

中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售
分公司宿迁西外环加油站新建项目
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称： 宿迁西外环加油站新建项目

建设单位： 中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司

二零二三年十二月

建设单位（盖章）：中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司

建设单位法人代表：杨仑

联系电话：13338707996

邮编：223800

建设项目地址：宿迁市宿城区蔡集镇 S250 省道连接线西侧（由北向南 6.5 公里处）

表一

建设项目名称	宿迁西外环加油站新建项目				
建设单位名称	中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	宿迁市宿城区蔡集镇 S250 省道连接线西侧（由北向南 6.5 公里处）				
主要产品名称	汽油、柴油				
设计产能	汽油 740t/a；柴油 370t/a				
实际产能	汽油 740t/a；柴油 370t/a				
建设项目环评时间	-	开工建设时间	2023.3		
调试时间	/	验收现场监测时间	2023.11.04~2023.11.05		
环评报告表审批部门	-	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
环保设施设计单位	油气回收厂家：南京南化建设有限公司 加油机厂家：江阴市富仁高科股份有限公司 储罐生产厂家：中石油第二建设有限公司	环保设施施工单位	油气回收厂家：南京南化建设有限公司 加油机厂家：江阴市富仁高科股份有限公司 储罐生产厂家：中石油第二建设有限公司		
投资总概算（万元）	600	环保投资总概算（万元）	28	所占比例	4.7%
实际总概算（万元）	600	环保投资（万元）	28	所占比例	4.7%

验收 监测 依据	<p>1.1 环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国规环评[2017]4号）</p> <p>(8) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）</p> <p>1.2 竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日）；</p> <p>(2) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122号）；</p> <p>(3) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号文）；</p> <p>(4) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>(5) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）</p> <p>1.3 环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《中国石油天然气股份有限公司宿迁西外环加油站新建项目环境影响报告表》（按新名录无需报批）；</p> <p>(2) 《中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁西外环加油站排污登记回执》（登记编号：91321302MAC5LGHU5D001W）。</p>
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.4 废水污染物排放标准

生活污水经化粪池预处理后达到蔡集污水处理厂接管标准,经市政污水管网排入蔡集污水处理厂进行处理,经处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级 A 标准,尾水最终达标排入西民便河。

表 1-1 污水接管标准及尾水排放标准 (单位: mg/L) (pH 无量纲)

类别	PH	CODcr	SS	NH ₃ -N	TP	石油类
接管标准	6~9	500	400	35	8.0	≤20
排放标准	6~9	50	10	5 (8)	0.5	≤3

1.5 废气污染物排放标准

本项目营运期卸油加油过程中产生的非甲烷总烃,经油气回收后无组织排放,油气排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中的相关标准(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)。油气回收系统的液阻、密闭性压力应分别符合 GB 20952 中表 1、表 2 限值要求。加油枪气液比应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内。

表 1-2 油气回收装置限值要求

项目标准	限值项目	限值要求	限值含义
GB20952-2020	油气浓度	25g/m ³	油气排放浓度1小时平均浓度值应小于等于25g/m ³
	排气口距地高度	4m	油气处理装置排气口距地平面高度不应小于4m

加油站企业边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表 3 要求。站内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。具体见下表:

表 1-3 油气浓度无组织排放限值 (单位: mg/m³)

项目标准	污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)	非甲烷总烃(站边界)	4.0	监控点处1小时平均浓度值	参照 HJ/T55规定
《江苏省地方标准大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃(站内)	6.0	厂区内监控点1h 均值	
		20.0	厂区内监控点任意一次浓度值	

验收
监测
评价
标准
级别
限值

1.6 噪声排放标准

本项目站点东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准,其余厂界及南侧敏感点孟庄执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

表 1-4 项目厂界噪声标准值 (dB (A))

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
4a类	70	55	

1.7 固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定。

表二

2.1 工程建设内容

中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司投资建设的宿迁西外环加油站项目（运营单位：中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁西外环加油站）位于宿迁市宿城区蔡集镇 S250 省道连接线西侧（由北向南 6.5 公里处），主要从事成品油（汽油、柴油）的零售业务，汽油年销售 740 吨、柴油年销售 370 吨，占地面积 2019m²。

建设本项目主体工程见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

环评内容				实际建设情况
序号	产品名称	设计周转量	年运行时数(h)	
1	汽油	740t/a	8760	740t/a
2	柴油	370t/a	8760	370t/a

