

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：延长壳牌石油有限公司西铜一级公路  
东便利加油站

建设单位（盖章）：西安隆兴新能源科技有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制





统一社会信用代码

91610104750213371N

# 营业执照

(副本)<sup>(1-1)</sup>



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

名称 西安汇强科技发展有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

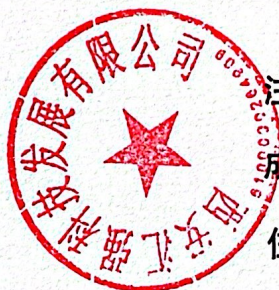
法定代表人 张璟

经营范围 一般项目：园林绿化工程施工；电气设备销售；仪器仪表销售；五金产品零售；房地产咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；环保咨询服务；安全咨询服务；社会稳定风险评估；环境保护监测；生态资源监测；工程管理服务；规划设计管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；在线能源监测技术研发；运行效能评估服务；节能管理服务；资源循环利用服务技术咨询；水资源管理；水利相关咨询服务；自然生态系统保护管理；水污染防治服务；大气污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；生态恢复及生态保护服务；环境应急治理服务；土地调查评估服务；咨询策划服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2003 年 07 月 03 日

住所 陕西省西安市莲湖区环城西路南段甲字 8 号  
水司南院 8-3-1 室



登记机关

2024 年 04 月 23 日

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

市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过  
国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



CS 扫描全能王

3 亿人都在用的扫描 App



## 编制单位和编制人员情况表

|                 |                        |          |     |
|-----------------|------------------------|----------|-----|
| 项目编号            | 6z36h0                 |          |     |
| 建设项目名称          | 延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站 |          |     |
| 建设项目类别          | 50—119加油、加气站           |          |     |
| 环境影响评价文件类型      | 报告表                    |          |     |
| <b>一、建设单位情况</b> |                        |          |     |
| 单位名称（盖章）        | 西安隆兴新能源科技有限公司          |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91610112MA6W1BHQ3U     |          |     |
| 法定代表人（签章）       | 冯鑫                     |          |     |
| 主要负责人（签字）       | 李文森                    |          |     |
| 直接负责的主管人员（签字）   | 李文森                    |          |     |
| <b>二、编制单位情况</b> |                        |          |     |
| 单位名称（盖章）        | 西安汇强科技发展有限公司           |          |     |
| 统一社会信用代码        | 91610104750213371N     |          |     |
| <b>三、编制人员情况</b> |                        |          |     |
| 1 编制主持人         |                        |          |     |
| 姓名              | 职业资格证书管理号              | 信用编号     | 签字  |
| 李红亮             | 20220503561000000002   | BH059051 | 李红亮 |
| 2 主要编制人员        |                        |          |     |
| 姓名              | 主要编写内容                 | 信用编号     | 签字  |
| 李红亮             | 环境影响报告表全文              | BH059051 | 李红亮 |



# 一、建设项目基本情况

|                   |   |  |   |
|-------------------|---|--|---|
| 建设项目名称            | 延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站  |  |   |
| 项目代码              | 2508-610112-04-05-631151  |  |   |
| 建设单位联系人           | 冯鑫  | 联系方式   | ██████████  |
| 建设地点              | 陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米   |  |   |
| 地理坐标              | (E:108 度 58 分 6.380 秒, N:34 度 25 分 3.518 秒)   |  |   |
| 国民经济行业类别          | F5265 机动车燃油零售   | 建设项目行业类别   | 五十、社会事业与服务业<br>119 加油、加气站   |
| 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 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | 西安市未央区发展和改革委员会  | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                                      | 无   |
| 总投资（万元）           | 300   | 环保投资（万元）   | 43.1  |
| 环保投资占比（%）         | 14.37   | 施工工期   | 2025 年 11 月-2026 年 1 月  |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：  | 用地（用海）面积（m²）   | 1976  |
| 专项评价设置情况          | 表1-1 本项目专项评价设置分析  |  |   |
|                   | 类别  | 设置原则   | 本项目情况   |
|                   | 大气  | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目运营期主要产生非甲烷总烃，不属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中有毒有害大气污染物，项目周边 500 米范围内存在环境空气保护目标。   |
|                   | 地表水   | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂             | 本项目运营期主要产生的废水为生活污水和车辆冲洗废水。车辆冲洗废水经沉淀、隔油处理后循环使用，不外排；生活污水由化粪池预处理后排至市政污水管网，最终排入西安市第十再生水厂进行深度处理，废水排放方式为间接排放。   |



|                          |   |   |                            |   |
|--------------------------|---|---|----------------------------|---|
|                          | 环境<br>风险  | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目                              | 本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量。 | 无 |
|                          | 生态  | 取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及                        | 无 |
| 规划情况                     | 无   |   |                            |   |
| 规划环境影响<br>评价情况           | 无   |   |                            |   |
| 规划及规划环境<br>影响评价符合性<br>分析 | 无   |   |                            |   |
| 其他符合性分析                  | <p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目为加油站项目，行业类别为 F5265 机动车燃油零售，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励、限制、淘汰三类，视为允许建设项目。本项目不属于《市场准入负面清单》（2025 年版）禁止准入类项目。本项目不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业[2007]97 号）内。</p> <p>项目属于《市场准入负面清单（2025 年版）》许可准入类中“六批发和零售业 40 未获得许可、配额或资质，不得从事农产品、原油等特定商品、技术、服务的经营、流通贸易和进出口（含过境）”项，必需取得商务主管部门对成品油零售经营资格审批。根据建设单位提供的资料，项目属于《西安市商务局关于西安市成品油零售体系“十四五”发展规划中期调整的通知》中规划同意建设的加油站，本项目属于规划中的西铜一级公路东站点，建设单位严格按照相关标准、规定要求建设本项目，在加油站建成后依法申领成品油零售经营批准证书和危险化学品经营许可证。</p> <p>根据建设单位介绍本项目建设单位西安隆兴新能源科技有</p> |   |                            |   |



|    |       | <p>限公司与延长壳牌石油有限公司以达成合作协议，项目由西安隆兴新能源科技有限公司建设，后期运营由延长壳牌石油有限公司负责，项目已取得陕西省企业投资项目备案确认书，项目代码：2508-610112-04-05-631151。</p> <p>综上所述，项目建设符合国家及陕西省现行的有关产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米。项目地北侧、西侧和南侧均为空地，西侧为延西高速辅路（西铜一级公路）。</p> <p>项目所在区域位于城区，站址位于西铜一级公路东侧，随着城市的发展，此地车流量将大大增加，能够保证本项目加油站的经济效益。项目区域基础设施较完善，供水、供电、通讯均能满足项目要求。</p> <p>项目落实环评提出的污染防治措施后，生活污水处理达标排入市政污水管网，车辆冲洗水处理后循环使用，不外排；厂界噪声达标排放；固废均得到合理处置；本项目设置三次油气回收设施，废气达标排放，对周围的环境影响较小。项目建成投产对周围环境造成的影响不大，不会改变原有环境地表水、地下水、声环境的功能。根据建设单位提供的《延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站安全预评价报告》（陕西凯米克建设工程有限公司）可知，本项目选址及站内工艺设施与站外建（构）筑物的安全距离，加油站内设施的防火间距均符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）4.0.4 和 5.0.13 相关间距要求。项目防火距离及安全距离情况具体如下：</p> |     |      |     |          |      |    |       |  |     |      |     |          |      |   |      |    |     |   |   |   |    |
|----|-------|--|-----|------|-----|----------|------|----|-------|--|-----|------|-----|----------|------|---|------|----|-----|---|---|---|----|
|    |       | <p><b>表 1-3 站内设施与站外建（构）筑物的安全间距（单位：m）</b></p> <table> <tr> <th>方向</th><th colspan="2">周边建筑物</th><th>油罐区</th><th>通风管口</th><th>加油机</th><th>油气回收处理装置</th><th>检查结果</th></tr> <tr> <td>北</td><td>规划滨河</td><td>标准</td><td>5.5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>符合</td></tr> </table>   |     |      |     |          |      | 方向 | 周边建筑物 |  | 油罐区 | 通风管口 | 加油机 | 油气回收处理装置 | 检查结果 | 北 | 规划滨河 | 标准 | 5.5 | 5 | 5 | 5 | 符合 |
| 方向 | 周边建筑物 |  | 油罐区 | 通风管口 | 加油机 | 油气回收处理装置 | 检查结果 |    |       |  |     |      |     |          |      |   |      |    |     |   |   |   |    |
| 北  | 规划滨河  | 标准   | 5.5 | 5    | 5   | 5        | 符合   |    |       |  |     |      |     |          |      |   |      |    |     |   |   |   |    |



|   |             |        |     |    |    |    |    |    |
|---|-------------|--------|-----|----|----|----|----|----|
|   |             | 路（主干路） | 拟设  | 54 | 61 | 33 | 57 |    |
| 东 | 空地          | 标准     | -   | -  | -  | -  |    | 符合 |
|   |             | 拟设     | -   | -  | -  | -  |    |    |
| 南 | 空地          | 标准     | -   | -  | -  | -  |    | 符合 |
|   |             | 拟设     | -   | -  | -  | -  |    |    |
| 西 | 延西高速辅路（主干路） | 标准     | 5.5 | 5  | 5  | 5  |    | 符合 |
|   |             | 拟设     | 41  | 46 | 25 | 44 |    |    |
| 北 | 洗车机         | 标准     | 7   | 7  | 7  | 7  |    | 符合 |
|   |             | 拟设     | 36  | 43 | 19 | 39 |    |    |

|                          |         |         |       |       |      |
|--------------------------|---------|---------|-------|-------|------|
| 表 1-4 加油站站内设施的防火间距（单位：m） |         |         |       |       |      |
| 设施名称                     | 汽油罐     | 汽油通气管管口 | 汽油加油机 | 油品卸车点 | 结论   |
| 汽油罐                      | 0.5/0.5 | -       | -     | -     | 符合要求 |
| 汽油通气管管口                  | -       | -       | -     | 3/6.4 | 符合要求 |
| 汽油加油机                    | -       | -       | -     | -     | 符合要求 |
| 油品卸车点                    | -       | 3/6.4   | -     | -     | 符合要求 |
| 站房                       | 4/5.6   | 4/12    | 6/7   | 5/7.3 | 符合要求 |
| 围墙                       | 2/2.5   | 2/6.8   | -     | -     | 符合要求 |

|   |  |   |     |
|---|--|---|-----|
| 表 1-5 《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）其他要求 |  |   |     |
| 与本项目有关的标准章节号                            | 标准要求   | 本项目情况                                     | 符合性 |
| 6.1.1                                   | 除橇装式加油装置所配置的防火防爆油罐外，加油站的汽油罐和柴油罐应埋地设置，严禁设在室内或地下室内。          | 本项目油罐为埋地式                                 | 符合  |
| 6.2.1                                   | 加油机不得设置在室内   | 本项目加油机设置在加油岛，不在室内                         | 符合  |
| 6.3.1                                   | 汽油和柴油油罐车卸油必须采用密闭卸油方式。汽油油罐车应具有卸油油气回收系统。                     | 本项目采用密闭卸油方式，并设置卸油油气回收系统                   | 符合  |
| 6.3.6                                   | 加油站应采用加油油气回收系统。  | 本项目采用加油油气回收系统                             | 符合  |
| 6.3.14                                  | 加油站内的工艺管道除必须露出地面的以外，均应埋地敷设。当采用管沟敷设时，管沟必须用中性沙子或细土填满、填实。     | 本项目工艺管道均为埋地敷设。本项目采用管沟敷设，管沟采用中性沙子和细土填埋、填实。 | 符合  |
| 12.1.1                                  | 每 2 台加油机应配置不少于 2 具 5kg 手提式干粉灭火器，或 1 具 5kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6L | 由表 2-8 可知，本项目配备消防设施满足要求。                  | 符合  |



|  |        |  |  |    |
|--|--------|--|--|----|
|  |        | 泡沫灭火器，加油机不足 2 台应按 2 台配置  |  |    |
|  |        | 地下储罐应配置 1 台不小于 35kg 推车式干粉灭火器，当两种介质储罐之间的距离超过 15m 时，应分别配置；   |  |    |
|  |        | 一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2m <sup>3</sup> ；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m <sup>3</sup> 。加油加气合建站应按同级别的加油站配置灭火毯和沙子。 |  |    |
|  | 13.2.1 | 钢制油罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。  | 本项目油罐进行防雷接地，每台设备两处接地。  | 符合 |
|  | 13.2.4 | 埋地钢制油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件，必须与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。  | 本项目埋地油罐为内钢外玻璃增强塑料双层油罐，顶部的金属部件和罐内的各金属部件与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。 | 符合 |
| <p>综上所述，项目周围交通便利，建设单位已取得土地使用权租赁合同，本项目占地面积为 1976m<sup>2</sup>。在采取评价提出的各项环保措施后，废气、废水和噪声可达标排放，各项固体废物均可合理处置，对周边环境影响较小，从环境保护角度分析，选址可行。</p> <p>3、三线一单的符合性分析</p> <p>根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11 号）要求，切实加强环境管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，以生态优先、分区管控、动态更新为原则，更好的发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境</p> |        |  |  |    |



|                    | <p>质量。本项目与“三线一单”符合性分析见下表。</p> <table><tr><th colspan="2">表 1-6 “三线一单”的符合性分析</th></tr><tr><th>三线一单</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，不在饮用水源地及各类自然保护区范围内，项目不涉及生态保护红线。</td></tr><tr><td>环境质量利用底线</td><td>在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，项目的建设未触及环境质量底线要求。</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>主要能源消耗为电能，项目耗电量相对整个区域来说较小，不触及西安市未央区资源利用上线。</td></tr><tr><td>环境准入负面清单</td><td>项目所在地西安市未央区不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213 号）名单内</td></tr></table> <p>4、“三线一单”生态环境管控符合性分析</p> <p>（1）一图</p> <p>本项目建设地点位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口500米，对照《西安市生态环境保护委员会办公室关于印发&lt;2023年西安市生态环境分区管控调整方案&gt;的通知》（市生态委办发〔2024〕16号）中“西安市环境管控单元分布示意图（2023年版）”，本项目与西安市环境管控单元分布示意图（2023年版）位置关系见图1-1。</p> <div><div>西安市“三线一单”图集</div><div>西安市环境管控单元图</div><p>图 1-1 本项目与西安市环境管控单元分布示意图（2023 年版）位置关系图</p></div> <p>根据陕西省“三线一单”数据应用系统申请的《陕西省“三线一单”生态环境管控单元对照分析报告》可知，本项目位于陕西省西安市未央区重点管控单元 4，环境管控单元对照分析示意图见图 1-2。</p> | 表 1-6 “三线一单”的符合性分析 |  | 三线一单 | 符合性 | 生态保护红线 | 本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，不在饮用水源地及各类自然保护区范围内，项目不涉及生态保护红线。 | 环境质量利用底线 | 在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，项目的建设未触及环境质量底线要求。 | 资源利用上线 | 主要能源消耗为电能，项目耗电量相对整个区域来说较小，不触及西安市未央区资源利用上线。 | 环境准入负面清单 | 项目所在地西安市未央区不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213 号）名单内 |
|--------------------|---|--------------------|--|------|-----|--------|--|----------|---|--------|--|----------|--|
| 表 1-6 “三线一单”的符合性分析 |   |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |
| 三线一单               | 符合性   |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |
| 生态保护红线             | 本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，不在饮用水源地及各类自然保护区范围内，项目不涉及生态保护红线。  |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |
| 环境质量利用底线           | 在采取相应的污染防治措施后，项目运行期间各类污染物均能达标排放，对环境的影响可以接受。因此，项目的建设未触及环境质量底线要求。   |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |
| 资源利用上线             | 主要能源消耗为电能，项目耗电量相对整个区域来说较小，不触及西安市未央区资源利用上线。  |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |
| 环境准入负面清单           | 项目所在地西安市未央区不在《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划〔2018〕213 号）名单内  |                    |  |      |     |        |  |          |   |        |  |          |  |



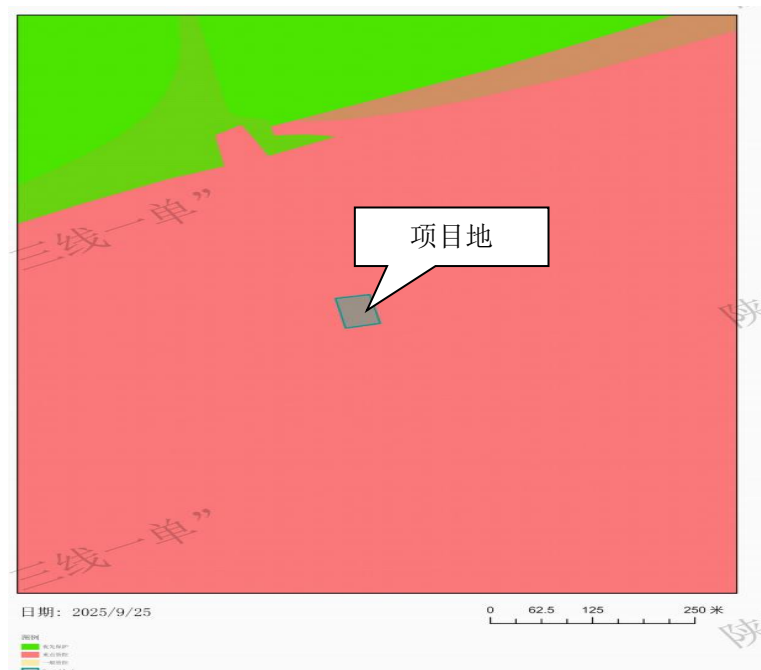


图 1-2 本项目与环境管控单元对照分析示意图



|         |                             |     |                   |                |        |   |                    |
|---------|-----------------------------|-----|-------------------|----------------|--------|---|--------------------|
| 其他符合性分析 | (2) 一表                      |     |                   |                |        |   |                    |
|         | 表1-7 项目与涉及的环境管控单元的管控要求符合性分析 |     |                   |                |        |   |                    |
|         | 市                           | 区县  | 环境管控单元名称          | 单元要素属性         | 管控单元分类 | 与本项目有关的管控要求   | 面积                 |
|         | 西安市                         | 未央区 | 陕西省西安市未央区重点管控单元 4 | 大气环境布局敏感重点管控区  | 重点管控单元 | <b>空间布局约束：</b><br>1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。<br>2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃电解铝、氧化铝、煤化工产能。<br>3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。  | 1976m <sup>2</sup> |
|         |                             |     |                   | 水环境城镇生活污染重点管控区 |        | <b>空间布局约束：</b><br>持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。<br><b>污染排放管控：</b><br>1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB61/224-2018)排放限值要求。<br>2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，            |                    |
|         |                             |     |                   |                |        | 1.本项目为加油站项目，行业类别为行业类别为 F5265 机动车燃油零售，不属于《陕西省“两高”项目重点管理范围（2025 年版）》（陕发改环资[2025]703 号）中“两高”项目。<br>2.本项目为加油站项目，行业类别为行业类别为 F5265 机动车燃油零售，不属于管控要求禁止新增的产业及产能。<br>3.本项目不属于重污染企业，无相关要求。<br>综上本项目符合相关管控要求。 |                    |
|         |                             |     |                   |                |        | 本项目运营期主要产生的废水为生活污水和车辆冲洗废水。车辆冲洗废水经沉淀、隔油处理后循环使用，不外排；生活污水由化粪池预处理后排至市政污水管网，最终排入西安市第十再生水厂进行深度处理，废水排放方式为间接排放，因此目符合相关管控要求。   |                    |



|  |  |  |  |          |   |  |   |
|--|--|--|--|----------|---|--|---|
|  |  |  |  |          | <p>鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。</p> <p>3 污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。</p>                  |  |   |
|  |  |  |  | 高污染燃料禁燃区 | <p><b>资源开发效率要求：</b></p> <p>禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。</p> |  | <p>本项目销售汽油，销售燃料不属于《高污染燃料目录》内燃料；本项目加油站运营过程中采用能源类型为电能，满足管控要求。</p> |

