

# 永州市“十四五”地质灾害防治规划 (2021-2025年)

2021年12月

# 目 录

前言 .....	1
一、地质灾害现状与形势 .....	1
(一) 地质灾害现状 .....	2
(二) 地质灾害防治工作进展及存在的问题 .....	5
(三) 地质灾害防治形势 .....	9
二、地质灾害防治规划基本原则和目标 .....	10
(一) 规划指导思想 .....	10
(二) 规划原则 .....	11
(三) 规划目标 .....	11
三、地质灾害易发区和重点防治区 .....	12
(一) 地质灾害易发区 .....	12
(二) 地质灾害重点防治区 .....	15
四、地质灾害防治任务 .....	17
(一) 地质灾害调查评价 .....	17
(二) 地质灾害监测预警 .....	20
(三) 地质灾害综合治理 .....	21
(四) 地质灾害防治能力建设 .....	23
五、地质灾害防治规划实施的经费估算和效益评估 .....	25
(一) 地质灾害防治规划实施经费估算 .....	25
(二) 经费筹措原则 .....	31
(三) 地质灾害防治规划实施的效益评估 .....	31
六、地质灾害防治措施 .....	32
(一) 法制建设 .....	32
(二) 行政管理措施 .....	33
(三) 技术保障措施 .....	35
(四) 资金保障措施 .....	36
(五) 抢险救灾措施 .....	37

# 前 言

为深入贯彻落实习近平总书记“人民至上、生命至上”和防灾减灾救灾重要论述，牢固树立“坚持以防为主，防抗救相结合，坚持常态减灾与非常态救灾相统一，从注重灾后救助向注重灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变”新理念，同时为满足永州市社会经济发展对地质灾害防治工作的需求，最大限度避免和减轻地质灾害损失，保护人民生命财产安全，促进经济和社会可持续发展，根据《地质灾害防治条例》《湖南省地质环境保护条例》和《湖南省“十四五”地质灾害防治规划（2021-2025年）》要求，结合《永州市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，特编制永州市“十四五”地质灾害防治规划（以下简称《规划》）。

《规划》所称地质灾害，包括自然因素或人类工程活动引发的危害人民生命财产安全的山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等与地质作用有关的灾害。

《规划》基准年为2020年，规划期为2021年—2025年。本《规划》适用范围为永州市下属各行政区域。

## 一、地质灾害现状与形势

永州在湖南省南部，位于北纬24°39'至26°51'，东经111°06'至112°21'之间，南北相距最长245公里，东西相间最宽144公里，总面积为22259.20平方公里。辖零陵区、冷水滩区、祁阳市、东安县、双牌县、道县、江永县、宁远县、蓝山县、新田县、江华瑶族自治县等2区9县（市），共30个街道、111个镇、19个乡、21个民族乡、354个居委会、2950个村委会，全市总人口约545.21万，人口密度约245人/

平方公里。

永州市东连郴州，南接广东省清远市、广西壮族自治区贺州市，西接广西壮族自治区桂林市，北邻衡阳、邵阳两市。湘江经西向东穿越零祁盆地，潇水自南至北纵贯全境。

永州市地形东西南三面环山，萌渚岭、都庞岭、越城岭沿湘、桂、粤边界环绕；腹地多为丘岗、平地，呈马蹄形向北敞口；阳明山横亘中部，将全市分为南北两个半封闭的盆地。最高处为道县都庞岭的韭菜岭，海拔 2009 米；最低处是湘江河谷祁阳唐家岭九洲，海拔 63 米。

永州市属中亚热带大陆性季风湿润气候区，一年四季比较分明。年平均气温为 17.6~18.6℃，极端最低气温在 -4.9~-8.4℃ 之间。多年平均降水量 1200~1900 毫米，一般是山区多于平岗区，南部多于北部。永州市共有大小河流 733 条，总长 10515 公里。境内河流受地形地貌及构造断裂带的控制，大都呈由南向北或自西向东的走向。永州主要河流有湘江、潇水、宁远河、泠江、白水、祁水、舂陵水、永明河等。

## （一）地质灾害现状

### 1. 地质灾害类型

据永州市各县市区已完成的 1:5 万地质灾害详细调查资料和变更调查资料，截止 2020 年 12 月，全市共查明各类地质灾害隐患点 1116 处，其中滑坡 627 处、崩塌 143 处、泥石流 42 处、地面塌陷 110 处、不稳定斜坡 191 处、地面沉降 3 处。

### 2. 地质灾害分布

全市共有地质灾害隐患点 1116 处，各县市区分布情况详见表 1-1。滑坡是永州市发生数量最多、分布最广的地质灾害类型，它遍及全市 11 个县市区。滑坡、崩塌和泥石流地质灾害主要分布在地形地貌较复杂的

地区，包括越城岭、阳明山、都庞岭、九嶷山、萌诸山等南岭诸山的中低山以及其间的丘陵盆地附近。地面塌陷包括岩溶地面塌陷和采空地面塌陷，岩溶地面塌陷主要分布在碳酸盐岩分布区，主要分布在江永县、蓝山县、道县南部、祁阳市茅竹镇等区域，采空区地面塌陷主要分布在冷水滩区、零陵区和祁阳市的煤矿、多金属矿区附近。

表 1-1 永州市各县市区地质灾害隐患分布一览表

类型 行政区	滑坡	崩塌	泥石流	地面 塌陷	不稳定 斜坡	地面 沉降	合计	占总数 百分比
冷水滩区	30	8	1	3	0	0	42	3.76%
零陵区	41	12	3	3	9	1	69	6.18%
蓝山县	43	3	11	1	15	0	73	6.54%
道县	48	19	3	29	9	0	108	9.68%
东安县	54	21	11	5	20	0	111	9.95%
江永县	11	1	4	7	2	0	25	2.24%
江华县	45	6	2	3	13	0	69	6.18%
宁远县	56	6	1	15	23	2	103	9.23%
祁阳市	106	14	1	35	32	0	188	16.85%
双牌县	113	45	5	3	50	0	216	19.35%
新田县	80	8	0	6	18	0	112	10.04%
合计	<b>627</b>	<b>143</b>	<b>42</b>	<b>110</b>	<b>191</b>	<b>3</b>	<b>1116</b>	<b>100%</b>

### 3.地质灾害灾情

永州市是湖南省地质灾害较严重的地区之一，地质灾害类型多、数量大，因灾造成的人民生命财产损失较大。其中滑坡、崩塌和地面塌陷等地质灾害各县市区都有分布，灾情较为严重。截止 2020 年 12 月，出现灾情的地质灾害（含隐患）点共 1606 处，根据地质灾害灾情分级标准，特大型 1 处、大型 1 处、中型 35 处、小型 1569 处。因地质灾害死亡 41 人，直接经济损失达 16897.19 万元。各县市区灾情现状见表 1-2。

表 1-2 永州市地质灾害灾情现状表

行政区	灾情等级					灾害损失	
	特大型	大型	中型	小型	合计	死亡人口 (人)	直接经济损失 (万元)
冷水滩区	0	0	0	57	57	0	521.3
零陵区	0	0	7	153	160	0	2417.1
蓝山县	0	0	8	90	98	20	1967.1
道县	0	0	2	131	133	0	1074.46
东安县	0	1	4	219	224	0	1755.2
江永县	0	0	2	57	59	3	693.7
江华县	0	0	0	219	219	4	616.31
宁远县	0	0	1	63	64	0	904.7
祁阳市	0	0	5	300	305	10	3078.1
双牌县	1	0	4	158	163	1	2831.52
新田县	0	0	2	122	124	3	1037.7
合计	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	<b>1569</b>	<b>1606</b>	<b>41</b>	<b>16897.19</b>

#### 4.地质灾害隐患险情

据统计，全市存在地质灾害隐患点 1116 处，根据地质灾害险情分级标准，特大型 1 处、大型 3 处、中型 135 处、小型 977 处。地质灾害隐患威胁人口 29562 人，潜在经济损失 143984 万元。各县（市、区）地质灾害险情现状见表 1-3。

表 1-3 永州市地质灾害隐患险情现状表

行政区	险情等级					威胁情况	
	特大型	大型	中型	小型	合计	威胁人口 (人)	潜在经济损失 (万元)
冷水滩区	1	1	1	39	42	3065	12241
零陵区	0	0	8	61	69	3067	19787
蓝山县	0	0	2	71	73	1769	6220
道县	0	0	2	106	108	1695	7275
东安县	0	1	12	98	111	2952	19278.2
江永县	0	0	9	16	25	2109	11365.8
江华县	0	0	67	2	69	1076	3994.5
宁远县	0	0	11	92	103	3060	14722
祁阳市	0	0	13	175	188	4523	23006.5
双牌县	0	1	5	210	216	2873	17166
新田县	0	0	5	107	112	3373	8928
合计	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>135</b>	<b>977</b>	<b>1116</b>	<b>29562</b>	<b>143984</b>

## (二) 地质灾害防治工作进展及存在的问题

### 1. 地质灾害防治工作进展

#### (1) 法制建设取得了突破性进展

①2004年3月1日起施行的《地质灾害防治条例》、2019年1月1日起施行的《湖南省地质环境保护条例》等对地质灾害的防治方针、规划编制、预案制定、灾害预报、灾害治理、危险性评估等方面均作出了明确规定，为永州市地质灾害防治管理工作提供了法律依据。

②2018年4月2日，湖南省人民政府制定下发了《关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》（湘政发〔2018〕12号），这是一个新形势下

全面加强湖南地质灾害防治能力建设的纲领性文件，是新时期做好永州市地质灾害防治工作的思想准则和行动指南。

③《湖南省地质灾害综合防治体系建设绩效考核管理办法》、《湖南省地质灾害防治管理办法》等一系列规范性文件的出台，为地质灾害防治工作能够有章可循，严格按制度管人管事奠定了基础，确保地灾防治责任落到实处。同时，永州市针对本地区地质灾害点多、面广和多发生在汛期的特点，建立了汛期地质灾害防灾预案编报制度、巡查检查制度、值班制度和灾情速报制度以及应急调查处理制度等，使地质灾害防治管理工作逐渐步入制度化、规范化的正常轨道。

