

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：2026年8月6日

签订地点：郑州市生态环境局

有效期限：2026年8月6日至2027年8月5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：0371-65052680

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-2026-247

根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则一致同意签订本合同如下。

一、乙方服务范围

通过提供重点污染源巡查帮扶服务、空气质量研判及监测预警服务、空气质量数据支撑服务、重点时段保障过程咨询服务、专家研讨会与技术指导服务、环境管控平台服务、调度会材料编制及汇报服务等服务内容，为郑州市环境污染防治提供技术支撑。

二、乙方服务质量要求：符合国家、行业规定的合格标准和规范，满足招标文件和采购人的要求。

三、甲方与乙方的权利和义务

（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，乙方应向甲方重点污染源巡查帮扶服务、空气质量研判及监测预警服务、空气质量数据支撑服务、重点时段保障过程咨询服务、专家研讨会与技术指导服务、环境管控平台服务、调度会材料编制及汇报服务共7项服务内容。

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。甲方的监督权不减免乙方的义务和责任。

3、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、为保证乙方有效进行技术服务工作，乙方有权要求甲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。

2、乙方应诚实信用地履行本合同约定的各项义务。

3、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。

4、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。

5、乙方有权按本合同约定接收甲方支付的服务报酬。

四、履行期限及地点和方式

履行期限：委托服务期间自2026年8月6日至2027年8月5日止。

履约地点：郑州市行政区域内

方式：郑州市本地化技术咨询服务

五、付款方式

（1）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，并提供相应金额的正式发票。

（2）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。

(3) 服务总额：人民币（大写）：叁佰捌拾伍万圆整（¥3850000.00）。

(4) 技术服务费用由甲方按照以下方式支付乙方。

具体支付方式和时间如下：本合同签订后乙方提供正式工作实施方案，并开具相应金额的正式发票，甲方支付本合同总价款的30%，即人民币（大写）壹佰壹拾伍万伍仟圆（小写：¥1155000.00）；服务满半年经中期评估论证后，甲方支付本合同款总价款的30%，即人民币（大写）壹佰壹拾伍万伍仟圆（小写：¥1155000.00）；服务期满后30个工作日内，甲方组织专家做终期验收评估，满足技术服务要求，且甲方顺利完成郑州市2026年PM_{2.5}年均浓度控制在38.2微克/立方米及以下，优良天数比例控制在58.6%及以下，重污染天数比例控制在1.1%及以下，郑州市空气质量综合指数、PM_{2.5}浓度退出全国168个重点城市后20名等目标，乙方开具相应金额的正式发票，甲方支付剩余的40%，即人民币（大写）壹佰伍拾肆万圆整（小写：¥1540000.00）；（如郑州市年度PM_{2.5}年均浓度控制在38.2微克/立方米及以下、优良天数比例控制在58.6%及以下、重污染天数比例控制在1.1%及以下等三项指标中有任意一项指标未完成的，乙方应向甲方支付服务费用总额3%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6%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9%的违约金；郑州市空气质量综合指数、PM_{2.5}浓度值在全国168个重

点城市空气质量排名中，任意一项指标排名进入后20名，扣除合同总价款的5%，两项指标均进入后20名，扣除合同总价款的10%）。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。在乙方未向甲方提供甲方的财政认可的正式发票之前，甲方有权拒绝付款。

（5）乙方开户银行名称、地址及账号为：

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

六、知识产权归属

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。乙方因履行本合同而产生的全部知识产权归甲方所有。

七、保密

（一）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，乙方必须承担一切责任。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，上款所列举的任何物件均是甲方的财产。如果甲方有要求，乙方在完成本合同后应将这些物件及全部复制件还给甲方。

（二）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。

（三）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，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价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。

2、乙方未能按本合同规定的服务时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价3%的数额向甲方支付违约金；逾期15天以上（含 15 天）的，甲方有权解除本合同，要求乙方

支付本合同总价10%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。

3、乙方及其雇员违反本合同约定的保密义务的，乙方除依法承担法律责任外，还应向甲方支付本合同总价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。

4、其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争端的解决

本合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，甲、乙双方一致同意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，全部免于承担违约责任。

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、本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

十三、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

（一）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。

(二) 技术服务工作成果的验收方法

验收方法:工作在服务满半年,乙方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中期评估,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2026年8月至2027年2月期间的工作内容、工作成果;服务期结束后,乙方应向甲方提出书面验收申请,甲方组织专家对项目终期验收,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2026年8月6日至2027年8月5日期间的工作内容、工作成果。

十四、双方确定

(1) 在本合同有效期内,甲方利用乙方提交的技术服务所完成的新的技术成果,归甲方所有。

(2) 在本合同有效期内,乙方利用甲方提供的技术资料和工作条件所完成的新的技术成果,归双方所有。

十五、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) 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

(4) 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十六、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) 合同壹式陆份，其中甲乙双方各执叁份。

甲方（盖章）：

代表：李楼倩

签定地点：办

签定日期：2026年8月6日

乙方（盖章）：

代表：刘彦文

签定地点：

签定日期：2026年8月6日

附件：

服务内容

（一）重点污染源巡查帮扶服务

1) 工作内容

协助甲方通过巡查与拍照监督等方法，实现日常及应急管控期间对全市内扬尘、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，实现对污染源治理效果的持续跟踪。

