

中国石化销售股份有限公司  
福建泉州安溪东二环加油站  
项目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安溪东二环加油站

编制单位：中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站

版本号：

二零二一年八月

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： \*\*\*

填 表 人 ： \*\*\*

建设单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话： \*\*\*

传真：

邮编： 362000

地址： 泉州市鲤城区打锡街 157  
157 号 (原鲤城区人民政府)

编制单位\_\_\_\_\_ (盖章)

电话： \*\*\*

传真：

邮编： 362000

地址： 泉州市鲤城区打锡街  
157 号 (原鲤城区人民政府)

表一

建设项目名称	中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站项目				
建设单位名称	中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站				
建设项目性质	新建				
建设地点	福建省泉州市安溪县参洋乡石狮岩隧道洞口东二环路段 坐标（北纬 25°5'10.29"、东经 118°12'20.90"）				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计生产能力	年销售 0#柴油 1000 吨、汽油 2000 吨（92#、95#、98#）				
实际生产能力	年销售 0#柴油 1000 吨、汽油 2000 吨（92#、95#、98#）				
建设项目环评时间	2020 年 5 月 20 日	建设时间		2020 年 5 月 21 日	
调试时间	2021 年 7 月 1 日~8 月 25 日	验收现场监测时间		2020 年 7 月 5 日~6 日	
环评报告表审批部门	泉州市生态环境局	环评报告表编制单位		北京中企安信环境科技有限公司	
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位		——	
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	35 万元	比例	5.0%
实际总概算	700 万元	环保投资	36 万元	比例	5.1%
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、《汽车加油加气站设计与施工规范（2014 年局部修订版）》（GB50156-2012）； 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、《中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站环境影响评价报告表》及批复，泉安环评[2020]表 36 号（附件 2）。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据《中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加				

	<p>油站环境影响评价报告表》及其批复（泉安环评[2020]表 36 号）的审批意见及现行相关标准，本次验收监测执行标准为：</p> <p>1、场地清洗废水收集经隔油池沉淀处理后回用，不外排；油罐清洗水经收集后委托有资质的单位统一处置；生活污水化粪池处理后纳入安溪县城市污水处理厂统一处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）；</p> <p>2、厂界油气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的“非甲烷总烃”无组织排放监控浓度限值；厂区内油气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值要求；</p> <p>3、靠近东二环路一侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余各侧厂界噪声排放执行 2 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《汽车加油加气站设计与施工规范》、《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：

中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站项目选址于福建省泉州市安溪县参洋乡石狮岩隧道洞口东二环路段（详见附图 1），地理坐标为 25°5'10.29"N、118°12'20.90"E，由中国石化销售股份有限公司福建泉州石油分公司筹建，为了方便管理，东二环加油站于 2020 年 7 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安溪东二环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。

项目北侧为林地，西侧为民房，南侧为东二环路，东侧为林地（详见附图 4）。与项目厂界距离最近的敏感目标为南侧约 20m 的圳边自然村民房。项目用地面积 5080.08m<sup>2</sup>，建筑面积 493.96m<sup>2</sup>，主要从事汽油、柴油销售。

公司于 2020 年 1 月委托北京中企安信环境科技有限公司编制了《中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站环境影响报告表》，并于 2020 年 5 月 20 日通过了泉州市生态环境局审批（详见附件 2），批复规模为年销售 0# 柴油 1000 吨、汽油 2000 吨（92#、95#、98#）。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 2021 年 8 月 3 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《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本公司积极完善东二环加油站自身环保要求，并于 2021 年 7 月进行环保设施调试及验收。

项目实际总投资 700 万元，现有员工 3 人（均不住厂），年工作 365 天。日工作 24 小时，实行两班倒制度。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。本次验收范围为中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站的主体工程和环保设施。

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“位于城市建成区的加油站”属于简化管理，已于 2021 年 5 月 19 日完成排污许可证填报工作，详见附件 6。

## 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安溪东二环加油站的主体工程和环保设施。

(1) 根据环评报告，项目油气经回收系统处理后通过 4m 高排气管排放，排气管油气排放浓度符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的相关标准。项目实际建设情况为，本项目建设的油气回收系统装置无通气管，仅设置了一根平衡压力的压力管，日常压力管处于密闭状态，仅平衡油气回收装置内压力时打开，油气经油气回收系统处理后不外排，不设置排气管，减少油气排放。油气回收系统不设置油气排放管，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。

