

合同文本

合同编号:郑大-询价-2022-0036

郑州大学政府采购货物合同

甲方: 郑州大学

乙方: 河南立畅仪器设备有限公司

本合同于2022年12月6日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得多通道电化学工作站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:468000元 大写:肆拾陆万捌仟元整) (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 12 月 16 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1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. 乙方须提供一年两次全免费（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：

五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及向采购方指定的技术人员做技术培训。
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12月16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，向学校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：肆拾陆万捌仟元整（小写：¥468000元）。
2. 付款方式：项目通过验收、审计后支付合同金额的95%即人民币肆拾肆万肆仟陆佰元整（小写：¥444600元），剩余款项即人民币贰万叁仟肆佰元整（小写：¥23400元）待质保期满之后30日内支付。

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 15 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：河南省郑州市高新区科学大道 100 号

签字代表（或委托代理人）：

电话：

乙方：河南立畅仪器设备有限公司

地址：郑州市金水区纬四路东段金

水花园东区 55 号楼 4 层西

签字代表：高工

电话：15838122113

开户银行：招商银行郑州未来支行

账号：371902449310601

合同签署日期：2021 年 12 月 6 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	多通道电化学工作站	Metrohm Autolab、 MULTI AutoLab M204	瑞士万通	荷兰	1	468000	468000	免税
2	电池测试夹具	/	/	/	1	已包含	已包含	已包含
3	电脑	/	/	/	1	已包含	已包含	已包含
合计: 小写: ￥ 468000 元 大写: 肆拾陆万捌仟元整								

附件2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	多通道化学工作站	<p>(一) 工作条件</p> <p>电源：220V 50Hz 使用温度：0° C~40° C; 使用环境湿度< 80%</p> <p>(二) 技术参数</p> <p>最大电流：-400mA~+400mA，扩展10A 增流器最大电流可至±10A； 最大响应电压：±20 V, VOLT.MULT 增压器可以扩展最大响应电压为±100V； 电位扫描范围：±10 V, VOLT.MULT 增压器可以扩展电位扫描范围为±20V； 电流范围：100 mA to 10 nA 8 档，10nA 挡位最小硬件测量到 1nA，非软件增益计算得到的最小电流值 输入偏置电流@25°C：<1pA 电流精度：±0.2% 电流分辨率 10nA 挡位：30 fA</p>	台	1

	<p>电位分辨率：0.3 μV；</p> <p>每台 Multi Autolab M204 多通道电化学工作站具备 12 个插槽（即 1, A, 2, B, 3, C, 4, D, 5, E, 6 和 F 位插槽）。Multi Autolab M204 多通道电化学工作站支持如下内置的功能模块：</p> <ul style="list-style-type: none"> • FRA32M 交流阻抗模块 • BA 双恒电位仪模块 • pX1000 pH 或 pX 监测模块 • EQCM 石英晶体微天平模块 • MUX 序列测试模块； <p>可扩展电池正负极材料和电解液水分含量测量的功能模块，库伦水分测量范围：10 μg–200mg，最大测量速度为：2.24mgH₂O/min；水分测量精度范围：水分含量在 10 μg–1000 μg 范围内为 \pm 3 μg，水分含量范围大于 1000 μg 范围内为 \leq 0.3%。</p> <p>配有独立的、可拆卸的 FRA32M 交流阻抗模块，非集成在恒电位仪板上，FRA32M 交流阻抗模块的输出频率范围：10 μHz – 32MHz；0.1Hz 频率下，1G Ω 样品的阻抗测量精度为 0.3%。</p> <p>除进行经典的 EIS 测试之外，FRA32M 模块还允许客户调制外部信号，如旋转圆盘电极的转速或 LED 光源的光强，进行流体动力学交流阻抗 (EHD) 或强度调制谱 (IMPS 或 IMVS) 的测量，可以分段设置并人工修改频率分布和振幅，信号类型 1 sine, 5 sine, 15 sine。</p> <p>除进行经典的 EIS 测试之外，FRA32M 模块还允许客户调制外部信号，如旋转圆盘电极的转速或 LED 光源的光强，进行流体动力学交流阻抗 (EHD) 或强度调制谱 (IMPS 或 IMVS) 的测量，可以分段设置并人工修改频率分布和振幅，信号类型 1 sine, 5 sine, 15 sine。</p> <p>信号类型 1 sine, 5 sine, 15 sine。</p>
--	--

