

附件

# 株洲市“十四五”地质灾害防治规划

## （2021-2025 年）

2022 年 10 月

# 目 录

总 则 .....	1
一、现状与形势 .....	2
（一）自然地理 .....	2
（二）社会经济现状 .....	2
（三）地质灾害现状 .....	3
（四）“十三五”防治成效 .....	5
（五）“十四五”任务与挑战 .....	7
二、指导思想、规划原则与目标 .....	8
（一）指导思想 .....	8
（二）规划原则 .....	9
（三）规划目标 .....	10
三、地质灾害易发区和重点防治区 .....	14
（一）地质灾害易发程度分区 .....	14
（二）地质灾害防治分区 .....	16
四、地质灾害防治重点任务 .....	18
（一）综合防灾减灾体系 .....	18
（二）地质灾害防治能力建设 .....	22
五、投资估算及资金安排 .....	26
（一）投资估算编制依据 .....	26
（二）经费估算 .....	27
六、保障措施 .....	30

（一）法制建设.....	30
（二）行政管理措施.....	31
（三）技术保障措施.....	34
（四）资金保障措施.....	34
七、各县市小结.....	35
（一）株洲市区.....	35
（二）渌口区.....	36
（三）醴陵市.....	37
（四）攸县.....	38
（五）茶陵县.....	40
（六）炎陵县.....	42

## 总 则

为了科学规划地质灾害防治工作，合理利用地质环境和资源，避免和减轻致灾地质作用给人民生命和财产造成损失，维护社会稳定、保障生态环境安全、促进国民经济可持续发展、建设环境友好型社会，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，落实省委十一届六次、七次、八次、九次、十次全会关于防灾减灾救灾各项决策部署，坚持以人民为中心，坚持新发展理念，建立科学高效的地质灾害综合防治体系，保障株洲市经济持续健康发展和开启全面建设社会主义现代化新征程，依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》、《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》、《地质灾害防治条例》、《全国地质灾害防治“十四五规划”》、《湖南省“十四五”地质灾害防治规划》、《湖南省地质环境保护条例》和株洲市国土空间发展战略，结合株洲市地质灾害的实际情况，编制《株洲市地质灾害防治规划（2021-2025 年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是株洲市国土空间总体规划（2021-2035）的重要组成部分，是株洲市“十四五”期间地质灾害防治工作的指导性文件和重要依据。

《规划》所指的地质灾害，包括自然因素或人为因素引发的，危害人民生命和财产安全的山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝及地面沉降等与地质体活动有关的灾害。

《规划》以 2020 年为基准年，规划期为 2021 年至 2025 年，展望至 2030 年，适用范围为株洲市所辖陆域行政区域。

# 一、现状与形势

## （一）自然地理

株洲市地处湖南省东部，东接江西省萍乡市，吉安市永新县及井冈山市，南连本省衡阳、郴州两市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻，地理坐标：东经 112°57'30"-114°07'15"，北纬 26°03'05"-28°01'27"。辖天元、芦淞、荷塘、石峰、渌口 5 区，攸县、茶陵、炎陵 3 县，代管县级市醴陵市，总面积 1.12 万 km<sup>2</sup>。

株洲市地理位置优越，交通运输发达，京广、沪昆两大铁路干线在这里十字交汇，株洲站是中国客货运输特等站之一。株洲公路四通八达，空运方面，株洲距长沙黄花国际机场约 37km，经长株高速约 30 分钟车程即可到达。穿城而过的长江第二大支流“湘江”，四季通航，沿江上溯衡阳、永州及广西壮族自治区，下通洞庭湖、长江，株洲港为湖南省八大港之一。

## （二）社会经济现状

株洲，湖南省地级市，我国南方重要的交通枢纽，新中国成立后首批重点建设的八个工业城市之一，是长江中下游城市群成员、长株潭两型社会建设综合配套改革实验区的一部分。2021 年全市地区生产总值 3420.3 亿元，增长 8.3%，比 2019 年增长 12.7%，两年平均增长 6.2%。其中，第一产业增加值 259.4 亿元，增长 9.3%，两年平均增长 6.3%，拉动经济增长 0.8 个百分点；第二产业增加值 1627.7 亿元，增长 8.8%，两年平均增长 6.8%，拉动经济增长 4.1 个百分点；第三产业增加值 1533.2 亿元，增长 7.6%，两年平均增长 5.4%，拉动经济增长 3.4 个百分点。三次产业结构分别为 7.6:47.6:44.8，与上年同期比第一、三产业均下降 0.7 个百分点，第

二产业提升 1.4 个百分点。第一、二、三产业对 GDP 增幅的贡献率分别为 5.3%、54%和 40.7%。全市人均 GDP 为 87852 元，增长 8.5%，全员劳动生产率为 151269 元，增长 10.4%。

全市 2020 年末常住人口 388.33 万人，较上年减少 1.98 万人，其中，城镇人口 279.76 万人，较上年增加 1.64 万人；乡村人口 108.57 万人，较上年减少 3.62 万人；城镇化率为 72.04%，较上年提升 0.78 个百分点。

全年居民消费价格比上年上涨 0.7%，其中：食品烟酒价格下降 1%，衣着价格上涨 0.6%，居住价格上涨 0.8%，生活用品及服务价格上涨 0.6%，交通和通信价格上涨 4.1%，教育文化和娱乐价格上涨 1.3%，医疗保健价格上涨 0.6%，其他用品和服务价格下降 0.4%，商品零售价格上涨 1.9%。

### （三）地质灾害现状

截至 2021 年 4 月，株洲市现有地质灾害隐患 1050 处，崩塌 61 处，滑坡 752 处，不稳定斜坡 167 处，泥石流 24 处，地面塌陷 42 处，地面沉降 4 处。

其中：滑坡 752 处，以小型土质滑坡为主。小型 724 处，中型 28 处，各县市区均有分布，威胁 15508 人及 88571.3 万元财产；不稳定斜坡 168 处，规模均为小型，威胁 9058 人及 18947 万元财产；崩塌 61 处，以小型岩质崩塌为主，小型 53 处，中型 8 处，威胁 534 人及 5435.3 万元财产；泥石流 24 处，其中小型 16 处，中型 7 处，大型 1 处，威胁 1152 人及 4575 万元财产；地面塌陷 42 处，小型 35 处，中型 6 处，大型 1 处，威胁 3084 人及 14657 万元财产；地面沉降 4 处，均为小型，威胁 472 人及 2342 万元财产。详见表 1-1 至表

1-3。

表 1-1 株洲市各行政区地质灾害数量统计表

灾害类型 县(市)区	滑坡 (处)	崩塌 (处)	不稳定斜 坡 (处)	地面塌陷 (处)	地面沉降 (处)	泥石流 (处)	合计 (处)
荷塘区	8	0	0	1	0	0	9
石峰区	14	0	3	1	0	0	18
天元区	8	0	0	0	2	0	10
芦淞区	13	4	4	0	0	0	21
渌口区	164	10	18	2	0	0	194
醴陵市	132	8	16	6	0	1	163
攸县	108	27	24	17	2	6	184
茶陵县	181	7	67	5	0	9	269
炎陵县	124	5	35	10	0	8	182
合计	752	61	167	42	0	24	1050

表 1-2 株洲市各行政区地质灾害规模统计表

灾害规模 县(市)区	大型 (处)	中型 (处)	小型 (处)	合计 (处)
茶陵县	0	15	254	269
荷塘区	0	1	8	9
醴陵市	0	9	154	163
芦淞区	0	1	20	21
渌口区	1	6	187	194
石峰区	0	5	13	18
天元区	0	0	10	10
炎陵县	0	11	171	182
攸县	1	15	168	184
合计	2	63	985	1050

表 1-3 株洲市各行政区各类地质灾害规模统计表

灾害类型 灾害规模	滑坡 (处)	崩塌 (处)	不稳定斜 坡 (处)	地面塌陷 (处)	泥石流 (处)	地面沉降 (处)	合计 (处)
大型	0	0	0	1	1	0	2
中型	28	8	14	6	7	0	63
小型	724	53	153	35	16	4	985
合计	752	61	167	42	24	4	1050

