招 标 文 件

（货物类）

采购项目名称：煤矿雨量在线监测预警系统项目(二次)

采购项目编号：TDZB-2026-2020.1B1

陕西省应急管理厅

腾德工程咨询有限公司共同编制

2026年09月02日

第一章 投标邀请

腾德工程咨询有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省应急管理厅委托，拟对煤矿雨量在线监测预警系统项目(二次)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：TDZB-2026-2020.1B1

二、采购项目名称：煤矿雨量在线监测预警系统项目(二次)

三、招标项目简介

主要建设内容包括：基础设施、设备采购及安装、配套雨量监测预警系统、阈值确定、资料汇编等工作。项目建成后将实现相关矿区降雨数据的自动采集、传输、集中监控和分级预警，显著提升煤矿水害风险的感知能力和应急响应速度。

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：

1.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、营业执照等主体资格证明文件：提供统一社会信用代码的营业执照或其他组织经营的合法凭证或自然人的提供身份证明文件。

2、财务状况报告：提供具有财务审计资质单位出具的2025年度财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函，以上形式的证明资料提供任何一种即可。

3、社保缴纳证明：投标文件递交截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章。成立时间至提交响应文件截止时间不足一个月或依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。

4、税收缴纳证明：投标文件递交截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章。依法免税的供应商应提供相关文件证明。

5、书面声明：1.出具履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； 2.出具参加本次政府采购活动的书面声明。

6、法定代表人授权委托书：法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证明；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书，被授权代表本单位证明：有效的劳动合同或投标截止前六个月内任意一个月养老保险缴纳证明。（法人参加只需提供法定代表人身份证明）。

7、信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。

8、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，不得同时参加同一项目投标：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，不得同时参加同一项目投标。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。

9、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：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。

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（https://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在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：

在线服务：通过陕西省政府采购网-在线服务进行咨询。

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及签章服务查看CA办理流程。

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。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

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、融资贵的问题，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（https://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： 陕西省应急管理厅

地址： 西安市未央区未央路208号

邮编： 710006

联系人： 成女士

联系电话： 029-61166718

代理机构：腾德工程咨询有限公司

地址： 西安市未央区明光路与北三环十字东北角中建财智广场5号楼501室

邮编： 710018

联系人： 申佩玉、朱小克、宁超

联系电话： 18729107315

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）	本项目各包采购预算金额如下: 采购包1：5,000,000.00元 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。
2	最高限价（实质性要求）	详见第三章。 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。
3	评标方法	采购包1：综合评分法 （详见第五章）
4	是否接受联合体	采购包1：不接受 如以联合体投标的，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。 1.两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参加采购活动。以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 2.参加联合体的供应商均应当具备本法第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 3.联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
5	落实节能、环保产品政策	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。 2.本项目采购的无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。 3.本项目采购的无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，本项目采购的无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。

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	本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）	本项目应执行《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）及《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30号）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况，具体扣除比例及规则见采购文件第五章。
8	充分、公平竞争保障措施（实质性要求）	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。 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。 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。 核心产品清单详见第三章。 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。
9	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。
10	异常低价审查	本项目应执行财政部《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）的要求，具体内容见采购文件第五章。
11	投标保证金	缴交方式：否 注：电子保函可通过陕西省政府采购金融服务平台申请办理。
12	标书费信息	免费获取
13	履约保证金（实质性要求）	采购包1：缴纳 本采购包履约保证金为合同金额的10% 说明：签订合同后,乙方向甲方支付中标价款的10%作为履约保证金。
14	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。

15	招标代理服务费（实质性要求）	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照原国家发展计划委员会《计价格[2002]1980号》和国家发展和改革委员会办公厅《发改办价格[2003]857号》文件的通知标准支付。 备注：在招标代理服务费转账时需备注项目编号+采购包名称+招标代理服务费。 采购代理服务费缴纳账户信息： 代理机构开户名称：腾德工程咨询有限公司 开户行：中国光大银行股份有限公司西安凤城九路支行 账号：79260188000034793
16	采购结果公告	采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。
17	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。
18	政府采购合同公告、备案	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；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。
19	进口产品	不允许
20	是否组织潜在供应商现场考察	采购包1：组织现场踏勘：否
21	特殊情况	出现下列情形之一的，采购人或者采购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）而无法正常使用的； （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。
22	其他说明	本采购文件所称的“以上”、“以下”、“内”、“以内”、“不少于”包括本数；所称的“不足”、“低于”、“超过”不包括本数。

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应急管理厅和腾德工程咨询有限公司享有。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应急管理厅负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由腾德工程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应急管理厅。

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腾德工程咨询有限公司。

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做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、供应商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，采购项目涉及采购标的的知识产权相关事宜由采购人结合项目实际自主确认或协商约定，具体如下:

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）电子签章，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。

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采购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、重大税收违法失信主体名单、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。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

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。

2.6.2.2合同转包

一、严禁中标人将本项目转包。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、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

2.6.3合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网公告本项目采购合同，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.6.4合同备案

采购人自政府采购合同签订（双方当事人均已完成盖章）之日起7个工作日内，将本项目采购合同报同级财政部门备案。

2.6.5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。

2.6.6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。

2.6.7履约验收方案

采购包1：

符合国家、行业现行标准，系统稳定可靠、数据精准、预警及时，一次性验收合格。本项目依托陕西省应急管理厅现有数据监管平台基础及系统架构，新建煤矿雨量监测站点降水实时信息通过水情信息汇聚系统同步至陕西省应急管理厅数据库。

2.6.8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）

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、未按照采购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，具备一至十一条情形之一的，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 腾德工程咨询有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由腾德工程咨询有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 腾德工程咨询有限公司 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（包含但不限于文字错误、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）质疑书正本1份（政府采购供应商质疑函范本详见附件）；

