

基于城乡一体化的水污染防治规划评价

吴王燕

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司

DOI:10.18282/hwr.v1i4.1078

摘要:城乡一体化的水污染防治规划评价是以城市发展战略、市域城镇体系规划及城市总体规划为基础的前提下充分考虑水污染防治规划可能涉及的一系列问题,如规划数据的可靠性、水质目标设置的科学性、污染物排放控制和监测技术方法的可操作性、规划效果和可实施性等方面,以可持续发展为目标,协调市域范围内流域、城市、村镇涉水事务关系等,实现社会、经济和环境等各方面的统筹发展。基于此,本文阐述了水污染的主要类型及其原因,对城乡一体化的水污染防治规划评价进行了探讨分析,并论述了加强水污染防治的措施。

关键词:水污染;类型;原因;城乡一体化;水污染防治规划评价;措施

近年来,城乡水污染防治工作一直是环保工作的重点之一,为切实推进城乡水污染的防治工作,保护和改善城市水环境,国家及各级地方人民政府都付出了艰辛的努力,污染物减排工作取得突破性进展。2014年,全国废水排放总量为716.2亿吨,比2013年增加20.8亿吨,化学需氧量排放量下降2.47%、氨氮排放量下降2.90%,城市水体的水环境质量持续改善。但是,必须清醒地认识到,我国的城市水环境形势依然十分严峻。加强水污染防治规划评价分析,旨在为提高水污染防治规划水平提供科学依据。随着社会的变化发展,原有的城乡二元结构将逐步被打破,水污染防治规划应基于城乡一体化这一立足点,着力实现人水和谐的城乡水务管理目标。

1 水污染的主要类型及其原因分析

1.1 水污染产生的主要原因。水污染原因主要包括自然原因和人为原因。其中人为原因造成的水污染主要包括:(1)污染物大量排放。由于工业的过度生产和居民日常生活会产生大量废水,如果不能有效地控制、及时处理这些废水,将其排入河流中,就会降低水源水质,进而产生水污染问题。(2)水污染监控体制原因。由于人力和资源等问题,一些小城市或者偏远的小县城、乡村根本就没有建立水污染控制体制,一些大型企业也没有法律观念,偷偷排放废水和污染物,导致水污染问题越来越严重。(3)水污染处理不合理的原因。由于受资金的限制以及经济利益的驱使,相关企业的污水处理系统没有得到充分利用,一部分污水直接流入了江河或大海,进而造成了水污染,或者一些固体污染物进入污水处理系统后,没有得到很好的清理,影响了污水系统的正常运行。

1.2 水污染的主要类型。主要表现为:(1)病原体污染。工业废水、生活污水、医院废水和饲养场污水中常常带有一些危害人类健康的病原体,比如寄生虫、病毒等,如果这些废水没有正确排放而流入了江海,或者经过不适当的净化流入水体中,就会破坏江河流域的水质,甚至还会使居民在饮用了这些不干净的水后,引发传染性疾病和痢疾等。(2)植物营

养污染物。如果一些大型工业,比如食品、合成洗涤、造纸、炼油等工业排放的污水,或是施用磷肥、氮肥的农田水,没有经过净化排入水体中,就会增加水中的营养物质,加大水中的病变反应,引起所谓的“赤潮生物”。这些红色的生物会大量繁殖,从而覆盖水面,使鱼类、贝壳类中毒,而死亡的赤潮生物又会经过微生物分解产生有机毒素,并通过食物链危害人体健康。(3)盐类污染。当种类各异的酸碱盐无机化合物侵入水体中,就会使淡水中的盐含量逐渐增加,严重影响水质,使淡水资源逐渐减少。(4)石油污染物。这种污染多发生在海洋中,当油船发生事故泄漏、生化工厂排放时,会在水面形成一种油膜,破坏充氧条件,导致水体缺氧。这样,在被污染的水中生长的鱼类就会发生病变,生命力较弱,进而死亡。这不仅会影响海洋生物的生长,还会损害海洋自我净化功能系统,污染水质。(5)剧毒污染物。剧毒污染物主要是由重金属、氰化物和氟化物等分解的有机污染物,它们来自矿山、冶炼废水中,通过食物链危害人类健康。

