

# Coordinated Management and Sharing Mechanism for Basin Governance Archives under the River Chief System

Qunhui Wu

Huangshan Municipal Water Resources Bureau, Huangshan, Anhui, 245000, China

## Abstract

Against the backdrop of advancing ecological civilization and water environment governance, the River Chief System has emerged as a pivotal institutional innovation for comprehensive basin management and ecological restoration in China. Its implementation has generated extensive archives covering water quality monitoring, pollution control, ecological rehabilitation, and law enforcement supervision. However, existing challenges such as fragmented resources, inconsistent standards, and data silos continue to hinder governance effectiveness. This study focuses on the archival management of the River Chief System, proposing a cross-departmental, cross-level, and cross-regional collaborative management and sharing mechanism. Through institutional standardization, technical architecture, and management models, the research explores digital and intelligent application pathways to establish a “unified standards—coordinated management—secure sharing” framework. This aims to achieve standardized, intelligent, and efficient archival management, providing institutional and data support for modernizing basin governance systems.

## Keywords

River Chief System; Basin Governance; Archives Management

# 河长制背景下流域治理档案的协同管理与共享机制构建

吴群慧

安徽省黄山市水利局, 中国·安徽 黄山 245000

## 摘要

在生态文明建设与水环境治理深化的背景下, 河长制成为我国流域综合治理与生态修复的重要制度创新。其运行过程中形成大量水质监测、污染治理、生态修复及执法监管档案, 但现存资源分散、标准不一、数据孤岛等问题制约治理效能。本文以河长制档案管理为研究对象, 提出构建跨部门、跨层级、跨区域的协同管理与共享机制。研究从制度规范、技术架构与管理模式三方面探讨数字化与智能化手段的应用路径, 构建“统一标准—协同管理—安全共享”的体系, 以实现档案管理的规范化、智能化与高效化, 为流域治理体系现代化提供制度与数据支撑。

## 关键词

河长制; 流域治理; 档案管理

## 1 引言

河长制是我国在新时期水环境治理体系创新中的重要制度安排, 通过行政首长负责制与生态责任制的结合, 实现“河有人管、水有人治、责有人担”。在河长制实施过程中, 形成了涵盖水资源保护、水污染防治、水生态修复及执法监管等多领域的信息档案。这些档案不仅是治理行为的记录载体, 更是政策执行与科学决策的重要依据。然而, 当前各地河长制档案管理普遍存在部门分割、标准不统一、信息孤立等问题, 难以支撑跨区域、跨层级的综合治理决策。面对生态治理数字化转型的趋势, 如何实现河长制档案的高效协同管理与安全共享, 成为流域治理体系完善的关键命题。本文

基于河长制的制度背景, 探讨档案管理体系的结构性矛盾与优化路径, 旨在通过制度创新与技术融合, 构建支撑流域生态治理现代化的档案协同管理与共享机制。

## 2 河长制档案管理的现状与问题

### 2.1 档案体系建设的分散性与碎片化

当前河长制档案多由水利、生态环境、自然资源及地方政府等部门分别建立, 缺乏统一的档案归口标准与协调机制。档案内容覆盖范围广但管理主体分散, 信息采集与归档方式存在差异, 形成“多源分治”的格局。部分地方在建立河长制档案信息系统时过度依赖行政边界, 导致同一流域内档案资料重复建设或相互隔离。档案管理的碎片化直接影响信息的完整性与时效性, 阻碍了流域治理数据的系统整合。

### 2.2 标准体系缺失与分类管理不规范

由于各地管理标准和信息系统开发周期不一致, 档案

【作者简介】吴群慧(1971—), 女, 中国黄山歙县人, 中级馆员, 从事档案研究。

分类标准、元数据结构及编码体系存在差异,难以实现信息的互认与交换。一些地区档案以文本记录为主,数字化程度低,缺乏动态更新机制。档案目录、分类与保管期限设置不规范,导致重要治理数据散落于不同数据库或文档系统中,缺乏统一标准的元数据描述与接口规范,无法支撑跨部门数据集成。

### 2.3 共享机制缺位与安全管理滞后

河长制档案的使用需求涉及政策研究、行政监管与社会监督等多个领域,但现有共享体系多停留在内部调阅层面,跨部门共享意愿不足。部分地方担忧数据泄露与信息滥用,对档案开放持谨慎态度,缺乏数据安全分类分级机制。由于缺少统一的权限控制和安全审查机制,档案共享过程易出现“管控过严或过松”的两极现象,制约了档案资源的有效利用。

