



### 三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、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货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物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 3 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，乙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 5 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. 乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

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 4-6 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。

4. 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。

### 六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。



## 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 2023 年 11 月 30 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支付违约金。
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、付款方式及条件

1. 本合同总价款（大写）为：肆拾玖万伍仟元整（小写：¥495000 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%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

## 十一、履约担保

合同总价款 10 万元（含 10 万元）至 100 万元（不含 100 万元）不强制提供保函或现金履约担保，由发包人和承包人双方协商；

合同总价款 100 万以上（包含 100 万元）的履约担保金额为合同总额的 5%。履约担保方式：承包人以银行保函方式在合同签订前向发包人提供履约担保，验收合格，正式交付使用后退还。

## 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，应向乙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：本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件；投标书及其附件；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；投标书及其附件。

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 21 页，一式 8 份，甲方执 4 份（用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项），乙方执 2 份，招标公司执 2 份。

- 4. 本合同未尽事宜，甲方双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。
- 5. 本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。
- 6. 法律文书接收地址（乙方）：河南省郑州市中原区棉纺路街道嵩山北路 112 号院 1 号楼 2 单元 31 层 3105 号

甲方：郑州大学  
地址：郑州市高新技术开发区科学大道 100 号



签字代表（或委托代理人）：  
电话：15738338359

*杨双全*

乙方：郑州明德仪器科技有限公司  
地址：河南省郑州市中原区棉纺路街道嵩山北路 112 号院 1 号楼 2 单元 31 层 3105 号



签字代表：杨玉威  
电话：15038059647

开户银行：中国农业银行股份有限公司  
郑州海燕支行  
账号：16058201040005006

合同签署日期：2023 年 11 月 16 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	单位	单价	合价	备注
1	电化学工作站(一)	辰华 CHI760E	上海辰华仪器有限公司	中国	3	台	64000	192000	含税
2	多通道恒电位仪	辰华 1000C	上海辰华仪器有限公司	中国	1	台	37000	37000	含税
3	电化学工作站(二)	东华 DH7002A	江苏东华分析仪器有限公司	中国	1	台	69300	69300	含税
4	电化学工作站(三)	德尚 Vertex. C. EIS	天津德尚科技有限公司	中国	1	台	69700	69700	含税
5	烤胶机(一)	博大 HMS-901AH	深圳市博大精科技实业有限公司	中国	1	台	16000	16000	含税
6	烤胶机(二)	博大 HTL-600EX	深圳市博大精科技实业有限公司	中国	1	台	38000	38000	含税
7	电子天平	赛多利斯 Quintix65-1CN	赛多利斯(上海)贸易有限公司	中国	1	台	37000	37000	含税
8	冷冻干燥机	新芝 Scientz-12N/A	宁波新芝生物科技股份有限公司	中国	1	台	22000	22000	含税
9	显微镜	舜宇 SZN	宁波舜宇仪器有限公司	中国	1	台	14000	14000	含税
合计: 小写: ¥495000 元 大写: 人民币肆拾玖万伍仟元整									

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	电化学工作站 (一)	<p>1、2, 3或4电极结构</p> <p>2、两个通道最大响应电压: <math>\pm 13\text{ V}</math></p> <p>3、最大输出电流: <math>350\text{mA}</math></p> <p>4、最大电流: <math>250\text{ mA}</math> 连续 (两个通道电流之和), 峰值<math>350\text{mA}</math></p> <p>5、电位扫描范围: <math>\pm 10\text{ V}</math></p> <p>6、恒电位仪上升时间: 小于 <math>1\ \mu\text{s}</math>, 通常 <math>0.8\ \mu\text{s}</math></p> <p>7、恒电位仪带宽 (-3分贝): <math>1\text{ MHz}</math></p> <p>8、所加电位分辨率: <math>\leq 3\text{uV}</math></p> <p>9、所加电位准确度: <math>\pm 1\text{ mV}</math>, <math>\pm 0.01\%</math></p> <p>10、测量电流分辨: 电流量程的<math>0.0015\%</math>, 最低 <math>0.3\text{ fA}</math></p> <p>11、电流测量准确度: 电流灵敏度大于等于<math>1\text{e-6 A/V}</math>时为<math>0.2\%</math>, 其他量程<math>1\%</math></p> <p>12、输入偏置电流: <math>&lt; 50\text{ pA}</math></p> <p>13、恒电流范围: <math>3\text{ nA} - 250\text{ mA}</math></p> <p>14、所加电流准确度: 如果电流大于 <math>3\text{e-7A}</math>时为<math>0.2\%</math>, 其他范围为<math>1\%</math>, <math>\pm 20\text{ pA}</math></p> <p>15、所加电流分辨率: 电流范围的<math>0.03\%</math></p> <p>16、参比电极输入阻抗: <math>1\text{e}12\text{ 欧姆}</math></p> <p>17、参比电极输入带宽: <math>10\text{ MHz}</math></p> <p>18、参比电极输入偏置电流: <math>\leq 10\text{ pA @ } 25^\circ\text{ C}</math></p> <p>19、可拓展扫描电化学显微镜功能</p> <p>20、具备自动或手动iR降补偿</p> <p>21、电流测量偏置: 满量程, 16位分辨, <math>0.003\%</math> 准确度</p>	台	3

