

天津大学国家大型地震工程模拟研
究设施大型振动台大坝试件采购

招 标 文 件

(招标编号：TDZC2024W0001)

采购人：天津大学

采购代理机构：天津滨德招标代理有限公司

2024年07月

目 录

| | | |
|-----|---------------|----|
| 第一章 | 投标邀请 | 1 |
| 第二章 | 投标人须知 | 5 |
| 第三章 | 开标与评标须知 | 14 |
| 第四章 | 用户需求书 | 26 |
| 第五章 | 合同样本 | 33 |
| 第六章 | 投标文件格式 | 35 |

第一章 投标邀请

天津滨德招标代理有限公司受天津大学委托，就天津大学国家大型地震工程模拟研究设施大型振动台大坝试件采购进行国内公开招标，现邀请国内合格投标人参加投标。

一、项目名称及编号

项目名称：天津大学国家大型地震工程模拟研究设施大型振动台大坝试件采购

招标编号：TDZC2024W0001

二、招标内容

大型振动台大坝试件：1件。具体要求详见用户需求书。本项目不接受进口产品投标。本项目不接受联合体投标并不得分包转包。

预算：296.00万元。

三、项目需要落实的政府采购政策

采购标的中小企业划分标准所属行业：工业

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部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号规定，本项目对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除。

2. 根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，监狱企业视同小型、微型企业。

3. 根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

注：中小企业以投标人填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须投标人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，否则不予认定。

4. 按照《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）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

5. 涉及商品包装或快递包装的，按照《财政部办公厅、生态环境部办公厅、

国家邮政局办公室关于印发《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）要求执行。

6. 按照《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）的要求，根据开标当日且在投标截止时间前查询“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息，对列入失信被执行人、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投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。

四、投标人资格

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

1.1 投标人须是在中华人民共和国注册，具有独立法人资格；提供营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书；

1.2 投标人须提供经会计师事务所审计的 2023 年度财务审计报告或投标截止时间前 3 个月以内银行出具的资信证明；

1.3 投标人须提供投标截止时间前 6 个月内任意一个月缴纳社会保险费的相关证明材料；

1.4 投标人须提供税款所属期为投标截止时间前 6 个月内任意一个月依法纳税的相关证明材料；

1.5 投标人须提供投标截止时间前 3 年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至投标截止时间成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）；

1.6 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺书。

2. 本项目的特定资格要求：

2.1 投标人若为法定代表人投标，须提供法定代表人资格证明书原件和法定代表人身份证明原件或复印件加盖公章；投标人若为被授权人投标，还须提供法定代表人授权书原件（需由法定代表人签字或盖章）和被授权人身份证明原件或复印件加盖公章。

五、报名和招标文件发售

1. 获取招标文件的时间：2024年7月5日至2024年7月12日出售招标文件，每日9:00-12:00，14:00-17:00（法定节假日除外）。

2. 获取招标文件方式：

2.1 现场获取：为保证开票信息的准确性，请在获取招标文件时提供营业执照复印件，到天津滨德招标代理有限公司（天津市河东区九纬路103号万泰大厦10层财务室）获取。

2.2 邮件获取：为保证开票信息的准确性，请将营业执照复印件发送至zb@tjbd666.com邮箱，邮件中注明联系人、联系电话。邮件主题为“报名：项目编号+公司名称”；核对信息无误后，向投标人发送电子版报名表；投标人将填写完整的报名表电子版发送至上述邮箱，并支付文件费；确认收到电子版报名表及文件费后，向投标人发送电子版招标文件。纸质招标文件可自取或另行邮寄。

（注：获取招标文件日期以文件费到账日期为准。）

2.3 招标文件售价：本招标文件售价500元，一经售出，概不退还。

六、投标文件的递交

1. 递交截止时间（北京时间）：2024年7月26日上午9:30。

逾期送达或不符合招标文件规定的投标文件概不接受。

2. 递交地点：天津滨德招标代理有限公司（天津市河东区九纬路103号万泰大厦10层评标室二）。

3. 递交方式：由法定代表人或授权代表人现场递交投标文件（含对投标文件的有效修改、澄清文件）。

七、开标时间及地点

1. 开标时间：2024年7月26日上午9:30。

2. 开标地点：天津滨德招标代理有限公司（天津市河东区九纬路103号万泰大厦10层评标室二）。

投标人应派代表参加开标仪式。投标人法定代表人或授权委托人未参加开标的视为认可开标结果。

八、投标保证金的递交

本项目缴纳投标保证金：人民币伍万玖仟元整。投标保证金应当以支票、汇

票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。投标人在投标文件递交截止时间前将保证金交至采购代理机构。保证金保函须提交原件（须在投标文件递交截止时间前将保函原件交至代理机构，并换取接收凭证）。电汇、支票等缴纳方式的收到保证金时间以保证金到账时间为准，如出现电汇、支票转账未到账等情况，按投标人未缴纳保证金处理。（汇款信息需标注所投项目编号，只接受投标人银行账户电汇，汇款单位应与投标人名称一致）

汇款信息：开户名：天津滨德招标代理有限公司

开户行：兴业银行天津河东支行

账号：441150100100274018

九、采购人的名称、地址和联系方式

1. 采购人名称：天津大学
2. 采购人地址：天津市南开区卫津路 92 号
3. 采购人联系人及联系方式：郝老师、蔡老师 022-27407584（招标办）
4. 邮箱：tdzbb@tju.edu.cn

十、采购代理机构的名称、地址和联系方式

1. 采购代理机构名称：天津滨德招标代理有限公司
2. 采购代理机构地址：天津市河东区九纬路 103 号万泰大厦 10 层
3. 采购代理机构联系人及联系电话：郝均璐、王萌、杨姣姣、郝文杰 022-24213608
4. 采购代理机构电子邮箱：zb@tjbd666.com

第二章 投标人须知

一、总则

1. 适用范围

本招标文件适用于天津大学国家大型地震工程模拟研究设施大型振动台大坝试件采购的招标、评标、定标、验收、合同履行、付款等（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2. 定义

“采购人”系指组织本次招标的天津大学。

“用户”系指采购人的直接使用单位或个人。

“采购代理机构”系指具备相应资格，受采购人委托，从事本次采购代理业务并提供相关服务的社会中介组织，即天津滨德招标代理有限公司。

“投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

3. 招标方式

本次招标采用公开招标方式进行。

4. 招标范围

天津大学国家大型地震工程模拟研究设施大型振动台大坝试件采购。

5. 投标人资格

具体详见本招标文件“第一章投标邀请”。

6. 答疑会和踏勘现场

6.1 采购人、采购代理机构召开答疑会的，所有投标人应按规定的时间、地点参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

6.2 采购人、采购代理机构组织踏勘现场的，所有投标人按规定的时间、地点参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