### **(2) 地质灾害综合防治体系已基本形成**

在市人民政府牵头组织下，成立了以市政府分管副市长任组长，自然资源、应急、住建、农业农村、水利、交通、气象、民政、教育、旅游等职能部门为成员单位的永州市地质灾害防治工作领导小组。领导小组各项制度完善，机制运行良好。各成员单位能分工负责，密切配合，齐抓共管。地质灾害防治工作纳入政府考核，使地质灾害防治工作得到组织保障，有力地推进了地质灾害防治工作深入开展。

为全面落实地质灾害隐患点防灾预案和地质灾害防治各项制度，建立并运行地质灾害群测群防网络体系，各县（市、区）还与各乡镇签订了地质灾害防治目标责任书，提出了目标，落实了任务，明确了责任。全市地质灾害防治监督管理体系、群测群防网络体系和灾情速报、应急调查的快速反应体系已基本形成。

### **(3) 地质灾害防治能力不断提升**

地质灾害防治应急能力进一步提升。我市组建了地质灾害应急指挥中心，实现了与省以及各县（市、区）的互联互通。各地依托属地化地

勘单位，建立了应急技术支撑分队。市县自然资源部门均能在 1 小时内组织调查监测应急处置力量赶赴现场，大大提高了应急响应能力。装备条件进一步改善。全市地质灾害应急指挥、动态巡查、实时监测等装备进一步充实和完善，装备了无人机、应急移动视频单兵设备、专用车辆等。各乡镇自然资源所配备了电脑、移动电话、手持 GPS 等，为部分监测点配备了简易报警工具。依托自然资源内网和应急移动视频单兵设备，基本实现了市县应急视频会商。

2020 年，永州市共布设 35 处地质灾害监测点，其中市本级共布设了 5 处专业监测点和 9 处普适化监测点，各县（市、区）布设 21 处普适型监测点，积极推进群专结合的监测预警体系建设，提高监测准确性，预警及时性。气象卫星云图、多普勒雷达监测、现代化专业监测等新技术、新方法在防治工作中得到应用，形成地质灾害防控的“人防 + 技防”新局面，使地质灾害防治技术水平进一步提高。

#### **（4）地质灾害防治工作成效明显**

永州市对地质灾害防治工作十分重视，多方筹集资金开展地质灾害治理工程，成效显著。2014 年以来，争取中央专项治理资金和省级、市县级财政补助，开展地质灾害防治工作。2014-2018 年重大地质灾害治理项目 26 个下达资金 9055.4 万元，搬迁避让项目共搬迁 2021 户。2019-2020 年共 17 个项目下达资金 4002 万元，其中重大地质灾害治理项目 12 个，搬迁避让项目 5 个共 142 户。交通、水利等部门也投入部分资金对一些地质灾害隐患进行了专项治理。通过对地质灾害隐患的防治，避免了一些地质灾害发生，有效保护了当地人民生命财产安全。这些灾害防治工程的实施，均取得显著的社会效益、经济效益和环境效益。

### **(5) 切实加强切坡建房风险管控**

地方政府是地质灾害防治责任主体，自然资源部门是牵头部门。按照“政府领导、部门协同”“谁主管谁负责”的原则，积极与相关部门沟通协商，充分调动农业农村等部门力量，督促相关部门对主管范围内各类地质灾害隐患进行排查、监测、处置，确保各部门履职尽责，进一步切实加大防灾力量。在编制乡镇土地利用总体规划时充分考虑地质环境条件，以便科学安排地质灾害易发区居民建房用地。建立居民切坡建房地质灾害危险性简易评估制度，县（市、区）、乡镇在审批村民建房用地时，要避开地质灾害危险区，严格控制切坡建房。确因选址困难需切坡的，在乡（镇）人民政府的指导下，按照有关技术规范做好坡体防护，确保建房安全。对已形成切坡、可能存在潜在地质灾害风险的建房户，乡（镇）人民政府在督促指导建房户落实防护措施的同时，实行乡镇干部包村、村干部包组、村民自主观测的网格化管理，加强切坡建房风险管控。

### **(6) 加强地质灾害防治宣传教育，提高了全民防灾意识**

通过报纸、广播、电视等新闻媒体和张贴宣传画、举办各种培训班等方式，开展地灾防治知识“进乡村、进社区、进校园、进工地”等宣传活动。各级自然资源部门充分利用“4.22 世界地球日”“5.12 防灾减灾日”和“6.25 土地日”等节点开展宣传咨询活动，广泛深入乡镇、街道、社区、学校和施工现场，宣讲地质灾害防治知识，发放防治知识读本，开展防灾宣传培训和应急演练，充分调动社会各界和广大人民群众积极性和主动性，增强广大干部群众的地质灾害防治意识和自救、互救能力，着力提高公众识灾辨灾防灾知识水平。

## **2.存在的主要问题**

### **(1) 地质灾害投资体制不健全**

永州市已查明的地质灾害隐患多达 1116 处，地质灾害防治任务十分繁重。据统计，只有不足 10%的地质灾害隐患得到工程治理和搬迁避让。其根本原因是尚未建立地质灾害防治资金投入的长效机制。地质灾害防治工作虽然纳入政府考核，但资金来源渠道未落实，地质灾害防治工作仍处于被动防治状态，与深入贯彻落实习近平总书记防灾减灾救灾重要论述，建立高效科学的地质灾害综合防治体系要求存在一定的差距。

### **(2) 地质灾害搬迁避让项目实施难点较多**

一是部分县市区财政收入低，对搬迁项目没有配套政策和资金。二是部分县市区集中选点困难，难以找到较平稳的位置进行搬迁，部分实施异地搬迁又不利农户的生产生活。三是村民自身困难较多。部分村民存在等、靠、要等消极思想，还有部分农户因自身经济条件差，搬迁补助资金相对较少，无力修建新房不愿意搬迁。四是部分地方百姓有“守土”等封建思想，不愿意搬迁至新址修建房屋，或者不愿意拆老房屋，做通群众思想工作难。这些因素制约或影响项目的顺利实施。

### **(3) 地质灾害监测预警体系有待进一步加强**

永州市构建了“县市领导包乡、乡镇干部包村、村支两委包组、监测人员包点”的群测群防网络，但目前地质灾害监测主要依靠群测群防专职监测，人工巡查制约了监测工作实时性与连贯性。而专业监测设备繁多，缺乏标准，参数、接口不统一，投入费用高，设备运行维护成本高，工作手段和技术水平有待加强和提高，监测网点的管理与运行不够规范，监测信息反馈与处理工作有待加强。

永州市建立了联合会商、数据共享、信息发布等相关工作机制，在地质灾害气象预警工作取得了相应的成效，但是由于监测预警技术人员及专业化设备缺乏，未能构建多部门统一的、联动的和长期的地质灾害

监测预警指挥体系，未能完全实现资源共享，在一定程度上影响监测预警工作的开展和作用发挥。

#### **(4) 县、乡级防治专业技术人员缺乏**

近年来，由于机构改革，部分职能职责边界不清，乡镇机构改革调整没有到位，部分乡镇管理存在缺位现象。县、乡级地质灾害防治工作专业人员严重不足，特别是乡镇队伍不稳定，新手多，基层防灾人员数量素质与工作任务不相匹配，缺人员、缺经费等成为县乡地灾防治的普遍问题，防灾意识和技术支撑力量有待进一步加强。

### **(三) 地质灾害防治形势**

#### **1. 地质灾害防治形势依然复杂**

我市特殊的地理位置、区域地质和气象条件以及以往工程活动的叠加影响，在短时期内难以改变地质灾害点多面广问题。受现有经济、技术等条件制约，基础调查的精度、广度、深度还不能满足防治的需要，隐患监测难精准，专业技术人员缺乏，防治经费保障不到位等问题依然突出，我市地质灾害基本形势主要为易发难防。随着社会经济的快速发展，各类工程活动对地质环境影响增大，受自然和人为因素影响，地质灾害仍将呈频发状态，地质灾害防治形势依然复杂，防治工作仍然任重道远。

#### **2. 奋力建设平安和谐的现代化新永州对地质灾害防治提出新要求**

坚持习近平总书记“两个坚持、三个转变”的指导思想，健全风险防范化解机制，提升灾种监测、风险分析识别和预报预警能力，建立公共安全隐患排查体系和安全预防控制体系，提高防灾减灾救灾能力。坚持推进治理体系和治理能力现代化，全面推进我市地质灾害风险防范化解工作，确保社会更稳定、人民更安宁。坚持以防为主、防抗救相结合，

统筹推进应急救援和防灾减灾，全面提升地质灾害应急处置能力。“十四五”时期是加快推进生态文明建设和经济高质量发展的攻坚期，要求全力补短板、强弱项、抓实效，切实提高地质灾害防治工作的质量和水平。

## **二、地质灾害防治规划基本原则和目标**

### **（一）规划指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持以人民为中心的发展思想，全面贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，坚持人与自然和谐共生基本方略，践行绿水青山就是金山银山的理念，贯彻落实“两个坚持、三个转变”重要要求。本着对人民极端负责的精神，充分依靠科技进步和管理创新，以建立健全地质灾害调查评价体系、监测预警体系、综合防治体系为核心，突出以防为主，科技引领，认清形势，统一思想认识，适应地质灾害防治新形势，走出思维定势，敢于善于创新求变，强化和提高全社会地质灾害防范意识和能力，全面提升我市地质灾害防治水平，最大限度地减少人员伤亡和财产损失，维护社会稳定、促进经济社会可持续发展。

