

附件 2:

易

单一来源采购专家论证意见表

时间 2023 年 10 月 9 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	低真空场发射扫描电子显微镜
项目金额（元）	98 万
专家论证意见	<p>先进材料的疲劳与损伤力学是北京大学工学院固体力学学科的重要研究方向。韦小丁教授课题组承担了基金委杰出青年基金项目，需要实现对微纳米尺度合金材料的疲劳和断裂力学行为进行原位电镜实验表征，必须购买具有大样品仓和低真空模式的场发射扫描电子显微镜，以及与其联用的原位微区疲劳加载系统，从而实现对样品的原位疲劳和断裂力学实验观测。目前市场上仅有国仪量子公司的 SEM4000 低真空场发射扫描电子显微镜具备在 30kV 加速电压下具备 1nm 的分辨率、配备 200mmx200mm 原位力学样品制备平台和不低于 110mmx110mmx50mm 样品台行程，并且具有 $10\sim 180\text{Pa}$ 的低真空工作模式，是目前唯一能够全部满足韦小丁教授课题组科研需求的设备。</p> <p>鉴于上述原因，我认为本套设备必须以单一来源的方式从国仪量子公司采购。</p> <p>专家姓名: 易新 职称 研究员 工作单位: 北京大学</p>

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间： 年 月 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	低真空场发射扫描电子显微镜
项目金额(元)	98 万
专家论证意见	<p>北京大学工学院固体力学学科的一个重要研究方向是先进材料的疲劳与损伤力学。韦小丁教授正负责基金委杰出青年基金项目，需要购买一台具有大样品仓和低真空模式的场发射扫描电子显微镜，以及与之联用的原位微区疲劳加载系统，以实现微纳米尺度合金材料的疲劳和断裂力学行为进行原位电镜实验表征。经过市场调查，国仪量子公司的 SEM4000 低真空场发射扫描电子显微镜是目前唯一能够满足韦小丁教授课题组科研需求的设备。该设备具有 30kV 加速电压下 1nm 的分辨率，配备 200mmx200mm 原位力学样品制备平台和不低于 110mmx110mmx50mm 样品台行程，以及 10~180Pa 的低真空工作模式。因此，我认为必须以单一来源的方式从国仪量子公司采购该设备。</p> <p>专家姓名: 张宏 职称 研究员</p> <p>工作单位: 北京大学</p>

戴北贺

附件 2:

单一来源采购专家论证意见表

时间: 年 月 日

主管单位	教育部
使用单位	北京大学
项目名称	低真空场发射扫描电子显微镜
项目金额(元)	98 万
专家论证意见	<p>北京大学工学院固体力学学科致力于先进材料的疲劳与损伤力学研究,其中,韦小丁教授承担了基金委杰出青年基金项目。为了实现对微纳米尺度合金材料的疲劳和断裂力学行为进行原位电镜实验表征,该课题组需要购买一台具有大样品仓和低真空模式的场发射扫描电子显微镜,以及与之联用的原位微区疲劳加载系统,以实现对样品的原位疲劳和断裂力学实验观测。经过市场调查,目前唯一能够满足课题组科研需求的设备是国仪量子公司的 SEM4000 低真空场发射扫描电子显微镜。该设备具有 30kV 加速电压下 1nm 的分辨率,配备 200mmx200mm 原位力学样品制备平台和不低于 110mmx110mmx50mm 样品台行程,以及 10~180Pa 的低真空工作模式。因此,我认为只能以单一来源的方式从国仪量子公司采购本套设备。</p> <p>专家姓名: 戴北贺 职称 研究员 工作单位: 北京大学</p>