陕西省地下水环境监管平台二期项目采购包二（二次）项目技术服务合同

合同编号：HJZ-SZ-2025-02

签订地点：陕西省西安市

签订时间：2025年8月21日

采购人（甲方）：陕西省环境监测中心站

供应商（乙方）：陕西省地质矿产实验研究所有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和陕西省地下水环境监管平台二期项目采购包二（二次）项目_（采购项目编号：SZ8258-GP-SC-007F（二次））的采购文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

第一条　项目基本情况

按照《地下水环境监测技术规范》《地下水环境监测网络建设点位布设技术指南（试行）》《“十五五”国家地下水环境监测网络优化调整工作方案》等规范要求，进行资料收集与分析，通过现场核查、区域地质及水文地质调查，对全省地下水环境监管现状、现有地下水环境监测井现状进行整合评估，基于评估结果布设区域点位及环境风险监控点位，形成用于支撑环境质量评估、污染源监控和污染源头防控的陕西省地下水环境监测网，编制陕西省地下水监测网络布设方案，结合水质摸底监测结果进行点位优化，完成陕西省地下水监测网络布设报告。其中区域点位主要用于支撑环境质量评估，环境风险监控点位主要用于风险较高的污染源监控和污染源头防控，基本实现特征污染物超标的“一区两场”（化工园区、垃圾填埋场和危险废物处置场）等高风险污染源全覆盖。建成的陕西省地下水环境监测网满足陕西省区域内地下水质量状况评价、规模以上地下水型饮用水水源地环境保护和地下水污染防治重点区环境风险监控需求。

监测网水质摸底监测，通过地下水监管平台下发任务，按照《地下水质量标准》（GB14848-2017）中综合评价方法评价水质类别，分别按《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅲ类、Ⅳ类标准限值给出超标因子和超标倍数。

第二条　合同期限

合同履行期限：从合同签订之日起到2026年6月30日。

第三条　服务内容与质量标准

1.服务内容：

本次服务内容包括：陕西省地下水环境监测网络构建技术服务，约400个点·次地下水水质监测，63个地下水国考点位监测井“一井一档”建设。具体服务内容见附件。

2.提交成果：

（1）每个样品在现场采样结束10日内，完成数据填报。

（2）2025年9月30日前提交《监测井“一井一档”资料》，不少于63套。

（3）2025年11月30日前提交《陕西省地下水环境监测网布设方案》及相关图件，并通过甲方组织的专家审查。

（4）2026年4月30日前提交《陕西省地下水环境监测网摸底监测具CMA资质报告及质控报告》。

（5）2026年6月30日前提交《陕西省地下水环境监测网布设报告》及相关图件，并通过甲方组织的专家审查。

3.质量标准：

（1）质量保证

供应商须严格按照相关国家规范标准要求，并实施必要的质量控制措施。

（2）质量标准

满足国家、省、市相关规定及行业现行技术标准、规范要求。

（3）验收要求

符合国家、省、市相关规定及行业现行质量验收合格标准，通过甲方组织的专家评审。

第四条　服务费用

1.服务总费用（含税）为人民币（大写）：壹佰伍拾贰万元整

（￥1520000.00元）。

2.本项目服务费用由以下组成：

（1）监测井“一井一档”建设工作，服务费用为人民币（大写）：壹拾捌万玖仟元整（￥189000.00元）。

（2）陕西省地下水环境监测网布设方案编制工作，服务费用为人民币（大写）：柒拾伍万元整（￥750000.00元）。

（3）陕西省地下水环境监测网摸底监测样品分析测试费用人民币（大写）：肆拾捌万元整（￥480000.00元）。

（4）陕西省地下水环境监测网布设报告编制工作，服务费用为人民币（大写）：壹拾万零壹仟元整（￥101000.00元）。

3.本合同执行期间服务总费用不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

第五条　服务费支付方式

1.付款条件说明：合同签订后7个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的50.00%，即人民币（大写）柒拾陆万元整（￥760000.00元）。