### **（二）规划原则**

1.以人为本、预防为主的原则。牢固树立以人民为中心的发展理念，将保护人民群众生命财产安全放在首位。健全和完善群测群防体系，变被动应急救援为积极主动防灾减灾，增强全民防灾减灾意识，提升公众自救互救技能，切实减少人员伤亡和财产损失。

2.统一领导、分工负责的原则。各级人民政府是地质灾害防治的责任主体，地质灾害防治由各级政府统一领导。有关部门各行其职，密切配合，形成政府领导，部门协同，上下联动，全社会共同参与的地质灾害

防治机制。

3.分级管理，属地为主的原则。建立健全按灾害级别分级管理、条块结合，以地方人民政府为主导的管理体制。人为工程活动等引发的地质灾害，按照谁引发，谁治理的原则，由责任单位承担治理等责任。

4.统筹部署，突出重点的原则。锚定在全省版图中增加永州分量的目标，大力实施“三高四新”战略，结合乡村振兴，统筹规划，分类处置，以减缓地质灾害险情为重点，统筹开展地质灾害调查评价、监测预警、综合治理与避险移民搬迁、防治技术装备现代化和应急技术支撑能力建设任务，服务乡村振兴和社会经济发展大局。

5.依靠技术、科学减灾的原则。充分发挥地质灾害防治技术支撑单位的作用，加强地质灾害防治标准规范体系建设，强化基础研究，充分认识地质灾害特点，把握其发生变化规律，促进高新技术的应用和推广，提高地质灾害防治科技支撑能力，科学防灾减灾。

### **（三）规划目标**

从2021年到2025年，组织实施地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、防治能力建设等工程。开展11个县市区1:10000地质灾害调查和风险评价工作，建立地质灾害风险管控体系；完成全市各县市区第一次地质灾害风险普查工作和农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作；开展一批重要风景名胜区、重要水库、道路交通沿线附近专项地质灾害调查；完善以地质灾害隐患点为主的群测群防网络体系，完成地质灾害监测预警系统建设，包括综合性监测预警系统和普适型监测预警系统建设；推进地质灾害气象风险精细化预警预报；实施一批重点搬迁与治理工程；完成地质灾害综合防治应用系统及地质灾害隐患库建设；开展永州市地质灾害防治科技创新研究工作。全面建成地质灾害综合防治

体系，有效控制人为引发地质灾害加剧的趋势，使永州市地质灾害造成的人员伤亡和财产损失明显降低。

### 三、地质灾害易发区和重点防治区

#### (一) 地质灾害易发区

地质灾害易发区划分主要依据地形地貌、岩土体类型及性质、地质构造等地质环境背景条件，按不同地质灾害类型、时空分布规律及其发展趋势，结合大气降水和人类活动等动力条件等致灾因素，把孕灾条件类似、灾害发生种类基本一致、历史上地质灾害事件频率相近、灾害规模和危害程度相当的区域量化并归类划分，最终形成宏观地永州市地质灾害易发程度区划图。经综合分析，全市共划分出高易发区 8 个、中易发区 15 个、低易发区 10 个（见表 3-1）。

表 3-1 永州市地质灾害易发程度分区一览表

分区		亚区		面积 (km <sup>2</sup> )	分布区域
名称	代号	名称	代号		
高 易 发 区	I	东安县新圩江镇-白牙市镇以崩塌、滑坡、泥石流为主的地质灾害高易发区	I <sub>HBL</sub> <sup>1</sup>	224.46	东安县西北部的新圩江镇西南部、鹿马桥镇西部、川岩乡大部、白牙市镇北部
		祁阳市文富市镇-黎家坪镇以滑坡为主的地质灾害高易发区	I <sub>H</sub> <sup>2</sup>	67.34	本区位于祁阳市北部的文富市镇中部、黎家坪镇东部
		祁阳市下马渡-进宝塘以滑坡为主的地质灾害高易发区	I <sub>H</sub> <sup>3</sup>	200	祁阳市东北部的下马渡镇东部、七里桥镇东部、潘市镇中部、黄泥塘镇大部、进宝塘镇东部
		双牌县何家洞乡-沈泊镇-阳明山以崩塌、滑坡为主的地质灾害高易发区	I <sub>HB</sub> <sup>4</sup>	571.36	双牌县何家洞乡大部、五里牌乡南部、沈泊镇大部，五星岭乡及麻江镇沿省道 S350 一线，茶林镇、麻江镇沿省道 S216、二广高速 G55 一线、阳明山大部及茶林镇东北部
		祁阳市石鼓源-晒北滩-新田县门楼下-金陵以滑坡、崩塌为主的地质灾害高易发区	I <sub>HB</sub> <sup>5</sup>	587.24	祁阳市东南部的石鼓源、金洞、上司源、小金洞、内下、晒北滩等 6 个乡镇、新田县门楼下、金陵、驛村、龙泉镇
		宁远县水市-湾井-蓝山县所城-大桥以滑坡为主的地质灾害高易发区	I <sub>H</sub> <sup>6</sup>	391.35	宁远县水市镇东南部、九嶷山乡中部、湾井镇东南部，蓝山县祠堂圩镇南部、犁头乡南部、汇源乡北部、塔峰镇西部、所城镇北部中部及南部、湘江源乡东部、大桥瑶族乡东北部
		道县蚣坝镇-横岭瑶族乡-江华县水口镇-蔚竹口乡以滑坡为主的地质灾害高易发区	I <sub>H</sub> <sup>7</sup>	773.76	道县蚣坝镇南部、审章塘乡东部和横岭乡大部分，江华县涇天河镇大部、桥市乡东部、湘江乡西南部、水口镇、清塘乡大部、码市镇西部、蔚竹口乡北部区域，

分区		亚区		面积 (km <sup>2</sup> )	分布区域
名称	代号	名称	代号		
		江华县大圩镇南部以滑坡、崩塌为主的地质灾害高发区	I <sub>H</sub> <sup>8</sup>	91.68	江华县大圩镇南部地区
中易发区	II	东安县东部-冷水滩区北部、西部-祁阳西北部以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>1</sup>	962.53	东安花桥镇全部、南桥镇及芦洪市镇大部、新圩江镇东南角、鹿马桥镇东部、端桥铺镇大部、井头圩镇中东部、石期市镇局部、冷水滩区花桥街镇、杨村甸乡、普利桥镇大部、牛角坝镇西部、珊瑚街道、仁湾街道北部、祁阳市西北角龚家坪镇西北部、文明铺镇西北角
		冷水滩区黄阳司-祁阳市下马渡-八宝以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>2</sup>	669.9	祁阳市下马渡、七里桥、龙山办事处、浯溪办事处、大村甸、三口塘、观音滩、白水、大忠桥、潘市、茅竹、肖家村、八宝等乡镇、冷水滩区黄阳司镇、高溪市镇
		祁阳市羊角塘-梅溪以滑坡为主的地质灾害中易发区	II <sub>H</sub> <sup>3</sup>	188.5	祁阳市中东部羊角塘镇、梅溪镇
		东安县舜皇山管理局-大庙口镇-紫溪市镇以滑坡、泥石流为主的地质灾害中易发区	II <sub>HL</sub> <sup>4</sup>	305.49	东安县紫溪市镇大部、舜皇山管理局、大庙口镇中部及水岭乡局部地区
		东安县南部-零陵区西北部、西部及南部-冷水滩区南部局部-双牌县北部以滑坡为主的地质灾害中易发区	II <sub>H</sub> <sup>5</sup>	1361.5	东安县横塘镇、石期市镇、大江口乡，零陵区石岩头镇、珠山镇、水口山镇、梳子铺镇、黄田铺镇、零陵城区、接履桥街道、菱角塘镇、富家桥镇、幽底乡，双牌县五里牌镇、泂泊镇、五星岭
		零陵区东部-祁阳西南部-宁远县北部-新田县西部以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>6</sup>	1187.19	零陵区邮亭圩镇大部、祁阳市大江林场、肖家村、凤凰、八宝、金洞等乡镇，宁远县桐木漯瑶族乡大部、清水桥镇大部、荒唐乡、柏家坪镇北部、鲤溪镇西部等地区、新田县龙泉镇西部、柘头镇北部，
		零陵区大庆坪乡文里-马山以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>7</sup>	137.26	零陵区大庆坪乡中部、南部等大部分地区
		双牌县西部何家洞-道县西北部-双牌县江村-道县城区-柑子园-所四马桥-宁远县九嶷山乡以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>8</sup>	1325.9	双牌县何家洞南部、泂泊镇、打鼓坪乡大部、江村镇大部、理家坪乡大部，道县桥头大部、乐富堂大部、柑子园镇、白芒铺镇东部，四马桥镇大部、洪塘营乡东部、梅花大部、富塘大部及城区，宁远县中和镇西南角及东南角、天堂镇西北部、水市镇南部、九嶷乡西部
		双牌县泂泊-塘底-上梧江-宁远县棉花坪-中和以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易发区	II <sub>HB</sub> <sup>9</sup>	455.37	双牌县泂泊镇东部、五星岭乡南部、塘底乡上部、麻江镇西南部，上梧江乡大部，宁远县西部清水桥镇西南部、中和镇大部、柏家坪镇西部、棉花坪北部
		新田县东部及中部以滑坡、地面塌陷为主的中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>10</sup>	245.35	新田县大坪塘大部、三井东部、新圩及新隆全部、陶岭大部、石羊镇
		道县清塘镇-江永县千家峒-夏层铺-桃川-源口以地面塌陷、滑坡为主的地质灾害中易发区	II <sub>HT</sub> <sup>11</sup>	847.1	道县清塘镇中部及南部、江永县千家峒瑶族乡中部及东南部、潇浦镇西部、夏层铺镇大部、桃川镇中部、粗石江镇南部、源口瑶族乡大部
		江永县松柏乡--上江圩镇-道县营江街道-详霖铺镇-江华县桥头铺镇-沱江镇-以地面塌陷为主的地质灾	II <sub>T</sub> <sup>12</sup>	430.85	江永县上江圩镇中部、潇浦镇东部一角、松柏瑶族乡西部及北部，道县营江街道的南部、详霖铺镇及蚣坝镇的西部，江华县桥头铺镇北部与东部、界牌乡西部以及沱江镇北部等区域

