

蕉岭县地质灾害防治规划 (2020~2025 年)

蕉岭县人民政府
二〇二二年三月

目 录

一、总 则.....	1
(一) 编制目的	1
(二) 规划灾种	1
(三) 适用范围	1
(四) 规划期限	1
二、地质灾害现状与工作进展.....	2
(一) 地质灾害现状	2
(二) 地质灾害防治工作进展与主要成效	4
(三) 地质灾害防治工作存在的主要问题	7
(四) 地质灾害发展趋势及防治工作新形势	8
三、指导思想、原则和目标任务.....	10
(一) 指导思想	10
(二) 规划原则	10
(三) 目标任务	11
四、地质灾害易发区与防治区划分.....	13
(一) 地质灾害易发区	13
(二) 地质灾害防治区	13
五、地质灾害防治工作部署.....	16
(一) 总体部署	16
(二) 防治分区工作部署	16
六、地质灾害防治重点体系建设.....	18
(一) 地质灾害防治管理体系建设	18
(二) 地质灾害调查评价体系建设	18
(三) 地质灾害监测预警体系建设	19
(四) 地质灾害综合防治体系	19
(五) 地质灾害防治技术支撑体系建设	21
(六) 地质灾害应急体系建设	21
七、地质灾害防治工作经费的筹措与效益分析	23
(一) 经费估算依据	23
(二) 防治经费估算	23
(三) 防治经费筹措	23
(四) 效益分析	23
八、保障措施.....	25
(一) 明确主体责任，建立健全地质灾害防灾减灾管理机制	25
(二) 完善制度建设，加大执法力度	25
(三) 加强组织实施，发挥地质灾害防治规划的引导作用	26
(四) 加强协调沟通，健全协同联动机制	26

（五）加强能力建设，提升地质灾害综合应急处置能力	26
（六）加强资金保障，完善地质灾害防治工作投入保障机制	27
（七）加强科学研究，提高地质灾害防治科技水平	27
（八）加强综合治理，创新地质灾害防治工作新思路	27
（九）加强项目管理，保障项目质量实施	28
（十）加强宣传培训，全面提高广大干部群众的防灾意识	28
九、附则.....	29

附表：

附表 1 蕉岭县地质灾害点汇总表

附表 2 蕉岭县地质灾害易发程度说明表

附表 3 蕉岭县地质灾害防治区划说明表

附表 4 蕉岭县地质灾害点规划监测一览表

附表 5 蕉岭县地质灾害点规划搬迁避让一览表

附表 6 蕉岭县地质灾害点规划工程治理一览表

附表 7 蕉岭县地质灾害防治规划重点项目一览表

附表 8 蕉岭县地质灾害防治规划经费估算总表（监测预警、工程治理、搬迁避让）

附表 9 蕉岭县地质灾害防治体系建设经费概算一览表

附图：

1、蕉岭县地质灾害分布与易发区图（比例尺 1:50000）

2、蕉岭县地质灾害防治规划建设图（比例尺 1:50000）

3、蕉岭县地质灾害防治规划工作部署图（比例尺 1:50000）

附件：

1、蕉岭县地质灾害防治规划-说明书

一、总 则

（一）编制目的

为切实加强蕉岭县地质灾害防治工作，积极应对地质灾害的新威胁，构建防灾减灾长效机制，提高地质灾害防御能力，最大限度地避免和减少地质灾害造成的人员伤亡和经济损失，充分发挥地质灾害防治规划在经济社会发展、保护生态环境和维护人民群众生命财产安全的基础支撑作用。

根据《地质灾害防治条例》、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》、《广东省地质环境管理条例》、《梅州市地质灾害防治规划（2020-2025年）》、《蕉岭县地质灾害防治规划（2008-2020年）》、《蕉岭县地质灾害防治三年行动实施方案（2020-2022年）》以及《蕉岭县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等，结合蕉岭县经济社会发展的实际情况、发展目标以及县政建设、水利、交通、气象、旅游等相关规划，在全面、系统地收集和整理全县上一轮规划资料和地质灾害调查成果的基础上进行野外补充调查，通过综合分析、研究、广泛征求意见，编制《蕉岭县地质灾害防治规划（2020-2025年）》（以下简称《规划》）。

本《规划》作为蕉岭县规划体系的重要组成部分，是2020-2025年期间全县地质灾害防治工作的指导性文件，也是县级相关职能部门组织地质灾害防治工作及各乡镇编制辖区内地质灾害防治方案的主要依据。

（二）规划灾种

规划对象是国务院《地质灾害防治条例》规定的地质灾害类型，包括自然因素及人为活动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、地面沉降等与地质作用有关的灾害。本《规划》地质灾害类型为崩塌、滑坡。

（三）适用范围

本规划适用于蕉岭县所辖行政区陆域范围，规划面积957.1km²。

（四）规划期限

本《规划》基准年为2019年，规划期为2020年~2025年。

二、地质灾害现状与工作进展

（一）地质灾害现状

蕉岭县属地质灾害多发区，根据最新一轮的地质灾害调查结果（截止2019年12月止），全县共有在册地质灾害点60处（见附表1）。按地质灾害类型划分：滑坡19处、崩塌41处。按地质灾害规模划分：小型51处，中型9处。按地质灾害险（灾）情划分：大型1处、中型15处、小型44处。60处地质灾害点共威胁558人和近976.5万元财产安全。

1、崩塌

崩塌是蕉岭县地质灾害主要灾种之一，共计41处，全部为小型。共威胁人口228人，潜在经济损失242.9万元。多分布于低山丘陵台地以及公路沿线和切坡建房陡坡地段，以土质崩塌为主。切坡修路、建房等人类工程活动和强降雨是最直接的引发原因。目前，蕉岭县已发现的崩塌地质灾害点大部分稳定性较差，在强降雨条件下再次发灾的可能性大。

2、滑坡

滑坡亦是蕉岭县地质灾害主要灾种之一，共计19处。一处共威胁人口330人，潜在经济损失733.6万元。主要分布在蓝坊、新铺、南礫镇等低山丘陵台地以及人工削坡地段，以土质滑坡为主。人为削坡和强降雨是引发滑坡的主要因素。目前，蕉岭县已发现的滑坡地质灾害点大部分稳定性较差，在强降雨条件下再次发灾的可能性大。

根据多年数据统计分析，地质灾害的发生与降雨，特别是强降雨密切相关。在时间上，约93.33%的突发性地质灾害发生在3~9月份，在集中性强降雨的诱发下，地质灾害发生概率较高；在空间上，突发性地质灾害主要发生在人为活动较强烈的山边坡脚地段。

各乡镇地质灾害现状统计情况见表1。

表1-1 蕉岭县各行政区（功能区）地质灾害现状统计表

行政区 (功能区)	地质灾害点数量 (个)			威胁 人口 (人)	威胁财产 (万元)
	崩塌	滑坡	合计		
蕉城镇	4	2	6	27	39
长潭镇	4	2	6	63	128
文福镇	4	1	5	42	43
广福镇	4	2	6	35	57
蓝坊镇	4	4	8	185	430.6
三圳镇	3	2	5	26	40
新铺镇	9	3	12	103	160
南礫镇	9	3	12	77	78.9
合计	41	19	60	558	976.5

