

热解石墨 PG (002) 单晶片

单一来源采购征求意见公示

轻合金研究院“热解石墨 PG (002) 单晶片”项目采用单一来源方式采购，该项目拟从上海韬森电子科技有限公司（松下公司指定中国地区代理商）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 5 月 11 日起至 2017 年 5 月 18 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：

项目目标：拟采购热解石墨 PG (002) 单晶片，用于国家重大科研仪器设备研制专项“材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱仪研制”。热解石墨 PG (002) 单晶片用于制作材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱仪的单色器，而单色器是该中子谱仪的核心关键部件。主要功能是从反应堆出来的连续白光中子束中选择特定波长的中子束用于散射实验，而利用聚焦单色器可拦截大面积的入射中子束，并将反射的单色中子束聚焦到样品位置，从而增加散射中子强度，使样品处的中子强度增加数倍。

为完成项目所需要的产品必须具备的技术指标：为使单色器达到最佳性能，热解石墨 PG (002) 单晶片需满足：单个单晶尺寸为 20mm 24mm 2mm，嵌镶度为 0.4-0.5 度。

经调研，目前国际上只有日本松下电机产业株式会社的生产技术本部所研制的热解石墨 PG (002) 单晶片同时满足项目所需的尺寸和嵌镶度技术指标要求，且该公司在热解石墨 PG (002) 单晶片切割和加工方面具有丰富的经验，同时报价合理，而其他公司研制的热解石墨 PG (002) 单晶片均不能同时满足尺寸和嵌镶度要求。因此拟采购日本松下电机产业株式会社的生产技术本部所生产的热解石墨 PG (002) 单晶片。松下电器机电（中国）有限公司（原名称：日本松下电器机电有限公司）作为日本松下集团在中国设立的全资销售公司，全权负责产品的商谈及销售工作。上海韬森电子科技有限公司为松下电器机电有限在中国指定的石墨单晶产品代理商，为了办理相关采购合同签署，商流和物流（进口/通关/保险/运输）等具体操作。

综上所述，实验室拟采购的“热解石墨 PG (002) 单晶片”只能从松下电器机电（中国）

有限公司这一唯一厂商处采用单一来源的形式采购，采购程序符合《中华人民共和国政府采购法》的规定，特请求特申请：本次采购不进行招标，由学校资产处与轻合金研究院一起直接同松下电器机电（中国）有限公司进行商务谈判。

2017年5月11日

热解石墨 PG (002) 单晶片采购专家论证意见汇总表

时间：2017年5月11日

使用单位	中南大学（轻合金研究院）			
项目（设备）名称	热解石墨 PG (002) 单晶片			
项目金额	85 万元			
专家论证意见 1	<p>热解石墨 PG (002) 单晶片用于制作材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱仪的单色器，而单色器是该中子谱仪的核心关键部件。</p> <p>项目拟采购的单晶片必须具备的技术指标：单个单晶尺寸为 20mm×24mm×2mm，嵌镶度为 0.4-0.5 度。</p> <p>项目组组织专家对热解石墨 PG (002) 单晶片的规格参数和采购进行了评审，专家听取了项目组成员的汇报。经过会议评审，形成一致意见如下：</p> <p>（1）热解石墨 PG (002) 单晶片是材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱仪的重要组成部件的原材料。该单晶片规格参数设计合理，必须按照设计的性能指标要求购买。</p> <p>（2）日本松下电器机电有限公司研制的热解石墨 PG (002) 单晶片性能是目前国际上唯一能够满足项目所有技术指标的产品。</p> <p>（3）项目组提出的热解石墨 PG (002) 单晶片预算控制在计划书预算范围内，满足要求，在采购过程中应严格控制。</p> <p>因此，只能采用单一来源方式采购日本松下电器机电有限公司生产的热解石墨 PG (002) 单晶片。</p>			
	专家姓名	刘向峰	职称	教授
	工作单位	中国科学院大学		

专家论证意见 2	<p>项目目标：热解石墨 PG（002）单晶片用于制作中子单色器，单色器是材料与构件深部应力场及缺陷无损探测中子谱仪的核心关键部件。主要功能是从反应堆出来的连续白光中子束中选择特定波长的中子束用于散射实验，而利用聚焦单色器可拦截大面积的入射中子束，并将反射的单色中子束聚焦到样品位置，是增加散射中子强度非常有效的手段，可使样品处的中子强度增加数倍。</p> <p>项目拟采购的单晶片必须具备的技术指标：单个单晶尺寸为 20mm×24mm×2mm，嵌镶度为 0.4-0.5 度。</p> <p>从中国先进研究堆中子三轴谱仪和国外几家大的中子散射中心的谱仪使用经验来看，目前只有日本松下电器机电有限公司研制的热解石墨 PG（002）单晶片能满足项目要求，且该公司的产品在国际上认可度高、技术先进、性能稳定、操作便利、测试数据可信、售后服务完善。</p> <p>因此，只能采用单一来源方式采购日本松下电器机电有限公司的产品。</p>			
	专家姓名	韩松柏	职称	研究员
	工作单位	中国原子能科学研究院		
专家论证意见 3	<p>中子单色器是将从反应堆出来的连续“白光”中子束中在单色器特定晶面族某方向上满足布拉格关系的波长为 $\lambda \pm \Delta\lambda$ 的单色中子引到待测样品处。而利用双聚焦 HOPG（002）单色器可拦截大面积的入射中子束，使样品处的中子强度增加数倍，而 HOPG（002）单晶片是组成该单色器的核心材料，它的性能参数直接决定了单色器的性能。</p> <p>项目拟采购的单晶片必须具备的技术指标：单个单晶尺寸为 20mm×24mm×2mm，嵌镶度为 0.4-0.5 度。</p> <p>从调研来看，目前只有日本松下电器机电有限公司研制的“HOPG（002）单晶片”满足制备中子单色器的要求，国外大的中子散射实验室先进的中子谱仪普遍采用该公司的产品。</p> <p>因此，必须采用单一来源方式采购日本松下电器机电有限公司的产品。</p>			
	专家姓名	李军辉	职称	教授
	工作单位	中南大学（机电工程学院）		