

中国北方发动机研究所

图像处理布氏硬度计  
询价文件

2024年9月

山西●大同

## 第一章 询价邀请

经中国北方发动机研究所授权，由供应运输部对图像处理布氏硬度计购置项目所需货物及服务进行国内竞争性询价，兹请合格报价人前来现场勘查或电话进行技术沟通后报价。

1.1 采购货物名称：图像处理布氏硬度计

1.2 采购设备数量：1套

1.3 交货时间：30天

1.4 交货地点：山西省大同市云冈区西花园

1.5 现场勘查联系人及联系电话：

刘佳孟（技术） 15735518961

赵晶晶（商务） 13028080751

## 第二章 询价要求

2.1 报价人须仔细阅读询价文件的全部条款，并做出明确响应。

2.2 询价文件本部分中带有“\*”号的条款为关键项，为报价方必须满足项，若有一项不满足将视为无效报价，报价时应提供充分的材料证据以证明其技术满足性。

\*2.3 报价文件应包括但不限于如下：报价函、总报价表、分项报价明细、资格证明文件、业绩证明文件、报价方法人授权书、其他文件和资料。

\*2.4 代理商必须提供代理商相关资质证明或授权代理证书，未提视为无效报价。

\*2.5 资格证明文件必须包括但不限于：营业执照、银行出具的资信证明、制造商资格证明、制造商需经过ISO9001:2015质量体系认证，质量管理体系认证覆盖范围需

为硬度计系列产品的设计和制造，提供在有效期内的质量体系认证证书、报价方需提供整机实物高清图片、报价方认为需要提供的其他资质资料。

2.6 报价总价应包含设备费、运保费、装卸费、安装、调试、测试、服务、培训及税费等相关全部费用。

2.7 报价方需能接受合同签订后预付合同总价的 30% 货款，到货、安装、调试、验收后付 60%（提供全额增值税专用发票），保质期满后无质量问题付尾款。需接受商业承兑。

2.8 报价方报价前须与我方技术人员进行充分的沟通，就技术指标等关键数值进行充分沟通后再报价，否则视为无效报价。

2.9 报价方必须按照询价文件要求准备相关材料 & 报价（必须加盖公章）。

\*2.10 报价文件投递方式及地点：报价文件投递包括装订成册加盖公章纸质版及 PDF 电子文档。纸质版邮寄于山西省大同市云冈区西花园河西三条 86 号（收件人：赵晶晶），PDF 电子文档上传兵器采购电子商务平台进行。

### 第三章 技术指标要求

可以用于铸铁、钢材、有色金属及软合金等材料的硬度测量。

#### 3.1 规格型号

| 序号 | 名称    | 规格型号           | 数量  |
|----|-------|----------------|-----|
| 1  | 硬度计主机 | \              | 1 台 |
| 2  | 球压头   | Φ1、Φ2.5、Φ5、Φ10 | 各 1 |
| 3  | 物镜    | 1X、2X          | 各 1 |
| 4  | 微型打印机 |                | 1 台 |

|    |         |   |     |
|----|---------|---|-----|
| 5  | 测微目镜    | 20X   | 1 个 |
| 6  | V 型试台   | 60*90mm                                     | 1 个 |
| 7  | 大平试台    | Φ230mm                                      | 1 个 |
| 8  | 小平试台    | Φ78mm                                       | 1 个 |
| 9  | 防尘罩     | \   | 1 只 |
| 10 | 内六角扳手   | \   | 1 把 |
| 11 | 电源线     | \   | 1 根 |
| 12 | 保险丝     | 2A  | 2 根 |
| 13 | 布氏硬度块   | (150~250) HBW3000/10<br>(80~110) HBW1000/10 | 各 1 |
| 14 | 布氏测量系统  | 含摄像头、加密狗                                    | 1 套 |
| 15 | 电脑      |   | 1 套 |
| 16 | 电脑桌     | \   | 1 套 |
| 17 | 产品合格证   | \   | 1 份 |
| 18 | 产品使用说明书 | \   | 1 本 |

### 3.2 技术指标

- 硬度值范围：8-650HBW
- 加载方式：伺服电机自动加载（加载时间实时显示）、保荷、卸载
- 保压时间：0-99s 无极设定
- 样品最大高度：270mm；样品最大深度 190mm

