

分析河道水土保持策略

陈琳婕

(东营区市政管理服务中心, 山东 东营 257000)

【摘要】如今为了避免环境受到破坏,促使生态和谐稳定发展,水土保持成为一项重要工作。做好水土保持工作,也可以为社会经济快速发展带来更有力的保障。河道的畅通发展离不开水土保持工作的实施,这也是合理利用资源的重点所在,是确保环境不受破坏的基础。如何做好水土保持工作必须成为现在有关人员深入思考的重要问题。

【关键词】江河治理;河道;水土保持

因为经济迅猛发展,我国水利项目创造出了极其突出的成就,但是,目前我们都收获的各种发展均是在消耗资源、影响环境的基础上而得来的。在保证环境能够呈现出顺畅发展状态,保证资源得以有效运用的情况下,大力促进经济增长是如今国家发展的重点意图,但与此同时,也产生了可持续性发展这一重要理念。该理念不单单与现代化社会发展的要求相契合,而且也与未来社会发展的要求相匹配。每个人皆有追求健康生活、富裕生活的愿望,但这些愿望必须要在保证人类与自然和谐共处、平衡发展的条件下来实现,而不能盲目地依靠技术与财力等,无节制耗用生态资源,破坏生态环境等办法来达到目的。另外,如今的人类也不可以仅为了实现自身进步,而无视下一代人的生存与生活。

一、河道治理过程中水土保持工作的意义

从相关的实践经验可知,若有效地开展城市河道的水土保持工作,则既可以削弱风沙、天气等各种环境因素可能给河道所带来的影响性,又能够极大地优化城市河道质量及其附近环境的质量,进而让河道得以充分展现自身所具有的作用。不管是基于河道防洪排涝的水利功能方面来说,亦或者是基于河道的生态功能方面而言,有效实施水土保持工作均属于一项极为重要的任务。在河道治理的环节中,若根据水土保持理念来展开整治操作,这样既能够让水土保持理念深深印刻在人们的脑海之中,让国内环保事业得以取得明显进步,又能够适当减轻河道附近水土流失问题的严重程度。在开展水土保持工作的过程中,若合

理运用防风固沙这种人工办法,不但能够强化河道本身的抗风抗旱等功能,而且这也属于一种富有意义和价值的事情,可以为我们的子子孙孙谋福。另外,有效开展水土保持工作,还能够使地方范围中道路的水土流失现象得到缓解,进而降低由于水源匮乏而给国民经济发展所带来的负面影响。因此,不管从何种角度来说,有效开展水土保持工作均存在着极其重大的意义。

二、河道治理水土保持问题和产生原因

河道水土保持中存在的问题。

(一)河道水土保持治理措施违背了自然法则

水土保持实际上是人们对生态环境的外部干预措施之一,此工作的实施既存在正面效应,又存在负面效应。倘若在进行河道治理时未思考其生态系统的平衡性,通过破坏系统平衡而实现河道某区域水土流失问题的缓解,那么这势必会给河道其他区域生态环境带来不良影响,这一点正是如今河道治理中所具有的较为显著的问题。另外,在河道治理过程中,很多城市盲目地选择河道衬砌这种治理措施,虽然此类钢筋水泥夯筑的河堤看上去非常的稳固且安全,但其实存在着很多的不足。具体反映在:①混凝土筑砌的河道会制约水生物的存活,让河道不具有自净功能;②河道衬砌这种整治手段会让河道周围的植物数量明显降低,进而对其沿边本来的生态平衡带来明显影响;③混凝土筑砌的河道往往让地表水无法正常渗透流动,使地表水和地下水难以保持正常流通状态,进而破坏了其沿边生态环境的发展。

（二）人类活动导致河道水质污染与生态失衡

一般而言，大部分河流均负责河道沿边地方用水与排污这两项重要工作。最近一些年来，大范围的开发建设导致越来越多建筑垃圾产生，并被随意堆积于河道周边，甚至直接排入河道之中，让河流水质遭到严重的影响，使得以前的清水河不再存在，而转变为臭味扑鼻的“臭水沟”。特别是某些城市在建设过程中一味地填河造地，导致很多河道的水系受到了严重破坏。另外，很多工业污水、生活废水没有处理直接排放于河流之中，极大地降低了河水质量，最后导致河道生态系统失去平衡性，甚至直接陷入崩溃局面。而且，为了获得更多的经济效益，很多不法人员随意挖掘河道，以致于本来河床的水势与流动方向都出现变化，此类行为既背离了水流自然规律，又使得河道生态系统丧失了平衡性。

河道周边之所以会出现水土流失现象，其主要是由于人为因素而引起的。首先，关于城市河道的治理，我国并没有投入足够的资金支持，正因如此，使实际上的水土治理问题难以真正得到解决。其次，在河道治理的环节中，虽然有关人员水土流失整治办法进行了具体思考，不过因为操作人员不具有专业的、丰富的治理知识储备，以致于所采取的治理方案缺乏系统性、合理性，如此一来，便会让河道水土保持工作难以得到有效的实施。

三、河道水土流失造成的危害

（一）水土流失增加了河道旱涝洪灾发生的几率

1. 水土流失导致枯水季河道水量明显降低，甚至还会导致水资源干枯与河道断流等现象的出现。

2. 水土流失同时也会导致洪水季河道水量变多，以致于使地表径流扩大，提高洪涝灾害发生的几率及其严重性。详细而言，水土流失会给河道水量带来以下几方面的影响：①让土壤的储水量明显降低，提高径流的年内变动幅度与频率，让枯水季水量大大降低，而洪水季的水量则明显增加；②水土流失会导致河道、水库等出现严重的淤积，蓄水量大大降低，并且会让汛期水量大大增加，而枯季的水量则大大下降。

（二）河道水土流失会使得水库出现严重淤积

在水力持续冲击下，河道淤积的泥沙会混杂于地表径流中，从而流入水库当中。这样一来，会导致水

库容量大大下降，削弱水库的防洪功能，长期下去，让导致水库的使用期限明显缩短。当上游河道的泥沙囤积于下游之中，会使得下游河道的河床慢慢变高，进而导致其排涝功能慢慢弱化。

（三）使河道水资源的质量受到污染，打破其生态平衡性

当泥沙不断堆积于河道之中，或者伴随工业污水、生活污水等排放到河流之中，这显然会导致河道水质受到破坏，进而降低了其本身的自净能力，导致河道生态系统失衡。

四、河道治理中的水土保持应特别关注问题

（一）要注重河道治理的协调性

伴随社会经济增长与城乡建设进程的推进，对于河道水土流失问题的治理，既需要使之具备较强的疏浚防洪的功能，又需要将生态环保建筑艺术等众多内容贯穿于其中。所以，在河道治理过程中，应当基于建设山水园林等众多生态目标，为河道两岸有效控制制定具体方案措施，从而促使河道两岸开发与景观治理得以牢牢根据方案执行，保证河道治理的系统性、全面性。另外，针对那部分单体项目，必须要认真策划，不断求证，尽量确保整个操作流程的恰当性与有效性。

（二）要注重提高河道的自净能力

开展河道水土保持工作，其真正意图在于强化河道本身的自净能力，确保其生态系统的稳定且良好运转。然而在污染极其严重的河道区域，要想维护河道生态的平衡，这显然是极具困难的。河道截污倘若不能完成，污水持续排放到河道之中，会使得河流受到严重的污染，这样一来，河道生态系统必定难以保持良性。污染与水土流失等问题若未能够实现真正把控，雨后众多泥沙或者污染物质流进河道当中，那么其生态系统势必会遭到严重破坏。所以，在河道治理时，应当致力于强化河道的自净功能，将其中的泥沙、污染物质清除出去，加快完成河道生态护岸和护底工程的构建，建设联合污水处理厂等一系列办法来彻底消除河道污染问题，提高河水的质量，确保河道生态系统的正常运转。

（三）要注重适地适树，优选乡土植物

乡土植被拥有非常多的优点，如适应性强、成本

低廉、养护难度小等等，能够快速形成较强的地表覆盖，让植被群落的生长与更替提供良好条件。所以，在河道治理环节中，必须要尽可能多地利用这类植被，依照河道水位变化状况来实施植被分区。比如说，对于常水位到洪水位这一段范围的下部，可以尽量栽种湿生植被，而对于上部则尽量栽种中生且可以短期耐水淹的植被，在物种选择时，应当确保它们之间的生态位互补、上下有层次、左右互为对接，以此慢慢创建出一个平衡且良好的河道生态系统。

（四）要高度重视河道治理的工程质量

应当确保施工进度和施工质量的一致性，不仅应进行恰当配置，规范建设，确保一系列水土保持举措高效高质量落实，而且应当继续提高监管力度，保证整个施工的质量水平。

五、河道水土保持策略

（一）关注全面的效益

为何会发生水土流失现象呢？究其根本，着重是由于破坏到了植被。表层植被的存在对地表尤其是表层土壤具有极其明显的侵蚀性特征，而此类特征主要反映于这几个方面：枝叶会对雨水的动能产生一定干预，并且还会对雨水产生明显的截留作用，不但如此，也会在一定程度上降低雨水流动速率，弱化风力影响。针对那部分水土流失极其明显的区域，实施植树造林活动与水土保持活动等等，能够防止出现坍塌等现象的发生。在围绕水土流失问题实施全方位治理的过程中，不单单应当完成好疏浚等工作，还应当重视整体效益，在河道周边建设防护林，抑制流失现象的发生。通过不断的探讨与剖析，现在已初步构建了高标准的景观河道新形象，且完成了多个疏浚合格、美观环保以及道路配套的河道治理样板段，创造出了显著的整体效益，给当地人们供应了舒适且环保的游憩场所。

（二）搞好水资源管理，实现可持续发展

对于水土保持工作来说，做好水资源管理是最为重要的。在进行水资源管理时，可以采取下面几个办法

第一，坡面渗蓄、工程拦蓄雨水，让地表淡水能够渗透到深层土壤之中，并储存于其中。由于高低差所产生的势能，在无雨季节时，河道上游的地下水会流入下游，确保河水量的充足，使之长时间不出现断流问题，以供给地下水，提高能够使用的水量，

起到以淡压咸的效果。

第二，降低水库、河道中泥沙等物质的囤积，让水利工程具备更久的使用期限，扩大社会效益，降低防洪压力。

第三，防止点源与非点源污染经径流排到受纳水体之中，尽量消除水体富营养化等各种形式的污染问题。以上所谈及的全部内容对开发与维护生态资源而言，均存在着极其重大的意义，并且，做好水资源管理工作还可以有效扩大拦沙的经济效益。倘若不对水资源进行管理与控制，那么便会让淡水难以均匀地分布于各个范围内，这样一来，势必会使生活、生产等方面的淡水利用出现不均衡的情况，并且也难以以为用水质量及其数量带来有力保障。若对地表植被产生了破坏，会使得生态系统难以平衡有序地运转，让流失问题变得愈发严重。倘若不具有水土保持的话，那么水资源管理与控制便显得毫无意义。唯有基于水土保持的基础上来实施水资源管理工作，才可以使其得以顺利且良好地实施起来。

若产生了水土流失情况，就会对水资源的利用带来严重的影响。就某种意义层面而言，水土流失已经成为国内现在极为严重的一种生态问题。整体而言，唯有从根本上控制水土流失问题、管理水资源才能够使得水土保持更为顺利无阻地发展起来。一是减少洪灾发生。搞好水资源管理可以保持土的渗入总数，甚至也得以起到拦截径流的作用。一方面，在汛期阶段，其可以减少高峰情况，并且在水量不高时及时进行供给。二是可以减小水土流失的总数，不少维护设施均可以起到阻截泥沙的作用，可以增加整体的储水量，扩大工程效益，减少淤积情况，延长设施的运作寿命。另外也可以减少滑坡等灾害出现的概率，从而避免出现严重的后果。

（三）提高治理方案的标准

河道治理的意图并不是一层不变的，而是伴随社会前进而出现变化，原先的治理更重视清除淤泥、净化河水来恢复河道本身的防洪排涝功能，而现在的治理工作不仅具有以上目的，而且也承担着绿化与美化城市的职责。因此，在目前河道治理工作的开展中，应当重视做好景观绿化，将景观绿化方面的具体工作措施增加到水土保持工作方案之中。设计工作者第一步应当围绕整个工程的地理环境进行深入且全面的

调研,接着再展开具体且科学的策划。生态治理属于现在设计的核心方向,应当重视功能与美观两者间的融合,譬如说,可利用生态袋来替代本来水泥护坡这一僵硬形象。生态袋既可以发挥护坡功能,又可以为植被生长提供良好的条件。

