

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 港储管道联通东营港铁路输送项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 2408-370500-89-01-169662                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | 钟加腾                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 联系方式                             | 18254622599                                                                                                                                                     |
| 建设地点              | 山东省东营市东营港化工产业园                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | 燃料油、甲醇管道路径：起点东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外（燃料油坐标：118° 53' 23.680"，38° 02' 07.510"；甲醇坐标：118° 53' 23.770"，38° 02' 07.490"），向北沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）向北依次跨越港城路、海港路、港北一路、港北二路，至港北三路向西敷设，燃料油接入东营港坤能源科技有限公司 1# 罐区界区（坐标：118° 54' 31.370"，38° 06' 11.060"），甲醇接入东营港坤能源科技有限公司 6# 罐区界区（坐标：118° 54' 31.460"，38° 06' 11.065"）；<br>原油、汽油、柴油管道路径：起点东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外（原油坐标：118° 53' 23.730"，38° 02' 07.500"；汽油坐标：118° 53' 23.800"，38° 02' 07.480"；柴油坐标：118° 53' 23.840"，38° 02' 07.470"），向北沿 S7201 东营港疏港高速依次跨越港城路、海港路，连接到港北一路原有管廊，接入东营港储能源有限公司已建原油、成品油管道（原油坐标：118° 54' 31.540"，38° 05' 01.680"；汽油坐标：118° 54' 31.620"，38° 05' 11.675"；柴油坐标：118° 54' 31.660"，38° 05' 11.670"）。 |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 建设项目行业类别          | 五十二、交通运输业、管道运输业 147 原油、成品油、天然气管线（不含城市天然气管线；不含城镇燃气管线；不含企业厂区内管道），148 危险化学品输送管线（不含企业厂区内管道）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km） | 管道总长度约 34.31km，总临时用地面积 205977.6 m <sup>2</sup> ，不涉及永久占地                                                                                                         |
| 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） | 东营市行政审批服务局                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 项目审批（核准/备案）文号（选填）                | 408-370500-89-01-169662                                                                                                                                         |
| 总投资（万元）           | 2900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 环保投资（万元）                         | 15                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 0.51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 施工工期                             | 12 个月                                                                                                                                                           |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |                                                                                                                                                                 |
| 专项评价设置情况          | 拟建项目对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》中<表 1 专项评价设置原则表>，具体情况见下                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |                                                                                                                                                                 |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|--|---------|--------|--------|--------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|--------------------------------------------------------------|----------|---|----|----------------------------------------------------------------|-----|---|----|-----------------------------------------------------------|-----|---|----|---------------------------------------------------------|-----|---|------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---|
|            | 表： <div>表 1 拟建项目与专项评价设置原则表对照情况一览表</div> <table><tr><td>专项评价的类别</td><td>涉及项目类别</td><td>拟建项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr><tr><td>地表水</td><td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；<br/>人工湖、人工湿地：全部；<br/>引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；<br/>防洪除涝工程：包含水库的项目；<br/>河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>地下水</td><td>陆地石油和天然气开采：全部；<br/>地下水（含矿泉水）开采：全部；<br/>水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>生态</td><td>涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>大气</td><td>油气、液体化工码头：全部；<br/>干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>噪声</td><td>公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、可研、行政办公为主要功能的区域）的项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr><tr><td>环境风险</td><td>石油和天然气开采：全部；<br/>油气、液体化工码头：全部；<br/>原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部</td><td>拟建项目涉及原油、成品油及甲醇危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）</td><td>是</td></tr></table> <div>注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</div> <div>因此，根据上表，拟建项目需设置环境风险专项评价。</div> |                                     |        |  | 专项评价的类别 | 涉及项目类别 | 拟建项目情况 | 是否设置专项 | 地表水  | 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；<br>人工湖、人工湿地：全部；<br>引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；<br>防洪除涝工程：包含水库的项目；<br>河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目 | 不涉及 | 否    | 地下水 | 陆地石油和天然气开采：全部；<br>地下水（含矿泉水）开采：全部；<br>水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目 | 不涉及      | 否 | 生态 | 涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目 | 不涉及 | 否 | 大气 | 油气、液体化工码头：全部；<br>干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目 | 不涉及 | 否 | 噪声 | 公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、可研、行政办公为主要功能的区域）的项目 | 不涉及 | 否 | 环境风险 | 石油和天然气开采：全部；<br>油气、液体化工码头：全部；<br>原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部 | 拟建项目涉及原油、成品油及甲醇危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线） | 是 |
| 专项评价的类别    | 涉及项目类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 拟建项目情况                              | 是否设置专项 |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 地表水        | 水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；<br>人工湖、人工湿地：全部；<br>引水工程：全部（配套的管线工程等除外）；<br>防洪除涝工程：包含水库的项目；<br>河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 不涉及                                 | 否      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 地下水        | 陆地石油和天然气开采：全部；<br>地下水（含矿泉水）开采：全部；<br>水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 不涉及                                 | 否      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 生态         | 涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 不涉及                                 | 否      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 大气         | 油气、液体化工码头：全部；<br>干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 不涉及                                 | 否      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 噪声         | 公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、可研、行政办公为主要功能的区域）的项目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 不涉及                                 | 否      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 环境风险       | 石油和天然气开采：全部；<br>油气、液体化工码头：全部；<br>原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 拟建项目涉及原油、成品油及甲醇危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线） | 是      |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 规划情况       | <div>拟建项目所在的产业园区规划情况见下表。</div> <div>表 2 东营港化工产业园基本情况一览表</div> <table><tr><td>序号</td><td>类别</td><td>内容</td></tr><tr><td>1</td><td>规划名称</td><td>东营港化工产业园总体发展规划（2024-2035 年）</td></tr><tr><td>2</td><td>审批机关</td><td>/</td></tr><tr><td>3</td><td>审批文件名及文号</td><td>/</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |        |  | 序号      | 类别     | 内容     | 1      | 规划名称 | 东营港化工产业园总体发展规划（2024-2035 年）                                                                                | 2   | 审批机关 | /   | 3                                                            | 审批文件名及文号 | / |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 序号         | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 内容                                  |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 1          | 规划名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 东营港化工产业园总体发展规划（2024-2035 年）         |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 2          | 审批机关                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /                                   |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 3          | 审批文件名及文号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | /                                   |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |
| 规划环境影响评价情况 | 东营港化工产业园环境影响评价情况见下表。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                     |        |  |         |        |        |        |      |                                                                                                            |     |      |     |                                                              |          |   |    |                                                                |     |   |    |                                                           |     |   |    |                                                         |     |   |      |                                                                                          |                                     |   |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                  | 表 3 东营港化工产业园环境影响评价情况一览表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|                  | 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 类别                                                                                                                                                 | 拟建项目所属规划                                                           |
|                  | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 规划环境影响评价文件                                                                                                                                         | 《东营港化工产业园总体规划（2024—2035 年）环境影响报告书》                                 |
|                  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 召集审查机关                                                                                                                                             | 山东省生态环境厅                                                           |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 审核文件名称及文号                                                                                                                                          | 《山东省生态环境厅关于<东营港化工产业园总体规划（2024—2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（鲁环审[2024]25 号） |
|                  | 1、与东营港化工产业园总体规划的符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|                  | <p>根据《东营港化工产业园总体规划（2024—2035 年）》，东营港化工产业园总规划面积约 35.85km<sup>2</sup>。规划范围：观海路以南，桩埕路----港北一路----海港路以北，山东黄河三角洲国家级自然保护区东边隔离带界线以东。功能定位：以《鲁北高端石化产业基地发展规划（2018-2025 年）》、《东营市化工园区高质量发展指南》中对东营港化工产业园产业发展方向为指导，发挥临港优势和石化产业基础优势，建设以炼化一体化项目为龙头，以有机原料、合成材料、清洁油品为主体，以化工新材料、精细与专用化学品为特色，辅以新能源等新兴产业的多产业链条、多产品集群的绿色循环能源石化产业示范区。</p> <p>规划产业定位：以精炼石油产品制造业、化学原料和化学制品制造业、合成材料制造业、橡胶制造业为主导产业。</p> <p>拟建项目属于陆地管道运输项目，属于石化配套项目，符合《东营港化工产业园总体规划（2024—2035 年）》。</p> |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|                  | 2、与《山东省生态环境厅关于<东营港化工产业园总体规划（2024—2035 年）环境影响报告书>的审查意见》（鲁环审[2024]25 号）符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|                  | 表 4 拟建项目与鲁环审[2024]25 号符合性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                    |                                                                    |
|                  | 类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 鲁环审[2024]25 号文件具体要求                                                                                                                                | 拟建项目情况                                                             |
|                  | 规划范围                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 东营港化工产业园前身为东营港高端石化和新材料产业园，2018 年 6 月被省政府认定为第一批化工园区和专业化工园区，认定面积 5 平方公里，全部位于东营港经济开发区核准面积（16.5 平方公里）范围内。2019 年 1 月，东营市政府对东营港化工产业园面积进行了调整，调整后面积为 35.85 | 拟建项目位于东营港化工产业园（东营港经济开发区）内，S7201 东营港疏港高速以西。                         |
|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                    | 符合                                                                 |

|  |             |                                                                                                                                                                                                                 |                                             |    |
|--|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----|
|  |             | 平方公里，四至范围：观海路以南，桩埕路—港北一路—海港路以北，山东黄河三角洲国家级自然保护区东边隔离带界线以东。2024年5月，东营港经济开发区管委会组织编制了《东营港化工产业园总体发展规划（2024—2035年）》，规划面积35.85平方公里，规划范围同上                                                                               |                                             |    |
|  | 产业定位        | 以精炼石油产品制造业、化学原料和化学制品制造业、合成材料制造业、橡胶制造业为主导产业                                                                                                                                                                      | 拟建项目属于G5720陆地管道运输项目，属于石化配套项目。               | 符合 |
|  | 基础设施规划      | 在现状基础上，同步规划配套建设供水系统、排水系统、供热系统和供气系统。产业园供水规划由东营市鲁辰水务有限公司孤北水厂供水，水源为引黄水和引江水；排水规划依托康达（东营）环保水务有限公司污水处理厂，并规划新建东营港南污水处理厂；集中供热为东营港城热力有限公司以及大唐电厂；供气依托东营市和利时临海燃气有限公司，并新增东营港南门站以及和利时LNG应急调峰储气站。                             | 拟建项目运营期无废水产生，无废水外排。                         | 符合 |
|  | 规划优化调整和实施意见 | 认真贯彻《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国务院关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》《山东省“十四五”生态环境保护规划》《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）等文件要求，落实国家、省减污降碳相关政策，坚决执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放等量或减量替代制度，切实推动园区生态环境高水平保护和经济高质量发展。 | 拟建项目不涉及大气污染物排放，不在生态缓冲区内。                    | 符合 |
|  |             | 认真落实《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）、《关于持续推进沿黄重点地区工业项目入园有关事项的通知》（鲁发改工业〔2023〕389号）有关要求，“十四五”时期拟建工业项目一律按要求进入合规工业园区，严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。                              | 拟建项目不涉及高污染、高耗水、高耗能。                         | 符合 |
|  |             | 优化空间布局，确保产业园西、西北边界距离黄河三角洲国家级自然保护区保持1公里生态缓冲区，在靠近生态缓冲带规划区域尽量布设污染及风                                                                                                                                                | 拟建项目不涉及生态保护红线。拟建项目属于陆地管道运输项目，属于石化配套项目，为鼓励类项 | 符合 |

