

地质灾害应急响应机制与治理体系构建

张红军

北票市自然资源事务服务中心 辽宁 北票 122100

摘要：本文探讨了地质灾害应急响应机制与治理体系的构建，分析了当前地质灾害应急响应机制的现状与挑战，提出了完善应急响应机制、构建综合治理体系的策略与建议。强调科技支撑、政策引导、社会参与在地质灾害防治中的重要性，旨在提高我国地质灾害综合防治能力。

关键词：地质灾害；应急响应机制；治理体系；科技支撑

引言

地质灾害是自然因素或人类工程活动引发的对人类生命财产、环境造成破坏的地质现象，如滑坡、泥石流、崩塌、地面塌陷等。随着我国经济社会的快速发展，地质灾害的发生频率和影响范围不断扩大，对人民生命财产安全和生态环境构成了严重威胁。因此，建立健全地质灾害应急响应机制与治理体系，对于提高我国地质灾害综合防治能力具有重要意义。

1 地质灾害应急响应机制现状分析

当前，我国已初步构建了地质灾害应急响应机制，涵盖了灾害监测预警、信息报告、应急响应启动、应急处置及灾后恢复等关键环节。然而，在实际运行中，该机制仍面临诸多挑战。预警信息方面，尽管已建立了多渠道的预警发布系统，但预警信息的覆盖面仍显不足，尤其是偏远山区和农村地区，信息接收存在盲区。应急响应速度上，由于信息传递链条较长，加之部门间协调不够顺畅，导致应急响应启动时常出现延迟。应急处置能力方面，专业救援队伍和装备尚显不足，尤其是在复杂地质条件下，应急处置技术手段和装备水平有待进一步提升。这些问题严重制约了我国地质灾害应急响应机制的高效运行。

2 完善地质灾害应急响应机制的策略

2.1 加强监测预警系统建设

地质灾害的监测预警是应急响应的第一道防线，对于减少灾害损失具有重要意义。因此，必须加强监测预警系统建设，提高监测预警的准确性和时效性。首先，要充分利用现代科技手段，如遥感技术、无人机巡查等，实现地质灾害隐患的快速识别和动态监测。遥感技术具有覆盖范围广、监测效率高的特点，可以及时发现地质灾害隐患点的变化情况。无人机巡查则能够深入人迹罕至的地区，对潜在灾害点进行近距离观测和数据采集。通过这些现代科技手段与传统监测方法相结合，

可以构建起一个立体化的监测网络，提高监测的准确性和全面性。其次，要加强与气象、水利等部门的合作，实现信息共享和联合预警。地质灾害的发生往往与气象、水文等因素密切相关，因此，必须加强与相关部门的沟通协作，及时获取气象、水文等监测数据，提高预警信息的准确性和时效性。同时，要建立联合会商机制，定期召开会议，对地质灾害风险进行评估和分析，共同制定预警方案和应对措施。最后，要推广普适型监测预警设备，提高基层监测预警能力。普适型监测预警设备具有成本低、易操作、实用性强的特点，适合在基层推广使用。通过为基层配备这些设备，可以实现地质灾害隐患点的实时监测和预警，提高基层的应急响应速度和处置能力。同时，要加强对基层人员的培训和技术指导，确保他们能够熟练使用这些设备，并准确判断和处理预警信息。

2.2 优化信息报告与应急响应流程

信息报告和应急响应流程是地质灾害应急响应机制的重要组成部分，对于提高应急响应效率和处置能力具有至关重要的作用。首先，要明确信息报告的内容和时限要求，确保灾害信息能够迅速、准确地传递至相关部门。信息报告内容应包括灾害发生的时间、地点、类型、规模、影响范围、人员伤亡和财产损失情况等基本信息，以及已经采取的应对措施和需要的支援请求等。同时，要规定信息报告的时限要求，确保相关部门能够在第一时间获取灾害信息，为应急响应提供决策依据^[1]。其次，要建立分级响应机制，根据地质灾害的等级确定相应级别的应急机构。地质灾害等级通常根据灾害的规模、影响范围和潜在损失等因素进行划分。对于不同等级的地质灾害，应启动相应级别的应急响应机制，由相应级别的应急机构负责指挥和协调应急处置工作。这样可以确保应急响应工作的有序进行，提高应急处置的效率和准确性。最后，要加强应急演练和培训，提高应急

响应速度和处置能力。应急演练是检验和完善应急响应机制的重要手段,通过模拟真实灾害场景,可以锻炼应急队伍的反应能力和协同作战能力。同时,要加强对相关人员的培训,提高他们的专业技能和应急处置知识,确保他们能够在灾害发生时迅速、准确地做出判断和应对措施。