项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

环评内容			实际建设情况
类别	建设名称	设计能力	
主体工程	加油岛	4 个加油岛，2 台四枪两油品潜油泵汽油加油机，2 台双枪潜油泵柴油加油机	4 个加油岛，2 台四枪两油品潜油泵汽油加油机，2 台双枪潜油泵柴油加油机
贮运工程	储罐区	4 座 30m ³ 的卧式埋地 SF 双层油品储罐（2 汽 2 柴）	4 座 30m ³ 的卧式埋地 SF 双层油品储罐（2 汽 2 柴）
辅助工程	站房	建筑面积为 293.94m ² 的站房，用于加油站营业使用	建筑面积为 293.94m ² 的站房
	罩棚	轻钢结构、建筑面积为 540m ²	轻钢结构、建筑面积为 540m ²
	油气回收系统	汽油加油机设置集中式油气回收功能，采用油气回收型加油枪	汽油加油机设置集中式油气回收功能，采用油气回收型加油枪
公用工程	给水	市政供水管网	市政供水管网
	排水	雨污分流，雨水经管网收集后外排，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入蔡集污水处理厂	雨污分流，雨水经管网收集后外排，生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网，排入蔡集污水处理厂
	供电	市政电网	市政电网
	消防	按要求配置灭火器、灭火毯、消防沙、消防锹等	按要求配置灭火器、灭火毯、消防沙、消防锹等
环保工程	废气处理	2 套油气回收系统+4m 排气筒	2 套油气回收系统+4m 排气筒
	废水处理	生活污水 131.4m ³ /a	生活污水 131.4m ³ /a
	噪声处理	安装减震垫；加强管理，设置缓冲带和减速带	安装减震垫；加强管理，设置缓冲带和减速带

主要设备表见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量	单位	备注
1	加油机	2 台四枪两油品潜油泵汽油加油机, 2 台双枪潜油泵柴油加油机	4	台	/
2	汽油罐	30m ³ /座	2	座	埋地卧式储罐
3	柴油罐	30m ³ /座	2	座	埋地卧式储罐
4	电子液位仪	带有高液位报警功能	4	套	/
5	潜油泵	240L/min, 1.5HP	4	台	/
6	快速接头	/	4	套	/
7	法兰球阀	/	4	套	/
8	卸油软管	/	2	根	/
9	油气回收装置	/	2	套	汽油加油机配置二级油气回收装置
10	备用发电机	24kw	1	台	/

2.2 加油站等级情况

本项目设置 4 座 30m³ 卧式埋地 SF 双层储罐, 油罐总容量 120m³。按《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021) 中加油站等级划分规定, 本项目等级为三级加油站 (相关判定标准见表 2-4)。

表 2-4 加油站的等级划分

合建站等级	油罐与 LNG 储罐总容积公示
一级	$V_{O1}/240+V_{LNG1}/180\leq 1$
二级	$V_{O2}/180+V_{LNG1}/120\leq 1$
三级	$V_{O3}/120+V_{LNG1}/60\leq 1$

注: V_{O1} 、 V_{O2} 、 V_{O3} 、分别为一、二、三级合建中油品储罐总容积 (m³); V_{LNG1} 、 V_{LNG2} 、 V_{LNG3} 分别为一、二、三级合建中 LNG 储罐总容积 (m³)。当油罐总容积大于 90m³ 时, 油罐单罐容积不应大于 50m³; 当油罐总容积小于或等于 90m³ 时, 汽油罐单罐容积不应大于 30m³, 柴油罐单罐容积不应大于 50m³。LNG 储罐的单罐容积不应大于 60m³。

2.3 原辅材料消耗及水平衡

2.3.1 原辅材料消耗

表 2-5 原辅材料消耗表

序号	名称	环评内容		实际建设情况	
		年销售量	最大储存量	年销售量	最大储存量
1	汽油	740t	40.5t	740t	40.5t
2	柴油	370t	45.9t	370t	45.9t

