

新乡医学院货物（设备）采购合同

合同编号：（豫财招标采购-2024-1351-2）

签署地点：新乡医学院

甲方（需方）：新乡医学院

乙方（供方）：河南沃斯仪器设备有限公司

根据（新乡医学院生物医学前沿研究中心大型仪器设备更新项目（第一批）项目）的中标通知书和招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据），经甲、乙双方协商，于2024年12月25日签订本合同。

一、产品（货物或设备）明细及报价表

序号	产品名称 (进口设备须 标明英文名)	品牌/型号	制造厂（商）	产地	单位	数量	单价(元)	合计(元)	质保期
1	透射电镜 Transmission Electron Microscope	HITACHI、 HT7800	Hitachi High-Tech Corporation	日本	套	1	4553200	4553200	三年
2	电脑工作站	DELL、 Precision 3660 Tower	戴尔（中国）有 限公司	中国	台	2	6000	12000	三年
3	宽屏液晶显示 器	DELL、P2425	戴尔（中国）有 限公司	中国	台	2	1400	2800	三年
4	不间断电源	SANTAK、 CASTLE 10KS (6G)	山特电子（深 圳）有限公司	中国	台	1	18000	18000	三年
合计	人民币（大写）：肆佰伍拾捌万陆仟元整								

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

2. 售后服务承诺

二、合同金额

人民币（大写）：肆佰伍拾捌万陆仟元整（¥ 4,586,000.00 元）。

合同价款的组成：货物（设备）价款及运输、装卸、安装及相关材料费、调试费、软件费、保修、人员培训、税金等全部费用。

投标人以进口产品参与投标的，应以自己名义办理海关登记获取报关权限，所需费用，均已包含在合同总价中。

三、质量及技术规格要求

1. 乙方须按合同要求提供全新货物（设备）（包括零件、附件、备品备件等），货物（设备）的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

2. 乙方应在本合同生效后 150 日历天内（依据响应文件中承诺的供货期填写天数）完成所有货物（设备）安装调试，试运行正常后由甲方组织验收。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。

四、交货时间、地点与方式

1. 乙方应于合同生效后 150 日内将货物（设备）运到甲方指定地点 新乡医学院指定地点，并按合同要求安装、调试完毕，具备使用条件。

2. 乙方负责所供货物（设备）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法律责任。

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（设备）交付使用前，乙方负责对提供货物（设备）进行看管，并承担货物（设备）的丢失、损毁等风险。

6. 乙方交由承运人运输的在途货物（设备），由乙方承担毁损、灭失的风险。

五、交付、安装调试及人员培训

1、到货检查。到货后，甲乙双方检查仪器设备内外包装是否完好，有无破损、碰伤、浸湿、受潮、变形等情况。如发现上述问题，应做详细记录，并拍照留据。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2、开箱（实物及数量参数）清点。到货后开箱检查仪器设备及附件外表有无残损、锈蚀、碰伤等，检查随机资料是否齐全，如仪器说明书、操作规程、检修手册、产品检验合格证书等。以装箱单为依据，逐件核对检查主机、附件的规格、型号、配置及数量。以供货合同为依据与装箱单进行核对，做好货物（设备）验收清单记录。

3、安装调试：乙方负责对货物（设备）免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

4、质量核验。按照合同条款、货物（设备）使用说明书及操作手册的规定和程序进行安装、调试后进行质量核验，乙方技术人员参加，必要时可委托有资质的第三方（或政府主管部门）进行核验，所需费用由乙方承担。核验时对照货物（设备）使用说明书，进行各种技术参数测试，检查货物（设备）的技术指标和性能是否达到要求，做好质量核验记录。核验合格后，乙方应向甲方移交所供货物（设备）完整的使用说明书、合格证及相关资料。若货物（设备）出现质量问题，应将详细情况书面通知供应商。

5、人员培训：乙方免费对甲方人员进行完整的业务及服务培训，使其达到正确掌握货物（设备）使用要求。

六、验收

货物（设备）在完成安装调试、人员培训，正常使用一段时间后，由乙方方向甲方提出书面验收申请，甲方可以根据实际需要增加出厂检验、安装调试检验等多种验收环节，特殊情况下可以组织第三方共同验收，验收结束出具验收报告，自货物（设备）验收合格并交付给甲方之日起计算质保期。

七、履约保证金及付款方式

1. 乙方向甲方交纳合同总金额的 5% 作为履约保证金，人民币（大写）：贰拾贰万玖仟叁佰元整（¥ 229,300.00 元）；如无违约行为，履约保证金自项目质保期满复验合格后无息退还。

2. 付款方式：签订合同生效后，预付合同总金额的 30%，中标人提供银行开具同金额的履约保函（保函时限不少于 6 个月），货物安装调试、试运行后，具备验收条件，经采购人组织有关人员及使用单位联合验收，验收合格后 30 天内支付经审计后的总价款减去预付款后的余额。（并由中标人向采购人提出书面付款申请并开具符合规范要求的税务专用发票）。

八、合同的履行、变更和解除

1. 合同签订后即具法律效力，甲乙双方均须认真履行，不得随意解除合同。

2. 甲乙双方不得擅自变更合同。如因项目需要变更，须经双方书面认可后方可变更。

3. 发生以下情况，经甲方通知乙方未及时整改的，甲方有权解除合同：

（1）乙方拒绝接受甲方的管理；

（2）合同执行期间，乙方因自身问题不能正常供货，致使供货期严重延误；

（3）所供货物（设备）不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或其他采购依据）及本合同约定；

（4）所供货物（设备）不符合验收标准；

（5）法律规定的其他情形。

九、违约责任

1. 除如因战争，严重水灾、台风、地震等自然灾害，政府政策的重大变动等政府行为和其它甲乙双方

认可的不可抗力事件外，甲乙双方不得随意解除合同，否则按违约处理。

2. 若乙方所供货物（设备）的品牌、型号、规格、技术标准、质量标准和运行等，不符合招标（采购）、投标（响应性）文件（或采购依据）规定和合同规定的，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用，如无法更换或更换后仍不符合约定的，甲方有权拒收并有权解除合同，同时乙方应支付合同价款的 30% 的违约金。因乙方更换而造成逾期交货的，则按逾期交货处理，乙方应负责更换并承担因此而发生的一切费用。

