

引用格式: 吴泽斌, 徐萌萌, 楚中柱. 中国山洪灾害防治政策的演进、特征与展望[J]. 资源科学, 2023, 45(4): 776-785. [Wu Z B, Xu M M, Chu Z Z. Evolution, characteristics, and prospects of mountain flash flood disaster prevention and control policies in China [J]. Resources Science, 2023, 45(4): 776-785.] DOI: 10.18402/resci.2023.04.08

# 中国山洪灾害防治政策的演进、特征与展望

吴泽斌<sup>1</sup>, 徐萌萌<sup>2</sup>, 楚中柱<sup>3</sup>

(1. 西安交通大学公共政策与管理学院, 西安 710049; 2. 对外经济贸易大学政府管理学院, 北京 100029; 3. 上海交通大学国际与公共事务学院, 上海 200030)

**摘要:** 加强和完善山洪灾害防治工作是全面推进中国自然灾害防治体系和防治能力现代化的重要内容, 而科学、精准制定政策是落实党中央精神、推动防洪减灾工作的关键。厘清山洪灾害防治政策演进规律有助于识别政策需求侧与供给侧之间的张力。本文基于北大法宝数据库和政府部门官方网站等渠道, 梳理中国山洪灾害防治相关的政策文本, 总结提炼中国山洪灾害防治相关政策的演进、现状与规律等。研究发现: ①中国山洪灾害防治政策大致经历了初步探索、加快推进、巩固发展以及提升转型4个发展阶段, 山洪灾害防治相关政策在不同阶段各有侧重。②山洪灾害防治政策逐步从“碎片化”向“体系化”方向转变, 政策理念更加突出以人民为中心, 全面、协调、可持续; 政策目标从模糊分散转向清晰聚焦, 灾害防治对象更加明确; 政策工具实现了从强制性政策为主向多样化政策组合转变。基于此, 从敏捷治理理念融入、数字化和智慧化转型、多主体协同治理以及韧性乡村建设等方面提出未来中国山洪灾害防治政策实践的可能方向。本文对于中国山洪灾害政策研究与防治实践具有一定的指导意义。

**关键词:** 应急管理; 自然灾害防治; 山洪灾害; 政策演进; 特征分析; 未来展望; 中国

DOI: 10.18402/resci.2023.04.08

## 1 引言

随着全球气候变化和人类活动加剧, 中国水旱灾害风险呈现出明显的系统性和复杂性特征, 灾害集聚和链式特征日益突出, 水旱(尤其是洪涝)灾害防御工作面临严峻挑战。虽大江大河防洪体系日趋完善, 但小流域防洪短板逐渐凸显, 其中山洪灾害作为洪涝灾害中导致人员伤亡比例最高的灾种, 越来越受到社会的关注和业内的重视。2022年, 全国洪涝灾害共造成3385.3万人次受灾, 因灾死亡失踪171人, 直接经济损失1289亿元。其中, 5起是造成较大人员伤亡的山洪灾害, 特别是青海大通山洪灾害造成31人死亡失踪。山洪灾害指由强降雨在山丘区引发溪河洪水及由此诱发的泥石流、山体滑坡等对国民经济和人民生命财产造成损失的灾害<sup>[1,2]</sup>。多年来, 各级水利部门根据中国山洪灾害防治实

际, 开展了大规模山洪灾害防治项目建设, 制定了一系列政策措施。新形势下, 人民群众对生命安全保障的迫切需求日益增强, 山洪灾害防治工作面临新的挑战。《“十四五”国家综合防灾减灾规划》对推进中国自然灾害防治体系和防治能力现代化作出了明确的安排部署。山洪灾害防治是当前中国防洪减灾工作的难点和薄弱环节, 其防治能力现代化是自然灾害防治体系和防治能力现代化的重要组成部分。山洪灾害防治政策的制定和完善是将党中央有关重大决策部署落到实处、推动防洪减灾工作的重要一环。在此背景下, 系统梳理中国山洪灾害防治政策现状, 探寻未来发展方向尤为必要。

对公共政策体系演变规律和发展趋势的回顾与探究具有重要的理论价值和现实意义<sup>[3]</sup>。通过探讨公共政策的演进, 从而打开政策演进过程黑箱, 阐

收稿日期: 2022-11-28 修订日期: 2023-02-27

基金项目: 外经济贸易大学中央高校基本科研业务费专项资金项目(21QD29); 陕西省软科学项目(2021KRM189)。

作者简介: 吴泽斌, 男, 四川德阳人, 高级工程师, 研究方向为水旱灾害防灾减灾。E-mail: wuzebn@mwr.gov.cn

通讯作者: 徐萌萌, 女, 陕西安康人, 讲师, 研究方向为环境治理、政策评估与绩效管理。E-mail: xmm399152550@163.com

2023年4月

释其背后的制度与逻辑<sup>[4]</sup>,有助于发现现阶段政策体系的薄弱环节、识别政策需求侧与政策供给侧两者之间的张力。学界对公共政策演进的研究涉及多个领域,研究范式上遵循通过量化分析政策,提取政策演进背后的逻辑,为优化本领域治理实践提供参考。如部分文献关注特定领域政策的文本内容,通过界定政策内涵或类型,梳理政策演进历程<sup>[5-7]</sup>;还有研究聚焦政策制定中相关主体间关系的网络特征,描述政策演进中不同行动者的影响<sup>[8-10]</sup>。公共管理视角下,学者围绕自然灾害政策展开研究,如对风险管理、脆弱性评估、能力建设以及恢复力等不同类型水政策进行评价<sup>[11]</sup>,对自然灾害防治政策特征、变迁原因等进行分析<sup>[12,13]</sup>。现有围绕山洪灾害防治的研究多聚焦在三方面:①技术研发层面,总结山洪灾害防治的关键技术方法和研究进展<sup>[14-16]</sup>;②项目建设层面,总结不同时期山洪灾害防治项目建设内容和取得成效<sup>[17,18]</sup>;③应用实践层面,关注山洪灾害防治在成灾机理、风险管理、监测预警、群测群防等方面的实践现状和经验总结<sup>[19,20]</sup>。学界对山洪灾害防治政策的关注和研究相对较少。

