

# 粉尘浓度仪 (WKD-6)

## 使用说明书



武汉华德林科技有限公司



## 一. 概述:

WKD-6装置提供了目前世界最新交流耦合技术。这是现代最精确和稳定的监测技术，特别适合连续排放记录和数据累积。本监测系统工作原理是运用尘埃粒子流经探针周围所产生的电荷感应来确认尘埃粒子在线排放量（mg/sec）或排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）。在燃烧工况相对稳定的情况下（即在同一个排放点上，流速、温度、压力、湿度和烟尘颗粒性质都没有很大的变化，小于±90%的变动），本系统经直接校定后也可用于在线监测排放浓度。

## 二. 原理:

WKD-6型粉尘浓度检测仪测量尘埃粒子经过一个固定探头的静电荷感应量。尘埃粒子与探头感应产生静电荷，通过探头进行信号放大并传送进监测控制系统。静电荷的大小与尘埃粒子的流量成正比。本系统的高科技电子线路把这部分电荷转换成为控制信号输出，启动粉尘超标排放警报，同时用于连续记录粉尘粒子的总量或浓度。

### 三. 特性与优点:

- 1、采用最先进的实用技术—电荷感应技术，对粉尘的探测灵敏度高，线性度好，粉尘沾染探头后不影响测量灵敏度，免维护免清理
- 2、标准二线制4-20mA电流输出，抗干扰能力强，易于远距离信号传输，对信号传输导线无特殊要求，输出电流与粉尘浓度成线性关系，方便后续的PLC数据处理。
- 3、安装使用与二线制压力变送器完全一致，现场工程技术人员无须任何特殊培训即可正确使用，安装方便运行可靠。
- 4、接线盒内置一体化变送器输出的4-20mA电流与粉尘感应探针之间电气隔离，实现信号的安全传输。