各行政区灾种分布情况

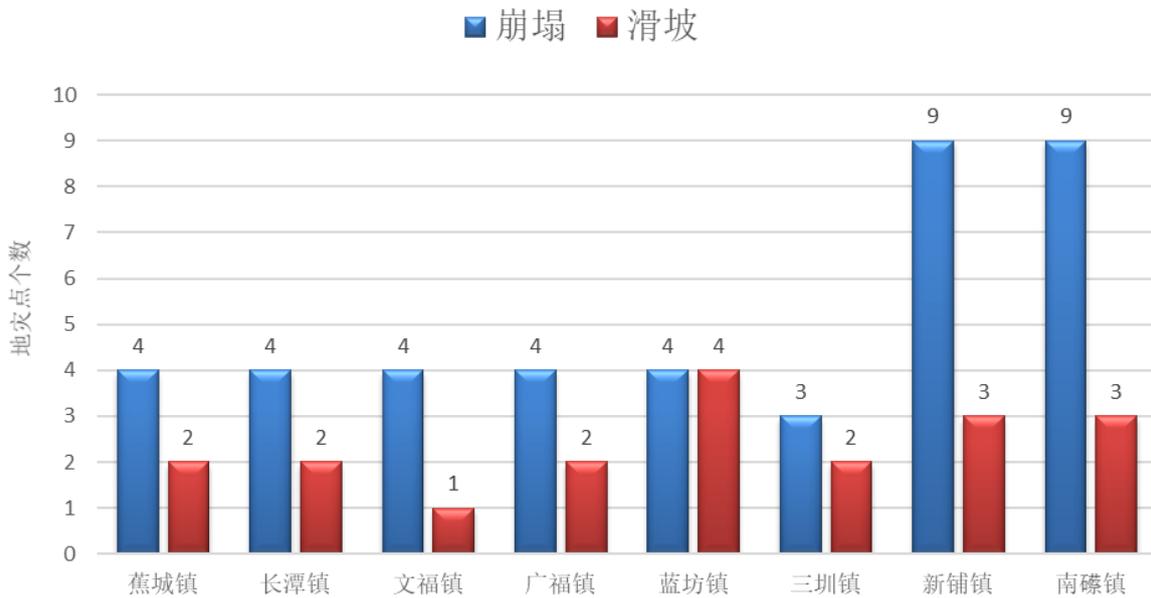


图 1-1 各行政区灾种分布情况

各行政区灾（险）情统计

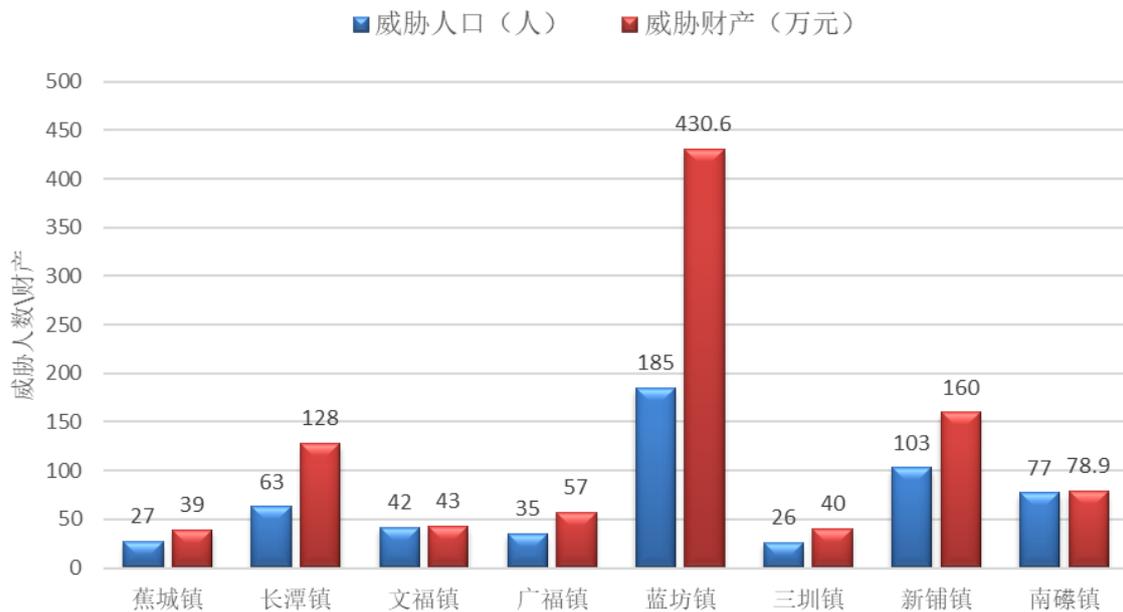


图 1-2 各行政区灾（情）分布情况

（二）地质灾害防治工作进展与主要成效

上一轮地质灾害防治工作期间，蕉岭县地质灾害防治工作得到进一步重视，加强了地质灾害防治管理的规范化和制度化建设，认真做好了地质灾害汛前排查、汛期巡查及汛后复查工作，优化了地质灾害群测群防体系，着力推进了地质灾害监测预警和工程治理进度，最大限度保障了人民群众生命财产安全。

1、地质灾害防治管理体系基本完善

蕉岭县各级党委、政府高度重视地质灾害防治工作，逐级成立了地质灾害防治工作领导小组、突发性地质灾害应急队伍及地质灾害群测群防体系；自然资源主管部门设立了地质灾害防治工作管理机构，配备相应地质灾害管理人员；各镇（街道办）均配备了地质灾害防治人员。县、镇、村地质灾害三级管理体系基本完善。

2、地质灾害防治制度体系进一步完善

制定了突发性地质灾害应急预案，形成各级政府和相关部门地质灾害防治联动机制；建立并完善汛期24小时值班、地质灾害排查、巡查、核查、应急调查、灾情险情速报、年度地质灾害防治方案、地质灾害危险性评估等各项工作制度；地质灾害防治工作列入了政府重要议事日程，并作为各级政府综合考核评价的重要内容；推进了建

设用地地质灾害危险性评估制度的实施。

3、地质灾害“三查”工作实现常态化

各级自然资源主管部门每年均组织地质灾害点汛前排查、汛期巡查和汛后核查工作，发现新的地质灾害点，落实监测责任人和树立警示标志，及时更新地质灾害点数据，做出年度地质灾害防治工作部署，明确各部门的责任人和任务，部署应急防范工作。

4、地质灾害群测群防工作进一步加强

上一轮地质灾害防治工作期间，每年均对在册地质灾害点所威胁的厂矿、企事业单位、居民均发放了地质灾害“避险明白卡”，在地质灾害点埋设了警示宣传牌，核定了防灾责任人和监测人员。期间建立了以村干部和群众为主体的群测群防队伍，目前各自然资源部门地质灾害防治巡查员值守着全县60处地质灾害点，地质灾害群测群防体系基本覆盖到每一个村和每一个地质灾害点。

5、地质灾害点治理工作成效显著

(1) 地质灾害各乡镇根据本辖区地质灾害点的稳定性、危险性、危害程度等因素，本着轻重缓急的原则，有计划地开展地质灾害点的治理工作。于2012年年底，蕉岭县在册地灾隐患点671余处，2013年~2019年期间，每年治理核减隐患点分别为209、49、43、44、291、8、7处，经过治理消减后，2019年底现在册地质灾害隐患监测点60处。就地质灾害点的治理工作，按“谁引发、谁治理”的原则，对人为引发的地质灾害点，责成责任人限期治理。

表1-2 蕉岭县（2013年-2019年）地质灾害隐患点年度汇总表

年度	上一年度隐患点（处）	年度隐患点（处）	年度核减隐患点（处）
2013	671	462	209
2014	462	413	49
2015	413	370	43
2016	370	321	44
2017	321	75	291
2018	75	67	8
2019	67	60	7

