南师大合同编号：100646-2026-XB-01638

代理进口委托合同

编号：26HTI003170D

日期：2026/9/23　　地点：南京

委托方：　南京师范大学　　（以下简称甲方）

受托方：　江苏汉唐国际贸易集团有限公司　　（以下简称乙方）

银行信息：

公司名称：　江苏汉唐国际贸易集团有限公司

开 户 行：　上海浦东发展银行南京莫愁支行

账　号：　93160 15474 000 1152

银行行号：310301000153

一、兹甲方委托乙方代理进口如下商品：

货物名称型号	品牌	数量	单价（RMB)	价格条款
名称：X 射线衍射仪 型号：SmartLabSE	日本理学	1	1450000.00	CIP Nanjing
总计（人民币）：￥1450000.00　大写：壹佰肆拾伍万元整 其中，货物费用为：人民币 1441300.00 元　大写：壹佰肆拾肆万壹仟叁佰元整 代理费总额为：人民币 8700.00 元　大写：捌仟柒佰元整（代理服务费率为：0.6%）				

二、交货期：合同签订后 150 日历天内。

三、到货地：南京师范大学仙林校区创新港大楼，联系人：张贺贺 15388951657 。

四、付款方式：甲乙双方自本合同签订后，甲方将合同总金额￥1450000.00 元人民币（大写： 壹佰肆拾伍万元整）支付给乙方， 乙方按技术协议的约定支付给中标供应商南京谦恒益生物技术有限公司指定的境外公司。

五、乙方收款后必须按照委托代理进口协议规定，及时按照技术协议付款方式支付货款。

六、货物到达南京海关后，由乙方负责送到甲方处。在发货前，乙方负责协助甲方办理相关免税事宜，如发生关税、增值税、监管费由甲方按实支付给乙方。

七、乙方在接到到货通知后，必须在海关或有关部门规定的期限内提取所有货物，并办理进口货物的商检等手续。若货到后发现货物数量、重量及品质等与进口合同不符，确为卖方、承运人等责任引起的，由乙方负责索赔。如果货物延期交货或卖方拒绝交货，甲方可根据合同条款，委托乙方负责索赔。

八、报关工作原则上由乙方在甲方协助下完成。如果甲方自行报关或自行委托他人报关，必须遵守国家有关法律，如果发生违反《海关法》或相关法律的行为与乙方无关。

九、银行费用、国内运费、报关费用、办理各项证书费用由乙方承担。

十、乙方协助甲方对外联系、询价、进行商务谈判，负责签订进口合同，投保、审单议付、报关及送货至用户指定地点等事宜。与本合同对应的进口合同编号为 26HTI003170D。

十一、双方应严格遵守本合同， 凡因一方违反或单方取消本合同而造成的经济损失应由责任方承担赔偿责任。

十二、本合同的任何更改或解除，均需双方签署书面文件方为有效。

十三、由于不可抗力的原因，不能履行合同时，应及时通报另一方，在取得有关主管机构证明后，可视情况免除或部分免除责任。

十四、本合同履行过程中如发生争议，双方应友好协商解决。协商不成，应当向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十五、本合同从经双方代表签字并盖公章之日起生效，于完成代理进口任务，双方费用结清之日终止。

十六、本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。陆份具有同等的法律效力。

十七、附加条款：本合同后所附的技术协议为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等的法律效力。

统一社会信用代码： 123200004660067976
账户名称： 南京师范大学
银行账号：32000660701014904049 3
银行开户行：交通银行南京广州路支行

甲方（盖章）：
地址：南京市栖霞区文苑路 1 号
法定代表人或授权代表：

联 系 电 话：025-85891587
日期： 2026 年 月 日

统一社会信用代码：91320000672027337T
账户名称：江苏汉唐国际贸易集团有限公司
银行账号：93160 15474 000 1152
银行开户行：上海浦东发展银行南京莫愁支行

乙方（盖章）：
地址：南京市北京东路 22 号和平大厦 18 楼
法定代表人或授权代表：

联 系 电 话：025-86975741
日期： 2026年 月 日

附件：

1、代理服务费按中标包干费率计算：

段号	合同金额（人民币：元）	代理服务包干费率
1	合同价≤7 万元	1.7%
2	7 万元＜合同价≤35 万元	1.2%
3	35 万元＜合同价≤70 万元	1.0%
4	70 万元＜合同价≤140 万元	0.6%