#### **（四）“十三五”防治成效**

株洲市委、市政府对地质灾害防治工作高度重视，并投入大量资金，开展地质灾害调查研究，完善监测预警体系，实施地灾治理工程，极大提升了综合防灾减灾能力，圆满完成了上期地质灾害规划确定的目标任务。积极做好各项地质灾害防治工作，努力将地质灾害损失降到最低，实现了灾害伤亡及财产损失逐年下降的工作目标，地质灾害防治工作成效显著，为经济社会发展提供了有力保障，“十三五”期间地质灾害防治工作概况如下：

##### **1、地质灾害防治工作积极、稳健开展**

一是发布相关文件通知，充分发挥了引领作用。经株洲市政府批准同意，每年度均发布了《株洲市年度地质灾害防治方案》。并根据巡排查工作需要和雨情变化特点，下发关于加强地质灾害防范工作的紧急通知；向地质灾害危害程度大的隐患点所在的区县（市）人民政府下达督导书。二是认真做好巡排查工作，掌握核对了最新地质灾情。每年度编制株洲市本年度地质灾害隐患点汛前排查、汛中巡查、汛后复查工作方案，组织人员和技术专家分组赴各县市展开汛前排查，全面掌握核对了我市最新的地质灾害基本情况，并根据巡排查情况过程中发现的问题对各区县（市）人民政府下发通报。三是及时发布预警预报，迅速传递了雨情灾情。近五年累计与市气象局联合会商发布地质灾害预警预报消息或雨量提示信息 97 期，向地质灾害群测群防人员发送信息 184400 余条。

##### **2、紧急突发性工作处理及时、有效**

沉着冷静应对 2017 年、2019 年强降雨期间突发的各类地质灾情，最大限度保护了人民群众的生命财产安全。在 2017 年 6 月底至



7 月初发生的长时间强降雨期间，排查、巡查、24 小时值班值守全部到位；及时发布 8 期地质灾害气象风险橙色、黄色预警，2 次降雨量提示，8000 余条手机信息；应急调查和措施果断、科学，全市 149 起地质灾害险情全部得到成功处置，在石峰区铜塘湾办事处长石村滑坡、醴陵市李畋镇南桥村长塘组滑坡等 2 处重大险情处理过程中紧急转移群众 73 人；2019 年 7 月份强降雨期间，全市发生地质现象 591 处，形成地质灾害点 538 处，形成了新的隐患点 450 处，威胁 969 户 4589 人，造成直接经济损失 3601.6 万元。在株洲市人民政府的坚强领导下，各级政府和自然资源部门严格执行值班值守、排查巡查、应急处险等制度，全市 800 余名群测群防员顶风冒雨，1076 名自然资源系统巡排查人员严防死守，40 多名专业技术人员及时现场指导，成功处置地质灾害 538 处，紧急转移 3187 人。积极、有效地推动鸾山镇新和村大型岩溶塌陷地质灾害处置工作。2020 年 6 月 19 日，株洲市攸县鸾山镇新和村部分地段发生岩溶塌陷地质灾害，并随着时间灾害影响不断扩大，截止 8 月中旬，现场共发生地面塌陷坑 30 处，灾后共撤离居民房屋 160 栋，撤离人员 393 人，造成直接经济损失 1000-1300 万，威胁财产约 2000 万元。险情发生后，株洲市自然资源和规划局积极督促攸县人民政府及县自然资源局落实领导指示及专家意见，并提供技术指导工作。在多方努力下，此次岩溶塌陷地质灾害没有造成人员伤亡，目前受影响群众的避险搬迁工作正在有序进行。

### **3、强化宣传培训，提升了群众防灾避险意识**

积极加强地质灾害宣传培训，有效提升了群众自主防灾能力。利用“4.22 地球日、5.12 防灾减灾日、6.25 土地日、安全生产月”

等活动，通过发放宣传资料、开展应急演练、现场解答等方式加大了地质灾害防治的宣传力度，采取多平台多形式多渠道，普及突发地质灾害预防、辨别、避险、自救等知识，不断提高基层干部和广大群众的防灾意识，提高群测群防人员的业务能力和装备水平，提高临灾条件下的自救能力。

## **（五）“十四五”任务与挑战**

### **1、防灾减灾新理念对地质灾害防治提出更高要求**

习近平总书记关于防灾减灾救灾的重要论述，提出“两个坚持、三个转变”防灾减灾救灾新理念和“坚持人民至上、生命至上”的重要要求，把保护人民生命安全摆在首位，要求防范化解重大风险，提高防灾减灾能力和防御标准，为株洲市地质灾害防治工作指明了方向。“十四五”时期应全面建立高效科学的地质灾害综合防治体系，稳步提升株洲市地质灾害防治能力和居民生活幸福指数，实现地质灾害因灾死亡率和受威胁人数稳步下降，为株洲市高质量发展、生态环境保护和民生保障做出积极贡献。

### **2、“三高四新”发展战略对我市自然灾害防治确定了发展方向**

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。市委、市政府应准确把握省委省政府提出的战略要求，提出建设与现代化新株洲相适应的自然灾害防治体系，切实提升株洲市抵御自然灾害的综合防范能力，为全面完成株洲市“十四五”经济社会发展目标提供有力支撑。

### **3、极端天气增多，地质灾害防治形势严峻**

随着极端灾害性天气明显增多，各类突发性地质灾害易发、多发且损失严重，相当数量的地质灾害风险隐患可能未被查出，地质灾害调查评价精度、广度、深度尚不能满足防灾减灾的要求。地质灾害成因机理有待深入研究，监测预警的准确性和时效性有待提高。地质灾害治理和避险移民搬迁资金投入不足。地质灾害防治的新技术应用不充分，影响地质灾害防治管理的精细化。地质灾害防治工作机制需要进一步优化，管理责任体系需要进一步加强。

#### **4、社会经济发展对地质灾害防治要求更高**

由于株洲市经济建设高速发展和城市规模迅速扩大，人类对大自然过多的索取和不合理的工程活动，使人类对地质环境的影响越来越大，地质灾害的发生会造成不可估量的损失，同时现代社会是一个信息传播极发达的时代，地质灾害已成为社会各界关注的焦点，偶然发生一起地质灾害，都可能引来各方面深度关注，地质灾害防治的工作压力也越来越大，要求越来越高。

## **二、指导思想、规划原则与目标**

### **（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实省委、省政府决策部署，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持统筹发展和安全“两件大事”，坚持人民和生命“两个至上”，牢固树立灾害风险管理和综合减灾理念，正确处理人和自然、防灾减灾救灾和经济社会发展的“两个关系”，坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，实现“三个转变”，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，加快建设符合株洲实际、统筹应对各灾种、有效覆盖各环节、综合协调各方面的全方位全过程多层次的地质灾害防治体系，始终树牢“防”的意识，切实增强“抗”的能力，不断提高“救”的水平，从根本上保障人民群众的生命财产安全，为加快推进高质量跨越式发展、谱写全面建设社会主义现代化国家之株洲篇章提供良好安全环境。

## **（二）规划原则**

### **1、以人为本，生命至上**

坚持人民主体地位，牢固树立以人为本理念，始终做到防灾为了人民、防灾依靠人民，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，激发全民防灾的积极性、主动性、创造性，增强全民防灾减灾意识与能力，最大限度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、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**

地质灾害防治应紧密结合株洲市国民经济和社会发展规划

划，综合考虑不同地区地质灾害特点和社会经济发展水平，统一规划，分步实施，因地制宜，讲究实效，选择重点地区和重点工程，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，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**

“人防”主要是实现对地质灾害隐患风险区群测群防全覆盖；“技防”是大力研发和推广运行可靠、功能简约、精度适当、经济实用的普适性专业化监测设备，探索在重要地质灾害隐患点实施可视化监测，建立完善的专业监测与群测群防相结合的地质灾害监测预警体系，全面做好地质灾害防治工作。

强化科技创新引领支撑作用，推动常规方法与大数据、云计算、物流网、人工智能等现代科学技术有机融合，鼓励开展地质灾害调查识别、专业监测、预警预报等方面的技术创新，不断提升地质灾害防治水平和实效。

