

合同编号：20240819-01

项目采购编号：平采招标-2024-79-1

# 尧山实验室 2024 年陶瓷基复合材料实验设备采购项目(第一标段) 政府采购货物合同

甲方(全称)：尧山实验室

乙方(全称)：河南新时达科技有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

## 一、供货范围及分项价格表(详见附件 1、附件 2)

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，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货物(包括零部件、附件、备品备件等)货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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 10 月 18 日前进驻安装现场；所有货物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货物质量标准、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货物不符合合同约定，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

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4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 0.5 小时内响应，24 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：详见附件 3

#### 五、技术服务

1. 乙方向甲方免费提供标准安装调试及2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2024年10月18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，而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，向资产与财务部提出验收申请，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。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：贰佰零陆万伍仟元整（小写：¥ 2065000.00元）。

2. 付款方式：合同签订后支付合同价的30%为预付款，安装调试完毕，经甲方试用、验收合格后，甲方向乙方支付剩余合同价的70%。

## 十一、履约担保：不收取

## 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25页，一式八份，甲方执四份（用于合同备案、验收、报账等事项），乙方执二份，招标公司执二份。

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）：河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西1号楼1单元1104号

甲方：尧山实验室

地址：平顶山市城多一体化示范区未来路南段（平顶山学院湖滨校区）

签字代表（或委托代理人）：

电话：17612715557

开户银行：中原银行平顶山长安路支行

账号：410423010180004301

乙方：河南新时达科技有限公司

地址：河南省郑州市金水区国泰北路北、黄家庵北路西1号楼1单元1104号

签字代表：

电话：18100337157

开户银行：中国建设银行郑州文化路支行

账号：41050167283600000778

合同签署日期：2024年 8月 19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	HPC 高性能计算集群	天玑智算、TJZS-8378C	成都天玑智算科技有限公司	中国	1	套	963000	963000	含税价
2	高温绝缘材料电阻率测量系统	佰力博、RMS1000IBVGT3	武汉佰力博科技有限公司	中国	1	套	259000	259000	含税价
3	高温压电温谱仪	佰力博、PMS1000T2	武汉佰力博科技有限公司	中国	1	套	208000	208000	含税价
4	高低温介电阻抗温谱仪	佰力博、DMS20001PBVGT3	武汉佰力博科技有限公司	中国	1	套	489000	489000	含税价
5	1200℃单温区管式炉	中环电炉、SK-B08123K	天津中环电炉股份有限公司	中国	1	套	23500	23500	含税价
6	1600℃真空气氛管式炉	中环电炉、SK-G06163	天津中环电炉股份有限公司	中国	1	套	32900	32900	含税价
7	1200℃不锈钢节能箱式电炉	中环电炉、SX-B07123	天津中环电炉股份有限公司	中国	1	套	11900	11900	含税价

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
8	1300℃节能箱 式电炉	中环电炉、 SX-G13133	天津中环电炉股份有限公司	中国	1	套	29600	29600	含税价
9	1600℃节能箱 式电炉	中环电炉、 SX-G13163	天津中环电炉股份有限公司	中国	1	套	48100	48100	含税价
合计： 小写： ¥2065000.00 元      大写： 人民币 贰佰零陆万伍仟元整									

