

河道治理工程管理中常见的问题及应对措施探讨

王向超

(深圳市大鹏排水有限公司, 广东 深圳 518000)

摘要 水对人们的生命健康是非常重要的,我国目前水资源的分布不均匀,所以河道工程是一项不可缺失的民生工程,对于科学的管理水资源以及经济可持续发展,其所起到的影响作用都是非常显著的。基于此,本文主要讨论了河道治理工程管理中常见的问题和应对策略,以供相关工作人员参考。

关键词 河道工程 河道治理 生态修复技术 河道硬化

中图分类号:TV85

文献标识码:A

文章编号:1007-0745(2022)03-0095-03

河道治理和人们的生存息息相关,因此一直以来都是国家建设、维护社会稳定最重要的大事,社会想要获得经济长期稳定的发展以及和谐稳定的生活,就必须要实现小康社会的发展目标,坚持将水利工程重视起来,同时要能够把中小河流治理工作当作最为重要的任务。虽然任何一级政府对城市的防洪以及河道治理都是极其重视的,可是事实上在进行河道治理和管理的过程当中,难免会存在问题,因此有关工作人员对问题进行认真分析,并提出有效的建议是非常重要的。

1 加强河道治理工程管理的重要作用

河道治理对民生的影响是非常明显的,为了能够有效地开发以及利用河道当中的水资源,同时还要修建堤防工程。河道治理工程不但会让人们的生活受到影响,还会影响该地区的经济发展。加强河道治理的工程管理工作,不但能够有效地控制成本,还可以让工程质量和使用安全性都得到保障,从而更加有效地减少灾害,同时也需要充分地发挥出河道治理的效果,使其更加完善^[1]。

2 河道治理工程管理中的常见问题

2.1 规划设计管理方面

第一,对堤型进行合理地选择和岸坡防护等各方面问题都非常重要。如果选择堤型与建设条件之间不匹配,将会表现出以下几方面问题。首先是仰斜式的护岸比较适合使用,在临时开挖的比较抖的岸坡并不适合使用在填方岸坡上。土壤含水之后,灌溉回归水,对于护坡的稳定性会造成很大的影响。河水里如果含

有较高的硫酸根离子,则会对普通材料造成侵蚀,一旦没有使用有效的措施治理,就会产生不良影响。还有一些坡式护岸伸缩缝对堤防安全会造成不良的影响,因此必须要及时处理。在对材料进行选择的过程中需要注意,目前工程应用大多局限在混凝土等不透水的材料上,对于一些技术比较先进并且可以达到环保要求的材料,应用度有待提升,因此这类情况的察觉和改善也是非常重要的。还有一些建设手法会对河道的自然生态平衡造成破坏,因此必须要及时避免^[2]。

第二,穿堤式建筑物。在进行河道治理的过程当中,涉及到的穿滴以及跨地的建筑物,大部分都是排水、涵管等这一类非主体性的建筑物,对排水的类型等都会造成一定的影响,对于进出口以及堤防的连接,处理时也没有经过充分的考虑,或者是设计过于简单,大多只是依赖经验来确定。已经完成建设或者是有待建设的桥梁当中,并没有充分地地方安全以及河道行洪能力进行分析。有一些跨堤桥梁,已经逐渐成为了对于泄洪可能会造成不良影响的建筑物。

2.2 河道缺乏管理

目前河道乱采、乱挖以及乱倒的现象仍然较为严重,很多临河的村庄都会把河道看作是天然的垃圾场,一些垃圾无法进行自然降解,不单会对河道造成非常严重的堵塞,时间长了更会直接污染水质,对周围居民的生活用水以及农业用水都会造成恶劣影响。还有很多地区为了能够追求经济效益而大肆开发各种项目,甚至对河道造成挤占,使得河道淤积,行洪的能力也会因此而降低。很多地区并没有经过科学论证就建设河道,若在较短的河段内建设桥梁,会对行洪造成极

大的阻碍,甚至抬高水位造成水毁。这些不同的问题产生的根本原因是管理措施不够科学,因此相关部门在管理的过程当中需要重视河道的实际情况,提出更多的有效措施,使其有所改善。

2.3 施工管理不规范

在对施工的进度进行控制的过程当中,并没有制定足够明确的施工进度表,施工组织的合理性也不足,这就导致施工的工期比较长,难以符合设计要求,尤其是在结束的阶段,有可能会发生拖延的情况。在控制施工质量的过程当中,隐蔽工程验收等相关工作都没有根据规范的要求来进行,各个不同的标段、基槽清理的程度不足、施工缝的处理不够严格,导致基础混凝土产生了水下浇筑的情况,这些质量问题对河道整体会造成一定的安全隐患。同时,目前没有全面的施工资料也是普遍存在的问题,在进行训工验收的过程当中无法拿出较为全面的施工管理资料,也会导致验收整体延迟。

