

河南工程学院政府采购货物合同

合同编号：（豫财磋商采购-2022-1125 包 2）

甲方：河南工程学院

乙方：河南巽晟泰信息技术有限公司

本合同于 2022 年 10 月 22 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（水泥胶砂搅拌机 6 套、水泥胶砂震实台 6 套、水泥净浆搅拌机 8 套、智能维卡仪 2 套等）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（小写：¥710000.00 元（大写：柒拾壹万元整）（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

1. 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。如乙方投标设备性能和技术参数优于招标要求，就按乙方投标设备为准。

2. 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 11 月 21 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 15 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. 乙方须提供一年全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。
4. 乙方承诺有完善的售后服务体系，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：详见附件 3

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及 不少于 10 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。

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 11 月 21 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。乙方累计推迟超 30 天的，甲方有权解除该合同，相应责任由乙方承担。

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。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：柒拾壹万元整（小写：¥710000.00元）。

2. 付款方式：本项目经采购人验收合格后，支付合同款的100%。

十一、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的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日万分之四的违约金。

十二、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。

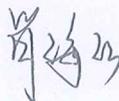
3. 本合同共 14 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。
4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。



甲方：河南工程学院

地址：

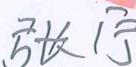
签字代表（或委托代理人）：

电话：

乙方：河南巽晟泰信息技术有限公司

地址：河南省郑州市中原区郑上路与须水河东路

交叉口元通综合商城7号馆五层507号

签字代表：

电话：18637609376

开户银行：郑州农村商业银行股份有限公司庙

李支行

账号：00715021800000399

合同签署日期：2022年10月22日

附件 1:

供货范围及分项价格表

| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 原产地 | 制造厂商 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|--|-------------------|-----------------|-----|----------------|----|----|--------|--------|----|
| 1 | 水泥胶砂搅拌机 | 东路达、JJ-20H | 中国 | 无锡东路达试验设备有限公司 | 套 | 6 | 13770 | 82620 | / |
| 2 | 水泥胶砂震实台 | 东路达、ZS-20H | 中国 | 无锡东路达试验设备有限公司 | 套 | 6 | 6500 | 39000 | / |
| 3 | 水泥净浆搅拌机 | 东路达、NJ-160A | 中国 | 无锡东路达试验设备有限公司 | 套 | 8 | 2900 | 23200 | / |
| 4 | 智能维卡仪 | 冠力、GL-AWK | 中国 | 杭州冠力智能科技有限公司 | 套 | 2 | 9950 | 19900 | / |
| 5 | 电子分析天平(万分之一精度) | 菁海、FA2004N | 中国 | 上海菁海仪器有限公司 | 套 | 2 | 3060 | 6120 | / |
| 6 | 水泥恒温恒湿标准养护箱 | 大宏、SHBY-40B | 中国 | 河北大宏实验仪器有限公司 | 套 | 2 | 5200 | 10400 | / |
| 7 | 混凝土振动台 | 航信、HZJ--1 型 | 中国 | 河北航信仪器有限公司 | 套 | 2 | 1200 | 2400 | / |
| 8 | 混凝土搅拌机 | 鸿浩杰科、HJW-60 | 中国 | 沧州鸿浩杰科建筑仪器有限公司 | 套 | 1 | 4200 | 4200 | / |
| 9 | 震击式标准振筛机 | 盛世路通、ZBSX-92A | 中国 | 盛世路通仪器制造厂 | 套 | 5 | 3300 | 16500 | / |
| 10 | 应力应变控制式三轴、剪切渗透仪 | 南京土壤、SLB-1 | 中国 | 南京土壤仪器厂有限公司 | 套 | 2 | 177800 | 355600 | / |
| 11 | (三联中压)单杠杆固结仪 | 南京土壤、WG(WB-1) | 中国 | 南京土壤仪器厂有限公司 | 套 | 5 | 7500 | 37500 | / |
| 12 | (三联高压)单杠杆固结仪 | 南京土壤、WG(GDG-4S) | 中国 | 南京土壤仪器厂有限公司 | 套 | 5 | 8990 | 44950 | / |
| 13 | 应变控制式直剪仪(四联剪无极调速) | 南京土壤、ZJ | 中国 | 南京土壤仪器厂有限公司 | 套 | 5 | 18500 | 92500 | / |
| 总计: ¥734890.00 元 | | | | | | | | | |
| 优惠价: ¥710000.00 元 (大写: 人民币柒拾壹万元整) | | | | | | | | | |