2.4 项目变动情况

根据现场踏勘情况, 本项目实际建设情况与环评内容一致。

2.5 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）

加油工艺流程图

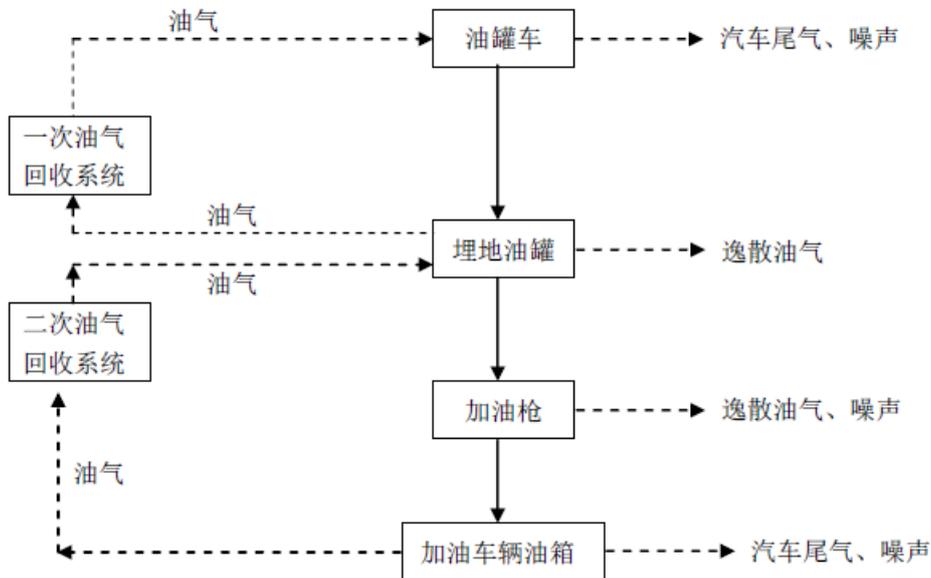


图 2-1 车辆加油工艺流程图及产污环节

加油工艺流程简述：

卸油：成品油车进站后，在密闭卸油口停车熄火，接通管线和地线，开启进油阀门，油品进油管线进入埋地油罐，埋地油罐内的汽油油气经油气回收管道进入槽车油罐内。

加油：加油人员在加油机上设定加油量，将加油枪对准汽车油箱，然后开启加油枪开关进行加油，加油过程中汽油挥发的油气与汽油按一定比例经真空泵、油气回收管道送回埋地油罐；加油完成后，加油枪自动关闭，此时，操作人员将加油枪复位，并做好加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、油气收集系统压力的检测频次、检测结果等记录台账。

2.6 项目水平衡

本项目用水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池处理后接管至蔡集污水处理厂。

①顾客生活污水：根据加油站运营核算以进站加油车辆的 50% 作为司乘人数(按 20 人/天计算)，每人每天用水 10L，则年用水量约为 73t，排水量按用水量的 80% 计，年排放量约 58.4t。

②生活污水：项目区内不设食堂，职工用餐由快餐公司直接配送，所以废水主要为加油站工作人员盥洗水。项目计划职工 5 人，用水量按 50L/人·天计，则建设项目

年用水量约为 91.25t，排水量按用水量的 80%计，生活污水年排放量约 73t。

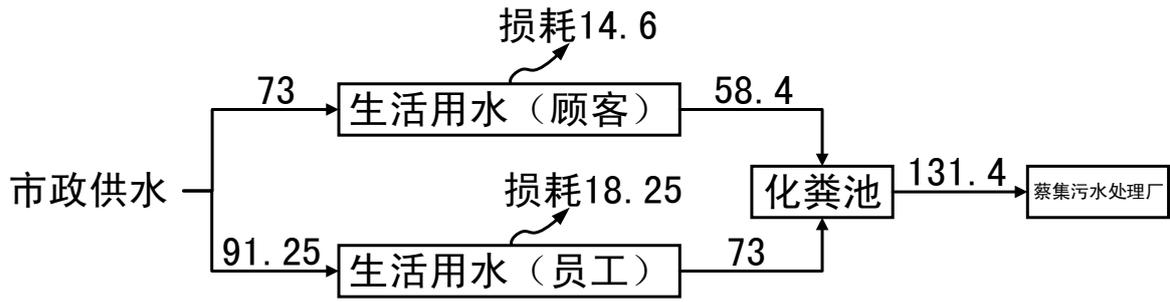


图 2-2 项目水平衡图 (单位 t/a)

表三

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水

生活污水：生活污水经化粪池处理后由市政污水管网进入蔡集污水处理厂，尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入西民便河。

