

政府采购合同

协议书

采购人（全称）：延安市野生动物保护管理站

供应商（全称）：延安大学

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚信的原则，双方就下述项目范围与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

1. 项目名称：陕西省延安市 2024 年度中央财政林业草原生态保护恢复资金国家重点野生动物资源监测项目；

2. 项目签订地点：陕西省延安市宝塔区柳林镇虎头岭林业局六楼；

3. 项目内容：本项目拟在延安市域内开展以豹种群为重点陆生野生动物资源监测调查，编制延安市野生动物物种名录，了解掌握豹以及其他陆生野生脊椎动物（包括全部的哺乳类、两栖类、爬行类等）陆生野生动物资源分布情况，形成《延安市野生动物资源监测调查报告》，出版《延安市陆生野生脊椎动物名录》，为今后开展保护提供科学依据；

二、组成本合同的文件

1. 协议书；
2. 成交通知书；
3. 磋商响应文件；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

三、合同价款

1. 合同金额（大写）：柒拾万元整（¥700,000.00）。
2. 合同总价即中标价，不受市场价变化或实际工作量变化的影响。

四、项目实施地点：延安市下辖十三个县区

服务期限：自合同签订之日起 2 年

五、付款方式

合同签订后，10 日内付款 30%，完成首次调查并开始设备布设付款剩 70%。

项目结束后若验收不合格，需向采购单位赔付 20 %违约金。

六、项目团队要求

1. 若因不可抗力因素，供应商确需更换项目负责人，新更换的项目负责人须与磋商时所承诺的专业、资格等级、技术职称等内容一致或高于原资格条件；同时，要求至少提前7个工作日以书面形式通知采购人，并将拟更换的人员个人资料一并上报，经采购人审核同意后，方可更换。

2. 项目组主要成员

项目 组 主 要 成 员	姓名	项目职位	专业 职称	学位	工作单位	研究专长
	朱梦炎	项目负责人	副教授	博士	延安大学	濒危物种保护生物学
	徐世才	哺乳类调查 负责人	教授	硕士	延安大学	动物生态学
	赵文阁	爬行类调查 负责人	教授	硕士	哈尔滨师范大学	动物生态学
	刘 鹏	两栖类调查 负责人	教授	博士	哈尔滨师范大学	动物生态学
	王文强	项目技术负 责人	教授	博士	延安大学	动物生态学
	雷 忻	野外作业组 负责人	教授	博士	延安大学	动物生态学
	贾宏宏	数据分析组 负责人	讲师	博士	延安大学	景观生态学

七、质量保证

1. 项目调查方案

1.1 项目背景

延安市拥有丰富自然资源与独特地理环境，生态保护意识增强及生物多样性研究深入，促使延安市野生动物保护管理站设立本项目。延安地处黄土高原腹地，历史上生态脆弱，1999年退耕还林工程实施后森林覆盖率提升，华北豹等野生动物重现，亟需科学监测评估保护成效。华北豹作为国家一级保护动物，是顶级捕食者和旗舰物种，其保护对维持生态平衡、推动技术应用等具有重要意义。同时，国家重视生物多样性保护，延安市积极响应号召启动此项目。

1.2 项目内容

在延安市域内开展以豹种群为重点陆生野生动物资源监测调查，编制物种名录，了解豹及其他陆生野生脊椎动物（哺乳类、两栖类、爬行类等）分布情况，形成调查报告并出版名录。

1.3 项目区域

延安市总面积约 3.7 万平方千米，下辖 2 个市辖区、10 个县和 1 个县级市。核心林区为黄龙山、桥山林区，森林覆盖率超 75 %。截至 2024 年，全市森林覆盖率 53.07 %，植被覆盖度 81.3 %，陆生野生脊椎动物初步统计 264 种。

1.4 项目实施步骤

(1) 前期准备阶段（2025 年 7 月 1 日-2025 年 9 月 30 日）

编制项目实施方案及备用方案，组建执行团队，开展技术培训与野外安全演练；准备并调试调查设备，包括 GPS 定位仪、红外相机、陷阱材料等；走访调研延安市所辖林场，收集野生动物分布信息，划定重点监测区域；利用 ArcGIS 平台划分研究区域空间网格，筛选核心调查单元。

(2) 野生动物资源调查阶段

首次哺乳类与鸟类资源调查（2025 年 10 月 1 日-2025 年 12 月 31 日）。在核心监测区域布设 80 条固定样线（每条 4 公里），开展哺乳类调查。同步采用样方法对鸟类种群进行样方观测。采集足迹链、粪便、毛发等遗传样本，记录生境参数。

第二次哺乳类与鸟类资源调查（2026 年 1 月 1 日-2026 年 3 月 31 日）。开展冬季至早春的哺乳类与鸟类调查。优化调查路线、人员分工与样本采集流程。加强对稀有或濒危物种的关注与记录。