(四) 改良耕作措施,调整农作物生产结构

耕作措施的变化,其重点目的在于提高地表覆盖率与粗糙度。比较常见办法包括:深耕、混播、套播以及起垄栽种等等。在进行农作物生产结构的整改时,必须要依从两大原则,即一是科学原则,二是因地制宜原则。科学整改农作物生产结构同样属于整治水土流失问题的有效办法之一,必须要大力促进农作物生产结构的调节,加快农业产业化发展步伐。牢牢基于市场这一导向,产足本地,面对全国,考虑国际。不仅应当贴合农产品市场的实际需求,而且也应当探讨与预测今后的市场需求走向。

(五) 工程和生物措施相结合治理

伴随社会的发展与技术的创新,在河道治理时,不仅可以采取工程措施,而且还能够采取综合的水土设计方案。譬如说,在治理我国某一河道时便采取了这种方案。在该方案中除了有工程措施以外,也包括生物措施。某条河道水土保持方案第一步是通过浆砌石护坡,避免水流过快给堤防带来强烈的冲刷,不仅如此,在河道底部也进行了无纺布垫层的铺设。从生物措施上来看,则通过栽种水生植被、布设草层的手段来防止出现水土流失的现象。从中可以看出,生物措施的运用是接下来水土保持发展的重点走向,工程措施属于强硬性的处理方式,生物措施则对于河道生态系统的稳定且持续发展有更多的益处,并且其是最接近于生态方法的处理方式,相较于工程措施来说,可能带来的生态破坏会更少。因此,在河道水土保持工作的开展中,可以采取工程措施与生物措施相搭配的办法,以此带来令人满意的治理效果。

(六) 加强科学管理

要想让水土保持措施有效地落实起来,那么就必须要做好管理工作,唯有提高科学管理力度才可以为河道治理工作带来有力的保障,才可以切实有效地落实治理方案。详细而言,河道的管理部门必须要积极提高监管力度,对河道污水排放问题进行高度重视,

进一步强化执法力度,若发现知法犯法的单位或个体则应当给予严格的惩治。另外,河道管理部门也需要对河道附近设施构建问题进行关注,设定具体的建设级别及其区域,若发现存在违规建设、违规堆放垃圾的单位或个体,则需要及时展开与之对应的教育与惩戒。并且,也应当对河道船只的行驶速率进行严格把控,提高河道绿化美化程度,确保河道水土保持效果。

(七) 遵循自然规律,生态治理河道

河流涵盖了多种类型,比如滩地、湖泊、上中游水库等等,其既属于一种繁杂的工程系统,又属于一种健全的生态体系。所以,在进行河道治理时,应当严格遵守自然法则,始终落实好“宜直则直、宜弯则弯、人水和谐”这一重要理念,大范围实施河道水土保持工作,不违背自然规律,维护河道的整体结构,提高河床的稳固性,不破坏动植物群种,使湿地有效复原起来,让河道生态系统得以正常且顺畅地运转起来,为周边民众创设一种优良、美观的游憩娱乐地带。

总的来说,河道生态之所以会出现恶化,这与水土流失存在一定关系。河道水土流失问题的出现,在一定程度上制约了经济的稳定发展,使人们的生活难以得到有效提升,所以,必须要重视河道水土保持工作。在实施水土保持工作时,不仅应当确保防洪安全保护生态环境的要求,同时也应当为航运、供排水等行业提供良好的服务。河道治理必须要依从自然规律,从生态治理理念角度出发,全方位规划与安排,剖析不同部门对治理的要求,协调多个方面之间的关系,只有这样,才可以真正提高河道治理的效果,给社会经济发展带来更显著的促进作用。

参考文献:

- [1] 杨家坦.以水土保持支撑水资源可持续利用[J].亚热带水土保持,2017(3):4~6.
- [2] 王跃,周林.水土流失对生态环境的影响及防治[J].安徽水利水电职业技术学院学报,2017(1):18~19.
- [3] 段巧甫.水土保持的探索与实践[M].北京:中国水利水电出版社,2019.
- [4] 水利部水土保持司,水利部水土保持监测中心援水土保持生态建设项目前期工作培训教材[M]援北京:中国标准出版社,2011,28~31.