(1)代理服务费=进口设备技术协议中设备中标价×相应级别的代理服务包干费率，单位为人民币。

(2)人民币 140 万元以上的设备外贸代理服务费由乙方与甲方洽谈确定，但不得高于上表中代理费率最低一档的报价。

2、外贸代理服务包干费用包含：银行费用、国内运费、报关费用、港杂费用、港口至甲方目的现场运保费、办理各项证书等一切费用。

3、代理汇率按签订合同当月第一个工作日的中国银行美元卖出价执行；其他外币代理费按签订外贸代理合同当月第一个工作日银行外汇牌价的卖出收盘价折算成美元计算。

4、外贸委托协议签订后 7 个工作日内，甲方预付 100%货款给乙方。乙方收到预付款后 7 个工作日内对外开具信用证，并按技术协议及外贸合同约定的付款方式按时付款，禁止拖延或截留货款。

5、乙方承担汇率波动风险，若人民币兑美元汇率发生变化，代理包干费不作调整。

合同编号：

南京师范大学进口产品采购

技术协议

甲方（买方）：南京师范大学　　签订地点：南京

乙方（卖方）：南京谦恒益生物技术有限公司　　签订时间：2026.9.18

项目编号：JSZC-320000-SNZX-G2026-0126

项目名称：宽温域原位电极物相结构演变检测系统

为了维护甲、乙双方合法权益，甲方与乙方经友好协商，达成如下进口产品采购技术协议：

一、标的物：

（一）概况

产品名称	型号	品牌	生产商	产地	单价	单位	数量	总价
X 射线衍射仪	SmartLabSE	日本理学	株式会社理学	日本	1450000.00	1	套	1450000.00
	合计金额（大写）币种人民币壹佰肆拾伍万元整							

（二）仪器设备详细配置、技术参数清单：

（三）分项报价表：

产品名称	型号	品牌	生产商	产地	单价	单位	数量	总价
X 射线衍射仪	SmartLabSE	日本理学	株式会社理学	日本	1340000.00	1	套	1340000.00
循环水浴	BLKII-5FF-RL	北京众合	北京众合创业科技发展	中国	50000.00	1	套	50000.00

			股份有限责任公司					
工作站	DELL Pro Tower Plus QBT1250	DELL	戴尔（中国）有限公司	中国	10000.00	1	套	10000.00
宽温域原位样品台附件	/	合肥原位	合肥原位科技有限公司	中国	50000.00	1	个	50000.00
	合计金额（大写）币种 人民币壹佰肆拾伍万 元整							

二、协议总金额：

1.本合同总额为设备到买方指定地点，包括实验室装卸调试等费用。

2.合同总额为免税价（含进口外贸代理费），外贸代理费由乙方支付。

三、交货时间、交货地点及甲方联系人：

1. 供货期 150 日历天。交货方式：专车物流 ，交货地点：甲方指定 。

2. 甲方联系人：张贺贺 15388951657

四、免费质保期：

自 2027 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 30 日，共 12 个月。（具体自验收合格之日起）

五、付款：

1.验收合格后付款 100%(1450000.00，人民币壹佰肆拾伍万元整。**验收合格后甲方指定外贸代理公司江苏汉唐国际贸易集团有限公司付至乙方指定的境外公司)**

2.乙方缴纳 72500 元作为履约保证金，履约保证金在免费质保期满后，经用户确认质量及服务无误的情况下退还（不计息）。

六、验收标准、方法及买方提出异议期限：

1.设备到货后，甲、乙双方共同开箱验收。在检查设备原产地、规格、型号、配置符合合同要求后，由乙方负责安装调试，甲方负责技术验收（乙方协助），验收标准以国际、国内或招标文件中的仪器设备详细配置清单、功能描述等的有关技术要求为准。

2.乙方安装调试完毕、正常运行30天后向甲方提出书面验收申请，甲方将组织人员对采购物品进行验收，验收时需出具经甲方确认的开箱验收报告。当所有的采购物品都通过甲方的验收后，双方责任人签字认可，采购物品正式交付给甲方。

