

云阳县水利局

云阳水许可〔2026〕50号

云阳县水利局

关于《云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计报告》准予行政许可的决定

云阳县流域治理中心：

你中心报送的云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计报告相关材料已收悉。县水利局组织专家对该工程的初步设计报告进行了审查并出具了专家审查意见。根据国家及重庆市相关规定，决定对云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计报告准予行政许可。决定如下：

一、项目概况

项目名称：云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程。

项目业主：云阳县流域治理中心。

项目建设地址：云阳县养鹿镇。

项目建设的工期：6个月。

二、工程建设规模及内容



（一）工程规模

本工程设计堤线总长为 3791.76m，治理岸线长度 2521.21m。其中，左岸设计堤线长 1858.51m，采取工程措施段长 1340.88m，右岸设计堤线长 1476.10m，采取工程措施段长 1180.33m。护岸工程共分 2 段，总长 2521.21m，其中左岸 1340.88m、右岸 1180.33m，采用 M7.5 浆砌石挡墙结构。附属设施共 4 处，主要为下河梯步。

（二）建筑物级别

本工程以两岸居民及耕地为主要保护对象，根据现状调查，按照《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），堤防工程级别为 V 级，主要建筑物和次要建筑物均为 V 级。

（三）主要建筑内容

1. 护岸工程：挡墙采用 M7.5 浆砌块石重力式结构，墙高 2.4~4.8m，顶宽 0.5m，面水侧坡率为 1: 0.2，背水侧坡率为 1: 0.35，基础采用 C20 砼，厚 0.8m。挡墙基础均置于基岩或砂卵石层，基础埋深不小于 1.0m，挡墙前采用大块石压脚回填。建设护岸共计 2521.21m，分述如下：Z0+000.00~Z0+734.63、Z1+252.26~Z1+585.51，Y0+000.00~Y0+723.18，Y1+476.10~Y1+933.25。

2. 附属设施：本工程共设置下河梯步 4 个。

三、项目总投资及资金来源

工程静态总投资 943.85 万元，其中建筑工程 690.58 万元，



施工临时工程 52.95 万元,独立费用 103.52 元,基本预备费 42.36 万元,建设征地与移民安置补偿投资 22.06 万元,环境保护工程投资 12.01 万元,水土保持工程投资 20.37 万元。项目资金筹措方式:为全额申请申请国家重大水利工程建设基金(三峡后续工作)及其他资金。

四、其他

(一)工程开工前,项目法人应向我局申报质量监督手续和安全属地监管备案。工程开工之日起 15 个工作日内,项目法人应向我局申报开工备案。

(二)请项目法人按照批复内容,严格控制工程建设标准。落实项目法人责任制、招标投标制、建设监理制、合同管理制,建立质量与安全监督体系。项目法人应加强对危险性较大单项工程安全施工进行监督实施,确保工程施工质量和安全,认真组织编制、审定工程施工组织方案,确保工程如期建成发挥效益。

(三)项目法人应在工程完工并经过 1 个完整汛期的检验后,向我局申请竣工验收。

(四)本行政许可决定有效期为三年,自签发之日起计算。期满后,若该工程未开工建设,本许可决定自行失效。需延续有效期的,项目法人须在有效期届满前三十日提出延续申请。

附件:云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计报告审查意见





(联系人：田庄；联系电话：55166775)

云阳县水利局办公室

2026年7月1日印发



附件

云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计 报告专家评审意见

2026年3月22日，重庆市云阳县水利局组织召开《云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程初步设计报告》（以下简称《初设报告》）专家评审会议，云阳县流域治理中心（项目法人）、重庆市创盛工程咨询有限公司的代表和特邀专家参加了会议。会前专家组详细审阅了报告，会上充分讨论，形成主要修改意见。2026年5月12日，项目法人提交了修改完善后的《初设报告》，经专家组复核同意，形成专家评审意见如下：

一、水文

（一）基本资料

同意参证站选择。

工程所在流域内无实测水文资料，小江流域的普里河上设有余家水文站，小江干流设有小江水文站（新华站），邻近汤溪河流域还有盐渠水文站，云阳城区设有云阳气象站。将上述站点作为设计洪水计算的参证站。

