

当前位置: 首页 >> 控制系统 >>

## 政策和科技齐发力 呵护你的用水安全

时间: 2020-01-06 作者: 专家委 点击: 623

【仪表网 仪表产业】水是万物之源,是生物体内重要的组成部分,在外太空探索方面,水更是成为了科学家们判断地外星球是否孕育生命的重要考核标准之一。然而,自人类浩浩荡荡的工业革命以来,以牺牲环境为代价换来的社会进步以及人们物质生活水平提高的表象下,众多江河湖泊乃至海洋水体污染问题愈发严峻,人类的生存发展受到了严重的威胁。

再来看看我国,据了解,我国淡水资源总量为2.8万亿立方米,居世界第六位,但由于人口众多,故人均水量只相当世界人均占有量的1/4,居世界第109位。在淡水资源本就紧张的形势之下,日前,我国七大水系中大部分河段污染严重,86%的城市河段普遍超标,全国7亿多人饮用大肠杆菌超标的水,1.64亿人饮用有机污染严重的水,3500万人饮用硝酸盐超标的水。如此触目惊心的数据,既牵动着国人的身体健康,更关乎我国可持续发展大业。

为此,我国有关部门除了督促国民开源节流,节约用水外,还陆续出台了有关政策法规,规范企业排污,加强水质监管工作。其中,GB 3838-2002《地表水环境质量标准》将地表水中的109项环境质量标准进行了明确限定,并给出了相应水质项目分析的参考方法;GB 5749-2006《生活饮用水卫生标准》对106项水质指标进行限量,毒理指标中有机化合物共53项;《水和废水监测分析方法》(第四版)给出54种挥发性有机物的P&T-GCMS测定方法、22种挥发性有机物的HS-GCMS 测定方法,以及98种碱-中性可萃取、14种酸性可萃取半挥发性有机物的LLE-GCMS测定方法。

除了上述已颁布的政策法规,近日,江苏省生态环境厅组织起草了江苏省地方环境保护标准《水质 挥发性有机物的测定 连续在线吹扫捕集/气相色谱法(征求意见稿)》,并面向全社会进行公开征求意见,意见截止时间为2020年1月31日。该项新规范规定了地表水中挥发性有机物气相色谱连续监测的检测限、准确度、与实验室比对等要求,适用于地表水中挥发性有机物的连续测定。

连续在线吹扫捕集/气相色谱法工作原理为用氦气或其它惰性气体(吹扫气体)将样品中挥发性有机物带出并吸附富集在捕集柱上,然后经快速升温将挥发性有机物解析并由氦气或其它惰性气体(载气)传输至气相色谱仪(GC),经气相色谱柱分离后进入色谱检测器进行检测分析。以色谱保留时间定性,外标法定量,测定水样中挥发性有机物的含量。

事实上,随着科学技术的日新月异,用于水质检测的仪器设备除了气相色谱仪还有专门的水中VOC监测仪、水质重金属检测仪、大肠杆菌测定仪、硫化物测定仪、挥发酚测定仪以及水质在线自动监测系统、水质常规五参数测定仪等。这些先进的仪器设备在守护国民用水安全以及工业用水安全方面发挥着重要的作用。

人类社会在不断发展,科学技术也在不断进步,而防治水体污染始终是关乎国民幸福安康的重要事业,马虎不得。因此,除了政策标准和先进技术的加持外,防治治污的重点还在于人们对环境的自觉维护。只有人人都遵守规则,拥有环保意识,青山绿水、碧海蓝天才会指日可待。

(来源: 中国仪表网)

自动化仪表  
分析仪器  
医疗仪器  
传感器  
仪器材料  
电子电工  
试验设备  
环境监测  
光学仪器  
控制系统

### 合作媒体



### 友情链接

中国仪器仪表学会 深圳市科协 广东省仪器仪表学会 深圳市仪器仪表与自动化行业协会 中国仪器仪表商情网 中国自动化网 激光制造网