|         |                          |   |  |       |
|---------|--------------------------|---|--|-------|
| 其他符合性分析 | 4、与其他相关政策符合性分析           |   |  |       |
|         | 表 1-8 与其他相关政策相符性分析一览表    |   |  |       |
|         | 相关政策                     | 规划内容  | 本项目情况  | 符合性分析 |
|         | 《陕西省大气污染防治条例》（2023 年修订版） | 含挥发性有机物废气的生产经营单位，在密闭环境中进行作业，安装使用污染治理设备和废气收集系统，保证其正常使用，记录原辅材料的挥发性有机物含量、使用量、废弃量，生产设施以及污染控制设备的主要操作参数、运行情况和保养维护等事项。无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。  | 本项目为机动车燃油零售，加油站安装三次油气回收系统，减少挥发性有机物的排放。同时项目油气回收系统设置有自动监控设备，对油气处理设施进行实时监控，确保正常运行。        | 符合    |
|         | 《陕西省渭河生态区建设总体规划》         | <p>渭河生态区西起陕甘省界，东至潼关渭河入黄口，沿渭河主河道长 512km，依渭河两岸堤防向外侧按城市核心区 200m、城区段 1000m、农村段 1500m 控制，规划总面积约 1000km<sup>2</sup>。根据渭河生态区规划范围及整治目标，结合相关城乡建设、土地利用等规划，确定渭河生态区功能区划分为河道保护区、堤防保护区、一级保护区、二级保护区。</p> <p>一级保护区。城市核心区渭河干流背河堤坡脚外 100m、支流 50m、城区段背河堤坡脚外 500m、农村段背河堤坡脚外 800m 范围为一级保护区，应当以植被、水源地和生物多样性保护为主，恢复植被、退耕还林还草，引导超过区域生态环境承载能力人口逐步迁移。本区域原则上禁止开发建设，因特殊情况需要占用，应做出相应的生态评价，提出补偿措施，经相关部门批准后实施。</p> <p>城市核心区渭河干流背河堤坡脚外 100m ~</p> | <p>本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，位于城市核心区，距离北侧渭河河堤坡脚约 247m，不在保护区范围内，不存在相关制约因素。</p> | 符合    |



|  |   |  |   |    |
|--|---|--|---|----|
|  |   | 200m、城区段渭河干流背河堤坡脚外 500~1000m、农村段背河堤坡脚外 800~1500m 范围为二级保护区，禁止建设有污染的工业项目、严格限制房地产开发、控制各类开发建设活动的空间范围和规模。   |   |    |
|  | 《西安泾渭湿地省级自然保护区总体规划》                       | <p>西安泾渭湿地省级自然保护区位于西安市东北部，渭河、泾河、灞河三河交汇区域，地跨西安市未央区、国际港务区和高陵区。东、西分别以西韩路和西铜路渭河公路大桥为界，北至渭河、泾河北岸台塬，南至草临路灞河大桥，总面积 3029.83 公顷。</p> <p>泾渭湿地是河流湿地类型的自然保护区，以保护河流生态系统为主，并保护珍稀鸟类及栖息地。</p> | <p>本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，由本项目三线一单本项目“陕西省三线一单生态环境管控单元对照分析报告”可知，本项目不在西安泾渭湿地省级自然保护区规划范围内，不存在相关制约因素。</p> | 符合 |
|  | 《陕西省十四五生态环境保护规划》                          | <p>全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，持续开展无组织排放排查整治工作，加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。强化油品储运销监管，持续开展储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查 and 整改工作。</p>  | <p>本项目为加油站建设项目，含油品存储，设置三次油气回收系统，对油气进行收集处理，对物料进行密闭管理，并定期对油气回收设备维护保养。</p>   | 符合 |
|  |   | <p>全面实行排污许可证制度。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新。</p>   | <p>本项目需及时办理排污许可证，并按照自行监测要求及时开展监测工作。</p>   | 符合 |
|  | 《陕西省大气污染防治专项行动方案（2023-2027）》（陕发〔2023〕4 号） | <p>产业发展结构调整。关中地区严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。</p>   | <p>本项目为机动车燃油零售，不属于方案中关中地区禁止新增项目。</p>  | 符合 |

|  |   |   |   |    |
|--|---|---|---|----|
|  | 《西安市大气污染防治专项行动方案（2023-2027）》的通知（市字[2023]32号）    | 打击黑加油站点。组织开展打击取缔黑加油站点、流动加油车工作，依法打击成品油违法经营行为，进一步规范成品油市场经营秩序。清除无证无照经营的黑加油站点，严查利用各种改装车辆无证经营、非法流动销售车用汽柴油等违法行为。查处未按计划完成三次油气回收治理和地下油罐防渗改造的加油站。查处未取得危险化学品经营许可证从事危险化学品经营的违法经营活动。                | 本项目属于《西安市商务局关于西安市成品油零售体系“十四五”发展规划中期调整的通知》中规划同意建设的加油站，本项目在加油站建成后依法申领成品油零售经营批准证书和危险化学品经营许可证。本项目设置三次油气回收治理设施和地下油罐防渗改造。                         | 符合 |
|  |   | 强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低挥发性有机物治理设施整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。                          | 本项目为机动车燃油零售，加油站安装三次油气回收系统，减少挥发性有机物的排放，本项目三次油气回收系统油气处理工艺为冷凝，属于可行技术。  | 符合 |
|  | 《挥发性有机物污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号 2013-05-24 实施） | （八）在油品（溶剂）的储存、运输和销售过程，应满足以下规定：1、储油库、加油站和油罐车应配备相应的油气回收系统。2、油品（溶剂）储罐宜采用高效密封的内（外）浮顶罐，当采用固定顶罐时，应采用密闭排气系统将 VOCs 蒸气输送至回收设备。3、油品（溶剂）运载工具（油罐汽车、火车和轮船）在装载过程中排放的 VOCs 应密闭收集输送至回收设备，或通过蒸气连通系统返回储罐。 | 本项目汽油储罐为固定顶罐，项目设有三次油气回收系统，包括卸油油气回收系统（一次油气回收）、加油油气回收系统（二次油气回收）和储油油罐油气回收系统（三次油气回收），对装车、卸车油气及储罐顶部大小呼吸油气（VOCs）进行回收利用。该装置采用冷凝处理技术进行油气分离洁净尾气达标排放。 | 符合 |
|  |   | （二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管  | 本项目为加油站建设项目，储存过程全封闭，并设置三次   | 符合 |



|  |   |   |  |    |
|--|---|---|--|----|
|  |   | <p>部门报送监测结果。</p> <p>(二十六)企业应在建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表进行检修维护,确保设施的稳定运行。</p> | <p>油气回收系统;储罐采用固定顶罐,同时采用密闭排气系统将含 VOCs 气体排回设备;运行过程中外排的 VOCs 废气浓度低,采用密闭的排气系统收集 VOCs,经处理后可满足相关标准要求。评价要求项目运营期按照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)和《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》(HJ1249-2022)开展自行监测工作和 VOC 台账记录和日常工作。</p> |    |
|  | <p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)</p> | <p>加强汽油储运销油气排放控制。减少油品周转次数。严格按照排放标准要求,加快完成加油站、储油库、油罐车油气回收治理工作,重点地区全面推进行政区域内所有加油站油气回收治理。</p>              | <p>本项目设有三次油气回收装置,包括卸油油气回收系统(一次油气回收)、加油油气回收系统(二次油气回收)和储油油罐油气回收系统(三次油气回收),严格控制汽油储运销油气排放。</p>   | 符合 |
|  |   | <p>建设油气回收自动监测系统平台,储油库和年销售汽油量大于 5000 吨的加油站加快安装油气回收自动监测设备。</p>  | <p>本项目汽油年销售量为 3600 吨,加油系统可不安装油气回收自动监测设备。</p>   | 符合 |
|  | <p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)</p>     | <p>油品储运销 VOCs 综合治理。加大汽油(含乙醇汽油)、石脑油、煤油(含航空煤油)以及原油等 VOCs 排放控制,重点推进加油站、油罐车、储油库油气回收治理。</p>                  | <p>本项目设三次油气回收系统,包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统和储油油罐油气回收系统,对加油站、油罐车、储油库油气回收治理。</p>   | 符合 |
|  |   | <p>深化加油站油气回收工作 03 污染较重的地区,行政区域内大力推进加油站储油、加油油气回收治理</p>   | <p>本项目加油站油品运输、装卸采取密闭措施,含油品存储,设置三次油气回收系</p>   | 符合 |

|  |  |   |   |   |    |
|--|--|---|---|---|----|
|  |  | 工作，重点区域 2019 年年底前基本完成。埋地油罐全面采用电子液位仪进行汽油密闭测量。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，重点区域原则上每半年开展一次，确保油气回收系统正常运行。重点区域加快推进年销售汽油量大于 5000 吨的加油站安装油气回收自动监控设备，并与生态环境部门联网。                        |   | 统，埋地油罐全面用电子液位仪进行密闭测量。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。本项目位于重点区域，汽油销量 3600t/a，加油系统可不安装油气回收自动监测设备。                  |    |
|  |  | 推进储油库油气回收治理。汽油、航空煤油、原油以及真实蒸气压小于 76.6kPa 的石脑油应采用浮顶罐储存，其中，油品容积小于等于 100 立方米的，可采用卧式储罐。加快推进油品收发过程排放的油气收集处理。加强储油库发油油气回收系统接口泄漏检测，提高检测频次，减少油气泄漏，确保油品装卸过程油气回收处理装置正常运行。加强油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性检测，每年至少开展一次。 |   | 本项目加油站单罐油品容积为 30m <sup>3</sup> ，容小积于为 100m <sup>3</sup> ，采用埋地卧式储罐，运输、装卸采取密闭措施，含油品存储，设置三次油气回收系统。每年开展一次油罐车油气回收系统密闭性和油气回收气动阀门密闭性的检测。 | 符合 |
|  |  | 加油阶段  | 是否采用油气回收型加油枪，加油枪集气罩是否有破损，加油站人员加油时是否将集气罩紧密贴在汽油油箱加油口（现场加油查看或查看加油区视频）。 | 本项目的加油枪为油气回收型加油枪，及时检修加油枪集气罩，加油站人员加油时将集气罩紧密贴在汽油油箱加油口。  | 符合 |
|  |  |   | 有无油气回收真空泵，真空泵是否运行（打开加油机盖查看加油时设备是否运行）；油气回                            | 根据项目设计资料，项目设置了油气回收泵，且连接了油气回收管。  | 符合 |



|  |                                  |          |   |  |    |
|--|----------------------------------|----------|---|--|----|
|  |                                  |          | 收铜管是否正常连接。  |  |    |
|  |                                  |          | 加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、油气收集系统压力的检测频次、检测结果等。  | 本项目运行后需重视并加强加油枪气液比、油气回收系统管线液阻、油气收集系统压力的检测频次、检测结果等。   | 符合 |
|  |                                  | 卸油阶段     | 卸油区有无单独的油气回收管口，有无快速密封接头或球形阀。  | 卸油区设置单独的油气回收管口和自闭式快速接头，在靠近快速接头的连接管道上装设阀门。  | 符合 |
|  |                                  | 储油阶段     | 是否有电子液位仪。   | 本项目设置了电子液位仪。   | 符合 |
|  |                                  |          | 卸油口、油气回收口、量油口、P/V 阀及相关管路是否有漏气现象，人井内是否有明显异味。   | 项目建成后需加强巡查，保证卸油口、油气回收口、量油口及相关管路无漏气现象，人井内无明显异味。   | 符合 |
|  | 《加油站大气污染物排放标准》<br>(GB20952-2020) | 油气处理装置   | 针对油气回收系统收集的油气，通过采用吸附、吸收、冷凝、膜分离等方法对油气进行处理回收的装置。                                      | 项目三次油气回收系统收集的油气，通过冷凝进行处理。  | 符合 |
|  |                                  | 卸油气排放控制  | 应采用浸没式卸油方式，卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。  | 卸油采用浸没式卸油方式，卸油时保证卸油油气回收系统密闭。   | 符合 |
|  |                                  | 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在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。 | 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在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求，同时设置油气回收装置。 | 符合 |
|  |                                  | 加油油气排放   | 加油产生的油气应采用真空  | 加油产生的油气采用真空辅助式油气   | 符合 |
|  |                                  |          |   |  |    |

|  |                                     |  |  |  |    |
|--|-------------------------------------|--|--|--|----|
|  |                                     | 控制   | 辅助方式密闭收集。  | 回收系统。  |    |
|  |                                     | 油气回收装置   | 油气处理装置排气口距地平面高度不应小于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%。 | 环评要求项目油气处理装置排气口距地平面高度不应小于4m，排气口应设阻火器。油气回收管道、通气管横管坡度 $\geq 1\%$ 。   | 符合 |
|  | 《挥发性有机物排放控制标准》<br>(DB61/T1061-2017) | 产生VOCs的生产工序或装置应设立局部或整体气体收集系统。  |  | 本项目为加油站建设项目，储存过程全封闭，并设置三次油气回收系统；储罐采用固定顶罐，同时采用密闭排气系统将含VOCs气体排回设备；运行过程中外排的VOCs废气浓度低，采用密闭的排气系统收集VOCs，经处理后可满足相关标准要求。 | 符合 |
|  | 《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》                | 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。所有加油站的油罐全部选用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》（GB50156）的要求。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。 |  | 根据企业提供资料，本项目油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层油罐，双层油罐和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统，满足要求。   | 符合 |
|  |                                     | (1) 处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区的加油站，设两个地下水监测井；在保证安全和正常运营的条件下，地下水监测井尽量设置在加油站场地内，与埋地油罐的距离不应超过30m。(2) 处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水                       |  | 评价要求企业在站内设置1个地下水监测井，地下水监测井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。   | 符合 |
|  |                                     |  |  |  |    |



|  |  |  |  |    |
|--|--|--|--|----|
|  |  | 监测井尽量设置在加油站内。（3）当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。   |  |    |
|  | 《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）                        | 油气回收系统设计应当符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）第 6.3 条规定要求。  | 本项目设置油气回收系统设有三次油气回收装置，可满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定要求。            | 符合 |
|  |  | 安全间距需满足表《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表 5.0.4 的要求   | 根据建设单位提供的安全预评价报告可知本站安全距离可以满足《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关间距要求。       | 符合 |
|  |  | 防火间距需满足表《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）表 5.0.13 要求   | 根据建设单位提供的安全预评价报告可知，本站防火距离可以满足汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关间距要求。       | 符合 |
|  |  | 储罐的防渗处理按《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）规定执行。   | 根据企业提供的资料可知，本项目油罐为双层储罐，双层管道。   | 符合 |
|  | 《陕西省生态环境厅关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》（陕环环评函[2023]76号） | <p>关中地区涉气重点行业项目范围为生态环境部确定的 39 个重点行业的新改扩建项目，涉及关中各市(区)辖区及开发区范围内的应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平要求，西安市、咸阳市、渭南市的其他区域应达到环保绩效 B 级及以上要求。</p> <p>关中地区涉气重点行业新、改、扩建项目环境影响报告书(表)应编制环保绩效篇章，按照环办大气函[2020]340 号文件从建设项目的装备水平(生产工艺)、</p> | 本项目不属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》中的 39 个重点行业，无相关评级标准，不存在相关约束条件。 | 符合 |

|  |                        |  |  |    |
|--|------------------------|--|--|----|
|  |                        | <p>污染治理技术排放限值、无组织管控要求、监测监控水平、环境管理水平、运输方式和管控要求等方面，专项分析拟建和已建项目建设内容、生态环境保护措施与对应环保绩效分级、绩效引领性水平的相符性。</p> <p>涉及改、扩建项目的企业应出具环保绩效达级承诺书原则上应在拟建项目建成时且在专项行动方案或市级生态环境部门规定时限内完成环保绩效达级。承诺书与项目环评文件一并报送环评审批部门，并纳入竣工验收管理。</p> |  |    |
|  | 《陕西省加油站三次油气回收设施运行管理办法》 | <p>加油枪集气罩应保持完好无损，发现破损及老化应立即进行更换；加油站内设备维护人员每周至少检查维护油枪集气罩一次，每年强制更换一次；加油站应明确安排专人负责三次油气回收设施的运行维护及管理工作，并建立三次油气回收设施管理制度和岗位操作规程，严格执行；加油站需存放三次回收装置合格证、监测报告等油气回收验收、检定资料以备查验，并在三次回收装置后悬挂操作流程，设置操作标识。</p>               | <p>本项目加油站严格按照规范要求设计，安装三次油气回收系统，并要求严格按照《陕西省加油站三次油气回收设施运行管理办法》中规定的要求去管理。</p> | 符合 |

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》本项目属于其中“五十、社会事业与服务业119加油、加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站”，本项目应该编制建设项目环境影响报告表。故西安隆兴新能源科技有限公司委托我公司对“延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站”进行环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口500米。占地面积约1976m<sup>2</sup>，加油站主营汽油的销售，站内油罐区设卧式内钢外玻璃纤维增强塑料汽油罐3座（单座容积30m<sup>3</sup>），油罐总容积90m<sup>3</sup>，安装税控4枪加油机2台。

依据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）分级标准，本项目储罐总容积为90m<sup>3</sup>，则本项目加油站等级划分为三级。建站等级划分标准详见表2-1。

表 2-1 项加油站等级划分

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

建设项目组成一览表见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

| 工程类别 | 工程名称 |        | 建设内容及规模   |
|------|------|--------|---|
| 主体工程 | 加油岛  | 罩棚（雨棚） | 本项目共计 1 个罩棚（雨棚），布置于站房以西，投影面积约 450m <sup>2</sup> ，钢结构，1F，高度 8.7m。            |
|      |      | 汽油加油机  | 在罩棚下方设置税控 4 枪加油机 2 台；加油机采用潜油泵式加油方式。   |
|      |      | 管线     | 站内汽油采用同轴双层 UPP 管，并设有管道渗漏检测系统。   |
| 辅助工程 | 站房   |        | 站房布置于站区东侧，2F，高度 6.75m，占地面积约 144m <sup>2</sup> ，砖混结构，内设配电室、卫生间、办公室、营业室、值班室等。 |



|                     |                      |      |   |                   |  |
|---------------------|----------------------|------|---|-------------------|--|
|                     | 储运工程                 | 储罐区  | 储罐区位于站区东南角地下设置，钢筋混凝土结构，占地面积约 116.82m <sup>2</sup> ，储罐区设置 3 座 30m <sup>3</sup> 埋地卧式内钢外玻璃纤维增强塑料双层汽油储罐（92#汽油罐 2 座，95#汽油罐 1 座）；汽油储罐内均设置带有高液位报警功能的液位监测仪，密闭卸料口设置在罐区东侧。  |                   |  |
|                     |                      | 洗车区  | 设置洗车机 1 台，洗车水循环使用，配套设置 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池和 1 座 3m <sup>3</sup> 隔油池 1 座。  |                   |  |
|                     | 公用工程                 | 给水   | 由市政自来水管网提供，配水设施新建。  |                   |  |
|                     |                      | 排水   | 站内采取雨污分流制，站内雨水采用顺坡自流外排，进入市政雨水管网；站内生活污水经化粪池预处理后排至市政污水管网，车辆冲洗水循环使用不外排。  |                   |  |
|                     |                      | 供电   | 由市政电网提供，由站内箱变降压至 0.4kV 后引入站内配电间配电设备供本项目使用。  |                   |  |
|                     |                      | 供热制冷 | 站房内冬季供暖和夏季制冷均由分体式空调提供，其他区域无需采暖降温。   |                   |  |
|                     | 环保工程                 | 废气治理 | 项目汽油系统设置卸油油气回收系统、加油油气回收系统和三次油气回收处理装置。本项目油气回收采用“冷凝”工艺，排放高度 4m。油罐渗漏检测设置在线监测系统 1 套，并设置高液位报警仪。  |                   |  |
|                     |                      | 废水治理 | 站房北侧设置 1 座 6m <sup>3</sup> 化粪池，生活污水经化粪池收集预处理达标后排至市政污水管网。车辆冲洗水经 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池和 1 座 3m <sup>3</sup> 隔油池收集处理后循环使用，不外排。   |                   |  |
|                     |                      | 噪声治理 | 合理布局，选用低噪声设备，潜油泵地下设置，在进出口设置禁鸣标志及减速带。  |                   |  |
|                     |                      | 固废治理 | 站内生活垃圾分类收集于垃圾箱，定期交环卫部门清运；站内油罐每 3 年清洗一次，油罐清理产生的油泥交由有资质单位处置，不在厂区储存；设备维护过程中产生的少量废机油、废油手套和废油抹布及含油砂土和沉淀池隔、油池产生的浮油、浮渣等分类收集于危废贮存库（1 座 6m <sup>2</sup> ，位于站房南侧，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求地面进行重点防渗处理，并粘贴相关标识等），定期交有资质单位处置。 |                   |  |
|                     |                      | 防渗措施 | 设置防渗池，采用地埋式卧式内钢外玻璃纤维增强塑料双层汽油罐，汽油储罐内设置带有高液位报警功能的液位监测仪，设置管道泄漏检测系统，油罐放置防渗池重点防渗处理，站区地面分区防渗。   |                   |  |
| 注：汽油的运输不包含在本次评价范围内  |                      |      |   |                   |  |
| 项目主要技术经济指标明细见表 2-3。 |                      |      |   |                   |  |
| 表 2-3 主要技术经济指标表     |                      |      |   |                   |  |
| 序号                  | 项目                   | 单位   | 设计指标  | 备注                |  |
| 1                   | 经营规模                 | /    | /   | 三级站               |  |
| 2                   | 30m <sup>3</sup> 汽油罐 | 个    | 3   | 内钢外玻璃纤维增强塑料卧式双层储罐 |  |
| 3                   | 年销售量                 | 吨    | 3600  | /                 |  |
| 4                   | 年工作日                 | 天    | 365   | /                 |  |

|   |            |                |      |    |
|---|------------|----------------|------|----|
| 5 | 劳动定员       | 人              | 11   | /  |
| 6 | 项目用地面积     | m <sup>2</sup> | 1976 | /  |
| 7 | 站房建筑面积     | m <sup>2</sup> | 288  | 2F |
| 8 | 罩棚（雨棚）建筑面积 | m <sup>2</sup> | 225  | /  |
| 9 | 项目总投资      | 万元             | 300  | /  |

