

西北民族大学甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心设备购置项目进口产品论证公示

西北民族大学甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心设备购置项目已按照《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》(财库[2007]119号)规定,组织有关专家进行了论证,现公示如下:

一、**采购人:** 西北民族大学

二、**采购预算:** 97.45 万元

三、**采购内容:** 物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪、高速摄像系统

四、**申请采购进口产品的理由:**

为支撑“甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心”及关联重点实验室的学科建设与产业技术研发,并满足化工学院扩招后日益增长的科研与教学需求,现亟需购置物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪及高速摄像系统等关键进口设备。

上述平台的核心研究方向——生物质复合材料与成型加工、新型能源材料与绿色过程、生态修复材料与治理工程等相关材料性能优化,均深度依赖于对材料表面特性与动态过程的精准分析。现有设备体系在此环节存在明显短板:物理与化学吸附分析仪是表征多孔材料比表面积、孔径分布及表面活性的必备手段;红外热成像仪可实现材料热行为与界面传热的可视化监测,对产品热管理与可靠性评估至关重要;高速摄像系统则能揭示材料在受力、冲击或反应过程中的瞬态演变规律,是机理研究与工艺优化的直接证据。这些仪器是衔接基础研究、性能优化与产业应用的关键,对提升平台技术转化能力具有不可替代的作用。

同时,该批设备将面向全校师生开放,既能强力支撑在研的国家级、省部级重点科研项目,也能显著改善实验教学条件,培养学生掌握先进表征技术,有效应对招生规模扩大带来的资源压力,服务于高水平创新人才培养的根本目标。

购置此类仪器是突破现有研发瓶颈、强化平台特色优势、实现可持续发展的重要举措,恳请予以支持。

五、**专家论证意见:**

1、张俊平(中国科学院兰州化学物理研究所 研究员)

国产设备在测量精度和长期稳定性方面与进口产品存在较大差距，数据波动大，建议采购技术更成熟的进口设备以保障科研质量。

2、丁勇（兰州大学 教授）

进口设备在核心传感器灵敏度、系统集成度和极端工况适应性方面优势显著，可确保实验数据的高可靠性，建议采购。

3、王坤杰（兰州理工大学 教授）

国产同类产品连续运行稳定性和专业分析软件功能深度上不足，进口设备能更好满足高精度科研需求，建议采购进口设备。

4、郭瑞斌（西北师范大学 正高级实验师）

进口仪器具备更完善的校准体系和技术支持网络，能为长期科研工作提供持续保障，建议采购进口设备以确保项目顺利实施。

5、焦兰钦（甘肃赛莱律师事务所 三级律师）

律师意见：采购人系根据《中华人民共和国政府采购法》第十条以及《政府采购进口产品管理办法》第七条、第八条、第十一条等规定提交采购申请，根据专家意见，采购的产品国内产品性能指标无法满足需求，申请应经财政部门审查核准后，已发开展采购活动。该申请行为符合法律程序规定，请主管部门审核。

结论：综上所述，经相关主管部门审批后采购进口产品。

六、公示期限：（2026年02月10日至2025年02月14日）

七、联系方式：

采购方代表：田老师

地址：兰州市西北新村1号

电话：0931-2938080

八、任何供应商、单位或个人对该项目采购进口产品有异议的，可以在公示期内将书面意见反馈给西北民族大学（0931-2938080）。

2026年02月09日

西北民族大学文件

民大报（2026）17号

签发人：王彦斌

西北民族大学关于采购甘肃省生物质功能 复合材料工程研究中心进口设备的请示

国家民委办公厅：

为支撑生物质功能复合材料及关联重点实验室的学科建设与产业技术研发，满足理工类专业扩招后日益增长的科研与教学需求，现需购置物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪及高速摄像系统等关键进口设备。生物质复合材料与成型

