

浅析当前地质灾害风险管控存在的问题及建议

刘帆¹, 俎全磊^{1*}, 华骐¹, 徐锦宏², 李怡然¹, 孙智杰¹, 李睿昱³, 邵远爻¹, 欧阳昊¹, 王辛¹

¹湖北省地质环境总站, 湖北 武汉

²湖北省地质灾害防治中心, 湖北 武汉

³湖北省水文地质工程地质大队, 湖北 荆州

收稿日期: 2022年7月30日; 录用日期: 2022年9月10日; 发布日期: 2022年9月16日

摘要

本论文在综述了当前地质灾害风险管控体系背景的基础上, 通过分析建构了地质灾害风险管控评价因子及分析指标, 得出了当前地质灾害风险管控存在的问题。根据地质灾害风险管控存在的问题, 提出了“实、动、足、防、知、同”六条建议, 为地质灾害风险管控体系的后期工作开展提供了一定的借鉴意义。

关键词

地质灾害, 风险管控, 问题建议

Analysis of the Current Geological Disaster Risk Control Problems and Suggestions

Fan Liu¹, Quanlei Zu^{1*}, Qi Hua¹, Jinhong Xu², Yiran Li¹, Zhijie Sun¹, Ruiyu Li³, Yuanyao Shao¹, Hao Ouyang¹, Xin Wang¹

¹Hubei Geological Environment Station, Wuhan Hubei

²Hubei Geological Disaster Prevention and Control Center, Wuhan Hubei

³Hydrogeology and Engineering Geology Institute of Hubei Geological Bureau, Jingzhou Hubei

Received: Jul. 30th, 2022; accepted: Sep. 10th, 2022; published: Sep. 16th, 2022

Abstract

On the basis of summarizing the background of the current geological disaster risk management and control system, this paper analyzes and constructs the evaluation factors and analysis indi-

*通讯作者。

文章引用: 刘帆, 俎全磊, 华骐, 徐锦宏, 李怡然, 孙智杰, 李睿昱, 邵远爻, 欧阳昊, 王辛. 浅析当前地质灾害风险管控存在的问题及建议[J]. 社会科学前沿, 2022, 11(9): 3921-3925. DOI: 10.12677/ass.2022.119537

cators of geological disaster risk management and control, and identifies the existing problems of the current geological disaster risk control. According to the problems existing in the risk control of geological disaster, here are six suggestions: solid, movement, foot, prevention, knowledge and consistency. It provides some reference for the later work of geological disaster risk control system.

Keywords

Geological Disaster, Risk Control, Problem Suggestion

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

自然灾害综合风险普查作为一项提升全社会灾害风险意识,提升自然灾害防治能力的重要工作,自2020年启动以来,已获得巨大的成绩。地质灾害作为自然灾害中的一个重要组成,其风险防控是中央高度重视,社会各界普遍关注,提高人民群众安全感、幸福感的大事。在现阶段,通过地质灾害风险普查已在地质灾害风险管控方面取得长足的进步,一方面初步摸清了地质灾害风险隐患底数,一方面积极探索和完善地质灾害风险管控体系。

2. 当前地质灾害风险管控中存在的问题

通过参照国内地质灾害风险管控现状和理论研究基础,在坚持科学性和可操作性的原则基础上,结合地质灾害风险管控现状,分析建构了地质灾害风险管控评价因子及分析指标(表1),通过对地质灾害风险管控因子分析整合后,总结出当前地质灾害风险管控存在以下问题:

Table 1. Evaluation index table of geological disaster risk management and control

表 1. 地质灾害风险管控评价指标表

一级指标	二级指标	一级指标	二级指标	一级指标	二级指标
管控指挥体系	统一协调能力	管控资源保障	管控资金保障	应急处置能力	应急处置体系
	应急反应能力		管控技术保障		应急处置硬件
	社会动员能力		管控物质保障		应急处置救援
数据信息处理	风险底数更新	预警监测体系	监测预警能力	灾后重建体第	灾害保险制度
	信息反应能力		监测预警硬件		重建资金保障
	数据共享能力		监测预警技术		灾后建设技术