		<p>22、电位测量偏置：±10V，16位分辨，0.003% 准确度 配件：电极线、USB 通讯线、电源线、数据处理软件</p>		
2	多通道恒电位仪	<p>1、八通道恒电位仪 2、独立电解池或八工作电极在同溶液中 3、电位范围：±10V 4、电位控制精度：&lt;1 mV 5、电位控制噪声：&lt;0.01 mV 6、槽压：±12V 7、电流范围(每个通道)：10mA 8、参比电极输入阻抗：1*10<sup>12</sup> ohm 9、灵敏度量程：1*10<sup>-9</sup>-0.001A/V共七档 10、输入偏置电流：&lt;50 pA 11、电流测量分辨率：&lt;1 pA 12、最高数据采集速率：1MHz@16位 13、CV和LSV扫描速度：0.000001-5000V/s 14、最大数据长度(每个通道)：128K - 8192K点可选 15、包含测试方法：循环伏安法 (CV)、线性扫描伏安法 (LSV)、电流-时间曲线 (i-t)、开路电压-时间曲线 (OCPT)</p>	台	1
3	电化学工作站 (二)	<p>1、通道数：单通道 2、槽压：±15V， 3、施加/测量电位范围：±10V(可以扩展至48V) 4、施加电位精度：0.1% 满量程读数±1mV 5、施加电位分辨率：±100mV (3 μV) ±1V (30 μV) ±10V (300 μV) 6、测量电位精度：满量程0.1% ±1mV</p>	台	1



		<p>7、测量电位分辨率: <math>\leq 760\text{mV}</math></p> <p>8、施加/测量电流范围: <math>\pm 4\text{A}</math> (可以扩展至 <math>50\text{A}</math>)</p> <p>9、施加电流精度: 适读精度: <math>\pm 0.1\%</math></p> <p>10、测量电流精度: <math>\pm 0.1\% \pm 1\text{pA}</math></p> <p>11、测量电流最小分辨率: <math>\leq 8\text{fA}</math></p> <p>12、测量电流量程: <math>1\mu\text{A}-4\text{A}</math>, 全自动量程</p> <p>13、恒电位带宽: <math>2\text{MHz}</math></p> <p>14、切换速度: <math>10\text{V}/\mu\text{s}</math></p> <p>15、上升时间: <math>\leq 500\text{ns}</math></p> <p>16、差分静电计带宽: <math>\geq 10\text{MHz}</math></p> <p>17、输入阻抗: <math>\geq 10^{12}\Omega</math></p> <p>18、漏电流: <math>\leq 1\text{pA}</math></p> <p>19、iR补偿: 自动或手动iR补偿</p> <p>20、阻抗频率范围: <math>10\mu\text{Hz}-1\text{MHz}</math></p> <p>21、施加交流电压振幅: <math>0.1\text{mV}-1\text{V RMS}</math></p> <p>22、阻抗扫描方式: 线性或对数</p> <p>23、电极连接方式: 二、三或四电极</p> <p>24、通讯接口: 以太网</p> <p>25、提供厂家针对本项目的产品售后服务承诺书</p> <p>实验方法:</p> <p>1、电分析模块方法: 开路电位、线性扫描伏安法、循环伏安法、阶梯线性扫描伏安法、阶梯循环伏安法、计时电流法、计时电位法、计时库仑法、快速电位脉冲、快速电流脉冲、方波伏安法、差分脉冲伏安法、标准脉冲伏安法、交流伏安法、二次谐波交流伏安法、六次谐波交流伏安法</p> <p>2、腐蚀模块方法: 线性极化法、Tafel极化法、动电位极化、循环极化、恒电位、恒电流、动电流、电偶腐蚀、零电阻安培计、电化学噪声、拆分式LPR</p> <p>3、阻抗模块方法: 控制电位EIS、控制电流EIS、Mott-Schottky</p>		
--	--	--	--	--

