合 同 书

（合同编号：2026H224）

项目名称：陕西省$PM_{2.5}$与臭氧协同控制下的大气污染深度改善技术研究项目技术服务合同书

委托方（甲方）：陕西省环境科学研究院

承接方（乙方）：生态环境部环境规划院

陕西省$PM_{2.5}$与臭氧协同控制下的大气污染深度改善技术研究项目技术服务合同书

委托方(甲方):陕西省环境科学研究院

承接方(乙方):生态环境部环境规划院

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和生态环境行业有关法律法规，按照项目磋商文件、响应文件、成交通知书等相关内容要求，甲方委托乙方承担陕西省$PM_{2.5}$与臭氧协同控制下的大气污染深度改善技术研究项目，经甲乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 服务内容和要求

一、技术服务要求

以PM2.5和臭氧污染协同控制为重点，以工业源、移动源、面源管控为主线，分析陕西省大气污染成因解析、污染溯源、智能管理、数据底座等相关管理支撑技术现状和短板，提出相关优化建议，全面提升PM2.5与臭氧协同控制下的大气污染深度改善管理支撑技术水平。

项目主要内容包括:

1.陕西省空气质量改善管理支撑技术现状调研评估:开展全省空气质量改善管理支撑技术现状调研，梳理现有资源，摸清底数，厘清技术短板，编制完成《陕西省大气污染协同治理管理支撑技术现状与短板识别研究报告》。

2.开展PM2.5与臭氧污染精细化溯源管理技术研究:开展相关源解析技术方法适用性研究，秋冬季重污染天气应对管理技术研究。编制形成《陕西省PM2.5与臭氧复合污染精细化溯源管理技术方法研究报告》。

3.大气污染协同管控与智慧数据支撑技术方法研究:开展大气污染协同管控与智慧数据支撑技术方法研究，聚焦重点行业、面源、移动源、重污染应对及VOCs管控等场景，研究多源数据融合溯源、智能预判与效果评估支撑技术路径。编制形成《陕西省大气污染协同管控与智慧数据支撑技术方法研究报告》。

二、服务团队

职责分工	姓名	现职务	曾主持/参与的同类项目经历	职称	专业工龄	联系电话

总负责人	雷宇	总工程师	河北省钢铁、平板玻璃行业大气污染物与温室气体高分辨率动态化融合排放清单编制项目	研究员	环境科学与工程;16年	010-89658160
主要技术人员	宁淼	大气所副所长	苏州市2023年大气污染防治技术支撑服务项目；长沙市空气质量提升保障服务项目	研究员	环境科学	010-89658161
	薛文博	大气所首席科学家	重庆市大气污染防治管理政策技术支撑——重庆市“十五五”美丽蓝天行动	研究员	空气质量模拟	010-89658165
	燕丽	无	基于大气承载力的浙江省及湖州市PM2.5持续改善路径研究项目	研究员	大气环境	010-89658169
	许艳玲	无	吉林省“十五五”生态环境保护领域规划	研究员	大气污染防治	010-89658182
	郑逸璇	大气环境系统分析与综合调控研究室主任	基于大气承载力的浙江省及湖州市PM2.5持续改善路径研究项目	副研究员	大气污染与气候	010-89658172
	冯悦怡	大气环境综合管理研究室主任	甘肃省重点城市（兰州）臭氧和细颗粒物成因分析及协同控制对策研究	高级工程师	环境科学	010-89658168
	孙亚梅	无	甘肃省重点城市（兰州）臭氧和细颗粒物成因分析及协同控制对策研究	高级工程师	大气污染	010-89658166
	贺晋瑜	无	基于大气承载力的浙江省及湖州市PM2.5持续改善路径研究项目	副研究员	大气环境研究	010-89658170
	刘伟	无	甘肃省重点城市（兰州）臭氧和细颗粒物成因分析及协同控制对策研究	高级工程师	环境规划政策	010-89658167
	钟悦之	无	“十五五”湖南省大气环境监测监管能力现状、问题分析及对策建议项目	副研究员	大气规划研究	010-89658175
	汪旭颖	无	“十五五”湖南省大气环境监测监管能力现状、问题分析及对策建议项目	副研究员	环境科学	010-89658171
	温章	无	基于大气承载力的浙江省及湖州市PM2.5持续改善路径研究项目	副研究员	农业资源与环境	010-89658168
	董远舟	无	“十五五”湖南省大气环境监测监管能力现状、问题分析及对策建议项目	助理研究员	自然资源管理	010-89658178

第二条服务期限

自合同签订之日起，至乙方完成本合同全部研究成果提交、专家验收、整改（如有）及全部合同义务履行完毕之日止。其中，乙方应于 2026 年 12 月 10 日前向甲方提交本合同第一条所列全部研究成果（含三份研究报告），并同时书面申请验收。

第三条合同价款

本项目合同总金额为：人民币大写：壹佰伍拾柒万玖仟元整（小写￥1,579,000），以上费用为含税价，包含乙方履行本合同所需的全部费用，甲方无需再向乙方支付其他任何价款、费用或报销。此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化。

第四条支付方式

1. 预付款，合同签订后，乙方提交等额合规发票，甲方收到后 10 个工作日内，支付合同总金额的 50%；

2. 进度款，乙方完成两份研究报告初稿（《陕西省大气污染协同治理管理支撑技术现状与短板识别研究报告》《陕西省 $PM_{2.5}$ 与臭氧复合污染精细化溯源管理技术方法研究报告》，并提交等额合规发票后，甲方收到后 10 个工作日内，支付合同总金额的 30%；

