|  |  |
| --- | --- |
|  | **中信国际招标有限公司** |
| **CITIC INTERNATIONAL TENDERING CO., LTD.** |

**招 标 文 件**

**项目名称：应急安全领域技术支撑**

**项目编号/包号：0733-25181350/01/02/03/04**

**采购人：****北京市应急管理科学技术研究院**

**采购代理机构：中信国际招标有限公司**

**2025年4月**

**中国 北京**

**目 录**

[第一章 投标邀请 1](#_Toc22850)

[第二章 投标人须知 6](#_Toc2662)

[第三章 资格审查 22](#_Toc18515)

[第四章 评标程序、评标方法和评标标准 25](#_Toc22701)

[第五章 采购需求 51](#_Toc25250)

[第六章 拟签订的合同文本 79](#_Toc25618)

[第七章 投标文件格式 134](#_Toc6339)

**第一章 投标邀请**

## 一、项目基本情况

1.项目编号/包号：0733-25181350/01/02/03/04

2.项目名称：应急安全领域技术支撑

3.预算金额：356万元

4.采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 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 | 韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型 | 150 | 1项 | 为落实首都韧性城市建设工作任务，更好地支撑“23·7”暴雨洪涝灾害恢复重建工作，项目拟建立韧性城市知识库，针对暴雨洪涝灾害，构建韧性提升辅助决策大模型，为首都韧性城市建设提供数智能力支撑。 |
| 02 | 北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建 | 81 | 1项 | 通过本项目的实施将建立北京市森林人为因素火源危险性评价体系，实现基于多源数据量化指标的人为火风险，填补当前人为火危险性分析空白，提高森林火灾风险预报的科学性和准确性。研究北京市森林火灾人为因素危险性评价数据采集方法，针对不同林区的个性化特征，通过问卷调查、机器学习等多种方法，研究分析祭祀、旅游、农事活动、施工作业等人为因素对森林火灾发生的影响及各因子关系，研制北京市不同林区不同时段精细化的人为火危险性分析一张图，填补当前基于量化指标的人为火危险性评价及业务化支撑工作的空白。研究建立针对重点林区及春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。制定对北京市森林火灾应急管理的常态化服务方案。 |
| 03 | 医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟 | 70 | 1项 | 为了加强液氧的安全监管工作，本项目拟开展医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟研究，通过设定液氧泄漏引发火灾、爆炸等场景，进行数值模拟计算，预测液氧泄漏事故可能造成的影响范围；调研分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，制定隐患清单，并探索建立液氧站、液氧罐的安全管理规范，减少使用、储存液氧安全隐患。 |
| 04 | 基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建 | 55 | 1项 | 形成基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）；应急预案要素自动抽取，基于应急要素表和交互流程关系表，构建应急预案知识图谱；基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架；提出基于知识图谱的北京市应急预案体系优化建议。 |

5.合同履行期限：

包1：自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作。

包2：自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作。

包3：自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作。

包4：自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作。

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：每包预留中小企业份额：占预算金额40%，其中预留小微企业份额：占预留中小企业份额70%。

注：投标人投标文件中中型企业、小型企业、微型企业预留份额的比例不得低于上述比例要求。

预留份额的形式：以联合体投标的形式参与。

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：须在北京市政府采购电子交易平台获取招标文件。

## 三、获取招标文件

1.时间：**2025年4月29日至2025年5月8日**，每天上午00:00至12:00，下午12:00至24:00（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：供应商持CA数字认证证书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：**2025年5月20日9点30分**（北京时间）。

地点：北京市朝阳区东三环中路59号楼京城机电大厦16层1611会议室。

## 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：

1.1节能产品政府采购政策（财库[2004]185号、财库[2019]19号）；

1.2环境标志产品政府采购政策（财库[2019]9号、财库[2019]18号）；

1.3政府采购进口产品管理政策（财库[2007]119号、财库[2008]248号）；

1.4关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库[2020]46号）；

1.5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）；

1.6政府采购支持监狱企业发展政策（京财采购[2014]2506号、财库[2014]68号）；

1.7政府采购促进残疾人就业政策（财库[2017]141号）；

1.8关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知（京财采购[2019]1795号、财库[2019]38号）；

1.9关于政府购买服务信息平台运行管理有关问题的通知（财综[2017]57号）；

1.10政府采购贫困地区农副产品实施方案（财库〔2019〕41号）；

1.11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；

1.12商品包装政府采购需求标准（试行）；

1.13快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知；

1.14严格贯彻落实挥发性有机物（VOCs）治理工作；

1.15政府采购促进中小企业发展有关政策；

1.16政府采购其他相关政策。

2. 本项目采用**政府采购电子化与线下流程结合方式**采购方式，请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作指引、演示视频等，核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化招标要求。

CA认证证书服务热线 010-58511086

技术支持服务热线 010-86483801

2.1办理CA认证证书

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”，按照程序要求办理。

2.2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。

2.3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。

2.4 获取电子招标文件

供应商持CA数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件，以联合体形式参加投标的，由联合协议中约定的联合体牵头人持自身数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费下载电子版招标文件。未在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取招标文件的**投标无效**。

## 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：北京市应急管理科学技术研究院

地 址：北京市通州区宏安街1号

联系方式：张老师 010-55573146

**2.采购代理机构信息**

名 称：中信国际招标有限公司

地 址：北京市朝阳区东三环中路59号楼18层（实际楼层15层）1801、1802、1803室

联系方式：刘飞、黄春雪、耿浩洋、刘岳、钱大鹏 010-87945198-616

**3.项目联系方式**

项目联系人：刘飞、黄春雪、耿浩洋、刘岳、钱大鹏

电 话：010-87945198-616

**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。

| **条款号** | **条目** | **内容** |
| --- | --- | --- |
| 2.2 | 项目属性 | 项目属性：■服务□货物 |
| 2.3 | 科研仪器设备 | 是否属于科研仪器设备采购项目：□是■否 |
| 2.4 | 核心产品 | ■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： 。 |
| 3.1 | 现场考察 | ■不组织□组织，考察时间：\_\_年\_月\_日\_点\_分考察地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 开标前答疑会 | ■不召开□召开，召开时间：\_\_年\_月\_日\_点\_分召开地点：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 4.1 | 样品 | 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）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_。 |
| 5.2.5 | 标的所属行业 | 本项目本包采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 中小企业划分标准所属行业 |
| 01 | 韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型 | 其他未列明行业 |
| 02 | 北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建 | 其他未列明行业 |
| 03 | 医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟 | 其他未列明行业 |
| 04 | 基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建 | 其他未列明行业 |

其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。 |
| 11.2 | 投标报价 | 投标报价的特殊规定：■无□有，具体情形：\_\_\_\_\_。 |
| 12.1 | 投标保证金 | 投标保证金金额：**包1：3 万元整。** **包2：1.6 万元整。****包3：1.4 万元整。****包4：1万元整。**投标保证金收受人信息：账户名称：中信国际招标有限公司开户银行：中信银行北京三元桥支行开户账号：8110701013102383606投标保证金将根据招标文件规定按汇款原路退回。自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还中标供应商的投标保证金。 |
| 12.7.2 | 投标保证金可以不予退还的其他情形：□无■有，具体情形：未按规定缴纳中标服务费。 |
| 13.1 | 投标有效期 | 自提交投标文件的截止之日起算120日历天。 |
| 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□随机抽取最多中标包数量的限制：如投标人对本项目的多个包同时进行投标，则投标人在本项目中最多中标包的数量：□不限制；**■**限制。具体规定如下：1、本项目01～04包中，投标人可对其中的任意一个包或多个包同时进行投标，但其在上述包的范围内，最多中标包的数量为1个。2、关于投标人所投包的优先中标顺序，规定如下：按包号由小到大的顺序作为投标人的优先中标包顺序。3、若投标人在之前标包被推荐为第一中标候选人，则该投标人在后续标包的评审中不再被推荐为中标候选人。 |
| 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：/。 |
| 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”。 |
| 26.1.1 | 询问 | 询问送达形式：专人送达或邮寄 |
| 26.3 | 联系方式 | 接收询问和质疑的联系方式联系部门：中信国际招标有限公司；联系电话：耿浩洋 010-87945198-619；通讯地址：北京市朝阳区东三环中路59号楼18层1801室。 |
| 27 | 代理费 | 收费对象：□采购人■中标人收费标准：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 金额M（万元） | 费率 |
| 1 | M≤100 | 1.20% |
| 2 | 100＜M≤500 | 0.64% |
| 3 | 500＜M≤1000 | 0.36% |
| 4 | 1000＜M≤5000 | 0.20% |
| 5 | 5000＜M≤10000 | 0.08% |
| 6 | 10000＜M≤100000 | 0.04% |
| 7 | 100000≤M | 0.008% |

计算方法：按照每个包成交供应商的成交金额为计算基数，按照上述收费标准，采用差额定率累进方式计算。缴纳时间：发出中标通知书后5个工作日内。 |
| 其他 |  | 参加本项目多个包的投标人须按包编制、递交投标文件，按招标文件要有标明所投包号。 |

**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. 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》。
	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。
	3. 联合体：指两个及两个以上的自然人、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
	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. 项目属性见《投标人须知资料表》。
	3. 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
	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
	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。
	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
	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》。
	2. 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《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）
	1. 采购本国货物、工程和服务
		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。
		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》。
		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）。
	2. 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
		1. 中小企业定义：
			1. 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》（〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。
			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。

* + - 1. 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。
			2. 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。
		1. 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。
		2. 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：
			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）；
			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；
			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；
			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. 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）；
			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。
		3. 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》。
		4. 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. 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。
	1. 政府采购节能产品、环境标志产品
		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。
		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）。
		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。**
		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）。
	2. 正版软件
		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）
	3. 网络安全专用产品
		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。
	4. 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）
		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. 采购需求标准
		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》。

* + 1. 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》。

1. 投标费用
	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

1. 招标文件构成
	1. 招标文件包括以下部分：
2. 投标邀请
3. 投标人须知
4. 资格审查
5. 评标程序、评标方法和评标标准
6. 采购需求
7. 拟签订的合同文本
8. 投标文件格式
	1. 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**。
9. 对招标文件的澄清或修改
	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。
	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。
	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

1. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言
	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开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
	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。
	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。
2. 投标文件构成
	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》。
		1. 投标文件（《资格证明文件》、《商务技术文件》（技术部分可单独成册））：正本1份、副本4份，电子版：U盘一份【WORD格式、PDF格式（应为完整的正本扫描件）】。
		2. ①投标文件电子版应单独密封、②投标文件另封装在1个或多个密封包内，所有密封包应分别密封、同时提交。密封处须加盖投标人公章，或由法定代表人（负责人）或授权代表盖章或签字。
		3. 密封包上均应标明：

（1）根据封装内容分别标明：“投标文件电子版”/“投标文件”

（2）招标项目名称：（项目名称）

（3）项目编号/包号：（项目编号/包号）

（4）投标人名称：

（5）“（招标文件规定的开标日期、时间）之前不得启封”的字样。

* 1. 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。
	2. 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。
	3. 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。
	4. 投标人认为应附的其他材料。
1. 投标报价
	1. 所有投标均以人民币报价。
	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，招标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。
		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、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用；
		2. 按照招标文件要求完成本项目的全部相关服务费用。
	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。
	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**。
2. 投标保证金
	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。

* 1. 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。
	2. 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。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。
	3. 投标保证金（保函）有效期同投标有效期。
	4. 联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。
	5. 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，经供应商同意后采购人、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：
		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；
		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；
		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；
		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。
	6. 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：
		1. 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
		2. 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。
1. 投标有效期
	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**。
2. 投标文件的签署、盖章
	1. 按照第七章“投标文件格式”的要求进行签字和（或）盖章；
	2. 若为联合体投标，投标文件中投标人落款处需填写联合体所有组成成员单位的名称，仅由联合体牵头人进行签字和（或）盖章即可（联合协议除外）。
	3. 除法定代表人（单位负责人）身份证明和授权委托书外，投标人公章可用有效的专用章代替，但应提供其有效证明。

## 四 投标文件的提交

1. 投标文件的提交
	1. 本项目采用政府采购电子化与线下流程结合方式。投标人根据招标文件要求编制、并提交投标文件。
	2. 采购人及采购代理机构招标文件规定以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。
2. 投标截止时间
	1. 见招标文件第一章 投标邀请。
3. 投标文件的修改与撤回
	1. 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并以书面通知采购人或者采购代理机构。
	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

1. 开标
	1. 采购代理机构将按招标公告或投标邀请的规定，在投标截止时间的同一时间和预先确定的地点组织公开开标。
	2. 开标由采购人或者采购代理机构主持，邀请投标人、采购人和有关方面代表参加。评标委员会成员不得参加开标活动。投标人可委派代表参加开标并按投标人须知前附表的规定提交身份证明材料。参加开标的投标人代表应签名报到以证明其出席。
	3. 采购人或者采购代理机构应当对开标、评标现场活动进行全程录音录像。
	4. 开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况，经确认无误后，由采购人或者采购代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格、是否提交投标保证金、价格折扣声明（如有）和招标文件规定的需要宣布的其他内容。
	5. 投标人代表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代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。
	6. 开标时未宣读的投标价格、价格折扣等实质内容，评标时不予承认。
	7. 除了按照本须知的规定应当拒收的投标文件之外，开标时将不得拒绝任何投标。

采购代理机构将对唱标内容做开标记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

* 1. 投标人不足3家的，不予开标。
1. 资格审查
	1. 见第三章《资格审查》。
2. 评标委员会
	1. 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标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。
	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。
3. 评标程序、评标方法和评标标准
	1. 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