### 四. 应用:

- 1、TRT发电、煤气化装置
- 2、粉状材料回收
- 3、过程粉尘输送总量监测
- 4、各种燃料锅炉的烟尘排放浓度监测

WKD-6型粉尘浓度检测仪广泛应用于各种工业用途，包括：炼钢、发电、石油、化工、医药、建材加工、采矿、水泥制造和包装等行业。

## 五. 安装

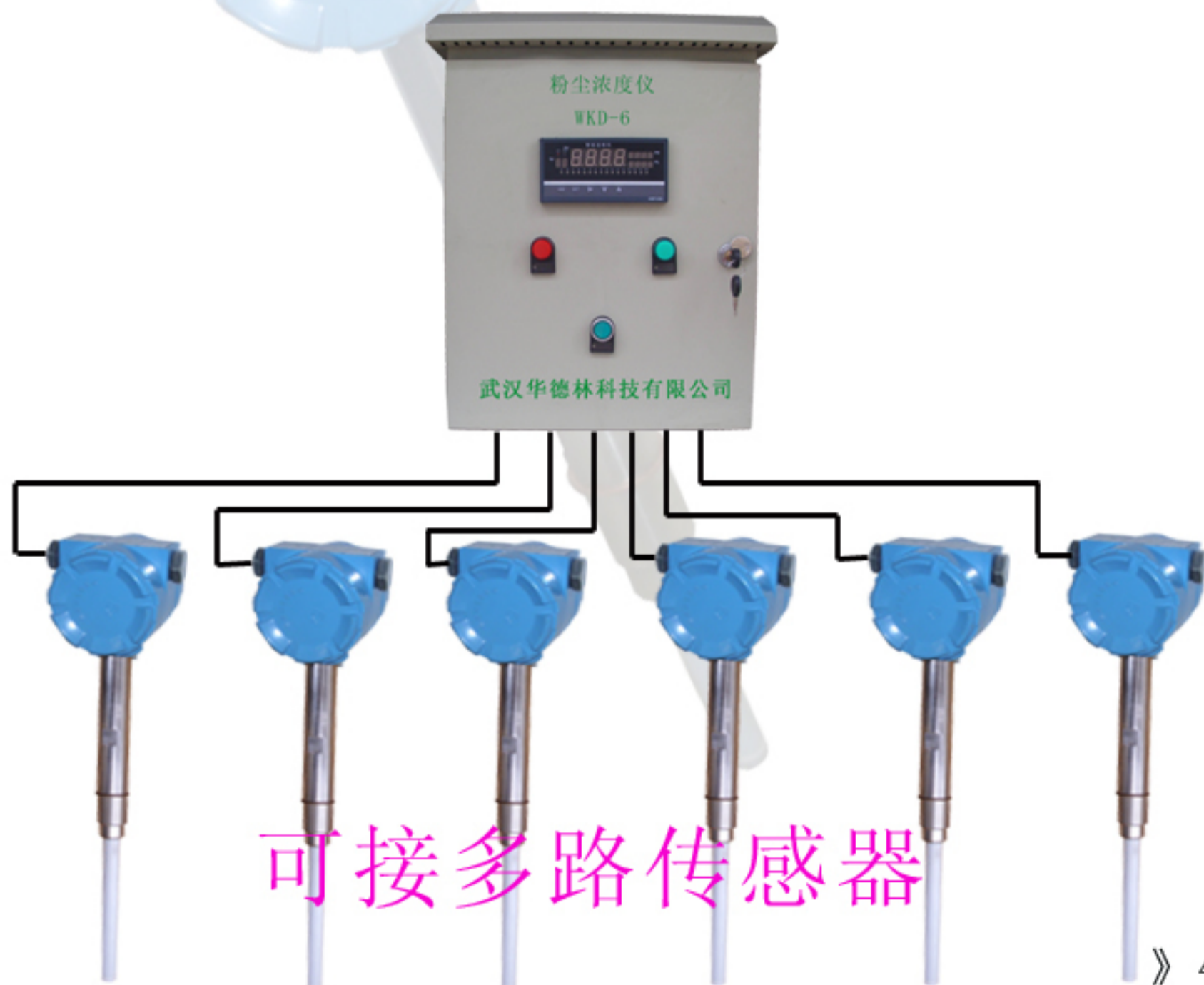
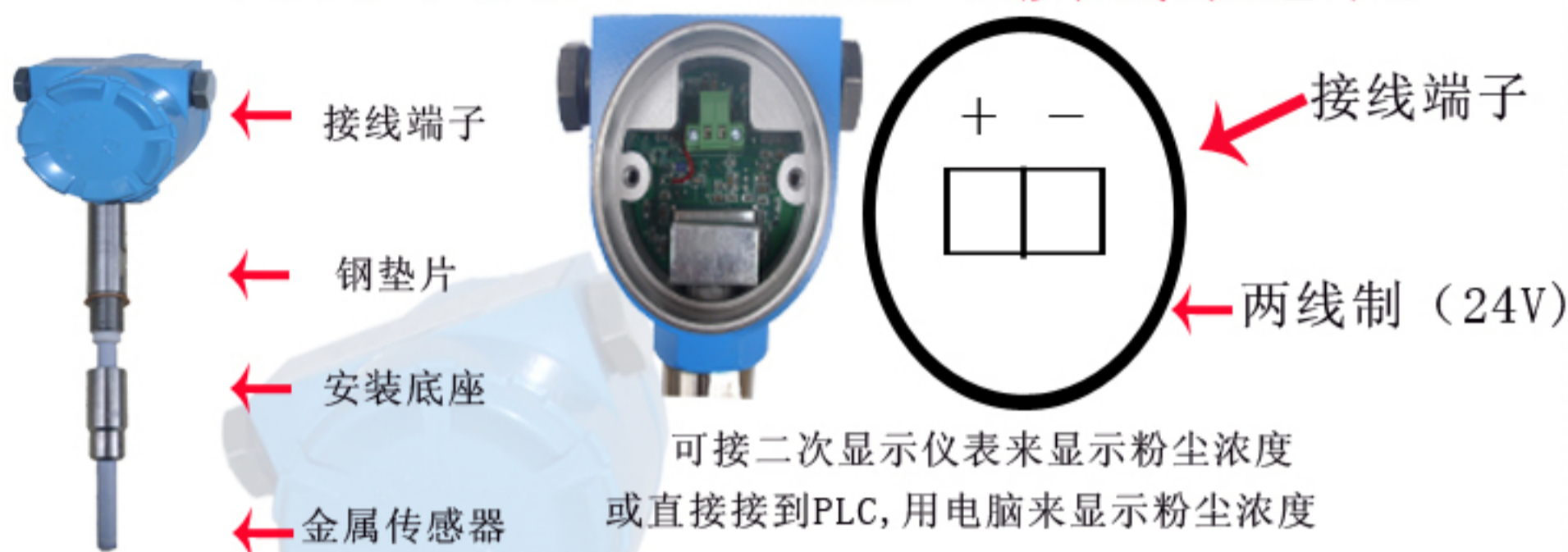
- 1、传感器最好装在距阀门、弯头5倍以上管径处，在水平管道安装时，不得装在底部。在净煤气总管的管道上开孔（开孔尺寸为 $\Phi 28\text{mm}$ ），将固定传感器的底座接口端垂直焊接在直管段较长的水平管道顶部。
- 2、底座应是传感器探棒的绝缘套底端与管道内壁持平或突出管道内壁。底座由仪表厂家配套供应。
- 3、传感器与插座之间加紫铜垫，以丝扣连接并拧紧，防止管内有毒气体泄漏。
- 4、传感器接线盒为防雨式，信号电缆通过接线盒上的穿线孔，直接接到盒内的接线端子，然后压紧密封胶圈，外引电缆应就近固定，以防风雨中来回摆动，造成传输导线的机械损伤。

### WKD-6现场安装示意图



### WKD-6结构示意图

### WKD-6接线示意图







武汉华德林科技有限公司

电话： 027-86976669

传真： 027-86976673

网址： [www.whhdlkj.com](http://www.whhdlkj.com)  
[www.hdlkj.cn](http://www.hdlkj.cn)

武汉市阳逻开发区高新路68号

