北京市政府采购项目
公开招标文件

项目名称：道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务

项目编号：THTC-SH26010

采 购 人：北京市生态环境保护科学研究院

采购代理机构：天恒招标有限公司

目　　录

第一章　投标邀请.....2
第二章　投标人须知.....6
第三章　资格审查.....22
第四章　评标程序、评标方法和评标标准.....26
第五章　采购需求.....35
第六章　拟签订的合同文本.....51
第七章　投标文件格式.....61

注：采购文件条款中以 “☑”形式标记的内容适用于本项目，以“□”形式标记的内容不适用于本项目。

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：THTC-SH26010

2.项目名称：道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务

3.项目预算金额：150 万元、项目最高限价（如有）：150 万元

4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务	150	1 项	根据采购人编制的数据传输规则、路网机动车信息采集方案、开发的道路和工地场站扬尘数据算法模型、道路扬尘排放评估与敏感路段识别算法及分级管控方案，实现五个模块的界面集成： 1.道路尘负荷实时监测数据统计分析模块界面集成； 2.工地场站尘负荷实时监测管理模块界面集成； 3.路网机动车数据信息采集及排放数据集成模块界面集成； 4.道路扬尘环境影响识别与优化管控模块界面集成； 5.设备端数据实时传输模块界面集成。 提供运维服务，定期巡检、故障快速处理，保障模块界面稳定运行。具体详见第五章采购需求。

5.合同履行期限：自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日。

6.本项目是否接受联合体投标：□是　☑否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☑本项目专门面向　☑中小　□小微企业　采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通

过以下措施进行：/。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

☑否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

1）通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时点为投标截止时间），对近三年内列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，没有资格参加本项目的采购活动；

2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

1.时间：_2026_年_9_月_14_日至_2026_年_9_月_20_日，每天上午_09:00_至_12:00_，下午_13:00_至_17:00_（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：_2026_年_10_月_9_日_14_点_00_分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：节约能源、保护环境、促进中小企业及监狱企业发展、促进残疾人就业，政府采购政策具体落实情况详见招标文件。

2.评标方法和标准：综合评分法。

3.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

3.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

3.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

3.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

3.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

3.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

3.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

3.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

4.发布公告的媒介：中国政府采购网、北京市政府采购网

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名　　称：北京市生态环境保护科学研究院

地　　址：北京市西城区北营房中街 59 号

联系方式：林老师 010-88383995

2.采购代理机构信息

名　　称：天恒招标有限公司

地　　址：北京市东城区东四十条甲 22 号南新仓商务大厦 B 座 922

联系方式：李雅奇、李亚娜、陈洁、徐梓瑶、刘戈 010-53399157、17710393237

3.项目联系方式

项目联系人：李雅奇、李亚娜、陈洁、徐梓瑶、刘戈

电　　话：010-53399157、17710393237

邮　　箱：ywb06@thtc.com.cn

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>2.2</td><td>项目属性</td><td>项目属性：
☑服务
□货物</td></tr>
<tr><td>2.3</td><td>科研仪器设备</td><td>是否属于科研仪器设备采购项目：
□是
☑否</td></tr>
<tr><td>2.4</td><td>核心产品</td><td>☑关于核心产品本项目__包不适用。
□本项目__包为单一产品采购项目。
□本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：____。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3.1</td><td>现场考察</td><td>☑不组织
□组织，考察时间：__年_月_日_点_分
考察地点：_____。</td></tr>
<tr><td>开标前答疑会</td><td>☑不召开
□召开，召开时间：__年_月_日_点_分
召开地点：_____。</td></tr>
<tr><td>4.1</td><td>样品</td><td>投标样品递交：
☑不需要
□需要，具体要求如下：
（1）样品制作的标准和要求：_____；
（2）是否需要随样品提交相关检测报告：
□不需要
□需要
（3）样品递交要求：_____；
（4）未中标人样品退还：_____；
（5）中标人样品保管、封存及退还：_____；
（6）其他要求（如有）：_____。</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table>
<tr><th>序号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr>
<tr><td>01</td><td>道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
☑无
□有，具体情形：_____。</td></tr>
</table>

条款号	条目	内容
12.1	投标保证金	投标保证金金额：20000.00 元 （人民币大写贰万元整）。 投标保证金收受人信息： 户名：天恒招标有限公司 开户行：兴业银行北京西城支行 投标保证金账号：321680100100050176 注： 1、投标人如采用银行汇款形式递交投标保证金，须使用投标单位账户一次性汇入采购代理机构指定的帐户，不能以个人名义或其他单位账户汇款，并将银行汇款凭证复印件加盖供应商单位公章，按招标文件要求进行提交。 2、在招投标活动结束后，投标保证金将按照投标人单位交款账户原路退还。 注：为便于及时准确地核实投标人的保证金是否到账，投标人应在电汇汇款附言里注明：项目编号（包号）和用途。如“THTC-SH26010 保证金”。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ☑有，具体情形： （1）在投标文件中提供虚假材料的； （2）除因不可抗力以外，中标人不与采购人签订合同的； （3）投标人与其他供应商恶意串通的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算__90__日历天。
18.2	解密时间	解密时间：__30__分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☑否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： □得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人 □随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☑不允许 □允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td>26.1.1</td><td>询问</td><td>询问提出形式：书面形式</td></tr>
<tr><td>26.3</td><td>联系方式</td><td>接收询问和质疑的联系方式：见第一章《投标邀请》中采购代理机构的联系方式</td></tr>
<tr><td>27</td><td>代理费</td><td>收费对象：
□采购人
☑中标人
收费标准：参考原《国家计委关于印发招标代理服务收费管理暂行办法的通知》（计价格〔2002〕1980 号）、《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857 号）规定的方式，以每个包/标段的 中标/成交金额为计算基数，采用差额定率累进方式计算招标代理服务费（具体费率详见下表，以下表标准下浮 20% 进行收取）。当按上述方法计算后服务费金额不足 4500 元时，按 4500 元计取。向采购代理机构交纳中标服务费。此中标服务费应计入投标报价中，但无须单独开列。
采购代理服务收费标准：
<table>
<tr><th rowspan="2">中标/成交金额 M（万元）</th><th colspan="3">费率</th></tr>
<tr><th>货物</th><th>服务</th><th>工程</th></tr>
<tr><td>M≤100</td><td>1.5%</td><td>1.5%</td><td>1.0%</td></tr>
<tr><td>100＜M≤500</td><td>1.1%</td><td>0.8%</td><td>0.7%</td></tr>
<tr><td>500＜M≤1000</td><td>0.8%</td><td>0.45%</td><td>0.55%</td></tr>
<tr><td>1000＜M≤5000</td><td>0.5%</td><td>0.25%</td><td>0.35%</td></tr>
<tr><td>5000＜M≤10000</td><td>0.25%</td><td>0.1%</td><td>0.2%</td></tr>
<tr><td>10000＜M≤100000</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td><td>0.05%</td></tr>
<tr><td>M≥100000</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td><td>0.01%</td></tr>
</table>
缴纳时间：在领取中标通知书后 5 个工作日内向采购代理机构一次性缴纳。</td></tr>
</table>

投标人须知

一　说　明

1　采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1　采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2　投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3　联合体：指两个以上的自然人、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。