(2) 根据环评报告，项目生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入安溪县城市污水处理厂统一处理。但由于项目目前所在位置市政污水管网尚未完善，生活污水无法沿市政污水管网进入安溪县城市污水处理厂，项目实际情况是生活污水经化粪池处理后通过槽车运送至安溪县城市污水处理厂统一处理。生活污水运输方式的改变，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	占地面积 163.18m <sup>2</sup> ，建筑面积约 195m <sup>2</sup> 。	占地面积 163.18m <sup>2</sup> ，建筑面积约 195m <sup>2</sup> 。	与环评一致
辅助工程	站房	2 层，占地面积 149.48m <sup>2</sup> ，建筑面积约 298.96m <sup>2</sup> 。	2 层，占地面积 149.48m <sup>2</sup> ，建筑面积约 298.96m <sup>2</sup> 。	与环评一致
储运工程	储油罐	设置 1 个 30m <sup>3</sup> 的 0#柴油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 92#汽油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 98#汽油罐。	设置 1 个 30m <sup>3</sup> 的 0#柴油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 92#汽油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 95#汽油罐，1 个 30m <sup>3</sup> 的 98#汽油罐。	与环评一致
公用	供水	由自来水管网统一供给	由自来水管网统一供给	与环评一致

工程	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	污水	截油沟、隔油池、化粪池	截油沟、隔油池、化粪池	与环评一致
	废气	配备二次油气回收装置	配备二次油气回收装置	与环评一致
	噪声	基础减震隔声	基础减震隔声	与环评一致
	固废	油罐清洗水	委托有危废处置资质单位清洗并采用罐车当场运走处置	与环评一致
		废油及油渣	隔油池回收的废油及油渣废物统一收集并委托有资质单位当场运输处理，不暂存与厂区内	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	0#柴油罐	1 个	1 个	0	与环评一致
2	92#汽油罐	1 个	1 个	0	与环评一致
3	95#汽油罐	1 个	1 个	0	与环评一致
4	98#汽油罐	1 个	1 个	0	与环评一致
5	加油机	4 台	4 台	0	与环评一致
6	加油枪	16 把	16 把	0	与环评一致
7	卸油油气回收装置	1 套	1 套	0	与环评一致
8	加油油气回收装置	1 套	1 套	0	与环评一致

## 原辅材料消耗及水平衡：

### 1、原辅材料消耗：

表 2-3 项目主要产品销售情况一览表

原辅材料				
序号	产品名称	环评设计销售量	实际销售量	增减量
1	0#柴油	2.73t/d	2.09t/d	-0.64t/d
2	92#汽油、95#汽油、98#汽油	5.48t/d	4.16t/d	-1.32t/d

### 2、水平衡：

加油、卸油现场清洗废水由截油沟收集后经隔油池沉淀后回用、不外排，只需定期补充新鲜水 0.009t/d。

项目油罐需每五年进行清洗一次，验收期间尚未产生，暂不进行分析。

项目外排废水为职工生活污水，公司现有职工 3 人（均不住宿），生活用水量为 0.15t/d，生活污水排放量为 0.12t/d。生活污水经化粪池处理后进入安溪县城市污水处理厂进一步处理。

项目绿化面积约 1529.24m<sup>2</sup>，绿化用水约 1.5L/m<sup>2</sup> 天，绿化用水为 2.29t/d，该部分水经植物吸收、自然挥发后，不外排。