3. 乙方不能按时供货，除不可抗力事件外，每拖延一日应按合同总额的千分之五向甲方支付违约金。

4. 乙方逾期三周不能交付货物，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同金额 30% 的违约金，同时追究乙方责任。

5. 乙方将货物送达指定地点后和安装过程中，甲方发现乙方所供货物（设备）、配件、施工工艺等不符合合同约定，甲方有权对乙方进行每次不低于 10000 元的违约金处罚，并有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

6. 当违约金超过履约保证金时，超过部分甲方有权从合同总价款中扣除或要求乙方另行支付，用于补偿违约金不足的部分。

7. 项目验收合格后，因甲方原因未按期支付货款的，应按全国银行间同业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率补偿乙方损失。

8. 本货物（设备）的免费质保期为三年（乙方投标文件承诺的质保期），如乙方违反《售后服务承诺》约定未及时履行保修义务的，每发生一次，乙方应向甲方支付违约金 10000 元。甲方因乙方违约而委托第三方进行维修所产生的相应维修费用，甲方有权要求乙方另行支付。

9. 在合同履约期内，若乙方出现违约行为，将不予退还履约保证金。履约保证金被扣除后余额不足的，乙方须在 3 天内补足。

十、争议解决

本合同的签订和履行，适用中华人民共和国法律。

甲乙双方因质量问题发生争议，由合同签署地点或上一级质量技术鉴定单位进行质量鉴定。经鉴定质量合格，鉴定费由甲方承担；鉴定质量不合格，鉴定费用由乙方承担，并承担违约责任，同时甲方有权解除合同。甲乙双方任何一方也可直接起诉。

因履行合同发生的争议，由甲乙双方直接协商解决，如协商不成可向合同签署地点的人民法院诉讼。

甲乙双方以签订合同时各自法人登记注册地为有效的送达地址，在合同履行过程中，送达到该地址视为有效送达；如发生诉讼，该地址作为全部诉讼程序和执行程序的送达地址，具有发生在人民法院签署送达地址确认书的法律效力。如变更送达地址，需书面告知对方。

十一、合同生效及其他

1. 本合同一式陆份，甲方肆份、乙方贰份，经甲乙双方代表签字、加盖公章后生效，合同履行完成后

自行终止。招标（采购）和投标（响应性）文件为本合同组成部分。

2. 组成本合同的文件及解释顺序为：本合同及补充条款、中标通知书、投标（响应性）文件及其附件；招标（采购）文件及补充通知。如果乙方的投标（响应性）文件及其附件高于国家行业标准的，以投标文件及其附件为准。

3. 本合同生效之后，任何一方违反本合同规定，除了承担违约金外，还要承担守约方向违约方追究违约责任所支付的一切费用。

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. 技术规格书(技术参数及要求)、售后服务承诺均为本合同附件，与本合同具有同等效力。

（下无正文）

甲方：新乡医学院

委托代理人签字：

地址：新乡市金穗大道 601 号

电话：

开户银行：建行新乡洪门支行

账号：4100 1561 7100 5000 1165

乙方：河南沃斯仪器设备有限公司

法人代表或委托代理人

（附授权委托书）签字：

地址：郑州市金水区健康路 159 号 8-10 层 1012 室

电话：13323825102

开户银行：招商银行股份有限公司郑州分行营业部

账号：3719 0850 1310 801

附：1. 技术规格书(技术参数及要求)

技术规格书(技术参数及要求)

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	制造厂(商)	原产地(国)
1	透射电镜	HITACHI 、HT7800	1. 分辨率：0.2nm 2. 加速电压：20-120KV(以 100V 为步长调节) 3. 观察模式：日立 HT7800 透射电镜同时配备高分辨模式（HR）和高反差模式(HC)双系统。不更换硬件的前提下，可在同一台仪器上实现物镜的高分辨和高反差模式的一键切换，无需等待。 4. 放大倍数： 高反差模式：X200~X200,000 高分辨模式：X4,000~X600,000 低倍模式：X50~X1,000 5. 图像旋转： 最大范围 X1,000~X40,000，旋转角度：±90 度（15 度/步） 6. 衍射长度：高反差方式 0.2~5.0m （9 步） 高分辨方式 0.2~2.0 m （7 步） 7. 电子枪：钨灯丝，具有电流自动控制，灯丝计时，气压式自动升枪等功能。可选配 LaB6 灯丝。 8. 日立 HT7800 透射电镜标配高速、高灵敏的 COMS 荧光屏相机，将 TEM 操作统一于显示器上。像素：1024×1024，帧率 160fps。 9. 两端支撑式高稳定样品杆。 10. 样品台： 优中心侧插式测角台，轨迹追踪功能，位置记忆功能，回溯功能 样品承载网：3mm	Hitachi High-Tech Corporation	日本