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	HPC 高性能计算集群	<p>1、具体技术规格参数、功能描述：                      登录管理存储节点要求：                      1, 双路英特尔三代 CPU, 型号: Intel4310, 24 核心 48 线程, 主频 2.1GHz, 功耗 270W                      2, 主板: 专业超微服务器主板, 型号: X12DAI-N CPU TDP support Up 16DM; 英特尔 C621A 芯片, 支持 IPMI 远程, 16 根内存插槽, PCI-E6 个, 两个 M.2 插槽, 支持 RAID; 四个 U.2 硬盘接口, 7.1 HD Audio, 支持 TPM 加密, 智能温控散热系统</p> <p>3, 四根 16G 内存条, 总内存 64G, 使用 DDR4 3200 RECC 芯片</p> <p>4, 系统硬盘: 2 块 480GB 系统硬盘, Intel S4510, M.2 高速硬盘; 6 块希捷 8TB 企业级数据缓存盘, ST8000NM001A, 总存储 48TB</p> <p>5, 阵列卡: 型号 LSI-9361-8I , 数据传输率:12Gb/s, 内置 8 个 SATA+SAS 接口, 卡带 2GB 缓存</p> <p>6, IB 网卡: 两个 QSFP28 端口, 100Gb/s 以太网适配器卡 ConnectX-4 EN 网络接口卡, 100GbE 双端口 QSFP28, PCIe3.0 x16, 高支架; 配置线缆有 100 Gb/s 直接连接铜质电缆 (DAC)、铜质分路器电缆、有源光缆 (AOC) 和收发器, 长度三米;</p> <p>7, 机箱电源: 勤诚专业级服务器机架式机箱, 含专业服务器导轨, 8 盘位热插拔; 长城电源</p>	套	1

	<p>850W</p> <p>计算节点要求(10个):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, 双路三代CPU, 型号: Intel18378C, 76核心152线程, 主频2.8GHz, 功耗300W。</li> <li>2, 主板: 专业超微服务器主板, 型号: X12DAI-N CPU TDP support Up 16DM, 英特尔C621A芯片, 支持IPMI远程, 16根内存插槽, PCI-E6个, 两个M.2插槽, 支持RAID; 四个U.2硬盘接口, 7.1 HD Audio, 支持TPM加密, 智能温控散热系统</li> <li>3, 内存: 16根64GB内存条, 使用DDR4 3200 RECC芯片, 总内存1024G</li> <li>4, 硬盘: 1.92TB系统硬盘, NVME固态硬盘; 希捷16TB企业级数据存储盘</li> <li>5, IB网卡: 两个QSFP28端口, 100Gb/s以太网适配器卡ConnectX-4 EN网络接口卡, 100GbE双端口QSFP28, PCIe3.0 x16, 高架; 配置线缆要求有100 Gb/s直接连接铜质电缆(DAC)、铜质分路器电缆、有源光缆(AOC)和收发器, 长度三米;</li> <li>6, 机箱电源: 勤诚RM23608, 专业级服务器机架式机箱, 含专业服务器导轨, 8盘位热插拔; 长城电源1300W 1+1冗余</li> </ol> <p>网络设备要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1, 接入交换机: S2528H, 24个千兆电口+4个千兆光口, 准三层网管, 支持静态路由, RIP/OSPF路由, AC220V, 机架式安装。交换容量<math>\geq 256\text{Gbps}</math>, 包转发能力<math>\geq 51\text{Mpps}</math>, 支持802.3ad端口聚合每组最大8个、支持动态LACP或静态聚合; 支持IGMPv1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM, 支持组播流量跨VLAN复制功能; 支持静态路由, rip/ospf动态路由; 支持DHCP snooping, DHCP server, DHCP relay; 支持802.1X/Radius认证, 支持IP+MAC+端口绑定; 支持ZTP零接触配</li> </ol>	
--	--	--

