



合同编号: JCBH2026-03

中央财政国家级自然保护区支出-松山国家级
自然保护区生物多样性动态监测保护能力
提升项目（第二包）政府采购合同

甲方: 北京松山国家级自然保护区管理处
(北京市松山林场管理处)

乙方: 北京京彩弘景生态建设有限公司

甲方：北京松山国家级自然保护区管理处（北京市松山林场管理处）

法定代表人：于洋

登记注册地址：北京市延庆区张山营镇松山管理处

合同履行地：北京松山国家级自然保护区管理处

统一社会信用代码：12110000401027407M

联系电话：010-69112634

乙方：北京京彩弘景生态建设有限公司

法定代表人：张纯发

登记注册地址：北京市通州区潮县镇黄厂铺村村委会南 850 米

开户银行：中国农业银行股份有限公司北京自贸试验区高端产业片区支行

账号：11221201040005404

统一社会信用代码：91110115802888953G

联系电话：010-83816316

甲乙双方本着共同遵守国家有关的法律法规的原则，在保证甲乙双方合法权益的前提下，根据《中华人民共和国民法典》及其他相关的法律法规，经甲乙双方协商订立如下合约：

第一条 项目名称

中央财政国家级自然保护区支出一松山国家级自然保护区生物多样性动态监测保护能力提升项目（第二包）

第二条 项目地点

北京松山国家级自然保护区（北京市松山林场）

第三条 项目内容

（一）项目内容

1. 野生动物栖息地精准识别和栖息地质量提升

（1）重要物种栖息地精准识别：重点物种调查和监测、重点物种栖息地精准识别、物种迁徙通道识别、重要物种栖息地精准识别成果报告各 1 项。

（2）重点物种栖息地质量提升：动物生态廊道建设 10 处、栖息地修复 3k m²。

（3）生物多样性监测设施设备：兽类监测设备 100 台、野生动物运动轨迹图像采集器 20 台、鸟类智能监测系统 2 套、大容量存储设备 10 个、太阳能智能小气候监测系统 10 套、太阳能电子警告指示牌 200 个、边界指示碑 50 个、林业生态智能感知预警设备 13 套（详见表 1）。

表 1 生物多样性监测设施设备一览表

序号	设备名称	数量	备注/说明
(1)	兽类监测设备	100 台	图像传感器 CMOS ≥ 800 万物理像素，图片分辨率 ≥ 5376 × 3024，视频分辨率 ≥ 3840*2160，≥ 30fps；支持录制有声视频；支持存储卡容量不低于 256 GB；具有不低于 IP68 等级的防护性能。
(2)	野生动物运动轨迹图像采集器	20 台	3K 分辨率视频拍摄能力，电子防抖，户外使用，红外夜视，3200 万像素，拍照时间 0.6s，触发距离 25m，800 万像素照片，防水 IP68，106° 广角拍摄，PIR 感应 100 度；内存卡 128G；4G+WiFi 无线网络传输。

(3)	鸟类智能监测系统	2 套	包括动物声纹监测传感器、动物声纹识别模型和数据管理平台，实现鸟类智能识别、监测鉴定。声纹监测传感器包括拾音器、音频采集板、电源系统以及通信模块；内置麦克风；防护等级 IP44，工作温度-20~50℃，声音通道数为 2 通道，声音数据输出格式为 wav（音频文件）+json（结果数据），监测半径 50~80m，频率响应范围 20Hz~20kHz，防风雨。包含安装调试。
(4)	大容量存储设备	10 个	用于数据保存的固态移动硬盘，如野生动物监测照片及视频；生态气候数据保存；台式 RAID 存储设备，配合其它设备使用。
(5)	太阳能智能小气候监测系统	10 套	防风雨；摄像头像素不低于 1200 万。摄像头，附雨量筒、温度、湿度、风速、风向、气压、含氧量、光照强度、总辐射、负氧离子、PM2.5，太阳能板，GPRS 联网、支持扩展蓝牙、有线传输，高度 3m。包含安装调试。
(6)	太阳能电子警告指示牌	200 个	太阳能供电，标识有文字与图案传递警告信息。人体感应器，感应范围 5-8m；支持远程查看，监控摄像机，4G 监控，支持双向语音通话；语音警告，120 高分贝；红外感应，IP65 防雨等级，可定制广告牌。包含安装调试。
(7)	边界指示碑	50 个	设备材质为 PVC+双色喷塑，大小为 15cm×15cm×160cm，上面喷涂北京松山、序号等字样，包含安装调试。
(8)	林业生态智能感知预警设备	13 套	双通道；防风雨；内置麦克风；24 小时全天候触发拍摄；网络摄像头、补光单元和立杆。双通道；防风雨；内置麦克风；24 小时全天候触发拍摄；网络摄像头、补光单元和立杆，探测最高分辨率可达 2688x1520@25FPS；支持本地语音报警、远程联动双向语音对讲；网络支持有线/IFI/4G/5G，北斗卫星定位。包含安装调试。

2. 重要生态系统和重点保护植物监测评估与种群恢复

(1) 天然油松林群落的生态状况监测和评估：油松林群落组成和生态特征监测 18 个、土壤理化性质测定 200 份、植物叶片功能性状测定 200 份、根际和土壤微生物多样性测定 500 份、种实害虫类群调查监测 18 个、调查监测数据库 1 个、成果报告和图集 1 套。

