

采购需求

一、项目背景

（一）为加强建筑工地、混凝土搅拌站和道路等扬尘污染管控，促进我市环境空气质量改善。武汉市生态环境局向国内有相关经验和能力的供应商购买扬尘污染在线监控数据分析服务。

（二）服务范围：供应商将全市扬尘污染在线监控点位接入数据分析体系，提供数据分析服务。

二、项目需求

（一）数据分析服务

1. 可以溯源定位污染产生、污染传输扩散以及污染消散的位置、时间和路径；
2. 能够对所有扬尘监测点位的历史数据等进行查询；
3. 能够自动统计扬尘监测站点的日均值、月均值；
4. 能够自动生成扬尘污染日历、管理日历；
5. 能够实现对扬尘监测点位的排名分析、对比分析；
6. 能够实现视频实时监控及历史视频回放等；
7. 可通过选择日期，精准查看监测点位各因子（例如 PM10）的小时均值，并与同期的国控站数值进行比较；
8. 监测地图：可通过可视化地图查看市空气质量（包括（PM10、风速风向等）区域分布，可自定义区域和时间查看小时和每日数据，对区域空气质量的传输过程和趋势进行分析；
9. 报表管理：
 - （1）超限报警统计，按工地、道路、混凝土搅拌站、其他等分类（4 张表），列出某一时间段 PM10 浓度超限次数从高到低的排名表；
 - （2）站点半月（上半月为 1-15 日，下半月为 16-月底最后 1 天，下同）报表，按工地、道路、混凝土搅拌站、其他分类（4 张表），列出 PM10 半月浓度均值从高到低顺序的监测站点排名表格；

(3) 辖区半月报表，按工地、道路、混凝土搅拌站、其他分类（4 张表），列出 PM10 半月浓度均值从高到低的顺序的辖区排名表格；

(4) 脱机（离线）名单，按工地、道路、混凝土搅拌站、其他等分类（1 张表）列出监控点位脱机（离线名单）。

（二）数据综合管理服务

1. 可自动生成监控点位在线率柱形图，直观显示点位在线状态；
2. 可任意查看监控点位名称、地址、坐标、SIM 卡号、行政区域划分、关联质控站位置、数据类型等基本信息；
3. 可查询监控点位实时状态；
4. 可查询监控点位历史数据、历史气象数据、超限信息、违规信息、站点所在区域预况等信息；
5. 可自动统计并显示监控点位掉线信息，包含点位名称、SIM 卡号，具体地址、所属区域、掉线时长等信息；
6. 可生成并导出监测点位日报表，也可通过选取不同时段生成时段报表。可通过告警看板查看当天累计告警信息。

（三）数据服务涵盖的其它服务

1. 未考虑到数据的顺利接入及安全问题，故本次采购内容应支持现有设备（海康威视，支持 onvif 协议等）相关视频监控点位接入；
2. 提供符合行业标准的二次开发接口，支持接入第三方点位的数据，并提供相关的数据通讯协议和数据定义规范；
3. 日报、半月报、月报、季报、年报，数据分析内容包括如下信息：包括各监测点的名称、类型、周边污染源分布（动态更新）等；各站点数据传输率；数据同比、环比、排名、超限报警、超限比例、颗粒物浓度分布范围等统计分析；超限率及超限天数，超限站点原因分析等等；
4. 下半月的第三天前应以纸质和电子版的形式提供上半月的监测数据统计分析半月报。在服务期限内必须满足对统计分析报告的定制要求；

5. 每月 10 日之前应以纸质和电子版的形式提供上月的监测数据统计分析月报。在服务期限内必须满足对统计分析报告的定制要求；
6. 季报在下一月 10 日之前提供；年报在有效服务期满 10 日之前提供；
7. 根据对特定时间段（例如冬防或重污染天气时段）或特定区域的管理需求，提供相应特定时间段或特定区域的数据分析报告；
8. 在服务到期后提供服务期满的总结分析报表（告），并完成项目总结汇报。
9. 提供数据共享交换功能，数据服务产生的监测、分析及管理等数据需以数据接口服务的方式接入市生态环境数据资源中心。

