

合肥市政府采购合同
(服务类)

第一部分 合同书

项目名称：肥东县大气污染防治监测系统运维服务项目

项目编号：2023ADDFN00037

甲方（采购人）：合肥市肥东县生态环境分局

乙方（成交供应商）：安徽科创中光科技股份有限公司

签订地：肥东县

合肥市肥东县生态环境分局（以下简称：甲方）通过肥东县公共资源交易有限公司组织的竞争性磋商方式采购活动，经磋商小组评定，安徽科创中光科技股份有限公司（以下简称：乙方）为本项目成交供应商，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 采购文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 服务

- 1.2.1 服务名称：肥东县大气污染防治监测系统运维服务项目；
- 1.2.2 服务内容：满足招标文件要求；
- 1.2.3 服务质量：提供符合要求的服务。

1.3 价款

本合同总价为：¥1,400,000元（大写：人民币壹佰肆拾万元整）。

资金来源：本级预算及上级奖补资金；

分项价格：详见附件

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：合同签订后支付单年度合同款的40%作为预付款；年度服务期满后支付合同余款；

1.4.2 发票开具方式：乙方提供每笔回款等额增值税发票。

1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限（日历天）：365；

1.5.2 服务地点：肥东县；

1.5.3 服务方式：提供适用于客户的服务方式。

1.5.4 续签条款：是 否

服务期限为一年，在年度预算能保障的前提下，经双方协商一致，可续签下一年合同（合同一年一签），连续续签不得超过两年，本次为续签第一年，合同金额不变。

1.6 违约责任

1.6.1 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，那么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价格的0.1%计算，最高限额为本合同总价的10%；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；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.1%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 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影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者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；

1.6.4 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；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人

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；

1.6.6 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；

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____ / _____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 采购人管辖范围 _____ 人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲方：合肥市肥东县生态环境分局

法定代表人

或授权代表（签字）：褚林泉

时间：2025 年 4 月 24 日



乙方：安徽科创中光科技股份有限公司

法定代表人

或授权代表（签字）：刘恩保

时间：2025 年 4 月 24 日

乙方账户信息

户名：安徽科创中光科技股份有限公司

账号：175240461993

开户银行：中国银行合肥蜀山支行



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指成交供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专

用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，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，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.17.2 履约保证金在**合同专用条款**约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起 5 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.17.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.18 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
1	固定颗粒物激光雷达运行技术服务
2	移动式颗粒物激光雷达运行技术服务
3	VOCs 质谱仪运行技术服务
4	走航改装车运行技术服务
5	日常管控服务
6	车载臭氧激光雷达走航监测服务（40 天）
7	综合监管平台和 APP 运行技术服务
8	无线上网卡

第四部分 合同相关附件

服务需求

固定颗粒物激光雷达运行技术服务：

1、保障设备正常运行：保持各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；检查供电及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施；每次维护后做好系统运行维护记录；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生；提供及时、准确、有效的监测数据。保障监测数据准确性需配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的原厂备件和常用耗材，确保运维设备的正常运行和数据有效率。若运维设备发生故障无法排除，会在24小时内提供并更换安装原厂备件，保证系统正常运行。运维人员每日巡查，保障设备运行期间的环境、温度、光照和湿度等都符合条件。对监测设备定期进行校正，避免采集数据出现偏差，从而影响数据的准确性。

2、其他要求：每日进行激光雷达状态及数据查看；每周进行一次状态巡检，查看激光器能量、出光状态、回波信号质量和软件运行状态，并做好原始记录；每周清洁激光雷达窗口玻璃，雨天、雾天、雪天及其它特殊天气需及时清洁窗口玻璃，吹扫采样口玻璃；每月进行数据备份；每周进行一次整体光路系统调整，包括激光器发射系统，望远镜接收系统以及后继光学接收系统；在激光雷达遇到故障后，进行及时更换相关部件。

移动式颗粒物激光雷达运行技术服务：

3、保障设备正常运行：保持各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；检查供电及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施；每次维护后做好系统运行维护记录；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生；提供及时、准确、有效的监测数据。保障监测数据准确性需配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的原厂备件和常用耗材，确保运维设备的正常运行和数据有效率。若运维设备发生故障无法排除，会在24小时内提供并更换安装原厂备件，保证系统正常运行。运维人员每日巡查，保障设备运行期间的环境、温度、光照和湿度等都符合条件。对监测设备定期进行校正，避免采集数据出现偏差，从而影响数据的准确性。

