

郑州大学政府采购货物合同

甲方：郑州大学

乙方：河南恒奥科技有限公司

本合同于 2021 年 12 月 7 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得（电感耦合等离子体发射光谱仪等）货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额（人民币壹佰柒拾万圆整，¥1700000 元）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。
2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于 2022 年 3 月 27 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在 7 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1. 所有设备免费质保期为进口设备两年，国产设备三年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3. 乙方须提供一年2次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4. 乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5. 乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6. 其它：无

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及3人次国内操作培训。

2. 乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3. 软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。
2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。
3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1. 乙方于 2022 年 4 月 7 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。
2. 乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。
3. 安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
5. 货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1. 初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一

切费用由乙方承担。

2. 正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1. 本合同总价款（大写）为：壹佰柒拾万圆整（小写：¥1700000 元）。
2. 付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%即人民币 壹佰陆拾壹万伍仟圆整（小写：¥ 1615000 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 捌万伍仟圆整（小写：¥ 85000 元）。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1. 组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2. 双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 本合同共 19 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4. 本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5. 合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：郑州大学
地址：郑州市科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：
电话：18037876098

乙方：河南恒奥科技有限公司
地址：郑州市文化路西龙门路南瀚宇广场

签字代表：
电话：15936236243

开户银行：郑州银行兴华街支行

账号：999156000270001074

合同签署日期：2021年12月13日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单价	合价	备注
1	电感耦合等离子体发射光谱仪	品牌: Agilent 型号: 5800VDV	安捷伦科技有限公司	马来西亚	1	595000.00	595000.00	免税价
2	比表面孔隙度和蒸汽吸附仪	品牌: MicrotracBEL 型号: BELSORP MAX	麦奇克拜尔公司	日本	1	548000.00	548000.00	免税价
3	同步热分析仪	品牌: 耐驰 型号: STA 449 F5 Jupiter	德国耐驰仪器制造有限公司	德国	1	557000.00	557000.00	免税价
合计: 小写: ¥1700000.00 元 大写: 壹佰柒拾万元整								

附件 2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	货物/设备名称	具体技术规格参数、功能描述	单 位	数 量
1	电感耦合等离子体发射光谱仪	1、仪器工作条件 1.1 环境温度： 10℃-30 ℃； 1.2 环境湿度 20%-80% （不冷凝）； 1.3 电源： 仪器整体功率 2.9kVA, 电源： 220VAC+/-10% ， 50 或 60Hz+/-1Hz； 1.4 通风系统： 最小流量 2.5m³/min。 2、技术参数： 2.1 光学系统 2.1.1： 整个中阶梯光学系统无任何移动部件，所有光学元件均密封于 35℃恒温光室中，保证最低的检出限和优异的长期稳定性。 2.1.2： 中阶梯光栅+CaF2 棱镜交叉色散多色器系统，波长连续覆盖 167～785nm，无任何波长断点。 2.1.3： 采用自由曲面准直镜，采集准直光源光信号，有效降低由于偏离和散焦所造成的像差，每一波长的光都可以通过准直镜角度获得准确的聚焦。 2.1.4： 测定方式： 紫外和可见区由同一狭缝，同一检测器同时测定，一次分析测定全谱覆盖，真正的全谱直读，一个样品选择任意多的元素波长，测试时间都不变； 2.1.5： 波长校正： 采用氪的发射谱线自动进行周期性的波长校准，保证分析波长的正确性，非汞灯或氖灯校准。每半年或需要的场合可采用 15 种元素标准混合溶液进行波长例行校准。 2.1.6： 吹扫型光室： 对 189nm 以下波长测定，可选择氦气或者氮气进行光路吹扫。吹扫流量： 标准的光室吹扫气体流量为 0.7L/Min，测定低紫外波长谱线时，电脑控制，增加 3L/min 的气体流量，所有光室吹扫气体流量均由质量流量计（MFC）控制。 2.1.7： 分辨率： 光学分辨率<0.007nm（在 As 188.980nm 处实际测量半峰宽）。	台	1