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 | 品牌型号 | 规格参数 | 单位 | 数量 | | | | | | | | | |
|-----|----------|------------|---|-----|----------|----------|----|-------|--------|----|-------|-------|---|---|
| 1 | 水泥胶砂搅拌机 | 东路达、JJ-20H | <p>技术参数： 1、搅拌叶转速</p> <table border="1" data-bbox="454 987 582 1563"> <thead> <tr> <th>速度档</th> <th>自转 r/min</th> <th>公转 r/min</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>低速</td> <td>140±2</td> <td>62.5±2</td> </tr> <tr> <td>高速</td> <td>285±3</td> <td>125±3</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、搅拌叶在搅拌锅内的运动轨迹同 ISO679-1989 (E) 3、搅拌叶宽度 135mm 4、搅拌锅容积 5L, 壁厚 1.5mm 5、搅拌叶与搅拌锅之间的工作间隙为 3±1mm 6、电机为单相交流伺服电机, 功率 750W 7、外形尺寸长 620x 宽 452x 高 815 (mm) 8、搅拌锅材质: 不锈钢 9、搅拌叶材质: 不锈钢</p> | 速度档 | 自转 r/min | 公转 r/min | 低速 | 140±2 | 62.5±2 | 高速 | 285±3 | 125±3 | 套 | 6 |
| 速度档 | 自转 r/min | 公转 r/min | | | | | | | | | | | | |
| 低速 | 140±2 | 62.5±2 | | | | | | | | | | | | |
| 高速 | 285±3 | 125±3 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 水泥胶砂震实台 | 东路达、ZS-20H | <p>技术参数： 1、台盘 (包括臂杆、压模框等) 的总质量: 13.75±0.25kg 2、振动部分总质量: 20±0.5kg 3、振幅 (落距): 15mm±0.3mm 4、振动 60 次的时间: 60 秒±2 秒 5、电动机型号: 90TDY4 6、电动机转速: 60 转/分钟 7、电动机功率: 40W 8、电源电压: AC20V, 50Hz 9、臂杆材质: 不锈钢 10、外形尺寸: 长 1240X, 宽 570X, 高 580mm</p> | 套 | 6 | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---------|-------------|---|---|---|
| 3 | 水泥净浆搅拌机 | 东路达、NJ-160A | <p>技术参数:</p> <p>1、搅拌速度:慢公转 62±5r/min,自转 140±5r/min 自动控制程序时间 120±3s 快公转 125±10r/min 自转 285±10r/min 自动控制程序时间 120±3,停自动控制程序时间 15±1s.</p> <p>2 搅拌叶片宽度:11mm</p> <p>3 搅拌叶与叶片轴联接螺纹: M16×1</p> <p>4 搅拌锅内径×最大深度: 160×139 (mm)</p> <p>5、搅拌锅壁厚 1mm</p> <p>6、搅拌叶片与搅拌锅之间工作间隙: 2±1mm</p> <p>7、电压: 3相 3线 380V/50HZ, 分马力双速电动机功率为 0.55/0.37kW、8/4P 9、外形尺寸: 长*宽*高为 54*38*55 (cm)</p> | 套 | 8 |
| 4 | 智能维卡仪 | 冠力、GL-AWK | <p>技术参数:</p> <p>1、电源与耗电: AC220V50Hz, 150W</p> <p>2、试验温度控制范围: 5℃~40℃</p> <p>3、相对湿度: 95%</p> <p>4、仪器检测精度: 0.05mm</p> <p>5、稠度试杆有效长度: 50±1mm</p> <p>6、稠度试杆有效直径: $\phi 10 \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>7、初凝/终凝试杆探针有效长度: 50±1mm</p> <p>8、初凝/终凝试杆探针有效直径: $\phi 1.13 \pm 0.05\text{mm}$</p> <p>9、稠度/初凝/终凝试杆探针重量: 300±1g</p> <p>10、试模高度: 40±0.2mm</p> <p>11、试模内径: $\phi 65 \pm 0.5\text{mm}$ (小), $\phi 75 \pm 0.5\text{mm}$ (大)</p> <p>12、玻璃底板厚度: 4.5±0.2mm</p> <p>13、存储量: 8兆字节, 可存储 999 个标准构件</p> <p>14、电脑联机通信: USB2.0 全速模式, 通信速率为 12Mbps; USB 工作在 HID 模式, 可免驱安装使用。</p> | 套 | 2 |