分区		亚区		面积 (km <sup>2</sup> )	分布区域
名称	代号	名称	代号		
		害中易发区			
		宁远县中部禾亭南部-蓝山县塔峰-江华县码市以滑坡、地面塌陷为主的地质灾害中易发区	Ⅱ <sub>HT</sub> <sup>13</sup>	1769.84	宁远县禾亭镇东南部、冷水镇大部,蓝山县北部、中部南部及西南部,江华县码市镇大部、大锡乡全境
		江华县沱江镇-江永县松柏瑶族乡-江华县大路铺-河路口以地面塌陷为主的地质灾害中易发区	Ⅱ <sub>T</sub> <sup>14</sup>	632.1	江永县松柏瑶族乡南部,江华县沱江镇西南部、桥市乡中部与西南角、大路铺镇南部、白芒营镇大部、大石桥乡中部与西部、涛圩镇大部、河路口镇大部以及涛圩林场西南角地区
		江华县清塘-大圩以滑坡为主的地质灾害中易发区	Ⅱ <sub>H</sub> <sup>15</sup>	188.74	江华县涔天河镇东南角、清塘壮族乡西南部、小圩镇大部分地区、大圩镇中部与西部以及两岔河乡东北一部分地区
低 易 发 区	Ⅲ	东安县西南部、西北部、中部及东南角-冷水滩区南部、中部及东部-祁阳市西北部、中部-零陵区二广高速沿线地区-双牌县五星岭地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>1</sub>	2676.51	东安县的舜皇山国家森林公园、水岭乡、白牙市镇、井头圩镇、鹿马桥镇、新圩江镇、大盛镇等地区,冷水滩区的黄阳司镇、牛角坝镇、高溪市镇、上岭桥镇等地区,祁阳市的龚家坪镇、文明铺镇、大村甸镇、黎家坪镇、进宝塘镇、白水镇、八宝镇、金洞真、肖家村镇、大忠桥镇等地区,零陵区的接履桥街道办事处、邮亭圩镇、菱角塘镇等地区,双牌县茶林镇、五星岭乡等地区
		零陵区石山脚-水口山地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>2</sub>	430.89	零陵区的珠山镇、黄田铺镇北部,石山脚乡南部,富家桥镇大部,梳子铺乡东部,水口山镇东部,石岩头镇和大庆坪乡局部等地区
		新田中部-宁远东部中部-西南部-双牌中部地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>3</sub>	1893.08	新田县金陵镇、龙泉镇、大坪塘镇、骥村镇、金盆镇、柘头镇、石羊镇、三井镇等地区,宁远县鲤溪镇、柏家坪镇、保安乡、仁和镇、禾亭镇、太平乡、中和镇、城区、冷水镇、天堂镇、水市镇、湾井镇、九嶷瑶族乡等地区,双牌县泂泊镇、塘底乡、打鼓坪乡、泂泊镇、上梧江乡、江村镇、理家坪乡等地区
		蓝山县楠市镇-太平圩镇-毛俊镇至浆洞瑶族乡地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>4</sub>	459.15	蓝山县楠市镇中部及南部、土市镇大部分、塔峰镇东北东部及南部、太平圩镇中部及南部、新圩镇大部分、毛俊镇西部及东部、浆洞瑶族乡大部等地区
		道县西部、北部、南部-江永县中部、南部-江华县北部蓝山县西部地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>5</sub>	2354.32	道县仙子脚镇、寿雁镇、清塘镇北部,白马渡镇、柑子园镇西部、白芒铺镇西部等道县大部分区域,江华县桥头铺镇中部与西部、沱江镇大部分地区、桥市乡北部、大路铺镇北部、涔天河镇大部、湘江乡北部等地区,江永县千家峒瑶族乡东部、上江圩镇北西部、潇浦镇东部、回龙圩镇、上江圩镇、松柏瑶族乡大部等乡镇地区,蓝山县汇源乡南部、所城镇及湘江源乡西部、荆竹乡西部等地区,宁远县九嶷山乡东南及东部
		江永县千家峒-桃川-粗石江地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>6</sub>	298.52	江永县千家峒瑶族乡大部、夏层铺镇西面小部、桃川镇北部、粗石江镇北部地区
		江永县兰溪-桃川以泥石流为主地质灾害低易发区	Ⅲ <sub>7</sub>	86.82	江永县兰溪瑶族乡东南大部、桃川镇南部地区
		江华县大路铺-马鞍山段萌渚岭山脉区地质灾害低易发	Ⅲ <sub>8</sub>	216.18	江华县大路铺镇东南角、涔天河镇西南角、白芒营镇东部、小圩镇西部局部地区、大石桥乡东部、

分区		亚区		面积 (km <sup>2</sup> )	分布区域
名称	代号	名称	代号		
		区			涛圩镇东部边缘、大圩镇部分以及涛圩林场中部与北部地区
		江华县清塘-大圩-蔚竹口地质灾害低易发区	III <sub>9</sub>	179.41	江华县清塘乡、小圩镇以及大圩镇东部、蔚竹口乡东部与南部、码市镇西部一部分地区
		江华县码市镇东北角地质灾害低易发区	III <sub>10</sub>	55.28	江华县码市镇东北一部分地区

## (二) 地质灾害重点防治区

地质灾害重点防治区主要包括国家、省、市重要经济发展规划区，人类工程经济活动比较强烈，地质灾害易发程度高、危害严重的地区。根据相关原则，永州市共划分为 14 个地质灾害重点防治区（见表 3-2）。

表 3-2 永州市地质灾害重点防治区说明表

防治分区		面积 (km <sup>2</sup> )	重点防治区域	防治灾种	防治区主要特征说明
代号	名称				
A1	东安县新圩江镇重点防治区	49.05	东安县新圩江镇、鹿马桥镇	崩塌、滑坡、泥石流	区内存在威胁的隐患点为滑坡 5 处、不稳定斜坡 1 处、崩塌 2 处、泥石流 5 处；险情中型 1 处、小型 12 处，共威胁 698 人，威胁财产 939 万元。本区防治的重点是居民屋后的高陡边坡、山区公路的高陡边坡，临沟的居民房屋、区内威胁较大的隐患点。
A2	东安县白牙市镇-川岩乡重点防治区	112.29	东安县白牙市镇、川岩乡	滑坡、崩塌	区内存在威胁的隐患点共 11 处，为崩塌 6 处、滑坡 1 处、不稳定斜坡 4 处；险情大型 1 处、中型 4 处，小型 14 处，共威胁 1339 人、威胁财产 5094 万元。本区重点防治的城镇是东安县白牙市镇、川岩乡，重点防治的交通干线是湘桂铁路、207 国道。
A3	冷水滩区中心城区重点防治区	59.37	冷水滩区珊瑚、仁湾、肖家园、菱角山、曲河等街道及上岭桥镇	崩塌、滑坡	区内存在威胁的隐患点共 12 处，为滑坡 6 处、崩塌 5 处、地面塌陷 1 处；险情特大型 1 处，大型 1 处，小型 10 处，共威胁 2381 人、威胁财产 8388 万元。本区重点防治的是城区切坡建房及高陡边坡。
A4	祁阳市七里桥镇-黄泥塘镇重点防治区	112.08	祁阳市七里桥镇、梅溪镇、潘市镇、黄泥塘镇、进宝塘镇	滑坡、崩塌、地面塌陷	区内存在威胁的隐患点共 37 处，为滑坡 23 处、不稳定斜坡 6 处、崩塌 3 处、地面塌陷 5 处；险情中型 2 处、小型 35 处，共威胁 698 人，威胁财产 2631.5 万元。本区重点防治的是村民切坡建房及高陡边坡及矿区的开采活动。
A5	祁阳市观音滩镇-白水镇-肖家村镇重点防治区	81.37	祁阳市观音滩镇、白水镇、大忠桥镇、肖家村镇	滑坡、地面塌陷	区内存在威胁的隐患点共 15 处，为滑坡 6 处、不稳定斜坡 1 处、崩塌 1 处、地面塌陷 7 处；险情中型 1 处、小型 14 处，共威胁 403 人，威胁财产 2051.8 万元。本区重点防治的是村民切坡建房及高陡边坡及矿区的开采活动。
A6	零陵区城区-菱角塘镇-富家桥镇-双牌县五	216.50	零陵区城区及周边、菱角塘镇、富家桥镇、双牌县五里牌	崩塌、滑坡	区内存在威胁的隐患点共 29 处，分别为滑坡 16 处、不稳定斜坡 6 处、崩塌 6 处、地面塌陷 1 处；险情大型 2 处、小型 27 处，共威胁 1431 人，威胁财产 7592 万元。本区重点防治的是村民切坡建房、城区