	2.1.8: 杂散光: $\leq 2.0\text{mg/L}$ (10000mg/L Ca 溶液在 As 188.980nm 处测定)。 2.2 检测器 2.2.1: 采用成像匹配技术, CCD 检测器覆盖从 167-785nm 整个波长范围; 整个波长范围内所有元素一次测定一次读出。 2.2.2: 紫外区平均量子化效率: 背照射射, 平均量子化效率 $\geq 75\%$, 检测器表面无任何光转换化学涂膜。 2.2.3: 检测器冷却: 半导体制冷, -40°C, 暗电流和背景噪音低。检测器充氮密封, 开机即可点火, 提高分析效率, 降低气体消耗 2.2.4: 防饱和溢出: 针对每一个像素进行防饱和溢出保护, 彻底消除谱线饱和溢出问题。 2.2.5: 积分方式: 智能化积分, 同时以最佳信噪比获得高强度信号和弱信号, 使高低含量元素可以同时检测。 2.2.6: CCD 检测器采用 1MHz 的数据读取速度, 0.8 秒内可完成检测器上所有像素结果的读取, 双面数据输出, 最快的检测器读取速度, 节省一半的数据处理时间。 2.2.7: 最小积分时间 ≤ 1 秒 2.3 射频发生系统 2.3.1: 自激式 27.12MHz 固态发生器, 耦合效率大于 75%。 2.3.2: 功率范围: 750~1500W, 10W 增量, 连续可调, 计算机控制进行功率调节。 2.3.3: 高效强劲的自激式固态发生器轻松应对从无机到有机各种复杂基体的样品, 快速的功率反馈速度确保样品基体变化时仍然获得稳定准确的结果。 2.4 观测方式 2.4.1: 垂直火炬双向观测方式 2.4.2: 尾焰去除: CCI 冷锥接口, 高效去除尾焰 2.4.3: 冷锥接口无切割气体的消耗。 2.4.4: 观测位置调节: 等离子体观测位置由计算机控制。 2.5 样品导入系统 2.5.1: 进样系统: 标配双通道玻璃旋流雾化室和玻璃同心雾化器, 其它多种类型的雾化器和雾化	
--	---	--

			室可选。 2.5.2: 炬管: 标配一体化炬管, 快速插拔式设计, 无需气体管路连接和炬管准直定位, 其它多种类型的炬管可选, 同时可配置中心管为陶瓷或者石英的可拆卸式炬管。 2.5.3: 气体控制: 所有等离子体相关气体均为质量流量计 (MFC) 控制, 软件在线调节: 等离子体气: 8~20L/min, 增量 0.1L/min; 辅助气: 0~2.0L/min, 增量 0.01L/min; 雾化气 0-1.5L/min, 增量 0.01L/min; 补偿气 (用于可选附件): 0~2.0L/min, 增量 0.01L/min; 2.5.4: 蠕动泵: 5 通道蠕动泵, 转速 0-80rpm 可调, 全计算机控制, 具有快泵功能。 2.5.5: 雾化器压力可以由用户自己设定阈值, 当压力低于阈值下限或超过阈值上限的时候, 软件会弹框提示雾化器压力异常, 提示用户去检查进样系统。 3、软件性能: 3.1: 专家级操作软件, 易学易用, 可快速进行方法的开发、顺序的编辑。 3.2: 计算机全自动化控制, 仪器设置和参数选择可自动完成, 包括气体流量、功率、点火、诊断等。具有自动安全连锁系统。 3.3: 背景校正功能: 包含传统的单边、双边离峰法背景校正技术, 同时, 具备独有的多点自动拟合背景校正技术。 3.4: 谱图自动解析功能: 快速自动谱线拟合技术, 在线校正基体谱线干扰。 3.5: 多重检量限功能: 根据不同的元素含量范围选择不同的谱线, 使仪器能够同时测定高低含量的元素, 使仪器的动态线性范围得到扩展。 3.6: 提供多种光谱分析方法: 如标准比较法、内标法、干扰元素校正系数法 (IEC)、标准加入曲线法等, 丰富用户多种分析研究的手段。 3.7: 软件系统内置计数器, 能够在系统需要维护时为用户提供指导。 3.8: 数据存取: 所有结果、方法和顺序可以在同一工作页面一起保存和读取; 谱图、结果和标准曲线同时显示; 实时图形显示光谱信号、结果和曲线谱图; 快速运行过往数据的编辑。 3.9: 数据输出: 提供多种报告打印和数据输出格式。 3.10: 详尽的中文在线帮助功能和操作、维护录像。 3.11: 远程诊断功能: 远程诊断—Web 连接使远端的技术服务部门和应用支持部门能够对仪器实现
--	--	--	---