七、售后服务承诺：

八、违约责任：

8.1 甲方无正当理由拒收的，向乙方支付拒收货款/服务总值百分之一的违约金。

8.2 甲方无故逾期验收和办理合同款支付手续的（节假日除外），按逾期付款总额的每日万分之一向乙方支付违约金。

8.3 乙方无故逾期（节假日除外）交付货物/服务的，按逾期付款总额的每日万分之一向甲方支付违约金。

8.4 乙方交付的货物/服务有质量问题时，愿意更换/整改的，按逾期交付处理；乙方拒绝更换/整改的，甲方可解除合同，没收履约保证金并追回全部已付款项，由此造成的损失由乙方承担。

8.5 出现但不限于下列情形之一的，即视为乙方违约：

①未按合同约定时间交付的；②交付的标的不符合合同要求的；③交付后经验收不合格的；④违反有关采购规定的。

8.6 乙方违约的，甲方有权采取包括但不限于下列一种或数种措施维护

权益：

①拒收因乙方违约所交付的产品或服务，终止合同，并向乙方索赔，另行组织采购；

②没收乙方交纳的履约保证金；

③将乙方录入学校不良行为供应商名录，视情节轻重决定是否上报江苏省财政厅，涉嫌犯罪的，移送司法机关处理。

④向乙方索赔，索赔通知发出后三十天内，乙方未按照甲方要求赔偿或答复的，视为乙方接受甲方索赔，甲方可按下列标准从应付款中扣除违约赔偿费，赔偿费按如下方式计算：每迟交服务一周赔偿应付款总额的百分之一，不足一周按一周计算，应付款不足以补偿索赔费用，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

8.7.乙方应对其提供的货物承担所有权担保责任，并应保证甲方使用该货物时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。

8.8 任何一方违反本合同约定，除承担违约金外，还承担守约方向违约方追责所支付的一切费用，包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通费、食宿费、保函费等。

九、争议解决方式

如有纠纷双方先行协商解决;达不成协议的向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十、其它事项

1.本合同经双方签字盖章后生效。本合同一式六份，甲方执四份，乙方执二份，执行完毕后自行失效。

2.在本合同执行过程中，甲、乙双方对投标文件及承诺为本合同不可分割的补充内容，

且具有同等法律效力。

3.未尽事宜，双方协商解决。

附件一：技术参数：

1、X 射线发生器：

1.1 最大额定功率：3kW

1.2 管电压可变范围：20-60kV（1kV 步进）

1.3 管电流可变范围：2-50mA（1mA 步进）

1.4 防护罩外任意位置的核辐射剂量率小于 1.0 μ Sv/h

2、X 射线管：

2.1 靶材：Cu 靶一个

2.2 额定功率：2.2kW

2.3 灯丝尺寸：0.4 x 12mm

3、测角仪：

3.1 方式： θ - θ 型样品水平放置高精度测角仪

3.2 最小步长：0.0001° （θ d、θ s 轴单独）

3.3 测角仪半径：300mm

3.4 可动范围：≥-10～160° （无碰撞情况下）

3.5 驱动方式：脉冲马达驱动

4、程序式自动可变狭缝

4.1 入射狭缝宽度范围：0.03～7mm

4.2 入射索拉狭缝 2.5°

4.3 接收索拉狭缝 2.5°

5、器件识别和安装：

5.1 所有器件具有 ID 自动识别标识，通过传感器自动识别

6、半导体阵列探测器：

6.1 探测器道数：256 个

6.2 道宽：75μm

6.3 每道线性计数：1,000,000 cps 以上

6.4 探测器活性面积：384mm2

6.5 探测效率：≥99%（CuKα）

6.6 测试模式：包括标准模式和 XRF 模式

7、通用 Z 样品台：

7.1 移动范围：-10～+2mm（最小步长：0.005mm 以下）

7.2 附带标准附件头、高度基准样品支撑台

7.3 可以提供扩展原位 DSC 附件的接口。（8、样品架

8.1 玻璃样品架 0.2mm 深，40 个

8.2 玻璃样品架 0.5mm 深，40 个

9、宽温域原位样品台附件一套

9.1 窗口:聚酰亚胺;

9.2 密封圈:硅胶;

9.3 测试条件:常温-650°C;

9.4 压力范围:0-0.3MPa;

9.5 控温精度:0.1°C;

9.6 温度均匀性:士 1°C;

9.7 气氛:可通腐蚀性气氛，如氨气，二氧化硫等;