2.付款条件说明：完成陕西省地下水环境监测网布设方案，出具400个点位陕西省地下水环境监测网摸底监测CMA资质报告及质控报告，提交不少于63个点位监测井“一井一档”资料后，支付合同总金额的30.00%，即人民币（大写）肆拾伍万陆仟元整（￥456000.00元）。

3.付款条件说明：项目全部完成经采购人及相关部门验收合格后，支付合同总金额的20.00%，即人民币（大写）叁拾万零肆仟元整（￥304000.00元）。

4.乙方应向甲方提交等金额增值税普通发票，甲方在收到发票后7日内完成付款。

5.付款方式：银行转账。

第六条　知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。

第七条　无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的，视为乙方违约。乙方应负担由此而产生的一切损失。

第八条　履约保证金

本项目不缴纳履约保证金。

第九条　甲方的权利和义务

1.甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2.甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期考评。当考评结果未达到标准时，甲方有权要求乙方对服务的不合理部分限期整改。

3.负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

4.根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用。

5.国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

第十条　乙方的权利和义务

1.地下水监测满足相关技术规范和质量控制相关要求，对不满足要求的点位重新采样测试。

2.对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义务。

3.根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目

管理范围内管理及合理使用。

4. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

5. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

6. 国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

第十一条　违约责任

1. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2. 如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。

第十二条　不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 30 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条　合同的变更和终止

除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十四条　解决合同纠纷的方式

1.在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在10天内不能达成协议时，则采取以下第（2）种方式解决争议：

（1）向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；

（2）向 西安 仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

2.在仲裁期间，本合同应继续履行。

第十五条　合同生效及其他

1.合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同一式 捌 份，自双方签章之日起起效。甲方 肆 份，乙方 叁 份，政府采购代理机构 壹 份，具有同等法律效力。

4.招标文件、投标文件也是合同的组成部分，合同中未约定的以招标文件、投标文件为准。

5.保密要求：甲方向乙方披露的项目任何信息，或者乙方从其他渠道获取的项目相关信息，以及虽属于第三方但甲方承担保密义务的信息等，乙方均不能以口头、书面、电子文件或任何其他方式对外披露。包括但不限于：甲方提供的项目相关的资料、文件、数据等；为完成委托事项，乙方通过调研等方式获取的项目相关数据、资料、信息等；乙方为完成项目相关工作形式的任何研究成果、结论性意见、项目报告等成果性文件。乙方承担保密义务的期限自合同生效之日起，至甲方书面通知乙方解除保密义务或保密信息成为公开信息之日止。

甲　方	乙　方
单位名称：陕西省环境监测中心站 （盖章） 地址：西安市西影路 106 号陕西环保大厦 开户银行：西安市工商行南关支行 银行账号：3700021509088200288 法定代表人（委托代理人）： 电话：029-89831318 传真：029-85429118 签约日期：2025 年 8 月 21 日	单位名称：陕西省地质矿产实验研究所有限公司（盖章） 地址：西安市雁塔路北段 100 号 开户银行：建行西安和平门支行 银行账号：61001763700050001045 法定代表人（委托代理人）： 分管领导： 经办人： 电话：029-87851451 传真：　/ 签约日期：2025 年 8 月 21 日

见证方
单位名称：陕西省招标有限责任公司 （盖章） 地址：西安市和平路 108 号佳腾大厦七层 开户银行：交通银行股份有限公司西安航天城神舟四路支行 银行账号：611301038018010022848 法定代表人（委托代理人）： 电话：029-87517633 传真： 签约日期：2025年 8 月 21 日

附件

陕西省地下水环境监管平台二期项目采购包二（二次）项目技术服务内容

一、陕西省地下水环境监测网建设

完成陕西省地下水环境监测网布设方案及报告的编制。包括布点区域水文地质情况、点位布设分析论证情况、点位及周边环境基本信息、监测井基础资料、监测指标、评价结果、目标可达性分析等内容。