		<p>4、源模块方法：恒电位、恒电流、恒功率、恒电阻、电流CCDPL、功率CCD、电阻CCD、自定义充放电、恒电流间歇滴定法</p> <p>配套软件功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、软件具备序列实验过程中测试数据自动导出功能</li> <li>2、软件能实现自定义编辑实验方法，循环或序列实验</li> <li>3、软件具备开放二次开发接口功能，满足 Labview、C++、C#语言任意一种、需要提供调试代码以及架构图</li> </ol> <p>多功能电化学工作站是一台性能稳定的恒电位/恒电流仪，能提供各种条件的电化学测量方法、测量条件，可以通过添加各种功能模块以满足要求。</p> <p>所配套的电化学软件是一套完整的软件，所有的测量方法和数据分析功能都在同一个软件界面中，并且可以在同一台电脑上同时打开多个软件界面，以便测量与数据分析能互不干扰地同时操作。提供多种电化学测量方法，如：线性扫描、循环伏安、方波、阶跃、控制电位和控制电流的交流阻抗、电化学噪声、包括电流阶跃与扫描在内的混合模式、伏安分析等方法，并提供功能强大的数据分析功能。</p> <p>仪器配置：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 电化学工作站，1台；</li> <li>2. 内置交流阻抗模块FRA，1个；</li> <li>3. 内置电化学噪声模块ECN，1个；</li> <li>4. 配套标准模拟测量池，1个；</li> <li>5. USB电脑连接控制线，1条；</li> <li>6. 检测线缆，1套；</li> <li>7. 电源线，1条；</li> <li>8. 软件CD和说明书，各1个；</li> </ol> <p>仪器技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、运行环境 <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 环境温度：4° C-55° C；</li> <li>1.2 相对湿度：&lt;95%；</li> <li>1.3 工作电压：100-240V，45 -65Hz AC，150W。</li> </ol> </li> </ol>		
4	电化学工作站（三）		台	1

		<p>2、技术参数和功能</p> <p>2.1 电流范围: <math>\pm 350\text{mA}</math></p> <p>2.2 输出电压: <math>\pm 13\text{V}</math></p> <p>2.3 恒电位仪带宽: <math>&gt;500\text{kHz}</math></p> <p>2.4 上升时间: <math>&lt;500\text{ns}</math></p> <p>2.5 稳定模式: 高速、标准、高稳定</p> <p>2.6 程控式过滤器: <math>1\text{MHz}</math>、<math>100\text{kHz}</math>、<math>10\text{kHz}</math>、<math>1\text{kHz}</math>、<math>10\text{Hz}</math></p> <p>2.7 信号采集: 双通道, 18位ADC, 300000点/秒</p> <p>2.8 四电极模式: WE/RE/CE/S</p> <p>2.9 施加电位范围: <math>\pm 10\text{V}</math></p> <p>2.10 施加电位精度: 电位档的0.2% 或 <math>2\text{mV}</math></p> <p>2.11 电流量程: <math>\pm 100\text{pA}</math> - <math>\pm 100\text{mA}</math>, 10档</p> <p>2.12 测量电流分辨率: 所选电流量程的 0.003%, 最小<math>3\text{fA}</math></p> <p>2.13 施加电流分辨率: 施加电流范围的0.008%</p> <p>2.14 施加电流精度: 0.2%</p> <p>2.15 测量电位分辨率: 所选电位范围的0.0008%, 最小<math>7\text{nV}</math></p> <p>2.16 交流阻抗频率范围: <math>10\mu\text{Hz}</math> - <math>1\text{MHz}</math></p> <p>2.17 交流阻抗振幅: <math>0.015\text{mV}</math> - <math>2\text{V}</math>, 或者电流范围的、0.03%-100%</p> <p>2.18 输入阻抗: <math>&gt;1000\text{Gohm}</math> // <math>&lt;20\text{pF}</math></p> <p>2.19 输入偏差电流: <math>&lt;20\text{pA}</math></p> <p>2.20 带宽: <math>&gt;1.5\text{MHz}</math></p> <p>2.21 环伏安和线性扫描: 电流平均法、控制电流法、欧姆校正、腐蚀速率分析和Tafel曲线分析</p> <p>2.22 计时电流计时电位计时库伦: 可设置1~255个不同的电位/电流值, 欧姆校正, 可进行至少65535次循环测量。</p> <p>2.23 混合模式: 至少255段可定义施加信号, 包括电位阶跃、电流阶跃、电位扫描、电流扫描、开路电位、控制电阻和电阻扫描; 实时阻抗测量<math>10\text{Hz} \sim 250\text{kHz}</math>, 所有阶跃和扫描过程中都可以在电位E和电流I测量的同时监视电</p>		
--	--	---	--	--