2　资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1　资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2　项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3　是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4　核心产品见《投标人须知资料表》。

3　现场考察、开标前答疑会

3.1　若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2　样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5　政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1　采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 本国产品（本项目不适用）

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30 号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施

工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.3.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.3.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.3.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.3.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产

品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.3.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

5.4.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.4.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

5.4.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.4.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.5 正版软件

5.5.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1 号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47 号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536 号）。

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

5.7.1 为全面推进本市挥发性有机物（VOCs）治理，贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求，相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）有关事项的通知》（京财采购〔2020〕2381 号）。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准（具体标准见第五章《采购需求》），否则**投标无效**；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购

需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三　投标文件的编制

9　投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1　本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2　除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3　除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10　投标文件构成

10.1　投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2　对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3　第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4　对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5　投标人认为应附的其他材料。

11　投标报价

11.1　所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理

机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至

电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信

用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在中国政府采购网、北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字

或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供证明文件的电子件或电子证照
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议（本项目不适用）	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求（本项目不适用）	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；

12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 异常低价处理

2.2.1 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品

市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：_____

☑无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关

部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☑综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

□最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☑随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）：当投标人因核心产品相同、综合评分相同或投标报价相同时将被优先推荐为中标候选人。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

☑随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐_3_名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评审大类	评分因素	分值	评分标准
一	价格部分（10 分）	投标报价	10	满足招标文件全部要求且投标报价最低的为评标基准价，得满分 10 分； 报价得分计算公式：投标报价得分=(评标基准价÷投标人报价)×10，保留两位小数。
二	商务部分（10 分）	类似项目业绩	4	投标人自 2023 年 9 月至投标截止日（以合同签订日期为准）承担完成过与本项目类似的项目业绩，每提供一项得 1 分；最多得 4 分。 需提供合同关键页复印件，关键页是指合同首页、合同内容所在页、合同签订日期页、盖章/签字页。
		项目负责人资历	3	项目负责人近 3 年（2023 年 9 月起）主持或参与过同类或类似项目，提供能够体现其项目经验证明材料，如合同、验收材料等，每提供一份证明材料得 1 分，最高得 3 分，无证明得 0 分；同一个项目的证明材料不重复计算。
		项目团队成员	3	项目团队配置合理，项目成员中（除项目负责人外）应具有软件工程、计算机科学与工程、环境科学相关专业背景，提供相关专业的学历证书、职称证书、资格证书等证明材料，每提供一个专业的证明材料得 1 分，最高得 3 分，未提供得 0 分；同一个专业的证明材料或同一人多个专业的证明材料均不重复计算。
三	技术部分（80 分）	技术要求响应情况	32	按五个模块核心功能、性能指标及技术要求的响应完整性评分，投标人需在投标文件中响应如下技术要求： **1、第一模块：道路尘负荷实时监测数据统计分析** （1）微服务架构与信创适配；≥100 台终端并发、秒级数据接入； （2）RBAC 多级权限与数据安全； （3）GIS 热力图、轨迹回放、超标实时报警； （4）一键生成图文报告。 **2、第二模块：工地场站尘负荷实时监测管理** （1）B/S+APP 双端、任务发布-采集-回传闭环管理； （2）离线缓存与补传；高值预警≤30 秒推送、处置闭环； （3）制式报告自动生成。 **3、第三模块：路网机动车数据信息采集及排放数据集成** （1）批量导入与模型封装调用；Web 端综合展示与 GIS 展示； （2）一般操作响应≤3 秒；本地化部署、分级授权与日志审计。 **4、第四模块：道路扬尘环境影响识别与优化管控** （1）结构化因子库与近实时排放计算（≥100 条路段/小时、≤1km 网格）； （2）中尺度空气质量模型与 CALPUFF、AERMOD 等国际通用扩散模型小尺度模型集成； （3）实时道路-站点贡献评估； （4）优化分级管控模型（高/中/低三级）及地图可视化。 **5、第五模块：设备端数据实时传输** （1）部署于服务器端的后台服务，兼容 Windows Server 及主流信创服务器操作系统、CSV 自动监控解析入库； （2）高频增量+低频全量双任务保障； （3）7×24 小时运行自愈、可视化状态监控。 **上述技术要求共 16 项，每项满分 2 分。** 每项内容阐述贴合采购实际需求，逻辑完整清晰且具有可行性，该项得 2 分； 每项内容虽阐述但未贴合实际情况进行论述，或内容仅具备框架性内容，该项得 1 分； 内容缺失严重，仅简单罗列，无针对性，不具有可行性或未提供，该项得 0 分。

序号	评审大类	评分因素	分值	评分标准
		完整项目实施方案	10	方案应包含：总体系统架构（微服务、B/S、信创适配）、五个模块界面集成方案、多源数据对接方案（时序数据/图像/视频/模型结果）、扬尘算法模型集成方案（封装调用规则）、部署实施方案（本地化部署、安全策略）、项目实施进度计划（三阶段：需求细化 2026.11/开发集成 2027.4/试运行验收 2027.9）、运维保障方案（7×12 小时、月度巡检、2 小时响应、8 小时到场）。应用场景须覆盖道路扬尘实时监管、工地尘负荷管控、排放溯源、敏感路段分级治理、前端设备数据传输全业务场景；总体目标为打通扬尘测管治一体化数据链路，实现监测-分析-评估-管控全流程数字化可视化。 方案详实完整、架构合理、完全响应采购需求且可落地性强，得 10 分； 方案较完整但部分环节（如信创适配、模型集成、进度管控）描述简略，得 7 分； 基本完整但缺少关键内容（如三阶段计划、人员保障、安全方案），得 4 分； 方案内容单薄、架构存在明显缺陷或不可行，得 1 分； 未提供 0 分。
		项目重难点分析及专项解决方案	10	精准识别本项目核心难点：多源异构扬尘数据融合、海量时序数据低延迟处理、多尺度模型协同计算、分级权限隔离、跨部门数据共享安全、信创数据库适配、超标预警闭环推送； 难点分析全面透彻、配套技术解决方案成熟可落地，得 10 分； 识别常规通用难点，解决方案常规通用，得 7 分； 难点分析浅显，解决方案简单缺乏针对性，得 4 分； 分析存在明显缺陷、方案不可行，得 1 分； 未提供 0 分。
		项目进度组织与保障方案	8	分阶段进度计划清晰，匹配项目全周期节点，配备人员保障、进度滞后应急预案、周月报管控机制，针对性强、落地性强，8 分； 进度计划完整合理，基本匹配项目节点，保障措施常规，5 分； 进度框架完整，细节缺失，保障措施单薄，3 分； 进度安排不合理、无保障措施，1 分； 未提供 0 分。
		履约服务及售后质保运维方案	7	运维方案覆盖履约期+验收合同期满后 1 年质保期，包含 7×12 小时响应、分级巡检、故障处置流程、系统迭代升级、安全运维、数据备份灾备、驻场人员配置，方案详实、针对性极强，7 分； 运维内容完整，满足基础服务保障要求，质保期描述简略，5 分； 仅覆盖合同履约期服务保障，未体现质保期方案，3 分； 运维方案缺失核心保障条款，1 分； 未提供 0 分。
		质保增值加分	2	在招标文件要求的合同期满后的 1 年质保服务结束后，每额外增加 1 年免费整体质保延保加 0.5 分，最高 2 分。
		分级培训组织实施方案	5	培训方案分管理岗、运维岗、业务操作人员分层设计，包含现场实操培训、线上持续教学、操作手册配套、多轮复训、考核机制，内容详实贴合需求，5 分； 培训方案完整，覆盖基础操作，分层设计不足，3 分； 仅通用基础培训，无分层、无考核机制，2 分； 培训内容简略，无法满足使用需求，1 分； 未提供 0 分。
		数据安全与保密专项方案	6	针对环保扬尘监测数据，提供完整保密体系：人员保密协议、数据访问 RBAC 权限管控、操作日志全审计、数据脱敏、内外网隔离、禁止数据外传、合同终止后数据销毁机制，方案完整合规、针对性强，6 分； 具备基础保密措施，缺少部分管控环节，4 分； 仅简单保密承诺，无落地管控方案，2 分； 保密措施存在漏洞，1 分； 未提供 0 分。
合计 100 分				