年度隐患点及核销点统计

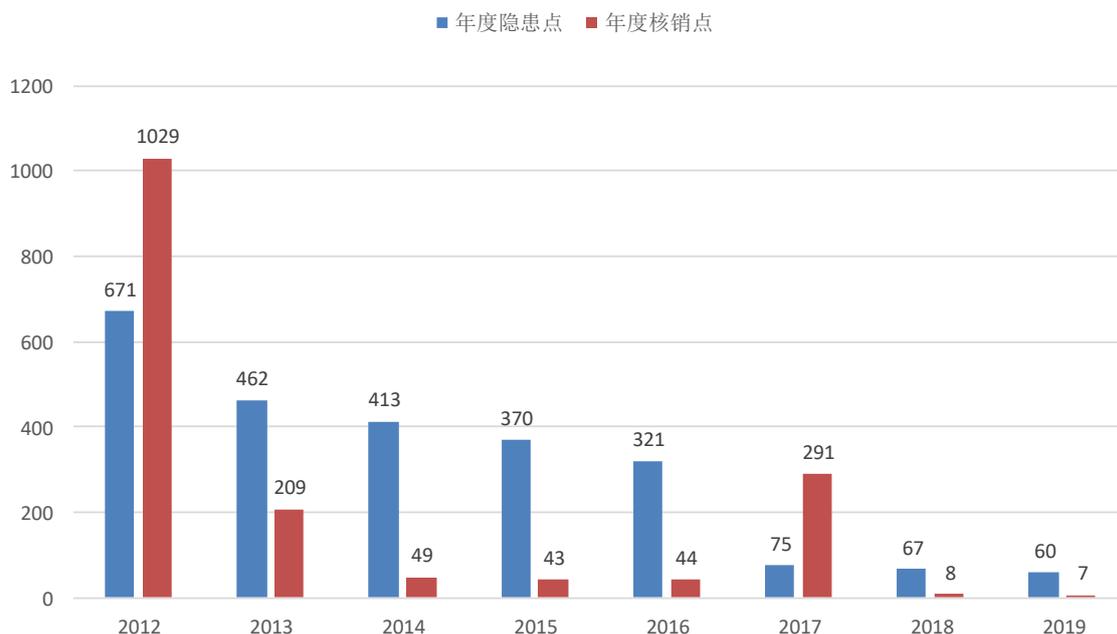


图1-3 2013~2019年度蕉岭县地质灾害防治工作成果图

6、防灾减灾宣传培训和应急演练工作有序开展

每年自然资源主管部门均对全县地质灾害防治巡查员进行地质灾害防治知识培训，定期组织突发性地质灾害应急演练活动，提高巡查员识灾水平和应急处置能力。

7、地质灾害详细调查工作有序完成

截止2019年8月，蕉岭县已完成全县地质灾害详细调查工作。调查工作以山区居民点、学校、城镇、重点旅游区和重要基础设施为重点。查明了威胁学校、村庄、居民点等的地质灾害隐患点的分布特征、形成条件、稳定状态、危害程度及发育发展趋势，系统分析了地质灾害的成因机理，为地质灾害风险区划和制定区域防灾规划提供了依据。

8、创建地质灾害群测群防“十有县”建设

2011年底，蕉岭县已基本完成“十有县”建设工作，即有组织、有经费、有规划、有预案、有制度、有宣传、有预报、有监测、有手段、有预警等，奠定蕉岭县地质灾害防治工作的基础。上一轮地质灾害防治工作以来，蕉岭县不断完善“十有县”建设工作，极大提高了蕉岭县地质灾害防治水平。

9、地质灾害预警预报信息发布平台建设

2017年，在充分利用市级地质灾害气象风险预警信息系统资源的基础上，采用

“云计算”技术，以“数据共享”为原则，构建了“蕉岭县地质灾害气象风险预警信息云平台”，既可以分担市级平台的发送任务，提高预警时效性和针对性，又可以使本区真正落实国家关于“十有县”建设的要求，实现本区地质灾害防治管理的信息化、科学化、自动化。平台于2018年投入使用后已发送超过12万条次的地质灾害预警短信数据，为蕉岭县的地质灾害防治工作提供了重要的支持。

10、削坡建房风险点调查及综合治理工程

蕉岭县山区依山削坡建房户较多，山高坡陡，在连续强降雨状况下，较易引发山体滑坡、山洪、泥石流、崩塌等地质灾害。目前蕉岭县已完成全县削坡建房风险点的调查工作，已基本摸清全县范围内削坡建房风险点的分布范围及规模。后于2018年，为全面完成全县削坡建房搬迁治理任务，降低发生地质灾害的风险，蕉岭县完成了《蕉岭县削坡建房综合整治工作方案（2017-2019年）》，并于2019年底完成全县削坡建房风险点的综合整治工作，极大地降低了蕉岭县削坡建房风险点居民遭受地质灾害隐患。

（三）地质灾害防治工作存在的主要问题

1、地质灾害防治力量仍需加强

蕉岭县自然资源局主管部门从事地质灾害防治工作的人员较少，应急装备配备不足，经费有限。

2、村民削坡建房形成的危险边坡防治难度大

村民削坡建房形成的危险边坡分布广泛，这些边坡多数未采取有效的防护措施，边坡紧邻房屋，安全隐患较大，且无充足的施工空间，防治难度大。这是蕉岭县地质灾害防治工作中长期存在的问题。

3、监测体系尚未健全，监测手段落后

现阶段群测群防技术水平较低，监测方法和手段简单，且现行的群测群防网络运行规范尚欠明确和统一，致使监测工作存在一定的随意性和无目的性，特别是对于一些重要的地质灾害点，现代高科技监测手段适用显得尤为不足。目前县内地质灾害点仍以人工巡查为主，但由于巡查工作人员专业技术水平差别较大，监测工作存在一定的随意性和盲目性，日常巡查工作难以对地质灾害点起到有效的预警预报作用，临灾避险工作落实困难。

4、地质灾害防治资金投入机制不顺畅

缺乏高效完善的地质灾害防治资金投入机制。地质灾害点治理工程的审批程序复杂繁琐，审批周期漫长，严重影响地质灾害点治理进度；此外，因资金不足或其它原因，一些地质灾害点治理程序被简化，仅采取简易的应急防治措施。治理工程质量难以保证，难以从根本上消除地质灾害，甚至可能诱发新的安全隐患。

5、人为诱发地质灾害尚未得到有效遏制

工程活动对地质环境负面影响加剧，因不合理的工程活动导致地质灾害时有发生；人们对地质灾害科学预防认知不足，对地质灾害应急自救与互救能力弱。

6、地质灾害危险性评估制度的落实力度有待加强和提高；地质灾害防治“三同时”制度的执行力度仍需加强。

（四）地质灾害发展趋势及防治工作新形势

1、极端天气引发地质灾害呈上升趋势

根据气象部门对未来气候趋势分析，受全球气候变暖和近年厄尔尼诺的影响，未来几年极端天气发生的概率仍然较大，蕉岭地区表现为台风和暴雨增多，引发地质灾害的概率将进一步增加。随着自然和人为因素的不断影响以及地质灾害调查工作的不断深入，新的地质灾害点还会不断产生。

2、人工削坡等工程活动引发的地质灾害隐患是防治工作的重点

结合历年地质灾害发生情况，蕉岭县地质灾害多发生在山脚居民区，尤其是一些临边削坡区域。这些临边削坡多由居民开山、挖坡所致。部分削坡较为高陡，且紧邻民房或淹没于密集的居民楼中，难以调查发现，难以判断地质灾害发展情况。一旦发生地质灾害，受威胁的对象为临近居民及民房，虽然受威胁的人数不多，但地质灾害对威胁对象造成的损失较大，带来的社会影响较大。

3、工程建设诱发地质灾害的隐患增强

蕉岭县境内有长深高速通过，国道 205、省道 332 以及多条县道、乡道放射状连接所辖乡镇通往周边各县市，组成蕉岭县交通网络。过去修建道路时囿于经费不足，多数道路不注意边坡的保护，在道路穿越斜坡体时，护坡措施不足，尤其是山区公路，大部分边坡护坡措施不足，甚至有些边坡挖得较陡，形成大量不稳定的临空面，使原来的斜坡失去了平衡，当受强降雨的诱发作用下，公路沿线两侧易诱发崩塌、滑坡，形成地质灾害危险段。根据《蕉岭县国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，蕉岭县将推动县城扩容提质。加快推进蕉岭县桂岭新区建设，扩大县城规模，提升县

城综合承载能力。加快推进老城改造，优化提升老城区环境。也将加快推进路、高速公路项目的申报立项和建设，实施国省县道公路优化升级。创新基础设施项目开发建设模式，加快实施基础设施重大项目建设，增强市政、能源和信息化保障能力。因此，随着城镇建设、能源、交通等基础设施建设和旅游、坡地开发利用、旧城改造、大规模的工业建设以及新农村建设等工程建设活动的加剧，对地质环境的影响和改变更为突出，人为工程活动引发地质灾害的可能性将增大。山地区域削坡建设工程活动更加强烈，形成边坡地质灾害隐患的可能性也进一步增加。

