**宿迁市泗洪生态环境局委托第三方驻场服务开展颗粒物与臭氧综合管控项目**

**一、采购标的清单**

|  |  |
| --- | --- |
| **采购标的** | **对应中小企业划分标准****所属行业** |
| 泗洪县第三方大气精准管控驻场服务项目 | 其他未列明行业 |

**二、项目概况**

为深入推进大气污染防治攻坚战，根据泗洪县大气污染防治需求，通过采购大气精准管控综合驻场服务和臭氧及颗粒物动态督查服务，关注数据变化，进行每日数据播报和数据分析，结合泗洪实际给出科学工作建议，并开展泗洪具污染时空分布特征并对源头进行排查和研究，实现对泗洪县臭氧和颗粒物污染问题的有效改善。

预算金额：253.8万元。

最高限价：253.8万元，报价均不得高于此限价，否则作无效处理。

服务期限：1年。

服务地点：泗洪县境内，采购人指定地点。

**三、项目需求**

1. 服务需求清单

| **序号** | **服务名称** | **服务内容** | **数量** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大气精准管控综合驻场服务 | 数据监控服务 | 现场分析组对空气质量监测数据平台数据进行监控，及时发现并汇报点位数据突高情况。 | 12月 | 6名常驻人员，分别为1名项目经理、2名数据分析、3名现场巡查，需驻场；另有3名后台人员提供技术支持。 |
| 现场巡查服务 | 对辖区内工业源、扬尘源、交通源等重点污染源开展定期和不定期的督查服务，并根据督查结果给出现场措施建议。 | 12月 |
| 数据分析报告服务 | 明确达标率与考核目标间的差距，提供污染特征分析报告，编制站点高值成因、污染特征分析、制定管控措施等专题分析报告；编制月报、年报等空气质量报告；每周研判分析，总结上周空气质量、管控措施及问题，研判未来污染形势。 | 12月 |
| 便携式监测设备 | 2台便携式六参数监测仪、1台PID、1台便携式颗粒物、1台小无人机。 | 1套 | 常驻项目使用。费用包含便携式设备租用、维修费用、仪器维护费用等。 |
| 巡查车辆 | 提供3辆日常巡查车辆。 | 3辆 | 常驻项目使用。费用包含汽车租赁、加油费、过路费、停车费、保养费、保险费等费用。 |
| 专家咨询服务 | 定期组织专家召开讨论会，分析评估上一阶段工作成效，为下阶段空气质量改善的防治措施及方案制定提供建议。 | 2次 | 服务期间共召开2次专家讨论会议。 |
|  |  | VOCs走航服务 | 监测车配备挥发性有机物质谱仪（核心产品）、校准仪、车载式五参数气象监测仪等仪器设备。仪器搭载在监测车上，满足可对VOCs实时在线走航监测，实现∑VOCs及单组分浓度3D-GIS可视化功能，可以给出走航路线上任意点位的∑VOCs及主要物种的浓度。 | 50天 | 开展VOCs走航50天。 |
| 颗粒物走航服务 | 利用空气六参数走航监测技术进行走航监测，对于省控点周边、建筑工地、交通干道等重点监控点位周边，通过高值区域走航、应急走航等监测模式，快速排查空气六因子时空分布变化规律，获得区域空气六参数污染画像，从而针对性加强人工巡查和整治。 | 50天 | 开展颗粒物走航50天。 |
| 道路尘负荷走航监测服务 | 对城区主要道路积尘整体分布情况进行测量，获取道路积尘负荷分布，为管理道路扬尘提供依据。 | 24天 | 开展尘负荷走航24天。 |

（二）项目人员配置要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **角色** | **数量** | **岗位职责** |
| 项目经理 | 1 | 主要负责项目日常管理，配合政府组织并参加大气污染防治研判及专家讨论等会议，调度公司相关资源提供技术支持，并安排巡查人员轮班，开展重点污染源日常巡查工作。驻场。 |
| 数据分析人员 | 2 | 结合省/市空气站、在线污染源、网格化监测、气象等数据进行综合分析，对城市空气质量进行分析及研判，提出环境管控建议并提供相应专用报告。驻场。 |
| 现场巡查人员 | 3 | 完成日常及特殊污染事件巡查任务，对现场进行拍照取证并提交巡查报告。驻场。 |
| 其他人员 | 按需 | 根据项目需要，随时派遣专业走航人员和司机进行移动监测、排查污染源，出具监测报告，共计开展VOCs走航监测50天、颗粒物走航监测50天。按需驻场。根据项目需要，派遣尘负荷走航工程师开展道路尘负荷走航工作，开展道路尘负荷走航监测，按需驻场。 |

