

建设项目竣工环境保护 验收报告表

项目名称：康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目

建设单位：中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司

编制日期二〇二三年十二月

目 录

表一项目概况.....	1
表二验收标准.....	2
表三工程基本情况.....	4
表四主要工艺及污染物产出流程	8
表五环评结论及批复建议	15
表六验收监测内容和质量保证	22
表七验收监测结果及评价	25
表八环保检查结果.....	27
表九环评及批复落实情况	29
表十验收结论及建议	32
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	34

附件:

附件 1: 环评批复;

附件 2: 监测报告;

附件 3: 排污许可证;

附件 4: 危废处置协议;

附件 5: 验收意见。

前言

建设项目位于陇南市康县城关镇左家庄，中心地理坐标为东经 105 度 36 分 47.245 秒，北纬 33 度 20 分 54.864 秒。项目区西北侧国道 G345，东南侧为林地，西南侧为林草地，东北侧相邻 1 户居民，占地面积 2967.10m²。主要建设内容包括：站房、罩棚、油罐区、洗车房，配套建设监控、液位仪、加油站管理系统等设施。加油罩棚下设有加油岛 3 座，加油枪 10 把；油罐区设置 4 座 40m³ 承重式 SF 双层储油罐，分别储存 92#汽油（40m³×1）、95#汽油（40m³×1）、0#柴油（40m³×2），站内安装卸油及加油油气回收系统。项目年销售量为 5000t，其中：汽油：2500t/a，柴油：2500t/a。

项目总设计投资 2500 万元，环保投资 100.0 万元，占总投资的 4.00%，实际总投资 2500 万元，其中环保投资 102.0 万元，占总投资的 4.08%。该项目于 2023 年 1 月开工建设，至 2023 年 5 月建设完成并投入使用，工程及环保设施正常稳定运营。

该项目于 2022 年 10 月由陇南宸华环境工程咨询有限公司编制完成了《康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目环境影响报告表》，陇南市生态环境局康县分局于 2022 年 12 月 15 日以“康环发[2022]225 号”文件对该项目环境影响报告表予以审批，同意建设康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目。建设单位于 2023 年 05 月 25 日已申请《排污许可证》，登记编号为：91621224762386747E002U，有效期为：2023 年 07 月 23 日至 2028 年 07 月 22 日。

中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司委托我公司承担该项目的验收报告的编制工作，相关技术人员进行了现场环境管理检查，并根据国家环保部有关污染源监测技术规定、环保设施竣工验收相关要求和环境影响评价报告表及环评审批意见，结合该项目污染源排放的实际情况，编制了该项目竣工环境保护验收报告表。

表一 项目概况

建设项目名称	康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建改扩建技改新建√				
主要产品名称	机动车燃料零售				
环评要求出售能力	年销售汽油 2500t/a，柴油 2500t/a				
实际出售能力	年销售汽油 2500t/a，柴油 2500t/a				
环评时间	2022.10	现场监测时间	2023.11.24-2023.11.26		
环评报告审批部门	陇南市生态环境局康县分局	环评编制单位	陇南宸华环境工程咨询有限公司		
投资总概算	2500 万元	环保投资总概算	100 万元	比例	4.00%
实际投资	2500 万元	实际环保投资	102 万元	比例	4.08%
验收依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号；</p> <p>(2) 《康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目环境影响报告表》2022 年 10 月；</p> <p>(3) 陇南市生态环境局康县分局于 2022 年 12 月 15 日以“康环发[2022]225 号”文件的审批意见；</p> <p>(4) 监测报告，甘肃康顺盛达检测有限公司，2023 年 11 月；KSJC/BG2023-112808；</p> <p>(5) 中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司提供的有关该项目的其他资料；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》，2017 年；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月。</p>				

表二验收标准

验收标准

1.废气

项目运营期无组织非甲烷总烃执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）加油站企业边界浓度无组织排放限值要求，具体见表 2-1。

表 2-1 大气污染物排放标准限值要求

《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）			
序号	污染物	污染物排放监控浓度限值	
		监控点	浓度
1	非甲烷总烃	加油站企业边界	≤4.0 mg/m ³

项目运营期食堂设 2 个灶头，使用电作为能源（无明火）食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型饮食单位最高允许排放浓度及油烟最低处理效率的规定，具体指标见表 2-2。

表 2-2 饮食业油烟排放标准节选

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

2.噪声

项目站区西北侧国道 G345，此路段属于二级公路。项目区西北侧厂界位于其道路红线外 35m（±5m）范围内，故本项目西北侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。其它厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值，具体见下表 2-3。

表 2-3 噪声执行标准限值要求

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
GB12348-2008 2 类	60	50
GB12348-2008 4 类	70	55

3.固废

项目运营期间一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染

	<p>控制标准》（GB18599-2020）的规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。</p> <p>4.地下水</p> <p>项目运营期地下水排放执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限值，见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;">表 2-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物名称</th><th>标准值</th></tr><tr><td>1</td><td>苯</td><td>≤0.1</td></tr><tr><td>2</td><td>甲苯</td><td>≤0.01</td></tr><tr><td>3</td><td>二甲苯</td><td>≤0.7</td></tr><tr><td>4</td><td>乙苯</td><td>≤0.3</td></tr><tr><td>5</td><td>二甲苯（总量）</td><td>≤0.5</td></tr><tr><td>6</td><td>石油类</td><td>≤1.00</td></tr></table> <p style="text-align: center;">执行标准：地下水质量标准（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准值</p>	序号	污染物名称	标准值	1	苯	≤0.1	2	甲苯	≤0.01	3	二甲苯	≤0.7	4	乙苯	≤0.3	5	二甲苯（总量）	≤0.5	6	石油类	≤1.00
序号	污染物名称	标准值																				
1	苯	≤0.1																				
2	甲苯	≤0.01																				
3	二甲苯	≤0.7																				
4	乙苯	≤0.3																				
5	二甲苯（总量）	≤0.5																				
6	石油类	≤1.00																				

表三工程基本情况

1. 项目地理位置

建设项目位于陇南市康县城关镇左家庄，中心地理坐标为东经 105 度 36 分 47.245 秒，北纬 33 度 20 分 54.864 秒。项目区西北侧国道 G345，东南侧为林地，西南侧为林草地，东北侧相邻 1 户居民。地理位置见图 1。

2. 项目建设内容

建设内容：本项目占地面积 2967.10m²，主要建设内容包括：站房、罩棚、油罐区，洗车房、配套建设监控、液位仪、加油站管理系统等设施。建设内容详见下表 3-1。

表 3-1 项目建设内容落实一览表

工程类别	名称	环评建设内容及规模	实际建设内容	变更情况
主体工程	罩棚	采用螺栓球网架网架结构，建筑面积为 350.00m ² ，设置加油岛 3 座，加油枪 12 把	与环评不一致	有变更 设置加油岛 3 座，加油枪 10 把
	充电桩	充电桩 2 座，4 个充电停车位	与环评一致	无变更
	洗车房	一座，占地面积 30.00m ²	与环评一致	无变更
辅助工程	站房	新建 1 座 1 层站房（内设办公室、卫生间、餐厅、值班室及发配电间等功能），框架结构，建筑面积为 181.26m ²	与环评一致	无变更
储运工程	油罐区	油罐区设置安装 4 座 40m ³ 埋地卧式承重型双层油罐 SF 型，分别储存 92# 汽油（40m ³ ×2）、95# 汽油（40m ³ ×1）、0# 柴油（40m ³ ×2）	与环评一致	无变更
公用工程	给水	本项目供水水源为城区自来水管网提供	与环评一致	无变更
	排水	采用雨污分流，站内雨水通过站内雨水管道排入站外站外低洼处最终排入雨水沟，加油区、卸油区雨水由环保沟收集后排至雨水沟。站区设置水冲厕，生活污水进入站内新建化粪池（食堂废水先经隔油池预处理）中预处理，经化粪池处理后定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。	与环评不一致	有变更 化粪池容积由 10m ³ 变更为 20m ³
	供电	由市政电网直接供给，为三级负荷。电源引入站内配电间后，经配电系统给生产和生活供电。另外配备 15kw 小型柴油发电机以备应急之用。	与环评一致	无变更
	供热	冬季采用电暖气供暖	与环评一致	无变更

