

湛江市地质灾害防治“十五五”规划  
(2026-2030年)

文 本

湛江市自然资源局

二〇二六年二月

# 湛江市地质灾害防治“十五五”规划 (2026-2030年) 文 本

项目编号：SZCG2023001050A

组织单位：湛江市自然资源局

编制单位：中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队

项目负责人：凡玲龙

技术负责人：许卓朋

编制人员：程国强 凡玲龙 李建国 汪星晨  
邹任洲 余方中 卓子钧 严明康  
宁思远 陈烨林 江路通 翁梓恒

审 核：许卓朋

单位负责人：王伟东

提交时间：二〇二六年二月

## 目 录

第一章	绪 言 .....	1
第二章	地质灾害现状与防治工作进展 .....	4
第三章	地质灾害防治规划指导思想、原则及目标任务 ...	9
第四章	地质灾害易发区划分 .....	11
第五章	地质灾害风险区划分 .....	12
第六章	地质灾害防治规划分区 .....	14
第七章	地质灾害防治工作部署 .....	15
第八章	地质灾害防治经费估算 .....	18
第九章	地质灾害防治规划的保障措施 .....	18
第十章	附则 .....	20

# 第一章 绪 言

## 第 1 条 规划编制的必要性

自 2018 年湛江市批准实施《湛江市地质灾害防治规划（2016~2025 年）》以来，通过各部门紧密配合，湛江在地质环境保护和地质灾害防治方面做了大量的工作，较圆满地完成了规划中的近中期目标，确保了人民群众生命财产安全。但随着时间的推移及社会不断进步与发展，原规划已难以适应当前地质灾害防治工作的需求，为了科学地规划和指导全市地质灾害防治工作，增强地质灾害防治的针对性，提高地质灾害预防与应急能力，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，特编制《湛江市地质灾害防治“十五五”规划（2026~2030 年）》，以下简称《规划》。

## 第 2 条 地质灾害的概念

本《规划》所称地质灾害，包括自然因素或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、地裂缝和地面沉降等与地质作用有关的灾害。

## 第 3 条 规划编制的主要作用

1、贯彻落实《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》、《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工作分工方案的通知》等文件，总体部署全市地质灾害防治工作，指导县（市区）编制本行政区域的地质灾害防治规划；

2、推动地质灾害防治工作方式的转变，将地质灾害防治工作从过去分散、被动应急的状况，转变为有组织的、专门的、主动的和有预见性的工作；

3、加快完善地质灾害调查评价体系、监测预警预报体系、防治体系、应急体系和地质灾害防治管理工作，实现防灾减灾；

4、将地质灾害防治规划纳入湛江市国民经济和社会发展规划中，把地质灾害防治与经济发展紧密结合起来，保障社会经济稳定发展，促进经济效益、社会效益和环境效益的协调统一；

#### **第4条 规划期及范围**

本《规划》以2025年为基准年，规划期从2026—2030年，规划范围为湛江市辖行政区范围，总面积13238.63km<sup>2</sup>。

#### **第5条 地质灾害防治规划编制基本情况**

##### **一、规划工作依据**

##### **（一）法规技术依据：**

1、国务院《地质灾害防治条例》（国务院令 第394号），2003年11月24日；

2、国务院《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（国发〔2011〕20号），2011年6月13日；

3、广东省人民政府办公厅《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工作分工方案的通知》（粤办函〔2011〕672号），2011年10月28日；

4、《广东省人民政府办公厅关于进一步加强地质灾害防治工作的通知》（粤办函〔2022〕76号），2022年5月27日；

5、广东省地质灾害防治协会《广东省地质灾害危险性评估实施细则（2025年版）》，2025年9月；

6、国土资源部《县（市）地质灾害调查与区划技术要求实施细则》，2006年4月。

##### **（二）基础资料依据：**

1、《广东省地质灾害防治“十四五”规划》（粤自然资发〔2022〕4号）；

2、《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议

议》；

3、《广东省地质灾害防治“十五五”规划（论证稿）》，2025年12月；

4、《印发湛江市贯彻落实国务院关于加强地质灾害防治工作决定重点工作分工方案的通知》（湛府办函〔2012〕60号），2012年5月6日；

5、《湛江市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》（湛府〔2021〕36号），2021年8月7日；

6、《湛江市国土空间总体规划（2021—2035年）》，2025年2月25日；

7、《湛江市地质灾害防治规划（2016-2025年）》，2018年8月；

8、《广东省湛江市地质灾害风险调查评价》，2022年11月；

9、《广东省湛江市地质灾害风险普查》，2022年11月；

10、《广东省湛江市区地质灾害调查与区划报告》，2003年7月。

此外，还参考了上述未提及的其他关于湛江市年度地质灾害防治方案，应急预案，在册风险点核查报告，统计年鉴，区域水工环地质以及各类地质灾害勘查、应急调查、治理工程报告等成果资料。

