

# 水土保持在水利可持续发展中的作用探究

焦 波

广州宇正工程管理有限公司 广东广州 510405

**摘 要:** 水利可持续发展在我国现阶段发展农业经济的过程中具有重要的作用,但是很多建设施工企业在这个方面仍旧存在较多问题,尤其是在水土保持方面达不到具体的工作要求,因此很容易产生建设施工管理问题,影响水利建设综合发展效果。从目前的水环境角度来看,水利可持续发展中存在的主要问题在于水土流失严重,导致我国人均水资源占有量不足,所以,明确水土保持在水利可持续发展中的作用,采取可行性手段加强水土保持实效性,有效推动我国水利可持续发展。

**关键词:** 水土保持; 水利建设; 可持续发展

众所周知,虽然我国水资源总量较大,但是淡水资源短缺,特别是部分区域常年干旱,日常生活中的水量不足,降低了生活质量。水利工程项目建设施工最主要的目的就是合理开发和使用水资源,实现对水资源的有效保护,并且加强水土保持实效性,防止淡水资源枯竭。在现代化社会建设发展当中,就需要做好水土保持工作,以生态可持续建设发展作为前提,优化水土保持实效性。

## 一、水利行业实现可持续发展的意义

水作为人类生存发展的必要因素,在自然界中作为一种十分宝贵的资源,一旦水资源不断减少,就会给人们的生存造成一定的威胁,还会影响自然界的有序发展。实际上,水也能够作为人类经济社会发展的一种制约因素,在水利行业可持续发展的状态被打破之后,就会导致社会经济的发展受到负面影响。在我国当前社会发展的过程中,大型城市大多是依水而建,由此可见,水可以为城市化建设发展提供正面、积极的影响。水利工程项目作为现代化社会发展的重要工程项目类型,已经成为了各个国家建设发展的核心。在采取相关的措施维持水利行业的可持续发展时,可以实现对水资源的有效开发和利用,还能够加强水资源节约效果,为国家可持续发展战略的实施提供一定的物质资源基础。对于我国当前的建设发展需求来说,确保水利行业可持续发展可以促进水利建设、工程治理和防洪防涝等多方面工作的开展,因此需要将水土保持作为关键内容,加大对其的重视,为实现我国现代化社会可持续发展提供保障。

## 二、水土流失的不利影响

水土流失在我国当前社会建设发展的过程中会产生非常严重的负面影响:

第一,干旱问题。旱灾是水土流失引发的基础问题,在区域内水土流失现象严重的情况下,土壤的需水量会

不断降低,导致枯水季节的水量不足,在区域后期建设发展的过程中会引发显著的干旱隐患,给周围的植被生长造成不利影响,同时还会给人们的生活带来不便。

第二,洪涝灾害。在产生水土流失问题之后,周围的环境会不断发生变化,特别是周围的植被覆盖率会降低,从而造成洪涝泛滥。在产生洪涝灾害之后,处于河流下游的居民还会遭受生命财产损失,这就要求相关部门加大重视程度,尽量避免生命财产损失问题。

第三,泥石流频繁。人们在生活的过程中需要为自身的生命财产安全提供保障,但是在水土流失现象的影响下,很容易产生恶劣的泥石流或者山体滑坡问题,从而造成较大程度的危害。主要是由于在产生水土流失问题之后,相应径流区域的运行水平会逐渐降低,从而产生暴雨天气,同时会伴随其他灾害天气,使得区域存在泥石流威胁。

第四,破坏土壤地质结构。在水土流失的情况下,表面的植被会被遭到破坏无法给土壤形成有效的保护作用,表层土壤中的水分快速流失会导致土壤破碎,降低生产力,还会使得景观迅速恶化。众所周知,土壤本身含有一定的营养,但是在水土流失的影响下,其中含有的营养物质会大量流失,导致土壤肥力下降,在暴雨天气或者水库泄流的情况下,土壤的含水能力和水流强度之间无法达到平衡,导致土壤地质结构受损,严重时还会给下游河段造成较大的威胁。

第五,影响水利工程效益。很多水利工程建设施工企业在组织工程项目建设施工操作时,都会以效益的产生作为基础目标。但是在产生水土流失问题时,水利工程项目效益难以达到预期水平,在实际建设施工当中还会引发其他影响因素,降低水利建设的运行效益。在建设施工当中还会堆积大量泥沙,影响周围的水库功能,

