

政府采购项目采购需求

采购单位：广元市水利局

所属年度：2025年

编制单位：广元市水利局

编制时间：2025年06月19日

一、项目总体情况

(一) 项目名称： 广元市2025年山洪灾害专业化隐患排查

(二) 项目所属年度： 2025年

(三) 项目所属分类： 服务

(四) 预算金额（元）： 1,199,000.00元 ， 大写（人民币）： 壹佰壹拾玖万玖仟元整

(五) 项目概况： 根据《四川省水利厅关于切实做好2025年度山洪灾害防治项目实施工作的通知》（川水函〔2025〕28号文件）要求，按照《四川省山洪灾害风险隐患调查评价指南(四川省山洪灾害专业化隐患排查指南)(2024年)》，以县域山洪小流域3年全覆盖原则,结合2024年专业化隐患排查情况,2025年开展剑阁县、昭化区山洪灾害专业化隐患排查工作，系统摸清致灾隐患并定性定量分析，专业化隐患排查工作与属地隐患排查工作相结合，排查成果应及时移交并指导剑阁县和昭化区水利部门加强应用。

(六) 本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商： 否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目 不需要 需求调查 。

三、项目采购实施计划

(一) 采购组织形式： 分散采购

(二) 预算采购方式： 非公开招标

采购方式： 竞争性磋商

(三) 本项目是否单位自行组织采购： 否

(四) 采购包划分： 不分包采购

(五) 执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

本项目专门面向中小企业采购。面向中小企业采购金额为1047000.0000元,总体预留比例为10.0000%,其中,面向小微企业采购金额为0元,占0%。

注：监狱企业和残疾人福利单位视同小微企业。

(六) 是否采购环境标识产品： 否

(七) 是否采购节能产品： 否

(八) 项目的采购标的是否包含进口产品： 否

(九) 采购标的是否属于政府购买服务： 否

(十) 是否属于政务信息系统项目： 否

(十一) 是否省属高校、科研院所科研设备采购： 否

(十二) 是否属于PPP项目： 否

(十三) 是否属于签订不超过3年履行期限政府采购合同的项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

(一) 分包名称： 广元市2025年山洪灾害专业化隐患排查

1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

1) 专门面向中小企业采购

2) 面向的企业规模： 中小企业

3) 预留形式： 专门采购包预留

4) 预留比例： 100%

2、预算金额（元）： 1,199,000.00 ， 大写（人民币）： 壹佰壹拾玖万玖仟元整

最高限价（元）： 1,047,000.00 ， 大写（人民币）： 壹佰零肆万柒仟元整

3、评审方法： 综合评分法

4、定价方式： 固定总价

5、是否支持联合体投标： 否

6、是否允许合同分包选项： 否

7、拟采购标的的技术要求

1	采购品目	C12990000 其他水利管理服务	标的名称	其他水利管理服务
	数量	1.00	单位	项
	合计金额 (元)	57,000.00	单价(元)	57,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无

	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	其他未列明行业
2	采购品目	C12990000 其他水利管理服务	标的名称	其他水利管理服务
	数量	1.00	单位	项
	合计金额(元)	990,000.00	单价(元)	990,000.00
	是否采购节能产品	否	未采购节能产品原因	无
	是否采购环保产品	否	未采购环保产品原因	无
	是否采购进口产品	否	标的物所属行业	其他未列明行业

标的名称：其他水利管理服务

参数性质	序号	技术要求名称	技术要求内容（性能指标）
	1	总体要求	<p>1. 通过山洪灾害隐患排查及调查评价，系统掌握小流域山洪灾害风险隐患，合理划定山洪灾害危险区范围和等级，及时移交成果并应用于防御工作。</p> <p>2. 围绕排查出的风险隐患，逐处建立台账，逐一告知到县、到乡、到村、到危险区，要加强治理，减轻、消除灾害风险，对不具备整治条件的，要明确风险隐患部位的监测、预警流程，配合做好受威胁群众转移。</p>
★	2	目标任务	<p>剑阁县、昭化区164条小流域为单元开展风险隐患调查，其中剑阁县145条小流域，昭化区19条小流域。山洪灾害危险区共计205个，分别为剑阁县108个、昭化区97个危险区。</p>
	3	工作内容	<p>3.1 隐患调查。对剑阁县和昭化区境内有人员生产生活的小流域全覆盖开展调查。重点调查小流域基础信息、受威胁对象、物源、不利行洪地貌、碍洪建（构）筑物等情况。</p> <p>3.2 风险评价。定性和定量相结合，分析小流域山洪灾害风险隐患现状及其影响程度，评价等效防洪能力。</p> <p>3.3 等级划定。根据调查与评价，复核危险区划定及其范围，评定危险区等级，提出防灾减灾措施建议。</p>

		<p>3.4 成果整理与应用。及时整理、报送调查评价成果，审定后应用于山洪灾害防御工作。</p>
4	技术服务要点	<p>1. 明确排查任务。根据轻重缓急、按山洪小流域3年全覆盖原则(山洪小流域可在水旱灾害防御信息系统小流域划分基础上，结合实际确定)，优先考虑物源丰富、比降较大、沟口有村落聚居的山洪小流域。确定排查时序和年度排查任务，对年度内致灾环境变化较大的小流域，要及时组织开展隐患排查，动态更新排查成果，要结合隐患排查，落实防汛减灾技术支撑单位，保持工作相对连续性。</p> <p>2. 摸清致灾隐患。要组织排查单位按照《四川省山洪灾害专业化隐患排查指南(2024年版)》，结合排查对象实际，收集自然灾害风险普查等相关成果资料，充分应用无人机等现代科技手段，组织调动地质、水文、水利工程、测绘等专业技术力量，突出沟道物源、不利行洪地形地貌、碍洪阻水建(构)筑物等重要致灾因素，关注干支流汇口、冲积扇、顶冲区等高风险点位，全面摸清山洪小流域各类风险隐患。</p> <p>3. 定性定量分析。要做到“沟到头，谷到口”，通过实地踏勘、现场走访、多方式量测等，定量计算水文和物源要素，定性分析沟道比降、急弯、沟滩占地、跨沟桥涵影响，综合分析山洪小流域防灾现状、孕灾基础、成灾影响，科学合理确定小流域风险隐患对不同点位村(居)民威胁程度。</p> <p>4. 整理提交成果。隐患排查成果主要包括山洪小流域及风险隐患点等影像成果，沟道断面等测绘成果，水文和物源量计算等图表成果，调查分析报告等报告成果，要组织排查单位边排查、边整理，及时通过“四川省水旱灾害防御信息系统”审核成果规范性、完整性。按照《四川省山洪灾害风险隐患调查评价指南(四川省山洪灾害专业化隐患排查指南)(2024年)》要求提供相关成果资料，具体以合同约定为准；按照后期服务要求在汛期指导山洪灾害日常防御工作。在一个完整的汛期山洪灾害防御工作中，指导汛前(雨前)检查排查，明确汛中(雨中)山洪灾害巡查、排查任务和重点关注的潜在风险，指导相关责任人工作。通过会议、现场等方式积极参与开展山洪灾害危险区全覆盖宣传培训。</p>
5	服务标准	<p>1. 风险隐患调查</p> <p>1.1 以小流域为单元开展风险隐患调查。</p> <p>1.2 小流域划分及基础信息收集调查：在“四川省水旱灾害防御信息系统”(四川省河湖长制基础信息平台)小流域基础上，按照人员生产生活受威胁情况，复核、划分小流域。以划定的小流域为单元，采用航飞正射影像制作调查工作底图，对受交通、海拔限制致使人无法涉足的区域可采用多源遥感数据。收集确定小流域水系拓扑关系、行政区划、面积、沟长、比降、物源储量等基础信息。</p> <p>2. 受威胁对象调查</p>

