

华北水利水电大学材料学院大规模设备更新超长期国债项目

购销合同

合同编号： 2024-1395

需方（甲方）：华北水利水电大学

签订地点：华北水利水电大学

供方（乙方）：珠海冀华物产有限公司

签订时间：2025年1月21日

供、需双方根据 华北水利水电大学材料学院大规模设备更新超长期国债项目 的中标（成交）通知书和采购文件、响应文件，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、合同价款

本合同的总金额为人民币：肆佰叁拾伍万玖仟元整（¥4,359,000.00 元）；该价格已经包括但不限于货物采购及所供货物发运到合同交货地点的运输费、装卸费、保险费、保管费、税金、利润、风险等；有关安装、调试、检测、验收、培训、技术服务所需的全部费用。

二、设备质量要求及供方对质量负责条件和期限

1、供方提供的设备是全新（包括零部件）的设备、符合国家相关检测标准以及该设备的出厂标准。

2、设备清单如下：

序号	设备名称	品牌型号	制造商	单位	数量	单价 (元)	小计 (元)
1	纳米压痕仪	Bruker 、Hysitron TI Premier	Bruker Nano Inc	套	1	1,996,000.00	1,996,000.00
2	微区电化学扫描工作站	普林斯顿应用研究 (PAR)、VersaSCAN	ADVANCED MEASUREMENT TECHNOLOGY, INC	套	1	1,796,000.00	1,796,000.00
3	差示扫描量热仪	耐驰、STA 449 F5 Jupiter	德国耐驰仪 器制造有限 公司	套	1	567,000.00	567,000.00
总价（大写）： <u>肆佰叁拾伍万玖仟元整</u> （小写）： <u>¥4,359,000.00 元</u>							

3、详细的技术规格、质保及售后服务见附件。

三、安装调试

供方负责对设备免费进行安装调试，并使其投入正常运行。

四、人员培训

供方免费为需方人员进行现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求。

五、交付

1、交货时间、地点：于合同生效之日起 150 日历天完成本项目的供货、安装及调试（按投标承诺时间），供方按需方指定地点将货物免费送达。需方或最终用户（包括需方或最终用户的工作人员）在供方收货确认单签字盖章，或者需方或最终用户在供方的物流配送单据上予以签字或盖章，结合验收报告等作为双方结算的依据。

2、产品运输过程中由供方按国家有关设备供应的规定标准进行包装、供应，产生的相关费用由供方承担。

3、供方应在交货时向需方最终用户提供设备使用说明书、合格证及相关的随机备品备件、配件、工具等资料。

六、验收

1、供方所交的产品设备经安装、调试，正常运行 15 日后，由需方最终用户或其聘请的专业机构依据采购文件、响应文件和合同的技术规格要求及承诺和国家有关质量标准对产品设备的数量、型号、品牌、生产厂家、技术参数、运转情况、是否有合格证和说明书等进行初步验收，初验合格后由供方和需方最终用户签署货物验收单并加盖公章。需方最终用户在收到产品设备后可以在合理期限内提出异议。

2、需方最终用户应在产品设备初步验收合格 15 日内，组织相关部门对产品设备进行正式验收。必要时聘请国内相关专家及其他供应商参与验收。

3、第一次正式验收不通过，给予一个月整改期，再行组织验收。

七、售后服务计划：

1、所供设备自正式验收合格之日起 一 年内免费质保，终身上门服务，终身维护，发现问题 2 小时响应，4 小时内电话做出维修方案，如有必要，24 小时内到达现场解决问题；保修期内，凡正常使用过程中出现的故障，供方提供免费维修，并负担维修过程中的费用。质保期满，供方仍提供设备的维护维修服务，仅收取成本费。

2、全面落实《售后服务计划》（见附件 2）。

八、付款方式及履约保证金：

1、供需双方合同签订生效后，供方将设备运送安装至需方指定地点，经过需方正式验收合格并正常运行 20 日后，需方支付供方合同价 100% 的设备款，

¥4,359,000.00 元，人民币大写：肆佰叁拾伍万玖仟元整。供方应向需方开具增值税专用发票。

2、履约保证金：供方按采购文件要求向需方财务缴纳中标（成交）金额的 5% 作为履约保证金，履行完合同约定义务事项后及时退还。

九、违约责任：

1、供方未按期限、地点供货，每延迟一日，供方需按合同总金额的 0.5% 向需方支付违约金；供方逾期交货达 7 日的或违约达 5% 时，需方有权解除合同；同时，供方应赔偿由于逾期供货给需方造成的全部损失；如违约金不足以赔偿损失的，还应当赔偿全部损失。

