

S410 朝天区大巴口嘉陵江大桥危桥改造工程

水土保持方案报告表技术审定意见

姓名	罗茂盛	工作单位	四川省水利科学研究院
职称	正高级工程师	手机号码	13808063628
专家库在库编号	CSZ-ST082		

2026年4月13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等,对建设单位广元市朝天区农村公路建设管理所委托四川禹里安德环保咨询有限公司编制的《S410朝天区大巴口嘉陵江大桥危桥改造工程水土保持方案报告表》进行了技术审查,提出了修改和完善意见。之后,编制单位根据专家意见对报告表进行了修改,2026年4月16日,专家对修改后的报告表进行了复核,出具技术审定意见如下:

一、S410朝天区大巴口嘉陵江大桥危桥改造工程(以下简称“本工程”或“本项目”)位于广元市朝天区朝天镇西南方向,跨江连接朝天镇和羊木镇,中心位置约在东经 $105^{\circ}51'45.3789''$ 、北纬 $32^{\circ}36'32.1252''$,东侧与周家坪相接,跨越嘉陵江后西侧与双河村相连。选址位置交通运输条件优越,现状道路可满足工程运输需要,交通便捷。项目起点坐标东经 $105^{\circ}51'52.3209''$ 、北纬 $32^{\circ}36'34.9138''$,终点坐标东经 $105^{\circ}51'34.0027''$ 、北纬 $32^{\circ}36'32.7938''$ 。

本项目建设性质为改建。主要建设内容及规模为:项目路线全长约653m,其中拆除旧桥402.22m/1座,新建大桥420m/1座,桥头引道长约233m。采用二级公路技术标准,设计速度为40Km/h(局部困难路段适当降低为三级公路技术标准,设计速度为30Km/h);新建大桥宽度19.3m(其中公路桥梁宽12.0m,货物传输廊道宽7.0m,结构留缝0.3m),桥头引道路基宽度10m;采用沥青混凝土路面。本项目由主体工程、改移道路、河流临时改道、施工场地、施工便道及表土临时堆场组成。工程总占地面积2.90hm²,其中永久占地1.53hm²,临时占地总面积1.37hm²,占地类型为耕地、林地、水域及水利施用地、交通运输用地及住宅用地。本项目土石方开挖2.80万m³(含表土剥离0.06万m³,自然方,下同),土石方回填量为2.04万m³(含表土回覆0.06万m³),弃方0.76万m³,弃方运至位于本项目起点右侧的广元海螺水泥有限责任公司进行处置利用。本项目工程总投资为11809.53万元,其中土建投资8805.48万元。资金来源为争取上级补助资金及地方自筹。本项目总工期24个月,2026年5月开工建设,2028年4月完工。2025年12月9

日，广元市朝天区发展和改革局下发了《关于〈S410朝天区大巴口嘉陵江大桥危桥改造工程可行性研究报告〉的批复》（广朝发改项目〔2025〕395号）。

本工程区为低山区。河流左岸为嘉陵江一级基座阶地，阶面受人为破坏，起伏不平，仅残存零星分布；河流右岸处于斜坡坡麓地带，亦属嘉陵江河流冲刷岸滑坡堆积地形；河槽区宽坦，滩面受人工活动的原因坑凹不平，相对高差在6.5m之内，枯季约1/3的滩面处于水面下。工程区原地貌高程482.69m~510.30m。项目区覆盖层主要为第四系全新统（Q4），以冲洪积层及滑坡堆积层为主，局部地段为人工填土。多年平均气温16.1℃， $\geq 10^\circ\text{C}$ 积温为5056.4℃，极端最高气温38.9℃，极端最低气温-8.1℃，多年平均降雨量973.3mm，多年平均相对湿度69%，多年平均蒸发量1480.2mm，多年平均日照时数1397.3h，多年平均无霜期236d，多年平均风速1.7m/s。项目区属于嘉陵江水系，嘉陵江广元段的水位变幅较大，据沙河水文站资料统计，在丰水期水位上升，水面辽阔，流量可达1300m³/s，枯水期水位下降，水底裸露，流量仅为26.4 m³/s，洪水期最大流速为4.09m/s，枯水期最小流速为0.38m/s，洪枯季节河道宽80~150m，洪枯水位相差7.19m。桥位设计洪水位506.12m（百年一遇），设计洪水流量12700m³/s，河床净冲刷深度为5.0m。项目区主要分布的土壤类型为新积土。项目区属亚热带常绿阔叶林植物带，朝天区森林覆盖率61.2%。

本项目区所处的朝天区属西南土石山区，项目区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，土壤侵蚀模数背景值794t/(km²·a)，容许土壤流失量为500t/(km²·a)。根据《水利部办公厅关于做好国家级水土流失重点预防区和重点治理区落地上图成果应用的通知》（办水保〔2025〕170号）和《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），项目区不涉及国家级及省级水土流失重点预防区和水土流失重点治理区，根据《广元市水土保持规划（2015-2030年）》，项目所在地朝天区朝天镇属于嘉陵江上游市级水土流失重点治理区。

本项目涉及剑门蜀道国家级风景名胜区、四川嘉陵江源湿地自然保护区。本项目作为原位拆除重建，通过打围施工严格控制用地范围，建设过程中不得影响生态河景观。项目建设不涉及河流两岸、湖泊和水库周边的植物保护带，不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。不涉及水土流失严重、生态脆弱的地区；不涉及水功能一级区的保护区和保留区、世界文化和自然遗产地、地质公园、森林公园、重要湿地等水土保持敏感区。

二、建设单位委托编制单位编报水土保持方案报告表对防治因项目建设造成水土流失及危害以及主管单位规范管理建设单位具有积极意义。报告编制内容基本全面，基本符合水土保持法律、法规和技术标准的规定和要求。项目执行西南紫色土区水土流失防治一

级标准正确，方案设计水平年为 2028 年合理。

三、项目概况及项目区自然概况介绍基本清楚。

四、项目水土保持评价内容基本全面，结论基本可信。

五、水土流失分析与预测方案基本可行，调查预测结果基本可信；扰动原地貌 2.90hm²。

六、水土保持措施总体设计方案基本可行，水土流失防治分区基本合理；项目水土流失防治体系基本完善，水土保持措施布设基本合理；项目水土流失防治责任范围为 2.90hm²。

七、根据水保 [2019] 160 号文相关规定，“编报水土保持方案报告书的项目，应当依法开展水土保持监测工作”。本项目为水土保持方案报告表，可不单独开展水土保持监测工作，但建设单位应认真落实方案报告表设计的各项措施，做好水土流失危害防控。

八、水土保持投资编制及效益分析基本合理。本工程水土保持总投资为 51.20 万元。其中，主体工程具有水土保持功能项目的工程投资为 15.80 万元，方案新增水土保持投资为 35.40 万元。水土保持总投资中，工程措施费 17.3 万元，植物措施费 1.21 万元，临时措施费 13.42 万元，独立费用 12.62 万元（其中建设管理费 5.48 万元，科研勘测设计费 7.14 万元），预备费 2.88 万元，水土保持补偿费 3.77 万元。

九、水土保持管理基本完善。

十、附件基本齐全。

十一、附图基本齐全、规范。

综上所述，方案报告表可上报行政主管部门审批。批复后的本报告表可作为下一阶段水土保持工作的主要依据。

专家：



日期：2026 年 4 月 16 日