

# 城市水污染控制与水环境保护的综合整治技术

于文军 周志强

承德市环境监控中心 河北 承德 067000

**摘要:**在我国最近几个发展阶段,伴随着市场化经济体制改革的不断深入,社会整体经济水平进入到了快速发展阶段,自然环境治理工作也需要进行相应的调整与优化。水环境主要指自然界中天然存在的水资源自行汇聚、分布并转化形成的天然水域空间,这种水环境不但可以影响地区内部的整体生态环境,同时可以间接地影响当地居民的日常生活。水环境作为地区内部自然生态环境系统中的重要组成部分,对于当地区域内的居民生活以及发展有着重要的决定性作用,结合我国当前阶段的社会发展现状,伴随着城市的现代化建设与工业化发展的不断深入,城市所在地区环境受到了不同程度地污染和损害,并且限制着城市未来的发展道路。

**关键词:**城市水污染;水环境保护;综合整治;技术

## 引言

针对城市所在区域内部的水环境进行综合整治工作,保护自然环境中的天然水域不受到工业污染,是我国生态环境治理工作的重点环节。本篇文章主要针对城市水污染控制工作方面进行分析,对城市内部水污染的来源、成因以及综合整治工作现状等内容进行了一定的调查<sup>[1]</sup>。同时,将水环境保护的综合整治工作以及城市水污染控制工作作为相关问题研究的出发点,总结出部分工作应对措施,希望可以促进国内水环境综合整治工作与生态环境治理事业的良好发展,为从事相关工作的人员提供工作参考。

## 1 水污染治理

### 1.1 水污染现状

目前,国内大部分城市在发展过程中普遍存在水环境恶化的现象。伴随着城市不断地推进现代化建设与工业化发展,城镇居民生活用水量与工业生产用水量整体增加,产生的各类废水也就随之变多<sup>[2]</sup>。但是数量如此庞大的废水排放中,仅有不到四分之一的废水会被集中处理后再进行排放,剩下大部分废水会被直接地排放到城市周边区域的天然水域当中。因此,如果城市内部的废水处理与排放工作不尽快实现调整优化,提高相关工作的管理力度,必然会引发严重的水环境污染问题以及自然生态系统恶化的现象。通过分析环境卫生检测机构的调查结果可以得知,目前国内大部分省市以及地区内部的城镇居民正在饮用不安全的水,如果人体饮入过量的污染源会造成很严重的健康问题,对人体造成极大的伤害,由于城市污水总量大且种类繁多,废水内部成分结构复杂程度高,所含重金属元素以及微生物和有毒化学物质等等都会对居民的生命健康造成严重的威

胁,并且部分城市周边地区的天然水域已经出现了水体浑浊以及异味等等问题。

现阶段我国社会范围内对水污染等类似的环境问题报道越来越受到人民群众的关注,国内每年的城市污水排放总量中近80%是未经过集中处理直接排放的。由于我国的国土面积大,地区之间的环境条件之间互有差异,因此城市与城市之间的地表水和地下水都受到了不同程度的污染损害,并且由于这类环境污染问题治理难度大,耗费资源高,效益周期长,因此部分城市甚至已经出现水环境以及生态系统倒退的问题<sup>[3]</sup>。国内少部分城市由于生态环境治理工作不到位,城市内部的内涝现象越来越严重,不但会导致城市所在区域周边环境中的河流湖泊等等天然水域以及生态环境系统遭到不可磨灭的破坏,同时也会造成天然水域内部环境生物群落的大面积死亡,最直接的后果就是生态系统内部的生物多样性锐减,无法维持可持续发展的生态发展。

### 1.2 城市水污染治理重点

第一,需要结合城市当前发展现状制定科学合理的城市水污染治理方案,在方案的设计编制过程中坚持科学发展理念,在深入调查城市所在区域自然生态环境发展实际状况基础之上,对城市周边环境中的水体污染情况、天然水域以及水体生态系统进行有针对性的综合治理工作,从而提高城市水污染治理工作的整体质量和水平,推动城市的自然生态环境实现良好的发展。

第二,在推进城市水污染治理工作的过程当中,相关的工作人员应当明确当前阶段城市所在区域水环境污染的实际情况,并针对实际污染情况采取合适的治理手段和治理策略。同时,要针对城市内部河道的整体规划工作加强管理,涉及征地拆迁工作环节时应当提高重视

程度,尽最大努力保障人民群众的合法权益。相关的政府职能部门以及工作人员要积极地配合相关工作,保证河道治理工作有序进行,完善河道综合整治工作的规章制度以及基本措施。而对于城市的雨水以及污水处理工作方面,应当设计出科学完善的分流处理环节,建设系统性的雨水收集基础设施以及管道线路系统,强化城市水污染治理工作的全面性,优化和调整水污染治理工作的规划,提高城市水污染综合整治工作的质量和水平。

