

刍议水利工程水土保持的现状及防治策略

庄勃

四川信德建设有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i6.2229

[摘要] 水利工程是国家大力建设的基础工程,我国的水利工程建设有相当悠久的历史,水利工程的规模也有大有小,而水利工程在建设过程中对水土资源的影响是非常巨大的,水土资源又是我们赖以生存的基础资源,所以水利工程在建设过程中我们不仅要考虑其为我们带来的经济效益,还应该重点考虑相关工程在建设过程中如何做到有效的水土保持。当前我国的水利工程水土保持工作还存在一定的问题,我们下面就针对当前现状进行分析,并针对现状提出具体的防治策略。

[关键词] 水利工程; 水土保持; 现状; 策略

想要对这一题目进行有效的分析,首先我们就应该明确何为水土保持,水土保持也就是防治水土流失的工作,那么为何我们要在水利工程中重视水土保持工作呢?这是由于水利工程在建设过程中存在工程量比较大,技术应用比较复杂的特点,所以导致了其在建设过程中极易对周边的水土资源造成影响,而这些影响对于水力资源是极其不利的。在水利工程建设过程中大量的开挖工作及施工会对水土资源造成严重的破坏,导致水土流失现象的发生,而水利工程在实际运行过程中也存在一些影响水土资源的问题。水利工程的自身作用就是有效利用地表以及地下水资源为人类带来相关价值,同时保护相关资源,那么我们就不能允许水利工程自身存在影响水土资源的情况。我国的自然环境已经不容乐观,各种以环境为代价的经济建设活动已经对我国环境造成了极大的影响,当前,国家对于环境建设的重视程度极高,任何工程建设都不能以环境为代价,所以在水利工程建设过程中国家对工程本身的水土资源影响情况是非常重视的。

1 当前水利工程水土保持的现状

1.1 没有良好的达到水利工程建设目的

水利工程在我国的建设分布是非常广泛的,由于水利工程自身带有很强的经济带动作用,所以很多地区都将开发水利工程作为自身经济发展的重要拉动力量,但是在水利工程建设使用过程中却造成了较多的水土流失问题。水利工程不仅仅是一项能够充分利用自然资源的经济建设工程,同时也应该是一个合理保护自然环境的环境工程,但是在多年的水利工程建设过程中我们对于二者的重视程度有明显偏差,人们在谈到水利工程的过程中总是最先想到它所具有的经济拉动以及经济开发价值,但是对于其环境资源的保护作用却很少有深刻认识,这与我国多年来重视经济发展轻视环境资源保护的整体思维有关。很多水利工程在建设过程中就没有考虑到工程本身对于环境的破坏性,也没有更加科学的研究建设施工方案,这就导致工程在建设过程中存在严重的水土资源破坏问题。很多水利工程在建设过程中工程主体建设和水土保持设施处于一种互相脱离的状态,这就导致了很多人水

利工程的水土保持设施并不能很好的发挥作用,更有一些水利工程在建设使用过程中就没有考虑过水土保持设施这一概念,导致其在建设运行过程中不仅没有起到水土保持的作用,反而加剧了当地的水土流失状况。我国的水土流失状况已经比较严重,自然环境作用下每年造成的水土流失面积已经非常大,如果我们的水利工程在建设运行过程中还会造成水土流失的问题,那么这将会让我们的水土治理工作难上加难。

1.2 水土流失面积大危害广

我国的水土流失现象是比较严重的,治理工作非常严峻,由于环境破坏以及其它人为因素造成的水土流失现象不断侵蚀水土资源,让我们失去了大片耕地,这对于我们的社会发展造成了严重的阻碍,据调查统计显示,我国当前存在或者可能存在水土流失问题的土地面积已经超过了500万km²,这是一个相当可怕的数量,这意味着我国国土总面积中已经有相当大一部分处于水土流失的状态,产生这一问题的主要原因还是人类开发活动的过度进行,不论是开垦土地还是开矿采矿亦或是其它一些工程建设项目,这些都在很大程度上进一步加剧了我国的水土流失问题,让我们在进行水土治理的过程中存在很大的困难。水土流失对于人类的危害是极大的,不仅降低了土地生产力,也让我们的经济发展受到打击,并且水土流失还会造成水体污染、让河道通行受到阻碍,让人类的可耕种土地大大减少,这对于人类生存造成了极大的影响。

我国的水利工程分布是相当广泛的,不仅有众多大规模的水利工程,同时也有相当数量的小型水利工程,这些小型水利工程分布区域非常广,并且其中大部分都没有很好的重视水土保持工作,导致相当多的小型水利工程项目正在不断加剧水土流失的现象,由于小型水利工程在资金投入和设计规划上都存在较多问题,所以很多小型水利工程在建设运行过程中对于水土保持相关内容几乎没有考虑,而作为经济拉动项目,很多人对于水利工程更大的考虑还是效益问题,因此这些分散于全国各地的小型水利工程很多都在不断加剧水土流失的问题。