环保工程	废气治理	油气回收	汽油卸油气相回收系统1套，非甲烷总烃经回收系统回收后导流至罐车；汽油加油气相回收系统1套，加油时将非甲烷总烃回收至储罐	与环评一致	无变更
		备用发电机燃油废气	备用发电机经自带烟气净化设备处理后排放。	与环评一致	无变更
		食堂油烟	经油烟净化器处理后通过专业烟道引至房顶排放。	与环评一致	无变更
	噪声防治	选用低噪声设备、基础减震、地下式布设、墙体隔音、安装气流消声器、围墙和周围绿化降噪等措施，并对出入区域内来往的机动车严格管理，车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施		与环评一致	无变更
	废水治理	雨水	采用雨污分流，站内雨水通过站内雨水管道排入雨水沟	与环评一致	无变更
		生活污水	生活污水进入站内新建化粪池（食堂废水先经隔油池预处理）中预处理，经化粪池处理后定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。	与环评不一致	有变更 化粪池容积由10m ³ 变更为20m ³
		洗车废水	洗车房洗车设备自带废水处理装置，主要采取沉淀+过滤工艺。洗车废水循环使用，不外排	与环评一致	无变更 设置6级沉淀池，废水沉淀池60m ³
		油罐清洗废水	油罐清洗委托有资质的专业机构清理，清洗罐作业产生的含油污水直接由专业机构清理回收，不外排。	与环评一致	无变更
	固废处置	生活垃圾	站区设置垃圾箱，生活垃圾集中收集，委托环卫部门清运处置。	与环评一致	无变更
		洗车房沉淀底泥	洗车废水处理设施设置有沉淀池，有沉淀污泥产生，定期清掏后拉运到环卫部门指定地点堆存。	与环评一致	无变更
		洗车房废过滤材料	属于危险危废（900-041-49），不在厂区暂存，定期由运维厂家更换后委托处置	与环评一致	无变更
		含油抹布	擦拭油品产生的含油抹布混入生活垃圾，委托环卫部门清运处置。	与环评一致	无变更
		清罐废物	储罐委托专业清洗公司清洗，每3年清洗一次，清罐废物由有资质专业清洗公司带走处理，	与环评一致	无变更

			本项目不设临时储存设施。		
--	--	--	--------------	--	--

3.主要设备及原辅材料用量

本项目主要设备名称见表 3-2。

表 3-2 主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注	变更情况
一、加油、储油设备						
1	汽油油罐	V=40 m ³ ，埋地卧式双层油罐SF型	具	2	卧式，双层储罐	无变更
2	柴油油罐	V=40 m ³ ，埋地卧式双层油罐SF型	具	2	卧式，双层储罐	无变更
3	卸油气相回收系统	/	套	1	卸油时将非甲烷总烃回收至槽罐车	无变更
4	加油机	双枪潜油泵型	台	3	10把加油枪，其中汽油加油枪5把，柴油加油枪5把	有变更 10把加油枪，汽油加油枪7把，柴油加油枪3把
5	潜油泵	/	台	3		无变更
6	加油气相回收系统	集中式真空辅助油气回收系统	套	1	加油时将非甲烷总烃回收至储罐	无变更
7	油气处置装置	/	套	1	/	无变更
8	静电接地报警仪	/	台	1	/	无变更
9	防渗漏在线监测系统	/	套	1	/	无变更
10	充电桩	/	座	2	双枪	无变更
11	洗车设备	/	套	1		无变更
二、公辅设备						
1	柴油发电机	15kw	台	1	应急备用	无变更
2	风机		台	1	油烟净化系统	无变更
3	水泵		台	2	供水系统	无变更

4.项目变动情况

经现场调查核实，康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目变动情况如下：

1.化粪池容积发生变更，环评化粪池容积为 10m^3 ，实际建设化粪池容积为 20m^3 ；

2.加油枪设置有变更，环评加油枪 12 把，汽油加油枪 5 把，柴油加油枪 5 把，实际设置加油枪 10 把，汽油加油枪 7 把，柴油加油枪 3 把；

综上，项目虽发生变动，但未新增污染物的排放量，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》判定，项目不属于重大变更。

5.生产制度及劳动定员

本项目劳动定员 6 人，3 班倒工作制度，年工作 360 天。

表四 主要工艺及污染物产出流程

1.项目生产工艺及污染物产出流程

1.1 施工期

本项目为新建（迁建）项目，本次建设内容主要包括场地平整、地面硬化、站房建设、储油罐、输油管道、加油设备进行安装。项目建设过程分为前期准备、建筑施工、设备调试、竣工验收四个阶段。项目具体施工工艺及产物环节见图 4-1。