| | | | | | |
|---|--------------------|-----------------|--|---|---|
| 5 | 电子分析天平 (万分之一精度) | 菁海、FA2004N | <p>技术参数:</p> <p>1、最大称量 (g): 200</p> <p>2、最小读数 (mg): 0.1</p> <p>3、重复性误差 (g): 0.0001</p> <p>4、线性误差 (g): 0.0002</p> <p>5、去皮范围 (g): 0~200</p> <p>6、秤盘尺寸: $\Phi 90\text{mm}$</p> <p>7、输出接口: RS232C</p> <p>8、外形尺寸: $356\text{mm} \times 330\text{mm} \times 215\text{mm}$</p> <p>9、工作温度($^{\circ}\text{C}$): 0~40</p> <p>10、电源: 220V 50Hz</p> | 套 | 2 |
| 6 | 水泥恒温恒湿 标准养护箱 | 大宏、SHBY-40B | <p>技术参数:</p> <p>1、控制湿度: RH95%以上</p> <p>2、控制精度: $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$</p> <p>3、电源电压: $\sim 220\text{V} 50\text{HZ}$</p> <p>4、加热功率: 1000W</p> <p>5、制冷功率: 165W</p> <p>6、加氟量: R12120g</p> | 套 | 2 |
| 7 | 混凝土振动台 | 航信、HZJ--1 型 | <p>技术参数:</p> <p>1、台面尺: $1000 \times 1000\text{mm}$</p> <p>2、振动频率: 2860 次/分</p> <p>3、振幅: 0.3-0.6mm</p> <p>4、振动器功率: 1.1KW</p> <p>5、最大载重: 250Kg</p> | 套 | 2 |
| 8 | 混凝土搅拌机 | 鸿浩杰科、 HJW-60 | <p>技术参数:</p> <p>1、进料容量: 48 升 96 升</p> <p>2、出料容量: 30 升 60 升</p> <p>3、最大出料容量: 33 升 66 升</p> <p>4、搅拌均匀时间: 45 秒</p> <p>5、搅拌机转速: 35 转/分</p> <p>6、电动机功率: 1.5 千瓦</p> <p>7、电源电压: 380V</p> | 套 | 1 |

