负荷。在生产负荷达到75%以上进行现场采样与测试，以保证监测数据的有效性和准确性。

验收监测期间，项目柴油、汽油销售进行试运营，对应的各污染治理设施运行基本正常，生产运行负荷为75.0%-76.0%，具体生产工况见表 7.1-1。

表 7.1-1 验收监测期间生产工况调查表

监测日期	设计生产能力	实际生产量	生产负荷 (%)
2022 年 1 月 7 日	汽油销售量 19.17t/d, 柴油销售量 2.74t/d	汽油销售量 14.37t/d, 柴油销售量 2.06t/d	汽油: 75.0% 柴油: 75.2%
2022 年 1 月 8 日	汽油销售量 19.17t/d, 柴油销售量 2.74t/d	汽油销售量 14.57t/d, 柴油销售量 2.08t/d	汽油: 76.0% 柴油: 75.9%

7.2 验收监测内容

(1) 本次验收监测内容详见表7.2-1。

表 7.2-1 验收监测内容一览表

样品类别	点 位	检测项目	频 次
废水	S1 污水总排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、石油类	4 次/天, 2 天
无组织废气	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	Q2 厂界下风向		
	Q3 厂界下风向		
	Q4 厂界下风向		
无组织废气	Q5 厂区内监控点	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	Q6 厂区内监控点		
	Q7 厂区内监控点		
有组织废气	Q8 油气回收处理装置出口 1#	非甲烷总烃	3 次/天, 2 天
	Q9 油气回收处理装置出口 2#		

噪声	Z1 厂界东侧外 1m	厂界环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，2 天
	Z2 厂界南侧外 1m		
	Z3 厂界西侧外 1m		
	Z4 厂界北侧外 1m		

（2）油气回收系统

本项目根据福建省创新环境检测有限公司出具的监测报告（闽创环检202201073）可知，加油站油气回收系统所检项目（系统密闭性、液阻、加油机气液比）均符合GB20952-2007《加油站大气污染排放标准》要求（详见附件8）。

（3）固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。



附图 5 项目废水、废气、噪声监测点位图

8.质量保证及质量控制

本次验收监测委托福建安谱环境检测技术有限公司按相关标准和规范组织实施监测。该公司于2019年2月通过省质监局的资质认定评审，认定证书号为181312050492。

8.1 监测分析方法

本项目验收监测所采用的监测分析方法见下表。

表 8.1-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	方法名称/标准号	仪器设备	检出限
废水	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	FE28 pH 计/APTS23	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	ME204E/02 分析天平/APTS22	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	HCA-101 标准型 COD 消解器 /APTS33-1	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	SPX-150B 生化培养箱/APTS18	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	P2 紫外可见 分光光度计/APTS20	0.025mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	LT-21A 红外分光测油仪/APTS04	0.06mg/L
废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/APTS08-1	0.07mg/m ³
		《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	GC-9790 II 气相色谱仪/APTS08-1	0.07mg/m ³
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级计/APTX13	/

8.2 监测仪器

本项目验收监测所采用的监测仪器见下表。

表 8.2-1 监测仪器与监测分析方法一览表

序号	使用仪器	仪器型号	仪器编号	溯源方式	有效期
1	紫外可见分光光度计	P2	APTS20	校准	2022.9.21
2	pH 计	FE28	APTS23	校准	2022.9.21
3	气相色谱仪	GC 9790 II	APTS08-1	校准	2022.9.21
4	生化培养箱	SPX-150B	APTS18	校准	2022.9.21
5	分析天平	ME204E/02	APTS22	校准	2022.9.21
6	多功能声级计	AWA6228+	APTX13	检定	2022.9.27

