

中国石化销售有限公司
福建泉州石狮祥芝加油站（阶段性）
竣工环境保护验收报告表

建设单位：中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站

编制单位：中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站

版本号：SSXZ-001

二零二二年五月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：万钦荣

填 表 人 ：万钦荣

建设单位_____ (盖章)

编制单位_____ (盖章)

电话： ***

电话： ***

传真：

传真：

邮编： 362500

邮编： 362500

地址：福建省泉州市石狮市祥
芝镇莲坂村

地址：福建省泉州市石狮市祥
芝镇莲坂村

表一

建设项目名称	中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站				
建设单位名称	中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站				
建设项目性质	新建				
建设地点	祥芝镇莲坂村 坐标（北纬 24°46'4.48"、东经 118°44'28.72"）				
主要产品名称	柴油、汽油、机油				
设计生产能力	年销售柴油 1000t、汽油 1800t、机油 100t				
实际生产能力	年销售柴油 600t、汽油 1500t、机油 0.5t				
建设项目环评时间	2015 年 8 月 11 日	开工建设时间		2015 年 8 月 12 日	
调试时间	2022 年 1 月 12 日 ~5 月 10 日	验收现场监测时间		2022 年 2 月 18 日~19 日	
环评报告表审批部门	泉州市石狮生态环境局（原石狮市生态环境保护局）	环评报告表编制单位		厦门新绿色环境发展有限公司	
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位		——	
投资总概算	350 万元	环保投资总概算	54 万元	比例	15.43%
实际总概算	350 万元	环保投资	55 万元	比例	15.71%
验收监测依据	1、《排污单位自行监测技术指南》（HJ819-2017）； 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，2018 年 5 月 15 日发布； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 20 日起施行； 4、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）； 5、《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）； 6、《中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站环境影响评价报告表》及批复，（2015）X-046（附件 2）。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据《中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站环境影响评价报告表》及其批复（（2015）X-046）的审批意见				

	<p>及现行相关标准，本次验收监测执行标准为：</p> <p>1、清洗废水经隔油池处理后汇入化粪池与生活污水化经处理后纳入石狮高新技术产业开发区污水处理厂，化粪池出水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中部分指标参照石狮高新技术产业开发区污水处理厂设计进水水质要求）；</p> <p>2、项目施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放标准，运营期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“非甲烷总烃”无组织排放监控浓度限值、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 相关标准；</p> <p>3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 排放限值，运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，北侧靠近石狮大道执行 4 类标准；</p> <p>4、一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。危险废物参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。</p> <p>5、项目与外界建筑物必须符合防火、安全防护距离要求，按照《汽车加油加气加氢站技术标准》、《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》、《建筑设计防火规范》进行设计建设。</p>
--	--

表二

工程建设内容：

1、项目概况：

中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站项目选址于石狮市祥芝镇莲坂村（石狮市祥芝镇石狮大道莲坂村路段南侧）（详见附图 1），地理坐标为 24°46'4.48"N、118°44'28.72"E，由中国石化销售有限公司福建泉州石油分公司筹建，为了方便管理，祥芝加油站于 2021 年 12 月办理了营业执照（详见附件 1），现由中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站组建竣工环境保护验收工作组对本项目进行竣工环境保护验收。

项目北侧为石狮大道，东侧为古莲一路，南侧、西侧为空杂地（详见附图 3）。项目占地面积 3458m²，建筑面积 540.8m²，主要从事汽油、柴油以及机油销售。

公司于 2015 年委托厦门新绿色环境发展有限公司编制了《中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站环境影响报告表》，并于 2015 年 8 月 11 日通过了泉州市石狮生态环境局（原石狮市生态环境保护局）审批（详见附件 2），批复规模为年销售柴油 1000t、汽油 1800t、机油 100t。

公司因市场需求，暂减少柴油、汽油、机油销售量，实际销售汽油 1500t、柴油 600t、机油 0.5t。目前，项目总投资 350 万元，现有员工 5 人，均不住厂，年工作 365 天，日工作 24 小时。目前该项目及配套建设的环保设施已建设完成并调试合格。本次验收范围为年销售汽油 1500t、柴油 600t、机油 0.5t 的主体工程和环保设施。

