

# 便携式超声C扫描相控阵探伤仪单一来源采购 征求意见公示

粉末冶金研究院“便携式超声C扫描相控阵探伤仪”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从北京罗斯威尔新技术有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从2018年9月21日起至2018年9月28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：

课题组正在承担科技部“磁约束核聚变 CFETR 重大专项-微纳复合细晶钨及其与热沉结构材料连接技术的应用基础研究”课题研究，该研究中很关键的一大研究内容为面向等离子体钨与热沉结构材料的高性能连接。

连接样件中，要求连接界面的产生高致密冶金结合连接，界面的致密性、均匀性对样件的抗高热负荷性能有决定影响，同时连接中间层中微裂纹缺陷等检测也至关重要。为此，我们联系了国内外在连接件无损检测方面有丰富经验的无损检测设备公司，就该设备向生产厂家（美国 GE 公司、法国 M2M 公司、日本奥林巴斯）进行了性能调研和询价。美国 GE、法国 M2M、日本奥林巴斯分别提出了各自无损检测的方案，其中，美国 GE 公司提出的超声 C 扫描相控阵探伤无损检测方案，采用 128 晶片探头、20KHz 超高脉冲重复频率，通过相控阵多角度大面积扫查可以极大提高检测效率，提高缺陷的检出率，通过图像直观显示缺陷信息，使缺陷的定量，定性更加准确，在 C 扫描图像上可以准确测量缺陷的尺寸信息。因此，非常适用于连接界面致密性、均匀性和裂纹缺陷无损检测等需要，很好的满足我方的需求。其他公司提出的检测因测试精度或测试适用性方面不能满足我方需求。

项目要求 2018 年结题，并提供连接考核样件，项目研制任务艰巨时间紧且因该项目为研究阶段项目，经费较为有限。

鉴于以上原因，建议采用单一来源方式从美国 GE 公司（北京罗斯威尔新技术有限公司为代理商）购买该设备。考虑项目急需和顺利进行，希望尽快给予批准为盼！

2018年9月21日

# 中南大学仪器设备非公开招标采购专家论证意见汇总表

时间： 2018 年 9 月 21 日

使用单位	中南大学粉冶院			
项目（设备）名称	便携式超声 C 扫描相控阵探伤仪			
项目金额	34 万元			
专家论证意见 1	<p>设备应用需求包括精度、检测效率、定性定量等要求很高。由于该项目属于前期研究阶段项目，经费较为有限，且 GE 公司提出的该设备方案其价格合理，且能较好地满足经费预算及项目的使用要求。在综合考虑价格、性能等因素，只能采用单一来源从美国 GE 公司的授权经销商北京罗斯威尔新技术有限公司购买。</p>			
	专家姓名	龚浩然	职 称	教授
	工作单位	中南大学粉冶院		
专家论证意见 2	<p>北京罗斯威尔为 GE 公司的授权供应商，且专业销售检测设备，提供的探伤仪培训具有专业的基础知识。GE 公司的超声 C 扫描相控阵探伤仪采用 128 晶片探头、20KHz 超高脉冲重复频率，通过相控阵多角度大面积扫查可以极大提高检测效率，提高缺陷的检出率，通过图像直观显示缺陷信息，使缺陷的定量，定性更加准确，在 C 扫描图像上可以准确测量缺陷的尺寸信息。由于本项目样件在研究过程中工序较为繁琐及样件层次较多。才设备能更渗透的探测样件中间层的成分是否均匀与满足性能指标要求。综合考虑以上，只能采用单一来源从美国 GE 公司的授权经销商北京罗斯威尔新技术有限公司购买。</p>			
	专家姓名	袁武华	职 称	教授
	工作单位	湖南大学材料院		
专家论证意见 3	<p>该套设备是核聚变重大专项研制急需的设备。从美国 GE 公司、法国 M2M 公司和日本奥林巴斯公司三家公司对连接样件连接界面的测试过程及结果中可看出，美国 GE 公司的超声 C 扫描相控阵探伤无损检测方案非常适用于连接样件致密度、均匀性、全面性的检测需求，能够很好的满足该项目的需求。其他公司提出的测试精度或测试适用性方面暂不能满足需求。综上所述，只能使用单一来源在美国 GE 公司的授权经销商北京罗斯威尔新技术有限公司购买。</p>			
	专家姓名	李周	职 称	教授
	工作单位	中南大学材料科学与工程学院		