

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	清源创新实验室
拟采购产品名称	原位傅立叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	130 万元
采购项目所属项目名称	原位傅立叶变换红外光谱仪采购
采购项目所属项目金额	130 万元
二、申请理由	
☒ 1、中国境内无法获取 ☐ 2、无法以合理的商业条件获取 ☐ 3、其它	
原因阐述： 原位傅立叶变换红外光谱仪基于中红外的实时原位系统，旨在研究反应进程，可提供反应起点、转化、中间体和终点相关的具体信息，实现不同反应体系的原位监测，进行反应动力学研究，适用于固体、液体和气体，应用范围广，探究反应动力学，深入研究物质的相互作用机理的一种重要手段。经前期调研发现，国外进口的原位红外光谱仪通过不同的透射或者漫反射原位附件，使用原位反应监测技术，可以跟踪反应关键物种的浓度变化，捕捉转瞬即逝的反应信息，用于推断机理、动力学测量，揭示反应的主要历程，用以实时优化工艺；通过电化学原位附件，可以实现电化学反应过程中电极表面与电解液之间的反应动力学研究；通过光谱仪腔体内部抽真空，使得红外信号几乎不受大气中水汽和二氧化碳的干扰，实现极低的噪音值，可以大大缩短光谱仪的稳定时间。配备有高灵敏度检测器，可在实验过程可以保持长时间的稳定和非常低的检出限，可探测到极其微弱的反应信号，获取重要的实验数据。 目前国内尚无同类设备可实现上述功能，为提高检测水平，确保实验数据的可靠性和有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
国外进口原位红外光谱仪信噪比高，精确度与灵敏度以及响应时间方面均有国产设备不具备的优势，建议采购进口设备。 专家签字：刘君 2021 年 12 月 9 日	

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	清源创新实验室
拟采购产品名称	原位傅立叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	130 万元
采购项目所属项目名称	原位傅立叶变换红外光谱仪采购
采购项目所属项目金额	130 万元
二、申请理由	
☒ 1、中国境内无法获取	
☐ 2、无法以合理的商业条件获取	
☐ 3、其它	
原因阐述： 原位傅立叶变换红外光谱仪基于中红外的实时原位系统，旨在研究反应进程，可提供反应起点、转化、中间体和终点相关的具体信息，实现不同反应体系的原位监测，进行反应动力学研究，适用于固体、液体和气体，应用范围广，探究反应动力学，深入研究物质的相互作用机理的一种重要手段。经前期调研发现，国外进口的原位红外光谱仪通过不同的透射或者漫反射原位附件，使用原位反应监测技术，可以跟踪反应关键物种的浓度变化，捕捉转瞬即逝的反应信息，用于推断机理、动力学测量，揭示反应的主要历程，用以实时优化工艺；通过电化学原位附件，可以实现电化学反应过程中电极表面与电解液之间的反应动力学研究；通过光谱仪腔体内部抽真空，使得红外信号几乎不受大气中水汽和二氧化碳的干扰，实现极低的噪音值，可以大大缩短光谱仪的稳定时间。配备有高灵敏度检测器，可在实验过程可以保持长时间的稳定和非常低的检出限，可探测到极其微弱的反应信号，获取重要的实验数据。 目前国内尚无同类设备可实现上述功能，为提高检测水平，确保实验数据的可靠性和有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
国外进口的原位光谱仪可实现不同反应体系的原位监测，保障数据的可靠性和有效性。目前，国内同类设备难以满足实验需求，故建议采购进口产品。 专家签字： 陈育明 2021 年 12 月 9 日	

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	清源创新实验室
拟采购产品名称	原位傅立叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	130 万元
采购项目所属项目名称	原位傅立叶变换红外光谱仪采购
采购项目所属项目金额	130 万元
二、申请理由	
☒ 1、中国境内无法获取 ☐ 2、无法以合理的商业条件获取 ☐ 3、其它	
原因阐述： 原位傅立叶变换红外光谱仪基于中红外的实时原位系统，旨在研究反应进程，可提供反应起点、转化、中间体和终点相关的具体信息，实现不同反应体系的原位监测，进行反应动力学研究，适用于固体、液体和气体，应用范围广，探究反应动力学，深入研究物质的相互作用机理的一种重要手段。经前期调研发现，国外进口的原位红外光谱仪通过不同的透射或者漫反射原位附件，使用原位反应监测技术，可以跟踪反应关键物种的浓度变化，捕捉转瞬即逝的反应信息，用于推断机理、动力学测量，揭示反应的主要历程，用以实时优化工艺；通过电化学原位附件，可以实现电化学反应过程中电极表面与电解液之间的反应动力学研究；通过光谱仪腔体内部抽真空，使得红外信号几乎不受大气中水汽和二氧化碳的干扰，实现极低的噪音值，可以大大缩短光谱仪的稳定时间。配备有高灵敏度检测器，可在实验过程可以保持长时间的稳定和非常低的检出限，可探测到极其微弱的反应信号，获取重要的实验数据。 目前国内尚无同类设备可实现上述功能，为提高检测水平，确保实验数据的可靠性和有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
该实验室科研要求实时动态及稳定的红外光谱测试技术，经调研，国产设备难以满足以上要求，故支持该实验室采购具备相应功能的进口设备，确保科研活动有效展开。 专家签字： 邱科 2021 年 12 月 9 日	

