

厦门市地质灾害防治“十四五”规划

厦门市自然资源和规划局

目 录

前 言	- 1 -
一、地质灾害防治现状与防治形势	- 2 -
(一) 地质灾害现状	- 2 -
(二) “十三五”地质灾害防治成效	- 3 -
(三) “十四五”地质灾害防治形势	- 6 -
二、指导思想与规划目标	- 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、风险区和防治区	- 13 -
(一) 地质灾害易发区	- 13 -
(二) 地质灾害风险区	- 15 -
(三) 地质灾害防治区	- 17 -
四、地质灾害防治任务	- 19 -
(一) 加强风险调查评价,掌握隐患风险底数	- 19 -
(二) 完善监测预警体系,风险预警更加精准	- 21 -
(三) 夯实综合治理体系,有效降低隐患风险	- 23 -
(四) 健全风险防控体系,提升综合防治能力	- 25 -
(五) 强化科技引领支撑,推动智慧防灾减灾	- 27 -

五、保障措施	- 28 -
(一) 强化组织领导	- 28 -
(二) 完善资金保障	- 28 -
(三) 加强监督管理	- 29 -
(四) 做好宣传培训	- 29 -

附 图

附图一	厦门市地质灾害分布及易发程度分区图
附图二	厦门市地质灾害风险区划图
附图三	厦门市地质灾害防治规划图

附 表

附表 1	厦门市地质灾害隐患点、高陡边坡点一览表
附表 2	厦门市地质灾害防治“十四五”任务分解表
附表 3	厦门市地质灾害防治“十四五”规划项目表

附 件

《厦门市地质灾害防治“十四五”规划》编制说明

前 言

为深入贯彻习近平总书记关于防灾减灾工作的重要论述,坚持人民至上、生命至上,科学有效做好我市地质灾害防治,最大限度避免和减少地质灾害造成的人员伤亡和财产损失,依据《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》《福建省地质灾害防治管理办法》《福建省地质灾害防治“十四五”规划》《福建省委省政府关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的实施意见》《厦门市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纲要》等法规文件,制定《厦门市地质灾害防治“十四五”规划》(以下简称《规划》)。

《规划》内容主要包括地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、风险防控、科技支撑等方面。各区应以本《规划》为指导,做好地质灾害防治工作。

规划对象: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、地面沉降等与地质作用有关的灾害。

规划范围:本《规划》适用于市所辖行政区,规划陆域面积1700.61平方公里。

规划期限:规划基准年为2020年,规划期为2021~2025年。

一、地质灾害防治现状与防治形势

（一）地质灾害现状

我市地处东南沿海丘陵地区，地势总体由北西向南东倾斜，中山、低山和丘陵约占全市陆域面积的 50%，台地、阶地约占 40%，港湾滩涂约占 10%。境内地形地貌变化较大，自然斜坡较发育，构造条件较复杂，岩石风化较强烈，滩涂软土较厚，具备发育地质灾害的地质环境条件，加上台风暴雨较多和人类工程活动等影响，导致我市每年均有地质灾害发生。另外，靠山地区存在较多房前屋后高陡边坡，部分花岗岩地区山坡上分布有孤（滚）石，随着城市建设向地质灾害易发区扩展，孤（滚）石失稳也可能形成地质灾害，且近年来呈逐渐增多迹象。

截至2021年年底，全市登记在册的地质灾害隐患84处，其中地质灾害隐患点47处（崩塌45处、滑坡1处、泥石流1处）、高陡边坡点37处，地质灾害影响范围涉及753人，财产价值约5327万元。

我市地质灾害主要特点为：（1）地质灾害类型主要为崩塌，少量为滑坡、泥石流；（2）主要发生在中低山、丘陵区与平原、台地过渡地带；（3）自然因素产生的灾害较少，多数与削坡等人类工程活动有关；（4）大多发生在梅雨季节和台风季节，连续强降雨为主要诱发因素；（5）灾前征兆不明显，突发性强，虽然发灾规模小，但因受威胁区域人口、建筑物密集，危害较大。

（二）“十三五”地质灾害防治成效

“十三五”期间，全市各级各有关部门认真贯彻落实中共中央、国务院关于地质灾害防治的各项决策部署，在厦门市委、市政府的坚强领导和省自然资源厅的关心指导下，不断深入地质灾害调查评价，扎实开展汛期防灾抗灾以及隐患大排查大整治工作，持续加强监测预警系统建设，全面实施地质灾害治理与避让工程，全市地质灾害防治工作取得显著成效。

1. 防治体制机制不断健全

构建形成党委领导、政府负责、部门联动、全民参与、专业支撑“五位一体”的地质灾害防治格局。市自然资源和规划局统筹推进地质灾害防治的组织、协调、指导、监督工作，落实应急预案、汛期值班、群测群防、险情巡查、监测预警、转移避险、应急处置、灾情速报等制度。制定出台《厦门市地质灾害治理实施方案》，建立属地为主的地质灾害治理机制，全面开展地质灾害隐患大治理。落实一支地勘队伍作为应急技术支撑单位，有力支撑和保障了防灾减灾救灾工作需求。

2. 全面摸排隐患家底

积极实施年度“三查”及隐患排查。每年度坚持有效实施“汛前排查、汛中巡查、汛后核查”的“三查”机制，对当年新增地质灾害隐患点建档立卡。2020年制定《厦门市地质灾害隐患及周边房屋大排查大整治工作方案》，全面部署地质灾害隐患大排查大整治工作，进一步查明隐患底数，夯实了防治基础。

调查评价体系不断深入。2016年完成了厦门市新一轮地质灾害和房前屋后高陡边坡调查评估工作，修编了全市地质灾害易发区分布图。2020年10月，以同安区作为自然灾害综合风险普查试点县（区），开展同安区1:5万地质灾害风险调查评价，划分了同安区地质灾害风险等级，增强了地质灾害防范针对性。

3. 综合治理成效显著

全面实施地质灾害治理及搬迁避让工作。“十三五”期间，大力开展地质灾害工程治理及搬迁安置，完成原在册及每年新增地质灾害隐患点工程治理和搬迁避让307处，大幅消减我市地质灾害安全隐患。实施同安区莲花镇处于地质灾害易发多发区域的淡溪村、西坑村及小坪村半岭自然村的整体搬迁异地安置房工程建设，规划建设安置房7栋，2018年1月开工，于2021年2月竣工，为实施整村搬迁避让奠定了基础，计划搬迁安置449户。

4. 监测预警逐步完善

加强群测群防体系建设。所有地质灾害隐患点、高陡边坡点均登记在册并纳入群测群防体系，建立群测群防基础台账，落实群测群防责任，及时开展地质灾害易发区隐患排查和地质灾害隐患点、高陡边坡点的巡查监测工作，根据应急预案提前转移受威胁人员。每年组织对5处较大地质灾害隐患点和重要防护工程实施专业监测。

完善地质灾害气象预警预报机制。建立地质灾害气象预警预报磋商机制，完成地质灾害预警预报系统建设，汛期及时发布地

质灾害气象风险预警，指导开展地质灾害防御工作。“十三五”期间，累计发布地质灾害气象风险预警 74 期，通过预警，全市成功避让地质灾害 2 起，转移避险 10 户 47 人。

构建厦门市地质灾害防御指挥平台。平台可实现预警防御任务迅速发布，信息同步至“市-区-镇（街）-村（居）”各级防灾责任人，任务不延误、责任可追溯；可反映隐患点巡查、受灾、人员在岗、受威胁群众转移、应急处置、检查指导工作等情况信息，任务可跟踪、管理有闭环；可实现现场影像资料、三维实景模型、各类数据的实时传输、统计和展示，为防灾救灾指挥调度工作提供有力信息支撑。

5. 防灾抗灾扎实有效

每年汛前编制印发年度地质灾害防治方案，组织各区开展地质灾害隐患排查和防灾工作检查，核实地质灾害隐患点受威胁对象和防灾责任人、监测人等变化情况并更新信息，为安全度汛打好基础。

每年汛期根据天气情况、雨情雨势及时部署地质灾害防御工作，加强预警预报及防灾抗灾工作指导检查，督促提前转移受威胁人员；做好强降雨期间应急值守和应急准备，发生险情、灾情立即开展应急处置工作。“十三五”期间共接到崩塌、滑坡地质灾害报告 109 处，均无造成人员伤亡，无明显直接经济损失。

6. 综合防灾能力稳步提升

应急机制不断完善。成立市、区两级地质灾害防治工作领导小组

小组、市应急调查专家库（15名专家）和依托公安、消防等力量的应急救援队伍，并在一些地质灾害多发的村庄建立应急小组，制定突发地质灾害应急预案，明确部门职责分工及应急响应事宜，细化应急响应工作。

