

招 标 文 件

(货物类)

采购项目名称: 道路空洞雷达探测设备

采购项目编号: ZKZC-2619021

西安市市政设施管理中心

中科经纬信息技术有限公司共同编制

2026年08月04日

第一章 投标邀请

中科经纬工程技术有限公司（以下简称“代理机构”）受西安市市政设施管理中心委托，拟对道路空洞雷达探测设备进行国内公开招标，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：ZKZC-2619021

二、采购项目名称：道路空洞雷达探测设备

三、招标项目简介

为全面提升辖区市政道路地下安全隐患常态化排查治理能力，依托专业地质雷达检测技术，快速精准识别道路地下空间、土体脱空、土体疏松、结构裂缝、地下水害等各类地下病害，实现风险提前预警、隐患精准处置，切实保障城市道路通行安全，健全市政道路安全长效管理机制。本项目采购车载一体化三维道路空洞检测车1套、手推式双频二维探地雷达2套，手推雷达配套转运载车1台，整套设备集成高精度定位、视频同步采集、数据智能分析系统，转运载车用于承载、转运两套手推式雷达设备，满足现场短途移动、灵活巡检作业需求，全面适配道路全域快速普查、重点点位局部精测双重作业模式。

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

采购包1（道路空洞雷达探测设备）：属于专门面向中小企业采购。

（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：供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明

2、法定代表人授权委托书/法定代表人身份证明文件：供应商应授权合法的人员参加招投标全过程，其中法定代表人直接投标须提交其身份证复印件，法定代表人授权代表参加投标的，须出具授权书及被授权人身份证复印件

3、财务状况报告：提供 2025年度经审计的财务报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或提供投标截止时间前六个月内其基本开户银行出具的资信证明及其基本账户开户许可证（或基本存款账户信息）

4、税收缴纳证明：提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明（或缴纳凭证），依法免税的供应商应提供相关文件证明

5、社保缴纳证明：提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（或缴费凭证），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

6、信用记录：供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的投标供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章，政府采购严重违法失信行为记录查询日期应在采购公告发布之日起之后）

7、书面声明：参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

8、无控股关系：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

9、履行能力：具备履行合同所必需的人员、资金和专业技术能力的证明材料或书面声明

10、联合体投标：本项目不接受联合体投标

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：西安市市政设施管理中心

地址：西安市二环北路西段29号文景路立交西北角

邮编：710018

联系人：西安市市政设施管理中心经办

联系电话：15339220057

代理机构：中科经纬信息技术有限公司

地址：陕西省西安市碑林区南关正街88号长安国际中心F座1702室

邮编：710000

联系人：张洁泉、胡榕

联系电话：029-85261162

采购监督机构：西安市财政局政府采购管理处

联系人：杜新星

联系电话：029-89821846

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1：2,600,000.00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5% 说明：中标人在签订合同前，向采购人提交合同总金额5%的履约保证金（可采用银行保函等非现金形式）。履约保证金在项目整体验收合格后30日内无息退还（保函出具银行为国有商业银行或地方股份制商业银行，受益人必须为采购人全称，为不可撤销见索即付银行保函）

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：1.以中标价作为基数，参照发改价格[2011]534号文件及《国家发展改革委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号）文的规定标准下浮10%。2.收款账户信息：户名：中科经纬工程技术有限公司陕西分公司 开户银行：陕西秦农农村商业银行股份有限公司朱雀门支行 银行账号：2701014401201000015319 3.代理服务费用可以采取银行转账或现金等方式支付。
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； （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西安市市政设施管理中心和中科经纬工程技术有限公司享有。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，评标细则及标准由西安市市政设施管理中心负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由中科经纬工程技术有限公司负责解释。

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西安市市政设施管理中心。

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中科经纬工程

技术有限公司。

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、推荐中标候选人等活动。

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：

项目所有检测数据、成果资料知识产权完全归属采购人，成交单位不得截留、自用、外泄。

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：

1.资料档案验收：（1）车辆合格证、整车一致性证书、购置税凭证、公告参数、改装备案资料、设备出厂合格证、检测报告、质保资料、图纸手册等全套资料完整齐全、格式合规、真实有效；（2）车辆公告合规、手续齐全合法，满足交管部门注册登记要求，可正常上牌、年检、过户，无公告不符、改装不合规无法上牌问题。2.现场实物与性能验收：（1）整车外观工艺：车身外观整洁规整，专用改装结构牢固可靠，无零部件松动、结构异响、线路杂乱外露、管路凌乱、焊接瑕疵、密封不严等质量与安全隐患；（2）雷达设备技术指标：车载探地雷达、便携式手推雷达所有技术参数完全响应采购需求书；所有强制性关键技术指标零负偏离、无缺项、无降级配置；（3）道路实地检测工况验收：经现场实车道路试验检测，对路面地下空洞、路基脱空、结构疏松、层间异常等市政道路病害识别精准无误；剖面成像清晰直观、病害点位坐标定位精准，深度、位置误差严格符合规范及需求书限值要求；（4）信息化软件系统验收：病害管理软件功能闭环完整，可自动生成病害台账、检测分析报告、地下结构三维模型；支持数据规范化导出、本地安全存储、分级归档、查询追溯、长效管理，运行稳定无报错、无数据丢失；（5）整车供电及电气系统：车载供电、稳压、配电系统持续稳定运行，无偶发断电、电压大幅波动、线路发热、绝缘不良、漏电短路等电气安全故障；（6）操作实操培训验收：完成全流程技术交底与实操培训，使用人员可独立开展设备开机调试、现场道路检测、原始数据解析、病害研判、报告出具、台账归档全流程作业。3.验收不合格闭环处置：验收不合格项，成交供应商须在采购人限定整改周期内，无条件整改、返工重做、部件整机更换，直至完全达标；全过程整改、复测、返工所有费用均由成交单位自行承担。逾期未完成整改复验合格，采购人有权单方解除采购合同，成交供应商全额承担违约赔偿、工期延误及相关全部法律与经济责任。

