

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 中国石化销售股份有限公司河南许昌
石油分公司许庄第二综合加能站新建项目
(含许昌分公司业务办公楼)

建设单位： 中国石化销售股份有限公司
河南许昌石油分公司

编制日期： 二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	cn9jl2		
建设项目名称	中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站新建项目(含许昌分公司业务办公楼)		
建设项目类别	50--119加油、加气站		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司		
统一社会信用代码	914110007218352784		
法定代表人(签章)	李红伟		
主要负责人(签字)	乔良		
直接负责的主管人员(签字)	乔良		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南先登环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411002MA471J6L83		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
高中伟	08354143507410132	BH007579	高中伟
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高中伟	建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH007579	高中伟
王昊哲	区域环境质量现状、环境保护目标和评价标准	BH049666	王昊哲

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0008727
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.: 08354143507410132

姓名: 高中伟
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 81.08
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2008年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2008年11月 日
Issued on





营业执照

(副本)
1-1

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统',
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91411002MA471J6L83

名称 河南先登环保科技有限公司

注册资本 伍佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年07月01日

法定代表人 高中伟

营业期限 长期

经营范围 环境科学技术研究服务活动; 环境评估服
务活动; 环境保护与治理咨询服务; 环境
保护监测; 生态监测; 环保工程管理服务
务; 智能环保设备维修; 环境保护专用设
备、机电设备、玻璃钢制品、金属制品、
建筑用塑料制品、五金的销售。(依法须
经批准的项目, 经相关部门批准后方可开
展经营活动)

住所 河南省许昌市魏都区北外环中
段魏都创新产业孵化园东4楼



登记机关

2020 年 07 月 15 日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

<http://www.gsxt.gov.cn>

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411002133587

业务年度：202505

单位：元

单位名称	河南先登环保科技有限公司				
姓名	高中伟	个人编号	41100290076364	证件号码	411082198108095450
性别	男	民族	汉族	出生日期	1981-08-09
参加工作时间	2010-01-01	参保缴费时间	2010-02-01	建立个人账户时间	2010-02
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2024-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201002-202412	0.00	0.00	33863.92	13973.96	47837.88	179	0
202501-至今	0.00	0.00	1201.92	0.00	1201.92	4	0
合计	0.00	0.00	35065.84	13973.96	49039.80	183	0

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
							929	1141	1332
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
1486	1690	1859	2074	2281	2412	2663	2915	3020	3322
2022年	2023年	2024年							
3409	3579	3579							

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010		●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	2011	▲	▲	▲	▲	▲	●	●	●	▲	●	●	▲
2012	▲	●	▲	▲	●	●	▲	▲	●	●	●	●	2013	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2014	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	2015	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	2017	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●								

说明：“△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。

人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期： 2025-05-06



一、建设项目基本情况

建设项目名称	中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司 许庄第二综合加能站新建项目（含许昌分公司业务办公楼）		
项目代码	2412-411052-04-01-453589		
建设单位联系人	乔良	联系方式	15993617171
建设地点	河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东		
地理坐标	(E 113 度 53 分 13.261 秒，N 34 度 2 分 39.709 秒)		
国民经济行业类别	机动车燃油零售（F5265） 机动车充电销售（F5267） 太阳能发电（D4416）	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业； 加油、加气站；城市建成区 新建、扩建加油站；涉及环 境敏感区的
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批部门	许昌市东城区发展改革局	项目审批文号	2412-411052-04-01-453589
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	34
环保投资占比（%）	3.4	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	8801
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目；目前，该项目已通过许昌市东城区发展改革局备案（项目代码：2412-411052-04-01-453589），符合国家产业政策要求。 2、三线一单相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。 2.1 生态环保红线 本项目选址位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，不在生态保护红线保护范围、饮用水水源地及保护区、南水北调干渠及保护区、湿地公园、地质公园、森林公园及其他生态功能重要区和生态环境敏感区范围内，符合生态保护红线要求。 2.2 资源利用上线 本项目选址位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，根据建设单位提供的不动产权证书（附件5），本项目选址土地用途为商服用地，符合土地总体利用规划。项目用水、用电由市政电网、自来水管网供应，所在区域市政电网、自来水均已环通，项目所使用的资源（水、电）均能得到满足，区域资源较为充足。项目的土地、水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线，因此本项目建设满足资源利用上线要求。 2.3 环境质量底线 本项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发，对周边环境空气影响较小；生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理，对周边地表水环境影响较小；项目运营期产生的各类固废均可无害化处置，本项目不涉及重点重金属排放，不会对土壤造成影响。 综上，本项目污染物产生量较小，并配套建设环保治理设施，各污染
---------	---

物均可达标排放，对周边环境影响较小，符合环境质量底线要求。

2.4 生态环境准入清单

(1) 河南省生态环境准入清单

本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版）相符性见表 1-1。

表 1-1 本项目与河南省生态环境分区管控总体要求相符性分析一览表

管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。 2、严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。 3、原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。 4、优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。 5、新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。 6、严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。	1、本项目主要从事机动车燃油销售，不属于“两高”项目； 2、本项目不属于磷铵、电石、黄磷等行业； 3、本项目不涉及燃煤机组； 4、本项目不属于化学品生产项目； 5、本项目不属于石化项目，选址不位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域； 6、本项目不属于露天矿山项目。	相符
污染物排放管控	1、落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。 2、聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。 3、全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。	1、本项目满足无组织排放特别控制要求； 2、本项目主要从事机动车燃油销售，项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发； 3、本项目油品采用国五及以上专用运输车辆公路运输； 4、本项目不涉及生产	相符

		4、全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。 5、推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。	制造工艺； 5、本项目不属于种植业、养殖业等行业。	
	环境风险管控	1、对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。 2、矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。 3、加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。	1、本项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发； 2、本项目主要从事机动车燃油销售，不涉及矿山开采、选矿、运输等； 3、本项目不涉及。	相符
	资源利用效率	1、严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。 2、到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。 3、到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	1、本项目不涉及煤炭消耗； 2、本项目不涉及； 3、本项目不属于钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业。	相符

由表 1-1 可知，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023 年版）文件要求。

（2）许昌市生态环境准入清单

本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，属于重点管控单元；对照《许昌市生态环境局关于发布 许昌市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（许环函[2021]3 号），与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析见表 1-2，与相应管控单元生态环境准入清单要求相符性分析见表 1-3。

表 1-2 本项目与许昌市生态环境总体准入要求相符性分析一览表

维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）	1、本项目主要从事机动车燃油销售，不属于高耗能、高排放和产能过剩的产业项	相符

		等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目（符合国家、省产能布局的除外）。 2、禁止新建、扩建以煤炭为燃料的陶瓷项目。原则上禁止新建燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉。 3、基本农田保护区、地质灾害易发区、地下矿藏分布区，文物保护单位的保护范围、地下文物埋藏区、水源一级保护区、主要行洪通道，大型基础设施廊道及其控制带为禁止建设区。地表水饮用水源保护区、南水北调中线工程一级保护区、地下水饮用水源、河湖湿地等水源保护地禁止一切可能导致江河源头退化的开发活动和产生水环境污染的工程建设项目；进入饮用水源水体的水质应达到Ⅲ类标准。 4、南水北调中线工程许昌段饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 5、执行《许昌市矿产资源总体规划（2008-2020 年）》中确定的许昌市主要矿山开采规模要求，例如，铝土矿（露天）最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 30 万吨/年，小型不低于 6 万吨/年）；水泥用灰岩最低开采规模（大型不低于 100 万吨/年，中型不低于 50 万吨/年，小型不低于 25 万吨/年）等。 6、农业用地区、文物建设控制地带、水源二级保护区、生态环境屏障区（包括山区、林地以及城市间的生态廊道等）、地质灾害中易发区等为限制建设区。不符合空间布局要求的项目逐步退出。	目； 2、本项目不涉及燃煤自备锅炉、自备燃煤机组和燃料类煤气发生炉； 3、本项目不在标准规定的各类保护区及其控制带范围； 4、本项目不在各类饮用水源保护区范围内； 5、本项目不属于矿山开采业； 6、本项目不在各类空间布局禁止开发区域范围内，符合空间布局要求。	
	污 染 排 放 管 控	1、新、改、扩建项目主要污染物排放应满足当地总量减排要求。 2、推进重点行业绩效分级管理，2021 年年底前，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争不低于 20%，全省范围内基本消除 D 级企业；2025 年年底前，重点行业绩效分级 A、B 级企业力争达到 70%。	1、本项目满足总量控制要求； 2、本项目将按照绩效分级通用行业要求建设； 3、本项目不涉及。	相符

		3、持续推进污水处理厂建设，沿清溪河流域新建或扩建城镇污水处理厂出水水质主要指标应达到IV类水标准；其他污水处理厂出水水质主要指标应达到或优于V类水标准；污水处理厂其他出水水质应达到或优于一级 A 排放标准。具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地。		
	环境 风险 防控	1、开展饮用水水源规范化建设和饮用水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。 2、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。	本项目不在各类饮用水水源地保护区范围。	相符
	资源 开发 效率 要求	1、十四五期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省、市下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省、市下达目标要求。 2、十四五期间，全市年用水总量控制完成国家、省、市下达目标要求。通过再生水管网建设，实现再生水向电厂、道路广场绿化浇洒及部分水质要求较低的工业用户供水。 3、实行严格的耕地保护制，节约用地制度，提高土地资源利用效率，实现从扩张式发展向内涵式发展的转变。新增建设用地土壤环境安全保障率 100%。	1、本项目以电能为能源，不使用煤炭燃料； 2、本项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司处理； 3、根据建设单位提供的不动产权证书，本项目土地用途为商服用地。	相符

表 1-3 本项目与相应管控单元生态环境准入清单相符性分析一览表

编码	名称	管控要求		本项目情况	相符性
ZH41100320005	建安区城镇重点管控单元	空间布局约束	1、高污染燃料禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目（集中供热、热电联产设施除外）。 2、严格控制新、改、扩建“两高”项目。 3、城市建成区内现有不符合发展规划和功能定位的工业企业，应当逐步搬迁、转产或关闭退出。	1、本项目不涉及高污染燃料； 2、本项目主要从事机动车燃油销售，不属于“两高”项目； 3、本项目属于社会服务业，选址用地用途为商服用地，符合城市发展规划和功能定位。	相符
		污染物排	1、加快完善区域污水管网等基础设施建设，提高污	1、本项目所在区域污水管网已环通，生活污水经	相符

			放管 控	水收集率及处理率。 2、现有电厂实施超低排放改造，鼓励搬迁入园。 3、对现有企业工艺粉尘、VOCs 开展综合治理，确保稳定达标排放。 4、持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治，全面提升散尘污染治理水平，加强餐饮油烟治理。 1、禁止销售、使用高污染燃料。 2、对现有企业工艺粉尘、VOCs 开展综合治理，确保稳定达标排放。 3、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 4、持续开展“散乱污”企业动态清零、散煤污染专项整治，全面提升散尘污染治理水平。	化粪池处理后可接管排入市政污水管网； 2、不涉及； 3、本项目属于新建项目，项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发，达标排放； 4、本项目不属于“散乱污”企业，不涉及散煤使用。	
			环境 风险 防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	项目运营期按照相关要求建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建设突发事件应急物资储备库，成立应急组织机构。	相符
			资源 开发 效率 要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目运营期无生产用水，仅涉及生活用水。	/

由表 1-2 可知，本项目符合许昌市生态环境总体准入要求。由表 1-3 可知，本项目符合所属管控单元——建安区城镇重点管控单元生态环境准入清单要求。

综上，本项目建设符合许昌市“三线一单”相关要求。

3、与《许昌市“十四五”生态环境保护 and 生态经济发展规划》（许政〔2022〕32 号）符合性分析

为加强生态环境保护，推动生态经济发展，许昌市人民政府于 2022 年 8 月 15 日发布了《许昌市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（许政〔2022〕32 号），本项目与文件中相关内容符合性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与“许政〔2022〕32 号”文件相符性分析

主要内容		项目建设情况	相符性
深入打好蓝天保卫战	加强 VOCs 全过程管控。以化工、涂装、医药、包装印刷、家具制造和油品储运销等重点行业，建立完善源头替代、过程和末端的 VOCs 全过程综合控制体系，实施 VOCs 排放总量控制。大力推进源头替代，通过采用低 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂进行替代，从源头减少 VOCs 产生。	本项目从源头控制油气的排放，油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发，达标排放。	相符
深入打好碧水保卫战	持续深化水污染治理。加强入河排污口排查整治，明确责任主体，建立信息台帐，实施分类整治。到 2025 年，完成所有排污口排查。全面推进省级开发区污水处理设施建设和污水管网排查整治。持续开展涉水“散乱污”企业排查整治，加强化工、有色、纺织印染、造纸、皮革、农副食品加工等行业综合治理，促进行业转型升级。	本项目运营期无生产用水，仅涉及生活用水。项目所在区域污水管网已环通，生活污水经化粪池处理后可接管排入市政污水管网。	相符
深入打好净土保卫战	强化土壤污染源头防控。将土壤和地下水环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。依法开展土壤污染状况调查和风险评估。把好建设项目环境准入关，严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治措施。 实施地下水污染风险管控。逐步推进地表水和地下水污染协同防治……针对存在地下水污染的化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境管理。持续巩固加油站防渗改造成果，探索开展加油站地下水日常监测工作。	项目不涉及重金属排放，且采取严格的源头控制和分区防渗措施，避免对土壤和地下水环境造成影响。	相符

根据表 1-4，项目建设情况符合《许昌市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》（许政〔2022〕32 号）相关内容。

4、与《许昌市空气质量持续改善行动方案》相符性分析		
根据《许昌市人民政府关于印发许昌市空气质量持续改善行动方案的通知》（许政〔2024〕17号），项目与文件相关内容符合性分析见表 1-5。		
表 1-5 与《许昌市空气质量持续改善行动方案》相符性分析		
文件要求	本项目情况	相符性
坚决遏制“两高一低”项目盲目发展。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。新（改、扩）建项目严格落实产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制等相关要求。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新（改、扩）项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。	本项目主要从事机动车燃油销售，不属于“两高”项目，不属于“两高”项目，不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业。项目符合产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案。	符合
推动实施工业炉窑清洁能源替代。全市不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或采用园区（集群）集中供气、分散使用方式。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	项目不涉及工业炉窑。	/
持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车。……新（改、扩）建项目原则上采用清洁运输方式，并将清洁运输作为项目审核和监管重点。	本项目投入运营后，将严格把控运输车辆清洁程度，并建立完善的运输管理台账	符合
深化扬尘污染防治。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。强化备案公示、施工围挡、物料覆盖、湿法作业、车辆冲洗、地面硬化、密闭运输、在线监控、立面封闭、渣土处置等“十个百分之百”精细化管理措施落实。……	项目施工期严格按照要求进行扬尘污染防治，落实精细化管理措施。	符合
开展低效失效污染治理设施排查整治。制定低效失效治理设施排查整治方案，重点对涉工业炉窑、燃煤、燃油、燃生物质锅炉以及涉 VOCs 行业，开展简易低效失效大气污染治理设施排查整治。2024 年 9 月底前完成排查工作，对于能立行立改的问题，督促企业抓紧整改到位；确需一定整改周期的问题，明确提升改造措施和时限，未按时完成提升改造的纳入秋冬季生产调控范围。	项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发，可达标排放。	符合

5、与许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案符合性分析 根据《许昌市 2025 年大气污染标本兼治实施方案》（许环专办〔2025〕9号），本项目与方案中有关内容相符性见表1-6。 表 1-6 与《许昌市 2025 年大气污染标本兼治实施方案》相符性一览表		
文件要求	本项目情况	相符性
5. 实施工业炉窑清洁能源替代。2025 年 4 月底前，完成建安区许昌天和焊接有限公司煤气发生炉清洁能源替代项目建设。禹州市冠盛陶瓷有限公司恢复生产前，应完成煤气发生炉、干燥炉清洁能源替代。	项目不涉及煤炭使用	相符
8. 深入开展低效失效治理设施排查整治。各县（市区）严格按照《河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案》要求，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施.....	项目油气经油气回收装置回收后，剩余油气均以无组织的形式挥发，可达标排放	相符
16. 提升重点行业清洁运输比例。禹州市、长葛市、襄城县、魏都区、建安区、东城区火电行业，禹州市、襄城县、建安区煤炭行业，襄城县焦化行业，禹州市水泥熟料行业，月度清洁运输比例达到 80%，从严控制燃油燃气货车运输。长葛市钢铁企业自恢复生产当月起，清洁运输比例达到 80%。.....鼓励工矿企业等用车单位采取与运输企业（个人）签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源车，实现清洁运输。	本项目投入运营后，将严格把控运输车辆清洁程度，并建立完善的运输管理台账	相符
17. 大力推广新能源车辆和机械。2025 年年底，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车、公务用车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；全市重型载货车、工程车辆绿色替代率达到 50%以上。	项目建成后将积极推动新能源更新替代，优先采用新能源车辆周转油品	相符
20. 加强油品质量监管。2025 年 3 月底前，市商务局牵头制定实施成品油流通市场专项整治工作方案，联合市场监管、公安、交通运输、生态环境等部门加强油品“储运销”全流程监管，加大汽柴油和车用尿素抽检力度，对发现问题进行溯源，严厉打击违法行为，依法取缔非法加油设施。	本项目为依法建设的加油设施，销售质量合格的成品油	相符
21. 加强油气污染防治。各县(市、区)指导油品经营单位落实油气排放控制主体责任，强化日常管理，确保油气回收装置正常运行:2025 年 5 月底前，完成油品储运销环节油气回收全覆盖专项检查，7 月底前完成所有汽油储油库、50%以上的汽油加油站和油罐车监督性检测，对存在问题的依法依规查处。2025 年 4 月底前，市生态环境局、商务局牵头制定夏季错时装卸油和错峰加油工作	项目配套一次油气回收装置和二次油气回收装置，运营期确保油气回收装置正常运行；夏季错峰	相符