## 六 确定中标

1. 确定中标人
	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。
2. 中标公告与中标通知书
	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。
	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。
3. 废标
	1. 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：
		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；
		2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
		3. 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
		4. 因重大变故，采购任务取消的。
	2. 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。
4. 签订合同
	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。
	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。
	3. 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。
	4. 政府采购合同不能转包。
	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。
	6. “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。
5. 询问与质疑
	1. 询问
		1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
		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。
	2. 质疑
		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，由投标人派授权代表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。
		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。
		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。
		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。
	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》。
6. 代理费
	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》第二十二条规定及法律法规的其他规定 | 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。 | 提供证明文件并加盖投标人公章 |
| 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》 |
| 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 | 中小企业声明函 | 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》 |
| 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》 | 提供证明文件并加盖投标人公章 |
| 3 | 本项目的特定资格要求 | 如有，见第一章《投标邀请》 |  |
| 3-1 | 是否接受联合体投标 | 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。3、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。4、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。5、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**。6、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。 | 提供证明文件并加盖投标人公章格式见《投标文件格式》 |
| 3-2 | 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。 | 提供证明文件并加盖投标人公章 |
| 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、评标方法**

1. 投标文件的符合性审查
	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。
	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 | 报价合理性 | 报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的； |
| 12 | 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； |
| 13 | 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。
 |
| 14 | 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； |
| 15 | 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； |
| 16 | 附加条件 | 投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的； |
| 17 | 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。 |

1. 投标文件有关事项的澄清或者说明
	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. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
	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开投标，其**投标无效**。
	4. 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
		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。

* + 1. 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. 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；
		3. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
		4. 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；
		5. 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。
		6. 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。
		7. 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**。
	1. 落实政府采购政策的价格调整：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。
		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. 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\_\_/\_%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
		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。
		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。
		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。
		6. 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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。
		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》（见附件）的，视同小微企业。
		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。
1. 投标文件的比较和评价
	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。
	2. 评标方法和评标标准
		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。

1. 确定中标候选人名单
	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：服务方案得分高者获得中标人推荐资格

* 1. 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。
	2. 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。
	3. 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。
1. 报告违法行为
	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，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

**二、评标标准**

第一包韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型

|  |
| --- |
| 详细评审 |
| 序号 | 评分因素 | 评分标准 | 打分方式 | 打分规则设置 | 分值 | 备注 |
| 1 | 基本情况 | 基本情况：投标人提供基本简介，具备履约本项目所需服务的技术能力得3分，否则不得分。 | 固定分值 | 该评审因素只能选择以下分值一种打分：0分，3分 | 3 |  |
| 2 | 主要人员 | 1.项目负责人具备韧性城市相关项目经验，得2分；2.项目团队人员具备高级职称的，每提供一个得1分，最多不超过3分。（投标文件中提供合同首页、姓名页、关键页和盖章页或其他证明材料复印件加盖单位公章。） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：5分 | 5 |  |
| 3 | 类似业绩 | 供应商具有近三年类似项目业绩和案例，每提供一个得2分，最多不超过10分。（投标文件中提供合同首页、关键页和盖章页或其他证明材料复印件加盖单位公章。） | 步长打分 | 步长打分递增分值设置为2分，最低分：0分，最高分：10分 | 10 |  |
| 4 | 项目团队 | 1）团队人员配置科学合理，简历完整，分工明确，专业技术全面，同类项目经验丰富，能突出其沟通和协调能力，组织架构有利于采购任务的实施：12分；2）团队人员配置合理，分工良好，专业技术较全面，经验较丰富，能表现出良好的沟通协调能力：9分；3）团队人员配置合理,人员专业技术基本满足需求，有一定分工，具备一定经验和沟通协调能力：6分；4）团队人员配置基本满足需求，分工较乱，经验和沟通协调能力较弱：3分；5）团队人员配置不合理，无分工：1分。未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：12分 | 12 |  |
| 5 | 工作内容 | 1）搭建韧性城市知识库，集成韧性城市近年研究成果、暴雨洪涝灾害案例、防汛应急预案等文本、图片、视频数据集，完成各类结构和非结构化数据预处理，研发自动化韧性评价模块。（8分）2）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型，开展开源大模型分析比选，确定Deepseek等基础大模型，制定API调用和本地部署大模型的2套应用方案，通过提示词工程调优方法构建专用大模型，确保生成内容准确性、专业性、全面性。（8分）3）研发大模型辅助决策模块，集成防汛专用任务机器学习算法，采用检索增强生成技术优化大模型应用效果，采用开源框架构建业务专用智能体，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，对防汛韧性能力提升提供实际指导作用。（8分）根据招标文件采购需求“采购内容”对投标人的服务方案进行评审，每有1项内容未体现扣除8分；论述不完全扣除4分，直至扣完为止。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：24分 | 24 |  |
| 6 | 服务方案 | 根据招标文件采购需求“服务要求”对投标人的服务方案进行评审1）服务方案完整、科学、可行性强；相关体系、方法质量可靠，技术指标完全契合采购需求，得18分。2）服务方案较完整、具备可行性，相关体系、方法技术指标满足采购需求，得12分。3）服务方案相对简单、具备一定可行性、技术指标部分满足采购需求，得6分。4）方案过于简单、不具备可行性、技术指标未与采购需求相契合，得1分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：18分 | 18 |  |
| 7 | 项目成果移交 | 1）韧性城市知识库、暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型、大模型辅助决策模块等数据模型、系统模块和研究报告对接清晰、完整，充分体现其服务能力，得8分。2）项目成果相对完整，符合采购需求，得5分。3）项目成果不完整、为体现其服务能力，得2分。(未提供相关内容不得分） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：8分 | 8 |  |
| 8 | 项目售后 | 1）提供完整、详细的售后服务方案，服务内容、期限等完全符合招标文件要求，充分体现其服务能力，并提供售后响应处理速度承诺，得10分；2）售后服务方案完整、详细、服务内容、期限，部分符合招标文件要求、服务能力强，得7分；3）售后服务方案相对简单、服务内容等论述不全、服务能力相对较弱：4分。4）售后服务方案过于简单，服务内容不符合招标文件要求，为体现其服务能力，得1分。未提供相关内容不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：10分 | 10 |  |
| 评审方式：定量；明暗标设定：明标；满分：90分； |

|  |
| --- |
| 价格评分 |
| 基准价 | 有效投标报价的最低价为基准价 |
| 得分算法 | 低价优先法 | M=10（价格评价分项满分值），投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*M此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。 |
|  | 政策性得分 | （如有） |

第二包北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建

|  |
| --- |
| 详细评审 |
| 序号 | 评分因素 | 评分标准 | 打分方式 | 打分规则设置 | 分值 | 备注 |
| 1 | 基本情况 | 投标人提供基本简介，具备履约本项目所需服务的技术能力得 3 分，否则不得分 | 固定分值 | 该评审因素只能选择以下分值一种打分：0分，3分 | 3 |  |
| 2 | 投标人实力 | 具有从事相关领域研发基础，具有预警模型研制、系统开发、相关领域标准制订、发明专利等经验。每提供一项标准、发明专利得1分，最多不超过7项。注：须提供相关发明专利授权证书/奖励证书/著作/标准相关复印件并加盖公章。（或的关系） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：7分 | 7 |  |
| 3 | 主要人员 | 1.项目负责人具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称（或同等级执业资格），得2分；2.项目团队人员具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称（或同等执业资格）的，每提供一个得2分，最多不超过6分。（投标文件中提供以上证明材料复印件加盖单位公章。） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：8分 | 8 |  |
| 4 | 项目团队 | 1.团队人员配置科学合理，简历完整，分工明确，专业技术全面，同类项目经验丰富，能突出其沟通和协调能力，组织架构有利于采购任务的实施：9分；2.团队人员配置合理，分工良好，专业技术较全面，经验较丰富，能表现出良好的沟通协调能力：7分；3.团队人员配置合理,人员专业技术基本满足需求，有一定分工，具备一定经验和沟通协调能力：5分；4.团队人员配置基本满足需求，分工较乱，经验和沟通协调能力较弱：3分；5.团队人员配置不合理，无分工：1分。（须提供项目团队人员在本单位的社保证明材料复印件加盖公章，否则本项不得分）未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：9分 | 9 |  |
| 5 | 类似业绩 | 供应商具有近三年（2022年1月1日至开标截止日）类似项目业绩和案例，每提供一个得2分，最多不超过10分。（投标文件中提供合同首页、关键页和盖章页或其他证明材料复印件加盖单位公章。若以联合体形式投标，业绩证明材料加盖牵头方或联合体其他成员公章均予以认可） | 步长打分 | 步长打分递增分值设置为2分，最低分：0分，最高分：10分 | 10 |  |
| 6 | 工作内容 | 1.技术现状分析及路线设计（5分）；2.北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法（5分）；3.北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析（5分）；4.北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型（5分）；5.北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告（5分）；6.森林火灾火源管控策略及北京市人为森林火灾相关辅助决策业务化支撑（5分）。根据招标文件采购需求“采购内容”对投标人的服务方案进行评审，每有1项内容未体现扣除5分；论述不完全扣除2分，直至扣完为止。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：30分 | 30 |  |
| 6 | 服务方案 | 根据招标文件采购需求“服务要求”对投标人的服务方案进行评审。1.服务方案完整、科学、可行性强；相关体系、模型模块性能稳定、质量可靠，技术指标完全契合采购需求，得18分。2.服务方案较完整、具备可行性相关体系、模型模块技术指标满足采购需求，得14分。3.服务方案相对简单、具备一定可行性、技术指标部分满足采购需求，得9分。4.方案过于简单、不具备可行性、技术指标未与采购需求相契合，得5分。5.仅简单复制采购需求未加以论述，得1分。未提供相关内容不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：18分 | 18 |  |
| 7 | 项目成果移交 | 1.各项体系、模型模块、算法、数据、代码及各项报告各类指标数据对接清晰、可靠，充分体现其服务能力，得5分。2.项目成果相对完整，符合采购需求，得3分。3.项目成果不完整、为体现其服务能力，得1分。未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：5分 | 5 |  |
| 评审方式：定量；明暗标设定：明标；满分：90分； |

|  |
| --- |
| 价格评分 |
| 基准价 | 有效投标报价的最低价为基准价 |
| 得分算法 | 低价优先法 | M=10（价格评价分项满分值），投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*M此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。 |
|  | 政策性得分 | （如有） |

第三包医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟

|  |
| --- |
| 详细评审 |
| 序号 | 评分因素 | 评分标准 | 打分方式 | 打分规则设置 | 分值 | 备注 |
| 1 | 基本情况 | 基本情况： 投标人提供基本简介，具备履约本项目所需服务的技术能力得3分，否则不得分。 | 固定分值 | 该评审因素只能选择以下分值一种打分：0分，3分 | 3 |  |
| 2 | 主要人员 | 1. 项目经理或项目负责人具备安全、应急、化工、化学等相关专业高级或以上职称的（或同等级执业资格），得2分；2. 项目团队人员具备安全、应急、化工、化学高级职称的，每提供一个得2分，最多不超过6分。（投标文件中提供以上证明材料复印件加盖单位公章。） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：8分 | 8 |  |
| 3 | 类似业绩 | 供应商具有近三年类似项目业绩和案例，每提供一个得2分，最多不超过10分。（投标文件中提供合同首页、关键页和盖章页或其他证明材料复印件加盖单位公章。） | 步长打分 | 步长打分递增分值设置为2分，最低分：0分，最高分：10分 | 10 |  |
| 4 | 项目团队 | 1）团队人员配置科学合理，简历完整，分工明确，专业技术全面，同类项目经验丰富，能突出其沟通和协调能力，组织架构有利于采购任务的实施：9分；2）团队人员配置合理，分工良好，专业技术较全面，经验较丰富，能表现出良好的沟通协调能力：7分；3）团队人员配置合理,人员专业技术基本满足需求，有一定分工，具备一定经验和沟通协调能力：5分；4）团队人员配置基本满足需求，分工较乱，经验和沟通协调能力较弱：3分；5）团队人员配置不合理，无分工：1分。未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：9分 | 9 |  |
| 5 | 工作内容 | （1）医疗机构液氧站、液氧罐基础信息调研与数据采集分析：调研北京市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，制定隐患清单1份。（8分）（2）医疗机构液氧泄漏事故后果模拟研究：调研全市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，选取至少3家具有代表性的医疗机构，通过设定液氧站、液氧罐泄漏引发火灾、爆炸等典型事故情景，进行事故后果模拟计算，预测液氧站、液氧罐泄漏产生的事故后果。（8分）（3）建立液氧站、液氧罐安全管理规范：统筹考虑多种事故发生时液氧站、液氧罐的事故影响范围以及针对防火间距不足等隐患的管理性政策措施，建立液氧站、液氧罐的安全管理规范，减少使用、储存液氧安全隐患，为我市医疗机构液氧安全监管工作提供依据。（8分）（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。（8分）根据招标文件采购需求“采购内容”对投标人的服务方案进行评审，每有1项内容未体现扣除8分；论述不完全扣除4分，直至扣完为止。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：32分 | 32 |  |
| 6 | 服务方案 | 根据招标文件采购需求“服务要求”对投标人的服务方案进行评审1）服务方案完整、科学、可行性强；相关体系、方法质量可靠，技术指标完全契合采购需求，得16分。2）服务方案较完整、具备可行性，相关体系、方法技术指标满足采购需求，得12分。3）服务方案相对简单、具备一定可行性、技术指标部分满足采购需求，得8分。4）方案过于简单、不具备可行性、技术指标未与采购需求相契合，得4分。未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：16分 | 16 |  |
| 7 | 项目成果移交 | 1）隐患清单、管理规范、模型、算法、数据、代码及各项报告各类指标数据等对接清晰、完整，充分体现其服务能力，得6分。2）项目成果相对完整，符合采购需求，得4分。3）项目成果不完整、为体现其服务能力，得2分。(未提供相关内容不得分） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：6分 | 6 |  |
| 8 | 项目售后 | 1）提供完整、详细的售后服务方案，服务内容、期限等完全符合招标文件要求，充分体现其服务能力，并提供售后响应处理速度承诺，得6分；2）售后服务方案相对完整，服务内容、期限、服务能力基本符合招标文件要求，得4分。3）售后服务方案过于简单，服务内容不符合招标文件要求，未体现其服务能力，得2分。未提供相关内容不得分 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：6分 | 6 |  |
| 评审方式：定量；明暗标设定：明标；满分：90分； |

|  |
| --- |
| 价格评分 |
| 基准价 | 有效投标报价的最低价为基准价 |
| 得分算法 | 低价优先法 | M=10（价格评价分项满分值），投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*M此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。 |
|  | 政策性得分 | （如有） |

