

探究环境监测在环境保护工程中的重要意义

王 冰

山西兰花科技创业股份有限公司太阳煤矿分公司 山西晋城 048000

摘 要: 环境监测作为衡量环境标准和生态环境质量指标的重要手段,科学开展环境质量因素测定显得尤为重要。环境监测工作的开展,可以科学评判环境保护的有效性,为环境保护策略的制定和推进提供依据,确定环境质量(或污染程度)及其变化趋势。因此,正是由于环境监测在环境保护中的重要作用,人们越来越重视环境监测工作的开展。文章重点探析了在环境保护工程中环境监测的重要意义,有利于恢复环境,促进可持续战略目标的实现。

关键词: 环境监测;环境保护工程;重要意义

一、环境监测在生态环境保护中发挥的重要作用

1. 促进经济与生态环境协调发展

绿水青山就是金山银山。运用现代监测手段来了解环境水平,评判国内生态环境质量、环境受污能力、环境底值等,并根据目前环保工作中现有的情况实行精准解析、监测,为环境保护工作规划提供精准的数据支撑,有利于政府部门开展区域环境规划指导,能够确保环保策略的有效性和科学性。同时环境监控数据也是环保业务中关键的评测数据,为国内生态环境品质的修护起到了特别关键的效用。

在具体项目监测中,指导项目实施单位按照环境影响评价导则、监测技术方案,围绕项目选址环境质量调查监测、项目工艺污染物排放、潜在环境影响因素,制定监测方案,明确监测指标、监测方法、监测频次,确保项目在投入使用中各项监测指标的变化曲线符合现有环境质量控制指标。在开工前、施工中、施工后对环境控制目标、污染防治、生态环境质量控制等,进行监测和防治对策指导,确保项目建设和运营符合生态环境建设需求,切实做到减污增效、绿色生态和谐发展。

2. 在实施排污许可和规范企业污染防治管理中的作用

在环境监测中,针对水、大气、噪声、固废等进行监测是比较关键的一项工作,可验证企业污染防治的实际效果,指导企业规范污染防治管理。按现行制度要求,企业单位必须实行排污许可制度,持证排污。通过下发排污许可证,对污染物进行浓度、总量核算许可,涉及到的企业必须提供合法规范的污染监测技术和装备手段,所排放的污染物排放浓度和总量必须符合许可证要求。

在实际监管业务中,通过例行环境监测、委托第三方监测、在线监控设备、先进有效的技防措施、卫星遥感监测等手段,对企业出现不合规的情形,进行管控提

醒,及时规范企业单位排污行为;对于出现超标、超量、触犯环保法律法规的企业,可进行相应的按日计罚、查封扣押等处罚,倒逼企业单位进行环保设施升级和技术革新。

二、环境监测技术具体应用

1. 3S技术

GPS技术、地理信息技术与遥感技术被并称为3S技术。通过将三种技术融合应用到环境监测工作中,可以大幅度提升信息获取与分析工作成效。比如,在监测水资源时,3S技术可以快速地进行水环境调查,并高效地进行水资源评价、生态环境变迁分析与水体富营养检测等多项工作内容。此外,3S技术在湿地环境监测工作中也取得了良好的应用成效。

2. 信息技术

信息技术已被广泛应用到各行各业。新时期的环境监测工作中,信息技术成为一种新型的环境监测技术。比如,无线传感器网络技术在环境监测工作中的运用,可以大幅度提升检测技术的传输效率与质量。PLC技术则在环境监测工作中起到了良好的防尘与抗震作用,不仅可以对各项污染物进行监测,还可以对雨水进行实时动态化监测,进而为抗旱或者抗洪等工作的顺利进行创造良好的条件。

3. 快速检测技术

随着分析化学、高分子化学与物理科学等领域的快速发展,快速环境监测技术也得到了愈来愈广泛的应用,尤其是在环境事故应急监测时尤为凸显。环境应急监测是环境污染事故的重要组成部分,快速测定污染物的种类、浓度、影响范围、扩散速度,针对性提出消解、降解措施,为领导组制定科学决策、可靠的环境应急措施提供依据。做好污染事故应急监测工作可以有效控制污染范围,缩短污染事故持续时间,降低使突发环境事件

造成的损失。

三、环境监测在环境保护工程中的重要意义

1. 提供环境保护标准制订依据

在环境保护工程的实施过程中, 专业人员一般要将污染物监测数据与排放标准数据加以对比, 根据对比结果来判定是否存在环境污染情况, 并掌握污染源、污染类型和程度等基本情况。环境保护标准有着严格的要求, 其在制定的过程中必须要与区域环境情况相符合, 只有保障了环境保护标准的科学性、适用性, 才可以将其作为环境保护工作开展的重要参考。因此, 环境监测工作同样是环境保护标准制定的依据, 在标准制定的过程中, 有关部门的专业人员必须要详细对监测数据库中的数据信息加以对比, 通过不同时段的不同指标、同一时段的不同指标等对比, 来保障环境保护标准制定的有效性。

