

合同编号：豫财询价采购-2021-37-包 2

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：合肥姜水动态力学实验设备有限公司

本合同于 2021 年 12 月 21 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得多功能动态力学性能参数测试系统 1 套货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额人民币捌拾玖万肆仟伍佰叁拾元（¥894530 元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 2022 年 5 月 20 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在 10 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量

和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 所有设备免费质保期为3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年应邀全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话1小时内响应，3小时内到达现场，24小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：无。

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及不限人数国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2022年6月20日 之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验

收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款(大写)为：捌拾玖万肆仟伍佰叁拾元整(小写：¥ 894530 元)。

2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%即人民币 捌拾肆万玖仟捌佰零叁元伍角 整（小写：¥ 849803.5 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 肆万肆仟柒佰贰拾陆元伍角 整（小写：¥ 44726.5 元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 15 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学

地址：郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：刘兰荣

电话：18039672982



合同签署日期：

2022 年 2 月 23 日

乙方：合肥姜水动态力学实验设备有限公司

地址：合肥市高新区合肥国家大学科技园

创业孵化中心 3U 创客空间一楼 A 区 102-22

签字代表：

电话：13956959765

开户银行：招商银行股份有限公司合肥肥西路支行

账号：551907094110921



附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 万元

序号	设备名称	配置清单	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量 （套， 台）	单价	合价	备注
1	多功能动态力学性能参数测试系统	发射系统	姜水/拉压-50	合肥姜水动态力学实验设备有限公司	中国	1	25.7135	89.4530	
		杆系	姜水 Φ20-4500/3000	合肥姜水动态力学实验设备有限公司	中国	1	18.2080		
		支撑系统	姜水 Φ16-90	合肥姜水动态力学实验设备有限公司	中国	1	20.2715		
		高温环境系统	姜水压缩通 25-1000	合肥姜水动态力学实验设备有限公司	中国	1	17.1675		
		动态放大器	DH3842	江苏东华测试技术股份有限公司	中国	1	3.0175		
		数字瞬态示波器	是德 4000	是德科技（中国）有限公司	中国	1	5.0750		
合计： 小写：¥ 89.4530 万元 大写：人民币 捌拾玖万肆仟伍佰叁拾 元整									

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	配置清单	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1	多功能动态力学性能参数测试系统	发射系统	利用同一发射系统仅需转换相应的杆系就可分别进行拉伸和压缩试验。发射系统包括如下: 1.发射器(拉压通用):用于发射撞击杆。适用直径:50 毫米以下,撞击杆发射速度:Φ20 毫米 x500 毫米撞击杆不小于 25 米/秒,误差小于 2%;(数量 1 套) 2.发射管(拉压通用,数量一根): 1)材料:合金钢(屈服强度不小于 500 兆帕); 2)内径:50 毫米; 长度:不小于 2000 毫米,直线度 0.20 毫米/米; 3)内表面粗糙度:小于 1.6 微米; 4)热处理后内表面硬度:HRC35~42。 3.测速装置(用于压缩试验):测速范围:0.5~100 米/秒;读数精度:0.01 米/秒	套	1

			4. 高压气源 高压（15 兆帕，40 升）标准氮气（氧气、空气）瓶：2 只，减压阀：1 套，高压气管：1 根		
		杆系	直径 20mm:长度：拉伸 4500/1500mm，压缩：3000mm/1600mm，作为加载和测量的一个组成部分。包括以下： 1.材料：60Si2Mn 或相当材料，热处理后硬度 HRC32~42（心部可低于此值），屈服极限不低于 800 兆帕： 2.几何精度：直线度（架于系统中）优于 0.30 毫米/米，端面对轴线不垂直度优于 0.02 毫米； 3.几何尺寸及数量 1)拉伸撞击管 直径：Φ（内径 22 毫米~外径 32 毫米）（内径、外径可以在技术合理范围内调整） 长度：400 毫米、500 毫米、600 毫米（数量各一根）。 2)拉伸入射杆（数量一根）。 Φ 20 毫米×4500 毫米（不短于 4500 毫米），一端加工法兰，另一端加工螺纹孔（具有去	套	1

			除螺纹间隙设计)。 3)拉伸透射杆 (数量一根): $\Phi 20$ 毫米$\times$1500 毫米 (不短于 1500 毫米) 一端加工螺纹孔 (具有去除螺纹间隙设计, 与入射杆螺纹孔反对称) 4) 拉伸吸收杆, $\Phi 20$ 毫米$\times$1000 毫米, 数量: 1 根。 5)压缩撞击杆, $\Phi 20$ 毫米$\times$ (400 毫米, 500 毫米, 600 毫米), 数量: 各一根。 6)压缩入射杆, $\Phi 20$ 毫米$\times$3000 毫米, 数量: 1 根。 7)压缩透射杆, $\Phi 20$ 毫米$\times$1600 毫米, 数量: 1 根 8) 用于杆系同轴调整的机械装置数量: 1 套。要求: 杆端同轴误差: 小于 0.05 毫米。		
		支撑系统	开口直径: 4-50mm, 支撑杆系 1.滚轮式中心支架 (数量 7 套): 材料:球铁; 开口调整范围: 4 毫米~50 毫米 2.导轨 (数量 2 根) 材料: 球铁; 几何: 160 毫米$\times$160 毫米$\times$4000 毫米; 两个基准面的总长不直量不大于 0.2 毫米。 3.导轨底座 (数量 5 套):	套	1