防治分区		面积 (km <sup>2</sup> )	重点防治区域	防治灾种	防治区主要特征说明
代号	名称				
	里牌重点防治区		镇、茶林镇		的高陡边坡、矿区开采的高陡边坡、沿河库岸。
A7	零陵区珠山镇-水口山镇-双牌县泂泊镇-打鼓坪乡-道县梅花镇-万家庄街道重点防治区	925.18	零陵区珠山镇、石岩头镇、水口山镇，双牌县何家洞乡、泂泊镇、五星岭乡、茶林镇、麻江镇、打鼓坪乡、江村镇、理家坪乡，道县梅花镇、道县城区	滑坡、崩塌、地面塌陷	区内存在威胁的隐患点共 140 处，为滑坡 76 处、不稳定斜坡 31 处、崩塌 19 处、地面塌陷 13 处、泥石流 1 处；险情中型 4 处、小型 136 处，共威胁 2269 人，威胁财产 8574.1 万元。区内重点防治的是居民屋后的高陡边坡、重要干线及山区公路的高陡边坡、矿山采空区的监测、区内威胁大的隐患点。
A8	双牌县阳明山国家森林公园重点防治区	36.94	阳明山国家森林公园	崩塌、滑坡	区内存在威胁的隐患点共 10 处，为滑坡 3 处、不稳定斜坡 4 处、崩塌 3 处；险情 10 处均为小型，共威胁 42 人，威胁财产 211 万元。区内防治措施主要是加强对灾害体的监测，部分受危险群众避让搬迁。对公路沿线的灾点要做好护坡工程。
A9	祁阳石鼓源乡-晒北滩乡-新田县门楼下乡-金陵镇重点防治区	403.46	祁阳石鼓源乡、金洞镇、上司源乡、内下乡、晒北滩乡，新田县门楼下乡、金陵镇、驷村镇	滑坡、崩塌	区内存在威胁的隐患点共 124 处，为滑坡 84 处、不稳定斜坡 28 处、崩塌 12 处；险情中型 6 处、小型 118 处，共威胁 2310 人，威胁财产 7886.3 万元。区内防治的重点是居民切坡建房和临屋的高陡边坡、山区公路沿线的高陡边坡、区内威胁较大的隐患点。
A10	道县蚣坝镇-横岭乡重点防治区	120.62	道县审章塘乡东部、蚣坝镇南部、横岭乡西部	滑坡、崩塌	区内存在威胁的隐患点共 15 处，为滑坡 8 处、不稳定斜坡 2 处、崩塌 3 处、地面塌陷 1 处、泥石流 1 处；险情大型 1 处、小型 14 处，共威胁 614 人，威胁财产 729 万元。区内防治的重点是居民切坡建房和临屋的高陡边坡、山区公路沿线的高陡边坡、区内威胁较大的隐患点。
A11	宁远县水市镇-九嶷乡重点防治区	188.12	宁远县水市镇南部、湾井镇西南部、九嶷乡	滑坡、地面塌陷	区内存在威胁的隐患点共 25 处，为滑坡 13 处、不稳定斜坡 9 处、地面塌陷 2 处、泥石流 1 处；险情中型 2 处，小型 23 处，共威胁 805 人，威胁财产 2149 万元。区内防治的重点是风景名胜九嶷山国家森林公园，重要水利设施有九嶷山电站、小东江电站等，居民切坡建房和临屋的高陡边坡、山区公路沿线的高陡边坡、区内威胁较大的隐患点。
A12	蓝山县所城镇至湘江源瑶族乡重点防治区	65.01	蓝山县所城镇、湘江源乡	滑坡、泥石流	区内存在威胁的隐患点共 21 处，为滑坡 14 处、不稳定斜坡 2 处、泥石流 5 处；险情小型 21 处，共威胁 487 人，威胁财产 2052 万元。区内防治的重点是居民切坡建房和临屋的高陡边坡、国道 G55、省道 S216、山区公路沿线的高陡边坡、区内威胁较大的隐患点。
A13	江华县湘江乡-清塘-两岔河重点防治区	313.03	江华县湘江乡、涇天河镇、桥市乡、水口镇、小圩乡、蔚竹口乡、大圩镇	滑坡、崩塌	区内存在威胁的隐患点共 48 处，为滑坡 33 处、不稳定斜坡 10 处、崩塌 4 处、泥石流 1 处；险情 48 处均为小型，共威胁 500 人，威胁财产 2282.5 万元。区内防治的重点是居民切坡建房和临屋的高陡边坡、涇天河库区主要地段边坡、山区县道 X81、花宝公路沿线的高陡边坡、区内威胁较大的隐患点。
A14	江永县源口	36.67	江永县源口瑶	滑坡、泥	区内存在威胁的隐患点共 5 处，为滑坡 4 处、泥石

防治分区		面积 (km <sup>2</sup> )	重点防治区域	防治灾种	防治区主要特征说明
代号	名称				
	乡重点防治区		族乡东南部地区	石流	流 1 处; 险情中型 1 处、小型 4 处, 共威胁 240 人, 威胁财产 750 万元。区内防治的重点是居民切坡建房和临屋的高陡边坡、源口水库的库岸边坡、山区公路边坡、区内威胁较大的隐患点。

## 四、地质灾害防治任务

### (一) 地质灾害调查评价

开展地质灾害基础调查工作, 进一步查明永州市地质灾害发育及分布规律, 掌握我市地质灾害风险底数, 为地质灾害防治工作提供依据。调查评价各项目任务详见表 4-1。

表 4-1 调查评价项目任务年度安排表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
<b>一、地质灾害三查和应急调查</b>							
1、地质灾害隐患“三查”	次	5056	1116	1060	1010	960	910
2、地质灾害应急调查	次	650	150	150	150	100	100
<b>二、1:1 万地质灾害调查和风险评价</b>							
1、各县市区 1:1 万地质灾害调查和风险评价	个	11	2	9			
<b>三、第一次地质灾害风险普查工作</b>							
1、各县市区第一次地质灾害风险普查工作	个	11	5	6			
<b>四、农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作</b>							
1、各县市区农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作	个	11	3	8			

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
<b>五、重点集镇地质灾害勘查</b>							
1、重点集镇地质灾害勘查	个	10	2	2	2	2	2
<b>六、重要地质灾害隐患点勘查</b>							
1、重要地质灾害隐患点勘查	处	15	3	3	3	3	3
<b>七、重点区域地质灾害专项调查</b>							
1、重要风景名胜区地质灾害专项调查	处	4	1	1	1	1	
2、重要水库地质灾害专项调查	座	2	1	1			
3、重要交通干线地质灾害专项调查	km	1360	280	300	260	280	240

### 1.地质灾害隐患“三查”和应急调查

按照分级负责原则，以县域为基本单元每年定期开展地质灾害隐患汛前排查、汛中巡查、汛后复查，健全地质灾害隐患核销制度，及时掌握隐患动态，核实隐患基本信息，落实防灾责任，提出防灾减灾建议，规划期计划开展 5056 次地质灾害排查巡排复查。按照地质灾害应急预案，开展突发地质灾害应急调查，做好灾情评估，查明灾害发生原因、发展趋势，划定警戒区，及时更新数据资料和信息，为地方政府决策提供技术支撑，规划期内开展 650 次地质灾害应急调查。

#### 2.1:1 万地质灾害调查和风险评价

根据已有地质灾害调查成果，在地质灾害隐患遥感分析识别的基础上，对全市 11 个县市区开展 1:1 万地质灾害调查和风险评价工作。采用地面调查与工程地质测绘、钻探、物探等相结合的技术手段，进一步查

明地质灾害发育特征、成灾规律，进行地质灾害风险评估，划分地质灾害高中低风险区域、危险地带和危险点，建设完善地质灾害隐患库，建立地方政府主导，自然资源、应急、气象等部门和社会公众共同参与的风险管控体系，提出区域地质灾害风险管控措施，分类分级进行风险管控。

### **3.第一次地质灾害风险普查工作**

规划期内开展永州市11个县市区第一次地质灾害风险普查工作，摸清全市地质灾害风险隐患底数，查明重点地区抗灾能力，客观认识全市地质灾害风险水平，为有效开展地质灾害防治工作、切实保障经济社会可持续发展提供权威的灾害风险信息和科学决策依据。

### **4.农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作**

开展永州市11个县市区农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作，摸清农村切坡建房情况，对受威胁房屋建立地质灾害风险档案，说明地质条件、灾害特征、风险等级、防护措施、避险建议等。重点分析坡体稳定性及评估风险，提出处置建议和防治对策。

### **5.重点集镇地质灾害勘查**

规划期内选择地质灾害威胁严重的10个集镇进行1:2000地质灾害勘查，采用无人机、三维激光扫描、边坡雷达等新技术新方法，结合钻探、物探等手段，查明地质灾害风险，为城镇的规划、建设和地质灾害防治提供技术依据。

### **6.重要地质灾害隐患点勘查**

地质灾害勘查是进一步查明地质灾害特征、成因的重要手段，规划期内对15处滑坡、崩塌、泥石流等重要隐患点开展勘查，研究地质灾害基本特征、成因机理，为后续综合防治提供科学依据。

## 7.重点区域地质灾害专项调查

在现有地质灾害调查的基础上，对4处风景名胜区、2座大型水库和9条公路等开展地质灾害专项调查。规划期内对九嶷山国家自然保护区、阳明山国家自然保护区、舜皇山国家自然保护区、千家洞国家自然保护区4处风景名胜区，涔天河水库和双牌水库2处大型水库，洛湛铁路永州段、两广高速永州段、衡枣高速永州段、夏蓉高速永州段、道贺高速永州段、G207永州段、S216永州段、S326永州段、S323永州段等易发区路段，开展地质灾害专项调查，进一步查明地质灾害发育特征，分析研究成灾机理，详细划分地质灾害易发区和风险区，为防灾减灾提供基础数据。

### (二) 地质灾害监测预警

地质灾害监测预警工程分为群测群防、地质灾害专业监测预警建设、预警预报系统建设三项任务（详见表4-2）。

表4-2 地质灾害监测预警任务年度安排表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、群测群防体系建设							
1、群测群防员巡查监测装备	套	1116	616	500			
2、在册隐患点日常监测	处	5056	1116	1060	1010	960	910
二、地质灾害专业监测预警建设							
1、隐患点综合性专业监测	处	15	5	5	5		
2、隐患点普适型监测	处	400	100	80	80	80	60
三、地质灾害气象风险精细化预警预报							

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1、地质灾害气象风险预警预报系统	套	1	1				
2、预警预报日常工作	年	5	1	1	1	1	1

