

# 辰溪县“十四五”地质灾害防治规划 (2021-2025 年)

辰溪县人民政府  
2022 年 4 月

## 目 录

前 言 .....	1
一、总则 .....	2
(一) 指导思想 .....	2
(二) 规划原则 .....	2
二、地质灾害防治现状与形势 .....	4
(一) 地质灾害现状 .....	6
(二) “十三 五”成效 .....	6
(三) 地质灾害防治存在的主要问题 .....	9
(四) “十四 五”防治形势 .....	10
三、地质灾害防治目标 .....	13
(一) 规划目标 .....	13
(二) 规划任务 .....	13
四、地质灾害易发区和重点防治区 .....	14
(一) 地质灾害易发区 .....	14
(二) 地质灾害重点防治区 .....	15
五、地质灾害防治任务 .....	16
(一) 地质灾害调查评价 .....	16
(二) 地质灾害监测预警体系建设 .....	18
(三) 地质灾害综合治理工程 .....	19
(四) 地质灾害防治能力建设及防治技术装备现代化 .....	22
六、地质灾害防治规划实施的经费估算和效益评估 .....	24
(一) 地质灾害防治规划实施经费估算 .....	24
(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
七、地质灾害防治保障措施 .....	33
(一) 法制建设措施 .....	33
(二) 行政管理措施 .....	33
(三) 技术保障措施 .....	34
(四) 资金保障措施 .....	35
(五) 抢险救灾措施 .....	35
八、附 则 .....	37

（一）规划文件 .....	37
（二）规划实施 .....	37
（三）规划解释 .....	37

## 前 言

为深入贯彻落实习近平总书记生态文明思想和防灾减灾救灾重要论述，坚持人民至上、生命至上理念，坚持“绿水青山就是金山银山”理念，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，为满足辰溪县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，保障生态环境安全，根据《地质灾害防治条例》、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《湖南省地质环境保护条例》、《中共湖南省委关于制定湖南省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》、《湖南省“十四五”地质灾害防治规划（2021-2025年）》和《怀化市“十四五”地质灾害防治规划（2021-2025年）》要求，结合辰溪县“十四五”发展规划，编制《辰溪县“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。规划内容主要包括地质灾害调查与风险评价、地质灾害监测预警、综合治理与避险移民搬迁、能力建设。规划基准年为2020年，以2021-2025年为规划期。

# 一、总则

## （一）指导思想

全面贯彻落实习近平总书记“两个坚持、三个转变”“生命至上、人民至上”“绿水青山就是金山银山”重要指示，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，按照“以人为本、预防为主、合理避让、重点整治、保障安全”的防治方针，实施地质环境保障工程，服务于辰溪县经济新常态下可持续发展的总目标。大力动员社会各方面的力量，从推进辰溪经济社会可持续发展的高度出发，完善地质灾害防治管理体制，以突发性致灾地质作用为重点，以群测群防为主要手段，充分调动群众防灾、避灾的积极性，有效遏制地质环境恶化，以最大限度地减少人员伤亡、保障社会稳定为主要目的，把地质灾害防治与经济发展紧密结合起来，处理好长远与当前、整体与局部的关系，促进经济效益、社会效益和环境效益的协调统一。

## （二）规划原则

1. 以人为本，预防为主。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，强化隐患调查排查和风险评价，完善群测群防，推进群专结合，提高预警预测准确性和时效性，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. 政府主导，部门协同。各级人民政府是地质灾害防治的责任主体。地质灾害防治各项工作在各级人民政府的领导下统筹推进。自然资源部门负责组织编制地质灾害防治规划，并做好规划的组织实施、监督管理和检查指导工作。财政、住房与城乡建设、教育、水利、应急管理、交通运输、移民、旅游、气象和铁路等部门协调配合，做好本部门职责范围内的地质灾害防治工作。坚持地质灾害“属地管理、分工负责”“谁主管谁负责、谁引发谁负责”原则，强化公众防灾意识，形成政府主导、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. 统筹部署，突出重点。紧密围绕全面建成小康社会、高质量发展等重大发展战略，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，服务社会经济发展大局。

4. 生态优先，源头管控。加大国土空间规划管控力度，将地质灾害高易发区作为国土空间规划和用途管制的特殊地区，通过科学规划与管控，从源头控制或降低地质灾害

风险。坚持安全和生态功能优先，统筹地质灾害防治与生态保护修复，在综合治理的同时兼顾生态环境的恢复与保护。

5. 科学减灾，注重实效。发挥地质灾害防治技术支撑单位和相关高等院校、科研院所、学(协)会以及技术专家的作用，加强地质灾害防治标准规范体系建设，强化基础研究，充分认识地质灾害突发性、隐蔽性、破坏性和动态变化性特点，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。

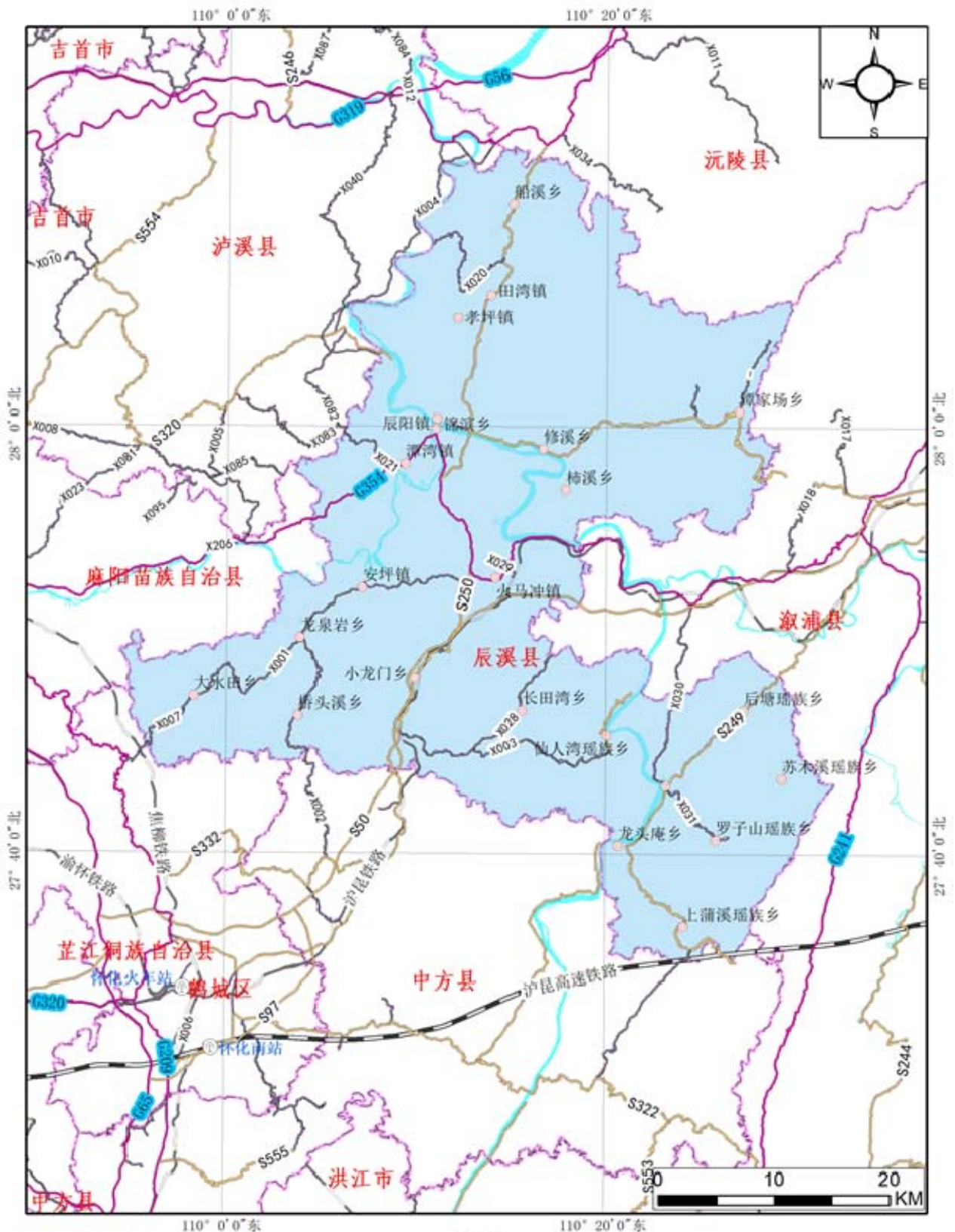
6、从实际出发，按客观规律办事、因地制宜、讲求实效的原则。发挥综合治理效益，实现社会效益、环境效益、经济效益协调统一。