### **（三）规划目标**

到 2025 年，健全以地质灾害风险防控为主的综合防治体系，明显提升我市地质灾害防治能力和防御工程标准，最大限度防范和化

解地质灾害风险，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“两库两预警两提升”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、防治技术装备现代化等四大工程。

**1、加强地质灾害评价隐患识别及完善两库两预警工作。**完善地质灾害隐患风险库，特别是农村房屋地质灾害隐患库，以县市区为基本单元每年定期开展地质灾害隐患“三查”及应急调查（含地质灾害变更调查）工作，完成全市 1:10000 地质灾害调查和风险评价及精细化地质灾害调查和风险评价工作，完成切坡建房地灾风险调查 10 万余户，基本掌握地质灾害风险底数，建成并逐步完善动态更新的地质灾害风险数据库。

**2、“技防”监测预警能力明显提升。**完善“人防+技防”地质灾害群专结合监测预警体系，开展普适性监测预警，探索可视化监测，充分利用地质灾害防治综合信息平台，提升地质灾害预警精准度、时效性和覆盖面。

**3、防御工程标准不断提高。**基本完成对重要人口聚集区和极高、高风险地质灾害隐患点工程治理或者避险搬迁，对已经实施的重大地质灾害防治工程进行修缮加固；强化因切坡建房引发地质灾害问题源头管控，引导已有切坡建房引发地质灾害问题受威胁群众，采取适宜的截排水沟、挡墙等微型治理工程，改善居住环境，尽最大努力保障人民群众生命财产安全。

**4、推进地质灾害防治装备现代化建设。**充分利用省自然资源厅地质灾害风险分析识别中心，大幅度提高地质灾害防治科技支撑能

力。

**5、加强对人民群众的宣传培训力度。**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，有力支撑株洲市高质量发展。

“十四五”地质灾害防治规划目标详见表 2-1。

表 2-1 “十四五”地质灾害防治规划目标

序号	工程类别	主要工作任务	单位	预期指标
1	调查评价	1、地质灾害“三查”及应急调查（含地质灾害变更调查）	/	/
		2、1:10000 地质灾害调查与风险评价	km	10404
		3、切坡建房居民户地灾风险调查评价	户	100000
		4、隐患点核销数量	处	80
2	工程治理	1、地质灾害险情隐患点应急处置	处	55
		2、中小型及以上地质灾害隐患点工程治理	处	25
3	搬迁避让	1、地质灾害搬迁避让	户	>60
4	监测预警	1、地质灾害隐患专群结合监测覆盖率	%	100
		2、地质灾害隐患自动化监测覆盖率	%	20
5	能力建设	1、技术支撑体系建设	/	/
		2、株洲市地质灾害技术培训	次	>20
		3、大型宣传教育	次	>20
		4、应急演练	次	>20
		5、地质灾害防治知识宣传	套	80000



### 三、地质灾害易发区和重点防治区

#### (一) 地质灾害易发程度分区

株洲市内共划分出了 37 个地质灾害易发区，其中高易发区 16 个，面积 2585.82km<sup>2</sup>，占全市面积的 22.96%，主要位于各县市区山地丘陵地区，区内有地质灾害点 504 处，占全市灾害点总数的 48%；中易发区 20 个，面积 4649.03km<sup>2</sup>，占全市面积的 41.28%，区内有地质灾害点 463 处，占全市灾害点总数的 44.1%。

表 3-1 地质灾害易发程度分区表

序号	易发程度	代号	分区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	占比 (%)
I	高易发区	I <sub>hc</sub> <sup>1</sup>	天元区群丰-雷打石镇以滑坡、地面沉降的高易发区	80.31	0.71
		I <sub>hb</sub> <sup>2</sup>	芦淞、荷塘区仙庾镇-白关镇-枫溪街道以滑坡、崩塌为主的地质灾害高易发区	129.78	1.15
		I <sub>ht</sub> <sup>3</sup>	经开、荷塘区云田-仙庾镇-葛家以滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	54.29	0.48
		I <sub>h</sub> <sup>4</sup>	石峰区学林街道一井龙街道-田心街道-响石岭街道以滑坡为主的地质灾害高易发区	28.8	0.26
		I <sub>h</sub> <sup>5</sup>	醴陵市官庄镇一枫林镇一板衫镇一左权镇以滑坡为主的地质灾害高易发区	249.07	2.21
		I <sub>ht</sub> <sup>6</sup>	醴陵市孙家湾镇一嘉树镇以滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	24.19	0.21
		I <sub>hbt</sub> <sup>7</sup>	醴陵市均楚镇一渌口区淦田一龙门一龙潭镇以滑坡为主的地质灾害高易发区	121.88	1.08
		I <sub>hbl</sub> <sup>8</sup>	渌口区淦田一龙门镇一醴陵市明月镇一攸县丫江桥一网岭镇以滑坡、崩塌、泥石流为主的地质灾害高易发区	419.98	3.73
		I <sub>ht</sub> <sup>9</sup>	攸县石羊塘镇一桃水镇以滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	48.17	0.43
		I <sub>htc</sub> <sup>10</sup>	攸县黄丰桥镇一酒埠江镇一鸾山镇一莲塘坳镇以地面沉降、滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	454.23	4.03
		I <sub>hn</sub> <sup>11</sup>	茶陵县虎踞镇以滑坡、泥石流为主的地质灾害高易发区	83.76	0.74
		I <sub>h</sub> <sup>12</sup>	茶陵县火田镇一高陇镇以滑坡为主的地质灾害高易发区	99.94	0.89
		I <sub>h</sub> <sup>13</sup>	茶陵县腰潞镇以滑坡为主的地质灾害高易发区	40.88	0.36
		I <sub>ht</sub> <sup>14</sup>	茶陵县秩堂镇一严塘镇以滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	179.48	1.59

序号	易发程度	代号	分区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	占比 (%)
			质灾害高易发区		
		I <sub>ht</sub> <sup>15</sup>	炎陵县沔渡镇—霞阳镇—鹿原镇—船形乡以滑坡、塌陷为主的地质灾害高易发区	279.80	2.48
		I <sub>hbl</sub> <sup>16</sup>	炎陵县垄溪乡—水口镇—中村瑶族乡以滑坡、崩塌、泥石流为主的地质灾害高易发区	284.58	2.53
II	中易发区	II <sub>ht</sub> <sup>1</sup>	石峰区清水塘街道—井龙街道—铜塘湾街道以滑坡、塌陷为主的地质灾害中易发区	60.18	0.53
		II <sub>h</sub> <sup>2</sup>	荷塘区仙庾街道—宋家桥街道—金山街道以滑坡为主的地质灾害中易发区	50.25	0.45
		II <sub>h</sub> <sup>3</sup>	天元区栗雨街道—马家河街道—群丰镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	43.84	0.39
		II <sub>hb</sub> <sup>4</sup>	渌口区渌口镇以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易发区	41.36	0.37
		II <sub>h</sub> <sup>5</sup>	渌口区南洲镇—醴陵市石亭镇—左权镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	199.73	1.77
		II <sub>hb</sub> <sup>6</sup>	醴陵市李畋镇—官庄镇—洩山镇—醴陵市中心城区—茶山镇—嘉树镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	81.29	0.72
		II <sub>h</sub> <sup>7</sup>	醴陵市白兔潭镇—浦口镇—王仙镇—东富镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	134.4	1.19
		II <sub>h</sub> <sup>8</sup>	渌口区古岳峰镇—龙船镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	64.2	0.57
		II <sub>h</sub> <sup>9</sup>	渌口区淦田镇—龙船镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	38.5	0.34
		II <sub>h</sub> <sup>10</sup>	渌口区淦田镇—南洲镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	16.17	0.14
		II <sub>h</sub> <sup>11</sup>	渌口区淦田镇—龙门镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	38.24	0.34
		II <sub>hb</sub> <sup>12</sup>	渌口区朱亭镇—龙潭镇以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易发区	116.2	1.03
		II <sub>hb</sub> <sup>13</sup>	醴陵市泗汾镇—船湾镇—攸县皇图岭镇—宁家坪镇—网岭镇—新市—石羊塘镇—桃水镇等以滑坡为主的地质灾害中易发区	312.95	2.78
		II <sub>hbn</sub> <sup>14</sup>	攸县东侧部分地区以及茶陵大部分地区滑坡、崩塌、泥石流为主的地质灾害中易发区	2433.07	21.60
		II <sub>ht</sub> <sup>15</sup>	攸县菜花坪镇—渌田镇以塌陷、滑坡为主的地质灾害中易发区	48.3	0.43
		II <sub>h</sub> <sup>16</sup>	炎陵县沔渡镇—十都镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	110.5	0.98
		II <sub>h</sub> <sup>17</sup>	炎陵县十渡镇—大院农场—策源乡以滑坡为主的地质灾害中易发区	198.47	1.76
		II <sub>h</sub> <sup>18</sup>	炎陵县下村乡—中村瑶族乡以滑坡为主的地质灾害中易发区	108.24	0.96
		II <sub>h</sub> <sup>19</sup>	炎陵县船形乡—水口镇—鹿原镇以滑坡为主的地质灾害中易发区	85	0.75
		II <sub>hn</sub> <sup>20</sup>	炎陵县船形乡—鹿原镇以滑坡、泥石流为主的地质灾害中易发区	40.1	0.36