## 二、规划的主要任务和要求

1、开展地质灾害补充调查及地质灾害风险点排查、核查。根据全市地质环境条件、重要基础设施分布、人口居住状况和社会经济活动等来开展调查工作，了解地质灾害现状、分布规律、发展趋势、危害性和危险性，在此基础上，提出防治工作建议等。

2、提出地质灾害的防治原则和目标。要求根据湛江市社会经济发展水平和地质灾害现状，提出在规划期内指导地质灾害防治工作的基本准则，明确在规划期内地质灾害防治工作所达到的目标及实施步骤，提高对地质灾害的预报成功率。

3、划定地质灾害易发区、风险区和重点防治区。要求在地质灾害调

查的基础上，按地质环境条件和不同灾害种类分布划分其易发区范围；再根据地质灾害现状和需要保护的對象，提出应当给予重点防护的区域。

4、提出地质灾害防治项目。是指为实现地质灾害防治目标而提出的主要工程和项目，主要包括：地质灾害防治基础调查和科研项目，搬迁避让工程，地质灾害治理工程，监测预警工程等。

5、提出地质灾害防治措施。针对不同的地质灾害类型及其危害特点，考虑技术经济的合理性，提出拟采取的防治措施。

### 三、规划工作概况

湛江市自然资源局根据广东省自然资源厅关于印发《广东省地质灾害防治“十五五”规划》的通知、广东省人民政府《转发国务院关于加强地质灾害防治工作决定的通知》（粤府〔2011〕92号）和省人民政府办公厅《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工作分工方案》（粤办函〔2011〕672号）等文件精神，结合湛江市实际情况，于2025年委托中国建筑材料工业地质勘查中心广东总队实施《规划》编制工作。

在编制《规划》的过程中，在充分收集有关资料的基础上，开展了野外地质灾害调查访问，广泛征求了自然资源、规划、建设、水利及交通铁路等部门的有关意见。依据湛江市地质环境条件、社会经济状况、各县（市）发展规划和地质灾害调查访问结果等资料，结合参考《广东省地质灾害防治“十五五”规划（2026~2030年）》及各部门有关意见，最后编制完成本《规划》报告。

## 第二章 地质灾害现状与防治工作进展

### 第6条 地质灾害现状

湛江市由于地形地质条件复杂，雨水充沛和降雨时空分布不均匀等自然环境条件的影响，随着地方经济的高速发展和人类工程活动的加剧，

地质灾害时有发生。现状地质灾害类型主要有地面塌陷、区域地面沉降、滑坡、崩塌、地裂缝等。

根据地质灾害调查核查（截止 2025 年 12 月底），规划区内已发地质灾害约 100 处，以及区域地面沉降面积 1364km<sup>2</sup>。其中仍存在安全隐患的地质灾害风险点有 2 处，现状 2 处地质灾害风险点均为崩塌，共威胁 37 人和 100 万元财产安全。

### 1、地面塌陷

规划区内地面塌陷主要分布于廉江市石城—石岭以及安铺镇附近灰岩区岩溶发育地段。危害对象为耕地、农作物及民房，危害严重地段造成农作物被毁或整块田地无法耕作而丢荒。目前，规划区内的已发地面塌陷已趋于稳定。

### 2、区域地面沉降

广东省地质局湛江地质调查中心（原第四地质大队、省水文一队）分别在 1984 年、1989 年、1999 年、2001 年和 2011 年对湛江市区进行 II 等水准测量，发现湛江市区地面沉降的发展过程大致经历了初步形成—加速发展—逐步减缓三个阶段。赤坎区地面沉降以沙湾为中心，最大累计沉降量为 184mm，近年沉降速度已减缓。霞山区原以菴塘为中心的地面沉降区域，最大累计沉降量为 195mm，近年沉降速度已减缓；目前，沉降中心已转移到湛江火车站南侧（南柳），2002 - 2011 年测得目前所发现的最大平均沉降速率 14.56mm/a，最大累计沉降量为 253mm，沉降速率达到 8.6mm/a。沉降区连绵至湖光，是近年沉降较快的区域，其中包含多个地面沉降中心点，如南柳（253mm）、宝满（202mm）、临西（162mm）。