本文重点从中国山洪灾害防治相关政策演进的视角切入,梳理政策体系发展现状,动态刻画不同时期山洪灾害防治政策重点和阶段性演变特征,探究中国山洪灾害防治工作的未来发展方向。

## 2 中国山洪灾害防治政策的基本概况

本文以北大法宝网站数据库和国家部委等政府官方网站为山洪灾害防治相关政策获取的主要来源,遵循全面性、相关性、连续性以及权威性原则选取政策文本,较为完整地呈现中国山洪灾害防治政策演进。主要思路包括:①文本选取上,主要以官方正式发布且明确与山洪灾害防治相关的法律法规、通知、意见、规划等为主;②检索方式上,通过直接和间接关键词进行两次检索,涉及“山洪灾害”“灾害防治”“洪涝灾害”“气象灾害”“自然灾害”“防灾”“减灾”“救灾”等;③筛选方式上,进一步剔除政策文本中没有明确涉及“山洪灾害防治”的政策文件,对不同版本的政策文件,以最新版本为准。最终梳理形成43份政策文本,政策出台时间覆盖2003—2022年,表1呈现了部分代表性山洪灾害

防治政策文件。

### 2.1 政策数量

从政策发文数量来看,中国山洪灾害防治相关政策整体呈现波动增长的趋势,政策涉及面较为广泛(图1)。山洪灾害防治实践初期,政策主要涉及灾害防御的整体统筹与规划实施,如《关于加强山洪灾害防御工作的意见》《关于进一步加强全国山洪灾害防治规划编制工作的通知》等;随着山洪灾害防治实践的深入推进,涉及灾害防治过程的政策文件持续增多,如围绕体制机制改革、应急体系建设、群测群防、汛期防御、监测预警、资金管理、健康教育、公众参与等方面的政策陆续颁布;近年来,水利行业数字化转型发展的重要性提到了前所未有的高度,2021年以后,中国围绕智慧水利建设、山洪灾害防御能力提升等方面的政策文件也进入密集出台期。

### 2.2 政策主体

山洪灾害防治政策主体在数量上不断增多,政策主体之间的合作明显增强。前期山洪灾害防治政策的制定和出台以国家防汛抗旱总指挥部、水利部、国土资源部等政府部门为主,而后随着山洪灾害防治工作的推进难度日趋增大,需要多方政府主体的合作推进,政策制定主体逐步增多。如表2所示:①独立发文主体共有8个政府部门,其中国务院、水利部这两个部门独立发文数量尤为突出,分别为15和10份,也反映出国家对山洪灾害防治高度重视;②合作发文主体包括水利部、财政部、建设部、发改委、气象局、工业和信息化部、应急管理部、农业部等10个国家政府部门,其中水利部、财政部、建设部这3个部门的合作发文数量较多,依次为10、7和4份,这表明山洪灾害防治工作涉及多个政府部门,需要各自在强化自身管理职责的同时,共同推动这一复杂公共治理问题的有效解决。

### 2.3 政策效力

从政策效力维度看,尽管中国山洪灾害防治政策位阶不高,但政策效力在逐步增强。现有样本分析表明,该类政策主要以意见/指导意见(12份)、通知(9份)、办法(管理办法、检查办法共计6份)、规划(5份)、实施方案(4份)、条例(3份)等为主。在山洪灾害防治的不同时期呈现出差异化特征。山洪灾

表1 2003—2022年中国山洪灾害防治相关政策文本(部分)

Table 1 Relevant policies of mountain flash flood disaster prevention and control in China, 2003-2022 (partial)

序号	颁布时间	颁布主体	文件名称
1	2003.07.08	国家防汛抗旱总指挥部	《国家防总关于加强山洪灾害防御工作的意见》
2	2004.03.17	水利部、国土资源部、中国气象局、建设部、国家环保总局	《关于进一步加强全国山洪灾害防治规划编制工作的通知》
3	2005.05.09	水利部、国土资源部、中国气象局、建设部、国家环保总局	《全国山洪灾害防治规划报告》
4	2006.10.27	国务院	《国务院关于全国山洪灾害防治规划的批复》
5	2010.04.01	国务院	《气象灾害防御条例》
6	2010.10.10	国务院	《国务院关于切实加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》
7	2011.04.06	国务院	《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪灾害防御和综合治理论总体规划》
8	2013.05.25	水利部、财政部	《全国山洪灾害防治项目实施方案(2013—2015年)》
9	2015.04.01	国家防汛抗旱总指挥部办公室	《山洪灾害群测群防体系建设指导意见》
10	2016.12.19	国务院	《关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》
11	2016.12.29	国务院办公厅	《国家综合防灾减灾规划(2016—2020)》
12	2017.11.10	水利部	《全国山洪灾害防治项目实施方案(2017—2020年)》
13	2018.08.30	水利部	《关于开展水库安全度汛、山洪灾害防御、河道防洪专项督查的通知》
14	2020.06.16	水利部	《山洪灾害监测预警监督检查办法(试行)》
15	2020.12.25	水利部	《全国山洪灾害防治项目实施方案(2021—2023年)》
16	2022.03.03	水利部	《关于加强山洪灾害防御工作的指导意见》
17	2022.04.26	水利部办公厅	《2022年度山洪灾害防御能力提升项目建设工作要求》
18	2022.05.30	国务院办公厅	《国家防汛抗旱应急预案》
19	2022.06.19	国家减灾委员会	关于印发《“十四五”国家综合防灾减灾规划》的通知