方案，于 5-9 月组织实施，加大错峰加油宣传力度，引导公众夜间加油，强化油气污染防治成效。	进行卸油作业。	
由上表可知，本项目符合《许昌市2025年大气污染标本兼治实施方案》（许环专办〔2025〕9号）相关要求。		
6、与许昌市 2025 年碧水、净土保卫战实施方案相符性分析		
项目与《许昌市2025年碧水保卫战实施方案》《许昌市2025年净土保卫战实施方案》（许环专办〔2025〕10号）相关要求相符性分析见表1-5。		
表 1-7 与许昌市 2025 年碧水、净土保卫战实施方案相符性一览表		
文件要求		本项目情况 相符性
碧水保卫战	持续强化水资源节约集约利用。打造节水控水示范区，加快推进高标准农田建设和大中型灌区建设改造；严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划；深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源节约利用水平；积极推动工业废水循环利用，形成可复制、可推广的工业废水循环利用典型案例。	项目运营期无生产用水，仅涉及生活用水 相符
净土保卫战	加强农用地土壤污染源头防控。禹州市、鄢陵县、襄城县开展重点区域农用地土壤污染源头溯源，按照“边排查，边整治”原则，对于排查发现的污染源，积极推进整治，落实断源、控源、减排措施，切断污染物进入农田链条，12月底前上报溯源工作报告（成果）。持续动态更新涉镉等重金属行业企业清单并完成整治任务，依法对涉镉等重金属的大气、水环境重点排污单位排放口和周边环境进行定期监测，评估对周边农用地土壤重金属累积性风险，对存在风险采取有效防控措施。	本项目不涉及重金属 相符
由上表可知，本项目符合《许昌市2025年碧水保卫战实施方案》《许昌市2025年净土保卫战实施方案》（许环专办〔2025〕10号）相关要求。		
7、与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相符性分析		
《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中明确规定了加油加气加氢站的站址选择要求、加油站中汽油工艺设备与站外建（构）筑物的安全间距、站内设施的防火间距，本项目与其相符性见表1-8、表1-9、表1-10。		

表 1-8 站址选择相符性分析						
标准要求		本项目情况			相符性	
汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。		本项目选址位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，符合规划、环境保护和防火安全的要求，站址紧邻高速口，交通便利。			相符	
在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG 加气母站。		本项目加油站为二级加油站			相符	
城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。		本项目选址位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，靠近城市道路，且不在城市干道的交叉路口附近（建安大道为城市干道，景福路不是城市干道）。			相符	

表 1-9 本站（二级加油站）汽油设备与站外建（构）筑物的安全间距							
站外建（构）筑物		埋地油罐			加油机、通气管管口		
		标准值（m）	设计值（m）	符合性	标准值（m）	设计值（m）	符合性
重要公共建筑物		35	—	不涉及	35	—	不涉及
明火地点或散发火花地点		17.5	—	不涉及	12.5	—	不涉及
民用建筑物保护类别	一类保护物	14	—	不涉及	11	—	不涉及
	二类保护物	11	—	不涉及	8.5	—	不涉及
	三类保护物	8.5	36.6	符合	7	35.6/55.2	符合
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		15.5	—	不涉及	12.5	—	不涉及
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐以及容积不大于 50m³的埋地甲、乙类液体储罐		11	—	不涉及	10.5	—	不涉及
室外变配电站		15.5	—	不涉及	12.5	—	不涉及
铁路、地上城市轨道交通线路		15.5	—	不涉及	15.5	—	不涉及
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		5.5	42.3	符合	5	43.7/27.1	符合

城市次干路、支路和三级公路、四级公路		5	—	不涉及	5	—	不涉及
架空通信线路		5	—	不涉及	5	—	不涉及
架空电力线路	—绝缘层	1.0H,且≥6.5m	—	不涉及	6.5	—	不涉及
	有绝缘层	0.75H,且≥5m	—	不涉及	5	—	不涉及

表 1-10 站内设施设计防火间距相符性分析

序号	设备与设施	规定间距	设计间距	符合性
汽油罐				
1	汽油罐与汽油罐	0.5m	1.4m	符合
2	汽油罐与站房	4.0m	5.1m	符合
3	汽油罐与站区围墙	2.0m	31.7m	符合
汽油通气管管口				
1	汽油通气管管口与油品卸车点	3.0m	6.5m	符合
2	汽油通气管管口与站房	4.0m	34.0m	符合
3	汽油通气管管口与围墙	2.0m	25.7m	符合
油品卸车点				
1	油品卸车点与站房	5.0m	34.8m	符合
汽油加油机				
1	汽油加油机与站房	5.0m	6.7m	符合

由表1-8、表1-9、表1-10可知，本项目选址、与厂/界外设施的主要间距、站内主要防火间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关规定要求。

8、与《河南省环境保护厅办公室关于做好加油站项目环评与环保验收工作的通知》（豫环办[2018]147 号）相符性分析

本项目与《河南省环境保护厅办公室关于做好加油站项目环评与环保验收工作的通知》（豫环办[2018]147号）相符性分析见表1-11。

表 1-11 本项目与豫环办[2018]147 号文件相符性一览表

相关要求	本项目情况	相符性
加油站的选址应符合城市总体规	本项目选址位于河南省许昌市东城	相符

划及道路交通规划，充分考虑安全防火和环境保护的要求，与周围居民等环境敏感目标划定一定的环境安全距离，禁止建设在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田等环境敏感区	区建安大道以北，景福路以东，紧邻新元大道，符合城市总体规划及道路交通规划，距离周边敏感点符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GN50156-2021）规范要求距离，项目选址土地用途为商服用地，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、永久基本农田等环境敏感区。	
加油站等地下油罐应使用双层罐或采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止地下水污染。加油机、储油库等还需安装油气回收装置，具备条件的需安装油气回收在线监测设备。	本项目油罐采用 SF 双层油罐，设置油罐液位报警及高液位自动切断、双层油罐和双层管道渗漏报警装置；本次评价要求企业建设地下水监测井，定期对地下水进行监测，防止污染地下水；项目建设卸油油气回收系统、加油机油气回收系统。	相符

由表1-11可知，本项目的建设符合《河南省环境保护厅办公室关于做好加油站项目环评与环保验收工作的通知》（豫环办[2018]147号）要求。

9、饮用水源保护区相符性分析

9.1 城市集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2007]125号）以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号），许昌市城市集中式饮用水水源保护区包括：北汝河地表水饮用水源保护区、禹州市颍河地表水饮用水源保护区、麦岭地下饮用水源保护区（10眼）、长葛市地下水饮用水源保护区（10眼）。

本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，距离城市集中式饮用水水源保护区较远（超出10km），不在保护区范围内。

9.2 乡镇集中式饮用水水源保护区

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区区划的通知》（豫政办[2016]23号）、《建安区人民政府办公室关于划定建安区3个乡镇级集中式饮用水水源地保护范围（区）的通知》其他符

	合性分析（建安政办[2021]12 号），建安区乡镇集中式饮用水水源保护区具体如下： （1）许昌市建安区将官池镇地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东27米、西20米、南25米、北15米的区域。 （2）许昌市建安区蒋李集镇地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围西至008县道、南15米的区域。 （3）许昌市建安区五女店镇地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围西5米、南2米、北10米的区域。 （4）许昌市建安区小召乡地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围15米的区域。 （5）许昌市建安区艾庄乡地下水井（共1眼井） 一级保护区范围：水厂厂区及外围东29米、西6米、南28米、北10米的区域。 本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，最近的乡镇集中式饮用水水源保护区为项目选址西南 6.4km 的将官池镇地下水井，本项目选址不在保护区范围内。 9.3 “千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区） 根据《建安区人民政府办公室关于印发建安区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（建安政办明电[2019]19 号），建安区境内共涉及 10 个镇 20 个“千吨万人”集中式饮用水水源地划定保护范围（区），距本项目最近的“千吨万人”集中式饮用水水源地为张潘镇汪坡村地下水型水源地。 张潘镇汪坡村地下水型水源地(共 2 眼井)。一级保护区范围:1 号和 2 号取水井轴线两端延伸 30m、轴线两侧垂向延伸 30m 所围成的矩形区域。 本项目位河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，距离张潘镇汪坡村 6.73km，本项目不在张潘镇汪坡村地下水型水源地保护区范围内，符合《建安区人民政府办公室关于印发建安区“千吨万人”集中式饮用水水源保护范围（区）的通知》（建安政办明电[2019]19 号）要求。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司拟投资 1000 万元在建安大道以北、景福路以东建设一座综合加能站及一栋业务办公楼，总占地面积 8801 平方米。项目分为两部分，一是综合加能站，站区占地面积 4986 平方米，主要建设内容包括罩棚、站房、卸油区、充电区等，主要设备包括 4 台双泵四枪加油机、4 个 30 立方米储油罐、20 个 120kW 充电桩等，建成后预计年销售各类成品油 4000 吨；二是业务办公楼，办公楼区域占地面积 3815 平方米，建设一座 6 层业务办公楼用于中石化许昌分公司员工办公，规划有机动车停车区 and 非机动车停车区，预留 20 个 60KW 直流快充单枪充电桩（或 10 个 120KW 直流快充双枪充电桩）。

经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目加油部分属于“五十、社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”其中“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，根据许昌市国土空间总体规划（2021-2035 年）中心城区土地使用规划图（见附图 3），并结合项目选址现场调查情况，项目选址位于城市建成区，应编制环境影响报告表；项目充电区建设两座充电光伏棚，棚顶建设 50KW 光伏，该部分建设内容属于“四十一、电力、热力生产和供应业”中“90 太阳能发电”其中“其他光伏发电”，应填报环评登记表。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）第四条，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。综上，判定本项目应编制环境影响报告表。

2.工程组成

项目工程主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

工程类别	名称	建设内容及规模	备注
主体工程	加油罩棚（加油区，油罐区）	1 座轻钢结构罩棚，位于站区中央，投影面积 537.18m²，建筑面积 267.68m²，柱高 6.3m。设置 4 台双泵四枪自吸型汽油加油机（带油气回收），在罩棚下敷设 4 个 30m³SF 双层汽油罐。	新建

		站房	一座一层框架结构站房，位于罩棚北侧，建筑面积 249.28m ² ，内设营业厅、配电间、卫生间等。	新建
		卸油区	60m ² ，位于罩棚南侧，铺设 250mm 厚混凝土地坪	新建
		充电区	两座钢结构充电光伏棚，共设置 50 个充电车位，20 个充电桩：其中充电棚 1 位于站房北侧，占地面积 389.76m ² ，设置 28 个充电车位；充电棚 2 位于站区东侧，占地面积 332.77m ² ，设置 22 个充电车位。	新建
	辅助工程	业务办公楼	共 6 层，砖混结构，占地面积 1100m ² ，位于加能站北侧，用于中石化许昌分公司工作人员办公。同时办公楼区域建设机动车停车区（预留 20 个充电桩）、非机动车停车区。	新建
	公用工程	供水	由市政管网集中供水	新建
		供电	由市政电网集中供电	新建
		排水	厂区采取雨污分流。雨水收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后，通过污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司深度处理。	新建
	环保工程	废气治理	卸油区设置 1 套油气回收系统（一次油气回收），每台加油机设置 2 套油气回收系统（二次油气回收）。	新建
		废水治理	生活污水：加能站新建一座 16m ³ 化粪池；办公楼配套一座 20m ³ 化粪池。	新建
		固废治理	生活垃圾：设置垃圾桶集中收集后由环卫部门清运。	/
			危险废物：废弃的含油抹布全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，可与生活垃圾一起交由环卫部门清运处置；清罐废物（清罐油泥、清罐废水）由有资质的专业油罐清理公司清理后直接清运处理，不在站内暂存。	/
		噪声治理	采取基础减振、厂房隔音、消声器等措施	新建
	3.主要产品及产能 项目产品方案见表 2-2。			
	表 2-2 项目产品方案一览表			
	序号	产品名称	年销售量	
	1	92#乙醇汽油	2000t/a	
	2	95#乙醇汽油	1500t/a	
	3	98#乙醇汽油	500t/a	
	合计		4000t/a	

4.主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	95#汽油储罐	30m ³	1 个	SF 双层卧式油罐，埋地敷设
2	92#汽油储罐	30m ³	2 个	SF 双层卧式油罐，埋地敷设
3	98#汽油储罐	30m ³	1 个	SF 双层卧式油罐，埋地敷设
4	汽油加油机	双泵四枪	4 台	3 台 92#/95#加油机 1 台 92#/98#加油机
5	卸油口箱	/	1 座	/
6	液位计	/	4 个	用于计量储油罐内油品液位
7	渗漏监测仪	/	1 套	/
8	卸油油气回收系统	/	1 套	一次油气回收装置
9	加油油气回收系统	/	8 套	二次油气回收装置，每台加油机安装 2 套加油油气回收装置
10	多枪充电桩	120KW	20 台	加能站站区充电桩
11	多枪充电桩	60KW	20 台	业务办公楼区域充电桩
12	变压器	kVA	1 座	/

5.原辅材料及资（能）源

项目原辅材料及资（能）源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及资（能）源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	备注
一、原辅材料			
1	92#乙醇汽油	3000t	槽车运输
2	95#乙醇汽油	2000t	槽车运输
3	98#乙醇汽油	1000t	槽车运输
二、资源、能源			
1	水	2200m ³	市政自来水管网供水
2	电	32000kW·h	市政电网供电

表 2-5 原辅材料理化性质

原辅材料名称	主要性质
乙醇汽油	C4~C12(脂肪烃和环烃)，无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭

	味。相对密度（水=1）0.70~0.79，相对密度（空气=1）3.5，熔点<-60℃，闪点-50℃，沸点 40~200℃，引燃温度 415~530℃。不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。
	6.主要生产工艺 加油流程：油罐车—卸油—储油—加油—用户； 充电流程：光伏发电/电网供电—充电桩—用户。 7.劳动定员及工作制度 综合加能站劳动定员 10 人，实行 3 班工作制，每班工作 8h，年工作 365 天；办公楼用于中石化许昌分公司办公，工作人员 60 人，实行单班工作制，每班工作 8h，年工作 300 天。 8.厂区平面布置 本项目分为两部分，一是综合加能站，二是业务办公楼，综合加能站站区位于项目占地范围内南侧，南邻建安大道，业务办公楼位于项目占地范围内北侧。加能站加油罩棚位于在整个站区中心区域，建设 4 台加油机；储油罐直接埋设于加油罩棚区域地下，每台加油机下方设一个储油罐，缩短输油路线；卸油区位于加油罩棚南侧，与加油站出入口相邻，便于油罐车周转卸油；站房位于加油罩棚北侧，内设营业厅、配电间、卫生间等；站区建设两座钢结构充电光伏棚，共设置 50 个充电车位，其中充电棚 1 位于站房北侧，设置 28 个充电车位，充电棚 2 位于站区东侧，设置 22 个充电车位。业务办公楼区域主要包括一栋业务办公楼和机动车、非机动车停车区。项目总平面布置图见附图 5。 本项目总平面布置的原则是在符合《汽车加油加气加氢站技术标准》的前提下，以罩棚和站房为核心、结合地形进行合理规划，设计顺畅的车流动线，方便加油车辆通行；在确保防火安全的条件下，减少占地、节省投资。 埋地油罐及其通气管管口、加油机与站外道路的防火距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》的要求；站内设施（包括埋地油罐及其通气管管口、加油机、站房、围墙等）之间的防火距离均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》要求。

1.工艺流程

本项目营运期包含加油、充电两部分内容，因充电过程不涉及污染物产排，因此本次评价不再对充电部分工艺流程及产排污进行介绍，重点对加油过程产排污及采取的防治措施进行评价。

本项目加油主要工艺为：成品油从油罐车通过卸油口卸入储油罐中，然后通过加油机加入汽车。工艺流程图见图 2-1。

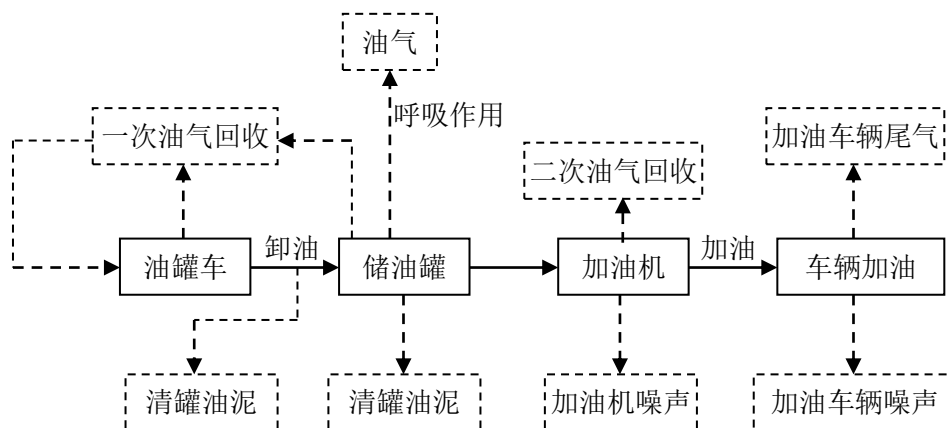


图 2-1 加油工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

工艺流程主要分为密闭卸油、加油及油气回收。工艺流程必须确保卸油畅通，加油无阻，采取的措施满足安全环保要求。

（1）卸油过程

加油站采用油罐车经软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。油槽车到达加油站罐区后，在油罐附近停稳熄火，将连通软管与油罐车的卸油口、油罐的进油口用密闭快速接头连接好，并接上静电接地装置，静止十五分钟后开始计量卸油，利用位差将汽油输送至贮罐储存。加油站内各个油罐均设置有液位计，地下储油罐实际存储量应严格控制在设计容积的 80% 以内，预留一定空容量，以确保油罐内的油气有足够的空间膨胀，防止因油温变化或油气膨胀而导致的油罐过压，卸油过程中应时刻注意液位计指示，油罐液位达到油罐规定应储油容积时，停止进油，防止油品溢出。油品卸完后，拆除连通软管，人工封好油罐和罐车卸油口，拆除静电接地报警装置，发动油品罐车缓缓离开罐区。由于汽油挥发性较强，本项目安装有卸油油气回收系统，即一次油气回收系统，对汽油在卸油过程中产生的油气进行回收。

