

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	气相色谱质谱联用仪采购
拟采购产品金额	58.5 万元
采购项目所属项目名称	气相色谱质谱联用仪采购
采购项目所属项目金额	124 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： 气相色谱法是对有机化合物是一种有效的分离分析方法，特别适合于进行有机化合物的定量分析，被广泛应用于复杂组分的分离与鉴定，而气相色谱质谱联用法具有 GC 的高分辨率和质谱的高灵敏度特点。 1. 用于本项目研究中，光催化剂材料在实验室模拟光催化性能评价中反应物、中间体、降解产物等提供有效的定性、定量分析工具，该设备最大升温速度可达 250℃/min, 适合多组分污染物成分分析, 其定量能力需可达 ppb 含量级别，目前国产 GCMS 无法达到灵敏度 S/N 2000:1 的要求。 2. 精细化学品分析需要对几十到上百种化合物进行定性定量分析，要求气相色谱质谱联用的柱箱升温程序阶数更高，以适应不同沸点的化合物进行阶段性气化，经过调研，目前国产或合资仪器一般都在 16 阶以内，为了能够让所检测的物质能够完全分离，需要 25 阶甚至以上的程序升温，国产设备无法满足科研需求，固申请购买进口设备；对于部分高沸点化合物，无法通过常规的气相色谱仪进样进行分析时，该设备应配制质谱端直接进样装置，进行进样，而国产同类设备均无此功能，无法满足该类化合物的分析。 综上所述，为了提高我单位科研水平，确保检测数据的准确性及稳定性，故申请购买 2 台该进口设备。	
三、专家论证意见	
目前国内同类产品的灵敏度无法满足科研需求进口产品的灵敏度高、性能稳定，故建议采购进口气相色谱质谱联用仪。 专家签字： 赵强 2021 年 12 月 8 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	气相色谱质谱联用仪采购
拟采购产品金额	58.5 万元
采购项目所属项目名称	气相色谱质谱联用仪采购
采购项目所属项目金额	124 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： 气相色谱法是对有机化合物是一种有效的分离分析方法，特别适合于进行有机化合物的定量分析，被广泛应用于复杂组分的分离与鉴定，而气相色谱质谱联用法具有 GC 的高分辨率和质谱的高灵敏度特点。 1. 用于本项目研究中，光催化剂材料在实验室模拟光催化性能评价中反应物、中间体、降解产物等提供有效的定性、定量分析工具，该设备最大升温速度可达 250℃/min, 适合多组分污染物成分分析，其定量能力需可达 ppb 含量级别，目前国产 GCMS 无法达到灵敏度 S/N 2000:1 的要求。 2. 对复杂样品分析需要对几十到上百种化合物进行定性定量分析，要求气相色谱质谱联用的柱前升温程序阶数更高，以适应不同沸点的化合物进行阶段性气化，经过调研，目前国产或合资仪器一般都在 16 阶以内，为了能够让所检测的物质能够完全分离，需要 25 阶甚至以上的程序升温，国产设备无法满足科研需求，故申请购买进口设备；对于部分高沸点化合物，无法用通常的气相色谱仪进样进行分析时，该设备应配制质谱端直接进样装置，进行进样，而国产同类设备均无此功能，无法满足该类化合物的分析。 综上所述，为了提高我单位科研水平，确保检测数据的准确性及稳定性，故申请购买 2 台该进口设备。	
三、专家论证意见	
同前国内产品对比进口设备，在灵敏度及程序升温方面无法满足科研需求，建议采购进口设备。	
专家签字： 郑华厚 2021 年 12 月 8 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	气相色谱质谱联用仪采购
拟采购产品金额	58.5 万元
采购项目所属项目名称	气相色谱质谱联用仪采购
采购项目所属项目金额	124 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： 气相色谱法是对有机化合物是一种有效的分离分析方法，特别适合于进行有机化合物的定量分析，被广泛应用于复杂组分的分离与鉴定，而气相色谱质谱联用法具有 GC 的高分辨率和质谱的高灵敏度特点。 1. 用于本项目研究中，光催化剂材料在实验室模拟光催化性能评价中反应物、中间体、降解产物等提供有效的定性、定量分析工具，该设备最大升温速度可达 250℃/min, 适合多组分污染物成分分析, 其定量能力需可达 ppb 含量级别，目前国产 GCMS 无法达到灵敏度 S/N 2000:1 的要求。 