

招 标 文 件

(服务类)

采购项目名称：陕西省**2026**年度山洪灾害防治中央水利发展资金省级实施项目

采购项目编号：**GD--2026-003**

陕西省水旱灾害防御中心

广达咨询有限公司共同编制

2026年04月29日

第一章 投标邀请

广达咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省水旱灾害防御中心委托，拟对陕西省2026年度山洪灾害防治中央水利发展资金省级实施项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

一、采购项目编号：GD--2026-003

二、采购项目名称：陕西省2026年度山洪灾害防治中央水利发展资金省级实施项目

三、招标项目简介

本次项目开展风险调查和重点隐患排查（包含防治区面积和人口复核、小流域下垫面数据更新、危险区核定、成果整理与审核汇集）、监测预报预警平台数智化提升（包含算据算法建设、“四预”功能优化、安全体系建设、社会化发布支撑服务）、山洪灾害入户预警试点建设等工作。

四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

落实政府采购促进中小企业发展的相关政策：

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

采购包2：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

采购包3：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

采购包4：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

采购包5：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

3、联合体要求：联合体投标的，提供联合体协议书。

采购包6：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

采购包7：

1、授权委托书：法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。

2、信用记录：供应商须通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。

五、电子化采购相关事项

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

（一）供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

（二）供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设

置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

六、招标文件获取时间、方式及地址

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布

九、供应商信用融资

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/>），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

十、联系方式

采购人：陕西省水旱灾害防御中心

地址：西安市尚德路150号

邮编：710000

联系人：陕西省水旱灾害防御中心经办

联系电话：029-61835254

代理机构：广达咨询有限公司

地址：陕西省西安市曲江新区旺座曲江K座1801室

邮编： 710000

联系人： 刘亮芳

联系电话： 029-89866364

采购监督机构：财政厅政府采购管理处

联系人： 柴老师、杨老师

联系电话： 029-68936409、029-68936410

第二章 投标人须知

2.1 投标人须知前附表

序号	应知事项	说明和要求
1	采购预算（实质性要求）	<p>本项目各包采购预算金额如下：</p> <p>采购包1：5,865,000.00元</p> <p>采购包2：3,942,000.00元</p> <p>采购包3：4,224,000.00元</p> <p>采购包4：3,150,000.00元</p> <p>采购包5：9,732,100.00元</p> <p>采购包6：2,554,900.00元</p> <p>采购包7：900,000.00元</p> <p>投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。</p>
2	最高限价（实质性要求）	<p>详见第三章。</p> <p>投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。</p>
3	评标方法	<p>采购包1：综合评分法</p> <p>采购包2：综合评分法</p> <p>采购包3：综合评分法</p> <p>采购包4：综合评分法</p> <p>采购包5：综合评分法</p> <p>采购包6：综合评分法</p> <p>采购包7：综合评分法</p> <p>（详见第五章）</p>
4	是否接受联合体	<p>采购包1：不接受</p> <p>采购包2：不接受</p> <p>采购包3：不接受</p> <p>采购包4：不接受</p> <p>采购包5：接受</p> <p>采购包6：不接受</p> <p>采购包7：不接受</p> <p>如以联合体响应的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。</p> <p>（1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。</p> <p>（2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。</p> <p>（3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为乙级，则该联合体资质等级等级为乙级。</p>

5	落实节能、环保产品政策	<p>1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。</p> <p>2.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。</p> <p>3.本项目采购/产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购/产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。</p>
6	小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用）	关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。
7	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	<p>核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。</p> <p>使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p>核心产品清单详见第三章。</p> <p>在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。</p>
8	不正当竞争预防措施（实质性要求）	在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。
9	投标保证金	缴交方式：否
10	标书费信息	免费获取

11	履约保证金（实质性要求）	<p>采购包1：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包2：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包3：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包4：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包5：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包6：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p> <p>采购包7：缴纳</p> <p>本采购包履约保证金为合同金额的10%</p> <p>说明：供应商中标后须向采购人缴纳中标价格10%的履约保证金，履约保证金在项目竣工验收，并经项目相关主管部门审核完成后，扣除违约金（如有）后退还给供应商（无息）。</p>
12	投标有效期（实质性要求）	提交投标文件的截止之日起不少于 90 天。
13	招标代理服务费（实质性要求）	<p>本项目收取代理服务费</p> <p>代理服务费用收取对象：中标/成交供应商</p> <p>代理服务费收费标准：参照《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格【2002】1980号）规定标准计算，以成交价为计算依据，由成交方在领取成交通知书时向代理机构一次性支付。</p>
14	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
15	中标通知书	采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。
16	政府采购合同公告、备案	<p>政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在陕西省政府采购网予以公告；</p> <p>政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将政府采购合同报本级财政部门备案。</p>

17	进口产品	不允许
18	是否组织潜在投标人现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否 采购包2：组织现场踏勘：否 采购包3：组织现场踏勘：否 采购包4：组织现场踏勘：否 采购包5：组织现场踏勘：否 采购包6：组织现场踏勘：否 采购包7：组织现场踏勘：否
19	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查： （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。 出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。 （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用； （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的； （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者采购代理机构应当依法废标。

2.2总则

2.2.1适用范围

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西省水旱灾害防御中心和广达咨询有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西省水旱灾害防御中心负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由广达咨询有限公司负责解释。

2.2.2有关定义

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西省水旱灾害防御中心。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是广达咨询有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

2.3招标文件

2.3.1招标文件的构成

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （一）投标邀请；
- （二）投标人须知；
- （三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；
- （四）资格审查；
- （五）评标办法；
- （六）投标文件格式；
- （七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面作出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

2.3.2 招标文件的澄清和修改

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

2.4 投标文件

2.4.1 投标文件的语言

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

2.4.2 计量单位

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

2.4.3 投标货币

本次项目均以人民币报价。

2.4.4 知识产权

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），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，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

2.4.5 投标文件的组成

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

2.4.6 投标文件格式

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

2.4.7 投标报价（实质性要求）

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子印章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

2.4.8 投标有效期（实质性要求）

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

2.4.9 投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

2.4.10 投标文件的提交

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

2.4.11 投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

2.5 开标、资格审查、评标和中标

2.5.1 开标及开标程序

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

投标文件提交截止时间前30分钟，投标人登录项目电子化交易系统-“开标/开启大厅”参与开标。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化交易系统进行投标文件解密。投标人未在规定的解密时间内完成解密的，按无效投标处理。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

2.5.2 查询及使用信用记录

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

2.5.3 资格审查

详见招标文件第四章。

2.5.4 评标

详见招标文件第五章。

2.5.5 中标通知书

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

2.6 签订及履行合同和验收

2.6.1 签订合同

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

2.6.2 合同分包和转包（实质性要求）

2.6.2.1 合同分包

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

采购包2：不允许合同分包。

采购包3：不允许合同分包。

采购包4：不允许合同分包。

采购包5：分包比例100%；资质要求详见第4章

采购包6：不允许合同分包。

采购包7：不允许合同分包。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标供应商将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标供应商转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3采购人增加合同标的的权利

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

2.6.4履行合同

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

2.6.5履约验收方案

采购包1：

以合同签订为准

采购包2：

以合同签订为准。

采购包3：

以合同签订为准

采购包4：

以合同签订为准

采购包5：

以合同签订为准。

采购包6：

以合同签订为准

采购包7：

以合同签订为准

2.6.6资金支付

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

2.7纪律要求

2.7.1评标活动纪律要求

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）

投标人参加投标不得有下列情形：

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;
- (三) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;
- (四) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;
- (五) 不同投标人的投标文件相互混装;

二、提供虚假材料谋取中标;

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人;

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通;

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益;

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判;

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同;

八、未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同;

九、将政府采购合同转包或者违规分包;

十、提供假冒伪劣产品;

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同;

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况;

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的, 按照规定追究法律责任, 具有前述一至十三条情形之一的, 其投标文件无效, 或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

2.7.3 采购人员及相关人员回避要求

政府采购活动中, 采购人员及相关人员与投标人有下列利害关系之一的, 应当回避:

- (1) 参加采购活动前3年内与投标人存在劳动关系;
- (2) 参加采购活动前3年内担任投标人的董事、监事;
- (3) 参加采购活动前3年内是投标人的控股股东或者实际控制人;
- (4) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;
- (5) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

投标人认为采购人员及相关人员与其他投标人有利害关系的, 可以向代理机构书面提出回避申请, 并说明理由。代理机构将及时询问被申请回避人员, 有利害关系的被申请回避人员应当回避。

2.8 询问、质疑和投诉

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体:

根据委托代理协议约定, 供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 广达咨询有限公司 负责答复; 供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由广达咨询有限公司 负责答复; 供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 广达咨询有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问, 应当明确询问事项, 如以书面形式提出的, 应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率, 降低社会成本, 鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决(包括但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形)。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内, 以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日, 是指: (一) 对可以质疑的采购文件提出质疑的, 为收到采购文件之日或者采购

文件公告期限届满之日；（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

- （一）质疑函正本**1**份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）
- （二）法定代表人或主要负责人授权委托书**1**份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （三）法定代表人或主要负责人身份证复印件**1**份；
- （四）委托代理人身份证复印件**1**份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；
- （五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：刘亮芳

联系电话：029-89866364

地址：西安市曲江新区旺座曲江K座**1801**室

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出招标文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后**15**个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1采购项目概况

本次项目开展风险调查和重点隐患排查（包含防治区面积和人口复核、小流域下垫面数据更新、危险区核定、成果整理与审核汇集）、监测预报预警平台数智化提升（包含算据算法建设、“四预”功能优化、安全体系建设、社会化发布支撑服务）、山洪灾害入户预警试点建设等工作。

3.2服务内容及服务要求

3.2.1服务内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：5,865,000.00
采购包最高限价（元）：5,865,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	延安.铜川重点小流域风险隐患排查及沟道断面补充测量	1.00	5,865,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

采购包2：
采购包预算金额（元）：3,942,000.00
采购包最高限价（元）：3,942,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否核心产品	是否允许进口产品	是否属于节能产品	是否属于环境标志产品
1	2026年商洛市入户预警试点建设	1.00	3,942,000.00	项	工业	否	否	否	否

采购包3：
采购包预算金额（元）：4,224,000.00
采购包最高限价（元）：4,224,000.00
供应商报价不允许超过标的金额
（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	2026年汉中.安康.宝鸡市 入户预警试点建设	1. 0 0	4,224,00 0.00	项	工业	否	否	否	否

采购包4:

采购包预算金额（元）: 3,150,000.00

采购包最高限价（元）: 3,150,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金 额（元 ）	计 量 单 位	所 属 行 业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品
1	2026年西安.渭南.铜川.咸阳.延安 .榆林市入户预警试点建设	1. 0 0	3,150,0 00.00	项	工 业	否	否	否	否

采购包5:

采购包预算金额（元）: 9,732,100.00

采购包最高限价（元）: 9,732,100.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的 金额 (元)	计 量 单 位	所属行 业	是 否 核 心 产 品	是否 允许 进口 产品	是否 属于 节能 产品	是否属 于环境 标志产 品
1	2026年防治区面积和人口复核.小流域治理单元下垫 面数据复核更新.危险区预警指标确定复核与站点关联 .监测预报预警平台数智化提升	1. 0 0	9,73 2,10 0.00	项	软件和 信息技 术服务 业	否	否	否	否

采购包6:

采购包预算金额（元）: 2,554,900.00

采购包最高限价（元）: 2,554,900.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环 境标志产品
1	2026年危险区基础信息更新及危险区信息集成	1.00	2,554,900.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

采购包7：

采购包预算金额（元）：900,000.00

采购包最高限价（元）：900,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属行业	是否核 心产品	是否允许 进口产品	是否属于 节能产品	是否属于环境 标志产品
1	2026年社会化发布支撑服务建设	1.00	900,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

3.2.2服务要求

采购包1：

标的名称：延安.铜川重点小流域风险隐患调查及沟道断面补充测量

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		详见附件“1包采购需求”。

采购包2：

标的名称：2026年商洛市入户预警试点建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>为针对解决山洪灾害预警的发而不达、叫而不应、备而不用问题，构建了一套山洪灾害“入户型叫应”预警系统，系统由叫应平台、呼叫端、接收端组成。在断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下，村组责任人可使用呼叫端通过无线MESH自组网或LORA组网发布转移撤离通知。受威胁群众通过接收端收听到上级通知后可通过一键确认的方式进行应答。</p> <p>一、系统特点</p> <p>1、平台预警发布</p> <p>支持临近预报预警和实时监测预警向危险区群众直接发布，呼叫端接收到平台预警后，可快速转发至接收端通知到户。</p> <p>2、现地预警发布</p> <p>（1）现地定点预警发布</p> <p>村组责任人可对单个对象发布预警信息。在突发事件或灾害发生时，值班人员可以通过定点预警功能迅速与关键人员建立联系，发布预警信息。值班员在呼叫端操作界面，选择需要预警的单个对象，发布相应预警。</p> <p>（2）现地广播预警发布</p> <p>村组责任人通过呼叫端的预警呼叫按键操作，即可迅速启动应急响应流程，将相关预警信息和</p>

指令快速传递给系统中关联的全部用户。该功能具有快速性、高效性、便捷性和准确性等特点，能够在突发事件发生时迅速启动应急响应机制，减少人员伤亡和财产损失。

3、快速预警响应

受威胁群众收到接收端的声光预警信号后，可通过按键确认收到预警信息并采取避险转移措施。按键确认后即判断为受威胁群众完成预警响应，呼叫端将应答状态上传到平台，形成预警发布叫应的闭环。

4、预警状态反馈

值班人员可以通过平台软件、呼叫端随时了解到接收端的在线状态，对于离线设备通知恢复在线，保证汛期预警能有效发布。在有预警发布时，能清晰地知道哪些呼叫端已经发出预警，哪些接收端已经确认收到预警。

5、预警记录留痕

预警记录是对每一次预警操作进行详细记录的过程。包含预警发布时间、预警信息、叫应状态信息等。既能协助指挥人员分析决策，也为事后复盘分析提供依据。

二、布设范围

目前，商洛市共有山洪灾害极高危险区**127**个，高危险区**530**个。**2026**年我省在极高、高风险区配备不依赖公共通信网络的新型入户报警叫应设备，完善断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下预警“叫应”措施。按照每个危险区布设**1**个防汛呼叫器、**10**个报警应答器的方式（在同一个行政村存在部分危险区户数不足**10**户或者部分超出**10**户情形时，可在多个危险区之间共用接收端设备），为商洛市**657**个极高、高风险区配备新型入户报警叫应设备。

本采购包工程量清单

序号	建设内容	单位	数量
1	2026 年商洛市入户预警试点建设		
1.1	防汛呼叫器	个	657
1.2	报警应答器	个	6570

三、主要设备功能参数

3.1呼叫端

1、主要功能

- 语音呼叫：具有单向对接收端发布语音提醒的功能；
- 定点预警：可对单个对象发布预警；
- 广播预警：可对组网内所有成员发布预警；
- 预警记录：对每一次预警操作记录预警时间、预警信息、设备状态信息；
- 终端管理：可展示所接入接收端的在线、离线状态；
- 权限控制：具有预警发布权限控制，可按需发送预警；
- 备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

2、技术参数

- 外接电源：DC5V/2A或其他；
- 公网通信：最低支持4G全网通；
- 应急通信：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；
- 扬声器功率：≥2W；

内置电池：容量不小于2000mAh.