实际运行的水量平衡见下图。

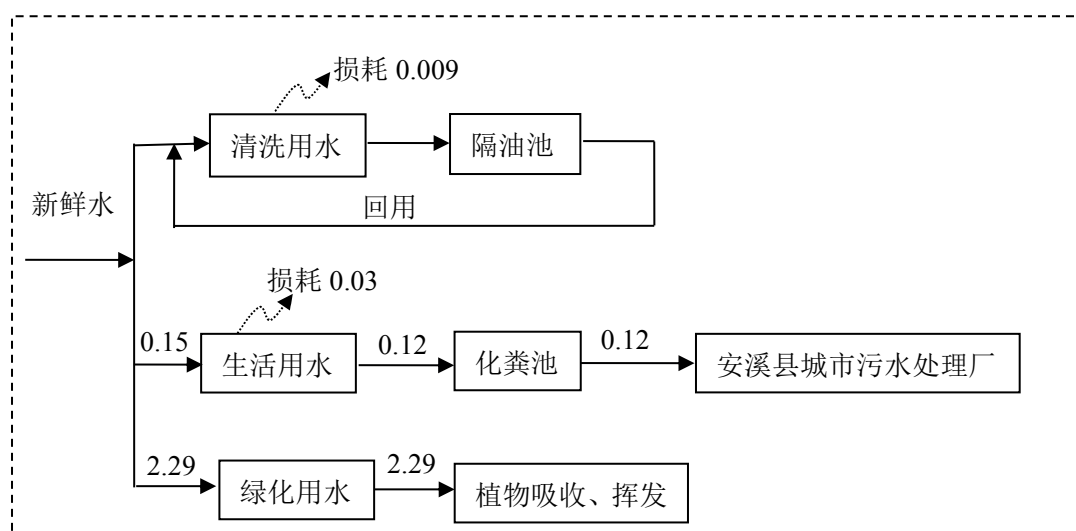


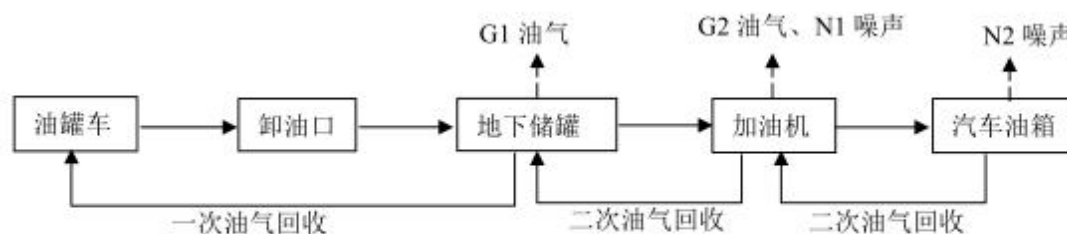
图 2-1 实际运行的水量平衡图 单位：t/d



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：



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

工艺说明：

卸油流程：各类油品由配送中心通过油罐车运送到本加油站，油罐车通过高、低位产生的静压差将油品通过管道连接，密闭式输送至地下储罐储存。其中汽油罐车卸油采用油气回收工艺（一次油气回收）。

加油流程：采用油罐内设置潜油泵的一泵多枪的配套加油工艺，油品由储罐下的潜油泵通过管道输送至加油机，再通过加油枪注入汽车油箱。其中汽油加油系统采用油气回收工艺（二次油气回收）。

产污环节说明：

①废气：储罐大、小呼吸时排出的油蒸汽（G1），加油作业时排放的油蒸汽（G2）。

②废水：加油棚地面冲洗水，主要污染物为SS和石油类，此外还有职工及顾客产生的生活污水，主要污染物为COD和氨氮。

③噪声：加油泵、加油车辆行驶等噪声。

④固废：油罐清洗水、隔油池回收的废油及油渣，职工及顾客产生的生活垃圾。

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、主要污染源：**

**（1）废水：**

项目外排的污水只有员工产生的生活污水。项目生活污水主要污染物为COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等，经化粪池处理后纳入安溪县城市污水处理厂。

**（2）废气：**

根据项目的加油工艺以及现场踏勘结果显示，项目废气为油罐车卸油、油罐大小呼吸、加油机作业排放的非甲烷总烃。

**（3）噪声：**

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。

**（4）固废：**

项目固废主要包括职工生活垃圾、隔油池回收的废油及油渣、油罐清洗水。

**2、主要污染物处理及排放流程：**

**（1）废水：**

项目在运营过程中外排的污水只有员工产生的生活污水，废水排放量约为0.12t/d。经化粪池处理后纳入安溪县城市污水处理厂。

生活污水→化粪池→安溪县城市污水处理厂

**（2）废气：**

根据项目的加油工艺以及现场踏勘可知，项目废气为油罐车卸油、油罐大小呼吸、加油机作业排放的非甲烷总烃。

项目监测点位置图详见附图3，废气处理情况详见表3-1。

表 3-1 废气处理情况一览表

废气名称	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度	排放去向
有机废气	非甲烷总烃	无组织	油气回收装置	/	大气

油罐车卸油、加油机作业→油气回收装置→大气

图 3-1 废气排放流程图

备注：废气测点位置见附图 3。

### (3) 噪声：

项目主要产生交通噪声。

交通噪声→▲→排放

备注：▲表示厂界噪声监测点，噪声测点位置见附图 3。

### (4) 固体废物：

项目固体废物主要包括职工生活垃圾、隔油池回收的废油及油渣、油罐清洗水。生活垃圾集中收集后由环卫部门清运处理；隔油池回收的废油及油渣、油罐清洗水委托有相关危废处置资质的公司定期处置。

