# 城市河道水环境综合整治分析

李 珂 刘铭雪 黄河勘测规划设计研究院有限公司 河南 郑州 450000

摘 要:河流是生态环境不可分割的组成部分,是连接整个地球生态系统与陆地生态系统和深海生态系统的重要公路桥梁,是连接水生动物与陆生微生物的桥梁。我国此时正处于全国合理的城镇化阶段,虽然城市经济已达到快速发展的态势,但由此产生的水生态环境问题却不容乐观。因此,实施新的河流水环境综合治理工程,可以有效缓解河流水文状况和河流地貌特征,恢复健康的水生生态系统,实现稳定发展、自给自足的整体和谐,并自我开发,进而修复城市河流的各种功能,维护河流的绿色生态。

关键词:城市河道;水环境;综合整治

#### 引言

河流生态系统若想正常运转,就必须要有一个好的 生态环境和一个多元化的生态系统。传统河段整治工程 尽管能使河道获得有效管理,但由于河流生态系统不协 调,受建筑材料和技术的限制,对河流的生态环境造成 了一定的影响。以生态和谐理念为指导的河道整治,必 须从掌握河道生态环境和河道绿色生态特征入手,对河 道进行适度整治,赋予河道一定范围。规模。尽量做到 河道生态敏感区绿化,利用生态工程数据进行修复。

## 1 河道水污染的危害及影响

淡水资源的有效供货能够促进临江社会经济持续发 展。就河段来讲,其水资源大部分都是谈水。 假如污 染不可以充分发挥应该有的使用价值,城市供电将越发 艰难。特别是地下水比较严重污染时,大家为了实现日 常生产活动的需求,持续开采和运用地表水,很多地区 地下水骤降,造成有关房屋建筑下移和地面塌陷。伴随 着谈水供给的紧缺,河流的污染还对池河自然风光形成 了一定的影响,城市生态环境以及对外开放品牌形象也 在一定程度上受到侵害。因而,河流整治不但要净化水 质,而且还要合理修复河流周围的生态体系[1]。日常饮用 水限定不全面,城市河流水污染极其比较严重,水里残 余很多裂头蚴细菌, 伤害城市居民健康。比如, 夏天到 了,被蚊虫叮咬得人可能有一定程度的发痒,严重时可 能得黄热病等病。 对城市居民日常日常生活与健康极其 不好。城市水资源长期的污染不但加剧水污染,还会造 成鱼贝壳类等水生动植物大量的身亡, 其中一些还会造 成基因变异和畸型。在多元性损坏的与此同时,假如人 们食用了基因变异的海产品,也可能会发生食物中毒事 件。城市河流不但确保了大家日常的用水量并且起到至 关重要的美化功效。河流污染会变弱水资源美化作用,

明显减少城市住户河流水资源使用率。城市河流水污染 不但在风景好的地方造成难闻的味道,而且还会减少附 近农牧业、水产业、养殖业的生产量,毁坏城市旅游景 区自然环境,减少城市经济发展水平。

## 2 河道整治工程的重要性

河道治理方案是一项传统的工程项目, 也是一个历 史悠久而有活力的行业。 20个世纪70时代至今, 水利工 程与河流生态系统软件息息相关,造成国际性科技领域 的高度关注,变成自然环境领域内的关键课题研究。生 态水利就是指生态企业经营管理、生态均衡要求及根据 规矩的水利工程基本建设科学研究,能有效完成水资源 回收利用,搭建稳步发展管理体系。需要满足人们多元 化的必须务必提升生态环保工程的高速发展保证生态自 然环境稳步发展生态水利要将人、水、土列入一个综合 范围充分考虑,兼具人与大自然间的多种多样权益,在 生态水利规划的、设计与建设过程中运用多种形式, 丰 富多彩河道治理工程内容水利在河流治理中的运用,能 有效运用,改进水利枢纽构造,抑止水资源挥发,增强 水源的立即利用率[2]。挑选先进材料、高效的水利工程特 性, 能够在降低中小型水利工程病虫害的前提下, 有效 控制水利工程多元化的生存条件, 创造和谐的生态自然

现阶段,人们对河流生态治理工程的要求越来越高,河流生态治理工程的建设要求除了质量和美观外,还有以下两点要求:首先,在施工过程中,要求建设单位在汛期前完成施工,确保施工质量,降低工程消耗成本。其次,不能偷工减料,必须按设计图纸进行施工,无需按图纸要求,遇到紧急情况不能按图纸施工,必须向设计代表说明,让他们与设计单位讨论,如果不同意修改设计图纸,施工单位无权审查图纸。

## 3 河道水环境治理现状

#### 3.1 资源保护意识不强

生活方法观念确定人生活个人行为。 为了能保护水资源,大家、网络资源管理者与公司经营者务必更改他的意识。各个政府部门要牢固树立人的观念,广泛宣传人类与自然相处保护水资源的发展理念、大众的环境保护意识。与此同时,既应加强本地市民群众的主题教育,也想要改变相关机关和部门的环境意识。各个部门要注重绿色生态环境保护文化教育常态,将生态教育列入水资源区当地教学体系,转化成常态化工作。也可以根据各个年龄段、不一样职工真实身份等多种因素制订不同类型的环境教育教案具体内容<sup>[3]</sup>,使资源保护内容尽量渗透到生活的每个角落。

# 3.2 管理技术不健全

在河环境保护技术层面,在我国在一定前提下增强了对突发水源污染事故应急处置对策,但在我国目前应急处置技术实效性还存在一些薄弱点。从根本原因分析,国家对该技术的探索不够,缺乏经验,应急处置基础理论不够,技术执行和设备研发层面经济投入和科技成果转化不够;因而,应急处置技术不能够很好地适应复杂的生活环境和极端气象要素。对于已积累下来的水环境保护管理<sup>[4]</sup>,水环境保护管理评价制度尚需健全,欠缺技术运用,不可以迅速高效地鉴别水环境保护,开展水环境保护管理评估和预警信息。

#### 4 河道整治工程对河流生态环境的影响

- 4.1 河道形态整治对河流生态环境产生的影响
- 1)河流形态适应多样化的危害。流量管理规划项目 从多方面严重影响河流的多样性和生态环境。例如,新 的潮间带工程降低了环境水质,减少了土壤细小种群, 使淡水鱼类栖息地退化,并破坏了鸟类、鳍足类和两栖 类的栖息地。整治后,河流之间的物质交换和传热仅限 于小平方米海面,无法与周边生态环境进行物质交换, 河流生态环境异方差性降低,传递链敏感。如果某个连 接出现问题,就会对生态系统造成极大的破坏。
- 2)河流形态整治对生物多样性的影响。河道整治工程影响了河流生物多样性,并对其生态环境产生了多方面的影响。比如,护滩工程缩小了水体生物生存的空间,减少了土壤中的微生物种类,恶化了鱼类的繁殖环境,破坏了鸟类、鱼类和两栖类的生存环境。经过治理后,河川间的物质交换和能量转化仅局限于一小片水域,很难与周围的生态环境进行物质交换,从而导致了河流生态环境的异质性下降,导致了生物链的脆弱性,假如在某一个环节出问题,及其微存活和沟通的室内环境。

#### 3)通航河道整治对生态的影响。

由于河流的通航性,水道改善项目通常包括将河床塑造成梯子等标准几何形状,并改变因落石和疏浚而阻碍航行的深滩和海滩的循环。加固的陡坡、堤防和河床破坏了冬季候鸟、雏鸟和食物来源的亲水性自然栖息地<sup>[5]</sup>,以及用于微生存和交流的内部环境。

#### 4.2 护岸护滩工程对河流生态环境产生的影响

河道治理方案工程关键采取有效措施硬底化河堤。 混泥土河不但阻隔了河流与周边湖水、滩涂地、湿地公园的优势互补,并且河流欠缺竖直弯折,河流自然环境丰富多彩繁杂。河床硬底化工程执行过程中,河流附近生态环境立即遭受破坏,工程所产生的废水破坏水体,危害一切生存环境,使河床硬底化,河流生态系统日趋单一化。一些简单的河流生态环境能给全部河流生态系统产生致命性的严厉打击。很多地域已经完成沙滩维护工程,以保障河滩地和稳定河流界限。这样的项目一般应用石块和水泥等硬原材料修建堤岸。这种工程也起到了平稳堤岸、保持水土的功效<sup>[6]</sup>,但阻隔了水质与土壤层河床、河流和周边滩涂地的关联,阻隔了洪水灾害平原区的物质交换,让整个河流生态系统防护,没法进行合理的能量传递和物质循环,严重影响多元性和生态系统的稳定。

#### 5 城市河道水环境综合整治措施

# 5.1 合理的城市整体规划

现阶段,为有效缓解城市水环境,主管部门正在对城市水体详细情况开展专项检查,关键清查河流干支流,明确严重污染的河流位置和方向污染物。与此同时,操作人员应严格把控化工废水向河道附近排出,防止化工废水没经解决排出,进一步降低废水注入城市河道的概率<sup>[7]</sup>。除此之外,地方政府解决河流附近居住小区尤其是有关地区设备开展合理的区域规划,提升有关废弃物和废水回收设备,避免废物和污水注入河流。与此同时要注重城市河流生态环境中的环境保护宣传策划,提高全员生态防范意识,为下一步城市河流生态环境整治的顺利推进保驾护航。