（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：朱经理

联系电话：15029055783

地址：西安市未央区明光路与北三环十字东北角中建财智广场5栋501室

邮编：710018

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采购文件、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）。

第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”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。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”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。）

3.1采购项目概况

主要建设内容包括：基础设施、设备采购及安装、配套雨量监测预警系统、阈值确定、资料汇编等工作。项目建成后将实现相关矿区降雨数据的自动采集、传输、集中监控和分级预警，显著提升煤矿水害风险的感知能力和应急响应速度。

3.2采购内容

采购包1:

采购包预算金额（元）: 5,000,000.00

采购包最高限价（元）: 5,000,000.00

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	是否实施本国产品政策
1	煤矿雨量在线监测预警系统	1.00	5,000,000.00	项	工业	否	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1:

标的名称：煤矿雨量在线监测预警系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、采购内容 **（一）监测站点建设。**完成125处煤矿雨量站的选址、基础施工及全套硬件设备安装、调试，每站配备一体式高精度翻斗式雨量计，实现煤矿雨量监测硬件设施标准化、全覆盖。 **（二）监测预警平台开发。**建设省级煤矿雨量在线监测预警平台，完成数据可视化与信息展示、监测预警服务、统计分析与报表管理、用户及权限管理、移动应用服务平台等系统功能建设，开发WEB端、移动应用等多终端应用,实现数据的集中管控和多端访问。 **（三）运维能力建设。**建立“省级统筹、市县协同、煤矿负责”的三级运维管理体系，为系统长期稳定运行提供保障；开展面向各级监管部门、煤矿企业相关工作人员的技术培训，确保相关人员熟练掌握平台操作、设备维护、预警处置等技能，保障系统建成后能够充分发挥作用。

二、设备清单

序号	项目名称	单位	数量
(一)	**基础设施**		
1	雨量站基础	处	125
2	一体式雨量站立杆	基	125
(二)	**设备采购及安装**		
1	一体式雨量站(含安装、3年运维)	套	125
2	4G/5G通信卡	张·5年	125
(三)	**监测预警系统平台开发**		
(1)	监测预警系统平台开发	项	1
1	数据接入及管理	项	1
2	雨量监测预警服务	项	1
3	数据可视化与展示	项	1
4	统计分析及报表管理	项	1
5	监测预警移动端设计	项	1
6	监测预警移动端应用	项	1
7	用户及权限管理	项	1
(2)	系统联合调试	年	1
(四)	**系统硬件配置**		
1	服务器	台	2
2	交换机	台	1
3	防火墙	台	1
(五)	**阈值确定、资料整编**		
1	阈值确定	项	1
(1)	基础资料收集	项	1
(2)	阈值确定	项	1
2	资料整编(3年)	项	1

三、技术参数

★一体式雨量站：

（1）主要技术参数

1、测量范围：降雨强度为(0～4)mm/min，允许最大通过雨强8mm/min

2、测量误差：≤±3%

3、工作模式：自报；查询应答

4、通信协议：符合《水文监测数据通信规约》（SL 651-2014）的要求

5、实时时钟：最大月误差不超过 10s

6、数据存储：能存储 24 个月（5min 采集时间间隔）以上的数据

7、设备管理：具有手机 app 通过 4G /5G网络远程（程序升级、远程校时、远程站点配置、远程站点固态存储数据下载）功能

8、内置电池：锂电池，≥12000mAH，电池容量在无充电状态下至少保证7天数据稳定上传

9、太阳能板：≥6V12W

10、内置通信模组，全网通 4G /5G标准模块(向下兼容 2G、3G）

11、工作环境：温度-10℃~55℃，严寒地区-20℃~70℃；相对湿度≤95%；大气压86～106kPa/

12、平均无故障工作时间 MFBF：不小于 25000h （提供检测报告）

13、为提升设备通讯稳定性，需支持双 SIM 卡冗余通信，兼容 2 种不同移动网络通讯功能，能做到通讯网络任意切换

14、为满足运维巡测要求，设备可通过 APP 在4G /5G 网络下进行站点实时定位导航功能，一键导航到站点实时定位位置

15、设备同时符合 GB/T21978.2-2014、SL180-2015 标准要求

通讯组网要求：

（1）通讯

通讯设备必须符合《水文监测数据通信规约》（SL 651-2014）的要求。本次建设煤矿专用雨量站选用4G /5G作为测站的通讯方式。

（2）信息传输

煤矿雨量在线监测预警系统项目建设为实现水文要素实时在线监测为核心目标，其中降水自动监测信息统一采用一发两收模式发送实时数据：

主传输链路：测站—省水文中心—省应急管理厅，数据通过现有水情信息汇聚系统共享到省应急管理数据平台；各用户可通过 web 网页或手机移动应用访问雨量监测预警系统平台。

备用传输链路：测站—山洪灾害数据库，作为数据备份库使用。

本项目依托陕西省应急管理厅现有数据监管平台基础及系统架构，新建煤矿雨量监测站点降水实时信息通过水情信息汇聚系统同步至省 应急管理厅数据库，无需重复建设底层数据采集与传输架构。

监测预警系统应用开发：

监测预警系统主要实现煤矿雨量数据可视化与信息展示、预警信息展示等核心功能，打造适配应急管理部门监管需求的煤矿雨量监测预警应用模块，为省级防汛应急指挥、煤矿水害防控提供直观、精准、高效的信息化支撑，助力提升全省煤矿防汛减灾应急处置能力。