2.1 村（居）民现状调查：通过资料收集、现场调查，全面掌握小流域内村（居）民现状，包括全流域和危险区的人口、户数及其分布，安置点、安全屋、转移路线等，并结合隐患分析，在工作底图上清晰标注并提供矢量数据。

2.2 沟道断面测量：在山洪灾害危险区最低处设置控制断面、以“三横一纵”方式对受威胁村（居）民涉及沟道进行断面测量，以满足小流域设计洪水水位分析计算、防洪现状评价的要求。按照《山洪灾害调查与评价技术规范》（SL767-2018）要求开展断面测量，成果要反映沟道断面形态和特征，标注成灾水位等。

2.3 物源调查：采用多源遥感影像解译与实地调查相结合的方式，开展物源调查。掌握物源分布情况，包括崩滑体、沟床堆积、坡积物等主要物源。逐处调查物源厚度、面积等特征。

2.4 不利行洪地貌调查：充分运用小流域、水系拓扑关系，结合最新时相高分辨率遥感影像，开展不利行洪地貌调查。

（1）干支交汇：调查干支交汇和外洪顶托等情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（2）急弯：调查小流域内沟道弯曲变化和局地地貌情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（3）断面突变：调查小流域内沟道断面突变（束窄、扩宽）和局地地貌情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（4）比降突变：调查小流域内沟道比降变缓情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（5）其他：调查沟道及影响行洪的其他不利行洪地貌，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

2.5 碍洪建（构）筑物调查

（1）跨沟道路：调查小流域跨沟道路（漫水路），量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（2）跨沟桥涵：调查小流域跨沟桥涵，掌握建筑材料、跨度、孔数等基础信息，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（3）堰（塘）坝：调查小流域内堰、塘、坝。量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(4) 沟滩占地：调查占用沟道和滩地情况，结合最新时相高分辨率遥感影像在工作底图上标注占用物种类、位置和范围。上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(5) 其他：调查沟道及影响行洪的其他建（构）筑物，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

3. 风险隐患评价

以山洪灾害风险隐患等影响山洪灾害的因素为指标，采用定性和定量相结合的方法进行分析评价。

3.1 防洪能力分析

物源规模等级为少量且易发程度为不易发生的小流域防洪能力，分析清水山洪防洪能力；其余情况在清水山洪防洪能力分析基础上，还需分析山洪泥石流等效防洪能力。

(1) 清水山洪防洪能力。以成灾水位对应的洪峰流量频率开展现状防洪能力评价。

1) 成灾流量分析。根据受威胁对象的成灾水位估算成灾清水洪峰流量；

2) 现状防洪分析。采用推理公式法或瞬时单位线法计算危险区频率为0.5%、1%、2%、3.33%、5%、10%、20%、50%的设计洪水洪峰；找到最接近成灾清水洪峰流量的设计洪水洪峰所对应的频率；根据该频率，按表1确定本危险区清水山洪防洪能力。

表 1 防洪能力等级与分级指标

受威胁区防洪能力	清水山洪防洪能力
弱	小于5年一遇
较弱	大于等于5年一遇，小于10年一遇
中	大于等于10年一遇，小于20年一遇
较强	大于等于20年一遇，小于50年一遇
强	大于等于50年一遇

(2) 山洪泥石流等效防洪能力分析

1) 物源规模等级分析：小流域固定物源影响分析以固体物源量和泥石流易发程度综合表示。

2) 固体物源量分析：充分收集、利用物源调查已有成果，合理分析小流域当前固体物源量。无物源调查成果的小流域，应按崩滑体及沟床堆积物、坡积物等其他物源，采用分布面积与平均厚度的乘积估算物源量。其中，各个点位的崩滑体物源按照《泥石流灾害防治工程勘查规范（试行）》附录C.1.2分析滑坡体面积，按公式C.4分析滑坡体厚度；沟床堆积物、坡积物等其他物源根据沟道长度、宽度先估算沟道面积，再按C.2.2分析沟道物源厚度。按表2判断物源量规模

等级。对已采取固体物源拦挡措施的小流域，应调查当前剩余拦挡库容，并在固体物源总量中扣减。

表2 小流域物源规模分级标准

分级标准	物源规模等级			
	特大型	大型	中型	小型
物源量 (1×10 ⁴ m ³)	≥250	100~<250	10~<100	<10

3) 泥石流易发程度按照《泥石流灾害防治工程勘查规范(试行)》中表I.1“泥石流沟易发程度数量化评分表”要求分析。

4) 根据物源规模等级和易发程度，综合分析流域固体物源影响，按表3分为极重度、重度、中度和轻度四级。

表3 流域固体物源影响

易发程度 物源规模等级	极易发	中等易发	轻度易发	不易发生
特大型	极重度	重度	中度	轻度
大型	重度	中度	中度	轻度
中型	重度	中度	轻度	轻度
小型	中度	轻度	轻度	/

5) 山洪泥石流等效清水洪峰流量计算

根据3.1计算的成灾清水洪峰流量，除以表4中对应的放大系数，得到固体物源影响下的等效流量。

表4 流域固体物源影响对防洪能力的放大系数

固体物源影响	放大系数
极重度	5
重度	3
中度	2
轻度	1.0-1.2

6) 山洪泥石流等效防洪能力分析

根据等效流量，对应查找3.1节计算的各设计洪水洪峰，查出最接近等效流量的设计洪水洪峰所对应的频率，按表1（防洪能力等级与分级指标）确定受威胁对象在物源影响下的等效防洪能力。

（3）预警指标分析

按照《山洪灾害调查与评价技术规范》计算水位预警指标或雨量预警指标。其中，雨量预警指标应根据等效流量按小流域产汇流分析反推。

3.2 基础信息分析

分析受威胁对象以上小流域比降和形状系数（形状系数 $K=危险区以上集水面积F除以危险区以上主沟长L的平方$ ，即 $K=F/L^2$ ），按表5确定类别。

表5 小流域基础分析表

受威胁对象以上小流域比降		受威胁对象以上小流域形状系数	
类别	判别指标	类别	判别指标
极陡	> 200‰	扇形	> 0.6
陡	150‰~200‰	近扇形	0.4~0.6
较陡	100‰~150‰	椭圆形	0.2~0.4
较缓	50‰~100‰	近羽毛形	0.1~0.2
缓	<50‰	羽毛形	<0.1

3.3 受威胁对象分析

根据受威胁人口数量规模，按表6分为特大型、大型、中型、小型、微型风险区。

表6 受威胁人口规模与分级指标

级别	人口（人） (不含三州地区)	人口（人） (三州地区)
特大型	大于等于300	大于等于150
大型	大于等于200，小于300	大于等于100，小于150
中型	大于等于100，小于200	大于等于50，小于100
小型	大于等于30，小于100	大于等于15，小于50
微型	小于30	小于15

3.4 不利行洪地貌分析

根据《山洪灾害补充调查评价技术要求（风险隐患调查评价（专业化隐患排查））（试行）》，逐处评估干支交汇、沟道急弯、断面突变、比降突变等不利行洪地貌对流域内村（居）民影响范围及程度，分为重度影响、中度影响、轻度影响。

