

项目编号：FHGJ26（ZBQ）363-009

冻融物理模拟实验及模型优化研究

竞争性磋商文件

采 购 人：陕西省地质环境监测总站

（陕西省地质灾害中心）

采购代理机构：丰汇国际项目管理有限公司

日 期：二〇二六年七月

目 录

第一章	竞争性磋商公告	1
第二章	供应商须知	5
第三章	评审办法	22
第四章	采购内容及技术要求	33
第五章	合同格式与主要条款	33
第六章	响应文件构成及格式	37

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

丰汇国际项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）委托，对冻融物理模拟实验及模型优化研究采用竞争性磋商进行采购，各潜在供应商应在陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室获取采购文件或将报名资料发送至 357188658@qq.com 邮箱，经代理公司审核后将采购文件回复至发送邮箱，并于 2026 年 07 月 20 日 14 时 00 分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：FHGJ26（ZBQ）363-009

项目名称：冻融物理模拟实验及模型优化研究

采购方式：竞争性磋商

预算金额：436400.00 元

采购需求：

合同包 1(冻融物理模拟实验及模型优化研究)：

合同包预算金额：436400.00 元

合同包最高限价：436400.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	品目预算(元)
1-1	C99000000-其他服务	冻融物理模拟实验及模型优化研究	1(项)	详见采购文件	436400.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订之日起 10 个月。

二、申请人的资格要求：

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：

合同包 1(冻融物理模拟实验及模型优化研究)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

非专门面向中小企业采购

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1(冻融物理模拟实验及模型优化研究)特定资格要求如下：

3.1 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

3.2 财务状况报告：法人提供经审计的 2024 或 2025 年度的财务报告（成立时间至投标文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或投标文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表或政府采购信用担保机构出具的担保函。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32 号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。

3.3 税收缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；依法免税的投标人应提供相关文件证明（复印件加盖投标人公章）；

3.4 社会保障资金缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；

3.5 参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的供应商参与。

3.6 提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面承诺函；

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

3.8 本项目不接受联合体磋商。

三、获取采购文件

时间： 2026 年 07 月 08 日 至 2026 年 07 月 14 日 ， 每天上午 08:00:00 至 12:00:00 ， 下午 12:00:00 至 18:00:00 （北京时间）

途径：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室获取采购文件或将报名资料发送至 357188658@qq.com 邮箱

方式：线下领取或线上领取均可

售价：免费

四、响应文件提交

截止时间： 2026 年 07 月 20 日 14 时 00 分 00 秒 （北京时间）

地点：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室

五、开启

时间： 2026 年 07 月 20 日 14 时 00 分 00 秒 （北京时间）

地点：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1、本项目所属行业：科学研究和技术服务业

2、请供应商按照陕西省财政厅关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购供应商库。

3、为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

4、获取磋商文件请携带有效期内的单位介绍信原件、经办人身份证原件及身份证复印件加盖公章至陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室获取采购文件或将报名资料发送至 357188658@qq.com 邮箱，经代理公司审核后将采购文件回复至发送邮箱。

5、落实政府采购政策：

（1）财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知-财库〔2020〕46 号；

（2）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；

（3）财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知-财库〔2014〕68 号；

（4）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；

（5）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；

（6）财政部生态 环境部关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知-财库〔2019〕18 号；

（7）财政部发展改革委关于印发节能产品政府采购品目清单的通知-财库〔2019〕19 号；

（8）财政部 农业农村部 国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知-财库〔2021〕19 号；

（9）财政部、农业农村部、国家乡村振兴局、中华全国供销合作总社关于印发《关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见》的通知-财库〔2021〕20 号；

(10) 陕西省财政厅关于落实政府采购支持中小企业政策有关事项的通知-陕财办采函〔2022〕10 号；

(11) 陕西省财政厅关于进一步加强政府绿色采购有关问题的通知-陕财办采〔2021〕29 号；

(12) 陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》-陕财办采〔2018〕23 号；

(13) 陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知-陕财办采〔2020〕15 号；

(14) 陕西省财政厅 中国人民银行西安分行关于深入推进政府采购信用融资业务的通知-陕财办采〔2023〕5 号；

(15) 《财政部 工业和信息化部关于贯彻落实〈国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知〉的意见》（财库〔2025〕30 号）；

(16) 《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）；

(17) 如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

八、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：陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）

地址：西安市碑林区雁塔北路 100 号

联系方式：029-87851040

2、采购代理机构信息

名称：丰汇国际项目管理有限公司

地址：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室

联系方式：13992541220

3、项目联系方式

项目联系人：史璇

联系方式：13992541220

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）
2	采购代理机构	丰汇国际项目管理有限公司
3	项目名称	冻融物理模拟实验及模型优化研究
4	资金来源	财政资金
5	采购预算	436400.00 元
6	最高限价	436400.00 元 响应报价超出最高限价情形的，按无效响应文件处理。
7	采购方式	竞争性磋商
8	采购内容	冻融物理模拟实验及模型优化研究，具体详见竞争性磋商文件第四章采购内容及技术要求。
9	服务期限	自合同签订之日起 10 个月
10	质量要求及验收标准	冻融物理模拟实验及模型优化研究，具体详见竞争性磋商文件第四章采购内容及技术要求。
11	资格证明文件	1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明； 2、财务状况报告：法人提供经审计的 2024 或 2025 年度的财务报告（成立时间至投标文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或投标文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表或政府采购信用担保机构出具的担保函。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32 号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。 3、税收缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；依法免税的投标人应提供相关文件证明（复印件加盖投标人公章）； 4、社会保障资金缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明； 5、参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书

		面声明。本项目拒绝被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为的供应商参与。（原件） 6、提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面承诺函；（原件） 7、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。（原件） 注： 1. 除标注“原件”外的证明材料外，其他证明材料均应提供原件的扫描件，须加盖供应商公章，否则响应文件按无效响应处理。 2. 分支机构参与磋商时，响应文件中应附法人出具的授权书。法人只能授权一家分支机构参与磋商，且不能与分支机构同时参与磋商。分支机构须提供自己的资格要求证明文件。 3. 事业单位法人参与磋商可不提供财务状况报告、社会保障资金缴纳证明及税收缴纳证明。
12	是否接受联合体	☐ 是 ☒ 否
13	转包与分包	☒本项目不允许分包。 ☐本项目允许分包： 分包内容：_____ 分包金额或者比例：_____
14	采购标的所属行业	科学研究和技术服务业
15	是否专门面向中小型企业采购项目	☐ 是 ☒ 否
16	答疑会或现场实勘	☐是 ☒否 1. 时间： / 2. 地点： /
17	磋商报价	1. 本次竞争性磋商报价采用固定总价方式报价，供应商应结合自身实力与经验、市场价格竞争及合同实施风险等因素进行综合考虑进行报价。 2. 供应商在报价中所报的综合单价（如有）和合价，即满足全部采购需求所应提供的服务的价格；包括为完成本项目所发生的一切费用。（采购需求另有约定的，从其约定。） 3. 在竞争性磋商过程中，供应商有重新报价的机会，最后一次的报价将作为该供应商最终报价进行评审。
18	响应有效期	90 日历天（自响应文件递交截止之日算起）

19	响应保证金	☒ 无须提交； ☐ 须提交； 响应保证金为：_____元人民币 响应保证金形式：_____
20	签字、盖章的具体要求	1. 磋商文件第六章响应文件格式中“授权委托书”单位名称落款加盖企业公章，法人、其授权代表均须签字。 2. 磋商文件第六章响应文件格式中（“授权委托书”除外）有单位名称落款和法人代表或其授权代理人签字或盖章落款的文件，均须加盖企业公章及签字或盖章。 3. 如使用依照国家行政部门要求已备案的投标专用章、业务专用章，应提供所使用印章的合法备案证明或完整的授权证明文件（复印件需加盖企业公章）。所有签字处均指手写签字或签名章/印章，不能以打印体代替。 4. 如未按照竞争性磋商文件要求编制、盖章的响应文件，将可能导致其响应被否决，其后果由供应商自负。
21	响应文件份数及要求	纸质版： 正本 1 份；副本 2 份。
		电子版： 2 份 1) 格式要求：①提供与纸质响应文件正本一致的 PDF 格式文件，且盖章、签字处必须清晰可辨；②word 版响应文件； 2) 电子版表面需标明项目名称、供应商名称信息； 3) 载体要求：U 盘； 4) 随响应文件一起密封或单独密封。
22	是否退还响应文件	不退还
23	响应文件递交截止时间及地点	时 间：2026 年 07 月 20 日 14 时 00 分（北京时间） 地 点：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室
24	开标时间及地点	时 间：2026 年 07 月 20 日 14 时 00 分（北京时间） 地 点：陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室
25	磋商小组	磋商小组由采购人代表和技术、经济方面的专家组成三人以上组成。
26	评审办法	综合评分法
27	报价轮次	本项目采用 1 轮谈判、2 次报价方式进行。
28	开标形式	☐ 不见面 ☒ 见面 详见本章“磋商程序”有关内容。
29	是否授权磋商小组确定成交人	否，磋商小组推荐排名前三的供应商为成交候选人。
30	成交公示	媒介：《陕西省政府采购网》 期限：1 日历天
31	履约保证金	1. ☐ 本项目不收取履约保证金。