2、供方所交的设备品种、型号、规格、质量不符合合同规定标准的，需方有权拒收设备，有权单方解除合同，供方应向需方支付合同总金额的 5% 的违约金。需方不解除合同的，除供方按前述约定支付违约金外，供方应在本合同约定的期限内换货、补货，超出本合同第五条约定期限的，供方应按第九条第一款的约定承担违约责任，换货、补货的费用由供方承担。

3、供方送货的产品由于装卸、运输或包装造成的产品破损，供方应负责补足合格产品数量并承担相应费用。

4、正式验收不通过的，5% 中标（成交）金额的履约保证金应因违约予以没收，需方有权单方解除合同，上报财政厅备案，列入不良行为记录名单，在三年内禁止参加需方采购活动。

5、供方履行本协议约定给需方或任何第三方造成的人身伤害或财产损失应当承担全部责任。

6、质保期 一 年，如供方违反《售后服务计划》约定，每发生一次，供方应向需方支付违约金 10000 元。需方因供方违约而委托第三方进行维修所产生的供方应支付的相应维修费用，由供方支付。

十、特殊约定

1、供需双方应严格遵守投标要求和供应商须知，如有违反，按投标要求和供应商须知规定予以处理。因设备的质量问题发生争议，可由法定的技术鉴定单位进行质量鉴定，经鉴定产品设备存在质量问题的，因此发生的鉴定费用及其他合理费用由供方全部承担。

2、本合同采购文件及其修改、响应文件及其修改、澄清、合同附件均为本合同的组成部分，具有同等法律效力；与本合同约定不一致之处，以本合同为准。

3、本合同的任何修改、补充应以书面形式进行，并经双方的授权代表签字并加盖公章后方为有效。

十一、争议解决

因产品设备的质量问题发生争议以及履行本合同发生争议的,以本合同条款为标准协商解决,若协商无果,任何一方均可向合同签订地的人民法院提起诉讼。

十二、生效及其它

- 1、本合同自供需双方签字、盖章之日起生效。
- 2、如有未尽事宜,双方可另行协商签订补充协议,补充协议及采购文件、响应文件、质疑答复、附件和本合同具有同等法律效力。
- 3、本合同一式捌份,需方陆份、供方贰份,具有同等法律效力。

需方:华北水利水电大学

地址:

法定代表人:

委托代理人: 冯在强

需方代表: 冯在强

电话: 13526619385

开户银行: 中国农业银行股份有限公司

郑州郑东新区支行

帐号: 16060101040007091

供方: 珠海冀华物产有限公司

地址: 珠海市吉大九洲大道东

1199号泰福国际金融大厦22层

办公05-01号

统一社会信用代码: 9144040009

3234032B

法定代表人: 郭川

委托代理人: 郭川

电话: 0756-3330567

开户银行: 招商银行珠海分行

帐号: 656900088810888

附件（1）设备技术参数、规格及配置清单

附件（2）售后服务计划

附件（3）承诺函

附件（1）：设备技术参数、规格及配置清单

序号	设备名称	品牌型号	规格参数	制造商	原产地 (国家)
1	纳米压痕仪	Bruker 、 Hysitron TI Premier	一、纳米压痕 (1) 力量加载方式：静电压驱动； (2) 载荷：10 mN； (3) 载荷分辨率：1 nN；载荷噪音背景：50 nN； (4) 位移测量方式：电容传感器； (5) 压入位移：5 μm； (6) 位移分辨率：0.006 nm； (7) 位移噪音背景：0.2 nm； (8) 热漂移(在室温条件下)：0.05 nm/s； 二、纳米划痕 (1) 载荷力：10 mN； (2) 横向位移：15 μm； (3) 热漂移(在室温条件下)：0.05 nm/s； 三、纳米磨损 (1) 可通过压电陶瓷连带三板电容传感器进行磨损测试 (2) 磨损面积范围：4 $\mu\text{m} \times 4 \mu\text{m}$ - 60 $\mu\text{m} \times 60 \mu\text{m}$； (3) 可无缝配合原位扫描成像算出体积移除概率 四、原位扫描成像 (1) 不更换样品台，可以对多个样品进行连续不间断的 3D 原位扫描成像； (2) 原位扫描探针的位置控制精度：压痕$\pm 10 \text{ nm}$的位置； (3) 扫描频率：0.01 Hz - 3.0 Hz； (4) 扫描分辨率：256$\times$256 像素点； 五、光学系统技术参数 (1) 具备连续变焦功能 (2) 显示屏放大倍数：220-2200 六、高精定位平台技术参数 (1) 可以兼容各种形状样品，可以	Bruker Nano Inc	美国