3.1.2 废气

项目产生的废气主要为汽油在卸油、储存、加油作业等过程中产生的非甲烷总烃。项目使用埋地式储罐，几乎不产生呼吸废气；设置二级油气回收系统，对卸油、加油过程中产生的油气进行回收，回收效率均 95% 计，未被收集的油气以无组织形式排放达标排放。

3.1.3 噪声

本项目噪声来源于设备运行时产生的噪声，建设单位选用低噪音设备并加装减震垫、运营期间维持设备良好的运转；建设单位在车辆的入口处设置禁鸣、限速标志，限值机动车辆进出所产生的噪声，并采取绿化降噪措施使区域内交通噪声降到最低。

3.1.4 固体废物

1) 生活垃圾：环卫清运。

2) 清罐油渣：有资质单位（江阴市富仁高科股份有限公司）定期上门清洗油罐，清罐油渣在清洗完成后即刻清运，本项目不涉及对清罐油渣的暂存。

表 3-1 本项目固体废弃物产生处置情况一览表

环评内容											实际建设情况	
序号	固废名称	属性能力	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	预估量	处置方法	产生量	处置方法
1	生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	/	/	/	1.824 t/a	环卫清运	1.824 t/a	环卫清运
2	清罐油渣	危险废物	油罐清掏	固态	矿物基础油	T、I	HW08	900-249-08	1t/3a	有资质单位上门处置	1t/3a	有资质单位上门处置

3.1.5 地下水

为有效防止项目油罐泄露对站区地下水造成不利影响，企业采用双层储罐，项目储油罐、埋地管道均采用环氧煤沥青加强级防腐处理；罐区四周设置了防漏罐池，把油罐放置在防漏罐池内，双层油罐、防渗罐池的渗漏检测采用在线监测系统。

3.1.6 土壤

本项目按《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012，2014 修订）的要求进行设计与施工，储油设备采用 SF 双层油罐，即钢制强化玻璃纤维制双层油罐，是由地下储罐的钢制内壳与形成危险泄漏检测层的 FRP 制外层所形成的。储罐的底部及池壁采用防渗钢筋混凝土整体浇筑，同时在内壳中安装危险物泄漏检测用的泄漏检测管。钢制强化玻璃纤维制双层结构，在内部钢壳与外部强化玻璃纤维层之间采用专利加工方法，使内外层之间产生 0.1mm 的空隙，即使内壳产生泄漏，也能保证所容危险物仅在空隙中流动，不会马上溢出外界污染环境，高效环保。同时该油罐配备了泄漏检测仪，一旦内部产生泄漏后，传感器能够感应泄漏流向流量产生蜂鸣警报，保证用户在第一时间停止使用并及时修补，从根本上切断了危险物流出外界后产生各种事故的可能性。基本不会泄漏污染土壤。

3.1.7 其他环境保护措施

本项目已编制突发环境事件应急预案并上报备案，编号为：321302-2023-018-L。定期开展突发环境事件应急演练，防范环境风险事故发生。

3.2 环保设施投资落实情况

项目环保投资落实情况见表 3-2。

表 3-2 项目环保投资落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评治理措施	实际治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	储罐区	非甲烷总烃	卸油油气回收系统 1 套	卸油油气回收系统 1 套	边界油气浓度无组织排放限值应满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表 3 要求; 站内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 2 无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值
	加油机	非甲烷总烃	加油油气回收系统 1 套	加油油气回收系统 1 套	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	经站内自建化粪池处理后接管污水厂	经站内自建化粪池处理后接管污水厂	满足蔡集污水处理厂接管标准
噪声	机械设备、车辆运行等	机械噪声	隔声、减振	建筑物、设备隔声减震, 距离衰减, 设置标识	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类和 4a 类标准
固体废物	一般固废	生活垃圾	环卫清运	环卫清运	零排放
	危险固废	清罐油渣	有资质单位上门清洗并清运	有资质单位上门清洗并清运	零排放
排污口设置	设置明显标牌; 设有 1 个污水排口, 并设置明显标牌; 设有 1 个雨水排口, 并设置明显标牌			按照排污口设计规范设置	达到排污口设计规范

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及建议：

一、主要结论如下：

本项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合蔡集镇总体规划布局规划和用地规划，选址合理；所处区域空气和声环境现状基本符合功能区划要求，地表水环境现状符合现行功能区划要求；本项目在严格落实拟定的各项环境保护措施和采纳报告提出的建议后，项目建设和运营过程产生的污染物均能达标排放，对周围环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。该项目的建设和运营对环境的影响可以接受，从环境的角度分析该项目建设是可行的。