根据《加油站油气回收系统工程设计施工验收规定》的相关要求，项目于 2022 年 5 月 7 日对加油站油气回收系统进行了单独的验收（详见附件 5）。

根据《固定污染源排污许可分类管理目录（2019 年版）》，项目类别属于“四十二、零售业 52：100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526”中“位其他加油站”属于登记管理，已于 2021 年 11 月 24 日完成排污许可证填报工作。

2、项目变动情况

本次验收范围为：中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站年销

售汽油 1500t、柴油 600t、机油 0.5t 的主体工程和环保设施。

项目环评主体工程油罐区拟建设 2 个 30m³柴油储罐和 2 个 30m³汽油储罐。据现场勘察,油罐区实际建设 2 个 30m³汽油储罐,1 个 20m³柴油储罐和 1 个 30m³柴油储罐,并且已配套安装环保设施。项目柴油储罐容积变小,不会引起污染物排放增加、敏感点数量、与项目卫生防护距离及环境影响程度方面的变化,不属于重大变动情况,符合验收规范要求。

3、项目工程组成见下表:

表 2-1 项目建设内容一览表

工程名称	环评内容		实际情况	备注
主体工程	加油棚	1 层, 建筑面积约 230m ² 。	1 层, 建筑面积约 230m ² 。	与环评一致
辅助工程	站房	2 层, 建筑面积约 310.8m ² 。	2 层, 建筑面积约 310.8m ² 。	与环评一致
储运工程	储罐区	位于加油棚, 设置 2 个 30m ³ 0#柴油罐、1 个 30m ³ 93#汽油罐、1 个 30m ³ 97#汽油罐。	位于加油棚, 设置 1 个 20m ³ 柴油罐、1 个 30m ³ 柴油罐、2 个 30m ³ 汽油罐。	不属于重大变动
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	与环评一致
	供电	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	收集管网、化粪池	与环评一致
		清洗废水	隔油池	与环评一致
	废气		设施油气回收冷凝装置, 使用有油气回收功能的加油枪	与环评一致
	噪声		减震隔声	与环评一致
	固废	危险废物	由有资质的单位定期处置	与环评一致
		生活垃圾	生活垃圾收集桶	与环评一致

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减量	备注
1	柴油罐	2 个	2 个	0	柴油罐容积分别为 20m ³ 、30m ³ 。
2	汽油罐	2 个	2 个	0	汽油罐容积均为 30m ³ 。
3	加油机	8 台	4 台	-4 台	4 台加油机未建设

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗：

表 2-3 项目主要原辅材料一览表 (t/d)

原辅材料					
序号	产品名称	环评设计用量	阶段验收用量	实际用量情况	增减量
1	柴油	2.74	1.64	1.35	-0.29
2	汽油	4.93	4.11	3.4	-0.71
3	机油	0.27	0.0014	0.0011	-0.0003

2、水平衡：

项目场地每周冲洗一次，每次清洗水量为 1.5t，排污系数按 0.9 计，则清洗废水产生量为 0.19t/d。公司现有职工 5 人（均不住宿），生活用水量为 0.25t/d，生活污水排放量为 0.2t/d。清洗废水经隔油池处理后与生活污水混合经三级化粪池处理后进入石狮高新技术开发区污水处理厂进一步处理。实际运行的水量平衡见下图。

