

技 术 服 务 合 同

项目名称： 郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室

购买第三方本地化技术服务项目

委托方(甲方)： 郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室

受托方(乙方)： 河南天朗生态科技有限公司

签订时间： 2025年7月23日

签订地点： 郑州市生态环境局

有效期限： 2025 年 7 月 23 日至 2026 年 7 月 22 日

技术服务合同

甲 方：郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室

电 话：0371-67122253

传 真：0371-67122253

住 所：郑州市中原中路 71 号

乙 方：河南天朗生态科技有限公司

电 话：0371-67122253

传 真：/

住 所：河南省郑州市荥阳市中原西路与飞龙路交叉口创新创业综合体研发中心楼1407号

项目名称：郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室购买第三方本地化技术服务项目

采购编号：郑财招标采购-2025-118

根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，甲、乙双方本着平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经友好协商一致，同意就郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室购买第三方本地化技术服务项目签订本合同如下：

一、服务范围

通过提供重点工作巡查调研服务、空气质量分析及调度服务、重点时段保障服务、专家研讨会与技术指导服务、环境管控平台调度服务、调度会服务等服务内容，为郑州市环境污染防治提供技术支撑。

二、服务内容及技术要求：

利用空气质量软件平台，达到实时数据监控分析，提出管控建议，利用先进设备排查管控站点周边污染源，进而达到综合研判和有效应对重污染天气的目的和效果；通过重点工作巡查工作组及时交办问题，全方位服务于郑州市的大气污染防治工作。要求提供重点工作巡查调研服务、空气质量分析及调度服务、重点时段保障服务、专家研讨会与技术指导服务、环境管控平台调度服务、调度会服务等，交付巡查周报、月报、季报、年报等空气质量分析报告，热点推送报告、目标可达性分析方案、不定期交付督查专报、评估报告等内容。达到调度信息及时、有效，管控措施前瞻、可行，重点时段建议可执行，同时包括污染巡查及时、污染高值分析及时。保障项目服务过程中的人员、设备、信息等安全。具体如下：

1. 重点工作巡查调研服务

通过巡查与拍照监督等方法，实现日常及应急管控期间对市区内扬尘、机动车、餐饮油烟、各类焚烧、露天烧烤等重点污染源的调查确认与举报监管，实现对污染源治理效果的持续跟踪。

要求对郑州市区内的渣土运输车、道路扬尘、工地扬尘、重型卡车穿城、农用柴油车进城、露天（移动）烧烤、各类焚烧、锅炉黑烟、散煤燃烧、垃圾堆放、鞭炮燃放等重点污染源进行巡查与举报，持续跟踪污染源治理工作，协助政府部门做好现场督导和治理工作。

1) 人员配备

要求提供专职巡查人员不少于5人，资料整理与专报编写人员不少于1人。

2) 设备配置

要求配置便携式颗粒物检测仪不少于2台，实时监测颗粒物浓度；要求配置便携式二氧化硫检测仪、便携式二氧化氮检测仪、便携式TVOCs检

测仪器各不少于1台，检测大气环境中二氧化硫、NO₂、VOCs的实时浓度，用于检测是否存在二氧化硫、VOCs、NO₂疑似排放超标现象和疑似无组织排放现象；要求配置巡查照相器材不少于2台，用于污染源巡查取证。

3) 巡查内容

要求对渣土运输车、道路扬尘、工地扬尘、重型卡车穿城、农用柴油车进城、露天（移动）烧烤、各类焚烧、锅炉黑烟、散煤燃烧、垃圾堆放、鞭炮燃放等重点污染源进行巡查。

4) 巡查流程

针对重点污染源进行现场巡查，一旦发现问题，进行拍照取证（注意所拍照片必须能够清晰体现出污染源情况）；对污染问题的具体位置、污染情况进行准确描述；严重问题进行视频和录音取证，并现场举报和跟踪处理；对现场发现的问题及相关资料进行整理与归档。