二、建议与要求：

建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，项目的废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工环保意识。

生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作，加强噪声污染防治工作，确保厂界噪声达标。

本环评报告表的评价结论是根据建设单位提供的生产规模、生产工艺、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况发生重大变化，该公司应按环境保护法要求另行申报相关手续。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法及仪器见表 5-1。

表5-1 监测分析方法及仪器表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	PH 计	SXTSL 型	SQADT-X-H01
			水银温度计	WQG-17	SQADT-X-H09
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB/T 11901-1989)	万分之一 电子天平	FA2104	SQADT-S-017
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 (HJ 828-2017)	滴定管	50 ml	SQADT-S-164
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	可见分光光度计	UV-1800	SQADT-S-011
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 (GB/T 11893-1989)	可见分光光度计	UV-1800	SQADT-S-011
	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)	红外测油仪	JC-01L-6 型	SQADT-S-001
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷 和非甲烷总的测定 直接进样 气相色谱法》 (HJ 604-2017)	气相色谱仪	A60	SQADT-S-414
			真空采样器	MH3052	SQADT-X-G01/2/3/4
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	声校准器	AWA6022A	SQADT-X-C02
			声级计	AWA5688	SQADT-X-B01
	环境噪声	声环境质量标准 (GB 3096-2008)	声校准器	AWA6022A	SQADT-X-C02
			声级计	AWA5688	SQADT-X-B01

5.2 人员能力

爱迪信集团是国内领先的环境检测服务商，于 2006 年在上海创立，总部位于上海嘉定区，迄今有 16 年的历史。经过十余年的发展，爱迪信集团目前在上海、江苏、浙江、安徽、湖北、云南等省建有 12 个专业实验室和 20 余家分公司。集团拥有实验室面积 18000 平方，实验设备 4000 余套，设备资产 1 个亿，员工 700 余名，是国内较大规模的生态环境检测服务机构。

爱迪信集团旗下实验室拥有环境检测、职业卫生检测、建设工程检测三大领域的资质能力，可以为客户提供一站式的环保检测及咨询服务、职业卫生检测及评价服务、建设工程检测及验房服务、污染场地调查及评价服务。集团承担过多家环保局的环境执法检测任务、国家地表水检测任务、全国污染源普查任务。爱迪信持续深耕环境检测领域近 20 年，拥有行业内专业有素的人才团队、强大的市场拓展能力和全国连锁

经营的管理经验。我们持续专注环境领域的业务发展，积极布局中国生态环境市场，致力于打造国内建全的生态环境检测网络体系。集团取得 CMA 资质证书的公司有 12 家；通过 ISO 管理体系体系认证的公司有 6 家；获得高新技术企业证书的公司有 6 家，集团专利数量为 92 个。

项目验收监测单位为宿迁爱迪信环境科技有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均持证上岗。

5.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测质量保证和质量控制按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)和《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。现场废气采集时，采集全程空白样和现场平行样，样品避光保存。本项目气体监测项目，现场监测仪器均经过计量检定，使用前均经过校准和现场标定，使用前均经过校准和现场标定，分析方法和仪器选用遵循尽量避免或减少干扰、测试浓度在仪器量程30%~70%量程范围的原则。需采集实验室分析的项目，现场同步设置空白样品。监测数据实行三级审核。

5.4 水质监测质量保证和质量控制

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中的 9.2 条款的要求及环境监测技术规范执行。

监测过程严格按《环境监测技术规范》中的有关规定进行，监测的质量保证按照《水污染物排放总量监测技术规范》的要求，实施全过程质量保证。按质控要求废水样品采集 10%的平行双样，样品分析加 10%质控样，对能够加标的项目按 10%进行加标回收。监测人员均经过考核并持有合格证书，所有监测仪器均经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前须经过校准。监测数据实行三级审核。

5.5 噪声监测质量保证和质量控制

本项目噪声测量仪器及校准设备均经计量部门检定，并在有效期内。声级计在测量前后进行校准，测量前后校准器测定值相差 0.5dB，则该组测试数据无效。噪声监测数据实行三级审核。

表六

验收监测内容:

6.1 废气监测

本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气测点位、项目和频次

污染源	监测点位	编号	监测项目	监测频次	监测周期
站边界无组织排放	边界上风向 1 个点位	O1	非甲烷总烃	3 次/d	2d
	边界下风向 3 个点位	O2、O3、O4			
站内无组织排放	站内	O5	非甲烷总烃	3 次/d	2d