工作温度：0~45℃；

存储温度：-20~60℃；

质保年限：三年。

3.2接收端

1、主要功能

外观形式：采用群众欢迎的形态，与日常生活相结合；

声光报警：内置扬声器和报警指示灯，支持语音、警笛、闪光报警等；

一键应答：具有报警、消警反馈叫应机制，支持一键报警确认和误报消除；

紧急报警：支持接收呼叫端的紧急报警指令；

备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

状态指示：具有报警灯闪光指示；

安装方式：支持壁挂式、桌面式等多种安装方式。

2、技术参数

电源规格：DC5V/2A或其他；

内置电池：可充电电池，容量不小于800mAh；

通讯方式：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；

扬声器功率：≥2W；

工作温度：0~45℃；

存储温度：-20~60℃；

质保年限：三年。

四、设备安装调试要求

4.1接收端设备安装要求

接收端安装应符合下列规定：

- 1、应选择适当的高度进行安装，便于保护对象观看和收听预警信号；
- 2、应选择便于取电的位置进行安装，确保报警器供电；
- 3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常；
- 4、应在设备附近张贴使用须知，并对保护对象进行使用培训。

4.2呼叫端设备安装要求

呼叫端安装应符合下列规定：

- 1、应在设备附近张贴使用须知，并对防汛责任人进行使用培训；
- 2、应选择便于取电的位置进行安装，确保呼叫端供电；
- 3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常。

4.3设备组网要求

新型入户型报警叫应设备的呼叫端与接收端需实现基于公网和自组网通信，设备安装部署后及运行维护期间需保持设备间组网状态，以支持在常规条件下以及在“三断”条件下的自组网安装方式。

4.4设备运维要求

定期检查设备运行状态、信号状态、组网状态及电池电量等特征指标，对于存在问题的接收端设备，在24小时内完成设备维护或更换，确保接收端设备的稳定运行。

采购包3:

标的名称：2026年汉中,安康,宝鸡市入户预警试点建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>为针对解决山洪灾害预警的发而不达、叫而不应、备而不用问题，构建了一套山洪灾害“入户型叫应”预警系统，系统由叫应平台、呼叫端、接收端组成。在断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下，村组责任人可使用呼叫端通过无线MESH自组网或LORA组网发布转移撤离通知。受威胁群众通过接收端收听到上级通知后可通过一键确认的方式进行应答。</p> <p>一、系统特点</p> <p>1、平台预警发布</p> <p>支持临近预报预警和实时监测预警向危险区群众直接发布，呼叫端接收到平台预警后，可快速转发至接收端通知到户。</p> <p>2、现地预警发布</p> <p>（1）现地定点预警发布</p> <p>村组责任人可对单个对象发布预警信息。在突发事件或灾害发生时，值班人员可以通过定点预警功能迅速与关键人员建立联系，发布预警信息。值班员在呼叫端操作界面，选择需要预警的单个对象，发布相应预警。</p> <p>（2）现地广播预警发布</p> <p>村组责任人通过呼叫端的预警呼叫按键操作，即可迅速启动应急响应流程，将相关预警信息和指令快速传递给系统中关联的全部用户。该功能具有快速性、高效性、便捷性和准确性等特点，能够在突发事件发生时迅速启动应急响应机制，减少人员伤亡和财产损失。</p> <p>3、快速预警响应</p> <p>受威胁群众收到接收端的声光预警信号后，可通过按键确认收到预警信息并采取避险转移措施。按键确认后即判断为受威胁群众完成预警响应，呼叫端将应答状态上传到平台，形成预警发布叫应的闭环。</p> <p>4、预警状态反馈</p> <p>值班人员可以通过平台软件、呼叫端随时了解到接收端的在线状态，对于离线设备通知恢复在线，保证汛期预警能有效发布。在有预警发布时，能清晰地知道哪些呼叫端已经发出预警，哪些接收端已经确认收到预警。</p> <p>5、预警记录留痕</p> <p>预警记录是对每一次预警操作进行详细记录的过程。包含预警发布时间、预警信息、叫应状态信息等。既能协助指挥人员分析决策，也为事后复盘分析提供依据。</p> <p>二、布设范围</p> <p>目前，汉中、安康、宝鸡三市共有山洪灾害极高危险区118个，高风险区586个。2026年我省在极高、高风险区配备不依赖公共通信网络的新型入户报警叫应设备，完善断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下预警“叫应”措施。按照每个危险区布设1个防汛呼叫器、10个报警应答器的方式（在同一个行政村存在部分危险区户数不足10户或者部分超出10户情形时，可在多个危险区之间共用接收端设备），为汉中、安康、宝鸡三市704个极高、高风险区配备新型入户报警叫应设备。</p> <p>本采购包工程量清单</p>

序号	建设内容	单位	数量
1	汉中市入户预警试点建设		
1.1	防汛呼叫器	个	222
1.2	报警应答器	个	2220
2	安康市入户预警试点建设		
2.1	防汛呼叫器	个	185
2.2	报警应答器	个	1850
3	宝鸡市入户预警试点建设		
3.1	防汛呼叫器	个	297
3.2	报警应答器	个	2970

三、主要设备功能参数

3.1呼叫端

1、主要功能

语音呼叫：具有单向对接收端发布语音提醒的功能；

定点预警：可对单个对象发布预警；

广播预警：可对组网内所有成员发布预警；

预警记录：对每一次预警操作记录预警时间、预警信息、设备状态信息；

终端管理：可展示所接入接收端的在线、离线状态；

权限控制：具有预警发布权限控制，可按需发送预警；

备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

2、技术参数

外接电源：DC5V/2A或其他；

公网通信：最低支持4G全网通；

应急通信：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；

扬声器功率：≥2W；

内置电池：容量不小于2000mAh.

工作温度：0~45℃；

存储温度：-20~60℃；

质保年限：三年。

3.2接收端

1、主要功能

外观形式：采用群众欢迎的形态，与日常生活相结合；

声光报警：内置扬声器和报警指示灯，支持语音、警笛、闪光报警等；

一键应答：具有报警、消警反馈叫应机制，支持一键报警确认和误报消除；

紧急报警：支持接收呼叫端的紧急报警指令；

备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

状态指示：具有报警灯闪光指示；

安装方式：支持壁挂式、桌面式等多种安装方式。

2、技术参数

		<p>电源规格：DC5V/2A或其他；</p> <p>内置电池：可充电电池，容量不小于800mAh；</p> <p>通讯方式：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；</p> <p>扬声器功率：≥2W；</p> <p>工作温度：0~45℃；</p> <p>存储温度：-20~60℃；</p> <p>质保年限：三年。</p> <p>四、设备安装调试要求</p> <p>4.1接收端设备安装要求</p> <p>接收端安装应符合下列规定：</p> <p>1、应选择适当的高度进行安装，便于保护对象观看和收听预警信号；</p> <p>2、应选择便于取电的位置进行安装，确保报警器供电；</p> <p>3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常；</p> <p>4、应在设备附近张贴使用须知，并对保护对象进行使用培训。</p> <p>4.2呼叫端设备安装要求</p> <p>呼叫端安装应符合下列规定：</p> <p>1、应在设备附近张贴使用须知，并对防汛责任人进行使用培训；</p> <p>2、应选择便于取电的位置进行安装，确保呼叫端供电；</p> <p>3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常。</p> <p>4.3设备组网要求</p> <p>新型入户型报警叫应设备的呼叫端与接收端需实现基于公网和自组网通信，设备安装部署后及运行维护期间需保持设备间组网状态，以支持在常规条件下以及在“三断”条件下的自组网安装方式。</p> <p>4.4设备运维要求</p> <p>定期检查设备运行状态、信号状态、组网状态及电池电量等特征指标，对于存在问题的接收端设备，在24小时内完成设备维护或更换，确保接收端设备的稳定运行。</p>
--	--	---

采购包4：

标的名称：2026年西安.渭南.铜川.咸阳.延安.榆林市入户预警试点建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>为针对解决山洪灾害预警的发而不达、叫而不应、备而不用问题，构建了一套山洪灾害“入户型叫应”预警系统，系统由叫应平台、呼叫端、接收端组成。在断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下，村组责任人可使用呼叫端通过无线MESH自组网或LORA组网发布转移撤离通知。受威胁群众通过接收端收听到上级通知后可通过一键确认的方式进行应答。</p> <p>一、系统特点</p> <p>1、平台预警发布</p> <p>支持临近预报预警和实时监测预警向危险区群众直接发布，呼叫端接收到平台预警后，可快速转发至接收端通知到户。</p> <p>2、现地预警发布</p> <p>（1）现地定点预警发布</p>

村组责任人可对单个对象发布预警信息。在突发事件或灾害发生时，值班人员可以通过定点预警功能迅速与关键人员建立联系，发布预警信息。值班员在呼叫端操作界面，选择需要预警的单个对象，发布相应预警。

（2）现地广播预警发布

村组责任人通过呼叫端的预警呼叫按键操作，即可迅速启动应急响应流程，将相关预警信息和指令快速传递给系统中关联的全部用户。该功能具有快速性、高效性、便捷性和准确性等特点，能够在突发事件发生时迅速启动应急响应机制，减少人员伤亡和财产损失。

3、快速预警响应

受威胁群众收到接收端的声光预警信号后，可通过按键确认收到预警信息并采取避险转移措施。按键确认后即判断为受威胁群众完成预警响应，呼叫端将应答状态上传到平台，形成预警发布叫应的闭环。

4、预警状态反馈

值班人员可以通过平台软件、呼叫端随时了解到接收端的在线状态，对于离线设备通知恢复在线，保证汛期预警能有效发布。在有预警发布时，能清晰地知道哪些呼叫端已经发出预警，哪些接收端已经确认收到预警。

5、预警记录留痕

预警记录是对每一次预警操作进行详细记录的过程。包含预警发布时间、预警信息、叫应状态信息等。既能协助指挥人员分析决策，也为事后复盘分析提供依据。

二、布设范围

目前，西安、渭南、铜川、咸阳、延安、榆林六市共有山洪灾害极高危险区83个，高危险区442个。2026年我省在极高、高风险区配备不依赖公共通信网络的新型入户报警叫应设备，完善断网断电断路、深夜凌晨强降雨等极端情景下预警“叫应”措施。按照每个危险区布设1个防汛呼叫器、10个报警应答器的方式（在同一个行政村存在部分危险区户数不足10户或者部分超出10户情形时，可在多个危险区之间共用接收端设备），为西安、渭南、铜川、咸阳、延安、榆林六市525个极高、高风险区配备新型入户报警叫应设备。

本采购包工程量清单

序号	建设内容	单位	数量
1	西安市入户预警试点建设		
1.1	防汛呼叫器	个	88
1.2	报警应答器	个	880
2	渭南市入户预警试点建设		
2.1	防汛呼叫器	个	21
2.2	报警应答器	个	210
3	铜川市入户预警试点建设		
3.1	防汛呼叫器	个	47
3.2	报警应答器	个	470
4	咸阳市入户预警试点建设		
4.1	防汛呼叫器	个	27

4.2	报警应答器	个	270
5	延安市入户预警试点建设		
5.1	防汛呼叫器	个	224
5.2	报警应答器	个	2240
6	榆林市入户预警试点建设		
6.1	防汛呼叫器	个	118
6.2	报警应答器	个	1180

三、主要设备功能参数

3.1呼叫端

1、主要功能

语音呼叫：具有单向对接收端发布语音提醒的功能；

定点预警：可对单个对象发布预警；

广播预警：可对组网内所有成员发布预警；

预警记录：对每一次预警操作记录预警时间、预警信息、设备状态信息；

终端管理：可展示所接入接收端的在线、离线状态；

权限控制：具有预警发布权限控制，可按需发送预警；

备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

2、技术参数

外接电源：DC5V/2A或其他；

公网通信：最低支持4G全网通；

应急通信：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；

扬声器功率：≥2W；

内置电池：容量不小于2000mAh.

工作温度：0~45℃；

存储温度：-20~60℃；

质保年限：三年。

3.2接收端

1、主要功能

外观形式：采用群众欢迎的形态，与日常生活相结合；

声光报警：内置扬声器和报警指示灯，支持语音、警笛、闪光报警等；

一键应答：具有报警、消警反馈叫应机制，支持一键报警确认和误报消除；

紧急报警：支持接收呼叫端的紧急报警指令；

备用电源：内置可充电备用电池，停电后可无缝切换。

状态指示：具有报警灯闪光指示；

安装方式：支持壁挂式、桌面式等多种安装方式。

2、技术参数

电源规格：DC5V/2A或其他；

内置电池：可充电电池，容量不小于800mAh；

通讯方式：支持近地无线MESH自组网或LORA组网；

扬声器功率：≥2W；

		<p>工作温度：0~45℃；</p> <p>存储温度：-20~60℃；</p> <p>质保年限：三年。</p> <p>四、设备安装调试要求</p> <p>4.1接收端设备安装要求</p> <p>接收端安装应符合下列规定：</p> <p>1、应选择适当的高度进行安装，便于保护对象观看和收听预警信号；</p> <p>2、应选择便于取电的位置进行安装，确保报警器供电；</p> <p>3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常；</p> <p>4、应在设备附近张贴使用须知，并对保护对象进行使用培训。</p> <p>4.2呼叫端设备安装要求</p> <p>呼叫端安装应符合下列规定：</p> <p>1、应在设备附近张贴使用须知，并对防汛责任人进行使用培训；</p> <p>2、应选择便于取电的位置进行安装，确保呼叫端供电；</p> <p>3、应选择网络信号较好的位置安装，确保通信正常。</p> <p>4.3设备组网要求</p> <p>新型入户型报警叫应设备的呼叫端与接收端需实现基于公网和自组网通信，设备安装部署后及运行维护期间需保持设备间组网状态，以支持在常规条件下以及在“三断”条件下的自组网安装方式。</p> <p>4.4设备运维要求</p> <p>定期检查设备运行状态、信号状态、组网状态及电池电量等特征指标，对于存在问题的接收端设备，</p>
--	--	---

采购包5：在24小时内完成设备维护或更换，确保接收端设备的稳定运行。

标的名称：2026年防治区面积和人口复核.小流域治理单元下垫面数据复核更新.危险区预警指标确定复核与站点关联.监测预报预警平台数智化提升

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、防治区面积和人口复核</p> <p>目前陕西省全省共划定1348个小流域治理单元，已将小流域治理单元的防治区面积和人口等数据存入省山洪灾害数据库。2026年在全省范围内复核确定区内行政村或自然村的村庄类型（即防治村或非防治村），核实统计截至2025年12月31日防治区面积、防治村及其人口数量。</p> <p>1.1防治区面积复核</p> <p>1、防治区指山丘区可能发生山洪灾害的区域和相应降雨汇流的区域，应当基于复核与更新后的小流域治理单元开展防治区面积复核。</p> <p>2、将复核后的小流域治理单元作为本行政区内的山洪灾害防治区范围，统计辖区内相应小流域治理单元面积。</p> <p>3、汇总所有小流域治理单元面积，形成本行政区的山洪灾害防治区面积。</p> <p>1.2防治区人口复核与更新</p> <p>1、防治村确定。以小流域治理单元为单位，依据村落所处地理位置、历史山洪灾害情况、现状防洪能力、雨洪特征等因素，逐个行政村（或自然村）核对，确定是否属于山洪灾害防治村，以及是行政村（A型村）还是自然村（B型村）。</p>