(2) 珍稀濒危植物手参的就地保护和种群恢复：手参植物野外调查（草本样方布设及群落数据调查 15 个）、土壤理化性质 450 份、手参人工种群恢复 1 项、手参人工繁育技术规程 1 项、温湿度光照记录仪 4 台、成果报告 1 套。

(二) 项目质量要求

动物生态廊道建设需适配物种迁徙需求；所有设备须具备国家认可的质量检测报告，安装调试后连续运行 72 小时无故障；样方设置须严格按照技术规范；土壤理化性质、植物功能性状等测定结果需符合实验室检测标准，数据库需包含完整的原始数据及分析报告；成功掌握手参人工繁育技术。

第四条 项目价款

项目总价：8553350 元，大写：捌佰伍拾伍万叁仟叁佰伍拾元整。

第五条 付款方式

本合同签订后立即生效，合同签订后 15 个工作日内，甲方预付合同总价款的 40%，即 3421340 元（大写：叁佰肆拾贰万壹仟叁佰肆拾元整）；中期验收合格后，甲方向乙方支付项目进度款 30%，即 2566005 元（大写：贰佰伍拾陆万陆仟零伍元整），终期验收合格后，甲方向乙方支付项目进度款 30%，即 2566005 元（大写：贰佰伍拾陆万陆仟零伍元整）。

乙方向甲方提供等额合法有效的增值税【普通】发票后，甲方向乙方支付相关款项。

第六条 合同工期

本合同期限自合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日止。

第七条 工期顺延情况

1. 甲方未能按本合同的约定提供相关资料及开工条件的；
2. 甲方未能按约定日期支付进度款致使项目不能正常实施的；
3. 设计变更或项目量发生变化，甲方未能及时提供变更图纸及相应材料的；
4. 一切不可抗力（包括雨、雪、洪、风等自然灾害和战争等）造成停工的。

第八条 甲方责任

1. 为乙方项目建设提供基本便利条件。
2. 负责验收项目质量并支付项目款。

第九条 乙方责任

1. 严格执行项目建设规范和操作规程，保质保量如期完成项目任务，保证设备的正常运行。
2. 项目人员在建设期间如有不法行为，后果自负。
3. 乙方的所有项目参与人员应对其在履行合同过程中所涉及的涉密信息承担保密义务。未经甲方书面同意，不得向第三方泄露。法律法规另有规定或双方另有约定的除外。否则，甲方有权要求乙方承担因此造成的所有损失和责任。

第十条 项目管理和项目质量

1. 甲乙双方应共同努力实现本项目的质量目标，甲方将根据目标要求进行严格的项目管理和质量控制，在项目建设过程

中，甲方将不定期对乙方进行检查，项目质量要满足甲方验收要求。如发现乙方未履行合同或未全面履行合同，甲方将根据有关制度、办法和本合同有关条款对乙方采取相应措施。

2. 乙方须严格依照合同约定的开竣工日期、甲乙双方共同确认的计划与进度开展工作，若因乙方违反双方共同确认的进度目标要求，由此引发的一切后果及经济损失，均由乙方自行承担。

3. 乙方要加强项目管理，保证文明实施和安全生产，在项目建设过程中发生的安全事故由乙方负责。

4. 甲方派范雅倩为现场代表，乙方派陈志刚为现场代表，负责双方来往函件的收发并执行协调处理方案等事宜。

第十一条 违约责任

1. 甲方无正当理由逾期付款（付款时间以批准支付的时间为准）的，即构成违约，乙方有权单方面解除本合同并追究甲方的违约责任。但甲方因财政资金拨付等问题无法履行合同或乙方无异议，不视为甲方违约，乙方对此充分理解。

2. 乙方未能按照本合同约定的服务时限提供服务或完成服务项目的，即构成违约，甲方有权单方面解除本合同并追究乙方的违约责任。

3. 乙方服务能力丧失或不能按约定履行本合同，包括但不限于不履行服务条款、不履行约定的责任义务等情形，甲方有权单方终止合同并追究乙方的违约责任。

4. 未经甲方同意乙方不得私自将该服务转包第三方完成。

如私自转包，视为乙方违约，甲方可单方终止合同并追究乙方的违约责任。

5. 如乙方违约导致合同终止，需退回甲方支付的全额或部分款项，如由此导致乙方发生任何形式的损失，由乙方负责，甲方不承担责任。

第十二条 材料

1. 项目所需各种材料由乙方自行采购，均不再调差。

2. 各项材料必须经检验合格并得到甲方的认可，否则由此产生的经济损失其责任由乙方自负。

第十三条 验收

1. 项目竣工时，乙方应按有关项目验收的规定准备技术档案、交（竣）工资料。

2. 甲方在收到交（竣）工报告后组织有关部门组织检查验收。

3. 项目交验后 10 日内，乙方应向甲方移交全部技术档案和技术资料。

第十四条 其它

1. 关于实施中使用的设备等事宜，均由乙方自行办理。

2. 在实施中发生的运输便道的修建、现有交通设施的改造等费用一律由乙方承担，必要时甲方可帮助协调，但甲方在协调过程中不承担任何费用。

3. 乙方应提高全体项目人员资源保护意识。

4. 本合同未尽事宜由双方商议解决，通过协商而不能统一

的争执意见，任何一方有权向甲方所在地管辖法院提起诉讼解决。

第十五条 本合同一式肆份，具有同等法律效力，双方各执贰份，自双方法定代表人签字并加盖公章之日起生效。

甲方：

(盖章)

法定代表人

或委托代理人：



乙方：

(盖章)

法定代表人

或委托代理人：



2016年 5月 11日 2016年 5月 11日