2、主要原辅材料消耗情况

主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表

| 序号 | 名称    | 单位       | 消耗量    | 运输方式            | 备注       |
|----|-------|----------|--------|-----------------|----------|
| 1  | 92#汽油 | t/a      | 2400   | 油罐车拉运           | 中石油/中石化  |
| 2  | 95#汽油 | t/a      | 1200   | 油罐车拉运           | 中石油/中石化  |
| 3  | 机油    | t/a      | 0.025  | 外购，使用时购买，不在站内储存 | 用于站内设备维护 |
| 4  | 水     | t/a      | 769.94 | /               | 市政管网     |
| 5  | 电     | 万 kW·h/a | 20     | /               | 当地电网     |

汽油理化主要特性：汽油，是从石油里分馏、裂解出来的具有挥发性、可燃性的烃类混合物液体，可用作燃料。m 无色或淡黄色易挥发液体，储存温度常温，密度 700kg/m<sup>3</sup>~790kg/m<sup>3</sup>，运动粘度 0.69mm<sup>2</sup>/s-0.85mm<sup>2</sup>/s，夏天饱和蒸汽压不大于 74kpa，冬天不大于 88kpa，闪电小于 18℃，蒸汽相对密度（空气=1）≈3.5，爆炸极限 1.58-6.48%，火灾危险类别甲 B。

3、产品方案

根据建设单位提供的设计资料，本项目主要经营 92#汽油和 95#汽油，产品方案见表 2-5。

表 2-5 成品油销售情况表

| 序号 | 产品方案  | 罐容               | 最大储存量 | 预计销售量   |
|----|-------|------------------|-------|---------|
| 1  | 92#汽油 | 30m <sup>3</sup> | 22.5吨 | 2400t/a |
| 2  | 95#汽油 | 30m <sup>3</sup> | 22.5吨 | 1200t/a |

4、主要生产设备

项目主要设备见表 2-6。

| 表 2-6 项目主要设备一览表 |                  |                     |     |  |
|-----------------|------------------|---------------------|-----|--|
| 序号              | 名称               | 规格型号                | 数量  | 备注   |
| 1               | 92#汽油储罐          | V=30m <sup>3</sup>  | 2 座 | 内钢外玻璃纤维增强塑料卧式双层储罐，规格为Φ2.60m×6.40m                |
| 2               | 95#汽油油罐          | V=30m <sup>3</sup>  | 1 座 |  |
| 4               | 4 枪税控加油机         | /                   | 2 台 | 组合件，汽油机带油气回收功能                                   |
| 6               | 静电接地报警器          | JDB-3               | 1 套 | /  |
| 7               | 潜油泵              | 200L/min, 1.12kW    | 3 台 | 组合件  |
| 8               | 防雨型阻火器           | ZGB-2 波纹阻火器，DN50    | 3 个 | 外碳钢/内不锈钢 304                                     |
| 9               | 呼吸阀              | DN50                | 1 个 | 不锈钢、碳钢   |
| 10              | 高液位报警仪           | UZA-A               | 1 套 | /  |
| 11              | 剪切阀              | A0060, DN40         | 4 个 | 铸铁，弹簧材料，不锈钢                                      |
| 12              | 拉断阀              | A2119, DN25         | 8 个 | 主体材料：铝   |
| 13              | 视频监控系统           | /                   | 1 套 | 包括主机和 11 个摄像头                                    |
| 14              | 卸油油气回收系统（一次油气回收） | 8Nm <sup>3</sup> /h | 1 套 | 冷凝工艺   |
| 15              | 加油油气回收系统（二次油气回收） |                     | 1 套 |  |
| 16              | 油气排放处理装置（三次油气回收） |                     | 1 套 |  |
| 17              | 洗车机              | /                   | 1 套 | 配套设置 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池，3m <sup>3</sup> 隔油池 |

**5、公用工程**

(1) 给水

本项目用水由市政自来水管网提供。主要为站内职工生活用水、流动人员顾客用水、绿化用水和车辆冲洗用水。根据建设单位提供的资料本项目洗车仅为简单冲洗，洗车水不添加其他清洗剂。

根据《陕西省地方标准 行业用水定额》（DB61/T943-2020）和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），用水情况如下 2-7。

| 表 2-7 项目用水及排水情况一览表 |                  |                      |     |                        |                       |                          |                        |
|--------------------|------------------|----------------------|-----|------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|
| 用水类别               | 单位数              | 用水标准                 | 天数  | 年用水量 m <sup>3</sup> /a | 回用量 m <sup>3</sup> /a | 新鲜水补充量 m <sup>3</sup> /a | 年排水量 m <sup>3</sup> /a |
| 生活用水               | 11 人             | 25m <sup>3</sup> 人·a | /   | 275.00                 | 0.00                  | 275.00                   | 220.00                 |
| 顾客用水               | 150 人            | 5L/人·d               | 365 | 273.75                 | 0.00                  | 273.75                   | 219.00                 |
| 绿化用水               | 53m <sup>2</sup> | 2L/m <sup>2</sup> ·次 | 365 | 38.69                  | 0.00                  | 38.69                    | 0.00                   |
| 车辆冲洗               | 100 辆/日          | 25L/辆·次              | 365 | 912.5                  | 730.00                | 182.5                    | 0.00                   |
| 合计                 |                  |                      |     | 1499.94                | 730.00                | 769.94                   | 439.00                 |



## （2）排水

项目雨污分流制。站内雨水采用顺坡自流外排，本站油防渗罐池顶部封闭并已采取了防止雨水渗入池内措施，检测口设置了防止雨水侵入的保护盖和标识，均符合《汽车加油加汽站设计与施工规范》建设要求，站区汇聚的初期雨水不会产生污染，站内可不设置初期雨水池。

站内职工生活污水和来往顾客产生的污水产生量按照用量的 0.8 计，因此污水量约为  $1.20\text{m}^3/\text{d}$  ( $439.00\text{m}^3/\text{a}$ )，设 1 座  $6\text{m}^3$  化粪池收集，预处理后排至站区东侧敷设的市政污水管网，最终排入西安市第十再生水厂进行深度处理。

经核算洗车水用量约为  $2.5\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗废水产生量按照用量的 0.8 计，车辆冲洗水经 1 座  $3\text{m}^3$  沉淀池和 1 座  $3\text{m}^3$  隔油池收集处理后循环使用，不外排。

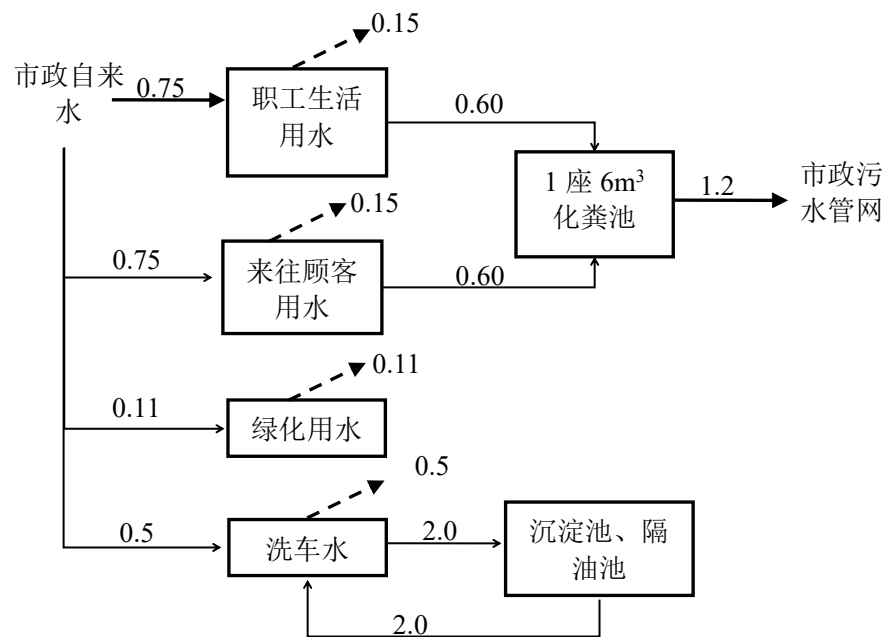


图 2-1 项目水平衡图 单位： $\text{m}^3/\text{d}$

## （3）供电

由市政电网提供，由站内箱式变压器降压至  $0.4\text{kV}$  后引入站内配电间配电设备供本项目使用。

## （4）供热制冷

本项目站房内冬季供暖和夏季制冷均由空调提供，其他区域无需采暖降

温。

#### (5) 防雷、防静电及接地

**防雷：**工艺装置区、罩棚按照二类防雷标准设计，站房按照三类防雷设计，为了保证设备安全和系统可靠，在有可能出现雷电感应所引起的过电流与过电压引入系统的所有部位，安装浪涌保护器。在由 AC220V 电源供电的检测仪表，控制室 UPS 的电源端加装电源避雷器，以抑制出现在电力网络中的暂态浪涌电压并吸收暂态电压能量。

**防静电：**每台设备两处接地，管道每隔 25m 接地一次，法兰、阀门之间作电气跨接。罐车装卸作业，应采用接地夹与装卸设备实行等电位连接。

本站接地系统有：配电系统采用 TN-S 接地形式，引入低压电源进线在配电室重复接地，接地电阻不大于 4 欧姆；所有接地系统如防雷接地、电气系统接地、防静电接地、信息系统共用接地装置，接地电阻不大于 1 欧姆。

#### (6) 消防

本项目按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2021）的要求对加油站的消防器材配置一览表见表 2-8。

表 2-8 加油站消防器材配置表

| 序号 | 消防设备、设施    | 规格    | 数量              | 配备区域    |
|----|------------|-------|-----------------|---------|
| 1  | 手提式干粉灭火器   | 5kg   | 4 具             | 加油区     |
| 2  | 手提式干粉灭火器   | 5kg   | 8 具             | 站房      |
| 3  | 推车式干粉灭火器   | 35kg  | 2 具             | 油罐区、卸油口 |
| 4  | 手提式二氧化碳灭火器 | 7kg   | 2 具             | 配电间     |
| 5  | 灭火毯        | 1m×1m | 5 块             | 卸油口     |
| 6  | 沙池         | /     | 2m <sup>3</sup> | 卸油口     |

#### 6、总平面布置及其合理性分析

本项目平面布局较为简单，加油站出入口设置在站区西侧，站房布置于加油站区内东侧，加油岛位于站房以西，储罐区位于站区东南角，三次油气回收装置位于罐区，卸油口位于罐区东侧，本项目平面布置详见平面布置图。

|            | <p>整个站区的布局合理，分区明确。加油机、储罐区和站房等均按《汽车加油加汽站设计与施工规范》要求设计。站区内消防通道宽畅，平面布置疏密有致，在有限的用地范围内，既满足了不同功能区域的平面布置，又满足了《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中有关安全间距和防火间距的要求（相关相符性具体详见表 1-3、表 1-4 和表 1-5）。综上所述，本项目平面布置合理。</p> <p><b>7、环保投资估算</b></p> <p>项目总投资 300 万元，项目环保投资为 43.1 万元，占总投资比例为 14.37%。环保投资一览表见表 2-9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-9 环境保护投资估算一览表</b></p> <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>治理内容</th><th>环保设施</th><th>费用（万元）</th></tr><tr><td rowspan="8">运营期</td><td>废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>三次油气回收系统 1 套，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统和油气排放处理装置；油罐渗漏检测设置在线监测系统 1 套，并设置高液位报警仪。</td><td>12</td></tr><tr><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>化粪池 1 座，容积 6m<sup>3</sup></td><td>1</td></tr><tr><td>车辆冲洗废水</td><td>1 座 3m<sup>3</sup> 沉淀池、1 座 3m<sup>3</sup> 隔油池</td><td>2</td></tr><tr><td rowspan="2">固废</td><td>生活垃圾</td><td>带盖垃圾桶 4 个</td><td>0.1</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>危废贮存库 1 座，10m<sup>2</sup></td><td>3</td></tr><tr><td>噪声治理</td><td>噪声设备</td><td>选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，设置减振垫、减速带、降噪标识</td><td>5</td></tr><tr><td colspan="2">环境风险</td><td>防渗处理、设检漏系统、配备应急器材、物资</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="2">地下水</td><td>双层油罐，地下跟踪监测井 1 座</td><td>10</td></tr><tr><td colspan="4">合计</td><td>43.1</td></tr></table> <p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>项目定员 11 人，三班制，每班 8 小时，年运行 365 天。</p> | 类别     |   | 治理内容   | 环保设施 | 费用（万元） | 运营期 | 废气 | 非甲烷总烃 | 三次油气回收系统 1 套，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统和油气排放处理装置；油罐渗漏检测设置在线监测系统 1 套，并设置高液位报警仪。 | 12 | 废水 | 生活污水 | 化粪池 1 座，容积 6m <sup>3</sup> | 1 | 车辆冲洗废水 | 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池、1 座 3m <sup>3</sup> 隔油池 | 2 | 固废 | 生活垃圾 | 带盖垃圾桶 4 个 | 0.1 | 危险废物 | 危废贮存库 1 座，10m <sup>2</sup> | 3 | 噪声治理 | 噪声设备 | 选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，设置减振垫、减速带、降噪标识 | 5 | 环境风险 |  | 防渗处理、设检漏系统、配备应急器材、物资 | 10 | 地下水 |  | 双层油罐，地下跟踪监测井 1 座 | 10 | 合计 |  |  |  | 43.1 |
|------------|--|--------|---|--------|------|--------|-----|----|-------|---|----|----|------|----------------------------|---|--------|---|---|----|------|-----------|-----|------|----------------------------|---|------|------|-----------------------------------|---|------|--|----------------------|----|-----|--|------------------|----|----|--|--|--|------|
| 类别         |  | 治理内容   | 环保设施  | 费用（万元） |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
| 运营期        | 废气   | 非甲烷总烃  | 三次油气回收系统 1 套，包括卸油油气回收系统、加油油气回收系统和油气排放处理装置；油罐渗漏检测设置在线监测系统 1 套，并设置高液位报警仪。 | 12     |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            | 废水   | 生活污水   | 化粪池 1 座，容积 6m <sup>3</sup>  | 1      |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            |  | 车辆冲洗废水 | 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池、1 座 3m <sup>3</sup> 隔油池                         | 2      |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            | 固废   | 生活垃圾   | 带盖垃圾桶 4 个   | 0.1    |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            |  | 危险废物   | 危废贮存库 1 座，10m <sup>2</sup>  | 3      |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            | 噪声治理   | 噪声设备   | 选用低噪声设备，基础减振、隔声等措施，设置减振垫、减速带、降噪标识                                       | 5      |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            | 环境风险   |        | 防渗处理、设检漏系统、配备应急器材、物资  | 10     |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
|            | 地下水  |        | 双层油罐，地下跟踪监测井 1 座  | 10     |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
| 合计         |  |        |   | 43.1   |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |
| 工艺流程和产排污环节 | <p><b>1、施工期</b></p> <p>本项目施工期污染影响时段主要为场地平整，站房等建设，油罐、加油机等设备安装等，施工时产生的废气、噪声、固废等。</p>   |        |   |        |      |        |     |    |       |   |    |    |      |                            |   |        |   |   |    |      |           |     |      |                            |   |      |      |                                   |   |      |  |                      |    |     |  |                  |    |    |  |  |  |      |



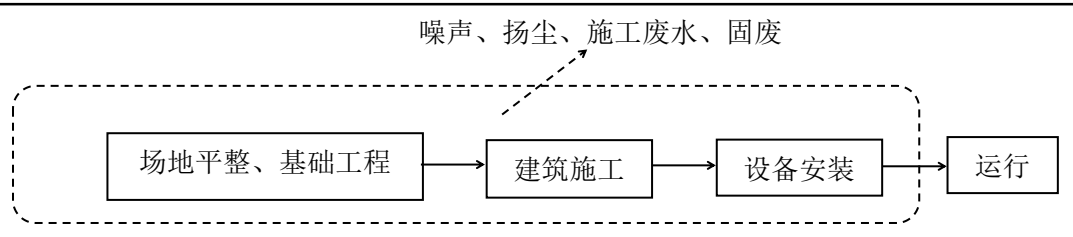


图 2-2 施工期流程和产污环节图

## 2、运营期

汽油由汽车槽车运送至加油站密闭卸油点处，将其与卸油口接头快速连接好，打开储罐的开启阀门，闭合其它储罐阀门，利用位差将车用汽油输送至相应的储罐储存（常压）；然后通过带有计量、计价和税控装置的电脑加油机将储罐内的燃油抽出，实现为汽车油箱充装车用汽油的外售作业。汽油卸油、加油工艺及产污环节见下图2-3。

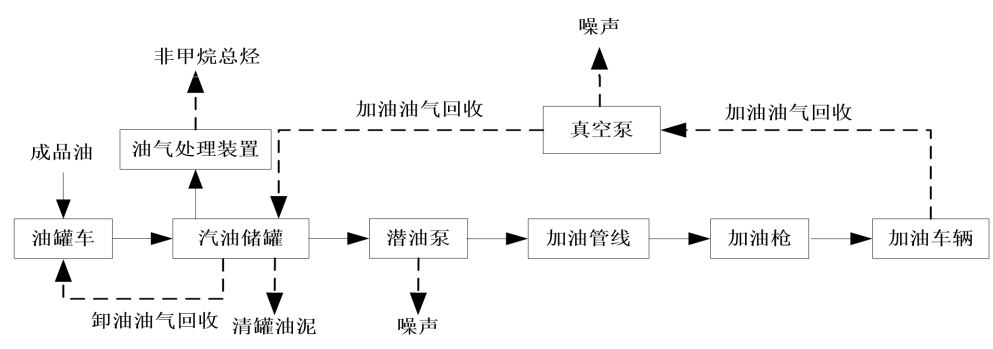


图 2-3 运营期汽油加油、卸油工艺及产污环节图

### （1）卸油

由成品油罐车将燃料油运至加油站处，采用浸没式密闭卸油方式，将燃料油分别卸到各地下储油罐中。在卸油过程中，由于机械力的作用，加剧了油品的挥发程度，产生了油气。而储油罐中的气体空间随着油品的液位升高而减少，气体压力增大。为保持压力的平衡，一部分气体通过呼吸阀排出汽车槽车，卸油油气回收系统主要是针对这一部分逃逸的气体而设计的，其基本原理就是用导管将逃逸的油气重新输送回油罐车里，完成油气循环的卸油过程。经过卸油油气回收后，该工序有少量油气排放。

