

宝鸡钛业股份有限公司真空系统改造项目采购公告

(采购编号: SBB2025131)

一、项目名称: 宝鸡钛业股份有限公司关于真空系统改造项目采购公告

二、采购项目内容、规模及概况: 熔铸厂真空系统改造项目采购

三、资金来源信息: 自筹资金

四、监督部门名称: 宝钛集团有限公司纪委综合室

五、供应商的资格能力要求: 供应商为中华人民共和国境内注册的法人, 具有独立签订合同的权利和良好履行合同的能力, 为设备制造商或维修商。单位负责人为同一人或存在控股、管理关系的不同单位, 不得同时参加本次采购项目。

六、本项目不接受联合体响应。

七、公告内容: 此次采购活动在宝钛数字化招采平台进行。

(一) 采购内容: 熔铸厂真空系统改造 5 套

(二) 技术要求: (一) 真空自耗电弧炉真空系统改造技术要求

为解决真空自耗电弧炉所用滑阀真空泵产生的废油回收问题, 同时为提高真空机组各泵的抽空性能和使用寿命、降低故障率, 将采用变螺距干式螺杆泵和配套过滤器代替滑阀真空泵、大小罗茨泵均改造为水冷电机罗茨泵。技术要求如下:

一、真空泵改型

1. 采用抽气速率 2500L/S 水冷电机罗茨泵以替代 ZJP2500 罗茨泵。
2. 采用抽气速率 1200L/S 水冷电机罗茨泵以替代 ZJP1200 罗茨泵。
3. 采用抽气速率 220L/S 变螺距干式螺杆泵和配套过滤器代替 H-8A 滑阀真空泵。

二、真空泵技术要求

1. 罗茨泵

- (1) 大小罗茨泵安装尺寸满足现场使用要求。
- (2) 新泵安装前进行测试, 运行两小时。

2. 干式螺杆泵

- (1) 新泵安装前进行测试, 极限真空 $\leq 1\text{Pa}$, 并出具第三方检测机构提供的抽速报告和合格证。
- (2) 水冷条件与现场适配, 现场供水管 G3/4, 水压约 0.35MPa。
- (3) 泵腔安装自动吸气吹扫装置以防止粉尘沉积。
- (4) 泵工作腔及螺旋转子表面有防腐涂层以适应恶劣工况。
- (5) 至少两年内不出现故障停机情况, 两年内极限真空 $\leq 1\text{Pa}$ 。
- (6) 不锈钢排气管道在泵底横置。
- (7) 滤芯过滤效果良好, 长期使用泵内无灰尘, 组件干净见本色。
- (8) 抽空效果优于现有滑阀泵。
- (9) 螺杆泵、配套过滤罐(含滤芯)与现有设备可互换。

3. 其他辅件

(1) 波纹管适配前级管道，两端接口抛光见本色。

(2) 管道换新。前级管道 DN150（小罗茨泵排气口至三通合适位置变径），其余管路与现场匹配。

(3) 所使用的变频器配备相应的制动电阻。

(4) 安装变频器的电控柜需配有散热风机。

三、安装要求

1. 供货厂家负责制作安装等改造全部工作，包括基础建设、蝶阀、管道、水路、气路、测点、橡胶软管等配套部件。

2. 布局合理紧促，便于维护保养。

3. 所有真空泵进出气口管路采用活法兰连接。

4. 真空泵进出水路改造，满足使用需要。

5. 设备基础牢固，焊接可靠、美观。

6. 安装完成后检漏调试。

7. 框架、管道等全面除锈刷漆。

四、验收要求：

真空系统性能要求

1. 极限真空度（干燥，清洁，无电极） $\leq 5 \times 10^{-1} \text{Pa}$ 。

2. 压升率 $\leq 0.133 \text{Pa/min}$ 。

3. 抽预真空至 1Pa 所需的时间（干燥，清洁，无电极） ≤ 20 分钟。

4. 工作真空度 0.1Pa-10Pa。

五、交付资料：图纸

（二）真空焊箱真空系统改造技术要求

为解决真空焊箱所用滑阀真空泵产生的废油回收问题，同时为提高真空机组各泵的抽空性能和使用寿命、降低故障率，将采用变螺距干式螺杆泵和配套过滤器代替滑阀真空泵、大小罗茨泵改造为水冷电机罗茨泵。技术要求如下：

一、真空泵改型

1. 采用抽气速率 2500L/S 水冷电机罗茨泵以替代 ZJP2500 罗茨泵。

2. 采用抽气速率 1200L/S 水冷电机罗茨泵以替代 ZJP1200 罗茨泵。

3. 采用抽气速率 220L/S 变螺距干式螺杆泵和配套过滤器代替 H-150D 滑阀真空泵。

二、真空泵技术要求

1. 罗茨泵

(1) 大小罗茨泵安装尺寸满足现场使用要求。

(2) 新泵安装前进行测试，运行两小时。

2. 干式螺杆泵

(1) 新泵安装前进行测试，极限真空 $\leq 1 \text{Pa}$ ，并出具第三方检测机构提供的抽速报告和合格证。

(2) 水冷条件与现场适配，现场供水管 G1/2，水压约 0.25MPa。

(3) 泵腔安装自动吸气吹扫装置以防止粉尘沉积。

- (4) 泵工作腔及螺旋转子表面有防腐涂层以适应恶劣工况。
- (5) 至少两年内不出现故障停机情况，两年内极限真空 $\leq 1\text{Pa}$ 。
- (6) 不锈钢排气管道在泵底横置。
- (7) 滤芯过滤效果良好，长期使用泵内无灰尘，组件干净见本色。
- (8) 抽空效果优于现有滑阀泵。
- (9) 螺杆泵、配套过滤罐（含滤芯）与现有设备可互换。