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 中科经纬工程技术有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由中科经纬工程技术有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑

由 中科经纬工程技术有限公司 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：张洁泉、胡榕

联系电话：029-85261162

地址：陕西省西安市碑林区南关正街88号长安国际中心F座1702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

为全面提升辖区市政道路地下安全隐患常态化排查治理能力，依托专业地质雷达检测技术，快速精准识别道路地下空间、土体脱空、土体疏松、结构裂缝、地下水害等各类地下病害，实现风险提前预警、隐患精准处置，切实保障城市道路通行安全，健全市政道路安全长效管理机制。本项目采购车载一体化三维道路空洞检测车1套、手推式双频二维探地雷达2套，手推雷达配套转运载车1台，整套设备集成高精度定位、视频同步采集、数据智能分析系统，转运载车用于承载、转运两套手推式雷达设备，满足现场短途移动、灵活巡检作业需求，全面适配道路全域快速普查、重点点位局部精测双重作业模式。

项目性质：本项目为交钥匙总承包全包总价模式，费用包含车辆底盘采购、道路检测专用定制改装、全套探地雷达软硬件设备、运输装卸、线路集成布设、安装调试、现场检测标定校准、全套竣工资料交付、全周期质保维保、税金、备品备件、专用检测工具、充电桩及安装、车辆购置税（受益人为采购人）、车辆商业保险费（三者险、车损险、座位险、医保外用药险、新能源电池险）受益人为采购人、上牌费、验车费用、检测费用，采购人无任何二次付费。

3.2采购内容

采购包1：
采购包预算金额（元）：2,600,000.00
采购包最高限价（元）：2,600,000.00
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	道路空洞雷 达探测设备	1. 0 0	2,600,0 00.00	套	工业	是	否	否	否	是

3.3技术要求

采购包1：
标的名称：道路空洞雷达探测设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		一、总体要求 1.所有货物均为全新原厂正品、全新未使用、无翻新、无工程样机，须符合国家现行行业规范、市政道路检测相关技术标准JGJ/T437-2018。 2.整车改装须具备国家工信部专用车辆公告，改装合规、手续齐全，可正常上牌、合法上路、正常年检，不得出现无法落户、年检不合格问题。

- 3.所有电气改装、线路布设、逆变供电、设备固定符合机动车电气安全规范，具备防火、防短路、防漏电、防过热措施。
- 4.项目所有检测数据、成果资料知识产权完全归属采购人，成交单位不得截留、自用、外泄。
- 5.成交单位须全程承担运输、装卸、现场施工安全责任，施工期间造成第三方财产损失、安全事故，全部由成交单位承担。
- 6.设备整体满足户外全天候作业：防尘、防水、抗震、耐高低温、耐颠簸，适应城市道路长期高频使用。
- 7.成交单位须无条件配合采购人主管部门审计、资产入库、台账归档等工作。

二、车载一体化三维道路空洞检测车（1套）

（一）整车及底盘技术要求

- ★1.本项目采购车辆为适配三维探地雷达检测作业的纯电动轻客底盘，原厂为多用途乘用车，支持合法改装并可正常上牌、年检，原厂公告车型支持专用作业类改装；
- ▲2.车辆采用纯电动驱动形式，电机额定功率 $\geq 60\text{kW}$ 、峰值功率 $\geq 110\text{kW}$ ，峰值扭矩 $\geq 260\text{N}\cdot\text{m}$ ，CLTC工况续航 $\geq 400\text{km}$ ，整车支持快充、慢充双充电模式；车辆配备一体化车载交直流充电桩安装至采购人指定地点，交流额定输出功率 $\geq 7\text{kW}$ ，直流额定输出功率 $\geq 60\text{kW}$ ，防护等级不低于IP54，具备过压、过流、漏电、短路等多重电气安全保护功能，可满足车辆及车载探测设备现场稳定充电供电；
- ▲3.底盘轴距 $\geq 3360\text{mm}$ 、总质量 $\geq 2495\text{kg}$ 、额定载重 $\geq 1000\text{kg}$ ，货厢容积 $\geq 9.0\text{m}^3$ ，车内空间满足雷达设备安装、布线、操作及乘员乘坐需求，改装后核定载客人数 ≥ 3 人，符合国家机动车安全技术标准；
- 4.车辆原厂公告及底盘设计支持专用作业类改装，改装方案可通过车管所备案，无非法改装风险，改装后不影响年检与道路通行，可适应户外道路检测复杂工况，保障设备稳定运行。
- 5.驾驶室、作业舱独立分区，配备前后双温区独立冷暖空调，高温、低温环境均可稳定舒适作业。
- ▲6.行驶性能：车辆最高设计车速 $\geq 120\text{km/h}$ ；底盘专项加强减震调校，悬挂阻尼优化降噪减振，有效规避颠簸震动干扰，保障精密道路检测设备低速巡检、高速转场双重工况稳定成像、精准采集数据。
- 7.整车改装标配：
 - （1）固定式抗震操作台、车载专用设备机柜、高精度减震固定支架，稳固牢靠，行车颠簸不位移、不损坏精密仪器；
 - （2）搭载正弦波工频逆变一体机，配套独立大容量储能蓄电池供电系统，断电不中断检测作业；
 - （3）布设专用车载弱电线路、阻燃防护线管、过载保护及漏电安全保护开关，线路规整防火安全；
 - （4）车身尾部、侧面粘贴反光警示标识，配备高亮作业爆闪警示灯、LED道路安全提示装置；
 - （5）全车精密设备规范接地处理，整车防静电安全防护处置，避免电磁干扰、静电影响检测设备精度。