应急演练与防灾培训宣传定期开展。自然资源部门每年联合属地政府、应急管理、住房管理等相关部门开展地质灾害应急抢险演练，定期组织面向镇（街）、村（居）防灾责任人和监测责任人的防治培训及面向社会公众的防灾减灾宣传。“十三五”期间累计组织地质灾害应急演练15场次、培训27场次、宣传25场次，相关防灾人员和受威胁群众防灾避险、自救互救能力不断提高，群众防灾减灾意识不断增强。

7. 区域地质灾害评估先行先试

落实厦门市工程建设项目审批制度改革试点工作，实施工业园区、经济技术开发区、高新技术产业开发区区域地质灾害危险性评估，完成厦门翔安新机场、马銮湾新城、集美新城、环东海域新城、同翔高新技术产业基地等重要片区区域地质灾害危险性评估，为片区内开展工程建设提供地质灾害防治指导意见与建议，缩短项目审批时间，切实提高服务效率和质量。

（三）“十四五”地质灾害防治形势

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是全市全方位推动高质量发展超越、更高水平建设高素质高颜值现代化国际化

城市的关键五年，地质灾害防治面临新形势、新要求。

1. 地质灾害防治面临更高要求

习近平总书记提出“两个坚持、三个转变”新时代防灾减灾新理念 and 坚持人民至上、生命至上，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。福建省政府深入贯彻习近平总书记对防灾减灾的重要指示精神，提出“自然灾害防御水平明显提升”“推动智慧防灾减灾救灾”等目标要求。市委市政府高度重视地质灾害防治，决策部署多项地质灾害防治工程，提出对地质灾害实施定期隐患排查与风险评估，针对性开展灾害防治的要求。上述新理念和决策部署为地质灾害防治提出了更高要求，需要全面准确掌握地质灾害隐患风险底数和动态变化，及时采取合理有效的防治措施，切实增强地质灾害防治能力，支撑更高水平的平安厦门建设。

2. 地质灾害防治形势仍然严峻

我市地质灾害具有沿低山、丘陵等地形陡峭处分布、台风暴雨诱发、突发性强、隐蔽性强、多发散发的特点。随着全球变暖加剧，近年来汛期极端降雨频发，在长历时强降雨情况下，地质灾害仍然呈现多发散发态势，一些突发地质灾害依然有造成人员和财产损失的风险，汛期地质灾害防范形势仍然严峻。基础设施建设、农村切坡建房形成房前屋后高陡边坡对地质环境影响加剧，增加了地质灾害隐患，升高了发生地质灾害的风险。辖区内多处山体孤（滚）石多，在极端降雨影响下失稳不确定性强，山

体周边人员密集，给我市地质灾害防治工作带来新考验。

3. 地质灾害防治工作依然存在薄弱环节

地质灾害形成机理复杂，具有很强的隐蔽性、动态性、复杂性、差异性和不确定性，一些地质灾害隐患的识别存在一定困难，当前地质灾害隐患风险底数掌握程度离精准防灾仍有一定差距，隐患识别能力亟待提升；由“地质灾害隐患点防控”到“隐患点+风险区双控”的模式尚待建立完善，对地质灾害风险区管控能力不足，与国土空间规划、用途管制的统筹不够，尚不能满足统筹发展和安全的要求；地质灾害成因机理有待深入研究，监测预警的精准性有待提高；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，科技支撑水平需要进一步提高。

4. 地质灾害治理任务依然艰巨

同安区莲花镇淡溪村、西坑村及小坪村半岭自然村的整村搬迁避让尚未全面完成，同安区莲花镇蔗内村内庵自然村地质灾害治理和白交祠村滑坡点受威胁住户搬迁任务尚需加快推进，任务交织繁重。每年不断有排查、巡查新发现或新发生的地质灾害隐患点需要治理。一些在册地质灾害隐患点、高陡边坡点受场地限制等原因长期得不到治理，地质灾害工程治理任务仍需攻坚。

二、指导思想与规划目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于防灾减灾工作重要论述，全面贯彻党的

十九大和十九届历次全会精神，贯彻新发展理念，坚持人民至上、生命至上，把确保人民生命安全放在第一位，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，努力实现地质灾害防治工作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，落实地质灾害防治责任、完善地质灾害防治体系，依靠科技创新、管理创新和信息化，科学推进调查评价、综合治理、监测预警、应急支撑等各项工作，切实提高地质灾害防治工作规范化、现代化水平，建立科学高效的地质灾害防治体系，推动智慧防灾减灾，全面提升全社会抵御地质灾害的综合防范能力，为城市安全发展提供可靠的地质安全保障，为全方位推进高质量发展超越作出新贡献。

（二）规划原则

1. 人民至上，生命至上

坚持人民至上、生命至上，把保护人民群众生命安全作为最高价值准则，作为地质灾害防治工作根本出发点和落脚点，紧紧围绕“零伤亡、少损失、无舆情”的目标，完善地质灾害防治体系，全面提升综合防范能力，最大程度避免人员损失。

2. 以防为主，防治结合

将防范化解地质灾害风险作为工作方向，切实采取综合防范措施，加强地质灾害隐患风险调查排查，落实群策群防责任，推进群专结合地质灾害监测，提高地质灾害气象风险预警精准度和

临灾预警时效性；加强地质灾害隐患点动态管理，按照轻重缓急、重点突出，统筹推进地质灾害隐患点治理，实现被动应急避险向主动减灾防灾转变。将常态减灾作为基础性工作，坚持“防、抗、救”有机统一，最大限度避免和减轻地质灾害造成的损失。

3. 创新驱动，科技支撑

坚持创新驱动发展战略，切实加大科技投入和新技术新方法的应用，扎实做好地质灾害隐患调查和巡查排查，着力推进地质灾害隐患点和风险区双控，全面提升适用于我市的监测预警方法体系和综合治理专业化水平，努力实现基础调查常态化、动态监测智能化、预警预报信息化，努力构建更高质量、更有效率、更为安全的科技防灾体系。同时，强化科学管理，大力提升防灾减灾工作绩效。

4. 分级负责，群防共治

坚持属地为主，分级负责，强化各级政府地质灾害防治主体责任，落实相关行业主管部门防治工作责任、监管责任和企业直接责任。加强政府组织领导，各有关部门分工协作，充分调动社会各界的积极性，合力做好地质灾害防治工作。

（三）规划目标

1. 总体目标

以全面提升防灾减灾救灾能力为总目标，坚持改革创新，全力推进地质灾害防治体系和防治能力现代化建设。到2025年，健全地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、风险防控等体系，

强化科技支撑，推动智慧防灾减灾，逐步破解“隐患在哪里”的关键问题，大幅降低全市地质灾害风险，切实保障人民群众生命财产安全。

2. 具体目标

至2025年，紧紧围绕地质灾害风险调查评价、监测预警、综合治理、风险防控和科技支撑等五个方面建设，强化关键环节补短板，有针对性进行分类施策，整体提升地质灾害综合防治能力。通过“十四五”期间地质灾害防治工作，有效预防和减少地质灾害造成的人员伤亡和财产损失(详见表1)。

表 1 厦门市地质灾害防治“十四五”规划重点指标表

类别	指标	2025年目标	备注
调查评价体系	1:5万区地质灾害风险调查评价	5个	约束性
	孤(滚)石、冲沟隐患等调查评价	完成	预期性
	新发生地质灾害险情处置率	100%	约束性
	现有地质灾害隐患点及高陡边坡复核评价	完成	约束性
	房前屋后高陡边坡隐患排查	完成	预期性
监测预警体系	专业监测点	5处	预期性
	群专结合监测点	30处	约束性
综合治理体系	搬迁避让	470户	约束性
	地质灾害隐患点治理工程	60处	约束性
风险防控体系	市(区)地质灾害隐患风险双控管理	覆盖率达50%	预期性
	地质灾害风险数据库	100%	预期性

注：表中约束性指标根据福建省地质灾害防治“十四五”规划主要任务，结合我市地质灾害防治工作重点而拟定，共6个约束性指标，其余指标旨在探索试点、科技防灾等方面的工作，为预期性指标。

风险调查评价更加精细。以“查隐患、夯基础、强应用”为工作重点，在全面完成各区1:5万地质灾害风险调查评价基础上，编制厦门市地质灾害风险区划图和防治区划图，实现全市地质灾害风险调查评价全覆盖。开展房前屋后高陡边坡隐患排查和重点防治区孤（滚）石、冲沟隐患等调查评价，掌握地质灾害隐患风险动态变化情况，不断提升地质灾害隐患识别能力，逐步破解“隐患在哪里”的问题，为地质灾害风险防控提供科学依据。

智防监测预警更加精准。以“重预警、强手段、广覆盖”为工作重点，开展地质灾害专业监测，继续完善市级地质灾害气象风险预警预报系统，及时发布预警预报信息，不断提高预警预报的精准度，着重解决“灾害何时发生”的问题。完成地质灾害隐患点和风险区监测网点建设30处，提升地质灾害预警精准度、时效性和覆盖面。群测群防体系更加严密，持续深化“三查”机制，深入开展地质灾害安全隐患大排查大整治，切实有效防范化解地质灾害风险。