## （二）地质灾害防治分区

株洲市内共划分为 53 个地质灾害防治区，其中重点防治区 20 个，面积 1438.25km<sup>2</sup>，占全市面积的 12.77%，主要防治区域为株洲市南部攸县黄兰矿区、桃水矿区以及茶陵县山地丘陵区；次重点防治区 32 个，面积 1553.39km<sup>2</sup>，占全市面积的 13.79%；一般防治区 1 个，面积 8270.36km<sup>2</sup>，占全市面积的 73.44%。

表 3-2 地质灾害防治分区表

级别	代号	防治亚区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	主要 防治	面积比 (%)
重点 防治 区	A <sub>1</sub>	石峰区井龙一清水塘一铜塘湾街道重点防治亚区	35.11	滑坡、地面塌陷	0.31
	A <sub>2</sub>	芦淞区白关镇一枫溪街道重点防治亚区	59.28	滑坡、崩塌	0.53
	A <sub>3</sub>	醴陵市李畋镇一浦口镇一洸山镇一带重点防治亚区	46.32	滑坡、崩塌	0.41
	A <sub>4</sub>	醴陵市城区一带重点防治亚区	60.8	滑坡	0.54
	A <sub>5</sub>	醴陵市孙家湾镇一嘉树镇重点防治亚区	7.1	滑坡、地面塌陷	0.06
	A <sub>6</sub>	醴陵市茶山镇重点防治亚区	15.65	滑坡	0.14
	A <sub>7</sub>	渌口区龙船镇重点防治亚区	5.96	地面塌陷	0.05
	A <sub>8</sub>	醴陵市均楚镇一渌口区龙潭镇一带重点防治亚区	59.72	滑坡	0.53
	A <sub>9</sub>	醴陵市明月镇重点防治亚区	40.46	滑坡	0.36
	A <sub>10</sub>	攸县皇图岭一丫江桥一新市镇一带重点防治亚区	221.33	滑坡、崩塌	1.97
	A <sub>11</sub>	攸县桃水镇重点防治亚区	13.42	地面塌陷、地面沉降	0.12
	A <sub>12</sub>	攸县黄兰矿区一茶陵县火田镇一带重点防治亚区	308.68	滑坡、地面塌陷	2.74
	A <sub>13</sub>	攸县鸾山镇重点防治亚区	12.87	滑坡、崩塌	0.11
	A <sub>14</sub>	攸县鸾山镇一莲塘坳镇重点防治亚区	73.22	滑坡、地面塌陷	0.65
	A <sub>15</sub>	茶陵县腰潞镇一思聪街道一带重点防治亚区	38.42	滑坡	0.34
	A <sub>16</sub>	茶陵县城城区一带重点防治亚区	97.46	滑坡	0.87
	A <sub>17</sub>	茶陵县严塘镇一秩堂镇重点防治亚区	87.04	滑坡	0.77
	A <sub>18</sub>	茶陵县湖口镇一马江镇一界首镇重点防治亚区	66.10	滑坡	0.59

级别	代号	防治亚区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	主要 防治	面积比 (%)
	A <sub>19</sub>	炎陵县沔渡镇—霞阳镇—鹿原镇—船形乡一带重点防治亚区	130.45	滑坡、地面塌陷	1.16
	A <sub>20</sub>	炎陵县水口镇—一中村瑶族乡重点防治亚区	58.86	滑坡、泥石流	0.52
次重点防治区	B <sub>1</sub>	荷塘区仙庾镇地面塌陷次重点防治亚区	4.82	地面塌陷	0.04
	B <sub>2</sub>	石峰区田心—学林街道次重点防治亚区	6.23	滑坡	0.06
	B <sub>3</sub>	芦淞区白关镇次重点防治亚区	10.87	滑坡	0.10
	B <sub>4</sub>	天元区雷打石镇次重点防治亚区	7.06	地面沉降	0.06
	B <sub>5</sub>	渌口区渌口镇西部地区次重点防治亚区	20.50	滑坡	0.18
	B <sub>6</sub>	渌口区渌口镇东部地区次重点防治亚区	12.99	滑坡	0.12
	B <sub>7</sub>	醴陵市官庄—枫林镇—板衫镇次重点防治亚区	90.43	滑坡	0.80
	B <sub>8</sub>	渌口区古月峰镇次重点防治亚区	11.81	滑坡	0.10
	B <sub>9</sub>	渌口区南洲镇—醴陵市石亭镇—左权镇次重点防治亚区	86.75	滑坡	0.77
	B <sub>10</sub>	醴陵市板衫镇—左权镇—国瓷街道次重点防治亚区	74.45	滑坡	0.66
	B <sub>11</sub>	渌口区龙船镇次重点防治亚区	44.34	滑坡	0.39
	B <sub>12</sub>	渌口区淦田镇次重点防治亚区	36.27	滑坡	0.32
	B <sub>13</sub>	渌口区淦田镇—醴陵市均楚镇次重点防治亚区	67.99	滑坡、崩塌	0.60
	B <sub>14</sub>	醴陵市嘉树镇—泗汾镇—船湾镇次重点防治亚区	51.45	滑坡	0.46
	B <sub>15</sub>	渌口区淦田镇—龙门镇次重点防治亚区	24.59	滑坡	0.22
	B <sub>16</sub>	渌口区朱亭镇次重点防治亚区	46.46	滑坡	0.41
	B <sub>17</sub>	渌口区龙潭镇次重点防治亚区	25.75	滑坡	0.23
	B <sub>18</sub>	攸县丫江桥—网岭镇一带次重点防治亚区	49.18	崩塌	0.44
	B <sub>19</sub>	攸县宁家坪—酒埠江镇一带次重点防治亚区	53.29	滑坡、崩塌	0.47
	B <sub>20</sub>	攸县县城—新市镇一带次重点防治亚区	121.19	滑坡	1.08
	B <sub>21</sub>	攸县渌田镇次重点防治亚区	20.72	地面塌陷	0.18
	B <sub>22</sub>	茶陵县虎踞镇—枣市镇次重点防治亚区	119.32	滑坡、泥石流	1.06
	B <sub>23</sub>	茶陵县腰潞镇—火田镇次重点防治亚区	50.48	滑坡	0.45
	B <sub>24</sub>	茶陵县火田镇—高陇镇—秩堂镇次重点防治亚区	131.53	滑坡、地面塌陷	1.17
	B <sub>25</sub>	茶陵县湖口镇次重点防治亚区	79.03	滑坡	0.70
	B <sub>26</sub>	茶陵县桃坑乡次重点防治亚区	52.56	滑坡	0.47
	B <sub>27</sub>	炎陵县十都镇—沔渡镇次重点防治亚区	52.14	滑坡	0.46
	B <sub>28</sub>	炎陵县霞阳镇—荃溪乡次重点防治亚区	29.82	滑坡	0.26
	B <sub>29</sub>	炎陵县鹿原镇次重点防治亚区	15.67	滑坡、泥石流	0.14
	B <sub>30</sub>	炎陵县鹿原镇—船形乡次重点防治亚区	39.65	滑坡	0.35