(二) 供电及配套保障系统

- ▲1.配置独立大容量后备锂电储能供电系统，在无外接市电供电条件下，可保障全套检测设备连续稳定作业时长≥4小时；
- 2.采用工频纯正弦波逆变电源，电压电流平稳稳定输出，有效防护精密雷达检测设备，避免电压波动损坏仪器；
- 3.整车采用分路独立供电设计，配套独立空开控制、漏电安全保护、过载短路多重防护，整套用电系统符合市政户外作业安全规范要求；
- 4.全车强弱电线路均穿阻燃绝缘套管防护敷设，布线走向规整规范、标识清晰齐全、绑扎固定牢固，满足长期户外颠簸工况使用要求，方便后续故障排查、检修运维；

三、手推雷达配套转运载车（1台）

(一) 整车基本要求

- 1.车辆类型：5座全球同步量产插电混动四驱皮卡，新能源绿牌，非承载式专业底盘；
- 2.动力系统：2.0T混动架构，变速箱档位≥9 档的混动专用变速箱；智能电控四驱，标配中央、后桥机械差速锁；搭载三元锂电池，支持快充、慢充双模式，整车自带220V大功率外放电功能；配套提供车辆交直流充电桩安装至采购人指定地点；
- 3.整车尺寸：长宽高≥5440mm×1991mm×1945mm，轴距≥3350mm。

(二) 标配舒适配置

- 1.安全智能配置：360°全景高清影像、ACC全速自适应巡航、车道居中保持、双区自动恒温空调、自动LED大灯、车联网智能语音控制系统。

(三) 货箱配套要求

- 1.投标方配套提供平顶封闭式货箱盖全套改装服务，材料费、安装工时费、车管所外观备案全部包含在总报价内；货箱盖防水防尘，改装后不影响车辆正常年检、上路通行；

(四) 售后质保说明

- 1.整车原厂质保不少于4年/12万公里，三电系统专项质保不少于8年/15万公里；
- 2.车辆品牌在西安市设有官方授权4S维保门店，可提供常态化维修保养服务。

(五) 上牌及保险要求

- 1.中标供应商全权负责车辆上牌全部流程，车辆购置税、号牌费、工本费、检测费等所有上牌产生的费用均包含在投标总价中，采购人不另行付费；
- 2.交付车辆需同步配齐为期1年全套车辆保险，包含机动车交通事故责任强制保险、200万元及以上第三者商业责任险、机动车损失险、全车驾乘人员责任险、不计免赔特约险，保险费用统一计入总报价。

本技术参数仅作参考对标参考，凡全部指标达到或优于上述要求的插混四驱越野皮卡，均可参与投标，不限制品牌车型。

四、详细技术参数要求

(一) 车载三维道路结构扫描系统

- ★1.工作中心频率：中心工作频率400MHz，频带适配市政道路结构层、地下隐患高精度探测工况；
- 2.硬件结构形式：采用雷达主控单元与探测天线一体化集成设计，结构紧凑、信号链路短、干扰损耗低；
- ★3.阵列通道间距:≤15cm，多通道高密度阵列式并行扫描，保障路基横向覆盖均匀、

病害无漏扫；

★4.单次有效扫描覆盖宽度:≥1.8m；

▲5.信号采集通道数量:标配≥10通道同步数据采集主机，设备最大可扩展至64通道；支持多通道同步数据采集、单通道独立频率采集两种作业模式。数据显示界面支持多通道数据同屏显示、单通道独立展示，可自由切换纵向、横向显示布局；设备三维成像分辨率可完全满足道路结构性病害精准研判、病害分级、隐患定位的专业技术要求；

★6.地下最大有效探测深度:≥3m，可完整覆盖路面面层、基层、底基层及路基深层隐患探测；

▲7.信号A/D采样位数:采用16位/32位高精度模数转换技术，16*16矩阵式滤波器，波形更清晰，设备动态探测范围充足，对地下微弱反射信号具备极强的识别、解析能力，可精准捕捉浅层、深层微弱病害信号，有效提升细微病害检出率；

▲8.整机总增益:≥160dB，深度信号放大可调，深浅地层信号均衡还原；

9.各通道信号幅度一致性:≤3dB，通道间数据无明显偏差，保障三维剖面成像规整、量化分析准确；

10.系统时间抖动精度:≤1%，长时间连续户外巡检作业信号时序稳定，数据无漂移、无累积误差；

▲11.高速巡检作业指标：车辆正常巡检行驶速度≥70km/h，高速行驶不降低采样密度与成像精度；

12.实时成像功能:支持二维纵向地质剖面、横断面三维切片、全域地下三维立体透视模型同步实时渲染；

13.多源数据同步:雷达探测数据、行车视频影像、高精度定位坐标毫秒级时间戳同步绑定，可溯源、可复核、可建档；

14.车载供电适配:直流9-18V电压输入，兼容车载电瓶、车载逆变常规供电工况；

15.整机运行功耗:≤45W，低功耗低热耗设计，长时间不间断连续户外作业设备运行稳定不发烫；

16.天线总成重量:≤50kg，轻量化集成设计，便于车载安装、拆卸、转运与日常维保检修；

17.天线外形几何尺寸:≤1800mm×450mm×300mm，适配车尾底盘安装空间，不超限、不影响车辆通行；

▲18.环境温度适应性:工作温度:-20℃~+60℃；储存温度：-40℃~+70℃，满足北方四季户外市政道路常态化巡检使用；

扫描数据量：设备扫描速率≥7200扫/秒，支持手动调节扫描速度，调节步进为1；设备可调至低速高精度扫描模式，可适配地址灾害长期监测、道路重点区域精细化复测等专项作业场景；

触发模式：支持点测、距离测量、时间连续，可根据检测场景（静态探测、动态车载探测）灵活切换，确保数据采集的针对性与准确性。

（二）雷达电动升降支架系统

▲1.采用高精度电动升降结构，雷达天线离地作业高度5cm~25cm无级平滑连续可调，调节精度高、响应平稳，全程无档位卡顿，适配各类市政路面工况，稳定保障雷达收

发耦合距离；

- 2.配置一键快捷转场抬升模式，天线完全抬升锁定后，车辆可 $\geq 60\text{km/h}$ 高速安全转场通行，有效规避颠簸、限高、减速带刮蹭风险，保障行车与设备双重安全；
- 3.具备向后、向上双自由度柔性缓冲避障机制，遇路面凸起、井盖高差、路缘石等障碍物时自动回缩避让，有效缓冲冲击载荷，防止天线阵列、雷达主机磕碰损坏；
- 4.采用快拆快装模块化机械结构，拆装便捷无需专用工具，便于日常巡检维保、设备拆卸转运。