**四、服务技术要求**

（一）大气精准管控综合驻场服务

1、数据监控服务

驻场技术团队每日对空气质量监测数据平台数据进行监控，对突发性指标上升等问题进行监控、研判，及时、快速拟定应对措施，抓住重点源，通过指定方式下达指令，综合分析污染特征、诊断污染来源、评估管控效果、提出管控建议。

2、现场巡查服务

现场巡查人员进行日常巡查工作，需提供便携式检测设备及巡查车辆，必要时可借助无人机等设备开展工作，以省控站点周边1公里范围为核心巡查管控区域、3公里范围为日常巡查管控区域、5公里范围为污染天气（空气站数据较差时）巡查管控区域，5公里以外区域根据气象条件适时进行巡查。重点针对餐饮油烟、交通、工地、汽修、工业企业等污染源进行现场巡查，反馈相关问题，跟踪管控措施落实情况。

3、污染综合分析报告服务

利用现有的监控平台数据（空气质量六参数、重点监控企业自行监测信息等）结合VOCs走航服务、颗粒物走航服务、便携式监测设备等多种技术手段所提供的数据，综合分析服务城市大气污染成因，为大气污染防治精准监管、靶向治理提供技术支撑。数据分析研判报告包括但不限于周报、月报、重污染过程分析报告等。

（1）周报

内容包括一周空气质量概况、月累计及同比情况、站点分析、站点污染物随时间变化趋势分析；日常发现的污染源信息，包括污染类型信息，污染源位置信息，现场照片总结，根据气象以及针对突出的问题提出工作建议。

（2）月报

服务团队对月空气质量进行分析排名，与周边城市/县区的数据进行对比，对上月的空气质量变化、典型问题总结、污染过程等进行分析总结，结合现场情况和历史数据对突出的大气污染物进行深入分析，并对下步工作提出相应建议。

（3）重污染过程分析报告

针对发生的重污染过程及时开展数据分析工作，结合日常巡查、夜间督察发现的问题，说清污染成因，形成重污染过程分析报告，为实现精细化管理提供技术支撑，按需提供。

4、专家咨询服务

定期组织专家召开讨论会，分析评估上一阶段工作成效，为下阶段空气质量改善的防治措施及方案制定提供建议。服务期间共召开2次专家讨论会议。

（二）臭氧及颗粒物动态督查服务

监测车配备挥发性有机物质谱仪（核心产品）、校准仪、车载式五参数气象监测仪等仪器设备。仪器搭载在监测车上，满足可对污染物实时在线走航监测。

1、VOCs走航监测系统

①总体要求

利用VOCs走航监测车，对主城区开展重点区域、工业园区的挥发性有机物动态走航监测，实时获取不同物种浓度分布和变化规律，对污染物进行定性定量分析，快速、深入了解区域污染物分布情况，锁定关键物种，实时追溯污染物来源，精确判定污染区域，为实施空气VOCs污染精细化管理提供技术支撑。服务期间，VOCs走航车根据实际情况按需进行驻场服务。VOCs走航监测50天。

②监测系统的技术参数

1).对大气VOCs的实时在线监测，样品无需前处理直接进样检测；

2).对有机硫气体有较好的投标，检出限ppb级；

3).仪器搭载在监测车上，满足可对VOCs实时在线走航监测，实现∑VOCs及单组分浓度3D-GIS可视化功能，可以给出走航路线上任意点位的∑VOCs及主要物种的浓度；

