

# Quality Control Countermeasures of River Ecological Management Project

Lili Yin

The First Division Hydrological Water Resources Management Center, Alaer, Xinjiang, 843300, China

## Abstract

With the continuous acceleration of China's urbanization construction, the scope of cities around China is also expanding. Most cities choose to expand the scale of the city by developing new buildings in the suburbs without changing the city center. In the process of planning and building suburbs around the country, some rivers will be selected nearby as water sources for construction projects, but this behavior will damage the ecological environment of rivers. Aiming at some problems existing in the process of river ecological governance, this paper puts forward some quality control countermeasures of river ecological governance project.

## Keywords

river ecological management project; quality control; problems and countermeasures

# 河流生态治理工程的质量控制对策

尹丽丽

第一师水文水资源管理中心, 中国·新疆阿拉尔 843300

## 摘要

中国城镇化建设的不断加快, 各地的城市范围也随之不断扩大。大多数城市选择在不改变市中心的前提下, 在郊区开发新的建筑群来扩建城市规模。在规划和建设各地的郊区的过程中, 建设工程会就近选择一些河流作为水源地, 但这个行为会破坏河流的生态环境。论文针对河流生态治理过程中存在的一些问题, 提出几点河流生态治理工程质量控制对策。

## 关键词

河流生态治理工程; 质量控制; 问题与对策

## 1 引言

河流生态环境的治理, 也就是将传统的仅仅简单地  
对河流进行加固处理转变为生态环境的治理上, 着重点  
在于对河流生态系统的恢复。塔克拉玛干沙漠北缘, 年  
降雨量 40.1~82.5mm, 年蒸发量 1893.2~2558.9mm, 日照  
2760.5~2991.8h, 属极端干旱纯灌溉型绿洲农业区。阿克苏  
河年径流量 80.56 亿立方米, 系塔河主要支流, 水量占塔河  
年总径流量的 70%~80%。喀拉玉尔滚河年径流量 2.24 亿立  
方米, 可饮水量为 1.68 亿立方米, 余水排往河道下游渗  
入地下。因而在科技水平的推动下, 河流生态治理工程的质  
量控制要求也在不断提高。人们对生态质量的重视程度的逐  
渐提高, 使得生态治理工程给人们生活带去的舒适度逐渐凸  
显, 这样的情况下, 就要求更加及时、准确、高效地开展和  
进行河流生态治理工程。河流生态治理工程需要在遵循自然

规律的前提下开展和进行, 不能一味追求功能化和利益化而  
违背了水资源平衡、统一和科学配置(图1)。但是, 当前  
的河流生态治理工程的质量还有待进一步提高。



图1 河流生态系统破坏

【作者简介】尹丽丽(1981-), 女, 中国河南沈丘, 本科, 助理工程师, 从事河湖管理、水质监测、水域岸线保护、河道采砂管理及水利工程保护、水资源开发利用研究。

## 2 河流生态治理工程质量控制过程中存在的不足

### 2.1 缺乏系统高效的规划

中国的河流管理往往针对的是境内的大型河流, 如在

黄河、长江等主要河流的治理上投入了大量的物力和人力,此外,还成立了专门的研究部门和管理机构对其进行针对性的研究和管理。但是,中国的中小型河流流域在数目和规模上也不小,但是,中国对其的重视程度远远不如黄河、长江等主要河流,具体体现在资源的投资力度有待提高、质量的控制力度有待加强。河流流经多个地区,同一条河流在不同的地区归于不同的行政部门进行管理,缺乏统一、全面、高效的规划和管理,缺乏科学、合理的治理方案,没有充分发挥河流生态治理工程的效果和优势。

## 2.2 人力、物力资源投入有待加强

河流生态治理工程是一项系统化、综合化的工程项目,需要不断投入大量的人力和物力,但是,由于各种中国对河流生态治理工程的重视程度不够,在人力和物力等方面的投入力度远远不能满足实际的需要,目前,河流生态治理工程的资金来源主要是上级财政的投资和当地政府的自筹,相关单位为了尽快发挥建设效果,采取降低工程量的手段来缩短工程建设工期,这样虽然会减少工程的施工成本,但是也会限制管理设备和方案的质量,进而对河流生态治理工程的质量产生不利影响。

## 3 河流生态治理工程质量控制的对策

### 3.1 结合当地河流生态治理情况进行规划

第一师阿拉尔市的湖泊都是第一代军垦战士在 60、70 年代修建的水库,其中:塔里木湖(胜利水库)库容 1.08 亿立方米,岸线管理长度 34.04 公里;叶尔羌湖(上游水库)库容 1.8 亿立方米,岸线管理长度 34.04 公里;多浪湖(多浪水库)库容 1.2 亿立方米,岸线管理长度 34.04 公里;千鸟湖(新井子水库)库容 0.86 亿立方米,岸线管理长度 34.04 公里;西西湖(西大桥水库)库容 0.236 亿立方米,岸线管理长度 34.04 公里;流沙湖(五团水库),岸线管理长度 34.04 公里,艾希曼湖管理长度 25.55 公里。结合当地对河流生态治理工程质量,制定针对性的质量控制标准、计划和安排。为了更好地管控当地的河流生态治理工程,应注重对河流生态治理信息的定时收集,并且派遣专业的质量管理人员分析讨论治理工程的数据信息,为河流生态治理工程的质量控制提供发展思路,为工程管理人员的下一步工作指明方向。对于河流生态治理工程而言,优质的工程质量不是管控来的,而是建设来的,但是优质的工程质量离不开科学的管理,因此,要确保河流生态治理工程质量管理科学性、合理性和高效性,可以积极采纳业内专家的指导意见、敢于接受社会各界的监督管理、引进先进的工程施工检验程序、建设科学有效的质量管理方案。

