

黄河流域生态环境协同治理面临的 政策法规困境及对策

王统勋¹, 安雯²

(1. 甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所, 甘肃 兰州 730070;

2. 甘肃科技馆, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 黄河流域的生态问题和水环境治理问题一直以来备受决策者和沿岸居民的关注。近年来, 黄河流域治理的协同性在流域综合治理中扮演着越来越重要的角色。然而, 在过去的研究中, 关于“政策协同”和“协同治理”的研究大多集中在涉及公共管理学科的一些领域, 诸多政策无法良好协同, 导致黄河流域生态环境的治理效果一直不尽如人意。通过文献调研和梳理分析相关政策法规, 针对黄河流域协同治理政策法规层面存在的现实困境, 提出了黄河流域协同治理的对策路径: 加强各方沟通, 建立健全协同机制; 明确权责内容, 明晰主体责任边界; 有效发挥市场作用, 引导企业参与治理; 统一政策目标和民众价值, 唤醒民众参与意识。

关键词: 黄河流域; 生态环境; 政策协同; 协同治理; 对策路径

中图分类号: S273.2; F323.21 **文献标志码:** A **文章编号:** 2097-2172(2023)08-0713-06

[doi:10.3969/j.issn.2097-2172.2023.08.005](https://doi.org/10.3969/j.issn.2097-2172.2023.08.005)

The Dilemmas and Countermeasures of Policies, Laws, and Regulations in the Synergistic Governance for the Yellow River Basin Ecological Environment

WANG Tongxun¹, AN Wen²

(1. Institute of Agricultural Economics and Information, Gansu Academy of Agricultural Sciences, Lanzhou Gansu 730070, China;

2. Gansu Science and Technology Museum, Lanzhou Gansu 730070, China)

Abstract: Ecological issues and water environment management in the Yellow River Basin have always been of great concern to policy makers and coastal residents. In recent years, synergistic governance of the Yellow River Basin has been playing an increasingly important role in integrated watershed management. However, in the past, the research on 'policy synergy' and 'synergistic governance' has been mostly concentrated in some fields related to the discipline of public management, and many policies cannot be well synergized, which leads to the unsatisfactory effect of ecological and environmental governance in the Yellow River Basin. Through literature review and relevant policies and regulations analysis, we propose a countermeasure path for the coordinated governance of the Yellow River Basin in view of the practical dilemmas at the level of policies and regulations of the coordinated governance of the Yellow River Basin which includes strengthening communication among all parties to establish and to improve collaborative mechanisms, clarifying the content of rights and responsibilities to clarify the boundaries of subject responsibility, leveraging the role of the market to guide enterprises' participation in governance, and unifying policy objectives and public values to awake public participation awareness.

Key words: Yellow River Basin; Ecological environment; Policy synergy; Synergistic governance; Countermeasure pathway

河流域治理具有典型的“跨界性”特征^[1], 成功的河流治理离不开政府间横向、纵向、不同部门间、不同领域间的良好沟通和配合。太湖蓝藻事件爆发之前, 黄河流域治理一直面临着“九龙治水”“各自为政”的局面, 治理过程中的协同程度

不高, 导致产生治理投入很高而治理效率低下的局面。

习近平总书记2021年10月22日在山东济南主持召开深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会时强调: 在黄河流域生态保护和高质量

收稿日期: 2023-03-28; 修订日期: 2023-06-23

基金项目: 甘肃省社科规划青年基金项目(2021QN049); 甘肃省哲学社会科学规划项目(2021QN049)阶段性研究成果。

作者简介: 王统勋(1990—), 男, 甘肃兰州人, 助理研究员, 主要从事农业经济研究工作。Email: bruforeg@126.com。

通信作者: 安雯(1995—), 女, 甘肃天水人, 主要从事公共管理研究工作。Email: 2890302354@qq.com。

发展上还存在着一些突出矛盾和问题,要坚持问题导向,再接再厉,坚定不移做好各项工作^[2]。黄河流域的协同治理是一个统筹生态环境和社会发展的过程,流域内各个要素紧密相连,但因行政区划的因素流域各部分又相对独立,这种持续了数十年的状况给黄河流域治理带来了挑战。另一方面,黄河流经的9个省区各有不同的自然地理条件,需针对每段的不同自然禀赋因地制宜地制定治理方案和治理措施,“河长制”虽能解决部分问题,但无法从根源上克服黄河跨界生态治理的政策执行悖论和协同难题。

