

中国地质科学院地质力学研究所

委托业务询价文件

中国地质科学院地质力学研究所

2025 年 4 月



目 录

第一章	询价邀请.....	1
第二章	技术要求.....	3
第三章	响应文件编制.....	6
第四章	评分标准.....	8
第五章	遴选与合同签订.....	10

第一章 询价邀请

参照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》，依据部局相关规定及《中国地质科学院地质力学研究所地质调查项目委托业务管理规定》，对我所2025年度全国地质灾害风险区划技术方法研究项目设立的“西秦岭北缘断裂带漳县段设定地震动模拟与场地效应研究”委托业务进行采购，兹邀请贵单位参加，基本情况如下：

1、采购主要内容：模拟西秦岭北缘断裂漳县段震源破裂过程与设定地震所产生的强地面地震动场，提取重要场点的地震动时程；分析西秦岭北缘断裂漳县关键段走滑型震源机制下的地震动方向性效应；模拟近断层长周期速度脉冲型地震动时程，为后续滑坡稳定性研究提供输入；

2、采购控制金额人民币7.60万元；报价总价不得超过控制价格，否则将视为无效报价。

3、报价方资格与综合能力要求：

（1）报价方必须是在中华人民共和国境内依法注册、具有独立承担民事责任的能力且能够提供询价文件中要求的相关服务的法人或其他组织，其法定代表人须为中华人民共和国公民；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本次报价；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本次报价；

（3）报价方必须遵守《中华人民共和国政府采购法》及其他相关的国家法律、行政法规的规定，具有良好的信誉和诚实的商业道德；

（4）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，即：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）法律、行政法规规定的其他条件。

（5）资质方面要求；（可选条款）；无特殊要求。

（6）质量管理体系及安全生产许可方面的要求（可选条款）；无特殊要求。

(7) 近三年内（本项目报价截止期前）被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目的报价；

(8) 本项目不接受联合体响应。

4、询价文件的解释

报价人如对询价文件有疑问，可用传真、信函的方式向询价人询问，可在报价截止日期 5 天前递交询价人。询价人对受邀请的报价人做公开解答。

5、《响应文件》递交截止时间以采购意向中要求日期为准，可以采用现场递送或快递方式提交。

6、《响应文件》递交地点：北京市海淀区民族大学南路 11 号中国地质科学院地质力学研究所。

7、其他说明

(1) 本项工作采购原则综合考虑报价和施工方案、质量保证措施等，合同签订后，服务方需缴纳 10 % 的合同额作为质量保证金，待验收合格后返回服务方。

(2) 本询价文件的价格为最终价格（含税费等）。

(3) **特别注意：**报价过程中若出现书写与标记不符合、没有法定代表人签字或签字人未获得法定代表人授权、没有盖章，资质证明文件不齐全，未按规定格式编写，有两个及两个以上报价等情况，则报价函作废。

8、联系人及联系方式：

联 系 人：王书兵

联系方式：010-88815575

电子邮件：gmkjch@163.com

第二章 技术要求

一、委托业务概况

1、任务来源及工期要求

委托业务名称：断裂带黄土地震滑坡动力响应变形离心机振动台试验

所属项目名称：全国地质灾害风险区划技术方法研究

项目承担单位：中国地质科学院地质力学研究所

项目工作起止年限：2025 年 5 月～2025 年 12 月

按项目任务要求，该委托业务要求在 2025 年 12 月 30 日 之前完成任务。

2、目标任务

模拟西秦岭北缘断裂漳县段震源破裂过程与设定地震所产生的强地面地震动场，提取重要场点的地震动时程；模拟近断层长周期速度脉冲型地震动时程，为后续滑坡稳定性研究提供输入；预测走滑型设定强震条件下局地强震动异常特征，揭示地震动场地效应，提升地震滑坡机理和评估研究水平，支撑漳县高风险城镇地质灾害风险评价管控。

3、主要内容

1、基于历史强震的设定地震宽频带地震动模拟

基于西秦岭北缘断裂漳县段的几何和动力学特征、区域构造应力场特征等资料，获取西秦岭北缘断裂漳县段符合区域构造特征的震源破裂过程；构建震源模型和三维速度结构模型，模拟获取区域宽频带地震动场。