加工、新型能源材料与绿色过程、生态修复材料与治理工程等相关材料的性能优化均深度依赖于对材料表面特性与动态过程的精准分析，现有国产设备体系在此环节存在明显短板，无法满足科研需求。物理与化学吸附分析仪是表征多孔材料比表面积、孔径分布及表面活性的必备手段。红外热成像仪可实现材料热行为与界面传热的可视化监测，对产品热管理与可靠性评估至关重要。高速摄像系统则能揭示材料在受力、冲击或反应过程中的瞬态演变规律，是机理研究与工艺优化的直接证据。这些进口仪器是衔接基础研究、性能优化与产业应用的关键，对提升平台技术转化能力具有不可替代的作用。

采购进口设备是提升教学科研水平必要选择，符合高等教育和政府采购合理性原则。该批设备将面向全校师生开放，既能强力支撑在研的国家级、省部级重点科研项目，也能显著改善实验教学条件，培养学生掌握先进科研技术，有效应对招生规模扩大带来的资源压力，服务于高水平创新人才培养。

综上，根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）文件要求，特申请采购相关进口设备，以保障我校教学、科研活动正常开展。

妥否，请示。

- 附件:1. 政府采购进口产品申请表
2. 政府采购进口产品专家论证意见
3. 论证专家基本情况
4. 采购进口设备清单

(联系人: 田斐予)



附件 1

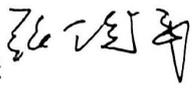
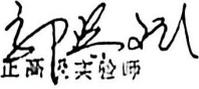
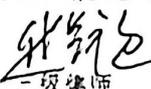
政府采购进口产品申请表

申请单位	西北民族大学
申请文件名称	*
申请文号	*
采购产品名称	物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪、高速摄像系统
采购产品金额	人民币玖拾肆万陆仟元整（小写：94.6 万元）
项目使用单位	西北民族大学化工学院
项目组织单位	西北民族大学国有资产管理处
申请理由	<p>为支撑“甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心”及关联重点实验室的学科建设与产业技术研发，并满足化工学院扩招后日益增长的科研与教学需求，现亟需购置物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪及高速摄像系统等关键进口设备。</p> <p>上述平台的核心研究方向——生物质复合材料与成型加工、新型能源材料与绿色过程、生态修复材料与治理工程等相关材料性能优化，均深度依赖于对材料表面特性与动态过程的精准分析。现有设备体系在此环节存在明显短板：物理与化学吸附分析仪是表征多孔材料比表面积、孔径分布及表面活性的必备手段；红外热成像仪可实现材料热行为与界面传热的可视化监测，对产品热管理与可靠性评估至关重要；高速摄像系统则能揭示材料在受力、冲击或反应过程中的瞬态演变规律，是机理研究与工艺优化的直接证据。这些仪器是衔接基础研究、性能优化与产业应用的关键，对提升平台技术转化能力具有不可替代的作用。</p> <p>同时，该批设备将面向全校师生开放，既能强力支撑在研的国家级、省部级重点科研项目，也能显著改善实验教学条件，培养学生掌握先进表征技术，有效应对招生规模扩大带来的资源压力，服务于高水平创新人才培养的根本目标。</p> <p>购置此类仪器是突破现有研发瓶颈、强化平台特色优势、实现可持续发展的重要举措，恳请予以支持。</p>