## 二、地质灾害防治现状与形势

辰溪县，隶属于湖南省怀化市，位于湖南省西部，怀化市北部，辰水之畔。地理坐标为东经 109° 54′ -110° 32′、北纬 27° 33′ -28° 13′。东连溆浦，南邻怀化，西与麻阳、泸溪接壤，北与沅陵交界，全县总面积 1987.81km<sup>2</sup>，现辖 9 镇 14 乡：辰阳镇、孝坪镇、田湾镇、火马冲镇、黄溪口镇、潭湾镇、安坪镇、锦滨镇、修溪镇等 9 个镇，船溪乡、长田湾乡、小龙门乡、后塘瑶族乡、苏木溪瑶族乡、罗子山瑶族乡、上蒲溪瑶族乡、仙人湾瑶族乡、龙头庵乡、大水田乡、桥头溪乡、龙泉岩乡、柿溪乡、谭家场乡等 14 个乡，294 个村（居）委会，村密度 15 个/100km<sup>2</sup>。截止 2020 年 11 月 1 日零时，全县常住人口 40.76 万人。辰溪县区位优势，交通便捷。湘黔铁路横贯，长芷高速公路与省道 S250、G354 及县乡公路连网，沅水、辰水交汇于县城，常年通航。

辰溪县属中亚热带湿润季风气候，具有气候温和，四季分明，春秋短，冬夏长，雨量充沛集中等气候特征。辰溪县境内水系，以沅水为骨干，先后汇入大小一级支流 35 条，二级支流 53 条，呈树枝状展布。流域面积较大的支流有辰水、龙门溪、柿溪、黄溪、落衣溪、松溪、征溪、倒潭溪等。县境内经历了多次构造运动，造成了较为复杂的构造形象，东南、西南和辰溪县属于云贵高原余脉，位于云贵高原与洞庭湖平原过渡地带，介于雪峰山和武陵山之间，以山地和丘陵为主，间以平地，喀斯特地貌特征明显，谷奇峰峻，境内雪峰、武陵两大山脉绵延于沅水两岸。境内出露地层较全，自元古界至新生界，除缺失志留系外，其余均有出露。辰溪县地质构造属南华准地台（一级）、江南地轴（二级）、辰溪至安江凹陷和沅麻中生代盆地构造单元内（三级）。东南与轴缘褶皱带即溆浦至团头大断裂为界；东北部震旦系与青白口系不整合界线即为辰溪至安江凹陷的界线。

县境内主要矿产有煤、磷、石灰石、砂金、金刚石、铁、铜等。纪念地有沅陵区剿匪胜利纪念堂、椅子山革命烈士墓。名胜古迹有汉刘尚城遗迹及潭湾、仙人湾等新石器时代贝丘遗址，江东寺、奎星阁、燕子洞和二龙洞等。



图例

- 乡(镇)政府所在地
- ⊕ 火车站
- 县道
- 普通铁路
- 河流
- 县级行政区
- 国道
- 省道
- 高速铁路

图 1-1 辰溪县交通位置图



## **（一）地质灾害现状**

### **1、地质灾害类型**

据地质灾害调查资料统计，截止 2020 年 12 月 31 日，辰溪县辖区内共查明各类地质灾害点 212 处（包括现存地灾隐患 116 处及已核销地灾点 96 处），其中滑坡 171 处、崩塌 21 处、泥石流 1 处和地面塌陷 19 处。现存 116 处地灾隐患点包括滑坡 86 处、崩塌 16 处、泥石流 1 处、地面塌陷 13 处。

### **2、地质灾害分布**

全县地质灾害点 212 处，其中有 116 处存在灾情（详见附表 1），目前仍存在隐患的地质灾害点有 116 处（详见附表 2）。从地理空间分布看，滑坡是本县发育最多、分布范围最广的地质灾害类型，其次为崩塌、地面塌陷、泥石流等地质灾害类型。全县所有乡镇均有滑坡分布，主要分布在大水田乡、桥头溪乡、孝坪镇、辰阳镇等乡镇。其中灾害点数量最多的大水田乡，其次是桥头溪乡、孝坪镇、辰阳镇等，最少的为船溪乡、石马湾乡。

### **3、地质灾害灾情**

辰溪县境内存在灾情的地质灾害点共 116 处，其中滑坡 87 处、崩塌 10 处、泥石流 1 处、地面塌陷 18 处。根据地质灾害灾情分级标准，大型 1 处，中型 10 处，小型 105 处。根据历年地质灾害调查资料统计，全县因地质灾害死亡 15 人，毁坏房屋 867 间、公路 2197m、渠道 10m、农田 244 亩，直接经济损失 3961.1 万元。

### **4、地质灾害险情**

据统计，全县仍有地质灾害隐患点 116 处，根据地质灾害险情分级标准，全县特大型地灾隐患点 1 处、中型隐患点 12 处、小型 103 处。目前，地质灾害隐患威胁人口 944 户 4847 人、房屋 6346 间、农田 1208 亩、公路 3049m、水渠 120m，潜在经济损失 36357 万元。

## **（二）“十三 五”成效**

### **1、地质灾害防治工作逐步走向法制化轨道**

“十三 五”期间，省委、省政府高度重视地质灾害防治工作，省人大审议修订了《湖南省地质环境保护条例》。省人民政府出台了《关于进一步加强地质灾害防治工作的意见》，县政府根据文件精神，将地质灾害隐患消除率作为全县高质量发展考核指标。辰溪县地质灾害防治工作也因此全面纳入了法制轨道，防灾减灾工作得到明显加强。近

年来，县政府及自然资源部门着力推进相关地质灾害防治法制建设，还制定了一系列与法律法规相配套的地质灾害防治管理办法，不断完善地质灾害防治工作。

## **2、县、乡（镇）各级领导高度重视地质灾害防治工作，建立了地质灾害防治工作组织体系**

目前，辰溪县已成立了以县长为组长的地质灾害防治工作领导小组，并且还将把这种组织形式推广到乡镇。县、乡（镇）各级领导高度重视地质灾害防治工作，地质灾害防治工作组织体系基本建立，有力地推进了地质灾害防治工作。

### **行政管理措施：**

（1）目前，辰溪县已成立了成立以县长为组长的地质灾害防治领导小组，各乡镇也要成立相应的领导机构，加强领导与管理，负责处理地质灾害防治的日常事务工作；

（2）加强对人民群众的地质灾害防治知识宣传、教育和培训，尤其是对村一级的群众监测预警员每年培训一次，普及有关地质灾害防治知识，掌握防灾避灾技能；

（3）加强地质灾害防治和地质环境保护的执法力度，规范人类工程经济活动，执行建设用地地质灾害危险性评估有关法规。

### **技术措施：**

（1）建立健全地质灾害防治专业化队伍，辰溪县自然资源局负责指导全县地质灾害监测预警工作，并负责培训重要地质灾害隐患点的群测人员；

（2）乡镇及村设立地质灾害监测员，尤其是重要地质灾害隐患点必须有专人监测；

（3）制定地质灾害防治岗位责任制，实行奖罚机制；

（4）对受重要地质灾害隐患点威胁的村民进行防灾培训；

（5）严格管理和规范地质灾害防治工程勘察、设计和施工。

## **3、地质灾害基础调查工作取得进展**

“十三 五”期间，在国土资源部（现“自然资源厅”）及省厅支持下，2017年8月湖南省核工业地质局三〇四大队提交了《湖南省辰溪县1:5万地质灾害详细调查报告》；2018年，湖南省核工业地质局三〇四大队开展了辰溪县中小学校地质灾害调查工作；2019年湖南省核工业地质局三〇四大队开展了辰溪县地质灾害变更调查；2019年-2020年湖南省地勘局四〇七队开展了辰溪县大水田乡集镇地质灾害勘查。2019年-2020年湖南省核工业地质局三〇一大队开展了辰溪县苏木溪乡集镇地质灾害勘查。2020年-2021年湖南省地勘局四〇七队开展了辰溪县黄溪口镇集镇地质灾害勘查。这些工作阐明工作区自然地理与地质环境条件的基础上，对滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷等地质

灾害的发育特征、分布规律进行了系统的论述，对地质灾害的危害程度进行了评价，划分了地质灾害易发区、危险区和气象预警区等，提出了地质灾害防治对策建议，建立了地质灾害信息系统，为工作区防灾减灾和制定防灾规划提供了科学基础。

#### **4、地质灾害监测预警预报和群测群防工作进一步加强**

多年来，辰溪县自然资源局会同县应急局、建设、水利、交通以及气象等部门为做好汛期地质灾害防治工作，紧紧抓住汛期部署、制度实施、督促检查、监测预警、应急调查等主要环节，努力预防和处置地质灾害。

目前，辰溪县初步建立了气象预报预警体系，在每年汛期的4-9月，根据全县降雨分布结合湖南省自然资源事务中心、县气象局发布的预警信息，不定期向各乡镇地质灾害监测责任人发布短临、短期、中期预报预警，由此引发的人员伤亡和财产损失呈现逐年下降趋势，地质灾害气象预报预警工作成效显著。