6.3 采购人、采购代理机构在答疑会或踏勘现场中口头介绍的情况，除经“中国政府采购网”“天津大学招标信息网”以更正公告的形式发布外，不构成对招标文件的修改，不作为投标人编制投标文件的依据。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

6.5 投标人踏勘现场发生的费用自理。

7. 投标费用

投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用，无论投标结果如何，采购人、采购代理机构对上述费用不负任何责任。

8. 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

9. 转包与分包

本项目不允许转包及分包（一经发现，立即终止已签订的项目合同）。

10. 关于关联企业

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

11. 其他

本项目不接受赠品或者与采购无关的其他商品、服务，投标人亦不得以采购人要求实施前述馈赠、回扣等行为。

二、招标文件

1. 招标文件的组成

本招标文件由以下部分组成：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 开标与评标须知
- (4) 用户需求书
- (5) 合同样本
- (6) 投标文件格式

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。投标人应知其权益受到损害之日是指：

- (1) 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限

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) 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑书按照《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）的要求和格式提出，应明确阐述招标文件、采购过程、中标结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源，以便于有关单位调查、答复和处理。

2.3 投标人质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，采购人、采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报相关部门依法处理。

2.4 采购人、采购代理机构将于受理投标人书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

2.5 对投标人质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，采购人、采购代理机构将在原招标公告发布媒体上发布更正公告。

3. 招标文件的澄清与修改

(1) 如对本次招标文件存在疑问，请在2024年7月15日下午17:00前将已加盖单位公章的书面文件提交送至招标采购单位并将答疑问题电子版（PDF及word）发送至邮箱zb@tjbd666.com，招标单位将酌情予以答复，并书面通知所有购买招标文件的投标人，同时视情况做出是否延长投标截止时间的决定，如规定时间内未收到任何质疑，则视为各投标人均对此无异议；

(2) 在投标截止期前的任何时候，无论出于何种原因，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改；

(3) 投标截止前，采购人、采购代理机构需要对招标文件进行补充或修改的，采购人、采购代理机构将会通过“中国政府采购网”“天津大学招标信息网”以更正公告形式发布。更正公告一经在“中国政府采购网”“天津大学招标信息网”发布，采购代理机构将发送邮件至已报名投标人的邮箱，视同已书面通知所有招标文件的收受人。请参与项目的投标人及时关注更正公告，由此导致的

风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

(4) 更正公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与更正公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的更正公告内容为准；

(5) 招标文件的澄清、答复、修改或补充都通过更正公告形式发布，除此以外的其他任何澄清、答复、修改或补充方式及澄清、答复、修改或补充内容均属无效，不得作为投标的依据，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人、采购代理机构不承担任何责任。采购人非通过本机构，不得擅自澄清、答复、修改或补充招标文件。

三、投标文件

1. 投标文件的语言及计量

投标文件及投标单位与采购人之间与投标有关的往来通知、函件和文件均应使用中文。确因需要使用其它文字的，应附以中文说明，并以中文表述为准。

2. 投标文件的组成

2.1 投标人编写的投标文件应按招标文件中提供的格式填写（第六章 投标文件格式）。未给出格式的需自行编写。

2.2 法定代表人授权委托书必须由法定代表人签名或盖章并加盖单位公章；投标函必须由法定代表人签名或授权人签名并加盖单位公章；资格、资质证书复印件应加盖单位公章；**签章不齐的视同未提供。**

3. 投标文件格式

3.1 投标人应严格按照招标文件的规定编制投标文件。凡招标文件中已提供投标文件格式的内容，投标人应按招标文件提供的格式填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”或“没有相应指标”等明确的回答文字。其余未提供格式的内容由投标人自行设计编写。

3.2 投标文件必须采用国际标准 A4 纸型单双面打印均可，书式装订，装订牢固，不易散开，不掉页。按招标文件规定的顺序装订成册、编制目录并标明页码，以便评标。由于编排混乱导致投标文件被误读或查找不到，责任由投标人自负。

4. 投标报价与投标响应中的报价方案。

4.1 投标报价

(1) 投标应以人民币报价，按格式填报；

(2) 投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受；

(3) 若评标委员会认定投标报价低于成本，严重不平衡、不合理，可要求投标人在规定的时间提交投标产品的价格成本构成明细，包括：各种原材料价格、人员工资、水电和管理等项费用成本，以及税金、利润、运费。若不能在规定时间内提交或无法合理解释而被评标委员会判定为低于成本报价的，其投标无效。

4.2 投标报价应包含招标内容的全部费用。

4.3 投标人应按照市场价格及结合本单位的实力确认报价，该报价在合同实施期间不因市场变化因素而变动，投标人在计算报价时，应充分考虑保证质量、服务期所发生的各种费用后慎重确定有竞争性的投标报价。

5. 投标文件的递交

投标人须由法定代表人或被授权委托人向采购代理机构递交投标文件(含对投标文件的有效修改、澄清文件)，以传真、电子邮件、电报、电话等方式递交的投标文件无效。

6. 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已提交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构，但不得影响开标活动的正常进行。“投标文件修改”或“投标文件撤回通知”都应密封并在密封袋上写明投标项目名称、编号、投标人名称，并加盖公章，并注明“投标文件修改”或“投标文件撤回通知”字样，相应部分以最后的修改为准。投标截止时间后，投标人不得撤回、修改投标文件。修改后重新递交的投标文件应当按本招标文件的要求签署、盖章和密封。

7. 保密

由采购人向投标人提供的招标文件、详细资料和其他资料，均被视为保密资料，仅被用于它所规定的用途，除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。

开标完成后，应采购人要求，投标人应归还采购人认为必要的从采购人处获得的保密资料。

四、投标总则

1. 投标

(1) 投标文件一式 **5** 份，正本 **1** 份，副本 **4** 份，并注明“正本”和“副本”。如果正本与副本有差异，以正本为准。投标人还须提交与投标文件一致的电子文件 2 份（U 盘或光盘，每 1 份电子版投标文件应为 PDF 格式。内容为正本纸质投

标文件签字盖章后的扫描件)。

(2) 同时参与多个标段(如有)投标的,必须按标段分开编制、装订、密封,并提交投标文件。

(3) 所有投标文件应在投标截止时间前送达开标地点,交予采购人,任何迟于截止时间的投标将被拒绝。

(4) 所有投标文件正本、副本分别装订成册,封入密封包(信)封中。

(5) 投标人应在密封包(信)封上注明投标项目名称、项目编号、投标人名称等信息,并在密封包(信)封上注明“____年____月____日____时____分开标,此时间以前不得开封”的字样,同时在密封处加盖投标人公章。

(6) 不接受电报、电话、电传、传真投标。

2. 投标有效期

从投标截止日起,投标有效期为 90 天。在特殊情况下,采购人可于投标有效期日满之前要求投标人同意延长有效日期,要求与答复均需以书面形式进行。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收,同意延期的投标人根据原截止日期应负之权利及责任相应也延至新的截止日期。