	<p>置开通 (Zero Touch Provisioning); 原厂提供 ISO9001、ISO14001、管理体系认证证书</p> <p>2, 算力交换机: 型号迈络思 Mellanox InfiniBand MSB7890-ES2F, 拥有 36 个 EDR 100Gb/s 端口, 支持 rts in a 1U switchQSP28 连接, 达到 7.2Tb/s (EDR) 吞吐量, 90 纳秒的端口到端口延迟, 具备自适应路由、拥塞控制、端口镜像功能; 9 个虚拟通道:8 个数据+1 个管理; 设备为全新</p> <p>4, 42U 定制机柜: 配置 2 个尺寸 600*1000*2000 机柜, 含托盘, 32A PDU 两个, 为保证质量要求提供第三方测试报告</p> <p>5, UPS 不间断电源: 功率范围: 15KVA, 三进单出在线式。零切换时间; 双转换纯在线式架构, 电池市电供电模式切换的零切换时间, 支持定频输出, 有效保证负载供电可靠性。采用 DSP 数字控制技术; 采用先进的 DSP 数字化控制技术, 提供稳定可靠正弦波供电。三电平逆变技术, 高效节能, 失真度更小, 带载能力更强, 适应各种复杂类型负载。超宽输入电压频率范围, 可承受 90V~300V(单相相电压)/150V~500V(三相线电压)极宽输入电压及 40~70Hz 频率输入范围, 兼容恶劣电力环境, 减少电池放电次数, 提高电池备用时间及使用寿命。可搭配发电机使用, 输入电压与频率范围广, 能有效隔离发电机产生的不良电力, 为负载提供纯净、安全、稳定的电源。输入功率因数高, 采用有源功率因数校正技术 (PFC), 输入功率因数达 0.99 以上, 有效地避免电网污染, 有效降低电费支出。输出功率因素达 0.9, 125%额定功率 10 分钟。可输出 200/208/220/230/240Vac 50/60Hz 广泛适应各种电压频率制式设备。</p> <p>提供可视化调度软件一套; 工程师上门安装调试; 完成专业平台搭建服务; 提供并行环境、科学计算数学库和编译器调试安装、系统优化服务; 协助用户科研软件的安装; 协助客户优化平</p>	
--	---	--

		<p>台且移植数据；终生线上技术支持</p> <p>2、配置清单描述：          登录/存储计算节点服务器 1 台，计算节点服务器配置 10 台，接入交换机 1 台，算力交换机 1 台，定制机柜 2 个，UPS 不间断电源 1 个，可视化调度软件 1 套</p>	
<p>2</p> <p>高温绝缘材料电阻率测量系统</p>		<p>1、具体技术规格参数、功能描述：</p> <p>1. 测量温度：RT-1000℃，控温精度±0.5℃；</p> <p>2. 升温斜率：0-10℃/min；典型值：3℃/min；</p> <p>3. 配置高阻测量模块 TH2690H，电阻测量范围：100Ω~10<sup>16</sup>Ω；</p> <p>4. 电阻率测量范围：10<sup>3</sup>~10<sup>16</sup>Ω·cm；</p> <p>5. 整机空载泄露电流：&lt;0.5pA；</p> <p>6. 采用集成化设计，软件、夹具，高温炉集成于一体，带有触摸屏，可视化操作；</p> <p>7. 采用三环电极夹具系统，采用铂金电极和引线，具有损耗小，耐高温，抗氧化能力；</p> <p>8. 控温和测温采用同一个传感器，保证样品每次采集的温度都是样品实际温度；</p> <p>9. 采用高温电学加热炉，内置金属屏蔽罩，有效减小加热丝产生的交流干扰；</p> <p>10. 采用真空气密性设计，可以实现真空、流动气氛等测量环境；</p> <p>11. 采用电动炉膛升降平台，固定式夹具，炉膛口朝下，可以使温度更均匀；</p> <p>12. 仪器内置专业测量分析软件，一次升温可同时测量样品的温度谱，能对软件提供免费升级服务；</p> <p>13. 内置无线 WIFI，能实现远程技术测试支持和服务，同时提供扫码在线视频教学功能；</p>	<p>套</p> <p>1</p>

		<p>2、配置清单描述： 测量主机 1 台，测量夹具 1 套，测量模块 1 台，测量软件 1 套，真空泵组 1 套，真空气氛套件 1 套，样品工具箱 1 套</p>	
<p>3</p> <p>高温压电温 谱仪</p>		<p>1、具体技术规格参数、功能描述：</p> <p>1. 测量温度：RT-800℃,控温精度±0.5℃；</p> <p>2. 升温斜率：0-10℃/min；典型值：3℃/min；</p> <p>3. D33 测量范围：0~2000 pC/N, 量程自动切换；</p> <p>4. 测量准确度：≤±2%；</p> <p>5. 力的频率：110Hz；</p> <p>6. 力的大小：0.25N；</p> <p>7. 测量速度：FAST, MEDIUM, SLOW；</p> <p>8. 具有放电保护功能；</p> <p>9. 测量功能可以分析样品 d33 随温度、频率、时间变化的曲线。</p> <p>10. 采用集成化设计，软件、夹具，加热集成于一体，通过自带电脑一体机进行操作；</p> <p>11. 采用高温电学加热炉，内置金属屏蔽罩，可以有效减小加热丝交流干扰和外部信号的干扰；</p> <p>12. 采用电动炉膛升降平台，固定式夹具，炉膛口朝下，可以使温度更均匀；</p> <p>13. 控温和测温为同一个传感器，保证样品每次采集的温度都是样品实际温度，系统可通过已知样品居里温度校准测温传感器，可以避免样品因导热性能不同带来测量的误差；</p> <p>14. 仪器内置专业测量分析软件，一次升温可同时测量样品的温度谱，能对软件提供免费升级</p>	<p>套</p> <p>1</p>