本项目软件系统为省应急管理厅现有数据监管平台的应用层扩展模块，不改变现有平台底层架构，整体采用 “数据接入层—数据支撑层—应用层—展示层”四层架构，软件开发完成后集成到现有平台中。

核心功能模块要求：

本次项目核心为应用层五大功能模块开发，所有模块均基于省应急管理厅现有平台开发，与现有系统深度集成，功能设计贴合监管需求。

数据可视化与信息展示模块：

作为本项目核心功能模块，实现全省煤矿雨量监测数据的地图化、图表化、多维度可视化展示，支持“宏观全域查看+微观精准查询”，为监管人员提供直观的雨量态势研判依据，核心功能如下：

1.全省煤矿监测站点地图总览

以陕西省行政区划地图为基底，可视化呈现全省所有煤矿雨量监测站点的地理定位，采用颜色编码区分站点状态；

地图支持缩放、平移、点选，点击任意站点可弹出站点详情弹窗，展示站点所属煤矿、实时雨量、小时/24小时累计雨量、监测时间、设备状态等核心信息；

地图顶部展示全省雨量核心统计数据：监测站点总数、正常在线数、数据异常数、全省平均雨量、最大雨量（含所属煤矿/站点）。

2.多维度雨量数据展示

实时雨量展示：以列表/卡片形式展示全省/区域煤矿监测站点实时雨量数据，支持按所属区域（地市/区县）、煤矿类型（生产/停产/高风险）、雨量值范围多条件组合筛选，支持数据排序（按雨量值/监测时间）；

降雨趋势展示：支持选择单个/多个站点/区域，查看小时级/日级降雨趋势曲线（折线图/面积图），直观呈现降雨强度变化，支持时间范围自定义（近24小时/近7天）；

累计雨量展示：以柱状图形式展示各区域/煤矿的小时/24小时累计雨量对比，支持多区域/多煤矿批量对比，便于快速掌握降雨分布差异。

3.数据操作功能

支持数据导出：可将筛选后的实时雨量数据、降雨趋势图表、站点信息等导出为 Excel/PDF等 格式，满足报表编制、档案留存需求；

支持数据打印：适配政务办公打印需求，优化打印格式，确保打印内容清晰、规范；

支持自定义刷新：数据刷新频率支持自定义配置（1分钟/5分钟/10分钟），默认1分钟，确保数据实时性。

监测预警服务模块：

实现全省煤矿雨量四级预警信息的集中汇聚、分级展示、全流程追溯，为应急管理部门提供预警信息“一站式”查看和跟踪督办渠道，核心功能如下：

1.预警信息分级集中展示

设立预警信息专属页面，按预警等级红/橙/黄/蓝分区展示，高等级预警（红/橙）在页面顶部显著位置展示，搭配颜色高亮+数字标量，直观呈现各级预警数量；

每条预警信息以预警卡片形式展示，包含核心信息：预警等级、涉矿名称、所属区域、触发时间、触发阈值（如1小时雨量≥50mm）、当前处置状态（未处置/处置中/已闭环）；

支持预警信息排序：按触发时间（最新优先）、预警等级（高等级优先）、处置状态（未处置优先）排序，确保紧急预警第一时间被关注。

2.预警详情与追溯

点击任意预警卡片，弹出预警详情页面，展示完整预警信息：涉矿基础信息、监测站点数据（触发预警时的雨量数据、降雨趋势）、预警触发依据、处置要求、当前处置进度、处置反馈信息、预警解除时间;

支持预警历史记录查询：按预警等级、所属区域、时间范围（日/周/月）、处置状态多条件筛选，查询全省煤矿雨量预警历史记录，支持历史预警详情查看和数据导出，满足复盘分析、监管审计需求。

3.预警提醒功能

当有新的预警信息触发时，在省应急厅现有平台首页弹出预警提醒弹窗，同时在平台导航栏显示预警小红点提示，确保监管人员第一时间知晓;

预警提醒弹窗包含核心预警信息：预警等级、涉矿名称、触发时间，支持一键点击进入预警详情页面。

统计分析及报表管理模块：

统计分析及报表管理模块是煤矿雨量在线监测预警系统的数据价值挖掘与成果输出核心，依托省应急管理厅数据库中的雨量、工情、气象、预警全量数据，为省级/市级监管人员提供多维度、精细化的统计分析能力，同时实现标准化、自动化的报表生成与管理，支撑防汛决策研判、日常监管督查、工作复盘总结等全场景数据需求，模块兼具数据深度分析与政务办公适配特性，核心功能如下：

1.多维度统计分析

（1）时间维度统计分析

覆盖分钟、小时、日、周、月、季度、年全时间粒度，支持任意时间区间自定义查询，核心分析内容：

雨量趋势分析：单站点/多站点/区域内实时雨量、小时累计、24小时累计、时段累计雨量的变化趋势，自动生成折线图、面积图，支持历史同期（去年/近三年）降雨数据对比，直观呈现降雨强度变化规律；

