现代化生态环境监测体系研究

大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化项目需求书

中国环境监测总站

2023年5月

目录

[第一章 项目概述 1](#_Toc98406150)

[1.1 项目名称 1](#_Toc98406151)

[1.2 经费预算 1](#_Toc98406152)

[1.3 项目背景 1](#_Toc98406153)

[1.4 项目目标 2](#_Toc98406154)

[1.5 项目内容 2](#_Toc98406155)

[1.6 项目周期 2](#_Toc98406156)

[第二章 项目服务要求 2](#_Toc98406157)

[2.1 总体服务要求 2](#_Toc98406158)

[2.2 项目管理与质量要求 3](#_Toc98406159)

[2.3 项目要求 3](#_Toc98406160)

[2.3.1 对项目负责人要求 3](#_Toc98406161)

[2.3.2 项目经费要求 3](#_Toc98406162)

[2.4 交付成果 4](#_Toc98406163)

[2.5 验收要求 4](#_Toc98406164)

[2.6 其他要求 4](#_Toc98406165)

[2.6.1 安全保密要求 4](#_Toc98406166)

[2.6.2 报价要求 5](#_Toc98406167)

[第三章 评分标准 5](#_Toc98406168)

# 项目概述

## 项目名称

现代化生态环境监测体系研究-大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化

## 经费预算

本项目经费预算为：20万元。

## 项目背景

开展大气污染精细治理是推动大气环境质量改善从量变向质变转化、深入打好污染防治攻坚战的重要举措。“十三五”时期，我国高度重视大气污染防治工作，出台了一系列防治措施，有效保障了大气环境质量改善。进入“十四五”阶段，深入打好污染防治攻坚战，建立健全环境治理体系，推进精准、科学、依法、系统治污是持续改善环境质量的主攻方向。2020年6月21日，生态环境部印发《生态环境监测规划纲要（2020-2035）》，提出要加强区域大气热点网格遥感监测排查，加速形成环境问题重点区域热点监控网络。2021年12月28日，生态环境部印发《“十四五”生态环境监测规划》，要求创新监测技术，推动卫星遥感、热点网格、无人机/无人船、走航巡测等非现场手段应用，深入推进执法监测机制优化增效。

遥感技术作为《“十四五”生态环境监测规划》文件中主要的创新监测技术之一，具有时效性强、覆盖范围大、应用成本低的技术优势，目前已被广泛应用于大气环境监测领域，为深入开展遥感技术对大气污染热点网格精细识别能力的提升成效、卫星遥感手段替代传统空气质量地面监测站点的可能性等相关工作，深入推进我国环境监测能力提质增效，中国环境监测总站（以下简称“总站”）组织拟开展大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化研究。

## 项目目标

选择具有一定代表性的典型区域为试点地区，在试点区域内开展大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化相关研究，形成集成遥感技术的大气污染热点网格精细识别服务和空气质量地面监测站点的可替代性研究报告，对遥感技术在大气环境监测领域的推广应用产生示范效应。

## 项目内容

（一）大气污染热点网格精细识别

选择典型区域为试点地区，收集整合多源多模态卫星遥感资料，结合已有地面监测网络，研发融合多源大数据的高时空分辨率大气污染浓度制图模型，为大气环境监测业务化运行平台提供热点网格精细识别推送服务，并编制大气污染热点网格遥感反演技术指南。

（二）环境空气质量监测站点优化

选择典型区域为试点地区，收集整理试点区域内历史多源卫星遥感监测、环境空气质量监测数据资料，建立遥感数据与监测数据的时空匹配度关联指标，分析挖掘试点地区遥感数据与监测数据的关联特征，编制遥感技术替代部分环境空气质量监测点的可行性研究报告。

## 项目周期

本项目服务自双方签订合同之日起至2023年12月10日

# 项目服务要求

## 总体服务要求

项目服务方要正确理解项目的目标和内容，结合本项目实际需要，提供充分满足本项目要求的专业人员，从技术和管理两个层面保障总站大气环境热点网格精细识别与声环境质量监测站点选址研究项目的整体实施效果。

项目服务方必须对项目任务做出实质性响应，明确各项工作任务的工作思路、实施计划、组织保障等内容。

## 项目管理与质量要求

项目服务方要充分考虑本项目实施的难度和风险，在此基础上提出可行的实施计划和最佳的人员配备，实施方案至少包括以下内容：

（1）项目服务方须对本项目的组织、管理、质量控制、成果的评估等给出具体的策划、安排，确保本项目的质量、进度可管理、可控制、可预期、可评估。

（2）项目服务方须确保按研究报告的形式向总站提交相关交付物。

（3）项目服务方须提供本项目实施详细步骤，并说明每个步骤中的关键工作内容。

（4）项目服务方须提供项目时间进度表，综合考虑自身的技术实力及人员力量，提出切实可行的时间进度安排。

## 项目要求

### 对项目负责人要求

项目服务方应选派具有正高级职称的人员承担本项目具体工作，明确项目负责人在本项目中的岗位职责、任职资格及管理权限，明确项目负责人调动项目服务方相关资源的权力。项目负责人应熟知本项目工作进展情况，确保参加工作例会数量保持在2/3以上。

