

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：河南海利达仪器有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

在甲方为获得(500KN 电液伺服疲劳试验机、软固体流变仪)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(大写)壹佰伍拾玖万捌仟元人民币(RMB¥: 1598000.00 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. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件1、附件2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，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12月10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7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进口设备质保期 1 年，国产设备质保期 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2次全免费（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： /

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及3人次国内操作培训。

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。

4. 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。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

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 12 月 10 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、监察、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：人民币壹佰伍拾玖万捌仟元整（小写：¥1598000.00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%即人民币壹佰伍拾壹万捌仟壹佰元整（小写：¥1518100.00元），剩余款项待质保期满后30日内向乙方支付，即人民币柒万玖仟玖佰元整（小写：¥79900.00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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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；投标书及其附件。

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 28 页，一式 10 份，甲方执 6 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

甲方：郑州大学

地址：郑州市高新技术开发区
科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

水利与土木工程学院
4101035504531

电话：

乙方： 河南海利达仪器有限公司

地址：河南省郑州市金水区北环路 52 号
1 号楼 24 层 2421 号

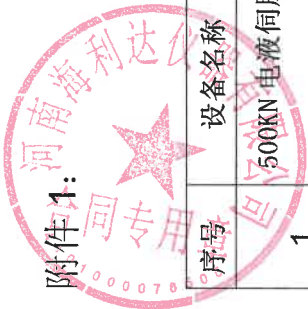
签字代表：

电话：18838015666

开户银行：郑州银行股份有限公司兴华街支行

账号：999156000250000773

合同签署日期： 2022 年 12 月 11 日



附件1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	500KN 电液伺服 疲劳试验机	东测、PWS-500	济南东测试验机 技术有限公司	中国	1	1210000.00	1210000.00	否
2	软固体流变仪	AMETEK Brookfield、 RSX	AMETEK Brookfield	美国	1	388000.00	388000.00	免税
合计: 小写: ¥1598000.00 元 大写: 人民币壹佰玖拾玖万捌仟元整								



附件 2:

设备技术参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	500KN 电液伺服 疲劳试验机	一、主要功能 主要用于水泥基材料及其结构件的疲劳寿命测试。配置相关附件，满足标准试件及非标准试件的疲劳试验相关技术要求，也可应用于各类结构件的动态性能、疲劳以及静态力学性能测试，包括对筋材（FRP 筋、钢筋、钢绞线等）、混凝土立方体试件、棱柱体试件及梁式试件的压缩、劈拉、剪切、弯曲等模式下的动静态试验，配合专用环境箱等可以模拟使用工况。可实现对 0~50kN 和 0~500kN 两个量程量程的控制加载及数据采集。荷载信号可实现双通道输出，且能接入需方现场的动静态采集仪、AE 信号、四个引伸计信号和 8 个应变片采集通道的直接采集和数据保存。 二、主要技术指标 *1、最大试验力：+/-500kN（双信号输出）；小量程试验力：+/-50kN（双信号输出）； 2、试验力测量范围：1%-100%FS 范围； 3、试验力示值精度：1%-100%FS 范围内，各点均为±0.5%； 4、试验力分辨率：±1/250000； 5、作动器最大行程及位移示值精度：200mm（±100mm），示值精度±0.5%FS.；	套	1

	6、位移测量分辨率：0.0005mm 7、频率范围：0.1- 50Hz; 8、幅频特性：满足指标 5Hz±3mm; *9、电液伺服控制，三闭环控制器，全数字化监控油源; *10、静音伺服泵站及液压系统：泵站流量 140L/min，压力无级可调，调节范围 0.2~28MPa; *11、配套试验软件：具有抗压、抗拉、抗弯和抗剪等常规力学试验模块，具有微应变加载控制功能模块，具有高速往复组合加载功能模块和疲劳试验加载模块，试件尺寸、加载速率和加载时间等参数可依据不同目标设置；疲劳试验主要波形：正弦波、三角波、方波、正弦块波、半正弦波、半三角波、半方波、斜波及组合波等；静态力学性能和疲劳试验均可依据不同试验目的进行编程。可实现力、位移、应力、应变控制试验。 *12、数据处理：具有 excel、txt 等多种数据存储格式，可以与用户现场控制、采集系统兼容，无需更改硬件。 13、四立柱主机框架，立柱镀硬铬，满足平面净空间：900mm*700mm 14、试验垂直空间可调整，调整范围：0~1500mm 可调； 15、主机外形尺寸：长×宽×高约为 2000mm×1200mm×3200mm (高度为底座至立柱最高位置时的高度，与实验室室内高度协调)；(主机外形尺寸能显示出试样的最大安装尺寸，最大拉伸压缩试验空间等。) *16、试验装置附件：满足筋材拉伸、混凝土试件拉、压、弯、剪力学性能试验的配套装置附件，包		
--	--	--	--