### （2）储油

成品油在储油罐内静置储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律的变化。白天温度升高，热量使油气膨胀，压力增高，造成油气的挥发；晚间温度降

低，罐内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。上上述过程昼夜交替进行，形成了称为“小呼吸”的油气通过呼吸阀排放。为防止污染，在呼吸阀前端加装油气回收装置，经设备处理后的洁净尾气通过设备排气管排入大气。

### （3）加油

采用潜油泵供油（正压供油）工艺技术。加油机主控板接收到油枪的加油信号，通过潜油泵工作产生的压力，将油品送至加油机。然后通过输油胶管，由加油枪对外供油。在汽车加油过程中，将汽车油箱内逸散的油气及加油产生的油气，通过油气回收系统收集，将油气回收至油罐中，控制油气外排。

### （4）油气回收系统

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统（一次油气回收）、油品密闭存储、在线监测系统、加油油气回收系统（二次油气回收）、油气排放处理系统（三次油气回收）组成，总体油气回收效率 95%。

油气回收系统工艺及位置见图 2-4。

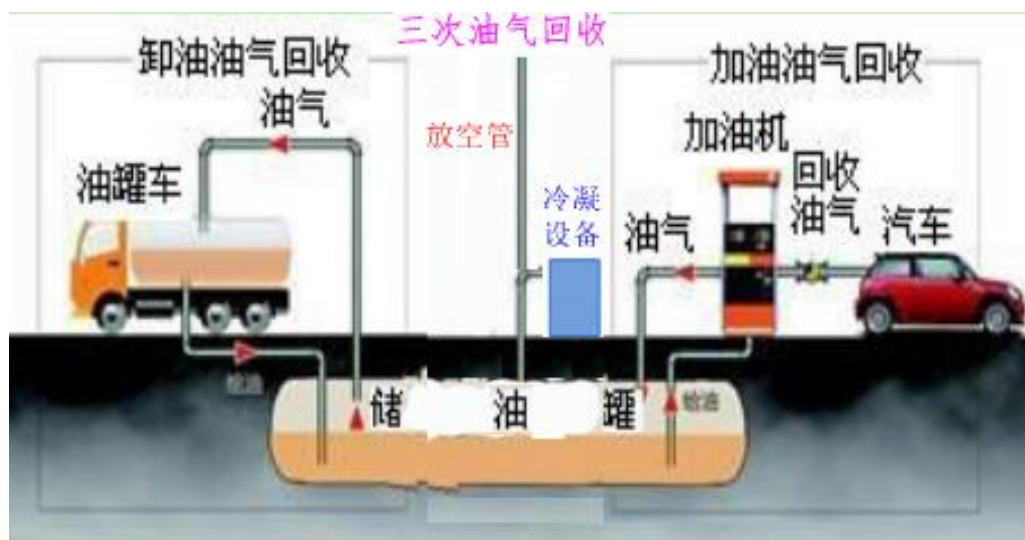


图 2-4 油气回收系统工艺及位置图

#### ①卸油油气回收系统（一次油气回收）

一次油气回收是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内，运回储油罐车进行油气回收处理的过程。该阶段油气回收实现过

程：在油罐车卸油过程中，储油车内压力减小，地下储罐内压力增加，地下储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，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

### ②加油油气回收系统（二次油气回收）

二次油气回收是采用真空辅助式油气回收设备，将在加油过程中挥发的油气通过地下油气回收管线收集到地下储罐内的油气回收过程。该阶段油气回收实现过程：加油站加油过程中，通过真空泵产生一定真空度，经加油枪、油气回收管、真空泵等油气回收设备，按照气液比控制在 1.0~1.2 之间要求，将加油过程挥发的油气回收回到油罐内。

### ③油气排放处理系统（三次油气回收）

三次油气回收系统：即是指油气排放处理装置。处理的是带有回收油气功能的加油枪在气液比大于 1 时多收集并从排气管路排放的油气，还有埋地油罐随大气压和气温变化产生正压时排放的油气。使用时打开油气回收设备，汽油通过管路进入油气回收装置内部进行冷却，把气态汽油转化成液态汽油送回储液罐中，经设备处理后的洁净尾气通过设备排气管排入大气。

## 3、主要污染工序

本项目产污分析如下表：

表 2-10 项目运营期产污环节表

| 类别         |      | 污染物                            | 产生环节            |
|------------|------|--------------------------------|-----------------|
| 废气         |      | 非甲烷总烃                          | 加油、储油、卸油        |
|            |      | CO、THC、NO <sub>x</sub>         | 车辆尾气            |
| 废水（生活污水）   |      | pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 来往顾客及站内职工办公生活污水 |
| 废水（车辆冲洗废水） |      | SS、石油类                         | 车辆冲洗            |
| 噪声         |      | 设备噪声                           | 油泵等高噪声设备        |
| 固废         | 一般固废 | 生活垃圾                           | 职工及来往顾客办公生活     |
|            | 危险废物 | 油罐清理油泥                         | 储油罐清洗作业         |
|            |      | 废机油、废油手套、废油抹布、含油砂土             | 加油机等设备维护        |
|            |      | 浮油、浮渣                          | 沉淀池和隔油池         |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <p>与项目有关的原有环境污染问题</p> | <p>本项目为新建项目，拟建地现状为空地，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</p> |
|-----------------------|--|



三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境  
质量现状

1、环境空气

(1) 常规污染物

项目拟建区域环境空气质量现状常规因子采用陕西省生态环境厅环保快报《2024 年 12 月及 1~12 月全省环境空气质量状况》（陕西省生态环境厅办公室 2025 年 1 月 21 日）中西安市未央区 2024 年的监测资料，基本能反映拟建项目地区域内的环境空气质量。监测资料时间为 2024 年 1 月~2024 年 12 月，其区域空气质量现状评价见表 3-1，监测数据统计结果见下表：

表 3-1      2024 年 1~12 月关中地区中西安市未央区空气质量状况统计表    单位：μg/m³

| 指标                        | 现状浓度<br>(μg/m³) | 标准值<br>(μg/m³) | 占标率<br>(%) | 达标情况 |
|---------------------------|-----------------|----------------|------------|------|
| PM <sub>2.5</sub> 均值      | 38              | 35             | 108.6      | 超标   |
| PM <sub>10</sub> 均值       | 72              | 70             | 102.9      | 超标   |
| SO <sub>2</sub> 均值        | 5               | 60             | 8.3        | 达标   |
| NO <sub>2</sub> 均值        | 31              | 40             | 77.5       | 达标   |
| CO 第 95 百分位浓度             | 1200            | 4 (mg/m³)      | 30.0       | 达标   |
| O <sub>3</sub> 第 90 百分位浓度 | 170             | 160            | 106.3      | 超标   |

由上表中数据可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、NO<sub>2</sub> 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，O<sub>3</sub> 第 90 百分位浓度、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均质量浓度均高于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，因此项目所在区域为不达标区，超标因子为臭氧、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>。

(2) 特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》当项目排放国家、地方环境空气质量中有标准限值要求的特征污染物时，可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021 年 10 月 20 日）：“技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染

|        |  |
|--------|--|
|        | <p>物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。因此本次评价不对非甲烷总烃的环境现状质量进行监测。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求本项目可不开展声环境质量调查。</p> <p><b>3、生态环境</b></p> <p>项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，为城市建成区，加油站运营活动在站区内进行，站区占地面积较小，无需进行生态现状调查。</p> <p><b>4、电磁辐射</b></p> <p>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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p><b>5、地下水、土壤</b></p> <p>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），地下水、土壤原则上不开展环境质量现状监测，建设项目存在地下水、土壤污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>根据现场调查，项目地附近不存在地下水井，项目地区域附近用水水源均由市政自来水管网提供，本项目为新建项目，尚未开工建设，目前现场内未按照《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》要求设置地下水监控水井，不具备地下水采样条件。且落实相关分区防渗要求后正常情况下项目不具备地下水及土壤污染途径，因为未开展地下水监测工作。</p> |
| 环境保护目标 | <p>本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，经调查，项目所在地不属于特殊保护区、生态脆弱区和特殊地貌景观区，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等。厂界外 500m 范围内不存在集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，本项目周边 500m 范围内不存在大气环境保护目标，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。</p>   |
| 污染物    | <p>1、施工期扬尘排放执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1 中施工场界扬尘浓度限值要求；运营期加油站汽油油气排放限值、无组织排放限</p>  |

排放控制标准

值、密闭性、气液比、液阻和油气泄漏浓度限值执行《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中的相关要求。详见下表。

表 3-2 施工期废气排放标准

| 标准名称及级（类）别                       |  | 污染因子      | 标准限值         |          |
|----------------------------------|--|-----------|--------------|----------|
| 《施工场界扬尘排放限值》<br>（DB61/1078-2017） |  | 施工扬尘（颗粒物） | 拆、土方及地基处理工程  | 0.8mg/m³ |
|                                  |  |           | 基础、主体结构及装饰工程 | 0.7mg/m³ |

表 3-3 运营期废气排放标准

| 类别         | 监测点位                           | 污染物                          | 排放限值              | 执行标准及级别                             |
|------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 在站区内设置监控点位 |                                | 非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值           | 6mg/m³            | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>（GB37822-2019） |
|            |                                | 非甲烷总烃监控点处任意一次浓度值             | 20mg/m³           |                                     |
| 无组织废气      | 上风向设 1 个，在下风向设 3 个位，共计 4 个监测点位 | 非甲烷总烃                        | 4.0mg/m³          | 《加油站大气污染物排放标准》<br>（GB20952-2020）    |
| 三次油气回收装置   | 油气回收装置                         | 油气排放浓度                       | 25g/m³            |                                     |
|            |                                | 排放高度                         | ≥4m               |                                     |
|            |                                | 油气回收系统密闭点泄漏限值                | 500μmol/mol       |                                     |
|            |                                | 密闭性                          | 依据表 2 密闭性最小剩余压力限值 |                                     |
|            |                                | 油气回收管线液阻最大压力限值（氮气流量 18min/L） | 40Pa              |                                     |
|            |                                | 油气回收管线液阻最大压力限值（氮气流量 28min/L） | 90Pa              |                                     |
|            |                                | 油气回收管线液阻最大压力限值（氮气流量 38min/L） | 155Pa             |                                     |
|            |                                | 气液比                          | 1.0≤气液比≤1.2       |                                     |

2、运营期站内生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。车辆冲洗废水循环使用不外排，污水排放执行标准详见表 3-8。

表 3-8 污水排放标准及限值

| 类别   | 监测点位  | 污染物              | 排放限值 mg/L | 执行标准及级别                          |
|------|-------|------------------|-----------|----------------------------------|
| 生活污水 | 化粪池排口 | pH               | 6~9       | 《污水综合排放标准》<br>（GB8978-1996）中三级标准 |
|      |       | COD              | 500       |                                  |
|      |       | BOD <sub>5</sub> | 300       |                                  |
|      |       | SS               | 400       |                                  |

|  |  |                                    |     |   |    |
|--|--|------------------------------------|-----|---|----|
|  |  | 氨氮                                 | 45  | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T31962-2015) B 级标准 |    |
| (3) 施工期施工现场执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》<br>(GB12523-2011) 中的相关规定；营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放<br>标准》(GB12348-2008) 中的 2 类和 4 类标准，具体如下： |  |                                    |     |   |    |
| 表 3-9 噪声排放标准   |  |                                    |     |   |    |
| 点位   |  | 执行标准                               | 级别  | 标准限值                                      |    |
|  |  |                                    |     | 昼间  | 夜间 |
| 施工期厂界  |  | 《建筑施工场界环境噪声排<br>放标准》(GB12523-2011) | /   | 70  | 55 |
| 运营期东厂界   |  | 《工业企业厂界环境噪声排<br>放标准》(GB12348-2008) | 2 类 | 60  | 50 |
| 运营期西厂界、南厂界和<br>北厂界   |  |                                    | 4 类 | 70  | 55 |
| 4、固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标<br>准》(GB18599-2020) 中相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制<br>标准》(GB18597-2023) 。              |  |                                    |     |   |    |

|               |  |
|---------------|--|
| <p>总量控制指标</p> | <p>根据工程的排污特点和国家污染物总量控制的要求，结合本项目污染排放特征，对 VOCs 实行排放总量控制，建议 VOCs：0.8895t/a。</p> |
|---------------|--|



## 四、主要环境影响和保护措施

|                  |   |
|------------------|---|
| <p>施工期环境保护措施</p> | <p>(1) 施工扬尘防治措施:</p> <p>依照《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37号)、《陕西省大气污染防治条例》(2019修正)(2019.11.6)《陕西省建筑施工扬尘治理措施16条》、《关于修订“禁土令”并强化建筑工地施工扬尘管控的通知》(陕建发【2019】1234号)、《非道路移动机械污染防治技术政策》、《西安市“十四五”生态环境保护规划》和《西安市大气污染防治条例》,评价对项目建设施工过程提出以下具体要求:</p> <p>①建筑工地场界应设置1.8m以上的硬质围挡。</p> <p>②施工场地可视化,安装视频监控设施监控堆场扬尘。</p> <p>③遇到干燥、易起尘的土方工程作业时,应辅以洒水压尘,尽量缩短起尘操作时间。四级或四级以上大风天气,应停止土方作业,同时作业处覆以防尘网。施工期间在12月~2月禁止土石方作业。</p> <p>④施工过程中产生的弃土、弃料及其它建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取覆盖防尘布、防尘网,定期喷洒抑尘剂,定期喷水压尘等措施,防止风蚀起尘及水蚀迁移。</p> <p>⑤运输车辆尽可能采用密闭车斗,并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗,物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗应用苫布遮盖严实,保证物料、渣土、垃圾不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行运输。</p> <p>⑥施工工地内及工地出口至道路间的车行道路,应保持清洁,可采取铺设钢板、铺设混凝土路面方式,辅以洒水、喷洒抑尘剂,防止机动车扬尘:妥善合理地安排工地建筑材料及其它物件的运输时间,确保周围道路畅通。</p> <p>⑦工地裸地防尘要做到:覆盖防尘布或防尘网、植被绿化、天晴勤洒水、设置有效抑尘的密目防尘网或防尘布。</p> <p>⑧建议使用商品混凝土和预拌砂浆,不得现场搅拌、消化石灰及拌石灰土等,应尽量使用成品或半成品石材、木制品,减少扬尘。</p> <p>⑨建议采用《非道路移动机械污染防治技术政策》中鼓励推广应用的排放</p> |
|------------------|---|

控制技术，具体如下：

其中压燃式装用压燃式发动机的非道路移动机械鼓励优先采用的排放控制技术见下表。

表 4-1 装用压燃式发动机的非道路移动机械排放控制技术

| 功率<br>( $P_{\max}$ ) | $P_{\max} < 19$ | $19 \leq P_{\max} < 37$    | $37 \leq P_{\max} < 56$           | $56 \leq P_{\max} < 560$          | $P_{\max} > 560$          |
|----------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| 国四                   | EFI             | EFI                        | EFI+TC+EGR<br>+DOC+DPF            | EFI+TC+DOC<br>+DPF+SCR            | EFI+TC+SC<br>R            |
| 国五                   | -               | EFI+DOC+D<br>PF+排放远程<br>监控 | EFI+TC+EGR<br>+DOC+DPF+<br>排放远程监控 | EFI+TC+DOC<br>+DPF+SCR+排<br>放远程监控 | EFI+TC+SC<br>R+排放远<br>程监控 |

其中点燃式发动机非道路移动机械中手持式二冲程发动机建议采用具有低逃逸率的高效扫气系统，并加装 OC。大型点燃式发动机（19kW 以上）广使用 EFI，实现空燃比的闭环控制，加装三元催化器（TWC），降低 HC、CO 和 NO<sub>x</sub> 的排放。对装用汽油发动机的非道路移动机械，建议采用低渗透油管、油箱和炭罐等燃油蒸发控制装置，以有效控制蒸发排放。

落实以上施工废气治理措施后，施工废气排放可满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1 中施工场界扬尘浓度限值。

### （2）施工废水

施工废水包括施工设备冲洗废水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工废水的特点是悬浮物含量高，含有一定的油污。据类比调查，施工污水的悬浮物浓度约为 1500~2000mg/L。随意排放会造成周边水体的污染，必须妥善处置。通过设置临时隔油沉淀池处理后，下层清水全部回用于场地洒水降尘，不排放。

施工单位要做好建筑材料和建筑废料的管理，防止它们成为地面水的二次污染源。建议在施工工地周围设置排水明沟，径流水经沉淀池收集，沉淀处理后可回用。

本项目不设置施工营地，施工期生活污水依托项目地附近未央区城镇生活污水处理系统收集处理。

### （3）施工噪声防治措施

为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，施工单位必须注意施工机械保养，保持施工机械低声级水平，合理的安排机械作业的施工时间，尽量避免夜间进

|  |   |
|--|---|
|  | <p>行高噪声机械施工作业。具体防治措施如下：</p> <p>①选用性能优良低声级的建筑机械和施工方法，如静压桩等低噪声施工工艺和噪声较低的设备。</p> <p>②对于产生高声级的机械设备，工作人员实行戴耳塞、施工者轮换作业、缩短进入高噪声区时间等方法，合理布设高噪声施工时间段，为了减少施工噪声对杨家沟村民的影响，本项目施工设备需布设于远离居民的一侧（即为施工场地西侧），减少高噪声施工机械对周围环境的影响。</p> <p>③使用商品混凝土，减少建筑工地加工机械噪声。</p> <p>④加强一线操作人员的环境意识，对一些零星的手工作业，如拆装模板、装卸建材，做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。</p> <p>⑤对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，通过严格的施工管理，尽可能的使施工场界噪声达到标准限值。</p> <p>（4）固体废物防治措施</p> <p>施工过程产生的固体废物包括弃土石方、建筑垃圾、施工人员生活垃圾等。本项目仅油罐和输油管线敷设时涉及土方开挖，土石方工程量较小，厂区平衡消化，施工生产建筑垃圾首先应考虑废料的回收利用，对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。不可利用的运至环卫部门指定的建筑垃圾填埋点，严禁乱堆放乱放。施工人员生活垃圾统一处置。</p> |
|--|---|

## 1、废气

运营期主要大气污染源为油品卸车、加油、油罐储油过程中的产生的挥发性有机物和汽车尾气。

### (1) 挥发性有机物

根据建设单位提供的设计资料，本项目油气（非甲烷总烃）废气设置三次油气回收装置对汽油卸料、加注、储存产生的废气进行回收处置，本项目油气（非甲烷总烃）回收采用“冷凝”工艺，三次油气废气回收装置排放高度为4m，油气处理能力为8Nm<sup>3</sup>/h。经查阅《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）附录F可知该技术属于可行技术。

本项目油气回收系统由卸油油气回收系统（一次油气回收）、油品密闭存储、在线监测系统、加油油气回收系统（二次油气回收）、油气排放处理系统（三次油气回收）组成，总体油气回收效率95%。

本项目油气挥发量参照《中国加油站VOC排放污染现状及控制》（沈旻嘉，2006年8月）中排放因子计算。

表 4-2 烃类气体排放指标表

| 燃油种类 | 活动过程      | 排放因子 (kg/t) |
|------|-----------|-------------|
| 汽油设施 | 储油罐小呼吸损失  | 0.16        |
|      | 加油过程的挥发排放 | 2.49        |
|      | 卸油过程的损失   | 2.3         |
|      | 总计        | 4.95        |

注：参考《中国加油站 VOC 排放污染现状及控制》（沈旻嘉，2006 年 8 月），除北京外其他省份 VOC 排放因子

表 4-3 本项目废气产生及排放表 单位 t/a

| 项目   | 排放系数 |      | 年销售量 | 废气产生量 | 回收率% | 废气排放量  |
|------|------|------|------|-------|------|--------|
| 卸油工序 | 汽油   | 2.3  | 3600 | 8.28  | 95   | 0.4125 |
| 储油工艺 | 汽油   | 0.16 | 3600 | 0.576 |      | 0.0288 |
| 加油工艺 | 汽油   | 2.49 | 3600 | 8.964 |      | 0.4482 |
| 合计   |      |      |      |       |      | 0.8895 |