			兼容 100 mm×100 mm×50 mm 的样品 (2) X-Y 方向平台可移动范围: 150 mm×50 mm; (3) Z 方向可移动范围: 50 mm (4) X、Y 方向步长分辨率: 50 nm; Z 步长分辨率: 3 nm; 七、数据采集和控制系统技术参数 (1) 设备可以在力和位移反馈控制模式下工作 (2) 反馈回路频率 78 kHz 八、 动态力学 (1) 频率范围: 0.1Hz-300Hz (2) 动态振幅力: 5mN (3) 准静态力: 10mN (4) 动态振幅: 2.5 μm (5) 准静态位移: 5 μm (6) 位移噪声层: 0.2nm 九、配置清单 (1) 纳米压痕仪主机 1 套 (2) 力传感器 2 个 (3) 压电陶瓷扫描管 1 个 (4) 清洗模块 1 个 (5) 金刚石材质的玻氏压头 2 个 (6) 标准样品 1 套 (7) 专用工具 1 套		
2	微区电化学扫描工作站	普林斯顿应用研究 (PAR)、VersaSCAN	一、系统 1.1 微区电化学扫描工作站是一个模块化配置的微区电化学测试系统, 可以实现所有微区扫描探针电化学技术。 二、扫描平台及控制系统 (1) 定位系统: X、Y、Z 轴全部采用高精度的压电马达和闭环控制系统。 (2) 光学平台: 钢质蜂窝状光学平台, 采用抗震技术, 能够提供水平的热稳定表面 (3) 扫描范围 (X、Y): 100mm×100mm (4) 扫描分辨率 (X、Y、Z): 1nm (5) 线性位移编码分辨率: 50nm (6) 扫速: 10mm/s (7) 扫描范围 (Z): 100mm (8) 支持所有轴限位开关 (9) 适用模块: SECM、SVET、SKP、LEIS、OSP, SDC, ISP 等模块	ADVANCED MEASUREMENT TECHNOLOGY, INC	美国

			(10) 彩色探针成像系统 (11) 控制与分析软件：平台控制与各种微区分析技术一体化集成软件，所有的分析软件在同一个软件下面，且包括 3D 软件 三、SECM-扫描电化学测试模块 两台独立的电化学工作站组成的双电化学测试系统还可以单独使用进行常规电化学实验包括电化学噪声，电化学交流阻抗测试等。 (1) 支持 2, 3, 4 电极测试，浮地测试 (2) 最大输出电压：± 12 V (3) 电流范围：4nA-2A (4) 最大输出电流：2A (5) 电流分辨率：122fA (6) 极化电压：± 10 V (7) 电流测量精确度：±0.2% (8) 最小时基：2 μs (9) 扫描速率：大于等于 5000V/s (10) 扫描探针技术包括 x, y 和 z 线、面扫描，z 探针逼近曲线 (11) 常规电化学测试技术，包括所有的宏观常规电化学测试技术。 (12) 探针材料：Pt 针 (10 μm, 25 μm) 四、SVET-扫描振动参比电极模块 (1) 信号通路：相敏检测锁相放大器和差分静电计 (2) 单独独立的双数字锁相放大器，频率范围：0.001Hz-250KHz (3) 满刻度灵敏度：10nV-1V (4) 输出时间常数：10 μs-100ks (5) 模抑制比：大于 100db (6) 电流输入最小灵敏度：10fA (7) 输入阻抗：10E15 欧姆 (8) 共模输入范围：±12V (9) 静电计增益：1 倍~10000 倍 (10) 振幅：0-30 μm 垂直距离至样品表面 (11) SVET 探针材料：Pt/Ir 针 五、柔性软探针等距 SECM 测试模块 (1) 柔性铈处理探针 (2) 碳材料为电极材料		
--	--	--	---	--	--

