

水利工程建设中的水土保持与可持续发展探析

王花¹ 杜山林²

岐山县农村自来水管理站, 陕西 宝鸡 722400

【摘要】水利工程项目建设是我国近年来发展的要点,为社会经济的发展提供了较大的推动力。近年来,我国水利工程项目建设注重水土保持,主要是其能够促进社会可持续发展,进而体现较大的价值。文章主要通过分析水土流失的危害性及水利工程建设可持续发展的重要性,对水土保持与可持续发展的措施进行简要的探讨。

【关键词】水利工程建设;水土流失;水土保持;可持续发展

在我国社会经济发展愈加迅速的当下,越来越多行业开始注重生态环境发展,促使社会经济与生态环境的发展更加协调。在实施水利工程项目建设时,经常会产生较多的问题,集中在水资源污染及水土流失两个方面。因此针对水利工程建设提出了水土保持这个要求,旨在促进生态可持续发展,减少水利工程建设当中产生的危害。

1 水土流失的危害性

水土流失是水利工程项目建设的一个重要问题,其实际危害表现体现在五个方面。第一,干旱问题严重。很多地区都出现了不同程度的干旱问题,导致土壤的需水量逐渐降低,会引发干旱灾害隐患。第二,洪涝灾害严重。产生水土流失问题之后,相关区域内的植物覆盖率会逐渐降低,因此会造成洪水泛滥,居住在河流下游的居民会受到比较严重的生命财产损害。第三,泥石流频繁。水土流失带来的恶劣影响有泥石流或者山体滑坡点那个问题,主要是植被受到破坏,径流区域的运行水平有所降低,在暴雨天气下就会受到泥石流的威胁。第四,影响工程建设效益。在产生水土流失问题之后,企业实施水利工程项目建设会受到直接影响,导致整体价值的产生受损。第五,环保问题严重。水土流失必然会影响水体质量,导致其中含有大量泥沙,甚至会混杂农药和化肥,导致水污染严重,并且逐渐扩散开来。

2 水利工程实施可持续性发展的作用

2.1 提升环保效果

在开展水利工程项目建设施工的过程中实施可持续发展能够让工作人员在注重效益的同时加强对环境保护的实施力度。在实际工作当中可以有效降

低水体中的含沙量及有害物质,因此能够加强水体洁净程度。我国可持续发展注重的是自然环境的保护效果,水利工程水土保持与可持续发展的目的就是将经济与环保发展做到协调发展,因此可以规避水体质量问题。在实际施工当中,施工单位就需要秉承可持续发展理念对水体中的有害物质进行净化,降低其产生的危害,符合我国环保要求。

2.2 提升防洪抗旱能力

水土保持与可持续发展的要点就是发挥的水利工程项目建设的实际效用,在防洪抗旱方面需要体现较大的作用,这也是水利工程建设企业及施工单位在发展当中的要点。在落实可持续发展目标时,需要对水利工程项目建设当中存在的问题进行分析,最重要的是需要改善土壤结构,提升其蓄水能力,加强水资源供给。在这种情况下,就可以避免水利工程项目建设产生干旱问题,在枯水期还能够具备一定的水量。在实施水土保持时,可以保障水资源的应用得以优化,防止水资源无法控制形成大量洪灾。一旦真正形成洪灾就会降低洪峰的效果,特别是在径流下游区域当中产生的防护效果会大大降低,因此在实际工作当中需要加强对其的有效布置。

2.3 规避泥石流危害

泥石流对于人们的正常生活会产生较大的影响,在实施水利工程可持续发展的过程中,可以在一定程度上规避泥石流的危害。主要是由于在可持续发展理念下周围山体的植被覆盖率有所提升,因此可以促进其稳定性,防止山体滑坡等现象。在暴雨天气时,产生泥石流的可能性也会降低,能够对山体起到较大的保护作用,进而提高水利工程项目建设的安全性。这种理想的保障效果对于山体滑坡可以

