

合同编号：2025060



遥感检测设备运维服务项目 政府采购合同

项目名称：遥感检测设备运维服务

甲方：北京市西城区生态环境局

乙方：北京华清深空科技有限公司

签署日期：2025年8月29日



合同书

甲方：北京市西城区生态环境局

法定代表人：邓焕哲

地址：北京市西城区鸭子桥路 29 号

电话：83975101

乙方：北京华清深空科技有限公司

法定代表人：张春雨

地址：北京市石景山区古城大街（特钢公司厂内）北京国际汽车贸易服务园区 F 区 10 号四层 425 室

电话：010-68805902

根据《中华人民共和国民法典》及相关国家法律法规，经甲乙双方友好协商，本着互惠互利真诚合作的原则，现针对遥感检测设备运维服务事宜达成如下协议并制定本合同。

一、合同目的

对北京市西城区生态环境局 6 套固定式遥感设备 2 套移动式遥感设备的全部硬件及软件进行维护保养，包含设备运行调试、维修保养、主体设备配件更换、备品备件、仪器每年校准检定、准确度检查、平台运维、软件升级、运维巡检车辆使用、运维耗材、设备调整、设备消耗电费网络通信费等，并确保设备正常运行，接受北京市生态环境局及甲方的监督管理。

二、设备基本情况

8 套遥感系统均已出质保期，乙方需针对设备情况预留常用备件，如遇设备故障及时处理。8 套设备所在地点及品牌型号如下：

- 1、广安门车站西街(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)
- 2、手帕口西街(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)
- 3、裕民东路(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)



- 4、西经路(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)
- 5、南横西街东(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)
- 6、南横西街西(品牌:华清深空 型号: HTS6000-V)
- 7、移动遥感车 2 套(品牌:安徽宝龙 型号: BDH-1Z)
(品牌:中环高科 型号: ZHGK-1)

移动遥感设备将根据工作需要主要在西城区范围内开展工作。

三、运维遵循的法律法规和标准规范

- 1、《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》
(HJ845-2017)
- 2、《机动车遥感监测平台联网规范（试行）》（环办大气函（2017）1331号）
- 3、《国家电气设备安全技术规范》(GB 19517-2023)
- 4、《环境信息网络建设规范》(HJ 460-2009)
- 5、《“2+26”城市机动车遥感监测网络建设方案》（环保部 2017 年 5 月发布）
- 6、《在用汽油车排气污染物排放限值及测量方法（遥感检测法）》（DB11/318—2022）
- 7、《机动车排放污染物遥感检测系统》（JJF1835-2020）
- 8、《环境信息网络管理维护规范》（HJ 461—2009）

四、甲方权利义务

- 1、甲方有权对乙方的工作进行监督和检查。
- 2、如乙方在运维过程遇到需要协调第三方企业或单位的情形，甲方应予以全力协助。
- 3、如乙方被吊销执照或发现数据弄虚作假的，甲方有权解除本合同。

五、乙方权利义务



（一）工作文档要求

1、乙方应设立运维方案。为有序做好本项运维工作，乙方应结合工作目标及实际工作内容设立运维方案，从人员管理、工作要点、工作流程、时间节点设置、日常工作管理、运维工作记录、应急预案等方面对项目整体进行计划安排，并接受甲方的监督管理。

2、乙方应针对每台设备独立建档。在台账中记录每次巡检（现场及远程）、运行状态、维保、维修、耗材及配件更换等情况。乙方应做好工作内容的记录，以排班表、到场签到、现场维护图像照片、巡查登记、维修登记、清洁登记、情况说明或正式函件等形式对运维情况进行记录。

3、设备检定校准、准确度检查等相关工作如有证书、报告，应留存好原件，并及时交给甲方。

4、运维期结束时，乙方对设备的完好率进行自查并提交运维报告。

（二）人员要求

1、为保证运维任务的需要，乙方须提供固定的运维队伍；确保为本项目配备的人员架构清晰，岗位配备全面，各岗位职责科学合理清晰，人员素质及专业性强，岗位设定完全满足项目服务要求且人员配备充分。