			(3) 典型的电极直径为 18-22 μm (4) 可控制探针到样品的最小距离为 3 μm (5) 材料: 探针由 PET 塑料包覆 (6) 操作模式: 等距和等高 (7) 探针接触样品的压力约为 $2.55 \times 10^4 \text{ N m}^{-2}$ 六、表面离子浓度成像系统 (1) Cl 离子探针: 氯离子探针使用 Pt 微电极 ($\phi=20 \mu\text{m}$) 作为参比电极, 使用 Ag/AgCl 微电极 ($\phi=50 \mu\text{m}$) 为工作电极; (2) H 离子探针: H 离子探针使用 Ag/AgCl 微电极 ($\phi=50 \mu\text{m}$) 为参比电极, W/WO₃ 微电极 ($\phi=25 \mu\text{m}$) 为工作电极。 (3) 检出限 $[\text{Cl}^-]$ 大于等于 10^{-4} mol/L, PH 2-14。 七、后期升级模块, 在同一主机下可升级 SKP、LEIS、OSP, SDC 等模块 八、主机配置及附件 (1) X、Y、Z 扫描平台及控制器: 1 套 (2) SVET 扫描振动电极测量系统: 1 套 (3) SECM 扫描电化学显微镜系统: 1 套 (含 AC-SECM 测试模块) (4) 软探针等距 SECM 测试模块: 1 套 (5) 表面离子浓度成像系统: 1 套 (6) 控制及分析软件: 1 套 (7) 扫描振动探针: 4 根 (8) 扫描电化学显微镜探针: 4 根 (9) 测试样品池: 2 个, 体积 1L (10) CCD 辅助成像系统: 1 套 (11) 标准出厂配置笔记本电脑: 1 台, 操作软件预装		
3	差示扫描量热仪	耐驰、STA 449 F5 Jupiter	(1) 温度范围: RT~1600$^{\circ}\text{C}$ (样品温度) (2) 热焓准确度: 1% (标准金属) (3) 立式结构, 天平在下方 (4) 真空度: 10^{-2} mbar, 标配单独的抽真空接口 (5) 样品称量: 35g	德国耐驰仪器制造有限公司	德国

			(6) 失重测量范围: 35 g (7) 天平灵敏度: 0.1 μg (8) 温度准确度: 0.1$^{\circ}\text{C}$ (9) DSC 灵敏度: 1 μW (10) 加热/冷却速率: 0~50$^{\circ}\text{C}/\text{min}$ (11) 天平飘移: <10 $\mu\text{g}/\text{h}$ (恒温) (12) 炉体真空密封, 能够在高纯气氛和真空条件下进行实验 (13) 配备智能基线优化功能 (14) 配备电子温控系统, 使天平在恒温下工作 (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 (16) 搭载安全模块和安全系统, 软件硬件双层防护 (17) 自动加密各类文件, 一文一密 (18) 硬件支持 SM2、SM3、SM4 等国密算法 (19) 可升级为终端数据加密上云, 云端内容加密存储 (20) 附件 1) 校准标样: 标定热焓和温度 1 套 (7 个标样, 全量程), 蓝宝石比热标样 1 套 2) 标准热重-差热分析支架, 防腐蚀热重-差热分析支架, 大样品热重支架 3) 氧化铝坩埚 10 套带盖, 铂铑坩埚 4 套带盖 4) 防辐射片 1 套, 降低高温热辐射 5) 质量流量计: 流量范围 0~250 ml/min 6) 真空泵: 流量 4m^3/h 7) 屏幕尺寸: 23.8 寸 LED 屏、处理器配置不低于四核八线程、内存容量 16GB、硬盘容量 256G SSD+1T 机械硬盘, 带 PCIE 接口, 内置量子安全板卡, 内置 16mbit 量子密钥		
--	--	--	---	--	--

附件（2）：售后服务计划

1.质量保证：我方（供方）保证所提供货物是合格的、未使用过的全新产品，且所有的配件均符合国家质量检测标准以及该设备的出厂标准。

2.安装调试：

2.1 在仪器到达用户指定地点 7 日前，我方将以电话或传真的形式通知用户，并派专业人员到安装现场进行详细的考察。仪器到达用户指定地点后，我方派专业技术人员和厂家的工程师共同对所有设备进行免费的安装、调试，直至设备正常运行。另外，在设备安装过程中，若需要更改电路、施工等产生的费用由我方承担。

2.2 我方免费为用户人员进行质保期内每年各两次的现场技术培训，使其达到正确掌握设备使用要求，培训时间、地点及人员数量由用户决定。技术培训的内容应该包含设备的使用、教学的开展及后期的保养维护等。

3.验收标准：我方将和用户一起按照合同要求的技术规格、技术规范的要求对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行全面和详细的检验。货物检验完毕之后，在双方共同在场情况下进行设备的验收。若发现有损坏的零部件，我方将在 3 个工作日内进行及时更换，所产生的费用由我方承担。