第三,在针对城市内部污水处理以及排放工作方面,需要全面分析城区内部水库以及城市周边环境中的河流湖泊等天然水域的综合治理工作特点,从而实现有针对性的污水处理排放工作,并制定科学完善的水环境保护措施,促使城区水库与天然水域实现可持续性的生态发展。

### 1.3 城市水污染控制的基本内容

目前国内大部分城市的发展进度越来越快,大量的人口不断地涌入到城市之中,同时社会领域各行各业的不发展也会产生大量的城市废水。这种时代发展的变化不但提高了城镇内部的水资源需求量,同时也产生了大量的生活废水和工业废水,导致城市所在区域的水环境遭受到了废水的侵蚀。

在城市水污染控制工作中,最基本的工作内容警示针对水环境污染做到方案措施。在实际的工作环节,需要工作人员主动了解城市当前发展阶段的水环境污染状态,并经过缜密地分析和规划工作,提出有针对性地规划建设措施,提高水环境污染预防措施与管理措施的工作质量<sup>[4]</sup>。在现代社会,科学技术领域不断实现新突破,因此对城市的水环境污染治理工作也提出了更高的要求,为确保城市水环境污染质量工作的全面落实,需要制定出科学完善的规划策略,并实现高水平高质量的城市水环境污染控制工作。

## 2 城市水污染来源

### 2.1 生活污染

由于最近几个发展阶段国内社会经济水平得到了大幅度的提高,城镇居民生活质量得到了较大的改善,城市水污染成了水环境最大的污染威胁因素。在生活类城市水污染中,废水中的主要成分是大量的化妆品以及各类化学元素,如果这种废水不经处理就直接排放到城市所在地区的天然水域中,污水内部的各种化合物以及固体污染物会直接超出天然水域的自净能力承受范围,城市的水环境系统会受到潜移默化的污染侵蚀,进而引发水体质变。

### 2.2 工业污染

在城市的发展进程中,各种类型的工程项目以及工业生产会排放大量的废水,这种工业废水内部成分复杂程度高,且废水总量大,如果不经任何处理就直接排放到天然水域中,很容易对城市所在区域的自然环境以及生态系统造成不可磨灭的永久性破坏,严重的甚至会引发生态系统发展倒退,生物多样性锐减等等。

在实际的工业生产过程中,不仅仅工业废水会造成城市水环境的污染,伴随废水同时产生的废气、废物等等都会对城市所在区域的水体环境造成不同程度地污染和破坏,尤其是二氧化硫、二氧化碳以及粉尘等等污染会在自然环境中不断地循环污染,如果处理不当,会严重地降低城市所在区域的自然生态环境质量。

## 3 城市水污染成因

### 3.1 城镇化建设与河流保护工作之间缺少配合

目前国内大部分城市的现代化建设与工业化发展程度越来越高,在这种社会发展背景之下,城市建设规划区域的不断扩大不仅仅会增加城镇居民的人口,同时也会增加城市内部的废水排放量。算国内人民群众的整体素质在最近几年得到了大幅度的提高,自然生态环境保护的理念深入人心,国民整体上形成了环境保护的先进意识,但是面对总体上日益严重的水环境污染问题,需要城市内部相关职能部门与工作人员就进行更加明确的环保宣传和行业导向。尤其要重点关注城镇化建设与河流保护工作之间的工作协调,提高工作配合默契程度,避免在城镇化建设发展过程中造成更严重的城市水环境污染,从水环境污染源头实现严格的控制,降低城市水环境治理工作难度。

### 3.2 工厂污水排放超标

城市水环境污染的最主要污染源头就是工厂污水的排放,伴随着城市工业化的不断推进,城市内部的各种化工企业规模不断地扩大,并且废水的化学污染类型以及排放总量都得到了极大地提升,既是城市相关职能部门以及工作人员加强废水排放工作的管理强度,并提出更多的管理制度和排放指标,但是工厂污水排放超标的问题依旧屡禁不止。

### 3.3 农业废水处理不当

在城市周边的农业生产区域,在生产活动中使用的化学农药以及化学肥料等等,包括畜牧养殖业的粪便等等,最终都会因为降雨以及其他排放方式汇聚到城市周边区域的天然水域中。伴随着城市发展以及时间的推移,这类处理不当的农业废水也会对城市水环境造成严重的污染。虽然国内部分城市的农业废水会经过集中处理后再进行排放,但是由于相关部门的监管力度不足以及相关监测技术

