

合同编号：BG20260727

政府采购合同

项目名称：快速棉纤维性能测试仪

甲方：宝鸡市质量技术监督检测中心

乙方：陕西福诺阳仪器设备有限公司

签订日期：2026年7月27日

甲 方： 宝鸡市质量技术检验检测中心

乙 方： 陕西福诺阳仪器设备有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规的有关规定，经双方友好协商，一致同意达成如下内容，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条：合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：

序号	产品全称	型号	数量	单价（元）	总价（元）	生产厂家
1	快速棉纤维性能测试仪	XJ128PRO+	1	1163000.00	1163000.00	陕西长岭纺织机电科技有限公司
合计		小写：1163000.00				大写：壹佰壹拾陆万叁仟元整

第二条：合同价格

1、货物总价为小写：1163000.00 元，大写：壹佰壹拾陆万叁仟元整

2、总价中包括货物金额、培训费、安装调试费、包装费、运输费及运输途中保险费、装卸费及税金。

第三条：付款方式

合同签订后10个工作日内买方预付 50%货款，设备验收合格后，卖方开具发票支付剩余 50%货款。

第四条：交货、包装、验收及设备操作培训

1、交货地点：宝鸡市质量技术检验检测中心二楼

2、交货时间：自合同生效之日起 10 个工作日。

3、货物包装应符合国家标准，以保证货物在运输过程中不受损伤。货物在运输或邮寄途中发生毁损或丢失，由乙方负责。在运输途中、交货前、卸货中发生人身伤害或货物受损的，由乙方负责承担。

4、货物到达后，甲乙双方均须在场并确认包装的完好性后，安装后由用户单位验货。并对货物进行清点验收，共同签字确认。如因设备质量有重大问题或检定不合格，甲方有权全部退货，甲方已支付的货款乙方应予全额返还。

5、设备验收合格后，立即安排厂家派技术人员到现场进行相关设备操作培训。

第五条：质量保证和售后服务：

乙方应保证所提供的货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合国家标准和行

业的相关标准及本项目采购文件约定。

1. 安装、调试、培训服务

设备到货后，乙方免费上门完成设备安装、整机调试、实验室环境适配校准，同步提供现场实操培训、仪器日常维护培训、故障基础排查培训，确保用户单位操作人员可独立完成设备日常检测、基础运维操作，培训产生的人工、差旅、工具等全部费用由乙方承担。

2. 质保期约定（整机1年免费质保）

整机质保期自设备安装调试完成、双方签署验收合格文件当日起计算，质保期限12个月。质保期内，凡因设备自身制造缺陷、原厂配件质量问题引发的故障，乙方提供免费维修、免费更换原厂零配件，上门检修、配件运输、人工差旅全部不收取任何费用；因甲方人为操作失误、外力损坏、违规改装、自行拆机、环境供电异常、耗材损耗导致的故障，维修及配件费用由甲方承担。

3. 售后响应时效

乙方承诺7×24小时技术热线对接故障报修，一般故障4小时内远程指导解决；无法远程修复的故障，48小时内技术人员抵达甲方实验室现场处置。

第六条：违约责任：

1、乙方不能按期按约交货或部分交货的，甲方有权不予支付乙方剩余货款，并甲方有权解除合同，要求乙方返还已付货款，乙方还应向甲方支付合同总额 10%的违约金。

2、乙方所提供货物品种、数量、质量不符合国家法律法规和本合同规定的，甲方有权拒收，由乙方负责包换或退货，并承担由此而支付的实际费用；或甲方可解除合同要求乙方返还已付货款，乙方还应向甲方支付合同总额 10%的违约金。

3、乙方违反本合同相关约定的，除应当承担违约责任外，因乙方违约导致甲方产生其他相关损失的，乙方应当赔偿甲方因此产生的经济损失。

4、甲方违反本合同规定拒绝接货的，应当承担由此对乙方造成的损失。

5、双方必须严格执行《中华人民共和国民法典》的有关违约责任规定。

第七条：不可抗力

1、本合同生效后发生不可抗力的，发生不可抗力的一方应立即通知对方，并在不可抗力发生之日起 10 天内提供不可抗力的详情及有关证明文件送交对方。

2、发生不可抗力事件时，双方应协商以寻找一个合理的解决方法，并尽一切努力减轻不可抗力产生的后果。如不可抗力影响双方合同正常执行的，双方应友好协商解决本合同是否继续履行或终止。