| | | | | | |
|----|-----------------|----------------------|--|---|---|
| 9 | 震击式标准振筛机 | <p>盛世路通、ZBSX-92A</p> | <p>技术参数： 1、筛子直径 300mm 200mm 2、振幅 8mm 3、振击次数：147 次/min 4、筛摇动次数：221 次/min 5、回转直径：12.5mm 6、电源电压：380V-370W</p> | 套 | 5 |
| 10 | 应力应变控制式三轴、剪切渗透仪 | <p>南京土壤、SLB-1</p> | <p>应力应变控制式三轴、剪切渗透仪： 1、三轴试验仪 功能：可对三轴试验进行等应力、等应变控制，可进行 UU、CU、CD 试验、不等向固结、等向固结、反压力饱和和 KO 试验、应力途径试验和渗透试验。仪器各部分采用单片机控制，各部分能够独立工作，而且能够与计算机数据交换，集中数据采集处理。计算机与单片机之间采用多路通信方式，进行数据交换，完成概述中提出的各项功能要求。各控制器采用汇编语言编写，可以根据 PC 机的指令，将实验过程中的数据传输给计算机。计算机实时绘制曲线，保存数据，试验结束后，打印曲线和报表。 技术参数： ★ (1) 轴向力：0-30kN 测量精度 ±1% (10%-95%FS)； ★ (2) 控制方式：a. 等应变控制：0.002-4mm/min ±10%；b. 等应力控制：0kN~20kN，控制精度 ±1%； (3) 土样规格：Φ61.8×125、Φ39.1×80mm； (4) 周围压力：0-1.99MPa，控制精度：±0.5%FS，设定值 (0.01~1.95MPa)； (5) 反压力：0-0.99MPa，控制精度：±0.5%FS，设定值 (0.01~0.99MPa)； (6) 恒压差控制渗透方式； (7) 恒流量渗透方式 (0.02~30ml/min)； ★ (8) 产品压力室采用外置压力传感器设计，内置 0-6KM 压力传感器 (测量精度 ±0.1%)，传感器经压力防水处理，可在 2MPa 压力下正常工作，此设计消除轴向应力加载时，压力室与传压杆产生的摩擦力的影响。 (9) 体积变化：0-480ml，数字显示。 (10) 配备多路通信转换器和四根短插线与一根长插线。传感器位于压力室中间。 (11) 计算机自动显示固结排水量与时间平方根曲线、排水量与时间对数曲线、孔隙压力与时间对数曲线。 (12) 剪切的方法有两种，一是等应变剪切试验，二是等应力剪切试验。 (13) 控制程序采用模块管理，可在线可升级芯片，可远程在线操作；配置带 USB 通信接口</p> | 套 | 2 |

的液塑限制测定仪,通过采集软件和本设备通信,采集数据。同时还可以模拟键盘在拥有焦点的软件界面自动录入沉降数据,免除手工输入的麻烦,可与 K0 固结仪一起做 K0 实验。

2、影像采集仪

- ★ (1) 全画幅影像采集仪,重量 850g,尺寸 198×166×129mm;
- ★ (2) 有效像素 4500 万,全画幅传感器,可更换多种焦距镜头。最小拍照间隔 0.7 秒;
- ★ (3) 云台稳定系统:3 轴(俯仰,横滚,平移),且角度抖动量±0.01°;
- ★ (4) 支持 3 轴云台智能摆动拍摄,TimeSync2.0 相机与飞控、RTK、云台系统微秒级时间同步;搭配图形处理软件,可实现边拍边出图,实时获取所拍区域内的影像信息。

3、装配式建筑深化设计软件

(1) 为与学校已开设的 BIM 课程结合,产品软件基于国产自主平台开发,软件具有全局功能模块,该模块包含工程设置、楼层设置、构件复制、钢筋显隐、过滤选择、BOM 表、整理图纸、图纸管理、带附属复制等功能。

★ (2) 软件支持预制对叠合板进行叠合板容重、吊装动力系数、脱模动力系数、脱膜吸附力设置,并可进行一键导出叠合板脱模吊装验算说明书,计算书中包含叠合板示意图、叠合板底板基本参数、截面属性、荷载计算、预制板脱模吊装容许应力验算、桁架钢筋脱模吊装容许应力验算等信息。

(3) 软件支持预制构件参数化设计,参数设计与图形在同一窗口展示,并能实时联动,同时保留设计参数修改过程信息数据方便反查。

(4) 软件支持对图纸布局视口的模板导入,明细表可进行图纸字体设置,可根据构件属性设置图层与颜色;可自定义标注的字体与大小;可选择断面的剖切位置,并对单个视口内的图元进行显隐控制(钢筋、混凝土、预埋件等)。

(5) 混凝土预制构件(柱、梁、板、墙、楼梯、阳台板)的深化设计软件具备一键自动编号功能。预制叠合板的编号能支持多种编号方式自由选择,支持识别分层、整栋、共模、按户型、镜像 5 种一键自动编号方式。

★ (6) 构件的自由布置,预置多种构件类型设计模板;墙包含外墙、保温外挂板、内隔墙、剪力内墙、飘窗、PCF 板,梁包含带企口叠合梁、交接叠合梁、开洞叠合梁,楼梯包含高端固定铰支低端滑动铰支、高端固定支座低端固定支座、高端固定支座低端滑动支座。选择相应模板能快速显示构件左右视图、正视图、俯视图,并能通过参数修改完成该构件的深化。