3. 投标保证金

3.1 投标人应按投标邀请中规定提交投标保证金(投标保证金的形式为非现金)。投标保证金作为投标文件的组成部分。

3.2 投标保证金用于保护本次招标免遭因投标人的行为而蒙受的损失。

3.3 未按规定提交投标保证金的投标,将被视为无效投标。

3.4 保证金的退还

(1) 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内,代理机构将按照未中标人汇入保证金时的账户信息办理保证金退还。

(2) 自采购合同签订之日起 5 个工作日内,代理机构将按照中标人汇入保证金时的账户信息办理保证金退还。

(3) 递交保函的,凭招标代理的签收凭证到招标代理办理退还事宜。

3.5 有下列情况之一的,投标保证金不予退还:

(1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件的;

(2) 投标人在投标过程中弄虚作假,提供虚假材料的;

(3) 投、开标过程中存在串标行为;

(4) 中标人在规定期限内不签订合同的；

(5) 其他严重扰乱招投标程序的。

4. 招标服务费

中标人应在收到中标通知书 5 个工作日内向采购代理机构一次性支付招标服务费，招标服务费按照《国家计委关于印发〈采购代理服务收费管理暂行办法〉的通知（计价格[2002]1980 号）》和《国家发展改革委办公厅关于采购代理服务收费有关问题的通知（发改办价格[2003]857 号）》的文件规定下浮 20%向中标供应商收取。

投标人除向采购代理机构交纳标书款、投标保证金、招标服务费外，采购代理机构不再收取其他费用。

5. 履约保证金

本项目不收取履约保证金。

6. 项目履约时间及地点

合同签订后，30 天内完成模型箱制作、运输以及组装，60 天内完成土石坝模型填筑。（具体内容以合同为准）；

交货地点：天津大学北洋园校区 57 楼国家大型地震工程模拟研究设施实验中心内指定地点。

7. 付款方式

签订合同后 15 个工作日内支付合同总额的 60%，到场完成组装后支付合同总额的 30%，剩余 10%在完成试验测试后 15 个工作日内支付。（具体内容以合同为准）

8. 验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准或企业标准对每一服务环节、安全标准的履约情况进行考核与验收。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项服务的考核验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

五、授予合同

1. 中标通知

(1) 采购代理机构应当自评标结束后起 2 个工作日内将评标报告送交采购

人。采购人应当自收到评标报告之日起 5 个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

(2) 采购人或者采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在中国政府采购网和天津大学招标信息网上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书。

(3) 所有投标人应按前款规定时间在中国政府采购网、天津大学招标网查看结果公告，采购人不再另行通知。对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

(4) 中标单位应于中标公告发布之日起 5 个工作日内缴纳招标服务费，并到招标代理机构领取《中标通知书》，逾期未领者视同领取。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

(5) 中标通知书将成为合同的组成部分。

(6) 根据《中华人民共和国民法典》及《中华人民共和国政府采购法实施条例》等规定，中标通知书的发出，即合同已经成立，书面合同缔约和执行过程中出现的各类问题，由签订合同主管部门负责，按照《中华人民共和国民法典》相关规定执行。

2. 签订合同

(1) 项目主管部门或用户单位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，与中标人签订书面合同。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) 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

(3) 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。

(4) 中标人出现下列任一情况，采购人有权上报财政部门。

① 中标人自身问题未能在规定时间内与项目主管部门或用户单位签定采购合同；

② 中标人将本项目转包或分包。

六、关于中小微企业投标

1. 中小微企业相关规定根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）执行。在政府采购活动中，供应商提供的货物、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：

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。

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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

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。

中小微企业参与投标应提供《中小企业声明函》。

2. 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），监狱企业视同小微企业。监狱企业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。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

3. 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

七、按照《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）文件要求，对政府采购节能、环境标志品目清单内的产品实施优先采购和强制采购的评标方法。

八、本招标文件中，带“★”标记的内容为实质性条款，投标人对标“★”内容不得有任何负偏离，否则做无效处理。

第三章 开标与评标须知

一、开标与资格审查

1. 时间：详见本招标文件“第一章投标邀请”。

2. 地点：详见本招标文件“第一章投标邀请”。

3. 投标人的法定代表人或被授权委托人应出席开标会并签到证明其出席。投标人的法定代表人或被授权委托人未参加开标会的将被视为认同开标结果。

4. 开标程序

(1) 开标会议由采购人或采购人委托的采购代理机构主持。评标委员会成员不得参加开标活动。

(2) 由投标人或者其授权的代表查验投标文件密封情况，密封情况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，当众开启投标文件，进行公开唱标，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。唱标内容为各投标方投标文件正本中“开标一览表”内容，以及招标方认为合适的其他内容与记录。投标人开标一览表中若有报价未被唱出，应在开标时声明或提请注意，否则采购人或者采购代理机构对此不承担任何责任。投标人不足 3 家的，不得开标。

(3) 开标过程应当由采购人或者采购代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认后随采购文件一并存档。

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。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

(4) 开标记录签字确认后，投标人的投标文件参加后续的资格审查、初步评审及详细评审。

(5) 采购人或采购代理机构对投标人进行资格审查，下列实质性资格审查条件不具备之一者，评审视为不合格，将不能通过资格审查，不再参与下一阶段的评审。

5. 资格审查的具体内容为：

| 序号 | 项目内容 | 合格条件 |
|----|---|--|
| 1 | 投标人须是在中华人民共和国注册，具有独立法人资格；提供营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书。 | 投标文件正本中提供复印件加盖公章，且在有效期内的。 |
| 2 | 投标人须提供经会计师事务所审计的 2023 年度财务审计报告或投标截止时间前 3 个月以内银行出具的资信证明 | 投标文件正本中提供复印件加盖公章。 （1）提供审计报告的，至少须包括审计报告正文、资产负债表、利润表（或损益表）、现金流量表和附注。 （2）提供资信证明的，还应满足以下要求： ①无收受人和项目的限制，但开具银行有限制规定的除外； ②银行出具的存款证明不能替代银行资信证明。 |
| 3 | 投标人须提供投标截止时间前 6 个月内任意一个月缴纳社会保险费的相关证明材料 | 投标文件正本中提供复印件加盖公章，且满足招标文件规定，证明材料可以是缴费的银行单据或投标人所在社保机构开具的证明等，自行编写无效。依法不需要缴纳社会保障资金的应提供相应文件说明。 |
| 4 | 投标人须提供税款所属期为投标截止时间前 6 个月内任意一个月依法纳税的相关证明材料 | 投标文件正本中提供复印件加盖公章，且满足招标文件规定，依法免税的应提供相应文件说明。当月 0 纳税的需提供纳税申报表并加盖公章。新成立的投标人按实际的缴纳情况递交相关证明。 |
| 5 | 无重大违法记录的书面声明 | 投标文件正本中提供投标截止时间前 3 年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（截至投标截止时间成立不足 3 年的投标人可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）原件。 |
| 6 | 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺书。 | 投标文件正本为原件加盖公章且满足招标文件规定。 |
| 7 | 按照《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）的要求，根据开标当日且在投标截止时间前查询“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的信息（开标当日代理机构打印） | 对列入失信被执行人、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投标人，拒绝参与政府采购活动，同时对信用信息查询记录和证据进行打印存档。 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 法定代表人资格证明书和法定代表人身份证明、法定代表人授权书和被授权人身份证明。 | 投标人若为法定代表人投标，须提供法定代表人资格证明书原件和法定代表人身份证明原件或复印件加盖公章；投标人若为被授权人投标，还须提供法定代表人授权书原件（需由法定代表人签字或盖章）和被授权人身份证明原件或复印件加盖公章。 |
|---|---|---|

