

# 水利工程水土保持防治及治理的优化措施

肖志宏

中国葛洲坝集团建设工程有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2544

**[摘要]** 在现代化社会的发展中,社会各界越来越注重水利工程项目建设,不仅能够有效地调节地表水和地下水,还可以减少洪涝、干旱等灾害。在水利工程项目建设过程中,相关部门需要注重水土保持工作,确保工程所在区域生态环境的安全性,实现人与自然的可持续发展。

**[关键词]** 水利工程; 水土保持; 防治; 治理; 优化措施

## 引言

在社会经济的快速发展中,我国生态环境破坏问题日益严重,尤其是水土流失问题,不仅会破坏地表植被,还会对生态环境整体带来不利影响,政府部门越来越注重水利工程建设。但是,在水利工程项目建设中,受各种不利因素的影响,水利工程水土保持防治工作效果不够理想,无法发挥出其生态防护功能,并对自然生态环境造成了二次破坏,文章研究了水利工程水土保持防治及治理的优化措施,希望实现社会生态环境的持续、稳定发展。

## 1 水土保持在水利工程中的作用

水利工程项目建设推动者社会的进一步发展,既能够完善社会基础设施,又可以为人民群众的日常生活提供便利,尤其是水土保持在水利工程中发挥着重要作用,具体体现在以下方面:首先,水土保持工作的开展能够避免出现水土流失问题,减少地质灾害的发生,避免地质灾害破坏水利工程;其次,水土保持工作的顺利实施不仅可以提高水利工程项目建设的效率,还可以提高水利工程项目建设功能,避免出现大量堆积物,水利保持工作还可以减少水文灾害问题,为水利工程项目供水的稳定性提供支持。因此,在水利工程项目建设过程中,相关部门需要合理地选择水土保持措施,控制水流范围,确保整体水流的平稳性,在遇到大幅降水问题时,降低土壤渗水量,提高水利工程项目抗洪能力。除此之外,在水利工程项目建设过程中,相关部门需要严格按照国家标准贯彻并落实水土保持工作,制定完善的水土流失防护方案,建立多道防线,提升水土保持工作的整体效率,并遵循维护生态平衡的原则,有效地防治水土流失问题,实现生态环境的进一步发展。

## 2 水利工程水土保持中存在的问题

在现代化水利工程项目建设中,水土保持工作中仍存在一系列问题,水土流失会导致枯水季节水量减少,但洪水季节相反,尤其是水土流失问题严重区域植被会被严重破坏,如山区出现暴雨情况时,由于地面坡度大、植被比较少,会对坡面截流能力带来不利影响,降低土壤表层蓄水能力,导致降雨强度大于土壤入渗速度,这样雨水就无法及时入渗,进而形成山洪。除此之外,在植被保护、径流改变、土壤和地质结构的影响下,遇到暴雨问题时会造成山体滑坡和泥石流,带来严重的山洪灾害,如滑坡、泥石流灾害会冲毁房屋、道路、水利设施,严重的还会对航运造成影响,对下游带来更大伤害,阻碍了水利工程项目建设的实施。

在水利工程水土保持治理工作中,受各种区域环境自身水土流失问题的影响,极易造成水利工程建设水平较低等问题,无法满足区域环境水土保持的工作需求,引发水土保持问题的主要原因体现在以下方面:首先,施工原因。在水利工程施工建设过程中,安全防护工作不到位,极易为水利工程施工建设带来不必要的安全隐患,严重的还会造成水利工程建设中断,破坏生态环境。并且,相关部门和管理人员在水利工程施工建设过程中,

