

# The collaborative governance model of cross-border water resource conflict and the international experience

Yier Ta

Water Resources Planning Research Institute of Water Resources Department of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Urumqi, Xinjiang, 830000, China

## Abstract

With the increasing shortage of global water resources, the management and governance of cross-border water resources has gradually become the focus of international attention. Cross-border water conflicts not only affect political, economic and social stability among countries, but also may pose severe challenges to regional security and sustainable development. In order to effectively respond to these challenges, the collaborative governance model, as an emerging water resource management strategy, has gradually received more attention from the international community. Through the cooperation and resource sharing of multiple stakeholders, collaborative governance aims to resolve conflicts and promote fair and reasonable resource allocation. This paper discusses the causes of cross-border water conflicts and their threat to global water security, analyzes the theoretical basis and practical framework of collaborative governance model, and puts forward governance strategies to effectively deal with cross-border water conflicts combined with international experience. By optimizing international cooperation and policy mechanisms, and enhancing information sharing and technical cooperation, the sustainable utilization of cross-border water resources and the long-term mitigation of conflicts can be achieved.

## Keywords

cross-border water resources; conflict governance; collaborative governance; international experience; sustainable development

## 跨境水资源冲突的协同治理模式与国际经验借鉴

塔依尔

新疆维吾尔自治区水利厅水资源规划研究所, 中国·新疆 乌鲁木齐 830000

## 摘要

随着全球水资源日益紧张, 跨境水资源的管理和治理逐渐成为国际关注的焦点。跨境水资源冲突不仅影响国家间的政治、经济和社会稳定, 还可能对区域安全和可持续发展带来严峻挑战。为了有效应对这些挑战, 协同治理模式作为一种新兴的水资源管理策略, 逐渐受到国际社会的重视。协同治理通过多方利益主体的合作和资源共享, 旨在化解冲突、促进公平合理的资源分配。本文探讨了跨境水资源冲突的成因及其对全球水资源安全的威胁, 分析了协同治理模式的理论基础和实践框架, 结合国际经验, 提出了有效应对跨境水资源冲突的治理策略。通过优化国际合作与政策机制, 提升信息共享与技术合作, 可以实现跨境水资源的可持续利用和冲突的长期缓解。

## 关键词

跨境水资源; 冲突治理; 协同治理; 国际经验; 可持续发展

## 1 引言

随着全球化进程的加快, 跨境水资源管理问题日益突出。跨境水资源涵盖了多个国家或地区之间共同使用的水源, 通常涉及河流、湖泊和地下水等自然资源。新疆跨境水资源的合理有效利用关系到经济社会的发展高度, 在这一背景下, 水资源的争夺和管理成为了影响国家间关系的重要因素。跨境水资源冲突不仅表现在水量和水质的争议上, 还涉

及生态保护、经济利益和社会公正等多重维度。随着气候变化和人口增长的压力加剧, 跨境水资源的治理变得更加复杂和紧迫。传统的单一国家管理模式已无法有效解决这一问题。为了应对跨境水资源带来的挑战, 国际社会逐渐认识到协同治理模式的重要性。协同治理模式强调多国合作、利益共享和共同决策, 旨在实现跨境水资源的公平利用与可持续管理。因此, 研究跨境水资源冲突的协同治理模式及其国际经验具有重要意义, 能为全球水资源的长远保护提供理论支持与实践指导。

【作者简介】塔依尔(1976-), 男, 维吾尔族, 中国新疆人, 本科, 高级工程师, 从事水资源配置研究、重点流域综合规划研究。

## 2 跨境水资源冲突的背景与现状

### 2.1 跨境水资源冲突的定义与特征

跨境水资源冲突指的是涉及多个国家或地区之间的水资源使用权争议。此类冲突的特征在于资源共享和管理上的分歧,通常表现为对水量、质量的争夺,甚至延伸到生态保护和经济利益的层面。由于水资源的不可替代性和有限性,尤其在水资源稀缺的区域,跨境水资源成为国家间争执的热点。此外,冲突往往涉及复杂的地缘政治问题,水资源的公平分配问题使得各方利益难以平衡。跨境水资源冲突不仅影响国家间的外交关系,还可能加剧地区的不稳定性。