（三）采集控制软件

- 1.内置一体化智能信号处理算法，集成直流偏移去除、地表背景杂波剥离、全程自适应动态增益、多维时域空域滤波降噪，实时优化剖面信噪比，还原真实地层结构；
- 2.支持现场实时三维分层切片成像、地下全域立体透视可视化预览，动态呈现路基层位结构与隐伏病害空间形态；
- 3.支持GIS高精度市政电子底图在线加载、坐标匹配，实现探测点位与路网位置一一对应；
- 4.雷达深度切片数据与GPS定位轨迹精准无缝叠加，长距离连续探测无里程断层、无探测盲区，实现道路全断面不间断覆盖检测；
- ★5.采用绿色免安装轻量化程序，无硬件加密狗绑定、无账号授权时限、无终端使用限制，软件终身免费升级、永久授权使用。

（四）后处理分析软件

- 1.支持多批次原始雷达探测数据批量导入，一键全自动流水线预处理；
- 2.实现雷达地质剖面数据与GIS电子地理底图深度融合联动展示，病害地理位置、桩号信息精准可溯源；
- 3.支持人工精准异常点位标注，自动完成病害横向尺寸、竖向埋深、影响范围智能测算与量化输出；
- 4.自动累计统计检测线路总里程、分段检测长度、全域覆盖作业范围，自动生成里程汇总报表；
- 5.针对超长路段海量大数据，采用分段分区智能切分运算机制，降低内存占用，杜绝软件卡顿、运算卡死、数据崩溃丢失问题；
- 6.内置GPS行驶轨迹漂移修正、平面坐标纠偏、里程校准功能，大幅提升病害空间定位精度；
- 7.支持一键批量导出病害异常截图、原始标准剖面图纸，满足巡检归档、上报备案、资料存档要求；
- 8.自动规范化生成Excel格式地下隐患病害台账、Word标准化病害诊断分析卡片；
- 9.实现二维雷达剖面、三维地下模型、行车视频影像三屏同步联动、时间戳对齐同步回放，多维度交叉核验路基病害隐患；
- 10.规范开展项目数据库统一管理，对全部检测线路进行系统化分类、分层归档存储，保障数据有序可追溯；
- 11.支持探测剖面深度任意切片剖切操作，可快速调取对应地质剖面影像，直观展现地下结构分层情况；
- ▲12.通过区域插值算法补全盲区数据，无缝拼接全域探测深度云图，保证检测数据连

续完整；配套软件适配便携式探地雷达设备，具备良好通用性；

13.兼容多版本地图加载调用，精准完成点位坐标拾取、换算与标注工作；

▲14.依托AI人工智能算法，自动识别路面地下空洞、结构脱空、土体疏松、积水渗漏等各类道路安全隐患；

自动识别归类各类道路病害，按照标准化模板一键生成完整检测报告；

▲16.数据采集处理一体化架构设计，支持实时采集、实施分析处理，无需导入数据处理软件；数据采集传输系统兼容Windows、Android、HarmonyOS等多种系统；支持远程数据诊断、远程软件升级。

（五）高精度综合定位系统

1.采用高精度测距轮实时精准计量检测里程，全程同步记录桩号位置；

★2.采用北斗+GPS双模卫星定位模式，定位精度达到厘米级标准；

3.检测视频同步叠加位置定位标签，实现米级精度现场病害快速核对、复核核验。

（六）车载高清视频采集模块

1.配置4路高清同步摄像设备，完整覆盖车辆前方、侧面及全线作业区域，无拍摄盲区；

2.雷达探测数据与现场视频数据严格按照统一时间轴绑定关联，一一对应；

3.支持行驶速度≥100km/h状态下，视频与探测数据同步稳定录制；

▲4.整机设备防护等级不低于IP65，具备优异防水、防尘性能，适配户外市政复杂工况。

（七）便携式专业办公处理终端（3台）

1.硬件配置：CPU性能不低于8核16线程，基础频率≥3.8GHz，最大睿频≥5.1GHz，核显性能不低于RDNA3架构,固态硬盘容量≥1TB,运行内存≥16GB DDR4,满足市政检测数据处理、多任务运算需求；

2.外设接口：至少配备USB3.2Gen1接口≥2个、HDMI2.0b高清接口≥1个、千兆有线网口（RJ45）≥1个、雷电4接口≥2个，接口兼容市政检测外设、数据传输、外接显示设备使用；

3.软件系统：预装正版操作系统及办公软件，系统可稳定运行市政道路检测数据分析软件，具备安全更新，正版授权；

4.设备整机运行性能：具备优良户外环境适应性，可耐受高温工况，支持长时间、高负荷不间断稳定运行，全流程适配探地雷达户外现场数据采集、数据预处理、深度数据分析研判全业务工作需求。

（八）手推式双频二维探地雷达系统（2套）

★1.配备双频段一体化专用探测天线，低频段100-300MHz、高频段400-600MHz，高低频互补，兼顾探测深度与成像分辨率；

★2.有效探测深度范围0-5m，满足市政车行道、非机动车辅道、人行道路面及地下结构精细检测、隐患复核核验工作；

3.支持定点精细化探测、线路连续剖面扫描两种作业模式，按需灵活切换，适配多样化市政道路检测场景；

- 4.内置大容量高倍率锂电池组，满电状态下户外连续不间断作业时长不低于8小时；
- 5.整机一体化轻量化结构设计，设备整机重量≤10kg，人工推移、转场搬运便捷高效；
- 6.采用32位高速高精度A/D模数转换采样，信号动态范围≥-10dB-160dB，信号还原精准、抗干扰能力强；
- 7.扫描速率多级智能可调，采样点数支持32-32768样点多档位自定义切换，适配不同地层探测精度要求；
- 8.内置实时杂波滤波、自动增益均衡、地下目标信号增强、背景干扰剔除等一站式信号优化处理功能；
- ▲9.搭载AI人工智能病害识别算法，现场实时成像、快速判定空洞、脱空、疏松等地下结构病害隐患；可自动识别地下管线的深度、材质；识别结果以数据列表形式实时交互，无需人工判读；
- ▲10.设备整机防护等级不低于IP65，具备良好防水、防尘性能，可正常在雨天、扬尘户外复杂环境常态化作业；

