

# 刍议水利工程规划设计中环境影响评价

曾凤

河南省水利勘测设计研究有限公司四川分公司

DOI:10.32629/hwr.v3i7.2278

**[摘要]**水利工程在社会经济发展中扮演着十分重要的角色,在工程建设过程中,水利工程的规划设计是至关重要的内容,能够为水利工程的高效管理、有序施工以及合理设计提供良好保障。在水利工程规划设计中,通过环境影响评价工作的开展,能够有效预防生态破坏和环境污染问题,促进环境、社会和经济的和谐稳定发展。本文主要对水利工程规划设计中环境影响评价进行了分析。

**[关键词]** 水利工程; 规划设计; 环境影响评价

水利工程建设能够促进水资源的合理应用和开发,同时也有助于解决水资源危机问题,与此同时,也与国计民生息息相关。随着社会经济的不断发展,国家提升了对水利工程建设工作的重视程度,“南水北调”、“三峡”等水利工程建设,均推动了国家经济的健康发展,由此也凸显了水利工程建设工作的重要性。但如果不能对该工程进行合理设计和规划,便很容易对区域生态环境产生破坏,可从出现严重的环境污染问题。鉴于上述情况,必须要强化对水利工程规划设计的环境影响评价,推动着水利工程朝着现代化、生态化方向发展,最大限度发挥出其在国家经济建设中的重要作用和价值。

## 1 水利工程规划设计中开展环境影响评价工作的必要性

在水利工程规划设计过程中,环境影响评价工作的开展至关重要,其目的在于降低或减少工程建设对周围生态环境造成的破坏和影响,促进环境、社会和经济的和谐稳定发展。

通过环境影响评价工作的开展,能够为工程建设方案的优化设计提供良好保障,实践过程中,主要是从维护生态平衡、自然资源的高效合理应用、环境质量的提升等方面入手,结合环境 and 经济指标,在众多的建设方案中,优先选择一种不会对环境产生较大影响的方案,并在管理、设计、规划和施工等环节妥善落实环境保护措施,最大限度的保护环境。

环境影响评价工作的开展,能够为水利工程建设提供相应的环境、资源信息,对有可能会对工程建设产生影响的环境要素和资源要素进行预测和分析,并评估其对区域生态系统、人体健康、环境等产生的影响。对建设方案实施后环境指标和目标的可达性、方案的环境合理性进行分析,从而提出整体化建议,协调好环境效益、社会效益和经济效益之间的关系,为环境的规划和管理奠定良好基础。

## 2 环境和水利工程之间的关系分析

水利工程建设的过程,其实就是在环境系统中植入新要素的过程,同时还要确保其达到一种新的平衡。环境系统的合理性和科学性,与相关环境要素和水利工程之间的协调性息息相关。在水利工程建设过程中,经常会对区域环境产生影响,但如果能够保证工程建设和环境要素的协调发展,就

能有效避免上述问题,同时也能促进当地经济的健康稳定发展,提升当地人们的生活质量,最大限度发挥出水利工程的社会效益。

正确处理和看待生态环境和水利工程之间的关系,能够大幅度提升水利工程设计规划的科学性。水利工程能够满足能源、防洪减灾、运输和人们日常生活饮水需求,因此在建设过程中必须要以生态环境为基础,这样才能在保护环境的同时,实现对资源的高效利用。

另外,在水利工程设计规划过程中,还要重点考虑工程建设对环境造成的影响,同时提出针对性解决措施,最大限度减少或者避免不良因素的影响,提升环境质量,促进水利工程和环境的协调稳定发展。

## 3 不同阶段做好环境影响评价工作的有效建议

对于水利工程不同阶段的环境影响评价工作,国家环保部门都是单独审批,在工程设计规划过程中,环境影响评价工作开展的目的在于为工程建设提供优化服务,从维护生态平衡、自然资源的高效合理应用、环境质量的提升等角度出发,对自然资源进行高效合理应用,同时在不同的建设阶段,制定出针对性的环境保护措施,减少工程建设带来的消极影响,将环保工作真正的落到实处。

### 3.1 水利工程规划阶段

在工程规划阶段开展环境影响评价工作,需要对工程建设对区域环境的影响现状进行分析,从宏观角度入手,找出现存的环境问题,将可能会对水利工程建设产生阻碍的因素找出,初步预测和评价环境因子和环境影响趋势,为工程建设提供参考和依据。例如,在水利工程建设区域中,是否存在珍稀动植物地、水源保护地等特殊、敏感环境,因地制宜。