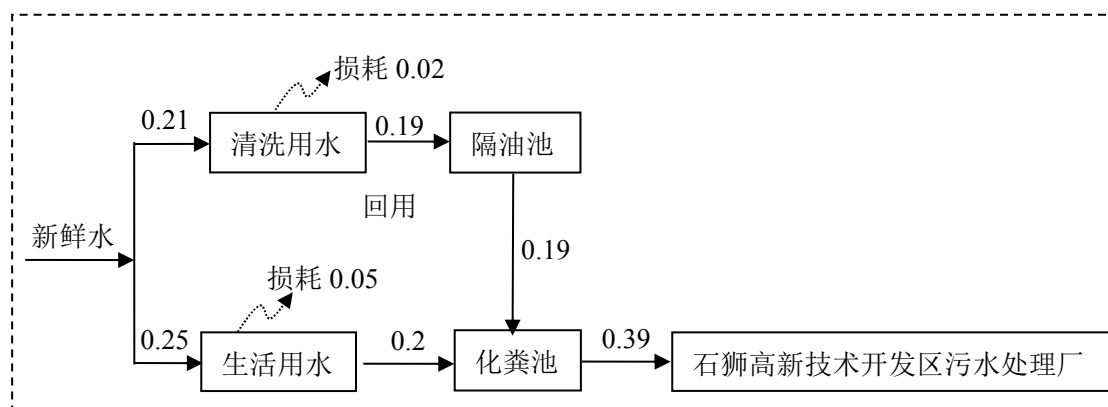


图 2-1 实际运行的水量平衡图 单位：t/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

生产工艺流程：

（1）工艺流程：



工艺说明：

外购油品由油罐车运送至本项目，油罐车按照油品分类储存至油罐中。加油时加油机本身自带的泵将油品由油罐输送至加油机向车辆加油。卸油时油罐车上的卸油管与油罐进油口采用快速接头连接，油品由油罐车自流注入油罐内，加油采用潜油泵输送的加油方式。

产污环节说明：

废气：油罐车卸油、油罐大小呼吸口以及加油机作业排放的非甲烷总烃；

噪声：车辆进出加油站产生的噪声；

固废：职工生活垃圾、隔油池产生的废油及油罐内沉积的油渣。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、施工期

①噪声

项目施工期的原材料运材料的运输，将途经莲坂村等居民区，运输车辆噪声将对运输沿线两侧的居民生活环境产生影响，要求施工单位采取相应的防范措施，尽可能降低运输噪声对居民的影响。

施工噪声的控制：

（1）建设单位要求施工单位选用低噪声机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械，以从源头降低噪声声级。

（2）合理安排施工时间，优化施工方案，避开周围居民休息时间施工，严禁在夜间(22:00~次日 6: 00)进行施工。

（3）合理布局施工场地，施工机械布置在对住宅影响最小的地方。

（4）高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等。

②废水

施工废水的来源：主要是施工人员的生活污水和施工生产废水。施工生产废水主要为结构阶段混凝土养护排水，各种车辆和开挖机械设备冲洗水以及施工场地降雨产生的含泥沙排水。

施工废水的影响：施工人员产生的生活污水和施工生产废水散流排放，会造成周边沟渠泥沙淤积，对周边环境造成影响。

施工废水的控制：施工人员没有租住在施工工地，生活污水利用现有生活污水处理设施处理。施工生产废水经隔油沉淀池净化处理后尽量循环使用，减少外排；合理确定施工期，尽量避开集中的降雨季节施工，雨天应对施工作业破坏面、堆放的土石方和物料进行覆盖，控制雨水对其冲刷产生的含泥沙排水。因此应施工废水经以上处理，不会影响周围水体的水

质。

③施工扬尘

施工期的环境空气影响主要表现在施工扬尘，产生源主要有：平整场地、开挖基础、管沟、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料的运输、装卸、储存和使用过程产生的扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气。属于无组织排放的面源，通过在施工场地安装洒水装置，车辆限速行驶及保持路面清洁来降低施工扬尘的影响。

④施工废气

本项目建筑进入装修阶段，墙面处理、装饰、楼面处理等作业，需使用大量的胶合板、涂料、油漆等建筑材料。胶合板中含有各种粘合剂，常挥发发出甲醛、五氯苯酚等有毒气体。涂料溶剂则含有苯类、丙酮、醋酸丁酯、丁醇、甲醛等多种挥发物。

⑤固体废物

项目在施工过程产生的弃土石，施工期固体废物主要为建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

开挖出弃土石在现场及时利用，不能利用的及时清运到指定的填埋处进行填埋；建筑垃圾主要来源于废弃的各种建筑材料等，施工人员的生活垃圾主要是餐饮垃圾和生活日用品垃圾，施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾应及时由环卫部门统一处理。

施工期固体废物经以上处置则其对周围环境影响不大。

2、运营期

(1) 废水

①生活污水

企业现有员 5 人，生活污水产生量约为 0.2t/d(73t/a)，厂内设有化粪池，有效容积为 5m³，生活污水经化粪池处理后，排入石狮高新技术开发区污水处理厂统一处理。

②地面冲洗水

地面冲废水产生量约为 0.19t/d(70t/a)，经隔油沉淀池处理后与生活污水一同排入石狮高新技术开发区污水处理厂统一处理。



图 3-1 隔油池

(2) 废气

贮油罐大小呼吸、加油过程和汽车进出加油站时产生的废气。卸油区设置二次油气回收装置，油枪设置二次油气回收装置，并已通过油气污染治理专项验收。加油过程和汽车进出加油站时产生的废气呈无组织排放。

