

招标文件编号：1259-22500

兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目

招 标 文 件



项 目 名 称： 兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉
无损检测系统等采购项目

项 目 编 号： LZU-2022-247-HW-GK

委 托 单 位： 兰州大学

代 理 机 构： 甘肃中金国际招标有限公司

二〇二二年十一月

目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标须知.....	7
第三章 项目采购需求.....	25
第四章 评标办法.....	51
第五章 合同条款及合同格式.....	58
第六章 投标文件格式.....	61

特别提示：请项目各潜在投标人认真阅读招标文件，严格按文件规定的程序配合完成各阶段的工作，并随时在中国政府采购网([www. ccgp. gov. cn](http://www.ccgp.gov.cn))和兰州大学采购管理办公室主页([http://zbb. lzu. edu. cn](http://zbb.lzu.edu.cn))查看该项目的相关信息。

第一章 招标公告

兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目的潜在投标人应在中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>) 和兰州大学采购管理办公室主页 (<http://zbb.lzu.edu.cn/>) 采购公告栏在线免费获取采购文件, 并于 2022 年 12 月 16 日 10 时 00 分 (北京时间) 前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号: LZU-2022-247-HW-GK

项目名称: 兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目

预算金额: 434 万元 (人民币)

采购方式: 公开招标

采购需求:

标段号	标的名称	数量	预算金额 (万元)	最高限价 (万元)	备注
第一标段	激光散斑干涉无损检测系统	1 套	97	97	进口
第二标段	非接触测振仪	2 套	80	80	进口
第三标段	结构动力学参量分析仪	5 套	48	48	
第四标段	高速采集系统	1 套	82	82	进口
第五标段	振动冲击动态信号采集系统	1 套	60	60	进口
第六标段	非接触式全场应变测量系统	1 套	55	55	
第七标段	静态应力应变测试仪	4 套	12	12	

合同履行期限: 自合同生效之日起至合同全部权利义务履行完毕之日止。

本项目 (是/否) 接受联合体投标: 本项目不接受联合体投标。

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、具有良好的信用记录, 近三年无重大违法、违规、违约行为; 近三年未被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单 (www.ccgp.gov.cn); 近三年未被列入信用中国 (www.creditchina.gov.cn) “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名单”等规定的“应当拒绝 其参与政府采购活动”的不良信用记录 (上

述资格要求，提供网查询结果截图，以招标公告发布之日起至投标截止日前的查询为准）；

3、落实政府采购政策需满足的资格要求：根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）、《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，本项目对小微企业（小型、微型企业，下同）产品、监狱企业产品、残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除；

4、本项目的特定资格要求：

对提供进口产品的投标人须提供投标产品生产厂家的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。

三、资格审查方式

本项目对投标人的资格审查采用资格后审，投标人自行判断是否符合招标公告及招标文件中的要求，并决定是否下载招标文件和参加投标。

四、获取采购文件

时间：2022年11月28日至2022年12月2日，每天上午0:00至12:00，下午12:00至24:00。（北京时间，法定节假日除外）

获取方式：

重要说明：本项目采用电子招投标，所有投标人必须办理数字证书后方可登记和投标。

符合本公告要求的投标人，须按以下流程在兰州大学采购管理办公室电子招投标系统（供应商）(<http://company.lzu.edu.cn/CG-GS/gongSiLogin.initDenglu.action>)上注册并完成在线登记：

1. 确认企业公章证书（KEY）办理完成并与公司注册账号绑定，确认证书驱动安装完成，并使用证书方式登陆电子招投标系统（投标人）。

2. 核对注册信息准确性和证照扫描件真实性，根据公告及系统要求完善投标人基本信息；公告中要求投标人具备的资格条件，相关证照必须扫描上传至“资质”栏目内。

3. 选择要投标的项目点击在线登记，按要求完整、准确填写登记信息，核对无误后保存并提交。

4. 登记信息使用数字证书签名并提交审核，此过程可能需要输入证书PIN码，注意不是

投标人注册的密码。

5. 投标人登记后应及时登陆兰州大学采购管理办公室投标人库查看审核情况，根据审核要求补充、完善相关信息，审核通过即为登记成功。同时可以通过“下载采购文件”模块自行免费下载采购文件。

注：如有问题，请联系技术支持，电话：13811001607

售价：¥0.0 元，本公告包含的招标文件售价总和。

五、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022 年 12 月 16 日 10 时 00 分（北京时间）

开标时间：2022 年 12 月 16 日 10 时 00 分（北京时间）

开标地点：甘肃中金国际招标有限公司开标室（兰州市城关区南滨河东路 5148 号名城广场 1 号楼 2013 室）

投标文件上传地点：投标文件通过兰州大学投标程序客户端上传到电子招投标平台，详见操作说明（见附件）。

六、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标文件递交方式：此项目是远程开标（不见面开标）投标代理人不要求到达开标现场，投标文件通过兰州大学投标程序客户端上传到电子招投标平台。投标人应按招标文件规定的投标截止时间登录“兰州大学采购管理办公室电子招投标系统(投标人)”参加远程开标（不见面开标），并应自开标时间截止前 30 分钟签到，签到完成在开标时间开始起半小时内自行完成开标解密，否则投标无效。详见操作说明(见附件)。

2、未尽事宜详见第二章投标须知前附表

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、招标人信息

名称：兰州大学

地址：兰州市天水南路 222 号

联系方式：刘老师 曹老师 0931-8912932、zbc@lzu.edu.cn

2、招标代理机构信息

名称：甘肃中金国际招标有限公司

地 址：兰州市城关区南滨河东路 5148 号名城广场 1 号楼 2013 室

联系人：朱雯娟

联系方式：0931-8179577、18193192896、404940023@qq.com

3、项目联系方式

项目联系人：王亚军

电 话：13893146941

第二章 投标须知

本表是对招标项目的基本要求，对投标须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本表为准。

序号	条款名称	编列内容规定
1	采购项目	兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目
	采购预算	总预算：434 万元；第一标段：97.00 万元、第二标段：80.00 万元、第三标段：48.00 万元、第四标段：82.00 万元、第五标段：60.00 万元、第六标段：55.00 万元、第七标段：12.00 万元；
	最高限价	第一标段：97.00 万元、第二标段：80.00 万元、第三标段：48.00 万元、第四标段：82.00 万元、第五标段：60.00 万元、第六标段：55.00 万元、第七标段：12.00 万元；注：投标人的投标报价超过最高限价的按无效投标处理。
	公告媒体	中国政府采购网、兰州大学采购管理办公室主页
	资金来源	其他
	采购方式	公开招标
	评标方法	综合评分法
	质量要求	达到国家现行相关技术标准
2	采购人	采 购 人：兰州大学 地 址：兰州市天水南路 222 号 联 系 人：刘老师、曹老师 电 话：0931-8912932
3	采购代理机构	代理机构：甘肃中金国际招标有限公司 地 址：兰州市城关区南滨河东路 5148 号名城广场 1 号楼 2013 室 联 系 人：朱雯娟 联系电话：0931-8179577、18193192896 电子邮箱：404940023@qq.com
4	是否采购进口产品	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是，允许采购进口产品（第三、六、七标段不接受进口产品）
5	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受

		<input type="checkbox"/> 接受
6	政府采购强制采购： 节能产品	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
	政府采购强制采购： 信息安全认证	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
7	政府采购优先采购节能产品(非强制类)：	产品：（本项目不适用） <input type="checkbox"/> 对列入最新一期节能清单（非强制类）的产品在评审时予以加分，每项 <u> </u> 分，最多加 <u> </u> 分。 <input type="checkbox"/> 对列入最新一期节能清单（非强制类）的产品在评审时予以价格扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为： <u> </u> %
	政府采购优先采购： 环境标志产品	产品：（本项目不适用） <input type="checkbox"/> 对列入最新一期环境标志产品清单（非强制类）的产品在评审时予以加分，每项加 <u> </u> 分，最多加 <u> </u> 分。 <input type="checkbox"/> 对列入最新一期环境标志产品清单（非强制类）的产品在评审时予以价格扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目的扣除比例为： <u> </u> %
8	标的信息	<p>第一标段： 标的名称：<u>激光散斑干涉无损检测系统</u> 所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第二标段： 标的名称：<u>非接触测振仪</u> 所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第三标段： 标的名称：<u>结构动力学参量分析仪</u> 所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第四标段： 标的名称：<u>高速采集系统</u> 所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第五标段：</p>

		<p>标的名称：<u>振动冲击动态信号采集系统</u></p> <p>所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第六标段：</p> <p>标的名称：<u>非接触式全场应变测量系统</u></p> <p>所属行业：<u>制造业</u></p> <p>第七标段：</p> <p>标的名称：<u>静态应力应变测试仪</u></p> <p>所属行业：<u>制造业</u></p>
	支持中小企业发展	<p><input type="checkbox"/>专门面向中小企业采购项目</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）： 对小型和微型企业产品的价格给予 10%~20%的扣除（工程项目为 3%），用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：小型企业扣除 <u>10%</u>，微型企业扣除 <u>10%</u>。</p> <p><input type="checkbox"/>非专门面向中小企业采购项目（其他优惠）：_____</p>
9	投标人资格条件	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、对提供进口产品的投标人须提供投标产品生产厂家针对本项目的专项授权函原件或区域总代理针对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的 授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）。</p> <p>3. 投标人应具有良好的信用记录，近三年无重大违法、违规、违约行为：未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”或“政府采购严重违法失信名单”；未被列入中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为信息记录名单（上述资格要求，提供网站查询结果截图，查询时间自招标公告发布之日起至开标截止之日止）。</p>
10	投标人对招标文件提出质疑的时间	收到采购文件之日起 7 个工作日内。
	澄清或者修改时间	提交投标文件截止时间 15 日前

	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分
11	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
12	投标有效期	自投标文件截止时间起 90 日（日历天）
13	递交投标文件的截止时间和地点	时间：2022 年 12 月 16 日 10 时 00 分（北京时间） 地点：投标文件通过兰州大学投标程序客户端上传到电子招投标平台，详见操作说明（见附件）。
14	质量保证金	合同金额的 5%，合同签订前须缴纳质量保证金。
15	投标保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供 <input type="checkbox"/> 要求提供
16	投标文件份数	投标人须在投标文件提交的截止时间前按以下地址邮寄纸质投标文件正本 1 份【与兰州大学电子招投标系统（供应商）上传的投标文件完全一致，包括签字盖章。】 注：纸质版投标文件主要用于归档和电子招投标系统维护时方便查阅。 投标文件寄送： ① 寄送地址：兰州市城关区南滨河东路 5148 号名城广场 1 号楼 2013 室 ② 邮政编码：730030 ③ 收件人：朱雯娟 ④ 联系电话：18193192896
17	投标文件加密要求	通过兰州大学投标程序客户端在线加密和提交签名完成的投标文件，并获取投标文件提交回执。
18	封套应载明信息	在封套上应写明： ① 项目名称：兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目

		<p>(项目编号：LZU-2022-247-HW-GK) 投标文件</p> <p>② 投标人名称：</p> <p>③ 投标人地址：</p> <p>④ 投标人联系人及电话：</p>
19	<p>交货时间及安装地点</p>	<p>第一标段：</p> <p>时间：合同生效后 120 个日历日内供货</p> <p>安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B110</p> <p>第二标段：</p> <p>时间：合同生效后 120 个日历日内供货</p> <p>安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B110</p> <p>第三标段：</p> <p>时间：合同生效后 30 个日历日内供货</p> <p>安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B106</p> <p>第四标段：</p> <p>时间：合同生效后 30 个日历日内供货</p> <p>安装地点：榆中校区高远楼 202 室</p> <p>第五标段：</p> <p>时间：合同生效后 30 个日历日内供货</p> <p>安装地点：榆中校区高远楼 202 室</p> <p>第六标段：</p> <p>时间：合同生效后 30 个日历日内供货</p> <p>安装地点：榆中校区高远楼 202 室</p> <p>第七标段：</p> <p>时间：同生效后 20 个日历日内供货，在甲方规定日期内安装完毕，逾期视为违约</p>

		安装地点：兰州大学榆中校区
20	保修期	<p>第一标段：须提供货物原厂整机免费质保 1 年，更换后的零部件免费质保 1 年。</p> <p>第二标段：须提供货物原厂整机免费质保 1 年，更换后的零部件免费质保 1 年。</p> <p>第三标段：须提供货物原厂整机免费质保 1 年，更换后的零部件免费质保 1 年。</p> <p>第四标段：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。</p> <p>第五标段：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。</p> <p>第六标段：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。</p> <p>第七标段：自验收合格之日起提供 1 年免费质保</p>
21	需要补充的其他内容	<p>1、开标程序：</p> <p>此项目采用远程开标（不见面开标）投标代理人不要求到达开标现场，投标文件通过兰州大学投标程序客户端上传到电子招投标平台。投标人应按招标文件规定的投标截止时间登录“兰州大学采购管理办公室投标人管理系统”参加远程开标(不见面开标)，并应自开标时间截止前 30 分钟签到，签到完成在开标时间开始起半小时内自行完成开标解密，否则投标无效。详见操作说明（见附件）。</p> <p>2、代理服务费：</p> <p>(1) 本项目招标代理服务费由中标人向代理机构一次性支付。</p> <p>(2) 以中标价作为招标代理服务费收费的计算基数。</p> <p>(3) 招标代理服务费依据下表货物类费率收取，按差额定率累进法计算。货物和服务类项目代理服务费最高不得超过 6 万元/项目，工程施工类代理服务费最高不得超过 12 万元/项目。</p>

		服务 费率 类型 中标额 (万元)	货物	服务	工程
		100 以下	1.275%	1.230%	0.800%
100-500	0.935%	0.656%	0.560%		
500-1000	0.680%	0.369%	0.440%		
1000-5000	-	0.205%	0.280%		
5000 以上	-	-	-		
(4) 中标人须在签订合同后 5 个工作日内向代理机构缴纳招标代理服务费。					

一、总 则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或者服务项目采购。

2. 有关定义

2.1 “采购人”是指兰州大学。

2.2 “代理机构”是指采购代理机构名称。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “中标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的投标人。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “投标文件”是指投标人根据本招标文件向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》(财库[2013]189号)。

2.11 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》中的产品。

2.12 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)。

2.13 “书面形式”是指任何手写、打印或印刷的各种函件，不包括电传、电报、传真、电子邮件。

2.14 “招标采购单位”是指“采购人”和“代理机构”的统称。

3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 具备“招标公告”第二条的基本条件；
- (2) 下载了招标文件并登记备案；
- (3) 遵守国家有关的法律、法规和条例；

(4) 招标文件和法律、行政法规规定的其他条件。

4. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，不论投标的结果如何，采购人和代理机构均无义务和责任承担此项费用。

二、招标文件说明

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (一) 招标公告；
- (二) 投标人须知；
- (三) 投标人应当提交的资格、资信证明文件；
- (四) 为落实政府采购政策，采购标的需满足的要求，以及投标人须提供的证明材料；
- (五) 投标文件编制要求、投标报价要求和投标保证金交纳、退还方式以及不予退还投标保证金的情形；
- (六) 采购项目预算金额，设定最高限价的，还应当公开最高限价；
- (七) 采购项目的技术规格、数量、服务标准、验收等要求，包括附件、图纸等；
- (八) 拟签订的合同文本；
- (九) 货物、服务提供的时间、地点、方式；
- (十) 采购资金的支付方式、时间、条件；
- (十一) 评标方法、评标标准和投标无效情形；
- (十二) 投标有效期；
- (十三) 投标截止时间、开标时间及地点；
- (十四) 采购代理机构代理费用的收取标准和方式；
- (十五) 其他事项。

