

电子皮带秤产品技术方案

本次供货的皮带输送机，其宽度为 B650。皮带输送机长度大约 50m，

一、具体设备参数要求如下：

采用两台高精度直压式称重框架 BMP-650 做计量控制，称重传感器数量 2*2 只。安装长度大于或等于 6m，皮带宽度为 650mm，采用两台 BMP-650 秤架计量方式做计量测试，有效称量段长度 6m，设备计量精度 $\pm 0.5\%$ ，系统使用精度 $\pm 1.0\%$ 。

1.1 皮带给料机及计量秤主要技术参数为：

带宽：B=650 mm	最大流量：Q=100 t/h
正常流量：Q=100 t/h	倾角：a= 30 °
系统计量误差： $\leq \pm 0.5\%$	系统使用精度： $\leq \pm 1.0\%$
称量范围：Q=100t/h	皮带速度：V=1.56m/s
电源要求：AC220V/50Hz	

1.2 主要技术参数：

计量精度： $\pm 0.5\%$	使用精度： $\pm 1.0\%$
皮带速度：0.6-4.6m/s	皮带宽度：650mm
每小时最大流量：100t/h	计量秤架：BMP650 双称架称重方式
称重传感器数量：2*2 只	测速方式：脉冲齿轮测速

二、控制及设备技术要求：

皮带秤主机选用壁挂式，具备 D/A 输出（4~20mA 电流输出）瞬时流量信号，通讯接口信号到控制室显示累计流量及瞬时流量，通讯接口信号可传送皮带速度、瞬时流量、班累积量、日累积量、月累积量、年累积量到计算机程控系统。

2.1 总的技术要求

2.1.1 卖方提供的设备功能完整，技术先进，并能满足人身安全和劳动保护条件。

2.1.2 所有设备均正确设计和制造，在正常工况下均能安全、持续运行，而没有过度的应力、振动、温升、磨损、老化等其它问题。

2.1.3 设备零部件采用先进、可靠的加工制造技术，有良好的表面几何形状及合适的公差配合。所有外购配套件选用优质、节能、先进的产品，并有产品检验合格证，不采用国家公布的淘汰产品。卖方应对外购部件及材料进行检验，并对其

质量负责。

2.1.4 所使用的零件或组件应有良好的互换性。

2.1.5 全部钢材必须进行预处理，去掉轧氧化层、锈及异物，以确保焊缝和油漆质量。给料机及称架材料采用“氟化漆”处理，提高“盐雾”环境下设备使用寿命，涂漆质量和颜色符合 JB2299 的规定。

2.1.6 主要承载结构采用碳素结构钢制造，其化学成分和力学性能符合 GB700-88 的规定。

2.1.7 钢板对接采用埋弧焊完成，保证焊透。主要角焊采用埋弧焊，CO₂ 气体保护焊等自动或半自动焊的方法完成，保证有足够的焊深。按等强度原则选用焊条，焊条大批量使用前应作工艺试验。

2.1.8 传感器防尘防水，可以耐高温，性能优良可靠，并能进行温度自动补偿。能满足现场使用准确度，过载能力强、使用寿命长。

2.2 皮带秤功能要求：

2.2.1 称重计量结果可长期保存，不受断电的影响

2.2.2 可为班、组、月、日汇总报表提供数据

2.2.3 具有自动调零，零点自动跟踪，自动累计，自动调间隔，高、低限报警，故障自诊断，模拟电流输出，脉冲输出等功能。

2.2.4 产品秤重框架具有足够的强度和刚度，受力合理，使用寿命长，不受环境温度变化的影响，正常运行时平稳无晃动，表面不易积灰。

2.2.5 传感器安装具有粗调和微调装置，可保证各处传感器处于最佳工作状态，保证皮带秤的综合计量精度；并能采用动态循环链码进行校验。

2.2.6 皮带秤仪表安装地点距离控制室最大 100 米。

2.2.7 电子皮带秤能抗震、防潮、防腐、防尘、抗干扰及防雷击，受环境温度、湿度影响小；具有自动调零、自动零点跟踪、自动电子校准、线性补偿等功能；能抵抗侧向力及物料冲击和过载，在皮带跑偏 6% 范围内确保其精确度。

2.2.8 皮带秤主机为壁挂式，触摸式按键，防水防尘全密封，防护等级不低于 IP54。箱体外观采用喷塑处理。

2.2.9 测速传感器采用脉冲式，能抗震、防潮、防腐、防尘，不受环境温度、湿度影响。

2.2.10 电子皮带秤所配的电缆为屏蔽型电缆。

2.2.11 本设备使用过程中的噪音不大于 85dBA（距设备外廓 1m）。

2.3 智能化显示控制器功能要求

皮带秤计量控制器主要用于皮带秤计量系统。具有分段修正、自动校皮（自动零位跟踪）、手/自动加密、数字调校与设定等功能。支持各类工业组态软件，如 iFix。

- ◇ 160×32 点阵显示屏，黄绿色背光。
- ◇ 可设置为中文或英文显示。
- ◇ 菜单操作与快捷操作（带按键音）。
- ◇ 采用高精度高速 Σ - Δ A/D 转换模块与宽频速度脉冲输入电路。
- ◇ 可连接 8 个 350 Ω 称重传感器。
- ◇ 具有自动加密、按键加密、按键解密、数字调校、数字设定与接口测试功能。
- ◇ 具有自动零位跟踪（自动校皮）功能。
- ◇ 可选用自动校皮（自动零位跟踪）、速度校准、带长校准等功能。
- ◇ 配置 1 路流量模拟量信号输出[A0: 4~20mA, COM1 口]。
- ◇ 双通信口可外接上位机、串行打印机、远程显示器、远程操作站与无线通信设备等。
- ◇ 支持各类工业组态软件，如 iFix。
- ◇ 机箱具备防腐、防水、防尘、抗冲击功能。
- ◇ 可查询与打印一年内的班/日/月产量。

3、供货范围（单套设备）

B650 皮带输送机配置皮带秤	
直压式称重框架	2 台
称重传感器	2*2 只
测速传感器（测速元件进口品牌）	1 只
智能型皮带秤主机	1 台
计量控制箱	1 台
四芯屏蔽电缆(配称重传感器)	20m
三芯屏蔽电缆(配测速传感器)	20m

4、技术服务及质量保证

供方提供现场指导安装服务，产品质量三包一年，终身提供维修服务。

5、现场指导安装调试技术方案

本次供货电子皮带计量秤，安装于四川宏达股份有色金属分公司（什邡市师古镇）。供货商提供现场指导安装和调试服务。