第五章　采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（简要服务内容及数量）

标的：道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务，服务数量 1 项

根据采购人编制的数据传输规则、路网机动车信息采集方案、开发的道路和工地场站扬尘数据算法模型、道路扬尘排放评估与敏感路段识别算法及分级管控方案，实现五个模块的界面集成：1. 道路尘负荷实时监测数据统计分析模块界面集成；2. 工地场站尘负荷实时监测管理模块界面集成；3. 路网机动车数据信息采集及排放数据集成模块界面集成；4. 道路扬尘环境影响识别与优化管控模块界面集成；5. 设备端数据实时传输模块界面集成。提供运维服务，定期巡检、故障快速处理，保障模块界面稳定运行。本系统设计实施应满足网络安全等级保护第三级要求。投标人应配合采购人完成网络安全建设及等保测评等相关工作。

2. 项目背景/项目概述

近年来，北京市通过卫星遥感、道路尘负荷走航监测、视频系统等方式监测监管扬尘，从过程管理逐渐转向结果或者目标管理，从定性描述转向定量指标管理。但在监测结果的实时性、治理措施的针对性和治理效果的有效性评估方面仍缺乏技术方法。扬尘源时空变异性大，涉及的属地、管理部门多，措施的实际应用情况和控制效果弹性大。本项目通过道路扬尘测管治联动平台模块界面集成，搭建道路扬尘监测-监管-治理联动平台，实现实时监测和统计分析，高值问题诊断和推送，最终实现治理联动，可在目前条件下最大程度上实现减排效果，提升扬尘精细化管控水平和减排效果。

二、商务要求

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施期限：合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日，全程完成上述 5 个模块界面集成、系统部署调试、上线运行及全周期运维保障；

交付地点：北京市西城区北京市生态环境保护科学研究院指定机房及办公业务终端，系统本地化部署于采购人自有服务器环境。

2. 付款条件（进度和方式）

项目采用分阶段付款：

（1）签署合同后，服务商提交合同总额的 10 %作为履约保证金/履约保函；本项目工作全部完成且工作成果全部通过验收后，退还履约保证金/履约保函。

（2）合同生效后 10 个工作日采购人支付 50%首付款；全部模块集成上线、完整验收合格后 10 个工作日支付剩余 50%尾款，付款前服务商须提供等额合规增值税普通发票。

3. 包装和运输（如适用，须满足《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123 号））

本项目为界面集成服务，无实体货物，不涉及商品、快递包装，本条无需执行包装标准相关要求。

4. 售后服务（质保期）

运维保障服务分为两阶段：

1）合同履约期运维服务：本项目合同履约期内（合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日），供应商应保障全程服务质量，需提供 7×12 小时全年技术运维、月度现场巡检、故障 2 小时远程响应、8 小时到场处置，全程免费缺陷修复、界面迭代优化、算法模型更新、系统安全加固、全员操作培训；

2）履约完成合同期满后质保服务：项目整体验收通过、合同周期结束后，供应商提供 1 年免费质保运维服务，质保期内运维标准与履约期完全一致，包含故障应急处置、月度远程巡检、系统补丁升级、接口适配调试、线上技术答疑，质保期内不收取任何运维、升级、人工、配件费用。

5. 保险

服务商自行购买项目技术服务责任险，保额不低于项目合同总价，保险有效期覆盖完整合同履行期限。

三、技术要求

1. 基本要求

1.1 采购标的需实现的功能或者目标

依据采购人编制的数据传输规则、路网机动车信息采集方案、扬尘数据算法模型、道路扬尘排放评估与敏感路段识别算法、分级管控方案，完成五个模块的界面集成、数据对接、可视化展示、模型封装调用、系统部署运维，实现道路扬尘测管治联动平台模块相关研究成果工程化落地应用。

1.2 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

严格遵循生态环境信息化、大气扬尘监测、机动车尾气监测、GIS 地理信息、网络安全、数据安全相关国家及行业标准；同时完全遵循采购人《道路机动车排放清洁化数据集成与应用支撑系统技术要求》全部规范、数据接口标准、业务流程、模型调用规则。

2. 服务内容及要求

2.1 采购标的需满足的性能、材料、结构、外观、质量、安全、技术规格、物理特性等要

求

第一模块：道路尘负荷实时监测数据统计分析模块界面集成服务内容及要求

一、基本概述

本模块为道路尘负荷实时监测与分析系统的核心组成部分，需实现数据采集接入、路网信息管理、多维数据分析、可视化展示与评价方法应用等功能的一体化集成。系统须符合《光散射原理城市道路尘土量日常走航监测技术规范》（T/CAS 719-2023）及《道路尘负荷车载移动监测与评价技术规范》（DB11/T 1926-2021）相关要求。

二、功能模块技术要求

（一）服务器端系统部署与安全管理

1. 系统架构要求

采用微服务架构设计，具备高可用性及横向扩展能力；

支持政务云或私有云部署，按照采购人国产化平台实施和运行环境要求，在系统需求设计、开发、部署阶段综合考虑系统前端和后端国产设施适配能力，在系统各项功能指标达到要求的基础上，实现在国产化设施环境中正常、稳定、平稳运行；

构建安全可靠的远程访问能力，采用 SSL/TLS 加密传输，支持 VPN 或专线接入。

2. 数据安全管理

建立基于角色的访问控制（RBAC）权限体系，支持多级权限分级控制；

乡镇/街道用户仅可查看和导出其管辖路段数据，区县级用户可查看辖区内数据，市级/管理员可查看全部数据；

支持按时间、区域、路段等条件筛选导出 CSV/Excel 格式数据，导出内容须包含道路名称、所属行政区、经纬度、尘负荷值、监测时间等完整字段；

具备数据备份、数据迁移及灾备恢复机制，确保数据安全合规，无数据泄露风险。

3. 数据实时采集与接入

集成数据抽取模块，实现**秒级时序数据低延迟接入**，支持不少于 100 台车载终端并发数据传输；对接入数据进行自动比对、异常值清洗、格式标准化转换与加载，确保数据质量；