		2. ☒ 本项目收取履约保证金，具体规定见第四章 采购内容及技术要求。
32	合同履行过程中的价格调整	不可以调整。在履行合同时，应按照合同约定的单价或总价进行支付，即响应报价标明的单价或总价在合同执行过程中是固定不变的，不因物价波动而调整，风险和收益由承包人自行承担。但因不可抗力活动大幅调整，相应费用以具体执行内容为准及法律变化引起的价格调整除外。
33	招标代理服务费	1. 本项目招标代理服务费参照国家计委关于印发《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知（计价格〔2002〕1980号）、《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格〔2003〕857号）及（发改办价格〔2011〕534号）规定服务类计取（每标段不足 5,000.00 元按5,000.00 元计取） 2. 成交供应商在领取成交通知书之前，向采购代理机构缴纳采购代理服务费。
34	供应商代表出席磋商会议： ①参加磋商会议的供应商，在开标时应按磋商程序向监标人递交法定代表人（单位负责人）身份证明文件或法定代表人（单位负责人）授权委托书，出示本人有效身份证件，以证明其出席。 ②参加磋商会议迟到的，或未提交法定代表人（单位负责人）身份证明文件（适用于法定代表人（单位负责人）），或未提交法定代表人（单位负责人）授权委托书（适用于委托代理人），由采购人核实确认并如实记入磋商会议记录，其磋商资格按无效响应处理。	
35	1. 解释：构成本竞争性磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除竞争性磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、竞争性磋商公告、供应商须知、采购需求、评审程序、评审方法和评审标准、响应文件格式、合同文本的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的竞争性磋商文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。 2. 供应商为其他组织或者自然人时，本竞争性磋商文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本竞争性磋商文件所称负责人是指参加磋商的其他组织营业执照或者执业许可证等证照上的负责人，本竞争性磋商文件所称自然人指参与磋商的自然人本人，且应具备独立承担民事责任能力，自然人应当为年满18岁以上成年人。	

供应商须知

一、总则

1、适用范围

1.1 本竞争性磋商文件仅适用于本次竞争性磋商公告中所叙述项目。

1.2 参与本次采购项目的采购人，采购代理机构、磋商小组、供应商的相关行为均受有关法规、规章的约束，其权利受到法律法规的保护。

1.3 竞争性磋商文件的解释权归解释权由采购人和采购代理机构享有，对竞争性磋商文件中供应商参加本次磋商活动应当具备的条件，采购项目技术、服务、商务及其他要求由采购人负责解释。除上述竞争性磋商文件内容，其他内容由采购代理机构进行负责解释。如发现竞争性磋商文件内容与现行法律法规不相符的情况，以现行法律法规为准。

2、名词解释

2.1 “采购人” 详见供应商须知前附表。

2.2 “采购代理机构” 详见供应商须知前附表。

2.3 “磋商小组” 指依据有关规定组建，依法依规履行其职责和义务的机构。

2.4 “供应商” 系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、合格的供应商

3.1 满足“竞争性磋商公告”资格要求。

3.2 必须获取竞争性磋商文件并登记备案，未获取竞争性磋商文件及未登记备案的潜在供应商均无资格参加本项目采购活动。

3.3 应遵守有关的中国法律和法规。

3.4 如供应商须知前附表中允许联合体采购，对联合体规定如下：

3.4.1 两个及以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参与采购。

3.4.2 联合体各方均应符合本须知规定。

3.4.3 采购人根据项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

3.4.4 联合体各方应签订共同响应协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同协议作为响应文件的内容提交。

3.4.5 以联合体形式参与采购活动的，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与本项目同一合同项下的采购，否则相关响应文件将被认定为无效。

4、知识产权

4.1 所有涉及知识产权的产品及设计，供应商必须确保采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，

并免受任何侵权诉讼或索偿；否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

4.2 由采购人向供应商提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有资料，供应商获得后，应对其保密。除非采购人同意，供应商不得向第三方透露或将其用于本次采购以外的任何用途。采购后，若采购人有要求，供应商须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

5、费用承担

供应商准备和参加采购活动发生的费用自理。不论采购结果如何，供应商均应自行承担所有与参加采购相关的全部费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6、答疑会或现场踏勘

6.1 根据采购项目和具体情况，采购代理机构按照供应商须知前附表约定，组织召开答疑会或组织供应商对项目现场踏勘。

6.2 采购代理机构对供应商在踏勘现场过程中提出的问题，需要做出有约束力答复的，应通过竞争性磋商文件的澄清与修改予以答复。

7、计量单位

竞争性磋商文件已有明确规定的，使用竞争性磋商文件规定的计量单位；竞争性磋商文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

8、转包与分包

8.1 本项目是否允许分包详见“供应商须知前附表”，本项目不允许违法分包。允许分包的非主体、非关键性工作，根据法律法规规定承担该工作需要行政许可的，如该工作由供应商自行承担，供应商应具备相应的行政许可，如供应商不具备相应的行政许可必须采用分包的方式，但分包供应商应具备相应行政许可。

8.2 供应商根据竞争性磋商文件的规定和采购项目的实际情况，拟在成交后将成交项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在响应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。

9. 特别说明

9.1 如果本竞争性磋商文件要求提供供应商或制造商的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为供应商或者制造商所拥有或自身获得。

9.2 供应商应仔细阅读竞争性磋商文件的所有内容，按照竞争性磋商文件的要求提交响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

9.3 供应商在磋商活动中提供任何疑似虚假材料，将报监管部门查处；签订合同后发现的，成交供应商须依法赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

9.4 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.5 有下列情形之一的视为供应商相互串通磋商，响应文件将被视为无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- (3) 不同的供应商的响应文件载明的项目管理员为同一个人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装；
- (6) 不同供应商的磋商保证金从同一单位或者个人账户转出。

9.6 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

- (1) 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其响应文件；
- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定一致抬高或者压低报价，或者在政府采购活动中事先约定轮流以高价位或者低价位成交，或者事先约定由某一特定供应商成交，然后再参加磋商；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、竞争性磋商文件

10、竞争性磋商文件的构成

10.1 竞争性磋商文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、磋商程序、评审办法与标准、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。

本竞争性磋商文件包括以下内容：

- (1) 竞争性磋商公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评审办法；
- (4) 采购内容及技术要求；
- (5) 合同格式与主要条款；
- (6) 响应文件构成及格式；
- (7) 答疑纪要（如有）。

10.2 采购的最小单位是包。未进行分包的，供应商对采购内容及技术要求不得部分响应；要求划分包的，以包为单位进行响应。

10.3 供应商应认真阅读和充分理解竞争性磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。若供应商未按照竞争性磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件未对竞争性磋商文件全面做出实质性响应，由此带来的不利于供应商的评审结果，其风险由供应商自行承担。

11、竞争性磋商文件的询问、澄清和修改

11.1 供应商对采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构对供应商提出的询问作出答复；询问内容超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，供应商应当向采购人提出。

11.2 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的竞争性磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为竞争性磋商文件的组成部分。澄清或者修改将在原公告发布媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前，在原公告发布媒体上发布更正公告；不足 5 日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。

11.3 竞争性磋商文件澄清、答复、修改、补充的内容为竞争性磋商文件的组成部分。当竞争性磋商文件与竞争性磋商文件的澄清、答复、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。

11.4 响应文件未按竞争性磋商文件的澄清、修改后的内容编制的，其响应文件作无效响应处理。

三、响应文件

12、响应文件内容的真实性

供应商应保证其响应文件中所提供的所有有关资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因响应文件中所提供的有关资料、信息不真实，或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由供应商自行承担。

担。

13、响应文件的组成

供应商编写的响应文件组成详见第六章响应文件构成及格式。

14、响应报价

14.1 磋商报价应按竞争性磋商文件中“磋商报价表”格式填写。

14.2 磋商报价的内容见“供应商须知前附表”。

14.3 磋商报价要求

14.3.1 供应商的磋商报价应符合以下要求，否则响应文件按无效响应处理：

- (1) 供应商必须就“采购需求”中的全部内容作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；
- (2) 供应商必须就所磋商项目的所有内容作唯一报价。

14.3.2 凡报价超过竞争性磋商文件规定的采购预算金额或者最高限价的，其响应文件将按无效响应处理。

14.4 异常低价处理

(一) 政府采购评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 $\times$ 50%；
2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 $\times$ 50%；
3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times$ 45%；
4. 磋商小组基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

(二) 磋商小组启动异常低价投标（响应）审查后，相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。

磋商小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效投标（响应）处理。

15、磋商有效期

15.1 磋商有效期见供应商须知前附表。磋商有效期短于此规定期限的响应，将被拒绝。

15.2 特殊情况下，可于磋商有效期满之前要求供应商同意延长有效期。供应商可以拒绝上述要求，

拒绝延长磋商有效期的供应商不得再参与该项目后续采购活动。同意延长磋商有效期的供应商不能修改其响应文件。

16、采购保证金

16.1 供应商磋商时，须按照“供应商须知前附表”的具体要求提交足额的磋商保证金，作为其磋商的一部分。联合体参加采购的，以联合体牵头单位提交保证金的，对联合体各方均具有约束力。

