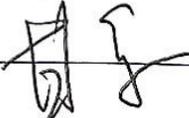


单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：甘泉
	职称：教授
	所属院系/部门/工作单位：重庆大学
项目信息	项目名称：高频扰动断层力学双直剪实验系统采购项目
	预算金额：180 万元
	供应商名称：苏州岩瀚测试科技有限公司
专家论证意见	<p>目前同类厂高生产的地震力学实验系统，主要能实现常规双轴实验或单直剪的测试功能，但是不能满足目前实验室地震前沿研究需要，研究地震荷载对地层的孕震机制和破裂传播等结果的影响，需要一台能够两轴周期扰动荷载的力学实验系统。但是大部分的地震力学实验系统不包括该功能。苏州岩瀚测试科技有限公司设计的高频扰动功能，可以模拟地震荷载施加作用，带两轴联动的加载方式是当前地震力学实验所需要的重要功能。目前大部分厂家采用的是伺服控制，会对加载过程造成试样偏压，对结果产生影响。该公司设计的两轴联动功能会减小样品在加载过程中偏压作用，并且具有可变刚度加载和力加载、位移加载以及控制平滑过渡功能。</p> <p>目前该公司生产的高频扰动断层力学双直剪实验系统具有很强的技术优势，还能进行复杂应力环境下的岩石材料加卸载力学研究。这些技术和指标对于该科目前承担的科研项目尤其重要。因此建议采购该系统。</p> <p>专家姓名(签字)：  2022年3月18日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：张晓东
	职称：教授
	所属院系/部门/工作单位：山东大学环境科学与工程学院
项目信息	项目名称：高频扰动断层力学双直剪实验系统采购项目
	预算金额：180 万元
	供应商名称：苏州岩瀚测试科技有限公司
专家论证意见	<p>地震力学实验系统是一种从实验室内研究地震机理的有效手段之一。它能够产生大批量的周期性粘滑事件，并且配置高精度的观测手段，从而达到天然地震所不具备的高精度。国内外尚未具有同时集成法向联动加载功能、垂向刚性混合加载功能、高频扰动加载功能的双直剪试验系统，从而无法对高频扰动荷载下的地震厚震机制和破裂传播规律等关键科学问题进行系统研究。</p> <p>国内外现有的大部分生产厂家中，其产出的主要是与岩石力学相关的实验设备，大部分设备不具备动态、扰动荷载功能，无法完成现今的热点问题。此外，刚性加载和法向联动加载也是加载过程中需要着重考虑的因素。</p> <p>经相关人员调查，只有苏州岩瀚测试科技有限公司生产的高频扰动断层力学双直剪实验系统同时具备上述功能，并且该套实验设备还能满足开展直剪和双轴压缩实验的条件，对于开展其他方向的研究具有重要意义。因此建议采用单一来源方式采购该套系统。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">专家姓名（签字）：张晓东 2022年3月15日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：张重远
	职称：副研究员
	所属院系/部门/工作单位：中国地质科学院地质力学研究所
项目信息	项目名称：高频扰动断层力学双直剪实验系统采购项目
	预算金额：180 万元
	供应商名称：苏州岩瀚测试科技有限公司
专家论证意见	<p style="font-size: 1.2em;">实验室地震是开展震源物理研究的重要手段。负责同志前期做了充分调研和对比，选择了本供应商的“高频扰动断层力学双直剪实验系统”。该设备配备了法向联动加载功能，可减小断层偏压；高频扰动可以模拟地震载荷；垂直方向加载采用了先进的可变刚度加载设计，显示设计者扎实的理论基础。同时，该厂商生产的系统还能满足开展直剪和双轴压缩实验条件，可为其他相关课题研究提供良好基础。因此，建议采用单一来源方式采购该系统。</p> <p style="font-size: 1.2em;">专家姓名（签字）：张重远 2022年3月15日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：高桂云
	职称：副研究员
	所属院系/部门/工作单位：应急管理部国家自然灾害防治研究院
项目信息	项目名称：高频扰动断层力学双直剪实验系统采购项目
	预算金额：180 万元
	供应商名称：苏州岩瀚测试科技有限公司
专家论证意见	<p>目前国内外相关单位生产的试验机，由于研究对象并非地震力学实验，其加载过程的精度无法满足地震力学实验精细控制的要求，并且大多数设备会有双轴压缩的功能，不具有高频扰动加载功能和任何联动加载功能。此外，对于地震力学实验中常常会用到力加载和位移加载相互切换的功能，大多数设备也不具备。</p> <p>苏州岩瀚测试科技有限公司生产的高频扰动地震力学双直剪实验系统控制精度高，其活塞加载速度的最大值能达到 $1 \times 10^{-6} \text{ m/s}$，相关位移测试采用的是激光接触式引伸计，测试精度 $\pm 0.5\%$，满足实验加载要求。此外，该公司生产的设备还具有可变刚度加载和任何联动加载功能，这是国内外众多厂家所不具有的设计理念，它能减少加载过程中偏压效应，有利于实验结果的研判。此外，配备的动态伺服控制器，对静态加载下的试样叠加扰动波，这一功能可使该套设备能够应用于目前地震动态触发这一热点问题，便于厘清地震构造扰动对孕震机制和破裂传播规律的认识。此外，该厂家生产的实验系统还能满足开表直剪和双轴压缩实验，大大拓宽了设备的使用范围，不仅可用于相关科研领域，还可作为教学仪器，为学生打造国际前沿的实验条件，提高学生对于地震力学深刻认识。因此建议采用单一来源方式采购该套系统。</p> <p style="text-align: right;">专家姓名（签字）：<u>高桂云</u> 2022年3月15日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；

单一来源采购专家论证意见表

专家信息	姓名：李三百
	职称：副研究员
	所属院系/部门/工作单位：南方科技大学环境科学与工程学院
项目信息	项目名称：高频扰动断层力学双直剪实验系统采购项目
	预算金额：180 万元
	供应商名称：苏州岩瀚测试科技有限公司
专家论证意见	<p style="font-size: 1.2em;">实验地震研究是研究震源物理的主要手段之一，目前基于相关地震力学实验系统，研究人员在成核及同震破裂等方面取得丰硕的成果。但是，由于缺乏能够在构造应力作用下的断层施加高频扰动实验装置和技术，对于地震动态触发地震的机理研究仍旧进展不利。此外，目前国内外生产的实验设备在加载中并没有采用到两轴联动和可变速度加载，导致动环境受到干扰影响，不利于对实验结果的分析解释。</p> <p>而苏州岩瀚测试科技有限公司生产的高频扰动断层力学双直剪实验系统能够满足上述要求，对研究地震扰动载荷下的触发地震厚层机制及破裂传播规律提供重要条件。此外，该公司设计的两轴联动和可变速度加载是国内外相关设备所不具备的，具有很高的创新性，能够满足实验地震样品加载要求。该公司生产的设备还能满足双轴压缩和单剪实验条件，表明设计人员基础扎实，并且服务态度好，能为南方科技大学提供最优的设计方案。因此，建议采用单一来源方式采购该系统。</p> <p style="margin-top: 20px;">专家姓名（签字）： 2022年03月15日</p>

注：

1. 专业人员论证意见应当完整、清晰和明确的表达从唯一供应商处采购的理由；