

服务类

政府采购合同

项目名称：洛阳市城乡一体化示范区市政绿化环卫中心大气污染精准管控服务项目

政府采购管理部门备案编号：伊滨公开-2026-12

招标采购文件编号：伊滨政采招标(2026)0008号-1

甲方：洛阳市城乡一体化示范区市政绿化环卫中心

乙方：郑州海草智能科技有限公司

签订时间：2026年5月8日

洛阳市城乡一体化示范区市政绿化环卫中心（甲方）所需 洛阳市城乡一体化示范区市政绿化环卫中心大气污染精准管控服务项目（项目名称）委托 洛阳安畅达工程咨询管理有限公司 以 伊滨公开-2026-12（项目编号）招标文件以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定 郑州海草智能科技有限公司（乙方）为中标人。甲、乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律以及本项目招标文件的规定，经平等协商达成合同如下：

第一条 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 本项目招标文件
2. 中标人投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件及电子版资料

第二条 服务内容

服务内容包括：现场巡查服务、数据研判、报告编制、空气质量应急值守调度、“夏防期”大气污染防治攻坚、重点区域污染源“一张图”、污染源巡查追踪通报服务、走航监测服务、伊水游园站点日常运行维护服务、重点区域无人机巡飞溯源服务等（详见附件一）。

服务期限：服务期一年，自 2026年5月8日起至 2027年5月7日止。

服务范围：洛阳市城乡一体化示范区全域

第三条 合同金额

本合同总金额为人民币 3580000.00 元，大写：叁佰伍拾捌万元整；本合同为固定总价合同，不因人工、费用、材料和设备等价格的波动而影响合同价格。（分项价格详见附件二）。

第四条 权利义务和质量保证

甲方权利义务

1. 甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持。如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向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的必需范围内。

2. 为保证工作的有效推进，甲方设立大气污染防治专项协调机构，并指定专人负责工作推进过程中与政府及有关部门的协调、沟通及工作的落实，保障乙方技术服务顺利实施。

3. 及时验收、支付资金。

4. 如乙方未按合同约定履约，需在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知财政部门。违反相关法规的向相关行政执法部门举报。

乙方权利义务

1. 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第二方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款否则应承担全部法律责任。

2. 严格按合同服务承诺执行，保质、按期履行。

3. 不得将合同权利义务全部或部分转让给第三人。

4. 乙方应充分保障工人权益，及时支付工资，不得拖欠。若发生工人因讨要工资信访事件，乙方应积极解决，不得回避。若对甲方造成不良影响的甲方有权延期支付本合同项下的所有款项，直至工资问题解决。

第五条 付款方式

1. 本合同以下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提供下列文件材料，经甲方审核无误后支付：



(1) 经甲方确认的发票。

(2) 其他材料。

3. 付款进度：

(1) 服务期内由业主单位每个季度依据考核目标、要求和实际工作成效进行一次考核，根据考核结果进行支付季度服务费，服务期内每三个自然月为一个考核季度。

(2) 阶段款服务期内由业主单位每个季度依据考核目标、要求和实际工作成效进行一次考核，考核金额为中标价 3580000.00 元，减去伊水游园站点日常运维费用 200000.00 元，每季度服务费为 845000.00 元，考核后，于考核季度下个月支付完毕。

注：伊水游园站点日常运行维护服务费分 4 次支付，于季度考核后支付。

4. 付款标准：

本考核季度出现以下情况，扣除相应服务费：

(1) 季度环境空气质量补偿金存在扣缴，扣除本季度服务费 10%。

(2) 季度空气质量优良天数比率排名落后于上年度同期排名，扣除本季度服务费 15%。

(3) 因空气质量原因被省、市约谈，扣除本季度服务费 30%。

(4) 服务期内，省 2026 年度空气质量考核指标排名退出省后 15 名，且市 2026 年度空气质量考核指标排名（综合指数、PM2.5）退出洛阳市城市区后 2 名，服务期满进行整体汇算，服务期环境空气质量补偿金汇算不存在扣缴，补齐季度因补偿金扣除费用部分；服务期空气质量优良天数比率排名不落后于上年排名，补齐季度因空气质量优良天数比率扣除费用部分。

(5) 服务期获得环境空气质量补偿金的按 5% 进行奖励，奖励总金额不超过 100 万元。

注：后续考核办法可由采购人根据政策调整。

第六条 履约保证金

按照洛阳市财政局洛财购（2021）10号文件《关于进一步降低企业交易成本优化营商环境的通知》要求，本项目免收履约保证金。

第七条 项目管理服务

乙方要指定不少于1人全权全程负责本项目的商务服务，以及服务的落实、咨询、执行等后续工作。

项目负责人姓名：鲁山辉 联系电话：18838051371

第八条 分包

除招标文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

第九条 合同的生效

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。
2. 生效后，除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
3. 如遇政策调整或相关部门要求，导致不能按时或完全履行合同，双方免于承担责任。