级别	代号	防治亚区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	主要防治	面积比 (%)
一般防治区	B <sub>31</sub>	炎陵县水口镇一策源乡次重点防治亚区	75.89	滑坡、泥石流	0.67
	B <sub>32</sub>	炎陵县下村乡一中村瑶族乡次重点防治亚区	40.16	滑坡	0.36
	C <sub>1</sub>	除重点及次重点防治区的其他区域	8270.36		73.44

## 四、地质灾害防治重点任务

### （一）综合防灾减灾体系

#### 1、调查评价

地质灾害调查评价的目的是查清地质环境条件、评价地质灾害风险等级，划定地质灾害风险防范区，查明风险底数，为全面开展地质灾害防治工作提供基础支撑。

##### （1）健全地质灾害隐患“三查”制度

按照属地负责原则，以县市区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、汛后核查，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。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，为地方人民政府决策提供技术支撑。

##### （2）开展地质灾害高精度调查和风险隐患排查

在渌口区、醴陵市、攸县、茶陵县以及炎陵县开展 1:10000 地质灾害调查和风险评价，调查面积共计为 10404km<sup>2</sup>；切实增加地质灾害调查评价的精度、广度、深度，建立风险评估模型，划定地质

灾害风险管控区，科学划分为地质灾害极高、高、中、低风险区，基本查明地质灾害隐患的孕灾特征和风险等级；同时以县市区为单位，利用房地一体化数据开展切坡建房居民户地灾风险调查评价，主要针对责任主体为居民个人的切坡进行现场快速调查和简易评价，以此来完善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，隐患库按照“一房一卡”的要求，每栋受威胁房屋建立地质灾害风险档案，提出地质灾害风险管控措施和国土空间规划用途管制建议，建立市、县、乡镇三级地质灾害风险管控体系，推进地质灾害防治由隐患点监测转变为地质灾害隐患风险区管控，完成切坡建房户调查数量预计 100000 户。

### （3）开展全市地质灾害风险普查

汇总株洲市各类地质灾害调查评价成果，健全地质灾害调查基础数据库。按照国家和省部署的第一次全国自然灾害风险普查的要求，按照 1:50000 地质灾害风险调查评价技术要求，对株洲市域内地质灾害风险普查全覆盖。针对已查明的风险区域、危险地带、危险点，开展地质灾害防治区划，分类提出监测、治理、搬迁避让等防治措施和分期防治建议。建立不同类别的地质灾害风险管控制度，明确防灾责任单位和责任人，落实防灾措施，完善群测群防体系。

## 2、监测预警

### （1）深化地质灾害群专结合的监测网络体系

完善全市地质灾害普适型监测+专业监测预警网络，对区域性群

发地质灾害及单体重大地质灾害隐患易发性、危险性进行风险预测，为群测群防员配备报警和通讯设备；建立和推广地质灾害防治专业队伍驻守制度，通过地质灾害宣传和应急演练，增强受威胁群众的防灾意识和自救互救能力；加强专群结合监测预警，强化地质灾害防治专业队伍驻守，每年对已发现的地质灾害隐患点开展联合巡查排查，监测数据综合分析和地质灾害变化趋势研判，提升专群结合监测工作水平，使地质灾害隐患专群结合监测覆盖率达到100%。

选择危害性大、稳定性差、尚不具备工程治理或搬迁避让的典型地质灾害隐患点，选用运行可靠、功能简约、精度适当、经济实用的普适性专业化监测设备，选择 10 处成灾机理典型、稳定性差、威胁大、风险等级高且难以实施工程治理、避险移民搬迁的中型及以上地质灾害隐患点或者中高风险区，开展以位移、应力和降雨等要素为主的立体综合监测，最大限度对可能发生的地质灾害提前预报预警，为避险决策提供技术支撑；同时按照国家普适型监测设备技术标准，针对威胁 30 人以上、近期变形较明显、尚未规划和实施搬迁治理的 200 处地质灾害隐患点或者中等及以上风险隐患区，布设成本低、实用性强的普适性监测设备，使地质灾害隐患中等及以上风险区域自动化监测覆盖率达到 20%。提升地质灾害监测的专业化水平，持续提升精准服务人民群众和交通、建设、旅游、水利、能源等行业的能力。

## （2）探索推进全市重要地质灾害点可视化监控

针对株洲市重要地质灾害隐患点，安装视频监控系统，探索实施全市重要地质灾害点可视化监测，推动地质灾害防治监测预警云平台建设。

### （3）强化区域地质灾害气象风险精细化预警预报

深化与气象等部门合作，完善会商和预警联动机制，开展分级预警。加强对典型区域地质灾害成灾机理科学研究，不断改进优化预警预报方法，构建市-县（区）多级联动的多尺度区域地质灾害气象预警模型，努力提高地质灾害预警预报精准度。积极探索区域性、重大建设工程、重要交通干线、重点防范对象的预警预报服务方式，实现区域、局地、隐患点多层次预警预报。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，全面提高我市精细化预警预报水平，全面提升地质灾害气象预警预报能力。

### （4）大力开展地质灾害监测试点综合研究

株洲市是一个岩溶地面塌陷及采空地面塌陷高发的区域，灾害影响范围大，受灾人口及财产数量大，搬迁避让及工程治理难度大，“十四五”规划期间可选取一些比较典型的地面塌陷地质灾害隐患区域开展运用高分卫星、激光雷达（LiDar）、无人机三维倾斜摄影、合成孔径雷达（InSAR）多种新技术手段，结合专业监测设备进行地面塌陷监测试点研究工作，开展地质灾害形成机理、成灾模



式、分析识别、警报阈值、监测预警模型等方面科学研究。

表 4-1 地面塌陷监测试点工作部署表

序号	项目	数量	规划部署时间
1	湖南省攸县鸾山镇新和村地面沉降及塌陷地质灾害勘查	1	2023 年
2	炎陵县三河镇岩溶地面塌陷	1	2024 年
合计		2	

3、综合治理

(1) 大力推进地质灾害工程治理

对威胁县市区城区、集镇、学校、景区、重要基础设施和人口聚集区，难以实施避险移民搬迁的地质灾害隐患点，根据轻重缓急的原则，按照消除或减轻地表水、地下水危害，增强岩土体稳定性的治理思路，以勘查成果为基础，科学选择截排水、削方减载、坡体加固、拦挡、排导等工程措施，针对 25 处中小型重要地质灾害隐患点实施工程治理，应急处置 55 处。

(2) 继续实施地质灾害避险移民搬迁

对威胁人民生命财产安全、工程治理难度大或工程治理效益差、且具备搬迁条件的地质灾害隐患点开展避险移民搬迁，主动避让地质灾害。按照“搬得出、稳得住、能致富”的原则，科学规划选址，保障安置群众生产生活安全，规划期间，全市计划对受地质灾害威胁且符合避险搬迁条件的 60 余户逐年实施搬迁避让。

(二) 地质灾害防治能力建设

1、管理体制

为了顺利完成《规划》提出的各项目标任务，必须统筹协调，

加强管理，采取有效的保障措施，确保规划目标实现。

### （1）加强领导组织

按照“属地管理、分级负责”的原则进行，坚持地方政府在地质灾害防治工作中的主体责任地位，各级地质灾害防治主管部门具体负责本行政区域内地质灾害防治工作的组织、协调、指导和监督。各级应急管理、建设、自然资源、交通、水利、发展改革、财政、工信、教育、科技、文化旅游、铁路等涉及地质灾害防御的政府职能部门按照职责分工，做好相关领域和行业地质灾害防治工作，形成联防、联控、联动的地质灾害防治责任体系。

