



合同编号：

2023 年度省级台网优化改造项目地震仪器

设备采购项目

(第 1 包)

合同书

2023 年 8 月 21 日

需方：山西省地震局

供方：武汉地震科学仪器研究院有限公司

供方在 2023 年度省级台网优化改造项目地震仪器设备采购项目中中标，经双方协商一致，签订本合同。



一、货物条款

供方向需方提供以下货物

序号	货物名称及规格	数量	产地及品牌	单价 /元	总价 /元
1	宽频带倾斜仪调零 马达	3	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 VP	400.00	1200.00
2	宽频带倾斜仪调零 电路板	2	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 VP	4610.00	9220.00
3	宽频带倾斜仪放大 板	2	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 VP	2640.00	5280.00
4	宽频带倾斜仪 12V 电源模块	2	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 VP	450.00	900.00
5	宽频带倾斜仪主 机、数据采集器	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 VP	50000.00	50000.00
6	伸缩仪标定电机	4	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	850.00	3400.00
7	伸缩仪标定装置	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	11600.00	11600.00
8	伸缩仪微调装置	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	300.00	300.00
9	伸缩仪主机、数据 采集器	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	51000.00	51000.00
10	伸缩仪前置放大盒	4	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	6900.00	27600.00
11	伸缩仪温度传感器	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	3200.00	3200.00
12	伸缩仪传感器探头	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 SS-Y	4200.00	4200.00
13	水管倾斜仪主机、 数据采集器	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司 型号 DSQ	51000.00	51000.00
14	水管倾斜仪传感器 探头	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司， 型号 DSQ	4200.00	4200.00
15	水管倾斜仪前置放	1	武汉地震科学仪器研究院有限公司，	6900.00	6900.00

大器	型号 DSQ
合同总价（人民币大写）：贰拾叁万元整	

产品参数表：

序号	货物名称及规格	产品参数
1	宽频带倾斜仪调零马达	转速：2.5 转/分钟，供电电压不低于 2V。
2	宽频带倾斜仪调零电路板	±12V 供电，具备自动调零功能
3	宽频带倾斜仪放大板	±5V 供电，具备电压放大功能
4	宽频带倾斜仪 12V 电源模块	三端电压输出，±12V，1A；+5V
5	宽频带倾斜仪主机、数据采集器	<p>1. 输入电压：交流电源 220V，50Hz；</p> <p>2. 输出电压：1 路直流输出，输出电压为正负双电源±18V，给传感器供电；1 路直流输出，输出电压为+5V，给显示屏供电；</p> <p>3. 实时显示：显示北南/东西电压值，范围为-1.999~+1.999V；</p> <p>4. 功耗：不大于 50W；</p> <p>5. 具备 2 路手动标定控制驱动功能；数据采集器参数：</p> <p>6. 供电：支持交流和直流供电自动切换，AC: 198V~242V, DC: 10.5V~15.0V；</p> <p>7. 模拟通道：2-8 通道同步采样；</p> <p>8. ADC: 24bit；</p> <p>9. 输出采样率：支持分采样和秒采样；</p> <p>10. 传感器控制通道：2 路继电器输出（无源），3 路有源开关输出，3 路步进电机时序控制输出；</p> <p>11. 时间服务：手动或 NTP 自动对时（默认）；</p> <p>12. 数据存储：存储不少于 30 天的观测数据和观测运行日志；</p> <p>13. 数据传输：符合《中国地震前兆台网技术规程》要求；</p> <p>14. 串口：RS232 串行口 2 个。15. 工作温度范围 0℃~40℃；工作湿度 <90%；</p>
6	伸缩仪标定电机	3 相；步角：1.5° /3°，+12V 供电
7	伸缩仪标定装置	标定装置：准和记录；2) 应能按照设置的校准时间自动进行校准和记录；标定重复性：标定重复性相对偏差≤1%；接口要求：并行口：11 线（数据线：8；选通线：1；忙线：1；地线：1
8	伸缩仪微调装置	手动可调，可锁死，微调齿轮减速比 300：1
9	伸缩仪主机、数据采集器	<p>主机参数：</p> <p>1. 输入电压：交流电源 220V，50Hz；</p> <p>2. 输出电压：2-3 路直流输出，输出电压为正负双电源±20V，给传感器供电；1 路直流输出，输出电压为正负双</p>