5) 交付成果

要求每周根据巡查发现的污染源及取证，编写巡查周报；

要求对日常定期报送的月报、季报、年报及分析专报等报告提供现场发现问题；

要求调度会期间对现场巡查发现的典型问题整理，形成调度会汇报材料现场部分，便于政府领导现场调度。

2. 空气质量分析及调度服务

(1) 数据分析

将互联网数据与市监测站数据有效结合，分析制定空气质量月报、季报、年报和专报。

1) 人员配备

要求专业数据分析人员不少于5人。

2) 数据支撑

要求利用大数据，可提供多种数据可视化肖像，如六项污染指数贡献率占比图，历史排名曲线，不同城市综合指数、AQI及六项污染指数对比情况等。

3) 服务内容

要求对郑州市空气质量进行分析，具体包括：综合指数、AQI、六项污染物指数及污染过程分析；采用细颗粒物源解析结果分析；与去年同期空气质量的对比情况及郑州市在168城市中排名情况分析；未来几天郑州市天气形势及空气质量状况预报。

4) 交付成果

月报：要求每月一期，对本月空气质量情况进行分析，具体包括：省定、市定任务目标的完成情况，根据污染情况采用细颗粒物源解析、VOCs组分等分析，与去年同期空气质量的对比情况，郑州市在168城市中排名情况，本月度大气污染防治的主要问题；同时提出下月的管控建议。

季报：要求每季度一期，对本季度空气质量情况进行分析，具体包括：省定、市定任务目标的完成情况，根据污染情况采用细颗粒物源解析、VOCs组分等分析，与去年同期空气质量的对比情况，郑州市在168城市中排名情况，本季度大气污染防治的主要问题；同时根据监测数据分析下季度的主要问题，并提出靶向治理方案。

年报：要求年终提供，对本年度空气质量情况进行分析，具体包括：省定、市定任务目标完成情况，采用细颗粒物源解析、VOCs组分等分析，与去年同期空气质量的对比情况，郑州市在168城市中排名情况，本年度大气污染防治的主要问题；对本年度大气污染防治工作进行总结，指出治理成果及经验教训。

专报：要求针对专项问题，如渣土车运输、露天烧烤、工地扬尘、移动源、各类焚烧、散煤燃烧等重点污染源的专项督查情况、六项污染

指数浓度的异常升高现象等编写服务专报，对问题进行分析并给予管控建议。

（2）调度服务

1）日常调度

提供调度服务，安排信息推送人员，通过相关平台，向全市及相关部门领导推送空气质量实时数据，具体包括AQI、污染等级、首要污染物或突出指标小时变化率等。同时通过调度平台，根据数据变化情况、空气质量数据、大气污染模型数据、雷达数据、污染源分布情况、气象参数、沙尘情况、现场检查情况，研判当前及未来污染变化形势，锁定重点区域，向政府部门提出差别化管控建议，为政府部门发布调度指令提供科学支撑。

2）气象预测预报

服务期限内重污染天气期间，利用空气质量预报模型和环境大数据中心资料，结合气象预报数据（包括降水、风、温度、湿度等参数），通过大气环境预报模型运算，生成郑州市大气污染物未来5天的预报数值，预报数值包括首要污染物、AQI数值等。在此基础上，实时提供区域减排建议和行业减排建议。

3）高值热点推送服务

提供高值热点推送服务。安排调度人员推送热点调度信息，安排人员记录近期高值热点情况，审核筛选并汇总成高值热点报告，定期上报政府部门。

4）年度目标可行性达标测算分解服务

提供年度目标可行性达标测算分解服务。根据郑州市年度各项目标（省定目标、市定目标、阶段性目标）分解各县市区目标，分析测算退三十目标完成情况等，形成相关分析测算结果报告，定期上报政府部门。

3. 重点时段保障服务

(1) 现场督查

要求在重点时段保障期间，参与督导组组织的会商会，对各项保障措施进行现场督查取证，及时举报，同时根据甲方要求或保障工作需求编写督查材料或督查专报，报送政府部门，协助政府部门督促各项保障措施落实到位。

(2) 空气质量信息实时推送

要求安排信息推送人员，24小时观察数据变化情况，通过相关平台，及时向政府部门主要领导推送空气质量调度信息，具体包括AQI、污染等级、首要污染物及AQI小时变化率等。

