

水环境治理的水利措施探讨

次达杰

拉萨市达孜区水利局 850000

摘要:水环境与人民的生活、健康息息相关,我国各地为了进行经济建设以及科技应用,以环境为代价的建设项目层出不穷,虽然的确给各地经济腾飞带来了助推力,但也导致了环境很多问题,水环境污染问题就是其中之一。为了治理水环境污染,为人民群众提供良好、优质的水源,就必须积极做好水环境治理相应水利措施的部署与选择,尤其应根据当地水资源情况、气候变化情况、水利技术水平等因素进行科学计划的设计,为水利措施的落实提供科学的设计基础。本文对水环境治理的水利措施进行探讨。

关键词:水环境治理;水利工程;措施

一、水环境治理的特点

1. 自然性

在进行水环境治理时,首先要具备的特征就是自然性。也就是说,要加强对自然环境的重视,保护周围的自然环境,确保生态平衡最大限度地实现水环境治理与自然环境的和谐统一。同时,要强化水利工程的和谐发展,进一步实现水利工程建设科学化、环保化,降低水利工程建设对自然环境的破坏。

2. 可持续发展性

近年来,我国实施可持续发展战略,在进行水环境治理时要坚持可持续发展战略,要求水环境治理既要满足人们的生活需求,又要符合水利工程的可持续发展,避免对周边环境和资源造成破坏。因此,要加大对环境工程的重视,积极应用生态文明建设理念,实现经济与环境的协调^[1]。

3. 社会性

水利工程建设具备社会性质,目的是为群众服务。因此,要加强对水环境治理措施的严格分析。利用水环境治理措施提升人们的生活质量,保障水利工程建设满足人们的生活和生产需要。

4. 经济性

加强水环境治理能够充分实现在生态文明理念下的环境保护,有效推动当地旅游业的发展。水环境治理体现着对资源的合理利用。在进行水环境治理时要合理分析治理措施,确保制定的措施满足工程的建设需求,而且具备良好的经济性,从而提升水利工程的经济效益。

二、水环境治理的水利措施

1. 信息资源采集

水环境治理需要和信息技术结合在一起,不断加强

资料的收集,保证水环境治理有绝对的科学性,能够与实际状况更好地结合在一起,提升治理效果,使水环境治理能够改善当地的环境状况。要做好资料信息的收集并及时进行登记,保证材料信息、登记信息以及安全信息等记录在案。要随时重视勘察工作的推进程度,把握施工地周围的气候以及地质条件。要积极主动地掌握河道的河流特性,根据涉及的集水面积等相关内容进行信息的收集和整理。如果做了水库的加固,那就要及时测量水库的面积、库容以及水位变化等。实际水利工程运行过程中,会受到很多因素的影响。而这些因素会降低工程的防洪抗旱能力,也会导致库容水位出现变化。相关的工作人员要加强信息收集的能力,使水环境治理更具有科学性。要重视资源收集的具体内容,让资料信息能够更好地服务于水环境治理^[2]。

2. 河道改造

要做好河道改造工作,将河道改造和水环境治理结合在一起,积极强化河道改造的应用效果,使其能够满足预期的需求。在进行河道改造时要重视生态文明理念与设计的融合,结合河道的周边环境和水质状况,制定相关的施工方案,使其能够和河道的当前状况吻合。从业人员需要按照相关规定来做好工作的展开,从实际情况着手保证河道改造不会造成二次污染。要重视河道改造工程的安全性,保证工程的质量能够满足预期的需求。要加强生态文明理念与水利工程的结合,通过岸边保护、周围绿化等各种方法来使河道改造更具有绿色环保价值。工作人员在进行设计施工时,要保证建设与环保同时并行,使两者能够和谐共存。从业者还需要做好河道的安排,保证其能够正常运行、吸引游客,从而提升项目的经济效益,使其能够得到更好的发展。

3. 堤岸建设

堤岸建设对于水环境治理来说非常重要, 相关从业人员需要加强创新理念, 从现代化的角度出发来完善现有的堤岸建设技术, 使其更具有实际应用价值。要做好经济发展和环境效益的评价指标, 根据实际状况来及时修正评价指标, 要从具体情况出发, 来最大程度增加环境治理的经济效益, 让环境治理能够引发更多的关注, 然后形成一个正面的循环, 引来更多的投资。要重视实地勘察和分析, 根据当前的环境保护政策措施来提升建设质量。要让水利工程的可持续发展得到更彻底的落实^[3]。

4. 大力培养和引进优秀的工作人员

专业人才对水利工程环境治理来说非常重要, 相关单位要重视专业人才的吸纳, 从实际情况出发来做好水环境的治理。要注意培训和考核工作的推进程度, 从操作技能和专业素养着手, 保证每个从业人员都有好的专业素养, 并且在生产工作中累积工作经验, 熟悉专业知识。工作人员需要有保护环境的意思, 相关部门也要做好培训, 使工作人员能够更理解环境治理和生态治理的价值, 促进水利工程可持续发展, 做好水资源的保护。

5. 加强管理监督, 发挥综合治理水平

相关单位要加强监管, 将法律法规与实际的水环境治理工作结合在一起, 加强法律法规的约束意义。要做好水环境的管理和保护, 根据实际情况来组织学习, 使工作人员有专业的工作技能。有关部门要设置专业人员进行巡查监督, 确保水环境治理能够达到效果。水环境治理不是生态保护部门的工作, 它需要多方面的配合。政府和群众都需要意识到水环境治理的重要性。要加大招标控制, 保证只有具有相关资质的单位才能够进入工作。要防止漏洞的产生, 控制水利工程施工造成的水环境污染, 从各个角度出发来控制每个环节的污染控制以及环境治理质量。

