

水土保持在水利工程建设中的重要性及运用

宁夏固原市原州区水土保持工作站 王立刚

摘要: 在当前的社会生产和生活中,水资源有着非常重要的作用。而要想保证人和自然能够相处,就必须不断地推进可持续发展的步伐,而水利建设可以为我国国民经济的发展提供源源不断的动力。因此各个国家和地区都提高了对水利建设的重视,而在建设水利工程中,水土保持工作有着非常重要的作用。本文就对当前水土保持工作的作用进行分析。

关键词: 水土保持;水利建设;重要性;运用

在建设水利项目的过程中,必须要提高对生态环境保护的重视,充分发挥水土保持工作的价值,为人和自然的和谐相处提供保障。

一、当前我国水土保持概况

对现阶段我国水土保持的现状进行分析可以发现,目前我国存在着严重的水土流失问题,与此同时我国的耕地面积也在大幅度的缩减,还伴随着沙尘暴等一系列恶劣的自然灾害。因此,我国必须要加大对水土流失治理措施的研究力度,有效地缓解上述存在的各种问题。当前我国在不断地探索和研究中已经建立了健全的水土保持措施基本理论体系和治理措施模板,对水土保持综合治理技术体系进行了有效的完善,同时还建立了健全的技术标准。国土资源的完整性与水土流失问题有着紧密的联系,如果存在着严重的水土流失问题,那么土壤和母质就会被分散。与此同时,随着雨水对土壤的不断冲刷,土地坡面还会受到严重的切割,细土的数量大大减少,沙粒的数量不断增加,土壤沙化严重,土地的肥力还会大幅度的下降。同时,土壤也变得更加贫瘠,而在此种情况可以利用的土地面积也会减少。当前水土流失问题是导致我国耕地面积减少、土地退化和沙化的主要原因。

二、水土保持在水利工程建设中的重要性

(一)有利于水利工程建设

通过开展水土保持措施可以加强对河道的保护力度,降低洪涝灾害的发生率。此外在开展水土保持工作的过程中可以建设梯田或者是种植草木等,从不断地提高土壤的渗水量,充分发挥水土保持措施的效果和作用。除此之外,通过进行水土保持工作,其还具有防洪的作用,拦蓄径流,并能够在旱季及时地对水资源进行补充。对各种水土保持措施进行合理地应用,还可以实现水库使用时间的延长,提高水利建设的经济效益,降低自然灾害的发生率,避免出现滑坡和泥石流等多种问题。与此同时,通过开展水土保持还可以提高水质的质量。

(二)可以对地区气候进行调节

在建设水利工程的过程中,通过使用水土保持的措施和方法,可以更好地落实植被建设和保护措施,实现植被覆盖率的提升,对被破坏的生态系统进行有效的修复,对土壤的环境进行改善,提高农业生产调节的调节。与此同时,还可以更好地对地区气候进行调节,减少空气的污染量,避免出现严重的沙尘暴等自然灾害,提升人们的生存条件。提高水资源和土地资源的使用价值,不断地推动着生态系统的良性发展,为我国经济的高效发展提供源源不断的动力。

(三)有利于加强对水土资源的保护

通过进行植树种草等多种措施,可以有效地提高植被的覆盖率。可以使用树木的树冠来存储雨水资源,而树木的枯树叶则可以积蓄水分,这样一来土壤内部的水资源含量就会大大增加,可以进一步强化整体的水土保持效果。当前随着森林覆盖面积不断地扩大,其也可以有效对暴雨等自然灾害进行抵抗,避免水土资源出现严重的流失。除此之外,通过开展相关的水土保持工作,还可以更好的涵养水土资源,对土壤的渗水量进行有效的提升,提高土地资源的使用效率和农作物的生产率。除此之外,通过开展相关的水土保持工作,有利于水资源使用率的提升,进而不断地提高土地自身的修复能力,强化对整体生态环境的保护力度,充分发挥径流自身的调节作用,减少流量对汇流的时间进行有效的延长,这样一来就可以降低河道断流问题的发生率,最大限度地发挥水利工程的抗旱能力。通过对水土流失严重的地区进行治理,有利于土地利用结构的改变,改善目标地区的农业生产现状,提高抵御灾害的能力和生产的的能力,实现人口环境容量的提

升,为生态环境的可持续发展提供坚实的保障。

三、水土保持在水利建设中的运用

(一)对水土保持理念进行落实

落实水土保持理念,在实际的施工过程中施工单位应对水利建设的开挖量进行管控。因为水利工程的施工会对周围环境产生严重的影响,而通过植树造林的方法可以有效地对制备的覆盖率进行提升,加大对水土资源的保护力度。

(二)强化水土保持工作

开展水土保持工作有利于国家经济的快速发展。为了保证水土保持工作能够有效地落实,在实际的工作过程中各个地区的政府必须要充分发挥自身的引导作用,对有关水土保持的相关政策进行有效的落实,同时还需要加大对它的宣传力度,提高对水土保持工作的重视。对有关水土保持的法律法规进行宣传,提高社会群众对它的认识,从而有效地强化群众的环境保护意识。还应加大资金的投资力度,在开展水土保持工作的过程中可以使用招商引资的方法。还可以结合实际对有关的方针政策进行落实,可以征收补偿费用等,保证资金的充足性,为后续水土保持工作的顺利开展提供保障。

(三)工程措施和生物措施的综合使用

在建设水利工程的过程中,为了避免出现严重的水土流失问题,必须要结合实际制定合理地解决措施,例如,可以将生物措施和工程措施进行有效的结合。如果工程坡面大面积裸露,那么可以在此区域种植灌木等多种植物,从而形成一层坚实的水土保护层。在进行防护施工的过程中,可以使用喷播植草和网格植草的方法来进行有关的工作,在施工现场挖设排水沟,这样一来就可以有效地减少对施工现场的冲刷。如果在施工的过程中需要挖设截流沟,那么在实际的工作过程中需要加大对径流的保护力度。对工程废土和废渣进行合理地安放和处理。在完成处理工作之后,还需要种植一定数量的植被,对排水装置进行合理规划,避免雨水对坡面产生影响。在对坡面进行整改的过程中,应对施工地点的特点进行分析,对挡土墙和截水沟进行合理地设置,避免出现严重的水土流失问题。

(四)做好预测工作

在建设水利项目之前,首先应安排工作人员对目标地区的地形地貌进行分析,然后结合水土结构的实际特点以及自然气候等对水土流失问题进行预测。一般情况下,水利项目的建设规模比较大,而通过水土流失预测工作,制定合理地解决方法,可以加强对水土流失问题的管控力度。

四、结束语

综上所述,在水利工程建设中,水土保持工作有着非常重要的作用,而相关建设单位也应对水土保持工作进行有效落实,提高工作效率,为水利建设的可持续发展提供保障。

参考文献:

- [1]侯忠臣.水利工程建设中水土流失之我见[J].黑龙江科学,2014,5(6):180.
- [2]陈杰.北京市水土保持行政管理问题及创新研究[D].首都经济贸易大学.2017.
- [3]王树成.信息化技术在水利工程施工管理中的应用及发展[J].中国战略新兴产业,2017,(42):51.
- [4]秦松强,秦向阳,靳军英,宋冰山.水泥土搅拌桩湿法施工质量控制要点[J].大科技,2016,(12):112-113.
- [5]韩军桥.水资源开发利用及保护策略探讨[J].科技创新与应用,2020,(2):117-118.