|  |  |                                                                                                                                                             |                                         |    |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|
|  |  | 险较小的项目或生产装置，减缓规划实施对黄河三角洲国家级自然保护区的影响。                                                                                                                        | 目。                                      |    |
|  |  | 严格执行法定规划，加强开发区空间管控，依法依规开发建设。严格落实生态环境分区管控要求，按照准入清单筛选入区项目，合理布局新入区项目。对不符合现行上位规划用地性质的地块，按照国土空间规划的要求实施。                                                          | 拟建项目属于 G5720 陆地管道运输项目，属于石化配套项目。         | 符合 |
|  |  | 严格按照《中华人民共和国黄河保护法》《山东省黄河流域国土空间规划（2021—2035 年）》有关要求，禁止违规侵占刁口河等黄河备用入海流路。                                                                                      | 拟建项目运营期不涉及用水，不涉及污水产生，不涉及侵占刁口河等黄河备用入海流路。 | 符合 |
|  |  | 按照国家和省关于化工项目管理政策要求，严格产业园内化工项目管控。                                                                                                                            | 拟建项目不属于化工项目。                            | 符合 |
|  |  | 认真落实《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021—2025 年）》《山东省城市排水“两个清零、一个提标”工作方案》，积极推进东营港南污水处理厂和园区中水回用工程建设，加大开发区中水回用力度，最大程度地实现废水资源化利用，鼓励企业在条件允许的情况下优先采用中水，减少新鲜水取用量。               | 拟建项目不涉及运营期不涉及用水，不涉及污水产生，不涉及中水回用。        | 符合 |
|  |  | 配合相关部门优化完善区域供热专项规划，位于供热范围内的企业，除生产工艺有特殊要求外，在具备集中供热条件时，应优先采用集中供热。                                                                                             | 拟建项目运营期供热采用电伴热。                         | 符合 |
|  |  | 推动减污降碳协同共治，引导企业不断改进高耗能工艺，持续降低碳排放强度。积极提升园区循环化水平，大力推进区内企业依法开展强制性清洁生产审核，全面提升园区清洁生产水平。                                                                          | 拟建项目不涉及高耗能工艺。                           | 符合 |
|  |  | 大力推进 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、氮氧化物等污染防治，推动大气环境质量持续改善。强化企业 VOCs 治理，严格执行行业标准或无组织排放标准控制要求，建立完善全过程控制体系，实现全流程、全环节达标排放。对涉及新增污染物排放的入区项目，依法依规落实污染物替代要求。 | 拟建项目运营期不涉及废气污染物排放。                      | 符合 |
|  |  | 落实固体废物环境管理制度，强化工业企业一般固体废物和危险废物的贮存、转移、利用及处置等环节的管理，积极推进无废园区建设。                                                                                                | 拟建项目清管废油返回关联公司储罐。                       | 符合 |
|  |  | 健全园区环境风险防控体系，定期开展突发环境事件风险评估，完善突发                                                                                                                            | 拟建项目严格控制环境风险，完善突发环境事件应                  | 符合 |

|  |                                                                                                                       |                                                                                                                                                      |                                                                                            |     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  |                                                                                                                       | 环境事件应急预案，强化企业—园区—政府环境管理联动，定期组织应急演练。督促指导入园企业制定相应的风险事故防范措施及应急预案，加强园区突发水污染事件环境应急三级防控体系建设，开展“一园一策一图”，完善园区风险防控能力。对园区内停产或破产污染企业，实施风险排查，采取相应措施防止引发或次生突发环境事件 | 急预案，强化企业—产业—园区—东营市政府环境管理联动，定期组织应急演练，建立应急预案体系，加强有毒有害化学品生产、运输、使用等环境安全监管，建立环境应急物资储备库。         |     |
|  |                                                                                                                       | 落实《报告书》提出的跟踪监测计划，编制年度监测报告并向社会公开，供入园建设项目共享环境监测成果。                                                                                                     | 企业提高环境管理水平，强化日常环境监管。                                                                       | 符合  |
|  |                                                                                                                       | 《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的，应当重新开展环境影响评价。在《规划》实施5年后，应开展环境影响跟踪评价。                                                                           | 拟建项目有重大调整或者修订的，应当重新开展环境影响评价。                                                               | 符合  |
|  | 规划环评与项目环评联动建议                                                                                                         | 园区下阶段引进项目开展环评时，应将本规划环评结论及审查意见作为项目环评文件审批的重要依据。                                                                                                        | 拟建项目以该规划环评的结论及审查意见作为环评依据之一。                                                                | 符合  |
|  |                                                                                                                       | 入园项目环评可将有效期内的监测数据作为环境质量现状数据直接引用。                                                                                                                     | 拟建项目引用环评有效期内的监测数据作为环境质量现状数据。                                                               | 符合  |
|  |                                                                                                                       | 在符合园区准入条件和规划用地等相关要求的前提下，开展项目环评时，与有关规划的环境协调性分析、区域环境现状调查与评价、选址合理性论证等内容可以适当简化。                                                                          | 拟建项目简化与有关规划的环境协调性分析、区域环境现状调查与评价、选址合理性论证等内容                                                 | 符合  |
|  | <p>3、与《东营港化工产业园总体规划环境影响报告书（2024—2035年）》环境准入管控要求符合性分析</p> <p>与东营港化工产业园环境准入管控要求符合性分析见下表。</p> <p>表5 东营港化工产业园生态环境准入清单</p> |                                                                                                                                                      |                                                                                            |     |
|  | 类别                                                                                                                    | 准入内容                                                                                                                                                 | 拟建项目情况                                                                                     | 符合性 |
|  | 空间布局                                                                                                                  | 1.执行东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求                                                                                                                         | 拟建项目满足东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求；位于东营港化工产业园（东营港经济开发区）内，S7201 东营港疏港高速以西，在园区规划范围内，不在生态缓冲带或缓冲区。 | 符合  |
|  | 污染                                                                                                                    | 1.执行东营市、东营港经济开发区管控单元                                                                                                                                 | 拟建项目满足东营                                                                                   | 符合  |

|  |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    |    |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 物排放    | <p>空间布局约束要求； 2.针对新入区按山东省、东营市最新要求进行污染物倍量替代要求；其他入园新建、改扩建排放二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs 的项目，按照《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求，采取削减替代方案，实施二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs 四项污染物排放总量指标削减替代，以控制区域大气污染物排放总量； 3.企业车间废水中含有《污水综合排放标准（GB 8978-1996）》规定的第一类污染物的，本次环评要求相关入驻企业设置车间处理设施，排放口出水第一类污染物浓度须同时满足《污水综合排放标准（GB 8978-1996）》中第一类污染物最高允许排放浓度。工业污水及初期雨水等经厂内预处理满足产业园污水处理厂进水水质要求； 4.规划近期产业园污水处理厂废水排放标准达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准； 5.执行本次评价园区核算的碳排放强度要求。</p> | <p>市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求；拟建项目不属于“两高项目”；运营期不涉及废水、废气排放。</p>                                                         |    |
|  | 资源能源利用 | <p>1.执行东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求； 2.推进重点企业清洁生产审核，现有“两高项目”水资源消耗强度和污染物排放水平应要达到行业一级水平或国际先进水平，落后工艺限期进行升级改造。3.提高节水型企业比例，提高工业用水重复利用率，提高再生水利用率。4.开展省级生态工业示范园区建设。5.新入区“两高项目”按山东省、东营市最新要求进行产能、能耗、污染物、碳排放、煤炭等替代，且满足《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的标杆水平、重污染天气绩效评级 A 级企业标准要求； 6.执行本次评价制定的资源利用上限要求。 7.规划基础设施与产业园同步规划、同步建设。</p>                                                                                                                                                            | <p>拟建项目满足东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求；拟建项目不属于“两高项目”；满足规划环评制定的资源利用上限要求。</p>                                             | 符合 |
|  | 风险防范   | <p>1.执行东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求； 2.建立健全环境风险管控体系，编制应急预案，建设环境应急管理机构、专职环境救援机构；按照应急预案要求组织演练。3.涉及有毒有害气体的企业应制定并落实监测计划，产业园应具备相应的自行监测能力； 3.按照应急预案要求配置污染物拦截、处置等应急物资。4.环境高风险企业（《突发环境事件风险评估报告》中风险等级为较大或重大的企业应向保险公司投保环境污染责任保险。主动公开生态环境相关信息。5.产业园内企业</p>                                                                                                                                                                                                                          | <p>拟建项目满足东营市、东营港经济开发区管控单元空间布局约束要求；本次评价要求企业修订环境应急预案，明确环境风险防范措施，并定期演练，配套完善的应急物资和装备，加强应急队伍建设；企业应制定并落实监测计划；按照应急预案要</p> | 符合 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                     |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>存在生产、储存装置与学校、医院、居民集中区等敏感点的距离应当符合安全、卫生防护等有关要求。危险化学品生产和储存装置安全防护距离测算参考《危险化学品生产和储存装置外部安全防护距离确定方法》(GB/T37243-2019)。重大风险源应布局应远离黄河三角洲国家级自然保护区布置,具体情况根据项目环评预测结果确定,不得损害黄河三角洲国家级自然保护区的生态功能。6.对从业和管理人员进行环境和安全专业教育,提高环境防控和安全意识以及技术素养,形成与园区环境和安全风险相匹配的管理能力和管理水平。7、加强对关闭搬迁化工企业拆除活动的监管,对搬迁遗留场地开展污染调查、风险评估和风险管控。8、制定企业大气环境风险监控预警系统、土壤和地下水污染隐患排查治理制度及监控预警方案,并纳入化工园区监控预警体系。</p> | <p>求配置污染物拦截、处置等应急物资;危险化学品生产和储存装置安全防护距离测算参考《危险化学品生产和储存装置外部安全防护距离确定方法》(GB/T37243-2019);对从业和管理人员进行环境和安全专业教育,提高环境防控和意识以及技术素养,形成与园区环境和安全风险相匹配的管理能力和管理水平;企业将按要求制定企业大气环境风险监控预警系统,与智慧园区监控预警体系联网,将按要求制定土壤和地下水污染隐患排查治理制度。</p> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

表 6 园区入区行业控制级别表

| 行业类别              | 行业小类          |                          | 控制级别 |
|-------------------|---------------|--------------------------|------|
| C25 石油、煤炭及其他燃料加工业 | C251 精炼石油产品制造 | 2511 原油加工及石油制品制造         | ★    |
|                   | C252 煤炭加工     | 2521 炼焦                  | ×    |
|                   |               | 2522 煤制合成气生产             | ▲    |
|                   |               | 2523 煤制液体燃料生产            | ×    |
|                   |               | 2524 煤制品制造               | ×    |
|                   |               | 2529 其他煤炭加工              | ×    |
|                   | C253 核燃料加工    |                          | ×    |
| C26 化学原料和化学制品制造业  | C254 生物质燃料加工  |                          | ●    |
|                   | C261 基础化学原料制造 | C2611 无机酸制造(主导产业生产相关原料)  | ●    |
|                   |               | C2611 无机酸制造(与主导产业生产无关产品) | ●    |
|                   |               | C2612 无机碱制造              | ●    |
|                   |               | C2613 无机盐制造              | ●    |
|                   |               | C2614 有机化学原料制造           | ●    |
|                   |               | C2619 其他基础化学原料制造         | ●    |
|                   | C262 肥料制造     |                          | ●    |
|                   | C263 农药制造     |                          | ×    |

|  |                      |                      |   |
|--|----------------------|----------------------|---|
|  |                      | C264 涂料、油墨、颜料及类似产品制造 | ● |
|  |                      | C265 合成材料制造          | ★ |
|  |                      | C266 专用化学产品制造        | ★ |
|  |                      | C267 炸药、火工及焰火产品制造    | × |
|  |                      | C268 日用化学产品制造        | ● |
|  | C28 化学纤维制造业          | C281 纤维素纤维原料及纤维制造    | ● |
|  |                      | C282 合成纤维制造          | ● |
|  |                      | C283 生物基材料制造         | ● |
|  | C29 橡胶和塑料制品业         | C291 橡胶制品业           | ● |
|  | D44 电力、热力、燃气及水生产和供应业 | 电力生产                 | ● |
|  |                      | 电力供应                 | ● |
|  |                      | 热力生产和供应              | ● |
|  | D46 水的生产和供应业         | 全部                   | ● |
|  | 其他                   | 与产业园产业链延伸无关的其他类非化工项目 | × |

注：①★—优先进入行业；●—准许进入行业；▲—控制进入行业；×—禁止进入行业。  
②控制进入行业准许进入要求：与主导产业延伸相关的 2522 煤制合成气项目，执行省、市严格的煤炭替代要求后可准许进入；与主导产业链延伸相关的 C271 化学药品原料药制造中其他行业可准许进入。