三、河道治理项目的水利措施分析

1. 河道治理改造对水环境产生的负面影响分析

(1) 给河岸硬化造成的破坏

由于河道治理改造时, 有的施工单位会使用到大量的混凝土和浆砌块, 以提高整个河岸的防洪效果。然而这种方法会割裂水土之间的关系, 大幅降低当地的水土自我净化能力。虽然河岸硬化能够在洪水到来时降低洪水的冲击, 但是也会打破生态平衡, 很可能引发严重的环境问题, 让水生动植物、生态环境遭到严重的破坏。

(2) 对生物多样性造成的破坏

由于有一些河流的浅滩和深滩之间存在着自然河流断面, 所以在进行水利工程施工时很有可能影响这个区域的生物群落生存繁衍状态, 导致很多水生动植物的生存面临巨大的威胁。在河道治理过程中, 水利工程形成的梯形断面很有可能破坏生物多样性, 使当地的水下生态平衡受到巨大的影响^[4]。

(3) 河道防渗产生的负面影响

在展开施工时, 相关的工作人员一定要做好防渗作业, 结合实际情况来保证水位的基本持平。要重视防渗工作会带来的阻断水渗透的影响, 正视防渗作业可能会对内部水文生态环境造成的破坏。在进行底部防渗作业时非常容易形成死水, 并且在时间的推移中, 死水会由于光合作用而出现富营养化的情况。当一个地方水体富营养化就会滋生出大量的藻类, 抢占其他生物的生存空间, 极大地影响了地表和地下水循环, 给当地的循环系统带来了冲击。

(4) 影响河道下游水环境

有的河道区域水流量比较小, 在施工推进时就非常容易因为水利工程而出现大面积干涸的情况。这会影响到河道附近的生物生存环境, 也对相关流域的居民生活用水带来影响。

2. 河道治理改造中的水环境保护措施

(1) 做好规划与设计工作

为了做好河道治理, 从业人员一定要做好规范, 结合河道的具体状况制定出完善的科学的计划。要保证计划因地制宜, 跳出传统的框架, 结合当地的资源环境以及水系网络来最大限度地保护环境。

(2) 做好控污清淤等日常工作

在控污截污方面, 需要对河道的污染源头进行控制, 国家需出台相关政策法规控制工业污水的排放, 并责令相关企业对污水进行达标处理之后方可排放。而针对生活污水方面, 则可以建立相应的污水排放管网对其进行收集, 并经过污水处理厂进行集中处理。而针对农业污水方面, 因其污水存在富营养化的现象, 在对其治理过程中可以通过生物手段, 在河道中种植如美人蕉等与之相关的水生植物或者是浮游生物对其营养物质进行吸收与分解, 在进一步推动水体自净能力恢复的同时, 还可以为水生生物提供相应的饵料, 进一步促进河道生物的多样化发展。通过对河底淤泥进行定期清理, 来对河道蓄水容量进行保持, 在进一步确保河道排洪泄洪功能的同时, 还能避免淤泥长期沉淀导致的水质污染, 进而提升水体的自净能力, 对河道水质起到积极的保障作用。

(3) 加强水体流动

加强水体流动有利于提高水体本身的自净能力,是保证水环境能够实现良性循环的重要措施之一。在实施过程中,利用开坝筑涵贯通水系,根据周围环境及周边条件的可靠性,逐渐将片区水系之外的水资源引入其中,这样能够促使水系自身的具有丰富的流动性^[5]。

(4) 做好生态护岸工作

在河道治理改造工作中引进先进的生态护岸技术,并对其灵活应用。在使用生态护岸技术过程中需要结合河道的实际情况,采用与河道情况相吻合的生态护岸方式进行河道治理与改造。比如针对土质较为松软、植被茂盛且水流比较湍急的河道,可以使用植物护岸的结构形式,对充分利用河岸植物根部固土,以及植物自身缓解水流冲击力的能力,来对河岸植物进行充分的利用,保证河岸坚固的同时,减小水流对河岸的冲击与破坏^[6]。

四、结束语

在我国各地环境保护工作中,水环境保护的系统性与技术性要求较高。为了保证各地水环境污染问题的治

理效果就必须积极做好水利技术措施的规划及管控,并要提升水环境保护及治理技术操作的质控效力,提升清淤工程及生态护岸建设的科学性,为城市水生态的恢复与污染治理提供保障。

参考文献:

- [1]贺登杰.水环境治理的水利措施与实践[J].农业科技与信息,2020(9):43-44.
- [2]赵俊.河道治理改造中的水环境保护措施探讨[J].魅力中国,2020(9):343-344.
- [3]闫伟露.河道治理改造中的水环境保护措施探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(8):4475.
- [4]马焕春.河道治理与水环境保护的优化措施[J].农村实用技术,2020(8):163-164.
- [5]李辉.河流生态治理的水环境治理措施探讨[J].山西水利,2020,36(6):28-30.
- [6]吉立,刘晶,李志威,等.2011—2015年我国水污染事件及原因分析[J].生态与农村环境学报,2017(9):775-782.