

设备采购供货合同



甲方：陕西科技大学

乙方：中国国检测试控股集团陕西有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规，甲方通过公开招标，选定乙方为中标单位。甲、乙双方在平等基础上协商一致，达成如下合同条款：

一、合同内容

价格单位：元

序号	设备名称	型号	产地	数量	单价	总价	备注
1	金属表面微观组织结构分析仪	CTC-100	中国国检测试控股集团陕西有限公司	1套	1627000	1627000	/
总计（人民币/元）		¥：1627000.00元（大写）：壹佰陆拾贰万柒仟元整					

（详细参数用附件说明）

乙方负责按以上确定的设备规格、型号及配套内容进行供货，及时运到甲方指定交货地点安装调试，确保所有设备达到最佳运行状态，负责对甲方操作、维护人员进行培训，指导操作、使用和维修保养，做好售后服务工作。

二、合同价格

合同总价：人民币大写：**壹佰陆拾贰万柒仟元整**；¥1627000.00元。

合同总价包括：设备的价格及所发生的运输费、杂费（含保险）、商检费、搬运费、安装调试费、培训费等一切费用。合同总价不可变更，不受市场价格或汇率变化的影响，不受实际数量变化的影响。

三、款项支付

1. 发票在货到验收合格后由乙方开具给甲方。
2. 甲方收到乙方开具的全额增值税专用发票（电子、纸质发票均可，纸质发票须包含发票联、抵扣联）后及时向乙方支付合同总价款的100%。
3. 乙方在签订合同前须向甲方交纳中标金额的5%做为履约保证金，待验收合格后，无异议，乙方提交申请，使用部门签字确认后一次性无息退还。

四、交货条件

- 1、交货地点：陕西省西安市未央区陕西科技大学内指定地点。
- 2、交货日期：双方签字盖章后合同生效，合同生效后90个日历日内完成交货。

五、运输方式：根据产品特性，由乙方在保证产品质量的前提下，自行选择运输及包装方式，发生的一切费用全部由乙方承担。



六、质量保证

1、乙方提供的产品必须满足招标文件及合同的技术参数要求。

2、乙方保证货物应是全新、未曾使用过的、优质工艺及材料制造的产品，并保证所供设备的完整性（包括满足设备完整运行的附件、备件、配套件、技术手册等）。

3、乙方保证所提供的设备质量可靠、进货渠道正规、配置合理、技术性能完全满足招标文件要求。

4、乙方应随产品提供检验报告等相关材料。

5、设备性能未达到招标文件技术参数要求的，甲方有权拒收产品或拒绝验收，乙方可进行限期整改；整改后仍达不到要求的，甲方有权解除合同，保留依法索赔的权利。

七、质保期与承诺

1、设备的质保期为设备验收合格后1年。

2、质保期内，若发生产品质量问题，乙方应免费解决；否则，甲方将乙方列入“政府采购联合惩戒黑名单”，并追究法律责任。

八、安装、调试及技术服务

1、技术资料包括：出厂检测报告、产品使用说明书、合格证等其它相关资料。

2、在质保期内，乙方在接到用户对所购设备进行维修的要求后，24小时内到用户现场进行维修服务，全部费用由乙方支付；若需将产品送回生产厂，由乙方支付维修设备所需的往返费用。

3、安装调试完成后，产品的性能、稳定性等未达到招标文件要求，甲方有权拒绝验收。

4、技术培训

1）内容：包括设备原理、使用操作、保养维修技术等，使参训人员达到独立使用、熟练操作的程度。

2）根据实际需要培训主要操作人员。

3）时间：在收到甲方通知后一周内安排。

4）所有培训费用（含交通费、住宿等费用）由乙方承担。

5）投标文件里有其他相关说明或承诺的，应该按投标文件执行。

5、服务承诺：按投标文件中的服务承诺执行。

6、安装调试过程中出现的安全责任问题由乙方全权负责，若造成损失由乙方负责赔偿。

九、设备验收

1、设备到货后，乙方负责安装调试，达到正常运行条件后书面通知甲方验收。

2、安装完成后应提供详细的安装报告，并详细记录各种指示的实测数据。

3、提供完整的操作手册和安装、调试、维修手册；提供制造厂家的检验测试报告或设备出厂检测报告。

4、甲方根据合同要求对设备进行验收、确认设备的产地、规格、型号和数量。验收依据为本合同文本、招投标文件和国内相应的标准、规范。

5、验收合格后，填写设备验收单，并向甲方提交设备所包含的所有资料，以便使用单位日后管理和维护。

十、违约责任：

1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

2、若乙方出现不能供货等违约情况，甲方将不退合同金额5%的履约保证金。

3、未按合同要求提供产品或设备质量不能满足招标的技术要求，甲方有权终止合同，并保留追究乙方违约责任的权利。

4、因供货期迟延的，乙方按照每天1%向甲方承担违约责任。

5、因产品质量问题违约的，除了按照迟延时间计算违约金外，另可以采取退货、换货等方式，由乙方承担一切费用。

十一、合同争议的解决：

合同一经签订，不得随意变更、中止或终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

合同执行中发生争议的，甲、乙双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十二、其它事项

1、甲、乙双方做为合同执行的主体，有义务及时完全履行合同。招标代理机构陕西正信招标有限公司监督履行。

2、甲方使用部门代表学校签署合同，并随时监督合同履行情况。

3、合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，协商方案作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

