

合同登记编号: YJ2024043

北京韧性城市标准规划与社区洪水韧性压力测试委托合同

甲方名称: 北京市应急管理科学技术研究院

乙方名称: 清华大学

中国标准化研究院

北京启胜纵横科技有限公司

签订地点: 北京市通州区宏安街1号

签订日期: 2024年6月28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

乙方一：清华大学

法定代表人：李路明

地址：北京市海淀区清华园

乙方二：中国标准化研究院

法定代表人：罗方平

地址：北京市海淀区知春路4号

乙方三：北京启胜纵横科技有限公司

法定代表人：李金龙

地址：北京市海淀区丰慧中路7号新材料创业大厦3层305-3

本合同甲方委托乙方就北京韧性城市标准规划与社区洪水韧性压力测试进行专项技术服务，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

#### 1.采购内容

### 1) 清华大学

(1) 在北京市中心城区、远郊区等区级行政区域，搜集社会、经济、人口、灾害、基础设施等基础统计数据，开展不同区域城市韧性综合评价，对比分析北京市整体韧性与不同区域韧性指数。

(2) 以门头沟区、房山区典型社区为试点，采集分析社区基础数据，开展社区韧性综合评价；在其中部分社区洪水韧性压力测试，建立分析区域洪水分析模型，揭示暴雨诱发洪水灾害演化规律，开展极端降雨情景下社区洪水韧性水平评价，提出针对性的洪水韧性提升对策建议。

### 2) 中国标准化研究院

(1) 优化完善韧性城市建设标准体系，明确与北京市应急管理标准体系的内在关联和主要区别，根据标准体系框架提出建设重点，制定分阶段目标任务，形成《北京市韧性城市标准体系规划》（草稿）。

(2) 配合搜集城市韧性试评价区域基础数据，制作不同区级行政区域数据表，完成区级韧性评价工作。

### 3) 北京启胜纵横科技有限公司

(1) 以前期申报的北京市地方标准《社区韧性评价导则》为依据，制定社区韧性试评价数据采集表，开展门头沟区、房山区试点社区基础数据采集工作，做好数据整理和预处理工作，为社区韧性试评价提供基础数据支撑。

(2) 在门头沟区、房山区试点社区开展洪水韧性压力测试工作，采购试点社区高精度地理信息数据，开展试点区域

实际踏勘和监测设备采购工作，完成相关设备选址和部署，为社区洪水韧性压力测试提供基础数据和监测设备支撑。

## 2.需实现的目标

### 1) 清华大学

(1) 完成区级行政区域城市韧性试评价，数量不少于10个；

(2) 完成门头沟区、房山区等重灾区洪涝高风险社区韧性试评价，数量不少于6个；

(3) 在部分韧性试评价社区开展韧性压力测试，社区数量不少于3个；

(4) 撰写项目研究报告1篇。

### 2) 中国标准化研究院

(1) 优化韧性城市建设标准体系，形成《北京市韧性城市标准体系规划》(草案)1篇；

(2) 参与完成区级行政区域城市韧性试评价，参与撰写项目研究报告1篇。

### 3) 北京启胜纵横科技有限公司

(1) 参与完成门头沟区、房山区等重灾区洪涝高风险社区韧性试评价，数量不少于6个；

(2) 参与在部分韧性试评价社区开展韧性压力测试，社区数量不少于3个；

(3) 参与撰写项目研究报告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) 清华大学

(1) 北京市区级城市韧性试评价及对比分析。选择核心区、通州区、重要城区、重要郊区等区级行政区域，搜集社会、经济、人口、灾害、基础设施等基础统计数据，根据城市韧性评价指标体系和评价方法，开展不同区域城市韧性综合评价，对比分析北京市整体韧性与不同区域韧性指数。

(2) 北京西部社区洪水韧性试评价与压力测试。在“23·7”受灾严重的门头沟区、房山区选择6个典型社区，开展社区洪水韧性试评价和压力测试，选择6个山洪、流域洪水高风险区域，开展社区韧性综合评价；在6个典型社区中选择3个开展洪水韧性压力测试，根据区域地形、流域、基础设施分布特点，建立分析区域水动力学山洪、流域洪水分析模型，揭示暴雨诱发洪水灾害演化规律，开展极端降雨情景下社区洪水韧性水平评价，提出针对性的洪水韧性提升对策建议。