		<p>阻和电容；整个过程可以有有限或连续重复。</p> <p>2.24 电化学噪声：具有电化学噪声测量方法及分析功能</p> <p>2.25 交流阻抗分析：具有交流阻抗测量以及分析功能</p> <p>2.26 批处理功能：用户可自由组合多个测量方法程序，仪器可根据设置自动按序测量。</p> <p>2.27 光电化学功能：通过软件的I~V曲线拟合功能，可以计算短路电流(Isc)、开路电压(Eoc)、最大功率点(Pmax)和填充因数(FF)等多种相关参数。</p> <p>2.28 开放源程序：提供开放式的源程序，能够通过编程软件（如C++、Delphi、VB等）自行编制程序，也可对仪器进行远程控制。</p> <p>2.29 每台仪器都可以与另一台同品牌电化学工作站构成双恒电位仪，或叠加为一台多通道电化学工作站，各个通道可以进行单独或同步测量。</p> <p>2.30 可以进行WIFI无线远程控制</p>		
5	烤胶机 (一)	<p>1、增强红外线加热技术</p> <p>2、过温保护功能、超温报警功能，计时功能，获得CE认证证书</p> <p>3、加热输出功率：1000W</p> <p>4、板面温控：室温~300℃</p> <p>5、温控模式：LED数显温度自由设定</p> <p>6、温度测试：内置温控与外置温控可切换</p> <p>7、温度控制精度：±0.1~0.5℃</p> <p>8、工作尺寸：240×240 mm</p> <p>9、加热区：200×200mm</p> <p>10、产品外形尺寸：400×280×120 mm</p> <p>11、板面材质：陶瓷镀层加热面板</p>	台	1
6	烤胶机 (二)	<p>1、增强红外线加热技术</p> <p>2、过温保护功能、超温报警功能，计时功能，获得CE认证证书</p> <p>3、加热输出功率：4500W</p> <p>4、板面温控：室温~300℃</p>	台	1

		<p>5、温控模式：LED数显温度自由设定          6、温度测试：内置温控与外置温控可切换          7、温度控制精度：±0.1-0.5℃          8、工作尺寸：640×640 mm          9、加热区：600×600 mm          10、产品外形尺寸：640×640×120mm          11、板面材质：陶瓷镀层加热面板</p>		
7	电子天平	<p>1、量程：60g          2、可读性：0.01mg          3、重复性：0.02mg          4、线性：0.1mg          5、灵敏度漂移+10-30℃：±1ppm/k          6、全自动的温度和时间触发的内部校准和调整功能（isoCAL），保证称量结果的可靠性；          7、直观的自解释图标及纯文本的中文用户界面；          8、滑屏操作界面，操作方便、快捷；          9、MiniUSB接口可直接将数据传输到Microsoft Office程序，无需任何软件，并可设置数据输出间隔，可选择SBI、XBPI、表格格式和文本格式数据传输协议；          10、具有存储校准过程的所有数据功能（CAL Audit Trail），数据可溯源；          11、机壳采用防化学药品表面处理，可耐受丙酮，易于清洁；          12、完全可拆卸的防风罩，清洁方便、彻底；          13、管理员锁功能，防止数据被篡改；          14、更多的应用程序：配方、组分、统计、转换、密度、百分比、检重、峰值保持、计数、不稳定状态测量等；          15、可自动识别连接的打印机型号，GLP/GMP打印格式；          16、下部吊钩称重。</p>	台	1
8	冷冻干燥 机	<p>1、压缩机制冷。          2、7寸真彩触摸屏控制系统，操作简单方便。</p>	台	1

