合同登记编号：

技 术 服 务 合 同

项目名称： 2025年交通领域污染物排放测试与评估（02包：算法构建及排放评估）

委托人（甲方）：北京交通发展研究院

受托人（乙方）：北京交通大学

签订地点： 北京市丰台区

签订日期： 2025年10月23日

履行期限： 2025年10月23日 至 2026年 2月28日

北 京 技 术 市 场 管 理 办 公 室

填写说明

一、“合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、技术服务合同是指一方当事人（受托方）以技术知识为另一方（委托方）解决特定技术问题所订立的合同。

三、计划内项目应填写国务院部委、省、自治区、直辖市、计划单列市、地、市（县）级计划，不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

四、技术情报和资料的保密

包括当事人各方情报和资料保密义务的内容、期限和泄漏技术秘密应承担的责任。

五、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

BEIJING JIAOTONG UNIVERSITY 1896

依据《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，本合同甲方委托乙方就2025年交通领域污染物排放测试与评估（02包：算法构建及排放评估）项目提供技术服务。甲乙双方经过平等协商，一致达成如下协议，由双方共同遵守。

一、项目情况

（一）项目内容

甲方委托乙方就2025年交通领域污染物排放测试与评估(02包:算法构建及排放评估）项目提供技术服务，具体任务内容如下:

（1）路网运行数据修正及预测算法构建。研究构建多维度数据质量控制指标评价体系及其质量优化算法流程，研究主要开展基于浮动车数据的路网速度、流量等运行状态指标预测研究。在年度测试数据基础上更新维护形成2025年度交通领域机动车排放因子库（含碳排放因子库和污染物因子库更新)。

（2）典型政策效果评估及排放特征评估。针对管控措施响应方法开展研究，实现主要交通管控措施的路网排放精准减排评估，形成2025年度路网运行与排放特征规律。

（二）提交形式及数量

最终工作成果应以 研究报告 形式提交书面文件 一 套，电子文件 一 套。

（三）项目要求

乙方应按照如下要求完成项目研究:

1.基础数据详实可信。

2.项目研究分析和评价时，思路和方法正确。

3.提出的调查方案具有可操作性。

4.按甲方要求及时对项目成果进行修改和完善，并通过甲方组织的验收。

5.乙方从事本合同项下服务工作的项目负责人及主要参与人员未经甲方书面同意，在履行本合同期间不得更换。甲方如果认为乙方工作人员不称职的，有权通知乙方进行更换。如由于乙方原因以外的其他特殊原因必须更换的，更换后人员的水平、经验、资历不得低于原有人员。无论因何原因更换，乙方均须保证项目的正常进度不受影响。

乙方未按上述约定履行义务的，应当向甲方支付相当于本合同约定报酬总额30%的违约金，并且甲方还有权解除合同。

6.乙方应确保其提交的工作成果达到本合同的要求，具有高水平的专业水准和质量，满足甲方按照本合同规定的目的使用乙方工作成果的需要，并通过甲方组织的验收。

7.未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下的任何权利义务转让给第三方。

8.甲方有权随时监督项目进展，乙方应根据甲方提供的反馈意见，对相关内容进行修订和补充完善。

（四）项目验收标准：

1.乙方应按合同约定提供服务，向甲方提交各阶段项目成果，及时向甲方作相应汇报，并由甲方通过文审或会审形式进行各阶段成果验收。

2.本合同服务项目的保证期为1年，自合同服务期满，且全部项目成果经甲方验收合格之日起算。在保证期内甲方发现乙方项目服务及运行维护报告等存在质量缺陷，乙方应按甲方要求限期负责进行修改、完善或重新完成维护工作。如乙方拒绝或拖延的，或经修改、补救后仍不符合甲方要求的，甲方有权要求乙方返还部分或全部报酬，并支付甲方合同总额30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应赔偿给甲方造成的损失。保证期结束后，本条款约定同样适用，乙方仍应按照约定承担责任。

