

# 专家意见

姓名	杨远祥	工作单位	四川农业大学
职称	副教授	手机号码	13551828242
专家库在库编号	CSZ-ST045		

老鹰嘴大桥下穿道路排水防涝设施工程位于广元市区南河右岸滨河北路下穿老鹰嘴大桥节点，现状滨河北路利用老鹰嘴大桥边跨下穿老鹰嘴大桥，其中心地理坐标为东经  $105^{\circ} 50' 24.6''$ ，北纬  $32^{\circ} 25' 51.9''$ 。蜀门大桥下穿排水防涝设施工程位于广元市区南河右岸古渡路下穿蜀门大桥节点，现状古渡路利用蜀门大桥边跨下穿蜀门大桥，其中心地理坐标为东经  $105^{\circ} 49' 15.9''$ ，北纬  $32^{\circ} 26' 0.3''$ 。

本项目属于改建、建设类项目。本项目建设总占地面积约易涝点升级改造 2 处，新建地下排水管渠 510 米，新建排水防涝泵站 2 座、U 型船槽及相关配套设施，新建雨水调蓄及配套设施等。

项目占地总面积  $0.22\text{hm}^2$ ，均为永久占地，占地类型为市政用地。项目土石方开挖总量  $1.506\text{万 m}^3$ （含表土剥离  $0.006\text{万 m}^3$ ），土方回填总量  $0.806\text{万 m}^3$ （含表土回覆  $0.006\text{万 m}^3$ ），需外运弃渣  $0.7\text{万 m}^3$ ，弃渣全部运至广元市利州区泡石沟弃渣场。

项目总投资 4100.00 万元，项目资金来源为上级补助资金、地方财政配套资金、自筹及其他渠道。项目于 2023 年 7 开工建设，计划于 2024 年 3 月完工，总工期 9 个月。项目不涉及拆迁安置与专项设施改（迁）建。

本项目区属亚热带湿润季风气候区，气候温和湿润，四季分明，雨量充沛，日照充足，无霜期长。多年平均气温  $17.6^{\circ}\text{C}$ ，最热为七月，平均  $26.1^{\circ}\text{C}$ ；最冷为一月，平均  $3.6^{\circ}\text{C}$ 。极端最高气温  $38\sim 41^{\circ}\text{C}$ ；极端最低气温  $-6\sim -10^{\circ}\text{C}$ 。多年平均降雨量  $1112.80\text{mm}$ ，75%集中在 6~9 月，多年平均蒸发量  $1479.30\text{mm}$ ，多年平均相对湿度 69%。常年日照时数 1337.6 小时，日照率 31%。常年主导风向为北风和西北风，最大瞬时风速为  $27.80\text{m/s}$ ，基本风压  $0.35\text{kN/m}^2$ 。

根据《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划分成果》（办水保〔2013〕188 号），项目所在地广元市利州区属于国家级水土流失

重点预防区“嘉陵江上游国家级水土流失重点预防区”，项目区水土流失以水力侵蚀为主，属西南紫色土区，按照《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007），项目区容许土壤流失量为 500t/km<sup>2</sup>.a。

2019年1月28日，取得广元市发展和改革委员会关于广元市中心城区城市排水防涝设施提升改造工程可行性研究报告的复函（广发改函〔2019〕13号）；2022年12月8日，取得广元市发展和改革委员会关于调整广元市中心城区城市排水防涝设施提升改造工程可行性研究报告的复函（广发改函〔2022〕112号）。2022年11月建设单位广元市城市发展集团有限公司委托广元城发零八壹勘察设计集团有限公司开展了本项目的水土保持方案编制工作，2023年5月完成《广元市中心城区城市排水防涝设施提升改造工程（老鹰嘴下穿、蜀门大桥下穿）》（以下简称《报告表》）。

2023年7月，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、项目选址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 0.22hm<sup>2</sup>。

四、水土流失预测内容全面，方法可行。经调查和预测，本项目在施工期、自然恢复期可能产生的土壤流失总量约为 6.92t，其中背景流失总量为 0.45t，新增水土流失总量为 6.47t，项目产生水土流失的重点区域为地下排水管渠作业区，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青藏高原区建设生产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 94%、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地下排水管渠作业区、挡水设施工程区 2 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) 地下排水管渠作业区

工程措施：表土剥离 60m<sup>3</sup>、土地整治、雨水口沉沙池。

临时措施：临时排水沟 200m、临时沉沙池 2 座、密目网遮盖 200m<sup>3</sup>。

### (2) 挡水设施工程区

工程措施：表土回覆、植物措施、。

临时措施：编制土袋拦挡 150m<sup>3</sup>、防雨布遮盖 200m<sup>2</sup>、临时排水沟 100m。

(三) 工程量和进度安排合理。

## 七、水土保持投资概算及效益分析

(一) 水土保持投资概算编制原则、依据正确，概算结果合理。

本项目水土保持估算总投资为 310.70 万元，其中主体已有投资 227.69 万元，新增水土保持投资 83.01 万元。新增水保投资 83.01 万元，其中监测措施费 6.20 万元；临时措施费 0.24 万元；独立费用 42.48 万元；基本预备费 28.22 万元；水土保持补偿费 2860.00 元。

(二) 水土保持效益分析内容全面，结论合理可信。

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）：

日期：2023 年 7 月 28 日