2.1. 基层对地质灾害风险管控的意识有待加强; 缺乏从事地质灾害的专业人员

一是国内地质灾害风险管控工作中,县(区)及乡镇级地质灾害监测机构的建立还不普遍,现在已建有的机构也存在着人员少,技术人员匮乏的局面。基层中行政管理人员在绝大多数乡镇由自然资源所或安监办等其它行政人员兼任,兼顾的大量其它工作影响到在地质灾害风险管控中的投入;同时一个县(区),

一般仅有 1~2 名地质灾害技术人员协助，且技术人员除了地质灾害工作，尚需完成其它大量的工作，难以满足现有风险管控技术上的需求。

三是乡镇村等基层近年因换届、干部年轻化，人员调岗等情况，存在着地质灾害风险管控的基层人员新手多，对地质灾害风险管控的意识有待加强，同时基层群众的意识从地质灾害防治转变为地质灾害风险管控尚需时间[1]。

2.2. 地质灾害风险管控工作经费投入不足，地质灾害风险底数的动态变化反映不及时

地质灾害风险是一个动态化的变化过程，因而地质灾害风险管控工作具备常态化、动态性特征。

一是现状下地质灾害风险管控经费普遍保障性不高，地方财政普遍对地质灾害风险调查工作经费无专项预算，多以中央或上级拨付，下达任务，进行调勘工作，数据库建立后至下一次调查期间基本无动态更新。同时多数从事地质灾害的专业技术机构，经费没有纳入财政预算，自收自支，与公益性服务机构性质不相宜。

二是地质灾害风险管控工作中，经费投入限制了服务水平，相关单位对地质灾害风险防控措施多针对隐患点部署，对于具备孕灾条件、地质结构复杂、可能发生灾害的区域风险防控手段不足。地质灾害风险底数的动态变化，基础理论研究、隐患早期识别、监测预警等现代化新兴技术研发应用难以满足地质灾害风险防控需求，相关专业单位智能化服务水平仍显不足。

三是地质灾害分布地区多较为贫困，地方财政经费能力在地质灾害群测群防队伍工作经费保证能力较低，群测群防工作由行政命令部署，影响到群测群防基层人员的积极性，群测群防人员流动性大，影响到地质灾害监测预警工作的持续性[2]。

2.3. 统一协调的地质灾害风险管控体系尚需完善

地质灾害风险管控体系建设，是涉及不同领域、不同部门的综合性工作，自然资源、应急、气象、建设、规划、水利、地质、民政、消防、公安等不同行政部门及技术相关单位，贯穿于整个风险管控体系之中，涉及地质灾害风险底数查清、地质灾害风险评价、地质灾害风险管制、地质灾害风险应急等方面，各行政部门及技术相关单位，部门协同、社会参与程度和全民防灾减灾意识需进一步提高，在管控体系中的运行机制、职责、风险同控、数据共享等协同机制方面，尚需进一步厘清和完善[3] [4]。

2.4. 地质灾害风险的管控能力亟待提高

地质灾害风险管控能力，近年来，在底数摸清、应急处置等方面，发展及能力提高较快，但对于地质灾害风险管控中，“防”的组织、物质、技术能力上尚有不足之处。具体表现在对风险区的开发规划、施工管控、以及非地质灾害隐患点的设防考虑不全，在地质灾害风险底数据上体现出灾害隐患点逐年增多，承灾体威胁增高的趋势[5]。首先要加大各高风险区的地质灾害风险监控密度，思想上彻底从“治”转为“防”，管制手段从“点”转向“点、面”双控。数据的共享和传输有效性上要统筹提高，保证高地质灾害风险区的群众具备防灾意识，在地质灾害风险发生时“没有躲的意识”与“没来得及躲”本质上是区别。