		<p>服务;</p> <p>15. 提供击穿测试模块 VBT30KVOP, 电压输出范围: 0-30KV 可调, 保护电流 1mA, 同时可进行油浴高压极化;</p> <p>2. 配置清单描述:</p> <p>测量主机 1 台, 测量夹具 1 套, 测量软件 1 套, 击穿测试模块 1 套, 样品工具箱 1 套;</p>		
4	<p>高低温介电 阻抗测温仪</p>	<p>1、具体技术规格参数、功能描述:</p> <p>1. 测量通道: 单通道</p> <p>2. 温度范围: -160℃-450℃, 控温精度: ±0.5℃;</p> <p>3. 升温斜率: 0-10℃/min, 典型值 3℃/min;</p> <p>4. 配置 WK 精密阻抗测量模块 1J6510P, 测量频率范围: 20Hz~10MHz, 阻抗测量精度: 0.05%;</p> <p>5. 采用集成化设计, 软件、夹具, 加热制冷集成于一体, 通过自带电脑一体机进行可视化操作;</p> <p>6. 仪器采用加热制冷一体化控温平台, 配备自动液氮注入系统 LNP;</p> <p>7. 程序自动补给和控制平台所需液氮制冷量和温度控制, 液氮罐使用容量 35L, 接口 KF50;</p> <p>8. 采用弹簧电极夹具系统, 上电极为半球电极, 下电极为平板电极, 确保稳定和可靠;</p> <p>9. 采用高真空气密性设计, 可以实现高低温、真空气氛测量环境; 10. 仪器内置真空组件, 软件实时显示真空数值, 真空度小于 200Pa;</p> <p>11. 控温和测温为同一个传感器, 保证样品每次采集的温度都是样品实际温度, 系统可通过已知样品居里温度校准测温传感器, 可以避免样品因导热性能不同带来测量的误差;</p> <p>12. 仪器内置专业测量分析软件, 一次升温可同时测量样品的温度谱, 频率谱等功能, 操作简</p>	套	1

		<p>单、使用方便,能对软件提供免费升级服务;</p> <p>2、配置清单描述:</p> <p>测量主机 1 台,测量夹具 1 套,阻抗测量模块 1 台,测量软件 1 套,液氮传输泵 1 套,液氮罐 1 个,样品工具箱 1 套;</p>		
5	1200℃单温 区管式炉	<p>1、具体技术参数、功能描述:</p> <p>最高使用温度: 1200℃</p> <p>工作温度: ≤1150℃</p> <p>炉膛材质: 多晶莫来纤维,炉膛采用日本技术合资品牌,加热丝径 2mm</p> <p>炉体结构: 加热炉膛上下 2 部分组成,可开启</p> <p>额定功率: 3KW</p> <p>控温方式: 国产智能仪表, PID 调节、自整定功能,并可编制 50 段升降温程序</p> <p>K 型热电偶 (2.5mm 的丝)</p> <p>加热元件: 高电阻电热合金丝 0Cr27Al7Mo2</p> <p>外形尺寸: 360*580*565mm</p> <p>石英管尺寸: Φ80/72*1000mm</p> <p>加热区长度: 420mm; 恒温区长度: 210mm</p> <p>电压: 220V</p> <p>温区: 单温区</p> <p>密封法兰: 多环密封,快速卡箍链接</p>	套	1

