

政府采购进口产品专家论证意见

申请单位		福建省水产研究所		
计划名称		电感耦合等离子体串联质谱仪		
序号	品目名称	商品名称	类型	金额(元)
1	质谱仪 [A02100407]	质谱仪	鼓励类	2,500,000.00
合计金额(元)		2,500,000.00		
申请理由		<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取： <input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取： <input type="checkbox"/> 3. 其他。		
原因阐述		商品名称	具体理由	
		质谱仪	<p>渔业环境调查与监测和水产品质量安全是我所两个主要研究领域，其中金属污染物、金属营养物的精确定量是最基本的分析需求，目前通过现有的单质谱电感耦合等离子体质谱仪（以下简称 ICP-MS）可基本满足。但在元素分析的前沿领域，特别是涉及金属纳米颗粒在水产和养殖环境中的定性定量分析，金属污染物在水产养殖中的代谢组学应用分析，微塑料吸附的金属颗粒对生物体的影响分析等，依靠现有的 ICP-MS 无法满足，特申购一台电感耦合等离子体串联质谱仪（以下简称 ICP-MS/MS），填补现有 ICP-MS 应用方向上的不足。电感耦合等离子体串联质谱仪 ICP-MS/MS 是 2012 年发明的无机质谱产品，与单质谱不同，在离子透镜和碰撞池之间增加了与主四极杆一样具备完整精确质量筛选功能的四极杆质量过滤器，实现了碰撞反应池环境的完全可控，从而使元素与反应气体的反应过程从单四级杆 ICP-MS 的不可控变为可精确控制。由于具备了两级质谱，ICP-MS/MS 可实现单四级杆 ICP-MS 无法实现的母离子扫描和子离子扫描功能，用以研究反应机理，大幅提升了仪器的科研性能。拟采购的电感耦合等离子体串联质谱仪，进</p>	

	<p>口品牌有安捷伦、赛默飞、铂金埃尔默三个，国产品牌只有谱育。国产品牌才刚刚起步，尽管在高盐基体的适用性上有了较大的进步，但在前沿领域，如纳米颗粒和单细胞检测方面并未有相应拓展和软/硬件支持，且在灵敏度方面较差，不能满足高盐基质下超痕量金属的检测需求；此外，国产仪器的碰撞反应池采用嵌入式5路反应气（氮气、氨气、氧气和氢气等，小瓶装），气瓶固定在仪器上，难以设额外的安全措施。通过考察比较，目前国内生产的同类设备，在智能操作性能、安全性能、控制精度等方面还不能满足长期、可靠、安全的需求，故申请购买进口的电感耦合等离子体串联质谱仪。请给予批准！</p>
<p>专家论证意见</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 购人所采购的产品不属于国家限制进口的产品； 2. 具备满足采购单位检测需求的产品在中国境内无法获取； 3. 国内产品的技术指标及功能（灵敏度，检出限，联用以及在纳米颗粒、单细胞上拓展的软/硬件要求）上无法满足采购单位检测的需求； 4. 建议采购进口产品。

备注：专家组应当由五人以上单数组成，其中包括一名法律专家，产品技术专家为非本单位并熟悉该产品的专家，采购人代表不得做为专家组成员参与论证；参与论证的专家不得参与本项目的采购评审工作。

黄忠武 肖佳¹ 吴永勤 周丽 郑如