21世纪初期,有研究者从资金投入、黄河流域库区管理、水文监测预警等方面深度研究了黄河流域区域面临的洪涝问题以及防治措施^[3],2008年,国务院批复了《黄河流域防洪规划》,并分2008—2015年、2015—2025年两个阶段对黄河流域防洪治沙工作进行了总体布局^[4]。20世纪80年代至2000年以前就有学者针对黄河源头的生态保护和可持续发展问题进行了讨论^[5-6]。在黄河流域水土保持方面,水利部、黄河流域各省区水利厅等各级水利相关部门曾于2000年初在西安召开水土保持基建会议^[7],水利部设立专刊《中国水土保持》(曾用名《水土保持》)以期汇总关于长江、黄河等国内外河流流域水土保持的研究进展和研究成果。这类研究虽在今天已流失了部分时效性,但也能充分说明前人对黄河流域的生态保护和治理已有了大量的理论积累和实践经验。反观黄河流域协同治理这一议题,现阶段能看到的最早文献在2017年(含)以后^[8],起步较晚,研究面较窄。我们通过系统的文献调研,按时序梳理了近年来发布的黄河流域治理保护的相关政策法规,并结合对国内外河流协同治理经典案例分析,旨在破解黄河流域协同治理政策中的现实难题,提出黄河流域协同治理的对策路径。

1 政策协同和协同治理的概念

1.1 政策协同

在理论分析与政策实践中,政策协同(Policy Synergy)存在许多提法不同但实质接近的概念。如“政策整合”(Policy Integration)、“跨界政策决策”(Cross-cutting Policy-making)、“联合政策”(Joined-up Policy)以及“政策一致”(Policy Coherence)等,

虽然术语各不相同,但基本内涵可从目的和过程两个角度来理解。综合这两个角度,政策协同的涵义可以概括为:不同政府及政府部门通过沟通过对话使其公共政策相互兼容、协调、支持以解决复杂性和实现共同目标的方式^[9]。政策协同是不同政策间冲突或竞争的结果,是解决政策冲突的有效途径^[10],因此,政策协同也被定义为制定多元政策时的相互协调以提升政策执行效率并取得最优结果。

1.2 协同治理

“协同治理”(Collaborative Governance)这一概念由两个部分组成,一是“协同理论”,二是“治理理论”,是集政治学、经济学和管理学等为一体的多维度学科概念,在西方的一些研究中,协同治理被称作“一致性建设”(consensus building)或“协同网络”(collaborative network)。其兴起于20世纪中叶,彼时西方发达国家开始在各领域的治理中贯穿协同思想。在当下的学术研究中,“协同治理”又被称为“合作治理”或“协作治理”,有学者对“协同治理”下了如下定义:协同治理是政府与企业、社会组织或公民等利益相关者,为解决共同的社会问题,以比较正式的方式进行互动和决策,并分别对结果承担相应责任^[11-12]。同时,协同治理也可被定义为在一个正式的、目标一致的并经过仔细考量实施公共政策或管理公共项目或财产的集体决策中的一项治理统筹,并有一个或多个非政府利益相关的公共机构牵涉其中^[13]。

2 相关政策法规梳理

为进一步确保黄河流域生态保护和流域经济社会的高质量发展,地方和中央出台了一系列相关的政策法规。2021年10月8日,中共中央、国务院印发了《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》^[14],从水土保持、湿地保护、生态治理等多个方面提纲挈领地对黄河流域生态保护和高质量发展进行了全局规划。此前不久,河南省率先发布了《河南省人民代表大会常务委员会关于促进黄河流域生态保护和高质量发展的决定》,通过禁止在水土流失严重区域等开展生产建设活动,严禁在黄河干流新建“两高一资”(即高能耗、高污染和资源性)项目等具体措施,保护黄河生态,促进流域高质量发展。