除表中列出的具体行业外，其他化工企业可视情况具体分析确定是否允许准入，优先进入行业还包括以六个原则：1、能提升规划区域内产业结构；2、有助于形成区域性产业链；3、适于区域产业特点；4、改善环保设施运行情况；5、能有效提高资源利用率；6、从东营市其他区域等效搬迁，且按国家环保规划要求配备相关环保设施的化工项目。除表中列出的禁止进入行业外，其他国家产业政策禁止类的行业一律禁止进入园区。

结合现有工业基础，可优先引进有利于区域工业产业链延伸的化工项目，可引进污染较少的相关配套产业。对于入驻园区的企业大力实施清洁生产，最大限度的利用资源，减少废物的产生，严格控制污染物排放必须达到相关行业污染物排放标准。

拟建项目属于 G5720 陆地管道项目，属于石化行业配套项目。符合园区入园行业标准，为《东营港化工产业园总体发展规划环境影响报告书（2024—2035 年）》的入区行业准入控制清单中的允许准入行业；拟建项目符合“生态环境分区管控”管理要求。

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 其他符合性分析 | <p>1、产业政策符合性分析</p> <p>拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目（第七款 第 3 条）：原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施、网络和液化天然气加注设施建设。</p> <p>拟建项目已取得《项目登记单》（项目代码：2408-370500-89-01-169662，见附件 2）。因此，拟建项目的建设符合国家产业政策。</p> <p>2、用地合理性分析</p> <p>拟建项目为 G5270 陆地管道运输项目，位于 S7201 东营港疏港高速以西，新增临时占地 205977.6 m<sup>2</sup>，施工完成后回填恢复。位于东营港化工产业园内，用地类别（用途）为三类工业用地，符合东营港化工产业园土地利用规划。东营港化工产业园土地利用规划图见附图 7。拟建项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》及《禁止用地项目目录（2012 年本）》（国土资发[2012]98 号）中的禁止、限制用地。</p> <p>3、选址合理性分析</p> <p>拟建项目属于 G5720 陆地管道运输项目，管线起点东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外，向北沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）依次跨越港城路、海港路、港北一路、港北二路，至港北三路向西敷设，新增临时占地 205977.6 m<sup>2</sup>，施工完成后回填恢复。管线沿线地势平坦，不占用自然保护区、风景名胜区、重要政治或军事设施，周边无重点文物、古迹等重点保护目标，故拟建项目选址合理。</p> <p>4、与《东营市国土空间总体规划》（2021-2035 年）的符合性分析</p> <p>《东营市国土空间总体规划》（2021-2035 年）划定并严守三条控制线，实施主体功能区战略，优化国土空间开发保护总体格局，明确国土规划分区，调控国土空间功能结构。</p> <p>三条控制线：永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。</p> <p>主体功能区布局：重点生态功能区、农产品主产区、城市化发展区。按照总体稳定、局部合理优化原则，综合考虑资源环境承载</p> |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

能力、国土空间开发适宜性、经济社会发展水平，将东营区、广饶县划为城市化地区，将河口区、垦利区、利津县划为重点生态功能区。

国土规划分区：将市域划分生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区六类一级分区，划定矿产能源发展复区，并将海洋发展区细分为五类二级分区。其中乡村发展区是农田保护区外，为满足农林牧渔等农业发展以及农民集中生活和生产配套为主的区域。市域划定乡村发展区 2720.84 平方千米，市辖区划定乡村发展区 1884.21 平方千米。区内应以促进农业和乡村特色产业发展、改善农民生产生活条件为导向，统筹协调村庄建设、农田和生态保护。鼓励开展农业特色产业配套设施建设和村庄建设整治；严禁集中连片的城镇开发建设。

根据《东营市国土空间总体控制规划》（2021-2035 年），拟建项目所在位置不涉及生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界内，拟建项目的建设符合《东营市国土空间总体规划》（2021-2035 年）相关要求。拟建项目与《东营市国土空间总体控制规划》（2021-2035 年）相对位置情况见附图 8。

5、与《东营市生态环境委员会办公室关于印发<东营市生态环境分区管控方案>（2023 年版）的通知》（东环委办[2024]7 号）中东营市市级生态环境准入清单的符合性分析

拟建项目与《东营市生态环境委员会办公室关于印发<东营市生态环境分区管控方案>（2023年版）的通知》（东环委办[2024]7号）中东营市市级生态环境准入清单符合性分析见下表。

表 7 拟建项目与《东营市市级生态环境准入清单》符合性分析一览表

| 分类     | 东营市市级生态环境准入清单内容                                                                          | 拟建项目情况                                                                                                        | 符合性 |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 空间布局约束 | 1.严格项目准入审批，执行《产业结构调整指导目录（2022 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《山东省禁止、限制供地项目目录》等相关文件对禁止类和限制类行业的要求； | 拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》《山东省禁止、限制供地项目目录》中禁止类和限制类行业，不属于高耗能、高污染、装备水平低、环保设施差的企业。 | 符合  |

|  |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                |    |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 2.新、改、扩建固定资产投资项目属于《山东省“两高”项目管理目录（2022年版）》范围的，应按照《关于“两高”项目管理有关事项的通知》要求，实行“五个减量替代”；                                                                                                                                             | 拟建项目不属于“两高”项目。                                                                                                                                                                                 | 符合 |
|  | 3.按照《山东省化工投资项目管理规定》要求，新、扩建相关化工项目原则上应进入省政府认定的化工园区或认定的重点监控点，进入省定化工园区建设项目应符合山东省化工园区准入政策要求，各县区、经济开发区加快推进存量化工企业进驻化工园区。                                                                                                             | 根据《关于调整扩大东营河口化工产业园东营港化工产业园面积的通知》(东政办字[2019]6号)，调整后的东营港化工产业园面积为 35.85km <sup>2</sup> ，其范围为：观海路以南，桩埕路—港北一路—海港路以北，山东黄河三角洲国家级自然保护区东边隔离带界线以东。拟建项目位于东营港化工产业园，根据鲁政办字[2018]102 号，其属于山东省人民政府第一批认定的化工园区。 | 符合 |
|  | 5.严格控制城市上风向，居民集中区、医院、学校等敏感区产业布局，对部分相邻项目设置一定的缓冲距离，必要时实施搬迁；                                                                                                                                                                     | 拟建项目与周边居民集中区等敏感区距离较远且项目污染性较小，有一定的缓冲距离。                                                                                                                                                         | 符合 |
|  | 6.严格遵守《东营市生态保护红线划定方案》，按照《自然资源部生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》加强生态保护红线区人为活动管控，零星分布的已有水电、风电、光伏、海洋能设施，按照相关法律法规规定进行管理，严禁扩大现有规模与范围，项目到期后由建设单位负责做好生态修复；黄河三角洲国家级自然保护区核心区禁止人为活动；禁止在黄河三角洲国家级自然保护区布局工业、商品房建设、规模化养殖及其它破坏生态和污染环境的建设项目； | 根据《东营市国土空间总体规划》（2021-2035 年），拟建项目所在位置不涉及生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界内。                                                                                                                               | 符合 |
|  | 7.禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的行业（或项目）；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的行业（或项目）发展建设，禁止建设畜禽养殖场和工业污染企业和设置工业污水排放口；                                                                                                              | 拟建项目不位于饮用水水源保护区内。                                                                                                                                                                              | 符合 |
|  | 8.除国防安全需要外，禁止开发利用优先保护海岸线，禁止在优先保护海岸线的保护范围内构建永久性建筑物、围填海、开采海砂、设置排污口等损害海岸地形地貌和生态                                                                                                                                                  | 拟建项目不涉及海岸线周边活动。                                                                                                                                                                                | 符合 |

|  |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |    |
|--|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |         | 环境的活动。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                   |    |
|  |         | 9.沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区；                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 拟建项目位于东营港化工产业园（东营港经济开发区），根据《关于持续推进沿黄重点地区工业园区梳理规范的通知》（鲁发改工业[2021]1155号），其属于合规化工园区。 | 符合 |
|  |         | 15.自然保护地一般控制区严格禁止开发性、建设性活动，允许国家重大战略项目和8类有限人为活动（主要包括：1.零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧；2.因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；3.自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测和涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；4.经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；5.经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；6.不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；7.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运营维护；8.重要生态修复工程）。 | 拟建项目不涉及自然保护地。                                                                     | 符合 |
|  |         | 17.实施最严格的海岸带开发管控，严格限制建设项目占用自然岸线，限制开发岸线严格控制改变海岸自然形态和影响海岸生态功能的开发利用活动，严格海域使用审批；未经批准利用的无居民海岛，应当维持现状；未经依法审批，严禁在海岸带范围内采挖海砂、开采矿产、破坏原生植被等改变地形地貌和海域自然属性的活动。                                                                                                                                                                                          | 拟建项目不涉及自然岸线。                                                                      | 符合 |
|  | 污染物排放管控 | 18.严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、焦化、化工、电镀、制革等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。                                                                                                                                                                                                                                                            | 拟建项目不位于优先保护类耕地集中区域。                                                               | 符合 |
|  |         | 1.新、改、扩建固定资产投资项属于《山东省“两高”项目管理目录（2022年版）》范围的，应实行污染物排放减量替代；                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 拟建项目不属于“两高”项目。                                                                    | 符合 |
|  |         | 2.大气污染物应执行国家或山东省                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 拟建项目运营期无废气产生。                                                                     | 符合 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                            |                             |           |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
|  | <p>排放标准要求，炼焦化学工业、橡胶制造工业、合成革工业、石油化学工业、石油炼制工业等行业执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/ 2376-2019）表 2 排放限值；钢铁等行业执行超低排放标准；涉 VOCs 的重点行业建设项目 VOCs 排放控制应满足《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》要求；</p>                                                                        |                             |           |
|  | <p>4.排入集中污水处理设施的工业企业，所排废水经预处理后须达到集中处理要求，对影响集中污水处理设施出水稳定达标的要限期整改。推进石油炼制、化工、焦化等工业园区雨污分流改造和初期雨水收集处理。沿黄工业园区全部建成污水处理设施并稳定达标排放，严控工业废水未经有效处理或直接排入城镇污水处理系统。鼓励有条件的园区实施化工企业废水“一企一管、明管输送、实时监测”，逐步推行废水分类收集、分质处理、实现应收尽收。</p>                            | <p>拟建项目运营期无废水产生。</p>        | <p>符合</p> |
|  | <p>6.全面加强雨污管网建设，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集、纳管工作，现有合流制排水管网加快实施雨污分流改造，近期难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施，新建城区、镇区、开发区必须实现排水管网的雨污分流，并推进初期雨水收集、处理和资源化利用，完成老旧管网改造，城市雨污分流比例达到40%以上，城市建成区污水基本实现全收集、全处理。</p>                                                       | <p>建设单位内部及所在园区全部实行雨污分流。</p> | <p>符合</p> |
|  | <p>13.全市淘汰每小时 35 蒸吨及以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，推广应用高效节能环保型锅炉；全市电力行业综合脱硫效率达到 95%以上，综合脱硝效率达到 90%以上，全市非电力行业 35 蒸吨以上的现役锅炉完成烟气脱硫脱硝设施改造，综合脱硫效率达到 90%以上，综合脱硝效率达到 70% 以上；工业园区全面实现集中供热，热网覆盖区域内分散燃煤锅炉全面淘汰；推广应用先进的煤炭清洁高效利用技术和工艺，提高资源能源的综合利用水平；</p> | <p>拟建项目不涉及燃煤设施及锅炉</p>       | <p>符合</p> |