1.3 抗洪排涝能力存在问题

我们都清楚,水利工程自身必须具有抗洪排涝的能力,这是水利工程建设使用的基本要求之一,而水利工程在建设过程中就对相应的抗洪排涝能力做出了研究,防止水利工程在突遇洪险的情况下存在排洪问题。但是从当前实际情况来看,很多水利工程在建设过程中就存在石头与河道淤泥堆积的问题,加上人工开挖河道进行资源获取的情况比较严重,河道自身的通畅性受到了严重的影响,而这一现象反映在水利工程排洪能力上就非常明显了,如果遇到连续大量降水天气,这样的河道情况对于水利工程的排洪工作来讲是相当不利的,而一旦出现排洪问题就会出现洪涝灾害,洪涝灾害将会造成更大范围的水土流失问题,从这一点上来看,当前我们在进行水利工程建设过程中必须重点考虑其抗洪排涝的实际能力,并且需要大力加强对河道开挖工作的审批控制力度。

2 水利工程中解决水土流失问题的措施

2.1 综合治理保护

水利工程解决水土流失问题首先就要从全局来进行考虑,首先提升其抗洪排涝的能力,想要达成这一目标我们就要对堤岸进行强化,如果发生水患,那么河道两侧的堤岸将会承受大量水流的快速冲击,这容易导致堤岸受损造成洪涝灾害,进而造成水土流失的问题,针对这一问题,我们应该大力强化堤岸硬化建设,尤其是对顶冲段的岸坡进行有效的强化,这些位置的堤岸一般地势比较低,加上水患发生的过程中水量较大,所以这些位置的堤岸将承受较大的水流冲击,为了防止堤岸损坏引发洪涝灾害我们必须保障这一部分的堤岸能够承受较大的水流冲击。其次就要保护水利工程周边环境,保障生态平衡和生态恢复,在建设过程中我们要做到尽量降低对自然生态环境的破坏,同时对于原有生态环境进行记录和调查,在建设过程中合理进行施工设计,最大限度降低对生态环境的破坏,另外,在工程完工后,我们要根据对原有生态环境的了解进行生态恢复,保障水利工程周边的生态环境能够恢复到自然平衡状态,利用自然生态环境中的各种生物来进行水土固化是非常有效的,这些都是水利工程水土保持的重要工作内容。

2.2 尊重自然

我们在进行水利工程建设的过程中必须明确一个条件,

那就是利用环境资源的同时必须保障尊重自然。大自然中有很多天然资源可以进行科学利用,只要我们保障相关资源利用工作不影响整体生态平衡就不会出现相应问题,那么在进行水利工程建设运行过程中我们就必须尊重自然生态环境,在设计过程中要充分考虑河道的走向和上下游的具体情况,要在设计过程中多考虑如何利用当前自然状况,不要强行改变自然状况,这是非常关键的。在工程建设过程中,一定要注意水土保持措施的设置,强调水土保持措施对于工程建设的重要性,要将工程的水土保持能力放在和经济开发能力相同的位置上,保障水利工程的整个建设运行过程中能够起到利用资源保护资源的目的。

2.3 重视工程技术的提升

水利工程在建设运行过程中会造成水土流失这一问题,归根结底还是水利工程技术问题,如果我们能够有效提升水利工程技术,那么我们就能够有效保障水利工程的水土保持能力,避免在工程建设运行过程中造成水土流失的问题。同时强化工程技术对于更加高效的利用自然资源也有极强的意义,自然资源的利用效率对于国家经济建设有重要作用,提升工程技术不仅能够有效加强其水土保持能力,同时也能够让我们获得刚打的经济效益。

3 结束语

水利工程在建设运行过程中不仅要考虑其经济作用,同时也要将水土保持能力放在同等重要的地位。水利工程是妥善利用自然资源创造效益的重要内容,我们不能让这样一个具有生态工程意义的工程自身对水土资源有不良影响,所以我们必须要保障水利工程的科学建设和科学运行,最大限度发挥其水土保持的作用,为我国水土保持工作作出应有贡献。

[参考文献]

- [1]徐得旺.水利工程施工中水土保持研究[J].建筑工程技术与设计,2019,(6):2868.
- [2]王晓芹.水利工程建设中的水土保持设计[J].建筑工程技术与设计,2019,(10):2807.
- [3]韩国定.水利工程及水土保持防治现状及策略[J].农家致富顾问,2019,(2):98.
- [4]杭中强.水利工程建设中的水土保持设计[J].丝路视野,2018,(36):365.