甘肃、青海、山东等黄河流域各省也先后响应国家政策, 出台了本省的《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》, 这类规划纲要贯彻国家规划精神, 紧扣地方实际, 力求着力解决本省黄河流域治理中面临的特殊问题。2022年10月30日, 中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员第三十七次会议通过了《中华人民共和国黄河保护法》(下称《保护法》), 自2023年4月1日起施行, 以立法的严肃形式对黄河进行保护。作为保护黄河的最高法令, 《保护法》的第一章第四条明确规定, 黄河流域省、自治区可以根据需要, 建立省级协调机制, 组织、协调推进本行政区域黄河流域生态保护和高质量发展工作^[15]。2022年11月1日, 科技部在互联网上公布了《黄河流域生态保护和高质量发展科技创新实施方案》, 以期更好发挥科技创新对黄河流域生态保护和高质量发展的支撑引领作用。2022年, 财政部制定出台了《黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金管理办法》, 设立专项资金用于支持黄河流域生态保护和高质量发展(表1)。

3 黄河流域协同治理面临的政策法规困境

3.1 政策主体的多重性与决策模糊性

上述政策、法规、方案和办法是由不同层级的部门制定颁布, 其中所牵涉的政策主体有数十甚至上百个。尽管颁布机构之间存在一定程度的相互联络, 可以为政策实施的协同化提供一些便利, 但庞大的政策主体数量还是会导致信息交换不畅, 协同治理困难。同时, 也因为政策主体的多元化, 很容易导致主体功能的重叠和模糊^[1]。

这些政策中, 多数明确规定了各大部委、各职能部门所应承担的责任和所管辖的范围, 但每个政策主体都有自己相对明确的职能边界。对于分工不是十分明晰的政策内容, 各政策主体也会有各自的解读方式, 这些因素都会导致政策的模糊性。源于紧凑型的政府结构, 我国政策扩散的基础是建立在联系紧密和纷繁复杂的各个机构部门之上的, 因此, 政策的模糊性是难以避免的^[16]。

3.2 政策目标相对独立

在政策执行过程中, 一致的政策目标是完成政策内容的一大保障。而在黄河流域生态保护和高质量发展诸多政策中, 必然会产生不同政策主体间的目标差异。各地黄河流域面临的问题不同。如青海省主要是生态破坏、植被退化^[17], 而甘肃省则是水土流失、水体污染等。这种彼此不同的情况会导致当地的黄河治理政策目标具有一定的独立性, 从而对黄河全流域的协同治理产生一定程度的负面影响。不同部委也会因为行政职能不同, 产生不同的政策目标。如水利部对于黄河流域生态保护和高质量发展的政策目标之一是通过监测和对河流上水利设施的控制, 达到控水调沙的目的, 环境部则是要通过法律、政策的手段达到保护黄河河流水生态和周边环境的目的。

3.3 政策目标相对复杂

因政策主体多元, 政策目标多样, 导致政策目标相对复杂。不同于金融业、交通行业等一些其他行业领域, 河流治理政策中的“跨界性”、不同地域面临的自然环境的“多样性”都会直接导致

表1 黄河流域生态保护相关政策法规

序号	政策法规名称	发布部门	发布时间/年
1	《中华人民共和国水法》	全国人大常委会	1988
2	《黄河流域防洪规划》	国务院	2008
3	《河南省人民代表大会常务委员会关于促进黄河流域生态保护和高质量发展的决定》	河南省人大常委会	2021
4	《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》	国务院	2021
5	《甘肃省黄河流域生态保护和高质量发展规划》	甘肃省委、省政府	2021
6	《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》	山东省委、省政府	2022
7	《黄河青海流域生态保护和高质量发展规划》	青海省委、省政府, 青海省推动黄河流域生态保护和高质量发展领导小组办公室	2022
8	《中华人民共和国黄河保护法》	全国人大常委会	2022
9	《黄河流域生态保护和高质量发展科技创新实施方案》	科技部	2022
10	《黄河流域生态保护和高质量发展奖补资金管理办法》	财政部	2022

政策内容的差异性^[18]，从而产生不同的政策目标，导致整体上政策目标的复杂化。在黄河流域生态保护和高质量发展的实际案例中，《中华人民共和国黄河保护法》和《黄河流域生态保护和高质量发展规划纲要》处于最高政策层级，而各省市和各部委各自制定或联合制定的相关政策就会出现政策目标不一致的情况。复杂的政策目标极有可能形成统筹行动时的混乱局面，从而影响黄河流域协同治理的进程。

