

## 城市河道治理规划问题的探讨

王红岗

广东宣源工程设计咨询有限公司, 广东 江门 529700

**[摘要]**在建设中国特色社会主义道路的推动下,城市化建设速度加快。目前,在我国的城市建设中,开展河道治理工作是十分重要的内容。而要促进河道治理工作顺利开展、有效落实,需要结合城市的发展情况、城市整体规划情况及植被覆盖情况、经济发展情况、国家政策情况等先行对河道治理进行科学规划。如此,才能保证在落实河道治理工作时不会出现紊乱、遗漏及错误现象,才能够保证河道治理的效果,促进城市更好地发展。

**[关键词]**城市河道;河道治理规划;规划问题;问题探讨

DOI: 10.33142/hst.v5i7.7610

中图分类号: X143

文献标识码: A

## Discussion on Urban River Regulation Planning

WANG Honggang

Guangdong Xuanyuan Engineering Design Consulting Co., Ltd., Jiangmen, Guangdong, 529700, China

**Abstract:** Driven by the road of building socialism with Chinese characteristics, urbanization has accelerated. At present, in China's urban construction, river regulation is a very important content. In order to promote the smooth development and effective implementation of river course control, it is necessary to scientifically plan the river course control in combination with the development of the city, the overall planning of the city, the vegetation coverage, the economic development and the national policies. In this way, we can ensure that there will be no disorder, omission and error in the implementation of river regulation, ensure the effect of river regulation, and promote the better development of the city.

**Keywords:** urban rivers; river regulation planning; planning issues; discussion on problems

### 引言

在我国的城市河道治理规划中,会更重视河道的防洪功能,而后在满足防洪条件的情况下,考虑供水功能、生态功能及景观功能等。然而,随着社会的变化、历史的变迁、城市的发展速度加快,现如今人们却提高了对水资源进行综合利用的意识,即要求在进行河道治理规划时,既要保证防洪功能,又要提升供水能力,同时,还要实现景观价值、社会价值和生态价值。因此,需要对城市河道进行进一步研究,以提出科学规划河道治理的方案。

### 1 城市河道治理规划中存在的问题

#### 1.1 专业人员缺乏全局规划性

河道治理工程是一项复杂的系统性、综合性工程,治理过程中受影响的因素多,并且所涉及的范围广,需要相关规划人员拥有极为广泛学科知识和专业的理论性知识,以及强大的逻辑思维。但就目前来说,在河道治理规划中,规划人员因专业知识匮乏、综合素质不高、逻辑思维不强等因素存在着缺乏全局规划性的问题。例如,河道治理规划人员对当地河流的天然径流和河流洪水知识没有足够的了解,会使得他们在进行河道治理规划时无法准确确定堤防位置,可能导致在发生洪水时河道无法正常发挥防洪功能,造成严重后果<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 管理人员管理方式不合理

开展城市河道治理工作的主要目的在于构建良好循环功能的水生态系统及保证河道堤防、堤身、堤岸的完整性,使防洪能力、生态效益及水资源循环利用率得到提升。从而为保障城市居民安全、提高城市环境质量、促进城市与自然和谐发展奠定基础。然而,在实际进行河道治理规划工作时,却会出现管理人员管理方式不合理的现象。从而使得在进行规划时没有对城市的自然环境、社会环境进行充足了解,没有同有经验的相关工作人员进行交流与沟通,使得河道治理规划并不合理。在此基础上,就可能导致在开展河道治理工作时出现松懈、漏管、紊乱、指挥错误等现象,从而造成河道故意毁坏、被强制侵占等问题出现,使得在进行河道治理时出现二次破坏生态环境现象,不仅影响抗洪排涝的能力,也阻碍环境质量的提升。

#### 1.3 泥沙淤积问题

现代化背景下,在城市河道治理规划中,防洪排涝仍旧是重要内容,因此在进行河道治理规划时,需要结合城市的具体洪水情况,来对河道的横断面、护岸及辅助建筑物等进行合理规划,以保证河道治理的效果能够满足河道防洪排涝的实际所需。就目前来说,我国很多城市的河道在治理时出现大量泥沙淤积的现象,从而影响河道的过水

断面和蓄水能力,使得过水断面在泥沙淤积情况越来越严重的情况变得越来越窄,而河道的蓄水能力也会随着泥沙淤积越来越多变得越来越弱。如此一来,当洪水来临时,就会削弱河道的行洪能力,增加大面积发水的风险和概率。

#### 1.4 跨河建筑物年久失修,河岸坍塌现象严重

社会与经济的发展使人们生活水平提升,私家车的增多导致城市交通变得紧张,为缓解交通压力,很多城市会在河流上修建跨河桥梁,以供行人或车辆通行<sup>[2]</sup>。就目前来说,这些跨河桥梁在经年累月的日晒雨淋中可能存在着诸多问题,如年久失修,导致桥面、桥身存在着裂缝问题,破坏桥梁整体性;如浸泡在水中的金属结构遭到严重腐蚀,导致出现缺陷,可能造成河岸坍塌风险;如涵洞淤积严重,使得过水能力降低,导致排涝功能无法得到实现等。

