

合同编号：

服务采购合同书

项目名称：“数据要素×”生态环境污染防治综合技术服务

甲方（采购人）：北京市大兴区生态环境局

住所地：北京市大兴区兴政南巷8号

法定代表人：王坡

联系方式：010-69294194

乙方（供应商）：绿巢智慧数据科技（北京）有限公司

住所地：北京市海淀区双清路77号双清大厦4号楼7层703

法定代表人：郭培坤

联系方式：010-83021868

签订地点：北京市

签订日期：2025年8月1日

甲方向乙方采购“数据要素×”生态环境污染防治综合技术服务，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》及其它相关法律、法规的规定，经协商一致，签订本合同，并由双方共同恪守。

1. 乙方提供的项目服务内容

1.1 “数据要素×科学治污”污染防治智能技术服务

(1) 垂直行业大语言模型基础对话服务：提供环保大语言模型基础对话服务1年，提供使用指导与自学素材和专项问答客服1年。

(2) 提供涉气领域本地化向量知识库：构建涉气领域本地向量知识库，涵盖2022-2024局内外相关数据收集、格式统一、清洗、向量化及检索优化。

(3) 提供空气质量问题分析专家知识图谱：构建空气质量专家知识图谱，通过专家访谈和文献抽取，形成实时数据分析逻辑与动态调整，支撑智能体应用。包含知识获取、本体设计、知识抽取、知识融合、知识存储、知识推理与应用优化。

(4) 空气质量分析智能体服务：构建多模块空气质量智能体，涵盖标准站、微站、风场、遥感、固定及移动源、源解析数据异常分析，生成智能诊断报告。

(5) 执法案卷分析智能体服务：构建执法案卷智能体，整合违法案件与法律向量知识库，支持相似案例匹配与违法条款推理，实现智能卷宗分析。

(6) 指挥调度系统语音智能交互构建：改造指挥调度系统语音交互，实现固定指令识别，实现基于大模型的语音问答，实现屏幕联

动控制。

(7) 美丽中国创建及污染防治科技前沿信息月报：定期整理污染防治及美丽中国前沿科技信息，生成月报，为生态环境科技决策提供参考支撑。

1.2 “数据要素×规则分析”涉气在线监测数据可信度分析

(1) 数据特征分析服务：整合在线监测数据异常特征，提炼造假样例，设计优化判别规则及模型，实现自动巡查统计，助力风险预警与管控，提升监测可信度。

(2) 二次研判过滤处理服务：依据实践经验设计二级清洗规则，过滤标记异常数据，提炼关键预警信息转化为异常线索，并统计特征，助力异常线索精准提炼。

(3) 重大异常线索提炼服务：通过典型图表设计与专家研判，直观展示异常特征，确认并提炼重大异常线索，辅以统计分析，助力重点监管精准决策，确保监管措施更有效落实。

(4) 异常线索推送服务：依托推送规则，将确认异常线索按管理主体和对象分发，形成报告与跟踪表，通过映射分析及现场指引，实现异常问题源头排查与监管提升。

1.3 “数据要素×管理保障”数据对接管理支撑服务

(1) 涉数据项目对接实施：对历史及现有数据进行梳理分类，选择合适接入方式，实施清洗、绑定和标准化处理，实现数据同步更新与精准传输。

(2) 涉数据项目对接持续监控：通过每日及周期评估，依据稳

定性、完整性、及时性打分生成报告，及时发现并整改问题，持续优化数据对接效果。

1.4 “数据要素×空间数据”时空数据编码转换与应用服务

(1) 制定大兴区生态环境时空数据结构化处理规范：制定大兴区生态环境时空编码规范，包括时空标识规则制定、生态环境数据时空标识编码要求、生态环境数据时空标识编码流程、时空标识变更流程。

(2) 生态环境时空数据结构化处理：根据规范，实现空间网格划分以及近一年遥感数据转换、空气质量监测点数据转换。

(3) 数据分析与验证：利用时空标识数据，分析关键点位特征时段，生成报告为防治提供依据。验证标准效果，评估规范，收集反馈提优化建议，完善处理规范和流程。

2. 乙方提交的项目成果

- 涉气领域本地向量知识库 1 套
- 涉气领域本地专家知识图谱 1 套
- 《多智能体构建方案》1 份
- 《美丽中国创建及污染防治科技前沿信息报告》1 份（含 12 个月的月报）
- 《涉气在线监测数据分析报告》1 份
- 《数据对接管理支撑服务报告》1 份
- 《大兴区环保时空数据结构化处理报告》1 份
- 环保时空数据结构化处理数据库 1 套

