

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 郑州雍杞石化有限公司加油站

建设单位（盖章）： 郑州雍杞石化有限公司

编制日期： 2025 年 6 月



中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

|            |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称     | 郑州雍杞石化有限公司加油站                                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码       | 2502-410173-04-05-680870                                                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人    | 王利                                                                                                                                        | 联系方式                      | 158****8989                                                                                                                                                     |
| 建设地点       | 郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标       | 东经：113°49'48.532"，北纬：34°28'18.828"                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别   | F5265 机动车燃油零售<br>F5267 机动车充电销售                                                                                                            | 建设项目行业类别                  | 五十、社会事业与服务业、119、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       | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目备案部门（选填） | 郑州航空港经济综合实验区经济发展和统计局（重点项目协调推进办公室）                                                                                                         | 项目备案文号（选填）                | 2502-410173-04-05-680870                                                                                                                                        |
| 总投资（万元）    | 300                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 38.5                                                                                                                                                            |
| 环保投资占比（%）  | 12.8                                                                                                                                      | 施工工期                      | 2 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设     | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                      | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 3330.04                                                                                                                                                         |
| 专项评价设置情况   | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 规划情况       | 规划名称：《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》<br>审批机关：国务院<br>审批文件名称：《国务院关于郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）批复》<br>审批文号：国函[2013] 45 号                   |                           |                                                                                                                                                                 |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>规划环境影响评价情况</p>       | <p>规划环境影响评价文件名称：《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅（原河南省环境保护厅）</p> <p>审查意见名称：《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》</p> <p>审查意见文号：豫环函[2018]35号</p> <p>《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025年）》中设有“加强生态建设和环境保护”篇章，该规划于2013年3月7日获得中华人民共和国国务院批复，文号为国函（2013）45号。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p> | <p>根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围》，郑州航空港先进制造业开发区的四至边界范围为东至远期 G107，西至京港澳高速，南至八千大道，北至洪泽湖大道。本项目位于雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号，结合附图 8 项目在河南省三线一单综合信息应用平台中的位置，本项目位于郑州航空港先进制造业开发区，该区域尚未开展规划。本项目位于郑州航空港经济综合实验区范围内，本次评价对《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040 年）》及规划环评的相符性进行分析。</p> <p><b>1.1 《国务院关于郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）的批复》（国函（2013）45 号）中“环境影响篇章”、“加强生态建设和环境保护篇章”的相符性分析</b></p> <p>根据《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025 年）》及环境影响篇章要求，加强区域环境影响评价，严格控制主要污染物排放总量。严格建设项目环境准入，发展循环经济，推进清洁生产，降低排污强度，加大环境风险管控监管力度。推进区域内建立环境质量和重点污染源自动监测系统。加快污水处理等基础设施建设，提高中水回用率。加强大气污染综合防治和噪声管制。实行煤炭消费总量控制，积极开发利用地热能、太阳能、天然气等清洁能源，改善区域大气环境质量。强化工业固体废物和生活垃圾无害化处理设施及收运体系建设，推广垃圾</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>分类收集处理。加强地下水污染防治，加强环境风险防范和应急处置。</p> <p>坚持生态优先。建设南水北调干渠和新 107 国道沿线生态廊道景观带，加快绿道建设，优化绿地布局，构建区域绿网系统。实施区内河道治理，合理规划城市水系景观，形成生态水系环境。加强南水北调干渠、森林公园、苑陵故城等生态敏感地带保护，严格控制开发边界，严格保护生态走廊，严禁开展不符合功能定位的开发活动。实行最严格的水资源管理制度，合理利用地表水和地下水，积极利用区外水源，实现多水源的合理配路和高效利用。</p> <p>强化环境保护。加强区域环境影响评价，严格控制主要污染物排放总量。严格建设项目环境准入，发展循环经济，推进清洁生产，降低排污强度，加大环境风险管控监管力度。推进区域内建立环境质量和重点污染源自动监测系统。加快污水处理等基础设施建设，提高中水回用率。加强大气污染综合防治和噪声管制，实行煤炭消费总量控制，积极开发利用地热能、太阳能、天然气等清洁能源，改善区域大气环境质量。强化工业固体废物和生活垃圾无害化处理设施及收运体系建设，推广垃圾分类收集处理。加强地下水污染防治，加强环境风险防范和应急处置。</p> <p>本项目废水、废气污染物排放均能够满足达标排放要求及总量控制要求，建设符合环境准入条件。项目一般固体废物、危险废物均经收集暂存后合理处置，评价要求企业制定环境事故风险应急预案及应急演练计划，并通过对各风险事故情形进行分析后提出了一系列风险防范措施。综上，本项目符合《郑州航空港经济综合实验区发展规划(2013-2025 年)》环境影响篇章、生态建设和环境保护篇章的相关要求。</p> <p><b>1.2 与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》相符性分析</b></p> <p><b>1.2.1 与规划环评相符性分析</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>规划范围为南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约 368 平方千米（不含空港核心区）。遵</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>循区域统筹的原则，将空港核心区，以及广惠街（新线位）以西、炎黄大道以北的拓展预留区作为重点协调区，将中原经济区核心圈层作为规划研究范围。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>本规划期限为 2014~2040 年，其中近期为 2014~2020 年，中期为 2021-2025 年，中远期为 2026~2030 年，远期至 2040 年。</p> <p>（3）功能定位</p> <p>郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区，主要功能为：国际航空物流中心，以航空经济为引领的现代产业基地，内陆地区对外开放重要门户，现代航空都市，中原经济区核心增长极。</p> <p>（4）产业发展</p> <p>重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。</p> <p>航空物流业：以国际中转物流、航空快递物流、特色产品物流为重点，完善分拨转运、仓储配送、交易展示、加工、信息服务等配套服务功能。</p> <p>高端制造业：重点发展电子信息产业、生物医药产业、精密仪器制造业，打造区域临空经济产业发展高地，引领区域产业结构调整与升级。</p> <p>现代服务业：大力发展专业会展、电子商务、航空金融、科技研发、高端商贸、总部经济等产业，打造为区域服务的产业创新中心、生产性服务中心和外向型经济发展平台。</p> <p><b>相符性分析：</b></p> <p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号。本项目为加油站项目，属于主导行业物流业的配套附属工程，根据不动产证，本项目属于公用设施营业网点用地（见附件 3），用地性质符合规划。</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>1.2.2 与《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》的环境准入负面清单及环境影响评价结论相符性分析</b><br>本项目与郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单相符性分析见下表。<br>表 1-1 项目与负面清单对照相符性分析一览表 |                                                                                                                                                             |                                           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------|
| 序号                                                                                                                                        | 负面清单                                                                                                                                                        | 相符性分析                                     | 是否属于负面清单 |
| 1                                                                                                                                         | 不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）禁止类                                                                                                              | 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年版）本项目不属于禁止类和限制类，为允许类 | 否        |
| 2                                                                                                                                         | 不符合实验区规划主导产业，且属于产业结构调整指导目录限制类的项目禁止入驻                                                                                                                        | 本项目为加油站，属于主导行业物流业的配套附属工程。                 | 否        |
| 3                                                                                                                                         | 入驻企业应对生产及治污设施进行改造，满足达标排放要求，总量控制等环保要求，否则禁止入驻                                                                                                                 | 本项目满足达标排放要求、总量控制等环保要求。                    | 否        |
| 4                                                                                                                                         | 入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻                                                                                                              | 本项目设备先进，水平能够达到国内先进水平要求。                   | 否        |
| 5                                                                                                                                         | 投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》（国土资发〔2008〕24 号文件）要求的项目禁止入驻                                                                                                            | 本项目不属于禁止入住类。                              | 否        |
| 6                                                                                                                                         | 河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见（豫环文〔2015〕33 号）中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻。郑州航空港区属于大气污染防治单元，在属于《大气污染防治重点单元》的区域内，不予审批煤化工、火电、冶金、钢铁、铁合金等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目 | 本项目不属于禁止审批行业。                             | 否        |
| 7                                                                                                                                         | 禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目                                                                                                                                      | 本项目用地符合规划环评空间管控要求的项目。                     | 否        |
| 8                                                                                                                                         | 入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应符合达标排放的要求，项目必须满足其卫生防护距离要求                                                                                                           | 本项目符合产业政策，污染物达标排放，本项目无需设置大气环境防护距离及卫生防护距离。 | 否        |
| 9                                                                                                                                         | 入驻项目新增主要污染物排放，应符合总量控制要求                                                                                                                                     | 本项目新增污染物满足总量控制要求。                         | 否        |
| 10                                                                                                                                        | 行业限制禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目；禁止新建纯化学合成制药项目；禁止新建利用微生物                                                                                                   | 本项目不属于负面清单内禁止建设项目。                        | 否        |

|  |                               |                                                                                                                                   |                                |   |
|--|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---|
|  |                               | 物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目，禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区                                                                                  |                                |   |
|  | 11                            | 禁止新建各类燃煤锅炉                                                                                                                        | 本项目不涉及。                        | 否 |
|  | 12                            | 对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围设计居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目                                                                                            | 本项目不设置卫生防护距离且                  | 否 |
|  | 13                            | 禁止新建对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目                                                                                      | 本项目无生产废水                       | 否 |
|  | 14                            | 禁止入驻不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直排的项目                                                                                                    | 本项目废水能够排入市政污水管网进入港区第一污水处理厂进行处理 | 否 |
|  | 15                            | 涉及重金属污染的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻                                                                                               | 本项目不涉及重金属                      | 否 |
|  | 16                            | 生产工艺与技术装备禁止包括塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置项目                                                                      | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 17                            | 禁止设计有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，环境风险较大的工艺                                                                                          | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 18                            | 禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配备收尘设施                                                                                                         | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 19                            | 禁止堆料场未按“三防”要求建设                                                                                                                   | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 20                            | 禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站                                                                                                              | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 21                            | 水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，严格遵守禁建的相关规定                                                                                       | 本项目不涉及                         | 否 |
|  | 22                            | 项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改，涉及危险化学品、危险废物及可能发生突发环境事件的污染物排放企业，应按照突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未落实有关要求的，应停产整改 | 本项目严格按照要求制定完善的环境应急预案落实相关要求。    | 否 |
|  | 根据上表可知本项目不在郑州航空港经济综合实验区环境准入负清 |                                                                                                                                   |                                |   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>单内。</p> <p>根据《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》的相关内容，环境影响评价结论如下：</p> <p>郑州航空港经济综合实验区总体规划与上位规划相协调，区位及产业优势明显，功能定位明确，空间结构布局基本合理，不涉及生态红线；水资源、土地资源基本可承载实验区发展，不突破资源利用上线；在航空港实验区大力实施大气、水污染区域性综合治理的情况下，区域环境承载能力可以支撑实验区建设，各项规划方案实施不会导致区域环境质量下降，不存在较大的环境制约因素，公众支持率较高。评价认为，在落实规划环评的优化调整建议及各项环保对策，认真执行环境准入及负面清单严把入区关的基础上，从环境保护角度看，郑州航空港经济综合实验区总体规划可行。</p> <p><b>相符性分析：</b></p> <p>本项目为加油站，属于主导行业物流业的配套附属工程，功能定位明确，本项目用地属于公用设施营业网点用地，不涉及生态红线。</p> <p>本项目污染物明确，排放均满足相关标准要求，项目实施不会导致区域环境质量下降，不存在较大的环境制约因素，污染物排放总量均满足要求。评价认为，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实评价提出的各项污染防治措施后，所产生的污染物均能够达标排放或妥善处理。本项目符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书》的环境影响评价结论要求。因此，从环保角度分析，该项目的建设可行。</p> <p><b>1.2.3 与《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2018】35号）相符性分析</b></p> <p>根据《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函【2018】35号），本项目与之相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-2 本项目与“审查意见”相符性分析一览表</b></p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  | 序号 | “审查意见”内容   |                                                                                                                                                                                                                       | 本项目                                                                                                                                                                                        | 相符性 |
|--|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | 1  | 合理用地布局     | 充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区间的不利影响，合理布局工业项目，做好规划区的防护隔离，避免其与周边居住区等环境敏感目标发生冲突，南片区部分工业区位于居住区上风向，应进一步优化调整；加强对区内南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护，确保饮用水安全；加强艾物保护，按照相关要求建设项目；                                                    | ①本项目为加油站，用地属于公用设施营业网点用地，符合规划布局要求。本项目废气经有效收集后进入废气处理设施处理后排放；生活污水经化粪池处理后排入港区第一污水处理厂。项目建设对周边环境造成影响较小。<br>②本次工程不在南水北调中线一期工程、乡镇饮用水源地保护区范围内。                                                      | 相符  |
|  | 2  | 优化产业结构     | 入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励能延长区域产业链条的，国家产业政策鼓励的项目以及市政基础设施和有利于节能减排的项目入驻；禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。                             | ①经查阅《产业结构调整目录（2024年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策；<br>②本项目不属于上述禁止类项目；<br>③本项目不涉及各类燃煤锅炉的建设。                                                                                             | 相符  |
|  | 3  | 尽快完善环保基础设施 | 入区企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响，进一步优化能源结构，加快集中供热中心及配套管网建设，逐步实现集中供热。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。 | ①本项目不单独设置废水排放口，项目生活污水经化粪池处理后排入港区第一污水处理厂；<br>②项目产生的固体废物分为危险废物和生活垃圾，生活垃圾交由环卫部门收集处理；危险废物收集、贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移管理办法》的有关规定。本项目产生固废均得到合理处理处置。 | 相符  |

|   |                 |                                                                            |                                            |    |
|---|-----------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----|
| 4 | 严格控制污染物排放       | 严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施……严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物排放。 | 本项目污染物处理后排放均满足标准要求，同时严格执行污染物排放总量控制制度的相关要求。 | 相符 |
| 5 | 建立事故风险防范和应急处置体系 | 加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施防止对地表水环境造成危害。         | 企业建成后应及时编制突发环境事件应急预案，建立完善风险预警体系及相关风险防范措施。  | 相符 |

**1.2.4 “三线一单”的相符性分析**

**（1）生态保护红线**

本项目位于南水北调中线一期工程总干渠左岸，距离本次工程较近渠段为总干渠明渠段弱~中等透水性地层，一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）向外延 100m；二级保护区范围由一级保护区边线外延 1000m。本项目厂址站址距南水北调中线一期工程总干渠管理范围边线的距离为 1500m，位于二级保护区范围外约 400m，本项目不涉及南水北调中线干渠一级保护区和二级保护区，不涉及生态保护红线。

**（2）环境质量底线**

根据郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位 2023 年常规监测数据，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）含 2018 年修改单二级标准的要求，项目所在区域为不达标区。为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，目前郑州航空港经济综合实验区正在实施《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（郑环专班[2025]1 号）、《郑州航空港经济综合实验区生态环境保护委员会办公室关于印发郑州航空港经济综合实验区 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（郑港环委办〔2024〕2 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。

2023 年八千梅河省控监测断面 1 月-12 月 COD、NH<sub>3</sub>-N 和总磷的年均值可以满足《地表水环境质量标准》（G3838-2002）III 类标准要求。

本项目产生的废气、废水、噪声、固废均能实现达标排放或合理处

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <p>置，对周边环境影响较小，本项目建设对所在区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目利用空地建设，为公共设施营业网点用地，用地符合规划，符合土地资源利用上线要求。项目原料均从正规合法单位购得，厂区用电为市政供电，整体而言项目所用资源相对较小，不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。</p> <p>(4) 环境准入清单</p> <p>本项目选址位于郑州航空港先进制造开发区，属于重点管控单元（ZH41018420001），根据河南省“三线一单”综合信息应用平台查询结果，项目所在管控单元为重点管控单元。项目与生态环境准入清单相符性分析见下表。</p> <p><b>表 1-3 与河南省生态环境分区管控总体要求(2023 年版) 相符性分析</b></p> |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             |       |
| 项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 生态环境准入要求 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 本项目情况                                                                                                                       | 相符性分析 |
| 重点管控单元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 空间布局约束   | 1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。<br>2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。<br>3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。<br>4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。<br>5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。<br>6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。<br>7.将土壤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。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。<br>8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建 | 1、本项目符合国家产业政策、土地利用总体规划、生态环境保护规划等要求。<br>2、不涉及。<br>3、本项目不属于石化化工项目。<br>4、本项目不属于“两高”项目。<br>5、不涉及。<br>6、不涉及。<br>7、不涉及。<br>8、不涉及。 | 相符    |

|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |    |  |
|--|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|  |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 分散燃煤供热锅炉。                                                                           |    |  |
|  | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。<br>2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。<br>3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。<br>4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新型原辅材料。<br>5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。<br>6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。<br>7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。 | 1.本项目不属于重点行业。<br>2.3. 本 项 目 不 涉 及。<br>4.本项目不涉及。<br>5.不涉及<br>6.不涉及<br>7.本项目采取减振降噪措施。 | 相符 |  |
|  | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>控      | 1.依法推行农用地分类管理制度，强化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；有污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。<br>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1、不涉及。<br>2、不涉及。<br>3、不涉及。                                                          | 相符 |  |

|  |                                                                  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                              |    |
|--|------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |                                                                  |         | <p>定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>                                                                                                                                                                                                                |                                                                                              |    |
|  | <p>京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河、三门峡、商丘、周口及济源区）</p> | 空间布局约束  | <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>1、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>2、不涉及。</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p> <p>6、不涉及。</p> | 相符 |
|  |                                                                  | 污染物排放管控 | <p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>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。</p> <p>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”。</p> <p>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。</p> <p>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</p>                                                                                                                                      | <p>1、本项目废气达标排放；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、不涉及。</p> <p>4、不涉及。</p> <p>5、不涉及。</p>               | 相符 |

|  |             |                                 |                                                                                                                                                                         |                                                    |    |
|--|-------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
|  | 省 辖 淮 河 流 域 |                                 | 工设施等可再生能源替代。                                                                                                                                                            |                                                    |    |
|  |             | 环境<br>风<br>险<br>防<br>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。<br>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。<br>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、本项目不涉及<br>2、不涉及<br>3、不涉及                         | 相符 |
|  |             | 资源<br>利<br>用<br>效<br>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。<br>2.到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。<br>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%。                         | 本项目不涉及。                                            | 相符 |
|  |             | 空<br>间<br>布<br>局<br>约<br>束      | 1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等 污染严重的小型企业。<br>2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。                                                                                  | 1、不涉及。<br>2、不涉及。                                   | 相符 |
|  |             | 污<br>染<br>物<br>排<br>放<br>管<br>控 | 1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。<br>2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。                                     | 1、生活污水经化粪池处理后进入郑州航空港区第一污水处理厂，能够满足总量控制要求。<br>2、不涉及。 | 相符 |
|  |             | 环<br>境<br>风<br>险<br>防<br>范      | 1.以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染治理力度，推进闸坝优化调度。<br>2.对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防止事故性溢油和操作性排放的油污染。                                                                     | 1、不涉及。<br>2、不涉及。                                   | /  |
|  |             | 资<br>源<br>利<br>用<br>效<br>率      | 1.在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。<br>2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。<br>3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。 | 1、不涉及。<br>2、不涉及。<br>3、本项目采用市政供水管网供水。               | 相符 |
|  |             | 表 1-4 与郑州市环境管控单元生态环境准入清单要求相符性分析 |                                                                                                                                                                         |                                                    |    |

| 环境<br>管控<br>单元<br>编码  | 管<br>控<br>单<br>元<br>分<br>类 | 环境<br>管控<br>单元<br>名称                  | 行政<br>区划 | 管控要求                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目情况                                                                                                                                  | 相<br>符<br>性 |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ZH41<br>01842<br>0001 | 重点<br>管控<br>单元             | 郑州<br>航空<br>港先<br>进制<br>造业<br>开发<br>区 | 新郑<br>市  | 空间<br>布局<br>约束      | 1、严格落实开发区规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。<br>2、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于能、高排放项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知（豫政办〔2021〕65号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。<br>3、鼓励发展电子信息、现代物流、生物医药、装备制造相关产业。<br>4、地下水高脆弱区内不宜布局石化、煤化工、危险废物处置、有色金属冶炼、制浆造纸等对水体污染严重的建设项目。                                                                           | 1、本项目符合开发区规划环评及批复要求；<br>2、本项目不属于“两高”项目；<br>3、4、本项目不涉及。                                                                                 | 相<br>符      |
|                       |                            |                                       |          | 污染<br>物排<br>放管<br>控 | 1、新改扩建项目主要污染物排放应满足区域替代削减要求。<br>2、新建、升级开发区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施。<br>3、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理，涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求，排入集中污水处理厂的企业废水执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合集中处理设施的接纳标准。开发区配套集中污水处理厂出水稳定达到《贾鲁河流域水污染物排放标准（DB41/908-2014）》。<br>4、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。<br>5、开发区新建、改建、扩建涉 VOCs 排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施，涉 VOCs 排放的工业涂装、包装印刷等重点行业企业实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。有条件下建设集中喷涂工程中心。 | 1、本项目污染物排放满足总量要求；<br>2、本项目不涉及；<br>3、本项目生活污水经化粪池处理后进入郑州航空港区第一污水处理厂，污水可实现全收集、全处理；<br>4、本项目不属于重点行业；<br>5、本项目废气收集后采用高效治理设施，VOCs 按总量要求进行替代。 |             |

|                          |                                                                                                                                                                   |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
|                          |                                                                                                                                                                   |      |  |       | 环境<br>风险<br>防控       | 1、开发区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。<br>2、开发区设置相关产业的事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系。生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。<br>3、地下水高脆弱区应进行区域地下水水质监测。 | 本项目建成后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<br>利用<br>效率<br>要求 | 1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。<br>2、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。<br>3、加快区域地表水厂建设，实现开发区内生产生活集中供水，逐步取缔企业自备地下水井。                                                                                  | 1、本项目先进水平达到国内先进水平；<br>2、本项目不涉及；<br>3、本项目供水为市政供水。 |    |
| 综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。 |                                                                                                                                                                   |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
| 其他符合性分析                  | <b>1.3 与产业政策相符性分析</b>                                                                                                                                             |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | <p>根据国家发改委 29 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在现行国家产业政策中规定的鼓励类、限制和淘汰类建设项目之列，属于允许建设类项目，符合国家产业政策的要求。</p>                                                                |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | <p>根据《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）市场准入负面清单说明：对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。本项目不属于禁止准入和许可准入事项，因此本项目符合《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）相关要求。</p> |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | <p>同时本项目已在郑州航空港经济综合实验区经济发展和统计局（重点项目协调推进办公室）进行了备案，项目建设符合国家产业政策要求。</p>                                                                                              |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | <b>1.4 备案相符性分析</b>                                                                                                                                                |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | <b>表 1-5 本项目建设情况与备案相符性分析一览表</b>                                                                                                                                   |      |  |       |                      |                                                                                                                                                                                                        |                                                  |    |
|                          | 类别                                                                                                                                                                | 备案内容 |  | 本项目情况 |                      | 相符性                                                                                                                                                                                                    |                                                  |    |

|         |                             |                              |                |
|---------|-----------------------------|------------------------------|----------------|
| 项目名称    | 郑州雍杞石化有限公司加油站               | 郑州雍杞石化有限公司加油站                | 相符             |
| 建设单位    | 郑州雍杞石化有限公司                  | 郑州雍杞石化有限公司                   | 相符             |
| 建设地点    | 郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角1号 | 郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角1号  | 相符             |
| 建设性质    | 新建                          | 新建                           | 相符             |
| 总投资     | 300万                        | 300万                         | 相符             |
| 建设规模及内容 | 总占地面积3330.4平方米，站房面积700平方米   | 总占地面积3330.4平方米，站房面积522.74平方米 | 不一致，根据实际情况进行调整 |
| 主要设备    | 双层储油罐4个，加油机6台               | 双层储油罐4个，加油机3台                | 不一致，根据实际情况进行调整 |