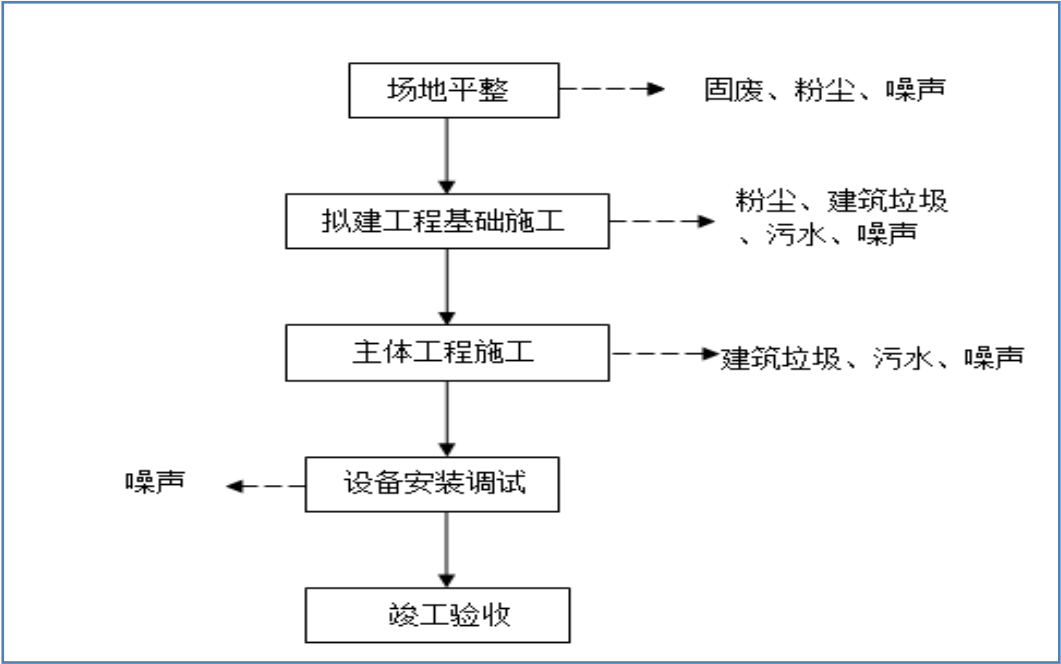


图 4-1 项目施工工艺流程及产污环节

1.2 运营期

运营期加油站工艺流程及产污节点如图 4-2 及图 4-3 所示。

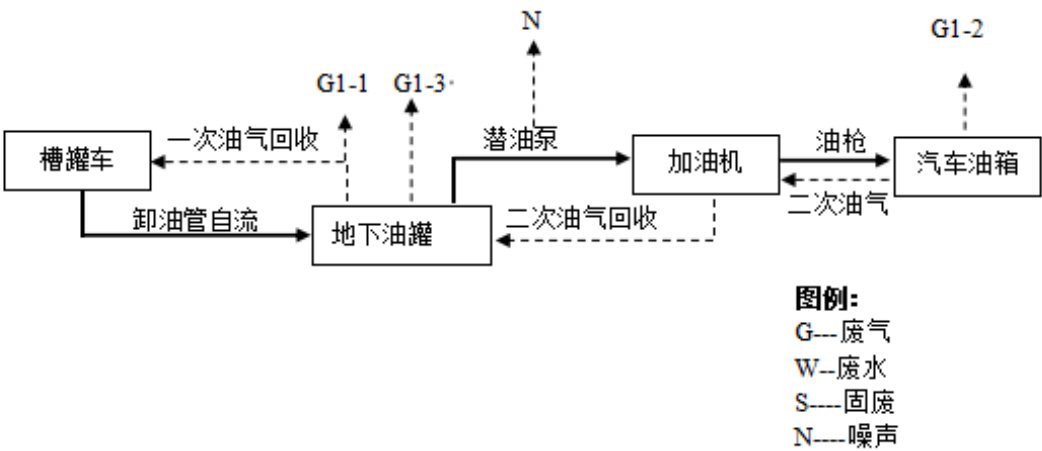


图 4-2 汽油生产工艺及产污节点图

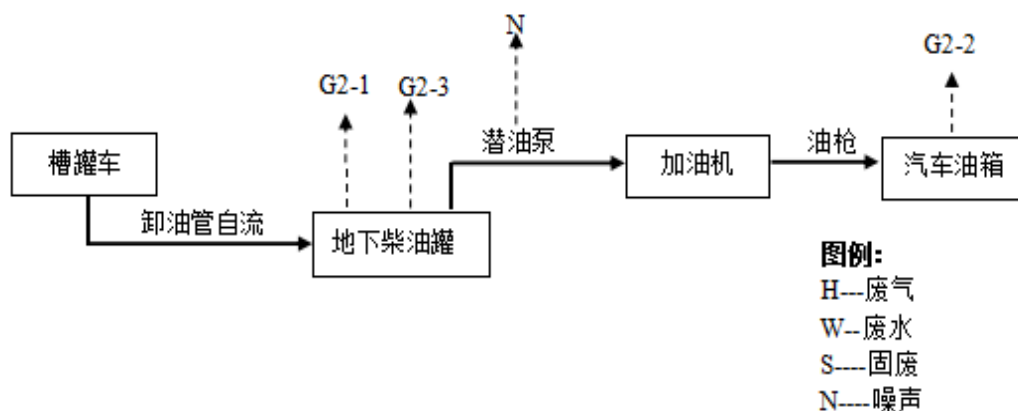


图 4-3 柴油生产工艺及产污节点图

工艺流程说明：

运营期工艺流程主要分为油品运输、卸油及汽油卸油油气回收系统、储油、加油机汽油加油油气回收系统、量油 5 部分。

①油品运输

油品均采用汽车槽车运送至本站。油槽车均带有卸油口及油气回收接口。此工序会产生噪声。

②卸油及汽油卸油油气回收系统

该项目采用密闭卸油方式。油品由油罐车通过公路运输送至加油站后，稳油 15 min，用能监测接地状态的静电接地仪、接地夹接地后，通过插入式软管快速接头卸入相应油罐。卸油时，油罐内油气回收管经快速接头排入油罐车（通气管管口设置阻火器）。此工序会产生废气。卸油油气回收示意图 4-4。

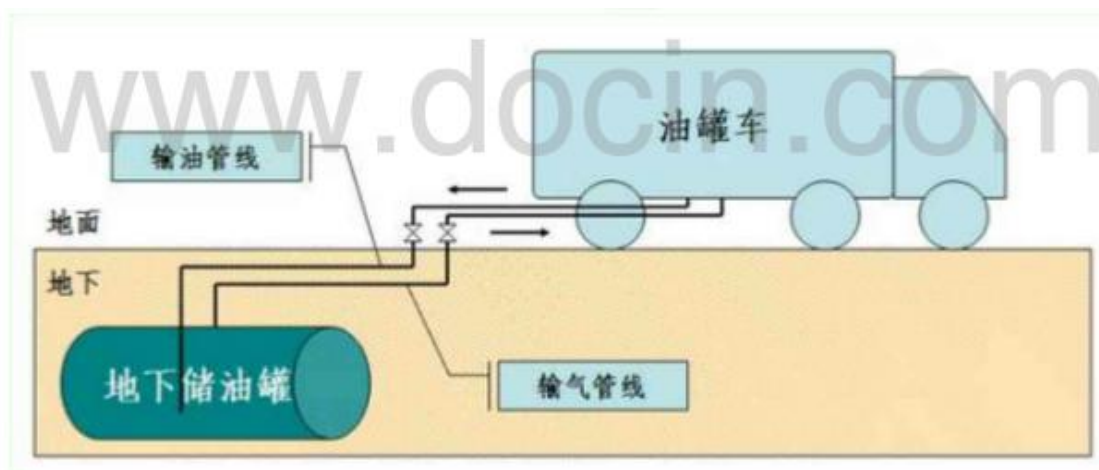


图 4-4 卸油油气回收示意图

③储油

对油罐车送来的油品在相应的油罐内进行储存，储存时间为2至3天，从而保证加油站不会出现脱销现象。此工序会产生废气。

④加油及汽油加油油气回收系统

该项目采用潜油泵式加油工艺。当给车辆加油时，开启潜油泵，将油罐的油品吸出，通过加油枪加至车辆的油箱。加汽油时，客户油箱中的油气由加油机中的真空泵回收，经加油油气回收管进入油罐，保持油罐压力平衡。此工序会产生噪声和废气。加油油气回收示意图见图4-5。



图 4-5 加油油气回收示意图

⑤量油

采用液位仪和人工量油检尺相结合的方法进行测量。

2.运营期污染物产生及排放分析

（1）废水

项目运营期废水主要为员工生活污水、流动人员污水及洗车废水。

员工生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（20m³）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。洗车废水经洗车设备自带处理设施处理后循环使用，不外排。

项目环评水平衡见表4-1和图4-6。

表 4-1 项目环评水平衡一览表

项目	用水定额	数量	总用水量	新鲜用水量	损耗量	循环水量	排水量	备注
			m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	
员工生活用水	食堂	20 L/人 d	10人	0.2	0.2	0.04	0	/
	其他	70 L/人 d	10人	0.7	0.7	0.14	0	
流动人员用水	6 L/人 d	100人	0.60	0.60	0	0	0.6	
绿化用水	2 L/m ² d	500 m ²	1.0	1.0	1.0	0	0	下渗
洗车用水	40L/次	130次	5.20	0.60	0.60	5.20	0	/
合计	/	/	7.7	3.1	1.78	5.20	1.32	/