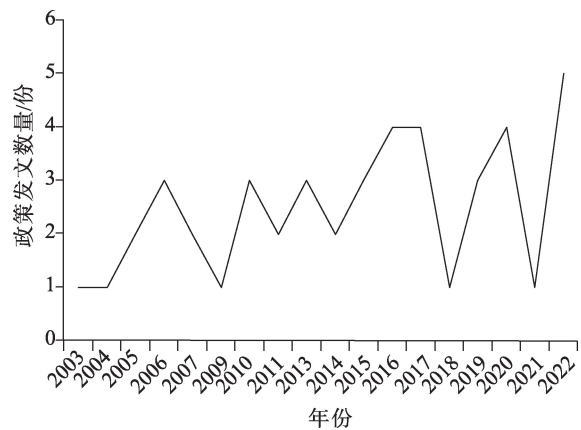


图1 2003—2022年中国山洪灾害防治相关政策发文情况

Figure 1 Distribution of policies related to mountain flash flood disaster prevention and control in China, 2003-2022

害防治初期以意见、通知类政策为主;而后围绕山洪灾害防治的战略性、规划性政策文本逐步增多,并辅之以细化的实施方案,政策的指导性不断加强;此外,法律法规类政策文本的出台,强化了政策

约束力。

3 中国山洪灾害防治政策的演进历程

本文的政策演进划分逻辑为:特定实践情境下,国家是否真正将山洪灾害视为相对独立的亚灾种进行体系化的统筹和规划,且随着防治实践深入,山洪灾害政策表现出对环境变化的适应性。在早期的山洪灾害防治大多数是临时性、碎片化的,相关政策多依附于较为宏观的洪涝灾害防治政策体系,系统化的山洪灾害防治政策出台是其从探索到加速推进的重要标志;山洪灾害防治政策在广度和宽度上的逐步丰富和延伸是其巩固发展的具体体现;新形势下山洪灾害防治政策如何寻求突破是另一关键时期。基于此,将中国山洪灾害防治政策划分为初步探索、加快推进、巩固发展以和提升转型4个阶段。

3.1 初步探索阶段(20世纪90年代—2009年)

20世纪90年代前,中国并未系统开展专门针对



2023年4月

表2 2003—2022年中国山洪灾害防治相关政策发文机构  
与数量统计

Table 2 Issuing agencies and the number of mountain flash flood  
disaster prevention and control policies in China, 2003-2022

政策发文机构	政策发文数量/份	
	独立发文	联合发文
国务院(及其办公厅)	15	0
水利部(及其办公厅)	10	10
中国气象局	2	2
国家防汛抗旱总指挥部(及其办公室)	2	0
民政部	2	0
国家减灾委员会	1	0
国家卫生和计划生育委员会	1	0
全国人大常委会	1	0
财政部	0	7
建设部	0	4
国家发改委	0	2
国家环保总局	0	2
国土资源部	0	2
工业和信息化部	0	1
农业部	0	1
应急管理部	0	1

山洪灾害防治的相关工作。90年代后,陕西佛坪、福建建宁和湖南郴州等地山洪灾害暴发引起国家高度重视,相关评估研究被纳入“十五”计划攻关课题。2002年9月,时任国务院总理温家宝批示:“山洪灾害频发,造成损失巨大,已成为防灾减灾工作中的一个突出问题。必须把防治山洪灾害摆在重要位置,认真总结经验教训,研究山洪发生的特点和规律,采取综合防治对策,最大限度地减少灾害损失”<sup>[21]</sup>,提出要围绕山洪灾害防治的规划方案展开系列研究。自此,国家层面围绕自然灾害防治规划和课题研究中,将“山洪”从“洪水”中区分开来作为专项处理<sup>[22]</sup>。当年12月,水利部会同国土资源部等四部门,联合成立全国山洪灾害防治规划领导小组,下发《全国山洪灾害防治规划编制技术大纲》。

2005年,国务院围绕汛期灾害防治、突发公共事件应对分别发布工作通知和应急预案,成为指导预防和处置各类突发公共事件的规范性制度保障。《中华人民共和国防汛条例》(2005修订)从法律层面首次明确山洪灾害易发区开展预防监测、安全检查与撤离等方面内容。2006年10月,国务院印发《全国山洪灾害防治规划》,作为中国第一部围绕山

洪灾害防治的专项规划,为今后一段时期内开展山洪灾害防御、减少人员伤亡提出了系统性解决方案。次年,国家发改委、水利部、建设部联合出台《水利发展“十一五”规划》,明确指出,“中国的流域和区域防洪基础设施方面相对较为薄弱,水利发展的体制性障碍需进一步克服”。2009年4月,中国山洪灾害防治试点正式启动,全国103个县参与此项工作。与此同时,民政部围绕救灾应急体系建设出台了指导意见,从救灾应急体制机制、应急预案和灾情管理、救灾物资储备和队伍建设等方面弥补救灾应急短板。

这一时期是中国山洪灾害防治政策的探索与初步建立阶段,逐步将山洪灾害防治作为水旱灾害防御的专项工作来抓,将山洪灾害防治首要目标确定为最大限度减少人员伤亡,坚持以防为主,防、治结合。山洪灾害防治政策主要以制定规划和大政方针为主,为后续山洪灾害防治政策体系的逐步完善奠定重要基础。

