

浅谈环境监测在环境保护中的应用与方法

程虹

尚义县环境保护局

DOI:10.32629/eep.v2i3.194

[摘要] 环境监测是以环境分析为基础,通过对影响环境质量因素的代表值的测定,研究环境质量的变化,并描述环境状态与演化、科学预报环境质量的发展趋势。本文从我国环境监测的现状出发,分析了环境监测技术中存在的问题,提出了合理的对策,并探讨了环境监测技术的未来发展趋势,希望为今后环境监测技术的发展提供借鉴作用。

[关键词] 环境监测; 监测办法; 监测特点; 进展

1 环境监测目的与原则

1.1 环境监测目的

随着社会的不断发展,人们对生活环境的要求也在不断提高。环境监测是合理利用自然资源保护人民健康和保护环境的目标。通过环境监测,可以及时全面,准确地检测出环境质量变化,为环境管理,污染控制和环境规划提供科学依据。环境监测可从以下4方面分析:(1)根据污染分布情况,查找、判断污染来源,实现环境监督管理有效控制污染源提供高依据;(2)据国家环境质量标准,评价环境质量问题;(3)为指定环境法规、标准等综合服务提供环境管理依据;(4)为研究环境容量,收集检测数据资料,实施总量目标管理控制、预测环境质量提供数据和积累监测资料。

1.2 环境监测原则

(1)监测项目应执行国家与地方环保的有关法规、标准、规范,综合运用好经济及相关政策为评价监测资料;(2)据监测项目的要求,了解清楚监测区域分布现状、污染点源、收集原始资料、因地制宜地制定监测方案,并进行技术实施可行论证;(3)监测网络系统确定,其监测点位选择一定要具有准确性与代表性。

2 环境监测程序与处理方法

2.1 环境监测程序

按照环境监测的程序先进行实地调研→制订方案→化布点→采集样品→运送保存→分析测试→数据处理→综合评价→提出方案→专家评审→上报材料等。环境监测整个过程进行中要按照质量保证体系的技术规范、规定为知道进行。例:《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》、等,确保监测结果准确;从监测信息技术角度可分为:监测环境信息的获取→传送→解析→综合4个过程进行,才能更全面、准确的分析监测数据、才能对环境质量及变化趋势做出正确的评价。

2.2 环境监测处理方法

目前我国环境样品污染物成份、形态结构采用的办法为化学分析法和仪器分析法:常用的化学分析法有重量法、容量分析法两种,例如:重量法可测定油类、降尘、硫酸盐等;容量分析法应用在碱度、溶解氧、硫化物、化学需氧量的测定;仪器分析法是物理学为基础的办法,近年来,我国应用于环境物质进行定性和定量的测量,例:分光光度法经常用于金属、无机非金属的测定,气相色谱法常用于有机物的测定,对于污染物状态和结构的分析常用紫外光谱、红外光谱、质谱等技术分析。

3 结束语

辽阳地区农村应急广播信息快捷制作发布平台实现了对预报信息、预警信息、雨情信息和重要通知信息的分乡镇快捷制作发布功能,提高了农村应急广播信息的发布效率,避免的人工编辑产生的错误,特别是在预警发布工作中,能够更加及时的把预警信息传递到百姓中去,从而为人民生命财产安全保驾护航。

[参考文献]

- [1]熊安元,赵芳,王颖,等.全国综合气象信息共享系统设计与实现[J].应用气象学报,2015,26(4):500-512.
- [2]兰晶.“村村响”农村应急广播系统建设方案[J].广播与电视技术,2011,38(12):108-110.
- [3]王毅力,王小明,郑利明.临海市农村应急广播系统设计方案[J].有线电视技术,2015,(1):114-117.

单的配置后就可实现预报信息、预警信息、雨情信息和重要通知信息的一键制作,一键分乡镇发布的功能,用户还可以根据本单位的需求通过修改模板制作具有本地特征的上述四类信息。

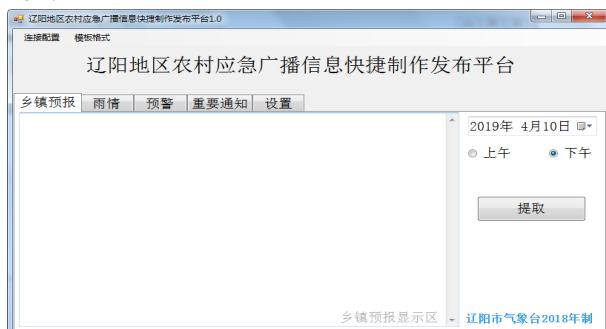


图2 辽阳地区农村应急广播信息快捷制作发布平台界面

3 我国生态环境监测中的问题

我国的生态环境监测与生态可持续发展并未进行良好的结合。现今我国对生态环境的重要性已经有了足够的认识,但是对于生态环境监测技术的发展和并未引起足够的重视。

3.1 相对于国外在生态环境监测设备的发展上我国的生态环境监测设备起步较晚,因此在生态环境监测设备的精确性和多样性等方面与国外生态环境监测设备仍有着一定的差距。生态环境监测设备的缺失将成为我国生态环境监测事业发展的一道阻碍。