由上表可知，本项目拟建内容较备案内容有所调整，但基本符合。

### 1.5 相关环保政策符合性分析

2025年4月22日，河南省生态环境厅办公室印发了《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》（豫环办〔2025〕25号）。本项目与该文件相关内容相符性分析见下表。

表 1-6 本项目与豫环办〔2025〕25号文件相符性分析一览表

| 文件要求      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 本项目情况                            | 相符性 |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----|
| 强化无组织排放管控 | 提升 VOCs 废气收集能力。指导督促企业按照“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，提升废气收集效率。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行；采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的，距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒或按相关行业要求规定执行；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；含 VOCs 物料输送应采用重力流或泵送方式，严禁敞开式转运含 VOCs 物料，有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。2025 5 月底前，各地对 VOCs 废气密闭收集能力进行全面排查，对采用集气罩、侧吸风等措施收集 VOCs 废气的企业开展一轮风速实测，对于敞开式生产未配备收集设施、废气收集系统控制风速达不到标准要求、废气收集系统输送管道破损泄漏严重等问题限期进行整治提升，并将整治提升任务纳入 2025 年大气攻坚重点治理任务。 | 本项目加油站项目，项目所有物料密闭输送，并按照相关油气回收措施。 | 相符  |
|           | 加强工艺过程无组织排放管控。<br>加强有机液体储罐环节管控，以石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化、制药、农药、涂料等行业                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 本项目定期开展密闭性监测，储油                  | 相符  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>以及储油库为重点,推进具备改造条件的储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,定期开展密封性检测,鼓励对内浮顶罐排气进行收集处理。存储汽油、煤油、喷气燃料、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐罐顶气未收集治理的,宜配备新型高效浮盘与配件,选用“全接液高效浮盘+二次密封”结构。各地要对有机液体储罐气体收集改造的企业实施备案管理。</p> <p>加强装卸环节管控,石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化等行业以及储油库的装卸环节应采用密闭、收集性能较好的装备和方式,装载成品油和三苯物质的汽车罐车应采用底部装载,推广使用密封式快速接头等;鼓励铁路罐车使用锁紧式或其他等效密封接头</p> | 罐均设计废气收集措施。成品油罐车采用底部装载,使用密封式快速接头。 |    |                    |     |     |                   |  |  |                                                                                                              |        |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----|--------------------|-----|-----|-------------------|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>开展泄漏检测与修复。按照行业和通用排放控制标准及《工业企业挥发性有机物泄漏检测与修复技术指南》(HJ1230-2021)等相关技术规范要求,以石油炼制、石油化工、有机化工、煤化工、焦化、制药、农药等行业为重点,组织载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业完成LDAR工作,规范建立电子台账记录,并将LDAR工作纳入2025年大气攻坚重点治理任务。2025年4月底前完成一轮LDAR检测,石化行业9月底前完成第二轮检测。鼓励石化、化工行业集中的城市和工业园区建立LDAR信息管理平台,进行统一监管。</p>                          | 本项目按要求开展LDAR工作。                   | 相符 |                    |     |     |                   |  |  |                                                                                                              |        |    |
| <p>综上所述,本项目的建设符合《河南省生态环境厅办公室关于做好2025年夏季挥发性有机物综合治理工作的通知》(豫环办〔2025〕25号)中的相关要求。</p> <p>与《郑州市生态环境保护工作专班关于印发&lt;郑州市2025年蓝天保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市2025年碧水保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市2025年净土保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案&gt;的通知》(郑环专班〔2025〕1号)相符性分析</p> <p>表 1-7 与“郑环专班〔2025〕1号”文相符性分析一览表</p> <table><tr><th>“郑环专班〔2025〕1号”文件要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="3">郑州市2025年蓝天保卫战实施方案</td></tr><tr><td>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、熔化炉原则上采用电或天然气;2025年10月底前,新密市、登封市等8家企业使用高污染燃料的工业炉窑完成清洁能源替代或拆除。</td><td>本项目不涉及</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |    | “郑环专班〔2025〕1号”文件要求 | 本项目 | 相符性 | 郑州市2025年蓝天保卫战实施方案 |  |  | 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、熔化炉原则上采用电或天然气;2025年10月底前,新密市、登封市等8家企业使用高污染燃料的工业炉窑完成清洁能源替代或拆除。 | 本项目不涉及 | 符合 |
| “郑环专班〔2025〕1号”文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 本项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 相符性                               |    |                    |     |     |                   |  |  |                                                                                                              |        |    |
| 郑州市2025年蓝天保卫战实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |    |                    |     |     |                   |  |  |                                                                                                              |        |    |
| 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、熔化炉原则上采用电或天然气;2025年10月底前,新密市、登封市等8家企业使用高污染燃料的工业炉窑完成清洁能源替代或拆除。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 本项目不涉及                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 符合                                |    |                    |     |     |                   |  |  |                                                                                                              |        |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 深化工业园区水污染治理。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到 2025 年底，化工园区建成专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业），省级以上工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。                                                                                                                                    | 本项目生活废水经化粪池处理后进入郑州航空港区第一污水处理厂，污水可实现全收集、全处理。 | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 郑州市 2025 年净土保卫战实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 圆满完成土壤污染防治先行区建设。推进郑州国家级土壤污染防治先行区建设，制定郑州市电镀、铝压延加工等行业企业自行监测方案编制指南；推进 1-2 个电镀、铝压延加工、化工等行业污染企业开展土壤污染源头管控项目；选取 1-2 家存在风险的企业开展边生产边管控；加强对建设用地土壤污染风险管控和修复过程信息化监管；制定郑州市建设用地土壤污染风险管控和修复效果评估质量监督检查指南。2025 年年底前总结先行区建设成果。                                                                                | 项目危险废物危废暂存间暂存后交由有资质单位处理。                    | 符合 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 郑州市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 严格落实重污染天气移动源管控。2025 年 9 月底前，制定移动源重污染天气应急管控方案，更新完善用车大户清单和货车白名单，实现动态管理。重污染天气预警期间，按照标准规范要求，加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理，运用货车入市电子通行证等管理系统，对入市高排放、高频行驶车辆实施精准管控。指导大宗物料运输企业合理安排运力，提前做好生产物资储备。参加绩效分级的企业，严格落实绩效分级技术指南车辆运输减排措施要求；未参加绩效分级的企业，原则上黄色、橙色预警期间，停止使用国四及以下重型载货车辆进行运输；红色预警期间，应执行停产减排措施的企业同步停止货物公路运输。 | 本项目建成后，严格落实重污染天气移动源管控要求。                    | 符合 |
| <p>根据上表可知，项目建设符合《郑州市生态环境保护工作专班关于印发&lt;郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市 2025 年碧水保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市 2025 年净土保卫战实施方案&gt;&lt;郑州市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案&gt;的通知》（郑环专班〔2025〕1 号）要求。</p> <p><b>1.6 饮用水源保护规划符合性</b></p> <p>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源保护区划的通知》（豫政办〔2007〕125 号）以及《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划的通知》（豫政办</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                             |    |

（2016）23 号），郑州航空港实验区涉及的乡镇集中式饮用水源地：

**表 1-8 郑州航空港经济综合实验区乡镇集中式饮用水水源位置一览表**

| 序号 | 所属乡/镇 | 水井                 | 位置、经纬度                                                            | 一级保护区范围                 |
|----|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1  | 八岗镇   | 水厂（含 1 取水井）        | 万三路南 100m，常店村北 500m。<br>厂门 113.923244E、<br>34.600305N             | 水厂厂区及外围南 40 米的区域        |
| 2  |       | 2 号水井              | 水厂南 300m。<br>113.900790E、34.597250N                               | 取水井外围 50 米的区域           |
| 3  | 三官庙镇  | 水厂（含 1 号水井、3#备用水井） | 水厂南 300m。<br>1#113.919122E、34.511492N<br>3#113.918990E、34.511490N | 水厂厂区及外围西、北 30 米的区域      |
| 4  |       | 2#水井               | 113.919510E、34.511569N                                            | 取水井外围 50 米的区域           |
| 5  |       | 4#水井               | 113.920230E、34.516370N                                            | 未划定（未包含在豫政办（2016）23 号）  |
| 6  |       | 5#水井               | 113.919030E、34.507790N                                            | 未划定（未包含在豫政办（2016）23 号）  |
| 7  | 龙王乡   | 水井                 | 113.856460E、34.459672N                                            | 取水井外围 30 米的区域           |
| 8  | 八千乡   | 水厂（含 1 号水井）        | 北大附中北 1#水井<br>113.826535E、34.378930N                              | 水厂厂区及外围西 27 米、北 25 米的区域 |
| 9  |       | 2#水井               | 113.823390E、34.379010N                                            | 未划定（未包含在豫政办（2016）23 号）  |

根据调查，距离本项目最近的乡镇集中式饮用水水源为龙王乡地下水井 2.7km（见附图 9），本项目不在航空港经济综合实验区乡镇集中式饮用水源地保护区范围内。

### 1.7 与南水北调中线工程水源保护区相符性分析

根据河南省南水北调中线工程建设领导小组办公室、河南省环境保护厅、河南省水利厅、河南省国土资源厅《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办[2018]56 号），文件规定南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（1）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

| <p>(2) 总干渠明渠段。根据地下水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：</p> <p>①地下水水位低于总干渠渠底的渠段。一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。</p> <p>②地下水水位高于总干渠渠底的渠段。</p> <p>●微～弱透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。</p> <p>●弱～中透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。</p> <p>●强透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米、1500 米。</p> <p>本项目位于南水北调中线一期工程总干渠左岸，距离本项目较近渠段为总干渠明渠段弱～中等透水性地层，站址距南水北调中线一期工程总干渠管理范围边线的距离为 1500m，位于二级保护区范围外约 400m，本项不在南水北调干渠二级保护区范围内。</p> <p><b>1.8 与《河南省油品储运销行业挥发性有机物污染控制技术指南》相关要求相符性分析</b></p> <p><b>表 1-79 《河南省油品储运销行业挥发性有机物污染控制技术指南》相关要求相符性分析</b></p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">要求</th><th>本项目拟建情况</th></tr> <tr> <td rowspan="3">卸油<br/>油气<br/>排放<br/>控制</td><td>应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。</td><td>项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。</td></tr> <tr> <td>卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。</td><td>卸油和油气回收接口安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。</td></tr> <tr> <td>连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管</td><td>连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，</td></tr> </table> |                                                                         |                                      | 要求 |  | 本项目拟建情况 | 卸油<br>油气<br>排放<br>控制 | 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。 | 项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。 | 卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。 | 卸油和油气回收接口安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。 | 连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管 | 连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接， |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----|--|---------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| 要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                         | 本项目拟建情况                              |    |  |         |                      |                                  |                                  |                                                                         |                                      |                                        |                                |
| 卸油<br>油气<br>排放<br>控制                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 应采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。                                        | 项目采用浸没式卸油方式，卸油管出油口距罐底高度小于 200mm。     |    |  |         |                      |                                  |                                  |                                                                         |                                      |                                        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 卸油和油气回收接口应安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖，现有加油站已采取卸油油气排放控制措施但接口尺寸不符的可采用变径连接。 | 卸油和油气回收接口安装 DN100mm 的截流阀、密封式快速接头和帽盖。 |    |  |         |                      |                                  |                                  |                                                                         |                                      |                                        |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 连接软管应采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，卸油后连接软管                                  | 连接软管采用 DN100mm 的密封式快速接头与卸油车连接，       |    |  |         |                      |                                  |                                  |                                                                         |                                      |                                        |                                |

|  |                                                                                   |                                                                                                                                     |                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                   | 内不能存留残油。                                                                                                                            | 卸油后连接软管内不能存留残油。                                                |
|  |                                                                                   | 所有油气管线排放口应按 GB 50156 的要求设置压力/真空阀。                                                                                                   | 油气管线排放口设置有压力/真空阀。                                              |
|  |                                                                                   | 连接排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。                                                                                           | 连接排气管的地下管线坡向油罐，坡度不小于 1%，管线直径不小于 DN50mm。                        |
|  |                                                                                   | 未采取加油和储油油气回收技术措施的加油站，卸油时应将量油孔和其他可能造成气体短路的部位密封，保证卸油产生的油气密闭置换到油罐汽车罐内。                                                                 | 企业油气采取相应油气回收措施。                                                |
|  | 储油油气排放控制                                                                          | 所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件都应保证在小于 750Pa 时不漏气。                                                                      | 所有影响储油油气密闭性的部件在小于 750Pa 时不漏气。                                  |
|  |                                                                                   | 埋地油罐全面采用电子式液位计进行汽油密闭测量，宜选择具有测漏功能的电子式液位测量系统。                                                                                         | 埋地油罐采用电子式液位计进行汽油密闭测量。                                          |
|  |                                                                                   | 应采用符合相关规定的溢油控制措施。                                                                                                                   | 采用符合相关规定的溢油控制措施。                                               |
|  | 加油油气排放控制                                                                          | 加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。                                                                                                               | 加油产生的油气采用真空辅助方式密闭收集。                                           |
|  |                                                                                   | 油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于 1%                                                                                                               | 油气回收管线坡向油罐，坡度不小于 1%。                                           |
|  |                                                                                   | 新、改、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。                                                                                     | 项目在油气管线覆土、地面硬化施工之前向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。                          |
|  |                                                                                   | 加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。                                                                                                           | 加油软管配备拉断截止阀，加油时防止溢油和滴油。                                        |
|  |                                                                                   | 当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不应再向油箱内加油。                                                                                                       | 当汽车油箱油面达到自动停止加油高度时，不再向油箱内加油。                                   |
|  | 油气回收系统技术要求                                                                        | 油气回收管线液阻、密闭性压力、气液比检测值应满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）相关要求。规范油气回收设施运行，自行或聘请第三方加强加油枪气液比、系统密闭性及管线液阻等检查，提高检测频次，原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。 | 本项目油气回收管线液阻、密闭性压力、气液比检测值要求满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）相关要求。 |
|  | 1.9 与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的相关要求相符性分析                                     |                                                                                                                                     |                                                                |
|  | （1）建设规模分析                                                                         |                                                                                                                                     |                                                                |
|  | 本站设 30m <sup>3</sup> 汽油油罐 3 座，30m <sup>3</sup> 柴油油罐 1 座，油罐总容积 120m <sup>3</sup> ， |                                                                                                                                     |                                                                |

柴油折半计入油罐总容积 105m<sup>3</sup>，属二级加油站。加油站级别划分依据见下表。

**表 1-10 加油站的等级划分**

| 级别 | 油罐容积 (m <sup>3</sup> ) |                   |
|----|------------------------|-------------------|
|    | 总容积                    | 单罐容积              |
| 一级 | 150<V≤210              | V≤50              |
| 二级 | 90<V≤150               | V≤50              |
| 三级 | V≤90                   | 汽油罐 V≤30，柴油罐 V≤50 |

注：柴油罐容积可折半计入油罐总容积。

(2) 加油站与站内设施防护间距要求

**表 1-11 加油站站内设施的防火实际设计间距 (m)**

| 设施名称          | 汽油罐           | 柴油罐       | 汽油通气管管口   | 柴油通气管管口        | 油品卸车点     | 加油机       |
|---------------|---------------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|
| 汽油罐           | 1.37<br>(0.5) | 1.37(0.5) | -         | -              | -         | -         |
| 柴油罐           | 1.37<br>(0.5) | 无         | -         | -              | -         | -         |
| 汽油通气管管口       | -             | -         | -         | -              | 26.41 (3) | -         |
| 柴油通气管管口       | -             | -         | -         | -              | 15.50 (2) | -         |
| 油品卸车点         | -             | -         | 26.41 (3) | 15.50 (2)      | -         | -         |
| 加油机           | -             | -         | -         | -              | -         | -         |
| 站房            | 13.50<br>(4)  | 13.55 (3) | 20.14 (4) | 20.14<br>(3.5) | 16.82 (5) | 16.80 (5) |
| 围墙            | 19.20<br>(2)  | 18.55 (2) | 19.16 (2) | 19.16 (2)      | -         | 16.80 (4) |
| 自用燃煤锅炉房和燃煤厨房  | 无             | 无         | 无         | 无              | 无         | 无         |
| 自用有燃气(油)设备的房间 | 无             | 无         | 无         | 无              | 无         | 无         |
| 消防泵和取水口       | 无             | 无         | 无         | 无              | 无         | 无         |

注：表中“-”表示无防火间距要求；括号内数值为标准间距。

由上表可知本项目站内设施实际设计间距符合加油站站内设施的防火间距设计规范。

(3) 加油站与站外建筑物设施的安全距离要求

本项目属于二级加油站，根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021)，加油站油罐、加油机和通气管管口与站外建(构)筑物

的防火距离见下表。

**表 1-12 项目汽油（柴油）设备与站外建（构）筑物的安全间距（m）**

| 站外建(构)筑物                                                   |       | 站内汽油（柴油）工艺设备                   |                  |            |                  |                  |
|------------------------------------------------------------|-------|--------------------------------|------------------|------------|------------------|------------------|
|                                                            |       | 埋地油罐(二级加油站)                    | 加油机、油罐通气管口       | 加油机        | 油罐通气管口           |                  |
|                                                            |       | 标准值                            | 本项目拟设值           | 标准值        | 本项目拟设值           |                  |
| 重要公共建筑物                                                    |       | 35(25)                         | 77.07<br>(73.30) | 35(25)     | 77.07<br>(77.07) | 57.24<br>(57.24) |
| 明火地点或散发火花地点                                                |       | 17.5(12.5)                     | 不涉及              | 12.5(10)   | 不涉及              | 不涉及              |
| 民用建筑物保护类别                                                  | 一类保护物 | 14(6)                          | 不涉及              | 11(6)      | 不涉及              | 不涉及              |
|                                                            | 二类保护物 | 11(6)                          | 不涉及              | 8.5(6)     | 不涉及              | 不涉及              |
|                                                            | 三类保护物 | 8.5(6)                         | 不涉及              | 7(6)       | 不涉及              | 不涉及              |
| 甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐                                     |       | 15.5(11)                       | 不涉及              | 12.5(9)    | 不涉及              | 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 50m <sup>3</sup> 的埋地甲、乙类液体储罐 |       | 11(9)                          | 不涉及              | 10.5(9)    | 不涉及              | 不涉及              |
| 室外变配电站                                                     |       | 15.5(12.5)                     | 不涉及              | 12.5(12.5) | 不涉及              | 不涉及              |
| 铁路、地上城市轨道交通线路                                              |       | 15.5(15)                       | 不涉及              | 15.5(15)   | 不涉及              | 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(3)                         | 34.95<br>(31.55) | 5(3)       | 27.65<br>(27.65) | 15.50<br>(15.50) |
| 城市次干路、支路和三级干路、四级公路                                         |       | 5(3)                           | 不涉及              | 5(3)       | 不涉及              | 不涉及              |
| 架空通信线                                                      |       | 5(5)                           | 不涉及              | 5(5)       | 不涉及              | 不涉及              |
| 架空电力线路                                                     | 无绝缘层  | 1.0<br>(0.75)<br>H, 且<br>≥6.5m | 不涉及              | 6.5(6.5)   | 不涉及              | 不涉及              |
|                                                            | 有绝缘层  | 0.75<br>(0.5)<br>H, 且<br>≥5m   | 不涉及              | 5(5)       | 不涉及              | 不涉及              |

注：此间距表中“不涉及”指加油站周边无此类建、构筑物。

1.表中括号内数字为柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距。站内汽油工艺设备是指设置有卸油和加油油气回收系统的工艺设备。

2.室外变配电站指电力系统电压为 35kV~500kV，且每台变压器容量在 10MV·A 以上的室外变配电站，以及工业企业的变压器总油量大于 5t 的室外降压

变电站。其他规格的室外变配电站或变压器应按丙类物品生产厂房确定。

3.汽油设备与重要公共建筑物的主要出入口（包括铁路、地铁和二级及以上公路的隧道出入口）的安全间距尚不应小于 50m。

4.一、二级耐火等级民用建筑物面向加油站一侧的墙为无门窗洞口的实体墙时，油罐、加油机和通气管管口与该民用建筑物的距离，不应低于本表规定的安全间距的 70%，且不应小于 6m。

5.H 为架空通信线路和架空电力线路的杆高或塔高。

综上，由上表可知，本项目将加油区、油罐区、站房分区设置，各功能区相对独立，减少了彼此干扰，既方便管理，又减少了安全隐患，加油站功能分区明确，布局较合理；加油站内的设备、设施到站内外建构筑物的安全间距均满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）相关规定。

1.10 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》相关要求相符性分析

表 1-13 《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》相关要求

| 类别         | 指南要求                                                          | 环评要求                                                              | 相符性 |
|------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 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。           | 本项目均为埋地式 SF 双层油罐                                                  | 符合  |
| 地下水日常监测    | 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。  | 本加油站自打监测井，位于油罐区地下水流向的下游。                                          | 符合  |
| 地下水监测指标及频率 | 定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定性监测每周一次。 | 本评价要求站内相关负责人通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，频次为每周一次 | 符合  |
|            | 定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测 1 次          | 本评价要求加油站需委托监测单位每季度开展 1 次地下水水质监测（地下水监测井）                           | 符合  |

1.11 与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的相符性分析

本项目与其相符性分析见下表。

表 1-14 项目与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的相符性分析

| 序号                                    | 标准内容                                                                                                                                                                                       | 本项目情况                                              | 相符性 |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| 1                                     | 为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需要采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）的要求，设置时可进行自行检查，检查内容见附录。加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。                                | 本项目油罐均为双层罐，且拟设置地下水监测井，开展地下水常规监测                    | 相符  |
| 2                                     | 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改造为双层油罐时，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改造。                                                                                  | 本项目采用双层罐（内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐）                          | 相符  |
| 3                                     | 装有潜油泵的油罐人孔操作井、卸油口井、加油机底槽等可能发生油品渗漏的部位，也应采取相应的防渗措施。                                                                                                                                          | 本项目可能发生油品渗漏的部位，均拟采取相应的防渗措施                         | 相符  |
| 4                                     | 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。具体设计要求应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）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《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156）及《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T 50934）。 | 本项目按照规定设置双层管道。双层油罐、管道系统的渗漏检测均拟采用在线监测系统             | 相符  |
| 5                                     | 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。                                                                                                                                       | 本项目不在地下水饮用水水源保护区和补给径流区内，拟设置1个地下水监测井，且设置在加油站内       | 相符  |
| 6                                     | 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。                                                                                                                               | 本项目设置一个地下水监测井，监测井拟设置位置位于埋地油罐区地下水流向的下游，且尽可能的靠近埋地油罐。 | 相符  |
| 综上所述，本项目与《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的相关要求相符。 |                                                                                                                                                                                            |                                                    |     |

