


表 1

政府采购进口产品申请表

申请单位	江汉大学
项目使用单位	江汉大学环境与健康学院
采购项目名称	热重红外联用仪
采购项目金额	人民币：70 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 万元
<p>申请理由：</p> <p>传统的操作性、演示性实验已无法满足学生能力的培养要求，创新实践要逐步以设计性、综合性实验为主，能够体现一定的创新性。热重红外联用仪可以对逸出气体进行在线监测，开展定性及定量研究，不仅能够极大地拓宽本科实验改革项目范围，更好的满足本科及研究生教学需求，同时还可以兼顾全校环境、化工、材料等专业教师的科研需求。目前我院有一台热重分析仪，为 2013 年购置，长期服务于本科生及研究生的教学科研。目前该设备的加热炉主体发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，热重红外联用仪指标需满足：</p> <p>1、TGA 部分：控温从室温至 1000℃，温度准确度±1℃，升温速率 0.1~300℃/min；天平灵敏度 0.1 μg，精度 0.01%；TGA 动态升温基线漂移：≤50 μg。</p> <p>2、FTIR 部分：波数范围 7000-350 cm⁻¹；波数精度优于 0.005 cm⁻¹，分辨率优于 0.5 cm⁻¹；灵敏度≥50000:1；具备无动态错误的干涉仪系统确保光路高稳定性，能自动扣除背景功能。</p> <p>3、联用接口部分：具有同步触发器，包括 TGA 和 FTIR 可实现软件和硬件双控同步触发功能；气体池和管线单独控温模块，可加热温度≥300℃；具备载气流量显示和控制功能，流速范围上限大于等于 200 mL/min。</p> <p>经调研，现有国产设备 1.天平称量准确度和精度都较差，且国产采用大炉体，炉体控温精度只有±1℃；红外光谱分辨率<0.8cm⁻¹，灵敏度只能达到 40000:1，影响低浓度产物的检测能力；2.国产热重分析仪升温速率最大仅 100℃/min，存在加热不均匀，温度无法升高或降低到设定值；3.系统的基线噪音大，漂移严重，致使测量数据不稳定，无法满足精确分析需要，因此申请采购进口热重红外联用仪。</p> <p style="text-align: right;">王百书 申请单位（公章）</p> <p style="text-align: right;">2026 年 2 月 3 日</p> 	

说明：1.对于政府采购范围的进口产品，需在采购前填报此表。

2.此表内容须用计算机录入，A4 纸打印，一式 3 份。

表 1

政府采购进口产品申请表

申请单位	江汉大学
项目使用单位	江汉大学环境与健康学院
采购项目名称	有机碳元素碳分析仪
采购项目金额	人民币：75 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 万元
<p>申请理由：</p> <p>随着新工科建设的深入推进，对新工科人才的工程实践能力和创新能力提出更高要求，进而对教学科研实验设备的先进性、智能化的要求日益提高。有机碳/元素碳(OC/EC)分析仪主要用于测定气溶胶以及固定源、移动源、开放源、无组织排放源等污染源颗粒物中的有机碳（OC）和元素碳（EC）。我校现有 1 台有机碳/元素碳分析仪（美国 Atmcslytic InC, DRI-2001A），为 2014 年购置，该设备已经达到报废年限；目前该设备的仪器主板发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，有机碳元素碳分析仪指标需满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用 NDIR 检测器；激光光源采用 633nmHe-Ne 激光器，最大输出信号 2.5Volt，信噪比$\leq\pm 2\%$。 2、能够同时监测分析有机碳和元素碳，并可自动检测出有机碳/元素碳分界点，所提供设备能与碳同位素分析仪相连接。 3、能够适用：美国 NIOSH5040, IMPROVE_A, STN, EUSAAR2 以及规定测量颗粒物中有机碳（OC）和无机碳（EC）的等效检测方法，每个峰可完全分离。 4、总有机碳(OC)和总元素碳(EC)的最低检测限 0.2 μgC；总碳酸盐碳(CC)和总碳(TC)的最低检测限 0.2 μgC。 5、氧化炉温度要达到 900$^{\circ}\text{C}$；热光炉的温度 120$^{\circ}\text{C}$-900$^{\circ}\text{C}$，升温速率最大 250$^{\circ}\text{C}/\text{分}$。 6、具备 TOR 和 TOT 双光学模式--带有透射率和反射率。 7、设备能与其他外围分析设备进行连接，拓展仪器的应用。 <p>通过充分调研，国产有机碳/元素碳分析仪才起步，尚没有能完全满足以上技术指标要求、且性能稳定的同类产品，因此有必要申请购买进口设备。</p> <p style="text-align: right;">王可辉 申请单位（公章） 2026 年 12 月 5 日</p>	