10、软件：

10.1 仪器通过智能引导软件控制，系统可以自动判断测试时需要更换的组件和测量条件，并自动对光路、样品位置进行调节。

10.2 可进行设备控制。数据采集，数据处理，分峰拟合，图形处理软件应能够进行自动物相鉴定及打印结果报告。

10.3 最新应用分析软件包括：定性分析、定量分析、晶粒大小测量、晶胞参数测量、结晶化度测量等功能。

10.4 控制软件和分析软件为同一个软件。（提供软件截图证明）

11、计算机系统：

11.1CPU 配置：I7-13500，32GB 内存，硬盘 1T，27”显示器，4GB 独立显卡，Windows 10 OS 及以上。

12、水冷系统：

12.1 分体式循环水冷系统，稳定性能好，具有过热保护系统。

12.2 工作要求：连续工作

12.3 控温精度：优于±1℃

12.4 供水流量：满足发生器工作要求

12.5 水的温度：可调

附件二：售后服务。

售后服务方案

（项目编号：JSZC-320000-SNZX-G2026-0126）

一、售后服务方案总则

1.1 服务目标

本项目采购内容包含 X 射线衍射仪（核心产品）、宽温域原位样品台附件一个，属于 III 类射线装置大型精密科研分析仪器，主要服务南京师范大学物理、化学、材料、新能源、生物、地质等多学科科研工作，用于晶体结构解析、物相定性定量分析、晶粒尺寸、结晶度分析以及宽温域条件下电极材料物相结构原位演变监测。

我方售后服务严格 100% 响应招标文件全部商务及服务条款要求，建立覆盖设备到货安装、调试验收、1 年整机免费质保期、质保期满后终身技术支持的全生命周期售后服务体系。服务总体目标：故障快速响应、问题高效处置、备件供应充足、技术支持持续、辐射安全保障到位，最大限度降低设备停机时间，保障科研工作不间断开展；为采购人提供标准化、专业化、体系化的技术服务，保障整套宽温域原位电极物相结构演变检测系统长期稳定、安全、可靠运行。

完全落实招标文件硬性指标：故障发生后 2 小时内响应，12 小时内到达用户现场，24 小时内完成故障修复；整机免费质保期 1 年；对不少于 3 名操作人员开展技术培训；常年提供原装备品备件，后续采购配件、备件、耗材按照不高于原装同款产品成本价 90% 提供；接到用户通知一周内安排工程师进场安装调试，接到进场通知后 30 日内完成全部安装调试工作。

1.2 服务依据

本售后服务方案依据《中华人民共和国政府采购法》、III 类射线装置辐射安全管理相关法规、设备原厂技术服务规范、本项目招标文件、投标文件及后续签订采购合同相关条款编制，所有服务承诺具备合同约束力。

1.3 服务组织架构与人员配置

我方设立本项目专属售后服务小组，实行服务负责人总负责制，整合区域现场工程师、应用工程师、辐射安全专员、国内备件库、原厂全球技术专家多级技术资源，构建 “报修受理-调度分派-现场处置-复盘归档-回访跟踪” 闭环服务流程。

表格

岗位	人员配置及岗位职责
项目专属服务总负责人	作为本项目服务第一责任人，统筹全部售后服务工作；对接南京师范大学，协调资源，监督故障处理时效，处理重大疑难故障，跟踪质保期全周期服务质量，对服务结果负责。
7×24 小时服务调度专员	7 天 24 小时接收采购人报修诉求，登记故障现象、设备状态，2 小时内完成初步响应，分派对应工程师，全程跟踪故障处理进度，节点提醒，故障闭环后做回访确认。
高级硬件现场工程师（原厂认证）	具备 X 射线衍射仪整机维修调试资质，熟悉 III 类射线装置结构、辐射安全联锁系统；负责主机、X 射线发生器、测角仪、水冷系统、探测器硬件故障排查、部件更换、光路校准，现场故障处置。
原位附件专项工程师	专职负责宽温域原位样品台附件故障维修；处理温控模块、压力控制系统、气路密封、窗口及密封圈更换、腐蚀性气氛工况调试等专项问题。
软件与应用支持工程师	负责仪器控制软件、物相分析软件故障处理；解决定性、定量、晶粒尺寸、结晶度、原位实验数据分析应用问题，提供远程及现场应用支持。
辐射安全专员（持证）	负责射线装置辐射安全相关服务；故障维修后复核辐射泄漏剂量、安全联锁有效性，配合学校落实辐射安全管理要求。