支持 MQTT/HTTP/WebSocket 等多种数据接入协议，兼容主流物联网数据传输标准。

具备实时接入图片视频功能，支持接入采购方自研视觉识别模型并可进行模型迭代。

（二）路网信息提取更新机制

1. 高精度地图 API 接入

具备接入符合国家标准的高精度在线地图 API（应支持 GCJ-02 或 CGCS2000 坐标系，具备路网信息动态同步功能；

支持道路名称、道路等级、道路归属（省/市/区县/街道）、经纬度边界等信息的自动获取与更新。

2. 地图数据定时更新机制

建立地图数据定时更新任务（支持每日/每周可配置），自动适配道路新增、道路封闭、道路名称变更等情况；

更新时应自动识别变化并同步至系统数据库，确保路网信息与实际路况保持一致，无需人工手动维护。

3. 空间数据融合与尘负荷叠加展示

基于 GPS 经纬度信息，实现走航轨迹与道路的自动匹配，将尘负荷值精准关联至对应路段；

按颜色分级方案对尘负荷分级展示，支持色条阈值自定义调整；

支持各路段尘负荷轨迹查询与历史回放功能，可按时间轴动态播放尘负荷时空变化。

（三）数据分析能力功能集成

1. 实时监测与动态展示

及时更新显示最新监测时间点各路段尘负荷数值，延迟不超过 5 秒；

用颜色标签自动标注超标路段，支持超标高值实时报警推送（短信/APP/Web 端）；

实现多平台（Web 端、移动端）动态展示尘负荷数值、路段排名、污染分布热力图。

2. 多维筛选与统计分析

支持按时间段、行政区划、道路等级、污染等级等多维度组合筛选；

自动生成趋势图表（折线图、柱状图、饼图）与统计报表，支持图表导出与打印；

支持历史数据查询，数据存储周期不少于 3 年，可按任意时间区间检索。

3. 秒级数据的抽取与处理

支持对原始监测数据进行实时处理与聚合计算，提供秒级、分钟级、小时级等多时间粒度统计数据；

自动计算各路段尘负荷均值、最大值、超标率等统计指标。

（四）道路扬尘评价方法集成

1. 道路-尘负荷数据库构建

基于系统累积监测数据，自动建立道路-尘负荷特征数据库，包含道路属性、监测时间、尘负荷值、气象条件等多维信息；

支持按不同尘负荷水平进行科学分级，划分多个等级区间。

2. 关键治理阈值应用

基于大量实测数据建立尘负荷值与扬尘浓度、环境空气质量之间的相关关系模型；

将确定的关键尘负荷治理阈值嵌入系统，自动识别需要纳入治理范围的高值点位；

针对高值点位，支持扬尘扩散影响分析功能，评估其对周边敏感区域的影响范围。

3. 数据报告自动生成

支持一键自动生成图文数据分析报告（Word/PDF 格式），报告内容须包含各级别道路长度占比、污染分布图、排名统计、趋势分析等；

可按月度、季度、年度周期自动生成评价报告。

三、系统集成与交付要求

（一）界面集成要求

各功能模块须实现统一门户集成，单点登录，界面风格一致；

采用 B/S 架构，兼容主流国产浏览器；

地图展示基于高精度 GIS 引擎，支持缩放、平移、测距等交互操作。

（二）接口与扩展性要求

支持 RESTful API 方式的第三方数据调用；

模块化驱动设计，可快速扩展各类监测仪器的对接，不影响主程序运行；

支持多终端设备统一管理与远程控制。

（三）性能要求

指标项	要求
数据接入并发能力	≥100 台终端同时在线
数据处理延迟	≤5 秒（从采集到展示）
地图加载时间	≤3 秒
报表生成时间	≤10 秒（单月数据）
系统可用性	≥99.5%
数据存储周期	≥3 年

（四）安全与运维要求

投标人须提供完整运维服务方案，包含定期巡检、故障快速处理（响应时间≤2 小时，修复时间≤24 小时），保障平台长期稳定运行，满足项目全周期使用需求；

所有监测数据及分析报告版权归采购人所有，未经同意不得向第三方提供。

四、交付成果

道路尘负荷实时监测与分析系统模块（含全部源代码及部署文档）；

系统设计文档、接口文档、用户操作手册、运维手册；

系统部署及验收报告；

培训资料及培训服务（不少于 2 次现场培训）。

第二模块：工地场站尘负荷实时监测管理模块界面集成

一、基本概述

本模块为工地场站尘负荷实时监测管理系统的核心模块，旨在构建一套融合实时数据采集与传输、数据分析、预警、任务发布和数据展示等于一体的工地出口道路扬尘监测管理模块界面，实现工地出口道路扬尘的**测管联动**。系统需覆盖“任务发布—现场采集—数据回传—分析展示—预警推送”全业务流程。

二、功能模块技术要求

（一）服务器端系统部署与安全管理

1. 系统架构要求

采用 B/S 架构，支持政务云或私有云部署，按照采购人国产化平台实施和运行环境要求，在系统需求设计、开发、部署阶段综合考虑系统前端和后端国产设施适配能力，在系统各项功能指标达到要求的基础上，实现在国产化设施环境中正常、稳定、平稳运行；

