地质雷达单一来源采购征求意见公示

地球科学与信息物理学院“地质雷达”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从北京劳雷物理探测仪器有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从 2017 年 3 月 31 日起至 2017 年 4 月 7 日止。

潜在供应商对公示内容有异议的，请于公示期满后两个工作日内以实名书面（包括联系人、地址、联系电话）形式将意见反馈至中南大学资产与实验室管理处（联系电话：88836825 联系人：肖老师）。附：专家论证意见及专家姓名、工作单位、职称。

申请单位理由：

1. 本项目的目的之一，是更新老旧过时的本科专业实验仪器，保障本科实验教学和生
产实习的顺利进行，提高本科生的培养质量。实验室原有的 SIR-3000 型地质雷达已使用了
十年以上，陈旧老化，已不能适应教学要求，须用新仪器代替。

2. 拟采购的 SIR-4000 型地质雷达和原有雷达属于同系列升级换代产品，在操作方法，
数据格式，数据处理软件等方面有很多相同之处，购买后不需专门培训操作人员，即可很快
地投入教学工作中。因为良好的兼容性，原仪器测得的数据能在新平台上处理和演示，原有
的天线、大线等部件也能装在新仪器上继续使用。

3. SIR-4000 型地质雷达由美国劳雷公司生产，是目前市面上仅有的两款可以达到 24
位 A/D 转换、32 位数据存储、800kHz 发射速率的地质雷达之一（另一款是美国 GSSI 生产的
SIR-30E 型地质雷达），这些指标可以大大增强接受较弱信号的能力、有效提高探测的分辨
率，可以说是最新一代的地质雷达。其它产品基本在 16 位 A/D 转换、16 位数据存储、400kHz
左右的发射速率。

SIR-4000 型地质雷达的国内代理商只有北京劳雷物理探测仪器有限公司，只能采用单
一来源方式，从该公司采购。

2017 年 3 月 31 日

地质雷达采购专家论证意见汇总表

时间：2017 年 3 月 31 日

使用单位	地球科学与信息物理学院
项目（设备）名称	地质雷达

项 目 金 额	495000 人民币元		
专家论证意见 1	<p>1.我院使用的地质雷达一直是美国 GSSI 公司生产的 SIR 系列。广大师生对该产品都有较高的认可度，由于使用比较熟练了，仍然希望购买该产品的系列产品，以利于教学与科研。同时，以前产品附带的天线系列尽管相对陈旧了，但仍然可以在新的主机上使用，这是其他雷达产品不具备的优点。</p> <p>2. 对于地球物理仪器来说，大部分使用时间都在野外，所以对仪器的稳定及可靠性提出了较高的要求，而该产品性能稳定是他的最大优点，目前国内个别厂家仍在仿制公司产品，据国内从事雷达探测的同行反馈意见并提供的信息，有许多雷达仪器尽管价格相对低廉，但是小毛病较多，且稳定性及材料性能上距 SIR-4000 仍有一定的差距，给野外作业带来不方便。</p> <p>3. 该产品的后处理软件 Radan7.0 功能强大，数据处理效果好，模块多、内容丰富，应该说是目前最好的雷达后处理软件。</p> <p>目前，该产品在国内只有劳雷公司一家代理，只能以单一来源的方式从劳雷公司采购。</p>		
	专家姓名	冯德山	职 称 教授
	工作单位	中南大学地球科学与信息物理学院	
专家论证意见 2	<p>1、SIR-4000 型地质雷达是目前世界上最先进的便携式一体化地质雷达，其生产厂家美国 GSSI 公司是世界上第一家专业研发地质雷达的公司，也是最早进入中国市场的地质雷达公司。产品遍布全球，销量超过 8000 套，占全球市场的 70%以上；而在中国就有 1000 多套系统，占中国市场份额的 75%以上，是同类产品中的引领者。</p> <p>2、SIR-4000 型地质雷达的发射速率高达 800kHz，A/D 转换器达 24 位，明显高于其它厂家生产的地质雷达，因而更能接收弱信号，发现小异常。</p> <p>3、SIR-4000 型地质雷达具备高级实时滤波器功能，具有有效信号底跟踪功能，能够实时监测数据的质量；用户使用后普遍反映探测成像质量较好、设备稳定性高。</p>		

	<p>4、将该雷达用于教学，可使学生接触到世界一流的设备，在学习上有一个较高的起点。</p> <p>目前该型雷达在国内只有劳雷公司在代理，所以只能采用单一来源的方式，从该公司购买。</p>			
	专家姓名	沈长明	职 称	物探高工
	工作单位	湖南省有色地质勘查研究院		
专家论证意见 3	<p>和同类产品相比，SIR 系列地质雷达具有很大的优越性。主要体现在：</p> <p>1、在硬件上，该系列雷达可以兼容的天线频率范围最宽（从 16MHz 到 2600MHz 可选）、天线种类最多。购买后，有非常大的扩展空间，可满足不同种类工程检测项目的需要。另外，SIR-4000 还支持最新的全数字 350MHz 及双频率天线（含 300/800MHz 频率）。</p> <p>2、在软件上，提供的是厂家自行开发的多功能专用软件，软件为全中文版，无需硬件狗加密；除了配备专用的雷达数据后处理软件外，用户还可根据自己的需要选择特殊功能的软件模块，包括：道路结构评估软件、钢筋结构识别软件、快速三维成像软件、交互式三维解释软件、桥梁结构及锈蚀分析软件等。除此之外，还有正演软件（由 GPR-SLICE 公司提供）供客户选择。</p> <p>3、在用户评价上，湖南地矿局、有色局及煤田局近年来先后通过单一来源方式购买了四台 SIR-4000 型地质雷达，用户普遍反映该雷达测得的数据质量高，稳定性好。</p> <p>SIR-4000 型地质雷达的国内代理只有劳雷公司，所以只能采用单一来源的方式从该公司采购。</p>			
	专家姓名	卢小林	职 称	教授级高工
	工作单位	中国电建中南院		