16.2 保证金的提交：

（1）未按竞争性磋商文件要求在规定时间内（以银行实际到账时间为准）交纳规定数额保证金的磋商将被拒绝。

（2）保证金以银行转账或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

① 采用银行转账缴纳保证金的，可以采取支票、电汇、网银、汇票等方式，应从其基本账户转出。

② 以信用担保函形式交纳保证金的，应按文件规定竞争性磋商文件的格式提交，且是陕西省或咸阳市有关部门认定的具有开具保函资格的单位开具的保函。供应商违约，开具保函单位承担连带责任。

16.3 经资格审查，未按照竞争性磋商文件要求交纳保证金的、已交纳的保证金金额不足的或有效期不足的，**其响应文件按照无效响应文件处理。**

16.4 退还保证金：

（1）未成交的供应商的保证金，将于成交通知书发出后5个工作日内予以退还。

（2）成交人的保证金，在成交人与采购人签订合同后5个工作日内予以退还。

（3）下列任何情况发生时，采购代理机构将不予退还其交纳的磋商保证金：

① 磋商有效期内，供应商在采购活动中有违规、违纪和违法行为的；

② 由于成交人的原因未能按照竞争性磋商文件的规定与采购人签订合同的；

③ 法律法规规定的其他情况。

17、响应文件的制作和签署

17.1 供应商应准备壹份响应文件正本和“供应商须知前附表”中规定数目的副本，每套响应文件须清楚地标明“正本”、“副本”。

17.2 响应文件的正本须用中文编写，一律采用不褪色的墨水书写或打印，加盖供应商单位公章，并由法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章。响应文件的副本可采用正本的复印件。

17.3 任何行间插字、涂改或增删，必须由法定代表人（负责人）或委托代理人签字或盖章方为有效。

17.4 供应商在磋商过程中，签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均使用与供应商全称相一致的公章，不得使用其他形式（如带有“专用章”等字样）的印章。如响应过程中供应商使用专用章，须提供特别说明函，明确该专用章作为相关响应文件的盖章，其效力等同于公章（该特别说明函须同时加盖供应商公章和供应商专用章）。

17.5 电子版响应文件按“供应商须知前附表”要求制作、密封。

四、响应文件密封、递交及撤回

18、响应文件的装订、密封和标记

18.1 响应文件须用中文编写，并采用A4纸张装订成册。装订须牢固，不易拆散和换页，采用胶装，不得采用活页方式装订。

18.2 纸质版响应文件的正本、副本可以包装在一个封袋中，也可分别密封包装。密封包装袋封皮上均应注明：

- (1) 正本/副本
- (2) 项目名称：_____
- (3) 项目编号：_____
- (4) 包 号：_____（如有编写）
- (5) 供 应 商：_____（盖章）
- (6) 法定代表人（负责人）或委托代理人：_____（签字或盖章）
- (7) 日 期：_____

18.3 响应文件须用中文编写，并采用A4纸张装订成册。装订须牢固，不易拆散和换页，采用胶装，不得采用活页方式装订。

18.4 如果未按上述规定进行密封和标记，供应商的响应文件有权被拒绝。

19、响应文件的递交及拒收

19.1 响应文件的截止时间及地点详见供应商须知前附表的规定。供应商应在竞争性磋商文件规定的响应截止时间前，将响应文件按供应商须知前附表的规定密封后送达响应地点，响应截止时间以后送达的响应文件将被拒绝。

19.2 采购代理机构项目接收人在竞争性磋商文件规定的响应文件递交截止时间前，只负责响应文件的接收、清点、造册登记工作，并请递交人签字确认，对其有效性不负任何责任。

19.3 递交响应文件截止时间止，若收到的响应文件少于3个，采购人将报请审批机构批准变更采购方式或择日重新组织采购。

19.4 供应商提交响应文件时，出现下列情况之一的，其响应文件将被拒绝接收：

- 19.4.1 逾期送达的；
- 19.4.2 提交的响应文件与本项目不相符的；
- 19.4.3 供应商名称与领取竞争性磋商文件时填写的文件领取登记表中名称不相符的。

19.5 采购人不接受以电报、电话、传真、电子邮件形式递交的响应文件。

20、响应文件的补充、修改和撤回

20.1 供应商在递交响应文件以后，可以修改或撤回其响应文件，但必须在规定的磋商截止时间前，且以书面形式通知采购人。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。

20.2 供应商对响应文件的修改、补充和撤回，应按本须知的有关规定密封、标记和提交，并在响应文件密封袋上清楚标明“补充、修改”或“撤回”字样。

20.3 在磋商截止时间之后，供应商不得对其递交的响应文件做任何补充、修改或撤回。

20.4 在磋商截止时间至有效期满之前，供应商不得撤回其响应文件。

五、磋商会议

21、磋商时间和地点

21.1 采购代理机构在供应商须知前附表中规定的磋商截止时间和地点组织采购会议，采购人、供应商须派代表参加并签到以证明其出席。

21.2 按规定提交合格的撤回通知的响应文件不予开封，并退还给供应商；按本须知规定为无效的响应文件，不予送交磋商小组评审。

22、磋商程序

22.1 会议准备：由采购代理机构工作人员组织采购人、供应商等相关人员签到。

22.2 会议议程：会议时间到，宣布磋商会议开始，并宣读会场纪律和注意事项。

22.3 由监标人、各供应商法人或委托代理人查验响应文件密封情况，并确认签字。

22.4 开启响应文件。

22.5 会议结束。

六、评 审

23、磋商小组

23.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人及以上单数组成，具体人数见“供应商须知前附表”，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。采购人代表不得以评审专家身份参加本部门或者本单位采购项目的评审。采购代理机构人员不得参加本机构代理的采购项目的评审。达到公开招标数额标准的货物或者服务采购项目，或者达到公开招标规模标准的政府采购工程，经批准采用竞争性磋商方式采购的，磋商小组由3人及以上单数组成。

23.2 评审专家应当从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，以及情况特殊、通过随机方式难以确定合适的评审专家的项目，经主管预算单位同意，可以自行选定评审专家。技术复杂、专业性强的采购项目，评审专家中应当包含1名法律专家。

23.3 磋商小组与参加采购活动的供应商存在下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对磋商公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与磋商有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与供应商有其他利害关系。

23.4 评审过程中，磋商小组成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评审的。采购人有权更换，被更换的磋商小组成员作出的评审结论无效。代理机构按规定申请补充抽取评审专家，由更换后的磋商小组成员重新进行评审。

23.5 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

- (1) 熟悉和理解竞争性磋商文件；
- (2) 审查供应商响应文件等是否满足磋商文件要求，并作出评价；
- (3) 根据需要要求采购组织单位对竞争性磋商文件作出解释；根据需要要求供应商对响应文件有关事项作出澄清、说明或者更正；
- (4) 推荐成交候选供应商，或者受采购人委托确定成交供应商；
- (5) 起草评审报告并进行签署；
- (6) 向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为；
- (7) 法律、法规和规章规定的其他职责

23.6 磋商

23.6.1 资格审查小组对供应商递交的响应文件进行资格审查，磋商小组对通过资格审查的供应商的响应文件进行符合性审查，判断是否实质性响应竞争性磋商文件的要求。

23.6.2 磋商小组与通过资格审查及符合性审查的供应商进行磋商。

23.6.3 磋商小组所有成员集中与单一供应商对技术、服务、合同条款等内容分别进行一轮或多轮的磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

23.6.4 在磋商过程中，磋商小组可以根据竞争性磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动竞争性磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。可能实质性变动的内容为采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。

23.6.5 对竞争性磋商文件作出的实质性变动是竞争性磋商文件的有效组成部分，磋商小组应以书面形式通知所有通过资格审查及符合性审查的供应商。

23.6.6 供应商应当按照竞争性磋商文件的修改和补充的内容及要求向磋商小组重新提交“供应商响应表”。“供应商响应表”由其法定代表人或授权代表签字，并作为响应文件的组成部分。

23.6.7 磋商小组在最终磋商后，对所有响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查后，确定最后报价的供应商名单。

23.7 最后报价

23.7.1 磋商结束后，磋商小组要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最终响应报价。最终响应报价是供应商响应文件的有效组成部分，若提交最后报价的供应商不足3家，采购人重新组织采购活动。

23.7.2 供应商在未提高响应文件中承诺的标准情况下，其最后报价不得高于对该项目之前的报价，否则，磋商小组将对其响应文件作无效响应处理，并告知供应商。

23.7.3 供应商未按磋商小组要求在规定时间内提交最后报价的，视为其退出磋商。

23.7.4 最后报价一旦提交后，供应商不得以任何理由撤回。

23.7.5 最后报价为有效报价应符合下列条件：

- (1) 供应商所提供的最后报价是在规定的时间内提交。
- (2) 供应商的最后报价应由法定代表人（负责人）或委托代理人签字。
- (3) 供应商的最后报价应符合竞争性磋商文件的要求。
- (4) 最后报价唯一，且不高于最高限价。

23.7.6 最后报价出现下列情况的，不需要供应商澄清，按以下原则处理：

(1) 报价中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

(2) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；

(3) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价汇总金额计算结果为准；

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的最后报价由法定代表人（负责人）或委托代理人签字后产生约束力，供应商不确认的，其最后报价无效。

