

# 珠江流域生态保护与高质量发展的协调推进策略

李广

华南农业大学水利与土木工程学院

DOI:10.12238/hwr.v5i4.3795

**[摘要]** 随着现代化进程的不断加快,珠江流域的生态环境也随之遭到了一定程度的破坏,其水资源保护和水污染治理等问题面临着严峻的挑战,加强珠江流域的生态保护和协调推进珠江流域的高质量发展已迫在眉睫。本文从珠江流域实际存在的问题出发,围绕“维护河流健康,建设绿色珠江”的目标,按照“保护优先,修复为主”的原则,系统的分析出对应的优化对策,表明了珠江流域水资源保护和水污染治理的必要性,给出了相应的策略和建议。本文提出的优化路径对珠江流域的生态保护以及国民经济和社会的可持续发展具有一定的参考价值,对深入我国水污染治理方面的研究具有一定的理论意义和现实意义。

**[关键词]** 珠江流域; 水资源; 生态保护; 资源配置

**中图分类号:** TV743 **文献标识码:** A

Coordinated Promotion Strategy of Ecological Protection and High-quality Development in the Pearl River Basin

Guang Li

School of Water Resources and Civil Engineering, South China Agricultural University

**[Abstract]** With the continuous acceleration of the modernization process, the ecological environment of the Pearl River Basin has also been damaged to a certain extent, and its water resources protection and water pollution control problems are faced with severe challenges. It is urgent to strengthen the ecological protection of the Pearl River Basin and jointly promote the high-quality development. Starting from the actual problems in the Pearl River Basin, around the goal of "maintaining river health and building a green Pearl River", according to the principle of "protection priority, restoration first", this paper systematically analyzes the corresponding optimization countermeasures, shows the necessity of water resources protection and water pollution control, and gives the corresponding strategies and suggestions. The optimization path proposed in this paper has certain reference value for the ecological protection of the Pearl River Basin and the sustainable development of national economy and society, and has certain theoretical and practical significance for the deep research on water pollution control in China.

**[Key words]** Pearl River basin; water resources; ecological protection; resource allocation

## 前言

水对于人类来说是赖以生存和发展不可或缺的最重要的物质资源之一,有着非常重要的维持生命正常运行的作用。近些年来,珠江流域伴随着部分水利工程的开发和建设以及运行管理不当等因素,带来一系列严重的问题从而改变了水生环境,这不仅使得珠江三角洲水污染问题突出,也导致珠江口湿地退化严重、滩涂面积逐渐减少,还造成了河道的变化使得鱼类的洄游通道受到阻碍。因此,本文就珠江流域水资源发展现状、如何更高效地开展和落实珠江流域的生态

保护以及协调推进珠江流域的高质量发展两个方面进行阐述。

## 1 珠江流域水资源发展现状

珠江平均径流量位居全国第二,而珠江流域为珠江区域最大的流域,地势大体呈西高东低、北高南低趋势,经八大口注入南海,因此也有“三江汇流、八口入海”的说法。珠江上游处于云贵高原的高山峡谷,平均海拔在1000米以上,山地较多,河流流经道路较狭窄,水流湍急,通过高原地区的日光照射使得珠江上游水体的净化功能较强,水质较好。而珠江中游为山地与丘陵相间,下游为冲击平原。珠江的

中上游地区,自西向东流经云南、贵州、广西和广东四省,降水量较多,供水较充足,一直是周边城市居民生活用水的主要来源;珠江流域中下游,平缓的水流及优质的水文环境孕育了许多珍稀的鱼类资源,提供了许多秀美的自然景观,供游客参观,从而给附近地区带来经济收益。

近年来,珠江流域在快速发展的同时也面临水资源利用开发不完善、汛期修造的蓄水工程带来的效益低下等问题,例如珠江流域上游所处高原地区,周边居民的不合理开发导致河流周边植被减少,从而导致水土流失现象较严重;中上游区域的

生态环境较脆弱,蓄水量较少;中下游区域水平平缓,无法提供发电等方面所需的重力势能;在经济建设较发达的地区开发的一系列珠江流域活动导致重要河段的水质性缺水问题日益严重,供水保证率不高。

## 2 珠江流域水资源的问题分析

### 2.1 珠江流域环境保护的问题分析。

由于珠江流域的珠江三角洲地区工业化进程较快,工厂的废弃物不合理的排放导致水资源得到污染,人为因素间接导致大气层的污染,而大气、土壤环境、水资源环境之间的循环,相互影响。近年来,相关部门通过出台相关政策和条规来调整和优化工业排放,使得工业污染得到一定的控制。但由于城市经济发展迅速,人口的迅速增长及城市水平的提高,生活污水越来越严重,水污染对相关行业带来了直接的影响,例如渔业、养殖业的水质恶化,为病毒提供了有力的生存环。水中的有害物体直接导致养殖的鱼类大量生病,而水中所含的重金属等有害物质也会间接的进入到人体中。水质的污染不仅对人体造成危害,同时也对生态环境造成了不可逆的伤害。

