

郑州大学政府采购货物合同

甲方（全称）：郑州大学

乙方（全称）：广东省中科进出口有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方同意按照下述条款订立本合同，共同信守。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1. 本合同所指货物包括原材料、燃料、设备、产品、硬件、软件、安装材料、备件及专用器具、文件资料等，详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2. 本合同总价包括但不限于货物价款、包装、运输、装卸、保险费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、培训费等各种伴随服务的费用以及税金等。合同总价之外，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新货物（包括零部件、附件、备品备件等）货物的质量标准、规格型号、具体配置、数量等应符合招标文件要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中承诺的技术标准。

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；并于 2023 年 7 月 30 日前进驻安装现场；所有货物运送到甲方指定地点后，双方在 30 日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方货物质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供货物不符合合同约定，甲方有权

单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

货物交付使用前发生的所有与货物相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；货物包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的货物损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在货物备交付使用前所发生的所有与货物相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1.所有进口设备免费质保期为1年，国产设备质保 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，乙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。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年1次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方有权自行购买，费用由乙方承担。

6.其它：无

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及2人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

4.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相

关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

六、知识产权

乙方应保证甲方在使用该货物或货物的任何一部分时免受第三方提出的侵犯其知识产权、商业秘密权或其他任何权利的起诉。如因此给甲方造成损失，乙方承诺赔付甲方遭受的一切损失。

七、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。

八、交货时间、地点与方式

- 1.乙方于 2023 年 7 月 30 日之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕（在安装场地具备安装条件的情况下），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支付违约金。
- 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.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。
- 4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。
- 5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

- 1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场

验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

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。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24 号】”文件要求，政府采购合同金额 50 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式及条件

1.本合同总价款（大写）为：免税价人民币柒佰伍拾叁万玖仟玖佰陆拾元整（小写：¥7,539,960.00 元）。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的 95%；质保期满 30 天内，甲方向乙方支付剩余的全部货款。

十一、履约担保

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额 5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

十二、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交

货,则按逾期交货处理,乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。

甲方无正当理由拒收设备,应向乙方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。甲方逾期付款,应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

十三、其它

1.组成本合同的文件及解释顺序为:本合同及其附件、双方签字并盖章的补充协议和文件;投标书及其附件;招标文件及补充通知;中标通知书;国家、行业或企业(以最高的为准)标准、规范及有关技术文件;投标书及其附件。

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

3.本合同共__页,一式拾份,甲方执陆份(用于合同备案、进口产品免税、验收、报账等事项),乙方执叁份,招标公司执壹份。

4.本合同未尽事宜,甲方双方可签订补充协议,与本合同具有同等法律效力。

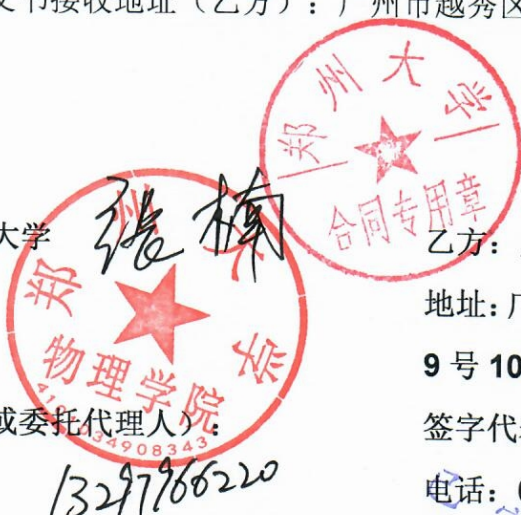
5.本合同经双方法定代表人或其授权代理人签字并加盖单位公章后生效。

6.法律文书接收地址(乙方):广州市越秀区先烈中路100号大院9号102房自编A一楼

甲方:郑州大学
地址:

签字代表(或委托代理人):

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: 020-87687231

开户银行:中国银行广州先烈中路支行

账号: 6288 5774 1942

合同签署日期: 2022 年 9 月 29 日

附件 1:

供货范围及分项价格表

单位: 元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂 (商)	原产地 (国)	数量	单位	单价	合价	备注
1	双束电镜	Helios 5 CX	Thermo Fisher Scientific Brno s.r.o.	捷克	1	套	7,539,960.00	7,539,960.00	免税
合计: 小写: ¥7,539,960.00 元 大写: 人民币柒佰伍拾叁万玖仟玖佰陆拾元整									