缺乏对水土保持工作的宣传,很少深入施工现场履行自身的责任和义务,导致水利工程建设中相关人员的水土保持法律意识比较薄弱,很难综合治理水土保持工作,导致水利工程施工建设和维护存在很多问题,阻碍了水土保持放置工作的有效开展。其次,人为原因。在水利工程项目建设中,施工人员的环境保护意识比较薄弱,实际施工中出现严重的滥砍滥伐现象,破坏了生态环境,甚至加剧水土流失问题。最后,资金原因。在水利工程水土保持治理工作中,由于很多区域环境自身水土流失的问题非常严重,但缺乏相应的资金技术等支持,导致水利工程施工建设水平不高,无法满足区域环境水土保持的工作需求,且施工企业未严格按照生态保护要求建设,严重破坏了生态环境,生产和建设过程中出现了一系列不满足要求的施工情况,导致农作物生产条件发生很大变化,阻碍了区域经济的发展。

## 3 水利工程水土保持防治及治理的优化措施

### 3.1 强化水土防治与宣传管理力度

在水利工程施工建设过程中,相关部门需要做好水土防治和宣传管理工作,这样施工企业才能够认识到水土流失的危害,利用相关的宣传方式明确政府部门、管理人员水土防治和保护的责任和义务,提高水利工程项目开发管理的整体质量。在水利工程项目建设中,相关部门需要利用广播电视、网络媒体等宣传方式,使广大人民群众认识到水土保持的重要性,这样大家就能够积极参与进来。除此之外,在水利工程管理过程中,广大人民群众能够自觉参与进行,利用印发宣传手册、张贴海报方式宣传水利工程管理重要性,并加强培训力度,使人民群众认识到水利工程项目的重要性,引导全体人员参与到水利工程建设中,充分发挥出水土保持工作的作用。

### 3.2 加强水土保持的投入力度

为了确保水利工程建设中水土保持工作的顺利实施,政府部门需要向水利工程投入大量的资金作为支持,提高水利工程建设的质量。现阶段,很多政府部门缺乏对水利工程建设重视,在实际建设过程中政府投入力度不够,缺乏水土保持工作的资金支持。为了改善这一问题,有效地保护水利工程施工生态环境,政府部门可以引进招商投资方式,向水利工程投入大量资金作为支持,有效地开展水土流失治理工作。除此之外,政府部门需要根据水土流失情况,制定相关政策和方针,强化水土治理费用征收,提高水土保持工作的质量。并且,在在水土保持防治与治理过程中,相关部门需要采取相应的措施,避免对周边环境造成影响,减少水土流失问题引发的自然灾害,为社会的和谐发展提供保障。

## 4 结束语

综上所述,水利工程项目是一项关乎国计民生的工程,实际施工过程中会对附近水土生态环境带来不利影响,相关部门必须予以重视,在确保水利工程施工建设有效实施的基础上,合理地开展水土保持防治工作。在治理水土流失问题时,相关部门需要从规划设计、施工和管理等方面进行,针

# 水利水电工程建筑施工现场安全管理策略

徐方

连云港市水利建筑安装工程有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2596

**[摘要]** 在现代化水利水电工程施工过程中,施工单位不仅要确保施工效率和施工质量,还应该创造更多效益,这就需要加大施工现场管理力度,尤其要注重水利水电工程施工现场安全和质量管理<sup>[1]</sup>。水利水电工程现场地理环境具有一定的复杂性,相关部门需要将安全因素作为重点,文章主要研究了水利水电工程建筑施工现场安全管理策略。

**[关键词]** 水利水电工程; 建筑施工现场; 安全管理

## 引言

随着社会经济的快速发展,我国水利水电工程项目建设规模在不断扩大,施工单位需要定期排查施工现场安全隐患,制定相应的安全预防措施,各个施工人员需要主动承担安全责任,积极参与安全教育培训活动,不断提升自身的安全意识和质量意识,将施工现场安全管理工作作为重点。基于此,文章介绍了水利水电工程的相关内容,分析了水利水电工程建筑施工现场安全管理现状和影响因素,总结了相应水利水电工程建筑施工现场安全管理策略。

## 1 水利水电工程相关内容分析

在社会经济的快速发展中,水利水电工程项目建设规模在不断扩大,水利水电工程属于民生工程,直接影响着国家发展和人民群众生活水平的提升,但我国水利水电工程施工环境和施工过程具有一定的复杂性,涉及很多内容,在实际施工过程中极易出现安全问题,这就需要加大水利水电工程施工安全管理力度。水利水电工程涉及施工项目很多,如大型运输开挖钻孔操作、砂石机粉碎、筛检、运输砂石等项目。因此,在水利水电工程施工现场操作很多,这就必须加强对水利水电工程施工现场安全问题的管理。

