南京林業大學
NANJING FORESTRY UNIVERSITY

南京林业大学进口设备技术协议

招标编号：JSZC-320000-DCXG-G2026-0009　　采购代理机构：南京达琛鑫工程咨询有限公司

甲方：南京林业大学　　签订地点：南京林业大学

乙方：上海高驰进出口有限公司　　用户：_____

受甲方委托，采购代理机构于2026年6月 25日组织了南京林业大学设备采购及相关服务的国内招标，经评委认真严格评审，确定乙方为中标单位。根据有关法律法规，经甲乙双方友好协商，为保护各自合法权益，现就进口设备采购及售后服务等事宜签订本协议。

第一条、标的设备及价款

1、甲方向乙方采购及乙方向甲方出售和供应的设备（包括设备的附属、配件、产品说明等资料的整套设备，下称“标的设备”）及价款如下：

序号	设备名称	规格/型号	数量 单位	单价 （元）	总价 （元）	产地/品牌
1	组合型超高分辨质谱仪	Orbitrap Exploris 240	一套	3770000	3770000	德国/Thermo Scientific
CIP：南京林业大学 合同总额为：人民币3770000 元　　大写：叁佰柒拾柒万元整						

2、标的设备及其详细配置及技术指标按附件规定及招投标文件的规定，乙方交付标的设备时应同时交付包括产品使用、注意事项、日常维护等内容的产品说明书、出厂合格证或检测合格证明及证明生产厂商的资料。

3、合同总金额：人民币3770000元（大写： 叁佰柒拾柒万元整）为包干价，已包括设备本身和随机附件、运输、保险、装卸、安装、调试和培训、质保，以及外贸代理费等全部费用，甲方无需就本合同及本项目向乙方额外支付其他任何费用、款项。

第二条、交货时间和地点

乙方应在本合同第三条所述《外贸协议》签订之日起120个日历日内将标的设备运抵并交付至南京市玄武区龙蟠路159号南京林业大学 生物技术大楼60227 实验室，由双方按本合同约定办理初步验收及交付手续。甲方指定收货人_____。

第三条、外贸手续办理

1、鉴于标的设备为境外产品且甲方采购标的设备用于教学科研目的，为了顺利办理标的设备进口手续，甲乙双方同意由甲方委托外贸代理公司江苏新海天国际贸易有限公司（联系人：　　）（下称“外贸代理公司”）根据本合同内容与乙方指定的境外供货商 CANAL (HONGKONG)COMPANY LIMITED （下称“境外供货商”）签订《外贸协议》；委托外贸代理公司办理标的设备进口审批以及免税申请、报关、提运等手续，乙方应协助外贸代理公司办理有关免税批文及相关的进口手续，安排并保证境外供货商供货按法律法规的规定协助并提供相关进出口手续所需资料。

2、甲乙双方充分理解并确认：甲方以甲方的名义委托外贸代理公司代理标的设备的进口手续及签订《外贸协议》的目的是为了实现标的设备顺利办理进口手续及甲方可以按相关法律法规享受教学进口设备免税的政策，并不影响乙方为标的设备的供应商在本合同项下及本项目相关任何的权利、义务及责任，乙方不得以上述内容为理由免除其在本合同项下及本项目有关的任何义务和责任；同时鉴于境外供应商是由乙方指定，因乙方原因、境外供应商原因或其他任何第三方原因（甲方原因除外）导致乙方未能全面按本合同约定供应交付标的设备及履行其他义务所产生的一切责任均由乙方承担。

3、鉴于境外供应商是由乙方指定，乙方应对境外供应商按《外贸协议》履行交付标的设备义务、协助办理清关手续及免税申请手续的义务、违约责任及损害赔偿等承担连带责任保证担保，境外供应商未能按约定供应标的设备的，乙方应按甲方要求承担返还标的设备货款、赔偿损失等责任。

