

采购合同

合同编号： JLJHQB-2021-C0026

签订时间： 2021年6月24日

甲方（买方）： 吉林省地震局

地址： 吉林省长春市净月大街 5788 号

乙方（卖方）： 吉林省洁然科贸有限公司

地址： 长春市绿园区春郊路 42-3 号朝阳小区 3-8 栋

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、诚实守信基础上，经友好协商一致，就甲方向乙方采购 8 套流动地震监测设备事宜达成本采购合同（下称“本合同”），以兹共同遵守。合同金额：人民币大写，玖拾肆万肆仟元整（人民币小写：944000.00 元）

第一条 甲方向乙方采购 8 套流动地震监测设备，每套设备名称、规格型号、数量、价格如下：

序号	商品名称	型号	单位	数量	单价	总计
1	宽频带地震计	TDV-60B	套	8	41900.00	335200.00
2	地震数据采集器	TDE-324FI	套	8	37800.00	302400.00
3	流动应急电源	TDL-40B	套	8	30000.00	240000.00
4	工业交换机	H3C S5560S-28P-SI	套	8	3000.00	24000.00
5	5G 无线路由器	TG463	套	8	5300.00	42400.00
总计						944000.00

序号	采购标的名称	具体参数值或功能要求表述（带★号的为关键技术指标）	数量	单位
1	流动地震监测设备	宽频带地震计： 1. 通道总数：三方向正交输出（UD, EW, NS）/CYPW 2. 输出信号：差分电压 3. 输出电压范围：±20V 4. 输出阻抗：<100Ω 5. 最大输出电流：>5mA ★6. 差分输出标称灵敏度：2000±20（Vs/m） 7. 线性度失真：<-40dB 8. 输入限幅速度（1Hz）：>10mm/s 9. 寄生共振频率：>100Hz ★10. 频带范围（3dB）：60s-50Hz ★11. 白噪声：40s~15Hz 低于 11MM 12. 动态范围（50s~20s）：145dB ★13. 动态范围（1~10Hz）：155dB ★14. 标定灵敏度：10.5±0.5（m/s ² ）/A 15. 工作温度范围：-35~55℃ 16. 相对湿度：防水密封，保证相对湿度 98%以上可正常工作 17. 供电电压范围：9~18 VDC	8	套

	★18. 具有电子开锁锁、自动调零、自动居中功能 ★19. 供应商所提供的设备应该通过中国地震局定型测试 ★20. 供应商所提供的设备每套都要出具具有资质的第三方检测报告 21. 含防雷插排、自恢复开关和电源避雷器 地震数据采集器: 采集与传感器控制部分 1. 数据采集器道数: 6 通道 2. 与传感器接口: 符合或兼容 DB/T 13-2000 有关规定 3. 信号输入方式: 双端平衡差分输入 4. 输入阻抗: $\geq 100K\Omega$ (单边) 5. 输入信号满度值: $\pm 5V$、$\pm 10V$、$\pm 20V$ 可编程选择 (差分信号输入) 6. A/D 转换: $\geq 24\text{-bit}$ ★7. 动态范围: 大于 135 dB @ 50 sps/ch ★8. 系统噪声: 小于 1 LSB (有效值) 9. 非线性失真度: 小于 -110 dB @ 50 sps/ch 10. 路际串扰: 小于 -110 dB ★11. 数字滤波: FIR 数字滤波器, 可选线性相移和最小相移 12. 通带波动: 小于 0.1 dB 13. 通带外衰减: 大于 135 dB ★14. 输出采样率: 分组可设 1、10、20、50、100、200 sps/ch ★15. 频带范围: 0~0.4、4、8、20、40、50、80 Hz 16. 标定信号发生器: 不低于 16-bit 以上 DAC, 输出 $\pm 5\text{ mA}$ 17. 标定信号类型: 可选阶跃、正弦波, 或二进制编码信号 (选项) 18. 标定输出: 信号频率、幅度、周期数可设置 19. 标定启动方式: 指令方式、定时方式 ★20. 校时方式: 支持 GPS 与北斗授时系统, 自带 GPS 接收机 ★21. 支持 IRIG 码与 NTP 网络联合授时, 授时精度优于 0.1 ms ★22. 守时精度优于 1 ms/天 23. 可以针对不同的传感器通道, 选用连续 (continuous) 方式、触发 (triggered) 方式, 分别或者同时记录地震波形数据。 24. 可以针对不同的传感器通道和记录方式, 选择不同的采样率, 分别观测和记录地震波形数据。可以针对同一个传感器, 选择不同的采样率, 观测和记录不同频带的地震波形信号。 25. 远程控制调整传感器零点 26. 采集控制软件的远程更新升级。 27. 环境与状态监控部分: 采集器要具备环境与状态监控能力 数据记录与通信控制部分 ★1. 记录功能: 具有掉电保护的数据备份功能、内部连续/触发记录波形、365 天以上连续数据存储 ★2. 记录格式: 可选压缩模式, 提供回放后转换为标准 SEED 格式的转换软件 3. 记录介质: 可插拔不易丢失数据的固态存储器 4. 通信接口: 标准 LAN 以太网接口和标准 RS-232C 串行口 ★5. 通信协议: 支持 TCP/IP 协议、多址发送/读取、断点重传等 ★6. 实时波形数据包输出间隔, 小于 0.5 秒, 最低 20ms 7. 具有 Web、ftp 等网络服务功能 8. 具有本地/远程组网通信控制的功能 9. 传输内容: 实时波形、健康状态、参数/信息、本机记录数据 10. 管理软件: 参数设置、自检功能, 实时图形显示、存盘, 完备的		
--	---	--	--