## 二、建设项目工程分析

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                                                                                                                                                                                                                 |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 建设内容 | <p><b>2.1 项目概况</b></p> <p>郑州雍杞石化有限公司加油站位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号，本项目总占地面积 3330.04 平方米。项目主要建设加油站站房、加油罩棚和埋地储油罐等，双层储油罐 4 个，加油机 3 台，建成后年销售汽、柴油总计 1000 吨。</p> <p>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》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“五十 社会事业与服务业”中“119 加油、加气站”项目，“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”应编制环境影响报告表，本项目为新建加油站项目，位于城市建成区，应编制环境影响报告表。</p> <p>河南冠众环境科技有限公司受郑州雍杞石化有限公司委托承担该项目的环境影响评价工作。我公司在现场勘察、资料分析和专家咨询的基础上，遵照国家环境保护法规，本着客观、公平、公正、科学、规范的要求，编制完成了《郑州雍杞石化有限公司加油站环境影响报告表》。</p> <p>根据现场踏勘，本项目尚未开工建设，不涉及未批先建。</p> |       |                                                                                                                                                                                                                 |    |
|      | <p><b>2.2 建设内容</b></p> <p>项目主要建设内容详见下表。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                 |    |
|      | <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 项目主要建设内容一览表</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                                                                                                                                                                                                                 |    |
|      | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 项目名称  | 建设内容                                                                                                                                                                                                            | 备注 |
| 主体工程 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 埋地储油罐 | 位于罩棚下，设储油罐 4 个，3 座 30m <sup>3</sup> 的埋地汽油罐（92#汽油储油罐 2 座，95#汽油储油罐 1 座），1 座 30m <sup>3</sup> 埋地柴油罐（0#柴油储油罐 1 座）。埋地油罐均采用 SF 双层油罐，SF 双层罐内层为钢制，外层采用玻璃纤维增强塑料，总容积为 120m <sup>3</sup> （柴油折半计算后有效容积 105m <sup>3</sup> ）。 | 新建 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 加油罩棚  | 新建型钢结构罩棚 1 座，投影面积 510m <sup>2</sup> ，混凝土立柱，柱子高 8.2m；罩棚下建 3 座标准加油岛，矩阵式布置；3 台四枪双油品潜油泵加油机分别布置于每座加油岛上，分别为：加油机 J01（油品：柴油、柴油、92#、92#）；加油机 J02（油品：92#、92#、95#、95#）、加油机 J03（油品：92#、92#、95#、95#）。                        | 新建 |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 充电区   | 充电车位 8 个                                                                                                                                                                                                        | 新建 |
| 辅助   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 站房    | 新建框架结构站房 1 座，占地面积 522.74m <sup>2</sup> ，高度为 8.49m。                                                                                                                                                              | 新建 |

|  |      |        |                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|--|------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 工程   |        | 站房内布置有便利店、办公室、更衣室等。                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|  | 公用工程 | 供水     | 市政供水管网                                                                                                                                                                                                                                              | /  |
|  |      | 排水     | 本项目雨污分流。本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。                                                                                                                                                                                    | 新建 |
|  |      | 供电     | 市政电网                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|  |      | 供热和制冷  | 站房采暖制冷采用分体式空调。                                                                                                                                                                                                                                      | /  |
|  | 环保工程 | 废气治理   | 油气回收系统:汽油卸油油气回收 1 套、汽油加油油气回收 3 套(带油气回收的加油枪), 储罐废气经收集后进入膜式冷凝油气液化回收装置处理, 尾气经 4m 高油气排放口 DA001 排放。                                                                                                                                                      | 新建 |
|  |      | 废水     | 本项目雨污分流。本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。                                                                                                                                                                                    | 新建 |
|  |      | 噪声     | 合理调整设备布置, 主要生产设备安装隔震垫, 采用隔声、距离衰减等治理措施, 并在进出口设置禁止鸣笛标识牌及减速带。                                                                                                                                                                                          | 新建 |
|  |      | 固体废物   | ①厂区内职工日常生活产生的生活垃圾, 交由环卫部门统一清运。生活垃圾应采取袋装收集, 分类处理的方式处理。<br>②建设单位委托专业公司进行清洗, 清洗油罐时提前与有危险废物处置运输资质单位联系, 派专用车辆前来收集处理, 清洗结束后, 产生的废油泥可立即运走, 送至有危险废物经营许可证的单位处理, 不在站区内存放。<br>③含油手套抹布、废润滑油、废油桶、废变压器油、废滤芯、废膜组件等在站区内 1 座 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位处置。 | 新建 |
|  |      | 土壤及地下水 | 高低液位报警显示器、液位仪、建设防渗油罐池, 检测立管等                                                                                                                                                                                                                        | 新建 |
|  |      | 环境风险   | 高低液位报警显示器、液位仪、渗漏检测报警显示器、双层油罐渗漏检测系统、油罐车卸油静电接地报警仪、视频监控系统等                                                                                                                                                                                             | 新建 |

## 2.3 销售量

表 2-2 项目产品销售量一览表

| 序号 | 产品名称         | 年销售量          | 最大存储量  |
|----|--------------|---------------|--------|
| 1  | 柴油 (0#)      | 100t/a        | 22.57t |
| 2  | 汽油 (92#、95#) | 900t/a        | 56.99t |
| 3  | 电            | 64.8 万 kw·h/a | /      |

本项目销售量根据企业调查企业所在地段车流量确定。项目位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口, 均为实验区重要交通要道, 周边多为居民区。本项目设计进站车辆情况如下 (每年): 汽油车辆 20026 辆次, 平均每辆 60L, 共计约 900t; 柴油车辆 1130 辆次, 平均每辆 100L, 共计约 100t; 电动车辆 10800 辆次, 平均每辆 60kW·h, 共计约 64.8 万 kW·h。综上所述, 本项目每年共计进站 31930 辆次。根据企业提供资料, 该路段车流量可达到

180000 台次/a，一般设计进站率为 20%，则进站量为 36000 台次/a。该路段车流量与销售量基本相符。

## 2.4 产品指标

汽油产品标准执行《车用汽油》（GB17930-2016）表 A.1，柴油产品标准执行《车用柴油》（GB19147-2016）表 1，具体指标详见下表。

**表 2-3 汽油产品指标**

| 项目                  |     | 质量指标    |         |
|---------------------|-----|---------|---------|
|                     |     | 92#车用汽油 | 95#车用汽油 |
| 研究法辛烷值（RON）         | 不小于 | 92      | 95      |
| 馏程：                 |     |         |         |
| 100%蒸发温度/℃          | 不高于 | 70      |         |
| 50%蒸发温度/℃           | 不高于 | 120     |         |
| 90%蒸发温度/℃           | 不高于 | 190     |         |
| 终馏点/℃               | 不高于 | 205     |         |
| 残留量（体积分数）/%         | 不大于 | 2       |         |
| 蒸气压/kPa             |     |         |         |
| 11月1日至4月30日         |     | 45-85   |         |
| 5月1日至10月31日         |     | 40-65   |         |
| 溶剂洗胶质含量/（mg/100 mL） | 不大于 | 5       |         |
| 诱导期/min             | 不小于 | 480     |         |
| 硫含量（mg/kg）          | 不大于 | 10      |         |
| 铜片腐蚀（50℃，3h）/级      | 不大于 | 1       |         |
| 水溶性酸或碱              |     | 无       |         |
| 机械杂质及水份             |     | 无       |         |
| 苯含量（体积分数）/%         | 不大于 | 1.0     |         |
| 芳烃含量（体积分数）/%        | 不大于 | 40      |         |
| 烯烃含量（体积分数）/%        | 不大于 | 25      |         |
| 氧含量（质量分数）/%         | 不大于 | 2.7     |         |
| 甲醇含量（质量分数）          | 不大于 | 0.3     |         |
| 锰含量/（g/L）           | 不大于 | 0.002   |         |
| 铁含量/（g/L）           | 不大于 | 0.01    |         |

**表 2-4 0#轻柴油产品指标**

| 项目                       | 质量指标    |
|--------------------------|---------|
| 氧化安定性（以总不溶物计）/（mg/100mL） | 不大于 2.5 |

|                                            |                   |                   |
|--------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| 硫含量/(mg/kg)                                | 不大于               | 50                |
| 酸度(以KOH计)(mg/100mL)                        | 不大于               | 7                 |
| 10%蒸余物残炭(质量分数)/%                           | 不大于               | 0.3               |
| 灰分(质量分数)/%                                 | 不大于               | 0.01              |
| 铜片腐蚀(50℃, 3h)/级                            | 不大于               | 1                 |
| 水含量(体积分数)/%                                | 不大于               | 痕迹                |
| 机械杂质                                       |                   | 无                 |
| 润滑性 校正磨痕直径(60℃)/μm                         | 不大于               | 460               |
| 多环芳烃含量(质量分数)/%                             | 不大于               | 11                |
| 运动黏度(20℃)(mm <sup>2</sup> /s)              |                   | 3.0-8.0           |
| 凝点/℃                                       | 不高于               | 0                 |
| 冷滤点/℃                                      | 不高于               | 4                 |
| 闪点(闭口)/℃                                   | 不低于               | 60                |
| 十六烷值                                       | 不小于               | 49                |
| 馏程:<br>50%回收温度/℃<br>90%回收温度/℃<br>95%回收温度/℃ | 不高于<br>不高于<br>不高于 | 300<br>355<br>365 |
| 密度(20℃)/kg/m <sup>3</sup>                  |                   | 810-850           |
| 脂肪酸甲酯含量(体积分数)/%                            | 不大于               | 1.0               |

#### 原辅材料及资源能源消耗

本项目原辅材料消耗及能耗情况见下表。

**表 2-5 本项目原辅材料及能源消耗一览表**

| 产品类别 | 原材料  | 用量                     | 来源         | 储存方式 |
|------|------|------------------------|------------|------|
| 原辅材料 | 汽油   | 900t/a                 | 外购, 由油罐车运进 | 油罐   |
|      | 柴油   | 100t/a                 | 外购, 由油罐车运进 | 油罐   |
|      | 电    | 64.8万kW·h/a            | 市政电网系统提供   | /    |
|      | 润滑油  | 0.6t/a                 | 外购         | 桶装   |
|      | 变压器油 | 0.56t/a                | 外购         | 桶装   |
| 资源能源 | 水    | 547.5m <sup>3</sup> /a | 市政供水管网供给   |      |
|      | 电    | 70.3万kW·h/a            | 市政电网系统提供   |      |

主要原料成分、理化性质如下:

**表 2-6 原辅料成分理化性质一览表**

| 名称 | 理化性质                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 汽油 | 第3.1类低闪点易燃液体，无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。吸入途径主要为吸入、食入、经皮吸收，有害燃烧产物为一氧化碳、二氧化碳，主要作用于中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔甚至失明。皮肤接触致急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。熔点<-60℃，相对密度（水=1）为0.70~0.79，相对密度（空气=1）为3.5，闪点-50℃，引燃温度415~530℃，爆炸上限%（V/V）6.0，爆炸下限%（V/V）1.3，沸点40~200℃。急性毒性LD50 67000mg/kg（小鼠经口），（120号溶剂汽油）LC50103000mg/m <sup>3</sup> （小鼠吸入），2小时（120号溶剂汽油），最高容许浓度300mg/m <sup>3</sup> |
| 柴油 | 第3.3类高闪点易燃液体，稍有粘性的棕色液体，主要用作柴油机的燃料等。吸入途径主要为吸入、食入、经皮吸收，有害燃烧产物为一氧化碳。该物质对环境有危害，应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。闪点为45~55℃，闪点为200~350℃，自然点257℃，相对密度（水=1）为0.87~0.9，爆炸上限%（V/V）4.5，爆炸下限%（V/V）1.5，具有刺激作用                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2.5 主要生产设备及参数

项目生产设备见下表。

表 2-7 本项目主要生产设备一览表

| 序号     | 设备名称         | 规格型号                                | 材质                     | 数量     | 备注                          |
|--------|--------------|-------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------|
| 一、工艺设备 |              |                                     |                        |        |                             |
| 1      | 埋地卧式 SF 双层油罐 | 汽油 D2600X8010<br>V=30m <sup>3</sup> | 内层 Q235 钢板，外层为玻璃纤维增强塑料 | 3 座    | 汽油                          |
|        |              | 柴油 D2600X8010<br>V=30m <sup>3</sup> |                        | 1 座    | 柴油                          |
| 2      | 潜油泵型加油机      | 5~50L/min                           | /                      | 12/3 台 | 3 台四枪双油品潜油泵加油机，其中汽油加油枪 10 把 |
| 4      | 潜油泵          | Q=200L/min，<br>N=0.75HP             | /                      | 4 台    | 卸油                          |
| 5      | 通气管          | DN50                                | 无缝钢管                   | 4 根    | /                           |
| 5      | 拉断阀          | 自封                                  | /                      | 12 个   | 加油枪软管与加油机连接处                |
| 6      | 卸油防溢阀        | DN100                               | /                      | 4 个    | 油罐                          |
| 7      | 密闭量油孔        | DN100                               | /                      | 4 个    | 卸油口                         |
| 二、自控装置 |              |                                     |                        |        |                             |
| 1      | 视频监控系统       | 多路视频服务器硬盘录像机及室内、外一体化摄像机             | /                      | 1 套    | /                           |
| 2      | 液位监测系        | 液位仪控制器                              | /                      | 1 套    | /                           |

|                                              |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
|----------------------------------------------|--|-------------------------|----------------------------------|---|-----------------|-----------------------------------------------------|
|                                              |  | 统                       | (TLS-2N)及4根防爆磁致伸缩探 (Mag II Plus) |   |                 |                                                     |
| 3                                            |  | IC卡营业管理系统               | /                                | / | 1套              | /                                                   |
| 4                                            |  | 双层罐防渗检测系统               | 测漏报警装置(LM-IA)及4个测漏传感器(SFLS-1)    | / | 1套              | /                                                   |
| 5                                            |  | 双层管线渗漏报警器               | 渗漏报警器、管线渗漏检测仪4个                  | / | 1套              | /                                                   |
| 6                                            |  | 卸油高液位报警系统               | /                                | / | 1套              | /                                                   |
| 三、废气治理设施                                     |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
| 1                                            |  | 油气回收                    | 加油油气回收系统                         | / | 3套              | 位于加油机处, 每台汽油加油枪各配一套油气回收装置, 加油时使用, 每个加油枪配一个油气吸气口和封气罩 |
| 2                                            |  |                         | 卸油油气回收系统                         | / | 1套              | 位于卸油口处, 卸油时使用                                       |
| 3                                            |  | 油气液化回收装置+4m高油气排放口 DA001 | 膜式冷凝                             | / | 1套              | /                                                   |
| 四、消防设施                                       |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
| 1                                            |  | 手提式干粉灭火器                | 5kg                              | / | 8具              | 加油岛、箱变                                              |
| 2                                            |  | 手提式干粉灭火器                | 5kg                              | / | 24具             | 站房内                                                 |
| 3                                            |  | 推车式干粉灭火器                | 35kg                             | / | 2台              | 油罐区、卸油区                                             |
| 4                                            |  | 灭火毯                     | /                                | / | 5块              | 消防器材箱                                               |
| 5                                            |  | 消防沙                     | /                                | / | 2m <sup>3</sup> | 消防沙箱                                                |
| 6                                            |  | 消防器材箱                   | /                                | / | 1座              | 油罐区                                                 |
| 7                                            |  | 消防沙箱                    | /                                | / | 1座              | 油罐区                                                 |
| 8                                            |  | 灭火器箱                    | /                                | / | 7座              | 加油岛、箱变                                              |
| 9                                            |  | 消防锹                     | /                                | / | 4个              | 消防器材箱                                               |
| 10                                           |  | 消防桶                     | /                                | / | 4个              | 消防器材箱                                               |
| 2.6 公用工程及辅助工程                                |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
| 2.6.1 给排水                                    |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
| (1) 给水                                       |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |
| 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB 50156-2021) “12.3.2 汽车加 |  |                         |                                  |   |                 |                                                     |

油加气加氢站的排水应符合下列规定：1.站内地面雨水可散流排出站外，当加油站、LPG 加气站或加油与 LPG 加气合建站的雨水由明沟排到站外时，应在围墙内设置水封装置。”对于天然的降雨、降雪，利用场地自然坡度散流排入城市排水系统，且本站设置有水封装置。

本项目用水为市政给水管网，本项目用水主要为生活用水。

职工生活用水：本项目劳动定员 10 人，年工作时间 365 天，均不在项目区内食宿，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），并参考当地居民用水量，员工用水量取 60L/人·d，则生活用水量为 0.6m<sup>3</sup>/d（219m<sup>3</sup>/a）。

顾客盥洗用水：根据建设单位提供的资料，营运期预计每天约 100 名顾客需使用厕所计算。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）公共厕所用水定额 9.0L/(人·次)，则顾客盥洗用水量为 0.9m<sup>3</sup>/d（328.5m<sup>3</sup>/a）。

则本项目总的生活用水量为 1.5m<sup>3</sup>/d（547.5m<sup>3</sup>/a）。

（2）排水

生活污水：职工和顾客生活污水排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d（438m<sup>3</sup>/a）。本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。

综上，本项目废水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d（438m<sup>3</sup>/a）。本项目水平衡图见下图。



图 2-1 本项目水平衡图（单位：m<sup>3</sup>/d）

2.6.2 采暖制冷

站房采暖和制冷均采用分体式空调。

2.6.3 供电

本项目用电由市政电网系统提供。

2.6.4 生活设施

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021），加油加气加

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>氢站作业区内，不得有“明火地点”或“散发火花地点”。本项目不设食堂及住宿，职工用餐采用自带，设有备餐间，备餐间配备电磁炉、微波炉，用于饭菜简单加热。</p> <p><b>2.6.5 消防</b></p> <p>根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）“12.2.3 加油站、CNG 加气站、三级 LNG 加气站和采用埋地、地下和半地下 LNG 储罐的各级 LNG 加气站及合建站，可不设消防给水系统。”因此，该站可不设消防水系统。但需要在指定位置配备移动灭火器材，确保安全生产。</p> <p>根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）和《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2019）的规定，该加油站办公室、油罐区、加油岛等部位按有关规定放置便携式灭火器材。</p> <p><b>2.7 劳动定员与生产制度</b></p> <p>本项目劳动定员 10 人，年工作时间 365 天，三班制，每班 8h。</p> <p><b>2.8 站区平面布置</b></p> <p>为方便加油，本项目面向树杞路敞开。加油站设有站房、加油罩棚和埋地储罐。站房位于加油站东部，站房内设便利店、办公室、更衣室、备餐间、配电间以及卫生间等；加油罩棚位于加油站中部，设置 3 座标准加油岛；4 座埋地储罐位于加油站中部加油罩棚地下。</p> <p>本加油站汽油设备和柴油设备与周边建（构）筑物距离满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中加油站的汽油设备、柴油设备与站外建（构）筑物的安全间距的要求；本加油站站内设施之间的防火间距满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的相关要求。</p> <p>加油站进出站引道分开设置，加油车辆从西北进站，东北出站，车辆进出方便，且车辆在加油站内停留时间短，不会对加油站北侧的树杞路造成交通堵塞。</p> <p>罩棚设计为长方形布置在整个场地中部区域，以方便车辆的驶入、驶出，并减少加油车辆对道路行车的影响，罩棚下设计 6 条车道，可以提高使用效率。项目总平面布置图详见附图 4。</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | <p><b>2.9 站区周边环境</b></p> <p>项目位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号，项目北侧紧邻树杞路，其余三侧均为荒地，项目北侧 56 米为河南测绘职业学院大数据学院，西侧 150 米为盛世城邦沁园，西南 380 米为盛世丰园，东南侧 280 米为盛世城邦茗园。项目周围环境示意图见附图 2。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>2.10 施工期工艺流程和产排污环节</b></p> <p>本项目施工期工作流程如下。</p> <div data-bbox="304 663 1378 824"><pre>graph LR; A[基础开挖] --&gt; B[管道铺设]; B --&gt; C[基础工程]; C --&gt; D[主体工程]; D --&gt; E[设备安装]; E --&gt; F[工程验收]; A -.-&gt; G[施工废气、施工废水、施工噪声、建筑垃圾]; B -.-&gt; G; C -.-&gt; G; D -.-&gt; G; E -.-&gt; G; F -.-&gt; G;</pre></div> <p><b>图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图</b></p> <p>本项目在施工过程中产生的污染物主要为施工废气、废水、噪声和施工固体废物。</p> <p>（1）废气</p> <p>①扬尘：场地平整、挖填土方、建筑材料运输、装卸等施工过程产生的施工扬尘、车辆运输扬尘。</p> <p>②施工机械尾气：施工期机动车辆、机械设备排放的尾气。</p> <p>（2）废水</p> <p>施工期间主要为施工废水和生活污水。施工废水主要为机械设备和车辆清洗废水；生活污水来自施工人员。</p> <p>（3）噪声</p> <p>施工期噪声主要为施工机械和施工车辆运行产生的噪声。</p> <p>（4）施工固体废物</p> <p>施工期产生的固体废物主要有建筑垃圾、生活垃圾。</p> <p><b>2.11 运营期工艺流程和产排污环节</b></p> <p>本项目运营期的主要工艺包括卸油以及加油工艺</p> <p>（1）卸油工艺流程</p> <p>卸油工艺流程图如下图所示：</p> |

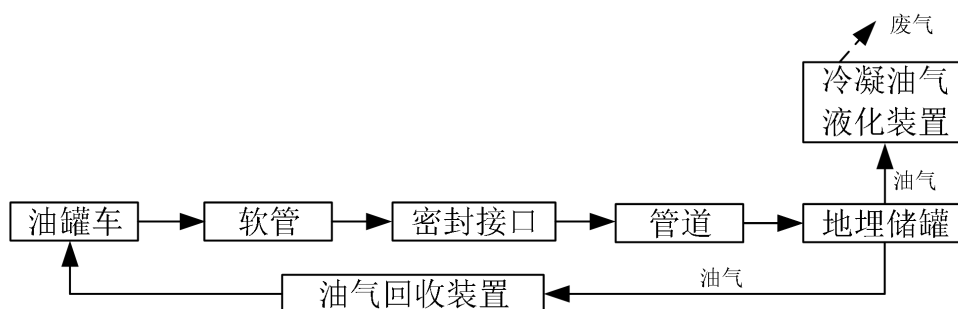


图 2-3 汽油卸油工艺流程图



图 2-4 柴油卸油工艺流程图

本项目所销售的成品油采用油罐车进行运输。该站采用密闭卸油，油罐车经连通软管与油罐卸油孔连通卸油的方式卸油。装满汽油、柴油的油罐车到达加油站地理罐区后，在油罐附近停稳熄火，先接好卸油口静电接地装置，待油罐车熄火并静止 15min 后，将连通软管与油罐车的卸油口、储罐的进油口利用密闭快速接头连接好，经计量后准备接卸，卸油前，核对罐车与油罐中油品的品名、牌号是否一致，各项准备工作检查无误后，开始自流卸油。油品卸完后，拆卸油管与油罐车连接端头，并将卸油管抬高使管内油料流入油罐内并防止溅出，盖严罐口处的卸油帽，拆除静电接地装置，卸油完毕罐车静止 5min 后，发动油品罐车缓慢离开罐区。