（五）资质要求

乙方承诺并保证其具有必要的有关资质资格提供本合同项下服务。

二、项目履行

（一）履行期限为：自合同签订之日起到2026年2月28日止。

（二）履行地点为：北京。

（三）合同签订后，乙方开展工作之前，应就技术服务事项与甲方进行沟通，在技术服务过程中如出现任何可能影响服务的事项，乙方应及时向甲方书面报告。

（四）乙方应按计划进度开展工作，并提交相应成果，以确保研

究按期进行。

1.在本合同生效之日起20日内，乙方向甲方提交开题报告，并于2025年11月15日之前通过开题评审；

2.2025年12月31日前，形成初验报告，提交初验工作成果并通过甲方初步验收；

3.2026年2月10日前，形成终验报告，提交最终工作成果(完整的数据库及书面研究报告)并通过甲方最终验收。

（五）乙方应按照技术服务的要求开展各项工作，并每月向甲方通报工作进展情况。

三、协作事项

甲方应在自身职责和能力范围内向乙方提供下列资料和工作条件：

（一）甲方协助乙方与本合同工作有关单位进行业务联系。

（二）甲方协助向乙方提供本合同工作所需的工作资料，乙方应于合同签订生效后 3 日内一次性向甲方提交需要甲方提供的项目资料清单，如乙方要求提供的资料不属于甲方职权范围内保管的资料，乙方应当自行向有关保管单位、部门收集，对此甲方不承担任何责任，乙方不得以此为由而降低本合同项下工作成果的质量或者延长本项目履行期限。

四、项目验收

（一）乙方应按时向甲方提交项目成果，向甲方作相应汇报，并通过甲方初步验收及最终验收。甲方采用 文审或会审 方式进行 各阶段成果验收 。

（二）如果验收未能通过，甲方有权要求乙方在限定期限内采取补救和整改措施，乙方为此承担全部费用，并报甲方再次验收，且乙方应当根据本合同约定承担延期交付项目成果的违约责任。如乙方采取补救措施后30日内验收仍未通过，甲方有权解除合同，拒付全部报酬，已经支付的要求乙方在收到解除通知后七日内退回，同时乙方应向甲方支付相当于报酬总额30%的违约金，该违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应赔偿实际损失。如甲方认为没有补救价值的，甲方有权直接解除合同，要求乙方退还已经收取的全部报酬，并要求乙方

按合同约定支付合同总金额30%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应赔偿甲方全部损失。

（三）本合同服务项目的保证期为1年，自最终成果验收合格之日起算。在保证期内甲方发现乙方调研数据、方案设计及分析研究报告等存在质量缺陷，乙方应按甲方要求限期负责进行修改、完善或重新完成调研报告。

五、报酬及其支付方式

（一）本项目报酬总额为（大写）人民币 伍拾玖万捌仟 元整（￥：598,000.00元）。上述项目报酬为含税价格，除双方另有书面约定外，合同价格不再调整，甲方无需再向乙方支付任何其他款项。

（二）支付方式采用以下第 2 种：

1.一次总付:_____元，支付时间：_____。

2.分期支付：

第一次支付总金额的50%：人民币 贰拾玖万玖仟 元整（￥：299,000.00元）；支付时间：乙方提交开题成果、通过开题评审并提交履约保函后，甲方于20个工作日内完成支付。

第二次支付总金额的50%：人民币 贰拾玖万玖仟 元整（￥：299,000.00元）；支付时间：乙方提交初验成果、经甲方初步验收后，甲方于20个工作日内完成支付。

合同款以 汇款 形式支付。

因财政资金不到位或其他非甲方原因导致的延迟付款，甲方不承担法律责任。

（三）乙方应在甲方每次付款前5日提供符合甲方要求的等额增值税发票给甲方，否则甲方有权延期付款且不承担任何违约责任。

（四）与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。甲方与乙方按照中华人民共和国相关法律的规定各自承担其依法应承担的签订、履行本合同所需缴纳的税费。

六、履约保证金

（一）乙方按照甲方要求，在本合同签订后15个工作日内交付履约保证金。乙方未按期交付履约保证金的，甲方有权不支付合同款，乙方逾期【10】个工作日以上，甲方有权解除合同，并有权要求乙方

支付与履约保证金等额的违约金。

（二）履约保证金的金额为合同总额的 10%：(大写)人民币 伍万玖仟捌佰 元整，(小写)¥ 59,800.00 元

（三）履约保证金交付形式： 银行履约保函原件 。

（四）履约保证金退还时间:项目成果全部通过甲方最终验收且乙方不存在未处理的违约情形后 10 个工作日内。

（五）履约保证金退还条件:乙方按照合同约定提供全部服务且通过甲方结题验收，不存在违约情形方可退还。

（六）履约保证金不予退还情形:

1.甲方因乙方不能履行本合同项下的义务而遭受损失。

2.如乙方发生违约行为，则甲方有权从履约保证金中扣除相应违约金，由此给甲方造成的损失超过履约保证金金额的，乙方应对超过部分予以赔偿，且乙方应立即补足履约保证金。

七、技术成果

（一）本项目项下形成和取得的数据、信息、文件、资料、建议、报告、研究成果（包括阶段性成果和最终成果）及知识产权归甲方所有，未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式使用或允许第三方使用，或向第三方转让、传播、销售本项目成果，否则甲方有权解除合同，要求乙方承担合同总金额 30%的违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方应赔偿实际损失。甲方有权以自己名义单独申请相关专利等权利，亦享有排他性的独家使用权。

（二）乙方保证提交的研究成果不侵犯任何第三方合法权益（包括但不限于商业秘密、所有权、知识产权及其他合法权益），如发生第三人指控侵权的，乙方应当第一时间出面协调解决并承担甲方由此产生的经济损失和其他责任（包括但不限于：甲方为处理相关纠纷而支出的律师费、诉讼费、仲裁费、鉴定费、保全费、差旅费、公证费等费用，被第三方索赔而支付的款项，被有关机关处以罚款等），且甲方有权解除本合同，要求乙方作支付合同总金额 30%的违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应赔偿实际损失。本条款持续有效，不随着本合同被认定为无效、被撤销、解除、终止而无效。

八、技术情报和资料的保密

（一）保密内容：乙方对甲方提供的各类资料、文件、技术报告、数据、设计图纸应承担保密义务，应采取严格的内部保密措施，避免与本项目工作无关的乙方其他人员接触、获知上述保密信息。未经甲方书面同意，不得擅自提供给其他单位或个人。在本合同被认定为无效、被撤销、终止、解除后5日内，乙方应归还甲方所提供的技术资料、研究成果及其复印件，对于无法退还的，乙方应按甲方要求予以销毁或封存处理，并及时将销毁或封存结果通知甲方。

（二）保密责任：乙方对项目技术资料负有保密责任。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式向第三方转让或泄漏任何关于项目的调查成果和相关资料。乙方未按照上述约定履行保密义务给甲方造成损失的，应当将所得收益交付甲方，并向甲方支付相当于本项目报酬总额30%的违约金，该违约金不足以弥补甲方损失的，应赔偿实际损失，且甲方有权解除本合同。

（三）保密期限：自保密信息获悉之日起至保密信息被依法公开时终止。本合同其他条款变更或者合同解除、终止的，乙方的上述保密义务并不因此终止。

九、合同的变更和解除

（一）在本合同履行过程中，经甲乙双方协商一致，并以书面形式确认，不能就变更达成一致意见的，应当按照原合同条款执行。

（二）本合同乙方发生以下情形之一的，甲方有权解除本合同：

1.乙方丧失履约能力或明确表示不能为甲方提供技术服务的；

2.由于不可抗力或由于乙方虽无过失但无法防止的外因，致使本协议无法履行；

3.由于乙方违约，严重影响了甲方经济利益，使协议履行成为不必要；

4.因情况发生变化，双方经过协商同意；

5.协议中约定的其它变更或解除协议的情况出现。

十、违约责任

违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》等法律法规及本合同的约定承担违约责任。

（一）乙方未在约定时间内完成项目并提交经验收合格的工作成

果，如甲方认为没有补救价值的，甲方有权解除合同，不支付本合同报酬，已经支付的，乙方应于收到解除通知之日起【7】日内返还，并同时向甲方支付相当于报酬总额30%的违约金，该违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应赔偿实际损失。