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：西溪水质应符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准；

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》（GB306-2008）2、4a 类标准。

(2) 水环境影响结论

项目场地清洗废水由截油沟收集后经隔油池沉淀后回用、不外排。油罐清洗水经收集后，委托有资质单位采用罐车运输的方式当场运走处置，不外排，不会对周围环境造成影响。

外排废水主要为职工生活污水。生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准（其中 NH<sub>3</sub>-N 指标应符合 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准“45mg/L”）后通过市政污水管网排入安溪县城市污水处理厂统一处理，不会对区域地表水体水质造成影响。

(3) 大气环境影响结论

项目大气污染物主要来自油罐大小呼吸、加油机作业等排放的油气（非甲烷总烃）和汽车尾气。在采取加强卸油、加油、储油管理及安装油气回收装置等措施后，对项目周边环境的影响较小；项目所处位置较为开阔，通风条件良好，进出车辆只要按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转，机动车辆尾气经大气扩散稀释后对周围环境的影响较小。

(4) 噪声环境影响结论

根据厂界噪声预测结果，项目靠近东二环路一侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其余各侧厂界噪声符合

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，在采取相应噪声防治措施的情况下，项目生产噪声对周围环境影响不大。

### （5）固体废物

项目生活垃圾由垃圾桶集中收集后由环卫部门统一清运处理；项目油罐清洗水经收集后，委托有资质单位采用罐车运输的方式当场运走处理，不暂存与厂区内、不外排；隔油池回收的废油及油渣定期清理，并委托有资质单位当场运输处置，不暂存于厂区内。因此固体废物经收集、统一处理，可以得到合理的处理和处置，对环境的影响较小。

## 2、审批部门审批决定：

你公司报送的由北京中企安信环境科技有限公司编制的《中国石化销售股份有限公司福建安溪东二环加油站》（以下简称报告表）及申请审批的报告收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目位于福建省泉州市安溪县参洋乡石狮岩隧道洞口东二环路段，建设用地面积 5080.08m<sup>2</sup>，总建筑面积 493.96m<sup>2</sup>，年销售 0#柴油 1000 吨、汽油 2000 吨（92#、95#、98#）。项目总投资 700 万元，其中环保投资 35 万元。

根据该项目环评结论，在落实报告表提出的环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。因此，我局从环境保护方面同意报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施。

二、项目在实施过程中应着重做好以下工作：

1、施工期，应优化建筑设计及施工方案，施工机械、车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后回用于施工生产用水，生活污水借助当地生活污水处理设施处理。严格落实围挡、洒水降尘等施工扬尘的防治措施，落实好运输车辆的保洁、遮盖等防尘措施。加强施工管理，选用低噪声的机械设备和先进施工工艺。建筑垃圾综合利用、妥善处置，生活垃圾及时委托环卫部门定期清运。严格执行水土流失防治措施。

2、严格落实水环境保护措施，场地清洗废水收集后经隔油池沉底处理后全部回用于场地清洗，不外排。油罐清洗水经收集后委托有资质单位统一处置，不外排。生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三

级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）后排入安溪县城市污水处理厂统一处理。项目设计、施工严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范要求》，严格落实地下水防渗措施。

3、落实大气污染防治措施，卸油油气、加油油气分别经 2 套油气回收系统处理后通过不低于 4m 高的油罐通气管排放，加强卸油车油罐车口、卸油快速接口及通气管呼吸阀的日常维护。油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）标准。厂界油气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值，同时厂区内油气排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的厂区内监控点处任意一次 NMHC 浓度值要求。

4、优化车间生产设备布局，选用低噪声的生产设备，采取有效的综合消声降噪措施、加强设备的日常维护等措施，靠近东二环路一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，其余各测厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

5、按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾经厂区垃圾筒收集后交由当地环卫部门统一清运处理，应按照规定要求建设一般工业固废暂存区和危险废物暂存区，一般工业固废经一般工业固废暂存区收集后出售给相关厂家回收利用，危险废物经危险废物暂存区集中收集后委托有危废处置资质单位进行处置，转运过程应严格执行危险废物转移联单制度，强化危险废物运输过程的环境风险防范措施。