2、乙方应对运维人员开展专业培训。运维人员需具备扎实的环境监测基础和专业知识；正确熟练的掌握环境监测中的操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定。经专业培训合格，具备相关能力后，运维人员方可持上岗证开展运维活动，持证上岗率需达 100%。综合项目特征及工作量，为确保服务质量及效率，择优选择具有环保领域相关中级或高级（含正高和副高）职称的人员。

3、乙方加强运维人员安全等方面管理教育。乙方对运维人员通勤或工作中的人身安全负全部责任。

4、乙方对甲方运维服务任务应确保质量，按相关运维规范完成相关任务；如乙方运维人员、设备、运维能力等情况发生变化，应提前 7 日通知甲方，对甲



（一）工作文档要求

1、乙方应设立运维方案。为有序做好本项运维工作，乙方应结合工作目标及实际工作内容设立运维方案，从人员管理、工作要点、工作流程、时间节点设置、日常工作管理、运维工作记录、应急预案等方面对项目整体进行计划安排，并接受甲方的监督管理。

2、乙方应针对每台设备独立建档。在台账中记录每次巡检（现场及远程）、运行状态、维保、维修、耗材及配件更换等情况。乙方应做好工作内容的记录，以排班表、到场签到、现场维护图像照片、巡查登记、维修登记、清洁登记、情况说明或正式函件等形式对运维情况进行记录。

3、设备检定校准、准确度检查等相关工作如有证书、报告，应留存好原件，并及时交给甲方。

4、运维期结束时，乙方对设备的完好率进行自查并提交运维报告。

（二）人员要求

1、为保证运维任务的需要，乙方须提供固定的运维队伍；确保为本项目配备的人员架构清晰，岗位配备全面，各岗位职责科学合理清晰，人员素质及专业性强，岗位设定完全满足项目服务要求且人员配备充分。

2、乙方应对运维人员开展专业培训。运维人员需具备扎实的环境监测基础和专业知识；正确熟练的掌握环境监测中的操作技术和质量控制程序；熟知有关环境监测管理的法规、标准和规定。经专业培训合格，具备相关能力后，运维人员方可持上岗证开展运维活动，持证上岗率需达 100%。综合项目特征及工作量，为确保服务质量及效率，择优选择具有环保领域相关中级或高级（含正高和副高）职称的人员。

3、乙方加强运维人员安全等方面管理教育。乙方对运维人员通勤或工作中的人身安全负全部责任。

4、乙方对甲方运维服务任务应确保质量，按相关运维规范完成相关任务；如乙方运维人员、设备、运维能力等情况发生变化，应提前 7 日通知甲方，对甲



方完成工作任务造成影响时，应立即通知甲方，给甲方造成损失的，乙方应当另付合同总价的 20%作为违约金，违约金不足以弥补损失的，乙方应予补足。

5、乙方须对相关工作人员开展廉政教育，保证运维过程中不得以任何形式索取费用或其他与运维行为无关的经济往来行为，保证工作人员廉洁自律、保证运维质量。

6、乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

（三）日常管理要求

乙方应对遥感设备实施检测的过程控制，保证甲方遥感检测设备、检测数据正常准确有效。

1、日常巡检管理

乙方需对 8 套遥感监测系统开展日常巡检管理，加强对设备进行维护保养。现场或远程巡检时发现的故障、异常等问题，应按合同规定及时开展维修解决；关注各设备部件老化、破损等情况，及时问题部件进行维修或更换，保障设备安全正常运行。耗材、配件更换时应提前通知甲方人员到场，做好更换记录。对老化、破损部件进行维修或更换产生的购置费、维护费等包含在本合同总价中，不再另行计算。

（1）现场巡检：要求对全部 8 套遥感设备每周至少开展 1 次现场巡检，现场巡查应有两名运维人员为一组开展，对设备外观、设备运转状态、设备线路零件完好性、设备周围环境安全性等进行检查并记录。根据光路情况，运维人员应对设备光路进行微调，保证设备正常运行。

（2）远程监控：要求乙方昼夜开展 8 套遥感检测设备远程巡查，安排人员远程巡查 8 个点位情况、设备运转状态，发现问题及时解决并进行记录。对无法第一时间解决的问题应在 2 小时内及时告知甲方。

