

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.....	7
第四章	评分标准.....	9
第五章	遴选与合同签订.....	11

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 2024 年度全国地质灾害风险区划技术方法研究 项目设立的“断裂带黄土地震滑坡动力响应变形离心机振动台试验”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：边坡动力响应变形离心机振动台试验, 获取加速度与位移数据；

2、采购控制金额人民币 9.50 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) 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；

(6) 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 10 月底之前完成任务。

2、目标任务

本项目的总体目标是通过开展断裂带黄土地震滑坡的离心机振动台试验，深入研究地震波作用下典型黄土地震滑坡的动力响应和渐进破坏过程。通过模拟不同幅值地震波对滑坡的影响，揭示横穿型断裂带对黄土滑坡地震响应和渐进破坏过程的影响规律，为黄土高原地区地震滑坡的风险评估和防灾减灾工作提供科学依据。

3、主要内容

开展断裂带黄土地震滑坡离心机振动台试验，并承担相应试验服务工作。

4、实物工作量

使用大型土工离心机，开展断裂带黄土地震滑坡动力离心模拟试验 1 组，缩尺边坡模型尺寸为 750mm（长）×350mm（宽）×520mm（高），加载工况 5 组，获取实验过程中边坡模型关键点的加速度时程数据和位移数据（15 个加速度传感器×5 组工况=75 组加速度时程数据，3 个位移传感器×5 组工况=15 组位移数据）。

二、工作方法和主要技术要求

1、工作方法要求：

（1）离心机振动台试验方法

采用大型土工离心机进行动力离心模拟试验，通过离心力模拟实际边坡的重力场。试验加载地震波幅值从低到高逐步增加，加载幅值范围为 0.1g-0.5g，加载间隔为 0.1g，逐步模拟边坡的动态响应与破坏过程。离心机振动台加载方案应依据试验方案和地震波特性进行精确设定，确保每个试验工况能全面反映不同地震波幅值对滑坡体的影响。

（2）传感器布设与数据采集方法

在边坡模型的关键位置布设不少于 10 个加速度传感器与 3 个位移传感器，实时监测边坡在地震波作用下的加速度与位移变化。传感器的布设应依据边坡的结构特点和地质特性，确保数据覆盖全面，能够反映出各个层次的动力响应。数据采集过程中，需保证每个工况下的数据完整性与高精度，确保采集到的加速度时程数据和位移数据能够准确反映试验中的边坡变形与破坏情况。

（3）实验过程控制

在试验过程中，须严格控制实验环境的稳定性，包括温度、湿度等外部因素，避免这些因素对实验结果产生影响。实验操作应确保每个阶段都能按照预定的加载方案和测量方法进行，并对每次试验的输入波形进行校验，确保地震波加载过程符合预期。在试验过程中，如发现数据异常或设备故障，应立即进行排查，并根据问题性质调整实验进程或重新进行试验。

2、技术指标和质量要求：

原始记录要求：

（1）加速度时程数据：每组工况下保证每个加速度传感器得到完整有效的加速度时程原始数据。

（2）位移数据：使用位移传感器进行位移监测。采集的位移数据应具有不超过 1mm 的精度，并准确反映边坡表面的位移变化。

（3）所有原始数据应进行实时存储，并由专业人员检查，确保数据无误。原始记录应清晰标注时间、工况、传感器编号等信息，确保数据可追溯。

3、项目执行过程中参照的相关规程规范要求

在本项目的执行过程中，为确保试验的规范性和项目的顺利推进，将严格参照《土工离心模型试验技术规程》（DL/T 5102-2013）：本项目涉及的离心机振动台试验和其他土工实验应严格参照该标准，确保试验设计与执行符合土工试验的相关技术要求。

三、项目人员团队和技术装备要求

1、项目人员团队要求：

①项目负责人

职责：负责整个项目的组织、协调与管理，确保项目按时按质完成。监督试验

过程，审核实验数据和报告。要求：具有至少 5 年相关领域的工作经验，熟悉土工、地震工程及实验室试验方法，具有较强的项目管理能力和科研经验。

②技术负责人

职责：负责项目的技术实施，确保实验方法和技术路线的科学性与可行性，解决试验过程中遇到的技术难题。要求：具有丰富的土木工程、岩土工程、地震工程领域的技术经验，尤其是在离心机振动台及地震滑坡试验方面有实际经验。

③实验人员

职责：负责实验的具体操作和数据采集，包括试验设备的操作、传感器布设、实验数据的监测和记录。要求：具有相关领域的技术基础，熟悉离心机振动台的操作，具备一定的数据分析和处理能力。

2、技术装备要求

①离心机振动台

设备要求：项目需使用大型土工离心机振动台，设备需具备高精度的加速度控制与稳定的振动输出，确保模拟不同幅值地震波对边坡的影响，能够进行多种工况下的动态加载与模拟。

②数据采集与处理系统

系统要求：采用高性能数据采集系统，能够同时处理多个传感器的数据输入，并实时存储数据，确保数据的完整性和可靠性。

四、安全环保、保密/知识产权要求

1、安全与环保要求

（1）实验室安全管理

安全操作规程：项目过程中，所有实验操作人员必须严格遵守实验室安全操作规程，确保实验环境的安全。尤其是在进行离心机振动台试验时，需确保设备操作稳定，避免因设备故障或人为操作不当导致事故发生。

设备安全检查：所有实验设备（包括离心机、振动台等）在投入使用前必须经过全面检查与校准，确保设备正常运转，并配备应急停机系统，及时处置突发情况。

人员安全防护：所有参与实验的人员必须穿戴必要的个人防护装备（如实验服、防护眼镜、耳塞等），并接受安全培训，确保在进行试验操作时具备必要的安全意识和应对突发情况的能力。

应急预案：项目组需制定完整的实验室安全应急预案，预设应对可能的设备故障、人员受伤、火灾等突发事件的处理措施，并定期开展应急演练。

（2）环境保护要求

废弃物管理：项目中涉及的所有废弃物（如化学试剂、实验废水等）需按照环保法规进行处理，不得随意排放或丢弃。所有废弃物应分类储存，确保处理过程符合环保要求。

噪音控制：实验过程中可能产生的噪音应控制在合理范围内，避免对实验室和周围环境产生不良影响。在使用离心机与振动台时，应采取噪音隔离措施，减少噪音污染。

节能减排：在项目执行过程中，应尽量采取节能措施，降低实验过程中的能源消耗。例如，在不影响实验效果的情况下，合理调节设备运行时间和功率，减少不必要的能源浪费。

2. 保密要求

（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。

五、成果要求

1、试验报告：断裂带黄土地震滑坡动力响应变形离心机振动台试验报告一份

2、附件：

①边坡模型加速度时程原始数据一份；

②边坡模型位移原始数据一份。

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。