### 3.2 建立科学的河流生态治理工程质量管理构架

根据河流生态治理工程的管理现状建设科学有效的管理制度和体系,将问题进行分类、汇总并制定相应的解决方案,在施工期间还要根据反馈方案进行不断的改进和完善,

以确保方案的科学性、合理性和实效性,更好地满足河流生态治理工程的质量要求。此外,还要提高对治理工程的参与单位的审查和监管力度,特别是在招标的过程中,要确保招标的公开、公正和透明,评标小组需要严格的审查投标人的资格,从而保证中标单位有一定的实力能够建设优质的河流生态治理工程。最后,还要构建全面、系统的河流生态治理工程质量控制体系,贯彻落实工程质量控制管理制度,同时,还应结合治理工程的实际施工状况,对各项数据进行全面的统计和分析,精准有效地对施工过程中的各个不利因素进行管控,尽可能降低外在风险对工程质量的威胁,尽可能满足河流生态治理工程质量的准和要求。

### 3.3 河流生态治理工程质量控制

挖掘、清理河道内的土方及砂石,筑起格宾式挡土墙、雷诺护垫护坡等。为了更好地完成河流生态治理工程的质量控制,应严格贯彻落实以下标准:

①保证主体工程的施工方案的科学与合理性,并且以专业的作业指导书作为施工依据。

②重要的岗位和专业性较强的工种作业人员应持证上岗,在上岗前,需要对参与项目的人员进行必要的岗前培训和考核,并实时、真实地记录岗位培训。

③对于一些需要借助特殊设备进行工作的项目内容,要由专门的设备管理部门定期对设备进行仔细、专业的检修,并如实做好记录,确保设备在使用期间时完好的。

④基于特殊工程作业的重要性,必须成立专门的管理部门监督施工过程,并如实做好记录。

⑤工程完工后要做好验收工作,特别是外观的检查,依据设计施工标准要求以及前期的施工图纸进行验收,保障工程的外观质量能够满足图纸和标准要求。

### 3.4 河流生态治理工程质量管理措施

首先,要确保设计施工图的管理工作的顺利开展。设计好施工图之后,需要委派业内的专家对设计图进行审核,一旦发现不合理的地方,要及时通知设计人员进行修改,下发图纸的更改单并且还要通知相关监理人员,为施工图的科学合理提供保障。其次,要确保编制施工组织设计的科学性。在设计施工组织的过程中,应遵守相关的法律法规和规范标准,参考类似的是工程施工案例,对项目的施工情况和技术要求有一个全面的了解,确保施工设计和项目要求具有高度的一致性。再次,编制专业性的工程项目作业指导书,有利于项目的工作人员全面掌握项目情况和特点,深入了解项目图纸的各个细节,明确下项目各成员的责任、作业的方案、标准的要求和安全的防护等内容,对工程施工的计划进行有序安排。在项目实施前期,施工部门应编制针对性的作业指导书来指导项目的关键环节,有助于施工各个环节的顺利进行。作业指导书的编制应根据施工设计的具体方案和制度,不断地对施工设计进行优化和完善,确保施工方案的编制是先进的、经济的和合理的。最后,还应认真完成技

术交底。工程项目前期,要提前做好相关准备,相关人员之间做好技术交底工作,特别是一些比较重要的环节。技术交底主要由项目特点、作业主要内容、施工方案、作业指导要求、安全要求、完工验收质量标准等,对于较为复杂且难度系数较大的工艺过程,务必要有经验丰富的技术管理人员参与技术交底。

### 3.5 提升生态水利意识,提升施工人员的专业素养

管理人员应意识到河流生态治理工程质量的重要性,培养生态水利的意识,在建设河流生态治理工程时,生态保护是第一位,不能过于注重水利项目所带来的经济效益,也不能仅仅将水利工程作为面子工程,还要开展生态保护知识宣讲,提高其生态保护意识,同时,需要对参与建设的施工人员进行必要的专业培训和资格考核。在河流生态治理工作开展时,应该结合当地河流的土壤和水质情况,制定更符合当地河流自身发展需要的河流治理方案,充分发挥河流本身的优势,此外,还要综合考虑河流周围的环境,如土地、绿化和居民等情况,在对河流本身的生态环境不受影响的前提下建设出更符合生态需求的水利工程。

## 4 结语

总的来说,虽然中国已经意识到了河流生态治理工程

的重要性,但是在实际的质量控制的过程中还存在着一些亟待解决的问题。河流生态治理工程的开展和建设,对于生态环境的改善、植被的恢复、土壤的治理和生物多样性的保护方面具有十分积极的作用。因此,在快速建设城镇的同时也不能忽略对生态环境的保护,有必要对河流生态治理工程的质量加强控制,确保生态环境治理工程的顺利进行。

### 参考文献

- [1] 林鹏飞.中小河流生态治理工程质量控制措施研究[J].低碳世界,2021,11(2):150-151.
- [2] 李建海,苏文斌.浅谈中小河流生态治理工程质量控制措施[J].农业科技与信息,2020(2):43-44.
- [3] 陈济钊.探索中小河流治理工程融入生态功能建设方案的选择与应用[J].水利科学与寒区工程,2021,4(2):77-81.
- [4] 张彦明.浅谈中小河流生态治理工程质量控制措施[J].农业灾害研究,2020,10(8):142-143.
- [5] 廖宝军.生态水利理念在中小河流治理工程中的应用[J].建筑工程技术与设计,2017(12):4016.
- [6] 王金焕.生态护坡在中小河流治理工程中的应用[J].商品与质量,2016(10):166-167.