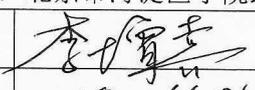


表 2

单一来源采购单位内部会商意见表（一）

中央预算单位	中国科学院大学
采购项目名称	化学工程学院-低温穆斯堡尔谱仪采购项目
采购项目预算（万元）	118.00 万元
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>采购项目概况、拟采用采购方式的理由、供应商（制造商及相关代理商）名称及地址</p> <p>化学工程学院张涛院士课题组采购低温穆斯堡尔谱仪一台。课题组致力于能源与环境催化研究，探究催化剂的活性和选择性取决于其“活性位”的数量和微观结构。以构筑原子精准的活性位、最大化金属原子利用率为研究目标，需应用穆斯堡尔谱仪定量分析特定元素（如铁、锡等）的价态、配位环境、磁性状态和相组成，从而深入研究催化剂的本质。购置穆斯堡尔谱仪（另外购置钴-57 放射源，该放射源不在豁免范围内），将拥有与国际顶尖实验室比肩的研究技术和手段，提高产出高影响力科研成果的能力，有望提升中国科学院大学在穆斯堡尔谱学应用领域的学术声望。</p> <p>拟采用单一来源方式采购低温穆斯堡尔谱仪。设备购买小组调研发现，德国 WissEI 公司生产的穆斯堡尔谱仪主要由辐射源、驱动装置、γ射线检测系统、数据记录和分析系统、（77K 液氮低温保持器）组成；用于测试铁元素的赋存状态（超精细相互作用）及相对百分含量，具有分辨率、灵敏度高，抗干扰能力强，对试样无破坏等优点。在原子电子结构水平开展表征研究，对于获得 Fe 原子中心配位环境、超精细分裂、自旋态、价态等信息至关重要，这对穆斯堡尔谱仪提出了极高的要求，由于 Fe 原子中心周围环境变化跨度非常大，对仪器测量精度和测量范围要求极高，凭借其专有的钕铁硼强磁铁与振动器件悬空技术，实现了全球领先的穆谱振动扫描速度范围，从而使其数据分辨率问鼎世界最高水平。同时，其独有的多波形驱动专利技术，支持在扫描过程中无缝切换线性和非线性驱动模式，进一步增强了设备的适应性与性能。此外，德国 WissEI 的穆斯堡尔谱仪支持在高温、低温及特定环境下原位动态测试。WissEI 产品经过了长期验证，德国 WissEI 公司的穆斯堡尔谱仪 WSS-10 能够满足本项目在速度范围 $0 \sim \pm 300 \text{ mm/s}$ 内的技术要求需要，扫描速度范围是依据多普勒效应来调制放射源的射线能谱，三角波驱动放射源做匀加速运动到 $\pm 300 \text{ mm/s}$，因此扫描加速度能够调制射线的能量变化范围在 $0 \sim 10^{-13} \text{ eV}$ 左右，从而能够发生原子核的共振吸收效应，测得穆斯堡尔光谱。</p> <p>扫描速度范围越大，调制射线发生共振吸收效应的元素种类就越多，穆谱的线性范围就越大，因此分辨率就越高，该设备具有技术复杂并且性质特殊的优势，在相关研究领域内应用最为广泛。同时，经过单一来源采购方式 5 位专业人员论证，只有德国 WissEI 公司的低温穆斯堡尔谱仪，能够完全满足课题组对催化剂活性位的数量和微观结构研究的需求。因此采用单一来源方式采购德国 WissEI 公司的低温穆斯堡尔谱仪，是合理且必须的。由德国 WissEI 唯一国内指定的北京盛田嘉源科技有限公司为代理商。</p> <p>北京盛田嘉源科技有限公司地址：北京市海淀区学院路 30 号科群大厦西楼 208、210 室。</p>	
使用部门负责人签字	
联系电话	13522660368

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除使用部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。

表 3

单一来源采购单位内部会商意见表（二）

中央预算单位	中国科学院大学
采购项目名称	化学工程学院-低温穆斯堡尔谱仪采购项目
采购项目预算（万元）	118.00 万元
拟采用采购方式	单一来源采购
<p>单位内部会商意见</p> <p>化学工程学院张涛院士课题组采购低温穆斯堡尔谱仪一台。课题组致力于能源与环境催化研究，探究催化剂的活性和选择性取决于其“活性位”的数量和微观结构。以构筑原子精准的活性位、最大化金属原子利用率为研究目标，需应用穆斯堡尔谱仪定量分析特定元素的价态、配位环境、磁性状态和相组成，从而深入研究催化剂的本质。购置穆斯堡尔谱仪（另外购置钴-57 放射源，该放射源不在豁免范围内），完善课题组的研究技术手段，为提高产出高影响力科研成果创造良好的条件。</p> <p>课题组设备购买小组的调研、以及单一来源采购方式 5 位专业人员论证说明，德国 WissEI 公司生产的低温穆斯堡尔谱仪是全球范围内应用广泛的设备，该公司采用钕铁硼强磁铁和振动器件悬空的专利技术，使得穆斯堡尔的振动扫描速度最大、数据分辨率最高。专家组论证意见：该设备采用单一来源方式采购，供应商是德国 WissEI 公司，是合理且必须的。</p> <p>此外该公司采用多种不同波形的驱动专利技术，使得振动速度扫描范围的线性驱动和非线性驱动可以随时切换的专利技术，方便研究者研究穆斯堡尔光谱的非线性数据分析；在长期运行和复杂环境下的稳定性表现优异，具有唯一性，是国内外科院所和高校该领域的主要选择，无法通过其他供应商获得同类服务，</p> <p>该设备能够满足课题组的研究需求，设备具有分辨率、灵敏度高，抗干扰能力强，对试样无破坏、技术复杂并且性质特殊的优势。同意课题组采用单一来源方式采购德国 WissEI 公司的低温穆斯堡尔谱仪，由德国 WissEI 唯一国内指定的北京盛田嘉源科技有限公司为代理商。</p>	
政府采购归口管理部门负责人签字	刘打印
财务部门负责人签字	张彤
科研管理部门负责人签字	原则同意采购，该设备购置过程繁琐，请过程所尽快
使用部门负责人签字	李博喜 办理放射许可证。

说明：1. 对采购限额以上公开招标数额标准以下，需要直接采用单一来源采购方式的采购项目，需在采购前填写此表。

2. 此表除相关部门负责人签字外，其他内容均用计算机打印。