24、评审办法详见第三章。

七、成交

25、成交程序

25.1 采购代理机构在评标结束后二个工作日内将评标报告送达采购人，采购人在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的成交候选人顺序确定成交供应商，同时书面复函采购代理机构；

25.2 如果拟确定的成交供应商经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，采购人认为可能影响其履约能力的，采购代理机构应协助采购人进行必要的调研并提请原磋商小组按照竞争性磋商文件规定的标准和方法评审确认。

25.3 采购代理机构接到采购人的成交复函后，在《陕西省政府采购网》上公示成交结果。公示期满无异议向成交供应商发出《成交通知书》。成交通知书应加盖采购代理机构单位印章。

25.4 《成交通知书》将作为签订合同的依据，竞争性磋商文件、响应文件和补充文件（如澄清、承诺等）等，均为有法律约束力的经济合同组成的一部分。

八、合同授予

26、签订合同

26.1 采购人应当自《成交通知书》发出之日起30日内，按照竞争性磋商文件和成交人响应文件（包括评审中形成的最后报价等补充文件）的约定，与成交人签订书面合同。所签订的合同不得对竞争性磋商文件和成交人的响应文件（包括评审中形成的最后报价等补充文件）作实质性修改。

26.2 根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十条规定，采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

27、履约担保

本项目无履约担保金。

28、验收要求及标准

28.1 验收要求：

（1）要求履约过程中所有服务行为、成果文件等均不涉及任何法律纠纷。

（2）验收时由采购人对照竞争性磋商文件的技术指标全面核对检验，如不符合竞争性磋商文件的技术需求或提供虚假承诺的，采购人有权拒绝验收，成交供应商承担所有责任和费用，采购人有权解除合同并保留进一步追究责任的权利。

（3）本项目须严格执行国家、行业、地方相关验收标准及规范及磋商文件和合同要求。

28.2 验收标准：

（1）须满足现行国家、行业及地方标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的，按具体采购需求执行，低于标准、规范的，按标准、规范执行。

（2）未尽事宜，按《陕西省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收管理有关事项的通知》（陕财办采函〔2025〕19号）执行。

九、质疑及投诉

29、质疑及投诉

29.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人、采购代理机构提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

29.2 供应商认为竞争性磋商文件、采购过程或者成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以纸质书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。具体质疑起算时间如下：

（1）对可以质疑的竞争性磋商文件提出质疑的，为收到竞争性磋商文件之日或者竞争性磋商公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

29.3 供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

29.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

29.5 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响成交结果的，按照下列情况处理：

（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（2）对采购过程或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的成交候选人中另行确定成交供应商的，应当依法另行确定成交供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

29.6 质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）第六条规定的财政部门提起投诉。

29.7 答复主体

答复主体：丰汇国际项目管理有限公司

联系人：史璇

联系电话：1399251220

地址： 陕西省西安市碑林区长安北路 113 号大话南门壹中心 14 楼 11401 室

邮编：710000

十、其 他

30、招标代理服务费

招标代理费缴纳详见供应商须知前附表。

第三章 评审办法

本次评标采用综合评分法评审。即在最大限度地满足竞争性磋商文件实质性要求前提下，按照竞争性磋商文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的供应商作为成交候选人并依次排序。

一、熟悉和理解磋商文件和停止评审

1、磋商小组正式评审前，应当对竞争性磋商文件进行熟悉和理解，内容主要包括竞争性磋商文件中供应商资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、磋商办法和标准、政府采购政策要求以及政府采购合同主要条款等。

2、本竞争性磋商文件有下列情形之一的，磋商小组应当停止评审：

- （1）竞争性磋商文件的规定存在歧义、重大缺陷的；
- （2）竞争性磋商文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；
- （3）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是竞争性磋商文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；
- （4）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是磋商文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；
- （5）竞争性磋商文件将供应商的资格条件列为评分因素的；
- （6）竞争性磋商文件载明的成交原则不合法的；
- （7）竞争性磋商文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评审情形的，磋商小组应当向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，磋商小组不得以任何方式和理由停止评审。

出现上述应当停止评审情形的，采购组织单位应当书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为磋商小组不应当停止评审的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

二、资格性及符合性审查

1、资格审查

1.1 响应文件开启后，依据法律法规和竞争性磋商文件的规定，采购人或其委托的采购代理机构对响应文件中的资格证明文件进行审查，以确保供应商是否具备相应资格。（详见本章附件一资格性审查内容）

1.2 供应商信用记录查询

- （1）查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)

(2) 信用查询截止时点：资格审查结束前

(3) 查询记录和证据留存方式：将查询网站中的查询记录截图并作为评审资料保存。

(4) 信用信息使用规则：根据财政部《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，对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

1.3 供应商提供的资格证明文件缺少任何一项或有任何一项不满足，都将被视为无效响应。供应商所提供的资格证明文件应图文清晰、易于辨识，否则由此带来的不利后果由供应商自行承担。

2、符合性审查

2.1 由磋商小组对资格审查的合格供应商的响应文件的磋商报价、商务、技术等实质性要求进行符合性审查，以确定其是否满足竞争性磋商采购文件的实质性要求。（详见本章附件二符合性审查内容）

2.2 在符合性审查过程中，如果出现磋商小组成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和竞争性磋商文件规定。

2.3 磋商小组对所有响应文件进行审查后，确定参加磋商的供应商名单。

3、供应商及响应文件（包含纸质及电子）出现下列情况者（但不限于），按无效响应文件处理。

(1) 供应商的名称与登记获取竞争性磋商文件单位的名称不符；

(2) 供应商资质的有效性或符合性不符合要求的；

(3) 响应文件未按竞争性磋商文件规定有效签字和盖章；

(4) 无响应有效期或有效期达不到竞争性磋商文件要求的；

(5) 响应内容出现漏项或数量与要求不符，出现重大负偏差；

(6) 响应文件的合同主要条款响应与竞争性磋商文件要求不一致（服务周期、付款等项），或附加了采购人难以接受的条件；

(7) 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，供应商提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

(8) 报价与市场价偏离较大，低于成本，形成不正当竞争；

(9) 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效响应处理外，还进行相应的处罚；

(10) 供应商在境内参与采购活动中有违法违规行为的；

(11) 其他法律法规规定的情况。

4、有下列情形之一的，视为供应商串通响应，其响应无效：

(1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理磋商事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (5) 不同供应商的响应文件相互混装。

5、不具备竞争性磋商文件要求的资格或未通过符合性审查的供应商，不参与磋商，由采购代理机构告知该供应商。

6、若通过资格审查或符合性审查的合格供应商不足 3 家的，采购人重新组织采购活动。

三、响应文件的澄清

1、对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应当要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。供应商应当按磋商小组的要求进行澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。澄清不影响响应文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是响应文件的组成部分。

2、供应商的澄清、说明或者更正需由法定代表人（负责人）或委托代理人签字，应当不超出响应文件的范围、不实质性改变响应文件的内容、不影响供应商的公平竞争、不导致响应文件从不响应竞争性磋商文件变为响应竞争性磋商文件的条件。下列内容不得澄清：

- (1) 供应商响应文件中不响应竞争性磋商文件规定的技术参数指标和商务应答；
- (2) 供应商响应文件中未提供的证明其是否符合竞争性磋商文件资格、符合性规定要求的相关材料。
- (3) 供应商响应文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、同品牌处理办法（本项目为综合评分法）

1、采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

2、使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为成交候选人。

3、非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等因素确定核心产品（可能不止一种），并在磋商文件中载明。多家投标供应商提供的核心产品有部分采用或全部采用相同品牌

的，按一家供应商计算。

五、需要落实的政府采购政策

1、根据财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库(2020)46号)。在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

(一)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；

(二)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；

(三)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《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国劳动法》订立劳动合同的从业人员。

(四)在货物采购项目中，投标人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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

(五)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。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》(见附件)，符合本办法规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。否则不得享受相关政策。

(六)投标人出具《中小企业声明函》，并对声明的真实性负责。否则，按照有关规定予以处理。

2、监狱和戒毒企业应符合《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》—财库(2014)68号，并提供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和《监狱和戒毒企业声明函》。符合本办法规定的给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3、残疾人福利性单位应符合《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》—财库(2017)141号，并提供通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。任何单位或者个人在政府采购活动中均不得要求残疾人福利性单位提供其他证明声明函内容的材料。符合本办法规定的给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。中标、中标人为残疾人福利性单位的，招标人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《中小企业声明函》、《监狱和戒毒企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。投标人提供的声明函与事实不符的，依照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。投标人应如实提供以上证明文件，如存在虚假应标，将取消其磋商资格。

4、投标产品政府采购政策

4.1 节能产品根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发(2007)

51 号)的规定,以财库〔2019〕9 号为准。

4.2 环境标志产品根据《环境标志产品政府采购实施的意见》(财库[2006]90 号)的规定,以财库〔2019〕9 号为准。

4.3 依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。招标人拟采购的产品 属于品目清单范围的,招标人及其委托的采购代理机构应当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。