配套专用车载收纳固定支架，车辆行驶途中有效防晃动、防磕碰、防位移，保障设备运输安全稳定。

- 12.可单频独立工作、双频同时工作，适配不同探测深度需求；
- ▲13.采集-处理一体化系统：采用采集-数据处理一体化架构，支持实时采集、实时分析处理，无需导入数据处理软件；数据采集传输系统兼容Windows、Android、HarmonyOS系统；支持远程数据诊断；远程软件升级。
- ▲14.触发模式：支持≥5种触发模式，包括点测模式、距离触发模式、时间连续模式、定位步进触发、自动巡航模式。
- 15.报告生成与文件功能：系统可自动生成≥10种专业检测报告，报告模板支持自定义，无需复杂的人工编辑文字；支持多种 GNSS 数据格式，一键生成导出；

软件功能：软件支持 AI 识别、定位设置、视频设置、地图设置、通道数检测、电池电量管理、成果输出和打印等功能,文件支持 JGP 、 PDF 、 DZT 、 Excel 、 CSV 等多种格式，支持软件在线升级、中英文版本一键切换

- 17.配套软件适配车载式三维探地雷达，具备良好通用性。

（九）检测项目配套国产化A3彩色数码复合机1台

- 1.品牌与资质要求：国产自主品牌，整机国产化率≥95%，核心芯片、固件为自主研发；已纳入国家信创产品目录，支持国密算法，适配麒麟、统信等国产操作系统，同时兼容Windows主流操作系统，确保与现有办公环境无缝兼容；
- 2.性能与功能要求：最大支持A3幅面，标配彩色打印/复印/扫描三合一功能，含自动双面输稿器、双面单元及双纸盒（支持扩展大容量纸盒）；A4幅面彩/黑打印速度≥65页/分钟，月最大负荷≥300000页；标配10英寸彩色触控显示屏，操作直观便捷；支持网络打印、扫描至邮箱/文件夹，具备自动双面打印/复印/扫描功能；嵌入可信计算3.0技术，支持日志审计、内存清除、用户权限管理等安全功能，满足数据安全需求。
- 3.原厂质保≥1年，提供上门安装调试及售后维护服务，确保与现有办公系统无缝对接。

（十）智能投影仪

- 1.显示光源：三色激光光源，光源使用寿命≥30000小时；
- 2.物理分辨率：原生≥4K（3840×2160）；
- 3.亮度：≥3200 CVIA流明；
- 4.对比度：原生对比度≥4000:1，支持无级仿生光圈调节；
- 5.镜头：光学变焦≥1.2-1.5:1，支持光学移轴、光学梯形校正；
- 6.内置音响：内置高保真立体声音响，支持杜比音效解码；
- 7.运行配置：运行内存≥4GB，机身存储≥64GB；
- 8.接口配置：具备HDMI2.1、USB3.0、RJ45网口、音频输出接口；
- 9.网络功能：支持双频Wi-Fi、蓝牙5.0、无线投屏；
- 10.智能功能：全自动对焦、自动梯形校正、自动入幕、自动避障；
- 11.资质要求：具备3C认证，原厂全新正品。

（十一）支架折叠投影幕布

- 1.规格尺寸：尺寸≥100英寸，16:9；
- 2.幕面材质：抗光软幕，可视角度≥160°；
- 3.结构形式：一体式支架折叠款，可快速收纳；
- 4.支架材质：加厚铝合金，稳固耐用；
- 5.配套：含便携收纳袋。

（十二）2TB 3.5英寸台式机械硬盘（1台）

- 1.产品规格：3.5英寸台式机械硬盘，标称容量2TB；
- 2.接口类型：SATA 6Gbit/s（SATA3）通用高速接口，兼容常规台式电脑主板；
- 3.硬件性能：转速7200rpm，高速缓存不低于256MiB；
- 4.物理参数：外形尺寸147mm×101.85mm×26.1mm，整机重量约450g；
- 5.功耗噪音：空载运行功耗≤2.92W，低噪音运行，适配办公长时间开机使用；
- 6.使用性能：可稳定存储检测结果、政务文件、检测音视频影像资料，支持日常频繁读写，自带硬件自检机制，降低坏道丢失数据风险。

（十三）2TB外置移动存储硬盘（3台）

- 1.容量：2TB
- 2.类型：2.5英寸 外置便携式机械移动硬盘，即插即用、无需外接电源
- 3.接口：USB3.0/USB3.2 Gen1，兼容USB2.0
- 4.系统：兼容 Windows及国产系统
- 5.功能：支持256位AES硬件加密、数据备份
- 6.质保：≥3年官方质保

五、设备安装、系统集成、调试及精度校准

- 1.中标单位全权负责全车探测设备固定安装、线路规整布设、电磁干扰屏蔽处理、安全可靠接地施工；安装施工全程不改动原车承载受力结构、不破坏原车制动、安全防护等原厂系统，不降低车辆动力、操控及安全行驶性能；
- 2.设备集成完毕后，全面开展整车软硬件联调联试、现场道路实景标定、探测深度精准校准、里程距离标定校准、空间坐标定位校准，逐项核验各项技术指标，确保探测精度、成像效果、运行参数全部达标合格；