附件 2

政府采购进口产品专家论证意见

一、基本情况	
申请单位	西北民族大学
拟采购产品名称	物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪、高速摄像系统
拟采购产品金额	人民币玖拾肆万陆仟元整（小写：94.6 万元）
采购项目所属项目名称	甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心
采购项目所属项目金额	人民币壹佰万元整（小写：100 万元）
二、申请理由	
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 中国境内无法获取：如果国内无相应设备可供选择，则选此项)	
<input type="checkbox"/> 2. 无法以合理的商业条件获取：此项一般不选择)	
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 其他。（如果国内设备无法满足需要，则选择此项）	
<p>原因阐述：</p> <p>为深入贯彻落实国家关于科技创新与高水平自立自强的战略部署，紧密对接甘肃省在生物质资源高值化利用、新材料产业发展及生态环境治理方面的重大需求，全面支撑“甘肃省生物质功能复合材料工程研究中心”及其关联的“环境友好复合材料国家民委重点实验室”、“甘肃省表面化学基础学科研究中心”等多个省级及以上平台的协同创新能力建设，有效满足西北民族大学化工学院学科规模扩大背景下日益紧迫的高水平科研与创新人才培养需求，现亟需购置物理与化学吸附分析仪、红外热成像仪及高速摄像系统等关键进口设备。</p> <p>各平台聚焦“生物质复合材料与成型加工”、“新型能源材料与绿色过程”、“生态修复材料与治理工程”等特色优势方向，这些领域的技术突破与产业化应用，从根本上依赖于对材料微观结构、表面界面性质及动态服役行为的深刻理解与精准调控。然而，平台现有仪器设备多集中于常规的组分与结构分析，在至关重要的材料表面与界面科学及动态过程机理研究方面存在显著缺口，已成为制约基础研究成果向产业关键技术转化的瓶颈。</p> <p>拟购置的物理与化学吸附分析仪，是精准表征多孔材料比表面积、孔径分布、孔容及表面吸附/脱附行为的权威手段，对于研发高性能吸附剂、高效催化剂、储能电极材料及功能隔膜等至关重要，其数据是材料设计与工艺优化的直接依据。红外热成像仪能够非接触、全场、实时地监测材料或构件在热场、电场或应力场作用下的温度分布与变化，可直观评估复合材料的热管理性能、界面热阻、缺陷定位及服役可靠性，是产品热设计、质量控制和失效分析不可或缺的工具。高速摄像系统则具备捕获微秒乃至纳秒级超快物理化学过程的能力，能够清晰记录材料在冲击、断裂、相变、燃烧或化学反应中的瞬态形貌与结构演变，为揭示材料损伤机制、优化成型工艺、保障应用安全提供至关重要的动态视觉证据。</p> <p>这三类仪器构成了从静态表面特性分析到动态行为观测的完整表征链条，是贯通“基础理论-材料设计-工艺开发-性能评估-应用验证”创新全流程的关键节点。其引进将直接赋能平台在生物基功能材料、绿色能源存储与转化、环境污染修复等方向的重大科研项目攻关，显著提升技术成熟度与成果转化效率，更好地服务甘肃省乃至西部地区的产业升级与绿色发展。</p> <p>随着国家对新工科建设的大力推进，我校化工、材料、环境等相关学科招生规模持续扩大，研究生与本科生培养数量显著增加。平台不仅承担着繁重的国家级、省部级重点研发任务及校企合作项目，还肩负着为全校相关专业学生提供先进实验教学、科研训练与毕业论文指导的重任。先进表征仪器是培养学生创新思维、提升实践能力、接触科技前沿的核心教学资源。</p> <p>本次拟购设备均属材料科学与工程领域的通用型高端分析仪器，应用面广、技术代表性强。将其纳入开放共享平台，可为全校师生提供一流的测试服务与实训条件。通过将这些设备的原理与应用融入实验课程、创新项目及科研实践，能够使学生系统掌握材料表面分析、热行为监</p>	