2.4 河床淤积,河道堵塞严重

随着我国城市建设的快速发展,城市河道面积在逐渐变小,这就造成河道淤积情况越来越严重。同时,近几年来我国有大量的农村人口涌到了城市当中,这就造成了城市建筑越来越多,而绿化面积越来越小。到了雨季,大量的雨水都集中到河道当中,增加了河道防洪压力,城市绿化减少造成了城市道路当中的硬化道路在不断的增加,因此城市排水系统用水功能也随之下降,从而造成了河道整体的防洪压力变大,引发了河道淤塞。另外,我国有很多河道当中的泥沙比较多,在加上雨水大、地势等方面的因素导致了河段内的泥沙沉降淤积,尤其是在主体河段内,由于一些建筑垃圾、生活垃圾等排到了河道当中出现了河道堵塞的现象。

3 加强中小型河道治理工程管理措施

3.1 合理选择堤型和衬护型式

对堤防安全有可能造成影响的因素,需要提出几点有效的处理措施:不可采用硬质护岸或是渠化河道比较传统的思维方法,而是要具有针对性地利用天然的材料或者是生态护坡;对河道周围的自然生态环境必须要有所保留,并且减少水土流失,对生态环境保护方面的工作也需要重视起来;同时地形选择需要满足工程要求,既要满足安全条件,还要结合生态保护或者是恢复技术,利用当地材料让植物生长获得更多有利条件,让河流能够始终保持其侧向联通性^[5]。

3.2 完善穿堤、跨堤建筑物设计

很多穿越堤坝的建筑物,比如排水涵管等,需要让建筑物级别更加明确,同时要能够提出地质评价的要求,要合理地布置并且确定具体规模,对流量等进行有效的计算,并且要处理涵管进口以及管道等相关的连接工作。要有效的确定关机高程,同时要提出处理方式,要能够注意杂物淤堵的入口问题。在建立桥梁的过程当中,对河道的泄洪能力必须要有所分析,同时对设计标准也要提高。阻水情况比较严重的地方,需要及时被改造或者是及时被拆除,使得行洪安全能够得到保障。

3.3 进一步规范河道治理工程中施工管理

在进行工程实体施工的过程当中,施工单位必须要及时进行资料的整理以及记录,同时对单元工程报审方面的工作也需要重视起来,对工程进行验收以后就及时评定,从而使评定资料能够更加系统。在进行开工之前,有关单位必须要对人员资质进行审查,同时要按照工作人员的实际情况,有效地上报给相关的组织,并且对于设计和施工的方案,也必须要通过更加有效的方式进行仔细地审查,要提升对于施工单位日常管理的力度,按时检查施工的资料,要能够保证施工资料符合使用的基础要求^[4]。

3.4 准确合理地利用生物修复技术和水生生态修复技术

我国河道当中的水污染现象非常严重,在进行河道治理的时候,首先需要对污水进行治理,其中生态修复技术和生物修复技术都是相对较为常见的。这两种不一样的河道污水修复技术,能够产生非常显著的效果。通过生物进行治理的方式是生物修复技术,这是一种比较有效的治理污染的技术,利用植物等相关的生物,对水体里面的污染物进行吸收以及降解,可以将有害物质更加充分地转换成为无害物质,并且让水中的污染物浓度降低,使其更加稳定,防止朝周围扩散。水生生态修复的技术指的是通过生态学对污染水进行处理的一种方法,其中的主要原理是利用生物种群之间的关系,对种群生长进行控制,从而使水生态得到环境平衡。在治理河道的时候,合理地利用这两种污水修复技术来进行治理,可以有效地改善河道水^[6]。

3.5 加强宣传,提高人们对河道治理工程管理的认识

想要做好河道治理工作,就必须制定更加严格的管理法规,这也是河道治理工程当中最重要的一项

法律依据,相关部门应尽量让河道治理的工程管理能够按照法律的要求进行。首先,要让法律法规建设力度有所提升,然后再完成河道治理的工作。在进行工程管理的时候,执法的力度必须要加强,同时要合理使用目前的法律法规,从而使河道治理工程可以更加顺利地得到保障。其次是严格管理相关部门的工作人员,使其能够按照河道工程建设项目的审批要求来完成相关工作。不仅如此,还需要按照管理以及监督的法律法规,使工程的进行更加顺利。同时还要对河道治理重视起来,在进行工程管理的过程当中,要能够让人们加大宣传力度,使其了解河道治理的重要性。在进行河道治理工作时,需要严格执行相关的要求,同时落实考核标准,让工程管理资料的综合分析工作和讨论探索力度都能够有所提升,使其能够上升到科学理论方面,有效地指导工程管理工作^[6]。

