

河南大学作物逆境国家重点实验室大型仪器维保项目（包 2）

维保服务合同

委托方（甲方）：河南大学

受托方（乙方）：赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》与项目行业有关的法律法规，

甲、乙双方同意签订本合同：

一、设备信息：透射电子显微镜，品牌型号：赛默飞 Talos F200C G2，序列号：9954338
扫描电子显微镜，品牌型号：赛默飞 Prisma E，序列号：9954363

二、合同履行期

自 2025 年 1 月 1 日起至 2028 年 12 月 31 日止，共计 48 个月。

三、合同金额：

在乙方完全履行合同义务的情况下，甲方应支付乙方设备维护款项共计人民币大写：壹佰叁拾伍万伍仟元；小写：1,355,000.00 元。（合同期内每年赠送一套卡环（货号：1131750 C-Clip (100x) v CN, 1188953 C-Clip Ring (100x) v CN），共4套；或根据甲方需求提供等价值 88,000 元的电镜耗材）

四、付款方式：

1、合同签订生效后，乙方向甲方提供本合同总金额 100% 的银行保函（银行保函期限为 4 年）；甲方收到银行保函并查验无误后，甲方于 10 个工作日内向乙方支付合同总金额的 100%，计人民币：（大写）壹佰叁拾伍万伍仟元（小写：1,355,000.00 元）。

2、甲方付款前乙方必须提供合规发票及付款申请，否则甲方有权暂停付款且不承担违约责任。

3、支付方式：

本合同项下所有结算款全部支付至乙方（中标方）在汇丰银行（中国）有限公司上海分行开立的监管账户，该回款账户未经赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司同意后不得更改，具体账户信息如下：

统一社会信用代码：91310000MA1H3JH6XT

账户名称：赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司

账号：715-180121-001

开户银行：汇丰银行（中国）有限公司上海分行

五、合同约定条款：

1、乙方对设备进行维保的范围为：电镜平台 Talos F200 C/PrismaE 维保服务。

2、乙方对设备进行维保的执行质量标准为：合格，符合国家或行业相关标准。

3、经乙方维保后设备应达到的运行状态：保证设备正常使用。

4、乙方响应时间和响应方式：合同期内，如设备出现故障、或甲方认为设备需要维保的，可随时通知乙方。乙方承诺在接到甲方通知后 12 小时内作出响应，在 7 个（Prisma E 在 3 个工作日内）1 个工作日内指派相应专业人员到现场进行处理。

乙方指定接收甲方通知方式：

（1）项目指定邮箱：richard.liu@thermofisher.com

（2）指定联系人、联系电话：

1) 刘涛，18801935802

2) 陈金昕，15317123412

自甲方通过上述联系方式向乙方发出通知起（无论乙方是否读取邮件或接通电话），开始计算响应时间。

5、乙方的回访义务：自第一次维保之日起，乙方应指派专业人员每 6 个月至设备使用、管理的部门进行回访，观测设备运行状况，消除可能存在的安全隐患。

6、合同期内，对于因以下原因造成的设备故障，乙方应提供维修服务，收费标准为乙方类似服务平均收费标准的 95 %。

（1）因非正常使用之外的人为因素引起的损坏、故障；

（2）因甲方及用户使用非正规途径的零部件、消耗品所引起的损坏、故障；

（3）因火灾、地震、水灾等不可抗力原因所造成的故障。

7、关于乙方应尽的合同义务，虽在本合同中未予列明，但是在甲方采购文件和乙方响应文件中予以体现的，也均视为乙方承诺和合同义务，如乙方违反，应承担相应违约责任。

六、违约责任

1、乙方应按本合同条款、采购文件、响应文件约定的维保范围、方式、频率、执行标准提供设备维保服务，如乙方未能按时提供维保服务或提供维保服务不规范，导致如下后果的，乙方应向甲方支付违约金 10000.00（违约金总额不超过合同总额5%）元，并赔偿甲方因此受到的全部损失，同时甲方有权单方解除本合同：

