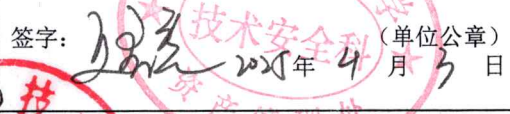
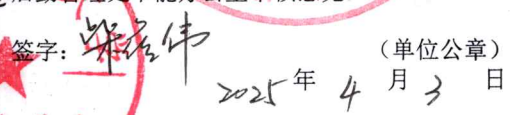
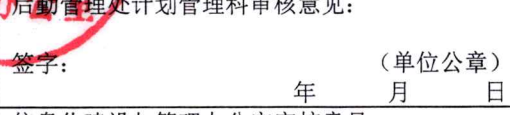
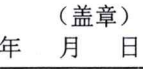


2025-033

中

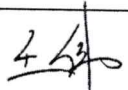
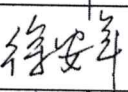
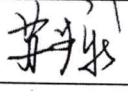
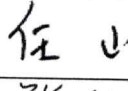
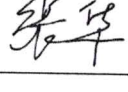
# 北京科技大学货物采购申请表

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|----------|-------|
| 一                                                 | 货物名称                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 高压热重分析仪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 预算<br>单价 | 68 万元                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 采购<br>数量                     | 1 套 | 预算<br>总额 | 68 万元 |
|                                                   | 采购类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input type="checkbox"/> 文献 <input type="checkbox"/> 后勤保障运行货物 <input type="checkbox"/> 安全保卫保密货物<br><input checked="" type="checkbox"/> 仪器设备 <input type="checkbox"/> 软件 <input type="checkbox"/> 家具 <input type="checkbox"/> 耗材 (是否贵金属 (是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> )) <input type="checkbox"/> 上述分类之外其他货物                                                                                                                                         |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |
| 说明: 业务管理部门规定应进行论证的, 请在论证报告中填写二至六栏涉及内容, 无需在此表内重复填写 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |
| 二                                                 | 规格型号主要技术指标                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 该设备使用最高温度为 1150℃, 控温精度±1℃; 使用质量流量控制器流量范围为 0-1L/min, 设有 5 个气路通路, 反应气体包括 N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O、CO; 炉管内径 40mm 高炉 600mm, 电压 220V; 50HZ, 配有循环水制冷机。                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |
| 三                                                 | 使用类别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          | 放置地点                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 河北省张家口万全区河北万丰冶金备件有限公司 (新厂三部) |     |          |       |
| 四                                                 | 采购理由                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 设备服务于航天工程超高压氢基竖炉炼铁关键技术项目, 项目提出深入研究氧化球团在 3MPa 超高压条件下的还原变化机制, 重点揭示其在 H <sub>2</sub> -CO 混合气氛、航天炉煤制气、纯氢条件等的反应行为与变化规律。明确压力、温度、气体流速等关键参数对还原过程的调控机制研究结果将提供氧化球团在超高压环境下的还原动力学与热力学数据。目前实验室暂无相关设备可开展高压实验, 基于此, 需采购一台高压热重分析仪来满足实验需求。                                                                                                                                                                                                                                                    |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |
| 五                                                 | 二级单位意见:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 负责人签章:  (单位公章) 2025 年 4 月 3 日                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          | 经费主管部门意见:<br>经费项目号: 39021131; 39021124<br>经费项目名称 (如有):<br>经费类型: <input checked="" type="checkbox"/> 科研 <input type="checkbox"/> 教学 <input type="checkbox"/> 其他<br>是否涉密: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否<br>负责人签章:  (盖章) 年 月 日                                                                                                                                                                                                   |                              |     |          |       |
| 六                                                 | 配套设施落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 安全与防护:<br>如涉及下列情况: ①属于特种设备 ② 含有放射源 ③射线装置 ④高压设备 ⑤其他需说明的情况 (如高温设备或其他危险性设备), 请详细说明。<br>设备最大工作压力为 5Mpa, 气体混合罐采用北京恒久实验设备有限公司专利, 多级翅片及交叉混合的技术应用, 耐压设计≥5Mpa, 可保障设备使用安全。<br>节能环保: 可实现快速停机, 经系统验证及设备可靠。<br>如涉及下列情况: ①功率大于 1kW ②使用循环水, 请详细说明。<br>低温冷却液循环泵采用环保制冷剂, 其全封闭系统可减少水资源消耗并避免废水排放<br>承重要求:<br>如对安装放置场所所有特殊承重需求, 请详细说明。<br>无特殊要求<br>信息化:<br>涉及信息化类设备、软件 (含数据库)、系统新建 (升级)、校园基础网络 (链路、接入)、信息安全等内容的采购项目, 还需提供所服务的对象及范围、相对应的软硬件基础、现有服务器状况。预算 10 万元 (含) 以上项目需提供采购需求论证报告等支撑材料。<br>无特殊要求 |          | 资产管理处技术安全科审核意见:<br>使用时按园区管理要求, 注意防护。<br>签字:  (单位公章) 2025 年 4 月 3 日<br>后勤管理处节能办公室审核意见:<br>签字:  (单位公章) 2025 年 4 月 3 日<br>后勤管理处计划管理科审核意见:<br>签字:  (单位公章) 年 月 日<br>信息化建设与管理办公室审核意见:<br>签字:  (单位公章) 年 月 日 |                              |     |          |       |
| 七                                                 | 招标与采购管理中心意见 (采购方式确认):<br>政府集中采购: <input type="checkbox"/> 协议供货 <input type="checkbox"/> 网上商城 <input type="checkbox"/> 批量集中<br><input type="checkbox"/> 定点采购 <input type="checkbox"/> 单独委托 <input type="checkbox"/> 其他<br>学校统一采购: <input type="checkbox"/> 公开招标 <input type="checkbox"/> 竞争性谈判 (磋商)<br><input type="checkbox"/> 校级招标 <input type="checkbox"/> 校级谈判 (磋商)<br><input type="checkbox"/> 单一来源 <input type="checkbox"/> 其他<br>学校分散采购: <input type="checkbox"/> 自行采购 <input type="checkbox"/> 比价采购 <input checked="" type="checkbox"/> 单一来源<br>负责人签章:  (盖章) 年 月 日 | 八 拟采购供应商 (如有):<br>九 采购项目负责人: 李克江<br>固定电话: 13401183754<br>移动电话: 010-62333881<br>签字:  2025 年 4 月 3 日                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |     |          |       |