的缺失,导致在实际的环境保护工作进展不高,具体的城市水环境保护工作很难得到彻底的落实。

#### 4 城市水污染控制与水环境保护的综合整治技术

##### 4.1 明确治理标准、维护城市水环境

在进行城市水环境综合治理工作中,必须进行明确的工作规划,并结合先进的科学发展理念,对城市内部的水环境污染问题以及水体生态系统进行全面的分析和调查,对其中的重点整治项目进行明确。在实际的城市水环境综合治理阶段,应当从发展的角度看待工作内容,对城市内部的水环境作出适宜城市未来发展趋势的优化和整改,确保城镇居民的利益受到应有的保护。同时构建科学规范的城市水环境治理规划以及污水排放指标,通过明确的治理标准促进城市所在区域的水环境整体质量实现大幅度改善。同时,城市相关职能部门要实现相互配合,确保水环境治理工作中的各个整改措施和治理环节得到具体落实,同时要积极寻求当地居民以及科学技术手段的协助。

##### 4.2 建立健全管体制、形成标准化管理模式

在城市水环境综合治理工作实施的前期阶段,管理部门以及相关的工作人员要根据城市所在区域的水环境具体污染情况以及治理工作需求建立科学完善的管理机制,针对治理工作环节所涉及的城市内部区域、生产企业、居民等等进行明确,并确保相关的城市水环境综合治理规定可以得到具体的落实。同时,要根据城市内部水环境的实际分布结构以及状态对需要进行治理的水环境进行治理措施的优化和调整,明确实际工作环节中的工作阶段具体任务,提高整体的工作质量。

##### 4.3 规范排污收费标准、逐渐规范污水处理细节

为了对城市内部的生产企业实现进一步约束,对其污水排放环节进行控制,国内大部分城市通常会采用收取工厂污水排放费用的方式对企业进行管理,这种污水排放费用需要制定统一的费用收取标准。由于国内城市之间经济发展存在较大的差异,社会整体的经济发展水平总体较高但是存在着发展不均衡的情况,因此在制定污水排放收费标准时应当将城市自身的经济发展水平状况进行综合的考虑,使得污水排放收费标准更加合理且规范。此外,当前国内大部分城市的水环境综合治理工作的最初原因都是现存在水环境污染在进行的综合整治,这种治理模式存在明显的缺陷,对城市所在区域的

水环境发展有着明显的制约作用,因此必须在城市水环境综合治理工作观念上做出改变,加强节约水资源,减少污水排放的水资源保护意识,并通过构建相应的政策法规去规范企业的行为。另一方面,要推动清洁化生产的理念在企业中的实施,减少生产过程中对水资源的使用。形成科学规范的城市水环境综合治理工作规划。

##### 4.4 积极学习科学技术、大力发展新兴技术

针对城市水环境综合治理工作的实际工作内容来讲,其主要有两方面内容,一方面是通过落实相关的管理制度,减少水环境污染的发生,从根源上杜绝水土污染问题的出现。另一方面是针对水环境内部现存的污染物进行清理,将已经受到污染的水体进行净化,或者将污水处理成为符合国家标准二次利用清洁水。因此,在城市进行水环境综合治理工作过程中,需要相关领域的学术研究人员大力发展污水处理相关技术,满足现阶段城市水环境综合治理工作以及污水处理工作的需要。

##### 4.5 加强宣传、集中力量做好水环境保护

在进行实际的城市水环境综合处理工作中,除了前文所述的各项基本措施外,还可以进行水资源环境保护理念的宣传,强化城镇居民以及企业的节约水资源保护水资源的理念。可以通过在城市解答内张贴相关的标语以及在河流湖泊等水域向城镇居民宣传水资源保护相关的常识提高所有居民的环保理念。

结束语:现阶段我国的城市水环境污染问题依然严峻,需要社会各领域以及相关部门的协同努力,去提高城市水环境综合治理工作的质量和效果,因为城市所在区域内的水环境不仅影响着城镇居民的饮水安全,同时对城市未来的发展也有着重要的影响作用,恶劣的城市水环境会严重地限制城市的发展。

#### 参考文献

- [1]代艳伟,刘恩,吴晓皎,付翠轻.城市水污染控制与水环境保护的综合整治技术[J].皮革制作与环保科技,2021,2(20):130-131.
- [2]唐旖旎,唐冰.城市水污染控制与水环境保护综合整治技术的研究[J].皮革制作与环保科技,2021,2(10):82-83.
- [3]路建华.城市水污染控制与水环境保护的综合整治技术[J].环境与发展,2019,31(12):68+112.
- [4]莫志兵.城市水污染控制与水环境综合整治技术[J].低碳世界,2016(33):11-12.