### 3.2 加快推进阶段(2010—2015年)

2010年8月,甘肃舟曲发生特大山洪泥石流灾害,造成了重大的人员伤亡和财产损失。国家决定加快推进全国山洪灾害防治工作。2010年10月,《国务院关于加强中小河流治理和山洪地质灾害防治的若干意见》出台,进一步强调山洪地质灾害防治工作的重要性。2011年5月,《全国中小河流治理和病险水库除险加固、山洪地质灾害防御和综合治理总体规划》(简称《总体规划》),明确了2011—2015年间山洪灾害防治工作,包括调查评价、监测系统、预警平台、群测群防体系建设。2013年5月,水利部和财政部联合印发《全国山洪灾害防治项目实施方案(2013—2015年)》,提出中国山洪灾害调查评价、非工程措施补充完善和重点山洪沟治理等建设任务。为加强山洪灾害防治项目管理,2014年年初,水利部、财政部先后联合印发《中央财政山洪灾害防治经费使用管理办法》《全国山洪灾害防治项目建设管理办法》。

这一时期中国山洪灾害防治项目得以全面启动,山洪灾害防治政策不断完善,指导了山洪灾害防治体系形成,成为政策转变为实践经验进而促进政策发展的关键期。山洪灾害防治政策重点关注

人口密集、经济集中且防洪薄弱的地区 and 山洪地质灾害易发地,明确了地方政府这一实施主体,摸清了山洪灾害风险底数,建立了适应山洪灾害防御的监测和预警体系。

### 3.3 巩固发展阶段(2016—2019年)

“十三五”期间,中国山洪灾害防治工作进入巩固阶段。在法律制度层面,进一步明确县级以上政府主要责任和防御举措,如《中华人民共和国防洪法》(2015年修订)第十三条,围绕山洪灾害防治重点区域划定、居民点和工矿铁路干线布局等山洪防御工作提出要求。此外,国家逐步完善了支持引导社会力量有序、高效参与救灾工作的制度保障机制。在规划与实施方案层面,2016年12月,国务院印发的《国家综合防灾减灾规划(2016—2020)》提出,要强化工程性防灾减灾能力建设,提出要发挥科技创新、市场和社会力量等的作用;2017年11月,水利部印发《全国山洪灾害防治项目实施方案(2017—2020年)》,强调完善山洪灾害监测预警体系、群测群防体系,以及持续推动山洪沟防洪治理。在灾害防治资金管理方面,自2016年开始,财政部和水利部就山洪灾害防治资金使用、管理等完善了相应的管理办法。

在贯彻落实党中央、国务院关于防灾减灾救灾工作新思想新理念新要求 and 有关决策部署的大背景下,这一时期从法律制度、规划实施方案、资金管理等方面丰富了山洪灾害防治政策内容,成为中国山洪灾害防治政策体系巩固提升的重要阶段。在更加完备的政策支持下,全国山洪灾害防治项目实施范围扩大到2076个县,利用山洪灾害调查评价成果,优化自动监测站网布局,完善监测预警系统和推动预警设施设备的补充升级;深入推进山洪沟防洪治理,实现了中国山洪灾害防御体系从“无”到“有”的突破,发挥了良好的防灾减灾效益。

### 3.4 提升转型阶段(2020年至今)

2020年至今,山洪灾害防治政策进入转型升级阶段。国家水利部门通过制定出台系列政策,强化了山洪灾害监测预警监督管理体系和能力建设。2020年6月,《山洪灾害监测预警监督检查办法(试行)》的出台,进一步规范了山洪灾害监测预警监督检查行为,明确各阶段流程和责任,细化检查问题

和直接责任单位、领导责任单位、责任人等3类主体的责任追究分类标准。11月印发的《山洪灾害防御规范化工作清单》更加强调要聚焦山洪灾害防御全过程,以一次降雨过程为主线,规范化国家、省、市、县4级防御部门工作。12月,《全国山洪灾害防治项目实施方案(2021—2023年)》的出台,明确了提升山洪灾害监测预警能力这一主要任务。

这一阶段,国家大力推进智慧水利建设,数字化、智能化成为山洪灾害防治政策完善的重要关注点。2021年11月,水利部出台相关指导意见,提出加快构建具有预报、预警、预演、预案功能的智慧水利体系,实施方案明确了推进智慧水利建设的时间表、路线图、任务书、责任单。2022年2月,水利部启动数字孪生流域先行先试工作,推动数字水利建设落到实处;3月,进一步从政策层面明确山洪灾害防御工作体系完善、防御基础夯实、监测预警强化等要求。4月,水利部办公厅印发《2022年度山洪灾害防御能力提升项目建设工作要求的通知》,明确提出山洪灾害高风险小流域试点开展数字孪生小流域和山洪“四预”系统建设工作。5月,国务院办公厅颁布《国家防汛抗旱应急预案》,细化了山洪灾害防治内容,提出设立各级防汛抗旱指挥机构,落实山洪易发区监测网络、预警措施,以及山洪灾害预警、应急响应等工作任务。

为深入贯彻落实习近平总书记“人民至上、生命至上”理念,山洪灾害防治政策体系开始从“有”到“好”转变。具体包括3个转变:①更加重视山洪灾害防治的监督管理和监测预警的规范化;②着力推进山洪灾害防治信息化、数字化、智慧化转型;③明确基层地方政府负总责、水利部门履行“测防报”职责、相关部门各尽其责等职能定位。此外,2021年后,山洪灾害防治政策与乡村振兴、西部大开发战略、高质量发展等政策关联更加紧密,山洪灾害防治项目资金向西部、脱贫地区倾斜,山洪沟防洪治理有力支撑了水美乡村建设。

## 4 中国山洪灾害防治政策的演进特征

理解和归纳山洪灾害防治政策的演进特征,需要回归到对公共政策本身和山洪灾害防治这两个关键要素的认识。从公共政策结构来看,一项公共政策主要是由政策价值、政策目标和政策工具3个