1.资料收集与分析

资料收集的内容至少包括：气象资料、水文资料、土壤资料、地形地貌资料、水文地质资料、土地利用情况、经济社会发展及人口分布情况、陕西省水资源分区、地下水型饮用水源及污染源相关信息，对于地下水型饮用水源及污染源，水文地质相关资料收集和制作的精度不低于 1:10000。同时收集“一区两场”及其他污染风险高、区域地下水环境脆弱、周边存在饮用水源等敏感目标的污染源等调查评估结果、全省各地市国家点位升级改造成果、各地市重点区划分成果、“双源”地下水监测井成井报告及历史监测成果等资料，该部分涉及水文地质资料的，收集和制作的精度不低于 1:50000。

拟布设点位区域注重收集：地形地貌类型与分区、地层岩性、地质构造，气带岩性、厚度与结构，地下水系统结构、岩性、厚度，含水层、隔水层的岩性结构及空间分布，地下水补径排条件，水量、水质、水位和水温，地下水可开采资源量和集中式地下水型饮用水源分布情况，开发利用状况及其主要环境地质、水文地质问题等调查研究资料。地下水水质监测资料，污染物组分及浓度，污染状况，污染分布特征及其变化情况等资料。污染源的类型、分布，主要污染物组成、

污染物的排放方式、排放量和空间分布等资料。重大水污染和土壤污染事件发生的时间、原因、过程、危害、遗留问题和防范措施等资料。

资料汇总分析包括但不限于：

①整理、汇编各类资料，对各类量化数据进行统计，编制专项和综合图表，建立相关资料数据库。

②综合分析调查区地质、水文地质资料，系统了解点位布设区域内地下水资源形成、分布与开发利用情况。

③编录污染源信息，了解重要污染源类型及其分布情况。

④分析布点区域地下水环境质量及变化情况。

2.现场核查

对监测网拟选取区域点位及环境风险监控点位监测井进行全面现场调查，梳理统计地下水监测井位置、含水层类型、水位/埋深、监测井类型、主要取水层位等，以及监测井保护与设备配备状况等，利用井下电视等设备结合资料收集结果，完善监测井信息，形成“一井一档”，完成拟布设监测井筛选。

①拟布设区域点位周边污染源分布调查

调查拟布设区域点位周边污染源情况，包括数量、类型、分布，识别特征污染物及对地下水水质的影响分析。

②拟布设风险监控点位周边污染调查及合理性分析

通过调查下列情况识别关注区域，包括污染物生产、储存及运输等重点设施、设备的完整情况、物料装卸等区域的维护状况、原料和产品堆放组织管理状况、车间、墙壁或地面存在污染的遗迹、变色情况、存在生长受抑制的植物、存在特殊的气味等，同时可采用现场快速筛查设备（X 射线荧光光谱分析仪、PID 气体探测器等）配合开展污染识别。通过污染识别，结合区域水文地质特性，确定风险监控点位布设合理性。

③敏感目标识别

区域点位及环境风险监控点位监测井及周边环境敏感目标（需特殊保护地区、生态敏感与脆弱区和社会关注区等）的情况，包括数量、类型、分布、影响、变更情况、保护措施及其效果。

④已有监测井现状调查

区域点位及环境风险监控点位监测井状况及监测设备状况，特别是自动监测设备放置条件、深度、监测因子等。

3. 地下水环境监测网络构建

区域点位以地下水资源三级分区为重点监测对象，综合考虑水文地质条件、地形地貌、土地利用情况等，采用分组随机和网格随机相结合的统计学抽样方法，在人口密集区、地下水供水比例较高的分区内适当加密布设点位，点位尽可能均匀布设在分区内，主要监测主开采层，兼顾其他水资源丰富的含水层，以区域单位客观反映陕西省大区域尺度地下水环境质量状况和变化趋势。

环境风险监控点位基于地下水环境污染风险评估，重点围绕风险较高“一区两场”设点，并应尽量靠近污染源头，监测层位选择污染风险较高的浅层地下水，一般情况下为第一含水层。针对化工园区，在其特征污染物超标高值区域的下游、园区治污设施下游边界附近，布设 1-3 个环境风险监控点位。针对垃圾填埋场、危废处置场，在其特征污染物超标高值区域的下游边界附近布设 1-2 个环境风险监控点位。