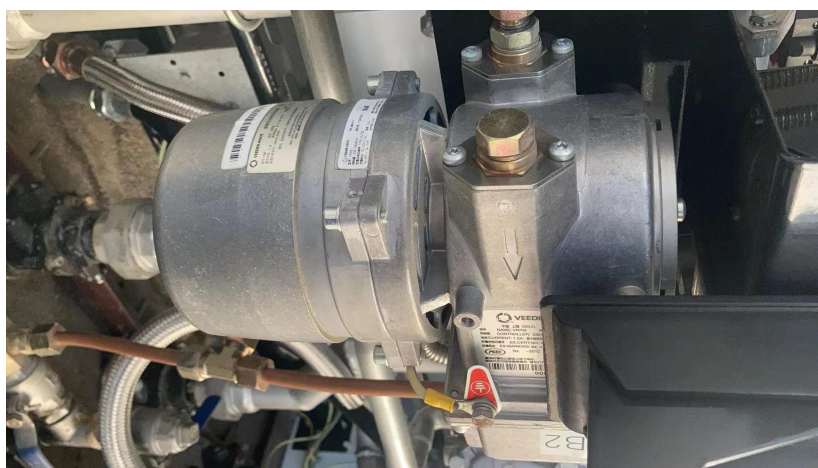


图 3-2 油气回收装置

(3) 噪声

该项目的噪声设备主要为加油机、潜油泵，通过选购低噪声设备，为设备安装减振垫等处理后噪声级分别为 65dB(A)、60dB(A)，在等效噪声点外 10m 的距离可衰减到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准(夜间标准限值 55dB)。项目周边居民基本无影响较。

(4) 固体废物

项目固废主要包括主要有隔油池产生的废油、油罐内沉积的油渣以及职工生活垃圾。

根据现场调查：

①生活垃圾产生量为 2.5kg/d（0.91t/a）。生活垃圾经厂区垃圾桶集中收集后，由环卫部门每日清运。

②危险废物主要为隔油沉淀池产生的浮油及油罐内沉积的油渣，其产生量为 1t/a。危险废物委托有处理资质的单位当场运走处置，不暂存于厂区，一般不会对周围环境产生二次污染。

（5）环境风险

2022 年 5 月，中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站成立应急预案编制工作小组，预案编制工作小组组织有关技术人员进行现场踏勘，在对项目开展环境风险源、环境应急资源调查、资料收集和调研等的基础上，编制《中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站突发环境事件应急预案》。

表 3-1 加油站现有环境风险防控及应急措施一览表

风险单元	风险防控机应急措施落实情况	日常管理情况
废水处理设施	加油站已设导流沟及隔油池	项目建立健全的环境保护自我保障体系，落实各级人员岗位责任制和环境保护管理制度。
废气处理设施	一次油气回收、二次油气回收	
油罐区	柴油及汽油储存均采用双层复合埋地油罐，可优先防止油罐石油泄漏，且罐区设置防火堤	
加油棚	加油车辆停车熄火、禁止拨打手机	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

(1) 环境质量现状

水环境：泉州湾石湖海域水质应符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准；

大气环境：项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境：项目所在区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

(2) 废水

①施工期

施工期产生的污水量较小，对水环境影响小，不影响水环境功能区标准。

②运营期

项目清洗废水经过隔油池处理后与生活污水混合经三级化粪池与处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准后通过污水管网排入石狮高新技术开发区污水处理厂集中处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准，对受纳水体水质影响小，水环境达功能区标准。

(3) 废气

①施工期

施工期大气污染物的产生源主要有：平整场地、开挖基础、管沟、运输车辆和施工机械等产生扬尘；建筑材料的运输、装卸、储存和使用过程产生的扬尘；各类施工机械和运输车辆所排放的废气。项目如能落实本环评中叙述的各项废气治理措施，则可确保废气达标排放，对周围环境的影响较小。

②运营期

本项目非甲烷总烃经油气回收系统处理后排放，经大气扩散后，虽会对周围控制造成轻微污染，但基本能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 2 中无组织排放标准限值 and 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的排放限值，对周围环境影响不大。

（4）噪声

①施工期

施工期经采取措施，施工噪声影响得到控制，不影响居民的生活环境。

②运营期

经空间距离的自然衰减后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2、4 类标准。项目正常运行时产生的噪声不会对厂区周围声环境产生大的影响。