5.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件将被拒绝。

6. 招标文件的澄清和修改

6.1 在投标截止时间前，招标采购单位无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或者修改。

6.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有获取招标文件的潜在投标人。

6.3 澄清或者修改的内容同时在中国政府采购网和兰州大学采购管理办公室网页以更正公告的形式发布，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对投标人具有同等约束力。

6.4 投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

7. 质疑

投标人认为采购文件使自己的权益受到损害的，在应当在收到采购文件之日起七个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）中有关要求以书面形式对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予接受。

8. 答疑会和现场考察

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以组织召开标前答疑会或组织投标人对项目现场进行考察。答疑会或进行现场考察的时间，招标采购单位将以书面形式另行通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 投标人应自行承担考察现场所发生的一切费用。

三、投标文件编制

9. 投标文件的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面。

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，其投标文件将作为无效投标处理。

10. 计量单位

无论招标文件技术规格中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准。

除技术规格及要求中另有规定外，本采购项下的投标均采用国家法定的计量单位。

11. 投标报价

所有投标均以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。每种货物只能有一个投标报价，招标采购单位不接受具有附加条件的报价。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，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，由投标人承担所有相关责任。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

12.5 投标人提供的软/硬件产品要求在中华人民共和国境内拥有合法的使用权和版权，最终用户应拥有合法的软件使用许可证。

13. 投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。投标人编写的投标文件应包括下列部分：

13.1 报价部分

- (1) 投标函
- (2) 开标一览表
- (3) 分项报价表

本次招标报价要求：

①投标人的报价应是响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成本项目所需的一切费用。总报价包括了项目要求的合同项下投标人提供技术、设计、制造、采购、交货、安装、技术服务、培训服务、调试、试行和验收等的全部责任和义务。未单独列明的分项价将视同该项目的费用已包含在其它分项中，合同执行中不予另行支付。

②投标人每种设备及服务只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

13.2 技术部分

投标人按照招标文件要求做出的技术应答，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术

要求做出的实质性响应和满足。技术应答应包括下列内容：

- (1) 技术偏离表
- (2) 投标人根据所投标段打分办法技术部分要求提供证明材料；
- (3) 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

13.3 商务部分

- (1) 资格证明文件；
- (2) 投标人根据所投标段打分办法商务部分要求提供证明材料；
- (3) 投标人认为需要提供的其他资料。

13.4 其他部分

- (1) 同意招标文件条款声明；
- (2) 虚假应标承担责任声明；
- (3) 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许自行编写的内容外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容。

14.2 对于没有格式要求的内容投标人可以自行编写。

15. 投标保证金

15.1 投标人投标时，必须以人民币提交招标文件规定数额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

联合投标的，可以由联合体的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

15.2 投标保证金以电汇方式交纳，不接受其他形式的交款方式。

15.3 未按招标文件要求在规定时间内（以银行实际下账时间为准）交纳规定数额投标保证金的投标将被拒绝。

15.4 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，采购人或者采购代理机构应当自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

采购人或者采购代理机构应当自中标通知书发出之日起5个工作日内退还未中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起5个工作日内退还中标人的投标保证金。

15.5 下列任何情况发生时，采购代理机构将不予退还其交纳的投标保证金：

- (1) 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标。
- (2) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同。
- (3) 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金。
- (4) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违规、违纪和违法的行为。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期见投标须知前附表。

16.2 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

16.3 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

17. 投标文件的印制和签署

17.1 投标人应按“投标须知前附表”准备投标文件正本一份。

17.2 投标文件的正本需打印或用不褪色、不变质的墨水书写，并由投标人的法定代表人或其授权代表在规定签章处签字盖章。

17.3 投标文件的打印和书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删，必须由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖个人印鉴。

17.4 投标文件正本必须装订成册并逐页编目编码。

17.5 投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整。

17.6 投标文件统一用 A4 幅面纸印制，封面采用软皮装订。

18. 投标文件的密封和标注

18.1 投标人应将投标文件正本封装在一个封袋中并封口加盖印章递交至招标代理公司。

18.2 封套上写明：

1. ____（项目名称）____采购项目 ____（项目编号）____ 投标文件。

2. 投标人的全称和详细地址，以便因投标文件不能接收时，得以原封退回。书写方法是：

投标人名称：_____；

投标人地址：_____；

投标人联系人及电话：_____；

19. 投标文件的递交

投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件通过兰州大学投标程序客户端上传到电子招投标平台，详见操作说明（见附件）

20. 投标文件的修改和撤回

20.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

20.2 投标人的修改书或撤回通知书，应由其法定代表人或授权代表签署并盖单位印章。修改书应按投标须知规定进行密封和标注，并在密封袋上标注“修改”字样。

20.3 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

21. 开标

21.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，采购人、投标人须派代表参加并签到以证明其出席。

21.2 代理机构应邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

21.3 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；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；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。

21.4 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。

21.5 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。

21.6 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

21.7 开标结束后，采购人及采购代理机构将依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

22. 评标

22.1 评标委员会根据招标采购货物的特点，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实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第87号令）》和财政部门政府采购的有关规定依法组建，并负责评标工作。

22.2 评标委员会将对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

22.3 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，评标委员会将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。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。供 应商的澄清、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。

22.4 评标委员会认定实质性响应招标文件的投标是投标文件与招标文件要求的全部条
款、条件和规格相符，没有实质性负偏离。决定投标文件的响应性依据投标文件本身
的内容，而不寻求外部的证据。如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评
标委员会将予以拒绝。 投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其
投标成为实质性响应的投
标。

22.5 评标委员会只对符合性审查合格的投标文件按照招标文件中规定的评标方法和标
准，进行商务和技术评估，综合比较与评价。

22.6 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，其投标将作
为无效投标处理。

23 政府采购扶持政策

23.1 节能环保产品

23.1.1 如采购产品为政府强制采购的节能产品，投标人所投产品的品牌及型号必须
为清单中有效期内产品并提供证明文件（在投标文件中列出产品所在清单的文号、
页码，并复印该页附后，节能产品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），否则其投标将作为无效投标被
拒绝。

23.1.2 投标人所投产品如被列入财政部与国家主管部门颁发的节能产品目录或环
境标志产品目录或无线局域网产品目录，应提供相关证明，在评标时予以优先采
购，具体优先采购办法见投标人须知前附表。

23.2 小微企业

23.2.1 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《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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。

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。

23.2.2 根据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《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)、《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)、《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，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、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或《残疾人福利性单位声明函》的投标人，其投标报价扣除10-20%(工程项目为3%—5%)后参与评审。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于**联合协议或者分包意向协议**(提供协议复印件)约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%(工程项目为1%—2%)的扣除，用扣除后的价格参加评审。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

23.3 加注“核心”的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时；项目需要落实的政府采购政策涉及多个产品的以核心产品为主。

24 无效投标

24.1

(一) 投标文件的格式及内容不符合招标文件要求或内容字迹模糊、无法辨认；

(二) 投标有效期不足；

(三) 不接受经修正的投标报价；

(四) 评标委员会认为投标人的报价有可能影响产品质量或者不能诚信履约，投标人不能证明其报价合理性的(见投标人须知22.6)；

24.2 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

- （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- （四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- （五）不同投标人的投标文件相互混装；
- （六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

24.3 投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- （一）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （二）合同履行期限不符合招标文件要求的；
- （三）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （四）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （五）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

五、定标

25. 定标原则

评标委员会根据投标人最终得分高低排定名次。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，按技术指标优劣顺序排列。汇总后得分最高的前三名投标人为中标候选人。

26. 定标程序

26.1 评委会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人。

26.2 代理机构在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。

26.3 采购人在收到评标报告后 5 个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人，也可委托评标委员会直接确定中标人。

26.4 代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在中国政府采购网和兰州大学采购管理办公室网页上发布中标公告，中标公告期限为 1 天，同时向中标人发出中标通知书。

26.5 招标采购单位不退回投标文件和其他投标资料。

27. 中标通知书

27.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

27.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违

法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

27.3 中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，代理机构在取得有权主体的认定以后，应当宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

六、签订合同要求

28. 签订合同

28.1 采购人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。

28.2 “招标文件”、中标人的“投标文件”及其澄清文件等，均为签订经济合同的依据和合同的组成部分。

28.3 中标人如未能按招标文件要求，在规定期限内提交履约保证金和签订合同，无论何种原因代理机构将取消其中标资格、撤销其中标通知书，并没收其投标保证金。在此情况下，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推，或重新组织采购。

28.4 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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，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。

28.5 在签订合同过程中，如发现中标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的，采购人有权取消其中标资格。

28.6 自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，代理机构将政府采购合同在中国政府采购网上公告。但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

29. 履约保证金

29.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

29.2 除 29.1 规定的情形外，政府采购利用担保试点范围内的项目，中标人可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函。

29.3 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标，其交纳的投标保证金将不予退还。

30. 履行合同

采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典第三篇》。

31. 合同分包、转包

31.1 本项目不允许中标人分包

中标人在合同签订后不得对本项目的任何部分进行转包或分包，如采购发现中标人在合同签订后对本项目的任何部分进行转包或分包，采购人有权拒绝继续履行本项目合同，并追究中标人的相关经济及法律责任。

32. 政府采购信用担保

32.1 政府采购信用担保试点范围内的项目，中小型企业投标人可以自由按照财政部门的规定，采用投标担保、履约担保和融资担保。

32.2 投标人递交的投标担保函和履约担保函应符合本招标文件的规定。

32.3 投标人可以采取融资担保的形式为政府采购项目履约进行融资。

七、资格审查方式

33. 资格后审

33.1 除明确要求在下载招标文件时需提供的资格证明文件外，本项目投标人的资格条件在开标结束后进行审查。投标人应在投标文件中按招标文件的规定和要求附上所有的资格证明文件，要求提供的复印件的必须加盖单位印章，并在必要时提供原件备查。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标或中标资格被取消。

33.2 公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

八、验收方法

34. 验收方法

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项货物、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、配套服务检验等多重验收环节。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，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

九、相同品牌产品投标人家数确定办法

35. 关于多家代理商代理一家制造商的产品投标人家数确定办法

35.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人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标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

35.2 采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。

35.3 非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。

十、其他

36. 招标代理服务费

36.1 以中标通知书中确定的中标金额作为招标代理服务费的计算基数。

36.2 招标代理服务费收费标准：见下表，以差额定率累进法进行计算。

服务 费率 类型 中标额（万元）	货物	服务	工程
100 以下	1.275%	1.230%	0.800%
100-500	0.935%	0.656%	0.560%
500-1000	0.680%	0.369%	0.440%
1000-5000	-	0.205%	0.280%
5000 以上	-	-	-

36.3 在采购人与中标人签订中标合同后 5 个工作日内，中标人须向代理机构缴纳招标代理服务费。

第三章 项目采购需求

一、项目概况

标段号	标的名称	数量	预算金额 (万元)	最高限价 (万元)	备注
第一标段	激光散斑干涉无损检测系统	1 套	97	97	进口
第二标段	非接触测振仪	2 套	80	80	进口
第三标段	结构动力学参量分析仪	5 套	48	48	
第四标段	高速采集系统	1 套	82	82	进口
第五标段	振动冲击动态信号采集系统	1 套	60	60	进口
第六标段	非接触式全场应变测量系统	1 套	55	55	
第七标段	静态应力应变测试仪	4 套	12	12	

二、技术要求

第一标段：

1. 技术参数

序号	指标项	重要性 标识	指标要求	证明材料 要求
1	满画幅分辨率	★	≥1200 万像素	技术偏离表或相关证明材料并加盖公章
2	满幅帧率	★	≥9Hz	
3	CCD 芯片传感器、支持 resolution 功能	▲	是	
4	实现满幅状态下的 3-8Hz 的实时相位重建	▲	是	
5	探测头和激光器阵列组成的测量头要求轻便小巧，整体尺寸		≤ (mm) 178 (H) ×176 (W) ×108 (D)	
6	不含镜头、连接器及激光传感器净重		≤1Kg	
7	测量灵敏度	★	单幅激光相位重构精度≤10nm	

8	剪切像素精度	★	≤1.25nm/shearing, 在视野范围内能获得 20nm 级别缺陷评估达到 68%以上
9	检测尺度范围	▲	20mm × 15mm 至 > 800mm × 800mm, 复合材料等测量深度 > 20mm。
10	激光器前端含滤光透镜, 数目	▲	≥8 个
11	激光器等级	▲	1 级-3 级
12	激光器使用寿命		≥10000h
13	激光器可上下左右自由调整, 可分别单独更换激光器		是
14	激光器波长		≤658nm
15	变焦镜头, 含特制偏振滤光片		是
16	镜头可变范围		17-70mm Sigma
17	压电振荡器和移动测量而设计, 具有重量轻		是
18	对于剪切散斑干涉单元, 该设备有模块化或者定制版本, 配备有信号发生器以及真空泵		是
19	动态频率	▲	≥30kHz
20	自动捕捉及实时计算软件	★	是
21	自动与实际设置对比, 校准图像比例、剪切量和方向	★	是
22	相位重建能够自己校正波长, 能够以满足最低 9Hz 进行数据采集和相位重建, 在有过滤装置情况下至少实现一半的采集和相位重建频率。	★	是

23	允许多个探测头进行多种方式链接。	▲	是
24	软件能实现项目流程式管理，软件能进行 X 到 Y 方向快速转换，自动记录采集图片，可添加注释和坐标系，生成报告。	▲	是
25	可自定义探测头分辨率和模式选项，选择或者抓取触发快门，图像采集包括单张、连续和按照时间采集，或者通过同步装置触发。	★	是
26	实时图像相关，实时相位重建和集合采集。	▲	是
27	彩色或者黑白 2D 和 3D 曲面或格栅显示，可自定义提取点		是
28	微分位移测量估值（积分、微分、数学运算），缺陷尺寸确定。		是
39	NDT 资源管理包括测量大小，面积以及缺陷定位等。		是
30	具备相位结果去噪功能，可将相位条纹适配为 127 级。		是
31	自动 mask 功能，可设置灰度值上下限自动设置分析区域。		是
32	支持缺陷自动检测功能，可基于时间和空间方法进行缺陷检测。		是
33	支持时间平均的动态测试功		是

	能，抗环境干扰能力强。		
34	动态加载自动化测量也可以单帧测量，可自动中断记录帧幅。		是
35	导入导出数据格式包括、tif、bmp 等数据和 ascii、csv 或 avi 视频等。	★	是
36	固态硬盘		≥500
37	CPU	▲	≥ Core i7 处理器，六核 I7-9750H
38	内存		≥32GB
39	硬盘		≥2TB
40	显卡		≥4GB
41	显示器		≥15.6 英寸 FHD 显示屏
42	操作系统		≥win10 及以上正版系统
43	多向调节功能		是
44	最大承重		≥5kg
45	包含脚架袋子，带便携式运输箱		是

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价不超过 97 万元。

2.2 交货时间：合同生效后 120 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B110。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等

情况,采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时(若存在不影响实质性使用的情况下),中标人应采取必要的措施,如补充、修理或替换等,使设备处于完好状况,由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 付款方式:国内供货部分货款由供方全额垫资,需方在验收合格后10个工作日内支付全额货款;国外供货部分货款由需方全额汇入其指定的外贸代理公司信用证保证金账户,外贸代理公司与供方指定的境外原厂商签订外贸合同,外贸代理公司开具100%信用证(90%凭运输单据支付、10%凭验收报告支付),外贸代理公司开具发票。

2.6 免费质保要求:须提供货物原厂整机免费质保1年,更换后的零部件免费质保1年。

2.7 故障响应要求:提供全年7×24小时响应,48小时专业技术人员上门服务;