		样品台行程：X/Y $\pm 1\text{mm}$，Z $\pm 0.3\text{mm}$ 单样品杆：最大倾斜角：± 70 度 三样品杆：最大倾斜角：± 40 度 11. 照明系统：2 级聚光镜（带能谱时 3 级）；4 孔可动光阑（20, 50, 100, 200 μm） 12. 成像系统： 5 级透镜：1 级物镜、2 级中间镜、2 级投影镜。 双隙物镜，焦距可变 直接显示散焦度 内置对各加速电压的像散修正，修正范围 $\pm 3\mu\text{m}$ 4 孔物镜可动光阑（15, 25, 90, 150 μm） 13. 物镜焦长：高反差模式焦长：8.8mm。 14. 图像观察和记录系统： 日立 HT7800 透射电镜配备双相机系统，配备 CMOS 荧光屏相机和直插 CMOS 主相机； 荧光屏相机刷新速度：160 帧/秒 日立 HT7800 透射电镜厂家主相机分辨率：16M Pixels 电镜与相机实现一体化控制，相机品牌和电镜主机同一品牌，完全一体化控制。无需单独配置电脑； 双相机都能实现自动聚焦和尺度测量功能。 主相机具有自动保护功能，防止电子束过强对闪烁体的损伤（配合一体化相机）。 15. 具有自动聚焦功能，适用范围：$\times 1,000 \sim \times 20,000$，误差：$< 7\mu\text{m}$（$\times 10,000$），可设定自动欠焦量。 16. 具有自动消像散功能，适用范围：$\times 3,000 \sim \times 20,000$，误差：$< 1.2\mu\text{m}$（$\times 20,000$） 17. 配备自动倾斜图像捕捉系统及 3D 重构软件系统，能够实现无人值守的自动倾转样品台、马达自动对中样品、自动拍照全过程。		
--	--	---	--	--

		18. 自动图像导航 Whole View 功能：超低倍观察，观察范围 $\phi 2\text{mm}$。 利用自动图像导航在设定倍率下自动拍照，并利用所得图片进行导航，可在此导航图像上显示样品台移动轨迹，同时保留坐标导航和图片回溯功能。 19. 自动拼图功能 (AMF)：高低倍下均可实现拼图，可以实现 4 x 4 张图片快速自动拼图 (仅需 4 分钟)，最大像素 13k x 10k。TEM 软件可自动、无人值守的完成拍摄和拼接，具有两种拼图方式： 移动样品台拼图：无像素损失的情况下最大拼图数量 10000 幅 电子束偏移拼图：样品台不动，通过电子束偏移拍摄多个位置的图像，拍摄的同时自动拼接图像。拼图精确度和成功率远好于样品台拼图。无像素损失的情况下最大可获得像素尺寸 18k x 13k 的图片。 20. 具有自动聚焦、自动定位可无人值守拍摄多张图片的功能，准确定位并自动拍摄数量 10000 幅。加速电压适用范围：20~120kV 21. 辅助功能 实时测量：可对活图像和衍射活图像进行测量，荧光屏相机和主相机都支持此功能。 漂移校正：对漂移图像进行校正 一键复位功能：在荧光屏相机上双击感兴趣区域，马达台将自动快速移动该区域到视野中央。都可用鼠标点击待测区域的方式操作样品台移动，荧光屏相机和主相机都支持此功能。 22. 样品低损伤观察：低剂量电子束观察，软件界面上电子束剂量实时显示；自动预辐照功能 23. 真空系统：真空交换仓实时探测真空度，真空逻辑由测		
--	--	---	--	--

			量值控制；真空交换仓预抽时间$\leq 15s$；（验收指标，验收时需现场演示）电子枪附近配有全量程规，最高可测量10-7Pa的真空度，操作界面上实时监测镜桶内真空的变化；不使用扩散泵，配置分子泵，抽速300L/s，旋转泵，抽速135L/min。 24. 配置要求： 24.1 透射电子显微镜主机1套，包含： 24.1.1 高压油箱1套 24.1.2 可变焦长双隙物镜1套 24.1.3 双相机图像观察和记录系统1套 24.1.4 优中心测角样品台1套 24.1.5 自动倾斜图像捕捉系统及3D重构软件系统1套 24.1.6 分子泵1台 24.1.7 高稳定单样品杆和三头样品杆各2套 24.1.8 颗粒度统计软件1套 24.1.9 空气压缩机1台 24.1.10 冷却循环水机装置1套 24.1.11 机械泵1套 24.1.12 透射电镜用灯丝30根 24.1.13 承诺根据采购人需求配置光阑2套 24.1.14 中镜科仪铜网1盒		
2	电脑工作站	DELL、 Precisi on 3660 Tower	配置 i7-13700/32G/512G 固态+2T/4060(8G)独显/正版操作系统及相关专业软件	戴尔（中国）有限公司	中国
3	宽屏液晶显示器	DELL、 P2425	配置不低于 24 inch 16:10 (Pixel: 1,920×1,200) DP 线	戴尔（中国）有限公司	中国

4	不间断电 源	SANTAK、 CASTLE 10KS (6G)	停电后，配置满足仪器额定功率至少 2 个小时运转。	山特电子 (深圳) 有限公司	中国
---	-----------	-----------------------------------	---------------------------	----------------------	----

投标人（供应商）名称： 河南沃斯仪器设备有限公司（盖章）



附：2. 售后服务承诺

1、响应时间、到达现场时间、解决问题时间：自接到用户报修时起 1 小时内响应，48 小时内到达用户现场并解决问题，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，如不能及时解决问题在 7 日内提供备机服务，直到原设备修复。