（2）储油过程

汽油在汽油储罐中常压储存。2 个 30m³ 的地理卧式双层钢质汽油储罐进行清洗、防腐处理后埋入油罐区，并考虑有关在地下水位以下时采取防止油罐上浮的抗浮措施。直埋地下油罐的外表面进行防腐处理后采用回填不少于 0.3m 级配砂石保护层处理。卸油管向下伸至距罐底 0.2m 处，并设置 2 根 Φ50 的通气管道。通气管口安装 Φ50 的阻火器。

（3）加油过程

加油采用自吸式加油工艺，加油时，由防爆油泵对汽油进行输送，将油品从储油罐抽出后，经过加油机的油气分离器、计量器，再经过加油枪加到汽车油箱中。加油机与配套油泵之间进行联锁，当需要进行汽油加注时，油泵自动启动将油品抽出，加油结束后油泵自动停止运转。加油机加油枪软管与加油机连接处设置拉断阀，拉力过大时将自动断开，同时自动关闭，防止燃油外溢。由于汽油挥发性较强，本项目安装有加油油气回收系统，即二次油气回收系统，对汽油在加油过程中产生的油气进行回收。

（4）油气回收

加油站的油气回收工艺包括卸油油气回收和加油油气回收。

卸油油气回收（一次油气回收）：在油罐车卸油时，油罐车回气口与油气回收口对接，卸油的过程中，油品自油罐车自流进储油罐，储油罐内的油气通过回气口进入罐车内，实现密闭卸油。回收至油罐车的油气，可由油罐车带回油库，通过油库安装的油气回收设施回收处理。卸油油气回收基本原理见图 2-2。

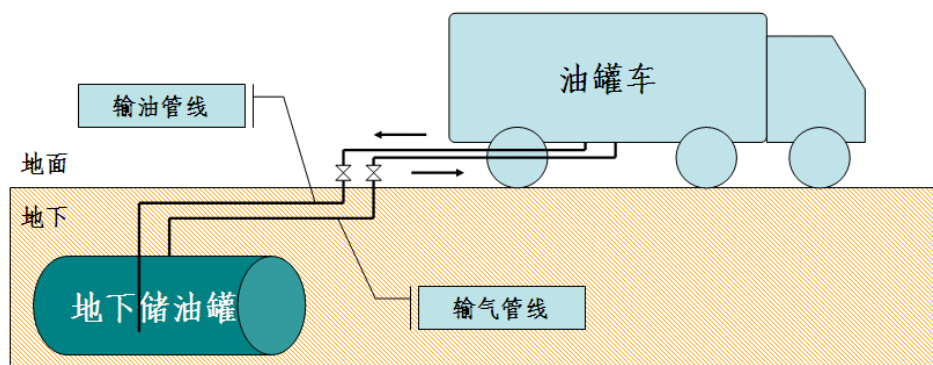


图 2-2 卸油油气回收示意图

加油油气回收（二次油气回收）：汽油车在站内加油的过程中，汽车油罐内的油气通过加油机油气回收枪进入油气回收系统。油气回收管道均坡向储油罐，坡度 $\geq 1\%$ 。加油油气回收基本原理见图 2-3。

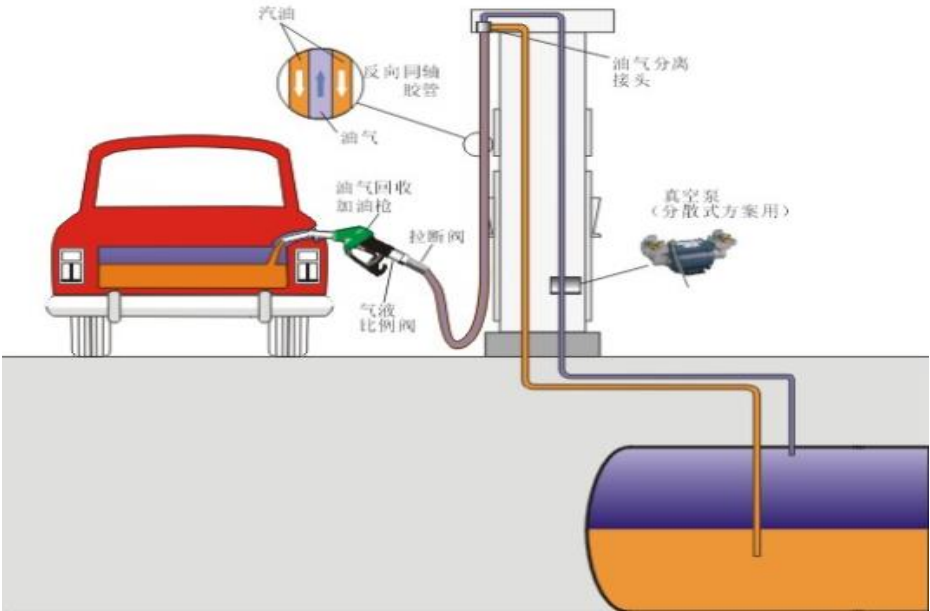


图 2-3 加油油气回收示意图

2.产排污环节

营运期产排污环节见表 2-6。

表 2-6 营运期主要产排污环节一览表

污染类别			产污环节	主要污染因子	处理措施
废气	加油站 废气	汽油	卸油	非甲烷总烃	一次油气回收系统
			加油	非甲烷总烃	二次油气回收系统
			储油	非甲烷总烃	/
	车辆尾气		油罐车	CO、NO _x 、THC	/
			用户	CO、NO _x 、THC	/
废水	生活污水		职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后由市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司
噪声	机械噪声		设备运行	等效连续 A 声级	基础减振、厂房隔声

	固废	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	交由环卫部门处置
		危险废物	油枪擦拭	含油抹布	交由环卫部门处置
			油罐清洗	清罐废物（清罐油泥、清罐废水）	由有资质的专业油罐清理公司清理后直接清运处理，不在站内暂存

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，受建设单位委托，我公司编制人员于 2025 年 5 月对该项目现场进行勘查，根据现场勘查，本项目尚未开工建设，不存在与本项目有关的原有污染情况。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1.环境空气质量现状					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》：大气环境常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。					
	本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，所在区域为环境空气质量功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。本次评价收集到了许昌市国控站点的 2024 年度环境空气质量数据，统计结果见表 3-1。					
	表 3-1 许昌市 2024 年环境空气质量现状评价结果一览表 单位：μg/m ³					
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	49.2	35	140.6%	不达标
		95 百分位数日平均	124.3	75	165.7%	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	81.2	70	116.0%	不达标
		95 百分位数日平均	162.2	150	108.1%	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	6.47	60	10.8%	达标
		98 百分位数日平均	11.2	150	7.47%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	23.1	40	57.8%	达标	
	98 百分位数日平均	51.7	80	64.6%	达标	
CO	95 百分位数日平均	1000	4000	25.0%	达标	
O ₃	90 百分位数日平均（8h）	175	160	109.4%	不达标	
由上表可知，本项目所在区域 2024 年 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 环境质量浓度均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 环境质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）区域达标判定要求，项目所在区域为不达标区，超标因子为 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 。						

针对区域环境空气质量不达标情况，许昌市印发了《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》（许环专办〔2025〕9 号）等文件，方案提出：减污降碳协同增效行动；工业污染治理减排行动；移动源污染排放控制行动；面源污染综合防治攻坚行动；重污染天气联合应对行动；科技支撑能力建设提升行动等六项行动任务。随着各项大气污染治理措施的落实，项目所在区域环境空气质量将会逐步改善。

2.地表水环境质量现状

项目生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进一步处理，处理达标后排入清潁河。清潁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水体标准，本次评价以清潁河许昌市出境断面高村桥水质常规监测数据评价区域地表水环境质量现状达标情况。根据 2024 年许昌市地表水环境监测年鉴，清潁河高村桥断面 2024 年监测数据统计结果见表 3-2。

表 3-2 2024 年地面水环境质量现状监测数据结果一览表 单位：mg/L

监测断面	监测因子	监测范围	年均值	标准值	评价指数	超标率	达标情况
清潁河高村桥断面	pH 值 (无量纲)	8.0~9.0	8.1	6~9	0.5~1	0	达标
	COD	7~20	14	20	0.35~1	0	达标
	BOD ₅	2.3~3.6	2.8	4	0.575~0.9	0	达标
	高锰酸盐指数	3.2~5.2	4.0	6	0.53~0.87	0	达标
	氨氮	0.33~1.32	0.64	1.0	0.33~1.32	8.33%	不达标
	总磷	0.088~0.201	0.137	0.2	0.44~1.005	8.33%	不达标

由表 3-2 可知，2024 年清潁河高村桥断面水质各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，但氨氮、总磷因子存在个别月份超标现象。

针对区域地表水环境质量不达标情况，许昌市已发布《许昌市 2025 年碧水保卫战实施方案》（许环专办〔2025〕10 号），随着该方案的实施，在采取地表水综合治理措施的情况下，区域地表水环境质量将逐步得到改善。

3.声环境质量现状

根据现场调查，厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标：东/北侧 5m 处的东梁佳苑（在建）。本次评价委托河南申越检测技术有限公司对厂界外 50m 范围内声环境保护目标昼、夜间现状噪声进行了现场检测，监测时间为 2025 年 5 月 28 日，检测报告编号为：SY202505442，检测报告见附件 9。根据噪声监测结果，东梁佳苑（在建）现状噪声为昼间 53dB（A）、夜间 43dB（A），满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求（昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)），区域声环境质量良好。

4.生态环境质量现状

本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，根据现场勘察，项目所在区域以人工生态系统为主，站区及周边范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等其他涉及生态保护的区域，项目建成后不会对周围生态环境产生明显影响。因此，本次评价不再对生态环境现状开展调查。

5.地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。本项目为加油站，储油罐埋设在地下，存在土壤、地下水环境污染途径，结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查，委托河南申越检测技术有限公司开展地下水、土壤现状环境质量检测，检测时间为 2025 年 5 月 28 日，地下水检测采样点位为场地内监测井，土壤检测采样点位为储油罐拟建区。地下水检测结果统计见表 3-3，土壤检测结果统计见表 3-4。

表 3-3 地下水环境质量现状监测数据结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果	标准限值	达标情况
场地内 监测井	K ⁺	mg/L	0.69	/	/
	Na ⁺	mg/L	146	/	/
	Ca ²⁺	mg/L	72.6	/	/
	Mg ²⁺	mg/L	91.7	/	/

		CO ₃ ²⁻	mmol/L	未检出	/	/
		HCO ₃ ⁻	mmol/L	7.25	/	/
		Cl ⁻	mg/L	209	/	/
		SO ₄ ²⁻	mg/L	125	/	/
		pH 值	无量纲	7.2	6.5-8.5	达标
		氨氮	mg/L	0.102	0.50	达标
		硝酸盐	mg/L	2.86	20.0	达标
		亚硝酸盐	mg/L	未检出	1.00	达标
		挥发酚	mg/L	未检出	0.002	达标
		氰化物	mg/L	未检出	0.05	达标
		砷	mg/L	未检出	0.01	达标
		汞	mg/L	未检出	0.001	达标
		六价铬	mg/L	未检出	0.05	达标
		总硬度	mg/L	404	450	达标
		铅	μg/L	未检出	0.01	达标
		氟化物	mg/L	0.25	1.0	达标
		镉	mg/L	未检出	0.005	达标
		铁	mg/L	0.05	0.3	达标
		锰	mg/L	0.05	0.10	达标
		溶解性总固体	mg/L	858	1000	达标
		高锰酸盐指数	mg/L	1.1	3.0	达标
		硫酸盐	mg/L	131	250	达标
		氯化物	mg/L	214	250	达标
		硫化物	mg/L	未检出	0.02	达标
		石油类	mg/L	未检出	/	/
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	3.0	达标
		细菌总数	CFU/mL	34	100	达标

由表 3-3 可知，项目区域地下水各项检测因子均能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质要求。

表 3-4 土壤环境质量现状监测数据结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果	第二类用地 筛选值	达标情况
储油罐 拟建区 (0~0.2m)	砷	mg/kg	6.84	60	达标
	镉	mg/kg	0.20	65	达标
	铬（六价）	mg/kg	未检出	5.7	达标
	铜	mg/kg	44	18000	达标
	铅	mg/kg	7.8	800	达标
	汞	mg/kg	0.952	38	达标
	镍	mg/kg	62	900	达标
	四氯化碳	mg/kg	未检出	2.8	达标
	氯仿	mg/kg	未检出	0.9	达标
	氯甲烷	mg/kg	未检出	37	达标
	1,1-二氯乙烷	mg/kg	未检出	9	达标
	1,2-二氯乙烷	mg/kg	未检出	5	达标
	1,1-二氯乙烯	mg/kg	未检出	66	达标
	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	596	达标
	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	未检出	54	达标
	二氯甲烷	mg/kg	未检出	616	达标
	1,2-二氯丙烷	mg/kg	未检出	5	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	10	达标
	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	未检出	6.8	达标
	四氯乙烯	mg/kg	未检出	53	达标
	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	未检出	840	达标
	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	未检出	2.8	达标
	三氯乙烯	mg/kg	未检出	2.8	达标
	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	未检出	0.5	达标
	氯乙烯	mg/kg	未检出	0.43	达标
	苯	mg/kg	未检出	4	达标
	氯苯	mg/kg	未检出	270	达标
	1,2-二氯苯	mg/kg	未检出	560	达标

		1,4-二氯苯		mg/kg	未检出	20	达标
		乙苯		mg/kg	未检出	28	达标
		苯乙烯		mg/kg	未检出	1290	达标
		甲苯		mg/kg	未检出	1200	达标
		间二甲苯+对二甲苯		mg/kg	未检出	570	达标
		邻二甲苯		mg/kg	未检出	640	达标
		硝基苯		mg/kg	未检出	76	达标
		苯胺	4-氯苯胺	mg/kg	未检出	260	达标
			2-硝基苯胺	mg/kg	未检出		
			3-硝基苯胺	mg/kg	未检出		
			4-硝基苯胺	mg/kg	未检出		
		2-氯酚		mg/kg	未检出	2256	达标
		苯并[a]芘		mg/kg	未检出	15	达标
		苯并[a]蒽		mg/kg	未检出	1.5	达标
		苯并[b]荧蒽		mg/kg	未检出	15	达标
		苯并[k]荧蒽		mg/kg	未检出	151	达标
		蒽		mg/kg	未检出	1293	达标
		二苯并[a,h]蒽		mg/kg	未检出	1.5	达标
		茚并[1,2,3-cd]芘		mg/kg	未检出	15	达标
		萘		mg/kg	未检出	70	达标
		石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		mg/kg	49	/	/

由表 3-4 可知，土壤检测点位各项检测因子检测结果值均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）（试行）表 1 第二类用地土壤污染风险筛选值，项目所在地土壤环境质量现状较好。

本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，根据现场踏勘，项目周边区域的环境保护目标情况见下表，环境保护目标与本项目相对位置见附图 4。

表 3-2 环境保护目标一览表

序号	保护类别	敏感保护目标			保护级别
		名称	方位	距离	
1	大气环境	东梁佳苑（在建）	东/北	5m	《环境空气质量标准》 （GB 3095-2012）二级标准
		景福瑞苑	西北	68m	
		艺馨苑	西北	132m	
		雅居乐国际花园	东	142m	
		大众锦绣佳苑	西南	205m	
		消防支队家属院	西南	214m	
		腾飞东站前府	北	275m	
		恒达东城花园	西北	283m	
		许州路小学	北	405m	
		广杰金玉华府	东南	393m	
		天明城	西南	404m	
2	声环境	东梁佳苑（在建）	东/北	5m	《声环境质量标准》 （GB 3096-2008）2 类区
3	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			《地下水环境质量标准》 （GB /T14848-2017）III 类
4	生态环境	无生态环境保护目标			/

环境
保护
目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	执行标准	污染物		标准限值
	废气	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	4.0mg/m³
		《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号） 其他行业	非甲烷总烃	企业边界排放建议值	2.0mg/m³
				生产车间或生产设备边界排放建议值	4.0mg/m³
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	非甲烷总烃	厂区内监控点 1h 平均浓度值	6mg/m³
				厂区内监控点任意一次浓度值	20mg/m³
	废水	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表 4 三级标准	COD	最高允许排放浓度	500mg/L
			BOD ₅	最高允许排放浓度	300mg/L
			SS	最高允许排放浓度	400mg/L
			氨氮	最高允许排放浓度	/
			石油类	最高允许排放浓度	20mg/L
		许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质指标	COD	进水水质指标	400mg/L
			BOD ₅	进水水质指标	180mg/L
			SS	进水水质指标	200mg/L
			氨氮	进水水质指标	35mg/L
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值	昼间		60dB（A）
			夜间		50dB（A）
	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）			
		《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）			