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	双束电镜	1. 离子束系统	套	1
		1.1 离子源种类: 液态 Ga 离子源;		
2		1.2 交叉点分辨率: 4.0nm @ 30kV (采用多边平均值法测量); 2.5nm @ 30kV (采用选边平均值法测量)		
3		1.3 束流强度: 1pA - 100nA		
4		1.4 离子源寿命: ≥ 1000 小时,并提供备用离子源一套		
5		1.5 具备束流测量装置		
6		1.6 具备飞行时间校正 (TOF) 功能		
7		1.7 15 孔光阑		
8		2. 电子束系统		
		2.1 电子枪类型: 肖特基 (ZrOW) 场发射灯丝, 并提供备用灯丝一根		
9		2.2 分辨率: 在最佳工作距离: 0.6nm @ 15kV; 0.9nm @ 1kV 在束交叉点分辨率: 于 0.6nm @ 15kV; 1.5nm @ 1kV		
10		2.3 束交叉点工作距离 4mm		
11		2.4 束流强度 176nA		
12		2.5 电子枪寿命≥1 年		
13		2.6 具备可加热式物镜光阑, 可确保清洁和无接触式更换光阑孔		
14		3. 气体注入系统		
		3.1 拥有独立的分离式气体注入系统;		
15		3.2 具有 5 个独立的气体注入接口,在启动后一秒钟内到达指定位置		

16	3.3 W 气体注入系统, 利用离子束诱导沉积获得高导电性连接	
17	3.4 Si 氧化物注入系统, 实现隔绝金属线断开区域填充绝缘体, 电阻率 $>10^{12}$ μ .cm	
18	3.5 XeF 气体注入系统, 刻蚀氧化硅速度可提升 5 倍以上。	
19	3.6 I 气体注入系统, 刻蚀 Al 速度可提升 7-15 倍。	
20	3.7 H ₂ O 气体注入系统, 刻蚀 Cu 速度提升 3 倍以上	
21	3.8 提供以上气体备用前驱体各一套	
22	4. 样品室与样品台	
23	4.1 样品室内径: 379mm	
24	4.2 具有 21 个附件/ 探测器接口	
25	4.3 具备集成等离子清洁仪, 可清洗样品仓或样品表面, 电镀软件一体化控制	
26	4.4 五轴马达驱动样品台, X、Y 方向移动范围 110mm, Z 方向移动范围 65mm, 可绕 Z 轴旋转任意角度 (360 度), 倾角范围 -15 至 90 度	
27	4.5 沿 XY 轴完全旋转时最大样品直径 110mm	
28	5. 探测器	
29	5.1 高真空模式下 Everhardt-Thornley 二次电子探测器 ETD, 用于表面形貌 SE 成像	
30	5.2 极靴内探测器 (二次电子和背散射电子模式) TLD, 用于表面形貌 SE 成像和成分衬度 BSE 成像	
31	5.3 可伸缩性定向背散射电子探测器 DBS, 角分割和环形分割 8 分割 BSE 探测器	
32	5.4 样品室红外 CCD 相机, 1600x1272 像素, 用于样品台高度观察	
	5.5 Nav-Cam 样品台导航内相机, 3072x2188 像素, 用于样品导航	
	6. 附件	
	6.1 与主机一同配套进口的冷却循环水和空气压缩机, 用于冷却镜筒及其他部件	

33	6.2 空压机: 230 V, 50 Hz 4L 气罐, 冷却循环水机: 5-40℃, 功率 1100W。	
34	7. 系统控制	
35	7.1 基于 Windows 10 操作系统的 64 位图形用户界面, 键盘, 鼠标, 多功能操作面板	
36	7.2 图像显示: 两台 24" LCD 显示器, SVGA 1920 x 1200	
37	7.3 图像处理: 驻留时间 0.025 到 25000 微秒/pixel, 最高像素: 6144 x 4096 像素, 文件格式: TIFF (8, 16 or 24 位), BMP 或 JPEG 格式, 单幅或 4 幅显示	
38	8. 软件功能	
39	8.1 智能扫描功能 SmartSCAN	
40	8.2 集成漂移补偿 DCFI	
41	8.3 蒙太奇导航功能	
42	8.4 软件可以控制 SEM 的自动聚焦, 自动亮度对比度功能。离子束加工和电子束成像可以在不同的样品高度和角度	
43	8.5 全自动 TEM 样品制备软件 AutoTEM5: 可自动控制纳米机械手移动; 可实现低电压自动抛光 TEM 样品	
44	9. 纳米机械手	
45	9.1 漂移: ≤50 nm / min	
46	9.2 最小步长: 100 nm	
47	9.3 振动 ≤15 nm	
48	9.4 全方向重复精度: < +/- 500 nm	
	9.5 旋转: 马达驱动	
	9.6 与主机一体化的全自动纳米机械手, 电镜软件对纳米机械手进行控制, 包括前后移动和 360 度旋转	
	10. 软件及自动化	
	10.1 自动纳米图形加工软件 NanoBuilder 一套	