第四包基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建

|  |
| --- |
| 详细评审 |
| 序号 | 评分因素 | 评分标准 | 打分方式 | 打分规则设置 | 分值 | 备注 |
| 1 | 基本情况 | 投标人提供基本简介，具备履约本项目所需服务的技术能力得 3 分，否则不得分。 | 固定分值 | 该评审因素只能选择以下分值一种打分：0分，3分 | 3 |  |
| 2 | 投标人实力 | 具有从事相关领域研发基础，具有智慧应急、应急预案、数字化预案、知识图谱等方面的经验。每提供一项专著、标准、发明专利得1分，最多不超过5项。注：须提供相关发明专利授权证书/奖励证书/著作/标准相关复印件并加盖公章。（或的关系） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：5分 | 5 |  |
| 3 | 主要人员 | 1.项目经理或项目负责人具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称（或同等级执业资格），得2分；2. 项目管理人员具有项目管理师等资质认证，得2分；3.项目团队人员具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称（或同等执业资格）的，每提供一个得1分，最多不超过3分。（投标文件中提供以上证明材料复印件加盖单位公章）；4.项目团队应有人员具有计算机背景、具有编程能力的专业技术人员：2分。（提供相关的学历或专业证明） | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：9分 | 9 |  |
| 4 | 类似业绩 | 供应商具有近五年类似项目业绩和案例，每提供一个得2分，最多不超过6分。 （投标文件中提供合同首页、关键页和盖章页或其他证明材料复印件加盖单位公章。） | 步长打分 | 步长打分递增分值设置为2分，最低分：0分，最高分：6分 | 6 |  |
| 5 | 项目团队 | 1）团队人员配置科学合理，分工明确，专业技术全面，同类项目经验丰富，能突出其沟通和协调能力，组织架构有利于采购任务的实施：10分；2）团队人员配置合理，分工良好，专业技术较全面，经验较丰富，能表现出良好的沟通协调能力：7分；3）团队人员配置合理,人员专业技术基本满足需求，有一定分工，具备一定经验和沟通协调能力：5分；4）团队人员配置基本满足需求，分工较乱，经验和沟通协调能力较弱：3分；5）团队人员配置不合理，无分工：1分。（须提供项目团队人员在本单位的社保证明材料复印件加盖公章，否则本项不得分）未提供不得分 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：10分 | 10 |  |
| 6 | 工作内容 | 1）技术现状分析及路线设计；（4分）2）应急预案本体模型；（4分）3）应急预案结构化规则思路；（4分）4）知识图谱构建主要方法及思路，拟采用的技术手段；（4分）5）应急预案多智能体动态仿真思路；（4分）6）基于知识图谱的北京市应急预案体系优化研究技术报告。（4分）根据招标文件采购需求“采购内容”对投标人的服务方案进行评审，每有1项内容未体现扣除4分；论述不完全扣除2分，直至扣完为止。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：24分 | 24 |  |
| 7 | 服务方案 | 根据招标文件采购需求“服务要求”对投标人的服务方案进行评审1）服务方案完整、科学、可行性强；本体模型、结构化规则科学合理；图谱构建方法和思路、模拟仿真框架思路清晰、科学合理，完全契合采购需求，得18分。2）服务方案较完整；本体模型、结构化规则科学合理；图谱构建方法和思路、模拟仿真框架思路基本满足采购需求，得15分。3）服务方案相对简单、具备一定可行性、思路和方法满足采购需求，得12分。4）方案过于简单、不具备可行性、技术指标未与采购需求相契合，得5分。5）仅简单复制采购需求未加以论述，得1分，未提供相关内容不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：18分 | 18 |  |
| 8 | 项目成果移交 | 1）模型、规则、图谱、数据库和研究报告对接清晰、可靠，充分体现其服务能力，得8分。2）项目成果相对完整，符合采购需求，得6分。3）项目成果不完整、为体现其服务能力，得4分。未提供不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：8分 | 8 |  |
| 9 | 项目售后 | 1）提供完整、详细的售后服务方案，服务内容、期限等完全符合招标文件要求，充分体现其服务能力，并提供售后响应处理速度承诺，得7分；2）售后服务方案完整、详细、服务内容、期限，部分符合招标文件要求、服务能力强，得5分；3）售后服务方案相对简单、服务内容等论述不全、服务能力相对较弱：3分。4）售后服务方案过于简单，服务内容不符合招标文件要求，为体现其服务能力，得1分。未提供相关内容不得分。 | 手工打分 | 最低分：0分，最高分：7分 | 7 |  |
| 评审方式：定量；明暗标设定：明标；满分：90分； |

|  |
| --- |
| 价格评分 |
| 基准价 | 有效投标报价的最低价为基准价 |
| 得分算法 | 低价优先法 | M=10（价格评价分项满分值），投标报价得分=（评标基准价/投标报价）\*M此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标方法和评标标准》2.4及2.5。 |
|  | 政策性得分 | （如有） |

**第五章 采购需求**

**第一包：韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型**

**（预算金额150万）**

说明：

1. 当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7 号）的有关要求。

2. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210 号）的相关要求。

**一、采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 数量 | 采购包预算金额（万元） | 实施地点 | 简要技术需求或服务要求 |
| 1 | 韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型 | 1 | 150 | 采购方指定地点 | 为落实首都韧性城市建设工作任务，更好地支撑“23·7”暴雨洪涝灾害恢复重建工作，项目拟建立韧性城市知识库，针对暴雨洪涝灾害，构建韧性提升辅助决策大模型，为首都韧性城市建设提供数智能力支撑。 |

**二、商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：自合同签订之日起至2025年11月15日前完成本项目服务工作，于2025年11月30日前通过验收。

实施地点：采购方指定地点

2. 付款条件（进度和方式）

（1）合同签订后20日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成韧性城市知识库、防汛应急大模型构建等主体工作研发，经甲方确认后， 甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

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））

本项目不适用。

4. 售后服务（质保期）（如适用）

4.1服务内容

内容包括本项目数据库、韧性评价模块、大模型辅助决策模块的优化完善。主要是指：在工作推进过程中，相关成果无法满足实际需求，配合优化调整相关内容。

4.2服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

4.3服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

5. 保险（如适用）

本项目不适用。

**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**

1）完成韧性城市知识库的构建，包括韧性评价数据集、暴雨洪涝数据集，涵盖指标数据、文字、图片等至少3种数据类型；

2）完成韧性自动评价模块的设计，实现城市和社区韧性自动评价，建立至少10个区、10个街道的数字韧性档案；

3）完成暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型构建，开展开源大模型分析比选，集成专用任务机器学习算法，通过提示词工程调优；

4）完成大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能；

5）撰写项目研究报告1篇。

**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**

无。

**2. 服务内容及要求**

**2.1采购标的需满足的要求：**

**2.1.1 采购内容**

1）建立城市和社区韧性基础数据库。基于地方标准《城市韧性评价导则》《社区韧性评价导则》和前期评价工作，研发城市和社区韧性自动评价模块，建立韧性评价数据集。针对暴雨洪涝灾害，构建韧性城市研究成果、暴雨洪涝灾害案例、防汛应急预案等文本、图片、视频数据集，形成韧性城市知识库。

2）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型。集成自然语言、语音、视觉和多模态等通用大模型，基于韧性城市知识库，构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型，研发大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，具备韧性评价算法和程序调用能力，为首都韧性城市建设提供数据保障、知识查询、智能决策等数智能力支撑。

**2.1.2 服务要求**

乙方须成立专门的项目攻关团队，制定可行的组织保障措施，制定可靠的技术路线和合理的进度安排，按进度要求完成具体的研究开发工作，充分开展调研分析工作，定期组织专家召开技术咨询会，配合提供相关攻关材料、过程材料和验收材料。

1）建立城市和社区韧性基础数据库。

基于地方标准《城市韧性评价导则》《社区韧性评价导则》和前期评价工作，研发城市和社区韧性自动评价模块，建立韧性评价数据集，建立至少10个区、10个街道的数字韧性档案。

针对暴雨洪涝灾害，构建韧性城市研究成果、暴雨洪涝灾害案例、防汛应急预案等文本、图片、视频数据集，形成韧性城市知识库，需要包括韧性评价数据集、暴雨洪涝数据集，涵盖指标数据、文字、图片等至少3种数据类型。

2）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型。

集成自然语言、语音、视觉和多模态等通用大模型，基于韧性城市知识库，构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型，开展开源大模型分析比选，集成专用任务机器学习算法，通过提示词工程调优，建立暴雨洪涝应急领域专业大模型。

研发大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，具备韧性评价算法和程序调用能力，为首都韧性城市建设提供数据保障、知识查询、智能决策等数智能力支撑。

3）项目成果移交及其他

项目通过验收后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交并开展培训工作。成果包括但不限于研发的计算模型、原始数据、技术方法及相关报告。

**2.2 采购标的需满足的服务期限、付款等要求：**

**2.2.1 服务期限**

本项目服务期限为 合同签订之日起至2025年11月15日。

**2.2.2 付款方式**

合同签订后20日内，由甲方向乙方支付合同总金额的50%作为项目第一次付款款项；乙方制定项目组织实施方案，完成韧性城市知识库、防汛应急大模型构建等主体工作研发，经甲方确认后，由甲方向乙方支付合同总金额的40%作为项目第二次付款款项；项目完成后，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经过甲方验收合格后，支付合同总金额的10%。甲方每次按合同约定付款前，乙方应向甲方出具符合甲方要求的正式等额合法有效的发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。

**2.3 为落实政府采购政策需满足的要求：**

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：每包预留中小企业份额：占预算金额40%，其中预留小微企业份额：占预留中小企业份额70%。

注：投标人投标文件中中型企业、小型企业、微型企业预留份额的比例不得低于上述比例要求。

预留份额的形式：以联合体投标的形式参与。

**2.4 采购标的的其他技术、服务等要求：**

**2.4.1售后服务标准要求**

**2.4.1.1服务内容**

内容包括本项目数据库、韧性评价模块、大模型辅助决策模块的优化完善。主要是指：在工作推进过程中，相关成果无法满足实际需求，配合优化调整相关内容。

**2.4.1.2服务期限**

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

**2.4.1.3服务方式**

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

**2.4.1.4售后服务效率要求**

针对项目成果出现的不适用问题，乙方在收到甲方通知后，48小时内派专人现场/电话回应,10个工作日内给出初步解决方案，并按照甲方需求进行完善。

**3. 履约验收方案**

**3.1履约验收的主体、时间、方式：**

（1）项目验收主体为甲方及其所联系的第三方团队共同组成。

（2）项目验收时间2025年11月30日前，具体时间由验收主体确定。

（3）验收方式：根据合同要求，项目结束后择期召开验收会，邀请业务领域专家对项目实施过程及成果进行检查验收。

**3.2履约验收程序：**

（1）乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

（2）验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

**3.3验收内容及标准：**

项目合同规定的工作完成后，成立验收组，根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目内容进行总体验收。

如验收达不到规定要求，采购人有权要求供货方进行整改或拒绝付款，若存在违约情形，采购人将依法追究相应法律责任。

**4.人员要求**

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

**5.保密/知识产权要求**

乙方因承接本项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照有关法律法规及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

**第二包：北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建**

**（预算金额81万）**

说明：

1. 当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7 号）的有关要求。

2. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210 号）的相关要求。

**一、采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 数量 | 采购包预算金额（万元） | 实施地点 | 简要技术需求或服务要求 |
| 2 | 北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建 | 1 | 81 | 采购方指定地点 | 通过本项目的实施将建立北京市森林人为因素火源危险性评价体系，实现基于多源数据量化指标的人为火风险，填补当前人为火危险性分析空白，提高森林火灾风险预报的科学性和准确性。研究北京市森林火灾人为因素危险性评价数据采集方法，针对不同林区的个性化特征，通过问卷调查、机器学习等多种方法，研究分析祭祀、旅游、农事活动、施工作业等人为因素对森林火灾发生的影响及各因子关系，研制北京市不同林区不同时段精细化的人为火危险性分析一张图，填补当前基于量化指标的人为火危险性评价及业务化支撑工作的空白。研究建立针对重点林区及春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。制定对北京市森林火灾应急管理的常态化服务方案。 |

**二、商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：自合同签订之日起至2025年11月15日前完成本项目服务工作，于2025年11月30日前通过验收。

实施地点：采购方指定地点。

2. 付款条件（进度和方式）

（1）合同签订后20日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，完成北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系构建、森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析、重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型构建等主体工作研发，经甲方确认后，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成后，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经过甲方验收合格后，付清尾款，即人民币：人民币： 元整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

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））

本项目不适用。

4. 售后服务（质保期）（如适用）

4.1服务内容

开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查，做好人为火森林火险预警及管控技术支撑策略等研究，相关相关成果与现有模块系统有机融合，并做好森林火险监测预警相关模块的维护，功能一定范围的升级完善。主要包括：

