

河流治理工程水土保持要点分析

耿华

济源市水土保持监测站

DOI:10.12238/hwr.v7i2.4690

[摘要] 随着河流整治施工的贯彻落实,在进行实际施工作业的过程中,通常会对本区域水土保持和自然生态环境造成一定的影响。本文主要剖析了水土流失的现状,以及河流治理工程的重要性,并给出了河流治理工程中水土保持的举措,以期降低水土流失、维护生态环境提供有力的支持。

[关键词] 河流治理; 工程水土保持; 要点分析

中图分类号: S157 文献标识码: A

Analysis on Key Points of Soil and Water Conservation in the River Management Projects

Hua Geng

Jiyuan City Water and Soil Conservation Monitoring Station

[Abstract] With the implementation of river regulation construction, in the process of actual construction operations, it will commonly have a certain impact on the regional soil and water conservation and natural ecological environment. This paper mainly analyzes the current situation of soil and water loss, and the importance of river management project, and gives the measures of soil and water conservation in river management projects, in order to provide strong support for reducing soil erosion and maintaining ecological environment.

[Key words] river management; project water and soil conservation; key point analysis

引言

随着我国社会经济的飞速发展,工业生产的速度越来越快,这种情况对生态环境构成了较为严重的损坏,甚至会出现河流污染等问题,使我国水资源出现短缺、水质下降等一系列问题,不但破坏了自然生态环境,而且还严重影响了我国经济的可持续发展。由此可以看出,进行河道治理工程具有非常重要的现实意义,不但能够维护生态环境,而且还是我国可持续发展的必然要求^[1]。

1 河流治理工程的必要性

河流治理工程能够为构建良好的生态环境供给相应的支持,而且还能有效地抵御洪水等自然灾害,做到在第一时间防洪排涝,最大程度上降低灾害所造成的损失。此外,在出现干旱问题时,在第一时间对农田开展灌溉作业,实现了对水资源的合理利用。现阶段,随着我国工业的发展,水资源使用率的提高,河流及其附近环境受到了较为严重的污染,水质呈明显下降趋势,水资源浪费问题频发,经济发展与自然生态呈现出失衡的状态^[2]。

强化河流治理工程,改进生态环境,不但能够满足我国国民的日常生活要求,而且还可以有效地推动本地区经济的飞速发展。提高对河流治理、水资源以及生态环境的维护,能够协助我

国达成资源可持续发展的目标,而且也为我国社会经济的飞速发展,以及我国社会的稳定和谐打下了坚实的基础。由此可以看出,河流治理工程对我国国民的生活、环境改善以及社会进步等方面的内容而言,又有非常重要的影响意义。

2 河流治理工程水土保持的现存问题

2.1 水土保持的概况

我国水土保持问题多以土壤侵蚀、水力侵蚀为主。最近几年,我国注重进行小流域管控,落实山地治理、土壤改革、植树造林、植被维护等工程生物管控举措。此外,还健全完善了水土保持监察平台,以及服务机制,贯彻落实群众性预防工作^[3]。乡、镇、街道办事处也创立了对应的小流域管控服务站,以此进行规范、科学的监察和执法。另外,此项工作还要与林业、地质、矿业、土地管控等机构开展紧密的协作,严禁破坏植被和露天荒地等问题,以及乱开矿山等现象,规避植被遭受无意义的损坏,无规划地使用生产建设用地。现阶段,很多地区以前从未开展过水土保持工作,也未贯彻落实过相应的预防举措。

2.2 水土流失危害

在开展工程施工的时候,工程建设地区的表层会受到不同程度的损坏,其本身的地貌特点也会出现巨大的变化。此时,若不使用适合的水土保持举措,则会出现较为严重的水土流失问

题,这对河流治理工程的有序运营、本地区生态环境、农田情况以及社会环境和经济发展等方面的内容,都会造成一定程度的影响,甚至会出现较为严重的自然危害^[4]。

2.3对主要工程运行的影响

河流治理工程施工可能构成的水土流失与工程建设和有序运行息息相关。若护岸出现水土流失、路堤不稳等问题,则极易发生塌方、滑坡等现象,从而构成护岸不可靠的情况,这些问题严重影响了主路堤的安全运转。河流治理工程将会把那些挡土墩、沟渠压平、切割以及填充,会造成斜坡等问题。地形的改变损坏了土壤的可靠性,若不开展有效的预防,新建的塑性边坡在地表径流的作用下容易出现垮塌,这种情况严重影响了防洪道路的通行,威胁了河流治理工程的运行可靠性。