3.6 降低污染,减少生态环境破坏

在进行河道建设的过程当中,管理者必须要提升环保意识,使用环保材料,避免后期污染,维护河道健康,保障居民正常生活。同时也要合理规划工业排放的废水,按照规章制度排放至相关渠道,而不是直接排放到河道当中。另外,还要提升居民环保意识,避免污水随意倾倒的行为,对河道也要提升维护和清理的频率,及时了解问题并解决问题,只有这样才能维护其平衡生态系统,让河道更加健康。

3.7 城市河道治理应坚持以人为本

在进行河道治理的同时要坚持以人为本的科学发展核心,树立科学的发展观。因此设计人员需要合理利用资源,使河道治理和城市发展相结合。在施工措施当中首先可以根据城市地域特点,科学地规划河道空间,打造独一无二的风景线。虽然河道的主要能力是为城市防治洪水,但是可以设置一些景点、绿化去美化河道,给市民提供一个舒适的休闲环境。比如说茅州河碧道在治理河道的时候就根据“水上、水城、水岸”这三个空间层次推行了75个项目。其中市级财政投资了43项,区级财政配套30项。主要的投资项目有燕罗创谷、门户科技主题公园、智创天地、产业配套、青年创新社区、研发创新园等。在传统的河道治理当中,设计人员习惯运用硬化覆盖的做法,虽然这个做法是不具有科学性和经济性的,但是不能否认的是硬化覆盖在河道治理工作中还是具有一定的作用的。为了更好地顺应时代发展,大部分的河道没有必要自坡脚至岸顶全部硬化。因此在治理河道时应该考虑到河道和绿化相结合,在保证河道的安全性和

功能性的基础上尽量地绿化河道,达到河道治理与环境美化的双重目的。从经济发展的角度来看,河道硬化需要大量的资金投入。从绿化和环保的角度来看,硬化河道不仅会影响到河道土壤和合适之间的关系,还会影响到河道的自我修复^[7]。

3.8 遵守自我修复原则

在治理河道的时候首先需要考虑河道的自我修复功能,想要让河道具有自净能力首先要保证河道里面有足够的水量,这样才能保证水生生物的正常生长,同时河道里的水才能和地下水进行循环交换,实现河道自我修复功能。这就说明河道蓄水对城市河道治理有着重要的作用,在治理河道的过程中需要采取相关措施保证水生生物的正常生长以及水生生物的多样性^[8]。

4 结语

综上所述,在进行河道工程治理的过程当中,难免会产生一定的问题,因此有关人员必须要及时分析问题,并且解决问题。在实际工作中,河道治理和管理工作中仍然存在很大的漏洞,因此人们必须要努力地解决问题。在水利改革的前提下,必须要对河道管理和整治问题的工作提出建议,并为之后的工作提供参考,只有这样才能帮助河道治理工作发挥其价值。

参考文献:

- [1] 张伟. 水利工程河道治理常见问题及解决[J]. 南方农机, 2018,49(12):194.
- [2] 张坤. 水利工程河道治理存在的问题及管理[J]. 农业与技术, 2017,37(24):70.
- [3] 徐彦斌. 水利工程河道治理存在的问题及管理[J]. 科技创新与应用, 2017(14):204.
- [4] 马荣杰, 李子健. 水利工程河道治理存在问题及管理[J]. 科技经济刊, 2016(06):63-62.
- [5] 汪群. 砀山县中小河流治理工程存在问题及建设管理对策[J]. 江淮水利科技, 2019(01):26-28.
- [6] 刘芳. 河道治理工程建设中存在的问题及对策研究[C]. 辽宁省水利学会 2020年度“水与水技术”专题文集, 2020.
- [7] 何东举, 吴晗, 蔡国锋. 水利工程河道治理存在的问题及管理对策[J]. 水电水利, 2021,05(06):62-63.
- [8] 余国栋. 关于中小河流治理存在问题 and 建设管理的探讨[J]. 建材发展导向(下), 2019(07):10-11.