注：上述资格审查文件在投标文件正本中均应提供原件，只能提供复印件的须加盖投标人公章，否则视为未提供。对投标截止时间后投标人提交、补交的资质性文件，资格审查时不予承认。

资格审查的评审结果为合格、不合格两种。通过资格审查的投标人的投标文件参加后续的初步评审及详细评审。

资格审查合格的投标人少于三家的，不得评标，采购人将依法重新组织招标。

在资格审核中发现有下列情形之一的，应当否决其投标：

- (1) 投标人名称与购买文件单位名称不一致的（购买文件至开标前名称变更的除外）；
- (2) 被授权委托人的授权委托书未经法定代表人签字确认或盖章的；
- (3) 投标人的法定代表人或其被授权委托人未提供身份证件的或证件失效的。

资格审核过程中否决其投标行为的情形，填写《天津大学招标项目否决投标记录表》。采购单位将有效的投标文件送评标委员会进行评审。

二、评标依据

评标的依据是招标文件及其补充通知、投标人的投标文件及其澄清文件以及本评标办法。

三、评标委员会的组成

按照《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》、《政府采购评审专家管理办法》等的规定，本项目评标委员会为5人或以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评标委员会根据本办法对各投标人的投标文件进行评审。评标委员会负责出具评标报告和推荐中标候选人等工作。采购人根据评标委员会提出的书面报告和推荐的中标候选人顺序确定中标人。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

四、评标人员应遵守的原则和纪律

1. 评标原则

- (1) 评标遵循公平、公正、科学、择优的原则；
- (2) 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准；
- (3) 评标严格按照招标文件的要求和评标标准及办法进行；
- (4) 根据招标文件规定的各项评价标准通过评审推荐中标候选人排名；
- (5) 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据；
- (6) 评标委员会拒绝被确定为非实质性响应的投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

2. 评标纪律

- (1) 评标委员会成员与投标人有利害关系的，应当主动提出回避；
- (2) 评标会开始后，除评标委员会成员及工作人员以外的其他人员需全部离场，评标委员会成员需将通讯工具关闭；
- (3) 采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。
- (4) 评标专家应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正地履行职责，对投标文件进行独立评审，提出评审意见，并对所提出的评审意见承担个人责任，不受任何单位或者个人的干预。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据；
- (5) 要求投标人就投标文件作必要的澄清、说明或补正时，不得向投标人提出带有暗示性或诱导性的问题；
- (6) 评标委员会成员在评标会上不得发表带有歧视性、倾向性等影响其他评委公正评审的言论，不得将自己的意见强加给其他评委或诱导其他评委认同；
- (7) 所有参与评标会的人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况，不得把评审资料带离会场；
- (8) 所有参与评标会的人员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处；

(9) 评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结论持有异议的评标委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评标结论。评标委员会应当对此作出书面说明；

(10) 若评标委员会出现争议时，执行少数服从多数原则，每位评委应当对自己所做的结论承担责任。

五、评标方法及流程

1. 评标方法

本次项目的评标方法采用综合评分法。

2. 评标流程

(1) 对投标文件的审查和响应性的确定

①符合性检查。评标委员会依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的内容是否完整、有无计算错误、要求的保证金是否已提供、文件签署是否正确、实质性要求等进行审查，确定每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

②对投标截止时间后投标人提交、补交的资质性文件，评审时不予承认。开标以后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

③实质上没有响应招标文件要求的投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的重大偏离而使其投标成为响应性的投标。如出现下列情况之一的，其投标将被拒绝或中标无效：

1) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，按招标文件规定提交备选投标方案的除外。

2) 除招标文件中说明并允许外，招标文件中要求的每一项产品（服务）不是唯一产品（服务）投标的或投标文件与招标文件要求的每一项产品（服务）的采购数量不一致的。

3) 没有按照招标文件要求提供投标担保（投标保证金）或者所提供的投标担保（投标保证金）有瑕疵。

4) 投标文件无单位盖章，或无法定代表人或被授权委托人签字或盖章的。

5) 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，应当要求其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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

6) 不符合招标文件中规定的实质性要求的。

7) 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限。

8) 投标文件附有采购人不能接受的条件、内容的。

9) 投标报价超出采购人预算的。

10) 投标文件中提供虚假或失实资料的。

11) 投标人有串标投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

12) 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，参加同一合同项下的政府采购活动。

13) 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令 87 号）第 37、59 条规定的无效投标情形。

14) 其他法定投标无效的情形。

投标文件有上述情况之一的，视为未能对招标文件作出实质性响应，作否决处理，不再进入以后的评标程序。有效投标不足三家的，采购人将依法重新组织招标。

④评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，投标文件报价出现前后不一致的，进行细微偏差修正，修改错误的原则如下：

1) 投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

I、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；

II、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

III、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；

IV、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。

V、对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

VI、同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意

并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

2) 在评标过程中，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，应当要求其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；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3) 投标人的投标文件不符合招标文件要求的，或者拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，评标委员会可以否决其投标。

4) 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在评标结束前予以补正。拒不补正的，在详细评审时可以对细微偏差做不利于该投标的量化，其量化标准为每出现一次评标委员会将扣减 1 分。

⑤评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

1) 对于非专门面向中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部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 号的规定，凡符合要求的有效投标人，按照“第一章 投标邀请”中规定的比例给予相应的价格扣除。