2.4区域生态环境影响

在进行工程施工的时候,由于对土地的随意使用以及对废土、渣的压实,会在某种程度上损坏固有的地面植被,让土地暴露在外。若土地长时间暴露在外,则会严重损坏工程区域的生态环境。

2.5对农田的影响

很多工程多位于岸边或支流,若工程施工导致了水土流失问题的出现,则会有水土流失到河流内,这种情况对农田灌溉的影响较大。泥沙可能会流入下游农田,从而构成沙压农田;或是浑浊的水流入农田,从而削弱了农田土壤的肥力,严重损坏了该地区的农业生产情况,让农民丧失了赖以生存的土地,进而出现社会动荡的情况发生。此外,若工程施工构成的水土流失问题,还会让城市出现扬尘问题,这种情况严重影响了我国国民的日常生活。

3 河流治理工程水土保持的举措

3.1防洪路堤施工区域

很多低洼地区拟从河滩回填压实,稳定坡度多为1:2,坡脚底部放置了砂浆碎石挡土墙,同时很多护岸上设有草皮护岸。在应急道路两侧,护岸上层通常与地面齐平,坡脚通常是天然岸坡的坡脚,可在坡顶周围安排临江休闲路径。此外,路面应使用植草混凝土砖,有助于生态维护工作的有序进行,科学规避积水问题的出现。填筑段应急道路边坡为草皮护坡,部分边坡脚下放置了砂浆砌体挡土墙。路面排水则由冠坡、肩横坡、边沟、排水沟完成。

3.2借用区域

在进行施工作业的使用,借用区应按稳定边坡开挖,附近应放置砂浆砌体截沟,以此预防场地外的水渗入到矿区内。同时,还应在场地内放置排水体系,进一步确保土质的稳定性,以及开挖作业的有序性。借土工作完成后,应在第一时间开展土地治理和植被恢复工作。

3.3废物处理区

护坡施工:为预防塌方、溅渣等问题的出现,建议在排土场坡脚外侧修建砂浆砌体挡渣墙,以此保证坡脚不受牵引出现塌方问题,排土场坡度按1:2进行管控,渣坡脚标高比墙顶标高低

1m左右^[5]。在进行废渣处理的时候,还应开展分层轧制,以提升渣体的密实度和安全性,提高渣体的耐侵蚀性,进一步预防水土流失的情况出现。此项工作完成后,还应在边坡上种植植被,开展相应的绿化恢复工作。

排水施工:为疏通排土场上游的集水区,预防坡面径流流入排土场。在实际作业时,应在前排土场外侧修建截流沟,进一步截留引导地表水的径流,让集水区流经陡坡区,再经过排水沟排空垃圾场的集水区。需要注意的是,排水沟应进行适当的延长,并与天然沟进行有效的衔接。

3.4生产生活区域建设

在施工区附近安置截流排水沟,排干现场以及上层坡面的积水,规避雨水冲刷工作面。在施工区投入使用后,有关工作人员应清理上层建筑垃圾,然后再开展现场找平作业。场地平整后,再对场地进行绿化美化。

3.5临时土壤储存区

临时土壤储存应使用集中放置的方式进行工作,并使用临时排水和临时支护等举措保障此项工作的稳定性。土质建材应根据稳定边坡的原则进行放置。在雨季开展施工作业的时候,填埋场表层应覆盖塑料膜或其他覆盖物,以此预防水土流失的问题出现。

3.6加强水土保持监督执法队伍建设

加强水土保持监察和执法工作,必须建立一支高素质、高素质的执法队伍。首先,要确保有足够的执法力量,加强对水土保持的监督和执法队伍的建设^[6 7]。水土保持的监管执法工作较为繁琐,且包含的内容众多,再加上人手不够,从而导致无法长时间地进行工作,更不要说开展监督和执法了。其次,企业在选拔人才的过程中,必须要做到高标准、严要求。定期开展员工培训,以此提升他们的理论知识和专业能力,使他们的综合素质得到进一步的提升。各部门应加强对执法队伍的培训,提高其综合素质,使之具有相应的法律法规和法律法规。同时,还应具备强烈的社会责任感,自觉地将生态文明建设和人民的利益置于第一位。

3.7加强有关单位和部门之间的合作

在当前时代的影响下,各级政府要进一步强化对水土保持工作的领导,健全完善各有关部门之间的联合审批机制,并进一步细化有关部门的责任。要把水土保持规划的审批和土地的审批并重,并督促工程建设单位加强对水土保持的管理,并严格按照有关的审批程序进行施工。加强对水土保持的监管,加强对水土保持的监管。水土保持监测工作是一项具有较强的政策性工程,需要以当地政府为主体,由水利、林业、农业、国土、环保、财政等部门联合,制定相应的扶持政策。在这个过程中,要抓住这一有利时机,尤其要抓住当前反腐败大好时机,与各方面的需要相结合,加速水土保持与生态建设。

