铜川市第五次生态状况变化调查自评估项目
技术服务协议

甲方：铜川市生态环境局

乙方：陕西省中勘环境地质研究中心有限公司

签订地点：陕西省铜川市

时间：2026年1月12日

根据《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》等规定，双方依据本项目竞争性磋商采购文件、依法作出的澄清更正和磋商结果、乙方最终响应文件及成交通知书，就本项目技术服务订立本合同。

一、项目概况

项目名称为铜川市第五次生态状况变化调查自评估项目。采购项目编号：JTZB2026-016.1B1，采购包 1。依据《全国生态状况调查评估技术规范》、《陕西省第五次生态状况变化调查评估实施方案》等技术规范，组织开展铜川市生态状况变化调查评估工作，全面掌握铜川市生态系统现状及其动态变化，系统评估铜川市生态系统类型构成与格局、生态系统质量、生态服务功能的时空特征与变化趋势，剖析主要生态问题和变化原因，研究提出新时期铜川市生态保护修复的对策与建议，为社会经济发展宏观决策和生态文明建设提供支撑，调查评估的地理范围为铜川市行政辖区，为提升全市生态系统多样性、稳定性、持续性提供基础依据。

二、工作内容及技术要求

1、技术服务的目标

依据《全国生态状况调查评估技术规范》、《陕西省第五次生态状况变化调查评估实施方案》等技术规范，组织开展铜川市生态状况变化调查评估工作，全面掌握铜川市生态系统现状及其动态变化，系统评估铜川市生态系统类型构成与格局、生态系统质量、生态服务功能的时空特征与变化趋势，剖析主要生态问题和变化原因，研究提出新时期铜川市生态保护修复的对策与建议，为社会经济发展宏观决策和生态文明建设提供支撑，调查评估的地理范围为铜川市行政辖区，为提升全市生态系统多样性、稳定性、持续性提供基础依据。

2、主要工作任务

本次调查评估的地理范围为铜川市行政辖区，总面积为 3882 平方公里。调查评估的时间范围为 2020 年至 2025 年，基准年为 2020 年，现状年为 2025 年，变化分析期 5 年。部分指标和内容可根据需要延长时序，以便更全面反映生态变化趋势。

3、技术服务内容

（1）高分辨率遥感影像产品生产

收集2020年、2025年覆盖铜川市全境的铜川市高质量卫星影像数据，充分运用现有数据资源，构建覆盖全市全域、空间定位精准、色彩统一的标准化影像底图。通过对两期影像数据的对比运用，形成可直接用于后续分析的基础数据载体，确保两期数据在不同时段、不同区域的对比性与可信度，为各类生态相关分析工作提供直观、精准的基础支撑。

（2）生态系统类型遥感野外核查

运用已有的高分辨率影像数据，结合相关基础数据，开展野外验证，现场核查铜川市森林、灌丛、草地、湿地、农田、城镇等主要生态系统类型的空间分布情况，为生态保护、规划和管理提供基础信息支撑。

（3）生态系统类型构成与格局分析研究

依托现有各类基础数据，运用已有的高分辨率影像数据，结合相关基础数据，通过对这些影像参数数据的整理、分析与对比，形成铜川市生态系统类型构成与格局研究报告，支撑铜川市评估工作。

（4）生态系统质量分析研究

依托现有各类基础数据，运用中分辨率遥感相关数据，对铜川市植被生长状况、生态系统生产能力的核心参数数据进行分析对比，形成铜川市生态系统质量研究报告，支撑铜川市生态质量动态监测与评估。

(5)生态系统服务功能综合评估

依托现有各类基础数据，结合铜川市地域特点，对生态系统服务功能进行整理、分析与对比，形成铜川市生态系统服务功能综合评估研究报告，为生态补偿、红线划定和国土空间优化提供科学依据。

（6）铜川市生态状况变化调查评估报告以及专题图制作

按照《陕西省生态环境厅关于开展陕西省第五次生态状况变化调查评估工作的通知》和《陕西省第五次生态状况变化调查评估实施方案》和相关技术要求，完成铜川市生态状况变化调查评估报告以及专题图制作。

4、技术要求

（1）高分辨率遥感影像产品生产技术要求

1)坐标系统：采用“2000国家大地坐标系统（CGCS2000）”。

2)高程基准：采用“1985国家高程基准”，单位采用“m”表示。

3)投影方式：要求采用按照GB/T 17278-2009，标准分幅数据采用高斯-克吕格投影，3度分带，以“m”为坐标单位，坐标值至少保留2位小数；按照行政区域组织的数据可不分带，采用地理坐标，经纬度值采用“°”为单位，用双精度浮点数表示，至少保留6位小数。