4、地面塌陷

石炭系上统壶天群及石炭系下统大湖组等可溶性碳酸盐岩组在蕉岭县区内呈南北向带状广泛分布，虽然蕉岭县五在在册地面塌陷地灾点，但是岩溶地区，在工程建设影响下，特别是地下矿山开采，在工程施工扰动及地下水水位下降影响下，易导致岩溶地面塌陷，一旦发生塌陷，将造成巨大人员安全事故及财产损失。蕉岭县现岩溶发育区内存在矿山开采，后续在矿山开采过程中需对岩溶地面塌陷地质灾害进行监测与防治。

综上所述，预测 2020 年-2025 年期间，在工程建设和极端天气等因素影响和作用下，蕉岭县山丘台地区的山体崩塌、滑坡等突发性地质灾害仍然有加剧趋势，地面塌陷也是突发的可能性。地质灾害防治工作面临的形势依然严峻。

三、指导思想、原则和目标任务

（一）指导思想

以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届一中全会和广东省委十二届一次全会精神，并结合广东省地质灾害防治三年行动方案（2020-2022年）要求，按照经济社会发展对地质灾害防治工作的新要求，坚持以人为本、防治结合，树立社会主义生态文明观，以保障人民群众生命财产安全为目标，以健全地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、应急防治四大体系建设为核心任务，强化全社会地质灾害防范意识 and 能力，统筹规划，突出重点，整体推进，全面提升蕉岭县地质灾害防治工作水平，为促进蕉岭经济社会全面协调可持续发展，实现人与自然和谐相处提供有力的保障。

（二）规划原则

1、坚持“以人为本”的根本原则

地质灾害防治要始终贯彻“以人为本”的根本原则，把人民生命及财产安全放在首要位置，最大限度地避免人员伤亡事件发生，最大限度地减小人民群众的财产损失。将威胁人民群众生命财产安全、危及重要公共交通设施、生产设施的地质灾害点列为重点防治对象。

2、坚持树立社会主义生态文明观

开展国土绿化行动，推进荒漠化、石漠化、水土流失综合治理，强化湿地保护和恢复，加强地质灾害防治。完善天然林保护制度，扩大退耕还林还草。严格保护耕地，扩大轮作休耕试点，健全耕地草原森林河流湖泊休养生息制度，建立市场化、多元化生态补偿机制。牢固树立社会主义生态文明观，推动形成人与自然和谐发展现代化建设新格局，为保护生态环境作出我们这代人的努力。

3、坚持预防为主，避让与治理相结合

发挥专业技术队伍的中坚力量，依靠广大基层群众，以巡查、监测工作为基础，综合利用调查评价、监测预警等预防措施，积极主动地防范地质灾害；科学运用避让搬迁和工程治理手段，有效规避和消除地质灾害风险。

4、坚持全面规划，综合治理

整合社会资源，全面规划地质灾害防治工作，将地质灾害防治与新农村建设、园

区建设、土地整理与开发利用等方面有机结合，统筹推进城乡经济社会建设和生态环境治理及保护工作。

5、坚持突出重点，全面推进

分清主次，按轻重缓急，统筹规划，有序实施。合理使用有限的资金，优先安排基础性工作、监测工作和危险性较大的地质灾害点的治理工作，做到近期与长期结合、局部与整体兼顾，充分发挥地质灾害治理资金的使用效益。

6、坚持属地管理，各负其责

明确各级政府对本级行政区域内地质灾害防治工作的主体责任，区分各职能部门在地质灾害防治中的职责；科学合理界定地质灾害的诱发因素，对工程建设引发的地质灾害明确防灾责任单位，按照“谁引发、谁治理，谁受益、谁参与”的原则落实防范治理责任范围；建立健全地质灾害防治工作体制机制，明确政府、企事业单位、群众的地质灾害防治责任机制。

7、坚持社会效益、环境效益、经济效益协调统一的原则

地质灾害的防治应在保证社会效益的基础上，依据地质灾害发生发育的客观规律，运用行政、经济和法律手段，加强地质灾害的综合管理；探索将地质灾害防治与土地开发利用整理、矿产资源的开发利用、生态环境的改善以及新农村建设等结合起来的有效途径，坚持走社会、经济、资源和环境相互协调的可持续发展之路，实现社会效益、环境效益和经济效益的有机结合。

8、坚持完善制度，依靠科技进步

健全和完善地质灾害群测群防体系，强化地质灾害危险性评估制度，加大地质灾害防治制度的执行力度；充分依靠专业技术队伍，坚持走地质灾害防治工作科技创新、技术创新的道路，使地质灾害防治工作体现有：科学性、信息化、可操作性、最小风险与最大效益的有机结合的特点，不断提高地质灾害防灾减灾的能力及防灾实效。

（三）目标任务

1、规划目标

（1）在册地灾点治理工作

结合《蕉岭县地质灾害防治三年行动实施方案（2020—2022年）》对蕉岭县地灾防治进行规划部署，在2022年底前，完成在册地灾点的防治工作。

（2）地质灾害防治四大核心体系建设

在2020年-2025年期间，建立健全适合蕉岭县经济社会发展的地质灾害防治的法规体系、管理体系和群测群防体系；建立健全地质灾害防治四大核心体系：地质灾害调查评价体系、监测预警体系、综合防治体系和应急抢险体系。完成全县地质灾害风险调查评价工作；使地质灾害监测预警预报精度和科技化水平显著提高；加大地质灾害点搬迁或治理力度，并于2022年底前完成所有现状在册地质灾害点的搬迁或治理工作；建立地质灾害应急处置和救援指挥系统，实现地质灾害应急处置的科学化、信息化和规范化；推进地质灾害防治工程“三同时”制度的落实，有效控制人为工程活动引发地质灾害。

2、主要任务

(1) 对已完成的比例尺1:5万地质灾害详细调查报告成果进行更新整理，并完善全县地质灾害防治数据库工作。

(2) 完善建成统一领导、部门联动、上下协调、机制灵活、职责明确的地质灾害防治技术支撑体系，建立县、镇和村（居委会）三级地质灾害防治体系和行政管理体系，将地质灾害防治技术支撑体系建设经费纳入地方财政预算。

(3) 配合市级建成采集、监测、预警和预报为一体的管理平台，实时连接省、市、县、镇四级的地质灾害大数据管理平台。

(4) 完善群测群防网格化管理责任体系，健全群测群防“三查”工作制度，加强人员配备，为群测群防人员配置巡（排）查终端，落实县、镇和村（居委会）三级地质灾害监测网络的建设，将群测群防专管员补助资金纳入地方财政预算。

(5) 积极筹集各方资金，加大对地质灾害隐患点避险搬迁、工程治理和专业监测的综合治理力度，全面整治全县在册重要地质灾害隐患点，并在2022年底前，完成所有在册地质灾害隐患点的防治工作。

(6) 进一步健全地质灾害应急管理、技术指导体系以及应急专家队伍建设，通过信息系统升级和应急装备建设提升应急处置能力。

7) 通过应急演练和科普宣传提高群众防灾避险能力。

四、地质灾害易发区与防治区划分

（一）地质灾害易发区

地质灾害易发区是指具备发生地质灾害的地质环境条件，在降雨或外动力作用激发下容易发生地质灾害的区域。根据地形地貌、岩土体、地质构造、水文地质条件和人为工程活动等因素，结合上一轮地质灾害规划成果及最新地质灾害调查成果，将全县地质灾害易发区划分为2个高易发亚区（A）、3个中易发亚区（B）和2个低易发亚区（C）（详见附表2、附图1）（详见附表2）。

1、地质灾害高易发区（A）

地质灾害高易发区有2个亚区，分布范围包括长潭镇、新铺镇、蓝坊镇、南礅镇等，主要分布在低山、丘陵区，总面积401.06km²，占全县陆域面积的41.90%。地灾类型包括崩塌、滑坡等。区内地质灾害隐患点共计38个，地质灾害点密度0.095处/km²，受威胁人口394人，威胁资产648.5万元。

2、地质灾害中易发区（B）

地质灾害中易发区有3个亚区，分布于蕉岭县北部、中部、南部和南东部，属崩塌、滑坡中易发区，为平原~丘陵~低山~中山地貌，范围包括广福镇、文福镇、新铺镇、蓝坊镇、蕉城镇、三圳镇等，总面积391.16km²，占全县总面积的40.87%。地灾类型包括崩塌、滑坡等。区内地质灾害隐患点共计20个，灾害隐患点密度0.051处/km²，地质灾害隐患点潜在威胁人口139人，威胁资产303万元。

3、地质灾害低易发区（C）

本区的地质灾害低易发区有2个亚区，分布于广福、文福、蕉城、三圳镇一带，总面积有164.88km²，占全区总面积17.23%。地灾类型包括崩塌、滑坡等。区内地质灾害隐患点共计2个，灾害隐患点密度0.012处/km²。地质灾害隐患点潜在威胁人口25人，威胁资产25万元。

（二）地质灾害防治区

按照“以人为本”的原则，根据地质灾害易发区划分结果，结合全县及各乡镇经济社会发展、重点城镇及重要工程建设布局、旅游开发、人类工程活动等特点，综合考虑地质灾害对经济社会易损性及危害性，并兼顾行政区划的完整性，将全县地质灾害防治区划分为2个重点防治区（A）、2个次重点防治区（B）及3个一般防治区（C）

（详见附表2、附图2）。并就在册地灾点防治工作划分为近期防治期（2020）、中期防治期（2021）和远期防治期（2022）三个防治期。

1、地质灾害重点防治区（A）

按地质灾害分布划分为西部重点防治亚区(A1)，东部重点防治亚区(A2)。地质灾害重点防治区主要分布在低山、丘陵和平原区，总面积339.27km²，占调查区总面积35.45%。区内有地质灾害隐患点38个，占全区总灾害点63.33%，地质灾害点密度0.144处/km²，其中近期防治点4个，中期防治点20个，远期防治点14个，受地质灾害威胁人口394人，威胁资产648.5万元。

（1）西部重点防治亚区(A1)

本亚区分布在蕉岭县西部的长潭、新铺一带，属丘陵～低山地貌，分布面积为131.48km²。工程地质岩组主要有层状较软变质岩组（II）、层状较硬碎屑岩组（IV）。该重点防治区地质构造较多，地层岩性复杂，岩石(层)节理裂隙较发育，在人工边坡上极易形成滑坡、崩塌灾害。人类工程活动主要有道路交通建设、山区农村削坡建房等。

区内有地质灾害隐患点19个，地质灾害点密度0.144处/km²，其中近期防治灾害点1个，中期防治点11个，远期防治点7个，受威胁人口167人，威胁资产307万元。

（2）东部重点防治亚区(A2)

本亚区分布在蕉岭县东部蓝坊、南礫一带，属丘陵～低山地貌，分布面积为207.79km²，工程地质岩组主要有层状较软变质岩组（II）、层状较硬碎屑岩组（IV）和块状较硬—坚硬侵入岩组（VI）等。

区内有地质灾害隐患点19处，地质灾害点密度0.091处/km²，其中近期防治灾害点4个，中期防治灾害点8个，远期防治灾害点7个。受威胁人口227人，威胁资产341.5万元。

2、地质灾害次重点防治区（B）

地质灾害次重点防治区包含2个亚区，分布于蕉岭县北部、中部和南部，属崩塌、滑坡中易发区，总面积360.12km²，占全区总面积的37.63%。区内有地质灾害隐患点20个，占全区总灾害点33.33%，地质灾害点密度0.055处/km²，其中近期防治点4个，中期防治点14个，远期防治点2个，受地质灾害威胁人口139人，威胁资产303万元。

（1）北部、中部和南部次重点防治亚区(B1)

本区位于蕉岭县的北部、中部和南部，即主要分布在广福、文福、蕉城和新铺镇一带，属丘陵～低山～中山地貌，分布面积为310.24km²。区内有地质灾害隐患点18个，地质灾害点密度0.058处/km²，近期防治点4个，中期防治灾害点13个，远期防治灾

害点1个。本区地质灾害威胁人口106人，威胁资产133万元。其防治措施首先是加强人工边坡诱发地质灾害防治和治理；其次是加强工程建设用地地质灾害危险性评估。

(2) 南东部次重点防治亚区(B2)

本区位于蓝坊镇南东部，属丘陵地貌，分布面积为49.88km²，区内有地质灾害点2个，地质灾害点密度0.040处/km²，其中中期防治灾害点1个，远期防治灾害点1个。受威胁人口33人，威胁资产170万元。地质灾害防治主要措施采取预防为主，严格矿产和土地资源的开发利用，加强矿产和土地及地质环境监测，加强地质灾害危险性评估与地质灾害预警、预报。

3、地质灾害一般防治区（C）

本区的地质灾害一般防治区包含3个亚区，分布覆盖全县，总面积有257.71km²，占全区总面积26.92%。区内有地质灾害隐患点2个，占全区总灾害点3.33%，地质灾害点密度0.008处/km²，两个均为中期防治点，受地质灾害威胁人口25人，威胁资产25万元。本区自然因素引发的地质灾害不严重，但应加强城镇建设过程中人类工程活动诱发地质灾害的管理。

(1)北西部一般防治亚区(C₁)

本区位于广福镇北西部，分布面积为 69.08km²。工程地质岩组主要有层状较硬碎屑岩组（IV）和层状强岩溶化较硬碳酸盐类岩组（V）。区内暂未发现地质灾害隐患点。

(2)中部一般防治亚区(C₂)

本区位于蕉岭县中部，面积为 133.65km²。工程地质岩组主要有层状较硬碎屑岩组（IV）和层状强岩溶化较硬碳酸盐类岩组（V）等。区内有地质灾害点 2 个，地质灾害点密度 0.015 处/km²，两个均为中期防治点。

本区地质灾害点多为修(改)建公路和削坡建房所引发的崩塌、滑坡。因此，防治的重点应放在对乡村公路和削坡建房边坡的防护。

(3)中部、南部一般防治亚区（C₃）

本区位于蕉岭县中部和南部，即三圳、新铺镇一带，属平原～丘陵地貌，面积 54.98km²。工程地质岩组主要有砂、砾石、粘土多层土体(I)、层状强岩溶化较硬碳酸盐类岩组（V）等。区内暂未发现地质灾害隐患点。

五、地质灾害防治工作部署

（一）总体部署

全县地质灾害防治工作总体思路：在地质灾害防治管理上，体现政府主导，相关部门各负其责的工作联动机制；在地质灾害防治时空布局上，把每年汛期作为地质灾害防治工作的重点，把重点建设工程所处的地质环境条件脆弱区和人口密集区的地质灾害隐患点，以及丘陵山区地质灾害高易发区作为预防重点；在地质灾害预警预报上，健全群专结合的监测预警与应急反应机制，全面提高地质灾害综合监测预警能力，防御能力和减灾能力；在地质灾害防灾减灾意识上，加强地质灾害科普宣传，形成全社会广泛参与的应对行动机制。

结合总体思路和《蕉岭县地质灾害防治三年行动实施方案（2020—2022年）》对2019年底现有在册60处地质灾害隐患点进行具体规划安排：2020年治理任务为9处地质灾害隐患点（其中搬迁2处）；2021年治理任务为35处地质灾害隐患点（其中搬迁1处）；2022年治理任务为16处地质灾害隐患点。在规划期间如省、市等上级有新的规定和要求，以新的精神意见调整优化实施方案。本规划具体实施项目说见《附表5蕉岭县地质灾害点规划搬迁避让一览表》及《附表6蕉岭县地质灾害点规划工程治理一览表》。

（二）防治分区工作部署

1、地质灾害重点防治区工作部署

（1）重点防治主要分布在长潭、新铺、蓝坊、南礫等地丘陵～低山一带的崩塌和滑坡地质灾害，尤其是危及人民群众生命财产安全的大型滑坡。

（2）对重要的崩塌、滑坡等地质灾害隐患点建立群专结合监测网络，并与地质灾害预警预报相结合，完善地质灾害应急反应机制。

（3）对区内重要交通干线、居民集中点附近的重要地质灾害隐患点制定汛期巡查制度，并对监测人员定期进行必要的地质灾害防治知识培训。

（4）分期分批对已有地质灾害隐患点采取搬迁、监测和工程等措施治理，建立一批搬迁、监测和工程治理示范点。

（5）积极引导群众自主开展削坡建房避险搬迁、简易工程治理和监测，大幅降低削坡建房引发地质灾害风险。

(6) 严格执行建设工程地质灾害危险性评估制度和削坡建房风险防御制度，严禁随意切坡。避免将城镇、重要设施建在受地质灾害严重威胁的地带，防止交通道路建设切坡、削坡建房诱发新的地质灾害。