6、项目卫生防护距离为边界外延 50m 范围，建设单位应落实环境防护距离内的环境要求并报告当地政府及有关部门，在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等敏感目标。

7、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。

8、应严格落实报告中提出的各项环境风险防控措施，按要求建设和配置防范事故风险的设施和装备，编制有效的突发环境事件应急预案，建立应急组织机构，定期进行应急救援演练。项目应在投产前按规定完成环境应急预案备案工作。

9、在项目建设运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

三、项目应按《报告表》提出的环保对策措施和批复要求，做好各项污染防治工作，严格执行配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。

1、项目竣工后，你公司应按照国家生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

2、依法申领排污许可证，按证排污。

3、项目的环境影响评价报告表经批准后，项目性质、规模、地点，采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应依重新报批建设项目的环评文件。

四、我局委托泉州市安溪县生态环境保护执法大队负责该项目环保“三同时”监督检查工作。

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
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 114-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
无组织废气	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 <sup>3</sup>
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	编号	仪器检定/校准有效期
声级计	AWA5688	TAJC-YQ-100	2022.03.22
声校准器	AWA6021A	TAJC-YQ-101	2022.03.22
风向风速仪	PLC-16025	TAJC-YQ-098	/
气相色谱仪	GC1120	TAJC-YQ-104	2023.04.26
便携式 pH 计	PHB-4	TAJC-YQ-090	2021.07.19
COD 消解仪	JC-102C	TAJC-YQ-065	/
溶解氧测定仪	JPB-607A	TAJC-YQ-052	2021.07.19
恒温恒湿箱	LHS-150SC	TAJC-YQ-049	2021.07.19
万分之一分析天平	HZK-FA220S	TAJC-YQ-045	2021.07.19
紫外可见分光光度计	N5000	TAJC-YQ-034	2021.07.19
数显恒温干燥箱	DHG-9070A	TAJC-YQ-060	2021.07.19

### 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	pH、采样、噪声检测	尤泽培	天安检测第 28 号
2	pH、采样、噪声检测	李胜芳	天安检测第 29 号
3	BOD <sub>5</sub>	黄静	天安检测第 7 号
4	非甲烷总烃、SS、氨氮	金文娣	天安检测第 13 号
5	COD <sub>Cr</sub>	彭良锦	天安检测第 25 号

#### 4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

##### (1) 水质

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 HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定，并对质控数据分析。

表 5-4 废水质量控制及质量保证一览表

分析项目	质控措施和质控样数量						
	样品数	平行样数	相对偏差%	质控样批号	质控样值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	评价结果
化学需氧量	8	1	S2107062-1-4 (0.95%)	B2006153	272±17	268	合格
五日生化需氧量	8	1	S2107062-1-4 (3.21%)	B2009156	118±9	113	合格
氨氮	8	1	S2107062-1-4 (1.50%)	B2009169	10.2±0.6	10.3	合格

##### (2) 大气

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》的要求进行。

##### (3) 噪声

声级计在测试前后用声校准器（AWA6022A 声校准器/TAJC-YQ-101）进行校准，声校准器标准值为 94.0dB，测量前后仪器校准示值偏差不得大于 0.5dB，否则测量结果无效。

表 5-5 噪声仪器校准表

检测日期	仪器名称	仪器型号	管理编号	示值 (dB)	
				测量前	测量后
2021.07.05	声级计	AWA5688	TAJC-YQ-100	93.8	93.8
2021.07.06				93.8	93.8

## 表六

验收监测内容：

### 1、废水监测

项目外排污水为生活污水。为了了解项目外排废水是否能够达标排放，应在项目废水总排口处设置监测点位，废水监测内容具体见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

序号	监测点位	监测因子	频次	检测周期
1	W1 污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	4 次/日	2 日

### 2、废气监测

在厂界四周共设了 4 个监测点位、厂区内设了 1 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 6-2。

表 6-2 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	3 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			
5	Q5 厂区内			

### 3、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 6-3。

表 6-3 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
厂界东侧 N1	噪声	昼、夜各 1 次/日	2 天
厂界北侧 N2			
厂界西侧 N3			
厂界南侧 N4			

表七

## 验收监测期间生产工况记录：

2021 年 7 月 5 日~6 日，验收监测期间，中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站每天正常连续生产，各环保设施正常运行。2021 年 7 月 5 日，销售汽油 4.16 吨、柴油 2.09 吨；2021 年 7 月 6 日，销售汽油 4.12 吨、柴油 2.07 吨。（详见附件 3）。验收监测期间该公司的生产工况均达到生产能力负荷的 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、废水监测结果