6.2 废水监测

本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废水测点位、项目和频次

处理设施	位置	编号	监测项目	监测频次	监测周期
化粪池	出口	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类	4 次/d	2d

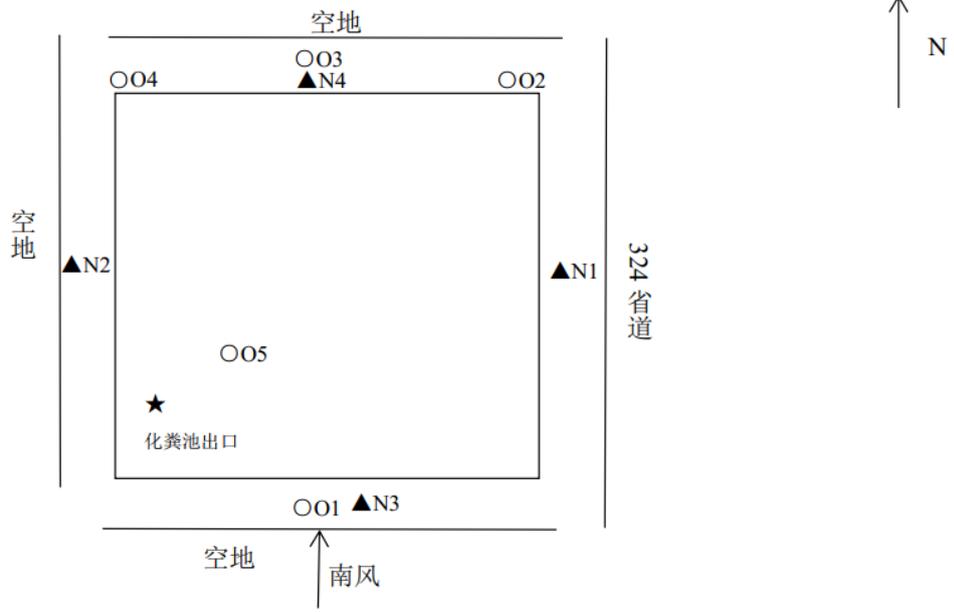
6.3 噪声监测

对建设项目厂界处排放的噪声进行布点监测，在厂界四周外 1m 处分别布置 1 个监测点，对建设项目周边敏感目标的环境噪声进行布点监测，在厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 环境噪声监测点位、频次

噪声	点位编号	监测位置	监测频次	监测周期
厂界噪声	N1~N4	厂界外 1 米，东侧、西侧、南侧、北侧各 1 个监测点	2 次/d(昼夜各 1 次)	2d
环境噪声	N5	项目地南侧敏感点(孟庄)	2 次/d(昼夜各 1 次)	2d