4.质保期：从最终验收完成之日起，设备质保期为一年（如与“采购需求及技术要求”要求不一致，以采购需求及技术要求为准）。保修期内，非人为原因造成的设备故障，我方将免费矫正或更换有缺陷的设备或部件，直至恢复设备正常性能，此间发生的一切费用由我方自行承担。如不能及时解决实际工作中出现的问题，我方提供备用设备修复。原货物修复后的质保期限相应延长至新的保修期截止日。质保期满后终身维修，更换易损件只需按成本收费不收维修费。设备维修三次仍不能满足使用要求的，需更换设备。

5.响应时间：我方接到用户报修通知后，2 小时响应，4 小时内电话做出维修方案，如 4 个小时内无法通过电话解决问题，我方派维修人员在接到报修报告后 24 个小时到达用户现场予以维修，直到解除故障为止。

6.优惠服务：我方将为用户提供电话咨询和软件升级，及时提供仪器最新技术资料与技术支持，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，使货物使用率最大化，每年内不少于 2 次上门保养服务，每年内不少于 2 次上门巡检服务。

7.伴随服务：我公司设备均提供一套完整的中文技术资料：包括操作手册、使用说明、维修保养操作手册、操作指南、原理、安装手册、产品合格证等。根据用户实际需求，需无偿为用户提供教学方面的支持。

8.其他服务事项、技术规格要求以厂商售后服务为准。

【郑州办事处】：

地址：河南省郑州市金水区国基路 21 世纪新楼中楼 10 号楼 10103

电话：400-0890891

传真：029-89126355

售后服务联系人：石秀

附件（3）承诺函

华北水利水电大学：

我公司郑重承诺：

我公司参与的采购编号为豫财招标采购-2024-1395 号（华北水利水电大学材料学院大规模设备更新超长期国债项目）的投标活动，我公司在投标文件中提出的应标参数均真实有效，不存在虚假应标的情况。

公司保证在供货验收时：核心产品（非软件）保证提供加盖生产厂家公章的厂家授权书及售后服务函（表一）；涉及国家实施生产许可证管理范围的设备（表二），保证提供相关产品的生产许可证及其附件证明材料；有软件产品的（表三），保证提供加盖生产厂家公章的产品软件著作权证书复印件，加盖生产厂家公章的服务承诺书原件扫描件。

对于已列入国家强制性产品认证的产品，公司保证在供货验收时提供通过国家 3C 认证的有关证明材料；对招标文件中写明允许使用进口产品投标的产品，公司保证自己办理对外贸易经营者备案登记或委托具有进出口代理资格的单位代为办理进口报关等事宜，并满足国家海关主管部门的有关要求，公司保证在供货验收时提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料。

公司保证将严格按照投标文件技术参数要求供货，若所供产品如果达不到投标文件技术参数要求的，或不提供本承诺函表一表二表三所要求内容的，或不符合国家对于产品生产许可管理的，或不能满足强制性产品认证要求的，或使用进口产品投标无法提供办理进口产品业务的合法手续和证明材料的，采购人有权拒绝支付货款，并有权单方终止合同，扣除履约保证金，因此给采购人造成损失的，采购人有权向我司追偿，我司自愿承担一切法律后果。

供货商：珠海冀华物产有限公司

2025 年 1 月 9 日



中标（成交）通知书：

中标通知书

项目编号：豫财招标采购-2024-1395

珠海冀华物产有限公司：

你方于 2025 年 01 月 06 日 所递交的华北水利
水电大学材料学院大规模设备更新超长期国债项目
投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

贵单位应当自中标通知书发出之日起 15 日内，
根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

中标的主要内容

项目名称	华北水利水电大学材料学院大规模设备更新超长期国债项目
投标总报价	4359000.00 元（肆佰叁拾伍万玖仟元整）
交货完工期	合同签订后 150 日历天完成本项目的供货与安装及调试
质保期	从正式验收合格之日起，免费质保期为一年
质量要求	达到国家相关质量验收合格标准，满足采购人要求
验收标准	满足国家、行业及采购人验收标准
服务要求	满足采购人的服务要求
其他	我公司完全响应招标文件规定的其他要求，包括投标范围、合同格式及合同条款、采购需求及技术要 求等

采购代理机构：



2025 年 01 月 07 日

采购人：



2025 年 01 月 07 日