## 3 流域治理档案协同管理的必要性分析

### 3.1 支撑河长制科学决策与绩效考核

河长制的核心在于责任落实与数据支撑,而档案协同管理正是实现科学决策的基础条件。通过建立跨部门、跨层级的信息互通机制,可将水质监测、污染源排查、生态修复及执法监管等数据进行系统整合与关联分析,为河长提供全面、精准的决策依据。协同档案系统不仅能记录治理措施的全过程,还能基于时间序列数据构建绩效评估模型,实现对治理成效的量化分析与趋势研判。在此基础上,建立档案数据与绩效考核指标的动态联动机制,使考核从定性判断转向数据驱动的量化评价。通过档案信息的系统化整合与智能化分析,决策者能够及时识别问题区域、优化治理策略,形成“数据一决策一考核”闭环体系。科学的档案协同体系不仅提高了河长制工作的决策精度,也为考核结果的公正性与可追溯性提供了制度化保障。

### 3.2 推动跨区域治理协同与信息共享

流域治理具有天然的整体性与关联性,单一行政区域的治理难以有效应对跨界水环境问题。档案协同管理通过建设区域性信息共享平台,打破行政壁垒与数据孤岛,实现流域范围内信息资源的实时互联与动态更新。上中下游、左右岸的治理档案通过标准化接口与统一数据格式实现无缝衔接,从而构建多部门、多层级的共享机制。各地河长单位可基于同一数据源进行联合研判、协同执法与应急响应,提升治理效率与协调度<sup>[1]</sup>。该机制不仅强化了信息的纵向传递与横向联动,还促进了流域治理政策的协同制定与执行统一。通过档案信息共享,可形成覆盖全流域的治理格局,使“信息共通、资源共建、成果共享”成为流域治理的常态,推动由“分段管理”向“系统治理”转变,真正实现流域生态治理一体化。

### 3.3 提升治理透明度与公众参与度

河长制的持续运行离不开社会监督和公众的广泛参与。

档案协同与共享体系的建立,使水环境治理数据在安全范围内实现有序公开,增强了治理工作的透明度与公信力。通过搭建公众信息服务平台和数据查询接口,社会公众、科研机构与环保组织可实时了解河湖水质状况、污染治理进展及生态修复成果,从而在政府引导下参与监督与治理。档案公开机制还可支持公众投诉、信息反馈与政策评估,促进信息的双向流动。治理信息的透明化不仅提升了公众的生态责任意识,也激发了社会各界的参与热情,推动形成“政府主导、部门协同、社会监督、公众共治”的多元治理格局。通过档案的共享与开放,河长制的执行过程由“内部管理”走向“公众共识”,进一步促进了生态治理体系的民主化与法治化,为实现流域治理的长效机制提供了坚实的社会基础。

## 4 河长制档案协同管理的体系构建

### 4.1 建立多层次档案协调体系

在河长制的组织架构下,档案管理应构建纵向贯通、横向协同的多层级协调体系,以实现资源整合与治理一体化<sup>[2]</sup>。国家、省、市、县四级体系应在统一指导思想下形成分工明确、责任清晰的管理格局。国家层面重点承担顶层设计与制度规范职责,制定统一的档案分类标准、技术规范与信息安全要求,建立国家级河湖治理档案中心,实现数据资源统筹与政策协同。省级层面应发挥区域枢纽作用,负责数据的汇聚整合、质量核验与安全监管,确保区域档案资源统一接入国家平台。市县层面则聚焦档案资料的采集、整理与动态更新,保证一线治理信息的真实性与时效性。各级档案管理机构应建立协同运行机制,通过定期会商、数据共享与信息通报,实现档案数据的上下贯通与左右联动,从而构建层次分明、衔接顺畅的档案管理体系,形成支持流域治理的高效信息网络。

### 4.2 构建档案信息共享技术架构

高效的档案协同离不开先进的信息技术支撑。应依托BIM(建筑信息模型)、GIS(地理信息系统)与云计算等技术,构建集成化、智能化的档案信息管理平台。该平台应具备数据采集、汇聚、分析、共享与安全防护等核心功能,形成“数据采集—智能分析—多端应用”的闭环结构。通过标准化数据接口,实现与水文监测、生态修复、污染防治、执法监管等业务系统的互联互通,实现信息资源的动态更新与多源整合。采用分布式云存储技术提升数据的存储可靠性,并引入区块链技术以实现数据防篡改与可信追溯,确保档案安全<sup>[3]</sup>。平台应具备权限控制、版本管理与行为审计功能,构建“可监测、可追责、可溯源”的数字化档案体系。通过技术架构的系统集成,能够有效支撑河长制档案信息的精准管理与高效共享,为流域治理的科学决策提供坚实的数字基础。