六、备品备件及专用工具

- 1.中标单位足额配齐设备核心易损耗配件，包含保险元器件、专用信号连接线、高低压电源接头、密封防水组件、天线防护护套等专用耗材，备品规格型号与原厂设备完全一致，交付清单以现场实际核验为准；
- 2.配套全套设备安装、拆装、日常维保专用工具，包含多规格扳手、专业螺丝刀、高精度万用表、绝缘防护胶带、设备专用固定夹具等全套机具；
- 3.出具关键核心部件原厂同型号备用配件清单，保障设备故障时快速替换维修，最大限度缩短现场停机维保周期；
- 4.所有备品备件、专用检修工具均随主机设备同步交付，相关费用全额包含在项目总报价内，不另行额外收费；
- 5.配套设备：RTK定位设备2台、便携式钻机4台、工业高清手持内窥镜4台、备用锂电池4组，具体技术参数如下：

（一）RTK定位设备

- 1.全系统全频支持：兼容GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS卫星系统，支持全星全频信号解算，兼容北斗卫星信号；
- 2.信号通道数 ≥ 1598 ；
- 3.RTK实时动态精度：平面 $\pm(8\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})\text{ mm}$ ，高程 $\pm(15\text{mm}+1\times 10^{-6}\text{D})\text{ m}$ ；
静态测量精度：平面 $\pm(2.5\text{mm}+0.5\times 10^{-6}\text{D})\text{ mm}$ ，高程 $\pm(5\text{mm}+0.5\times 10^{-6}\text{D})\text{ m}$ ；
- 4.配置锂电池，电池容量 $\geq 5000\text{mAh}$ ；
- 5.支持PD快充协议，充电功率 $\geq 30\text{w}$ 。
- 6.支持type-C接口外接供电；
- 7.整机重量 $\leq 540\text{g}$ （含内置电池）；
- 8.设备尺寸 $\leq \Phi 110\text{mm} \times 60\text{mm}$ ；
- 9.本主机标配内置存储 $\geq 4\text{GB}$ ，支持静态数据本地存储；
- 10.支持输出STH、RINEX标准静态测量数据格式；
- 11.设备内置双高清摄像头；
- 12.北斗高精度能力：支持北斗PPP功能精密单点定位功能，可实现高精度单点定位作业。

（二）便携式钻机

- 1.动力形式：采用四冲程汽油发动机，机油与汽油独立加注，满足户外无电源环境长时间作业需求；
- 2.额定输出功率： $\geq 2080\text{W}$ ；
- 3.功能模式：支持钻孔、冲击破碎双模式切换，可适配不同工况作业需求；
- 4.适配钻头规格：兼容标准五坑钻头，最大适配钻头直径 $\geq 40\text{mm}$ ，支持 $\geq 1\text{m}$ 加长钻头使用；
- 5.设备重量：裸机重量 $\leq 12\text{kg}$ ，单人可独立携带与操作，降低现场作业强度；
- 6.冲击性能：冲击能量 $\geq 45\text{J}$ ，满足岩石、混凝土等硬质介质的破碎与钻孔作业；

（三）工业高清手持内窥镜

- 1.镜头规格：镜头直径 $\leq 12.5\text{mm}$ ，配备 $\geq 5\text{m}$ 长蛇管，镜头支持多角度转向控制；
- 2.视频分辨率：有效视频分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ （1080P），有效像素 $\geq 500\text{万}$ ；

		3.显示屏幕：配备≥5英寸高清IPS显示屏，支持实时无延迟图像预览； 4.图像与存储功能：支持拍照、录像功能，可对检测过程进行图像/视频记录，支持本地存储与回放； 5.镜头防护等级：镜头及蛇管防水等级≥IP67，可适应潮湿、管道等复杂作业环境； 6.补光配置：镜头内置可调亮度LED补光灯，支持低光环境下的清晰成像。
--	--	--

3.4商务要求

3.4.1交货时间

采购包1：

合同签订之日起90个日历天内，完成车辆供货、专项定制改装、全套雷达设备集成、系统联调校准、技术培训、资料归档及整体竣工验收并正式交付使用。

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，合同签订生效后，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的40.0%
- 2、 进度款，设备到货并完成安装调试、整体验收合格，且中标人提交完整结算资料后，双方办理结算手续，达到付款条件起30个工作日内，支付合同总金额的60.0%

3.4.5验收标准和方法

采购包1：

1.资料档案验收：（1）车辆合格证、整车一致性证书、购置税凭证、公告参数、改装备案资料、设备出厂合格证、检测报告、质保资料、图纸手册等全套资料完整齐全、格式合规、真实有效；（2）车辆公告合规、手续齐全合法，满足交管部门注册登记要求，可正常上牌、年检、过户，无公告不符、改装不合规无法上牌问题。 2.现场实物与性能验收：（1）整车外观工艺：车身外观整洁规整，专用改装结构牢固可靠，无零部件松动、结构异响、线路杂乱外露、管路凌乱、焊接瑕疵、密封不严等质量与安全隐患；（2）雷达设备技术指标：车载探地雷达、便携式手推雷达所有技术参数完全响应采购需求书；所有强制性关键技术指标零负偏离、无缺项、无降级配置；（3）道路实地检测工况验收：经现场实车道路试验检测，对路面地下空洞、路基脱空、结构疏松、层间异常等市政道路病害识别精准无误；剖面成像清晰直观、病害点位坐标定位精准，深度、位置误差严格符合规范及需求书限值要求；（4）信息化软件系统验收：病害管理软件功能闭环完整，可自动生成病害台账、检测分析报告、地下结构三维模型；支持数据规范化导出、本地安全存储、分级归档、查询追溯、长效管理，运行稳定无报错、无数据丢失；（5）整车供电及电气系统：车载供电、稳压、配电系统持续稳定运行，无偶发断电、电压大幅波动、线路发热、绝缘不良、漏电短路等电气安全故障；（6）操作实操培训验收：完成全流程技术交底与实操培训，使用人员可独立开展设备开机调试、现场道路检测、原始数据解析、病害研判、报告出具、台账归档全流程作业。 3.验收不合格闭环处置：验收不合格项，成交供应商须在采购人限定整改周期内，无条件整改、返工重做、部件整机更换，直至完全达标；全过程整改、复测、返工所有费用均由成交单位自行承担。逾期未完成整改复验合格，采购人有权单方解除采购合同，成交供应商全额承担违约赔偿、工期延误及相关全部法律与经济责任。

