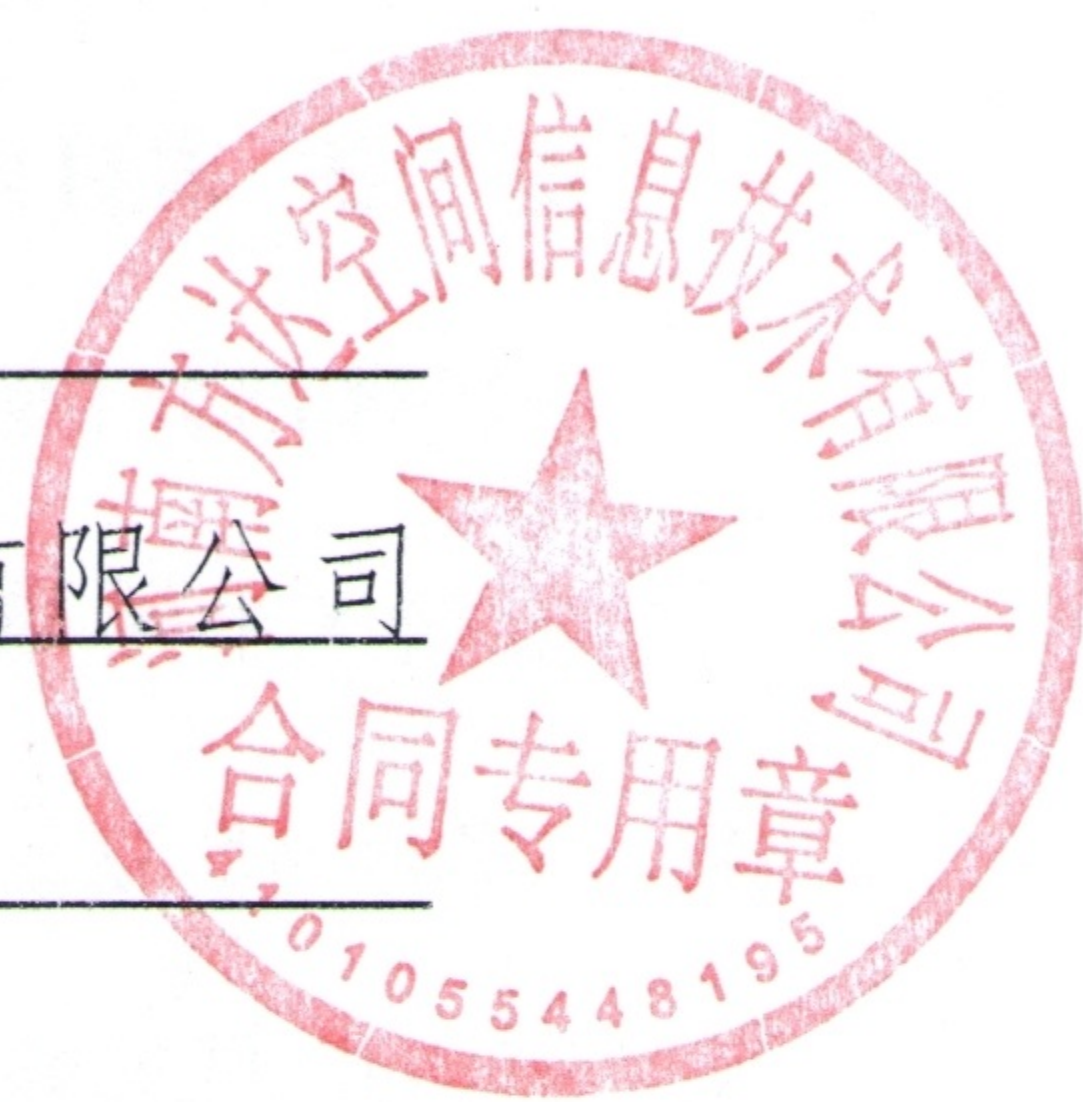


濮阳市非法倾倒处置固体废物和农村 黑臭水体遥感监测项目技术服务合同

委托单位（甲方）： 濮阳市生态环境局

受托单位（乙方）： 河南方达空间信息技术有限公司

签订日期： 2026年6月24日



甲方通过竞争性磋商方式采购“濮阳市非法倾倒处置固体废物和农村黑臭水体遥感监测项目”（采购编号：濮财市直磋商采购-2026-9），乙方为成交供应商。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》《中华人民共和国测绘法》等法律法规及本项目竞争性磋商文件、乙方响应文件，经协商一致，达成如下合同条款。