（5）固体废物

①施工期

施工期的固废经采取措施，得到利用、处置，不会对环境产生不良影响。

②运营期

项目固废主要包括生活垃圾、隔油池产生的废油及油罐内沉积的油渣。生活垃圾委托环卫部门定期清理；隔油池产生的废油、油罐内沉积的油渣委托有相关危废处置资质的公司定期处理。固体废物经过上述措施处理后，不会对周边环境造成二次污染。

2、审批部门审批决定：

本项目于 2015 年 8 月 11 日由石狮市生态环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

根据环评结论，在落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放的基础上，同意中国石化销售有限公司福建泉州祥芝加油站项目在祥芝镇莲坂村（石狮市祥芝镇石狮大道莲坂村路段南侧）建设，该项目主要从事汽油、柴油、机油销售，要求：

（1）项目设 2 个 30m³0#柴油罐、1 个 30m³93#汽油罐、一个 30m³97#汽油罐，属三级加油站，拟用地面积 3458m²，总建筑面积 540.8m²。项目规模为：年销售柴油 1000 吨、汽油 1800 吨、机油 100 吨。严格按环评内容进行经营，若性质、规模、设立地点、设备、原材料等发生较大改变时，应按照规定审批程

序重新报批。

(2) 建设期间落实有关环保措施：采用场地喷淋等方法减少粉尘污染；施工场界噪声严格执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的规定，夜间禁止打桩作业；文明施工，建筑垃圾定点堆放、及时清运。

(3) 项目场地清洗废水应设隔油池进行预处理再与生活污水混合经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准，其中部分指标参照执行石狮高新技术产业开发区污水处理厂设计进水水质（ $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 300\text{mg/L}$ ； $\text{BOD}_5 \leq 200\text{mg/L}$ ； $\text{SS} \leq 200\text{mg/L}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ ； $\text{TN} \leq 47\text{ mg/L}$ ； $\text{TP} \leq 3\text{mg/L}$ ），方可通过开发区排污管网接受石狮高新技术产业开发区污水处理厂统一处理。

(4) 应合理规划场地功能，同时对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》表 1 的 2 类标准，北侧靠近石狮大道执行 4 类标准。

(5) 应合理调度油罐装油时间，采用油气回收及排放处理装置等有效废气治理措施，使废气排放达 GB16297-1996《大气综合排放标准》表 2 的二级标准及 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》。

(6) 要求设置挡油墙及不渗透地面，硬化地面。危险物料的储运、使用和对废弃危险废物的处置，应严格按照《危险化学品物品安全管理条例》和消防部门有关规定进行，编制风险应急预案，制定事故防范措施。

(7) 应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置，其中废油、废油渣等危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定委托有资质的单位处置。

(8) 项目应严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表提出的污染防治措及我局的批复要求，做好各项污染的防治工作，严格执行“三同时”制度，建成后应报我局验收合格方可投产。

(9) 项目选址若与今后城市功能规划不相适应或对周围环境造成影响而又无力消除的，应立即停产并另行择选。

3、项目建设环评批复措施落实情况

表 4-1 项目建设与环评批复措施落实一览表

编号	设施或措施名称	环评批复	落实情况
1	废气	<p>施工期：采用场地喷淋等方法减少粉尘污染；运营期：应合理调度油罐装油时间，采用油气回收及排放处理装置等有效废气治理措施，使废气排放达 GB16297-1996《大物综合排放标准》表 2 的二级标准及 GB20952-2007《加油站大气污染物排放标准》。</p>	<p>已落实。</p> <p>①施工期通过在施工场地安装洒水装置，车辆限速行驶及保持路面清洁来降低施工扬尘的影响。</p> <p>②卸油区设置二次油气回收装置，油枪设置二次油气回收装置，并已通过油气污染治理专项验收。根据福建天安环境检测评价有限公司提供的检测报告，项目废气排放达《大物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的二级标准及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。</p>
2	废水	<p>场地清洗废水应设隔油池进行预处理再与生活污水混合经处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 的三级标准，其中部分指标参照执行石狮高新技术产业开发区污水处理厂设计进水水质方可通过开发区排污管网接受石狮高新技术产业开发区污水处理厂统一处理。</p>	<p>已落实。</p> <p>场地清洗废水经隔油池处理后排入化粪池处理，与生活污水一同排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂。</p>
3	噪声	<p>施工期：施工场界噪声严格执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》的规定，夜间禁止打桩作业；运营期：应合理规划场地功能，同时对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》表 1 的 2 类标准，北侧靠近石狮大道执行 4 类标准。</p>	<p>已落实。</p> <p>①施工期建设单位要求施工单位选用低噪声机械设备，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械，以从源头降低噪声声级；合理安排施工时间，优化施工方案，避开周围居民休息时间施工，严禁在夜间(22:00~次日 6:00)进行施工；合理布局施工场地，施工机械布置在对住宅影响最小的地方；高噪声设备采取隔声、隔振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等。</p> <p>②运营期选购低噪声设备，为设备安装减振垫等。根据福建天安环境检测评价有限公司提供的检测报告，厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12</p>