3. 双方权利义务

3.1 甲方有权要求乙方按照本合同约定时间、标准提供各项服务，有权对乙方提供各项服务的情况进行监督和检查，要求乙方进行调整修改，直至通过验收。

3.2 甲方应按照合同约定向乙方支付服务费。

3.3 本项目完成或终止后，甲方有权要求归还或销毁相关文件或样品，乙方应予以配合。

3.4 甲方对其提供资料的准确性和完整性、及时性负责，因甲方提供资料存在问题瑕疵导致乙方服务成果不符合本合同约定或延期的乙方不负违约责任。

3.5 乙方履行本合同义务交付的技术服务成果及过程性资料的相应知识产权及所有权归甲方所有。

3.6 乙方应按照本合同约定的时间、标准开展工作、交付成果，并最终通过验收。

3.7 乙方所交付的成果应满足市区两级审计要求，可及时便捷调用并支持量化统计。

3.8 乙方应对其提供的技术服务成果的质量负责，保证合法性、真实性、准确性。技术成果及服务成果质量均符合甲方要求及合同约定。

3.9 乙方对保密信息承担保密义务，未经甲方书面同意不得向第三方泄露或用于本合同义务的其他用途，否则赔偿由此给甲方造成的全部损失。

3.10 乙方向甲方当面交付成果的，甲方联系人应在交付清单中

签字确认并标注交付时间；乙方以电子邮件形式交付成果的，邮件发送成功时视为送达；邮寄送达的以对方签收日期为送达日期，如甲方无正当理由拒绝签收的视为乙方已交付。

3.11 乙方不得将合同义务转委托。

4. 服务期限及项目质量要求

4.1 服务期限：2025 年 8 月 1 日至 2026 年 8 月 1 日

4.2 服务期内构建涉气领域本地化向量知识库与知识图谱，内容可以支撑空气质量智能分析场景。

4.3 服务期内实现语音控制示范系统操作与问答效果，满足应用人员要求。

4.4 服务期内多智能体实际应用效果工作质量满足应用人员在约定方面数据分析的要求。

4.5 服务期内及时发现对接数据问题并推进处理，工作质量满足应用人员要求，不影响相关数据在系统中的使用。

5. 验收时间、标准及方式

5.1 乙方应当于合同签订生效后 12 个月内，完成合同约定的全部成果。甲方在乙方向甲方交付相应服务成果后 15 个工作日内按本合同约定的工作内容，采用专家评审方式组织项目终期验收，乙方根据专家意见调整完善，最终经由甲方确认后出具终期验收通过证明，甲方逾期未完成验收或虽经验收但未出具验收通过证明或未出具验收未通过通知的，则视为验收合格。

5.2 乙方向甲方提交的成果验收未通过的，甲方应出具验收未通

过的通知并明确原因，乙方应在甲方要求的时间内免费整改并向甲方提请二次验收，二次验收的相关约定同第一次验收；第二次验收，乙方仍未通过的，视为无法通过验收。

6. 服务费及支付方式

本项目服务费总额为人民币 2,889,000.00 元（大写：人民币贰佰捌拾捌万玖仟元整）。甲方按照以下 6.2 方式支付，具体支付方式如下：

6.1 一次性付款

本合同生效后____日内，甲方一次性向乙方支付项目经费总金额，即人民币____/____元（大写：人民币____元整），甲方付款后乙方启动项目工作；

6.2 分期支付

6.2.1 本合同生效、且乙方提供等额合法发票后 15 日内，甲方向乙方支付服务费总金额的 50% 即人民币 1,444,500.00 元（大写：人民币 壹佰肆拾肆万肆仟伍佰 元整）。

6.2.2 项目执行 6 个月后、且乙方提供等额合法发票后 15 日内，甲方向乙方支付服务费总金额的 30% 即人民币 866,700.00 元（大写：人民币 捌拾陆万陆仟柒佰 元整）。

6.2.3 项目终期验收通过、且乙方提供等额合法发票后 15 日内，甲方向乙方支付服务费总金额的 20% 即人民币 577,800.00 元（大写：人民币 伍拾柒万柒仟捌佰 元整）。

7. 违约责任、违约金及损失赔偿额的计算方法

甲乙双方均应全面履行本合同，任何一方未履行其在本合同项下的任何义务均被视为违约，应承担以下的违约责任，并向非违约方支付相应的违约金。

7.1 甲方未按本合同约定向乙方支付服务费的，应按日向乙方支付应付未付服务费 0.5%的违约金；迟延 30 日以上仍未支付的，甲方除应支付约定服务费及逾期违约金外，乙方有权解除本合同。因财政审批导致资金未能及时拨付，不视为甲方违约。

7.2 乙方因自身原因未按照本合同约定时间节点向甲方提供服务、交付服务成果的，应按日向甲方支付服务费总额 0.5%的违约金；逾期超过 30 日的，甲方有权单方解除本合同，有权要求乙方退还甲方已支付的乙方未完成工作部分的服务费，并按照下一款追究乙方违约责任。