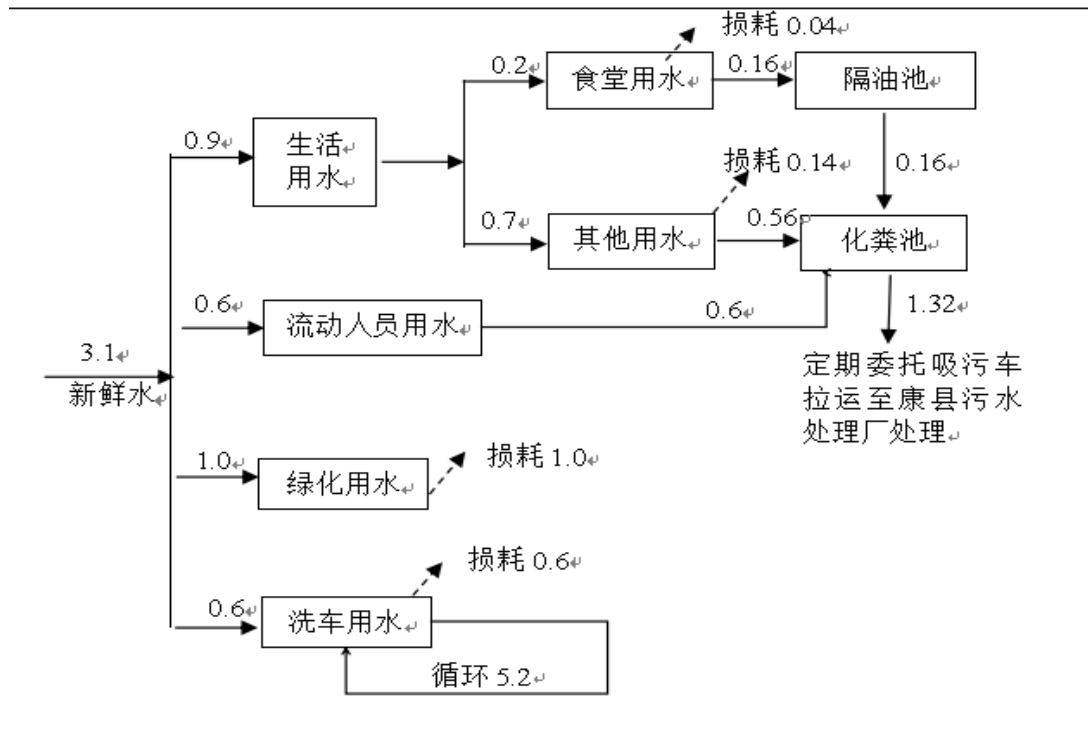


图 4-6 项目环评水平衡图（单位：m³/d）

经现场调查核实，该项目周边绿化面积较小，在实际运营过程中产生的绿化用水减少；且在食堂用餐人员较少，因此食堂用水减少；实际水平衡见表 4-2 和图 4-7。

表 4-2 项目实际水平衡一览表

项目		用水定额	数量	总用水量	新鲜用水量	损耗量	循环水量	排水量	备注
				m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	m ³ /d	
员工生活用水	食堂	20 L/人 d	6人	0.1	0.1	0.02	0	0.08	化粪池
	其他	70 L/人 d	10人	0.7	0.7	0.14	0	0.56	
流动人员用水		6 L/人 d	100人	0.60	0.60	0	0	0.6	
绿化用水		2 L/m ² d	500 m ²	0.6	0.6	0.6	0	0	下渗
洗车用水		40L/次	130次	5.20	0.60	0.60	5.20	0	/
合计		/	/	7.2	2.6	1.36	5.20	1.24	/

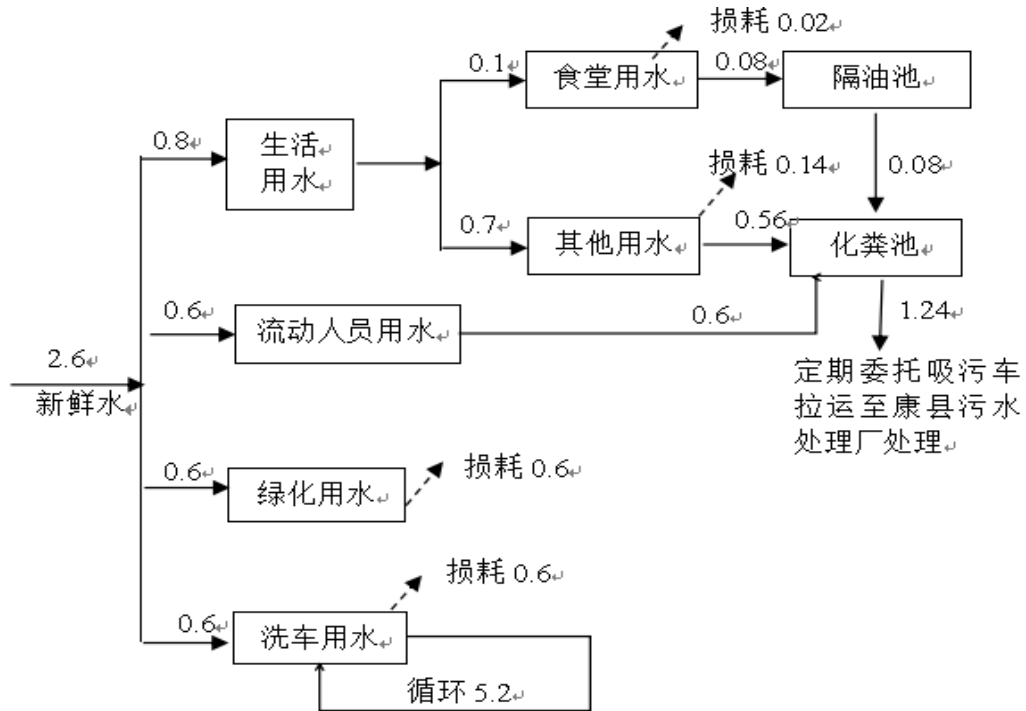


图 4-7 项目实际水平衡图 (单位: m³/d)

(2) 废气

项目冬季供暖采用清洁电能及电暖设备供暖，因而无废气排出。项目产生的废气主要为加油过程中挥发的非甲烷总烃、食堂油烟、进站加油车辆产生的汽车尾气及备用发电机尾气。

①加油过程中挥发的非甲烷总烃

废气主要来自于油罐车为地下储油罐注油和油罐贮存油料时由通气孔蒸发的挥

发性有机物（即“大小呼吸”）以及加油机的加油枪给汽车油箱加油时产生的挥发性有机物。主要大气污染物为非甲烷总烃，为无组织排放。

②食堂油烟

项目区设置无明火职工食堂，采用电能作为能源，设置 2 个灶头。项目食堂灶头区设置集气罩，油烟经油烟净化器净化后通过专用烟道引至房顶排放。

③汽车尾气

项目区内车辆进出时会有汽车尾气产生，主要污染因子有 CO、THC、NO_x、SO₂，停留时间短，产生量不大，呈无组织排放。

④备用发电机尾气

发电机设置在配电室房内，备用发电机在使用过程中产生少量燃烧废气。备用发电机仅在停电的情况下使用，由于当地供电稳定，备用发电机使用频率低，且自带烟气净化设备处理后排放，对环境影响较小。

（3）噪声

项目运营期产生的噪声主要为潜液泵、加油机、风机、水泵等设备运行噪声。加油设备通过采取减震、隔声等措施后，项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点位于国道 G345 红线±35m 范围内，声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准限值要求。

（4）固体废物

项目运营期固废主要为储罐清洗产生的清罐废物、生活垃圾、含油抹布及洗车房沉淀底泥及废过滤材料。

项目储油罐和加油机由有资质的油罐清洗公司负责清洗，清洗周期约为 3 年一次，清洗过程中产生的油污（包括清洗废水）由清洗公司按相关要求收集，由油罐清洗公司及时运至具有危险废物处置资质的单位安全处置，严禁随意倾倒。该部分危险废物不在站区暂存。职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置。项目含油抹布产生量较少，与生活垃圾一起收集处理。洗车废水处理设施沉淀底泥定期和生活垃圾一起委托环卫部门清理；废过滤材料属于危险固废（900-041-49），不在厂区暂存，

