

# 浅谈水土保持对水资源和水环境的影响

李广勤<sup>1</sup> 张建兵<sup>2</sup>

1. 灌云县水利工程质量监督站 江苏 连云港 222200

2. 灌云县水政监察大队 江苏 连云港 222200

**摘要:** 水是人们生存所需要的基本资源, 社会经济的发展也必须要有水资源的保证, 可是, 中国近些年许多地区过于追求完美的社会经济发展, 忽视了水资源保护, 可能会导致水资源及其水环境破坏的事件频频发生, 也限制了生态环境保护的持续发展。只有重视对水资源及其水环境的保护, 加强对水土流失的保护措施, 方可有效处理水资源和水环境破坏难题。

**关键词:** 水土保持; 水资源; 水环境; 影响

引言: 在社会发展环节中, 因太过重视社会经济发展而忽略了生态文明建设, 导致我国目前遭遇复杂多变的生态环境问题。不论是水环境或是水资源层面, 保护水平都比较低。水资源作为我国老百姓日常生活与工作中不可或缺的网络资源, 若不能采取相应的举措改善水环境问题, 不但会危害正常经济活动活动, 还严重影响大家的生活品质, 因而, 有关部门应高度重视水资源与水环境的改善难题, 采用必须的水土资源保护措施, 对我国水资源进行科学高效的保护和改善, 推动生态环境保护的可持续发展观<sup>[1]</sup>。

## 1 水土流失对水资源与水环境的危害

进到枯水季节后, 水量快速减少, 容易造成涝灾。水土流失发生后, 干季水量会很快减少, 江河非常容易断流, 主要表现在下列两方面: 一是土壤蓄水量减少。土壤间的间隙约为土壤总容积的35%。这种间隙有极强的蓄水能力。土壤的水分消散后, 土壤的储水能力会很快降低。二是水土流失一旦发生, 将导致田园、水塘、水利水库、湖水、江河的沉积, 其蓄水量快速减少, 容易造成涝灾。地表径流快速提升, 发生水灾的几率提升。水土流失发生后, 干季水量减少许多, 但涝灾水量非常大。山区地带假如发生水土流失, 一旦植物群落受到破坏, 坡度大, 对边坡的阻拦能力产生影响。土壤锁水能力无法得到确保, 降水率超过土壤入渗率, 容易造成山洪爆发, 造成严重人员及经济损失。江河水利水库沉积状况比较严重, 将直接关系基本建设经济效益。水土流失后, 表面土壤就会直接外露出去。一旦遭受水力腐蚀, 很多细沙将随地表径流注入河堤, 进一步降低其库容量, 对水库防洪能力组成巨大考验。很容易导致山体滑坡、泥石流等灾难。因为山坡地植物群落和土壤构造受到破坏, 在大雨的腐蚀下容易引起公路边坡滑坡和泥

石流, 严重的话乃至引起山体滑坡、泥石流发生后, 房子、路面、电力通讯设备要被立即摧毁, 对周边社工的开展导致很大的影响。一场水灾之后, 伴随着发生频次的增加, 土壤会更容易以细沙的方式进到水土资源中, 提升水的浊度。除此之外, 这种水体流失土壤通常含有大量化肥和有机肥, 进到水体后很容易加剧水体的破坏程度上, 对水体周边生活用水住户生活与健康也会产生十分直接地危害<sup>[2]</sup>。

## 2 水土保持措施对水资源及水环境的影响分析

### 2.1 促进当地农、林、渔、牧业的进一步发展

根据水土保持措施的高效运用, 能够实现田地附近流域的环境整治, 合理改善周边城市, 进一步发展他的第二职业。这不但可以为全国社会经济发展提供更好的标准, 还能够进一步促进附近河流经济价值与农业。与此同时, 水土保持措施还可以有效的控制各流域内部结构资源转变, 也可以有效的控制河流, 进而在流动性的过程当中能通过人力对策控制其总流量, 进而高效地避免土地荒漠化。一般来说, 河流流动速度下降的较大主要原因是河道淤积。因而, 根据高效的控制对策, 能有效控制河流的最高值, 从而改善河流流动速度太大对周边土壤的腐蚀。此外, 在水土保持措施中, 对水环境治理的高效控制, 事实上能通过自身的内部控制对策, 完成对周边田地的高效改善, 从而降低因有肥料注入水里, 或是水质营养溢出, 使固有河虾难以生存而造成的水体恶变。并且土壤和水里的有害物质还可以通过过滤对策滤掉, 保持其内部结构生态体系的自净作用, 充分保证本地水土资源使用功效的均衡, 推动本地农、林、渔、农牧的进一步发展<sup>[3]</sup>。

### 2.2 河道内部泥沙淤积有所改善

有效运用水土保持措施后, 河道淤积可以获得改

善。下完雨后河流会受到损伤,尤其是受降雨冲洗产生的影响,很容易出现细沙沉积。为从根本上解决以上问题,要采取水土保持措施控制河流径流量,防止水土流失的产生,从而控制地表径流,使河流表层抗侵蚀性得到不断,也可缓解降雨对河流产生的影响。水土保持措施的开展还能够改善降水进入地貌问题,提高河流土壤的吸水性,合理改善河流生态环境系统和河流土壤抗腐蚀水平。除此之外,林草保养等各类水土保持措施还能够避免土壤遭受降水冲击,使土壤持续抵御冲洗,提升河流水环境治理,防止洪水灾害。

### 2.3 可以有效提升农田的抗旱能力

对水土执行对应的保障措施,可以有效的在土壤中储水,与此同时确保土壤的透水性,进而提升土壤里的水分含量。据一些调研数据显示,较好的水土资源保障措施能进一步降低土壤里的水分含量,加强力度在25%~50%,为农作物生长发育带来了充裕水分。从另一个角度来讲,在粮食作物维持充沛生长发育的前提下,也能够缓解水土流失的相关问题。与此同时,水土保持措施能够有效提升环境保护水平。在这过程中,还可调节土壤自然环境,使田地总体耐旱合理。

### 2.4 不利影响

水土保持措施的根本目的是通过各种主要措施更改地区水资源的下垫面。虽然能拦蓄细沙,却也在一定程度上对水源和水环境治理形成了十分不良的影响,这一点在全部水源流域的产流体制、水循环系统和地表径流上面有明显反映。植物群落林扩张后,水源的植物呼吸作用会大大增加,土壤越来越少水,地表水无法得到充足补充,造成地表水径流量明显降低。不难看出,水土保持措施在充分发挥优良功效的前提下,也在一定程度上降低了流域的水流量,对中下游掉线也是有一定程度的危害,终将对于该区域的流域生态环境保护造成极大的毁坏。不难看出,水土保持措施对水源和水环境治理不仅有一定的积极意义,也有一定的不良影响。因而,在执行水土保持方案的过程当中,务必深入分析计划方案所带来的不良影响,并制定科学方法进行预防。唯有如此,生态环境保护的持续发展才会得到合理确保,进而进一步促进区域经济发展的持续稳步发展<sup>[4]</sup>。

## 3 水土保持的具体应用措施

### 3.1 水资源方面的应用措施

第一,工程及农牧业的措施。为了实现拦蓄地表径流的效果,应在规划良好生态环境保护的前提下,利用人为方式更改区域范围小地貌,合理提升土壤的渗水量,改进农业生产条件,降低水土流失问题。以黄土高

原的中高层田园为例子,将三跑农田改造为三保田地,为农业带来了便捷,降低了腐蚀的几率。因而,这类水土保持措施具有一定的优点,特别是等高线耕作措施高效地降低了水流量的冲洗,增强了地面受水总面积,高效地克服了水土流失和土壤营养物质外流难题。假如地域耕作标准不够,应漏选耕作措施,改进水土流失;在合理降低播种面积的前提下,提升土壤里的土壤含水量,改进土壤结构与持水能力。第二,生物措施。保护生态环境的措施,则在水土流失地域基本建设园林景观植物群落,种植绿肥草,根据当地的土壤肥效提升土壤构造,保证其不会受到雨水侵蚀,确保在多雨天气情况下的土壤侵蚀。对于林草水土保持的形式,在水土保持的时候可以利用林冠完成截留。另一方面,土壤表层的绿色植物枯枝落叶可以有效的土体土壤,充分保证土壤在下雨天不容易被水冲洗而引起土壤侵蚀。此外,土壤表面的枯枝落叶能够发挥其抗腐蚀作用,提高表面土壤抗腐蚀能力,避免土壤被水冲洗。

### 3.2 水环境方面的应用措施

(1)工程及农业方面的措施。在改进生态环境的过程当中,水土保持工程项目能够很好地改进该地的水环境治理。比如,在具体建设中,针对不同标准基本建设沙坝和小水塘的措施,既能充足利用地貌优点收集雨水开展浇灌,又能够为农业和植物生长发育提供帮助条件及农牧业产出率。与此同时还能保证各种各样污染物质在水塘中获得净化处理和过滤,大幅度降低水源污染对上下游水质和土壤产生的影响。水土保持农业生产措施主要表现在操纵水环境污染上。例如在具体耕作环节中,依据农用地的具体情况,选用少耕法能够大大减少土地资源耕作工作次数。那样能够降低农用地工作对土壤构造的毁坏水平,有效管理地表径流和土壤腐蚀,科学合理操纵非点源污染。等高线耕作通常是利用地貌和地区优势,利用边坡坡率耕作阻拦径流量水,减少降水对土壤的腐蚀程度上,科学合理防止表面土壤和化肥营养物质的外流,以达到操纵水体污染的效果<sup>[5]</sup>。(2)生物林草方面的措施。水土保持措施主要通过栽种大量植物群落,高效的避免水体污染物,及其植物群落对污染物消化吸收能力,以达到净化处理水资源和水环境治理的效果。现阶段,在水土保持环节中,全国各地开展的林草水土保持工作中也是通过绿色植物对土壤的各类提升功效,做到地区水流量节流阀、渗漏和土壤储水能力的效果,降低径流量的建立。除此之外,在植物群落的生长过程中,发达根茎与土壤紧密结合,还能够进一步提高土壤干固能力,合理降低土壤山体滑坡和水土流失的产生。

在植物群落的生长过程中,植物枯枝具有极强的渗入和过滤的作用。根据这一具体特性,能够进一步降低地面表面粗糙度,滤掉水里有害污染物质,具有减轻水体污染掌控的功效。相比农牧业维持对策来讲,生物水草植物的维持对策提升地下水水质方面有十分显著的优点功效。因而,在受到环境污染严重的地区,能够大规模营销推广生物林草维持的举措,进一步降低区域非点源污染的现象,科学合理提升水环境保护幅度。

### 3.3 认真做好水土保持工作

首先,完善对水土保持工作的宣传。生态文明是我们人类发展中非常高的一阶文明,并且也是现阶段社会科学发展的内在要求,也是建设和谐社会关键内容。想要合理提高人们对水土保持的观念,务必做好对公众生态文明的教育工作,建立出一批宣传生态文明基本建设的优良著作,建立一批教育实践基地,持续达到人们对生态文化的需求。作为水土保持工作中的基本单位,更要竭尽全力做好水土保持的宣传教育工作,从而可以让群众更加的了解水土保持工作的意义,与我国的一些有关法律,开发利用好各种各样互联网媒体,丰富多彩宣传的方式和媒介,对不同对象,选择不同的宣传和教育理念。创建一批出色的水土保持示范区,按时规定各种各样社会人员去进行参观考察,为普及化生态文明核心理念,鼓励社会各界能量,去进行生态文明的共创,奠定一个坚实的基础。

### 3.4 加强生态修复宣传,树立良好环境意识

绿荫清香——理想的家园靠大家。若想要大家高度重视生态环境保护,也要在思想根源下功夫。最先,大家应建立良好的环境保护意识,充分运用生态修复在水土维持生态修复发展中经济效益,强化对生态修复功效的宣传策划,更改大家的思想观念,并且需要全面的提升绿色生态环境修复的观念与知识技能,从而可以全面的塑造保护环境的举动;次之,在修复生态环境保护的过程当中,我们要更改老旧意识,探寻一种科学、合

理、好用、有效的办法。例如,在深入推进避免水土外流工程项目时,需有实效性可执行性的解决方案,以人为本的建设思路,在项目中深入贯彻人类与自然共处的核心内容;最终,在执行操作过程中,必须合理调节具体实施方案,健全技术方案,确保工作的高速发展更为切合实际状况,从而实现人力修补与绿色生态环境修复的完美结合<sup>[6]</sup>。

结束语:总的来说,现阶段,随着人们对我国环境保护意识的不断提高,那么提升水土的保护措施能够有效防止水土流失难题,与此同时还能降低水流及其降水等土壤环境冲击,为此确保土壤富饶性及水分含量和可靠性。仔细观察我国现阶段的水土保护措施状况,水土流失原因还是非常严重的,加上一些不太完善的保护措施,造成我们国家的水源早已水环境治理展现降低的态势,因而,政府机构应当加速这一方面地处理速率,促使水土保持工作不断提高,从而加强保证保护措施以及完成相关的作用。并且需要全方位的将水土保持措施贯彻落实下来,只有这样,才可以整顿国家水土流失整治品质,从而有效的推动我们国家社会经济的长期稳定发展。

#### 参考文献:

- [1]李宏斌.浅谈水土保持措施对水资源与水环境的影响[J].全文版:工程技术,2021(2):121-121.
- [2]解双富,解顺琼.浅谈水土保持措施对水资源与水环境的影响[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2021(3):202-202.
- [3]齐云婷,梁斐斐,崔海涛,等.水土保持对水资源量与水质的影响探究[J].水电科技,2020,3(1):23-24.
- [4]鲁艳.浅谈水土保持措施对水资源与水环境的影响[J].工程技术(文摘版),2021(9):18-18.
- [5]吴东彪.浅析水土保持措施对水资源及水环境的影响[J].建材与装饰,2021(38):17-18.
- [6]王婷,马朵,刘思君,等.水土保持措施对水资源与水环境的影响[J].农业与技术,2021,38(24):74-75.