### 4.3 制定档案协同标准与规范体系

标准化是档案协同管理的前提与基础。为实现跨部门、跨区域档案资源的互联互通,应建立统一的档案分类编码体

系、元数据描述规范和数据接口协议,确保信息的格式兼容与语义一致。档案采集、整理、审核、加密、共享等环节均应形成标准化作业流程,明确数据采集频率、存储介质、加密算法及权限等级。国家层面应制定总体标准,地方层面可结合区域特征与河流类型制定补充规范,实现国家标准与地方标准的双向衔接与动态更新。建立档案数据质量评价与标准执行监督机制,确保档案内容真实、结构规范、格式统一。通过完善的标准体系,可实现多源档案在内容结构与技术格式上的高一致性,促进河长制档案在全国范围内的协同联动与互认共享,为流域治理信息化建设奠定坚实的制度与技术基础。

## 5 河长制档案共享机制的路径与保障

### 5.1 构建分级共享与权限管理体系

在河长制档案共享体系建设中,安全与可控性是首要前提。应依据档案内容的敏感程度和使用需求,建立分级分类的共享制度,将档案划分为内部共享、跨部门共享与社会公开三个层级,实现差异化管理与安全流通。内部共享主要面向同级管理机构,用于行政决策与监管分析;跨部门共享则需通过授权机制保障数据的安全传输与使用;社会公开部分应严格审查信息属性,确保符合国家数据安全及隐私保护要求。动态授权管理机制的建立,是实现“可追溯、可审计、可撤销”的关键途径。通过加密传输、数字签章与身份认证系统,确保档案在传输与访问过程中的安全性与完整性。同时,应完善访问日志记录与异常行为监测机制,建立事前预警、事中监控与事后追责的全流程安全防护体系,从技术与制度双重层面保障档案共享的安全可控与有序运行。

### 5.2 完善政策法规与制度保障

制度与政策是河长制档案协同管理和共享体系的根本保障。现有档案法、数据安全法以及河长制相关法规在档案管理领域虽提供了基础支撑,但针对流域治理档案的特点仍显不足。应在此基础上制定具有针对性的制度文件,如《流域治理档案管理办法》《河长制信息共享条例》等,从档案权属、管理职责、共享范围、安全标准到法律责任等方面予以明确。制度设计应体现分级保护与分类管理原则,对涉及水质监测、生态修复、污染治理等重要生态数据实施重点监管。建立档案安全审查、信息脱敏处理与责任追溯制度,确保档案在使用与共享过程中的合法合规。通过法规的系统化建设与制度的刚性约束,推动河长制档案管理从行政性管理

向法治化治理转变,形成以制度为核心、以责任为导向的长效管理机制,为档案共享的规范运行提供坚实的政策与法律基础。

### 5.3 推进智能化与社会化融合应用

在数字治理和智能技术快速发展的背景下,河长制档案共享亟需实现从传统信息化到智能化的跨越。可通过引入人工智能、物联网和云计算等技术,实现档案的智能识别、自动归档与精准检索。借助知识图谱与语义分析技术,可构建覆盖河流、支流、监测点及生态指标的河流生态知识库,为河长制决策支持系统提供数据支撑与情境分析。智能化技术不仅能提升档案处理效率,还可通过算法模型识别数据规律,为生态治理提供趋势预测与风险评估。同时,档案共享平台应鼓励社会科研机构、环保组织与高校参与建设,实现档案资源的社会化利用。例如,在水环境监测、生态补偿评估、流域修复规划等研究领域,开放共享的档案数据可转化为科研成果与治理方案。智能化与社会化的深度融合,不仅拓宽了档案应用的边界,也促进了流域治理的知识共建与价值再生,使河长制档案真正成为生态文明建设中的战略资源与决策引擎。

## 6 结语

河长制档案的协同管理与共享是推进流域治理体系现代化的重要支撑。科学的档案体系不仅能强化治理责任落实,还能实现数据共享、信息互认与决策协同。本文从制度、技术与管理三个维度构建了河长制档案协同管理框架,提出了“统一标准—多级协调—安全共享”的建设路径。实践表明,档案数字化与智能化是提升治理效能的关键方向,而制度法治化与社会共建是其长效保障。未来,应在国家层面加强顶层设计与标准制定,在地方层面强化制度执行与平台建设,通过多方协同与技术创新,推动河长制档案管理从分散走向融合,从静态走向智能,为构建人与水和谐共生的现代流域治理格局提供有力支撑。

### 参考文献

- [1] 田莹莹,耿雯,陈伟.黄河流域生态协同治理长效机制构建——基于河长制的创新与发展[J].德州学院学报,2024,40(05):24-28.
- [2] 丁国峰,江竞轩.河长制助推流域治理的困境及出路[J].北华大学学报(社会科学版),2024,25(01):123-133+155.
- [3] 李泽,刘淑兰.河长制助推流域治理效能提升的逻辑理路及实现路径[J].湖北经济学院学报(人文社会科学版),2022,19(10):25-29.