总量 控制 指标	根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）、《河南省生态环境厅关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程〉的通知》（2020.05.27）、《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》（2024.10.30）等文件要求，结合本项目污染物产排情况，确定本项目总量控制污染物为 COD、氨氮、VOCs。 本项目主要污染物控制排放量（以出厂量计）为 COD：0.3372t/a，氨氮：0.0413t/a，VOCs：1.0232t/a。废水污染物入环境量按照许昌瑞贝卡污水净化有限公司出水指标（COD：30mg/L、氨氮：2mg/L），本项目主要污染物入环境量为 COD：0.0413t/a，氨氮：0.0028t/a，VOCs：1.0232t/a。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目为新建项目，工程建设内容主要为站房、业务办公楼、加油罩棚、充电区等，施工期包括土方开挖、新建构筑物等土建工程和设备安装、埋设储罐、站区路面硬化等。施工期约为 3 个月，高峰期施工人数 30 人，施工人员均为周边人员，不设施工营地。施工期主要污染工序为场地平整、构筑物建设、地面硬化、设备安装等过程中施工噪声、少量施工扬尘、施工固废、施工人员生活垃圾和生活污水 1.废气 施工期废气主要来源有：①土方开挖、回填产生的扬尘；②建筑材料（白灰、水泥、砂石、砖等）装卸及堆放产生的扬尘；③运输车辆行驶所造成的道路扬尘等，施工各阶段均有不同程度的扬尘产生。根据《河南省城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》（DBJ41/T174-2020）、《河南省大气污染防治条例》、《许昌市建筑工地扬尘污染综合整治工作方案》（许建发〔2014〕96 号）、《许昌市 2025 年大气污染防治标本兼治实施方案》（许环专办[2025]9 号）等文件要求，并结合本工程的特点，将施工扬尘对环境的影响降低至最低程度，建议施工期采用如下措施：		
	表 4-1 施工工地扬尘控制措施及达标要求		
	类别	拟采取的措施	
	基本要求	①施工工地开工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员(施工单位管理人员、责任部门监管人员)到位； ②施工过程中必须做到“六个百分之百”，即工地周边百分之百围挡、物料堆放百分之百覆盖、出入车辆百分之百冲洗、施工现场地面百分之百硬化、工地百分之百湿法作业、渣土车辆百分之百密闭运输； ③城市建成区内施工现场必须做到“两个禁止”，即禁止现场搅拌混凝土、禁止现场配制砂浆； ④严格执行开复工验收、“三员”管理、扬尘防治预算管理等制度。	
	通用要求	扬尘防治责任	①道路施工配备不少于 2 人的专职扬尘防治管理人员。 ②根据工程项目规模，配备足够的专职保洁人员，负责防治区域范围内的环境卫生。
		扬尘监控	①城市建成区内建筑面积 1 万平方米及以上的新开工工地要在出入口、施工作业区、料堆等重点区域安装视频监控，并与当地住房城乡建设部门联网，实行施工全过程监控。

		扬尘防治标识	①应在扬尘防治区域出入口醒目位置设置公示牌，明确扬尘防治措施、负责人、扬尘监督管理主管部门及举报电话等信息。 ②扬尘防治区域内应有扬尘防治设施平面布置图，在易产生扬尘部位设置标识牌，并根据场地和设施变化及时调整。
		围挡	①施工现场必须沿工地四周连续设置稳固、整齐、美观的围挡（墙），主干道围挡（墙）高度不低于 2.5 米，次干道围挡（墙）高度不低于 2 米。围挡（墙）间无缝隙，底部设置防溢座，顶端设置压顶。 ②围挡上部应设置喷淋装置，保证围挡喷淋全覆盖，每组间隔不宜大于 4m。 ③临时维修、维护、抢修、抢建工程应适当设置临时围挡。 ④工程结束前，不得拆除施工现场围挡。当妨碍施工必须拆除时，应设置临时围挡并符合相关要求。 ⑤围挡应保证施工作业人员和周边行人的安全，且牢固、美观、环保、无破损。
		场地	①施工场区的主要道路必须进行硬化处理。 ②施工场区的其他道路应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。 ③施工场区主要道路的硬化宜采用装配式、定型化可周转的构件铺设，道路承载力应满足车辆行驶和抗压要求。
		物料运输	①建设单位必须委托具有资格的运输单位进行渣土、垃圾、混凝土、预拌砂浆等物料运输，双方签订扬尘污染治理协议，共同承担扬尘污染治理责任。 ②渣土车等物料运输车辆必须随车携带驾驶证、行车证、营运证、建筑垃圾运输许可证和装卸双向登记卡，做到各项运营运输手续完备。 ③渣土车等物料运输车辆必须实施源头治理，新购车辆要采用具有全封闭高密封性能的新型智能环保车辆，现有车辆要采取严格的密封密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，并按规定的时、地点、线路运输和装卸。 ④渣土车等物料运输车辆出入施工工地和处置场地，必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净。 ⑤渣土等物料运输车辆必须安装实时在线定位系统，严格实行“挖、堆、运”全过程监控，严禁“跑冒滴漏”和违规驾驶，确保实时处于监管部门监控之中。
		车辆冲洗	①工地现场车辆出入口应设置车辆自动冲洗装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路。 ②车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min。 ③车辆冲洗应填写台账，并由相关责任人签字。 ④车辆冲洗宜采用循环用水，设置沉淀池，沉淀池应做防渗处理，污

		水不得直接排入市政管网，沉淀池、排水沟中积存的污泥应定期清理。
	物料存放	①施工现场严禁露天存放砂、石等易扬尘材料。 ②场内装卸、搬运易扬尘材料应遮盖、封闭或洒水，不得凌空抛掷或抛洒；其他细颗粒建筑材料应封闭存放。 ③土方堆放时，应采取覆盖防尘网等防尘措施，并定时洒水，保持土壤湿润。 ④钢材、木材、周转材料等物料应分类分区存放，场地应采取硬化或砖、焦渣、碎石铺装等防尘措施。
	建筑垃圾	①施工现场建筑垃圾应集中、分类堆放，严密遮盖，及时清运。 ②楼层内清理施工垃圾，应采取先洒水降尘后清扫的作业方法，并使用封闭式管道或装袋（或容器）使用垂直升降机械清运，严禁高处随意抛撒。 ③建筑垃圾运输应当委托经核准的运输单位运输，委托合同中应明确运输扬尘防治责任。 ④渣土运输车辆为自动封闭车辆。所有渣土运输车辆统一安装卫星定位装置并与公安交管部门联网，实现动态跟踪监管。 ⑤建筑垃圾运输车辆运输中应采取严格的密封密闭措施，切实达到无外露、无遗撒、无高尖、无扬尘的要求，按规定的时间、地点、线路运输和装卸。

采取以上措施后，可有效降低施工场地扬尘及运输扬尘对周边环境的影响，经同类工程类比分析，本项目采取的扬尘防治措施可行。

2.废水

施工期废水主要来自施工现场的废弃用水及施工人员生活污水。项目施工过程进行基础施工及站房、办公楼建设，产生施工废水，施工生产废水SS 浓度较高，该部分废水经过沉淀后可回用于施工场地降尘不外排。施工期间不设施工营地，仅有少量施工人员洗脸、洗手废水产生，主要污染物为COD、BOD₅、SS、氨氮等，本项目高峰期施工人员按 30 人计，施工人员每天生活用水以 35L/人计，生活污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 0.84m³/d，施工天数按 60 天计，则施工期共产生生活污水 50.4m³。项目所在区域污水收集管网已环通，施工期建设临时化粪池处理生活污水，处理后经市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司。

3.噪声

施工噪声主要为土建施工阶段机械运行噪声，而施工所用建筑材料及部分设备需要用汽车、装载机等交通工具运输，因此，施工机械噪声及运输车

辆噪声是项目建设中的主要污染因素。本项目施工期涉及的施工设备中噪声级较高的机械设备有推土机、挖掘机、装载机、打桩机、振捣棒、吊车等，其噪声级见表 4-2。

表 4-2 施工工地扬尘控制措施及达标要求

序号	产生噪声的设备	噪声源强[dB(A)]	备注
1	挖掘机	80~90	施工机械
2	推土机	75~80	
3	切割机	95~105	
4	装载机	90~95	
5	搅拌机	75~85	
6	振捣棒	80~95	
7	移动式吊车	90~95	
8	运输车辆	80~90	运输车辆

为最大程度降低施工噪声对环境的影响，评价建议采取以下噪声控制措施：

（1）施工机械设置尽量远离居民区，在施工区四周均应设置隔声屏障，尽量降低设备噪声对周边住户的影响。

（2）选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，把噪声污染减少到最低程度。如打桩采用静压桩，施工联络方式采用旗帜、无线电通信等方式，尽量不使用鸣笛等联络方式。

（3）合理安排施工作业计划。禁止夏秋季当日 22 时至次日 6 时、春冬季当日 21 时至次日 6 时进行施工。如确需夜间施工作业的，必须提前向当地环境保护行政主管部门提出申请，并由施工单位公告当地居民。

（4）控制施工工地的噪声、振动，避免扰民，妥善处理与周边居民的关系，主动接受社会监督。

（5）向周围环境排放建筑施工噪声超过建筑施工场界噪声限值的，确因技术条件所限，不能通过治理消除环境噪声污染的，必须采取有效措施，把噪声污染减少到最低程度，并在相关环境保护行政主管部门监督下与受其噪声污染的居民组织和有关单位协商，达成一致后，方可施工。

采取以上措施后，可以最大程度的减轻对敏感目标的影响，措施可行。

4.固废

施工期固体废弃物主要包括：建筑垃圾、施工人员生活垃圾。

（1）建筑垃圾：施工建筑垃圾主要包括土地平整、开挖产生的土石方及弃土弃渣，站房、办公楼建设产生的废砖石、水泥料渣、金属废料等。建筑垃圾部分回收利用，其余部分及时清运到指定的建筑垃圾场处理。

（2）生活垃圾：本项目施工人员生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计算，则施工期生活垃圾产生量 15kg/d ，施工天数按 60 天计，整个施工期共产生生活垃圾 0.9t。该部分生活垃圾进行集中收集，清运到垃圾中转站统一处理。

项目施工期产生的固废经有效处置后对周围环境影响较小。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气			
	本项目营运期废气主要为加油站油品损耗废气以及车辆行驶废气。			
	1.1、源强分析			
	(1) 油品废气			
	本项目加油站产生的油品废气主要来源于油品损耗挥发形成的废气，其主要成份以非甲烷总烃计，正常营运时，油品损耗主要有卸油油罐损失（大呼吸）、储油损失（小呼吸）、加油作业损失等。参照《环境科学》2006 年 08 期《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》，本项目 VOCs 排放系数及 VOCs 产生量见表 4-3。			
	表 4-3 项目非甲烷总烃产生量			
	油品种类	污染源名称	处理前排放系数 (kg/t)	年通过量或转移 量 (t/a)
	汽油	卸油油罐损失	2.3	4000
		储油损失	0.16	4000
		加油作业损失	2.49	4000
		合计	4.95	4000
	项目加油、储油环节运行时间按照 8760h/a 计，卸油环节运行时间根据油罐单次最大储油量、油站全年销售量及周转量进行核算。本项目加油站油气回收系统有卸油油气回收系统（即一次油气回收）、加油油气回收系统（即二次油气回收）组成。 ①卸油油气损失（大呼吸） 本项目加油站采用双层地埋卧式储油罐，共设置 4 个 30m³ 汽油罐，储油量低于规定最低液位时，安排油罐车周转汽油，卸油方式为密闭卸油方式，地下储油罐实际存储量应严格控制在设计容积的 80%以内，预留一定空容量，以确保油罐内的油气有足够的空间膨胀，防止因油温变化或油气膨胀而导致的油罐过压，油罐液位达到油罐规定应储油容积时，自动停止进油，根据加油站销售量及周转量，项目汽油卸油频率约为 100 次/年，每次卸油时间为 1 小时，则项目汽油卸油工作时间为 100h/a。 卸油油罐损失主要为油罐车卸油过程中挥发的油气，汽油油气采用卸油油气回收系统（即一次油气回收系统）处理后无组织排放。本项目卸油过程			

中汽油损耗量为 9.2t/a。本项目设施密闭卸油接口，汽车油罐车接卸采用密闭式卸油方式，通过快速接头连接，实现自流式卸油；油罐进油管设置机械防溢流阀，可避免油料溢出，同时，配套卸油油气回收系统，以减少油气排放。根据《加油站油气回收实施方案》相关文献可知，一次油气回收系统的回收率可达 98%，故经一次油气回收系统后，卸油过程中汽油油气的排放量为 0.184t/a，排放速率为 1.84kg/h，全部无组织排放。

②储油损失（小呼吸）

储油罐在装卸料时或静置时，由于环境温度的变化和罐内压力的变化，使得罐内逸出的烃类气体通过罐顶的呼吸阀排入大气，这种现象称为储油罐大小呼吸。本项目汽油储罐呼吸油气损耗量为 0.64t/a，排放速率为 0.073kg/h，全部无组织排放。

③加油作业损失

加油作业损失主要指为车辆加油时，油品进入汽车油箱，油箱内的烃类气体被油品置换排入大气。加油站加油枪都具有一定的自封功能。本加油站设置 4 台加油机，均配套加油油气回收系统，为分散式二次油气回收系统。

本项目加油作业过程中汽油损耗量为 9.96t/a，根据《加油站油气回收实施方案》相关文献可知，二次油气回收系统的回收率可达 98%，故经二次油气回收系统后，加油作业过程中汽油油气的排放量为 0.1992t/a，0.023kg/h，全部无组织排放。

（2）车辆废气

本项目营运期加油车辆进出加油站会排放一定量的尾气，主要污染物为 CO、NO_x、THC。一般情况下，进出加油站的车辆流量和车速均远小于道路上的车辆，在站内行程较短，且大部分处理怠速和停止状态，耗油量较少，所以汽车尾气排放量少，排放浓度低，属于间歇性排放，排放入开放性空间，很快被空气流动进行稀释扩散，对周边空气环境质量影响不大。因此本次评价不再对该废气进行定量分析，仅进行定性评价。

综上，本项目废气污染源源强核算结果及相关核算参数见表 4-4。

四、主要环境影响和保护措施

表 4-4 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-4 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	序 号	排 放 类 别	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施				污染物排放			排 放 时 间	
					核 算 方 法	废 气 量	产 生 量	产 生 浓 度	产 生 速 率	收 集 效 率	处 理 工 艺	处 理 效 率	是 否 为 可 行 技 术	排 放 浓 度	排 放 速 率		排 放 量
					—	m³/h	t/a	mg/m³	kg/h	%	—	%		mg/m³	kg/h		t/a
	1	无 组 织	卸油	非甲烷 总烃	系数法	/	9.2	/	92	100	一次油气 回收系统	98	是	/	1.84	0.184	100
			储油	非甲烷 总烃	系数法	/	0.64	/	0.073	/	/	/	/	/	0.073	0.64	8760
加油			非甲烷 总烃	系数法	/	9.96	/	1.137	100	二次油气 回收系统	98	是	/	0.023	0.1992	8760	
合计			非甲烷 总烃	系数法	/	19.8	/	93.21 （卸油、 储油、加 油同时进 行时）	/	/	/	/	1.936 （卸油、 储油、加 油同时进 行时）	1.0232	/		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1.2 非正常工况污染物排放情况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况的排放。

本项目为加油站项目，运营期废气主要为卸油、加油、储油废气。本项目非正常工况选卸油、加油时油气回收装置出现故障、失效情况进行分析，非正常工况污染物排放情况见表 4-5。

表 4-5 非正常工况污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	非正常排放量	单次持续时间	发生频次	应对措施
卸油	一次油气回收系统故障	非甲烷总烃	/	92kg/h	46kg	30min	1 次/年	停止汽油卸油、汽油加油，及时对油气回收装置检修
加油	二次油气回收系统故障	非甲烷总烃	/	1.137kg/h	0.5685kg			

建设单位应加强管理，定期对油气回收装置进行检查维护，避免出现非正常工况。如果出现事故，需及时维修，确保油气回收装置能尽快正常运行，尽可能减少因废气处理装置失效引起的非正常工况发生

1.3 废气污染治理措施可行性分析

本项目卸油、加油过程中挥发的油气的废气，采取卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收），储油罐采用双层地埋式储罐，密闭管道，采用液位仪进行汽油密闭测量等措施，满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中油气排放控制要求。

对照《排污许可证申请与核发技术规范——储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录 F，表 F.1 加油站排污单位废气治理可行技术参照表，本项目采用卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）的废气治理措施属于废气治理可行性技术。

综上，项目废气治理措施可行。

1.4 废气监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范——储油库、加油站》（HJ1118-2020）、《河南省生态环境厅关于进一步加强汽油储油库加油站油罐车油气污染防治工作通知》（豫环文〔2019〕109 号）和本项目废气排放情况，对本项目废气污染物的监测计划见表 4-6。

表 4-6 项目废气监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
企业边界	非甲烷总烃	1 次/年	1、《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020） 2、《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业 3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
加油枪喷管	气液比	1 次/年	《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）
加油油气回收立管	密闭性、液阻	1 次/年	
加油站油气回收系统 密闭点	泄漏检测值	1 次/年	

2. 废水

2.1 废水源强

本项目不建设洗车房，运营期无洗车废水产生。项目运营期废水主要为生活污水，项目生活污水包括职工生活污水和过往顾客生活污水。

（1）职工生活污水

本项目综合加能站职工 10 人，业务办公楼办公人员 60 人，均不在站内或办公楼住宿。根据《给排水设计手册（第 2 版）建筑给水排水》（第二版）中用水定额，非食宿人员生活用水量按照 35L/（人·d）计，则加能站职工生活用水量为 0.35m³/d，127.75m³/a；办公楼职工生活用水为 2.1m³/d，630m³/a。生活污水产生系数以 0.8 计，则加能站职工生活污水产生量为 0.28m³/d，102.2m³/a；办公楼职工生活污水产生量为 1.68m³/d，504m³/a。

（2）顾客生活污水

根据建设单位提供数据，本项目汽油销售量为 4000t/a，汽油相对密度按 0.75 计，则汽油销售量 5333.33m³/a（约 14612L/d）。按照每辆车加 50L，则进站加油车流量约为 293 辆/d，每辆车按照 3 人核算，则每日进站顾客约为 879 人次/d，进站使用厕所顾客约占 30%，用水量按照 10L/（人次·天）计，则顾客用水量为 2.637m³/d，962.505m³/a，生活污水产生系数以 0.8 计，则进站顾客生活污水产生量为 2.1096m³/d，770m³/a。