3.5 碍洪阻水建（构）筑物分析

根据《山洪灾害补充调查评价技术要求（风险隐患调查评价（专业化隐患排查））（试行）》，逐处评估跨沟道路、桥涵、堰（塘）坝、沟滩占地等碍洪阻水建（构）筑物对流域内

村（居）民影响范围及程度，分为重度影响、中度影响、轻度影响。

4. 危险区划分及等级评定

采用定性和定量相结合的方法，对受威胁对象进行风险评价，复核、划分危险区范围及等级，针对提升灾害防范应对能力提出措施建议。

4.1 危险区划定

根据受威胁对象防洪能力分析情况，按照100年一遇设计洪水位并增加1米超高后的淹没（冲刷）范围，划分、复核山洪灾害危险区，并对工作底图危险区标注情况进行调整。

4.2 等级评定

根据危险区所在小流域基础信息，结合危险区受威胁人口、等效防洪能力，不利行洪地貌及碍洪建（构）筑物影响等特殊情况，按表7评定危险区等级。

表7 危险区风险等级评定赋分表

项 目	分 值	等级与分项参考值					
		等 级	弱	较 弱	中	较 强	强
防洪能力	60	等 级	弱	较 弱	中	较 强	强
		分 值	60	50	40	25	10
小流域比降	10	等 级	极 陡	陡	较 陡	较 缓	缓
		分 值	10	8	5	3	1
小流域形状系数	5	等 级	扇 形	近扇 形	椭圆 形	近羽 毛形	羽 毛形
		分 值	5	4	3	2	1
受威胁人口	5	等 级	特大 型	大 型	中 型	小 型	微 型
		分 值	5	4	3	2	1
		1. ①干支交汇；②急弯；③断面突变；④比降突变；					

风险隐患：不利行洪地貌+碍洪建筑物(构筑物)	2 0	其他风险隐患	⑤ 沟滩占地；⑥其他影响行洪的情况； 以上风险隐患，按每处影响程度累加赋分；重度影响 3 分/处，中度影响2分/处，轻度影响 1 分/处。 2. ①跨沟道路；②跨沟桥涵；③堰（塘）坝； 以上风险隐患，按每处影响程度累加赋分；重度影响5分/处，中度影响3分/处，轻度影响1分/处。3. 本项最高20 分。
------------------------	--------	--------	--

根据评分结果，按表8将危险区分为极高风险、高风险、中风险和低风险四个等级。

表8 危险区风险等级评定表

危险区风险等级	对应分值范围
极高风险	大于等于90
高风险	大于等于80且小于90
中风险	大于等于60且小于80
低风险	小于60

4.3 防灾措施建议

11.3.1 根据风险隐患调查评价成果，提出危险区范围及等级调整建议方案。

11.3.2 根据小流域现状，提出工程防治措施建议。

11.3.3 针对危险区是否需要避险搬迁提出建议。

11.3.4 针对完善危险区监测工作（监测要素、站网布局、监测设施设备配置等）提出建议。

11.3.5 针对完善危险区巡查工作（巡查路线、巡查频次、关键巡查点位等）提出建议。

11.3.6 针对完善危险区预警工作（预警指标、灾害征兆、突发风险等预警条件）提出建议。

11.3.7 针对完善危险区转移工作（转移范围、转移路线、安置点）提出建议。

5. 成果整理要求

5.1 成果整理

以县级行政区划为单元，对成果进行审核整（汇）编。

5.2 隐患调查

5.2.1 小流域划分及基础信息收集调查

(1) 以县为单位在“水旱灾害防御信息系统”补充、完善小流域矢量图层，2025年度完成全县所有小流域复核、划分。

(2) 以小流域为单元，提交工作底图。

(3) 填写附表1中小流域基础信息。

5.2.2 受威胁对象调查

(1) 在已提交至“水旱灾害防御信息系统”的工作底图中（下同），标注受威胁对象分布现状；填写附表1中危险区基础信息。

(2) 在工作底图中标注“三横一纵”断面所在位置、成灾水位位置；填写具体测绘点的坐标及高程、成灾水位等属性。

5.2.3 物源调查

在工作底图中标注物源分布，逐处填写分布面积、平均厚度等属性。

5.2.4 不利行洪地貌调查

(1) 在工作底图中逐处标注干支交汇、急弯、河道突变、比降突变等具体位置，及其与周边受威胁对象的相对距离。

(2) 逐处上传能反映现状的上下游照片各一张。

5.2.5 碍洪建（构）筑物调查

(1) 在工作底图中逐处标注跨沟道路、桥涵、堰塘坝、沟滩占地等具体位置，及其与周边受威胁对象的相对距离。

(2) 逐处上传能反映现状的上下游照片各一张。

5.3 风险隐患评价

5.3.1 防洪能力分析

(1) 文档资料。提交物源、防洪能力分析计算过程文档（包括但不限于设计暴雨、洪水分析计算成果表，控制断面水位流量关系表等）。

(2) 填写附表1中危险区预警指标、附表2中物源、附表3中防洪能力现状相关信息。

5.3.2 基础信息分析

(1) 文档资料。提交流域比降、形状分析计算过程文档。

(2) 填写附表3中比降、形状等基础信息。

5.3.3 受威胁对象

填写附表3中受威胁对象信息。

5.3.4 不利行洪地貌分析

填写附表2中风险隐患等基础信息。

5.3.5 碍洪阻水建（构）筑物分析

填写附表2中风险隐患等基础信息。

5.4 成果报送

风险隐患调查评价成果主要有电子、纸质两种形式。电子成果上传至“四川省水旱灾害防御信息系统”，纸质成果及时移交县级水利部门使用。

5.4.1 成果格式

(1) 矢量图层文件格式采用*.shp，数据格式和存储要求参照《山洪灾害调查与评价技术规范》(SL767-2018)规定。

(2) 航飞影像栅格数据采用*.tif，分辨率优于1米，正射影像成图时间不得早于调查开始时间。

(3) 坐标与投影采用高斯-克吕格投影 CGCS2000，3度带，涉及高程的，采用85高程系。

5.4.2 数据入库

(1) 山洪灾害调查评价成果数据最终应汇入“四川省水旱灾害防御信息系统”成果数据库，数据在入库之前应进行审核。

5.4.3 数据审核应包括下列内容：

- (1) 审核风险隐患调查评价对象完整性和关系一致性；
- (2) 审核数据报送的规范性和准确性；
- (3) 审核分析评价过程合理性、结论可靠性。

5.4.4 文字报告

以县为单位编写山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）成果报告，报告以“政区代码+年份”进行编号，形成纸质版和电子版材料。

5.4.5 报告主体内容如下：

(1) 目标任务。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作的目标任务、工作量等情况。

(2) 小流域概况。介绍县域小流域降雨特性、地形地貌、地质特点，以及乡镇、村组及危险区分布、受威胁人口等总体情况。

(3) 组织实施。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作的组织实施情况，如组织方式、承担单位、工作阶段、工作方式、阶段成果等内容。

(4) 技术方法。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作中采用的基础资料、技术路线、关键技术等内容。

