

合同编号：TZC-HYLY-2025-000001

政府采购合同



项目名称：嵩县 2025 至 2026 年度大气污染防治技术咨询服务项目

甲方：洛阳市生态环境局嵩县分局

乙方：铁塔智联技术有限公司河南省分公司

签订时间：2025 年 11 月 27 日

合同编号：TZC-HYLY-2025-000001

嵩县 2025 至 2026 年度大气污染防治技术咨询服务项目委托河南招采工程项目管理有限公司进行了政府采购。按照评标报告的评审结果、确定乙方为中标单位。根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律及本项目招标采购文件的规定，经甲乙双方友好协商一致，共同达成如下条款。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 招标采购文件
2. 乙方投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款或说明

第二条 服务目标

为嵩县大气污染防治提供技术咨询服务，服务内容包括：1、提供准确可靠的数据研判分析、指导污染防治服务；2、建立健全大气污染防治攻坚机制、提供巡查督导服务；3、重污染天气预警管控；4、定时预测预报服务、指导相关单位提前防范削峰降值；5、提供有效数据监控与污染排查；6、定期更新污染源分布图；7、提供雷达激光走航服务；8、利用科技设备精准溯源污染物位置。

合同编号：TZC-HYLY-2025-000001

第三条 合同总金额

本合同服务总金额：¥1321000 元。

大写：壹佰叁拾贰万壹仟元整。

第四条 付款方式

1. 乙方向甲方提供经甲方确认的发票，经甲方审核无误后支付。

2. 合同签订后 30 日内甲方向乙方支付合同总金额的 30%（小写人民币：396300 元整；大写人民币：叁拾玖万陆仟叁佰元整），剩余部分服务半年后支付合同总金额的 50%（小写人民币 660500 元整；大写人民币：陆拾陆万零伍佰元整），服务期限到期后根据验收意见，在合同金额的 20%扣除，未按合同要求完成的服务目标对应的条款，不足部分在前期款中解决。剩余合同总金额的 20%（小写人民币 264200 元整；大写人民币：贰拾陆万肆仟贰佰元整）在服务期满后 15 个工作日支付。

第五条 服务期限及地点

服务期限：根据预算的服务期限长度，确认服务时间为：

2025 年 11 月 27 日至 2026 年 7 月 26 日

服务地点：嵩县

第六条 项目管理服务

乙方应组建一支不少于 4 人的技术团队，配备 1 辆现场巡查用车，全面履行合同，并指定一人负责本项目服务的落实工作。

第七条 服务内容

利用空气质量实时管控平台，结合国内外气象数据平台及发布系统，提供多种数据可视化效果图，对空气质量监测数据进行实时监控、实时研判，及时发现并汇报点位异常数据、精准分析污染成因，通过提供日报、周报、月报、重污染分析、现场巡查等技术咨询服务，为嵩县大气污染防治精细化管理、重污染天气应对工作提供技术支撑。

1、提供准确可靠的数据分析研判分析、指导污染防治服务

利用统计方法对监测数据及其它相关数据进行分析与挖掘，开发数据价值，发挥数据作用，从而实现现状分析、原因分析及预测分析等功能。

结合气象条件及数据变化情况，时刻紧盯各项考核目标值，分析目标完成情况、掌握区域排名情况，分析空气质量变化趋势和变化规律，结合气象条件，分析污染成因，运用各项监测数据，结合现场情况，对污染进行综合原因分析，解释污染物增长原因，并提出管控治理建议，主要包括日报、周报、月报、半年报和年