(7) 加强地质灾害防治宣讲工作，提高地质灾害预警应当响应能力，加强地质灾害应急演练，提高地质灾害易发区广大群众防灾避险和自救能力。

2、地质灾害次重点防治区工作部署

(1) 重点防治主要分布在广福、文福、蕉城和新铺镇等地的村庄、矿山、旅游景区等人类活动相对频繁区内的崩塌或滑坡地质灾害隐患点。

(2) 加强汛期地质灾害巡查工作，完善地质灾害隐患点的群测群防网络建设，做好监测预警预报工作。

(3) 分期分批对已有地质灾害隐患点采取搬迁、监测和工程等措施治理。

(4) 严格执行建设工程地质灾害危险性评估制度和削坡建房风险防御制度，严禁随意切坡。

(5) 通过科普宣传和应急演练，提高区内广大群众防灾避险和自救能力。

3、地质灾害一般防治区工作部署

(1) 保持以地质灾害隐患点为主要对象的群测群防体系有效运转，加强汛期地质灾害巡查、监测工作。

(2) 分期分批对已有地质灾害隐患点采取搬迁、监测和工程等措施治理。

(3) 严格执行建设工程地质灾害危险性评估制度和削坡建房风险防御制度，严禁随意切坡。

(4) 定期开展宣传教育，提高区内广大群众防灾避险和自救能力。

(5) 加强区内生态环境和自然景观的保护。

六、地质灾害防治重点体系建设

（一）地质灾害防治管理体系建设

县政府应按照市委、市政府的要求，全面承担起辖区地质灾害防治主体责任，建立健全辖区地质灾害防治管理体系。加强领导，进一步落实地质灾害防治工作责任制；各镇（场）要切实加强对地质灾害防治工作的领导，把地质灾害防治工作列入重要议事日程，政府主要负责人对本地区地质灾害防治工作负总责，建立完善逐级负责制，特别要加强镇、村两级责任制的落实，把责任层层落实到基层和人员。

（二）地质灾害调查评价体系建设

1、地质灾害风险区划调查评价工作

推进蕉岭县地质灾害风险区划调查评价工作，开展不同降雨强度条件下地质灾害易发性、易损性和风险评价工作，力争在2020年-2025年期间完成蕉岭县的地质灾害风险区划工作。进一步分析、研究地质灾害风险性与社会经济发展的关系，评价地质灾害风险程度与地区差异，总结出一套地质灾害点风险管理对策，为开展全县地质灾害风险区划调查评价奠定基础，最终为蕉岭土地利用开发和城县规划布局提供依据。

2、地质灾害点年度排查和复查

依托专业技术队伍，推进地质灾害点年度排查和复查工作的常态化。查明新增地质灾害点的地形地貌、岩土结构特征、水文地质条件、所处的地质环境条件以及影响因素和诱发因素等，对其稳定性和危险性进行综合评估，推动并落实防治措施；复查在册地质灾害点，了解其发展变化情况。对其稳定性和危险性进行评估，检查防灾避灾措施落实和执行情况；规范已治理的地质灾害点的核销条件和核销程序。通过实行“汛前排查、汛中巡查、汛后复查”的“三查”制度，及时发现地质灾害点，掌握地质灾害点的变化趋势、危害程度以及防治措施落实情况，更新地质灾害基础数据库，为修订防灾方案、完善监测预警体系、编制年度地质灾害防治方案以及地质灾害点动态管理和分级分类管理建设提供基础数据。

3、其他地质灾害专项调查与评估

各部门按职责范围做好地质灾害防治工作，开展地质灾害易发区重点工程项目、公共基础设施建设项目、水利工程项目、重要交通工程项目和旅游景区等的地质灾害专项调查评价工作；重点落实低丘缓坡坡地新建、改建、扩建工程，及旧村改造

区特别是削坡建房的地质灾害危险性评估工作；全面落实地质灾害治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时验收的“三同时”制度。

（三）地质灾害监测预警体系建设

1、构建地质灾害监测预警平台

加快地质灾害监测预警示范站的建设，构建蕉岭县的地质灾害监测预警平台；逐步推进各行政（功能）区内防治难度大和危害大的地质灾害点的监测站建设，并将其纳入蕉岭县地质灾害监测预警平台中去，逐步实现地质灾害信息实时监控及准确预报。

2、着力提高地质灾害气象风险预警精度

加强地质灾害监测预警的数据分析。通过积累并分析地质灾害调查成果、专业监测资料，积累经验提高技术研究水平。进一步细化地质灾害预警单元划分，分析研究降雨参数与致灾体变形、破坏的关系，细化并不断改进地质灾害预警判据，推进地质灾害监测预警工作的科技进步，提高蕉岭县地质灾害预警精度和科技水平。

3、提高地质灾害群测群防技术含量和管理水平

进一步推进并全面完成蕉岭县各乡镇地质灾害防治高标准“十有县”创建工作。加强群测群防人员地质灾害防治基础知识的培训和地质灾害防灾专业技术指导。配备一定数量的监测仪器及测量工具，有序地开展地质灾害简易监测，切实提高群测群防工作的技术水平。

根据地质灾害发育程度科学划分地质灾害危险区巡查单元，制定巡查单元的巡查线路、巡查内容和重点巡查部位。落实每个巡查单元和地质灾害点的地质灾害群测群防员，并完善群测群防人员管理制度。根据巡查工作强度适当提高巡查员补贴并完善巡查员意外保险制度。

构建基于智能手机APP的地质灾害群测群防终端管理系统，实现地质灾害巡查、监测信息的在线采集、传输以及巡查路线、巡查范围、巡查内容及监测工作的远程监管，促进群测群防的信息化管理。

（四）地质灾害综合防治体系建设

1、避让搬迁

对工程治理难度大、工程治理效益明显低于避让搬迁的地质灾害点，可结合小城

镇和新农村建设，实施有计划的避让搬迁。避让搬迁工作应统筹规划、分类分批、科学合理地安排。坚持政府引导、群众参与、突出重点、统一规划、分步实施的原则。加大对偏僻山区、生态功能区受地质灾害威胁群众避让搬迁的引导；加强搬迁安置点地质灾害危险性评估，保障移民新址不受地质灾害威胁。

2020年-2025年规划期共安排3处地质灾害点的避让搬迁，3处均为小型地灾隐患点。为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，进一步加强我省地质灾害防治工作，建立高效科学的地质灾害防治体系，最大限度地避免和减少地质灾害造成的人员伤亡和经济损失，经省人民政府同意，省政府办公厅印发《广东省地质灾害防治三年行动方案（2020-2022年）》，方案要求2022年底前，基本完成全省在册威胁100人以上的482处大型及以上地质灾害隐患点和6.5万处（户）农村削坡建房风险点综合治理，由于蕉岭县内大型地质灾害隐患点仅一处，为落实省政府办公厅关于《广东省地质灾害防治三年行动方案（2020-2022年）》精神，拟于2022年前完成区内所有在册地质灾害隐患点防治工作。因此本次避让搬迁工作全部拟在2020-2021年内搬迁完毕，其中2020年搬迁2处，2021年搬迁1处，受益人数7人（附表5）。

2、工程治理

对规模较大、危险性大、危害严重并难以实施避让搬迁的地质灾害点，本着轻重缓急、分期分批的原则，在勘查设计的基础上实施系统地工程治理。工程治理开展前应首先按照“谁引发、谁治理；谁受益、谁参与”的原则明确治理责任主体。勘查阶段必须查明地质环境条件、灾害体结构和变形特征，分析其成因、影响因素和威胁范围，确定其稳定性，并提供具体的设计参数。治理工程设计需根据勘查成果编制具有针对性的设计报告。治理施工必须坚持勘测、设计、施工的基本程序，确保施工规范、监理到位、检测合格和验收合法的基本工作要求，保障治理工程质量。