4.4 节能产品、环境标志产品认证机构应当建立健全数据共享机制,及时向认证结果信息发布平台提供相关信息。中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)建立与认证结果 信息发布平台的链接,方便招标人和采购代理机构查询、了解认证机构和获证产品相关 情况。

4.5 对于已列入品目清单的产品类别,招标人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求,对符合条件的获证产品给予优先待遇。

4.6 获得上述认证的产品在磋商时应提供有效证明材料。以上所有证明文件复印件须加盖投标供应商公章并注明“与原件一致”,否则不予计分。

5、政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的,依法对本国产品给予价格评审优惠,对本国产品的报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品,投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时,依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠,即对该投标人提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除,用扣除后的价格参与评审。

本国产品标准的适用范围:本国产品标准适用于货物,包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品,但不包括其中的房屋和构筑物,文物和陈列品,图书和档案,特种动植物,农林牧渔业产品,矿与矿物,电力、城市燃气、蒸汽和热水、水,食品、饮料和烟 草原料,无形资产。产品应当在中国境内生产,即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品 的属性改变。属性改变是指经过制造、加工或者组装等工序,产生完全不同于原材料、 组件的新产品,并具有新的名称和特征(用途)。

六、响应文件的比较和评价

1、磋商小组应按照竞争性磋商文件中规定的评审方法和标准,对所有实质性响应的供应商所递交的响应文件进行综合比较与评价。

2、供应商最终报价均明显不合理的,采购人可决定继续或终止采购活动,或重新组织采购活动。

3、综合评分法详见本章附表三。

七、复核

评分汇总结束后,磋商小组应当进行复核,对拟推荐为成交候选人、报价最低、响应文件被认定为

无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，磋商小组拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和竞争性磋商文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （一）分值汇总计算错误的；
- （二）分项评分超出评分标准范围的；
- （三）磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的；
- （四）经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，磋商小组应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原磋商小组进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级监管部门。

八、推荐成交候选人

1、磋商小组将根据综合评审后得分由高到低顺序排列。按报价由低到高顺序排列。得分且报价相同的并列。响应文件满足磋商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供应商为排名第一的成交候选人。排名并列的由采购人自主采取随机抽取的方式选择成交供应商。

2、评审完成后，磋商小组应当向采购人提交书面评审报告和成交候选人名单。成交候选人应当不超过3个，并标明排序。

九、评审报告

磋商小组完成评标后，应当向采购人提出书面评审报告。评审报告应当如实记载以下内容：

- （1）邀请供应商参加采购活动的具体方式和相关情况；
- （2）响应文件开启日期和地点；
- （3）获取竞争性磋商文件的供应商名单和磋商小组成员名单；
- （4）评审情况记录和说明，包括对供应商的资格审查情况、供应商响应文件评审情况、磋商情况等；
- （5）提出的成交候选供应商的排序名单及理由。

十、评审报告争议处理规则

磋商小组在评审过程中，对于符合性审查、对供应商响应文件做无效响应处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和竞争性磋商文件规定。有不同意见的磋商小组成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者竞争性磋商文件规定的，应当及时向采购单位书面反映。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审结果。

附件一：资格性审查内容

序号	评审因素	评审标准
1	有效的主体资格证明	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明。
2	财务报告	法人提供经审计的 2024 或 2025 年度的财务报告（成立时间至投标文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或投标文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表或政府采购信用担保机构出具的担保函。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32 号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。
3	税收缴纳证明	提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；依法免税的投标人应提供相关文件证明（复印件加盖投标人公章）。
4	社会保障资金缴纳证明	提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；
5	无重大违法记录声明	参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违纪，以及未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的书面声明。
6	设备、技术能力书面声明	提供具有履行本合同所必需的产品和技术能力的说明及承诺
7	企业关系关联书面声明	提供了法人代表、控股股东、控股企业及管理、被管理单位情况声明且各供应商之间不存在单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系情形的书面声明。
8	非联合体声明	提供非联合体声明函。

附件二：符合性审查内容

序号	评审因素	评审标准
1	响应文件签署 盖章	签字、盖章有效，字迹是否清晰可辨，编写格式符合竞争性磋商文件要求，且无遗漏（包含纸质版及电子版）。
2	响应报价	同时满足以下条款： （1）响应报价符合唯一性要求； （2）未超出采购预算或竞争性磋商文件规定的最高限价；
3	响应文件的语言 及计量单位	均符合竞争性磋商文件的要求
4	法定代表人（负责人）委托授权书\身份证明	投标人应授权合法的人员参加本项目招标活动全过程，其中法定代表人直接参加开标活动的，应出具法定代表人证明书及法定代表人合法有效的身份证扫描件，且应与营业执照上信息一致；法定代表人授权代表参加开标活动的，应出具法定代表人证明书、法定代表人授权书及授权代表合法有效的身份证扫描件及授权代表投标截止日前一年内已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费证明。
5	响应文件份数	递交的响应文件份数符合要求（包含纸质版及电子版）
6	备选方案	无备选方案
7	响应有效期	响应有效期满足竞争性磋商文件的要求
8	磋商内容	响应文件内容齐全
9	合同条款	符合竞争性磋商文件主要合同条款的要求
10	附加条件	响应文件未含采购人不能接受的附加条件

附件三：综合评分表

项目	分项名称	评分标准	满分
价格部分	磋商报价	报价分（满分 20 分） 1、报价分采用低价优先法计算，满足竞争性磋商文件要求且评标价最低的有效供应商的评标价为评标基准价，其报价分为满分。 2、其他供应商的价格分统一按照下列公式计算： 有效供应商的报价分=（评标基准价 / 有效供应商评标价）× 20 分 3、政府采购政策扣除： 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46 号），磋商产品制造商认定为小型和微型企业的（以响应文件提供的符合规定的有关证明材料为准），对磋商价给予 10%的扣除，扣除后的价格为评审报价，即评审报价=磋商价×（1-10%）；除上述情况外，评审报价=磋商价。 注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。 残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。	20 分
详细评审	总体服务方案	一、评审内容 供应商根据对项目的理解，对冻融物理模拟实验及模型优化研究服务提供整体技术方案。包括但不限于：①项目背景及项目工作目标的理解与认识②服务范围、服务内容理解与认识③服务标准的理解与认识④各种协调措施等。 二、评审标准 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分 6 分） ①项目背景及项目工作目标的理解与认识：每完全满足一项评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分； ②服务范围、服务内容理解与认识：每完全满足一项评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分； ③服务标准的理解与认识：每完全满足一项评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分。 ④各种协调措施：每完全满足一项评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分。	6 分

	项目实施 方案	一、评审内容 供应商提供针对本项目的实施方案，方案内容包括但不限于： ①实施步骤②质量保证措施③取样及实验方法④研究方法等。 二、评审标准 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分 9 分） ①实施步骤：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分； ②质量保证措施：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分； ③取样及实验方法：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分； ④研究方法：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分；	9 分
	工作进度 安排	一、评审内容 供应商提供针对本项目的工作进度安排，方案内容包括但不限于： ①服务工作进度安排计划②确保服务期进度的保证措施。 二、评审标准 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分 3 分） ①服务工作进度安排计划：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分； ②确保服务期进度的保证措施：每完全满足一个评审标准得 0.5 分，满分 1.5 分；	3 分
	重点、难点分析及 合理化建议	一、评审内容 供应商针对本项目提供项目重点、难点分析及合理化建议，符合采购人实际需求，包括但不限于①重点、难点分析②应对措施③合理化建议等。 二、评审标准 1、完整性：方案须全面，对评审内容中的各项要求有详细描述及说明； 2、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 3、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分 9 分） ①重点、难点分析：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分； ②应对措施：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分； ③合理化建议：每完全满足一个评审标准得 1 分，满分 3 分；	9 分
	服务承诺	一、评审内容 对本次项目的服务承诺包含但不限于①针对本项目的各项服务质量目标②保障措施③服务响应时间。 二、评审标准	3 分

		1、可实施性：切合本项目实际情况，实施步骤清晰、合理； 2、针对性：方案能够紧扣项目实际情况，内容科学合理。 三、赋分标准（满分3分） ①针对本项目的各项服务质量目标：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； ②保障措施：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分； ③服务响应时间：每完全满足一个评审标准得0.5分，满分1分；	
	保密承诺	供应商提供针对本项目的保密承诺得5分，未提供不计分。	5分
	供应商认证证书	管理体系认证证书（质量管理体系）：供应商须提供在有效期内的证书扫描件，有效证书扫描件得5分，满分5分，未提供不计分。	5分
	人员配备	具有专业化的技术队伍，出具国家认可的地质灾害防治、岩土工程、地质灾害等相关类别的专业技术资格证书（职称），每个中级证书得5分，每个高级证书得10分，该项得分最高不超过20分；（同一人同类证书以最高级别为准）。注：须提供相关证书复印件加盖公章等证明材料。	20分
	业绩	提供近三年（2023年6月1日至今）承担过同类项目业绩，每份计10分，满分20分。（业绩以合同签订时间为准，提供合同复印件或扫描件加盖公章）	20分

第四章 采购内容及技术要求

一、采购内容

1.基本物理力学性质取样试验

在黄土冻融区域开展冻融土样采样和试验工作，采样过程中人工开挖土体，现场测量采样点最大冻深。在黄土地区选取 50 个点采取土样，每个点取样 2 个；其中关中地区，采样位置分别位于地面下 20cm 和最大冻深位置处，陕北地区分别位于地面下 40cm 和最大冻深位置处。