2、质保期内定期巡检：每年不少于两次(每学期至少一次)免费上门服务（人力+配件），终身保修。

3、售后服务人员配备情况：

单位名称：河南沃斯仪器设备有限公司

地址：郑州市金水区健康路 159 号 8-10 层 1012 室

联系电话：0371-63977146、13323825102（7*24 小时专线服务）

联系人：王龙龙 联系电话：13323825102

联系人：赵付斌 联系电话：13937100133

单位名称：日立科学仪器（北京）有限公司

地址：北京市朝阳区酒仙桥路 10 号院 22 号楼一层 102 室

售后电话：400-898-1021

联系人：李 廷 联系电话：18192703042

联系人：武 军 联系电话：18629467998

联系人：耿海龙 联系电话：13720589006

联系人：汪一鸣 联系电话：13811626928

4、现场服务措施：

1) 设立服务热线：13323825102，提供 7×24 小时的服务热线，客户在遇到问题时可随时拨打，客服人员会记录问题并迅速转接给相应的技术支持团队。

2) 区域服务网络：日立公司在全国范围内建立了多个区域服务中心，服务人员可根据客户所在地快速调配，确保能在 48 小时内到达现场。

3) 资深工程师团队：派遣经验丰富、专业技能过硬的工程师到现场，工程师名单见本章售后服务人员配备情况，他们熟悉 HT7800 的技术原理和操作流程，能够快速准确地诊断和解决问题。

4) 现场维修：工程师上门前会根据故障诊断，携带必要的工具和备件到现场进行维修，对于一些常见故障，能够在现场直接更换零部件，恢复设备正常运行。

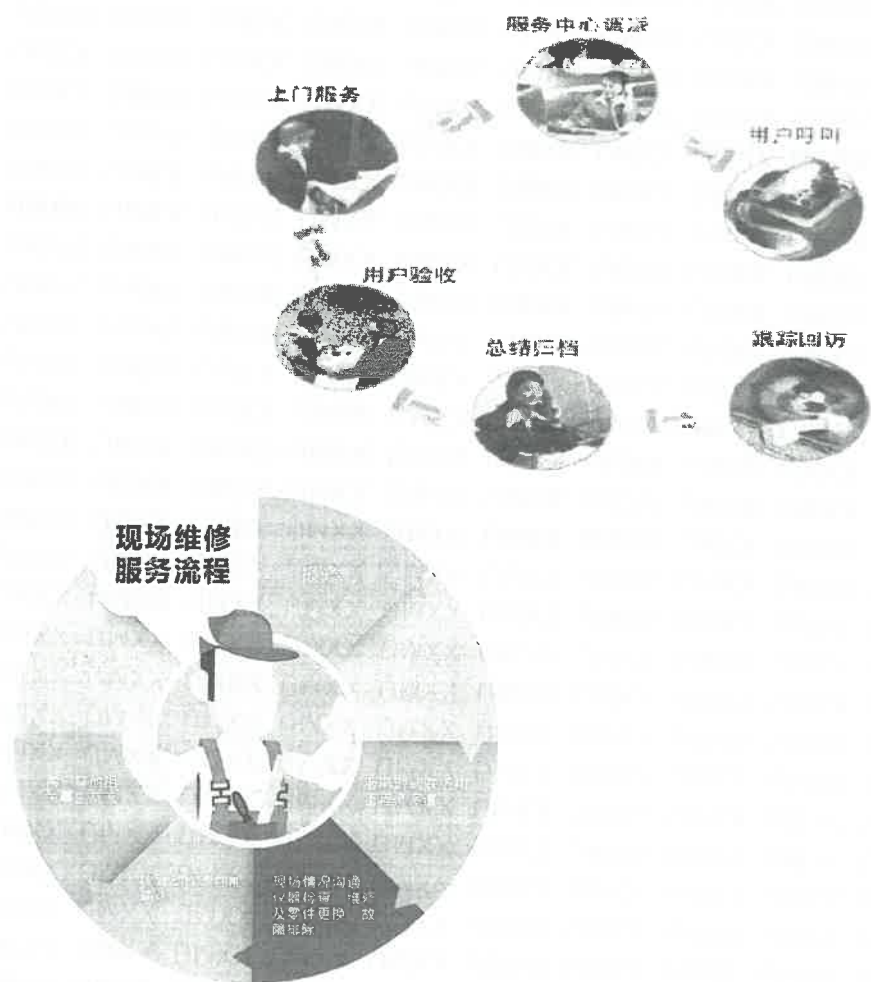
5) 定期巡检：每年不少于两次(每学期至少一次)免费上门服务（人力+配件），终身保修，对设备进行全面检查和维护，包括仪器的性能测试、校准、清洁等，及时发现潜在问题并提前处理。

6) 在服务完成后, 会对客户进行回访, 了解客户对现场服务的满意度和意见建议, 以便不断改进服务质量。

5、保修期内故障处理流程:

我公司售后服务部门由总经理直接负责, 下有技术负责人及相关工程师, 客户在日常运行仪器过程中如有操作不熟练或出现其它故障, 公司有 24 小时免费电话给予在线支持, 我公司保证在合同货物出现故障和缺陷时, 或接到采购方提出的技术服务要求后 2 小时内予以答复, 如采购方有要求或必要时, 我公司在接到采购方通知后 48 小时内派员至采购方项目现场提供免费维修和现场指导。 如果工程师现场服务让客户感觉不满意, 公司有投诉渠道, 投诉电话: 13937100133。

故障处理流程



6、无法解决问题的需要更换备品、备件时间: 日立公司在国内有充足的备品备件储备, 通常维修需要更换的备品备件 48 小时内可以送达采购人处或者工程师提前根据采购人描述, 初步判定仪器是否需要更换备品备件, 如果需要工程师携带需要更换的备品、备件 48 小时内前往采购人处。

7、巡回检修服务故障解决流程特殊情况处理:

配件短缺:

- 紧急调配：若现场发现所需配件短缺，维修人员会立即联系日立配件中心，紧急调配所需配件。对于国内有库存的配件，通过加急快递等方式尽快送达现场；对于需要从国外调配的配件，与客户协商确定临时解决方案。

- 替代方案：在配件无法及时到达的情况下，维修人员会根据自身经验和技术资料，判断是否可以采用临时替代方案。如使用其他类似规格的配件进行应急替换，或对设备进行适当调整，使其在配件到货前能够暂时稳定运行。

复杂故障：

- 远程专家支持：遇到难以解决的复杂故障时，现场维修人员会通过视频会议等方式与日立的远程专家团队取得联系，详细描述故障现象、已采取的措施及设备当前状态等信息。远程专家根据这些信息进行分析和诊断，为现场维修人员提供进一步的技术指导和解决方案。

- 返厂维修：对于一些现场无法修复的严重故障，经与客户协商后，将设备返厂维修。返厂过程中，日立会安排专业的物流团队负责设备的运输，确保设备在运输过程中的安全。

客户特殊需求

- 定制化服务：若客户因特殊原因提出定制化的维修或检测需求，日立会在不影响设备正常性能和安全的前提下，尽力满足客户需求。

- 协调沟通：对于客户提出的一些特殊需求，如在特定时间内完成维修、对维修过程有特殊保密要求等，日立会与客户进行充分的协调沟通，制定详细的服务计划，并严格按照计划执行。

突发意外情况

- 设备损坏：如果在巡回检修过程中因意外导致设备损坏或出现新的故障，维修人员会立即停止操作，保护现场，并对损坏情况进行详细记录。同时及时向日立公司报告，启动应急处理程序。

- 人员安全：若发生人员受伤等安全事故，维修人员会第一时间确保受伤人员得到及时救治，并按照规定向日立公司和当地有关部门报告。

8、遇重大突发事件（如自然灾害、人为因素造成系统大面积故障等）或特殊时期（如系统软件全面升级、上级检查、执行重大任务等）需要提供的服务计划及承诺

服务计划

1) 应急响应小组组建

- 在重大突发事件或特殊时期来临前，日立公司将预先组建专门的应急响应小组，小组成员包括技术专家、维修工程师、客服协调员等。该小组将 24 小时待命，随时准备应对可能出现的设备问题。

- 设立应急指挥中心，负责统筹协调各方资源，确保信息传递及时准确，决策执行高效迅速。

2) 实时监控与预警

- 对于系统软件全面升级等特殊时期，提前对设备进行全面检查和性能评估，安装监控软件对设备运行状态进行实时监测，设定预警阈值。一旦发现异常，立即通知应急响应小组介入处理。

- 在面临自然灾害等风险时，通过与气象、地质等相关部门的信息对接，提前获取可能影响设备运行的灾害预警信息，提前做好防护措施或制定转移计划。

3. 备机调配与管理

- 定期对备机进行维护和检测，确保备机性能良好，随时可投入使用。在接到设备故障报告且确定需要更换备机时，按照就近原则调配备机，并协调物流部门优先运输。

服务承诺

1) 故障响应时间

- 一旦收到设备故障报告，应急响应小组将在 1 小时内与客户取得联系，详细了解故障情况。对于重大故障，技术专家将在 2 小时内通过远程方式进行初步诊断和指导。

2) 备机更换时限

- 在确定需要更换备机的情况下，如果当地有备机库存，将在 24 小时内将备机送达客户现场进行更换；若当地无备机，将通过紧急物流调配，确保在 72 小时内将备机送达并完成更换，以最大限度减少设备停机时间对客户业务的影响。

3) 特殊时期保障

- 在系统软件全面升级期间，安排专人在客户现场值守，确保升级过程顺利进行，如出现问题及时回滚或修复。在上级检查或执行重大任务期间，提前对设备进行深度维护和性能优化，提供 24 小时技术支持热线，随时解决可能出现的突发问题，保障设备稳定运行，满足特殊时期的任务需求。

9、技术服务

1) 凡需要现场安装、装配、启动测试的设备，我公司提供免费现场安装和装配并义务进行一次安装培训。安装调试在用户通知之日起 5 个工作日内到现场开始工作，直到技术指标符合标书要求为止。安装合格证应有使用单位的签字和盖章。

2) 我公司提供保证设备正常运转壹年的易损件的名称、单价和总金额，计入合同价。同时保证用户在设备正常作用寿命期内，以合理价格供应维修零配件、易损件和专用材料。

3) 安装调试：我公司派出项目经理、技术负责人员到最终用户现场安装调试。

4) 制造商的服务项目培训，全部费用由我公司负责。已在投标文件中单独列出，计入合同价。

5) 在完成安装、调试、检测后，向用户提供检测报告、技术手册，提供中文版的技术资料。验收的技术标准达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

6) 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外,对于招标文件中没有列出,而对系统、设备的正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品,我公司也会列出详细清单,并报出单项价格,所有备件符合国家标准及行业要求。

7) 标准附件和工具:我公司提供维护设备正常运行的专用工具或必备工具。此费用计算在基本单价中。

8) 安全保护措施:具有接地保护、漏电保护功能,安全性符合相关的国家标准。采用高绝缘的安全型插座及带绝缘护套的高强度安全型实验导线。整机及各部件制作精良,不得有易刮伤、挂伤等对操作者有危害的现象。

9) 本机配有详尽的产品使用说明书及相关的软件。

10、质保期外服务承诺:

1) 质保期外维修如需更换配件,我公司将以优惠价格提供服务,提供终身优质维修服务;

2) 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;