### 1.群测群防体系建设

对已查明地质灾害隐患点、危险地带和风险区域，县乡人民政府要落实监测责任主体和群测群防责任人，及时更新群测群防人员信息，确保畅通预警信息传递“最后一公里”，提升农村群众地质灾害自我防范意识。优化群测群防管理办法，加强人员培训，配备必要的巡查监测装备，包括工具包、监测记录本、雨具、钢卷尺、防水手电筒、喇叭、铜锣等，规划期内共为 1116 名群测群防人员配备装备 1116 套。为完善地质灾害群测群防网络建设，群测群防员对在册地质灾害隐患点开展日常监测，主要负责传播地质灾害气象风险预警预报信息，及时报告灾情险情，实地监测记录隐患变化，协助政府开展防灾避险工作。

### 2. 地质灾害专业监测预警建设

利用现代化监测手段，对全市需要监测的中型以上隐患点，部署精度高、要素全的专业监测设备，完成 15 处综合性专业监测预警设备布设。针对威胁人数较多、近期变形较明显、尚未规划和实施搬迁治理的地质灾害隐患点，布设成本低、实用性强的普适型监测设备。规划期内计划布设 400 处地质灾害普适型监测点。实现雨量、位移等关键指标的自动化监测，大力推进群专结合（人防+技防）的监测预警体系建设，逐步提升地质灾害监测专业化水平。

### 3.地质灾害气象风险精细化预警预报

建立自然资源、气象、民政、水利、交通运输、住房城乡建设、教育等多部门联合的地质灾害监测预警、雨情汛情等信息共享平台，完善会商和预警联动机制，改进预警预报方法，开展永州市地质灾害精细化风险预警预报工作，进一步提高预警预报信息发布针对性和时效性。充分借助电视、广播、短信、微信等多种手段，创新预警信息的发布方式和种类，加强预警信息多元化服务和精准服务，及时发布地质灾害预警信息，迅速将预警信息传到防灾相关责任人和受威胁的群众。

### （三）地质灾害综合治理

地质灾害综合治理分为地质灾害治理工程、地质灾害避险移民搬迁和地质灾害排危除险三项任务（见表 4-3）。

表 4-3 地质灾害综合治理工程任务年度安排表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、地质灾害治理工程	处	44	7	9	9	9	10
二、地质灾害避险移民搬迁工程	处	32	6	7	7	6	6
三、地质灾害排危除险工程	处	200	40	40	40	40	40

#### 1. 地质灾害治理工程

对直接威胁城镇、人口集中居民点、重要基础设施、公共集中活动区的地质灾害隐患点，因地制宜，区分轻重缓急，采取科学有效的技术手段，有计划逐步实施工程治理，消除地质灾害隐患，有效保护人民生命财产。规划期内共计对 44 处地质灾害隐患点开展工程治理，预计将保护约 6047 人安全，避免约 30927 万元财产损失（见附图 5、附表 5）。

## 2.地质灾害避险移民搬迁工程

按照“政府主导、群众自愿、整合资源、分步实施”的原则，对居住在危险程度高、治理难度大、治理效益差的地质灾害隐患点居民实施避险移民搬迁。根据搬迁工作的紧迫性、群众搬迁意愿和地方工作的积极性、主动性等情况，规划期内计划完成 32 处地质灾害点避险移民搬迁工程，搬迁 501 户约 1748 人（见附图 6、附表 6）。

## 3.地质灾害排危除险工程

对规模小、危险性大、治理措施相对简单的地质灾害隐患点，采取投入少、工期短、见效快的排危除险措施或工程治理措施，排除地质灾害险情，降低地质灾害风险。根据历年地质灾害发生数量统计，规划期内计划安排 200 处地质灾害排危除险。

### （四）地质灾害防治能力建设

地质灾害防治能力建设主要分为地质灾害数据库建设、防治科学综合研究、综合防治应用系统建设、宣传培训与应急演练等任务（见表 4-4）。

表 4-4 地质灾害防治能力建设任务年度安排表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、地质灾害数据库建设							
1、县市区级地质灾害隐患数据库建设	套	11			2	9	
二、地质灾害防治科学研究与推广							
1、永州市地质灾害防治科学综合研究	项	1				1	
三、地质灾害综合防治应用系统建设							
1、地质灾害综合防治应用系统建设	套	1		1			

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
2、系统数据采集、更新与维护	年	4		1	1	1	1
<b>四、地质灾害宣传培训与应急演练</b>							
1、地质灾害宣传培训	年·次	150	30	30	30	30	30
2、地质灾害应急演练	年·次	100	20	20	20	20	20
<b>五、地质灾害防治技术支撑体系</b>							
1、市级地质灾害技术支撑队伍	队/年	5	1	1	1	1	1
2、各县市区地质地质灾害技术支撑队伍	队/年	55	11	11	11	11	11

### 1.地质灾害数据库建设

在全面完成各县市区地质灾害基础调查工作后，需对调查成果进行数据库建设。对所有灾害信息按照相关建库技术要求进行集成汇总，建成农村房屋地质灾害隐患数据库和城市开发边界内重点地质灾害隐患数据库，为各项地质灾害信息系统提供地质灾害方面数据源支持。

### 2.永州市地质灾害防治科学综合研究

在全面完成永州市各项地质灾害调查的基础上，开展地质灾害防治科学综合研究，总结永州市地质灾害主要类型、分布规律、发育特征，主要控制影响因素及危害，预测致灾条件和主要区域；结合政府需求与经济社会发展规划，提出合理、有效的防治建议；全面分析地质灾害调查成果及群测群防体系运行的防灾减灾效益，为政府决策和科学研究提供依据；编制永州地质灾害防治图册及其附图说明，为当地政府和主管部门防灾减灾管理、国土空间规划和用途管制等提供基础依据。

### **3.地质灾害综合防治应用系统建设**

依托自然资源与国土空间治理基础能力信息平台，整合地质灾害综合防治体系信息化成果，采用大数据中心等先进计算机技术，开展市县地质灾害综合防治应用系统建设，实现市级集中部署，市、县两级应用的目标，满足市、县地质灾害防治信息互联互通、共享共用，实现地质灾害综合防治科学化、现代化和智能化管理，为社会公众提供防灾减灾高效服务。

### **4.地质灾害防治宣传培训与应急演练**

利用各种媒体广泛宣传防灾减灾基本知识和技能，对市、县、乡、村群测群防人员定期举办地质灾害防治技术培训，提高防灾减灾水平。在中小学校、社区和工厂等开展地质灾害基本知识普及宣传活动，增强广大师生和群众地质灾害防灾意识。充分利用“世界地球日”、“土地日”、“防灾减灾日”等时机，在全市广泛开展减灾科技“宣传日”和“宣传周”等活动，增强各级领导和广大公众的防灾减灾和保护地质环境意识。规划期内计划完成 150 次地质灾害宣传培训和 100 次地质灾害应急演练。

### **5.地质灾害防治技术支撑体系**

健全市、县两级地质灾害防治技术支撑体系。依托湖南省地质院地勘队伍，按一市一队、一县区一对口技术队伍的模式提供技术支撑保障。技术支撑单位通过安排专业技术人员和专用车辆，随时为地质灾害应急抢险救援提供技术支撑服务。

## **五、地质灾害防治规划实施的经费估算和效益评估**

### **(一) 地质灾害防治规划实施经费估算**

#### **1.投资估算编制依据**

## (1) 投资估算的政策依据

① 《地质灾害防治条例》(国务院第 394 号令)、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》;

② 习近平总书记在 2018 年 10 月 10 日中央财经委员会第三次会议上的指示精神,中财办关于落实“提升自然灾害防治能力”相关文件;

③ 《财政部、国土资源部关于支持重点省份开展地质灾害综合防治体系建设的通知》(财建〔2014〕455 号);

④ 《湖南省人民政府关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》(湘政发〔2018〕59 号);

⑤ 《湖南省地质环境保护条例》(湖南省人大第 18 号) 2019 年 1 月 1 日。

## (2) 技术经济规范性依据

① 湖南省财政厅《关于印发〈湖南省省直机关差旅费管理办法〉的通知》(湘财行〔2018〕67 号);

② 湖南省财政厅《关于印发〈湖南省省直机关会议费管理办法〉的通知》(湘财行〔2018〕17 号);

③ 湖南省物价局《关于印发〈湖南省建设工程造价咨询服务收费管理办法〉的通知》(湘价服〔2017〕81 号);

④ 国家发改委《关于印发〈建设工程监理与相关服务收费管理规定〉的通知》(发改价格〔2007〕670 号);

⑤ 湖南省财政厅 湖南省国土资源厅 关于印发《湖南省以上投资地质环境工程类项目和地质灾害勘查项目计费暂行标准》的通知(湘财建函〔2014〕30 号);

⑥ 中国地质调查局《地质调查项目预算标准(试用)》(2020);

⑦ 《湖南省建设工程清单消耗量标准》(湘建价〔2020〕56 号);

⑧《湖南省建设工程计价办法》（湘建价〔2020〕56号）；

⑨《定额与造价》（2019）。

## 2. 采用的费用标准和计算方法

项目投资估算按调查评价工程、监测预警、综合治理和能力建设工程等分类进行投资估算，具体估算方法说明如下：

### （1）调查评价工程

根据实际情况，调查评价类由地质灾害隐患“三查”、应急调查、1:1万地质灾害调查和风险评价、专项调查组成。

①1:1万地质灾害调查和风险评价预算标准，根据全省实施方案，按县域调查面积进行估算，面积为1000-2000km<sup>2</sup>，估算费用为350万元；面积为2000-3000km<sup>2</sup>，估算费用为450万元；3000-4000km<sup>2</sup>，估算费用为550万元。

②地质灾害排查巡查复查、应急调查根据投入的人财物数量和费用标准估算，其中人员费按现行各职级人员工资标准和工作时间计算日工资标准，交通费按200千米/天和3.15元/千米车公里单价计算，差旅费参照《湖南省省直机关差旅费管理办法》，由此估算地质灾害巡查排查复查估算为1000元/处，地质灾害应急调查估算为5000元/处。