6	1600℃真空 气氛管式炉	<p>外炉壳：采用不锈钢压花板</p> <p>排风冷却装置：结合热感应技术，炉体表面 50 度时排温风扇自动开启</p> <p>控温精度：±1℃</p> <p>升温速率（推荐）：0-1000℃以下≤10℃/min 1000-1200℃≤5℃/min</p> <p>重量：75Kg</p> <p>标准配置：单级泵 4L1 台，石英管 1 支，石英堵 1 对，硅胶圈垫 2 套，活动平台 1 台，气路总成 1 套（含真空压力表），石英舟 1 个，钩子 1 把，高温手套 1 副</p> <p>技术特点：炉膛材料采用优质的多晶莫来纤维真空吸附制成，节能 50%，温场均匀。密封法兰采用 304 不锈钢双环密封挤压密封技术，有效的提高了炉管两端的气密性。快速卡箍链接，方便取放样品。有效的保证炉管的密封可靠性。气路具有进出气微量可调功能。两端气路支架，支撑着气路装置。有效消除了气路总成自身的应力，杜绝了因自身应力而造成的炉管损坏。先进的空气隔热技术，结合热感应技术，当炉体表面温升到达 50℃时，排温风扇将自动启动，使炉体表面快速降温。</p> <p>2、配置清单描述： 随机配置：单级泵 4L1 台，石英管 1 支，石英堵 1 对，硅胶圈垫 2 套，活动平台 1 台，气路总成 1 套（含真空压力表），石英舟 1 个，钩子 1 把，高温手套 1 副</p>	套	1
		<p>1、具体技术规格参数、功能描述： 最高使用温度：1600℃</p>		

	<p>炉膛材质：多晶莫来纤维          加热丝径：2mm          炉体结构：炉控一体          额定功率：4KW          控温方式：国产智能仪表，PID调节、自整定功能，并可编制50段升降温程序          B型热电偶          加热元件：1700型硅钼棒          外形尺寸：520*600*803mm          刚玉管尺寸：Φ60/500*1000mm          加热区长度：260mm；恒温区长度：120mm          电压：220V          温区：单温区          气路法兰：双环密封，卡箍快速链接          外炉壳：碳钢静电喷涂          排风冷却装置：结合热感应技术，炉体表面50度时排温风扇自动开启          控温精度：±1℃          重量：145Kg          1600℃电炉特殊保护功能：          1. 电流限幅功能：此功能延长了硅钼棒加热元件使用寿命，对用户供电设备免受大电流冲击提</p>		
--	---	--	--

		<p>供安全保护，保护用户在误操作时电炉使用安全</p> <p>2. 电流缓启动功能：对用户供电设备免受大电流冲击提供安全保护，即使中途取放物料，也可使测温系统随时响应温度变化</p> <p>标准配置：单级泵 4L1 台，刚玉管 1 支，刚玉堵 4 个，硅胶圈垫 2 套，活动平台 1 台，气路总成 1 套（含真空压力表），刚玉舟 1 个，钩子 1 把，高温手套 1 副</p> <p>技术特点：炉膛材料采用优质的多晶莫来纤维真空吸附制成，节能 50%，温场均匀。密封法兰采用 304 不锈钢双环密封挤压密封技术，有效的提高了炉管两端的气密性。快速卡箍链接，方便取放样品。有效的保证炉管的密封可靠性。气路具有进出气微量可调功能。两端气路支架，支撑着气路装置。有效消除了气路总成自身的应力，杜绝了因自身应力而造成的炉管损坏。先进的空气隔热技术，结合热感应技术，当炉体表面温升到达 50℃ 时，排温风扇将自动启动，使炉体表面快速降温。</p> <p>2、配置清单描述：</p> <p>随机配置：单级泵 4L1 台，刚玉管 1 支，刚玉堵 4 个，硅胶圈垫 2 套，活动平台 1 台，气路总成 1 套(含真空压力表)，刚玉舟 1 个，钩子 1 把，高温手套 1 副</p>	
7	1200℃不锈钢节能箱式电炉	<p>1、具体技术规格参数、功能描述：</p> <p>最高温度：1200℃</p> <p>炉膛材质：多晶莫来纤维，炉膛采用日本技术合资品牌</p> <p>炉膛尺寸：300*200*120mm</p> <p>外形尺寸：590*460*682mm</p>	套 1

