

# 有关地质灾害气象预报预警初探

王 婧<sup>1,2</sup> 张 煦<sup>1,2</sup> 高鹏程<sup>1,2</sup>

1. 河南省自然资源监测和国土整治院 河南郑州 450016

2. 河南省地质灾害防治重点实验室 河南郑州 450016

**摘 要:** 伴随着经济水平的不断提升和社会的发展,人们的生活水平也在逐渐的提高。人类在不断的发展过程中,对于自然灾害的抵抗能力也在持续稳定的加强。然而合理分析地质灾害、合理的对于地质灾害预警进行考量,不单纯的被动抵抗、被动防御才是保障人民群众生命财产安全的最佳形式。为此,要合理分析地质灾害的气象预警,通过多方位的因素合理分析、细致考量问题,以此解决问题。尽可能的减少不良影响,为保障群众安全提供重要的参照依据。基于此,文章中主要分析了地质灾害气象预报预警的相关内容。

**关键词:** 地质灾害; 气象预报; 预警; 分析

## 一、背景介绍

地质灾害具有较大的破坏力。如:地震或者是滑坡和泥石流均是目前社会中地质灾害防御的主要对象和基本类型。大多数的地质灾害和气象之间会存在着较为密切的关系。如:暴雨或者是狂风均是气象条件改变下衍生出的地质灾害类型,并且容易对于周围的居民群众以及工程工地、农作物等造成较为重大的破坏和影响,也会带来不可估量的经济损失和社会损失。所以,地质灾害实际上与气象之间的关系较为密切。应该对于地质灾害加强气象预报和预警工作,提前做好地质灾害的防御。借此,减少损失尽可能的抵御地质灾害的发生。最终,让人类和社会能够得以协调发展,人类社会同步能与自然环境之间协调发展。

## 二、地质灾害气象预警的基本合理性

和以往的工作相比较,其不同点在于地质灾害的气象预报和预警工作正在逐步的向着合理性的方向迈进。如果在工作中单纯的呈现较多的数据,不能够清晰有效的达到预警化的效果,同时还需要工作人员对于不同数据花费时间进行分析,那么则无法对于灾害做到预警,也无法对于不同灾害做好提前的应对准备工作。此外,也不能够减少灾害带来的相关损失,不能够对于应对灾害开展相关措施。所以无形中浪费了工作时间,也对于社会发展、对于群众安全带来了较为负面的影响。因此,结合在工作中的相关经验显示,地质灾害气象预警应该向着合理性的方向迈进。

首先,各地区应该有效的开展地质灾害的预警工作。

应该充分的结合地质灾害处理的相关能力、周围的实际情况以及周围的自然环境等相关因素进行工作。对于地处偏远的地方和地质条件较为复杂较差的地方,气象预报和地质灾害发生预警信息之后,则要采取必要性的手段,采取有效的措施进行预防。但是,由于地处偏远,经济水平较为落后,处理的能力也相对较弱。所以,应该匹配各地区不同的信息,派遣专门的工作小组进行问题的处理,进行灾害的预先应对。进而,能够有效达到抗灾的目的。

其次,在完成地质灾害气象预警工作的过程中,应该合理的做出可行性的分析报告和预估报告。对于不同的问题进行提前的提出,对于应对灾害的方法不断的商讨。另外,还要通过绿化,通过植树造林等不同的形式,尽可能的应对自然灾害,提升抵御能力。协调大自然,让其能够减少灾害的发生,保证地质灾害趋向预警的合理性。进行数据的合理分析,减少对于灾害带来的恐慌,同时减少灾害的损害。

## 三、地质灾害气象的预报预警的相关类型

在科学技术水平不断发展和进步的社会背景下,地质灾害的气象预报和预警工作正在逐步向着多元化的方向迈进。可以针对于不同区域的实际情况,合理的匹配好不同的预警工作方案。

第一,可以是以时间为单位进行时间预警。地质灾害的气象预报预警工作在日常的实践环节中,可以根据气象的实际变化情况以及气象的具体走向,以地质灾害发生的相关时间进行预报预警工作。以此,能够为各地方和地区的有

效防灾以及减少灾太影响做出充足的时间准备。但是,若时间较为紧迫,那么则要根据合理的数据信息划分出工作的重点内容。进而,最大程度的上减少灾害、减少损失、减少不必要的影响。

第二,可以进行空间上的预报预警工作。空间上的预报预警工作是指涵盖范围较大的区域或者是涉及到一个整体区域时的预报预警。主要是由于部分植被稀疏的地方应对自然灾害能力较差的区域。在此区域发生地质灾害时比较大的可能性会造成连锁性的反应,所以要进行空间上的合理预警。