项目外排的废水为生活污水。项目生活污水经化粪池处理达标后由槽车运至安溪县城城市污水处理厂处理。主要污染物为：pH、COD、BOD<sub>5</sub>、S<sub>S</sub>、NH<sub>3</sub>-N。项目废水监测结果见表 7-1。

表 7-1 废水监测结果一览表

采样时间	采样点位	样品编号	检测结果及频次					标准限值
			S21070 53-1-1	S21070 53-1-2	S21070 53-1-3	S21070 53-1-4	均值或范围	
2021 .07.0 5	W1 污 水 排 放 口	pH（无量纲）	7.26	7.29	7.22	7.24	7.22~7.29	6~9
		氨氮（mg/L）	32.3	33.8	35.1	31.8	33.2	≤45
		CODcr(mg/L)	214	211	205	202	208	≤500
		BPD <sub>5</sub> （mg/L）	64.4	68.4	64.4	60.4	64.4	≤300
		悬浮物(mg/L)	217	246	223	235	230	≤400
2021 .07.0 6	W1 污 水	pH（无量纲）	检测结果及频次					标准 限值
			S21070 62-1-1	S21070 62-1-2	S21070 62-1-3	S21070 62-1-4	均值或范围	
			7.21	7.24	7.29	7.26	7.21~7.29	
			32.6	35.0	31.2	33.4	33.0	
		CODcr(mg/L)	197	203	201	211	203	≤500

	排 放 口	BPD <sub>5</sub> (mg/L)	58.4	64.4	66.4	62.4	62.9	≤300
		悬浮物(mg/L)	212	238	230	203	221	≤400

备注：“pH、COD<sub>cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、悬浮物”执行《污水综合排放标准》表4三级标准；“氨氮”执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

根据表 7-1 监测结果显示，项目生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）。

## 2、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 7-2~7-3。

### （1）厂界废气监测结果

表 7-2 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 <sup>3</sup> )	
2021.07.05	Q1 厂界上风向	Q2107053-1-1	0.72	≤4.0
		Q2107053-1-2	0.75	
		Q2107053-1-3	0.77	
		最大值	0.77	
	Q2 厂界下风向	Q2107053-2-1	0.83	
		Q2107053-2-2	0.79	
		Q2107053-2-3	0.76	
		最大值	0.83	
	Q3 厂界下风向	Q2107053-3-1	0.86	
		Q2107053-3-2	0.90	
		Q2107053-3-3	0.97	
		最大值	0.97	
	Q4 厂界下风向	Q2107053-4-1	0.80	
		Q2107053-4-2	0.88	
		Q2107053-4-3	0.87	
		最大值	0.88	
2021.07.06	Q1 厂界上风向	Q2107062-1-1	0.80	
		Q2107062-1-2	0.78	

		Q2107062-1-3	0.73	
		最大值	0.80	
	Q2 厂界下风向	Q2107062-2-1	0.91	
		Q2107062-2-2	0.68	
		Q2107062-2-3	0.86	
		最大值	0.91	
	Q3 厂界下风向	Q2107062-3-1	1.02	
		Q2107062-3-2	1.04	
		Q2107062-3-3	0.97	
		最大值	1.04	
	Q4 厂界下风向	Q2107062-4-1	0.86	
		Q2107062-4-2	0.99	
		Q2107062-4-3	1.04	
		最大值	1.04	

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。

根据表 7-2 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（非甲烷总烃排放限值 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）。

## （2）厂内废气监测结果

表 7-3 厂内废气监测结果一览表

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果及频次					监控点处任意一次浓度值	监控点处 1h 平均浓度值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	最大值		
2021.07.05	Q5 厂区内	样品编号	Q2107053-5-1	Q2107053-5-2	Q2107053-5-3	/	/	$\leq 30.0$	$\leq 10.0$
		非甲烷总烃( $\text{mg/m}^3$ )	0.85	0.96	0.96	0.96	0.92		
2020.07.06	Q5 厂区内	样品编号	Q2107062-5-1	Q2107062-5-2	Q2107062-5-3	/	/	$\leq 30.0$	$\leq 10.0$
		非甲烷总烃( $\text{mg/m}^3$ )	0.99	0.94	0.94	0.99	0.96		