综上，本项目综合加能站生活污水产生量约为 2.39m³/d，872.2m³/a；办公楼职工生活污水产生量为 1.68m³/d，504m³/a。项目生活污水产生总量为 4.07m³/d（办公楼运行时），1376.2m³/a。项目综合加能站建设一座 16m³化粪池，办公楼配套建设一座 15m³化粪池，生活污水经两个化粪池处理后合并排入市政污水管网。

根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》及其他相关统计资料，城镇生活污水中主要污染物的产生浓度分别为：COD350mg/L、BOD₅200mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L。本项目废水污染源源强核算结果及相关核算参数见表 4-7，废水排放口基本情况见表 4-8。

表 4-7 营运期废水产生情况一览表

污染源	项目		废水量 (m ³ /a)	污染物			
				COD	BOD ₅	SS	氨氮
加能站 生活 污水	产生 情况	浓度（mg/L）	/	350	200	200	30
		产生量（t/a）	872.2	0.3053	0.1744	0.1744	0.0262
	措施		化粪池				
	处理效率		/	30%	30%	40%	—
	排放 情况	浓度（mg/L）	/	245	140	120	30
		出厂排放量 （t/a）	872.2	0.2137	0.1221	0.1047	0.0262
办公楼 生活 污水	产生 情况	浓度（mg/L）	/	350	200	200	30
		产生量（t/a）	504	0.1764	0.1008	0.1008	0.151
	措施		化粪池				
	处理效率		/	30%	30%	40%	—
	排放 情况	浓度（mg/L）	/	245	140	120	30
		出厂排放量 （t/a）	504	0.1235	0.0706	0.0605	0.0151

	项目总排水	排放情况	浓度（mg/L）	/	245	140	120	30
			出厂排放量（t/a）	1376.2	0.3372	0.1927	0.1651	0.0413
	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级			/	500	300	400	/
	许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质			/	400	180	200	40
	达标情况			/	达标	达标	达标	达标
	许昌瑞贝卡污水净化有限公司出水水质			/	30	/	/	2
	入环境排放量（t/a）			1376.2	0.0413	/	/	0.0028

表 4-8 废水排放口基本情况表

排放口基本情况			排放方式	排放去向	排放规律
编号及名称	类型	坐标			
DW001 生活污水排放口	一般排放口	经度 113.886522° 纬度 34.044432°	间接排放	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放

备注：生活污水间接排放口不做监测频次要求

2.2 废水防治措施及影响分析

(1) 废水治理设施可行性分析

本项目废水主要为生活污水，水质简单、污染物浓度低，加能站站区建设一座 16m³ 化粪池，办公楼建设一座 15m³ 化粪池，生活污水经两个化粪池处理后合并排入市政污水管网。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 40% 以上的悬浮物，沉淀下来的污泥消化降解产生沼气、二氧化碳、硫化氢等消化气，消化气的上浮作用对污泥产生扰动，消化气对污泥的扰动作用能够让污泥与生物菌群的混合更充分，有助于消化降解。生活污水在化粪池中停留时间以 24h 计，项目规划建设化粪池足以容纳处理项目产生的生活污水，生活污水经化粪池处理后，废水排放浓度可以满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级标准限值要求和。

(2) 依托污水处理厂可行性分析

许昌瑞贝卡污水净化有限公司位于河南省许昌市学院南路 66 号，始建

于 1997 年，共分三期进行建设，每期设计污水日处理量均为 8 万 m^3 。其中，一期工程于 1997 年建设，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，二期工程于 2008 年建设，采用“一体化奥贝尔氧化沟+混凝沉淀”工艺，一、二期工程建成后于 2020 年进行提标改造，将氧化沟改为巴顿普工艺，三期工程于 2018 年建设，采用 AAO+深度处理工艺。三期工程建成后主要出水指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准限值要求（ $\text{COD} \leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.5\text{mg/L}$ 、 $\text{TP} \leq 0.3$ ）。目前，三期工程均建成投运，合计处理能力 24 万 m^3/d ，实际进水量为 15.5 万 m^3/d ，尚有较大余量。

根据《许昌市排水、污水处理、再生水利用和污泥处置设施专项规划（2012~2030）说明书》，许昌瑞贝卡污水净化有限公司的服务区域为东至京港澳高速公路，西至霸陵路，南至南环路，北至北环路。本项目位于河南省许昌市东城区建安大道以北，景福路以东，在许昌瑞贝卡污水净化有限公司纳污范围内。根据现场勘查，市政污水管网敷设至项目所在区域，污水排水能接管进入。本项目废水排放浓度满足许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水指标要求（ COD ：400mg/L、 BOD_5 ：200mg/L、 SS ：400mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ：40mg/L），且污水处理厂尚有余量满足项目需求。同时，项目生活污水无集中大规模排放，日排放量较小，不会对污水处理厂造成冲击。因此，从收水范围、进水水质、处理余量等角度分析，该项目运营期职工生活污水排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理是可行的。

综上所述，本项目职工生活污水处理措施可行，满足项目生活污水处理需求，处理后可经市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司进行深度处理，运营期废水对周围地表水环境的影响相对较小。

3.噪声

3.1 噪声源调查

本项目营运期噪声主要为加油机运行时的噪声以及来往加油车辆的行驶噪声，源强在 75~90dB（A），采取选用低噪声设备、基础减振、隔声、距离衰减、站内悬挂禁鸣标志，车辆进站时减速、禁止鸣笛等措施消减。本次评价按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）噪声源调查要求及附录 D 内容，对本项目噪声源情况进行汇总，本项目噪声源均位于室外，

无室内声源，声源调查汇总情况见表 4-9。

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 dB（A）	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	加油机 1	4.2	-3.9	1.2	70	基础减振、加装消音器	全天 24 小时
2	加油机 2	-5.6	-6.9	1.2	70		
3	加油机 3	13	-2.2	1.2	70		
4	加油机 4	19.1	-0.5	1.2	70		
5	潜油泵 1	16.9	-3.4	/	80	位于地下	
6	潜油泵 2	12.5	2.5	/	80		
7	潜油泵 3	9.1	-6.1	/	80		
8	潜油泵 4	5.9	-0.7	/	80		
9	加油车辆 交通噪声	/	/	/	75	站内悬挂禁鸣标志，车 辆进站时减速、禁止鸣 笛，加油时车辆熄火、 加油后平稳启动等	

注：表中坐标以厂界中心（113.604476，34.854782）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

3.2 噪声预测模型

本评价根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，根据项目主要噪声源分布状况和源强声级值，采用单源声压级噪声扩散衰减模式和多声源的叠加贡献模式，预测正常生产情况下设备噪声对四周厂界的贡献值，项目声环境影响预测模式如下：

（1）室外声源在预测点的声压级计算

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级（如实测得到的）、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB (A)

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处 A 声级, dB (A)

DC—指向性校正, dB

A_{div} —几何发散衰减量, dB (A)

A_{bar} —遮挡物引起的声级衰减量, dB (A)

A_{atm} —空气吸收引起的声级衰减量, dB (A)

A_{gr} —地面效应衰减, dB (A)

A_{misc} —其它多方面原因衰减, dB (A)

(2) 噪声贡献值计算

预测点处的噪声贡献值采用以下公式计算:

$$Leqg = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声值, dB (A)

T —用于计算等效声级的时间, s

N —声源个数

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s

M —等效声源个数

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ —预测点噪声值, dB (A)

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处噪声值, dB (A)

r —预测点距声源距离, m

r_0 —参照点距声源距离, m

3.4 噪声预测结果

(1) 厂界噪声达标情况分析

根据预测模型对厂界噪声贡献值预测结果如下:

表 4-10 厂界噪声达标性分析一览表 单位: dB (A)

预测点	贡献值		自行监测要求
	昼间	夜间	
东厂界	45.8	45.8	1 次/季度
西厂界	43.2	43.2	
南厂界	47.6	47.6	
北厂界	35.5	35.5	
标准值	60	50	
达标情况	达标	达标	

由上表可知, 本项目在采取基础减振、厂房隔声等措施的前提下, 经距离衰减后四厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求。

(2) 声环境保护目标噪声达标情况分析

项目厂界周边 50m 范围内存在声环境保护目标, 为东/北侧 5m 东梁佳苑小区 (在建), 项目营运期对声环境保护目标的噪声预测值见表 4-11。

表 4-11 声环境保护目标噪声达标性分析一览表 单位: dB (A)

预测点	与本项目 距离 (m)	昼间			夜间		
		贡献值	背景值	叠加值	贡献值	背景值	叠加值
东梁佳苑 (在建)	5	31.8	53	53.06	31.8	43	43.32
标准值		60			50		
达标情况		达标			达标		

由上表可知, 经过距离衰减, 营运期项目排放的噪声对东梁佳苑的贡献值为 39.3dB (A), 与区域昼夜间背景值叠加后, 噪声值仍可满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准要求。因此, 项目的建设不会对周围声环境产生明显的影响。

4. 固体废物

项目营运期固体废物为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

4.1 固体废物产排情况

本项目营运期产生的固体废物主要为职工及顾客产生的生活垃圾、油罐

	定期清理的油泥和油水混合物、加油机械擦拭等过程产生的含油废抹布。 (1) 生活垃圾 本项目综合加能站劳动定员 10 人，年工作 365 天，办公楼工作人员 60 人，年工作 300 天，生活垃圾产生定额取 0.5kg/ (d·人)，则加能站职工生活垃圾产生量为 5kg/d (1.825t/a)，办公楼职工生活垃圾产生量为 30kg/d (9t/a)；根据项目每天顾客人数约为 879 人次/d，生活垃圾产生定额取 0.01kg/ (人·次) 计算，则顾客生活垃圾产生量为 8.79kg/d (3.2084t/a)。因此，项目生活垃圾产生总量为 14.0334t/a。设置垃圾桶集中收集后，由环卫部门定期清运处置。 (3) 危险废物 ①含油废抹布：加油站油枪在使用过程中，应每天用抹布清理油枪及油枪口去除灰尘及污物，以免被自动跳停感应口吸入，影响加油或自动跳停装置的功能。含油抹布产生量为 10 块/天，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废弃的含油抹布属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-041-49，废弃的含油抹布全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，可与生活垃圾一起交由环卫部门处置。 ②清罐废物：本项目地埋式储罐需定期清理，本加油站油罐清洗作业委托专业清洗单位进行清洗，清罐流程为：首先将待清洗油罐内的油品清出，然后切断该油罐与其他油罐及进出油管道的联接，之后进入清洗流程。采用高压水枪利用入孔或检修孔等油罐孔洞对内部罐壁的油垢等进行冲洗，清洗中将罐内含油积水用泵抽至专用罐车内运走处理。清洗完毕后按规定彻底清理现场，并做好清罐记录，由双方负责人员共同对清罐工作质量进行验收，并签署验收报告。同时将油罐上所有能够打开的孔盖打开进行自然通风 7-10 天。清罐时产生的清罐废物包括清罐油泥和清罐废水，清罐废水为油水混合物，由于含油类物质浓度较高，现场无法进行处理后回用，应与清罐油泥一并处理。根据同类加油站情况，加油站约 5 年进行一次清罐作业，清罐油泥产生量约为 0.02t/次·罐，清罐废水产生量约为 0.1t/次·罐，本项目共 4 个储油罐，则清罐油泥产生量为 0.08t/5a，清罐废水产生量为 0.4t/5a，折合每年产生量为清罐油泥 0.016t/a，清罐废水 0.08/a。
--	--

根据的《国家危险废物名录》（2025 年版），清罐废物属于危险废物，其中清罐油泥的废物类别为 HW08，废物代码为 900-221-08，“废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥”；清罐废水的废物类别为 HW08，废物代码为 251-001-08，“清洗矿物油储存、输送设施过程中产生的油/水和烃/水混合物”。清罐废物由有资质的专业油罐清理公司清理后直接清运处理，不在站内暂存。

本项目固体废物产排情况及相关参数、代码见表 4-12。

表 4-12 固体废物产排情况及相关参数一览表

序号	产生环节	固废名称	固废属性	项目代码	物理性状	环境危险特性	产生量	处置量	最终去向
							t/a	t/a	
1	职工及顾客	生活垃圾	其他废物	/	固态	/	14.0334	14.0334	由环卫部门定期清运处置
2	油枪擦拭	含油抹布	危险废物	HW08 900-041-49	固态	/	0.1	0.1	
3	清罐作业	清罐油泥	危险废物	HW08 900-221-08	半固态	T, I	0.016	0.016	罐装，由具有相应资质的专业清洗单位对油罐进行清洗，清罐废物直接拉走处置，不在站内暂存
4		清罐废水	危险废物	HW08 251-001-08	液态	T	0.08	0.08	

备注：危险特性中 T：毒性；I：易燃性；In：感染性；R：反应性；C：腐蚀性

4.2 固废管理要求

本项目废含油抹布可与生活垃圾一起交由环卫部门处置，清罐油泥和清罐废水由有资质的专业油罐清理公司清理后直接清运处理，不在站内暂存，因此本项目无需设置一般固废暂存间和危险废物暂存间，但仍需对固废进行严格管理。

评价建议，生活垃圾应及时清扫地面，确保垃圾入箱（桶），垃圾暂存点定期消毒、灭蝇、灭鼠，定期清运，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，避免影响员工正常生活；项目危险废物应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《建设项目危险废物评价指南》相关要求对危险废物进行转移、处置，管理要求如下：

①由专业清罐单位上门进行清罐作业，运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置标志，运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》（GB13392-2005）设立车辆标志。

②危险废物的转移必须按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，建设单位应向当地环保部门申请领取联单，按规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接收地的县级以上地方人民政府生态环境行政主管部门报告，运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定，杜绝运输途中危废的外撒和跑冒滴漏。

③项目单位应向许昌市生态环境局申报危险废物种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年年初将本年度危险废物申报登记材料报送至许昌市生态环境局，并于每年年末将下一年度危险废物申报登记材料报送至许昌市生态环境局。

综上，本项目营运期产生的固体废物全部能够得到安全处置，在按照相关处置要求进行处理情况下，对人体健康不会造成危害，不会对周围环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

5.1 地下水环境影响分析

本项目属于加油站项目。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于II类建设项目，地下水敏感程度为不敏感，则评价等级为三级。根据项目区污染源的污染强度和污染物性质，将地下水污染防治区划分为重点污染防治区、一般污染防治区、简单防渗区。

a.重点污染防治区：项目加油罩棚（加油区、罐区）、卸油区等。根据要求，重点防渗区防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} 的黏土层的防渗性能。项目储油罐采用双层罐且设有防渗池，加油区、卸油区采用强夯后原土层+砂砾，再在上层和四周铺设 10-15cm 的防渗钢纤维混凝土面层，可以满足重点防渗区防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1×10^{-7} 的黏土层的防渗性能。

	b.一般污染防治区：化粪池属于一般防渗区，拟采取强夯原土层+砂砾，再在上层和四周铺设 3-5cm 的防渗钢纤维混凝土面层，防渗措施可满足一般污染区防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1×10^{-7} 的黏土层的防渗性能。 c.简单防渗区：站内其他地区属于简单防渗区，应采用地面硬化防渗或绿化处理。 根据《河南省环境保护厅办公室关于做好加油站项目环评与环保验收工作的通知》（豫环办[2018]147 号），加油站等地下油罐应使用双层罐或采取建造防渗池等其他有效措施，并进行防渗漏监测，防止地下水污染。参照国家环保部 2017 年 3 月印发的关于《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，应从以下几方面做好防范措施： （1）双层罐设置 埋地油罐采用双层油罐时，可采用双层钢制油罐、双层玻璃纤维增强塑料油罐、内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐。既有加油站的埋地单层钢制油罐扩建为双层油罐时，可采用玻璃纤维增强塑料等满足强度和防渗要求的材料进行衬里扩建。双层钢制油罐和内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的其他规定。与土壤接触的钢制油罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐技术规程》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。双层油罐系统的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法，在地下水饮用水水源地保护区和补给区优先采用压力和真空系统的渗漏检测方法。 （2）管道防渗 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。具体要求应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）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大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）。 （3）监测系统 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大于 3.5mm。其他设置要求可参见《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）。 （4）地下水日常监测 ①处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区的加油站，设两个地下水监测井；在保证安全和正常运营的条件下，地下水监测井尽量设置在加油站场地内，与埋地油罐的距离不应超过 30m。 ②处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，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。 ③当现场只需布设一个地下水监测井时，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。 ④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，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。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）执行。 （5）应急响应措施 若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。应急响应措施主要有泄漏加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。 综上分析，建设项目场区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污和日常监测措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小。 5.2 土壤环境影响分析 本项目为加油站项目，根据国民经济行业代码（GBT4754-2017），属
--	---