		<p>电源±9V, 给温度计供电; 3. 功耗: 不大于 50W; 4. 具备 2 路及以上独立标定控制驱动功能; 数据采集器参数: 5. 供电: 支持交流和直流供电自动切换, AC: 198V~242V, DC: 10.5V~15.0V;</p> <p>6. 模拟通道: 2-8 通道同步采样; 7. ADC: 24bit; 8. 输出采样率: 支持分采样和秒采样; 9. 传感器控制通道: 2 路继电器输出(无源); 3 路有源开关输出; 3 路步进电机时序控制输出; 10. 时间服务: 手动或 NTP 自动对时(默认);</p> <p>11. 数据存储: 存储不少于 30 天的观测数据和观测运行日志; 12. 数据传输: 符合《中国地震地震前兆台网技术规程》要求; 13. 串口: RS232 串行口 2 个。</p> <p>14. 工作温度范围 0℃~40℃; 工作湿度 <90%;</p>
10	伸缩仪前置放大盒	防潮, 放大倍数 50-58mv/um
11	伸缩仪温度传感器	观测精度: 0.1 摄氏度, 自带温度传感器探头
12	伸缩仪传感器探头	<p>主要技术性能为:</p> <p>(1) 测程: ±100 μm (2) 直线度: <1% (3) 分辨力: 0.01 μm</p>
13	水管倾斜仪主机、数据采集器	<p>主机参数:</p> <p>1. 输入电压: 交流电源 220V, 50Hz; 2. 输出电压: 2-3 路直流输出, 输出电压为正负双电源±20V, 给传感器供电;</p> <p>3. 功耗: 不大于 50W; 4. 具备 2 路及以上独立标定控制驱动功能; 数据采集器参数: 5. 供电: 支持交流和直流供电自动切换, AC: 198V~242V, DC: 10.5V~15.0V; 6. 模拟通道: 2-8 通道同步采样; 7. ADC: 24bit; 8. 输出采样率: 支持分采样和秒采样;</p> <p>9. 传感器控制通道: 2 路继电器输出(无源); 3 路有源开关输出; 3 路步进电机时序控制输出;</p> <p>10. 时间服务: 手动或 NTP 自动对时(默认); 11. 数据存储: 存储不少于 30 天的观测数据和观测运行日志; 12. 数据传输: 符合《中国地震地震前兆台网技术规程》;</p> <p>13. 串口: RS232 串行口 2 个。14. 工作温度范围 0℃~40℃; 工作湿度<90%;</p>
14	水管倾斜仪传感器探头	<p>主要技术性能为:</p> <p>(1) 测程: ±100 μm (2) 直线度: <1% (3) 分辨力: 0.01 μm</p>
15	水管倾斜仪前置放大器	防潮, 放大倍数 18-22mv/um

二、合同总金额(含税价):

人民币(大写): 贰拾叁万元整

(小写): ¥230000.00 元

此价格为合同执行不变价, 不因国家政策变化而变化。

三、款项支付

3.1 双方因本合同发生的一切费用均以人民币结算及支付。

3.2 双方的账号户名称、开户银行及账号以本合同提供的资料为准。

3.3 付款方式：合同签订后 10 个工作日内，供方向需方提交合同总金额的 5% (¥11500 元) 的履约保证金，需方在收到履约保证金后，向供方支付合同总金额 30% (¥69000 元) 的预付款，供方须先行提供等额发票；仪器到货数量达到合同约定货物总数的 70%，且接收单位查验合格后，在 20 个工作日内需方向供方支付合同总金额的 40% (¥92000 元)，供方须先行提供等额发票；合同约定的货物全部到货且接收单位查验合格后，在 20 个工作日内需方向供方支付合同总金额的 30% (¥69000 元)，供方须先行提供等额发票。（履约保证金汇入银行及帐号：中国建设银行股份有限公司太原义井支行 14001835408050502779）

