

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	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪
拟采购产品金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
采购项目所属项目名称	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪采购
采购项目所属项目金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
二、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、其它	
原因阐述:	
1、凝胶色谱仪作为液相色谱的一种，主要是对聚合物生产、使用过程，高聚物、低聚物和共聚物的组成的分析与分离等基础表征。根据溶质分子尺寸大小不同，进行分离，并按照分子量从大到小先后从色谱柱中被洗脱剂淋出，通过记录淋出时间等参数，可实现对聚合物的分子量和分子量分布进行测定，具有操作简单、测试周期短、数据可靠性强、重现性优等特点，是高分子化学科学领域中一种重要的分离和分析手段，特别是对聚合物配方和生产工艺条件的优化过程具有重要的意义，对提高清源实验室该学科发展，研究水平具有重要的促进作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
2、超高效液相色谱质谱仪对高沸点、不易挥发、受热不稳定和分子量大的有机化合物可实现高效的分离与解析。样品溶液中的组分在固液两相中具有不同的分配系数，通过做相对运动，实现反复、多次的吸附-解吸的分配过程，由于不同的分配系数和吸脱附速度，各组分在体系中产生较大的移动差别，进而被分离成单个组分并依次从柱内流出，再经过质谱检测器的分析后，被转化为电信号传送到记录仪上，以图谱的形式呈现出，获得成分与结构的解析。这为有机化合物、高分子的结构表征和组成分析带来巨大的优势，同时为改进配方，优化工艺条件等带来可靠性强的参考依据，在提升高分子材料领域的研究以及高水平理论的探索发挥重要作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
3、尺寸排阻色谱是一款具有高灵敏度、分离性能强的色谱，其在对复杂混合物材料的组分的分离与鉴定中具有重要的作用价值。尺寸排阻色谱是通过对所测试目标混合物中，各组分分子量大小的不同而进行分离，随后经检测器检测与响应，通过对所得响应值进行分析，可快速获得混合物中不同组成成分的含量，具有检测速度快，测试灵敏度强，重复性能优异的特点。该设备对于提高清源创新实验室的整体科研质量与人才培养质量上，具有极大的促进作用。然而，目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	

三、专家论证意见

目前国内的凝胶渗透色谱操作繁琐，灵敏度低，进口产品具有操作简单，测试数据可靠性强等优点，建议购买进口凝胶渗透色谱。

本次所购买的进口高效液相色谱质谱仪目前现下设备无法达到该设备的检测能力，作为主要的科研设备，建议购买进口产品。

目前国内的尺寸排阻色谱检测灵敏度低，无法达到更高的科研要求水平，进口设备不仅可实现高灵敏度和稳定性，而且不受强的重现性，建议购买进口尺寸排阻色谱。

专家签字： 杨巨

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	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪
拟采购产品金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
采购项目所属项目名称	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪采购
采购项目所属项目金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
二、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、其它	
原因阐述:	
1、凝胶色谱仪作为液相色谱的一种，主要是对聚合物生产、使用过程，高聚物、低聚物和共聚物的组成的分析与分离等基础表征。根据溶质分子尺寸大小不同，进行分离，并按照分子量从大到小先后从色谱柱中被洗脱剂淋出，通过记录淋出时间等参数，可实现对聚合物的分子量和分子量分布进行测定，具有操作简单、测试周期短、数据可靠性强、重现性优等特点，是高分子化学科学领域中一种重要的分离和分析手段，特别是对聚合物配方和生产工艺条件的优化过程具有重要的意义，对提高清源实验室该学科发展，研究水平具有重要的促进作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
2、超高效液相色谱质谱仪对高沸点、不易挥发、受热不稳定和分子量大的有机化合物可实现高效的分离与解析。样品溶液中的组分在固液两相中具有不同的分配系数，通过做相对运动，实现反复、多次的吸附-解吸的分配过程，由于不同的分配系数和吸脱附速度，各组分在体系中产生较大的移动差别，进而被分离成单个组分并依次从柱内流出，再经过质谱检测器的分析后，被转化为电信号传送到记录仪上，以图谱的形式呈现出，获得成分与结构的解析。这为有机化合物、高分子的结构表征和组成分析带来巨大的优势，同时为改进配方，优化工艺条件等带来可靠性强的参考依据，在提升高分子材料领域的研究以及高水平理论的探索发挥重要作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
3、尺寸排阻色谱是一款具有高灵敏度、分离性能强的色谱，其在对复杂混合物材料的组分的分离与鉴定中具有重要的作用价值。尺寸排阻色谱是通过对所测试目标混合物中，各组分分子量大小的不同而进行分离，随后经检测器检测与响应，通过对所得响应值进行分析，可快速获得混合物中不同组成成分的含量，具有检测速度快，测试灵敏度强，重复性能优异的特点。该设备对于提高清源创新实验室的整体科研质量与人才培养质量上，具有极大的促进作用。然而，目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	