构建安全可靠的远程访问能力，采用 SSL/TLS 加密传输，支持 VPN 或专线接入。

2. 权限分级与数据安全管理

建立基于角色的访问控制（RBAC）权限体系，支持乡镇/区县/市级多级权限控制；

使用者仅可查看和导出权限范围内的工地及路段数据；

支持按时间、路段等条件筛选导出 CSV/Excel 格式数据，导出内容须包含工地名称、道路名称、经纬度、尘负荷值、监测时间等完整字段；

具备数据备份、数据迁移及灾备恢复机制，确保数据安全合规，无数据泄露风险；

建立数据权限管理和访问日志追溯机制，确保数据的机密性与完整性。

3. 数据接口与适配

提供标准 RESTful API 接口，实现与车载移动监测系统、移动终端（APP）的数据互通；

支持 MQTT/HTTP/WebSocket 等多种数据传输协议，满足实时数据回传需求；

数据应采用统一的格式和编码标准，遵循国家和行业标准的数据接口规范，便于跨平台共享与分析。

（二）工地出口道路扬尘管控移动终端（APP）模块集成

1. 任务接收与监测规划

接收 WEB 端发布的监测任务指令，依托高精度在线地图 API 确定工地大概位置；

支持基于地图的监测路线规划，辅助制定监测计划。

2. 现场信息采集与标注

监测过程中，使用 APP 框定工地的准确范围，标注工地出口道路的名称和位置；

拍照上传留存工地现场影像资料（含 GPS 水印、时间戳），作为现场佐证材料；

支持高值点位人为添加备注，提醒重点关注。

3. 数据实时接收与展示

实时接收车载移动监测系统传递的尘负荷数据，展示走航轨迹与尘负荷分布；

支持离线数据缓存，网络中断时支持本地缓存与补传，确保数据完整不丢失。

4. 路网信息动态更新

接入高精度在线地图 API，实现路网信息动态同步；

支持道路新增、道路名称变化等情况的自动适配，确保工地周边路网信息与实际一致。

（三）WEB 端管理模块集成

1. 任务管理功能

工地信息导入：支持批量导入工地基本信息（名称、地址、经纬度、责任主体、联系方式等）；

任务一键发布：支持按区域、工地类型等条件筛选，一键发布监测任务至指定移动终端；

任务查询与跟踪：实时查看任务执行状态（待执行/执行中/已完成），优化任务完成率。

2. 路网信息数据提取更新机制

具备接入高精度在线地图 API 的功能，可实现对路网信息的动态更新；

建立地图数据定时更新机制（支持每日/每周可配置），自动适配道路新增、道路名称变化等情

况；

系统自动识别道路变化并同步至数据库，无需人工手动维护。

3. 数据分析与可视化功能

与手机端和车载移动监测系统连通，支持监测数据实时回传；

支持任务轨迹和监测工地周边道路尘负荷计算，根据经纬度、道路名称等信息叠加尘负荷值，实现各路段尘负荷轨迹查询功能；

按颜色分级方案对尘负荷分级展示，支持色条阈值自定义调整；

动态展示尘负荷数值、排名、污染分布热力图；

支持按时间段、区域、污染等级等多维筛选，生成趋势图表与统计报表；

一键自动生成图文数据分析报告（Word/PDF 格式）。

4. 高污染点位预警与推送功能

实时监测工地出口道路尘负荷，对于高值路段自动识别并标注；

超标推送：当监测到高值出口时，系统迅速通过短信/APP 推送将相关信息推送至责任主体，确保第一时间获取警报并采取针对性措施；

监测数据超过设定阈值时，系统自动发出警示信息，提醒相关责任方及时采取防控措施；

支持报警记录查询与处置闭环管理。

5. 制式报告编写功能

支持按月度、季度、年度自动生成制式评价报告；

报告内容须包含各工地出口道路尘负荷监测数据、排名、超标情况及管控建议。

（四）道路扬尘评价方法应用

1. 工地-尘负荷数据库构建

基于系统累积监测数据，自动建立工地及周边道路尘负荷特征数据库；

支持按不同尘负荷水平进行科学分级，划分多个等级区间。

2. 关键治理阈值应用

将确定的关键尘负荷治理阈值嵌入系统，自动识别需纳入治理范围的高值点位；

针对高值点位，支持扬尘扩散影响分析功能。

3. 数据报告自动生成

支持一键自动生成图文数据分析报告；可按月度、季度、年度周期自动生成评价报告。

三、系统集成与交付要求

（一）界面集成要求

各功能模块须实现统一门户集成，单点登录，界面风格一致；

采用 B/S 架构，兼容主流国产浏览器；

地图展示基于高精度 GIS 引擎，支持缩放、平移、测距、轨迹回放等交互操作；

移动终端（APP）须兼容 Android 8.0 及以上系统。

（二）接口与扩展性要求

对外提供标准 HTTP/HTTPS 接口，支持 RESTful API 方式的第三方数据调用；

模块化驱动设计，可快速扩展各类监测仪器的对接，不影响主程序运行；

支持多终端设备统一管理与远程控制。

（三）性能要求

指标项	要求
数据接入并发能力	≥50 台终端同时在线
数据处理延迟	≤10 秒（从采集到展示）
地图加载时间	≤3 秒
报表生成时间	≤10 秒（单月数据）
系统可用性	≥99.5%
数据存储周期	≥3 年
推送送达时间	≤30 秒

（四）安全与运维要求

投标人须提供完整运维服务方案，包含定期巡检、故障快速处理（响应时间≤2 小时，修复时间≤24 小时），保障平台长期稳定运行，满足项目全周期使用需求；

所有监测数据及分析报告版权归采购人所有，未经同意不得向第三方提供。

四、交付成果

工地场站尘负荷实时监测管理系统 WEB 端及移动终端 APP（含全部源代码及部署文档）；

系统设计文档、接口文档、用户操作手册、运维手册；

系统部署及验收报告；

培训资料及培训服务（不少于 2 次现场培训，含 APP 操作培训）。

第三模块：路网机动车数据信息采集及排放数据集成模块界面集成

一、建设内容及工作边界

本模块内容为道路机动车排放清洁化数据集成与应用支撑系统的信息化建设和系统集成。供应商应依据采购人提供的研究方案、指标定义、模型算法、参数规则、业务流程、数据标准和验收样例，完成系统架构、数据库、数据接口、Web 功能页面、GIS 及图表展示、部署测试和技术文档编制，实现采购人研究成果的工程化应用。

二、主要技术指标

数据集成：按采购人提供的标准和接口规范，实现遥感监测、交通流量及行业车辆等多源数据的接口接入或批量导入，具备格式校验、字段映射、异常提示、查询统计和结果导出功能。

功能集成：对采购人提供的计算程序、公式或服务接口进行忠实的工程化封装和调用，实现参数录入、任务执行、结果读取和历史查询。

展示应用：建设 Web 端综合展示界面，按采购人既定口径展示指标数据及模型返回结果，支持看板、图表、GIS 展示、政策情景参数录入、结果查询和导出。

运行要求：系统采用 B/S 架构并兼容国产主流浏览器；除大数据量处理和模型计算外，一般页面操作及查询响应时间原则上不超过 3 秒。支持本地化部署、身份认证、分级授权、接口控制和日志审计，项目数据未经许可不得复制、留存或外传。

三、安全与运维要求

投标人须提供完整运维服务方案，包含定期巡检、故障快速处理（响应时间≤2 小时，修复时间≤24 小时），保障平台长期稳定运行，满足项目全周期使用需求；

所有监测数据、模拟数据及分析报告版权归采购人所有，未经同意不得向第三方提供。

四、交付成果

成果交付：交付可运行系统、源代码、数据库脚本、系统接口文档、部署运维手册、用户手册和软件测试报告，并完成部署、联调、培训及质保期内的缺陷修复。

第四模块：道路扬尘环境影响识别与优化管控模块界面集成

一、基本概述

本模块为道路扬尘环境影响识别与优化管控模块界面集成，旨在构建一套涵盖因子库构建、实时排放清单生成、控制潜力评估、多尺度排放影响模拟及优化分级管控等功能的一体化的界面。需实现道路扬尘排放的精细化、分级化、可操作化管理，为道路扬尘科学管控提供决策支撑。系统建设应符合《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》及《城市扬尘源排放清单编制技术指南（试行）》

相关技术要求。

二、功能模块技术要求

（一）因子库集成与实时排放清单生成

1. 结构化因子库集成

能够汇总尘负荷水平、视觉识别特征和环境参数数据，形成结构化因子库；

支持路面指标（道路等级、路面类型、破损率等）、绿化覆盖率、降雨频次与施工频率等信息因素的集成；

支持多源异构数据的标准化入库与统一管理，遵循因地制宜与科学实用的数据管理原则。

2. 近实时道路扬尘排放计算工具集成

集成近实时道路扬尘排放计算工具，能够**自动读取和处理更新的车流量与扬尘负荷监测数据**；

支持逐条道路、逐小时排放结果的快速生成，排放因子计算方法应符合《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南》相关要求；