			材料：合金钢；表面处理：油漆；高度：保证实验系统杆系中心高为：1050 毫米±50 毫米 4.缓冲保护器（支撑于导轨之上）：数量：1 套； 5.试件（拉、压）两端自由间隙自动消除装置（数量 1 套）。要求完全消除试件（拉、压）两端自由间隙，因该装置引起的杆系中的附加应力可测量且不大于杆中实验应力的 0.001%。 6. 实验数据处理系统包括自动寻找并对齐三波波头，检查三波波头对齐情况。可以处理得到：工程（真）应力、应变、应变率时间曲线，工程（真）应力-应变时间曲线。处理一个实验数据所需时间：少于 1.5 分钟； 7. 拉伸试件专用夹具（数量 1 套）要求除试件材料和尺寸引起的波阻抗变化外，夹具与试件连接处本身不附加波阻抗的变化； 8. 压缩杆端保护装置（数量 1 套）。要求保护片在实验过程中不脱落。保护片可以维修、更换。		
		高温环境系统	贯通实时型，通径>25mm,最高温度：1000° C，提供高温环境，具体要求如下： 1.温度：不低乎 1000 摄氏度；2.炉膛直径：不小于 25 毫米；	套	1

			3.配备温控系统；4.配备同步对杆机构。		
		动态放大器	江苏东华测试技术股份有限公司的 DH3842 动态放大器具体性能如下： 1、所有参数均可面板手控和计算机程序控制，计算机通过 USB 接口和放大器通讯。通道数：4； 2、适用电阻应变计阻值：50 Ω ~10000 Ω； 3、供桥电压： 3.1 供桥电压按 2V、5V、10V、15V 分档切换；3.2 供桥电压精度：0.1%； 3.3 供桥电压稳定度：小于 0.05%；3.4 供桥电压最大输出电流：100mA； 4、电桥平衡：4.1 平衡方式:自动平衡;4.2 平衡范围：桥臂电阻误差小于 1.5%； 5、增益档位：100、300、1000、3000 四档分档切换； 6、线性度：满度的 0.1%；7、频带宽度：DC~600kHz(+0.5dB~-3dB)； 8、噪声：不大于 8 μ VRMS(输入短路,在最大增益和最大带宽时折合至输入端)； 9、漂移：9.1 时间漂移：小于 3 μ V/1 小时；9.2 温度漂移：小于 1 μ V/°C；	台	1

		数字瞬态示波器	是德科技中国有限公司生产的是德 400 型数字瞬态示波器。具体性能如下： 1、带宽:0~200MHz,4 通道,每个通道配有独立的按钮,带宽可升级。 2、波形更新率大于 100 万波形/秒。3、12.1 英寸电容触摸屏。 4、分辨率:800(水平)×600(垂直)像素格式（屏幕区域）。5、最大存储深度:4Mpts。 6、采样率:5Gsa/s,半通道交叉模式； 2.5Gsa/s 全部通道。 7、触发:边沿、边沿再边沿,脉宽(时间限定)、码型、或、上升/下降时间。8、ADC 位数:8 位。	台	1
--	--	---------	---	---	---

附件 3:

售后服务计划及保障措施

- 1、对其售出的产品提供良好的售后服务，对因产品质量造成的问题要进行如下服务承诺：
 - 1.1 设备配置及技术要求中有具体服务要求的，按设备配置及技术要求中的要求提供服务承诺。
 - 1.2 其它设备售后服务要求：提供三年质保；供货时提供三年所有仪器耗材和备件；质保期内免费提供仪器培训、维修服务、维修配件、软件升级服务等。
- 2、我方的责任包括将其所销售的产品送至采购人指定的交货地点，并负责安装供应产品，保证其正常运行。
- 3、免费维修与更换缺陷部件的期限：

我方收到用户通知后 12 小时内到达现场，24 小时内解决问题，如不能及时解决实际工作中出现的问题，提供备用直到完全修复。
- 4、伴随服务：为采购人提供产品的详细操作、安装、使用说明书一套；为采购人提供安装介质一套及其它技术资料。
- 5、培训：培训指的是涉及供应产品的基本理论、基本操作原理、安装调试、操作使用和保养维护等有关内容的培训。培训以现场培训方式进行，现场培训为免费培训，现场培训以派人参加指导性培训授课，让受培训者了解和初步掌握硬件和软件的功能和使用方法为主。提供最新的相关文字或电子音像培训资料。

培训内容：冲击动力学基本概念、应力波基础、连续介质力学基础、材料动力学基础、材料动力学实验技术简介、霍普金森杆基本概念和百年发展史、霍普金森杆实验中的常见问题、数据处理和结果分析、操作培训与答疑。

培训时间：根据被培训者情况，可以多达 80 学时。培训地点：实验设备所在场所。

培训师资格：具有相关专业中级及以上技术职称，高级职称（副高、正高级职称）者优先。
- 6、安装调试：我方派出技术人员到最终用户现场免费安装调试。

合肥姜水动态力学实验设备有限公司（盖章）

法人代表（授权代表）（签字或盖章）

时期：2021 年 12 月 21 日

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实 物 验 收 情 况	外观质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术 验收 情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初 步 验 收 情 况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组 成员签字			供货商 授权代表签字			

附件 5:

中 标 (成 交) 通 知 书

合肥姜水动态力学实验设备有限公司:

你方递交的郑州大学机械与动力工程学院抗疲劳制造实验设备采购项目(一)投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学机械与动力工程学院抗疲劳制造实验设备采购项目(一)
采购编号	豫财询价采购-2021-37
中标(成交)价	894530元(人民币) 捌拾玖万肆仟伍佰叁拾元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	合同签订后 150 日内
供货(施工、服务)质量	合格
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	三年

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:刘兰荣 18039672982

特此通知。

采购单位(盖章)

代理单位(盖章)

2021年12月10日

中标单位签收人:

