

粤港澳大湾区背景下东江流域跨界水污染协同治理机制创新研究

杨齐炜

韶关市生态环境局新丰分局, 中国·广东 韶关 511100

摘要: 东江流域作为粤港澳大湾区重要的水源地, 其水环境质量直接关系到区域经济社会可持续发展。然而, 当前东江流域跨界水污染问题突出, 治理难度大。论文在粤港澳大湾区背景下, 深入分析东江流域跨界水污染协同治理的现状、困境及成因, 借鉴国内外成功经验, 从机制创新角度提出完善流域管理体制、健全法规政策体系、强化信息共享与科技支撑、构建多元共治格局等对策建议, 旨在为提升东江流域跨界水污染协同治理水平提供理论参考和实践指导。

关键词: 粤港澳大湾区; 东江流域; 跨界水污染; 协同治理; 机制创新

Research on the Innovation of Cross-border Water Pollution Collaborative Governance Mechanism in the Dongjiang River Basin under the Background of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area

Qiwei Yang

Xinfeng Branch of Shaoguan Municipal Ecological Environment Bureau, Shaoguan, Guangdong, 511100, China

Abstract: As an important water source area for the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, the water environment quality of the Dongjiang River Basin is directly related to the sustainable development of the regional economy and society. However, at present, the problem of cross-border water pollution in the Dongjiang River Basin is prominent and difficult to govern. Under the background of the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area, this paper deeply analyzes the current situation, difficulties and causes of cross-border water pollution collaborative governance in the Dongjiang River Basin, and draws on successful domestic and foreign experiences. From the perspective of mechanism innovation, it proposes countermeasures and suggestions such as improving the basin management system, perfecting the legal and policy system, strengthening information sharing and technological support, and building a multi-party governance pattern, aiming to provide theoretical reference and practical guidance for improving the level of cross-border water pollution collaborative governance in the Dongjiang River Basin.

Keywords: Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area; Dongjiang River Basin; transboundary water pollution; collaborative governance; mechanism innovation

0 前言

粤港澳大湾区作为中国开放程度最高、经济活力最强的区域之一, 优质的生态环境是其可持续发展的关键支撑。东江流域作为大湾区重要的水源地, 承担着广州、深圳、东莞、惠州以及香港等地区近 4000 万人口的供水任务, 被称为“生命水、政治水和经济水”。然而, 随着流域内经济社会的快速发展, 工业废水、生活污水和农业面源污染排放量不断增加, 跨界水污染问题日益严峻, 严重威胁着流域水生态安全和区域经济社会可持续发展。

1 东江流域跨界水污染协同治理现状

1.1 东江流域概况

东江是珠江水系三大河流之一, 发源于江西省寻乌县,

流经广东省韶关、河源、惠州、东莞等市, 至东莞注入狮子洋。东江流域总面积 35340 平方公里, 其中广东省境内 31840 平方公里, 占 90.1%。流域内水资源丰富, 但时空分布不均, 且随着经济社会的发展, 水资源供需矛盾日益尖锐。

1.2 跨界水污染现状

近年来, 东江流域水污染问题日益突出。工业废水方面, 流域内分布着大量的工业企业, 部分企业环保意识淡薄, 废水处理设施不完善, 偷排、漏排现象时有发生。生活污水方面, 随着城市化进程的加快, 流域内人口不断增加, 生活污水排放量急剧上升, 但城市建设过程中污水收集管网不完善, 污水处理设施建设相对滞后, 部分污水未经处理直接排入河道。农业面源污染方面, 流域内农业发达, 农药、化肥的大量使用以及畜禽养殖废弃物的随意排放, 导致农业面源

污染成为水污染的重要来源。

1.3 现有协同治理机制

目前,东江流域已初步建立了跨界水污染协同治理机制。在管理体制方面,广东省东江流域管理局作为流域综合管理机构,在强化其现有功能之外,加强水资源、水生态保护规划的研究,从流域层面加强对东江流域的水资源、水生态管理保护。同时,流域内各地市建立了河长制联席会议制度,统筹推进上下游、干支流、左右岸联防联控。在法规政策方面,广东省将东江流域水污染防治纳入了《广东省水污染防治条例》等一系列法律法规,为流域水污染治理提供了法律依据。在合作实践方面,流域内各地市在水环境治理、大气污染防治、固废治理等领域开展了广泛合作,取得了一定成效。在资金支持方面,广东省建立了东江流域生态环境保护财政激励政策,开展联防联控,由广州、深圳等下游地市出资激励韶关、河源等上游地市。

