

外协项目需求任务

项目 1：国土空间多尺度多要素一体化保护修复技术 要点研究

一、外协任务目标

本研究对规范和指引一定国土空间范围内，涉及多类生态系统或多个自然生态要素的综合性、系统性生态保护修复工程实施具有重要意义，可为国土空间多尺度多要素一体化保护修复工作提供技术支撑。

二、研究/工作内容

工作内容包括：应用生态格局与过程理论构建一体化保护修复工程涉及的生态要素关联方法，分析生态系统物质能量及服务流，基于多尺度生态过程提出保护修复布局方法，破解一体化保护修复缺乏系统性整体性的困境；在已有工程实践基础上，分析保护修复技术措施适用条件，为措施选择提供技术指引。基于以上研究，形成国土空间多尺度多要素一体化保护修复技术要点研究报告。

三、工作量

1. 分析生态系统物质能量及服务流，构建一体化保护修

复工程生态要素关联指标；

2. 基于多尺度生态过程提出保护修复布局方法，提出一体化保护修复系统性整体性解决路径；

3. 整理分析已有工程实践，开展保护修复技术措施技术研究；

4. 形成国土空间多尺度多要素一体化保护修复技术要点研究报告。

四、成果要求

提交《国土空间多尺度多要素一体化保护修复技术要点研究报告》1套。

五、预算经费

人民币 14.5 万元。

六、实施周期

合同签订之日起至 2024 年 12 月 31 日。

项目 2：中心机房设备运行维护服务

一、任务目标

开展中心机房设备运行维护服务工作，保证机房关键设备和各信息系统稳定运行。

二、主要工作内容

开展中心机房设备运行维护服务工作，主要运维工作至少包括但不限于以下内容：

1. 系统的重新安装、恢复；系统软件的漏洞扫描、及时补丁升级；必要时（如扩容时）对软件参数的调整、优化；系统软件故障排除，关键设备或系统故障造成系统崩溃等情况的恢复或重建，突发性事件的应急处理。

2. 实施网络故障诊断，制定故障排除方案，在规定的时间内解决网络故障问题。每月进行一次全面的线路标记检测工作，便于出现故障时及时查找到问题线路；每个季度对线路（网线、光纤线）进行巡检，对已经损坏的或老化的线路、模块等进行更换。

3. 故障设备更换。如故障涉及硬件更换，中标人需要根据规定的时间要求提供设备的零部件或整机并负责更换，保证系统正常运行。更换的零部件或整机必须与原设备完全兼容，且性能不低于原设备。重点设备（服务器、网络设备、

磁盘阵列、备份一体机、带库等)配件损坏需提供备品备件。

4. 网络安全设备提供设备原厂服务;对网络安全设备故障现象、报错日志及性能进行分析并解决故障,损坏配件的更换,并在故障级别及响应期限内使系统恢复正常运行;网络安全设备特征库和软件版本的定期升级。

5. 中标人对所涉及的软硬件设备进行每月一次全面巡检服务,保障网络、存储设备等相关设备系统的稳定运行;为所有维护软硬件设备建立技术档案,档案内容包括但不限于:序列号、购置时间、用途、所用系统及版本号等信息;重大节假日前后,安排专人上门提供存储系统设备的关机、开机技术支持,保障系统稳定可用;技术档案台账,保障日常问题事件的可追溯性;技术服务工程师 7*24 小时为信息中心提供电话、E-mail、传真等方式的技术支持工作。

6. 进行网络环境检查、系统健康检查(包括病毒、黑客攻击等)、系统性能分析,预报分析存在的系统隐患、性能瓶颈和可能存在的其他问题;分析安全审计日志,检查并根据需要更新升级安全软件和防护特征库,对客户系统运行提供合理化建议;每月提交巡检记录单,年度提交巡检工作总结报告。