说明: 采购预算金额 1000 元 (含) 以上的货物, 均需填写此申请表; 业务管理部门规定应进行论证的, 需将采购需求论证报告及其他相关材料随此表一并提交; 涉及多项货物的, 只填写预算总额, 后附明细清单即可。

单一来源  
按工单

# 北京科技大学货物与服务单一来源采购论证报告

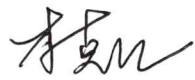
|                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |         |                                                                                                |                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 采购项目                                                                                                                                      | 高压热重分析仪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 预算金额<br>(万元) | 68      |                                                                                                |                                                                                                |
| 拟成交<br>供应商                                                                                                                                | 北京恒久实验设备有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |         |                                                                                                |                                                                                                |
| 专家论证<br>意见<br><br>[预算金额 50<br>万元 (不含)<br>以下的, 至少<br>需要由 3 位专<br>家进行论证;<br>50 万元 (含)<br>以上的, 至少<br>需要由 5 位专<br>家进行论证,<br>其中至少有 1<br>位校外专家] | 专家论证意见:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |         |                                                                                                |                                                                                                |
|                                                                                                                                           | 经专家组论证, 该高压热重分析仪需在高压 (5MPa±0.1MPa)、高温 (1150℃±0.1℃)、还原性性气体 (H <sub>2</sub> 、CO 等) 及复杂气路控制 (N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O、CO) 的极端工况下, 同步实现高精度热天平 (0.1mg)、大剂量 (50mg) 称重, 采用抗振设计、耐氢脆炉膛材料、智能化温压曲线控制及多重安全预案 (紧急切断、自动应急处理), 技术集成度与安全性要求极高。目前, 仅北京恒久实验设备有限公司通过专利技术 (如加压热天平测量装置、高压差示扫描量热仪、一种高温环境下的视频采集装置等) 及专属软件 (henven 高压热重分析仪分析控制软件) 可满足全部参数需求。国内市场同类设备普遍缺乏高压高温联用能力或存在安全认证缺陷, 分体方案易引发兼容性风险与数据误差, 鉴于此, 满足单一来源采购条件。 |              |         |                                                                                                |                                                                                                |
|                                                                                                                                           | 论证专家签字:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |         |                                                                                                |                                                                                                |
|                                                                                                                                           | 组成                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 姓名           | 单位      | 职称/职务                                                                                          | 签字                                                                                             |
|                                                                                                                                           | 组长                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 王伟           | 北京科技大学  | 教授                                                                                             |  2025年4月9日 |
|                                                                                                                                           | 组员                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 徐安军          | 北京科技大学  | 教授                                                                                             |  2025年4月9日 |
|                                                                                                                                           | 组员                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 苏步新          | 冶金工业出版社 | 教授级高工                                                                                          |  2025年4月9日 |
| 组员                                                                                                                                        | 任山                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 西安交通大学       | 教授      |  2025年4月9日 |                                                                                                |
| 组员                                                                                                                                        | 张华                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 太原钢铁有限公司     | 教授级高工   |  2025年4月9日 |                                                                                                |
| 其他<br>需要<br>说明<br>情况                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |         |                                                                                                |                                                                                                |

预算金额 10 万元 (含) 以上, 申请采用单一来源方式采购的, 需由采购项目负责人组织专家论证并填写此论证报告 (含附件), 连同采购申请表一并提交。

附：

北京科技大学货物与服务单一来源采购  
公示内容

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                   |     |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------|-----|
| 采购项目                      | 高压热重分析仪                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 采购项目<br>负责人       | 李克江 |
| 拟采购货物<br>或服务的<br>详细说明     | 该设备为高压热重分析仪，能够在高压、复杂气氛（H <sub>2</sub> 、CO、CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O、CH <sub>4</sub> 、N <sub>2</sub> ）下进行热重分析，温度最高可达 1150℃，在高压条件（≤5Mpa）下对球团矿、煤、生物质等材料的质量变化过程进行分析，可系统分析超高压对氧化球团还原速率、还原程度的影响，明确压力、温度、气体流速等关键参数对还原过程的调控机制。                                                                                                        |  |                   |     |
| 单一来源<br>采购原因<br>及<br>相关说明 | 该高压热重分析仪需在高压（5MPa±0.1MPa）、高温（1150℃±0.1℃）、多腐蚀性气体（H <sub>2</sub> 、CO 等）共存的极端条件下，同步满足高精度大剂量称重（0.1mg/50g）、五路气路动态控制（N <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、CO <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O、CO）、耐氢脆炉膛材料及智能安全系统（紧急切断、自动应急响应）等严苛技术要求，其功能集成度与安全标准远超常规设备，其他厂商设备或分体方案均存在安全认证缺失、兼容性风险及数据精度不足等问题，无法满足材料高温高压反应机理研究的精准需求，基于此，符合单一来源采购条件。 |  |                   |     |
| 拟成交<br>供应商                | 名称：北京恒久实验设备有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                   |     |
|                           | 地址：北京市密云经济开发区强云路 9 号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                   |     |
| 公示期限                      | 年 月 日至 年 月 日（不少于 5 个日历日）                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                   |     |
| 招采中心<br>联系方式              | 联系地址：北京市海淀区学院路 30 号北京科技大学招标与采购管理中心货物与服务采购科（办公楼 106 室）                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                   |     |
|                           | 联 系 人：秦 岚                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | 联系电话：010-62332135 |     |

采购项目负责人签字：   
2025年 4 月 3 日