4、其他要求：每日进行激光雷达状态及数据查看；每日进行一次状态巡检，查看激光器能量、出光状态、回波信号质量和软件运行状态，并做好原始记录；每周清洁激光雷达窗口玻璃，雨天、雾天、雪天及其它特殊天气需及时清洁窗口玻璃，吹扫采样口玻璃；每月进行数据备份；每周进行一次整体光路系统调整，包括激光器发射系统，望远镜接收系统以及后继光学接收系统；在激光雷达遇到故障后，进行及时更换相关部件。

VOCs 质谱仪运行技术服务：

5、保障设备正常运行：保持各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；检查供电及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施；每次维护后做好系统运行维护记录；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生；提供及时、准确、有效的监测数据。

6、保障监测数据准确性需配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的原厂备件和常用耗材，确保运维设备的正常运行和数据有效率。若运维设备发生故

障无法排除，会在 24 小时内提供并更换安装原厂备件，保证系统正常运行。运维人员每日巡查，保障设备运行期间的环境、温度、光照和湿度等都符合条件。对监测设备定期进行校正，避免采集数据出现偏差，从而影响数据的准确性。

7、日常巡检:每天检查 VOCs 质谱仪与走航车运行情况，监控质谱仪关键运行参数；如遇异常情况，及时向肥东生态环境分局反映，并提供溯源服务；对万众技校、计生服务站、循环园、肥东经开区、撮镇开展 VOC 巡检，其频次为 10 天不少于 1 次，并出具分析报告。如遇特殊天气（雨雪天气等），及时向肥东生态环境分局报备；重污染天气，突发事件服从生态环境局内调配；根据业主安排对乡镇进行走航。如遇异常情况，及时向肥东生态环境分局反映。

8、并每周应完成巡检记录:例行维护每月应使用标准混合气体对仪器各组分进行单点（工作点）检查与校准，当标准气单点浓度偏差大于 30%需重新标定校准曲线；每季应使用标准混合气更新工作曲线和峰窗；辅助设备的耗材应根据实际情况进行更换。每年对仪器进行一次预防性维护，对采样管路、仪器内部进样管路和检测器进行清洁等；更换必要的耗材与配件。保养后，应对仪器进行全面校准与检查，包括多点核查、重复性、稳定性，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

走航改装车运行技术服务：

9、提供车辆保险、保养、油费等。

日常管控服务，共常驻 6 人，其中 2 人需环境相关专业：

10、日常管控服务:数据分析报告要求提供数据分析 1 人。数据报告包括但不限于日报，周报，月报，季报，年度分析报告和专项分析报告。在服务过程中，结合环保工作的开展，肥东生态环境分局有权要求调整报告分析内容。环境日报、周报（日报 365 份，周报 52 份）中标单位需进行环境日报、周报编写，

内容需包括：肥东县本区域内省控站点 AQI、走航车、激光雷达对发现的情况进行溯源（查找污染源的具体位置、传播污染对象、污染物名称等，还应包含防治措施建议），巡检人员排查情况总结，汇总出污染点与污染原因。

11、月度分析和季度报告（月报 12 份，季报 4 份）

需每月 5 日和每季度开始当月 7 日前提供上一月和上一季度分析报告。内容需包括：系统运行情况分析，需要对设备和软件系统当月运行情况进行分析。全县月空气质量分析，需要对当月以及一月以来累计空气质量综合指数情况、空气质量变化趋势、重点关注污染物排名、污染传输、报警及污染源确认统计情况进行分析、提供防治措施建议。污染情况专项分析报告在出现重污染天气或污染事件时根据肥东生态环境分局要求随时提供专项分析报告。重污染天气分析报告内容需包括：污染过程描述、结合监测数据进行数据分析及总结。污染事件分析报告内容需包括：数据分析、现场调查及污染源判断。

12、大气污染精细化排查服务:提供驻场规模技术团队 5 人，在县生态环境局指定地点，派驻专业人员进行联合办公，提供 5+2，白加黑服务，全时段为环境空气质量改善服务。结合城市环境监管服务需要，派驻专业的环境支持及咨询服务团队以实现本地化、常态化服务。具体人员情况如下表所示：提供每日现场数据分析服务，结合网格化监测数据、遥感数据对污染形势进行预判、分析，基于雷达扫描、车载走航、气团轨迹、污染源在线监控数据等提出重点管控区域、路段、污染源管控建议，为环境空气质量常态化提供技术支持。驻场技术服务团队对辖区污染问题进行排查，重点对空气质量站点周边进行巡查与拍照监督，实现日常及应急管控期间对工地、道路扬尘、机动车、餐饮油烟、经营性燃煤、垃