		括但不限于以下： (1) 筋材抗拉性能，通过配套的筋材夹持工装及轴向形变传感器夹具，可获得筋材试件破坏全程的轴向荷载-形变全曲线； (2) 混凝土轴心抗压性能，通过配套的轴心抗压加载装置及竖向和横向形变传感器夹具，可同步获得试件破坏全程的轴向和横向荷载-形变全曲线； (3) 混凝土轴向抗拉性能，通过配套的轴向拉伸加载装置和形变传感器夹具，可同步获得试件破坏全程的轴向和横向荷载-形变全曲线； (4) 混凝土劈裂抗拉性能，通过配套的劈裂抗拉加载装置及竖向和横向形变传感器夹具，可同步获得试件破坏全程的竖向和横向荷载-形变全曲线； (5) 混凝土弯曲抗拉性能，通过配套的三点及四点弯曲抗拉加载装置及轴向、挠度和裂缝开口形变传感器夹具，可同步获得试件破坏全程的轴向、挠度和裂缝张开荷载-形变全曲线。 (6) 混凝土剪切性能，通过配套的双面剪切装置及竖向形变传感器夹具，可同步获得试件破坏全程的竖向荷载-形变全曲线； (7) 混凝土构件梁弯曲性能，通过配套结构件试验用下支座和上部设置简支加载辊的三点加载压头及四点加载分配梁，实现梁式构件的静载和疲劳试验。 三、主要配置与功能 (一) 主机	
--	--	--	--

		1、主机框架，1 套： 液压升降液压夹紧。疲劳 500kN（液压升降、液压夹紧横梁四立柱框架结构）；提供公开发行样本彩页，并能查到该规格） (1) 立柱有效间距：900mm*700mm； (2) 压缩试验空间：2000mm； (3) 拉伸试验空间：1500mm； (4) 机架刚度：1.6×10⁹N/m； (5) 立柱直径：120mm。（主机刚度大） 2、伺服作动器，1 套 (1) 最大动态试验力：±500KN； (2) 作动器有效行程：200mm； (3) 双出杆活塞结构。密封方式：导向环+伺服密封环（元器件全部进口，美国 Parker）。 (4) 作动器内置磁滞伸缩 SSI 位移传感器（德国 NOV0），外置电液伺服阀（进口英国 STAR）； (5) 作动器振幅极限位置设计液压缓冲区，避免运行失控产生损伤； (6) 使用先导式的端盖设计，保证活塞的运动对密封件的损伤更小，使得密封件的寿命更长，也更能保证同轴度更好； 3、荷载传感器，2 只（定制）		
--	--	---	--	--

		(1) 类型：疲劳级轮辐式负荷传感器； (2) 量程：±500kN 疲劳级负荷传感器：1 只； (3) 量程：±50kN 疲劳级负荷传感器：1 只； (4) 信号输出方式：双输出； (5) 过载能力：200%。 4、电液伺服阀：1 只（进口） (1) 流量：150L/min；28MPa；频率：200HZ； (2) 温度范围：油液温度-29℃~+135℃；环境温度-29℃~+135℃； 5、作动器位移传感器，1 只（进口） (1) 量程：200（±100）mm；精度：精度±0.5%FS.；位移测量分辨率：0.0005mm；装配方式：内置。 6、横梁控制操作板 1 套 (1) 用于手动操作调整上下试验空间； (2) 配置横梁松开/夹紧、上升/下降等操作按钮； (二) 液压系统 液压系统压力输出有高/低两种压力，使用远程控制，高低压切换。 1、恒压静音伺服泵站，1 套。（已提供电液伺服动态试验用伺服节能静音油源专利证书） 2、需具备一定的自我保护功能，当油温过高、液压油不足、功率过载、疲劳试验结束时，会自动关		
--	--	---	--	--