2、断裂结构对地震动的扰动分析

基于获取的区域宽频带地震动场，分析断裂带错列段、拐点等重点结构部位对地震动分布特征的影响。提取重点部位的宽频带地震动时程、反应谱曲线等参数。

3、断裂带局地强震动异常效应研究

基于不同传播方向及不同分量的地震动幅值特征，分析西秦岭北缘断裂漳县关键段走滑型震源机制下的地震动方向性效应；在分析实际起伏地形情景下的垂向地

震动特征，揭示垂向地震动特征与水平向地震动特征之间的关系；基于宽频带地震动场结果，提取近断层长周期速度脉冲型地震动的时程曲线，为后续滑坡稳定性研究提供输入。

4、实物工作量

1、表征断裂复杂几何形态的震源模型 3 个，给出每个模型下符合区域构造特征的震源破裂过程；区域适于数值计算的包含地形在内的三维速度结构模型 1 个；给出对应 3 个震源模型的区域宽频带地震动场结果。

2、断裂带错列段、拐点等重点结构部位不少于 3 个点位的地震动时程数据；针对断裂带重点部位及大型滑坡地段等，给出不少于 6 个虚拟测点的宽频带地震动时程、PGA、反应谱曲线等参数。

3、基于不同破裂模式的 3 个震源模型下的地震动模拟结果，每个模型分别给出在不同传播方向上不少于 3 个虚拟测点的三分量地震动时程；每个模型分别给出不少于 6 个重点部位虚拟测点的垂向地震动时程；每个模型分别提取不少于 3 个虚拟测点的具有近断层长周期速度脉冲型特征的地震动时程。

二、工作方法和主要技术要求

1、工作方法要求

(1) 应依据区域构造应力背景和断裂带几何特征，采用合适的数值模拟方法模拟断裂自发破裂过程，获取符合区域构造特征的震源破裂模型。

(2) 应采用“混合法”模拟区域宽频带地震动场。其中，区域长周期地震动模拟能够表征断裂复杂几何结构及实际地形对地震动特征的影响；区域高频地震动模拟方法应能够采用与长周期地震动模拟相同的具有复杂结构的断裂带几何模型，且支持输出三分量地震动时程。

(3) 所采用的数值模拟方法能够模拟得到具有近断层长周期速度脉冲型特征的地震动时程。

2、技术指标和质量要求

(1) 获取的符合区域构造特征的震源破裂模型，能够作为震源模型直接用于后续宽频带地震动模拟，应给出破裂过程各子断层时间序列。

(2) 区域宽频带地震动场模拟频带范围应包括 0.1-10Hz。其中，区域长周期地

震动模拟频段范围为 0.1-1Hz，应根据目标频段范围和模拟方法计算要求确定计算模型；区域高频地震动模拟频段范围应包含 1-10Hz。按照甲方要求格式给出地震动时程数据。

3、项目执行过程中参照的相关规程规范要求

- (1)《中华人民共和国防震减灾法》
- (2)《工程场地地震安全性评价》(GB 17741—2005)
- (3)《活动断层探测》(GB/T 36072—2018)
- (4)《城市活断层探测与地震危险性评价大纲》(中国地震局震害防御司, 2014)

三、项目人员团队和技术装备要求

项目团队成员应具有研究内容相关的工作经验及业绩；应具备能够高效完成大规模数值模拟计算的硬件设备。

四、安全环保、保密/知识产权要求

(1) 实验数据与报告保密

所有实验数据、实验报告及研究成果在项目执行期间应严格保密，未经授权不得向外泄露。所有涉及敏感数据和成果的人员必须签署保密协议，确保保密义务得到遵守。

数据存储与传输：所有数据存储设备和传输通道必须符合信息安全管理标准，确保数据的安全性。敏感数据应加密存储和传输，防止数据被未经授权的人员访问或窃取。

(2) 参与人员保密责任

项目团队中的所有人员（包括项目负责人、技术人员、实验人员等）在工作期间及项目结束后，应承担保密责任，未经允许不得将与项目相关的任何技术信息、数据或成果泄露给第三方。

第三章 响应文件编制

一、使用的语言

供应商提交的《响应文件》以及供应商与采购联系人就有关采购的所有来往函电均应使用中文书写。供应商提交的支持文件和印制的文献可以用另一种语言，但相应内容必须附有中文翻译本，在解释《响应文件》时以翻译本为准。

二、《响应文件》的构成

供应商编写的《响应文件》应包括报价函及资格证明文件、商务部分及技术文件等三部分内容。

三、报价与经费预算

供应商应在《响应文件》中编写预算编制说明和预算详表，预算编制依据标准详见“第二章 技术要求”。预算编制说明一般包括项目概况、预算编制依据、采用的预算标准和测算依据、项目预算合理性及可靠性分析，需要说明的问题等。预算表要规范，内容要齐全，不允许有区间报价。本次响应只允许一次报价，报价后不能更改。

四、《响应文件》的样式

1、《响应文件》双面装订并加盖单位公章，一式5份，其中1份正本，4份副本，副本可采用正本的彩色复印件。

2、《响应文件》的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由供应商法人代表或经正式授权的代表在响应文件上签章。授权代表须将以书面形式出具的“授权证书”附在《响应文件》中。除没有修改过的印刷文献外，《响应文件》的任何行间插字、涂改和增删等手动修改，都必须由《响应文件》签字人用姓或首字母在旁边签字才有效。

3、《响应文件》中的相关证书、合同等证明材料均提供加盖公章的彩色清晰的复印件或彩色扫描件。

4、供应商应将《响应文件》正本和副本统一用文件袋密封，并在密封处加盖公

章，并在文件袋封面上标明报价项目名称、项目编号、《响应文件》份数和“于____年__月__日密封”的字样。

五、《响应文件》的修改和撤回

在《响应文件》送出后，如需修改或撤回，必须在报价截止期前，以书面形式通知送达或寄达中国地质科学院地质力学研究所询价联系人，并有法定代表人或正式授权人签字，否则以原《响应文件》为准。补充、修改的内容为《响应文件》的组成部分。

第四章 评审标准

类别	指标	评分标准	分值
价格 (15分)	报价	最低的报价为评标基准价，其价格得分为满分； 其他报价得分=（评标基准价/投标报价）×分值%×100	15
商务 部分 (30分)	近三年内（报价截止期前）承担同类项目的以往工作业绩	单位以往多次承担同类项目，取得优秀的工作成果（9-10分）； 单位以往承担同类项目成果较好或一般（6-8分）； 单位以往承担同类项目成果较差（5分以下）。	10
	人员配备	负责人业绩好、素质高，人员配置合理精干（9-10分）； 负责人业绩和素质一般，人员配置基本合理（6-8分）， 负责人的业绩和素质较差，项目人员配备短缺（5分以下）	10
	技术装备	技术装备水平先进，满足项目需要（9-10分）； 技术装备水平中等以上，基本满足项目需要（6-8分）； 技术装备水平落后，不能满足项目需要（5分以下）。	10
技术 部分 (55分)	资料拥有程度和已有基础	资料收集充分、拥有程度高，对拟研究的工作区及内容熟悉且有较好的研究基础和技术积累（9-10分）； 资料收集或拥有程度一般，对拟研究的工作区及内容较为了解，有一定的研究基础和技术积累（6-8分）； 资料收集或拥有程度较差，对拟研究的工作区及内容较为陌生，已有的研究基础和技术积累较差（5分以下）。	10
	采取的总体思路与技术方案	研究思路清晰、技术路线明确、技术方法得当（11-15分）； 研究思路较为清晰、技术路线较为明确、技术方法较为得当（6-10分）； 研究思路较为模糊，技术路线、技术方法不得当（5分以下）。	15
	技术要求的控制标准和实现方案	技术指标明确，质量要求详细合理，实现方案科学可行（9-10分）； 技术指标基本明确，质量要求较为详细合理，实现方案基本可行（6-8分）； 技术指标不明确，质量要求不详细、不合理，实现方案不可行（5分以下）。	10

	工作部署及进度保障	工作部署合理，进度安排保障有力（9-10分）； 工作部署较为合理，进度安排基本有保障（6-8分）； 工作部署不合理、不得当，进度安排无保障（5分以下）。	10
	质量保障及安全保密措施	内部质量管理严格，管理体系健全，安全保密措施完善（9-10分）； 具有较好的相关管理经验，管理体系较为健全，安全保密措施较为完善（6-8分） 具有一定的相关管理经验，安全保密措施缺失（5分以下）。	10
	合计		100

第五章 遴选与合同签订

一、遴选

1、我所遴选工作小组审议《响应文件》并进行资格审查，以确定其是否满足询价文件的实质性要求。审查内容包括是否满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，法人证书 / 营业执照，法人签字 / 授权委托书，质量管理体系证书，安全生产许可证书，诚信证明，获奖荣誉证书，单位财务状况，投标人信用记录及书面声明，其他特定资格要求等。

2、通过资格审查的《响应文件》按询价文件要求的评审标准进行综合评价、打分，遴选小组根据综合评分情况推荐 1 名供应商。

3、在严格遵循国家有关部门相关规定前提下，遴选小组遵照评审标准，公平、公正地对待所有供应商。

4、在评审期间，供应商不得向遴选小组成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

5、供应商之间不得相互串通报价，不得排挤其他供应商的公平竞争，损害采购人或者其他供应商的合法权益。

6、遴选小组不向未成交供应商解释原因，不退还《响应文件》。

二、合同签订

成交供应商确定后，询价项目组应在委托业务公示截止日起 30 天内与供应商签订合同，合同签订相关事宜按照《中国地质科学院地质力学研究所合同管理办法》执行。