（二）乙方未在约定时间内完成每一个项目成果并提交经验收合格的工作成果，则每逾期一日，应向甲方支付报酬总额千分之一的违约金，累计逾期达15日的，甲方有权解除合同并要求乙方承担合同总金额30%的违约金。如甲方认为有补救价值的，可以给予乙方一定的宽限期，乙方在该宽限期内提交合格工作成果的，仍应因此向甲方支付逾期违约金；如乙方在宽限期内仍无法提交合格的工作成果，甲方有权解除合同，并不支付本合同报酬，已经支付的，乙方应于收到解除通知之日起【7】日内返还，并同时向甲方支付相当于报酬总额30%的违约金，该违约金不足以赔偿甲方损失的，乙方应赔偿实际损失。

（三）在本合同履行中，因出现无法预知的、在现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致项目失败或部分失败，乙方有书面证据证明其不能按照合同约定提供技术服务，合同即终止，甲方仅就乙方已完成且经甲方确认的部分工作支付报酬，对于甲方已支付的多余款项，乙方应于收到解除通知之日起【7】日内返还。

十一、争议解决

在履行本合同的过程中发生争议，双方当事人和解或调解不成，双方一致同意选择第 2 种方式解决争议。

（一）双方同意由北京仲裁委员会仲裁。

（二）双方约定向甲方住所地人民法院起诉。

十二、不可抗力

（一）本协议所称“不可抗力”是指受影响一方不能合理控制的，无法预料或即使可预料到也不可避免且无法克服，并于本协议签订日之后出现的，使该方对本协议全部或部分的履行在客观上成为不可能或不实际的任何事件。此等事件包括但不限于自然灾害如水灾、火灾、旱灾、台风、地震，以及社会事件如战争（不论曾否宣战）、动乱、罢工，政府行为或法律规定等。

（二）发生不可抗力的一方应尽可能在最短的时间内通过书面形式将不可抗力事件的发生通知其他方，并在该不可抗力事件发生后向其他方提供关于此种不可抗力事件及其持续时间的适当证据及协议不能履行或者需要延期履行的书面资料。

（三）各方应根据不可抗力事件对履行本协议的影响，决定是否终止或推迟本协议的履行。

十三、其它

（一）本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

（二）本合同之效力优于双方于本合同先前关于本合同项目之所有口头或书面合同、意向书等。对本合同条款及其附件的任何变更、修改或增减，须经双方协商同意后签署书面文件。

（三）本合同一式捌份，甲方肆份，乙方肆份，具有同等法律效力。

（四）本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或技术合同专用章之日起生效。

（五）本合同尾部所列为双方通讯地址和联系方法，如有变化，应自变更之日起5日内通知对方，如变更方未通知或未及时通知对方的，应承担未收到对方通知的法律责任。

<table>
<tr><td rowspan="10">委托人（甲方）</td><td>名称（或姓名）</td><td colspan="3">北京交通发展研究院　（签章）</td><td rowspan="10">技术合同专用章
或
单位公章

2025年10月23日</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="3">许崇　（签章）</td></tr>
<tr><td>委托代理人</td><td colspan="3">（签章）</td></tr>
<tr><td>联系（经办人）</td><td colspan="3">王晨浩　（签章）</td></tr>
<tr><td>住所（通讯地址）</td><td>北京市丰台区六里桥南路甲9号（首发大厦）A座</td><td>邮政编码</td><td>100073</td></tr>
<tr><td>电话</td><td>（010）57079884</td><td>传真</td><td>57079800</td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="3">工商银行北京礼士路支行</td></tr>
<tr><td>账号</td><td colspan="3">0200003609219599852</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="9">受托人（乙方）</td><td>名称（或姓名）</td><td colspan="3">北京交通大学　（签章）</td><td rowspan="9">技术合同专用章
或
单位公章

2025年 10月 23日</td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td colspan="3">（签章）</td></tr>
<tr><td>委托代理人</td><td colspan="3">（签章）</td></tr>
<tr><td>联系（经办人）</td><td colspan="3">吴亦政　（签章）</td></tr>
<tr><td>住所（通讯地址）</td><td>北京市海淀区上园村3号</td><td>邮政编码</td><td>100044</td></tr>
<tr><td>电话</td><td>51684208</td><td>传真</td><td>51684022</td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td colspan="3">中国工商银行北京新街口支行</td></tr>
</table>

	帐 号	0200002909014494801	年 月 日

印花税票粘贴处

登记机关审查登记栏：

经办人：技术合同登记机关（专用章）

年月日