功能失效：对于失效的功能进行修改；

系统故障：影响模块正常运行的故障查找与排除；

接口失效：对无法正常推送数据的接口进行调试。

4.2服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

4.3服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

4.4售后服务效率要求

针对项目成果出现的不适用问题，乙方在收到甲方通知后，48小时内派专人现场/电话回应,10个工作日内给出初步解决方案，并按照甲方需求进行完善。5. 保险（如适用）

本项目不适用。

**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**

1.1.1采购标的需实现的功能

人为活动引发的森林火灾是北京市森林火灾发生的首要原因。为进一步提升北京市森林人为因素火源管控精细化水平，项目基于气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，针对北京西北、东南等典型林区（门头沟、昌平、密云），围绕森林人为因素火源危险性评价指标体系构建、森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析、重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型构建等内容开展研究，基于自然因素和人为因素下森林火灾风险相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑应用方法，完成春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制，并与现有模块有机融合。

1.1.2采购标的需实现的目标（需与预算绩效指标匹配，再细化）

1）构建北京市森林人为因素火源相关数据库1套，至少包括气象、地形、历史火灾数据、人为因素等4类数据，其中气象数据包括北京市历史、实时和预报数据，人为因素至少包括林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等6类数据。

2）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，至少覆盖北京西北、东南等3个典型林区（如门头沟、昌平、密云）的不少于25个镇。社会调查问卷不少于2500份（含线上、线下）。内容包括但不限于林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等，调查问卷需经可行性论证。同时搜集网络和自媒体等社会公开数据，构建北京市森林火灾人为火网络信息案例库，根据时间、地点、火因、气象条件、损失等开展人为火相关因素分析。

3）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法1套。指标应为来源可靠、可溯源数据，方法应经过可行性验证。

4）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型和森林火灾火源管控策略1套。

5）撰写项目研究技术报告1份。

6）撰写学术论文或申请发明专利1项。

7）依据北京市防火需求，提供数据、算法、模型、模块等业务化运行技术支撑。

**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**

说明：采购需求可以直接引用相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范，也可以根据项目目标提出更高的技术要求。

1.2.1国家有无强制标准要求，如有，具体列出标准名称

无。

1.2.2其它标准

无。

**2. 服务内容及要求**

**2.1采购标的需满足的要求：**

2.1.1项目概况

2025年北京市应急管理科学技术研究院将组织开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建项目，该项目采取公开招标的方式，拟委托一家森林火灾相关专业机构，开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建研究工作。

2.1.2采购内容

（1）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法，基于气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，针对北京西北、东南等典型林区特点，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系。

（2）北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。

（3）结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，采用人工智能大模型等方法，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

（4）基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

（5）完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告。包括项目技术报告的撰写，森林火灾风险专业支撑材料撰写等。

2.1.3服务要求

乙方须成立专门的项目攻关团队，制定可行的组织保障措施、可靠的技术路线和合理的进度安排，按要求完成项目工作。根据项目需要，定期组织专家论证会，保证项目科学、顺利的实施和完成。同时配合甲方提供相关服务，如在项目执行期内按甲方要求构建影响人为火发生相关技术分析报告，需要时乙方按照甲方要求参与北京市森林火灾相关形势研判技术研讨。

项目实施过程中，乙方应接受甲方的监督检查，遇有特殊情况要及时反馈，确保项目按时保质完成。详细指标如下：

（1）技术现状分析及路线设计

按照项目任务安排，开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建相关指标体系构建、数据采集分析、模型构建、策略及支撑方法的深度研究，完成项目技术路线设计研制。项目实施技术路线可行，思路清晰，依据详实。

（2）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法

采用的多源数据应为国家部门的权威数据，相关数据符合科学性、权威性、可溯源性、性能稳定、质量可靠等要求；收集气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，综合考虑影响人为火发生的各类因素，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系，体系完整。指标体系应满足北京市森林火险监测预报需求，提高森林火灾风险预报的科学性和准确性。

（3）开展北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析

围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。针对不同林区的个性化特征，通过问卷调查、机器学习等多种方法，研究分析祭祀、旅游、农事活动、施工作业等人为因素对森林火灾发生的影响及各因子关系。科学设置一套社会调查问卷，调查对象、范围、方式、时间合理，调查的数据客观具有典型代表性。数据分析深入，结论清晰。

数据采集与分析方法符合科学性、权威性、准确性、质量可靠等要求；符合北京市森林火灾现状，满足北京市森林防火需要。

（4）构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

相关模型、算法经过行业专家论证；模型、算法符合北京市森林火灾现状，模型效果满足北京市森林防火需要。

（5）研究森林火灾火源管控策略及支撑方法

基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

（6）北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关研究技术报告

完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告1份，需经权威专家论证。

（7）北京市人为森林火灾相关辅助决策业务化支撑

项目执行期内提供人为森林火灾相关技术支撑，满足北京市森林火险监测预报人为因素相关业务化需求。

（8）项目成果移交及其他

项目通过验收会后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交及培训工作。成果包括但不限于研发的指标、模型、算法、模块、原始数据、程序源代码及相关报告、专利、论文等。各类指标数据对接清晰可靠。培训至少包括模块使用及业务化支撑运行工作。

2.1.4服务期限

自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作。

2.1.5服务质量

项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：指标、模型、算法、模块等。

指标数据采集路线清晰，数据分析深入合理，策略具有可操作性，成果与既有基础融合完整，并按要求提供北京市森林火险相关研判分析技术支撑。

2.1.6验收及时间

乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

**2.2 采购标的需满足的服务期限、付款等要求：**

2.2.1**服务期限**

本项目服务期限为自合同签订日起至2025年11月15日。

**2.2.2 付款方式**

合同签订后20日内，由甲方向乙方支付合同总金额的50%作为项目第一次付款款项；乙方制定项目组织实施方案，完成北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系构建、森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析、重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型构建等主体工作研发，经甲方确认后，由甲方向乙方支付合同总金额的40%作为项目第二次付款款项；项目完成后，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经过甲方验收合格后，支付剩余经费。甲方每次按合同约定付款前，乙方应向甲方出具符合甲方要求的正式等额合法有效的发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。

项目不收取履约保证金。

**2.3 为落实政府采购政策需满足的要求：**

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：每包预留中小企业份额：占预算金额40%，其中预留小微企业份额：占预留中小企业份额70%。

注：投标人投标文件中中型企业、小型企业、微型企业预留份额的比例不得低于上述比例要求。

预留份额的形式：以联合体投标的形式参与。

**2.4 采购标的的其他技术、服务等要求：**

**2.4.1售后服务标准要求**

**2.4.1.1**服务内容

开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查，做好人为火森林火险预警及管控技术支撑策略等研究，相关相关成果与现有模块系统有机融合，并做好森林火险监测预警相关模块的维护，功能一定范围的升级完善。主要包括：

功能失效：对于失效的功能进行修改；

系统故障：影响模块正常运行的故障查找与排除；

接口失效：对无法正常推送数据的接口进行调试。

**2.4.1.2**服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

**2.4.1.3**服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

**2.4.1.4**售后服务效率要求

针对项目成果出现的不适用问题，乙方在收到甲方通知后，48小时内派专人现场/电话回应,10个工作日内给出初步解决方案，并按照甲方需求进行完善。

**3. 履约验收方案**

**3.1履约验收的主体、时间、方式：**

（1）项目验收主体为甲方及其所联系的第三方团队共同组成。

（2）项目验收时间2025年11月30日前，具体时间由验收主体确定。

（3）验收方式：根据合同要求，项目结束后择期召开验收会，邀请业务领域专家对项目实施过程及成果进行检查验收。

**3.2履约验收程序：**

3.2.1乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

3.2.2验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

3.2.3验收采用结项材料审核、现场提问及走访调研的方式完成。

**3.3验收内容及标准：**

工作完成后，成立验收组，根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目内容进行总体验收。

如验收达不到规定要求，采购人有权要求供货方进行整改或拒绝付款，若存在违约情形，采购人将依法追究相应法律责任。

3.3.1 验收内容

（1）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法，基于气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，针对北京西北、东南等典型林区特点，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系。

（2）北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。

（3）结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，采用人工智能大模型等方法，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

（4）基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

（5）完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告。包括项目技术报告的撰写，森林火灾风险专业支撑材料撰写等。

3.3.2验收标准

1）构建北京市森林人为因素火源相关数据库1套，至少包括气象、地形、历史火灾数据、人为因素等4类数据，其中气象数据包括北京市历史、实时和预报数据，人为因素至少包括林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等6类数据。

2）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，至少覆盖北京西北、东南等3个典型林区（如门头沟、昌平、密云）的不少于25个镇。社会调查问卷不少于2500份（含线上、线下）。内容包括但不限于林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等，调查问卷需经可行性论证。同时搜集网络和自媒体等社会公开数据，构建北京市森林火灾人为火网络信息案例库，根据时间、地点、火因、气象条件、损失等开展人为火相关因素分析。

3）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法1套。指标应为来源可靠、可溯源数据，方法应经过可行性验证。

4）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型和森林火灾火源管控策略1套。

5）撰写项目研究技术报告1份。

6）撰写学术论文或申请发明专利1项。

7）依据北京市防火需求，提供数据、算法、模型、模块等业务化运行技术支撑。

**4.人员要求**

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

**5.保密/知识产权要求**

保密要求：

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙方工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

知识产权要求：

乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

**第三包：医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟**

**（预算金额70万）**

说明：

1. 当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7 号）的有关要求。

2. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210 号）的相关要求。

**一、采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 数量 | 采购包预算金额（万元） | 实施地点 | 简要技术需求或服务要求 |
| 3 | 医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟 | 1 | 70 | 采购方指定地点 | 为了加强液氧的安全监管工作，本项目拟开展医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟研究，通过设定液氧泄漏引发火灾、爆炸等场景，进行数值模拟计算，预测液氧泄漏事故可能造成的影响范围；调研分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，制定隐患清单，并探索建立液氧站、液氧罐的安全管理规范，减少使用、储存液氧安全隐患。 |

**二、商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：自合同签订之日起至2025年11月15日之前完成本项目服务工作，2025年11月30日前通过招标人验收。

实施地点：采购方指定地点

2. 付款条件（进度和方式）

（1）合同签订后20日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成隐患清单、管理规范编制等主体工作研发，经甲方确认后， 甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

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））

本项目不适用。

4. 售后服务（质保期）（如适用）

4.1服务内容

内容包括培训指导、技术支持及成果优化。主要是指：（1）为甲方使用项目成果提供培训指导；（2）为甲方使用项目成果过程中出现的问题提供技术支持；（3）根据实际使用情况进行适当的成果优化。

4.2服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

4.3服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

5. 保险（如适用）

本项目不适用。

**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**

开展北京市医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟研究工作，具体包括三部分内容：

（1）医疗机构液氧站、液氧罐基础信息调研与数据采集分析。调研北京设有液氧站、液氧罐的医疗机构，分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，制定隐患清单。

（2）医疗机构液氧泄漏事故后果模拟研究。调研全市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，选取至少3家具有代表性的医疗机构，通过设定液氧站、液氧罐泄漏引发火灾、爆炸等典型事故情景，进行事故后果模拟计算，预测液氧站、液氧罐泄漏产生的事故后果。

（3）建立液氧站、液氧罐安全管理规范。统筹考虑多种事故发生时液氧站、液氧罐的事故影响范围，以及针对防火间距不足等隐患的管理性政策措施，建立液氧站、液氧罐的安全管理规范，减少使用、储存液氧安全隐患，为我市医疗机构液氧安全监管工作提供依据。

**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**

无。

**2. 服务内容及要求**

**2.1采购标的需满足的要求：**

（1）需调研不少于10家北京医疗机构的液氧站与液氧罐设施，编制典型隐患清单。隐患识别类型不少于5类。每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型。模型应基于FLACS、OpenFoam等专业模拟平台建立，每个模型设置不少于3个工况。每个工况需要输出三维动画及参数云图。平均模拟网格尺寸小于等于0.5m。模拟区域空间范围不小于30米×30米×20米。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份，内容应涵盖：选址与设置要求、液氧设施技术参数、安全距离要求、日常检查维护流程、操作人员培训制度、安全报警系统管理、应急预案编制及演练要求、法律法规依据等。

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。

**2.2 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：**

2.2.1服务标准

1. 项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：a.数值模拟方案可行性、可靠性论证会；b.安全管理规范可行性论证会。
2. 指标数据对接清晰完整，模型运行安全可靠，可提供完成的模拟模型及源代码，可支撑后续应急演练、事故复盘及决策优化。

（3）按实际工作需求完成相关成果研究工作，配合甲方开展培训指导、技术支持及成果优化必要工作。

2.2.2服务期限

自合同签订之日起至2025年11月15日。

**2.3 为落实政府采购政策需满足的要求：**

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：每包预留中小企业份额：占预算金额40%，其中预留小微企业份额：占预留中小企业份额70%。

注：投标人投标文件中中型企业、小型企业、微型企业预留份额的比例不得低于上述比例要求。

预留份额的形式：以联合体投标的形式参与。

**2.4 采购标的的其他技术、服务等要求：**

**2.4.1售后服务标准要求**

**2.4.1.1**服务内容

内容包括培训指导、技术支持及成果优化。主要是指：（1）为甲方使用项目成果提供培训指导；（2）为甲方使用项目成果过程中出现的问题提供技术支持；（3）根据实际使用情况进行适当的成果优化。