2、日常清洁维护管理



为保证设备正常运行，每周至少一次清洁机柜防护玻璃内表面和仪器窗片玻璃，清洁机柜防护玻璃灰尘；每季度对设备内部光学器件进行清洁维护，并做好清洁记录。

3、日常数据管理

根据甲方工作要求，每日按时对 8 套遥感监测系统监测数据进行检查、整理，对数据出现的异常问题及时通知甲方并调整解决，保障数据质量。为保证工控机服务器流畅运行，每月对六个月之前数据及照片进行备份及清理。用于备份数据硬盘由乙方向甲方提供，备份数据及硬盘由甲方单位掌握、控制。

每月对检测数据进行汇总分析，按甲方工作进行数据整理，并出具分析报告。

4、耗材定期更换管理

为保障设备检测数据准确性，对 8 套遥感设备耗材进行定期更换。耗材更换时应提前与甲方确认，并通知甲方人员到场，做好更换记录。具体更换时间以甲方要求为准。

耗材名称	更换周期	更换时间
固定式红外光源	每年更换一次	约于 2025 年 8-10 月期间更换
固定式紫外光源	每半年更换一次	约于 2025 年 8-10 月期间及 2026 年 2-4 月期间更换
移动式红外光源	每年更换一次	约于 2025 年 8-10 月期间更换
移动式紫外光源	每半年更换一次	约于 2025 年 8-10 月期间及 2026 年 2-4 月期间更换
标定气池	每年更换一次	约于 2025 年 8-10 月期间更换

其他耗材、配件需进行维修、更换时，亦应提前通知甲方人员到场，并进行登记记录。

5、仪器设备检定校准及准确度检查



按照甲方要求，对 8 套遥感检测设备进行校准检定，取得省级或以上计量认证证书。

根据《在用汽油车排气污染物排放限值及测量方法（遥感检测法）》（DB11/318—2022）及《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ845-2017），乙方须对每台设备每年开展一次汽油车检测准确度检查和两次柴油车检测准确度检查工作，取得检查报告，并做好相关工作记录。检查开展前，须与甲方确认检定校准具体时间，检查校准具体时间以甲方要求为准。

检查内容	检查周期	检查时间
汽油车检测准确度检查	每年一次	约于 2026 年 3-4 月期间完成
柴油车检测准确度检查	每半年一次	约于 2025 年 9-10 月及 2026 年 3-4 月期间完成

6、技术支持

乙方需提供软件技术支持，构建可与市生态环境部门工作平台对接上传数据的软件，按需对软件进行更新、升级，保障日常数据的严格审核、按时上传、稳定存储。

甲方对遥感设备进行操作的过程中，乙方应及时提供相应技术支持，保障设备正常运行，数据准确采集。与甲方及时沟通设备在运行过程中出现的问题及隐患，并提出合理的建议和解决方案。

7、运行电力、网络费用

乙方需负责 8 台遥感设备运行所需的所有电费、有线及无线网络通信费用。包括从遥感设备传输数据至甲方指定服务器的网络通讯费用，以及从甲方指定服务器传输数据至市级总队指定工作平台的网络通讯费用。

8、数据保密性、安全性、准确性

仅向必要岗位人员开放数据访问权限，开展员工保密教育，提高保密意识，不得以任何方式将检测数据及分析数据等信息泄露；保障数据在存储、传输过程中的安全性，及时修复软件安全漏洞，做好数据备份工作；对采集的数据进行筛

查审核，确保数据符合工作要求，如遇数据异常，及时对设备硬件软件开展故障排查，保障设备正常运行。

（四）故障及特殊情况响应要求

乙方在设备出现问题时应及时与采购人沟通，妥善处理。针对设备情况预留常用备件及备用设备。

1、乙方应针对此项目设立专门的服务咨询组，提供免费的服务热线电话，接受系统故障保修、使用帮助要求、业务和技术咨询、服务投诉等。该服务咨询组 7×24 小时全年全天候运行，配备足够的咨询人员及技术工程师。当设备出现故障时，甲方通过指定的值班响应电话进行故障报修或技术咨询。在热线电话发生故障情况下，提供其它备份的方便和迅速的联系方式。当应答受理人需要查阅相关资料再对甲方的问题进行回复时，确保在 1 小时内回复。