7	声级校准器	AWA6021A	APTX16	校准	2022.9.21
8	红外分光测油仪	LT-21A	APTS04	校准	2022.9.21

8.3 人员资质

参加本次竣工验收监测工作的技术人员均持证上岗，主要参加人员详情详见下表。

表 8.3-1 监测人员一览表

序号	姓名	职责	上岗证编号
1	陈首林	报告签发	安谱测字第 46 号
2	潘乾坤	报告审核	安谱测字第 25 号
3	蔡珊珊	报告编制	安谱测字第 29 号
4	郑澄洲	采样员	安谱测字第 48 号
5	黄文达	采样员	安谱测字第 33 号
6	李美君	检测员	安谱测字第 22 号
7	许蔚雯	检测员	安谱测字第 41 号
8	郭燕萍	检测员	安谱测字第 47 号
9	谢雅琪	检测员	安谱测字第 34 号

8.4 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）的要求进行。即做到：采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，均进行加标回收测试，在分析样品的同时做 10%加标回收样品分析。具体分析结果统计见表 8.4-1。

表 8.4-1 质控数据汇总表

检测项目	样品数量/个	平行样			质控样			评价结果
		数量/个	检查率/%	相对偏差/%	质控样编号/批号	标准值 mg/L	测定值 mg/L	
pH	8	/	/	/	GSB 07-3159-2014 202194	4.12±0.04	4.1	合格
氨氮	8	1	12.5	1.42	BY400012 B2004190	7.05±0.41	6.97	合格
化学需氧量	8	1	12.5	0.00	GSB 07-3161-2014 2001153	83.6±5.3	84	合格
五日生化需氧量	8	1	12.5	3.33	BY400124 B2011116	122±10	120	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测物浓度均在仪器量程的有效范围内。

(2) 采样器在进入现场前对采样器流量计进行校核。烟气监测仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），并在测试时保证其采样流量的准确性。

(3) 采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物排放控制标准》（GB 16297-1996）执行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声声级计在使用前均用校准器进行校准，确保采样数据的准确性。噪声校准情况见表 8.6-1。

表 8.6-1 噪声校准情况表

校准日期	测前校准/dB (A)	测后校准/dB (A)	差值/dB (A)	允许差值/dB (A)	评价结果
2022. 1. 7	93.8	93.8	0	≤0.5	合格
2022. 1. 8	93.8	93.8	0		合格

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，项目柴油、汽油销售进行试运营，对应的各污染治理设施运行基本正常，生产运行负荷为 75.0%-76.0%。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

项目外排废水包括加油棚地面冲洗水和生活污水，分别经隔油沉淀池、化粪池预处理后，合并一块排入市政管网，进入晋江仙石污水处理厂进行处理。

本次验收在废水总排放口设置 1 个监测点，污水总排放口水质监测结果详见表 9.2-1。

表 9.2-1 项目废水总排放口水质监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据				
				1	2	3	4	均值/范围
2022.1.7	S1 综合污水排放口	pH	无量纲	6.7	6.8	6.6	6.6	6.6~6.8
		悬浮物	mg/L	30	23	28	34	29
		氨氮	mg/L	11.2	10.3	11.8	10.4	10.9
		化学需氧量	mg/L	114	135	127	130	126
		五日生化需氧量	mg/L	49.3	57.1	54.9	56.2	54.4
		石油类	mg/L	0.21	0.25	0.18	0.25	0.22
2022.1.8	S1 综合污水排放口	pH	无量纲	6.9	6.6	6.8	6.8	6.6~6.9
		悬浮物	mg/L	25	34	26	33	30
		氨氮	mg/L	12.1	13.2	12.4	11.7	12.4
		化学需氧量	mg/L	122	133	115	125	124
		五日生化需氧量	mg/L	52.8	56.2	49.7	54.1	53.2
		石油类	mg/L	0.23	0.17	0.26	0.21	0.22