（四）手机 APP 数据服务

1. 提供 Android 和 iOS 版本；
2. 整体环境概览：展示本市整体环境空气状况，包括 PM10、PM2.5、温度、湿度、风速、风向、大气压以及视频等；
3. 在线监测功能：实时显示监测点 PM10、PM2.5 的分钟数据；
4. 国控点对比：国控点均值与监测点点位均值对比，展示整体超限情况；
5. 每月概览：以日历形式展示出每个监测点断电、数据超限等整体概况；
6. 实时显示监测因子分布图：既可以直观分析区域全局空气环境状况，也可以微观分析单个污染源状况；
7. 污染情况排序分析：实现对所有或部分监测点位的实时及历史监测数据按各种时间段的进行统计分析、排序等功能；
8. 预警信息：以列表形式展示监测点数据超限或点位离线状态；
9. 管理功能：管理人员可以通过手机 APP 对各监测点进行管理或处罚，当发现某个监测点污染物较高时，管理人员可以主动提醒相关负责人和工地责任人，对所有监测点起到督促管理的作用。

（五）服务期

1. ★合同签订后 2 个月内完成扬尘在线监控设施与数据分析系统的对接。
2. ★提供为期 3 年扬尘在线监控数据分析服务，因系统故障等不能连续提供服务的，按招标人的要求补齐缺少的服务时间。

3. 监测数据权属招标人，项目结束时，中标人将数据打包交给招标人。

4. 乙方未经甲方同意，不得用作其他用途。

三、采购标的其他技术、服务等要求。

序号	重要性	服务要求项目	要求标准
1		付款方式	项目通过采购人组织的验收，验收合格后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
		投标报价	所有投标报价均以人民币元为计算单位。 只要投报了一个确定数额的总价，无论分项价格是否全部填报了相应的金额或免费字样，报价应被视为已经包含了但并不限于各项购买服务和相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。在其它情况下，由于分项报价填报不完整、不清楚或存在其它任何失误，所导致的任何不利后果均应当由投标人自行承担。 投标人应在“开标一览表(报价表)”上标明“投标人名称、投标价格、招标文件规定的需要宣布的其他内容（具体详见开标一览表格式规定）”。投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现。投标人投报多包的，应对每包分别报价并分别填报开标一览表。包括投标人完成本项目所需的一切费用（实质性要求）。 投标人应在“投标分项报价表”上标明本合同拟提供服务的单价（如适用）、数量、合计价格及格式规定的其他事项。

			除投标人须知前附表允许递交备选方案的情形以外，每标包服务只允许有一个报价，任何有选择性的报价或者有附加条件的报价采购人将不予接受，并按无效投标处理。 投标人在投标截止时间前修改投标文件中报表报价的，应同时修改“开标一览表(报价表)”及“投标分项报价表”中的相应报价，投标总价为各分项金额之和。
2	★	最高限价	本项目设置最高投标限价。 最高限价为：180 万元 投标人开标一览表(报价表)中的大写报价或算术错误修正后的投标报价大于最高投标限价的，其投标将被无效。

四、手机 app 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. 整体环境概览：展示本市整体环境空气状况，包括 PM10 等、温度、湿度、风速、风向、大气压以及视频等；
2. 在线监测功能：实时显示监测点 PM10、PM2.5 的分钟数据；
3. 国控点对比：国控点均值与监测点点位均值对比，展示整体超限情况；
4. 每月概览：以日历形式展示出每个监测点断电、数据超限等整体概况；
5. 实时显示监测因子分布图：既可以直观分析区域全局空气环境状况，也可以微观分析单个污染源状况；

6. 污染情况排序分析：实现对所有或部分监测点位的实时及历史监测数据按各种时间段的进行统计分析、排序等功能；

7. 预警信息：以列表形式展示监测点数据超限或点位离线状态；

8. 管理功能：管理人员可以通过手机 APP 对各监测点进行管理或处罚，当发现某个监测点污染物较高时，管理人员可以主动提醒相关负责人和工地责任人，对所有监测点起到督促管理的作用。