

水土保持可持续发展研究

郭占芬

陕西省榆林市靖边县水土保持工作队

DOI:10.32629/hwr.v2i12.1761

[摘要] 随着人类对大自然的影响不断增强,水资源的保护和利用越来越重要。水利是国民经济的重要部分,也必须走可持续发展的道路才能顺应当前国民经济的相关需求,才能帮助国民经济更好的发展。但是我国人口众多、疆域广袤,在水资源的保护和利用方面存在很多问题,比如,粗放型水资源利用、落后灌溉技术广泛应用、水污染问题严峻、水土流失现象等,其中,水土流失是全球面临的问题,其对水利可持续发展起到非常关键的作用,只有通过合理科学的预防和治理措施,才能有效地减少和避免水土流失,才能够有效地促进我国水利建设可持续发展。

[关键词] 水土保持; 水利; 可持续发展; 作用

现如今,我国社会经济发展速度的加快,也给国家的能源储备带来了严重的负担。其中,最明显的是关于生态环境与平衡的破坏,导致各种自然灾害频发。此外最为严重的是水土流失,其加剧了生态环境的恶化;而本文主要通过水利的可持续发展进行研究,来探讨水土保持的作用和意义。

1 水土保持内涵

水土流失,是由于土壤表层被外力破坏,地表出现裸露,直到母质层育化小于流失土壤量,形成的岩石暴露的现象。水是生命之源,土是万物之本,水土保持是我国的基本国策,实质是国土整治,改善生态环境,合理对水土及生物资源进行开发及利用。规划、预防、治理、监测监督可以强化水土保持工作管理责任,推动水土保持,达到水土资源的保护和合理,使得生态环境进一步改善,实现社会的可持续发展意义重大。

2 水土保持在水利可持续发展中的作用

2.1 减少洪涝灾害

水土保持有效地降低了水土流失的发生,从而有效地提高土壤的涵水能力,增强其蓄水量,从一定程度上降低了地表径流的流量,减少洪涝的灾害。同时,由于植被的保护,土壤流失量大幅度降低,流入到地表径流的泥沙也大量减少,在暴雨季节,土壤能够自动蓄水,植被能够保护土壤,地表径流量降低,河道的水流量也会得到大量控制,从而降低了洪涝灾害发生的可能性。而在枯水期,地表径流量降低,而土壤蓄水则反过来补给地表水,从而保证了河流水源不会在雨季发生洪涝灾害,也不会枯水期造成河水断流的现象发生。

2.2 延长水利工程使用寿命

通过水土保持可以有效的防止水土流失,降低水利工程在河床、河堤的泥土淤积,有效保证了水利工程效益,同时,使得其使用寿命得以延长。通过水利工程的开展,可以拦截水利工程在进行基础建设时的泥沙,降低水利工程中水流的含沙量,有效避免或减少淤积发生的可能性,提高水利工程的蓄水以及防洪能力,提高水利工程的使用寿命。

3 水土流失对水利开发利用的影响

3.1 水资源利用量缩减

水土流失之后,流域上游中的山丘地表植被破坏,蓄水保水能力降低。同时,因为没有拦蓄降雨以及径流蓄水的保水对策,降雨之后,地表的径流流速随之增大。大部分的降雨通过地表径流的方式,迅速汇集到河道,变成山洪进入江河湖海。土壤的入渗量逐步减少,地下水及时补给不能满足,地下水水位下降。一旦暴雨山洪暴发,随后就会出现河流干枯,人畜吃水困难,土壤更加干旱。

3.2 地表径流增加,加剧洪水泛滥

水土的流失会导致枯水季节水量减少,在洪水季节却会使得水量增加。水土的流失会使得植被出现破坏,这样就使得出现暴雨是,水土的坡面的拦截能力下降,同时又由于土壤的涵水能力相对不足,这就使得水不能很快的下渗。这样一来,就大大的加大了发生洪水的概率,使得下游人民的生命和财产安全受到威胁。

3.3 水质污染

我国一些地区山高坡陡,土层浅薄,地质构造复杂,加之暴雨强度大,人类活动频繁,水土流失十分严重。水资源具有流动性,水资源的污染带动了一些污染源的迁移。具体有泥沙污染水源问题,将长期困扰着水环境条件的改善,诱发其他一系列灾害的发生;农业水污染问题,主要是农业化肥和农药对水资源的污染;生活垃圾污染问题,主要指固体废弃物污染水源;生活污水污染问题。水土流失作为重要载体和这些污染因素有密切的关系,如何在防治水土流失的同时,控制水源污染,是水土保持面临的一个新的严峻挑战。

3.4 引发自然灾害

植被破坏引起了水土的流失。一些地区,山体比较陡峭,植被总体较少、稳固性较差,容易造成山体滑坡。同时因为汛期降雨及山洪等因素影响,发生山体滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害,使得不稳固的地表变得更加脆弱,加剧土地沙漠化的形成,还会造成土壤松散。除此之外,还有冲毁电力通讯、道路、房屋破坏水库、水塘、农田水利等不利影响。