规划期2020年-2022年内计划完成除搬迁避让外其余57处地质灾害点的工程治理工作，拟在近期防治期（2020年）内治理7处，在中期防治期（2021年）内治理34处，拟在远期防治期（2022年）内治理16处（详见附表6）。通过工程治理，可从根本上消除地质灾害安全隐患，使551人和962.5万元财产基本脱险。

3、地质灾害防治技术研究

积极推广地质灾害防治新理论、新技术、新方法，加强部门合作与交流，吸收国内外先进的地质灾害防治理论和技术方法。开展极端气候条件下不同地质环境条件和人类工程活动强度地质灾害监测预警与地质灾害气象预警预报技术研究。研究制定具

有蕉岭特色的地质灾害治理勘查、设计、施工、监理和验收等规程标准。推进地质灾害防治工作的规范化和标准化，使蕉岭县地质灾害防治工作水平迈向新高度。

4、规范地质灾害治理工程市场，切实提高工程质量

推进地质灾害行业诚信体系建设，构筑诚实守信的地质灾害治理工程市场环境；加强地质灾害治理工程市场的监管，严厉打击投标串标、围标以及工程多次转包的违法行为；依托行业协会，组织专家参与工程施工过程中的质量监督和竣工验收工作，确保工程治理质量，促进行业有序、健康发展。

（五）地质灾害防治技术支撑体系建设

2021 年底前，按照“政府执行，部门配合”的原则，充分发挥地勘单位的技术优势，推进政府职能部门与地勘单位合作。通过政府购买服务等方式，实现本县至少聘请一支专业地质灾害防治技术队伍。配合市级建立工作协调机制，形成统一领导、部门联动、上下协调、机制灵活、职责明确的地质灾害防治技术支撑体系。将地质灾害防治技术支撑体系建设经费纳入财政预算。

（六）地质灾害应急体系建设

1、地质灾害预案体系建设

在全面的地质灾害调查和年度排查的基础上，根据各地实际情况和地质灾害发展变化情况、应急预案演练情况，及时修订和完善突发性地质灾害应急预案。健全预防和预警机制，落实相关责任，进一步明确各相关部门的职责分工，加强应急物资及人员保障。地质灾害重点防范城镇和重点防治路段的辖区人民政府、职能部门和群测群防人员要在地质灾害重点防范期内加强地质灾害定期巡查工作，以群测群防为基础，重点强化临灾避险，务必使潜在受灾群众明确撤离路线和避灾场所。

2、地质灾害应急队伍建设

加强应急专业人才的储备建设，组建人员精干、响应迅速、协同联动的应急队伍，配备技术先进、高效快速的应急调查监测仪器和远程会商装备，全面提升全县突发性地质灾害应急响应能力，保证突发地质灾害防治应急相应效力，最大程度地减轻地质灾害造成的损失。

充分利用相关技术单位专业技术优势，加强地质灾害监管机构和应急、救援小组的建设，建立相对稳定的地质灾害应急防治专业队伍。特别是要依托相关技术单位的

高层次专业人才，提高地质灾害防治工作的专业化水平。

3、地质灾害应急装备建设

根据地质灾害应急技术工作的装备要求，制定地质灾害应急装备规划，分轻重缓急配置、升级必要应急装备，建成满足专业队伍应急需求的装备系统，提高地质灾害巡查及应急处置效率。

4、临灾避险能力建设

各乡镇（街道办）要根据区域地质灾害发展变化情况，合理调整、增建避灾场所，确保满足避灾应急需要，并配备必要的救援设备和物资；当出现可能造成人员伤亡和重大财产损失的地质灾害隐患前兆，区人民政府要及时组织划定地质灾害危险区，设立明显的警示标志，第一时间撤离受威胁人员，组织力量严密监测隐患变化情况，开展应急调查与评估，落实监测预警等防范措施。

5、宣传培训与应急演练

按照“平战结合”的原则，采用培训班、宣讲团以及各类媒体播报等多种形式，宣传普及地质灾害防治基本知识，不断增强全民科学防灾避灾意识；建立健全应急演练长效机制，确保蕉岭县各镇每年汛期前至少组织一次应急避险演练，切实提高有关部门协调联动和应急处置能力。

6、推进地质灾害应急指挥平台建设

整合地质灾害专业监测平台、气象风险预警系统和巡查管理系统等成果，构建蕉岭县地质灾害应急指挥平台。以服务突发性地质灾害应急管理为宗旨，运用现代通讯技术和计算机网络技术，实现与相关应急平台及省级地质灾害应急平台的互联互通。重点实现综合协调、灾情报送、资料调用、远程会商、应急指挥和现场图像采集等功能，提高地质灾害应急保障工作的水平和效率。

七、地质灾害防治工作经费的筹措与效益分析

（一）经费估算依据

- 1、《地质调查项目设计预算标准》（中国地质调查局2010 试用版）；
- 2、《工程勘察设计收费标准》（国家发展和改革委员会、建设部2002 年修订本）；
- 3、《建筑工程、设计、施工工程清单计价规范》（GB50500-2003）；
- 4、《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（中国地质调查局2007）；
- 5、蕉岭县建筑市场现行价格及蕉岭县移民搬迁相关政策。

（二）防治经费估算

根据2020年-2025年期间全县地质灾害防治工作任务，以上述经费估算标准为依据，结合蕉岭地区近年来的行业市场，实施本《规划》所需防治经费预算为3101万元（附表7~9）。

（三）防治经费筹措

1、蕉岭县人民政府应将地质灾害的防治资金列入年度计划和预算，建立地质灾害防治专项资金，加强资金投入实效；探索建立多渠道的地质灾害防治资金投入机制，确保防治计划有效落实。

2、地质灾害防治工作机构建设、日常管理工作经费由蕉岭县人民政府财政承担。

3、因自然因素形成的地质灾害，治理经费在划分县级和镇级事权和财权的基础上，分别列入同级财政部门预算。

4、因工程建设等人为活动引发的地质灾害，按照“谁引发，谁治理”的原则由责任单位承担。

5、危及铁路、公路、水利、交通、工矿企业等设施的地质灾害的防治资金，按照“谁受益、谁参与”的原则由建设单位或其主管单位主要承担。

（四）效益分析

1、经济效益

地质灾害防治经费的投入，可以有力地降低地质灾害所造成的人员伤亡和财产损失，逐步消除地质灾害的安全隐患，保障全县558人和近千万元财产安全，同时可有效

保护大量耕地、市政设施、基本农田及其他建（构）筑物，实际经济效益良好。

2、社会效益

《规划》的实施，既可推动全县地质灾害防治工作的健康发展，又能保障人民群众的生命财产安全，还有利于维护居民的生产、生活秩序。总之，地质灾害防治工程是一项广大人民群众支持和拥护的民心工程。

《规划》的实施对维护社会稳定，建设和谐蕉岭，促进蕉岭经济和社会的可持续发展，实现全县人民幸福安康将起到重要的保障和促进作用，具有良好的社会效益。

3、生态环境效益

《规划》的实施，将对全县地质环境保护与管理水平的提高，生态环境与景观的保护与改善，自然资源的可持续利用由显著的推进作用。地质灾害防治的环境效益主要体现在修复生态环境，保护丘陵山区土地资源、森林植被，保护并改善水资源环境、生态景观环境，改善人居环境等方面。

总之，地质灾害是地壳表层演化的必然现象，《规划》是应对这种必然现象的基本科学方略。通过法律法规建设和行政管理，降低人为诱发灾害的概率；监测预警系统建设，可及时掌握灾害动态，规避地质灾害可能造成的人员伤亡，降低可能产生的财产损失，使地质灾害由被动救援向积极主动预防方向转变；工程治理和搬迁避让，体现了地质灾害防治以人为本的根本原则，最终表现在消除隐患，营造良好人居环境上来。总之，《规划》的系统实施，具有良好的经济、社会及环境效益。

八、保障措施

地质灾害防治工作是一项事关人民群众生命财产安全的大事，必须采取法制、行政、经济、科技、宣传教育等手段，从健全政策法规、加强组织领导、完善管理体制、整合社会资源、拓宽投资渠道、加强科技创新、强化公众参与等方面多管齐下，才能全面落实本《规划》的各项目标和任务。