49	10.2 全自动 TEM 样品制备软件 AutoTEM 5 一套		
50	10.3 三维连续刻蚀观察及成像软件 Auto Slice & View 一套		
51	10.4 三维重构可视化软件 Avizo 一套		
52	10.5 CAD 导航和线路版图导航定位软件 NEXS 一套		
53	11. 配置要求		
54	11.1 主机单元 1 套		
55	11.2 电镜控制系统 1 套		
56	11.3 主机集成全自动纳米机械手 1 套		
57	11.4 W 气体、Si 氧化物、XeF 气体、I 气体、H ₂ O 气体注入各 1 套		
58	11.5 进口空压机和冷却循环水机各 1 台		
59	11.6 集成式等离子清洗仪 1 套		
60	11.7 全自动 TEM 样品制备软件包 1 套		
61	11.8 全套自动三维序列切片及重构软件包 1 套		
62	11.9 大区域自动图像采集、拼接和关联软件 1 套		
	11.10 CAD 导航和线路版图导航定位软件 1 套		

附件 3:

售后服务计划及保障措施

1、为了让客户更好地使用产品，充分享受我公司的贴切服务，特向尊敬的用户做出下述服务承诺，并按照该服务承诺的要求提供完全本地化的售后技术支持及维修服务：我司承诺的合同交货期：合同签订后10个月（符合招标要求）。所投产品的质量保证期为质保期1年（进口设备）。

2、技术支持：凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

3、质保期内提供周期上门免费服务：在质保期内，因产品质量造成的问题，乙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。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。我方未在规定时间内提供原配件或认可的替代配件，甲方可自行购买，费用由我方承担。

4、维修地点、地址、联系电话及技术服务人员：

我公司为了维护售后保障体系，成立单独的售后服务部门已有多年的历史。售后服务部门致力于快速、高效、专业、规范地为客户提供服务。

售后服务联系单位：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号楼

联系人：叶美燕 传真：020-87681505 电话：020-87687231

5.供应商的技术支持：

我公司与工程设备的各供应商和厂商之间建立了良好的技术合作和技术支持关系，相互之间的渠道畅通。我公司将在工程验收完之后，向用户提供一份所有主要设备厂商或供应商的售后服务及技术支持电话，提供标准电话技术支持（7×8小时），以确保对用户及时的技术支持。

提供完善的、由厂家授权认可的售后服务体系，技术和维修工作由经生产厂家多次培训的资深工程师负责。若仪器出现故障，我公司委托厂家售后服务人员上门维修，硬件的更换收费标准按照生产厂家的价格收费标准执行。



广东省中科进出口有限公司

附件 4:

郑州大学仪器设备初步验收单

No.

年 月 日

使用单位		使用人		合同编号		
供货商				合同总金额		
设备明细 (品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等, 不够可另附表)						
序号	品名	技术参数 (规格型号)	生产厂家 (产地)	数量	单位	金额
实物验收情况	外观质量 (有无残损, 程度如何)。					
	清点数量 (主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同, 若有出入, 说明缺件名称、规格、数量、金额)。					
	仪器设备安装调试及使用人员培训情况 (是否完成整套设备安装、有无安装缺陷, 使用人员是否经过培训)。					
技术验收情况	依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标, 所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样, 性能是否稳定, 配件是否齐全, 是否有安全隐患, 具体说明。					
初步验收情况	☐ 通过验收 ☐ 整改后再组织验收 ☐ 不通过验收 索赔要求 ☐ 其他结论					
验收小组成员签字				供货商 授权代表签字		

附件 5:

中标通知书

中 标 (成 交) 通 知 书

广东省中科进出口有限公司:

你方递交的郑州大学物理学院集成电路研究院 FIB 设备采购项目 投标文件, 经专家评标委员会 (或询价小组、竞争性磋商小组、竞争性谈判小组) 评审, 被确定为中标人。

主要内容如下:

项目名称	郑州大学物理学院集成电路研究院 FIB 设备采购项目
采购编号	豫财招标采购-2022-996
中标 (成交) 价	7539960 元(人民币) 柒佰伍拾叁万玖仟玖佰陆拾元整(人民币)
供货期 (完工期、服务期限)	合同签订后 10 个月
供货 (施工、服务) 质量	进口设备质保期 1 年, 国产设备质保期 3 年
交货 (施工、服务) 地点	招标人指定地点

请你方自中标通知书发出之日起 3 日内与招标人洽谈合同事项。联系人及电话: 张楠 13297966220

特此通知。

采购单位(盖章)



代理单位(盖章)



2022 年 9 月 9 日

中标单位签收人: 杨永