综合治理部署更加科学。以“除隐患、民安居、生态美”为工作重点，根据轻重缓急原则，集中有限资金精准实施工程治理或排危除险，着重加大力度开展人口密集区的工程治理与避险搬迁。地质灾害隐患点采用应急处置、工程治理、专业监测或搬迁避让等手段进行综合治理，大幅降低地质灾害风险，最大程度减少受地质灾害隐患威胁的人员和财产。提高住房建设、重大基础设施建设地质灾害防御工程的针对性。强化组织管理和治理项目

动态跟踪监管，确保地质灾害防治资金发挥实效。

风险防控能力不断提升。以“控风险、筑支撑、强能力”为工作重点，完善地质灾害防治管理体系，探索实行“隐患点防控”向“隐患点+风险区双控”转变，逐步建立全天候、全方位、全过程的精细化风险管控模式。充分发挥汛期值守效力，筑牢应急技术支撑。加大地质灾害高易发区和高风险区国土空间规划和用途管制，探索规范农村切坡建房等活动，从源头上控制或降低地质灾害风险，提升地质灾害综合防治能力。

科技支撑能力逐步增强。以“善创新、促转化、赋智治”为工作重点，加强地质灾害防治人才队伍和支撑保障体系建设，强化地质灾害隐患识别和早期预警研究，不断提高智慧防灾减灾水平。

三、地质灾害易发区、风险区和防治区

（一）地质灾害易发区

根据地形地貌、岩土体类型及性质、地质构造以及地下水特征等地质环境条件，结合地质灾害分布发育现状和人为活动因素，结合各区地质灾害风险调查评价最新成果等，把全市陆域划分为高易发区、中易发区、低易发区及非易发区四个等级（详见附图1）。

1. 地质灾害高易发区

全市高易发区面积为 24.21 平方公里，占全市总面积的 1.42%，分布于同安区莲花镇西坑-淡溪村山体、集美区仑上山-

同安区砖仔山、思明区万石植物园东门-休憩亭（万石路）山体、思明区曾厝垵-厦门职业技术学院西侧山体。地貌以低山-丘陵为主，地形陡峭，落差大，部分区域山体斜坡坡面分布有大量孤（滚）石。斜坡坡脚地带或中部人口集中，人类工程活动较强烈，主要为城乡建设、削坡建房等。区内地质灾害类型主要为崩塌，少量为滑坡。地质灾害诱发的自然因素主要为降水，人为因素主要为开挖扰动、加载。

2. 地质灾害中易发区

全市中易发区面积为 281.50 平方公里，占全市总面积的 16.55%，分布于同安区北西侧莲花镇、同安区北部顶村-半岭村、同安区汀溪镇北东侧、集美区后溪镇许庄-官地村、集美区天马山南西侧、海沧区蔡尖尾山-大坪山、海沧区北西侧天柱山靠山顶一带、翔安区加张尖山北侧一带、新圩大帽山-观音山一带、思明区东坪山、梧村山、大厝山、万石山一带。地貌以低山-丘陵为主，地形较简单，相对高差 50m~200m，部分区域山体斜坡坡面分布有较多孤（滚）石。斜坡坡脚地带或山体中下部人口较集中，人类工程活动较强烈，主要为城乡建设、削坡建房等。区内地质灾害类型主要为崩塌，少量为滑坡。地质灾害诱发的自然因素主要为降水，人为因素主要为开挖扰动、加载。

3. 地质灾害低易发区

全市低易发区面积为 408.38 平方公里，占全市总面积的 24.02%，分布于同安区莲花镇水洋村北部、莲花镇军营村-汀溪

镇西源村、莲花镇罗溪村-上岭村、莲花镇蔗内村南部、新民镇西山岩、大同街道大轮山-岩山、西部天竺山-仙灵旗山、中部天马山-美人山、翔安区东部山体、翔安区香山、海沧区文圃山-蔡尖尾山、海沧区京口岩山、厦门岛北部狐尾山-狐狸山、仙岳山-仙洞山-松柏山、厦门岛南部钟山-太平山北部、五老峰南部、碧岩山-东山、曾山南部、高刘山-对高山-南山、部分零星分布残丘区域。区内地貌以丘陵为主，小部分为低山，自然坡度 $10\sim 25^\circ$ ，局部较陡约 30° ，岩石风化较破碎，分布有较多坚硬~半坚硬岩，侵蚀、剥蚀作用较强烈，部分山体表层分布少量孤(滚)石。区内人口密度较大，人类工程活动较强烈，主要有城乡建设、削坡建房等。

4. 地质灾害非易发区

全市非易发区面积为 986.52 平方公里，占全市总面积的 58.01%。地貌以滨海平原、台地为主，局部为缓坡，地形高差较小，地势较平缓，自然坡度一般低于 8° ，地质环境条件相对较好，人类工程活动强烈，在不进行大范围开挖、堆填的情况下，不易形成地质灾害。

专栏一 地质灾害易发区的定义

地质灾害易发区是指具备地质灾害发生的地质构造、地形地貌和气候条件，容易或者可能发生地质灾害的区域。

(二) 地质灾害风险区

在地质灾害易发性分区基础上，叠加降雨诱发因素进行危险性分区。根据人口密度、建筑物类型、交通设施等不同级别确定

遭受灾害破坏和损失的容易程度，评价区域内地质灾害易损性。在地质灾害危险性和易损性评价基础上，将全市地质灾害风险等级划分为极高风险区（Ⅰ）、高风险区（Ⅱ）、中风险区（Ⅲ）、低风险区（Ⅳ）四个等级（详见附图 2）。

1. 地质灾害极高风险区（Ⅰ）

全市极高风险区共有 2 处，分布于同安区莲花镇西坑村（Ⅰ1）、淡溪村（Ⅰ2），面积为 1.09 平方公里，占全市总面积的 0.06%。西坑村、淡溪村整村处于自然山体斜坡坡脚、坡腰处，地形陡峭，坡度 35~45°，相对落差大，村庄内现有地质灾害隐患点分布较多，村民房前屋后多分布有高陡边坡，人口密集、危害程度大，存在极高地质灾害隐患风险。

2. 地质灾害高风险区（Ⅱ）

全市高风险区共有 8 处，分布于同安区莲花镇蔗内村内庵自然村（Ⅱ1）、集美区后溪镇铁钉石山南西侧（Ⅱ2）、海沧区蔡尖尾山气象站东侧山体斜坡（Ⅱ3）、思明区南普陀寺-厦门大学思明校区北侧山体斜坡（Ⅱ4）、思明区文屏山庄-东坪山安置（Ⅱ5）、思明区上李水库-植物园万石路-植物园三角梅研究中心北侧山体斜坡（Ⅱ6）、思明区黄厝社区-国家会计学院-厦门职业技术学院-云顶至尊西侧（Ⅱ7）、翔安区鹊鸟髻山体（Ⅱ8），面积为 8.96 平方公里，占全市总面积的 0.53%。

区内山体斜坡较陡，坡度一般 20~35°，坡脚地带多为村庄、小区及道路，人口密集，主要受孤（滚）石失稳的威胁，且

村庄内房前屋后高陡边坡分布较多，存在高地质灾害隐患风险。

3. 地质灾害中风险区（Ⅲ）

全市中风险区共有 11 处，主要分布于海沧区北部-集美区北侧、东侧山区-同安区莲花镇、汀溪镇-翔安区北部、东部（Ⅲ1）、集美区河南山（Ⅲ2）、新民镇西山岩（Ⅲ3）、大同街道大轮山-岩山（Ⅲ4）、翔安南侧香山（Ⅲ5）、海沧区中部蔡尖尾山-文圃山（Ⅲ6）、海沧区京口岩山（Ⅲ7）、厦门岛北部狐尾山-狐狸山（Ⅲ8）、仙岳山-仙洞山-松柏山（Ⅲ9）、思明区南部五老峰-东坪山周边（Ⅲ10）以及其余零星分布残丘（Ⅲ11），面积为 704.06 平方公里，占全市总面积的 41.4%。区域地形坡度 15~25°，受地质灾害影响较小。

4. 地质灾害低风险区（Ⅳ）

全市低风险区共有 2 处，主要分布在南部滨海平原区、台地区，面积为 986.52 平方公里，占全市总面积的 58.01%。该区域地势平坦，发生地质灾害的可能性极低。

专栏二 地质灾害风险的定义

在一定区域和时期内，各类承灾体因地质灾害而造成的损失的可能性。

（三）地质灾害防治区

在地质灾害易发区、风险区划分的基础上，综合考虑人口密集程度、全市国民经济和社会发展规划的经济布局 and 战略重点、重要基础设施、重要交通干线、风景名胜区等因素，将全市划分为三个地质灾害防治区，即重点防治区（Z）、次重点防治区（CZ）