2、用户信息反馈及响应时间

1) 建立维护工作联系卡，运维乙方提供相关部门负责人及维护工作人员联系电话，保证与客户联系的畅通、维护工作的及时、有效。

2) 服务期内，设立 7×24 小时热线服务电话，受理甲方系统故障申告、技术咨询。乙方在收到系统故障申告后，应按要求及时解决。

发生故障 12 小时内不能解决的问题（因不可抗力或其他原因需要推迟的，第一时间向管理部门提出申请），乙方须提供现场支持服务，安排经验丰富的技术工程师赴现场分析故障原因制定解决方案，并最终排除故障。故障处理完毕后，乙方在三日内向采购人提交书面的故障处理报告。技术工程师在处理故障时可要求甲方人员在场协同处理，在必须进行系统重装或系统启动等较大操作时，须经甲方相关主管批准后方可实施。若因乙方服务人员误操作或擅自行事等主观原因给项目带来损失的，采购人有权提出索赔要求。

当仪器损坏报废不能修复或因自然灾害等不可抗力导致的仪器报废时，应在 24 小时内报告采购人确认仪器损坏情况及原因。报废设备自确认报废报告之日起不再计算耗材更换等相关运维费用。



3、乙方要完成重要保障期间的设备保障工作。重要保障请求包括重污染天气、重大活动等期间的服务保障工作。在重要保障期间，根据采购人要求，乙方将指定技术人员到现场实施保障服务。

4、应急故障解决方案

突发故障的服务响应时间小于 1 小时；

节假日实行值班制度，保障 24×365 的全年实时技术支持。

对中断或严重影响系统运行的故障，如断电、突发恶劣天气等，在报告甲方的同时，协调相关资源分析问题根源，确定解决方案和临时解决措施，避免造成更大的影响。

（五）乙方硬件软件要求

乙方需提供可以满足工作需求的服务器，以保障数据的下载、存储、上传，并构建可与市生态环境部门工作平台对接上传数据的软件。提供服务器的相关费用包含在本合同总价中，不再另行计算。

乙方需对各机动车遥感监测系统数据采集及传输系统进行维护、维修，并按需更新、升级，保障与省、市中心通讯正常。涉及开发的数采软件技术问题可报告中心协调解决。

六、费用、周期及付款方式

本合同规定费用包括：对北京市西城区生态环境局 6 套固定式遥感设备 2 套移动式遥感设备的全部硬件及软件进行维护保养，包含设备运行调试、维修保养、主体设备配件更换、备品备件、仪器每年校准检定、准确度检查、平台构建、平台运维、软件升级、数据管理、数据分析、运维巡检车辆使用、服务器使用、运维耗材、设备调整、设备消耗电费、设备网络费用等。除合同另有明文规定外，甲方不再向乙方单独支付其他任何费用。

合同价格为固定价格（含税费）：

人民币大写：壹佰壹拾贰万捌仟元；小写：¥1128000.00 元。

乙方为甲方提供运行维护服务周期为一年。



服务时间为：2025 年 8 月 29 日至 2026 年 8 月 28 日。

1、付款条件及金额：

该合同款项共分贰笔支付：

1) 第一笔：合同正式签订，甲方履行必要的审批手续后，乙方开具服务报酬总额50%的正式发票，甲方收到发票后10个工作日内，向乙方支付合同额的50%作为预付款，即（大写：伍拾陆万肆仟元整）小写：¥ 564000.00元；

2) 第二笔：乙方在运行维护期间内没有发生违约事项的情况下，运行维护时间结束后，乙方提交运维报告，经甲方验收合格并履行必要的审批手续，乙方开具服务报酬总额剩余50%的正式发票。甲方收到发票后10个工作日内，向乙方支付该笔款项，即（大写：伍拾陆万肆仟元整）小写：¥ 564000.00元。

2、甲方采用转账方式向乙方支付费用。

乙方指定账户：

乙方名称：北京华清深空科技有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司北京金源支行

银行账号：1100 1106 8000 5250 2001

地址：北京市石景山区古城大街（特钢公司厂内）北京国际汽车贸易服务园区F区10号四层425室

电话：010-68805902

联系人：王万顺

3、每笔款项支付时，乙方提前向甲方提供相应金额的正式发票。

七、违约条款

1、乙方违约责任

（1）甲方的原因造成的项目无法进行的，乙方不承担违约责任。

（2）在乙方进行服务的过程中，如设备不能正常使用，乙方应在 24 小时内进行维护或维修并使设备恢复正常。乙方无法将设备恢复正常导致设备不能正常使用连续超过 3 日的，乙方按照合同总金额的 5%向甲方支付违约金。如乙方认