定期由运维厂家更换后委托处置。

表五 环评结论及批复建议

1.环评主要结论

1.1 建设项目基本情况

项目名称：康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司

建设地点及周边关系：建设项目位于陇南市康县城关镇左家庄，中心地理坐标为东经 105 度 36 分 47.245 秒，北纬 33 度 20 分 54.864 秒。项目区西北侧国道 G345，东南侧为林地，西南侧为林草地，东北侧相邻 1 户居民。

建设内容及建设规模：拟建加油站占地面积 2967.10m²，主要建设内容包括：站房、罩棚、油罐区、洗车房，配套建设监控、液位仪、加油站管理系统、并配套建设符合规范要求的卫生间、地下水监测井及消防安全等附属设施。加油罩棚下设有加油岛 3 座，油罐区设置 4 座 40m³ 承重式 SF 双层储油罐，分别储存 92# 汽油（40m³×1）、95#汽油（40m³×1）、0#柴油（40m³×2），站内安装卸油及加油油气回收系统。项目年销售量为 5000t，其中：汽油：2500t/a，柴油：2500t/a。

劳动定员与工作制度：建设项目劳动定员为 10 人，三班制，年工作天数为 360 天。

项目建设总投资 2500 万元，其中环保投资 100.0 万元，环保投资占总投资的 4.00%。资金来源为企业自筹。

1.2 产业政策符合性

本项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2019 本）》中的限制类和淘汰类，应为允许类，因此，项目的建设符合国家产业政策。

1.3 选址合理性

①根据项目外环境关系和项目总平面布置图，本加油站的储罐、加油机和通气管管口与站外建构筑物的间距符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中的防火距离要求。

②拟建项目选址位于陇南市康县城关镇左家庄，属于陇南市城市总体规划范围内，与陇南市城市总体规划不冲突。

③本项目占地范围内没有自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等敏感区，项目各污染源经相应环保措施后均可达标排放，对环境影响不大。

综合分析，拟建项目选址合理。

1.4 环境质量现状

①环境空气质量现状

根据生态环境部环境空气质量模型技术支持服务系统陇南市 2019 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 16 ug/m³、23 ug/m³、38 ug/m³、19 ug/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.5 mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 120 ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，陇南市为环境空气质量达标区。

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区特征污染物的检测结果，项目区非甲烷总烃本底浓度可满足《大气污染物排放标准详解》中的 2mg/m³ 的标准要求，有足够的环境容量，区域环境质量较好。

②声环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区声环境的监测结果，项目站区西北侧国道 G345，项目西北侧站界噪声昼间<70dB，夜间<55dB，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4 类标准限值要求，其它站界噪声昼间<60dB，夜间<50dB，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。项目区声环境质量现状良好。

③地表水环境质量现状

项目位于“燕子河康县保留区”，根据《甘肃省地表水功能区划（2012-2030）》（甘政函〔2013〕4 号），燕子河在康县段属地表水 II 类水域，本项目工程对地表水影响较小。根据《2022 年 8 月份地表水断面例行监测情况》，2022 年 8 月燕子河水质现状达到 II 类标准要求，地表水环境良好。

④地下水环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区地下水环境的监测结果，地下水检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准限值。

⑤土壤环境质量现状

根据甘肃华鼎环保科技有限公司对项目区土壤环境的监测结果，项目区土壤个监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）标准要求，土壤环境质量良好。

1.5 环境影响分析

1.5.1 大气环境影响分析

运营期废气污染物包括卸油、储油、加油过程中无组织散逸的非甲烷总烃、来往车辆产生的汽车尾气及备用发电机废气。

本项目采用自封式加油枪及密闭卸油等方式，可以一定程度上减少非甲烷总烃的排放，厂界能达到《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)无组织排放标准要求，即非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ，对周围大气环境质量影响较小。

汽车尾气的主要污染因子有 CO、THC、NO_x、SO₂，本项目周围视野开阔，通风条件良好，进出停车场的车辆只要按照规定行驶，车辆避免长时间怠速运转，通过自然扩散可使汽车尾气能够得到有效的扩散和稀释，对环境的影响较小。

备用发电机仅在停电的情况下使用，由于当地供电稳定，因此设备不经常开启，同时柴油发电机自带烟气净化设备，烟气经净化处理后引至房顶排放。

1.5.2 地表水环境影响分析

项目运营期废水主要为员工生活废水、加油客人产生的生活废水及洗车废水。生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（20 m³）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理；洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排。因此项目运营期废水影响较小。

1.5.3 地下水环境影响分析

本项目地下储罐池按《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)和《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体的(2017)323号)的要求设防渗：

(1)防渗罐池采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，并符合现行国家标准《地下工程防水技术规范》(GB50108)的有关规定。

(2)防渗罐池根据油罐的数量设置隔池。一个隔池内的油罐仅有一座，罐体使用双层罐。

(3)防渗罐池的池壁顶高于池内罐顶标高，池底低于罐底设计标高 200mm，墙面与罐壁之间的间距小于 500mm。

(4)防渗罐池的内表面衬玻璃钢或其他材料防渗层。

(5)防渗罐池内的空间，采用中性沙回填。

(6)防渗罐池的上部，应采取防止雨水、地表水和外部泄漏油品渗入池内的措施。

(7)防渗池的各隔池内应设检测立管，检测立管的设施应符合以下规定：

①检测立管应采取耐油、耐腐蚀的管材制作,直径宜为 100mm，壁厚不应小于 4mm。

②检测立管的下端应置于防渗池的最低处，上端管口应高于灌区设计地面 200mm(油罐设置在车道下的除外)。

③检测立管与池内罐顶标高一范围应为过滤管段。过滤管段应能允许池内任何层面的渗漏液体(油或水)进入检测管，并应能阻止泥沙侵入。

④检测立管周围应回填粒径为 10--30mm 的砾石。

⑤检测口应有防止雨水、油污、杂物侵入的保护盖和标识。

(8)装有潜油泵的油罐人孔操作井、泄油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，应采取相应的防渗措施。

(9)采取防渗漏措施的加油站，其埋地加油管道应采用双层管道。

同时，根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》(环办水体函[2017]323号)文件的要求，地埋加油管道应采用双层管道，具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012) 的规定，双层油罐、防渗池和管道系统的渗漏检测宜采用在线监测系统，采用液体传感器监测时，传感器的检测精度不应小于 3.5mm；同时加油站应，加强地下水的日常监测，监测要求如下：

(1)本项目处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。

(2)当现场只需布设一个地下水监测，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。

(3)地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅，滤水管长度和设置应覆盖水位变幅。监

测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》(HJ/T25.2-2014)执行。

采取如上措施后,可最大限度减少因油品泄露下渗产生的地下水影响,项目运营期对地下水环境影响较小。

1.5.4 声环境环境影响分析

项目运营期噪声主要有加油站设备噪声及汽车进出站产生的噪声,潜油泵噪声源强为 70~75dB(A),加油机噪声源强为 65~70dB(A),潜油泵均设置在地下,通过选用低噪设备、定期维修、基础减震、隔声墙、合理布局和绿化降噪等措施后,项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点位于国道 G345 红线±35m 范围内,声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类区标准限值要求。

1.5.5 固体废物环境影响分析

项目运营期固废主要为储罐清洗产生的清罐废物、生活垃圾、含油抹布及洗车废水沉淀产生的污泥。清罐废物委托专业清洗公司进行清洗,清洗过程中产生的油污(包括清洗废水)由清洗公司按相关要求收集,由油罐清洗公司及时运至具有危险废物处置资质的单位安全处置,严禁随意倾倒。该部分危险废物不在站区暂存。生活垃圾经站区内垃圾箱收集后,统一清运至附近垃圾收集点集中处理;项目含油抹布产生量较少,与生活垃圾一起收集处理;洗车废水处理设施设置有沉淀池,有沉淀污泥产生,定期清掏后拉运到环卫部门指定地点堆存。

