

土壤与地下水环境管理问题的思考与对策

武晓文

江阴秋毫检测有限公司

DOI:10.12238/eep.v6i2.1742

[摘要] 加强生态建设,提高环境质量,是当前的一项社会性任务,环境部门及相关监管部门必须要真正发挥出自身的职能作用,实时消除环境污染的威胁。土壤与地下水环境属于生态环境中的重要内容,良好的土壤与地下水环境,既有助于推动社会的稳定发展,也能为人们提供一个安全的饮食环境。目前,我国土壤与地下水环境存在许多污染问题,比如土壤盐碱化、地下水污染等,这种情况与可持续发展理念严重不符,相关部门需及时落实防控举措,促进土壤与地下水环境质量的提升。

[关键词] 环境管理; 地下水; 土壤; 思考问题; 监测举措

中图分类号: X32 文献标识码: A

Consideration and Countermeasures of Soil and Groundwater Environmental Management

Xiaowen Wu

Jiangyin Qiuhao Testing Co., Ltd

[Abstract] Strengthening ecological construction and improving environmental quality are current social tasks. Environmental departments and relevant regulatory departments must truly play their role in eliminating the threat of environmental pollution in real time. The soil and groundwater environment is an important part of the ecological environment. A good soil and groundwater environment not only helps promote the stable development of society, but also provides a safe dietary environment for people. At present, there are many pollution problems in China's soil and groundwater environment, such as soil salinization, groundwater pollution, etc. This situation is seriously inconsistent with the concept of sustainable development. Relevant departments need to implement prevention and control measures in time to promote the improvement of soil and groundwater environmental quality.

[Key words] environmental management; groundwater; soil; think about the problem; monitoring measures

引言

地下水和土壤是人们日常生活和生产的重要资源,由于工业废水和生活污水的不合理排放,使水体中的有害物质含量显著上升,其中固体废物和有害废水是导致地下水污染与土壤污染恶化的重要原因,对周围的环境质量和人类的健康构成了严重的威胁。因此,积极开展环境监测对于确定地下水、土壤存在的问题十分必要,其能够为提高评价结果的可信度及环境的发展与治理提供重要参考。

1 土壤和地下水污染治理的协调共生联系

(1)近年来,生态环境部门一直密切关注土壤和地下水的污染问题,在治理的过程中成立了专项机构和体系,并已初具成效。众所周知,自然生态是统一且有机整体,会涉及各种相互依存的要素,因此,在开发自然资源时,必须要遵循自然生态环境的发展规律,要把视线集中在生态要素的综合治理上。而土壤和地下水就是在同一个生态系统中共存的,所以对于二者的协

同治理能有效促进生态文明的持续发展。主要体现在:土壤在地表可为万物生长提供足够的养分和支持,而地下水掩藏在岩石缝隙之中,是重要的后备储藏,二者不可分割,相辅相成,共同支撑着物质的循环和转移。

(2)土壤和地下水之间也存着必然的因果关系。在工业活动中,排放的污水会渗入地下,因此,地下的水环境就会受到干扰或被污染,再加上土壤也会受到大气降水和空气循环的影响将污染物渗透到地下,并与地下水汇合,最终导致土壤层面受到污染。而当土壤和地下水任何一方被污染,都会影响到对方的正常良性循环。另外,从治理的角度来看,土壤和地下水的污染防治是具有联动性和协调性的,如地下水和土壤污染的恢复周期相对较长,所以二者都无法通过自身的净化功能去消除有害物质,对此,其污染治理就要坚持防控和管理相结合的思维,只有打通二者之间的内部联通途径,环境治理才能取得事半功倍的效果。

2 土壤与地下水环境管理中存在的问题

2.1 管理制度不完善

在环境工程建设过程中,加强土壤与地下水环境管理的意义重大,也是管理部门当前的一项重要任务。要想真正发挥环保部门的职能作用,实现对土壤与地下水环境污染的有效控制,就必须保证管理流程的规范性和严肃性,完善严格的监督管理制度,明确管理条例,实现对目标的有效管控。实际上,在现阶段的土壤与地下水环境管理过程中,一些部门存在管理制度缺失的问题,还有一些部门的管理制度存在着相关管理条例不完善的问题,因而出现各部门责划分不明确、工作存在漏洞、出现问题时互相推诿的问题,使一些关键性工作无法落实,导致土壤与地下水环境的管理效能不高,污染隐患得不到全面控制和有效消除,从而进一步增加了土壤与地下水环境污染的风险,这对地方经济的建设和社会的整体发展非常不利。