对采取的样品开展物理力学性质试验，试验土壤在冻融循环状态下，土体的基本物理力学性质指标，试验的指标主要包括土壤含水率、密度、液限、塑限、比重、孔隙比、饱和度、粒度（颗分试验）、粘聚力、内摩擦角等指标，对人工测量的最大冻深、地质灾害监测点和气象监测站上安装的土壤温度计监测到的最大冻深进行区域分析评价，划分土壤最大冻深分布图；对试验得到的土壤物理力学性质开展区域规律研究，得到冻融区土壤物理力学性质分布图。

2.砂质黄土地区冻融物理模拟实验及模型优化研究

在主要冻融区域榆林南部和延安北部砂质黄土地区，选取 12 个典型点开展三轴试验、渗透性试验、冻融循环试验，研究不同环境条件下砂质黄土的力学性能和灾变机制的演化规律，提出冻融作用地质灾害预警模型。

12 个采样点中延安市吴起县、志丹县、安塞区、宝塔区、子长市、延川县，榆林市清涧县、吴堡县、绥德县、子洲县、米脂县、佳县各 1 个。对每个点进行分层取样，第一个采样深度点位于地表下 30cm，避开地表扰动采样 1 组土样，第二个采样深度点为冻融界面深度（平均冻深处）采样 1 组土样，第三个采样点深度为冻融作用下 40cm 深度（平均冻深+0.4m）采样 1 组土样；每个采样点分为三组土样采集，单点采样量不低于 150 公斤，总采样量约为 1.8 吨。

（1）对 12 个采样点开展三轴试验，在不同冻融次数下，通过三轴试验评估冻融作用对土体强度和变形特性的影响。

(2) 对 12 个采样点开展渗透性试验：采用常规的渗透性试验方法，研究冻融后土体渗透性的变化，研究冻融作用对土壤水分渗透行为的影响。

(3) 对 12 个采样点开展冻融循环试验：针对采样点选取的土样，利用可编程冻融试验箱模拟多次冻融循环后土体的真实变化，分析重塑土样在冻融循环作用下的力学性能、结构变化和微观孔隙变化的演化过程。

(4) 在 12 个采样点中选取 2 个典型的取样点进行重塑土破坏性试验和大尺度水热模拟实验：采用缩尺环境模型试验系统（空间制冷系统、测控系统及数据采集系统），分析冻融作用对黄土边坡稳性的长期影响以及边坡冻融灾变机制。

通过开展多尺度试验与数值模拟围绕黄土的冻融特性，重点揭示冻融过程中水热迁移、冰楔与裂隙扩展、渗透系数阶段性增大及黏聚力衰减等关键作用机制，阐明“冻胀—融沉”变形与局部软化带形成的演化路径，进而构建水热—力学参数退化模型与冻融致灾预警矩阵，揭示冻融作用下黄土边坡在反复冻融作用下逐步失稳的成因机理，最终提出冻融区黄土地质灾害风险预警模型。

二、技术要求

1.参照《地质灾害监测规范》《岩土工程勘察规范》等国家及行业标准开展室内试验与现场研究，数据真实、准确、可追溯。

2.土样采集、运输、制备、试验全过程符合规范要求，试验设备经检定/校准合格。

3.冻融循环、三轴、渗透、水热模拟等专项试验方法科学，参数设置合理，满足模型研究需求。

4.预警模型具备可验证性、可应用性，能够与省级地质灾害气象风险预警系统衔接。

5.按约定时限完成全部试验、分析、建模及报告编制，成果满足验收与业务应用要求。

6.提供完整试验原始记录、数据报表、影像资料、分析图件，实行全过程资料归档。

三、支付进度

第一次付款：合同签订 15 日内，乙方向甲方支付合同总金额 5%的履约保证金并提交合同全额增值税发票后，甲方向乙方约定账户支付合同总金额 60%的进度款。

第二次付款：乙方提交的实施方案经甲方组织验收通过后 20 日内，甲方向乙方约定的账户支付合同总金额的 40% 的进度款。

履约保证金：验收合格后 30 日内，甲方将履约保证金全额无息退还乙方。

四、违约与解约条款

1. 因甲方原因导致合同终止，甲方应向乙方支付已完成工作所发生的实际成本支出。若因乙方原因导致合同终止，甲方有权解除合同，乙方应在收到解约通知后 5 个工作日内退还已收款项；

2. 因甲方未按时付款导致项目停滞、延期等后果，由甲方自行承担；

3. 若乙方不能按照本合同的约定完成本合同的工作内容，提交成果，每逾期一天，乙方按应付金额的 1% 向甲方支付违约金；

4. 不可抗力导致履约延迟，双方互不追责，服务期限相应顺延。

五、成果提交及验收

（一）提交成果

1. 服务期满前提交《冻融物理模拟实验及模型优化研究实施方案》；

2. 服务期满前提交《冻融物理模拟实验及模型优化研究成果报告》；

3. 相关实验原始测试数据及测试报告 1 套。

（二）项目验收

1. 乙方向甲方提交验收申请及完整资料。

2. 甲方收到验收申请后 15 个工作日内组织验收，验收费用由乙方承担。

3. 验收内容：冻融物理模拟实验及模型优化研究成果报告。

4. 验收通过后，乙方应自通过之日起 30 个工作日内按甲方要求提交项目全部成果及相关材料。

六、采购划分

1. 采购划分：本项目为独立标段，不划分区域、不拆分子包，统一实施竞争性磋商。

2. 资本项目资金全部用于冻融地质灾害预警模型研究、土样采集、物理力学试验、冻

融模拟实验、模型优化、报告编制及技术服务支出。

1) 本项目采用总价包干模式，预算包含土样采集、室内试验、模拟实验、数据分析、模型构建、报告编制、税金、差旅、人工等全部费用，合同执行期间不另行追加。

2) 试验、检测、建模、验收等所有相关费用均包含在总价内，由中标单位承担。

第五章 响应文件构成及格式

响应文件编制说明：

- 1、响应文件格式，起到样式作用，编制响应文件前，请详细阅读竞争性磋商文件，理解竞争性磋商文件中的每一项要求；
- 2、响应文件的编制应按照样本格式提供的内容，做出逐一明确的答复；供应商认为有必要，还可以做其它补充说明；
- 3、响应文件全部编制完成，签字、加盖印章后，应自行编制目录表并分别胶装成册。

【正(副)本】

项目编号: _____

冻融物理模拟实验及模型优化研究

响 应 文 件

供应商: _____ (全称并加盖公章)

法定代表人 (负责人)

或委托代理人: _____ (盖章或签字)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

第一部分	响应函	X
第二部分	首轮报价表	X
第三部分	资格文件	X
第四部分	法定代表人身份证明书及授权委托书	X
第五部分	技术要求偏离表	X
第六部分	商务条款偏离表	X
第七部分	响应方案说明书	X
第八部分	供应商认为有必要补充说明的事宜	X

备注：目录可自行编辑。

第一部分 响应函

致：丰汇国际项目管理有限公司

我方（供应商名称）系中华人民共和国合法供应商，经营地址_____。

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）项目（项目编号）的磋商，为便于贵方公正、择优的确定成交供应商及其磋商产品和服务，我方就本次磋商有关事项郑重声明如下：

1. 我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。
2. 我方不是为本次采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商。
3. 在此，我方宣布同意如下：

- （1）将按磋商文件的约定履行合同责任和义务；
- （2）已详细审查全部磋商文件，包括补遗文件（如有）；
- （3）同意提供按照贵方可能要求的与磋商有关的一切数据或者资料；
- （4）响应磋商文件规定的磋商有效期。

4. 我方承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- （1）具有独立承担民事责任的能力；
- （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （5）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；
- （6）法律、行政法规规定的其他条件。

5. 我方在此声明，我方在参加本项目的政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指供应商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），未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，完全符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商资格条件，我方对此声明负全部法律责任。

6. 我单位一旦中标（成交），将严格按照采购文件规定交纳代理服务费、履约保证金（如有），在约定期限内签订采购合同，并严格履行采购合同规定的责任和义务；

7. 我单位在本项目使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由我单位承担所有相关责任；

8. 供应商信息:

供应商全称: _____

供应商统一社会信用代码: _____

供应商联系电话: _____

供应商地址: _____

9. 供应商开票资料:

开票信息: _____ (填“专票”或“普票”)

供应商名称: _____

纳税人识别号: _____

地址、电话: _____

开户行及账号: _____

10. 以上事项如有虚假或者隐瞒, 我方愿意承担一切后果, 并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

特此承诺。

供应商: _____ (全称并加盖公章)

法定代表人(负责人)

或委托代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____年____月____日

第二部分 首轮报价表

项目名称	冻融物理模拟实验及模型优化研究
项目编号	FHGJ26 (ZBQ) 363-009
投标总报价 (元)	小写金额: ¥ 大写金额(人民币):
服务期	
备注	1、本表价格应按磋商报价填写，精确到小数点后两位，大小写不一致时，以大写为准。 2、本投标报价表须与分项报价表中相关内容一致，当出现不一致时，以本表为准。