1.6 环境风险评价结论

建设单位在今后运营过程中应将安全评价报告和安全设施设计中提出的各项安全落施落实到位,生产运行过程中加强安全管理,严格执行各项安全管理规章制度及安全作业规程,则该项目能够达到安全生产的条件,项目建成后能够做到安全运行。

1.7 综合评价结论

综上所述,中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站(康县城关加油站)迁建项目符合国家产业和环保政策,项目在施工过程中严格按照《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)设计和施工,

项目在运营过程中加强自身管理建设，一切从严，严管、严培训，从源头抓隐患及处理各种险情应变能力，做到杜绝事故发生。在采取各项环保措施后，所产生的污染物经治理和正常管理下做到达标排放，不污染周边环境质量的条件下，从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

2.建议

(1) 严格落实《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)、《石油天然气工程设计防火规范》(GB 50183-2004)、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50085-92)及《建筑防雷设计规范》(GB50057-94 2000 版)、《建筑物抗震设计规范》(GB50011-2001)等相关标准规范的要求，并经相关部门审查同意，在生产运营中加强防风险安全生产管理；

(2) 企业要严格落实环评要求的各项措施，确保污染物达标排放；

(3) 对储油系统及管道定期进行检查和维护，定期检查加油机内各油管、油泵及流量计是否有渗漏情况发生，并在火灾危险场所设置报警装置；

(4) 加强站区的绿化工作，为员工提供良好的工作和生活环境。

3.环评批复意见

中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司：

你公司报送的由陇南宸华环境工程咨询有限公司编制的《康县左家庄油电合建站(康县城关加油站)迁建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及有关材料收悉。我局于 2022 年 11 月 10 日组织技术评审专家以函审的方式进行了技术审查，环评单位按照专家组评审意见对《报告表》进行了修改、补充和完善。经研究，现对《报告表》(报批稿)批复如下：

一、该《报告表》编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信。原则同意陇南宸华环境工程咨询有限公司在《康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目环境影响报告表》中提出的结论和建议，该《报告表》可以作为该项目环境保护设计和建设的依据。

该项目建设地点位于康县城关镇左家庄村，总投资 2500 万元，环保投资 100 万元，主要建设内容：站房 181.26m²(1F)，钢架罩棚 350.00m²，40 立方米地卧式双层钢制储油罐 4 具(折合容积不超过 150m³)，加油岛 3 座，充电桩 2 座，充

电车位 4 个，洗车房 1 座，安装监控、液位仪、加油站管理系统，并配套建设符合规范要求的卫生间、地下水监测井及消防安全等附属设施。

项目建设应遵守国家和甘肃省环保法律法规及相关规定，严格执行环保“三同时”制度，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，保护和改善环境。

二、项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金，加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理，文明施工，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。

三、项目运营期产生的废水主要是职工及流动人员的生活污水和洗车废水。生活污水(食堂废水先经隔油池预处理)和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（10m³）处理后定期清掏，用于农田施肥。洗车废水循环使用，补充新鲜用水量约需 0.6m³/d(219m³/a)，洗车房四周设置洗车废水收集沟，该洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排，需定期补充新鲜水。

四、本项目主要噪声源为潜液泵、加油机、风机、水泵等设备运行噪声，其噪声源强一般在 70~90dB（A）之间，通过采取选用低噪声设备、基础减震、地下式布设、墙体隔音、安装气流消声器、围墙和周围绿化降噪等措施后可减少噪声对周围声环境的影响。项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类区标准限值要求。因此项目建设运营对周边环境影响较小。

五、该项目挥发的油气(主要为非甲烷总烃)为本项目主要的大气污染源，油气主要来自于贮罐蒸发损耗及加油作业损失，经设置油气回收系统后，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)的要求。

六、本项目运营期主要固废为生活垃圾、含油抹布、油罐清理产生的废油渣。生活垃圾和含油抹布经垃圾桶集中收集后定期送当地垃圾填埋场；废油渣主要产生于油罐清理过程，清洗废渣委托专业机构处理，项目区不设置暂存点。

七、项目运营期间，应加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作,严格

按照环评及批复要求，切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施，防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。

八、加强站区绿化、美化工作。

九、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。项目建成后，根据国家相关法规要求,须尽快开展自主验收工作，并报我局进行备案。

十、请康县生态环境保护综合行政执法队加强项目环境监管工作，督促建设单位落实各项环保措施，切实防范各项环境污染。中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司应按规定接受生态环境部门的监督检查。

陇南市生态环境局康县分局

2022 年 12 月 15 日

表六 验收监测内容和质量保证

1.废气

1.1 无组织废气监测

监测点位布设：无组织废气监测布设 4 个监测点，布设在站区上风向、下风向，具体点位布设见图 4。

监测因子：非甲烷总烃。

监测时间及频次：监测 2 天，每天 3 次。

1.2 监测依据及分析方法

无组织非甲烷总烃监测分析方法见表 6-1；

表 6-1 无组织废气监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	检出限
1	非甲烷总烃	mg/m ³	气相色谱法	HJ604-2017	0.07

2.噪声

监测点位布设：布设 5 个噪声监测点，分别布设于站界四周界外 1m 处，具体点位布设见图 4。

监测项目：噪声等效连续 A 声级。

监测频次：昼间（06：00-22：00）、夜间（22：00-06：00）各监测一次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq}。

噪声监测分析方法见表 6-2。

表 6-2 噪声监测分析方法一览表

序号	项目	单位	测定方法	分析方法来源	测定仪器
1	噪声	dB(A)	声环境质量标准	GB 12348-2008	AWA6228+多功能声级（YQ~066） AWA6021A 声校准器（YQ-053）

3.地下水

监测点位布设：地下水井布设 1 个点，为站区上游，具体点位布设见图 4。

监测因子：苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、对间二甲苯、石油类、萘。

监测时间及频次：监测 3 天，每天 1 次。

4.质量控制

为了保证本次检测中各项检测数据的代表性、准确性和可比性，特制定了本次检测质量控制措施：

- ①承担各项检测工作的人员均持证上岗；
 - ②检测人员严格执行环境检测技术规范和检测人员行为规范；
 - ③本次使用的检测和分析仪器、量器，经计量部门检定合格，且在有效期内；
- 依据质量控制措施，对检测全程包括布点、采样、样品储存和运输、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。噪声质控结果见表 6-3。

表 6-3 噪声检测声级计校准结果汇总表

AWA6228+多功能声级计		AWA6021A 型声级校准器	
有效期限	2023.10.07-2024.10.06	有效期限	2023.10.18-2024.10.17
监测日期	单位：dB（A）		
	标准值	监测前测定值	监测后测定值
2023.07.11	94.0	94.0	93.8
2023.07.12	94.0	94.0	93.9
执行标准	≤0.5		
评价结果	合格		

表七 验收监测结果及评价

1.工况负荷

验收监测期间，中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目各环保设施运行正常。

2.监测结果

2.1 废气

无组织废气非甲烷总烃的监测结果详见表 7-1。

表 7-1 无组织废气监测结果表单位：mg/m³

检测 点位	检测 项目	单位	检测日期及检测结果					
			2023 年 11 月 24 日			2023 年 11 月 25 日		
1#项目厂 界上风向	非甲烷 总烃	mg/m³	0.83	0.81	0.76	0.73	0.86	0.89
2#项目厂 界下风向	非甲烷 总烃	mg/m³	1.08	1.09	1.07	1.05	1.09	1.04
3#项目厂 界下风向	非甲烷 总烃	mg/m³	1.27	1.39	1.18	1.23	1.39	1.15
4#项目厂 界下风向	非甲烷 总烃	mg/m³	1.57	1.48	1.51	1.15	1.52	1.56