2) 事业单位不享受小微企业的价格扣除。

3) 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。

4) 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。

(2) 详细评审

评标委员会对确定为实质上响应的投标进行详细评审。详细评审评分标准见下表：

| 评审因素 | 得分标准 | 分值 |
|------|------|----|
|------|------|----|

| 商务 30 分 | | |
|---------|--|----|
| 价格 | <p>1. 评审价格：计算投标报价时，评标委员会对各投标人报价的完整性、数据的正确性逐一审核：若投标报价有明显遗漏或存在招标文件规定无效标情形，则视为无效标。若投标报价有计算错误则按招标文件的规定予以纠正，并以修正后的价格作为评审价格，投标报价无计算错误或修正的，投标报价即为评审价格。超出预算的投标报价视为无效报价，视为无效标。</p> <p>2. 满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为 30 分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标价) × 30 (结果保留两位小数)</p> <p>3. 满足政府采购落实政策情形的，按优惠后的价格进行评审打分。</p> | 30 |
| 资信 7 分 | | |
| 业绩 | <p>投标人近三年（合同签订日期为 2021 年 1 月 1 日-至今）相同或类似项目，提供合同复印件（至少包括甲乙双方名称及盖章、项目内容、签订日期）。</p> <p>有：3 分； 无：0 分。</p> | 3 |
| 节能、环境标志 | <p>①本项目所投产品中具备节能产品的（不含强制采购的节能产品），提供认证机构出具的在有效期之内的节能产品认证证书复印件，得 0.5 分。未提供的不得分。</p> <p>②本项目所投产品中具备环境标志产品的，提供认证机构出具的在有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，得 0.5 分。未提供的不得分。</p> | 1 |
| 体系认证评价 | <p>投标人具备质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证三项体系认证，提供在有效期内的证书</p> | 3 |

| | | |
|----------------------|---|----|
| | 复印件，且在国家市场监督管理总局网站（ http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page ）查询显示有效，每提供一种证书复印件及网站截图得 1 分，最高得 3 分。 | |
| 技术 63 分 | | |
| 技术参数、 指标符合 性 | <p>全部响应招标文件技术参数要求的，得满分 15 分；每一项负偏离但经评标委员会认定不属于重大偏离的减 1 分，扣完为止，最低得 0 分。</p> <p>针对招标文件技术参数未响应或响应不全的视为负偏离。</p> <p>不满足指标中加★条款的视为无效标。</p> | 15 |
| 钢模型箱 作业方案 及方法 | <p>提供钢模型箱作业方案及方法，下方对应方案每一项描述完整并清晰得 3 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 1 分，其它不得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人员安排 2. 进度计划 3. 工厂生产及运输方案 4. 现场安装方法 5. 精度保障措施 | 15 |
| 土石坝模 型作业方 案及方法 | <p>提供土石坝模型作业方案及方法，下方对应方案每一项描述完整并清晰得 3 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 1 分，其它不得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人员安排与进度计划 2. 砂土填筑方案、精度保障措施以及检测方法 3. 堆石料级配保障措施、填筑方案、精度检测方法 4. 防渗面板与防渗墙安装方案 5. 土工膜铺设与连接方案 | 15 |
| 吊装及拆 卸方案 | <p>提供上台吊装及下台拆卸以及运输出场方案，下方对应方案每一项描述完整并清晰得 3 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 1 分，其它不得分。</p> | 15 |

| | | |
|--------------|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. 吊装上台方案 2. 吊装分析计算 3. 安全保障措施以及精度保障措施 4. 下台拆卸吊装方案 5. 运输出场方案 | |
| 安全文明 作业方案 | <p>提供安全文明作业方案，下方对应方案每一项描述完整并清晰得 1 分，每一项内容不完整或阐述不清晰得 0.5 分，其它不得分。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 安全文明作业保证体系 2. 安全防范预案及对应的处理方式 3. 隐患排查方案 | 3 |
| 合计：100 分 | | |

上述表格中所涉及全部评审内容均需提供相关证明材料，无证明材料不得分。

(3) 评审汇总及评标结果

评标委员会每位评委根据上述评标办法对投标文件技术标进行评审打分，计算出每一投标人的技术合计分，签字确认后，提交给评标委员会负责人，评标委员会负责人在综合汇总表上汇总每位评委的得分。评委得分的算术平均值为该投标人的技术得分，小数点后四舍五入保留两位小数。经核对无误后，评标委员会全体成员签字确认。再将技术得分与商务得分及资信得分相加即为该投标人的总得分，总得分保留小数点后两位，小数点后保留值按四舍五入方式取舍。

评标委员会根据投标单位评审后总得分由高到低顺序排列推荐前三名作为中标候选人，采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的前三名中标候选人顺序确定中标人。获得最高分的投标人为中标单位。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，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（即技术因素）评审得分最高的投标单位为排名第一的中标候选人。当再出现技术因素得分也相同时，由评标委员会采用记名投票方式，得票数最高的为排名第一的中标候选人。

当获得最高分的投标单位放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定的期限内未能提交的，中标公告发布后有举报并经核实中标候选人存在违纪违规或舞弊行为的，应重新进行招标或依次顺延其他投标人为中标候选人。

3. 投标文件的澄清

(1) 对于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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

(2) 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。

(3) 除上述规定的情形之外，评标委员会在评审过程中，不得接收来自评审现场以外的任何形式的文件资料。

4. 不同投标人所投产品中任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：提供相同品牌产品且通过资格审查、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，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一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

六、废标处理

出现下列情况应视为项目失败，即废标：

(1) 到招标文件规定提交投标文件截止时间，提交投标文件的投标人不足三家或通过资格审查的投标人少于三家的；

(2) 评标过程中，对招标文件作实质响应的投标人不足 3 家的，评标委员会认为应该重新招标的；

(3) 出现影响招标采购公正的违法、违规行为的；

(4) 投标人报价均超过了项目预算不能支付的；

(5) 因重大变故，采购任务取消的。

七、重新招标

有下列情况之一的，采购人将依法重新招标：

1. 投标人少于三个或者所有投标被否决的；
2. 通过资格审查的投标人少于三家时；
3. 评标委员会初步评审后，否决投标人的投标后，有效投标不足三家时，采购人应当依法重新招标。

第四章 用户需求书

一、设备用途及总体要求

土石坝振动台试验是地震大装置设施验收的重要步骤，主要研究地震作用下面板堆石坝的响应规律与破坏模式，揭示土石坝防渗体系的应力时空分布规律与动力变形特征，分析坝体沿高程方向的动力放大效应，为土石坝的抗震设计提供参考。该模型主要由钢模型箱、土石坝组成。

质保期到试件拆除并运输出实验中心为止。需要配合完成试验测试期间的安装、紧固等服务，详见技术要求。投标人应当遵守采购人有关安全文明作业的管理规定。投标人如有违规行为，依照采购人相关文件的惩罚措施执行。

二、技术要求

| 序号 | 标的名称 | 是否为核心产品 | 单位 | 数量 | 参数及技术指标 |
|----|-----------|---------|----|----|--|
| 1 | 大型振动台大坝试件 | 是 | 件 | 1 | 包括钢模型箱加工、现场焊接与拼装、土石坝填筑、向振动台起吊、与振动台固定、从振动台上解除固定并吊至实验室内部指定位置等内容。另外，按照要求提供一定数量人工辅助现场的试验工作。振动台上不得进行任何焊接、切割等动火作业。 详见技术要求正文及图纸，图纸（pdf 格式）将通过邮箱发送给投标人。 |