2.8 备品备件服务要求:国内常备备品备件,及时给用户 provide 所需要的备品备件。

2.9 培训要求:按照招标承诺执行。

2.10 安装调试服务要求:专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。

2.11 技术服务信息:要求供应商在国内设有专业技术支持及售后服务人员。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

应变的概念是力学学科的一个基本且极其重要的概念,力学问题的表述和解决离不开应变量的计算。应变测量一直是力学学科以及相关工科的重要教学项目,同时在土木、先进智能材料、复杂机械结构等力学性能表征测量中,全场位移和应变是一个重要的概念。而散斑方法则一直是应变测量的一个重要手段,具有非接触、全场、环境影响小等特定,基于散斑方法发展而来的无损检测又是应变测量的一个重要应用。先进智能材料等在制备和使用过程中对缺陷的容忍度越来越低,缺陷检测将是高科技制造领域的必备技术。同时该设备是对已有的全息干涉课程的极大扩展,是新技术教学的需要,与原有的全息照相技术相比,成像和采集数字化,设备集成度高,使用方便,抗干扰能力强。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范:无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求:生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升

级, 优先保障设备所需备品备件。

第二标段

1. 技术参数

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
1	工作原理	★	自混合干涉原理或多普勒测振原理；	技术偏离表或相关证明材料并加盖公章
2	表面要求		大部分表面无需贴反光纸或反光漆	
3	位移量程	▲	±18mm（峰—峰）	
4	位移分辨率	▲	≤15pm	
5	最大速度测量		±2m/s	
6	速度分辨率		≤10nm/s/HZ	
7	测量激光波长		自混合干涉 1510nm 以下；多普勒 700nm 以下	
8	指示光波长		≤700nm	
9	测量激光安全等级	▲	Class 1-Class 3	
10	工作距离		大于 0.1m-5m	
11	光斑跟踪		有	
12	激光头重量	▲	≤3kg	
13	分体式设计	▲	为保持激光扫描头的轻便和功能，激光扫描头必须和控制单元分离，不允许采用连体式和一体机；	
14	激光头操作温度	★	-20° C-+65° C	
15	控制器槽位	★	控制器有四个槽位，可以支持四个激光头或激光位移传感器模块，将来有拓展空间；	
16	输出信号	▲	必须是模拟电压信号输出，电压范围：±10V 以内	
17	聚焦方式	▲	手动聚焦，自动聚焦，软件聚焦三种	
18	测量激光光斑尺寸		≤100um	
19	高温表面测量	▲	适合高温表面（200° C -1000° C）表面振动	

			的测量；
20	升级性	▲	由目前的单点激光测振仪，能轻易升级到滑轨式二维扫描激光测振仪

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价不超过 80 万元。

2.2 交货时间：合同生效后 120 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B110。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 付款方式：国内供货部分货款由供方全额垫资，需方在验收合格后 10 个工作日内支付全额货款；国外供货部分货款由需方全额汇入其指定的外贸代理公司信用证保证金账户，外贸代理公司与供方指定的境外原厂商签订外贸合同，外贸代理公司开具 100%信用证（90%凭运输单据支付、10%凭验收报告支付），外贸代理公司开具发票。

2.6 免费质保要求：须提供货物原厂整机免费质保 1 年，更换后的零部件免费质保 1 年。

2.7 故障响应要求：提供全年 7×24 小时响应，48 小时专业技术人员上门服务；

2.8 备品备件服务要求：国内常备备品备件，及时给用户 提供所需要的备品备件。

2.9 培训要求：按照招标承诺执行。

2.10 安装调试服务要求：专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。

2.11 技术服务信息：要求供应商在国内设有专业技术支持及售后服务人员。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

振动参数的测量是力学及工科类专业的重要教学项目，是工程测量、结构安全、构件性能参数的基础测量项目和必备手段。目前已有的教学设备为常规接触式宏观结构测振系统，且软件功能仅为简单测量计算和演示，远远落后于现有先进技术，单独购买的振动分析软件亦仅适合数据的高精度测量和简单分析，不能进行模态、建筑土木、冲击等的有针对性的系统化分析。开放共享的多普勒测振仪由于校区距离较远的因素不能开展教学活动。本次拟采购设备精度高、稳定性好、先进性强、与现有的基础振动教学设备形成高低搭配，将教学方向由现有的初级阶段向高级阶段延伸，极大提高现有振动教学设备水平。

要求设备基于多普勒或混合干涉原理，测量距离 0.1 米至 5 米可自由选择，量程正负 20 毫米达到或由于，精度达到或由于 4 微米，测量表面不需特殊处理，可软件聚焦。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升级, 优先保障设备所需备品备件。

第三标段

1. 技术参数

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
1	灵敏度		灵敏度：23v/m/s 以内(有效值)，偏差 $\leq \pm 0.2$ mv/cm/s (有效值)	技术偏离表或 相关证明材料 加盖公章
2	频率响应	▲	0.3Hz-95Hz	
3	幅值线性度偏差		$\leq \pm 5\%$	
4	外形尺寸(传感器)	★	$\leq 63*63*80$ mm (直径)，偏差 ≤ 5 mm	
5	输出负荷电阻		≤ 1000 K Ω	
6	最大能承受的极限 加速度		\geq 冲击 20 m/s ²	
7	重量		≤ 1000 g	

8	通道数	▲	≥4
9	工作方式	★	并行
10	AD 转换位数	▲	≥24 位
11	输入调理		≥三种：电压 AC、DC，ICP 等；
12	最高采样频率	▲	≥50kHz
13	通讯方式	★	100M 或以上网络接口、Wi-Fi 无线、RS232 数字接口、支持 3G 或 4G 测试，实现远程实时操控、显示功能。
14	同步方式	★	GPS、1588、GPS+1588，提供软件截图证明
15	内置放大器		程控 100 倍以内多档可选放大
16	抗混叠滤波		抗混叠滤波 256 过采样 + 数字滤波 + 模拟抗混叠滤波，衰减陡度超过 -300 dB/oct；
17	内置存储		≥8G、可离线独立运行，提供相关证明
18	电源		内置大容量充电电池，连续运行 ≥4 小时、宽电压 DC9~28V 供电、断电重启后采集状态自动恢复和自动零点校准；
19	尺寸		小于：220mm(长)*135mm(宽)*60mm(高)；重量不大于 1.5kg；
20	独立设置不同采样频率	★	每通道独立设置不同采样频率同时采集数据，（提供软件截图）
21	系统自组网功能	★	支持自带 WIFI 且具有 AP 和 STATION 双工作模式，支持离线脱机自动工作模式。

22	抗辐射要求	★	通过 GB/T 17626.3-2016 《电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验》，并达到 A 类评定要求。	提供支撑材料如检验/检测/测试报告、彩页、技术白皮书等证明材料，供应商必须具实响应，
23	防护等级要求	★	通过《GB/T 4208-2017》外壳防护等级检测并达到 IP66 的防护标准；	若所投设备实物与投标文件技术参数不符，将视为虚假投标。
24	软件运行环境	★	Windows8/7/XP 操作系统，支持 64 位操作系统，支持台式机和笔记本电脑，云智慧模式可利用 Web 浏览器登陆，支持 iPad 及安卓、苹果等手机系统	技术偏离表加盖公章
25	软件分析精度	★	软件分析频率精度 10 的负 12 次方数量级，软件分析幅值精度 10 的负 12 次方数量级，在适当测试条件下，测试系统频率精度最高可达 10 的负 8 次方数量级，测试系统幅值精度可达 10 的负 4 次方数量级；	提供有资质的第三方检测机构出具的软件测试报告
26	采样频率可自定义设置	★	不同频率采样方法：大型低频结构锤击法试验时，对高频激励信号和低频响应信号采用不同的采样频率进行采样；	
27	虚拟通道扩展功能	▲	支持 AVD 三测量和虚拟扩展通道采样：在“示波采样”模块中增加虚拟扩展通道技术，可以虚拟扩展一、二次微积分通道	提供相关证明材料并加盖公章

			(AVD 三测量)、合成通道、应力计算通道、应变花计算通道等,虚拟通道在系统进行采集数据时实时进行计算;(提供软件功能截图)	
28	数据二次提取	▲	支持对已记录数据进行重采样	技术偏离表加盖公章
29	支持传递函数分析功能	★	可进行通用传函、响应传函以及变时基传函分析,显示内容:幅频、相频、相干、实部、虚部、奈奎斯特图、相干传函、全程波形图、动刚度曲线,FFT 分析点数:1024, 2048, 4096, 8192, 16384, 32768 可选;(提供软件功能截图)	提供相关证明材料并加盖公章
30	支持阻尼分析	★	自由衰减法、半功率带宽法,有按照 IEC61854-1998 计算的对数衰减率,有“移动窗法 1”和“移动窗法 2”功能,(提供软件模块截图)	提供相关证明材料并加盖公章
31	波形编辑处理和滤波	★	波形编辑处理和滤波,有趋势项消除和去除离群点的功能;有 overall 分析功能;	技术偏离表加盖公章
32	支持滤波功能	★	采集系统可进行波形编辑处理和滤波,有趋势项消除、去除离群点和 overall 分析功能,	提供有资质的第三方检测机构出具的软件测试报告
33	概率分析		有	技术偏离表加盖公章
34	李萨如图分析	★	任意两路信号可分析	
35	多信号自、互相关分析	★	有	
36	功率谱分析		有	
37	实时在线微积分功		一个振动传感器,占用一个物理通道,即	

	能		可同时连续获取加速度(A)、速度(V)和位移(D)三路信号	
38	数据输出格式	▲	txt、excel、matlab、UFF58/58b、DAS-100A 数据 (*.CSV)-Kyowa DES100A、WAV 格式	
39	模态分析功能	★	有	
40	自由生成模型	★	模态分析对象形状不限	
41	自动化模态分析		自动甄别物理极点和数学极点	
42	支持应变模态测试分析功能	▲	可完成应变模态测试分析测试分析功能(提供产品资料和软件截图)	
43	支持扫频传递函数分析功能	▲	扫频传递函数分析功能可得到跟踪 w、w-r 和 w+r 的三个传递函数曲线(提供软件功能使用界面截图)。	
44	全程数据统计分析	▲	时域分析可全程搜索最大峰值频率,有海浪要素统计计算功能,对微振监测可以进行 24 小时连续每分钟统计(提供软件模块截图)。	提供相关证明材料并加盖公章
45	支持多测点同时分析功能	▲	多测点同时分析,排列方式可选“重叠+包络”和“重叠+平均”,参考测点可选 Envelop 和 Average(提供软件模块截图)。	
46	传递函数分析功能	★	可进行通用传函、响应传函以及变时基传函分析,显示内容:幅频、相频、相干、实部、虚部、奈奎斯特图、相干传函、全程波形图、动刚度曲线。(提供软件细节功能截图)	
47	支持多参考点无限长脉冲响应滤波模	▲	有多参考点无限长脉冲响应滤波模态分析方法模态分析软件,适合 EMA 和 OMA,	技术偏离表加盖公章

	态分析方法软件功能（无附加质量模态分析方法）		可对轻质结构条进行无附加质量的声模态测试，要求是声探头采集数据且有应用案例在投标现场进行展示，要有一锤定音技术，此技术用一次激励可以得到相干，可评估每次激励的精度；
48	CPU	▲	≥Intel 酷睿 i3 12100
59	内存	▲	≥8GB、DDR4 1600Mhz
50	硬盘		≥1TB、SATA 串行、7200 转/分钟
51	显示器		≥19 英寸液晶与主机同品牌
52	操作系统		intel 平台，win10 系统

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价不超过 48 万元。

2.2 交货时间：合同生效后 30 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：兰州大学榆中校区第二实验楼 B106。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 付款方式：国内供货部分货款由供方全额垫资，需方在验收合格后 10 个工作日内支付全额货款；国外供货部分货款由需方全额汇入其指定的外贸代理公司信用证保证金账户，外贸代理公司与供方指定的境外原厂商签订外贸合同，外贸代理公司开具 100%信用证（90%凭运输单据支付、10%凭验收报告支付），外贸代理公司开具发票。

2.6 免费质保要求：须提供货物原厂整机免费质保 1 年，更换后的零部件免费质保 1 年。

- 2.7 故障响应要求：提供全年 7×24 小时响应，48 小时专业技术人员上门服务；
- 2.8 备品备件服务要求：国内常备备品备件，及时给用户 提供所需要的备品备件。
- 2.9 培训要求：按照招标承诺执行。
- 2.10 安装调试服务要求：专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。
- 2.11 技术服务信息：要求供应商在国内设有专业技术支持及售后服务人员。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

应变和振动参数的测量是力学及工科类专业的重要教学项目，参数的测量除了需要必要的传感器之外，数据的采集和分析也是非常重要的，它解决了测量数据如何使用的问题、以及结果的准确程度。已有的教学设备为常规接触式宏观结构测振系统和电阻应变计静态采集仪，其软件功能仅为简单测量计算和演示，分析功能齐全但性能偏弱、参数选择较少，远远落后于现有先进技术，已单独购买的振动分析软件授权数量少功能缺失多、亦仅适合数据的高精度测量和少部分基本功能的高精度分析，不能进行模态、建筑土木、冲击等的有针对性的系统化分析，不利于优秀人才的培养。新购仪器与现有先进测试技术同步，针对所有需要对动力学数据采集和分析的课程。要求可高精度采集数据、对所有常规动力学测试项目有国内外领先的分析功能。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升级，优先保障设备所需备品备件。

第四标段

1. 技术要求

1.1 设备用途

1.1.1 用于测量大型结构的应变、位移、荷载、力、倾角、振动等信号

1.1.2 在静态荷载或者动态荷载的作用下，能够准确、同步的采集变、位移、荷载、力、倾角、振动并进行记录存储。

1.1.3 对于测量采集的数据进行处理分析，用来评估结构件的力学静态和动态性能。

1.2 技术参数

序号	指标项	重要性	指标要求	证明材料
----	-----	-----	------	------

		标识		要求
1.1	高速采集系统	★	1 台高速主机, 1 台高速扩展箱, 1 台主机, 2 台扩展箱。	生产厂家 官方宣传 彩页或厂 家网站截 图或产品 白皮书或 其他相关 证明材料
1.2	通道数	▲	总通道数不低于 170 通道, 主机 10 通道, 高速扩展箱 1 台, 每台 50 通道, 主机 30 通道, 扩展箱 80 通道。测试线缆 2000 米, 位移传感器 10 个、笔记本电脑一台 (i5/8G/512G)	
1.3	显示	▲	配彩色触摸屏, 不小于 9 英寸, 触摸屏为广视角 IPS 材质, 分辨率不低于 800*480 像素。为满足现场测试要求, 设备需满足不依赖电脑独立运行的要求。即可进行参数设置, 数据采集, 数据存储, 数据查看等;	
1.4	数据存储		内存 4G, SD 卡	
1.5	通信方式		LAN、USB、RS-232C	
1.6	测试速度		高速模式下, 不大于 0.1s 内测量所有通道	
1.7	测量方式		手动测量、自动测量、间隔测量、比较测量	
1.8	具备运算功能		可实现函数运算和通道间运算。包括四则运算、一般函数、三角函数、应变花函数、其他函数等。	
1.9	内置的转换箱配防雷浪涌吸收器		有	
1.10	通过设置各种传感器系数直接读取所需物理量		有	