2.5. 地质灾害风险的要求更高但减灾形势复杂

近年来，极端气候发生频率增多，同时随着社会经济的飞速发展，人类工程活动影响明显加剧，地质灾害呈现随机性加大、隐蔽性加强和破坏性加剧的特点，诸多因素导致地质灾害多发频发，地质灾害形势复杂多变[6]。党的十八大把地质灾害防治放在了生态文明建设的突出位置，党的十九大报告中明确提出了“加强地质灾害防治”的要求。新时代的发展，迫切需要全面提高地质灾害风险防控能力，为高

质量发展和人民群众生命财产安全提供强有力的支撑。

3. 地质灾害风险管控建议

风险管控的目的是降低风险或转移风险，风险无处不在，风险管控的目的是将不可接受风险降低和转移。针对地质灾害具危险性和易损性的特点，可以通过三种方式来管控，一是降低易损性，二是降低危险度，三是风险转移或保障。降低易损性，是对地质灾害隐患对策行为的改善，包括制定有效的风险管理体系，保障风险管控工作常态化，预警系统等降低灾害的影响，或通过规划、法规、经济等手段，降低地质灾害风险的易损性；降低危险性，偏重于对地质灾害隐患孕灾因素的改善，如采取工程方法，来降低灾害发生的频率；风险转移或保障，主是是对地质灾害风险的社会共担模式，如通过保险系统、民政救助等。据当今地质灾害风险管控现状。据以上降低风险的模式，建议从以下六个方面进行改善：

地质灾害风险管制体系突出“实”：分清职责，落在实处，增强地质灾害风险中的危险性和易损性管理体系。地质灾害风险管控是一个系统工程，从战略规划、减灾防灾、监测预警、应急处置、灾后恢复，涉及不同的主体共同协作。地质灾害风险管制体系是政府主导、多元参与的模式，分清不同主体的职责，落实系统化协作和专业化是必要的。同时，制定计划和奖励措施，促进地质灾害风险相关研究成果的实用性转化工作，改变现有的地质灾害相关研究成果众多，而在地质灾害风险管控中不具实用性，效果不佳，无法推广的不利局面。

地质灾害风险底数管理突出“动”：提升地质灾害风险管控中降低危险性和易损性的技术能力。地质灾害风险管控的基础在于风险底数，而地质灾害风险底数具备动态化特征，数据随危险性因素和易损性因素的改变而的不同变化，掌握不同时段的地质灾害风险底数对区域性地质灾害风险管控规划具重大意义。落实地质灾害风险底数核、调查工作的常态化、精准化，数据更新的动态化，多部门数据共享。

地质灾害风险控制体系资金突出“足”：保障地质灾害风险管控运行能力。地质灾害风险管控具有长期化、常态化的特点，现有地质灾害群测群防工作，缺乏资金投入，群测群防工作多由行政命令部署，导致的基层队伍一线专业人员不足和基层群测群防员老龄化和不稳定。为稳定地质灾害风险常态化管控工作，增加地方财政在地质灾害风险管控工作中的持续、稳定、充足的投入，拓展地质灾害风险发生时的应急处置及防治资金渠道，积极向上争取重大灾害防治资金，制定优惠政策引入社会闲散资金进入，严格资金使用独立，保障资金渠道和投入的稳定。

地质灾害风险降低突出“防”：制定地质灾害风险管控中降低危险性和易损性的对策。风险控制的本质是降低风险在可接受范围，分别从危险性和易损性两个方面进行预防。危险性是地质灾害自然属性特征的体现，核心要素是地质灾害的活动程度，体现地质灾害形成条件和可能发生程度。对已有隐患点进行工程防治、开发规划及工程实施前的针对性的评估及专项设计，可有效控制地质灾害发生的频度和强度。易损性是地质灾害的社会属性特征的体现，由社会经济条件和受灾体直接条件两个基本要素构成，体现受地质灾害破坏机会的多少与发生损毁的难易程度。通过地质灾害风险巡查、调查、核实的常态化，实现风险在那里；通过监测预警体系建设，实现风险何时发生；通过区域地质灾害风险评价结合地区产业开发合理布局及统筹规划，控制承灾体的人口和资产降低风险。