第三,要按照强度进行预报预警。相对于上文中的两种预报预警而言,强度上的预警较为合理、较为贴切。实际可以根据地质灾害发生的强度进行细致有效的评估,并能够根据评估的相关数据信息向上级进行汇报。协调多方位人员能够合理的应对地质灾,开展相关工作,确定好防护的相关体系。进而,对于地质灾害发生区域的人民群众进行疏导,保障人民群众生命财产安全,减少损失。

#### 四、地质灾害气象预报预警的有效方法

现如今的社会发展建设脚步在逐渐加快,大多数地区均逐步重视了地质灾害的气象预报预警工作。在长远的角度细致分析,地质灾害的发生无法避免。即便拥有较为完善、强悍和周密的防御体系,但是大自然的攻击仍然无法阻挡。所以,在日常的工作环节中需要不断的结合现实情况,巩固工作效果,优化防御体系。进而,将地质灾害的气象预报及预警工作的实际成效进行不断的优化。从多个角度出发,运用多元化的方法和措施来提升预报预警的效果。分析其可行性以及可靠性,进而从防灾以及减灾的工作角度出发收集更多的信息,带来较为有效的帮助。

##### 1. 地质灾害的合理调查

在地质灾害的气象预报预警工作开展过程中,应该合理针对于地质灾害的类型、地质灾害的具体强度进行有效的调查和分析。了解足够的信息,分析数据信息的来源,最终才能够达到预报预警工作效果,提升其权威性。地质灾害的发生会受到不同因素的制约。如:地层岩性或者是植被的覆盖率等,或者是地形地貌的相关要素均会影响地质灾害。因此,可以合理运用遥感技术的宏观性及时效性,丰富数据信息,完成地质灾害的调查。另外,还可以引进 3s 技术形式合理的分析相关数据,按照不同的比例尺、不同的全色图像

等相关内容分析地质灾害,调查地质灾害,获取有效的数据。结合于不同地区地质灾害发生的频率,运用计算机所收集到的相关数据做好调查。最终能够了解地质灾害经常发生的位置、大小、影响、强度,在此基础上做到较为充分的了解。同时,结合收集到的相关信息做好充分的准备,防止地质灾害带来的不良影响。

##### 2. 建立起地质灾害的空间数据库以及信息的管理库

地质灾害的气象预警本身而言,要对于相关内容做好准确的分析和最基本的判断。另外,要结合实际的情况和数据的相关内容进行分析。进而,减少问题发生的频率。在符合实情的基础上,给出相关的数据内容,保障数据的客观性,减少数据带来的偏差,这样才可以有序的开展工作。所以,相关工作人员除了要努力的完成调查工作之外,还应该建立起地质灾害的相关数据信息处理库以及不同的信息管理库。在实际的工作环节中结合于计算机的软件和云计算的相关软件,对于地质灾害的相关数据、相关信息进行整合和分析。在此基础上做好防灾工作、做好减灾工作。

实现上述目标要做好空间数据库的实时更新。此外,要在此基础上对于地质灾害的结果进行不断的调查。及时的分析空间数据库的相关内容,将信息库中的相关信息进行更新和对比分析处理。基于上述工作的有序开展能够在更大程度上减灾防灾,减少灾害波及的范围。同时,让地质灾害气象预报预警工作的成果得到不断的优化。减少损失的强度,减少波及的范围,减少地质灾害带来的严重影响。通过数据库中信息的有效应用和信息的精准管理,为日后工作的开展提供基础保障。另外,信息的长久保存也会为后人开展此项工作提供参照数据。站在“巨人”的肩膀上有效的开展地质灾害的气象预报及预警工作。

#### 五、结语

综上所述,文章结合地质灾害气象预报预警的相关内容进行了简单的分析。从中作成果来看,在实际的地质灾害气象预报预警工作实践环节中取得了一定的进步。但是,也呈现出了一定的问题,需要相关人员予以重视,并能够不断的调整工作方法和策略,进行气象灾害预警的更深层次的研究。此外,要结合先进的技术形式和先进的工作方法,合理的分析问题、解决问题。以此,促进社会的稳定发展和进步,为地质灾害气象预报预警工作的开展和各项工作的落实做好最为重要的前提保障。

参考文献

- [1] 常佩静, 刘志宁. 浅谈阿拉善盟气象灾害预警体制机  
制的现状、问题和改进建议 [J]. 现代农业, 2015(01): 96-97.
- [2] 高珂歆, 孙丽娜, 侯育杰. 关于气象灾害预报预警  
应急工作的分析 [J]. 科技风, 2019 ( 18 ) : 136.
- [3] 王立峰, 李恩麒. 关于气象灾害预报预警应急工作  
的分析 [J]. 河北农机, 2019(11):98.