	完全远程控制和维修诊断。 3.12: 符合电子签名管理的 21 CFR Part 11 管理法规。 3.13: 可实现快速全谱扫描, 对样品中所有元素进行定性和半定量分析, 并且可以设定阈值, 实现样品的快速筛选, 并且可以跟样品定量分析在同一个工作列表中, 实现每一个样品的全元素监测。 3.14: 针对不同的基体样品, 快速的实现全元素扫描, 实时反馈, 根据不同基体样品和不同元素波长的各种干扰判断, 自动选择最佳元素波长, 可以把选定的波长直接导入定量工作表开始定量分析, 还可以针对不同基体和不同的标准创建模板, 让结果更精确。 3.15: 有内标监测图, 可以更直观准确的监控做样过程, 快速的做出响应。 3.16: 软件支持集成的高级采集阀, 该高级采集阀系统可以极大的提升样品通量, 降低氦气消耗, 延长进样系统 (炬管, 雾化器, 雾化室, 蠕动泵管) 使用寿命, 降低后期维护消耗。 3.17: 诊断软件, 支持简便的仪器诊断和仪器错误提示。清晰的“仪表盘”式仪器状态显示, 以及自检功能, 使可能维修费用大大降低, 并使仪器正常运行时间最大化。 4、仪器性能指标: 4.1: 长期稳定性: 8 小时, $RSD \leq 1\%$ (不加内标, 不采用基线漂移修正); 4.2: 短期稳定性: $RSD \leq 0.5\%$; 4.3: 冷启动时间: 从待机状态到等离子体点燃时间小于 35 分钟; 4.4: 做样速度: 60 个元素或波长, 每个元素或波长积分时间 10 秒, 测试时间小于 60 秒, 内标和待测元素同时积分; 4.5: 测定谱线的线性动态范围: $\geq 10^6$ (以 Mn257.610nm 来测定, 相关系数 ≥ 0.9996); 4.6: Pb220.353nm 2ug/L, 4ug/L, 6ug/L, 8ug/L, 10ug/L 拟合曲线, 线性相关系数 999 以上; 5. 配置清单: 1 垂直炬管双向观测主机 (标配耐高盐炬管、雾化器、雾化室等) 1 台 2 国内配套循环冷却系统 (北京同洲维普, H2-AG) 1 套 3 波长校正液 1 套 4 耐高盐 1.8mm 一体式炬管 2 套 (包含主机内配置的一套) 5 耐 HF 酸进样系统 (包括炬管、雾化器、雾化室等) 1 套	
--	--	--