### 2.2 跨境水资源冲突的主要成因

跨境水资源冲突的成因多样且复杂。新疆水资源的时空分布极不均衡,南疆和东疆地区因水源匮乏而面临严峻的水资源压力。气候变化进一步加剧了水资源短缺的情况,导致在干旱、洪水频发的背景下对水资源的需求加剧。与此同时,国家间缺乏有效的水资源管理和共享机制,使得水资源的利用和保护难以达成共识。政治因素同样影响着跨境水资源的治理,历史遗留问题、民族冲突和国家安全问题使得水资源的治理更加复杂。总体而言,经济利益和国家主权的争夺是冲突发生的重要推动力。

## 3 协同治理模式的基本理论与实践框架

### 3.1 协同治理的概念与发展

协同治理是一种强调多方参与、合作共治的治理模式,尤其在复杂的跨境问题中得到广泛应用。在协同治理模式中,政府、企业、社会组织和公众等多方利益主体共同参与决策和执行过程,通过信息共享、资源整合来解决复杂问题。这一模式的发展起源于对传统治理方式单一性的批评,认为单一主体难以有效应对复杂的跨境问题。协同治理的核心是通过各方合作达成共同的目标,提升治理效率和可持续性。随着全球治理体系的变化,跨境水资源治理也逐步向协同治理模式转变,尤其在国际水资源争议中,协同治理成为实现利益平衡和冲突解决的重要路径。

### 3.2 协同治理模式的核心要素

协同治理模式的核心要素包括利益共享、协作机制、透明度和问责制。利益共享是各方在治理过程中共同享有资源和成果的基础,确保每个参与方的利益得到合理保障。协作机制强调各方在治理过程中的互动与合作,通过多方协商、共同决策等方式推进问题解决。透明度确保各方在信息流通中没有障碍,增强参与方对治理过程的信任。问责制则强调各方对治理结果的责任,确保每个参与者都履行其在治理中的职责。这些要素相互作用,共同促进了跨境水资源治理的有效性和公正性。

### 3.3 协同治理模式在水资源管理中的应用

在水资源管理中,协同治理模式强调各国共同面对水资源短缺、污染等问题的合作。例如,欧洲的莱茵河流域管

理就是一个典型案例。各国通过建立跨国合作机制,共同制定水资源保护计划,实现了水质的有效改善。另一例子是非洲尼罗河流域,尽管存在争议,但各方在联合国等国际组织的框架下逐步建立了协调机制,共同解决水资源争端。协同治理模式在水资源管理中的应用,不仅促进了资源的公平分配,还加强了各国间的外交合作和信任建设。此外,随着技术进步和信息共享平台的发展,协同治理模式的应用也得到了更大的推动,尤其在大数据和智能化管理下,水资源的协同管理效率得到了显著提升,图1为全球水资源总量分布图。

