

专 家 意 见

姓 名	杨占彪	工作单位	四川农业大学
职 称	副教授	手机号码	18200355610
专家库在库编号	CSZ-ST043		

兰成渝成品油管道广元高铁快运物流基地改线位于广元市利州区河西镇建设村和东升村，管线所经区域内交通依托条件总体较好，管道所经区域有多条乡村道路、机耕道通过。管道沿线可依托的主要道路有京昆高速公路、西二环等道路，交通较为便利。

项目为改建、建设类项目。改线管道平面长约 1.68km，实长约 1.81km，管道规格为 D508mm；设计输油量 750×104t/a，设计压力 10.0MPa。

项目总占地面积 3.00hm²，其中永久占地 0.01hm²，临时占地 2.99hm²；项目建设土石方开挖总量 2.14 万 m³，土方回填总量 2.14 万 m³，无永久弃方产生。

本工程总投资为 3155.56 万元，其中土建投资 1898.08 万元资金全部来源于企业自筹。工程计划于 2021 年 6 月开始施工，于 2021 年 10 月完工，总工期 5 个月。项目不涉及拆迁安置与专项设施改（迁）建。

项目区地处四川盆地北部边缘，为低山地貌。属秦巴构造褶皱区，北缘南秦岭正地槽背斜及广元地区早期两个断裂带（临庵寺—茶坝大断裂，马角坝—罗家坝大断裂）；东连大巴山中生代过渡带；西临龙门山边缘拗陷带。地震基本烈度为Ⅶ度。气候类型属于亚热带季风性湿润气候区，多年平均气温为 16.1℃，多年平均降雨量为 941.8mm。项目区属嘉陵江流域，场地内地表水体不发育，不受河流影响。土壤类型以黄壤为主，植被属亚热带常绿阔叶林，森林覆盖率 59.23%。项目区不涉及饮用水水源保护区、水功能一级区的保护区和保留区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、重要湿地等水土保持敏感区。

项目区属西南紫色土区，土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，主要侵蚀形式为面蚀，土壤容许流失量为 500t/km²·a。根据《水利部办公厅关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保〔2013〕188 号）及《四川省水利厅关于印发<四川省省级水土流失重点预防区和重点治理区划分成果>的通知》（川水函〔2017〕482 号），项目区属于嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区。

2020 年 12 月，国家管网集团安全环保与运维本部下发《关于兰成渝成品油管道广元高铁快运物流基地改线必要性评估报告的批复》（安全环保运维〔2020〕8 号）；2021 年 2 月，广元市国土空间规划委员会办公室下发《关于市国土空间规划委员会会议定事项的通知》（广规委审〔2021〕004 号-05）；2021 年 3 月，建设单位广元市交通投资集团有限公司委托广元交投公路工程咨询有限公司编制完成《兰成渝成品油管道广元高铁快运物流基地改线水土保持方案报告表》（以下简称《报告表》）。

2021 年 3 月 1 日，根据现行水土保持法律法规、生产建设项目水土保持技术标准、生产建设项目水土流失防治标准以及《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160 号）等有关规定，对《报告表》进行了技术审查，形成意见如下：

一、项目概况介绍全面、清楚。

（一）项目组成、工程布置及施工组织介绍基本清楚。

（二）工程占地、土石方平衡及流向介绍基本清楚。

（三）项目区概况介绍基本清楚、准确。

二、项目选线水土保持制约性因素的分析较全面，评价较合理，工程建设不存在重大水土保持制约性因素。

三、水土流失防治责任范围界定基本清楚，共 3.00hm²。

四、水土流失预测内容全面，方法可行。经调查、预测，项目建设可能产生的新增水土流失量 225.73t，项目产生水土流失的重点区域为管道工程区，施工期为产生水土流失重点时段。

五、水土流失防治目标执行等级合理，目标可行。本项目水土流失防治执行西南紫色土区建设类水土流失防治一级标准符合要求。设计水平年水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 93%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

六、水土保持措施

（一）水土流失防治区划为管道工程区、施工便道区、施工场地区等 3 个防治分区，基本合理。

（二）水土流失防治措施体系完整有效，措施等级、标准明确，满足有关规

范的要求，总体布局基本可行。

(1) 管道工程区

工程措施：表土剥离 0.90 万 m^3 、表土回覆 0.86 万 m^3 、土地整治 2.79 hm^2 、复耕 0.56 hm^2 ；

植物措施：撒播草籽 2.23 hm^2 ；

临时措施：临时排水沟 1680m、沉砂池 5 口、防雨布 8550 m^2 、土袋拦挡 1680m；

(2) 施工便道区

工程措施：表土回覆 0.02 万 m^3 、土地整治 0.07 hm^2 ；

植物措施：撒播草籽 0.07 hm^2 ；

临时措施：临时排水沟 150m、沉砂池 3 口、防雨布 400 m^2 ；

(3) 施工场地区

工程措施：表土回覆 0.02 万 m^3 、土地整治 0.08 hm^2 ；

植物措施：撒播草籽 0.08 hm^2 ；

临时措施：临时排水沟 75m、沉砂池 3 口、防雨布 1000 m^2 。

(三) 工程量和进度安排合理。

七、水土保持投资估算及效益分析

(一) 水土保持投资估算编制原则、依据正确，估算结果合理。

本工程水土保持总投资 74.14 万元，其中主体工程已有水土保持投资 14.25 万元，水土保持新增投资 59.89 万元。水土保持新增投资中，工程措施费 6.10 万元，监测措施费 3.63 万元，临时措施 32.33 万元，独立费用 8.84 万元，基本预备费 5.09 万元，水土保持补偿费 3.90 万元（38997.40 元）。

(二) 水土保持效益分析内容全面，结论基本合理可信。

八、附表、附图及附件齐全，设计图纸规范。

综上所述，本项目水土保持方案报告表符合水土保持法律法规、技术规程规范和标准及有关文件的规定，可上报审批。

专家（签名）：

杨成

日期：2021 年 3 月 | 日