

水利工程建设社会稳定风险评估与实证研究

王亮亮

浙江省水利水电建筑监理有限公司

[摘要]水利作为我国重要的基础产业,是社会发展的支柱,关系到国计民生,水利工程更是如此。作为控制、利用和保护地表水和地下水资源及环境而建设的各种工程,它能有效地消除水害,为水资源的合理开发、利用、管理和保护提供充分的保障。水利工程作为一项技术难度大、复杂程度高、建设周期长、施工环境恶劣、风险高的社会基础事业,对社会的稳定发展起着极其重要的作用。因此,有必要加强水利工程建设的社会稳定风险评估,只有这样,才能为社会稳定和健康发展提供充分的保障。我国政府和水利水文部门对社会稳定风险评估进行了规定,从制度上规范了水利工程建设的社会风险评估,充分显示了社会风险评估的重要性。长期研究表明,构建社会稳定风险评估机制可以促进重大项目决策的科学化、民主化和法制化。只有这样,公众才能支持重大项目的实施,从而减少社会矛盾,为社会稳定和健康发展提供充分保障。建立水利工程社会稳定风险评估可以为水利工程建设提供科学的理论依据。

[关键词]水利工程;社会稳定风险;公众风险认知;系统脆弱性

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.085

水利工程是国家的大型施工项目,国家在发展水利工程项目的同时,应该对工程的各项风险进行评估,这项指标是稳定水利工程建设发展地位的基础,通过测定某些变量的因素产生风险的破坏性,来预测水利工程各项工作指数的变化,进而提出有效规避风险,提高水利工程建设质量的措施。同时,对风险作出客观的评价,相关专家对水利工程的发展发表意见,提出水利工程未来的发展规划。

一、水利工程建设对国家发展的重要作用

水利工程的建设和稳定国家水资源分配的保障,我国大力兴办水利工程,旨在提高国家的经济发展水平,通过控制一些可变的因素来实现对水利工程项目的综合管理。提高水利工程建设质量还可以有效减少水体自然灾害的发生,减少对水体的污染程度,使水资源的结构更具有科学性。将水利工程的系统简化处理,更加突出工作重心。近年来,水利工程面临着很多自然因素的影响,所以,施工的难度就无形的增大了,这就使施工人员的生命安全遭受威胁,因此,国家重点强调水利工程风险评估体系的完善,意在通过调整这些影响水利工程施工的风险因素,提高水利工程的总体施工质量。水利工程建设为国家的经济发展带来了很大的经济支持,同时,它也不能脱离国家的经济支持,他们两者是相互影响的,进而给人们的生活创造更好的条件。

二、水利工程建设特点分析

所谓水利工程,其实质上是对地表水资源的有效应用,与此同时,也是对地下水进行治理的有效措施,通过除害达到兴利的目的,主要包含以下工程类型:水库工程、排水灌溉工程、防洪工程等等,主要是借助建设达到合理利用自然中的水资源的目的,从而重新优化其在空间与时间上的分布,避免由于水资源分配不足带来的水害,有效利用水资源真正造福于人类,对生产生活而言能起起到一定的促进作用。

对于同一区域的工程来说,他们不仅是有机整体,更是起到相互制约的目的,而且具有系统性较强的特点,同时兼具综合性,对于规模较大的水库工程来说,在工作条件上较为复杂,而且技术条件较为繁琐,施工工期长,一般情况下是以3~5年为主,投资区间较长。在施工及运营期间,水利工程将会受到以下因素的影响,如地质、气象、水文及植被等因素;除此之外,水利工程修建将会对其周边有影响,虽然兴建水利工程能够起到除害的目的,但是与此同时,还会造成以下困扰,比如淹没占地、移民搬迁、植被破坏等等,这些不利因素在工程建设之初必须要考虑周全,基于区域发展全局,进行统筹安排,提出相对应的解决对策,从而能够在施工之前就能够对所有不稳定因素进行排查,进一步促进水利工程经济与生态效益同时能够实现,并且具有环境效益。

三、水利工程建设社会稳定风险评估的现状

很早之前我国的相关水利工程建设研究所就对我国的水利工程建设社会稳定风险进行过评估和研究,可见很早之前我国就对水利工程建设高度的重视了,这也是进一步的表明了水利工程建设对国民对社会发展的重要意义和和重要性。而相关专家对水利工程建设的社会风险也是很早就进行了探索和研究,也很早的就意识到了水利工程建设中的社会风险对水利工程建设的影响,也在进一步的研究其风险性的方面。而近些年来,越来越多的专家和学者们对社会风险这一方面进行研究,使得水利工程建设的社会风险研究引起了社会各成员的广泛关注和研究,而研究水利工程建立的工作也是在进一步的进行和发展。所以相关专家和研究者也在进一步的通过开展相关水利工程建设的研究机构和研究机构,通过召集相关专家们进行科学、民主、依法合法的决策等方式方法来更好的推动水利工程建设的社会风险的研究和发展。

