

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	石英微晶天平
拟采购产品金额	
采购项目所属项目名称	
采购项目所属项目金额	
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： 石英微晶天平是一种非常灵敏的质量检测仪器，测量精度比灵敏度在微克级的电子微天平高 1000 倍，理论上可以测到的质量变化相当于单分子层或原子层的几分之一。石英晶体微天平利用了石英晶体的压电效应，将石英晶体电极表面质量变化转化为石英晶体振荡电路输出电信号的频率变化，进而通过计算机等其他辅助设备获得高精度的数据，可以用于进行气体、液体的成分分析以及微质量的测量、薄膜厚度及粘弹性结构检测等。 经过前期调研，国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有芯片可选择种类多、仪器灵敏度高、测量精度可以达到纳克量级，同时还能实现高温测试等多重优点，可用于微观过程与作用机理研究，是微量、痕量物质的检测等方面十分有效的手段。目前国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。为了提高实验室的检测水平，确保检测数据的准确性及有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
拟采购产品不属于国家相关法律法规禁止或限制进口产品目录内产品，符合政府采购公平竞争法律法规。根据提供的产品显示，进口产品性能优异，明显优于国内同类设备。因此，建议采购进口产品。 专家签字：  2022 年 7 月 28 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	石英微晶天平
拟采购产品金额	
采购项目所属项目名称	
采购项目所属项目金额	
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： 石英微晶天平是一种非常灵敏的质量检测仪器，测量精度比灵敏度在微克级的电子微天平高 1000 倍，理论上可以测到的质量变化相当于单分子层或原子层的几分之一。石英晶体微天平利用了石英晶体的压电效应，将石英晶体电极表面质量变化转化为石英晶体振荡电路输出电信号的频率变化，进而通过计算机等其他辅助设备获得高精度的数据，可以用于进行气体、液体的成分分析以及微质量的测量、薄膜厚度及粘弹性结构检测等。 经过前期调研，国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有芯片可选择种类多、仪器灵敏度高、测量精度可以达到纳克量级，同时还能实现高温测试等多重优点，可用于微观过程与作用机理研究，是微量、痕量物质的检测等方面十分有效的手段。目前国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。为了提高实验室的检测水平，确保检测数据的准确性及有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
进口的石英微晶天平技术成熟，且比国产同类设备具有很大优势。特别在 0.1 微克量级高精度检测石英，所以不能修检测精度在 0.1 微克量级。故建议购买该进口产品。 专家签字：fuzh 2022 年 7 月 28 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	石英微晶天平
拟采购产品金额	
采购项目所属项目名称	
采购项目所属项目金额	
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： 石英微晶天平是一种非常灵敏的质量检测仪器，测量精度比灵敏度在微克级的电子微天平高 1000 倍，理论上可以测到的质量变化相当于单分子层或原子层的几分之一。石英晶体微天平利用了石英晶体的压电效应，将石英晶体电极表面质量变化转化为石英晶体振荡电路输出电信号的频率变化，进而通过计算机等其他辅助设备获得高精度的数据，可以用于进行气体、液体的成分分析以及微质量的测量、薄膜厚度及粘弹性结构检测等。 经过前期调研，国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有芯片可选择种类多、仪器灵敏度高、测量精度可以达到纳克量级，同时还能实现高温测试等多重优点，可用于微观过程与作用机理研究，是微量、痕量物质的检测等方面十分有效的手段。目前国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。为了提高实验室的检测水平，确保检测数据的准确性及有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
进口石英微晶天平在测量精度、灵敏度、芯片选择等方面均明显优于国产同类设备，该设备的采购可提高实验室的检测水平，进一步确保检测数据的准确性和有效性，建议购买进口设备。 专家签字：刘曦 2022 年 7 月 28 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	石英微晶天平
拟采购产品金额	
采购项目所属项目名称	
采购项目所属项目金额	
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： 石英微晶天平是一种非常灵敏的质量检测仪器，测量精度比灵敏度在微克级的电子微天平高 1000 倍，理论上可以测到的质量变化相当于单分子层或原子层的几分之一。石英晶体微天平利用了石英晶体的压电效应，将石英晶体电极表面质量变化转化为石英晶体振荡电路输出电信号的频率变化，进而通过计算机等其他辅助设备获得高精度的数据，可以用于进行气体、液体的成分分析以及微质量的测量、薄膜厚度及粘弹性结构检测等。 经过前期调研，国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有芯片可选择种类多、仪器灵敏度高、测量精度可以达到纳克量级，同时还能实现高温测试等多重优点，可用于微观过程与作用机理研究，是微量、痕量物质的检测等方面十分有效的手段。目前国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。为了提高实验室的检测水平，确保检测数据的准确性及有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
国外进口石英微晶天平灵敏度高，其精度可达到纳克量级，还能在高温下进行测试。采购后可大幅度提高清源创新实验室的检测水平，保证检测数据的准确性和有效性，建议采购进口石英微晶天平。 专家签字：江献斌 2024年 7 月 28 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	石英微晶天平
拟采购产品金额	
采购项目所属项目名称	
采购项目所属项目金额	
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： 石英微晶天平是一种非常灵敏的质量检测仪器，测量精度比灵敏度在微克级的电子微天平高 1000 倍，理论上可以测到的质量变化相当于单分子层或原子层的几分之一。石英晶体微天平利用了石英晶体的压电效应，将石英晶体电极表面质量变化转化为石英晶体振荡电路输出电信号的频率变化，进而通过计算机等其他辅助设备获得高精度的数据，可以用于进行气体、液体的成分分析以及微质量的测量、薄膜厚度及粘弹性结构检测等。 经过前期调研，国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有芯片可选择种类多、仪器灵敏度高、测量精度可以达到纳克量级，同时还能实现高温测试等多重优点，可用于微观过程与作用机理研究，是微量、痕量物质的检测等方面十分有效的手段。目前国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。为了提高实验室的检测水平，确保检测数据的准确性及有效性，故申请购买进口产品。	
三、专家论证意见	
为确保检测数据的准确性及有效性，国产同类设备在测量精度、芯片选择和测温范围等方面与进口品牌相比有较大差距，无法满足高精度检测要求。国外进口的石英微晶天平技术成熟，具有灵敏度高，测量精度可达纳克量级，可实现高温测试等多重优点，建议采购进口石英微晶天平。 专家签字：常安双 2022年 7 月 28日	