|  |                      |                                                                                                                                                                                                           |                                                     |    |
|--|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----|
|  |                      | 14.控制城市扬尘污染，严格执行发展预拌砂浆和禁止现场搅拌砂浆有关规定，全面推行“绿色施工”和建筑工业化；推行高效清洁的城市道路清扫作业方式，建立人机结合清扫保洁机制，市区建成区道路机械化清扫率达到 70%以上，县城道路机械化清扫率达到 60%以上；推进码头、堆场料仓与传送装置密闭化改造和场地整治，大型煤堆、料堆实现封闭储存或建设防风抑尘设施。                             | 拟建项目施工期间严格控制扬尘污染，严格执行禁止现场搅拌砂浆有关规定，全面推行“绿色施工”和建筑工业化。 | 符合 |
|  |                      | 15.开展 VOCs（挥发性有机物）污染控制，尤其是加大石油、化工行业挥发性有机物控制力度，减少无组织挥发，加强油气回收，开展 LDAR（泄漏检测及修复）技术，最大限度地降低 VOCs、有毒和可燃物等的排放；所有化工园区开展园区 VOCs 监测，重点企业安装 VOCs 在线监测装置，O <sub>3</sub> 易超标时段可采用 VOCs 走航监测车，对东营市石化园区、重点石化企业、油田等进行监测； | 拟建项目加大挥发性有机物控制力度，减少无组织挥发。开展 LDAR（泄漏检测及修复）技术。        | 符合 |
|  |                      | 19.新污染物排放管控应符合《新污染物治理行动方案》《重点管控新污染物清单》文件要求。                                                                                                                                                               | 拟建项目不涉及新污染物。                                        | 符合 |
|  | 环境<br>污染<br>风险<br>防控 | 1. 积极落实《东营市突发环境事件应急预案》，加强有毒有害化学品生产、运输、使用等环境安全监管，建立适当规模的环境应急物资储备库，基本形成覆盖东营市的环境应急物质储备体系，重点提升地表水污染、重大海上溢油及危险化学品泄漏等环境事件应急管理、技术支撑和处置救援能力，推动整合应急指挥和视频监控网络，构建环境事件应急信息及物资共享机制。                                    | 拟建项目积极落实《东营市突发环境事件应急预案》相关要求，建立适当规模的环境应急物资储备库。       | 符合 |
|  |                      | 3.主要河流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施，推动沿黄 1 公里范围内高耗水、高污染企业淘汰和搬迁入园；                                                                                             | 拟建项目严格控制环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。                   | 符合 |
|  |                      | 5.严控土壤污染风险，对石化、化工、制药和金属冶炼等土壤污染高风险行业企业加强监管，严格管控石油开采过程中产生的各类污染物对土壤造成的污染，土壤污染重点                                                                                                                              | 拟建项目按要求严格控制土壤污染风险。                                  | 符合 |

|  |                              |                                                                                                                                                                                     |                                                    |    |
|--|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----|
|  |                              | 监管单位拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施，要事先制订包括应急预案在内的拆除工作方案（包括且不仅限于残留污染物清理和安全处置等），并报所在地县级生态环境、经信部门备案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。                                                             |                                                    |    |
|  |                              | 10. 按照《石油化工工程防渗设计规范》（GB/T50934-2013）要求对石油化工工程进行防渗设计和施工。                                                                                                                             | 拟建项目严格按照《石油化工工程防渗设计规范》（GB/T50934-2013）要求进行防渗设计和施工。 | 符合 |
|  |                              | 11. 石油化工企业和港口储罐区应自行建设初期雨水收集系统，初期雨水由企业污水预处理设施处理后，再进入开发区集中污水处理厂处理，避免污染雨水进入河流或海洋。                                                                                                      | 拟建项目不涉及。                                           | 符合 |
|  | 资源利用效率                       | 1. 实施最严格水资源管理，加强工业节水及循环利用，新建、改建、扩建项目用水要达到行业先进水平，新上能源、化工项目用水效率必须达到国际先进水平；具备使用再生水条件的火电、化工、制浆造纸、印染等高耗水行业，应充分利用再生水。                                                                     | 拟建项目用水达到行业先进水平。                                    | 符合 |
|  |                              | 5. 新建入园项目能耗强度要达到行业先进水平；好于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平》（2021年版）标杆水平或者单位产品能耗国家标准先进值的重点用能单位，可在用能保障上予以倾斜安排；对于能效水平达到山东省地方标准的，合理安排用能，鼓励对标先进水平改造提升；对于能效水平达不到国家基准水平或者地方标准限定值的，责令限期整改，逾期整改不到位的淘汰出清。 | 拟建项目能耗强度达到行业先进水平。                                  | 符合 |
|  |                              | 6. “两高”行业新上项目必须落实能源消费减量替代，耗煤项目必须落实煤炭消费减量替代，且替代源必须来自“两高”行业项目。                                                                                                                        | 拟建项目不属于“两高”项目。                                     | 符合 |
|  |                              | 8. 东营市禁燃区内不得新建、改建、扩建高污染燃料燃用设施，禁止生产、销售、使用高污染燃料。                                                                                                                                      | 拟建项目不涉及生产、销售、使用高污染燃料。                              | 符合 |
|  |                              | 9. 积极引进推广使用电能、天然气和石油液化气，鼓励发展太阳能、地热能等清洁能源。                                                                                                                                           | 拟建项目不涉及                                            | 符合 |
|  | 综上，拟建项目的建设符合《关于印发<东营市生态环境分区管 |                                                                                                                                                                                     |                                                    |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----|
| <p>控方案&gt;（2023年版）的通知》（东环委办[2024]7号）中东营市市级生态环境准入清单相关要求。</p> <p>6、与《东营市生态环境委员会办公室关于印发&lt;东营市生态环境分区管控方案&gt;（2023 年版）的通知》（东环委办[2024]7 号）中《东营市陆域环境管控单元生态环境准入清单》符合性分析</p> <p>拟建项目位于东营港化工产业园（东营港经济开发区），根据《东营市生态环境委员会办公室关于印发&lt;东营市生态环境分区管控方案&gt;（2023 年版）的通知》（东环委办[2024]7 号）中东营市陆域环境管控单元生态环境准入清单，项目位于东营港经济开发区（高端石化和新材料产业园）环境管控单元（编号：ZH37050320004，环境管控单元分布详见附图9），属于重点管控单元，拟建项目与东营港经济开发区（高端石化和新材料产业园）环境管控单元符合情况见下表。</p> <p>表 8 与东营港经济开发区环境管控单元符合性分析一览表</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |     |
| 分类                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 东营港经济开发区生态环境准入清单内容                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 项目情况                                                  | 符合性 |
| 空间布局约束                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1.化工类项目应控制在东营港化工产业园。                                                                                                                                                                                                                                                                               | 拟建项目为 G5720 陆地管道输送项目，位于东营港化工产业园内。                     | 符合  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.产业园西北边界距离黄河口国家公园保持 1km 生态缓冲带，进入缓冲区的项目须是无污染或低污染、低环境风险的项目，不得损害黄河口国家公园的环境质量和生态功能。                                                                                                                                                                                                                   | 拟建项目位于东营港化工产业园内，不涉及缓冲区占地。                             | 符合  |
| 污染物排放管控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1.加强污水处理厂达标排放，确保人工湿地排水稳定达标。                                                                                                                                                                                                                                                                        | 拟建项目运营期无废水产生。                                         | 符合  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2.有效削减废气污染物总量。现有及在建项目须相应落实油气回收系统、LDAR 技术、除尘改造等环保再提高措施，以进一步降低污染物排放浓度、减少无组织排放。加强区内氮氧化物的排放监控，在技术可行前提下，落实废气脱硝，并确保达标排放，随时掌控区内大气环境中 NO <sub>2</sub> 的变化趋势，制定区域氮氧化物排放应急监控措施等，若出现污染情况持续加重甚至超标，则应启动应急措施，确保区域大气环境质量达标。对于新入区企业，应采取先进的工艺技术，采用严格的脱硝措施。开发区在烟粉尘排放总量管控方面应当加强现有污染源削减。加强 VOCs 无组织排放的控制。执行最新的《山东省区域性大 | 拟建项目运营期无废气产生，加强 VOCs 无组织排放控制，加强管理，定期实施 LDAR，建立泄漏检测体系。 | 符合  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     |                                                                                                                                  |                             |    |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|-------------------|--------|-----|-----------------------|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）。                                                                                                     |                             |    |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
| 环境<br>风险<br>防控                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     | 1.加强环境监控管理体系建设，一是东营港经济开发区管委会在产业园西边界处设置 1 个固定监控点位，对区域大气环境质量进行在线监测；对区域大气环境质量进行在线监测；二是实现企业污染源监控，对企业主要污染源安装探头，进行污染物在线监测，监控污染物达标排放情况。 | 拟建项目运营期无废气产生                | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 2.加强生态缓冲带建设项目噪声的环境管理，减轻对自然保护区的影响。                                                                                                | 拟建项目位于东营港化工产业园内，不涉及生态缓冲带占地。 | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
| 资源<br>开发<br>效率<br>要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                     | 1.根据《山东省人民政府办公厅关于<全面加强节约用水工作>的通知》（鲁政办字[2017]151 号），严格落实《山东省用水总量控制管理办法》。加快推进中水回用工程的实施，并逐步提高中水回用率。加快城镇供水管网改造，加强农业节水，提高水资源使用效率。     | 拟建项目不新增员工，不新增用水             | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 2.未经许可不得开采地下水，深层地下水禁采区内禁止开采深层承压水。                                                                                                | 拟建项目不涉及开采地下水。               | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 3.高污染燃料禁燃区范围内执行高污染燃料禁燃区划定文件的管控要求。                                                                                                | 拟建项目不涉及生产、销售、使用高污染燃料。       | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 4.定期开展清洁生产审核，推动现有重点企业生态化、循环化改造。                                                                                                  | 企业定期按照要求开展清洁生产审核。           | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                     | 5.新建高耗能项目单位产品（产值）能耗要达到国内、国际先进水平。                                                                                                 | 拟建项目不属于高耗能项目。               | 符合 |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
| <p>综上，拟建项目的建设符合《关于印发东营市生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》(东环委办[2024]7 号)中东营港经济开发区（高端石化和新材料产业园）环境管控单元相关要求。</p> <p>7、与《东营市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <p>表 9 拟建项目与《东营市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</p> <table><tr><td>东政发[2021]15 号文件要求</td><td>拟建项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td>（三）深化“四减四增”，加快推动绿色发展。</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2、加快产业结构调整。<br/>（1）坚决淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目》，加快淘汰地炼、化工、轮胎等重点行业低效落后产能。实施严格的常态化执法和强制性标准，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量、技术不达标的产能设备。建立“散乱污”企业长效管控机制，持续开展排查，发现一处、分类处置一处，实施分类整治，坚决杜绝已取缔企业死灰复燃，实现“散乱污”企业动态清零。<br/>（2）严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不</td><td>拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，已取得《项目登记单》（项目代码：2408-370500-89-01-169662）。<br/>拟建项目属于 G5720 陆地管道输</td><td>符合</td></tr></table> |                                                                                                     |                                                                                                                                  |                             |    | 东政发[2021]15 号文件要求 | 拟建项目情况 | 符合性 | （三）深化“四减四增”，加快推动绿色发展。 |  |  | 2、加快产业结构调整。<br>（1）坚决淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目》，加快淘汰地炼、化工、轮胎等重点行业低效落后产能。实施严格的常态化执法和强制性标准，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量、技术不达标的产能设备。建立“散乱污”企业长效管控机制，持续开展排查，发现一处、分类处置一处，实施分类整治，坚决杜绝已取缔企业死灰复燃，实现“散乱污”企业动态清零。<br>（2）严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不 | 拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，已取得《项目登记单》（项目代码：2408-370500-89-01-169662）。<br>拟建项目属于 G5720 陆地管道输 | 符合 |
| 东政发[2021]15 号文件要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 拟建项目情况                                                                                              | 符合性                                                                                                                              |                             |    |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
| （三）深化“四减四增”，加快推动绿色发展。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                     |                                                                                                                                  |                             |    |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |
| 2、加快产业结构调整。<br>（1）坚决淘汰落后产能。严格落实《产业结构调整指导目》，加快淘汰地炼、化工、轮胎等重点行业低效落后产能。实施严格的常态化执法和强制性标准，依法依规关停退出一批能耗、环保、安全、质量、技术不达标的产能设备。建立“散乱污”企业长效管控机制，持续开展排查，发现一处、分类处置一处，实施分类整治，坚决杜绝已取缔企业死灰复燃，实现“散乱污”企业动态清零。<br>（2）严把准入关口。坚持环境质量“只能更好，不                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 拟建项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类项目，已取得《项目登记单》（项目代码：2408-370500-89-01-169662）。<br>拟建项目属于 G5720 陆地管道输 | 符合                                                                                                                               |                             |    |                   |        |     |                       |  |  |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                     |    |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | 能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。坚持“上新压旧”“上大压小”“上高压低”“上整压散”。“两高”项目确有必要建设的，要做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和常规污染物减量等“五个减量”，新（改、扩）建项目要减量替代，已建项目要减量运行，确保“三个坚决”落实到位。依据国家相关产业政策，对地炼、橡胶轮胎、氯碱、氮肥等重点行业实施产能总量控制，严格执行产能置换和压减要求。严禁省外水泥熟料、粉磨、焦化产能转入，严格落实产能置换有关要求。审慎发展大型石油化工等高耗能项目。                          | 送行业，无能耗、环保、安全、质量、技术不达标的产能设备。拟建项目不属于“两高”项目。                                                                      |    |
|  | （四）深化协同控制，改善环境空气质量。                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                 |    |
|  | 2、持续推进工业污染源深度治理。<br>（1）全面加强无组织排放管控，严格控制炼化、化工、有色金属冶炼、铸造、铁合金等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统及备用处置设施。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。                                                                                                                                         | 拟建项目无废气产生，将全面加强无组织排放管控，严格控制输送过程中的密闭情况。                                                                          | 符合 |
|  | （六）推进综合防治，加强土壤、地下水和农村环境保护。                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                 |    |
|  | 1、强化土壤和地下水污染源系统防控<br>（3）防范工矿企业新增土壤污染。严格执行土壤污染重点监管单位名录制度。督促土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理。鼓励土壤重点监管单位实施提标改造。加强土壤及地下水环境监管，定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测，督促企业定期开展土壤及地下水环境自行监测。<br>3、加强地下水环境监管。<br>（4）强化地下水环境风险管控。根据化工类工业集聚区地下水环境状况调查评估等结果，编制“一区一策”地下水污染整治方案并组织实施。强化危险废物处置场和生活垃圾填埋场等地下水污染风险管控。             | 拟建项目埋地管道采用防腐及阴极保护，污染地下水的风险可能性较小。                                                                                | 符合 |
|  | （七）强化风险防控，严守生态环境底线                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                 |    |
|  | 1.完善环境风险防控机制。<br>（1）加强隐患排查和风险评估。以涉危险废物、重金属企业和化工园区以及南水北调、黄河、城镇集中式饮用水水源地周边区域为重点，开展环境风险隐患排查和风险评估，及时更新重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库。完善企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理。积极推进城区原油库等油田设施改造搬迁，防范化解城市重大环境安全隐患。<br>2、加强工业固体废物污染防治。<br>（1）强化工业固体废物源头控制。推进工业固体废物产生重点行业整治提升，结合产业布局和结构调整，加快淘汰落后工艺和产能，重点推进高污染企 | 拟建项目建成后将修订突发环境事件应急预案，开展环境风险隐患排查和风险评估，及时更新重点环境风险源、敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等基础数据库。完善企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理。拟建项 | 符合 |