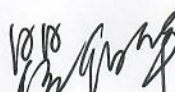
表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	清源创新实验室
拟采购产品名称	原位傅立叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	130 万元
采购项目所属项目名称	原位傅立叶变换红外光谱仪采购
采购项目所属项目金额	130 万元
二、申请理由	
☒ 1、中国境内无法获取 ☐ 2、无法以合理的商业条件获取 ☐ 3、其它	
原因阐述： 原位傅立叶变换红外光谱仪基于中红外的实时原位系统，旨在研究反应进程，可提供反应起点、转化、中间体和终点相关的具体信息，实现不同反应体系的原位监测，进行反应动力学研究，适用于固体、液体和气体，应用范围广，探究反应动力学，深入研究物质的相互作用机理的一种重要手段。经前期调研发现，国外进口的原位红外光谱仪通过不同的透射或者漫反射原位附件，使用原位反应监测技术，可以跟踪反应关键物种的浓度变化，捕捉转瞬即逝的反应信息，用于推断机理、动力学测量，揭示反应的主要历程，用以实时优化工艺；通过电化学原位附件，可以实现电化学反应过程中电极表面与电解液之间的反应动力学研究；通过光谱仪腔体内部抽真空，使得红外信号几乎不受大气中水汽和二氧化碳的干扰，实现极低的噪音值，可以大大缩短光谱仪的稳定时间。配备有高灵敏度检测器，可在实验过程可以保持长时间的稳定和非常低的检出限，可探测到极其微弱的反应信号，获取重要的实验数据。 目前国内尚无同类设备可实现上述功能，为提高检测水平，确保实验数据的可靠性和有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
国内同类设备在光谱仪腔内低噪音值稳定性、分辨率检测方面无法满足实验室数据获取，为保证稳定性提升检测水平，确保数据真实可靠，建议申请购买进口设备 专家签字：李品 2021年12月9日	

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	清源创新实验室
拟采购产品名称	原位傅立叶变换红外光谱仪
拟采购产品金额	130 万元
采购项目所属项目名称	原位傅立叶变换红外光谱仪采购
采购项目所属项目金额	130 万元
二、申请理由	
☒ 1、中国境内无法获取	
☐ 2、无法以合理的商业条件获取	
☐ 3、其它	
原因阐述： 原位傅立叶变换红外光谱仪基于中红外的实时原位系统，旨在研究反应进程，可提供反应起点、转化、中间体和终点相关的具体信息，实现不同反应体系的原位监测，进行反应动力学研究，适用于固体、液体和气体，应用范围广，探究反应动力学，深入研究物质的相互作用机理的一种重要手段。经前期调研发现，国外进口的原位红外光谱仪通过不同的透射或者漫反射原位附件，使用原位反应监测技术，可以跟踪反应关键物种的浓度变化，捕捉转瞬即逝的反应信息，用于推断机理、动力学测量，揭示反应的主要历程，用以实时优化工艺；通过电化学原位附件，可以实现电化学反应过程中电极表面与电解液之间的反应动力学研究；通过光谱仪腔体内部抽真空，使得红外信号几乎不受大气中水汽和二氧化碳的干扰，实现极低的噪音值，可以大大缩短光谱仪的稳定时间。配备有高灵敏度检测器，可在实验过程可以保持长时间的稳定和非常低的检出限，可探测到极其微弱的反应信号，获取重要的实验数据。 目前国内尚无同类设备可实现上述功能，为提高检测水平，确保实验数据的可靠性和有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
红外光谱测试对于获得物质组成及各组分相互作用机制非常重要。国内同类设备信噪比较差，且不具备原位测试表征功能，难以满足实验室基本需求，故建议采购进口设备。 专家签字：  2021 年 12 月 9 日	