


承诺制项目专家意见

项目名称	龙 12 井至龙 001-U1 井管线局部更换改造工程	
建设单位	中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司川西北气矿	
方案编制单位	四川诚志节能科技有限公司	
省级水土保持专家库专家信息	姓名：银小兵	联系方式：13980950187
	单位名称：中国石油西南油气田分公司安全环保与技术监督研究院	
	证件类型和号码：专家库在库编号 CSZ-ST111	
	加入专家库时间及文号： 四川省水利厅 2017 年 12 月 29 日第 10 次厅长办公会审议通过	
专 家 审 核 意 见	项目选址（线） 水土保持评价	<p>本工程已完成初步设计，设计内容为：原位更换龙12井至龙001-U1井间气田水管道共2段，不改变原气田水管道设计输水规模，更换管道总长度3 km（设计管径DN 100，设计压力8.0 MP，设计输水流量35 m³/h）。管道沿线开挖+套管保护穿越小型沟渠12 m/1次、乡村公路90 m/6次。管道就近堆放在龙12井站硬化区域。</p> <p>项目选址于四川省广元市苍溪县龙王镇境内。项目选址涉及嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区，但项目建设方案要求截排水工程、拦挡工程的工程等级和防洪标准提高一级，且林草覆盖率提高2个百分点开展设计等；项目未涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带；项目未涉及全国水土保持监测网络中的水土保持监测站点、重点试验区及国家确定的水土保持长期定位观测站。</p> <p>项目选址满足《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）和规范性文件中的规定，无重大水土保持制约性因素，项目选址水土保持评价结论正确，选址可行。</p>
	水土流失总量 预测	<p>水土流失分析与预测内容全面，方法基本可行，预测结果基本可信。经预测分析，项目区在施工期和自然恢复期的土壤流失总量约12.84t，新增土壤流失量约6.50 t。新增水土流失主要产生在管道工程区。</p> <p>项目总征占地 0.63 hm²，全部为临时占地，占地类型为耕地、林地</p>

	和工矿仓储用地。项目扰动地表面积 0.61 hm ² （堆管场不扰动地表），损毁植被面积 0.04 hm ² 。项目土石方挖填总量为 1.06 万 m ³ （自然方，下同），其中开挖总量 0.53 万 m ³ （含表土剥离 0.04 万 m ³ ），回填总量为 0.53 万 m ³ （含表土回覆 0.04 万 m ³ ），挖填平衡，无余方。
防治责任范围和防治分区	水土流失防治责任范围界定清楚，防治责任范围面积 0.63 hm ² 。防治责任范围划分为管道工程区，共 1 个一级防治分区基本合理。
防治标准等级及防治目标	工程水土流失防治执行西南紫色土区一级防治标准符合要求，方案确定的水土流失防治目标合适可行。 设计水平年水土流失防治指标值为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.10，渣土防护率 92%，表土保护率 92%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。
措施体系及分区防治措施布置	水土流失防治措施等级划分合理、标准明确，措施体系布置完整。防治措施体系布置如下： 施工时进行表土剥离，并与管沟挖填土分层堆放，同时进行临时拦挡和遮盖。施工结束后进行土地整治、表土回覆，临时占用耕地的恢复至原耕作状态，临时占用园地的恢复植被（管道线路中心线两侧各 5m 地域范围内禁止种植乔木、灌木、藤类、芦苇、竹子或者其他根系深达管道埋设部位可能损坏管道防腐层的深根植物）。
施工组织管理	施工组织管理基本可行，满足有关要求。要求严格控制管道施工作业带宽度（管道沿道路敷设施工作业带宽 2 m，其余控制在 6 m 以内。

投资估算及效益分析	<p>水土保持投资编制原则、依据正确，结果合理。本项目水土保持总投资 13.18 万元，其中工程措施 1.63 万元，植物措施 0.66 万元，临时措施 1.62 万元，独立费用 7.53 万元，水土保持补偿费 0.819 万元。</p> <p>本项目水土保持措施实施后至设计水平年，各项指标均达到方案确定的防治目标值，水土保持效益良好。</p>
<p>本方案符合水土保持相关法律法规规定，满足《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）、《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T 50434-2018）等技术标准和规范性文件，同意上报主管部门审批。</p> <p style="text-align: right;">专家签名：</p> <p style="text-align: right;">2024 年 5 月 10 日</p>	