

单一来源采购专业人员论证意见表

时间：2018年11月5日

中央主管预算单位	中国科学院
中央预算单位	中国科学院大学
项目名称	四极杆质谱仪
项目背景	<p>中国科学院大学环境材料与污染控制技术研究中心计划利用挥发性有机物污染控制材料与技术国家工程实验室建设经费采购一套美国 Extrel CMS, LLC 公司的 MAX-500HT 四极杆质谱仪（价格 10.2 万美元）用于一台挥发性有机物质谱仪的研制，该研制工作是国家工程实验室建设的一项任务。美国 Extrel CMS, LLC 公司是国际知名四极杆质谱仪制造商，MAX-500HT 四极杆质谱装置相对透过率达 60%，配套的八极杆离子导杆可实现从离子源到四极杆离子检测高效传输，能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家，已二次公开招标（BIECC-ZB5410，代理机构名称：北京国际工程咨询有限公司）流标，因此申请单一来源采购。</p> <p>这套 MAX-500HT 四极杆质谱仪主要包括一套四极杆系统，四极杆直径：19 毫米，运行频率 1.2MHz；配置带标准外壳的八极杆离子导引一套，运行频率 2.1MHz；质量数范围：1-500amu，分辨率达到 2000，相对透过率 60%；热平衡后小于 ± 0.1 原子质量单位，长期稳定性小于 ± 0.01 原子质量单位；具备真空内锁功能，以防止突发事件时对仪器进行保护；离子光学导向部件（Ion Optics）：最高电压达到 ± 400 伏；计数电子倍增器：小于等于 90cps 噪音（2800VDC，负离子模式）低噪音通道电子倍增器：小于等于 3 cps 噪音（2800VDC，负</p>

	<p>离子模式)能检测正负两种离子具有脉冲计数以及模拟两种信号采集功能; Merlin Merlin 数据采集控制系统, 基于 Windows 7 或 Windows10 的操作系统的 64 位图形用户界面, 自动控制, 能做多段谱扫描 multiple spectral scan, 不少于 10 段); 同步控制四极杆碰撞池、八极杆离子导引等系统。产品配置要求: 19mm 直径四极杆质量过滤器及 1.2MHz 交频电源 1 套, 八极杆离子导引 1 及 2.1MHz RF 电源 1 套, 检测器(检测正负离子) 1 套, Merlin 数据采集控制系统 1 套。保修期: 整机保修期 1 年, 保修期自设备验收合格之日起计算, 保修期内提供全部免费保修, 包括仪器的全部零配件, 应用软件终身免费升级。</p>
<p>专家1论证意见</p>	<p>美国Extrel CMS, LLC公司的质谱仪的特点是采用较大的四极杆(ROD), 直径19mm的四极杆是其主要产品之一, 比英国Hiden公司的产品有更高的离子通过率, 比较适合科研使用, 在国际上有较多的高校、科研单位使用其产品, 例如美国UC Berkeley分校、Berkeley国家实验室, 国内有大连化学物理所等单位使用其产品。MAX-500HT四极杆质谱仪是该公司的一款高性能产品, 共振离子的选择通过率大于60%; 结合一套八极杆离子导杆, 可实现离子源到四级杆检测装置的过度, 可供课题组开发高性能专用质谱仪, 能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家。鉴于2次招标流标, 同意采用单一来源采购方式购买。</p> <p>姓名: 江凌 工作单位: 中国科学院大连化学物理 职称: 研究员 研究所</p>


专家2论证意见

美国Extrel CMS, LLC公司生产的MAX-500HT四极杆质谱仪是一款高性能产品,其主要特征是共振离子的选择通过率大于60%,一般四级杆质谱仪公司的产品做不到这样高的通过率;仪器热平衡后小于 ± 0.1 原子质量单位,长期稳定性小于 ± 0.01 原子质量单位;具备真空内锁功能,以防止突发事件时对仪器进行保护,能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家;美国Extrel CMS, LLC公司是国际主要的质谱生产厂家,有良好的信誉;北京东西分析仪器有限公司是其中国地区指定代理商,鉴于2次招标流标,同意采用单一来源采购方式购买。

姓名:  工作单位: 中科院生态中心
职称: 研究员

专家3论证意见

美国Extrel CMS, LLC公司是一家国际知名的四极杆质谱仪生产厂家,该公司创建于1964年,原是美国比兹堡大学的一个附属实验室,开创者是比兹堡大学物理系的教授Wade Fite博士。MAX-500HT四极杆质谱仪是该公司的一款高性能产品,该质谱仪采用19mm直径金属杆为离子选择导杆,结合1.2 MHz运行频率的射频电源,共振离子的选择通过率大于60%;此外,该质谱仪配备一套八极杆离子导杆,可将离子从压力较高的区域引导到四级杆离子选择区,适合与课题组自行开发的离子源结合,是一个不错的选择,能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家,鉴于2次招标流标,同意采用单一来源采购方式购买。

姓名:  工作单位: 中科院生态中心
职称: 研究员

专家4论证意见

为了技术保密和高额利润，目前国际上没有多少厂家愿意向科研人员提供主要配件让科研人员自行开发，美国Extrel CMS, LLC公司仍然保持多年的与科研单位密切合作的传统，为科研单位提供主要的四极杆质谱主要配件、电源、控制器和数据采集软件，是一家优秀的科技公司。MAX-500HT四极杆质谱仪是该公司一款高性能产品，其四级杆采用19mm直径金属杆，共振离子的选择通过率大于60%；质量数范围：1-500amu，分辨率达到2000；另配一套八极杆离子导管，可实现离子源到四级杆检测装置的过度，适合课题组的仪器研制，能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家。鉴于2次招标流标，同意采用单一来源采购方式购买。

姓名：张娟 工作单位：北京科技大学

职称：副教授

专家5论证意见

美国Extrel CMS, LLC公司的质谱仪的特点是采用较大的四极杆(ROD)，直径19mm的四极杆是其主要产品之一，比英国Hiden公司的产品有更高的离子通过率，比较适合科研使用，在国际上有较多的高校、科研单位使用其产品，例如美国UC Berkeley分校、Berkeley国家实验室，国内有大连化学物理所等单位使用其产品。MAX-500HT四极杆质谱仪是该公司的一款高性能产品，共振离子的选择通过率大于60%；结合一套八极杆离子导管，可实现离子源到四级杆检测装置的过度，可供课题组开发高性能专用质谱仪，能满足这些要求的国内外潜在供应商只此一家。鉴于2次招标流标，同意采用单一来源采购方式购买。

姓名：张映祖 工作单位：北京理工大学

职称：副教授