引发灾害事故。

### 三、水土保持在水利可持续发展中的作用

#### 1. 降低洪涝灾害

水土流失容易引发洪涝灾害，所以在实施水土保持操作时，就可以在较大程度上降低洪涝灾害，促使土壤可以保持较好的蓄水能力，还能够让水更好地渗透到土壤当中，降低产生洪涝问题的几率。在汛期开展水利建设施工操作时，能够通过水土保持减少洪峰，提高水利工程项目的抗洪能力，将径流保持在稳定的水平，这对于水利可持续发展有重要的作用。另外，还可以通过水土保持加强水利工程建设施工管理规划实效性，结合当地的具体情况采取相应的措施，防止产生洪涝灾害影响人们的生命财产安全。

#### 2. 提高工程效益

工程效益的产生对于水利建设施工管理来说尤为重要，在水土保持的基础上，工程项目建设施工单位和人员都需要参与到水利建设当中，提高人力资源利用率。在水土保持作用下，水利建设周围的泥沙可以被有效拦截，防止其沉积到河流及水库当中，延长水利工程项目的使用寿命。建设施工单位在强化水土保持效果时必然需要健全建设施工管理体系，规范施工人员的行为操作，还需要确定工程建设目标。在这一系列操作下，建设施工人员可以更好地投入到水利建设施工中，达到提高工程效益的基础目标。

#### 3. 提高水环境质量

水环境污染问题一直都是我国水利建设的要点，在以水利可持续发展作为基础目标时，采取水土保持工作可以确保水环境质量，满足工程项目建设的基本原则。施工人员在操作当中可以避免表层土壤被破坏，从而减少水中的有害物质含量，提高水环境的质量，为区域建设发展奠定良好的根基。

#### 4. 增强河流泄洪效能

很多区域在产生水土流失问题时会导致水位上升，削弱河流的蓄水及防洪效能。在实施水土保持操作的过程中，就可以采取针对性的水土保持措施，预防水土流失问题，减少水流中的泥沙含量，增强河流的泄洪消能。

### 四、优化水土保持促进水利可持续发展的措施

#### 1. 提高水土保持意识

任何工作的开展都要求工作人员具备良好的意识，在实践操作当中减少其中可能产生的问题。在促进水利可持续发展的过程中，建设施工管理人员就需要提高自身的水土保持意识，围绕水利工程建设中的水土保持落实相关操作，确保水土保持执行操作更加流畅、可靠。

水利工程项目建设决策者要有意识地强化水土保持实效性，组织工程建设施工人员落实水利建设施工规范，确保每一项操作的可靠性，提高水土保持意识，明确这项工作的必要性，还需要分析其产生的价值，在我国当前社会建设发展的过程中，最重要的就是需要加强经济与生态建设之间的协调性，因此，在开展相关的操作时，管理人员要从法律法规层面约束水利建设施工人员的操作，还需要落实宣传管理工作，从根本上避免水土流失问题，促使水土保持效果得到优化。

#### 2. 做好总体规划

科学的规划建设施工可以在很大程度上提高水利建设质量，在以优化水土保持作为主要的工作目标时，施工管理人员要做好总体规划，体现水利工程建设施工管理实质性效果。在实施总体规划时，设计人员要根据水利建设施工要求进行总体分析，明确水利建设施工中可能出现的故障或者缺陷问题，还需要与施工人员进行技术交底，使其可以掌握水利建设的根本意图。由于水利建设施工涉及到的内容较多，所以，相关工作人员要做好总体规划，充分体现水利建设的实际价值，切实围绕水利可持续发展重点把关水利建设施工管理，提高水利规划的合理性及可行性，加强各个环节操作之间的连贯性，从而在后续发展当中产生理想的作用效能。更重要的是，施工管理人员要结合水利建设施工的特点将实际操作落实到位，为促进水利可持续发展提供稳定性保障。

#### 3. 创新技术手段

技术手段的创新可以有效提高水利建设中的水土保持实效性，促使各项工作的开展都能够满足相应的要求，为水利可持续发展奠定良好的根基。在针对水利工程项目建设施工创新技术手段时，施工管理人员都需要加大对水利施工技术的管理创新力度，不仅需要针对主体工程项目实施相应的技术，还需要在生态环保方面采取可靠的措施，为水土保持提供良好的保障。在以水土保持的提升作为核心时，管理人员要重视工程项目建设中的生态环境保护及改善，还需要提高水利建设的调度效果，剖析其中的重点问题，体现理想的工程项目建设效果。水利建设施工单位可以逐步引进国外先进的水利建设施工技术，还需要提高施工管理人员的综合素养，使其在参与相关的工作时可以保持严谨、端正的工作态度。此外，还需要监测周围的水土流失情况，采取实时监测的方法，充分提高水利工程项目建设稳定性价值。