7. 针对日常用户的业务需求变化,有针对性的做出配置调整,例如优化安全设备策略、调整网络设备配置、备份策略配置等保障业务系统的稳定高效不间断运行。

三、工作量

1. 服务器运维:包括 30 台服务器(华为 5885HV3×1、华为 5885HV5×2、华为刀片 CH121V3×8、华为刀片 CH242V3DDR4×4、惠普 DL380G7×3、惠普 DL580G6×2、惠普 DL580G7×4、浪潮 NF8470M3×4、浪潮 NF8470M4×1, 联想 SR850×2, 联想 RD650×1) 硬件续保 1 年(4 小时现场响应+硬盘不返还), 提供每月一次全面巡检服务。

2. CommVault 备份软件运维: 包括 CommVault 软件维护迁移等技术服务壹年, 每月巡检服务。

3. 昆腾 i500 磁带库运维: 包括硬件 1 年续保和提供每月一次全面巡检服务。

4. 爱数备份一体机 FX5000-L 运维: 包括硬件 1 年保修, 备份策略配置, 数据恢复测试, 软件技术支持和每月一次全面巡检服务。

5. 磁盘阵列运维: 包括惠普 P6550 (硬盘柜×4、SAS 600GB 硬盘×72), 华为 Oceanstor5300V3 (SAS 1200GB 硬盘×34) 续保壹年(4 小时现场响应+硬盘不返还), 提供每月一次全面巡检服务。

6. 网络设备运维: 深信服 WEB 应用防火墙 AF-1880-WAF-WH、深信服上网行为管理 NC-450、绿盟入侵防御系统 NIPSNX3-GP-6H1、NIPSNX3-N2001A-Z1 四台网络安全设备硬件质保、软件版本升级、URL 库、内置规则

库软件升级壹年服务，投标时提供原厂商针对本项目的服务承诺函。提供每月一次全面巡检服务。

7. 网络设备运维：包括华为 S7703 网络交换机和相关备件续保；备机支持服务（如设备故障不能启动，在维修期间提供一台备用设备）；提供交换机网络结构、安全策略等配置服务，提供每月一次全面巡检服务。

四、成果要求

实施方案、月度巡检报告、故障处置报告、安全漏洞修复记录、年度工作报告和决算报告等。

五、经费

人民币 35 万元。

六、实施周期

2024 年 6 月～2025 年 6 月

七、其他要求

1. 运维人员应当是服务单位正式工作人员或者是与服务单位签订 1 年以上劳动合同且实际工作满 1 年的人员。同时，运维人员在政治上应能坚定中国共产党的领导，坚定中国特色社会主义道路；在安全上应能严格遵守中心的各项安全管理制度；在保密上应能严格遵守中心的各项保密管理制度；在技术上应当为技术骨干，熟练掌握所需运维技术，具有较好的沟通表达及文字撰写能力；在纪律上应能严格遵守国家法律及中心的规章制度。

2. 服务单位应指定一名负责人，协助做好运维人员管理和日常沟通协调等工作。运维人员工作变动及重要事项调整的，负责人应第一时间向中心报备。

3. 运维人员应严格遵守中心的管理制度和有关工作规定，在中心指定的工作区域办公，未经允许严禁随意出入其他工作区域。不得向无关人员透露中心项目进展、技术研发细节、系统建设进展等情况。严禁将与中心有关的资料，包括但不限于文件、数据等带离工作区域。

项目 3：中心 OA 及内网站点系统网络安全等级保护 测评

一、任务目标

依据《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）、《信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南》（GB/T 28449-2018）等管理规范和技术标准，对中心 OA 及内网站点系统进行测评，以检验该信息系统是否满足等保二级要求，并提供网络安全整改指导意见。

二、主要工作内容

为保证中心 OA 及内网站点系统的安全，开展 OA 及内网站点系统网络安全等级保护测评工作，针对相关问题，提出技术解决方案协助整改工作，撰写相关报告。

三、工作量

对中心 OA 及内网站点系统进行等级测评，主要包括测评准备、方案编制、现场测评和报告编制四个活动。测评内容涵盖等级保护安全技术的 5 个类别和安全管理的 5 个类别，涉及的测评对象包括物理机房、3 台网络设备、5 台安全设备、4 台服务器、2 台终端、2 个业务应用系统和 1 个子系统，以及与网络安全管理有关的策略、制度、操作规程、运行记录、管理人员、技术人员等。根据测评结果撰写报告、提出