3) 项目中包含的软件提供终身有偿升级服务。

4) 自接到用户报修时起 1 小时内响应,48 小时内到达用户现场并解决问题,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。

11、其他售后服务承诺:

1) 我单位保证本次所投设备均是全新合格产品。

2) 本次采购项目均为交钥匙工程,所需的一切设备、材料、费用等,全部包含在投标报价之中,采购人不再追加任何费用。

3) 本次招标活动所有板材、材料(环保油漆)、所有配件等均需要采购人签字认可后方可施工。

12、培训方案

a、培训内容

整机开机和关机顺序介绍、日常开机和关机顺序介绍、电镜基本原理介绍、电镜各个部件介绍、更换样品以及样品杆进出步骤介绍+客户练习、电镜基本操作流程介绍+客户练习、电镜软件各个按钮功能介绍、客户实际拍摄自己的样品、电镜更换灯丝步骤介绍+客户练习、电镜更换灯丝后电子束对中步骤介绍+客户练习、聚光镜可动光阑调整步骤介绍+客户练习、物镜可动光阑调整步骤介绍+客户练习、物镜消像散步骤介绍+客户练习、电镜日常使用注意事项介绍,易损坏部件,温湿度控制等、机械泵,空压机日常保养内容介绍、循环水更换步骤介绍、图像优化技巧、数据分析与处理、日常维护与故障排除等。

b、培训资料

1、日立 HT7800 操作手册:官方原版操作手册,详细介绍设备的各项功能、操作步骤与技术参数。

2、培训教材 PPT:定制化的培训演示文稿,以图文并茂的形式系统讲解仪器原理、操作流程、数据处

理与维护知识。

3、数据处理软件教程：专门针对配套数据处理软件的使用指南，包含详细的操作步骤与案例演示。

4、故障排查手册：整理常见故障及排查解决方法的手册，便于用户在遇到问题时快速参考。

c、培训地点

1、用户所在地实验室：便于用户在熟悉的环境中直接操作设备进行学习实践。

2、日立培训中心（应用培训）：在厂家专业的培训场地，可利用更丰富的资源与设备进行深度培训与交流。

d、培训时间

1、安装培训：在设备安装完成后，安排为期 2-3 天的集中培训，每天培训时间根据客户时间商定，中间安排适当休息时间，避开法定节假日。

2、应用培训：在设备验收后运行三个月，根据厂家举办应用培训班的时间安排，通常为连续 3 天的培训课程，每天 9:00-17:00。

e、培训对象

1、设备操作人员：负责日常设备的开机、关机、样品测试操作等工作。

2、数据分析人员：专注于使用软件对测试数据进行处理、分析与报告生成。

3、设备维护人员：承担设备的日常清洁、保养与简单故障排查工作。

f、培训人数

安装培训：培训人数不限，根据采购人需求

应用培训：不少于 3 人到制造商培训中心

g、授课人（培训讲师）

1、安装培训日立资深工程师（2-3 名）：具有 5 年以上日立电子显微镜相关工作经验，精通设备的技术原理、操作与维护，能够深入讲解复杂技术问题并提供专业解决方案。

2、应用培训：日立公司技术专家，擅长结合实际案例讲解数据处理与应用技巧，帮助用户拓展设备的应用场景，能够深入讲解设备的核心技术知识，并解答关于设备技术方面的疑难问题，长期从事该设备的日常管理与操作工作，精通设备的实际操作流程、维护保养要点以及常见故障的处理，可传授实用的操作技巧与维护经验。

h、培训费用

所有培训费用均包含在投标报价中，采购人无需再额外支付。

i、培训责任

1、厂家或供应商责任：

- 提供专业的授课人员，包括具有深厚理论知识和丰富实践经验的工程师与应用专家，确保培训内容准确、全面且实用。

- 制定完善的培训计划与课程体系，准备充足且针对性强的培训资料，如操作手册、培训教材 PPT、数据处理教程、故障排查手册等。

- 保障培训场地与设备的正常使用，无论是在用户所在地的设备现场还是厂家的培训中心，都要确保环境适宜、设备运行良好，以满足培训需求。

- 对培训效果进行跟踪评估，通过问卷调查、实际操作考核等方式收集学员反馈，及时调整培训内容与方式，以提高培训质量。

2、采购人责任：

- 组织相关人员按时参加培训，确保培训对象涵盖设备操作人员、数据分析人员和设备维护人员等不同岗位需求，且人数不少于 3 人。

- 配合厂家培训安排，提供必要的场地协助（如在用户所在地培训时），并为学员安排好学习时间，保证培训期间学员能够全身心投入。

- 积极反馈培训过程中遇到的问题与建议，促进培训工作的优化改进，同时鼓励学员将所学知识应用到实际工作中，推动设备的有效运行和管理。

j、培训目标

- 1、使学员深入理解日立 HT7800 的技术原理，包括电子光学系统、真空系统、样品台控制等核心部分，能够准确阐述其工作机制与相互关系。

- 2、学员熟练掌握设备的操作流程，如开机、关机、样品装载与卸载、电子束参数设置、图像采集与观察等日常操作，能够独立、准确、高效地完成各类样品测试任务。

- 3、学员能够灵活运用专业软件进行数据处理，包括图像优化（亮度、对比度、降噪等）、测量（长度、面积、角度等）、颗粒分析（粒径分布、计数等）以及报告生成，确保数据处理结果准确可靠且符合科研需求。