4 水土保持在水利可持续发展中的对策

4.1 设立完善的水土保持监管机制

设立完善的水土保持监管机制,有效降低水土流失的危害性。在《中华人民共和国水土保持法》里有提到,水土保持以预防为主,全面规划与综合治理结合,加大植被、梯田、经济林木的建设与使用,增强有关水土保持政策的监督管理与宣传,提升全民水土保持意识,利用先进的信息化水平提升水土保持的动态监测与预警。当然,对有关符合规定的水土流失违法行为,也要严格查处,降低人为的水土流失。设立全面、完善的水土保持社会服务体制,有效管控水土流失。

4.2 明确治理责任

水利可持续发展和水土流失治理,不是水利部门单打独斗就能完成的,要明确政府和村民的水土保持工作责任。要根据《水土保持法》,将不同职能部门中的职责要求进行细化,实现本部门的职责明确。完善政府和村民委员会的水土保持工作职责,对本行政区域中生产和建设一系列项目,开展跟踪检查水土保持情况,落实实施全程监管。同时凝聚不同部门的水土保持力量,形成合力将在水利的可持续发展取得积极的作用。尤其要搞好水土治理的试点工作,成立坡耕地水土流失综合治理工作领导小组,组建坡耕地水土流失综合治理试点工程建设项目部,为项目建设的顺利实施提供坚强的组织领导保障。通过林业、农业、国土等各方面努力,实现水利的可持续发展,改善水土流失现状。

4.3 增加对水利水土保持工作的资金投入

要想将水土保持的工作做好,必然要进行资金投入。目前,我国的情况是,使用到水利水土保持工作中的资金都是由国家或者是地方筹集的,若是资金的投入不足,那必然会影响到工作不能顺利进行。对于水土流失严重的地方,由于区域经济发展不平衡,对于该地区用于水土保持中的资金也很有限,所以说,资金的投入多少是水利水土保持工作的能够顺利进行的一个基本前提,在筹集资金方面,国家要起到带头作用,建立城市帮扶农村、工业帮扶农业的结构,促进水土流失地区农业结构的调整,加强水土保持工作,确保水利可持续发展。

4.4 加强能力培养

水利可持续发展和水土保持能力的培养,主要是针对党员干部。首先要从提高治理的意识入手,水利系统广大干部要在思想统一的基础上,实现工作的扎实推进,实现思想认识的提高,将治理机制不断实施,把水利工作开展好,实现水

土保持工作新局面的开拓,为推进水利事业做出新的更大贡献。其次,要将水土保持项目建设继续作为重点抓好,实现水土保持工作的预防监督工作,对人为水土流失严格控制。还要加大水土流失补偿费征收力度,实现资金可以完全用于有效的水土保持项目中去,落实发挥生态的补偿效益。不断将清洁河流推进,不断改善城乡水生态环境。最后,要保证工作责任落实。不同级别的水行政主管部门,尤其是水土的流失严重地区,要把水土保持机构充实好加强好,负责将归口管理做好,实现水利工作中的监测、监督和综合治理。与此同时,交通、能源、林业、农业等有关部门,要同大中型工矿企业积极沟通,支持水利行政主管部门工作,认真做好防治工作。

4.5 加强技术导入,提高水土资源保持的预判性

“先知先觉”是确保水土资源得以科学保持的基础,为此,水土保持的施工人员和管理人员需要对水土保持工作中可能出现的问题进行提前分析,并针对性的作出切实可行的预防方案。在实际水土保持工作中需要对现场的情况进行实施记录,如人工种草、土方筑埂、水平沟等。并根据保护期间所记录的数据进行汇总分析,针对性的根据路段的原地貌进行保护方案与问题预防方案的制定。此外,施工人员在资源保持预判工作时可尽量运用先进的检测设备,从而为后续的检测工作提供技术保证。

5 结语

水利资源对国民经济和社会的发展起着非常重要的作用,水利的可持续发展和国民经济的发展息息相关。水土保持是水利资源可持续发展中的重要工作,我们采用科学有效的措施做好水土保持工作,从而有效的降低水土流失,使得水利资源充分社会效益和经济效益。

[参考文献]

- [1]高丽.如何加强水利工程的水土保持工作[J].科技与企业,2014,(13):35.
- [2]邹贵友.水利工程建设中的水土保持与可持续发展研究[J].黑龙江科技信息,2014,(11):25.
- [3]赵春友.水土保持与水利可持续发展关系述评——以大庆地区为例[J].黑龙江水利科技,2012,(10):64.
- [4]贺新宇.水土保持与水利可持续发展研究[J].科技致富向导,2012,(33):35+43.