2023年4月

要素构成。政策价值可理解为公共政策的目的、导向或使命,在政策文本中会体现出公共决策者的价值偏好和政策倾向;政策目标是为了解决特定政策问题而期望实现的结果或效果,涉及总体目标、基本目标以及具体目标等方面,政策目标可以在公共政策制定的初始阶段确定,也可因政策执行中遇到新问题新情况时作适当调整;政策工具是达成政策目标的手段、方法,如实施手段、评估标准以及问责机制等。山洪灾害防治政策具备公共政策结构特征,从政策价值、政策目标以及政策工具三要素出发,能够从公共政策本身去理解刻画山洪灾害防治政策的演进特征。美国危机管理学者罗伯特·希斯<sup>[23]</sup>提出4R理论,认为危机管理包括缩减(Reduction)、预备(Readiness)、反应(Response)、恢复(Recovery)4个阶段,涵盖事前、事中、事后所有方面的管理。在缩减阶段,重点采取相应措施预防灾害发生,或采取措施降低灾害冲击力;在预备阶段,关注灾害发生前围绕预警、人员转移、物资保护,以及灾害应对的能力和资源储备;在反应阶段,强调当灾害不可避免时,高效组织力量开展救援和处置;在恢复阶段,关注受灾地区正常生产生活秩序的维护。山洪灾害防治属于危机管理范畴,也会涉及缩减、预备、反应以及恢复4个阶段。

本文从公共政策结构和危机管理阶段两个维度出发,综合分析中国山洪灾害防治政策演进规律,总体思路见图2。分析发现,中国山洪灾害防治

政策在不同时期、不同阶段所表现出的政策价值、目标以及工具选择各有侧重,主要归纳总结如下三方面演进特征:

(1)山洪灾害防治政策逐步从“碎片化”转向“体系化”,突出以人民为中心,全面、协调、可持续的治理理念。在规划层面上基本实现了从无到有,从统一管理到专项指导。在探索初期,政策制定不断强化各级政府对山洪灾害防治的基本认识,对人民群众生命财产安全等的高度重视,推动了国家和地方政府将山洪灾害防治的重要性提高到经济社会发展战略需要层面;而后,政策制定强调切实推动防范化解重特大安全风险,提高防灾减灾救灾能力、全社会防灾减灾意识和技能,坚持以防为主、防抗救相结合,推动灾害防治体系与经济社会高质量发展相协调。在山洪灾害防治政策理念上,更加注重实现山洪灾害应急管理向山洪灾害风险管理延伸,强化对山洪灾害预报和风险评估,逐步实现中国山洪灾害防治政策可持续。

(2)山洪灾害防治政策目标从模糊分散转向清晰聚焦,灾害防治对象更加明确。在推动中国灾害防治政策目的实现过程中,不同阶段、不同类型的政策目标呈现差异化特征,山洪灾害防治政策的目标从较为模糊到逐步明确,山洪灾害防治范围、任务得到确定,如明确重点防治和一般防治区,开展调查评价、监测预警、群测群防、重点山洪沟防治治理等建设任务;强化资金管理和使用效率,注重对基层民众的宣传培训和灾害应对能力提升,突出灾害防治工作的定期监督检查机制优化等。山洪灾害防治政策以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,坚持人民至上、生命至上,贯彻落实“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾新理念,防治目标也从“不造成群死群伤”转变为“人员不伤亡”。

(3)山洪灾害防治政策工具实现从强制性政策为主向多样化政策组合转变。在灾害防治各个阶段,山洪灾害防治政策工具呈现不同特点。强制性政策工具在不同阶段均有出现,在探索、推进阶段,山洪灾害防治举措多以强制性政策工具为主,一系列围绕灾害防治应急预案、管理办法的政策出台;在巩固、转型阶段,防治政策更多关注监督检查、查漏补缺、灾后救助等方面。自愿性政策工具在山洪

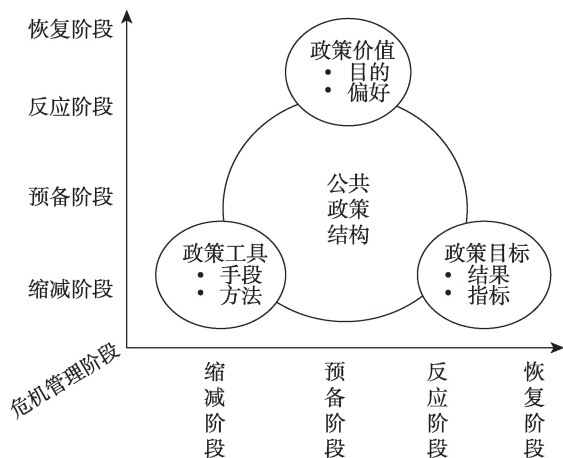


图2 山洪灾害防治政策分析框架图

Figure 2 Framework of analysis of mountain flash flood disaster prevention and control policies



灾害防治巩固提升期较为突出,更强调公众和社会力量的自主参与,以及数字化转型中的试点先行等;注重多部门主体协同作用的发挥,从灾害链的视角将水利、应急等部门联合起来,形成防灾减灾合力。混合型政策工具在山洪灾害防治政策演进中较为突出,如山洪灾害群测群防体系,包括责任制、防御预案、监测预警、宣传、培训以及演练等,并辅之以规范化、标准化长效机制。

## 5 政策展望与结语

### 5.1 政策展望

在全球气候变化的背景下,极端降水频发,中国山洪灾害风险呈现出持续增加的态势。未来一段时期,山洪灾害依然是中国灾害风险管理的重点,其防治工作面临新挑战。因此,山洪灾害防治政策体系完善需要立足底线思维、极限思维,全面贯彻落实总体国家安全观、防范和化解自然灾害重大风险等要求,立足薄弱环节,补齐风险隐患识别、监测预警、责任制落实等政策短板,坚持问题导向,突出“四预”措施,分类施策、精准施策,切实增强山洪灾害防治能力。