雷州市已发地面沉降主要分布在东海岸的河口三角洲以及西海岸的海积平原区局部地段，以附城镇韶山村（最大累计沉降量为 400mm）、墨城村（最大累计沉降量为 300mm）为中心，其余地面沉降区一般呈圆

形，直径一般为 30~50m，沉降深度一般为 100~200mm。

湛江市坡头区、南三岛、东海岛、麻章区太平镇东部沿海地区、雷州市东部沿海地区地面沉降量均小于 50mm，属于相对较稳定地段。

地表建筑主体危害表现为建筑物开裂（多见于平房及围墙）、建筑物倾斜、地台下沉；水利工程危害表现为设施损坏、防洪堤安全高度损失和标准降低等；地（路）面危害表现为地面下降、路面波状起伏、出现裂缝；桥梁下沉、桥头两端出现下沉并开裂等。

### 3、滑坡

已发滑坡灾害未造成人员伤亡，但已造成堵塞道路交通，淹埋农田及耕地，加剧水土流失和危及建（构）筑物安全等，还破坏地形地貌景观而引起生态环境恶化。目前，已发滑坡地质灾害点均已完成治理核销。

### 4、崩塌

崩塌未造成人员伤亡，主要危害为堵塞乡村道路，造成海岸线后退，加剧水土流失等。经核实，区内存在的 2 个崩塌地质灾害风险点威胁人口为 37 人，潜在经济损失为 100 万元。

### 5、地裂缝

区内发育的地裂缝主要分布于雷州、徐闻一带。地裂缝多见于野外坡地，主要危害表现为破坏了土地的完整性，导致冲沟发育，加剧水土流失等。部分地裂缝也对房屋、道路及工程设施等造成了一定的破坏作用。经核实，目前，已发地裂缝地质灾害点均已完成治理核销。

## 第 7 条 地质灾害防治工作进展

在湛江市市委、市政府的领导下，市自然资源局高度重视地质灾害防治工作，认真贯彻执行国务院、自然资源部、广东省政府、广东省自然资源厅等颁布实施的各项关于地质灾害防治的法规文件，使湛江市地质灾害防治工作逐步走上了从无序到有序的规范化轨道。

### 1、地质灾害防治管理体系进一步完善，成立各级地质灾害防治领导

小组和地质灾害应急指挥部，更有效地领导、指挥和协调全市地质灾害的防治工作。

2、地质灾害防治工作制度进一步健全，形成各级政府和相关部门地质灾害防治联动机制，实行了年度地质灾害防治方案制度、地质灾害速报制度、险情动态巡查及汛期值班制度、防治工作汇报制度及应急抢险制度。

3、推动了地质灾害调查评价工作。湛江市于 2010 年已完成了雷州和徐闻地质灾害调查与区划，于 2019~2021 年完成了廉江市、雷州市、徐闻县及遂溪县 1:5 万地质灾害详细调查工作，于 2021 年完成了湛江市全市内 9 个区县 1:5 万地质灾害风险调查及普查工作，于 2022 年完成了湛江市 1:10 万地质灾害风险调查及普查工作，完善了全市地质灾害调查数据库。

4、有效推进地质灾害预警预报工作，构建全市自然资源、气象、水务等部门联合的监测预警信息共享平台，建立预报会商和预警联动机制。充分利用广播、电视、互联网、手机短信、电话等各种媒体和手段，及时准确发布地质灾害预警信息。

5、地质灾害群测群防工作进一步加强，初步建立了市、区（县）、乡镇（街道）、村四级地质灾害群测群防体系。截止 2025 年底，湛江市已基本完成了地质灾害群测群防“十有县”和高标准“十有县”的创建工作。

6、防灾减灾意识渐强，宣传培训和应急演练工作有序开展。在市委、市政府及自然资源局带领下，每年组织各机关和基层开展地质灾害防治知识培训，结合“地球日”和“防灾减灾日”等宣传契机，通过多样形式开展了地质灾害科普宣传，定期组织突发性地质灾害应急演练活动。

7、地质灾害防治与治理工作见成效。近年来通过合理利用地下水，有效地控制地下水位下降，部分地区地面沉降明显减缓或停止；通过采

用工程防护和生物防护等措施，重点对居住区、厂房、道路及风景旅游区存在的灾害及风险点进行了防治；严格执行“谁诱发、谁治理”的原则，对造成周边地面塌陷较严重的采石场采取了关停措施，对采石场人为诱发的轻度灾害进行有效治理。本次调查核查发现，全市新增地质灾害（风险）点数量明显减少，2021~2025年全市实施治理搬迁核销地质灾害风险点数十处，共计投资近1200余万元，有效保护了近402人的生命安全，保障了约3440万元财产脱险，未有人员伤亡或重大财产损失现象，既合理开发资源促进了地方经济发展，又保护了生态环境。