排放结果实时汇总至网格化清单，支持空间分辨率不低于 1km×1km 的网格输出；

支持排放清单的版本管理与历史追溯。

3. 数据接口与自动更新机制

与道路尘负荷实时监测模块实现数据自动对接；

建立数据自动读取与处理机制，支持定时自动抓取、清洗和更新排放计算所需的基础数据；

对外提供标准 HTTP/HTTPS 接口，支持 RESTful API 方式的第三方数据调用。

（二）控制潜力及对策

1. 典型道路扬尘影响因素分析

支持对扬尘影响因素的对比分析；

能够分析不同控制措施（洒水、清扫、抑尘剂等）的实施效果与持续时间；

基于实验结果和经济分析，提出分区域、分道路类型的控制对策建议。

2. 控制潜力评估

能够研究不同区域（城区/郊区/乡镇）和不同道路类型（主干道/次干道/支路）的控制潜力；

支持多种控制情景的模拟对比与效果预测；

自动生成控制潜力评估报告。

（三）多尺度道路扬尘排放影响评估模型集成

1. 中尺度空气质量耦合模型集成

集成中尺度空气质量耦合模型系统，实现道路扬尘排放对区域空气质量的模拟评估；

支持通过数值源解析技术定量解析道路扬尘来源贡献；

模型系统应在逐时、月度、年度等多个时间尺度上对道路扬尘贡献进行定量分析；

支持模型参数的本地化配置与优化。

2. 小尺度扩散模型集成（CALPUFF、AERMOD 等国际通用扩散模型）

集成 CALPUFF、AERMOD 等国际通用扩散模型小尺度扩散模型，适用于数十至数百公里尺度的污染扩散模拟；

支持道路扬尘排放对城市内监测站点及敏感目标的精细化影响评估；

模型可考虑时空变化的气象条件对污染物传输、转化和清除的影响；

支持道路—站点贡献关联分析。

3. 多尺度动态模拟体系集成

集成覆盖不同空间尺度的动态模拟体系，实现中尺度与小尺度模型的协同联动；

支持根据评估需求自动选择适宜的模拟尺度与模型工具；

模拟结果自动汇总至系统数据库，支持可视化展示与导出。

（四）道路扬尘排放优化分级管控功能集成

1. 实时道路—站点贡献动态评估

基于道路扬尘排放对监测站点空气质量的实时动态评估，**实时展示道路—站点的贡献变化曲线**；

直观反映各道路对监测站点的影响强度与时间变化趋势；

支持按监测站点、时间段、道路类型等维度筛选查看贡献数据。

2. 集成分级管控模型

结合道路排放强度与影响特征，集成**优化分级管控模型**；

系统自动生成每小时道路管控等级（高/中/低三级或更多精细化分级）；

管控等级划分应兼顾排放强度与环境影响敏感系数。

3. 地图可视化展示

在地图上**可视化不同等级道路的空间分布**，支持按管控等级筛选显示；

用户可通过地图直观查看高、中、低管控等级道路的位置和范围；

支持道路管控等级历史趋势分析，辅助管控措施的科学制定和动态调整。

4. 分级管控决策支持

实现道路扬尘精细化、分级化、可操作化管理；

支持自动生成分级管控建议方案（含管控等级、管控措施、管控频次等）；

支持管控措施效果的后评估与反馈优化。

三、系统集成与交付要求

（一）界面集成要求

各功能模块须实现统一门户集成，单点登录，界面风格一致；

采用 B/S 架构，兼容国产主流浏览器，按照采购人国产化平台实施和运行环境要求，在系统需求设计、开发、部署阶段综合考虑系统前端和后端国产设施适配能力，在系统各项功能指标达到要求的基础上，实现在国产化设施环境中正常、稳定、平稳运行；

地图展示基于高精度 GIS 引擎，支持缩放、平移、测距、图层切换等交互操作；

模型模拟结果与地图展示无缝集成。

（二）性能要求

指标项	要求
排放计算工具处理能力	≥100 条路段/小时
排放清单空间分辨率	≤1km×1km
模型模拟周期	支持逐时、月、年等多时间尺度
地图加载时间	≤3 秒
系统可用性	≥99.5%
数据存储周期	≥3 年

（三）安全与运维要求

投标人须提供完整运维服务方案，包含定期巡检、模型参数维护、故障快速处理（响应时间≤2 小时，修复时间≤24 小时），保障平台长期稳定运行，满足项目全周期使用需求；

所有监测数据、模拟数据及分析报告版权归采购人所有，未经同意不得向第三方提供。

四、交付成果

道路扬尘排放影响多尺度评估与优化管控系统模块（含全部源代码、模型配置参数及部署文档）；

因子库构建及排放计算工具（含源代码及使用说明）；

模型集成配置文件与操作手册；

系统设计文档、接口文档、用户操作手册、运维手册；

系统部署及验收报告；

培训资料及培训服务（不少于 3 次现场技术培训，含模型原理与操作培训）。

第五模块：设备端数据实时传输模块界面集成

一、基本概述

本模块的界面集成的目标旨在集成一个部署于服务器端的后台服务，兼容 Windows Server 及主流信创服务器操作系统。

二、技术要求

数据处理全自动化：实现对指定目录下 CSV 格式环境监测数据的自动、持续监控、解析和入库，无需任何人工干预。

双重任务保障数据完整性：并行运行高频增量任务和低频全量补传任务。增量任务确保 数据低延迟入库，全量任务作为兜底机制，修复因异常导致的数据遗漏，共同确保数据零丢失。

数据准确性与唯一性：保证每一条有效的监测记录在数据库中有且仅有一条与之对应。系统必须具备处理重复数据的能力，确保数据不重复入库。

服务高可用与自愈能力：服务应设计为 7x24 小时连续运行模式。在服务器重启后能够自动启动；在网络或数据库短暂中断恢复后，能自动重新连接并继续执行任务。

运维友好与状态透明：提供简洁的一键启停管理脚本，并通过可视化的状态指示灯和结构化的日志系统，使服务的运行状态透明化，便于快速定位和解决问题。

数据库适配：系统须支持主流国产信创数据库（如金仓 KingbaseES、达梦 DM、OceanBase、openGauss 等）并与采购人现有业务数据库无缝对接；数据写入采用标准 JDBC/ODBC 接口，不绑定特定数据库产品。。

数据传输状况可监控，提供服务健康检查接口和可视化状态指示灯实时监控传输状况。

三、安全与运维要求

投标人须提供完整运维服务方案，包含定期巡检、故障快速处理（响应时间≤2 小时，修复时间≤24 小时），保障平台长期稳定运行，满足项目全周期使用需求；

所有监测数据、模拟数据及分析报告版权归采购人所有，未经同意不得向第三方提供。

四、交付成果

设备端数据实时传输模块界面集成模块（含全部源代码及部署文档）；

接口文档、用户操作手册、运维手册；

培训资料及培训服务（不少于 3 次现场技术培训，含模型原理与操作培训）。

2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

服务期限全程自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日；集成阶段每月提交工作进度报告，运维阶段每月提交巡检报告；故障响应、需求调整严格遵循 2 小时远程、8 小时现场处置时效标准；系统集成、部署、培训、缺陷修复全部免费，无额外收费项。

2.3 采购标的的其他技术、服务等要求

全程配合采购人完成系统联调、测试、内部试运行；完整交付全套技术文档，配合采购人完成项目档案归档；严格履行数据保密义务，项目全程及合同终止后持续保密。

项目团队要求：供应商须为本项目配备稳定、专职的项目团队，其中项目负责人近 3 年应主持或参与过同类或类似项目，负责项目整体统筹、进度管控、与采购人对接；项目团队配置合理，项目成员应具有软件工程、计算机科学与工程、环境科学相关专业背景。团队人员需具备相关专业知识和操作经验，熟悉信息化业务，掌握网络及数据安全相关法律法规，保障项目顺利完成。

