水利工程管理中的生态水利工程建设管理分析

古力尼沙·阿布拉哈提

额敏县水利局

DOI:10.12238/eep.v3i8.959

[摘要] 近年来,随着我国城市化进程的加快,已经建设了大量的水利工程。由于许多大型水利工程是跨地区建设的,因此它们不仅需要花费大量资金,而且对当地的生态环境造成严重破坏,甚至对当地的生态造成破坏性破坏。因此,在水利工程建设中加强生态环境管理显得尤为紧迫和重要。

[关键词] 水利工程; 生态环境; 建设管理; 措施

中图分类号: B845.65 **文献标识码:** A

人们在只在一味的利用,而忽略了该系统本身具有的循环功能,从而造成这一功能不断退化,影响到人们的长远利益。为此,在未来的规划与建设中,需把资源利用与环境保护两者之间的关系协调好。进行需分析与探究,制定其建设方案,从水流生态的可持续发展方面出发,把握大局性。因此,考虑到生态水利工程的持续使用的问题,实行科学化的管理是很有必要的。

1 水利工程建设对于周边生态环境的影响

1.1 生态水利工程建设的原则

首先,保护和恢复多样化河流的原则。每条河都有不同的形状,流动的水条件和土壤条件,每条河都有多样性,因此,在生态水利工程建设中,不要盲目模仿成功案例,而是要根据每条河流的特点开展生态水利工程施工,以保持河流的独特性和多样性。其次,维持河流自我恢复能力的原则;水利自我恢复能力在一定程度上恢复了水利工程对河流环境的破坏,自我恢复能力不仅可以减少水利工程对河流环境的破坏,而且可以减少人为的破坏以及损坏后恢复状态。简而言之,它在河流生态环境的可持续发展中发挥了很好的作用。再次,以修复整个水域的生态系统原理为目标。河流不仅创造了河流生态系统,而且还与周围的森林、田野、村庄、城市等构成了完整的生态系统。因此,在生态环境的建设中,

应考虑河流、森林、田野和村庄之间的关系。

1.2 对河流水域的影响

由于水利工程建设对河道有一定的拦截作用,因此河道水的自由流动减少,河道水体与大气和土壤的交换能力降低。如果将污染物排入河流,污染物将难以扩散,这不利于污染物的分解。同时,水利工程建设增加了蓄水量,大大增加了水库周边地区的蒸发,降雨增加气候变化。

1.3 对生物物种的影响

水利工程一般都有水温收集设备。在强烈的阳光下,水库中的水将迅速吸收太阳能并迅速升温结果,水库中的水温高于河流中的水温,温差将严重影响河流的生态稳定性。此外,水利工程建设将使滩涂与海滩分离,减少路堤内各种植物的生长,减少草食动物的数量,减少生物多样性并破坏生态系统的稳定性。此外,水利工程建设将排放各种污染物,这些污染物排入河中导致大量水生生物死亡。

2 加强生态水利工程建设管理办法

2.1 因地制宜进行水利工程建设

自然界中没有两条完全相同的河流,甚至同一条河流在不同地区都有不同的特征。因此,在建设生态水利工程时,必须根据当地情况采取措施,对该地区进行彻底调查,并充分尊重该地区河流的

存在。该项目的美学价值和自然属性最终形成了最佳的生态水利项目建设计划,控制天然河流是传统水利工程设计的特征。生态水利项目的建设要求水利工程师树立新的观念,摒弃控制自然界的传统观念。由于人类无法依靠自己的力量来控制自然世界,人类生存与发展的最终目标是实现人与自然的和谐。

2.2 加强岸坡防护

水利工程对生态系统的最大影响是岸坡保护结构。陆地纵横交错区是植物在水域繁茂的地方,这里是动物觅食,栖息,产卵和避难的地方。它也是陆生和水生动植物的迁徙地区。因此,堤岸防护工程的设计应从强调人与自然和谐相处的生态建设要求入手,采用与周围自然景观相协调的结构形式,并确保生态和景观护坡形式多样化满足工程安全的前提。在典型的岸坡防护结构中,应尽可能使用具有良好过滤和缓冲结构的堆石料,多孔混凝土构件和由天然材料制成的柔性结构,并且可以避免使用坚硬且不透水的材料,例如混凝土和灌浆越多越好。块石等为植物的生长以及鱼类、两栖动物和昆虫的栖息和繁殖创造了条件。

2.3 强化水利工程建设中的污水弃渣进行妥善管理

根据生态水利工程建设特殊性,可以采用自然沉淀法处理污水和废渣。同时,可以设置化粪池和简易厕所,以接收施工区的污水以防止污水影响到河下游居

民。在项目施工过程中,还应考虑弃土的堆积,施工结束后必须恢复建筑区域的原始景观。首先开挖耕地表土耕作层,并妥善保管挖出的表土耕作层,以便在项目完成后将其用于覆盖土壤。