(1)将敏捷治理理念融入山洪灾害防治全过程。山洪灾害防治是一个系统工程,各种风险因素错综复杂、相互交织,且新的风险不断涌现。对风险客体而言,采取敏捷的感知回应是新时期中国应对突发山洪灾害的治理要求。敏捷治理理念强调以创新和治理协调发展为导向,由政府主导,多元参与协同,自下而上分层治理,灵活运用治理工具,刚柔并济<sup>[24]</sup>。新形势下要将敏捷治理理念逐步融入到山洪灾害防治顶层设计中,逐步实现问题精准、对象精准、举措精准,增强山洪灾害防治全过程的科学性、精准性。这既要着眼于灾害萌发前对风险本身的感应认知,精准决策和锚定多层次的治理对象,又要突出防治过程中多元化主体间互动,多样化政策工具组合的灵活运用,发挥好各级政府、公众以及社会组织等主体的作用,高质量开展治理行动。

(2)数字化和智慧化赋能山洪灾害防御。山洪灾害防治发展到新阶段,探索数字化、智能化迭代升级尤为重要,这需要探索数字技术应用与组织结构及管理过程之间的互动调适、双向适应,重塑体

制机制<sup>[25]</sup>。山洪灾害防治的不同阶段,对数字化、新技术应用的需求不同,要从政策设计层面实现其规范化、体系化,将制度改革与流程再造、机制完善有机结合。坚持数字赋能、创新驱动,加快推动中国山洪灾害治理数字化改革,全面提升山洪灾害防治水平。一方面,统筹数字化技术、思维、认知,将其应用到山洪灾害风险识别、隐患排查、监测预警等灾害防治全过程<sup>[26]</sup>,实现技术和灾害防治过程的有机结合。政府通过全方位、多层次、多形式开展宣传培训工作,提高山区群众对山洪灾害本身及防治相关知识的掌握和应用能力。另一方面,在算据、算法、算力建设方面持续发力,支撑山洪预报、预警、预演、预案这“四预”业务应用,推动山洪风险与预警信息贯通到底,拓宽对防洪减灾空间和时间维度的规律认识,如流域极端降水时空演化<sup>[27]</sup>等。通过建立数字山洪基础保障体系,探索相应的制度和政策支撑体系,助力山洪灾害防御体系从“有”到“好”的高质量转变。

(3)多主体协同理念形成防御合力。明确基层各部门灾前、灾中、灾后职责,建立水利、应急、气象等部门之间的协同机制,对中国山洪灾害防治尤为关键。这需要积极探索和推动山洪灾害防御的多级联动机制建设。①横向整合水利、应急、气象、自然资源、农业农村等多部门信息数据,打通部门间的数据壁垒,形成统一的数据信息系统,实现灾害监测预报预警信息有效共享;②完善基层政府、部门以及其他主体间联动机制,协同开展山洪灾害应急处置、动态跟踪和管控,压实各环节的责任,引导各方参与隐患排查治理、救灾捐赠、恢复重建等,促进政府与社会力量、市场机制的协同配合;③加强省、市、县、乡、村多级政府间的纵向联动,实时动态掌握责任人到岗、灾情巡查、人员转移等情况,完善自上而下和自下而上的灾害防治监管机制。

(4)韧性乡村理念融入防治过程。山洪灾害防治工作的薄弱环节在乡村。韧性乡村是指能够可持续处理好乡村中的现实问题,纾解各类矛盾纠纷,化解各种风险,优化公共服务,确保乡村治理保持一种善治的状态。将韧性乡村建设作为全过程立体化防治中的重要基础环节,从政策层面引导韧性乡村理念融入山洪灾害防治中,对推动山洪灾害

2023年4月

防御能力提升意义重大。以自然灾害韧性这一维度丰富韧性乡村内涵。在国家层面,推进乡村风险治理体系建设与专项山洪灾害应急预案编制相结合。如将基层减灾能力评价和洪涝灾害综合风险评估有机结合<sup>[28]</sup>,依据气候、地形等特征精准分析异质性的乡村风险类型,有的放矢地开展风险防治工作,确保韧性乡村建设因村施策、分级管理、突出重点、精准指导。此外,探索完善山洪灾害韧性评价制度体系,实现对农村地区灾害防治韧性优势与短板的把握,提高针对性应急物资准备效率。

## 5.2 结语

当前中国特色应急管理事业进入了一个新的历史发展阶段,以理念变革引领体系和能力变革是推动应急管理现代化的重要体现<sup>[29]</sup>。深刻把握山洪灾害政策体系发展脉络与规律,对中国山洪灾害防治工作的深入推进尤为重要。本文基于北大法宝、国家政府部门官方网站等公开渠道,挖掘中国山洪灾害防治相关政策,初步探究了中国山洪灾害防治相关政策演变特征。研究发现,中国山洪灾害防治政策呈现逐步从“碎片化”走向“体系化”,政策目标从模糊分散走向清晰聚焦,政策工具从单一走向多元化等特点。在此基础上,尝试从敏捷治理理念融入、数字化赋能、多主体协同以及韧性乡村建设等方面给出中国山洪灾害防治政策实践的优化方向。

