

合同编号：豫财招标采购-2024-1511

河南农业大学政府采购货物类合同

甲方：河南农业大学

乙方：广东省中科进出口有限公司

甲乙双方根据 河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购四期项目（二次）、豫财招标采购-2024-1511 采购文件、乙方投标（响应）文件及 河南省亿达工程管理咨询有限公司 发出的中标通知书，依据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，经双方协商一致，达成以下合同条款：

一、供货及分项价格表（详见附件1、附件2）

1. 本合同所指设备详见附件1、附件2，这些附件是合同中不可分割的部分。

2. 总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方应按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件），设备必须符合产品质量标准要求，具体配置、数量符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到供方竞标文件及澄清中的技术标准。

乙方应在本合同生效后7个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；自接甲方供货通知之日起，进口设备180天内完成供货、安装、调试；所有设备运送到甲方指定地点后在30日内双方共同验收并签署验收意见。在安装调试过程中，甲方将采取不定期的方式对乙方产品质量、安装质量和进度等进行检查，次数不少于1次，甲方检查过程中如果发现乙方使用的原材料、配件、施工工艺等不符合合同约定或者乙方的交货期不能满足甲方要求，甲方有权向乙方收取每次不低于10000元的违约金，并有权单方解除合同。设备运送产生的费用由乙方负责。

三、质保期与售后服务（详见附件3）

1. 项目质保期为：整机质保3年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2. 在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。有严重质量问题，甲方有权要求其换货。

3. 一年两次全免费（配件+人力）上门对产品设备进行维护保养。

4. 乙方在中国境内设有售后服务站，凡设备出现故障，自接到用户报修电话1小时响应，48小时内到达用户现场，72小时内解决问题，质保期外只收取零配件成本费，其他免费。

5. 乙方应通过现场培训或集中培训（免费），以便于日后用户能够独立操作、维护和管理各有关设备。

6. 其它：无

四、知识产权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其知识产权的诉讼，否则，乙方应承担相应的法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

五、免税

1. 属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2. 免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3. 免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

六、交货时间、地点与方式

1. 自接甲方供货通知之日起，180天内完成供货、安装、调试，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2. 乙方负责所供货物包装、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. 在安装过程中，乙方应严格遵守安全生产规范，否则，若发生安全事故，均由乙方承担相应法律责任，并赔偿甲方因此所遭受的经济损失。

4. 乙方安装人员应服从甲方的管理，否则，一切后果均由乙方承担。

5. 货物交付使用前，由乙方对物品进行看管，并承担物品的丢失、毁灭等风险。

七、产品验收

1. 在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。甲方按合同要求进行验收，验收时采用技术和破坏相结合的方法。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝接受货物，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.验收内容如下:

(1) 外观验收。到货后,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。确认所验收货物件数与运输单据填写的件数一致。如发现上述问题,应做详细记录,并拍照留据。

(2) 数量验收。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) 技术参数验收。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、调试后进行质量验收,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)进行验收,所需费用由中标人承担。验收时对照货物(设备)使用说明书,进行各种技术参数测试,检查仪器的技术指标和性能是否达到要求,做好质量验收记录,验收结束出具验收报告。若仪器出现质量问题,应将详细情况书面通知乙方。

(4) 安装调试验收: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。

(5) 其他验收:检查仪器设备的安装场地、使用环境等各项辅助设施是否符合安全要求。乙方免费对甲方进行必要的业务及服务培训,使其达到正确掌握设备使用要求。

八、付款方式

1、本合同总价款(大写)为:人民币壹仟壹佰柒拾贰万陆仟元(小写:¥11726000元)。此总价包括设备费、运输费、安装调试费、税费等一切费用。

2、履约保证金金额及货币:签约合同价5%(人民币)。乙方应当在本合同签订前向甲方指定的账户支付本合同总价款5%的履约保证金,该履约保证金在合同履行期满后由甲方无息一次性返还乙方。

3、付款方式:

(1) 合同签订并备案通过后,乙方向甲方提供银行保函形式的预付款担保函(合同总金额的50%即人民币伍佰捌拾陆万叁仟元,小写:¥5863000元,保函有效期至2025年12月31日止),甲方收到乙方预付款担保函后向乙方支付同等金额的合同预付款;

(2) 甲方在设备调试验收合格后向乙方支付至合同总金额的100%，即人民币伍佰捌拾陆万叁仟元，（小写：¥5863000元）给乙方并退还乙方预付款担保函；

(3) 每次付款前，乙方应当向甲方开具正规增值税发票。

九、违约责任

乙方所交的货物品牌、型号、规格、质量不符合同规定的要求，甲方有权拒收设备，乙方应负责更换并承担因更换而产生的一切费用；因更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，应向甲方按每天支付合同标的总额的日千分之五的违约金。

十、其它

1、组成本合同的文件及解释顺序为：采购文件及其附件、本合同及补充条款；采购文件及补充通知；中标（成交）通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2、双方在执行合同时产生纠纷，协商解决，协商不成，须向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、本合同经双方签字盖章即生效，共12页，一式十份，甲方执七份，乙方执二份，招标公司一份。

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。

甲方：河南农业大学
地址：郑州市龙子湖高校园区15号

签字代表：

电话：

乙方：广东省中科进出口有限公司
地址：广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼

签字代表：

电话：020-87688520

开户银行：中国银行股份有限公司广州先烈中路支行

账号：628857741942

日期：2025年3月21日

日期：2025年3月21日

经办人：刘伟 56552973



供货分项价格表

序号	设备名称	品牌型号	制造厂(商)	原产地(国)	数量	单价	合价	备注
1	多功能通用型场发射透射电镜	品牌: thermoscientific/赛默科技 型号: Talos F200C G2	Thermo Fisher Scientific Brmo s.r.o.	捷克	1套	11726000.00	11726000.00	免税
合计: 小写: ¥11726000.00元 大写: 人民币壹仟壹佰柒拾贰万陆仟元整								

附件2:

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单位	数量
1	多功能通用型场发射透射电镜	一、仪器配置 1 标准配置: 200kV 透射电镜主机 1 台 2 荧光屏相机 1 台和底插 CMOS 相机 1 台 3 能谱仪元素分析附件 1 台 (能谱软件嵌合在电镜操作系统中) 4 单倾样品杆, 双倾样品杆, 冷冻样品杆, Tomography 样品杆各 1 根 5 投入式玻璃化冷冻制样仪 1 台 6 等离子亲水化清洗仪 1 台 7 高真空 TEM 样品杆存储站 1 台 8 STEM 成像模式 (含硬件检测器及成像软件) 1 套 9 软件包含: 电镜控制系统 1 套、Tomography 数据采集软件 1 套、三维图像渲染和分割软件 1 套、EPU 单颗粒数据收集软件 1 套 10 备用场发射灯丝 1 根 11 UPS 1 套, 延时工作时间 2 小时 二、工作条件 1. 运行环境温度: 18-23 °C 2. 相对湿度: ≤80% 三、技术参数 1 200kV 透射电镜主机 1.1 电子枪	套	1