第四条、付款方式

1、甲乙双方同意并确认：根据《规范进出口代理业务的若干规定》（外经贸政发[1998]第725号），甲方按以下约定向乙方支付标的设备货款（合同总金额）：甲方凭外贸代理公司向乙方指定的境外供货商开具的100%不可撤销即期信用证复印件及其翻译件（加盖公章）将标的设备货款（合同总金额的100%）支付给外贸代理公司，外贸代理公司收款后从中扣除外贸代理费并将余额向乙方指定的境外供货商付款（分两次付清，第一次付款凭运单、提单支付合同款的90%；第二次付款待设备验收合格并正常运行6个月后，凭双方签字盖章的验收报告付清）。

2、乙方同意并确认：当甲方将合同金额支付给外贸代理公司之时甲方即完成向乙方付款义务，甲方完成前述付款义务后，乙方不得以任何理由向甲方主张标的设备货款及其他任何费用，也不得向甲方主张任何赔偿或其他任何责任。

第五条、标的设备的交付、安装调试及验收

1、乙方应在标的设备抵达海关后，提前 5 个工作日通知甲方，以便甲方有充分时间

做好标的设备到货接收及安装的准备工作。交货时应由甲乙双方及外贸代理公司共同开箱验货，按本合同约定及招投标文件的内容对标的设备及其附属配件、包装、数量、规格、型号、外观等进行初步核对验收。符合约定的，甲乙双方签字确认，乙方开展安装及调试工作。标的设备的毁损灭失风险在甲乙双方初步验收合格之前由乙方承担，初步验收合格并经甲乙双方签字确认后由甲方承担，但乙方仍应按本合同约定承担保证标的设备的质量、功能、性能、技术参数等符合约定（合格）的责任和义务。

2、标的设备经初步验收合格并经甲乙双方签字确认后，乙方应在双方签字确认之日起【7】日内完成标的设备的安装调试；乙方完成安装调试后应及时通知甲方试用，甲方在接到乙方通知之日起【15】日内组织验收，甲乙双方根据本合同约定及招投标文件中列明的技术参数、功能、性能指标进行验收，验收合格的由甲乙双方签字确认。验收过程中，对于专业性的问题，甲乙双方可以协商指定第三方机构进行检测，协商不成的，由甲方单独指定第三方检测机构；检测合格的，检测费及相关费用由甲方承担，检测不合格的，检测费及相关费用由乙方承担。

第六条、质量保证

1、乙方所提供的标的设备必须符合行业标准及国家进口商品质量管理有关要求（以较高者为准），并提供合格完整的资料（如制造厂商签发的质量证明书等）；标的设备的详细配置、技术指标及服务要求见乙方投标文件及附件。

2、乙方保证提供的设备是全新、未使用过的原装合格正品，并保证设备在正常使用和保养条件下，在其使用寿命周期内具有令甲方满意的性能。

第七条、售后服务

1、乙方应按照本合同约定履行质保服务责任和义务，服务内容详见乙方投标文件。

2、标的设备质保期为自标的设备验收合格之日（即双方签字确认之日）起36个月。

3、质保期内由于设备质量、安装调试原因或正常使用产生任何故障，乙方应按约定维修，维修所产生的全部费用（包括更换零配件的费用）均由乙方承担。

4、乙方在接到甲方故障通知后 2 小时内作出响应， 48 小时之内上门服务并解决问题，如不能完成维修工作，乙方必须提供替代产品以保证项目的正常进行。维修服务的联系人为_____ _____。

第八条、违约责任

1、标的设备经初步验收或安装调试后的验收不合格的，乙方应在甲方指定的期限内重新提供设备，并承担因此而发生的全部费用，赔偿由此给甲方造成的损失。标的设备更换

一次后，经验收仍旧不合格的，甲方有权解除合同，且乙方应向甲方支付合同金额20%的违约金。

2、乙方未能按本合同约定期限交付标的设备或完成安装调试的，每迟延一天应向乙方支付合同金额万分之四的违约金；迟延超过【90】天的，甲方有权解除合同，且乙方应向甲方支付合同金额20%的违约金；甲方未能按本合同约定付款的，每迟延一天应向甲方支付应付金额万分之四的违约金。如因不可抗力导致延迟交货的，乙方应在发现或应当发现不可抗力之事发生时，立即以书面形式告知甲方。甲、乙双方应通力协作，采取合理方案解决问题。如乙方未及时通知甲方而导致的损失，乙方应承担赔偿责任。