### 2.2 珠江流域水资源利用的问题分析。

珠江流域的水资源利用率仅为15%,总体低于全国的平均指标,在珠江流域的上游地区,云贵高原地段水资源尤其丰富,但因其独特的地势导致无法修建水利工程,水多而地少,水土资源分配不均匀,工程性缺水的问题较为突出,同时山区的饮水也十分困难。而位于中下游地区,地势较平坦,拥有充沛的降水,但其势能较低,水利工程的利用率较低,因此无法得到合理的利用。由于珠江流域跨度较大,流经省份和城市较多,水质在上中下游区域呈现高低不同的现状,因此无法建立一个统一的水质监测系统,无法实现各政府,各部门的信息共享,降低数据的利用率,这不利于珠江流域水污染防治的统一部署规划。

2.3 水资源管理缺乏规范引导。珠江流域虽地处亚热带气候,但时常有短暂性缺水的现象出现,尤其对经济高速发达的珠三角地区,附近的居民对于水资源的保护和节约用水意识还有待加强。目前,政府对于保护水资源的合理使用宣传还不够到位,对于工业用水重复利用率的引导制度

还不完善,珠江流域内难以以当地的经济水平来建立完整的供水、污水处理等统一的水价格体系,无法制止水资源短缺的问题以及水污染恶化的现象,当地政府管理手段的单调以及相关行业与居民缺乏规范引导导致水资源无法得到最优的利用。

## 3 珠江流域生态保护和高质量发展的具体推进策略

### 3.1 加大珠江流域水污染防治力度。

珠江部分流域水污染严重,水库富营养化程度高,可通过生物防治的方法来减少营养物质对环境的破坏,从而降低水库中的营养物质含量,如氮、磷等物质。对于水土流失及污染严重的流域,可以优化农业产业链结构,降低农药等化学成分的投入,从而降低水资源破坏情况。除此之外,相关组织要制定水资源保护与水污染防治方案,对环境容量超载区域实行限制性措施,对水土流失较为严重的地区采取相应的保护措施。通过各方的积极参与及配合,共同推进跨区域重大生态环保工程建设,从而实现珠江流域的生态安全。

3.2 统筹规划,提高珠江流域水工程利用率。珠江流域的水量充沛,但其利用率整体偏低,相关部门可以通过数据,系统的分析并进行优化的资源调度,以上中下游分单位进行统筹,按照河系的整体规划,均衡开发为原则,加快保护中上游地区,减少其水土流失、石漠化现状,加快水电工程建设的步伐。对部分降水较少,干旱现象较为严重的地区进行合理的引导,维系河流生态系统的平衡,积极协调各区域的水资源使用供需问题,加快完善水资源配置,合理开发和使用丰富的水资源,以实现环境与经济共同发展的共赢局面。

3.3 建立保护珠江流域水资源相关制度与政策。2019年2月印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》提出,大力推行生态文明建设,树立绿色发展理念,实行最严格的环境保护制度等,积极落实各项保护制度与治理政策等。但实施力度不够,导致水污染问题未得到根治,阻碍了珠江流域的高质量发展。因此,相关部门还应建立珠江下游地区辐射带动上游地区产业发展机制,加快各项工业的转型升级和产业的承接转移,培育发展战略

性新兴产业,打造更为绿色的可持续发展经济带,推进以协同发展为主线,建立珠江流域内权威的水污染防治部门,制定珠江流域水资源保护的相关制度与政策,完善完整的水净化系统,大力宣传水资源保护的重要性,人人参与到这项工作中,使得水资源管理得到规范引导。

## 4 珠江流域未来河流生态环境发展走势

珠江流域的水资源丰富,但普遍存在节水意识较差的现象。当今社会不仅提倡水资源的保护和合理使用,乃至整个生态环境的保护,都需要我们去重视。我国的经济迅速发展的今天,中国特色社会主义也进入了新时代,但随之而来所产生的生态环境问题也逐渐浮出水面。生态环境是唯一的,也是不可或缺的,用之不觉,但失之难存。生态环境是人类生存最为为基础的条件之一,因此人民群众注重的早已经从“求生存”到“求生态”,生态环境带来的各种问题已经成为阻碍小康社会的绊脚石,改善水环境污染,从而提高生态环境质量是民之所向。

## 5 总结

通过国家对珠江流域的水资源保护和水污染治理的重视和积极付出,珠江流域的水资源恢复并达到最优配置指日可待,充分发挥珠江流域独特的地理地貌优势,努力维护好珠江流域的水生态环境,以坚决抵制为主,以补偿机制为辅,尽量减少由于人类生产活动所带来的水资源及水环境受到的消极影响和破坏,促使水生态系统的自我修复和良性循环,从而在一定程度上实现水资源保护、水污染控制和水环境改善等的目标。统筹规划,提高水利工程的利用率,最终以实现水资源可持续利用及珠江流域经济文化社会的可持续和谐发展。

## 【参考文献】

[1]广东省统计局官网[EB/OL].http://stats.gd.gov.cn.2021-5-17.

[2]刘乾甫.珠江中上游水体环境质量状况分析与评价[C].中国水产学会.2017年中国水产学会学术年会论文摘要集.中国水产学会:中国水产学会,2017:213-214.

[3]蓝倩倩.论海洋生态环境损害的赔偿范围[D].宁波大学.2019.