|  |                                                                                                            |                     |    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|
|  | 业关、停、并、转，减少工业固体废物产生量。鼓励工业固体废物产生量大的企业开展内部综合利用处置，有效减少源头固体废物产生量。                                              | 目无落后工艺和产能           |    |
|  | (八) 强化体系建设，提高生态环境治理效能。                                                                                     |                     |    |
|  | 1、完善环境治理制度机制。<br>(2) 严格落实生态环境管理制度。全面实行排污许可制，强化固定污染源全过程管理和多污染物协同控制。持续做好排污许可证换证或登记延续动态更新，巩固提高排污许可证及执行报告填报质量。 | 拟建项目建成后按要求规范更新排污许可。 | 符合 |

综上所述，本项目的建设符合《东营市生态环境保护“十四五”规划》（东政发[2021]15号）符合性分析相关要求。

8、与鲁工信发〔2022〕5号文符合性

拟建项目属于 G5720 陆地管道运输项目，不属于《关于印发<山东省化工行业投资项目管理规定>的通知》（鲁工信发〔2022〕5号）中的化工行业。

9、与鲁发改工业〔2023〕34号文符合性

拟建项目属于 G5720 陆地管道运输项目，不属于《关于“两高”项目管理有关事项的补充通知》（鲁发改工业〔2023〕34号）中的“两高”项目。

10、与发改办产业[2021]635号文符合性分析

根据《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号），“十四五”时期沿黄重点地区拟建的工业项目，一律按要求进入合规工业园区。

拟建项目属于《国民经济行业分类》（GBT 4754-2017）及其修改单的“G5720 陆地管道运输”行业，位于东营港化工产业园（东营港经济开发区）；根据《关于持续推进沿黄重点地区工业园区梳理规范的通知》（鲁发改工业〔2021〕1155号），东营港化工产业园（东营港经济开发区）属于合规工业园区。因此，拟建项目符合《关于“十四五”推进沿黄重点地区工业项目入园及严控高污染、高耗水、高耗能项目的通知》（发改办产业〔2021〕635号）有关要求。

## 二、建设内容

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 地理位置 | <p>拟建项目位于山东省东营市东营港化工产业园。</p> <p>一、甲醇危险化学品输送管线</p> <p>项目拟建一条双向甲醇危险化学品输送管线，管道长度约 8.35km。起点为东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外，向北沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）依次跨越港城路、海港路、港北一路、港北二路，至港北三路向西敷设，甲醇接入东营港坤能源科技有限公司 6# 罐区界区（终点）。</p> <p>起点：118° 53′ 23.770″ ， 38° 02′ 07.490″ ；</p> <p>终点：118° 54′ 31.460″ 、 38° 06′ 11.065″ 。</p> <p>二、燃料油输送管线</p> <p>项目拟建一条双向燃料油输送管线，管道长度约 8.35km。起点为东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外，向北沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）依次跨越港城路、海港路、港北一路、港北二路，至港北三路向西敷设，燃料油接入东营港坤能源科技有限公司 1# 罐区界区（终点）。</p> <p>起点：118° 53′ 23.680″ ， 38° 02′ 07.510″ ；</p> <p>终点：118° 54′ 31.370″ 、 38° 06′ 11.060″ 。</p> <p>三、原油、汽油、柴油输送管线</p> <p>项目分别拟建一条双向原油输送管线、一条双向汽油输送管线、一条双向柴油输送管线，管道长度分别都是 5.87km。起点为东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区外，向北沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）依次跨越港城路、海港路连接到港北一路原有管廊，接入东营港储能源有限公司已建原油、成品油管道（终点）。</p> <p>原油起点：118° 53′ 23.730″ ， 38° 02′ 07.500″ ；</p> <p>原油终点：118° 54′ 31.540″ ， 38° 05′ 01.680″ 。</p> <p>汽油起点：118° 53′ 23.800″ ， 38° 02′ 07.480″ ；</p> <p>汽油终点：118° 54′ 31.620″ ， 38° 05′ 11.6750″ 。</p> |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>柴油起点：118° 53′ 23.840″ ， 38° 02′ 07.470″ ；</p> <p>柴油终点：118° 54′ 31.660″ ， 38° 05′ 11.670″ 。</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------|

|         |                                                                                                                                        |        |                                                                                                                                                                    |                 |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 项目组成及规模 | 1、项目组成                                                                                                                                 |        |                                                                                                                                                                    |                 |
|         | <p>拟建项目位于山东省东营市东营港化工产业园内，拟建管道位于 S7201 东营港疏港高速以西，地埋敷设，项目位置见附图 1，管线路由走向及周边概况见附图 2。</p> <p>拟建项目组成主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。拟建项目组成情况见下表。</p> |        |                                                                                                                                                                    |                 |
|         | 表 10 拟建项目工程组成                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                                    |                 |
|         | 类别                                                                                                                                     | 项目     | 主要建设内容                                                                                                                                                             | 备注              |
|         | 主体工程                                                                                                                                   | 管道工程   | 拟建一条甲醇危险化学品输送管道（双向输送）。管道长度约 8.35km，管径 DN300，设计压力 2.15MPa，管道材质为 20#无缝钢管（壁厚 8mm），设计输送量为 40 万吨/年。                                                                     | 管道新建、地埋敷设（同沟敷设） |
|         |                                                                                                                                        |        | 拟建一条燃料油输送管道（双向输送）。管道长度约 8.35km，管径 DN400，设计压力 2.15MPa，管道材质为 20#无缝钢管（壁厚 9mm），设计输送量为 50 万吨/年。                                                                         |                 |
|         |                                                                                                                                        |        | 拟建一条原油输送管道（双向输送）。管道长度约 5.87km，管径 DN400，设计压力 2.15MPa，管道材质为 20#无缝钢管（壁厚 9mm），设计输送量为 50 万吨/年。                                                                          |                 |
|         |                                                                                                                                        |        | 拟建一条汽油输送管道（双向输送）。管道长度约 5.87km，管径 DN300，设计压力 2.15MPa，管道材质为 20#无缝钢管（壁厚 8mm），设计输送量为 150 万吨/年。                                                                         |                 |
|         |                                                                                                                                        |        | 拟建一条柴油输送管道（双向输送）。管道长度约 5.87km，管径 DN300，设计压力 2.15MPa，管道材质为 20#无缝钢管（壁厚 8mm），设计输送量为 100 万吨/年。                                                                         |                 |
|         | 辅助工程                                                                                                                                   | 给水     | 无生产用水，不新增职工，职工生活用水依托各关联公司供水设施                                                                                                                                      | 依托              |
|         |                                                                                                                                        | 排水     | 无生产废水产生，不新增职工，职工生活污水依托各关联公司污水处理设施                                                                                                                                  | 依托              |
|         |                                                                                                                                        | 自动控制   | 依托输送单位的控制室                                                                                                                                                         | 依托              |
|         |                                                                                                                                        | 供电     | 由园区管网提供                                                                                                                                                            | 依托              |
|         |                                                                                                                                        | 阴极保护   | 采用强制电流结合牺牲阳极保护方法，共设 85 个阴极保护桩                                                                                                                                      | 新建              |
|         |                                                                                                                                        | 清管器    | 管道两端设置清管器，设置在依托厂区内                                                                                                                                                 | 新建              |
|         |                                                                                                                                        | 保温、防腐  | 保温管道直管、弯管外防腐采用耐高温环氧酚醛涂料底漆+耐高温环氧酚醛涂料面漆防腐；常温管道直管采用普通级三层 PE 防腐，冷弯弯管段采用加强级三层 PE 防腐管道防腐层补口采用耐高温环氧酚醛涂料，保温层补口采用现场发泡聚氨酯泡沫塑料，防护层补口采用聚乙烯热收缩带；补伤采用聚乙烯补伤片。在保温层内敷设电伴热带，伴热管线单端供电 | 新建              |
|         | 临时工程                                                                                                                                   | 施工预制区域 | 不设施工营地、施工便道、弃土场、材料堆放场地等，开挖土方临时放置在路由位置两旁施工作业带内（约 6m 宽），同时作为施工预制区域，施工完成后回填恢复                                                                                         | 新建              |