形成较强的防护作用,在水利工程项目建设中引发了高度重视,并且能够满足相关的功能需求。

3 水利工程中水土保持与可持续发展的措施

3.1 提前做好规划

在开展水利工程水土保持工作的过程中,工作人员需要提前做好相关的规划,减少设计变更及施工变更问题。水利工程项目的建设规模一般较大,在施工之前做好规划非常有必要,可以减少决堤等重大灾害的产生。工作人员首先需要查阅有关的历史材料,对当地的地理环境进行了解,并且对其中存在的潜在威胁进行分析,对地下水位及土地的松软程度进行了解,为实际工作的开展提供保障。技术人员与管理人员要做好实地勘察工作,将自己在勘察过程中了解的内容提供给设计人员,使其在设计规划当中可以提高施工方案的可行性。对于施工中可能产生的情况需要提前预估,并且做好解决措施避免产生水土流失现象。部分计划的开展不能仅仅停留在图纸上,而是需要提出可以具体实施的条件,保证工作的开展符合实际情况。

3.2 保护生态环境

对生态环境实施保护是水利工程建设中水土保持的要点,技术人员不仅需要完全按照规范开展施工作业,还需要对意外情况的产生进行分析,不能因小失大。施工人员在提高自身的技术能力的同时要保护生态环境,不能为了企业的效益忽视民生效益,否则会得不偿失。水利工程建设施工需要增加植被、植树造林,体现较强的自然力量。因此在开展水土保持与可持续发展时,需要种植花草树木使其能够发挥自然生态稳固功能。技术人员可以多种植具有抗涝效用的花草树木,还可以的跟大牢固、根系生长迅速的树木进行利用,防止水土流失。在实际开展有关操作时,需要按照工程项目建设施工制度完成工作任务,管理人员及技术人员要谨慎选材,防止利用劣质材料降低水利工程施工质量,否则难以起

到保护生态环境的作用。

3.3 创新技术手段

对技术手段进行创新可以让技术人员在工作当中明确自身的工作任务,提高施工效用。水利工程水土保持与可持续发展相对于传统的水利工程项目建设有较大的区别,其主要需要在保证工程建设施工的同时加强自然生态保护效用,因此需要在传统的技术手段上进行创新。技术人员需要优化植被覆盖率,对生态环境进行改善,在自身的技术水平上进行提升,加强水土保持效用。为了遵循可持续发展要求,技术人员与管理人员需要切实围绕工程监测技术的应用对水土流失情况进行监管,实时跟进工程项目建设施工情况,促使水利工程项目建设施工能够发挥稳定性价值。

3.4 做好后续工作

在完成水利工程建设施工之后,相关部门的工作人员需要做好后续工作,对其中存在的隐患进行排除,避免在后期应用当中产生意外事故。养护人员要针对植物的生长存活进行检查,提高其存活率,防止植被在生长的过程中受到影响,否则难以抵抗水土流失。当植被的生长受到威胁甚至死亡时,养护人员需要更换新的植被进行填补。管理人员还需要关注天气状况对可能产生的自然灾害进行分析,提前做好防护工作提高水利工程水土保持效用。监管人员需要对技术人员的操作进行监管,让其在后期工作当中加强生态环境保护,防止产生影响生态环境的问题。

4 结语

在实施水利工程项目建设时,需要注重水土保持与可持续发展,施工单位要加大对自然灾害的控制力度,减少自然环境受到的威胁。技术人员在施工中要提高自己的技术水平,积极解决工作中存在的问题,并且时刻谨慎洪涝、泥石流等灾害的产生。管理人员要加大监管力度,做好后期防护,为我国生态环境的可持续发展提供保障。

【参考文献】

- [1]陈城城. 水利工程建设中的水土保持与可持续发展的有效性探究[J]. 居舍, 2019(10):6
- [2]狄正南. 水土保持在水利可持续发展中的作用[J]. 农业科技与信息, 2018(06):46-47
- [3]齐芳. 水利工程建设中主体工程水土保持治理分析[J]. 黑龙江水利科技, 2019(03):166-168
- [4]李国召. 水利工程建设中的水土保持与可持续发展分析[J]. 工程技术研究, 2018(03):177-179
- [5]禹博. 论水利工程建设中的水土保持与可持续发展[J]. 智能城市, 2016(10):246
- [6]王权. 水土保持生态建设工程建设管理中存在的问题与对策[J]. 科学技术创新, 2017(5):255-255.