2 城乡一体化的水污染防治规划评价分析

2.1 科学构建水污染防治规划评价体系。科学构建水污染防治指标体系要求基于科学性、系统化、可操作性、可比性、完备性与简明性、定量与定性相结合、静态指标和动态指标相结合的原则。依据水污染防治规划自身的特点及其对经济、社会、生态等各方面的影响,分别从水污染控制指标的执行情况;水污染防治规划实施过程中实施的管理措施及行动;水污染防治规划的预期效果以及规划实施的可行性四个方面来进行分类,选择对水污染防治规划影响较为密切的因子作为评价因素,采用层次分析法建立水污染防治规划评价指标体系。

2.2 基于城乡一体化的水污染防治规划评价方法。基于城乡一体化本身的复杂性,在水污染防治规划评价时提出运用综合分析的方法,首先通过层次分析法确定评价指标的权重,然后运用特尔菲法和问卷调查法评定指标的分值,最后运用加权比较来计算判断水污染防治规划评价的总分值,根据总分值最终判断水污染防治规划环境影响评价的

好坏。综合分析法具有可操作性强的优点,避免单一方法的片面性;缺点在于专家存在主观性,从而影响整体评价结果的客观性。

2.3 合理确定水污染防治规划评价指标的权重。层次分析法是一种确定权重的有效方法,它是将一个复杂的多目标决策问题作为一个系统,将目标分解为多个目标或准则,即把复杂问题中的各因素划分为相互联系的有序层,就每一层次的相对重要性给出定量的表示。以水污染防治规划评价作为总目标,指标层之间的相对重要性,通过调查访问和专家咨询确定。通过计算与一致性检验,得出各评价指标相对于总目标层的权重。

2.4 水污染防治规划指标量化的分析。目前由于水污染防治规划评价缺乏相应的法定评价标准,所以无法根据法定评价标准为评价指标赋予分值。因此,建议采用分级赋分法赋予分值:对于定量指标而言,通过对比基期年现状值和规划年规划值指标间差异予以打分,评分标准采用实施后完全达标为100分,90%~100%为90分,70%~90%为70分,50%~70%为50分,30%~50%为30分,30%以下得10分;根据各地水污染防治规划指标的实际值,可得出其得分情况。

3 加强水污染防治的措施

3.1 提高环保意识。环境保护不只是我国的基本国策之一,也是一项可持续性的发展战略。与一些发达国家相比,我国很多企业和单位所耗费的水量要比一些工业发达国家企业的耗费量大,这是水污染问题越来越严重的主要原因,同时,这也违背了环境保护的基本国策。因此相关企业应降低单位的用水量。另外,环保部门也应该加大环保的宣传力度,提高民众的环保意识,提倡居民在生活过程中“一水多用”,与此同时,还要规范生活污水的排放问题,将防治水污染工作落到实处。

3.2 合理应用法律和行政手段。水污染的主要排放源是

工业企业的废水排放,因此政府必须加大对企业污水排放的制约,如果企业没有达到国家标准而私自排放,就要强制另其停工,促使企业实施良性生产并合理排放污水。同时,国家也应不断强化关于水污染排放的法律制度,健全环境保护法,加强监察和监管,做到有法必依、违法必究,进而有效控制水污染问题。

3.3 科学规划水资源管理。水资源规划是防治水污染的核心,政府应进行合理的区域规划、城市规划,并与其他防治措施相结合,发挥最大的效能。同时,在规划前,要根据水的供应情况,实行定额用水,防治地表水源枯竭,淡水资源减少,影响居民的生活,切实做到合理开发、综合利用。在城市用水的污染防治过程中,要实现污水的再利用,形成良性循环,实现经济与环境的协调发展。

4 结束语

综上所述,水体污染不仅影响生态环境,在一定程度上还制约着社会经济的发展,成为当今社会面临的重大环境问题之一。而城乡统筹开展水污染防治规划评价,对现阶段水环境保护具有重要意义,因此必须加强对其进行分析。

参考文献:

- [1]徐彬彬.试论水环境现状及治理对策[J].资源节约与环保,2014,(08):140.
- [2]陈瑶,付军,邵晓龙,等.工业园区水污染防治的问题与对策探讨[J].中国环境管理,2016,8(02):99-101.
- [3]丁瑶瑶.新的水污染防治法着力破解三大问题[J].环境经济,2017,(13):52-53.
- [4]冯联宏.漳泽水库水环境现状及治理对策[J].山西水利科技,2015,(02):102-104.
- [5]陈伟杰.城市水污染的现状与治理对策探析[J].企业技术开发,2016,35(18):175.