岗位	人员配置及岗位职责
备件管理专员	负责国内备件库管理，快速调拨本项目所需备件耗材，管控备件出库、物流，保障备件快速送达现场。
原厂技术专家后备团队	国内及原厂总部技术专家作为后备力量，遇到国内工程师无法解决的疑难故障，提供远程深度技术支持，必要时赴现场提供技术支援。

所有进场开展维修、维护的工程师均提前向采购人报备，严格遵守南京师范大学实验室管理制度、辐射安全管理要求、实验室准入规范。

1.4 多渠道报修方式

采购人可通过多种途径随时发起报修，支持 7×24 小时不间断受理（含法定节假日、周末）：

项目专属服务负责人联系电话；

全国统一服务热线；

微信、企业微信线上报修通道；

邮件报修；我方收到报修信息后，立即登记《设备故障服务工单》，工单记录包含报修时间、故障现象、联系人、处置过程、处理结果、回访记录，做到每一次服务全程可追溯。

二、故障分级处置与时效保障（完全响应招标文件硬性要求）

按照设备故障对科研工作影响程度，将故障划分为一级、二级、三级故障，严格执行招标文件的 2 小时响应、12 小时到达现场、24 小时故障修复服务时效承诺。

2.1 故障分级定义及处置方案

一级故障（整机停机，重大故障）故障现象：设备整机无法开机；X 射线高压无法启动；水冷系统故障报警；测角仪无法运动；探测器完全失效；原位样品台核心温控 / 压力系统失效；设备完全不能开展任何测试实验，直接中断科研工作。处置流程：①接到报修，2 小

时内响应，调度工程师远程开展初步故障判断，指导用户排查简单外部因素；②远程无法解决，工程师 12 小时内抵达南京师范大学现场；③到达现场后全力排查故障，24 小时内完成故障修复，恢复设备正常运行；④如故障需要更换稀缺备件，无法在 24 小时内完成修复，我方第一时间向校方书面说明故障根因以及备件到货周期，同时提供临时科研建议方案，最大限度降低对科研进度的影响；备件到位后第一时间上门完成更换调试。

二级故障（部分功能失效，设备可部分使用）故障现象：设备可以开机，但部分功能异常，例如宽温域原位样品台温控漂移、气路轻微泄漏、部分软件模块报错、个别狭缝驱动异常等，常规测试可部分开展，原位实验无法正常运行。处置流程：①2 小时内完成响应，优先远程排查；②远程不能排除故障，则工程师 12 小时内到达现场；③24 小时内完成故障排除，恢复全部功能。

三级故障（应用类咨询、软件操作问题，无硬件损坏）故障现象：硬件无损坏，主要为软件操作疑问、数据分析、物相解析、原位实验方案设计、参数设置咨询等。处置流程：①2 小时内响应，优先远程线上、视频连线指导解决；②若线上指导无法满足需求，我方安排应用工程师上门开展应用辅导培训。

2.2 时效违约管控机制

我方内部建立服务时效考核机制，严格管控响应时间、到场时间、修复时间。若出现服务超时情况，服务总负责人组织复盘分析原因，优化资源调度，保障后续服务时效。所有服务工

单完成后，必须经过采购人确认故障已解决，才算服务闭环。

三、备件供应保障体系

充足的备件储备是保障设备快速修复的核心，我方建立国内备件中心，为本套宽温域原位电极物相结构演变检测系统建立专项备件储备，同时严格落实招标文件对备件耗材的价格承诺。

3.1 国内备件库储备清单

针对本套设备关键易损件、核心硬件部件做前置储备，主要储备备件包含：

X 射线系统备件：Cu 靶 X 射线管、高压模块相关组件；

水冷系统备件：循环水泵、过滤器、温度传感器、密封管路；

测角仪、探测器相关易损组件；

宽温域原位样品台专项备件（重点）：聚酰亚胺窗口、硅胶密封圈、温度传感器、压力传感器、气路接头等原位附件高频损耗件；

设备安全联锁、电气控制模块备件。

备件库实行库存动态管理，备件消耗后第一时间进行补充，避免备件断供。备件可通过国内物流紧急发运，保障快速送达南京师范大学。

3.2 备件价格承诺

我方郑重承诺：项目验收交付后，常年向采购人供应原厂原装配件、备件、耗材；采购人后续采购配件、备件、耗材，价格不高于原装同款产品成本价的 90%，完全响应招标文件要求。采购人采购备件耗材时，我方提供正式报价单，列明产品名称、规格、原厂编号、单价。