附检测点位图（2023.11.04）：

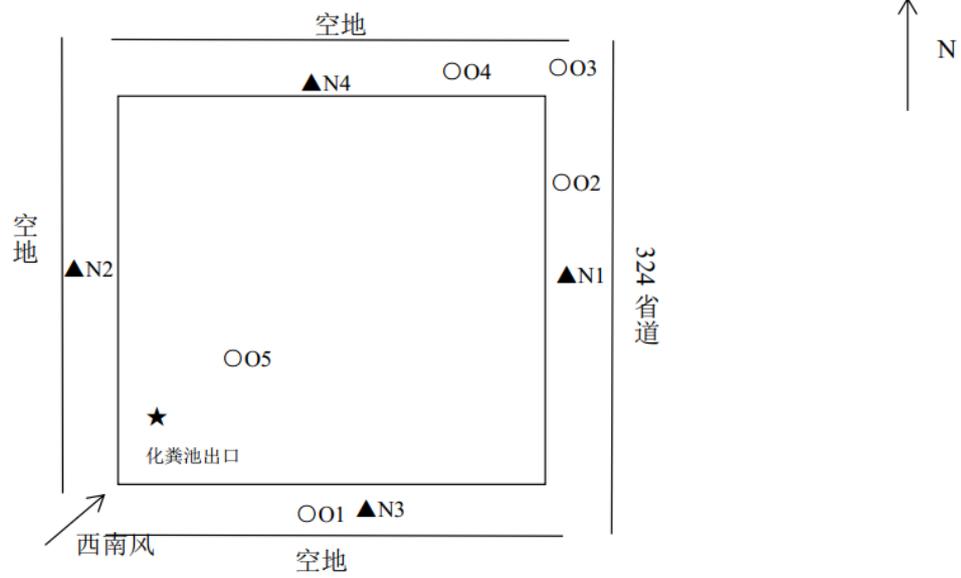


- ▲表示噪声检测点位
- ★表示水和废水检测点位
- 表示无组织废气检测点位



图 6-1 验收监测采样点位示意图（2023.11.4）

附检测点位图（2023.11.05）：



- ▲表示噪声检测点位
- ★表示水和废水检测点位
- 表示无组织废气检测点位



图6-2 验收监测采样点位示意图（2023.11.5）

表七

7.1 验收监测结果:

2023.11.04~2023.11.05 对中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司宿迁西外环加油站新建项目污染源排放现状进行了现场监测。验收监测期间主体工程工况稳定,环境保护设施运行正常,该项目满足环境保护设施竣工验收监测的要求。

7.1.1 废气监测结果与评价

监测结果表明,验收监测期间:2023年11月4日~5日该项目边界油气浓度无组织排放限值满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3要求;站内非甲烷总烃无组织排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。具体监测结果详见表7-1~3。

表 7-1 无组织废气监测期间气象参数统计结果

采样日期	采样频次	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (KPa)
2023.11.4	第一次	1.5-2.7	南	16.2	102.27
	第二次	1.5-2.7	南	27.0	102.24
	第三次	1.5-2.7	南	18.6	102.20
2023.11.5	第一次	1.4-2.5	西南	20.6	102.30
	第二次	1.4-2.5	西南	21.8	102.28
	第三次	1.4-2.5	西南	21.2	102.29

表 7-2 站边界无组织排放监测结果与评价

监测项目	监测时间	监测频次	厂界上风向 O1	厂界下风向 O2	厂界下风向 O3	厂界下风向 O4	排放限值	达标情况
非甲烷总烃 mg/m ³	2023.11.4	第一次	0.44	0.70	1.06	1.22	4.0	达标
		第二次	0.41	0.90	1.11	1.27		达标
		第三次	0.46	1.05	1.19	1.33		达标
		均值	0.44	0.88	1.12	1.27		达标
	2023.11.5	第一次	0.37	0.47	0.77	1.28		达标
		第二次	0.43	0.46	1.00	1.33		达标
		第三次	0.49	0.55	1.26	1.30		达标
		均值	0.43	0.49	1.01	1.3		达标

表 7-3 站内无组织排放监测结果与评价

监测项目	监测时间	监测点位	第一次	第二次	第三次	均值	排放限值	达标情况
非甲烷总烃 mg/m ³	2023.11.4	O5 站内	1.26	1.25	1.26	1.257	6.0	达标
	2023.11.5		1.35	1.36	1.35	1.353		达标

7.1.2 废水监测结果与评价

根据监测结果,站区污水排放口 pH 值、COD、SS、NH₃-N、TP、石油类均

满足蔡集污水处理厂的接管标准要求。废水具体监测结果见表 7-4。

表 7-4 污水排放口监测结果统计与评价(单位: mg/L, pH 无单位)

检测点位	采样日期	检测频次	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	石油类	
废水 总排口	2023.11.4	第一次	7.4	268	9	16.0	1.90	2.83	
		第二次	7.5	232	10	16.5	1.86	2.90	
		第三次	7.5	250	9	17.1	1.88	2.86	
		第四次	7.4	242	10	16.7	1.86	2.86	
		均值	/	248.00	9.50	16.58	1.88	2.86	
	2023.11.5	第一次	7.5	238	8	238	1.76	2.84	
		第二次	7.5	228	8	228	1.82	2.85	
		第三次	7.4	243	9	243	1.74	2.85	
		第四次	7.4	232	8	232	1.84	2.86	
		均值	/	235.25	8.25	235.25	1.79	2.85	
	接管标准			6~9	500	400	35	8	20
	达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	

7.1.3 厂界噪声监测结果与评价

根据监测结果,项目西侧噪声的昼夜等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4a 类标准,其余厂界及南侧敏感点(孟庄)均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

表 7-5 厂界噪声监测结果统计与评价(单位: dB(A))