		闭电机并有报警提示。 (三) 冷却系统, 1 套 恒压伺服泵站专用油冷机组, 满足油源冷却。 (四) 控制系统, 1 套 (进口) (1) 控制通道数: 2 通道 (荷载和位移) (2) 采集通道数: 不少于 16 个 (4 个 LVDT 通道、4 个引伸计信号和 8 个应变片采集通道); (3) 频率范围: 0~50Hz; (4) 主要试验波形: 正弦波、三角波、方波、梯形波和自定义函数; (5) 试验信号测量分辨率: $\geq 1/250,000$, 示值精度 0.005FS.; (6) 信号发生器精度: 0.01%; (7) 数据采集频率: 最高 10kHz, 低频可选; (五) 管路系统, 1 套 (进口) 高压软管 (进口美国 PARKER), 长度由主机和控制器间的实际距离确定。 (六) 高速动态数据采集 1 套 采用高速动态数据采集系统, 数据集成于软件系统, 参与数据处理和曲线绘制; 可与控制系统互通讯; 可接入 4 个 LVDT 信号单元;		
--	--	---	--	--

		可接入 4 个引伸计信号单元 可接入 8 个应变片信号单元; (七) 变形传感器 (1) 笔式 LVDT 传感器, 量程 0-20mm、精度 $\pm 1 \mu m$, 2 只; (2) 笔式 LVDT 传感器, 量程 0-40mm、精度 $\pm 1 \mu m$, 2 只; (3) 夹式引伸计, 标距 100mm、量程 0-30mm、精度 $\pm 1 \mu m$, 2 只; (4) 夹式引伸计, 标距 150mm、量程 0-40mm, 精度 $\pm 1 \mu m$, 2 只。 (八) 加载装置及辅助夹具 实现对筋材 (FRP 筋、钢筋、钢绞线等)、混凝土立方体试件、棱柱体试件、梁式试件的压缩、劈拉、剪切和弯曲模式下的动静态试验的相关装置和辅具。 1、压缩试验装置和辅具, 1 套 (1) 上压盘: 直径 $\Phi 300mm$, 具有球铰结构, 中心标有试件定位刻度线, 方便和荷载传感器连接安装和拆卸; (2) 下压盘: 方形底盘, 中心标有 100mm 和 150mm 方形试件定位刻度线, 方便和底座连接安装和拆卸; (3) 配置适于尺寸为 100mm*100mm*300mm 试件和尺寸为 150mm*150mm*300mm 试件的轴向和横向形变传感器夹具各 1 套, 每套均可分别夹持 2 个轴向形变传感器和 2 个横向形变传感器, 试件在破坏过程		
--	--	--	--	--

		中夹具的夹持部件可协调试件的变形并可同步获得试件破坏全程的轴向和横向荷载-形变全曲线及泊松比等参数，夹持夹具的设计应便于一个人对试件和变形传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。 2、轴向拉伸试验装置和辅具，1 套 (1) 轴向直接拉伸加载装置：适用于哑铃型变截面试件端头进行夹持和加载，具有自适应弯矩和扭矩调节结构，消除试件端部弯矩和扭矩，从而测得较精确的试验结果，适于测试的试件测试段截面尺寸为 100mm*100mm； (2) 配置适于试件测试段截面尺寸为 100mm*100mm 的轴向形变传感器夹持夹具 1 套，可夹持 2 个轴向形变传感器，试件在破坏过程中夹具的夹持部件可协调试件的变形并可同步获得试件破坏全程的轴向荷载-形变全曲线及泊松比等参数，夹持夹具的设计应便于一个人对试件和变形传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。 (3) 哑铃型变截面试件成型模具，从测试段到加载端头两次变截面，变截面处以弧形过渡，试件测试段截面尺寸为 100mm*100mm。采用铝材或钢材加工。 3、劈拉测试装置和辅具，2 套 (1) 配置分别适于试件尺寸分别为 100mm*100mm*100mm 和 150mm*150mm*150mm 的劈拉加载装置，包括底座、上下弧形加载条、导柱、弹簧、上压板、试件安放组件、竖向和横向形变传感器夹持夹具各 1 套，每套均可分别夹持 1 个竖向形变传感器和 1 个横向形变传感器，试件在破坏过程中夹具的夹持	
--	--	--	--