由于汽油属于易挥发、易燃油品，汽油卸油采取浸没式卸油方式，同时设置密闭油气回收系统，油罐车向储油罐中卸油过程产生的油气，通过油气回收系统密闭回收至油罐车内。每个储油罐通气管上设置机械呼吸阀，如果当卸油速度过快或其他原因导致管内压力超过呼吸阀的设定压力时，排出的油气经膜式冷凝油气液化回收装置处理后排入大气。

柴油卸油过程与汽油基本一致，但由于柴油沸点较高，油气产生量很少，不设置卸油油气回收系统，卸油过程产生的油气损失无组织排放。

## （2）加油工艺流程

加油工艺流程图如下图所示：

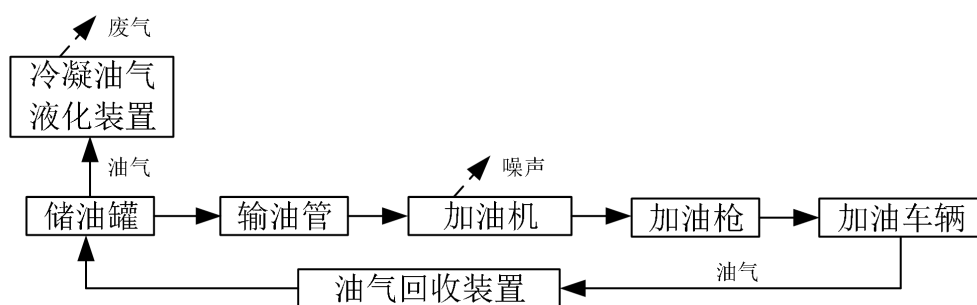


图 2-5 汽油加油工艺流程图



图 2-6 柴油加油工艺流程图

本项目汽油加油是通过潜油泵将油罐内油气经加油机上配备的加油枪输送至汽车油箱。加油机内设置油气流速控制阀，此控制阀随加油的速度变化调节，将气液比控制在 1~1.2 的合格范围内，产生的油气通真空泵送回储罐中。当储油罐气相空间压力超过设定值时，排出的油气经膜式冷凝油气液化回收装置处理后排入大气。

通常情况下，加油油气回收装置的油气回收率在 92%~98%之间，本项目取值 95%，少量未被加油机油气回收系统收集的油气为无组织排放。膜式冷凝油气液化回收装置对油气的回收效率达 95%以上，本项目取值 96%。

柴油加油过程与汽油基本一致，但由于柴油沸点较高，油气产生量很少，不设置加油油气回收系统，加油过程产生的油气损失无组织排放。

### (3) 油气回收系统

项目油气回收系统由一次油气回收、二次油气回收组成。

①一次油气回收：也叫卸油油气回收，是通过压力平衡原理，将卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油库进行油气回收处理的过程，整个系统为密闭回收。

一次油气回收实现过程：在油罐车卸油过程中，油罐车内压力减小，地下储油罐内压力增加，地下储油罐与油罐车内的压力差，使卸油过程中挥发的油气通过管线回到油罐车内，达到油气收集的目的。待卸油结束，地下储油罐与油

罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

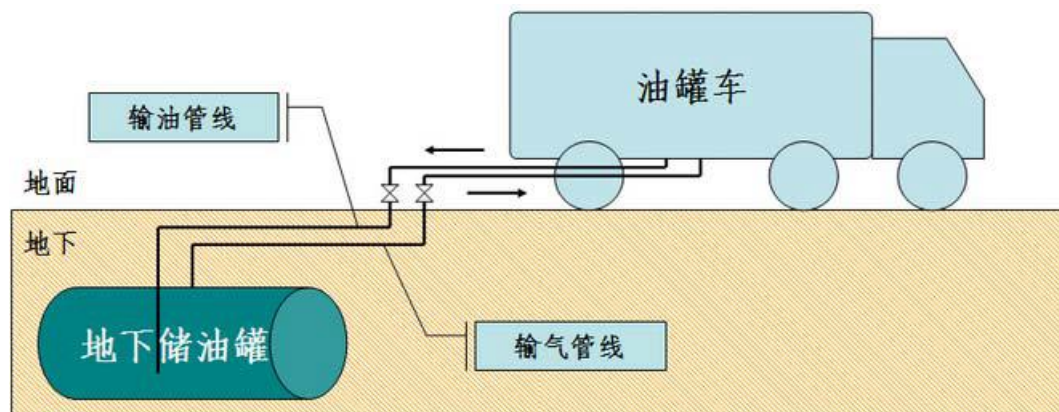


图 2-7 一次油气回收工艺流程图

②二次油气回收：也叫加油油气回收，本项目采用分散式加油油气回收工艺，在加油机里设有专用泵以及管路来提供油气回收动力方式，汽车加油时产生的油气通过汽油加油机内部安装的加油油气回收装置被回收，再通过内部的管路进入专用的油罐里面。

二次油气回收实现过程：在项目为汽车加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经过加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0 至 1.2 之间的要求，将加油过程中挥发的油气回收到油罐内，此过程油气回收效率在 92%~98%之间。

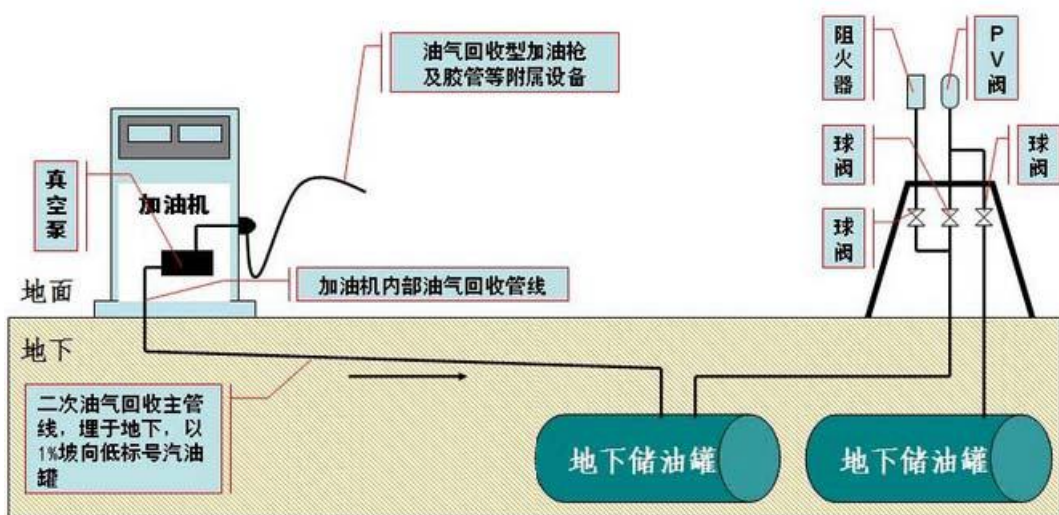


图 2-8 二次油气回收工艺流程图

#### (4) 油气处理装置（三次油气回收）

三次油气回收系统为油气排放处置装置，是在二次回收过程中由于回收到的

地下罐的油气体积常常大于出油量，并且随着外界温度升高，造成油罐内压力升高，再加上小呼吸等因素，致使油气通过呼吸阀排放，在呼吸阀前端加装的油气回收系统。本项目三次油气回收采用“冷凝+膜分离”法工艺流程

冷凝法：利用制冷技术将油气的热量置换出来，实现油气组分从气相到液相的直接转换。冷凝法是利用烃类物质在不同温度下的蒸汽压差异，通过降温使油气中一些烃类蒸汽压达到过饱和状态，过饱和蒸汽冷凝成液态，回收油气的方法。收集到地下储油罐内的油气，通过膜式冷凝油气液化回收装置，一部分被压缩冷凝转化为汽油，未转化成汽油的部分通过膜分离组件，将清洁的空气排入大气，高浓度的油气再回到储油罐内，完成油气回收。膜式冷凝油气液化回收装置的工作原理：通过精确控制油罐系统的压力，当油罐系统的压力升高到设定值（远低于呼吸阀的排放压力）时，膜式冷凝油气液化回收装置从油罐系统抽气，经低压压缩并冷凝到环境温度，一部分油气转化为汽油返回到储油罐内。未转化为汽油的油气通过膜分离组件，分离出清洁的空气排入大气，同时油气得到浓缩。在真空泵的作用下，浓缩的油气返回到储油罐内。

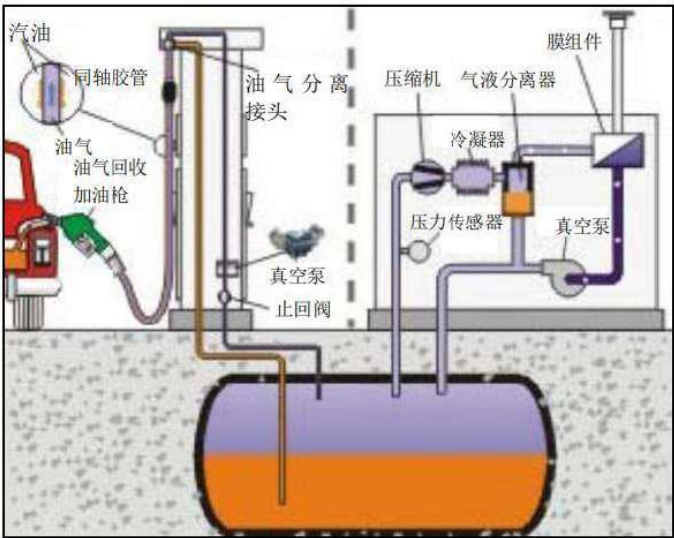


图 2-9 三次油气回收工艺流程图

### （5）油罐维护

加油站在下述情况下要进行油罐清理维护：新建油罐装油之前；换装不同种类的油料、原储油料对新换装的油料有影响时；需要对油罐进行明火烧焊或清除油漆时；在装油时间较长，罐内较脏时要清洗。加油站每隔 3 年，对埋地

储油罐进行一次清理，由建设单位委托专业公司进行清理。

清洗过程中产生少量的废油泥和含油手套抹布等废物，均属于危险废物，根据调查，目前行业内油罐清洗过程中产生的废物清罐废油泥和含油手套抹布立即运走，由有危险废物经营许可证的单位处理处置。

(6) 充电工艺及产污环节

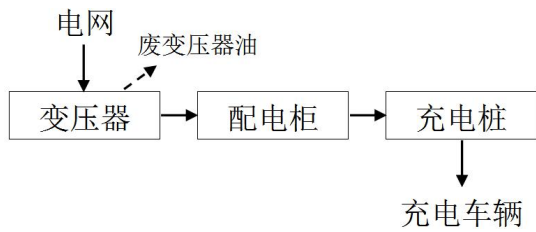


图 2-10 本项目充电工艺流程及产污环节图

充电工艺流程简述：

本项目充电系统由站外电网接入本项目变压器，线路经变压器变压后，为站内各充电桩供电，由配电柜为各个充电桩提供低压线路。

本项目电动汽车充电桩主要分为直流充电桩（快充）。直流充电桩是固定安装在电动汽车外，与交流电网连接，可以为非车载电动汽车动力电池提供直流电源的供电装置。直流充电桩的输入电压采用三相四线 AC380V±15%，频率 50Hz，输出为可调直流电，直接为电动汽车的动力电池充电。由于直流充电桩采用三相四线制供电，可以提供足够的功率，输出的电压和电流调整范围大，可以实现快充的要求。

本项目运营期主要污染物类型及产生来源情况见下表。

表 2-8 本项目主要污染物类型及其产生来源一览表

| 污染物  | 产污环节              | 污染物来源   | 主要污染因子                                      |
|------|-------------------|---------|---------------------------------------------|
| 废水   | 职工办公生活、<br>顾客盥洗用水 | 生活污水    | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N |
| 废气   | 卸油、加油、贮存          | 油气回收    | 非甲烷总烃                                       |
|      | 交通                | 汽车尾气    | CO、NO <sub>x</sub> 、HC                      |
| 噪声   | 加油设备噪声、进出车辆交通噪声   |         | 噪声                                          |
| 固体废物 | 危险废物              | 清理油罐    | 废油泥                                         |
|      |                   | 加油、清理油罐 | 含油手套抹布                                      |
|      |                   | 设备维修、维护 | 废润滑油                                        |
|      |                   |         | 废油桶                                         |

|                |                            |      |        |       |
|----------------|----------------------------|------|--------|-------|
|                |                            |      |        | 废变压器油 |
|                |                            |      |        | 废滤芯   |
|                |                            |      |        | 废膜组件  |
|                |                            | 生活垃圾 | 职工办公生活 | 生活垃圾  |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染问题。 |      |        |       |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                      |                     |                         |                      |      |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|------|------|
| 区域<br>环境<br>质量<br>现状                                                                                                                                                                                               | <b>3.1 环境空气质量现状</b>                                                                                                                                                                  |                     |                         |                      |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                    | 根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。为了解该项目所在区域的环境空气质量现状，本次环境空气质量现状评价采用郑州航空港经济综合实验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位 2023 年常规监测数据统计中相关数据来说明区域环境空气质量现状，统计结果见下。 |                     |                         |                      |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                    | 表 3-1 2023 年区域环境空气质量监测浓度及评价结果                                                                                                                                                        |                     |                         |                      |      |      |
|                                                                                                                                                                                                                    | 污染物                                                                                                                                                                                  | 评价指标                | 现状浓度                    | 标准值                  | 占标率% | 超标倍数 |
|                                                                                                                                                                                                                    | PM <sub>10</sub>                                                                                                                                                                     | 年平均质量浓度             | 81.36μg/m <sup>3</sup>  | 70μg/m <sup>3</sup>  | 116  | 0.16 |
|                                                                                                                                                                                                                    | PM <sub>2.5</sub>                                                                                                                                                                    | 年平均质量浓度             | 41.15μg/m <sup>3</sup>  | 35μg/m <sup>3</sup>  | 118  | 0.18 |
|                                                                                                                                                                                                                    | SO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                      | 年平均质量浓度             | 7.67μg/m <sup>3</sup>   | 60μg/m <sup>3</sup>  | 0.13 | 0    |
|                                                                                                                                                                                                                    | NO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                      | 年平均质量浓度             | 29.67μg/m <sup>3</sup>  | 40μg/m <sup>3</sup>  | 74   | 0    |
|                                                                                                                                                                                                                    | CO                                                                                                                                                                                   | 第 95 百分位数日平均浓度      | 0.68mg/m <sup>3</sup>   | 4mg/m <sup>3</sup>   | 17   | 0    |
|                                                                                                                                                                                                                    | O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                       | 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度 | 115.87μg/m <sup>3</sup> | 160μg/m <sup>3</sup> | 72   | 0    |
| 由上表可知，项目所在区域 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中规定的二级标准，PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中规定的二级标准，故项目所在区域环境空气质量为不达标区。             |                                                                                                                                                                                      |                     |                         |                      |      |      |
| 为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，目前郑州航空港经济综合实验区正在实施《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（郑环专班[2025]1 号）、《郑州航空港经济综合实验区生态环境保护委员会办公室关于印发郑州航空港经济综合实验区 2024 年蓝天保卫战实施方案的通知》（郑港环委办〔2024〕2 号）等一系列措施，将不断改善区域大气环境质量。 |                                                                                                                                                                                      |                     |                         |                      |      |      |
| <b>3.2 地表水环境质量现状</b>                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                      |                     |                         |                      |      |      |
| 本项目生活污水经化粪池处理后进入港区第一污水处理厂处理后排入梅河，                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                      |                     |                         |                      |      |      |

然后汇入双洎河。本次地表水现状评价引用郑州航空港经济综合实验区官网发布的 2023 年 1 月-2023 年 12 月郑州航空港区出境断面水质监测通报八千梅河断面水质监测通报统计数据进行分析，具体分析结果见下表。

表 3-2 八千梅河断面 2023 年水质监测结果一览表

| 断面名称                                  | 监测时间              | COD（mg/L） | NH <sub>3</sub> -N（mg/L） | 总磷（mg/L） |
|---------------------------------------|-------------------|-----------|--------------------------|----------|
| 八千梅河断面                                | 2023 年 1 月-12 月均值 | 19.5      | 0.8                      | 0.15     |
| 《地表水环境质量标准》<br>（GB3838-2002）III 类标准要求 |                   | 20        | 1.0                      | 0.2      |

由上表可知，2023 年八千梅河省控监测断面 1 月-12 月 COD、NH<sub>3</sub>-N 和总磷的年均值可以满足《地表水环境质量标准》（G3838-2002）III 类标准要求。

### 3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，本项目周边 50m 内不存在声环境保护目标，本项目不需要进行噪声现状监测。

根据《声环境功能区划分技术规范》，1 类声环境功能区边界外 50 米±5 米的区域内执行 4a 类标准。根据《郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划图》（2023 年版），本项目位于 1 类声环境功能区。项目北侧距离道路边界约为 10 米，因此北厂界执行 4a 类标准。

### 3.4 生态环境现状

本项目位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号，项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性较低。据调查，周围 500m 范围内无国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种，不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区，不在生态保护红线范围内。

### 3.5 电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

3.6 土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（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监测以留作背景值。”

因此，对本项目土壤、地下水开展现状监测，留作背景值。

3.6.1 土壤环境质量现状监测

①监测点位及频次

1#柱状样（加油站地下罐区），共一个点位。1次/天，监测1天。采样深度（0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m、3~6m）。

②监测因子

T1土样现状样品测试分析检测指标47项：pH值（无量纲）、石油烃（C<sub>10</sub>-C<sub>40</sub>）、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&对-二甲苯、邻-二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、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。

（3）检测结果统计

本次委托河南省方隅环境技术有限公司于2025年5月10日进行了土壤现状环境质量检测。具体监测数据详见下表。

表 3-3 土壤检测结果表

| 序号 | 项目 | 监测结果mg/kg  |              |              |              | 标准限值<br>mg/kg | 是否<br>达标 |
|----|----|------------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------|
|    |    | T1（0-0.5m） | T1（0.5-1.5m） | T1（1.5-3.0m） | T1（3.0-6.0m） |               |          |
| 1  | 砷  | 5.53       | 5.58         | 5.61         | 6.52         | 60            | 达标       |
| 2  | 汞  | 0.122      | 0.131        | 0.033        | 0.038        | 38            | 达标       |
| 3  | 镉  | 0.10       | 0.14         | 0.12         | 0.09         | 65            | 达标       |
| 4  | 铅  | 22         | 27           | 21           | 23           | 800           | 达标       |
| 5  | 铜  | 12         | 15           | 15           | 18           | 18000         | 达标       |
| 6  | 镍  | 44         | 63           | 52           | 59           | 900           | 达标       |

|    |              |         |         |         |         |      |    |
|----|--------------|---------|---------|---------|---------|------|----|
| 7  | 六价铬          | <0.5    | <0.5    | <0.5    | <0.5    | 5.7  | 达标 |
| 8  | 氯甲烷          | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 37   | 达标 |
| 9  | 氯乙烯          | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 0.43 | 达标 |
| 10 | 1,1-二氯乙烯     | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | <0.0010 | 66   | 达标 |
| 11 | 二氯甲烷         | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | 616  | 达标 |
| 12 | 反式-1,2-二氯乙烯  | <0.0014 | <0.0014 | <0.0014 | <0.0014 | 54   | 达标 |
| 13 | 顺式-1,2-二氯乙烯  | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | 596  | 达标 |
| 14 | 1,1-二氯乙烷     | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 9    | 达标 |
| 15 | 氯仿           | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | 0.9  | 达标 |
| 16 | 1,1,1-三氯乙烷   | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | 840  | 达标 |
| 17 | 四氯化碳         | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | 2.8  | 达标 |
| 18 | 苯            | <0.0019 | <0.0019 | <0.0019 | <0.0019 | 4    | 达标 |
| 19 | 1,2-二氯乙烷     | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | 5    | 达标 |
| 20 | 三氯乙烯         | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 2.8  | 达标 |
| 21 | 1,2-二氯丙烷     | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | 5    | 达标 |
| 22 | 甲苯           | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | <0.0013 | 1200 | 达标 |
| 23 | 1,1,2-三氯乙烷   | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 2.8  | 达标 |
| 24 | 四氯乙烯         | <0.0014 | <0.0014 | <0.0014 | <0.0014 | 53   | 达标 |
| 25 | 氯苯           | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 270  | 达标 |
| 26 | 1,1,1,2-四氯乙烷 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 10   | 达标 |
| 27 | 乙苯           | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 28   | 达标 |
| 28 | 间-二甲苯+对-二甲苯  | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 570  | 达标 |
| 29 | 邻-二甲苯        | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 640  | 达标 |
| 30 | 苯乙烯          | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | <0.0011 | 1290 | 达标 |
| 31 | 1,1,2,2-四氯乙烷 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 6.8  | 达标 |
| 32 | 1,2,3-三氯丙烷   | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | <0.0012 | 0.5  | 达标 |
| 33 | 1,4-二氯苯      | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | 20   | 达标 |
| 34 | 1,2-二氯苯      | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | <0.0015 | 560  | 达标 |
| 35 | 苯胺           | <0.01   | <0.01   | <0.01   | <0.01   | 260  | 达标 |

|    |                                        |       |       |       |       |      |    |
|----|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|----|
| 36 | 2-氯酚                                   | <0.06 | <0.06 | <0.06 | <0.06 | 2256 | 达标 |
| 37 | 硝基苯                                    | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 76   | 达标 |
| 38 | 萘                                      | <0.09 | <0.09 | <0.09 | <0.09 | 70   | 达标 |
| 39 | 苯并[a]蒽                                 | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | 15   | 达标 |
| 40 | 蒽                                      | <0.1  | <0.1  | 0.2   | <0.1  | 1293 | 达标 |
| 41 | 苯并[b]荧蒽                                | <0.2  | <0.2  | 0.2   | <0.2  | 15   | 达标 |
| 42 | 苯并[k]荧蒽                                | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | 151  | 达标 |
| 43 | 苯并[a]芘                                 | <0.1  | <0.1  | 0.1   | <0.1  | 1.5  | 达标 |
| 44 | 茚并[1,2,3-cd]芘                          | <0.1  | <0.1  | 0.1   | <0.1  | 15   | 达标 |
| 45 | 二苯并[a,h]蒽                              | <0.1  | <0.1  | <0.1  | <0.1  | 1.5  | 达标 |
| 46 | pH（无量纲）                                | 7.65  | 7.73  | 7.75  | 7.87  | /    | 达标 |
| 47 | 石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ） | 10    | <6    | <6    | <6    | 4500 |    |

根据监测结果可知，站区内监测点的监测值均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地筛选值标准。

### 3.6.2 地下水环境质量现状监测

#### ①地下水监测点位布设

该地区的潜水流向主要为自西北向东南方向，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游。此次地下水流向下游监测井设置在加油站场地内，埋地储罐区东南侧。

#### ②地下水水质现状监测因子

基本因子：pH值、溶解性总固体、总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、氟化物、硫化物、氯化物、硫酸盐、铬（六价）、铅、铁、锰、锌、镉、汞、砷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、高锰酸盐指数（耗氧量）、氨氮、磷酸盐、总氮。