说明：1.对于政府采购范围的进口产品，需在采购前填报此表。环境与健康学院

2.此表内容须用计算机录入，A4 纸打印，一式 3 份。

表 2

政府采购进口产品所属行业主管部门意见



一、基本情况	
申请单位	江汉大学
拟采购产品名称	热重红外联用仪
拟采购产品金额	人民币：70 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 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. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>传统的操作性、演示性实验已无法满足学生能力的培养要求，创新实践要逐步以设计性、综合性实验为主，能够体现一定的创新性。热重红外联用仪可以对逸出气体进行在线监测，不仅能够拓宽本科实验改革项目范围，更好的满足本科及研究生教学需求等，同时还可以兼顾全校环境、化工、材料、生物等专业教师的科研需求。目前我院有一台热重分析仪，为 2013 年购置，长期服务于本科生及研究生的教学科研。目前该设备的加热炉主体发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，热重红外联用仪指标需满足：</p> <p>1、TGA 部分：控温从室温至 1000℃，温度准确度±1℃，升温速率 0.1~300℃/min；天平灵敏度 0.1 μg，精度 0.01%；TGA 动态升温基线漂移：≤50 μg。</p> <p>2、FTIR 部分：波数范围 7000-350 cm⁻¹；波数精度优于 0.005 cm⁻¹，分辨率优于 0.5 cm⁻¹；灵敏度≥50000:1；具备无动态错误的干涉仪系统确保光路高稳定性，能自动扣除背景功能。</p> <p>3、联用接口部分：具有同步触发器，包括 TGA 和 FTIR 可实现软件和硬件双控同步触发功能；气体池和管线单独控温模块，可加热温度≥300℃；具备载气流量显示和控制功能，流速范围上限大于等于 200 mL/min。</p> <p>经调研，现有国产设备 1.天平称量准确度和精度都较差，且国产采用大炉体，炉体控温精度只有±1℃；红外光谱分辨率<0.8cm⁻¹，灵敏度只能达到 40000:1，影响低浓度产物的检测能力；2.国产热重分析仪升温速率最大仅 100℃/min，存在加热不均匀，温度无法升高或降低到设定值；3.系统的基线噪音大，漂移严重，致使测量数据不稳定，无法满足精确分析需要，因此申请采购进口热重红外联用仪。</p>	
三、进口产品所属行业主管部门意见	
	 <p style="text-align: center;">江汉大学 化学与环境学院 盖章 2026 年 12 月 18 日</p>

表 2

政府采购进口产品所属行业主管部门意见



一、基本情况	
申请单位	江汉大学
采购项目名称	有机碳元素碳分析仪
采购项目金额	人民币：75 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 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. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>随着新工科建设的深入推进，对新工科人才的工程实践能力和创新能力提出更高要求，进而对教学科研实验设备的先进性、智能化的要求日益提高。有机碳/元素碳(OC/EC)分析仪主要用于测定气溶胶以及固定源、移动源、开放源、无组织排放源等污染源颗粒物中的有机碳(OC)和元素碳(EC)。我校现有1台有机碳/元素碳分析仪(美国Atmcslytic InC, DRI-2001A)，为2014年购置，该设备已经达到报废年限；目前该设备的仪器主板发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，有机碳元素碳分析仪指标需满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用NDIR检测器；激光光源采用633nmHe-Ne激光器，最大输出信号2.5Volt，信噪比$\leq \pm 2\%$。 2、能够同时监测分析有机碳和元素碳，并可自动检测出有机碳/元素碳分界点，所提供设备能与碳同位素分析仪相连接。 3、能够适用：美国NIOSH5040, IMPROVE_A, STN, EUSAAR2以及规定测量颗粒物中有机碳(OC)和无机碳(EC)的等效检测方法，每个峰可完全分离。 4、总有机碳(OC)和总元素碳(EC)的最低检测限0.2 μgC；总碳酸盐碳(CC)和总碳(TC)的最低检测限0.2 μgC。 5、氧化炉温度要达到900$^{\circ}\text{C}$；热光炉的温度120$^{\circ}\text{C}$-900$^{\circ}\text{C}$，升温速率最大250$^{\circ}\text{C}/\text{分}$。 6、具备TOR和TOT双光学模式--带有透射率和反射率。 7、设备能与其他外围分析设备进行连接，拓展仪器的应用。 <p>通过充分调研，国产有机碳/元素碳分析仪才起步，尚没有能完全满足以上技术指标要求、且性能稳定的同类产品。因此，为满足对当前以及未来教学科研的需求，特申请采购进口仪器。</p>	
三、进口产品所属行业主管部门意见	
	 <p style="text-align: center;">2026年12月</p>