项目进度要求：项目自合同签订之日起至 2027 年 9 月 30 日，分为三个阶段实施。以下时间节点参考执行，供应商须在投标文件中提供详细的项目进度计划表，细化各阶段工作安排，明确各阶段具体任务、责任人、交付物及验收标准。

阶段	时间节点	主要工作内容	交付物
第一阶段：需求细化与系统设计	合同签订后至2026年11月 30 日前	详细需求调研与确认、系统总体架构设计、5 个模块界面原型设计、数据库设计、接口设计、安全设计方案编制	《项目实施方案》《系统原型设计文档》《系统详细设计方案》《数据库设计方案》《接口设计方案》《安全设计方案》
第二阶段：模块开发集成与内部测试	2026年12月至 2027 年 4 月 30 日前	5 个模块界面集成开发、多源数据对接、算法模型封装调用、GIS 可视化大屏与统一门户开发、前端设备实时传输后台服务开发、数据清洗标准化入库、RBAC 权限体系构建、信创适配、系统内部测试	可运行测试版系统、数据库脚本、接口文档、运维手册、用户操作手册、软件测试报告
第三阶段：试运行、验收与全周期运维	2027 年 5 月至 2027 年 9 月 30 日	系统本地化部署、上线试运行（≥1 个月）、缺陷修复与优化整改、全员分层培训、配合采购人完成整体验收、全周期运维保障（月度巡检、故障处置、系统迭代）、合同结束后 1 年质保运维交接	完整可正式运行系统、全套源代码、全部技术归档资料、《试运行报告》《验收报告》《运维交接文档》

2.4 需由供应商提供设计方案、解决方案或者组织方案的采购项目，应当说明采购标的的功能、应用场景、目标等基本要求

投标人须单独提供完整项目实施方案，包含总体系统架构、五个模块界面集成方案、多源数据对接方案、扬尘算法模型集成方案、部署实施方案、项目实施进度计划、运维保障方案、人员组织架构；应用场景覆盖道路扬尘实时监管、工地尘负荷管控、排放溯源、敏感路段分级治理、前端设备数据传输全业务场景；总体目标：打通扬尘测管治一体化数据链路，实现监测、分析、评估、管控全流程数字化可视化，落地采购人扬尘测管治一体化管理能力。

3. 验收标准

以采购人招标文件需求、投标响应方案、合同约定为统一验收依据；系统全部五个模块界面正常运行、数据对接稳定、模型调用无报错、可视化功能完整；完整交付全部成果资料；试运行 1 个月无重大故障，培训工作全部完成，方可通过整体验收。

4. 其他要求（如有）

项目全部源代码、系统软件、数据库、业务成果知识产权全部归属采购人；供应商项目人员签订保密协议，禁止私自拷贝、外传项目业务数据与系统程序；未经采购人书面许可不得将本项目内容、成果用于其他项目宣传、交付第三方。

第六章　拟签订的合同文本

服务合同

合同编号：

合同名称：道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务

甲方（接受服务方）：北京市生态环境保护科学研究院

___方（服务方）：_____

___方（服务方）：_____

___方（服务方）：_____

签订地点：北京市西城区

签订日期：2026 年____月

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规和招标文件（招标项目编号：THTC-SH26010）的规定本着诚实信用、互惠互利的原则，各方通过友好协商，就服务方为甲方提供道路扬尘测管治联动平台模块界面集成与维护服务工作达成一致，签订本合同，以兹共同遵守：

一、服务内容及要求

服务方为甲方提供_____服务工作，主要工作内容包括：_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____。

二、履行期限

本合同履行期限采取以下第_____种方式：

①自合同生效之日起至_____年____月____日止；

②自_____年____月____日起至_____年____月____日止，合同有效期_____年。

本合同期限不影响各方附随义务的遵守和履行。

三、各方权利与义务

3.1 甲方权利与义务

3.1.1 要求服务方按时、按质、按量完成本项目服务工作。

3.1.2 接受本项目工作成果，并享有成果的知识产权。

3.1.3 提供与本项目有关的信息资料，配合服务方完成服务工作。

3.1.4 按本合同的规定支付服务费用。

3.2 服务方权利与义务

3.2.1 按时、按质、按量完成本项目服务工作并提交工作成果。

3.2.2 按时向甲方提供发票并收取服务费。

3.2.3 按照本合同第五条及特殊条款规定的工作安排开展服务工作。如果工作安排有变化，需经甲方和服务方共同认可。

3.2.4 为甲方提供_____，确保本项目工作成果的落实。

3.2.5 按照相关规定及甲方要求完成本项目资料的归档工作。

3.2.6 按照本合同第十条的规定，严格保守秘密。

四、服务费用及支付方式

4.1 服务费用

4.1.1 本合同服务费用采取以下第_____种方式：

①服务费用为固定总价，总额为人民币_____元（小写￥_____元）；

②服务费用为不固定总价，以_____的方式和标准进行结算。

4.1.2 上述费用包括服务方为履行本合同所需的全部费用，除此之外，甲方无需再向服务方支付任何费用。

4.1.3 履约保证金。各方签署本合同后，___方、___方、___方分别向甲方提交合同总额的_10_%、___%、___%作为履约保证金。其中：

___方提交人民币_____元（小写￥_____元）；

___方提交人民币_____元（小写￥_____元）；

___方提交人民币_____元（小写￥_____元）。

___方、___方、___方的履约保证金应于本合同签订之日起___个工作日内以银行履约保函(有效期至_____年____月____日)的形式向甲方提交。本项目工作全部完成且工作成果全部通过验收后，甲方退还银行履约保函。

4.2 支付方式

4.2.1 本合同生效后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的50 %，即人民币_____元（小写￥_____元）。___方指定账户及联系方式情况如下：

__方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

本合同生效后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的_____%，即人民币_____元（小写￥_____元）。___方指定账户及联系方式情况如下：

__方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

本合同生效后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的_____%，即人民币_____元（小写￥_____元）。___方指定账户及联系方式情况如下：

__方名称：

开户银行：

银行账号：

银行行号：

联系人和电话：

4.2.2 工作成果全部验收合格后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的_50_%，即人民币_____元（小写￥_____元）。

工作成果全部验收合格后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的_____%，即人民币_____元（小写￥_____元）。

工作成果全部验收合格后____个工作日内,甲方向___方支付合同总额的_____%，即人民币_____元（小写￥_____元）。

4.3 甲方支付上述服务费用前，服务方应开具等额、合规的增值税发票并送至甲方。否则，甲方有权拒绝付款且不承担逾期付款的违约责任。

4.4 因财政支付受限等合理原因，造成支付相应顺延的，甲方不因此承担违约责任，但应当及时通知服务方。障碍消除后，甲方应当及时恢复支付。服务方应当在顺延期间正常履行本合同，不得因此延迟、暂停、拒绝、终止义务的履行。