供应商: _____ (全称并加盖公章)

法定代表人 (负责人)

或委托代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

第三部分 资格文件

供应商基本情况表

供应商名称：

填表日期：

单位基本情况					
供应商名称					
注册地址		成立时间			
统一社会信用代码		单位性质			
法定代表人 (负责人)		所属行业			
基本存款账户 开户银行		基本存款 账户账号			
经营范围					
从业人员情况					
从业人员总数		管理人员 数量		专业技术 人员数量	
		残疾人 数量		少数民族 数量	
说明	1. 成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可不填写“上年度营业收入”； 2. 招标文件接受联合体的，联合体各方均应提供； 3. 表格空间不足时，请自行扩展。				

附件：

1、具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

2、财务状况报告：法人提供经审计的 2024 或 2025 年度的财务报告（成立时间至投标文件递交截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表）或投标文件递交截止时间前六个月内银行出具的资信证明或政府采购信用担保机构出具的担保函；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表或政府采购信用担保机构出具的担保函。根据《财政部关于注册会计师行业统一监管平台上线运行的通知》财办〔2022〕32 号文件要求，审计报告须有清晰可扫描查询的二维码，若审计报告未赋码视为无效。

3、税收缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的纳税证明或完税证明（任意税种），纳税证明或完税证明上应有代收机构或税务机关的公章或业务专用章；依法免税的投标人应提供相关文件证明（复印件加盖投标人公章）；

4、社会保障资金缴纳证明：提供投标文件截止投标时间前六个月内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明；依法不需要缴纳社会保障资金的投标人应提供相关文件证明；

5、无重大违法记录声明

致：_____（采购人名称）

我方作为〈项目名称〉（项目编号：〈项目编号〉）的供应商，在此郑重声明：

1. 在参加本次招标活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。
2. 我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。
3. 我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。
4. 我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。
5. 我方承诺董事或主要成员在本项目投标时间前三年内，未被判犯有与其职业行为有关的及/或与假报或虚报资格骗取合同有关的任何刑事犯罪。
6. 我方承诺未曾被行政部门勒令停业或吊销营业执照。
7. 我方承诺并非处于无清偿能力、财产被接管、破产或结业状态，事务目前并非由法院或司法人员进行管理，业务活动并未中止，而且也未因上述任何原因而成为法律诉讼的主体。

若我公司不符合上诉要求，我公司将无条件地退出本项目，并承担因此引起的一切后果。特此声明。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）

或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

6、设备、技术能力书面声明

致：_____（招标人名称）

我公司_____（投标人名称）于_____年_____月_____日在中华人民共和国境内
（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为_____，营业（生产经营）面积
为_____，现有员工数量为_____，其中与履行本合同相关的专业技术人员有
（专业能力、数量），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）

或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

7、企业关系关联书面声明

一、投标人在本项目招标中，不存在与其它投标人法定代表人（单位负责人）为同一人，有控股、管理等关联关系承诺。

（一）管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位：（没有填无）。

我单位的上级管理单位：（没有填无）。

（二）股权关系说明：

我单位控股的单位：（没有填无）。

我单位（没有填无）被（控股单位全称）单位控股。

（三）法定代表人（单位负责人）：（没有填无）。

二、其他与本项目有关的利害关系说明：（没有填无）。

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）
或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

8、非联合体磋商声明函

致:丰汇国际项目管理有限公司

我单位声明非联合体参与本次项目磋商。

特此声明!

供应商: _____ (全称并加盖公章)

法定代表人(负责人)

或委托代理人: _____ (签字或盖章)

日 期: _____年____月____日

9、其他文书、文件格式

中小企业声明函（服务）

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，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）；承接企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商全称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。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。

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

残疾人福利性单位声明函

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，本单位为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。

供应商全称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告成交结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

监狱、戒毒企业声明函（监狱、戒毒企业可视同小微企业）

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部 关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱、戒毒企业，且本单位参加的_____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），或者提供其他监狱、戒毒企业制造的货物（不包括使用非监狱、戒毒企业注册商标的货物）。

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。

供应商全称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

备注：供应商提供的《监狱、戒毒企业声明函》必须真实有效，供应商应当提供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。

10、供应商承诺书

陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此庄严承诺：

- 1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
- 2、不向政府采购人、采购代理机构和政府采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
- 3、不向政府采购代理机构和采购人提供虚假资格文件或采用虚假应标方式参与政府采购市场竞争并谋取成交。
- 4、不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获得政府采购订单。
- 5、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
- 6、不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
- 7、不与采购人、采购代理机构政府采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护政府采购市场秩序。
- 8、尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和政府采购代理机构磋商采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
- 9、不发生其它有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

供应商全称（公章）： _____

法定代表人或被授权人（签字或盖章）： _____

地址：

邮编：

电话：

年 月 日

第四部分 法定代表人身份证明书及授权委托书

1、法定代表人（负责人）身份证明书

供 应 商：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____ 性 别：_____

年 龄：_____ 职 务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人（负责人）。

附法定代表人（负责人）身份证正反两面扫描件或护照资料页扫描件

供应商：_____（全称并加盖公章）

日 期：_____年_____月_____日

2、法定代表人（负责人）授权委托书

致：丰汇国际项目管理有限公司

本授权声明：_____（供应商名称）按中华人民共和国法律于____年__月__日成立。

（法定代表人（负责人）姓名）特授权（被授权人姓名）为我方（项目名称：_____,项目编号：_____）采购的合法代表，以我方名义签署、澄清、确认、递交、撤回、修改响应文件，签订合同和全权处理一切与之有关的事宜，其法律后果由我方承担。

本授权有效期与响应文件有效期一致。代理人无转委托权。

附：1、委托代理人信息：

委托代理人姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____

身份证（护照）号码：_____ 职务：_____

2、法定代表人（负责人）身份证正反两面扫描件或护照资料页扫描件、委托代理人身份证正反两面扫描件或护照资料页扫描件

法定代表人（负责人）	委托代理人
法定代表人（负责人）	委托代理人

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）_____（签 字）

委托代理人：_____（签 字）

日 期：_____年_____月_____日

第五部分 技术要求偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	竞争性磋商文件要求	响应文件技术响应	偏离情况	说明

注：1. 对照竞争性磋商文件“第四章 采购需求”中的技术要求逐条作出明确响应，并作出偏离说明。

2. “偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或者“无偏离”。既不属于“正偏离”也不属于“负偏离”即为“无偏离”。“正偏离”或“负偏离”。

3. 供应商必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其成交资格，并按有关规定进行处罚。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）

或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

第六部分 商务条款偏离表

项目名称：_____

项目编号：_____

序号	竞争性磋商文件商务要求	响应文件商务响应	偏离情况	说明

注：1. 本表只填写响应文件中与竞争性磋商文件有偏离（包括正偏离和负偏离）的内容，响应文件中的商务响应与竞争性磋商文件商务要求完全一致的，不用在此表中列出，但必须提交空白表；

2. “偏离情况”栏注明“正偏离”。商务条款不允许负偏离；

3. 供应商必须据实填写，不得虚假磋商，否则将取消其成交资格，并按有关规定进行处罚。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）
或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

第七部分 响应方案说明书

供应商应根据“采购内容及技术要求”及“评审办法”的相关技术要求编制响应方案说明书，提供相关业绩。（格式自定义）

项目业绩一览表

序号	项目名称	项目内容	金额（万元）	服务期	签订日期	业主名称、联系人及电话
1						
2						
3						
4						
5						
...						

注：供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其响应被拒绝。供应商应提供双方签订的合同（合同复印件加盖公章装订在响应文件中）。

供应商：_____（全称并加盖公章）

法定代表人（负责人）

或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

第八部分 供应商认为有必要补充说明的事宜

合同编号：

陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）

委托业务合同书

项 目 名 称：陕西省 2026 年地质灾害风险预警

委托业务名称：冻融物理模拟实验及模型优化研究

甲 方：陕西省地质环境监测总站
（陕西省地质灾害中心）

乙 方：

签 订 时 间：2026 年 7 月

陕西省地质环境监测总站（陕西省地质灾害中心）（以下称甲方）为做好《陕西省 2026 年地质灾害风险预警》项目，通过竞争性磋商采购方式，确定（以下称乙方）承担该项目的委托业务：冻融物理模拟实验及模型优化研究。根据《中华人民共和国民法典》等有关法律规定，双方遵循平等、自愿、公平和诚实守信的原则，就开展此委托业务服务工作及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

第一条 委托业务名称及服务期限

1.1 委托业务名称

冻融物理模拟实验及模型优化研究

1.2 服务期限

本服务期限为：自合同签订起 10 个月

第二条 服务内容和技术要求

2.1 工作内容

2.1.1 基本物理力学性质取样试验

在黄土冻融区域开展冻融土样采样和试验工作，采样过程中人工开挖土体，现场测量采样点最大冻深。在黄土地区选取 50 个点采取土样，每个点取样 2 个；其中关中地区，采样位置分别位于地面下 20cm 和最大冻深位置处，陕北地区分别位于地面下 40cm 和最大冻深位置处。