（1）合同期内，乙方单次提供设备维保服务逾期15日或多次提供设备维保服务逾期累计满30日的；

（2）乙方提供维保服务不规范，经甲方两次通知整改后仍不能达到约定标准的，或因甲方提供维保服务不规范，合同期内甲方累计 3 次要求乙方整改的；

（3）乙方维保期间未能发现设备隐患，导致设备损坏或造成任何人员受伤、财产损失的；

（4）在设备发生故障后，乙方连续 30 日不能修复的，或经二次修复仍不能达到正常

使用标准的;

(5) 合同期内, 乙方违反响应方式或响应时间的相关承诺累计达 3 次的。

2、乙方违反合同条款、采购文件、响应文件约定的其他内容的, 每违约一次, 须向甲方支付违约金10000.00 (违约金总额不超过合同总额5%) 元。

七、其他

1、对于本合同未尽事宜, 甲乙双方友好协商解决。协商不成的, 各方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

2、本合同由双方盖章后生效, 正本一式 肆 份, 甲方执 贰 份, 乙方执 贰 份。

八、附件

- 1、采购文件
- 2、乙方响应文件
- 3、其他

甲方: 河南大学

法定代表人

或授权代表(签字或盖章):

地址: 开封市金明大道金明校区

联系人:

电话:

日期: 2024年12月16日

乙方: 赛默飞世尔电子技术研发(上海)
有限公司

法定代表人

或授权代表(签字或盖章):

地址: 上海浦东新区金科路2517号A栋

联系人: 刘涛

电话: 18801935802

日期: 2024年12月16日

附件一：详细技术参数、规格及配置清单

序号	设备名称	技术参数与相关要求	数量																																										
1	电 镜 平 台 Talos F200C G2 维保	1. 1 保修设备信息: 透射电子显微镜，品牌型号: 赛默飞 Talos F200C G2，序列号: 9954338，数量:1 台; 2 保修类型: 整机全保，对电镜主机、相机、冷水机、压缩机提供维修保养服务; 3 保修期限: 提供为期 4 年仪器保修服务，维修次数不做限制; 4 合同有效期内，定期技术服务(PM)每年一次，维修时间不做限制，上门时间根据甲方要求、双方协商。执行完毕后双方签署服务报告。 5 仪器在正常操作时发生故障，服务包含需要更换的备件费和人工费、差旅费均在维保范围内; 非赛默飞原厂的第三方附件（如有）、耗材除外; 6 维保包含的备件为: 电镜主机的镜筒（包括线圈和机械部件）和真空系统（离子泵，分子泵，扩散泵，机械泵）; 控制电镜的所有电路系统（所有电路板，电脑）; 提供电镜运行的开关直流电源系统（24V,15V,5V,50V,75V 电源）; 电镜的高压系统（电子枪，高压箱，高压电缆）; 循环水分配系统（流量计，压力表，空压机）; 7 技术服务由赛默飞原厂工程师执行，响应时间:(即:接到要求服务的电话或传真后到现场时间)一般情况下不超过七个工作日。供方将尽快优先安排; 8 定期技术服务(PM)按计划或按用户时间要求安排，用户需要配合空出机时，且每次服务后需用标准样品对电镜指标进行校准; 9 上述未特殊指明的备件均包含在维保范围内; 10 合同期内甲方可以优先充分利用保税库内的备品备件。备件和消耗材价格均享有八五折扣（包含灯丝以及更换灯丝的人工费用）。 11 定期技术服务(PM)清单 <table><tr><th colspan="3">Vacuum</th></tr><tr><th>Description</th><th>Value</th><th>Comment</th></tr><tr><td>FEG-IGPf</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Gun-IGPa</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Column-IGPco(with holder)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Column-IGPco(without holder)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Detection Unit-PPm</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check Buffer cycle period</td><td></td><td></td></tr><tr><th colspan="3">Optics</th></tr><tr><td>LaB6/FEG emission current</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Emitter lifetime</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Record Max screen current</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check all deflector function;</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check all lens function;</td><td></td><td></td></tr></table>	Vacuum			Description	Value	Comment	FEG-IGPf			Gun-IGPa			Column-IGPco(with holder)			Column-IGPco(without holder)			Detection Unit-PPm			Check Buffer cycle period			Optics			LaB6/FEG emission current			Emitter lifetime			Record Max screen current			Check all deflector function;			Check all lens function;			1
Vacuum																																													
Description	Value	Comment																																											
FEG-IGPf																																													
Gun-IGPa																																													
Column-IGPco(with holder)																																													
Column-IGPco(without holder)																																													
Detection Unit-PPm																																													
Check Buffer cycle period																																													
Optics																																													
LaB6/FEG emission current																																													
Emitter lifetime																																													
Record Max screen current																																													
Check all deflector function;																																													
Check all lens function;																																													

