

## 单一来源采购专业人员论证意见表

时间：2022年05月12日

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院近代物理研究所
项目名称	超音速冷靶系统—连续窄线宽激光器
项目背景	<p>相对论能区离子与原子分子碰撞动力学实验平台项目，计划在国家重大科技基础设施——兰州重离子加速器冷却储存环（HIRFL-CSRe）建设适用于高能区的离子-原子分子碰撞动力学测量的反应谱仪装置，为开展相对论能区原子分子动力学实验研究提供重要支撑。其中，连续窄线宽激光器可以产生窄线宽连续波激光，制备激发态原子和离子，是实验平台重要的核心组成部分，因此急需购置窄线宽连续激光器1套。</p>
专家1论证意见	<p>兰州重离子加速器（HIRFL）是我国大科学装置之一，在其冷却储存环 CSRe 上建设离子与原子分子碰撞动力学科学实验终端，将极大地提高大科学装置的使用效率，提升国际影响力。</p> <p>为实现原子和离子激发，需要购置窄线宽连续激光器，是该实验终端的重要组成部分。而大扫描范围 550-900nm、高分辨率 20MHz 的连续激光器，开发和生产的技术难度高。目前国内相关产品无法满足使用需求，国外厂家仅 Newport 公司生产的激光器满足要求，只能通过单一来源方式采购该产品。</p> <p>姓名：刘作业 工作单位：兰州大学 职称：教授</p>

<p>专家2论证意见</p>	<p>依托国家重大科技基础设施——兰州重离子加速器装置（HIRFL）建设离子与原子分子碰撞动力学科学实验终端，开展极端条件下高电荷态离子物理研究，将极大提升我国高能高电荷态离子物理的研究水平。</p> <p>综合考虑激光器的波长扫描范围 550-900nm 和分辨率 20MHz 等要求，需要购置一套连续窄线宽激光系统。国内相关设备无法满足使用需求，国外厂家仅 Newport 公司生产的激光器满足要求，只能通过单一来源方式采购该产品。</p> <p>姓名：苏茂根          工作单位：西北师范大学          职称：教授</p>
<p>专家3论证意见</p>	<p>国家重大科技基础设施兰州重离子加速器装置（HIRFL），为开展高电荷态离子物理实验提供了独一无二的条件，开展相对论能区离子与原子分子碰撞动力学实验，对提高大科学装置的使用效率和提升国际影响力都有巨大的推动作用。</p> <p>高效制备激发态原子和离子，是实验平台和方案的核心内容之一，需要购置一套连续窄线宽激光系统。该激光器要求波长扫描范围宽 550-900nm，国内相关设备只能覆盖 700-900nm，国外厂家仅 Newport 公司生产的激光器满足要求，只能通过单一来源的方式采购该产品。</p> <p>姓名：朱林繁          工作单位：中国科学技术大学          职称：教授</p>