3. 验收款，全部成果通过专家验收，乙方提交验收报告及等额合规发票后，甲方收到后 10 个工作日内，支付合同总金额的 20%；

4. 供应商在采购人办理以上各期付款的支付手续前，应向采购人出具等额的符合国家规定的发票；

5. 上述时间不包括采购人正常办理支付报批手续的时间。

乙方账户信息

户 名：生态环境部环境规划院

纳税人识别号：121000007178022627

开户行：上海浦东发展银行北京亚运村支行

账 号：8864291001865

第五条甲方责任

1. 甲方按照本合同相关规定按时向乙方支付应付服务费用；

2. 甲方负责协助向乙方提供相关成果资料；

3. 甲方组织协调服务成果的审定、验收；

4. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务进行监督检查。

第六条乙方责任

1. 乙方按照本合同要求开展相关技术服务工作，提交成果须通过甲方组织的验收；

2. 乙方按照甲方的任务要求保质保量，按规定期限完成工作；

3. 乙方及时向甲方通告项目服务范围内有关重大事项，并配合处理投诉；

4. 乙方严格遵守国家有关法律法规，严格执行相关规范技术规定。

第七条违约责任

本合同生效后对甲乙双方均具有约束力，双方应严格执行合同条款，否则即构成违约，承担相应的违约责任。

1. 在履行本合同期间，甲方无故要求终止或解除合同，应根据乙方已进行的实际工作量，经双方据实结算后予以支付。

2. 在履行本合同期间，乙方未征得甲方同意单方面终止解除合同，甲方有权拒绝支付费用，并有权向其主张合同总金额的百分之二十作为违约金。

3. 乙方未按约定提供服务的，甲方有权要求乙方承担重作、扣减服务费用、甲方委托第三方提供服务并要求乙方承担费用等违约责任，并要求乙方赔偿全部损失。

4. 如乙方逾期交付服务成果，每逾期 1 日乙方向甲方支付合同总金额千分之五的滞纳金。如逾期交付超过 30 日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方应向甲方支付合同总金额百分之二十的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

5. 乙方遇到可能非因客观原因而妨碍按时交付(完工)和提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；甲方在接收到通知后，尽快进行情况评估，若有必要则向乙方发出书面许可，乙方凭此可相应延长交付(完工)时间。若乙方未经甲方书面许可而自行延期的，视为逾期交付服务成果，每逾期一日应向甲方支付合同总金额的千分之五的滞纳金。

6. 乙方应严格按照相关技术规程实施，并确保研究报告编制参与人员人身和财产安全，合同履行期间一切安全事故由乙方全部负责。

7. 在履行本合同期间，因不可抗力等因素导致项目部分或者全部失败或无法继续履行，风险责任由甲乙双方共同承担。如乙方声称遇到不可抗力应立即通报甲方，并在其后的 15 天内提供证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据，甲方可书面允许乙方延期履行、部分履行，并根据情况可部分免予承担违约责任。

第八条验收

1. 乙方完成服务工作后，甲方于合理的期限内组织验收。

2. 验收合格的，甲方出具验收证明，作为唯一凭证。

3. 验收不合格的，甲方有权要求乙方限期整改，乙方拒绝整改或整改后再次不合格的，甲方有权单方解除合同并拒付合同价款，乙方需向甲方退还已支付的合同价款。同时乙方应向甲方支付合同总金额百分之二十的违约金。

4. 项目验收由采购人或其委托的专家或第三方机构对项目进行验收，验收时，成交人应无条件予以配合并提供所需的全部资料：磋商文件、响应文件、合同文本、国内相应的标准、规范。

第九条知识产权

1. 乙方须对甲方提供的相关数据、资料严格保密且只能用于本次技术服务工作，不得转借他人或者其它单位和用于其它事宜。本协议终止之后，乙方在本条规定下的保密义务并不随之终止，仍需履行保密义务，直到甲方同意其解除此项义务时为止。

2. 本次项目知识产权归甲方所有。

3. 乙方保证其所供服务不存在侵犯第三方知识产权的行为，如发生第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的纠纷，视为乙方违约，乙方须向甲方支付合同总价款百分之二十的违约金，并由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

4. 乙方在项目中将使用《美丽蓝天数字模拟与智能决策系统V1.0》（软著登字第18062902号）用于项目分析和文件制作，该软件的著作权归乙方所有。未经乙方事先书面许可，甲方不得在本合同项目之外使用或者许可他人使用该分析系统软件。

第十条其他

1. 因履行本合同产生的纠纷，甲乙双方协商解决，协商不成时向甲方所在地人民法院诉讼解决。

2. 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

3. 本合同经双方法定（委托）代表人签字（或盖章）并加盖单位章后生效，自双方履行完合同约定的义务后自动终止。

4. 本合同一式捌份，甲方执叁份、乙方执伍份，具有同等法律效力。

第十一条 附件

成交通知书、磋商文件、响应文件

甲 方	乙 方
（盖章）	（盖章）
地址：西安市碑林区长安北路49号	地址：北京市石景山区实兴大街15号院
邮编：710061	邮编：100041
法定代表人或其授权代表签字或盖章：	法定代表人或其授权代表签字或盖章：
电话：029-85365386	电话：010-89658047
传真：029-853665559	传真：010-89658004
开户银行：工商银行西安南关支行	开户银行：上海浦东发展银行北京亚运村支行
账号：3700021509088200439	账号：8864291001865
签订日期 ：2026年11月16日	签订日期：2026年11月16日