

多功能气氛焊接炉单一来源采购征求意见公示

粉冶院“多功能气氛焊接炉”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从长沙科鑫炉业有限公司购买。现将有关情况向潜在供应商征求意见。征求意见期限从2015年7月15日起至2015年7月22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强度连接。该研究要求连接时连接界面强度 $\geq 250\text{MPa}$ ，目前国内外普通采用钎焊炉连接，其连接强度只能达到 $50\sim 100\text{MPa}$ ，界面结合处存在严重孔洞缺陷，难以满足科研任务要求。经过分析验证，我们提出研制一台多功能气氛焊接炉，该设备需满足如下参数：额定温度： $\geq 1500^\circ\text{C}$ ；压力： $\geq 80\text{T}$ ；真空度： $\geq 5\times 10^{-2}\text{Pa}$ ；腔体尺寸： $\Phi 300\times 200\text{mm}$ 。而且目前市场上没有此类成熟设备出售，需自行设计研发。

为了完成设备研制任务，我们与国内多家设备公司进行了沟通，大多数公司该设备参数要求苛刻，研制难度太大，而没有能够给出合理的研制方案，只有长沙科鑫炉业有限公司提出了可行的研制方案，其报出的设备参数为：额定温度： 1600°C ；极限压力： 100T ；极限真空度： $\geq 6.7\times 10^{-3}\text{Pa}$ ；腔体尺寸： $\Phi 300\times 200\text{mm}$ ，其报出的设备价格为60万元。

通过课题组人员反复论证，认为科鑫炉业方案切实可行，能较好地满足本项目中的材料焊接技术要求，而且综合地缘优势，最终确定长沙科鑫炉业为唯一研制单位来研发该设备。考虑到课题组经费上的困难，经过多次的谈判与沟通，最终科鑫公司愿意以50万的价格接受这项试验研制任务，使设备经费控制在预算范围内。

2015年7月15日

多功能气氛焊接炉采购专家论证意见汇总表

时间：2015 年 7 月 15 日

使用单位	中南大学粉末冶金研究院		
项目（设备）名称	真空气氛压力焊接炉		
项目金额	500000 元		
专家论证意见 1	<p>该连接设备集多气氛保护、极限真空和加压等多功能于一体，炉内真空度达 6×10^{-3} Pa、压力 0-100T 可调、H₂/N₂/Ar 多气氛保护，方案切实可行，能够满足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使用要求，科鑫公司所给出的 50 万报价亦属合理价位，建议使用非招标程序进行。</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>细晶钨及其与热沉结构材料连接技术是 ITER 项目研究中的重要一环，对连接设备真空度、压力和气氛保护提出了极高的要求。长沙科鑫炉业有限公司开发的真空气氛压力焊接炉达到真空度 6×10^{-3} Pa、压力 5-100T 可调、H₂/N₂/Ar 多气氛保护等指标，属国内先进水平，建议使用非招标程序进行。</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	
专家论证意见 3	<p>该设备属于特种设备，制造难度大，成本高，长沙科鑫炉业有限公司研发的多功能气氛压力焊接炉其额定温度 1600℃、真空度 6×10^{-3} Pa、压力 0-100T 可调、H₂/N₂/Ar 多气氛保护，在真空度、压力调节、气氛保护等指标上都达到了较高水平，且设备售后维护方便，建议使用非招标流程进行采购。</p>		
	专家姓名	袁武华	职称 教授
	工作单位	湖南大学	