和一般防治区（Y）（详见附图 3）。

1. 重点防治区（Z）

包含地质灾害极高风险区、高风险区及部分高易发区，全市地质灾害重点防治区共有 9 处，总面积为 19.87 平方公里，占全市总面积的 1.17%，为同安区莲花镇西坑-白交祠-淡溪村重点防治区（Z1）、同安区莲花镇蔗内村内庵自然村重点防治区（Z2）、集美区后溪镇铁钉石山南西侧重点防治区（Z3）、翔安区鹄鸟髻东侧山体斜坡重点防治区（Z4）、海沧区蔡尖尾山气象站东侧山体斜坡重点防治区（Z5）、思明区南普陀寺-厦门大学思明校区北侧山体斜坡重点防治区（Z6）、思明区上李水库-植物园万石路-植物园三角梅研究中心北侧山体斜坡重点防治区（Z7）、思明区文屏山庄-东坪山安置小区周边山体斜坡重点防治区（Z8）、思明区黄厝社区-国家会计学院-厦门职业技术学院-云顶至尊西侧重点防治区（Z9）。

2. 次重点防治区（CZ）

以地质灾害中风险区为主，全市地质灾害次重点防治区共有 6 处，总面积为 694.22 平方公里，占全市总面积的 40.82%，为北部中低山、丘陵次重点防治区（CZ1）、海沧区南部蔡尖尾山-大坪山次重点防治区（CZ2）、翔安区南部香山区域次重点防治区（CZ3）、厦门岛北部丘陵次重点防治区（CZ4）、厦门岛南部丘陵次重点防治区（CZ5）、其他零星分布丘陵次重点防治区（CZ6）。

3. 一般防治区（Y）

主要为地质灾害低风险区。重点防治区、次重点防治区之外的其他区域均为一般防治区，总面积为 986.52 平方公里，占全市总面积的 58.01%。

四、地质灾害防治任务

（一）加强风险调查评价，掌握隐患风险底数

1. 开展市（区）地质灾害风险调查评价

在同安区 1:5 万地质灾害风险调查评价试点基础上，完成其他五个区 1:5 万地质灾害风险调查评价，2022 年实现我市 1:5 万地质灾害风险调查评价全覆盖。开展房前屋后高陡边坡隐患排查，进一步掌握隐患动态变化情况。在重点防治区开展孤（滚）石、冲沟隐患等调查评价。充分运用卫星遥感、无人机、三维激光扫描等新技术新手段和高精度卫星定位服务网、数字高程模型（DEM）等地理信息资源，基本查明地质灾害隐患点和风险区底数，划定风险管控区域，分类分级提出风险管控措施，为市级地质灾害风险防控智慧服务平台提供基础数据，为国土空间用途管制提供依据。

2. 地质灾害风险评价与管控体系研究

为进一步增加地质灾害防控覆盖面和精准度，以市（区）1:5 万地质灾害风险调查评价、地质灾害隐患点排查、核查等成果为基础，整合集成沟谷型泥石流易发程度分级模型建设、高位远程泥石流隐患靶区识别、全市自然灾害综合风险普查等项目成果，

完善地质灾害信息管理数据，编制市、区地质灾害风险评价区划图和防治区划图，针对各风险区特点提出风险管控对策建议，为国土空间规划提供基础依据。

3. 加强地质灾害隐患排查核查

各区人民政府、资源规划、教育、住房、建设、铁路、交通运输、水利、应急、文化旅游等相关部门，按照职责分工组织开展地质灾害汛前排查、汛中巡查、汛后核查的年度“三查”工作，实时组织开展地质灾害隐患大排查，发现险情果断组织受威胁对象提前转移避险，发现隐患针对性开展防治。地质灾害易发区的镇人民政府、街道办事处要以现有地质灾害群测群防体系为基础，健全地质灾害动态排查巡查制度，加强组织地质灾害隐患排查。加强新发现地质灾害隐患的核查确认工作，开展地质灾害隐患动态清单管理，落实防治责任，保障人民群众生命财产安全。

4. 强化地质灾害危险性评估管理

根据《地质灾害防治条例》，在地质灾害易发区内进行工程建设时，必须实行地质灾害危险性评估制度，避免或减少工程活动引发新的地质灾害。地质灾害易发分区图是市级地质灾害防治规划的组成部分，也是本区域开展地质灾害危险性评估的重要依据。各区和相关管理机构要加强开发区、产业园区区域评估成果应用，进一步深化“放管服”改革。鼓励各区聘请有资质单位提供以户为单元的地质灾害危险性简易评估服务，指导农村建房科学选址。对确需在地质灾害易发区开展的工程建设，应按照规定

进行地质灾害危险性评估，经评估论证应采取地质灾害防治措施的工程项目，要采取有效治理措施，严格落实主体工程建设的同时实施地质灾害防护工程，做到同时设计、同时施工、同时验收，严防人为活动诱发地质灾害，从源头上防范地质灾害。

专栏三 加强风险调查评价，掌握风险隐患底数

1. 完成五个区1:5 万地质灾害风险调查评价。开展房前屋后高陡边坡隐患排查，进一步掌握隐患动态变化情况。在重点防治区开展孤（滚）石、冲沟隐患等调查评价。
2. 2025年前，编制市地质灾害风险评价区划图和防治区划图，针对各风险区特点提出风险管控对策建议，为国土空间规划提供基础依据。
3. 强化地质灾害年度“三查”工作；落实易发区内地质灾害危险性评估工作，从源头上防控地质灾害。

（二）完善监测预警体系，风险预警更加精准

1. 完善群策群防体系

“十四五”期间，要进一步健全市、区、镇（街）、村（居）、点“五级群测群防网”，完善和加强群测群防体系，落实责任，防止松懈。对新发生的地质灾害以及详查、排查、巡查等发现新的地质灾害隐患点及时纳入群测群防网络，采取防范措施。加强群测群防网络的动态管理，落实监测人员和单位，加强群测群防人员技术装备配置和业务技能培训，提高识灾、观测、辨灾、处置、自救、互救等能力。

2. 推广“人防+技防”群专结合监测预警

推动地质灾害普适型监测与群测群防深度融合，加大自动化雨量站、裂缝计、倾角计、GNSS 地表位移监测仪器等普适型监测设备安装与应用，充分发挥其实时监测、动态跟踪、快速预警

和辅助决策等功能，提高预警信息传递实效，打造立体化、多维度的“群专结合”群测群防网络。健全完善地质灾害专业监测设备运行与维护机制，对威胁人口多、工程治理难度大、目前处于缓慢变形或局部变形的重要地质灾害隐患点和重要防护工程开展专业监测，并逐步形成全市的专业监测网络。鼓励区、镇（街）人民政府及相关部门积极推进地质灾害隐患点监测工作，进一步提高我市地质灾害监测网络的空间控制能力。规划期内计划实施30处群专结合监测项目和5处专业监测项目。

3. 提升地质灾害气象风险预警预报水平

提升地质灾害气象风险预警预报系统，提高雨情数据自动处理水平，为气象风险预警会商研判提供实时准确的预警信息支持。加强地质灾害易发区域、风险区域气象观测的规划布局，综合分析研究地质灾害易发区域灾害发生与地质环境条件、气象条件等的关系及致灾临界雨量，结合利用专业监测预警和群测群防监测预警成果，细化区域地质灾害气象预警，提升地质灾害气象风险预警预报精准度和时效性，着重解决“灾害什么时候、什么区域可能发生”的问题。加强部门合作，完善地质灾害预警会商和联动机制，科学研判地质灾害发生的可能性，及时发布地质灾害气象风险预警，为各区和各有关部门采取防灾措施提供工作指引。

4. 完善现有地质灾害防御指挥平台

2025年前，完善现有地质灾害防御指挥平台，结合风险区

划及管控要求，构建“人防+技防”相融合的监测预警新模式，开展地质灾害普适型监测设备的安装及应用，实现地质灾害隐患点24小时自动、连续、实时、动态的监测和预警，促进我市地质灾害防治信息化建设，提高地质灾害精准预警能力，增强应急指挥信息支撑，提升防灾减灾决策和应急管理科学水平。

专栏四 完善监测预警体系，风险预警更加精准

1. 2021~2025年，实施30处群专结合监测项目、5处专业监测项目。
2. 提升地质灾害气象风险预警预报系统，提高雨情数据自动处理水平，为气象风险预警会商研判提供实时准确的预警信息支持。
3. 完善现有地质灾害防御指挥平台，进一步提高地质灾害精准预警能力。

（三）夯实综合治理体系，有效降低隐患风险

1. 继续推进地质灾害搬迁避让

对工程治理难度大、治理投资费用大于避险搬迁投入的重要地质灾害点，或位于偏远山区且受地质灾害威胁群众搬迁意愿强烈的地质灾害隐患点密集发育区域，因地制宜，结合造福工程、乡村振兴战略和新农村建设等，继续开展地质灾害危险区内群众搬迁避让，并加强对搬迁安置点选址评估，确保新址不受地质灾害威胁。规划期内继续推进实施同安区莲花镇地质灾害易发多发的淡溪村、西坑村及小坪村半岭自然村整村搬迁安置，推进同安区莲花镇白交祠村滑坡点受威胁户搬迁避让工作，完成搬迁避让470户，消除地质灾害隐患40处，防范化解重大地质灾害隐患风险。