八大离子：钾离子、钠离子、钙离子、镁离子、氯离子、硫酸根离子、碳酸根、重碳酸根。

特征监测因子：石油类、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、萘。

同时记录地下水位、井深、水温等。

③地下水环境现状监测结果

本项目委托河南省方隅环境技术有限公司于 2025 年 5 月 10 日进行地下水采样检测。具体监测数据详见下表。

表 3-4 地下水检测结果表

| 采样点位               | 样品状态                        | 检测因子                                         | 检测结果     | 标准限值    | 是否达标 |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|----------|---------|------|
| 厂区埋地<br>储罐区东<br>南侧 | 无色、无<br>味、透明、<br>无肉眼可<br>见物 | pH（无量纲）                                      | 8.0      | 6.5-8.5 | 达标   |
|                    |                             | 水温（℃）                                        | 18.2     | /       | /    |
|                    |                             | 溶解性总固体（mg/L）                                 | 399      | 1000    | 达标   |
|                    |                             | 总硬度（以 CaCO <sub>3</sub> 计）<br>（mg/L）         | 250      | 450     | 达标   |
|                    |                             | 硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）（mg/L） | 3.82     | 250     | 达标   |
|                    |                             | 氯化物（以 Cl <sup>-</sup> 计）（mg/L）               | 9.84     | 250     | 达标   |
|                    |                             | 硝酸盐（以 N 计）（mg/L）                             | 10.6     | 20      | 达标   |
|                    |                             | 氟化物（以 F <sup>-</sup> 计）（mg/L）                | 0.515    | 1.0     | 达标   |
|                    |                             | 亚硝酸盐（以 N 计）（mg/L）                            | 0.068    | 1.0     | 达标   |
|                    |                             | 挥发酚（以苯酚计）（mg/L）                              | 0.0007   | 0.002   | 达标   |
|                    |                             | 氰化物（mg/L）                                    | <0.002   | 0.05    | 达标   |
|                    |                             | 硫化物（mg/L）                                    | <0.003   | 0.02    | 达标   |
|                    |                             | 高锰酸盐指数（耗氧量）（以<br>O <sub>2</sub> 计）（mg/L）     | 0.8      | 3.0     | 达标   |
|                    |                             | 氨氮（以 N 计）（mg/L）                              | <0.025   | 0.50    | 达标   |
|                    |                             | 总氮（mg/L）                                     | 12.5     | /       | /    |
|                    |                             | 铬（六价）（mg/L）                                  | <0.004   | 0.05    | 达标   |
|                    |                             | 钾（K）（mg/L）                                   | 4.36     | /       | /    |
|                    |                             | 钠（Na）（mg/L）                                  | 11.9     | 200     | 达标   |
|                    |                             | 钙（Ca）（mg/L）                                  | 58.1     | /       | /    |
|                    |                             | 镁（Mg）（mg/L）                                  | 12.6     | /       | /    |
|                    |                             | 碳酸根（CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> ）（mg/L）    | 18       | /       | /    |
|                    |                             | 碳酸氢根（HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ）（mg/L）   | 252      | /       | /    |
|                    |                             | 铁（mg/L）                                      | <0.01    | 0.3     | 达标   |
|                    |                             | 锰（mg/L）                                      | <0.01    | 0.1     | 达标   |
|                    |                             | 锌（mg/L）                                      | 0.638    | 1.00    | 达标   |
|                    |                             | 砷（mg/L）                                      | <0.0003  | 0.01    | 达标   |
|                    |                             | 汞（mg/L）                                      | <0.00004 | 0.001   | 达标   |
|                    |                             | 铅（mg/L）                                      | <0.001   | 0.01    | 达标   |
|                    |                             | 镉（mg/L）                                      | <0.0001  | 0.005   | 达标   |

|  |  |  |                                                                                |       |      |    |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|
|  |  |  | 1,1-二氯乙烷（μg/L）                                                                 | <0.4  | /    | /  |
|  |  |  | 1,2-二氯乙烷（μg/L）                                                                 | <0.4  | 30   | 达标 |
|  |  |  | 苯（μg/L）                                                                        | <0.4  | 10.0 | 达标 |
|  |  |  | 甲苯（μg/L）                                                                       | <0.3  | 700  | 达标 |
|  |  |  | 乙苯（μg/L）                                                                       | <0.3  | 300  | 达标 |
|  |  |  | 二甲苯（μg/L）                                                                      | 未检出   | 500  | 达标 |
|  |  |  | 萘（μg/L）                                                                        | <0.4  | 100  | 达标 |
|  |  |  | 磷酸盐（mg/L）                                                                      | <0.01 | /    |    |
|  |  |  | 石油类（mg/L）                                                                      | 0.02  | /    |    |
|  |  |  | 水位（m）                                                                          | 24.50 | /    |    |
|  |  |  | 根据监测结果可知，各监测点位的各项监测因子的监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类标准限值，区域的地下水环境质量现状较好。 |       |      |    |

环境  
保护  
目标

3.5 大气环境

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）》要求，调查厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据现场调查，本项目厂界周边 500m 范围内大气环境保护目标如下表所示。

表 3-5 大气环境保护目标一览表

| 序号 | 名称            | 方位 | 与项目厂界最近距离/m | 保护内容 | 环境功能区 |
|----|---------------|----|-------------|------|-------|
| 1  | 河南测绘职业学院大数据学院 | 北  | 56          | 学校   | 二类区   |
| 2  | 豫发九棠府芳洲       | 西北 | 490         | 居住   |       |
| 3  | 盛世城邦润园        | 西  | 480         | 居住   |       |
| 4  | 盛世城邦沁园        | 西  | 150         | 居住   |       |
| 5  | 盛世丰园          | 西南 | 380         | 居住   |       |
| 6  | 盛世城邦福园        | 东南 | 460         | 居住   |       |
| 7  | 盛世城邦茗园        | 东南 | 280         | 居住   |       |
| 8  | 盛世城邦兰园        | 东南 | 430         | 居住   |       |

3.6 声环境

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）》要求，调查本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标，根据调查结果，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.7 地下水环境

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）》要

求，调查厂界外 500 米范围内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。本项目厂界外 500 米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。

3.8 生态环境

本项目位于郑州航空港经济综合实验区雍州路与树杞路交叉口东南角 1 号，据调查，周围 500m 范围内无国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种，不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区，不在生态保护红线范围内。

3.9 废气

施工期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，排放标准限值见下表。

表 3-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（摘录）

| 标准名称                        | 周界外浓度最高点（mg/m³） |
|-----------------------------|-----------------|
| 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） | 1.0             |

营运期项目废气排放标准限值具体见下表。

表 3-7 营运期大气污染物排放标准限值一览表

| 标准及等级                            | 项目                 | 标准                                                                                  |        |
|----------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 《加油站大气污染物排放标准》<br>(GB20952—2020) | 液阻                 | 通入氮气流量18.0L/min                                                                     | ≤40Pa  |
|                                  |                    | 通入氮气流量28.0L/min                                                                     | ≤90Pa  |
|                                  |                    | 通入氮气流量38.0L/min                                                                     | ≤155Pa |
|                                  | 密闭性                | 详见标准中表2内容                                                                           |        |
|                                  | 气液比                | 1.0~1.2                                                                             |        |
|                                  | 油气                 | 处理装置的油气排放浓度 1 小时平均浓度值≤25g/m³，油气处理装置排气口距离地平面高度≥4m，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1% |        |
|                                  | 非甲烷总烃<br>(加油站企业边界) | 监控点处1小时平均浓度值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       | 非甲烷总烃<br>(有组织废     | 80mg/m³，去除效率70%                                                                     |        |

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

|                               |       |                                                                                       |
|-------------------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162号）      | 气排放口） |                                                                                       |
|                               | 非甲烷总烃 | 生产车间或设备边界挥发性有机物排放建议值非甲烷总烃4mg/m <sup>3</sup> ，工业企业边界非甲烷总烃的排放建议值为2.0mg/m <sup>3</sup> 。 |
| 挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019） | 非甲烷总烃 | 监控点处1h 平均浓度值6mg/m <sup>3</sup>                                                        |
|                               |       | 监控点处任意一次浓度值20mg/m <sup>3</sup>                                                        |

### 3.10 废水

本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。站区排放废水水质应满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）三级标准和航空港区第一污水处理厂进水水质要求。

**表 3-8 污水排放标准**

| 标准名称                              | 标准限值（mg/L（pH 为无量纲）） |                  |     |                    |
|-----------------------------------|---------------------|------------------|-----|--------------------|
|                                   | COD                 | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N |
| 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准限值 | 500                 | 300              | 400 | -                  |
| 郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求               | 400                 | 200              | 250 | 40                 |

### 3.11 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）表 1 标准。

**表 3-9 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

| 昼间值 | 夜间值 |
|-----|-----|
| 70  | 55  |

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类和 4 类标准，具体限值见下表。

**表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB(A)**

| 位置      | 类别  | 昼间 | 夜间 |
|---------|-----|----|----|
| 东、西、南厂界 | 1 类 | 55 | 45 |
| 北厂界     | 4 类 | 70 | 55 |

### 3.12 固体废物

一般固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行；危险固废按《危险废物贮存污染控制标准》

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | (GB18597-2023) 中的有关规定执行。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 总量控制指标 | <p><b>3.13 污染物排放总量分析</b></p> <p><b>(1) 废气</b></p> <p>本项目大气污染物主要为非甲烷总烃，经工程分析核算，项目非甲烷总烃有组织排放总量为 0.004t/a，无组织排放量为 0.35t/a。</p> <p><b>(2) 废水</b></p> <p>项目建成后废水排放量为 438m<sup>3</sup>/a。</p> <p>①预测厂区废水总排口污染物排放量</p> <p>预测废水总排口水质为 COD 300 mg/L、氨氮 30mg/L。则本项目主要污染物预测排放总量分别为：</p> <p>COD 预测排放量=438m<sup>3</sup>/a×300mg/L×10<sup>-6</sup>=0.1314t/a；</p> <p>氨氮预测排放量=438m<sup>3</sup>/a×30mg/L×10<sup>-6</sup>=0.0131t/a。</p> <p>②污水处理厂排入外环境核算量</p> <p>本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。郑州航空港区第一污水处理厂出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014) 表 1 “郑州市区排放限值” 要求 (COD 40mg/L，氨氮 3mg/L)，则根据郑州航空港区第一污水处理厂的设计出水水质进行核算。污染物总量控制指标如下：</p> <p>COD=438m<sup>3</sup>/a×40mg/L×10<sup>-6</sup> =0.0175t/a</p> <p>氨氮=438m<sup>3</sup>/a×3mg/L×10<sup>-6</sup> =0.0013t/a</p> <p>综上，厂区废水总排口 (DW001) 排放量为 COD 0.1314 t/a、氨氮 0.0131t/a，经郑州航空港区第一污水处理厂处理后最终排入外环境的量为 COD 0.0175t/a、氨氮 0.0013t/a。</p> <p>建议本项目总量控制指标为 COD 0.0175t/a、氨氮 0.0013t/a、VOCs 0.004t/a。</p> <p>因区域 2023 年度环境空气质量年平均浓度不达标，故需进行 2 倍替代，替代量为非甲烷总烃 0.008t/a。</p> |

## 四、主要环境影响和保护措施

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 施工期环境保护措施 | <p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气</b></p> <p><b>(1) 扬尘控制措施</b></p> <p>施工扬尘产生环节为：建筑垃圾、建筑材料的运输过程中产生的道路扬尘、露天堆场及裸露地面等在风力作用下产生的风力扬尘等。扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度以及天气诸多因素有关。扬尘使大气中总悬浮颗粒物剧增，并随风迁移到其它地方，致使空气中含尘浓度超标十倍至几十倍，严重影响下风向居民和过往行人的健康。</p> <p>不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生运输车辆行驶扬尘量不同。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。为了抑制施工期间的车辆行驶扬尘，通常在车辆行驶的路面实施洒水抑尘 4~5 次/日，抑尘效果显著。</p> <p>采取一定防护措施和土壤较为潮湿时，降低开挖扬尘量效果显著。</p> <p>由于施工需要，一些建材需露天堆放，一些施工点表层土需机械开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。</p> <p>尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关。尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250<math>\mu\text{m}</math> 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250<math>\mu\text{m}</math> 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。微小尘粒在风力作用下，随风飘荡，难以沉降，如不采取抑制措施，对区域大气环境存在一定的影响。</p> <p>降低施工扬尘对周围环境的影响，应严格按照《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《郑州市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等相关文件要求，施工过程中严格落实“八个百分之百”，即“工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、土方开挖及拆迁作业 100%</p> |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输、建筑面积 1 万平方米以上及涉土石方作业的施工工地 100%安装在线视频监控、工地内非道路移动机械车辆 100%达标”。

为进一步改善施工期项目区域环境空气质量，减少对周围环境敏感点及加强施工扬尘的污染控制，评价要求本项目施工期采取以下控制措施：

（1）建议本项目在施工工地出口处设立监控设施，监督施工工地驶出车辆带泥出场和冒装撒漏，严禁冒装渣土车、带泥车和沿途撒漏车辆进入城市道路，确保密闭运输效果。

（2）对施工现场的道路、砂石等建筑材料堆场及其他作业区，要经常洒水湿润，保持尘土不上扬。散体物料、建筑垃圾必须按照规定实行车辆密闭化运输，装卸时严禁凌空抛散。易飞扬的细颗粒散体材料尽量库内存放，如露天存放时采用严密苫盖，运输和卸运时防止遗洒飞扬。

（3）施工现场必须设置控制扬尘污染责任标志牌，标明扬尘污染防治措施、主管部门、责任人及环保监督电话等内容。

（4）施工现场应保持整洁，场区大门口及主要道路、加工区必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求。其它部位可采用不同的硬化措施，但现场地面应平整坚实，不得产生泥土和扬尘。施工现场围挡（墙）外地面，也应采取相应的硬化或绿化措施，确保干净、整洁、卫生，无扬尘和垃圾污染。

（5）合理设置出入口，采取混凝土硬化。出入口应设置车辆冲洗设施，设置冲洗槽和沉淀池，保持排水通畅，污水未经处理不得进入城市管网。确保出场运输车辆清洗率达到 100%。

（6）施工单位在场内转运土石方时必须科学、合理施工，采用有效的洒水降尘措施。土石方工程在开挖和转运沿途必须采用湿法作业。

（7）施工现场应砌筑垃圾堆放池，墙体应坚固。建筑垃圾、生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。

（8）四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

（9）施工现场严禁熔融沥青、焚烧塑料、垃圾等各类有毒有害物质和废弃物，不得使用煤、碳、木料等高污染的燃料。

(10) 施工单位应根据工程规模, 设置相应人数的专职保洁人员, 负责工地内及工地围墙外周边 100m 范围内的环境卫生。对于影响范围大的工程, 可视情况扩大施工单位的保洁责任区。

(11) 结合工程特点以及施工现场实际情况, 编制施工扬尘专项控制方案, 明确扬尘控制的目标、重点、制度措施以及组织机构和职责等, 并将其纳入安全报监资料之中。在围挡外设置喷雾设施, 进行土方作业及扬尘排放较大工程时开启喷雾设施, 减少扬尘污染。

(12) 禁止现场搅拌混凝土, 禁止现场配制砂浆。

施工工地在落实“八个百分之百”和“两个标准”的前提下, 民生工程和“绿牌工地”实施差异化管理, 对列入省、市重点建设项目的施工工地纳入一类民生工程管理。加强环境监测监控能力建设。加快开展氨排放监测、城市碳排放监测试点工作。推进在线监控系统建设, 扩大工业污染源自动监控范围, 将挥发性有机物和氮氧化物排放量大的企业纳入重点排污单位名录, 覆盖率不低于工业污染源排放量的 65%, 依法安装大气污染物排放自动监控设备。完善“大气一张图”等综合大数据平台建设, 扩展监控数据应用范围, 加强在超标预警、重污染天气管控、分析研判等领域应用。

经采取以上扬尘控制措施后, 施工期间的扬尘对周围环境空气影响较小。项目施工期产生的扬尘, 将随着施工期的结束, 对环境的影响将消失, 因此本项目施工期对环境空气及周围敏感点影响较小。

建设单位应坚持文明施工, 严格执行上述污染控制措施, 加强管理, 施工扬尘对环境的影响将会大大降低。施工期扬尘对环境的影响将随施工结束而消失。

## **(2) 施工机械设备、运输车辆尾气**

施工期间燃油机械设备较多, 且一般采用柴油作为动力。燃柴油的大型施工运输车辆如自卸车、载重汽车等尾气排放量及污染物含量均较燃汽油车辆高, 作业时会产生一些废气, 其主要污染物为 $\text{NO}_x$ 、CO和THC。施工机械燃料以轻质柴油为主, 燃油机械在使用轻质柴油时, 燃烧废气中 $\text{NO}_x$ 、CO和THC排放量较

少，由于本项目施工场地较小、施工周期短，施工期间施工机械布设较分散，产生的污染物经自然扩散浓度很小，对周围大气环境影响较小。

为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；同时建议缩短车辆怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间，以减少NO<sub>x</sub>及CO等机动车尾气的排放量。

评价认为，经采取相应大气污染防治措施后，可以将施工期大气环境影响降到较小程度，并且施工期的环境影响是暂时的，随着施工期的结束，该影响随之消失，不会对大气环境造成长远影响。

#### **4.1.2 噪声控制措施**

为减轻施工期噪声对环境的影响，建设单位应采取以下措施：

①制定合理的施工规划、作业时间，明确环保责任，加强监督管理。对施工现场合理布局，制定科学的施工方案，优先选用低噪声设备，尽可能附带消声和隔音的附属设备，同时加强设备的维护与管理，避免多台高噪音的机械设备在同一场地和同一时间使用，减少设备噪声对周围环境的影响；

②施工运输车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理运输路线和时间，避开敏感区域和容易造成影响的时段；

③可固定的机械设备如空压机、电锯等安置在施工场地临时房间内，降低噪声对外环境影响。增加消声减噪的装置，如在某些施工机械上安装消声罩，对切割机、切割机等强噪声源周围适当封闭等；

④施工场界四周应设置不低于 2.5m 高的围挡，围挡的隔声量可达到 20dB(A)，厂界噪声可满足相关标准要求；选用低噪声设备和工艺，加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声。整体设备应安放稳固，并于地面保持良好接触，有条件的应使用减震机座，降低噪声。

本项目主体工程为站房、加油罩棚，施工时间较短，高噪声设备持续时间较短，施工期的噪声对周围环境的影响只是暂时的，会随施工期的结束而结束。

采取以上措施后，在施工期的机械噪声经过距离衰减后，项目施工噪声对周围环境影响很小。

#### 4.1.3 废水控制措施

施工废水主要来自施工废水和生活污水。

本项目施工期间的施工用水主要为混凝土养护用水及运输车辆冲洗水及路面、土方、土地喷洒降尘用水等，这部分水量所产生的废水量较少，主要含泥砂，悬浮物（SS）浓度较高，如果施工阶段不进行严格管理，将对施工场地产生一定影响。评价建议施工单位应采取以下保护措施：泥浆废水、土石方工程及雨天引起的水土流失、雨污水等悬浮物浓度高的废水，含砂量大，经临时沉淀池处理后回用于车辆清洗、施工或施工场地洒水降尘。

本项目施工期生活污水主要是施工人员洗漱废水及冲厕废水，主要污染物是COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N等。本项目施工高峰期共有施工人员约20人，施工人员每人每天生活用水量以50L计，生活污水产生量按用水量的80%计，生活污水产生量约0.8m<sup>3</sup>/d。施工期员工生活污水经临时旱厕预处理后，定期清掏，不会对水环境产生明显影响。

采取上述措施后，项目施工期废水对周围环境产生的影响较小。

#### 4.1.4 固体废物控制措施

建设单位应采取以下措施控制施工固体废物：

（1）施工垃圾要设固定的暂存场所，并加罩棚或其他形式进行封闭。

（2）本项目建设过程中产生的建筑垃圾主要为建筑耗材垃圾，包括金属构件、碎砖块、水泥块、废木料、废土方等，评价建议尽量分类回收有用材料，金属构件收集后外售，不能利用的部分按照相关部门的规定运至指定地点。

由于本项目在罩棚、站房、地埋油罐施工过程中会产生一定量的土石方，产生的土方尽量用于场地平整、回填。

（3）工程承包单位应对施工人员加强教育和管理，做到不随意乱丢废物，要设立环保卫生监督监察人员，避免污染环境。施工人员生活垃圾要集中定点收集，由环卫部门定期清运处理，以减少对环境的影响。

通过执行评价建议，本项目施工期固体废物均能合理有效处置，对周围环境影响较小。

#### 4.1.5 施工期生态环境保护措施

本项目施工过程中开挖等过程会造成植被破坏、水土流失等生态影响。为了进一步减小施工期生态影响，改善区域环境景观，评价提出以下措施：

（1）加强施工期管理，并设置围挡，防止雨水冲积造成水土流失；

（2）建设雨水导流沟，并建设雨水收集池，将雨水收集到雨水收集池内，上清液用于厂区洒水降尘及车辆清洗等，底泥可用于地面平整等；

（3）工地周围应设围栏，使凌乱的建筑工地与外界相分隔。围栏可以统一用整洁的围栏材料分隔也可以竖立广告牌的形式分隔，以保护已建成区域的整体面貌；

（4）主体工程完成后，需尽快完成清场等配套工程，防止水土流失，并使之与环境协调统一。

根据现场勘查，项目区周边 500m 范围内无列入《国家重点保护野生植物名录》和《国家重点保护野生动物名录》的动植物，本项目的生态环境不属于敏感区，施工期造成的不利影响是短期的、局部的、可逆的，随着施工期的结束将逐步得到恢复。

综上所述，项目在施工期间的废气、噪声、固废、水土流失对区域环境的不利影响是短暂的、可逐渐恢复的，待施工期完成后，施工噪声、扬尘、废水、固废、区域生态环境的影响也将随之消失。

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 运营期环境影响和保护措施 | <p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施分析</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气污染源分析</b></p> <p>(1) 卸油过程产生的非甲烷总烃</p> <p>本项目采用自流密闭卸油方式卸油。油料因位差自流进入埋地油罐内，罐内油气便因正压排出油罐。根据《散装液态石油产品损耗标准》表 4，卸油过程中汽油、柴油会分别产生 0.20%、0.05%的油气。结合本项目年加油规模(汽油 900t/a，柴油 100t/a)，则本项目汽油在卸油时油气产生量为 1.5t/a，柴油在卸油时油气产生量为 0.05t/a。因此，本项目油品在卸油时油气产生总量为 1.85t/a。</p> <p>本项目加油站设置密闭卸油口，采取密闭卸油方式，并设置卸油油气回收系统（一次油气回收系统，仅针对汽油）将卸油油气回收至油罐车中。卸油油气回收效率按 95%计，则回收到的汽油油气量 1.71t/a。</p> <p>综上，卸油时汽油油气排放量为 0.09t/a，柴油油气排放量为 0.05t/a，油气排放总量为 0.14t/a，在卸油区无组织排放。</p> <p>(2) 加油过程产生的非甲烷总烃</p> <p>根据查阅《散装液态石油产品损耗标准》（GB11085-89）表 7，进行加油作业时，汽油损耗率为 0.29%，柴油损耗率为 0.08%，结合本项目年加油规模（汽油 900t/a，柴油 100t/a），则本项目油品在加油时汽油油气产生量为 2.61t/a，柴油油气产生量为 0.08t/a，油气产生总量为 2.69t/a。</p> <p>本项目汽油加油机均设有油气回收装置（二次油气回收系统）。利用汽油加油机中的油气回收装置，将原本会有汽车油箱口溢散于空气中的油气，经加油枪、油气回收管线、油气回收泵等装置将油气回收入油罐内，加油油气回收系统油气回收效率按 95%计，则回收的汽油油气量为 2.48t/a。因此，加油时汽油油气无组织排放量为 0.13t/a，柴油油气无组织排放量为 0.08t/a，加油时无组织排放的非甲烷总烃总量为 0.21t/a。</p> <p>(3) 储罐呼吸产生的非甲烷总烃</p> <p>根据《散装液态石油产品损耗标准》（GB11085-89）表 1 有关汽油、柴油</p> |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