（二）设计洪水

基本同意设计洪水计算方法和成果。设计洪水采用云阳气象站实测暴雨资料、《四川省中小流域暴雨洪水计算手册》暴雨参数，分别通过推理公式法和综合瞬时单位线法推求各断面设计洪



水。经分析比较，推荐采用《手册》按瞬时单位线法推求的设计洪水成果。本阶段采用 1:10000 航测图复核流域参数后，10 年一遇设计洪峰流量分别为 $166\text{m}^3/\text{s}$ 。

（三）分期设计洪水

基本同意分期设计洪水计算方法和成果。分期设计洪水采用余家水文站实测分期洪水成果，通过水文比拟法推算至工程河段。

（四）泥沙

基本同意泥沙计算成果。

工程流域无实测泥沙资料，采用《四川省水文手册》中流域多年平均悬移质输沙模数计算各断面输沙量。

（五）水位流量关系

基本同意水位流量计算方法和成果。

二、工程地质

（一）区域构造稳定性与地震

同意区域构造稳定性与地震评价。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区地震动峰值加速度为 $0.05g$ ，地震动反应谱特征周期为 $0.35s$ ，相应的地震基本烈度为 VI 度，区域构造稳定性好。

（二）场地工程地质

基本同意场地工程地质评价。

工程河段属剥蚀~侵蚀低山、深丘地貌，两岸主要为河漫滩阶地，局部丘陵斜坡地形，河流蜿蜒曲折，整体流向为 $S75^\circ E$ 。



现状河道宽 5~25m, 河床高程 197.02~190.12m, 比降约 3.7‰, 河流两岸河岸明显, 一般高 0.5~3m, 局部为乡村道路或民房边坡, 高度可达 2~8m, 局部有河漫滩发育, 河漫滩宽 20~80m, 高出河床 1~5m。河道两岸多发育 I 级阶地, 阶面宽 10~50m, 局部可达 80m, 现状多为人工改造的台阶状耕地及居民建筑区; 局部为斜坡-陡坡地形, 坡度 0~30°。

堤防存在堤基不均匀沉降、渗透变形、抗滑稳定、抗冲稳定与基坑涌水等问题。

(三) 主要建筑物工程地质

基本同意主要建筑物工程地质评价, 岩土物理力学参数建议值基本合适。

1. 堤岸

治理河段岸坡分为岩土混合质岸坡、土质岸坡及岩质岸坡三类, 岩土混合质岸坡 6 段, 土质岸坡 6 段, 岸坡稳定性评价为稳定性较差; 岩质岸坡 3 段, 岸坡稳定性评价为稳定性较差; 工程岸坡 2 段, 岸坡稳定性评价为稳定。

2. 堤基

本工程拟建堤防均以冲洪积 (Q4alp) 块碎石土为基础持力层, 堤基工程地质条件分类为 B 类, 基本不存在抗滑稳定、抗渗稳定问题, 工程地质条件较好。

(四) 天然建筑材料

同意天然建筑材料工程地质评价。

工程沿线附近砂料、砾料及块石料匮乏, 当地砂石料开采均



已商业化，建议首选外购方式解决；混凝土骨料与块石料商品料场，运距 30km。本工程疏浚开挖的粉质粘土夹碎石、砂卵砾石在清洗后质量基本满足回填料要求，可作回填料利用。

下阶段应加强施工地质，进行动态法设计施工。

三、工程任务和规模

（一）工程任务

同意建设任务以防洪护岸，保护沿岸农田和居民。

（二）工程规模

1. 防洪标准

基本同意各河段防洪标准 10 年一遇。

2. 设计洪水水面线

洪水水面线成果基本合理。

水面线计算仍采用一维水力学公式推算。工程治理后 10 年一遇设计洪水位为 190.67m~200.16m（1985 国家高程基准，下同），较工程前降低 0.00~0.13m。