### （2）加强政策支持

支持解决地质灾害治理工程用地，将地质灾害避险移民搬迁用地纳入国土空间规划，优先落实地质灾害避险移民搬迁安置用地指标。积极探索建立健全避险移民搬迁帮扶机制，一是尽量将安置地选择在集镇或工业园区周边，方便搬迁移民务工就业；二是对搬迁移民采取“普惠制”与“特惠制”相结合的政策，根据搬迁实际情况，实行多种扶持方式并举；三是保障搬迁移民合法权益，移民原有权益不伤害，现有权益可增加，未来权益可预期；四是将搬迁移民集中安置点作为建设重点，对搬迁移民集中安置点的学校、幼儿园、卫生所、文化室等建设给予重点支持。

### （3）做好资金保障

①各级人民政府要设立地质灾害防治专项资金，将地质灾害防治资金纳入本级财政预算。

②拓宽地质灾害防治资金渠道，把地质灾害防治工作与异地搬迁、土地整治、生态修复、美丽乡村建设等相结合，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；

③严格监督资金管理和绩效评价，提高专项资金使用效益；

④落实群测群防补助，对在地质灾害监测预警、抢险救灾中有突出贡献的单位和个人予以奖励；出台汛期值班值守补贴标准，用车用具等常规费用和应急费用标准。

⑤提高搬迁避让标准，引导和动员群众自筹互助开展避险搬迁，鼓励社会各界以捐赠等方式，支持低收入农户避险搬迁，使搬迁避让居民搬得动、稳得住。

#### （4）加快项目实施进度

各级各有关部门要在项目立项、审批、资金拨付等环节加快办理，推动项目尽快实施。株洲市自然资源和规划局负责治理工程入库项目的统筹申报、监督管理、竣工验收和信息公开工作；各县市区自然资源部门负责项目组织实施和日常管理，做到项目计划、补助政策、招标过程、竣工验收和资金使用“五公开”。

#### （5）完善隐患点台账及隐患点新增与核销

各县市区政府、相关部门应将本辖区、本领域排查发现的疑似地质灾害风险隐患点及时报送至株洲市自然资源和规划局进行调查认定，并将已调查认定的所有地质灾害风险隐患点建立台账，及时动态更新。株洲市自然资源和规划局应对各县市区相关部门台账建立情况进行检查和指导，并更新全市地质灾害隐患点信息。

各县市区政府、相关部门应全面组织开展本辖区、本领域地质灾害防治工程的竣工验收工作，按照相关规定对符合核销条件的地质灾害隐患点予以核销。

## 2、技术保障

### （1）提升技术服务与支撑能力

根据地质灾害防治技术性、专业性强的特点，结合地勘行业机构改革、工作转型的要求，确定与各地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，安排地勘单位负责指定范围内的技术指导服务。株洲市本级技术单位应该与各县市区级技术单位加强沟通与交流，畅通交流渠道，加强合作，使技术力量发挥最大的作用。

**表 4-2 株洲市地质灾害技术支撑体系建设规划一览表**

序号	项目工作内容		工作量	规划部署时间
1	技术支撑	株洲市城区（含城区各区）	5 年	2025 年
		渌口区	5 年	2025 年
		醴陵市	5 年	2025 年
		攸县	5 年	2025 年
		茶陵县	5 年	2025 年
		炎陵县	5 年	2025 年

### （2）加大地质灾害防治基础研究力度

加强地质灾害成因机理、监测技术、预警预报等方面的基础研究，深化对地质灾害的科学认识。大力推广新理论、新技术、新方法在地质灾害防治中的应用，提高地质灾害防治科技水平。加强与地质灾害科研机构、高等院校和技术单位的交流与合作，组织科技攻关，切实解决地质灾害防治工作中的关键问题。

### （3）专业技术培训

对株洲市地质灾害防治管理人员、技术支撑单位有关人员开展技术培训，重点培训切坡建房地质灾害风险防御、群测群防体系建设等内容，使株洲市地质灾害防治管理人员、技术支撑单位有关人员熟悉相关管理规定、实施程序和注意事项。

**表 4-3 株洲市地质灾害技术培训规划一览表**

序号	项目工作内容	工作量（每年一次）
1	切坡建房地质灾害风险防控	5
2	群测群防体系建设	5

### 3、开展宣传与培训

充分利用常规渠道和新媒体，广泛组织多种形式的地质灾害防治宣传和培训活动，向社会公众普及防灾避险基本知识，进一步加强前兆识别、临灾避险、简易监测、信息报送等方面的地质灾害防治业务培训，让地质灾害防治知识进乡村、进社区、进学校、进企业，全面增强公众的地质灾害防范意识，营造全社会共同参与地质灾害防治的良好氛围。

## 五、投资估算及资金安排

### （一）投资估算编制依据

1、《湖南省矿产资源勘查开发与地质环境保护专项资金管理办法》（湘财建〔2015〕97号）；

2、《关于印发省以上投资地质环境工程类项目和地质灾害勘查类项目计费暂行标准的通知》（湘财建函〔2014〕30号）；

3、《关于明确我省地质（灾害）勘查项目预算编制审查有关事项的通知》（湘财建便函〔2015〕52号）；

4、《湖南省地质勘查项目预算标准（暂行）》（湘财建〔2011〕2号）；

5、《中国地质调查局关于地质矿产调查评价类项目预算编制和审查要求（试行）的通知》（中地调函〔2010〕88号）；

6、《关于印发〈湖南省建设工程计价办法〉及〈湖南省建设工程消耗量标准〉的通知》（湘建价〔2014〕113号）。

## （二）经费估算

《规划》实施经费主要由工程治理、搬迁避让、调查评价、监测预警、能力建设五个方面组成，总费用为 14045 万元，其中调查评价预计投入资金 5430 万元、治理工程预计投入资金 4025 万元、搬迁避让预计投入资金 360 万元、监测预警预计投入资金 2630 万元、能力建设预计投入资金 1600 万元。

### 1、地质灾害调查评价

#### （1）地质灾害 1:10000 地质灾害调查和风险评价

该项费用由省自然资源厅统一安排实施，1:10000 地质灾害风险调查项目投资按照 2000 元/km<sup>2</sup>，总投资 2080 万元。

#### （2）地质灾害年度“三查”及应急调查

地质灾害年度“三查”（包含地质灾害变更调查）及应急调查工作平均按照每个县市区 30 万元/年计算，9 县市区总投资 1350 万元。

### **（3）切坡建房居民户地灾风险评价**

切坡建房居民户地灾风险评价工作平均按照 200 元/户，总投资 2000 万元。“十四五”期间，株洲市地质灾害调查评价经费合计 5430 万元。

## **2、地质灾害监测预警体系**

### **（1）群测群防体系建设**

地质灾害群策群防体系建设，主要支出为向地质灾害群测群防人员发放通讯补助等经济补贴。按照群测群防员补偿平均标准，工作补偿 1200 元/人/年，1050 处地质灾害隐患点共投资 630 万元。

### **（2）地质灾害监测点建设**

“十四五”期间，建设 10 处专业监测点，按照 40 万元/处计，10 处地质灾害隐患点共投资 400 万元；普适化监测预警按照 7 万元/处计，200 处地质灾害隐患点共投资 1400 万元；可视化监测预估布设 20 处，经费估算 4 万元/处，合计 80 万元；地面塌陷监测示范点建设工作按照 60 万元/处计，2 处示范点共投资 120 万元。“十四五”期间，地质灾害监测预警经费合计 2630 万元。

## **3、地质灾害搬迁避让及治理工程**

### **（1）地质灾害隐患点工程治理**

“十四五”期间，建设 25 处中小型地质灾害治理点，按照 150 万元/处计，25 处中小型地质灾害隐患点共投资 3750 万元；55 处地质灾害应急处置点，按照 5 万元/处计，共投资 275 万元。“十四五”期间，地质灾害治理工程费用合计 4025 万元。

## （2）地质灾害搬迁避让

“十四五”期间，规划实施地质灾害搬迁避让 60 户，按照 60000 元/户的补贴标准，搬迁避让补贴经费合计 360 万元。

## 4、技术能力建设

“十四五”期间，地质灾害技术支撑体系投资按照每个县市区 30 万元/年计算，总投资 1350 万元；技术培训 100 万元；应急演练 50 万元；地质灾害防治知识宣传 100 万元。“十四五”期间，能力建设经费合计 1600 万元。