第十二条 违约责任

1、除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务（或货物）本合同价格的0.01%计算，最高限额为本合同总价的1%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

2、除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或

者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

3、任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

4、如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方,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10个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、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。

第十四条 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议,双方协商不成的,依法向甲方所在地人民法院起诉。

第十五条 合同生效与终止

- 1、本合同经甲乙双方签字盖章之日起生效。
- 2、乙方服务能力丧失致使本合同服务无法正常提供的。
- 3、在履行合同过程中,发现乙方已不符合承接主体应具备的条件,造成合同无法履行的。
- 4、受国家政策或法律法规变动等情况影响,经双方协商终止本合同的。

第十六条 合同保存

本合同一式陆份，甲方叁份，乙方叁份。

乙方收款账户如下：郑州海草智能科技有限公司

银行账号：262468809204

开户银行：中国银行股份有限公司郑州文化支行

甲方：洛阳市城乡一体化示范区

乙方：郑州海草智能科技有限公司

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人(签字)：

法定代表人(签字)：

负责人或授权代理人(签字)：

负责人或授权代理人(签字)：

签订日期：

2026.5.8

签订日期：

2026.5.8



范公
3957

附件一：

（一）现场巡查服务

安排日常巡查人员，对洛阳市区内的工业区、商贸物流区、大中型工业企业、机动车、柴油车、（道路/工地）扬尘、餐饮油烟、散烧源等进行巡查与举报，持续跟踪污染源治理工作，协助区环委办做好现场督导和治理工作。针对指数明显升高或异常，要求1小时内到达现场探源。

秋冬季期间，专家组联合环委办等可进行专项夜查，专家组安排专人陪同带班领导，及时提供区域主要污染类型、区域排名、影响区域排名的主要因素等，为夜查领导提供空气质量信息情况，做好专家技术分析、指导。

（二）数据研判服务

通过系统平台，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、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，向环委办提出差别化管控建议。在对内分析工作方面，对比现场、气象两方面做好离群值的记录和分析，强化数据、现场、气象方面联系，总结三者变化不一致的因素，丰富三者相互作用的影响体系，使分析更科学、更精确、更具有效性。

（三）报告编制服务

1. 日报：每日1期，具体包括巡查问题整改回复情况等。

2. 周报：每周1期，具体包括站点空气质量情况，目标完成情况，洛阳市区日、月考核情况、年排名情况。突出污染物分析、近一周的现场发现问题，未来一周形势预测及建议等。

3. 月报：每月1期，对本月空气质量情况进行分析，具体包括市定任务目标的完成情况，与去年同期空气质量的对比情况，在与竞争区域中的排名情况，本月度大气污染防治的主要问题，同时根据去年监测数据分析下月的主要问题，并提出管控建议。

4. 季报：每季1期，对本季度空气质量情况进行分析，具体包括市定任务目标的完成情况，与去年同期空气质量的对比情况，在与竞争区域中的排名情况，本季度大气污染防治的主要问题，同时根据去年监测数据分析下季度的主要问题，并提出管控建议。

5. 年报：每年1期，对本年度空气质量情况进行分析，具体包括：市

定任务目标完成情况，与去年同期空气质量的对比情况，在与竞争区域中的排名情况，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。

（四）空气质量应急值守调度服务

根据空气质量最新发展趋势、气象资料及数据分析小组意见，及时提出调度管控意见，并对落实后整改措施进行汇总整理。

以每月为单位分别组织 1 次调度会，分析近期洛阳市区空气质量情况并做汇报。包含对洛阳市区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，对重污染天气进行分析，对巡查发现问题进行总结，对下一周空气质量情况进行预报等。

（五）“夏防期”大气污染防治攻坚服务

梳理挥发性有机物污染源分布，以减少挥发性有机物和氮氧化物等前体物，遏制臭氧污染加重趋势，以环境空气质量持续改善为目标，分析 XXX 挥发性有机物和氮氧化物污染特征及来源，进行科学的调度指导，定期发布 XXX 挥发性有机物污染分析报告。

（六）重点区域污染源“一张图”服务

制作核心区、拓展区周边 1、2、3 公里范围内的精细化动态污染源台账，包括工地、道路、餐饮、企业、4s 店、商贩等涉气污染源位置、大小、污染排放量等信息，确保站点附近污染源精细化管理。每半年至少更新一次重点区域污染源分布地图。