**2.4.1.2**服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

**2.4.1.3**服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。。

**2.5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。**

2.5.1 标的的功能和目的

（1）医疗机构液氧站、液氧罐的基础信息调研与数据采集分析：调研不少于10家设有液氧站、液氧罐的医疗机构，采集医疗机构的液氧储量、液氧罐容积、气瓶规格、储存方式、储存位置、周边建（构）筑物特征、储存区域周边人员等基础数据。分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，编制典型隐患清单1份。隐患识别类型不少于5类，每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）医疗机构液氧泄漏事故后果数值模拟：针对全市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，通过调研液氧站、液氧罐的储存方式和设置区域，选取至少3家具有代表性的设有液氧站、液氧罐的医疗机构，通过设定液氧站、液氧罐泄漏引发火灾、爆炸等典型事故情景，建立泄漏、火灾、爆炸事故模型各3个，进行事故后果模拟，计算液氧泄漏引发爆炸事故影响范围，包括人员伤亡和建筑物损毁距离，预测液氧站、液氧罐泄漏产生的事故后果。

（3）医疗机构液氧站、液氧罐的安全管理研究：统筹考虑多种事故发生时液氧站、液氧罐的事故影响范围，以及针对防火间距不足等隐患的管理性政策措施，建立液氧站、液氧罐的安全管理规范1份，减少使用、储存液氧安全隐患，为我市医疗机构液氧安全监管工作提供依据。

2.5.2应用场景

北京市医疗机构液氧站、液氧罐的隐患排查、事故模拟和安全管理。

**3. 履约验收方案**

**3.1履约验收的主体、时间、方式：**

（1）验收主体：甲方及其所联系的第三方团队共同组成。

（2）验收时间：2025年11月30日前，具体时间由验收主体确定。

（3）验收方式：根据合同要求，项目结束后择期召开验收会，邀请业务领域专家对项目实施过程及成果进行检查验收。

**3.2履约验收程序：**

3.2.1乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

3.2.2验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

3.2.3验收采用结项材料审核、现场提问及走访调研的方式完成。

**3.3验收内容及标准：**

（1）北京市医疗机构液氧站、液氧罐隐患清单1份。要求：调研不少于10家北京医疗机构的液氧站与液氧罐设施，编制典型隐患清单。隐患识别类型不少于5类。每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）液氧泄漏、火灾、爆炸事故模型3个。要求：选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型。模型应基于FLACS、OpenFoam等专业模拟平台建立，每个模型设置不少于3个工况。每个工况需要输出三维动画及参数云图。平均模拟网格尺寸小于等于0.5m。模拟区域空间范围不小于30米×30米×20米。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份。内容应涵盖：选址与设置要求、液氧设施技术参数、安全距离要求、日常检查维护流程、操作人员培训制度、安全报警系统管理、应急预案编制及演练要求、法律法规依据等。

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。

**4.人员要求**

供应商需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备安全、应急、化工、化学等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

**5.保密/知识产权要求**

保密要求：

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意， 乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙方工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

知识产权要求：

乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

**第四包：基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建**

**（预算金额55万）**

说明：

1. 当采购项目涉及数据中心相关设备、运维服务时，采购需求应当符合《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库〔2023〕7 号）的有关要求。

2. 当采购项目涉及政务信息系统时，采购需求应当符合《政务信息系统政府采购管理暂行办法》（财库〔2017〕210 号）的相关要求。

**一、采购标的**

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 标的名称 | 数量 | 采购包预算金额（万元） | 实施地点 | 简要技术需求或服务要求 |
| 4 | 基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建 | 1 | 55 | 采购方指定地点  | 形成基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）；应急预案要素自动抽取，基于应急要素表和交互流程关系表，构建应急预案知识图谱；基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架；提出基于知识图谱的北京市应急预案体系优化建议。 |

**二、商务要求**

1. 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）

实施时间：自合同签订日开始至2025年11月15日之前完成本项目服务工作，于2025年11月30日前通过验收。

实施地点：采购方指定地点

2. 付款条件（进度和方式）

（1）合同签订后20日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成本体模型构建、应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）（部分初稿）、市级专项应急预案结构化等主体工作研发，经甲方确认后， 甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

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））

本项目不适用。

4. 售后服务（质保期）（如适用）

4.1服务内容

内容包括对应急预案结构化规则和应急预案知识图谱的优化。

主要是指：随着相关应急预案的修订完善，需要结合新修订的应急预案对知识谱图进行完善。

4.2服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

4.3服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

5. 保险（如适用）

本项目不适用。

**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**

结合全市应急预案体系建设实际情况，在梳理本市各级各类应急预案现状、体系构成、预案管理和预案使用情况的基础上，研究应急预案本体模型、基于多智能体技术的应急预案数字化规范（应急预案结构化规则），进行应急预案结构化解析，研究应急预案要素、多智能体（应急实体）之间的关系，构建绘制本市应急预案知识图谱，进行应急预案全息一体化建模仿真，搭建“文本预案”和“数字化预案”之间的“桥”，解决“文本预案”向“数字化预案”转化的难题，为实现应急预案数智化提供理论、方法和技术支撑。同时，分析本市应急预案体系建设方面存在的不足和问题，提出基于知识图谱的北京市应急预案体系优化建议。需要实现以下目标：

（1）基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）1套；

（2）市级专项应急预案知识图谱（总图谱）1套；

（3）各市级专项应急预案（非密）知识图谱套（子图谱）20套；

（4）基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架1套；

（5）研究报告1份。

**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**

无

**2. 服务内容及要求**

**2.1 采购标的需满足的服务期限、服务标准等要求：**

服务期限：自合同签订日开始至2025年11月15日。

**2.2 为落实政府采购政策需满足的要求：**

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：每包预留中小企业份额：占预算金额40%，其中预留小微企业份额：占预留中小企业份额70%。

注：投标人投标文件中中型企业、小型企业、微型企业预留份额的比例不得低于上述比例要求。

预留份额的形式：以联合体投标的形式参与。

**2.3 采购标的的其他技术、服务等要求：**

**2.3.1售后服务标准要求**

**2.3.1.1服务内容**

内容包括对应急预案结构化规则和应急预案知识图谱的优化。

主要是指：随着相关应急预案的修订完善，需要结合新修订的应急预案对知识谱图进行完善。

**2.3.1.2服务期限**

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

**2.3.1.3服务方式**

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

2.4节能要求:无

2.5环保要求;无

2.6其他技术、服务等要求：无

**2.7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。**

（1）项目概况

2025年北京市应急管理科学技术研究院将组织开展基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建项目，该项目采取公开招标的方式，拟委托一家相关专业机构，开展知识图谱构建研究工作。

（2）研究内容

通过构建应急预案本体模型，研究提出基于多智能体技术设计应急预案数字化规范研究（应急预案结构化规则）。

按照应急预案结构化规则，梳理北京市总体应急预案、市级专项预案为样本，自动抽取电子化应急预案要素，对应急实体及其对应的应急响应措施等；进行分析按照应急实体关联关系表，采用知识图谱可视化工具构建基于应急指挥体系为中心的应急预案知识图谱，实现事件、机构、决策等、措施预案等要素间的可视化关系图。

基于应急预案的知识图谱构建、多智能体建模与仿真等技术手段，研究应急预案的多智能仿真框架，选取3类突发事件，进行动态处置分析，仿真运行验证应急预案知识图谱的有效性，并给出动态处置流程示意图。

结合应急预案解构过程、知识图谱构建过程、建模仿真过程，分析应急预案体系建设存在问题和不足，提出给出应急预案数字化建设的建议和应急预案体系建设、应急预案制修订的建议。

（3）项目目标

1）基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）1套；

2）市级专项应急预案知识图谱（总图谱）1套；

3）各市级专项应急预案（非密）知识图谱套（子图谱）20套；

4）基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架1套；

5）研究报告1份。

**3. 履约验收方案**

**3.1履约验收的主体、时间、方式：**

（1）验收主体：由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

（2）验收时间：2025年11月30日前，具体时间由验收主体确定。

（3）验收方式：根据合同要求，项目结束后择期召开验收会，邀请业务领域专家对项目实施过程及成果进行检查验收。

**3.2履约验收程序：**

乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

**3.3验收内容及标准：**

验收内容：基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建项目工作完成后，成立验收组，根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目内容进行总体验收。

验收标准：完成项目考核指标。如验收达不到规定要求，采购人有权要求供货方进行整改或拒绝付款，若存在违约情形，采购人将依法追究相应法律责任。

**4.人员要求**

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

乙方须成立专门的项目攻关团队，制定可行的组织保障措施、可靠的技术路线和合理的进度安排，按要求完成项目工作。根据项目需要，定期组织专家论证会，保证项目科学、顺利的实施和完成。

**5.保密/知识产权要求**

保密要求：

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙方工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

知识产权：

乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

**第六章** **拟签订的合同文本**

（本章节所提供的文本为合同草案，具体签订合同以实际为准）

**第一包：韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型**

合同登记编号：

韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型委托合同

**甲方名称：**北京市应急管理科学技术研究院

**乙方名称：**

签订地点：北京市通州区宏安街1号

签订日期： 年 月

委托合同

**甲方：北京市应急管理科学技术研究院**

法定代表人：陈震西

地址：北京市通州区宏安街1号

**乙方：**

法定代表人：

 地址：

本合同甲方委托乙方就 韧性城市知识库与暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型 项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。各方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由各方共同恪守。

**一、服务内容**

1.采购内容

1）建立城市和社区韧性基础数据库。基于地方标准《城市韧性评价导则》《社区韧性评价导则》和前期评价工作，研发城市和社区韧性自动评价模块，建立韧性评价数据集。针对暴雨洪涝灾害，构建韧性城市研究成果、暴雨洪涝灾害案例、防汛应急预案等文本、图片、视频数据集，形成韧性城市知识库。

2）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型。集成自然语言、语音、视觉和多模态等通用大模型，基于韧性城市知识库，构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型，研发大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，具备韧性评价算法和程序调用能力，为首都韧性城市建设提供数据保障、知识查询、智能决策等数智能力支撑。

2.需实现的目标

1）完成韧性城市知识库的构建，包括韧性评价数据集、暴雨洪涝数据集，涵盖指标数据、文字、图片等至少3种数据类型；

2）完成韧性自动评价模块的设计，实现城市和社区韧性自动评价，建立至少10个区、10个街道的数字韧性档案；

3）完成暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型构建，开展开源大模型分析比选，集成专用任务机器学习算法，通过提示词工程调优；

4）完成大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能；

5）撰写项目研究报告1篇。

二、服务要求

1. 合同签署后，乙方须根据甲方的项目要求，尽快成立项目组，配齐配强相关人员，研究制定项目组织实施方案。按进度要求完成具体的研究开发工作，充分开展调研分析工作，定期组织专家召开技术咨询会，配合提供相关攻关材料、过程材料和验收材料。

2.项目实施过程中，乙方应接受甲方的监督检查，遇有特殊情况要及时反馈，确保项目按时保质完成。详细指标如下：

1）建立城市和社区韧性基础数据库。

基于地方标准《城市韧性评价导则》《社区韧性评价导则》和前期评价工作，研发城市和社区韧性自动评价模块，建立韧性评价数据集，建立至少10个区、10个街道的数字韧性档案。

针对暴雨洪涝灾害，构建韧性城市研究成果、暴雨洪涝灾害案例、防汛应急预案等文本、图片、视频数据集，形成韧性城市知识库，需要包括韧性评价数据集、暴雨洪涝数据集，涵盖指标数据、文字、图片等至少3种数据类型。

2）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型。

集成自然语言、语音、视觉和多模态等通用大模型，基于韧性城市知识库，构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型，开展开源大模型分析比选，集成专用任务机器学习算法，通过提示词工程调优，建立暴雨洪涝应急领域专业大模型。

研发大模型辅助决策模块，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，具备韧性评价算法和程序调用能力，为首都韧性城市建设提供数据保障、知识查询、智能决策等数智能力支撑。

3.项目成果移交及其他

项目通过验收后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交并开展培训工作。成果包括但不限于研发的计算模型、原始数据、技术方法及相关报告。

三、服务质量

1.项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：韧性城市数据库、暴雨洪涝灾害韧性提升决策专用大模型。

2.指标数据对接清晰完整，模块运行安全可靠，可提供数据存储分析、韧性评价、大模型辅助决策等功能，可支撑韧性城市建设数字化和智能化运行。

3.按实际工作需求完成相关成果研究工作，配合甲方开展数据采集、数据分析、数据库构建、大模型开发等必要工作。

四、售后服务

1.服务内容

内容包括本项目数据库、韧性评价模块、大模型辅助决策模块的优化完善。主要是指：在工作推进过程中，相关成果无法满足实际需求，配合优化调整相关内容。

2.服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

3.服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

五、对乙方团队的要求

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

六、甲方的权利和义务

1.甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

2.根据甲方的意见和建议优化后的方案，甲方有权予以审核、确认。

3.甲方有权对乙方提供的技术服务工作进行监督和检查。

4.甲方有权要求乙方更换不符合要求的项目人员，乙方应于收到甲方通知后【5】日内予以更换。

5.乙方提供本合同项下服务中，甲方给予必要的协助。

6.甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

七、乙方的权利和义务

1.乙方应按照本合同约定完成甲方委托的服务，确保委托服务完成情况符合本合同约定或甲方要求；如因乙方完成委托事项质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

2.乙方提供各项服务质量不合格，应及时进行修改。

3.乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，如违反前述约定而产生的一切法律责任，均由乙方负责，并应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

4.乙方应保证为甲方提供服务的项目人员具备提供本合同项下委托服务所需的相应资质和能力，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

5.乙方有将委托服务的事项进展情况向甲方报告的义务。

八、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为：自合同签订之日起至2025年11月15日。

九、服务费用及支付方式

1.本合同服务费总金额：人民币： （¥ 元），该费用为乙方完成本合同所有义务，甲方应向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

2.付款方式：

（1）合同签订后**20**日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成韧性城市知识库、防汛应急大模型构建等主体工作研发，经甲方确认后，甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