据估算本项目油气排放量为0.8895t/a，油气排放浓度约为12.69g/m<sup>3</sup>，排放高度4m，可满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）油气排放浓度限值（25g/m<sup>3</sup>）及排放高度要求（排放高度≥4m）。

### (2) 汽车尾气

加油站进出车辆较多，会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为CO、NO<sub>x</sub>、THC，属于无组织排放。因为车辆在站内行程较短，排放量较小，对环境的影响

较小。

### （3）监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ1249-2022）和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ1118-2020）中规定的要求，本项目废气监测计划见表 4-4。

表 4-4 废气污染源监测内容及计划表

| 类别     | 监测项目                  | 监测位置        | 监测计划  |
|--------|-----------------------|-------------|-------|
| 有组织排放  | 非甲烷总烃                 | 油气排放处理装置排气口 | 1 次/年 |
| 油气回收系统 | 气液比、液阻、密闭性、<br>油气泄漏浓度 | 油气回收系统      | 1 次/年 |
| 无组织排放  | 非甲烷总烃                 | 企业边界        | 1 次/年 |

### （3）非正常排放分析

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为密闭油气回收装置老化或损坏，废气处理设施无法正常发挥作用，本项目以最坏情况考虑，废气治理效率下降为 0%的状态进行估算，非甲烷总烃非正常排放量为 17.82t/a（2.034kg/h），排放浓度为 254.3g/m<sup>3</sup>，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

## 2、废水

本项目运营期产生的废水主要为加油站职工和来往顾客产生的生活污水和车辆冲洗废水。

### （1）生活污水

根据给排水量分析可知，本项目生活污水产生量约为 1.2m<sup>3</sup>/d。根据建设单位提供的设计资料可知生活污水设 1 座 6m<sup>3</sup>化粪池收集，预处理后排至加油站西侧市政污水管网，最终排入西安市第十再生水厂进行深度处理。

依据《给排水设计手册》（第五册城镇排水）典型生活污水水质类比，并结合本项目特点，确定本项目污染物产生浓度分别为：pH：6~9、COD：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：300mg/L、SS：400mg/L、氨氮：40mg/L。则本项目生活污水中主要污



染物产生与排放情况见下表：

表 4-5 项目生活污水产排情况

| 产生及排放源 | 污水量                      | 单位  | pH  | COD  | BOD <sub>5</sub> | SS   | NH <sub>3</sub> -N |
|--------|--------------------------|---|-----|------|------------------|------|--------------------|
| 产生源强   | 438<br>m <sup>3</sup> /a | 产生浓度<br>(mg/L)                                | 6~9 | 400  | 300              | 400  | 40                 |
|        |                          | 产生量<br>(t/a)                                  | /   | 0.18 | 0.13             | 0.18 | 0.02               |
| 处理方式   |                          | 生活污水排至 1 座 6m <sup>3</sup> 化粪池预处理，达标后排至市政污水管网 |     |      |                  |      |                    |
| 排放源强   |                          | 排放浓度<br>(mg/L)                                | 6~9 | 340  | 270              | 200  | 40                 |
|        |                          | 排放量<br>(t/a)                                  | /   | 0.15 | 0.12             | 0.09 | 0.02               |

综上所述，本项目外排生活污水浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，对环境影响较小。

#### （2）车辆冲洗废水

根据建设单位提供的资料本项目洗车仅为简单冲洗，洗车水不添加其他清洗剂。经核算车辆冲洗废水产生量约为 2m<sup>3</sup>/d，根据建设单位提供的资料可知，项目车辆冲洗水经 1 座 3m<sup>3</sup>沉淀池和 1 座 3m<sup>3</sup>隔油池收集处理后循环使用，不外排，对环境影响较小。

#### 依托城镇污水处理厂可行性分析：

西安市第十再生水厂服务范围包括北三环以北、灞河以西、渭河以南区域，具体为草滩大学城、未央湖区域及草滩生态园区漕运明渠以东区域，规划服务总面积 33.97km<sup>2</sup>如图下所示。污水经处理达标后排入北侧幸福渠，最终汇入渭河。

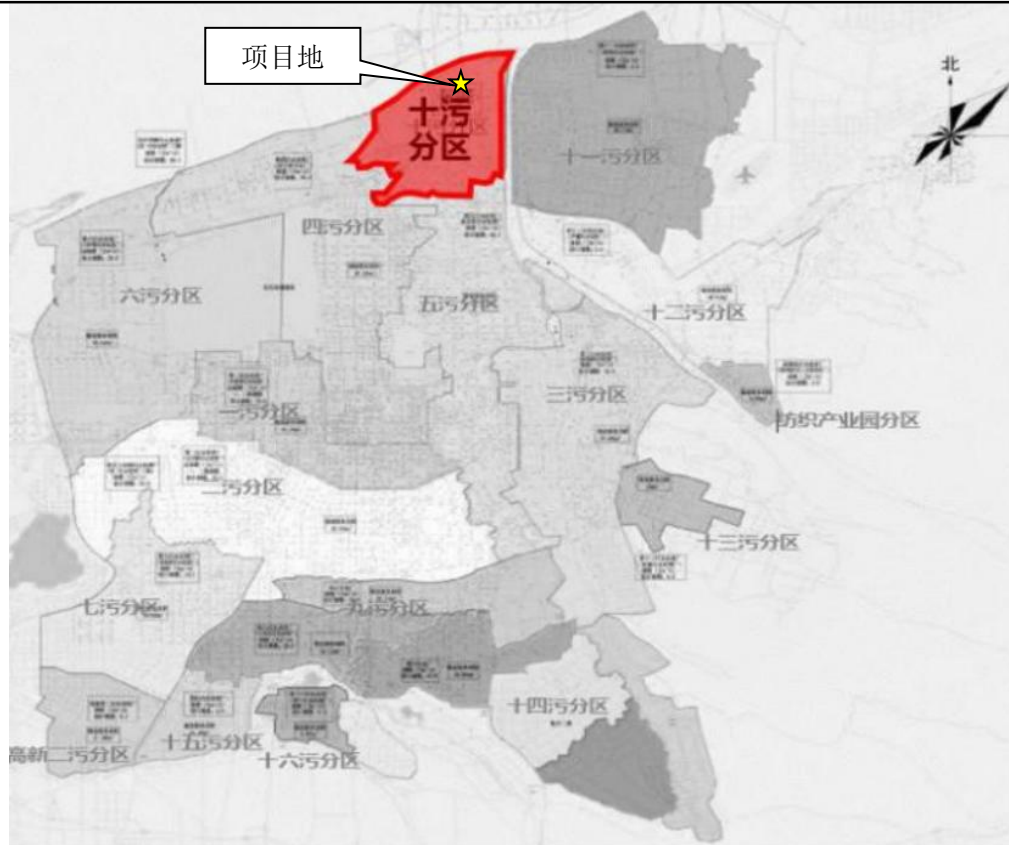


图 4-1 西安市第十再生水厂收水范围与本项目位置关系图

根据西安市排水（污水）工程专项规划，西安市第十再生水厂近期（2025 年）规划规模为  $10 \times 10^4 \text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理主要采用  $\text{A}^2\text{O}$ /五段式巴顿甫+高效沉淀+V 型滤池+臭氧氧化工艺，设计出水水质执行行《陕西省黄河流域污水综合排放标准》表 1 中 A 标准。

本项目位于陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米，位于西安市第十再生水厂的收水范围，本项目废水产生量为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，对接纳污水厂处理负荷冲击较小；本项目排放污水为生活污水，排水水质不含难降解的污染因子，本项目排水水质可达标排放，亦可满足污水处理厂进水水质要求。综上所述，本项目废水排入铜川市北市区污水处理厂可行。

### 3、噪声

#### （1）噪声源

项目运营期主要噪声源为加油机潜油泵、真空泵。加油机潜油泵位于汽油储罐内，加油机真空泵置于加油机内，潜油泵采取油罐和地面隔声措施降噪，真空泵经过隔声减振降噪措施。

表 4-6 本项目主要噪声源强调查清单

| 建筑物名称 | 声源名称   | 声源源强 | 声源控制措施                   | 空间相对位置/m |    |    | 运行时段 |
|-------|--------|------|--------------------------|----------|----|----|------|
|       |        |      |                          | X        | Y  | Z  |      |
| 油罐区   | 潜油泵 1  | 85   | 选用低噪声设备, 隔声 (随汽油储罐地埋式设置) | 27       | 4  | -4 | 间歇运行 |
|       | 潜油泵 2  | 85   |                          | 30       | 4  | -4 | 间歇运行 |
|       | 潜油泵 3  | 85   |                          | 33       | 4  | -4 | 间歇运行 |
| 加油岛   | 真空泵 1  | 80   | 置于加油机内, 基础减振             | 10       | 24 | 1  | 间歇运行 |
|       | 真空泵 2  | 80   |                          | 21       | 24 | 1  | 间歇运行 |
| 洗车区   | 洗车机循环泵 | 85   | 隔声、基础减振                  | 10       | 5  | 1  | 间歇运行 |

注: 本次预测以项目地西南角为坐标原点, 以项目地南边界为坐标 X 轴, 垂直方向为 Y 轴, 垂直地面方向为 Z 轴。

## (2) 噪声传播预测模式

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐噪声预测模式, 结合建设项目噪声源和环境特征, 噪声预测过程中考虑建筑物的隔声及屏障作用。故项目采用点声源处于半自由空间的几何发散模式对运营期噪声进行预测。

### ①室外声源在预测点的 A 声级

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

式中:

$L_p(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);

$A_{div}$ ——声波几何发散引起的 A 声级衰减量, dB(A);

$A_{bar}$ ——遮挡物引起的 A 声级衰减量, dB(A);

$A_{atm}$ ——空气吸收衰减量, dB(A);

$A_{gr}$ ——地面效应衰减量, dB(A);

$A_{misc}$ ——其它方面效应衰减量, dB(A)。

### ②室内声源在预测点的 A 声级计算

A、首先计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声级

$$L_i = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_i^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中:

$L_i$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声级, dB(A);

$L_w$ ——某个声源的声功率级, dB(A);

r——某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R——房间常数（取  $R=10\text{m}^2$ ）；

Q——方向性因子（取  $Q=1$ ）。

B、计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声级

$$L_1(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{i1}}\right]$$

C、计算室外靠近围护结构处的 A 声级

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：

TL——窗户平均隔声量，dB(A)

D、将室外声级  $L_2(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源的声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_2(T) + 10\lg S$$

式中：

S——透声面积， $\text{m}^2$ （取  $S=10\text{m}^2$ ）。

D、等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为  $L_w$ ，由此计算等效声源在预测点产生的声级。

E、总声级的计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ain, i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{in, i}$ ；设第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ajout, j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_{out, j}$ ，则预测点的总有效声级为：

$$Leq(T) = 10\lg\left(\frac{1}{T}\left[\sum_{i=1}^N t_{in, i} 10^{0.1L_{Ain, i}} + \sum_{j=1}^M t_{out, j} 10^{0.1L_{Ajout, j}}\right]\right)$$

式中：

T——计算等效声级的时间；

N——室外声源的个数；

M——等效室外声源的个数。

F、预测参数的确定：

窗户的平均隔声量 TL 取经验值，15dB(A)。

声波几何发散引起的 A 声级衰减量:

$$A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

G、空气吸收衰减量  $A_{atm}$ :

式中:

r——预测点到声源的距离, m;

$r_0$ ——参考点到声源的距离, m;

a——空气吸收系数, 它随频率和距离的增大而增大, 本次预测空气吸收性衰减很小, 预测时可忽略不计。

经距离衰减后, 预测各厂界外 1 米处噪声贡献值见表 4-7。

表 4-7 预测结果 单位: dB(A)

| 预测点 | 昼间   |     | 夜间   |     |
|-----|------|-----|------|-----|
|     | 预测值  | 标准值 | 预测值  | 标准值 |
| 北厂界 | 50.1 | 70  | 50.1 | 55  |
| 南厂界 | 47.3 |     | 47.3 |     |
| 西厂界 | 49.5 |     | 49.5 |     |
| 东厂界 | 40.2 | 60  | 40.2 | 50  |

本项目周边 50m 范围内不存在声环境保护目标, 由预测结果可知, 在采用了相应的噪声污染防治措施后, 项目东侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求; 北侧、西侧和南侧厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求, 对环境影响较小。

为减少运营期噪声对环境及职工的影响, 建议采取以下措施:

(1) 选用低噪设备, 加油泵选用低噪音设备, 并建设基础减震设施, 从声源上控制噪声的级别;

(2) 出入区域内来往的机动车严格管理, 采取车辆进站时减速、禁止鸣笛、加油时车辆熄火和平稳启动等措施, 使区域内的交通噪声降到最低值

(3) 加强设备的管理和维护, 避免出现突发性高噪声。

参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 和《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020) 中规定的要求, 本



项目噪声监测计划见表 4-8。

**表 4-8 噪声监测内容及计划表**

| 项目  | 监测点位 | 监测因子    | 监测频次          |
|-----|------|---------|---------------|
| 声环境 | 厂界四周 | Leq (A) | 每季度一次，昼夜各 1 次 |

#### 4、固废

本项目运营期产生的固体废物主要包括站内员工和顾客产生的生活垃圾和运营过程产生的危险废物。

##### (1) 生活垃圾

站内员工生活垃圾产生量按 0.5kg/（人·d），顾客生活垃圾产生量按 0.1kg/人，职工人数 11 人，客流量按 150 人/d 计进行估算，则生活垃圾产生量为 7.48t/a。

生活垃圾经站内垃圾桶分类收集后，由环卫部门定期清运。

##### (2) 危险废物

##### ①油罐清理油泥

油罐经过一段时间（3-5 年）的使用后，因冷热温差的变化，冷凝水顺罐流入罐底，加快燃油的乳化，其黑油泥会逐渐增加。其贮存油品不但会因此导致质量下降、腐蚀罐壁，还会给车辆及机器设备造成不应有的损失，所以储油罐必须定期做好清理工作，油罐清理周期为每 3 年一次，清罐作业委托有资质单位进行。类比同类项目，清罐油泥产生量约为 0.2t/次（0.2t/3a）。

清罐油泥属于危险废物，清罐油泥由清罐单位直接运走转交由有资质单位处置，不在站区内贮存。

##### ②废机油、废油手套、废油抹布和含油砂土

本项目运营期设备维护过程中将产生少量的废机油、废油手套和废油抹布，类比同类项目废机油产生量约为 0.2t/a，废油手套和废油抹布产生量约为 0.05t/a。本项目设备维护过程中出现油品遗撒至地面、设备轻微泄露至地面等情况采用砂子处理，废油砂产生量为 0.1t/a。本项目设有隔油沉淀池处理洗车废水，其中包含浮油和浮渣。产生量为 0.01t/a。

本项目设置危废贮存库分类收集各类危险废物，定期交由有资质单位处置。

| 表 4-9 项目固体废物产生情况 |           |          |           |      |                    |                    |                       |
|------------------|-----------|----------|-----------|------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| 序号               | 固废名称      | 产生环节     | 形态        | 属性   | 危废代码               | 产生量                | 处置方式                  |
| 1                | 生活垃圾      | 员工、顾客产生  | 固态        | 生活垃圾 | /                  | 7.48t/a            | 垃圾桶收集后由环卫部门定期清运       |
| 2                | 清罐油泥      | 油罐清理     | 液态、固态     | 危险废物 | HW08<br>900-221-08 | 0.2t 次             | 委托有资质单位清洗和处置，不在站内储存   |
| 3                | 废机油       | 设备维修过程产生 | 液态        | 危险废物 | HW08<br>900-249-08 | 0.02t/a            | 危废贮存库分类收集，定期交由有资质单位处置 |
| 4                | 废油手套和废油抹布 |          | 固态        | 危险废物 | HW49<br>900-041-49 | 0.05t/a            |                       |
| 5                | 含油砂土      |          | 固态        | 危险废物 | HW08<br>900-221-08 | 0.1t/a             |                       |
| 6                | 浮油浮渣      |          | 沉淀池和隔油池清理 | 液态   | 危险废物               | HW08<br>900-210-08 |                       |

(3) 环境管理要求

本项目运营期产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。项目固体废物处理处置遵循减量化、资源化、无害化的原则，实行分类收集、贮存和运输。对生产固废与生活固废进行分类管理。

①贮存要求

项目各项危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求环评提出以下措施：

1) 危险废物应由专用容器收集，贮存容器应符合下列要求：

a.应使用符合国家标准的容器盛装危险废物；

b.贮存容器必须具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；

c.贮存容器应保证完好无损并具有明显标志。

2) 环评要求建设单位在厂区内设置危险废物暂存库。危险废物暂存库应符合下列要求：

a.贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有

|  |  |
|--|--|
|  | <p>关规定，有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单的专用标志；</p> <p>b.应建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角要用兼顾防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；</p> <p>c.应有安全照明观察窗口，并应设有应急防护设施；</p> <p>d.应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施以及消防设施。</p> <p>e.墙面、棚面应防吸附，用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>f.贮存库容量的设计应考虑工艺运行的要求并应满足设备大修（一般以 15 天为宜）。</p> <p>②日常管理和台账要求</p> <p>生活垃圾由环卫部门清运处置。</p> <p>危险废物由建设单位建立严格的危险废物管理体系，将危废委托有处置资质的单位回收处置。按照国家和本市有关要求制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在信息系统中及时申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。具体要求：</p> <p>a.危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。</p> <p>b.危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。</p> <p>c.载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。</p> <p>d.载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。</p> <p>e.组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。</p> <p>f.各类固体废物避免在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>二次污染，同时应注意收集后尽量压实以减少固体废物体积、提高固体废物装载的效率。</p> <p>综上所述，本项目产生的固体废物均可得到合理处置，对周围环境的影响较小。本项目运营期产生的危险废物需按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行，并做好台账管理。</p> <p><b>5、地下水</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，本项目可不展开地下水专项评价。</p> <p>（1）地下水水质的影响分析</p> <p>项目区域附近用水水源均由市政自来水管网提供。本项目污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，项目可能对下水造成污染的途径主要有：埋地储罐及管线燃料泄漏、化粪池和车辆清洗废水处理设施污水下渗等对地下水造成的污染。</p> <p>本项目储油罐为双层罐，汽油采用同轴双层UPP管，并设有管道渗漏检测系统，并符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）要求，本项目储罐配备了泄漏检测仪，场内地面进行分区防渗措施，落实以上措施后正常情况下本项目对地下水无污染途径，对其影响较小。</p> <p>因此本项目正常营运过程中不会对周边地下水环境造成影响。</p> <p>（2）污染防治措施</p> <p>储罐和管线的泄漏或渗漏，会对土壤及地下水造成污染。这种渗漏穿过土壤层，使土壤吸附了大量的燃料油，造成植物生物死亡；还会随着地表水的下渗补充给地下水，造成地下水污染，使地下水产生严重异味，并具有较强的致畸致癌性，致使地下水无法饮用。尽管污染源可能得到及时控制，但地下含水层的自净将是一个长期的过程，得到完全恢复需几十年甚至上百年的时间。油料渗漏对地下水造成的影响比较严重。因此油罐区及工艺管道区采取严格的防渗措施，确保发生事故时油品不发生渗漏，确保地下水环境和土壤环境的安全。</p> <p>①源头控制</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>a. 储罐选用双层罐</b></p> <p>根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》，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。所有加油站的油罐全部选用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》（GB50156）的要求。本项目埋地储罐均采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层储罐。内钢外玻璃纤维增强塑料双层储罐的内层罐的罐体结构设计，可按现行行业标准《钢制常压储罐第一部分：储存对水有污染的易燃和不易燃液体的埋地卧式圆筒形单层和双层储罐》（AQ3020）的有关规定执行，并应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的其他规定。与土壤接触的钢制储罐外表面，其防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀技术规范》（SH3022）的有关规定，且防腐等级不应低于加强级。双层储罐的渗漏检测可参考《双层罐渗漏检测系统》（GB/T30040）中的渗漏检测方法，在地下水饮用水水源地保护区和补给区优先采用压力和真空系统的渗漏检测方法。</p> <p>本项目采用双层油罐的防渗措施，项目设计储罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料双层卧式储罐，选用的储油罐符合《加油站地下水污染防治技术指南》要求。</p> <p><b>b. 管道</b></p> <p>站内汽油采用同轴双层 UPP 管，并设有管道渗漏检测系统，设计应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156）的规定。</p> <p><b>c. 渗漏监测在线监控系统</b></p> <p>本项目储罐配备了泄漏检测仪，一旦内部产生泄漏后，传感器能够感应泄漏流向流量产生蜂鸣警报，保证在第一时间停止使用并及时修补。从根本上切断了油品流出罐体后产生各种事故的可能性，避免泄漏油品污染土壤和地下水。另油罐区及工艺管道区采取严格的防渗措施，确保发生事故时油品不发生渗漏，确保地下水环境和土壤环境的安全。双层储罐和管道系统的渗漏检测采用在线监测系统。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》（GB50156）及《石油化工</p> |
|--|--|

