

# 生态水利工程设计在水利建设中的运用

申 昊

(宿迁市西楚勘察设计咨询有限公司, 江苏 宿迁 223800)

**摘 要** 合理、科学和友好地使用水资源是确保国家有效发展和保护社会正常运转的前提,因此创建生态节水工程非常重要。如今,水资源越来越受到污染和浪费,合理和可持续地利用水资源是创造节约用水的关键。因此,有关部门建立大量的生态水保护项目。考虑到这一点,全文将重点放在规划生态节水项目的重要性上。在创建节水工程时,生态节水工程计划必须坚持生态节水工程的原则和在节水建设中的运用。

**关键词** 生态水利 工程设计 水利建设

中图分类号:TV544

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2021)03-0058-02

## 1 重视生态水利工程设计意义

### 1.1 有利于保护生态环境

由于早期的水利防御工事很少关注生态规划,因此无论水利防御工事在施工期间投入运营还是在水利防御工事完成之后投入使用,都对当地自然造成了更大的破坏和威胁。自然灾害不仅大大阻碍了自然生态系统的可持续发展,而且还威胁着人们的日常生活,从而大大增加了自然灾害的发生。因此,《生态保护加固计划》对区域的自然环境、经济运行以及人与自然的关系进行了全面的分析和研究,并且在维护自然生态环境的同时,促进了当地环境的发展。该国的经济增长使其有可能进一步体现该国的可持续发展。因此,加强生态水资源保护在节约水资源的过程中起着重要的作用,因此有关单位要注意加强生态水资源保护的计划,以合理地利用水资源<sup>[1]</sup>。

### 1.2 有利于促进水利建设的长远发展

从加强生态节水的角度看,加强生态节水的计划与国家的可持续发展理念和加强节水的规划理念相似,都对人与人之间关系进行了更深入的考虑和探索自然。因此,生态节水要塞对于维持自然生态环境非常重要,同时要达到节水要塞的要求。

加强生态水资源保护是一项更为全面、系统的水资源保护规划项目,因为它在规划过程中囊括了各个领域的知识。加强生态水质保护不仅需要规划过程中加强一般水资源保护的表现,而且还需要对防洪、供水等规划过程中加强生态水资源保护进行深入的研究和分析。通过建立总体规划,加强生态水资源保护,可以满足人们的正常生活和国家的有效运行,可以合理科学地利用水资源。最后,生态节水增强计划是节水创建过程的一部分,但包括当前节水增强要求和未来节水增强的必要条件。在促进未来加强国家水资源保护的重要增长中发挥积极作用。

## 2 生态水利工程设计在水利建设中运用所需要遵循的原则

### 2.1 保护水体系统

在加强生态节水的规划过程中,由于规划工作是以水

为基础的,因此加强生态节水必须对水体进行合理科学的安排,在此基础上可以利用地表水、地下水和其他水,并且进行资源运营维持这一过程,并在此基础上建立生态水质完整性加强措施,以防止水资源的污染和浪费<sup>[2]</sup>。

### 2.2 保护河流生态系统

关于加强节水工作,目前加强节水工作主要集中在本地地区的江河海域,然后开始加强水质保护。其他地区的江河水域受到各种影响因素,不能概括所有节水措施,因为它们的大小与地形、气候和环境不相同,我们也不能制定要求所有节水措施的标准。因此,在计划加强生态水保护时,计划者需要深入了解当地的气候、环境、地质、地形以及其他与加强水资源保护有关的因素。同时,在规划和建设过程中,必须注意保护水流附近的动植物,以加强生态水质保护,没有清除动植物等的义务。必须根据当地实际情况制定,并制定相应的计划。

## 3 生态水利工程设计在水利建设中的运用

建立水资源保护增强设施,不仅是为了合理科学地利用水资源,而且是为了全面实施国家的可持续发展,并满足当前的水资源保护增强的生态水资源保护增强计划。在最大限度地利用水资源的基础上加强生态节水的计划,促进该国的经济增长和人与自然的和谐共存,在全国范围内发挥积极作用,朝着可持续发展的方向前进。

### 3.1 合理促进堤岸工程的建设

在创建水利要塞的过程中,路堤工程也是最重要的基础工程之一,在保护整个水利要塞和维护水利要塞的周围环境中发挥着重要作用。建成水利要塞后,路堤可起到防洪,保护人民群众正常生命和财产安全的作用。因此,路堤工程的创建也是生态节水计划的重要组成部分。在规划加强生态节水的过程中,不能使用初期的堤防方案来加强节水,但需要基础。要了解当地水体的实际情况,遵循可持续发展的原则进行规划,并计划加强生态节水以满足各种地方的需求<sup>[3]</sup>。在规划堤防项目的过程中,员工必须注意堤防项目的多样性,最大程度地减少对水体内部生物的破坏,