第一条 项目范围

1.1 地理范围

濮阳市全域，面积约 4188 平方公里，涵盖全域范围内共计 75 个乡镇。

1.2 监测对象及频次

非法倾倒处置固体废物疑似点位遥感监测，濮阳市全域约 4188 平方公里，当年第二季度起每季度一次，共 3 次。

农村黑臭水体遥感监测全域 75 个乡镇，采购年监测 1 次。

1.3 服务期限

自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日。

第二条 项目内容

2.1 非法倾倒处置固体废物疑似点位遥感监测

根据《全国非法倾倒处置固体废物专项整治行动方案（2025-2027 年）》（环固体〔2025〕45 号）、河南省环委办《关于加强非法倾倒处置固体废物专项整治工作的函》等文件要求并结合濮阳市工作实际，按照“高精度、全覆盖、高效率”的原则，基于卫星遥感影像在濮阳市全域范围开展非法倾倒处置固体废物疑似点位遥感监测。

2.2 疑似农村黑臭水体遥感监测

按照“高精度、全覆盖、高效率”的原则，基于卫星遥感影像在濮阳市全域范围开展疑似农村黑臭水体遥感监测，摸清底数，推进动态消除农村黑臭水体。

第三条 项目要求

3.1 数据与采集要求

(1) 遥感数据采集本项目监测范围内高分辨率卫星遥感影像。采集的高分辨率卫星原始数据要求为全色数据和多光谱数据组成的四波段数据，全色数据和多光谱数据采集时间一致。空间分辨率要求全色数据原始分辨率优于 1 米，四波段多光谱数据优于 4 米，云量少，影像清晰。

(2) 数据源应确保影像地物纹理清晰、层次丰富、边界分明、色彩自然，无明显条带噪声、重影、畸变、拼接错位等影响解译质量的问题。影像质量应能够满足固体废物疑似点位和农村黑臭水体疑似图斑的精细识别需求。

(3) 固体废物监测影像采集时间须严格控制在当季监测周期内，确保成果能够客观反映当季疑似问题现状，不得使用超出当季时间范围的历史影像替代。

(4) 黑臭水体监测影像采集时间须安排在植被覆盖较少、水体特征明显的季节，并应避开汛期及大面积水体浑浊期，以提高水体判读准确性和疑似问题识别有效性。

3.2 预处理要求

遥感影像数据须经严格预处理，符合后续遥感解译要求。预处理流程应至少包括以下步骤，并达到相应精度标准：

(1) 辐射定标与大气校正：应对原始遥感影像进行辐射定标和大气校正，消除传感器自身误差及大气散射、吸收等因素造成的影响，将影像 DN 值转换为地表反射率或满足判读需求的标准化数据，为后续定量化分析和多时相对比提供基础。

(2) 几何精纠正：应以高精度数字高程模型 (DEM) 数据和地面控制点为基础，对影像进行严格的几何精纠正，消除地形起伏、传感器姿态、轨道误差等因素引起的几何畸变。纠正后的影像平面位置中误差应优于 2 个像元 (即优于 2 米)，确保不同期影像之间、影像与行政边界数据之间、影像与矢量成果之间能够精确套合，满足疑

似点位定位和成果制图要求。

(3) 影像融合：应采用成熟、稳定且适用于高分辨率卫星影像处理的融合算法（如 PANSHARP、NNDiffuse 等），对全色与多光谱影像进行融合处理，生成兼具高空间分辨率和多光谱信息的融合影像。融合后影像应满足色彩自然、纹理清晰、边缘锐利、无明显光谱扭曲等要求，不得因融合处理导致地物颜色失真、目标边界模糊或影响解译判断。

(4) 镶嵌与裁切：对覆盖全市域的多景影像应进行匀色、镶嵌处理，确保不同景影像之间接边自然、色彩过渡平滑、地物连续完整，不得出现明显拼接缝、色差突变和断裂现象。

(5) 成果影像格式要求：成果影像应输出为标准的 GeoTIFF 或 IMG 格式，坐标系统一采用 CGCS2000，确保采购人可直接开展后续成果入库、叠加分析和应用管理。

3.3 遥感解译要求

(1) 对监测范围内的固体废物、疑似农村黑臭水体开展遥感监测提取，并根据监测数据形成濮阳市疑似非法倾倒处置固体废物线索清单报告及专题图、濮阳市疑似农村黑臭水体清单报告及专题图。

(2) 解译人员应具备遥感监测经验，熟悉高分辨率遥感影像解译技术，能够准确识别典型地物特征及污染源分布规律。项目实施过程中，应由具备相应经验和能力的专业技术人员开展解译、复核和成果整理，确保成果判读质量和一致性。

(3) 识别 ≥ 100 平方米固体废物疑似点位，重点识别城乡结合部、交通干线两侧、河流沿岸、废弃矿坑、工矿企业周边等区域的建筑垃圾、生活垃圾、工业固废堆放点，但对环境敏感区（如饮用水源地周边、基本农田内）的微小堆放点也应标注，并在属性中备注。