储罐小呼吸损耗率系数，隐蔽罐（建于地下、半地下、复土和山洞中的油罐）的储存损耗率为 0.01%（不分油品、季节），结合本项目年加油规模（汽油 900t/a，柴油 100t/a），本项目汽油储存损失量为 0.09t/a，柴油储存损失量为 0.01t/a，储罐呼吸阀产生的非甲烷总烃总量为 0.1t/a。本项目设置油气排放处理装置（三次油气回收），采用“冷凝+膜分离”法工艺，冷凝效率 80%、膜分离效率 80%，总处理效率为 96%，则项目油罐呼吸过程中油气排放总量为 0.04t/a（汽油油气排放量为 0.0036t/a，柴油油气排放量为 0.0004t/a），经不低于 4m 的排放口排放。

#### (4)汽车尾气

本项目日常运营期，汽车进出会排放一定量的尾气，一般情况下，进出汽车流量和汽车的速度远小于公路上的车流通量和速度，大部分处于怠速和停止状态，耗油量较少，汽车尾气中各污染物排放量较小，浓度较低，属于间歇性排放，汽车尾气对周围环境的影响范围和程度比较有限。随着国家对环保的重视、技术的进步和清洁能源的广泛应用，我国轻型汽车污染物排放限值将更加严格，机动车辆尾气排放量将不断降低，运输车种构成比例将更为优化，逐步减少高耗能、高污染的车种比例，汽车尾气排放量将大大降低，项目运营期汽车尾气对周边环境空气的影响范围将会缩小。另外，项目区域环境空气质量良好，环境容量大；项目周边环境平坦开阔，大气扩散条件较好，因此项目运营期汽车尾气对周围环境空气质量影响较小。

**表 4-1 加油站非甲烷总烃产生情况一览表**

| 污染物名称源 | 产物环节 |    | 产生量 t/a | 回收效率 | 冷凝/吸附效率 | 排放量 t/a | 排放形式      |
|--------|------|----|---------|------|---------|---------|-----------|
| 油罐车    | 卸车   | 汽油 | 1.5     | 95%  | /       | 0.09    | 无组织       |
|        |      | 柴油 | 0.05    | /    | /       | 0.05    | 无组织       |
| 加油机    | 加油   | 汽油 | 2.61    | 95%  | /       | 0.13    | 无组织       |
|        |      | 柴油 | 0.08    | /    | /       | 0.08    | 无组织       |
| 储油灌    | 呼吸   | 汽油 | 0.09    | /    | 80%80%  | 0.0036  | 4m 高油气排放口 |
|        |      | 柴油 | 0.01    | /    | 80%80%  | 0.0004  |           |
| 总计     |      |    | 4.34    | /    | /       | 0.354   | /         |

#### 4.2.1.2 排放口基本信息情况一览表

废气污染物控制措施信息见下表所示。

**表 4-2 废气排口基本信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 排放口名称 | 污染物种类 | 排放口地理坐标/°   |            | 排气筒高度/m | 排气筒出口内径/m | 烟气流量m³/h | 排气温度/℃ | 排放口类型 |
|----|-------|-------|-------|-------------|------------|---------|-----------|----------|--------|-------|
|    |       |       |       | 经度          | 纬度         |         |           |          |        |       |
| 1  | DA001 | 油气排放口 | 非甲烷总烃 | E113.808238 | N34.506033 | 4       | 0.05      | 7        | 常温     | 一般排放口 |

#### 4.2.1.3废气治理措施可行性分析

本项目废气主要来源于加油、卸油过程产生的损耗。本项目安装了汽油油气回收系统，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统。

卸油油气回收系统是将卸油时油罐产生的油气，通过密闭方式收集进入油罐车内的系统。该系统采取密闭措施，用一根软管将油罐上的呼吸阀和油罐车相连接，形成一个回气管路，油罐车通过卸油管路卸油的同时，油罐中的油气通过回气管路回到油罐车，达到油气回收的目的。

加油油气回收系统是将给车辆油箱加油时产生的油气，被油气回收加油枪收集，反向同轴胶管在输送油气的同时，将油气回收加油枪收集的油气输送到油气分离接头，分离接头将油路和气路分开，油气经气路输送到汽油罐内。

地下储油罐内的油气，通过膜式冷凝油气液化回收装置，一部分被压缩冷凝转化为汽油，未转化成汽油的部分通过膜分离组件，将清洁的空气排入大气，高浓度的油气再回到储油罐内，完成油气回收。膜式冷凝油气液化回收装置的工作原理：通过精确控制油罐系统的压力，当油罐系统的压力升高到设定值（远低于呼吸阀的排放压力）时，膜式冷凝油气液化回收装置从油罐系统抽气，经低压压缩并冷凝到环境温度，一部分油气转化为汽油返回到储油罐内。未转化为汽油的油气通过膜分离组件，分离出清洁的空气排入大气，同时油气得到浓缩。在真空泵的作用下，浓缩的油气返回到储油罐内。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）表F.1，加油站排污单位废气治理可行技术参照表见下表。

**表 4-3 加油站排污单位废气治理可行技术参照表**

| 污染源    |             | 主要控制污染物 | 可行技术            | 本项目情况  | 相符性 |
|--------|-------------|---------|-----------------|--------|-----|
| 有组织排放源 | 油气回收装置排气排气筒 | 挥发性有机物  | 吸附、冷凝、膜分离或组合技术。 | 冷凝+膜分离 | 相符  |
| 无组织    | 汽油储罐挥发      | 挥发性有机   | 油气平衡            | 油气平    | 相符  |

|     |         |        |      |      |    |
|-----|---------|--------|------|------|----|
| 排放源 |         | 物      |      | 衡    |    |
|     | 汽油加油枪挥发 | 挥发性有机物 | 油气回收 | 油气回收 | 相符 |

根据上表，本项目废气治理设施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ 1118-2020）中的废气治理可行技术，对废气具有较好的处理效果。

**4.2.1.4 废气达标排放情况分析**

根据工程分析内容，本项目有组织废气达标排放情况见下表。

**表 4-4 有组织废气排放源及达标排放情况表**

| 排气筒编号 | 污染物   | 排气筒高度 m | 排放情况                  |           | 执行标准                  |           | 达标情况 |
|-------|-------|---------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|------|
|       |       |         | 排放浓度 g/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 排放浓度 g/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h |      |
| DA001 | 非甲烷总烃 | 4       | 0.071                 | 0.0005    | 25                    | /         | 达标   |

由上表可知，本项目排气筒 DA001 排放的非甲烷总烃排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020）排放浓度限值，达标排放。

**4.2.1.5 排气筒高度符合性分析**

本项目排气筒 DA001 排放主要污染物为非甲烷总烃。根据《加油站大气污染物排放标准》（GB 20952-2020），油气回收排气口距地平面高度应不低于 4m，本项目排气筒高度为 4m，满足上述要求。综上，本项目排气筒高度设置合理。

**4.2.1.6 非正常工况废气简析**

本项目非正常工况废气排放量核算见下表。

**表 4-5 污染源非正常工况废气排放量核算**

| 非正常排放源      | 非正常排放原因 | 污染物   | 非正常排放速率/kg/h | 单次持续时间/h | 年发生频次/次 | 应对措施 |
|-------------|---------|-------|--------------|----------|---------|------|
| 油气排放口 DA001 | 处理装置故障  | 非甲烷总烃 | 0.01         | 1h       | 1 次/3 年 | 停产维修 |

**4.2.1.7 废气监测要求**

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249-2022）及《河南省生态环境厅关于进一步加强汽油储油库加油站罐车油气污染防治工作的通知》（豫环文【2019】109 号）的要求，本项目建成后废气例行监测计划见下表。

**表 4-6 废气日常环境监测计划**

| 类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 | 执行标准 |
|----|------|------|------|------|
|----|------|------|------|------|

|    |                     |            |        |                                                                                    |
|----|---------------------|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 废气 | 油气处理装置<br>排气筒 DA001 | 非甲烷总烃      | 1 次/年  | 《加油站大气污染物排放标准》(GB 20952-2020) 及《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 号要求 |
|    | 厂区边界                | 非甲烷总烃      | 1 次/年  |                                                                                    |
|    | 油气回收系统              | 气液比、液阻、密闭性 | 1 次/季度 |                                                                                    |
|    | 加油站油气回收系统密闭点        | 泄漏检测值      |        |                                                                                    |

#### 4.2.1.8 大气环境影响分析小节

本项目所在区域环境质量现状六项污染物未全部达标，通过相关政策方案的实施，加快大气污染治理，预计区域空气质量将逐年好转。根据工程分析可知，本项目废气排放源均采取相应可行技术进行治疗，净化后满足达标排放要求。此外，本项目废气治理设施收集和处理效率较高，污染物排放量较小，不会对周边大气环境造成明显影响，预计项目建成后不会对其产生明显不利影响。综上，本项目大气环境影响可接受。

### 4.2.2 废水

#### 4.2.2.1 废水污染源分析

本项目废水主要为生活污水。

本项目生活污水经化粪池处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。根据水平衡图可知，本项目生活污水产生量为 1.2m<sup>3</sup>/d (438m<sup>3</sup>/a)。生活污水主要污染物及排放浓度为 COD：300mg/L、BOD<sub>5</sub>：150mg/L、SS：200mg/L、氨氮：30mg/L，排放量为 COD：0.1314t/a、BOD<sub>5</sub>：0.0657t/a、SS：0.0876t/a、氨氮：0.0131t/a。

本项目外排废水水量及水质情况如下。

表 4-7 废水排放量及水质情况一览表

| 项目                                      | 污染物         | COD    | BOD <sub>5</sub> | SS     | 氨氮     |
|-----------------------------------------|-------------|--------|------------------|--------|--------|
| 废水总排口(DW001)                            | 排放浓度 (mg/L) | 300    | 150              | 200    | 30     |
|                                         | 排放量 (t/a)   | 0.1314 | 0.0657           | 0.0876 | 0.0131 |
| 《污水综合排放标准》(GB8978—1996) 表4三级标准限值 (mg/L) |             | 500    | 300              | 400    | -      |
| 郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求 (mg/L)              |             | 400    | 200              | 250    | 40     |
| 是否达标                                    |             | 达标     | 达标               | 达标     | 达标     |

由上表可知，本项目废水总排口 DW001 排放废水水质能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放限值要求和郑州航空港区第一污水处

理厂进水水质要求。

#### 4.2.2.2 依托污水处理设施的环境可行性评价

##### (1) 化粪池处理的可行性分析

根据“《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中 4.5.3.1”，生活污水防治工艺为“过滤、沉淀-活性污泥法、生物接触氧化、其他”等处理技术或其他。

本项目生活污水处理工艺为化粪池(5m<sup>3</sup>)，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，可有效处理粪便等，属于可行性技术。

##### (2) 依托污水处理厂的可行性分析

本项目废水经厂区化粪池处理后进入郑州航空港区第一污水处理厂进行进一步处理。

郑州航空港区第一污水处理厂位于新港办事处枣岗村东侧，收水范围为南水北调干渠以西、102 省道以南区域。一期处理规模为 2.5 万 t/d，采用改良型氧化沟工艺。郑州航空港区第一污水处理厂二期工程于 2012 年 10 月份投入试运行，二期处理规模为 2.5 万 t/d。郑州航空港区第一污水处理厂进水水质指标为 COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>200mg/L，SS250mg/L，NH<sub>3</sub>-N 40mg/L，出水水质达到《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014)中郑州市区排放限值要求：COD ≤40mg/L，NH<sub>3</sub>-N ≤3mg/L、BOD<sub>5</sub> ≤10mg/L、SS ≤10mg/L。

本项目生活污水经化粪池处理后满足郑州航空港区第一污水处理厂的进水水质要求，且本项目位于郑州航空港区第一污水处理厂的收水范围内，废水进入市政污水管网，最终进入港区第一污水处理厂处理，尾水排入梅河，梅河汇入双泊河，最终汇入贾鲁河。

本项目总排口废水量 1.2m<sup>3</sup>/d (438m<sup>3</sup>/a)，占港区第一污水处理厂剩余处理规模的比例较小；总排口废水水质能够满足郑州航空港区第一污水处理厂收水水质要求(COD400mg/L，BOD<sub>5</sub>200mg/L，氨氮 40mg/L，SS250mg/L)，不会对污水处理厂正常运行造成影响，因此，从进水水质和水量方面，本项目产生废水进

入航空港区第一污水处理厂是可行的。

综上分析，从航空港区第一污水处理厂的处理规模、进水水质、管网情况及建设时间等方面综合分析，项目废水进入污水处理厂处理是可行的。废水经处理后达标排放，对区域地表水环境影响很小。

#### 4.2.2.3 水污染物排放信息

##### (1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物类别                       | 排放去向          | 排放规律                         | 污染治理设施   |          |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型                                                                                                                                                                                   |
|----|------|-----------------------------|---------------|------------------------------|----------|----------|----------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                             |               |                              | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 |       |             |                                                                                                                                                                                         |
| 1  | 生活污水 | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 郑州航空港区第一污水处理厂 | 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 | TW001    | 化粪池      | /        | DW001 | 是           | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排放<br><input type="checkbox"/> 温排水排放<br><input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口 |

##### (2) 废水间接排放口基本信息情况表

表 4-9 废水间接排放口基本情况表

| 排放口编号 | 排放口地理坐标       |              | 废水排放量(m <sup>3</sup> /a) | 排放去向          | 排放规律                         | 间歇排放时段 | 受纳污水处理厂信息     |       |                         |
|-------|---------------|--------------|--------------------------|---------------|------------------------------|--------|---------------|-------|-------------------------|
|       | 经度            | 纬度           |                          |               |                              |        | 名称            | 污染物种类 | 国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L) |
| DW001 | 113.830569187 | 34.472116215 | 438                      | 郑州航空港区第一污水处理厂 | 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 | 工作时间   | 郑州航空港区第一污水处理厂 | COD   | 40                      |
|       |               |              |                          |               |                              |        |               | 氨氮    | 3                       |

#### 4.2.2.4 废水排放口监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》（HJ 1118-2020）、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ 1249—2022），加油站排

污单位废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次未做要求。综上，本项目废水排放口不再安排例行监测。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强

本项目运营期噪声产污环节包括加油车辆产生的车辆噪声及潜油泵、加油机等设备运行时产生的机械噪声。加油机、泵等设备以及车辆进出产生的噪声源强为 50~75dB (A)。设备选择低噪声设备，站内设置限速标志、车辆引导标志等对站内车辆的通行进行控制，夜间禁止加油车辆鸣笛。项目噪声源强及治理措施见下表。

表 4-10 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<br>(dB(A)) | 声源控制措施           | 运行时段  |
|----|------------|----------|-------|------|-----------------|------------------|-------|
|    |            | X        | Y     | Z    |                 |                  |       |
| 1  | 加油机<br>1   | -7       | 13.2  | 1.2  | 50              | 选用低噪声设备等         | 24h/d |
| 2  | 加油机<br>2   | -6.9     | 0     | 1.2  | 50              |                  | 24h/d |
| 3  | 加油机<br>3   | -7.1     | -12.3 | 1.2  | 50              |                  | 24h/d |
| 4  | 潜油泵<br>4 台 | -7.9     | 0.2   | -1.8 | 75              | 地下、油罐隔声、选用低噪声设备等 | 24h/d |
| 5  | 车辆         | /        | /     | /    | 70              | 禁鸣喇叭，减速慢行等       | 24h/d |

表中坐标以厂界中心（113.830154,34.471851）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

##### 4.2.3.2 噪声预测结果及分析

根据项目噪声源特点，按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）中的模式预测噪声源对各预测点的影响值并进行影响评价。

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$  - 距离声源  $r$  处的倍频带声压级，dB；

$L_w$  - 倍频带声功率级，dB；

$D_c$ -指向性校正, dB;

$A_{div}$ -几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ -地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ -大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ -声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ -其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB

## (2) 计算总声压级

### ①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则本项目声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

### ②预测点的噪声预测值

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB (A);

$L_{eqb}$ -预测点的背景值, dB (A)。

噪声源对各厂界噪声影响情况见下表。

**表 4-11 本项目厂界四周噪声预测值结果**

| 预测方位 | 最大值点空间相对位置<br>/m |       |     | 时段 | 贡献值<br>(dB(A)) | 标准限值<br>(dB(A)) | 达标情况 |
|------|------------------|-------|-----|----|----------------|-----------------|------|
|      | X                | Y     | Z   |    |                |                 |      |
| 东侧   | 30.2             | -4.6  | 1.2 | 昼间 | 18.9           | 55              | 达标   |
|      | 30.2             | -4.6  | 1.2 | 夜间 | 18.9           | 45              | 达标   |
| 南侧   | -8.8             | -31.4 | 1.2 | 昼间 | 26.8           | 55              | 达标   |
|      | -8.8             | -31.4 | 1.2 | 夜间 | 26.8           | 45              | 达标   |
| 西侧   | -30.2            | -13.4 | 1.2 | 昼间 | 23.8           | 55              | 达标   |
|      | -30.2            | -13.4 | 1.2 | 夜间 | 23.8           | 45              | 达标   |

|    |      |      |     |    |      |    |    |
|----|------|------|-----|----|------|----|----|
| 北侧 | -6.2 | 31.4 | 1.2 | 昼间 | 27.7 | 70 | 达标 |
|    | -6.2 | 31.4 | 1.2 | 夜间 | 27.7 | 55 | 达标 |

表中坐标以厂界中心（113.830154,34.471851）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

从上表可以看出，本项目噪声经距离衰减后，在东、西、南厂界处的噪声预测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准限值（昼间 55dB（A）、夜间 45dB（A）），在北厂界处的噪声预测值均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准限值（昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）），在保障机器设备正常运行的情况下，不会对周围声环境产生明显影响。

此外，所有进入加油站的车辆均为低速进站，噪声较小，源强约 55dB（A）左右，建设单位应于加油站进出口处设置减速路拱，控制车辆行驶速度，避免进入加油站加油的车辆不必要的怠速、制动、起动，以降低进出车辆交通噪声对站外敏感点的影响；同时站区内应设置禁鸣标志。采取以上措施后，经距离衰减后预计移动声源噪声不会对周围环境产生显著影响。

#### 4.2.3.4 厂界噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本评价建议项目运行期厂界噪声环境监测计划如下表所示。

表 4-12 厂界噪声监测计划

| 分类 | 监测位置         | 监测因子      | 监测频率   | 执行排放标准                              |
|----|--------------|-----------|--------|-------------------------------------|
| 噪声 | 东、西、南厂界外 1 米 | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类   |
|    | 北厂界外 1 米     | 等效连续 A 声级 | 1 次/季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准 |

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固体废物产生情况及处置措施

###### （1）生活垃圾

本项目劳动定员为 10 人，均不在厂区内食宿，职工生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计，生活垃圾产生量为 1.825t/a；客流量约为 100 人/d，顾客生活垃圾产生量按平均每人 0.1kg/d 计，顾客生活垃圾产生量为 3.65t/a。则生活垃圾总产

生量为 5.475t/a，设置垃圾箱集中收集后定期清运至附近垃圾中转站。

## （2）危险废物

①废油泥：为了确保油品质量，必须定期检查罐底一次。根据建设单位介绍，油罐每 3 年清理一次，每个油罐油泥产生量约为 0.1t/次。本项目共计 4 个油罐，经核算油泥产生量为 0.4t/3a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，油罐清洗过程中产生的废油泥属于危险废物，废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-221-08（废燃料油及燃料油储存过程中产生的油泥）。

建设单位委托专业公司进行油罐清洗。清洗油罐时提前与有危险废物处置运输资质单位联系，派专用车辆前来收集处理，清洗结束后，产生的废油泥可立即运走，送至有危险废物经营许可证的单位处理，不在站区内存放。

②含油手套抹布：本项目清洗油罐过程中会产生少量的含油手套抹布；成品油装卸以及给车辆加油的过程中，在正常情况下不产生固体废弃物污染，如人为操作不当，或操作失误时会造成品油的滴漏，当这种情况发生时需要用手套抹布清洁地面，清洁过程中会产生含油手套抹布。含油废抹布手套产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年）》，含油废抹布手套属于危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

## ③废润滑油

本项目生产运行期间维修设备过程会产生废润滑油，产生量为 0.38t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），集中收集于密闭容器中暂存于站房南侧的危废暂存间（10m<sup>2</sup>），定期委托有资质单位进行妥善处置。

## ④废油桶

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废油桶产生量 0.08t/a，危险代码为 900-249-08，集中收集后暂存于站房南侧的危废暂存间（10m<sup>2</sup>），定期委托有资质单位进行妥善处置。

| <p>⑤废变压器油</p> <p>本项目生产运行期间变压器维修设备过程会产生废变压器油，产生量为0.56t/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-220-08（变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油），集中收集于密闭容器中暂存于站房南侧的危废暂存间（10m<sup>2</sup>），定期委托有资质单位进行妥善处置。</p> <p>⑥加油机废滤芯</p> <p>加油机滤芯每六个月更换一次，项目废滤芯年产生量为6个/a，根据《国家危险废物名录》（2025年版），废滤芯属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经危废暂存间暂存后，定期由有资质单位清运处置。</p> <p>⑦三次油气回收产生的废膜组件</p> <p>三次油气回收采用冷凝+膜分离工艺，需要定期更换膜分离组件，更换产生的废膜分离组件约为0.1t/a，属于属于危险废物，废物类别为HW49，废物代码为900-041-49，经危废暂存间暂存后，定期由有资质单位清运处置。</p> <p>本项目运营期固体废物产生及处置情况见下表。</p> |         |      |      |            |      |      |        |       |         |       |        |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|------|------------|------|------|--------|-------|---------|-------|--------|-------------|
| 表 4-13 固体废物产生及处置情况汇总表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |      |            |      |      |        |       |         |       |        |             |
| 产生环节                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 名称      | 属性   | 类别   | 代码         | 物理性状 | 危险性  | 产生量t/a | 暂存方式  | 利用/处置情况 |       | 排放量t/a | 其他信息        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |      |            |      |      |        |       | 方式      | 量 t/a |        |             |
| 员工生活                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 生活垃圾    | 其他废物 | /    | /          | 固态   | /    | 5.475  | 垃圾桶暂存 | 委托处置    | 5.475 | 0      | 环卫部门统一处理    |
| 设备维修、维护                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 废润滑油    | 危险废物 | HW08 | 900-214-08 | 液态   | T, I | 0.38   | 危废暂存间 | 委托处置    | 0.38  | 0      | 交由有资质单位处理处置 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废油桶     |      | HW08 | 900-249-08 | 固态   | T, I | 0.08   |       |         | 0.08  | 0      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废含油手套抹布 |      | HW08 | 900-214-08 | 固态   | T, I | 0.05   |       |         | 0.05  | 0      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废变压器油   |      | HW08 | 900-220-08 | 液态   | T, I | 0.56   |       |         | 0.56  | 0      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废滤芯     |      | HW49 | 900-041-49 | 固态   | T/In | 6个     |       |         | 6个    | 0      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 废膜组     |      | HW49 | 900-041-49 | 固态   | T/In | 0.1    |       |         | 0.1   | 0      |             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |      |            |      |      |        |       |         |       |        |             |

|      |     |  |      |            |    |      |         |        |   |     |   |             |
|------|-----|--|------|------------|----|------|---------|--------|---|-----|---|-------------|
|      | 件   |  |      |            |    |      |         |        |   |     |   |             |
| 油罐清洗 | 废油泥 |  | HW08 | 900-221-08 | 液态 | T, I | 0.4t/3a | 不在站区暂存 | / | 1.6 | 0 | 交由有资质单位处理处置 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物基本情况详见下表。