为有合理理由无法及时将设备恢复至正常状态的，应向甲方书面说明情况，在甲方认可的情况下可不被认定为违约。如甲方不认可乙方出具的说明，甲方有权解除本合同，甲方已支付但乙方服务不符合甲方要求所对应的费用，乙方应予以退还。

(3) 乙方在服务过程中接受甲方的监督，如果乙方拒绝甲方监督，甲方有权解除合同，甲方已支付但乙方服务不符合甲方要求所对应的费用，乙方应予以退还。

(4) 乙方向甲方提交虚假运维服务数据的，一经发现，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用，同时乙方应向甲方支付相当于本合同总金额 20% 的违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。

(5) 乙方未经甲方书面同意，乙方不得提供给第三方或向任何第三方披露、泄露乙方在服务中获取的数据、形成的图件、报表、报告及其他文档等信息。乙方应向甲方支付相当于本合同总金额 20% 的违约金。如乙方违反保密义务给甲方造成损失的，甲方有权书面通知乙方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。

(6) 乙方未经甲方书面同意擅自分转包本项目的，视为严重违约。乙方应向甲方支付相当于本合同总金额 20% 的违约金，同时甲方有权书面通知乙方解除合同，乙方应退还甲方已支付的全部费用。违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应当予以补足。

2、甲方违约责任

按照合同约定向乙方支付服务费，经乙方催促后 7 日内仍未支付的，乙方可解除本合同，并要求甲方支付应付款项的 5% 作为违约金。但因政府财政审批支付导致的付款延迟，不视为甲方违约。

3、任何一方存在上述所述以外的违约情形的或者存在上述所述违约情形而本合同对其违约责任的约定不够全面的，违约方应依据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规及本合同其他条款之规定承担违约责任。



八、第三方原因及不可抗力

1、本合同中，不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括：战争、火灾、洪水、台风、地震、政策变化或其它人力不可抗拒之事件。不可抗力因素可能出现在项目实施过程中，出现上述不可抗力后，乙方应当立即通知甲方。

2、双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时书面通知对方，并应在上述事件消除后 30 日内提供有关主管部门的证明。乙方因不可抗力造成运维工作无法保障的，可不被认定为违约，但因此导致设备处于脱管状态的持续时间，将根据合同费用按比例扣除，以补偿甲方的损失。

3、如遥感检测设备出现因第三方原因导致的意外损坏，乙方应及时向甲方汇报，并协助甲方进行处理，尽可能缩短故障时间。

九、争议解决方式：

在本合同履行中，若发生争议，双方应首先通过友好协商解决；协商不成时，双方同意向甲方所在地的法院起诉解决。

十、合同效力及变更：

1、本合同自甲、乙双方签字或盖章并加盖公章后立即生效；

2、合同生效后，甲、乙双方均不得随意变更或解除合同。如一方需要变更合同，双方需另行签订补充协议确认变更事项，补充协议在加盖双方公章和代表签字后生效。如若双方未就变更事项签订补充协议的，提出变更方仍应依本合同约定继续履行，否则视为违约。

3、特别约定：

(1) 甲乙双方均承认其已审阅、理解本合同主文及相关附件的全部内容，并同意取代双方之间此前关于本合同项下之合作所做出的任何口头或书面的承诺。

(2) 乙方在运维服务期间应确保各项设施安全稳固及维保人员自身安全，维保人员意外伤害及因维保不到位所造成的他人伤亡、车辆损失、设备损毁等



产生的经济损失，由乙方承担。

4、本合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，均具有同等法律效力。

甲方：（盖章）

北京市西城区生态环境局

法定代表人或授权代表：

（签字或盖章）

签订时间：

2025年8月29日

地址：北京市西城区鸭子桥路 29 号

邓瑛哲

电话：83975101

乙方：（盖章）

北京华清深空科技有限公司

法定代表人或授权代表：王万刚

（签字或盖章）

签订时间：

2025年8月29日

地址：北京市石景山区古城大街（特钢

公司厂内）北京国际汽车贸易服务园区

F 区 10 号四层 425 室

电话：010-68805902



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App