表 3

政府采购进口产品专家论证意见

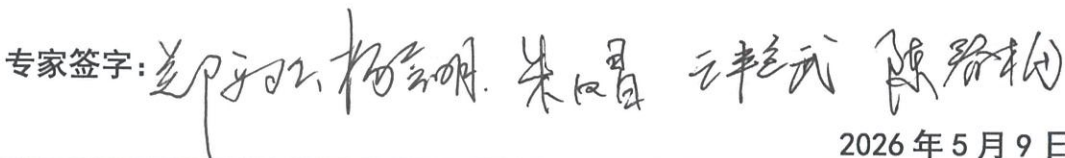
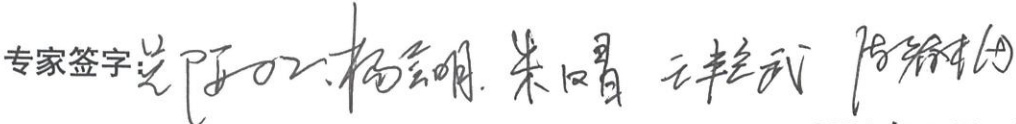
一、基本情况	
申请单位	江汉大学
拟采购产品名称	热重红外联用仪
拟采购产品金额	人民币：70 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 万元
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：	
<input type="checkbox"/> 3. 其他。	
<p>原因阐述：</p> <p>传统的操作性、演示性实验已无法满足学生能力的培养要求，创新实践要逐步以设计性、综合性实验为主，能够体现一定的创新性。热重红外联用仪可以对逸出气体进行在线监测，不仅能够拓宽本科实验改革项目范围，更好的满足本科及研究生教学需求等，同时还可以兼顾全校环境、化工、材料、生物等专业教师的科研需求。目前我院有一台热重分析仪，为 2013 年购置，长期服务于本科生及研究生的教学科研。目前该设备的加热炉主体发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，热重红外联用仪指标需满足：</p> <p>1、TGA 部分：控温从室温至 1000℃，温度准确度±1℃，升温速率 0.1~300℃/min；天平灵敏度 0.1 μg，精度 0.01%；TGA 动态升温基线漂移：≤50 μg。</p> <p>2、FTIR 部分：波数范围 7000-350 cm⁻¹；波数精度优于 0.005 cm⁻¹，分辨率优于 0.5 cm⁻¹；灵敏度≥50000:1；具备无动态错误的干涉仪系统确保光路高稳定性，能自动扣除背景功能。</p> <p>3、联用接口部分：具有同步触发器，包括 TGA 和 FTIR 可实现软件和硬件双控同步触发功能；气体池和管线单独控温模块，可加热温度≥300℃；具备载气流量显示和控制功能，流速范围上限大于等于 200 mL/min。</p> <p>经调研，现有国产设备 1.天平称量准确度和精度都较差，且国产采用大炉体，炉体控温精度只有±1℃；红外光谱分辨率<0.8cm⁻¹，灵敏度只能达到 40000:1，影响低浓度产物的检测能力；2.国产热重分析仪升温速率最大仅 100℃/min，存在加热不均匀，温度无法升高或降低到设定值；3.系统的基线噪音大，漂移严重，致使测量数据不稳定，无法满足精确分析需要，因此申请采购进口热重红外联用仪。</p>	
三、专家论证意见	
<p>热重红外联用仪是环境监测与污染控制、材料研究及能源领域研究的重要设备，该设备指标需满足：1.控温最高至 1000℃；天平灵敏度 0.1 μg，精度 0.01%；2.波数范围 7000-350 cm⁻¹；波数精度优于 0.005 cm⁻¹，分辨率优于 0.5 cm⁻¹。目前国产设备在分析精度、检测的响应时间等方面无法满足使用需要，专家组建议采购进口热重红外联用仪。</p>	
<p>专家签字：</p>	
<p>2026 年 5 月 9 日</p>	

