

宝鸡钛业股份有限公司 06-025 管材旋转头式国产超声波自动检测系统购置自行  
招标公告  
(招标编号：2022222)

项目所在地区：陕西省

### 一、招标条件

本宝鸡钛业股份有限公司 06-025 管材旋转头式国产超声波自动检测系统购置自行招标公告已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源为其他资金自筹资金，招标人为宝鸡钛业股份有限公司。本项目已具备招标条件，现招标方式为公开招标。

### 二、项目概况和招标范围

规模：宝鸡钛业股份有限公司 06-025 管材旋转头式国产超声波自动检测系统购置

范围：本招标项目划分为 1 个标段，本次招标为其中的：

(001)宝鸡钛业股份有限公司 06-025 管材旋转头式国产超声波自动检测系统购置自行招标公告；

### 三、投标人资格要求

(001 宝鸡钛业股份有限公司 06-025 管材旋转头式国产超声波自动检测系统购置自行招标公告)的投标人资格能力要求：投标人为中华人民共和国境内注册的法人，具有独立企业法人资格；近三年内财务状况良好，无不良资金记录；有良好的履约能力，近三年无重大诉讼案件和重大合同纠纷；报名单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目的投标；投标厂家应为具有投标产品业绩的制造商。；

本项目 不允许联合体投标。

### 四、招标文件的获取

获取时间：从 2022 年 10 月 28 日 00 时 00 分到 2022 年 11 月 04 日 17 时 30 分

获取方式：电子邮件形式发送

### 五、投标文件的递交

递交截止时间：2022 年 11 月 11 日 14 时 00 分

递交方式：宝鸡市高新大道 88 号宝钛办公楼十五楼资产设备部纸质文件递交

### 六、开标时间及地点

开标时间：2022 年 11 月 11 日 14 时 00 分

开标地点：宝鸡市高新大道 88 号宝钛办公楼十五楼资产设备部



## 七、其他

### (一) 项目概况:

管材超声波自动检测系统是为满足钛及钛合金管材水浸自动检测而建立。该管材前进探头旋转检测方式的国产管材超声波自动检测系统,其超声仪器至少具有4通道检测能力(进口或国产),且具备自动测长、记录、上下料、分选等功能。技术要求如下:

#### 1、工件:

- (1) 材料: 钛及钛合金管材
- (2) 外径:  $\Phi 6\sim\Phi 25$  mm
- (3) 壁厚: 0.5~3mm
- (4) 长度: 1200~6000mm

#### 2、检测灵敏度要求:

规格 (mm)	人工 60° V 型槽 (长×深 mm) / U 型槽 (长×宽×深 mm)
(1) $\Phi 6\times 1.5\times 0.03$	(V 型槽)
(2) $\Phi 8\times 1.5$	5×0.045 (V 型槽)
(3) $\Phi 16\times 2$	5×0.06 (V 型槽)
(4) $\Phi 25\times 3$	25×0.3×0.4 (U 型槽)

#### 3、电子系统要求:

- (1) 通道数 $\geq 4$ 。
- (2) 脉冲重复频率: 每通道重复频率至少 50Hz~4KHz 可调。
- (3) 带宽至少为: 1MHz~15MHz。
- (4) 总增益 $\geq 90$ dB, 步长 $\leq 0.2$ dB。
- (5) 垂直线性 $\leq 2\%$ , 水平线性 $\leq 1\%$ 。
- (6) 每通道至少应具备三个闸门, 以实现界面跟踪、缺陷检测、底波监控等功能。

(7) 仪器应具有自动生成管材检测电子记录的功能。电子记录在每支管材检测后可以立即生成并打印出来。记录内容应至少包含: 管号、检测时间、检验参数、材质、记录编号、最高/最低/平均波幅、管长、缺陷位置及大小、检验结果、带状波幅图像等。电子记录应自动顺序编号、储存, 易于查看和备份。应具有电子记录离线查看的功能。电子记录的内容及格式的模板应可以修改, 或者厂家根据用户要求来定制多个预设模板。