2. 巩固科学研究成果

环境监测工作的开展离不开各项先进的科学技术和科技创新媒介, 在通过环境监测实现环境保护和污染治理的同时, 环境监测也会为环境领域的科学研究提供重要的数据和资料。环境监测能够准确地了解区域内甚至是全国范围内的环境实际情况, 并以数据的形式分析类比, 形成周期性环境污染现状发展趋势及变化, 为我国环境防治和产业布局的科学发展提供切实的参考数据。与此同时, 环境监测也始终发挥着其重要的意义和作用, 通过各类科学研究成果, 助力环境监测工作开展, 确保数据结果科学合理。如, 某区域内想要开办一家化工厂, 在进行选址和工厂建设批复之前需要对其进行总体环境评价和污染状况的监测和评估, 因此各类监测评估数据也将成为环境保护工作和环境评价的重要参考依据。

3. 环境监测在企业建设规划中的作用

环境治理工作与企业的发展息息相关。所以, 企业建设发展为区域环境的影响, 需要通过环境监测数据来直观体现, 作为企业建设过程中的重要参考依据。企业的发展建设与环境保护工作应该共同进行, 全面落实环境保护的“三同时”政策, 使环境污染工作能够在更大程度上满足环境治理和企业发展的需要。环境监测工作对于企业的良好发展起到了监督作用, 能够很好地保证企业的绿色环保可持续发展, 不会因为环境问题成为企业发展过程中的阻碍, 环境监测成为企业环境建设规划中非常重要的组成部分。

四、提升环境监测质量和效果的有效措施

1. 完善建立环境监测质量体系

在环境监测工作中, 由于需要获取的环境指标非常多, 在监测的过程中可能会受到一些其他因素的影响,

导致监测结果与实际存在较大的误差。因此, 要充分发挥环境监测在环境保护工程中的重要作用, 就需要在环境监测时加强质量管理, 保障监测数据的全面性、准确性。有关部门在日常的工作中, 需结合环境监测的标准与要求, 逐步构建完善的环境监测质量体系, 使得在环境监测工作开展的过程中, 能够严格根据该体系中的相关标准来开展规范化的环境监测工作。监测的有关文件必须要做好审核, 由专业管理部门来核证, 以保障环境监测工作的高效开展。首先, 在环境监测工作中, 要注意监测和分析人员的质量意识和标准水平。监测人员高的质量管控意识, 使得在各项环境监测活动开展时, 不断提高监测水平、监测效率和精准度, 能够高质量完成监测作业。日常的工作中, 要通过质量意识的培养, 来逐步在监测工作中渗透质量理念。其次, 加强对环境监测全过程的质量监督、内审与管评, 通过这一方式来及时处理监测工作的各种不规范现象, 全面提高各个监测人员的操作规范性, 避免不规范行为的出现。

2. 注重监测设备的研发和专业人才的培养

从目前国家环境坚持相关设备和技术可以看出, 监测设备故障率高、技术水平低、产品种类杂、数据准确率较低。同国际先进国家相较, 我国在技术应用上, 仍处于低水平状态。由此, 环境监测仪器厂家应积极借鉴先进的生产技术经验, 转变思想观念, 优化生产工艺流程, 创新环境监测仪器的设计研发理念, 争取早日与先进国家环境监测仪器的技术水平接轨。此外, 环境监测机构应建立健全专业人才培养体系, 利用内部培训、委外培训、远程在线培训、专家座谈等形式, 对专业人员进行全方位、系统化培训, 尽快提升环境监测执业人员的专业技术水平, 以满足局势多变的环境污染治理需求。

3. 构建生态环境监测网络

要推进环境监测的规范化、标准化, 政府部门可以针对当前的环境监测工作现状、技术发展情况, 有意构建完善的区域环境监测网络, 利用该网络来保障环境监测工作的全面性和有效性, 通过宏观和微观相结合, 实时在线监测设备和现场人工抽查检查相配套, 提高环境监测的整体技术与方法, 使得在环境保护工程中更好的发挥环境监测的作用。在大数据时代到来以后, 国家级环境监测网络的构建要积极利用先进的互联网技术+稳定的模拟监测信号来实现, 以提升环境监测在环境保护工程中的智能化作用。

五、结束语

环境监测工作在保障人类正常生活方面拥有重要作用, 能够为人类未来的生存创造良好的条件。所以, 环

境保护从业人员、监测人员等要在环境保护质量控制监测手段和技术等方面进行深入实践和研究,建立完善的环境监测体系,使环境监测工作能够为我国的环保事业以及社会的发展做出重要贡献,使环境监测为科学研究提供有力的参考依据,促进我国环保事业的开展。

参考文献:

[1]宋晓健.探究环境监测在环境保护工程中的重要

意义[J].环境与发展, 2020, 32 (05): 140-141.

[2]金晖.浅析环境监测在生态环境保护工作中的重要意义[J].山西农经, 2019 (20): 92-93.

[3]汤鹏.关于环境监测在环境保护工作中重要意义的分析[J].环境与发展, 2019, 31 (09): 146+148.

[4]罗诚,周利平.环境保护工程空气监测现场的质量控制[J].化工管理, 2020 (29): 60-61.