表 4-14 危险废物基本情况

| 序号 | 污染物名称  | 产生量     | 危险废物类别           | 危险废物代码     | 产生工序        | 形态 | 有害成分 | 产废周期  | 危险特性 | 污染防治措施                                                                                            |
|----|--------|---------|------------------|------------|-------------|----|------|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 废油泥    | 0.4t/3a | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-221-08 | 油罐清洗过程      | 液态 | 含油废物 | 3a    | T, I | 建设单位委托专业公司进行油罐清洗，清洗油罐时提前与有危险废物处置运输资质单位联系，派专用车辆前来收集处理，清洗结束后，产生的废油泥可立即运走，送至有危险废物经营许可证的单位处理，不在站区内存放。 |
| 2  | 含油手套抹布 | 0.05t/a | HW49 其他废物        | 900-041-49 | 油罐清洗过程、设备维修 | 固态 | 含油废物 | 3a、日常 | T/In |                                                                                                   |
| 3  | 废润滑油   | 0.38    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-214-08 | 设备维修、维护     | 液态 | 含油废物 | 日常    | T, I | 危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处理                                                                             |
| 4  | 废油桶    | 0.08    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08 |             | 液态 | 含油废物 | 日常    | T, I |                                                                                                   |
| 5  | 废变压器油  | 0.56    | HW08 废矿物油与含矿物油废物 | 900-220-08 |             | 液态 | 含油废物 | 日常    | T, I |                                                                                                   |
| 6  | 废滤芯    | 6 个     | HW49 其他废物        | 900-041-49 |             | 固态 | 含油废物 | 日常    | T/In |                                                                                                   |
| 7  | 废膜组件   | 0.1     | HW49 其他废物        | 900-041-49 |             | 固态 | 含油废物 | 日常    | T/In |                                                                                                   |

注：T：毒性；I：易燃性；In：感染性

**表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

| 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 位置   | 占地面积             | 贮存方式    | 贮存能力 | 贮存周期 |
|------------|--------|------|------------------|---------|------|------|
| 危废暂存间      | 含油手套抹布 | 站房南侧 | 10m <sup>2</sup> | 常温常压下储存 | 0.5t | 1 年  |
|            | 废润滑油   |      |                  |         | 3t   | 3 个月 |
|            | 废油桶    |      |                  |         | 1t   | 3 个月 |
|            | 废变压器油  |      |                  |         | 1t   | 1 年  |
|            | 废滤芯    |      |                  |         | 1t   | 1 年  |
|            | 废膜组件   |      |                  |         | 1t   | 1 年  |

综上所述，在保证对固体废弃物进行综合利用、及时外运并完善其在厂内暂存措施的前提下，本项目固体废弃物不会对外环境产生二次污染。

#### 4.2.4.2 固体废物环境管理要求

- ①生活垃圾设置若干垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。
- ②产生的固废不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

##### 危险废物：

项目运营期危险废物环境管理要求如下：

##### （1）危险废物的收集

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将其集中到适当的包装容器中；二是将已包装的危险废物集中到危废暂存间的内部转运。

项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

- ①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。
- ②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。
- ③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套或口罩等。
- ④在危险废物收集转运过程中，采取防火、防泄漏、防雨等防治污染环境的措施。
- ⑤危险废物收集时应根据种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

## （2）危险废物的暂存要求

①危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行建设，采取地面防渗、不同危险废物进行隔离存放的措施。

②企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业废过滤棉和废活性炭统计、收集、暂存、转运和管理工作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理；须建立危险废物收集操作规程、转运操作规程、暂存管理规程等相关制度，并认真落实；规范危险废物统计、建立收集及储运有关档案，认真填写《危险废物项目区内转运记录表》，作好危险废物情况的记录，并即时存档以备查阅。

③危险废物在危废暂存间暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。

## （3）危险废物的转运

项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染，危险废物的转运还应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

综上所述，项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响较小。

## 4.2.5 地下水、土壤

### （1）污染源分析

本项目对土壤、地下水污染的可能来源有：

#### ①油储罐体

本项目油储罐体防渗措施出现故障，油品泄漏后对土壤、地下水环境造成影响。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>②地下输油管线</p> <p>地下输油管线防渗由于老化腐蚀、防渗性能降低的情况下，输油管线发生泄漏，污染物穿过管道防渗渗入地下从而对土壤、地下水环境造成影响。</p> <p>③油品输送</p> <p>柴油或汽油在输送过程中发生跑、冒、滴、漏和事故性泄漏对土壤、地下水环境造成影响。</p> <p>④加油操作过程</p> <p>加油操作过程中，输油管线的法兰、丝扣等因日久磨损有少量油品滴漏，残留油品渗入土壤，从而对土壤、地下水环境造成影响。</p> <p><b>(2) 污染途径</b></p> <p>结合工程分析，加油站地面均进行了硬化处理，加油站储油罐为埋地设置，如果储油罐由于老化、破损及防渗层失效等原因，导致油品渗漏污染地下水及土壤环境；加油区成品油跑冒滴漏，从地面渗入后污染地下水和土壤。</p> <p>本项目土壤环境的污染途径为垂直入渗，地下水环境的污染途径主要以间歇性或持续入渗污染为主。</p> <p><b>(3) 地下水、土壤污染防治措施</b></p> <p>地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则。工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现泄漏，就应及时采取措施，尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施：</p> <p>①源头控制措施</p> <p>项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常运营过程中应加强控制及处理机修过程中污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。另外，在清洗油罐时，应及时检修油罐，可以有效防止汽油和柴油渗入土壤、地下水。</p> <p>油品储罐采用 SF 双层油罐，内层为钢材质，外层为玻璃钢材质，油路管线</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

采用 PE 双层复合管线（双层热塑性塑料管），敷设于地下。管道及油罐采用环氧煤沥青漆加强防腐绝缘层的保护，以防止钢罐和钢管腐蚀造成油品泄漏而污染地下水、土壤。且储罐内设置液位仪和测漏警报装置；双层管道系统的内层管和外层管之间的缝隙贯通，外层管满足耐油、耐腐蚀、耐老化和系统试验压力的要求，并设置双层管线渗漏监测报警系统。因此，正常情况下，油储罐体、输油管线对地下水、土壤无明显影响。

### ②分区防治措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）地下水分区防渗要求；为防止加油站储存、输送、卸油、加油等过程中发生油品渗、泄漏情况对土壤和地下水造成污染，要求全厂按各功能单元所处的位置将地下水污染防治区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。将油罐区、加油岛、卸油区、埋地输油管道设置为重点污染防治区，实时防控，安装泄漏监测装置，制定应急预案。

**表 4-16 本项目地下水、土壤分区防渗效果一览表**

| 分区    | 站内分区                       | 采取的防渗措施                                                                                                                                                           | 防渗技术要求                                                                                           |
|-------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 储罐区、加油区（加油岛所在地）、卸油区、埋地输油管道 | 卸油区、罐区(每个油罐的底部和四周铺设了砖混结构的防渗措施,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ )、加油岛以及埋地输油管道均为进行重点防渗处理,采用钢筋混凝土整体浇筑,满足强度和防渗要求的材料作为衬里,防渗材料渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ | 等效黏土防渗层<br>$Mb \geq 6\text{m}$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ;<br>或参照 GB 18598 执行      |
| 一般防渗区 | 站房                         | 采取粘土铺底,在上层铺 30cm 的水泥进行硬化,一般污染防治区各单元防渗层的渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$                                                                                   | 等效黏土防渗层<br>$Mb \geq 1.5\text{m}$ ,<br>$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照<br>GB 16889 执行 |
| 简单防渗区 | 站区其他区域                     | 站区其他区域为简单防渗区,一般硬化地面                                                                                                                                               | 一般地面硬化                                                                                           |

### ③防扩散措施

1) 项目储罐如果发生破损等防渗层性能降低的情况下，项目污染源对土壤和潜层地下水环境有一定的影响，因此需依据相关标准对油罐及输油管道设置必要的检漏时间及周期，在一个检漏周期内，对可能产生泄露的地区进行必要的检漏工作，及时发现并采取补救措施。

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2) 结合项目地形特点优化地面布局, 按行业建设规范要求, 加油站地面进行防渗, 加油站内地面需做硬化处理。</p> <p>3) 加油过程中, 输油管线的法兰、丝扣等因日久磨损会可能有少量油品滴漏, 但轻油可以很快挥发, 残留部分油品按操作规范用抹布擦拭干净。因此加油操作过程中, 基本无含油废水排出, 且加油区内地面硬化, 不会有残留油品渗入地下的情况发生。</p> <p>4) 需要在下游设置专门的地下水污染监控井, 以作为日常地下水监控及风险应急状态的地下水监控井。</p> <p>5) 项目建设运营期环境管理需要, 厂区内建设的地下水监控井应设置保护罩, 以防止其他废水漫灌进入环境监测井中。</p> <p>6) 服务期满后, 当加油站需要关闭时, 若为临时关闭, 油罐全部抽干, 对油罐进行连续监测并采取防锈蚀保护措施。若为永久性关闭, 则无论是把油罐挖出还是留在地下, 罐内的任何物体全部清除干净, 清除之后, 留在地下的油罐按照要求填满砂石。</p> <p>综上所述, 项目罐体为双层罐, 并设置渗漏检测设施, 并在采取上述防渗、防腐处理措施后, 在正常状况下, 污染物从源头和末端以及污染土壤和地下水的途径得到控制, 污染物进入地下水、土壤可能性很小, 符合《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》, 难以对地下水、土壤产生明显影响。</p> <p><b>(4) 监测计划</b></p> <p>为及时而准确的掌握项目区及周边地下水环境质量状况, 发现问题及时解决, 切实加强环境保护与环境管理, 为此建议: 在项目区建设过程中及投产运行期, 建立地下水环境监控体系, 包括建立地下水监控网点, 建立完善监测制度。同时, 配备相应的监测人员及配置先进的监测仪器设备。根据《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》, 结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016), 本项目在项目场地油罐区下游方向布置了 1 个监测点位, 监测频次为每季度监测一次。</p> <p>本项目地下水和土壤监测项目见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-17 地下水和土壤环境监测项目表</b></p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 监测对象                 | 监测项目                                                               | 监测点位                                      | 监测点数 | 监测频率                                                                                                                                                                                                            | 控制指标                                                 |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 地下水<br>(监测层位: 潜水含水层) | 苯、甲苯、二甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯、甲基叔丁基醚、石油类、耗氧量                            | 埋地油罐区地下水流向的下游监测井(即本次现状评价地下水监测采样井, 需加盖封堵帽) | 1 个  | 按照《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》要求, 分为:<br>①定性监测。可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体监测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染, 定性监测每周一次。<br>②定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染, 立即启动定量监测; 若定性监测未发现问题, 则每季度监测 1 次。地下水监测采样及分析方法应满足《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004) 的有关规定。 | 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准                    |
| 土壤                   | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对)二甲苯、甲基叔丁基醚、石油烃(C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) | 站区土壤                                      | 1 个  | ①土壤环境跟踪监测在地下水定性监测出现异常情况时开展监测;<br>②当发生油品泄漏事故的情况下, 可对相关区域内土壤进行监测, 评估对土壤环境造成的影响或依据环保部门要求开展跟踪监测计划。                                                                                                                  | 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018) 表 1 筛选值第二类标准限值 |

#### 4.2.6 环境风险分析

##### 4.2.6.1 环境风险识别

###### ①物质风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B, 确定本站的环境风险物质为汽油和柴油以及危险废物等, 风险源主要分布在油罐区、加油区以及危废暂存间。确定汽油和柴油、机油灯属易燃液体, 在装卸、存储和加注过程中具有较高的危险性, 存在的风险以泄漏、火灾、爆炸为特征。

本项目风险物质危险特性、储存量、分布情况及临界量如下表所示。

**表 4-18 本项目涉及风险物质理化性质及分布情况表**

| 序号 | 名称 | 危险特性 | 储存量 | 储存位置 | 临界量 t | Q 值 |
|----|----|------|-----|------|-------|-----|
|----|----|------|-----|------|-------|-----|

|    |      |    |                  |       |      |           |
|----|------|----|------------------|-------|------|-----------|
|    |      |    | (包括<br>在线量)<br>t |       |      |           |
| 1  | 汽油   | 可燃 | 56.99            | 储罐区   | 2500 | 0.022796  |
| 2  | 柴油   | 可燃 | 22.57            | 储罐区   | 2500 | 0.0090028 |
| 3  | 润滑油等 | 可燃 | 1.88             | 危废暂存间 | 2500 | 0.000752  |
| 合计 |      |    |                  |       |      | 0.0325508 |

注：项目区内设置 4 个油罐，分 3 个 30m<sup>3</sup> 汽油罐、1 个 40m<sup>3</sup> 柴油罐，其中汽油密度取 0.745t/m<sup>3</sup>，柴油密度取 0.885t/m<sup>3</sup>，充装系数按 0.85 核算，则汽油最大储存量为 56.99t、柴油最大储存量为 22.57t。

经计算，本项目风险物质数量与临界量比值  $\Sigma Q = \Sigma q_i / Q_i = 0.0325508 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为“简单分析”。

②风险源分布情况

本项目在运营过程中具有发生潜在风险事故的设施主要为汽油储罐、柴油储罐、加油机，风险源分布在储罐区、加油区、危废暂存间，风险内容为泄漏、火灾及伴生次生灾害。

**4.2.6.2 风险事故及可能影响的途径**

本项目可能造成的环境风险事故类型分析如下：

①卸油过程环境风险分析

油罐车卸油时易发生泄漏、火灾事故。可能发生的事故为：

A、油罐超装外溢：高液位报警器或液位指示失灵，操作未按时检尺量油；油品泄漏：卸油连接管线损坏漏油，或快装接头不严密漏油或管线阀门等连接部位泄漏。油罐出现裂缝发生泄露。

B、油品滴漏。由于卸油胶管破裂、密封垫破损、快速接头紧固栓松动等，使油品滴漏至地面，遇火花会立即燃烧。

C、静电起火。因油管无静电接地或静电接地不好、卸油中油罐车无静电接地等原因造成静电集聚放电，点燃油蒸汽。

D、遇明火起火。

E、量油时发生火灾。油罐车送油到加油站后应静置稳油，待静电消除后方可开盖量油，若车到后立即开盖量油，就会引起静电起火；若未油罐安装量油孔

或量油孔镶槽脱落，在储油罐量油时，量油尺与钢制管口摩擦产生火花，就会点燃罐内油蒸汽，引起爆炸燃烧。

## ②加油过程环境风险分析

加油机给汽车加油时，易发生泄漏、火灾事故。可能发生的事故为：

A、加油作业超装外溢。加油机故障及加油量估计错误（如汽车油箱油量指示偏低）等，导致汽车油箱满后油品外溢，遇到火星会发生燃烧。

B、油品泄漏：加油枪连接的软管损坏漏油或管线阀门等连接部位泄漏，加油过程加油设备及管线出现故障或加油过程操作不当等引起油料泄漏。泄漏油品遇到火星会发生燃烧。

C、违章作业发生火灾爆炸。违章用油枪向塑料容器加油，汽油在塑料容器内流动摩擦产生静电聚集，当静电压和桶内的油蒸汽达到一定值时，就会引发爆炸。

## ③储存过程中环境风险分析

储存过程中油罐、输油管道、危废暂存间等泄漏。地下罐区内储罐及管线发生泄漏或危废暂存间发生泄漏，并遇到静电或明火引发火灾爆炸。

## ④伴生次生灾害环境风险分析

油料蒸发出来的可燃气体在一定的浓度范围内，能够与空气形成爆炸性混合物，遇明火、静电及高温或与氧化剂接触等易引起燃烧或爆炸；同时其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃，也会造成火灾爆炸事故。发生火灾爆炸事故后，产生大量事故废水，对周边环境造成污染。

本项目污染途径分析如下表所示。

表 4-19 本项目环境风险污染途径分析表

| 序号 | 危险单元 | 风险物质  | 风险源              | 环境风险类型 | 环境影响途径                                                                                                                                                                   |
|----|------|-------|------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 储罐区  | 汽油、柴油 | 罐区卸油机储存、加油机加油、危废 | 泄漏     | 本项目埋地油罐、输送管道、加油机、弯曲连接、阀门等处破裂，均有可能导致泄漏事故。泄漏的油品挥发的油气污染大气，不及时清理流入周边雨水井污染地表水，流入周边未硬化土壤区域污染土壤，进而污染地下水。<br>储罐内有量有限，油罐设置液位仪及泄漏报警系统，采用 SF 双层油罐，且地下罐区已做好防渗措施；地下管线发生泄漏时，管线采用双层管，可有 |
| 2  | 加油站台 |       |                  | 泄漏     |                                                                                                                                                                          |

|   |      |       |     |      |                                                                                                                                                   |
|---|------|-------|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |      |       | 暂存间 |      | 效防止泄漏的油品直接进入周边土壤和地下水；加油机及加油枪发生泄漏时，泄漏量较小，且加油区地面已做好地面硬化，周边雨水篦已做好封堵措施，可随时进行封堵，防止站区地面油污进入雨水管网。综上，采取各种措施后基本不会对周边地表水、土壤及地下水环境造成影响。                      |
|   |      |       |     | 火灾爆炸 | 罐区或加油站区发生火灾爆炸事故时，会产生大量燃烧废气以及事故废水。由于事故废气不易收集，故此会对周边大气环境造成一定影响，但切断火源之后，大气污染源立即消失，不会造成本地区大气环境的持续污染。消防废水若收集不完全，则可能通过进入雨水管网或漫入周边土壤中，对周边地表水、土壤及地下水造成污染。 |
| 3 | 加油站台 | 汽油、柴油 | 暴雨  | 泄漏   | 加油过程中油品泄漏，并经雨水混合后进入雨水管网，对地表水造成污染。                                                                                                                 |

#### 4.2.6.3 风险防范及应急措施

##### （1）风险防范措施

##### ①加油站选址及总平面布置

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中规定，该站为二级加油站。项目与周边的公共建筑、厂外道路的间距符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）的防火间距规定。站内平面布置功能分区明确。

##### ②加油站的基本设施与条件

A、加油站油罐的结构、材质、防腐、安装及各种附件等符合安全要求。本项目采用了 SF 双层油罐，保证了泄漏物不会直接渗漏污染土壤和水源。双层油罐设置渗漏检测系统和液位仪，便于油罐泄漏时能及时发现。

B、加油站的工艺系统压力、温度等参数及防腐要求均符合规范要求。

C、工作人员已熟悉储罐布置、管线分布和阀门用途；输送物料过程中防止静电产生、防止雷电感应，引起火灾；装卸物料注意液面，确保物料不从储罐溢出；站内人员定期检查管道密封性能，保持呼吸阀工作正常；加强罐内物料必须按规定控制温度；储罐清理和检修按操作规程执行，认真清洗和吹扫，取样分析合格，确认无爆炸危险后进行操作。

##### ③防雷接地

A、站房在屋顶明敷避雷网，其网格设置、引下线间距均符合要求。

B、地下油罐已做防雷接地，接地点不少于 2 处。加油站的防雷接地、电气设备的工作接地、保护接地及信息系统的接地等共用接地装置，其联合接地电阻不大于 4 欧姆。

C、所有电气设备的金属外壳及电气用金属构件、电缆金属外皮及保护钢管的两端均已接地。加油站内各区域，如油罐区、罩棚、站房等均设有环形接地网。

#### ④物料泄漏防范措施

A、车辆装卸油过程中若出现泄漏，站内工作人员会及时终止，关闭阀门等措施。

B、本工程建设采用优质设备及 PE 双层管，定期检查。

C、加强操作人员岗位培训，熟悉操作规范程序，做到防范于未然。

#### ⑤规范安全防护措施

A、站内已为操作工配备必要的劳保防护口罩、手套、防护镜等劳动保护，现场配备长管呼吸器、空气呼吸器、洗眼器、氧气袋、应急灯、排风扇等应急设施。

B、在防爆区域按设计规范已使用合格的防爆电器设备和仪器仪表，采取有效的防雷、防静电措施。

C、现场按规定设置可燃气体报警器和有毒气体报警器。操作室内安装各类监控设备的显示器及报警器，操作人员在操作室内监控站内总体情况及罐区、作业区内运作情况。操作人员需每天定时到罐区及作业区查看情况，检查各种设备是否正常运行，罐区有无泄漏。

D、厂区配备规范的消防设施，作到安全设施与主体工程同时设计、同时安装、同时投用。

E、现场配备合理的消防器材和工具，配备通风橱、急救箱等设施。此外，本站严格遵守安监总局发布的《油气罐区防火防爆十条规定》(84 号令,2015.7.30)的有关要求，防止火灾爆炸的发生。

#### ⑥消防管理

A、明火管理制度：站内严格烟火管理、禁止烟火，营业室内不设明火取暖；

临时动用明火，必须报经当地公安部门和上级主管部门批准，采取可靠防护措施后方可进行，并密切配合施工人员、监护人员共同落实好安全防火措施；经批准建立后的明火电，要有管理制度，做到有固定地点、有专人负责、有安全措施、有灭火器材，上岗人员不准携带火柴、打火机等火种和纸烟；不准拖拉机、柴油车进站，三轮车、摩托车必须熄火进站、出站发动，汽车进站先熄火后加油；站内及时清除站内树叶、杂草和油污，油墩布和油棉纱要妥善保管、定期更换；任何人员不准将易燃、易爆品（氢气、氧气、酒精、木材等）带入加油站。

**B、消防器材管理制度：**为确保加油站安全，所配备的消防器材要保持良好的预备状态，做到使用时灵敏有效、万无一失；严格执行《消防法》，各种消防器材要做到定人管理、定期检查、严禁挪用，对违反者要给予处罚；干粉灭火器要存放于干燥、阴凉、通风处，防止腐蚀生锈，检查保养时要做到轻拿轻放、避免损坏，每半年检查一次，发现问题及时更换。