#### **5、地质灾害宣传力度增强、社会公众防灾意识逐步提高**

“十三五”期间，辰溪县利用报刊、电视、广播等新闻媒体，播放地质灾害防治专题节目，出版专刊，组织街头宣传，请政府领导发表专题讲话等多种形式，在全县范围内宣传地质灾害防治知识，社会公众地质灾害防灾减灾意识有了较大提高。

#### **6、突发性地质灾害应急处置能力逐步提高**

“十三五”期间，辰溪县定期开展地质灾害应急演练，对灾情报告、灾情应急调查、应急救援方案制定和实施、群众转移路线、医疗救治等各个重要环节进行实地操作演练，磨合了应急救援队伍，提升了应急队伍对突发性地质灾害应急处置能力。

#### **7、地质灾害勘查、设计、施工、监理和地质灾害危险性评估制度规范化**

一是，严格资质审查，建立诚信评估体系；二是，严格成果审查，对于在辰溪县评审的报告建立了由自然资源、建设、交通、水利等部门专家组成的报告成果审查专家库，保证了地质环境类报告的高质量；三是，组织培训，对资质单位技术人员进行各类地质灾害防治技术培训，提高其技术水平。这些工作确保了地质灾害勘查、设计、施工、监理工作和地质灾害危险性评估报告的质量。

#### **8、搬治互补的综合治理稳步推进**

“十三五”期间，辰溪县自然资源局通过向省、部两级提出申请，争取到了地质灾害专项治理资金和省财政补助资金，实施了辰溪县重大地质灾害勘查与治理工程、搬迁避让等项目。投入资金1690万元，搬迁受地质灾害威胁群众317户，有效保护1461人生命安全。投入资金1037.4万元，部署重大地质灾害治理、中小型地质灾害治理和

应急治理项目 19 个，保护人员 6080 人，保护财产 12325 万元。

### **（三）地质灾害防治存在的主要问题**

多年来，地质灾害防治工作虽然取得了较好的成效，但是也存在一些不容忽视的问题，主要表现在以下几个方面：

#### **1、投资体制不健全**

辰溪县已经查明的 212 处地质灾害（包括地灾隐患 116 处）点中，一定数量的灾害点得到有效工程治理和搬迁避让，但是仍有很大一部分不能得到有效工程治理和搬迁避让。主要原因是地质灾害防治投资机制尚未建立，投资主体不确定，资金来源渠道未落实，防治经费严重不足。地质灾害防治仍然处于被动状态，主动和有预见性的防灾减灾工作仍处于较低水平。

#### **2、基础工作比较薄弱**

目前，虽然辰溪县已完成 1:10 万地质灾害调查与区划和 1:5 万地质灾害详细调查，但主要交通干线、大中型水利枢纽、大中小学校、主要城镇等未开展 1:1 万专项地质灾害调查。辰溪县地质灾害类型、分布现状、形成规律、发展趋势、危害程度、潜在经济损失等虽然初步摸清，但尚未形成全面系统性基础资料，亟待进一步完善。

#### **3、地质灾害监测体系尚不完善、基层专业技术人员不足**

对大部分的地质灾害点明确了监测责任人，但以县为基础的地质灾害监测机构尚不健全，地质灾害监测工作无专项资金来源，缺乏基层专业技术人员。群测群防基础工作开展难度大，防灾减灾应急处置能力较弱。针对这个情况，2019 年怀化市自然资源和规划局部署了普适化监测试点工作，辰溪县完成了 17 处监测点建设任务。

#### **4、地质灾害监测预警有待加强**

目前辰溪县虽已建立起了比较完善的群测群防地质灾害监测系统，但地质灾害预警工作起步较晚，尚处于探索阶段，专业化的地质灾害预警工作基本处于空白，监测预警和应急处置专业化设备极为缺乏。地质灾害监测预警职能主要由自然资源主管部门承担，尚未形成水利、建设、交通及气象等部门统一和相互联动的监测预警体系，地质灾害监测预警和处置群发性地质灾害事件的综合水平较低。

#### **5、农村切坡建房致灾现象普遍且管控难度大**

辰溪县地处丘陵山区，农村切坡建房现象普遍，且大部分切坡建房户均未采取有效的防治措施进行处理，加之未预留足够安全距离，切坡段即使很小规模的岩土体崩滑也

易造成房屋损毁等灾情，若撤离不及时还易造成人员伤亡。因为房屋距离后侧切方边坡距离过近，缺乏施工空间，切坡建房致灾现象管控难度大。

## **6、部分民众防灾减灾意识仍较淡薄**

近年来，通过地质灾害防治知识宣传培训、地质灾害应急演练等工作的开展，部分民众地质灾害防灾意识得到一定程度提高。但仍有部分民众抱存侥幸心理，地质灾害防治意识仍较淡薄，特别是部分农村偏远山区民众在新建房屋时本可以避免切坡建房，因迷信风水仍强行切坡建房。

### **（四）“十四五”防治形势**

“十四五”是辰溪县由全面建成小康社会向基本实现社会主义现代化迈进的关键时期，地质灾害防治面临新形势新挑战。

#### **1、加快推进生态文明建设和经济高质量发展对地质灾害防治提出更高要求**

2016年，习近平总书记视察河北省唐山市，就如何全面提高国家综合防灾减灾救灾能力，明确了“两个坚持、三个转变”的指导思想，2018年，习近平总书记主持召开中央财经委第三次会议，就提高自然灾害防治能力提出实施“九大工程”，其中四大工程涉及地质灾害防治。2019年，习近平总书记在中央政治局第十九次集体学习时要求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。党的十九届四中全会要求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。2020年，党的十九届五中全会确立“十四五”时期我国经济社会发展以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线构建新发展格局，防范化解重大风险，有效满足人民日益增长的美好生活需要。“十四五”时期是实现建党一百年目标的决胜阶段，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。

#### **2、“十四五”是提升地质灾害防治体系和防治能力现代化水平的关键时期**

党和国家始终坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，全面提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力。党的十九届五次会议和《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》强调，坚持总体国家安全观，实施国家安全战略，维护和塑造国家安全，统筹传统安全和非传统安全，把安全发展贯穿国家发展各领域和全过程，防范和化解影响我国现代化进程的各种风险，筑牢国家安全屏障。

### 3、“三高四新”发展战略对我省自然灾害防治确定了发展方向和基本要求

习近平总书记来湘调研考察时提出了湖南高质量发展“三高四新”战略要求。地质灾害防治是保安全、护稳定的大事，防范化解隐患风险，守住生命安全底线，确保人民安全和国家安全，是建设更高水平的平安中国的重要一环，在推动辰溪县经济高质量发展中肩负重要历史使命。“十四五”时期，巩固和提升地质灾害防治重点领域和关键环节改革成果的任务还十分繁重，法制建设和制度建设步伐需进一步加快，科技创新力度需进一步加大，基础工作需全面加强，基层防灾能力和干部队伍素质还需进一步提升。要准确把握新形势新要求，加快提升我省地质灾害防治体系和防治能力现代化水平，为全面完成辰溪县“十四五”经济社会发展目标提供有力支撑。

### 4、点多面广、易发难防的地质灾害基本形势长期存在

受地质环境条件复杂、降水时空分布不均衡、极端天气气候事件频发等因素影响，辰溪县地质灾害孕灾条件及发育特征短期内难以改变。受现有经济、技术等条件制约，基础调查的精度不高、深度不够，地质灾害隐患风险底数掌握不够准确。地质灾害智能化监测预警还刚刚起步，覆盖面、精准度、时效性亟待提高，专业监测设备繁多、标准缺乏、运行维护成本高等问题亟待解决。地质灾害综合治理和避险移民搬迁任务依然艰巨。随着社会经济的快速发展，各类工程活动将进一步改变并破坏地质环境，自然和人为因素引发地质灾害仍将不断，地质灾害防治工作任重道远。地质灾害防治层级管理模式、部门协调联动机制有待进一步健全，社会参与程度和公众防灾减灾意识需进一步提高。

辰溪县“十四五”期间自然和人类工程活动引发地质灾害都将不同程度的呈加剧趋势，主要表现在以下几方面：

(1) 辰溪县现存地质灾害隐患 116 处，在强降水和人类工程活动引发下，成灾可能性增大。

(2) 人类工程经济活动使地质灾害呈加剧趋势。强烈的人为活动是破坏地质环境和引发地质灾害重要因素之一。近年来，人类生活和工农业生产都显著影响着地质环境，各类工程的地表和地下开挖、切坡、爆破、过量抽取地下水、蓄水和引水、滥伐山林破坏坡面植被、不合理和盲目堆载等，都严重破坏了当地地质环境，直接或间接地引发了大量地质灾害。在规划期内，辰溪县人为活动加剧地质灾害的方式主要为基本建设等方面。