3.4 政策目标和民众价值观的差异性

在政策制定的过程中，决策者通常会首先考虑政府、国有大中型企业等主体，而民众这一重要政策主体往往会被忽略，政策目标的实现过程很难使民众获得满足感和幸福感。例如，有研究者在嘉陵江治理过程中做了调研，结果显示仅有不到一半的调查对象认为自己能从参与治理嘉陵江河流的过程中获得满足感和价值感^[19]，在黄河流域治理过程中也存在类似情况。民众的环境意识和参与程度在河流流域治理中有至关重要的作用，因为只有民众积极参与和配合，政府等主要政策主体才能在有限的时间内有效实现既定的政策目标。

4 破解黄河流域协同治理政策法规困境的对策

4.1 加强各方沟通，建立健全协同机制

在多元化主体的黄河流域协同治理中，各层级政府、不同部门间的行政职能和所处环境不同，决定了政策目标的差异性。不同区域不同部门的行政职能不同也会形成行政壁垒，从而阻碍协同治理的进程。其原因之一就是各主体间沟通不畅，信息不对称可能导致的一大问题便是政府或某些部门也许投入了大量技术和资金治理河流流域，但如果还有社会主体源源不断地向河流排污或从河流索取资源，流域破坏事态将更加严重，造成所谓的“公地悲剧”(tragedy of the commons)。莱茵河(Rhine River)是西欧第一大河，也是欧洲航运的黄金水道，但曾因严重的污染被人们称为“欧洲的下水道”^[20]。1950年，荷兰不堪莱茵河污染，联合瑞士、德国、法国、卢森堡成立了“保护莱茵河抗污国际委员会”(ICPR)，由各成员国环境部部长轮值担任主席。1963年，ICPR五大成员国签订了《保护莱茵河抗污国际委员会协定》，确立了其合

法地位。1976年，欧洲共同体加入该协定，使ICPR在欧洲有了更广泛的影响力。除政府之间的协同合作外，被联合的力量还有各水环境保护组织。1986年，由各国共同制定的《莱茵河行动计划》正式出台，对1987—2000年的莱茵河生态保护恢复工作做出了明确规划。直至今日，ICPR仍然在发挥作用，而莱茵河早已恢复了曾经清澈的河水和旖旎的风光。莱茵河流域水环境的协同治理充分体现了不同主体间建立良好沟通机制的重要性和优越性，由此可见，解决协同治理问题的关键途径之一就是要保持不同主体间的统筹协调和良好沟通，充分利用互联网等现代化的通讯手段进行沟通，积极构建各主体间的沟通网络，通过加强信息共享实现信息的开放性和透明性，切实保证各方所持信息完整性和时效性，建立健全协同作业机制。

4.2 明确权责内容，明晰主体责任边界

政策主体的职能边界的模糊性会对政策协同产生负面的影响，要在实际操作中解决这一问题，就要在政策制定和执行的过程中须明确各主体的权责内容，明晰政策主体的责任边界，使各主体权责分明，各司其职。对于主体责任边界不明晰的，应积极组织协商，形成一致意见。对协商之后仍无法确定明确边界的，要及时呈报上级部门进行协调解决。泰晤士河(River Thames)是英国人的“母亲河”，泰晤士河之于英国人就如黄河之于中国人民，有十分重要的生态地位和象征意义。19世纪初期，泰晤士河曾面临严重的污染问题，世界著名物理学家、化学家迈克尔·法拉第(Michael Faraday)甚至致信《泰晤士报》，反映泰晤士河令人难以忍受的污染状况^[21]。在泰晤士河治理初期，因英国政府缺乏治理经验，各地方政府和不同部门间责任不明晰，对治理任务推诿扯皮，治理收效甚微。但不久之后，英国政府意识到泰晤士河污染问题严重性，并开始以立法(世界上首部水环境保护法——《河流污染防治法》)、建立流域管理机构等手段措施强效治理泰晤士河水环境，分1852—1891年整治排污、1891—1955年巩固成效、1955—1975年全流域治理3个阶段，使泰晤士河水质重新回到了干净状态。泰晤士河流域的治理是西方发达国家早期探索河流流域协同治

理的先例, 也为黄河流域的治理保护提供了宝贵经验。泰晤士河治理的经验说明, 出台明确的法律政策和建立专门的监管机构不仅能避免大而化之的“一刀切”模式, 也能避免因政策边界模糊导致的政策主体“无作为”或“政策打架”现象, 还能使各个主体利用各自原有职能特点充分发挥作用, 真正让各主体在发挥自身作用, 达到协同治理的效果和目标。