（七）污染源巡查追踪通报服务

利用便携式 PM_{2.5}、PM₁₀ 检测设备和 VOCs 检测设备（1-2 台/类），以现场便携设备检测数据和空气质量数据为支撑，配合数据分析人员，对污染异常点位随时进行污染巡查，第一时间排查污染源，提供污染整治素材。每周对巡查发现问题以视频的形式进行通报，记录反馈整改情况，每周考核排名，敦促未及时反馈的单位及时落实整改。同时针对巡查发现问题除提出整治方案外，还要对各单位反馈情况进行不定期抽查、复查。

（八）走航监测服务

利用走航监测功能，进行重污染时段全区巡航排查，安排 VOCs 走航车针对重点污染源分别每年开展 1-2 次走航监测，机动了解污染物近地面及垂直分布，有效溯源污染物高值路段及区域，通过长短结合、点面结合，

为甲方提供精准管控方向。

(九) 伊水游园站点日常运行维护服务

包括运维服务计划、运维物质配置等内容。具体服务内容如下：

- 1) 站点的日常运行维护；
- 2) 站点的日常质量管理；
- 3) 站点的日常安全管理；
- 4) 站点的设备维护保养及维修；
- 5) 站点数据采集的维护及维修，保障站点通讯正常；
- 6) 当仪器出现故障不能及时修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测；
- 7) 站点站房的场地租赁费、站房租赁费、电费和通讯费，以及电力设施、通讯设施的日常维护费全部由中标人承担；

(十) 人员配备

| 序号 | 职能分工 | 数量 | 工作形式 |
|----|--------|-----|---------------------------------------|
| 1 | 项目经理 | 1 | 固定驻场人员,负责整体项目运作,与甲方对接,根据实际需求,调度其他职能人员 |
| 2 | 巡查人员 | 1-2 | 根据空气质量状况,进行现场巡查,工作时间由项目经理调度 |
| 3 | 报告分析专家 | 1-2 | 按照项目需求,提供各类基础报告 |
| 4 | 数据盯守人员 | 1-2 | 24小时数据盯守,线上及时通报空气质量变化及数据 |
| 5 | 攻坚会商专家 | 1-2 | 根据环保攻坚需要,进行专项攻坚方案制 |

重点区域无人机巡飞溯源服务：提供 2 台无人机，开展常态化高空巡查服务，利用无人机的高覆盖、高广角，提高排查效率，针对发现的污染问题及时拍摄取证，为后续执法单位依法处置提供依据。

附件二：

报价明细表

| 序号 | 服务模块名称 | 核心服务内容 | 服务配置 | 分项报价 (元) |
|----|--------------|---|----------------------|-------------|
| 1 | 现场巡查与应急溯源服务 | 全域工业、扬尘、餐饮、机动车等污染源日常巡查，污染异常1小时内到场核查，秋冬季专项夜查技术支撑，污染源整改跟踪督导 | 固定巡查专员、夜查技术专员、应急值守小组 | 595000 |
| 2 | 多维度数据研判服务 | 空气质量、气象、雷达、污染源数据整合分析，污染趋势预判，重点区域锁定，差异化管控建议编制，数据离群值专项分析 | 数据分析师、模型技术专员 | 632000 |
| 3 | 全周期报告编制服务 | 每日巡查整改日报、每周空气质量周报、每月综合分析月报、年度工作总结年报编制，数据审核、报送及归档 | 专职报告编制专员、质量审核专家 | 403000 |
| 4 | 应急值守与调度会议服务 | 24小时空气质量应急值守，管控指令下达，月度工作调度会组织承办，重污染天气专项分析，整改措施汇总复盘 | 应急调度专员、会务统筹专员 | 352000 |
| 5 | 夏防期臭氧污染攻坚服务 | VOCs与氮氧化物污染源解析，臭氧污染防控调度，污染特征分析，定期专项报告编制发布 | 臭氧防控专项专家、驻场专员 | 281000 |
| 6 | 重点区域污染源一张图服务 | 站点周边1-3公里精细化污染源台账编制，动态信息更新，污染源分布图制作，每半年完成一次全面更新 | GIS制图专员、台账梳理专员 | 255000 |
| 7 | 污染源巡查追踪通报服务 | 便携式设备现场检测，污染异常点位快速溯源，每周视频通报，整改复查、不定期抽查，责任单位考核排名 | 设备运维专员、督办通报专员 | 302000 |
| 8 | 走航监测精准溯源服务 | 重污染时段全域巡航排查，VOCs年度专项走航监测，污染物高值区域溯源，提供精准管控技术支撑 | 走航技术专员、走航车配套服务 | 560000 |
| 9 | 伊水游园站点运维服务 | 站点日常运行、质控、安全管理，设备维修保养，数据通讯保障，48小时备机替换，站房租赁、水电及通讯费全额承担 | 专职运维专员、备用监测设备 | 200000 |
| 合计 | 投标总价合计 | 叁佰伍拾捌万元整 | | 3580000 |

五