	于 F5265 机动车燃油零售，根据环境影响评价分类管理名录，本项目属于“四十、社会事业与服务业‘124.加油、加气站新建、扩建’”，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ946-2018）附录 A.1 土壤环境影响评价类别，本项目应划归为 III 类；项目占地面积 7801m²，占地规模为小型（≤5hm²）；项目周边为耕地，敏感程度为敏感；故评价等级为三级。 （1）本项目运营期可能对土壤环境造成影响的单元和环节如下： ①项目输油管道和油罐的跑冒滴漏或发生故障，导致燃料油泄露渗入地下，造成土壤污染。 ②项目废水收集、处理设施防渗措施不当或破损，废水泄露、下渗造成土壤污染。 通过以上分析，本项目可能对土壤造成影响的生产单元和环节为油罐区。项目若按工程设计和环保要求对各工程及生产场所采取切实有效的防渗措施，并按设计建设并运行，在正常情况下，不会对区内土壤环境产生影响。但若各工程相关场所防渗措施不到位或违章作业以及事故情况下，会造成油品或废水渗漏进入土壤中，污染土壤环境。为此，本项目应采取必要的污染防治措施，以避免造成污染。 （2）土壤环境污染防治措施 为减轻或避免对土壤造成不利影响，评价根据土壤导则评价对项目建设提出相应的控制措施，具体如下： ①源头控制 项目影响源主要为厂区内储油罐、输油管线，评价建议厂区做好源头控制工作，切断其对土壤环境的影响。建设单位应严格按照国家相关规范要求，对管道、设备采取相应的措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏；将地下储油罐设置为双层罐。严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《石油化工设备和管道涂层防腐技术规范》等相关技术规范、标准的相关规定采取防渗措施。 项目 4 座卧式双层油罐经特加强级防腐后全部埋设在地下浇筑的油罐池内，并分组安装防止空罐漂浮的紧固装置，油罐周围罐池的空间采用中性沙回填。每个油罐均设置渗漏检测报警仪，用于预防渗漏事故，有效保障加油
--	--

	站安全。 加油机底部的油管线接口和油气回收检测三通位置不低于加油岛面。加油机底座采用成品防渗漏底座，加油机底座砌筑后在底座内涂敷塑料纤维。 加油输油管道采用双层热塑性导静电复合管道，卸油及油气回收管线采用单层热塑性导静电复合管道，埋地敷设，加油输油管道的外层管壁厚 5mm，型号 DN75/63SCEC;卸油及油气回收管线管壁厚 5mm，型号 DN100。油品管路设计压力 0.6Mpa。双层热塑性导静电复合管道由内层和外层套管组成，其最内层为防渗透层，具有较强的阻隔性能，能够抑制油品在管道中渗透，外层管道能够保护主管道，使其免受夯土的压力，且与主管道之间具有夹层间隙，该夹层间隙能够容纳和检测主管道所输送介质的渗漏:在激设油品的双层热塑性复合管道的最低点(油罐操作井内与人孔法兰接头处)设置检漏点。 ②分区防渗 建设单位应对站区进行分区防渗，减少污染物的下渗。评价建议将油罐区、卸油区、地下输油管线设置为重点防渗区，其他区域为一般防渗区，对于站房为简单防渗区，采用混凝土地面硬化。 ③泄露报警监控系统 在油罐设置液位计和渗漏检测设施，具有高液位报警功能和渗漏报警功能。在地下储油罐池附近设计地下观察井（位于当地地下水流动方向的下流），可以及时发现地下油罐渗漏与否，防止成品油泄漏造成大面积的污染。报警显示器安装在有人值守的办公室内。 ④应急响应措施 密闭卸油口周围设 100mm 高围堰，围堰内侧及卸油口内地面粘贴面砖，当卸油时有油溅出或是流出时，可以迅速用抹布或是干沙处理溅出或是流出油品。若发现油品泄漏，需启动环境预警和开展应急响应。 应急响应措施主要有加油站停运、油品阻隔和泄漏油品回收。在 1 天内向环境保护主管部门报告，在 5 个工作日内提供泄漏加油站的初始环境报告，包括责任人的名称和电话号码，泄漏物的类型、体积和地下水污染物浓度，采取应急响应措施。
--	---

营运期通过采取相应的分区防渗措施及加强环境管理，严防跑冒滴漏和污染物事故排放后，本项目对土壤环境造成的影响较小。

7.环境风险

7.1 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，本项目所涉及的风险物质主要为汽油。本项目设置 4 个 30m³ 汽油罐，汽油密度取 0.75g/cm³，地下储油罐实际存储量应严格控制在设计容积的 80%以内，经计算，项目站区内油品的最大储存量为 72t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中危险物质数量与临界量比值的计算方法，当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, \cdots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \cdots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

表 4-13 项目涉及风险物质使用及储存情况

风险物质	CAS 号	包装规格	贮存位置	最大存储量 q	临界量 Q	Q 值
汽油	74-98-6	储罐，30kg/瓶	地埋罐区	72t	2500t	0.0288
项目 Q 值Σ						0.0288

由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0288<1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 规定，本项目环境风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。根据简单分析的要求，应对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

7.2 环境风险可能影响途径

(1) 火灾、爆炸事故环境风险分析

本项目汽油为易燃易爆的甲 B 类火灾危险品，易挥发、易燃易爆，在空气中爆炸极限低，极易发生火灾爆炸事故。火灾和爆炸过程中伴生、次生污染识别：汽油挥发性强，在空气中爆炸极限低，由于操作不当或贮存设施破损等引起的汽油泄漏进一步引发的火灾爆炸事故，为此本项目火灾、爆炸事

故的伴生污染主要为油品燃烧时产生的 CO、烟尘等。

(2) 油品泄漏环境风险分析

泄漏或渗漏的成品油一旦进入地表水体，将造成地表水体的污染，影响范围小到几公里大到几十公里。同时会使土壤层吸附大量燃料油，将会造成植物的死亡，并会随着地表水的下渗对土壤层的冲刷作用补充到地下水。储油罐发生泄漏对地下水的污染较为严重，使之产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，根本无法饮用。

7.3 风险防范措施及应急要求

结合《中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站安全实施设计专篇》，本项目制定风险防范措施及应急要求如下：

(1) 地表水环境风险防范措施

项目储罐区做重点防渗。项目储油罐采用双层卧式油罐，具有良好的防腐性能。且设置有液位计、液位管理系统、液位报警装置，液位计和液位管理系统能够准确显示和管理罐内液位，如果发生油罐较大量泄漏，液位报警装置能够发出警告，可在第一时间发现泄漏事故，采取紧急处理措施处理泄漏的油品。因此，项目对周围地表水环境的影响较小。

(2) 大气环境风险防范措施

本项目汽油泄漏、火灾和爆炸会引起大气污染，甚至危及生命财产安全。发生突发环境事件要求企业首先停止营业，另外要求企业加油站站房房顶周围应安插彩旗，以方便在突发环境事件发生时判断风向。企业建立应急组织机构，若发生火灾和爆炸突发环境事件，企业应急小组将立即组织灭火和疏散周围群众，并向上风向撤离。

(3) 地下水环境风险防范措施

为了防止加油站地下水污染，要以防为主，防治结合，把预防污染作为基本原则，把治理作为补救措施。结合本项目实际情况，建议建设单位加油站设置双层罐和防渗池；储油罐要经常检修，发现水泥地面破坏、有裂痕要

及时修补；同时开展地下水常规监测。当日常监测中发现加油站罐区发生油品泄漏，火灾、爆炸或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围，并开展相应的地下水污染控制和治理。在严格落实本环评提出的各项防范措施后，可以有效地防治地下水污染，对地下水环境影响很小。

（4）防火防爆措施

①项目总平面布置满足防火防爆规范要求。加油站内设施、装置之间的防火距离满足规范要求，并设有相通的消防通道，以形成站内消防通道网，对可能散发油气的装置布置在站区边沿的下风口。根据前文分析，项目加油站设计地埋式油罐、加油机、通气管管口、油气回收处理装置等设施与站外建（构）筑物之间的距离，加油站站内设施之间的间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中相关安全距离要求。

②动力配线采用直埋和沿框架穿钢管敷设等方式。加油机内选用阻燃电力电缆。

③在设备检修及进行置换、清洗时，检修的设备与系统彻底的断开、隔离，不违章进行动火、烧焊作业，减少发生爆炸的危险。

④进罐作业或检修时，使用防爆或有保护罩的照明灯，防止灯泡接口产生电火花，或因没有保护罩，作业人员不慎将灯泡碰破，造成灯丝暴露，而引发火灾的危险。

⑤汽油储罐按照规定设计、设置避雷器并定期进行检测，保持避雷器始终处于良好状态，否则有可能出现雷击而造成火灾爆炸泄漏事故。

⑥储罐属于“禁火区”，机动车辆不得随意进入，若要进入一定要加防火罩。不得违章动火，检修动焊时应申报到安全管理部门，进行可燃物监测并达到合格，安全管理部门现场检查、批准，作好防护措施，办理“动火证”后，焊工持证才允许动火，否则，存在动焊引发火灾爆炸的危险。

⑦罐区内的可燃液体是靠汽车运输，严格对汽车槽车的危化品运输资质

	进行管理，应保证各种证件齐全有效。同时严格按规程装槽车，如没有良好接地，或物料流速太快等，有造成火灾爆炸的危险。 ⑧项目按照《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018 版）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）等设计规范，加油站设置灭火器、灭火毯、消防沙箱、消防桶等，分别就近布置在加油区、站房、配电室和储罐区等场所。 ⑨储罐均为地埋式卧式油罐，站内设置防雷、防静电设施，爆炸危险区内的用电设备采用防爆设备。 （5）防止油气泄漏的措施 根据《河南省减少污染物排放条例》第二十八条规定，油库、加油站、油罐车应当按照国家规定建设安装油气回收系统，并保证正常运行。为了降低环境风险，建议加油站采取以下措施： ①安装卸油、加油油气回收系统。 ②做好应急预案和应急措施，加强管理和演练； ③在事故发生时启动应急预案，当发生事故时，立即向消防部门报警，向联防单位求援，并向相关部门报告； ④发生事故后，应停止加油，指挥车辆及无关人员迅速撤离；终止加油站内一切生产作业，关闭所有成品油输送闸阀；疏散事故现场易燃易爆物品，防止次生事故发生；拉响站内警铃，通知并组织周围居民和无关人员撤离到安全区域； ⑤对事故现场周围实行警戒，对无关人员及车辆进行紧急疏散，指定员工在路口引导外来力量或公安消防车进站，确保消防道路畅通，切实做好交通管制工作，禁止无关人员及车辆进入； ⑥事故排除后，及时清理，防止环境污染，组织查找事故原因，总结事故教训。
--	---

⑦在各作业场所和重要部位设置警示标志和安全提示牌。

(6) 风险应急预案

制定风险应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能够以最快的速度发挥最大的能效，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。建设单位应以“预防为主，防救结合”为原则，建立加油站生产安全事故应急救援预案。

1) 成立事故应急救援小组，站长担任事故应急救援小组组长，员工为事故应急救援小组成员，组长和组员担负疏散引导、通讯联络及安全防护救护的职责。明确人员职责。

2) 配备应急救援器材，如防护服、防护手套、防爆手电筒、应急药箱、灭火器、灭火毯、消防沙、消防桶、铁锹、防暴恐器材等。

3) 应急救援措施主要包括人员疏散、撤离、危险区隔离、抢险救援、受伤人员现场救护与医院救治、现场保护与洗消、应急救援保障等。

综上所述，建设单位严格按照国家有关技术标准进行设计、施工与生产，并落实本项目提出的防范措施，制定详细、可行的风险应急预案，则项目环境风险在可接受范围内。

8. 建设项目环保设施一览表

本项目总投 1000 万元，其中环保投资 34 万元，占总投资的 3.4%。项目环保“三同时”验收和环保投资估算一览见表 4-14。

表 4-14 项目环保“三同时”验收和环保投资估算一览表

项目	类别	验收内容	排放标准或内容	环保投资 (万元)
废气	油气	卸油油气回收系统（一次油气回收）1 套；每台汽油加油机配备 2 套加油回收系统（二次油气回收），共 8 套	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业要求	15

	废水	生活污水	加能站建设一座16m³化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996），同时满足许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质指标要求	3
			办公楼建设一座15m³化粪池		
	噪声	设备运行噪声	基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	1.5
	固废	生活垃圾	垃圾桶若干，交由环卫部门清运	/	0.5
		一般固废		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）	
		危险废物	委托有资质的油罐清洗公司清理后现场带走，不在站区暂存	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）	1
	地下水		储罐采用双层罐	《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）	7
			埋地加油管道采用双层管道		
			设置一座监测井		
	环境风险防范措施		灭火器、消防沙、灭火毯等	/	6
合计					34
环保投资总投资比例（%）					3.4

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口 (编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卸油、加油、 储油过程	非甲烷总烃	卸油工序采用 1 套卸油油气回收处理（一次油气回收）；每台汽油加油机配备 2 套加油回收系统（二次油气回收）	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业要求
	进出车辆尾气	CO、NO _x 、 THC	引导车辆减少怠速； 自然扩散	/
地表水环境	职工及顾客生 活污水	COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	加能站站区建设一座 16m ³ 化粪池，办公楼建设一座 15m ³ 化粪池，生活污水经两个化粪池处理后合并排放，经市政污水管网排入许昌瑞贝卡污水净化有限公司	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及许昌瑞贝卡污水净化有限公司进水水质指标
声环境	设备及车辆	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声、距离衰减、站内悬挂禁鸣标志，车辆进站时减速、禁止鸣笛等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾设置垃圾箱，集中收集后交由环卫部门统一处理；废弃的含油抹布全部环节豁免，全过程不按危险废物管理，可与生活垃圾一起交由环卫部门处置；清罐废物（清罐油泥、清罐废水）由有资质的专业油罐清理公司清理后直接清运处理，不在站内暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的规定，将地下储油罐设置为双层罐；钢制油罐的外表面按照《石油化工设备和管道涂层防腐技术规范》的相关规定，采用相应的防腐涂层；储油罐外围设置防渗池；双层罐、防渗池严格按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）建设；加油管线采用埋设于地面下的固定工艺管道，管道采用双层管道（无缝钢管加钢保护套管），有效防止加油管线发生泄漏。每个罐体设置有渗漏检测报警仪。 建设单位应对站区进行分区防渗，减少污染物的下渗。评价建议将油罐区、卸油			

	区、加油区、地下输油管线设置为重点防渗区，其他区域为一般防渗区，对于站房为简单防渗区，采用混凝土地面硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、项目储罐区重点防渗。储油罐采用双层卧式油罐，具有良好的防腐性能。设置有液位计、液位管理系统、液位报警装置，液位计和液位管理系统能够准确显示和管理罐内液位。 2、要求企业加油站站房房顶周围应安插彩旗，以方便在突发环境事件发生时判断风向。企业建立应急组织机构。安装加油油气回收系统，将给汽车油箱加汽油时产生的油气，通过密闭方式收集进入地埋式油罐的系统。 3、加油站设置双层罐和防渗池，同时开展地下水常规监测。当日常监测中发现加油站罐区发生油品泄漏，火灾、爆炸或者地下水中任一特征指标超标，需开展地下水环境调查，确定是否发生污染、污染程度和范围，并开展相应的地下水污染控制和治理。 4、制定严格的规章制度和操作规程，按照《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018 版）、《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）、《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）、《爆炸危险环境电力装置设计规范》（GB50058—2014）等设计规范，加油站设置消防器材。制定环境风险应急预案。
其他环境管理要求	1、建设单位应当在本项目启动生产设施或发生实际排污前，按照国家排污许可有关管理规定要求，进行排污许可证相关手续办理，不得无证排污或不按证排污； 2、项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展环境保护验收工作。

六、结论

中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站新建项目（含许昌分公司办公楼）符合国家和地方产业政策，项目运营期产生的各类污染物经治理后均可实现达标排放和合理处置，对区域环境影响较小；污染物排放总量满足许昌市总量控制指标要求。项目的实施具有良好的社会效益、经济效益，从环境保护的角度来讲，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	1.0232t/a	/	1.0232t/a	+1.0232t/a
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量	/	/	/	1376.2m ³ /a	/	1376.2m ³ /a	+1376.2m ³ /a
	COD	/	/	/	0.3372t/a	/	0.3372t/a	+0.3372t/a
	氨氮	/	/	/	0.0413t/a	/	0.0413t/a	+0.0413t/a
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	含油抹布	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	清罐油泥	/	/	/	0.016/a	/	0.016/a	+0.016/a
	清罐废水	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	+0.08t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

建设项目环境影响评价工作委托书

河南先登环保科技有限公司：

我单位拟在 河南省许昌市东城区建安大道以北、景福路以东
建设 中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综
合加能站新建项目（含许昌分公司业务办公楼），根据《中华人民
共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项
目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等环保法律、法规要求，
需开展环境影响评价工作，特委托贵单位编制环境影响评价报告。

中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司（盖章）

法人代表/委托人（签字）：

2025 年 05 月 20 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2412-411052-04-01-453589

项目名称: 中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站新建项目 (含许昌分公司业务办

企业(法人)全称: 中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司

证照代码: 914110007218352784

企业经济类型: 股份制企业

建设地点: 许昌市许昌市东城区许昌市建安大道以北、景福路以东

建设性质: 新建

建设规模及内容: 中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站, 位于许昌市建安大道以北、景福路以东, 面积为8801平方米, 建筑面积5000m²。主要分为两部分, 一是加油站: 加油工艺流程: 油罐车→油罐→加油机→用户; 主要设备: 4

台四枪汽油加油机、4座30立方米油罐、30个60KW直流快充单枪充电桩 (或15个120KW直流快充双枪充电桩)、2000KV变压器、在房顶建设50KW光伏、消防设施、环保设施等。二是业务办公楼区域: 建设6层业务办公楼用于公司员工办公, 同时预留20个60KW直流快充单枪充电桩 (或10个120KW直流快充双枪充电桩)。

项目总投资: 1000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2025年06月18日

备案日期: 2024年12月05日



新设企业名称保留告知书

(许市监)名内/外设字[2024]第28号

根据《企业名称登记管理规定》、《企业名称登记管理实施办法》有关规定,对下列个投资人出资,注册资本(金)万元(人民币元),住所设在许昌市市辖区的企业名称中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站予以保留。

行业及行业代码:批发和零售业 F

经营范围(主营业务):许可项目:成品油零售

投资人信息:

以上企业名称保留期至 2025年12月20日。保留期内,企业名称不得用于从事经营活动,不得转让。

日期: 2024年12月20日



注: 1. 企业名称有效期从保留之日起计算。告知书规定的有效期满未到企业登记机关完成登记的,自动失效。
2. 企业登记机关对通过企业名称申报系统提交完成的企业名称予以保留,保留期为2个月。设立企业依法应当报经批准或者企业经营范围中有在登记前须经批准的项目,保留期为1年。设立企业依法应当报经批准或者企业经营范围中有在登记前须经批准的请到相关主管部门取得许可后方可提交设立登记。
3. 企业名称申报时不检查投资人资格和企业设立条件,投资人资格和企业设立条件在企业登记时审查。申请人不得以企业名称已保留为由抗辩企业登记机关对投资人资格和企业设立条件的审查。企业登记机关也不得以企业名称已保留为由不予审查就准予企业登记。

许昌市商务局文件

许商运〔2025〕1号

许昌市商务局 关于印发许昌市 2025 年度首批加油站 行业发展规划的通知

各县（市、区）商务主管部门：

按照《河南省商务厅关于进一步加强成品油市场管理工作的通知》（豫商运行〔2019〕58号）要求，依据已报送省商务厅备案的《许昌市成品油零售体系“十四五”发展规划》（许商务〔2021〕78号），结合我市经济社会发展需要，经各县（市、区）商务主管部门申报，拟在 2025 年度首批规划建设加油站 1 座。

经公示无异议，现将新规划布局建设加油站位置予以确认。

许昌市东城区建安大道与景福路交汇处东北侧（迁建）

(N: 34° 02' 21.89" , E: 113° 52' 28.92") 。

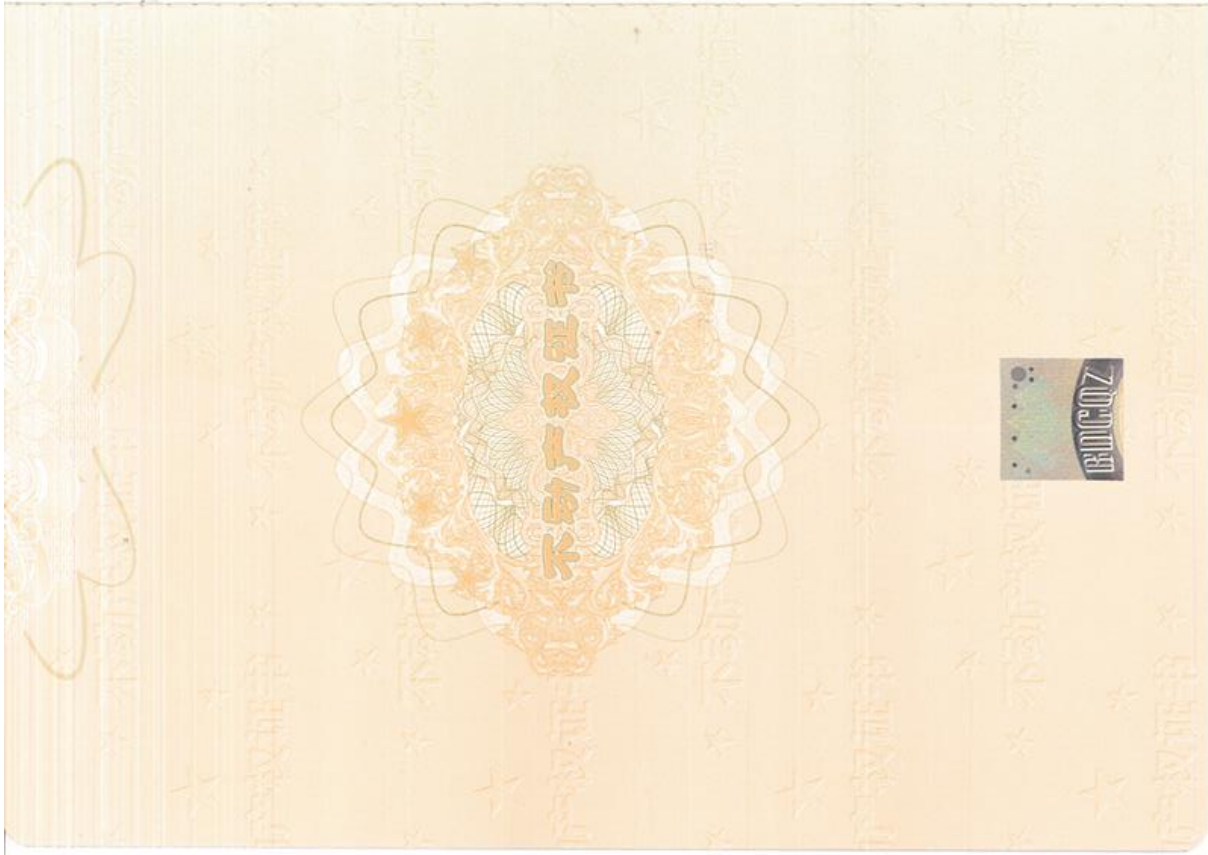


许昌市商务局办公室

2025 年 2 月 26 日印发



中华人民共和国
不动产权证书



根据《中华人民共和国民法典》等法律
法规，为保护不动产权利人合法权益，对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



中华人民共和国自然资源部监制

编号 NO 41027364215

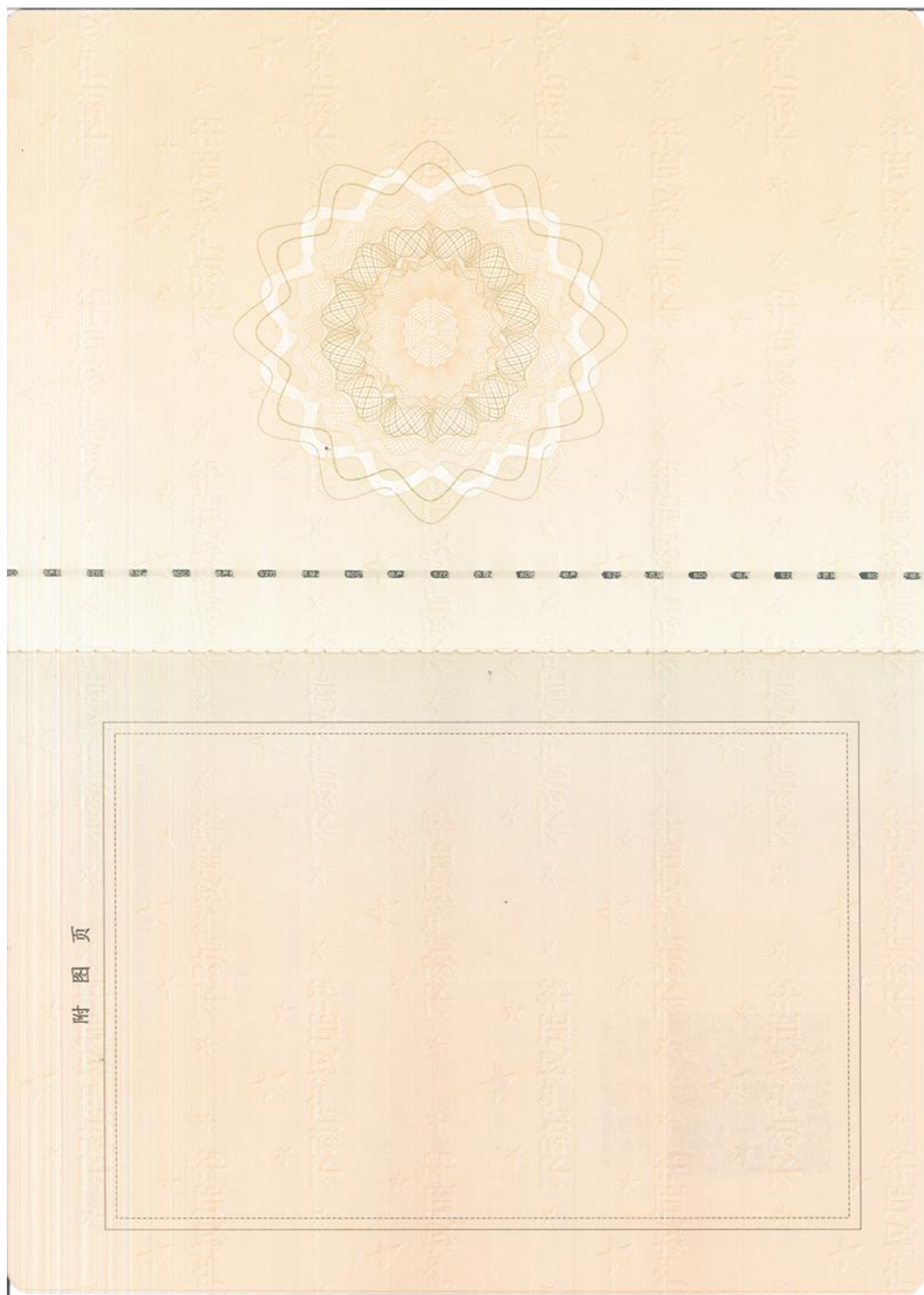
权利人	中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司		
共有情况	单独所有		
坐落	建安大道以北、景福路以东		
不动产单元号	411003015007GB000003W000000000		
权利类型	国有建设用地使用权		
权利性质	出让		
用途	商服用地		
面积	宗地面积:8801.00m²		
使用期限	国有建设用地使用权 2024年10月22日 起 2064年10月21日 止		
权利其他状况			

1、业务编号:202410290231

持证人可通过扫描下方二维码,查看该不动产的宗地及分户图信息。



附 图 页



中华人民共和国



建设用地 规划许可证

中华人民共和国自然资源部监制

中华人民共和国

建设用地规划许可证

4110032024YG0022419
地字第 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定，经审核，本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关
日期



用地单位	中国石化销售有限公司河南许昌石油分公司
项目名称	许庄二加能站
批准用地机关	许昌市自然资源和规划局
批准用地文号	豫（许）出让（2024年）10号
用地位置	建安大道以北，景福路以东
用地面积	8801(m²)
土地用途	0904-其他商业服务业用地:8801(m²)。
建设规模	<8801平方米
土地取得方式	出让
附图及附件名称	

遵守事项

- 本证是自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。
- 本证所需附图及附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”，
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) (1-1)

仅限于中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司分支机构包括但不限于工商、税务、安监、环保等有关行政变更登记手续

名称 中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司

负责人 李红伟

类型 分公司

成立日期 2000年07月24日

围范管经

经营场所 许昌市仓库路9号



机
记
登

2022 年 09 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局

附件 8



受控编号: SYJC/R/ZL/CX-25-01-2018

报告编号: SY202505442



检 测 报 告

项目名称: 许昌许庄二加能站新建项目

委托单位: 中国石化销售股份有限公司河南许昌
石油分公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025 年 06 月 10 日

河南申越检测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期 10 幢 102 号

电 话: 0379-69286969



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 24161205C004



名称: 河南申越检测技术有限公司

地址: 河南省洛阳市伊滨区中德产业园二期10幢102号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志

24161205C004
有效期至2030-02-01

发证日期: 2024-02-02

有效期至: 2030-02-01

发证机关: 洛阳市市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

注意事项

- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理申诉。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

一、前言

受中国石化销售股份有限公司河南许昌石油分公司委托，河南申越检测技术有限公司于 2025 年 05 月 28 日对该项目的地下水、土壤、噪声进行了现场采样并检测。依据检测后的数据及现场核查情况，编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表：

表 1 检测内容一览表

采样点位	检测类别	检测项目	检测频次
场地内监测井	地下水	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH 值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、硫化物、石油类、总大肠菌群、细菌总数	检测 1 天，每天 1 次
储油罐拟建区 (0~0.2m)	土壤	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯苯酚、苯并[a]芘、苯并[a]蒽、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	检测 1 天，每天 1 次
东梁佳苑	噪声	等效连续 A 声级	昼夜各一次，检测 1 天

三、质量保证

质量控制与质量保证严格执行国家生态环境部颁布的相关环境监测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程质量保证。

1. 所有检测及分析仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。
2. 噪声检测前后用标准声源校准噪声测量仪器。
3. 检测人员经考核合格，持证上岗。
4. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制，检测数据严格实行三级审核。质控结果均合格。

四、检测结果

检测结果详见下表:

表 2 地下水检测结果

检测项目	单位	检测结果
		2025.05.28
		场地内监测井
K ⁺	mg/L	0.69
Na ⁺	mg/L	146
Ca ²⁺	mg/L	72.6
Mg ²⁺	mg/L	45.9
CO ₃ ²⁻	mmol/L	未检出
HCO ₃ ⁻	mmol/L	7.39
Cl ⁻	mg/L	209
SO ₄ ²⁻	mg/L	125
pH 值	无量纲	7.2
氨氮	mg/L	0.107
硝酸盐氮	mg/L	2.91
亚硝酸盐氮	mg/L	未检出
挥发酚	mg/L	未检出
氰化物	mg/L	未检出
砷	μg/L	未检出
汞	μg/L	未检出
六价铬	mg/L	未检出
总硬度	mg/L	399
铅	μg/L	未检出
氟化物	mg/L	0.24
镉	μg/L	未检出
铁	mg/L	0.05
锰	mg/L	0.05

溶解性总固体	mg/L	858
高锰酸盐指数	mg/L	1.2
硫酸盐	mg/L	135
氯化物	mg/L	218
硫化物	mg/L	未检出
石油类	mg/L	未检出
总大肠菌群	MPN/L	未检出
细菌总数	CFU/mL	34
经度		113.87452348°
纬度		34.03985160°
样品状态		无色、无味、透明

表 3 土壤检测结果

检测项目	单位	检测结果
		2025.05.28
		储油罐拟建区
		0~0.2m
砷	mg/kg	6.84
镉	mg/kg	0.20
六价铬	mg/kg	未检出
铜	mg/kg	44
铅	mg/kg	7.8
汞	mg/kg	0.952
镍	mg/kg	62
四氯化碳	μg/kg	未检出
氯仿	μg/kg	未检出
氯甲烷	μg/kg	未检出
1,1-二氯乙烷	μg/kg	未检出
1,2-二氯乙烷	μg/kg	未检出
1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出

顺-1,2-二氯乙烯		μg/kg	未检出
反-1,2-二氯乙烯		μg/kg	未检出
二氯甲烷		μg/kg	未检出
1,2-二氯丙烷		μg/kg	未检出
1,1,1,2-四氯乙烷		μg/kg	未检出
1,1,2,2-四氯乙烷		μg/kg	未检出
四氯乙烯		μg/kg	未检出
1,1,1-三氯乙烷		μg/kg	未检出
1,1,2-三氯乙烷		μg/kg	未检出
三氯乙烯		μg/kg	未检出
1,2,3-三氯丙烷		μg/kg	未检出
氯乙烯		μg/kg	未检出
苯		μg/kg	未检出
氯苯		μg/kg	未检出
1,2-二氯苯		μg/kg	未检出
1,4-二氯苯		μg/kg	未检出
乙苯		μg/kg	未检出
苯乙烯		μg/kg	未检出
甲苯		μg/kg	未检出
间二甲苯+对二甲苯		μg/kg	未检出
邻二甲苯		μg/kg	未检出
硝基苯		mg/kg	未检出
苯胺	4-氯苯胺	mg/kg	未检出
	2-硝基苯胺	mg/kg	未检出
	3-硝基苯胺	mg/kg	未检出
	4-硝基苯胺	mg/kg	未检出
2-氯苯酚		mg/kg	未检出
苯并[a]芘		mg/kg	未检出
苯并[a]蒽		mg/kg	未检出

苯并[b]荧蒽	mg/kg	未检出
苯并[k]荧蒽	mg/kg	未检出
蒽	mg/kg	未检出
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	未检出
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	未检出
萘	mg/kg	未检出
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	49
经度		113.87486605°
纬度		34.03939729°
样品状态		浅棕色、砂壤土、干、无根系、5%石砾

表 4 噪声检测结果

等效连续 A 声级 dB(A)		
检测日期	测次	东梁佳苑
05 月 28 日昼间	1	53
05 月 28 日夜间	1	43

五、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 5 检测分析及仪器一览表

检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
K ⁺	GB 11904-89	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
Na ⁺	GB 11904-89	《水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
Ca ²⁺	GB 11905-89	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
Mg ²⁺	GB 11905-89	《水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.002mg/L
碱度 (CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻)	《水和废水监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总	《碱度 酸碱指示剂滴定法》	滴定管	/

	局 (2002 年)			
SO ₄ ²⁻	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.018mg/L
Cl ⁻	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.007mg/L
pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	酸度计 PHS-3C	/
氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L
硝酸盐氮	GB 7480-87	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.02mg/L
亚硝酸盐氮	GB 7493-87	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003mg/L
挥发酚	HJ 503-2009	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (方法 1 萃取分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
氰化物	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (7.1 氰化物 异烟酸-吡啶啉酮分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
砷	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L
汞	HJ 694-2014	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.04μg/L
六价铬	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (13.1 铬 (六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
总硬度	GB/T 5750.4-2023	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (10.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)》	滴定管	1.0mg/L
铅	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (14.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
氟化物	GB 7484-87	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》	酸度计 PHS-3C	0.05mg/L
镉	GB/T 5750.6-2023	《生活饮用水标准检验方法 金属指标 (12.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L

		子吸收分光光度法)》		
铁	GB 11911-89	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
锰	GB 11911-89	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/L
溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (11.1 溶解性总固体 称重法)》	电子分析天平 FA2004	/
高锰酸盐指数	GB 11892-89	《水质 高锰酸盐指数的测定》	滴定管	0.5mg/L
硫酸盐	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.3 硫酸盐 铬酸钡分光光度法 (热法))》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	5mg/L
氯化物	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.1 氯化物 硝酸银容量法)》	滴定管	1.0mg/L
硫化物	HJ 1226-2021	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003mg/L
石油类	HJ970-2018	《水质石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
总大肠菌群	《水和废水监测分析方法》 (第四版) 国家环境保护总局 (2002 年)	《总大肠菌群 多管发酵法》	电热恒温培养箱 DH-500	/
细菌总数	HJ 1000-2018	《水质 细菌总数的测定 平皿计数法》	电热恒温培养箱 DH-500	/
pH 值	HJ962-2018	《土壤 pH 值的测定 电位法》	酸度计 PHS-3C	/
砷	HJ 680-2013	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01mg/kg
镉	GB/T 17141-1997	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg
六价铬	HJ1082-2019	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg
铜	HJ 491-2019	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg
铅	GB/T 17141-1997	《土壤质量 铅、镉的测定 石	原子吸收分光光度	0.1mg/kg