2 东江流域跨界水污染协同治理困境及成因分析

2.1 协同治理困境

2.1.1 职责重叠与权限竞争

东江流域涉及多个行政区域,不同地区在经济发展水平、产业结构、环保意识等方面存在差异,导致在水污染治理中存在职责重叠和权限竞争的问题。例如,部分地区为了追求经济增长,对污染企业睁一只眼闭一只眼,甚至为其提供保护;而另一些地区则严格执法,导致企业向环保要求较低的地区转移,形成“污染避难所”效应。

2.1.2 信息互联互通建设不足

流域内各地市在环境监测、污染源信息、治理措施等方面缺乏有效的信息共享机制,导致信息不对称、沟通不畅。例如,部分地区的监测数据不能及时共享,使得上级部门难以全面掌握流域水污染状况,影响了决策的科学性和及时性。

2.1.3 多元主体治理效果不佳

虽然流域内政府、企业、社会组织和公众等多元主体都参与了水污染治理,但治理效果不佳。政府在治理中占据主导地位,但缺乏有效的监督和考核机制,导致部分政府部门存在不作为、乱作为的现象。企业作为污染的主要责任主体,环保意识淡薄,缺乏主动治理的动力。社会组织和公众参与度较低,缺乏有效的参与渠道和激励机制。

2.1.4 环境执法与责任追究不严

环境执法力度不够,存在执法不严、违法不究的现象。部分污染企业受到地方保护主义的庇护,难以受到应有的处罚。同时,责任追究机制不完善,对环境违法行为的责任主体缺乏明确的界定和严厉的惩罚措施,导致环境违法成本低,难以形成有效的威慑。

2.2 困境成因分析

2.2.1 条块分割与协同治理联动困难

中国现行的行政体制存在条块分割的问题,不同部门之间职责不清、协调不畅,导致在水污染治理中难以形成合力。例如,环保部门主要负责环境监管,水利部门主要负责水资源管理,农业部门主要负责农业面源污染治理,各部门之间缺乏有效的沟通和协作机制,导致治理工作存在漏洞。

2.2.2 利益竞争与协同治理动力不足

不同地区在水污染治理中存在利益竞争,追求自身利益最大化,忽视了流域的整体利益。例如,部分地区为了发展经济,不惜牺牲环境质量,对污染企业采取宽松的监管政策;而另一些地区则为了保护本地的水环境,对上游地区的污染排放提出过高要求,导致上下游地区之间矛盾加剧。

2.2.3 机制缺失与协同治理手段单一

现有的协同治理机制存在诸多不完善之处,如缺乏统一的流域管理机构、法规政策不健全、信息共享机制缺失等,导致协同治理手段单一,难以有效应对复杂的水污染问题。例如,在跨界水污染纠纷处理中,缺乏有效的协调机制和仲裁机构,导致纠纷难以得到及时解决。

2.2.4 制度模糊与协同治理运转迟滞

部分法规政策存在制度模糊的问题,对协同治理的职责、权限、程序等规定不明确,导致在实际操作中难以执行。例如,在环境执法中,对污染企业的处罚标准和程序缺乏明确规定,导致执法人员自由裁量权过大,容易出现执法不公的现象。

3 国内外跨界流域水污染协同治理经验借鉴

3.1 国外经验

3.1.1 密西西比河流域

密西西比河流域通过建立统一的流域管理机构——密西西比河委员会,负责流域的综合管理和规划。委员会制定了严格的水质标准和污染控制措施,加强了对流域内工业、农业和生活污水的监管。同时,建立了完善的信息共享机制,实现了流域内环境监测数据的实时共享。此外,还通过经济手段,如排污收费、生态补偿等,激励企业和公众参与水污染治理。