表 5-1 规划实施经费估算汇总表

序号	工程类别	主要工作任务	估算经费 (万元)	经费来源
1	调查评价	1、地质灾害隐患“三查”制度及应急调查（含变更调查）	1350	省级财政
		2、1:10000 地质灾害调查与风险评价	2080	省级财政
		3、切坡建房居民户地灾风险调查评价	2000	省级财政
2	工程治理	1、地质灾害险情隐患点应急处置	275	地方财政
		2、重要地质灾害隐患点工程治理	3750	省级财政
3	搬迁避让	1、地质灾害搬迁避让	360	省级财政+地方政府
4	监测预警	1、地质灾害隐患专群结合监测网络建设	630	省级财政+地方财政
		2、专业监测网络建设	400	省级财政
		3、200 处普适化监测预警建设	1400	省级财政
		4、可视化监测	80	地方财政
		5、地质灾害监测预报及防治示范区建设	120	省级财政+地方政府
5	能力建设	1、技术支撑体系建设	1350	省级财政+地方财政
		2、株洲市地质灾害技术培训	100	地方财政
		3、应急演练	50	地方财政
		4、地质灾害防治知识宣传	100	地方财政
合计			14045	



## 5、经费筹措来源

（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、县级财政预算，经费支出以市、县级财政为主，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“谁引发、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。

## 六、保障措施

### （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地质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。

## （二）行政管理措施

### 1、切实加强对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、乡三级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。各级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；水利部门负责山塘、小型灌渠以及各类水利设施；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、异地扶贫搬迁、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。

### **（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，提升株洲市防灾减灾科技水平和全面提高株洲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，安排地勘单位负责株洲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，为株洲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“谁引发，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

引发，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

各级政府在年度财政预算中，要安排必要的地质灾害防治资金，专项用于地质灾害防治工程。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防治工作。

## 七、各县（市）小结

### （一）株洲市区

市区地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流、地面沉降等，以滑坡和崩塌灾害为主。现存各种地灾隐患点 48 处，按规模大小分为中型 3 处（均为滑坡），小型 45 处（滑坡 38 处、崩塌 4

处、地面塌陷 1 处、地面沉降 2 处)。

根据灾害点险情分为中型 6 处(滑坡 4 处、地面沉降 1 处、地面塌陷 1 处), 小型 42 处(滑坡 37 处、崩塌 4 处、地面沉降 1 处)。根据灾害点威胁对象划分: 威胁人口 1368 人, 威胁房屋 429 间, 潜在经济损失 5889.0 万元。

现采用定性和定量相结合的评价方法划分地质灾害易发区。在市区内共划分崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害高易发区 4 个, 总面积为  $293.18\text{km}^2$ , 占全区易发总面积的 33.97%; 中等易发区 3 个, 总面积为  $154.28\text{km}^2$ , 占全区易发总面积的 17.88%。

在地质灾害风险及评价的基础上, 结合株洲市市区国民经济和社会发展规划, 进行了工作区地质灾害防治分区, 并进行了分区评价。重点防治区主要分布于石峰区铜塘湾街道荷花水泥厂-长石村-杆子坳-井龙街道九郎山一带、石峰区石峰公园-石子山一带、枫溪街道办事处东部、庆云街道办事处、龙泉街道办事处、董家段街道办事处, 五里墩乡北西部等地区, 总面积为  $91.77\text{km}^2$ , 占全区总面积的 10.62%, 多属地质灾害高风险区, 易发生地质灾害, 防治灾害类型主要为滑坡、崩塌。次重点防治区主要分布于 4 个区域, 较为分散, 总面积为  $29.02\text{km}^2$ , 占全区防治分区总面积的 3.36%, 多属地质灾害中风险区, 较易发生地质灾害, 主要防治灾害类型为滑坡、崩塌、地面塌陷、地面沉降等。

## (二) 渌口区

渌口区现存地质灾害点 194 处, 分布遍及区内 8 个镇, 灾害类

型主要为滑坡、崩塌、地面塌陷，其中滑坡 182 处，占灾害点总数 93.81%；崩塌 10 处，占灾害点总数 5.16%；地面塌陷 2 处，占灾害点总数的 1.03%。

根据地质灾害灾情分级标准，特大型 1 处，中型 1 处，小型 192 处。毁坏房屋 279 间，毁坏农田 57 亩，毁坏公路 487m，造成直接经济损失 1714.6 万元。

根据地质灾害险情等分级标准，有中型 7 处（滑坡 5 处、崩塌 1 处、地面塌陷 1 处），小型 187 处（滑坡 177 处、崩塌 9 处、地面塌陷 1 处）。威胁公路 9 处、学校 2 处、工厂 2 处、居民点 181 处。潜在威胁人口 2089 人，潜在经济损失 16746 万元。

现采用定性和定量相结合的评价方法共划分崩塌、滑坡、地面塌陷等高易发区 2 个，分部面积为 95.96km<sup>2</sup>，占全区总面积的 9.10%，中等易发区 8 个，分布面积 376.21km<sup>2</sup>，占全区总面积的 35.66%。

在地质灾害风险性的基础上，结合涪陵区国民经济和社会发展规划，进行了地质灾害风险管控区划，共划分重点管控区 2 个、次重点管控区 11 个，并对每个管控区提出了风险管控建议。

### **（三）醴陵市**

醴陵市地质灾害点遍布全市 19 个镇和 4 个街道、1 个经济开发区，地质灾害类型以滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷为主。现存地质灾害隐患点 163 处，按规模大小分为中型 7 处（滑坡 5 处、崩塌 1 处、地面塌陷 1 处），小型 156 处（滑坡 143 处、崩塌 7 处、泥石流



1 处、地面塌陷 5 处)。

根据灾害点险情分为大型 1 处(滑坡), 中型 16 处(滑坡 12 处、崩塌 1 处、地面塌陷 3 处), 小型 146 处(滑坡 135 处、崩塌 7 处、泥石流 1 处、地面塌陷 3 处)。

地质灾害已造成 2 人死亡, 毁坏房屋 658 间, 毁坏农田 231.5 亩, 毁坏公路 395m, 毁坏水渠 795m, 造成直接经济损失 3034.6 万元; 地质灾害潜在威胁人口 3942 人, 潜在经济损失 31522 万元。

现采用了定性和定量相结合的评价方法划分地质灾害高易发区 4 个, 面积 383.41km<sup>2</sup>, 占全市面积的 17.75%; 中易发区 5 个, 面积 858.29km<sup>2</sup>, 占全市面积的 39.74%; 低易发区 6 个, 面积 917.89km<sup>2</sup>, 占全市面积的 42.50%。

在地质灾害风险区的基础上, 结合醴陵市国民经济和社会发展规划, 进行了地质灾害防治分区和防治分期、分级规划建议, 进一步完善了群测群防体系。共划分重点防治区 5 个, 面积 168.99km<sup>2</sup>, 占全市面积的 7.84%; 次重点防治区 5 个, 面积 280.86km<sup>2</sup>, 占全市面积的 13.02%。

#### (四) 攸县

攸县是湖南省地质灾害较为严重的县之一, 地质灾害点遍布全县 17 个乡(镇)及 4 个街道办事处, 地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流、地面沉降等, 以滑坡和地面塌陷灾害为主。现存隐患点 184 处, 按规模大小分为大型 1 处(泥石流)、中型 15 处(滑坡 10 处, 地面塌陷 2 处、崩塌 1 处、泥石流 2 处), 小型 168

处（滑坡 122 处、崩塌 26 处、泥石流 3 处、地面塌陷 15 处、地面下沉 2 处）。

攸县共有 154 处灾害发生过灾情，其中特大型 1 处（地面塌陷），中型 2 处（滑坡），小型 151 处（崩塌 27 处、地面沉降 2 处、地面塌陷 15 处、滑坡 101 处、泥石流 6 处）。该 154 处地质灾害点无死亡人数记录，毁坏房屋 315 间，毁坏农田 48 亩，毁坏公路 1862m，毁坏水渠 180m，造成直接经济损失 3395.4 万元。