<p>三、专家论证意见</p>	
<p>技术专家1</p> <p>论证意见：国产设备在测量精度和长期稳定性方面与进口产品存在较大差距，数据波动大，建议采购技术更成熟的进口设备以保障科研质量。</p> <p>专家签名：</p> <p>技术职称：研究员</p>	<p>2025年12月19日</p>
<p>技术专家2</p> <p>论证意见：进口设备在核心传感器灵敏度、系统集成度和极端工况适应性方面优势显著，可确保实验数据的高可靠性。建议采购。</p> <p>专家签名：</p> <p>技术职称：教授</p>	<p>2025年12月19日</p>
<p>技术专家3</p> <p>论证意见：国产同类产品在连续运行稳定性和专业分析软件功能深度上不足，进口设备能更好满足高精度科研需求。建议采购进口设备。</p> <p>专家签名：</p> <p>技术职称：教授</p>	<p>2025年12月19日</p>
<p>技术专家4</p> <p>论证意见：进口仪器具备更完善的校准体系和技术支持网络，能为长期科研工作提供持续保障，建议采购进口设备以确保项目顺利开展。</p> <p>专家签名：</p> <p>技术职称：正高级实验师</p>	<p>2025年12月19日</p>
<p>技术专家5</p> <p>论证意见：采购人系根据《中华人民共和国政府采购法》第十条以及《政府采购进口产品管理办法》第七条、第八条、第十一条等规定提交采购申请。根据专家意见，采购的产品国内产品性能指标无法满足需求，申请应经财政部门审查核准后，依法开展采购活动。该申请行为符合法律程序规定，请主管部门审核。</p> <p>专家签名：</p> <p>技术职称：三级律师</p>	<p>2025年12月19日</p>

附件 3

进口产品论证专家名单

姓名	工作单位	技术职务	联系方式（手机）	备注
张俊平	中国科学院兰州化学物理研究所	研究员	18919857738	技术专家 1
丁勇	兰州大学	教授	13993163408	技术专家 2
王坤杰	兰州理工大学	教授	18193194726	技术专家 3
郭瑞斌	西北师范大学	正高级实验师	13619366090	技术专家 4
焦兰钦	甘肃赛莱律师事务所	三级律师	18893111126	法律专家

填表说明： 1、备注栏应注明专家的身份，即 4 名技术专家和 1 名法律专家；
2、所有专家只能从本单位以外产生。



附件 4 采购进口设备清单

设备名称	型号/规格	数量	单位	用途
物理与化学吸附分析仪（进口）	<p>型号：3F153 详细规格参数： 1. 具备全面测定粉体材料比表面积和孔径分布的能力；比表面积测试范围>0.01m²/g，孔径分析范围 3.5Å—5000 Å，孔径准确度误差范围< 2%； 2. 配置 1 个微孔分析站和 2 个介孔分析站，歧管、PO 管、分析站配备独立的传感器，满足 3 个样品同时分析能力，另外配置静态化学吸附单元套 *3. 仪器主机支持选择配置升级动态化学吸附功能，可测试催化剂材料的金属分散度。（提供仪器实物图说明） *4. 可使用高纯 N₂、Ar 和 CO₂ 气体进行测试，可同时进行 3 种不同高纯气体吸附的功能，满足样品需同一时间、同一温度条件下吸附不同气体的对比性研究。 *5. 传感器数量不低于 9 个，标配置程分别为 1000mmHg\10mmHg\0.1mmHg 独立的饱和蒸汽压（P0）管的 3 阶压力传感器，歧路配置独立的 1000 mmHg 和 μmHg 级压力传感器。1000mmHg 传感器的精确度 ≥±0.12%，分辨率 ≥0.001mmHg；10mmHg 传感器的精确度 ≥±0.12%，分辨率 ≥0.00001mmHg；0.1mmHg 传感器的精确度 ≥±0.15%，分辨率 ≥0.0000001mmHg。提供证明材料。 6. 采用全自动伺服系统控制进气排气，控制精度 ≥0.01pa，并配置气动阀保证高精度的真空控制。 7. 分析站与脱气站采用独立的真空系统抽真空，互不干扰。分析站真</p>	1	台	用于测量活性材料面积、比表面积和孔径，分布范围为 0.35~500 nm。对于材料类表征是不可或缺的仪器。特别是，其独特的化学吸附表征特色，被全世界科研机构所公认。可以实现对材料活性结构位点的全探测及位捕获。这会涉及到实验室从事双碳技术开发工作中，材料碳捕捉技术的开发。