4)解译比例尺：市级层面基本比例尺原则上不小于1:5万，基础数据不满足要求的可采用1:5万。

5)卫星遥感影像选取：遥感影像的空间分辨率应不低于2m。单景影像平均云量小于5%，但受人为干扰影响比较小的不易发生变化的区域，可适当放宽到10%；受人为干扰影响比较大易发生态变化的区域要求尽量没有云覆盖。成像侧视角一般小于15°，最大不应超过25°，山区不超过20°；调查区内不出现明显噪声和缺行，灰度范围呈正态分布，无灰度值突变现象，相邻景影像间的重叠范围不应少于整景的2%。

6)遥感影像预处理：采用高分辨率遥感影像数据，遥感数据相对误差平原区不超过2个像元，山区不超过3-5个像元。遥感影像应经过辐射校正、几何校正以及必要的增强、融合以及镶嵌等预处理。

7)遥感解译标志建立：根据区域自然地理、地形地貌特征、植被类型及土地利用结构、分布规律与耕作方式等情况，建立铜川市典型地类解译标志。

（2）遥感野外核查技术要求

参照《全国生态状况调查评估技术规范—生态系统遥感解译与野外核查》（HJ1166-2021）开展野外核查工作，不得偏离规范要求。分类体系需结合铜川市生态特征，可根据实际野外监测的需求，核查类型至少需包括森林、灌丛、草地、湿地、农田、城镇6类一级类，开展野外精度验证工作。

（3）生态系统格局分析技术要求

参照《全国生态状况调查评估技术规范—生态系统格局评估》（HJ1171-2021）技术要求，形成铜川市生态系统类型构成与格局研究报告；成果格式规范、数据完整，符合生态环境监测、生态状况评估相关行业标准，可直接用于后续分析及报告编制。

（4）生态系统质量分析技术要求

参照《全国生态状况调查评估技术规范—生态系统质量评估》（HJ1172-2021）技术要求，形成铜川市生态系统质量研究报告；成果格式规范、数据完整，符合生态环境监测、生态状况评估相关行业标准，可直接用于后续分析及报告编制。

（5）生态系统服务功能综合评估技术要求

参照《全国生态状况调查评估技术规范—生态系统服务功能评估》（HJ1173-2021）技术要求，形成铜川市生态系统服务功能研究报告；成果格式规范、数据完整，成果需满足相关行业标准，确保数据可用于后续分析、评估及决策支撑。

5、成果

成果与本条第3款技术服务内容逐项对应，具体如下：

（1）铜川市2020年、2025年两期高分辨率遥感标准化影像底图（对应服务内容（1））；

（2）铜川市生态系统类型遥感野外核查成果，含野外核查记录表、核查点位分布及现场照片、野外精度验证报告（对应服务内容（2））；

（3）铜川市生态系统类型构成与格局研究报告（对应服务内容（3））；

（4）铜川市生态系统质量研究报告（对应服务内容（4））；

（5）铜川市生态系统服务功能综合评估研究报告（对应服务内容（5））；

（6）铜川市生态状况变化调查评估报告（对应服务内容（6））；

（7）铜川市生态系统格局分布图（专题图，对应服务内容（6））；

（8）铜川市生态系统质量分布图（专题图，对应服务内容（6））；

（9）铜川市生态系统服务功能分布图（专题图，对应服务内容（6））；

（10）铜川市生态状况变化调查评估的相关证明材料，具体包括：遥感影像及基础数据来源清单、野外核查原始记录（含记录表及照片）、精度验证记录、成果质量自检记录。

三、合同金额及结算方式

1、合同金额

合同总价为人民币肆拾玖万肆仟伍佰元整（¥494,500.00），为含税总价。

2、结算方式

经甲方核查验收确认合同服务项目圆满完成且无影响本合同履行及验收结论的遗留事项，乙方提交合规服务类发票、甲方出具书面验收合格意见后，达到付款条件；自达到付款条件之日起15个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的100%，即人民币肆拾玖万肆仟伍佰元整（¥494,500.00）。乙方未提供合规发票的，付款期限自甲方收到发票之日起重新计算。不设未约定的预付款、分期比例或质保尾款。

四、质量保证

1、乙方服务应全面满足采购文件、合法有效的澄清及磋商结果、成交响应、本合同和适用国家、行业标准。严格执行采购文件列明的HJ 1166—2021、HJ 1171—2021、HJ 1172—2021、HJ 1173—2021等规范和省级实施要求。

2、甲方提出的补充要求仅限于既定采购范围内的合理技术细化，不得单方变更项目范围、价款、期限或验收实质标准。

3、建立数据来源、参数、版本、外业核查与内部检查记录。成果数据、图件、报告与证明材料应当一致、完整、可追溯；因乙方原因造成的不合格、错误或遗漏，由乙方负责无偿整改并承担相应责任。

五、验收

1. 验收依据为本合同、采购文件技术服务及商务要求、合法磋商结果、成交响应及适用国家、行业规范，不得另设与采购无关的验收条件。甲方负责依法组织履约验收，并可依法委托有关主体参加；乙方提供成果、说明和必要配合。