3、一方因不可抗力不能按本合同约定履行的，可以减轻或免除一方的违约责任，一方不

能证明不能按本合同约定履行是因不可抗力的，应当承担本合同约定的违约和赔偿责任。

第八条：合同的解除和变更

当甲乙双方经协商一致的可变更或解除合同。具有下列情形之一的，甲方可解除合同：

（1）乙方逾期交货超过 20 天的；（2）货物质量、品种、数量不符合合同约定的；（3）甲方认为合同需要解除的。

第九条：争议解决方式

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 2 种方式解决：

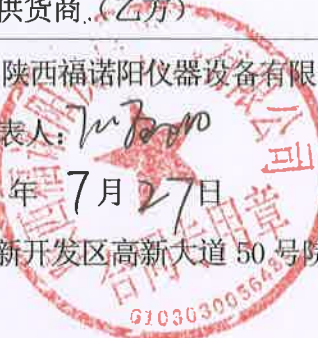
- 1、将争议提交当地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；
- 2、向原告当地人民法院起诉。

第十条：合同生效及其他

- 1、本合同经双方签字盖章生效。
- 2、本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

3、本合同的未尽事项，必要时由甲乙双方另订补充协议，经甲乙双方盖章和双方授权代表签字后与本合同具有同等法律效力，补充协议必须备案。

4、本合同项下任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同签字页载明的地址、联系人和通信终端。一方当事人变更名称、地址、联系人或通信终端的，应当在变更后 3 日内及时书面通知对方当事人，对方当事人实际收到变更通知前的送达仍为有效送达，电子送达与书面送达具有同等法律效力。本合同约定的地址、联系人及电子通信终端亦为双方工作联系往来、法律文书及争议解决时人民法院的法律文书送达地址，任何一方当事人向对（他）方所发出的信件，自信件交邮后的第 7 日视为送达；发出的短信/传真/微信/电子邮件，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为进入对方数据电文接收系统即视为送达。若送达日为非工作日，则视为在下一工作日送达。

采购单位 (甲方)	供货商 (乙方)
甲方 (公章)：宝鸡市质量技术监督检测中心 法定 (授权) 代表人：  签订日期：2026 年 7 月 27 日 地址： 电 话： 统一社会信用代码： 开户行： 帐 号：	乙方 (公章)：陕西福诺阳仪器设备有限公司 法定 (授权) 代表人：  签订日期：2026 年 7 月 27 日 地址：宝鸡市高新开发区高新大道 50 号院 1 幢B座 1828 号 电 话：18629301974 统一社会信用代码： 开户行：中国工商银行股份有限公司宝鸡政府支行 帐 号：2603037309200039694

附产品参数:

序号	产品全称	技术参数
1	大容量棉纤维快速测试仪	主要技术参数 (一) 仪器功能及组成部分 能够快速检测棉纤维的长度、强度、马克隆、颜色和杂质等指标, 给出平均长度、上半部平均长度、整齐度指数、短纤维指数、比强度、伸长率、最大断裂负荷、马克隆值、成熟度指数、反射率、黄色深度、颜色等级、杂质粒数、杂质面积百分率、杂质等级等指标。 (1) 仪器由长强主机(包括长度/强度模块和电控箱)、色征主机(包括马克隆模块和色泽/杂质模块)两台主机及附属电路、气路组成的棉纤维检验仪器, 其中色征主机应集成主处理计算机、显示器、键盘、鼠标、打印机、电子天平、条形码读码器。 整机工作电压 AC220V/50HZ, 气压≥ 0.6Mpa, 流量大约 80L/min。 整机功能模块包括长度/强度测量模块、马克隆测量模块、色泽/杂质测量模块、计算机控制系统。 (2) 主处理计算机, 采用服务器级稳定计算机, 国产应用软件, 全中文显示, 性能稳定可靠, 能够适应棉花公证检验实验室长期数个月的连续运行, 并且能够充分保证测试数据的安全。 (3) 显示器为触摸屏液晶显示器、键盘和鼠标为无线方式, 操作简单, 使用方便。 (4) 电子天平, 内置的过载保护功能, 符合中国标准的 AC 适配器, 具有计件称量、百分比称量, 可选的显示增量, 能实现快速称量。可在各种称量单位之间进行切换: g, kg, mg, ct, lb, oz, ozt, GN, dwt, momme, mesghal, tael, tical, tola, bath。最大称量范围 610g, 可读性 0.01g、Linearity 0.03g、Repeatability 0.01g。 (5) 条形码读取器, 抗摔程度: 能经受不低于 1.5m 高度多次坠落; 解码能力: 识读标准的 1D、PDF、2D、邮政编码 OCR 字符体系。 (6) 测试效率: 不低于 1100 个样品/8 小时(每个样品包括两把梳夹长度、强度, 一次马克隆、四次色泽/杂质, 4 个色泽/杂质测试不需要操作员翻样。 (7) 双颜色/杂质模块同时测试, 效率高, 使用LED 光源, 光源要求色温(7500$\pm$200) K。 (8) 长度/强度测量, 采用回转式双取样桶自动取样, 减少了手动取样的影响; 同时取两把梳样; 两把梳夹所取样品需厚薄均匀, 取样量一致, 模仿手动取样。 (9) 仪器系统测量, 长度/强度模块、马克隆模块、颜色/杂质模块并行测量, 效率高。 (10) 需要具有光学零点自动调节和跟踪补偿, 开机预热时间短, 稳定性好。 (11) 仪器具有系统诊断模块, 在线故障诊断, 维修方便。 (12) 颜色测量的光电源恒流控制, 要求测试的稳定性好。

	(13) 短纤维和色泽分级具有中国和美国标准选择功能。 (14) 气源处理具备气压下限监测功能，防止低气压时测试数据异常。 (15) 信息防丢失功能，在网络或信息中心可能发生异常并恢复后，已完成的测试信息能准确传输，并无需人工重复测试。 (16) 自动取样成功率不小于 95%，长度/强度测量模块采用自动取样器，自动取样成功率为取样满足检测要求的样品数量（非大样品、小样品）占取样总数的比例。 (二) 技术指标 (1) 测试环境：温度 $20(\pm 2)^{\circ}\text{C}$，相对湿度：$65(\pm 3)\% \text{RH}$。 (2) 长度指标：最大测试长度48mm，上半部平均长度误差$\pm 0.4\text{mm}$，整齐度指数误差$\pm 1.0\%$。 (3) 强度指标：比强度误差$\pm 1.3\text{gf/tex}$。 (4) 马克隆指标：试样质量范围 $10.0\text{g} \pm 1.5\text{g}$，马克隆值范围：2.0~6.5，马克隆值误差$\pm 0.1$。 (5) 颜色指标：测试窗口面积 $90\text{mm} \times 90\text{mm}$，有效测试面积 $80\text{mm} \times 84\text{mm}$，反射率 (Rd)误差$\pm 1.0\%$，黄度 (+b)误差$\pm 0.5$。 (6) 杂质指标：杂质分辨率 0.065mm^2，杂质面积误差$\pm 0.2\%$，杂质粒数误差± 6。 (7) 符合仪器落地验收的长度/强度验收、马克隆验收、颜色验收、杂质验收测试、性能测试的马克隆值、强度、长度、整齐度、颜色反射率Rd、颜色黄度+b、杂质面积、杂质粒数的平均值限制和标准差限制的误差要求。 (8) 符合 T/CNTAC 247—2025《棉花实验室检验水平质量监测技术规范》 (三) 软件要求 (1) 操作系统需同源兼容 ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86 等平台架构的CPU，符合安全可靠测评要求。 (2) 自行开发的应用软件应具有仪器校准、模块测试、验收测试、性能测试、系统诊断等功能，可与中国棉花公证检验实验室的服务器专用软件联网。 (3) 软件能接入中国纤维质量监测中心的信息系统平台，实时将所投标的物的棉纤维检验数据上传至中国纤维质量监测中心的信息系统平台。能正常接收实验室服务器下达的相关指令。 (4) 马克隆验收应测试6 个马克隆验证棉样（以下简称马克隆棉样），编号为 Au、Bm、Cm、Dm、Im、Gu 的各一个，每个棉样需测试 8 次。6 个马克隆棉样各自的马克隆平均值均须在标准值± 0.1 范围内。6 个马克隆棉样马克隆值标准差的平均值应不大于 0.07。长强验收中，每一个长强验证棉样需要做 8 次马克隆测试，即在长度/强度验收测试过程中，每一对梳夹测试一次，进行一次马克隆测试。8 个长强验证棉样各自的马克隆平均值应至少有 7 个在标准值± 0.11 范围内。8 个长/强验证棉样马克隆值标准差的平均值应不大于 0.3。
--	--