预警频次分析：统计不同时间区间内各级预警（红/橙/黄/蓝）的触发次数、高发时段、平均持续时长，分析降雨预警的时间分布特征，为防汛重点时段管控提供依据；

数据质量分析：按时间统计雨量数据采集成功率、异常数据占比、设备在线率，分析数据质量波动规律，定位数据异常高发时段，支撑设备运维优化。

（2）空间维度统计分析

按全省、地市、区县、煤矿企业、监测站点五级空间维度，支持多区域批量对比、任意区域圈选分析，核心分析内容：

雨量分布分析：统计不同区域的累计降雨量、平均降雨量、最大/最小降雨量及对应站点，生成降雨分布热力图、柱状对比图，直观呈现区域降雨差异，定位降雨核心影响区域；

预警分布分析：统计不同区域各级预警的触发数量、占比、处置及时率，生成预警分布地图，定位防汛高风险区域，支撑监管资源精准调配；

设备运行分析：按区域统计监测设备故障频次、故障类型（通信/供电/传感器）、处置时长，分析设备运行区域差异，指导区域化运维策略制定。

（3）业务维度统计分析

围绕雨量监测、预警处置、设备运维三大核心业务，开展精细化专项分析，核心分析内容：

雨量监测专项分析：支持按煤矿类型（生产/停产/高风险）、站点类型（新建/改造）统计雨量数据，分析不同类型煤矿的降雨影响特征；

预警处置专项分析：统计预警处置及时率、闭环率、平均处置时长，分析不同预警等级、不同区域的处置效率差异，定位处置薄弱环节；

设备运维专项分析：统计设备总运行时长、平均维护周期、故障修复率，分析不同设备型号、不同安装环境的运行稳定性，为设备更新换代提供数据支撑。

（4）自定义组合分析

支持时间、空间、业务维度多条件自由组合，用户可自定义统计指标、筛选条件、展示形式，生成个性化分析结果；支持分析结果的即时保存、一键分享，满足监管人员个性化数据研判需求。

2.标准化报表管理

（1）标准化报表模板预设

紧扣煤矿雨量监测预警监管工作需求，预设多类型、全周期标准化报表模板，模板格式符合政务办公规范，支持直接导出上报，核心报表包含：

雨量监测类报表：全省/辖区煤矿雨量监测日报、周报、月报、季报、年报，含站点运行、雨量数据、区域分布等核心内容；

预警处置类报表：全省/辖区煤矿雨量预警统计日报、月报、防汛期专项报表，含各级预警触发、推送、处置、闭环等全流程信息；

设备运维类报表：全省/辖区监测设备运行状态月报、年报，含设备在线率、故障处置、维护记录等核心数据；

综合分析类报表：防汛关键期（汛期/暴雨期）综合分析报表、年度煤矿雨量监测预警工作总结报表，整合雨量、预警、设备多维度数据，为防汛工作总结与决策提供全面支撑。

（2）报表自动化生成与推送

1		自动生成：基于预设模板和统计规则，系统按指定周期（日/周/月）自动提取数据、生成报表，无需人工干预，确保报表生成及时、数据准确无误差； 定时推送：支持用户自定义报表推送时间、推送对象、推送渠道（平台消息、企业微信/钉钉、邮件），报表生成后自动推送至指定监管人员账号，确保相关人员及时获取； 即时生成：支持用户按需选择任意时间区间、任意区域，一键生成个性化报表，满足临时监管督查、应急处置等场景的报表需求。 **系统管理模块：** 系统管理模块是应用层的运维与安全管控核心，为省应急厅技术支撑岗、日常监管岗及指挥决策岗提供权限管控、系统配置、数据管理、运行监控、操作审计等全维度能力，确保系统稳定、安全、可管可控。 本模块直接复用省应急厅现有平台的用户认证体系，不新增独立登录系统，实现权限与配置的统一管理。 **监测预警系统移动端应用：** 监测预警移动端应用模块是煤矿雨量在线监测预警平台的移动端延伸，核心定位是“随时随地、精准掌控、快速响应”，覆盖省级监管、市级管控、煤矿运维、一线巡查等全角色，承接平台核心数据与功能，实现雨量监测、预警接收、设备监控、处置反馈等核心操作的移动端落地，解决PC端操作受限的痛点，大幅提升防汛应急响应效率，助力一线人员快速处置各类异常情况。监测预警系统移动应用不单独开发APP，作为子模块集成至省应急厅现有移动应用APP中。 **1.实时监测** 作为移动端核心展示窗口，直观呈现监测数据，支持快速查看、筛选，适配移动终端查看习惯： （1）站点监测：默认展示用户权限范围内的监测站点，采用卡片式布局，标注站点名称、实时雨量（瞬时、小时累计、24小时累计）、设备状态（正常/异常/离线），点击卡片可查看站点详情、历史雨量曲线（近24小时、近7天）。 （2）区域概览：支持按区域筛选站点，展示区域内平均降雨量、最大降雨量、异常站点数量，采用简易地图标注站点位置，直观掌握区域降雨整体态势。 （3）数据筛选：支持按站点编号、时间范围、设备状态筛选雨量数据，快速定位目标站点，查看所需监测信息，适配一线运维人员精准排查需求。 **2.预警信息管理** 聚焦预警信息的快速接收、查看与处置，确保预警响应不延误，核心功能包括： （1）预警推送：预警触发后，通过APP弹窗、消息通知、短信（紧急预警）三重渠道推送，标注预警等级、涉矿名称、触发阈值、处置要求，高等级预警（红、橙）伴随声音提醒，确保用户第一时间知晓。 （2）预警查看：集中展示所有预警信息，按预警等级（红、橙、黄、蓝）分类排序，标注预警状态（未处置、处置中、已闭环），点击可查看预警详情（触发数据、涉矿站点、处置流程）。 （3）处置反馈：支持移动端快速反馈预警处置情况，运维人员可选择处置状态（已启动处置、处置中、已完成），填写处置内容、上传现场照片，反馈信息实时同步至平台PC端，实现预警处置闭环管理。 （4）预警解除：降雨降至阈值以下、预警解除后，移动端同步接收解除通知，自动更新预警状态，便于用户及时掌握防汛动态，调整处置措施。 **3.设备运维管理** 适配一线运维人员移动办公需求，实现设备状态实时监控、故障上报与处置，核心功能包括： （1）设备运行状态：展示权限范围内所有监测设备的运行状态，异常设备（数据异常、离线）自动高亮标