(5) 工作成果。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）结论性成果。

(6) 防御对策建议。基于风险隐患调查分析成果，根据县域实际情况对山洪灾害防御工作提出对策和建议。

5.5 成果应用

(1) 危险区管理。进一步摸清危险区基本情况，深入分析危险区风险等级，为危险区动态和分级管理，防范应对措施制定等提供依据。

(2) 规划编制。为山洪灾害防治工程治理、避险搬迁以及各种区域规划的编制提供依据。

(3) 修订预警指标。利用调查分析成果，考虑保护对象存在的山洪灾害风险隐患及其影响程度，修订山洪灾害危险区预警指标。

(4) 完善防御预案。根据隐患风险调查评价成果，建立山洪灾害风险隐患清单，修订完善监测巡查、预警转移等防御措施。

(5) 开展隐患整治。对不符合相关管理规定和技术标准的风险隐患因素，提出整改措施建议，供当地政府决策。

(6) 指导日常防御工作。在山洪灾害日常防御工作中，指导汛前（雨前）检查排查，明确汛中（雨中）山洪灾害巡查、排查任务和重点关注的潜在风险，指导相关责任人工作。

(7) 其他用途。其他用于指导、决策建议和提供依据的用途。

6 商务要求

1. 服务期限：采购人和成交供应商签订采购合同之日起455日历天。

★2. 服务地点：广元市剑阁县、昭化区。

3. 支付时间和方式：合同签订后，达到付款条件起5日内，预付合同总金额的50.00%；成果通过省水利厅组织的专家评审后，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的30.00%，成果经过一个完整汛期检验后，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的20.00%。

注：付款前成交供应商须向采购人出具合法有效的完税发票及凭证资料。

★4、验收办法：采购单位组织验收。验收前提交的成果需通过水利厅组织的成果审查，验收标准：参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、按国家有关规定、磋商文件的服务要求、供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

5. 后期服务要求：

5.1 在提交成果后供应商应就本项目提供咨询、培训、宣传、指导等服务；

5.2 服务期限内出现问题，供应商按服务响应时间要求到达现场解决问题；现场解决不了的采取补救措施，以保证采购人的正常工作需求。

5.3 服务响应时间：接采购人通知后1小时响应，3小时到达现场，12小时内完成后期服务。

5.4 项目成果资料属采购人所有，项目实施期间应遵守相关保密制度，未经采购人允许不得对外发布和使用。

6. 安全责任要求：成交供应商在履行本项目期间，将自行负责人身安全、财产安全、作业安全、交通安全、环境安全等。因履行本项目过程中造成的直接或间接损失，均由成交供应商自行承担。（供应商在响应文件中单独提供承诺函，格式自拟）。

★7. 报价要求：供应商报价不能超过最高限价（包括总价最高限价和单价最高限价），若供应商报价超过最高限价的按无效响应处理。本项目所报价格包含人工费、设备费、资料费、服务费、打印费、税费、会务费及磋商文件要求的其他费用等项目相关的所有费用，采购人不再另行支付其他费用。

（五）其他要求

1. 供应商为本项目配备相应人员、提供项目服务方案和后期服务方案，并提供类似项目业绩。

2. 人员要求：

①项目负责人；②技术负责人；③质量负责人；④测绘负责人；⑤其他技术人员。

3. 项目服务要求

3.1 项目服务方案

供应商针对本项目要求制定并提供项目服务方案，方案包括但不限于以下内容：①项目需求分析方案；②项目重难点分析方案；③项目人员安排方案；④调查技术路线方案；⑤防治区基本情况调查方案；⑥水文气象资料收集方案；⑦河道断面测量方案；⑧工作进度计划及保障措施方案；⑨山洪防治应急预案；⑩保密专项应急预案。

3.2 后期服务方案

供应商针对本项目要求制定并提供后期服务方案，方案包括但不限于以下内容：①服务人员配置；②完整的服务体系；③技术咨询、指导方案。

标的名称：其他水利管理服务

参数性质	序号	技术要求名称	技术要求内容（性能指标）
	1	总体要求	<p>1. 通过山洪灾害隐患排查及调查评价，系统掌握小流域山洪灾害风险隐患，合理划定山洪灾害危险区范围和等级，及时移交成果并应用于防御工作。</p> <p>2. 围绕排查出的风险隐患，逐处建立台账，逐一告知到县、到乡、到村、到危险区，要加强治理，减轻、消除灾害风险，对不具备整治条件的，要明确风险隐患部位的监测、预警流</p>

			程，配合做好受威胁群众转移。
★	2	目标任务	剑阁县、昭化区164条小流域为单元开展风险隐患排查，其中剑阁县145条小流域，昭化区19条小流域。山洪灾害危险区共计205个，分别为剑阁县108个、昭化区97个危险区。
	3	工作内容	<p>3.1 隐患排查。对剑阁县和昭化区境内有人员生产生活的小流域全覆盖开展调查。重点调查小流域基础信息、受威胁对象、物源、不利行洪地貌、碍洪建（构）筑物等情况。</p> <p>3.2 风险评价。定性和定量相结合，分析小流域山洪灾害风险隐患现状及其影响程度，评价等效防洪能力。</p> <p>3.3 等级划定。根据调查与评价，复核危险区划定及其范围，评定危险区等级，提出防灾减灾措施建议。</p> <p>3.4 成果整理与应用。及时整理、报送调查评价成果，审定后应用于山洪灾害防御工作。</p>
	4	技术服务要点	<p>1. 明确排查任务。根据轻重缓急、按山洪小流域3年全覆盖原则（山洪小流域可在水旱灾害防御信息系统小流域划分基础上，结合实际确定），优先考虑物源丰富、比降较大、沟口有村落聚居的山洪小流域。确定排查时序和年度排查任务，对年度内致灾环境变化较大的小流域，要及时组织开展隐患排查，动态更新排查成果，要结合隐患排查，落实防汛减灾技术支撑单位，保持工作相对连续性。</p> <p>2. 摸清致灾隐患。要组织排查单位按照《四川省山洪灾害专业化隐患排查指南（2024年版）》，结合排查对象实际，收集自然灾害风险普查等相关成果资料，充分应用无人机等现代科技手段，组织调动地质、水文、水利工程、测绘等专业技术力量，突出沟道物源、不利行洪地形地貌、碍洪阻水建（构）筑物等重要致灾因素，关注干支流汇口、冲积扇、顶冲区等高风险点位，全面摸清山洪小流域各类风险隐患。</p> <p>3. 定性定量分析。要做到“沟到头，谷到口”，通过实地踏勘、现场走访、多方式量测等，定量计算水文和物源要素，定性分析沟道比降、急弯、沟滩占地、跨沟桥涵影响，综合分析山洪小流域防灾现状、孕灾基础、成灾影响，科学合理确定小流域风险隐患对不同点位村（居）民威胁程度。</p> <p>4. 整理提交成果。隐患排查成果主要包括山洪小流域及风险隐患点等影像成果，沟道断面等测绘成果，水文和物源量计算等图表成果，调查分析报告等报告成果，要组织排查单位边排查、边整理，及时通过“四川省水旱灾害防御信息系统”审核成果规范性、完整性。按照《四川省山洪灾害风险隐患排查指南（四川省山洪灾害专业化隐患排查指南）（2024年）》要求提供相关成果资料，具体以合同约定为准；按照后期服务要求在汛期指导山洪灾害日常防御工作。在一个完整的汛期山洪灾害防御工作中，指导汛前（雨前）检查排查，明确汛中（雨中）山</p>

洪灾害巡查、排查任务和重点关注的潜在风险，指导相关责任人工作。通过会议、现场等方式积极参与开展山洪灾害危险区全覆盖宣传培训。

5 服务标准

1. 风险隐患调查

1.1 以小流域为单元开展风险隐患调查。

1.2 小流域划分及基础信息收集调查：在“四川省水旱灾害防御信息系统”（四川省河湖长制基础信息平台）小流域基础上，按照人员生产生活受威胁情况，复核、划分小流域。以划定的小流域为单元，采用航飞正射影像制作调查工作底图，对受交通、海拔限制致使人无法涉足的区域可采用多源遥感数据。收集确定小流域水系拓扑关系、行政区划、面积、沟长、比降、物源储量等基础信息。