要求协助甲方对郑州全市内的渣土运输车、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，持续跟踪污染源治理工作，并协助甲方做好现场督导和治理工作。

2) 人员配备

提供现场帮扶人员4人，报告编写人员1人。

3) 设备配置

配置便携式颗粒物检测仪不少于2台，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，配置巡查照相器材不少于2台。

4) 巡查流程

针对重点污染源进行现场排查，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；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

要求每周根据实际巡查发现的污染源及取证，编写重点污染源巡查周报；

要求根据甲方工作要求提供重点污染源帮扶指导；

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；

要求调度会期间对重点污染源的典型问题整理，形成调度会汇报材料现场部分，便于政府领导现场调度。

(二) 空气质量研判及监测预警服务

主要是借助相关数据平台，按照甲方指令要求，结合郑州市空气质量形势，提供空气质量研判及监测预警服务，做到精准研判分析、及时提醒，提前建议启动预警，提供区域减排建议。

1) 人员配备

提供专业数据分析人员5人。

2) 编写空气质量研判分析报告

利用各项污染数据资料、数据模型全方位测算分析郑州市空气质量情况，每日参与甲方部门组织的会商会，尤其是重污染期间利用空气质量预报模型环境大数据资料（降水、风、温度、湿度等参数）生成郑州市未来3-5天预测值，溯源分析郑州市区域内

污染源巡查结果确定高值污染成因以及污染影响，提供站点、区域减排建议，形成各种分析结论类报告上报。

3) 调度指令建议

利用相关数据平台，根据空气质量形势及时做好污染提醒，提醒内容包括数据高值、突升变化率、高值热点、不利气象变化等，同时对工地、企业在线排放等污染源24小时监测，协助甲方及时发布提醒，实现对各类污染主体的实时监控，及时发现各类问题。

调度指令建议内容包括：根据甲方调度指令要求，提供空气质量实时数据，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。

4) 交付成果

分析制定空气质量月报12期、季报4期、年报2期、专报、未来几天郑州市天气形势及空气质量状况预报、调度回复报告、高值热点报告、分析测算结果报告、平台监测报告365期。

该项服务属于项目的重点工作，主要由数据分析组主导具体工作内容，重点污染源巡查帮扶组辅助，交付成果包括：数据高值、突升变化率、高值热点、不利气象变化等污染提醒，对工地、企业在线排放等污染源24小时监测形成平台监测报告、热点汇总、

月度分析、季度分析、半年度分析、年度分析、专项分析、管控评估、目标分解和测算、预警启动建议、气象预报会商、现场排查结果分析提醒、目标完成情况测算分析、排名测算分析，以及各种调度会、汇报会汇报报告编写等工作。

（三）空气质量数据支撑服务

服务期间，提供空气质量分析、排名分析、气象预测、效果评估等所需的数据资料。数据范围包括但不限于：六项指标（PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃、SO₂、NO₂）数据、168城市指标排名数据、站点数据、优良天数/率、重污染天数/率等。

（四）重点时段保障过程咨询服务

参与制定重点时段节点前保障方案、重点时段期间安排专人配合甲方部门进行现场排查，并向相关督查部门提供调研建议、调研路线、调研重点和帮扶建议、空气质量信息高值提醒，重点时段保障结束后管控效果论证等工作。由项目负责人统筹，综合保障组牵头，按照工作安排，相关人员执行具体工作内容。

（五）专家研讨会与技术指导服务

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1次专家研讨会，提供技术指导建议并协助相关政府部门落实和实施。

邀请环保部、科技部同等层次的特聘专家成立项目专家咨询组，全过程参与指导和技术咨询，及时引入新论证补充项目实施

过程中业务缺漏，统一进行审核、监督检查，严格把关项目和课题的关键技术问题、阶段研究成果及最终研究成果，提供长期专家聘用专家3名，主要由综合保障组牵头，相关人员参与。专家聘用服务采用远程指导、现场指导和“远程+现场”三种方式，针对整体工作做划分，分为简单性工作、专业性工作、重点工作，远程指导针对不需专家到现场指导就可以完成工作指导的情况，适用一些简单可操作的工作场景，现场专家指导适用于专业化程度较高尤其是行业领域研究方面的情况，重点工作需要远程指导和现场指导相结合的方式。

（六）环境管控平台服务

提供环境管控平台服务，满足甲方以及郑州市县市区的平台使用需求。平台展示内容包括：郑州市当前首要污染物、AQI、当前城市（国家、省内）排名、实时数据、分钟数据、累计数据、站点六项污染指标数据、重污染天、优良天、历史数据、竞争城市六项污染物浓度值等。

（七）调度会材料编制及汇报服务

参加甲方组织的调度会，并提供动态的治理咨询服务。要求乙方按照甲方规定参加调度会，编写汇报材料，指派1人专人负责现场汇报。汇报材料包括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、下一步管控建议等。

该项服务属于项目的重点工作，由项目负责人牵头，数据分析组主导，重点污染源巡查帮扶组辅助，综合保障组辅助，提供调度会材料。