9.2.1.2 废气

(1) 油气回收装置排气口监测结果

表 9.2-2 项目油气回收装置出口废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据			
				1	2	3	平均值
2022. 1. 7	Q8 油气回收处理装置出口 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	722	754	733	736
	Q9 油气回收处理装置出口 2#	非甲烷总烃	mg/m ³	204	229	208	214
2022. 1. 8	Q8 油气回收处理装置出口 1#	非甲烷总烃	mg/m ³	702	738	745	728
	Q9 油气回收处理装置出口 2#	非甲烷总烃	mg/m ³	222	202	231	218

(2) 场界无组织废气监测结果

表 9.2-3 项目场界无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据			
				1	2	3	最大值
2022. 1. 7	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m ³	0.85	0.76	0.95	2.84
	Q2 厂界下风向			1.86	1.06	1.70	
	Q3 厂界下风向			1.37	1.94	1.10	
	Q4 厂界下风向			2.84	1.49	1.79	
2022. 1. 8	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	mg/m ³	0.90	0.82	0.99	2.17
	Q2 厂界下风向			2.17	1.49	1.35	
	Q3 厂界下风向			1.70	2.21	1.13	
	Q4 厂界下风向			1.07	1.31	1.90	

(3) 场区无组织废气监测结果

表 9.2-4 项目场区无组织废气监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据			
				1	2	3	平均值
2022. 1. 7	Q5 厂区内监控点	非甲烷总烃	mg/m ³	7.40	8.51	6.92	7.61
	Q6 厂区内监控点			9.17	7.90	7.01	8.03
	Q7 厂区内监控点			6.93	7.03	6.85	6.94
2022. 1. 8	Q5 厂区内监控点	非甲烷总烃	mg/m ³	6.98	8.84	8.02	7.95
	Q6 厂区内监控点			7.88	7.08	6.19	7.05
	Q7 厂区内监控点			8.63	7.42	6.62	7.56

9.2.1.3 厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见下表。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果一览表

检测点位	单位	检测数据 (Leq)			
		2022. 1. 7		2022. 1. 8	
		昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 厂界东侧外 1m	dB (A)	58.9	49.1	59.2	49.4
Z2 厂界南侧外 1m		59.2	48.9	58.2	49.0
Z3 厂界西侧外 1m		57.7	48.2	58.1	48.2
Z4 厂界北侧外 1m		58.1	48.3	58.1	48.2

9.2.1.4 固体废物

项目加油站内设置垃圾收集桶，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；委托专业清罐公司清洗一次储油罐，产生的油水由清罐公司清运处理，不外排；隔油沉淀池浮油委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。

9.2.2 监测结果

9.2.2.1 废水监测结果分析

监测结果表明，项目地面清洗废水经隔油沉淀处理后，生活污水经化粪池处理后，水质可满足 B8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）。清洗废水及生活污水分别经处理后，可符合晋江仙石污水处理厂的入网水质标准。

9.2.2.2 废气监测结果分析

项目卸油口及加油机安装油气回收装置，储油罐安装 4 米高的排气筒。根据验收监测结果，卸油油气排放符合 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》（处理装置的油气排放浓度≤25g/m³，排放距地而高度为 4m）；加油站站界无组织排放的油气符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放标准要求；加油站区内无组织排放的油气符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中的厂区内无组织排放限值要求。

9.2.2.3 噪声监测结果分析

根据噪声监测结果分析，项目加油站东侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准，其余场界边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施

10.1.1.1 废水处理设施

项目场地冲洗废水含有少量泥沙及油污，项目加油棚四周设有封闭成环的导流沟，冲洗地面产生的废水将通过导流沟进入隔油沉淀池，经隔油沉淀处理后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂进行处理。项目场地南侧三级隔油沉淀池单格尺寸为 1.2m×0.8m×0.8m。

项目生活污水主要水污染物为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N，经化粪池处理后排入市政的污水管网，进入晋江仙石污水处理厂进行处理。项目场地北面绿化带内设置 1 个处理能力为 2m³/d 的化粪池。