(8) 应具备声、光报警功能。

(9) 应具备 DAC (或 TCG) 曲线制作功能。

(10) 设备需要具有一定的抗电磁干扰能力, 在检测场地里工作时, 检验结果不受周围环境影响。

(11) 设备出厂时仪器应提供第三方检测报告 (满足 E317 《不使用电子测量仪器评估超声脉冲回波检测仪器和系统的性能特性的准则》的要求。)

#### 4、系统技术要求:

(1) 系统采用探头旋转、管材直线前进方式进行 100% 检测, 应由探头调节部分和管材传动部分组成。探头调节部分应使探头在不同方向上移动调节, 以实现管材纵、横波探伤。

(2) 探头与管材相对运动时螺距可调, 调节范围至少 0.5~5 mm, 螺距变化量 $\leq$ 螺距 10%。

(3) 设备旋转速度应满足至少 500~3000 转/分之间连续可调 (长期运行速度应能达到 2500 转/分以上)。旋转速度 $\geq$ 2500 转/分时, 速度偏差 $\leq$  $\pm$ 0.5%。管材直线检测速度 $\geq$ 4 米/分。

(4) 探伤运行时, 管材传动跳动量小于 0.2mm。

(5) 管材传动轮调整后要求呈一条直线, 且同轴度误差 $\leq$ 0.3mm。以免管材检测中灵敏度发生变化。

(6) 水槽应采用防腐性能良好的不锈钢制作, 并设进、出水口。放水时应保证水槽内水及污物容易清理干净, 以保证探伤时耦合水洁净。

(7) 探头可分别单独任意调节, 能方便、准确的调节水距、入射角度等参数。

(8) 设备具有管材长度和缺陷位置自动测长功能, 长度误差小于 $\pm$ 15mm, 并能在记录中显示。

(9) 管材端部检测盲区不大于 25mm。

(10) 机械传动系统应稳定可靠, 对同一固定人工缺陷 5 (长) $\times$ 0.045 (深)mm 的 60° V 型槽反复 10 次探测, 其回波幅度变化 $\leq$ 1.5dB。

(11) 系统周向灵敏度差 $\leq$ 2dB。

(12) 系统漏报率为 0, 误报率 $\leq$ 1% (30 次)。

(13) 提供设备机械精度测试依据及测试结果。

(14) 现场安装、调试、验收完毕后, 应提供操作说明书及故障简要处理方法, 以及相关机械、电气图纸, 注明易损件及生产厂家。

(15) 单独配置一套当前先进的计算机, 用于探伤数据结果的离线查看和评估。

(16) 探伤系统配置 UPS 不间断电源, 用于数据备份的 3T 以上移动硬盘, 并提供一套探伤系统恢复硬盘。

(17) 提供至少 4 组不同规格的导套 (用于验收的规格)。导套采用耐磨且不易划伤管材外表面的材质制作。

(18) 规格及对比试样的更换、调节应简单、方便、省时。

(19) 所配探头须为进口线聚焦和点聚焦, 点聚焦 4 个, 线聚焦 8 个。

## (二) 报名方式:

(1) 报名时间: 自公告发布之日起到 2022.10.26 17:30 止

(2) 报名确认信息 (以下信息以电子邮件发送, 需电话确认):

A. 参加招标项目名称、公司名称、联系人及方式请标注在邮件首页; B 公司简介及业绩 (电子版) 以附件形式发送。(不接受超大附件)

(3) 宝鸡钛业股份有限公司设备部

联系人: 刘女士 电话&传真: 0917-3382130 电子邮箱: sbb@baoti.com

(4) 技术洽谈联系人: 娄小红 电话: 0917-3382130

## 八、监督部门

本招标项目的监督部门为宝钛集团有限公司纪委综合室。

## 九、联系方式

招标人: 宝鸡钛业股份有限公司

地址: 宝鸡市高新大道 88 号

联系人: 娄小红

电话: 09173382130

电子邮件: sbb@baoti.com

招标代理机构:

地址:

联系人:

电话:

电子邮件:



招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）：\_\_\_\_\_（签名）

招标人或其招标代理机构：\_\_\_\_\_（盖章）

