

技术服务合同

项 目 名 称：安康市 PM_{2.5}与 O₃协同控制技术服务项目

委托方（甲方）：安康市生态环境局

受托方（乙方）：中圣环境科技发展有限公司

签 订 时 间：2024 年 7 月 17 日

签 订 地 点：安康市

填写说明

一、 本合同为中华人民共和国科学技术部印制的技术服务合同示范文本，各技术合同登记机构可推介技术合同当事人参照使用。

二、 本合同书适用于一方当事人（受托方）为另一方（委托方）就特定技术项目提供可行性论证、技术预测、专题技术调查、分析评价报告所订立的合同。

三、 签约一方为多个当事人的，可按各自在合同关系中的作用等，在“委托方”、“受托方”项下（增页）分别排列为共同委托人或共同受托人。

四、 本合同书未尽事项，可由当事人附页另行约定，并作为本合同的组成部分。

五、 当事人使用本合同书时约定无需填写的条款，应在该条款处注明“无”等字样。

委托方（甲方）： 安康市生态环境局

法定代表人： 向诗兵

联系人： 杨楠

通讯地址： 安康市育才路 113 号

电话： 0915-3226168

受托方（乙方）： 中圣环境科技发展有限公司

法定代表人： 郭治敏

联系人： 谷雨

通讯地址： 陕西省西安市高新区锦业路旺都 C 座 3 单元 14 层

电话： 029-68661291

传真： 029-68661291

安康市生态环境局（以下简称“甲方”）的安康市 PM_{2.5} 与 O₃ 协同控制技术服务项目（项目编号：SXGT2024-AK-013）已按照《中华人民共和国政府采购法》规定的法定程序进行了公开招投标，最终确定中圣环境科技发展有限公司（以下简称“乙方”）为中标单位。

依据《中华人民共和国民法典》和《中华人民共和国政府采购法》、《招标文件》、《投标文件》、《中标通知书》，经甲乙双方协商按下述条款和条件签署本合同，双方应共同恪守和执行本合同。

第一条 乙方进行技术服务的内容、技术要求、方式及技术团队支持：

1、臭氧来源解析：利用技术手段对安康市臭氧污染影响因素分析、臭氧敏感性分析。

（1）臭氧污染影响因素分析：结合地面监测历史数据对安康市臭氧污染特征进行分析；利用典型空气质量数值模型模拟分析安康市 O₃ 时空分布；在现有监测站的基础上，加强安康市 VOCs 排放的监测，分析安康市 VOCs

污染时空分布特征；基于环境 VOCs 监测结果和资料，利用典型源解析模型，分析 VOCs 主要来源及其贡献率。

(2) 臭氧敏感性分析：根据 VOCs 和 NO_x 的观测数据，采用 EKMA 曲线法分析安康市 O₃ 的光化学敏感性，确定安康市臭氧主控因子。

2、VOCs 组分对 PM_{2.5} 与 O₃ 敏感性分析：基于 VOCs 组分资料，通过典型生成潜势分析方法确定臭氧和 PM_{2.5} 的关键前体物种类，提出 VOCs 污染源的管控建议。

(1) O₃ 生成潜势 (OFP) 分析：通过最大增量反应活性法 (MIR) 分析 O₃ 生成潜势 (OFP)，找出影响安康市臭氧生成的关键 VOCs 种类。

(2) 二次有机气溶胶生成潜势分析：通过气溶胶生成系数法 (FAC) 分析二次有机气溶胶生成潜势，找出影响安康市二次有机气溶胶生成的关键 VOCs 种类。

(3) VOCs 污染源针对性的管控方案：综合整理臭氧和二次气溶胶生成的关键 VOCs 种类，找出 PM_{2.5} 与 O₃ 协同控制的关键 VOCs 种类，并提出安康市 VOCs 污染源的管控建议。

3、制定 PM_{2.5} 与 O₃ 协同减排管控方案：根据臭氧来源解析、VOCs 组分对 PM_{2.5} 与 O₃ 敏感性分析的成果，结合本地污染源清单及减排清单，提出 PM_{2.5} 与 O₃ 协同管控及减排技术方案。