并尽可能保护水体的生态稳定性。在确定了堤防工程的多样性之后,将为水体的生物多样性提供更大的保障。同时,路堤工程也不是一个简单的工程,但是在相关人员进行规划之前,有必要对水体周围的自然生态环境有一个全面的了解和分析,并能够做出全面的预测。然后,可以提高路堤的安全性、科学性和稳定性,从而可以合理有效地利用水体周围的环境。另外,在生态节水防御工事计划中,路堤上的植被可以储水,并且由于路堤被更多的水资源冲刷,因此一些水资源可以储存在路堤上的植被中。资源中的各种微生物会使土壤变得多孔并影响河流的水资源。无论河流是旺季还是短期,节水要塞都可以得到有效利用。

### 3.2 提高水体自净的能力

水是人们开展生活、工作和其他活动必不可少的重要资源。对于一个国家来说,水资源的维护和利用以及减少损害和污染都需要该国几个部门的注意。但是,今天我国的水资源仍然存在许多不可避免的缺陷,对国家的经济增长产生不利影响,严重破坏了自然生态环境。用人工手段维护水资源是不一样的,这是一件简单的事情,但是需要改进水体的自净技术,并通过水体的人工保护和自净功能将对水资源的损害降至最低。生态节水增强计划不仅要满足当地居民对水资源的利用,还要不断增强水体的自净功能。生态节水增强计划可以使水资源得到最大利用,在水体内形成了良好的循环系统,使水体内的污染物逐渐转化为无机物,最终可以逐步净化水资源。

### 3.3 维护生态系统的平衡

水源保护的创建主要是在河流、海洋、河流、湖泊等自然水体的环境中进行的,同时水耕保护的建设涉及多个领域,因此在产生生态水的过程中,河流、海洋、河流等不可忽视的破坏将不可避免,并且人造工程对自然生态环境的破坏是不可逆转的。因此,有必要将可持续发展和维护自然环境的概念纳入加强生态节水的创造中。在规划和建设过程中,必须严格遵守相关标准,并遵守当地水质环境。通过研究,使水体周围的动植物受到的破坏最小化并平衡人与自然之间的关系的可持续发展的概念贯彻下去<sup>[4]</sup>。

### 3.4 科学开展河道改造

关于加强利用河流的水资源保护,改变河流方向的需要使得节约水资源更加方便和简单,并使人们能够更有效地利用水资源。但是,在实际的节水加固建设过程中,河道变化对本地区的自然生态环境具有不可逆转的不利影响,因此合理科学的生态节水规划是当务之急。可持续发展的理念已融入到加强生态节水的创造中。更改河道时,可以对当地河流周围的自然环境进行深入的调查和分析后,根据实际情况进行更改。生态节水优化计划中最重要的是改变自然生态策略,方法如下:通过保护人工生态堰等改变河道,从而可以维持和维持河道的生态平衡<sup>[5]</sup>。在规划加强生态节水的过程中,有必要尽可能保护河流周围的生态环境,以便更系统、更科学地改变河流路径。

### 3.5 提升生态设计目标的敏感性

高度重视水利工程设计的生态理念,建设水生态文明城市,实现人与水的和谐。在设计中,我们尝试将水利建筑的布局与风格相匹配,设计的目标是将其完善。为了避免强烈的反差,该市的节水项目与当地的自然景观和景观融为一体。为了满足水利工程建设的需要,设计人员必须在实际设计过程中采取有效措施,以减少水利工程建设对周围自然环境的影响。有必要结合实际条件来提高对水的敏感性,保护项目的生态目标。因此,设计人员必须切实执行生态系统体系,针对项目建设中的预期问题采取适当的保护措施,处理人与项目建设、生态环境之间的关系,促进水利工程建设的可持续发展。另外,为了提高生态节水工程设计的效率,有必要结合实际,结合科学合理的生态理念,为节水工程设计创造有序的环境。设计师要结合自己的专业知识,不断总结设计经验,认真学习生态设计理论,加强自身的生态概念教育,充分认识到生态概念在水利工程设计过程中的重要作用。然后将专业的生态学理论应用于水利工程建设的实施中,有效地解决工程建设与生态环境保护之间的矛盾。

## 4 结语

简而言之,由于生态水质保护强化计划在水资源保护强化建设中起着重要作用,因此相关单位不仅需要关注生态水资源保护强化计划,还需要加强生态保护。中国遵循绿色环境保护和可持续发展的理念,促进加强生态水资源保护的高效、科学、安全运行,使人与自然生态环境和谐共存,最终国民经济将得到极大改善。

## 参考文献:

- [1] 李俊.生态水利工程设计在水利建设中的运用分析[J].陕西水利,2018(06):275-276.
- [2] 刘正茂,吕宪国,武海涛.生态水利工程设计若干问题的探讨[J].水利水电科技进展,2008(01):28-30.
- [3] 马洪海.试论发展生态水利工程设计在水利建设中的作用[J].现代物业(中旬刊),2018(08):82.
- [4] 陈育昌.试论生态水利工程设计在水利建设中的运用[J].城市建设理论研究(电子版),2016(22):103-104.
- [5] 石炜栋.生态水利工程设计在河道建设中的应用——以惠州市西枝江连通东江(新开河)河道建设为例[J].工程技术研究,2019(10):78-79.