

# 生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用研究

梁桂铭

河南省水利勘测设计研究有限公司四川分公司

DOI:10.18282/hwr.v2i3.1181

**摘要:**当前我国的社会经济发展水平日益提高,城市化发展也随之加快,这也对我国的环境质量产生了显著的影响,环境污染日益严重。在河水污染方面更为明显,因此人们对水利工程的建设越来越关注和重视。在城市河道治理工作中,应积极应用生态水利设计的观念,从而更好地保证环境建设质量,减少城市河道当中的环境问题。

**关键词:**城市河道;治理;生态水利;设计理念

城市河道治理工作的效率水平一直是人们关注的重点,而这又势必会影响环境治理的质量及效果。在城市河道治理中由于不能准确认识和把握工作重点,所以也就出现了很多的矛盾及问题,而在众多问题当中,环境污染问题最为明显。水利工程改造工作中,主要是针对河道进行改造和处理。所以在城市河道治理工作中,一定要积极应用生态水利设计理念,这一理念的应用可以很好地保证工程质量,同时也满足了当前我国生态水利发展的趋势,为社会生产生活创造了良好的生态环境。

## 1 生态水利设计理念简析

现阶段,我国的城市合法生态环境质量明显下降,同时环境破坏日益明显。若要从根源上解决上述问题,就一定要在水利设计工作中充分应用生态设计理念。而与众多发达国家比较,我国在城市河道治理的观念和技术上都处于滞后的状态。所以,为了更为有效地保证城市河道治理的整体效果,在日常工作中一定要积极建立生态水利设计理念。

生态水利是一个综合性较强的工程,而城市河道治理工作中融入这一概念能够很好地满足当前环境友好型社会的发展要求。当前,社会的进步和经济的发展给城市环境带来了更大的压力,同时人们必须要承受更为严重的环境污染问题,所以在这样的情况下,就必须重视城市河道治理工作,不断减轻污染,提高水质的清洁度。城市河道治理中生态水利设计理念的应用能够很好地确保城市河道排污的效果,同时也能更好地保证城市环境的质量及水平。

生态水利设计理念充分融合了生态、功能、人本这三个概念,其符合当今社会的发展趋势,所以在城市河道治理中也得到了大范围的应用。为人们创造了更为优质的生活环境。而这一设计理念主要就是对周边的水文环境进行充分协调,此外还要对城市河道治理工程中的污染处理设备充分利用,进而在工程设计中充分体现其生态特性。此外在生态设计理念应用的过程中还要充分体现其文化内涵,积极展现城市景观的综合效益,进而更好地践行可持续发展的理念。在城市河道治理工作中合理应用生态水利设计理念一方面可以很好地提高环境建设与保护的质量,另一方面还能很好地发挥城市河道景观的综合价值,进而建立

一个蕴含生态理念的城市综合水利系统,保证城市的生态建设水平。

## 2 生态水利在城市河道治理工程中的原则分析

在城市河道治理工作中,生态水利理念的应用应把握好几个重要的原则,只有这样,才能更好地保证城市河道治理工作的有效开展,此外还能提高城市河道治理的质量和水平,确保河道治理的整体效果。

### 2.1 增强河道空间形态的异质性

在城市河道治理工作中,要采取有效措施避免河道形态空间的同质化,增强其特点和特色,从而不断提高河道周围物种生存的环境质量,有利于保持良好的生物多样性。但是从当前的情况来看,我国社会发展水平日益提高,不同的行业都在以较快的速度前进。因此部分企业为了在短时间内获得更高的经济收益会在生产中不重视生态环境的保护,因此也就出现了较为严重的城市河道污染问题,破坏了生态平衡。此外,人们在活动中对河道原本的自然环境进行了过度的改造和干预,所以在很多地区都出现了自然环境同质化的趋势,很多物种的数量锐减,不利于生态建设与保护,也不利于保护生物多样性。所以在开展城市河道治理工作的过程中应积极结合生态水利设计理念,保护生物多样性,同时还要促进河道形态的多样化发展。有关部门还应在工作中重视城市河道环境保护环节,从而为保证河道空间形态的多样化和个性化提供有利条件。

### 2.2 把握景观尺度,提高整体性

在城市河道治理工作中,科学把握景观尺度,不断提高整体性是一个重要的原则。一般而言,大尺度景观在河道治理工作中的修复效果更为明显。此外,河道治理主管部门还要在工作中了解并掌握河道生态系统当中不同要素之间的关系和相互之间的作用机制,避免河道治理过程中出现盲目治理的问题。此外在工作中还要采取多种手段充分利用生态水利对河道系统的各项积极作用,进而能够更好地采取有效措施确保河道生态环境的综合性以及整体性。