三、专家论证意见

拟议购买的激光渗透色谱具有高灵敏性、易操作性优点，满足对其前科学研究所的需求。而国内多品检测成本、操作时间长，建议采购进口产品。

目前国内检测仪器对样品，特别是大分子高分子材料的测试灵敏度较低，不能达到对于更高灵敏度的科学研究，建议购买进口高效能精密色谱仪。

目前国内多品对样品的测试，特别是对复杂混合物组成不明确的样品，无法满足其前科学探究，购买时建议是进口高效能色谱。

专家签字：叶长青

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	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪
拟采购产品金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
采购项目所属项目名称	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪采购
采购项目所属项目金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
二、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、其它	
原因阐述:	
1、凝胶色谱仪作为液相色谱的一种，主要是对聚合物生产、使用过程，高聚物、低聚物和共聚物的组成的分析与分离等基础表征。根据溶质分子尺寸大小不同，进行分离，并按照分子量从大到小先后从色谱柱中被洗脱剂淋出，通过记录淋出时间等参数，可实现对聚合物的分子量和分子量分布进行测定，具有操作简单、测试周期短、数据可靠性强、重现性优等特点，是高分子化学科学领域中一种重要的分离和分析手段，特别是对聚合物配方和生产工艺条件的优化过程具有重要的意义，对提高清源实验室该学科发展，研究水平具有重要的促进作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
2、超高效液相色谱质谱仪对高沸点、不易挥发、受热不稳定和分子量大的有机化合物可实现高效的分离与解析。样品溶液中的组分在固液两相中具有不同的分配系数，通过做相对运动，实现反复、多次的吸附-解吸的分配过程，由于不同的分配系数和吸脱附速度，各组分在体系中产生较大的移动差别，进而被分离成单个组分并依次从柱内流出，再经过质谱检测器的分析后，被转化为电信号传送到记录仪上，以图谱的形式呈现出，获得成分与结构的解析。这为有机化合物、高分子的结构表征和组成分析带来巨大的优势，同时为改进配方，优化工艺条件等带来可靠性强的参考依据，在提升高分子材料领域的研究以及高水平理论的探索发挥重要作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
3、尺寸排阻色谱是一款具有高灵敏度、分离性能强的色谱，其在对复杂混合物材料的组分的分离与鉴定中具有重要的作用价值。尺寸排阻色谱是通过对所测试目标混合物中，各组分分子量大小的不同而进行分离，随后经检测器检测与响应，通过对所得响应值进行分析，可快速获得混合物中不同组成成分的含量，具有检测速度快，测试灵敏度强，重复性能优异的特点。该设备对于提高清源创新实验室的整体科研质量与人才培养质量上，具有极大的促进作用。然而，目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	

三、专家论证意见

目前国内的凝胶渗透色谱对样品，尤其是高分子样品的测试灵敏度较低且数据可靠性弱，无法达到精确定量。建议采购进口产品。

拟采购的产品相对高分子量的聚合物样品测试性能表现优越，具有更高的灵敏度和准确性，更适用于对高分子样品的设备要求，同时其运行稳定性，自动化程度高，建议购买进口的超高效液相色谱仪。

购买的尺寸排阻色谱具有优异的灵敏度和稳定性，目前国内产品无法达到其测试条件，作为科研设备，建议购买进口尺寸排阻色谱。

专家签字:

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	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪
拟采购产品金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
采购项目所属项目名称	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪采购
采购项目所属项目金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
二、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、其它	
原因阐述:	
1、凝胶色谱仪作为液相色谱的一种，主要是对聚合物生产、使用过程，高聚物、低聚物和共聚物的组成的分析与分离等基础表征。根据溶质分子尺寸大小不同，进行分离，并按照分子量从大到小先后从色谱柱中被洗脱剂淋出，通过记录淋出时间等参数，可实现对聚合物的分子量和分子量分布进行测定，具有操作简单、测试周期短、数据可靠性强、重现性优等特点，是高分子化学科学领域中一种重要的分离和分析手段，特别是对聚合物配方和生产工艺条件的优化过程具有重要的意义，对提高清源实验室该学科发展，研究水平具有重要的促进作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
2、超高效液相色谱质谱仪对高沸点、不易挥发、受热不稳定和分子量大的有机化合物可实现高效的分离与解析。样品溶液中的组分在固液两相中具有不同的分配系数，通过做相对运动，实现反复、多次的吸附-解吸的分配过程，由于不同的分配系数和吸脱附速度，各组分在体系中产生较大的移动差别，进而被分离成单个组分并依次从柱内流出，再经过质谱检测器的分析后，被转化为电信号传送到记录仪上，以图谱的形式呈现出，获得成分与结构的解析。这为有机化合物、高分子的结构表征和组成分析带来巨大的优势，同时为改进配方，优化工艺条件等带来可靠性强的参考依据，在提升高分子材料领域的研究以及高水平理论的探索发挥重要作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
3、尺寸排阻色谱是一款具有高灵敏度、分离性能强的色谱，其在对复杂混合物材料的组分的分离与鉴定中具有重要的作用价值。尺寸排阻色谱是通过对所测试目标混合物中，各组分分子量大小的不同而进行分离，随后经检测器检测与响应，通过对所得响应值进行分析，可快速获得混合物中不同组成成分的含量，具有检测速度快，测试灵敏度强，重复性能优异的特点。该设备对于提高清源创新实验室的整体科研质量与人才培养质量上，具有极大的促进作用。然而，目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	

三、专家论证意见

拟采购的凝胶渗透色谱较之于国内产品具有更为高效、稳定及灵敏的性能，建议购买进口产品。

本次采购的进口超高效液相色谱质谱仪作为前沿科学研究的基础仪器，具有着高灵敏度，强稳定性和快分析的能力，国内无法达到相同水平，建议购买进口产品。

拟购买的尺寸排阻色谱具有更快的检测速度，更高的灵敏条件和优异的重现性能，建议购买进口的尺寸排阻色谱。

专家签字：黄剑英

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	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪
拟采购产品金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
采购项目所属项目名称	凝胶渗透色谱仪、超高效液相色谱质谱仪、尺寸排阻色谱仪采购
采购项目所属项目金额	26万元 + 49万元 + 26万元 = 101万元
二、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、其它	
原因阐述:	
1、凝胶色谱仪作为液相色谱的一种，主要是对聚合物生产、使用过程，高聚物、低聚物和共聚物的组成的分析与分离等基础表征。根据溶质分子尺寸大小不同，进行分离，并按照分子量从大到小先后从色谱柱中被洗脱剂淋出，通过记录淋出时间等参数，可实现对聚合物的分子量和分子量分布进行测定，具有操作简单、测试周期短、数据可靠性强、重现性优等特点，是高分子化学科学领域中一种重要的分离和分析手段，特别是对聚合物配方和生产工艺条件的优化过程具有重要的意义，对提高清源实验室该学科发展，研究水平具有重要的促进作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
2、超高效液相色谱质谱仪对高沸点、不易挥发、受热不稳定和分子量大的有机化合物可实现高效的分离与解析。样品溶液中的组分在固液两相中具有不同的分配系数，通过做相对运动，实现反复、多次的吸附-解吸的分配过程，由于不同的分配系数和吸脱附速度，各组分在体系中产生较大的移动差别，进而被分离成单个组分并依次从柱内流出，再经过质谱检测器的分析后，被转化为电信号传送到记录仪上，以图谱的形式呈现出，获得成分与结构的解析。这为有机化合物、高分子的结构表征和组成分析带来巨大的优势，同时为改进配方，优化工艺条件等带来可靠性强的参考依据，在提升高分子材料领域的研究以及高水平理论的探索发挥重要作用。目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	
3、尺寸排阻色谱是一款具有高灵敏度、分离性能强的色谱，其在对复杂混合物材料的组分的分离与鉴定中具有重要的作用价值。尺寸排阻色谱是通过对所测试目标混合物中，各组分分子量大小的不同而进行分离，随后经检测器检测与响应，通过对所得响应值进行分析，可快速获得混合物中不同组成成分的含量，具有检测速度快，测试灵敏度强，重复性能优异的特点。该设备对于提高清源创新实验室的整体科研质量与人才培养质量上，具有极大的促进作用。然而，目前国内无此类设备，故申请购买进口产品。	

三、专家论证意见

拟采购的凝胶渗透色谱、超高效液相色谱质谱仪、
尺寸排阻色谱不属于禁止进口产品，符合政府采购法的相关规定，
结合研究需求，建议购买。

专家签字：施翔宇

2021年12月9日