监测结果表明，站界无组织非甲烷总烃浓度最大值为 1.57mg/m³，满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)无组织排放标准要求（≤4.0mg/m³）。

2.2 噪声

本次监测，噪声共布设 5 个监测点，监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果汇总表单位：dB(A)

监测时间 监测点位	Leq dB(A)等效声级				《声环境质量 标准》		是否达 标
	2023.11.24		2023.11.25				
	昼	夜	昼	夜	昼	夜	-
项目厂界东侧外 1m	52.4	41.1	52.5	41.3	60	50	达标
项目厂界南侧外 1m	51.6	40.4	51.7	40.6	60	50	达标
项目厂界西侧外 1m	53.8	42.5	53.9	42.4	60	50	达标
项目厂界北侧外 1m	50.1	43.8	50.3	43.9	60	50	达标
厂界东北侧居民点	52.3	40.9	52.4	40.8	70	55	达标

监测结果表明，项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够

达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类区标准限值要求。

2.3 地下水

地下水监测点位为：厂区内地下水井点，监测结果见表 7-3。

表 7-3 地下水检测结果汇总表 单位：μg/L

检测点位	检测项目		检测结果 (μg/L)			标准限值 (μg/L)
			2023.11.24	2023.11.25	2023.11.26	
厂区上游 1#	苯		2L	2L	2L	10
	甲苯		2L	2L	2L	700
	二甲苯	邻二甲苯	2L	2L	2L	500
		对间二甲苯	2L	2L	2L	
	乙苯		2L	2L	2L	300
	石油类		0.08	0.06	0.09	/
	*萘		0.012L	0.012L	0.012L	100
备注	1、“检出限+L”表示未检出； 2、执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中的 III 类标准限值和表 2 中的 III 类标准限值。					

由检测结果可知，地下水监测井的各项监测因子均未超标，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类水质要求。

表八 环保检查结果

1. “三同时”落实情况

中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目环评、立项审批文件、环保档案齐全，工程配套环保设施齐全，运营正常。油罐区防渗采取双层储油罐及油罐埋放区双级防渗措施，站区内其它区域通过地面硬化进行防渗。

2. 环境保护管理制度及人员责任分工

建立了环保机构和责任制，确定了专人负责环保工作。

3. 环保投资落实情况

本项目计划总投资 2500 万元，环保投资 100.0 万元，占总投资的 4.00%，实际总投资 2500 万元，环保投资 102.0 万元（洗车废水处理增加 2 万元），占总投资的 4.08%，项目环保投资一览表见表 8-1。

表 8-1 主要环保措施及投资估算一览表

新建项目 环保投资	时段	环保项目		治理设施	环评 投资 (万元)	实际 投资 (万元)
	施工期	三废治理		洒水降尘、现场围护、清洁车轮、建筑垃圾、生活垃圾处理等	15	15
	运营期	废气治理	非甲烷总烃	地埋式储罐、自封式加油枪、封闭式卸油，卸油、加油油气回收设施各 1 套，共 2 套，回收效率 95%	35.0	35.0
		噪声防治	设备噪声	选用低噪声设备，基础减震、降低车辆行驶速度，禁止鸣笛	5.0	5.0
		固废处置	清罐废物	专业清洗单位收集处理	4.0	4.0
			生活垃圾	垃圾箱 1 座，垃圾桶若干，定期送环卫部门指定地点	3.0	3.0
		废水治理	生活污水	化粪池（20m ³ ）	10.0	10.0
			洗车废水	洗车废水经沉淀+过滤工艺处理后循环使用，不外排	10.0	12.0
		地下水防治		跟踪地下水跟踪监测	10.0	10.0
		其他	站区绿化			5.0
环境风险	油品储罐高液位报警、干粉灭火器			3.0	3.0	
合计					100.0	102.0

4. 污染物排放情况

(1) 废气

经监测，项目厂界无组织非甲烷总烃浓度满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中无组织排放限值要求（ $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）；站内汽车加油过程中产生汽车尾气，汽车停留时间较短，且室外空气流通性较好，对周围环境影响较小；柴油发电机废气中污染物排放浓度满足《非道路移动机械用柴油机废气污染物排放限值》(GB20891-2014)中规定的限值，废气环境影响较小。

(2) 废水

本项目产生的污水主要为员工生活污水和流动人员污水及洗车废水，生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（ 20m^3 ）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排。

(3) 噪声

项目运营期产生的噪声主要为加油机、吸油泵噪声以及加油车辆交通噪声。加油设备通过采取减震、隔声等措施后，项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点位于国道 G345 红线±35m 范围内，声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准限值要求。

(4) 固废

项目运营期主要固废为储罐清洗产生的清罐废物、生活垃圾、含油抹布、洗车房沉淀底泥及废过滤材料。储油罐一般三年清洗一次，委托有资质的单位进行清洗，清洗过程中产生的油污由清洗单位收运处理，站区不设暂存点；职工生活垃圾集中收集后运至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运；含油抹布与生活垃圾一起收集后委托环卫部门清运处置；洗车沉淀底泥定期和生活垃圾一起委托环卫部门清理；废过滤材料属于危险危废（900-041-49），不在厂区暂存，定期由运维厂家更换后委托处置。

5. 风险防范措施

(1) 设计符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014

年修订)中的防火距离要求,功能分区明确,道路交通组织流畅。

(2) 加油站设置紧急切断系统。

(3) 为防止加油车辆在加油过程中误将车辆开走,造成加油管路被拉断发生泄漏,在加油软管上设置拉断阀。

(4) 根据《汽车加油加气站设计与施工规范》(GB50156-2012)(2014年版)第10.1.1条规定设置消防器材。

(5) 油罐区防渗采取双层储油罐,对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面采用防渗防腐材料处理,站区内其它区域通过地面硬化进行防渗。

表九 环评及批复落实情况

环境影响报告表中环保措施落实情况见表 9-1。		
表 9-1 环境影响报告表中环保措施落实情况		
序号	环评要求	落实情况
1	施工期的废气、废水、噪声、固废等防治措施。	在施工期基本上按照《环评报告表》中的要求落实了相关措施，没有引起上访投诉事件。
2	加油站采用地埋式储油罐，油罐密闭性较好，储油罐内气温比较稳定，受大气环境温度影响较小，可减少油罐小呼吸蒸发损耗；设置油气回收系统，卸油时全封闭式卸油；采用双枪加油机，采用浸没卸油等方式减少非甲烷总烃的排放。	已落实 经监测，站界无组织非甲烷总烃满足《加油站大气污染物排放标准(GB20952-2020)无组织排放标准要求。
3	项目产生的污水主要为员工生活污水和流动人员污水及洗车废水，生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（10 m ³ ）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排。	已落实 项目产生的污水主要为员工生活污水和流动人员污水及洗车废水，生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（20m ³ ）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理。洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排。
4	本项目站区设备及场地严格按照《汽车加油加气站设计和施工规范》（GB50156-2012，2014 年修订）和《加油站地下水污染防治技术指南》（试行）的要求进行设计和施工，对储油罐内外表面、油罐区地面、输油管线外表面做了防渗防腐处理；除了绿化、房屋等项目外加油区及场地均采用防渗混凝土进行防渗处理，具体采用砂石+粘土+混凝土的防渗措施，防止滴漏于地面的油污染地下水。	已落实
5	通过选用低噪设备、定期维修、基础减震、隔声墙、合理布局和绿化降噪等措施后可减少噪声对周围声环境的影响。项目项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点位于国道 G345 红线±35m 范围内，声环境质量可满足《声	已落实