### 2.3 更好地为社会服务

在具体的城市河道治理工程中,还要重视水资源的时空调节及对洪涝灾害的防治。我们都知道,水利工程建设的

目的主要是对人们的日常生活和工作服务的,因此,环境治理部门要重视水利工程的基本功能,坚持服务社会原则,充分认识到水利工程是农业发展的基础,从而促进农业的经济发展。

### 3 城市河道治理现状分析

当前,我国城市河道的数量不断增多,其中主要有两种形式,一种是自然形成的河道,一种是人工建设的运河。但是由于长时间受到自然因素的影响,人工运河也与自然河道越来越相似。而我国很多河道都出现了不同程度的污染问题,一部分河道甚至出现了十分严重的污染现象,所以为了改变这一现状,必须要积极采取有效措施进行城市河道治理工作。

当前,我国城市河道污染问题日益明显,同时我国政府也采取了多种有力措施城市河道进行了治理。水质检测人员在工作中依据不同水域不同时间段内的水质进行了抽样检测,从检测结果上看,情况不容乐观。因此人们也越来越重视城市河道环境的治理。我国所有的水系水源地均不坐落于城市,因此我国水系水源地也不会受到污染。但是水源地的水需要流经较多的城市,进而严重影响了水质。当前工业废水、生活垃圾和生活废水的排放量不断增多,因此也使城市河道的污染情况越来越严重,所以为了更好地保证城市河道治理的质量和水平,一定要在治理工作中科学应用生态治理技术。依据环境污染的程度采取更为科学有效的控制措施,如在处理河槽时一般采用人工修筑的方式来修建河槽,从而更好地保证河槽的透水性能,为植物的生长提供更好的环境条件。治理河岸护堤时一般采用在河岸护堤的位置建设防护林的方式,这种方式能够有效增强植物的防沙能力,从而也更好地保证城市河道污染治理的整体效果。

### 4 城市河道治理工程中生态水利设计理念的应用

#### 4.1 生态水利设计理念设计

首先生态水利设计理念设计中一定要合理利用水的自然属性及功能。水能够很好地净化空气,同时其对于保持生态平衡也有着非常积极的现实意义。在河道治理工作中,有关部门在设计上应充分利用水的自然属性和功能,将水环境与城市功能有机结合,进而为城市环境的建设和发展创造更好的条件。此外,水还能有效保持生态平衡,因此在设计中也必须要重视这一内容。生态工程具有较强的系统性,同时其涵盖了较多的内容。在众多内容当中,最具代表性的就是人工生态护堤。在城市河道治理工作中生态措施的有效

应用能够有效保证河道喝水周边的生态平衡。所以有关部门在设计中应积极突破传统设计理念的束缚,更加重视生态设计理念的应用,进而在保证城市河道治理效果的同时也大大提高了城市河道治理的效率。最后,在生态水利设计工作中还应将工程与自然景观充分结合。生态水利设计理念的核心观点是最大限度保护某一地点的原始生态环境,从而有效减少城市河道建设过程中所产生的环境污染问题,确保生态系统的多样性和完整性。

#### 4.2 城市河道治理中应用生态水利设计理念的积极意义

城市河道治理工作中,有关部门必须要正确认识生态水利设计理念的积极作用与价值。生态水利设计理念在城市河道治理中主张保存河道原始的自然环境。每一条城市河道都有其自身得到特点,其能够有效提高河道的需水量以及水容量。同时生态设计理念当中另外一个主要观点是要在河道治理工作中积极建立生态水网工程,这一工程的创建能够很好地确保多个环节的平稳运行和有效配合,从而起到改善河道生态环境,维护河道周围生态质量的目的。同时河流周围物种的多样性水平会对河道生态建设的质量产生显著的影响,所以有关部门在工作中一定要采取有效措施,积极保护生物多样性,从而使水循环净化水体的效率得以显著提升。在河道植被保护以及水质的改善方面都发挥着不容忽视的作用。

### 5 结束语

城市河道治理工作中包含多向内容,同时每一项工作内容都有一定的难度。而为了更好地保证城市河道治理的质量和效果,在工作中一定要积极地应用生态水利设计的观念,同时还要在设计中坚持重要的设计原则,更好的改善当前城市河道的污染情况,保证水生植物生长的环境,同时也能更好地保证水体净化的效果,这对维护生态平衡和改善水质也有着十分重要的作用,故而我们必须重视生态水利设计理念的科学应用。

#### 参考文献:

- [1]徐凯.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用探究[J].科技创新与应用,2016,(13):196
- [2]刘辉.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用探讨[J].山东工业技术,2017,(23):69.
- [3]吴庆.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用[J].建筑技术开发,2018,(06):89-90.