注，标注异常类型（通信故障、传感器故障、供电故障），便于运维人员快速定位故障设备。

（2）故障上报：支持煤矿企业一线人员手动上报设备故障，填写故障描述、上传故障照片、标注故障位置，上报信息自动推送至运维管理端，生成运维工单，跟踪处置进度。

（3）运维记录：记录设备维护、故障处置的详细信息（维护时间、维护内容、处置结果），支持手动录入维护记录，便于后续复盘与追溯，提升运维管理规范性。

4.报表与统计

简化PC端统计报表功能，适配移动端查看与导出需求，核心功能包括：

（1）报表查看：展示标准化报表（日报、周报、月报），简化报表布局，突出核心数据（降雨量、预警次数、设备状态），支持按时间范围、区域筛选报表。

（2）数据导出：支持将报表、雨量数据导出为 Excel、PDF 格式，导出文件可保存至手机本地或发送至指定邮箱，满足日常上报、工作总结需求。

（3）简易统计：直观展示核心统计指标（预警触发次数、设备正常率、处置及时率），采用简易图表（柱状图、饼图）呈现，便于用户快速掌握统计结果。

5.个人中心与设置

适配移动端操作习惯，提供个性化设置与权限管理，核心功能包括：

（1）账号管理：支持账号密码修改、指纹/人脸登录设置、退出登录，绑定手机号，确保账号安全。

（2）消息设置：可自定义预警消息、报表推送、故障提醒的接收方式（弹窗、声音、短信），开启/关闭提醒功能，适配用户使用习惯。

（3）权限查看：展示当前用户的权限范围，明确可查看的区域、站点及可操作的功能，便于用户了解自身权限。

（4）版本更新：支持APP自动检测更新、手动更新， 确保移动端功能与平台同步迭代，优化使用体验。

雨量阈值确定：

资料收集：

资料收集以“全面覆盖、精准筛选、贴合实际”为原则，针对煤矿区域降雨特征、水文地质条件及现有监管要求，收集各类基础资料，为后续频率计算和阈值确定提供数据支撑，具体收集内容及要求如下：

（一）基础降雨资料

1.区域降雨数据：收集项目覆盖范围内（全省各煤矿所在区域）近30年的日降雨量、小时降雨量数据，优先采用省气象部门、水文部门发布的官方实测数据，确保数据真实性和连续性；

2.极端降雨数据：重点收集区域内历史极端降雨事件资料，包括暴雨、特大暴雨的发生时间、持续时长、降雨强度、影响范围及引发的煤矿安全隐患（如积水、边坡滑塌等），为极端降雨阈值设定提供参考；

3.煤矿站点降雨数据：收集各煤矿现有雨量监测站点的历史监测数据，分析不同煤矿区域的降雨分布差异、降雨强度变化规律，结合煤矿地理位置、地形条件，区分平原、山区、偏远矿区等不同场景的降雨特征。

（二）煤矿相关资料

1.水文地质资料：收集各煤矿的地质报告或水文地质补勘报告；矿井涌水量台账、矿井涌水量与充水因素相关分析图，重点关注煤矿井田内含水层分布、地下水埋深、断层发育情况、矿井排水能力等，明确不同降雨强度对煤矿水害的影响程度；

2.煤矿安全资料：收集各煤矿的水害防治方案、历史水害事故记录、防汛应急预案，梳理不同降雨条件下煤矿的风险等级，明确煤矿自身的防汛能力和应急处置极限；

3.煤矿分类资料：按煤矿类型（生产矿、停产矿、高风险矿）、开采深度、地理位置等进行分类，收集各类煤矿的防汛薄弱环节，为阈值个性化适配提供依据。

（三）规范及监管资料

1.行业规范：收集《煤矿防治水细则》《煤矿安全生产信息化建设指南》《水文情报预报规范》等国家及行业规范，明确煤矿雨量预警的分级要求、阈值设定的基本原则；

2.监管要求：收集省应急管理厅、地方煤炭管理部门关于煤矿雨量监测预警的相关文件、监管标准，确保阈值设定符合省级监管需求，与现有监管平台的预警体系保持一致；

3.同类项目资料：参考省内及国内同类煤矿雨量监测预警项目的阈值设定方案，结合本项目实际场景进行优化调整，避免重复研究，提升阈值设定的合理性。

（四）资料整理与校验

对收集的各类资料进行分类整理、筛选校验，剔除异常数据、缺失数据，对不完整的资料进行补充完善；采用数据一致性校验、异常值剔除等方法，确保资料的准确性和连续性；建立资料档案，明确资料来源、收集时间、使用范围，为后续工作提供可追溯依据。

阈值确定：

结合资料收集结果、气象部门雨量阈值数据，参考行业规范及监管要求，结合煤矿分类管控需求，分等级确定雨量预警阈值，同时进行个性化适配和优化调整，确保阈值设定科学、精准、可操作，具体步骤如下：

（一）分级阈值初步设定

按照“四级预警”（红、橙、黄、蓝）体系，结合不同等级降雨强度，初步设定全省统一的雨量预警阈值，重点明确1小时、24小时降雨阈值。不同煤矿站雨量阈值可结合实际情况设定，降雨阈值时间不局限于1小时、24小时。

