

# 生态水利工程与水资源保护探讨

姬翠霞

单县水务局 山东菏泽 274300

**摘要:** 如果想要进一步强化社会经济所具备的持续发展, 则要对生态水利工程所涉及到的各类内容展开对应研究, 落实生态环境修复成效的同时, 降低水利工程对自然环境所造成的损害。人类社会在建设与发展当中, 要充分重视起水资源保护, 运用搭建生态水利工程的方式来强化生态环境的治理, 维护水生生物的多样性。由此, 要对生态水利工程与水资源的保护工作展开研究与分析, 明确保护工作的重点与推进方式, 为后续社会经济建设与生态发展提供优质助力。

**关键词:** 水利工程; 生态建设; 水资源保护; 方式探究

水资源属于人类社会发展中的一项重要组成部分, 同时各类淡水资源更是世界上最为珍贵的自然资源之一, 因此有着非常丰富的战略意义, 同样也是维护社会大环境和谐稳定的重要因素。由此能够明确, 水资源质量的管控与生态水利建设效益, 会直接表现出当前国家建设与发展成效与社会的健康程度。所以, 相关部门应当对水资源的保护予以充足关注, 为生态水利工程的高质量建设提供优质助力。

## 一、生态水利工程的主要内容

### 1. 生态水利工程的基本概念

目前, 针对生态水利的相关定义尚未得到非常明确的界定, 同时不同专家与学者也会从不同的角度去分析并考虑其中的各类要点, 因此会在观点上产生相对较多的差异, 但是对于生态水利工程的内涵却能够形成高度的统一。也就是在部分合理现代化生态环境建设当中, 要依照科学的工程管理工作来推进各类资源的调配、管理以及管控工作, 以此来强化水资源本身的应用效率。此时所涉及到的生态水利工程应当严格按照自然生态本身所具备的发展方向以及生态保护观念, 在不改变河流样貌的同时, 强化因地制宜的工程建设效益, 以此来充分发挥出区域间水利工程的建設效果, 依照当前区域的地类型与水文条件特性来建立起对应的防洪机制。许多水利设施相对落后的地区均会采用相应的策略, 来强化水资源自身的利用率, 利用调整周边河道走向促使其恢复到原有地貌, 在这方面基础上, 依照不同地形来筛选出对应的调整方案, 以此来充分调动起生态水利在其中的应用成效<sup>[1]</sup>。

### 2. 生态系统的基本服务功能

现代化生态水利在建设过程当中, 会将维持生态系统

的多样性作为主要工作方向, 因此不同类型的生态系统自身所具备的应用效益也会产生相对较多的差异。相关人员在推进生态水利的建设与管控工作时, 要站在流域当中河流具体形态、生态环境调节等几个方面来进行, 以此来调整区域内有效灌溉面积能够逐步拓展, 为农业生产提供更为充足的助力, 强化农作物自身的生长以及生产成效。在多角度分析地区间流域发展特性的过程当中, 还应当站在落实生态水利项目的同时强化林业以及渔业的发展效益, 以此来为周边居民实现经济收益上的有效提升。

## 二、目前生态水利工程在水资源保护方面存在的问题

### 1. 可参考的资料内容相对较少

目前, 在水资源保护层面暴露出许多缺陷, 并且整体能够作为有效参考的资料内容相对较少。在近几年社会经济建设与经济发展的过程中, 工业生产以及居民用水进一步扩大了水资源的总需求量, 但是在水利工程的建设当中却缺乏相对的水资源保护工作, 进而为周边生态环境以及水资源的循环利用埋下了较多的隐患。其中相对具有代表性的有淡水资源的污染。生物种群大量退化等等。目前人们越发意识到无节制开发对生态环境所造成的各类负面影响, 因此在经济建设以及经济发展的过程当中更是要重视起与自然之间的和谐共处成效, 搭建起对应的水资源保护机制。但是现阶段国内所能够作为参考的资料数量较少, 尤其在水文勘察阶段的各类资料更是表现出相对短缺的特性, 为生态水利工程的建設带来了较多的阻碍<sup>[2]</sup>。