4、PM_{2.5} 与 O₃ 协同管控减排技术评估及预测预警：利用科技手段对 PM_{2.5} 与 O₃ 协同减排管控方案开展日常评估减排措施实施效果，并且综合评估结果优化方案并建立预警机制。

利用科学方法优化方案中的控制措施；提供安康市每次污染过程的特征分析、未来的污染形势的研判分析、管控效果的评估，参与污染研判会商，形成污染预测预警机制，进一步优化 PM_{2.5} 与 O₃ 协同管控及减排技术方案效果。

5、乙方在服务期内作为安康市大气方面顾问，负责各项研究任务落实，同时组建专家团队，专家团队组成人员不少于6人，其中应不少于2名高级职称的大气行业专家作为技术支撑，为本项目的重、难点问题做技术指导，给予工作建议，重污染天气下开展现场工作指导；建立项目负责人及副负责人工作机制，配备办公设备及交通工具，认真配合开展大气污染防治相关工作；专家团队服从甲方管理，承担甲方安排的大气污染防治临时工作，对技术人员不胜任工作的甲方有权要求更换；冬防期期间，经双方协商适当增加专业技术人员人数。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行技术服务工作：

服务期限为自合同签订之日起一年，其中各专项工作进度要求如下：

1、臭氧来源解析

(1) 乙方应于合同签订后6个月内出具臭氧污染影响因素分析相关报告的初步技术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果；

(2) 乙方应于合同签订后7个月内出具臭氧敏感性分析的初步技术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果；

2、VOCs组分对PM_{2.5}与O₃敏感性分析

(1) 乙方应于合同签订后8个月内出具安康市VOCs组分对臭氧生成潜势分析的初步技术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果；

(2) 乙方应于合同签订后8个月内出具安康市VOCs组分对二次有机气溶胶生成潜势的分析初步技术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果；

(3) 乙方应于合同签订后9个月内出具安康市关于VOCs污染源针对性的管控建议初步技术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果。

3、制定PM_{2.5}与O₃协同减排管控方案

乙方应于合同签订10个月内出具PM_{2.5}与O₃协同减排管控方案初步技

术成果，自签订合同后一年内提供正式技术成果。；

4、PM_{2.5}与 O₃协同管控减排技术评估及预测预警

乙方应于合同签订 11 个月内出具 PM_{2.5}与 O₃协同管控减排技术评估相关初步成果，签订合同后一年内提供相关正式成果。

第三条 为保证乙方有效进行技术服务工作，甲方应当向乙方提供下列协作事项：

(1) 配备专人负责工作期间的业务联系；

(2) 提供乙方基本驻点办公场所；办公设备由乙方自行解决；

(3) 提供乙方工作所必须的基础资料数据。

第四条 甲方向乙方支付技术服务费用及支付方式为：

1、技术服务费用总额为：人民币叁佰玖拾捌万元整(¥398 万元)。

2、技术服务费用包括：

本项目实行包干制，费用包括编制费、设备费、人员工资、安全费、监测费、会场费、评审费、差旅费、税费等履行合同所产生的全部费用。

技术服务费用由甲方按以下支付方式支付给乙方：

1、双方签署合同后，人员到位后甲方按照相关财务管理规定凭乙方提供的等额发票办理启动经费支付，向乙方支付合同总价的 50%，即支付人民币 壹佰玖拾玖万元整（¥199 万元）。

2、乙方提供《安康市 PM_{2.5}与 O₃协同控制技术服务项目》正式技术成果并经评审验收通过后，甲方凭乙方提供的等额发票支付该项工作合同价的 30%，即人民币壹佰壹拾玖万肆仟元整（¥119.4 万元）；甲方采纳乙方跟踪研究、指导技术成果运用，服务期限内安康大气环境质量持续稳定改善后，甲方在服务期限结束时，根据项目结算审计相关程序，凭乙方提供的等额发票完成该项工作尾款 20% 的支付，即支付人民币柒拾玖万陆仟元整（¥79.6 万元）。