（1）中雨：10.0mm≤R_{24}≤24.9mm或2.6≤R_1≤8.0mm，对应日常降雨强度，作为蓝色预警阈值的参考；

（2）大雨：25.00mm≤R_{24}≤49.9mm或8.1≤R_1≤15.9mm，对应较强降雨强度，作为黄色预警阈值的参考；

（3）暴雨：50.00mm≤R_{24}≤99.9mm或R_1≥16mm，对应暴雨强度，作为橙色预警阈值的参考；

（4）大暴雨：R_{24}≥100mm，对应特大暴雨强度，作为红色预警阈值的参考。

（二）个性化适配调整

针对不同类型、不同区域煤矿的差异化需求，对初步设定的阈值进行个性化适配调整，确保阈值贴合煤矿实际防汛能力，具体调整原则如下：

1.高风险煤矿：水文地质条件复杂、排水能力较弱、周边有边坡隐患的煤矿，阈值下调10%-20%，提高预警灵敏度，提前防范风险；

2.停产停建煤矿：虽无生产作业，但仍存在积水、边坡滑塌风险的煤矿，阈值按初步设定标准执行，重点监测降雨对矿区设施的影响；

3.偏远矿区：降雨强度较大、地质条件特殊的偏远矿区，结合当地历史极端降雨数据，适当调整阈值，确保预警精准性；

4.平原/山区煤矿：山区煤矿降雨汇流速度快、风险传导快，阈值下调 5%-15%；平原煤矿按初步设定标准执行，重点监测积水情况。

（三）阈值验证与优化

1.历史数据验证：采用收集的历史降雨数据、水害事故记录，验证设定阈值的合理性，查看历史极端降雨事件是否能准确触发对应等级预警，是否存在误报、漏报情况；

2.现场调研验证：组织技术人员深入各代表性煤矿开展现场调研，结合煤矿防汛能力、水文地质条件，征求煤矿运维人员、监管人员的意见，对阈值进行调整优化；

3.试运行验证：将设定的阈值应用于系统试运行，收集试运行期间的预警数据、用户反馈，分析预警触发的准确性、及时性，对阈值进行最终优化调整，确保阈值既不冗余也不遗漏。

（四）阈值确定与发布

结合验证优化结果，最终确定全省统一的分级雨量预警阈值及个性化适配标准，形成《煤矿雨量在线监测预警阈值表》，明确各预警等级、各降雨时长的阈值范围、适配煤矿类型及预警处置要求；阈值确定后，报省应急管理厅备案，同步录入系统，作为系统智能预警的核心依据；同时建立阈值动态调整机制，每1-2年结合区域降雨特征、煤矿防汛能力变化，对阈值进行复核调整，确保阈值的科学性和适用性。

★系统硬件配置：

通过煤矿雨量在线监测预警系统建设，煤矿雨量监测站建成了从测站-省水文中心-省应急管理厅完整的降水信息采集、传输、接收、处理、存储和监测预警平台系统。现有平台软硬件和业务系统与之配套的设备基本能够满足现有测站雨情基本信息采集、传输、接收、处理、存储、转发，为保障系统后期平稳运行，本次为省水文中心配置一定数量的数据接收处理设备，主要有服务器、核心交换机、防火墙等，具体见下表

系统硬件配置详表

序号	项目名称	单位	数量	备注
1	服务器	台	2	省水文中心
2	交换机	台	1	
3	防火墙	台	1	

1.服务器

国产标准机架式服务器;

CPU：至少配置2颗国产处理器，≥32核，单颗CPU基础主频≥2.5GHz;

内存：配置：≥128GDDR5内存;

硬盘：配备≥2个960GB SATA SSD;

配置磁盘阵列卡：支持 raid0,1,5，10;

网络：≥1块双口千兆网卡(RJ45)，≥1块双口25G网卡(含光模块）;

电源：冗余电源*2(含线缆);

导轨：标准服务器原装导轨*1;

质保：三年质保，数据介质免回收服务

2.交换机

≥48个10Gbps SFP+光纤接口和≥6个40G QSFP+光纤接口，2+2冗余风扇，双电源，含系统软件;

≥4个10GBASE-SR SFP+光模块，多模，850nm，双LC;

配置相应线缆；原厂维保3年

3.防火墙

接口：≥16个千兆电口；≥4个Combo光电复用口；≥6个千兆光口；≥2个万兆光口；至少扩展:4口千兆 Bypass电卡；4口千兆光卡；国密加密卡；智能插卡（X86）;

基于7层应用的防火墙控制策略功能，支持基于用户和应用的智能策略调优，全面支持IPV6，包含应用特征库的升级服务，包含VPN功能，包含≥15个SSL节点授权;

防病毒模块（AV）：基于特征模式的防病毒引擎，针对常见的http、FTP、POP3、smtp、IMAP等协议的病毒文件查杀，包含病毒特征库的升级服务;