8、规范了地质灾害危险性评估工作及矿山地质环境保护与治理恢复工作，从源头上控制、减少人为诱发地质灾害的发生。

### **第8条 防治工作存在的主要问题**

目前已完成了湛江市各区县1:5万地质灾害风险调查评价，也完成了湛江市1:10万地质灾害风险调查评价，但目前尚未开展“隐患点+风险区”双控调查工作及重点乡镇地质灾害精细化调查工作，可能存在未被发现地质灾害风险、分布状况与危害程度尚未查清。此外，地质灾害防治人员较少，技术力量薄弱，群测群防技术水平较低，监测手段落后；人为诱发地质灾害时有发生，防灾意识仍待提高；地质灾害防治资金不足，治理审批程序繁琐。

### **第9条 地质灾害防治形势**

#### **1、自然因素引发地质灾害**

受全球气候变化的影响，未来几年极端天气发生的概率仍然较大，湛江市地处亚热带季风气候区，台风和暴雨较多，而且受降雨时空分布不均匀，地形地质条件复杂等自然条件影响，引发突发性地质灾害的概率将进一步增加。

#### **2、人类工程经济活动诱发地质灾害**

随着人类工程经济活动的增加，部分建设项目和重点工程在场地选

址、设防标准上，由于对地质灾害的防治重视不够，防治措施不到位，容易留下隐患。

### **第三章 地质灾害防治规划指导思想、原则及目标任务**

#### **第 10 条 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，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中、四中全会精神，深入贯彻习近平总书记“两个坚持、三个转变”等防灾减灾救灾系列重要论述精神，根据《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》要求，紧密结合湛江市社会经济发展规划的总体目标和要求，动员社会各方面的力量，从湛江市实际情况出发，坚持以人为本，以保障地质环境安全为根本，以“研判形势，临危避险”为准则，持续推进动态调查评价、智能监测预警和风险综合整治，加强风险隐患双控、汛期风险防御，强化科技防灾赋能，紧紧围绕“少伤亡、减风险”的总目标，以建立健全地质灾害防治管理体系、调查评价体系、监测预警体系、综合防治体系和应急体系为核心，以重点防御区为主要对象，强化全社会地质灾害防范意识和能力，统筹规划，突出重点，整体推进，加强汛期防御、避险搬迁，全面提升湛江市地质灾害防治工作水平，促进经济效益、社会效益和环境效益的协调统一。

#### **第 11 条 规划原则**

- 1、坚持“人民至上、生命至上”的原则；
- 2、坚持“预防为主，避让与治理相结合”的原则；
- 3、坚持按客观规律办事，从实际出发，因地制宜，讲究实效，各有侧重，科学减灾的原则；
- 4、坚持统筹规划，突出重点，量力而行，分阶段实施的原则；
- 5、坚持群专结合防治地质灾害的原则；
- 6、坚持各级政府对辖区内地质灾害防治负责的原则；

7、坚持人为诱发的地质灾害谁诱发谁治理，自然形成的地质灾害根据灾情等级，按分级管理的原则，由相应人民政府组织实施治理；

8、坚持“在保护中开发，在开发中保护”，资源开发与生态环境保护协调发展的原则。

## 第12条 目标任务

### 1、总体目标及主要任务：

加强地质灾害调查评价工作，全面开展地质灾害风险点年度“三查”工作，落实年度防灾预案，完善地质灾害防治管理体系、群测群防与现代专业监测相结合的地质灾害监测网络，提高地质灾害防治工作的组织性、专业性、主动性和预见性，调动社会各方的积极性开展地质灾害防治工作。争取到2030年，全部完成规划区范围内地质灾害精细化调查及“隐患点+风险区”双控调查工作，开展湛江市区的城市地质灾害风险区划调查评价工作，基本完成全市现有地质灾害风险点治理及监测工作。

### 2、分期目标及主要任务：

#### 近期（2026年—2028年）：

（1）建立比较完善的生态地质环境建设和保护的法规规章以及高效的行政监督管理体系；严格实行地质灾害危险性评估制度；完善防灾减灾工作管理和运行机制；完善地质灾害预测预警预报系统和群测群防体系；完善湛江市地面沉降监测预警平台，力争在突发性地质灾害的勘查、监测、预报、治理等方面取得突破性进展。

（2）完成湛江市各区县地质灾害“隐患点+风险区”双控调查评价。

（3）对规划区内发现的2个地质灾害风险点进行治理。

#### 远期（2029年-2030年）：

（1）完善地质灾害防灾减灾工作管理体制和运行机制，建立完善的领导责任制；全面开展市、区（县）、乡镇（街道）、村四级地质灾害群测群防工作，做到责任到人，任务到人；建立地质灾害较严重地段的

监测网络。

(2) 完成廉江市部分重点乡镇地质灾害精细化调查工作。

(3) 大力加强信息化建设，全面实施数字化工程，建立起现代化全方位、开放式服务全社会的地质灾害监测预警预报网，为政府部门快速决策和实施准确而有效的管理提供技术保障。

## 第四章 地质灾害易发区划分

### 第 13 条 地质灾害易发区分区

根据定量和定性结果综合分析，湛江市共划分成 4 类地质灾害易发性大区，分别为高易发区、中易发区、低易发区和非易发区，又根据分布地段和地质灾害类型进一步划分成 1 个高易发区、8 个中易发区、5 个低易发区和 1 个非易发区。

#### 1、地质灾害高易发区（A）

地质灾害高易发区有 1 个，主要分布于廉江市北部局部区域，总面积 129.84km<sup>2</sup>，占规划区总面积 0.98%。地质灾害高易发区内历史地质灾害较发育，发育有近年在册及历史地质灾害 51 处，灾害点密度 0.393 处/km<sup>2</sup>。区内主要地质灾害类型有滑坡、崩塌。

#### 2、地质灾害中易发区（B）

地质灾害中易发区有 8 个，主要分布于廉江市北部、霞山区南部和麻章区太平—湖光、雷州市英利镇等地局部区域，总面积 609.85km<sup>2</sup>，占规划区总面积 4.61%。具体是：廉江市北部滑坡崩塌及地面塌陷地质灾害中易发区；廉江市中部崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害中易发区；麻章区湖光及牛母岭地区滑坡崩塌地质灾害中易发区；霞山区南部崩塌、滑坡、地面沉降地质灾害中易发区；麻章区中部太平—金兴一带地面沉降地质灾害中易发区；雷州市附城镇南渡—墨亭一带地面沉降地质灾害中易发区；雷州市唐家镇东部局部地区地裂缝地质灾害中易发区；雷州

市雷高镇南部局部区域地裂缝地质灾害中易发区。地质灾害中易发区内历史地质灾害较发育，发育有在册及历史地质灾害 33 处，灾害点密度 0.054 处/km<sup>2</sup>。区内主要地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、地裂缝及地面沉降。

### 3、地质灾害低易发区（C）

地质灾害低易发区 5 个，主要分布于廉江市中南部、遂溪县、湛江市市区及吴川市、雷州市北部局部、徐闻县南部沿海一带区域，总面积 7504.88km<sup>2</sup>，占规划区总面积 56.69%。具体是：廉江市中南部、遂溪县、湛江市市区及吴川市、雷州市北部地区崩塌、滑坡、地面塌陷、地面沉降地质灾害低易发区；雷州市附城镇及雷城街道一带地面沉降、地裂缝地质灾害低易发区；雷州市企水镇、唐家镇、北和镇局部地区崩塌、滑坡、地裂缝地质灾害低易发区；雷州市雷高镇、南兴镇及调风镇交界地带地裂缝地质灾害低易发区；雷州市西南部及徐闻县南部沿海一带区域崩塌、滑坡、地面沉降、地裂缝地质灾害低易发区。地质灾害低易发区内发育有在册及历史地质灾害 119 处，灾害点密度 0.016 处/km<sup>2</sup>。区内主要地质灾害类型有崩塌、滑坡、地裂缝和地面沉降。

### 4、地质灾害非易发区（D）

地质灾害非易发区 1 个，主要分布于湛江市高、中易发区及低易发区以外的其他区域。总面积 4994.02km<sup>2</sup>，占规划区总面积 37.72%。地质灾害非易发区地质灾害弱发育，发育有在册及历史地质灾害 30 处，灾害点密度 0.006 处/km<sup>2</sup>。区内主要地质灾害类型有崩塌、滑坡、地面沉降、地裂缝等。

## 第五章 地质灾害风险区划分

### 第 14 条 地质灾害风险区分区

根据定量和定性结果综合分析，湛江市共划分成高风险区（A）、

中风险区（B）、低风险区（C）三个级别，又根据分布地段和地质灾害类型进一步划分成1个高风险区、13个中风险区和1个低风险区。

### 1、地质灾害高风险区（A）

地质灾害高风险区共有1个亚区（A1），总面积251.18km<sup>2</sup>，占规划区总面积1.90%。分布在廉江市长山镇中、北部区域。高风险区内有在册及历史地质灾害（风险）点51处，占全市地质灾害（风险）点总数的22.11%。按险情分级，均为小型。地质灾害点平均密度为0.203处/km<sup>2</sup>，地质灾害类型有滑坡、崩塌，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。