2. 受威胁对象调查

2.1 村（居）民现状调查：通过资料收集、现场调查，全面掌握小流域内村（居）民现状，包括全流域和危险区的人口、户数及其分布，安置点、安全屋、转移路线等，并结合隐患分析，在工作底图上清晰标注并提供矢量数据。

2.2 沟道断面测量：在山洪灾害危险区最低处设置控制断面、以“三横一纵”方式对受威胁村（居）民涉及沟道进行断面测量，以满足小流域设计洪水位分析计算、防洪现状评价的要求。按照《山洪灾害调查与评价技术规范》（SL767-2018）要求开展断面测量，成果要反映沟道断面形态和特征，标注成灾水位等。

2.3 物源调查：采用多源遥感影像解译与实地调查相结合的方式，开展物源调查。掌握物源分布情况，包括崩滑体、沟床堆积、坡积物等主要物源。逐处调查物源厚度、面积等特征。

2.4 不利行洪地貌调查：充分运用小流域、水系拓扑关系，结合最新时相高分辨率遥感影像，开展不利行洪地貌调查。

（1）干支交汇：调查干支交汇和外洪顶托等情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（2）急弯：调查小流域内沟道弯曲变化和局地地貌情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（3）断面突变：调查小流域内沟道断面突变（束窄、扩宽）和局地地貌情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

（4）比降突变：调查小流域内沟道比降变缓情况，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(5) 其他：调查沟道及影响行洪的其他不利行洪地貌，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

2.5 碍洪建（构）筑物调查

(1) 跨沟道路：调查小流域跨沟道路（漫水路），量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(2) 跨沟桥涵：调查小流域跨沟桥涵，掌握建筑材料、跨度、孔数等基础信息，量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(3) 堰（塘）坝：调查小流域内堰、塘、坝。量测与受影响危险区的相对距离，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(4) 沟滩占地：调查占用沟道和滩地情况，结合最新时相高分辨率遥感影像在工作底图上标注占用物种类、位置和范围。上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

(5) 其他：调查沟道及影响行洪的其他建（构）筑物，上下游拍摄能反映现状的照片各一张（像素不低于1024×768），并在工作底图上标注。

3. 风险隐患评价

以山洪灾害风险隐患等影响山洪灾害的因素为指标，采用定性和定量相结合的方法进行分析评价。

3.1 防洪能力分析

物源规模等级为少量且易发程度为不易发生的小流域防洪能力，分析清水山洪防洪能力；其余情况在清水山洪防洪能力分析基础上，还需分析山洪泥石流等效防洪能力。

(1) 清水山洪防洪能力。以成灾水位对应的洪峰流量频率开展现状防洪能力评价。

1) 成灾流量分析。根据受威胁对象的成灾水位估算成灾清水洪峰流量；

2) 现状防洪分析。采用推理公式法或瞬时单位线法计算危险区频率为0.5%、1%、2%、3.33%、5%、10%、20%、50%的设计洪水洪峰；找到最接近成灾清水洪峰流量的设计洪水洪峰所对应的频率；根据该频率，按表1确定本危险区清水山洪防洪能力。

表 1 防洪能力等级与分级指标

受威胁区防洪能力	清水山洪防洪能力
弱	小于5年一遇
较弱	大于等于5年一遇，小于10年一遇

中	大于等于10年一遇， 小于20年一遇
较强	大于等于20年一遇， 小于50年一遇
强	大于等于50年一遇

(2) 山洪泥石流等效防洪能力分析

1) 物源规模等级分析：小流域固定物源影响分析以固体物源量和泥石流易发程度综合表示。

2) 固体物源量分析：充分收集、利用物源调查已有成果，合理分析小流域当前固体物源量。无物源调查成果的小流域，应按崩滑体及沟床堆积物、坡积物等其他物源，采用分布面积与平均厚度的乘积估算物源量。其中，各个点位的崩滑体物源按照《泥石流灾害防治工程勘查规范（试行）》附录C.1.2分析滑坡体面积，按公式C.4分析滑坡体厚度；沟床堆积物、坡积物等其他物源根据沟道长度、宽度先估算沟道面积，再按C.2.2分析沟道物源厚度。按表2判断物源量规模等级。对已采取固体物源拦挡措施的小流域，应调查当前剩余拦挡库容，并在固体物源总量中扣减。

表2 小流域物源规模分级标准

分级标准	物源规模等级			
	特大型	大型	中型	小型
物源量 (1×10 ⁴ m ³)	≥250	100~<250	10~<100	<10

3) 泥石流易发程度按照《泥石流灾害防治工程勘查规范（试行）》中表I.1“泥石流沟易发程度数量化评分表”要求分析。

4) 根据物源规模等级和易发程度，综合分析流域固体物源影响，按表3分为极重度、重度、中度和轻度四级。

表3 流域固体物源影响

物源规模等级	易发程度	极易发	中等易发	轻度易发	不易发生
特大型	极重度	重度	中度	轻度	轻度
大型	重度	中度	中度	轻度	轻度
中型	重度	中度	轻度	轻度	轻度
小型	中度	轻度	轻度	轻度	/

5) 山洪泥石流等效清水洪峰流量计算

根据3.1计算的成灾清水洪峰流量，除以表4中对应的放大系数，得到固体物源影响下的等效流量。

表4 流域固体物源影响对防洪能力的放大系数

固体物源影响	放大系数
极重度	5
重度	3
中度	2
轻度	1.0-1.2

6) 山洪泥石流等效防洪能力分析

根据等效流量，对应查找3.1节计算的各设计洪水洪峰，查出最接近等效流量的设计洪水洪峰所对应的频率，按表1（防洪能力等级与分级指标）确定受威胁对象在物源影响下的等效防洪能力。

(3) 预警指标分析

按照《山洪灾害调查与评价技术规范》计算水位预警指标或雨量预警指标。其中，雨量预警指标应根据等效流量按小流域产汇流分析反推。

3.2 基础信息分析

分析受威胁对象以上小流域比降和形状系数（形状系数 $K=危险区以上集水面积F除以危险区以上主沟长L的平方$ ，即 $K=F/L^2$ ），按表5确定类别。

表5 小流域基础分析表

受威胁对象以上小流域比降		受威胁对象以上小流域形状系数	
类别	判别指标	类别	判别指标
极陡	$> 200\%$	扇形	> 0.6
陡	$150\% \sim 200\%$	近扇形	$0.4 \sim 0.6$
较陡	$100\% \sim 150\%$	椭圆形	$0.2 \sim 0.4$
较缓	$50\% \sim 100\%$	近羽毛形	$0.1 \sim 0.2$
缓	$< 50\%$	羽毛形	< 0.1

3.3 受威胁对象分析

根据受威胁人口数量规模，按表6分为特大型、大型、中型、小型、微型风险区。

表6 受威胁人口规模与分级指标

级别	人口（人） (不含三州地区)	人口（人） (三州地区)

特大型	大于等于300	大于等于150
大型	大于等于200， 小于300	大于等于100， 小于150
中型	大于等于100， 小于200	大于等于50， 小于100
小型	大于等于30， 小于100	大于等于15， 小于50
微型	小于30	小于15

3.4 不利行洪地貌分析

根据《山洪灾害补充调查评价技术要求（风险隐患调查评价（专业化隐患排查））（试行）》，逐处评估干支交汇、沟道急弯、断面突变、比降突变等不利行洪地貌对流域内村（居）民影响范围及程度，分为重度影响、中度影响、轻度影响。