(3) 保障活动评估报告

要求对于郑州市在重点时段前后采取的停（限）产等减排措施，开展区域性空气质量变化情况分析 with 减排措施评估工作，并形成分析评估报告，为今后郑州市大气污染防治工作提供科学依据。

(4) 参与制定重点时段保障方案

保障方案主要包括保障期间重点时段空气质量预报预测、本地污染源减排措施、预估减排量、保障时间、保障区域等。

4. 专家研讨会与技术指导服务

要求提供环境类相关专业顾问专家通过对郑州市空气质量及相关数据分析，针对重点任务、重要活动、重点工程不定期邀请行业专家开展不少于1次的专家研讨会，提供技术指导建议并协助相关政府部门落实和实施。

5. 环境管控平台调度服务

利用大气环境管理平台等各类监管平台对工地、企业在线排放等污染源进行24小时监控调度，实现对各类污染主体的实时监控，及时发现各类问题，做到线上线下相结合、精准调度、提高工作效率。

(1) 服务内容

利用大气环境管理平台等各类监管平台对工地、企业在线排放等污染源进行24小时监控调度，发现问题，及时调度。

(2) 交付成果

要求每日根据平台使用情况、平台发现问题、平台调度情况等编写平台监控报告。

6. 调度会

定期参与调度会，提供动态的治理咨询服务等大气污染防治第三方服务内容，以便随时了解大气污染治理信息，及时改进治理措施，对郑州市省定任务目标完成情况进行通报；对排名及主要污染源进行分析，对污染天气进行分析；对巡查发现问题进行总结；对下周空气质量情况进行预报。

7. 组织保障要求

(1) 专家聘用

要求聘用环保领域特聘专家在服务期参与项目决策和技术指导如重点时段决策咨询、气象形势分析、管控预警启动、郑州市污染排名分析、污染减排建议等，形成的相关方案或服务报告以现场汇报、服务专报等形式定期向政府部门提交。

(2) 服务团队

要求至少提供15人的本地化技术服务团队，并提供人员清单和分工用于后期审核。

(3) 团队分组

要求团队分为3个小组，分别为重点工作巡查组、数据分析组、综合保障组，以保障项目的顺利实施。

三、双方的权利和义务

（一）甲方的权利和义务

1. 根据甲方招标文件“服务需求”中的服务内容，乙方应向甲方提供重点工作巡查调研服务、空气质量分析及调度服务、重点时段保障服务、专家研讨会与技术指导服务、环境管控平台调度服务、调度会服务共6项服务内容。甲方有权接收乙方的服务成果。

2. 甲方有权监督乙方的服务过程，对乙方服务提出改进的合理化建议。但甲方的监督权不减免乙方的义务和责任。

3. 为便于乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

（1）提供技术资料：

①甲方应提供与本项目相关的资料；

②甲方应协助乙方搜集与本项目相关的其他部门相关资料。

（2）提供工作条件：

①甲方应指定专人，负责各合作项目实施过程中与地方政府及有关部门的协调、沟通，以保障乙方服务顺利实施。

②甲方应邀请与乙方每日会商郑州市的环境空气质量及气象条件。

③甲方应为乙方开展工作提供工作支持。包括：为有利工作开展，甲方可为乙方工作人员开具系甲方合同服务公司的证明文件（证明文件应注明适用范围与有效期），提供大气环境监测的相关数据。

甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式：项目服务期内。

4. 甲方有权向乙方询问运行服务工作进展情况及相关的内容，乙方应及时将该工作进度及相关内容反馈甲方。

5. 甲方有义务根据本合同约定向乙方支付服务报酬。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方应诚实信用的履行本合同约定的各项义务。按照国家、行业规定的合格标准和规范以及甲方要求，勤勉尽责地为甲方提供高效、优质的技术服务。