五、工作安排及提交成果

5.1_____年____月_____日前，___方完成_____工作，提交_____，____版本___份。

5.2_____年____月_____日前，___方完成_____工作，提交_____，____版本___份。

5.3_____年____月_____日前，___方完成_____工作，提交_____，____版本___份。

5.4_____年____月_____日前，___方完成_____工作，提

交_____，____版本___份。

六、验收标准及方式

6.1 验收标准：服务方应当按照本合同第五条及特殊条款规定的工作安排及期限提交成果，成果应当满足甲方和本合同的要求。

6.2 验收方式：服务方提交的工作成果由甲方负责组织验收。验收不合格的，甲方有权要求限期整改。

6.3 验收过程中，如果甲方提出修改意见，服务方应在收到意见之日起____个工作日内完成修改并重新提交成果。

七、成果归属

7.1 本合同项下的所有工作成果的知识产权归甲方所有。

7.2 未经甲方书面同意，服务方不得以任何形式向任何第三方披露、使用或允许他人使用或转让本项目的工作成果。

八、违约责任

8.1 任一方有下列情形之一的，另一方有权解除本合同，并有权要求对方承担违约责任：

8.1.1 未经甲方书面同意，___方、___方、___方擅自将本合同项下的权利义务全部或部分转让或转委托给任何第三方的，构成违约，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部服务费用，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

8.1.2 服务方因自身原因不能按本合同第五条及特殊条款的规定提交工作成果的，构成违约，每逾期一日，违约方应向甲方支付合同总额1%的违约金；逾期超过15日，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部服务费用，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

8.1.3 服务方提交的工作成果未通过甲方组织的验收，甲方要求限期

整改后仍未通过验收的，构成违约，甲方有权解除本合同，要求违约方退还甲方已支付的全部服务费用，并要求违约方支付合同总额20%的违约金。

8.1.4 甲方无故拒绝支付服务费用的，经服务方书面催款后15个工作日仍未支付的，构成违约，服务方有权解除本合同，并要求甲方支付合同总额20%的违约金。

8.2 服务方违反本合同第十条规定的保密义务，构成违约，甲方一经发现，有权要求违约方停止行为，并要求违约方支付合同总额 20%的违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应当就差额部分承担赔偿责任。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

8.3 各方均不得擅自变更、中止或终止本合同。如果遇到特殊情况本合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，各方应当变更、中止或终止本合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，各方都有过错的，各自承担相应的责任。

九、陈述与保证

9.1 服务方应当保证严格按照本合同的规定开展相关工作。

9.2 服务方在合同履行过程中使用的专有技术、知识产权、实物及提交的成果不得侵犯任何第三方的合法权益，如果第三方提出异议或提起侵权索赔的，服务方应当出面并自行解决，且不得影响服务工作，给甲方造成声誉影响或经济损失的，服务方应当承担赔偿责任。

十、保密义务

10.1 服务方及其项目参加人员对本合同履行过程中所接触到的甲方提供的所有信息、资料及所涉成果等均负有保密义务。未经甲方书面同意，服务方不得将上述信息、资料及所涉成果披露给任何第三方或用于本合同以外的其他目的。

10.2 上述保密义务自甲方将相关资料或信息以及所涉成果正式向社会公开之日或甲方书面解除服务方的保密义务之日起终止。

10.3 上述保密义务的规定在本合同终止后仍然继续有效，且不受合同解除、终止或无效的影响。

十一、不可抗力

11.1 由于自然灾害以及火灾、爆炸、战争、恐怖事件、大规模流行性疫病、国家法律法规或政策变动、网络安全或任何其他类似的不可预见、不可避免并不能克服的不可抗力事件，导致本合同一方不能履行或不能完全履行义务时，受影响方应当在发生不可抗力事件后____日内通知对方，并提供有效证明文件。

11.2 因不可抗力事件的发生导致不能履行或不能完全履行本合同的，根据所受影响，受影响方部分或全部免除责任，但法律另有规定的除外。如果影响持续超过____日的，任何一方均可以书面方式提出终止本合同。

11.3 在迟延履行本合同期间，由于不可抗力事件而不能履行或不能完全履行本合同的，不能被免除责任。

十二、争议的解决

12.1 在本合同履行过程中发生的争议，各方应友好协商解决。协商不成的，各方均有权向本合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十三、特殊条款

13.1 本合同____特殊条款，涉及到的特殊条款请见附件。

十四、其他

14.1 本合同经各方法定代表人或授权代表签字（签章）并加盖双方公章后生效。

14.2 本合同一式____份，___方执____份，___方执____份，___方执

份，___方执____份，具有同等法律效力。

14.3 本合同未尽事宜或有内容变更的，由各方协商并签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

以下无正文。

甲方：北京市生态环境保护科学研究院

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

部门负责人（签字）：

经办人（签字）：

电话：

日期：

__方：_____

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

联系人：

电话：

日期：

___方：_____

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

联系人：

电话：

日期：

___方：_____

法定代表人或授权代表：

（签字或签章）

联系人：

电话：

日期：

第七章　投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1　满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四） 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五） 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六） 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七） 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2　落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（2）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（4）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（5）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工

信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（工程、服务）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3　本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____ 、 _____ 及 _____就“_____（项目名称）”____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、 由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、 联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、 _____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、 本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、 其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4　投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号：

投标人名称：

1　投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起__90__个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____　　传真_____

电话_____　　电子函件_____

投标人名称（加盖公章）　_____

日期：_____年_____月_____日

2　授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3　开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____　　项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价（人民币，元）	
		大写	小写
1			

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4　投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	…				
总价（元）					

注：1.本表应按包分别填写。
2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5　合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）： □**无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） □**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：　　_____

日期：_____年_____月_____日

6　采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：
1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效。**
2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：　　_____

日期：_____年_____月_____日

7　本国产品标准证明文件（本项目不适用）

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4]在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5]在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8 投标人相关案例和业绩

案例和业绩的认定标准和有效证明文件要求详见招标文件第四章《评标程序、评标方法和评标标准》，**未提供有效证明文件的案例和业绩评标时将不予认可**。

序号	项目名称	内容简述	合同签订时间	客户联系人	客户联系电话

注：本表中信息如有虚假，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

9 本项目拟投入团队人员一览表

拟投入团队人员一览表

序号	姓名	年龄	学历	技术职称/执业/职业资格	从事相关工作年限	在本项目拟任职务	主要资历、经验及承担过的项目
1							
2							
3							
4							
·····							

注：本表后附有效证明文件要求详见招标文件第四章《评审程序、评标方法和评标标准》，未提供有效证明文件时将不予认可。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

10 拟投入本项目的人员简历表

拟投入本项目的人员简历表

姓名		性别		出生日期	年　月
毕业院校及专业				毕业时间	年　月
从事本专业时间		为投标人服务时间			
资格证书（如有）		专业技术职称（如有）			
主　要　经　历					
时　间	同类项目经历			该项目中任职	

注：本表后附有效证明文件要求详见招标文件第四章《评审程序、评标方法和评标标准》，未提供有效证明文件时将不予认可。

11 中标服务费承诺书

致:天恒招标有限公司

我们在贵公司组织的_____项目（招标编号：_____）采购中若中标，我们保证在领取中标通知书的同时按招标文件的规定，向贵公司一次性支付应当交纳的中标服务费用。

收费标准参考国家计委印发的计价格[2002]1980 号关于《招标代理机构服务费管理暂行办法》的通知。

特此承诺！

承诺方名称：_____

承诺方公章：_____

承诺日期：_____

12 项目技术服务方案

说明：格式自拟，请投标人结合自身情况并针对第五章《采购需求》以及本招标文件评标标准中相关评分项逐条提供详实可行的方案。

13 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

13-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。