

# 水土保持工作在水利工程建设中的应用

陈辉<sup>1</sup> 梁维军<sup>2</sup>

1 杭州江河造价咨询有限公司 2 浙江省水利水电勘测设计院

DOI:10.18282/hwr.v2i5.1318

**摘要:**众所周知,水利工程属于最基本的民生工程,其建设与国民经济的发展具有非常密切的关系。而近几年,随着经济建设的发展,国家对于水利工程方面的建设越来越重视,使得水利工程的数量不断增多,使我国的水资源得到了有效的应用,但由于水利工程施工规模较大,而且大多需要较长的时间才能够完成,所以在建设期间经常会由于忽视水土保持问题,对资源造成过度的开发,进而造成了严重的水土流失问题,对周围生态环境产生巨大的影响,也因此,使水利工程建设过程中的水土保持工作逐渐被人们所关注,所以,本文围绕水利工程建设当中的水土保持工作进行具体论述,希望能够对其进行有效的优化。

**关键词:**水土保持工作;水利工程建设;应用

随着改革开放的不断深化,我国的经济和科技都得到了快速的发展,并且对水利事业产生了很大的带动作用,使社会各界在水利工程建设质量以及生态保护方面设置了更高的要求。而水利工程建设本身具有一定的系统性和复杂性,在实际建设中,很可能因为一些内容处理不当,造成水土流失问题,因此,要求相关部门在对水利工程进行建设的过程中,对水土保持工作加强重视,并对相关措施加以落实,使工程周边环境能够得到有效的优化,防止水土流失问题的产生,而这也是国家相关部门和水利工程建设单位需要重视的问题。

## 1 水利工程建设当中的水土流失特点

### 1.1 线状水利工程中的水土流失特点

在水利工程当中,一些灌溉工程或输水工程往往会有较长的路线,其长度能够达到上千公里,在进行线路建设的过程中,涉及到的水文地质条件多种多样,包括平原、丘陵、峡谷及山地等等,工程建设的取料场和弃渣场分布较为分散,从而形成了长线分布的水土流失问题,而且其中的各项因素也会变得更加复杂,在一定程度上加大了水土流失问题的防范难度。

### 1.2 点状水利工程中的水土流失特点

这种形式的水利工程具有工程量大、施工条件复杂以及施工周期长的特点,其具体施工可能会消耗几年乃至十几年的时间,而在这个过程中当中,往往会受到自然灾害或者当地气候的影响,水土流失工作的重点内容在于施工准备阶段,因为大多数水利工程建设选择的地址都较为偏僻,不但场地有限,而且交通运输十分不便,甚至一些工程选择在山区进行修建。而在工程准备阶段,需要对交通线路进行有效的疏通,并将施工场地夯平,这些工作消耗的时间会比较长,而且具有较大的难度,如果不能及时开展水土保持工作,会使所在区域的生态环境受到严重的破坏。在水利工程建设当中,涉及到水利淹没、工程建设以及移民安置等环节,具有较为广阔的影响范围,而且对自然环境的干扰也比较

大,特别是在施工时,为了对施工条件加以改善,避免恶劣的自然环境对工程实施造成影响,需要进行土地平整和规划,但这种做法会使地表植被被减少,大大提升水土流失问题的产生概率,而且在施工过程中经常会有废土、废渣的产生,也会加大水土流水的风险<sup>[1]</sup>。

## 2 在水利工程建设过程中实施水土保持工作的具体措施

### 2.1 对相关机制进行强化,加大资金投入力度

对于我国发展建设而言,水土保持是一项至关重要的中作,需要政府部门做好统筹规划工作,地方政府应该对当地群众进行充分的领导和带动,与环保部门以及相关宣传部门加强合作,针对水土保持工作,开展各项主题活动,并确保主题的丰富性及活动的多样性,通过多种途径进行水土保持工作的宣传与推广,使人们能够对活动进行充分的参与,使人们能够对水土保持问题保持高度的重视,在活动当中,应该针对水利工程中的常识性知识加强普及,让人们对水利工程有一个清晰的了解,对水土保持工作的意义加以认识,进而增强环境保护意识以及水土保持意识。

在对水利工程进行建设的过程中,资金是较为核心的内容,只有保证资金的有效供应,才能确保工程的顺利实施。一直以来,政府部门虽然在水利工程方面投入了大量的资金,但却没有对水土保持工作保持重视,导致该项工作的资金严重不足,进而影响了水土保持工作的效果<sup>[2]</sup>。所以,除了政府部门要在该项工作中加大资金投入以外,工程还应对社会资金进行吸进,使各项工作能够获得充足的资金保障,以此来落实水土流失问题的治理费用,而国家相关部门应该根据相关法规对水土流失治理费用进行征收,如有不按规定进行治理费用缴纳的问题,应不予立项批准。除此之外,还应结合水土保持方面的政策法规,将水土流失的治理费用归为专项款范畴,并由政府和民众对资金应用进行共同监督。要加大宣传力度,通过社会招标活动,吸进民间资本机构以及相关金融机构参与项目建设,通过社会闲置资金