		Check all stigmator function;						
		Check Blanker/Shutter function;						
		Check HRTEM image with Cross grating sample						
		Check STEM image with Cross grating sample						
		Motion						
		Home stage						
		Check all stage axis function(x,y,z,A)						
		Check all Aperture movement						
		Check Vacuum during Aperture movement						
		Check HAADF Insertion and retraction						
		Check vacuum during HAADF movement						
		Check BF/DF Insertion and retraction						
		Check vacuum during BF/DF movement						
		HT						
		Measured HT at Max HT						
		Record HT Dark current						
		Water chiller and Compressor						
		Check water flow at flowmeter						
		Check if the flow is adjustable						
		Check water sensor and leak;						
		Check water interlock						
		Check compressor air pressure						
		Check compressor air leakage						
		Check air buffers						
		Camera: Ceta/Falcon						
		Check the function of the camera						
		Check dark current image and gain reference						
		Acquire image by using camera						
		Check CCD Defects with Binning 1 image						
		Acquire image by Flu camera						
		Check Flu-screen contamination						
		Check data offloading						
		Super X						
		Check super-x performance Per detectors						
		Others:						
		Check transport tools						

		...																															
2	电镜平台 Prisma E 维保	1 保修设备信息: 扫描电子显微镜, 品牌型号: 赛默飞 Prisma E, 序列号: 9954363, 数量:1 台; 2 保修类型: 经济型维保, 对电镜主机及冷台提供维修保养服务; 3 保修期限: 提供为期 4 年仪器保修服务, 免费维修 4 次; 4 合同有效期内, 定期技术服务(PM)每年 1 次, 维修时间不做限制, 上门时间根据甲方要求、双方协商。执行完毕后双方签署服务报告。 5 仪器在正常操作时发生故障时, 1 次维修服务包含需要更换的备件费和人工费、差旅费均在维保范围内; 非赛默飞原厂的第三方附件 (如有)、耗材除外; 6 维保包含的备件为: 电镜主机的镜筒 (包括线圈和机械部件) 和真空系统 (离子泵, 分子泵, 扩散泵, 机械泵); 控制电镜的所有电路系统 (所有电路板, 电脑); 提供电镜运行的开关直流电源系统 (24V,15V,5V,50V,75V 电源); 电镜的高压系统 (电子枪, 高压箱, 高压电缆); 7 技术服务由赛默飞原厂工程师执行, 响应时间:(即:接到要求服务的电话或传真后到现场时间)一般情况下不超过三个工作日。供方将尽快优先安排; 8 定期技术服务(PM)按计划或按用户时间要求安排, 用户需要配合空出机时, 且每次服务后需用标准样品对电镜指标进行校准; 9 上述未特殊指明的备件均包含在维保范围内; 10 合同期内甲方可以优先充分利用保税库内的备品备件。备件和消耗材价格均享有八五折扣 (包含灯丝以及更换灯丝的人工费用)。 11 定期技术服务(PM)清单 Vacuum <table><thead><tr><th>Description</th><th>Action/Value</th><th>Comment</th></tr></thead><tbody><tr><td>Chamber base pressure</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Time of high vacuum pumping down</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check PVP for abnormal noise and vibration(replace Oil if needed)</td><td></td><td></td></tr></tbody></table> column <table><tbody><tr><td>Check or replace 200um aperture</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check or replace 500um aperture</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Check and clean liner tube</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Perform PM alignments</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Collect image on ETD</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Collect image on BSED or CBS/DBS</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Description	Action/Value	Comment	Chamber base pressure			Time of high vacuum pumping down			Check PVP for abnormal noise and vibration(replace Oil if needed)			Check or replace 200um aperture			Check or replace 500um aperture			Check and clean liner tube			Perform PM alignments			Collect image on ETD			Collect image on BSED or CBS/DBS			1
Description	Action/Value	Comment																															
Chamber base pressure																																	
Time of high vacuum pumping down																																	
Check PVP for abnormal noise and vibration(replace Oil if needed)																																	
Check or replace 200um aperture																																	
Check or replace 500um aperture																																	
Check and clean liner tube																																	
Perform PM alignments																																	
Collect image on ETD																																	
Collect image on BSED or CBS/DBS																																	