3.3 质保期内备件政策

整机 1 年免费质保期内，非人为损坏造成的硬件部件损坏，备件费、上门服务费、人工工时费、差旅、物流费用全部免费。

3.4 质保期外备件供应

质保期满之后，我方继续保证原厂备件持续供应，不停止备件供货；如部分老旧部件原厂停产，我方提供替代方案，保证设备可以持续使用。

四、整机免费质保期（1 年）专项售后服务

本项目整机免费质保期自设备验收合格之日起算，为期 1 年。质保期内除故障维修之外，我方提供预防性维护、辐射安全复核、软件免费升级、季度回访、技术答疑等增值服务，变“被动故障维修” 为 “主动预防维护”，提前消除潜在故障隐患。

4.1 质保期内故障维修服务

质保期内，凡是非人为操作失误、非外力破坏造成的设备硬件故障，我方提供免费维修、免费更换备件，所有相关费用由我方承担。维修完成后，对设备做全面性能校验；涉及射线装置硬件维修的，维修完成后必须做辐射泄漏剂量检测，确认辐射剂量满足国家标准，安全联锁功能全部正常，方可交付用户使用。维修完成后出具维修服务报告，交付采购人归档。

4.2 质保期内定期预防性维护服务（主动维护）

质保期内我方每年提供不少于 2 次上门预防性维护保养服务，主动上门对整套系统做全面体检，排查潜在隐患，预防性维护主要工作内容：

X 射线衍射仪主机部分①检查整机供电、接地状态；②测角仪机械状态检查，轴系运行状态确认；③光路状态检查校准；④X 射线发生器高压系统运行状态检查；⑤探测器运行状态校验；

水冷循环系统检查水路管路，过滤器清洁，检查有无渗漏，校验控温精度、过热保护报警功能；

辐射安全专项检查（III 类射线装置强制检查）使用校准合格辐射剂量仪复测防护罩外辐射剂量率，确认剂量率小于 1.0 μSv/h；全面校验防护门机械、电气联锁，急停按钮功能，保

障辐射安全；

宽温域原位样品台附件专项维护①检查腔体状态；②检查聚酰亚胺窗口、硅胶密封圈损耗老化情况，必要时给予更换建议；③气路系统密封性保压测试；④温度传感器、压力传感器校验；⑤模拟变温、压力工况测试，保障原位电极物相演变实验可以稳定开展；

软件系统维护检查控制系统、分析软件运行状态，免费升级至官方最新稳定版本；检查软件日志，排查报错隐患；

维护完成后出具正式《设备预防性维护报告》，记录各项检查数据，交付采购人留存归档。预防性维护时间由我方提前和采购人协商，避开科研关键实验周期，不影响学校正常科研工作。

4.3 软件终身免费升级服务

在 1 年整机质保期内，仪器控制软件、物相数据分析软件提供终身免费版本升级服务，免费获取原厂发布的功能迭代、算法优化、bug 修复新版本；远程协助完成软件升级部署，拓展定性、定量、晶粒尺寸、结晶度、原位数据处理等分析能力。

4.4 季度质量回访机制

质保期内，我方每季度开展一次设备运行质量回访，可以线上或者现场进行。了解仪器运行状态，收集操作人员使用中的疑问，对常见风险点做提醒指导；记录用户反馈，录入设备专属服务档案。如果用户反馈存在异常，及时安排工程师介入排查。

4.5 建立设备全生命周期专属服务档案

为本项目整套设备建立独立电子 + 纸质服务档案，档案内容包含：设备基本配置信息、序列号、出厂报告、安装调试记录、历次故障维修工单、备件更换记录、每次预防性维护报告、回访记录。完整记录设备从交付到后续全周期运行情况，做到设备状态可追溯。

五、质保期满后终身技术支持服务

整机一年免费质保到期之后，我方不降低服务标准，继续向南京师范大学提供终身技术支持，保障仪器长期服役，服务内容如下：

7×24 小时技术咨询支持持续有效：采购人可以继续使用全部报修咨询渠道，随时咨询硬件故障、软件操作、数据分析、原位实验方案相关问题。

上门维修服务：接到报修依旧严格执行 2 小时响应，12 小时到场，24 小时修复的服务标准；质保到期后上门维修仅收取更换备件的成本费用，免收工程师上门人工费、差旅费。