3.1.2 莱茵河流域

莱茵河流域通过国际合作,建立了莱茵河保护国际委员会,由流域内各国共同参与流域管理。委员会制定了统一的流域保护规划和行动计划,加强了对流域内污染源的治理。同时,注重公众参与,通过开展环保宣传教育活动,提高了公众的环保意识。此外,还建立了流域生态补偿机制,对因保护流域生态环境而受到经济损失的地区和企业进行补偿。

3.1.3 泰晤士河流域

泰晤士河流域通过建立流域管理局,负责流域的水资

源管理和水污染治理。管理局采用了先进的水处理技术和工艺,对流域内的污水进行集中处理。同时,加强了对流域内工业企业的监管,要求企业安装污水处理设施,实现达标排放。此外,还通过建立流域生态监测系统,实时掌握流域水环境质量状况,为治理决策提供科学依据。

3.2 中国经验

3.2.1 太湖流域

太湖流域通过创新流域管理体制机制,建立了太湖流域管理局,负责流域的综合管理和协调。管理局制定了严格的水质目标和污染控制方案,加强了对流域内工业、农业和生活污水的治理。同时,完善了流域治理法规条例,加大了环境执法力度。此外,还加强了流域治理资源整合,整合了各部门的力量,形成了治理合力。

3.2.2 粤港澳大湾区其他领域协同治理经验

粤港澳大湾区在大气污染防治、固废治理等领域也取得了一定的协同治理经验。例如,在大气污染防治方面,三地联合建立了粤港珠江三角洲区域空气质量监控网络,实时监控区域空气环境质量,并向公众发布空气质量指数,推进粤港澳大气污染联防联控联治。在固废治理方面,三地对废旧汽车、家电等进行回收、加工再利用,加快推进了大湾区“无废城市”建设。

4 东江流域跨界水污染协同治理机制创新对策

4.1 完善流域管理体制

4.1.1 建立统一的流域管理机构

成立东江流域管理委员会,由广东省政府牵头,联合流域内各地市政府以及香港、澳门特别行政区政府共同组成。委员会负责流域的综合管理和规划,制定统一的水质目标、污染控制方案和生态保护措施,协调解决流域内的重大环境问题。

4.1.2 明确职责分工

明确流域管理机构与各地市政府、各部门之间的职责分工,避免职责重叠和权限竞争。流域管理机构主要负责流域的宏观管理和协调,各地市政府负责本行政区域内的水污染治理工作,各部门按照职责分工,做好本领域的水污染治理工作。

4.1.3 加强协调联动

建立健全流域管理机构与各地市政府、各部门之间的协调联动机制,加强信息沟通和协作配合。定期召开联席会议,共同研究解决流域水污染治理中的重大问题,形成治理合力。

4.2 健全法规政策体系

4.2.1 完善地方性法规

进一步完善省水污染防治条例,探索制定粤港澳大湾区东江流域水资源管理条例,明确流域管理机构的法律地位和职责,加强了对流域内工业、农业和生活污水的监管。同时,

对公众参与机制、排污权交易机制、生态补偿机制以及纠纷解决机制等重要机制的设立与运作作出规定,促进流域管理机构、地方政府及社会公众三方的良性互动及紧密合作。

4.2.2 制定配套政策

制定与法规相配套的政策措施,如环境经济政策、产业政策等。通过排污收费、生态补偿、绿色信贷等经济手段,激励企业和公众参与水污染治理。同时,调整产业结构,淘汰落后产能,推动产业绿色发展。

4.2.3 加强执法监督

加大对环境违法行为的执法力度,建立健全环境执法监督机制。加强对执法人员的培训和管理,提高执法水平和素质。同时,加强对环境执法工作的监督和考核,确保执法公正、严格。

4.3 强化信息共享与科技支撑

4.3.1 建立流域环境监测网络

整合流域内各地市的环境监测资源,建立统一的流域环境监测网络。加强对水质、水量、气象等环境要素的实时监测,实现监测数据的实时共享。同时,运用大数据、云计算等技术,对监测数据进行处理,为治理决策提供科学依据。

4.3.2 推广先进适用技术

加大对水污染治理技术研发的投入,推广先进适用的水处理技术和工艺。例如,推广密集村镇适宜性截污、内源污染控制及底泥资源化利用、重污染支流生态修复等关键技术,提高水污染治理效率。