(3) 自然条件变化使地质灾害呈加剧趋势。辰溪县自然条件变化加剧地质灾害的

方式主要是气候变化大。据调查资料，辰溪县多雨区一般为滑坡、崩塌地质灾害高易发区，降雨尤其是暴雨，是诱发滑坡、崩塌灾害的主要因素，这些突发性地质灾害的发生与降水量的年际变化和年内变化有着密切关系。地质灾害发生的变化规律呈现与年内雨季的基本一致性，多出现在 4-9 月，占全年突发性地质灾害的 92%以上。

### 三、地质灾害防治目标

#### （一）规划目标

到 2025 年基本建立科学高效的地质灾害风险防控体系，实现地质灾害防治从减少灾害损失向减轻灾害风险转变，显著减轻地质灾害风险。

全面开展“两库两预警”工作，组织实施地质灾害风险高精度调查和隐患排查、监测预警信息化、综合治理和避险移民搬迁工作，大力开展地质灾害防灾减灾能力建设及防治技术装备现代化建设、提高地质灾害防灾减灾能力。

#### （二）规划任务

（1）全面开展 1：10000 地质灾害调查和风险评价，推进重点区域高精度地质灾害勘查，开展地质灾害隐患“三查”、应急调查、变更调查工作，基本掌握全县地质灾害风险底数和动态变化特征，显著提高地质灾害隐患识别能力。

（2）完成辰溪县自然灾害（地质灾害）风险普查工作。

（3）完成辰阳镇重点区 1：5000 地质灾害专项调查。

（4）完成大水田、龙泉岩乡重点区 1：5000 地质灾害专项调查。

（5）重要交通干线 1:5 千地质灾害专项调查工作。

（6）部署地质灾害综合性监测和普适型监测设备，明显提高技防能力，规划期内完成 3 处综合性监测预警点和 20 处普适型监测点建设工作。

（7）开展县、乡（镇）、村三级地质灾害监测预警网络建设，完成地质灾害群测群防系统开发任务。

（8）持续推进精细化预警预报，对地质灾害风险区管控，联合县气象等部门，开展县级地质灾害气象预警系统开发和预警理论研究，显著提升地质灾害气象预警预报精准度。

（9）对 8 处重大地质灾害隐患点开展治理工程，对 17 处地质灾害隐患点进行搬迁避让。

（10）建立“农村切坡建房地质灾害隐患库”和“城镇开发边界内重点地质灾害隐患库”，查明农村切坡建房及人口聚集区受地质灾害威胁情况。

（11）完成辰溪县地质灾害管理信息系统研发以及地质灾害数据库建设工作，集成辰溪县地区地质灾害信息数据。

（12）加强对人民群众的宣传培训力度，定期组织实施县、乡级地质灾害应急演练工作，大力提升农村群众地质灾害自我防范意识，最大限度避免和减少人员伤亡，坚决杜绝群死群伤，有力支撑辰溪县高质量发展。



## 四、地质灾害易发区和重点防治区

### （一）地质灾害易发区

辰溪县内共划分出了 7 个地质灾害易发区，其中高易发区 2 个，面积 771.02 km<sup>2</sup>，占全县面积的 38.79%，区内有地质灾害点 131 处，占全县灾害点总数的 61.79%；中易发区 3 个，面积 843.74 km<sup>2</sup>，占全县面积的 42.45%，区内有地质灾害点 74 处，占全县灾害点总数的 34.91%；低易发区 2 个，面积 373.05km<sup>2</sup>，占全县面积的 18.77%，区内有地质灾害点 7 处，占全县灾害点总数的 3.30%（具体见表 4-1、附表 3 和附图 1）。

**表 4-1 辰溪县地质灾害易发程度分区一览表**

分区等级	名称	代号	面积 (km <sup>2</sup> )	占总面积比例 (%)	分布区域
高易发区 (I)	船溪-石碧以滑坡、崩塌、塌陷地质灾害为主的高易发区	I <sup>1</sup> <sub>HBT</sub>	463.43	23.31	包括孝坪、辰阳、锦滨、潭湾、船溪中西部、板桥大部、城郊大部、田湾北部、修溪西南部、柿溪西部、桥头中北部、石碧大部，火马冲北部。
	大水田-长田湾以滑坡、崩塌、塌陷为主的高易发区	I <sup>2</sup> <sub>HBT</sub>	307.59	15.47	包括大水田、桥头溪、龙泉岩西南部、小龙门大部、长田湾大部、寺前南部小部。
中易发区 (II)	田湾-伍家湾以滑坡、崩塌为主的中易发区	II <sup>1</sup> <sub>HB</sub>	283.69	14.27	包括伍家湾大部、船溪中东部、板桥东部、田湾中东部、城郊东部、修溪东北部、柿溪北部。
	安坪-火马冲以滑坡、塌陷、崩塌为主的中易发区	II <sup>2</sup> <sub>HTB</sub>	266.04	13.38	包括安坪、石马湾、寺前、火马冲、龙泉岩东北部、小龙门北部、桥头南部。
	后塘-上蒲溪以滑坡、崩塌、泥石流为主的中易发区	II <sup>3</sup> <sub>HBL</sub>	294.01	14.79	包括后塘、苏木溪、罗子山、黄溪口大部、上蒲溪中东部、仙人湾东北小部。
低易发区 (III)	柿溪乡-谭家场乡以滑坡为主的低易发区	III <sup>1</sup> <sub>H</sub>	161.93	8.15	包括柿溪大部、谭家场。
	仙人湾乡-龙头庵乡以崩塌为主的低易发区	III <sup>2</sup> <sub>B</sub>	211.12	10.62	包括仙人湾大部、龙头庵、长田湾东北部、上蒲溪西北部。

## （二）地质灾害重点防治区

根据地质环境条件、区域经济发展规划、重要基础设施建设和人类经济工程活动状况，综合近年来地质灾害危害程度，辰溪县地质灾害防治分区划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区 3 个大区共 7 个亚区（具体见表 4-2 和附图 2）。

表 4-2 辰溪县地质灾害防治规划分区说明表

防治亚区名称及代号	面积 (km <sup>2</sup> )	分布区域	主要地质灾害隐患		重要防治地质灾害隐患点
			类型	险情及级别	
孝坪镇-辰阳镇-潭湾镇北部重点防治亚区 (A <sub>1</sub> )	214.18	孝坪镇、辰阳镇大部，潭湾镇、锦滨镇北部，船溪镇、田湾镇西部边角等区域。	滑坡 25 处、崩塌 4 处、地面塌陷 7 处。	险情等级特大型 1 处、中型 7 处、小型 28 处。共威胁 3017 人、房屋 4201 间、农田 1143 亩、公路 1664 亩、水渠 20m，潜在经济损失 23930 万元。	CX0007、CX0010、CX0013、CX0014、CX0015、CX1018、CX1026、CX1037、CX1133
大水田乡-龙泉岩乡西南部-桥头溪乡西部重点防治亚区 (A <sub>2</sub> )	153.09	大水田乡，龙泉岩乡西南部，头溪乡西部等区域。	滑坡 8 处。	险情等级中型 2 处、小型 6 处。共威胁 408 人、房屋 231 间、农田 50 亩，潜在经济损失 2370 万元。	CX0030、CX1081
修溪中东部-柿溪西部次重点防治亚区 (B <sub>1</sub> )	23.71	修溪中东部，柿溪西，火马冲北部边角区域。	滑坡 4 处、崩塌 1 处。	险情等级中型 1 处、小型 4 处，共威胁 82 人、房屋 178 间、公路 10m，潜在经济损失 480 万元。	CX1048、CX1158
安坪镇东部-长田湾乡中部次重点防治亚区 (B <sub>2</sub> )	181.37	安坪镇中部、东部区域，火马冲西南部、小龙门北部、仙人湾中部等区域。	滑坡 2 处、崩塌 2 处、地面塌陷 5 处。	险情等级均为小型。共威胁 107 人、房屋 108 间、田土 11 亩、公路 150m，潜在经济损失 782 万元。	CX1157
黄溪口三羊田-罗新次重点防治区 (B <sub>3</sub> )	16.78	黄溪口三羊田-罗新等区域。	滑坡 3 处、崩塌 1 处。	险情等级均为小型。共威胁 94 人、房屋 163 间，潜在经济损失 465 万元。	CX0041
苏木溪乡-后塘乡东南部次重点防治亚区 (B <sub>4</sub> )	84.79	苏木溪乡，后塘瑶族乡东部，罗子山瑶族乡北部边角等区域。	滑坡 16 处、崩塌 1 处。	险情等级中型 1 处，小型 16 处，共威胁 254 人、房屋 379 间、公路 585 亩、水渠 100m，潜在经济损失 2126 万元。	CX1123
辰溪县大部乡镇一般防治区 (C)	1313.89	辰溪县除重点防治区、次重点防治区以外的其它大部乡镇。	滑坡 28 处、崩塌 7 处、泥石流 1 处、地面塌陷 1 处。	险情等级中型 1 处、小型 36 处，共威胁 885 人、房屋 1086 间、公路 640m、农田 4 亩、潜在经济损失 6204 万元。	CX0037、CX1014、CX1154、CX1159