		6 进样毛细管 2 米 7 进样蠕动泵管 24 根 8 废液蠕动泵管 24 根 9 连接蠕动泵管和废液泵的两通 2 个 10 废液管线 2 米 11 雾化室排液管 12 根 12 前置光路窗口 2 个 13 前置光路 O 型密封圈 2 个 14 操作系统 1 套 15 国内气源高纯氦气 (含减压阀) (河南源正气体) 1 套 16 国内计算机: 联想扬天 T4900k-18, I7 及以上, 内存 8G, 硬盘 1T, WIN10 专业版正版 1 套 17 相关标液 (10 种) 1 套	
2	比表面孔隙度和蒸汽吸附仪	1. 测量精度 $P/P_s: 10^{-7} - 0.997$ 比表面积: $0.01 \text{ m}^2/\text{g}$ ($\text{N}_2/77\text{K}$, $\text{Ar}/87\text{K}$), $0.0005 \text{ m}^2/\text{g}$ (Kr 测量) — 无上限, 孔径分析范围: $3.5 \text{ \AA}$ to $5000 \text{ \AA}$ 2. 主机配置三个分析站和 1 个饱和压力站, 饱和压力管采用结实耐用的不锈钢材质, 不可采用玻璃材质。 3. 配置 1 个蒸汽发生器, 且与其他工作站共享进气口 4. 实现三个站可同时测定比表面和孔隙分布, 和双站高精度微孔的测定 5. 实现三个站同时测定溶剂的蒸汽吸附, 如: 水蒸汽、苯、甲苯、丙酮、醇类和环己烷等溶剂 6. 仪器在三个分析站, 饱和压力站和 manifold 上配备 5 个 1000 Torr 、2 个 10 Torr 、1 个 0.1 Torr 共计 8 个压力传感器 7. 主机配备分子涡轮泵和机械泵, 所配备的分子涡轮泵, 满足实验测试 N_2 在液氮温度下测试活性炭等微孔样品达到 $P/P_0=10^{-9}$, 验收时提供该项测试报告。 8. 真空泵系统的极限真空: $< 6.7 \times 10^{-7} \text{ Pa}$ 9. 配置气密性高的气动阀门而不采用电磁阀	1 台

		10. 配有独立机械泵的六站抽真空加热脱气系统 450℃，配有独立机械泵及抽真空加热脱气系统 11. 主机具有原位脱气功能 12. 主机具有液氮液位实时测量系统，无需使用等温夹或液位传感器 13. 软件基于 Windows 7 或 10 的软件，软件实时显示仪器状态，中英文提供原装数据处理软件。 14. 数据处理软件，系统包含多种数据处理模型：BET 比表面积、Langmuir 表面积；单点、多点、斜率、截取、常数“C”、相关系数等参量计算；BJH 孔径分布、Dubinin-Radushkevich 微孔面积；斜率、截取、相关系数、平均孔径、微孔体积、平均吸附能等计算；总孔体积；由用户选取可选的 P/Po、平均孔径、半径、直径计算；统计壁厚（t-曲线）：de Boer、Halsey 或碳黑模型分析；T-plot 法；微孔表面积、中孔表面积、微孔体积、相关系数分析；具有 NLDFT 和 GCMC (CO2) 模型（验收时提供该项软件截图报告） 15. 仪器内部管路、阀和样品管上部都处于 45℃以上的加热保温区，确保数据输出稳定，同时避免液态吸附质的冷凝。无冷区（water bath 上方的围挡可与仪器上沿无缝连接） 16. 仪器可与 XRD、SAXS，固态核磁等联用，用于实现测定孔的吸附过程中晶体变化同步测试 17. 主机标配：六站独立脱气系统 1 套，原装进口 water bath 1 个，原装进口杜瓦瓶 1 套，样品管（含 P0 管）共 15 支，样品管塑料塞 6 个，样品管 O 圈 6 个，填充棒 6 支，进样漏斗 3 个，样品管架子，样品管称重托一个 18 国内配套设备消耗品耗材清单： (1) 电脑-国产名牌：联想扬天 T4900k-18，CPU 双核，4G 内存，硬盘 500GB，联想 T2224s 21.5 寸液晶显示屏 1 套 (2) 恒温水浴 0-99 度，控温精度+/-0.5℃ 1 台（上海衡平 DCM-0506） (3) 适配的无油静音空压机 1 台（上海复宏机电，W58） (4) 高纯 He, N2 钢瓶及减压阀 1 套（河南源正气体） 19. 售后服务：免费质保二年。质保期内免零配件费用和人工成本费。		
3	同步热分析仪	1、主要技术参数 1.1. 温度范围：RT~1600℃ 1.2. 热焓准确度：1% (标准金属)	台	1