报。分析的内容包括：各污染物的平均浓度、排名情况、污染分析、管控措施等，充分体现出区域的空气污染情况。

2、建立健全大气污染防治攻坚机制、提供巡查督导服务

完善大气污染防治机制

配合嵩县攻坚办，结合当前大气污染防治机制，对调度响应反馈机制、部门考核机制等制度再运行过程中面临的问题，提出完善措施，进一步理顺工作机制。

研判会商机制

依据辖区目标任务要求，结合空气质量情况及时预报考核形式，联合相关部门进行研判商会，保障考核排名：配合政府不定期开展空气质量分析研判，提出管控方向建议。

3、重污染过程预警管控服务

(1) 重污染过程提前预警、施策

对气象情况实时分析和研判，提前预测不利气象条件，对可能出现的重污染过程的级别、时间等进行提前预警，为重污染管控提供充足的应对时间。

结合预警信息及区域地理情况、产业结构等特点，制定针对性的重污染天气管控措施，提前做好重污染天气的应对工作。

(2) 重污染过程监控与管控

利用监测数据对辖区内污染物累积、传输和消散情况进行监控，及时提醒、调整管控重点，监督责任区域落实各项管控措施。

4、定时预测预报、指导相关单位提前防范削峰降值服务

为了实现“小时保日，日保月，月保季，季保年”的管控要求，要对嵩县的空气质量实时数据监测，研判数据变化趋势。分析PM_{2.5}和O₃污染成因，快速掌握区域污染状况和时空分布，发现问题区域，为生态环境部门的精细化管理和精准管控提供决策支撑和管控建议，并对特定情境进行分析研判，及时调度，从而实现有效减排和环境空气质量持续改善。

(1) 实时调度

通过数据研判、实时分析，结合现场巡查情况，提出针对性管控措施建议，运用微信平台实时调度，第一时间将相关信息反馈至微信群，定期跟踪督导。通过小时保天，天保月，月保年的工作机制，实现大气污染防治的精细化管理。

(2) 每日目标跟踪

对前一天情况进行总结，分析PM_{2.5}、PM₁₀、优良天等指标，跟踪月度、年度指标变化。

(3) 每日预报会商

安排专业分析人员，预报今日及未来三天空气质量变化情况，包括预测未来气象变化、扩散条件、污染等级等，并提出管控方向。

5、提供有效数据监控与污染排查服务

针对嵩县大气环境质量情况，对重点时段、重点污染因子进行污染特征分析，结合气象扩散条件等信息，进一步分析污染原因及污染物的变化规律，从而识别污染类型及特征，并提出针对性管控建议。

6、定期更新污染源分布图

(1) 日常巡查

每周针对区域内主要大气环境问题进行人工现场检查，不定时实地检查，并出具巡查报告，施行发现问题-交办问题-整改问题工作机制，确保污染源整改到位。

(2) 专项巡查

① 根据大气污染防治工作需要，协助大气办、公安、交警城管、住建等相关职能部门开展针对扬尘、机动车、餐饮油烟、机动车尾气、无组织排放等污染源的联合督查行动。

② 根据数据排名形势，在污染重点时期或突出时段，采用无人机空中巡查或利用颗粒物便携式检测仪巡查的方式进行污染物锁源，形成污染源专项巡查报告。

7、提供激光雷达走航服务

运用激光作为发射器的空间遥感技术原理，在嵩县城区选择合适点位作为靶向，开展颗粒物激光雷达扫描监测服务，结合气象条件、空气质量监测站点监测数据和区域内污染源的分布状况，选择合适时段，采用颗粒物激光雷达对嵩县站点周边 3-5 公里地区污染源排放热点进行阶段性 24 小时的扫描监测，监管本地污染排放状况，识别重点污染区域和来源。

8、利用科技设备精准溯源污染物位置

污染高发期间进行大气污染物无人机飞行监测、VOCs 走航监测服务，排查污染来源，形成专项监测分析报告。

(1) 大气污染物无人机飞行监测

针对大气污染物 PM10、PM2.5、SO2、NO2 等主要因子开展无人机飞行监测，当出现可疑污染源或有污染事件时，快速开展重点区域的大面积扫描，获取关注因子的分布信息，能够实时生成清晰、直观的污染浓度分布图，根据污染分布情况，指出污染较重的区域或可疑的高值区域，快速锁定污染源的位置，为污染源的治理和管控提供有效的数据依据。