2.3 提升应急处置能力

应急处置能力是地质灾害应急响应机制的核心内容,直接关系到灾害损失的减少和人民生命财产的安全。因此,必须采取有力措施,提升应急处置能力。首先,要加强应急救援队伍建设,提高救援人员的专业技能和装备水平。应急救援队伍是应急处置的主力军,他们的专业技能和装备水平直接影响到应急处置的效果。因此,要加强对应急救援队伍的建设和管理,提高他们的专业素养和实战能力。同时,要加大对救援装备的投入力度,更新和升级救援设备,确保救援人员能够配备先进的救援装备,提高救援效率和安全性。其次,要完善应急物资储备体系,确保应急处置所需的物资能够及时到位。应急物资是应急处置的重要保障,包括救援装备、医疗用品、生活物资等。要建立完善的应急物资储备体系,确保在灾害发生时能够迅速调集和运送应急物资到灾区^[2]。同时,要加强对应急物资的管理和维护,确保物资的质量和数量满足应急处置的需求。最后,要加强灾后恢复重建工作,尽快恢复受灾地区的生产生活秩序。灾后恢复重建是应急处置的重要环节,也是减少灾害损失、保障人民生计的重要措施。要加强对灾后恢复重建工作的组织和领导,制定科学合理重建规划,确保重建工作的有序进行。同时,要加强对受灾群众的帮扶和救助工作,为他们提供必要的生活保障和支持,帮助他们尽快恢复正常生产生活。

3 地质灾害治理体系的构建

地质灾害作为自然环境中的一种潜在威胁,对人民生命财产安全和社会稳定构成重大挑战。为了有效应对地质灾害,必须构建一套科学、完善的地质灾害治理体系。通过加强源头管控、推进综合治理、构建多元化治理体系、加强科技研发与应用以及完善政策法规体系等方面的工作,可以全面提高地质灾害防治的效果和水平。

3.1 加强源头管控

源头管控是地质灾害治理的首要环节,通过合理规划和管理,从源头上减少地质灾害的发生概率和潜在风险。首先,要完善国土空间规划与用途管制制度。在国土空间规划中,应充分考虑地质灾害易发区的分布和特点,合理划定各类用地范围,避免在地质灾害易发区进

行大规模的开发建设活动。同时,要加强用途管制,确保土地使用的合理性和可持续性,减少因不当土地使用而引发的地质灾害。其次,要加强建设工程项目的地质灾害危险性评估工作。在建设工程项目立项前,必须进行全面的地质灾害危险性评估,对工程建设过程中可能引发的地质灾害进行预测和分析,并提出相应的防治措施。这样可以确保工程建设的安全性,减少因工程建设而引发的地质灾害。最后,要推广绿色矿山建设理念。矿山开采是引发地质灾害的重要因素之一,因此,必须加强对矿山开采的管理和监督。推广绿色矿山建设理念,鼓励采用先进的开采技术和设备,减少对地质环境的破坏。同时,要加强对废弃矿山的治理和修复工作,恢复矿山地区的生态环境,减少地质灾害的发生。

3.2 推进综合治理

综合治理是地质灾害治理的核心环节,通过工程治理、生态治理和科普宣传教育等多种手段,全面提高地质灾害防治的效果和水平。首先,要加大地质灾害工程治理力度。对存在重大安全隐患的地质灾害点,必须进行全面的工程治理,采取必要的工程措施来消除或减轻地质灾害的威胁。同时,要加强对工程治理项目的监督和管理,确保工程治理的质量和效果。其次,要探索地质灾害生态治理模式。在地质灾害治理过程中,应充分考虑生态环境保护的因素,实现地质灾害防治与生态环境保护的有机结合。通过采用生态治理手段,如植树造林、水土保持等,来恢复和改善地质灾害地区的生态环境,提高地区的生态承载力和稳定性^[3]。最后,要加强地质灾害科普宣传教育。通过多种形式和渠道,向公众普及地质灾害防治知识和技能,提高公众的地质灾害防范意识和自救能力。同时,要加强对学校、社区等场所的地质灾害科普宣传教育,培养公众的地质灾害防范意识和应对能力。