1.11	数据监视	★	最多可监视 60 个通道的数据
1.12	模拟输出		可配套 EU-10V0 模块实现 10 个通道的模拟信号输出
1.13	显示方式		支持 5 中显示切换和同时 4 框显示
1.14	每个通道可测量	▲	应变、应变传感器、直流电压、热电偶、铂电阻
2.1	传感器模式	▲	四分之一桥 3 线式、半桥法、全桥法、全桥恒流激励。支持带测温功能应变片（即可同时测量温度和应变的应变片，且测温应变片只占用 1 个通道），具备 4 线应变测量方法，无导线电阻引起的灵敏度降低、完全不受导线热输出影响、无接触电阻影响。
2.2	应变测量范围	▲	$\geq \pm 600000$ 微应变，支持大应变测量。
2.3	应变测量分辨力		≤ 1 微应变（高分辨力模式下为 0.1 微应变）
2.4	应变测量精度	▲	$\leq \pm (0.05\%rdg + 1digit)$ (@23.5°C $\pm 5^\circ\text{C}$)
2.5	精度的温度系数		不低于 $\pm 0.002\%rdg/^\circ\text{C}$
2.6	精度长期变化		$\leq \pm 0.02\%rdg/\text{年}$
2.7	应变初始值记忆范围		$\geq \pm 160000$ 微应变
2.8	导线电阻修正		应变片电阻 120 Ω ，可修正 100 Ω ；应变片电阻 240 Ω ，可修正 200 Ω ，应变片电阻 350 Ω ，可修正 300 Ω
2.9	应变系数		默认为 2，也可任意设定，设定范围 0-10000
2.10	长导线电阻补偿模式		COMETA、COMETB

2.11	电压测试范围	▲	$\geq \pm 60V$ ，多种量程可选
2.12	电压阻测量精度		$\leq \pm (0.05\%rdg+2digit)$ (@23.5°C $\pm 5^\circ C$)
2.13	精度的温度系数		$\leq \pm 0.003\%rdg/^\circ C$
2.14	精度长期变化		$\leq \pm 0.03\%rdg/年$
2.15	热电偶温度测量	▲	支持 T, K, J, B, S, R, E, N 型热电偶，测量范围取决于热电偶。
2.16	热电偶分辨率		$\leq 0.1^\circ C$
2.17	铂电阻温度测量		温度范围： $\geq -200^\circ C - 850^\circ C$ ，精度的温度系数：不低于 $\pm 0.003\%rdg/^\circ C$ ，精度长期变化： $\pm 0.05\%rdg/年$
2.18	铂电阻分辨率		$\leq 0.1^\circ C$
2.19	铂电阻测量精度	▲	$\leq \pm (0.1\%rdg+0.3^\circ C)$
3.1	实时控制系统	★	1套实时控制系统，包括硬件和软件
3.2	专用编译器		专用于为搭载了 PowerPC 处理器的实时控制系统。
3.3	控制开发软件	▲	包括但不限于：集成于 MATLAB/Simulink 环境，用于 Simulink 模型与硬件部分之间的联结模块库；用于建立多处理器网络、生成通信代码等的多处理器和多核系统的模块库；ECU 多任务开发的实验软件（实验创建、管理软件、能连接不同系列实时控制系统的交互式软件、具有多处理器特性和多核应用的附加模块）。
3.4	模块库		模块库，包括但不限于：分类系统优化处理器负载；定义处理器之间的通信通道；在 Simulink 环境下生成多处理器或多核系统网络的通信代码；
3.5	实验软件		实验软件，可方便用户在同一个工作环境

			下进行所有 ECU 开发的必要任务，包括： 快速控制原型（全路或旁路）；硬件在环测试；ECU 测量、标定以及诊断；
3.6	管理模块		CDNG 的必须模块，用于创建并管理所有实验，执行所有标定、测量等操作。
3.7	标准平台模块 (Standard Platforms Module)		标准平台模块是 CDNG 的可选模块，连接实时控制系统使用时，必需配置该模块以允许 CDNG 访问硬件并进行交互。
3.8	多处理器模块 (Multiprocessor Module)		标准平台模块的附加模块，使用实时平台实施控制系统的多处理器特性或多核应用。
3.9	扩展模块库		用于为平台进行 CAN 通信，适用于快速控制原型开发过程。可用于基于硬件系统建立针对电机控制的快速控制原型，并将硬件系统接入 Ethernet 网络中。
3.10	硬件系统	★	数字输入输出：48 通道双向数字 IO；12 通道双向差分数字 IO；IO 工作模式：开关量、频率量、SPI 主节点通信等； 模拟输入：8 通道，14 位，10MSPS； 24 通道，16 位，1MSPS 输入电压范围：-10V~10V 模拟输出：16 通道，16 位，1MSPS
3.11	处理器		实时处理器，双核，主频 2 GHz，每核 32KB 一级数据缓存，32KB 一级指令缓存，512KB 二级缓存，总 2MB 三级缓存。
3.12	从处理器		≥800MHz 用于上位机通信。
3.13	存储空间		1GB DRAM，128MB Flash 存储空间。
3.14	接口		上位机接口；实时以太网接口；USB 接口；

			CAN 接口；串行接口；LVDS 接口。	
3.15	核心板及开发板		基于 Xilinx FPGA 的可编程器件。	

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价、分项报价、备品备件报价等。

2.2 交货时间：合同生效后 30 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：榆中校区高远楼 202 室。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 免费质保要求：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。

2.6 故障响应要求：提供全年 7×24 小时响应，48 小时专业技术人员上门服务；

2.7 备品备件服务要求：国内常备备品备件，及时给用户所需要备品备件。

2.8 培训要求：提供至少 4-6 人的就仪器使用方法及理论知识培训，为期 2-3 天的时间。

2.9 安装调试服务要求：专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。

2.10 其他售后要求：提供在采购人售后服务机构名称、地址，以及专业技术人员名单和联系电话。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

该系统主要用于测量大型结构实验中，试件在收到静态或者动态荷载作用下的应变、位移、荷载、倾角、速度、加速度等信号。且要求测量时需要同步测量，同步存储信号，以便于后期对数据进行处理和分析。该系统可用于实验室测试，也可在户外现场测试，方便携带，操作简便。对于我学院土木工程本科教学以及科研实验都有很大的帮助。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升级, 优先保障设备所需备品备件。耗材根据实验要求自行购买。

第五标段

1. 技术要求

1.1 设备用途

1.1.1 用于测量动态试验的各类参数，例如速度、加速度、位移、应变、温度等；

1.1.2 能够准确测量动态荷载作用下，结构试件的动态性能参数，并完整的进行记录和保存；

1.1.3 对于测量的动态信号进行信号处理和分析；

1.1.4 测试采集、分析、回放、特征值计算、定标、微分、积分等参数分析功能以及自动生成试验报告的报表功能。

1.2 技术参数

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
1	采样率	▲	所有通道同步 $\geq 200\text{kS/s/ch}$ ，最低采样率 1Hz，0~100Hz 范围内，最少可设置 1、2、4、5、10、20、25、50、100Hz，9 个挡位，动态冲击通道最高采样 $\geq 2\text{MHz}$	生产厂家官方宣传彩页或厂家网站截图或产品白皮书或其他相关证明材料
2	分辨率	★	每通道内置独立 24 位 AD，分辨率 24 位；	
3	输入信号类型及量程	▲	电压：提供 $\pm 10, 30, 100, 300\text{ mV}, 1\text{ V}, 3\text{ V}, 10\text{ V}$ 固定挡位； $0.2\text{mV}\sim 10\text{V}$ 自由编程设置；电桥：支持 1/4 桥（2 线）、半桥、全桥，固定量程：1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000 mV/V or mV/mA； $0.2\text{mV/V}\sim 1000\text{mV/V}$ 自由编程设置 IEPE： $\pm 100, 300\text{ mV}, 1\text{V}, 3\text{V}, 10\text{V}$ ； 电阻：10, 30, 100, 300 Ω , 1, 3, 10, 30 k Ω ； 电流：4-20ma 直接测量，无需外接电阻	

			CAN 信号
4	电压精度	▲	$\leq \pm 0.02\%$ of reading $\pm 0.02\%$ of range $\pm 20 \mu\text{V}$, 增益漂移: Typical $10 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ max. $20 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$, 偏置漂移: Typical $0.3 \mu\text{V}/^\circ\text{C} + 10 \text{ ppm}$ of range/ $^\circ\text{C}$, max $2 \mu\text{V}/^\circ\text{C} + 20 \text{ ppm}$ of range/ $^\circ\text{C}$;
5	线性度	★	\leq Typical $\pm 0.01\%$;
6	输入阻抗		$100 \text{ M}\Omega$;
7	输入类型		单端和差分;
8	输入方式		\geq DC, AC (0.16 Hz , 0.5 Hz , 3.4 Hz , 10 Hz);
9	激励电压	▲	\geq 最高可达 $0\sim 24\text{VDC}$, (步进可调, 1mV 步进), 最大激励电流 100mA ; 每模块最大功率 8W ;
10	激励电压精度		$\leq \pm 0.03\% \pm 1\text{mV}$;
11	激励电流		0.002 to 20 mADC (可编程, $1 \mu\text{A}$ 步进);
12	激励电流精度		$\leq 0.05\% \pm 2\mu\text{A}$, 输出阻抗 $> 10 \text{ M}\Omega$;
13	IEPE 激励		$4\text{mA} \pm 10\%$, 电压 22V ;
14	支持传感器类型	▲	全桥 (4 线和 6 线)、半桥 (3 线和 5 线)、1/4 桥 (3 线和 4 线, 桥臂电阻 120Ω 或 350Ω)、4 线全桥电流激励、电阻、电位计、IEPE、CAN、频率、计数器等;
15	动态范围	▲	$\geq 135\text{dB}$ @ 1 kS/s @ 10V range;
16	共模抑制比		$\geq 100 \text{ dB}$ @ 50 Hz ; 90 dB @ 1 kHz ; 80 dB @ 10 kHz ;
17	通道串扰		fin 1 kHz [10 kHz] 120 dB [105 dB];
18	通道间相位差		当使用相同量程时相位差 $< 60 \text{ ns}$;
19	过载保护		$\pm 50 \text{ VDC}$;

20	低通滤波器	▲	低通滤波频率：10Hz、30Hz、100Hz、200Hz、300Hz、1kHz、3kHz(数字可设)，旁通；
21	通道数	▲	台式或机架式数据采集主机, 坚固耐用的工业设计, 数据通讯传输基于 PXIE 总线, 总通道数不少于 48 通道。配套 16 个高精度加速度传感器, 线缆 10 米/套。配套一台高性能笔记本电脑用于数据处理与分析(12代 i7/16G/512GSSD)；一体式钢筋扫描仪一套
22	卡槽数	★	≥8 插槽, 方便插入不同系列的板卡
23	同步接口		2 个 TRION-SYNC-BUS 口, 便于扩展通道与主机的信号同步
24	存储	▲	内置高性能计算机, 无需外接电脑, Intel® Core™ i7 处理器, 16 GB 内存, 256 GB 固态硬盘用于安装操作系统和应用软件, 1TB 机械硬盘用于存储测试数据, 无间隙原始数据存储速率 ≥1GBB/s
25	其他接口		4个USB口, 2个以太网口, 1个RS-232口, 1个 LemoEGG. 1B. 304插口(用于连接EPAD)
26	软件要求	▲	数据采集、分析软件, 数量: 1 套 主要功能要求: 测试采集、分析、回放、特征值计算、定标、微分、积分等参数分析功能以及自动生成试验报告的报表功能; 系统初始化: 系统状态检查, 进行系统自检; 采集参数设置: 触发方式、触发条件、输入量程、输入方式、采样通道、采样速率、存储路径等; 数据回放: 指定采集通道的所有(或局部)波形数据回放, 可导出 txt、excel 等格式数据文件; 数据存贮: 将所有采集通道(或指定采集通道)以二进制文件及文本格式文件在硬盘上存贮; 分析计算: 具备常用的时域和频域分析工具; 提供用户可设置分析计算: 可分别设置分析的起始、

			终止位置，分析的最大、最小响应的门槛值等。	
--	--	--	-----------------------	--

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价、分项报价、备品备件报价等。

2.2 交货时间：合同生效后 30 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：榆中校区高远楼 202 室。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 免费质保要求：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。

2.6 故障响应要求：提供全年 7×24 小时响应，48 小时专业技术人员上门服务；

2.7 备品备件服务要求：国内常备备品备件，及时给用户提供所需要的备品备件。

2.8 培训要求：提供至少 4-6 人的就仪器使用方法及理论知识培训，为期 2-3 天的时间。

2.9 安装调试服务要求：专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。

2.10 其他售后要求：提供在采购人售后服务机构名称、地址，以及专业技术人员名单和联系电话。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

该设备是结构试件在受到动态荷载情况下，其应变、位移、挠度、倾角、加速度、速度、压力等信号都会发生快速的变化，动态信号采集与分析系统能够准确、同步、高速的把这些动态变化的信号完整的采集并记录下来。并对于这些动态变化的信号进行处理分析，得到我们分析结构性能的可靠性数据。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升

级, 优先保障设备所需备品备件。耗材根据实验情况自行购买。

第六标段

1. 技术要求

1.1 设备用途

1.1.1 用于在土木工程领域获取被测结构构件各个受力变形阶段的图像；

1.1.2 利用准确识别的标志点（包括编码标志点和非编码标志点）实现立体匹配，重建出结构构件表面点的三维空间坐标，并计算得到结构构件的变形量、三维轨迹姿态等；

1.1.3 获取被测结构构件表面的应变及变形，便于对结构构件受力状态进行分析；

1.1.4 对获取的变形结果进行有效的分析和解析。

1.2 技术参数

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
1	软件指标			
1.1	应变测量范围	▲	0.005%~1000%	技术偏离表 加盖公章
1.2	3D 应变测量精度		≤50 微应变	
1.3	位移测量精度	▲	≤0.01mm	
1.4	测量幅面		支持 50 毫米到 4 米的测量幅面	
1.5	成形极限分析功能	▲	可绘制 FLC 成形极限曲线。（提供软件截图、提供相关产品视频演示材料，该视频打包远程发送，与投标文件一并提交）	提供相关证明材料并加盖公章
1.6	软件内置测 FOV 计算软件		方便进行镜头、相机间距、相机夹角快速计算、软件内置特征点生成软件，能够根据使用场景与测量需求，自动生成特征点图像及软件内置标定板生成软件，可根据实验条件和被测试单位幅面大小自动生成标定板图案	技术偏离表 加盖公章

1.7	软件集成 CXP 相机驱动	★	软件需集成 CXP 相机驱动,直接控制相机采集启停,一套软件实现采集分析全过程。(提供软件截图)	提供相关证明材料并加盖公章
1.8	分析软件支持模型整体偏差计算	▲	分析标称参考数据和扫描数据之间所有对应点的偏差,结果以彩色色谱图显示,支持多种样式的偏差标注模板无需借助第三方软件;(提供软件截图、提供软件截图、提供相关产品视频演示材料,该视频打包远程发送,与投标文件一并提交)	提供相关证明材料并加盖公章
1.9	多重混合扫描测试功能	★	系统支持实现双目、单目混合扫描功能,可以实现难以扫描的沟槽、深孔等死角及狭小空间的单目扫描;(提供软件功能截图)	提供相关证明材料并加盖公章
1.10	分组扫描功能	▲	系统支持对不易拼接的物体,可以进行分组扫描,并可手动将数据在扫描软件中进行对齐,无需借助第三方软件对齐;	技术偏离表 加盖公章
1.11	软件支持图像镜像翻转功能	★	基于光学反射原理配合反射镜控制单元,实现不可见部分测量;(提供软件截图)	提供相关证明材料并加盖公章
1.12	大尺寸全方位变形接口	★	支持摄影测量静态变形系统,实现全方位变形和局部全场应变检测数据的融合和统一。(提供测试应用案例)	提供相关证明材料并加盖公章
1.13	Ring-Buffer (变频)采集模式	▲	可设置高帧频采集,前期自动储存低帧频数据,在实验结束时储存高帧频数据,实现一次实验过程中的变频率采集与存储	技术偏离表 加盖公章
1.14	多测头同步检测接口	▲	可以支持 1~6 个测头的多相机组同步测量,相机数目任意扩展,相机位置任意摆放、可以同步测量多个区域的变形应变并统一到同一个坐标系下,适用于不同实验条件需求下的变形应变测	提供相关证明材料并加盖公章