(2) VOCs 走航监测

利用 VOCs 走航监测车，在臭氧高发季节，对嵩县臭氧污染重点区域，开展 VOCs 走航监测工作，通过对站点周边及重点区域开

合同编号：TZC-HYLY-2025-000001

展连续走航扫描观测的方式，快速发现和标记问题区域、问题点位，锁定嵩县 VOCs 重点排放区域。

9、服务清单

| 序号 | 服务内容 | 服务周期 | 备注 |
|----|-------------------------------------|------|---|
| 1 | 数据分析指导 污染防治服务 | 8 个月 | 通过对实时数据监控、历史数据、区域排名变化、重点区域对比和当地同期数据对比进行分析，得到重点关注指标完成情况以及排名变化情况，真实反映嵩县大气污染现状情况，提供常规性数据分析报告，包括： (1) 每日提供空气质量分析日报； (2) 每周提供空气质量分析周报； (3) 每月提供空气质量分析月报； (4) 提供空气质量分析半年报； (5) 提供空气质量分析总结。 |
| 2 | 建立健全大气 污染防治机制 | 8 个月 | 配合嵩县攻坚办，结合当前大气污染的防治机制，制定方案。根据辖区的任务指标和空气质量情况保障考核排名 |
| 3 | 重污染过程预 警管控服务 | 8 个月 | 结合预警信息及区域地理情况、产业结构等特点，制定针对性的重污染天气管控措施，提前做好重污染天气的应对工作。 |
| 4 | 定时预测预报、 指导相关单位提 前防范削峰降 值服务 | 8 个月 | 进行空气质量实时数据监控，研判数据变化趋势，分析污染成因，快速掌握区域污染状况和时空分布，发现问题区域，及时调度研判、削峰降值。 (1) 实时调度 |

| | | | |
|---|-----------------|------|--|
| | | | <p>结合目前已有的大数据分析研判平台，数据分析人员紧盯站点监测数据，对重要指标、AQI及排名进行实时研判分析，并结合未来气象定时进行数据推送及管控建议提醒。</p> <p>(2) 每日目标追踪</p> <p>对前一天情况进行总结，分析PM_{2.5}、PM₁₀、优良天等指标，跟踪月度、年度指标变化。</p> <p>(3) 每日预报会商</p> <p>预报今日及未来三天空气质量变化情况，包括预测未来气象变化、扩散条件、污染等级等，并提出管控方向。</p> |
| 5 | 提供有效数据监控与污染排查服务 | 8个月 | <p>针对嵩县大气环境质量现状，结合气象条件、大气扩散条件等信息，对重点时段、重点污染过程、重点污染因子等情况进行及时分析，识别污染类型及特征，并提出针对性管控建议。</p> |
| 6 | 利用科技设备精准溯源污染物位置 | 8个月 | <p>(1) 结合嵩县污染源分布，对嵩县城区重点区域开展日常巡查，提供重点区域污染源台账和现场污染源巡查报告。</p> <p>(2) 根据大气污染防治工作要求，协助相关职能部门开展污染源的联合督查行动；根据数据排名形势，在污染重点时期或突出时段，采用无人机空中巡查或利用颗粒物手持监测仪巡查的方式进行污染物锁源，形成污染源专项巡查报告。</p> |
| 7 | 颗粒物激光雷达监测 | 根据需求 | <p>运用激光作为发射器的空间遥感技术原理，在嵩县城区选择合适点位作为靶向，开展颗粒物激光雷达扫描监测服务</p> |
| 8 | 利用科技设备精准溯源污染物位置 | 根据需求 | <p>根据需求，由供应商及时提供专项监测分析报告。</p> |

| | | | |
|--|-----------------------------|--|--|
| | 物位置服务 (VOCs、颗粒物等污染物进行监测) | | |
|--|-----------------------------|--|--|