乙方账户名称、开户银行和账号为：

账户名称：中圣环境科技发展有限公司

开户银行：中国建设银行西安经济技术开发区支行

账 号：6105 0193 0041 0000 0659

第五条 双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：

1、甲方：

(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：本项目涉及的所有资料，国家强制要求需要公开的内容除外；

(2) 涉密人员范围：本项目涉及的人员；

(3) 保密期限：叁年；

(4) 泄密责任：按国家有关规定处理

2、乙方：

(1) 保密内容（包括技术信息和经营信息）：本项目涉及的所有资料，国家强制要求需要公开的内容除外；

(2) 涉密人员范围：本项目涉及的人员；

(3) 保密期限：叁年；

(4) 泄密责任：按国家有关规定处理。

第六条 合同构成与解释顺序

1、乙方的投标文件

2、甲方的招标文件

3、澄清函、中标通知书

4、本合同书

5、甲乙双方达成的补充协议书

6、国家相关规范及标准、政策

第七条 合同执行过程中，出现委托内容发生重大变化的，应由双方协

商一致，另行签订合同，变更费用及工作时间另计。

第八条 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：

甲方组织行业专家及相关人员按照国家相关标准和合同约定开展项目验收，乙方配合甲方开展技术成果申报等工作，乙方承担相关费用。乙方保证按照国家规范要求通过相关评审审查并实施。并应定期对接工作。乙方的技术成果不能通过相关评审的，乙方应继续完善修改，直至相关评审通过为止，产生的费用由乙方承担。

第九条 双方确定，按以下约定承担各自的违约责任：

1、甲方应当对乙方工作提供必要工作条件，并保证项目技术服务费按时到位，因甲方原因导致乙方不能在本合同约定的期限内完成委托工作任务的，乙方不承担违约责任。

2、乙方因自身原因未能按合同约定时间节点完成任务的，甲方有权延迟支付技术服务费，并有权要求乙方承担违约责任。

3、乙方提供技术成果不满足国家相关标准及合同要求的，乙方应无偿返工，经三次返工仍不能满足相关要求的，甲方有权终止合同，拒付与该技术成果相对应的服务费用，并要求乙方支付违约金。

4、甲、乙双方有一方有正当理由要求变更本合同，须提前一个月以书面形式通知对方并协商解决，任何一方违反或擅自变更本合同的约定，违约方应当承担由此给对方造成的经济损失等违约责任。

5、因甲方原因导致项目终止，甲方需向乙方支付已发生的项目成本和酬金。

6、合同履行期间，由于乙方安全管理或者安全教育不到位及其他原因，导致发生安全事故或者其他人身、财产损害事件，由乙方自行负责。

第十条 双方确定，按以下约定承担技术成果归属：

1、在本合同有效期内，甲方利用乙方提交的技术服务工作成果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 甲 方所有。

第十一条 双方确定，在本合同有效期内，甲方指定 杨楠 为甲方项目联系人，乙方指定 谷雨 为乙方项目联系人。

项目联系人承担以下责任：

及时和对方沟通有关该项目的事宜，准确落实，一方变更项目联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第十二条 双方确定，出现下列情形，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，可以解除本合同：

1、发生不可抗力；

2、双方约定并书面确认的其他事项。

第十三条 双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，依法向合同签署地人民法院起诉。

第十四条 双方约定本合同其他相关事项为：其它未尽事宜，由双方协商解决。

第十五条 本合同一式肆份，甲乙双方各持贰份，具有同等法律效力。

第十六条 本合同自双方法定代表人签字盖章后生效。双方确认，授权代表人签署本协议的，授权代表人具有签署本协议的权利和资格，并以加盖单位公章作为确认依据。

以下无正文。

此页无正文。

甲方：安康市生态环境局（盖章）



何诗兵

法定代表人/授权代表人：（签章）

2024年7月17日

乙方：中圣环境科技发展有限公司（盖章）



法定代表人/授权代表人：（签章）

许峰

张瑞军

2024年7月17日