### 2、地质灾害中风险区（B）

地质灾害中风险区共有13个亚区（B1-B13），总面积1637.74km<sup>2</sup>，占规划区总面积12.37%。主要分布在廉江市和寮镇及塘蓬镇东部、石角镇西部、吉水镇北部局部、雅塘镇局部、新民镇局部区域；遂溪县黄略镇东南局部；湛江市坡头—龙头镇一带、霞山区宝满村周边、东简镇北部局部区域；吴川市区沿江两岸局部区域；雷州市客路镇东南部局部、雷州市区-白沙镇周边、纪家镇西南局部、企水镇西部沿海一带局部区域；徐闻县迈陈镇东部局部区域。中风险区内有在册及历史地质灾害（风险）点75处，占全市地质灾害（风险）点总数的21.89%。按险情分级，均为小型。地质灾害点平均密度为0.046处/km<sup>2</sup>，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地裂缝、地面沉降和地面塌陷，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。

### 3、地质灾害低风险区（C）

地质灾害低风险区共有1个区（C1），总面积11349.71km<sup>2</sup>，占规划区总面积85.73%。广泛分布除高风险区及中风险区以外的其他区域。地质灾害低风险区内有在册及历史地质灾害（风险）点107处，占全市地质灾害（风险）点总数的45.92%。按险情分级，均为小型。地质灾害

点平均密度为 0.009 处/km<sup>2</sup>，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、地裂缝和地面沉降，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。

## 第六章 地质灾害防治规划分区

### 第 15 条 防治规划分区

根据定量和定性结果综合分析，湛江市共划分成 3 类地质灾害防治区，分别为重点防治区、次重点防治区和一般防治区，又根据分布地段和地质灾害类型进一步划分成 1 个重点防治区，13 个次重点防治区和 1 个一般防治区。

#### 1、地质灾害重点防治区（I）

重点防治区共有 1 个亚区（II），总面积 251.18km<sup>2</sup>，占规划区总面积 1.90%。分布在廉江市长山镇中、北部区域。重点防治区内有在册及历史地质灾害（隐患）点 51 处，地质灾害类型有滑坡、崩塌，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。防治措施以工程措施、群测群防、避让措施为主。

#### 2、地质灾害次重点防治区（II）

次重点防治区共有 13 个亚区（II1-II13），总面积 1637.74km<sup>2</sup>，占规划区总面积 12.37%。主要分布在廉江市和寮镇及塘蓬镇东部、石角镇西部、吉水镇北部局部、雅塘镇局部、新民镇局部区域；遂溪县黄略镇东南局部；湛江市坡头--龙头镇一带、霞山区宝满村周边、东简镇北部局部区域；吴川市区沿江两岸局部区域；雷州市客路镇东南部局部、雷州市区-白沙镇周边、纪家镇西南局部、企水镇西部沿海一带局部区域；徐闻县迈陈镇东部局部区域。次重点防治区内有在册及历史地质灾害（隐患）点 75 处，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地裂缝、地面沉降和地面塌陷，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。防治措施以工程措施、群测群防、避让措施为主。

### 3、地质灾害一般防治区（Ⅲ）

一般防治区共有 1 个区（Ⅲ1），总面积 11349.71km<sup>2</sup>，占规划区总面积 85.73%。广泛分布除重点防治区及次重点防治区以外的其他区域。一般防治区内有在册及历史地质灾害（风险）点 107 处，地质灾害类型有滑坡、崩塌、地面塌陷、地裂缝和地面沉降，诱发地质灾害因素主要是人类工程活动、强降雨等。防治措施主要以监测预警措施为主，以群测群防为主，对地面塌陷和地面沉降区要减少地下水开采，并加强监测工作。

## 第七章 地质灾害防治工作部署

### 第 16 条 地质灾害调查评价体系建设

#### 1、区县地质灾害“隐患点+风险区”双控调查评价

目前已完成了湛江市各区县 1:5 万地质灾害风险调查评价，也完成了湛江市 1:10 万地质灾害风险调查评价，尚未开展地质灾害“隐患点+风险区”双控调查评价。“隐患点+风险区”双控调查工作聚焦人口密集区、农村削坡建房周边的高陡边坡、交通道路沿线等灾害易发区域，同时覆盖在建工程场地、景区等人类活动频繁且风险较高的区域，优先排查这些区域的隐患与风险情况。以乡镇、行政村为边界划分双控网格与单元，打破仅围绕已知隐患点的局限，将宽泛的风险区细化为可管控的具体单元，为精准防控打基础。重点运用实景三维模型、遥感地图等技术，搭配 1：5 万等适配区域防控的调查成果，绘制精准的“双控”一张图，同时结合监测设备数据，提升调查与后续防控的技术支撑能力。