3.4 质保金：货物全部验收合格后，履约保证金自动转为合同质保金，质保金在质保期结束后 20 个工作日内无息返还供方。

3.5 如供方根据本合同规定有责任向需方支付违约金或其它赔偿时，需方有权直接从上述付款中扣除该等款项并于事后通知供方，该情形下应当视为需方已经依约履行了合同义务，而所扣供方的款项金额未达到供方依照其责任所应当向需方支付的金额时，供方仍应向需方补足。同时，若供方对需方的扣款有异议而不能协商解决时有权依照本合同关于解决争议的约定方式解决。但存在或解决相关争议的

期间，供方不得停滞或减缓其合同的履行，否则对因停滞或减缓合同的履行所引起的任何及所有责任均应当全部给与赔偿。

四、售后服务及承诺

1、 供方须提供完整的、清晰准确的设备技术文档资料及相关备件，包括软硬件操作手册、软硬件技术说明书等技术文档和检验合格证。

2、 供方须免费协助需方解决在仪器安装、集成过程中出现的技术问题。

3、 如因需方在使用中自行变更货物的硬件或软件而引起的缺陷，或因需方人员维护不当，及遭遇雷击等不可抗力而损坏的货物或零部件，供方不负免费保修的责任，但供方应按照或比照本合同相关条款规定提供更换或保修服务，但只收取维修所发生的成本费用。

4、 供方对合同货物的质量免费保修期为验收证明签署之日起一年，在合同货物免费保修期届满后，供方保证继续为需方提供设备的维修服务。

5、 供方承诺在合同货物的质量免费保修期内免费为需方提供合同货物的技术指导和维修服务。

6、 供方保证：供方依据本合同提供设备及相关的软件和技术资料，供方均已得到有关知识产权的权利人的授权，如发生涉及到专利权、著作权、商标权等争议，供方负责处理，并承担由此引起的全部法律及经济责任。

五、交货

1、交货期限： 合同签订后 90 日历天。

2、交货地点： 山西省太原市。

六、交验

1、 供方应保证提供给需方的合同货物是货物制造厂商原造的，全新、未使用过的，是用一流的工艺和优质材料制造而成的，并完全符合本项目招标文件规定的质量、性能和规格的要求。

2、 供方提供给需方的合同货物应通过货物制造厂商的出厂检验，并提供质量合格证书。供方承诺提供给需方的合同货物的技术规范应与本项目招标文件中的规定及投标文件相一致，若无相应技术规范，合同货物质量应符合中华人民共和国部颁标准及相应的技术规范要求。

3、 供方应保证所提供的货物经正确安装、合理操作和维护保养在其使用寿命期内具有令需方满意的性能，并对由于合同货物的设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何故障负责。

4、 供方提供的设备抵达需方指定地点后的开箱清点及初步检验，应依据供方提供的开箱要求和环境要求，按照装箱清单进行，需方组织进行验收并签署验收证明，以此作为供方履约进度的依据。在任何情形下，上述验收均不具有减少或免除供方质量相关责任的法律效果。

5、 以本项目的招标文件技术指标为标准。供方提供的设备须是全新仪器，仪器内部无损坏，外表无磨损，并通过需方的验收，视为验收完毕。

6、需方对合同货物的数量、规格和质量的清点及初步检验，应依据本项目招标文件中的有关规定进行。采用现场清点及初步检验方式的，在卸货及安装地点进行。完成开箱清点及初步检验的时间不迟于卸货之日起三十日。

7、若检验时发现货物数量不足、规格与合同要求不符或开箱时虽然货物外包装完好无损，但箱内货物短缺或损伤，双方应签署书面形式证明，供方应根据该证明及时补足或更换。补足或更换的货物应在签署货损证明之日起十日内运达需方指定地点，相关费用由供方承担。