		Collect image on LFD(Low Vacuum mode)						
		Collect image on GSD(ESEM Vacuum mode)						
		Checking magnification calibration						
		Checking high resolution image						
		Stage and QL(If available)						
		Home stage						
		Check all stage axis function						
		Check spindles, coupling, rotation table						
		Check encoder, interpolator						
		TAD test, record stage information in TAD/Monitor/stage info						
		NAV CAM function testing						
		Check QL position						
		MPC and XT software						
		Check history data or available info						
		Record XT software version						
		Create Userdata backup						
		Check MPC image files, record location						

附件二-售后服务计划

1. 服务承诺函

致：河南大学

赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司(Thermo Fisher Electronic Technology Research and Development (Shanghai) Co., Ltd)是 FEI 公司在中国(包括香港和澳门)的分支机构,全面负责其产品在国内的销售和售后服务。目前设有北京、上海、香港、广州、武汉、西安、大连等 7 个维修站,有售后服务人员约 128 人;有应用支持人员约 48 人。在上海设有零备件仓库。另外,TFET 公司在亚太地区的新加坡、日本、韩国、台湾等地设有数量更大的零备件仓库,通过计算机网络系统在区域内快速调配。2016 年 FEI 公司被赛默飞世尔科技公司收购,成为赛默飞世尔科技公司的全资子公司。2021 年由于业务发展,赛默飞在上海临港地区设立了新的法律实体:赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司,赛默飞电子显微镜业务将被逐步转移到赛默飞电子技术。赛默飞世尔电子技术研发（上海）有限公司承诺提供以下服务:

- 包括人工、差旅和住宿费用以及零部件费用。
- 安排项目负责经理协调技术支持工作。
- 客户需求做到 12 个小时内迅速响应,如果远程无法解决技术问题,工程师最晚不超过 7 个工作日到达现场。
- 每半年,需要对电镜做技术性维护服务。
- 对于常用备件,在上海准备库存,备件能够在确认后 48 小时内到达现场。如需要,客户可以充分使用在保税仓库的备件。
- 在国内拥有 3 名以上超过 500 小时工作经验的冷冻电镜技术工程师为冷冻电镜提供技术支持工作。
- 专业的技术应用专家可以远程提供应用上的技术交流。
- 对于主机外的第三方备件维护,积极协调技术支持工作。
- 电话支持:我方将在工作时间内为设备维修和维护提供电话支持,节假日除外。此类支持将包括有关操作实践和能通过电话加以诊断和解决的服务问题的答复。对于电话支持,公司应该提供 400 120 0092 用于设备的报修和维护支持工作。
- 部分情况下,若公司不能在现场完成维修工作,设备部分备件需要返回国外工厂维修的,公司负责包括运费及维修费用的所有相关费用。