入侵检测与防御模块（IPS）：针对常见的用户提权、任意代码执行、木马、后门等相关入侵防御，包含防

		御特征库的升级服务； 应用协议管理模块（APP）：基于APP的应用行为审计功能，包含应用特征库的升级服务； Web安全防护模块（WAF）：基于web安全的漏洞防护，针对常见的通用攻击、SQL注入攻击、XSS攻击等支持防护，包含web安全防护的特征库升级服务 **数据整编：** 通过标准化梳理、校验、归档与装订，将零散、原始的站点相关资料转化为规范、完整、可追溯、可查阅的项目归档材料，全面保障站点运行有据可查、监测数据真实有效、项目资料齐全合规，满足省应急管理厅数据入库、平台对接、项目验收及后期站点运维溯源的全流程要求。 **数据整编范围：** 1.雨量监测站点运维相关资料：站点基础信息台账、设备安装调试记录、日常巡检报告、设备故障维修记录、运维值班日志、设备校准报告、供电与通信链路检测报告、站点现场管护记录等全套运维报告及佐证材料； 2.雨量监测核心数据资料：站点实时采集上传的瞬时雨量、小时/24小时累计雨量、环境湿度等监测原始数据，数据传输日志、异常数据标记及处理记录、数据校验报告、历史监测数据汇总表、雨量阈值测算基础数据等； 3.配套支撑及整编材料：站点坐标与地理位置信息表、设备参数配置清单、归档目录、质量自查报告等配套辅助材料。 **整编标准及质量要求：** 严格遵循省级应急管理数据管理、煤矿监测项目档案管理相关规范，以及《水文监测数据通信规约》（SL 651-2014）行业标准开展整编工作： 1.雨量监测数据单位统一为毫米，时间格式统一为北京时间24小时制； 2.运维报告内容完整、签字盖章齐全，无涂改、无缺失；数据资料真实准确，无篡改、无漏传，异常数据处理标注清晰； 3.所有资料分类明确、编号连贯、目录齐全，与省应急厅现有档案管理要求完全适配，确保顺利通过验收备案。 **数据整编成果：** 通过本次整编，最终形成雨量监测站点全套归档档案，核心成果包括：单站点运维报告及台账汇编、标准化监测数据集、站点数据校验与异常处理记录、配套支撑资料册、资料整编说明及归档目录，实现“一站一档、一数一源、全程可溯”，既满足项目验收、省应急厅数据备案的硬性要求，也为后续站点日常运维、故障排查、雨量预警阈值优化、监管核查提供完整可靠的支撑材料，保障项目后期长效稳定运行。 **四、核心产品：<u>一体式雨量站</u>**

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

合同签订后40日历天内完成全部设备安装、系统调试、试运行并通过竣工验收。

3.4.2交货地点

采购包1：

采购人指定地点。

3.4.3支付方式

采购包1：

分期付款

3.4.4支付约定

采购包1:

1、 预付款，合同签订后，供应商提供履约保证金缴纳凭证及预付款申请书，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的60.0%

2、 其他，设备安装调试完毕后、试运行、检测、仪器质量检查等最终验收合格并出具检测报告后，供应商提交结算付款申请书，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的40.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1:

符合国家、行业现行标准，系统稳定可靠、数据精准、预警及时，一次性验收合格。本项目依托陕西省应急管理厅现有数据监管平台基础及系统架构，新建煤矿雨量监测站点降水实时信息通过水情信息汇聚系统同步至陕西省应急管理厅数据库。

3.4.6包装方式及运输

采购包1:

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

（1）范围：本项目涉及的所有内容（2）质保期：验收合格后3年，质保期内维保标准不得低于国家标准及相关规定。质保期内提供系统软件升级服务。供应商质保期优于招标文件要求的，按供应商的响应文件执行。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

（1）按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。 （2）乙方未按合同要求提供产品或质量不能满足国家标准和采购人要求的，甲方有权终止合同，甚至对乙方违约行为进行追究。 （3）如有纠纷，双方友好协商解决，协商不成时可诉讼到甲方所在地人民法院解决。

3.5其他要求

一、供应商务必在开标截止时间30分钟前，通过项目电子化交易系统进行签到，如未进行签到，产生的一切后果由供应商自行承担。 二、供应商的投标报价是供应商响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括供应商完成本项目所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用。在提供服务的过程中的任何遗漏，均由中标供应商承担，采购人将不再支付任何费用。 三、根据《陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》（陕财办采〔2023〕4号）要求，中标供应商应当在中标通知书发出之日起25日内与采购人签订政府采购合同。

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	供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺进行电子签章,并按附件格式要求提供相关资格证明材料。	投标函 投标文件封面
2	供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料;	提供具有财务审计资质单位出具的2025年度财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函，以上形式的证明资料提供任何一种即可。	投标函 投标人应提交的相关资格证明材料
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

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	营业执照等主体资格证明文件	提供统一社会信用代码的营业执照或其他组织经营的合法凭证或自然人的提供身份证明文件。	投标人应提交的相关资格证明材料
2	财务状况报告	提供具有财务审计资质单位出具的2025年度财务报告或提交投标文件截止时间三个月内其基本账户银行出具的资信证明或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的担保函，以上形式的证明资料提供任何一种即可。	投标人应提交的相关资格证明材料

3	社保缴纳证明	投标文件递交截止时间前一年内至少一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，单据或证明上应有社保机构或代收机构的公章或业务专用章。成立时间至提交响应文件截止时间不足一个月或依法不需要缴纳社会保障资金的供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
4	税收缴纳证明	投标文件递交截止时间前一年内至少一个月的纳税证明或完税证明，纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章。依法免税的供应商应提供相关文件证明。	投标人应提交的相关资格证明材料
5	书面声明	1.出具履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； 2.出具参加本次政府采购活动的书面声明。	投标人应提交的相关资格证明材料
6	法定代表人授权委托书	法定代表人参加投标的，须提供法定代表人身份证明；法定代表人授权他人参加投标的，须提供法定代表人授权委托书，被授权代表本单位证明：有效的劳动合同或投标截止前六个月内任意一个月养老保险缴纳证明。（法人参加只需提供法定代表人身份证明）。	投标人应提交的相关资格证明材料
7	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站记录的“失信被执行人”或“重大税收违法失信主体”名单；不处于“中国政府采购网”记录的“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。	投标人应提交的相关资格证明材料
8	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，不得同时参加同一项目投标	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，不得同时参加同一项目投标。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 投标人应提交的相关资格证明材料
9	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	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

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			

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》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，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和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。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

一、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。

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

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）	1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，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。 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。	开标一览表 分项报价标的清单