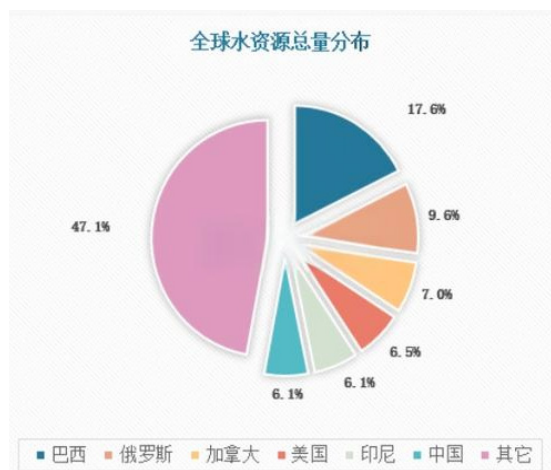


图1 全球水资源总量分布图

## 4 国际经验与跨境水资源治理的典型案例

### 4.1 欧洲跨境水资源治理模式与经验

欧洲的跨境水资源治理模式以合作为核心,尤其是在莱茵河流域和多瑙河流域中取得了显著成效。莱茵河流域涵盖了德国、法国、荷兰等国家,流域面积超过1.2万平方公里,涉及水资源管理、污染防治等多个领域。通过莱茵河委员会的协作机制,六个国家共同努力减少污染物排放,成功将莱茵河的水质从上世纪70年代的严重污染状态改善至现在的清洁标准。根据欧盟统计,莱茵河的污染物排放量在过去几十年减少了60%以上。此外,多瑙河流域涉及18个国家,流域面积达80万平方公里,跨境合作使得水资源的调配更加公平,特别是在水量分配和洪水管理方面。欧洲跨境水资源治理的成功关键在于建立了有效的跨国合作平台,确保了各方在利益冲突中的平衡和共同目标的实现。

### 4.2 非洲跨境水资源治理模式与经验

非洲跨境水资源治理面临更为复杂的挑战,尤其是在尼罗河流域。尼罗河流域涉及11个国家,流域面积超过300万平方公里,其中包括埃及、苏丹和埃塞俄比亚等水资源需求大国。近年来,随着埃塞俄比亚大峡谷水坝的建设,尼罗河的水资源分配问题愈加突出。尽管如此,尼罗河各国通过“尼罗河流域合作协议”加强了协调与沟通。根据联合国环境规划署的报告,尼罗河流域合作协议帮助该地区的水资源管理更加高效,使得水资源的使用更加合理。该协议的

实施使得区域合作逐渐实现,尽管仍存在分歧,但通过对话与合作,水资源的冲突得到了缓解。此外,非洲水资源的跨境治理还包括了撒哈拉以南的多个水流域,通过“非洲水资源管理联盟”实现了区域内的协同治理与信息共享。

### 4.3 亚洲跨境水资源治理模式与经验

亚洲跨境水资源治理的典型个案是湄公河流域,流域面积达 800,000 平方公里,涉及中国、老挝、泰国、缅甸、柬埔寨和越南六个国家。湄公河流域的水资源治理面临着下游国家对上游水坝建设和水流量控制的强烈反应。为了减少冲突,湄公河委员会(MRC)成立,推动成员国之间的合作,尤其是在水量管理、洪水预警系统和水质保护等方面的合作。数据显示,通过湄公河委员会的协调,水资源的公平分配和合理使用得到了有效保障,水质得到了改善。根据湄公河委员会的统计,在过去的 10 年里,湄公河水水质指数提高了约 20%。此外,湄公河流域的治理还包括跨国水资源共享协议和共同研究,促进了跨国协作与资源共享,为亚洲其他跨境水资源治理提供了借鉴经验。

## 5 跨境水资源冲突治理的优化路径与对策

### 5.1 跨境水资源冲突的预防与解决机制

跨境水资源冲突的预防与解决机制需要建立多层次的合作框架与法律保障。首先,跨境水资源的管理应纳入各国政府间的协商和共识机制,确保资源分配的公平性和合理性。其次,应通过制定共享的水资源管理协议,明确各方的责任与权益,避免因资源争夺引发的冲突。进一步,建立有效的争端解决机制,通过国际法院或调解机构进行公正裁定,有助于解决纠纷。技术支持和科学研究也发挥着至关重要的作用,通过精准的水资源监测与数据共享,为解决水资源分配争议提供科学依据。整体而言,跨境水资源的冲突预防依赖于各国间的互信合作与务实的法律约束,只有通过机制创新与合作深化,才能有效避免冲突的升级,图 1 为跨境水资源分配流程图。