		1.1.1 电子枪类型：超稳定、高亮度肖特基场发射电子枪； 1.1.2 加速电压：20-200 kV，加速电压全量程范围内可以通过软件实现自由切换，预设 200 kV / 80 kV / 60 kV 调试合轴； 1.1.3 电子枪亮度：1.8×10^9 A/cm²/sr @ 200kV； 1.1.4 束流/束斑尺寸：1 nm 束斑时电流：1.2 nA，束斑漂移：0.5 nm/min。 1.2 透镜系统 1.2.1 物镜采用恒功率透镜设计，消除在不同模式切换以及放大倍数调整时产生的热效应，保证成像与分析的超高稳定性。 1.2.2 物镜极靴间距：11 mm；保证单倾样品杆，三维重构样品杆以及各种原位样品杆的最大转动角度； 1.2.3 相机长度范围：44mm-7200 mm 1.3 样品台 1.3.1 五轴中心高精度自动样品台，观察点位置可以标记存储并返回； 1.3.2 最大倾斜角度：± 90° (α)； 1.3.3 样品移动范围：X,Y：2 mm；Z：0.75 mm； 1.3.4 使用标准样品杆时，样品漂移速率：0.5 nm/min； 1.4 真空系统 1.4.1 真空系统构成：完全无油真空系统，由机械泵、涡轮分子泵和离子泵等构成，更换样品时无需关高压。 1.4.2 真空度：电子枪真空度：4.0×10^{-6} Pa，镜筒真空度：2.0×10^{-5} Pa (冷阱制冷)。 1.5 具备 TEM 和 STEM, 2 种拍摄模式 1.5.1 点分辨率：0.30 nm； 1.5.2 信息分辨率：0.18nm； 1.5.3 STEM HAADF 分辨率：0.2 nm； 1.5.4 放大倍数范围：TEM: 25-650,000 倍。 1.5.5 配置放大倍数校准软件；	
--	--	---	--

	1.5.6 配备实时帧漂移校正成像(DCFI)功能,降低样品漂移的影响,保证在 TEM 和 STEM 模式获得高衬度高分辨率图像; 1.5.7 配备 STEM 像差自动优化模块,可自动调整 STEM 模式的电子光学系统以自动聚焦及校正像散; 2.底插 CMOS 相机 2.1 分辨率 : 4096×4096 像素, 像素物理尺寸大小: 14×14 μm^2。 2.2 有效感光面积: 3200 mm^2; 2.3 采集速率: 1 fps @ 4k×4k, 25 fps @ 512×512 3 能谱仪元素分析附件 (EDS 能谱仪) 3.1 EDS 能谱仪的元素检测范围: Be(4)至 U(92); 3.2 能谱仪 Mn 元素 Ka 的能量分辨率: 129 eV, 有效窗口面积 100mm^2; 3.3 EDS 能谱仪采用电制冷方式,探头可伸缩; 3.4 电镜操作软件需要具备一体化控制能谱仪的元素分析功能; 3.5 EDS 能谱仪的探测角度 (立体角): 0.8 srad; 4 电镜控制系统 4.1 可以进行人机分离操作,操作人员在将样品杆放入主机之后,可以在另外一个房间用透射的操控电脑在图形界面软件完成电镜的操作控制,包括灯丝对中、物镜光阑的切换和对中、聚焦消像散等。 4.2 电镜操作者可以根据需要拥有一套或多套电镜状态参数,每套状态参数相互独立,可在使用过程中迅速切换调用。可设置任意多个用户,每个用户之间的参数设置相对独立,同时还可以相互调用。 4.3 配备自动合轴软件,可以自动进行日常的合轴调试,查找光束、对中光束、聚焦光束、对中 C2 孔径、对齐轴中心点和聚焦图像等。 4.4 全自动光阑系统,可以在软件中切换和自动化对中一级、二级聚光镜光阑,及物镜光阑,具有位置记忆功能。 4.5 具有自动拍照和自动拼图功能,自动拍照和自动拼图单次设定张数: 5000 张以上。	
--	--	--