	1.3. 真空度: 10^{-2} mbar, 标配单独的抽真空接口 1.4. 最大样品称量: 35g 1.5. 立式结构, 天平在下方, 方便气体逸出, 操作简便 1.6. 失重测量范围: 0-35g 1.7. 天平灵敏度: $0.1\ \mu\text{g}$ 1.8. 温度准确度: 0.1°C 1.9. DSC 灵敏度: $1\ \mu\text{W}$ 1.10. 加热/冷却速率: $0-50^{\circ}\text{C}/\text{min}$ 1.11. 天平漂移: $<10\ \mu\text{g}/\text{h}$ (恒温) 1.12. 炉体真空密封, 能够在高纯气氛和真空条件下进行实验 1.13. BeFlat 智能基线优化功能 1.14. 配备电子温控系统, 使天平在恒温下工作, 降低噪音 1.15. 基本软件包: 中文操作软件, 分析软件, 数据的采集、存储、分析 2、附件 2.1 校准标样: 1 套用于标定热焓和温度 (含 8 个标样, 全量程) 2.2 标准 TG-DSC 支架、防腐蚀 TG-DTA 支架 (加特殊防护 S 型热电偶, 适用于腐蚀性气氛) 2.3 氧化铝坩埚 10 套带盖, 铂铑坩埚 4 套带盖 2.4 防辐射片一套, 降低高温热辐射 2.5 原装进口真空泵一台 2.6 国内计算机一台: 联想扬天 T4900k-18, CPU 双核, 4G 内存, 硬盘 500GB, Win10 专业版系统 2.7 国内氮气钢瓶一套 (河南源正气体) 3、技术及售后服务 3.1 提供仪器的现场安装调试并达到本合同指标要求的技术性能, 并同时在现场进行操作培训。 3.2 仪器在调试验收合格后, 提供 2 年免费保修服务, 在保修期内, 所有服务及配件全部免费, 保修期外, 仪器终身维修。 3.3 保证及时地提供备品备件。	
--	---	--

		3.4 供应商在国内设有分析仪器培训，免费为用户提供仪器的基本原理、操作、日常维护及基础分析仪器理论课程，并为用户不少于两人的国内免费培训。 3.5 为用户提供免费的电话咨询及技术服务。		
--	--	---	--	--

附件 3:

售后服务计划及保障措施

致: 郑州大学

我单位就项目名称: 郑州大学化工学院关键金属资源选冶实验平台(洛阳校区)项目的服务承诺如下:

【服务期限及响应时间】

我公司郑重承诺本次投标活动中,所投设备自项目总体验收合格之日起计算(双方代表终验签字之日起)进口设备免费质保两年,国产设备免费质保三年,终身维护、维修。我公司提供原厂商安装服务,为客户提供 7×24h 的技术支持服务。我公司具有相关认证证书的高级工程师,若所投货物非人为损坏出现问题,我公司在接到用户报修通知后 1 小时内响应,3 小时内到达现场,24 小时内解决问题,若不能在上述承诺的时间内解决问题,则在 5 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物服务,直到原货物修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日,全新备件在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。在质保期内,因产品质量造成的问题,我方免费提供配件并现场维修,且所提供的任何零配件都是其原设备厂家生产的或经其认可的,产品存在质量问题,甲方有权要求乙方换货。我方对提供的货物因产品质量问题而导致的缺陷,免费提供包修、包换、包退服务。

【包装与运输】

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由我方负责;设备包装符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求,对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由我方承担;在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

【人员培训】

a、培训时间:

(1) 货物到达后,在收到用户单位安装要求后 3 个工作日内,我方派制造商授权的专业技术人员在客户所在地提供免费安装调试,确保仪器技术指标验收合格。

(2) 仪器安装完毕,制造商工程师,免费提供 2 次上门系统培训(不少于

3 天)。培训人员具有相关的资质，培训内容包括但不限于设备相关原理、参数的设置、上机操作、数据的采集、数据的分析、安全注意事项、系统维护及一般故障排除等。

b、培训地点：设备安装现场或用户指定地点。

c、培训人数：现场培训人数不限或用户指定人员 ≥ 3 人（(具体培训人数由用户确定)）。

d、培训内容：我方向甲方提供两次培训包括安装培训和应用培训。

e、培训次数：无论在质保期内或质保期外，只要用户有培训要求，可以提供多次培训。

f、培训费用：所有培训相关费用已包含在投标总报价内。

【巡检周期】

我公司技术人员对所售货物定期巡防，免费进行货物的维护、保养服务，使货物使用率达到最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务。