③第一次地质灾害风险普查工作，根据已开展风险普查的试点县估算，地质灾害风险普查经费估算为50万元/县。

④农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作，根据以往调查经验估算，经费估算按平均200万元/县。

⑤重点集镇地质灾害勘查：根据已完成重点集镇地质灾害勘查项目经费测算，重点集镇地质灾害勘查经费估算为80万元/处。

⑥重要地质灾害隐患点勘查：根据已完成重要地质灾害隐患点勘查项目经费测算，地质灾害隐患点勘查经费估算为30万元/处。

⑦专项调查预算标准，按以往调查经验估算，根据调查面积或长度来估算，风景名胜区估算 80 万元/处，重要水库估算 50 万元/处，交通干线平均估算 0.5 万元/km。

## （2）监测预警工程

监测预警（含群测群防）工程分为群测群防、地质灾害专业监测、预警预报系统建设三项任务。

①估算标准一般采用经验及统计分析数据。

②群测群防员巡查监测工具包和监测装备估算 300 元/套，在册地质灾害隐患点监测预警和值班值守补助，每点平均补助 1200 元/年。

③地质灾害隐患点综合性监测建设按照监测工作实际需求，部署的监测仪器设备估算，每处监测点估算标准为 30 万元。地质灾害隐患点普适型监测按市场价，每处监测点估算标准为 8 万元。

⑤地质灾害气象风险精细化预警预报系统建设，按开发系统 50 万元，预警预报日常工作经费 10 万元/年。

## （3）综合治理

①地质灾害治理工程，对于已完成可行性研究报告，按可研经费进行估算，其余根据近年来已完成的地质灾害工程治理项目测算，每处地质灾害隐患点治理工程投资按大型 500 万元、中型 300 万元、小型 150 万元测算。

②地质灾害搬迁避让以户为单位，每户按 3 人测算，参照国家易地扶贫搬迁补助标准人均 5 万元，按平均每户 15 万元标准进行补贴。

③地质灾害排危除险，根据近年来已实施的地质灾害排危除险项目测算，按平均每处 30 万元测算。

## （4）防治能力建设

地质灾害防治能力建设主要由数据库建设、科学综合研究、综合防

治应用系统建设、宣传培训与应急演练等组成。

①永州市地质灾害数据库建设，建设农村房屋地质灾害隐患库和城市开发边界内重点地质灾害隐患库，按 50 万元/县估算投资，地质灾害防治数据采集、更新与维护估算标准 5 万元/年。

②永州市地质灾害防治科学综合研究，安排在 1: 1 万地质灾害调查和风险评估项目完成后实施，按 100 万元估算投资。

③地质灾害综合防治应用系统建设，开发系统 50 万元，系统数据采集、更新与维护经费 5 万元/年。

④宣传培训与应急演练按场次估算标准估算。广泛开展各种形式的宣传培训工作，按 10 万元/次估算投资，根据往年经验，应急演练按 5 万元/次估算投资。

⑤地质灾害防治技术支撑体系建设，根据往年经验，市级地质灾害技术支撑队伍服务费用估算标准 60 万元/年，县市区级地质灾害技术支撑队伍服务费用估算标准 40 万元/年。

### 3.投资估算结果

《规划》实施经费主要由地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、防治能力建设四个方面组成。根据上述预算依据和标准，地质灾害防治规划实施经费估算 42885.53 万元，其中调查评价 10380.6 万元，占总费用 24.21%；监测预警 4390.2 万元，占总费用 10.24%；综合治理 22894.73 万元，占总费用 53.39%；防治能力建设 5220 万元，占总费用 12.17%。详见表 5-1。

表 5-1 《永州市“十四五”地质灾害防治规划》实施经费估算汇总表

费用名称	投资估算（万元）						单项费用占总费用比例
	总计	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	
一、调查评价	<b>10380.6</b>	<b>2456.6</b>	<b>6161</b>	<b>636</b>	<b>616</b>	<b>511</b>	24.21%
1、地质灾害隐患“三查”	505.6	111.6	106	101	96	91	
2、地质灾害应急调查	325	75	75	75	50	50	
3、1: 1 万地质灾害调查和风险评价	4450	900	3550	0	0	0	
4、第一次地质灾害风险普查工作	550	250	300	0	0	0	
5、农村切坡建房地质灾害隐患风险调查评价工作	2200	600	1600	0	0	0	
6、重点集镇地质灾害勘查	800	160	160	160	160	160	
7、重要地质灾害隐患点勘查	450	90	90	90	90	90	
8、重要风景名胜区地质灾害专项调查	320	80	80	80	80	0	
9、重要水库地质灾害专项调查	100	50	50	0	0	0	

10、重要交通干线地质灾害专项调查工作	680	140	150	130	140	120	
<b>二、监测预警</b>	<b>4390.2</b>	<b>1162.4</b>	<b>942.2</b>	<b>921.2</b>	<b>765.2</b>	<b>599.2</b>	
1、群测群防员巡查监测装备	33.48	18.48	15	0	0	0	
2、在册隐患点日常监测	606.72	133.92	127.2	121.2	115.2	109.2	
3、隐患点综合性专业监测	450	150	150	150	0	0	10.24%
4、隐患点普适型监测	3200	800	640	640	640	480	
5、预警预报系统开发	50	50	0	0	0	0	
6、预警预报日常工作	50	10	10	10	10	10	
<b>三、综合治理</b>	<b>22894.73</b>	<b>6859.73</b>	<b>3975</b>	<b>4425</b>	<b>3930</b>	<b>3705</b>	
1、地质灾害治理工程	9379.73	3379.73	1500	1500	1650	1350	
2、地质灾害避险移民搬迁工程	7515	2280	1275	1725	1080	1155	53.39%
3、地质灾害排危除险工程	6000	1200	1200	1200	1200	1200	
<b>四、能力建设</b>	<b>5220</b>	<b>900</b>	<b>955</b>	<b>1005</b>	<b>1455</b>	<b>905</b>	
1、县区级地质灾害隐患数据库建设	550	0	0	100	450	0	12.17%

2、永州市地质灾害防治科学综合研究	100	0	0	0	100	0	
3、地质灾害综合防治应用系统建设	50	0	50	0	0	0	
4、系统数据采集、更新与维护	20	0	5	5	5	5	
5、地质灾害宣传培训	1500	300	300	300	300	300	
6、地质灾害应急演练	500	100	100	100	100	100	
7、市级地质灾害技术支撑队伍	300	60	60	60	60	60	
8、各县市区地质地质灾害技术支撑队伍	2200	440	440	440	440	440	
<b>合计</b>	<b>42885.53</b>	<b>11378.73</b>	<b>12033.2</b>	<b>6987.2</b>	<b>6766.2</b>	<b>5720.2</b>	

## **(二) 经费筹措原则**

1.根据《地质灾害防治条例》，因自然因素造成的地质灾害防治和基础调查经费，在划分事权和财权基础上，分别列入市、县财政预算，经费支出以市、县财政为主，争取国家及省财政补助，原则上大型地质灾害治理由国家和省级财政支持。

2.因工程建设等人类工程活动引发的地质灾害治理经费，按照“谁诱发、谁治理”的原则由责任单位负责。

3.危及铁路、公路、水利、电力、通信、矿山和企业等安全的地质灾害治理经费，由各行业自行负责。

4.地质灾害搬迁避让应与易地扶贫搬迁、城镇改造、小城镇建设、退耕还林、社会主义新农村建设、基本农田示范区等工程相结合，由相关部门共同筹措资金。

5.地质灾害治理工程应与基础设施建设、矿山环境恢复治理、大江大河综合开发与治理、易发区内工程项目建设等相结合，由相关部门和单位共同筹措资金。

6.地质灾害监测预警、基础调查与区划工作、科学技术研究由各级人民政府承担。防治费用力争多渠道、多层次投入。各级政府要把地质灾害防治费用列入财政预算，确保地质灾害防治经费来源。

## **(三) 地质灾害防治规划实施的效益评估**

永州市地质灾害种类多、分布广泛、发生频率高、灾情严重、防治难度大。一些城镇、学校、重要工程设施和村庄遭受地质灾害的严重威胁，制约了当地社会经济的可持续发展。地质灾害防治规划的实施，可有效保护人民生命财产安全，维护社会稳定，促进社会经济的可持续发展。

地质灾害防治规划的实施不以盈利为目的，主要表现在防灾减灾效益上。《规划》中地质灾害调查实施后，将查明永州市地质灾害空间分布规律和危害状况，为地质灾害防治提供系统的基础资料，能增强广大民众防灾减灾和保护地质环境意识，提高群众的抗灾能力，为各级党委和政府科学防灾减灾提供决策依据。

地质灾害监测预警体系建设主要表现在专业化网络和群测群防网络的建立，使全民参与地质灾害防治，为减少地质灾害损失发挥积极作用；地质灾害气象预报预警，可使群众采取临灾应急防范措施，把灾害损失降到最低程度，将具有明显的社会效益和经济效益。

地质灾害综合治理工程实施后，将有效防止地质灾害发生，使群众生命财产得到保障，可减轻地质灾害对农田、村庄、交通道路、水利工程的破坏，恢复当地生态环境，保护地方生产、生活设施，为当地群众提供一个良好的生态环境和发展环境，其环境效益将十分突出。

## **六、地质灾害防治措施**

### **（一）法制建设**

#### **1. 坚持依法防灾**

地质灾害防治工作要严格遵循《地质灾害防治条例》《湖南省地质环境保护条例》和《湖南省人民政府关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》，明确责任分工和工作机制，依法完善责任追究体系，对行动迟缓、敷衍应付、责任不落实、工作不到位或因失职渎职造成重大灾害损失的，严肃问责，并依纪依法追究相关单位和人员的责任。要明确公民在地质灾害防治中的权利和义务，群众在地质灾害防治中有责任将发现的灾害先兆报告政府或有关部门。政府和有关部门对地