防治村均为行政村，且有一个及以上的山洪灾害危险区。对划分为防治村、后续需纳入防治区人口复核与更新的对象，复核工作中应进一步细化到其辖区内的自然村、企事业单位、经济活动区等受山洪威胁的单元，以便后续开展相关对象的信息更新工作。这些单元应当满足以下几个条件之一：

- （1）位于沟道边上或沟口，可能受到溪河洪水上涨影响；
- （2）位于凹型坡面深槽线附近，在强降雨时可能因坡面流受到影响；
- （3）位于高位水体（如塘坝、冰湖，等）失事淹没范围内。

2、防治村信息完善。对核实为山洪灾害防治村的防御对象，通过资料调阅、基层核实、现场调查等方式，统计形成每个防治村行政区划内的总人数、总户数、总房屋数、危险区个数、危险区人口、危险区户数、危险区房屋数等基础数据。

1.3成果要求

填写《山洪灾害风险调查与重点隐患排查技术要求（初稿）》表格相关内容：

- （1）“附表A-1防治区面积和人口复核清单”；
- （2）“附表A-2 山洪灾害防治村名录”。

二、小流域治理单元下垫面数据复核更新

2026年对西安、宝鸡、安康、汉中、商洛的682个小流域治理单元开展下垫面数据更新。在共享应用行业部门或单位已有成果基础上，采用高分卫星遥感、无人机倾斜摄影、激光雷达等信息采集手段，获取山洪灾害防治区新近时相遥感影像和地形等数据，复核更新山丘区小流域河网、土地利用及植被类型、河床质等下垫面数据。

1、优于2米空间分辨率正射影像数据（DOM）采集

利用2024年以后的高分一号、高分六号、资源三号、高分七号等卫星数据，采用自动化处理和人工干预相结合的方式对正射影像图的生产加工，获取山洪灾害防治区优于2米空间分辨率光学卫星DOM数据，用于支撑山丘区小流域土地利用类型更新。

2、小流域河网复核

基于山洪灾害相关调查评价已有的小流域，依据上述优于2米DOM、共享优于5米DEM，结合自然河流水系，复核更新小流域边界与河网水系。综合运用遥感解译与地形分析技术，并结合实地调查成果予以修正，确保河网连通性以及流域边界的科学性与完整性，提升山洪灾害风险模拟的空间精度与可靠性。具体包括：复核是否存在河流改道、汇流关系错误、小流域边界与河网拓扑关系不一致等问题。对于小流域边界与河网偏移问题，结合上述优于2米DOM，采用人机互动方式对小流域和河道进行纠偏；对于存在河流改道和汇流拓扑错误的问题，利用GIS水系提取技术修正当前错误的小流域、河道、河网拓扑等。

3、土地利用遥感解译

以小流域为单元，基于上述优于2米空间分辨率光学卫星DOM数据，采用遥感解译软件自动分类与人工结合的方式，获取山丘区小流域土地利用类型(特别是居民地、交通等基础设施用地)、较大水体等下垫面数据，通过外业复核对成果进行修正。

土地利用类型主要包括耕地、园地、林地、草地、交通运输用地、水域及水利设施用地、房屋建筑（区）、构筑物、人工堆掘地和其他土地。主要工作内容包括：数据分析及预处理、解译样本采集、土地利用及植被覆盖数据要素信息提取和核查、数据成果整合、质量检查、分流域裁切、成果整理等。对影像质量、时相较好的区域，或地表覆盖类型简单、成片地区，可采用深度学习的遥感智能识别模型进行自动解译后，由人工判读修改。对于影像质量差、时相为冬天、有云雾的影像，或地表覆盖类型复杂

、破碎的地区，直接进行人工判读采集。

基于上述优于2米空间分辨率光学卫星DOM数据和共享优于5米空间分辨率DEM，获取小流域治理单元的小型水库、塘堰坝、尾矿库、冰湖等水体范围。

4、植被类型

利用近两年MODIS的MCD12Q1土地覆盖产品，进行预处理，经过计算得到小流域治理单元250米空间分辨率的植被类型栅格文件。利用近两年MODIS归一化植被指数（NDVI）产品，进行预处理，在标识有云或质量不佳的区域范围内，选择2年内相同时段的MODISNDVI，进行最大值合成法处理，经过计算得到小流域治理单元汛期4月至10月，每月1期的250m空间分辨率的植被覆盖度。

5、沟道补充

根据更新防御对象流域面积的需要，依据上述优于2米DOM、共享优于5米DEM，利用GIS水系提取技术和人机互动方式，对流域面积为1平方公里以上的沟道进行补充，并为沟道添加沟道编码、流域面积、沟道长度、沟道比降等属性信息。补充沟道的编码满足技术要求，并和2013年-2015年中央统一组织研制并下发的小流域及河网数据集在编码和拓扑关系上保持一致。基于上述小流域河网复核和沟道补充成果，运用GIS等手段，更新防御对象流域面积等属性，流域面积误差<1平方公里。沟道编码采用小流域编码方法+支流码，位数为17位以《中国河流代码》（SL249-2012）为基础。在现有河段编码后面新增1位编码（先用0-9，再用A-Y），每位的取值为大写字母(A-Z)、小写字母(a-z)或数字(0-9)流域和河段采用同一编码，编码结构见图2.1，编码含义及取值见表2.1。

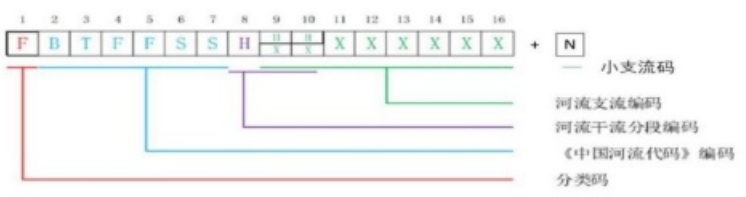


图2.1 小流域编码结构图

表2.1 河流代码含义

编码位	编码位含义	编码位取值
F	该位为分类码，区分流域、河道、节点	W：流域、A：河道、Q：节点
BTFFSS	一级流域、二级流域、一级支流、二级支流编码	同《中国河流代码》(SL249-2012)
H	该段表示干流编码，默认为1位	数字(1-9)，大写字母(AZ)，小写字母(a-z)
XXXXXXXX	该段表示干流以下支流编码，无支流时用0填充。下级干支流依此原则逐级编码。	大写字母(A-Z)，小写字母(a-z)
N	小支流码，小流域16位编码上的延伸码，1位	数字(0-9，A-Y，或补位码Z；)

6、成果要求

(1) “1个表格”

记录河网信息变化、地类与植被信息变化的表格，应当记录前后的具体变化。

(2) “1套数据”

形成本阶段工作后的一套更新数据，包括：

(1) 河网及河床质信息复核与补充后的*.shp文件；

(2) 地类与植被信息复核后的*.shp文件。

三、危险区预警指标确定、复核与站点关联

在延安、铜川两市**51**个重点小流域范围内，新增调查防御对象（危险区等）需要分析确定预警指标，以往偏差较大的防御对象需要对已有预警指标进行复核和修正，还应加强防御对象（危险区等）与监测站点和风险隐患关联关系的相关分析。

1、预警指标分析方法

（1）雨量预警指标

雨量预警指标分析包括预警时段确定、流域土壤含水量分析、临界流量计算、临界雨量推算、预警指标确定以及合理性分析等环节，各环节技术要点如下。

1）预警时段确定

原则和方法如下：

①最长时段确定：流域汇流时间是非常重要预警时段，也是预警指标的最长时段。

②典型时段确定：应根据防御对象所在地区暴雨特性、流域面积大小、平均比降、形状系数、下垫面情况等因素，确定比汇流时间小的短历时预警时段，如 **0.5**小时、**1**小时、**3**小时等。一般选取**2-3**个典型预警时段，北方干旱地区，由于暴雨强度大以及超渗产流突出等特性，最小预警时段可选为**0.5**小时。

③综合确定预警时段：充分参考流域暴雨、下垫面特性以及历史山洪情况，综合分析沿河村落、集镇、城镇等防御对象所处河段的河谷形态、洪水上涨速率、转移时间及其影响人口等因素后，确定各防御对象的各个典型预警时段，从最小预警时段直至流域汇流时间。

2）流域土壤含水量分析

计算土壤含水量时，可直接采用水文部门的现有成果；若资料高度缺乏，可以采用前期降雨对流域土壤含水量进行估算，推荐采用流域最大蓄水量估算法。

3）临界流量计算

根据危险区现状防洪能力评估成果，将其对应频率的流量作为推算临界雨量的临界流量。

4）临界雨量推算

在确定预警时段、流域土壤含水量、临界流量的基础上，考虑流域土壤较干、一般以及较湿等情况，计算沿河村落、集镇、城镇等防御对象的临界雨量。

5）预警指标确定

①对于危险区与控制性测站单站关联情况，可以将临界雨量作为与其关联的危险区的预警指标；

②对于测站多站关联情况，应以临界雨量值为基础，同时考虑所在区域危险区的现状防洪能力情况，综合确定雨量值，作为该区域的预警指标值。

6）合理性分析

对于新增调查的防御对象（危险区等）预警指标，采用实际资料对比法、多方法结果对比法、系统相似分析法进行合理性分析。

（2）水位预警指标

1）单一沟道情况。危险区上游具有可用水位监测信息时，根据预警对象控制断面成灾水位，推算上游可用水位站的相应水位，作为水位预警指标对下游危险区进行预警。

2）多支流汇流情况。当控制断面上游有多条沟道汇入且均有可用水位监测信息时，应由监测预警系统实时计算各沟道流量，并推算演进至下游危险区控制断面处的流量，判断是否达到或超过成灾水位，进而确定是否预警和预警等级。

3）时长要求。山洪从上游水位站演进至下游危险区等防御对象的时间不应小于**30**分钟。

（3）流量预警指标

计算流量预警指标，据此判断是否发布山洪预警以及预警等级，形成实时、滚动的提示性预测预警

，滚动预警时间间隔为1h、3h和6h，各地可根据实际情况选择滚动时间间隔。

2、预警指标复核

（1）雨量预警指标复核

运用近年（前期调查评价年度之后，下同）发生灾害事件或发出预警事件的雨洪资料，进行控制断面设置复核、水位-流量关系复核、设计暴雨洪水计算方法适用性及相应参数合理性分析和临界雨量及预警指标复核。

1）控制断面设置复核。内容包括控制断面是否在危险区附近，所在河段是否较为顺直，是否明显受冲淤影响。

2）水位-流量关系复核。利用近期洪水调查资料，通过洪水水面线比降和调查复核糙率，计算确定防御对象控制断面水位-流量关系。

3）暴雨洪水计算方法适用性及参数合理性分析。根据近期场次洪水的降雨资料，检验暴雨洪水计算方法适用性及参数的合理性。

4）临界雨量及预警指标复核。采集整理近年发生山洪或致灾事件中的降雨洪水过程和预警发布时间等数据，自预警发出时间开始，反查1h、2h、3h、6h等时段的雨量，并分析前期雨量情况，分析比较原临界雨量与致灾事件时段雨量之间的偏离情况，从而评估临界雨量和预警指标的合理性和调整方向，为指标调整提供依据。

（2）水位预警指标复核

根据近年发生的成灾洪水水位过程和成灾时间和较大洪水洪痕现场调查，进行水位预警指标复核。

3、危险区-监测站点关联

（1）雨量站关联

考虑到部分流域雨量测站较少、甚至没有雨量站的实际情况，雨量站关联基本原则为：流域内雨量站、流域周边雨量站都可以关联；以小流域治理单元为单位，考虑每个危险区/危险区片在监测站网的位置，对危险区现状测站关联方案的合理性进行分析，优化调整监测站网，确保每个危险区/危险区片都有监测站进行关联。

1）单站关联模式

对于危险区上游集雨面积较小(<10平方公里)且沟道水系单一的情况，可以按照同流域单站就近原则进行关联，具体如下：

① 选择位于危险区/危险区片附近（距离不超过1-2公里）或者上游本流域内的测站进行关联；

② 若①不符合，可选择位于危险区/危险区片下游的本流域测站或危险区/危险区片上游周边流域测站，距离一般不超过2-4公里（最大距离不宜超过10公里），其间地形尽量不要有较大变化。

2）多站关联模式

对于危险区/危险区片上游集雨面积较大(≥10平方公里)的情况，如流域内站点数不满足单站关联站点的要求，可就近选取周边代表测站进行关联，采用代表测站按暴雨点面关系修正，或采用泰森多边形法、算术平均法等方法，计算流域内多站的面雨量，进而将面雨量与覆盖的危险区/危险区片进行关联。

（2）水位站关联

1）时间要求。对于采用水位预警的防御对象，山洪（重现期在5~20年一遇之间的中洪水）从上游关联水位站演进至下游预警对象的时间不应小于30分钟。基于洪水上涨趋势预警的防御对象，水位站实时水位上涨至预警水位时间和洪水演进时间之和不应小于30分钟。

2）外洪影响关联。如有外洪影响的，还应当与外洪流量或者水位监测站点进行关联。

（3）隐患预警关联

若有全天候视频监控设备，在系统平台中应将监测设备与危险区/危险区片进行关联，对隐患处的洪水水位、固体物源、堵塞情况、壅水溃决等情况进行实时监测和研判，决定是否对危险区/危险区片发出预警。

4、成果要求

完成“附表B-2 危险区关联站点与预警指标表”。

四、监测预报预警平台数智化提升

4.1算据算法建设

4.1.1算据建设

4.1.1.1数据治理及集成应用

梳理集成全省已有的山洪灾害防御基础数据、调查评价成果数据、风险隐患调查数据、全国第一次自然灾害综合风险普查等数据，实时雨水情监测数据、降雨预报数据，气象部门共享的其它气象数据，更新集成L1级基础地理信息数据。

将延安、铜川两市51个重点小流域范围内的新增防治对象风险隐患调查和沟道断面测量数据梳理集成至省级平台，结合51个小流域范围内山洪灾害事件，维护隐患点动态管理清单。隐患点数据需整合名称、位置、所属区县、隐患内容、涉及区域、影响人口、农田、责任人等内容。

结合年度新增建设功能和数据建设内容补充相应数据库表结构。

4.1.1.2气象短临预报数据购置

综合考虑省级山洪灾害监测预警平台的使用情况和类似商业精准天气预报服务的满意度反馈，本次计划接入陕西地区未来2小时的分钟级短临降雨预报网格数据服务，服务期为一年。具体数据要求如下：