2. 零部件配置方案

- (1) 赛默飞拥有 DHL 全球 (WW) 服务物流提供商,负责仓库管理、零件运输和接收/退回缺陷零件。
- (2) 赛默飞为中国客户提供 95% 的满足率。
- (3) 赛默飞在日本、台湾、韩国、新加坡设有区域仓库,以便在必要时为中国客户提供支持。
- (4) 赛默飞在全球有 2 个中央仓库,一个在美国,一个在荷兰,以便在零件没有中国库存的情况下为客户提供支持。
- (5) 运输时间:
 - 除危险物品和重型物品 > 68 公斤外,交货期限为 2 天。
 - 除不可抗力(空中交通管制和恶劣天气)、国定假日和客户要求延迟交货外。
 - 本土仓库:上海、西安、台湾、大连。
 - 97% 备件或耗材本土发货:

3. 故障响应

- 我司承诺 12 个小时内迅速响应,如果远程无法解决技术问题,工程师最晚不超过 7 个工作日到达现场。上海本地工程师最快 24 小时内可以上门检修。
- 电话支持:服务方将在工作时间内为设备维修和维护提供电话支持,节假日除外。此类支持将包括有关操作实践和能通过电话加以诊断和解决的服务问题的答复。对于电话支持,公司应该提供专门号码(400 120 0092)用于设备的报修和维护支持工作。

- 其他响应要求以标书响应为准。

4. 返厂维修方案

- 我司承诺部分情况下，若公司不能在现场完成维修工作，设备部分备件需要返回国外工厂维修的（目前，极少情况下需要返厂维修，99%以上维修可在本地解决），公司应该提供包括运费及维修费用的所有相关费用。
 - 返厂备件物流及寄送等相关流程由我司工程师负责，无需客户额外工作。
- 返厂维修期间，维修工程师及维修经理负责跟进维修进度，并及时与用户沟通相关进展。

5. 服务管理方案

a. 常规报修：

（1）设备突发故障后由设备管理员第一时间联系 400 技术服务中心，进行线上技术故障判断和排查。

（2）如故障无法在线解决，由 400 技术服务中心开单给现场服务工程师，由现场服务工程师根据初步了解到的故障情况预订配件并安排赶往现场。

（3）现场服务工程师与设备管理员沟通确认好上门维修时间，工程师在约定时间内上门检修。

（4）如现场服务工程师无法在现场排查出故障，则第一时间升级至工程师经理。

b. 年度技术服务：

（1）现场服务工程师提前与设备用户沟通上门技术服务时间。

（2）工程师在约定时间进行设备保养。

（3）由设备管理员现场确认服务完成情况，并签订服务报告。

c. 与用户方的配合沟通方案

（1）赛默飞由项目负责人袁静作为用户意见反馈第一窗口，调配各项资源为维修服务管理及实施提供保障。

（2）成立责任工程师小组，有效进行维修响应，维修进度跟进，质量控制，确保维修实施及系统维护的方便进行。

（3）在项目执行过程中，客户有任何问题和需要，可以直接和责任工程师小组沟通。

（4）每半年由项目负责人组织，与用户进行半年度维修维护服务回顾，听取用户意见，针对服务不及时、不到位的地方及时与用户沟通改进方案。

成交通知书

赛默飞世尔电子技术研发(上海)有限公司:

信人建设管理有限公司受河南大学的委托,就河南大学作物逆境国家重点实验室大型仪器维保项目采用单一来源采购方式进行采购,经规定采购程序,确定贵公司为本采购项目(包2)的成交人,成交价为1355000元。成交项目内容详见《成交内容一览表》。

请贵公司接到本成交通知书后,按照采购文件确定的事项与采购人签订采购合同。
特此通知。

成交内容一览表

项目编号	采购编号:豫财单一采购-2024-153 河南大学校内项目编号:HENU2024FWDY00044(JZ)
标包	包2:电镜平台 Talos F200 C/PrismaE 维保服务
成交价	大写:壹佰叁拾伍万伍仟元整 小写:1355000元
保修期限	提供为期4年仪器保修服务
服务地点	采购人指定地点
服务质量标准	合格,符合国家或行业相关标准。

采购人联系人:黄老师

采购人联系电话:0371-22196418

采购人:河南大学

采购代理机构:信人建设管理有限公司

日期:2024年12月13日