		部件可协调试件的变形并可同步获得试件破坏全程的竖向和横向荷载-形变全曲线及泊松比等参数，劈拉装置的设计应便于一个人对试件和变形传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。 (2) 劈拉装置的设计应保证可适于 100mm 和 150mm 两种尺寸的方形试件，否则应针对每一尺寸加工成两套装置。在试件安放时，应保证方便一人单手即可操作。 4、弯曲试验装置和辅具，2 套 (1) 三点弯曲加载装置，2 套 分别适于 150mm*150mm*550mm 小梁试件和 100mm*100mm*400mm 小梁试件的上加载头各一个，适于两种尺寸试件的梁式下加载头各一个，梁式下加载头的两个支座间跨距可调节，适于两种试件的梁式下加载头的长度分别不小于 600mm 和 800mm，且支座高度均不低于 100mm，设置调节定位螺栓和标尺，标尺应牢固地镶嵌在小梁上或打印其上，支座端部设调整支辊。 (2) 四点弯曲装置，2 套 分别适于 150mm*150mm*550mm 小梁试件和 100mm*100mm*400mm 小梁试件的梁式上加载头各一个，长度分别不小于 250mm 和 150mm，梁式上加载头的两个加载支座间的距离可调，且支座高度均不低于 100mm，设置调节定位螺栓和标尺，标尺应牢固地镶嵌在小梁上或打印其上。其中一个支座与梁式上加载头的通过转轴连接，支座端部设调整支辊。梁式上加载头上部设置球铰结构，与荷载传感器连接。 下加载头与三点弯曲试验的相同。	
--	--	---	--

	(3) 挠度测试位移计夹具，2 套 分别适于 150mm*150mm*550mm 小梁试件和 100mm*100mm*400mm 小梁试件的挠度测试位移计夹具各一套。每套均由位移计固定方框、U 型支撑框和顶板固定 U 型框三部分组成，方框的定位端通过两个定位螺钉与试件连接，U 型支撑框也通过两个定位螺钉与试件连接，方框的自由端搭接在 U 型支撑框上，四个定位螺钉的位置刚好处于试件中心线和支座垂线的交点处，方框的两侧重点处设置位移计定位孔，顶板固定 U 型框通过两个定位螺钉固定在与定位孔对应位置的试件上。试件在破坏过程中夹具的夹持部件可协调试件的变形并可同步获得试件破坏全程的荷载-挠度全曲线，夹持夹具的设计应便于一个人对试件和变形传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。 (4) 裂缝开口测试位移计夹具，2 套 分别适于 150mm*150mm*550mm 小梁试件 100mm*100mm*400mm 小梁试件的挠度测试位移计夹具各一套。每套均由位移计固定 U 型框和顶板固定 U 型框 2 部分组成。试件在破坏过程中夹具的夹持部件可协调试件的变形并可同步获得试件破坏全程的荷载-裂缝开口全曲线，夹持夹具的设计应便于一个人对试件和变形传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。 5、抗剪装置和辅具，2 套 (1) 配置分别适于试件尺寸分别为 100mm*100mm*300mm 和 150mm*150mm*300mm 的剪切加载装置各 1	
--	--	--

		套，每套均包括带双刀口底座和带双刀口上压头各 1 个，每套均配置 2 套竖向位移传感器夹持架及顶板，可同步获得试件破坏全程的竖向荷载-形变全曲线，剪切装置和形变传感器夹具的设计应便于一个人对装置的及形变传感器的夹持和拆除操作，且试件的变形不会对夹持夹具带来影响，保证夹持夹具可多次重复使用。； (2) 设计合理的连接件使剪切装置与试验机连接，并方便测试和拆装操作，应保证一人即可完成。 6、结构梁弯剪装置和辅具，1 套 (1) 配套结构件试验用下支座和上部设置简支加载辊的三点加载压头及四点加载分配梁，实现梁式构件的静载和疲劳试验； (2) 保证分配梁和横梁的合理连接，保证底部支座和底板卡槽的连接。 (九) 计算机 22 液晶显示器，I7+8G+1T， Windows10 操作系统。 (十) 试验必需的备件及附件 (1) 滤油器备用滤芯，过滤精度 3μ：2 套； (2) 冲洗过滤阀座：1 套； (3) 抗磨液压油：满足需要；1200L（共 6 桶） (4) 常用工具套装：1 套（手持电钻 1 个、M6-M32 棘轮扳手 1 套、螺丝刀 2 把、尖嘴钳 1 把、虎钳 1 把）；	
--	--	---	--