数据类型	描述	交付方式
分钟级短临降水预报网格数据	要素：降水 空间分辨率：1km*1km 更新频率：5min 覆盖范围：陕西省 预报时长：2小时	API文件接口； 格式为NPZ文件。

4.1.2算法优化

4.1.2.1多源数据融合面雨量分析

2022年-2025年，山洪项目累计建设测雨雷达5部，分别位于渭南华州区、西安市蓝田县、汉中市佛坪县、镇巴县、安康市汉滨区。本次针对前期山洪项目已建设的5部水利测雨雷达，基于各雷达建设使用至今监测数据，开展雷达基数据规范性与完整性分析、雷达基数据合理性分析与订正、雷达面雨量精度评估与优化工作，主要检验雷达基数据的规范性、完整性、合理性，分析反演面雨量、多源数据融合面雨量的准确性，面向山洪灾害预警实际，持续优化水利测雨雷达降雨反演算法、多源数据融合算法的参数，提升面雨量监测精度。后期新建测雨雷达应再建设期内开展一次水利测雨雷达基数据规范性与完整性分析、水利测雨雷达基数据合理性分析与订正、雷达面雨量精度评估与优化，确保雷达建设完成后一段时间内数据的规范性、完整性、合理性。

1、水利测雨雷达基数据规范性与完整性分析

（1）基数据规范性分析

1）从水利测雨雷达应用软件或省级山洪灾害监测预报预警平台中选择连续不少于6小时的基数据，结合雷达基数据标准化格式要求制定数字化校验规则，编写自动化校验脚本，覆盖文件名、文件卷标、数据文件头、数据记录块数据结构等关键校验项，实现格式错误的自动识别与标记。

2）对雷达数据进行批量校验，同时实现历史数据批量转换，支持按雷达型号、时间范围筛选数据，将基数据（含历史基数据）转换为标准格式。

（2）基数据完整性分析

1）选择测雨雷达基数据完整的一个汛期，对数据进行报率统计，按日、周、月、完整汛期四个尺度统计基数据实到文件个数，同时按照“相控阵型水利测雨雷达每 ≤ 1 分钟产生一个基数据文件，机械型水利测雨雷达每 ≤ 5 分钟产生一个基数据文件”的数据到报要求，计算每部雷达基数据到报率，生成可视化报表（折线图、柱状图）并识别到报率异常时段；

2）选择不少于3场降雨过程，按照“相控阵型水利测雨雷达体扫 ≤ 1 分钟、机械型水利测雨雷达体扫 ≤ 5 分钟”的要求，判断基数据文件生成时间间隔是否超过体扫时间，若超过则判定为缺测。按照此方法进行缺测率分析，统计基数据文件缺测数量及缺测率。

3）选择不少于3场降雨过程的雷达基数据，对每一个基数据文件，按照“每个仰角未经杂波抑制的回波面积是否为0”的要求逐仰角层判断是否存在数据缺测。按照“每个方位角未经杂波抑制的有效数据个数是否为0”的要求判断方位是否存在缺测。按照此方法统计基数据文件缺测数量及缺测率。

4）选择不少于5场或能完全覆盖雷达有效观测范围的降雨过程，结合高精度地形数据，通过分析不同仰角、不同方位始终无回波的区域，判断地物阻挡盲区。

5）选择不少于3场强降雨过程的雷达基数据，依据水利测雨雷达经现场标定的额定灵敏度及动态范围核心技术参数，核算0-45公里范围内不同探测距离节点处的最小可测回波强度值，与实测反射率因子对比，判断是否存在衰减盲区。同时，逐方位计算并捕捉衰减盲区形成前有效探测时段内差分相位 ϕ_{DP} 的累积变化量，同步量化计算累积反射率因子的动态特征参数，为衰减盲区自动识别算法的阈值设定、模型系数等关键参数提供可迭代优化依据与数据支撑流程。

6）根据以上对到报率低、数据缺测、仰角缺测、方位缺测的数据完整性检查，分析数据完整性缺失的原因并提出优化建议；绘制单部水利测雨雷达实际运行阶段的探测遮挡分布图、组网式水利测雨雷达常态化运行期间的遮挡图，同步绘制成不同雨强梯度下的衰减盲区空间分布图，结合各类图表特征系统分析衰减盲区的触发条件与变化规律，针对性给出水利测雨雷达观测数据的可用性判定标准及场景化应用优化建议。

2、水利测雨雷达基数据合理性分析与订正

（1）反射率因子合理性分析及误差分析

1）采用星载雷达、天气雷达回波数据及雨量站雨量监测数据开展分析。星载雷达回波数据通过公开渠道免费获取，优先选用行业认可的标准化数据集；天气雷达回波数据由气象部门共享；雨量站数据涵盖山洪项目建设的自动雨量站、多要素一体化监测站，以及现有水文共享的自动雨水情监测站，保障数据覆盖全面。

2）利用星载雷达、天气雷达的三维回波或组合反射率因子进行对比时，需将两类雷达回波数据采用标准化插值方法，统一至水利测雨雷达的坐标系和空间分辨率，且严格控制时间匹配精度，机械型测雨雷达选取时间差 ± 2.5 分钟内数据，相控阵型测雨雷达选取时间差 ± 0.5 分钟内数据开展对比。

3）结合雷达站周边地形地貌勘察结果，优先选择站址海拔以上1-2km区间内受地物影响最小的最低高度层，以星载雷达或天气雷达数据为参考基准，通过回波信号直接对比，系统分析水利测雨雷达的观测偏差与指向偏差。

- 4) 绘制星载雷达或天气雷达与水利测雨雷达的反射率因子对照图，天气雷达与水利测雨雷达反射率因子图统一采用组合反射率因子或等高平面图，坐标执行国家统一大地坐标系，色标遵循行业标准规范，研判分析反射率因子数据合理性。
- 5) 对水利测雨雷达的非降水回波滤除能力进行分析，针对单个时次的所有仰角数据，选取相关系数小于**0.8**，差分传播相移标准差大于**15°**对应距离库上对应的反射率因子作为非降水回波数据。将非降水回波数量除以总回波数量，得到单个时次非降水回波残留度。
- 6) 筛选不少于**3**场具有代表性的降雨过程，提取对应回波图或反演面雨量分布图，叠加同期雨量站监测数据，以雨量站实测数据为真值标准，对比分析回波空间分布的准确性与一致性。
- 7) 梳理观测偏差、指向偏差及回波异常的具体表现，分析地形遮挡、设备校准、信号干扰等成因，针对性提出可落地的优化建议。
- (2) 衰减订正
- 1) 采用逐库订正、**Z-PHI**或机器学习等水利测雨雷达衰减订正算法，确保算法符合本地监测场景需求。
- 2) 分雨强等级对比分析衰减订正前后的雨强差异，以雨量站实测数据为基准，系统评估衰减订正结果的准确性，验证订正算法的实用效果。
- (3) **KDP**合理性分析
- 1) 选取中雨及以上量级降雨过程对应的水利测雨雷达基数据，开展差分传播相位率**KDP**的合理性校验。
- 2) 绘制不少于**3**场降雨过程的水利测雨雷达衰减订正后反射率因子图与差分传播相位率图，确保图表数据完整、标注规范。
- 3) 结合实测数据特征，分析长短脉冲拼接处**KDP**是否存在不连续现象；研判**KDP**数据是否存在条状或环状异常值；核查**Z**与**KDP**的对应关系，确认是否满足高**Z**值对应较大**KDP**值、低**Z**值对应较小**KDP**值的合理规律。
- (4) **ZDR**合理性分析
- 1) 选取小雨量级（雨强**1-10mm/h**）的降雨过程，重点分析水利测雨雷达差分反射率因子**ZDR**的合理性。
- 2) 绘制不少于**3**场降雨过程的水利测雨雷达衰减订正后反射率因子图与差分反射率因子图，保证图表时空匹配一致。
- 3) 通过图表对比，分析长短脉冲拼接处**ZDR**是否存在数据不连续问题。
- 4) 基于反射率因子图判断是否存在零度层亮带，若存在则按亮带内**ZDR**值大、亮带处和亮带外**ZDR**值小的原则判断数据合理性；采用网格化统计方法估算亮带处**ZDR**平均值，核查其是否处于**0.2~0.3 dB**的合理范围。
- 5) 进一步应采用有观测重叠区域的水利测雨雷达进行差分反射率交叉验证，或采用理论计算结果进行验证。
- (5) 相关系数合理性分析
- 1) 选取水利测雨雷达观测到大范围层状云降雨过程中雷达最高仰角的有效基数据，绘制反射率因子与相关系数对照图，检查长短脉冲拼接处相关系数是否存在不连续现象。
- 2) 基于反射率因子图识别零度层亮带，若存在则按亮带内相关系数低于**0.9**、亮带处和亮带外相关系数高于**0.9**（含**0.9**）的原则判断合理性，同步统计亮带内及亮带外相关系数均值辅助研判。
- (6) 基数据优化
- 按照上述分析方法，全面评估水利测雨雷达的观测能力与基数据质量，针对发现的问题，从软件算

法和硬件两方面制定明确可操作的基数据优化方案。其中软件算法层面，重点完善基数据基本质量控制和高级质量控制算法，确保算法适配本地监测需求，切实提升数据质量管控实效。

3、雷达面雨量精度评估与优化

（1）雷达面雨量监测与预报产品精度评估

以地面雨量站监测数据为基准，选取持续超6小时的降雨过程，对水利测雨雷达反演面雨量监测产品开展精度评估；选取连续超6小时的预报时次，针对性评估未来1小时、2小时、3小时临近预报面雨量产品的精度，评估过程统一采用均方根误差、准确率、相关系数等指标，通过评估明确产品精度短板，为后续参数调整提供依据。

（2）降雨估计关系适用性分析

采用反射率因 Z与雨强 I、差分传播相位率KDP与雨强I两类降雨估计关系开展面雨量反演，结合水利测雨雷达面雨量监测产品的精度评估结果，立足本地降雨特征迭代优化两类关系式中的参数，形成适配单部水利测雨雷达的合理参数区间。

（3）多源数据融合面雨量监测产品精度评估

构建多源数据融合面雨量监测产品，基础融合产品需整合水利测雨雷达反演雨量与雨量站监测雨量，产品时间分辨率以数据源中最粗的为准、空间分辨率以数据源中最细的为准；

参与融合的各类面雨量产品，按水利测雨雷达面雨量监测产品精度评估要求及方法完成质量评估，仅将质量良好的面雨量监测产品参与多源数据融合面雨量监测产品的生成。

4、山洪灾害预警应用效果分析

在开展多源数据融合面雨量的山洪灾害预警应用效果分析工作时，需选取不少于3场产生山洪预警的暴雨场次作为研究样本，通过对比仅依靠雨量站监测雨量与多源数据融合面雨量两种模式下的预警应用差异，重点围绕预警对象、预警生成时间、预警等级及命中率、漏报率、空报率等核心指标开展量化分析，科学评估多源数据融合面雨量技术在山洪灾害预警工作中的实际应用效能。

4.1.2.2 预警模型优化升级及预警指标动态调整应用

1、预警模型优化升级

通过监测雨量异常分析、多阶段渐进式预警模型优化、暴雨山洪分析模型迭代和全省分布式水文模型检验率定和参数优化的调整进行优化升级，完成后将上述优化后模型集成至现有省级平台。

（1）监测雨量异常分析

监测雨量是山洪灾害预警的关键数据源，基于长期历史数据构建雨量异常识别模型，监控异常数据并分析成因，及时发现设备故障等问题或极端天气带来的误差，防止误导预警。通过基础模块检测（极值、时间一致性、空间一致性检验）对原始降雨数据进行初步筛查，标记潜在异常并由人工复核确认；随后利用机器学习模型（如随机森林、SVM）对通过基础检验的数据进行深度分析，进一步区分异常与正常数据。

（2）多阶段递进预警模型优化

优化选择不同的水文模型算法以进行降雨、蒸散发、产流、汇流、河道演进、水库调蓄等主要水文过程的刻画，为山洪预报预警计算提供技术支撑和定量分析的依据。

（3）全省分布式水文模型检验率定和参数优化调整

运用降雨站、水文站、水位站实测场次雨洪资料，以洪峰误差和峰现时间误差为目标函数，筛选出数据质量较好的典型小流域，持续改进优化算法，基于优化算法结合人工优选方法对分布式水文模型进行参数率定和模型检验。结合聚类分析结果、典型小流域模型参数率定结果，综合确定模型集群的参数，并人工进行参数合理性分析。

（4）预警平台集成应用

将上述模型参数优化成果集成至现有省级山洪灾害监测预警平台，对比分析新旧模型预警效果，编制模型优化效果评估报告，并根据实际反馈进行微调。

（5）结合本次调整后全省分布式水文模型复核全省现用于山洪灾害预警的预警指标，完善动态预警指标调整应用基础工作。

2、预警指标动态调整应用

根据前期项目建设成果，结合典型暴雨洪水过程和山洪灾害场次，考虑前期降雨和桥涵阻水壅水、泥石流淤积等影响，按照科学合理、易于操作的原则，改进预警阈值动态调整分析方法，开展预警阈值动态调整应用。主要建设内容包括基础信息的收集处理；动态预警指标计算流程、动态预警指标计算结果的科学性和应用效果评估复核；通过预警效果评估、监测合理性分析、小流域山洪过程模拟分析等过程逐年对典型场次的动态预警阈值复核、预警指标动态调整应用成效评估及预警精准度分析。

（1）基础信息收集整理

收集近三年的基础信息数据，包括小流域数据、防灾对象信息及前期调查评价成果等。

①灾害与受灾情况调查

调查灾害发生的时间、地点及洪水变化情况，记录洪水出槽、上路时间及位置，并分析沿河淹没范围、洪痕高程以及人员转移情况。同时，评估河道的行洪能力，排查是否存在淤积、束窄等影响洪水流动的因素，以及下游潜在风险隐患，如下游顶托、桥梁阻水、涵洞堵塞等。

②受灾村庄及小流域信息收集

收集受灾村庄的地理信息，分析地势及高危山洪区。调查周边植被覆盖情况，评估山洪的孕灾环境，并统计常住人口数量。计算小流域集水面积、河流长度、河道比降等水文参数，掌握水流汇聚条件，并分析土壤湿度对山洪的影响。同时，收集历史山洪灾害的频率与强度，与当前灾害进行对比分析。

③暴雨洪水及预警过程资料收集

持续收集汛期时暴雨发生时段、降水量和降雨强度的逐时监测数据，分析暴雨的空间分布及气象雷达回波图，追踪降雨云团的移动与变化，评估强降雨的突发性和持续性。获取河流关键断面水文监测数据，统计洪峰流量、水位过程线，分析洪水的涨水与退水特征。在预警信息发布与响应方面，回溯各预警渠道的覆盖情况，调查灾后群众及基层组织的响应情况，包括转移行动的及时性与合理性、避险演练的效果等。

（2）动态预警指标调整应用效果评估

①精准度评估。统计基于动态预警指标的预警命中率、误报率和漏报率，并与现有预警指标的预警效果进行对比，综合评估动态预警指标的精准度。预警命中率越高表示预警越准确，误报率越低表示预警越可靠，漏报率越低表示敏感性越好。