（一）明确主体责任，建立健全地质灾害防灾减灾管理机制

各乡镇人民政府应当加强对地质灾害防治工作的领导，认真落实主体责任，并把地质灾害防治工作纳入政府绩效考核体系。各乡镇政府主要负责人对本地区地质灾害防治工作负总责，层层签订责任书，完善逐级负责制。蕉岭县自然资源主管部门负责本县的地质灾害防治组织、协调、指导和监督工作。加强对本《规划》实施情况的检查、评价和监督，实行动态跟踪管理，强化规划的指导和约束功能，确保本《规划》各项目标任务的全面实施并完成。

建设、交通、水利、规划、气象、旅游、教育、民政等相关职能部门在各自的职责范围内协助做好地质灾害防治、监测和预防工作。进一步加强协作，建立共同防灾、联合互助的责任机制。做好建设项目规划和建设项目地质灾害危险性评估，以及地质灾害防治工程的监督和检查工作。

镇人民政府、街道办事处为基层防灾责任主体，应认真做好辖区地质灾害防治措施的落实工作，在地质灾害临灾情况下根据实际情况及时启动地质灾害应急预案，组织做好地质灾害的监测预警预报、险情灾情速报、应急处置与救援工作，组织群众开展避灾自救、互救。

村（居）委会负责组织本村地质灾害群测群防工作，明确各灾害（隐患）点防治工作责任人，落实监测人员和相关工作措施。在地质灾害临灾情况下，及时组织群众开展避灾自救互救、险情灾情速报，协助当地政府维护社会秩序。

（二）完善制度建设，加大执法力度

健全和完善地质灾害防治监管体系。完善地质灾害防治目标责任制、突发地质灾害应急预案、年度排查制度、年度地质灾害防治方案、地质灾害监测预报制度、易发区建设工程地质灾害危险性评估制度、配套建设地质灾害治理工程“三同时”制度、地

质灾害责任追究制度、汛期地质灾害巡查值班、灾情速报制度及地质灾害信息发布等各项制度。加大地质灾害防治的执法力度。县、镇各级政府及其自然资源主管部门，要依法加强对本行政区地质灾害防治的管理和执法监督力度，有序推进地质灾害防治工作。对违反《地质灾害防治条例》造成地质灾害导致人员伤亡和财产损失的，要依法给予主管人员和责任人相应的行政处分，构成犯罪的，依法追究刑事责任；对及时提供地质灾害前兆信息、避免引发地质灾害和在防治工作中做出重大成绩的单位和个人，给予适当的奖励。

（三）加强组织实施，发挥地质灾害防治规划的引导作用

充分发挥地质灾害防治规划在地质灾害防治管理工作中的指导和调控作用，各镇（林场）要以本《规划》为指导，明确防治目标、工作重点、部门分工职责、防范措施和方法，并与当地防灾减灾规划、城乡规划等做好衔接。努力实现地质灾害防治由被动应急转变成主动防范，最大限度地减少灾害损失，保障人民群众生命财产安全，促进经济社会可持续发展。

（四）加强协调沟通，健全协同联动机制

健全县委领导、县政府负责、各部门协同、公众参与、上下联动的地质灾害防治协同联动机制。县自然资源、应急管理、财政、民政、教育、生态环境、水务、交通运输、住房城乡建设、气象等有关部门要按照省人民政府《印发广东省贯彻落实国务院关于加强地质灾害防治工作决定重点分工方案的通知》的要求，切实履行工作责任，并加强协调、沟通与合作，互通情报，确保全县汛期地质灾害应急指挥、预警预报和防灾工作网络信息准确、畅通。各地要不断完善多部门协同处置地质灾害的联动机制，形成快捷、高效的抢险救灾合力。

（五）加强能力建设，提升地质灾害综合应急处置能力

加强蕉岭县各乡镇政府地质灾害应急管理、地质灾害应急技术指导和地质环境监测体系建设，完善地质灾害应急专家库，建立健全应急抢险队伍，落实应急装备和救灾物资，保证交通、通讯畅通，进一步加强地质灾害防治工作管理信息化、传输网络化、预警预报科学和信息服务社会化的进程。完善并升级地质灾害预报、预警信息反馈机制，完善并升级地质灾害群测群防、应急值守、灾情速报、应急处置、专家会

商、综合研判体系，全面提供地质灾害应急处置能力。

（六）加强资金保障，完善地质灾害防治工作投入保障机制

各级政府要严格按照《地质灾害防治条例》的规定，将地质灾害防治经费纳入国民经济和社会发展规划，列入政府年度财政预算，建立地质灾害防治专项资金和保障机制。因工程建设等人为活动引发的地质灾害，按照“谁引发、谁治理”的原则，由诱发者承担治理责任；自然因素形成的地质灾害点，由各级地方人民政府统筹安排资金，并负责组织实施搬迁与治理工程。充分整合社会资源，调动社会各方面的积极性，将地质灾害防治同生态建设、水利建设、交通建设、城镇建设、旅游地质资源开发等有机结合，通过部门联动方式，争取其他部门的配合并解决部分资金，开拓地质灾害防治资金来源多元化。

（七）加强科学研究，提高地质灾害防治科技水平

充分发挥地勘单位、高校及科研院所的技术力量，针对蕉岭县地质灾害防治面临的重大问题，重点研究地质灾害监测预警预报的技术方法与装备应用，系统研究山区崩塌、滑坡地质灾害防治技术，深入研究暴雨诱发型地质灾害发生机理和预警预报方法等，全面提高蕉岭县地质灾害防治科技水平。

加强蕉岭县地质灾害防治人才队伍建设。通过地质灾害防治技术培训及引进相关专业人才的方式，加强县、镇（街道办）地质灾害防治专业人员队伍建设，特别是要切实加强镇（街道办）及自然资源地质灾害防治技术人员和防灾装备建设。加强行政管理体系，提高地质灾害防治监管人员专业化水平。同时开展镇（街）、村（居委会）地质灾害监测人员的培训和指导工作，普及地质灾害防治科学知识，掌握简单地质灾害监测仪器操作，重点是培养其临灾征兆识别能力和避灾救灾能力，以提高群测群防、监测预报预警的科技含量，扎实推进群测群防和监测预警预报体系建设，不断提高预报成功率。

（八）加强综合治理，创新地质灾害防治工作新思路

根据各地实际，不断创新地质灾害防治工作新思路，把地质灾害防治工作与村镇建设、土地开发、扶贫工作相结合。采取必要的鼓励性政策和措施，优先落实搬迁安置所需用地，并允许将隐患点进行土地复垦整理后新增耕地指标实行有偿转让，扩大

地质灾害治理经费来源，加快推进地质灾害防治工作。

（九）加强项目管理，保障项目质量实施

地质灾害隐患点治理工程严格按照《广东省省级地质灾害防治专项资金管理实施细则》，全部纳入项目库管理，实行分级负责制。县自然资源局负责具体项目的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”。同时，认真落实廉政监督制度，加强对项目实施全过程监督。鼓励地勘单位充分发挥技术优势，积极参与地质灾害隐患点综合防治工程。充分发挥广东省地质灾害防治行业协会作用，组织专家为全县地质灾害隐患点综合防治工程提供技术指导。

（十）加强宣传培训，全面提高广大干部群众的防灾意识

各级政府及相关职能部门要充分认识地质灾害防治工作的重要性、紧迫性和长期性，进一步提高认识。在群测群防体系基础上，充分发动群众的主观能动性。充分利用电视、广播、报纸、网络等媒体等采取多种形式，大力开展地质灾害防灾知识、法律法规宣传培训工作。加大应急预案科普宣教，提高基层干部、群众，尤其是学校、厂矿企业、地质灾害易发区和地质灾害点附近群众的防灾意识、识灾防灾及临灾处置能力。

九、附则

本《规划》成果包括规划文本、附表、附图及说明书。

本《规划》经蕉岭县人民政府批准印发实施。

本《规划》可根据《梅州市地质灾害防治规划（2020-2025年）》适时进行修编。

本《规划》由蕉岭县自然资源局负责解释。