		5 电子断层扫描三维重构 5.1 数据采集功能：具备自动化数据收集系统和电子断层扫描技术，用于自动采集 TEM 和 STEM 三维图像的重构数据。 5.2 三维重构可视化处理功能：3D 图像的分割和渲染。 5.3 插入三维重构样品杆时 α 角最大倾斜角度：$\pm 70^\circ$。 5.4 最大图像漂移：X 和 Y 方向：$2\mu\text{m}$ (α 角 $\pm 70^\circ$ 内倾转)。 5.5 最大欠焦量变化：$4\mu\text{m}$ (α 角 $\pm 70^\circ$ 内倾转)。 6. 冷冻拍摄功能 6.1 具有可软件控制自动伸缩的防污染冷阱盒环绕样品杆，用于降低样品的污染。 6.2 主机机身具有大容量液氮杜瓦瓶，灌注满之后对防污染冷阱的制冷时间 90 小时。 6.3 镜筒内冷冻样品杆温度：低于 -179°C。 6.4 高真空 TEM 样品杆存储站：极限真空度：$2 \times 10^{-4}\text{Pa}$，可存储 TEM 样品杆数量 2 根。 6.5 配置冷冻投入仪，使用液态乙烷对载网上的样品进行玻璃化冷冻固定，样品准备腔室可设定和保持 100% 的相对湿度，滤纸双面吸附载网。操作方式为触摸屏控制或鼠标配合脚踏板控制 6.6 等离子亲水化清洗仪，用于载网亲水化处理，也可以对硅片、玻璃或 SEM 样品进行表面亲水化处理和去除表面有机污染物。真空内腔尺寸：$\Phi 160\text{mm}$ (直径) $\times 210\text{mm}$ (深度)，可通 2 路气体并进行流量控制，可通入气体包括氩气、氢气、氧气、氮气、空气等。		
--	--	--	--	--

附件3:

售后服务计划及保障措施

我单位参加招标编号为(招标编号: 豫财招标采购-2024-1511)的(项目名称: 河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购四期项目(二次)、包号: 豫政采(2)20250048-1、包号名称: 多功能通用型场发射透射电镜)投标, 采购人为(河南农业大学)。特承诺如下:

1、我单位郑重承诺本次投标活动中, 所有投标货物质保期限均为合同生效后/验收合格后3年(填写具体数据)。

2、所投货物非人为损坏出现问题, 我单位在接到正式通知1小时后(填写具体数字, 以下类同)内响应, 48小时内到达现场, 解决问题时间不超过72小时。若不能在上述承诺的时间内解决问题, 则在60个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物, 直到原货物修复, 期间产生的所有费用均有我单位承担。原货物修复后的质保期限相应延长至新的质保期截止日, 全新备件/备品在使用期间的质保及售后均按上述承诺执行。

3、售后

维修(售后)单位名称: 广东省中科进出口有限公司

售后服务地点: 广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼

联系人: 陈建灿 联系电话: 19924687457

4、我公司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1次上门保养服务。

5、安装/配送: 我公司提供的安装/配送方案为: 详见后附《售后服务方案》;

6、项目所提供的其它免费物品或服务:详见后附《售后服务方案》;

7、我单位保证本次所投货物均是全新合格产品。

8、质保期过后的售后服务计划及收费明细: 电镜三年质保期过后, 工时费第四年开始, 工程师上门工时费打6折为1天3000元。质保期过后, 配件费均打95折;

9、响应本次采购项目均为交钥匙项目，所需的一切货物、材料、费用等，全部包含在投标报价之中，采购人无须再追加任何费用。

10、我单位对上述内容的真实性承担相应法律责任。

投标人：广东省中科进出口有限公司（企业电子签章）

法定代表人或负责人：李品（个人电子签章）

日期：2025年3月17日



A handwritten signature in black ink, appearing to be '李品' (Li Pin), is written over the signature line.

附件4:

中标通知书

中标通知书

致:广东省中科进出口有限公司

我们荣幸地通知,贵方参加“豫财招标采购-2024-1511”河南农业大学先进农业技术开放创新平台建设项目设备采购四期项目的公开招标采购活动,经评审,采购人根据评标委员会评定结果确认贵方为中标供应商,中标金额:大写:壹仟壹佰柒拾贰万陆仟元整 小写:¥11726000.00。

请根据本通知书、招标文件、投标文件等于《中标通知书》下发之日起15日内与采购人办理签订合同等事宜(过期不签按违约处理)

采购人:  河南农业大学

采购代理机构:  河南省亿达工程管理咨询有限公司

2025年03月18日