	(5) 随机技术资料 1 套（纸质版和电子版各 1 份），包括产品使用说明书 1 份、软件使用说明书 1 份、合格证 1 份、装箱单 2 份。 (十一) 荷载传感器的计量 (1) 设备安装调试完成后对荷载传感器进行现场标定，由市级以上计量部门出具报告； (2) 形变传感器由厂家技术员进行现场标定 附件：主要配置清单 <table><tr><th>序号</th><th>项目</th><th>名称</th><th>规格及型号</th><th>数量</th><th>品牌</th><th>备注</th></tr><tr><td rowspan="6">1</td><td rowspan="6">主机</td><td>主机框架</td><td>见技术方案</td><td>1 套</td><td>东测</td><td></td></tr><tr><td>作动器</td><td>500kN，±100mm</td><td>1 套</td><td>东测</td><td>密封全套进口</td></tr><tr><td>伺服阀</td><td>890-0002 (150L/min)</td><td>1 只</td><td>英国</td><td>进口</td></tr><tr><td>负荷传感器</td><td>±500kN</td><td>1 套</td><td>东测 OEM</td><td>双输出</td></tr><tr><td>负荷传感器</td><td>±50kN</td><td>1 套</td><td>东测 OEM</td><td></td></tr><tr><td>位移传感器</td><td>THI-0250-104-214-201 200</td><td>1 只</td><td>德国</td><td>进口</td></tr><tr><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">油源</td><td>耦合式蓄能器</td><td>1L，31.5MPa</td><td>2 只</td><td>黎明</td><td></td></tr><tr><td>油源柜</td><td>/</td><td>1 套</td><td>东测</td><td></td></tr><tr><td>油泵</td><td>140L/min，21MPa</td><td>1 台</td><td>东测</td><td>泵进口</td></tr></table>	序号	项目	名称	规格及型号	数量	品牌	备注	1	主机	主机框架	见技术方案	1 套	东测		作动器	500kN，±100mm	1 套	东测	密封全套进口	伺服阀	890-0002 (150L/min)	1 只	英国	进口	负荷传感器	±500kN	1 套	东测 OEM	双输出	负荷传感器	±50kN	1 套	东测 OEM		位移传感器	THI-0250-104-214-201 200	1 只	德国	进口	2	油源	耦合式蓄能器	1L，31.5MPa	2 只	黎明		油源柜	/	1 套	东测		油泵	140L/min，21MPa	1 台	东测	泵进口	
序号	项目	名称	规格及型号	数量	品牌	备注																																																				
1	主机	主机框架	见技术方案	1 套	东测																																																					
		作动器	500kN，±100mm	1 套	东测	密封全套进口																																																				
		伺服阀	890-0002 (150L/min)	1 只	英国	进口																																																				
		负荷传感器	±500kN	1 套	东测 OEM	双输出																																																				
		负荷传感器	±50kN	1 套	东测 OEM																																																					
		位移传感器	THI-0250-104-214-201 200	1 只	德国	进口																																																				
2	油源	耦合式蓄能器	1L，31.5MPa	2 只	黎明																																																					
		油源柜	/	1 套	东测																																																					
		油泵	140L/min，21MPa	1 台	东测	泵进口																																																				

					量程 40mm，分辨力 0.0005mm	2 只	钢研院	知名品牌			
				试验机操作与维修工 具	/	1 套	东测				
				设备使用说明书（含 技术手册）	/	1 套	东测				
			7	其他	软件使用说明书	/	1 套	东测			
					合格证书	/	1 份	东测			
					软件备份光盘	/	1 份	东测			
					抗磨液压油	46#	800L	昆仑/长 城			
			8	计量	荷载传感器		2 只	当地	出具证书		
					形变传感器		8 只	当地	出具证书		
			1 适用范围：液体、半固体和砂浆类流变特性和粘度值定量检测及流变曲线的测试； 2 仪器类型：软固体流体测试仪，具备同轴圆柱，软固体一机多用的功能。 3 最大扭矩：200mNm， 4 最大转速：1000rpm 5 粘度范围：0.005Pa·s~8*107Pa. s *6 最大剪切应力：210,000Pa							台	1
2	软固体流变仪										

