



核心提示

□记者 连漪 实习生 刘益
通讯员 赵亚虹/文
记者 张晓理/图

18日,郑州市环保局宣布开始发布包括PM2.5在内的6项空气指标的即时监测数据,监测信息来自全市9个空气质量监测点,一小时更新一次。另外,开封市也于近日开始发布PM2.5数据。对于这个“千呼万唤始出来”的好消息,为什么没有我市呢?我市将于何时开始公布PM2.5的监测数据?



工作人员(左)在介绍监测仪。

我市后年元旦起发布PM2.5监测数据

已有两个监测站开始实验性监测

1 PM2.5:空气中看不见的“杀手”

PM2.5是指大气中直径小于或等于2.5微米的颗粒物,也称为可入肺颗粒物。PM2.5在大气中的含量很少,但它对空气质量和能见度等有重要的影响。PM2.5粒径小,富含大量的有毒、有害物质且在大气中的停留时间长、输送距离远,因而对人体健康和大气环境质量的影响很大。

市环保局有关负责人解释说,PM2.5被

人们称为“肺部杀手”是有科学根据的。直径在10微米以下的颗粒物称为PM10,人们的鼻子通常会过滤这些微小颗粒物。10微米至2.5微米之间的颗粒物,虽然可以进入呼吸道,但大部分可通过痰液排出体外;唯独直径在2.5微米以下的细颗粒物(也就是PM2.5),可吸入肺部并通过支气管和肺泡进入血液,其中的有害气体和重金属等很容易溶解在血液中,对人体健康不利。

2 我市2014年1月1日起开始动态发布监测数据

2012年2月,国务院同意发布新修订的《环境空气质量标准》增加了PM2.5监测指标,省环保厅同时公布了《河南省环境监测“十二五”规划》(以下简称《规划》)。根据《规划》,郑州、开封于今年开始监测;我市与平顶山、安阳、焦作、三门峡等城市于2013年开始监测。

市环保局有关负责人称,以往我市对环境监测指标为PM10、二氧化硫和二氧化氮,明年起将新增PM2.5、一氧化碳、臭氧三种指标。此外,我市作为环境保护重点城市,将同郑州、开封、平顶山、安阳、焦作和三门峡6个城市一起开展总悬浮颗粒物、氟化物、机动车污染等特殊项目监测。

目前,我市前期准备工作已有进展。

据介绍,我市共有7处经过国家认证的环境空气质量自动监测站,分别位于中信二小、洛阳市委党校、经开区管委会、洛阳市监测站、新市委、豫西宾馆、河南林校。

“新增三项监测,各种人员、设备投入预计超过700万元。”该负责人称,目前市环保部门已向相关部门提交申请,等待拨款批复,同时市环保部门已于今年7月份开始自筹资金在中信二小和豫西宾馆开始实验性监测,设备、人员将于2013年底全部到位,并于2014年1月1日开始动态发布监测信息。



监测仪设置比较高,有两层金属罩。

3 知道PM2.5是如何监测的吗?

这个微小但又影响重大的PM2.5是如何监测的呢?记者昨日走进了位于中信二小的监测站。

在中信二小一栋三层小楼的顶部有一间简易板房,板房的顶部还矗立着两个三角金属设备,这就是传说中的PM2.5监测仪。

据该监测点工程师刘献辉介绍,按照技术要求,环境质量监测点要设置在15米左右的高空,且应该保证270度无障碍。

记者看到,这个“居高临下”的监测仪顶部类似一个安全帽,有两层边缘向下的金属罩组成,两层金属罩之间有一层过滤网,旁边还挂着一个玻璃瓶子。两台监测仪是分别用来检测PM10和PM2.5的,造型相似,只是监测PM2.5的设备多了一个5厘米见方的金属疙瘩。

刘献辉说,监测仪的每一个部件都是经过精心设计的,边缘向下的“帽檐”是为了防止雨水进入设备,旁边的玻璃瓶子是用来收集随着大风飘入仪器的少量降雨。气体从过滤网进入管道时已隔离了空气中较大的颗粒物,如果是监测PM10,空气将直接顺着管道进入分析仪,如果是监测PM2.5,空气则需要再经过一层过滤,也就是经过那个5厘米见方的金属疙瘩。“空气中的颗粒物顺着管道流入,由于较大的颗粒物惯性大,所以在拐弯时会在此沉淀。”刘献辉说,这个金属物就是用来收集较大颗粒的粉尘沉淀的。

收集到的空气会顺着管道被输送到检测仪下方的简易板房中,设置在板房里的分析仪会对收集到的空气进行分析。

4 直径小于10微米的颗粒物中,PM2.5占60%

瞬时数据:90微克/立方米;1小时数据106.74微克/立方米;8小时数据81.9微克/立方米;12小时的数据位93.7微克/立方米;24小时数据91.22微克/立方米……在分析仪上,记者看到了这样一组数据,这也是中信二小监测站检测到的PM2.5的数据。而根据规定,PM2.5值只有不超过75微克/立方米,才达到国家二级标准,不算超标。这也意味着,我市的PM2.5略有超标。

刘献辉说,监测仪会显示以上五种数据,并实时传输到电脑上,同时还能同步检测到空气温度、湿度、气压等信息。由于我市PM2.5监测仪运行时间不长,所以很多数据还

没有规律,但是与同时运行的PM10对比发现,在直径小于10微米的颗粒物中,大约有60%为PM2.5。

市环保局有关负责人表示,PM2.5主要源自汽车尾气、煤的燃烧等,监测数据对下一步治理空气污染有一定借鉴意义。作为全国环保重点城市,我市对10吨及以下燃煤锅炉予以取缔拆除;其他省辖城市建成区4吨及以下燃煤锅炉予以取缔拆除;同时从2013年1月1日起,开展机动车环保检验和标志核发工作,根据“黄标车”限行管理办法,逐步淘汰2005年以前注册运营的“黄标车”。