

绿槐科技烟气在线检测系统低量程仪表监测问题分析

产品名称	绿槐科技烟气在线检测系统低量程仪表监测问题分析
公司名称	西安绿槐科技有限公司
价格	100000.00/套
规格参数	品牌:绿槐科技 型号:LH-5100型 产地:西安
公司地址	西安市莲湖区玄武路中央公园
联系电话	029-81615855 13359270132

产品详情

经过一次净烟气环保测点移位改造，目前神福鸿电净烟气仪表出口CEMS采样点移位于烟囱109m平台，测量方法为抽取式原理。测量SO₂、NO_X、颗粒物三项污染因子、流速和氧量、温度、压力配套参数。

净烟气CEMS仪表其中SO₂量程为0~75mg/m³并具备0~750mg/m³测量功能；NO_X量程为0~75mg/m³并具备0~750mg/m³测量功能；氧量量程为0~21%，其中小量程为0~5mg/m³，大量程为0~200mg/m³。双量程改造前脱硫出口CEMS分析仪SO₂、NO_X量程选用的是0~75mg/m³，可以满足正常运行时的测量需求。但是在脱硫脱硝系统尚未投入或者退出情况时，烟气中的SO₂、NO_X含量非常高，超过75mg/m³，无法正确反映环保数据排放情况。

CEMS仪表高低量程切换改造

环保分析仪表更换为双量程仪表，仪表自身根据采集气态污染物实时数据进行模拟量比较判断输出一个开关量来作为双量程中的高低量程切换信号。信号通过隔离继电器分为三路分别送到脱硫DCS、环保局、中调控制系统。系统根据接收仪表输出的切换信号来控制高低量程数值转换输出。

双量程切换方案设计思路

首先将CEMS分析仪表本身双量程切换信号（SO₂量程切换信号、NO_X量程切换信号）引出通过中间继电器分为两路，一路送至就地PLC上位机，一路送至脱硫DCS。在脱硫DCS相应控制柜中再增加一中间继电器分为两路，一路送至脱硫DCS系统开关量输入卡件，另一路送至中调控制柜。

双量程切换方案实施

CEMS小间PLC控制柜内增加卡件DX561，将DX561通道定义为SO₂量程切换信号，DX561第二通道定义为NO_X量程切换信号。CEMS仪表柜内部控制回路增加2个继电器：1个为SO₂高低切换，1个为NO_X高低切换。前后两个切换信号分别从仪表本身控制系统开关量卡件D05、D06通道输出送至中间继电器。