

采购需求

一、项目概况

- 1、项目名称：购买大气网格化监测数据服务。
- 2、政府采购计划 500 万元，超过政府采购计划的投标报价为无效报价。
- 3、服务期：合同签订，通过专家验收后 1 年。
- 4、项目概况：为实现重点区域污染排放状况精准监控、靶向治理，促进大气污染防治向网格化、实时化、精准化转变，为政府科学决策和部门精确执法提供有力数据支撑，切实提升全市“精准治霾、科学治污”的水平，武汉市环保局向国内有相关经验和能力的企事业单位购买大气网格化监测数据服务。

二、采购需求

（一）中标人负责向招标人提供 144 个网格化监测点位（以下简称点位）数据服务：提供 96 个点位 1 年的监测数据服务；招标人前期购买的 48 个监测点位数据服务期满后，由中标人继续提供监测数据服务，直至本项目结束。同时，提供 1 年的大气网格化监测平台和手机 APP（安卓、苹果系统均能适用，下同）服务。提供网格化监测数据的分析报告，数据查看，现场污染源调查。

1.96 个点位监测数据服务为：汉口花桥、武昌紫阳、青山钢花、吴家山、民族大道 182 号、沌口新区等 6 个重点区域，每个区域提供 8 个点位监测数据服务；汉口江滩、汉阳月湖、东湖梨园等 3 个重点区域，每个区域提供 16 个点位监测数据服务。点位设置参照《大气 PM2.5 网格化监测点位布设技术指南（试行）》和《环境空气质量监测点位布设技术规范》（HJ 664—2013）。

2.2018 年 7 月 31 日前，完成 96 个点位的监测数据实时上传至大气网格化监测平台和手机 APP。同时，将招标人前期购买的 48 个点位数据接入网格化监测平台和手机 APP，要保证以上每个重点区域内始终有 16 个点位的监测数据服务。按照招标人的要求将其他与大气有关的监测监控数据接入网格化监测平台。网络接入为 4G 等无线传输，数据类型至少包括文本、数字等。

3.所有点位均需提供 PM2.5、PM10、SO2、NO2、CO、O3 及温度、湿度、风速、风向等监测数据服务，其中 8 个点位还需提供 VOCs 监测数据服务。中标人使用的监测设备和提供的监测数据所使用的监测设备技术指标参照《关于印发<大气 PM2.5 网格化监测布点布设技术指南（试行）>等四项技术指南的通知》（环办监测函[2017]2027 号）和《环境空气气态污染物(SO2、NO2、O3、CO)连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ/193-2013）等相关要求。

4.根据日常管理工作需求，提供网格化监测系统的各类监测数据、分析报表及其他需要的分析资料，如网格化监测即时数据以及各类周报、月报、季报、年报等工作。按照管理部门规定的时间，需安排专人驻场值班实时监控数据。通过网格化布点，配合气象参数，结合云计算平台，实时提供区域内污染物的时空分布，及时发现重点污染源，找到合理的减排点，便于有针对性的降低重点区域污染物的排放，达到改善整个区域环境质量的目的。按照管理部

门的要求将有关大气污染监控设施接入网格化监测系统平台。

5. 正式投入使用前和每个季度要对所有设备进行 1 次监测数据比对，比对监测需按照国家标准方法进行，确保数据的准确性，比对完成后，提供比对报告。如发现比对监测弄虚作假，按国家有关监测造假规定处理。数据异常情况不计入服务时间，因自身原因导致数据异常的，按合同规定予以处罚。

6. 提供为期 1 年（每个点位同步传输数据累计 1 年）的网格化监测数据技术服务和质量管理，质量管理参照《大气 PM2.5 网格化监测点位布设技术指南（试行）》执行。数据异常情况不计入服务时间，对累计不足 1 年服务期的点位，按招标人的意见办理。监测数据权属招标人，1 年服务期满后，中标人将历史数据打包交给招标人。

（二）大气污染防治决策支持平台的数据服务要求

大气污染防治决策支持平台基于云计算技术，允许大量前端智能设备同时接入，实时数据通过无线传输，上传汇总至云计算数据存储分析平台，通过大数据分析和处理，利用云平台通过多种维度将分析结果进行展现。用户可以通过手机、电脑等多种方式进行数据查看和分析。手机 APP 端能实现与平台的无缝对接。主要功能有：

1. 实时污染分析

实时污染分析是以矢量地图或遥感地图的方式实时显示各个站点的污染情况分布，在实时分析功能中可以查看各个站点的 PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3、AQI、VOCs 指标的污染级别及监测值，以及气象数据（风向、风速、气温、湿度）监测值；通过点击地图中的点位可以查看各个监测点的实时监测数据及污染趋势等数据。提供污染玫瑰图。