#### 4. 加强水利工程施工各环节的防护

水利施工涉及到较多环节的工作，在开展水利工程项目建设操作时，需要加强各个施工环节的防护作用，

充分体现水土保持在水利可持续发展中的重要作用。首先, 需要做好边坡防护工作建设, 其作为水利建设的一项重要内容, 一旦稍有不慎就会影响水利可持续发展效果, 所以要采取可靠的措施加强边坡结构的稳定性, 达到提高水利建设施工质量的目标。施工人员在采取防护操作时, 要以防止水土流失作为核心, 在施工中加大对各个环节的关注力度。施工单位可以组织施工人员建造材料厂和堆土场, 防止施工人员在利用大量石料建设水利工程时引发山体滑坡等自然灾害。很多工程建设施工中的石料都有大量散土, 在雨水的冲刷下很容易造成水土流失问题, 施工管理人员就需要做好施工场地的表土层管理工作, 集中堆放施工中产生的废料, 还可以将施工中的表土利用于后期的工程项目绿化施工中, 采取挖方回填的方式设置挡墙和抗滑桩, 避免产生水体流失问题。在开展水利施工防护操作时, 还可以加大对道路建造施工的质量管理力度, 其与水利施工存在较大的关联, 施工单位可以通过修建边沟等方式对道路进行防护, 起到防止水土流失的作用。

#### 5. 加大水土保持力度

我国已经将水利工程建设中的水土保持纳入到基本国策当中, 在开展水土保持工作时, 一方面需要促进水利可持续发展, 另一方面要加大工作力度, 全面按照我国现有的政策要求和规范落实具体实践操作, 防止其中产生不必要的问题。水利建设单位需要不断加大水土保持力度, 在政府领导管理的基础上, 以现有的政策和规范提供基础保障。工程建设施工管理人员不仅需要做好表面的水坝建设工作, 还需要得对沟道坝系及坡面水系等工程项目建设予以重视, 将其纳入到水利建设的水土保持重点工程当中, 在提高水利建设施工质量的同时, 为生态环境的恢复创造全新的条件。管理人员还可以将水库承载力的体现纳入到重点的工作当中, 以水土保持作为核心, 构建工程项目建设管理机制, 达到水土保持预期目标。

#### 6. 贯彻落实水土保持后续机制

部分建设施工单位在完成水利建设施工任务之后就

会直接将其投入运营, 但是在运营当中缺乏对水土保持的后续监督管理, 在实际产生问题时难以在第一时间予以解决, 导致水土保持效果不佳。为了强化水土保持实效性, 促进水利可持续发展, 建设单位要贯彻落实水土保持后续机制, 从根源上预防水土流失现象, 加强水土保持工作实践效果。在实行后续的工作时, 水利部门需要定期检查水利工程项目的层面, 构建符合工程项目建设的水土保持后续机制, 将其落实到位, 确保整体工程项目建设能够得到有效保障。很多水利工程项目中都会开展草坪种植工作, 在完成种植任务之后, 管理人员还需要对草坪的成活率进行检查, 通过填补死亡的草坪提高植被覆盖率。其还能够施行产业化链条, 加大水土保持开发力度, 组织专业工作人员落实水利建设治理工作, 在提高水利建设经济效益水平的同时, 注重生态效益的产生, 形成市场经济体制, 为水土保持创造良好的条件。

#### 五、结语

综上, 水利可持续发展中的水土保持要求建设施工人员加大工作力度, 在提高水利建设施工质量的同时, 响应我国水利建设可持续发展的政策方针, 加大水源保护效能。施工管理人员之间要协同合作, 贯彻落实水土保持的作用, 减少水土流失问题, 确保工程项目建设施工管理可以达到具体的要求, 在促进水利可持续发展的同时, 为我国生态可持续发展提供保障。

#### 参考文献:

- [1]夏芳.水土保持在水利可持续发展中的重要性[J].工程技术研究, 2021, 6(17): 251-252.
- [2]杨鹏举.水土保持在水利可持续发展中的重要性[J].工程建设与设计, 2021(11): 77-79.
- [3]罗海霞.水土保持在水利可持续发展中的作用[J].农业科技与信息, 2021(01): 16-17.
- [4]程忠芳.水土保持在水利可持续发展中的作用探讨[J].科技资讯, 2018, 16(10): 124-125.
- [5]郑楠, 李建辉.水土保持在水利可持续发展中的作用[J].河南科技, 2018(08): 159-160.