### 3.2 可行性研究阶段

正常情况下,对于中小型水利工程而言,其通常需要对环境影响表进行填报,而大型的水利工程,一般都要对环境影响报告书进行编制,在经过调研分析,并排除工程建设制约因素后,立足于环境保护,在环境影响报告书中对水利工程建设可行性进行论证,在此过程中,主要强调各种环境措施的针对性、有效性和可操作性。与此同时,为确保这些

环保措施的妥善落实,可通过工程估算、概算等方式对环保投资进行计算,之后将其纳入工程建设总预算。

### 3.3 初步设计阶段

在经过工程建设可行性研究和规划设计阶段后,在初步设计阶段通常无需进行环境影响评价,而是要将精力放在资产评估、工程量计算、环保措施的落实等方面。在具体实践过程中,需要对环境管理责任人、执行人进行确定,同时还要对环境行政管理和环境管理之间的差别进行明确,理清工程管理和环境管理之间的关系,为水利工程建设奠定良好基础。

## 4 水利工程规划设计中环境影响评价工作开展的注意事项

首先,要对环境需求和环境保护责任之间的关系进行明确,不同于环境质量评价,环境影响评价要明确区分工程建设前的环境问题、工程建设导致的环境问题以及工程建设加剧的环境问题,唯有如此,才能妥善执行好相关环保原则。与此同时,还要对工程建设者的责任进行明确,站在建设的立场上对产生的环境问题进行处理。此外,还要明确环境需求,以促进工程建设和当地环境的和谐稳定发展。

其次,在水利工程规划设计过程中,通过环境影响评价工作的开展,能够真正的将各种环保法规落实到工程建设的各个阶段,实现工程设计和环境需求的有效结合,树立环保新理念,促进人与自然的和谐相处,这样才能最大限度凸显出环境影响评价的作用和价值。实践过程中,相关工作人员可从工程建设方案选择、施工方式、建设指导思想等方面入手进行环境影响评价,在深入分析工程建设对环境产生的影响的基础上,对设计方案的合理性和可行性进行评价,同时结合实际情况,提出针对性环保措施,更好的满足工程建设和环境保护的双重需求。

再次,在水利工程规划设计工程中,环境影响评价工作与水土保持、移民安置、规划设计等专业既有相似点也有不同点,在具体规划设计中,如果不能对工程建设特性进行充分了解,那么也就失去了环境影响评价工作开展的意义和价值,阻碍各种环保措施的顺利落实。与此同时,如果环境影响

评价工作和水利工程设计工作联系不够紧密,也会对环境环境影响评价工作质量产生影响,弱化其实际作用和效果。

最后,坚持评价主要是为环境措施提供服务,对于水利工程建设对环境产生的消极影响,必须要制定出具有可行性和针对性的环保措施,深化评价内容和环保措施之间的关系。对于消极影响的预测评价,通常要对其进行量化处理,从而进一步凸显其对环境的危害,之后制定出详细可行的工程优化、调整方案。与此同时,还要正确处理业主、政府和建设单位之间的关系,明确不同主体职责,使各项环保措施真正落到实处。

## 5 结束语

综上所述,水利工程建设能够为人们的日常生活和生产提供极大便利,但与此同时,也很容易对环境产生破坏。在此情况下,环境影响评价工作的开展至关重要,它能够妥善处理好工程建设和生态环境保护之间的关系,在工程建设过程中将生态环境保护作为重点内容,从而在提升工程建设质量和效益的同时,促进环境、社会和经济的和谐稳定发展。

### [参考文献]

- [1]李明佳,吴新宇,焦建格,等.水利枢纽环境影响的多层次模糊综合评价[J].水利水电技术,2018,49(3):106-110.
- [2]关卓今,王慧,张玉宝,等.北京市《雨水控制与利用工程设计规范》的生态缺陷分析[J].中国水利,2018,5(3):28-30.
- [3]高志伟.水利工程规划中的环境保护方式的影响与应对研究[J].环境科学与管理,2018,245(4):62-657.
- [4]温振涛.水利水电工程施工对生态环境影响及保护对策浅析[J].中国水运(下半月),2012,12(3):139-140.
- [5]丁志宏,张永,严登华.水利工程对生态环境影响以及相关耦合模拟研究进展述评[J].海河水利,2013,6(4):27-279.
- [6]李云开,杨培岭,刘培斌.再生水补给永定河生态用水的环境影响及保障关键技术研究[J].中国水利,2012,1(5):340-34.
- [7]陈晓年,李颖,张威奕.大型水电工程的社会经济影响及生态环境影响分析[J].中国农村水利水电,2016,6(11):161-163.