3.8护岸区水土保持措施

随着时代的发展,为做好护岸区水土保持建设,有关工作人员应注意以下几点:首先,路堤边坡。在路基加高加厚和压浸平

台的施工中,技术人员要结合工程的具体情况,引进具有良好景观效应的白三叶、打结草,做好护坡工作,并采取全覆盖方法,以改善草坪护坡的整体效果;其次,路堤防渗平台。在进行路基加固工程的时候,坝体的填筑宽度应符合真实的工作情况。堤坝防渗平台上部的防护树种通常是意大利白杨,种植间距要适当。最后,路堤顶部和路堤道路两侧的空地。在路基上铺筑公路时,技术人员应在路基上选用不加防护的水泥铺面,在路肩上种植百慕大树,并做好相应的防护举措。

4 水土保持在河流治理工程中的影响作用

4.1 提升经济利益

河流治理工程被雨水冲刷到相应程度后,会出现泥沙堆积等情况,导致此项工作无法全面展现出自己的作用,从而阻碍了工程目标的达成。水土保持能够降低雨水对河流附近土壤的腐蚀作用,以此降低河道内的泥沙堆积,提升工程建设的表层抗腐蚀能力。水土保持不但能够提升工程的实际运作能力,还能够卓卓管控河流泥沙沉积,进一步协助河流治理工程能够全面展现出自身的影响作用,大大提高了水利工程的使用年限,实现了提升经济利益和社会利益的目的。

4.2 减低对生态环境的破坏

水利工程建设过程十分复杂,往往会导致河水环境生态系统的破坏。如果将水土保持工作应用到水利工程建设中,不仅可以减少水土流失现象,还能在一定程度上保护流域水环境。第一,种植植被可以提高表层土壤的抗侵蚀能力,使土壤中的各种有害物质不会随着水流进入水利工程,全面提高水利工程质量。第二,水土保持可以保护当前流域的生态环境,防止水土流失过多造成泥沙进入河流,破坏生态环境平衡,不利于水利产业的可持续发展。

4.3 提高防洪能力

河流质量工程的构建能够实现对雨水的综合性使用。雨水充足时,可将其储存起来,干燥时,可将其排放。我国夏季降雨量较大,水土流失问题则会引发河床扩张,大量的污泥会在堵塞河

道的同时继续冲刷河岸,甚至会发生河道决堤的情况。由此可以看出,若不在第一时间强化河流的抗洪能力,则威胁到我国国民的生命财产安全。所以,水土保持在河道治理工程建设中有着非常重要的影响作用。种植植被能够较好的保护路堤两侧土壤在雨水腐蚀作用下不致流失,可有效管控水土流失问题,提高水利工程的抗洪水能力。

5 结语

综上所述,随着时代的飞速发展,水土保持作为河流治理工程中的重要内容和难点内容,它可以为生态河流,以及景观河流建设供给有力的支撑。现阶段,施工企业在河流治理工程水土保持工作方面已经拥有了诸多工作经验,但在各类问题的影响下,河流治理工程水土保持问题依旧问题频发,这种情况严重阻碍了河流治理工程整体质量的提高。为了有效解决此项工作中的水土流失问题,施工企业应使用针对性强的水土保持举措,重视工程、植被以及处理举措之间的联系,以此让水利工程建设工作得到更好的发展趋势。

[参考文献]

- [1]贾宇航,赵海丹.潮安区中小河流综合治理工程中的水土保持措施[J].新农业,2022,(23):81-82.
- [2]闫莉,余建军.河流治理工程水土保持关键技术研究[J].农业开发与装备,2022,(01):91-93.
- [3]郝永宏,张帆,王媛.小河流治理工程水土保持方案的应用途径[J].南方农业,2021,15(17)
- [4]刘建刚,潘敬阳.某县河流治理工程水土保持关键技术[J].陕西水利,2020,(02):83-85.
- [5]曾维权,廖裕俭.广东省中小河流河道治理工程水土保持措施[J].河南水利与南水北调,2019,48(10):5-6.
- [6]周保运,罗开春.生态水利理念在中小河流治理工程中的应用[J].工程建设与设计,2019,(17):140-141.
- [7]罗小兵.生态水利理念在中小河流治理工程中的应用[J].珠江水运,2019,(11):38-39.