②预见期评估。统计基于动态预警指标的预警预见期，并与现有预警指标的预警效果进行对比，评估动态预警指标的预见期延长能力。

③稳定性评估。统计动态预警指标分析软件模块运行的失效率，以及软件模块失效后监测预报预警平台预警的失效率，评估软件模块运行的稳定性。

（3）动态预警指标调整分析方法适用性评估

山洪灾害预警指标动态调整分析方法主要包括模型分析法和简化分析法。综合考虑流域特征、资料条件和技术能力等实际情况，因地制宜选择适用方法。

①适宜模型分析法的区域

模型分析法包括小流域土壤含水量模拟模型法和分布式水文模型法。结合本地区小流域墒情站实测土壤含水量资料或实测场次暴雨洪水资料，充分评估小流域土壤含水量模拟模型或流域分布式水文模型

的模拟精度，若场次暴雨洪水过程中实测与模拟土壤含水量变化的线性相关性较强（如相关系数达到**0.60**以上）或者洪峰流量及其出现时间模拟精度达到乙级（水文情报预报规范，GB/T22482—2008），表明构建的模型适用于本地区小流域土壤含水量分析或暴雨山洪模拟分析，经当地山洪灾害防治专家和水文专家论证后，可将该模型用于雨量预警指标动态调整分析。

②适宜简化分析法的区域

受资料和技术条件等限制，无法采用模型分析法的区域，可采用简化的土壤含水量分析方法，例如根据场次降雨过程，用于动态调整山洪灾害预警指标的阈值。

（4）成果可视化查询与动态展示

完善陕西省山洪灾害监测预报预警平台的动态预警指标分析软件模块，支持在平台界面查询任意防御对象雨量预警指标的阈值动态调整成果，以时间序列折线图或柱状图等动态图表形式，展示预警阈值随前期降雨过程或实时土壤含水量变化的调整过程，关联展示不同预警时段预警阈值对应的暴雨重现期，辅助判断预警阈值动态调整的合理性。

（5）动态调整应用效果评估机制

建立山洪灾害预警指标动态调整应用效果评估机制，持续检验率定动态预警指标，优化改进预警指标调整分析方法。

4.1.2.3小流域简化洪水淹没预演模型构建

针对延安、铜川两市**51**个重点小流域治理单元内开发简化洪水淹没分析模型。以每个小流域单元山洪沟道的断面测量成果为基础，结合现场调查和遥感影像数据，采用水文学和水力学相结合的方法，逐个小流域单元、逐个重点防御村落和集镇，分析确定沿河沟道每个断面不同频率、不同量级暴雨山洪的洪峰流量并转化为水位，结合村落地形测量和风险隐患调查等数据，分析确定不同频率、不同量级暴雨山洪的淹没范围和需转移对象，实现基于水文学-水力学方法的小流域治理单元洪水淹没模型建模和平台集成应用，支撑重点小流域治理单元山洪灾害预演分析。

1、基础数据收集整理

（1）地形数据：重点小流域治理单元优于**30m**的DEM 数据。

（2）河道断面数据：整合河道断面测量数据并进行数据质量审核，进行断面类型分析及划分及特征参数提取：河道洪水型断面、滞留洪水型断面、封阻洪水型断面。

河道洪水型断面，若分析对象控制断面、上游及下游断面均为相对规整的抛物线型或矩形等，过水面积基本一致，河断面堤（坡）顶特征点与主河道界限清晰，洪水水位流量关系稳定，可将此类分析评价对象划分为河道洪水型。

滞留洪水型断面，若分析对象控制断面、上游及下游断面均为复合型断面，主河道过水面积明显小于两侧滩地，主河道与滩地地貌植被显著不同，水流流速差异较大，可将此类分析评价对象划分为滞留洪水型。

封阻洪水型断面，若分析对象下游附近沟道缩窄或下游断面附近有路堤、桥梁、堰坝等明显的阻水建筑物时，下游断面的过水能力显著小于上游断面，可将此类分析评价对象划分为封阻洪水型。

（3）设计暴雨：重点小流域治理单元的设计暴雨成果，包括 **10min、1h、6h、24h**等时段，**5年、10年、20年、50年、100年**等重现期下的雨量及时程分配。

（4）设计洪水：重点小流域治理单元内精细河段的设计洪水成果，重现期与设计暴雨一致，河段的精细程度应与重要城集镇和规模较大沿河村落的范围相适应。

（5）风险隐患：按照《山洪灾害补充调查评价技术要求（风险隐患调查与影响分析）（试行）》要求，汇集跨沟道路、桥涵和塘堰坝的调查数据，沟滩占地调查数据，多支齐汇和干流顶托调查数据，河道束窄、沟道急弯等调查数据。

2、分布式水文模型改进

按照重要城集镇和规模较大沿河村落的位置区域，评估已建分布式水文模型计算单元与拟建简化洪水淹没分析模型建模区域的位置关系；根据河道形态确定横断面测量位置，并根据横断面测量位置和风险隐患位置，进一步细化分布式水文模型计算单元，对分布式水文模型进行改进，以适应横断面和风险隐患位置处的流量分析，支持简化淹没分析模型计算。

3、简化洪水淹没分析模型构建

简化洪水淹没分析模型构建按资料准备与评估、断面划分、洪水计算、洪水淹没分析、淹没图绘制、成果入库 6 个阶段进行，针对延安、铜川不同区域，结合区域特点，开展模型构建、检验率定和分析计算工作。

（1）资料准备与评估：根据分析需求收集流域及防灾对象基础数据和调查数据等直接数据和河道形状、底床材料等分析计算所需的间接信息，并进行数据的一致性、完整性、适用性评估。

（2）断面划分：根据分析对象附近的河道情况，按照从上游到下游的顺序，沿河道进行断面划分，依据断面的实际情况，以河道为 单位评估分析河床发育特性和滩槽水流动相交换特点，赋予断面类型、断面分割模式及计算参数。

（3）洪水计算：采用分布式水文模型，以村落为单元，以沿河村落、集镇和城镇附近的河道控制断面为计算节点，进行控制断面处的洪水计算，得到洪峰、洪量、上涨历时、洪水历时等洪水要素信息。基于历史数据对分布式水文模型进行检验率定，采用历史或本地区调查大洪水等资料，对洪水分析成果进行合理性分析。

（4）洪水淹没分析：根据风险隐患调查结果提取路堤、桥梁、堰坝等明显的阻水建筑物特征参数，以洪水计算成果为输入条件，驱动计算简化洪水淹没计算模型，综合考虑断面类型、子断面计算参数和阻水特征参数，将洪峰流量转化为相应水位，获得保护对象的洪水淹没情况。采用历史洪水资料或本地区调查大洪水等资料，对模型参数进行率定，并对分析成果进行合理性分析。

（5）淹没图绘制：基于洪水淹没分析成果，在工作底图上绘制洪水淹没图，包含基础信息、淹没范围、淹没水深、影响人口等信息。

（6）成果入库：分析成果汇入省级山洪灾害监测预报预警平台，并能够在省级平台中展示应用，成果存入省级平台数据库，支持任意时段成果查询展示。

4、简化洪水淹没分析模型集成

以省级山洪灾害监测预报预警平台实测降雨、预报降雨、情景设置降雨为驱动，分布式水文模型精细河段流量实时计算结果为输入，简化模型的输出结果包括淹没范围过程、任意淹没地点的淹没水深过程。输出的数据格式支持shp/geojson。计算时间需要在3s内完成。模型输出结果支持时序数据库存储并可快速调用在底图上播放渲染。可查看任意点的淹没水深。针对淹没结果可以分析受影像的人口、房屋、道路等信息并叠加到底图上展示。

4.2“四预”功能优化

4.2.1山洪灾害知识库和动态案例库构建

1、山洪灾害知识库构建

整合山洪灾害相关的基础理论、技术标准、政策规范、地理环境数据、水文气象参数等信息，形成结构化、可检索、可更新的知识库，为预警决策、模型优化、预案制定提供数据支撑。

（1）数据来源梳理

收集国家及省级山洪灾害防治相关法律法规、技术导则；整合气象部门的降雨阈值标准、水文部门的洪水演算参数、自然资源部门的地形地貌数据、水利部门的水利工程分布及运行数据；采集历史山洪

灾害影响区域的基础信息。

(2) 知识结构化处理

将知识划分为基础理论类、技术标准类、政策法规类、地理环境类、水文气象类、工程设施类、风险评估类7大类别，建立知识间的关联关系。

(3) 知识库管理系统开发

开发集成知识录入、多级审核、双驱更新、智能检索、知识图谱关联展示等功能模块的专用系统，实现知识数据与动态案例库、风险图模块的深度联动与数据互通，为山洪灾害预警决策、应急处置、预案优化提供全维度知识支撑。

2、动态案例库构建

收集整理历史及新增山洪灾害案例的完整信息，建立包含灾害发生全过程数据的案例库，支持案例查询、统计分析、趋势研判，为预警模型优化和预案完善提供实证支撑。

(1) 案例数据采集

涵盖省级行政区域内所有山洪灾害案例，包括已发生案例的补充完善和新增案例的实时录入；案例数据内容需包含基础信息、诱发因素、灾害过程、灾害影响、应对措施、案例总结等要素的山洪灾害案例。

(2) 案例动态更新机制

建立“省级-市级-县级”三级案例报送功能，支持对已入库案例信息的补充更新、标注记录；自动获取新增山洪灾害案例的关键数据，与人工填报数据交叉验证，确保案例数据的完整性和真实性。

(3) 案例分析功能开发

开发案例查询、统计分析、趋势研判模块，支持按发生时间、行政区划、灾害等级、诱发因素等维度进行多条件组合查询；提供案例统计分析功能，可生成不同时期、不同区域山洪灾害发生频率、诱发因素占比、灾害影响程度等统计图表；支持案例趋势研判。

3、风险图集成与动态显示

整合不同类型、不同比例尺的山洪灾害风险图数据，实现风险图与知识库、案例库的关联集成，支持风险图的动态加载、分层显示、交互查询，直观呈现山洪灾害风险分布及关联信息。

(1) 风险图数据整合

收集整合省、市、县的山洪灾害风险图数据，包括风险区划图、淹没范围图、危险区分布图、转移路线图、安置点分布图等；统一风险图数据格式为GIS标准格式。

(2) 风险图与知识库、案例库关联

建立风险图空间要素与知识、案例的关联映射；当用户点击风险图中的某一区域时，可自动显示该区域的风险等级、关联知识、历史案例等信息。

(3) 动态显示功能开发

开发风险图动态显示模块，支持风险图的分层加载、缩放平移、图例切换，利用GIS的空间分析功能，将洪水淹没范围、水深、流速等数据与地理底图进行融合，并将实时降雨量、河道水位等监测数据叠加到风险图上，实现风险图与实时监测数据的联动显示，直观呈现风险区域的实时态势。

4.2.2 数字化预案生成

以“数字化-精准化-智能化”为核心，构建一套覆盖“降水输入-模型模拟-淹没范围研判-危险区人口定位-预警信息推送-人员转移管理”全链条的山洪灾害数字化预案体系。

1、基础数据与模型体系构建

(1) 构建多源数据资源池：整理整合监测站点及基础数据，通过数据清洗与标准化处理形成统一

的空间数据库与属性数据库；

（2）情景模拟与参数校正：结合历史山洪灾害案例数据与近年实测降雨径流数据，对模型的糙率、汇流系数等参数进行调试，确保模型模拟精度。

2、多情景降雨预演实施

针对不同降雨情景的特性，制定差异化预演策略，为后续数字化预案预警转移建议提供精准依据。

（1）自定义预演，结合区域内山洪灾害风险区划结果，预设“5年一遇、10年一遇、20年一遇、30年一遇、50年一遇、100年一遇”等标准降雨情景，设定工程隐患等工况条件，自定义降雨强度、历时等参数，通过预演模型完成全流程演进模拟，输出不同情景下的淹没范围、淹没深度、影响人口等精细化成果。

（2）实时预演，依托实时监测站点数据，自动同步区域内逐小时降雨数据，当降雨强度达到预警阈值时，触发预演模型快速计算，实时更新淹没演进过程。

（3）预报预演，对接2h/6h/12h/24h降雨预报数据，针对预报降雨量级 $\geq 50\text{mm}$ 的情景，提前启动预演模型进行精细化预演，为提前部署转移工作预留时间窗口。

3、危险区人口预警与转移

（1）基于调查得到的危险区内入户调查数据信息，将预演输出淹没范围与危险区内居民户进行空间关联，自动区分淹没区域内受威胁人口，同步区分不同淹没深度下的受威胁人员信息（水深 $\geq 3\text{m}$ ，水深2-3m，水深1-2m，水深0.5-1m，水深 $\leq 0.5\text{m}$ ），生成包含人员基本信息、所在村落、受淹没深度的靶向预警清单；

（2）建立分级分类预警推送机制：结合模型模拟预演结果，按照“红、橙、黄、蓝”四级预警机制，通过“短信+APP推送”的方式，向受威胁区域内的危险区责任人推送预警信息。

4、山洪平台数字化预案生成

在山洪平台中构建集成“预演场景基本信息、淹没范围地图显示、山洪灾害风险评估、责任制体系、避险转移名录、转移路线及安置点”于一体的数字化预案，实现“情景-危险区-时间-人口”为核心要素的联动匹配与可视化呈现。

4.2.3短信发送平台优化

伴随着汛期平台预警短信发送业务量的增加，现状山洪短信发送平台存在稳定性弱、发送速度受限较大、短信链接受拦截等问题。为提高山洪平台短信发送功能的稳定性，保障每条短信能及时送达，并有效跟进下属市县短信应答率，本年度将开展短信发送平台功能优化升级工作，拟替换原有直接与商业短信平台对接的方式，由省级平台直接与省内三大运营商（移动、电信、联通）的通信网关对接，提高发送的稳定性。

1、功能改造要求

（1）通过协议对接三大运营商

改造原有短信功能，使用申请的通信短号，与三大运营商（移动、联通、电信）通信网关直接对接，使用CMPP、SGIP、SMGP运营商各自的通信协议进行对接从而实现短信发送功能。

（2）根据手机号自动分配转发通道

将预警责任人的手机号码自动分拣并分配至对应的运营商通道：通过号段，将接收到的手机号列表按运营商进行分组，为每个分组合适的运营商发送通道，同时针对携号转网号码，需要实现自动识别并及时转发送达。

（3）长短信自动拆分与状态回执

运营商对单条短信有字数限制，需要自动识别超过运营商单条限制的长短信进行拆分发送，同时需

要接收运营商返回的短信发送状态报告（如成功、失败、等待、停机等）记录短信发送状态。

2、性能安全要求

（1）发送速率要求

系统短信发送峰值速率不小于**200**条/秒，平均发送速率不低于**100**条/秒，保证紧急预警信息能够快速发出。

（2）系统容量要求

需支持至少**100**万条/日的发送能力，且在汛期等特殊时期可临时扩容至**200**万条/日，满足极端天气情况下大量发送需求。

（3）响应时间要求

发送响应时间不超过**3**秒，大部分短信应在**10**秒内触达用户手机，紧急信息发送延迟不超过**5**秒。

（4）稳定可靠性

必须确保**7×24**小时不间断稳定运行：

（5）自动重发机制

短信在没有正常发送的情况下，应有重发机制，发送失败的应有日志记录。

（6）数据传输加密

1）加密要求

所有数据传输加密需兼顾安全性、合规性、性能与可维护性，具体要求如下：

保护用户隐私：防止手机号、短信内容等敏感数据泄露。

满足合规要求：符合《个人信息保护法》《网络安全法》《数据安全法》及**GDPR**（如适用）等法规。

端到端安全：从短信自动输入到服务端存储、传输全过程加密。

密钥安全管理：采用安全的密钥生成、存储、轮换机制。

不影响平台性能：加密/解密操作高效，对高并发短信发送无显著延迟。

2）加密范围

数据类型	是否加密	加密方式说明
用户手机号	是	国密 SM2/SM4 算法或国际通用 AES256 加密标准
短信内容 (含模板变量)	是	字段级加密（同上）
API 请求/响应体	是	SSL/TLS
日志中的敏感信息	是/脱敏	不记录明文手机号/内容，或使用掩码 (如 1381234)
数据库存储	是	应用层加密（非透明数据加密 TDE ）

3）加密技术

可采用国密**SM2/SM4**算法或国际通用**AES256**加密标准、对称加密算法，所有 **API** 接口强制使用**HTTPS**，户端 **SDK** 与服务端通信启用证书绑定，防中间人攻击，以确保传输安全。

4）日志与监控

禁止在应用日志、错误堆栈、监控指标中记录手机号或短信内容明文。

使用结构化日志，敏感字段统一标记，日志收集管道自动脱敏。

建议部署 **DLP**（数据防泄漏）系统监控异常数据访问。

		<p>5) 合规性检验</p> <p>应定期进行渗透测试与代码安全审计，检验数据加密传输的可靠性和合规性。</p> <p>(7) 数据存储安全</p> <p>敏感数据（如用户手机号码、发送内容）必须进行加密存储，即使数据库被非法访问，也无法直接获取明文信息。</p> <p>4.3 安全体系建设</p> <p>2026年对省级监测预警平台开展信息安全等级测评。</p> <p>由于本年度对省级平台开展了功能扩充建设，本年度将对该系统开展三级等保测评工作。</p>
--	--	--

采购包6:

标的名称：2026年危险区基础信息更新及危险区信息集成

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、危险区基础信息更新</p> <p>在全省10267个危险区内，内外业结合，进一步更新防御对象，如城集镇、村落、景区、企业单位、事业单位、厂矿以及其他类型等，更新内容包括防御对象名录、居民户、人口及宅基地高程等。</p> <p>1、防治村名录核对</p> <p>针对现有防御对象及基本信息，与当地相关责任人核对已有防治村名录，重点是区分行政村（A型村）及自然村（B型村），以及其行政隶属对应关系，补充和修订人口、户数等关键信息。</p> <p>2、其他防御对象核对</p> <p>以现有防御对象基本信息为基础，与当地相关责任人核对受山洪灾害威胁的城镇、集镇、村落、景区、事业、企业、厂矿以及其他对象的信息，并根据核对情况，补充和修订相应成果。</p> <p>3、危险区名录复核与更新</p> <p>（1）危险区清单编制与自检。基于已有山洪灾害调查评价成果中已有危险区信息，以已划定的小流域治理单元为单位，编制流域单元的危险区初步清单，，并检查居民户数、人口数、房屋数、转移路线、临时安置点等数据。</p> <p>（2）与当地相关责任人核对及修正危险区信息。内容包括：1）细化城镇、集镇、村落与企事业单位等具体防御对象中受山洪灾害威胁区域；2）将危险区片核实和划分为与责任人对应的危险区；3）核对并修正居民户、人口数量等信息；4）核对和修正转移路线和临时安置点；5）确认控制断面的最佳位置。</p> <p>（3）危险区基础数据更新。在核对及修正的基础上，对危险区数据进行更新，具体包括：1）按照居民户尽量集中成片的原则，勾给危险区图斑，如有必要，修正转移路线和临时安置点数据；2）针对危险区风险调查与评估需求，对需要补充开展测绘的地点进一步优化。</p> <p>（4）危险区数据后续补充完善。通过后续山洪灾害风险调查与评估、危险区重点隐患排查与评估，进一步补充完善危险区基础数据，如不同时段典型频率设计雨量、设计洪水洪峰、淹没范围、可能的风险隐患及其影响等。</p> <p>4、成果要求</p> <p>填写《山洪灾害风险调查与重点隐患排查技术要求（初稿）》表格相关内容：</p> <p>（1）填写“附表A-2 山洪灾害防治村名录”的相关内容；</p> <p>（2）填写“附表A-3 山洪灾害防御对象名录”的相关内容；</p>

- (3) 填写“附表B-1 危险区基本信息表”中的相关内容；
- (4) 形成更新后的防治村、其他防御对象以及危险区等山洪灾害防御基础地理数据；
- (5) 对需要补充开展测绘、危险区确认等工作的防御对象进行备注，增强后续工作的针对性；
- (6) 更新对接信息，形成“对接工作成果图”。

二、危险区信息集成

在2024-2026年开展小流域治理的303个小流域内开展危险区信息集成工作。

1、危险区清单编制

(1) 山洪防御基础地理数据整理

- 1) 对比分析防御对象初核、危险区调查以及风险隐患排查成果，对危险区空间数据及属性信息进行整理。
- 2) 危险区及其相关空间数据，包括危险区分布数据、预警关联测站、转移路线、临时安置点、典型频率洪水淹没范围、风险隐患等信息的数据。
- 3) 检查各类空间数据坐标系与投影系是否符合要求，属性字段是完整，是否做到了应填尽填，内容是否合乎逻辑。

(2) 危险区基本信息表编制

结合危险区空间数据及属性信息整理成果，检查完善B表所有内容，即危险区基本信息表、入户详查信息、关联站点与预警指标、风险隐患及防范措施。

2、危险区防御图绘制

山洪灾害防御图是基层组织及群众掌握当地山洪危险来源、预判山洪风险、明晰转移避险路线的基础性图件。绘制危险区防御图时，可参考国家山洪灾害小流域划分成果，采用地理信息技术，以危险区为单位进行绘制，主图以危险区为主体，以鹰眼图形式体现危险区在流域中的地理位置，提供影响该危险区的山洪来源、潜在隐患、主要防御措施等信息。

(1) 基础信息

- 1) 危险区基本情况：遥感底图、行政区划、危险区范围、控制断面、河流流向以及危险区在流域中的空间位置等。
- 2) 危险区特殊对象：养老院、幼儿园、医院、学校、宾馆等企事业单位和老孕残幼等特殊人群。

(2) 主要信息

1) 山洪危险来源信息

- ①暴雨洪水：典型频率设计暴雨、设计洪水，水位到达危险区标志性地点的洪水频率；同时标注相应频率1h、3h、6h和24h的设计雨量。
- ②风险隐患：可能加大危险区山洪灾害影响范围或加重灾害程度的跨沟道路、桥涵等涉水构筑物、塘(堰)坝、临河滑坡体等风险隐患的位置。

2) 山洪危害范围信息

隐患影响范围：考虑大洪水情景下，跨沟道路、桥涵等涉水构筑物、塘堰坝、临河滑坡体失事等极端情况下的淹没范围。

3) 山洪灾害防御设施信息

包括与危险区关联的各种监测预警设施（雨量站、水位站、预警广播、中心呼叫站等），标注

	<p>监测设备的空间分布及其预警指标、预警方式等信息。</p> <p>4) 山洪灾害转移避险信息</p> <p>含避险转移路线、临时安置点等，应标注转移路线长度、临时安置点名称与容纳人数等信息。</p> <p>5) 防御组织管理信息</p> <p>含所在危险区内人员数、防御责任人及联系方式，险情上报单位与电话等联系方式。</p> <p>(3) 辅助信息</p> <p>编制单位、编制时间，以及图名、图例、比例尺、指北针等。</p> <p>3、成果要求</p> <p>(1) 完成“附表B-1 危险区基本信息表”；汇总“附表B-2 危险区关联站点与预警指标表”、“附表B-3 危险区入户详查表”、“附表B-4 危险区风险隐患及防范措施表”。</p> <p>(2) 每个危险区绘制山洪灾害防御图，PDF文件。</p> <p>三、成果整理</p> <p>与项目任务相对应，成果形式为成果报表、电子数据，具体如下。</p> <p>1、成果报表</p> <p>对 A、B两类成果报表，按照规范性、完整性、合理性的要求进行整理；各类表格说明如下，相关详细填写要求参见“附录2成果表及填表说明”。</p> <p>(1) A 表：防治区与防御对象统计类表格，具体包括以下2个表格。</p> <p>附表A-2 山洪灾害防治村名录；</p> <p>附表A-3 山洪灾害防御对象名录；</p> <p>(2) B 表：针对危险区山洪风险调查工作成果的表格，具体包括以下4 个表格。</p> <p>附表B-1 危险区基本信息表；</p> <p>附表B-2 危险区关联站点与预警指标表；</p> <p>附表B-3 危险区入户详查表；</p> <p>附表B-4 危险区风险隐患及防范措施表；</p> <p>2、电子数据</p> <p>按照完整性、规范性、合理性的要求，对数据进行整理。</p> <p>(1)</p> <p>防御对象（危险区）数据：数据边沿应当与遥感影像中该对象的轮廓重合；属性信息应包括危险区名称与代码（行政代码、企事业单位代码等）、河流名称与河流代码、所在小流域治理单元的名称与代码、人口、复核时间等。</p> <p>(2) 转移路线数据：数据应注意不要有跨房、跨河的情况存在，同时需要沿道路绘制；属性信息应包括关联危险区名称与代码、关联安置点的名称等。</p> <p>(3) 安置点数据：需要设定地势较高处，符合人员居住条件；属性信息应包含关联危险区名称与代码、关联转移路线的名称，安置点容纳人数，坐标信息等。</p> <p>3、危险区防御图</p> <p>(1) 以危险区/危险区片为单位进行编制。</p> <p>(2) 文件格式为*.PDF。</p> <p>4、说明：</p> <p>本标段附表及填表要求详见《山洪灾害风险调查与隐患排查技术要求（初稿）》。</p>
--	--

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1、山洪灾害气象风险预警图制作</p> <p>在接到需要发布山洪灾害预警图的通知后，社会化发布支撑服务方从气象局获取陕西省未来24小时降水落区预报（预报时长为24小时，网格精度不低于0.05°×0.05°，折合长度约为5km×5km，数据为每小时降雨量，数据更新时间每12小时1次），根据气象局提供的5公里栅格雨量预报数据，计算各县最大降雨量，按照各县预警级别对应的雨量区间，确定各县对应的预警级别，渲染对应颜色。预警级别划分为四个等级：可能发生（蓝色预警）、可能性较大（黄色预警）、可能性大（橙色预警）、可能性很大（红色预警），分别对应的雨量区间是25~50mm、50~100mm、100~250mm、250mm以上。据此制作陕西省山洪灾害气象风险预警图，并统计红、橙、黄、蓝山洪灾害气象风险预警区域内不同等级山洪灾害危险区数量，制作预警信息发布文字。</p> <p>2、现场支持</p> <p>在汛期值班期间，社会化发布支撑服务方安排工作人员参与值班值守，确保第一时间精准发布预警信息，及时传递防汛避险提示，为提前做好防范应对、果断开展避险转移争取时间。</p> <p>3、预警精度校验</p> <p>山洪灾害气象风险预警信息发布后，持续跟踪辖区降雨实际发生过程，将降雨落区、实际强度、持续时长、累计雨量及影响范围等核心要素，与预警信息中预判的降雨数据、山洪灾害风险等级、影响区域等内容逐一对照，全面开展预警信息精准性校验工作。</p>

3.2.3人员配置要求

- 采购包1：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包2：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包3：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包4：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包5：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包6：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包7：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

3.2.4设施设备配置要求

- 采购包1：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包2：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。
- 采购包3：
投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

采购包4:

投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

采购包5:

投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

采购包6:

投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

采购包7:

投标人根据单位自身及项目实际情况自主配置。

3.2.5其他要求

采购包1:

无

采购包2:

无

采购包3:

无

采购包4:

无

采购包5:

无

采购包6:

无

采购包7:

无

3.3商务要求

3.3.1服务期限

采购包1:

2026年12月31日

采购包2:

2026年12月31日

采购包3:

2026年12月31日

采购包4:

2026年12月31日

采购包5:

2026年12月31日

采购包6:

2026年12月31日

采购包7:

2026年12月31日

3.3.2服务地点

采购包1:

陕西

采购包2:

陕西

采购包3:

陕西

采购包4:

陕西

采购包5:

陕西

采购包6:

陕西

采购包7:

陕西

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包2:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包3:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包4:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包5:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包6:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

采购包7:

满足国家相关技术规范及有关政策的要求，通过采购人组织的验收。

3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

采购包2:

分期付款

采购包3:

分期付款

采购包4:

分期付款

采购包5:

分期付款

采购包6:

分期付款

采购包7:

分期付款

3.3.5.支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包1: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包2: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包3: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包4: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包4: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包4: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包4: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包4: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包4: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包5: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包5: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包5: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包5: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包5: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包6: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包6: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包6: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包6: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包6: 付款条件说明: 完工验收通过无质量问题后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包7: 付款条件说明: 合同签订备案后, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 40.00%。

采购包7: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包7: 付款条件说明: 项目建设过程中, 每月按实际进度支付进度款, 达到付款条件起 30 日内, 支付合同总金额的 10.00%。

采购包7：付款条件说明：项目建设过程中，每月按实际进度支付进度款，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

采购包7：付款条件说明：项目建设过程中，每月按实际进度支付进度款，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

采购包7：付款条件说明：项目建设过程中，每月按实际进度支付进度款，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

采购包7：付款条件说明：完工验收通过无质量问题后，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 10.00%。

3.3.6违约责任与争议解决的方法

采购包1：

以合同签订为准。

采购包2：

以合同签订为准

采购包3：

以合同签订为准

采购包4：

以合同签订为准

采购包5：

以合同签订为准

采购包6：

以合同签订为准

采购包7：

以合同签订为准

3.5其他要求

3.5.1.知识产权（1）本项目的知识产权归采购人所有，任何一方未经同意不得转让、出售或任意处理。（2）凡与本项目有关的系统定制开发内容，知识产权归采购人所有，未经采购人允许，不得用于商业谋利。3.5.2.售后服务（1）中标人负责办理将货物或服务运抵采购单位指定交货地点的一切事项，并完成所有相关工作。凡包装、配送、安装调试、系统升级、技术培训、售后服务、税金、验收等，所有费用一次性计入投标总价，合同履行过程中采购人不再支付其他额外费用。