### 2. 缺乏优质的创新型人才

优质水利工程在前期建设与发展当中, 均离不开专业

人才的指导与协助,生态水利工程与之同理。在生态水利工程的设计工作推进当中,为了能够满足区域间所产生的各类生态环境保护需求进而对设计人员提出了更多的工作要求,不但要设计者能够掌握良好的水利工程设计方式,还要对生态环境所涉及到的各类调整方式应用到其中。但是多数高校在推进教学工作的过程当中并没有重视起这方面的人才培养工作,加之生态水利工程建设在内容推进当中缺乏相应的工作经验,由此在实践的建设当中工作人员会因缺乏有效参考以及专业能力存在缺口等方面产生许多问题,整体的创新性以及前瞻性无法达到预期成效<sup>[3]</sup>。

### 三、生态水利工程与水资源保护的具体措施

#### 1. 完善水利工程管理机制

现阶段,国家越发重视起生态水利工程本身所具备的建设效益,并在这方面基础上投入了许多资源,来强化生态水利工程建设,在这一过程中也取得了相对显著的成果。然而如果知识着眼于工程的外在建设,则无法发挥出生态水利的建设效益,因此在水利工程后期的监督与管控成效方面也有着非常显著的效益,需要针对当地生态环境特点上去展开水利工程管理机制的搭建工作。依照现阶段国内水资源实际利用情况,国家已经推行并落实了许多法律政策,并在这一过程当中搭建起了相应的职业管理部门,实现水资源全方位管控与防护调节的同时,来为后续生态水利工程的高质量展开提供优质助力。米泉我国高度重视经济一体化的建设效益,因此在各类水资源的保护与应用当中也得出了许多具有实践效益的参考资料。依照国内现阶段各类水资源的具体利用情况,各个部门在运转当中应当主动调节各项管控制度,强化针对淡水资源的管理效益,以此来为后续生态水利工程建设提供更多优质参考,为水资源的全方位发展提供充足助力。

#### 2. 堤线去人工化

如果想要避免河流形态因人为活动以及资源开发等问题产生改变,维护河流周边的生态多样性,则需要相关人员在具体的工作推进当中整合地形走向来调整其中的各项细节。在生态水利工程的现代化建设当中要全方位秉持维持生态环境原貌的原则,整合生态水利工程建设层面所提出的各类要求去落实河流的维护工作,提高河流自我净化能力的同时促使河流能够保持原有的生态样貌。在筛选堤线形状并推进相应布设工作时要严格按照河流的原有形态来设计,减

少人工干预痕迹的同时规避对河流周边的生态环境造成各类负面影响,降低生态系统本身的稳定成效,在设计堤线走向时也要严格依照当地生态工程所呈现出的建设效益,强化稳定性与安全性的同时为生态系统的修复提供对应的助力,最大限度地削减其中所呈现出的人工痕迹,促使河流堤线能够维持原本的生态样貌<sup>[4]</sup>。

#### 3. 全方位整顿河道

受到水利工程在具体的建设当中会直接受到当前地区经济发展成效的影响,而相关人员在具体的工作推进当中应当针对当前河道河流具体流量、宽度以及流向等几个方面展开相应的研究与分析,明确目前河道整顿的重点,促使河道能够流经正确的区域。如果想要进一步降低生态水利工程在运转当中影响水中微量元素比例,则可以选择在河道当中在中一定量的金鱼藻以及投放部分本土水生生物来调整水体生态平衡程度,强化水源的自净能力并降低水体当中存在的各类污染物。在这一过程中,基层政府与相关工作单位可以在河流周边搭建净水工程,利用这种方式来进一步调整生态水利工程在建设当中所产生的环境污染现象。