### 2) 中国标准化研究院

(1) 北京市韧性城市建设标准体系规划。优化完善韧性城市建设标准体系，明确与北京市应急管理标准体系的内在关联和主要区别，根据标准体系框架提出建设重点，制定分阶段目标任务，形成《北京市韧性城市标准体系规划》(草稿)。

(2) 北京市区级城市韧性试评价及对比分析。以前期申报的北京市地方标准《城市韧性评价导则》为依据，参与搜集试点区域社会、经济、人口、灾害、基础设施等基础统计数据，支撑完成区级行政区域城市韧性试评价工作。

### 3) 北京启胜纵横科技有限公司

(1) 北京西部社区韧性试评价。以前期申报的北京市地方标准《社区韧性评价导则》为依据，制定社区韧性试评价数据采集表，采集分析社区空间、工程、管理和社会4个维度的基础数据，支撑完成社区韧性试评价工作。

(2) 北京西部社区洪水韧性压力测试。在“23·7”受灾严重的门头沟区、房山区等试点区域，搜集分析区域高精度数字高程、数字表面、排水管网等基础数据，安装雨量计、水位计、监控摄像头等实时监测设备，为试点区域水动力学山洪、流域洪水分析模型构建提供基础数据支撑。

### 4) 北京市韧性城市建设业务化支撑

根据韧性城市建设实际工作需求，不断完善项目成果，满足韧性城市建设牵头单位的实际要求，确保城市和社区韧性综合评价、社区韧性压力测试工作按时开展，对北京市韧性城市建设工作方案和灾后恢复重建提供科学支撑。

### 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。

4.按照甲方需求，对韧性城市标准体系、城市和社区韧性评价、社区洪水韧性压力测试技术进行分析总结，提出有针对性的工作建议。

## 三、服务质量

1.项目立项后，总体专家论证包括专题研讨会和结题验收会。专题研讨会部分包括：韧性城市标准体系规划、城市和社区韧性评价结果、社区洪水韧性压力测试结果。

2.指标数据对接清晰完整，评价方法科学可靠，可提供城市和社区两个层级的韧性综合评价，可支撑社区层级精细化韧性压力测试。

3.按实际工作需求完成相关成果研究工作，配合甲方开展相关综合评价和压力测试工作，需要时乙方按照甲方要求参与其它推进韧性城市建设的必要工作。

## 四、售后服务

### 1.服务内容

内容包括本项目韧性城市标准体系规划、城市和社区韧性评价试评价、社区洪水韧性压力测试。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项目管理经验，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.甲方有权对乙方提交的项目组织实施方案予以审核、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。

4.乙方制定项目组织实施方案后应报甲方审核、确认；如甲方对方案提出意见或建议，乙方应当根据甲方的意见和建议优化方案，并再次提交甲方审核、确认。

5.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的过程中，严格遵守甲方的各项规定、服从甲方安排。

6.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 2024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：壹佰肆拾肆万捌仟元整（¥1448000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服务费总金额的百分之五十, 即: 人民币: 柒拾贰万肆仟元整 (¥724000 元);

其中: 支付清华大学 人民币: 叁拾叁万壹仟伍佰元整 (¥331500 元); 支付中国标准化研究院 人民币: 拾万圆整 (¥100000 元); 支付北京启胜纵横科技有限公司 人民币: 贰拾玖万贰仟伍佰元整 (¥292500 元)。

(2) 乙方制定项目组织实施方案并完成主体工作研发, 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: 伍拾柒万玖仟贰佰元整 (¥579200 元);

其中: 支付清华大学 人民币: 贰拾陆万伍仟贰佰元整 (¥265200 元); 支付中国标准化研究院 人民币: 捌万圆整 (¥80000 元); 支付北京启胜纵横科技有限公司 人民币: 贰拾叁万肆仟元整 (¥234000 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: 拾肆万肆仟捌佰元整 (¥144800 元);

其中: 支付清华大学 人民币: 陆万陆仟叁佰元整 (¥66300 元); 支付中国标准化研究院 人民币: 贰万圆整 (¥20000 元); 支付北京启胜纵横科技有限公司 人民币: 伍万捌仟伍佰元整 (¥58500 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：

乙方一：清华大学

开户名称：清华大学

开户银行：中国工商银行海淀西区支行

账 号：0200004509089131550

乙方二：中国标准化研究院

开户名称：中国标准化研究院

开户银行：交通银行北京育惠东路支行

账 号：110060664012015029532

乙方三：北京启胜纵横科技有限公司

开户名称：北京启胜纵横科技有限公司

开户银行：建行北京上地支行

账 号：11001045300053029542

## 十、项目验收

### 1.验收内容

- (1) 完成区级行政区域城市韧性试评价；
- (2) 形成《北京市韧性城市标准体系规划》(草案)1篇；
- (3) 完成门头沟区、房山区等典型社区韧性试评价；
- (4) 完成部分韧性试评价社区开展洪水韧性压力测试；