3.5 碍洪阻水建（构）筑物分析

根据《山洪灾害补充调查评价技术要求（风险隐患调查评价（专业化隐患排查））（试行）》，逐处评估跨沟道路、桥涵、堰（塘）坝、沟滩占地等碍洪阻水建（构）筑物对流域内村（居）民影响范围及程度，分为重度影响、中度影响、轻度影响。

4. 危险区划分及等级评定

采用定性和定量相结合的方法，对受威胁对象进行风险评价，复核、划分危险区范围及等级，针对提升灾害防范应对能力提出措施建议。

4.1 危险区划定

根据受威胁对象防洪能力分析情况，按照100年一遇设计洪水位并增加1米超高后的淹没（冲刷）范围，划分、复核山洪灾害危险区，并对工作底图危险区标注情况进行调整。

4.2 等级评定

根据危险区所在小流域基础信息，结合危险区受威胁人口、等效防洪能力，不利行洪地貌及碍洪建（构）筑物影响等特殊情况，按表7评定危险区等级。

表7 危险区风险等级评定赋分表

项 目	分 值	等级与分项参考值					
		等 级	弱	较 弱	中	较 强	强
防洪能力	60	分 值	60	50	40	25	10
		等 级	极 陡	陡	较 陡	较 缓	缓
小流域比降	10	等 级	极 陡	陡	较 陡	较 缓	缓

小流域 形状系数	5	分 值	10	8	5	3	1
		等 级	扇 形	近扇 形	椭圆 形	近羽 毛形	羽 毛形
受威 胁人口	5	分 值	5	4	3	2	1
		等 级	特大 型	大 型	中 型	小 型	微 型
风 险 隐 患：不利 行洪地貌 + 碍洪建 (构)筑物	2 0	分 值	5	4	3	2	1
		其 他 风 险 隐 患	<p>1. ①干支交汇；②急弯；③断面突变；④比降突变；⑤ 沟滩占地；⑥其他影响行洪的情况； 以上风险隐患，按每处影响程度累加赋分；重度影响 3 分/处，中度影响2分/处，轻度影响 1 分/处。</p> <p>2. ①跨沟道路；②跨沟桥涵；③堰（塘）坝； 以上风险隐患，按每处影响程度累加赋分；重度影响5分/处，中度影响3分/处，轻度影响1分/处。3. 本项最高20 分。</p>				

根据评分结果，按表8将危险区分为极高风险、高风险、中风险和低风险四个等级。

表8 危险区风险等级评定表

危险区风险等级	对应分值范围
极高风险	大于等于90
高风险	大于等于80且小于90
中风险	大于等于60且小于80
低风险	小于60

4.3 防灾措施建议

11.3.1 根据风险隐患调查评价成果，提出危险区范围及等级调整建议方案。

11.3.2 根据小流域现状，提出工程防治措施建议。

11.3.3 针对危险区是否需要避险搬迁提出建议。

11.3.4 针对完善危险区监测工作（监测要素、站网布局、监测设施设备配置等）提出建议。

11.3.5 针对完善危险区巡查工作（巡查路线、巡查频次、关键巡查点位等）提出建议。

11.3.6 针对完善危险区预警工作（预警指标、灾害征兆、突发风险等预警条件）提出建议。

11.3.7 针对完善危险区转移工作（转移范围、转移路线、安置点）提出建议。

5. 成果整理要求

5.1 成果整理

以县级行政区划为单元，对成果进行审核整（汇）编。

5.2 隐患调查

5.2.1 小流域划分及基础信息收集调查

（1）以县为单位在“水旱灾害防御信息系统”补充、完善小流域矢量图层，2025年度完成全县所有小流域复核、划分。

（2）以小流域为单元，提交工作底图。

（3）填写附表1中小流域基础信息。

5.2.2 受威胁对象调查

（1）在已提交至“水旱灾害防御信息系统”的工作底图中（下同），标注受威胁对象分布现状；填写附表1中危险区基础信息。

（2）在工作底图中标注“三横一纵”断面所在位置、成灾水位位置；填写具体测绘点的坐标及高程、成灾水位等属性。

5.2.3 物源调查

在工作底图中标注物源分布，逐处填写分布面积、平均厚度等属性。

5.2.4 不利行洪地貌调查

（1）在工作底图中逐处标注干支交汇、急弯、河道突变、比降突变等具体位置，及其与周边受威胁对象的相对距离。

（2）逐处上传能反映现状的上下游照片各一张。

5.2.5 碍洪建（构）筑物调查

（1）在工作底图中逐处标注跨沟道路、桥涵、堰塘坝、沟滩占地等具体位置，及其与周边受威胁对象的相对距离。

（2）逐处上传能反映现状的上下游照片各一张。

5.3 风险隐患评价

5.3.1 防洪能力分析

(1) 文档资料。提交物源、防洪能力分析计算过程文档（包括但不限于设计暴雨、洪水分析计算成果表，控制断面水位流量关系表等）。

(2) 填写附表1中危险区预警指标、附表2中物源、附表3中防洪能力现状相关信息。

5.3.2 基础信息分析

(1) 文档资料。提交流域比降、形状分析计算过程文档。

(2) 填写附表3中比降、形状等基础信息。

5.3.3 受威胁对象

填写附表3中受威胁对象信息。

5.3.4 不利行洪地貌分析

填写附表2中风险隐患等基础信息。

5.3.5 碍洪阻水建（构）筑物分析

填写附表2中风险隐患等基础信息。

5.4 成果报送

风险隐患调查评价成果主要有电子、纸质两种形式。电子成果上传至“四川省水旱灾害防御信息系统”，纸质成果及时移交县级水利部门使用。

5.4.1 成果格式

(1) 矢量图层文件格式采用*.shp，数据格式和存储要求参照《山洪灾害调查与评价技术规范》（SL767-2018）规定。

(2) 航飞影像栅格数据采用*.tif，分辨率优于1米，正射影像成图时间不得早于调查开始时间。

(3) 坐标与投影采用高斯-克吕格投影 CGCS2000，3度带，涉及高程的，采用85高程系。

5.4.2 数据入库

(1) 山洪灾害调查评价成果数据最终应汇入“四川省水旱灾害防御信息系统”成果数据库，数据在入库之前应进行审核。

5.4.3 数据审核应包括下列内容：

(1) 审核风险隐患调查评价对象完整性和关系一致性；

(2) 审核数据报送的规范性和准确性；

(3) 审核分析评价过程合理性、结论可靠性。

5.4.4 文字报告

以县为单位编写山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）成果报告，报告以“政区代码+年份”进行编号，形成纸质版和电子版材料。

5.4.5 报告主体内容如下：

（1）目标任务。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作的目标任务、工作量等情况。

（2）小流域概况。介绍县域小流域降雨特性、地形地貌、地质特点，以及乡镇、村组及危险区分布、受威胁人口等总体情况。

（3）组织实施。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作的组织实施情况，如组织方式、承担单位、工作阶段、工作方式、阶段成果等内容。

（4）技术方法。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）工作中采用的基础资料、技术路线、关键技术等内容。