（2）涉及包装运输的，需满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉》（财办库〔2020〕123号）要求，采用绿色包装和绿色运输。但应保证货物能够经受搬运、装卸及运输必要的保护措施，中标人应承担由于其包装或防护措施不妥而引起的货物锈蚀、损坏和丢失等任何损失造成的责任或费用。（3）培训要求（1）培训地点：采购人指定地点；（2）培训对象：采购人指定的技术人员及管理人员；（3）培训人数及时间：由采购人根据项目进度决定；（4）培训内容：设备系统的操作原理、操作维护方法、排除故障等各个方面；（5）培训目的：熟练操作设备及系统、能够排除一般故障。（4）质保期内，中标人应免费提供设备维修及系统升级服务。（5）售后响应时间：接到采购人售后要求后，2小时内响应，4小时内给出解决方案，8小时内安排专人到达现场，24小时内解决问题。

3.5.3质保期：完工后，进行完工验收，经过一个汛期试运行无质量问题后进行竣工验收之后进入质保期；第1包：供应商须参考以往调查评价审核汇集的要求，关注成果质量和数据规范性，直到水利部审核通过为止。第2包：在竣工验收合格后质保3年；第3包：在竣工验收合格后质保3年；第4包：在竣工验收合格后质保3年；第5包：在竣工验收合格后质保3年；第6包：供应商须参考以往调查评价审核汇集的要求，关注成果质量和数据规范性，直到水利部审核通过为止。第7包：在竣工验收合格无质量问题后质保结束。3.5.4为顺利推进政府采购电子化交易平台应用工作，投标人需要在线提交所有通过电子化交易平台实施的政府采购项目的投标文件，同时，线下提交纸质版投标文件二套（密封，封皮上注明单位名称、第几包、采购包

名称)。若线上电子投标文件与纸质投标文件不一致的,以线上电子投标文件为准。线下递交文件截止时间:开标时间前;线下递交文件地点:西安市曲江新区旺座曲江K座1801室。**3.5.5第5包**允许联合体投标,联合体投标的,应提供联合体协议书,由牵头人负责投标事宜,除联合体协议书外,其余所有投标资料均由牵头单位签章。**3.5.6第5包**允许合同分包。依据《中华人民共和国政府采购法》第四十八条相关规定,部分非主体、非关键性内容例如等保测评、数据采购等工作需要外委分包,且不属于主体和关键性工作,因此本包允许合同分包。**3.5.7**允许供应商同时参与多个采购包的投标,但最多只能中标一个采购包,在已评审结束采购包排名第一的供应商,在后面采购包中不再被推荐为中标候选人。

第四章 资格审查

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

4.1 一般资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2）具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4）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（提供书面声明）； 5）法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 1包资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	1包资格证明文件.docx
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 1包资格证明文件.docx

采购包2：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1）具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2）具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4）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（提供书面声明）； 5）法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	2包资格证明文件.doc x 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	2包资格证明文件.doc x
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	2包资格证明文件.doc x 投标函

采购包3：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2) 具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4) 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（提供书面声明）； 5) 法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 3包资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	3包资格证明文件.docx
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 3包资格证明文件.docx

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2) 具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4) 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（提供书面声明）； 5) 法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	4包资格证明文件.doc x 投标函
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	4包资格证明文件.doc x
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	4包资格证明文件.doc x 投标函

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2) 具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4) 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（提供书面声明）； 5) 法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 5包资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	5包资格证明文件.docx
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 5包资格证明文件.docx

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照 执行，自然人提供身份证明）； 2) 具有履行合 同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间 前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提 供相关证明文件； 4) 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（提供书面声明）； 5) 法律、行政法规规定的其他条件（ 提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 6包资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	6包资格证明文件.docx
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 6包资格证明文件.docx

采购包7：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件	1) 具有独立承担民事责任的能力（提供有效的营业执照等相应证明文件证明，非法人单位参照执行，自然人提供身份证明）； 2) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（提供承诺函）； 3) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：税收缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴纳的纳税证明或完税证明（包含增值税、企业所得税至少一种），依法免税的供应商应提供相关证明文件； 社保缴纳证明：提供响应文件提交截止时间前六个月内任意一月已缴存的社会保障资金缴费证明或参保证明，依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关证明文件； 4) 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（提供书面声明）； 5) 法律、行政法规规定的其他条件（提供承诺函）； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	投标函 资格证明文件.docx
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料；	提供2024年度或2025年度财务审计报告或本年度基本存款账户开户银行出具的资信证明； 供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。	资格证明文件.docx
3	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； 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。	投标函 资格证明文件.docx

4.2特殊资格审查

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	1包资格证明文件.docx

2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	1包资格证明文件.doc x
---	------	--	-------------------

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	2包资格证明文件.doc x
2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	2包资格证明文件.doc x

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	3包资格证明文件.doc x

2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	3包资格证明文件.doc x
---	------	--	-------------------

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	4包资格证明文件.doc x
2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	4包资格证明文件.doc x

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	5包资格证明文件.doc x

2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	5包资格证明文件.doc x
3	联合体要求	联合体投标的，提供联合体协议书。	5包资格证明文件.doc x

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	6包资格证明文件.doc x
2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	6包资格证明文件.doc x

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	授权委托书	法定代表人授权书及授权代表身份证（法定代表人直接参加投标的须提供法定代表人证明及其身份证），非法人单位参照执行。	资格证明文件.docx

2	信用记录	供应商须通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）或中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）查询相关主体信用记录（查询日期为从招标文件发售之日起至投标截止日前），以网页截图加盖供应商公章为准（对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的采购代理机构将拒绝其参与政府采购活动）。	资格证明文件.docx
---	------	--	-------------

4.3落实政府采购政策资格审查

采购包1:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无			

第五章 评标办法

5.1 总则

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律法规，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序 and 标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评审，通过项目电子化交易系统完成评审工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

5.2 评标委员会

评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）熟悉和理解招标文件；
- （二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；
- （三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- （四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；
- （五）起草评标报告并进行签署；
- （六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- （七）法律、法规和规章规定的其他职责。

5.3 评标方法

采购包1：综合评分法

采购包2：综合评分法

采购包3：综合评分法

采购包4：综合评分法

采购包5：综合评分法

采购包6：综合评分法

采购包7：综合评分法

5.4 评标程序

5.4.1 熟悉和理解招标文件和停止评标

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

- （一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；
- （六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；
- （七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

5.4.2 符合性审查

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	开标一览表 1包服务内容及服务要求应答表.docx 标的清单
2	投标报价	投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。	开标一览表 投标文件封面

采购包2:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>开标一览表 标的清单</p> <p>2包服务内容及服务要求应答表.docx</p>
2	投标报价	投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。	开标一览表 投标文件封面

采购包3:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>开标一览表 标的清单</p> <p>3包服务内容及服务要求应答表.docx</p>
2	投标报价	<p>投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。</p>	<p>开标一览表 投标文件封面</p>

采购包4:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>4包服务内容及服务要求应答表.docx 开标一览表 标的清单</p>

2	投标报价	投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。 。	开标一览表 投标文件封面
---	------	----------------------------	--------------

采购包5:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>开标一览表 标的清单</p> <p>5包服务内容及服务要求应答表.docx</p>
2	投标报价	投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。 。	开标一览表 投标文件封面

采购包6:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	------	---------	----------------

1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>开标一览表 标的清单</p> <p>6包服务内容及服务要求应答表.docx</p>
2	投标报价	<p>投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。</p>	<p>开标一览表 投标文件封面</p>

采购包7:

序号	审查内容	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	不正当竞争预防措施（实质性要求）	<p>1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价低于采购预算50%或者低于其他有效投标人报价算术平均价40%，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。</p> <p>2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。</p>	<p>开标一览表 标的清单</p> <p>服务内容及服务要求应答表.docx</p>
2	投标报价	<p>投标报价未超过采购预算或已设置的最高限价。</p>	<p>开标一览表 投标文件封面</p>

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投

标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

5.4.3解释、澄清有关问题

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

- （一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；
- （二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- （三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

- （一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；
- （三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；
- （四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

5.4.4比较与评价

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

5.4.5复核

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

5.4.6确定中标候选人名单

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包2：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包3：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包4：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包5：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包6：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

采购包7：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

5.4.7编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- 一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- 二、投标人名单和评标委员会成员名单；
- 三、评标方法和标准；
- 四、开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- 五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
- 六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者更正，评标委员会成员的更换等；
- 七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

5.5评标争议处理规则

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

5.6评标细则及标准

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

5.6.1评分办法

（综合评分法适用）采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。

投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×100

评标总得分=F1×A1+F2×A2+.....+Fn×An

F1、F2.....Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

5.6.2评分标准

采购包1：

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审90.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	重点、难点分析	新增防治对象调查评价及风险隐患调查分析和沟道断面测量重点、难点分析： 1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计8.1-10分； 2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计3.1-8分； 3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	1包服务方案.docx

详细评审	服务方案	新增防治对象调查评价及风险隐患调查分析和沟道断面测量服务方案； 1.服务方案科学合理、架构完整、层次清楚计15.1-20分； 2.有服务方案，但缺少架构、层次模糊计5.1-15分； 3.服务方案不合理或服务方案不适用于本项目计0-5分。	20.0000	主观	1包服务方案.docx
	质量控制措施	1.质量控制措施科学完善、切实可行，能保障项目顺利实施，计8.1-10分； 2.能够提出质量控制措施，但质量控制措施不完善计3.1-8分； 3.无质量控制措施或质量控制措施不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	1包服务方案.docx
	项目进度安排	1.对本项目标段评价有详细的项目进度安排，工作安排完整详尽，能够按期完成成果递交计8.1-10分； 2.在实施本项目标段过程中，项目进度安排不详细或不明确，无法确保按期完成成果递交计3.1-8分； 3.无项目进度安排或项目进度安排不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	1包服务方案.docx
	项目团队	1、项目负责人为水利或水文水资源相关专业（以毕业证或者职称证专业为准），高级职称的得3分，中级职称的得1分，其余不得分。 2、（项目人员须为投标单位在职人员，提供证明材料，否则不计分。）除项目负责人外，具有水利或水文水资源相关专业中级及以上职称的，每人计0.5分，此项最高得12分。	15.0000	客观	1包项目团队.docx

	售后服务保障体系	针对本项目及采购人实际需求提供详细具体可行的售后方案。负责为使用单位售后，并有完整的售后方案，列出详细的售后等说明。 1、提供了详细的售后方案，售后方案细致可行、售后有针对性，根据响应情况得8.1-10分。 2、提供了较详细的售后方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得3.1-8分。 3、所提供的售后不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得0-3分。	10.0000	主观	1包服务方案.docx
	业绩	提供 2021年1月至今类似项目业绩，每提供一份计3分。此项最高计15分。 注：类似业绩指小流域风险隐患调查、影响分析类相关业绩，以合同复印件加盖公章为准，日期以合同签订日期为准。	15.0000	客观	1包类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）×10；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	10.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

采购包2:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	重点、难点分析	1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计3.1-5分； 2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计1-3分； 3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0分。	5.0000	主观	2包服务方案.docx

详细评审	产品选型	产品选型合理，货源正规，避免出现侵权等行为，投标人提供不限于厂家授权、代理协议、销售协议等来源证明材料：1.产品选型合理，来源渠道明确，证明材料齐全，参数功能完全满足采购需求计10分；2.投标产品有明确的品牌型号但来源渠道不明确或证明材料不齐全或部分参数功能有负偏离计5分；3.投标产品无明确的品牌型号，无来源证明或证明材料与投标产品不符计0分。	10.0000	客观	2包服务方案.docx
	组织实施方案	针对本项目提供详细的方案说明(方案包括①项目进度安排、②组织协调措施、③质量保证措施)。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得10.1-15分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-10分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	15.0000	主观	2包服务方案.docx
	安装调试方案	针对本项目提供详细的①运输、安装调试措施、②应急方案及措施、③验收措施。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得8.1-10分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-8分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	10.0000	主观	2包服务方案.docx

	项目团队	拟投入本项目人员 10 人（含）以上，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 5 分； 拟投入本项目人员 5 人（含）以上、 10 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 3 分；.拟投入本项目人员在 5 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工责任明确计 1 分；人员信息不完整或无职责分工的计 0 分。	5.0000	客观	2包项目团队.docx
	售后服务	售后服务包含：①培训方案、②售后服务机构情况、③售后服务响应时间与处理时间、④售后服务内容和操作流程、⑤售后服务质量保证措施。 1 、提供了详细的售后方案，售后方案细致可行、售后有针对性，根据响应情况得 10.1-15 分。 2 、提供了较详细的售后方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得 3.1-10 分。 3 、所提供的售后不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得 0-3 分。	15.0000	主观	2包服务方案.docx
	业绩	供应商提供 2021 年 1 月至开标前具有的水利信息化方面相关业绩，以合同复印件加盖公章为准， 每提供一份计 2 分，此项共 10 分。	10.0000	客观	2包类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30 ；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	<p>1.提供的货物全部由符合政策要求的企业制造。2.对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。</p>	<p>开标一览表</p> <p>标的清单</p> <p>中小企业声明函</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p> <p>监狱企业的证明文件</p>
---	-----------------------	--------------------	--------	--	---

采购包3:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	重点、难点分析	<p>1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计3.1-5分； 2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计1-3分； 3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0分。</p>	5.0000	主观	3包服务方案.docx

详细评审	产品选型	产品选型合理，货源正规，避免出现侵权等行为，投标人提供不限于厂家授权、代理协议、销售协议等来源证明材料：1.产品选型合理，来源渠道明确，证明材料齐全，参数功能完全满足采购需求计10分；2.投标产品有明确的品牌型号但来源渠道不明确或证明材料不齐全或部分参数功能有负偏离计5分；3.投标产品无明确的品牌型号，无来源证明或证明材料与投标产品不符计0分。	10.0000	客观	3包服务方案.docx
	组织实施方案	针对本项目提供详细的方案说明(方案包括①项目进度安排、②组织协调措施、③质量保证措施)。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得10.1-15分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-10分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	15.0000	主观	3包服务方案.docx
	安装调试方案	针对本项目提供详细的①运输、安装调试措施、②应急方案及措施、③验收措施。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得8.1-10分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-8分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	10.0000	主观	3包服务方案.docx

	项目团队	拟投入本项目人员 10 人（含）以上，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 5 分； 拟投入本项目人员 5 人（含）以上、 10 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 3 分；.拟投入本项目人员在 5 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工责任明确计 1 分；人员信息不完整或无职责分工的计 0 分。	5.0000	客观	3包项目团队.docx
	售后服务	售后服务包含：①培训方案、②售后服务机构情况、③售后服务响应时间与处理时间、④售后服务内容和操作流程、⑤售后服务质量保证措施。 1 、提供了详细的售后方案，售后方案细致可行、售后有针对性，根据响应情况得 10.1-15 分。 2 、提供了较详细的售后方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得 3.1-10 分。 3 、所提供的售后不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得 0-3 分。	15.0000	主观	3包服务方案.docx
	业绩	供应商提供 2021 年 1 月至开标前具有的水利信息化方面相关业绩，以合同复印件加盖公章为准， 每提供一份计 2 分，此项共 10 分。	10.0000	客观	3包类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30 ；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	1.提供的货物全部由符合政策要求的企业制造。2.对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