防渗工程技术规范》（GB/T50934）。

## ②分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，本次评价将站场按各功能单元所处的位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及非防渗区三类地下水污染防治区。

重点防渗区：罐区、卸油卸料区、洗车机沉淀池、隔油池危废贮存库地面等；

一般防渗区：罩棚、设备区；

简单防渗区：站房、化粪池、其他区域；

表 4-10 项目地下水防渗分区表

| 序号 | 分区    | 区域名称                             | 防渗要求                               |
|----|-------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1  | 重点防渗区 | 储罐区、卸油卸料区、危废贮存库地面、化粪池、洗车机沉淀池、隔油池 | 防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s |
| 2  | 一般防渗区 | 罩棚、设备区                           | 防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s  |
| 3  | 简单防渗区 | 化粪池、站房及其他                        | 一般地面硬化                             |

本项目采用钢制内罐和玻璃钢纤维外罐组成的双层油罐，设置在线监测渗漏检测仪和高液位报警液位计；按照分区防渗措施进行防渗，可将油品泄漏发生概率降到最低。并采取《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2021）、《石油化工企业防渗设计通则》（QSY1303-2010）及环评提出的加强地下水污染防治措施、加强管理的前提下，不会对地下水环境造成影响。

## （3）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》（HJ1249-2022）中规定，项目可不进行地下水、土壤环境质量监测。根据《加油站地下水污染防治技术指南》中规定，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（第四系松散层孔隙潜水）；本次评价要求项目在地下水监测井尽量设置在加油站内。

### 地下水监测指标及频率：

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。

②定量监测。若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量检测；若定性监测未发现问题，则每季度监测 1 次，监测点位及检测因子见表 4-11。



表 4-11 地下水环境监测计划一览表

| 指标类型 |        | 指标名称                 | 指标数量 |
|------|--------|----------------------|------|
| 特征指标 | 挥发性有机物 | 苯                    | 1    |
|      |        | 苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间（对）二甲苯 | 5    |
|      |        | 甲基叔丁基醚               | 1    |

企业在运营过程中应认真落实跟踪监测的工作，记录地下水环境跟踪监测情况，监测台账内容应包括：地下水跟踪监测的数据（污染物种类、数量、浓度），生产设备、管线、贮存和运输装置的运行情况，跑冒滴漏记录和维护记录。监测台账以电子和纸质两种记录形式，保存时间至少 5 年。委托专业监测机构监测并编写地下水跟踪监测报告，地下水跟踪监测报告长久保存。

## 6、土壤

本项目站区内进行分区防渗措施后，可有效防止污染物入渗进入土壤环境，无污染途径，落实以上措施后，不会对项目区土壤环境造成不利影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，本项目可不展开土壤专项评价。

## 7、生态

本项目占地面积较小，且项目周边受人为影响较为严重，无珍稀野生动植物，故项目建设对生态影响较小。

## 8、环境风险

汽油储罐 3 座 30m<sup>3</sup>，废机油储量 0.2t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）可知，油类物质临界量为 2500t，废机油临界量 50t。汽油密度按照 750kg/m<sup>3</sup> 计算，本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=67.5/2500+0.2/50=0.031<1$ ，项目环境风险潜势为 I，本项目环境风险物质储存未超过临界量，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可不开展专项评价工作，本次评价对项目环境风险进行简单分析。

### （1）危险物质及风险源情况

项目环境风险识别见表 4-12。

表 4-12 项目环境风险识别

| 危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径            | 可能受影响的环境保护目标 |
|------|--------|-------------------|--------------|
| 汽油   | 泄漏     | 汽油储罐或管道泄漏，污染地下水及土 | 地下水、土壤、大     |

|   |    |                   |             |
|---|----|-------------------|-------------|
|   |    | 壤，泄漏后挥发污染大气环境     | 气           |
|   | 火灾 | 遇明火发生火灾事故诱发次生环境事件 | 环境空气、土壤和地下水 |
| <p>(2) 风险防范措施</p> <p>①加强工作人员的安全教育，提高安全防范风险的意识；</p> <p>②对设施运行过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；</p> <p>③场地进行分区防渗处理，实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；</p> <p>④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。</p> <p>⑤加强危废储存库内危险废物管理，落实防泄漏，防渗等风险防范措施，防止因危废泄漏或处置不当造成环境风险事故。</p> <p>⑥危险物质泄漏防范措施</p> <p>本项目进行分区防渗措施，且油类物质储罐选用双层罐，汽油管道采用同轴双层 UPP 管，本项目储罐配备了泄漏检测仪，防止油类物质泄漏下渗至地下水及土壤环境。</p> <p>⑦本项目站内严禁烟火；站内按照《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2021）的要求配备消防沙、铁锹、灭火器等消防器材，做好通风，配备自给正压式呼吸器、防护手套和防毒服。</p> <p>⑧评价要求企业编制突发环境事件应急预案并在生态环境管理部门完成备案工作，按照突发环境事件应急预案定期开展应急演练工作。</p> <p>项目运营期必须严格按照安全评价要求建设，做好应急预案相关工作，贯彻防治结合、以防为主的安全生产原则，制定和完全落实环境风险防范措施。在采取以上措施后，建设项目环境风险可以防控。</p> |    |                   |             |

## 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         | 加油区、储罐区   | 非甲烷总烃                       | 卸油油气回收系统、加油油气回收系统、油气排放处理系统，处理后由 4m 高通气管排放       | 《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）相关限值要求                                 |
|              |   | 液阻、气液比、密闭性、油气泄漏浓度           |   |  |
|              | 车辆尾气  | CO、NO <sub>x</sub> 、HC      | /   | /  |
| 地表水环境        | 生活污水  | COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮 | 1 座 6m <sup>3</sup> 化粪池                         | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准 |
|              | 车辆冲洗废水  | SS、石油类                      | 1 座 3m <sup>3</sup> 沉淀池、1 座 3m <sup>3</sup> 隔油池 | 循环使用，不外排   |
| 声环境          | 潜油泵等设备噪声  | 机械噪声                        | 选用低噪声设备、隔声减振、合理布局、埋地式设置                         | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4 类标准                           |
| 电磁辐射         | 无   | /                           | /   | /  |
| 固体废物         | 生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运至生活垃圾填埋场卫生填埋；一般固废收集后综合利用；危险废物暂存在危废贮存库，危废贮存库建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；制定危险废物年度管理计划，并进行在线申报备案；建立危险废物台账。 |                             |   |  |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，危废贮存库地面重点防渗措施。油罐采用内钢外玻璃纤维增强塑料卧式双层储罐，油罐渗漏检测设置在线监测系统 1 套，并设置高液位报警仪，站区内分区防渗。                                |                             |   |  |
| 生态保护措施       | 无   |                             |   |  |

|          |   |
|----------|---|
| 环境风险防范措施 | <p>针对风险源落实的风险防范措施和应急措施，针对环境影响途径落实的风险防范措施和应急措施，制定环境风险应急预案。</p>   |
| 其他环境管理要求 | <p>(1) 监测计划按照表 4-4 和表 4-8 进行监测，并保留好监测报告。监测委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，对检（监）测机构的资质进行确认。</p> <p>(2) 排污许可建设单位建成后应根据固定污染源排污许可分类管理名录和相关要求，及时办理排污许可证。</p> <p>(3) 竣工环境保护验收建设项目应严格执行“三同时”制度，取得环评批复后方可施工建设，建设项目竣工后，正式投入生产或运行前，进行竣工验收调试，并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）及时开展建设项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>(4) 标识牌规范化</p> <p>①废气排气筒各排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在排气筒附近地面醒目处设置环境保护图形标志牌。</p> <p>②固定噪声源</p> <p>在固定声源对厂界影响最大处设置环境保护标识牌。</p> <p>③固体废物贮存场所</p> <p>各固体废物暂存场所设置醒目标识牌，具体按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单规定制作。</p> <p>(5) 环境管理台账</p> <p>按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）和《排污许可证申请与核发技术规范、储油库、加油站》（HJ 1118-2020）要求建立环境管理台账。</p> |

## 六、结论

从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称              | 现有工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物<br>产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物<br>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<br>全厂排放量（固体<br>废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|----------|
| 废气      | SO <sub>2</sub>    | /                         | /                  | /                         | 0                        | /                    | 0                             | /        |
|         | NO <sub>x</sub>    | /                         | /                  | /                         | 0                        | /                    | 0                             | /        |
|         | 颗粒物                | /                         | /                  | /                         | 0                        | /                    | 0                             | /        |
|         | 非甲烷总烃              | /                         | /                  | /                         | 0.8895t/a                | /                    | 0.8895t/a                     | /        |
| 废水      | COD                | /                         | /                  | /                         | 0.15t/a                  | /                    | 0.15t/a                       | /        |
|         | BOD <sub>5</sub>   | /                         | /                  | /                         | 0.12t/a                  | /                    | 0.12t/a                       | /        |
|         | SS                 | /                         | /                  | /                         | 0.09t/a                  | /                    | 0.09t/a                       | /        |
|         | NH <sub>3</sub> -N | /                         | /                  | /                         | 0.02t/a                  | /                    | 0.02t/a                       | /        |
| 生活垃圾    | 生活垃圾               | /                         | /                  | /                         | 7.48t/a                  | /                    | 7.48t/a                       | /        |
| 危险废物    | 废机油                | /                         | /                  | /                         | 0.02t/a                  | /                    | 0.02t/a                       | /        |
|         | 废油手套和<br>废油抹布      | /                         | /                  | /                         | 0.05t/a                  | /                    | 0.05t/a                       | /        |

|  |      |   |   |   |         |   |         |   |
|--|------|---|---|---|---------|---|---------|---|
|  | 清罐油泥 | / | / | / | 0.2t/次  | / | 0.2t/次  | / |
|  | 含油砂土 | / | / | / | 0.1t/a  | / | 0.1t/a  | / |
|  | 浮油浮渣 | / | / | / | 0.01t/a | / | 0.01t/a | / |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



## 环境影响评价委托书

西安汇强科技发展有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司现委托贵单位对“延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站”进行环境影响评价，并编制环境影响报告表，并完成审批工作。请接受委托后，尽快开展工作。

建设单位：西安隆兴新能源科技有限公司

2025年8月25日



# 陕西省“三线一单”

## 生态环境管控单元对照分析报告

备注：按照国家有关规定，涉及的位置范围等均仅作为示意使用，结论仅供参考，不作为任何工作的依据。

目录

1. 项目基本信息 ..... 3

2. 环境管控单元涉及情况： ..... 3

3. 空间冲突附图 ..... 4

4. 环境管控单元管控要求 ..... 4

5. 区域环境管控要求 ..... 6

## 1.项目基本信息

项目名称：延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站

项目类别：建设项目

行业类别：社会区域

建设地点：陕西省西安市未央区陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口 500 米

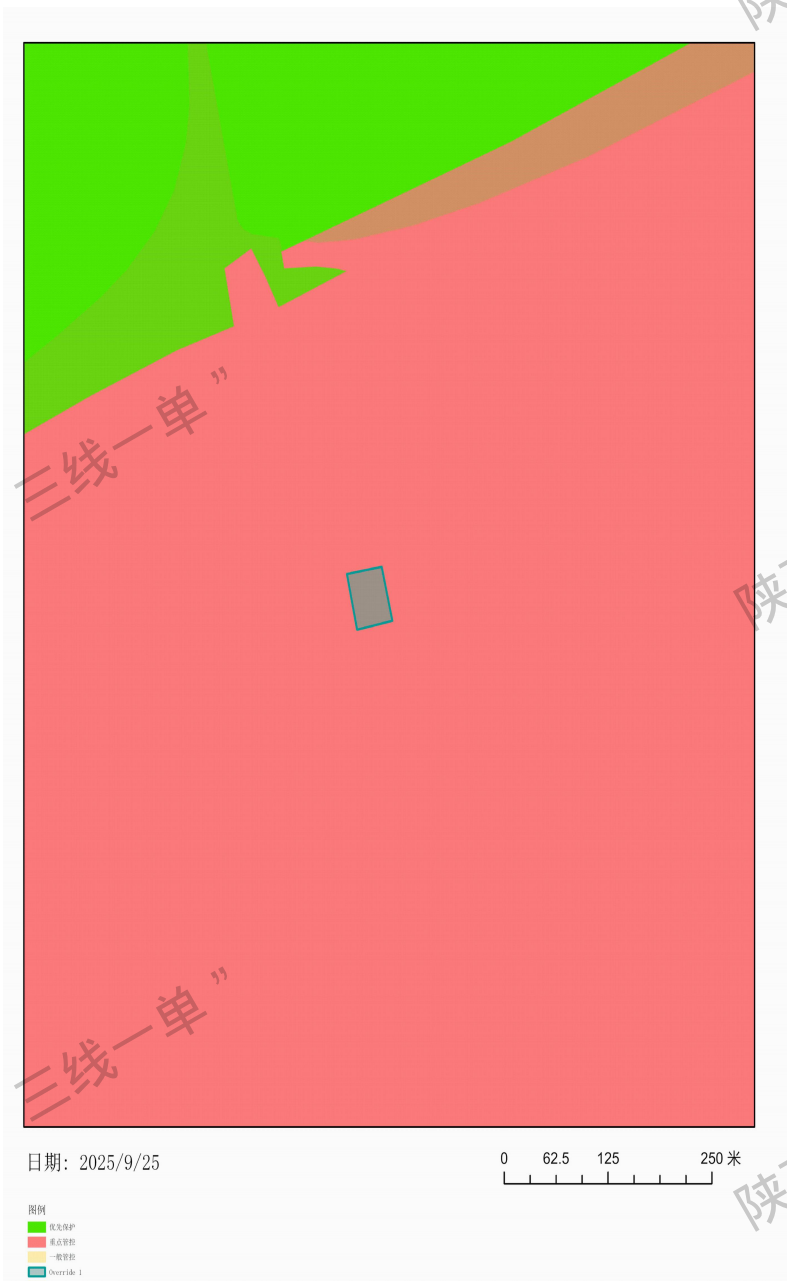
建设范围面积：1976.24 平方米(数据仅供参考)

建设范围周长：182.24 米(数据仅供参考)

## 2.环境管控单元涉及情况：

| 环境管控单元分类 | 是否涉及 | 面积/长度       |
|----------|------|-------------|
| 优先保护单元   | 否    | 0 平方米       |
| 重点管控单元   | 是    | 1976.24 平方米 |
| 一般管控单元   | 否    | 0 平方米       |

### 3.空间冲突附图



### 4. 环境管控单元管控要求

| 序号 | 环境<br>管控<br>单元 | 区<br>县 | 市<br>(区) | 单元<br>要素<br>属性 | 管控<br>要求<br>分类 | 管控要求 | 面积/长度<br>(平方米/米) |
|----|----------------|--------|----------|----------------|----------------|------|------------------|
|    |                |        |          |                |                |      |                  |

|   | 名称               |     |     |                                       |          |  |         |
|---|------------------|-----|-----|---------------------------------------|----------|--|---------|
| 1 | 陕西省西安市未央区重点管控单元4 | 西安市 | 未央区 | 大气环境布局敏感重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区、高污染燃料禁燃区 | 空间布局约束   | 大气环境布局敏感重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。2.严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能。3.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。水环境城镇生活污染重点管控区：1.持续推进城中村、老旧城区、城乡结合部污水截流、收集和城市雨污管道新建、改建。   | 1976.24 |
|   |                  |     |     |                                       | 污染物排放管控  | 大气环境布局敏感重点管控区：1.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。水环境城镇生活污染重点管控区：1.加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造。城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。2.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用，建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。3.污水处理厂出水用于绿化、农灌等用途的，合理确定管控要求，确保达到相应污水再生利用标准。 |         |
|   |                  |     |     |                                       | 环境风险防控   |  |         |
|   |                  |     |     |                                       | 资源开发效率要求 | 高污染燃料禁燃区：1.禁止销售、使用高污染燃料。禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。已建成的，应当在市人民政府规定的期限内停止使用或者改用天然气、页岩气、煤层气、液化石油气、干热岩、电、太阳能或者其他清洁能源。2.禁止燃放烟花爆竹。   |         |