整改意见并协助整改工作。

四、成果要求

保证中心 OA 及内网站点系统顺利通过测评；提交整改指导意见和测评报告。

五、经费

人民币 10 万元。

六、实施周期

2024 年 6 月~2024 年 11 月

项目 4：中心 IT 维护服务

一、任务目标

服务单位安排指定 1 名 IT 维护服务人员开展 IT 网络基础设施维护、信息系统日常维护等技术服务工作。

二、主要工作内容

开展 PC 终端、服务器、局域网、综合布线维护、防病毒、信息系统日常维护等方面的维护工作，主要工作至少包括但不限于以下内容：

1. 负责整理现有机柜线路，确保走线整齐规范，提供全套完整的网络拓扑结构图或具体网点分布明细表等技术文档，以方便日后的维护工作。

2. 终端操作系统和 OA 系统的安装、配置、变更、维护、故障排除；

3. 终端用户的日常桌面运营维护，技术支持，包括邮件系统支持、病毒查杀、软件的安装、配置、变更、维护、故障排除等；

4. IT 外围设备的安装、配置、故障排除；

5. 办公网络终端维护，服务器端基础功能配置；

6. 服务器问题的收集、排查、上报工作；

7. 移动办公终端配置与维护；

8. 视频会议系统联调；

9. 局域网日常巡检维护，交换机及路由器网络策略配置。
10. 弱电调试服务，包括网络及电话线路联通测试等。
11. 提供月度和年度 IT 服务报表或报告。

三、工作量

自合同签订之日起 12 个月驻场开展 IT 网络基础设施维护、信息系统日常维护服务。

四、成果要求

实施方案、提供月度报表和年度 IT 服务报告、决算报告等。

五、经费

人民币 11.4 万元。

六、实施周期

自合同签订之日起 10 个月内完成。

七、其他要求

服务单位及选派 IT 维护人员要求：

1. IT 维护服务人员应当是服务单位正式工作人员或者是与服务单位签订 1 年以上劳动合同且实际工作满 1 年的人员。

2. IT 维护服务人员按约定工期完成工作程序、工作任务及工作数量； IT 维护服务人员应出具无犯罪记录证明，提交 IT 维护服务人员政审表，涉及考勤、请销假、离京报备和个人重要情况报告等应严格按照中心管理规定执行。严禁 IT

维护服务人员在驻场工作期间从事与本合同任务无关的工作，严禁利用中心的网络和设备从事与本合同任务无关的工作。

3. IT 维护服务人员需拥护党的路线、方针、政策，政治立场坚定，廉洁自律。在保密上应能严格遵守国土整治中心（以下简称“中心”）的各项保密管理制度；在技术上应当为技术骨干，熟练掌握所需 IT 维护技术，具有较好的沟通表达及文字撰写能力；在纪律上应能严格遵守国家法律及中心各项管理规章制度、考勤制度和劳动纪律，不得影响中心单位其他人员正常工作，如有特殊事由需请假的，须经中心同意后，方可请假；

4. 服务单位指定一名负责人，协助做好 IT 维护服务人员管理和日常沟通协调等工作。IT 维护服务人员工作变动及重要事项调整的，负责人应第一时间向中心报备。服务单位应定期或不定期到中心了解指派的 IT 维护服务人员的思想动态、工作表现、遵纪和考勤情况；

5. IT 维护服务人员应严格遵守中心的管理制度和有关工作规定，在中心指定的工作区域办公，未经允许严禁随意出入其他工作区域。不得向无关人员透露中心项目进展、技术研发细节、系统建设进展等情况。严禁将与中心有关的资料，包括但不限于文件、数据等带离工作区域。