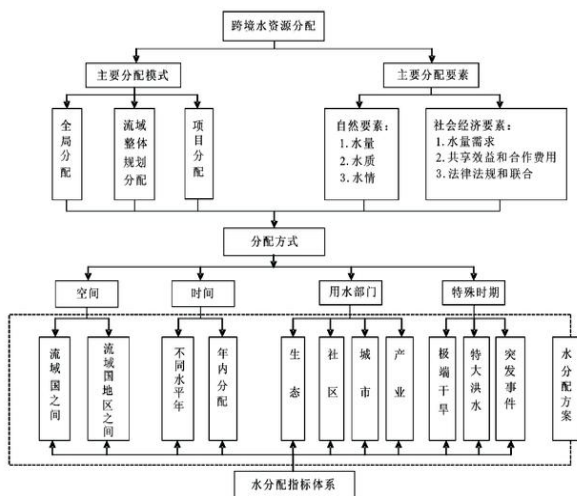


图 1 跨境水资源分配流程图

### 5.2 提升国际合作与沟通的机制

提升国际合作与沟通机制是跨境水资源治理的关键。首先,应加强各国政府间的定期对话与磋商,推动跨境水资源管理的透明化和信息公开。这种沟通不仅涉及水资源的分配,还包括气候变化、水污染防治等环境问题的共同应对。其次,建立跨国协调机构,如国际水资源管理委员会,协调成员国之间的政策差异和利益冲突,通过统一的协调机制推动全流域的水资源治理。与此同时,国际组织应发挥更大作用,促进跨境水资源治理的多方合作与参与。提升合作与沟通机制不仅有助于避免冲突,还能加强区域安全与经济稳定,实现共同利益的最大化。

### 5.3 跨境水资源治理中的技术与信息共享

在跨境水资源治理中,技术与信息共享是提高治理效率和公平性的核心因素。首先,现代技术,如遥感技术、卫星数据和水资源监测系统,为水资源的精确测量和分析提供了有力支持,帮助各国实时了解水质、水量及流域动态,确保管理决策的科学性。其次,水资源管理的信息共享平台应当广泛建立,使得各国能够共享水资源使用、污染源及生态状态等信息,从而实现数据的公开透明和管理的协同。通过建立跨国技术合作机制,促进相关技术的转移和共同研发,可以有效提升各国的水资源管理能力。技术与信息的共享不仅有助于提高治理效率,也能增强各国对水资源管理的信任,为长效合作创造有利条件。

## 6 结语

跨境水资源冲突的治理是一个复杂而长期的过程,需要各国在多方面加强合作与协调。通过协同治理模式的推动,跨境水资源的合理利用和公平分配得到了有效保障。国际经验表明,建立强有力的合作机制和争端解决机制是缓解冲突的关键。技术进步和信息共享为水资源管理提供了科学支持,进一步增强了各国在治理中的透明度和信任。在未来,跨境水资源治理仍然面临不少挑战,如气候变化的影响和地区利益的差异,但通过深化国际合作、完善法律框架和提升技术创新,解决跨境水资源冲突的潜力将不断增大。有效的跨境水资源治理不仅关乎各国的水安全,还直接影响到区域乃至全球的可持续发展。

### 参考文献

- [1] 王雨,陈肖旭.批判基础设施视角下的跨境水政治[J].地理研究,2025,44(02):538-551.
- [2] 许中好,蔡兰.澜湄合作机制下跨境水资源的软法之治:现状、困囿与纾解[J].华北水利水电大学学报(社会科学版).
- [3] 贾佳美子,王志坚.美国智库对中国周边跨境水资源安全影响的战略评估[J].情报杂志,2024,43(11):68-77.
- [4] 潘迎春,张楠.20世纪50年代加拿大与美国芬迪湾跨境水资源的开发[J].世界历史评论,2024,11(02):25-46+290+299.
- [5] 李芳,吴凤平,赵越,陈向南.基于平等协商的跨境水资源初始分配研究——以澜沧江-湄公河流域为例[J].世界地理研究,2024,33(06):27-38.