4.3.3 加强科技合作与交流

加强与国内外科研机构、高校的合作与交流,引进先进的水污染治理理念和技术。同时,开展流域水污染治理技术研发和示范项目,推动科技成果转化和应用。

4.4 把好流域环境准入关

落实广东省“一核一带一区”发展要求,坚持生态优先,强化生态系统保护与修复,筑牢北部生态屏障,有力有效做好生态环境总体管控。

一是针对城市建成区,考虑人口分布稠密、受体密集、污染物的排放影响范围大的特点,应充分考虑主导风向与河道流向,避免在城区的上游布局排放量大的项目和工业园区。城区内人口稠密,城市的发展过程中有欠账,截污管网不完善,污水处理设施配套无法满足水污染物排放要求。为改善城市居住环境,应大力推进污水收集管网与污水处理设施建设、雨污分流。在进行城区规划时,应做好污水收集和处理设施的规划,保证与城区建设同步,减少生活污水的直排。

二是针对农村地区,其主要问题表现为生活污水处理设施配套不足,应加强污水收集管网建设,配套建设满足农村地区费用和场地要求的污水处理设施,产业方面结合区域的特色资源,适度开展生态农业、特色旅游。

三是针对工业园区发展,大力推进工业项目进驻相应的工业园区,鼓励工业园区做大做强。在园区布局和规划过程中,重点识别区域环境敏感受体,如流域内常规监测点位(断面),评估区域扩散条件,综合考虑工业园区布局对于敏感受体的影响、所在的区域环境与资源的承载能力。加强园区的应急处理能力和应急演练,确保在发生突发环境事件时,将污染物非正常排放对生态环境的影响降低到最小。

四是园区外的工业项目,应督促既有的项目做好污染治理设施的运行和维护,保证项目在运行过程中做到达标排放,做好应急处理设施;新布局的工业项目应尽量布局在重点管控单元和一般管控单元内,避免在优先保护单元内布局。

五是针对生态旅游项目,结合流域保护需求,布局避开各类自然保护地、生态保护红线和水源保护区,做好项目必要的污水处理设施建设,科学布局旅游景区内的交通设施,加强新能源交通工具的布设。

4.5 构建多元共治格局

4.5.1 发挥政府主导作用

政府在水污染治理中要发挥主导作用,加强对流域的综合管理和协调。制定流域水污染治理规划和政策措施,加大对水污染治理的投入。同时,加强对企业的监管,督促企业落实环保责任。

4.5.2 强化企业主体责任

企业是污染的主要责任主体,要强化企业的环保意识和主体责任。要求企业强化污水处理设施运行维护管理,实现达标排放;水功能区划中确定为Ⅱ类水及以上的区域不允许新设排污口,督促企业将生产废水处理回用。同时,鼓

励企业开展清洁生产,减少污染物排放。

4.5.3 引导社会组织参与

积极引导社会组织参与水污染治理,发挥社会组织在环保宣传、监督、评估等方面的作用。例如,支持环保组织开展流域水污染治理调研和监督活动,为政府决策提供参考。

4.5.4 提高公众参与度

加强对公众的环保宣传教育,提高公众的环保意识和参与度。建立公众参与平台和机制,鼓励公众参与流域水污染治理的决策、监督和评估。例如,开展环保志愿者活动,组织公众参与河道清理、植树造林等活动。

6 结语

论文在粤港澳大湾区背景下,对东江流域跨界水污染协同治理机制进行了深入研究。通过分析东江流域跨界水污染协同治理的现状、困境及成因,借鉴国内外成功经验,从完善流域管理体制、健全法规政策体系、强化信息共享与科技支撑、构建多元共治格局等方面提出了协同治理机制创新的对策建议。研究表明,创新协同治理机制是解决东江流域跨界水污染问题的关键,通过整合流域内各方资源,形成治理合力,有助于提高水污染治理效率,实现流域水环境的持续改善。

参考文献:

- [1] 李胜,陈晓春.跨界流域水污染府际博弈治理模型及其应用研究[J].中国人口·资源与环境,2011.
- [2] 王灿发,于文轩.论我国流域水污染防治法律机制的完善[J].环境保护,2008.
- [3] 任敏.“部门一流域”双轨制:流域水污染治理中的跨部门协同机制分析[J].公共管理学报,2015.