（5）工作成果。介绍县域山洪灾害风险隐患调查评价（专业化隐患排查）结论性成果。

（6）防御对策建议。基于风险隐患调查分析成果，根据县域实际情况对山洪灾害防御工作提出对策和建议。

5.5 成果应用

（1）危险区管理。进一步摸清危险区基本情况，深入分析危险区风险等级，为危险区动态和分级管理，防范应对措施制定等提供依据。

（2）规划编制。为山洪灾害防治工程治理、避险搬迁以及各种区域规划的编制提供依据。

（3）修订预警指标。利用调查分析成果，考虑保护对象存在的山洪灾害风险隐患及其影响程度，修订山洪灾害危险区预警指标。

（4）完善防御预案。根据隐患风险调查评价成果，建立山洪灾害风险隐患清单，修订完善监测巡查、预警转移等防御措施。

（5）开展隐患整治。对不符合相关管理规定和技术标准的风险隐患因素，提出整改措施建议，供当地政府决策。

（6）指导日常防御工作。在山洪灾害日常防御工作中，指导汛前（雨前）检查排查，明确汛中（雨中）山洪灾害巡查、排查任务和重点关注的潜在风险，指导相关责任人工作。

（7）其他用途。其他用于指导、决策建议和提供依据的用途。

6

商务要求

1. 服务期限：采购人和成交供应商签订采购合同之日起455日历天。

★2. 服务地点：广元市剑阁县、昭化区。

3. 支付时间和方式：合同签订后，达到付款条件起5日内，预付合同总金额的50.00%；成果通过省水利厅组织的专家评审后，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的30.00%，成果经过一个完整汛期检验后，达到付款条件起5日内，支付合同总金额的20.00%。

注：付款前成交供应商须向采购人出具合法有效的完税发票及凭证资料。

★4、验收办法：采购单位组织验收。验收前提交的成果需通过水利厅组织的成果审查，验收标准：参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）、按国家有关规定、磋商文件的服务要求、供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

5. 后期服务要求：

5.1 在提交成果后供应商应就本项目提供咨询、培训、宣传、指导等服务；

5.2 服务期限内出现问题，供应商按服务响应时间要求到达现场解决问题；现场解决不了的采取补救措施，以保证采购人的正常工作需求。

5.3 服务响应时间：接采购人通知后1小时响应，3小时到达现场，12小时内完成后期服务。

5.4 项目成果资料属采购人所有，项目实施期间应遵守相关保密制度，未经采购人允许不得对外发布和使用。

6. 安全责任要求：成交供应商在履行本项目期间，将自行负责人身安全、财产安全、作业安全、交通安全、环境安全等。因履行本项目过程中造成的直接或间接损失，均由成交供应商自行承担。（供应商在响应文件中单独提供承诺函，格式自拟）。

★7. 报价要求：供应商报价不能超过最高限价（包括总价最高限价和单价最高限价），若供应商报价超过最高限价的按无效响应处理。本项目所报价格包含人工费、设备费、资料费、服务费、打印费、税费、会务费及磋商文件要求的其他费用等项目相关的所有费用，采购人不再另行支付其他费用。

（五）其他要求

1. 供应商为本项目配备相应人员、提供项目服务方案和后期服务方案，并提供类似项目业绩。

2. 人员要求：

①项目负责人；②技术负责人；③质量负责人；④测绘负责人；⑤其他技术人员。

3. 项目服务要求

3.1 项目服务方案

供应商针对本项目要求制定并提供项目服务方案，方案包括但不限于以下内容：①项目需求分析方案；②项目重难点分析方案；③项目人员安排方案；④调查技术路线方案；⑤防治

区基本情况调查方案；⑥水文气象资料收集方案；⑦河道断面测量方案；⑧工作进度计划及保证措施方案；⑨山洪防治应急预案；⑩保密专项应急预案。

3.2 后期服务方案

供应商针对本项目要求制定并提供后期服务方案，方案包括但不限于以下内容：①服务人员配置；②完整的服务体系；③技术咨询、指导方案。

8、供应商一般资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有独立承担民事责任的能力。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”；⑤非独立法人分支机构参加须提供具有独立法人资格的总公司出具的授权书，并提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证”。以上均提供电子版文件。
2	具有良好的商业信誉	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
3	具有健全的财务会计制度。	供应商提供截至响应文件提交截止之日前一年内，经审计的财务报告（包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表）或者银行出具的资信证明。未经审计的提供财务报告（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）。供应商注册时间截至响应文件提交截止之日前不足一年的，也可提供在相关主管部门备案的公司章程等证明材料。供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求上传相应证明材料并进行电子签章。
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
6	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动的行为。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。	供应商需在使用投标(响应)客户端编制响应文件时，按要求填写《投标（响应）函》完成承诺并进行电子签章。

9、供应商特殊资格要求

序号	资格要求名称	资格要求详细说明
1	具有工程设计水利行业乙级或地质灾害防治勘查、设计、评估乙级及以上资质	提供工程设计水利行业乙级或地质灾害防治勘查、设计、评估乙级及以上资质证书，并加盖单位公章

10、分包的评审条款

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
1	详细评审	服务方案	<p>根据供应商针对本项目制定并提供的项目服务方案进行综合评审，方案内容包括但不限于以下内容：①项目需求分析方案；②项目重难点分析方案；③项目人员安排方案。④调查技术路线方案；⑤防治区基本情况调查方案；⑥水文气象资料收集方案；⑦河道断面测量方案；⑧工作进度计划及保证措施方案；⑨山洪防治应急预案；⑩保密专项应急预案。以上1至10项方案内容齐全且完全满足本项目需求的得40分，每有一项内容缺项或漏项的扣4分，方案中每小项每有一处内容存在不足或缺陷的扣2分，扣完为止。注：1.内容满足需求是指：内容与项目服务需求吻合，有具体详细的阐述；满足项目需求并提出专业技术建议或者解决方案；内容清楚明了、表述规范、含义准确。2.不足具体是指：对应单项中的内容缺失（不完整）或与对应单项的要求缺少重要节点。3.缺陷具体是指：单项方案中出现套用其他项目方案或内容、项目名称不符、地点和时间与项目需求不一致、内容中出现前后描述不一致现象或语言描述出现有错误、内容涉及适用的规范及标准（方法）出</p>	40.00	否

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
			现错误、实施地点区域错误等任何一种情形。		
2	详细评审	项目组织人员配备	<p>1、项目负责人1人（5分）：具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业中级技术职称得3分，具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业高级及以上技术职称得5分，本项最多得5分。</p> <p>2、技术负责人1人（5分）：具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业中级技术职称得3分，具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业高级及以上技术职称得5分，本项最多得5分。</p> <p>3、质量负责人1人（5分）：具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业中级技术职称得3分，具有水利类或岩土类（含水、工、环）专业高级及以上技术职称得5分，本项最多得5分。</p> <p>4、测绘负责人1人（2分）：具有注册测绘工程师执业资格证书得2分。</p> <p>5、其他专业技术人员4人（8分）：拟投入本项目的技术人员具有岩土类（含水、工、环）、测量类、环境工程类、水利类等专业，每具有一名相应专业中级及以上职称得2分（各专业不重复得分），本项最多得8分。注：配备人员提供相关证书复印件及在职证明材料；人员和专业均不重复得分。</p>	25.00	是
3	详细评审	后期服务方案	根据供应商针对本项目制定并提供的后期服务方案进行综合评审，方案内容包括但不限于以下内容：①服务人员配置；②完整的服务体系；③技术咨询、指导方案以上1至3项方案内容齐全且完全满足本项目需求的得9分，每有一项内容缺项或漏项的扣3分，方案中每小项	9.00	否