(4) 识别 ≥ 200 平方米农村黑臭水体疑似点位，农村黑臭水体疑似点位应根据水

体颜色（如发黑、发白、异常绿色等）、水体浑浊度、水面漂浮物、周边排污情况等特征综合判读，提取图斑应覆盖整个疑似黑臭水体范围，并记录其面积、长度（对于沟渠、河流）等信息。

3.4 成果要求

(1) 遥感影像成果：原始影像及数字正射影像。

(2) 原始影像：包含全色及多光谱原始数据文件、RPC 参数文件、元数据文件等，原始数据应与项目实际使用的数据保持一致，具备完整性和可追溯性。

(3) 数字正射影像：经融合、正射纠正、镶嵌、匀色后的全市域影像，分幅或整景提供，附带坐标信息文件，满足全域覆盖、拼接自然、空间定位准确和可直接应用的要求。

(4) 遥感监测成果：黑臭水体问题清单、固体废物问题清单、矢量数据及专题图。

(5) 问题清单：应按要求提供规范化问题清单成果，内容完整、格式统一、信息准确，便于采购人开展问题核查、统计汇总和整改调度。

(6) 矢量数据：每个图斑属性至少包含编号、类型、面积、周长、中心点 X/Y 坐标、所属行政区（省/市/县/乡/村）、影像采集时间、核查状态等。

(7) 专题图：分乡镇或分类型的疑似点位分布图，图件应包含基础地理底图、点位符号、图名、比例尺、指北针、图例、制图单位、制图时间等信息，以 JPG 或其他指定格式提供，图面表达规范、布局整洁、重点突出，能够满足汇报展示和业务应用要求。

3.5 成果验收

乙方在完成合同约定的所有成果后，向甲方提出项目成果评审申请，甲方在接到乙方项目成果评审申请后组织专家对乙方提交的成果进行评审，通过评审后，乙方根



据专家意见进行修改完善，经专家组及甲方确认后，通过甲方的最终验收。

第四条 执行技术标准

- 1、《国家基本比例尺地图 1:5000,1:10000 正射影像图》 GB/T 33182-2016;
- 2、《基础地理信息数字产品 1:10000,1:50000 生产技术规程第 3 部分：数字正射影像图（DOM）》 CH/T 1015.3-2007;
- 3、《基础地理信息数字成果 1:5000、1:10000、1:25000、1:50000、1:100000 数字正射影像图》 CH/T 9009.3-2010;

第五条 合同价款及支付方式

5.1 合同价款

本合同总价款为¥787000元整（大写：人民币柒拾捌万柒仟元整）。

5.2 支付方式

（1）在签订合同后，乙方需向甲方支付合同金额 10%的履约保证金。履约验收合格后乙方可申请退还。履约保证金的形式：以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

（2）合同签订完成后，达到付款条件起 15 日内，支付合同总金额的 40%，共计¥314800元整（大写：人民币叁拾壹万肆仟捌佰元整）。

（3）项目验收合格且无质量问题后，达到付款条件起 60 日内，支付合同总金额的 60%，共计¥472200元整（大写：人民币肆拾柒万贰仟贰佰元整）。

（4）乙方应在甲方付款前，向甲方开具合法、等额的增值税专用发票。若因乙方延迟或未按约定开具发票导致甲方付款延迟，甲方不承担任何违约责任。

第六条 权利及义务

6.1 甲方权利及义务

- （1）负责向乙方提供作业范围，提出技术要求；

(2) 甲方依据合同对乙方的工作进行督促和检查;

(3) 按照合同规定, 按期向乙方支付服务费用。

(4) 按照合同约定, 进行验收。

6.2 乙方权利及义务

(1) 按照甲方提供的范围和技术方案开展技术服务工作;

(2) 按照合同约定的工期按期保质完成技术服务工作;

(3) 作业期间接受甲方的督促和检查;

(4) 加强安全生产管理, 承担技术服务完成中的各项安全生产责任;

(5) 保守国家秘密, 妥善保管成果资料。未经甲方许可, 不得留存复制品及技术资料、不得以任何形式向任何第三方提供或复制成果资料。

第七条 保密条款

7.1 甲乙双方应对在本合同签订或履行过程中所接触的对方信息, 包括但不限于知识产权、技术资料、技术诀窍、内部管理及其他相关信息, 负有保密义务。

7.2 乙方在使用甲方为乙方及其工作人员提供的数据、程序、用户名、口令、资料及甲方相关的业务和技术文档, 包括税收政策、方案设计细节、程序文件、数据结构, 以及相关业务系统的硬软件、文档、测试和测试产生的数据时, 应遵循以下规定:

(1) 应以审慎态度避免泄露、公开或传播甲方的信息;