2. 深入开展地质灾害工程治理

对一时难以实施搬迁避让，治理有一定难度的存量地质灾害隐患点加强开展协调和攻坚工作，加快实施工程治理，对“十四五”期间新发生的地质灾害及时实施工程治理，消除地质灾害隐患。对威胁交通、水利、景区等基础设施的地质灾害隐患点由相关行业部门按照职责分工负责组织实施工程治理；对工程建设等人为活动引发的地质灾害由责任单位负责实施工程治理。做好治理工程日常管理和维护，确保发挥防御效力。规划期内实施治理地质灾害隐患 60 处，实现存量地质灾害隐患点能治尽治，新增地质灾害隐患动态治理，保障城市安全发展。

3. 强化建设工程配套地质灾害防治“三同时”

完善监管和评估机制。地质灾害易发区内的建设工程项目，或在地质灾害隐患点影响范围内建设时发现可能诱发重大地质灾害隐患的建设工程项目，建设单位要严格按照规定开展地质灾害危险性评估。经评估认为可能引发地质灾害或遭受地质灾害危害的，建设单位应严格做到配套地质灾害防治工程与主体建设工程设计、施工和验收“三同时”。配套地质灾害防治工程未经验收或经验收不合格的，主体建设工程不得投入生产或使用。

专栏五 夯实综合治理体系，有效降低隐患风险

1. 2021~2025年，继续推进实施同安区莲花镇地质灾害易发多发的淡溪村、西坑村及小坪村半岭自然村整村搬迁安置，推进同安区莲花镇白交祠村滑坡点受威胁户搬迁安置工作，消除地质灾害隐患40处。

2. 开展地质灾害点治理攻坚，规划期内治理地质灾害隐患60处，实现存量地质灾害隐患点能治尽治。

3. 强化建设工程配套地质灾害防治“三同时”，配套地质灾害防治工程未经验收或经验收不合格的，主体建设工程不得投入生产或使用。

（四）健全风险防控体系，提升综合防治能力

1. 建立地质灾害隐患风险双控管理体系

探索“隐患点+风险区”双控管理措施，强化地质灾害高易发区和极高、高风险区国土空间规划和用途管制。根据全省制度要求和技术方法，探索建立地质灾害风险识别、研判、管控、应急支撑、责任落实的风险管控工作机制，构建市、区地质灾害风险管控联动联控机制，加快实现汛期全天候、全方位、全过程精细化风险管控。

2. 强化汛期防范与应急技术支撑

各区各相关部门要紧紧围绕“零伤亡、少损失、无舆情”的目标，严格落实巡查监测、应急值守、预警响应等地质灾害防范制度，强化汛期防御组织，严密防范强降雨引发地质灾害。按照地质灾害气象风险预警等级，及时启动相应响应措施，橙色、红色预警时，果断组织受地质灾害威胁人员提前转移避险，做到应转尽转。发现险灾情及时处置和转移受威胁人员，严格落实速报制度，及时开展地质灾害应急调查，做好应急处置工作，有效防止险灾情进一步扩大。每年至少开展1次地质灾害应急演练，提高突发地质灾害应急技术支撑能力。

3. 开展地质灾害防治宣传培训

开展地质灾害防灾知识和避险技能宣传培训，做到进村、入户、到人。通过广播、电视、报刊、网络等媒介，并结合“防灾减灾日”，印发宣传材料、开展形式多样的地质灾害防治科普宣

传，普及地质灾害识灾防灾、灾情报告、避险自救等知识。加强地质灾害防治工作人员和群测群防人员业务培训，增强地质灾害防治责任人员防灾抗灾意识和能力。

4. 完善地质灾害管理制度

完善厦门市地质灾害隐患点核销管理、地质灾害风险管控区管理、群测群防员管理、预警预报工作等相关制度。完善信息上报及反馈机制，畅通信息交流渠道，稳步推进建设、住房、交通运输、水利等部门地质灾害相关数据的共享。鼓励相关区探索制定农村切坡建房地质灾害风险管理相关办法，规范农村切坡建房，减少切坡建房诱发新的地质灾害。

5. 推进防治队伍技术装备现代化

地质灾害防治队伍配置专业化现代化装备，加强调查、勘查、监测等基础性装备和各级地质灾害排查巡查、应急技术用车保障。推动常规方法和物联网、大数据、云计算、人工智能等新技术、新方法的有机融合。应用无人机、三维倾斜摄影测量、北斗卫星导航系统等，大幅度提高地质灾害防御信息获取、通信保障、数据综合分析能力以及应急技术水平与处置能力。

6. 加强技术队伍建设

加强地质灾害防治专业技术和监管队伍人才建设。加大中青年技术骨干培养力度，强化专业技术培训，提高技术支撑保障能力。进一步充实厦门市防灾减灾专家队伍，完善专家咨询制度。组织地质灾害防治技术支持单位每年落实具体应急技术人员和

应急装备，开展地质灾害应急技术、设备使用培训，打造一支与地质灾害风险管理工作高质量发展相适应的专业化队伍。

7. 建立地质灾害风险数据库

以地质灾害风险调查成果、基础地质信息、监测预警、综合治理等数据为基础，建立市、区两级统一的地质灾害风险数据库。实现各种灾害隐患风险、预警、灾情、综合治理等数据互联互通，及时、科学监管地质灾害隐患点，有效、精准管控地质灾害风险区，整体提升地质灾害监测预警、会商调度、辅助决策效率。风险数据库信息可共享至市空间规划基础信息平台，为国土空间规划和用途管制提供防灾避灾数据支撑。

专栏六 健全风险防控体系，提升综合防治能力

1. 探索“隐患点+风险区”双控管理方法，建立地质灾害风险识别、研判、管控、应急支撑、责任落实的风险管控工作机制，形成规范高效的地质灾害防灾减灾体系。2025年前，争取覆盖率达50%。

2. 加强地质灾害防治、汛期驻守专家队伍建设，加强地质灾害防治专业技术和监管队伍人才建设，提升地质灾害防御技术支撑能力。

3. 全市各区每年至少开展1次地质灾害防治培训宣传。

（五）强化科技引领支撑，推动智慧防灾减灾

立足我市实际，积极利用省内外科研院所和高等院校的支撑作用，加强台风暴雨型地质灾害以及人口密集区孤（滚）石危岩体防治等科研成果应用研究，强化大数据、物联网、5G、云计算等技术在地质灾害防治中的应用。加强市内外地质灾害科技合作与交流，加大新技术、新方法、新设备的应用，全方位推进地质灾害智慧防灾减灾，努力构建更高质量、更有效率、更为安全的

科技防灾体系。

五、保障措施

（一）强化组织领导

强化党委领导、政府负责、部门联动、全民参与、专业支撑“五位一体”的责任体系建设，明确各级政府和行业部门地质灾害防治职责分工，压实各级政府地质灾害防治的主体责任，健全各方齐抓共管、协同配合的地质灾害防治工作格局。各区人民政府要落实属地责任，强化组织领导，加强对辖区地质灾害防治工作的组织领导和防灾力量调度，将防灾责任逐级细化落实到镇（街）、村（居）和具体责任人，确保各项防治工作落到实处。各有关部门要认真履行职责，加强沟通协调，密切配合，形成地质灾害防治合力。资源规划部门要做好地质灾害防治的组织、协调、指导和监督工作，配合应急管理部门做好地质灾害应急救援相关技术支撑工作。资源规划、教育、住房、建设、交通运输、水利、文化旅游、铁路、应急管理等部门要按照职责分工，组织做好村（居）、学校、建筑边坡、公路、水库、铁路、临时工棚、施工工地、房屋、旅游景区等区域的地质灾害隐患巡查排查、监测预警、综合治理等防治工作。

（二）完善资金保障

市、区政府应把地质灾害防治工作经费纳入年度财政预算，保障地质灾害防治投入，安排资金用于地质灾害调查、群测群防、宣传培训、监测预警、应急演练以及抢险救灾、灾害治理等工作。

各区应按照《厦门市地质灾害治理实施方案》(厦府[2017]28号)加强项目和资金管理。进一步完善项目资金管理办法。各行业主管部门要依照职责分工做好本行业地质灾害防治工作经费保障。按照“谁受益、谁投资，谁建设、谁负责，谁引发、谁治理”的原则，夯实事权清晰的地质灾害防治多元机制，切实提高地质灾害防治工作的保障水平。