- 试验力、测试标尺：具备 12 级试验力，16 种布氏硬度测量标尺且可任意选择

- 压头物镜转换：自动转台

- 压痕测量方式：数字式读数显微镜（可自动测量读数）

- 目镜：20X；物镜：1X、2X

- 刻划线分辨率：1.25  $\mu\text{m}$ 、0.625  $\mu\text{m}$

- 压痕测量范围：1.2-6.0mm

- 压头直径： $\Phi 1$ 、 $\Phi 2.5$ 、 $\Phi 5$ 、 $\Phi 10$ （安装在同一塔台，4 压头联动）

- 材料硬度测试需求：最低可测试 2mm 薄板件

- 压头下压行程： $\geq 10\text{mm}$

- 硬度值转换：HBW 转化为 HR、HV

- 光源：LED 且功能上可无级调节光源强弱

- 光路转换：自动

- 通讯接口：终端可扩展

- 主机显示：8 英寸以上的工业级触摸屏

- 配件：计算机 1 套、布氏硬度自动测量软件 1 套，摄像头 1 套

- 电源电压：AC 220V/110V $\pm 5\%$ ，50-60Hz

- 需提供配套一台柜式硬度计试验台（预先开孔完成），及电脑桌一台。

- 制造商经过 ISO9001:2015 质量体系认证，质量管理体系

系认证覆盖范围需为硬度计系列产品的设计和制造。

- 报价方需提供整机实物高清图。

#### 第四章 技术服务

- 4.1 提供使用维护手册、使用说明书、设备图纸等必要的材料。
- 4.2 提供现场安装、使用、维护的培训，并提供长期免费技术咨询。
- 4.3 列出下列各项清单，单独报价，不计入投标总价
  - 4.3.1 质量保证期后1年所需的易损件及维修备件
  - 4.3.2 推荐必要的选件
- 4.4 保修期内和保修期后，报价方有义务以最优惠的条件供应询价方所需的备品备件。

#### 第五章 验收

- 5.1 验收标准：按技术协议和国家、行业相关标准验收。
- 5.2 按合同、技术协议规定的供货范围进行供货数量验收，资料验收，包括但不限于包装清单、使用说明书、合格证、磁介质等。安装时因设备质量问题导致部件损坏，供方负责免费更换损坏的部件。依照技术要求检查所有设备各项技术指标范围，验收指标及具体说明。
- 5.3 如果设备需要第三方检定的在验收完成前由供货方通过第三方（具有计量资质单位）对所供设备在采购方使用现场进行检定计量，并出具检定计量报告。
- 5.4 正式验收完毕，供需双方代表签订正式纪要，认定正式验收合格。

## 第六章 质量保证

- 6.1 从正式验收合格之日起,产品按 12 个月签订质保条约。若在质保期内出现质量问题,则质保期从问题解决后重新开始计算,新一轮质保期时长等于原质保期时长。
- 6.2 供货方保证所供设备为已成批生产的性能合格稳定的新设备。
- 6.3 供货方对仪器负责终身维修。保修期外继续向用户提供优质服务;供货方应提供充足的备品备件。
- 6.4 供货方对提供的系统软件需是合法授权的,且永久免费升级
- 6.5 质保期过后,设备如出现故障,供货方保证在 2 小时内提供电话技术服务,如果电话服务解决不了问题,24 小时内服务人员到达用户现场,48 小时内排除故障,如因特殊原因不能及时修复或更换的,供货方提供相应的产品给采购方临时使用,直到采购方的产品修复或更换完成。所需的各项费用在设备恢复正常运行后由采购方支付,供货方保证以成本价提供备件和终身维修服务。
- 6.6 供货方保证所供产品是按询价文件规定的配置、技术要求、质量标准提供的崭新的、未经使用的,使用一流的工艺和最佳材料制造而成的产品,且所有部件的生产日期为近一年内,并经检验的合格产品。
- 6.7 供货方保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内具有最佳的性能。在质量保证期之内,供货方对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

## 第七章 包装及运输

7.1 无论在何种运输方式下，报价方应保证货物包装完好无锈蚀，安全运抵目的地。

7.2 包装箱应用新的坚固材料制成，适合长途运输，能陆运和整体吊装，能防潮、防锈、防震、抗粗暴装卸。

7.3 运输方式：陆运，由报价方负责，运费（含保险）应单独报价且计入总价之内。

7.4 货物到达园区后，由报价方负责货物的搬运与装卸。