		<p>功率: 3KW  电压: 220V  控温精度: <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math>  开门方式: 侧拉平移, 开门断电  外炉壳: 采用不锈钢压花板  加热元件: 高电阻电热合金丝 0Cr27Al7Mo2  炉体结构: 加热炉体控制箱一体化  温控系统: 国产智能仪表, PID 调节、自整定功能, 并可编制 30 段升降温程序  最快升温速率: <math>\leq 15^{\circ}\text{C}/\text{min}</math>  测温方式: K 型热电偶  容积: 7L  重量: 90Kg  标准配置: 活动平台 1 台, 高温手套 1 副  2、配置清单描述:  随机配置: 活动平台 1 台, 高温手套 1 副</p>		
8	1300°C 节能箱式电炉	<p>1、具体技术规格参数、功能描述:  最高温度: 1300°C  炉膛材质: 多晶莫来纤维  装棒后炉膛尺寸: 400*200*160mm</p>	套	1

9	1600℃节能箱式电炉	<p>外形尺寸: 720*573*870mm</p> <p>功率: 8KW</p> <p>电压: 380V</p> <p>控温精度: <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>开门方式: 侧拉平移, 开门断电</p> <p>外炉壳: 碳钢静电喷涂</p> <p>加热元件: 1500 型硅碳棒</p> <p>炉体结构: 加热炉体控制箱一体化</p> <p>温控系统: 国产智能仪表, PID 调节、自整定功能, 并可编制 30 段升降温程序</p> <p>最快升温速率 (建议): <math>\leq 15^{\circ}\text{C}/\text{min}</math></p> <p>测温方式: S 型热电偶</p> <p>容积: 13L</p> <p>重量: 120Kg</p> <p>标准配置: 活动平台 1 台, 高温手套 1 副</p> <p>2、配置清单描述:</p> <p>随机配置: 活动平台 1 台, 高温手套 1 副</p>	套	1
		<p>1、具体技术规格参数、功能描述:</p> <p>最高温度: <math>1600^{\circ}\text{C}</math></p> <p>炉膛材质: 多晶莫来纤维</p>		

		<p>炉膛尺寸: 400*200*160mm</p> <p>外形尺寸: 840*715*1690mm</p> <p>功率: 12KW</p> <p>电压: 380 (单相)</p> <p>控温精度: <math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math></p> <p>开门方式: 侧拉平移, 开门断电</p> <p>外炉壳: 采用不锈钢压花板</p> <p>加热元件: 1700 型硅钼棒</p> <p>炉体结构: 加热炉体控制箱一体化 (上下组合)</p> <p>温控系统: 国产智能仪表, PID 调节、自整定功能, 并可编制 30 段升降温程序</p> <p>测温方式: B 型热电偶</p> <p>容积: 13L</p> <p>重量: 325Kg</p> <p>标准配件: 炉门转 1 套, 高温手套 1 副</p> <p>2、配置清单描述:</p> <p>随机配置: 炉门转 1 套, 高温手套 1 副</p>		
--	--	--	--	--

附件 3:

## 质保期内售后服务计划及保障措施

### ★售后服务的免费维修时间、内容、形式、故障响应时间、到达现场响应时间、应急维修措施、维修单位名称、地点等

1、我公司郑重承诺本次投标活动中，所有投标货物质保期限为国产设备 3 年。所有设备厂家终身保修、软件免费升级更新，质保期外上门服务，免收人工费等，零配件费按 80%折扣收取。（若制造商售后服务质保期限与此不一致的，以此为准）。

2、设备验收后，日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 24 小时免费电话给予在线支持，接到用户电话会在 0.5 小时内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24 小时内到达，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案，否则我公司愿赔偿用户的相应损失。

