

# 水利工程水土保持防治及治理措施探析

叶子坤

北京兴怀基业建筑工程有限公司 北京 101400

**摘要:** 水利工程的建设和活动不但能够让水害给下游居民的日常生产和生活带来的危害更小,而且也可以让水害给农田作物带来的不利影响降到最低,促进水资实现更好的开发和利用。在建设水利工程的时候,强化对水土流失的预防工作以及监督措施,给水利工程的建设质量能够提供更多的保证,让生态可以保持着平衡的状态。本文首先分析水利工程水土保持的重要意义,然后提出了一些加强水土保持的具体对策,希望能够给水土保持的有关实践工作有一些参考价值和借鉴意义。

**关键词:** 水利工程;水土保持;防治措施;

## 引言

如果水土流失的情况特别严重,不但会让我国的人民群众的日常生活受到一些影响,而且也会给我国经济社会的发展带来制约性的影响。目前我国特别重视水土保持工程的有关工作,不过,要想让生态环境得到进一步的恢复,也需要在日常活动中做好水土保持与治理工作,让水利防洪工程的作用和意义得到最大化地发挥和展现,让水利工程的下游群众能够对水资源进行合理的应用,使让农业的灌溉实践问题得到很好的解决,从而推动人们日常生活的有序推进。

## 1 水利工程水土保持的重要意义

据有关数据表明,我国当前的水土流失情况特别严峻。尤其是近年来随着我国人口数量的增加和城市化建设进程的不断推进,各地区的城市生态系统面临着越来越大的负担。国内的很多江河湖泊都有程度不一的上游水土流失的情况。江河上游如果发生水土流失,就会让下游的湖泊没有更多的水量,甚至发生断流或者干涸的情况,进而影响人们的日常生活和生产。而且也会让下游城市的发展受到一些局限性。对于水土流失来说,涵盖了风水共同侵蚀以及水利侵蚀、风力侵蚀等。虽然我国的面积比较广,不过人均可用耕地面积比较小。我国自古都是农业大国。因此,水土保持跟跟人民群众有着特别密切的关系。在当前的经济社会持续发展的背景下,我国的经济社会要想实现很好的可持续发展成效,就应当让水资源实现更高的可持续利用效果和效率。水利事业的发展 and 壮大不但要对水资源进行大力的开发和应用,

而且也应当有必要的投资建设活动。如果发生水土流失的情况,就会让水利工程的建设和活动不能实现很好的作用。无论是水库,还是人工湖、沟渠等,都会发生一些淤积的情况,进而让水利工程没有更多的储水量,而且也不能让水利工程的调节功能的发挥和展现有更多的基础和条件。还没办法让更多的水资源实现更加合理化的配置。

## 2 水利工程水土保持防治及治理对策

### 2.1 工程防护措施

为了强化水土流失的防治效果,让水资源能够实现更好的保护和应用成效,就应当采取一些必要的防护措施。比如可以建设一些治坡、治沟的工程或者小型的水利工程。在开展施工活动的时候,为最大化的避免挖方的区域发生水土流失的情况,应当合理地设置必要的保留沟以及开排水沟等。当然,挡土墙也可以最大化的防止发生泥石流或者滑坡等自然灾害的发生。对于弃土区迎水面的预防和保护,至少应当在坡面到坡脚的部位设立截水沟,让弃水可以直接流入到河道内,防止发生水土流失情况。对于弃土区的背水面而言,则需要有一些排水沟的设置,这样能够最大化的让施工实践活动面临的水利侵蚀现象最大化的降低。另外,也需要在回填的范围内做好坡地地形的整理活动,让关于坡面水系工程以及沟道坝系等工程的建设活动得到应有的关注和重视。在水利工程的施工活动中,一定会有很多工程建设材料的消耗。在之前的实践工作中,施工企业常常为追求方便以及对于成本支出的控制,都会采取就地取材的方式。因此,在就地取材的时候,也需要对取材区域的开采程度进行合理

## 结束语

监理在安装过程中严格执行《水利建设工程项目施工监理规范》及有关工程技术规定,认真履行监理委托合同中的各项任务。工程施工过程中未发生安全质量事故,机、电设备安装质量符合设计及规范要求,在2018年汛前一次性通过验收并投入运用,在排涝行洪中发挥了作用,保障