的科学应用,在确保工程建设的情况下,实现水土保持工作的有效落实<sup>[6]</sup>。

### 2.2 对水土保持意识进行增强

在进行工程建设的过程中,应该对国家各项政策法规进行严格的落实,政府部门的领导要对各项工作保持重视,通过宣传,推动工程建设和水土保持工作的协调发展,努力推动水利工程与自然环境的和谐相处<sup>[6]</sup>。在对工程建设进行准备的过程中,需要对项目进行科学的规划,对所在区域的地形地貌以及水文地质等进行仔细的勘测,根据勘测数据来保证工程设计的合理性,并且在施工阶段,还要根据工程的具体情况对施工方案进行有效的调整,施工期间需要对弃渣场的数量加强控制,要通过合同条款,设置水土保持内容,使施工单位能够对该项工作加以注意,使其能够在进行施工建设的同时,落实好水土保持工作,在减少弃渣场数量的基础上,对植被加以保护,从而减少水土流失问题的产生概率。此外,还要结合所在区域的水文地质条件,对水土保持进行计划,确保施工过程中的拦护、排水工程的合理布置,以此来提升土壤保护作用,同时,还要对施工单位加强监督,查看其是否严格按照工程图纸落实水土保持措施,以此来推动水土保持工作的实施<sup>[6]</sup>。

### 2.3 对水土保持工作进行增强,实现水土流失的有效控制

本文以某地水利工程建设为例,该工程建设施工期间严格按照政府部门的政策方针进行各项操作,根据政府部门给予的整改意见,对工作中的不足进行了快速的整改,并且工程建设单位在招标书中对专用公路以及清运路线进行了明确的要求,并对水土保持方面的专项提款进行了声明,要求外部投资商对招标条款进行认真的研读,将渣场设置以及清运流程加强控制,确保在短时间以内推动土壤植被保护效果的快速提升,使水土流失的产生概率得到有效的控制<sup>[6]</sup>。不但要针对水土流失进行控制计划的编制,还要根据相关水土保持政策,将工程各建设阶段中的水土保持工作做好,并且对书面形式的水土保持规定加以编制,分发到各参建单位手中,并要做好施工现场的水土保持宣传;可

以委托所在区域的水土保持监测部门,对水土保持工作进行指导和监测,一旦发现异常情况,应立即上报,确保问题整改和防治措施应用的及时性,应该在重点环节中落实水土保持工作,并将其放在与工程建设同样重要的位置上,针对水土保持工作组建监督小组,对该项工作的落实加强监管;还可以对相关专家加以聘用,定期对工作人员进行教育培训,在提升其水土保持意识的同时,使其水土保持能力得增强,使工作人员能够在水利工程建设期间有效落实各项保持措施<sup>[7]</sup>。

### 3 结束语

综上所述,水利工程是国家基础建设的重要组成部分,对其进行建设能够获得良好的社会效益、经济效益和环境效益,但在具体建设过程中,如果不能做好水土保持工作,容易使所在区域出现严重的水土流失问题,对工程的效益发挥产生巨大的影响。因此,相关部门一定要认识到水土保持工作的重要性,在对水利工程进行施工建设的过程中,做好水土保持的规划工作,使水利工程中的各项水土保持措施能够得到有效的落实,在确保工程效益发挥的同时,推动人与自然的和谐发展。

### 参考文献:

- [1]张艳娟.水土保持工作在水利工程建设中的应用研究[J].江西建材,2017,3(23):126-127.
- [2]申洪梅.水土保持工作在水利工程建设中的应用研究[J].建筑工程技术与设计,2017,2(33):1370-1370.
- [3]刘汉希.分析水土保持工作在水利工程建设中的应用[J].建筑工程技术与设计,2017,7(32):1725-1725.
- [4]巨增加拉,丹增松格.水土保持工作在水利工程建设中的应用[J].房地产导刊,2017,6(30):146.
- [5]马爱芹.水土保持工作在水利工程建设中的应用研究[J].建筑工程技术与设计,2017,4(27):1545-1545.
- [6]陈炯钊.水土保持工作在水利工程建设中的应用研究[J].建筑工程技术与设计,2017,3(26):1492-1492.
- [7]李甫,居祥.水土保持工作在水利工程建设中的应用[J].建筑工程技术与设计,2017,5(26):1398-1398.