			348-2008) 表 1 的 2 类标准, 北侧靠近石狮大道符合 4 类标准。
4	固废	<p>施工期: 文明施工, 建筑垃圾定点堆放、及时清运。运营期应建立健全固体废物分类收集管理制度, 生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理; 运营期: 工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处理, 其中废油、废油渣等危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定委托有资质的单位处置。</p>	<p>已落实。</p> <p>①开挖出弃土石在现场及时利用, 不能利用的及时清运到指定的填埋处进行填埋; 施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾及时由环卫部门统一处理。</p> <p>②运营期生活垃圾由环卫部门统一清运; 隔油沉淀池产生的浮油及油罐内沉积的油渣由福建省储鑫环保科技有限公司定期处置。</p>
5	风险防控	<p>要求设置挡油墙及不渗透地面, 硬化地面。危险物料的储运、使用和对废弃危险废物的处置, 应严格按照《危险化学品物品安全管理条例》和消防部门有关规定进行, 编制风险应急预案, 制定事故防范措施。</p>	<p>已落实。</p> <p>①项目全场均为不渗透地面, 硬化地面。</p> <p>②危险物料的储运、使用严格按照《危险化学品物品安全管理条例》和消防部门有关规定进行。</p> <p>③已编制突发环境事件应急预案。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证竣工验收监测结果的准确可靠，本次竣工验收按照有关质控要求严格把关，以确保数据的有效性和准确性。福建天安环境检测评价有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，其证书编号为 181312050389。

1、监测分析方法

本次验收监测过程从采样、分析、数据处理均按《排污单位自行监测指南总则》（HJ819-2017）监测质量控制要求，所使用的监测分析方法均为国家标准或经国家环保部认定的分析方法。

福建天安环境检测评价有限公司对本项目的各项检测因子、监测分析方法、分析方法的最低检出限见下表 5-1。

表 5-1 项目污染物的检测方法一览表

类别	项目	检测方法	方法标准号	检出限
废气	非甲烷总烃	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	0.07 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

2、监测仪器

福建天安环境检测评价有限公司监测所使用的仪器设备均通过计量检定。项目污染物监测使用仪器详见下表 5-2。

表 5-2 项目污染物监测仪器

监测仪器名称	型号
声级计	AWA5688
气相色谱仪	GC1120

3、人员资质

福建天安环境检测评价有限公司为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，现场验收监测按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制和质量保证有关要求。监测期

间的全过程按国环发[2002]38 号文规定和国家标准分析方法以及相关《质量手册》的技术要求进行。所有参加监测的技术人员均持证上岗，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器。详见下表 5-3。

表 5-3 项目监测人员安排情况表

序号	承担项目	监测人员	证书编号
1	采样、噪声检测	刘洋	天安检测第 26 号
2	非甲烷总烃	金文娣	天安检测第 13 号

表六

验收监测内容：

1、废气监测

在厂界四周共设了 4 个监测点位。项目上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位，监测点位根据监测时的风向适时调整。无组织排放监测内容见下表 6-1。

表 6-1 无组织排放监测内容

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
1	Q1 厂界上风向	非甲烷总烃	4 次/日	2 日
2	Q2 厂界下风向			
3	Q3 厂界下风向			
4	Q4 厂界下风向			

2、厂界噪声监测

为了了解项目噪声现状，在厂界四周设置 4 个监测点，监测等效连续 A 声级，昼、夜间 1 次，连续监测 2 天。厂界噪声监测内容见下表 6-2。

表 6-2 厂界噪声监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
N1	噪声	昼、夜各 1 次/日	2 天
N2			
N3			
N4			

