

水利建设管理中生态环境保护与可持续发展

王东

昌吉市水利管理站（三屯河流域管理处）

DOI:10.12238/hwr.v8i4.5372

[摘要] 本文深入研究了水利工程建设管理中生态环境保护与可持续发展的关系。文章指出,水利工程建设对生态环境造成一系列影响,强调了生态环境保护对水利工程可持续发展的重要性。为水利工程建设管理提供了宝贵参考,展望了未来研究方向,以期推动水利工程与生态环境的和谐共生。

[关键词] 水利工程建设; 生态环境保护; 可持续发展

中图分类号: TV95 文献标识码: A

Exploration of Ecological Environment Protection and Sustainable Development in Water Conservancy Engineering Construction Management

Dong Wang

Changji Water Conservancy Management Station (Santun River Basin Management Office)

[Abstract] This article delves into the relationship between ecological environment protection and sustainable development in the management of water conservancy engineering construction. The article points out that water conservancy engineering construction has a series of impacts on the ecological environment, and emphasizes the importance of ecological environment protection for the sustainable development of water conservancy engineering. This provides valuable reference for the construction and management of water conservancy projects, and looks forward to future research directions, in order to promote the harmonious coexistence of water conservancy projects and the ecological environment.

[Key words] water conservancy engineering construction; Ecological environment protection; Sustainable development

引言

水利工程建设作为国民经济和社会发展的重要基础设施,对于保障水资源安全、促进经济发展具有举足轻重的作用。然而,随着水利工程建设规模的不断扩大和数量的增加,其对生态环境的影响也日益凸显。如何在水利工程建设管理中实现生态环境保护与可持续发展的平衡,成为当前亟待解决的重要课题。

水利工程建设对生态环境的影响具有复杂性和多样性。一方面,水利工程建设会改变原有的地形地貌和水文条件,导致水土流失、水体污染等环境问题;另一方面,工程建设过程中还可能破坏生物多样性,影响生态平衡。这些环境问题的出现,不仅威胁着生态系统的稳定性和可持续性,也制约了水利工程的长期效益和健康发展。

1 水利工程建设与生态环境保护的关系

水利工程建设是国家发展的重要基石,对于调节水资源、防洪抗旱、发电供水等方面发挥着举足轻重的作用。然而,随着水利工程建设规模的不断扩大,其与生态环境之间的关系也日益

复杂。处理好水利工程建设与生态环境保护之间的关系,既是保障国家经济持续健康发展的需要,也是维护生态平衡、实现可持续发展的重要课题。

水利工程建设对生态环境具有双重影响。一方面,水利工程建设能够改善生态环境,如通过修建水库、堤防等工程,可以有效调节水流,减少洪涝灾害,保护人民生命财产安全;同时,水利工程还能提供灌溉、供水等服务,促进农业生产和城市发展。另一方面,水利工程建设也会对生态环境造成一定的破坏和干扰。例如,水库的建设会改变河流的自然流态,影响水生生物的生存和繁衍;大坝的修建会阻断鱼类洄游通道,影响生物多样性;因此,在水利工程建设过程中,必须高度重视生态环境保护工作。首先,要坚持生态优先、绿色发展的原则,将生态环境保护贯穿于水利工程建设的全过程;其次,要加强生态环境监测和评估工作;最后,要加强公众环保意识和参与意识的培养。

2 水土保持三同时原则在水利工程建设中的应用

水土保持三同时原则,即在水利工程建设中,水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的重要原

则。这一原则的实施,旨在预防和治理水利工程建设过程中可能出现的水土流失问题,确保工程建设的生态效益与经济效益相协调。

在水利工程建设的设计阶段,水土保持三同时原则要求将水土保持设施纳入整体设计方案中,充分考虑工程对周边环境的影响,并制定出相应的水土保持措施。这包括确定水土保持设施的布局、类型、规模等,以确保其与主体工程的协调性和互补性。通过科学的设计,可以有效减少工程建设对土壤和水资源的破坏,降低水土流失的风险。

在施工阶段,水土保持三同时原则要求将水土保持设施与主体工程同步建设。这意味着在施工过程中,必须严格按照设计方案进行水土保持设施的施工,确保其质量和效果。同时,还需要加强施工现场的管理,采取有效的防护措施,防止施工活动对周边土壤和水体造成污染和破坏。通过严格的施工管理和监督,可以确保水土保持设施的有效性和可靠性。

在水利工程投产使用阶段,水土保持三同时原则要求水土保持设施与主体工程同时投入使用。这意味着在水利工程投入运行后,水土保持设施必须同步发挥作用,对可能产生的水土流失进行及时有效的治理。此外,还需要定期对水土保持设施进行检查和维护,确保其正常运行和长期效益。

通过水土保持三同时原则在水利工程建设中的应用,可以有效预防和治理水土流失问题,保护生态环境和土地资源。同时,这也有助于提高水利工程的综合效益和可持续性,促进经济社会的健康发展。因此,在水利工程建设中,必须严格执行水土保持三同时原则,确保水土保持设施与主体工程的同步设计、施工和投产使用。

总之,水土保持三同时原则在水利工程建设中的应用具有重要意义。它不仅是预防和治理水土流失的有效手段,也是实现水利工程生态效益与经济效益相协调的重要途径。在未来的水利工程建设中,应继续加强水土保持三同时原则的应用和实践,推动水利工程建设与生态环境的和谐共生。

3 水利工程管理范围与保护范围的界定

水利工程管理范围与保护范围的界定,是确保水利工程安全运行、有效发挥效益、维护生态平衡的重要基础。明确这两个范围,对于规范水利工程管理行为、保障水利设施的安全与完整、促进水资源的合理利用和生态环境的保护具有深远的意义。

水利工程管理范围,通常是指水利工程设施本身及其周边一定范围内的区域。这一范围的界定,主要依据水利工程的类型、规模、功能以及所处的地理环境等因素。例如,水库的管理范围通常包括大坝、溢洪道、输水洞等主要建筑物及其附属设施,以及库区内的水域、滩地等。对于河道而言,管理范围则可能涵盖堤防、护岸、控导工程等河道整治建筑物及其周边一定宽度的陆地。

在界定水利工程管理范围时,需要充分考虑工程的安全运行要求、维护管理需要以及周边环境的保护需求。一方面,要确保管理范围能够覆盖所有重要的水利设施,便于进行日常的巡

查、检修和维护;另一方面,也要避免范围过大,导致管理成本过高或对环境造成不必要的干扰。

水利工程的保护范围,则是在管理范围的基础上,向外延伸的一定区域。这一范围的设定,旨在防止外部因素对水利工程造成不利影响,保障工程的安全和稳定。保护范围的具体大小,通常根据工程的重要性、易损性以及周边环境的潜在威胁等因素来确定。例如,对于位于地震活动频繁地区的水库,可能需要设定更宽的保护范围,以应对地震可能带来的破坏。

在界定水利工程保护范围时,需要综合考虑多种因素。首先,要分析工程可能面临的各种潜在威胁,如洪水、地震、滑坡等自然灾害,以及人为因素如非法侵占、破坏等。其次,要评估这些威胁对工程安全可能造成的影响,以及采取相应的防护措施所需的成本和效益。最后,还要结合当地的法律法规和政策要求,确定保护范围的具体边界。

水利工程管理范围与保护范围的界定是一项系统工程,需要综合考虑工程安全、环境保护、经济效益等多方面因素。通过科学合理的界定,可以有效保障水利工程的安全运行和长期效益,促进水资源的合理利用和生态环境的保护。同时,也有利于规范水利工程管理行为,提高管理效率,推动水利事业的可持续发展。

4 水利工程建设中的水土保持建设落实

水利工程建设作为国家基础设施的重要组成部分,在推动经济发展、改善民生等方面发挥着不可替代的作用。然而,随着工程建设的不断推进,水土流失问题日益凸显,给生态环境带来了严重威胁。因此,在水利工程建设中,水土保持建设的落实显得尤为重要。

水土保持建设是水利工程建设不可或缺的一环。在水利工程建设过程中,通过采取工程措施和生物措施相结合的方式,可以有效地防止水土流失,保护生态环境。工程措施包括修建挡土墙、护坡、排水沟等,以稳定坡面,防止土壤侵蚀;生物措施则通过种植植被、恢复林草植被等方式,提高土壤抗蚀能力,改善生态环境。

在水利工程建设中,水土保持建设的落实需要遵循科学规划、因地制宜的原则。首先,要对工程建设区域进行详细的调查和评估,了解地形地貌、土壤类型、植被状况等基本情况,为水土保持建设提供科学依据。其次,要结合实际情况,制定切实可行的水土保持建设方案,明确建设目标、措施和要求。同时,还要加强监测和评估工作,及时发现问题并采取措加以解决。

在水利工程建设中,水土保持建设的落实还需要注重宣传教育和公众参与。通过广泛宣传水土保持的重要性和意义,提高公众对水土保持建设的认识和参与度。同时,还应鼓励社会各界积极参与水土保持建设,形成全社会共同关注和参与的良好氛围。

5 禁止侵占水利工程管理范围与保护范围

水利工程管理范围与保护范围作为水利设施安全稳定运行的重要区域,其完整性和功能性对于水利工程的整体效益至关

重要。然而,在现实中,有时会出现其他部门项目建设侵占水利工程管理范围与保护范围的情况,这不仅威胁到水利工程的安全,也损害了生态环境和公众利益。因此,我们必须坚决禁止这种行为,确保水利工程管理范围与保护范围的完整性和功能性。

明确水利工程管理范围与保护范围的重要性。水利工程作为国家的重要基础设施,承担着防洪、灌溉、发电等多重功能,其安全运行直接关系到人民群众的生命财产安全和国家的经济社会发展。而管理范围与保护范围的划定,是为了确保水利工程的正常运行和维护,防止外部因素的干扰和破坏。这些范围不仅涵盖了水利工程的主体部分,还包括了周边一定区域内的生态环境和资源。

一些部门在规划和建设项目时,往往忽视了水利工程管理范围与保护范围的存在,甚至将其作为可利用的土地资源进行开发。这种行为不仅违反了相关法律法规和政策规定,也严重破坏了水利工程的完整性和功能性。一旦水利工程受到侵占和破坏,其防洪、灌溉、发电等功能将受到严重影响,甚至可能引发安全事故和生态灾难。

为确保水利工程管理范围与保护范围不被侵占,必须采取切实有效的措施。一方面,要加强法律法规宣传和执行,让各部门深刻认识侵占的严重性,对违规行为依法严厉打击,形成有效震慑。另一方面,加强部门间沟通协调,建立信息共享和联合执法机制,避免规划与建设冲突。同时,水利部门应主动与其他部门合作,共同维护水利工程安全稳定。此外,还需加强公众宣传教育,提高公众对水利工程保护的意识和认识,形成全社会共同关注和保护的良好氛围。这些措施的实施,将有力保障水利工程的安全运行,促进可持续发展。

6 结论与展望

在水利工程建设过程中,水土保持建设的落实是至关重要的。它不仅关乎到工程本身的安全与稳定,更与生态环境的保护

和可持续发展紧密相连。通过采取科学合理的工程措施和生物措施,我们可以有效防止水土流失,保护土壤资源,促进生态环境的改善。同时,这也需要我们在工程规划和设计阶段就充分考虑水土保持的需求,确保水土保持建设与主体工程同步进行。

禁止其他部门项目建设对水利工程管理范围与保护范围的侵占,是维护水利工程安全运行的必要举措。水利工程管理范围与保护范围的完整性和功能性是确保水利工程发挥效益的基础。任何对其的侵占和破坏,都可能对水利工程的安全和稳定造成严重影响。因此,我们必须加强法律法规的宣传和执行,强化部门间的沟通与协调,确保水利工程管理范围与保护范围得到有效保护。

展望未来,随着国家对生态文明建设的日益重视,水利工程建设中的水土保持建设和范围保护工作将面临更高的要求。我们需要进一步加强科技创新和研发,引入更多的先进技术和设备,提高水土保持和范围保护的效果和效率。同时,我们还应加强公众教育和宣传,提高全社会对水土保持和范围保护的意识和重视程度,形成全社会共同参与的良好氛围。

[参考文献]

- [1]李彪.将从四个方面“发力”生态环境部强化生态环境分区管控[N].每日经济新闻,2024-03-28(002).
- [2]王一帆.水利工程施工及生态环境保护措施探讨[J].大众标准化,2024,(06):85-87.
- [3]张作勋.水利工程施工中的环境保护与生态建设研究[J].水上安全,2023,(15):103-105.
- [4]刘畅.低碳背景下水利水电工程建设中生态环境保护问题研究[J].环境与生活,2023,(12):94-95.
- [5]李小义.生态水利工程在水资源保护中的运用与实践分析[J].低碳世界,2023,13(09):46-48.