2	其他实质性要求	招标文件内要求的其他实质性要求	技术规格偏离表 产品技术参数表 商务应答表

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

评标结果汇总完成后、评审报告签署前，采购人及代理机构应严格依照《财政部关于印发<政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法>的通知》《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令第87号）》《政府采购非招标采购方式管理办法（财政部令第74号）》及《陕西省财政厅关于规范政府采购项目评审主观分赋分有关事项的通知》（陕财办函〔2026〕10号）等文件要求，对评审数据进行全面校对与核对，重点核查各评审专家主观分项评分与全体评委对应分项平均分的偏离情况，确保评审数据准确无误、流程合规。

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。

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、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

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、说明或者补正，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

若采用综合评分法的，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
	实施方案	一、评审内容 针对本项目提供具体的实施方案。内容包含①总体实施方案（贴合煤矿水害防治需求）；②计划进度安排；③项目团队配备（项目团队信息和分工信息完整，项目负责人信息明确，组织结构完整）；④供货组织安排（产品备货、供货、安装进度，以及安装、检测、调试等）；⑤应急及验收方案。 二、评审标准 1.完整性：方案内容完整、全面，对评审内容中的要求有详细描述及说明； 2.合理性：服务方案切实可行，实施步骤清晰、科学合理； 3.针对性：切合项目实际情况进行针对性编制，贴合服务需求，针对性突出。 三、赋分依据（满分15分） ①总体实施方案（贴合煤矿水害防治需求）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止； ②计划进度安排：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止； ③项目团队配备（项目团队信息和分工信息完整，项目负责人信息明确，组织结构完整）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止； ④供货组织安排（产品备货、供货、安装进度，以及安装、检测、调试等）：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止； ⑤应急及验收方案：完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止。	15.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案

详细评审	售后服务方案	一、评审内容 针对本项目提供具体的售后服务方案。（售后人员配置安排、保修期内的保修内容与范围、备品备件、耗材更换等），对可能出现的各种售后突发情况有明确合理的对应方案。 二、评审标准 1.完整性：方案内容完整、全面，对评审内容中的要求有详细描述及说明； 2.合理性：服务方案切实可行，实施步骤清晰、科学合理； 3.针对性：切合项目实际情况进行针对性编制，贴合服务需求，针对性突出。 三、赋分依据（满分3分） 完全满足评审标准得3分，每有一项不满足扣1分，扣完为止。	3.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案
	培训服务方案	一、评审内容 针对本项目提供具体的培训服务方案。（培训人员安排、培训方式、培训计划及进度、培训内容等）。 二、评审标准 1.完整性：方案内容完整、全面，对评审内容中的要求有详细描述及说明； 2.合理性：服务方案切实可行，实施步骤清晰、科学合理。 三、赋分依据（满分2分） 完全满足评审标准得2分，每有一项不满足扣1分，扣完为止。	2.0000	主观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案
	技术参数	投标人按要求填写技术规格偏离表，所投产品技术参数明确，无负偏离，产品规格符合招标文件要求、数量准确无缺漏项的得10分，其中技术参数每负偏离一项扣2分。 说明：技术参数中要求提供证明材料，未按要求提供或提供的证明材料不能证明其满足招标文件要求视为负偏离。	10.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术规格偏离表

质量保证	1.一体式雨量站、服务器、交换机、防火墙，产品符合国际、国家的标准和有关规定，技术指标满足要求，提供相关证明材料(产品检测报告或功能截图)，得6分。 未提供相关证明材料或证明材料不全，得0分。 2.一体式雨量站、服务器、交换机、防火墙，产品供应渠道正常，检验手续合法有效，产品的合法来源渠道和生产厂家实力证明材料（销售协议或代理协议或完整授权链），得6分。 未提供相关证明材料或证明材料不全，得0分。	12.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案
项目团队	1.项目负责人具有信息系统项目管理师证书，计3分； 2.项目参与人员具有信息安全工程师、网络工程师、系统分析师、数据分析师、软件评测师的计5分，每缺一类扣1分，扣完为止，同一人多证书不重复计分，项目负责人除外； 3.团队人员中每1人具有高级职称加1分，最高得4分，项目负责人除外。 注：提供项目团队人员身份证复印件及证书复印件，加盖公章。	12.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案
体系认证	投标人或制造商具备ISO9001质量管理体系、ISO27001信息安全管理体系、ISO20000信息技术服务管理体系，每项2分，全部满足得6分。	6.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案
项目业绩	提供2023年1月1日（以合同签订时间为准）至投标文件递交截止日止类似项目业绩（包含水文/雨量监测系统），提供1份得2分，最高得10分。 注：业绩合同至少包含首页、签章页、签订日期页、合同关键内容页。	10.0000	客观	产品技术参数表 商务应答表 技术方案

异常低价审查	异常低价审查	根据《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2号）等相关规定，政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值65%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×65%。（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价65%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×65%。（3）投标（响应）报价低于最高限价65%的，即投标（响应）报价<最高限价×65%。（4）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价（数量报价下，投标人的报价明显高于其他通过符合性审查投标人的报价），有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料，对投标（响应）价格作出解释。	0.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价
价格分	价格分	满足招标文件要求,以本次最低有效投标报价为基准价，其价格分为满分。报价得分=（评审基准价／投标报价）×30%×100。	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 分项报价

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10%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10%的价格扣除，即：评标价=最后报价×（1-10%）;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 分项报价

2	实施本国产品标准	本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产	20.00%	政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审	关于符合本国产品标准的声明函 分项报价 开标一览表 标的清单

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复印件的证明材料须清晰可辨。

若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）评审前，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）评审过程中，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）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作， 不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、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审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（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，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，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。

第六章 投标文件格式

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：投标人应提交的相关资格证明材料

详见附件：产品技术参数表

详见附件：技术规格偏离表

详见附件：技术方案

详见附件：商务应答表

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：分项报价

详见附件：关于符合本国产品标准的声明函

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：合同.docx