## 参考文献(References):

- [1] 水利部. 2011 中国水旱灾害公报[EB/OL]. (2012-07-30) [2022-07-15]. [http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/zgshzhgb/202302/t2023022\\_1646546.html](http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/zgshzhgb/202302/t2023022_1646546.html). [Ministry of Water Resources of the People's Republic of China. 2011 China Flood and Drought Disaster Bulletin[EB/OL]. (2012-07-30) [2022-07-15]. [http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/zgshzhgb/202302/t2023022\\_1646546.html](http://www.mwr.gov.cn/sj/tjgb/zgshzhgb/202302/t2023022_1646546.html).]
- [2] 水利部. 什么是山洪灾害?[N/OL]. (2021-04-25) [2022-07-15]. [http://www.chinawater.com.cn/ztgz/xwzt/2021scfhy/4/01/202104/t20210425\\_764000.html](http://www.chinawater.com.cn/ztgz/xwzt/2021scfhy/4/01/202104/t20210425_764000.html). [Ministry of Water Resources of the People's Republic of China. What Is Mountain Flood Disaster?[N/OL]. (2021-04-25) [2022-07-15]. [http://www.chinawater.com.cn/ztgz/xwzt/2021scfhy/4/01/202104/t20210425\\_764000.html](http://www.chinawater.com.cn/ztgz/xwzt/2021scfhy/4/01/202104/t20210425_764000.html).]
- [3] 薛澜. 中国科技创新政策 40 年的回顾与反思[J]. 科学学研究, 2018, 36(12): 2113-2115. [Xue L. A review and reflection on 40 years of reform and development of China's STI policy[J]. Studies in Science of Science, 2018, 36(12): 2113-2115.]
- [4] 朱亚鹏. 公共政策过程研究: 理论与实践[M]. 北京: 中央编译出版社, 2013. [Zhu Y P. Research on Public Policy Process: Theory and Practice[M]. Beijing: Central Compilation & Translation Press, 2013.]
- [5] Zhang L, Qin Q D, Wei Y M. China's distributed energy policies: Evolution, instruments and recommendation[J]. Energy Policy, 2019, 125: 55-64.
- [6] Liu F C, Simon D F, Sun Y T, et al. China's innovation policies: Evolution, institutional structure, and trajectory[J]. Research Policy, 2011, 40(7): 917-931.
- [7] Parvin G A, Rahman R, Fujita K, et al. Overview of flood management actions and policy planning in Bangladesh[J]. International Journal of Public Policy, 2018, DOI: 10.1504/IJPP.2018.10017944.
- [8] 黄萃. 责任与利益: 基于政策文献量化分析的中国科技创新政策府际合作关系演进研究[J]. 管理世界, 2015, (12): 68-81. [Huang C. Responsibility and interest: Research on the evolution of intergovernmental cooperation relationship of China's science and technology innovation policy based on quantitative analysis of policy documents[J]. Journal of Management World, 2015, (12): 68-81.]
- [9] Sun Y T, Cao C. The evolving relations between government agencies of innovation policy making in emerging economies: A policy network approach and its application to the Chinese case[J]. Research Policy, 2018, 47(3): 592-605.
- [10] 刘鑫, 汪典典. 整合与转型: 改革开放以来的知识产权公共政策演进研究[J]. 中国软科学, 2021, (10): 9-20. [Liu X, Wang D D. Discontinuous integration and balanced transformation: Research on the evolution of China's intellectual property public policy since the reform and opening-up[J]. China Soft Science, 2021, (10): 9-20.]
- [11] Gopalakrishnan C. Water and disasters: A review and analysis of policy aspects[J]. International Journal of Water Resources Development, 2013, 29(2): 250-271.
- [12] Lassa J. Disaster policy change in Indonesia 1930-2010: From government to governance?[J]. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 2013, 30(2): 130-159.
- [13] Zhang Q, Lu Q B, Zhong D P, et al. The pattern of policy change on disaster management in China: A biometric analysis of policy documents, 1949-2016[J]. International Journal of Disaster Risk Science, 2018, DOI: 10.1007/s13753-018-0164-y.
- [14] 孙东亚, 刘昌军, 何秉顺, 等. 山洪灾害防治理论技术研究进展[J]. 中国防汛抗旱, 2022, 32(1): 24-33. [Sun D Y, Liu C J, He B S, et al. Research progress on flash flood disaster control theory and technology[J]. China Flood and Drought Management, 2022, 32(1): 24-33.]
- [15] 丁留谦, 郭良, 刘昌军, 等. 我国山洪灾害防治技术进展与展望