## 5. 区域环境管控要求

| 序号 | 涉及的管控单元编码 | 区域名称 | 省份  | 管控类别    | 管控要求   |
|----|-----------|------|-----|---------|--|
| 1  | *         | 省域   | 陕西省 | 空间布局约束  | <p>1 执行国家及地方法律法规、规章对国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然公园（森林公园、湿地公园、地质公园、沙漠公园等）、水产种质资源保护区、重要湿地、国家级公益林等保护区域的禁止性和限制性要求。</p> <p>2 执行《市场准入负面清单（2022年版）》《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2019年本）〉的决定》。</p> <p>3 执行《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。</p> <p>4 严把“两高”项目环境准入关。坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。</p> <p>5 重点淘汰未完成超低排放改造的火电、钢铁、建材行业产能。推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。实施工业企业退城搬迁改造，除部分必须依托城市生产或直接服务于城市的工业企业外，原则上在 2027 年底前达不到能效标杆和环保绩效级（含绩效引领）企业由当地政府组织搬迁至主城区以外的开发区和工业园区。</p> <p>6 不再新建燃煤集中供热站。各市（区）建成区禁止新建燃煤锅炉。</p> <p>7 在永久基本农田集中区域，不得规划新建可能造成土壤污染的建设项目。</p> <p>8 执行《中华人民共和国黄河保护法》《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》。</p> <p>9 执行《陕西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《陕西省黄河流域生态环境保护规划》《陕西省黄河生态保护治理攻坚战实施方案》。</p> <p>10 执行《中华人民共和国长江保护法》。</p> <p>11 执行《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》。</p> <p>12 在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p> |
|    |           |      |     | 污染物排放管控 | <p>1 按照煤炭集中使用、清洁利用原则，重点削减小型燃煤锅炉、民用散煤与农业用煤消费量，对以煤、石焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等进行替代。</p> <p>2 2023 年底前，关中地区钢铁企业完成超低排放改造，其他地区钢铁企业于 2025 年底前完成改造。2025 年底前，80%左右水泥熟料产能和 60%左右独立粉磨站完成超低排放改造，西安市、咸阳市、渭南市全面完成改造，其他地区 2027 年底前全部完成。2025 年底前，焦化行业独立焦化企业 100% 产能全面完成超低排放改造；2027 年底前，半焦生产基本完成改造。推动燃气锅炉实施低氮燃烧深度改造，鼓励企业将氮氧化物浓度控制在 30 毫克/立方米。</p> <p>3 全省黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。汉江、丹江流域城镇污水处理设施执行《汉丹江流域（陕西段）重点行业水污染物排放限值》。</p> <p>4 在矿产资源开发利用集中区域、安全利用类和严格管控类耕地集中区涉及的县（区），执行《铅、锌工业污染物排放标准》《铜、镍、钴工业污染物排放标准》《无机化学工业污染物排放标准》中颗粒物和镉等重点重金属特别排放限值。</p> <p>5 矿井水在充分利用后仍有剩余且确需外排的，经处理后拟外排的，除符合相关法律法规政策外，</p>   |



|           |  |  |   |
|-----------|--|--|---|
| 陕西省“三线一单” |  |  | 其相关水质因子值还应满足或优于受纳水体环境功能区划规定的地表水环境质量对应值，含盐量不得超过 1000 毫克/升，且不得影响上下游相关河段水功能需求。”  |
|           |  |  | <p>环境风险防控</p> <p>1 加强重点饮用水水源地河流、重要跨界河流以及其他敏感水体风险防控，编制“一河一策一图”应急处置方案。</p> <p>2 将环境风险纳入常态化管理，推进危险废物、重金属及尾矿环境、核与辐射等重点领域环境风险防控，加强新污染物治理，健全环境应急体系，推动环境风险防控由应急管理向全过程管理转变，提升生态环境安全保障水平。</p> <p>3 在矿产开发集中区域实施有色金属等行业污染整治提升行动，加大有色金属行业企业生产工艺提升改造力度，锌冶炼企业加快竖罐炼锌设备替代改造。深入推进涉重企业清洁生产，开展有色、钢铁、硫酸、磷肥等行业企业涉铊废水治理。</p> <p>4 加强尾矿库污染治理。全面排查所有在用、停用、闭库、废弃及闭库后再利用的尾矿库，摸清尾矿库运行情况和污染源情况，划分环境风险等级，完善尾矿库污染治理设施，储备应急物资，最大限度降低溃坝等事故污染农田、水体等敏感受体的风险。</p> <p>5 严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p> <p>6 对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放国家认定的新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。</p> <p>7 落实工业企业环境风险防范主体责任。以石油加工、煤化工、化学原料和化学制品制造、涉重金属企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防处置用事故水池和雨水监测池。</p> <p>8 排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。</p> <p>9 完善土壤、地下水和农业农村污染防治法规标准体系，健全风险管控和修复制度，强化监管执法和环境监测能力建设，健全环境监测网络，健全土壤、地下水污染防治数据管理信息系统平台，提升科技支撑能力，推进治理能力和治理体系现代化。</p> <p>10 针对存在地下水污染的工业集聚区（以化工产业为主导）、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散。</p> <p>11 以涉石油、煤炭产业链输送链，涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，加强黄河流域重要支流、跨界河流以及其他环境敏感目标环境风险防范与治理。</p> <p>12 完善黄河干流以及重要支流上下游联防联控机制，加强省、市、县三级和重点企业应急物资库建设，加强以石化、化工等重点行业、油气管道环境风险防范，建立健全新污染物治理体系。</p> |
|           |  |  | <p>资源开发效率要求</p> <p>1 2025 年，陕西省用水总量 107.0 亿立方米，万元国内生产总值用水量比 2020 年下降 12%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 10%。</p> <p>2 到 2025 年，非化石能源消费比重达 16%，可再生电力装机总量达到 6500 万千瓦。到 2030 年，非化石能源消费比重达到 20%左右。</p> <p>3 到 2025 年陕北、关中地级城市再生水利用率达到 25%以上，陕南地区再生水利用率不低于 10%。</p> <p>4 对地下水超采区继续采取高效节水、域外调水替代、封井等措施，大力减少地下水开采量。</p> <p>5 稳妥有序推进大气污染防治重点区域燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业煤炭减量，实施清洁电力和天然气替代。</p> <p>6 推广大型燃煤电厂热电联产改造，充分挖掘供热潜力，推动淘汰供热管网覆盖范围内的燃煤锅炉</p>  |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>和散煤。加大落后燃煤锅炉和燃煤小热电退出力度，推动以工业余热、电厂余热、清洁能源等替代煤炭供热（蒸汽）。</p> <p>7 推动能源供给体系清洁化、低碳化和终端能源消费电气化。推进煤炭绿色智能开采、清洁安全高效利用，发展清洁高效煤电。实施可再生能源替代行动。推进多元储能系统建设与应用。持续推进冬季清洁取暖。实施城乡配电网建设和智能升级计划。</p> <p>8 加快固废综合利用和技术创新，推动冶炼废渣、脱硫石膏、结晶杂盐、金属镁渣、电石渣、气化渣、尾矿等大宗业固废的高水平利用。</p> <p>9 到 2025 年，地级以上城市污泥无害化处理处置率达到 95%以上，其他市县达到 80%以上。到 2025 年，新增大宗固体废物综合利用率达到 60%，存量大宗固体废物有序减少。</p> <p>10 鼓励煤矿采用煤矸石井下充填开采技术处置煤矸石，提高煤矸石利用率。鼓励金属矿山采取科学的开采方法和选矿工艺，加强尾矿资源的二次选矿，综合回收有益组份，合理利用矿山固体废弃物与尾矿，减少废渣、弃石、尾矿等的产生量和贮存量。加强水泥用灰岩、建筑石料等露天建材非金属矿内外剥离物的综合利用。</p> <p>11 煤炭开采过程中产生的矿井水应当综合利用，优先用于矿区补充用水、周边地区生产生态用水，加强洗煤废水循环利用，提高矿井水综合利用率。</p> |
|--|--|--|---|

# 陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：延长壳牌石油有限公司西铜一级公路东便利加油站

项目代码：2508-610112-04-05-631151

项目单位：延长壳牌石油有限公司

建设地点：陕西省西安市未央区河堤路与西铜一级公路东交叉口500米

项目单位登记注册类型：中外合资经营

建设性质：新建

计划开工时间：2025年10月 总投资：300万元

建设规模及内容：项目建设用地面积1900.02m<sup>2</sup>。项目新建加油站一座（SF双层直埋卧式30立方米汽油储罐3具，油罐总容积90立方米，加油机2台4枪，建站规模为三级。）建设加油站雨棚1座，站房1幢，洗车机、及其供水、供电、绿化、环保、消防、安全等相关辅助设施。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过



备案机关：西安市未央区发展和改革委员会

2025年08月12日



# 西安市商务局

## 西安市商务局 关于西安市成品油零售体系“十四五”发展规划 规划中期调整的通知

长安区、高新区、灞桥区、临潼区、鄠邑区、高陵区、未央区、西咸新区商务主管部门：

为进一步完善成品油市场体系，建立健康有序、功能完善的成品油零售服务网络体系，《西安市商务局关于调整西安市成品油零售分销体系“十四五”发展规划点位的请示》（市商字〔2023〕194号）、《西安市商务局关于调整西安市成品油零售分销体系“十四五”发展规划点位的请示》（市商字〔2024〕61号）于2023年11月、2024年5月上报省商务厅，2025年3月17日省商务厅印发《关于请做好本地成品油零售分销体系“十四五”发展规划中期调整执行工作的通知》（陕商函〔2025〕125号），同意我市上报调整的“十四五”成品油零售体系中期发展规划。请你单位认真按照相关规定要求，积极推动规划实施工作。

附件：西安市成品油零售体系“十四五”发展规划中期  
调整新增加油站明细表





# 西安市调整加油站规划点列表

填报时间：2025 年 7 月 9 日

填报单位：西安市商务局

| 序号 | 区县  | 规划加油站地址                             | 规划加油站经纬度                          | 道路信息 | 与现有加油站距离             | 备注 |
|----|-----|-------------------------------------|-----------------------------------|------|----------------------|----|
| 1  | 灞桥区 | 咸宁路与永安路十字东南角规划点                     | 经度：109.07014<br>纬度：34.25713       | 城区   | 距中石油纺南路加油站 1.8 公里    |    |
| 2  | 灞桥区 | 纺园二路与灞柳一路丁字西北角                      | 经度：109.115989<br>纬度：34.286534     | 城区   | 距中石化战备路加油站 1.8 公里    |    |
| 3  | 临潼区 | 西林快速干道，窑村路交汇西北角                     | 经度：109.159206<br>纬度：34.363018     | 城区   | 距中石油西临快速干道加油站 1.8 公里 |    |
| 4  | 临潼区 | 度假区凤凰大道以北，博望一路以东、芷阳三路以西（王府井赛特奥莱停车场） | 经度：109.179248<br>纬度：34.367099     | 城区   | 距高新加油站 1.8 公里        |    |
| 5  | 长安区 | 常宁大道以东，常宁派出所以南地块                    | 经度：108.93980<br>纬度：34.11729       | 城区   | 距延长壳牌城南大道东加油站 2.7 公里 |    |
| 6  | 高新区 | 南三环与丈八五路十字西南角                       | 经度：108.543093<br>纬度：34.111749     | 城区   | 距中石油聚沣加油站 2.6 公里     |    |
| 7  | 鄠邑区 | 大庞路与余禹路十字东北角                        | 经度：108.66.05.27<br>纬度：34.07.90.73 | 城区   | 距中石油余下加油站 4.7 公里     |    |
| 8  | 高陵区 | 泾渭中路东侧                              | 经度：109.58.58<br>纬度：34.26.41       | 城区   | 距中油泾渭加油站 1.8 公里      |    |
| 9  | 未央区 | 西铜一级公路东                             | 经度：108.96.84.39<br>纬度：34.41.76.44 | 城区   | 距天元加油站 2.9 公里        |    |



|    |      |                           |                                     |    |                     |  |
|----|------|---------------------------|-------------------------------------|----|---------------------|--|
| 10 | 西咸新区 | 沣泾大道以北、汉韵四路以西             | 经度: 108.88089<br>纬度: 34.480798      | 城区 | 距阜下加油站 3.8 公里       |  |
| 11 | 西咸新区 | 泾渭大道以西、韩信路以北              | 经度: 108.858166<br>纬度: 34.464808     | 城区 | 距阜下加油站 0.3 公里       |  |
| 12 | 西咸新区 | 秦苑六路南段、兰池大道西段以南           | 经度: 108.86036<br>纬度: 34.396786      | 城区 | 距阜下加油站 4.8 公里       |  |
| 13 | 西咸新区 | 高庄片区茶马南路以东、瀛洲三街以北, 乐华四路以西 | 经度: 108.90<br>纬度: 34.48.13          | 城区 | 距泾河新城阜下加油站 2.9 公里   |  |
| 14 | 西咸新区 | 沣东新城能源三路以北、沙河滩车场段东侧       | 经度: 108.81.49.72<br>纬度: 34.34.57.26 | 城区 | 距延长壳牌丰产路加油站 3 公里    |  |
| 15 | 西咸新区 | 世纪大道以北、绕城高速以东             | 经度: 108.80.06.48<br>纬度: 34.31.82.79 | 城区 | 距鑫鑫石油石化大北加油站 2.9 公里 |  |
| 16 | 西咸新区 | 科统沣润东路以北、科源路以西            | 经度: 108.78.69.49<br>纬度: 34.29.66.15 | 城区 | 距中石油沣东加油站 4 公里      |  |
| 17 | 西咸新区 | 沣东大道以南, 绕城高速以西            | 经度: 108.79.49.44<br>纬度: 34.19.14.50 | 城区 | 距延长壳牌王寺加油站 1.8 公里   |  |
| 18 | 西咸新区 | 西周大道以西、规划 16 号线车辆段东       | 经度: 108.81.45.94<br>纬度: 34.19.14.50 | 城区 | 距中石油鑫银加油站 2.2 公里    |  |
| 19 | 西咸新区 | 阿房一路以西, 安泰路以东             | 经度: 108.84.45.94<br>纬度: 34.28.34.44 | 城区 | 距鑫宝加油站 1.9 公里       |  |



# 土地使用权租赁合同

甲方（出租方）：陕西交控运营管理有限公司西延分公司

乙方（承租方）：陕西坤茂商贸有限公司

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

## 1. 土地使用权租赁范围

甲方出租给乙方的宗地位于西安市未央区西铜快速干道西延分公司北侧西北角，土地面积为 3613.33 平方米（折合 5.42 亩）。甲方依据西安市未央区人民政府审批土地件（未政土发（2017））号）取得该宗地建设用地使用权。其位置与四至范围如本合同附图所示。附图已经甲乙双方盖章确认。

## 2. 租赁用途

乙方承租本合同宗地用于交通服务项目的建设和经营。

## 3. 租赁期限

3.1. 本合同宗地使用权租赁期限为七年，自 2024 年 5 月 21 日至 2031 年 5 月 20 日，其中包含为期一年的建设期和为期六年的经营期。

3.2. 建设期：2024 年 5 月 21 日至 2025 年 5 月 20 日。

3.3. 经营期：2025 年 5 月 21 日至 2031 年 5 月 20 日。

## 4. 租金和履约保证金

4.1. 本合同宗地使用权租金为每年每亩            元（大写：人民币            ），每三年在前三年租金的基础上递增

4.2. 甲方同意对乙方建设期租金进行减免，建设期租金于租赁期最后一年进行减免。

### 4.3. 租金金额和支付时间：

4.3.1. 2024 年 5 月 23 日前乙方一次性向甲方支付 2024 年 5 月 21 日至 2025 年 5 月 20 日期间的租金            元。

4.3.2. 2025 年 5 月 21 日前乙方一次性向甲方支付 2025 年 5 月 21 日至 2026 年 5 月 20 日期间的租金            元。

4.3.3. 2026 年 5 月 21 日前乙方一次性向甲方支付 2026 年 5 月 21 日至 2027 年 5 月 20 日期间的租金            元。

4.3.4. 2027 年 5 月 21 日前乙方一次性向甲方支付 2027 年 5 月 21 日至 2028 年 5



月 20 日期间的租金 元。

4.3.5. 2028 年 5 月 21 日前乙方一次性向甲方支付 2028 年 5 月 21 日至 2029 年 5 月 20 日期间的租金 元。

4.3.6. 2029 年 5 月 21 日前乙方一次性向甲方支付 2029 年 5 月 21 日至 2030 年 5 月 20 日期间的租金 元。

4.3.7. 2030 年 5 月 21 日至 2031 年 5 月 20 日期间, 甲方不收取租金。

4.4. 乙方应在本合同签订后 3 日内一次性向甲方支付履约保证金 元(大写: 人民币 )。

4.5. 租金和履约保证金的支付方式: 银行转账。

4.6. 甲方指定收款账号:

账户名:

账号:

开户行: 中国农业银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新分行

乙方在转账付款时应按照款项的实际用途备注所对应的租金或履约保证金。

4.7. 如乙方不能按上述约定交付租金, 从滞纳之日起, 每日按应交款项的 5% 向甲方支付滞纳金。乙方逾期 60 日仍未全部支付的, 甲方有权解除合同, 收回土地使用权, 并有权向乙方追缴实际使用期间的租金, 以及要求乙方按照欠付金额的 30% 支付违约金。

## 5. 双方的权利和义务

### 5.1. 甲方的权利和义务

5.1.1. 甲方有权依据本合同约定向乙方收取租金。

5.1.2. 甲方应确保本合同所涉及的土地使用权权属清晰, 无任何纠纷。

5.1.3. 甲方应尊重乙方的生产经营自主权, 不得干涉乙方正常的生产经营活动。

5.1.4. 甲方有权对乙方租用的土地进行监督, 保证土地按合同约定的用途合理利用。如乙方不按合同约定使用土地, 甲方有权解除本合同。

5.1.5. 甲方有权制止乙方实施的严重损害土地资源和其他资产以及损害公共利益的行为。

5.1.6. 甲方有权从履约保证金中扣除应由乙方承担的滞纳金、违约金、赔偿金等费用。甲方扣除相应履约保证金后, 乙方应在十日内补足履约保证金。

### 5.2. 乙方的权利和义务





5.2.1. 乙方有权依据本合同的约定使用土地进行建设、经营。

5.2.2. 乙方不得从事任何违法经营活动，不得在未取得相关经营审批、许可的情况下擅自经营。

5.2.3. 乙方应当负责租用土地范围内生产安全，因乙方原因引发的生产安全事故或者法律纠纷，由乙方负责自行处理，与甲方无关。

5.2.4. 乙方应对租用土地内的市政设施进行妥善保护，不得损坏，否则应承担修复所需的一切费用。

5.2.5. 租赁期满后，对于由乙方添附在地上建筑物和构筑物上的设备设施等可移动拆卸物，在租赁期满后乙方享有处置权。

## 6. 合同的解除与终止

6.1. 本合同一经签订，即具有法律约束力，任何一方不得随意变更或者解除。经甲乙双方协商一致签订书面协议方可变更或解除本合同。

6.2. 本合同履行期间，如因不可抗力致使本合同难以履行时，本合同可以变更或解除，双方互不承担责任。

6.3. 本合同履行期间，如遇国家建设征用该土地，则本合同自行解除。甲方应按照实际未履行的承租期限返还乙方已支付的承租金。因土地本身所获得的补偿归甲方所有，因地上建筑物、构筑物及其附属设施所获得的补偿归乙方所有。

6.4. 本合同履行期间，如遇甲方上级单位要求收回土地使用权、拆除地上建筑物和构筑物的，甲方有权解除本合同，由乙方负责将土地恢复原状。甲方除向乙方退还已支付但未实际租赁期间的租金，并参照乙方的建设成本剩余价值向乙方进行适当补偿外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。具体补偿金额届时由双方友好协商确定。

6.5. 本合同租赁期满后，如继续出租，同等条件下乙方享有优先承租权，双方应于本合同期满前三个月签订新的租赁合同进行续租。续租期间的租金届时由双方友好协商确定。

6.6. 本合同租赁期满后，地上建筑物、构筑物等固定资产全部归乙方所有。

6.7. 本合同租赁期满或合同解除后，履约保证金抵扣应由乙方承担的租金、滞纳金、违约金、赔偿金等费用外，剩余部分应如数无息返还给乙方。

## 7. 违约责任

7.1. 本合同履行期间，任何一方违反本合同以上约定，即视为违约，违约方应赔偿守约方的一切经济损失。



7.2. 如因乙方原因导致甲方受到行政处罚或者对外承担赔偿责任的，由此给甲方造成的一切经济损失，甲方有权向乙方进行索赔。

## 8. 争议解决

因履行本合同发生的争议，双方应先友好协商解决，协商不成的，应向甲方所在地人民法院起诉。

## 9. 附则

9.1. 本合同一式六份，具有同等法律效力，甲方执四份，乙方执两份。

9.2. 本合同未尽事宜，由双方协商后签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。



以下无合同正文)

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表：

签订日期：

2024.5.20.

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表：

签订日期：

2024.5.20.