【质保期内服务承诺及优惠措施】

(1) 所供设备软件在新版本推出后，我公司将为用户提供免费升级服务，并免费对操作人员进行培训。

(2) 质保期内我公司将根据本项目所供仪器需要免费提供所有备品备件及专用工具（消耗品除外）。

(3) 如果贵单位有使用或管理仪器设备人员方面的变动，我公司将为贵单位新的相关人员进行免费培训。

(4) 我单位会不定期组织客户免费参加所供仪器的技术交流会，给各个用户之间提供交流平台。

(5) 在仪器使用寿命内提供终身免费定期检测、故障排查服务，确保仪器设备正常使用，终身技术服务；

(6) 在完成安装、调试、检测后，向用户提供技术手册，提供中文版的技术资料（包括操作手册、使用说明书、维修保养手册、电路图、安装手册、产品合格证等）

【质保期外服务承诺】

(1) 质保期外提供同等质量的售后服务，对用户的服务要求，我公司售后部门将提前至少 8 小时与用户协调时间、地点及其他具体事宜，若设备出现故障，

在接到通知后 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决问题；

(2) 若设备维修需要更换零配件，则只收取材料成本费，且使用的维修零配件均为原厂配件，所供仪器软件如果需要升级，我公司无偿予以升级，并免费对操作人员进行培训，我公司长期提供技术咨询服务，实时电话技术支持：

0371-56668878、18638033231，实时 Email 邮箱技术支持：hnhakj@163.com、1184745672@qq.com；

【售后服务机构】

售后联系单位：河南恒奥科技有限公司

售后地址：郑州市金水区文化路西龙门路南 1 号楼 1 单元 2227 号

售后负责人：齐毓杰

联系电话：0371-56668878/18737178125

【其他】

响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切设备、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

法定代表人(签字或盖个人电子签章)：刘明娟

供应商（盖单位电子签章）：河南恒奥科技有限公司

日期：2021 年 12 月 7 日



附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	郑州大学	使用人	黄宇坤	合同编号	豫财招标采购 -2021-1325	
供货商	河南恒奥科技有限公司			合同总金额	1700000 元	
设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表）						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家(产地)	数量	单位	金额
1	电感耦合等离子体发射光谱仪	品牌: Agilent 型号: 5800VDV	安捷伦科技有限公司	1	台	595000.00
2	比表面孔隙度和蒸汽吸附仪	品牌: MicrotracBEL 型号: BELSORP MAX	麦奇克拜尔公司	1	台	548000.00
3	同步热分析仪	品牌: 耐驰 型号: STA 449 F5 Jupiter	德国耐驰仪器制造有限公司	1	台	557000.00
实物验收情况	外观 质量（有无残损，程度如何）。					
	清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。					
初步验收情况	☐通过验收 ☐整改后再组织验收 ☐不通过验收 索赔要求 ☐其他结论					
验收小组成员签字				供货商授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

河南恒奥科技有限公司:

你方递交的郑州大学化工学院关键金属资源选冶实验平台(洛阳校区)项目(标包4)投标文件,经专家评标委员会(或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组)评审,被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学化工学院关键金属资源选冶实验平台(洛阳校区)项目(标包4)
采购编号	豫财招标采购-2021-1325
中标(成交)价	1700000元(人民币) 壹佰柒拾万元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	110个日历天
供货(施工、服务)质量	合格,满足招标文件及采购人要求
交货(施工、服务)地点	采购人指定地点
质保期	国产设备三年,进口设备两年,自验收合格之日起算

请你方自中标通知书发出之日起3日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话:黄宇坤 18037876098

特此通知。



中标单位签收人: 姜亚伟