|  |      |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|--|------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |      | 穿越工程<br>施工场地<br>布置 | 顶管穿越在发设坑一侧选 1 处 4m×3m 的施工场地，接收坑一侧布置 3m×1.6m 的施工场地                                                                                                                                                                                                                                 | 新建 |
|  | 依托工程 | 输油泵站               | 起点依托东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施设置输油管道首站内 1 台 600m³/h 原油/燃料油输送泵、2 台 300m³/h 原油/燃料油输送泵、3 台 700m³/h 汽油火车装车泵、1 台 180m³/h 甲醇输送泵、2 台 600m³/h 柴油输送泵。终点原油、燃料油依托山东未来石化有限公司装卸区内 1 台 400m³/h 原油输送泵、1 台 400m³/h 燃料油输送泵，汽油、柴油、甲醇依托东营港坤能源科技有限公司 1 台 500m³/h 汽油输送泵、1 台 500m³/h 柴油输送泵、1 台 500m³/h 甲醇输送泵。 | 依托 |
|  | 环保工程 | 废水                 | 施工期废水主要为路面喷洒水、施工机械和车辆冲洗水，以及建筑工人生活用水、试压废水，其中生活污水及试压废水收集后输送至东营港坤能源科技有限公司现有污水处理站处理。施工期间分段设置小型的施工废水收集设施，如建一些小沉淀池，将施工中产生的施工工艺废水收集后回用，主要用于混料或泼洒地面等对用水水质要求不高的环节。                                                                                                                         | 新建 |
|  |      | 废气                 | 施工期废气主要为施工机械与运输车辆排放的燃油废气、运输车辆行驶产生的施工与运输车辆扬尘、开挖扬尘、焊接废气等。<br>1、施工场地洒水降尘，施工场地设置围挡、围护，车辆不要装载过满并采取密闭或者遮盖措施，遮盖建筑材料、施工废料；<br>2、选用符合国家标准施工机械设备和运输工具，确保废气排放符合国家有关标准的规定；<br>3、管道焊接外补口采用无溶剂液体涂料热收缩带，使用无毒或低毒焊条，穿戴防护服等设备防止电弧辐射，配备移动式焊烟净化器；<br>4、管材均在生产厂家完成防腐后运到现场焊接，不在施工现场进行整体防腐作业。            | 新建 |
|  |      | 固体废物               | 施工期固体废物主要是固体废物主要来源于废弃物料（如焊条、防腐材料等）、弃土和生活垃圾。<br>1、对施工期产生的废弃物料及时清运，委托有资质单位处置；<br>2、土方均匀撒铺在管沟上方或就近厂区填洼，无弃方；<br>3、生活垃圾要分类存放，委托环卫部门清运处置。                                                                                                                                               | 新建 |
|  |      | 噪声                 | 施工期主要的影响环节为运输车辆、施工机械的移动声源影响。<br>1、合理选择施工时间，减少对居民的影响；<br>2、施工现场布局 and 施工设备，尽量避免在同一地点安排大量的高噪声设备，以避免局部声级过高。选用低噪声施工设备，从根本上降低源强；<br>3、减少施工交通噪声，减少夜间运输量，限制大型载重车的车速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛，合理安排运输路线。                                                                                       | 新建 |
|  |      | 生态                 | 施工期对生态环境影响主要是施工阶段废弃物料以及由此导致的水土流失等相关影响。                                                                                                                                                                                                                                            | 新建 |

|  |  |     |      |                                                                                                                                                    |    |
|--|--|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |  |     | 保护   | 1、为防止废弃物料产生水土流失，在项目区域规划临时堆场，并采用编织袋贴坡铺盖的防护措施；<br>2、加强工程施工的全过程监督，针对工程施工生态影响做严格要求。<br>3、施工便道利用既有道路；施工期应尽量缩小施工作业带的宽度；对施工人员开展生态保护宣传教育工作；施工结束后对施工现场进行清理。 |    |
|  |  |     | 废气   | 在集输过程中，采用密闭流程，减少挥发性气体排放。加强设备的保养和定期维修，减少和消除设备与管道的跑、冒、滴、漏，使各种设备保持良好的运行状态。运营期不涉及废气。                                                                   | 新建 |
|  |  | 运营期 | 固体废物 | 运营期固体废物主要为职工生活垃圾，不新增职工，职工生活垃圾依托各关联公司厂区内垃圾收集设施，统一委托环卫部门集中收集、处理；清管油回收至各自储罐。                                                                          | 依托 |
|  |  |     | 环境风险 | 加强管理，管道设置切断阀，开工后设置人工系统检测，制定环境应急预案并备案，定期开展应急演练等                                                                                                     | 新建 |
|  |  |     |      | 依托东营港坤能源科技有限公司 13000m <sup>3</sup> 事故水池、东营港坤能源科技有限公司 5776m <sup>3</sup> 事故水池、山东未来石化有限公司 6300m <sup>3</sup> 事故水池                                    | 依托 |

## 2、主要设备

拟建项目主要设备见下表。

表 11 拟建项目主要设备一览表

| 序号 | 装备名称    | 规格型号                   | 数量  | 备注                     |
|----|---------|------------------------|-----|------------------------|
| 1  | 双向燃料油管道 | DN400 的 20#无缝钢管，8.35km | 1 条 | 压力：2.15MPa；温度：80℃（电加热） |
| 2  | 双向甲醇管道  | DN300 的 20#无缝钢管，8.35km | 1 条 | 压力：2.15MPa；温度：20℃      |
| 3  | 双向输原油管道 | DN400 的 20#无缝钢管，5.87km | 1 条 | 压力：2.15MPa；温度：50℃（电加热） |
| 4  | 双向汽油管道  | DN300 的 20#无缝钢管，5.87km | 1 条 | 压力：2.15MPa；温度：20℃      |
| 5  | 双向柴油管道  | DN300 的 20#无缝钢管，5.87km | 1 条 | 压力：2.15MPa；温度：20℃      |

备注：20℃的在冬季也要加温，电加热。

## 3、输送情况

### 1) 输送物料及性质

拟建项目管道输送的物料情况见表 12，管道输送介质质量指标见表 13。

表 12 拟建项目管道物料输送情况一览表

| 序号 | 名称  | 输送量（万吨/年） | 输送管道   | 备注                                |
|----|-----|-----------|--------|-----------------------------------|
| 1  | 燃料油 | 50        | 油品输送管道 | 双向输送。从东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营站油品化工品 |

|   |    |     |         |                                                                       |
|---|----|-----|---------|-----------------------------------------------------------------------|
|   |    |     |         | 装卸设施罐区界区输送至东营港坤能源科技有限公司 1#罐区界区                                        |
| 2 | 甲醇 | 40  | 化学品输送管道 | 双向输送。从东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区输送至东营港坤能源科技有限公司 6#罐区界区      |
| 3 | 原油 | 50  | 油品输送管道  | 双向输送。从东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区界区输送至港北一路原有管廊东营港储能源有限公司已建对应管道 |
| 4 | 汽油 | 150 | 油品输送管道  |                                                                       |
| 5 | 柴油 | 100 | 油品输送管道  |                                                                       |

表 13 原油质量指标

| 序号 | 分析项目                         | 原油     |
|----|------------------------------|--------|
| 1  | 20℃密度, g/cm <sup>3</sup>     | 0.9719 |
| 2  | API0                         | 20.4   |
| 3  | 特性因素 K                       | 11.7   |
| 4  | 运动粘度 50℃, mm <sup>2</sup> /s | 168.3  |
| 5  | 运动粘度 20℃, mm <sup>2</sup> /s | 1799.8 |
| 6  | 凝点, °C                       | -10    |
| 7  | 酸值, mgKOH/g                  | 1.39   |
| 8  | 硫含量, %(m/m)                  | 0.27   |
| 9  | 残炭, %(m/m)                   | 5.43   |
| 10 | 水分, %(m/m)                   | 0.7    |
| 11 | 盐含量, mgNaCl/L                | 64.61  |
| 12 | 蜡含量, %(m/m)                  | 7.95   |
| 13 | 胶质, %(m/m)                   | 21.88  |
| 14 | 沥青质, %(m/m)                  | 0.22   |
| 15 | 闪点, °C                       | <28    |
| 16 | 灰分, %(m/m)                   | 0.025  |

表 14 燃料油质量指标

| 分析项目                        |                | 燃料油   |
|-----------------------------|----------------|-------|
| 收率%                         | 初馏点            | 150   |
|                             | 汽油（200℃馏分）     | 5.37  |
|                             | 柴油（200-360℃馏分） | 30.59 |
|                             | 蜡油（360-520℃馏分） | 32.46 |
|                             | 渣油（>520℃馏分）    | 25.5  |
| 密度(20℃, kg/m <sup>3</sup> ) |                | 937.4 |
| 水分, %                       |                | 0.1   |

|                  |      |
|------------------|------|
| 硫含量, m%          | 2.21 |
| 闪点, °C           | 160  |
| 盐含量, mg/L        | 7.88 |
| 凝点, °C           | 10   |
| 酸值/mgKOH/g       | 0.17 |
| 粘度 (80°C), mm²/s | 45   |

表 15 工业甲醇规格

| 序号 | 项目                           | 单位              | 规格            |
|----|------------------------------|-----------------|---------------|
| 1  | 外观                           |                 | 物色透明液体, 无可见杂质 |
| 2  | 色度 (铂-钴)                     | 号               | ≤5            |
| 3  | 密度 (20°C)                    | g/ml            | 0.791~0.792   |
| 4  | 温度范围                         | (0°C, 101325Pa) | 64.0~65.5     |
| 5  | 蒸馏量                          | ml              | ≥98           |
| 6  | 沸程 (包括 64.6±0.1)             | °C              | ≤0.8          |
| 7  | 高锰酸钾实验                       | 分               | ≥50           |
| 8  | 水溶液实验                        |                 | 澄清            |
| 9  | 水分含量                         | m%              | ≤0.10         |
| 10 | 游离酸 (以 HCOOH 计) 含量           | ppm             | ≤15           |
| 11 | 游离碱 (以 HN <sub>3</sub> 含量) 计 | ppm             | ≤2            |
| 12 | 羰基化合物 (以 HCOH 计) 含量          | ppm             | ≤20           |
| 13 | 蒸发残渣                         | ppm             | ≤10           |
| 14 | 气味                           |                 | 无特殊异臭气味       |
| 15 | 乙醇含量                         | %               | ≤0.01         |

表 16 汽油质量指标

| 项目                                                                     |                                 | 质量指标                         |          |          | 试验方法                            |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------|----------|---------------------------------|
|                                                                        |                                 | 92#                          | 95#      | 98#      |                                 |
| 抗爆性: 研究法辛烷值(RON) 抗爆指数(RON+MON)/2                                       | 不小于<br>不小于                      | 92<br>87                     | 95<br>90 | 98<br>93 | GB/T5487<br>GB/T503<br>GB/T5487 |
| 铅含量/(g/L)                                                              | 不小于                             | 0.005                        |          |          | GB/T8020                        |
| 馏程:<br>10%蒸发温度/°C<br>50%蒸发温度/°C<br>90%蒸发温度/°C<br>终馏点/°C<br>残留物(体积分数)/% | 不高于<br>不高于<br>不高于<br>不高于<br>不大于 | 70<br>120<br>190<br>205<br>2 |          |          | GB/T 6536                       |
| 蒸气压/kPa                                                                |                                 | 45~85                        |          |          | GB/T8019                        |

|                                              |            |         |                       |
|----------------------------------------------|------------|---------|-----------------------|
|                                              |            | 40~65   |                       |
| 胶质含量(mg/100mL):<br>未洗胶质含量(加入清净剂前)<br>溶剂洗胶质含量 | 不大于<br>不大于 | 30<br>5 | GB/T 8019             |
| 诱导期/min                                      | 不大于        | 480     | GB/T 8018             |
| 硫含量/(mg/kg)                                  | 不大于        | 10      | SH/T 0689             |
| 硫醇(博士实验)                                     |            | 通过      | NB/SII/T0174          |
| 铜片腐蚀(50℃, 3h)/级                              | 不大于        | 1       | GB/T 5096             |
| 水溶性酸或碱                                       |            | 无       | GB259                 |
| 机械杂质及水分                                      |            | 无       | 目测                    |
| 苯含量(体积分数)/%                                  | 不大于        | 1.0     | SH/T 0713             |
| 芳烃含量(体积分数)/%                                 | 不大于        | 40      | GB/T 11132            |
| 烯烃含量(体积分数)/%                                 | 不大于        | 24      | GB/T 11132            |
| 氧含量(质量分数)/%                                  | 不大于        | 2.7     | NB/SH/T 0663          |
| 甲醇含量(质量分数)/%                                 | 不大于        | 0.3     | NB/SH/T 0663          |
| 锰含量/(g/L)                                    | 不大于        | 0.002   | NB/SH/T 0663          |
| 铁含量/(g/L)                                    | 不大于        | 0.01    | SH/T 0712             |
| 密度(20℃)/(kg/m <sup>3</sup> )                 |            | 720~775 | GB/T1884、<br>GB/T1885 |