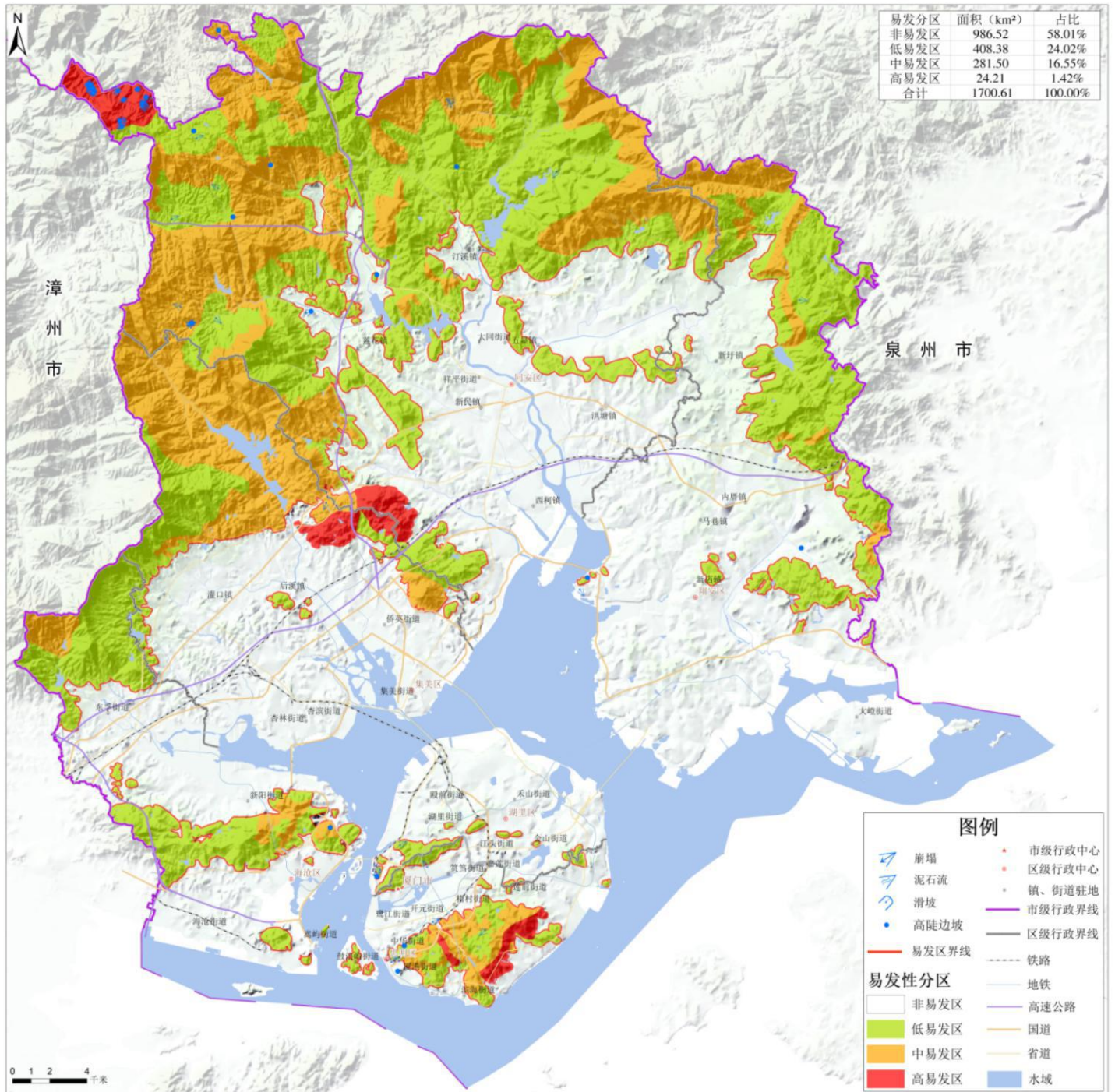
(三) 加强监督管理

加强规划实施监测和动态评估考核，适时开展形势分析，评估规划实施情况，及时协调解决出现的问题。结合年度地质灾害防治方案下达的目标任务，切实推进各项规划任务的实施，把规划实施作为绩效考核内容，加强考核监督。

(四) 做好宣传培训

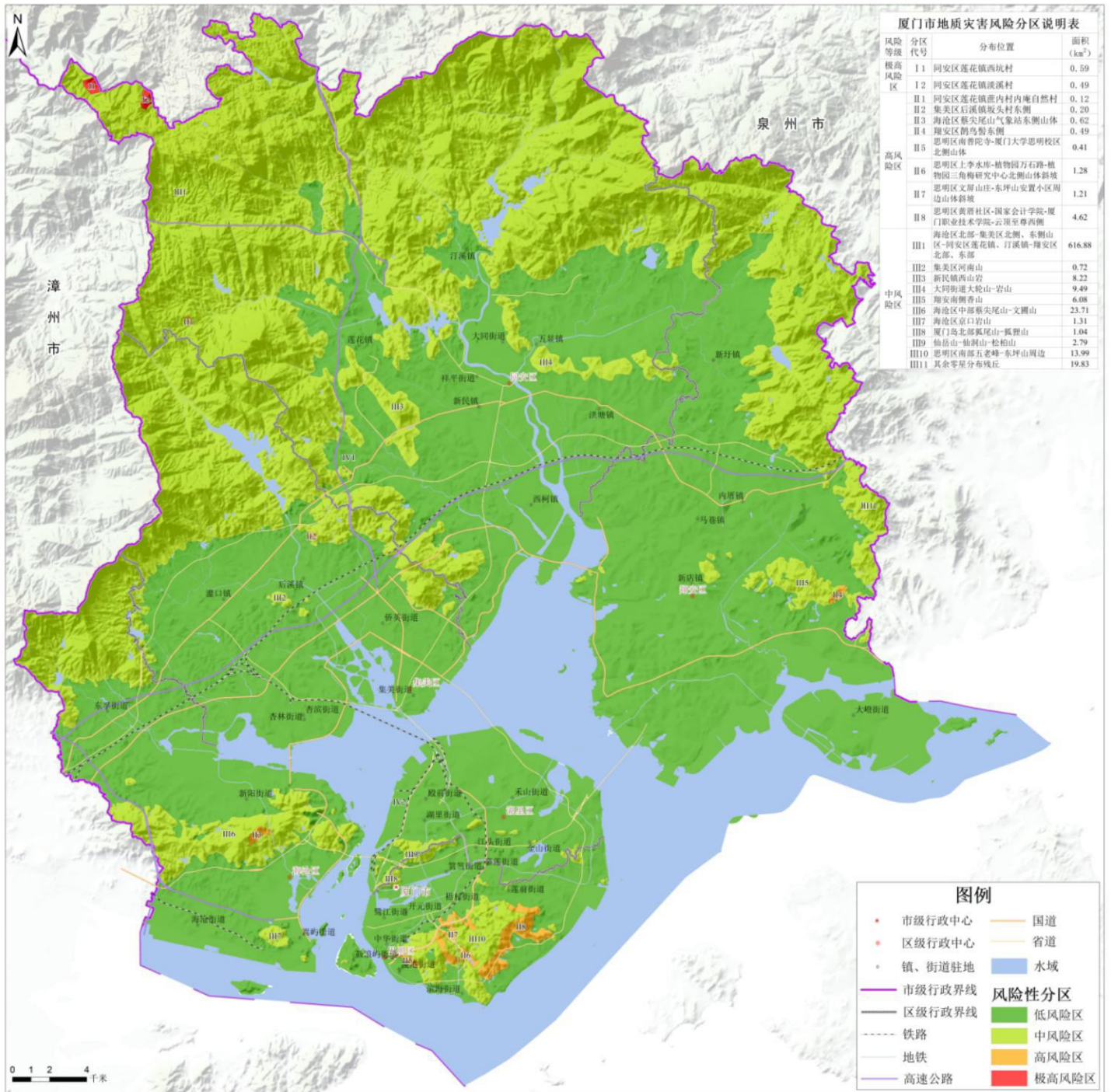
各区政府和有关部门要将地质灾害防治法律法规、科学知识纳入宣传教育计划，充分运用广播、电视、报刊、互联网等融媒体平台，开展多层次、多形式的地质灾害防治宣传教育和公益活动，组织应急演练，进一步提高人民群众防灾减灾意识和自救自救能力，营造全社会参与防灾减灾的良好氛围。