	7 剪切速率范围：0.01~24000/sec *8 触摸屏 7 英寸，可显示参数：动力粘度、剪切应力、扭矩、温度、时间、屈服应力、变形量； 9 设备具有快速、自动识别测量转子和控温单元的能力； 10 具备电动支架，方便砂浆类及混凝土类样品的测试； *11 具备样品杯固定工作平台，可通过旋转轮固定标准样品杯或 250ml，500ml，1000ml 及 2500ml 的烧杯； *12 可通过流变仪软件控制温控单元，实现全自动粘温曲线数据测试和记录在同一软件中； 13 软件技术指标： 13.1 拥有中、英、法、德、日等多种语言界面； 13.2 利用多个步骤的测试程序可以将数据保存下来，以及计算粘度的平均值、触变性和屈服应力。使用 QC 模式设定参数指标自动分析。能够处理 NEWTON，OSTWALD，BINGHAM，STEIGER-ORI，CASSON，HERSCHEL-BULKLEY 数学模型的各种数据。 13.3 可测试屈服力，蠕变，粘弹性分析，蠕变回复，剪切模量，柔量，位移角，时间，应力-应变曲线等，计算屈服应力，触变环面积，自动拟合各种流体本构方程，得到方程因子，也可将所有数据输出至 EXCEL，ORIGIN 软件。 14 测量系统 *14.1 净浆测量系统，粘度：0.3mPa.s		
--	---	--	--

	-2. 76*107mPa. s 剪切率: 0. 0215s-1-2790s-1 最大剪切力: 594Pa 样品量: 68. 5ml 14. 2 砂浆测量系统, 粘度: 0. 15-11*106Pa. s; 剪切力范围: 41-27000Pa; 14. 3 砂浆测量系统, 粘度: 0. 02-1, 441, 000Pa. s; 剪切力范围: 5. 2-3400Pa; 14. 4 砂浆测量系统, 粘度: 1. 0-88, 983, 000Pa. s; 剪切力范围: 330-21000Pa; *15 同品牌 Brookfield 进口循环水浴, 温度范围-20° -170° , 可通过流变仪软件进行温控设定及数据记录。 16 配置: 16. 1 软固体流体测试仪, 1 台 16. 2 软件, 1 套 (Brookfield Rheo3000) 16. 3 净浆类测量系统, 1 套 (转子) 16. 4 砂浆类测量系统, 3 套 (转子) 16. 5 同品牌 Brookfield 进口循环水浴, 1 套 (Brookfield TC-550SD-230)		
--	--	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

我单位就采购项目：郑州大学水利与土木工程学院人才学科平台二期设备采购项目售后服务及质量保证承诺如下：

1、我方提供设备为全新设备（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，且达到我方投标文件中明确的技术标准。

2、**质保期：**我公司郑重承诺本次投标活动中，**验收合格之日起，进口设备质保期 1 年，国产设备质保期 3 年；**凡在质保期内，因货物质量或安装等原因出现的问题，由我方负责维修，所发生的费用均由我方承担，如我方不履行保修义务，由此给用户方造成的损失由我方给予赔偿；在所供货物质保到期前，由我方负责对货物进行系统巡检，由使用单位确认，确保其使用正常；超过质保期所发生的问题，我方负责维修，费用由用户方承担，我方终身提供有偿维修服务。质保期内提供软件的免费升级，质保期内提供全部免费保修，包括人工费、仪器的全部零配件等。

3、**售后响应时间：**我公司承诺凡设备出现故障，自接到采购人报修电话，保证 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，只收取采购方零配件成本费用，其他免费。

无法在规定时间内解决问题，提供必要的后备设备或解决方案。若问题、故障不能在上述承诺的时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供用户方使用，直至故障货物修复。期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日，全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。在质保期或保修期内，凡正常使用出现故障，我方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。若主机主要或关键部件出现故障，须更换主机，一切费用由我方承担。

4、售后服务联系方式

维修单位名称：河南海利达仪器有限公司

售后服务地点：郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

联系人：熊春喜

电话：0371-55638495（18838015666）

电子函件: xcx78@126.com

5、我公司技术人员对所售仪器设备定期巡防, 免费进行系统的维护、保养及升级服务, 使仪器使用率达到最大化。每年内不少于 2 次全免费 (配件+人力) 对产品设备的上门维护保养服务。