第八条 验收标准

验收方法: 服务期满, 甲方根据合同约定服务内容对乙方工作完成情况进行验收, 出具验收结论。

1、2025 年空气质量 PM2.5 年均浓度完成年均浓度 32 微克/立方米及以下, 不扣款; 未完成, 但在洛宁县、栾川县、汝阳县、嵩县 4 个县排名在 1 名, 扣 2 万; 在 2-3 名扣 4 万, 第 4 名扣 6 万; 2025 年-2026 年服务期内, PM2.5 月均值排名在洛阳市四生态县中排名第 4, 月扣款 1 万, PM2.5 月均值排名在洛阳市四生态县中排名第 1, 相对应减免一次扣款。

2、2025 年空气质量 PM10 年均浓度完成二级达标值及以下不扣款; 未完成, 在洛宁县、栾川县、汝阳县、嵩县 4 个县排名在 1 名, 扣 2 万; 在 2-3 名扣 4 万, 第 4 名扣 6 万。2026 年服务期内, 省市下达新目标值按目标值考核, 没有下达目标值同 2025 年一致。

3、2025 年优良天数达到市定目标值及以上, 不扣款; 未完成, 在洛宁县、栾川县、汝阳县、嵩县 4 个县排名在 1 名, 扣 2 万; 在 2-3 名扣 4 万, 第 4 名扣 6 万。2026 年服务期内优良天数同比持平或者优于同期不扣款, 同比下降但在洛宁县、栾川县、汝阳县、嵩县 4 个县排名在 1 名, 扣 1 万; 在 2-3 名扣 4 万, 第 4 名扣 6 万。



4、2025 年服务期内冬季重污染天，即 2025 年服务期期间不出现重污染天气不扣款；出现重污染天气数且只有嵩县完不成（2 天目标值），扣 4 万；四个生态县和嵩县并列 1 个县完不成，扣 3 万；并列 2 个县完不成扣 2 万，四个县全部完不成扣 1 万。2026 年服务期期间；春季不出现重污染天气或者四个生态县嵩县最少且不超目标值不扣款；出现最多即倒数第 1，扣 4 万；倒数第 2，扣 3 万；倒数第 3，扣 2；出现并列且完不成目标值，扣 1 万。

5、2025 年至 2026 年的服务期内月综合得分排名，在洛宁县、栾川县、汝阳县、嵩县 4 个县排名中连续 2 个月后一名（或受到上级约谈）扣 4 万，连续 3 个月后一名扣 6 万。（若 PM5 月均浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准或达到省市考核免责条款的，则当月综合得分排名不再作为扣款依据）。

第九条 保密条款

1. 对有关甲方的隐私信息、数据及技术资料等方面乙方应严格保密。保密信息除用于甲、乙双方在约定的特定用途外，未经甲方书面同意，将不能作为自用或为他人所用。

2. 乙方应将涉及甲方保密信息的资料，与其他一般性资料、物品分别存放，并保证将涉及甲方商业保密信息的资料置于安全处所，以防止非相关人员与之接触，并确保该资料不致泄密。

第十条 违约责任

甲乙双方均应严格履行合同各项条款，如果任何一方不按本合同约定履行其应尽的义务，守约方有权解除合同，违约方应承担守约方合法损失。

第十一条 不可抗力

甲、乙双方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在7个工作日内提供相应证明，结算服务费用。未履行的部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十二条 争议的解决方式

1. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。
2. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下（1）种方式解决。
 - (1) 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；
 - (2) 向甲方所在地仲裁委员会提出仲裁。

第十三条 其他

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

合同编号：TZC-HYLY-2025-000001

2. 本合同一式四份，甲、乙双方各执两份。

甲方名称（盖章）

乙方名称（盖章）

洛阳市生态环境局嵩县分局

铁塔智联技术有限公司河南省分公司

地址：洛阳市嵩县白云大道

地址：河南自贸试验区郑州片区（郑

东）祥盛街8号附1号楼11层10号

授权代表（签字）

授权代表（签字）


李生


李增军

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司

开户银行：中国邮政储蓄银行股份有

限公司河南省分行直属支行

银行帐号：941006010039556688

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司

CHINA TOWER
铁塔智联技术有限公司