#### 4. 水资源开发流程充分强化物种之间的共生与互补效益

在现代化生态水利工程建设当中,整体的工作重点在于维护地区间的生态平衡程度,因此可以将生物调控方式应用到其中,通过引入本土其他物种的方式来进行补充工作。固定区域当中不同生物种群所具备的稳定程度,也是衡量生态环境是否平衡的主要参考内容。但是在生态水利工程前期建设当中,施工区域会对生物的生活环境造成挤压,进而破坏生物种群之间的平衡性。由此要将生态水利工程建设效益与自然生态环境之间展开对应融合工作,严格遵循食物链规律与生物种群发言特性,以此来提升水利工程本身的建设效益,为当地水资源的保护提供支撑。优质生态水利建设工作本身会应用到各类环保工作理念,并且在具体的推进当中,会涉及到较多的工程经济效益,在这一基础上去维护河道自身所具备的自我净化能力。

#### 5. 水源开发当中调整水土资源的生态平衡度

在水源开发中,要有针对性地进行水资源的保护,要在加强水利设施建设的同时,采取多种方式来强化各类植被的土壤固定能力,强化水土保持工作的推进效果。在另一方面,地方政府应当依照水利工程建设区域当中所具备的各类水文地址条件来展开对应的研究与分析工作。只有保障能

够站方面管控水利建设区域地下水管控效益的基础上,进一步去规避水文地质灾害的发生。

#### 6. 完善水资源管理系统

生态水利工程在建设当中,会不可避免地对外围环境造成一定的破坏,如果在后期缺乏实质有效的水资源管理工作则会降低水资源本身的保护效益。由此在水利工程的现代化建设当中,应当优先筛选出应用周期相对较短且对环境影响程度相对较弱的建设模式,以此来实现生态水利工程的高质量规划,强化生态景观与工程之间的融合效果。从这方面也可以明确,生态水利工程在前期设计阶段要充明确当前地区所具备的各类生态环境调整需求,促使水利工程能够与生态环境相互融合的同时降低工程建设对环境所造成的损害<sup>[5]</sup>。

#### 7. 维持地区间物种的多样性

在区域生态水利工程建设中,工程设计人员和施工人员需要切实做好现场勘察工作,明确河流系统本身的完整性,做好保护工作。同时也应将工程建设可能对河流邻近区域环境造成的影响考虑在内,增加保护力度和范围。对于生态水利工程,在保护水资源系统内部物种多样性的过程中,应强调全方位、多重性保护,避免对物种的多样性产生影响,而且在不同水域环境下,应做好具体问题具体分析,采取具有针对性的措施和方法。例如,在正式推进生态水利工程的施工之前,应当对工程自身的设计方向与最终建设效益,去进行综合性的评估工作,在全方位提升预期功能应用效益的同时,降低水利工程在前期建设时所需要占据的土地面积,

以此来真正实现经济效益和生态效益的共同提高。

#### 四、结语

综上所述,相关人员在推进生态水利工程的现代化建设工作时,如果想要强化水资源自身建设效益,为当地生物多样性提供对应保障,降低水资源开发等工作对周边环境带来负面作用。此时,还应当整合生态文明理论和工程水文学探索水生物多样性的特点并进行统筹管理,从而有效保护生态环境,发挥生态水利工程的作用,实现社会可持续发展的目标。

#### 参考文献

- [1] 刘多斌.生态水利工程在水资源保护中的运用[J].建材发展导向,2022(12):52-54.
- [2] 晏欣,王东旭.生态水利工程在水资源保护与综合利用中的实践[J].工程建设与设计,2021(12):57-59.
- [3] 雷攀勇.生态水利工程与水资源保护探讨[J].农村经济与科技,2021(04):32-33.
- [4] 李荣香.生态水利工程与水资源保护探讨[J].工程技术研究,2021(02):163-164.
- [5] 李祯,李昱霏,马小真.生态水利工程在水资源保护与利用方面的作用[J].中国资源综合利用,2020(07):148-150.

#### 作者简介:

姬翠霞,出生年月:1975.10.1,性别:女,民族:汉,籍贯:山东省菏泽市单县,学历:本科,职称:工程师,研究方向:水利工程,水资源