技术要求：

1. 材料要求

1.1 钢模型箱材料说明

钢模型箱内梁构件采用焊接 H 型钢、轧制 H 型钢和焊接圆钢管，柱采用焊接方钢管或轧制 H 型钢，板构件采用 $\geq 10\text{mm}$ 钢板。钢板采用碳素结构钢板。

1.1.1 钢材：所有主受力钢构件包括方钢管、圆钢管和 H 型钢均采用 Q355 钢。Q355 钢材应满足现行国家标准《低合金高强度结构钢》(GB/T 1591)的有关规定。

1.1.2 铝板：采用 6061-T6 铝。6061-T6 铝应满足现行国家标准《一般工业用铝及铝合金板、带材 第 1 部分：一般要求》（GB/T 3880.1-2023）的有关规定。

1.1.3 高强螺栓： ≥ 10.9 级。连接板材为 Q355 时，摩擦面抗滑移系数不小于 0.40。高强螺栓作业应遵照《钢结构高强度螺栓连接技术规程》（JGJ82-2011）中的要求。

1.1.4 焊接材料：焊接 Q355 钢时可按下表选用焊条和焊丝，或由投标人根据其工艺评定及有关国家标准进行选定并交由采购人认可。

| 钢号 | 焊接方法 | 焊接材料 |
|------|-----------|--------------|
| Q355 | 手工焊 | E50XX 型焊条 |
| | 埋弧自动焊 | 镀铜 H10Mn2 焊丝 |
| | CO2 气体保护焊 | 镀铜 H10Mn2 焊丝 |

1.2 砂土和土石料材料说明

1.2.1 砂土：试验所用砂土为普通河砂，要求含水率在 4-6%之间，砂土级配依据料源。

1.2.2 堆石料：试验所用堆石料需要符合一定的级配，级配表见下表。

| 粒径/mm | 含量% |
|------------|---------------|
| 20-10 | 42.89 \pm 5 |
| 10-5 | 30.36 \pm 5 |
| 5-2 | 10.01 \pm 5 |
| 2-1 | 5.42 \pm 5 |
| 1-0.5 | 4.02 \pm 5 |
| 0.5-0.25 | 3.25 \pm 5 |
| 0.25-0.078 | 4.05 \pm 5 |
| <0.075 | 0.00 |

2. 材料采购

2.1.1 本项目所有材料（包括砂土、堆石料、钢材、焊接材料等）由投标人进行采购，并为材料质量负责。

2.1.2 所有的材料应达到设计和规范要求的规定，并附有质保书和有关检测报告，并经采购人批准后才能使用；如需有关工艺试验，投标人应按照采购人的要求进行，并出示进一步的报告。

2.1.3 投标人在采购时，应在保证质量的前提下通过市场竞争手段，在采购人批准后方可采购。采购人保留指定质量有保证的投标人、核定材料价格以及采购人直接支付材料款的权力。

2.1.4 没有采购人的事先同意，不得采用任何代用材料。

2.1.5 任何作业凡使用了未经采购人检验或批准的材料，不论该作业正在进行或已完成，均应由投标人承担责任，而且可按未检验或非批准的作业不予以支付费用。

2.1.6 投标人购入的钢材，其锈蚀等级应为 A 级或 B 级，用原材料制成的半成品或成品，在除锈之前不得低于 C 级，低于 C 级的半成品、成品视为不合格，这部分损失由投标人自己承担。

2.1.7 投标人采购各种材料的质量应符合现行国家标准，应向采购人提供规定的有关产品的质量合格证、材质证明书、机械性能报告、化学成分检验报告等有效证明。同时，应该预留不同批次材料的测试试样，提供给采购人用于试验测试。其中钢结构构件每一批次不应少于 6 件；覆盖层砂土和坝体堆石料每一批次均不应少于 0.025 方。预留试件要求严格标注好材料部位、批次、加工时间等信息，避免混淆。材料测试试件按照钢材与土料标准测试试件的形状与加工要求准备。

3. 实施方法与工艺要求

3.1 钢结构作业方法与工艺要求

3.1.1 投标人在投标文件中，要清楚的描述钢结构作业的（包括投标人认为必须考虑的）特点、难点、重点，并据此编制切实可行的各项工作交叉作业方案、技术方案和管理措施。

3.1.2 钢结构作业图深化设计的深度要满足设计、作业及规范要求，深化钢结构节点设计，提供详细的节点作业详图。

3.1.3 投标人必须详细勘察现场并充分了解所有钢结构的情况，做出经济、合理、可行的加工方案和运输方案，并有义务与土石料加工方密切配合、相互协调，保证项目质量。

3.1.4 投标人应根据采购人的要求细化钢模型箱的吊装方案和拆卸方案，并向投标人提供切实可行的技术方案，吊装方案和拆卸方案应通过相应专家认证。

3.1.5 投标人应做出适合的防水设计，制定详细的防水方案，并对满库情况下的库水溢出风险进行分析，并制定合理的应急方案。

3.1.6 投标人应制定出详细的拆卸方案，并根据采购人的要求在模型拆除后将钢模型箱及内部试验模型整体运输到采购人所指定的地点，并制定出详细的拆卸后的运输方案。

3.1.7 实施工艺、作业措施要确保所有构件的形状、结构标高和整体外形几何尺寸。

3.1.8 地梁底面应保证平整，地梁底面高差不超过 1 毫米；投标人应根据采购人所提供实验平台对其进行精度检测，保证地梁螺栓与振动台螺栓孔位置对其，模型可以与振动台进行正常连接。

3.1.9 投标人应根据实验室现场情况，提供空间足够的钢模型箱拼装平台，保证钢模型箱拼装平台的稳定和承载能力，并向采购人提供拼装平台的承载能力保证书。

3.1.10 尽量采用工厂焊接，并优先采用自动焊接和半自动焊接。焊接设备应具有参数稳定、调节灵活、满足焊接工艺要求和安全可靠的性能；在项目现场应尽量在拼装平台上进行焊接以减少高空作业量。

3.1.11 焊接顺序的选择应当考虑焊接变形的因素，尽量采用对称焊，对收缩量大的部位先焊，使焊缝变形及收缩量减小。

3.1.12 所有焊缝均应进行外观检查，当发现有裂纹疑点时，可用磁粉探伤或着色渗透探伤进行复查；所有全熔透焊缝均应按超声波 B 级进行检查，其数量及要求参照《钢结构焊接规范》(GB 50611-2011)。