	<p>可扩展高精度加液模块（自动平顶加液器），加液精度 $1/10000$ (0.0001mL)，可实现加液和取液的功能，驱动器具备四通控制功能。</p> <p>电催化中间过程的表征往往需要采用旋转环盘电极 RRDE，旋转环盘电极有盘和环两个工作电极，需要采用双恒电位仪模块 (BA 模块) 控制，可在两种模式下切换，常规模式：对 WE1 施加电位阶跃或扫描的同时，对 WE2 施加恒定电位；扫描模式：对 WE2 施加一个偏置电位（相对于 WE1）。可配置这三种电导电极 $c = 0.1\text{cm}^{-1}$, $c=0.8\text{ cm}^{-1}$, $c=10\text{cm}^{-1}$ 用于低、中、高电导率的离子溶液的电导率测量；</p>
	<p>NOVA 软件内置标准方法包括：控制电位循环伏安，控制电流循环伏安，积分电流循环伏安，控制电位线性扫描伏安，控制电流线性扫描伏安，线性极化，差分脉冲伏安，方波伏安，计时电流，计时电位，计时电量，计时充放电，高频放电测试，交流阻抗，恒电位模式下交流阻抗，恒电流模式下交流阻抗，单频电位扫描 (Mott-Schottky)，IMPS/IMVS 光电测量，电荷提取 (Charge Extraction)；</p> <p>NOVA 提供的电化学测试方法能够满足绝大多数测试的要求，另外提供命令工具，用户可根据需要定制方法或者创建自己的测试方法，软件兼容并支持 LabView，VB 等软件的控制，支持软件的二次开发；例如，可以把前面测得的结果“Link”到后面的方法参数上，可以实时更新实验参数。许多方便的工具，如重复测定功能，截止功能以及数据分析功能等均能应用于方法编辑中，使日常的操作变得更加简便。NOVA 可以采集来自第三方设备的外部信号，实现与紫外可见光谱仪、</p>

	<p>FTIR、RAMAN、AFM- SECM 等设备的联用。NOVA 的设计使其不仅能够进行一般的电化学测试，还可以轻松地满足各种特殊应用的需要；</p> <p>NOVA 建立了专门的数据分析环境，包括先进的二维和三维绘图引擎，大量的数据分析工具以及电化学电子表格。强大的数据分析工具，结合嵌入的电化学电子表格进行数据分析，计算，或创建新的图形，不需要导出数据文件到第三方软件。NOVA 还自带阻抗拟合功能，可以进行阻抗数据分析，提供的等效电路元件包括有：R、C、L、Q、W、G、T、0 以及 Bisquert2 等；</p> <p>NOVA 软件提供虚拟机，可脱机使用进行方法编程和数据分析，不需要安装授权码；用户可用其对测得的数据进行离线分析，软件可将前面测试的数据分析结果‘Link’到后面测试的参数上，实现完全自动的动态测试；</p> <p>配套外部标准模拟电解池 1 个，五电路设计，含双时间常数。</p>
--	---

(三) 仪器配置

1. 多通道电化学工作站主机（含 12 个扩展通道）1 套
2. 恒电位仪主板 8 套
3. 交流阻抗硬件模块（可拆卸的实物模块，非主机集成）4 套
4. 配套外部标准模拟电解池 1 个
5. 检测线缆组 8 套
6. 工作站控制软件 1 套

2	电池测试 夹具	/	/	/
3	电脑	/	/	/

附件 3:

售后服务计划及保障措施

我单位就我公司产品的售后服务及质量保证承诺如下：

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标设备提供 1 年质保免费上门保修服务，7 天×24 小时全年无休，保修期自验收合格之日起计算。

2、质保期内（以本项目验收合格之日算起）为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议和办法。

（2）采购人遇到使用及技术问题，电话咨询不能解决的，我公司在 12 小时内到达现场进行处理，确保设备系统正常工作。

（3）我公司技术人员对所售仪器定期巡防，免费进行系统的维护、保养，每年内不少于两次上门保养服务。

3、质保期后应当为采购人提供以下技术支持和服务：

（1）提供免费电话咨询服务，提供产品上门维护服务。

（2）质保期过后的售后服务计划及收费明细：质保期过后，仪器维修我们只收取零配件费用，人工费全免，我们也会定期为用户做简单维修和保养，确保仪器正常使用。

4、备品备件及易损件：

我公司承诺售后服务维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不使用非原厂配件。

5、人员培训计划：

（1）设备到货后，联系厂家售后工程师到用户现场免费安装调试我方技术人员将对安装、调试、操作、维修、保养等事项向采购方指定的技术人员做技术培训，保证操作人员能够正常操作设备的各种功能。详细进行技术讲解、操作示范和技术咨询等，确保培训人员对基本原理、技术特性、操作规程、管理维护等方面了解和掌握。

（2）高级培训在厂家培训中心进行，由资深工程师解答用户使用中遇到的问题，介绍仪器使用的高级技巧，交流分析心得。

6、维修单位名称: 河南立畅仪器设备有限公司

售后服务地点: 郑州市纬四路东段金水花园 55 号楼 4 层西

联系人: 蒙方

联系电话: 15838122113

售后服务热线: 0371-65610750

(由制造商及中标商签字盖章确认)

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.		年 月 日				
使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
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
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、产地是否与招响应文件、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	<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 整改后再组织验收 <input type="checkbox"/> 不通过验收 索赔要求 <input type="checkbox"/> 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

河南立畅仪器设备有限公司：

你方递交的郑州大学化学学院、绿色催化研究中心多通道电化学工作站采购项目 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	郑州大学化学学院、绿色催化研究中心多通道电化学工作站采购项目
采购编号	郑大-询价-2022-0036
中标（成交）价	468000 元(人民币) 肆拾陆万捌仟元整(人民币)
供货期（完工期、服务期限）	合同签订后 60 日历天
供货（施工、服务）质量	合格
交货（施工、服务）地点	采购人指定地点
质保期	一年

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：陈卫华 15136228805

特此通知。



中标单位签收人：陈卫华