(7) 软件具有梁与板的批量生成功能,梁的批量生成可进行拾取设置、钢筋设置、键槽设置、吊点设置及支持多种交接梁节点做法,板的批量生成可进行提取设置、钢筋排布规则设置、钢筋避让设置、桁架设置、吊点设置。完成后能将二维的平面布置图批量生成三维模型,且能进行物料统计。

(8) 板批量生成时可提取 CAD 底图中的非矩形板构件(如板底图为非平行四边形、三角形)。

(9) 软件支持对板进行信息校对,能够在板构件平面上显示构件的信息(包含外形尺寸、板厚度、板体积、板重量、板钢筋规格间距、洞口尺寸、板加强筋、板桁架、板埋件),快速

| | | | | | |
|----|------------------|---------------------|---|---|---|
| 11 | (三联中压)单 杠杆固结仪 | 南京土壤、WG (WB-1) | <p>对板的关键信息浏览校验。</p> <p>(10) 软件具有板批量修改功能，可对所有板构件的洞口、支座处钢筋节点做法、钢筋及桁架的型号、吊件、倒角、吊装方向、板厚等进行统一批量修改。</p> <p>(11) 自由构件的参数设置支持对实体与钢筋分别进行单独控制显隐与锁定；可自定义钢筋形状（曲线、三角形等），绘制后可阵列、标注、统计。</p> <p>(12) 软件支持对钢筋进行单根布置与成组布置，其中成组布置需支持矩形、梅花等多种排布规则并能一键批量生成或删除所有拉筋。</p> <p>(13) 软件支持对防腐木砖、牛担板、限位盲孔、内墙减重块、焊接预埋钢板等附属埋件进行一键批量布置、定位、删除。</p> <p>(14) 软件支持对线盒、保温拉结件、通管、手孔、槽口进行成组布置。</p> <p>(15) 软件内置并可查看物料统计计算规则，包括构件含钢量（含损耗）、构件不含桁架钢筋含钢量（含损耗）、洞口键槽企口结算用体积筛选、混凝土生产用体积（含损耗）、扎丝用量、脱模剂、钢筋保护层垫块、垫木、堵浆条、喷漆等。</p> <p>(三联中压)单杠杆固结仪：</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、压力范围和载荷压力：12.5-1600kPa/30cm²，12.5kPa-800kPa/50cm²； 2、载荷臂：二进制杠杆加压，1:12，1:10； 3、固结容器：C型分解式容器，304 不锈钢材质； 4、试件面积：30cm²，50cm²； 5、仪器结构：钢结构； 6、仪器外形尺寸：长×宽×高 720×580×1200mm； 8、仪器可接百分表或者位移传感器； | 套 | 5 |
| 12 | (三联高压)单 杠杆固结仪 | 南京土壤、WG (GDG-4S) | <p>(三联高压)单杠杆固结仪：</p> <p>技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、载荷压力：12.5-4000kPa/30cm²，12.5kPa-2000kPa/50cm²； 2、载荷臂：二进制杠杆加压，1:20，1:24； 3、固结容器：C型分解式容器，304 不锈钢材质；百分表需配专用不锈钢表夹 4、试件面积：30cm²，50cm²； 5、仪器结构：钢结构； 6、仪器外形尺寸：长×宽×高 780×690×900 (mm)； 7、仪器配备百分表 0-10, 3 块； | 套 | 5 |

| | | | | | |
|----|-------------------|---------|--|---|---|
| 13 | 应变控制式直剪仪(四联剪无级调速) | 南京土壤、ZJ | <p>应变控制式直剪仪(四联剪无级调速)： 技术参数： 1、垂直载荷：最大 400kPa; 2、压力分级：100, 200, 300, 400kPa; 3、杠杆比：1:12; ★4、剪切盒：4 只(黄铜一次性冲压而成)，四联直剪主面板上配备四条防变形刚楞板，4 只剪切盒和测力环固定在四条防变形钢板中。 5、水平剪切力：1.2kN，速率：2.4、1.2、0.8、0.1、0.02(mm/min) 剪切速率：0-4.8mm/min，无级调速，电动快退 6、试件面积：30cm² x 2cm; ★7、数据采集系统(铝合金采集盒、百分表传感器 4 根、NSIF 采集软件)，实现自动采集处 理功能，试验结束后，仪器自动快速退回原点。 8、功率：100W 9、电源：220V±10%，功率 50HZ</p> | 套 | 5 |
|----|-------------------|---------|--|---|---|