6. 如认定 IT 维护服务人员不宜继续在中心工作的，服

务单位应按中心要求重新指派符合要求的 IT 维护服务人员；

7. 未经中心同意服务单位不得随意更换 IT 维护服务人员，如 IT 维护服务人员因为病假或其他原因缺勤的，服务单位需提前告知中心并应派同等资格能力的 IT 维护服务人员临时替代完成工作；

8. 服务单位保证在履行合同期间与指派 IT 维护服务人员签订保密协议，确保 IT 维护服务人员不得以任何形式向他人提供或泄露中心的数据和信息，保证中心业务利益不受损失；

9. 服务单位与指派的 IT 维护服务人员之间为劳动关系或劳务关系，负责管理 IT 维护服务人员，及时处理和协调中心与 IT 维护服务人员之间的工作管理纠纷，解决劳动争议，中心与指派的 IT 维护服务人员之间不具有任何劳动法律关系；

10. 服务单位需承担不合格指派 IT 维护服务人员的离职补偿费，医疗期员工的工资、社会保险费用，女职工在孕期、产期、哺乳期的工资、社会保险费用，员工工伤期间工资、社会保险费用，服务单位指派 IT 维护服务人员在中心场所工作期间发生任何意外事故以及产生的费用和其他不可预知的责任风险，由服务单位承担，中心不承担任何责任；

11. 服务单位应按时发放指派的 IT 维护服务人员的劳动报酬。如因发放不及时，引起的纠纷，由服务单位负责处理

并赔偿，由此给中心造成的损失，由服务单位承担；

12. 按照国家及北京市相关规定，服务单位计算指派的 IT 维护服务人员社会保险费用（五险一金）并负责社会保险费用的代扣代缴。如服务单位未按国家及北京市相关规定为指派的 IT 维护服务人员缴纳社会保险的，由服务单位承担对其造成的损失；

13. 如指派的 IT 维护服务人员因个人原因要求调离中心工作岗位，服务单位需指派同等资格能力的人员继续履行合同规定的 IT 维护工作。

项目 5：信息安全运维及应急处理

一、任务目标

开展中心内外网信息安全运维及应急处理工作，保证中心内外网各信息系统稳定运行。

二、主要工作内容

1.开展中心内外网信息安全运维及应急处理工作，主要包括等级保护加固，根据等级保护自查结果进行整改；依据国家信息安全等级保护及相关标准，结合自然资源部国土整治中心实际情况，完成信息安全技术体系完善和细化工作组织；开展年度信息安全应急演练工作，做好应急演练结果分析与经验总结。

2.对外网网站进行实时监控，通过专业设备进行漏洞扫描，模拟黑客的漏洞发现技术和攻击手段，对目标网络/主机的安全性进行深入探测，发现系统中存在的薄弱环节收集网络和业务系统中存在的安全漏洞；实时监测中心门户网站和其他互联网系统，发现攻击事件，及时通知中心，并协助中心完成安全事件的解决工作；当出现突发安全事件后，安排安全专家第一时间到现场协助管理人员处理问题，并将业务恢复正常状态；技术服务工程师 7*24 小时为中心提供电话、E-mail、传真等方式的技术支持工作；关注最新技术动

态及最新安全事件，及时上报中心信息化负责人，针对中、高风险事件制定应对措施。

3.开展安全培训，宣讲国家网络安全法律法规、政策、规范制定情况，对中心相关人员进行安全意识培训工作。

三、工作量

至少包含 3 个业务系统 1 次渗透测试服务、提供态势感知设备开展不低于 50 个网络设备、网络安全设备和服务器等的安全运营服务、业务系统漏洞扫描服务、2 个二级域名网站 1 年 7*24 小时安全监测服务、2 次应急演练服务、2 次应急响应服务、1 次安全意识培训。

四、成果要求

主要包含安全运营报告，安全通告，应急演练报告，应急响应处置报告，漏洞扫描报告，渗透测试报告，安全监测报告，信息安全加固方案，安全意识培训相关材料。

五、经费

人民币 20 万元。

六、实施周期

2024 年 11 月~2025 年 12 月。

七、其他要求

1. 运维人员应当是服务单位正式工作人员或者是与服务单位签订 1 年以上劳动合同且实际工作满 1 年的人员。同时，运维人员在政治上应能坚定中国共产党的领导，坚定中