		<p>3、工业嵌入式操作系统，ARM9核心控制电路，32M内存128M FLASH。</p> <p>4、控制系统自动保存冻干数据，并能以实时曲线和历史曲线的形式清晰查看整个冻干过程。</p> <p>5、干燥室采用无色透明一次注塑成型聚碳酸干燥室，耐腐蚀、不易碎、无粘接、无粘附、密封性强、样品清楚直观，可观察冻干的全过程。</p> <p>6、可设定冷阱温度，低于温度设定值时开启真空泵，保护真空泵使用寿命。</p> <p>7、真空泵抽速：2 L/s</p> <p>8、冷阱温度（空载）：&lt; -56℃</p> <p>9、真空度（空载）：≤5Pa</p> <p>10、冻干面积：0.12m<sup>2</sup></p> <p>11、物料盘：Ø200×4mm</p> <p>12、层间距：70mm</p> <p>13、盘装物料：1.5L</p> <p>14、补水能力：4kg</p> <p>15、冷阱尺寸：Ø250×250mm</p> <p>16、主机尺寸（mm）：W700×D450×H720</p> <p>17、提供厂家针对本项目的产品售后服务承诺书。</p> <p>标准配置：冻干机一台+真空泵一台</p>		
9	显微镜	<p>1、光学系统：格里诺光学系统，10°的视会聚角。</p> <p>2、放大倍数：6.7X-45X。</p> <p>3、目镜：PL10X，视野数≥22mm，双目均可调±5屈光度；带目镜防拆卸装置，防止目镜丢失及损坏。</p> <p>4、物镜：连续变倍物镜，完成连续变倍区间0.67X-4.5X内，横轴连续变倍比1:6.7。</p> <p>5、观察头：固定式目镜筒，45度倾斜，瞳距范围可调54mm-76mm。带内置联锁机构。</p> <p>6、工作距离：物方有效距离100mm。</p> <p>7、调焦手轮：钢珠导轨式齿条调焦机构，调焦手轮松紧可调，升降范围50mm。</p> <p>8、底座：立柱式大扇形底座，内置自适应宽电压开关。立柱高度≥260mm，可根据观察物体的大小调节主机高度，便于观察不同样本。底座直径100mm玻璃台板，立柱直径32mm，尺寸300×290mm。</p>	台	1



	<p>9、照明方式：上下LED光源照明，上光源30颗，下光源70颗，照明均匀。亮度独立可调，上下照明带独立开关。</p> <p>10、显微成像系统：物理像素600万，传输接口USB3.0，传输速度30fps@6.3MP，芯片尺寸1/1.8英寸。</p> <p>11、适配采集处理软件：含测量模块，荧光分析，景深融合，大图拼接，颗粒计数，3D视图，图库管理。原厂图 像分析软件，软件终身免费更新。</p> <p>配置明细：</p> <p>1. 目镜：PL10X22mm，视度可调； 数量：1对。</p> <p>2. 调焦镜架：调焦镜架，手轮松紧可调，行程50mm； 数量：1个。</p> <p>3. 观察筒：固定式目镜筒，连续变倍物镜0.67x-4.5x； 数量：1个。</p> <p>4. 照明底座：立柱大扇形LED底座（亮度可调）； 数量：1台。</p> <p>5. 反射光源：反射LED照明光源。 数量：1个。</p> <p>6. 显微成像系统：物理像素≥600万专用成像系统，适配采集处理软件。 数量：1套。</p>	
--	---	--

附件 3:

## 售后服务计划及保障措施

一、售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的投标时间、解决问题时间、维修单位名称、地点:

1、我公司郑重承诺本次投标活动中,所投设备质保期限为:三年(自验收合格并交付给甲方之日起计算)。质保期内所有设备免费保修。

2、质保期内,自接到用户报修后,1小时内响应,12小时内到达用户现场并解决问题,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机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务,直到原设备修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日,全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

### 3、售后服务

3.1 维修单位名称: 郑州明德仪器科技有限公司

3.2 售后服务地点: 河南省郑州市中原区棉纺路街道嵩山北路 112 号院 1 号楼 2 单元 31 层 3105 号

4、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、保养及升级服务,使仪器使用率大道最大化,每年内不少于2次上门保养服务,包括寒暑假。