			量。（提供测试应用）	
1.15	全方位标定接口	★	支持基于同一厂家的摄影测量系统软件进行多测头柔性自标定，多个测头可以任意组合，测量不同尺寸的工件变形情况；（提供测试应用案例）	提供相关证明材料并加盖公章
1.16	软件输出格式		支持基于同一厂家的动态环形编码点和圆形标志点的自动轨迹追踪软件接入，每个点的三维测量结果都可以通过 AVI、JPG、XLS、TXT 等多种文件格式输出	技术偏离表 加盖公章
1.17	可定制性		可进行定制开发及载荷加载设备的接口开放，可根据实时状态数据反馈控制试验机进行闭环 PID 控制，	
1.18	动态采集系统		动态采集系统控制软件	
1.19	每通道测量项目	★	电压、IEPE、桥路、电阻、电流、Msi	
1.20	通道数		不少于 8 通道；每个通道间、通道对地双隔离（350V）	
1.21	每通道采样率	★	连续采样不小于 2M/s 同步采样速度、模拟带宽不小于 1Mhz	
1.22	系统测试精度	★	不小于±0.02%	
1.23	动态范围	▲	≥120DB	
1.24	激励电压	★	0-24V 电压激励、100mA 电流激励（最大功率 0.5W）	
1.25	滤波功能	▲	内置抗混叠滤波器、板上 DSP 内置可编程 8 阶 Bessel 和 Butterworth 滤波器	
1.26	测量量程		电压（±2mV~±100V 程控可调）；电流（±30mA）；应变（1000mv/V）全桥（4 线和 6 线）、	

			半桥（3线和5线）、1/4桥（3线和4线，桥臂电阻120Ω或350Ω）；电阻（10Ω~30KΩ）	
2	硬件指标			
2.1	工业相机		2台，像素不小于1200万像素，满幅采集不低于30fps；	技术偏离表 加盖公章
2.2	镜头		2个12mm定焦镜头，4个25mm定焦镜头，2个50mm定焦镜头；	
2.3	相机横梁	★	1套，总长≥1000mm，长方体设计，每套横梁上集成20W蓝光光源2只；	
2.4	横梁参数	▲	横梁内置激光测距与红外测温装置，可自动跟踪被测物距离，并显示当前环境温度，可在测量系统软件中控制开关，测距范围0~2米；测温范围-20~65℃；（提供相关产品视频演示材料，该视频打包远程发送，与投标文件一并提交）	是
2.5	标定装置		1套；128mm*96mm、200mm*150mm、400mm*300mm环形编码标定板各1个；1000mmX1000mm编码型标定尺1个；	技术偏离表 加盖公章
2.6	采集控制箱	★	1套；测量头控制、多系统同步触发、多路模拟量和开关量数据采集、输入和输出信号控制；具有导入外部数据的模拟信号接口；频道数最高至8通道，转换精度16bit，电压范围：-10V~+10V内多个范围可选，采样频率：31Hz-22.50KHz，输入信号接口：DB25；	
2.7	变形测试分析软件	★	安装光盘1套，加密狗1套，所有变形测量及摄影测量软件功能均可通过同一加密狗打开使用；（提供相关软件著作权证书或专利等）	提供相关证明材料并加盖公章
2.8	支撑装置		三脚架、云台各1套，移动操作桌1套，2套200W大视场光源，高性能台式图形工作站，参数不低	技术偏离表 加盖公章

			于：处理器至强 W2223；硬盘 2THDD+512SSD；内存 16G*2；显卡 GTX1650；显示器 SE2417H；加配 USB hub	
--	--	--	--	--

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 投标报价要求：总价、分项报价、备品备件报价等。

2.2 交货时间：合同生效后 30 个日历日内供货。

2.3 交货安装地点：榆中校区高远楼 202 室。

2.4 验收要求：货物送达采购人指定位置后由采购人明确的专人负责对货物品种、数量、规格等进行点验、接收；若现场检验的时候发现设备有缺货、有缺陷、损坏、生锈或有瑕疵等情况，采购人有权拒绝接收货物同时要求更换全新的货物。若采购人同意接收中标人货物时（若存在不影响实质性使用的情况下），中标人应采取必要的措施，如补充、修理或替换等，使设备处于完好状况，由此而产生的费用由中标人承担。

2.5 免费质保要求：须提供货物原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年。

2.6 故障响应要求：提供全年 7×24 小时响应，48 小时专业技术人员上门服务；

2.7 备品备件服务要求：国内常备备品备件，及时给用户所需要的备品备件。

2.8 培训要求：提供至少 4-6 人的就仪器使用方法及理论知识培训，为期 2-3 天的时间。

2.9 安装调试服务要求：专业的原厂技术工程师提供免费安装调试。

2.10 其他售后要求：提供在采购人售后服务机构名称、地址，以及专业技术人员名单和联系电话。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

该设备是利用数字图像相关技术（DIC）与双目立体视觉技术，实时采集物体各个变形阶段的散斑图像，利用图像相关算法进行物体表面变形点的立体匹配，并重建出匹配点的三维空间坐，是目前最好的材料力学性能检测仪器；可用于机械、材料、力学、建筑、土木等多个学科的科学研究与工程测量中，适用于大部分材料，实时获得被测物全场三维坐标、位移、应变

数据；广泛应用于材料构件拉伸压缩、三点/四点弯曲、霍普金森实验、爆炸冲击实验、岩石劈裂等力学实验，是在业界得到广泛认可和好评的应变变形测量解决方案；该技术将为本校科研提供一种全新的变形无损检测手段，技术新、起点高，与国际上同类技术的采用在同一起跑线上。将有利于推进本校建设高水平大学的步伐。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：无

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：生产厂家负责产品的运行维护、软件的免费升级, 优先保障设备所需备品备件。生产厂家需提供自喷漆的单独购置价格。

第七标段

1. 技术要求

序号	指标项	重要性标识	指标要求	证明材料要求
1	通道数	★	仪器采用模块式板卡，12 通道测点+1 通道公共补偿一张采集卡，36 或 72 通道/台，总通道数不少于 216 通道。	生产厂家官方宣传彩页或厂家网站截图或产品白皮书或其他相关证明材料
2	输入方式		DIF_DC	
3	应变片灵敏度系数		自动修正范围不小于 1.0~3.0	
4	模数转换器	▲	不小于 24 位 $\Sigma-\Delta$ A/D 转换器	
5	测量信号	▲	应变测量；配合各种桥式传感器，实现压力、力、荷重、位移等物理量的多点检测	
6	桥路方式	★	全桥、半桥、1/4 桥（120 Ω 三线制）和 1/4 桥（公共补偿）；	
7	通讯方式		100M 以太网接口、WiFi 无线通讯接口；无线通讯距离：不小于 200 米（无遮挡）	
8	通讯扩展		通过以太网或无线 wifi 与计算机通讯，并通过以太网进行模块间的扩展，可实现 1024 台以上扩展	
9	连续采样	▲	静态采样时采样速率不低于 5Hz/通道；动态采样时	

	速率		每个模块（4通道）可任选一通道作为动态采样，采样速率不低于 200Hz；
10	供桥电压		输出电压范围（DC）：2V；精度：不大于 0.1%； 稳定度：不大于 0.05%/小时；最大输出电流不小于：30mA/CH；
11	应变量程		量程不小于±60000 $\mu\epsilon$ ；分辨率不大于：0.1 $\mu\epsilon$ ； 应变示值误差不大于：±（0.5%red±3 $\mu\epsilon$ ）； 零点漂移：不大于 2 $\mu\epsilon$ /4h；
12	软件功能	▲	<p>1. 控制分析软件只与仪器绑定，无需加密狗，可在任意电脑上安装使用；</p> <p>2. 控制分析软件具备实时/事后参数设置、功能控制、数据浏览、光标读数、曲线缩放、数据管理及简单处理、报告输出等，支持长数据记录，数据采集的过程中可实现数据的实时采集、实时分析、实时显示、实时存储；</p> <p>3. 软件提供标准的数据接口协议，用户利用数据接口可实时获取软件采集与分析的数据，支持与 MOOG、MTS、邦威等各型号的加载试验机联机实现同步加载，并进行处理与分析；</p> <p>4. 软件具备视图布局管理功能，根据不同实验现场实验要求，预定义多种视图布局，方便现场数据即时显示；内置多种视图显示方式：数字表、棒图、记录仪、XY 记录仪、FFT 视图、倍频程、2D 视图、3D 视图；</p>
13	其他功能	▲	<p>1. 根据用户要求定制软件功能，设备可以与实验室现有数采设备进行连接配套。</p> <p>2. 提供开发接口和模板，用户可自行开发工程应用插件，无缝加载到软件模块中使用，也可与他人共</p>

			享使用该插件 3. 设备需实现以下软件功能（需提供相应软件截图）：频谱分析模块、应变花模块。	
14	其他要求	▲	供应商须承诺若中标且验收合格后提供省级以上第三方检验/校准机构出具的校准证书一份。	提供相关证明材料并加盖公章
15	桌面操作硬件系统		配套应变采集设备，实现软件分析；搭载动静态信号采集分析系统软件；内置计算机配置不低于：屏幕 15.6 英寸，i5 处理器，16G 内存。	
16	低频加速度传感器	▲	体积小，超低频，使用方便，分辨率高，动态范围大，多档位选择，不需要调零位。电压输出，低频测试，多档位选择。量程不低于 0.6 m. s^{-1} ； 0.3 m. s^{-1} ； 0.125 m. s^{-1} ； 20 m. s^{-2} 。灵敏度： $\sim 0.3 \text{ V/m. s}^{-1}$ ； $\sim 5 \text{ V/m. s}^{-1}$ ； $\sim 20 \text{ V/m. s}^{-1}$ ； $\sim 0.3 \text{ V/m. s}^{-2}$ 。频响范围不小于： $0.17 \sim 80 \text{ Hz}$ ； $0.5 \sim 100 \text{ Hz}$ ； $1 \sim 100 \text{ Hz}$ ； $0.25 \sim 100 \text{ Hz}$ 。	生产厂家官方宣传彩页或厂家网站截图或产品白皮书或其他相关证明材料
17	压电加速度传感器	▲	输出信号：IEPE 输出、陶瓷剪切、高灵敏度、分辨率高；量程不小于： 50 g ；灵敏度： $\sim 10 \text{ mV/m. s}^{-2}$ ；频响不小于： $0.5 \sim 7000 \text{ Hz}$ 。	
18	线缆		长度不小于 1000 米，线径不小于 0.5 平方毫米。	

“★”代表关键指标，不满足该指标项将导致响应被拒绝；“▲”代表重要指标；无标识则表示属一般指标项；按评分细则进行打分。

2. 商务要求

2.1 中标供应商必须在生产前前往安装实验室进行实地勘察测量，精确计算出相应规格、尺寸，并向甲方提供安装布局图及效果图，由甲方确定后方可生产。

2.2 投标报价要求：本项目已经公布预算（12 万元），报价超过项目预算价格（12 万元）的投标文件为无效投标文件。提供总报价、清单报价、分项报价等。

2.3 供货与安装时间：合同生效后 20 个日历日内供货，在甲方规定日期内安装完毕，逾期视为违约。

2.4 供货安装地点：兰州大学榆中校区。

2.5 样品：静态应变集系统；

2.6 质保期：自验收合格之日起提供 1 年免费质保。

2.7 供应商应对任何由于不当包装或防护措施不利而导致的商品损坏、损失、锈蚀、费用增长等后果负责。

2.8 维修响应时间：保修期内产品出现质量问题或使用问题时，供应商应保证 1 小时内响应，24 小时内解决；供应商若在 24 小时内无法修复的，须在 48 小时内免费更换产品，否则卖方应赔偿相应的损失。

2.9 安装调试与培训要求：供应商专业的技术工程师提供免费安装调试，免费培训买方使用单位的操作人员，讲解使用要领，传授维护保养知识。

2.10 采购标的验收标准：安装前（首批货物到达采购方指定地点）由采购方组织预验收，验收标准为样品、投标文件及合同（现场抽样验收，与封存样品进行对比），验收通过，由采购方出具验收报告，双方签字，供应商可按正常程序进行供货；安装完成后，由采购方组织验收。验收标准为样品、投标文件及合同（验收采取对所供货物现场抽样破坏性验收，与封存样品进行对比）。验收通过的，由采购方出具验收报告，双方签字确认。

3. 采购标的的功能、应用场景、目标等

采购标的物计划安装于兰州大学榆中校区贺兰堂实验室，主要用于本科生实验教学。

4. 相关国家标准、行业标准、地方标准等标准、规范：应变采集设备使用环境适用于 GB6587-2012-II 组条件。

5. 后续运营维护、升级更新、备品备件等要求：保修期内，任何由制造商选材和制造不当引起的质量问题，厂家免费维修。保修期自验收合格之日起计算。保修期满前 1 个月内供应商免费全面检查一次，若发现潜在问题，应负责排除。

第四章 评标办法

1. 总则

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）》等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责。评标委员会按照相关规定，由采购人代表和专家库中抽取的有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

- （一）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- （二）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- （三）对投标文件进行比较和评价；
- （四）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
- （五）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

2. 评标程序

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）》的规定，评标按照下列工作程序进行：

2.1 符合性审查；

评标委员会开展符合性审查，如发现下列情况之一的，其投标将被视为无效投标：

- （一）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- （二）合同履行期限不符合招标文件要求的；
- （三）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- （四）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- （五）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.2 澄清有关问题；

2.3 比较与评价；

2.4 推荐中标人名单；

2.5 编写评标报告。

3. 定标原则

同一标段中出现多个投标单位得分相同且并列第一名时，采购人综合评价，按照资质等级

的高低择优选择中标单位。

评标委员会根据评分结果，推荐三名中标候选人，第一候选人确定为中标人。

4. 评标方法

综合评分法

5. 评标细则及标准（综合评分法）

5.1 本次综合评分的主要因素是：投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。

5.2 除价格因素外，评委会成员应依据投标文件规定的评分标准和方法独立对其他因素进行比较打分。

5.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5.4 综合评分明细表：

第一标段：

评分项	评审因素	分值	评分细则	评分依据
价格部分	报价得分	30分	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价； $\text{报价得分} = \text{评标基准价} \div \text{投标报价} \times 30$	投标报价（如为小微企业则抵扣后计算）
商务部分 (24分)	与本项目类似业绩	5分	供应商提供2019年1月至今类似业绩，每提供1项计1分，此项最高得分5分，未提供者不得分（注：以中标通知书复印件或合同复印件为准）。	印件加盖公章，注：合同内容不得遮盖任何信息
	与本项目相关证书	3分	投标供应商具有质量管理体系认证、高新技术企业证书、软件产品著作权登记证书，全部提供得3分，不提供或提供不全者不得分。	提供有效期内的相关证书扫描件并加盖公章
	质保期	5分	在原厂整机免费质保1年，更换后的零部件免费质保1年的基础之上，每增加一年得1分，满分5分。	质保期承诺书加盖公章
	培训方案	3分	装机后不限时可远程教学提供操作技术培训及	需提供相关承