3.1.13 投标人应在钢模型箱整体建造完之后对钢模型箱进行整体漏水检测，保证钢模型箱在起吊前和起吊后均不发生漏水，如若发生漏水情况，后果由投标人承担。

3.1.14 投标人应在钢模型箱整体吊装完成后，对所有焊缝均应进行外观检查，当发现有裂纹疑点时，可用磁粉探伤或着色渗透探伤进行复查；所有全熔透焊缝均应按超声波 B 级进行检查，其数量及要求参照《钢结构焊接规范》(GB 50611-2011)。

3.1.15 投标人应在模型箱整体吊装完成之后，对所有螺栓节点再次进行检查，同时在试验过程中，每组工况试验完成后需要逐一检查地梁连接螺栓是否连接牢固，制定出以上两个检查的检查方案。

3.1.16 拼装焊接时应考虑尽量减少焊接产生的应力，在单元焊接结束后应采取措施消除焊接应力。

3.1.17 钢构件的涂装应在制作质量检验合格后执行。

3.1.18 钢构件表面的防锈方法应采用喷丸除锈，修补时可采用手工机械除锈，除锈等级应达 Sa2.5 和 St3 级。其质量要求应符合现行国家标准的规定。

3.1.19 运输、安装过程中对涂层的损伤，需视损伤程度的不同采取相应的修补方式。对拼装焊接的部位。必须清除焊渣，进行表面手工机械除锈处理后，用同种涂料补涂。

3.1.20 投标人应根据采购人所提供振动台所需螺栓图纸根据钢模型箱地梁实际情况设计相应的连接螺栓，保证在采购人所提供螺栓图纸的基础上进行深化设计，投标人应保证重新设计的螺栓应能够达到设计预紧力，并能够稳固与振动台进行连接。

3.2 土料作业方法与工艺要求

3.2.1 投标人在投标文件中，要清楚描述土料作业的（包括投标人认为必须考虑的）特点、难点、重点，并据此编制切实可行的各项工作交叉作业方案、技术方案和管理措施。

3.2.2 土料结构作业图深化设计的深度应满足设计、作业及规范要求，完成时间要满足招标文件要求。

3.2.3 实施工艺、作业措施要确保模型整体的形状、结构标高和整体外形的几何尺寸，保证模型尺寸精度在±5毫米以内。

3.2.4 土料模型各个面应保证平整，面内高差不应超过5毫米。

3.2.5 投标人需要确保防渗面板与防渗墙的设置位置符合图纸要求，防渗面板与防渗墙左右偏移和上下高差不超过5毫米。

3.2.6 土料模型与钢模型箱之间需铺设一层土工膜，投标人应制定详细的连接方案，保证粘结材料的安全、无毒和无害等特性，并保证粘结后的土工膜具有良好的防水性能和较好的强度。

3.2.7 投标人需要根据采购人的要求对与土料模型接触的土工膜进行表面摩擦系数的调整，投标人应出具详细的作业方案。

3.2.8 投标人应对采购人所提供的模型作业图和模型分层填筑作业图进行深化，并制定详细的模型分层作业方案，保证在采购人所要求的工期内完成模型分层填筑工作。

3.2.9 投标人在进行模型分层填筑工作时，需要与传感器布置的一方进行配合，保证两项工作的顺利进行，投标人应制定详细的两项工作的作业组织方案设计。

3.2.10 土料的材料和运输以及作业方法，必须满足项目现场的时间要求。

3.2.11 投标人应在试验模型整体吊装完成后再次对试验模型尺寸和各个面的平整度进行检查，尺寸精度在±5毫米以内。

3.2.12 投标人应确保在土石坝模型填筑完成之后，覆盖层砂土达到70%的相对密度。

3.3 项目总体要求

3.3.1 采购人可提供作业现场内的钢结构件拼装和吊装场地以及土料填筑的场地；采购人可提供 2 台 500 吨天车用于现场作业。

3.3.2 结构现场安装过程中所需作业人员应由投标人提供与安排，作业人员的保险与安全应由投标人自行负责。

3.3.3 因投标人的过失造成结构损坏及机械事故的，由投标人负全部责任。

3.3.4 除现场作业用 2 台 500 吨天车由采购人提供外，计划投入的所有作业机械，需由投标人自行提供，必须是类型适用配套、状况良好、技术性能能满足合同要求、工作质量令人满意的。

3.3.5 投标人必须详细勘察本项目的现场并充分了解所有土料、钢结构和传感器的情况，做出经济、合理、可行的安装方案，并有义务与传感器安装单位密切配合、相互协调，保证项目质量。

3.3.6 试验模型加工完成后，投标人需要提供 6 人/天的额外工人用量，时间以 30 天计，用以从事模型局部调整、吊装、螺栓松紧程度符合等现场工作。

3.3.7 投标人应保存有关土料材料、钢材料工厂加工过程、项目进度、质量检验、隐蔽操作、试验报告、障碍物拆除、钢结构现场拼装、坝体现场填筑、试验模型整体吊装及拆除、试验过程期间以及所有影响项目的原始记录、照片和录像，包括材料、设备的来源等，其中每天照片不少于 20 张，并于当天晚上 9 点前提交给采购人，以备采购人评估项目进度和项目质量查阅。另外这些原始记录（含照片和录像）将和竣工图纸一起，经采购人审核后保存留档。

三、服务要求

| 序号 | 服务要求项目 | 服务要求标准 |
|----|------------|--|
| 1 | 保修期及售后服务承诺 | 质保期到试件拆除并运输出实验中心为止。配合完成试验测试期间的安装、紧固等服务，详见技术要求。 |
| 2 | 技术培训标准和条件 | 无 |
| 3 | 其他 | 无 |

第五章 合同样本

(合同样本仅供参考, 具体签订事宜以实际情况为准。)

合同编号:

签约地点: 天津

甲方: 天津大学

乙方:

地址: 天津市南开区卫津路 92 号

地址:

电话: 022-27406276

电话:

传真: 022-27406282

传真:

邮政编码: 300072

邮政编码:

联系人:

联系人:

账号: 开户行:

本合同由甲乙双方订立, 根据本合同条款, 甲方向乙方购买下述产品:

| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 单价 | 数量 (台) | 金额合计 |
|--------------|------|------|------|----|-----------|------|
| 1 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 总计 | | | | | | |
| 金额总计 (大写) | | | | | | |

1. 付款方式: _____。

2. 供货时间: _____。

3. 质量要求及技术标准: 按产品说明书技术参数或双方签订的技术协议。

4. 运输方式及交货地点: 供方负责运输费用。交货地点: 天津大学

5. 安装与调试: 由用户出具验收合格证明。

6. 验收标准、保修期及保修方式: _____。

7. 不可抗力: 由天灾、人祸、政策限制等不可抗力原因直接或间接引起的任何损失、损坏、交货延迟或不能交货, 责任不在乙方。

8. 违约责任：按中华人民共和国民法典有关规定执行。

9. 仲裁：双方必须依据中华人民共和国有关法律法规严格执行本合同。在执行过程中发生的一切争执，双方应在互相谅解和友好的基础上协商解决。如经协商解决仍达不成协议，任何一方均可向相应的仲裁机构申请仲裁或调解，仲裁费用由败诉方负担。