对采取样品开展物理力学性质试验，试验土壤在冻融循环状态下，土体的基本物理力学性质指标，试验的指标主要包括土壤含水率、密度、液限、塑限、比重、孔隙比、饱和度、粒度（颗分试验）、粘聚力、内摩擦角等指标，对人工测量的最大冻深、地质灾害监测点和气象监测站上安装的土壤温度计监测到的最大冻深进行区域分析评价，划分土壤最大冻深分布图；对试验得到的土壤物理力学性质开展区域规律研究，得到冻融区土壤物理力学性质分布图。

2.1.2 砂质黄土地区冻融物理模拟实验及模型优化研究

在主要冻融区域榆林南部和延安北部砂质黄土地区，选取 12 个典型点开展三轴试验、渗透性试验、冻融循环试验，研究不同环境条件下砂质黄土的力学性能和灾变机制的演化规律，提出冻融作用地质灾害预警模型。

12 个采样点中延安市吴起县、志丹县、安塞区、宝塔区、子长市、延川县，榆林市清涧县、吴堡县、绥德县、子洲县、米脂县、佳县各 1 个。对每个点进行分层取样，第一个采样深度点位于地表下 30cm，避开地表扰动采样 1 组土样，第二个采样深度点为冻融交界面深度（平均冻深处）采样 1 组土样，第三个采样点深度为冻融作用下 40cm 深度（平均冻深+0.4m）采样 1 组土样；每个采样点分为三组土样采集，单点采样量不低于 150 公斤，总采样量约为 1.8 吨。

（1）对 12 个采样点开展三轴试验，在不同冻融次数下，通过三轴试验评估冻融作用对土体强度和变形特性的影响。

（2）对 12 个采样点开展渗透性试验：采用常规的渗透性试验方法，研究冻融后土体渗透性的变化，研究冻融作用对土壤水分渗透行为的影响。

（3）对 12 个采样点开展冻融循环试验：针对采样点选取的土样，利用可编程冻融试验箱模拟多次冻融循环后土体的真实变化，分析重塑土样在冻融循环作用下的力学性能、结构变化和微观孔隙变化的演化过程。

（4）在 12 个采样点中选取 2 个典型的取样点进行重塑土破坏性试验和大尺度水热模拟实验：采用缩尺环境模型试验系统（空间制冷系统、测控系统及数据采集系统），分析冻融作用对黄土边坡稳性的长期影响以及边坡冻融灾变机制。

通过开展多尺度试验与数值模拟围绕黄土的冻融特性，重点揭示冻融过程中水热迁移、冰楔与裂隙扩展、渗透系数阶段性增大及黏聚力衰减等关键作用机制，阐明“冻胀—融沉”变形与局部软化带形成的演化路径，进而构建水热—力学参数退化模型与冻融致灾预警矩阵，揭示冻融作用下黄土边坡在反复冻融作用下逐步失稳的成因机理，最终提出冻融区黄土地质灾害风险预警模型。

2.2 技术要求

（1）参照《地质灾害监测规范》《岩土工程勘察规范》等国家及行业标准开展室内试验与现场研究，数据真实、准确、可追溯。

（2）土样采集、运输、制备、试验全过程符合规范要求，试验设备经检定/校准合格。

（3）冻融循环、三轴、渗透、水热模拟等专项试验方法科学，参数设置合理，满足模型研究需求。

（4）预警模型具备可验证性、可应用性，能够与省级地质灾害气象风险预警

系统衔接。

(5) 按约定时限完成全部试验、分析、建模及报告编制，成果满足验收与业务应用要求。

(6) 提供完整试验原始记录、数据报表、影像资料、分析图件，实行全过程资料归档。

(7) 《地质灾害气象风险预警规范》（DZ/T 0449-2023）；

(8) 《地质灾害气象风险预警工作要求（试行）》（2009）；

(9) 《地质灾害预报技术规程》（DB 61/ T 589-2013）；

(10) 《地质灾害区域气象风险预警标准（试行）》（T/CAGHP 039-2018）；

(11) 《土工试验方法标准》（BG/T 50123-1999）。

第三条 双方责任与义务

乙方应按下列要求完成技术服务工作：

3.1 技术服务期限：原则上项目工期为合同内所规定的服务期限，如果因出现疫情等不可抗力原因造成交付延后的，时间顺延。

3.2 监测数据仅用于本项目研究使用，不得向第三方以任何形式转让，由监测数据形成成果甲方排第一，包括形成的专利、行业奖项。

甲方应当向乙方提供下列工作条件和协作事项：

3.3 提供技术资料：陕西省全省 2010 年以来的气温、地温等监测数据。

3.4 甲方提供上述材料的时间及方式：在合同签订后的 10 个工作日内，以光盘、移动存储或纸质材料的方式提交给乙方项目联系人。

第四条 提交成果与项目验收

4.1 提交成果

(1) 《冻融物理模拟实验及模型优化研究实施方案》；

(2) 《冻融物理模拟实验及模型优化研究成果报告》；

(3) 相关实验原始测试数据及测试报告 1 套。

4.2 项目验收

(1) 乙方向甲方提交验收申请及完整资料。

(2) 甲方收到验收申请后 15 个工作日内组织验收，验收费用由乙方承担。

(3) 验收内容：冻融物理模拟实验及模型优化研究成果报告。

(4) 验收通过后，乙方应自通过之日起 30 个工作日内按甲方要求提交项目全部成果及相关材料。

第五条 服务费用及付款方式

5.1 合同价款（含税价）

小写：¥：_____元

大写：_____。

5.2 支付方法

(1) 合同签订 15 日内，乙方向甲方支付合同总金额 5%的履约保证金并提交合同全额增值税发票后，甲方向乙方约定账户支付合同总金额 60%的进度款，即元（大写： ）。

(2) 乙方提交的实施方案经甲方组织验收通过后 20 日内，甲方向乙方约定的账户支付合同总金额的 40%，即 元（大写： ）。

(3) 履约保证金：验收合格后 30 日内，甲方将履约保证金全额无息退还乙方。

5.3 支付方式

该工作费用以银行转账方式支付。

5.4 账户信息

开户名称：_

开户行账户：_

账号：_

第六条 保密条款及知识产权

任何一方对其获知的本合同涉及的所有有形、无形的信息及资料（包括但不限于甲乙双方的往来书面文字、电子邮件及信息、软盘资料等）中另一方的数据、商业秘密或国家秘密负有保密义务，保密义务不因本合同的终止而终止。形成的成果知识产权归甲方所有，未经甲方授权，乙方不得使用、公开发表或者引用工

作成果及过程文件。

第七条 违约责任

7.1 因甲方原因导致合同终止，甲方应向乙方支付已完成工作所发生的实际成本支出；若因乙方原因导致合同终止，由此造成的损失由乙方承担。

7.2 因甲方未按时付款导致项目停滞、延期等后果，由甲方自行承担。

7.3 若乙方不能按照本合同的约定完成本合同的工作内容，提交成果，每逾期一天，乙方按应付金额的 1%向甲方支付违约金。

第八条 免责条件

8.1 发生不可抗力造成延误，其履行期限应自动延长或解除合同，双方无需为此承担违约责任。

8.2 提出受不可抗力影响的一方应及时书面通知对方，并且在随后的 15 日内向对方提供不可抗力发生和持续期间的充分证据。提出受不可抗力影响的一方，还应尽一切合理努力排除不可抗力对履行合同造成的影响。

8.3 发生不可抗力的，双方应立即进行磋商，寻求合理的解决方案，并且要尽一切合理努力将不可抗力造成的损失降低到最低程度。

第九条 通知和送达

9.1 甲乙双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料，均以后面列明的住所地送达，一方如果迁址或者变更电话，应当书面通知对方。

9.2 通过传真方式的，在发出传真时视为送达；以邮寄方式的，挂号寄出或者投邮收到当日视为送达；以电子邮箱方式的，邮件发送成功并通知对方后视为送达。

第十条 其他

10.1 本合同壹式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

10.2 本合同有效期：自签字之日起 10 个月。

10.3 提交成果中所要求的论文第一单位为“自然资源部矿山地质灾害成灾机理与防控重点实验室”，依托基金加“秦岭生态地质环境系统演化与灾害风险管控”，基金编号：42341101。

10.4 甲乙双方应严格遵守国家、行业主管部门有关法律法规和党风廉政建设的各项规定，严格执行合同文件，自觉按合同办事。如发现对方在业务活动中可能有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方。情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察部门举报。

10.5 甲乙双方如果发生争议，应当友好协商解决。如协商不成，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

10.6 依照法律规定或者甲乙双方经协商同意，可以变更或者解除本合同。

10.7 本合同未尽事宜，经合同双方协商签订补充合同。补充合同不得与国家有关文件规定相冲突。补充合同与本合同具有同等法律效力。

（以下无正文，为本合同签字盖章部分）

甲 方		乙 方	
单位名称 (盖章)	陕西省地质环境监测总站 (陕西省地质灾害中心)	单位名称 (盖章)	
法人或委 托代理人 (签字)		法人或委 托代理人 (签字)	
联系人		联系人	
通讯地址		通讯地址	
电话 (传真)		电话 (传真)	
开户银行		开户银行	
账号		账号	
日期	年 月 日	日期	年 月 日