			软件使用培训，保证至少 2 名受训人员可以熟练操作设备，每多加一人加 1 分，满分 3 分。 (需提供相关承诺)	诺加盖公章
	售后服务	8 分	1、售后服务方案（6 分） 包含但不限于质量保修范围、售后服务人员安排、售后服务方式及承诺等；方案内容全面完整、科学合理，可行性高，时效性强，完全满足项目需求的得 6 分；方案内容完整一般，可行性较高，时效性较强，基本满足项目需求的得 3 分；方案内容不完整，可行性差，时效性一般，不能满足项目需求及不提供的不得分。 2、有指定的售后专员进行定期维护的，得 1 分。 3、故障响应要求：提供 24 小时故障响应，48 小时专业技术人员上门服务，得 1 分。	承诺书加盖公章
技术部分（46 分）	CCD 芯片传感器、支持 resolution 功能	5	探测头采用 CCD 芯片传感器并支持 resolution 功能的 Skipping 模式及 Binning 模式，满足或优于得 5 分，不满足不得分	生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
	满幅状态下的实时相位重建	3	频率范围 3-8Hz；满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	检测尺度范围	3	20mm×15mm 至 >800mm×800mm，复合材料等测量深度 >20mm。满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	激光器前端含滤光透镜数目	3	≥8 个，满足得 3 分，不满足不得分。	
	激光器等	3	1 级-3 级，1 级得 3 分，2 级得 2 分，3 级得 1	

	级		分，满足得 3 分，不满足不得分。	
	多个探测头链接	3	链接方式超过 2 种，满足得 3 分，不满足不得分	
	软件能实现附带功能	3	项目流程式管理，软件能进行 X 到 Y 方向快速转换，自动记录采集图片，可添加注释和坐标系，生成报告，满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	实时图像相关	3	实时图像相关，实时相位重建和集合采集功能满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	加载装置动态频率	4	≥30kHz，满足得 4 分，不满足不得分。	
	CPU	3	≥Core i7 处理器, 六核 I7-9750H，满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	满足一般技术指标情况	13	每满足一项得 0.5 分，总分 13 分。	

第二标段：

评分项	评审因素	分值	评分细则	评分依据
价格部分	报价得分	30 分	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价； 报价得分 = 评标基准价 ÷ 投标报价 × 30	投标报价（如为小微企业则抵扣后计算）
商务部分 (24 分)	与本项目类似业绩	5 分	供应商提供 2019 年 1 月至今类似业绩，每提供 1 项计 1 分，此项最高得分 5 分，未提供者不得分（注：以中标通知书复印件或合同复印件为准）。	印件加盖公章，注：合同内容不得遮盖任何信息
	与本项目相关证书	3 分	投标供应商具有质量管理体系认证、高新技术企业证书、软件产品著作权登记证书，全部提供得 3 分，不提供或提供不全	提供有效期内的相关证书扫描件并加盖公章

			者不得分。	章
	质保期	5分	在原厂整机免费质保1年,更换后的零部件免费质保1年的基础之上,每增加一年得1分,满分5分。	质保期承诺书 加盖公章
	培训方案	3分	装机后不限时可远程教学提供操作技术培训及软件使用培训,保证至少2名受训人员可以熟练操作设备,每多加一人加1分,满分3分。(需提供相关承诺)	需提供相关承诺 加盖公章
	售后服务	8分	1、售后服务方案(6分) 包含但不限于质量保修范围、售后服务人员安排、售后服务方式及承诺等;方案内容全面完整、科学合理,可行性高,时效性强,完全满足项目需求的得6分;方案内容完整一般,可行性较高,时效性较强,基本满足项目需求的得3分;方案内容不完整,可行性差,时效性一般,不能满足项目需求及不提供的不得分。 2、有指定的售后专员进行定期维护的,得1分。 3、故障响应要求:提供24小时故障响应,48小时专业技术人员上门服务,得1分。	承诺书加盖公章
技术部分 (46分)	位移量程	3	满足±18mm(峰-峰)得3分,不满足不得分。	生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
	位移分辨率	3	≤15pm 满足得3分,不满足不得分	
	测量激光安全等级	5	Class 1, 满足得5分; Class 2, 满足得3分; Class 3, 满足得1分; 不满足不得分。	

	激光头重量	3	≤3kg，满足得 3 分，不满足不得分	
	分体式设计	3	满足得 3 分，不满足不得分。	
	输出信号	3	必须是模拟电压信号输出，电压范围：±10V 以内，满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	聚焦方式	3	手动聚焦，自动聚焦，软件聚焦三种满足或优于得 3 分，不满足不得分	
	高温表面测量	4	适合高温表面（200° C -1000° C）表面振动的测量；满足或优于得 4 分，不满足不得分	
	升级性	3	由目前的单点激光测振仪，能轻易升级到滑轨式二维扫描激光测振仪，满足得 3 分，不满足不得分。	
	满足一般技术指标情况	16 分	每满足一项得 2 分，总分 16 分。	

第三标段：

评分项	评审因素	分值	评分细则	评分依据
价格部分	报价得分	30 分	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价；报价得分=评标基准价÷投标报价×30	投标报价（如为小微企业则抵扣后计算）
商务部分 (21 分)	与本项目类似业绩	3 分	供应商提供 2019 年 1 月至今类似业绩，每提供 1 项计 1 分，此项最高得分 3 分，未提供者不得分（注：以中标通知书复印件或合同复印件为准）。	付印件加盖公章，注：合同内容不得遮盖任何信息

	与本项目相关证书	3分	投标供应商具有质量管理体系认证、高新技术企业证书、软件产品著作权登记证书,全部提供得3分,不提供或提供不全者不得分。	提供有效期内的相关证书扫描件并加盖公章
	质保期	3分	在原厂整机免费质保1年,更换后的零部件免费质保1年的基础之上,每增加一年得1分,满分3分。	质保期承诺书加盖公章
	培训方案	5分	装机后不限时可远程教学提供操作技术培训及软件使用培训,保证至少2名受训人员可以熟练操作设备,每多增加一人加1分,满分5分。(需提供相关承诺)	需提供相关承诺加盖公章
	售后服务	7分	<p>1、售后服务方案(5分)</p> <p>包含但不限于质量保修范围、售后服务人员安排、售后服务方式及承诺等;方案内容全面完整、科学合理,可行性高,时效性强,完全满足项目需求的得5分;方案内容完整一般,可行性较高,时效性较强,基本满足项目需求的得3分;方案内容不完整,可行性差,时效性一般,不能满足项目需求及不提供的不得分。</p> <p>2、有指定的售后专员进行定期维护的,得1分。</p> <p>3、故障响应要求:提供24小时故障响应,48小时专业技术人员上门服务,得1分。</p>	承诺书加盖公章
技术部分	采集仪通道数	3	通道数至少为4通道,满足得2分,6	生产厂家官

(49分)			通道及以上得3分。	方网站截图 或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
	AD转换位数	3	至少为24位，满足得2分，优于得3分。	
	最高采样频率	3	至少为50KHz，满足得2分，优于得3分。	
	振动传感器频率响应	3	0.3Hz-95Hz，满足或优于得3分，不满足不得分	
	虚拟通道扩展功能	2	支持AVD三测量和虚拟扩展通道采样：在“示波采样”模块中增加虚拟扩展通道技术，可以虚拟扩展一、二次微积分通道（AVD三测量）、合成通道、应力计算通道、应变花计算通道等，虚拟通道在系统进行采集数据时实时进行计算；（提供软件功能截图），满足得2分，不满足不得分。	
	数据二次提取	1	支持对已记录数据进行重采样，满足得1分，不满足不得分。	
	数据输出格式	3	txt、excel、matlab、UFF58/58b、DAS-100A数据 (*.CSV) -Kyowa DES100A、WAV格式，满足或优于得3分，不满足不得分	
	支持应变模态测试分析功能	2	可完成应变模态测试分析测试分析功能（提供产品资料 and 软件截图），满足得2分，不满足不得分	
	支持扫频传递函数分析功能	2	扫频传递函数分析功能可得到跟踪w、w-r和w+r的三个传递函数曲线（提供软件功能使用界面截图），满足得2分，不满足不得分	

	全程数据统计分析	2	时域分析可全程搜索最大峰值频率,有海浪要素统计计算功能,对微振监测可以进行 24 小时连续每分钟统计 (提供软件模块截图), 满足得 2 分, 不满足不得分	
	支持多测点同时分析功能	2	多测点同时分析, 排列方式可选“重叠+包络”和“重叠+平均”, 参考测点可选 Envelop 和 Average (提供软件模块截图), 满足得 2 分, 不满足不得分	
	无附加质量模态分析方法	2	有多参考点无限长脉冲响应滤波模态分析方法模态分析软件, 适合 EMA 和 OMA, 可对轻质结构条进行无附加质量的声模态测试, 要求是声探头采集数据且有应用案例在投标现场进行展示, 要有一锤定音技术, 此技术用一次激励可以得到相干, 可评估每次激励的精度; 满足得 2 分, 不满足不得分	
	CPU	2	≥Intel 酷睿 i3 12100 满足得 2 分, 不满足不得分	
	内存	1	≥8GB、DDR4 1600Mhz, 满足得 1 分, 不满足不得分	
	满足一般技术指标情况	18	每满足一项得 1 分, 总分 18 分	

第四标段:

评分项	评审因素	分值(分)	评分细则	评分依据
价格部分	报价得分	30	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价; 报价得分=评标基准价÷投标报价	投标报价

(30分)			×30		
技术部分 (51分)	关键指标 “▲”项 (34分)	3	应变测量范围	≥±600000 微应变，支持大应变测量，满足或优于得3分，不满足不得分。	生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
		3	电压测量范围	≥±60V，多种量程可选，满足或优于得3分，不满足不得分。	
		3	显示	配彩色触摸屏，不小于9英寸，触摸屏为广视角IPS材质，分辨率不低于800*480像素。为满足现场测试要求，设备需满足不依赖电脑独立运行的要求。即可进行参数设置，数据采集，数据存储，数据查看等；满足或优于得3分，不满足不得分。	
		3	每个通道可测量	应变、应变传感器、直流电压、热电偶、铂电阻，满足或优于得3分，不满足不得分。	
		4	应变测量精度	≤±(0.05%rdg+1digit) (@23.5℃±5℃)；满足或优于得4分，不满足不得分。	
		4	铂电阻测量精度	≤±(0.1%rdg+0.3℃)，满足或优于得4分，不满足不得分。	
		4	控制开发软件	包括但不限于：集成于MATLAB/Simulink环境，用于Simulink模型与硬件部分之间的联结模块库；用于建立多处理器网络、生成通信代码等的多处理器和多核系统的模块库；ECU多任务开发的实验软件（实验创建、管理软件、能连接不同系列实时控制系统	

				的交互式软件、具有多处理器特性和多核应用的附加模块），满足或优于得4分，不满足不得分。	
		4	通道配置	总通道数不低于170通道，主机10通道，高速扩展箱1台，每台50通道，主机30通道，扩展箱80通道。测试线缆2000米，位移传感器10个、笔记本电脑一台（i5/8G/512G）；满足或优于得4分，不满足不得分。	
		3	传感器模式	四分之一桥3线式、半桥法、全桥法、全桥恒流激励。支持带测温功能应变片（即可同时测量温度和应变的应变片，且测温应变片只占用1个通道），具备4线应变测量方法，无导线电阻引起的灵敏度降低、完全不受导线热输出影响、无接触电阻影响，满足或优于得3分，不满足不得分。	
		3	温度测量	支持T, K, J, B, S, R, E, N型热电偶，测量范围取决于热电偶，满足或优于得3分，不满足不得分。	
	技术指标一般项	17	满足一般技术指标情况	无标识项为一般指标项，每满足一项得0.5分，共计17分。	
商务部分（19分）	证书要求	7	1、提供投标产品相关专利证书、软件产品认证证书、软件著作权证书、测试报告等，每提供一项加1分，满分3分。 2. 提供产品商标注册证书：每提供一项相关产品商标著作权得1分，满分2分；	扫描件加盖公章	

			3. 提供产品体系认证证书：每提供 1 个得 1 分，满分 2 分；	
	业绩	5	投标人近 3 年内（自 2019 年 11 月至今）类似业绩每提供一项得 1 分，满分 5 分，未提供不得分（以中标通知书复印件或合同复印件为准）	复印件加盖公章 （合同内容不得遮盖任何信息）
	售后服务	4	质保期：在原厂整机免费质保 3 年，更换后的零部件免费质保 3 年的基础上，每增加 1 年得 1 分，满分 2 分。 电话响应时间：12 小时内响应得 1 分否则不得分； 上门处理时间：24 小时内响应得 1 分，否则不得分；	承诺书加盖公章
	培训方案	3	针对本项目培训需求，提供详尽的培训实施方案（包括培训计划，培训时间，培训内容等），在完全满足招标文件实质性要求前提下：方案内容完整，可行性高，时效性强，完全满足项目需求的得 3 分；方案内容完整一般，可行性较高，时效性较强，基本满足项目需求的得 2 分；方案内容不完整，可行性差，时效性差，不能满足项目需求及不提供的不得分；	加盖公章

第五标段：

评分项	评审因素	分值（分）	评分细则		评分依据
价格部分 （30分）	报价得分	30	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价； 报价得分 = 评标基准价 ÷ 投标报价 × 30		投标报价
技术部分 （51分）	关键指标 “▲”	4	采样率	所有通道同步 ≥ 200kS/s/ch，最低采样率 1Hz，0~100Hz 范围内，最少可设置 1、2、4、5、10、20、25、50、100Hz，9 个挡位，动态冲击通道	生产厂家官方网站

分)	”项 (38 分)		最高采样 $\geq 2\text{MHz}$, 满足或优于得4分, 不满足不得分。	截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
		4	输入信号类型及量程 电压: 提供 $\pm 10, 30, 100, 300\text{ mV}, 1\text{ V}, 3\text{ V}, 10\text{ V}$ 固定挡位; $0.2\text{ mV}\sim 10\text{ V}$ 自由编程设置; 电桥: 支持1/4桥(2线)、半桥、全桥, 固定量程: $1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000\text{ mV/V}$ or mV/mA ; $0.2\text{ mV/V}\sim 1000\text{ mV/V}$ 自由编程设置 IEPE: $\pm 100, 300\text{ mV}, 1\text{V}, 3\text{V}, 10\text{V}$; 电阻: $10, 30, 100, 300\ \Omega, 1, 3, 10, 30\text{ k}\ \Omega$; 电流: $4\text{--}20\text{ ma}$ 直接测量, 无需外接电阻 CAN信号 满足或优于得4分, 不满足不得分。	
		4	电压精度 $\leq \pm 0.02\%$ of reading $\pm 0.02\%$ of range $\pm 20\ \mu\text{V}$, 增益漂移: Typical $10\text{ ppm}/^\circ\text{C}$ max. $20\text{ ppm}/^\circ\text{C}$, 偏置漂移: Typical $0.3\ \mu\text{V}/^\circ\text{C}$ $+ 10\text{ ppm of range}/^\circ\text{C}$, max $2\ \mu\text{V}/^\circ\text{C} + 20\text{ ppm of range}/^\circ\text{C}$; 满足或优于得4分, 不满足不得分。	
		4	激励电压 \geq 最高可达 $0\sim 24\text{VDC}$, (步进可调, 1mV 步进), 最大激励电流 100mA ; 每模块最大功率 8W , 满足或优于得4分, 不满足不得分。	
		4	支持传感器类型 全桥(4线和6线)、半桥(3线和5线)、1/4桥(3线和4线, 桥臂电阻 $120\ \Omega$ 或 $350\ \Omega$)、4线全桥电流激励、电阻、电位计、IEPE、CAN、频率、计数器等; 满足或优于得4分, 不满足不得分。	
4	动态范 $\geq 135\text{dB}$ @ 1 kS/s @ 10V range; 满足或优于得4			