采购包4:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审70.00分 报价得分30.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	重点、难点分析	1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计3.1-5分； 2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计1-3分； 3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0分。	5.0000	主观	4包服务方案.docx

详细评审	产品选型	产品选型合理，货源正规，避免出现侵权等行为，投标人提供不限于厂家授权、代理协议、销售协议等来源证明材料：1.产品选型合理，来源渠道明确，证明材料齐全，参数功能完全满足采购需求计10分；2.投标产品有明确的品牌型号但来源渠道不明确或证明材料不齐全或部分参数功能有负偏离计5分；3.投标产品无明确的品牌型号，无来源证明或证明材料与投标产品不符计0分。	10.0000	客观	4包服务方案.docx
	组织实施方案	针对本项目提供详细的方案说明(方案包括①项目进度安排、②组织协调措施、③质量保证措施)。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得10.1-15分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-10分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	15.0000	主观	4包服务方案.docx
	安装调试方案	针对本项目提供详细的①运输、安装调试措施、②应急方案及措施、③验收措施。1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得8.1-10分。2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得4.1-8分3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0-4分。	10.0000	主观	4包服务方案.docx

	项目团队	拟投入本项目人员 10 人（含）以上，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 5 分； 拟投入本项目人员 5 人（含）以上、 10 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工明确计 3 分；.拟投入本项目人员在 5 人以下，人员信息完整（姓名、电话、身份证复印件）、分工责任明确计 1 分；人员信息不完整或无职责分工的计 0 分。	5.0000	客观	4包项目团队.docx
	售后服务	售后服务包含：①培训方案、②售后服务机构情况、③售后服务响应时间与处理时间、④售后服务内容和操作流程、⑤售后服务质量保证措施。 1 、提供了详细的售后方案，售后方案细致可行、售后有针对性，根据响应情况得 10.1-15 分。 2 、提供了较详细的售后方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得 3.1-10 分。 3 、所提供的售后不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得 0-3 分。	15.0000	主观	4包服务方案.docx
	业绩	供应商提供 2021 年 1 月至开标前具有的水利信息化方面相关业绩，以合同复印件加盖公章为准， 每提供一份计 2 分，此项共 10 分。	10.0000	客观	4包类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）× 30 ；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	<p>1.提供的货物全部由符合政策要求的企业制造。2.对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除</p>	<p>开标一览表</p> <p>标的清单</p> <p>中小企业声明函</p> <p>残疾人福利性单位声明函</p> <p>监狱企业的证明文件</p>
---	-----------------------	--------------------	--------	---	---

采购包5:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审90.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

	项目实施方案	总体实施方案需详细阐述陕西省防治区面积与人口复核、小流域治理单元下垫面复核更新、危险区复核与更新情况，分析现有省级山洪灾害监测预警平台中算据、算法及功能情况，详细阐述山洪“四预”建设的总体框架、技术路线及关键技术等内容，对于项目要求建设要点均有展开详细的阐述。方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述，图文并茂且能够适用于本项目得8.1-10分；方案描述较详细，技术可行性一般3.1-8分；方案描述简单，技术可行性较差、存在较多缺陷的得0-3分。	10.0000	主观	5包服务方案.docx
	防御数据复核与更新	依托现有山洪平台已集成的防治区、防治村、危险区及小流域治理单元下垫面成果，提出针对于防治区面积与人口复核、小流域治理单元下垫面数据复核、危险区复核的详细实时方案，1、方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每项工作均有展开详细的阐述和展示，图文并茂、技术明确且可行性强的得5.1-8分；2、方案描述较详细，技术可行性一般，得2.1-5分；3、方案描述简单，技术可行性较差、存在较多缺陷的，得0-2分。	8.0000	主观	5包服务方案.docx

算据建设	依托现有省级山洪灾害监测预警平台，提出算据建设方案，包括①梳理集成基础数据②隐患调查数据更新集成③数据库表补充的详细方案。方案阐述详细，包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、技术明确且可行性强的 1.6-3分 ；2、方案描述较详细，技术可行性一般 0.6-1.5分 ；3、方案描述简单，技术可行性较差、存在较多缺陷的得 0-0.5分 。	3.0000	主观	5包服务方案.docx
算法建设	根据项目要求提供详细的算法建设方案，包括①多源数据融合面雨量分析②预警模型优化升级及预警指标动态调整应用③简化洪水淹没分析模型构建。1、方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个要点均有展开详细的阐述，图文并茂、技术明确且可行性强的得 8.1-10分 ；2、方案描述较详细，技术可行性一般，得 3.1-8分 ；3、方案描述简单，技术可行性较差、存在较多缺陷的得 0-3分 。	10.0000	主观	5包服务方案.docx
“四预”功能优化	依托现有的升级山洪灾害监测预警平台及建设要求，提出详细的功能优化方案，包括①山洪灾害知识库和动态案例库构建②数字化预案生成③短信发送平台优化1、方案包含的要点齐全无缺漏项、内容与要点相符、每个功能均有展开详细的阐述和展示，图文并茂、技术明确且可行性强的得 5.1-8分 ；2、方案描述较详细，技术可行性一般，得 2.1-5分 ；3、方案描述简单，技术可行性较差、存在较多缺陷的，得 0-2分 。	8.0000	主观	5包服务方案.docx

质量保证及培训方案	针对本项目及采购人实际需求提供详细具体可行的质量保证及培训方案。负责为使用单位培训操作及维护人员，并有完整的培训方案，列出详细的培训内容、培训方式等说明。评标委员会依据培训方案进行赋分。1、提供了详细的质量保证及培训方案，方案细致可行、培训计划有针对性，根据响应情况得5.1-8分。2、提供了较详细的质量保证及培训方案，方案与计划基本满足招标文件要求，根据响应情况得2.1-5分。3、所提供的质量保证及培训方案不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得0-2分。	8.0000	主观	5包服务方案.docx
项目团队	①项目负责人为水利工程相关专业正高级职称的得2分，副高级职称的得1分，承担过山洪灾害预报预警系统研发的业绩经历，每个得2分，本项最高8分。②除项目负责人外，其余主要成员为水利或水文（以毕业证或职称证为准）相关专业，高级职称每人得1分，中级职称每人得0.5分，本项最高得7分。	15.0000	客观	5包人员.docx

售后服务	针对本项目及采购人实际需求提供详细具体可行的售后服务保障方案，包括①售后服务机构情况②售后服务人员安排③售后服务响应时间与处理时间④售后服务内容及方式相关内容。1、提供了详细的售后服务方案，售后方案细致可行、售后计划有针对性，根据响应情况得3.1-5分。2、提供了较详细的售后服务方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得1.1-3分。3、所提供的售后及培训方案不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得0-1分。	5.0000	主观	5包服务方案.docx
业绩	提供 2021年1月至开标前承担过类似山洪灾害系统建设或山洪灾害“四预”能力建设类项目业绩，以合同复印件加盖公章为准，每提供一份计2分，此项最高12分。	12.0000	客观	5包类似业绩.docx
服务与创新能力	1、获得山洪灾害相关省部级科技类奖项，每提供一项得0.5分，满分2分。2、获得山洪灾害监测预警相关的水利先进实用技术推广证书，每提供一项得1分，满分2分。3、作为主编单位或参编单位完成过防汛类相关标准（指国家标准、地方标准、行业标准），每提供一项得0.5分，满分2分。提供标准文本封面、反映起草或参编单位名称页的原件扫描件。注：供应商须在投标文件中提交有效期内的证书复印件并加盖公章。如联合体投标，由牵头单位提供。	6.0000	客观	5包服务方案.docx
供应商相关开发能力	2021年以来获得山洪灾害“四预”系统相关软件著作权证书的，每提供1项得1分，最多得5分，需提供软件著作权证书复印件并加盖公章，未提供不得分。	5.0000	客观	5包服务方案.docx

价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）×10；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	10.0000	客观	开标一览表 标的清单
-----	-----	--	---------	----	---------------

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件

2	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	联合协议或者分包意向协议约定小型、微型企业的合同份额占到合同总金额30%以上	4.00%	1、接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。2、允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对大中型企业的报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--	-------	---	-------------------------------------

采购包6:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审90.00分 报价得分10.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件

详细评审	重点、难点分析	危险区基础信息更新及危险区信息集成重点、难点分析：1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计8.1-10分；2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计3.1-8分；3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	6服务方案.docx
	服务方案	危险区基础信息更新及危险区信息集成服务方案：1.服务方案科学合理、架构完整、层次清楚计15.1-20分；2.有服务方案，但缺少架构、层次模糊计5.1-15分；3.服务方案不合理或服务方案不适用于本项目计0-5分。	20.0000	主观	6服务方案.docx
	质量控制措施	1.质量控制措施科学完善、切实可行，能保障项目顺利实施，计8.1-10分；2.能够提出质量控制措施，但质量控制措施不完善计3.1-8分；3.无质量控制措施或质量控制措施不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	6服务方案.docx
	项目进度安排	1.对本项目本标段评价有详细的项目进度安排，工作安排完整详尽，能够按期完成成果递交计8.1-10分；2.在实施本项目本标段过程中，项目进度安排不详细或不明确，无法确保按期完成成果递交计3.1-8分；3.无项目进度安排或项目进度安排不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	6服务方案.docx
	项目团队	1.项目负责人为水利或水文水资源相关专业（以毕业证或者职称证专业为准），高级职称的得3分，中级职称的得1分，其余不得分。2.（项目人员须为投标单位在职人员，提供证明材料，否则不计分。）除项目负责人外，具有水利或水文水资源相关专业中级及以上职称的，每人计1分，此项最高得12分。	15.0000	客观	6包项目团队.docx

	售后服务保障体系	针对本项目及采购人实际需求提供详细具体可行的售后方案。负责为使用单位售后，并有完整的售后方案，列出详细的售后等说明。1、提供了详细的售后方案，售后方案细致可行、售后有针对性，根据响应情况得8.1-10分。2、提供了较详细的售后方案，售后方案基本满足招标文件要求，根据响应情况得3.1-8分。3、所提供的售后不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际需求要求，根据响应情况得0-3分。	10.0000	主观	6服务方案.docx
	业绩	提供 2021年1月至今类似项目业绩，每提供一份计3分。此项最高计15分。注：业绩以合同复印件加盖公章为准，日期以合同签订日期为准。	15.0000	客观	6包类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）×10；评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	10.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

采购包7:

评审内容		评审标准			
分值构成		详细评审80.00分 报价得分20.00分			
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观	关联投标（响应）文件格式文件
	重点、难点分析	1.能够透彻分析本标包的重点、难点，并提供有相应解决措施及方案计8.1-10分； 2.能够提出本标包的重点、难点，但缺少相应解决措施及方案计3.1-8分； 3.无重点、难点分析或重点、难点分析不适用于本项目计0-3分。	10.0000	主观	服务方案.docx

详细评审	社会化发布及平台运维	1.针对本项目社会化发布及平台运维有明确的方案，且是遵循并优化现有的安全体系进行，方案详细具体计 8.1-10分 ； 2.社会化发布及平台运维方案不明确或未针对本项目制定，基本满足采购要求计 3.1-8分 ； 3.无具体方案，或不适用本项目计 0-3分 。	10.0000	主观	服务方案.docx
	提醒消息服务分析	1.提醒消息服务分析合理安全，整体功能模块分级明确完善计 8.1-10分 ； 2.能够针对本项目提出提醒消息服务分析，但整体功能模块分级模糊计 3.1-8分 ； 3.无提醒消息服务分析，不适用于本项目计 0-3分 。	10.0000	主观	服务方案.docx
	项目进度安排	1.对本项目本标段评价有详细的项目进度安排，工作安排完整详尽，能够按期完成成果递交计 8.1-10分 ； 2.在实施本项目本标段过程中，项目进度安排不详细或不明确，无法确保按期完成成果递交计 3.1-8分 ； 3.无项目进度安排或项目进度安排不适用于本项目计 0-3分 。	10.0000	主观	服务方案.docx
	项目团队	1、拟派项目负责人和技术负责人具有电子工程或信息化（信息系统项目管理师）或通信工程或计算机类或系统集成等专业高级技术职称证书的得 5分 ； 2、除项目经理和技术负责人外，其余主要人员具有电子工程或信息化（信息系统项目管理师）或通信工程或计算机类或系统集成等专业中级或以上职称的，每人得 2分 ，最高得 10分 。	15.0000	客观	项目团队.docx

	实施方案及保障措施	针对本项目提供详细的 ①.组织协调措施； ②.安全保障措施； ③. 应急方案及措施； ④.保密措施； ⑤. 验收措施。 1、以上内容完整、细致可行、有针对性，根据响应情况得11.1~15分。 2、以上内容较完整，基本满足招标文件要求，根据响应情况得3.1-11分 3、所提供的内容不尽完整，针对性、可操作性、整体方案的完整性较差，不能满足采购人实际要求，根据响应情况得0~3分。	15.0000	主观	服务方案.docx
	业绩	提供 2021 年1月至开标前类似项目业绩，以合同复印件加盖公章为准，日期以合同签订日期为准，每提供一份计2分，此项最高计10分。	10.0000	客观	类似业绩.docx
价格分	价格分	合格供应商的有效报价得分=（评标基准价/投标报价）×20； 评标基准价=满足文件要求且价格最低的供应商报价满足落实政府采购相关政策的，用扣除后的价格参与评审。	20.0000	客观	开标一览表 标的清单

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
----	----------	------	--------------	---------	----------------

1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	投标人或联合体成员均为小型、微型企业	10.00%	对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予C1的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予C1的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除	开标一览表 标的清单 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件
---	-----------------------	--------------------	--------	--	--

说明：

- 1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；
- 2、评分标准中要求提供的证明材料须清晰可辨。

（最低评标价法适用）采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

5.7 废标

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

- 一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在陕西省政府采购网上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

5.8 定标

5.8.1 定标原则

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定**1**名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

5.8.2定标程序

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起**2**个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后**5**个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

第6章投标文件格式

6.1 投标文件封面格式

采购包1:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：1包资格证明文件.docx

详见附件：1包服务方案.docx

详见附件：1包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：1包项目团队.docx

详见附件：1包类似业绩.docx

采购包2:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：2包服务方案.docx

详见附件：2包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：2包类似业绩.docx

详见附件：2包项目团队.docx

详见附件：2包资格证明文件.docx

采购包3:

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：3包服务方案.docx

详见附件：3包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：3包类似业绩.docx

详见附件：3包项目团队.docx

详见附件：3包资格证明文件.docx

采购包4：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：4包服务方案.docx

详见附件：4包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：4包类似业绩.docx

详见附件：4包项目团队.docx

详见附件：4包资格证明文件.docx

采购包5：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：5包服务方案.docx

详见附件：5包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：5包类似业绩.docx

详见附件：5包人员.docx

详见附件：5包资格证明文件.docx

采购包6：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：6服务方案.docx

详见附件：6包服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：6包类似业绩.docx

详见附件：6包项目团队.docx

详见附件：6包资格证明文件.docx

采购包7：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：服务方案.docx

详见附件：服务内容及服务要求应答表.docx

详见附件：类似业绩.docx

详见附件：项目团队.docx

详见附件：资格证明文件.docx

第7章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同文本.docx