第三次哺乳类与鸟类调查+第一次两栖与爬行类调查（2026 年 4 月 1 日-2026 年 6 月 30 日）。进行春季第三次哺乳类与鸟类调查。启动两栖类与爬行类调查，设置 200 个固定样方，采用翻石法记录两栖动物，布设围栏陷阱监测爬行动物。开展两栖与爬行类识别培训。

第四次哺乳类与鸟类调查+第二次两栖与爬行类调查（2026 年 7 月 1 日-2026 年 9 月 30 日）。开展夏季第四次哺乳类与鸟类调查。进行第二次两栖与爬行类调查，关注繁殖期物种动态。对比分析春、夏两季数据。

(3) 数据整理、分析与成果产出阶段（2026 年 10 月 1 日-2027 年 6 月 30 日）

整理调查数据，清洗异常值，统一格式。运用统计学与空间分析技术，评估野生动物种群密度、分布格局及影响因素。编制并出版《延安市陆生野生脊椎动物名录》，撰写并提交《延安市野生动物资源监测调查报告》。组织专家评审，完

善成果材料，形成正式出版物。

1.5 技术方法

(1) 调查方法

调查对象	调查方法	具体内容
哺乳类	样线法	在重点监测区域布设 80-90 条 4km 固定样线，根据地形调整单侧宽度，季度性调查，通过直接观测、兽迹记录及遗传样本采集等方式记录信息。
鸟类	样方法	与哺乳类调查同步开展，在样方内观测记录鸟类种类与数量。
两栖类	样方法+翻石法	设置 200 个固定样方（边长 5 米），春季（3-4 月）和秋季（9-10 月）调查，翻开石块、枯木等隐蔽物，记录两栖动物个体、卵及蝌蚪，统计数量。
爬行类	栅栏陷阱法	设置 200 余个“十”字形栅栏陷阱，包括中央陷阱和侧边陷阱，春季（3-4 月）和秋季（9-10 月）调查，每天检查陷阱，记录爬行动物信息并释放。

(2) 数据分析方法

建立标准化数据库，整理调查原始数据；利用统计学方法计算各物种相对密度、相对丰度，估算种群密度；结合 GIS 空间分析技术，探讨物种在不同生境中的分布规律及影响因子，分析季节变化趋势。

1.6 进度安排

阶段	时间	主要任务
前期准备、基础调研	2025. 7. 1-2025. 9. 30	编制方案、组建团队、培训演练、准备设备、走访调研、划分样区
首次哺乳类、鸟类资源调查	2025. 10. 1-2025. 12. 31	布设样线，开展首次哺乳类与鸟类调查，采集样本，记录数据
第二次哺乳类与鸟类资源调查	2026. 1. 1-2026. 3. 31	开展冬季至早春调查，优化流程，关注稀有物种

阶段	时间	主要任务
第三次哺乳类、鸟类调查+第一次两栖、爬行类调查	2026. 4. 1-2026. 6. 30	进行春季哺乳类与鸟类调查，启动两栖与爬行类调查，开展识别培训
第四次哺乳类、鸟类调查+第二次两栖、爬行类调查	2026. 7. 1-2026. 9. 30	开展夏季调查，关注繁殖期动态，对比分析数据
数据整理、分析与成果产出	2026. 10. 1-2027. 6. 30	整理分析数据，编制名录与报告，组织评审，出版成果。