#### 3、售后维修单位信息

我公司及仪器制造商在河南具有多名售后服务工程师，公司售后服务通过 ISO9001 标准，售后服务能力强，具体售后服务地址及联系人信息如下：

单位名称：河南新时达科技有限公司

单位地址：河南省郑州市金水区国泰路北、黄家庵北路西 1 号楼 1 单元 1104 号

联系人：孙东东 联系电话：13323825102

从事售后维修方面技术服务 7 年以上

联系人：王云龙 联系电话：18838127433

从事售后维修方面技术服务 4 年以上

#### 4、应急处理措施

1)、我公司提供 7\*24 小时专线服务，确保在 0.5 小时内响应，24 小时内到场现场，售后服务人员相关联系方式见本章节。

2)、质保期内，对于仪器出现的紧急故障，为满足客户使用需要，我公司可委托贵单位所在地具有维修资质的售后服务机构进行紧急维修处理，产生的相关费用由我公司承担。

3)、质保期外，对于仪器出现的紧急故障，为满足客户使用需要，我公司可推荐给贵单位所在地具有维修资质的售后服务机构进行紧急维修处理，产生的相关费用以优惠价收取。

### ★解决问题的实施程序和响应时间

**实施程序：**用户呼叫→服务中心调派→上门服务→用户验收→总结归档→跟踪回访

**维修程序：**报修→维修费用预估和报价（保修期内维修除外）→服务时间联络和工程师派遣→现场情况沟通，仪器检查，维修及零件更换，故障排除→仪器动作、性能确认→客户其他相关事宜交流→现场作业结果和文件确认

**响应时间：**接到用户电话会在 0.5 小时内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24 小时内到达，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案，否则我公司愿赔偿用户的相应损失。

### ★售后服务组织架构和质量控制

**组织架构：**公司有独立的售后服务部，直属总经理领导，内置技术负责人、售后工程师等岗位。

**质量控制：**为了更好的服务客户，我公司针对售后服务采取了质量控制措施，如下：

#### 1) 目的

①为了及时了解采购方的需求，提高本公司的客户满意度，树立良好的公司形象，特制定本措施。

②稳定已有消费人群，了解仪器情况，获取有价值的信息，解除采购方异议，解决采购方投诉，延伸服务项目，建立并更新采购方档案信息。

#### 2) 职责

①商务专员负责一级回访

②业务经理负责二级回访

③总经理负责三级回访

#### 3) 一级回访

①首次回访：订单生效后的第二日对采购方进行首次电话回访，向采购方问候和致谢，通知采购方你是项目专员，后续项目执行相关事宜均由你提供服务，并及时向采购方汇报项目进展情况

②售后回访：了解采购方使用情况，对于存在不熟练的地方给予解决，以及采购方对我们的服务建议，为商务拓展做需求了解。

③拓展回访：结合专业知识拓客采购方需求。

④技术回访：结合检测结果，提醒客户注意事项。

⑤来电回访：对于采购方来电，没有接到电话或没有及时解决问题，应在最短时间内回访说明。

⑥投诉回访：对于投诉的客户一周内进行回访跟踪。

⑦问卷回访：定期向客户进行一些问卷回访（满意度、需求调研、市场调查等）。

⑧节日回访：在平时的一些节日里回访客户，送上节日祝福，以此加深与客户的联系。

#### 4) 二级回访

①以随机抽查的形式对完成项目的采购方进行问候和致谢，了解仪器运转情况和商务专员的服务情况。

②以随机抽查的形式对投诉记录中的采购方进行回访，了解存在的问题是否得到相应的解决；改善服务中存在的不足，督促相关人员改进。

③抽查率不低于 10%。

④记录回访内容，出现疑问按类别分类，并提交相关部门或相关人员进行改进或解决。

#### 5) 三级回访

①以提高采购方忠诚度为主，形式和时间相应灵活。回访率不应低于 5%。

②对新老客户进行问候和致谢，了解公司服务情况，了解采购方的期望，了解采购方提出的问题是否获得解决，对采购方提出的建议督促相关部门实施，逐步完善内部管理。

#### 6) 回访方式

采用电话、电子邮件、QQ、问卷、特别需要时可以上门回访等。

### ★零配件供应

我公司或制造商售后服务中，维修使用的零配件及易损件均为原厂配件，未经采购人同意不会使用非原厂配件。仪器设备制造商拥有备品备件库，完全可以做到对零配件的及时供应。同时在质保期外零配件供应方式上采取先发货后付款的方式，同时零配件提供八折优惠供应。