附件清单：



| 序号       | 附件名称   | 是否具备 | 页数 | 备注 |
|----------|--|------|----|----|
| 1        | 甲方、乙方的证件复印件                                  |      |    |    |
| 2        | 土地的权属证明                                      |      |    |    |
| 3        | 其位置与四至范围以测量成果图                               |      |    |    |
| 4        | 其他（例如：附属建筑及设施清单、村民会议决议书及公示材料、代办授权委托书和证件复印件等） |      |    |    |
| 共计 份， 页。 |  |      |    |    |





## 土地关系证明

兹有陕西交控运营管理有限公司西延分公司、陕西坤茂商贸有限公司、西安隆兴新能源科技有限公司及延长壳牌石油有限公司，就位于西安市未央区西铜快速干道西延分公司北侧西北角的土地，土地证书编号【未政土发（2017）1号】，土地使用权面积为3613.33平方米（折合5.42亩），存在以下合法土地关系，具体说明如下：

- 1、陕西交控运营管理有限公司西延分公司依据西安市未央区人民政府审批土地件【未政土发（2017）1号】，取得该土地建设用地使用权，2024年5月20日与陕西坤茂商贸有限公司签订了《土地使用权租赁合同》，承租该土地用于交通服务项目的建设和经营，租赁期限为七年。

注明：（此条仅用于证明陕西交控运营管理有限公司西延分公司与陕西坤茂商贸有限公司之间存在合法土地关系）

- 2、2024年5月21日陕西坤茂商贸有限公司与西安隆兴新能源科技有限公司签订了《加油站合作协议》，以西安隆兴新能源科技有限公司名义申请办理加油站相关手续及地方关系的协调；陕西坤茂商贸有限公司负责对接陕西交控运营管理有限公司西延分公司土地租赁等相关事务；西安隆兴新能源科技有限公司及陕西坤茂商贸有限公司共同执行陕西坤茂商贸有限公司与陕西交控运营管理有限公司西延分公司签订的总合同条款。

注明：（此条仅用于证明陕西交控运营管理有限公司西延分公司、陕西坤茂商贸有限公司、西安隆兴新能源科技有限公司之间存在

合法土地关系)

3、2025年6月19日西安隆兴新能源科技有限公司与延长壳牌石油有限公司签订了《延西高速渭河桥南加油站租赁合同》，由延长壳牌石油有限公司从事成品油销售及相关业务经营，租赁期限为五年，租赁期间延长壳牌石油有限公司不得将租赁加油站的房产、土地做抵押。

注明：(此条仅用于证明西安隆兴新能源科技有限公司与延长壳牌石油有限公司之间存在合法土地关系)

本证明内容真实有效，如有不实，愿承担相应法律责任。

特此证明

证明方(盖章):

陕西交控运营管理有限公司西延分公司

陕西坤茂商贸有限公司

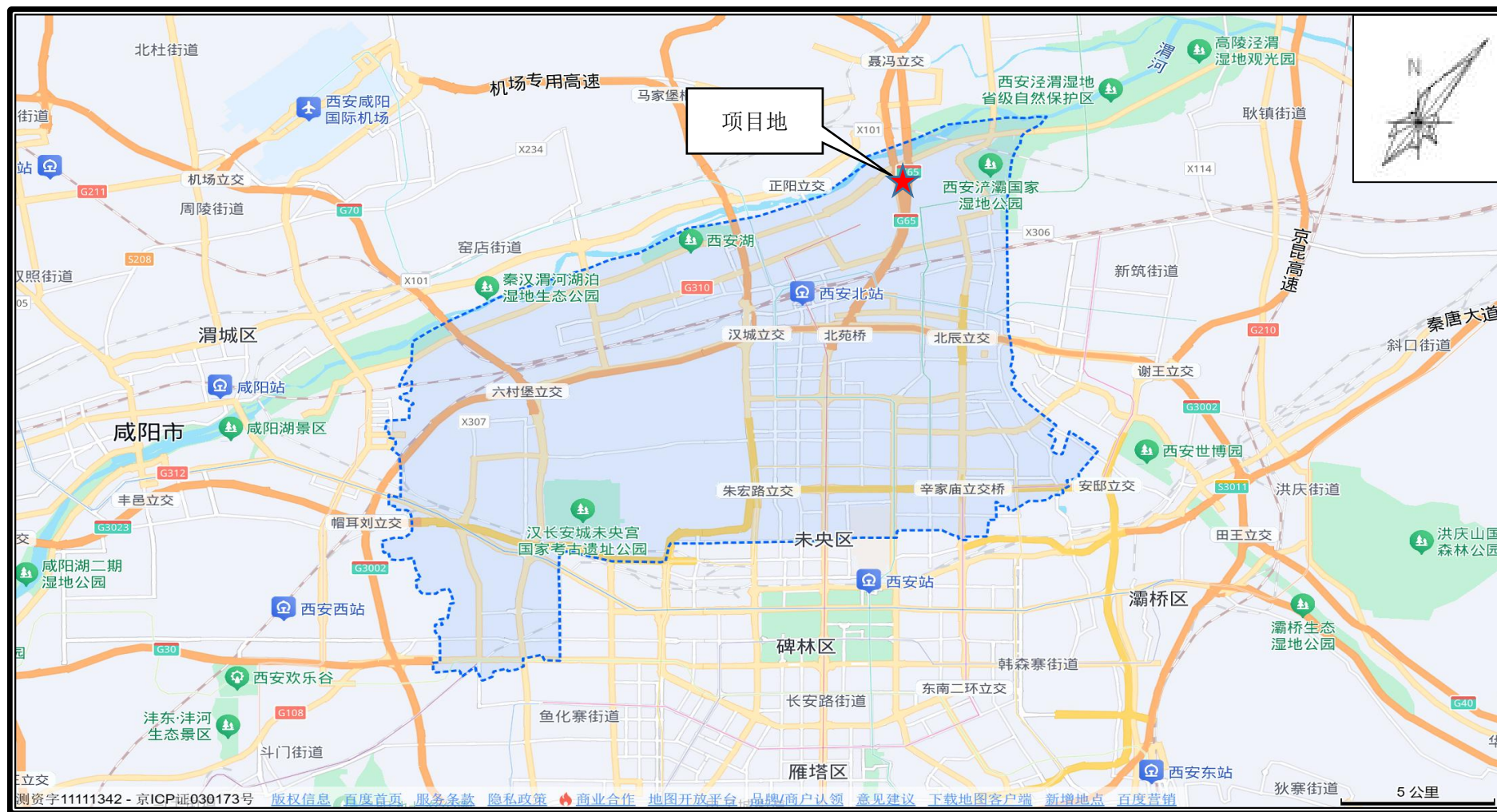


西安隆兴新能源科技有限公司

延长壳牌石油有限公司



2025年9月18日

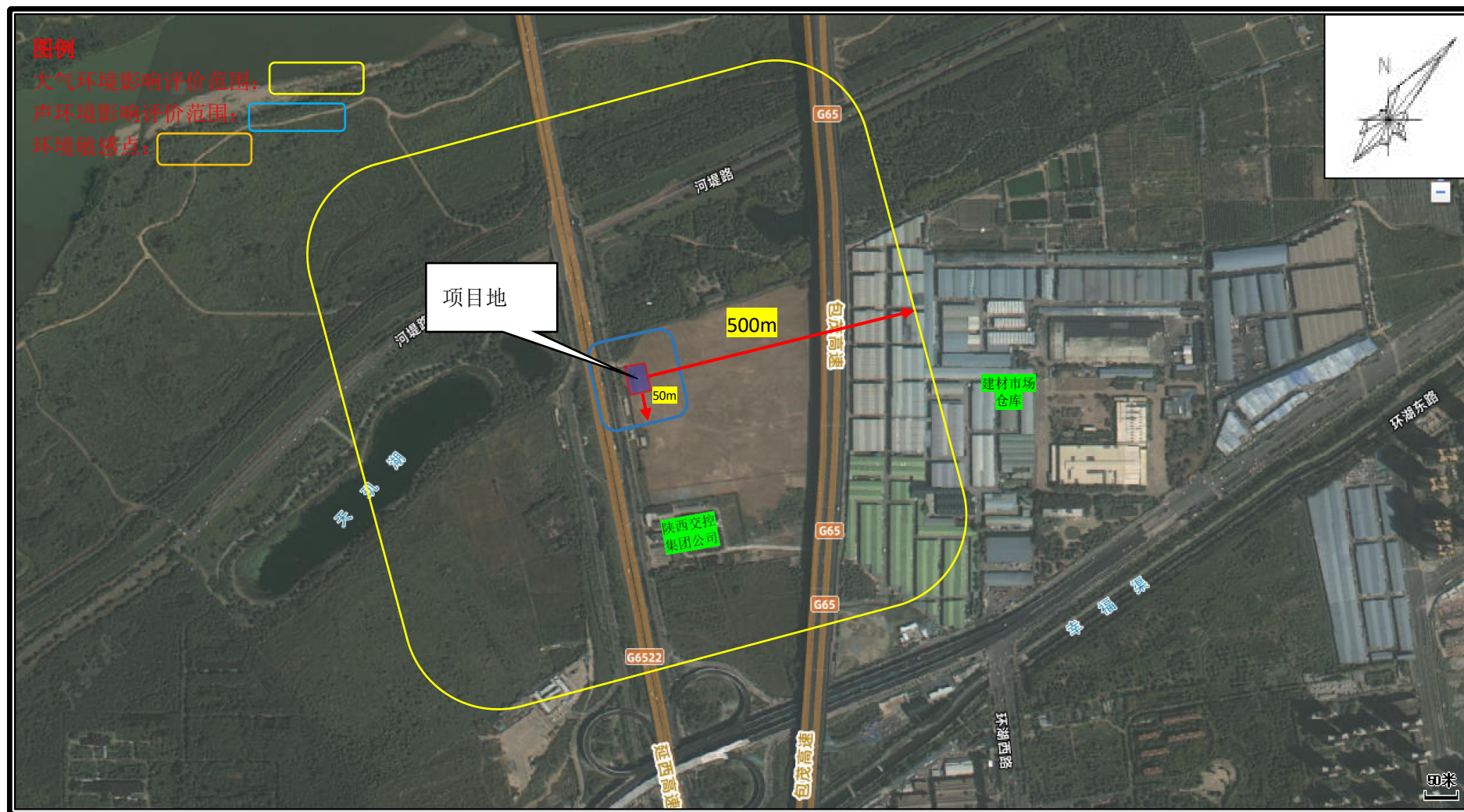


附图1 地理位置图

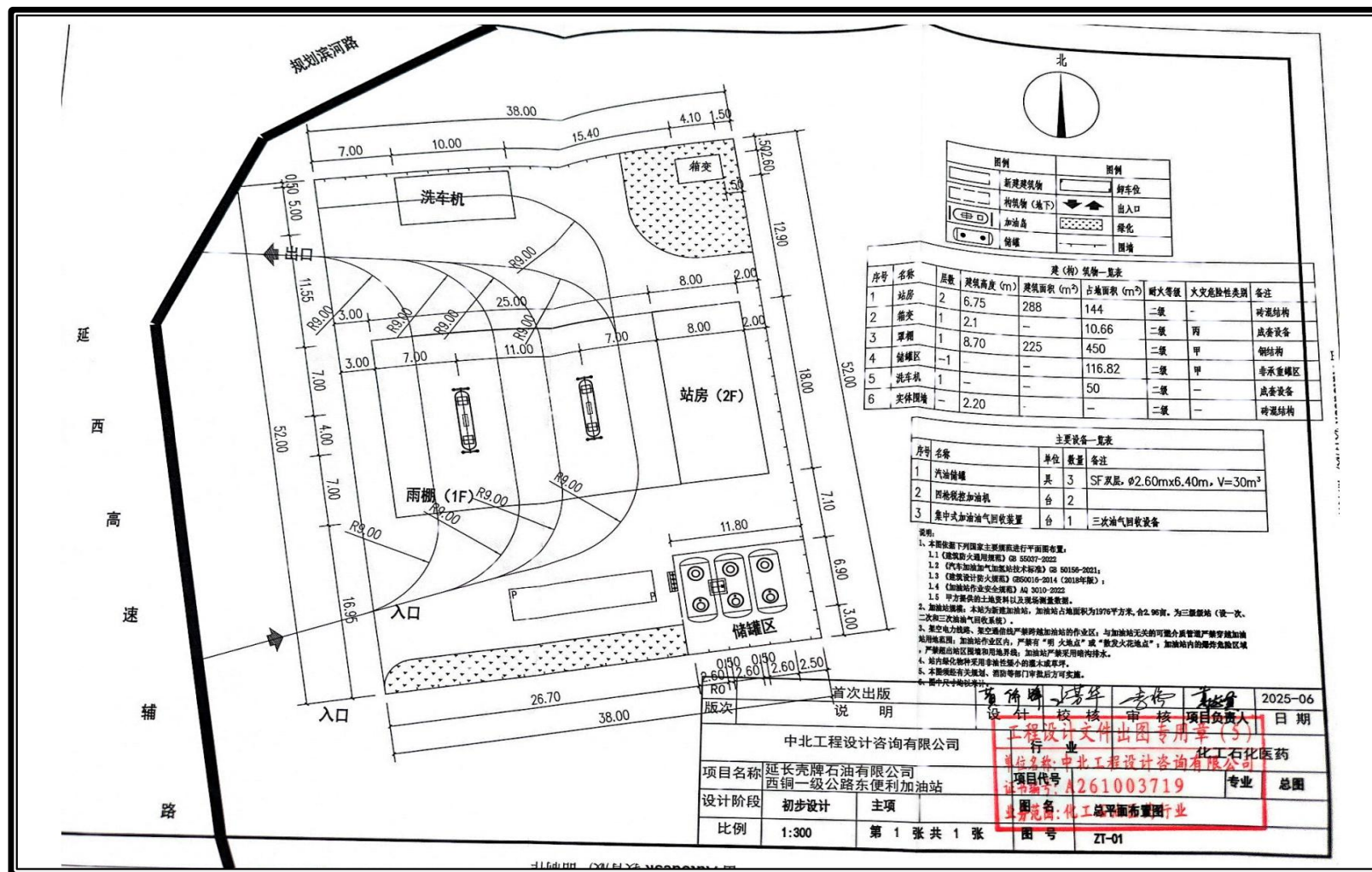


附图 2 四邻关系图



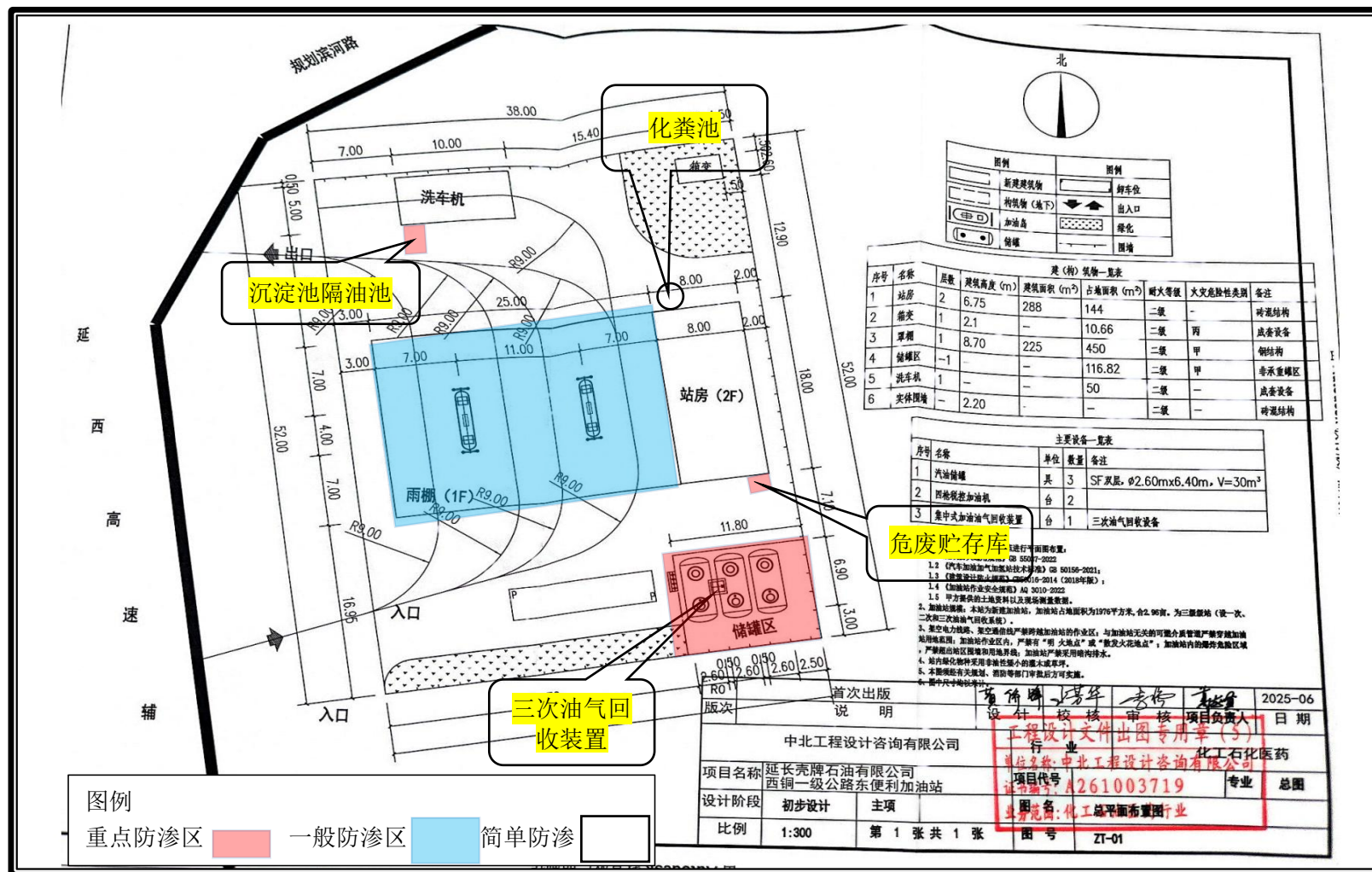


附图3 评范围及环保目标图

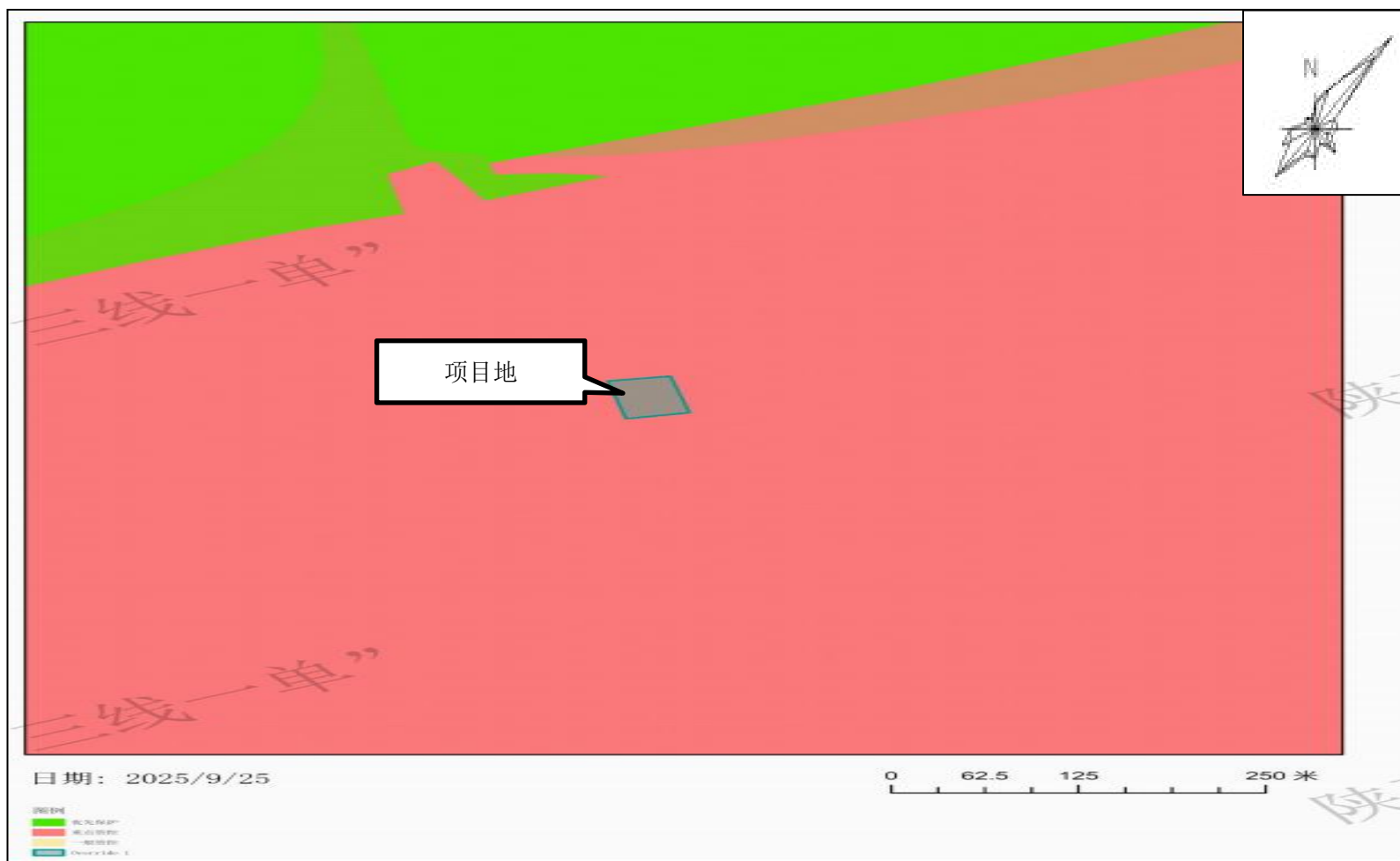


附图 4 本项目防火距离及安全距离说明图





附图 5 本项目平面布局图



附图 6 本项目与“西安市“三线一单”生态环境分区管控方案”的位置关系