（5）乙方指定开户银行信息如下：

开户名称：

开户银行：

账 号：

十、项目验收

1.验收内容

1）韧性城市知识库；

2）韧性自动评价模块；

3）暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型；

4）大模型辅助决策模块；

5）项目研究报告。

2.验收标准

1）构建韧性城市知识库，能够存储各种结构化和非结构化数据类型，集成近年来韧性评价数据集、暴雨洪涝数据集，涵盖指标数据、文字、图片等至少3种数据类型，可实现数据增删修改等功能，为北京市韧性城市建设提供数据保障；

2）研发韧性自动评价模块，按照《城市韧性评价导则》和《社区韧性评价导则》2项地方标准规定的指标体系和评价方法，基于韧性城市知识库，实现城市和社区韧性自动评价，通过既有成果集成，建立至少10个区、10个街道的数字韧性档案，具有新建、修改、删除等功能；

3）构建暴雨洪涝灾害韧性提升决策大模型，开展开源大模型分析比选，确定Deepseek等基础大模型，制定API调用和本地部署2套大模型应用方案，通过提示词工程调优方法构建专用大模型，确保生成内容准确性、专业性、全面性；

4）完成大模型辅助决策模块，集成防汛专用任务机器学习算法，采用检索增强生成技术优化大模型应用效果，采用开源框架构建业务专用智能体，实现自然语言多轮互动问答、预案智能推荐生成、相关工作和决策建议报告智能生成等功能，对防汛韧性能力提升提供实际指导作用；

5）项目成果经专家论证通过，符合局韧建处推进韧性城市建设的相关要求。

3.乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

4.验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

5.验收采用结项材料审核、现场提问及走访调研的方式完成。

十一、知识产权

1.乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

2.乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

十二、不可抗力

甲、乙任何一方因受不可抗力的影响而不能执行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关机构证明以后，按其对履行协议影响的程度，由各方协商决定是否解除协议，或部分免除履行协议的义务，或延期履行协议。各方对此互不承担违约责任。

受影响一方应在不可抗力情形发生之日起10日内，向合同相对方提供相应的书面证明材料。合同相对方收到通知后，应尽可能采取适当措施减轻不可抗力事件对履行本合同的影响，没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。

受不可抗力影响而不能按期履行的一方，应在不可抗力终止或影响消除后尽快通知对方。

本合同中“不可抗力”，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于在本协议签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越协议各方可以控制，阻碍该协议部分或全部进行的地震、风暴、火灾、洪水、战争及其它重大自然、人为灾害、公共卫生安全或政策变化、政府行为如征收、征用等，或社会异常事件如罢工、骚乱等。凡是发生了所罗列的事件即构成不可抗力，凡是发生协议中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若各方对其含义发生争执，则由受理案件的仲裁机关或法院根据协议的含义解释发生的客观情况是否构成不可抗力。

十三、保密事项

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

十四、合同的变更和解除

1.本合同在执行过程中，如需变更内容，应由甲、乙各方共同协商，签订补充文件。补充签订的文件与本合同具有同等法律效力。本合同一经生效，除由于外界不可抗力作用、政府行为之外，未经协商，任何一方不得随意变更或撤销。

2.甲、乙各方不得随意解除本合同，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由外，应当赔偿损失。

十五、违约责任

1.除不可抗力的自然及社会原因外，甲、乙各方应严格遵守本协议的规定，否则，违约方需承担违约责任。

2.执行各方若未经对方允许，单方面停止协议，则另一方可依法追究违约方责任。

3.当产生任何争议及任何争议正在诉讼时，除争议事项外，各方将继续执行本合同未涉争议及诉讼的其他部分。

4.乙方未按照本合同约定期限完成委托服务，每逾期一日，需承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

5.乙方提供的服务若侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益，给甲方造成损失的，乙方承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

6.乙方未经甲方同意，擅自将本合同义务全部或部分转让给第三方的，甲方有权解除本合同，乙方应返还已经支付的服务费，并向甲方支付合同款总金额【**10**】%的违约金。

十六、争议解决

甲、乙各方因本合同发生争议，应当友好协商；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十七、合同生效及其他

1.本合同自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。本合同一式壹拾贰份，甲方执肆份，乙方各执贰份，具有同等法律效力。

2.甲方需追加与本合同标的相同的工作的，在不改变本合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充协议，但所有补充协议的总金额不得超过本合同总金额的百分之十。

3.本合同附件及补充协议（如有）是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

**甲方（盖章）：**北京市应急管理科学技术研究院

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**乙方（盖章）：**

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**第二包：北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建**

合同登记编号：

北京市典型林区森林火灾人为因素调查

分析及火源管控策略体系构建委托合同

甲方名称：北京市应急管理科学技术研究院

乙方名称：

签订地点：北京市通州区宏安街1号

签订日期： 年 月 日

委托合同

甲方：北京市应急管理科学技术研究院

法定代表人：陈震西

地址：北京市通州区宏安街1号

乙方：

法定代表人：

地址：

本合同甲方委托乙方就北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、服务内容

（一）采购内容

1、构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法，基于气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，针对北京西北、东南等典型林区特点，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系。

2、北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。

3、结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，采用人工智能大模型等方法，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

4、基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

5、完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告。包括项目技术报告的撰写，森林火灾风险专业支撑材料撰写等。

（二）需实现的目标

1、构建北京市森林人为因素火源相关数据库1套，至少包括气象、地形、历史火灾数据、人为因素等4类数据，其中气象数据包括北京市历史、实时和预报数据，人为因素至少包括林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等6类数据。

2、完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，至少覆盖北京西北、东南等3个典型林区（如门头沟、昌平、密云）的不少于25个镇。社会调查问卷不少于2500份（含线上、线下）。内容包括但不限于林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等，调查问卷需经可行性论证。同时搜集网络和自媒体等社会公开数据，构建北京市森林火灾人为火网络信息案例库，根据时间、地点、火因、气象条件、损失等开展人为火相关因素分析。

3、构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法1套。指标应为来源可靠、可溯源数据，方法应经过可行性验证。

4、完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型和森林火灾火源管控策略1套。

5、撰写项目研究技术报告1份。

6、撰写学术论文或申请发明专利1项。

7、依据北京市防火需求，提供数据、算法、模型、模块等业务化运行技术支撑。

二、服务要求

1、合同签署后，乙方须成立专门的项目攻关团队，制定可行的组织保障措施、可靠的技术路线和合理的进度安排，按要求完成项目工作。根据项目需要，定期组织专家论证会，保证项目科学、顺利的实施和完成。同时配合甲方提供相关服务，如在项目执行期内按甲方要求构建影响人为火发生相关技术分析报告，需要时乙方按照甲方要求参与北京市森林火灾相关形势研判技术研讨。

2、项目实施过程中，乙方应接受甲方的监督检查，遇有特殊情况要及时反馈，确保项目按时保质完成。详细指标如下：

（1）技术现状分析及路线设计

按照项目任务安排，开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查分析及火源管控策略体系构建相关指标体系构建、数据采集分析、模型构建、策略及支撑方法的深度研究，完成项目技术路线设计研制。项目实施技术路线可行，思路清晰，依据详实。

（2）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法

采用的多源数据应为国家部门的权威数据，相关数据符合科学性、权威性、可溯源性、性能稳定、质量可靠等要求；收集气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，综合考虑影响人为火发生的各类因素，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系，体系完整。指标体系应满足北京市森林火险监测预报需求，提高森林火灾风险预报的科学性和准确性。

（3）开展北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析

围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。针对不同林区的个性化特征，通过问卷调查、机器学习等多种方法，研究分析祭祀、旅游、农事活动、施工作业等人为因素对森林火灾发生的影响及各因子关系。科学设置一套社会调查问卷，调查对象、范围、方式、时间合理，调查的数据客观具有典型代表性。数据分析深入，结论清晰。

数据采集与分析方法符合科学性、权威性、准确性、质量可靠等要求；符合北京市森林火灾现状，满足北京市森林防火需要。

（4）构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

相关模型、算法经过行业专家论证；模型、算法符合北京市森林火灾现状，模型效果满足北京市森林防火需要。

（5）研究森林火灾火源管控策略及支撑方法

基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

（6）北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关研究技术报告

完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告1份，需经权威专家论证。

（7）北京市人为森林火灾相关辅助决策业务化支撑

项目执行期内提供人为森林火灾相关技术支撑，满足北京市森林火险监测预报人为因素相关业务化需求。

（8）项目成果移交及其他

项目通过验收会后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交及培训工作。成果包括但不限于研发的指标、模型、算法、模块、原始数据、程序源代码及相关报告、专利、论文等。各类指标数据对接清晰可靠。培训至少包括模块使用及业务化支撑运行工作。

三、服务质量

1、项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：指标、模型、算法、模块等。

2、指标数据采集路线清晰，数据分析深入合理，策略具有可操作性，成果与既有基础融合完整，并按要求提供北京市森林火险相关研判分析技术支撑。

四、售后服务

1、服务内容

开展北京市典型林区森林火灾人为因素调查，做好人为火森林火险预警及管控技术支撑策略等研究，相关相关成果与现有模块系统有机融合，并做好森林火险监测预警相关模块的维护，功能一定范围的升级完善。主要包括：

功能失效：对于失效的功能进行修改；

系统故障：影响模块正常运行的故障查找与排除；

接口失效：对无法正常推送数据的接口进行调试。

2、服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

3、服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

4、售后服务效率要求

针对项目成果出现的不适用问题，乙方在收到甲方通知后，48小时内派专人现场/电话回应,10个工作日内给出初步解决方案，并按照甲方需求进行完善。

五、对乙方团队的要求

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

六、甲方的权利和义务

1、甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

2、根据甲方的意见和建议优化后的方案，甲方有权予以审核、确认。

3、甲方有权对乙方提供的技术服务工作进行监督和检查。

4、甲方有权要求乙方更换不符合要求的项目人员，乙方应于收到甲方通知后【5】日内予以更换。

5、乙方提供本合同项下服务中，甲方给予必要的协助。

6、甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

七、乙方的权利和义务

1、乙方应按照本合同约定完成甲方委托的服务，确保委托服务完成情况符合本合同约定或甲方要求；如因乙方完成委托事项质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

2、乙方提供各项服务质量不合格，应及时进行修改。

3、乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，如违反前述约定而产生的一切法律责任，均由乙方负责，并应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

4、乙方应保证为甲方提供服务的项目人员具备提供本合同项下委托服务所需的相应资质和能力，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

5、乙方有将委托服务的事项进展情况向甲方报告的义务。

八、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为：自合同签订之日起至2025年11月15日。

九、服务费用及支付方式

1、本合同服务费总金额：人民币： （¥ 元），该费用为乙方完成本合同所有义务，甲方应向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

2、付款方式：

（1）合同签订后20日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，完成北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系构建、森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析、重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型构建等主体工作研发，经甲方确认后，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成后，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经过甲方验收合格后，付清尾款，即人民币：人民币： 元整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

（5）乙方指定开户银行信息如下：

开户名称：

开户银行：

账 号：

十、项目验收

项目完成后，成立验收组，根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目内容进行总体验收。

如验收达不到规定要求，采购人有权要求乙方进行整改或拒绝付款，若存在违约情形，采购人将依法追究相应法律责任。

1、验收内容

（1）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法，基于气象、地形、历史火灾数据、林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾等数据，针对北京西北、东南等典型林区特点，构建森林人为因素火源危险性评价指标体系。

（2）北京市森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，围绕北京市重点林区，采用调查分析、大数据等方法，开展森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析。

（3）结合历史森林火灾案例，针对典型森林火灾人为因素特征，采用人工智能大模型等方法，构建北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型。

（4）基于自然因素和人为因素下森林火灾相关成果，研究森林火灾火源管控策略及支撑方法，完善春节、清明等重要时段人为火森林火险预警及管控技术支撑工作机制。同时，做好与原有模块成果融合。

（5）完成北京市森林人为因素火源危险性评价关键技术体系相关项目研究技术报告。包括项目技术报告的撰写，森林火灾风险专业支撑材料撰写等。

2、验收标准

（1）构建北京市森林人为因素火源相关数据库1套，至少包括气象、地形、历史火灾数据、人为因素等4类数据，其中气象数据包括北京市历史、实时和预报数据，人为因素至少包括林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等6类数据。

（2）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性评价数据采集及分析，至少覆盖北京西北、东南等3个典型林区（如门头沟、昌平、密云）的不少于25个镇。社会调查问卷不少于2500份（含线上、线下）。内容包括但不限于林缘村庄田地、涉林景区、林区工程、树线矛盾、社会风俗、日常管理等，调查问卷需经可行性论证。同时搜集网络和自媒体等社会公开数据，构建北京市森林火灾人为火网络信息案例库，根据时间、地点、火因、气象条件、损失等开展人为火相关因素分析。

（3）构建北京市森林人为因素火源危险性评价指标体系及方法1套。指标应为来源可靠、可溯源数据，方法应经过可行性验证。

（4）完成北京市重点林区森林人为因素火源危险性综合评价模型和森林火灾火源管控策略1套。

（5）撰写项目研究技术报告1份。

（6）撰写学术论文或申请发明专利1项。

（7）依据北京市防火需求，提供数据、算法、模型、模块等业务化运行技术支撑。

3、乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

4、验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

5、验收采用结项材料审核、现场提问及走访调研的方式完成。

十一、知识产权

1、乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

2、乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

十二、不可抗力

甲乙任何一方因受不可抗力的影响而不能执行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关机构证明以后，按其对履行协议影响的程度，由双方协商决定是否解除协议，或部分免除履行协议的义务，或延期履行协议。双方对此互不承担违约责任。

受影响一方应在不可抗力情形发生之日起10日内，向合同相对方提供相应的书面证明材料。合同相对方收到通知后，应尽可能采取适当措施减轻不可抗力事件对履行本合同的影响，没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。