1.7 质量控制与保障措施

(1) 人员素质保障

调查团队由专业技术人员组成，具备生态学、动物学等背景及丰富野外经验。开展不少于 5 天的岗前培训，每季度组织复训或远程学习，组建外部专家顾问组。

(2) 全过程质量管理

调查准备阶段：检查设备，确认样线/样方布设方案符合规范。

调查实施阶段：项目负责人或督导员随机抽检 20% 调查样点，核查数据真实性与完整性。

数据整理阶段：采用双人交叉校对机制，确保数据准确。

成果产出阶段：实行多级审稿制度，确保报告逻辑清晰、结论可靠。

(3) 设备与技术保障

选用性能稳定、精度高的调查仪器，建立设备使用登记制度，定期维护保养。采用云存储+本地备份双保险策略，每天同步原始数据，数据录入双人交叉校验。

1.8 安全与伦理保障

(1) 安全保障

配备防护装备（防蛇咬靴、急救包、通讯设备等），制定应急预案，涵盖自然灾害、突发疾病等情况。

定期组织安全演练，提升应急处置能力，每组配备卫星电话或北斗定位终端，制定行程汇报制度。

（2）伦理保障

遵循“最小干扰”原则，避免对野生动物及栖息地造成伤害或破坏。

样本采集采用非侵入性方式（粪便、毛发、足迹等），并获得相关管理部门批准，调查结束后及时恢复原状。

1.9 成果交付

（1）项目交付成果

出版《延安市陆生野生脊椎动物名录》；呈交 200 套《延安市陆生野生脊椎动物名录》；提交《延安市野生动物资源监测调查报告》与野生动物影像监测数据库。

（2）成果交付时间

阶段性成果按进度计划各阶段完成后交付，最终成果于项目规定完成时间前一个月内提交。

1.10 应急预案

（1）组织架构

组长：项目负责人，全面负责应急工作。

副组长：技术负责人、野外调查负责人。

成员：各调查小组负责人、后勤保障人员等。

（2）常见风险应对措施

意外伤害：配备急救包，发生事故立即救治并送医，建立 GPS 与通讯设备联动机制。

极端气候影响：夏季备足饮用水、防晒装备，冬季准备保暖衣物，极端天气暂停调查并调整作业时间。

野外迷路或通讯中断：配备卫星电话或北斗定位终端，定时报备位置，携带纸质地图与指南针。

设备损坏或丢失：实行设备登记管理，关键设备配备双份，紧急情况下调用后备设备或临时采购。

数据丢失：采用“云端+本地”双备份，启用备用设备并恢复历史数据。

极端天气（暴雨、山洪等）：查看气象预报，提前规避风险区域，暴雨期间暂停调查，转移至安全地带。

地质灾害（滑坡、泥石流）：了解地质构造和历史灾害记录，遇险情立即撤

离并报告，与地方应急管理部门保持联系。

(3) 应急响应流程

事件发生→第一时间报告→判断事件等级→启动对应响应预案→现场处置
→后续跟进→事后总结→形成整改建议。

2. 项目人员配备

(1) 团队结构

团队类别	职责	人员构成
核心团队	负责方案审核、质量控制等	由生态学、动物学、资源与环境、GIS 技术等专业人员构成，技术负责人需具备 5 年以上生态监测经验
野外作业组	开展野外调查	每队 3-5 人，包括 1 名动物痕迹辨识人员和专职安全员
数据分析组	负责数据处理与分析	由具有博士学位的专业技术人员负责，开展生物多样性分布分析与建模等工作

(2) 项目分工

姓名	项目职位	具体分工
朱梦炎	项目负责人	全面统筹项目实施，协调项目整体进度与科学方向。
徐世才	哺乳类调查负责人	主导哺乳类野生动物资源调查，负责样线法实施、数据收集及分析。
赵文阁	爬行类调查负责人	负责爬行类动物监测方案设计与执行，采用栅栏陷阱法开展野外调查。
刘鹏	两栖类调查负责人	制定两栖类动物调查方案(如样方法、翻石法)，负责样方布设、物种识别及数据统计。
王文强	技术负责人	负责项目技术方案审核与质量控制，协调 GIS 空间分析、数据分析建模等技术应用。

姓名	项目职位	具体分工
雷忻	野外作业组负责人	统筹野外调查团队管理，负责作业安全评估、人员调度及实地操作规范，负责项目样线布设、陷阱维护及突发情况处理，确保数据真实性与完整性。
贾宏宏	数据分析组负责人	负责生物多样性数据处理、建模及分布分析，采用统计学与 GIS 技术分析种群密度及分布规律，为成果报告提供数据支撑。

(3) 人员培训

野外调查前培训：掌握调查方法理论与操作规范，熟悉数据记录、样本采集流程，强化安全、伦理及环保意识。

项目执行中阶段性培训：强化调查技能，解决实际技术难题，更新数据记录与样本管理流程。

培训质量保障：邀请专家授课，配置“理论导师+实践指导员”，提供统一调查工具与手册，定期抽查数据一致性。

3. 供应商所拟派的工作人员，若在服务期间发生任何伤害，采购人概不负责，由供应商自行处理。

八、违约责任

按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

未按合同或磋商文件要求的或者质量不能满足招标人要求的，招标人有权终止合同，并对供应商违约行为进行追究。

供应商的磋商响应文件为签订正式书面合同书不可分割的部分，磋商响应应履行相应的责任。

九、保密条款

供应商应严格遵守采购单位有关保密规定，不得泄漏一切机密；在技术服务期间，成交服务商对接触到的有关采购单位商业活动、技术情报和技术资料等文件进行保密。

十、合同争议的解决

因违反或终止合同而引起的对对方损失和损害的赔偿，双方应当协商解决，如未能达成一致，可提交主管部门协调，如仍未能达成一致时，向采购人所在地人民法院起诉。

十一、不可抗力情况下的免责约定

双方约定不可抗力情况指：双方不可预见、不可避免、不可克服的客观情况，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

十二、合同订立

1. 本合同一式陆份，具有同等法律效力，其中，采购人执贰份，供应商执肆份。各方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

2. 未尽事宜由双方在签订合同时具体明确或签订补充合同。

甲方（公章）

单位名称：延安市野生动物保护管理站

地 址：陕西省延安市宝塔区柳林镇
虎头岭林业局六楼626室

代 理 人：

南博友

联系电话：15802904249

签订日期：

2025.6.24

乙方（公章）

单位名称：延安大学

地 址：陕西省延安市宝塔区圣地

合同专用章

代 理 人：

宋博机

联系电话：18220104099

帐 号：102085448994

开户银行：中国银行延安延大支行

签订日期：

2025.6.24