▲4).仪器可以进行单组分走航，绘制单组分走航图，不同组分颜色可自定义编辑；

5).车载连续工作时间：车载UPS供电续航时间8小时以上。

▲6).质量检测范围：1～900 amu；

▲7).质量分辨率：≥900 FWHM；

▲8).质量精度：优于±0.05 amu；

▲9).分析时间：40μs内完成全谱检测

▲10).检测速度：≥100谱/秒，且为瞬态分子离子峰全谱。

2、颗粒物走航监测系统

①总体要求

利用颗粒物走航车对主城重点区域及周边区域进行机动走航监测，掌握区域内污染物分布变化情况。颗粒物走航车能够进行移动走航，实时掌握区域污染分布，实现点位数据异常的快速分析，辅助管理人员污染源溯源交办，支撑管理决策。服务期间，颗粒物走航车根据实际情况按需进行驻场服务。颗粒物走航监测50天。

②监测系统的技术参数

1).发射激光束的波长：532nm；

▲2).激光输出能量：≥1mJ（0~1000μJ可调）；

3).脉冲频率：2kHz~10kHz可调；

▲4).探测距离：垂直有效探测距离≥20km，最大水平探测距离≥12km；

▲5).盲区≤15m；

▲6).空间分辨率：具有30m、15m、7.5m、3.75m、1.5m多种分辨率可选；

7).时间分辨率：1s~10min；

8).接收望远镜口径：≥120mm。

3、道路尘负荷走航监测服务

对城区主要道路积尘整体分布情况进行测量，获取道路积尘负荷分布管理道路扬尘提供依据。服务期间，累计监测24天。

①总体要求

监测过程中不影响交通，可以实现积尘负荷数据的分级、评估和电子地图化显示，数据可以实时发送，实现数据联网和车辆定位，数据通过表格和电子地图2种形式显示。

②监测系统的技术参数

▲1)测量范围：（0.01~50）g/m2

▲2)示值误差：±20%

▲3)重复性误差：≤10%

4)显示分辨率：±0.001g/m2

5)零点漂移：±0.05g/m2

6)最小测量周期：1 秒

**五、付款方式及考核机制**

合同签订后，甲方自收到乙方发票之日起10个工作日内，支付合同金额的10%为预付款；合同签订6个月后，甲方向乙方支付合同总额的40%；项目结束并通过验收后，根据考核情况，甲方向乙方支付合同余款。

为提高第三方服务团队工作积极性，更好的服务我县，将50万元作为考核款项。项目验收通过后，根据考核情况，进行扣款。

考核支付金额=合同价款-考核扣款

（单位万元，保留1位有效数）

1. 考核评分细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **考核内容** | **分值/分** | **评分细则** |
| 1 | 过程考核 | 数据监控服务 | 15 | 按要求完成数据监控服务的，得15分；未按计划完成的，扣0.1分/天，扣完为止。 |
| 2 | 现场巡查服务 | 18 | 按要求完成现场巡查服务的，得18分；未按计划完成的，扣0.1分/天，扣完为止。 |
| 3 | 污染综合分析报告服务 | 15 | 按要求完成污染综合分析报告服务的，得15分；未按计划完成的，扣0.1分/天，扣完为止。 |
| 4 | VOCs走航监测车租赁服务 | 12 | 开展VOCs走航50天，提供相应VOCs走航报告。按要求完成的得12分；未按计划完成的扣0.5分/次，扣完为止。 |
| 5 | 颗粒物走航监测车租赁服务 | 12 | 开展颗粒物走航50天，提供相应颗粒物走航报告。按要求完成的得12分；未按计划完成的扣0.5分/次，扣完为止。 |
| 6 | 道路尘负荷走航监测服务 | 8 | 开展尘负荷走航24天，提供相应尘负荷走航报告。按要求完成的得8分；未按计划完成的扣1分/次，扣完为止。 |
| 7 | 结果考核 | PM2.5目标 | 10 | 若泗洪县完成宿迁市下达的2025年PM2.5年均浓度考核指标，则得10分；若PM2.5浓度超过市定指标0.5μg/m3以上，每增加0.1μg/m3，扣0.5分，扣完为止。 |
| 8 | 优良率（优良天数）目标 | 10 | 若泗洪县完成宿迁市下达的2025年优良天数年度考核指标，则得10分；若优良天数低于市定指标，每减少1天，扣0.5分，扣完为止。 |