2. 乙方完成成果后提交验收。甲方应自收到乙方提交的全部成果之日起15个工作日内组织完成验收并出具书面验收意见；不得因内部流转或未列明的第三方审批无限期拖延验收。

3. 验收应逐项记录服务内容、数量、关键技术指标、数据完整性、报告与图件一致性、知识产权和保密要求的履行情况，明确合格或需整改结论，由参加验收人员签字并按规定出具验收书。发现问题的，一次性列明问题、对应依据及合理整改期限，乙方应及时整改并提交。

六、保密

乙方对工作中获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密及依法应保护的数据、个人信息承担保密义务；甲方对依法应保护的乙方资料同样承担保密责任。双方依法采取权限管理、安全存储、受控传输和留存销毁措施，不得擅自向无关主体披露、提供或公开。

涉密地理信息及有关数据按保密、测绘地理信息管理要求处理，不得通过未经批准的公开网络、公开模型服务或其他不符合要求的渠道上传。依法公开合同、向监管机关报送或依法履行披露义务的，按规定履行保密审查及必要处理。

保密义务不因合同终止而免除，持续期间按信息的法定保密期限、双方合法约定及信息保护状态确定。本项目形成的报告、空间矢量图件、数据分析成果、数据库及全部文档资料等知识产权归甲方所有。乙方应保证使用相关技术、产品和服务不侵犯第三方合法权益，依法合规引用公开标准、文献。

七、合同争议的解决

合同履行争议由双方先行协商；协商不成的，依法向甲方所在地（铜川市）有管辖权的人民法院提起诉讼。不得将财政监督机构、采购代理机构或其他行政机关误作民商事仲裁机构，也不得约定由上述机构仲裁。争议期间，不受争议影响且能够继续履行的部分继续履行。

八、不可抗力情况下的免责约定

不可抗力指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。受影响方应及时通知对方，并在合理期限内提供证明、说明实际影响及采取减损措施。双方依法根据因果关系和实际影响，确定部分或全部免责及必要的履行调整。

迟延履行后发生不可抗力的，不能免除迟延履行责任。一般性人员不足、经营困难、资金不足、可归责的设备网络故障及一般市场波动不当然构成不可抗力。确需中止、延期或终止的，应依法形成书面记录。

九、违约责任

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。

2、乙方未按约完成服务、成果质量不合格、违法分包转包、擅自变更人员或泄密、侵权的，甲方有权依法要求继续履行、修理重作、限期整改及赔偿可归责损失；符合约定或法定解除条件的，依法解除合同。

3、甲方未按约提供必要协作、无正当理由拒收合格成果或逾期付款的，应承担继续履行、赔偿乙方可归责损失等相应违约责任。乙方系依《中小企业划型标准规定》认定的中小企业的，甲方逾期付款利息按《保障中小企业款项支付条例》执行；乙方不属于中小企业的，无有效约定时按法定规则处理。

4、解除合同须依法通知、办理已履行部分结算及成果、资料交接。

十、其他

1、 合同变更：不得擅自变更、中止或终止。依法追加与合同标的相同的服务，应不改变其他合同条款，经双方协商及采购、预算等法定程序签订补充合同，所有补充合同采购金额累计不得超过原合同价 10%。

2、 售后和履约承诺：乙方按成交响应中已作出的修改完善、配合上报、归档保密等承诺执行。无偿修改限于既定服务及乙方成果责任范围，不将“服务承诺长期有效”解释为无期限、无范围的新增免费工作。

3、 书面通知：双方指定联系人及送达地址见签章页。重要通知通过可留痕的书面方式发送；变更联系方式应及时书面通知。不得以未经确认的口头指令替代合同变更手续。

十一、合同订立

1、订立时间：2026年11月12日；

2、订立地点：陕西省铜川市。

3、 本合同一式肆份，甲方壹份、乙方壹份、监管部门备案壹份、采购代理机构存档壹份，具有同等法律效力。依法采用电子合同及电子备案的，其效力按法律规定执行。

（以下无正文，为双方签字盖章页）

甲方名称：铜川市生态环境局

统一社会信用代码：11610200016001081D

地址：陕西省铜川市新区齐庆路4号

法定代表人/委托代理人：

开户银行：建行陕西铜川新区支行

银行账户：61001616308058000186

日期：2026年11月12日

乙方名称：陕西省中勘环境地质研究中心有限公司

统一社会信用代码：91610131MAB0TPFE3M

地址：陕西省西安市碑林区雁塔北路100号陕西地矿集团大厦9层914室

法定代表人/委托代理人：

开户银行：中国建设银行股份有限公司西安和平门支行

银行账户：6105 0176 3700 0000 0620

日期：2026、11、12