

生态修复技术在水利工程水土保持中的有效运用分析

何黎明

中国农业大学

摘要:我国基础建设的发展为市场经济不断前行奠定了坚实的基础,而在这一过程中,我国却付出了水土流失的损失,使生态环境变得恶劣。当我国政府意识到这一点后就开始了使用水利工程建设的对生态环境开展修复。本文主要分析了生态修复技术在保持水土不再流失中的重要意义,探讨了水土保持生态修复的作用,促进了生态修复技术在水利工程中的不断发展。

关键词:生态;修复技术;水利工程

引言

随着我国综合基础实力的不断攀升,人们的思想意识也开始发生了转变,政府部门也开始大量的投入资金修建水利工程保护生态环境。近几年,随着我国各个领域的发展都在迅猛的提速,造成了对生态环境的破坏,使我国水土流失的状况越发严重,因此我国政府的相关职能部门开始规划对生态环境的修复,降低我国水土利用率并且逐渐降低我国水土的流失概率。

一、生态修复水土保持的意义

水土保持也可以称之为防止水土流失,主要的工作内容是在山区或者是风沙地带的水土资源开展相应的保护措施,使该地区的土地产生的经济利益得到提高。水土保持可以有有效的防治水土流失美化人们的生活环境并且还可以降低自然灾害的发生概率,因此水土保持已经成为我国现阶段发展的基础建设项目之一。

二、水土保持生态修复的作用

水土保持主要是使用生态修复这一有效的措施进行水土保持可以有有效的降低对生态环境的侵害,使水土流失的状态可以得到缓解,还能够使水利施工项目的设计能力以及工程施工能力得到有效的提升^[1]。对于水土保持中的生态修复而言,可以降低自然灾害出现的概率。植被还可以对水土产生稳固的作用,而水土在植被的保护下,可以维持生态环境的平衡。开展生态修复工作可以对环境产生保护的作用,防止水土流失带来的一系列损失,使我国各地区的人民可以在中国这片古老的土地上安居乐业。

三、生态修复技术在水利工程水土保持中的运用

(一) 增加植被覆盖率

对水土保持的过程中使用植被覆盖这一生态修复技术,是一种最为有效的防治技术,这一技术还富有优秀的生态功能。在水利工程施工时,经常会出现对自然环境产生不良影响的情况,因此为了能够充分的把水利工程的作用发挥出来,一定要加强对生态环境的修复的关注程度。我国水土流失的原因多为土壤的水土保持能力不足,所以增加植被覆盖的面积能够提高水土保持水平,除此之外,开展植被种植的工作,还可以对被破坏的地貌产生修复的功能。开展植被覆盖这一生态修复技术,一定要根据当地的具体地理地貌,进行水土保护与生态平衡的维护工作。

(二) 加大对水土保持的投入

针对我国水土流失较为严重的现象,我国政府的相关职能部门已经开始加大对对其进行整治的投入,而这项投入,不仅是资金上的投入,还有人力方面与物力方面的大量投入。在使用水利工程利用生态修复技术完成水土保持这项艰巨而又富有历史使命的任务时,为了增加水土保持的效果,有效的防治水土流失,我国相关研究人员耗费大量时候对其进行有效的研究,并且为此引进大量的先进设施,用来治理水土流失现象。这是一项长期的工

作,需要我国政府耗费大量的时候与资金对其进行有效的治理。

(三) 对工程结构设计进行优化

对于水利工程而言,工程结构设计属于其最重要的环节之一,对工程结构进行有效的设计可以加强整体工程的施工质量,并且还可以和生态环境联系在一起。所以要以生态理念为基础,对开展水利工程的过程中,使用优化工程结构设计的生态修复技术,展开水土保持增加对生态环境的修复^[2]。对工程结构进行设计时,必须以科学的技术方法为前提条件,在设计中减少对地表的扰动,保持土地的完整性。除此之外,相关的设计人员应该要掌握减少填挖土石方的量对生态环境进行保护的最基本方法,才能够合理的运用这一技术有效的提升水土保持。

(四) 对水利工程边坡防护进行优化设计

随着我国国民经济的不断提升促使大多数的人开始了解生态环境的重要意义,在水利工程建设中加强边坡防护的设计属于水利工程开展水土保持的一个较为最重要的步骤之一,主要是为了可以降低水土流失的发生概率。因此,在对边坡防护设计中使用喷混植生植物护坡的防护,可以有效的开展生态修复,是因为采用喷混植生植物护坡这种防护形式可以较为科学的促进植物生长,而且还可以植物生长创建一个优良的环境,可以有效的防止水土流失这一现象的发生。除此之外,在水利工程中使用边坡防护这项生态修复技术可以有效的扩大护坡绿地的面积,加强生态景观的建设,赋予水土保持这一水利工程观赏性。使用边坡防护这一生态修复技术可以促使水土保持在水利工程的建设中不断的发展。

(五) 优化水利工程质量监管和安全管理机制

设计人员对水利工程进行合理的设计的过程中,经常忽略水土保持对保护生态环境的重要性,主要是因为部分水利工程的相关人员不具备水土保持的相关意识,并且有关水土保持的相关机制也不够完善,不能对整个水利工程的施工操作起到有效的约束。所以还需要对水利工程质量监督与管理机制以及相关的安全管理机制开展进一步的优化工作,对水利工程的施工质量实施适时的监督与管理,而且还要保证水利工程一定要符合现代化的生态环保观念以及水利工程水土保持的可持续发展。因此,我国在现阶段的水利工程建设中不断的加强对水土流失的整治,而且我国政府相关的职能部门还特意针对此事颁布了相关的法律与法规。

结束语

近几年,我国政府也开始采用科学的方法对生态环境展开修复工作,减少水土流失的情况。我国政府与人民已经认识到水土流对我国生态环境的破坏,各地方政府已经投入了大量的人力与物力,修建水利工程对修复生态环境加强对水土进行保护的力度。现阶段对生态进行有效的修复是为了更好的造福于子孙后代,使自然灾害的发生概率降低,减少对我国国民的侵扰。

参考文献

[1] 杨文俊,刘同宦,栾华龙,程冬兵,许新发.鄱阳湖五河及湖区生态水利综合治理关键技术及示范[J].工程科学与技术,2019,51(02):1-12.

[2] 张培君,张家富,赵金波.生态修复技术在水利工程水土保持中的有效运用[J].科学技术创新,2019(16):129-130.