#### 1.5 水质污染问题

城市的发展依赖于经济的发展,而经济的发展又促进工业及其他行业、领域的发展,在工业生产、社会活动和日常生活中,人们在对水资源进行开发利用的同时也会排放出相应的污水,如工业废水、生活污水等。一方面,为满足城市发展的需求,人们会对城市河道的水资源进行过度开发和利用,导致水资源出现紧缺现象;另一方面,在大量排放废水、污水时没有进行有效监督、科学处理,使得工业废水、生活污水会直接进入到河道中,造成水资源污染。另外,人们的环保意识低,会使得他们在生活中随意丢弃垃圾,当这些垃圾进入到河道中,那么不仅会造成河道堵塞,还会造成水体污染。甚至随着时间的推移慢慢发生氧化现象,可能释放毒素,弥散臭气。不仅影响市容,还会危害人们的身体健康。

### 2 城市河道治理规划的科学措施

#### 2.1 完善防洪法律法规,加强宣传力度

城市河道治理中,最重要的工程就是防洪工程,落实好防洪工程不仅能够保护河道两岸的植被和基础设施等,还能够避免城市居民因发生洪水而使生命安全受到威胁的现象出现。而针对防洪工程而言,在顺利开展和有效落实的过程中,最离不开的就是法律和法规的保障。因此,需要在实际的防洪工程中不断总结经验,制定出完善、合理的防洪法律法规。以促使相关施工单位、施工人员、管理人员等能够在落实工作时做到有法可依,规范自身行为。另外,在此基础上,政府部门还应该加强宣传,将防洪工程的重要性普及给广大的人民群众,使他们能够在日常生活中参与到保护水利基础设施的工作中来。

#### 2.2 对整个河道治理进行统筹规划,加大资金投入

在河道治理规划过程中要做好统筹规划,不仅要注意与河道周围的实际环境相结合,避免造成二次生态环境破坏,还要对河道的松弛度进行合理把握。所谓河道松弛度主要是指在修建河道的时候不仅要考虑到它在汛期时的

防洪排涝功能,在旱季的时候还要考虑到其蓄水的功能,不能顾此失彼,要两者兼顾<sup>[3]</sup>。另外,在城市河道治理规划过程中还要结合生态学理念,尊重和维护河道周围的自然生态环境。首先,在河道治理规划过程中,要对河道的蓄水功能、排水功能、供水功能、生态功能等进行综合考虑,从而将防洪目标、内容及河道治理目标、内容等全部统筹起来,再进行科学的排序,使整个河道治理规划工作能够有步骤、有节奏、有顺序地开展。除此之外,河道治理工程还是个系统性的工程,在这个工程中会包含很多工程项目,如护岸工程、横断面工程、排水工程等,所涉及的资金庞大。为保证有足够资金支撑河道治理工作的开展,需要通过各种手段筹备资金。河道治理工程是政府性质的工程,多是采用政府拨款的方式进行资金投入,但这远远不够。在资金筹备上还可以采取群众资金汇集和银行贷款等,只有拥有充足的资金,才能够使河道治理工作顺利开展,并在开展过程中保证不会暂停,避免造成资源浪费。

#### 2.3 河道治理规划要坚持统一规划发展目标的原则

在进行河道治理规划时,要促使整体规划的完善,需要将整个治理方案、治理管理制度、治理内容、治理效果及解决措施等结合起来,坚持统一规划发展目标的原则,从而才能使整体性得到保障。然后在此基础上,有条不紊地开展治理工作,可以避免因独立规划导致相互不协调使得在治理过程中发生各种问题,从而影响整个河道治理工程的效率和质量。将独立规划全部融合整体规划中,可以对整个河道治理进行统筹分配,明确治理的重点,采用统一的点线结合方式对河道进行各方面的排查和整治,达到对每个环节、每个细节都严格把控的目的。另外,河道治理在城市建设中占据着十分重要的位置,河流水关着人们的日常用水情况,水质低劣会危害人们的身体健康。在河道治理中,要注重生态环境的和谐统一发展,不仅要构建生态环境系统,从‘标’上对污水进行治理,还要将工业污水和生活污水通往河流的通道进行阻断,并采取措施对污水进行处理,从‘本’上对水污染进行治理,达到标本兼顾,统一治理的目的。

#### 2.4 河道的护岸工程规划

在河道治理中,河道的护岸工程是十分重要的内容。河道护岸的主要功能在于防洪、连接滨水区植被与堤内植被,使其形成整体的生态系统、以及同周围环境形成相协调的河道景观,实现景观价值、并增强水体的自净功能,使水流水的质量得到改善和提高。因此,在进行河道护岸工程规划时,首先,要结合周围环境情况,对护岸的结构、形状进行确定,并结合当前城市的经济发展水平、交通条件等择定合适的建筑材料<sup>[4]</sup>;其次,要注意结合河道生态平衡的问题,在现有的自然环境中对护岸工程进行规划,避免对自然生态环境及自然河道造成过多的破坏,如此不仅能够实现生态效益,还能够节约建设资金,做到经济合