- 4、学员具备设备基本维护能力，了解日常清洁保养要点（如样品室、电子枪室清洁，真空泵油更换等），掌握常见故障的诊断与初步排除方法（如真空度异常、图像异常处理），延长设备使用寿命，减少设备故障停机时间，保障设备稳定运行。

k、培训时间进度关键控制点

1. 安装培训阶段：

- 在设备安装完成后启动培训，确保学员对设备初始状态有直观认识，便于理解安装调试过程中的技术要点。

- 集中进行理论知识讲解与操作演示，使学员对设备原理和基本操作有初步概念。

- 安排学员实际操作，在厂家工程师的现场指导下，让学员独立完成样品测试、数据处理等一系列操作任务，并对操作过程中的问题及时纠正与解答。

2、应用培训阶段：

- 在设备验收后运行三个月时，根据厂家应用培训班的时间安排准时参加。提前 1 周通知学员做好准备工作，如整理日常操作中遇到的问题、收集数据处理需求等。

- 培训期间，第一天进行应用案例分享与深度技术原理剖析，拓宽学员的应用视野与理论深度。第二天开展数据处理高级技巧培训与实际操作练习，提升学员数据处理能力。第三天进行综合应用实践与考核，检验学员培训效果，同时为学员提供交流互动平台，促进知识共享与经验交流。具体可以根据采购人需求调整课程安排。

1、培训计划

1. 安装培训：

项目	培训内容	培训时长
1	整机开机和关机顺序介绍	40 min
2	日常开机和关机顺序介绍	30 min
3	电镜基本原理介绍	2 hour
4	电镜各个部件介绍	1 hour
5	更换样品以及样品杆进出步骤介绍+客户练习	2 hour
6	电镜基本操作流程介绍+客户练习	2 hour
7	电镜软件各个按钮功能介绍	1 hour
8	客户实际拍摄自己的样品	2 hour
9	电镜更换灯丝步骤介绍+客户练习	1 hour
10	电镜更换灯丝后电子束对中步骤介绍+客户练习	1 hour
11	聚光镜可动光阑调整步骤介绍+客户练习	1 hour
12	物镜可动光阑调整步骤介绍+客户练习	1 hour
13	物镜消像散步骤介绍+客户练习	1 hour
14	电镜日常使用注意事项介绍，易损坏部件，温湿度控制等	30 min
15	机械泵，空压机日常保养内容介绍	30 min
16	循环水更换步骤介绍	30 min

2. 应用培训：

- 第一天：

- 上午：高级应用案例分享，展示日立 HT7800 在不同领域的前沿应用成果，分析应用思路与技术要点。

- 下午：深度技术原理剖析，针对设备的关键技术进行深入讲解，如像差校正技术的最新发展与应用效果，帮助学员提升理论水平。

- 第二天：

- 上午：数据处理高级技巧培训，包括图像的复杂处理方法（如滤波、边缘检测等）、高级测量功能（如三维重构数据处理）、颗粒分析的高级统计方法等。

- 下午：数据处理软件实际操作练习，学员根据上午所学技巧进行实践操作，厂家应用专家现场指导，解决学员在操作过程中遇到的问题。

- 第三天：

- 上午：综合应用实践，学员根据给定的实际应用场景或自己工作中的案例，独立完成从样品测试到数据处理与分析的全过程操作。

- 下午：培训考核与交流，通过实际操作考核检验学员的应用能力提升效果，组织学员交流培训收获与体会，厂家发放培训证书，为优秀学员提供额外的学习资源或奖励。

m、培训次数

1、安装培训：培训技术不限，时间不限，直到采购人熟练掌握为止。

2、应用培训：1 次，在设备验收后运行三个月参加厂家举办的应用培训班，为期 3 天，帮助用户深入挖掘设备应用潜力，提升数据处理与分析能力，以满足更复杂的科研需求。

n、培训方式

培训由理论与实践相结合。包含理论培训与上级操作。具体培训形式如下：

1、讲授法：工程师在安装调试现场对受训人员进行授课，内容涵盖工作原理、各部分衔接使用及常规维护、工艺等理论培训

2、视听技术法：工程师在安装调试现场通过 PPT 讲解更为详细的结构及运行原理，可以使采购人了解系统原理，加深对产品的了解。

3、演示法：工程师在安装调试现场演示仪器的连接、系统运行参数调整、基本功能演示、设备校正与日常维护、浏览器查看数据各功能演示及联系、数据处理功能演示，软件功能演示及联系、设备操作规程、设备的维护保养工作、易损易耗件更换、现场操作、设备故障排除、事故应急措施等培训

4、讨论答疑法：现场演示结束后，工程师组织受训人员进行现场讨论及答疑，内容涉及受训人员相关

问题解决，并结合受训人员使用场景，工程师提供操作方法等。

5、实训法：受训人员在安装调试现场操作仪器，工程师从旁观察并指导受训人员操作，直至其熟练掌握。

投标人（供应商）名称： 河南沃斯仪器设备有限公司（盖章）



附件 3:

到货开箱验收报告（参考格式）

供应商		河南沃斯仪器设备有限公司							
使用单位									
合同号				主要货物名称					
合同规定 到货日期				实际到货日期 (由使用单位填写)					
验收情况说明	设备外包装情况				合格	不合格			
	说明书、合格证、检验证、使用手册、维护手册、装箱清单等其它技术文档情况				齐全	不齐全			
	设备外观质量（损伤、损坏、锈蚀情况）是否合格				合格	不合格			
	设备主机、附件、零配件、工具等数量是否齐全（按合同、装箱单检查）				齐全	不齐全			
	设备名称、规格、型号、制造商是否符合合同要求（按采购合同检查）				符合	不符合			
供应商意见		(上述验收情况是否属实，有无其他说明) 代表（签字）： 年 月 日							
使用单位意见		(上述验收情况是否属实，有无其他说明) 负责人（签字）： 年 月 日							