	监控命令和诊断命令。 11. 数据及网络安全：须根据不同等级权限对访问者设防，并形成访问日志记录，设备应拒绝无权限的任何数据下载和监控命令，并及时报警。 12. 提供产品指标出厂实测结果和内部滤波器参数 13. 提供通信控制协议指令说明和数据格式说明 14. 提供通信控制和数据解码示例程序源代码及代码说明 ★15. 供应商所提供的设备应该通过中国地震局定型测试 ★16. 供应商所提供的设备每套都要出具具有资质的第三方检测报告		
	流动应急电源： ★1. 一体化应急流动电源：内置折叠太阳能电池板功率：50W（配 5 米延长线），锂电池容量：12V，48AH ★2. 交流最大输出功率：250W，220VAC ★3. 接口：3 个 12V 直流输出（其中个点烟器输出）；1 个交流充电，1 个交流输出；2 个 USB 输出 ★4. LED 照明，SOS 键 5. 外形尺寸：442×345×145mm 6. 重量：11kg ★7. 可外接 72W 薄膜太阳能电池		
	工业交换机： ★1. 端口数量：24 *10/100/1000TX+ 4*SFP 2. 支持 IPv4/v6 双协议栈，可以实现基于硬件的 IPv4/v6 的全线速转发，支持 IPv4/v6 的三层路由功能。同时支持 IPv6 的 ACL、QoS、组播和网管，充分满足网络从 IPv4 到 IPv6 的平滑升级。 3. 支持 L2 (Layer 2) ~ L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供流分类技术，提供灵活的对列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持 SP、WRR、SP+WRR 三种模式。同时还支持入/出方向双向 ACL、支持流量监管功能、支持出/入方向的端口/流镜像 4. 硬件支持过流保护、过压保护和过热保护技术；支持电源和风扇的故障检测及告警，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速 5. VLAN：支持基于端口的 VLAN、支持 QinQ、支持 Voice VLAN、支持协议 VLAN、支持 MAC VLAN 6. DNS：支持静态域名解析、支持动态域名解析客户端、支持 IPv4 和 IPv6 地址 7. 广播/多播/单播风暴抑制：支持基于端口速率百分比的风暴抑制、支持基于 PPS 的风暴抑制 8. 安全特性：支持用户分级管理和口令保护、支持 SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持 MAC 地址认证、支持 IP Source Guard、支持 HTTPs、支持 EAD		
	5G 无线路由器： ★1. 支持双运营商网络备份(双 SIM 卡) ★2. 支持 IPsec VPN、L2TP、PPTP、OPEN VPN、GRE、CA 证书保障数据安全传输 网络防护安全：支持 SPI 全状态检测、Secure Shell (SSH)、入侵保护(Ping)、DDoS 防御、攻击防御、IP-MAC 绑定等防墙功能保障网络不受外界攻击设备管理安全 ★3. 支持 4G LTE CAT4 高速网络和 5G 高速网 4. 支持 WLAN ★5. 具备 5 个以太网端口，以太网口支持 1.5KV 隔离变压保护 6. 支持多种 VPN 功能 7. 支持有线、无线互相备份		