表 17 柴油质量指标

| 项目                             |     | 0 号     | -10 号   | 实验方法         |
|--------------------------------|-----|---------|---------|--------------|
| 氧化安定性(以总不溶物计)/(mg/100mL)       | 不大于 | 2.5     |         | SH/T 0175    |
| 硫含量/(mg/kg)                    | 不大于 | 50      |         | SH/T 0689    |
| 酸度(以 KOH 计)/(mg/100mL)         | 不大于 | 7       |         | GB/T 258     |
| 10%蒸余物残炭(质量分数)/%               | 不大于 | 0.3     |         | GB268        |
| 灰分(质量分数)/%                     | 不大于 | 0.01    |         | GB508        |
| 铜片腐蚀(50℃, 3h) /级               | 不大于 | 1       |         | GB/T5096     |
| 水分(体积分数)/%                     | 不大于 | 痕迹      |         | GB/T260      |
| 机械杂质                           |     | 无       |         | GB/T511      |
| 润滑性校正磨痕直径(60℃)/ μ m            | 不大于 | 460     |         | NB/SH/T0765  |
| 多环芳烃含量(质量分数)/%                 | 不大于 | 11      |         | NB/SH/T 0606 |
| 运动粘度(20℃)/(mm <sup>2</sup> /s) |     | 3.0~8.0 | 2.8~8.0 | GB/T265      |
| 凝点/℃                           | 不高于 | 0       | -10     | GB510        |
| 冷滤点/℃                          | 不高于 | 4       | -5      | NB/SH/T 0248 |
| 闪点(闭口)/℃                       | 不高于 | 60      |         | GB/T261      |
| 十六烷值                           | 不大于 | 49      |         | GB/T386      |
| 十六烷指数                          | 不大于 | 46      |         | SH/T0694     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                           |                   |                   |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------|-------------------|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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 | GB/T 6536  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 密度(20℃)/(kg/m <sup>3</sup> )              |                   | 850~895           | 830~885    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 脂肪酸甲酯(体积分数)/%                             | 不小于               | 1.0               | GB/T 23801 |
| <p>2) 输送工艺</p> <p>拟建项目甲醇、汽油、柴油输送管道采用的是常温输送工艺，原油、燃料油输送采用伴电加热。</p> <p>3) 设计规模</p> <p>化学品输送管道管长 8.35km，设计输送压力为 2.15MPa，输送甲醇，设计输送能力为 40 万吨/年；燃料油输送管道管长 8.35km，设计输送压力为 2.15MPa，设计输送能力为 50 万吨/年；原油输送管道管长 5.87km，设计输送压力为 2.15MPa，设计输送能力为 50 万吨/年；汽油输送管道管长 5.87km，设计输送压力为 2.15MPa，设计输送能力为 150 万吨/年；柴油输送管道管长 5.87km，设计输送压力为 2.15MPa，设计输送能力为 100 万吨/年。</p> <p>4) 道敷设及路由</p> <p>燃料油、甲醇输送首站东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区，经泵加压后，利用地埋敷设、同沟敷设的输油管道沿 S7201 东营港疏港高速（西侧）向北依次跨越港城路、海港路、港北一路、港北二路，至港北三路向西敷设东营港坤能源科技有限公司相应罐区界区。</p> <p>原油、汽油、柴油输送首站为东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站油品化工品装卸设施罐区，经泵加压后，利用地埋敷设、同沟敷设的输油管道沿东营港疏港高速（西侧）依次向北跨越港城路、海港路，连接到港北一路原有管廊，分别接入东营港储能源有限公司已建的原油、汽油、柴油输油管道。</p> <p>5) 防腐</p> <p>管道输送的油品及化学品对管道腐蚀极轻，故不考虑管道的内防腐。外防</p> |                                           |                   |                   |            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>腐采用涂层与阴极保护联合保护方式。</p> <p>(1) 涂层防腐</p> <p>保温管道直管、弯管外防腐采用耐高温环氧酚醛涂料底漆+耐高温环氧酚醛涂料面漆防腐；常温管道直管采用普通级三层 PE 防腐，冷弯弯管段采用加强级三层 PE 防腐层，3D 弯头采用无溶剂液体双组分环氧涂料加聚乙烯热收缩带。</p> <p>原油线路管道保温层常温型硬质聚氨酯泡沫塑料保温层，燃料油管道保温层采用高温型硬质聚氨酯泡沫塑料保温层，保温管道防腐保温补口采用“耐高温环氧酚醛涂料+现场发泡聚氨酯泡沫塑料+聚乙烯热收缩补口带”的结构；常温管道防腐补口采用辐射交联聚乙烯补伤片修补，线路管道采用强制电流阴极保护进行区域阴极保护。考虑到拟建工程两条高温输送管道的设计温度分别为 80℃和 50℃，且环氧粉末、三层 PE、无溶剂液体环氧涂料最高适用温度为 80℃，而耐高温环氧酚醛涂层最高适用温度为 200℃。因此对拟建工程线路管道外防腐层采用耐高温环氧酚醛涂层，涂层厚度不小于 300 μm，底漆面漆厚度均为 150 μm。</p> <p>因此拟建工程线路管道防腐保温结构为：</p> <p>防腐层：耐高温环氧酚醛涂层，300 μm 厚；</p> <p>保温层：聚氨酯泡沫塑料，60mm 厚；</p> <p>保护层：聚乙烯防护层（管中管），7.0mm 厚。</p> <p>线路补口、补伤：管道防腐层补口采用耐高温环氧酚醛涂料，保温层补口采用现场发泡聚氨酯泡沫塑料，防护层补口采用聚乙烯热收缩带；补伤采用聚乙烯补伤片。</p> <p>因此拟建工程汽油管道、柴油管道、甲醇管道管道的防腐层均采用 3 层 PE 防腐。</p> <p>(2) 阴极保护</p> <p>阴极保护作为防腐层保护的一种补充手段必不可少，它可弥补涂层的缺陷（破坏、漏点等），更好的抑制管道的腐蚀。阴极保护有两种方法，牺牲阳极阴极保护法和强制（外加）电流阴极保护法。牺牲阳极阴极保护法是将被保护金属和一种可以提供阴极保护电流的金属或合金（即牺牲阳极）相连，使被保护</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>体极化，以降低腐蚀速率的方法，牺牲阳极法不需外部电源，投产后维护管理工作量小，但输出电流小且不可调，保护范围小，在高土壤电阻率环境中不宜使用，适宜对分散的短管道进行保护；强制电流阴极保护法是将被保护金属体与外加电源负极相连，由外部电源提供保护电流，以降低腐蚀速率的方法，强制电流法输出电流连续可调，保护范围大，适用性强，可在高土壤电阻率环境中应用，但需外部电源，投产后需进行维护管理，适宜于长输管道和站场区域保护。</p> <p>根据拟建工程实际情况，拟建工程阴极保护方案确定如下：</p> <p>①线路埋地管道采用强制电流法进行阴极保护，强制电流阴极保护系统主要由恒电位仪、辅助阳极地床、参比电极及连接电缆组成；</p> <p>②管道全线进行临时阴极保护，单管每 1km 设置 10m 锌牺牲阳极带；</p> <p>③在穿越管道两端增加牺牲阳极加强保护。</p> <p>4、工程占地</p> <p>1) 永久占地</p> <p>拟建项目输送泵位于各关联公司现有厂区内，不在本次评价范围内，拟建项目不涉及永久占地。</p> <p>2) 临时占地</p> <p>拟建项目不设施工营地、弃土场、材料堆放场地等，施工便道依托现有公路，开挖土方临时放置在路由位置两旁（约 6m 宽），同时作为施工预制区域，施工完成后回填恢复。两侧施工作业带按 6m 计算，施工作业带临时占地为 205860m<sup>2</sup>，穿越工程施工场地临时占地 117.6 m<sup>2</sup>，总临时占地 205977.6 m<sup>2</sup>。</p> |
| 总平面及现场布置 | <p>1、工程布局</p> <p>拟建项目为 G5720 陆地管道输送行业，管道以铁路装卸设施北侧围墙外为起点，港坤能源南围墙外为终点。管道整体沿铁路西侧由南向北敷设。管道敷设情况为双管道同沟并行敷设。管道由东向西依次为 DN400 原油管道、DN400 燃料油管道、DN300 汽油管道、DN300 柴油管道、DN300 甲醇管道。</p> <p>燃料油、甲醇管道全长约 8.35km，原油、汽油、柴油管道全长 5.87km。</p> <p>管道出站后首先沿规划港西一路南侧向东敷设，随后沿铁路西侧由南向北</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|      | <p>敷设。期间穿过港南二路（规划），然后沿港西一路东侧及东营港疏港高速西侧继续向北敷设。原油管道到达港北一路南侧管廊时，接入管廊已建原油管道。期间依次穿越港城路、海翔路、海港路后到达港北一路管廊。</p> <p>燃料油管道及甲醇管道继续沿铁路西侧向北敷设，直至港北三路变电所。期间依次穿越港城路、海翔路、海港路、港北一路管廊、港北一路、港北二路、港北三路。然后沿港坤库区南围墙向西，随后进入库区内，到达终点。</p> <p>管道全部位于东营港化工产业园区内，沿线地形为平原或坑塘。</p> <p>燃料油管道与原油管道两管道同沟并行敷设，并行段长度 5.87km。详见附图 2。</p> <p>2、施工布置情况</p> <p>拟建项目施工总布置方案应遵循因地制宜、因时制宜、有利生产、方便生活易于管理、安全可靠、经济合理的原则。</p> <p>拟建工程施工区域较长，施工较分散，工程施工能全面铺开且相互干扰较少，施工人员生活设施、物料存放等分别依托东营港坤能源科技有限公司及东营港坤能源科技有限公司东营港疏港铁路东营港站的施工营地，施工车辆维修、补充燃料等依托周边企业。不设施工营地、弃土场、材料堆放场地等，施工便道依托现有公路，开挖土方临时放置在路由位置两旁（约 6m 宽），同时作为施工预制区域，施工完成后回填恢复。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |       |         |             |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------|-------------|---------|-------------|---|------|----|-------|----|------------|---|-----|----|-------|-----|------------|---|-----|----|-------|----|------------|---|-----|----|-------|-----|------------|---|------|----|-------|----|------------|---|------|----|-------|----|------------|---|------|----|-------|----|------------|
| 施工方案 | <p>1、施工工艺及时序</p> <p>管线敷设施工包括埋地敷设、穿越施工两种方式。涉及的穿越工程的位置、长度、穿越方式见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 18 管线穿越施工一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>穿越位置</th><th>长度（m）</th><th>穿越方式</th><th>穿越长度（m）</th><th>套管长度、管径（mm）</th></tr><tr><td>1</td><td>港南二路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>70</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>2</td><td>港城路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>100</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>3</td><td>海翔路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>50</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>4</td><td>海港路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>130</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>5</td><td>港北一路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>90</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>6</td><td>港北二路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>90</td><td>Φ1800×2000</td></tr><tr><td>7</td><td>港北三路</td><td>30</td><td>顶管加套管</td><td>90</td><td>Φ1800×2000</td></tr></table> | 序号    | 穿越位置  | 长度（m）   | 穿越方式        | 穿越长度（m） | 套管长度、管径（mm） | 1 | 港南二路 | 30 | 顶管加套管 | 70 | Φ1800×2000 | 2 | 港城路 | 30 | 顶管加套管 | 100 | Φ1800×2000 | 3 | 海翔路 | 30 | 顶管加套管 | 50 | Φ1800×2000 | 4 | 海港路 | 30 | 顶管加套管 | 130 | Φ1800×2000 | 5 | 港北一路 | 30 | 顶管加套管 | 90 | Φ1800×2000 | 6 | 港北二路 | 30 | 顶管加套管 | 90 | Φ1800×2000 | 7 | 港北三路 | 30 | 顶管加套管 | 90 | Φ1800×2000 |
| 序号   | 穿越位置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 长度（m） | 穿越方式  | 穿越长度（m） | 套管长度、管径（mm） |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 1    | 港南二路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | 顶管加套管 | 70      | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 2    | 港城路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30    | 顶管加套管 | 100     | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 3    | 海翔路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30    | 顶管加套管 | 50      | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 4    | 海港路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 30    | 顶管加套管 | 130     | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 5    | 港北一路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | 顶管加套管 | 90      | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 6    | 港北二路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | 顶管加套管 | 90      | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |
| 7    | 港北三路                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30    | 顶管加套管 | 90      | Φ1800×2000  |         |             |   |      |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |     |    |       |    |            |   |     |    |       |     |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |   |      |    |       |    |            |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>首先测量定线、清理施工现场、平整工作带。管材运到现场后，开始铺管、组装连接、安装保温及防腐。上述工作完成后，在完成管沟开挖、顶管穿越等基础工作以后下沟，进行分段试压后，对管沟覆土回填。管线敷设完成后，然后清理作业现场，恢复地貌和地表植被。</p> <p>1) 埋地敷设</p> <p>拟建工程管道施工主要采用埋地敷设。管顶覆土深度不小于 1.5m，且大于最大冻土深度；对于特殊地段，考虑适当埋深。</p> <p>拟建项目基本采取大开挖方式施工。平原地区一般地段采取管沟沟上机械开挖，部分特殊地段采用人工开挖，局部地下水超高、易塌落段设置支护，并及时用水泵将管沟中集水沉淀后排出到邻近河流、沟渠中。管道中线两侧如何分布以施工单位堆土和焊管（以沟上焊考虑）的方便为准，由施工单位根据现场情况布置。对于河流、沟渠、公路、地下水丰富地段及拖管车调头处，可根据实际情况适当增加宽度。此范围内影响施工机具通行及施工作业的石块、杂草、树木等将予以清理。</p> <p>根据管道稳定性要求，结合沿线土被、地形地质条件、地下水位状况确定，管道埋深：平原地区管顶覆土不得低于 1.5m。</p> <p>回填后管沟上方留有自然沉降余量（高出地面 0.3m），多余土方就近平整。管线转弯处和出土端设置固定墩，以保持管道的轴向稳定性。在管线沿途设置线路三桩（里程桩、转角桩和标志桩）。</p> <p>开挖管沟前，需对施工作业带两侧各 50m 范围内的地下管道、电缆或其他地下构筑物详细排查。在地下设施两侧 3m 范围内，应采用人工开挖，并对挖出的地下设施给予必要的保护。对于重要地下设施，开挖前应征得其管理部门同意，必要时应在其监督下开挖。开挖管沟时，应注意保护地下文物，一旦发现文物，首先应保护现场，然后向当地主管部门报告。</p> <p>拟建工程埋地管线施工方式断面示意图见下图。</p> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