年度维保续保方案可选：我方可以提供多种档次年度维保服务方案，供采购人自主选择采购；维保方案包含年度定期预防性维护、故障优先处置、备件优惠等内容。采购人可根据实验室科研需求自主决定是否采购维保，不强制绑定。

持续软件升级服务：质保到期后，原厂正式发布的稳定版本软件，继续提供升级技术支持。

实验技术交流支持：我方可配合采购人开展技术交流，针对新能源电极材料原位物相演变等方向，提供实验方案建议。

六、辐射安全专项售后服务（针对 III 类射线装置）

本设备属于 III 类射线装置，辐射安全是售后服务中不可忽视的重点内容，我方将辐射安全检查融入故障维修、预防性维护全流程。

每次硬件维修涉及 X 射线发生器、防护罩、防护门联锁部件的，维修完毕必须开展辐射泄漏剂量检测，确认防护罩外剂量率满足小于 1.0 μSv/h 的指标，联锁保护功能完全正常，设备方可交付使用；

在预防性维护中，将辐射剂量检测、安全联锁校验作为必检项目；

随时接受采购人咨询射线装置安全操作、日常检查要点；协助采购人做好辐射安全相关设备侧技术保障，配合《辐射安全许可证》相关管理工作。

七、技术支持与补充培训服务

除了安装调试阶段完成的不少于 3 人的现场培训之外，售后服务周期内持续提供技术培训支持：

当学校有新的实验人员接手仪器，我方可以提供补充培训服务，讲解仪器操作、日常维护、原位样品台拆装要点、辐射安全操作规范；

针对科研人员在宽温域原位电极物相演变实验中遇到的数据分析难题，我方应用工程师提供远程或者现场的应用指导；

提供电子版操作手册、常见故障排查手册，方便操作人员日常查阅。

八、特殊情况应急保障方案

8.1 重大科研项目应急保障

如果采购人承担重点科研任务，需要保障设备高可靠性运行，采购人可提前告知我方，我方将对该设备重点关注，开启优先服务通道，一旦设备发生故障优先调度工程师资源，最大限度压缩停机时间。

8.2 重大故障应急预案

遇到罕见重大硬件故障，现场短时间无法修复时：

第一时间书面向采购人说明故障情况，预估处置周期；

调度原厂专家资源介入，加快故障定位；

加快备件调拨流程；

给科研人员提供测试方案建议，尽可能降低科研工作受影响程度。

8.3 节假日应急保障

周末、法定节假日同样执行 7×24 小时报修受理，工程师保持通讯畅通，发生故障按照既定时效要求到场处置，不会因为节假日延迟服务。

九、服务承诺

我方完全响应招标文件全部售后服务条款，严格执行故障 2 小时响应，12 小时到达现场，24 小时完成故障修复的服务承诺。

1 年整机免费质保期内，非人为损坏故障，维修、备件、上门、差旅全部免费。

承诺常年供应原厂原装备件耗材，后续采购配件、备件、耗材价格不高于原装同款产品成本价 90%。

质保期内每年不少于 2 次上门预防性维护，包含辐射安全检测、宽温域原位样品台专项检查，出具维护报告。

软件提供终身免费升级支持，建立完整设备服务档案，全流程服务记录可追溯。

质保期满后提供终身技术支持，不强制绑定维保采购。

所有进场工程师遵守南京师范大学实验室管理及辐射安全管理相关制度。

所有本方案内承诺内容具备合同约束力，可写入后续项目合同。

甲　　方

单位名称（盖章）：南京师范大学

地　　址：

签名：

日期：　　年　　月　　日

乙　　方

单位名称（盖章）：南京谦恒益生物技术有限公司

地　　址：江苏省南京市秦淮区光华路 158 号 B 幢必得科技研发中心 5 层 508 室

法定代表人或被授权代表签名：

开户行：中国工商银行南京市城南支行

账号：4301 0129 0910 0552 802

户名：南京谦恒益生物技术有限公司

统一社会信用代码：91320 115MA 20XMM W2Y

联系手机：18251895479

日期：　　年　　月　　日