#### 2、重点乡镇地质灾害精细化调查

湛江市目前尚未开展重点乡镇地质灾害精细化调查工作。重点乡镇地质灾害精细化调查工作主要以关键风险区域和斜坡单元为重点，聚焦山区人口集聚区、农村房前屋后高陡边坡、小流域沟谷等高发易发区域，

同时紧盯削坡建房区域、公路铁路沿线、能源设施周边等受人类工程活动影响较大的风险点。以斜坡单元为核心评价单位，兼顾行政村（社区）等行政单元，开展精细化排查，覆盖地质灾害高发易发的全域范围，而非仅局限于已知风险点。重点运用“空-天-地”一体化技术手段，搭配1：1万大比例尺调查标准，实现对风险隐患的全方位、高精度识别。

### 3、地质灾害（风险）点年度排查和核查

每年汛期开展地质灾害的排查、巡查和核查工作，适时了解、掌握地质灾害风险点的分布、规模、结构特征、诱发因素、危害程度及变化趋势等情况，建立全面、系统、实时的地质灾害数据库，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（风险）点动态管理和分级分类管理提供基础数据。

### 4、其他地质灾害专项调查与评估

在地质灾害易发区内进行工程建设，要严格按照规定开展地质灾害危险性评估，严防人为活动诱发地质灾害。

## 第 17 条 地质灾害监测预警体系建设

### 1、地质灾害专业监测预警系统

提高专业监测技术手段和水平，建立一支专业性强、反应迅速的高素质专业监测队伍。对危害严重、可能造成大量人员伤亡和重大经济损失的地质灾害风险点建立专业监测网。对山体滑坡、崩塌、地面塌陷、地面沉降易发地区，加密部署气象、水文、地质灾害等专业监测设备，加强监测预报，确保及时发现险情、及时发出预警。

### 2、地面沉降专业监测预警平台运行及维护

在湛江市自然资源局组织完成的湛江市地面沉降监测井网络建设成果基础上，全面启动地面沉降专业监测预警平台的运行与常态化维护工作，以提升湛江市地面沉降自动化监测预警技术水平为核心目标，明确运维责任、规范操作流程、强化技术支撑。完善分级预警体系，明确预

警阈值与响应流程，实现预警信息快速推送、现场复核与闭环处置，同步梳理监测成果，定期形成监测报告，为湛江市地下水管控、城市规划、地质灾害防治提供科学数据支撑，持续优化自动化监测预警技术体系，全面提升湛江市地面沉降防控能力。

### 3、地质灾害气象预警预报系统

在当前地质灾害气象预警预报系统的基础上，加强自然资源、气象、水务等部门的协作，完善信息共享、监测预报会商和预警联动机制，进一步完善全市突发公共事件预警信息发布系统，充分利用广播、电视、互联网、手机短信、电话、宣传车和电子显示屏等各种媒体和手段，及时准确发布地质灾害预警信息。

### 4、群测群防系统建设

每年应不断扩大完善四级地质灾害群测群防网络，各级政府切实加强群测群防的组织领导，健全以村干部和骨干群众为主体的群测群防队伍。引导、鼓励基层社区、村组成立地质灾害联防联控互助组织。对群测群防员给予适当经费补贴，并配备简便实用的监测预警设备。组织相关部门和专业技术人员加强对群测群防员的防灾知识技能培训，不断增强其识灾报灾、监测预警和临灾避险应急能力。

## 第 18 条 地质灾害综合治理

统筹各方资源抓好地质灾害防治、矿山地质环境治理恢复、水土保持、山洪灾害防治、中小河流治理和病险水库除险加固、尾矿库隐患治理、易灾地区生态环境治理等各项工作，切实提高地质灾害综合治理水平。根据地质灾害风险点的具体情况，合理安排避险搬迁、工程治理或者两者相结合的措施。按照轻重缓急、突出重点、因地制宜的原则，“十五五”规划期内，每年完成地质灾害风险点搬迁避让和治理的比例不低于上年度末在册数的 20%，到 2030 年底，完成全市现有地质灾害风险点治理工作。