2.4 加强水利工程建设施工环境的监测

对于已经或正在建设的水利工程,应当建立相应的环境监测项目指标体系,指标体系的建立必须符合环保标准。指标体系中应明确规定相关监测人员和单位的职责,以便在出现问题时及时找到相关负责人,以便及时解决问题。

2.5 水利工程开发与生态平衡的有机结合

2.5.1 水利工程不干涉自然生态物种多样性

我们正在建设适合人类使用的水利项目,实际上我们正在改变河流周围的环境。无论是植被分布还是河流高度角,我们都会修改这些因素以破坏最初适应此处生态环境的生物的生存,并直接影响到物种多样性时,生态食物链被破坏,这将导致本地物种单一和生态物种灭绝的恶性问题。因此,我国的环境专家认为,水利建设不应影响自然生态物种的多样性,即建设应在不引起环境大量变化的情况下进行,建设应在不干扰自然的情况下进行,并且使用应在不破坏自然的情况下进行。水利工程的建设是为了解决民生问题,但是如果破坏自然生态,将成为一种杀鸡卵的行为,不利于我们的可持续发展。因此,在今后的一系列水利工程计划中,必须考虑自然环境将水利建设与自然融为一体。

2.5.2 降低工程占地面积保护自然环境

我们常说自然演化是合理的,所以自然河道的形成是自然选择的结果,经过一系列研究,研究人员发现,这种天然河道是当前河流状况和周围生态结构最

适合的天然水利工程。因此,我们要做的不是破坏现有的河道,而是在原有的自然河道的基础上进行少量的建设和改造,以达到水利工程的目的。水利工程的建设可以减少水利工程的占用面积,而无需进行大量的土建工程,从而可以保护河流附近的生态环境,建设投资较小,效果较好。因此,我们的水利工程现在主张小巧精致并结合自然保护生态。

3 加强生态水利工程管理的措施

3.1 制定管理规划方案

作为管理者,在建设生态水利工程过程中,必须严格注意设计初期,严格规范,认真检查设计图纸并计划内容。这就需要与设计师和施工人员进行更多的交流,并进行现场检查。还应加强对技术人才的培训,提高他们的素质,提高他们的责任心,增加专业知识;在管理中,有必要弄清每个人的任务,由专业人士来做专业的事情。只有对水利工程的每个步骤进行集中处理和综合控制,才能进一步实现高质量工程的完成。在这方面,有必要使水利建设项目对生态环境的影响最小化,并在生态水利项目运行过程中使用限制行为的系统来最大化价值。

3.2 建设生态循环系统

水利工程所在地的河流及其周围的田野和城镇构成了完整的生态循环系统,这是一个可循环的圈,它可以促进水资源的循环利用和农业资本的稳定增长,这是一个良性循环的结构。在水利工程建设中,必须尽可能多地保护和维护。因此,在生态水利工程的管理中,必须考虑许多因素及其相互关系以建立和维护这一生态循环系统。

3.3 遵循自我修复功能

河流本身具有自我修复的功能,可以自行减少污染。在水利工程建设中遵循河流的自我修复功能,可以减少施工过程中对河流的负面影响和破坏,还可

以减少人为修复功能的使用。维修费用。在这方面,要求国家和工程建设队注意水土保持,特别是在生态环境相对薄弱的地方,要更加重视和管理。水利工程建设队伍必须进行大幅度优化和升级,尽可能避免环境污染,从而提高生态水利工程的效益。结合合理利用水土资源,生态环境与生态水利工程可以共存发展。施工期间要密切注意施工人员,减少人为的外部破坏促进河流的可持续发展,使水资源不断流动。

3.4 把握河流水文特征

每一条水流,都有其各自的特征,具有独特性,对此,要求管理者在项目的施工与管理中不能大范围的仿照之前的管理机制,而是要依据每条水流的特有的水文特征,对管理体制进行调整与完善,全局的进行生态水利工程管理。

4 结束语

我国的环境保护形势不容乐观,特别是随着经济的快速发展对河流流域造成越来越多的破坏。在这种情况下,如果采用传统方法开发和利用水资源,不仅会加重环境负担,还会使水资源问题更加严重,最终影响我国经济社会的可持续发展。利用生态水利工程建设管理开发利用水资源,不仅可以实现水资源的开发利用而且可以保护和尊重自然环境。

[参考文献]

[1]何文博,姜尚堃.水利工程建设对生态环境的影响分析[J].科技经济导刊,2020,28(21):90.

[2]王云慧.水利水电工程对生态环境的影响及对策[J].节能与环保,2020,(08):36-37.

[3]李辰.水利工程建设对水生态环境的影响分析[C].辽宁省水利学会2020年度“水与水技术”专题文集.辽宁省水利学会,2020:159-161.