

酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司  
( 70124564 ) 风动送样收发装置\QRG76F.1 组  
件 )  
采 购

技  
术  
规  
格  
书

甲 方：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

乙 方：

2026 年 月 日

甲方：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

乙方：

经协商，双方就 70124564 风动送样收发装置\QRG76F.1 组件采购技术规格要求达成如下协议：

## 一、总则

1. 本技术协议作为甲方设备订货合同的附件，与订货合同同时生效，具有同等法律效力。

2. 本技术协议所提出的是最低标准的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，乙方应保证提供符合有关标准和技术文件的优质产品。

3. 乙方提供的设备必须是全新、规范、先进的高质量可靠产品，能够确保连续稳定的工作。

4. 乙方对技术协议和合同文件（包括图纸、说明书等）均采用国际单位。

5. 乙方在合同货物制造中，发生侵犯专利的行为时其侵权责任与甲方无关。

6. 乙方必须提供质量可靠的标准产品，如在后续使用过程中发现存在质量问题或产品在使用过程中出现质量问题，甲方有权对产品进行退货，乙方赔付甲方造成的所有损失。

## 二、技术要求

1. 设备主要性能参数及设备描述：

- |            |                                  |
|------------|----------------------------------|
| 1) 输送方式：   | 单管双向往复输送                         |
| 2) 输送钢管规格： | Φ 81X4mm （20#钢、无缝钢管、GB8163-2018） |
| 3) 弯管转弯半径： | ≥2000mm                          |
| 4) 样盒有效容积： | Φ 42X90mm                        |
| 5) 样盒运行速度： | 约 10m/s                          |
| 6) 样盒下落速度： | 2~5m/s                           |

7) 试样条件: 质量 $\leq$ 1Kg, 温度 $\leq$ 800℃

8) 样盒垂直落差:  $>20\text{ m}$

9) 压力要求: 送样压力 0.02~0.04MPa

10) 电源要求: 所有电气元件电源与原系统适配

11) 收发装置的布置情况: 收发装置: 共 2 台, 其中每套设备中, 1 台置于化验室的制样间; 1 台置于车间内易于架设管路的炉前送样点处; 随机配备 4 件样盒。

外型尺寸: 550X270X1510mm。并排放置其间隔 50mm。(或根据现场实际确定)

2. 设备描述: 正负压单管风动送样系统是利用漩涡泵产生的 0.02~0.04MPa 的空气气流, 通过空气分配阀转换气流方向, 在输送管道内形成正压或负压气流, 将装有试样的样盒从炉前平台输送吸到化验室, 或将样盒从化验室吹到炉前平台, 以此达到反复输送钢样。

### 3. 实物参考图:



### 4. 设备特性:

1) 用可靠成熟的经验和技術, 保证系统在使用过程中安全、稳定、可靠。

- 2) 发送装置采用新型手动开门方式，操作简便，安全可靠。
- 3) 工作压力低，安全性高。
- 4) 接收实现“软着陆”，通过收发柜内的调节管路和止回阀作用，在样盒下落时产生空气弹簧效应，保证样盒平稳落入收发装置内。
- 5) 增设“调试”按钮，一旦出现卡样现象，可以迅速排除故障。
- 6) 样盒两端采用高分子聚乙烯（或橡胶头）密封头，变输送过程的刚性摩擦为柔性摩擦，以降低输送管道的损耗及噪音。
- 7) 试样发送采用自锁方式，操作简便，操作人员只需按“开门”按钮，将样盒放入，再按“发送”按钮即能自动完成试样的发送和接收。
- 8) 收发装置采用两站互锁，保证样盒运行过程中过程连锁；杜绝由于误操作或误动作卡夹样盒或伤人现象发生，使系统安全可靠。
- 9) 柜内所涉及电缆线路需使用线槽进行敷设，活动部位的电缆必须使用束线器进行永久固定；
- 10) 使用的电气元件应采用西门子、施耐德等高品质品牌；
- 11) 按钮、指示灯等元件必须安装永久固定的金属标识牌，所有线路需接引至端子排，且压接接线端子，套有线号管；
- 12) 柜体需预留接地线端子并设置接地标志牌，柜门应安装等电位连接线；
- 13) 柜体上需单独安装 LTE 系列的 LED 声光报警灯；

### 三、供货范围：

序号	物料编码	名称	数量	备注
1	70124564	风动送样收发装置\QRG76F.1 组件	2 套	包含附属设备，并保证设备完整性

### 四、双方义务和责任

#### 1. 甲方：

1.1 甲方提供工艺要求和使用要求，乙方秉着客户至上的原则，积极进行及时、准确的技术支持与服务，使产品满足最终性能要求和使用要求。

1.2 向乙方提供技术规格要求，配合乙方完成设备的上线测试及精度调整。

2. 乙方：

2.1 乙方负责所供物品的运输、报关等一切费用。

2.2 乙方提供的风动送样收发装置\QRG76F.1 组件应能满足甲方现场尺寸要求，能够与甲方风动送样原主体设备匹配安装，质保期限内不属于甲方使用不当发生的质量问题，乙方无偿更换。

2.3 乙方在质保期内免费处理所有故障，更换零部件，保证系统正常运行。

2.4 乙方在交货时甲方要确认好备件数量及明细，如因乙方运输导致零部件损坏丢失的，由乙方进行实物赔偿负责。

2.5 乙方在供货合同签订完成后按合同期限向甲方交货，交货完成后派遣技术人员到现场协助甲方完成装置更换工作。

2.6 在质保期内如因备件质量问题导致甲方发生设备或产品质量事故故障等，损失由乙方承担，并无偿提供合格件供甲方设备功能恢复的备件。

## **五、质量保证**

1. 乙方供货的风动送样收发装置\QRG76F.1 组件应符合制造地所在的法律法规，还应符合《中华人民共和国安全生产法》等国家法律法规和行业标准。

2. 乙方提供的设备必须具有同行业近几年内的先进制造水平，采用先进工艺，合格材料，成熟的技术或专利技术。乙方在合同中提供的设备和服务发生侵犯专利的行为时，其侵权责任与甲方无关。

3. 乙方确保符合国家有关环保、节能、消防、抗震等现行标准及现行设计、安装规范、规程，严禁使用国家明令禁止、淘汰的设备设施。

4. 乙方提供所供设备的官方采购证明材料，禁止使用假冒伪

劣或贴牌产品。

5. 若乙方所供设备有质量问题或为假冒产品，乙方无偿全部更换为合格产品，期间产生的影响生产损失和人力成本由乙方承担。

6. 乙方必须提供质量可靠的产品，如在后续使用过程中发现存在质量问题或产品在使用过程中出现质量问题，甲方有权对产品进行退货，乙方赔付甲方造成的所有损失。

## 六、售后服务

1. 产品质量保证期指产品自上线投用日起 12 个月，若在质保期内出现质量问题，乙方在接到甲方的通知后，24 小时内给予答复，如需现场服务，乙方安排人员 48 小时内赶到现场。

2. 质保期内因元器件质量问题、设计问题及非甲方造成的组装问题产生的元器件损坏，由乙方无偿提供元器件并指导甲方人员安装和测试。

3. 质量保证期外出现的设备问题，乙方应积极协调技术人员给予甲方提供现场指导、远程指导或提供解决方案至问题解决。

## 七、资料交付

1. 提供产品质量合格证、产品说明书、技术手册、安装指南、报关单等。

2. 满足本规格书所列全部技术参数要求

3. 到货备件尺寸符合现场安装要求。

4. 邮寄地址：

甲方邮寄信息：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

邮政编码：735100

收件人：张强 电子邮箱：zhangqiang2@jiugang.com

## 八、交货时间及地点

1. 交货时间：合同签订后 12 个月内。

2. 交货地点：甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司精炼作业区

现场。

## 九、其它事项：

1. 本协议内容经由甲乙双方于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日\_\_\_\_时-\_\_\_\_时通过\_\_\_\_方式商定。

2. 甲乙双方应当就签订本协议的相关事宜保密，不得将签订主体、时间、内容等信息透露给其他第三人。

3. 若乙方公司不能中标，则本技术协议自动失效，双方不承担任何责任。

4. 本协议一式四份，甲方三份，乙方一份。

甲 方：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

甲方代表：

2026 年 月 日

乙 方：

乙方代表：

2026 年 月 日