3. 其他辅件

- (1) 真空焊箱原真空挡板阀改为真空蝶阀(DN150, 厚 60)。
- (2) 波纹管适配前级管道，两端接口抛光见本色。
- (3) 管道换新。前级管道 DN150（小罗茨泵排气口至三通合适位置变径），其余管路与现场匹配。
- (4) 在原有真空机组结构上对两套机组大阀至炉室段使用管路连通，并与合适位置加装真空阀。
- (5) 所使用的变频器配备相应的制动电阻。
- (6) 安装变频器的电控柜需配有散热风机。

三、安装要求

1. 供货厂家负责制作安装等改造全部工作，包括基础建设、蝶阀、管道、水路、气路、测点、橡胶软管等配套部件。

2. 布局合理紧促，便于维护保养。
3. 所有真空泵进出气口管路采用活法兰连接。
4. 两套机组均在大阀至炉室段合适位置加装三通，并加装管路连接两三通。
5. 两三通中间管路、三通至炉室段合适位置加装真空阀。
6. 真空泵进出水路改造，满足使用需要。
7. 设备基础牢固，焊接可靠、美观。
8. 安装完成后检漏调试。
9. 框架、管道等全面除锈刷漆。

四、验收要求：

真空系统性能要求

1. 泵组极限真空度 $\leq 1\text{Pa}$ 。
2. 压升率 $\leq 0.1\text{Pa}/\text{min}$ 。
3. 抽预真空至 5Pa 所需的时间（干燥，清洁，无电极） ≤ 25 分钟。

五、交付资料：图纸

（三）招采平台报名及采购文件获取方式：

- (1) 招采平台报名及采购文件工本费缴纳时间：自 2025 年 8 月 8 日 14 时 00 分 00 秒起到 2025 年 8 月 13 日 16 时 00 分 00 秒。（报名时间截止后，招采平台将自动关闭此项目报名流程。请预留平台注册、资格初审及上传采购文件工本费回执时间，确保在有效时间内进行，超期不予受理。）
- (2) 采购文件售价：500 元/份，售后不退（报名单位从基本帐户汇款至宝鸡钛业股份有限公司并备注：采购编号、名称的采购文件工本费）。汇款信息如下：

户名：宝鸡钛业股份有限公司 开户行：中信银行宝鸡分行营业部
账号：7255010182100001639 行号：302793025505

(3) 报名流程：

第一步：登记报名信息以邮件正文形式（不接受附件）发送至电子邮箱并电话确认。

电子邮箱：sbb@baoti.com

邮件信息包括：采购编号及名称、供应商名称、项目联系人及联系方式（手机）。

第二步：注册链接通过短信发送至预留手机上，注册宝钛数字化招采平台，待审核后上传采购文件工本费汇款回执单，完成报名操作（见附件1）。

(4) 报名联系人：刘女士 电话&传真：0917—3382130

(5) 技术洽谈联系人：肖书强 电话：3258095

(6) 采购文件获取方式：宝钛数字化招采平台上获取。

(四) 未尽事宜联系宝鸡钛业股份有限公司资产设备部 刘女士

八、响应文件递交截止时间：2025年8月26日14时00分00秒

递交方式：纸质文件递交

邮寄地址：陕西省宝鸡市渭滨区高新大道88号宝钛办公楼15楼资产设备部。

九、实施会时间及地点：

实施会时间：2025年8月26日14时00分00秒

实施会地点：宝钛办公楼15楼会议室（腾讯会议）

采购项目负责人：肖书强（签字）



附件1：

宝钛数字化招采平台报名操作指南

- 1、根据手机/邮箱获取的注册链接尽快进行注册（有时效），资格初审合格后，在招采平台点击“参与”。招采平台→采购台→参与项目
- 2、采购文件工本费汇款回执单上传方法：招采平台→采购台→进行中项目→点击最右端”采购文件工本费”→上传“采购文件工本费付款回执单”（必须为图片格式）→提交→待宝钛财务部审核
- 3、项目报名截止后，经宝钛财务部审核工本费缴纳流程通过，在招采平台下载采购文件、缴纳保证金等后续工作；若审核未通过，由采购公告发布人电话通知报名单位。

详见招采平台办理指南：宝钛官网 <http://www.baoti.com>→新闻公告→招采平台→通知公告→《关于宝钛数字化招采平台办理指南》《供应商操作流程图》