2.2 缺乏对环境的监测

环境监测是土壤与地下水环境管理中的基础性工作,通过环境监测能及时发现污染问题,确定污染源头,采取针对性的手段进行控制,并且以监测结果为依据,制订相应的污染防控策略。现阶段,土壤与地下水环境的污染形势比较严峻,污染途径众多,包括企业生产、农业生产以及人们的生活等,如果缺乏必要的环境监测,就无法第一时间发现污染问题,也就增加了土壤与地下水环境污染的几率,对生态环境的建设产生了非常消极的影响和干扰。现阶段,土壤与地下水环境管理工作存在监测力度不足的问题,比如监测技术落后,无法第一时间获取环境信息、对环境保护工作产生误导、监测人员素质不高等,这些问题会对土壤与地下水环境保护工作产生直接影响,导致管理效能不高,污染防控力度不足,因而需要引起相关管理部门的高度重视。

2.3 宣传力度不足

在土壤与地下水环境管理过程中,环保监督部门需采用综合治理方式,将硬性管理与柔性管理相结合,不断加强宣传,强化人们的认识,进一步发挥环境保护管理的关键作用,激发企业和群众的环境意识,并在此基础上,调整生产工艺技术,积极引进先进的环保技术,对污染物进行有效处理,达到环保生产的要求,这也是监督部门需要重点完成的任务。目前,一些监管部门在开展土壤与地下水环境保护管理工作过程中,未能充分认识到宣传的重要性,所以部分企业缺乏对环保工作的认识,在实际生产中忽视了环保与绿色生产,这不仅会影响企业的长久发展,而且也不利于产业的转型升级。因此,针对这一问题,相关部门或企业需要不断完善环保监管模式,强化创新,并借助宣传措施提高人们的认识,使企业领导者充分认识到产业转型升级的重要性,这样才能从根本上解决问题,强化生态环境的建设。

3 土壤和地下水污染治理的有效路径

3.1 明确职责范围和目标

在实际工作中,多头管理是制约环保工作进程的主要障碍,

导致不同部门在土壤和水污染治理过程中互相推诿,或是职责不清,破坏了整个治理体系的和谐与稳定。因此,部门间在应对环保问题方面要并向而行,力争既可以达成协议与合作的关系,又要权责分明。同时,还要进一步明确权责划分的界限和范围,例如,水利部门的水资源管理处要引导整个国内的地下水资源管理,还要编订环境通报,并及时向地区各级水资源管理处发布最新的环境治理消息,实现资源共享。另外,要进一步落实“市一级统筹,县一级落实”的长效工作机制,并针对阶段性的治理工作进行目标性考核,使土壤和地下水污染治理任务能真正落实到基层县区。在必要的情况下,还要成立专项调查小组,专门负责现场的实时观察和监测工作,以判断土壤和地下水的污染程度。

3.2 突出技术层面的综合升级

通常情况下,环境污染监测和分析是土壤和地下水状态判断的重要参考,目前,发达国家已在环境污染监测领域逐渐走向集成化,实现了技术和设备的升级。而就国内的发展现状来看,是有很大的进步空间的,当土壤和水环境污染扩散范围延伸、防疫工作和修复工作齐头并进的时候,技术的升级也是极为必要的。所以,在实际治理过程中,可将微生物技术和传感技术结合到一起,进行技术层面的综合升级,并且,还要研制出更加多样化且具有防干扰功能的监控设施,以满足实际需求。同时,值得注意的是,由于土壤和地下水污染会涉及地质学、生物学、化学、环境学等多个方面的内容,因此,技术的研发工作也可以实现多个领域的协作,不能只在某一特定的层面进行升级。而在国家层面,需加大资金的支持力度,要针对协同技术的研发设立专项资金和项目,以此为科研机构提供更加有力的支撑。此外,相关部门还要带头选择一些具有代表性的土壤和地下水的污染区域,将其作为实验对象,并把多种防治和修复的路径结合到一起,综合观察效果,如果取得成功,就可以进一步宣传和推广。同时,政府部门也要不断地鼓励社会力量参与其。

3.3 强化源头把控和监督

无论何种行业、何种企业,必须要按照区域政策来落实自身的布局计划,做到科学选址、环保选址。而当地的政府部门也要针对城镇生活区域,划分出重点监测范围,以管控新建、改建等可能给土壤和地下水环境带来不良影响的项目。同时,当工矿企业、农田施肥带来负面影响,当地的生态环境部门就要及时设计出合理的污染源控制方案,并针对污染源控制的时间、类型、责任单位作出明确的规定,以进一步把控和监督相关单位。还有,生态环境部门、农业农村部门、市场监管部门在面对土壤污染的时候要积极联合到一起,互相分享有用的经验,并根据耕地调查现状和耕地质量等级,共同监督粮食安全生产和食品安全加工。另外,当地政府部门也要针对一些违规行为加大行政处罚的力度,特别是对于污水排放和偷排污等问题。而且如果某些修复工程给土壤和地下水带来了二次污染,也要对责任企业进行相应处罚,并督促其整顿治理。