2. 实时污染排名（排名功能可选、可变）

实时污染排名是以柱图的统计方式显示条件范围内的站点的监测数据排名情况，数据是以从大到小的方式排列。

3. 市、区各站点 AQI 超本市 AQI 均值的百分比

以国控和市控的监测数据为依据，通过国控点计算出本市 AQI 均值；市控点和区控点与本市 AQI 均值进行比较，计算出超本市均值的比例；统计结果以指针的方式进行显示，同时显示出市县各站点的总数及超出的站点个数及超出的比率，通过详细数据功能可以查看市县各个站点的数据排名情况。

4. 污染预警提醒（报警条件按照招标人的要求设置）

污染预警信息共分 7 类分别如下：

序号	预警分类	预警描述
1	突然高	即监测指标超过所设定的准阈值
2	连续高	即指标值超过一小时连接超过阈值
3	超限	即超过所设定的标准值
4	超国控点 100%	周边所关联监测点各监测数据超过国控点 100%
5	超国控点 150%	周边所关联监测点各监测数据超过国控点 150%
6	超国控点 250%	周边所关联监测点各监测数据超过国控点 250%
7	离线预警	监测点位连续 30 分钟不在线

污染预警信息产生后会通过三种方式推给客户：

1) 网格化监测平台，预警信息产生后，用户登录到系统后会自动显示实时的预警信息，通过放大功能可以查看已关闭及历史的预警信息。

2) 微信（及短信）方式，预警信息产生后，微信（及短信）推送中心自动根据预警的规则产预警信息实时推送到干系人的微信中。

3) 网格化监测平台 APP 版, 预警信息产生后, 会通过 APP 的方式实时推送到系统中。

5.全国空气质量和全国气象条件分布

全国空气质量分布, 以采集中国环境监测总站的数据为依据, 显示了国内城市的污染分布情况。以气象数据为依据, 实时显示武汉及周边区域的气象条件的分布及未来趋势的演变。

三、其他技术、服务等要求

1、服务期限: 按照合同要求的时间, 144 个点位的监测数据开始实时上传至大气污染防治决策支持平台和手机 APP。

2、交付地点: 采购人指定地点

运维期限: 自正式投入使用后, 提供为期 1 年(每套设备正常传输数据累计 1 年)的网格化监测数据技术服务和质量管理。

3、服务期: 自正式投入使用后, 提供为期 1 年(每套设备正常传输数据累计 1 年)的网格化监测数据技术服务和质量管理。

4、付款方式: 项目点位设置、调试完毕, 正式向采购人传输数据和系统平台服务, 采购人将政府采购合同副本、验收报告、发票, 上报武汉市政府采购办批准, 按财政国库集中支付相关规定及合同的约定办理相应金额款支付。

5、售后服务:

服务期内由服务提供方保证监测值的准确性。

6、报价要求

报价货币: 以人民币报价。本项目为“交钥匙”项目, 投标人报价须包含本招标文件约定的所有工作内容及相关费用。本项目报价为一次性报价。投标人应根据所投采购内容要求对每项内容分别报价, 并填列入分项报价表之中。投标人要严格按价格表的内容填写报价单价及其他事项, 并由法人代表或授权代表签署。最低报价不能作为中标的保证。

投标人所报的价格经采购人确认后在合同执行过程中是固定不变的, 不得以任何理由予以变更。投标人认为应该说明的事项, 用文字书写与投标报价一并报送。

本项目为政府购买服务采购, 供应商为提供服务所涉及的设备、软件、工程等不计入采购人的固定资产范畴, 在服务期满后, 其设备、软件等产权归供应商所有。

四、资料要求

序号	设备名称	提交要求
1	使用的监测设备	认证合格证书(省级以上计量认证部门出具的认证合格证书)
2	其他相关技术支持资料	投标人所投产品应能够至少满足招标文件技术参数要求, 同时明确所投产品的品牌、型号、规格及一些必须说明的技术参数, 同时明确生产厂家、型号规格等, 并提供详细的技术参数及性能说明书。

五、设备功能演示部分说明

各有效投标人需将音频、视频同步录入 U 盘与投标文件一起密封递交, 视频格式为 MP4 或者 AVI, 若为其他格式, 请投标人自行在 U 盘内提供播放器的软件压缩包。演示时长不少

于 3 分钟，不超过 5 分钟。演示内容至少能体现以下内容：1. 实时污染分析；2. 实时污染排名（排名功能可选、可变）；3 市、区各站点 AQI 超本市 AQI 均值的百分比；4. 污染预警提醒（报警条件按照招标人的要求设置）；5. 全国空气质量和全国气象条件分布

六、其他要求

1、投标报价中应包含该项目采购、运输、安装、调试、验收、人员培训等所有费用的价格；

2、投标报价中应包括办理与该项目相关的各种手续的费用；

3、投标文件中应附生产厂家的原始技术规格文件、品牌、规格型号、性能参数、安装方案、相关的检测报告等；

4、投标文件中应说明交货期及保证措施，并作出承诺；

5、投标文件应对质保期内容、时间做出承诺、售后服务内容、时间做出承诺；

6、投标文件应对培训的内容、人员、时间做出承诺。