附件 4

采购人仪器设备验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号	
供货商	河南沃斯仪器设备有限公司			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
1	透射电镜	HT7800	Hitachi High-Tech Corporation、日本	1	套 4553200
2	电脑工作站	DPrecision 3660 Tower	戴尔(中国)有限公司、中国	2	台 12000
3	宽屏液晶显示器	P2425	戴尔(中国)有限公司、中国	2	台 2800
4	不间断电源	CASTLE 10KS (6G)	山特电子（深圳）有限公司、中国	1	台 18000
实物验收情况	品牌产地是否正确： ☐ 规格型号是否正确： ☐				
	技术参数是否相符： ☐ 数量是否正确： ☐				
	包装是否完好： ☐ 是否具有合格证： ☐				
	是否具有保修卡： ☐ 是否提供检测报告： ☐				
	与样品比对是否相符： ☐ 安装调试是否正常： ☐				
	试运行是否正常： ☐ 人员培训是否到位： ☐				
	是否符合国家强制性要求或行业主管部门强制要求： ☐				
	进口产品是否有报关单： ☐ 其他内容与合同条款是否一致： ☐				
其他情况记录或说明：					
使用人签字： 使用部门负责人签字：					

技术验收情况	1. 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□。 2. 合同、发票是否一致□ 3.其他情况记录或说明： 使用人签字： 使用部门负责人签字： 单位分管领导签字：		
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	

说明：1. 是在□内打“√”，否在□内打“×”

2. 验收小组成员：单位分管领导、监察(审计)人员、专业技术人员、财务人员

3. 单项设备在 40 万人民币以上的货物需外聘 1 名专家参与验收。

附件 5

廉政合同

采购人：新乡医学院（以下称甲方）

供应商：河南沃斯仪器设备有限公司（以下称乙方）

为促进甲乙双方廉洁高效合作，促使甲乙双方工作人员廉洁从业，不断推动党风廉政建设工作，按照《民法典》和国家其他有关法律法规、廉政规定，经甲乙双方协商一致，自愿签订以下廉政合同。

第一条：甲乙双方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规及党风廉政建设各项规定。

（二）严格履行《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》各项约定，杜绝违约行为的发生。

（三）双方的业务活动坚持公开、公平、公正、诚信的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），严禁损害国家和集体利益，违反法律法规及规章制度。

（四）建立健全党风廉政建设各项制度，开展党风廉政建设宣传教育，加强对本方工作人员的监督检查。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有及时提醒和督促对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方在业务活动中有违反廉政规定和本合同约定的行为时，有权向对方主管部门或有关机构检举、揭发。

（七）经济合同变更时廉政合同内容也应做相应调整，并履行有关手续。

第二条：乙方在廉政建设方面义务

（一）乙方不准以任何形式向甲方及其工作人员馈赠礼金、礼品、有价证券、支付凭证、贵重物品等

（二）乙方不准以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方或个人支付的任何费用。

（三）乙方不准以任何理由邀请甲方工作人员参加有影响合作业务的宴请及娱乐活动；不准为其提供通讯工具、交通工具、高档办公用品等。

（四）乙方不准为甲方工作人员在住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国（境）旅游提供方便；不准为甲方工作人员的配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务。

（五）乙方及其工作人员不准与监管单位串通，违反有关规定和程序，损害甲方利益。

（六）不得有其他违反法律法规、党纪政纪行为。

第三条：甲方在廉政建设方面的义务

（一）甲方及其工作人员不得干扰协作企业正常的生产经营活动，不得以任何理由要挟乙方从事不属于乙方义务的工作。

（二）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金，有价证券、支付凭证、贵重物品等财物。

（三）甲方及其工作人员不得在乙方报销应由甲方或个人支付的任何费用。

（四）甲方工作人员不得参加乙方提供的宴请、娱乐活动、高档消费；不得要求乙方提供交通工具、通讯工具、高档办公用品等。

（五）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、配偶、子女、亲友出国（境）旅游等违反规定的相关活动提供方便。

（六）甲方及其工作人员不得要求乙方为其配偶、子女及有利害关系的人员安排工作或劳务；不得违反规定从事与乙方施工项目有关材料设备供应、工程分包等经济活动。

（七）甲方应根据经济合同约定进度付款，不得以不正当理由拖欠款项，不得超进度拨付款。

第四条：违约责任

（一）乙方违反本《廉政合同》规定义务的，须向甲方承担经济合同总额 3% 的经济违约责任。

（二）乙方发生多次违反廉政合同约定内容，甲方有权将乙方列入黑名单，禁止 3-5 年内进入甲方作业市场；给甲方造成经济损失、社会影响较大的，甲方有权终止履行合同。

（三）甲方若违反本《廉政合同》有关规定的，对违法违纪人员，由甲方主管部门依据有关规定查处，给乙方造成的损失，按有关规定予以赔偿。

第五条：检查方式

本合同的履约情况由甲乙双方共同派员监督，检查方式为座谈、问卷调查、查看资料或由双方约定的其他方式等。检查时间、次数、方式、检查结论等由双方协商确定。

第六条：本合同有效期同经济合同期限。

第七条：本合同为经济合同附件，与主合同具有同等法律效力，甲乙双方签署后生效。

第八条：本合同一式三份，甲、乙双方、监督部门各一份。

甲方单位：（盖章）

法定代表人或授权代表人签字：

单位地址：

联系电话：

时间：2024 年 12 月 25 日

乙方单位：河南沃斯仪器设备有限公司（盖章）

法定代表人或授权代表人签字：

单位地址：郑州市金水区健康路 159 号 8-10 层 1012 室

联系电话：13323825102

时间：2024 年 12 月 25 日