4.3 有效发挥市场作用, 引导企业参与治理

在黄河流域协同治理的过程中, 一方面会牵涉到多个不同领域的政策主体, 另一方面还会需要有充分的动机投入大量的时间和资金。可持续的自然资源治理要求其中的每个主体都应有协同视角, 包括市场中的各个企业。以川渝地区的铜钵河治理为例。铜钵河属长江四级支流, 发源于四川省达州市, 流经重庆市梁平区, 干流长度 95 km, 流域面积 916 km², 是达州、梁平一带水系最为复杂、联系最为紧密的河流。流域内分布着多家高排放、高污染企业, 沿岸的工业排污和居民生活使铜钵河岸边曾堆满工业和生活垃圾, 水质一度为“劣 V 类”, 即按照国家 24 项指标监测之后, 水质最差的一类。铜钵河水网密集、涉及多个行政区域, 其污染对沿岸居民的生产生活产生了极其不利的影响, 也极大地阻碍了流域内经济社会的发展^[22]。2020 年 9 月, 四川、重庆两省市环境部门联合达州市、梁平区有关部门人员对铜钵河流域进行了细致巡查, 分析梳理相关问题后多方共同签署了《铜钵河联防联控协议》。在该协议下, 经过川渝两省市的协同治理, 对流域内排污企业实施整治、关停处理等措施, 对环保企业进行政策引导和积极鼓励, 在政府、企业、民众等多个主体的共同努力下, 铜钵河再现清波, 水质连续稳定在“Ⅲ类”以上, 即达到集中生活饮用水水平。对铜钵河的协同治理是我国通过“府际协同”治理河流流域的成功案例, 是打破地域和部门限制进行流域治理的范例。从铜钵河治理的经验我们不难看出, 面对黄河流域内利益相关的企业, 政府应积极引导、奖惩分明, 并充分发挥市场作用, 发挥激励机制, 激活市场内生动力, 建立政府牵头, 企业配合的高效联动模式。同时, 市场各主体应开放互信, 利用企业主体间的内生联系, 达

到协同效果。企业逐利而行, 参与利益相关的生态治理一能充分调动全社会的生产积极性, 二能有效减轻其他各主体的治理负担, 在达到政策目标的同时实现多方共赢, 并有助于形成长效治理机制。在实际执行中, 一些市场主体会与相关政策目标背道而行, 政府也应发挥作用, 建立协同治理“黑名单”制度, 让“有形的手”和“无形的手”在政策协同中共同发挥作用。

4.4 统一政策目标和民众价值, 唤醒民众参与意识

在黄河流域治理中, 应统筹政策目标和民众价值, 强调民众在黄河流域治理中的重要主体作用。援引四川雅安青衣江治理实例。青衣江古称平羌江或雅水, 属长、岷江、大渡河支流, 干流全长 289 km, 是大渡河最长的支流。受河道地形限制, 青衣江通航能力较差, 但也因此拥有丰富的水利水电等资源。自古以来, 青衣江是四川省雅安市最重要的河流, 但由于城市的过度发展, 青衣江水质数年内便恶化严重, 受到当地民众和外地游客的一致诟病。在意识到时态的严重性之后, 雅安市做出一系列保护性污染治理举措, 并出台了《雅安市青衣江水环境保护条例》, 在河流采砂、水生生物保护、流域内水电站库区管理、流域内民众行为规范等多个方面制定了保护措施。在政府和雅安民众以及当地企业的一致努力下, 青衣江水环境治理取得了明显效果, 河流流域水质发生了显著改变。2019—2021 年, 雅安市连续 3 a 在国家地表水考核断面水环境质量状况排名中名列四川省前茅, 亦排在全国前列。市管水域水质均达到Ⅲ类以上, 水质达标率 100%。2021 年, 雅安市作为四川省唯一地级市受到国务院督查激励, 获得河长制、湖长制激励资金 2 000 万元^[23]。青衣江得以成功治理, 政府的正确决策固然是一大原因, 但在这一过程中, 民众的参与对江水治理产生的积极原因也不容小觑。政策协同本质是在各主体良好的沟通中有效实现政策目标, 而作为重要政策主体的民众以及非政府组织, 在河流域综合治理的过程中扮演着不可或缺的角色。黄河流域协同治理的过程亦是如此, 既要让民众发挥本身的监督作用, 也要利用电话、网络、政府职能部门 APP 等先进手段, 打开并拓展普通民