(5) 长度/强度验收应测试 8 个长强验证棉样（以下简称长强棉样），长度级为 31-38 的长强棉样各一个，每个进行 8 次测试，测试的每个长强数据是一对梳夹的平均值。8 个长强棉样各自的上半部平均长度平均值应至少有 7 个在标准值 $\pm 0.4\text{mm}$ 范围内。8 个长强棉样上半部平均长度测试值标准差的平均值应不大于 0.3。

8 个长强棉样各自的整齐度平均值应至少有 7 个在标准值 ± 0.9 范围内。8 个长强棉样整齐度测试值标准差的平均值应不大于 0.8。8 个长强棉样各自的强度平均值应至少有 7 个标准值在标准值 $\pm 1.3\text{gf/tex}$ 。8 个长强棉样强度测试值标准差的平均值应不大于 1.0。

(6) 颜色验收应测试一套 12 盒的颜色检验样品。必须按照顺序测试每一盒样品，每测试一次旋转 90° ，测试 4 次，这 4 次读数的平均值作为一个测量值。对于 12 盒样品，以上操作需执行 8 个循环。12 盒样品中每一个样品的颜色反射率的平均值与标准值之差应不超过 ± 1.0 个百分点。12 盒样品的平均标准差不应超过 0.7。每个样品的黄度测试值与标准值之差不应超过 ± 0.5 。12 盒样品的测试值标准差平均值不应超过 0.3。

(7) 杂质验收应测试一套 12 个杂质图像检测样品。这 12 个杂质图像应进行和颜色样品完全一致的测试。必须按照顺序测试每一个杂质图像，每测试一次旋转 90° ，测试 4 次，这 4 次读数的平均值作为一个测量值。对于所有 12 个图像，以上操作需要执行 8 个循环。每个样品的杂质面积百分比和颗粒数平均值与标准值之差都不应超过下列允差：

杂质面积 (%)		杂质粒数	
标值范围	允差	标值范围	允差
0.0-0.14	± 0.02	0-5	± 1
0.15-0.34	± 0.03	6-3	± 2
0.35-0.54	± 0.05	11-15	± 2
0.55-0.84	± 0.07	16-20	± 3
0.85-1.14	± 0.09	21-25	± 4
1.15-1.74	± 0.11	26-30	± 4
1.75-2.24	± 0.14	31-40	± 5
		41-50	± 6
		51-65	± 7