7.3 乙方提交服务成果未达到验收标准的，甲方有权要求整改。经甲方要求整改未果无法通过验收的，或乙方违反本合同约定的其他义务的，或给甲方造成损失的，甲方有权单方解除本合同，并要求乙方支付服务费总额 20%的违约金，并赔偿由此给甲方造成的全部损失。

8. 知识产权侵权

8.1 乙方应保证其交付给甲方的成果不侵犯任何第三方的知识产权，若任何第三方主张乙方向甲方交付的成果侵犯其知识产权的，乙方应当协助甲方处理前述第三方的权利主张；如有关生效法院判决或仲裁裁决确认甲方构成侵权并赔偿该第三方的，则乙方应按该生效法院判决或仲裁裁决向甲方承担相应赔偿责任。

8.2 甲方应保证其交付给乙方的资料不侵犯任何第三方的知识产

权，若任何第三方主张该些信息侵犯其知识产权的，甲方应当负责处理前述第三方的权利主张；生效法院判决或仲裁裁决如果确认甲方构成侵权并赔偿该第三方的，由甲方自行赔偿，生效法院判决或仲裁裁决如果确认乙方赔偿该第三方的，则甲方应按该生效法院判决或仲裁裁决向乙方承担相应赔偿责任。

9. 应遵守的保密义务

9.1 保密信息指：

乙方在履行本合同义务过程中获取的全部资料、形成的全部资料及数据、交付的服务成果文件均属于保密信息。

9.2 本合同履行完毕之后，乙方应及时将本合同执行过程中使用的甲方的保密信息归还或销毁。

9.3 保密义务之例外：

9.3.1 应中华人民共和国有关政府部门、司法机关要求披露的信息；

9.3.2 在乙方获取时该信息已处于公共领域的信息；

9.3.3 乙方可以合理证明在从甲方处获取时乙方已占有的信息；

9.3.4 乙方从第三方获得的信息，而第三方有权向其披露。

9.4 保密信息的保密期限自本合同生效之日起至本合同终止后 5 年，保密人员范围为乙方参与本项目的所有工作人员。

9.5 无论本合同是否变更、解除、终止，本条款及相应的违约责任条款均有效。

9.6 乙方对乙方工作人员的违约行为承担连带责任。

10. 不可抗力

10.1 由于地震、台风、水灾、战争、瘟疫等不可抗力因素，致使直接影响本合同履行或不能按约定条件履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方应立即以书面形式通知对方，并应在 15 日内提供不可抗力详情及合同部分不能履行或迟延履行理由之有效证明文件。不可抗力造成的履行迟延或未履行，任何一方均不对该等履行延迟或未履行承担责任。

10.2 双方根据不可抗力对履行合同的~~影响程度~~，友好协商选择终止合同或者继续履行；如果双方选择终止合同，则乙方应当向甲方退还尚未实际发生的服务费；甲方则需支付乙方已完成工作对应的服务费。

10.3 如果不可抗力事件持续超过 30 日，任何一方均可以向另一方发出书面通知中止或终止本合同，且不承担违约责任。

11. 合同变更、终止及解除

11.1 在合同履行过程中，当双方认为有必要时，可通过书面形式对本合同进行变更或终止。

11.2 委托服务项目违反国家法律、法规、公序良俗、伦理规定、侵犯第三人合法权益的，任何一方有权解除本合同且不承担违约责任。

11.3 符合本合同约定的合同解除条件时，本合同终止。

12. 法律适用及争议解决

12.1 本合同的订立、执行、解释及争议的解决均应适用中国法律。

12.2 如本合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决，双方不愿协商或者协商不成的应向甲方所在地法院提起诉讼解决。对于涉及技术、验收等方面争议的，双方可共同委托第三方进行技术鉴定。

13. 合同生效条件及效力

13.1 本合同经双方法定代表人/委托代理人签章并加盖单位公章或合同专用章生效，以较后日期为准。合同一式陆份，甲方执叁份，乙方执叁份，每份具有同等法律效力。

13.2 本合同未尽事宜，双方另行签订书面补充协议。补充协议与本合同内容不一致的，以补充协议为准。

13.3 合同附件（如有）为合同不可分割的一部分并与本合同具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方
(采购人) 北京市大兴区生态环境局



代表人: 王坡



电 话: 010-69294194

开户行: 工行大兴支行

账 号: 0200011429008824727

日 期: 2025年8月1日

乙方
(供应商) 绿巢智慧数据科技(北京)有限公司



代表人: 郭培坤

电 话: 010-83021868

开户行: 广发银行北京分行亚运村支行

账 号: 9550880206694300170

日 期: 2025年8月1日