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.质保期限: 整车载体、车载雷达系统、手推双频雷达、配套数据分析软件整体质保周期为3年, 质保起始时间以项目最终竣工验收合格签字日期为准; 逆变器、显示屏、信号连接线等易损耗零部件, 质保期限不低于1年; 2.质保责任范围: 凡非人为操作损坏、外力磕碰、私自改装导致的设备硬件故障、零部件失效损坏、软件运行异常、算法精度偏差等问题, 成交单位均提供免费维修、免费配件更换、免费上门处置全流程服务, 不收取人工费、配件费、差旅费及其他任何附加费用; 3.应急故障响应时效: 全年全天候7×24小时不间断技术咨询与故障应急保障; 接到甲方故障报修诉求后, 1小时内完成远程对接响应、初步排查指导; 省内区域24小时内安排技术人员抵达现场处置, 省外区域48小时内上门服务, 全程48小时内完成故障排查修复并恢复正常使用; 4.周期性上门维保: 质保有效期内, 每半年定期安排专业工程师上门巡检, 开展设备全面性能检测、整机养护保养、探测精度校准、设备除尘清洁、用电及作业安全隐患排查; 5.软件终身运维升级: 质保期内免费提供软件版本更新、功能模块优化、病害识别算法迭代升级服务, 保障探测精度与系统性能持续适配行业规范要求; 6.超期后续保障服务: 质保期满后, 持续提供终身优惠维保服务, 设备零配件按成本价格供应, 优先保障技术支撑、故障抢修、软件迭代升级等后续服务; 7.技术培训: 成交单位须在设备交付验收后, 组织采购单位人员进行设备技术培训, 培训对象包括设备操作员、数据分析师、维护管理人员; 培训内容覆盖设备原理、安装调试、参数设置、软件分析、日常维护保养、常见故障排查等; 培训费用已包含在合同总价内, 不另收费。

3.4.8违约责任与解决争议的方法

采购包1:

依据《中华人民共和国民法典》、《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》的相关条款和本合同约定, 中标供应商未全面履行合同义务或者发生违约, 采购单位会同采购代理机构有权终止合同, 依法向中标供应商进行经济索赔, 并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的, 应当赔偿给中标供应商造成的经济损失。解决争议的方法: 合同执行中发生争议的, 当事人双方应协商解决。协商达不成一致时, 可向采购人所在地人民法院起诉。

3.5其他要求

竣工成果资料交付: 项目验收同步移交全套纸质归档资料+电子版成果资料, 纸质资料按要求份数装订成册, 电子资料采用U盘存储交付, 具体内容如下: 1.车辆整车合格证、整车一致性证书、环保信息清单、合法改装备案公告、上牌过户, 充电桩相关全套合规手续文件; 2.车载探地雷达、手推双频雷达、工控终端、逆变电源等全部设备出厂合格证书、第三方检测检验报告、原厂官方质保承诺、设备品牌正规授权资质文件; 3.全套设备操作运维手册、日常保养维护手册、整车电气系统原理图、各分项设备专项技术说明书及相关配套技术文件; 4.提供雷达数据分析软件全套安装程序、正版永久授权权属证明、标准化操作使用教程、软件版本迭代升级规范及后续更新说明文件, 确保软件长期合法稳定使用; 5.完整归档提交设备精度校准专项报告、项目竣工验收资料清单、备品备件明细台账等全套归档文件; 6.按需归集整理采购人要求的其余各类技术支撑资料、合规资质证明及相关附件文件。

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）供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；（2）提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明（或缴纳凭证），依法免税的供应商应提供相关文件证明；（3）提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（或缴费凭证），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）具备履行合同所必需的人员、资金和专业技术能力的证明材料或书面声明；（5）参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。	供应商应提交的相关资格证明材料.docx 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2025年度经审计的财务报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或提供投标截止时间前六个月内其基本开户银行出具的资信证明及其基本账户开户许可证（或基本存款账户信息）。	供应商应提交的相关资格证明材料.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。	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。	供应商应提交的相关资格证明材料.docx 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	供应商具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
2	法定代表人授权委托书/法定代表人身份证明文件	供应商应授权合法的人员参加招投标全过程，其中法定代表人直接投标须提交其身份证复印件，法定代表人授权代表参加投标的，须出具授权书及被授权人身份证复印件	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
3	财务状况报告	提供 2025年度经审计的财务报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或提供投标截止时间前六个月内其基本开户银行出具的资信证明及其基本账户开户许可证（或基本存款账户信息）	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
4	税收缴纳证明	提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳税收的完税证明（或缴纳凭证），依法免税的供应商应提供相关文件证明	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
5	社保缴纳证明	提供投标截止时间前六个月内任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（或缴费凭证），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	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
6	信用记录	供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的投标供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（提供查询结果网页截图并加盖供应商公章，政府采购严重违法失信行为记录查询日期应在采购公告发布之日起之后）	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
7	书面声明	参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
8	无控股关系	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	供应商应提交的相关资格证明材料.docx
9	履行能力	具备履行合同所必需的人员、资金和专业技术能力的证明材料或书面声明	供应商应提交的相关资格证明材料.docx

10	联合体投标	本项目不接受联合体投标	供应商应提交的相关 资格证明材料.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
1	本采购包专门面向中小企业采购	参与的供应商（联合体）提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。	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