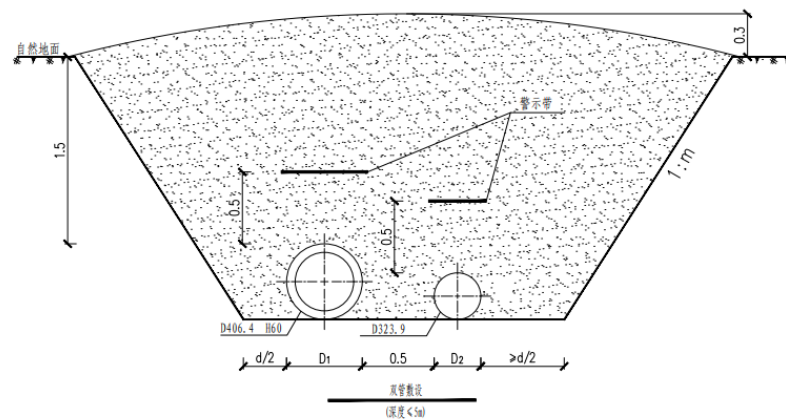


图 1 双管敷设

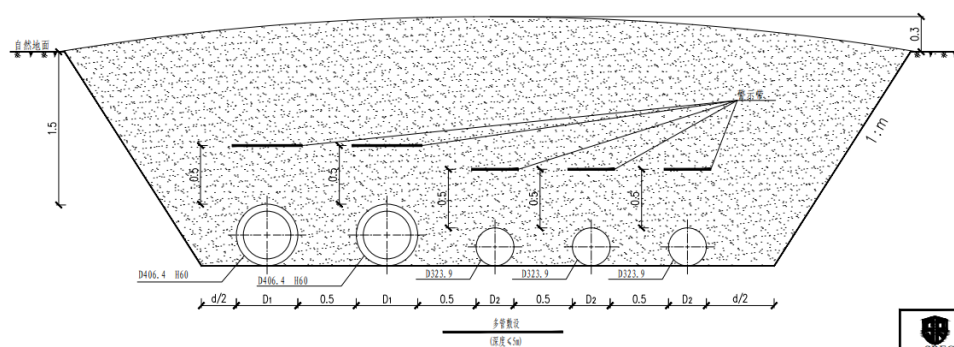


图 2 多管敷设

## 2) 顶管穿越施工

顶管施工就是非开挖施工方法，是一种不开挖或者少开挖的管道埋设施工技术。顶管法施工就是在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力，克服管道与周围土壤的摩擦力，将管道按设计的坡度顶入土中，并将土方运走。一节管子完成顶入土层之后，再下第二节管子继续顶进。其原理是借助于主顶油缸及管道间、中继间等推力，把工具管从发射坑内穿过土层一直推进到接收坑内吊起。管道紧随工具管或掘进机后，埋设在两坑之间。

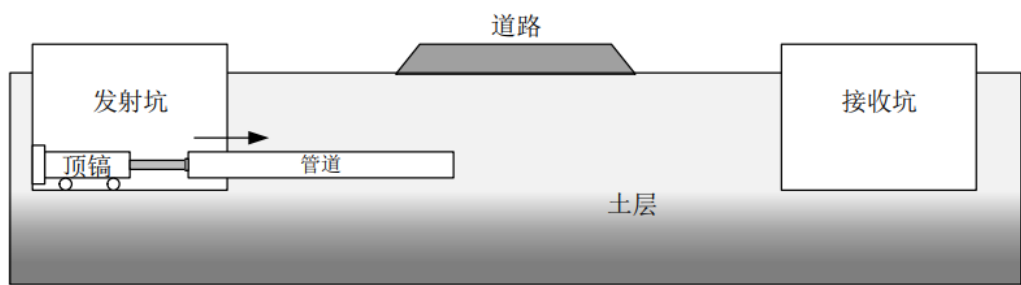


图 3 管线施工主要工艺过程图（顶管）

### 3) 清管和试压

新建管道系统安装完毕后，在投入生产前，必须进行吹扫及试压，清出管道内部的杂物并检验管道及焊缝的质量。当吹扫出的气体无铁锈、尘土、石块、水等脏物时为吹扫合格，吹扫合格后应及时封堵。

#### （1）管道清管

管道系统压力试验合格后，应进行吹扫，吹扫采用空气进行吹扫。

吹扫前将设备进、出口隔断，将流量计、过滤器、调节阀等设备或仪表拆除。

吹扫压力不超过设备和管道系统设计压力。吹扫时进行间断性吹扫，并以最大量进行，空气流速不得小于 20m/s。吹扫过程中，当目测排气无烟尘时，在排出口用白布或涂白色油漆的靶板检查，在 5min 内，靶板上无铁锈及其他杂物为合格。

#### （2）管道试压

拟建项目管线液体压力试验介质为洁净水，强度试验压力为设计压力的 1.5 倍。液体压力试验时，必须排净系统内的空气。升压应分级缓慢，达到试验压力后停压 2h，然后降至设计压力，进行严密性试验，达到试验压力后停压 4h，不降压、无泄漏和无变形为合格。然后缓慢降压进行试验水的排放。

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <div><pre>graph TD; A[测量定线] --&gt; B[平整线路、场地清理]; B -.-&gt; P1[噪声&lt;br/&gt;施工扬尘&lt;br/&gt;机械废气&lt;br/&gt;施工垃圾]; B --&gt; C[运管、布管、焊接、补口、补伤、防腐]; C -.-&gt; P2[焊接烟尘&lt;br/&gt;施工废料&lt;br/&gt;喷漆防腐废气]; C --&gt; D[特殊地段 顶管穿越]; C --&gt; E[管沟开挖]; E -.-&gt; P3[噪声&lt;br/&gt;施工扬尘&lt;br/&gt;机械废气&lt;br/&gt;施工垃圾]; E --&gt; F[下管、稳管、回填]; F -.-&gt; P4[噪声&lt;br/&gt;施工扬尘&lt;br/&gt;机械废气&lt;br/&gt;施工垃圾]; D --&gt; G[清管、试压]; F --&gt; G; G -.-&gt; P5[试压废水]; G --&gt; H[现场清理、恢复地貌、恢复植被]; H -.-&gt; P6[噪声&lt;br/&gt;施工扬尘&lt;br/&gt;施工垃圾]; H --&gt; I[竣工验收、投产使用];</pre></div> <p>图 4 施工期工艺流程及产污环节图</p> |
|    | <p>2、施工时序</p> <p>首先要测量定线，清理施工现场、平整工作带，修筑施工便道（依托既有道路），管材防腐绝缘后运到现场，开始布管、组装焊接，无损探伤，补口及防腐检漏，在完成管沟开挖、特殊管段（如公路等）穿越等基础工作以后下沟，分段试压，站间连接，通球扫线，阴极保护，竣工验收。上述工程建设完成后，对管沟覆土回填，清理作业现场，恢复地貌、恢复地表植被，管材均在生产厂家完成防腐后运到现场焊接，不在施工现场进行整体防腐作业。施工现场管道焊接外补口采用无溶剂液体涂料热收缩带，使用无毒或低毒焊条，穿戴防护服等设备防止电弧辐射，配备移动式焊烟净化器，基本无防腐废气产生。</p> <p>3、建设周期</p> <p>拟建项目建设周期为 12 个月。</p>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 其他 | 拟建项目无比选方案。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生态环境现状 | <p>1、生态环境</p> <p>根据《山东省生态功能区划》，拟建项目位于 231、现代黄河三角洲生物多样性生态功能区，详见附图 3。根据《山东省人民政府关于山东省主体功能区规划的通知》，拟建项目位于重点生态功能区，详见附图 4。</p> <p>1) 土壤</p> <p>东营市位于现代黄河三角洲的顶端，为退海新生陆地，土壤类型主要是潮土和盐土两大类，另有盐化潮土，由于地处滨海低地，土壤盐分含量高，土壤盐渍化程度较强。</p> <p>2) 植被</p> <p>东营港属温带落叶阔叶林区，天然植被属落叶阔叶林区，因受到地貌、土壤和人为等因素的限制，并无上述林木分布，天然植被呈现以耐盐草本植物为主体的草甸景观。木本很少，除怪柳、白刺灌等野生灌木外，区域乔木均为人工栽植，从草场资源角度看，主要是杂类草草场和樟茅草场。</p> <p>本区草本植物以禾本科、菊科、藜科和豆科为主。群落优势种和常见伴生种主要有翅碱蓬，中亚滨藜、獐茅、羊草、芦苇、中华补血草、蒙古鸭葱和茵陈蒿等。其中芦苇、碱蓬、补血草、鸭葱等属于世界广布种。在草本植物中，以多年生根茎禾木为主，又以各种盐生植物占显著地位。</p> <p>人工植被中以农田植物为主。主要农作物有小麦、玉米、谷子、大豆、棉花和水稻等。木本栽培植被仅占人工植被的 4.3%左右，农田植被站人工植被的 95.7%。植被种植物种类 40 多个科、110 多个属、160 多个种，以禾本科、菊科草本植物最多。</p> <p>3) 动物资源</p> <p>动物资源中饲养动物有马、牛、骡、驴、羊、猪、家兔、鸡、鸭、鹅、鸽等；水生动物 150 余种，淡水动物有鱼、虾、螺、蛙类 50 余种，以鲤鱼、白鲢、花鲢、草鱼为主。</p> <p>2、大气环境</p> <p>1) 项目所在区域达标性判断</p> <p>根据“山东省城市环境空气质量信息发布”系统</p> |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/588051012075007046>