### ★所提供的其它免费物品或服务

项目所提供的其它免费物品或服务：1. 我公司长期提供仪器零配件供应、免费的技术咨询；2. 每年定期邀请用户参加技术交流会；3. 免费对所售仪器定期巡防，进行系统的维护、保养及升级服务，使仪器使用率达到最大化，每年不少于 4 次上门巡检服务；

### ★其他售后服务相关内容

1、我单位保证本次所投设备均是全新合格产品。

2、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。

3、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

### 质保期外售后服务计划及保障措施

**1、问题响应时间：**日常运行过程中如有操作不熟练或出现其它故障，公司会有 24 小时免费电话给予在线支持，接到用户电话会在 0.5 小时内给予响应，在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24 小时内到达并开始解决问题，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案（特殊情况另行商议）；

**2、解决问题时间：**在线 1 小时内解决问题，如电话不能解决问题需到达现场的，24 小时内到达用户现场并开始解决问题，一般问题 24 小时内解决，重大问题或无法迅速解决的问题在 48 小时内解决或提出明确解决方案（特殊情况另行商议）。

**3、所提供的其它免费物品或服务：**1. 我公司长期提供仪器零配件供应、免费的技术咨询；2. 每年定期邀请用户参加技术交流会；

**4、回访：**将不定期进行上门或电话回访，了解仪器设备运行情况，解决用户在使用过程中遇到的问题；

**5、定期巡检服务：**对所供设备终身负责维护维修，所有设备每年提供四次上门巡检，如确需维护保养，仅收取维护保养材料费。

**6、质保期外为采购人提供以下技术支持和服务：**

(1) 电话咨询。我公司为采购人提供技术援助电话：18100337157，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) 现场响应。质保期外出现设备故障，我公司 0.5 小时内电话响应，24 小时内抵达现场，超过免费保修期，我方提供该设备终身维修服务，服务响应时间与质保期内保持一致，维修费用另行协商，仅收取材料及人工成本费，其他费用全免。

(3) 我公司定期对所供设备系统运行情况进行检测，消除故障隐患，以保证设备的正常运行。

(4) 技术升级。在质保期外，如果制造商的产品技术升级，我公司将及时通知采购人，如采购人有相应要求，我公司和制造商对采购人购买的产品进行免费升级服务或优惠价格的有偿升级服务。

附件 4:

## 仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位	尧山实验室	使用人		合同编号	平采招标-2024-79-1	
供货商	河南新时达科技有限公司			合同总金额	2065000.00 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	HPC 高性能计算集群	TJZS-8378C	成都天玑智算科技有限公司	1	套	963000
2	高温绝缘材料电阻率测量系统	RMS1000IBVGT3	武汉佰力博科技有限公司	1	套	259000
3	高温压电温谱仪	PMS1000T2	武汉佰力博科技有限公司	1	套	208000
4	高低温介电电阻抗温谱仪	DMS20001PBVGT3	武汉佰力博科技有限公司	1	套	489000
5	1200℃单温区管式炉	SK-B08123K	天津中环电炉股份有限公司	1	套	23500
6	1600℃真空气氛管式炉	SK-G06163	天津中环电炉股份有限公司	1	套	32900
7	1200℃不锈钢节能箱式电炉	SX-B07123	天津中环电炉股份有限公司	1	套	11900
8	1300℃节能箱式电炉	SX-G13133	天津中环电炉股份有限公司	1	套	29600
9	1600℃节能箱式电炉	SX-G13163	天津中环电炉股份有限公司	1	套	48100
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)。					