3.2 在生态环境监测方面需要专业化的人才,但是在现今的生态环境监测中缺乏足够的人才投入到生态可持续发展中。人才的缺失成为了制约我国生态环境监测发展的另一个阻碍。因此,今后相当长的一段时间内我国应当坚持在生态环境监测设备的研发和人才培养方面增加投入。在提高生态环境监测设备先进性的同时培养一批高素质的生态环境监测工作人员。只有如此才能够保障我国生态环境监测的可靠性、准确性和时效性。

3.3 做好生态环境监测是一项复杂而系统性的工程,生态环境监测应当积极借助现今高速发展的信息化技术,通过构建生态环境监测网络来保障我国生态环境的可持续发展。但是现今在我国的生态环境监测中对于信息化技术和网络技术的应用仍有着较大的不足,与国外发达国家所建立的完善、高效、多样性的生态环境监测网络仍有着较大的差距。国外所建立的生态环境监测网络不但多样且覆盖面广,通过高精度、自动化生态环境监测设备的应用实现了对于国内生态环境的高效、全方位的覆盖,同时生态环境监测设备所具有的在线功能使得生态环境监测的时效性和准确性都大为提高。为实现生态环境的可持续发展,我国应当积极做好生态环境监测技术的发展和运用。

4 目前环境监测分析技术与方法存在的问题

4.1 监测结果难以对环境质量现状作出全面的反映

了解和掌握详细的环境条件是对环境污染做出正确反应和处理的关键。然而,这些都是基于环境检测和分析技术。鉴于目前中国的环境检测和处理技术,无法实现理想环境条件的效果。主要表现是污染物测量指标的检测不完善和准确,还受物质资源,财力和人力等因素的影响。这种影响,导致环境测试过程的准确性不足,无法得到更详细的环境条件,也无法确定污水情况。与此同时,中国环境检测和治理的重点是个体项目指标的检测,但总体环境状况有待提高。

4.2 环境监测分析技术与方法缺少应急措施

针对于我国目前的环境检测和治理的技术水平,还不是很先进,在很多方面还存在许多问题。在环境检测和治理的

过程中,对突发性的污染状况的处理措施还比较缺乏,在理论和制度上都还没有形成一个较为成熟的应急预案,这也是导致在环境检测和治理采样分析工作中,无法对现场做出准确的检测的一个重要原因,同时,由于我国的地域状况,其地理位置跨度较大,自然环境因素的影响,所以也给环境检测分析技术带来了很大的困难。

4.3 环境检测分析技术与方法手段落后

目前我国在环境检测上的技术还不是很完善,比如在对不同污染物进行检测时需要不同的采样分析才能够完成,对整个环境检测系统缺乏系统性,一些环境检测和治理的设备还处于初级阶段,所以对检测结果有很大的争议性。因此,目前完善环境检测和治理的设备是提高环境检测效果的有一大问题。

5 环境监测分析技术与方法的发展对策

5.1 实施科学的环境检测方法

科学的环境试验方法是环境问题制定合理有效的试验计划。科学方法更符合实际情况。主要方法是首先分析待测区域的主要污染物,污染源确定环境测试的重点。第二,发展周期性,全面性。验证措施。第三,从人为损害的角度,分析污染物和污染源,确定污染对人体造成的危害,重点检测有毒物质。最后,对每个测试数据进行综合评估。

5.2 明确环境检测技术与方法的标准化

对于当前中国复杂的环境问题,人们应充分认识到环境检测的重要性。环境检测室环境保护部门的管理依据是做好环境保护工作的基础。随着科学技术的发展,各种环境问题也不断涌现。因此,有关部门要加强环保部门的管理,积极改善存在缺陷的地方。改进环境检测和处理设备,缩小与发达国家在环境检测和治理领域的差距,并强调标准作为技术参考的重要性。

6 结束语

随着社会经济的发展,我国也越来越重视环境问题,环境保护属于科学性的工作。随着科学技术的发展也会带动环保进程的加快,同时也对环境监测提出了更高的要求,环境检测服务于环境保护,其主要的任务及时对可能产生环境问题的各种各样的因素进行检测,并以准确可信的数据反映出某地域的环境质量问题。

[参考文献]

- [1]姚琳琳.浅谈我国环境检测分析技术[J].中国高新技术企业,2011(9):83-96.
- [2]李大伟.环境检测技术与方法的发展研究[J].黑龙江科技信息,2012(5):114-142.
- [3]李宪春.环境检测技术研究和生态可持续发展分析[J].科技创新与应用,2015(25):180.