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。	报价一览表.docx 开标一览表

2	签字盖章、格式	符合招标文件要求	开标一览表 报价一览表.docx 业绩.docx 投标响应方案说明.docx 中小企业声明函 供应商应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 残疾人福利性单位声明函 拒绝政府贿赂-投标人.docx 技术和商务偏离表.docx 标的清单 关于符合本国产品标准的声明函 投标文件封面 监狱企业的证明文件
3	投标有效期	符合招标文件要求	投标函
4	投标报价	报价是固定价且未超过预算金额（采购文件有最高限价的报价未超过最高限价）	开标一览表 报价一览表.docx 投标函
5	交货期	符合招标文件要求	开标一览表 报价一览表.docx 投标函

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应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应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
	投标产品的技术参数	所投产品的技术参数和功能需求完全满足招标文件要求的技术参数，完全满足无负偏离得30分。★号条款：为实质性响应条款，不允许负偏离，否则视为无效投标。▲号重要参数：共18项。每有一项负偏离，扣2分。一般技术参数：共128项。每有一项负偏离，扣1分，扣完为止	30.0000	客观	技术和商务偏离表.docx 标的清单
	质量保证	1.投标人提供所投产品合法正规来源渠道证明文件（包括但不限于厂家授权书、产品销售代理协议、经销合同等有效文件）得3分，未提供或提供无效文件得0分。 2.投标人提供所投产品的技术参数证明文件（如官方彩页、第三方检测报告、产品说明书、官网截图等），且所有参数指标完全满足或优于采购要求的，得5分；存在负偏离或未提供证明材料的，该项不得分。 3. 投标人提供具有有效期内的质量管理体系认证证书，得2分；未提供或提供无效文件得0分。	10.0000	客观	投标响应方案说明.docx 技术和商务偏离表.docx

供货实施方案	根据供应商提供的供货实施方案进行评审，从以下5个方面综合评价： ①运输路线规划方案；②配送时间节点表；③供货保障措施；④补（换）货流程；⑤验收标准清单。 （1）方案完整覆盖全部5项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得5分；（2）方案覆盖全部5项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得3分；（3）方案仅覆盖3-4项核心内容，得1分；（4）方案覆盖核心内容不足3项或未提供方案，得0分。	5.0000	主观	投标响应方案说明.docx
安装调试方案	根据供应商提供的安装调试方案进行评审，从以下3个方面综合评价： ①设备安装工艺与流程；②联调联试方案；③现场标定校准方法。 （1）方案完整覆盖全部3项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得3分；（2）方案覆盖全部3项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得1.5分；（3）方案仅覆盖1-2项核心内容或未提供方案，得0分。	3.0000	主观	投标响应方案说明.docx
项目管理方案	根据供应商提供的项目管理方案进行评审，从以下3个方面综合评价： ①项目组织结构与人员配置表；②各阶段工作进度计划；③质量管理与控制措施。 （1）方案完整覆盖全部3项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得3分；（2）方案覆盖全部3项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得1.5分；（3）方案仅覆盖1-2项核心内容或未提供方案，得0分。	3.0000	主观	投标响应方案说明.docx

详细评审	应急处理方案	根据供应商提供的应急处理方案进行评审，从以下3个方面综合评价： ①设备故障应急抢修预案；②检测作业中断应急处置方案；③安全突发事故应急处理措施。（1）方案完整覆盖全部3项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得3分；（2）方案覆盖全部3项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得1.5分；（3）方案仅覆盖1-2项核心内容或未提供方案，得0分	3.0000	主观	投标响应方案说明.docx
	售后服务方案	根据供应商提供的售后服务方案进行评审，从以下4个方面综合评价： ①质保期内响应时效承诺；②备件保障措施；③定期巡检计划；④超期服务方案。（1）方案完整覆盖全部4项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得3分；（2）方案覆盖全部4项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得1.5分；（3）方案仅覆盖2-3项核心内容，得0.5分；（4）方案覆盖核心内容不足2项或未提供方案，得0分。	3.0000	主观	投标响应方案说明.docx

技术培训方案	根据供应商提供的技术培训方案进行评审，从以下4个方面综合评价： ①培训课程计划表；②培训地点与时间安排；③培训内容大纲（含设备原理、操作维护、安装调试、故障排除等）；④培训效果考核验证方法。 （1）方案完整覆盖全部4项核心内容，且每项内容描述具体、可操作、符合项目实际需求，得3分；（2）方案覆盖全部4项核心内容，但部分内容描述不够具体或可操作性一般，得1.5分；（3）方案仅覆盖2-3项核心内容，得0.5分；（4）方案覆盖核心内容不足2项或未提供方案，得0分。	3.0000	主观	投标响应方案说明.docx
业绩	供应商提供2023年6月1日至今（以合同签订时间为准）的市政道路检测类或探地雷达设备供货类类似项目业绩，每提供一份得5分，满分10分。须提供完整合同复印件佐证，材料包含合同首页、标的明细、合同金额、甲乙双方签章备案页，业绩真实可核查，供应商业绩证明材料或生产厂家业绩证明材料均视同有效业绩，允许合并计分，供应商提供厂家的授权书和业绩关联证明。	10.0000	客观	业绩.docx

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50%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×50%。（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50%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×50%。（3）投标（响应）报价低于最高限价45%的，即投标（响应）报价<最高限价×45%。（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 报价一览表.docx
------------	--------	---	--------	----	---------------------

价格评审	价格分	1) 价格分采用低价优先法计算, 即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价, 其价格分为满分30分。2) 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算: 投标报价得分= (评标基准价/投标报价) ×30。3) 四舍五入, 保留小数点后两位	30.0000	客观	开标一览表 标的清单 报价一览表.docx
------	-----	---	---------	----	-----------------------------

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	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

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: 开标一览表

详见附件: 报价一览表.docx

详见附件: 技术和商务偏离表.docx

详见附件: 供应商应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件: 投标响应方案说明.docx

详见附件: 业绩.docx

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: 标的清单

详见附件: 监狱企业的证明文件

详见附件: 关于符合本国产品标准的声明函

详见附件: 拒绝政府贿赂-投标人.docx

第七章 拟签订采购合同文本

详见附件：道路空洞雷达探测设备采购合同.docx