2. 乙方应对参与本合同服务的雇员加强安全教育，并承担乙方雇员履行本合同期间的安全生产事故责任。

3. 乙方及其雇员应承担保密义务，对因履行本合同所知悉和获得的国家秘密、商业秘密、个人隐私、工作秘密和其他尚未公开的信息、数据、资料承担保密义务。

4. 乙方有权按本合同约定接收甲方支付的服务报酬。

5. 乙方应当建立健全质量控制体系，加强完善技术服务过程管理，提高技术服务质量，确保技术服务工作符合合同约定质量要求。

6. 乙方应当制定并严格执行工作进度计划，合理分解进度目标，科学编制阶段性进度计划，保证按照甲方要求的履行时限完成服务工作。

7. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自将本合同项下服务工作分包、转包给其他机构，或者擅自与其他机构以合作的方式开展服务。

四、履行期限及地点和方式

1. 履行期限：本合同服务期限为一年，自 2025年 7月 23日至 2026年 7月 22日止。

2. 履约地点：郑州市行政区域内

3. 履约方式：郑州市本地化技术咨询服务

五、服务费用及付款方式

1. 双方确认，服务费用总额为人民币：叁佰捌拾伍万伍仟元（小写：3,855,000.00元）。该金额包含服务费、税费等乙方履行本合同所需的全部费用，除该金额外，甲方不再支付其他任何费用。

2. 本合同项下的服务费用由甲方分期支付给乙方，具体支付方式和时间如下：

（1）本合同签订生效后，乙方提供正式工作实施方案，经甲方盖章认可后，甲方支付服务费用总额的30%，即人民币壹佰壹拾伍万陆仟伍佰元（小写：1,156,500元）；

（2）服务期满半年，乙方通过甲方组织的中期评估论证后，甲方支付服务费用总额的30%，即人民币壹佰壹拾伍万陆仟伍佰元（小写：1,156,500元）；

（3）服务期满后30个工作日内，甲方组织专家做终期验收评估，乙方满足技术服务要求，且甲方顺利完成河南省下达“十四五”空气质量改善目标（即郑州市2025年PM2.5年均浓度不高于40微克/立方米，优良天数不低于243天，重污染天数不超过4天），甲方支付服务费用总额的40%，即人民币壹佰伍拾肆万贰仟元（小写：1,542,000元）；如郑州市年度PM2.5、优良天、重污染天等三项指标中有任意一项指标未完成“十四五”空气质量改善目标的，乙方应向甲方支付服务费用总额5%的违约金；如三项指标中有两项未完成的，乙方应向甲方支付服务费用总额10%的违约金；三项指标均未完成的，乙方应向甲方支付服务费用总额15%的违约金。甲方有权在剩余未付款中扣除本合同约定的乙方应承担的违约金，将扣除违约金后的剩余款项支付给乙方。

3. 每笔款项支付时，乙方应向甲方提出书面付款申请，付款申请应列明支付依据与支付金额，并提供相等金额合法有效的符合甲方财务要求的增值税发票。否则，甲方有权拒绝支付，并不承担违约责任。

4. 本合同的付款时间为甲方向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）；如因财政原因导致的支付迟延，甲方不承担迟延支付的违约责任，但甲方应协助乙方尽快完成财政支付流程。

5. 乙方同意甲方将该服务费用支付至乙方指定的如下银行账户：

收款人单位账户名称：河南天朗生态科技有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司荥阳市支行

地址：河南省郑州市荥阳市中原西路与飞龙路交叉口创新创业综合体研发中心楼1407号

账号：41050179360800001437

6. 如上述银行账户发生变更，乙方应当在甲方每次付款前书面通知甲方。因乙方变更银行账户通知不及时造成的损失，由乙方自行承担。

六、知识产权归属

1. 乙方因履行本合同而产生的全部知识产权归甲方所有。

2. 乙方应保证本项目的投标技术、服务或其任何一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵权之诉，则一切法律责任由乙方承担。

七、保密

1. 保密内容

项目实施过程中至乙方正式向甲方交付技术文档资料时止，乙方必须采取措施对本项目实施过程中的数据、源代码、技术文档等资料保密，否则，由于乙方过错导致的上述资料泄密的，造成的后果由乙方承担相应责任。项目完成后，甲、乙双方均有责任对本项目的技术保密承担责任。