地质灾害风险意识突出“知”：加强地质灾害风险管控宣传力度，从思想认识的转变来减小风险的易损性。地质灾害风险的降低在于防，而防的前提是知。首先从人民政府部门，在政策层面上明确地质灾害风险管控的常态化及各不同单元的职责，确定以防为主的方针，制定以防为本的规划方案，同时制定地质灾害高风险及以上区域的建设风险评估及审批制度，降低人类工程经济活动对风险的增加；其次加强各层级相关部门在常态化地质灾害风险管控工作中的业务素养学习，从省至乡镇级聘请专业的技术支持单位和专业人员，加强专业技术能力；最后，按省级、市州级、县市级、乡镇级的不同特点，制定

多类别多形式的地质灾害风险宣传,除相关部门外,更要让承灾的广大在基层干部和人民群众明白灾害来了怎么办,转变灾害发生时思想意识由不知道躲转变为不仅知道要躲,更要明白怎么躲的转变。

地质灾害风险保障突出“同”:风险转移或保障的重要环节。通过政策,由政府牵头,借鉴汽车强制险制度,建立国内地质灾害风险灾后重建体系,推进保险公司制定针对地质灾害风险的专业险种,促进重点及以上风险区的个人及企、事业地质灾害财产保险发展,通过转移风险来弱化风险损失。

4. 结论

在我国现阶段,地质灾害风险管控已是中央高度重视,社会各界普遍关注,提高人民群众安全感、幸福感的大事。通过地质灾害风险管控现状,分析建构了地质灾害风险管控评价因子及分析指标,在现有工作中尚存在管控意识、工作经费投入、管控体系、管控能力等方面的不足。风险管控主要采用降低风险或转移风险的形式,考虑到地质灾害风险具备危险性和易损性的特点,建议在地质灾害风险管控工作中以降低风险为主要措施,其实现分五个方面:“实、动、足、防、知”。“实”即分清职责,落在实处,建立体系;“动”即重视风险底数等数据的变化,提供不同时期风险管控决策制定的依据;“足”即保障风险管控工作的常态化和持续性;“防”即制定地质灾害风险管控的决策,减少风险性;“知”是扩大地质灾害风险知识普及,从基层群众明白风险是什么,怎么减小风险。同是以转移风险为次要措施,采用“同”的措施来实现弱化风险损失,利用政府推进,保险引入,共同分担风险实现。以上六条措施,符合国内现阶段地质灾害风险管控现状,为实施较易,效果较好的地质灾害风险管控的主要途径。

参考文献

- [1] 闵旻,陈默. 基层政府防灾减灾能力现状研究:以温州为例[J]. 学海, 2015(6): 113-116.
- [2] 潘文曼. 分析基层乡镇政府防灾减灾能力[J]. 中小企业管理与技术, 2020(19): 96-97.
- [3] 聂雨彤. 农村社区防灾减灾多元参与路径研究[D]: [硕士学位论文]. 武汉: 华中师范大学, 2018.
- [4] 李胜军. 公共物品视角下农村防灾减灾的政府角色研究[J]. 湖北函授大学学报, 2013, 26(6): 87-88.
- [5] 向喜琼,姚光华,杨建国. 三峡库区地质灾害风险管控研究现状与展望[C]//贵州省岩石力学与工程学会. 贵州省岩石力学与工程学会 2010 年学术年会论文集: 2010 年卷. 2010: 88-91.
- [6] 袁丽,曾雪蓉,褚鑫杰,等. 防灾减灾科普宣传对策创新研究[J]. 灾害学, 2014, 29(3): 174-178.