表七

验收监测期间生产工况记录：

2022 年 2 月 18 日~19 日，验收监测期间，中国石化销售股份有限公司福建泉州石狮祥芝加油站每天正常连续生产，各环保设施正常运行。2022 年 2 月 18 日，销售柴油 1.35 吨、汽油 3.4t；2022 年 2 月 19 日，销售柴油 1.33 吨、汽油 3.42t、机油 2kg（详见附件 3）。验收监测期间该公司的生产工况均达到实际生产能力负荷的 75%以上，符合竣工验收监测工况要求。

验收监测结果（详见附件 4）：

1、废气监测结果

根据项目的生产工艺可知，项目无组织排放废气主要为油罐车卸油时以及加油机加油时挥发排放的非甲烷总烃。项目废气监测结果见表 7-1。

表 7-1 厂界废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	样品编号	检测结果	标准限值
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）	
2022.02.18	Q1 厂界上风向	Q2202183-1-1	0.73	≤4.0
		Q2202183-1-2	0.81	
		Q2202183-1-3	0.74	
		Q2202183-1-4	0.82	
		小时均值	0.78	
	Q2 厂界下风向	Q2202183-2-1	0.93	
		Q2202183-2-2	0.94	
		Q2202183-2-3	1.02	
		Q2202183-2-4	1.05	
		小时均值	0.99	
	Q3 厂界下风向	Q2202183-3-1	1.10	
		Q2202183-3-2	1.11	
		Q2202183-3-3	1.04	
		Q2202183-3-4	0.97	
		小时均值	1.06	
	Q4 厂界下风向	Q2202183-4-1	0.92	

		Q2202183-4-2	0.97	
		Q2202183-4-3	1.04	
		Q2202183-4-4	0.97	
		小时均值	1.06	
	小时均值最大值		1.06	
2022.02.19	Q1 厂界上风向	Q2202192-1-1	0.84	
		Q2202192-1-2	0.84	
		Q2202192-1-3	0.82	
		Q2202192-1-4	0.83	
		小时均值	0.83	
	Q2 厂界下风向	Q2202192-2-1	1.05	
		Q2202192-2-2	0.98	
		Q2202192-2-3	0.99	
		Q2202192-2-4	0.96	
		小时均值	0.99	
	Q3 厂界下风向	Q2202192-3-1	0.94	
		Q2202192-3-2	0.89	
		Q2202192-3-3	0.96	
		Q2202192-3-4	1.01	
		小时均值	0.95	
	Q4 厂界下风向	Q2202192-4-1	0.89	
		Q2202192-4-2	0.97	
		Q2202192-4-3	0.88	
		Q2202192-4-4	1.04	
		小时均值	0.94	
	小时均值最大值		0.99	

备注：执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 的无组织限值及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 的油气无组织排放限值。

根据表 7-1 监测结果显示，项目厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的无组织排放限值及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 的油气无组织排放限值（非甲烷总烃排放限值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）。

2、厂界噪声监测结果

项目加油站运营过程中本身无大的噪声源，噪声主要为油罐车和加油车辆在进出加油站时产生的交通噪声，汽车在加油站内发动机处于关闭状态，因此交通噪声不大。项目厂界噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果一览表

采样 日期	监测点位	测量值			标准限值 dB(A)
		检测时段	主要声源	Leq, dB(A)	
2022.02.18 (昼间)	N1	10:21-10:41	交通噪声	63	70
	N2	10:44-10:54	社会生活噪声	59	60
	N3	11:00-11:10	社会生活噪声	57	
	N4	11:13-11:23	社会生活噪声	58	
2022.02.18 (夜间)	N1	22:12-22:32	交通噪声	52	55
	N2	22:35-22:45	社会生活噪声	51	50
	N3	22:48-22:58	社会生活噪声	47	
	N4	23:00-23:10	社会生活噪声	48	
2022.02.19 (昼间)	N1	10:28-10:48	交通噪声	64	70
	N2	10:51-11:01	社会生活噪声	59	60
	N3	11:05-11:15	社会生活噪声	58	
	N4	11:18-11:28	社会生活噪声	58	
2022.02.19 (夜间)	N1	22:01-22:21	交通噪声	53	55
	N2	22:24-22:34	社会生活噪声	50	50
	N3	22:38-22:48	社会生活噪声	47	
	N4	22:53-23:03	社会生活噪声	47	



图 7-1 采样点位图

根据表 7-2 监测结果以及采样点位图，项目北面靠近石狮大道一侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