圾焚烧、露天烧烤、散乱污企业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。必要时采用便携设备查找污染源，进行溯源分析。其中监测站点周边 1Km 范围内作为日常重点严控热点源，严加监管和控制；

1Km-2Km 范围作为协同管控区，定期开展检查工作；2Km-4Km 范围作为外围管控区域，对重点源有针对性开展检查。并将问题交办给各责任单位，记录反馈整改情况，每天督促和通报未及时反馈的单位及时落实整改，每周考核排名。

13、驻场技术服务团队每天日常服务过程中发现监测数据异常，立即根据实时监测数据、历史监测数据、气象数据、污染源数据等数据进行及时分析，根据分析结果迅速发布管控指令，指导各单位立即排查管控。重污染天气期间，针对当地特征污染源情况，现场深入调研，并提出各类可操作的正式的专项治理方案和建议，协助当地政府提前预测、提前预警管控以及管控后评估，做好本地污染过程防控及下次污染预防。

车载臭氧激光雷达走航监测服务：

14、保障设备正常运行：保持各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；检查供电及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施；每次维护后做好系统运行维护记录；进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生；提供及时、准确、有效的监测数据。保障监测数据准确性需配备数量充足、技术指标符合相关运维要求的原厂备件和常用耗材，确保运维设备的正常运行和数据有效率。若运维设备发生故障无法排除，会在 24 小时内提供并更换安装原厂备件，保证系统正常运行。运维人员每日巡查，保障设备运行期间的环境、温度、光照和湿度等都符合条件。对监测设备定期进行校正，避免采集数据出现偏差，从而影响数据的准确性。

15、其他要求：每日进行臭氧激光雷达状态及数据查看；每日进行一次状态巡检，查看激光器能量、出光状态、回波信号质量和软件运行状态，并做好原始记录；每周清洁激光雷达窗口玻璃，雨天、雾天、雪天及其它特殊天气需及时清洁窗口玻璃，吹扫采样口玻璃；每月进行数据备份；每周进行一次整体光路系统调整，包括激光器发射系统，望远镜接收系统以及后继光学接收系统；在臭氧激光雷达遇到故障后，进行及时更换相关部件。

臭氧激光雷达技术要求：

16、时间分辨率：1min-30min 可调；空间分辨率：7.5m。

17、最大探测高度：>3km（和大气状况有关）；探测盲区：<75m。

18、采用全固态激光源，优化激光光束质量，提高系统安全性和光束质量。

★19、数据相关性：雷达 120m 高度层以下数据与近地面空气站数据相关性不低于 0.9（响应文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告证明）。

★20、适应性：采用平板干涉光学滤波技术，稳定可靠（响应文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告证明）。

★21、电、光、气安全防护性：具备高功率臭氧激光雷达的安全防护系统和气体供应安全系统，能够保证系统运行电、光、气和运行的安全性（响应文件中提供第三方检测机构出具的具有 CMA 或 CNAS 标识的检测报告证明）。

综合监管平台和 APP 运行技术服务：

22、综合监管平台和 APP 运行技术服务：每日检查平台的运行状况，及时排除平台操作中存在的问题；对平台及软件进行检查，对系统做定期巡检和不定期的巡检，解决系统调试优化和系统维护；

23、每天对系统运行情况进行例行检查，及时、主动发现并解决软件的问题，明确故障原因及恢复时间，并做好维护记录按月汇报。

无线上网卡：

24、提供监测设备使用的无线网卡网费等。

采购人提供的设备：

1	固定颗粒物激光 雷达	2 台	RayAL-GB 型
2	移动式颗粒物激 光雷达	1 台	RayAL-GB 型
3	VOCs 质谱仪	1 台	PTR-MS
4	走航改装车	1 台	智 骏 牌 NJH5047XJC6

供应商提供的设备及服务：

1	日常管控服务	1项
2	供应商为本项目配备车载臭氧激光雷达设备以及走航监测服务 (每年 4-9 月走航， 共计 40 天)	40 天
3	综合监管平台和 APP 运行技术服务	1套
4	无线上网卡	3 个