根据灾害点险情分为特大型 1 处（滑坡），大型 4 处（滑坡 2 处、地面塌陷 2 处），中型 10 处（滑坡 6 处、泥石流 1 处、地面下沉 1 处、地面塌陷 2 处），小型 166 处（滑坡 120 处、崩塌 27 处、泥石流 5 处、地面塌陷 13 处、地面下沉 1 处）。根据灾害点威胁对象划分：威胁人口 1317 人，威胁房屋 3353 间，威胁农田 158 处，威胁公路 3580m，威胁水渠 630m。潜在经济经济损失 13903.3 万元。

攸县区内共划分崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害高易发区 3 个（宁家坪-丫江桥-皇图岭以滑坡、崩塌为主的地质灾害高易发区；黄丰桥-鸾山-酒埠江-莲塘坳以采空塌陷、滑坡、崩塌为主的地质灾害高易发区；桃水-石羊塘以采空塌陷、地面沉降、滑坡为主的地质灾害高易发区），总面积为 1009.59km<sup>2</sup>，占全县易发总面积的 38.20%；中等易发区 3 个（黄丰桥-宁家坪-酒埠江-莲塘坳以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易；皇图岭-新市-石羊塘-桃水以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易发区；渌田镇西北部以岩溶地面塌陷、滑

坡为主的地质灾害中易发区)，总面积为 804.41km<sup>2</sup>，占全县易发总面积的 30.32%。

在地质灾风险评价的基础上，结合攸县国民经济和社会发展规划，进行了全县地质灾害防治分区。重点防治区主要分布于攸县黄丰桥镇、鸾山镇、宁家坪镇、丫江桥镇、网岭镇、桃水镇、莲塘坳镇北东部、中部等地区，总面积为 571.39km<sup>2</sup>，占全县总面积的 21.45%，多属地质灾害高风险区，易发生地质灾害，防治灾害类型主要为滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流、地面下沉。次重点防治区主要分布于全县 4 个区域，遍布全境各个地区，较为分散，总面积为 244.7km<sup>2</sup>，占全县防治分区总面积的 9.22%，多属地质灾害中风险区，较易发生地质灾害，主要防治灾害类型为滑坡、崩塌等。

### （五）茶陵县

茶陵县地质灾害也较为严重，地质灾害遍布全县 16 个乡镇（10 镇 2 乡）及 4 个街道办事处，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流等，以滑坡和泥石流灾害为主。茶陵县现存隐患点 269 处，按规模大小分为中型 15 处（滑坡 8 处，地面塌陷 2 处、泥石流 4 处、崩塌 1 处），小型 254 处（滑坡 240 处、崩塌 6 处、泥石流 5 处、地面塌陷 3 处）。

茶陵县共有 216 处灾害发生过灾情，其中可分为大型 1 处（滑坡），中型 7 处，小型 208 处。共造成 31 人死亡，毁坏房屋 919 间，毁坏农田 276 亩，毁坏公路 2320m，毁坏水渠 160m，直接经济损失 2284.6 万元。

根据灾害点险情分为特大型 1 处（滑坡），中型 9 处（滑坡 6 处、泥石流 3 处），小型 253 处（滑坡 233 处、崩塌 9 处、泥石流 6 处、地面塌陷 5 处）。根据灾害点威胁对象划分：威胁人口 7210 人，威胁学校 3 处、居民点 216 处，威胁农田 4 处，威胁公路 26 处，威胁水利设施 9 处。潜在经济经济损失 21181 万元。

茶陵县区内共划分崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害高易发区 4 个（火田镇北部以崩塌、滑坡为主的地质灾害高易发区；腰潞镇西北部以滑坡、地面塌陷、崩塌为主的地质灾害高易发区；虎踞镇东南部以及枣市镇北部小部分地区以滑坡、泥石流为主的地质灾害高易发区；严塘镇北部和西南角、秩堂镇南部、高陇镇东南侧小部分地区以崩塌、滑坡为主的地质灾害高易发区），面积 410.72km<sup>2</sup>，占全县易发区面积的 16.45%；中等易发区 1 个（腰潞镇大部分地区，火田镇、高陇镇大部分地区、秩堂镇北部、虎踞镇东南角、思聪、云阳、下东、洙江四个街道、枣市镇西北部分地区、马江镇东部和南部、界首镇东部、舢舨乡、桃坑乡、湖口镇以及严塘镇北部边缘、西部边缘和东南地区中易发区），面积 1742.25km<sup>2</sup>，占全县易发区面积的 69.80%。

在地质灾风险评价的基础上，进行了全县地质灾害防治分区，重点防治区主要分布于茶陵县火田镇北部、腰潞镇、思聪街道、县城、严塘镇、秩堂镇、马江镇南部、界首东南部以及湖口镇西部等地区，总面积为 347.99km<sup>2</sup>，占全县总面积的 13.94%，多属地质灾害高风险区，易发生地质灾害，防治灾害类型主要为滑坡、崩塌、

地面塌陷、泥石流。次重点防治区主要分布于全县 5 个区域，较为分散，总面积为 432.92km<sup>2</sup>，占全县防治分区总面积的 17.35%，多属地质灾害中风险区，较易发生地质灾害，主要防治灾害类型为滑坡、崩塌等。

## （六）炎陵县

炎陵县地质灾害点遍布全县 10 个乡镇，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流等，以滑坡灾害为主。县内现存隐患点 182 处，按规模大小分为中型 11 处（滑坡 8 处、崩塌 2 处、泥石流 1 处），小型 171 处（滑坡 149 处、崩塌 5 处、泥石流 7 处、地面塌陷 10 处）。

隐患点中共有 125 处发生过灾情，其中中型 10 处（滑坡 7 处、崩塌 2 处、泥石流 1 处），小型 115 处（崩塌 2 处、地面塌陷 6 处、滑坡 101 处、泥石流 6 处）。该 125 处地质灾害点共造成 2 人死亡，毁坏房屋 263 间，毁坏农田 121 亩，毁坏公路 1300m，毁坏水渠 180m，造成直接经济损失 1253.22 万元。

按地质灾害隐患点的险情等级分：有大型滑坡 1 处，中型 4 处（滑坡 3 处、泥石流 1 处），小型 177 处（滑坡 153 处、崩塌 7 处、泥石流 7 处、地面塌陷 10 处）。根据灾害点威胁对象划分：威胁公路 36 处、水利设施 1 处、学校 4 处、农田 21 处、居民点 147 处。潜在威胁人口 3430 人，潜在经济损失 13088.6 万元。

炎陵县区内共划分崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害高易发区 2 个（沔渡镇-霞阳镇-鹿原镇-船形乡以滑坡、崩塌、地面

塌陷、泥石流为主的地质灾害高易发区；霞阳镇以南-垄溪乡-水口镇-中村瑶族乡-下村乡以崩塌、滑坡为主的地质灾害高易发区)，总面积为 564.38km<sup>2</sup>，占全县易发总面积的 27.80%；中等易发区 5 个（沔渡镇-十都镇-策源乡北部以滑坡、崩塌、泥石流为主的地质灾害中易发区；十都镇-策源乡-沔渡镇南东以崩塌、滑坡、泥石流为主的地质灾害中易发区；鹿原镇-船形乡以滑坡、泥石流为主的地质灾害中易发区；鹿原镇-船形乡-水口镇以崩塌、滑坡为主的地质灾害中易发区；下村乡-中村瑶族乡以滑坡、崩塌为主的地质灾害中易发区），总面积为 542.32km<sup>2</sup>，占全县易发总面积的 26.72%。

在地质灾风险分区及评价的基础上，进行了全县地质灾害防治分区，并进行了分区评价。重点防治区主要分布于沔渡镇北东部、霞阳镇中部及西部、炎陵县城、鹿原镇中部、船形乡北部小部分地区，水口镇中部、中村瑶族乡中部等地区，总面积 187.38km<sup>2</sup>，占总面积的 9.23%，属地质灾害高风险区，易发生地质灾害，防治灾害类型主要为滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流。次重点防治区主要分布于全县 6 个区域，总面积 253.33km<sup>2</sup>，占总面积的 12.48%，多属地质灾害中风险区，较易发生地质灾害，主要防治灾害类型为滑坡、崩塌、泥石流等。