评审项编号	一级评审项	二级评审项	详细要求	分值	客观评审项
			<p>每有一处内容存在不足或缺陷的扣1.5分,扣完为止。</p> <p>注：1.内容满足需求是指：内容与项目服务需求吻合，有具体详细的阐述；满足项目需求并提出专业技术建议或者解决方案；内容清楚了、表述规范、含义准确。</p> <p>2.不足具体是指：对应单项中的内容缺失（不完整）或与对应单项的要求缺少重要节点。3.缺陷具体是指：单项方案中出现套用其他项目方案或内容、项目名称不符、地点和时间与项目需求不一致、内容中出现前后描述不一致现象或语言描述出现有错误、内容涉及适用的规范及标准（方法）出现错误、实施地点区域错误等任意一种情形。</p>		
4	详细评审	业绩	<p>2021年1月1日-至今，每承担一个类似项目（山洪灾害调查评价或山洪灾害隐患排查）得3分，满分6分。</p> <p>注：提供加盖供应商公章的合同复印件或验收合格资料。</p>	6.00	是
1	价格分	价格分	<p>满足磋商文件要求的最低报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} \div \text{投标报价}) \times 20$。超出招标控制价的投标报价为无效报价。</p>	20.00	是

11、合同管理安排

- 1) 合同类型：技术合同
- 2) 合同定价方式：固定总价
- 3) 合同履行期限：自合同签订之日起455日
- 4) 合同履行地点：广元市剑阁县、昭化区

5) 支付方式：分期付款

6) 履约保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳履约保证金：否

7) 质量保证金及缴纳形式：

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金：否

8) 付款进度安排：

1、 付款条件说明： 合同签订后预付 ， 达到付款条件起 5 日内 ， 支付合同总金额的 50.00 % ；

2、 付款条件说明： 成果通过省水利厅组织的专家评审 后 ， 达到付款条件起 5 日内 ， 支付合同总金额的 30.00 % ；

3、 付款条件说明： 成果经过一个完整汛期结束后 ， 达到付款条件起 5 日内 ， 支付合同总金额的 20.00 % ；

9) 验收交付标准和方法： 采购单位组织验收。验收前提提交的成果需通过省水利厅组织的成果审查，验收标准：参照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205 号)、按国家有关规定、磋商文件的服务要求、供应商的投标文件及承诺以及合同约定标准进行验收

10) 质量保修范围和保修期：本项目不涉及。

11) 知识产权归属和处理方式： 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷 ， 如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律 和经济纠 纷，由供应商承担所有相关责任。

12) 成本补偿和风险分担约定：由成交供应商承担

13) 违约责任与解决争议的方法： 1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。3、在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在60天内不能达成协议时，应提交当地仲裁委员会仲裁。4、

仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。5、除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。

14) 合同其他条款：一、甲方的权利和义务 1、甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。 2、甲方有权依据甲方制定的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，有权依据考评办法约定进行处罚。 3、负责检查监督乙方服务工作的实施及制度的执行情况。 4、根据本合同规定，按时向乙方支付应付供货费用。 5、国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。 二、乙方的权利和义务 1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有服务的权利和义务。 2、根据本合同的规定向甲方收取费用。 3、严格按项目要求履行本合同。 4、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。 5、接受项目行业部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。 6、国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。 三、违约责任 1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。 四、不可抗力事件处理 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。 3、不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。 五、解决合同纠纷的方式 1、在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在 10 天内不能达成协议时，应提交项目所在地人民法院处理。本合同适用法律为中华人民共和国法律。 2、仲裁裁决应为最终决定，并对双方具有约束力。 3、除另有裁决外，仲裁费应由败诉方负担。 4、在仲裁期间，除正在进行仲裁部分外，合同其他部分继续执行。 六、合同生效及其他 1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。 2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。 3、本合同一式捌份，自双方签章之日起起效。甲方肆份，乙方壹份，政府采购代理机构贰份，同级财政部门备案壹份，具有同等法律效力。 4、本合同附件包括项目磋商文件、

项目修改澄清文件、项目响应文件、成交通知书及前述文件中提到的附件。本合同附件内容 与本合同不一致的，以本合同约定为准；附件内容之间不一致的， 由 甲方按照最优于甲方签订本合同目的的原则选择确认适用内 容。

12、履约验收方案

- 1) 验收组织方式：自行验收
- 2) 是否邀请本项目的其他供应商：否
- 3) 是否邀请专家：否
- 4) 是否邀请服务对象：是
- 5) 是否邀请第三方检测机构：否
- 6) 履约验收程序：一次性验收
- 7) 履约验收时间：

1、 验收条件说明： 按合同履行要求完成后 ， 达到验收条件起 7 日内，验收合同总金额的 100%；

8) 验收组织的其他事项： 严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求、采购文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺以及合同条款组织验收。

9) 技术履约验收内容： 成交供应商完成的签署齐全，图文清晰，图面清晰，内容完整齐全的纸质成果及电子文件。

10) 商务履约验收内容： 采购人审阅采购文件的商务要求部分和供应商的响应，按照采购文件商务要求部分进行商务履约验收。

11) 履约验收标准： 按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205号）、采购文件的技术服务要求、供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

12) 履约验收其他事项： 其他未尽事宜应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求、采购文件的技术服务要求、供应商的响应文件及承诺以及合同条款进行验收。

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定，本项目是否需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案：是

1) 国家政策变化风险的应对措施：近几年，政府采购相关法律政策变化较大，从政策层面出发，本项目在实施过程中可能会有政策变化带来的合法性风险，因此在采购过程和履约过程中需做到时刻紧跟政策变化，若政策变化导致项目内容相应变化，理应暂停项目采购，重新制定项目采购方案，以符合国家相关法律政策变化为准，审批通过后再次启动采购程序。。

2) 实施环境变化风险的应对措施：政府采购活动中，实施环境主要有经济体制环境、法律制度环境、道德体系环境、行政管理环境和监督问责环境，本项目在实施过程中可能会出现实施环境变化，理应暂停项目采购，重新组织实施环境现场勘查，重新编写项目技术及商务要求，以达到满足实施环境变化的需求，审批通过后再次启动采购程序。。

3) 重大技术变化风险的应对措施：政府采购活动过程中，项目技术会存在需要修改、升级、迭代的情形，当项目技术发生变化时，理应暂停项目采购，重新组织专家对技术变化进行评审，修改招标技术参数，审批通过后再次启动采购程序。

4) 预算项目调整风险的应对措施：政府采购活动过程中，会遇到预算项目调整，当预算发生变化时，理应暂停项目采购，重新对项目进行预算审核，审批通过后再次启动采购程序。

5) 因质疑投诉影响采购进度风险的应对措施：依据《政府采购质疑和投诉办法》，在制定采购需求时，应将容易引起质疑的条款着重审查，在前期就降低质疑风险。在政府采购活动过程中，收到质疑投诉通知后应当立即暂停采购活动，在法定的暂停期限结束前或者财政部门发出恢复采购活动通知前，不得进行该项采购活动。。

6) 采购失败风险的应对措施：依据《中华人民共和国政府采购法》与《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律，总结采购失败原因，并对采购项目进行相应的修改，再提交审核后重新组织采购。

7) 不按规定签订或者履行合同风险的应对措施：依据政府采购相关法律法规与《中华人民共和国民法典》相关条例，按规定进行相应的处置措施。。

8) 出现损害国家利益和社会公共利益情形风险的应对措施： 停止项目采购，防止损害国家及社会公共利益。。

9) 其他采购和合同履行过程的风险及应对措施： 依据《中华人民共和国政府采购法》与《中华人民共和国政府采购法实施条例》等相关法律法规执行。