### 二、维修技术人员情况:

联系人: 杨玉威 联系电话: 15038059647

从事 售后服务 方面技术服务 5 年以上, 职称: 售后工程师

### 三、应急维修时间安排:

自接到用户报修后,我方 1 小时内响应,12 小时内到达用户现场并解决问题,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机器同品牌规格型号的全新仪器备机服务,直到原设备修复,期间产生的所有费用均有我单位承担。原设备修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日,全新备机在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

### 四、技术培训、质量保证措施:

#### 技术培训:

### 1、培训时间及地点

货物到达后，我公司在接到用户通知3天内，派制造商授权的专业技术人员与厂家工程师一起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。在仪器验收合格后，根据用户的要求决定培训时间，一般公司安排的培训时间不少于一周（具体天数由用户最终决定）。培训地点由用户指定。

### 2、培训内容

我们除了向用户提供整个设备的技术说明、操作说明和相关的文档之外，还将负责组织对现场设备使用及管理维护人员进行全方位高质量的培训。

### 3、培训人数及标准

承诺：我公司和制造商负责在项目现场免费为用户培训不少于 5 名以上技术人员（具体人数由用户最终决定），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。

### **质量保证措施：**

1、我公司拥有受过系统理论培训、具有丰富实践经验的技术人员对维修设备定期巡访，使用期间免费给予技术支持。

2、我公司具有良好技术基础的维修工程师，如诊断为硬件故障，携带备件并进行现场更换，承诺尽力在最短时间内恢复系统正常运行，如果故障不能在24小时内排除，提供免费替换服务，如果在接到通知后的24个小时内未作出响应，则由故障所造成的全部损失由我方承担。

3、我公司建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给用户，以使用户进行监督检查；我公司保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并接受用户的监督检查。

### **该项目所提供的其他免费物品或服务：**

1、定期巡检：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、保养及升级服务，使仪器使用率大道最大化，每年内不少于4次上门保养服务，包括寒暑假；

2、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；



3、质保期内所有备品备件及专用工具根据用户需求免费提供(消耗品除外);

**其他服务承诺:**

1、定期巡检: 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、保养及升级服务, 使仪器使用率大道最大化, 每年内不少于 4 次上门保养服务, 包括寒暑假;

2、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;

3、质保期内所有备品备件及专用工具根据用户需求免费提供(消耗品除外)。

供应商名称: 郑州明德仪器科技有限公司 (盖章)



附件 4:

## 郑州大学仪器设备初步验收单

No. \_\_\_\_\_ 年 月 日

使用单位	郑州大学化学学院	使用人	刘晓飞	合同编号	郑大-竞谈-2023-0114	
供货商	郑州明德仪器科技有限公司		合同总金额	495000.00		
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	电化学工作站(一)	辰华 CHI760E	上海辰华仪器有限公司	3	台	192000
2	多通道恒电位仪	辰华 1000C	上海辰华仪器有限公司	1	台	37000
3	电化学工作站(二)	东华 DH7002A	江苏东华分析仪器有限公司	1	台	69300
4	电化学工作站(三)	德尚 Vertex. C. EIS	天津德尚科技有限公司	1	台	69700
5	烤胶机(一)	博大 HMS-901AH	深圳市博大精科技实业有限公司	1	台	16000
6	烤胶机(二)	博大 HTL-600EX	深圳市博大精科技实业有限公司	1	台	38000
7	电子天平	赛多利斯 Quintix65-1CN	赛多利斯(上海)贸易有限公司	1	台	37000
8	冷冻干燥机	新芝 Scientz-12N/A	宁波新芝生物科技股份有限公司	1	台	22000
9	显微镜	舜宇 SZN	宁波舜宇仪器有限公司	1	台	14000
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）。					





## 中标通知书

### 中标(成交)通知书

郑州明德仪器科技有限公司:

你方递交的郑州大学化学学院、绿色催化研究中心电化学工作站等设备采购项目投标文件,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、绿色催化研究中心电化学工作站等设备采购项目
采购编号	郑大-竞谈-2023-0114
中标(成交)价	495000元(人民币) 肆拾玖万伍仟元整(人民币)
供货期(完工期、服务期限)	15个日历天
供货(施工、服务)质量	符合国家、行业相关规范合格标准及采购人要求
交货(施工、服务)地点	河南省郑州市
质保期	三年(自验收合格并交付给甲方之日起计算)

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:刘晓飞 15738338359

特此通知。



中标单位签收人: 杨云鹏