监测点位	2023.11.4		2023.11.5	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东外 1m 处 N1	67.0	49.5	64.3	48.7
标准值	70	55	70	55
达标情况	达标	达标	达标	达标
厂界西外 1m 处 N2	53.8	45.2	54.2	44.9
厂界南外 1m 处 N3	54.5	44.8	53.8	45.9
厂界北外 1m 处 N4	55.7	45.8	55.6	43.1
敏感点 N5	53	44	52	45
标准值	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

表八

验收监测结论:

8.1 结论

本次验收监测,按《中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司宿迁西外环加油站新建项目环境影响评价报告表》评价内容对项目废气、废水、厂界噪声和固废进行了监测和评价。

(1) 废气

根据监测结果,该项目边界油气浓度无组织排放限值满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3要求;站内非甲烷总烃无组织排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2无组织排放限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

(2) 废水

根据监测结果,站区污水排口pH、COD、SS、氨氮、总磷、石油类均满足蔡集污水处理厂接管标准。

(3) 厂界噪声

根据监测结果,项目西侧噪声的昼夜等效声级满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4a类标准,其余厂界及南侧敏感点(孟庄)均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(3) 固废

①生活垃圾:环卫清运;

②危险废物:有资质单位上门清运。

(4) 风险

本项目突发环境事件应急预案于2023年4月26日备案至宿迁市宿城生态环境局,备案编号:321302-2023-018-L。

8.2.建议

(1) 对各项环保设施进行定期检修维护,完善维护记录,确保站区内所有污染物稳定达标排放。

(2) 项目需要继续完善环保管理制度、管理措施,落实长期管理,定期对各类环保设施做相关监测,满足日常环境管理需求。

(3) 加强安全生产，定期开展环境风险应急事故演练。

证 明

我公司委托宿迁爱迪信环境科技有限公司于 2023 年 11 月 4 日~5 日进行宿迁西外环加油站新建项目竣工环境保护验收监测，项目主体工程及配套的环保治理设施已同步建设完成，并同时投入使用，试生产正常，环保措施运行正常，验收监测期间主体工程工况稳定，项目满足竣工环境保护验收监测相关要求。

监测期间工况统计

监测日期	产品名称	设计能力 (t/d)	实际销售 (t/d)
2023.11.4	汽油	2.03	验收监测期间主体工程工况稳定
	柴油	1.01	
2023.11.5	汽油	2.03	
	柴油	1.01	

项目现有职工 5 人，生产采用 3 班制，每班工作 8 小时，年工作 365 天，年工作 8760h。

特此证明！

中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司

2023 年 月 日

建设项目工程竣工环境保护验收登记表

填表单位 (盖章) : 中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司

填表人 (签字) :

项目经办人 (签字) :

建设 项 目	项目名称		宿迁西外环加油站新建项目				项目代码		2107-321302-89-01-316932		建设地点		江苏省宿迁市蔡集镇 S250 省道连接 线西侧 (由北向南 6.5 公里处)	
	行业分类(分类管理名录)		F5265 机动车燃油零售				建设性质		■新建 □改扩建□ 技术改造					
	设计生产能力		年销售汽油 740t、柴油 370t				实际生产能力		年销售汽油 740t、柴油 370t		环评单位		江苏润天环境科技有限公司	
	环评文件审批机关		/				审批文号		/		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2023 年 3 月				竣工日期		2023 年 11 月		排污许可证申领时间		2023 年 3 月	
	环保设施设计单位		南京南化建设有限公司、江阴市富仁高科股份有限公司、中石油第二建设有限公司				环保设施施工单位		南京南化建设有限公司、江阴市富仁高科股份有限公司、中石油第二建设有限公司		本工程排污许可证编号		91321302MAC5LGHU5D001W	
	验收单位		江苏润天环境科技有限公司				环保设施监测单位		宿迁爱迪信检测科技有限公司		验收监测时工况		/	
	投资总概算 (万元)		600				环保投资总概算(万元)		28		所占比例 (%)		4.7	
	实际总投资 (万元)		600				实际环保投资 (万元)		28		所占比例 (%)		4.7	
	废水治理 (万元)		/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理 (万元)		/	绿化及生态 (万元)		/	其他(万元)
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		8760 小时		
运营单位		中国石油天然气股份有限公司江苏宿迁销售分公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91321302MAC5LGHU5D		验收时间		2023 年 12 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)
											/	/		
											/	/		
											/	/		
											/	/		
											/	/		
	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——吨/年；废气排放量——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