备注：执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限值。

根据表 7-3 监测结果显示，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的无组织限值。

### 3、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 7-4。

表 7-4 噪声监测结果一览表

采样日期	监测点位及编号	检测时段	主要声源	检测结果 Leq, dB(A)			标准限值 dB(A)
				测量值	背景值	排放值	
2021.07.05	厂界北侧 N1	09:20-09:30	环境噪声	56.1	/	56	≤60
	厂界东侧 N2	09:33-09:43	环境噪声	56.9	/	57	
	厂界南侧 N3	09:45-10:05	交通噪声	66.3	/	66	≤70
	厂界西侧 N4	10:09-10:19	环境噪声	57.8	/	58	≤60
	厂界北侧 N1	22:01-22:11	环境噪声	45.3	/	45	≤50
	厂界东侧 N2	22:15-22:25	环境噪声	46.1	/	46	
	厂界南侧 N3	22:29-22:49	交通噪声	53.1	/	53	≤55
	厂界西侧 N4	22:53-23:03	环境噪声	45.4	/	45	≤50
2021.07.06	厂界北侧 N1	12:35-12:45	环境噪声	55.3	/	55	≤60
	厂界东侧 N2	12:49-12:59	环境噪声	56.5	/	56	
	厂界南侧 N3	13:03-13:23	交通噪声	65.1	/	65	≤70
	厂界西侧 N4	13:26-13:36	环境噪声	57.1	/	57	≤60
	厂界北侧 N1	22:01-22:11	环境噪声	45.2	/	45	≤50
	厂界东侧 N2	22:15-22:25	环境噪声	46.3	/	46	
	厂界南侧 N3	22:29-22:49	交通噪声	52.5	/	53	≤55
	厂界西侧 N4	22:53-23:03	环境噪声	46.4	/	42	≤50

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类，“厂界南侧 N3”参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类。

根据表 7-4 监测结果可知，项目南侧厂界噪声符合《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：

中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环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、废水排放监测结论：

项目在运营过程中的场地清洗废水经隔油、沉淀后循环使用不外排。外排废水主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网。主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

经现场监测，生活污水 pH：7.21~7.29、COD<sub>Cr</sub>≤214mg/L、BOD<sub>5</sub>≤68.4mg/L、SS≤246mg/L、氨氮≤35.1mg/L，外排的废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准）（pH6~9、COD<sub>Cr</sub>≤500mg/L、BOD<sub>5</sub>≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L）。

### 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，根据监测结果及计算可知，项目挥发的非甲烷总烃符合《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）中的排放限值，对周围环境影响不大。

项目未经油气回收系统处理的的废气作无组织排放，项目无组织废气主要为油罐车卸油、油罐大小呼吸、加油机作业挥发排放的非甲烷总烃。

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 1.04mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值要求（非甲烷总烃排放限值≤4.0mg/m<sup>3</sup>）；厂区内无组织排放废气非甲烷总烃浓度最大值为 0.99mg/m<sup>3</sup>，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的无组织限值（监控点任意一次非甲烷总烃排放限值≤30mg/m<sup>3</sup>、监控点处 1h 平均浓度值≤10mg/m<sup>3</sup>）。

### 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，项目南侧厂界昼、夜间噪声最大值分别为 66dB（A）、53dB（A），南侧厂界噪声符合《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 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）；其余厂界昼、夜间噪声最大值分别为 58dB（A）、46dB（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 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ）。

### 4、固体废物

项目固废主要包括生活垃圾、隔油池回收的废油及及油渣、油罐清洗水。生活垃圾由环卫部门统一清运处置；隔油池回收的废油及及油渣、油罐清洗水委托福建省储鑫环保科技有限公司定期处置。

### 5、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 2021 年 8 月 3 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》（GB20952-2007）要求。

### 6、加油站防火距离

根据现场核查结果，项目所在区域东面为林地，南面为东二环路，西面为民房，北面为林地。项目埋地汽（柴）油罐与西侧民房的距离约 79 米，通气管管口与西侧民房的距离约为 81 米，加油机与西侧民房的距离约为 60 米，符合《汽车加油加气站设计与施工规范》防火距离的要求。

### 7、卫生防护距离

项目设置的卫生防护距离为加油区域外延 50m，目前，项目卫生防护距离包络线范围内无民宅、学校、医院等敏感目标，项目卫生防护距离满足要求。

### 8、总量控制

本项目无生产废水产生，外排废水只有生活污水，生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网汇入安溪县城市污水处理厂统一处理；项目废气主要为油气废气。项目生活污水、油气废气无需进行总量购买。