众建言献策的渠道。

5 结语

黄河流域的协同治理是我国新时期面临的一大机遇和挑战,这一过程既能使我国的河流流域协同治理能力得到充分锻炼,也会拓宽政策协同和协同治理的理论边界和实践意义。黄河流域协同治理面临着政策法规方面的层层困境,而这些困境也将通过积极有效的沟通、政策全责的明晰、市场作用的发挥和民众参与等路径一一得到解决。“黄河流域生态保护和高质量发展”这一议题可以通过黄河流域的有效协同治理得到充分体现,民众的普惠程度和国家软实力也将因此得到进一步提升^[24]。

参考文献:

- [1] 陈冠宇,王佃利. 迈向协同: 跨界公共治理的政策执行过程——基于长江流域生态治理的考察[J]. 河南师范大学学报(哲学社会科学版), 2023, 50(1): 32-38.
- [2] 习近平总书记在深入推动黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上强调 咬定目标脚踏实地埋头苦干久久为功 为黄河永远造福中华民族而不懈奋斗[J]. 山西水利, 2021, 37(10): 1; 3.
- [3] 侯江炜. 陕西省黄河流域防洪问题及防治措施[J]. 地下水, 2002(1): 50-51.
- [4] 国务院批复《黄河流域防洪规划》[J]. 中国防汛抗旱, 2008, 18(5): 13.
- [5] 温存德. 治理黄河与生态环境 [J]. 人民黄河, 1980(5): 71-74.
- [6] 索端智. 论黄河源头地区的生态保护与可持续发展[J]. 青海民族研究, 1999(4): 46-51.
- [7] 徐素霞. 加强水土保持基建前期工作推行规范化管理[J]. 中国水土保持, 2000(3): 45.
- [8] 徐雅婕. 黄河流域水资源协同治理研究[D]. 新乡: 河南师范大学, 2017.
- [9] 朱光喜. 政策协同: 功能、类型与途径——基于文献的分析[J]. 广东行政学院学报, 2015, 27(4): 20-26.
- [10] 郑季良, 顾青青. 高耗能产品节能减排管理体系与协同效应分析模型和应用研究[J]. 科技与经济, 2017, 30(2): 51-55.
- [11] 田培杰. 协同治理概念考辨[J]. 上海大学学报(社会科学版), 2014, 31(1): 124-140.
- [12] 陈荣卓, 刘亚楠. 迈向共享治理: 新时代社区教育创新实践与发展路向[J]. 理论月刊, 2020(7): 117-126.
- [13] ANSELL CHRIS, ALISON GASH. Journal of public administration research and theory[J]. 2008, 18(4): 544.
- [14] 陈 帅, 侯孟阳, 李园园, 等. 黄河流域水资源、能源与粮食生产的时空匹配及阻尼效应[J]. 农业工程学报, 2022, 38(18): 246-254.
- [15] 倪 弋. 为“江河战略”提供法治保障[N]. 人民日报, 2023-02-28(014).
- [16] 李兆友, 郑晓敏. 试点政策的模糊性与扩散模式分析——一个新的解释框架与实践样态[J]. 求实, 2022(6): 26-36; 108.
- [17] 张东佳, 龚成文, 米永伟, 等. 青藏高原高寒草甸退化与修复研究进展[J]. 甘肃农业科技, 2022, 53(1): 7-11.
- [18] 王晶晶. 成都市多元主体协同治理河流污染的策略研究[D]. 成都: 西南民族大学, 2020.
- [19] 董 颖. 嘉陵江流域南充段“河长制”协同治理问题与对策研究[D]. 成都: 四川大学, 2022.
- [20] 杨丞娟. 府际协同治理视角下长江经济带高质量发展——莱茵河流域治理的经验借鉴[J]. 湖北社会科学, 2021(11): 84-89.
- [21] 柳 絮. 泰晤士河的治理启示[J]. 中国农村科技, 2014(8): 74-76.
- [22] 陈维灯. 川渝共治 铜钵河再现水清岸绿[N]. 重庆日报, 2022-01-08(002).
- [23] 简 颖. 雅安市青衣江流域水环境协同治理案例研究[D]. 成都: 电子科技大学, 2022.
- [24] 刘成林. 甘肃省黄河流域水资源节约集约利用现状及对策[J]. 甘肃农业科技, 2022, 53(4): 20-24.