## 五、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，进一步查清辰溪县地质灾害发育及分布规律，划定地质灾害易发区，做好地质灾害风险性区划，为防治工作提供依据。“十四五”时期重点部署的调查评价项目详见表 5-1。

表 5-1 调查评价重点任务年度安排方案表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021	2022	2023	2024	2025
<b>一、地质灾害三查和应急调查</b>							
1、地质灾害隐患“三查”	次	1740	348	348	348	348	348
2、地质灾害应急调查	次	150	30	30	30	30	30
<b>二、地质灾害高精度调查和风险隐患排查</b>							
1、1:1 万地质灾害调查和风险评价	县	1	1				
<b>三、地质灾害隐患变更调查</b>							
	次	5	1	1	1	1	1
<b>四、重点区域调查评价</b>							
1、辰阳镇 1:5 千地质灾害专项调查	项	1			1		
2、大水田乡、龙泉岩乡重点区 1:5 千地质灾害专项调查	项	1			1		
3、重要交通干线 1:5 千地质灾害专项调查工作	项	1				1	
<b>五、自然灾害（地质灾害）风险普查</b>							
	县	1	1				
<b>六、地质灾害隐患点核销目标</b>							
	点	25	5	5	5	5	5

#### （1）健全地质灾害隐患“三查”和应急调查制度

按照分级负责原则，以乡镇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。每个隐患点一年最少巡查一次，重点隐患点可能多次巡查，据此估算规划期计划开展 1740 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，辰溪县以往每年进行应急调查 30 处左右，据此估算规划期内拟开展 150 次地质灾害应急调查。

#### （2）开展地质灾害高精度调查和风险隐患排查

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，对全县全面

开展 1:10000 地质灾害调查和风险评价。以城镇及人口聚集区、风景区、独立工矿区、大中型水库和交通干线等为主要调查区域，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，结合全国第一次自然灾害风险普查需求，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，基本查明农村切坡临坡建房和人口聚集区受地质灾害威胁情况，建设完善地质灾害隐患库，包括在册地质灾害隐患点和农村房屋地质灾害隐患库及城镇开发边界内重点地质灾害隐患库，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) 地质灾害隐患变更调查**

地质灾害变更调查项目的主要工作任务是核查工作区 1:5 万地质灾害详细调查隐患点，调查新增地质灾害隐患点，及时掌握地质灾害隐患点变化情况，更新隐患点相关信息，完善地质灾害综合防治信息系统数据库建设，为地质灾害防治群测群防责任落实到位、预警信息传达到位、应急工作指挥协调到位、防灾减灾管理工作到位提供依据。规划期内计划每年均展开一次变更调查。

### **(4) 重点区域调查评价**

① 完成辰阳镇重点区 1:5000 地质灾害专项调查，区内位于中易发区，人类工程活动强烈，未来还有城镇、乡镇规划，主要防范滑坡、崩塌地质灾害。

② 大水田乡、龙泉岩乡重点区 1:5000 地质灾害专项调查。区内位于高易发区，人类工程活动强烈，未来还有乡镇规划，主要防范滑坡、崩塌等地质灾害。

③ 完成境内湘黔铁路、长芷高速公路、G354 国道、S250 省道等重要交通干线 1:5000 地质灾害专项调查工作。区内位于高中易发区，公路铁路建设活动强烈，容易引发地质灾害，主要防范滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害。实施部门：交通运输局。

### **(5) 自然灾害（地质灾害）风险普查**

通过组织开展第一次全国自然灾害综合风险普查，摸清辰溪县地质灾害风险隐患基数，查明重点区域抗灾能力，客观认识本地区地质灾害综合风险水平，为政府有效开展自然灾害防治和应急管理工作、切实保障社会经济可持续发展提供权威的灾害风险信息和科学决策依据。

### **(6) 地质灾害隐患点核销**

规划期内拟每年核销地质灾害隐患点 5 处，规划期内共计核销地质灾害隐患点 25 处。

## （二）地质灾害监测预警体系建设

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（详见表 5-2），各项目主要任务如下：

表 5-2 地质灾害监测预警重点任务年度安排方案表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021	2022	2023	2024	2025
<b>一、群测群防体系建设</b>							
1、群测群防员巡查监测装备	套	232		116	116		
2、群测群防日常监测及经费补助	人	1160	232	232	232	232	232
<b>二、地质灾害专业监测</b>							
1、隐患点综合性监测	处	3	1		1		1
2、隐患点普适性监测	处	50	30	5	5	5	5
<b>三、地质灾害气象风险预警预报系统建设</b>							
1、预警预报系统开发	套	1		1			
2、预警预报日常工作	年	4		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、镇、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。

（1）为群测群防员配备必要的地质灾害简易监测报警设备和工具，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，根据要求辰溪县地质灾害隐患点每个点配备 2~3 名群测群防员，因此安排群测群防人员 232 名。方案期内共为 232 名群测群防人员配备装备 232 套，分别安排在 2022-2023 年完成，每个群测群防员人均 1 套，工具可重复使用，因此 2023-2025 年不安排工具购置。

（2）完善地质灾害群测群防网络建设，群测群防员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。考虑每年新增和治理消除隐患等因素，群测群防点逐年减少。根据近年来群测群防员经费补助标准，方案期内每年向群测群防员发放经费补助，每人每年 1200 元，规划期内共计发放 1160 人次。

## 2. 地质灾害专业监测

分类实施综合性监测预警系统和普适型监测预警系统“两预警”，利用现代化监测手段，对全县需要监测的重要隐患点，部署精度高、要素全的专业监测设备，完成3处综合性监测预警设备布设；针对威胁15人以上、近期变形较明显、尚未规划和实施搬迁治理的50处地质灾害隐患点，布设成本低、实用性强的普适性监测设备。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。

## 3、地质灾害气象风险预警预报体系建设

通过对地质灾害预警预报数值模型的研究和地质灾害预报等级模型标准的设计以及崩塌、滑坡、泥石流区域群发性地质灾害预报指数分析，建立辰溪县地质灾害气象预警预报模型，形成较为科学、实用、符合辰溪县的地质灾害气象预警预报指数确定方法和区域突发性地质灾害气象预警预报模式。充分利用电视、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，提高预警预报信息发布针对性和时效性，及时将预警信息传到防灾相关责任人、隐患点受威胁的群众和切坡建房住户，全面提升地质灾害预警预报能力。

### （三）地质灾害综合治理工程

地质灾害综合治理工程分为地质灾害治理工程、避险移民搬迁和地质灾害排危除险三项任务（表5-3），各项目主要任务如下：

表5-3 地质灾害综合治理重点任务年度安排方案表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021	2022	2023	2024	2025
一、地质灾害治理工程	处	8	2	2	2	1	1
二、避险移民搬迁	户	240	51	51	50	44	44
三、地质灾害排危除险	处	20	4	4	4	4	4

#### 1、重大地质灾害治理工程

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。整个规划期内共计对8处地质灾害险情隐患点开展工程治理，预计将保护约1103人安全，避免约6670万元财产损失，需投入治理资金2181万元（表5-4）（预算标准详见第五章）。

表 5-4 重大地质灾害治理工程规划表

序号	统一编号	地理位置		灾害类型	规模 (m <sup>3</sup> /km <sup>2</sup> )	威胁人数	威胁财产 (万元)	资金投入 (万元)	计划实施年份	备注
		乡(镇)	村、组							
1	431223010013	辰阳镇	王家坪村 10组	滑坡	240000	316	2000	284	2021	
2	431223020041	黄溪口镇	黄溪口村4 组	崩塌	6400	41	260	193	2021	
3	431223011081	大水田乡	大水田村	滑坡	17550	150	700	270	2022	
4	431223011026	辰阳镇	柘坪村2、7 组	滑坡	8405	145	1800	320	2022	
5	431223010014	辰阳镇	桑木桥村 6、7组	滑坡	180000	96	1200	300	2023	
6	431223011123	苏木溪瑶 族乡	石门村3、4 组	滑坡	487500	96	550	310	2023	
7	431223010030	大水田乡	土桥村13、 14、15组	滑坡	18000	179	600	304	2024	
8	431223010037	仙人湾瑶 族乡	千丘田村3 组	滑坡	270000	80	260	200	2025	
小计	/	/	/	/	/	1103	6670	2181	/	/