4、招标文件和乙方的投标文件以及合同附件均为合同不可分割的部分。

5、合同一式柒份，甲方持肆份、乙方执贰份，招标代理机构壹份。双方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效（合同的服务承诺长期有效）。

6、使用单位收货、验货人员：何乃如 电话：_____

甲方：陕西科技大学

地址：陕西省西安市未央大学园区

代理人：马力

技术确认：何子旭

联系电话：029-86168123

开户行：中国银行西安浐灞区支行

账号：102887455445

时间：2025.12.3

乙方：中国国检测试控股集团陕西有限公司

地址：陕西省西咸新区沣东新城沣东大道2751号

代理人：王希 13759928553

技术确认：王希

联系电话：029-33817117

开户行：工行陕西自贸区西安沣东分行

账号：3700030519200018770

时间：

技术附件:

金属表面微观组织结构分析仪

1、电子光学系统

- 1.1 电子枪: 钨灯丝阴极, 预对中钨灯丝, 更换灯丝时无需更换韦氏帽, 用户可自行更换, 配备钨灯丝3个
- 1.2 分辨率: 二次电子图像3.0nm@30kV; 8.0nm @3kV
- 1.3 加速电压: 100V~30KV, 连续可调
- 1.4 放大倍率: 2 倍 - 100万 倍, 非鱼眼模式, 图像无畸变, 连续可调
- 1.5 电子光学软件: 可进行束斑优化, 包括直接和连续控制电子束束斑和束流大小
- 1.6 电子束追踪系统, 确保设定的束流值与真实作用在样品上的束流相一致, 能谱仪分析可以在相同条件下进行重复实验或表征, EBSD可根据测试所需通过软件设置固定的测试束斑直径
- 1.7 配备二次电子和背散射电子成像系统, 可自动调节亮度、对比度、对焦及消像散
- 1.8 配备电磁光阑, 可通过软件对束流大小连续调整
- 1.9 配备3D防碰撞模块, 能够直观的显示样品室内的所有硬件的几何关系, 样品台的大小和位置, 以及样品和安装的其它附件

2、样品室

- 2.1 样品台移动范围: X=80mm, Y=60mm, Z=50mm, 倾斜角 $\geq -80^{\circ}-80^{\circ}$ (连续可调), 360° 连续旋转, 五轴马达驱动
- 2.2 样品台承重: 1Kg
- 2.3 探测器/附件接口: 12个

3、检测器

- 3.1 样品室内 Everhart-Thornley 式二次电子探测器(SE)
- 3.2 样品室内可伸缩-环形闪烁体型背散射电子探测器(R-BSE)
- 3.3 配备红外CCD相机
- 3.4 样品室配备皮安计以及触碰报警功能

4、真空系统

- 4.1 配备涡轮分子泵及机械泵
- 4.2 样品室高真空 $\leq 9 \times 10^{-3}$ Pa, 固定真空模式: 30 ± 10 Pa, 可通过BSE探测对导电性差的

样品进行测试

4.3 更换样品抽真空时间： $\leq 4\text{min}$

5、扫描系统及图像采集系统

5.1 扫描模式包含全帧，选定区域，线或点扫描

5.2 具有图像移动，旋转和倾斜补偿功能

5.3 像素： $16\text{k} \times 16\text{k}$

5.4 同时支持8个实时信号通道

5.5 图像文件格式包含TIFF, PNG, BMP, JPEG, GIF

5.6 自动功能：包括电子枪启动控制、电子枪和镜筒对中、对比度和亮度、自动聚焦和电子束实时追踪等

5.7 软件可实现单幅，双幅实时图像显示

5.8 配备测量软件，公差测量软件

6、处理器 Intel® Core i3-9100F, 六核 3.60 GHz, 线程数不低于十二线程, 内存Hyper Fury 2x 16GB 2400MHz DDR4, 硬盘 500 GB SSD M.2+2TB机械硬盘, 显卡nVIDIA GT1030 2 GB GDDR5 PCI-E x16, Windows 10 专业 64位系统, 32" QHD 显示器2个

7、X射线能谱仪

7.1 能量分辨率：在100,000 cps下Mn-Ka优于129 eV

7.2 晶体面积： 45mm^2 ，有效晶体面积： 30mm^2

7.3 信号处理器最大输入计数率 $\geq 1,500,000$ cps，最大输出计数率 $\geq 600,000$ cps

7.4 具备全谱面分布功能，面扫描时重叠元素能够实时剥离获得真实的元素

8、电子背散射衍射仪

8.1 配备CMOS相机，分辨率不低于 720×540 ，支持像素合并模式（ 2×2 , 3×3 , 4×4 , 5×5 , 6×6 ），最大采集速度 ≥ 500 帧/秒（fps）

8.2 可实现能谱和EBSD数据同步采集，最大速度 ≥ 525 帧/秒（fps）

8.3 无需存储花样可在线/离线重新标定物相，衍射花样离线标定速度 $\geq 54,000$ 花样/秒

9、配置清单

9.1 电子光学系统1套

9.2 X射线能谱仪1个

9.3 电子背散射衍射仪1个