	环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类区标准限值要求。	
6	含油抹布与生活垃圾收集后定期清运至当地垃圾收集点集中处理;储罐清洗作业委托专业清洗公司进行清洗,清罐废物由专业清洗公司带走处理,站区不设暂存点。洗车废水中的沉淀污泥定期清掏后拉运到环卫部门指定地点堆存。	已落实

环评批复要求落实情况见表 9-2。

表 9-2 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	建设地点位于康县城关镇左家庄村,总投资 2500 万元,环保投资 100 万元,主要建设内容:站房 181.26m ² (1F),钢架罩棚 350.00m ² ,40 立方米地卧式双层钢制储油罐 4 具(折合容积不超过 150m ³),加油岛 3 座,充电桩 2 座,充电车位 4 个,洗车房 1 座,安装监控、液位仪、加油站管理系统,并配套建设符合规范要求的卫生间、地下水监测井及消防安全等附属设施。	项目实际总投资 2500 万元,环保投资 102 万元,环保投资占总投资 4.08%
2	项目施工建设中要落实《报告表》所列的污染治理和环保治理资金,加强对土方、施工场地等的科学设置和施工管理,文明施工,保持施工场地清洁,并进行洒水抑尘,减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对周围环境敏感目标和周围环境的影响。	已落实
3	项目挥发的油气(主要为非甲烷总烃)为本项目主要的大气污染源,油气主要来自于贮罐蒸发损耗及加油作业损失,经设置油气回收系统后,满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2007)的要求。	已落实
4	项目运营期产生的废水主要是职工及流动人员的生活污水和洗车废水。生活污水(食堂废水先经隔油池预处理)和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化类池(10m ³)处理后定期清掏,用于农田施肥。洗车废水循环使用,补充新鲜用水量约需 0.6m ³ /d(219m ³ /a),洗车房四周设置洗车废水收集沟,该洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用,不外排,需定期补充新鲜水。	已落实 项目运营期产生的废水主要是职工及流动人员的生活污水和洗车废水。生活污水(食堂废水先经隔油池预处理)和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化类池(20m ³)处理后定期清掏,用于农田施肥。洗车房四周设置洗车废水收

		集沟,洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用,不外排,需定期补充新鲜水。
5	项目运营期主要噪声源为潜液泵、加油机、风机、水泵等设备运行噪声,其噪声源强一般在 70~90dB(A)之间,通过采取选用低噪声设备、基础减震、地下式布设、墙体隔音、安装气流消声器、围墙和周围绿化降噪等措施后可减少噪声对周围声环境的影响。项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点声环境质量可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 4a 类区标准限值要求。因此项目建设运营对周边环境影响较小。	已落实
6	项目运营期主要固废为生活垃圾、含油抹布、油罐清理产生的废油渣。生活垃圾和含油抹布经垃圾桶集中收集后定期送当地垃圾填埋场;废油渣主要产生于油罐清理过程,清洗废渣委托专业机构处理,项目区不设置暂存点。	已落实
7	项目运营期间,应加强环境管理,指定专人负责分管环保工作,严格按照环评及批复要求,切实落实有关对废气、噪声、污水、固废等各项污染防治措施,防止对环境敏感目标和周围环境造成影响。	已落实
8	加强站区绿化、美化工作。	已落实
9	项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计同时施工、同时投入运行的“三同时”制度。项目建成后,根据国家相关法规要求,须尽快开展自主验收工作,并报陇南市生态环境局康县分局进行备案。	已落实
10	请康县生态环境保护综合行政执法队加强项目环境监管工作,督促建设单位落实各项环保措施,切实防范各项环境污染。中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司应按规定接受生态环境部门的监督检查。	已落实

表十 验收结论及建议

1.环境管理检查

中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目环评、立项审批文件、环保档案齐全，工程配套环保设施齐全，运营正常。设计符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年修订）中的防火距离要求，功能分区明确，道路交通组织流畅。设置有紧急切断系统，为防止加油车辆在加油过程中误将车辆开走，造成加油管路被拉断发生泄漏，在加油软管上设置拉断阀；根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）（2014 年版）第 10.1.1 条规定设置了消防器材。油罐区防渗采取双层储油罐，对储油罐内外表面、防油堤的内表面、油罐区地面、输油管线外表面采用防渗防腐材料处理，站区内其它区域通过地面硬化进行防渗。建立了环保机构和责任制，确定了专人负责环保工作。

2.“三废”排放

（1）无组织废气

验收监测期间，站界无组织非甲烷总烃浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中无组织排放标准要求。

（2）污水

本项目产生的污水主要为工作人员、进站人员生活污水及洗车废水。生活污水（食堂废水先经隔油池预处理）和流动人员污水通过站内排污管道排入站内化粪池（20m³）处理后，定期委托吸污车拉运至康县污水处理厂处理；洗车废水收集后经专门设置的洗车废水处理设施过滤处理后循环使用，不外排。

（3）噪声

项目运营期产生的噪声主要为潜液泵、加油机、洗车机等设备运行噪声。加油设备通过采取减震、隔声等措施后，项目站区西北侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准限值要求。其它三侧厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。项目区东北侧 1m 处 1 户居民声环境敏感点位于国道 G345 红线±35m 范围内，声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类区标准限值要求。

(4) 固废

职工生活垃圾集中收集后运至当地垃圾收集点，由环卫部门统一清运；储油罐一般三年清洗一次，委托有资质的单位进行清洗，清洗过程中产生的油污由清洗单位收运处理，站区不设暂存点。洗车废水处理设施设置有沉淀池，有沉淀污泥产生，定期清掏后拉运到环卫部门指定地点堆存。

3.综合结论

根据竣工环保验收监测结果及环境管理检查结果，中国石油天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目在运营中严格落实了环评报告表和批复中的各项环保治理措施，无组织废气、噪声均能达标排放，废水、固体废物妥善处置，地下水各检测因子与环评对比基本无变化。符合竣工环保验收的条件，建议通过环保验收。

4. 建议

1、根据环评报告，针对特征污染物定期请有资质单位在厂区监测井采样监测地下水。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石化天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司

填表人（签字）：

项目经办人：

建设项目	项目名称		中国石化天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄油电合建站（康县城关加油站）迁建项目					项目代码		F5265		建设地点		甘肃省陇南市康县城关镇左家庄		
	行业类别		机动车燃料零售					建设性质		新建		改扩建		√新建		
	设计生产能力		年销售汽油 2500 t/a，柴油 2500 t/a					实际生产能力		年销售汽油 2500 t/a，柴油 2500 t/a		环评单位		陇南宸华环境工程咨询有限公司		
	环评文件审批机关		陇南市生态环境局康县分局					审批文号		康环发[2022]225 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期							竣工时间				排污许可证申领时间		2023.05		
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				验收时监测工况				
	验收单位		中国石化天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄加油站					环保设施监测单位		甘肃康顺盛达检测有限公司		本项目排污许可证能编号				
	投资总概算		2500.0					环保投资总概算（万元）		100.0		所占比例%		4.00		
	实际总投资		2500.0					实际环保投资（万元）		102.0		所占比例（%）		4.08		
	废水治理（万元）		22.0	废气治理（万元）		35.0	噪声治理（万元）		5.0	固废治理（万元）		7.0	绿化及生态（万元）		5.0	其它（万元）
新增废水处理设施能力（t/d）						新增废气处理设施能力（Nm³/h）						年平均工作时（h/a）		8760		
运营单位		中国石化天然气股份有限公司甘肃陇南销售分公司康县左家庄加油站					运营单位社会统一信用代码		91621224762386747E			验收时间		2023.12		
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		SS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