		★8. 支持 SNMP 云平台管理, 实现高效的远程集中网管及快速部署设置参数, 支持高效完成大规模设备网络部署 ★9. 支持导轨及桌面安装 ★10. 金属外壳, 防护等级为 IP30, EMC 各项等级指标达 3 级 ★11. 工业级宽温, 支持: -35℃-75℃ 宽压支持: 9-36V 12. 认证: 符合 CCC、Rohs ★13. 无故障工作时间 MTBF: $\geq 100,000$ 小时		
--	--	--	--	--

第二条 产品质量、技术标准

国家、地方颁发的质量标准和行业标准。

第三条 交货时间地点及方式

- 1、 交货时间: 乙方应于合同生效后二十个工作日将产品交付至交货地点。
- 2、 交货地点: 吉林省地震局。
- 3、 包装方式: 乙方负责产品的包装工作并承担包装费用, 乙方承诺采取足以保护产品的包装方式。
- 4、 交货方式: 乙方自选运输方式 (公路或铁路), 并负责自费办理产品运输和保险, 将产品运抵到甲方指定地点。产品使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单应与产品一并交付。

第三条 产品验收

甲方对产品依照国家有关质量标准和双方确认的质量标准及应标参数进行现场验收, 验收合格后由甲方在验收单上签字验收认可, 甲方在验收单上签字视为乙方完成交付。产品验收合格交付甲方前, 所有权归乙方所有, 毁损、灭失的风险由乙方承担。

第四条 质量保证期及履约保证金

- 1、 质量保证期: 质保期二年。如在使用过程中发生质量问题, 乙方在接到甲方通知后 24 小时内派人到场免费修理、更换零部件或退换产品。乙方应在接到甲方通知后 24 小时内未派人到场维修或 72 小时内未修复产品, 甲方有权另行委托他人进行维修, 产生的维修费用由乙方承担, 且如因乙方维修不及时给甲方造成损失的, 乙方应当承担赔偿责任。在产品使用过程中发生的有关技术问题, 乙方应在接到甲方通知后 24 小时内给予答复。
- 2、 质量保证期满后, 乙方在产品发生质量问题后免费上门提供维修服务且只收取配件费用。对连续出现二次故障的配件, 由乙方免费提供直至甲方满意为止。
- 3、 因产品质量问题发生争议, 任何一方有权委托甲方所在地的技术单位进行质量鉴定, 质量鉴定合格的, 鉴定费用由甲方承担, 质量鉴定不合格的, 鉴定费用由乙方承担。

- 4、 履约保证金：中标合同金额的 5%；退还的时间：货物按照合同约定配送到指定地点，验收合格后一次性无息返还。

第五条 付款方式及期限

乙方供货验收合格，并开具发票后，甲方 3 个工作日内付清货款。

第六条 违约责任

- 1、 若乙方延迟交付产品，每逾期一天，乙方按本合同总价款【1】%按日支付逾期交货的违约金，造成甲方损失的，应赔偿甲方相应损失；乙方逾期超过【5】天，除承担违约金外，甲方有权解除本合同，造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方相应损失。
- 2、 乙方所交的产品品种、型号、规格、质量等不符合本合同约定及/或国家标准，乙方必须无条件退回全部货款，并按本合同总价款【20】%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应向甲方赔偿损失。
- 3、 乙方所交的产品应满足应标参数，如不满足应标参数乙方必须无条件退回全部货款，并按本合同总价款【20】%向甲方支付违约金，违约金不足以弥补甲方损失的，还应向甲方赔偿损失。

第七条 争议解决

甲乙双方因履行本合同发生争议的，应友好协商，协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第八条 不可抗力

- 1、 不可抗力事件是指任何一方在订立本合同时不能预见或者虽能预见但不能阻止发生和避免的事件。
- 2、 本合同任何一方由于不可抗力的原因不能履行本合同时，应在不可抗力情形出现之日起 3 日内向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并向对方提供不可抗力出现的证明，经双方认可后视为不可抗力。出现不可抗力情形的一方因不可抗力的影响延期履行、部分履行或者不履行合同的，根据情况可部分或全部免于承担违约责任，但其应当采取各种合理手段减少不可抗力给双方造成的不利影响。

第九条 其他约定

- 1、 本合同自双方加盖公章或合同专用章之日起生效。
- 2、 本合同壹式捌份，甲、乙双方各执肆份，每份均具同等法律效力。（下无正文）

甲方（盖章）：吉林省地震局

法定代表人

或授权委托人（签字）

电话： 0431-84538636

传真： 0431-84538636

乙方（盖章）：吉林省洁然科贸有限公司

法定代表人

或授权委托人（签字）

电话： 0431-88005505

开户银行： 中国建设银行股份有限公司长春青州
路支行

账号： 22050131020000000218