## 2、地质灾害避险移民搬迁

对危害程度高、治理难度大或危害对象极为分散的居民实施避险移民搬迁，消除地质灾害隐患。方案期内全县计划完成 17 处在册地质灾害点避险移民搬迁工程，搬迁 50 户约 242 人。另对规划期内突发地质灾害隐患实施搬迁避让，按照往年经验每年约搬迁 40 户，规划期内搬迁突发性地质灾害隐患威胁住户约 190 户。综上，规划期内对受地质灾害隐患威胁的共计 240 户群众实施搬迁避让，估算需补助搬迁避让资金总计 1440 万元（见表 5-5）（预算标准详见第五章）。

表 5-5 地质灾害避险移民搬迁工程规划表

序号	在册地质灾害隐患点搬迁避让												突发地质灾害隐患点搬迁避让		避让方式	实施年度	年度搬迁户数(户)	年度搬迁经费	资金来源	
	灾害位置	灾害点名称	统一编号	坐标		灾害类型	规模等级	险情等级	危害情况			搬迁户数(户)	搬迁经费(万元)	搬迁户数(户)						搬迁经费(万元)
				经度	纬度				威胁户数(户)	威胁人数(人)	威胁财产(万元)									
1	孝坪镇当江洲村11组	孝坪镇当江洲村11组山体滑坡	431223010008	110.12722	28.071945	滑坡	小型	小型	3	20	60	3	18	40	240	分散安置	2021	51	306	省、县、个人
2	上浦瑶族乡保树坪村4组	上浦瑶族乡保树坪村4组滑坡	431223010046	110.40139	27.589167	滑坡	小型	小型	2	7	30	2	12							
3	孝坪镇溪口新村1组	溪口新村1组滑坡	431223011006	110.17	28.128334	滑坡	小型	小型	3	16	120	3	18							
4	孝坪镇中溪村8组	孝坪镇中溪村8组竹坨滑坡	431223011008	110.19639	28.125834	滑坡	小型	小型	1	7	120	1	6							
5	辰阳镇桐湾溪村2组	桐湾溪村2组小型崩塌	431223021035	110.17639	28.002222	崩塌	小型	小型	2	7	90	2	12							
6	后塘瑶族乡丹山村1, 4, 5组	后塘乡丹山村1, 4, 5组滑坡	431223011153	110.473335	27.799166	滑坡	小型	小型	4	21	200	4	24	40	240	分散安置	2022	51	306	省、县、个人
7	辰阳镇东风社区	辰阳镇刘晓公园新点	431223011155	110.20111	28.009167	滑坡	小型	小型	1	7	20	1	6							
8	苏木溪瑶族乡石门村1组	石门村1组滑坡	431223019005	110.49528	27.724583	滑坡	小型	小型	1	4	50	1	6							
9	柿溪乡纱帽坪村7组	柿溪乡纱帽坪村7组滑坡	431223011142	110.38416	27.930834	滑坡	小型	小型	5	30	100	5	30							
10	修溪乡来坪村14组	修溪镇来坪村14组滑坡	431223011044	110.3425	28.004723	滑坡	小型	小型	10	49	350	10	60	40	240	分散安置	2023	50	300	省、县、个人
11	田湾镇杨梅坳村3组	田湾镇杨梅坳村3组崩塌	431223021016	110.24084	28.116112	崩塌	小型	小型	2	7	30	2	12	35	210	分散安置	2024	44	264	省、县、个人
12	田湾镇乌金村5组	乌金村5组小型滑坡	431223011017	110.19195	28.095556	滑坡	小型	小型	3	10	80	3	18							
13	辰阳镇锦岩村9组	辰阳镇锦岩村9组不稳定斜坡	431223001033	110.17194	28.024723	不稳定斜坡	小型	小型	1	5	40	1	6							
14	修溪镇椒坪溪村5组	修溪镇椒坪溪村5组不稳定斜坡	431223001051	110.37111	28.044722	不稳定斜坡	小型	小型	3	10	60	3	18							
15	长田湾乡锄头坪村11组	长田湾乡锄头坪村11组不稳定斜坡	431223001114	110.22139	27.71889	不稳定斜坡	小型	小型	1	3	60	1	6	35	210	分散安置	2025	44	264	省、县、个人
16	后塘瑶族乡莲花村16组	后塘乡莲花村16组不稳定斜坡	431223001122	110.46778	27.748611	不稳定斜坡	小型	小型	3	15	450	3	18							
17	苏木溪瑶族乡苏木溪村6,7组	苏木溪乡苏木溪村6,7组山体滑坡	431223011125	110.48556	27.723055	滑坡	小型	小型	5	24	100	5	30							
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	50	242	1960	50	300	190	1140	/	/	240	1440	/

### 3、地质灾害应急排危除险工程

建立健全县、各乡镇二级地质灾害应急指挥系统，编制完善二级应急预案。各级政府及相关职能部门做好灾前应急准备、临灾应急防范和灾后应急救援工作，紧急状态下启动应急预案，组织避灾疏散和应急治理。辰溪县地质灾害易发程度高，地质灾害具有不确定性和突发性。每年对短期成灾可能性大、危害程度高、危险性大的地质灾害险情点，按照经济实用、安全可靠的原则，在地质灾害应急调查并提出施工方案的基础上，优先采取削方减载、坡脚反压、疏通排导、挡土墙、抗滑桩等工程措施，消除或减缓灾害发生。规划期内每年对 4 处突发性地质灾害点实施应急排危除险（按 45 万元/处进行估算）。则规划期内共计划对 20 处地质灾害隐患点排危除险，费用估算估计 900 万元。



#### (四) 地质灾害防治能力建设及防治技术装备现代化

地质灾害防治能力建设及装备现代化主要分为数据库建设、宣传培训与应急演练、科学综合研究、综合防治应用系统建设、防治技术装备现代化等任务（表 5-6）。各项目主要任务如下：

表 5-6 地质灾害防治能力建设重点任务年度安排计划表

项目名称	单位	工程量					
		合计	2021	2022	2023	2024	2025
<b>一、辰溪县地质灾害数据库建设</b>							
1、辰溪县地质灾害“两库”建设	套	1		1			
2、地质灾害防治数据采集、更新与维护	年	4		1	1	1	1
<b>二、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	10	2	2	2	2	2
2、地质灾害应急演练	县级地质灾害应急演练	年·次	10	2	2	2	2
	乡镇地质灾害应急演练	年·次	115	23	23	23	23
<b>三、科学研究与推广</b>							
1、辰溪县地质灾害防治科学综合研究	项	1		1			
<b>四、地灾综合防治应用系统建设</b>							
1、地灾综合防治应用系统建设	套	1		1			
2、系统数据采集、更新与维护	年	4		1	1	1	1
<b>五、装备建设</b>							
地质灾害防治基础性装备	套	25	25				
现代化设备购置	套	2		1		1	
巡排查及应急技术用车保障	年	5	1	1	1	1	1

##### (1) 辰溪县地质灾害数据库建设

在全面完成辰溪县各项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，建设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“两库”，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) 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，在中小学校开展地质灾害基本知识普及宣传活动，增强广大师生地质灾害防灾意识。充分利用“世界地球日”、“土地日”、

“防灾减灾日”等时机，在全县广泛开展减灾科技“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 10 次地质灾害宣传培训，县级地质灾害应急演练 10 次，乡镇地质灾害应急演练 115 次。

### **(3) 辰溪县地质灾害防治科学综合研究**

在全面完成辰溪地区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，总结辰溪地区地质灾害主要类型、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。

### **(4) 地灾综合防治应用系统建设**

地灾综合防治应用系统是面向县级地质灾害管理决策部门和广大全省民众的，是以地质灾害信息查询和预警和应急发布为目的。以辰溪县地质灾害防治工作所产生的基础数据资料和监测预警数据资料为信息源，建立地质灾害信息管理、监测预警信息发布、集数据采集、存储、管理、专业综合分析和信息传输与发布、信息实时处理与快速决策等系统功能于一体，构建一个高效、稳定、安全的网络信息服务平台。

### **(5) 地质灾害防治技术装备现代化**

推进全县地质灾害防治技术装备保障能力建设，配置三维激光扫描仪、卫星电话、单兵系统、便携式应急监测站等一批防治现代化专业装备和调查、监测等基础性装备，加强地质灾害排查巡查和应急技术用车保障，提高辰溪县地质灾害防治技术装备保障水平，提升地质灾害防治信息获取能力和应急支撑能力。购置 25 套基础装备，于 2022 年、2024 年分别购置 1 批现代化防治装备。

## 六、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《湖南省国土资源厅、湖南省财政厅关于编制县级地质灾害综合防治体系建设方案的函》（湘国土资函〔2015〕134号）；

②《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》；

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加强地质灾害防治工作的意见》（湘政发〔2011〕51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》（2018年修订版）；