10.1.1.2 废气治理设施

项目加油站运营期，在卸油、储油、加油过程中产生挥发油气，油气是以有机废气形式挥发，污染物以非甲烷总烃统计。本项目汽油加油部分在油罐设置了卸油和加油油气回收系统，油罐车卸油入油罐时，油罐内的油气经回收进入油罐车，汽油油箱的油气回收入油罐；加油枪上设置有回气罩及回气口，将加油过程中挥发的油气回收入油罐。

10.1.1.3 噪声治理设施

加油站所用设备噪声源均较小，已采取减振降噪措施；运营过程中噪声主要为过往加油站车辆产生的交通噪声。加油站贴有明显标志，要求进站加油的车辆减速慢行、禁鸣喇叭，确保噪声不会对周围环境产生太大影响。

10.1.2 污染物排放监测结果

10.1.2.1 废水

监测结果表明，项目地面清洗废水经隔油沉淀处理后，生活污水经化粪池处理后，水质可满足 B8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）。清洗废水及生活污水分别经处理后，可符合晋江仙石污水处理厂的入网水质标准。

10.1.2.2 废气

项目卸油口及加油机安装油气回收装置，储油罐安装 4 米高的排气筒。根据验收监

测结果，卸油油气排放符合 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》（处理装置的油气排放浓度 $\leq 25\text{g/m}^3$ ，排放距地而高度为 4m）；加油站站界无组织排放的油气符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织排放标准要求；加油站区内无组织排放的油气符合 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中的厂区内无组织排放限值要求。

10.1.2.3 噪声

根据噪声监测结果分析，项目加油站东侧场界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 4 类标准，其余场界边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准。

10.1.2.4 固体废物

项目加油站内设置垃圾收集桶，集中收集后，交由环卫部门统一清运处理；委托专业清罐公司清洗一次储油罐，产生的油水由清罐公司清运处理，不外排；隔油沉淀池浮油委托专门资质单位清理，直接运走，现场不进行废油的暂存，因此不设置危险废物暂存间。

10.2 结论

本项目在建设中基本执行环保“三同时”规定，验收资料齐全，环境保护措施基本落实，根据验收监测结果，本项目废水、废气、噪声排放均符合相关排放标准及本项目环评和审批文件要求，固废严格按照相关规定进行暂存和妥善处置，本项目正常生产运营对周围环境影响较小。本项目基本具备竣工环保验收条件。

11. 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表见下表。

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		晋江市长驰加油站项目				项目代码		2020-350582-52-03-000466		建设地点		泉州市晋江市罗山街道山仔社区（和平路南段）	
	行业类别（分类管理名录）		124 加油、加气站				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		N 24.77093°，E 118.55641°	
	设计生产能力		汽油年销量 7000t，柴油年销量 1000t				实际生产能力		汽油年销量 7000t，柴油年销量 1000t		环评单位		漳州市东宏环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		泉州市晋江生态环境局				审批文号		泉晋环评〔2020〕表1号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2021/2				竣工日期		2021/12		排污许可证申领时间		2022/1	
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91350583MA31FW5F7M001P	
	验收单位		晋江市长驰加油站有限责任公司				环保设施监测单位		福建安谱环境检测技术有限公司		验收监测时工况		生产负荷达到设计生产能力的75%以上	
	投资总概算（万元）		1500				环保投资总概算（万元）		85.5		所占比例（%）		5.7	
	实际总投资		1500				实际环保投资（万元）		90.0		所占比例（%）		6.0	
	废水治理（万元）		23	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	7	固体废物治理（万元）		4		绿化及生态（万元）	0	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		8760		
运营单位		晋江市长驰加油站有限责任公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91350582MA8U0YYH7K			验收时间		2022/1	
污染物排放总量控制（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							0.0303			0.0303	0.0303		
	化学需氧量							0.015		0	0.015	0.015		
	氨氮							0.002		0	0.002	0.002		
	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		NMHC					1.772		0	1.772	1.772			

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