受不可抗力影响而不能按期履行的一方，应在不可抗力终止或影响消除后尽快通知对方。

本合同中“不可抗力”，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于在本协议签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越协议各方可以控制，阻碍该协议部分或全部进行的地震、风暴、火灾、洪水、战争及其它重大自然、人为灾害、公共卫生安全或政策变化、政府行为如征收、征用等，或社会异常事件如罢工、骚乱等。凡是发生了所罗列的事件即构成不可抗力，凡是发生协议中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若双方对其含义发生争执，则由受理案件的仲裁机关或法院根据协议的含义解释发生的客观情况是否构成不可抗力。

十三、保密事项

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙方工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

十四、合同的变更和解除

1、本合同在执行过程中，如需变更内容，应由甲乙双方共同协商，签订补充文件。补充签订的文件与本合同具有同等法律效力。本合同一经生效，除由于外界不可抗力作用、政府行为之外，未经协商，任何一方不得随意变更或撤销。

2、甲乙双方不得随意解除本合同，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由外，应当赔偿损失。

十五、违约责任

1、除不可抗力的自然及社会原因外，甲乙双方应严格遵守本协议的规定，否则，违约方需承担违约责任。

2、执行双方若未经对方允许，单方面停止协议，则另一方可依法追究违约方责任。

3、当产生任何争议及任何争议正在诉讼时，除争议事项外，双方将继续执行本合同未涉争议及诉讼的其他部分。

4、乙方未按照本合同约定期限完成委托服务，每逾期一日，需承担合同款总金额【10】%的违约金。

5、乙方提供的服务若侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益，给甲方造成损失的，乙方承担合同款总金额【10】%的违约金。

6、乙方未经甲方同意，擅自将本合同义务全部或部分转让给第三方的，甲方有权解除本合同，乙方应返还已经支付的服务费，并向甲方支付合同款总金额【10】%的违约金。

十六、争议解决

甲、乙双方因本合同发生争议，应当友好协商；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十七、合同生效及其他

1、本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执两份，具有同等法律效力。

2、甲方需追加与本合同标的相同的工作的，在不改变本合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充协议，但所有补充协议的总金额不得超过本合同总金额的百分之十。

3、本合同附件及补充协议是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

甲方（盖章）：北京市应急管理科学技术研究院

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

项目负责人（签字或签章）

日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

项目负责人（签字或签章）

日期： 年 月 日

**第三包：医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟**

合同登记编号：

医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟委托合同

**甲方名称：**北京市应急管理科学技术研究院

**乙方名称：**

签订地点：北京市通州区宏安街1号

签订日期： 年 月

委托合同

**甲方：北京市应急管理科学技术研究院**

法定代表人：陈震西

地址：北京市通州区宏安街1号

**乙方：**

法定代表人：

 地址：

本合同甲方委托乙方就医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。各方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由各方共同恪守。

**一、服务内容**

1.采购内容

本项目主要包括三部分内容：

（1）医疗机构液氧站、液氧罐基础信息调研与数据采集分析。调研北京设有液氧站、液氧罐的医疗机构，分析液氧站、液氧罐主要危险有害因素，制定隐患清单。

（2）医疗机构液氧泄漏事故后果模拟研究。调研全市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，选取至少3家具有代表性的医疗机构，通过设定液氧站、液氧罐泄漏引发火灾、爆炸等典型事故情景，进行事故后果模拟计算，预测液氧站、液氧罐泄漏产生的事故后果。

（3）建立液氧站、液氧罐安全管理规范。统筹考虑多种事故发生时液氧站、液氧罐的事故影响范围，以及针对防火间距不足等隐患的管理性政策措施，建立液氧站、液氧罐的安全管理规范，减少使用、储存液氧安全隐患，为我市医疗机构液氧安全监管工作提供依据。

2.需实现的目标

（1）北京市医疗机构液氧站、液氧罐隐患清单1份。调研不少于10家北京医疗机构的液氧站与液氧罐设施，编制典型隐患清单。隐患识别类型不少于5类，每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）液氧泄漏、火灾、爆炸事故模型3个。选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型。模型应基于FLACS、OpenFoam等专业模拟平台建立，每个模型设置不少于3个工况。每个工况需要输出三维动画及参数云图。平均模拟网格尺寸小于等于0.5m。模拟区域空间范围不小于30米×30米×20米。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份，内容应涵盖：选址与设置要求、液氧设施技术参数、安全距离要求、日常检查维护流程、操作人员培训制度、安全报警系统管理、应急预案编制及演练要求、法律法规依据等。

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。

二、服务要求

1.合同签署后，乙方须根据甲方的项目要求，尽快成立项目组，配齐配强相关人员，研究制定项目组织实施方案。按进度要求完成具体的研究开发工作，充分开展调研分析工作，定期组织专家召开技术咨询会，配合提供相关攻关材料、过程材料和验收材料。

2.项目实施过程中，乙方应接受甲方的监督检查，遇有特殊情况要及时反馈，确保项目按时保质完成。详细指标如下：

（1）北京市医疗机构液氧站、液氧罐隐患清单1份。要求：隐患识别类型不少于5类，每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）液氧泄漏、火灾、爆炸事故模型3个。要求：选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型。模型应基于FLACS、OpenFoam等专业模拟平台建立，每个模型设置不少于3个工况。每个工况需要输出三维动画及参数云图。平均模拟网格尺寸小于等于0.5m。模拟区域空间范围不小于30米×30米×20米。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份。内容应涵盖：选址与设置要求、液氧设施技术参数、安全距离要求、日常检查维护流程、操作人员培训制度、安全报警系统管理、应急预案编制及演练要求、法律法规依据等。

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。3.项目成果移交及其他

项目通过验收后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交并开展培训工作。成果包括但不限于研发的计算模型、原始数据、技术方法及相关报告。

三、服务质量

1.项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：（1）数值模拟方案可行性、可靠性论证会；（2）安全管理规范可行性论证会。

2.指标数据对接清晰完整，模型运行安全可靠，可提供完成的模拟模型及源代码，可支撑后续应急演练、事故复盘及决策优化。

3.按实际工作需求完成相关成果研究工作，配合甲方开展培训指导、技术支持及成果优化必要工作。

四、售后服务

1.服务内容

内容包括培训指导、技术支持及成果优化。主要是指：（1）为甲方使用项目成果提供培训指导；（2）为甲方使用项目成果过程中出现的问题提供技术支持；（3）根据实际使用情况进行适当的成果优化。

2.服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

3.服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

五、对乙方团队的要求

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备安全、应急、化工、化学等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

六、甲方的权利和义务

1.甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

2.根据甲方的意见和建议优化后的方案，甲方有权予以审核、确认。

3.甲方有权对乙方提供的技术服务工作进行监督和检查。

4.甲方有权要求乙方更换不符合要求的项目人员，乙方应于收到甲方通知后【5】日内予以更换。

5.乙方提供本合同项下服务中，甲方给予必要的协助。

6.甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

七、乙方的权利和义务

1.乙方应按照本合同约定完成甲方委托的服务，确保委托服务完成情况符合本合同约定或甲方要求；如因乙方完成委托事项质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

2.乙方提供各项服务质量不合格，应及时进行修改。

3.乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，如违反前述约定而产生的一切法律责任，均由乙方负责，并应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

4.乙方应保证为甲方提供服务的项目人员具备提供本合同项下委托服务所需的相应资质和能力，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

5.乙方有将委托服务的事项进展情况向甲方报告的义务。

八、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为：自合同签订之日起至2025年11月15日。

九、服务费用及支付方式

1.本合同服务费总金额：人民币： （¥ 元），该费用为乙方完成本合同所有义务，甲方应向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

2.付款方式：

（1）合同签订后**20**日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成隐患清单、管理规范编制等主体工作研发，经甲方确认后， 甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整 （¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

（5）乙方指定开户银行信息如下：

开户名称：

开户银行：

账 号：

十、项目验收

1.验收内容

（1）调研不少于10家北京市设有液氧站、液氧罐的医疗机构，编制医疗机构液氧站、液氧罐隐患清单1份，隐患识别类型不少于5类。

（2）选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型，进行事故后果模拟计算，预测液氧站、液氧罐泄漏产生的事故后果。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份；

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。

2.验收标准

（1）北京市医疗机构液氧站、液氧罐隐患清单1份。调研不少于10家北京医疗机构的液氧站与液氧罐设施，编制典型隐患清单。隐患识别类型不少于5类，每项隐患应包含位置描述、隐患类型、风险等级、整改建议等要素，并配套照片。

（2）液氧泄漏、火灾、爆炸事故模型3个。选取至少3家具有代表性的医疗机构，分别构建液氧泄漏扩散、液氧火灾蔓延、液氧罐爆炸冲击等三个典型事故仿真模型。模型应基于FLACS、OpenFoam等专业模拟平台建立，每个模型设置不少于3个工况。每个工况需要输出三维动画及参数云图。平均模拟网格尺寸小于等于0.5m。模拟区域空间范围不小于30米×30米×20米。

（3）北京市医疗机构液氧站、液氧罐安全管理规范1份，内容应涵盖：选址与设置要求、液氧设施技术参数、安全距离要求、日常检查维护流程、操作人员培训制度、安全报警系统管理、应急预案编制及演练要求、法律法规依据等。

（4）医疗机构液氧站、液氧罐泄漏事故数值模拟技术报告1份。

3.乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

4.验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

5.验收采用结项材料审核、现场提问及走访调研的方式完成。

十一、知识产权

1.乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

2.乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

十二、不可抗力

甲、乙任何一方因受不可抗力的影响而不能执行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关机构证明以后，按其对履行协议影响的程度，由各方协商决定是否解除协议，或部分免除履行协议的义务，或延期履行协议。各方对此互不承担违约责任。

受影响一方应在不可抗力情形发生之日起10日内，向合同相对方提供相应的书面证明材料。合同相对方收到通知后，应尽可能采取适当措施减轻不可抗力事件对履行本合同的影响，没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。

受不可抗力影响而不能按期履行的一方，应在不可抗力终止或影响消除后尽快通知对方。

本合同中“不可抗力”，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于在本协议签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越协议各方可以控制，阻碍该协议部分或全部进行的地震、风暴、火灾、洪水、战争及其它重大自然、人为灾害、公共卫生安全或政策变化、政府行为如征收、征用等，或社会异常事件如罢工、骚乱等。凡是发生了所罗列的事件即构成不可抗力，凡是发生协议中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若各方对其含义发生争执，则由受理案件的仲裁机关或法院根据协议的含义解释发生的客观情况是否构成不可抗力。

十三、保密事项

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

十四、合同的变更和解除

1.本合同在执行过程中，如需变更内容，应由甲、乙各方共同协商，签订补充文件。补充签订的文件与本合同具有同等法律效力。本合同一经生效，除由于外界不可抗力作用、政府行为之外，未经协商，任何一方不得随意变更或撤销。

2.甲、乙各方不得随意解除本合同，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由外，应当赔偿损失。

十五、违约责任

1.除不可抗力的自然及社会原因外，甲、乙各方应严格遵守本协议的规定，否则，违约方需承担违约责任。

2.执行各方若未经对方允许，单方面停止协议，则另一方可依法追究违约方责任。

3.当产生任何争议及任何争议正在诉讼时，除争议事项外，各方将继续执行本合同未涉争议及诉讼的其他部分。

4.乙方未按照本合同约定期限完成委托服务，每逾期一日，需承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

5.乙方提供的服务若侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益，给甲方造成损失的，乙方承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

6.乙方未经甲方同意，擅自将本合同义务全部或部分转让给第三方的，甲方有权解除本合同，乙方应返还已经支付的服务费，并向甲方支付合同款总金额【**10**】%的违约金。

十六、争议解决

甲、乙各方因本合同发生争议，应当友好协商；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十七、合同生效及其他

1.本合同自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。本合同一式壹拾贰份，甲方执肆份，乙方各执贰份，具有同等法律效力。

2.甲方需追加与本合同标的相同的工作的，在不改变本合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充协议，但所有补充协议的总金额不得超过本合同总金额的百分之十。

3.本合同附件及补充协议（如有）是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

**甲方（盖章）：**北京市应急管理科学技术研究院

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**乙方（盖章）：**

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**第四包：基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建**

合同登记编号：

基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建委托合同

**甲方名称：**北京市应急管理科学技术研究院

**乙方名称：**

签订地点：北京市通州区宏安街1号

签订日期： 年 月

委托合同

**甲方：北京市应急管理科学技术研究院**

法定代表人：陈震西

地址：北京市通州区宏安街1号

**乙方：**

法定代表人：

 地址：

本合同甲方委托乙方就基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建项目进行专项技术服务，并支付相应的技术服务报酬。各方经过平等协商，在真实、充分的表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由各方共同恪守。

**一、服务内容**

1.采购内容

结合全市应急预案体系建设实际情况，在梳理本市各级各类应急预案现状、体系构成、预案管理和预案使用情况的基础上，研究基于多智能体技术的应急预案数字化规范，进行应急预案结构化解析，研究应急预案要素、多智能体（应急实体）之间的关系，构建绘制本市应急预案知识图谱，进行应急预案全息一体化建模仿真，搭建“文本预案”和“数字化预案”之间的“桥”，解决“文本预案”向“数字化预案”转化的难题，为实现应急预案数智化提供理论、方法和技术支撑。同时，分析本市应急预案体系建设方面存在的不足和问题，提出基于知识图谱的北京市应急预案体系优化建议。

2.需实现的目标

（1）基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）。

（2）应急预案要素自动抽取，基于应急要素表和交互流程关系表，构建应急预案知识图谱，实现风险、事件、机构、决策等预案等要素间的可视化关系图。

（3）基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架。

（4）提出基于知识图谱的北京市应急预案体系优化建议。

二、服务要求

1.合同签署后，乙方须根据甲方的项目要求，尽快成立项目组，配齐配强相关人员，研究制定项目组织实施方案。按进度要求完成具体的研究开发工作，充分开展调研分析工作，定期组织专家召开技术咨询会，配合提供相关攻关材料、过程材料和验收材料。