②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）；

③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）；

④中国地质调查局《地质调查项目预算标准（试用）》（2020）；

⑤《湖南省建设工程清单消耗量标准》（湘建价〔2020〕56号）；

⑥《湖南省建设工程计价办法》（湘建价〔2020〕56号）；

⑦《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、避险移民搬迁工程、灾害治理工程和能力建设工程等五大工程分类进行投资估算，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、风险普查组成。

① 1:1 万地质灾害调查和风险评价预算标准,按该项目设计实际预算确定为 480.32 万元。

②地质灾害排查巡查核查、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 210 千米/天和 3.15 元/千米车公里单价计算,差旅费中住宿按 330 元/天、伙食补贴按 100 元/天标准计算(详见表 6-1~6-2)。

表 6-1 地质灾害巡查估算标准测算表

序号	费用名称	单位	数量	标准	金额	备注
1	人员费				170	
1.1	中级职称	人天	0.33	273	90	平均每天巡查 3 处地质灾害点
1.2	助理级职称	人天	0.33	243	80	平均每天巡查 3 处地质灾害点
2	交通费	公里	70	3.15	221	
3	差旅费	人天			177	住宿费按 330 元/天,餐费按 100 元人天,平均每天巡查 3 处灾害点。
4	材料费				48	
地质灾害巡查估算标准(单位:元/处)					616	

表 6-2 地质灾害应急调查估算标准测算表

序号	费用名称	单位	数量	标准	金额	备注
1	人员费				2277	
1.1	中级职称	人天	3	273	819	1 人,包括野外工作 1 天、报告编制 2 天
1.2	助理级职称	人天	6	243	1458	2 人,包括野外工作 1 天、报告编制 2 天
2	交通费	公里	200	3.15	630	往返加工作
3	差旅费	人天			2220	住宿费按 330 元人天,餐费按 100 元人天。3 人,住宿 2 晚,餐费补助 3 天。
4	材料费				200	
5	印刷费	份	5	600	3000	
估算标准(单位:元/处)					8327	

③ 地质灾害隐患变更调查，一年安排一次变更调查，一次预算 35 万元。

④ 专项调查预算标准，按以往调查经验概算，根据调查面积或长度来预算。

⑤ 辰溪县自然灾害（地质灾害）风险普查预算标准，按主管部门指导意见，初步定为 74 万元。

## （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、综合防治应用系统建设四项任务。

① 估算标准一般采用经验及统计分析数据。

② 群测群防简易监测设备购置根据购置清单，按价计算每套装备价格进行估算。

群测群防监测员工作补助根据辰溪近年来标准按 1200 元/人进行测算。

表 6-3 群测群防简易监测设备配置估算标准测算表

名称	单位	数量	单价（元）	费用（元）
工作包	个	1	120	120
监测记录本	本	12	10	120
雨具	套	1	400	400
钢卷尺	个	1	5	5
防水手电筒	个	1	100	100
喇叭	个	1	200	200
报警器	个	1	200	200
估算标准（元/套）				1145

表 6-4 群测群防监测工作补助估算标准测算表（单位：元/人年）

名称	单位	数量	标准（元）	费用（元）
估算标准	人年	1	1200	1200

③ 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。

④ 隐患点普适性监测按市场价与部省主管部门建设要求，每处监测点估算标准为 8 万元。

⑤ 地质灾害气象风险预警预报系统建设，按市场价，开发一套系统 80 万元，预警预报日常工作经费 15 万元/年。

(3) 避险移民搬迁工程

避险移民搬迁工程估算标准根据近年来中央和省级财政按平均每户 60000 元标准进行测算。

(4) 灾害治理工程

① 灾害治理工程根据治理投入实际工程量进行，工程量单位根据当地物价水平和工时综合考虑。

表 6-5 地质灾害治理项目单项工程费用估算标准测算表

序号	工程名称	计量单位	估算价(元)
(一)	地面塌陷治理工程		
1	塌陷坑回填与压实	m <sup>3</sup>	41
2	固结注浆	m <sup>3</sup>	720
3	地下充填	m <sup>3</sup>	630
4	房屋加固	栋	18000
(二)	泥石流治理工程		
1	河道疏浚	m <sup>3</sup>	108
2	排导槽 毛石砼	m <sup>3</sup>	657
3	拦挡坝 毛石	m <sup>3</sup>	486
(三)	滑坡治理工程		
1	抗滑桩(挖运土、桩芯护壁、钢筋笼制安)	m <sup>3</sup>	1665
2	冠梁(挖运土方、钢筋砼)	m <sup>3</sup>	1314
3	钢筋砼挡板	m <sup>2</sup>	945
4	挡土墙 毛石~换:水泥砂浆,1:2	m <sup>3</sup>	504
5	格构梁(挖运土方,钢筋砼)	m <sup>3</sup>	1305
6	锚杆(钻孔、注浆、锚杆制安、张拉)	m	261
7	锚索(钻孔、注浆、锚索制安、张拉)	m	378
8	截排水沟	m	350
(四)	不稳定斜坡治理工程		
1	边坡锚喷	m <sup>2</sup>	360
2	边坡喷播植草(修整石质边坡,喷播草籽)	m <sup>2</sup>	180

②地质灾害应急排危除险工程估算标准。规划期内突发地质灾害应急排危除险治理工程费用按近年来项目投入平均确定估算标准，按每一处地质应急处置 45 万元进行估算。

(5) 能力建设类

能力建设由地质灾害防治能力建设主要分为数据库建设、宣传培训与应急演练、科学综合研究组成。

①辰溪县地质灾害数据库建设，按市场价，建设农村房屋地质灾害隐患和城市开发

边界内重点地质灾害隐患“两库”按 50 万元估算投资，地质灾害防治数据采集、更新与维护预算标准 6 万元/年。

②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。县级地质灾害应急演练按 10 万元/次估算投资，根据往年经验，平均每年开展 2 次；乡镇地质灾害应急演练按 2 万元/次估算投资，根据往年经验，平均每年每个乡镇开展 1 次。

③辰溪县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 50 万元估算投资。

④地灾综合防治应用系统建设，按市场价，开发一套系统 60 万元，系统数据采集、更新与维护经费 6 万元/年。

⑤ 推进全县地质灾害防治技术装备保障能力建设，配置卫星电话、便携式应急监测站等一批防治现代化专业装备，价格按市场价估算，每套设备价格约 12 万元（见表 6-6）。配置地质灾害防治基础性设备，价格按市场价估算，每套 0.63 万元（见表 6-7）。

表 6-6 地质灾害防治现代化装备配置估算标准测算表

名称	单位	数量	单价（元）	费用（元）
卫星电话	台	1	20000	20000
地质灾害便携式应急监测站	套	2	50000	100000
估算标准（元/套）				120000

表 6-7 地质灾害防治基础性设备配置估算标准测算表

名称	单位	数量	单价（元）	费用（元）
手持 GPS	台	1	3000	3000
测距仪	台	1	2000	2000
罗盘	个	1	500	500
地质锤	个	1	300	300
地质包	个	1	500	500
估算标准（元/套）				6300

### 3、投资估算结果

《规划》实施经费主要由地质灾害调查、能力建设、监测预警系统建设，防灾减灾工程四个方面组成。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 7419 万元，详见表 6-8。

表 6-8 《辰溪县地质灾害防治规划》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	2022	2023	2024	2025	
合计	7419	1843	1626	1952	1042	956	100
<b>一、调查评价</b>	<b>1511.41</b>	<b>635.74</b>	<b>81.42</b>	<b>631.42</b>	<b>81.42</b>	<b>81.42</b>	20.37
1、地质灾害隐患“三查”	107.18	21.44	21.44	21.44	21.44	21.44	
2、地质灾害应急调查	124.91	24.98	24.98	24.98	24.98	24.98	
3、1：1 万地质灾害调查和风险评价	480.32	480.32	0.00	0.00	0.00	0.00	
4、地质灾害隐患变更调查	175.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	
5、大水田、龙泉岩乡重点区 1：5 千地质灾害专项调查	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	
6、辰阳镇重点区 1：5 千地质灾害专项调查	150.00	0.00	0.00	150.00	0.00	0.00	
7、重要交通干线 1:5 千地质灾害专项调查工作	300.00	0.00	0.00	300.00	0.00	0.00	
8、自然灾害（地质灾害）风险普查	74.00	74.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
<b>二、监测预警（含群测群防）</b>	<b>609.20</b>	<b>137.84</b>	<b>162.84</b>	<b>112.84</b>	<b>82.84</b>	<b>112.84</b>	8.21
1、群测群防员巡查监测装备	26.56	0.00	13.28	13.28	0.00	0.00	
2、群测群防日常监测及经费补助	139.20	27.84	27.84	27.84	27.84	27.84	
3、隐患点综合性监测	90.00	30.00	0.00	30.00	0.00	30.00	
4、隐患点普适性监测	240.00	80.00	40.00	40.00	40.00	40.00	
5、预警预报系统开发	80.00	0.00	80.00	0.00	0.00	0.00	
6、预警预报日常工作	60.00	0.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
<b>三、避险移民搬迁</b>	<b>1440.00</b>	<b>306</b>	<b>306</b>	<b>300</b>	<b>264</b>	<b>264</b>	19.41
<b>四、灾害综合治理</b>	<b>3081</b>	<b>657</b>	<b>770</b>	<b>790</b>	<b>484</b>	<b>380</b>	41.53
1、地质灾害治理工程	2181	477	590	610	304	200	
2、地质灾害排危除险	900	180	180	180	180	180	