			66-90	± 10	
		12个样品的杂质面积百分比的标准差平均值不应超过0.04, 杂质颗粒的标准差平均值不应超过6。 (8) 性能测试需进行连续两个6小时班次, 即测试12小时。测试应在6小时内分三组, 在不同的时间段完成。每6小时测试应包括对60个短/弱和60个长/强校准棉花的测试 (每次测试包括一对长/强梳子、一次马克隆及两次颜色/杂质) 在性能测试前, 用同一设备, 通过对短/弱和长/强校准棉做不少于50次的测试, 并以测试结果平均值作为设备短/弱和长/强校准棉Rd和+b参考值, 用于性能测试。用来建立Rb和+b参考值的校准棉, 将用来做性能测试。设备校准棉花60次测试的平均值和其标准值之差应在以下允差范围内: 马克隆: ±0.15 长度: ±0.51mm 整齐度: ±1.00 强度: ±1.50gf/tex Rd: ±1.20+ b: ±0.80 (四) 每套仪器基本配置 (1) 整机1套包含长强主机箱体、色征主机箱体及备附件。整机可以实现中国棉花公证检验实验室的服务器专用软件联网, 具有仪器校准、系统测试、模块测试、验收测试、性能测试、系统诊断等功能, 软件能接入中国纤维质量监测中心的信息系统平台, 实时上传检验数据。 (2) 长强主机内主要包括长度/强度测量模块、电控箱, 实现上半部平均长度、平均长度、长度整齐度、断裂比强度等棉纤维指标的测试。 (3) 色征主机主要包括色泽/杂质模块、马克隆模块和主处理机系统。系统使用符合棉花检验要求光源来照射样品, 通过过滤装置的反射光和被光敏电极管散射的光源测量棉纤维的反射率Rd和黄色深度+b。杂质测量是通过一个自动视频图像处理器, 测试棉花样品的杂质面积、杂质颗粒数、杂质等级等指标。 (4) 色泽/杂质模块, 实现试棉纤维的颜色反射率、颜色黄度、杂质面积、杂质颗粒数等指标的测试。颜色/杂质模块具有上下两个颜色/杂质测量装置, 使用符合棉花检验要求的光源。颜色指标的校准使用中国纤维质量监测中心赋值的白色、棕色、黄色、灰色、中心色五块颜色校准瓷板进行校准, 杂质校准使用白色瓷板和仪器配备的杂质板进行校准; 系统能根据中国纤维质量监测中心要求升级中国色征图。 (5) 马克隆值模块, 实现棉纤维马克隆值等指标的测试。马克隆值测试范围2.0~6.5, 每次测试样品的试样重量在9.0g至11.0g之间, 方便人员操作。 (6) 配备彩色激光双面打印机1台, A4幅面, 可便捷更换粉盒。 (7) 随机配备中文说明书。 (8) 配备必要的原厂零配件, 满足正常使用1年的零配件损耗, 保证仪器正常运行。 (9) 随仪器配备必要的维修工具, 能够满足实验室维护人员对仪器的正常维护、维修、保养。 (10) 仪器随机配备标准样品: 短弱校准棉样1箱、长强校准棉样1箱、低马克隆校准棉样1卷、高马克隆校准棉样1卷、马克隆气流校准塞1个、校准色板一套、杂质校准版1块、XYZ颜色校准板。 (五) 仪器操作使用方法			