2.项目实施过程中，乙方应接受甲方的监督检查，遇有特殊情况要及时反馈，确保项目按时保质完成。详细指标如下：

（1）基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）1套；

（2）市级专项应急预案知识图谱（总图谱）1套；

（3）各市级专项应急预案（非密）知识图谱套（子图谱）20套；

（4）基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架1套；

（5）研究报告1份。

3.项目成果移交及其他

项目通过验收后，按照甲方要求，对项目所有成果进行对接、移交并开展培训工作。成果包括但不限于研发的计算模型、原始数据、技术方法及相关报告。

三、服务质量

1.项目立项后，总体专家论证包括中期研讨会和结题验收会。专项论证会包括：本体模型、结构化规则、仿真框架等。

2.指标数据对接清晰完整，模块运行安全可靠，可提供完整、可靠的应急预案知识图谱，可支撑市级应急预案相关查询和应急预案体系优化。

3.按实际工作需求完成相关成果研究工作，配合甲方开展应急预案结构化等必要工作。

四、售后服务

1.服务内容

内容包括对应急预案结构化规则和应急预案知识图谱的优化。

主要是指：随着相关应急预案的修订完善，需要结合新修订的应急预案对知识谱图进行完善。

2.服务期限

对本项目提供1年的免费售后服务和技术支持，自项目验收之日起计算。

3.服务方式

通过电话/传真、电子邮件、远程服务、现场服务提供相关技术服务。

五、对乙方团队的要求

乙方需根据采购需求组建经验丰富的项目团队，并明确项目负责人。项目负责人需具备应急安全、防灾减灾等相关专业高级职称或同等职业资格，团队成员具备良好的沟通和协调能力，团队具备明确分工，专业技术全面。

六、甲方的权利和义务

1.甲方有权要求乙方按照本合同约定提供各项服务。

2.根据甲方的意见和建议优化后的方案，甲方有权予以审核、确认。

3.甲方有权对乙方提供的技术服务工作进行监督和检查。

4.甲方有权要求乙方更换不符合要求的项目人员，乙方应于收到甲方通知后【5】日内予以更换。

5.乙方提供本合同项下服务中，甲方给予必要的协助。

6.甲方应按照本合同约定向乙方支付服务费。

七、乙方的权利和义务

1.乙方应按照本合同约定完成甲方委托的服务，确保委托服务完成情况符合本合同约定或甲方要求；如因乙方完成委托事项质量不合格给甲方造成损失的，乙方应予赔偿。

2.乙方提供各项服务质量不合格，应及时进行修改。

3.乙方保证其向甲方提供的服务不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，如违反前述约定而产生的一切法律责任，均由乙方负责，并应赔偿因此给甲方造成的全部损失。

4.乙方应保证为甲方提供服务的项目人员具备提供本合同项下委托服务所需的相应资质和能力，并保证乙方人员在为甲方提供服务的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

5.乙方有将委托服务的事项进展情况向甲方报告的义务。

八、服务期限

乙方为甲方提供上述服务的期限为：自合同签订之日起至2025年11月15日。

九、服务费用及支付方式

1.本合同服务费总金额：人民币： （¥ 元），该费用为乙方完成本合同所有义务，甲方应向乙方支付的全部费用，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

2.付款方式：

（1）合同签订后**20**日内，甲方向乙方支付本合同总金额的百分之五十，即：人民币： （¥ 元）；

（2）乙方制定项目组织实施方案，并完成本体模型构建、应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）（部分初稿）、市级专项应急预案结构化等主体工作研发，经甲方确认后，甲方向乙方支付本合同服务费总金额的百分之四十，即：人民币： 整（¥ 元）；

（3）项目完成，乙方提交结项报告等成果材料，并完成项目对接、移交，经甲方验收合格后，付清尾款，即：人民币： 整（¥ 元）；

（4）甲方每次付款前，乙方应提供符合国家相关税务规定的等额发票，否则甲方有权延迟付款且不承担违约责任。乙方对发票的合规性负责，如因乙方所开具的发票不合规给甲方造成的任何损失，全部由乙方承担。

（5）乙方指定开户银行信息如下：

开户名称：

开户银行：

账 号：

十、项目验收

1.验收内容

基于多智能体技术的应急预案知识图谱构建项目工作完成后，成立验收组，根据采购文件、投标文件、合同等项目文件约定内容对项目内容进行总体验收。

2.验收标准

（1）基于多智能体技术设计应急预案数字化规范（应急预案结构化规则）1套；

（2）市级专项应急预案知识图谱（总图谱）1套；

（3）各市级专项应急预案（非密）知识图谱套（子图谱）20套；

（4）基于多智能体技术的应急预案全息一体化建模仿真框架1套；

（5）研究报告1份。

完成项目考核指标。如验收达不到规定要求，采购人有权要求供货方进行整改或拒绝付款，若存在违约情形，采购人将依法追究相应法律责任。

3.乙方在项目结项前，书面通知甲方作验收检查，甲方应协助配合。

4.验收主体由甲方及其所联系的第三方团队共同组成，按照本项目招标文件、投标文件、合同所约定服务内容对项目完成情况及质量逐项验收。

5.验收采用结项材料审核、现场提问、走访调研的方式完成。

十一、知识产权

1.乙方因履行本合同所产生的所有成果的所有权及全部知识产权，归甲方所有，乙方不得侵犯，否则需承担全部法律后果。

2.乙方保证其向甲方提供的服务属于自有合法权利，不存在任何侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益的情形，否则全部法律后果（包括但不限于向第三人承担侵权责任、赔偿甲方损失等）由乙方承担。

十二、不可抗力

甲、乙任何一方因受不可抗力的影响而不能执行本合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关机构证明以后，按其对履行协议影响的程度，由各方协商决定是否解除协议，或部分免除履行协议的义务，或延期履行协议。各方对此互不承担违约责任。

受影响一方应在不可抗力情形发生之日起10日内，向合同相对方提供相应的书面证明材料。合同相对方收到通知后，应尽可能采取适当措施减轻不可抗力事件对履行本合同的影响，没有采取适当措施致使损失扩大的，不得就扩大的损失要求赔偿。

受不可抗力影响而不能按期履行的一方，应在不可抗力终止或影响消除后尽快通知对方。

本合同中“不可抗力”，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，包括但不限于在本协议签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越协议各方可以控制，阻碍该协议部分或全部进行的地震、风暴、火灾、洪水、战争及其它重大自然、人为灾害、公共卫生安全或政策变化、政府行为如征收、征用等，或社会异常事件如罢工、骚乱等。凡是发生了所罗列的事件即构成不可抗力，凡是发生协议中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若各方对其含义发生争执，则由受理案件的仲裁机关或法院根据协议的含义解释发生的客观情况是否构成不可抗力。

十三、保密事项

除本合同另有约定外，乙方因承接本合同约定项目所知悉的该项目信息或甲方信息，以及在项目实施过程中所产生的与该项目有关的全部信息、成果文件等均为甲方的保密信息，乙方应按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及甲方关于保密工作的相关要求，对上述保密信息承担保密义务。未经甲方事先书面同意，乙方不得向任何第三方披露或供其使用，也不得在本合同约定事项范围之外自行使用。

乙方（含乙工作人员）因违反保密义务给甲方造成损失的，应当承担相应的法律责任，并赔偿甲方相应的经济损失。如损失数额无法确定的，乙方同意按照人民币【5】万元赔偿甲方的损失。

本条款长期有效，不因合同终止或解除而失效。

十四、合同的变更和解除

1.本合同在执行过程中，如需变更内容，应由甲、乙各方共同协商，签订补充文件。补充签订的文件与本合同具有同等法律效力。本合同一经生效，除由于外界不可抗力作用、政府行为之外，未经协商，任何一方不得随意变更或撤销。

2.甲、乙各方不得随意解除本合同，因解除合同给对方造成损失的，除不可归责于该当事人的事由外，应当赔偿损失。

十五、违约责任

1.除不可抗力的自然及社会原因外，甲、乙各方应严格遵守本协议的规定，否则，违约方需承担违约责任。

2.执行各方若未经对方允许，单方面停止协议，则另一方可依法追究违约方责任。

3.当产生任何争议及任何争议正在诉讼时，除争议事项外，各方将继续执行本合同未涉争议及诉讼的其他部分。

4.乙方未按照本合同约定期限完成委托服务，每逾期一日，需承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

5.乙方提供的服务若侵犯第三方著作权、商标权、专利权等合法权益，给甲方造成损失的，乙方承担合同款总金额【**10**】%的违约金。

6.乙方未经甲方同意，擅自将本合同义务全部或部分转让给第三方的，甲方有权解除本合同，乙方应返还已经支付的服务费，并向甲方支付合同款总金额【**10**】%的违约金。

十六、争议解决

甲、乙各方因本合同发生争议，应当友好协商；协商不成，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十七、合同生效及其他

1.本合同自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章（或合同专用章）后生效。本合同一式壹拾贰份，甲方执肆份，乙方各执贰份，具有同等法律效力。

2.甲方需追加与本合同标的相同的工作的，在不改变本合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充协议，但所有补充协议的总金额不得超过本合同总金额的百分之十。

3.本合同附件及补充协议（如有）是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

**甲方（盖章）：**北京市应急管理科学技术研究院

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**乙方（盖章）：**

法定代表人或授权代表（签字）：

日期： 年 月 日

**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/包号：**

**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（实质性格式）

**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：

1. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
2. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
3. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
4. 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）；
5. 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）；
6. 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）；
7. 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中小企业声明函

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）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。

（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。

（4）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。

（5）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。

（6）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》（〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

**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 1，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**（请进行勾选）**：

**□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）（实质性格式）

**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：

1. 由\_\_\_\_\_\_\_\_\_牵头，\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
2. \_\_\_\_\_\_为本次投标的牵头人，联合体以牵头人的名义参加投标，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。
3. 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》。
4. 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。
5. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
6. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
7. \_\_\_\_\_\_负责\_\_\_\_\_（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
8. 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。

1. 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。
2. 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：联合体各方成员应在本协议上共同盖章，不得分别签署协议书。

3-2其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据的证明文件

**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/包号：**

**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/包号）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\_\_\_\_\_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、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（项目名称）响应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响应有效期届满之日止。

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）（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

委托代理人（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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。

**附：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）（签字或签章）：\_\_\_\_\_\_\_

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/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **投标人名称** | **投标报价** |
| **大写** | **小写** |
|  |  |  |  |

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/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_ 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 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 | …（*其他费用如有需列明*） |  |  |  |  |
| 6 | …… |  |  |  |  |
| **总价（元）** |  |  |

注：1.本表应按包分别填写，可拓展。

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/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| **对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：****□无偏离**（如无偏离，仅勾选无偏离即可）**□有偏离**（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明） |
| 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 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：

1. 对合同条款中的所有要求，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。

2. “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/包号：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 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，**投标无效。**

2.针对本招标文件《采购需求》，投标人需逐项填写，招标文件有明确要求提供证明材料的，投标人需按招标文件要求提供证明材料。

3.“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 中小企业声明函

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《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，以证明中小企业身份。《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。

4）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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

**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 1，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**（请进行勾选）**：

**□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：

8 拟分包情况说明（类型二）

**拟分包情况说明**

致：（采购人）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为\_\_\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（填写采购项目名称）中\_\_\_包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分包承担主体名称 | 分包承担主体类型（勾选） | 资质等级 | 拟分包合同内容 | 拟分包合同金额（人民币元） | **占投标报价****的比例（%）** |
| 1 |  | □小微企业□其他类型 |  |  |  |  |
| 2 |  | □小微企业□其他类型 |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |
| 合计： |  |  |

注：

1.本表仅在投标人非因“为落实政府采购政策”而分包时填写；投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请按照《拟分包情况说明及分包意向协议》（类型一）要求填写。

2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书复印件，否则**投标无效**。

投标人名称（盖章）：\_\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_日

9 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1供应商信息采集表

9-2类似业绩/经验清单

9-3拟派项目团队成员一览表

9-4核心成员资历一览表

9-5技术方案

9-6招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

格式如下：

**9-1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。

外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

**9-2类似业绩/经验清单**

**类似业绩/经验清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 合同名称 | 项目内容 | 履约情况/评价 | 项目业主单位 | 项目单位地址 | 联系电话 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

注：

**类似业绩定义及证明材料要求以招标文件第四章 评标程序、评标方法和评标标准中“二、评标标准”为准。**

供应商名称（盖章）：

日期：

**9-3拟派项目团队成员一览表**

**拟派项目团队成员一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 年龄 | 专业 | 职称/资格 | 参加同类型项目情况 | 拟承担工作/拟任职务 | 从业年限 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：本表可扩展。其中项目负责人必须明确。**

供应商名称（盖章）：

日期：

**9-4核心成员资历一览表**

**核心成员资历一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 性别 |  |
| 身份证号 |  | 年龄 |  |
| 毕业院校及专业 |  | 毕业时间 |  |
| 拟派职务 |  | 资格/资质 |  |
| 工作年限 |  | 相关专业工作年限 |  |
| 工作简历 |  |

**注：本表可扩展。**

**核心成员应包括：****至少包括项目负责人及项目团队成员。人员资历及其证明材料要求以招标文件第四章 评标程序、评标方法和评标标准中“二、评标标准”为准。**

供应商名称（盖章）：

日期：

**9-5技术部分（可单独成册）**

编写注意事项：

潜在投标人可参考招标文件第四章 评标程序、评标方法和评标标准中“二、评标标准”的要求编写并提供相应资料。

**9-6 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料**

格式自拟。