(5) 撰写项目研究报告。

## 2. 验收标准

(1) 城市和社区韧性评价方法科学可靠，韧性城市建设标准规划可操作性强，洪涝情景社区韧性压力测试技术科学性、时效性强，对社区韧性提升具有实际指导作用，确保研究报告的准确性、及时性、全面性。

(2) 选择核心区、通州区、重要城区、重要郊区等区级行政区域不少于 10 个，开展不同区域城市韧性综合评价，对比分析北京市整体韧性与不同区域韧性指数。

(3) 优化完善韧性城市建设标准体系，明确与北京市应急管理标准体系的内在关联和主要区别，形成《北京市韧性城市标准体系规划》（草稿）。

(4) 在“23·7”受灾严重的门头沟区、房山区选择 6 个典型社区（村），采集分析社区空间、工程、管理和社会 4 个维度的基础数据，开展社区韧性综合评价。

(5) 在开展社区韧性评价的社区选择 3 个社区，开展社区韧性压力测试，安装雨量计、水位计、监控摄像头等实时监测设备，建立分析区域水动力学山洪、流域洪水分析模型，开展不同降雨情景下社区洪水韧性水平评价，提出针对性的洪水韧性提升对策建议。

(6) 项目成果经专家论证通过，符合局防汛处推进韧性城市建设的相关要求。

3. 乙方在项目结项三十天内，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、现场提问及对参训对象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，应及时向对方通知不能履行或不能完全履行的理由，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。

受影响一方应在合理期限内向合同相对方提供相应的书面证明材料。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，包括但不限于在本合同签署后发生的不可预见或可预见但不可避免且超越合同各方可以控制，阻碍该合同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，凡是发生合同中未列举的事件，不构成不可抗力事件。若双方对其含义发生争执，则由受理案件的法院根据合同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。

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。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.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。

4.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，给甲方造成的损失（包括但不限于支付第三方的赔偿款、诉讼费、保全费、律师费、交通费等）均由乙方承担，同时甲方有权解除合同，届时乙方需退还甲方已支付的服务费并承担合同款总金额【10】%的违约金。

5.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。

6.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。

## 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，可向甲方住所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。本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，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（如有）是本合同不可分割的组成部分，具有同等法律效力。

附件：联合协议

（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：2024年 6月 28日



陈震西

乙方一（盖章）：清华大学  
法定代表人或授权代表（签字）：  
日期：2024年 6月 26日



黄弘



乙方二（盖章）：中国标准化研究院  
法定代表人或授权代表（签字）：  
日期：2024年 6月 27日



李

乙方三（盖章）：北京启胜纵横科技有限公司  
法定代表人或授权代表（签字）：  
日期：2024年 6月 27日

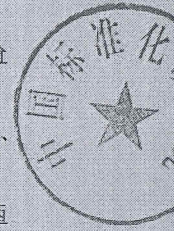


附件：

## 联合协议

清华大学、中国标准化研究院及北京启胜纵横科技有限公司就“应急安全领域技术支撑”第一包：北京韧性城市标准规划与社区洪水韧性压力测试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、由清华大学牵头，中国标准化研究院、北京启胜纵横科技有限公司参加，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、清华大学负责北京市区级城市韧性试评价以及北京西部社区洪水韧性评价与压力测试，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、中国标准化研究院负责北京市韧性城市建设标准体系规划，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、北京启胜纵横科技有限公司负责北京市区级城市韧性试评价，参与北京西部社区洪水韧性评价与压力测试，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 1448000 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) 清华大学为  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 663000 元；
  - (2) 中国标准化研究院为  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 200000 元；
  - (3) 北京启胜纵横科技有限公司为  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 585000 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）：无。

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。

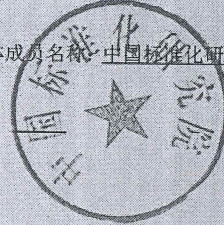
联合体牵头人名称：清华大学

盖章：\_\_\_\_\_



联合体成员名称：中国标准化研究院

盖章：\_\_\_\_\_



联合体成员名称：北京岩胜纵横科技有限公司

盖章：\_\_\_\_\_



日期：2024年6月11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. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