符合中国纤维质量监测中心仪器操作规程要求，校准方法符合中国纤维质量监测中心校准规范的要求。仪器具备以下功能：

- (1) 在系统测试界面中，具有棉包32位条码位数设置和判断功能。
- (2) 仪器软件、操作界面使用符合常规操作习惯，现有培训合格操作人员经简单培训即可操作仪器。
- (3) 系统测试界面中，具有显示测试总数、超子样限值、大样品、小样品、重测样品计数与重置功能。
- (4) 软件具有测试总数计数与重置功能。每测试一个样品，测试总数计数加1，同样包号的样品测试多次，样品计数按测试次数累加。管理员、操作员依据不同权限可以将测试总数计数清零。
- (5) 软件具有超子样限值计数、重置及子样限值设置功能。
- (6) 软件具有重测样品计数、重置功能及重测样品包号列表。
- (7) 系统软件在系统测试中在同一个测试界面可显示至少两个测试样品的测试结果。可根据操作需求可显示每次测试结果的平均值、也可显示左右梳夹两次测量每次测试的测试值、平均值、标准差等功能。在模块测试、可以对多次测试结果的数据进行分类查看，可选择查看左梳夹、右梳夹、双梳夹的测试结果，结果包括测试结果及相应长/强曲线图形。
- (8) 软件在同一个测试界面可显示全部的测试信息，无需使用滚动条即可查看每项指标测试数据。
- (9) 软件具有使用不同的颜色块、指示各模块测试状态的功能。
- (10) 软件具有某一模块校准失败、不能进行系统测试的限制功能。
- (11) 软件具有单独性能测试模式，用于进行性能测试。
- (12) 软件可设置是否将系统测试数据传输到信息系统服务器的选择功能。
- (13) 软件具有通讯联网状态标识。
- (14) 模块测试中具有“正常”测试模式。
- (15) 进行校准检查时，模块测试“校准检查”模式下数据不能自动上传，点击完成后方可上传。
- (16) 模块测试时，具有可依据不同权限删除测试数据的功能。
- (17) 具有马克隆测试样品重量范围限制为9.5-10.5g 的设置功能。
- (18) 长强模块测试中，具有可选择中的马克隆值获取方式的功能。
- (19) 长强模块中显示每把梳夹测试结果，有选择查看左梳夹、右梳夹、双梳夹的测试结果，结果包括测试结果及相应长/强曲线图形的功能。
- (20) 可以依据不同的测试需求，可对托盘是否运动及上颜色头是否压下进行设置。
- (21) 颜色模块显示测试数据在颜色图中的分布。
- (22) 颜色模块中，颜色测试数据以点的形式显示在颜色图中，以便于查看测试数据在颜色图中的分布。
- (23) 测试结果含有测试日期及时间各模块及系统测试报告中，每条数据加入测试日期时间项，并可以一段测试时间作为条件查询数据。
- (24) 可删除本地保存的系统测试、模块测试数据。当本地磁盘可用空间不足时，可删除保存的系统测试、模块测试数据（管理员权限）。
- (25) 具有验收结果查看与打印功能。
- (26) 报告导出文件格式，可以导出为WORD、Excel及PDF文档格式。
- (27) 具有子样限值设置功能。
- (28) 具有长度单位及短纤维指数标准选择功能。在系统测试或长强模块中，长度指标单位mm，16.5mm以下短纤维指数数据作为检测结果。

	(29) 验收参数设置具有各模块验收、性能测试样品标准值、验收性能测试次数及允差设置界面。 (30) 通讯参数设置要求仪器具有可对连接的服务器IP地址及端口号进行设置界面。 (31) 系统测试时，能显示每次测试结果的测试值和平均数据格式。 (32) 具有信息系统的网络连接机制，包括连接状态的判断、网络断开后的重复连接等功能，软件界面中给出网络状态改变等情况的提示的功能。 (33) 具有发送现有信息系统能够识别的仪器监控数据功能，具有监控数据各参数的正常范围标准。 (34) 具有能够接受到信息系统的各类反馈，并能对操作员给予提示。 (35) 软件各界面所有文字均使用中文。软件系统测试时、在软件主界面显示颜色图版本号标识。 (36) 具有便于操作的软件升级，颜色图升级功能。 (37) 配备的计算机操作系统为正版软件，自行开发的应用软件有自主知识产权。
--	---

陕西明芮阳招标有限公司
竞争性谈判成交通知书

项目编号：SXMRYJ2026-1007 号.1B1

陕西福诺阳仪器设备有限公司：

根据 SXMRYJ2026-1007 号.1B1 竞争性谈判文件的要求，
你公司参与了本次谈判活动，经谈判评审小组评审和公示，
你公司被确定为快速棉纤维性能测试仪（二次）竞争性谈判
成交供应商。成交价：人民币大写：壹佰壹拾陆万叁仟元整
（小写：¥1163000.00 元）。

请你公司接此通知后，按照竞争性谈判文件的要求和谈
判响应文件的承诺及时与采购单位签订采购合同，按期履约。

特此通知

陕西明芮阳招标有限公司

2026 年 07 月 22 日

此通知书一式三份，采购单位、采购代理机构、供应商各一份