**C、义务消防队规定：**为确保加油站安全营业，加油站全体工作人员均为义务消防员，必须做到“三懂、三会”，一旦发生火灾，能迅速到位，按照灭火源展开补救；定期学习消防的技术知识，并进行必要的应急演练；对接卸油重点部位，严格执行操作规程，杜绝违章操作；定期检查本岗位的安全，发现安全隐患时向站长汇报。

**D、油罐车接卸过程管理：**油罐车进站后，接卸人员引导车辆进入接卸地，其它车辆及无关人员一律退出现场，接好地线，待车静置 5 分钟后，开始卸油；卸油前切断所属加油机电源，管好明火，备好消防器材；卸油前用钢卷尺进行油罐油面计量时，钢卷尺应紧贴计量孔铝槽，徐徐下尺（或提尺），不允许钢卷尺贴在计量孔其它位置上下尺；核实油罐车与本站要货记录的品种、数量是否相符，填写加油站进油核对单；上车检查右面是否达到标高，对油品进行感官测试，发现异常要做好记录，并通知业务部门经批准后再接卸；密封卸油时要确认油管口是否接好，卸油闸阀的开启要先大后小以控制流速，防止产生静电，不得从计量孔接卸；罐车必须有专人看守，注意周围环境安全，卸完油后要上罐车检查是否卸净，控净罐内余油，闭灌口铁盖时，要轻拿轻放，严禁撞击，收好油管，拆除

地线，引导罐车出站；卸油后要静置 30 分钟在进行计算，严禁敞开罐车口盖卸油。

E、当油气设施发生火灾时，迅速采取切断气源或降低压力的方法控制火势，安排专人监控管内压力，使压力保持在 300-500Pa，保持好事故现场，防止产生次生灾害，然后根据现场情况确定是否需要灭火，并确定灭火方案。

#### ⑦环保岗位职责

加油站需制定环保管理制度、操作规程和应急预案，设兼职环保管理员，确保加油站运营安全。

⑧项目卸油区、加油岛及站区建设过程和运营期采取的风险防范措施具体如下：

**表 4-20 卸油区、加油岛及站区建设过程及运营期风险防范措施**

| 序号 | 项目    | 风险防范措施                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 卸油区   | ①埋地油罐的人孔井设在油罐区，采用专用密闭井盖和井座。<br>②储罐设置液位仪，具有高液位报警功能；设置加油站管理系统；并设置卸油防溢阀，当卸油液位达到油罐容积的 90%时，卸油防溢阀自动关闭，停止进油。<br>③汽油罐的通气管分开设置，高出地面高度不小于 4m。通气管端部设有防雨型阻火器，能够在发生火灾时阻止火焰经通气管进入油罐。<br>④油罐采用卧式双层罐埋地设置，采用平衡式密闭油气回收系统，且油罐车卸油采用密闭卸油方式，卸油口设置快速接头及密封盖，设有明显标识，卸油口设有消除静电装置。<br>⑤储油罐区域旁设置消防器材箱，且备有消防沙等应急物资。<br>⑥设置防渗管沟对卸油作业时泄漏的汽油进行收集。<br>⑦卸油口旁设有卸油操作流程以及禁止烟火等安全提示标识。 |
| 2  | 加油岛   | ①加油枪采用密封式加油枪并配备拉断阀及紧急切断按钮，流量不超过 50L/min。<br>②加油机设有每种油品的文字标识。<br>③每台加油机配置手提式干粉灭火器等应急物资。<br>④站内设有紧急切断系统，可在事故状态下迅速切断加油泵。<br>⑤加油岛张贴有：“熄火加油”、“禁止烟火”等安全提示标识。                                                                                                                                                                                            |
| 3  | 站区    | ①加油站各区域设置摄像头监控系统。<br>②墙面贴有安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”、“职业病危害告知”等制度及标识。<br>③备有灭火器、消防沙等应急物资。<br>④储运设施、设备、管道、站房等均做静电接地设施。<br>⑤站内设置紧急切断系统，发现车辆装卸油过程中泄漏，应及时终止，关闭阀门等措施。                                                                                                                                                                                     |
| 4  | 危废暂存间 | 项目危险废物的收集及转运须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|--------|
|                                                                                                                |                   | 险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求进行建设。                                  |                           |                                                       |        |
| ⑨其它：                                                                                                           |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
| 根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB 50156-2021）中相关规定，项目无需设置消防给水系统。项目配备有干粉灭火器、消防沙箱以及灭火毯，油品发生火灾后使用以上消防设备，不会产生大量消防废水，因此项目不设置事故池。 |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
| (2) 风险应急措施                                                                                                     |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
| 事故风险应急措施具体措施见下表所示。                                                                                             |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
| 表 4-21 事故风险应急措施                                                                                                |                   |                                                                                                                |                           |                                                       |        |
| 序号                                                                                                             | 事故类型              | 应急处置措施                                                                                                         | 应急监测措施                    | 应急保障组措施                                               | 信息联络   |
| 1                                                                                                              | 加油机管线破损，发生小范围泄漏   | 1)协助操作人员迅速停止加油作业，关闭截阀，减少油品的泄漏；2)使用消防沙对溢出的油品进行覆盖和截流、围堵，收集后单独存放，统一送有资质单位处理；3)对污染场地进行洗消，废水收集并单独存放，统一送有资质单位进行集中处理。 | 根据事故现场情况，联系环保部门，启动水体的应急监测 | 向现场处置组提供消防沙、消防锹、警戒线等物资；迅速撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁止无关人员进入事故现场。 | 对内发布信息 |
| 2                                                                                                              | 危废暂存间包装破损，发生小范围泄漏 | 1)协助操作人员迅速转移油品，减少油品的泄漏；2)使用消防沙对溢出的油品进行覆盖和截流、围堵，收集后单独存放，统一送有资质单位处理；3)对污染场地进行洗消，废水收集并单独存放，统一送有资质单位进行集中处理。        | 根据事故现场情况，联系环保部门，启动水体的应急监测 | 向现场处置组提供消防沙、消防锹、警戒线等物资；迅速撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁止无关人员进入事故现场。 | 对内发布信息 |
| 3                                                                                                              | 卸油槽车发生小范围泄漏       | 1)协助卸油人员立即关停卸油阀门，切断地埋油罐与外界的联系，对破损点进行堵漏或关闭截阀，减少油品泄漏；2)使用消防沙对泄漏的油品进行拦截和围挡，防止泄漏油品污染站外地表、地下水；3)对污染场地进行洗消，废水收       | 根据事故现场情况，联系环保部门，启动水体的应急监测 | 向现场处置组提供消防沙、消防锹、警戒线等物资；迅速撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁             | 对内发布信息 |

|                     |                    |                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                               |                                                                                    |
|---------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                    | 集并单独存放，统一送有资质单位处理。                                                                                                                                                                                       |                           | 止无关人员进入事故现场。                                                  |                                                                                    |
| 4                   | 卸油槽车发生大范围泄漏        | 1)协助卸油人员立即关停卸油阀门，切断地理油罐与外界的联系，对破损点进行堵漏或关闭截阀，减少油品泄漏；2)使用消防沙袋对泄漏的油品进行拦截和围挡，并对进出口进行围堵，防止泄漏油品经站内自然坡度流出本站并污染站外地表、地下水；3)采用抽水泵及空桶对泄漏油品进行收集；4)调集密闭的罐车将收集的泄漏油品收集在储罐内，统一送有资质单位处理；5)对污染场地进行洗消，废水收集并单独存放，统一送有资质单位处理。 | 根据事故现场情况，联系环保部门，启动水体的应急监测 | 向现场处置组提供消防沙、消防锹、警戒线等物资；迅速撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁止无关人员进入事故现场。         | 对外发布信息；上报郑州航空港区生态环境局、应急管理局、当地区政府。                                                  |
| 5                   | 罐区液位计监控异常、管线夹层泄漏警报 | 1) 查清事故原因，关闭截阀或对泄漏储罐内的剩余油品进行倒罐处理；2)联系协调并配合有关部门对附近地下水进行对照抽水检测，直至水质达标；3)联系协调并配合有关部门对污染的土壤进行监测，需要进行土壤修复的，配合进行相关的前期工作。                                                                                       | 根据事故现场情况，联系环保部门，启动水体的应急监测 | 向现场处置组提供警戒线、应急车辆保障、倒水管、污水清运车辆等；迅速撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁止无关人员进入事故现场。 | 对外发布信息；上报郑州航空港区生态环境局、当地区政府，通知地理油罐生产厂家和地下罐池施工单位进行维修；通知并协调相关信息，配合有关部门进行地下水抽水及土壤修复工作。 |
| 6                   | 油品泄漏发生火灾爆炸         | 1)应急小组使用沙袋做临时围堰对场地内消防废水进行拦截和围挡，防止废水排入厂界外；2)对溢流至场地外的废液对临近街道的雨水收集口采用拦截坝进行拦截和收集；3)采用抽水泵及空桶对废水进行收集；4)调集密闭的罐车将收集的废液收集在储罐内，统一送有资质单位处理；5)对污染场地进行洗消，洗消废水收集并单独存放，统一送有资质单位处理。                                      | 联系环保部门，启动大气或水体的应急监测       | 向现场处置组提供消防沙、消防沙袋、消防锹、警戒线等物资；迅速向上风向撤离人员至安全区，拉起警戒线，禁止无关人员进入事故现场 | 对外发布信息；上报郑州航空港区生态环境局、应急管理局、当地区政府。                                                  |
| <b>4.2.6.4 应急预案</b> |                    |                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                               |                                                                                    |

### **(1) 应急计划区**

应急计划区主要针对危险目标，目的在于控制事故不蔓延，将事故尽量限制在站内，并尽快消除。环境保护目标区则应尽快脱离污染区，做好人员的疏散。

### **(2) 应急机构组织人员**

加油站成立应急机构，由站长担任组长，负责指挥应急救援队伍，向上级报告并向友邻单位通报情况，以及负责事故报警、报告和事故处理工作的指挥，组织实施事故应急救援训练和演习，督促检查做好救援准备工作。

### **(3) 应急救援保障**

通讯设备：电话、手机等。

防护装置：救援人员需配备个人用防护装备。

医疗急救：应急医药箱等。

消防设备：灭火器、消防沙等。

### **(4) 事故抢救方案**

#### **①油罐及输油管道泄漏，导致周边土壤及地下水污染。**

涉及的环境风险与应急措施为：油罐为双层罐，管线设有防渗沟，油罐内配有液位仪，油罐及管线内部配有油罐泄漏检测仪，每天专人多次查看液位仪、油罐泄漏检测仪的情况，若发生泄漏，能够及时发出警报。并用油罐车对罐内油品进行倒罐，并同时查找泄漏点。涉及的应急资源为：由于站内无空罐，需及时请求外部救援，调集油罐车。

#### **②加油机及油罐车卸油时发生的油品泄漏导致周边土壤及地表水污染。**

涉及的环境风险与应急措施为：泄漏量较小时，站内人员需立即停止加卸油作业，所有阀门都应关闭。对泄漏源进行封堵，用吸油毡、消防沙充分吸收油品；泄漏量较大时，相关装油点及邻近位置的一切装卸作业应立即停止。所有阀门都应关闭。及时封堵站内雨水排放口及油站出入口，并用吸油毡、消防沙等对油品进行吸收和围堵，用消防桶、消防铲等对油品进行收集，送有资质的单位进行处理。

泄露油品清除前，不得操作车辆启动器。负责人宣布事故结束前，不得恢复

作业。涉及的应急资源为：吸油毡、消防沙、消防沙袋、消防铲、消防桶、隔离桩。

③站内发生火灾及爆炸事故，灭火过程中产生的消防泡沫等流至站外及站内雨水收集口，污染土壤及水体。

涉及的环境风险与应急措施为：站内可控制的火灾事故，用灭火器及灭火毯对着火点进行灭火。站内不可控制时，站内进行灭火的同时，请求外部救援。用消防沙袋对灭火过程中产生的消防泡沫及雨水收集口进行围堵，采用抽水泵及空桶对其进行收集，送有资质单位统一处理。涉及的应急资源为：灭火器、灭火毯、消防沙、抽水泵、空桶，及时请求外部救援。

#### **（5）应急状态终止和善后措施**

加油站应急应激状态的终止由应急指挥办公室决定并发布。事故现场及受影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。善后措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产，对事故受伤人员的医治，事故损失的估算，事故原因的分析和防止事故再发生的防范措施，写出事故报告，报有关主管部门等。

#### **（6）应急培训、宣传及演习**

为确保事故发生时能启动有效的应急预案，加油站应结合安全评估，应急预案涉及到的各应急计划区，编制《河南空港大桥石化有限公司互通加油站突发环境事件应急预案》，让每个员工知晓并掌握，同时加强职工安全知识和安全意识教育，提高职工安全生产素质，做到既能杜绝事故又能控制事故。定期进行一次应急演习，并进行应急设施的检查和维护。

#### **（7）更新与修订**

本站建成后应根据实际建设情况编制突发环境事件应急预案，并于环境管理部门进行备案。

按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第十二条的要求，至少需要每三年对预案进行一次回顾性评价，若本站出现环境风险、应急组织、应急物资、应急监测及应急措施等发生重大变化或演练中发生问题的需要对预案进行修订。

#### 4.2.6.5 环境风险评价结论

本项目在设计中严格执行有关规范中的安全卫生条款，对影响安全的因素采取措施予以消防，罐区做好安全防护措施和消防措施，正常情况下能够保证安全生产和达到工业企业设计卫生标准的要求，一旦发生事故，依靠站内安全防护设施和事故应急措施能及时控制事故，防止蔓延。

因此，只要加油站严格遵守安全操作规程和制度，加强安全管理，项目投产后其生产是安全可靠的。

#### 4.2.7 环保投资

本项目总投资 300 万元，环保投资为 38.5 万元，环保投资占总投资的 12.8%，主要用于废气治理设施、噪声治理设施等。主要环保投资概算如下：

表 4-22 项目环保投资估算一览表

| 项目     | 污染源           | 污染物                         | 治理或处置措施                                                                    | 投资额<br>(万元) |
|--------|---------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 废气治理   | 汽油卸油、加油       | 非甲烷总烃                       | 汽油卸油油气回收 1 套                                                               | 20          |
|        | 柴油卸油、加油       | 非甲烷总烃                       | 汽油加油油气回收 3 套（带油气回收的加油枪）                                                    |             |
|        | 储罐油气排放口 DA001 | 非甲烷总烃                       | 经收集后进入膜式冷凝油气液化回收装置（1 套）处理，尾气经 4m 高油气排放口 DA001 排放。                          |             |
|        | 厂界无组织         | 非甲烷总烃                       | 定期培训、加强管理，提高操作人员技术水平                                                       |             |
|        | 汽车尾气          | CO、NO <sub>x</sub> 、HC      | 加强绿化，大气扩散                                                                  | 计入工程投资      |
| 废水治理   | 生活污水          | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 本项目生活污水经化粪池（5m <sup>3</sup> ）处理后通过站区东北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。 | 2           |
| 噪声治理   | 机械设备          | 噪声                          | 基础减振、绿化隔声、低噪声设备等。                                                          | 2           |
| 固体废物治理 | 生活垃圾          | 生活垃圾                        | 设置垃圾箱集中收集后交由环卫部分统一处理                                                       | 0.5         |
|        | 设备维修、维护       | 废润滑油                        | 集中收集于密闭容器中，暂存于位于站区东北侧的危废暂存间（10m <sup>2</sup> ），定期交由有资质的单位处理处置              | 3           |
|        |               | 废润滑油桶                       |                                                                            |             |
|        |               | 废变压器油                       |                                                                            |             |

|  |        |      |         |                                                     |      |
|--|--------|------|---------|-----------------------------------------------------|------|
|  |        |      | 废滤芯     |                                                     |      |
|  |        |      | 废膜组件    |                                                     |      |
|  |        | 清罐清洗 | 废含油手套抹布 |                                                     |      |
|  |        |      | 清罐油泥    |                                                     |      |
|  | 地下水、土壤 |      |         | SF 双层油罐+配套在线监测装置；地面硬化、分区防渗；罐区东南部设置 1 个监测井，定期对水质进行监测 | 6    |
|  | 环境风险   |      |         | 手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、灭火毯、消防沙、消防器材箱、消防沙箱、灭火器箱、消防锹、消防桶等  | 4    |
|  | 合计     |      |         |                                                     | 38.5 |

#### 4.2.8 公示情况

根据《环境保护部关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》、《河南省环境保护厅关于加强建设单位环评信息公开工作的公告》中的相关要求，我单位于 2025 年 6 月 9 日在环评爱好者网站上对报告全文进行公开公示，公示链接：[http://www.jinbw.com.cn/a/20230421/n\\_1682062046300584.html](http://www.jinbw.com.cn/a/20230421/n_1682062046300584.html)，网上公示截图见附图 11。公示期间未见有当地公众或团体与我单位或环评单位联系，未接到有关对本项目环境问题咨询的电话和信函、电子邮件等，没有提出对本报告表或建设项目的不同看法及反对意见。

## 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         | 汽油卸油、加油                                                                                                                                                                                                                                           | 非甲烷总烃                       | 汽油卸油油气回收 1 套                                             | 《加油站大气污染物排放标准》<br>(GB20952-2020) 中的相关要求,且同时满足《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)中相关要求、挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019) 相关要求 |
|              | 柴油卸油、加油                                                                                                                                                                                                                                           | 非甲烷总烃                       | 汽油加油油气回收 3 套 (带油气回收的加油枪)                                 |                                                                                                                                           |
|              | 储罐油气排放口 DA001                                                                                                                                                                                                                                     | 非甲烷总烃                       | 经收集后进入膜式冷凝油气液化回收装置 (1 套) 处理, 尾气经 4m 高油气排放口 DA001 排放。     |                                                                                                                                           |
|              | 厂界无组织                                                                                                                                                                                                                                             | 非甲烷总烃                       | 定期培训、加强管理, 提高操作人员技术水平                                    |                                                                                                                                           |
|              | 汽车尾气                                                                                                                                                                                                                                              | CO、NO <sub>x</sub> 、HC      | 加强绿化, 大气扩散                                               | /                                                                                                                                         |
| 地表水环境        | 生活污水                                                                                                                                                                                                                                              | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 本项目生活污水经化粪池处理后通过站区西北侧废水总排口 DW001 经市政污水管网进入郑州航空港区第一污水处理厂。 | 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值、郑州航空港区第一污水处理厂进水水质要求                                                                                    |
| 声环境          | 加油机、潜油泵、进出站车辆                                                                                                                                                                                                                                     | 设备噪声                        | 隔声、减振、距离衰减等措施                                            | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 1 类、4 类标准                                                                                                 |
| 固体废物         | ①厂区内职工日常生活产生的生活垃圾, 交由环卫部门统一清运。生活垃圾应采取袋装收集, 分类处理的方式处理。<br>②建设单位委托专业公司进行清洗, 清洗油罐时提前与有危险废物处置运输资质单位联系, 派专用车辆前来收集处理, 清洗结束后, 产生的废油泥可立即运走, 送至有危险废物经营许可证的单位处理, 不在站区内存放。<br>③废油、废油桶、含油手套抹布、废变压器油、废滤芯、废膜组件等在站区内 1 座 10m <sup>2</sup> 的危废暂存间暂存, 定期委托有资质单位处置。 |                             |                                                          |                                                                                                                                           |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 针对本项目进行设置分区防渗措施, 储油罐、输油管线均采用双层结构, 安装铺设过程中采用必要的防渗防漏防腐措施, 并设置有测漏报警器、液位仪等, 一旦管线或储罐发生泄漏可及时发现并启动应急预案对其进行收集; 站区地面全面硬化防渗防漏处理; 化粪池设置防渗措施; 并针对土壤和地下水开展跟踪监测。                                                                                                |                             |                                                          |                                                                                                                                           |
| 生态保护措施       | /                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                          |                                                                                                                                           |
| 环境风险防范措施     | 购置干粉灭火器、沙袋、消防沙、应急桶、铁锹等应急物资; 建立严格的出入库管理制度; 完成突发环境事件应急预案的备案工作; 培训员工火灾及泄漏事故的应急对策, 做好火灾事故、泄漏事故防范工作; 严格按照规范进行卸油、加油作业。严格执行本次环评提出的风险防范及应急措施。                                                                                                             |                             |                                                          |                                                                                                                                           |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他环境管理要求 | <p><b>1、环境管理</b></p> <p>环境管理机构由管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境部门的监督和指导；定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；对项目环保人员进行环境保护教育，不断提高环保人员的业务素质。</p> <p>运行期管理建议：</p> <p>（1）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。</p> <p>（2）平时应加强管理，减少跑、冒、滴、漏，同时站方应注意消防等工作，杜绝漏油、火灾等恶性事故的发生。</p> <p>（3）制定严格的防火、防爆制度，定期对生产人员进行消防等安全教育，同时建立安全监督机制，进行安全考核等，并设计紧急事故处理预案，明确消防责任人。</p> <p>（4）建立健全的环境管理制度，接受环保部门的监督。</p> <p>（5）严格执行监测计划，定期对储油罐下游监测井水质进行检测，降低油品泄漏污染地下水环境的风险。</p> <p><b>2、排污许可制度</b></p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目为“四十二、零售业 52 汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526”中“位于城市建成区的加油站”类别，属于实施简化管理的行业，本项目预计 2025 年 8 月建成，企业应在实际排污前申请排污许可证。</p> <p><b>3、环境保护设施验收</b></p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）要求：建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 六、结论

本项目建设符合国家和河南省产业政策要求，选址符合规划，其厂址选择基本可行、站区布局合理。实施后产生的废气、废水污染物经相应的环保措施治理后均可实现达标排放，厂界噪声可实现达标排放，固体废物处置去向合理，针对可能的环境风险采取必要的事故防范措施和应急措施，预计不会对环境产生明显不利影响。在落实本报告提出的各项环保措施的情况下，本项目的建设具备环境可行性。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称      | 现有工程排放量<br>(固体废物产生量) ① | 现有工程许可<br>可排放量 ② | 在建工程排放量<br>(固体废物产生量) ③ | 本项目排放量<br>(固体废物产生量) ④ | 以新带老削减量<br>(新建项目不填) ⑤ | 本项目建成后全厂排放量<br>(固体废物产生量) ⑥ | 变化量<br>⑦   |
|----------|------------|------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------|
| 废气       | 非甲烷总<br>烃  | /                      | /                | /                      | 0.004t/a              | /                     | 0.004t/a                   | +0.004t/a  |
| 废水       | COD        | /                      | /                | /                      | 0.0175t/a             | /                     | 0.0175t/a                  | +0.0175t/a |
|          | 氨氮         | /                      | /                | /                      | 0.0013t/a             | /                     | 0.0013t/a                  | +0.0013t/a |
| 危险废<br>物 | 废润滑油       | /                      | /                | /                      | 0.38t/a               | /                     | 0.38t/a                    | +0.38t/a   |
|          | 废润滑油<br>桶  | /                      | /                | /                      | 0.08t/a               | /                     | 0.08t/a                    | +0.08t/a   |
|          | 废油泥        | /                      | /                | /                      | 0.4t/3a               | /                     | 0.4t/3a                    | +0.4t/3a   |
|          | 含油手套<br>抹布 | /                      | /                | /                      | 0.05t/a               | /                     | 0.05t/a                    | +0.05t/a   |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①