

[DOI]10.12315/j.issn.1673-8160.2020.21.086

# 浅析水利工程建设中的水土保持与可持续发展

祝娟

(新源县水利局,新疆 新源 835800)

**摘要:**对于我国来说,随着社会的不断发展,人们环保意识不断提升,对于生态环境问题的关注度也越来越高。目前来看,我国依然存在为了一己私利而对水资源进行不合理利用的现象,这也对周围生态环境产生了较为严重的负面影响,致使很多动物、植物走向灭亡的边缘。由于水资源的调配以及利用不合理现象的存在,使得我国局部地区水土流失现象越来越严重,这也不利于我国社会的整体可持续发展。基于此,本文也尝试对水利工程建设中的水土保持与可持续发展策略进行了分析。

**关键词:**水利工程;项目建设;水土保持;可持续发展

水利工程是关系到我国民生以及社会发展的重要工程,其不仅起到了调节地表水以及地下水的枢纽作用,同时也在应对洪涝灾害方面发挥出了重要作用。今后,我国在展开水利工程项目建设的时候,应该注意将其与水土保持工作进行有效结合,通过这种方式来更好地促进生态环境的健康发展。因此,要注意从可持续发展的角度进行入手,对当前我国水利工程中水土保持问题进行深入探索。

## 一、水利工程实施可持续发展的必要性

### (一)我国人均水资源占有率以及利用率不高

虽然我国国土面积广阔,资源丰富,但是我国也是人口大国,人均资源占有率相对有限,尤其对于水资源来说,其属于必需的资源种类。当前我国水资源的人均占有量低于世界平均水平,并且对于水资源的利用率也相对较低,还是经常会出现水资源浪费现象,这也势必会在一定程度上加剧我国生态环境的恶化,进而影响了我国社会的可持续发展。因此,在进行水利工程项目建设的过程中,应该注意秉持着可持续发展的基本理念,通过这种方式来实现对水资源浪费现象的有效缓解,这也对我国社会的整体健康发展起到了重要促进作用<sup>[1]</sup>。

### (二)部分水利工程存在设备老旧问题

现阶段来看,我国有很大一部分水利工程是在20世纪60年代末兴建的,当时在很大程度上解决了我国水资源调配问题。但是现在来看,往往水利项目的建设受到了当时技术水平的局限,再加上工程项目投入使用时间较长,往往都或多或少的存在设备老旧问题,也正是因为这一问题的存在,使得目前水利工程项目运行往往存在为一定安全隐患,并不能很好地发挥出其自身功能性,并且工程的运转效率也明显下降,今后应该注意对这些设备进行更新换代,而对某些老旧程度较为严重的水利工程进行拆除重建,这样才能更好地促进行业内部可持续发展。

### (三)水土保持与可持续发展存在密切关系

对于水利工程项目的水土保持工作来说,其开展情况往往会直接影响到水利工程项目的使用寿命,而水土保持工作与可持续发展之间存在密切关系,加强水土保持工作力度可以使水利工程项目的防洪功能性得到有效发挥,这也使得水质得到了改善,使促进生态可持续发展的关键<sup>[2]</sup>。因此,今后

在展开水利工程项目建设的过程中,应该注意积极落实可持续发展理念,通过这种方式来实现对水体的逐步净化,同时也更加有利于改善周围土壤环境以及空气环境。

## 二、水土流失对我国社会发展以及水利工程的影响分析

根据相关数据调查表明,自从建国开始,我国水土流失现象便逐渐加剧,建国初期我国的水土流失面积便累计达到了四百万平方公里,这已经相当于东欧多个联盟国的国土面积之和。整体来看,致使我国发生水土流失现象的主要原因包括风力侵蚀、水力侵蚀等等,这也使得我国水土流失现象具有持续性,往往很难在短时间之内对其进行有效处理。与世界其他国家进行比较可以看出,我国的耕地面积并不多,并且占国土面的总比例也相对较小,再加上我国当前人口基数处于不断增长的状态,因此必须要充分重视起水土流失问题,这样才能更好地促进我国社会的可持续发展。一般情况下,水土流失问题会发生在丘陵地带以及山区地带,这也意味着无论是农村还是城市都有可能出现水土流失现象,想要实现对水土流失现象的针对性处理往往存在一定困难<sup>[3]</sup>。如果水土流失情况较为严重,很可能会导致河道堵塞的情况出现,甚至还会致使河道改道,这也在很大程度上增加了洪涝在还出现的可能性。此外,水土流失往往也会对水利项目的建设施工产生较为严重的负面影响,会导致地表土层以及岩石裸露情况出现,进而对周围生态环境的可持续发展产生了严重影响。同时,这些裸露的土层以及岩石在强水流的不断冲击之下,很可能会导致岩石层被侵蚀土层反复冲刷的情况出现,这也会导致水位持续升高,这不仅会影响到水利工程施工,同时也使得原有的水利工程项目使用寿命严重缩短<sup>[4]</sup>。

## 三、水利工程建设中的水土保持以及可持续发展措施分析

### (一)做好提前规划

想要使水利工程项目建设的水土保持作用得到有效发挥,应该注意在项目建设之前做好相应的规划工作,由于水利工程项目建设施工的规模较大,在实际施工过程中会涉及多个环节步骤,要从整体上对工程建设的各个环节进行规划。相关水利工程项目建设工作人员,在进行工程施工方案设计之前,应该注意先查阅与之相关的历史资料,从而对施工现场的地理环境以及生态演变情况有具体了解,提前预知在工程