## 9、验收结论

根据现场核查结果，中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环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 环评及批复要求建设内容“三同时”情况落实一览表

时期	类别	污染源	污染物	治理措施	环评批复要求	现场落实情况	是否符合要求
施工期	废水	冲洗废水	SS	隔油沉淀池	施工机械、车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后回用于施工生产用水。	施工现场建设了 1 个隔油沉淀池，施工机械、车辆冲洗废水经隔油沉淀处理后回用于清洗、洒水工序。	符合
		生活污水	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	当地生活污水处理设施	生活污水借助当地生活污水处理设施处理。	施工期间产生的生活污水借助当地生活污水处理设施处理。	符合
	废气	扬尘	颗粒物	围挡、洒水	严格落实围挡、洒水降尘等施工扬尘的防治措施，落实好运输车辆的保洁、遮盖等防尘措施。	施工现场做好四周围挡、洒水等施工扬尘的防治措施，车辆经过冲洗减少扬尘，运输车辆加设防尘布遮盖防尘。	符合
	噪声	施工噪声	等效 A 声级	低噪声设备	加强施工管理，选用低噪声的机械设备和先进施工工艺。	施工期间加强机械设备的维修养护，选用低噪声施工设备。	符合
	固废	建筑垃圾	建筑垃圾	外运处置	建筑垃圾综合利用、妥善处置。	建筑垃圾及时外运处理	符合
		生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处置	生活垃圾及时委托环卫部门定期清运。	生活垃圾设垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。	符合
	水土保持			减少植被扰动	严格执行水土流失防治措施。	施工期间严格控制在红线外破坏植被，工程开挖、回填的土层裸露面及时加固等。	符合
运营期	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，汇入安溪县城市污水处理厂处理。	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，由槽车运输至安溪县城市污水处理厂处理。	符合
		场地清洗废水	石油类	隔油沉淀池	清洗水经隔油池处理后回用，不外排。	清洗水经隔油池处理后回用，不外排。	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、《挥发性有机物无组织	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、《挥发性有机物无组	符合

				放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的无组织限值、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）。	织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的无组织限值、《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2007）。	
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。	南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	隔油池回收的废油及油渣、油罐清洗水	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。	
卫生防护距离				卫生防护距离为 50m 范围，在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	卫生防护距离为 50m 范围，在卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。	符合
环境风险				编制应急预案，建立应急组织机构，定期进行应急救援演练。	正在编制应急预案，已建立应急组织机构，制定了定期进行应急救援演练的计划。	附

建设项目工程竣工环境保护“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	中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站					项目代码				建设地点	福建省泉州市安溪县参洋乡石狮岩隧道洞口东二环路段			
	行业类别（分类管理名录）	F5265 机动车燃油零售					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年销售柴油 1000t、汽油 2000t					实际生产能力	年销售柴油 1000t、汽油 2000t			环评单位	北京中企安信环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	泉州市生态环境局					审批文号	泉安环评[2020]表 36 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2020 年 5 月					竣工日期	2020 年 6 月			排污许可证申领时间	2021 年 5 月			
	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	91350524MA34C1AWXJ001Q			
	验收单位	中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站					环保设施监测单位	福建天安环境检测评价有限公司			验收监测时工况	75.18%、75.91%			
	投资总概算（万元）	700					环保投资总概算（万元）	35			所占比例（%）	5			
	实际总投资	700					实际环保投资（万元）	36			所占比例（%）	5.1			
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5			绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	2	
新增废水处理设施能力	化粪池、隔油沉淀池					新增废气处理设施能力	卸油油气回收装置、加油油气回收装置			年平均工作时	8760				
运营单位		中国石化销售股份有限公司福建泉州安溪东二环加油站					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350524MA34C1AWXJ			验收时间		2021 年 8 月	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放(1)	本期工程实际排放浓(2)	本期工程允许排放浓(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(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(11)	排放增减量(12)		
	废水						0.00438			0.00438	0.00438				
	化学需氧量						9.11×10 <sup>-7</sup>			9.11×10 <sup>-7</sup>	9.11×10 <sup>-7</sup>				
	氨氮						1.45×10 <sup>-6</sup>			1.45×10 <sup>-6</sup>	1.45×10 <sup>-6</sup>				
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	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；