松江区西部地区流域泄洪通道防洪防汛安全。工程运行至今正常。

## 参考文献:

- [1]《水利水电钢闸门制造安装及验收规范》DB/T14173-2008
- [2]《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》SL381-2007
- [3]《水利水电工程金属结构与机电设备安装技术规程》SL400-2007

的把握和控制,让水资源能够实现更好的开发和利用成效。而且也应当关注到水利工程的实际承载水平,让实践工作给生态平衡带来的破坏性影响最大化的降低。

## 2.2 生态环境保护措施

为让水土流失的情况得到更好的防护和治理,也需要辅之以生态环境保护措施的应用,做好必要的种草以及植树造林活动,让植被能够有更多的覆盖面,而且也能够强化土地的生产能力。对于水土流失情况来说,植被的缺失也是比较重要的一方面原因。因此,在治理水土流失情况的时候,生态保护措施也可以发挥其很重要而且必要的作用和意义。还可以从本质上让水土流失的情况做得到最大化的解决。在建设水利工程的时候,防护工程的建设是一方面的措施,而水土植被的种植活动是另一方面的措施。开展生态系统统筹和规划活动,让生态环境的有关建设实践工作得到更好的执行。在配置植被的时候,也需要注重对那些根系比较发达的植被或者树木,以及可以涵养水土的植被进行选择。当然,也需要配置一定量的具有抗涝以及抗寒特征的草种,让土壤的表层能够有更高的覆盖率,从而让水利工程建设活动能够实现更好地抗冲缓流的功能,能够对泥沙进行更好的拦截,从而让水土流失的情况在合理的控制范围内。重视对林业产业的建设和发展,不能存在乱伐或者乱砍的情况。对于防护林的管护活动,一定要全面认真的执行。对于水土资源进行强化应用,多种植那些树木,在坝后或者坝前的区域建设必要的防护林,然后对防护林进行合理的管理,保证防护林的覆盖面积以及规模,这样可以使水土流失的情况实现有效的解决。

## 2.3 建立水土保持监测系统

建立起科学性以及合理性都更强的水土保持监测系统,就需要在水利工程的设计环节中,制定出水土保持的指标。而且在开始建设项目之后,对水土保持进行专门的设计活动。对水利工程的有关植被的覆盖面积以及区域内的地形地貌特征、平均的风速等要素进行分析和研究。在这样的前提下,开展定量定性的检测。对于那些容易引发水土流失情况的因素,一定要将其纳入到考核的范围中,让有关的预防和治理措施以及植被和水利工程建设活动都能够进行共同的作用,确保对于水土流失的预防和治理对策能够有更高的

合理性和有效性,保证水土流失情况得到最大程度的避免或者解决。

## 2.4 增强水土保持意识

对于水利工程建设企业来说,要想实现更好的水土保持预防和治理效果,就应当有比较全面和正确的水土保持意识。制定出质量更好的水土保持方案以及更加合理的管理措施,不能由于一味的重视水土保持工作而引发环境失衡的情况,保证在工程设计实践活动中能够有机融合水土保持的理念,让水土保持的理念能够被更多的人认识并且重视。在对施工的生活区域进行布置的时候,集中程度越高,会在地表带来的破坏性影响最小。如果完成了水利工程建设活动,就需要对工程建设场地进行及时的清理,把那些临时的建筑物或者构筑物进行拆除。然后也需要对一些弃土或者垃圾进行妥善的处置。这样能够最大化的避免表土发生牵引而引发污染情况。当然,也需要及时对临时占用区域做好绿化活动,让人为因素给生态环境带来的破坏性影响实现最大化的降低,这样也能够让土地以更快的速度恢复到更好的生产能力。

## 结束语

综上所述,在管理水利工程建设活动的时候,水土保持是一项特别重要的活动,应当有更加长效的机制进行支持。而且也需要采取更加科学有效的措施进行应对。所以,水利工程的有关工作部门和人员一定要对水土保持工作有清醒的认识,强化自身关于水土保持的意识和能力,最大化的让水利工程建设活动给生态环境带来的破坏性影响降低,促进水土流失情况更少,从而推动整个生态环境能够实现更好的发展。

## 参考文献:

- [1] 田兴顺. 水利工程建设中主体工程水土保持治理分析 [J]. 珠江水运, 2019(17).
- [2] 李兴华. 浅谈水利工程水土保持的防治及治理措施 [J]. 居舍, 2019(04):173.
- [3] 袁立恒. 生态修复技术在水利工程水土保持中的有效运用 [J]. 现代物业(中旬刊), 2019(6).