- [J]. 中国防汛抗旱, 2020, 30(S1): 11–17. [Ding L Q, Guo L, Liu C J, et al. Technical progress of flash flood disasters prevention and control in China[J]. China Flood and Drought Management, 2020, 30(S1): 11–17.]
- [16] 孙东亚, 郭良, 丁留谦, 等. 中国山洪灾害调查评价关键技术及应用[J]. 中国防汛抗旱, 2018, 28(11): 7–11. [Sun D Y, Guo L, Ding L Q, et al. Key technologies and applications of flash flood disaster investigation and assessment in China[J]. China Flood and Drought Management, 2018, 28(11): 7–11.]
- [17] 郭良, 何秉顺. 我国山洪灾害防治体系建设与成就[J]. 中国防汛抗旱, 2019, 29(10): 16–19. [Guo L, He B S. Construction and achievements of flash flood disaster prevention systems in China[J]. China Flood and Drought Management, 2019, 29(10): 16–19.]
- [18] 尚全民, 吴泽斌, 何秉顺. 我国山洪灾害防治建设成就[J]. 中国防汛抗旱, 2020, 30(S1): 1–4. [Shang Q M, Wu Z B, He B S. Achievements in prevention and control of flash flood disasters in China[J]. China Flood and Drought Management, 2020, 30(S1): 1–4.]
- [19] 魏永强, 盛东, 董林垚, 等. 山洪灾害防治研究现状及发展趋势[J]. 中国防汛抗旱, 2022, 32(7): 30–35. [Wei Y Q, Sheng D, Dong L Y, et al. Review and development trend of flash flood disaster prevention and management[J]. China Flood and Drought Management, 2022, 32(7): 30–35.]
- [20] 姜晓明, 王艳艳, 向立云. 我国防洪减灾体系建设与成就[J]. 中国防汛抗旱, 2019, 29(10): 6–9. [Jiang X M, Wang Y Y, Xiang L Y. Construction and achievements of flood prevention and disaster reduction systems in China[J]. China Flood and Drought Management, 2019, 29(10): 6–9.]
- [21] 全国山洪灾害防治规划领导小组办公室. 全国山洪灾害防治规划任务书[EB/OL]. (2012–09–05) [2022–07–15]. <http://www.qgshzh.com/show/42d45415-2796-4c83-8e20-5cc92a5ed834>. [Office of the Leading Group for National Flood Prevention and Control Planning. National Mountain Flood Disaster Prevention and Control Plan Task Book[EB/OL]. (2012–09–05) [2022–07–15]. <http://www.qgshzh.com/show/42d45415-2796-4c83-8e20-5cc92a5ed834>.]
- [22] 程瑛. 山洪加剧来自人为因素 欧美风险分担制将被采用[N/OL]. (2005–06–20) [2022–07–15]. <http://news.sohu.com/20050620/n226009422.shtml>. [Cheng Y. The Risk Sharing System in Europe and the United States Will Be Adopted Due to Human Factors to Intensify Flash Floods[N/OL]. (2005–06–20) [2022–07–15]. <http://news.sohu.com/20050620/n226009422.shtml>.]
- [23] 罗伯特·希斯. 危机管理[M]. 王成, 宋炳辉, 金瑛, 译. 北京: 中信出版社, 2001. [Heath R. Crisis Management[M]. Wang C, Song B H, Jin Y, Trans. Beijing: CITIC Press, 2001.]
- [24] 薛澜. 社会治理应尽快进入人工智能敏捷治理阶段[N/OL]. (2021–07–09) [2022–07–15]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1704792837589862222&wfr=spider&for=pc>. [Xue L. Social Governance Should Enter the Stage of AI Agile Governance As Soon As Possible[N/OL]. (2021–07–09) [2022–07–15]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1704792837589862222&wfr=spider&for=pc>.]
- [25] 郁建兴, 陈韶晖. 从技术赋能到系统重塑: 数字时代的应急管理体制机制创新[J]. 浙江社会科学, 2022, (5): 66–75. [Yu J X, Chen S H. From technology empowerment to system reconstruction: Innovation of emergency management institution and mechanism in the digital era[J]. Zhejiang Social Sciences, 2022, (5): 66–75.]
- [26] 吴泽斌, 何秉顺, 田济扬, 等. 数字山洪防治理论框架和实施路径初探[J]. 中国水利, 2022, (8): 41–46. [Wu Z B, He B S, Tian J Y, et al. The theoretical framework for digitalized mountain flood control and its implementation path[J]. China Water Resources, 2022, (8): 41–46.]
- [27] 吕锦心, 刘昌明, 梁康, 等. 基于水资源分区的黄河流域极端降水时空变化特征[J]. 资源科学, 2022, 44(2): 261–273. [Lv J X, Liu C M, Liang K, et al. Spatiotemporal variations of extreme precipitation in the Yellow River Basin based on water resources regionalization[J]. Resources Science, 2022, 44(2): 261–273.]
- [28] 胡俊锋, 杨月巧, 杨佩国. 基于减灾能力评价的洪涝灾害综合风险研究[J]. 资源科学, 2014, 36(1): 94–102. [Hu J F, Yang Y Q, Yang P G. Research of comprehensive risk of flood disaster based on disaster reduction ability[J]. Resources Science, 2014, 36(1): 94–102.]
- [29] 钟开斌, 薛澜. 以理念现代化引领体系和能力现代化: 对党的十八大以来中国应急管理事业发展的一个理论阐释[J]. 管理世界, 2022, 38(8): 11–25. [Zhong K B, Xue L. Vision-led modernization of system and capacity: A theoretical explanation of China's emergency management development since the 18th CPC National Congress[J]. Journal of Management World, 2022, 38(8): 11–25.]

# Evolution, characteristics, and prospects of mountain flash flood disaster prevention and control policies in China

WU Zebin<sup>1</sup>, XU Mengmeng<sup>2</sup>, CHU Zhongzhu<sup>3</sup>

(1. School of Public Policy and Management, Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710049, China; 2. School of Government, University of International Business and Economics, Beijing 100029, China; 3. School of International and Public Affairs, Shanghai Jiaotong University, Shanghai 200030, China)

**Abstract:** Strengthening and improving the prevention and control of mountain flash floods is an important part of comprehensively promoting the modernization of China's natural hazard-related disaster prevention and control system and capacity, scientific and precise policy formulation is the key to implementing the spirit of the Central Committee of the Chinese Communist Party and promoting flood control and disaster reduction work. Therefore, clarifying the evolution of mountain flash flood prevention policies will help identify the tension between the demand and supply of policies. Based on the online data from PKULAW.COM and the official websites of relevant government departments, the text of China's mountain flash flood disaster prevention policies were mined, and the current situation and evolution of China's mountain flash flood disaster prevention policies were summarized and refined. The study found that: (1) China's mountain flash flood disaster prevention and control policies roughly experienced four stages of development: preliminary exploration, accelerated promotion, consolidated development, and upgrading transformation. The policies related to the prevention and control of mountain flash flood disasters showed varied characteristics at different stages, and each policy has its own focus. (2) The disaster prevention and control policies gradually changed from "fragmentation" to "systematization". The policy concept is more people-centered, comprehensive, coordinated, and sustainable. The policy objectives have shifted from fuzzy dispersion to clear focus, and the objects of disaster prevention and control have become clearer. The policy tools have changed from mandatory policies to diversified policy combinations. Based on these findings, the possible direction of future mountain flash flood disaster prevention and control policy practice in China is proposed from the aspects of integration of agile governance concept, digital and intelligent transformation, multi-agent collaborative governance, and resilient rural construction. This study has certain guiding significance for the prevention and control of mountain flash flood disasters and policy research in China.

**Key words:** emergency management; natural hazard-related disaster prevention and control; mountain flash flood disaster; policy evolution; feature analysis; future implications; China