### 项目经费要求

项目经费要求，项目列支经费应有测算依据并尽可能细化。项目支出明细不得包括购置监测设备等能力建设内容，原则上不可购置固定资产；不得支付水电费、邮电费、取暖费等运行维护费用；不得包含管理费、绩效工资等内容。

## 交付成果

项目服务方须提交满足交付成果要求的本项目执行中相对重要的文档，最终交付物包括但不限于下述文档。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **交付物名称** | **数量** | **单位** | **介质形式** | **备注** |
| 1 | 大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化项目实施方案 | 1 | 份 | 电子/纸介质 |  |
| 2 | 大气污染热点网格遥感反演技术指南 | 1 | 份 | 电子/纸介质 |  |
| 3 | 环境空气质量监测站点选址优化研究报告 | 1 | 份 | 电子/纸介质 |  |
| 4 | 大气污染热点网格精细识别与空气质量监测站点优化项目验收报告 | 1 | 份 | 电子/纸介质 |  |

##  验收要求

本项目期满后，项目相关文档内容完整，规范，成果交付物齐全，项目服务方向总站提出验收申请，总站同意后启动验收程序。总站对服务质量不满意或者验收不通过，按合同其它约定条款协商解决。

## 其他要求

###  安全保密要求

项目服务方必须对本项目技术文件以及由总站提供的所有内部资料、技术文档和信息予以保密，必须遵守与总站签订的保密协议。未经总站书面许可，项目服务方不得以任何形式向第三方透露本项目的任何内容。

项目服务方在应答时必须说明具体的安全保密管理措施和技术方案，确保安全保密承诺得以落实。

###  报价要求

项目服务方提供的应征价格为完成本项目所发生的一切费用和应缴纳的税金。本需求书所要求的项目内容应视为完成本项目工作所需要的最低要求，如有遗漏，请项目服务方予以补充，否则，一旦中标将认为项目服务方认同遗漏并免费赠送。

根据本项目的总体进度的变化，总站可以延长项目工期或调整项目计划，项目服务方应在应征价格中充分考虑此种风险，在实施过程中不得藉此要求增加任何费用。

# 评分标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **评分标准** | **满分** |
| 一、商务部分（40分） |
| 1.1 | 价格（10分) | 应征报价得分（取小数点后两位）＝(评标基准价/应征报价)×10%×100。满足征集文件要求且应征价格最低的应选报价为评标基准价，其价格分为满分10分。 | 10 |
| 1.2 | 资质（5分） | （一）具有大气污染精细防控、大气遥感制图与分析相关研究背景，具有自主专利和计算机软件著作权登记。（二）具备专业人才，有一定规模且结构合理的专家支持系统，具有高职称人员。（三）具有良好的业绩和信誉。（四）具有健全的内部管理制度和业务质量控制制度。以上每具有1项证书得1分，最高5分，没有不得分。 | 5 |
| 1.3 | 业绩（25分） | 提供大气污染精细防控、大气遥感制图与分析等方面相关项目课题，承担一次国家级科研项目者，一个可得5分，承担省级科研项目者，可得3分，最多得25分，没有不得分。（应提供相应证明文件） | 25 |
| 二、技术部分（60分） |
| 2.1 | 需求理解（30） | 基于对项目背景、目标、总体项目要求的理解：需求理解到位，需求分析清晰完整、准确得11-15分；需求分析相对清晰、准确得6-10分；需求理解不够充分、服务要求任务项有缺失得1-5分。 | 15 |
| 基于对质量要求、验收和其他要求的理解：需求分析清晰完整、准确得11-15分；需求分析相对清晰、准确得6-10分；需求理解不够充分、服务要求任务项有缺失得1-5分。 | 15 |
| 2.2 | 实施部分（30分） | 针对本项目提出的实施方案内容完整、详细；进度计划安排科学、明确，任务阐述清晰合理，完全符合项目要求得11-15分；实施方案内容基本完整、详细，进度计划安排基本科学、明确，任务阐述基本清晰得6-10分；实施方案内容不够完整、详细得1-5分。 | 15 |
| 对参加本项目人员的组织结构阐述明确，职责划分清晰、人员配备齐全合理的得11-15分；人员配备基本合理的得6-10分；人员配备不够合理得1-5分。 | 15 |