国特色社会主义道路；在安全上应能严格遵守中心的各项安全管理制度；在保密上应能严格遵守中心的各项保密管理制度；在技术上应当为技术骨干，熟练掌握所需运维技术，具有较好的沟通表达及文字撰写能力；在纪律上应能严格遵守国家法律及中心的规章制度。

2. 服务单位应指定一名负责人，协助做好运维人员管理和日常沟通协调等工作。运维人员工作变动及重要事项调整的，负责人应第一时间向中心报备。

3. 运维人员应严格遵守中心的管理制度和有关工作规定，在中心指定的工作区域办公，未经允许严禁随意出入其他工作区域。不得向无关人员透露中心项目进展、技术研发细节、系统建设进展等情况。严禁将与中心有关的资料，包括但不限于文件、数据等带离工作区域。

项目 6：植物和土壤样品理化性质测试化验

一、任务目标

监测评价示范区植被土壤特征的变化，对 2 个生态脆弱区植物和土壤样品理化性质进行测试化验分析，提供测试化验结果，为开展研究提供的数据支撑。

二、主要工作内容

对提供的植物和土壤样品理化性质进行测试化验，测试化验指标如下：

- 1.植物指标：全碳、全氮、全磷
- 2.土壤指标：全碳、全氮、全磷、pH
- 3.植物、土壤样品的前处理，包括植物研磨、土壤过筛、吸根、粉碎研磨等。

三、工作量

共计 800 个样品，其中植物样品 400 个、土壤样品 400 个，所有植物样品测定全碳、全氮、全磷，所有土壤样品测定全碳、全氮、全磷，pH。所有样品为野外采集样品，需要前处理，包括但不限于植物研磨、土壤过筛、吸根、粉碎研磨等，直到可以用于实验测定。

四、成果要求

1. 总碳总氮：采用元素分析仪测定

2. 全磷：采用钼锑抗比色法

3. pH：采用酸度计法的 pH 计

五、经费

人民币 8 万元整。

六、实施周期

合同签订之日 ~ 2024 年 12 月 15 日，项目分批次提供所有植物土壤烘干原始样品，需在提交样品 3 个月内完成测试化验。

项目 7：土壤理化指标和微生物指标测定

一、任务目标

监测评价露天矿原生草原与生态修复区域土壤的物理化学以及生物学性质变化，提供分析测试结果，为开展研究提供数据支撑。

二、主要工作内容

分析测试化验外协项目包括土壤理化性质和微生物指标内容，具体如下：

完成土壤理化指标和微生物指标测定。主要包括：土壤容重、pH、有机质、全碳、全氮、全磷、全钾、速效氮、速效磷、速效钾、微生物量碳氮、AOA 定量、AOB 定量、nirK 定量、nirS 定量、nosZ 定量。

三、工作量

共计 100 个土壤样品，全部为野外采集 0-20cm 土壤样品，完成土壤物理、化学和生物学指标测定。

四、成果要求

土壤理化性质和微生物指标数据与分析测试报告。

1. 容重：环刀法
2. pH：电极法(水土比 2.5 :1)
3. 有机质：重铬酸钾氧化-外源加热法

4. 全碳、全氮：杜马斯高温燃烧法
5. 全磷：硫酸—高氯酸消煮法
6. 全钾：NaOH 熔火焰光度法融
7. 速效氮：改良靛酚法钒试剂/Griess 试剂法
8. 速效磷：碳酸氢钠法
9. 速效钾：火焰光度计法
10. 微生物量碳、微生物量氮：氯仿熏蒸—浸提法
11. AOA 定量、AOB 定量、nirK 定量、nirS 定量、nosZ 定量：荧光定量 PCR 检测分析

五、经费

人民币 4.6 万元整。

六、实施周期

合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日，分批次提供所有土壤原始样品，需在提交样品 3 个月内完成测试化验。