## 2 水利水电工程建筑施工现场安全管理现状

首先,在新时期的发展中,我国水利水电工程施工安全管理过程中仍存在很多不完善的地方,施工现场环境比较复杂,施工工期相对紧张,涉及很多施工工序,还出现了很多工序搭接时间短、短时间突击相应工作,施工工序相互干扰的问题,为水利水电工程施工安全管理和质量管理工作带来了很大难度,相关部门需要做好施工现场安全管理和质量管理工作,为后期工作的顺利实施提供支持。但是,在水利水电工程项目建设中,安全管理问题是其中的关键问题,往往会带来很多安全事故,为工程管理工作带来很大难度。例如,某施工单位为了应付上级管理部门的质量检查和安全监督检查工作,但很多施工单位未针对安全管理和质量管理投入更多人力、物力和资金作为支撑,导致现场施工安全管理工作成为一种形式,无法将安全管理工作落到实处。其次,水利水电工程现场施工安全管理组织程序缺乏一定的合理性,尤其在水利水电工程实际施工过程中,组织程序相对

混乱,引发了一系列质量事故和安全事故。并且,施工现场人员质量管理不到位、缺乏安全管理意识,在实际施工过程中未严格按照国家行业规范、标准制度执行,且突发事故应对措施和应急演练不到位,为后期施工留下了很多安全隐患。最后,水利水电工程施工环境、施工设备安全问题。水利水电工程项目建设中,需要大量的施工机械设备、施工原材料作为支持,这是水利水电工程现场安全管理的关键,但质量管理和安全管理不到位,导致安全事故频率不断上升。除此之外,在水利水电工程现场施工过程中,相关部门未针对施工环境合理地设计安全管理工作,受不均匀沉降、边坡失稳问题的影响出现了很多安全事故。

## 3 水利水电工程建筑施工现场安全管理的影响因素

### 3.1 施工材料质量不合格

在水利水电工程项目建设中,需要投入大量的施工材料,如混凝土、钢筋、砂土等,施工材料是工程施工的基础,直接影响着水利水电工程建设的整体质量,在施工材料质量不满足施工要求的情况下,会带来严重的水利水电安全、质量问题,相关部门必须针对施工材料质量做好管理工作,建立完善的施工材料质量安全管理体系,加强对施工材料采购、进场验收、存放安置、合理应用全过程的管理。

### 3.2 用电安全问题

水利水电工程施工中的施工设备需要电力作为支撑,因此,施工单位需要严格按照有关规范的要求拉设导线,为水利水电工程施工现场用电安全提供保障。但是,就目前的基本现状来看,其在实际施工过程中,施工人员存在一系列不按有关规范要求用电的问题,如拉硬电线、不在线路附近设置警示标志等,一段线路出现断线或者是破损的情况,则很容易增加触电事故的发生率。

### 3.3 施工现场管理制度不完善

施工队伍是水利水电工程施工现场管理的关键,是施工现场管理制度

对水利工程建设问题,采取相应的解决对策,有效地开展水土保持防治工作,确保生态环境的可持续发展,提高水利工程项目建设的社会效益和经济效益。

## [参考文献]

[1]冯健.水利工程水土保持防治及治理措施探析[J].城市建设理论研究(电子版),2017(21):199-200.

[2]张立春.浅谈水利工程水土保持的防治及治理措施[J].科技创新与

应用,2017(14):206.

[3]王明明,朱波.水利工程水土保持防治及治理措施论述[J].江西建材,2018(04):113+116.

[4]唐燕燕.水利工程水土保持防治及治理措施探析[J].建材与装饰,2018(01):282-283.

[5]于航.水利工程水土保持防治及治理措施探析论述[J].居舍,2017(34):143.