3. 主要建设内容和规模

基本同意工程主要建设内容和规模。

云阳县养鹿镇宋家沟山洪沟治理工程主要解决防洪护岸问题，程综合治理河道总长 1.86km，上游起于养鹿镇养鹿社区陆家台处，终点位于养鹿镇政府上游 300m 转弯跌水处，根据地质地形条件，分段进行工程布置，本工程设计堤线总长为 3791.76m，治理岸线长度 2521.21m。其中，左岸设计堤线长 1858.51m，采取工程措施段长 1340.88m，右岸设计堤线长

— 4 —



1476.10m,采取工程措施段长 1180.33m。

四、工程布置及建筑物

(一) 工程等级和标准

同意工程等别、建筑物级别及洪水标准。工程各河段防洪标准为 10 年一遇。

工程各河段堤防级别为 5 级,次要建筑物按 5 级,临时性建筑物按 5 级。

(二) 工程合理使用年限

同意新建挡墙、护岸等建筑物合理使用年限为 20 年。

(三) 抗震设防标准

同意建筑物抗震设计烈度为 VI 度。

(四) 工程选线

同意工程河段堤线选择。

(五) 主要建筑物选型

同意采用墙式护岸,挡墙材料采用 C20 混凝土基础+M7.5 浆砌石挡墙结构。

(六) 工程总布置基本同意工程总布置。

程综合治理河道总长 1.86km,上游起于养鹿镇养鹿社区陆家台处,终点位于养鹿镇政府上游 300m 转弯跌水处,根据地质地形条件,分段进行工程布置,本工程设计堤线总长为 3791.76m,治理岸线长度 2521.21m。其中,左岸设计堤线长 1858.51m,采取工程措施段长 1340.88m,右岸设计堤线长 1476.10m,采取工程措施段长 1180.33m。



（七）主要建筑物设计

1. 墙身设计

基本同意墙身设计。

挡墙采用 M7.5 浆砌块石重力式结构，墙高 2.4~4.8m，顶宽 0.5m，面水侧坡率为 1:0.2，背水侧坡率为 1:0.3，基础采用 C20 砼，厚 0.8m。挡墙基础均置于基岩或砂卵石层，基础埋深不小于 1.0m，挡墙前采用大块石压脚回填。挡墙每隔 10m 位置、地质情况或堤身断面变化处设缝，缝内以沥青杉木板填充，墙身增设 $\Phi 75\text{mm}$ UPVC 排水管，梅花形布置，间排距 1.0m，排水孔向外坡度 5%，排水管后增设半球型碎石反滤包。

2. 堤体材料设计

混凝土：混凝土采用二级配，粗骨料要求质地坚硬、粒形、级配良好，不得使用未经分级的混合石子。并严格控制各级骨料的超逊径含量，超径小于 5%，逊径小于 10%，密度不得低于 24KN/m^3 。

堤身回填料：按照《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）规定，无粘性土土堤的填筑标准应按压实相对密度确定，1 级、2 级和堤身高度不低于 6m 的 3 级堤防不应小于 0.65，堤身高度低于 6m 的 3 级及 3 级以下地方不应小于 0.60。故本工程堤防级别为 5 级，压实相对密度不应小于 0.60，最大粒径不超过 30cm，要求级配良好。填筑时应分层碾压，回填砂卵石料要求：内摩擦角不小于 28° 。

反滤料：采用砂卵或级配碎石，要求水稳定性好，含泥量小



于 5%。

块石：块石要求为抗风化性能好，质地坚硬，湿抗压强度不小于 30Mpa，软化系数大于 0.8。

4. 下河梯步

基本同意下河梯步设计。

新建下河梯步 4 处，顺河向布置。基础采用混凝土基础，梯步采用和挡墙材料一样，梯步宽 1.0m，踏步平面尺寸 30cm，高度 20cm，梯步底设 1m 宽平台。本工程共布设下河梯步 4 处。