3、乙方未能按本合同约定的或相关法律法规的规定协助甲方或外贸代理公司办理进口手续的，或者因境外供应商原因、标的设备本身原因，如导致迟延交货的，应向甲方承担迟延交货的违约责任；如导致甲方未能享受免税政策的，乙方应承担因此产生的税费及给甲方造成的其他损失。

4、如乙方未按本合同提供保修服务，甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和维修服务，由此造成的包括但不限于第三方维保费用、甲方其他经济损失等均由乙方承担，如若有尾款的，甲方可以在尾款中直接扣除。

5、在使用过程中，一旦发现乙方所提供的设备不符合国家有关规定或质量有缺陷，经查实后，乙方无条件接受甲方退货，并按原价货款退还给甲方，同时按有关规定由乙方承担违约责任。外贸代理公司办理进口及退货所有费用（报关，商检，提货，运输等相关手续费）由乙方承担。

第九条、纠纷处理

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，由甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规协商解决，协商不成的，应提交甲方所在地人民法院通过诉讼解决。

第十条、合同生效及其他

本合同附件、招投标文件及乙方投标时出具的承诺函保证函为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。本合同一式六份，甲方五份，乙方一份，经甲方、乙方授权代表签字盖章后生效。

甲方(加盖公章)：
南京林业大学
法定代表人（签字）：
联系电话：

乙方(加盖公章)：
上海高驰进出口有限公司
法定代表人或委托代理人（签字）：
联系电话：

设备科电话

2026年7月30日

开户行：招商银行上海天山支行

银行帐号：121948800610858

2026年7月29日

附件：设备的详细配置（含附件清单）及技术指标

（一）详细配置

序号	产品名称	品牌/型号	数量(单位)	产地
1	组合型超高分辨质谱仪	品牌： Thermo Scientific 型号： Orbitrap Exploris 240	1套	德国
2	高效液相色谱仪用高压输液泵	品牌： Thermo Scientific 型号：VF-P10-A-01	1套	德国
3	二极管阵列检测器	品牌： Thermo Scientific 型号：VF-D11-A-01	1套	德国
合 计				3770000