3.4 构建完善的法律机制和体系

土壤和地下水污染治理必须要依靠特定的法律和规章制度,而目前,现行的土壤和地下水保护的防治标准是较为分散的,并没有形成统一的整体,且缺乏目的性和系统性,所以,必须要针对相应的法律和体制作出进一步的优化。一方面,可加速拟定相关的法律法规,为生态环境部门执法提供有效的参考和依据;而另一方面,还要明确土壤和地下水防治主体的工作权限和范围,可以构建完善的追责问责机制。除此之外,还要加速实现监查制度的建立,并联合个人、团体、企业等主体,积极承担起自身的法律责任和义务。值得注意的是,由于土壤和地下水污染是牵一发而动全身的,因此,其环境治理也需要和其他的自然系统结合到一起,例如大气污染治理、废料污染治理等,这样就可以发挥出不同法规的联动作用。而在面对不同的污染源时,也要相应构建起有针对性的评价规范,同时还要设立明确的监督和管控目标,以及统一防范的标准,从而大力提高法律法规的实用性。

3.5 注重修复工程的示范

目前,随着环保意识的逐步增强,国内示范性土壤和地下水污染治理项目明显增多,已延伸到全国各地。但在实践过程中,不仅要关注修复的过程,还要关注修复的结果。同时,还要坚持公正公开的原则,并及时发布修复的进程,展示出监测数据的相关信息,从而有效发挥出引导和示范作用。并且,还要进一步扩大土壤和地下水污染的整治范围,不能只局限在城市的扩建或改建上,也要注重城市其他类型的开发。同时,各地市还要进一步明确土壤和地下水污染治理的重点任务,增加修复项目,分配专项资金,以争取更多的社会力量的支持,从而为后续的土壤和水污染治理工作提供坚实的物质保障。

3.6 构建技术人员队伍和信息化平台

随着监测技术和治理技术的不断升级,土壤和水环境治理对技术人员也提出了更高要求。但目前,该行业面临着较大的人才缺口,因此,必须要做好相关技术人员队伍的培训和引进工作。其中,生态环境部门要加大人才引进力度,特别要重点吸收复合型人才,同时,还要保障在岗职工能掌握基本的监测技术和方法。而对于合格招聘的人员,在正式上岗之前,要进行前期的

培训和引导,使其意识到自己的职责和使命。同时,对于地下水的监测工作,主要是由水利部、自然资源部、生态环境部共同负责,除了要强化人员队伍的素质和工作水平,还要构建完善的信息平台,可设计专业化的环境监测网站,并针对同等级、同资源、同需求的区域开放统一的监测模块,这样可以方便相关工作人员在平台上进行交流。

4 结束语

总的来说,土壤和地下水污染治理任重道远,因此,相关部门必须要有足够的耐心和毅力,正视问题、直面困难,实现土壤和水污染治理的目标。基于此,本文通过职责的细化,技术的升级,源头把控,法律法规的拓展,修复工程的示范,队伍和信息化平台的优化这几个角度,在充分结合土壤和地下水发展现状的基础上,论述了污染治理的方法和路径,这不仅在理论上具有合理性及可行性,在实践中也具有一定的参考和借鉴意义。

[参考文献]

- [1]周曼璐.环境监测中地表水检测存在的问题与对策[J].化工设计通讯,2020,46(9):190-191.
- [2]卢百胜.环境监测中地表水检测存在的问题与对策分析[J].华东科技(综合),2020,(1):366.
- [3]誉辰.环境监测中地表水检测存在的问题与对策分析[J].皮革制作与环保科技,2020,1(8):24-26.
- [4]于跃.环境监测中土壤与地表水检测存在的问题与对策分析[J].新农民,2020,(7):37.
- [5]刘洋.环境监测中土壤与地表水监测存在的问题及对策[J].中国战略新兴产业,2019,(26):50.
- [6]王军.环境监测中地表水监测存在的问题与对策[J].科技资讯,2019,17(8):78+80.
- [7]肖雅君.探索环境监测中地下水和土壤监测存在的问题与对策[J].中国科技投资,2019,(16):240.
- [8]李羽中,李兰英.探索环境监测中地下水和土壤监测存在的问题与对策[J].建筑工程技术与设计,2021,(3):1703.