厦门市地质灾害分布及易发程度分区图



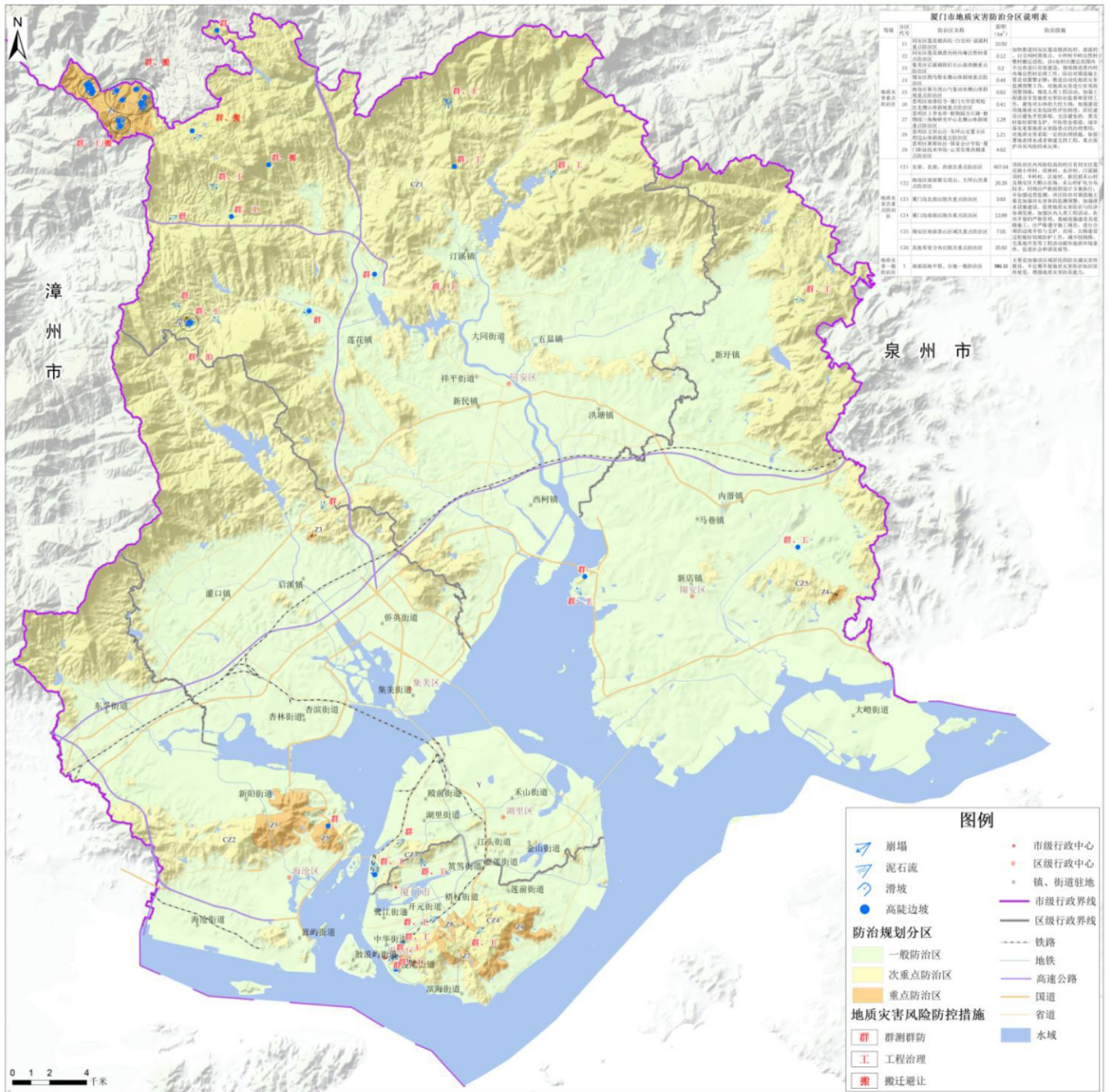
附图二

厦门市地质灾害风险区划图



附图三

厦门市地质灾害防治规划图



附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地文点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
1	同安区	莲花镇白交祠村	杨荣德屋后山坡	滑坡	117.941761	24.855717	10	49	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	中风险	搬迁	杨荣德	13696934571
2	同安区	莲花镇白交祠村	大石后社杨玉环屋后边坡	崩塌	117.940145	24.855352	5	39	村民、房屋	稳定性差	小型	中风险	搬迁	杨玉环	13950028053
3	同安区	莲花镇白交祠村	杨孙和屋后边坡(原杨小车)	崩塌	117.941150	24.853344	3	9	村民、房屋	稳定性差	小型	中风险	工程治理	杨孙和	13850014715
4	同安区	莲花镇白交祠村	高爱屋后边坡	崩塌	117.940680	24.852695	1	1	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	高爱	7550502
5	同安区	莲花镇白交祠村	杨明福屋后边坡	崩塌	117.940558	24.856162	4	18	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	杨明福	13950033715
6	同安区	莲花镇白交祠村	杨兵征屋后边坡	高陡边坡	117.940599	24.852910	2	8	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查	杨金塔	15959455289
7	同安区	莲花镇白交祠村	杨前进屋后边坡	高陡边坡	117.939495	24.855166	3	18	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	杨前进	13850030636
8	同安区	莲花镇白交祠村	杨明聪屋后边坡	高陡边坡	117.939812	24.855184	3	11	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	杨明聪	13400636274
9	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪李金气屋后边坡	崩塌	117.952913	24.862420	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李金气	15060729050
10	同安区	莲花镇淡溪村	下江里高志强屋后边坡	崩塌	117.938657	24.869968	4	22	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	高志强	13779928640
11	同安区	莲花镇淡溪村	下淡溪李桂团屋后边坡	崩塌	117.954611	24.865476	3	12	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李桂团	18965121889
12	同安区	莲花镇淡溪村	李明宅屋后边坡	崩塌	117.952195	24.862957	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李明宅	13950142880

附表 1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
13	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪李金财屋后边坡	崩塌	117.952348	24.864470	2	6	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李金财	13859974191
14	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪李伍西屋后边坡	崩塌	117.952570	24.862587	1	5	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李伍西	15980970566
15	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪李金来屋后边坡	崩塌	117.953482	24.862031	3	12	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李金来	13400700783
16	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪李金宗屋后边坡	崩塌	117.954115	24.861098	1	3	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李金宗	13950027519
17	同安区	莲花镇淡溪村	下江里高成足屋后边坡	崩塌	117.938173	24.870186	5	27	村民、房屋	基本稳定	小型	中风险	搬迁	高成足	15859221167
18	同安区	莲花镇淡溪村	上江里高德胜屋后边坡	崩塌	117.941646	24.865487	5	33	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	高德胜	13696933608
19	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪自然村李恒套屋后边坡	高陡边坡	117.951861	24.863431	2	11	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李恒套	13696938780
20	同安区	莲花镇淡溪村	上淡溪自然村李荣金屋后边坡	高陡边坡	117.952036	24.864176	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李荣金	13799731011
21	同安区	莲花镇淡溪村	下淡溪自然村李自然屋后边坡	高陡边坡	117.953999	24.866985	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李自然	13696909031
22	同安区	莲花镇淡溪村	龙潭仑自然村李宁夏屋后边坡	高陡边坡	117.949702	24.870972	3	11	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李宁夏	13695033723
23	同安区	莲花镇淡溪村	下江里自然村高铁屋后边坡	高陡边坡	117.939124	24.870286	1	3	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	高铁	13696908697
24	同安区	莲花镇淡溪村	上江自然村高火车屋后边坡	高陡边坡	117.941917	24.865729	4	20	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	高火车	15980785787

附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
25	同安区	莲花镇淡溪村	龙潭仑自然村李培坤屋后边坡	高陡边坡	117.949169	24.870781	1	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	李培坤	13850012602
26	同安区	莲花镇莲花村	向溪自然村叶进门屋后边坡	崩塌	118.040181	24.762465	1	5	村民、房屋	稳定性差	小型	低风险	巡查监测	叶进门	15395925859
27	同安区	莲花镇罗溪村	庵外社叶其民屋后边坡	崩塌	117.968917	24.808807	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	叶奇民	7102376
28	同安区	莲花镇内田村	内田村林连水屋后边坡	崩塌	117.969477	24.765550	2	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	林连水	13600909274
29	同安区	莲花镇上陵村	大祠十八开头社詹水田屋后边坡	崩塌	117.989757	24.823225	4	14	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	低风险	工程治理	詹水田	13696908662
30	同安区	莲花镇西坑村	一组连根胜屋后边坡	崩塌	117.923181	24.873922	3	14	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连根胜	13860406669
31	同安区	莲花镇西坑村	连金刀屋后边坡	崩塌	117.924579	24.872713	3	10	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连金刀	13696937102
32	同安区	莲花镇西坑村	连国生屋后边坡	崩塌	117.923581	24.873645	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连国生	15980889979
33	同安区	莲花镇西坑村	连川娥、连金顶等屋后	崩塌	117.924808	24.872588	3	11	村民、房屋	基本稳定	小型	中风险	搬迁	连金顶	13696937025
34	同安区	莲花镇西坑村	连远树、连林山等4户屋后边坡	崩塌	117.926218	24.869732	4	20	村民、房屋	基本稳定	小型	中风险	搬迁	连远树	13606944205
35	同安区	莲花镇西坑村	连溪水屋后边坡	崩塌	117.924551	24.871024	1	10	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连溪水	13696933808
36	同安区	莲花镇西坑村	连清发屋后边坡	崩塌	117.924845	24.870844	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连清发	18605927000