(1) 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方为本合同提供的条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与本合同无关的任何第三方，不得将其用于履行本合同之外的其它用途。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。

(2) 除了合同本身之外，上款所列举的任何材料均是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成本合同后应将这些材料及全部复制件还给甲方。

2. 涉密人员范围

涉密人员范围：乙方公司接触涉密信息人员及项目参与人员。

3. 保密期限

保密期限：按照国家、行业、地方及甲方规定执行。

八、违约责任与赔偿损失

1. 乙方提供的服务不符合采购文件、投标文件或本合同约定的，每发生一次，乙方须向甲方支付服务费用总额0.5%的违约金；违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应继续赔偿甲方损失。同时，甲方有权要求乙方限期改正，乙方逾期未改正的或该等违约情形累计发生三次及以上的，甲方有权解除本合同，乙方应退还合同未履行部分相应的服务费用，并向甲方支付服务费用总额20%违约金，如违约金不足以赔偿甲方因此遭受的全部损失的，乙方应继续承担赔偿责任以弥补甲方遭受的全部损失。

2. 乙方存在以下情形的，视为乙方构成根本违约，甲方有权单方解除本合同，要求乙方退还合同未履行部分相应的服务费用，向甲方支付服务费用总额20%违约金，如违约金不足以赔偿甲方因此遭受的全部损失的，乙方应继续承担赔偿责任以弥补甲方遭受的全部损失：

(1) 乙方拒绝或怠于本项目约定服务，经甲方催告后，乙方未能在甲方指定的合理期限内完成整改；

(2) 乙方提供的服务质量不符合本合同约定和甲方要求，且该等情形累计发生三次及以上的；

(3) 乙方违反本合同项下保密义务的；

(4) 乙方明确表示或以自己行为表明不履行合同义务的；

(5) 未经甲方书面同意，乙方擅自将本合同项下工作分包、转包给第三方的；

(6) 严重违反本合同约定的其他情形。

3. 因一方违约，另一方通过诉讼方式实现其债权，因此产生的律师费、诉讼费、诉讼责任保险费、保全费、公告费、鉴定费、评估费等相关费用，由违约方承担。

4. 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争议的解决

本合同执行过程中发生的任何争议，甲乙双方应友好协商解决，如双方不能通过友好协商解决，任意一方有权向甲方住所地人民法院提起诉讼。

十、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后3日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任，但是法律另有规定的除外。

十一、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由 乙方 负担。

十二、双方确定，按以下标准和方式对乙方提交的技术服务工作成果进行验收

1. 技术服务工作成果的验收标准

验收标准：乙方完整落实本合同约定的技术服务内容及要求。

2. 技术服务工作成果的验收方法

验收方法：乙方工作在服务满半年、服务期结束后，应向甲方提出书面验收申请，甲方组织专家对项目完成情况做两次评估，评估过程中针对乙方在项目实施过程中提出的建议做综合性判定，评估报告包括2025年7月23日至2026年7月22日期间的工作内容、工作成果。

十三、其它

1. 本合同所有附件、招标文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力，可依次用于本合同的解释。

2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签章确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3. 本合同未尽事宜或新增事项，由甲乙双方协商一致后增订补充协议。补充协议将是本合同不可分割的组成部分，与本合同拥有同等法律效力。如果补充协议与本合同有不同的地方，以补充协议为准。

4. 本合同约定的当事人联系方式和地址作为本合同项下各种文书及发生争议时所涉诉讼文书的有效送达地址。任何一方按上述地址进行送达，因无人签收、拒收等原因导致被退回的，退回之日即为送达之日。上述地址若发生变更，变更方应在变更前7日内书面通知对方，否则按上述地址进行的送达仍然有效。

十四、合同生效

1. 合同自甲乙双方代表或其授权代表签字盖章之日起生效。
2. 合同一式陆份，甲乙双方各执叁份，具有同等法律效力。

甲方（盖章）：郑州市生态环境保护工作专班污染防治攻坚办公室
法定代表人或授权代表（签字）：
签订日期：2025年7月23日

乙方（盖章）：河南天朗生态科技股份有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

签订日期：2025年7月23日



刘芳文