10. 合同的生效、终止和其他：

10.1 本合同从双方单位法人代表（或法人代理）签字盖章之日起生效。

10.2 本合同在双方的责任、义务履行完毕后终止。

10.3 本合同的修改及增补应以双方授权代表签署的书面文件为准。

10.4 在履行本合同期内，各方的所有往来通知均应采用可靠的书面方式。

11. 本合同一式____份，甲方存留____份，乙方存留____份。

12. 备注：_____。

甲方

乙方

签字：

签字：

盖章

盖章：

日期

日期：

注：如涉及到中央政府采购目录中的商品，则另外选用中央政府采购合同文本。

第六章 投标文件格式

说明：投标人应按照招标文件第二章投标人须知第三部分“投标文件”中第2条款“投标文件的组成”编制投标文件。

封面

注明正本或副本

投 标 文 件

项目名称：

招标编号：

投标人全称（加盖单位公章）：

法定代表人印刷体姓名：

授权代表印刷体姓名：

投标人地址：

邮编：

联系电话：

时间： 年 月 日

一、 投标函

致：天津大学

根据贵方为_____（招标项目名称、编号）的投标邀请，签字代表_____（全名、职务）经正式授权并代表投标方_____（投标方名称、地址）提交下述文件正本一份和副本四份、电子版（U盘或光盘）文件两份。

据此，签字代表宣布同意如下：

1. 所附投标报价清单中规定的投标报价为：

大写：_____，

小写：_____（注明币种）。

2. 投标方将按“招标文件”的规定履行合同责任和义务。

3. 投标方已详细审查全部“招标文件”，包括修改文件（如有）以及全部参考资料及相关附件。

4. 投标方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据和资料。

5. 投标自开标日起有效期为90天。

6. 如果在招标文件要求提交投标文件截止时间后，我方在投标有效期内撤销投标的；中标后拒绝与采购人签订合同的。同意贵方将投标保证金没收。

与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

授权代表姓名、职务（印刷体）：_____

投标方名称：（公章）_____

授权代表签字或盖章：_____

日期：____年____月____日

二、 开标一览表

项目名称：

招标编号：

| 标的名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单价（元） | 投标总价（元） |
|-------------------|----|------|----|-------|---------|
| | | | | | |
| 投标总价合计：大写： 小写： | | | | | |

注：表中的“投标总价合计”应与投标函中的“投标报价”相同。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

三、 报价分项一览表

项目名称：

招标编号：

价格单位：元

| 标的名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 交货期 | 全部货物 安装、调试 完毕时间 | 备注 |
|---------|----|------|-----|----|----|----|----|-----|-----------------------|----|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 投标总价合计： | | | | | | | | | | |

注：本表中核算后的总计须与《开标一览表》中的“投标总价合计”一致。

投标单位（盖章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

- 四、 营业执照或事业单位法人证书或民办非企业单位登记证书或社会团体法人登记证书或基金会法人登记证书复印件（加盖投标单位公章）
- 五、 审计报告或资信证明复印件（加盖投标单位公章）
- 六、 缴纳社会保险费的相关证明材料（加盖投标单位公章）
- 七、 依法纳税的相关证明材料（加盖投标单位公章）

八、 承诺书

8-1 无重大违法记录声明

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：
我公司在投标截止时间前3年，在经营活动中没有重大违法记录。
特此声明。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：重大违法记录是指投标人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。

8-2 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺

我公司现参与_____项目（招标编号：_____），并作出如下声明：
我公司具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。
特此声明。

投标人全称（公章）：_____

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

九、 资格要求中需要提交的其他资料

十、 投标人法定代表人资格证明书

天津大学：

兹有_____（姓名、性别、年龄）在我公司任_____（职务名称）职务，是我公司的法定代表人。

特此证明。

法定代表人身份证号：

投标人全称（公章）：

日期： 年 月 日

十一、 法定代表人身份证明复印件

十二、法定代表人授权书（如由授权代表参加投标时必须提供，否则投标无效）

天津大学：

本授权委托书声明：注册于_____（投标人住址）的_____（投标人名称）法定代表人_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的_____（授权代表职务、姓名）为本公司的合法代理人，就贵方组织的_____（项目名称）项目，招标编号：_____，以本公司名义参加投标。授权代表在开标、评标、合同签署或合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，我公司均予以承认。授权代表无转委托权。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

法定代表人印刷体姓名：_____签字或盖章：_____

授权代表印刷体姓名：_____签字或盖章：_____ 职务：_____

授权代表身份证号：_____（身份证复印件附后）

投标人全称（公章）：_____

十三、授权代表身份证明复印件（如由授权代表参加投标时必须提供，否则投标无效）

十四、技术偏离表（逐条逐项应答）

| 序号 | 招标文件技术要求 | 投标文件对应技术指标 | 偏离情况 | 备注 |
|----|----------|------------|------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

注：投标人应在投标文件中针对“第四章 用户需求书”中的内容进行偏离应答，并逐一做出具体响应（不可完全复制粘贴招标文件项目技术要求）或按要求提供相关证明资料，否则将做为负偏离或不满足项对待。

投标人全称（公章）： _____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）： _____

日期： _____

十五、投标人的业绩

| 序号 | 项目名称 | 用户单位 | 用户单位 电话/电传 | 供货期限 | 合同签订时间 | 合同执行情况 |
|----|------|------|---------------|------|--------|--------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

注：列出投标人签订的类似业绩（相关证明材料附后）。

十六、企业概况（包括规模、设备状况、员工构成等）（投标人自行编写）

十七、依据评分办法需要提交的资料

十八、中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

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）参加天津大学（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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. ，属于 行业；制造商为 （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. ，属于 行业；制造商为 （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）；

3. ，属于 行业；制造商为 （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。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1. 标的名称须按照采购文件中明确的标的名称进行填写；所属行业须按照采购文件中明确的所属行业进行填写。

2. 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。

3. 中标（成交）投标人享受中小企业扶持政策的，将随中标（成交）结果同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

4. 所投产品制造商若非中小企业，可不提供。

十九、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。本单位参加_____项目（项目编号：_____）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。

中标供应商为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

单位名称（盖章）：

日期：

注：若投标人非残疾人福利性单位，无需提供。

二十、**监狱企业的证明文件**（如属于监狱企业，需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。若不是，无需提供。）

二十一、**投标保证金缴纳凭证复印件**

二十二、**投标人需要提供或说明的其他材料**（包含本招标文件要求的资料及投标人认为需要提交的其他资料）

二十三、**更正公告确认函**（如有）