附件 3:

售后服务计划及保障措施

一、售后服务的内容

本次项目结束后，我公司将按磋商文件要求，对设备进行保养、维护及保修和回访，我公司主要的售后服务的内容，主要是针对本次项目在使用过程中的所有故障、相应的技术培训、设备维护升级、日常维护等。

二、售后服务的形式

我公司针对本次投标项目产品提供全方位技术支持。在质量保证期内，提供以下多种售后服务方式积极响应客户硬件、软件应用过程中出现的问题。

①24 小时免费服务电话

通过电话热线方式为客户提供服务，公司提供 24 小时免费服务热线，提供免费技术咨询、终身技术支持服务，指导客户相关工程师进行相应操作以完成有关服务内容，确保客户的需求能得到及时准确的反馈。当用户在日常系统设备运行过程中遇到任何技术方面的问题时，可以直接拨打我公司电话支持响应中心，我公司专门提供技术支持专线，7x24 小时提供支持响应服务。技术支持热线服务员对全部电话问题进行记录和分类，按照电话问题的类别和事件的紧急程度分别转交相应的技术支持与服务组处理，及时提供完整、准确的解答。

服务热线：18637609376

②远程维护

我公司工程师无法到客户现场，但通过电话或网络直接对客户产品进行诊断分析及维护服务。

③电子邮件服务

客户的技术或非技术问题及建议可以通过电子邮件方式发送给我公司的技术支持电子邮箱，公司设立专人阅读并及时给予答复。邮件地址 2862914053@qq.com。

④现场支持服务

针对比较复杂的问题或故障，我公司的专业技术人员到现场对用户的产品进行性能调优、系统诊断，和用户进行产品日常维护管理方面的技术交流。客户服务中心将建立用户支持服务档案，列出年度定期支持服务时间表，在计划时间内进行支持服务。

三、免费维修时间

免费维修时间：我公司承诺本次所投产品的**质保期为所有产品自验收合格后三年**，免费

提供上门服务，无需用户送修，并提供终身技术服务支持和维修。在设备使用期间的耗材均免费供应，不收取上门服务等。

四、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间

我公司对本次招标供货所提供的所有产品，坚持每季度定期回访，巡回检查及保养以延长设备寿命。质保期内，产品若发生故障，自接到报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。如不能及时解决问题我司提供备机服务、直到原设备修复。其他无法迅速解决的问题将在一周内解决或提出明确解决方案。质保期满前 1 个月内我方负责一次免费全面检查，并写出正式报告，如发现潜在问题，我公司负责排除。若需要更换配件、质保期内免费予以更换配件。在超出质量保证期后，如产品发生故障，我公司可派技术员免费上门服务，如需更换配件，配件均按市场最优惠价格供应。我公司保证提供终身维修，能够及时提供维修配件，消耗件等。

服务工作时间：对本次招标供货有效期内所提供的所有产品，我公司坚持每周 7 天候服务。

五、售后维修单位名称、地点、联系方式

售后维修单位名称：河南巽晟泰信息技术有限公司

地点：河南省郑州市中原区郑上路与须水河东路交叉口元通综合商城 7 号馆五层 507 号

维修售后人员、联系方式：张宁、18637609376

服务点为用户提供 7*24 小时的技术支持与服务，对一些简单的问题可通过电话给予解答和操作指导，电话响应时间为 30 分钟；对于电话指导无法解答的问题或排除的设备故障，保证在接到用户售后电话后最快前往故障设备地点。

供应商：河南巽晟泰信息技术有限公司（签章）

日期：2022 年 10 月 22 日