## 第 19 条 地质灾害应急防治

湛江市地质灾害应急响应系统已初步建成，还应进一步完善汛期应急调查，应急处置，应急防灾预案、灾害速报、动态巡查、汛期值班等制度，加大资金投入，推进应急装备建设和应急专业人才储备，定期开展突发地质灾害应急演练，落实相应责任，根据突发地质灾害的灾情险情等实际情况，做好应急抢险救援工作，提高地质灾害应急处理能力。

# 第八章 地质灾害防治经费估算

## 第 20 条 经费估算依据

- 1、《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（中国地质调查局 2007年）；
- 2、《地质调查项目设计预算标准》（中国地质调查局，2021年7月）；
- 3、《工程勘察设计收费标准》（国家发展计划委员会与建设部，2021年）；
- 4、《建设工程工程量清单计价标准》（GB50500-2024）；
- 5、有关地区工程市场价及劳务价，以湛江市建筑市场现行价格及相关标准为准。

## 第 21 条 经费预算

根据“十五五”期间全市地质灾害防治工作任务，以上述经费估算标准为依据，结合湛江地区近年来的行业市场情况，实施本《规划》所需防治经费预算约为 1531 万元。

# 第九章 地质灾害防治规划的保障措施

## 第 22 条 加强领导，沟通协调

各县（市、区）政府要把地质灾害防治工作列入重要议事日程，纳

入政府绩效考核，考核结果作为领导班子和领导干部综合考核评价的重要内容。要加强对地质灾害防治工作的领导，地方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，确保防治责任和措施层层落到实处。各级自然资源主管部门对辖区内地质灾害防治进行组织、协调、指导和监督，发展改革、铁路、水利、电力、卫生等其他有关部门和单位根据各自职责分工，密切配合，做好相关的地质灾害防治工作。

### **第23条 健全法制，依法防灾**

全面落实与《地质灾害防治条例》相配套的地方法规体系和监督管理体系，完善地质灾害治理工程勘查、设计、施工、监理、危险性评估等地方配套规程。强化法治观念，确保监督管理到位，实现地质灾害防治法治化、规范化、制度化。

### **第24条 确保资金，保障投入**

各级政府要按照国家、省、市有关文件的规定和要求，将地质灾害防治纳入各级国民经济和社会发展的第十五个五年规划，将地质灾害防治资金列入年度财政预算，建立健全地质灾害防治专项资金和保障机制，用于开展地质灾害调查评价，实施重大风险点的监测预警、勘查、搬迁避让、工程治理和应急处置，支持群测群防体系建设、科普宣教和培训工作。同时，争取国家和省政府的专项资金扶持，探索制定优惠政策，鼓励、吸引社会资金投入地质灾害防治工作，建立科学高效的资金运作与管理体系。

### **第25条 积极进取，科技创新**

加大对地质灾害防治领域科学研究和技术创新的支持力度，引进、应用和发展地质灾害防治新理论、新技术、新方法。积极采用地理信息、全球定位、卫星通信、遥感遥测等先进技术手段，探索运用物联网等前沿技术，提升地质灾害调查评价、监测预警的精度和效率。建立我市四

级地质灾害防治数据库，形成完整的、服务社会的信息网络和共享机制。充分发挥科研单位与院校的技术力量，解决我市地质灾害防治工作中的难题。鼓励地质灾害预警和应急指挥、救援关键技术装备的研制，推广大型挖掘起重破障、物探钻探及大功率水泵等先进适用装备，提高抢险救援和应急处置能力。培养高素质的管理人才，建设专业配套、技术力量雄厚的科技队伍。

#### **第26条 宣传教育，提高意识**

各县（市、区）政府和有关部门要广泛开展地质灾害识灾防灾、灾情报告、避险自救等知识的宣传教育和培训活动，可采用短视频、社区讲座、学校科普等形式，特别是对基层干部、群测群防员、施工人员等进行培训，增强全社会预防地质灾害的意识和自我保护能力。

## **第十章 附则**

**第27条** 本《规划》成果包括：规划说明书、规划文本、规划附图等，规划说明书是对规划文本的具体解释和说明。

**第28条** 本《规划》的适用范围为湛江市所辖行政区域。随着科学技术和经济社会的发展，以及地质环境状况的不断变化，地质灾害基础调查工作的不断更新，《规划》需要适时修改时，应当报湛江市人民政府批准。

**第29条** 本《规划》由湛江市自然资源局负责管理和解释。

**第30条** 本规划未尽事宜，按国家、广东省人民政府和湛江市有关规定执行。

**第31条** 本《规划》自湛江市人民政府批准之日起实施，一经公布实施，必须严格执行。任何单位和个人都有遵守本《规划》的义务，并有权对违反本《规划》的行为进行检举和控告。