质灾害防治工作不力，群众有举报权。人为因素引发地质灾害产生严重后果的，还可以向有关责任单位要求赔偿。

## **2.建立地质灾害易发区及危险区生产、建设活动管理制度**

在地质灾害易发区内从事生产和工程建设活动，必须按规定进行地质灾害危险性评估。对经评估认为可能引发地质灾害或者可能遭受地质灾害的建设工程，应当配套建设地质灾害治理工程。地质灾害治理工程执行设计、施工、验收“三同时”原则，最大限度避免人为活动引发地质灾害。

## **3.制定地方性优惠政策，鼓励社会、企业或个人参与地质灾害治理**

按照“谁治理、谁受益”的原则，在土地出让、矿产开发、规划选址、安置补偿、税费减免、社会保障等方面制定优惠政策，利用市场化方式引进社会资金进行地质灾害治理。

## **4.制定地方保护法规**

在《地质灾害防治条例》和《湖南省地质环境保护条例》的基础上，结合永州市实际情况，制定地方性的地质灾害管理办法，如《永州市地质灾害防治工作考核管理方法》《永州市农村农民建房地质灾害危险性简易评估办法》《永州市地质灾害防治知识培训管理办法》《永州市群测群防员管理办法》等，并予以贯彻落实。

### **（二）行政管理措施**

#### **1.切实加强地质灾害防治工作的领导**

深入贯彻习近平总书记关于防灾减灾“落实责任、完善体系、整合资源、统筹力量”的重要指示精神，坚持属地管理、分级负责，做

到政府组织领导、部门分工协作、全社会共同参与。市、县(市、区)、乡(镇)政府要高度重视地质灾害防治工作,建立健全地质灾害防治组织领导和管控机制,把地质灾害防治工作列入政府重要议事日程,把地质灾害防治纳入政府日常工作的重要内容,做到年初有部署、年中有督查、日常有巡查、年底有考核。各地要逐级将地质灾害防治纳入政府绩效考核范围,建立和完善防灾减灾体系的长效机制,实行地质灾害辖区负责制,不断把地质灾害防治工作推向科学化、规范化、制度化的管理轨道。

## **2.严格落实各部门的地质灾害防治责任**

县级以上人民政府各有关部门应各司其责,按照各自法定职责做好地质灾害防治工作,全面落实防灾责任。自然资源部门负责地质灾害防治工作的组织、协调、指导和监督,加强对农村临坡切坡建房风险管控,在宅基地审批时落实地质灾害危险性简易评估制度,督促切坡建房户做好监测和地质灾害防护工程;发改部门要加强对地质灾害易发区内各类建设项目的审批管理;财政部门负责统筹安排和监管地质灾害防治专项资金,会同自然资源等部门建立地质灾害防治投入、管理的长效机制;气象部门负责提供气象信息,会同自然资源等部门及时制作并联合发布地质灾害气象风险预警;民政部门负责建设完善应急避难场所,加强必要的物资储备,妥善安排受灾群众生活;市级教育局负责直属幼儿园、中小学校内地质灾害排查、监测、勘查和治理,并指导、督查县区教育部门开展相关工作;铁路和交通运输部门负责铁路和公路;水利部门负责除山塘和小型灌渠以外的各类水利设施;住房城乡建设部门负责房屋建筑和市政工程建设;旅游部门负责旅游景区内地质灾害的排查、监测、勘查和治理。乡镇(街道)、村

(居委会)按属地管理原则做好地质灾害防治工作,并广泛动员居民积极参与地质灾害防范,切实落实切坡建房风险管控责任。

### **3.建立地质灾害防治经费的投入机制**

县市区人民政府要根据《地质灾害防治条例》《湖南省地质环境保护条例》和《湖南省人民政府关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》,将地质灾害防治工作纳入国民经济和社会发展规划,把防治资金列入年度财政预算,每年要安排必需的经费用于地质灾害防治,确保地质灾害基础调查、科研、监测、预报预警、工程治理和搬迁避让工作的顺利开展。地质灾害防治经费的投入要与国民经济和社会发展相协调,并随着国力的增强而相应增加。拓宽地质灾害防治资金渠道,把地质灾害防治工作与乡村振兴、易地扶贫搬迁、新农村建设、建设用地增减挂钩等相结合,积极探索政府信用贷款和社会资本投入等地质灾害防治资金投入新机制。

### **4.加强地质灾害防治知识宣传教育工作**

各级政府及自然资源等部门要进一步加大地质灾害防治工作的宣传力度,要充分运用电视广播、宣传手册、新媒体等多种传播手段,加强地质灾害防治知识科普宣传培训,推进地质灾害防治法规和防治知识进机关、进乡村、进厂矿、进学校、进社区,增强各级各部门防灾减灾责任意识和社会公众自我保护、主动参与意识,着力提高基层干部群众的识灾避灾、自救互救能力,达到减少和避免灾害损失,保障人民生命财产安全的目的。

### **5.建立地质灾害奖励制度**

为充分调动和发挥各级地质灾害防治管理部门、管理工作者和广大干部群众防治地质灾害的积极性和创造性,扩大地质灾害防治工作

的社会影响，促进地质灾害防治工作的深入开展，对在地质灾害防治工作中作出突出贡献的单位和个人各级政府应给予奖励。奖励制度的目的意义在于提高社会防灾能力。建立成功避让、群测群防、科技防灾、综合研究、科普宣传等内容的奖励制度，对避免和减少人员伤亡和财产损失的个人或单位应给予表彰和奖励。奖励办法由地方政府制定，奖励资金从地质灾害防治专项经费中列支。

### **（三）技术保障措施**

#### **1.依靠科技支撑、推动科技创新**

积极推动地质灾害防治科技创新工作，开展地质灾害形成机理、成灾模式、早期识别、勘查治理工程等科学研究，推进地质灾害快速治理、绿色生态治理、先进监测预警等新理论、新方法、新技术、新工艺、新材料的研发与应用。要加大科研投入，加强科技交流与合作，提升永州市防灾减灾科技水平和全面提高永州市地质灾害防治综合能力。

#### **2.提升技术服务，引进科技人才**

根据地质灾害防治技术性、专业性强的特点，建立与地质灾害防治需要相适应的技术指导机构和技术保障队伍，安排地勘单位负责永州市范围内的技术指导服务。加强地质灾害防治技术业务培训，严格地质灾害防治资质资格管理，同时要引进和聘请专业技术人才及专家，为永州市地质灾害防治提供技术服务。

### **（四）资金保障措施**

#### **1.地质灾害防治工作纳入国民经济和社会发展规划**

各级人民政府应按《地质灾害防治条例》《湖南省地质环境保护条例》和《湖南省人民政府关于进一步加强地质灾害防治工作的意

见》，将地质灾害防治工作纳入国民经济和社会发展规划。地方各级人民政府都要安排适当经费，用于地质灾害防治和抢险救灾工作。

## **2.坚持“谁诱发，谁治理”的原则**

因工程建设等人类工程活动引发的地质灾害治理费用，按照谁诱发，谁治理的原则由责任单位出资进行治理。对工程建设等人类工程活动引发的地质灾害未及时治理的，由县级以上人民政府责令限期治理，逾期不治理或者治理不符合要求的，由自然资源主管部门组织治理，所需费用由责任单位承担，并追究责任单位相应的法律责任；发生在重要设施、交通沿线附近的地质灾害，由所属部门负责筹集资金并且组织治理工程实施，自然资源部门应做好相应的配合工作；因自然因素造成的地质灾害防治经费，列入国家和地方人民政府的财政预算。

## **3.建立多元化、多渠道资金投入机制**

建立政府、社会参与地质灾害防治的机制，利用市场化方式引进社会资金，鼓励企业和个人参与地质灾害治理。各相关部门也需分层、分级多方筹措资金，建成多种灵活有效的地质灾害防治资金投入的良性机制，并积极争取国家和省级财政资金补助。

## **4.切实落实年度地质灾害防治经费**

各级政府年度地质灾害防治资金应及时到位。在年度财政预算中，各级财政应考虑安排必要的地质灾害防治基金，专项用于地质灾害基础调查和防治工程。住建、水利、交通等相关部门，每年也要安排适当资金用于管辖范围地质灾害调查、防治等工作。

### **（五）抢险救灾措施**

各级政府及相关部门应按照突发性地质灾害应急预案，做好各项

应急抢险救灾工作。

### **1.加强地质灾害监测预警工作**

各县市区、乡（镇）、村和基层群众组织等群测群防人员，应当加强地质灾害险情巡排检查，发现险情及时处置和报告，为地质灾害应急处置和抢险救灾争取时间。

### **2.落实各级突发性地质灾害应急预案**

市、县（市、区）、乡（镇）要成立应急抢险小分队，做好应急救助装备、资金和物质储备，明确预警信号，做到应急通信有保障，并定期举行抢险救灾演习。

### **3.及时监控和控制险情及灾情的发生、发展**

要及时采取有效防范措施，对灾害实施监测，视险情发展程度实施临时防护工程，尽力延缓或排除险情继续发展，争取抢险救灾的主动。

### **4.根据险情实施人员和财产撤离方案**

当灾害发生时，应及时启动应急预案，组织抢险救灾队伍，将危险区内的居民和财产迅速撤离到安全地带，同时将险情和灾情逐级上报当地人民政府和主管部门。

### **5.以人为本，果断处置**

在实施撤离方案时，要妥善做好老、弱、病、残、孕等人员的撤离工作，必要时应果断采取紧急撤离和搬迁避让强制措施，最大限度避免人员伤亡。

公开方式：主动公开

---

抄送：市地质灾害防治工作领导小组各成员单位。

---

永州市自然资源和规划局办公室

2021年12月29日印发