8、若需方经进一步检验或在使用中发现货物内在的、非显而易见的损坏或缺陷，或者货物的质量与合同规定不符但并非在验收时属于显而易见(下称“A情形”)；或者在货物质量保证期内(下称“B情形”)、合理使用寿命期限结束前6个月内(下称“C情形”)证实货物或零部件是有缺陷的(包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等)，需方有权要求供方免费更换成没有缺陷的货物或零部件，并且，经过该项处理后需方待遇不得低于国家部委级别发布的“三包”规定的标准。其中：对属于A情形的货物应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品整机、整件货物更换而不得仅更换零部件；对属于B情形的货物应当用崭新且尚未拆封、未曾使用也未曾展示过的正品合格品更换；对属于C情形的货物应当用不低于需更换货物成新的正品合格品更换。需方可以在发现该情形后尽快并且至迟应当在上述各对应期限结束之日起7个工作日内以书面形式通知供方，

供方应在收到需方通知后7个工作日内免费完成更换，按本合同前述各条款项规定交付及验收。

9、供方保证向需方提供的技术资料均包括全部中文版本且均是清晰的、正确的、完整的。如发现缺失或其它有误的情形，供方应在该情形出现之日起7日内将需补足的资料交付到需方指定地点，按本合同前述各条款项规定交付及验收。

10、本合同各相关条款中凡与供方责任或义务相关及由供方原因所引起涉及各项货物、零件、部件、配件及资料的更、换、补、退等情形，所发生活相关的任何价款、成本、费用，包括但不限于运输、安装、服务、维修、调试等，以及保险、税、费等，均应当由供方承担。

11、需方应将货物验收单同发票一起入账，作为需方执行了政府采购的凭证。

七、需方责任

- 1、及时办理付款手续。
- 2、负责提供工作场地，协助供方办理有关事宜。
- 3、对合同条款及价格负有保密义务。

八、供方责任

1、保证所供货物均为标书承诺的，符合相关质量检测标准，具有该产品的出厂标准或国家鉴定证书。

2、保证售后服务，严格依据报价文件及相关承诺，进行保修、维护等服务。

九、 违约责任

1、需方无正当理由拒付合同款的，每逾 1 日需方向供方支付应付未付款项 3%的滞纳金，需方向供方赔偿的违约金累计不超过合同总额的 2%。

2、供方所交的货物品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准，需方有权拒收。同时，供方向需方支付合同款总额 10%的违约金。

3、供方不能交付货物时，供方向需方偿付合同款总额 10%的违约金。

4、供方逾期交付货物时，每逾 1 日供方向需方偿付合同款总额 3%的滞纳金。逾期交货超过 30 天后，需方有权决定是否继续履行合同。

5、因需方错告或变更到货地点而给供方造成的损失，由需方负担。

十、 不可抗力

供需双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十一、 争议解决

供需双方在执行合同中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向需方所在地人民法院提出诉讼。

十二、 合同生效及其他

1、合同由供、需双方代表签章确认后，即行生效。

2、本合同一式五份，需方三份。

3、合同执行过程中出现的未尽事宜，双方在不违背合同和招标文件的前提下协商解决。协商结果以“纪要”形式作为合同附件，与合同具有同等效力。

4、本合同的有效性不因双方代表的职务变换、工作变更、工作调动等情况而受到任何影响；本合同的有效性不因双方法人的变更而受到任何影响；本合同的有效性不因双方单位名称的改变而受任何影响。

5、政府采购中心对合同进行归档，对合同的履行不承担任何责任。

十三、下列文件为本合同不可分割部分

- 1、招标文件
- 2、报价文件
- 3、报价人所做的其他承诺
- 4、项目验收标准、程序

法定代表人：陈宇坤

委托代理人：陈艳

地址：山西省太原市万柏林区

旧晋祠路二段69号

电话：15234182450

开户银行：中国建设银行股份有限公司

太原义井支行

账号：14001835408050012085

法定代表人：陈志高

委托代理人：陈艳

地址：湖北省咸宁市咸安区

青龙路1号

电话：13554229338

开户银行：工行武汉洪山支行

账号：3202006709200025714

本合同的签署地：太原

日期：2023年8月21日

本合同的签署地：太原

日期：2023年8月21日