		墨炉原子吸收分光光度法》	计 TAS-990AFG	
汞	HJ 680-2013	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg
镍	HJ 491-2019	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	3mg/kg
四氯化碳	HJ605-2011	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法》	气相色谱仪 8860 GC; 质谱分析仪 (MSD) -5977B	1.3μg/kg
氯仿				1.1μg/kg
氯甲烷				1.0μg/kg
1,1-二氯乙烷				1.2μg/kg
1,2-二氯乙烷				1.3μg/kg
1,1-二氯乙烯				1.0μg/kg
顺-1,2-二氯乙烯				1.3μg/kg
反-1,2-二氯乙烯				1.4μg/kg
二氯甲烷				1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷				1.1μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷				1.2μg/kg
四氯乙烯				1.4μg/kg
1,1,1-三氯乙烷				1.3μg/kg
1,1,2-三氯乙烷				1.2μg/kg
三氯乙烯				1.2μg/kg
1,2,3-三氯丙烷				1.2μg/kg
氯乙烯				1.0μg/kg
苯				1.9μg/kg
氯苯				1.2μg/kg
1,2-二氯苯				1.5μg/kg
1,4-二氯苯				1.5μg/kg
乙苯				1.2μg/kg

苯乙烯					1.1μg/kg			
甲苯					1.3μg/kg			
间二甲苯+对二甲苯					1.2μg/kg			
邻二甲苯					1.2μg/kg			
硝基苯		HJ834-2017	《土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法》	气相色谱仪 8860 GC；质谱分析仪（MSD）-5977B	0.09mg/kg			
苯胺	4-氯苯胺				0.09mg/kg			
	2-硝基苯胺				0.08mg/kg			
	3-硝基苯胺				0.1mg/kg			
	4-硝基苯胺				0.1mg/kg			
2-氯苯酚								0.06mg/kg
苯并[a]芘								0.1mg/kg
苯并[a]蒽								0.1mg/kg
苯并[b]荧蒽								0.2mg/kg
苯并[k]荧蒽								0.1mg/kg
蒽								0.1mg/kg
二苯并[a,h]蒽								0.1mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘								0.1mg/kg
蔡								0.09mg/kg
石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）		HJ1021-2019	《土壤和沉积物 石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）的测定 气相色谱法》	气相色谱 G5	6mg/kg			
环境噪声		GB 3096-2008	《声环境质量标准》	多功能声级计 AWA5688	/			

编制人:

李喜子

审核人:

肖肖

签发人:

肖肖

日期: 2025 年 7 月 5 日

报告结束

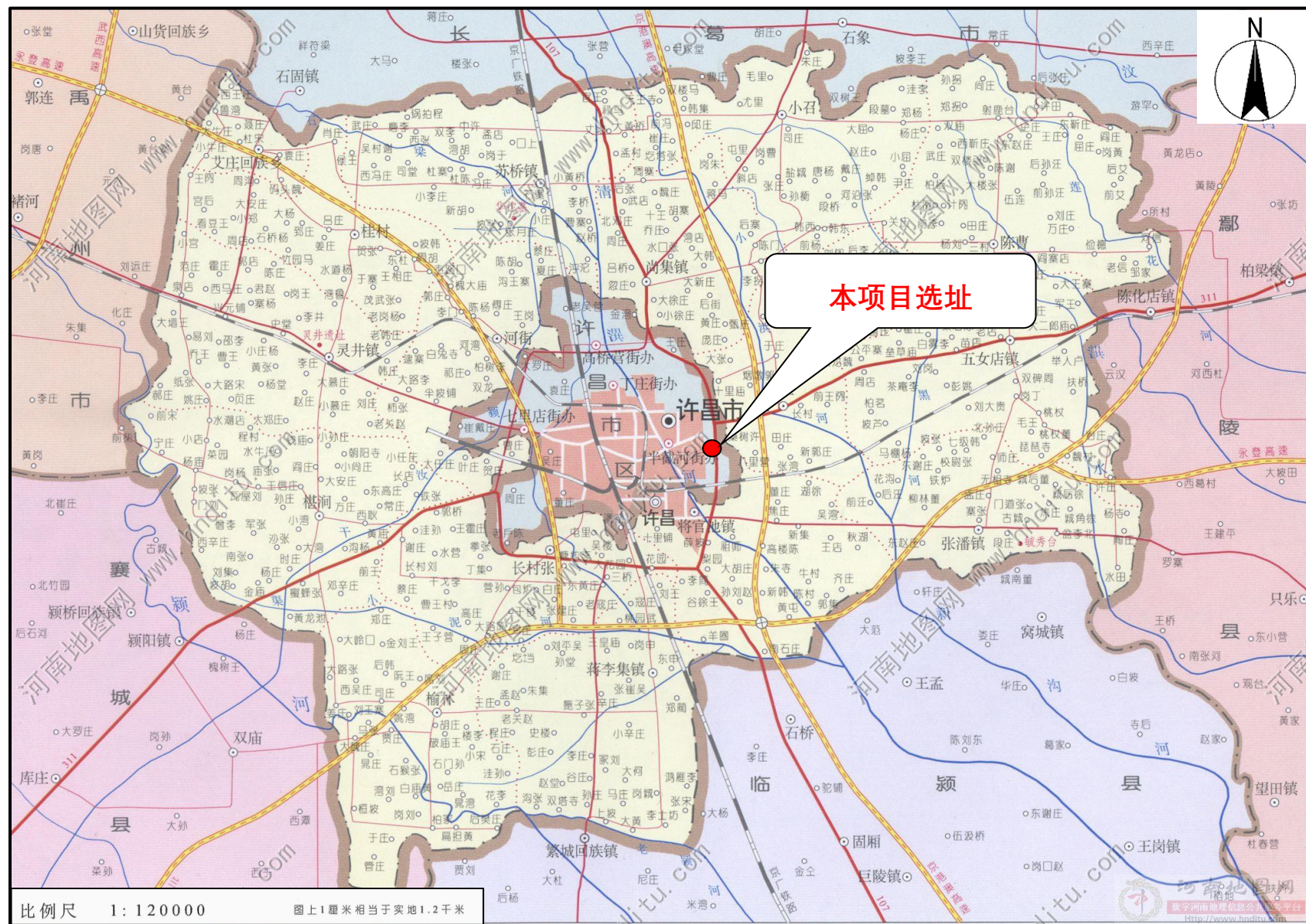
检验检测专用章

地下水信息调查表

项目	单位	调查结果
		场地内监测井
水位	m	60
井深	m	25

土壤理化特性调查表

点号		储油罐拟建区
时间		2025 年 05 月 28 日
经度		113.87486605°
纬度		34.03939729°
层次		0~0.5m
现场记录	颜色	浅棕色
	结构	团粒
	质地	砂壤土
	湿度	干
	植物根系	无根系
	砂砾含量 (%)	5
	其他异物	无
实验室测定	pH 值	7.65
	阳离子交换量 cmol ⁺ /kg	13.1
	氧化还原电位 (mV)	463
	饱和导水率 (mm/min)	4.39
	土壤容重(g/cm ³)	1.51
	孔隙度 (%)	45.0

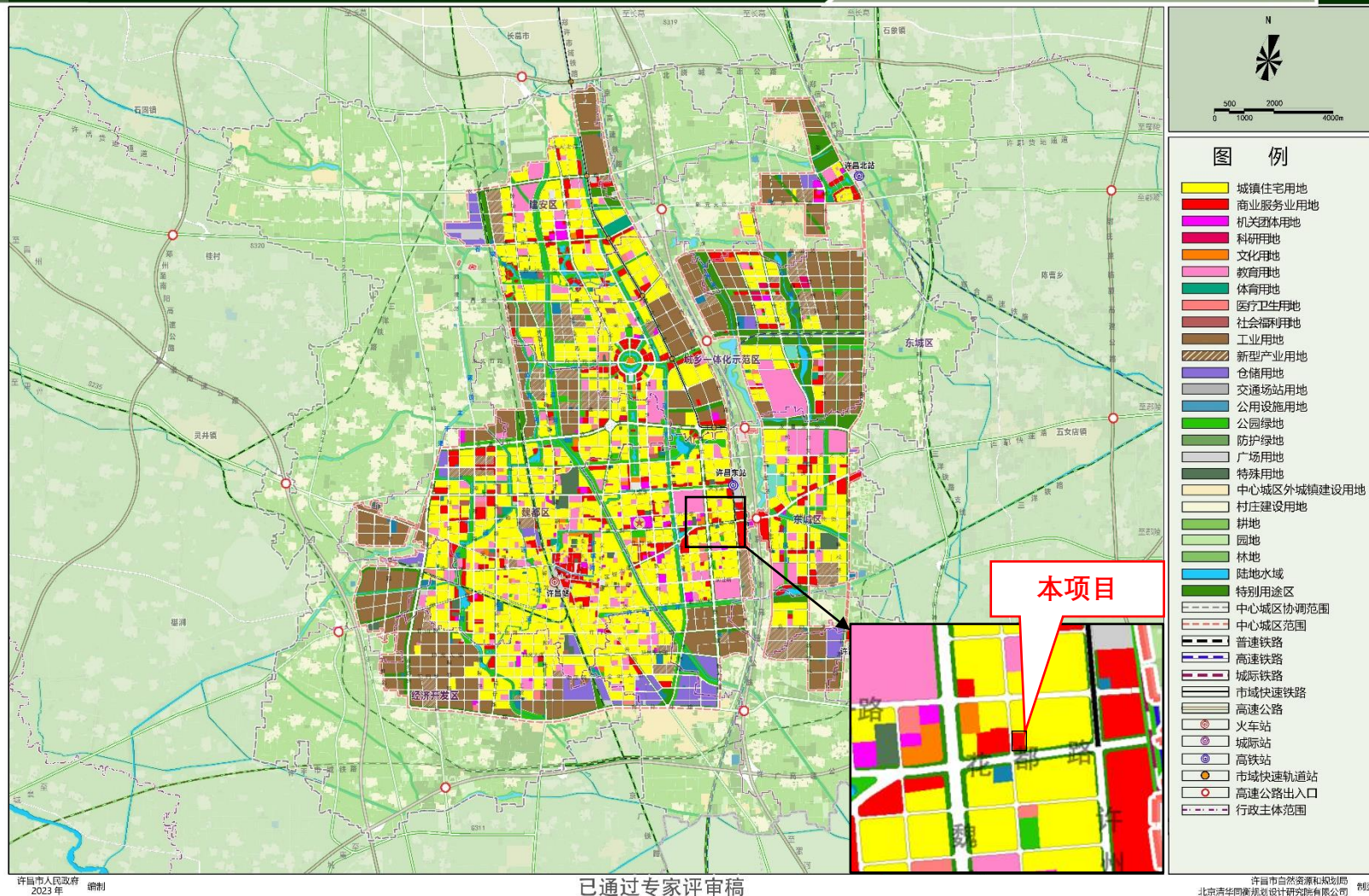




附图2 项目在生态管控单元中的位置及三线一单研判结果

许昌市国土空间总体规划（2021-2035 年）

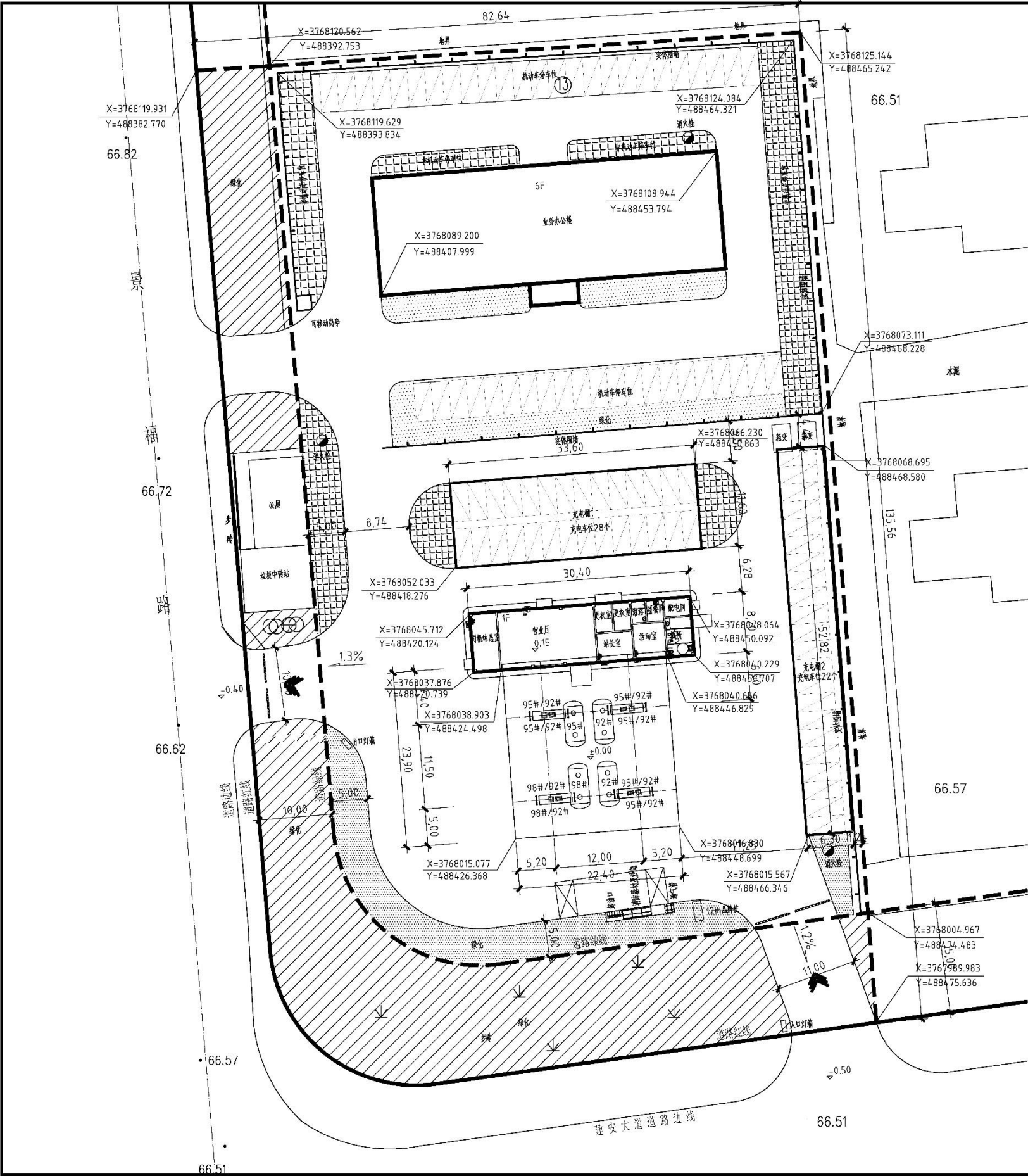
中心城区土地使用规划图



附图 3 项目在许昌市国土空间总体规划（2021-2035 年）中位置



附图 4 项目周边环境保护目标分布图



设计说明

- 1、设计依据:
- (1) 建设单位关于本站的改建意见;
 - (2) 《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)
 - (3) 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版)
 - (4) 《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)
- 2、项目概况
- (1) 本项目为中国石化销售有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站建设工程项目,位于东城区建安大道以北,景福路以东。
 - (2) 本项目规划红线内用地面积11292平方米,规划绿线内用地面积8801平方米。
- 3、设计内容:
- (1) 本项目加油部分新建一座一层框架结构站房和一座轻钢结构罩棚。
 - (2) 加油站罩棚下设置4台双泵四枪汽油加油机,4个SF双层汽油罐,油罐总容积120m³,是二级加油站。
 - (3) 本项目新建两座充电光伏棚,设置50个充电停车位,配套箱变。
 - (4) 围墙、道路及排水:站区临道路2面为敞开式,其余2面设置2.2m高实体围墙;站内道路按0.5%的坡度坡向站外,罩棚下加油区地坪及卸车停车位按平坡设计;站内地面雨水散排至站外。
- 4、本图单位: m。本图采用相对标高系统,以罩棚下加油区地坪为±0.00 (相当于绝对标高67.00),罩棚下地坪高出站前道路0.5m。

主要设施一览表

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
1	站房	一层框架	m ²	249.28	
2	加油罩棚	柱高6.3m	m ²	267.68	
2	充电棚1		m ²	194.88	
3	充电棚2		m ²	166.32	
4	SF双层汽油罐	30m ³	个	4	
5	汽油加油机	双泵四枪加油机	台	4	
6	卸油口箱		个	1	
7	消防箱及计量柜		套	1	

河南省医药设计院有限公司			项目名称	中国石化销售有限公司河南许昌石油分公司许庄第二综合加能站		
			子项工程			
资质等级	乙级	证书编号	A241002277	总平面布置图		专业 总图
审定		专业负责人	郑西平 郑西平			阶段 施工图
审核	郑西平 郑西平	校对	罗俊峰 罗俊峰			总图 01
项目负责人	姜洪森 姜洪森	设计	姜洪森 姜洪森			合同编号 C24005 比例 1:100 日期 2023.04

附图 5 项目总平面布置图



项目选址现状



工程师现场勘察



东侧-东梁佳苑（在建梁庄安置小区）



西侧—景福路，隔路为酒店



南侧-建安大道



北侧--东梁佳苑（在建梁庄安置小区）

附图 6 项目现状及四邻照片