项目建设施工过程中可能存在的风险,还要对当前水位高低、地质情况等等信息有具体了解,要注意尽量选取气候条件有利于工程施工并且住户较少的区域进行项目建设,这样更加有利于对工程建设施工过程中可能存在的影响因素进行有效控制。同时,在进行水利工程项目提前规划的时候,不能仅仅将计划停留在工程图纸上,应该注意对实际的实施条件进行明确,以现场实际勘察为主,从而保证规划的整体和理性<sup>[5]</sup>。

#### (二)注意在施工过程中全面渗入生态保护理念

对于水利工程项目来说,其建设施工规模较大,在实际施工过程中会涉及多个环节,不仅要注意按照规划来展开施工,同时还应该注意做好具有针对性的水土流失防护工作,在施工过程中应该保证各个施工环节之间的衔接顺畅,避免因小失大的情况出现。同时,在水利工程项目施工过程中要注意做好相应的生态环境保护工作,对于水利工程项目来说,其建设的根本目的是为了造福人类、造福生态,从而更好地促进人与环境的和谐共处。因此,在水利工程施工中应该注意尽量不要破坏原有的生态环境,应该多植树造林,并且进一步扩大植被的覆盖面积,通过这种方式可以实现对周围土地土体的有效加固。在进行树木以及植被种植的时候,应该注意尽量选择一些根系发达的植物,其防止水土流失的效果会更为理想<sup>[6]</sup>。此外,在水利工程施工过程中还应该注意谨慎选择施工材料,由于水利工程施工规模浩大,会应用到多种施工材料,一些施工单位往往为了控制施工成本会选择应用一些廉价的劣质材料,这不仅会对工程施工质量产生严重影响,同时也会影响到周围生态环境,因此,当地政府职能部门应该加大对水利工程项目建设的监督力度,保证工程建设所应用的材料与本次施工方案以及国家相关标准要求相符合,这样才能保证水利工程施工过程对生态环境的负面影响得到有效控制<sup>[7]</sup>。

#### (三)做好水土保持的后续工作

当水利工程项目建设施工完成之后,水土保持工作上还没有结束,相关监督部门还应该注意据需做好监督防护工作,这是一个持续性的过程,在水利工程项目后续投入使用的过程中往往还存在着多种潜在风险因素,因此要注意定期对水利工程的运转情况进行检查,并且应用相应的防护措施。同时还应该注意定期对种植植物的成活情况以及病害情况进行定期检查,如果发现植物出现病害应该注意对其进行及时治理,如果发现植物没能成活,应该注意及时更换新的植物。此外,还要注意对施工现场的天气变化情况进行持续关注,尤其要发生自然灾害时,则要注意做好相应的防护工作。在展开后续监督工作的时候,相关监督工作人员要做到尽职尽责,这就需要有专门的人员对其进行督促,避免监督工作人员出现消极怠工的情况<sup>[8]</sup>。一般情况下,当水利工程项目建设施工完成之后,应该注意充分重视起后续的水土流失保持工作,这是一个持续性的过程,需要相关工作人员有一定耐心,这样才能使水利工程项目建设的水土保持以及促进可持续发展的效果得到体现。

#### 四、结语

总而言之,现阶段我国水利项目的建设规模正在不断扩大,对于水利工程来说,其是提升人们当前生活质量的重要工程,对促进我国社会整体和谐稳定发展有着重要作用。

但是如果水利工程项目工程建设没有得到有效把控往往会产生一定负面影响,尤其会影响到周围生态环境,同时也威胁到了多种动植物的生存。因此,在进行水利工程项目建设的过过程中要时刻谨慎,在施工之前要展开施工现场的勘察工作,从而确定施工现场地理环境情况以及气候情况,并且对工程施工可能会对周围生态环境产生的负面影响进行确定。同时,还要注意对施工材料进行合理选择,要尽量应用绿色环保型施工材料。此外,在水利工程施工过程中,还应该注意在周围种植一些花草树木,要优先选择根系发达并且能够适应当地气候条件的植物,通过这种方式来实现对周围土体的有效固着,从而降低水土流失程度。

#### 参考文献

- [1]吴丽萍.谈谈水利工程建设中的水土保持与可持续发展[J].农家致富顾问,2019,10(22):275.
- [2]李静.水利工程建设中的水土保持与可持续发展的有效性[J].湖北农机化,2020,10(13):39-40.
- [3]李志伟.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].百科论坛电子杂志,2019,25(24):245.
- [4]蔡小青.水利工程建设中的水土保持与水土流失防治策略分析[J].建筑与装饰,2019,1(18):160.
- [5]迪力木拉提·凯色尔.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].建筑工程技术与设计,2020,26(12):2945.
- [6]周华康.基于水利工程建设中的水土保持与可持续发展对策研究[J].建筑工程技术与设计,2020,26(31):2235.
- [7]普布扎西.浅谈西藏地区水利工程建设领域中的水土保持措施[J].商情,2017,14(23):240-243.
- [8]侯涛,王丹,黄滔.生态修复在水电水利工程水土保持生态建设中的应用分析[J].建材与装饰,2018,8(31):288-289.