# 5.2 空间布局

整体维持原河道合理布局,加高路堤,在邻近住宅楼的部分地区选用桩墙构造,结构加固修补部分损坏很严重的坝基。为了避免河流水体进一步恶变,在河流河堤墙前布局排水管道路,处理措施中对不同流域、每个地方采用不同类型的处置措施。与此同时,提升河与人之间亲水性室内空间,复建滨河景观,重点建设项目巫山水利枢纽中下游、广佛道路等储水滞洪区,融合水体

景观,产生人类与自然并存的河流景观格局。

#### 5.3 综合治理要因时制宜

因为城市河流标准、气侯、地质环境、自然环境等 多种因素,水环境生态构造存有显著差别。 因而,在具体开展河道整治工作前,治理单位解决本地水环境进行 全方位调研,参照周围环境和生物群落开展设计规划, 保证设计规划具体内容合乎本地生态综合治理规定,合 理完成城市河道水环境和生态综合治理实际效果。

### 5.4 增加水环境保护宣传引导。

近年来,伴随社会经济发展,河流遭受环境污染, 有关工作人员对河流水资源保护欠缺正确对待,环保治 理被忽略,严重影响到社会发展社会经济发展。政府相 关部门高度重视水环境保护和河道管理方法,与此同时 社会发展群众也需要负起责任。群众是此次治理工作的 核心,相关部门要广泛宣传,让群众意识到水环境保护 和河道管理方法,深刻认识到环境保护的必要性。实际 上河道整治难度系数很大,整治过程中需要发生错综复 杂的状况。我们要十分重视此项工作,查验河道,维护 水环境,维持大众的环境保护意识,高效管理河道。在 河水环境综合治理中, 务必自始至终以人为本的基本原 则。其核心目的是为了有效改善人类与环境中间问题, 担保人与生态全面的共享发展。在开展社会经济增长的 与此同时,一定要注意环境保护,深刻认识自然环境对 经济增长的必要性。与此同时,广大群众要紧密配合此 项治理工作,从点滴做起,节约水资源,最大程度降低 日常生活工业废水, 搞好污水处理技术。政府机构要采 取有力措施维护保养人们生态环境保护观念,最大程度 地维护水环境,提升河道。

## 5.5 环境友好型整治

要有效遏制河道整治工程项目的不良影响,必须要在河道整治中落实"绿色生态融洽"核心理念,开展环保整治工程项目,完成河道整治与绿色生态环境保护良好的均衡,从而完成对应的建设工程施工总体目标。如水利枢纽智能回水坡、一般河堤和堤坝坡,选用透水性堤整治砌块砖石坝种草和灌木丛,用铅丝石笼网维护树

杆和风险工作危险地带, 创建林草和湿地保护区, 系统 分区栽种, 不影响水灾, 开展绿化建设, 开展河流绿色 生态管理信息系统和环境保护。

#### 5.6 提升城市河道水体的监管力度

一般城市的河流与其它河流和水域相接,假如一条河流污染,也对四周的水域产生一定的环境污染。因而,相关部门应重点监控城市河堤水域,实际可采用跨地域、部门协作协同监管模式,扩张环保局工作权限,对辖区内废水、污水排放和处理方式进行全方位管控。

#### 6 结束语

综上所述,当前,我国经济水平发展迅速。在探索不同发展模式的过程中,既要着眼于加快经济社会发展,又要积极思考环境保护、河流治理等相关内容。在此过程中,重点抓好河流管理和水环境保护工作。河流整治工程的规范化,可以最大限度地保证流域生态平衡不被破坏,对维护我国整体生态平衡也具有重要意义。在探索具体路径时,要结合最先进的科技含量,精准优化河流治理和水环境保护工作,提高我国治理和水环境保护的整体水平。

#### 参考文献:

[1]吴赛霞.关于城市河道水环境生态治理的策略探析 [J].资源节约与环保,2021 (03):40-41.

[2]朱云仓.生态护坡技术在河道治理工程中的应用[J]. 水利建设与管理,2021,41(04):60-65.

[3]邹民.浅析城市小流域河道水环境综合治理思路与存在的问题[J].水利技术监督,2021(2):52-54.

[4]安恒菲.水生态修复技术在河道治理中的应用与研究[C]//2021首届城市水利与洪涝防治研讨会论文集,2022:11-16.

[5]马堂文.河道整治中的水污染治理方法[J].现代盐化工,2021,48(06):81-82.

[6]党海平,杨东启,杨杰.框格梁生态护坡在河道整治工程边坡防护中应用[J].云南水力发电,2021,37(12):167-169.

[7]但远航.河道水环境综合整治策略及施工技术研究 [D].重庆:重庆交通大学,2019.