（二）主要技术参数

1.仪器用途

适用于样品中未知物成分的定性鉴定和定量检测，进而开展生物代谢组学，脂质组学，天然药物化学，生物化学等方面的研究。

2.液相色谱部分

液相色谱部分与质谱部分可通过同一软件平台实现对液相色谱和质谱的控制，以充分保证系统的兼容性、保证整体性能以及售后培训、维护等的系统性。

2.1泵

▲2.1.1二元高压梯度混合泵，6路流路；

2.1.2二元高压泵压力范围：15000 psi；

2.1.3高流速泵压力：5mL/min流速时，压力1000bar；

2.1.4最高流速：8mL/min；

2.1.5流速精密度：＜0.05%RSD；

2.1.6流速准确度：≤±0.1%；

2.2自动进样器

2.2.1加样体积范围：覆盖0.01-25ul，增量0.01 ul；

▲2.2.2定量环体积：25 μL（标配）；

2.2.3自动进样器样品盘最大容量：2ml或1.5mL样品瓶容量216个；

2.2.4样品盘温度范围：4-40℃；

2.3柱温箱

▲2.3.1控温范围：覆盖5-120℃；

2.3.2温度精确度：±0.5℃；

2.3.3柱容量：可安装至少2根色谱柱，最长可安装30cm色谱柱；

3. 质谱部分

3.1离子源部分

3.1.1独立的可加热电喷雾（ESI）离子源，离子源加热温度最高550℃，温度连续可调。不分流的情况下采用纯水作为溶剂，流速为1-1000μl/min；

▲3.1.2离子源为集成式气路电路设计，安装离子源时即可实现气路电路连接，除了液体流路外，无外露的电路和气路，保证操作的安全性；

3.1.3喷针设计需要能够使多余溶剂喷雾直接快速排出；

▲3.1.4 喷针位置前后、左右、上下可调，以优化喷雾条件；

3.1.5具备实时监控喷雾稳定性功能，离子源腔体配有观察窗口，可直接观察喷雾状态及腔体洁净度；

3.2离子传输系统

▲3.2.1 离子传输/引导部件采用不锈钢材质，坚固耐用，具备可拆卸设计，且拆卸无需卸真空，能够通过超声清洗或溶剂清洗进行维护保养；

3.2.2离子传输/引导部件可独立加热，最高温度400℃；

3.2.3具有真空隔断阀，在移去、清洗离子传输部件时，不需破坏真空,待机时不需要消耗氮气；

3.3质量分析器部分

★3.3.1质量分析器采用四极杆与高分辨质量分析器（静电场轨道阱）串联的组合型质谱；

3.3.2分辨率可调档数4档；

3.3.3双曲面分段四极杆，分辨率可到0.4Da；可选择隔离窗口宽度0.4Da-2000Da；

▲3.3.4仪器分辨率：240,000 FWHM（m/z≤200）；

3.3.5高分辨质量分析器真空度：≤10^{-9} mbar（即≤1.0×E^{-9} mbar）；

▲3.3.6正负离子切换速度：仪器需具备在一针进样分析中，进行快速正负模式切换扫描的能力。极性切换时间＜0.7秒；

★3.3.7质量范围：高质量端m/z=6000amu；

3.3.8质量轴稳定性：设备校正一次后，连续24小时内无需再校正质量轴，重复进样1pg利血平，609质量精确度≤3ppm；

★3.3.9扫描速度：30Hz；

3.3.10灵敏度

▲3.3.10.1 MS/MS灵敏度：1pg 利血平进样，优于S/N 500:1；200 fg 利血平进样，优于S/N 100:1

3.3.10.2选择离子扫描tSIM灵敏度：200 fg 利血平进样，优于S/N 250:1；

3.3.11 提高仪器分辨率时，设备的灵敏度基本保持；仪器在分辨率提升至不低于60000（FWHM）时，其灵敏度（以利血平100fg进样，监测m/z 609.2806主碎片峰计）相较于分辨率30000时的下降幅度不超过20%（或信噪比S/N不低于分辨率30000时的80%）；

3.3.12质量准确度：外标法≤3ppm RMS；内标法≤1ppm RMS；

3.3.13扫描模式：高分辨全扫描MS和MS/MS、高分辨选择离子扫描、高分辨全子离子碰撞碎裂扫描、高分辨正负离子切换扫描、高分辨数据依赖子离子扫描、高分辨数据非依赖扫描；

3.3.14智能数据采集，对于低丰度离子，能够排除来避免冗余裂解，智能地自动为任何重要物质采集可靠的MS2数据；

▲3.3.15质谱检测器：无损型检测器，终身免更换；

4.二极管阵列检测器

▲4.1波长范围：覆盖紫外区和部分可见光区，190-800nm；

4.2波长准确度：≤ ±1nm；

4.3光谱带宽：反映检测器分离相邻波长的能力，默认4nm，可设置范围1nm - 10nm；

4.4基线噪声：≤ ±0.5×10 AU；

4.5基线漂移：≤ 1×10 AU/小时，保证仪器长时间稳定运行；

5.主要配置要求

1.高分辨质谱主机1套（含配套的真空系统，电喷雾离子源，仪器控制软件）；

2.超高效液相色谱1套（二元高压梯度泵，自动进样器，柱温箱）；

3.二极管阵列检测器一台；

4.不间断电源一套（主机，电池，配件）；

5.品牌主流工作站（质谱分析软件、Windows与Office软件）一台，配置不低于i7处理器，32g内存，512g固态硬盘，2T机械硬盘，23寸以上显示器；

6.消耗品一批：样品瓶500个，色谱柱1根，泵油2瓶。