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	江汉大学
采购项目名称	有机碳元素碳分析仪
采购项目金额	人民币：75 万元
采购项目所属项目名称	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）
采购项目所属项目金额	人民币：197 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. 其他。	
原因阐述：	
<p>随着新工科建设的深入推进，对新工科人才的工程实践能力和创新能力提出更高要求，进而对教学科研实验设备的先进性、智能化的要求日益提高。有机碳/元素碳(OC/EC)分析仪主要用于测定气溶胶以及固定源、移动源、开放源、无组织排放源等污染源颗粒物中的有机碳(OC)和元素碳(EC)。我校现有 1 台有机碳/元素碳分析仪，为 2014 年购置，该设备已达到报废年限。目前该设备的仪器主板发生故障，无法正常使用。根据教学及科研需要，有机碳元素碳分析仪指标需满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、采用 NDIR 检测器；激光光源采用 633nmHe-Ne 激光器，最大输出信号 2.5Volt，信噪比$\leq \pm 2\%$。 2、能够同时监测分析有机碳和元素碳，并可自动检测出有机碳/元素碳分界点，所提供设备能与碳同位素分析仪相连接。 3、能够适用：美国 NIOSH5040, IMPROVE_A, STN, EUSAAR2 以及规定测量颗粒物中有机碳(OC)和无机碳(EC)的等效检测方法，每个峰可完全分离。 4、总有机碳(OC)和总元素碳(EC)的最低检测限 0.2 μgC；总碳酸盐碳(CC)和总碳(TC)的最低检测限 0.2 μgC。 5、氧化炉温度要达到 900$^{\circ}\text{C}$；热光炉的温度 120$^{\circ}\text{C}$-900$^{\circ}\text{C}$，升温速率最大 250$^{\circ}\text{C}/\text{分}$。 6、具备 TOR 和 TOT 双光学模式--带有透射率和反射率。 <p>因此，为满足对当前以及未来教学科研的需求，特申请采购进口仪器。</p>	
三、专家论证意见	
<p>有机碳/元素碳(OC/EC)分析仪是开展气溶胶测定以及多种排放源污染源颗粒物中有机碳和元素碳的重要设备，该设备需采用 NDIR 检测器以及 633nmHe-Ne 激光器；总有机碳(OC)和总元素碳(EC)的最低检测限 0.2 μgC；总碳酸盐碳(CC)和总碳(TC)的最低检测限 0.2 μgC。氧化炉温度要达到 900$^{\circ}\text{C}$；热光炉的温度 120$^{\circ}\text{C}$-900$^{\circ}\text{C}$，具备 TOR 和 TOT 双光学模式。鉴于目前国产有机碳/元素碳分析仪才起步，国产设备的性能指标难以满足教学科研所需，建议采购进口有机碳/元素碳(OC/EC)分析仪。</p>	
<p>专家签字：</p>	
2026 年 5 月 9 日	

湖北省政府采购评审专家抽取结果表

项目详情

项目名称:	“四新”建设实验教学设备更新项目（八）	采购方式:	公开招标		
评审开始时间:	2026-05-09 12:35	政府采购计划确认书:	无		
抽取单位:	湖北省成套招标股份有限公司	抽取单位联系人:	杨雨莹	抽取单位电话:	15623653835
采购单位:	江汉大学本部	采购人代表:	无	预算金额:	197 万元
评审地址:	武汉市武昌区东湖西路特2号平安财富中心 (东湖大厦正对面) B座10楼1001号会议室				

专家详情

专家名称	专业名称	单位
陈春梅	分析仪器	省纤维检验局
郑亚虹	分析仪器	武汉市仪器仪表研究所
杨会明	法律服务	湖北鸣伸（武汉）律师事务所
王艳武	其他专用仪器仪表	武汉东湖学院
朱汉昌	分析仪器	武汉市环境监测中心



“四新”建设实验教学设备更新项目（八）进口论证专家签到表

序号	姓名	单位	职务（职称）	移动电话
1	陈睿梅	湖北省纺织检验局	主任	13071279116
2	王艳斌	武汉东湖学院	副教授	18971089879
3	杨志明	江汉大学中心试验室	讲师	15902760721
4	朱凤娟	武汉市生态环境局	高工	13638608256
5	郑亚虹	武汉市仪器仪表研究所	工程师	18571655628

日期：2026年05月09日