表八

验收监测结论：

中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站项目履行了环境影响审批手续，执行了环境保护“三同时”制度、环评报告表及批复要求的环保设施及措施在项目建设过程中基本得到落实，目前公司生产正常，各环保处理设施稳定运行。

1、废水排放结论

项目在运营过程中废水主要为清洗废水和生活污水。清洗废水经过隔油池处理后与生活污水混合经三级化粪池与处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准后通过污水管网排入石狮高新技术开发区污水处理厂集中处理。主要污染物为pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类。

2、废气排放监测结论：

根据项目的加油工艺流程可知，项目废气为油罐车卸油、油罐大小呼吸、加油机作业时挥发排放的非甲烷总烃。项目非甲烷总烃经油气回收系统处理后仅有少部分油蒸汽挥发，未经油气回收系统处理的的废气作无组织排放。

经现场监测，厂界无组织排放废气非甲烷总烃浓度最大值为1.11mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的无组织排放限值及《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表3的油气无组织排放限值（非甲烷总烃排放限值≤4.0mg/m³）。

3、厂界噪声监测结论：

项目厂界噪声共设4个监测点位，监测时段包括昼间、夜间。项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准要求。

经现场监测，项目北侧厂界昼、夜间噪声最大值分别为64dB（A）、53dB（A），北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准（昼间≤70dB(A)、夜间≤55dB(A)）；其余厂界昼、夜间噪声最大值分别为59dB（A）、50dB（A），噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。

4、固体废物

项目固废主要包括生活垃圾、隔油池产生的废油及油罐内沉积的油渣。生活

垃圾由环卫部门统一清运处置；隔油池产生的废油、油罐内沉积的油渣委托福建省储鑫环保科技有限公司定期处置。

5、总量控制

项目清洗废水的主要污染物为 pH、BOD₅、COD、SS、石油类，总量控制指标为 COD。项目总量指标纳入石狮高新技术产业开发区污水处理厂总量中，符合总量控制要求。

项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。根据《福建省环保厅关于进一步明确排污权工作有关问题的通知》（闽环保财[2017]22 号），生活污水污染物排放不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，无需要进行排污权交易。

6、油气回收系统

根据《加油站油气回收系统工程设计施工验收规定》的相关要求，项目于 2022 年 5 月 7 日对加油站油气回收系统进行了单独的验收（详见附件 5），经检测，项目加油站油气回收系统所检项目符合《加油站大气污染排放标准》（GB20952-2020）要求。

7、卫生防护距离

根据现场核查结果，项目卸车区 50 米范围内无居民、学校、办公场所等敏感目标。

8、环境风险

项目已落实环评中提出的环境风险防范措施，已编制应急预案。

9、验收结论

根据现场核查结果，中国石化销售有限公司福建泉州石狮祥芝加油站项目基本落实环保“三同时”制度，以及环评批复中提出的各项污染防治措施，各类污染物的排放浓度符合环评批复要求，项目验收资料基本齐全，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定的 8 种情形，符合项目竣工环境保护验收要求，竣工环保验收合格。

附表 1 环评要求建设内容“三同时”情况落实一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环评要求	现场落实情况	是否符合要求
废水	生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	化粪池	生活污水应经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。	生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准后，方可排入市政污水管网，汇入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。	符合
	清洗废水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、SS、石油类	隔油池	清洗水经隔油池处理后进入化粪池，与生活污水排入市政污水管网，汇入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。	清洗水经隔油池处理后进入化粪池，与生活污水排入市政污水管网，汇入石狮高新技术产业开发区污水处理厂处理。	符合
废气	无组织废气	非甲烷总烃	-	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“非甲烷总烃”无组织排放监控浓度《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）表 3 无组织排放要求。	废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的“非甲烷总烃”无组织排放监控浓度、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）。	符合
噪声	设备噪声	等效 A 声级	减震隔声	厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准。	北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准、其余厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	符合
固废	-	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处置。	生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。	生活垃圾收集后委托环卫部门统一处理。	符合
	危险废物	隔油池产生的废油及油罐内沉积的油渣	委托有危废处置资质的单位处置。	委托有危废处置资质的单位处置。	委托福建省储鑫环保科技有限公司定期处置。	

环境风险	/	/	项目应按照《汽车加油加气设计与施工规范》（GB50156-2012）等规定，严格设计与施工，确保加油的安全运行，防止火灾、爆炸等事故发生。	项目按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）等规定，严格设计与施工，确保加油的安全运行。	符合
------	---	---	---	---	----