(2) 未经甲方许可, 不得对有关信息进行修改、补充、复制;

(3) 未经甲方许可, 不得将信息以任何方式携带出甲方场所;

(4) 未经甲方许可, 不得将信息透露给任何其他人。

7.3 保密期限不受合同有效期的限制, 在合同有效期结束后, 信息接受方仍应承担保密义务, 直至该等信息成为公开信息。

7.4 甲乙双方如出现泄密行为, 泄密方应承担相关的法律责任, 包括但不限于

对由此给对方造成的经济损失进行赔偿。

第八条 违约责任

8.1 乙方违约责任

(1) 合同生效后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方偿付服务总费用金额的 5%，并退还全部已付款项。

(2) 乙方提供的监测成果质量不合格，乙方应负责无偿给予重测或采取补救措施，以达到质量要求。因监测成果质量不符合合同约定的要求（而又非甲方提供的图纸资料原因所致）造成后果时，每延迟一天，乙方按照合同总金额 0.5‰ 每天支付违约金，超过 30 天未交付合格成果的，甲方有权解除本合同，乙方应赔偿由此造成的甲方的损失并退回已收取的费用。

(3) 因乙方监测遗漏导致的责任：乙方提交的监测成果（包括但不限于疑似问题点位清单、图斑等）未能覆盖实际存在的非法倾倒固体废物或农村黑臭水体点位，且该遗漏系因乙方在未遵循行业公认遥感监测技术规范与流程、未对可获取的有效数据尽到合理研判义务等过失所直接导致的，乙方承担违约责任。存在下列情形之一的乙方不承担责任：

1) 因遥感影像数据源本身（包括但不限于影像分辨率不足、时相差异、云雪覆盖、阴影、地形起伏、大气效应等）在技术客观上无法准确判读的；

2) 该点位的形成或发现时间超出合同约定监测有效期的。

3) 点位形成、发生或者被发现的时间晚于本期数据采集时间，且早于下一期成果提交时间的，该点位不属于本期监测成果应当覆盖的范围。

每发生一处此类因乙方重大过失导致的遗漏点位，且该点位后被上级部门通过卫星遥感发现并交办、通报、督察发现核实并导致采购人（甲方）在相关考核中被扣分的，乙方应向甲方支付合同总金额 10% 的违约金，违约金累计不超过合同总金额的

30%。

(4) 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的测绘成果，乙方有义务保密，不得向第三方转让，否则，甲方有权对因此造成的损失追究责任。

8.2 甲方违约责任

(1) 合同签订后，由于甲方原因而造成工程停止、终止合同时，甲方应按完成的实际工作量支付技术服务费。

(2) 因甲方未给乙方提供必要的工作条件而造成停窝工时，工期应顺延。

第九条 不可抗力

自然灾害、政府行为、社会异常事件等不能预见、不能避免、不能克服的客观事件为不可抗力事件。由于不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

第十条 合同变更、转让及终止

10.1 合同变更

(1) 本合同一经生效，非经甲乙双方书面同意，任何一方以任意方式对合同条款的增减及其他变更均无约束力。

(2) 本合同履行过程中，任何一方联系人、地址、电话等与履行合同密切相关的事实发生变化的，需提前 5 个工作日向另一方发出书面通知。

10.2 合同转让

非经甲乙双方书面同意，任何一方无权转让本合同及该合同约定的全部或部分权利、义务。

10.3 合同终止

(1) 合同自然终止：甲乙双方全部履行合同及相关附件约定的义务后，本合同自然终止。

(2) 违约合同终止：若合同一方有足够证据证明合同另一方未在规定时间内履行本合同项下规定义务，可向对方提出书面违约通知，提出终止部分或全部合同，合同中未终止的部分应继续履行。

第十一条 解决合同纠纷的方式

因合同执行过程中发生纠纷，可由双方协商解决或由双方主管部门调解，若达不成协议，双方同意就本合同产生的纠纷向甲方所在地的人民法院起诉。

第十二条 合同生效及其他

12.1 本合同书一式伍份，甲方执两份，乙方执两份，向濮阳市财政局备案壹份，自甲乙双方加盖公章或合同章并签字之日起生效。

12.2 合同之未尽事宜，双方本着相互信任和谅解的原则，友好协商解决并签订补充协议。

12.3 本合同签订后，如需变更或补充内容，应当以书面形式签订变更或补充协议。

12.4 合同附件及政府采购文件是本合同规定的有关事项的执行步骤或细化，与本合同规定的原则是相符一致的，作为合同的一部分，与合同主体同等重要，具有相同的法律效力，如果发生不一致的地方，以本合同为准。

甲方：(盖章)

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)

年 月 日

乙方：(盖章)

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：马楠

2016年6月24日