3.3 构建多元化治理体系

地质灾害治理是一项复杂而艰巨的任务,需要政府、社会和国际多方面的共同努力。因此,必须构建多元化治理体系,形成政府主导、社会参与的治理格局。首先,政府应发挥主导作用。政府应加强对地质灾害防治工作的政策引导和支持力度,制定和完善相关的政策法规和规划方案。同时,政府应加大对地质灾害治理资金的投入力度,确保地质灾害治理工作的顺利进行。此外,政府还应加强对地质灾害防治工作的组织领导和协调配合,确保各部门之间的信息共享和协同作战。其次,要鼓励社会力量参与地质灾害防治工作。通过政策激励和市场机制等手段,引导社会力量积极参与地质灾

害防治工作。可以鼓励企业、社会组织和个人等多元主体参与到地质灾害治理中来,形成政府主导、社会参与的多元化治理格局。同时,要加强对社会力量参与地质灾害防治工作的监管和管理,确保其合法合规和有效有序。最后,要加强国际合作与交流。地质灾害是全球性的问题,需要各国共同应对。应加强与国外相关机构和组织的合作与交流,借鉴国外先进的地质灾害防治经验和技术手段。通过国际合作与交流,可以引进国外先进的技术和设备,提高我国地质灾害防治的科技水平;同时,也可以加强与国际社会的沟通与协作,共同应对全球性的地质灾害挑战。

3.4 加强科技研发与应用

科技研发与应用是地质灾害治理的重要支撑和保障。为了提高地质灾害防治的科技水平,必须加大科技研发投入力度,推动科技成果转化应用。首先,要加大对地质灾害防治科技的研发投入力度。政府应增加对地质灾害防治科技研发的资金支持,鼓励高校、科研院所和企业等科研机构积极开展地质灾害防治科技研发工作。同时,要加强对科研项目的监督和管理,确保科研项目的顺利进行和成果产出。其次,要加强与高校、科研院所的合作与交流。政府应与高校、科研院所建立紧密的合作关系,共同开展地质灾害防治科技研发工作。通过合作与交流,可以充分利用高校和科研院所的科研资源和人才优势,提高地质灾害防治科技研发的效率和质量。最后,要推动科技成果转化应用。政府应加强对科技成果转化应用的政策引导和支持力度,鼓励企业积极采用先进的科技成果来提高地质灾害防治的效果和水平。同时,要加强对科技成果转化应用的监管和管理,确保其合法合规和有效可行。

3.5 完善政策法规体系

政策法规体系是地质灾害治理的重要保障和依据。为了规范地质灾害治理工作,必须制定和完善相关的法律法规和政策措施。首先,要制定和完善地质灾害防治相关的法律法规。政府应加强对地质灾害防治法律法规的制定和完善工作,明确各级政府和相关部门在地质灾

害防治工作中的职责和义务。同时,要加强对法律法规的宣传和普及工作,提高公众对地质灾害防治法律法规的认知度和遵守度。其次,要明确各级政府和相关部门的职责分工和法律责任。政府应明确各级政府和相关部门在地质灾害防治工作中的具体职责和任务分工,确保各部门之间的信息共享和协同作战。同时,要加强对各部门履行职责情况的监督检查和评估考核工作,对履行职责不力或违法违规的部门和个人进行严肃处理^[4]。最后,要加强对地质灾害防治工作的监督检查和评估考核工作。政府应建立健全地质灾害防治工作的监督检查和评估考核机制,定期对各部门和地区的地质灾害防治工作进行检查和评估。通过监督检查和评估考核,可以及时发现和纠正工作中存在的问题和不足,提高地质灾害防治工作的效果和水平。

结语

地质灾害应急响应机制与治理体系的构建是一个系统工程,需要政府、社会、科技等多方面的共同努力。未来,我国应继续加强地质灾害监测预警系统建设、优化信息报告与应急响应流程、提升应急处置能力;同时加强源头管控、推进综合治理、构建多元化治理体系;并加强科技研发与应用、完善政策法规体系。通过这些措施的实施,我国地质灾害综合防治能力将得到全面提升,为人民群众生命财产安全和生态环境安全提供更加坚实的保障。

参考文献

- [1] 闫铁生,熊俊,沈万里,等.浅谈建设科学高效地质灾害应急处置新机制的实践——以丽水市庆元县2024年梅汛期地质灾害应急处置为例[J].浙江国土资源,2024,(12):23-26.
- [2] 侯建盛,张俊,邓铎.新时期我国重大地震和地质灾害应急管理与实践[J].中国应急救援,2024,(04):4-9.
- [3] 卢志.地质灾害综合管理与应急响应策略研究[J].中国减灾,2024,(11):54-55.
- [4] 朱云波,马国超,马松,等.重大地质灾害应急救援策略研究[J].中国应急救援,2023,(02):26-30.