理;最后,要对河道进行截弯取直和扩宽河道堵口,在此过程中,需要认真调查,充分研究,结合水能、水文计算成果,客观分析下泄流量和经济损失,采取多方案比较,确定出科学的方案,设计合理的断面尺寸,在关键河段修建堤防护岸工程,约束水流,保护岸坡,达到治理的最佳效果。

## 2.5 河流的平面布置规划

在河道治理规划中,要减少河流对护岸的冲击力,避免护岸在河流冲击出现破损、裂缝现象,造成坍塌,就需要将河流的平面布置单拎出来,进行重点规划。首先,要对整个河道规划进行全面掌握,以便能够明确河道的关键位置,从而针对这些关键位置设置拦截装置,如丁坝。丁坝的作用不仅在于对河流进行拦截,达到蓄水目的,还能够对河流进行控制,降低河流对护岸的冲击力,以避免因冲击力过大造成基础设施破坏,导致防洪、排涝、供水等功能无法发挥作用;其次,在进行河道规划过程中,如果遇到特殊河道,例如弯曲河道或者在河道中形成不同面积的浅滩和沙洲,以减少河流对河岸的冲击。另外为提升特殊河道在城市中具有的整体性,同时实现对其美观性的提升,需要在河道不同位置增加阻挡河流产生动能措施,并在河道两岸形成有效的断面控制结构,不仅使河道具有的河流控制能力获得提升,同时实现多种功能的使用。

## 2.6 河道的横断面规划

在河道治理时,应根据不同的功能要求规划设计不同的断面型式。在根据过流要求设定标准断面的基础上,要尽量避免上下游河宽的规划设计,在可以扩宽河道的地方尽量扩宽,在预留河道槽蓄能力的同时,设计具有丰富内容和广阔用地空间的断面。对于河道其他功能发挥而造成的过流能力影响,需要通过调整基本断面设计进行补偿,从而得到各项功能相协调的河道断面设计方案,河道断面的选型设计应充分体现生态水利的理念,尽可能地在有限的空间内满足各种需要,在考虑防洪安全的同时,应充分考虑景观要求,在进行断面设计时可以将防洪工程同景观设计相结合。此外,对于护岸及周围景观的合理布置应能充分体现河道安全、休闲和亲水的功能,营造人居环境,提高城市的品位。

## 2.7 河道辅助建筑物规划

在河道治理中,河道辅助建筑物是重要的设施,通过

就岸布设河道辅助建筑物,能够对河道堤岸起到保护作用,避免其在经年累月的日晒雨淋中出现裂缝、崩塌现象。同时,河道辅助建筑物还能够有效对水流进行引导,即使其纵向流淌,可以避免对河道造成横向变形。另外,针对河道辅助建筑物的规划,还可以结合当前城市发展的具体情况、周围生态环境情况及周围居民的需求,在相应的位置进行辅助建筑物增加,如此一来,不仅能够有效地促进城市发展,还能够使辅助建筑物同周边生态环境融为一体,达到净化空气、提高环境质量的目的,实现生态效益。同时,也能够为人们的社会活动和日常生活提供便利和需求。以达到促进城市发展、满足人们日常所需的目的。基于这几种特点,在沿着护岸进行辅助建筑物布设,不仅能够实现对周围环境和河道基础设施的保护,还能够促进河道的建设发展,同时提升与人们生活和工作产生的联系,实现河道在城市建设发展中产生的经济效益<sup>[5]</sup>。

## 3 结语

综上所述,在城市化建设过程中,河道治理规划是重要内容。落实好河道治理规划工作,能够全面统筹河道治理工程,促进工程效率、质量的提升,并使其效果达到期望,从而提高河道的防洪功能、蓄水功能、排涝功能、供水功能及生态功能、景观价值等。现代化背景下,我国大部分城市在进行河道治理规划时依旧还存在着问题,如河道治理规划人员的素质水平不高、学科知识掌握不全、基础理论了解不充分、逻辑思维差等,使得他们在进行规划时无法做到统筹兼顾,从全局出发,将整个计划融合成为整体。因此,需要通过各种手段来进行改善。

### 【参考文献】

- [1] 张佳琪. 城市河道治理规划问题思考[J]. 科技创新与应用, 2020(3): 57-58.
  - [2] 彭虎跃, 罗海洋. 城市河道治理规划工作存在的问题及解决办法[J]. 工程建设与设计, 2018(23): 156-158.
  - [3] 孔令贵. 城市河道整治管理存在的问题及对策探讨[J]. 甘肃科技, 2018, 34(5): 3-4.
  - [4] 李笃良, 梁宏斌, 翟斌. 对城市河道治理规划问题的探讨[J]. 商业故事, 2016(3): 146.
  - [5] 朱丽向. 对城市河道治理规划问题的探讨[J]. 水利规划与设计, 2009(2): 6-7.
- 作者简介: 王红岗(1985.6-), 毕业于: 华北水利水电学院, 所学专业: 农业水利工程, 当前就职于: 广东宣源工程设计咨询有限公司, 职务: 工程师。