费用名称	投资估算（万元）						单项费用占总费用比例（%）
	总计	2021	2022	2023	2024	2025	
<b>五、能力建设</b>	<b>777.75</b>	<b>106.00</b>	<b>305.75</b>	<b>118.00</b>	<b>130.00</b>	<b>118.00</b>	10.48
1、辰溪县地质灾害“两库”建设	50.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	
2、地质灾害防治数据采集、更新与维护	24.00	0.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
3、地质灾害宣传培训	100.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
4、地质灾害应急演练	县级地灾应急演练	100.00	20.00	20.00	20.00	20.00	
	乡镇地灾应急演练	230.00	46.00	46.00	46.00	46.00	
5、辰溪县地质灾害防治科学综合研究	50.00	0.00	50.00	0.00	0.00	0.00	
6、地灾综合防治应用系统建设	60.00	0.00	60.00	0.00	0.00	0.00	
7、系统数据采集、更新与维护	24.00	0.00	6.00	6.00	6.00	6.00	
8、防治技术装备现代化	地质灾害防治基础性装备	15.75	0.00	15.75	0.00	0.00	
	现代化装备购置	24.00	0.00	12.00	0.00	12.00	
	巡排查及应急技术用车保障	100.00	20	20	20	20	

## （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，分别列入辰溪县财政预算，经费支出以县财政为主，争取国家及省、市财政补助；

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、地质灾害避险移民搬迁应与异地扶贫搬迁、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

辰溪县地质灾害种类多、分布广泛、发生频率较高、灾情较严重、防治难度大。一些城镇、机关学校、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，将查明辰溪县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的建设，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。

地质灾害防灾减灾工程实施后，将有效防止重大地质灾害的发生，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。

## 七、地质灾害防治保障措施

### （一）法制建设措施

全面贯彻执行国务院《地质灾害防治条例》和《湖南省地质环境保护条例》，严格执行建设用地地质灾害危险性评估制度，依法行政。

#### 1、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作，地质灾害治理工程的设计、施工和验收应与主体工程的设计、施工和验收同时进行。同时在地质灾害危险区内，禁止爆破、削坡、进行工程建设活动，以及从事其它破坏地质环境和可能引发地质灾害的活动。

#### 2、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。

### （二）行政管理措施

#### 1、切实加强对地质灾害防治工作的领导

《地质灾害防治条例》的相关规定，县、乡（镇）政府在把地质灾害防治工作列入议事日程，认真贯彻执行《地质灾害防治条例》，结合中央关于建设社会主义新农村和贫困山区脱贫致富的战略方针，建立和完善防灾减灾体系的长效机制，建立健全管理机构，实行地质灾害辖区负责制，把地质灾害防治工作纳入国民经济和社会发展规划，做到机构落实、组织落实、人员落实、负责落实、资金落实，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

辰溪县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。自然资源部门要做好地质灾害防治的组织、协调、指导和监督工作，建立健全地质灾害信息系统和监控系统；规划和建设部门要加强地质灾害易发区内的规划审批和建设管理，在编制和实施城市总体规划过程中，要将地质灾害防治规划作为城市总体规划必备的组成部分；建设行政主管部门应严格制止和严肃查处地质灾害易发区内的违法违章建设；交通部门要做好铁路、公路沿线高陡边坡的排查、监测和应急处置工作；水利部

门要做好水利水电工程设施地质灾害防治、抢险、救助工作；安全生产监督管理部门做好因矿山事故引发的地质灾害处置工作；教育部门排查山区学校地质灾害隐患，参与校区地质灾害的抢险救灾及治理工作；旅游部门应做好景区地质灾害的预防、应急和治理；气象部门做好气象信息的收集，会同自然资源部门发布地质灾害气象预报预警信息；民政、卫生、公安部门做好灾后应急抢险救灾、医疗救护、卫生防疫和社会治安工作。

### **3、加大地质灾害防治工作执法力度**

严格执行国家和省相关法律、法规，以法律为准绳，以法促管、以法促治、依法行政，对违法进行自然资源开发、破坏地质环境和引发地质灾害的现象和行为依法予以处罚，构成犯罪的依法追究刑事责任。

### **4、建立地质灾害防治经费的投入机制**

辰溪县人民政府根据《地质灾害防治条例》和《湖南省地质环境保护条例》，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、抢险救灾、工程治理、搬迁避让和应急治理工作的顺利开展。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。应建立多种灵活有效的地质灾害防治资金融资渠道，逐步形成地质灾害防治经费的良性机制。

### **5、大力开展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，扎实细致地做好宣传、培训工作，充分利用广播、电视、报刊、杂志等媒体，广泛宣传地质灾害防治工作的重要性和必要性，普及地质灾害防治常识，使地质灾害防治成为全社会的自觉行动。要制订地质灾害防治知识的培训规划与计划，要使广大干部和群众都掌握地质灾害防治的基本常识，增强防灾意识，提高抗灾和自救能力，减少和避免灾害损失，保障人民生命财产安全的目的。

## **（三）技术保障措施**

1、建立健全地质灾害防治专业化队伍，辰溪县自然资源局负责指导全县地质灾害监测预警工作，并负责培训重要地质灾害隐患点的群测人员。

2、乡镇及村设立地质环境监测员，尤其是重要地质灾害隐患点必须有专人监测。

3、制定地质灾害防治岗位责任制，实行奖罚机制。

4、对重要地质灾害隐患点的村民进行防灾培训。

5、严格管理和规范地质灾害防治工程勘查、设计和施工。

6、加强科学技术研究，充分利用地理信息系统（GIS）、卫星定位系统（GPS）、气象观测系统等技术为支撑，提高地质灾害信息快速采集、处理和信息共享机制，实现地质灾害在线监测，使科学技术在地质灾害防治工作中得到深入的开展和应用，全面提高辰溪县地质灾害防治综合能力。

#### **（四）资金保障措施**

各级政府要按照国务院《地质灾害防治条例》的规定，将地质灾害防治经费列入财政预算。

依据对地质灾害“谁诱发，谁治理，谁受威胁，谁监测，谁受益，谁出资”的原则，一是由工程活动诱发的地质灾害隐患点的治理应该由工程建设单位或企业负责；二是对公益性的或自然形成的地质灾害的治理，一方面采取向上级政府申报治理项目，争取治理经费，另一方面县财政要筹集部分资金和争取有关单位、个人的赞助，发动灾区群众投工、投物进行治理。

另外，建立地质灾害防治基金，从矿产资源补偿费、环保罚收费等费用中提取一部分资金作为地质灾害防治经费。

#### **（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**

县、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回检查，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**

县、乡（镇）以及村和社区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**

当灾害即发生时，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、孕妇等人员的撤离工作，必要时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。

## 八、附 则

### （一）规划文件

本《规划》由《辰溪县“十四五”地质灾害防治规划（2021-2025年）》文本、附件、附图及附表组成，附件、附图及附表与规划文本具有同等效力。

#### 1、规划附件

- （1）《辰溪县“十四五”地质灾害防治规划（2021-2025年）说明书》；
- （2）《辰溪县地质灾害现状与趋势及易发程度研究》；
- （3）《辰溪县地质灾害防灾减灾工程规划研究》。

#### 2、规划附图

- （1）《辰溪县地质灾害分布与易发程度分区图》；
- （2）《辰溪县地质灾害防治规划建议图》。

#### 3、规划附表

- （1）《辰溪县地质灾害灾情统计表》；
- （2）《辰溪县地质灾害隐患点统计表》；
- （3）《辰溪县地质灾害易发区划分说明表》；
- （4）《辰溪县地质灾害重点防治区说明表》；
- （5）《辰溪县地质灾害重点治理工程规划表》；
- （6）《辰溪县地质灾害搬迁避让工程规划表》；
- （7）《辰溪县地质灾害调查规划表》；
- （8）《辰溪县地质灾害防治规划实施经费估算表》。

### （二）规划实施

本《规划》经辰溪县人民政府批准后发布实施。

### （三）规划解释

本《规划》由辰溪县自然资源局负责解释。