二、陕西省地下水环境监测网水质摸底监测评价

1. 监测数量

约 400 个点·次。

2. 监测项目

共 43 项指标，区域点位监测指标包括《地下水质量标准》（GB/T

14848-2017）表 1 常规指标中的 35 项：色（铂钴色度单位）、嗅和味、浑浊度/NTU、肉眼可见物、pH、总硬度（以 $CaCO_3$ 计）、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、耗氧量（高锰酸盐指数）、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐、硝酸盐、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、铬（六价）、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯和甲苯;同时监测钾、钙、镁、重碳酸根、碳酸根、游离二氧化碳、总氮、总有机碳（TOC）等 8 项辅助指标。

3.监测技术要求

1）样品采集保存和流转

样品采集、保存和流转严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ 164-2020）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》(HJ 1019-2019)等要求进行。应指定具有 3 年以上地下水监测现场采样工作经验的专业技术人员为采样组长。样品采集技术人员应具有生态环境、地下水等相关专业知识，熟悉采样流程，作为主要技术人员承担过洗井、样品采集等工作任务，熟练掌握地下水采样的技术要求和相关设备的操作方法。

2）分析测试

样品分析按照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等要求，选择适用于地下水监测的已发布的标准分析测试方法进行样品分析测试。

4.质量保证与质量控制

样品监测采用的分析测试方法均应取得 CMA 资质，监测结果出具 CMA 资质认定报告。应按照所采用分析测试方法和相关技术要求规定有效实施内部质量控制，配备足够的质量控制工作人员，制定有针对性的质量控制措施并有效实施，建立完整的问题发现、反馈和整改闭

环机制，对样品采集质量和监测数据质量负责。配合完成相应外部质量控制措施。

5.综合分析

按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），对监测的指标，开展地下水质量综合评价。

三、地下水国考点位监测井“一井一档”建设

63个国考点位监测井建立完整的点位档案库，收录包含但不限于点位基本信息、照片和成井图等资料。

1.点位基本信息表至少包括：点位编号、点位名称、地理坐标、点位类型、地下水类型、含水层类型、成井深度、监测井性质、土地利用类型、监测井所属部门/机构、所在水资源分区名称、监控污染源名称、污染行业类型、饮用水源名称、饮用水源级别。

2.点位照片要求：共8张照片，照片名称分别为：监测井周边-东、监测井周边-南、监测井周边-西、监测井周边-北、监测井、GPS定位、监测井位置图和成井图。

①监测井周边-东、监测井周边-南、监测井周边-西、监测井周边-北：现场拍摄监测井周边环境状况的照片，2M左右，横向拍摄，长宽比例4:3或7:5，带水印（考核点位编号、点位名称和经纬度信息）。

②监测井：现场拍摄监测井本身，2M左右，横向拍摄，长宽比例4:3或7:5，带水印（考核点位编号、点位名称和经纬度信息），井旁边通过立/举牌子等方式进行标识，牌子上体现考核点位序号和经纬度等信息。

③GPS定位：现场拍摄GPS等定位仪的读数，2M左右，横向拍摄，长宽比例4:3或7:5，带水印（考核点位编号、点位名称和经纬度信息）。

④监测井位置图：截取点位在GIS等软件上面的位置图，卫星图，标识点位序号和经纬度信息，>1M，通过图能基本体现点位周边环境状况，长宽比例1:1。

⑤成井图：拍摄成井资料中的成井图，2M左右，竖向拍摄，建议长宽比例4:3或7:5，带水印（考核点位编号、点位名称和经纬度信息）。如考核点位使用水源井，无成井资料情况，可不提交此图。

⑥水印以颜色明显为宜，照片拍摄尽量清晰，以能体现所要求的内容为准。

3.环境监测井建设资料（若有）：环境监测井设计、施工安全技术交底单、钻探班报表、钻孔岩芯编录、环境监测井水文地质成果综合图表、环境监测井基本情况表、环境监测井成井记录表、环境监测验收记录表、实验室水质检测报告等。

4.点位档案资料满足中国环境监测总站《关于印发<地下水环境监测网络建设点位布设技术指南（试行）>等文件的通知》附件1《地下水环境监测网络建设点位布设技术指南（试行）》的附录D。