如我国著名的水利工程建设研究者就进一步的研究说过，要对水利工程建设社会稳定风险进行评估，通过对社会风险评估进行风险研究、风险辩解等方法去进一步的发展水利工程，各种研究方法也是具有可行性，后续很多的专家和学者都采用这种风险研究和风险辩解的方法去进一步的发展水利工程建设。

四、水利工程建设社会稳定风险评估与社会稳定风险评估模型的构建

1. 水利工程建设社会稳定风险评估分析。水利工程建设社会风险主要是由工程建设风险暴露、社会敏感性及公众风险认知三部分构成，其中社会风险主要指的是水利工程建设直接引发的工程建设风险，主要涉及水利工程建设中存在的拆迁安置和补偿，对建设区域内的群众收入降低及生活成本增加的影响，而且水利工程施工管理和施工期间的安全与卫生问题也会形成风险暴露，对水利工程形成极为不利的负面影响。而社会敏感性及公众风险认知风险则属于非工程建设引发的社会风险，这些风险因素的存在会对水利工程建设和实施形成极为不利的负面影响。

2. 水利工程建设社会稳定风险评估模型的构建。水利工程建设社会稳定风险主要受征地与拆迁补偿、社会经济、生态环境、工程建设安全卫生等因素的影响。社会风险应对能力主要由移民安置补偿、社会经济状况、社会保障能力及社会控制能力决定，而水利工程社会风险敏感性主要由从业人口、产业结构分布及基本生存保障决定。总之，水利工程建设社会稳定风险评估模型的构建，必须充分考虑指标选择的系统性和独立性，严格遵循可操作性和实用性原则，结合实际情况选择合适的指标表达式，只有这样才能为构建水利社会稳定风险评估体系提供充分的保障。除此之外，在构建水利工程建设社会稳定风险评估模型时，必须先对社会风险等级进行计算，作出准确的判断，然后对社会系统风险进行科学的评价，只有这样才能确保数据模型建设的科学性和有效性，进而为水利工程建设提供充分的保障。

五、水利工程建设社会稳定风险评估与实证研究

1. 水利工程建设社会稳定风险评估。主要对某省水利工程的社会稳定风险进行评估，省内流河比较少，但流经区域的河流资源非常多，为了确保某省水利工程项目建设工作可以顺利进行，就必须按照相关的风险评估政策对水利枢纽工程建设社会稳定风险评估，只有这样才能确保风险评估结果的准确性和可靠性。首先，需要对水利工程建设的社会风险等级进行计算，即按照实际要求，根据相应的指标体系设计问卷，对可能引发风险的直接原因和间接原因进行深入剖

析，从而预测出风险可能发生的概率，实现水利工程风险评估的重要目标。在计算中，需要使用的公式，必须保障可以准确计算出风险暴露和公众风险认知的等级，而对于水利工程建设敏感性风险等级的计算也需要选择合适的公式，只有这样才能为风险等级计算结果的准确性和可靠性提供充分的保障。

2. 水利工程建设社会稳定风险评估实证研究。通过对某省水利工程社会稳定风险评估模型的分析，结合计算出的各项数据，就可以知道在过去一段时间内影响水利工程建设各项因素所占的比重，通过比较明确对重要影响因素的划分。最后，根据区域经济发展状况和水文综合情况，对未来几年内水利工程建设潜在风险进行准确预测，在水利工程建设中尽量规避这些风险，只有这样才能为水利工程建设工作有序推进提供充分的保障，从而真正实现水利工程建设的重要目的。某省区域土地面积广阔，水资源丰富，对农业发展具有十分重要的作用。水利工程建设不仅可以为当地居民生产生活用水提供充分的保障，还可以对区域经济进一步发展提供充分的动力支持，而对于水利工程建设中存在的社会稳定风险因素，就必须进行科学分析，准确计算出各项风险影响因素的数值，通过对这些值的深入研究，探究未来水利工程建设潜在的风险，提前采取有效的措施规避风险，最大限度降低风险发生时对水利工程建设造成的损失。通过对社会稳定风险的评估，也可以提高群众对水利建设的支持，这对水利工程建设项目持续推进具有极为重要的作用。

总之，近几年水利工程在国家规划的建设项目中占的比例是越来越大的，提高水利工程的管理能力，对于优化水利工程风险评估体系有重要的作用。水利工程的建设对于人们的生活质量的提升也有很大的帮助，尤其是在解决城市居民用水的矛盾上有重要的作用。通过实际有效的评估来加强相关管理人员的管理力度，结合多人的努力共同监督管理水利工程，为水利工程的发展提供进步的空间。另外，有效的风险评估能够促进我国水利事业的发展，提高我国相关技术产业的综合地位。适应现代社会发展的需求，在近年来的水利工程建设管理可见，水利工程风险评估的体系优化也融入了很多创新的因素，为水利工程的发展注入了新鲜的血液。

参考文献

- [1] 赵治辉, 邱辉. 基于层次分析的水利工程项目风险评估研究[J]. 河南科技, 2013(21): 251.
- [2] 张雅鲁, 刘芸. 水利工程建设社会稳定风险评估与实证研究[J]. 数码设计(下), 2018(9): 245-246.