2. 精细化学品分析需要对几十到上百种化合物进行定性定量分析，要求气相色谱质谱联用的柱箱升温程序阶数更高，以适应不同沸点的化合物进行阶段性气化，经过调研，目前国产或合资仪器一般都在 16 阶以内，为了能够让所检测的物质能够完全分离，需要 25 阶甚至以上的程序升温，国产设备无法满足科研需求，故申请购买进口设备；对于部分高沸点化合物，无法通过常规的气相色谱仪进样进行分析时，该设备应配制质谱端直接进样装置，进行进样，而国产同类设备均无此功能，无法满足该类化合物的分析。 综上所述，为了提高我单位科研水平，确保检测数据的准确性及稳定性，故申请购买 2 台该进口设备。	
三、专家论证意见	
目前国产气质联用仪无法达到信噪比 2000:1 的要求，且升温程序阶数无法满足科研要求，故建议购买进口设备为项目开展提供硬件支撑。	
专家签字： 李国栋	
2021 年 12 月 8 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	气相色谱质谱联用仪采购
拟采购产品金额	58.5 万元
采购项目所属项目名称	气相色谱质谱联用仪采购
采购项目所属项目金额	124 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： 气相色谱法是对有机化合物是一种有效的分离分析方法，特别适合于进行有机化合物的定量分析，被广泛应用于复杂组分的分离与鉴定，而气相色谱质谱联用法具有 GC 的高分辨率和质谱的高灵敏度特点。 1. 用于本项目研究中，光催化剂材料在实验室模拟光催化性能评价中反应物、中间体、降解产物等提供有效的定性、定量分析工具，该设备最大升温速度可达 250℃/min, 适合多组分污染物成分分析, 其定量能力需可达 ppb 含量级别，目前国产 GCMS 无法达到灵敏度 S/N 2000:1 的要求。 2. 精细化学品分析需要对几十到上百种化合物进行定性定量分析，要求气相色谱质谱联用的柱箱升温程序阶数更高，以适应不同沸点的化合物进行阶段性气化，经过调研，目前国产或合资仪器一般都在 46 阶以内，为了能够让所检测的物质能够完全分离，需要 25 阶甚至以上的程序升温，国产设备无法满足科研需求，故申请购买进口设备；对于部分高沸点化合物，无法通过常规的气相色谱仪进样进行分析时，该设备应配制质谱端直接进样装置，进行进样，而国产同类设备均无此功能，无法满足该类化合物的分析。 综上所述，为了提高我单位科研水平，确保检测数据的准确性及稳定性，故申请购买 2 台该进口设备。	
三、专家论证意见	
国产气相色谱仪分析限难以达到 ppb 级，不能适用于光催化中间产物或中间步骤的痕量分析。建议采购进口气质联用仪满足科研要求的仪器。 专家签字： 蒋国辉 2021 年 12 月 8 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	气相色谱质谱联用仪采购
拟采购产品数量	28.5 万元
采购项目预算项目名称	气相色谱质谱联用仪采购
采购项目预算总金额	124 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、其他	
原因阐述： 气相色谱质谱联用仪对有机化合物是一种有效的分离分析方法，特别适合于进行有机化合物的定量分析，广泛应用于复杂组分的分离与鉴定，而气相色谱质谱联用法具有 GC 的高分辨率和质谱的高灵敏度特点。 在环境监测科学研究中，光催化剂材料在实验室模拟光催化性能评价中反应物、中间体、降解产物的高效、定性、定量分析工具，该设备最大升温速度可达 250℃/min，适合多组分污染物定性分析，其定量能力需可达 ppb 含量级别，目前国产 GCMS 无法达到灵敏度 S/N 2000 的要求。 在环境监测分析中需要对几十到上百种化合物进行定性定量分析，要求气相色谱质谱联用的色谱柱分离效率更高，以适应不同沸点的化合物进行阶段性气化，经过调研，目前国产或合资设备色谱柱都在 16 阶以内，为了能够让所检测的物质能够完全分离，需要 25 阶甚至以上的色谱柱，国产设备无法满足科研需求，故申请购买进口设备；对于部分高沸点化合物，无法通过常规的气相色谱仪进样进行分析时，该设备应配制质谱端直接进样装置，进行进样。目前国产设备均无此功能，无法满足该类化合物的分析。 综上所述：为了提高我单位科研水平，确保检测数据的准确性及稳定性，故申请购买 2 台该设备。	
三、专家论证意见	
该拟采购的设备不属于限制或禁止进口产品目录，符合政府采购相关规定。	
专家签字： 	
2021 年 12 月 8 日	