			围	分，不满足不得分。
		4	机箱通道数及配置	台式或机架式数据采集主机, 坚固耐用的工业设计, 数据通讯传输基于 PXIE 总线, 总通道数不少于 48 通道。配套 16 个高精度加速度传感器, 线缆 10 米/套。配套一台高性能笔记本电脑用于数据处理与分析 (12 代 i7/16G/512GSSD); 一体式钢筋扫描仪一套; 满足或优于得 4 分, 不满足不得分。
		4	存储	内置高性能计算机, 无需外接电脑, Intel® Core™ i7 处理器, 16 GB 内存, 256 GB 固态硬盘用于安装操作系统和应用软件, 1TB 机械硬盘用于存储测试数据, 无间隙原始数据存储速率 $\geq 1\text{GBB/s}$; 满足或优于得 4 分, 不满足不得分。
		3	软件要求	数据采集、分析软件, 数量: 1 套 主要功能要求: 测试采集、分析、回放、特征值计算、定标、微分、积分等参数分析功能以及自动生成试验报告的报表功能; 系统初始化: 系统状态检查, 进行系统自检; 采集参数设置: 触发方式、触发条件、输入量程、输入方式、采样通道、采样速率、存储路径等; 数据回放: 指定采集通道的所有 (或局部) 波形数据回放, 可导出 txt、excel 等格式数据文件; 数据存贮: 将所有采集通道 (或指定采集通道) 以二进制文件及文本格式文件在硬盘上存贮; 分析计算: 具备常用的时域和频域分析工具;

			提供用户可设置分析计算：可分别设置分析的起始、终止位置，分析的最大、最小响应的门槛值等。满足或优于得3分，不满足不得分。	
		3	低通滤波频率：10Hz、30Hz、100Hz、200Hz、300Hz、1kHz、3kHz(数字可设)，旁通；满足或优于得3分，不满足不得分。	
	技术指标一般项	13	满足一般技术指标情况 无标识项为一般指标项，每满足一项得1分，共计13分。	
商务部分 (19分)	证书要求	7	1、提供投标产品相关专利证书、软件产品认证证书、软件著作权证书、测试报告等，每提供一项加1分，满分3分。 2. 提供产品商标注册证书：每提供一项相关产品商标著作权得1分，满分2分； 3. 提供产品体系认证证书：每提供1个得1分，满分2分；	扫描件加盖公章
	业绩	5	投标商近3年内（自2019年11月至今）类似业绩每提供一项得1分，满分5分，未提供不得分（以中标通知书复印件或合同复印件为准）	复印件加盖公章（合同内容不得遮盖任何信息）
	售后服务	4	质保期：在原厂整机免费质保3年，更换后的零部件免费质保3年的基础上，每增加1年得1分，满分2分。 电话响应时间：12小时内响应得1分否则不得分； 上门处理时间：24小时内响应得1分，否则不得分；	承诺书加盖公章
	培训方案	3	针对本项目培训需求，提供详尽的培训实施方案（包括培训计划，培训时间，培训内容等），在完全满足招标文件实质性要求前提下：方案内容完整，可行性高，时效性强，	加盖公章

			完全满足项目需求的得 3 分；方案内容完整一般，可行性较高，时效性较强，基本满足项目需求的得 2 分；方案内容不完整，可行性差，时效性差，不能满足项目需求及不提供的不得分；	
--	--	--	--	--

第六标段：

评分项	评审因素	分值(分)	评分细则		评分依据
价格部分 (30分)	报价得分	30	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价；报价得分=评标基准价÷投标报价×30		投标报价
技术部分 (51分)	关键指标 “▲”项 (39分)	4	应变测量范围	0.005%~1000%；满足或优于得 4 分，不满足不得分。	生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
		4	位移测量精度	≤0.01mm；满足或优于得 4 分，不满足不得分。	
		5	横梁参数	横梁内置激光测距与红外测温装置，可自动跟踪被测物距离，并显示当前环境温度，可在测量系统软件中控制开关，测距范围 0~2 米；测温范围-20~65℃；（提供相关产品视频演示材料，该视频打包远程发送，与投标文件一并提交），满足或优于得 5 分，不满足不得分	
		5	成形极限分析功能	可可绘制 FLC 成形极限曲线。（提供软件截图、提供相关产品视频演示材料，该视频打包远程发送，与投标文件一并提交）满足或优于得 5 分，不满足不得分	

			分	
		5	分析软件支持模型整体偏差计算	分析标称参考数据和扫描数据之间所有对应点的偏差,结果以彩色色谱图显示,支持多种样式的偏差标注模板无需借助第三方软件;(提供软件截图、提供相关产品视频演示材料,该视频打包远程发送,与投标文件一并提交)满足或优于得 5 分,不满足不得分。
		4	分组扫描功能	系统支持对不易拼接的物体,可以进行分组扫描,并可手动将数据在扫描软件中进行对齐,无需借助第三方软件对齐;满足或优于得 4 分,不满足不得分。
		3	Ring-Buffer (变频) 采集模式	可设置高帧频采集,前期自动储存低帧频数据,在实验结束时储存高帧频数据,实现一次实验过程中的变频率采集与存储,满足或优于得 3 分,不满足不得分。
		3	多测头同步检测接口	可以支持 1~6 个测头的多相机组同步测量,相机数目任意扩展,相机位置任意摆放、可以同步测量多个区域的变形应变并统一到同一个坐标系下,适用于不同实验条件需求下的变形应变测量。满足或优于得 3 分,不满足不得分。(提供测试应用案例)
		3	滤波功能	内置抗混叠滤波器、板上 DSP 内置可控 8 阶 Bessel 和 Butterworth 滤波器,满足或优于得 3 分,不满足不得分。
		3	动态范围	≥120DB, 满足或优于得 3 分,不满足

				不得分。	
	技术指标一般项	12	满足一般技术指标情况	无标识项为一般指标项,每满足一项得1分,共计12分。	
商务部分 (19分)	证书要求	7	<p>1、提供投标产品相关专利证书、软件产品认证证书、软件著作权证书、测试报告等,每提供一项加1分,满分3分。</p> <p>2. 提供产品商标注册证书:每提供一项相关产品商标著作权得1分,满分2分;</p> <p>3. 提供产品体系认证证书:每提供1个得1分,满分2分;</p>		扫描件加盖公章
	业绩	5	投标商近3年内(自2019年11月至今)类似业绩每提供一项得1分,满分5分,未提供不得分(以中标通知书复印件或合同复印件为准)		复印件加盖公章(合同内容不得遮盖任何信息)
	售后服务	4	<p>质保期:在原厂整机免费质保3年,更换后的零部件免费质保3年的基础上,每增加1年得1分,满分2分。</p> <p>电话响应时间:12小时内响应得1分否则不得分;</p> <p>上门处理时间:24小时内响应得1分,否则不得分;</p>		承诺书加盖公章
	培训方案	3	针对本项目培训需求,提供详尽的培训实施方案(包括培训计划,培训时间,培训内容等),在完全满足招标文件实质性要求前提下:方案内容完整,可行性高,时效性强,完全满足项目需求的得3分;方案内容完整一般,可行性较高,时效性较强,基本满足项目需求的得2分;方案内容不完整,可行性差,时效性差,不能满足项目需求及不提供的不得分;		加盖公章

第七标段:

评分项	评审因素	分值(分)	评分细则	评分依据
价格部分 (30分)	报价得分	30	以经评审小组一致认定满足采购文件要求且报价最低的响应报价为评标基准价; 报价得分=评标基准价÷投标报价×30	投标报价(如为小微企业则抵扣后计算)
商务部分 (18分)	证书要求	7	1、提供投标产品相关专利证书、软件产品认证证书、软件著作权证书、测试报告等, 每提供一项加1分, 满分3分。 2. 提供产品商标注册证书: 每提供一项相关产品商标著作权得1分, 满分2分; 3. 提供产品体系认证证书: 每提供1个得1分, 满分2分;	扫描件加盖公章
	业绩	5	投标商近3年内(自2019年11月至今)类似业绩每提供一项得1分, 满分5分, 未提供不得分(以中标通知书复印件或合同复印件为准)	复印件加盖公章(合同内容不得遮盖任何信息)
	售后服务	4	质保期: 在原厂整机免费质保3年, 更换后的零部件免费质保3年的基础上, 每增加1年得1分, 满分2分。 电话响应时间: 12小时内响应得1分, 否则不得分; 上门处理时间: 24小时内响应得1分, 否则不得分;	承诺书加盖公章
	培训方案	2	针对本项目培训需求, 提供详尽的培训实施方案(包括培训计划, 培训时间,	加盖公章

			培训内容等), 在完全满足招标文件实质性要求前提下: 方案内容完整, 可行性高, 时效性强, 完全满足项目需求的得 2 分; 方案内容完整一般, 可行性较高, 时效性较强, 基本满足项目需求的得 1 分; 方案内容不完整, 可行性差, 时效性差, 不能满足项目及不提供的不得分。	
技术部分 (52 分)	满足重要 指标项情 况	32	“▲”为重要指标项, 每满足一项得 4 分, 不满足得 0 分, 满分为 32 分。	生产厂家官方网站截图或产品白皮书或第三方机构检验报告或其他相关证明材料。
	满足一般 技术指标 情况	20	一般指标项, 每满足一项得 2.5 分, 不满足得 0 分, 满分为 20 分。	

6. 计算错误的修改

6.1 投标文件报价出现前后不一致的, 除招标文件另有规定外, 按照下列规定修正:

- (一) 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;
- (二) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;
- (三) 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;
- (四) 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。

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。

6.2 修正后的报价经投标人确认后产生约束力, 投标人不确认的, 其投标无效。

第五章 合同条款及合同格式

兰州大学土木工程与力学学院激光散斑干涉无损检测系统等采购项目采购合同

招标编号： 标段 签订地：兰州

需方：兰州大学 供方：

根据兰州大学 年 月 日评标结果，供需双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国产品质量法》，就采购 达成一致，并签订如下协议：

一、合同设备名称：

1. 国内供货设备：

2. 国外供货设备：

二、合同总金额： 元（大写：人民币 元整）

1. 国内供货部分金额： 元（大写：人民币 元整）

2. 国外供货部分金额：人民币 元（大写：人民币 元整），参考外币 元（大写：外币 元整）

3. 以上金额包含且不限于外贸代理费、清关费、加征关税、运输费、保险费、卸货吊装费用、技术服务费等所有费用。

三、一般条款：

1. 本合同签订前，供方须向需方缴纳合同总金额的 5%，作为质量保证金。

2. 供方所提供的设备、附件、材料等应是符合相关国家标准及双方招、投标文件规定的全新产品，供方应保证所供设备附件齐全且能够独立正常运行，因缺少附件、技术文件及质量问题而发生的任何损失由供方负责。

3. 交货期限：国内供货部分为合同生效后 天内，国外供货部分为外贸合同生效后 天内。

4. 交货、安装、调试地点：兰州大学 校区 楼 室。

5. 供方向需方交货时应移交每套设备的全套档案资料（包括产品合格证、使用说明书、保修卡、技术资料等），并为用户免费指导和培训设备的操作与维护。

6. 技术支持和售后服务由供方严格按投标文件及有关承诺执行，确保需方最终用户正确

安全使用。如果乙方派出的任何技术人员不合格，甲方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由乙方独自承担。

7. 设备运抵，经安装、调试并达验收条件后，需方应在 5 个工作日内依据本合同、供需双方招投标文件及有关书面承诺、装箱单等在设备安装地点进行验收。验收中，发现产品的品牌、型号、性能、质量、规格、数量等不符，供方应负责在 10 个工作日内进行解决，否则即视为迟延履行。若后期发现产品在实际使用过程中性能、质量、效果不能够满足招标文件要求的，供方应负责在 10 个工作日内更换满足要求的设备；更换后的设备仍不能满足要求的，需方有权解除本合同，供方向需方全额返还合同总金额，并承担由此发生的一切损失和费用。期间如因设备不能够满足招标文件要求给需方造成损失的，供方应承担赔偿责任。

8. 验收标准：以招投标文件的技术参数、数量及有关书面承诺等为准验收。验收中，发现产品的品牌、型号、性能、规格、数量等不符，供方应负责在 10 个工作日内进行解决，否则即视为迟延履行。

9. 保修期为 年，自需方验收合格之日算起。保修期内发生设备缺少零件、需要更换零件或其它设备故障的，均由供方负责并承担全部相应费用；保修期外的，由需方承担费用。

10. 设备出现故障时，供方应保证 小时内响应， 小时内解决。

11. 本合同国内供货部分由供方独立履行，国外供货部分的外贸环节由需方指定外贸代理商代为履行。

12. 供方应积极协助并保证需方指定的外贸代理商在开标后 30 个工作日内完成对外签约。供方应在中标后 4 个工作日内与需方最终用户完成国外供货部分设备规格、配置、性能等技术协议并送交需方，以便需方及时将相关资料送交外贸代理商。

13. 供方应积极保持与需方、最终用户、外贸代理商和原厂商的良好沟通，保证合同的正常履行，并承担相应的责任或连带责任。

14. 保密要求：本合同订立前以及在本合同期限内，一方向另一方披露的保密信息，包括但不限于任何经济、商业、价格、商务政策、公司、技术、或其他信息，特别是计算、合同、各种说明书、描述、图纸、设计、数据、发明，不论记录、存储和传播的类型，也不论是否已经被明确或者默认为机密、秘密，均应被视为披露方的“保密信息”。在本合同期限内以及随后五年内，除为履行其职责而确有必要知悉保密信息的接收方或其雇员、接收方律师、会计师或其他顾问外，接收方必须对保密信息进行保密并不为除合同明确规定的目的之外的其他目的使

用保密信息。除非本合同明确允许或披露方书面同意，接收方不得向任何第三方披露任何保密信息或与任何第三方一起使用保密信息。

15. 合同双方任何一方未能取得另一方书面同意以前，不得将合同项下的任何权利或义务转让给第三方。

四、货款支付与财务结算：

1. 合同总金额为到货安装调试后验收前最终价格，之前产生的一切费用由供方承担。

2. 国内供货部分货款由供方全额垫资，需方在验收合格后 10 个工作日内支付全额货款；供方开具增值税专用发票；国外供货部分货款由需方全额汇入其指定的外贸代理公司信用证保证金账户，外贸代理公司与供方指定的境外原厂商或供货商签订外贸合同，外贸代理公司开具 100%信用证（90%凭运输单据支付、10%凭验收报告支付），外贸代理公司开具发票。

3. 国外供货部分汇率风险与利益的承担与享受：一般情况下，货物进口过程中汇率风险或利益由供方承担或享受。供方中标价格作为需方支付给外贸代理商的预付货款。需方参考确定货物供应商和价格日前一天的外汇汇率折算为外币金额作为需方指定的外贸代理商签订外贸合同的货物价款。需方要求其指定的外贸代理商在收到货款后 5 个工作日内开出信用证，换汇结算后如不足，由供方补足，如有结余，由外贸代理商退还供方。因供方（或外贸代理商）违约或合同执行不力造成汇率损失，则由相应责任方承担责任。