6、安装及培训:

我公司对用户方购买的软硬件产品设备负责安装调试, 直至能正常稳定使用。

6.1 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我方负责; 设备包装符合抗震、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、腐蚀等损失均由我方承担; 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用户方无关。

6.2 我公司提供的安装配送方案: 我公司负责把货物送到用户要求的指定地点, 费用由我公司承担, 仪器到货后, 在实验室安装条件具备情况下, 我公司委派专业技术人员、生产厂家技术人员和用户一起按投标技术参数和性能描述进行开箱验货, 核实与合同的内容和数量无误后, 进行免费安装调试。

6.3 我公司将组织由仪器设备厂家认证的工程师 2 人, 负责对所售仪器的安装、调试; 为减少用户的操作错误概率, 为用户培训至少 3 人的熟练工作人员, 所有费用均包含在本次投标总报价中。

6.4 人员培训计划:

(1)、现场培训为使用户能够顺利地使用该仪器设备, 我公司及厂商技术人员提供免费现场培训, 仪器设备安装调试验收结束时, 即由安装工程师进行现场培训, 人数不限。内容包括仪器的基本原理、仪器结构、软件的算法理论、基本操作、软件特色功能专题培训和应用技巧等, 使参加培训的人员能够掌握解决工程断裂力学仿真问题的基本技术, 熟悉软件的特色功能。并对用户的有关操作人员进行仪器校准、操作、日常保养和维修, 直到参训人员能正常操作仪器、初步会判断故障、简单维护保养。

(2)、在用户实际使用两至三月后, 将由厂商技术服务工程师进行回访, 解决用户实际样品分析中碰到的问题。保修期每季度对用户进行回访, 保证仪器设备的正常运转。

(3)、长期提供技术支持, 并免费提供所有公开发表的应用文献和最新仪器有关资料、用户论文集等。免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章等。

(4)、不定期开设培训学习班, 帮助用户之间交流并建立更多应用方法, 使用户以后的分析工作得心应手。

(5)、伴随服务：所有我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、维修电路图、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。

7、项目所提供的其它免费物品或服务：我方负责提供维修手册、软件等服务类资料。并解决所提供的软件系统的任何问题：最终用户将终身享受免费升级服务、免费升级软件，及时提供仪器最新技术资料与技术支持。

8、技术人员情况：所有技术人员均是厂家认证的专业技术工程师。

9、在完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

10、保修期内和保修期外的服务及收费标准

(1) 质保期外服务项目

1) 每季度免费对设备进行保养和维护。

2) 定期上门巡检。

3) 终身提供技术支持，免费培训，电话指导。

4) 质保期满后，我方随时以最优惠的价格向买方提供货物所需的备用件、更换件或替代件等备品备件和维修所需的特殊专用工具。只收材料费，不收修理费，免费提供维修。

(2) 收费标准

1) 质保期外，保养和维护收取的服务费不高于当地市场价。

2) 质保期外，如果需更换零配件只收取成本费。如不更换配件不收任何费用。质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期外，我方仍负责对设备的维修，终身维护，更换易损件只需按成本收费不收维修费。

地址：郑州市金水区北环路 52 号 1 号楼 24 层 2421 号

电话：0371-55638495

电子函件：xcx78@126.com

河南海利达仪器有限公司（盖章）



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	豫财招标采购 -2022-999-标包 1	
供货商	河南海利达仪器有限公司			合同总金额	1598000	
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
1	500KN 电液伺服 疲劳试验机	见附件 2	东测、PWS-500	1	套	1210000
2	软固体流变仪	见附件 2	AMETEK Brookfield、 RSX	1	套	388000
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:

中标通知书

中 标（成交）通 知 书

河南海利达仪器有限公司:

你方递交的郑州大学水利与土木工程学院人才学科平台二期设备采购项目(标包1)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	郑州大学水利与土木工程学院人才学科平台二期设备采购项目 (标包1)
采购编号	豫财招标采购-2022-999
中标(成交)价	1598000 元(人民币) 壹佰伍拾玖万捌仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	80 天
供货(施工、服务)质量	符合国家或行业规定的合格标准,满足招标人提出的技术标准及要求。
交货(施工、服务)地点	郑州大学

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:侯磊 13592615562

特此通知。



中标单位签收人: