

生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析

李田卫

新余市渝水区水利局 江西 新余 338000

【摘要】由于科学技术快速发展影响下,再运用传统的河道治理方法已经不能达到当今社会长远稳定发展的要求。因此,在传统河道整治方法作为基础的前提下,人们也逐渐开始重视环境保护以及节约高效功能的生态水利建设模式,强调生态以及环境保护水利建设和其在现代化河道整治当中的运用也逐渐普及。文章先对生态水利在现代化的河道整治当中的重要性进行阐述,随后解析其目前使用过程中的现况,最后针对生态水利设计理念在城市河道治理期间的实际运用进行探究。

【关键词】生态水利;设计理念;城市河道;治理;运用

1 阐述生态水利在河道治理中的重要意义

所谓的生态水利工程,指的就是将生态环境作为前提,对河道生活的一个环境进行改善的水利工程,目前在对河道污染进行处理以及治理过程中,需要考虑到我国长远稳定发展标准,因此,生态水利在其中有着非常重要的作用。一些阶段城市化和社会经济的快速发展,导致河道污染程度越来越严重,使社会发展以及生态环境治理出现很大矛盾,而运用生态水利环境以及河道保护能够更好推动当今社会快速发展,并且还能得到很明显的效果。对于生态水利来讲,其自身除了具备环保性,并且以自然不损坏等为基础来达到污染治理的特殊优势,跟别的任何一种方法都不能进行对比。其能跟随当今社会环境的快速发展和要求,很大程度上能缓解当今社会发展和环境治理之间的矛盾,能更好表现出当今社会主义长远稳定发展的价值观。

2 解析生态水利在河道治理中应用现况

对于人们现阶段的发展而言,生态水利工程则是一种独特且高文化产物,这同样是在漫长时间对自然以及改造自然期间区别于别的生物,通过生态方法对水资源的一种合理运用,其最主要的内容就是尽可能保护和维持生态环境开展水利建设,这样才可以为社会发展奠定良好基础。由此可以看出,生态水利必须要在统筹经济的发展以及环境保护作为基础来开展水利建设。研究现阶段生态水利运用在现代化的河道治理当中的现

况,主要体现在这些方面:①河道断面的形式具有一定的单一性。比如所谓的河流横断面则表示的就是河道当中的某一个地方垂直流向断面则被称为该地方的横断面,在实际情况当中,人们过于重视河道作用,而往往会将河流断面形式的选择而忽略掉。②水利材料以及结构过于呆板。近几年,为了更好突破河道行洪速度水土流保持问题,国内的河道水利很多都会运用混凝土以及凝土材料。③容易损坏河道的生态系统。目前国内在开建水利工程当中所运用到很多材料以及水都会出现生化反应,并且对于河道水利的生态环境也有一定的影响。

3 探究城市河道治理期间运用生态水利设计理念的有效对策

3.1 重视发挥河道的生态功能

在城市河道治理工程中运用生态水利设计理念非常重要,需要有效将城市河道的生态性能发挥出来,将修复工作做好,这样更有利于推动生态功能的发挥。首先要做的就是河道两边种植植被运用栽种的方法,可以形成并且构建生态系统植物,其次,对植被进行选择,期间需要考虑到各项因素,选择适合的树种,同时还要起到缓冲作用,只有这样才能更好保证修复工作具有一定的合理性。另外,要对河道的形态进行修复,河道内伴随一定的多样性,保证水流丰富多彩,能够确保生态的多元化。另外一方面就要对河床的断面进行修复,对其不断进行改善,可以更好保证河床的多孔质化,从

而为水流生物提供更加适合的生长环境。同时对河床进行修复期间,还要清楚了解自身目标,从而形成生态合二,这样可以更好将自身行为进行规范。在运用护岸材料过程中,需要对草皮和其他植物进行全面考虑,这样可以达到一定的覆盖情况。其次,结合各类河流采取对应措施,一些河流要运用印制的材料,这样员工可以第一时间恢复泥沙状况;另外一些河流可以运用复式断面,这种状况下就要运用乔木等植被将绿化工作做好。