8. 非工程防治措施

基本同意非工程防治措施。

基本同意安全监测设计。

下阶段应结合施工勘察动态优化深化设计方案，进一步细化拟建护岸与现有建构筑物的衔接。

五、施工组织设计

（一）施工条件

基本同意对施工条件的描述。

（二）料场的选择与开采

基本同意料场选择。

工程所需土石回填料利用开挖料。

混凝土骨料、块石料从开州区南门镇购买运距约 30km。

（三）施工导流

1. 基本同意施工导流标准、导流时段和导流方式的选择。

施工导流建筑物级别为 5 级，导流标准采用 5 年一遇。



导流时段选用 1 月~次年 2 月，相应导流流量分别为 1.35m³/s，导流方式均选定“明渠导流+抽排”。

2. 基本同意导流建筑物设计。

（四）主体工程施工

主体工程的施工程序、施工方法、估列的主要施工机械设备基本合适。

（五）施工交通运输

基本同意对外交通利用现有道路。

基本同意场内施工交通布置。

（六）施工工厂设施

基本同意施工工厂设施布置、生产规模、主要机械设备选型。

（七）施工总布置基本同意施工总布置的规划原则和施工分区。基本同意土石方平衡及弃渣场规划。基本同意施工占地。

（八）施工总进度

基本同意工程施工总工期 6 个月。

（九）主要技术供应基本同意主要技术供应。

六、建设征地与移民安置

（一）永久和临时征地的范围和面积确定基本合理，实物调查和安置方案基本可行。征地总面积为 32.29 亩，其中永久征收土地 5.67 亩，临时征用土地 25.44 亩；本工程不占用永久基本农田。

（二）根据云阳县人民政府印发的《云阳县集体土地征收补偿安置实施办法》（云阳府发〔2021〕35 号）以及相关取费标准



计算的移民安置费用基本合理。工程征地补偿概算投资 22.06 万元。

七、环境保护设计

- (一) 基本同意概述内容。
- (二) 基本同意水环境保护措施内容。
- (三) 基本同意生态保护措施内容。
- (四) 基本同意大气及声环境保护措施内容。
- (五) 基本同意固体废弃物处置内容。
- (六) 基本同意环境管理和环境监测内容。
- (七) 基本同意环境保护投资。

下阶段根据专题批复进一步完善环境保护设计。

八、水土保持设计

- (一) 基本同意概述内容。
- (二) 基本同意水土流失防治范围及措施布局。
- (三) 基本同意弃渣场及其防护工程设计。
- (四) 基本同意表土保护利用与土地整治工程设计。
- (五) 基本同意植被恢复与建设工程设计。
- (六) 基本同意临时防护与其他工程设计。
- (七) 基本同意水土保持工程施工组织设计。
- (八) 基本同意水土保持监测与管理。
- (九) 基本同意水土保持投资。

下阶段根据专题批复进一步完善水土保持设计。

九、劳动安全与工业卫生



基本同意危险与有害因素分析、劳动安全措施、工业卫生措施和安全卫生措施。

十、节能设计

基本同意节能设计依据、能耗分析、节能设计及节能效果评

十一、工程管理设计

基本同意设计依据、工程管理体制、工程运行管理、工程管理范围和保护范围、管理设施与设备设计。

十二、设计概算

(一) 工程设计概算编制采用重庆市水利局、重庆市发展和改革委员会发布的 2021 年版《重庆市水利工程设计概(估)算编制规定》(渝水建〔2021〕7号)、《重庆市水利建筑工程概算定额》、《重庆市水利工程机械台时费定额》(渝水建〔2021〕8号)。编制规定和配套定额、文件符合现行重庆市水利行业投资编制规定,编制深度基本达到本阶段的设计要求。

(二) 基本同意人工工资、主要材料价格、机械台时费等基础价格。

(三) 基本同意建筑安装工程单价编制和费用计算。

(四) 根据编制规定及行业政策对独立费用进行了复核计算。

(五) 经审查,按 2026 年 3 月价格水平,工程静态总投资 943.85 万元,其中建筑工程 690.58 万元,施工临时工程 52.95 万元,独立费用 103.52 元,基本预备费 42.36 万元,建设征地与移民安置补偿投资 22.06 万元,环境保护工程投资 12.01 万元,水

— 10 —



水土保持工程投资 20.37 万元。

十三、经济评价

基本同意国民经济评价采用的方法和结论，经计算，经济内部收益率大于 6%。本项目是以防洪护岸为主，保护沿岸居民和农田，具有一定的公益性效益。

专家组组长：张龙飞

2026 年 6 月 22 日