4. 如供方不积极履行合同造成货款短缺，需方有权从供方的质量保证金中直接扣除。

5. 验收合格一年质保期后如无质量问题，需方在 10 个工作日内退还供方质量保证金，不计银行利息。

五、违约责任与免除：

1. 供方须在合同规定日期内到货，如不能，需方则按合同金额的 5%/7 天向供方收取违约金，违约金上限 5%。

2. 因供需双方单方过错，造成不能履行合同并使一方受损，有过错的一方，须按合同总额的 5%作为受损方的赔偿金。需方有权从供方的质量保证金中直接扣除。

3. 供需双方的任何一方遇法定不可抗因素，造成合同履行不能或迟延时，由双方协商解决；但发生不可抗力一方应尽最大努力采取补救措施，避免不可抗力造成的影响及损失进一步扩大，否则该方应就扩大的损失承担责任。

4. 如合同履行过程中，因进口免税设备相关政策出现变化无法办理免税手续，则供需双方需通过协商确定相关税费承担问题，具体事宜通过签订补充协议方式确定。

5. 在设备交付之前如发生设备的毁损、灭失等使本合同履行不能的情况时，由供方承担相应责任。需方可视情况解除合同或要求其承担违约责任。

6. 如设备运输或安装过程中，因乙方设备缺陷或雇员原因（包含技术人员的不当指导）造成设备损坏，或对甲方师生员工、其他第三人造成人身伤害的，由乙方承担全部损害赔偿责任和侵权赔偿责任。在甲方人员正常使用乙方提供设备期间，如因乙方设备质量缺陷对甲方师生员工或第三人造成人身损害的，由乙方承担侵权责任，向受侵害人进行赔偿。

7. 乙方确认其销售的设备拥有合法的知识产权或工业产权，乙方拥有合法销售本协议标的物或服务的全部政府许可、生产或使用许可或授权，且保证提供给甲方的设备不存在任何侵犯第三方所有权、知识产权的情形，在设备上也不存在任何担保、抵押等权利瑕疵。若任何第三方因货物的归属、知识产权侵权等向甲方追诉的，乙方应承担全部责任并承担因此给甲方造成的损失。

六、供需双方招、投标文件及有关书面承诺是本合同不可分割的一部分，如遇冲突，则以本合同为准。若本合同的任何条款在任何时候或在任何方面为无效、不合法、不可强制执行或不能履行的，本合同其余条款的有效性、合法性、可强制执行性或履行不会受到任何形式的影响或损害。

七、本合同的订立、效力、履行和争议的解决适用中华人民共和国的法律。合同执行过程中发生争议，双方应友好协商解决，如协商不能，则应向合同签订地人民法院提起诉讼解决。采购货物存在质量问题的，由供方协调解决，需方予以协助；因货物质量问题需要通过诉讼解决的，诉讼费全部或者部分由供方承担。

八、未尽事宜由双方另行约定。

九、本合同一式伍份，经双方签字盖章后生效，供方执壹份，需方执肆份，具有同等法律效力。

需方：兰州大学（章）	供方：（章）
单位地址：兰州市天水南路 222 号	单位地址：
法人代表或委托代理人：	法人代表或委托代理人：
经办人： 	经办人：
电话/传真：	电话/传真：
签订日期： 年 月 日	签订日期： 年 月 日

正本/副本

XXX 项目

投标文件

项目编号: _____

项目名称: _____

响应标段: _____

投标人名称: _____ (加盖公章)

投标人地址: _____

联系人: _____

联系电话: _____

二〇二二年 月 日

投标文件书脊格式

项目
编
号

第
标
段

公
司
名
称
：

投标文件目录

一、投标人基本情况.....	实际页码
二、投标文件评审索引表.....	实际页码
三、投标材料真实性保证承诺书.....	实际页码
四、价格部分.....	实际页码
五、商务部分.....	实际页码
六、技术部分.....	实际页码
七、其他部分.....	实际页码
...	

特别提醒：未按照投标文件格式要求填写投标文件的，将可能造成非实质响应投标，从而导致该投标人投标无效。请投标人按顺序提交上述文件和准确标注投标文件页码，可以根据投标文件内容增加目录内容。

一、投标人基本情况

投标人名称					
成立日期				营业执照注册号	
固定资产 (大写)				实收工商注册资金(大 写)	
注册地址					
通讯地址				邮编	
法定代表人		职务		电话	
联系人		职务		办公电话	
手机		传真		邮箱	
单位取得资质情况					
办公场所和办公条件					

投标人名称: _____ (盖章)

法定代表人或被授权代表: _____ (签字或盖章)

投标日期: ____年__月__日

二、投标文件评审索引表

(投标人根据招标文件的内容将重要内容填写在此表中，方便专家查找)

投标文件的重要内容	是否有	投标文件页码
评审索引表		第 页—第 页
有效的营业执照、组织机构代码证、税务登记证 (三证合一有效)		
法定代表人授权委托书		
财务审计报告		
投标截止日前近半年任意一个月依法缴纳税收的 相关材料		
. 投标截止日前近半年任意一个月依法缴纳社会 保障资金的相关材料		
参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重 大违法记录的书面声明		
.....		
.....		
投标函		
开标一览表		
技术偏离表		
商务偏离表		
.....		
投标人认为有必要提供的其他资料		

投标人名称： _____ (盖章)

法定代表人或被授权代表： _____ (签字或盖章)

注：

1、此表内容不仅限于上述内容，投标人根据资格要求及评分办法自行填写重要内容，目的是便于专家在评标时方便、快捷、准确找到相关资料。

2、重要内容与对应的页码一定要一一对应，准确填写，由于填写错误影响评标的后果自负。

三、投标材料真实性保证承诺书

致：兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

我单位在参加贵单位_____（项目名称）项目投标，在此我单位关于各类企业和人员证书及相关资料原件郑重承诺如下：

1、我单位电子投标文件中提供的各类企业和人员证书及相关资料的扫描件与原件一致，真实有效；

2、我单位愿意在中标公告中公示本单位响应文件中的企业和人员资质证书及相关资料，接受社会监督；

3、贵单位对投标文件中的相关资料若有任何疑问，我单位可随时提供该资料原件供贵单位核实；

4、若我单位提供不真实或无效的各类企业和人员证书及相关资料，我单位愿意无条件接受兰州大学采购管理办公室及其他部门依法依规给予的处罚，并承担相关损失。

承诺人（公章）：

日期：

四、价格部分

1. 投标函格式

投标函

致：兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

根据贵方为_____（项目名称）_____招标采购货物及服务的招标公告（项目编号：_____），我公司在此声明同意如下：

1. 所附开标一览表中规定的应提供和交付的货物和服务的投标总价_____（以人民币元为单位，用文字和数字分别表示）。

2. 我方将按采购文件的规定履行合同责任和义务。

3. 我方已详细审查全部采购文件，包括澄清文件（如有的话）以及全部参考资料和有关附件，我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4. 我方接受本项目采购文件中所规定的投标有效期。

5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解并接受采购人和采购代理机构对评标资料保密。

6. 若我单位中标，我单位承诺将按采购文件规定的标准和时间向贵方支付代理服务费。

8. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地 址：_____ 邮 编：_____

电 话：_____ 传 真：_____

手 机：_____ 电子邮件：_____

投标人名称（盖章）：_____

法定代表人签字或盖章：_____

授权代表签字或盖章：_____

日 期：_____年____月____日

2. 开标一览表

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____ 所投标段：第 _____ 标段

投标人名称：_____

报价币种：人民币

货物名称	规格型号	单位	数量	单价(元)	投标总价(元)	备注
投标总价合计(大写)：_____ (小写)：_____						

投标人名称：_____ (盖章)

法定代表人或授权代表人(签字或盖章)：_____

日期：____年____月____日

注：

- 1、报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费、系统集成费用和招标文件规定的其它费用。
- 2、“开标一览表”为多页的，每页均需由法定代表人或授权代表签字或盖章并盖投标人公章，否则为无效投标。
- 3、“开标一览表”以标段为单位填写。
- 4、如有投标降价声明必须在开标前单独密封和递交，否则无效。
- 5、货物进口过程中汇率风险或利益供应商承担或享受。

3.分项报价表

分项报价明细表

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人名称：_____

第 _____ 标段

序号	设备名称	生产厂家及产地	规格型号	品牌	数量	单位	单价(元)	投标总价(元)	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
投标总价合计(大写)： _____ (小写)： _____									

注：1、投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价。

2、“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

投标人名称： _____ (盖章)

法定代表人或授权代表人(签字)： _____

日期： _____年____月____日

4. 备品备件清单

备品备件清单

序号	设备名称	规格型号	材质	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	制造厂	备注
1									
2									
3									

投标人名称： _____ (盖章)

法定代表人或授权代表人(签字)： _____

日期： _____年____月____日

5. 享受政府采购扶持政策的相关材料（不享受扶持政策的投标人可不填写此项，享受扶持政策的企业，①②③项声明函将随成交公告一并公开，接受社会监督。）

①中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司（或联合体）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（或联合体）参加（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.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）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）应按《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）的规定填列，以企业上一年度末数据为准。

（2）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，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。

（3）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。

②残疾人福利性单位声明函

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。

单位名称（盖章）：

日期：

注：

一、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

③监狱企业的证明文件

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。

五、商务部分

1. 资格证明文件

一、 资格证明文件声明的函格式

关于资格证明文件声明的函

致：兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

关于贵方 2022 年__月__日__（项目名称）（项目编号）的招标公告，本人（授权代表）愿意参加投标，并声明提供的资格证明文件和说明是准确的和真实的。

单位名称（盖公章）：

法人或法人授权人签字或盖章：

地址：

姓名：（印刷体）

传真：

职务：

邮编：

电话：

年 月 日

二、 资格证明文件要求（投标人提供的复印件必须加盖投标人公章）

1) 必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定,并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条所要求的材料;

①在中华人民共和国境内注册, 提供营业执照复印件并加盖公章; (必备项)

②投标截止日前近半年内缴纳的任意一个月的任意一项税种（增值税、营业税、企业所得税等）的凭据, 依法免税的投标人, 应提供相应的证明文件（复印件或影印件加盖公章）; (必备项)

③投标截止日前近半年任意一个月缴纳社会保障资金的入账票据凭证, 不需要缴纳社会保障资金的投标人需提供相应的证明文件（复印件或影印件加盖公章）; (必备项)

④由会计事务所出具的 2021 年度财务审计报告或本年度其基本开户银行出具的资信证明原件（复印件或影印件加盖公章）; (必备项)

⑤具有履行合同所必需的设备和专业技术能力; (必备项)

致: 兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

我公司仔细阅读了贵方关于项目(招标编号: _____)的招标公告, 在完全理解本项目招标的技术要求、商务条款及其他内容后, 决定参与该项目的投标活动。并承诺, 我公司具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。如我方成交, 我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同履行。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假, 我公司同意按我方合同违约处理, 并依法 承担相应法律责任。

投标人（公章）:

法定代表人或被授权代表（签字或盖章）:

日期: 年 月 日

⑥参加政府采购活动前三年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明原件（**必备项，放置在投标文件正本中**）（截至开标日成立不足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），格式如下：

致：兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

我公司在参加本次招标活动前，做出以下郑重声明：

- 一、参加本次招标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 二、在本次招标活动前三年内，我公司在政府招标信息发布平台及当地工商局企业信用查询系统中，无任何重大违法记录。

若发现我方上述声明与事实不符，愿按照招标投标法相关规定接受相关处罚。

特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人或法人授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

2) 近三年未被列入政府采购严重违法失信行为信息记录名单 (www.ccgp.gov.cn) ; 近三年未被列入信用中国 (www.creditchina.gov.cn) “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名单”等规定的“应当拒绝其参与政府采购活动”的不良信用记录 (上述资格要求, 提供网查询结果截图, 以招标公告发布之日起至投标截止日前的查询为准) (必备项);

3) 法定代表人身份证明书 (必备项)

法定代表人身份证明书

(法定代表人姓名) 在 (投标人名称) 任 (职务名称) 职务, 是 (投标人名称) 的法定代表人 (附法定代表人身份证复印件)。

特此证明。

法定代表人身份证复印件粘贴处 (正面)	法定代表人身份证复印件粘贴处 (反面)
---------------------	---------------------

投标人名称: _____ (盖章)

法定代表人签字或盖章:

年 月 日

4) 法定代表人授权委托书（必备项）

法定代表人授权委托书

本授权书声明：注册于（地址）的（公司名称）法定代表人（职务）、（姓名）代表本公司授权（被授权人的职务）、（姓名）为本公司的合法代理人，代表我公司全权办理对（项目编号）、（项目名称）的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我对被授权人的上述经济活动负全部责任。

在撤消授权的书面通知前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权代表签字或盖章：

职 务：

电 话：

投标人法定代表人签字或盖章：

职 务：

电 话：

法人身份证复印件（正面）	法人身份证复印件（反面）
被授权代表身份证复印件（正面）	被授权代表身份证复印件（反面）

投标人名称及公章：

年 月 日

5) 提供投标产品生产厂家对本项目的专项授权函原件或区域总代理对本项目的转授权函原件（提供转授权函的，还须提供生产厂家对区域总代理的授权函复印件且该复印件须加盖区域总代理公章）（提供进口产品必备项）

（参考格式）致：兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

作为设在_____（制造厂家地址）的生产_____（设备名称）的_____（制造厂家名称）在此以制造厂的名义授权_____（代理商公司名称和地址）用我厂的上述设备就_____项目，递交投标文件并进行后续的签署合同和执行。

根据合同条款规定，我们在此保证为上述公司就此次招标而提交的设备承担全部质量保证责任。

出具授权书的制造厂家（公章）：_____

电话：_____

传真：_____

日期：____年____月____日

2. 投标人业绩证明材料。

自 2019 年 11 月至今同类项目业绩

注：提供合同复印件（合同内容不得遮盖任何信息）或中标通知书复印件加盖投标人公章。

3. 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

六、技术部分

1. 技术偏离表格式

技术偏离表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 标段：_____

序号	条款号	招标文件采购需求	投标响应情况	偏离情况（“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”）	说明

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或被授权代表：_____（签字或盖章）

投标日期：____年____月____日

注：

- 1、不如实填写偏离情况的投标文件将视为虚假材料。
- 2、投标人提交的投标文件中必须按招标文件技术指标的内容对此表逐条详细填写，未逐条详细填写的将被视为非实质性响应，投标将视为无效投标。
- 3、技术支撑材料（证明材料）详见评分办法技术部分。

2. 质量保证承诺函加盖公章（格式自拟）
3. 售后方案加盖投标人公章（格式自拟）
4. 售后服务承诺加盖投标人公章（格式自拟）
5. 投标人认为需要提供的其他文件和资料。

七、其他部分

1.同意招标文件条款声明格式

同意招标文件条款声明

致:兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

为响应你方组织的_____项目的货物及服务的招标采购，项目编号为：_____，我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括修改或更改（正）文件（如果有的话）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也没有存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款并承诺参与投标后不再对招标文件的任何条款提出质疑或异议。

特此声明。

投标人（公章）：_____

法定地址：_____

邮 编：_____

授权代表（签字或盖章）：_____

年 月 日

2. 虚假应标承担责任声明

虚假应标承担责任声明

致: 兰州大学、甘肃中金国际招标有限公司

我公司承诺所提供的投标文件（包括一切技术资料、技术承诺、商务承诺等）均真实有效，若在项目招标过程中（包括开评标、中标公示过程）及履行合同期间（包括验收过程）发现我公司产品（或服务）与投标响应（文件）不一致，或发现我公司提供了不真实的投标文件（虚假材料），我公司愿意承担一切法律责任并认可采购人或采购代理机构作出的取消中标资格、罚没保证金等决定。

特此声明。

投标人（公章）： _____

法定地址： _____

邮 编： _____

授权代表（签字或盖章）： _____

年 月 日

3. 投标人认为有必要提交的其他相关证明材料