3.2 河道护岸建设中引入生态设计理念

将城市河道的护岸分为自然生态护岸和人工生态护岸。其中在生态护岸则是更好地运用植被,能够巩固和河道稳定性,避免出现水土流失情况,并且很大程度上还能对生态环境进行改善,而人工生态护岸则是园林建设的生态护岸,运用人工来处理河道出现坍塌的情况,同时还可以创建河道景观。一般情况下,生态护岸都非常宽,同时在治理期间需要运用草皮护坡,有非常好的效果。部分河岸很窄,同时水流却很大,这样状况下就要运用人工生态护岸,同时能够运用一些通透性的材料,可以更好减少水流的冲击力度,其次还要将渗漏工作做好,推动河道两岸植物的正常生长,并且也对生态环境的建设有着非常好的推动作用。

3.3 全面发挥水功能

在城市河道治理当中运用生态水利设计理念最根本的原则是遵守水资源的天然属性。由于水资源自身就有净化和养护河道附近动物和植物以及净化空气等重要功能。因此,对生态水利进行设计过程中,为了更好促进水资源功能和价值的发挥,需要强调蓄水和泄洪工程的设计运用。设计师在实际工作期间,可以将蓄水池分为浑水以及清水池这两个部分来达到蓄水作用,并且这两个部分要相互隔离开。若洪水发生时,清水池的橡胶坝坝高就会越来越低,洪水就可以顺利地流出来。而浑水池就是对清水池在泻洪过程中起到一个弥补作用,浑水池是一个临时的洪水储存地方,对泥沙有一个沉淀的过程,以免有很多的泥沙流入到清水池当中,这样不仅会使河道发生堵塞情况,而且还会增加河道淤泥清理的工作量,同样会对清水池造成一定的污染。

3.4 加大对污染源的治理力度

员工需要不断将污水源处理工作的重视程度提高,不断加大把控制度,控制各个类型的污染源,这样能够更好将自身工作主动性发挥出来,有关部门和员工需要不断投入过多的人力、财力以及物力资源,这样更有助于河道治理工作的顺利开展。同时,针对河道岸边自排的活动,需要做好污水截流处理操作,跟市政污水管理工作进行有机结合,运用污水处理厂的操作可以满足排

放标准和需求。对其进行管理期间,河道污水的处理管理缺少一定的统一管理力度。因此需要建设并且不断健全污水处理中心等有关工作,从根源上把控污染源,这样可以更好处理河道出现污染的问题。

3.5 科学运用新材料的设计

实际运用过程中需要强调对材料的设计运用。科学合理的运用新材料,并且将其优势发挥出来,能够更好达到河道治理的目的。新材料在运用过程中,比如使用雷诺护垫,这种材料是一种网状结构,并且把它用在河道污水治理当中,之后也能够网格当中填充一些沙土以及碎石,或者也能够种植草坪,可以更好达到防水冲刷的效果。从很多实际证明当中可以知道这种材料有非常好的柔性特征,适用性也很强,运用在河道治理当中有着非常好的维护作用。雷诺护垫在对河岸进行保护过程中,还能够推动河道内的水资源跟下坡的土质达到交换,遵循自然规律,实现河道循环的要求。在该地方种植一些绿色植被,不仅可以对河道起到精华作用,而且还能达到水资源的净化处理,将水质提高,实现治理标准。

4 结束语

总之,现阶段城市河道治理工程开展期间,部分施工方通常都过于看重施工效率,而往往会把对环境的保护忽略掉,从而导致很严重的环境问题发生。因此对河道进行治理过程中,一定要科学合理地运用生态水利设计理念,这样能够将生态环境的保护作用发挥出来。

【参考文献】

- [1] 付海波.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用[J].河南科技,2019(11).
- [2] 刘荣华,梁敏.探析生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用[J].建筑工程技术与设计,2017,000(007):2257.
- [3] 郑雄.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].工程技术:引文版:00195.
- [4] 包智诚.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].建材与装饰,2018,000(017):266-267.
- [5] 兰海红.生态水利设计理念在城市河道治理工程中的应用分析[J].黑龙江水利科技,2018,v.46(03):160-162.