附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
37	同安区	莲花镇西坑村	连万成屋后边坡	高陡边坡	117.924211	24.873144	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连万成	13950037056
38	同安区	莲花镇西坑村	连忠乙屋后边坡	高陡边坡	117.924848	24.872201	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连永平	13696935401
39	同安区	莲花镇西坑村	连成枝屋后边坡	高陡边坡	117.923658	24.871557	2	11	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连成枝	15980976641
40	同安区	莲花镇西坑村	连金铁屋后边坡	高陡边坡	117.922887	24.873146	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连金铁	15859220865
41	同安区	莲花镇西坑村	连水金屋后边坡	高陡边坡	117.925757	24.869144	1	3	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连水金	13860471699
42	同安区	莲花镇西坑村	张火财屋后边坡	高陡边坡	117.925780	24.868780	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	张火财	15880255414
43	同安区	莲花镇西坑村	张国和屋后边坡	高陡边坡	117.925761	24.869033	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	张国和	13850023010
44	同安区	莲花镇西坑村	张火良屋后边坡	高陡边坡	117.925861	24.869601	1	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	张火良	13600942674
45	同安区	莲花镇西坑村	张山和屋后边坡	高陡边坡	117.925947	24.870090	1	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	张山和	13606039046
46	同安区	莲花镇西坑村	连金前屋后边坡	高陡边坡	117.926208	24.870178	2	11	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连金前	15759211358
47	同安区	莲花镇西坑村	连水河屋后边坡	高陡边坡	117.926015	24.870514	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连金川	18259247912
48	同安区	莲花镇西坑村	连水中屋后边坡	高陡边坡	117.925726	24.871117	1	9	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连水中	13850019933

附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
49	同安区	莲花镇西坑村	连福权屋后边坡	高陡边坡	117.925467	24.871586	1	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	连福权	13696936569
50	同安区	莲花镇蔗内村	内庵社李水滔屋后	崩塌	117.976025	24.756728	1	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	治理	李水滔	13850058405
51	同安区	莲花镇蔗内村	内庵社李福兴屋后	崩塌	117.977615	24.757001	3	9	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	治理	李福兴	15959397453
52	同安区	莲花镇蔗内村	内庵社李国防屋后边坡	崩塌	117.976657	24.756723	1	9	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	治理	李国防	13559245457
53	同安区	莲花镇蔗内村	内庵自然村李福祥屋后边坡	高陡边坡	117.977124	24.757508	2	12	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	低风险	治理	李福祥	15959397453
54	同安区	莲花镇军营村	高铭福屋后边坡	高陡边坡	117.978967	24.850292	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	高铭福	15980975152
55	同安区	莲花镇军营村	莲花镇军营村高清良屋后边坡	崩塌	117.982383	24.847908	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	高泉伟	13850023273
56	同安区	莲花镇莲花村	向溪自然村叶金东屋后边坡	高陡边坡	118.040748	24.762571	3	13	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	叶金东	15960365916
57	同安区	莲花镇上陵村	下窰自然村詹连道屋后边坡	高陡边坡	117.999424	24.808596	2	8	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	詹连道	18950168763
58	同安区	莲花镇尾林村	杨沙水屋后边坡	高陡边坡	117.992802	24.899056	2	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	杨柯	18259256067
59	同安区	莲花镇小坪村	半岭自然村高明治屋后边坡	高陡边坡	118.019279	24.833743	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	搬迁	高明治	13559244057
60	同安区	莲花镇云洋村	云洋村杨志成屋后边坡	高陡边坡	118.075910	24.779956	2	6	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	杨志成	15980797960

附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
61	同安区	汀溪镇路下村	路下村南侧山坡(叶金祝屋后)	泥石流	118.117989	24.779635	3	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	叶金挺	13850008932
62	同安区	汀溪镇前格村	叶进来屋后边坡	高陡边坡	118.118549	24.832002	2	4	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	叶泉湖	13859935922
63	同安区	汀溪镇半岭村	美山17号廖坤河屋后边坡	崩塌	118.119553	24.859906	1	3	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	廖坤河	13306053668
64	同安区	汀溪镇造水村	郑宅81号吴菊花屋后边坡	崩塌	118.170697	24.827481	1	5	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	郭长江	13860435578
65	同安区	汀溪镇半岭村	美山廖金铭屋后边坡	崩塌	118.114897	24.863961	1	1	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	叶亚生	15960208777
66	同安区	莲花镇蔗内村	内庵李建兴屋后边坡	崩塌	117.977381	24.757200	3	17	村民、房屋、村道	基本稳定	小型	低风险	工程治理	李志坚	13950014666
67	同安区	莲花镇蔗内村	南山202号陈华山屋后边坡	崩塌	117.996500	24.755400		0		基本稳定	小型	低风险	工程治理	陈华安	13600971123
68	翔安区	马巷镇琼头村	养虾场林总放管理房屋后边坡	高陡边坡	118.188333	24.634444	1	2	行人	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	林东雷	18059849898
69	翔安区	内厝镇许厝村	许进明屋后挡墙	高陡边坡	118.298944	24.645972	3	18	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	许志勇	13306025333
70	翔安区	新圩镇大帽山农场	山边社黄内等屋后边坡	崩塌	118.302222	24.766278	3	12	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	黄全民	13950031016
71	翔安区	凤翔街道琼头社区	新中里253号林晓强房屋后挡土墙	崩塌	118.183464	24.625108	2	7	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	林军营	13606045270
72	集美区	后溪镇	第二农场碗瑶社295号屋后边坡	崩塌	118.052400	24.664900	1	2	村民、房屋	基本稳定	小型	低风险	巡查监测、避让	王备军	13616000616

附表1 厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表

续表

序号	辖区	镇(街)村	地质灾害隐患位置	灾害类型	坐标		受威胁对象			稳定性	灾害分级	风险性	防范措施	地灾点监测人	
					经度	纬度	户数	人数	主要影响对象					姓名	电话
73	海沧区	嵩屿街道	大坪山福寿院旁边坡	高陡边坡	118.053600	24.509500		行人	行人	基本稳定	小型	低风险	巡查监测、避让	张佳奎	13400778039
74	湖里区	湖里街道村里居委会	南山路福隆体育公园西侧边坡	崩塌	118.087242	24.505018	1	1	活动人员	基本稳定	小型	低风险	巡查监测、避让	葛俊敏	18205965872
75	湖里区	湖里街道金鼎居委会	东渡港变电所1#后侧边坡	崩塌	118.073486	24.490414		行人	行人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	郭明达	15606970803
76	湖里区	湖里街道新港居委会	东渡路87号后侧边坡	高陡边坡	118.078300	24.486000		行人	行人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	朱思源	15880278229
77	湖里区	湖里街道	湖里区德京项目部旁双狮山山体边坡	崩塌	118.074603	24.492703	/	工人	工地工人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	郭明达	15606970803
78	思明区	梧村街道园林绿化管理中心	金榜公园西大门配电房后方危岩体	崩塌	118.104342	24.467209		行人	变电站、活动人员	基本稳定	小型	低风险	工程治理	刘生魁	13959236254
79	思明区	厦港街道园林绿化管理中心	鸿山公园双忠魂独立岩石危岩体	崩塌	118.082400	24.450474	1栋	72	居民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	戴恩泽	13599530936
80	思明区	厦港街道园林绿化管理中心	鸿山公园嘉兴寨天然垒石危岩体	崩塌	118.082400	24.450474		行人	道路车辆、行人	基本稳定	小型	低风险	巡查监测	戴恩泽	13599530936
81	思明区	开元街道园林绿化管理中心	铁路文化公园牡丹万鹏酒店下方边坡	高陡边坡	118.087325	24.455083		行人	道路车辆、行人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	张呈祥	18959228788
82	思明区	筲箕街道仙岳居委会	仙岳下社8号屋后边坡	崩塌	118.098478	24.494500	4	8	居民、房屋	基本稳定	小型	低风险	工程治理	洪伟祥	17746044601
83	思明区	莲前街道	东坪山安置小区真武观入口处边坡	崩塌	118.128911	24.460378		行人	行人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	叶武强	13860499982
84	思明区	厦港街道	大学路117号南东侧边坡	高陡边坡	118.084669	24.440892	/	行人	行人	基本稳定	小型	低风险	工程治理	徐丹丹	13606068823

附表2 厦门市地质灾害防治“十四五”任务分解表

序号	辖区	类型与数量	
		综合治理（处）	群专结合监测（处）
1	思明区	9	2
2	湖里区	9	2
3	海沧区	4	1
4	集美区	8	1
5	同安区	25	23
6	翔安区	5	1
合计		60	30

注：以上任务均为约束性指标，各区完成数量不少于上述最低完成量。其中，综合治理按各区隐患数占比权重分配，群专结合监测综合考虑地质灾害孕灾地质条件、灾害规模、威胁对象等因素进行分配，最终数据根据各区防灾减灾实际情况做适当调整。

附表3 厦门市地质灾害防治“十四五”规划项目表

序号	项目分类	项目名称	数量
1	调查评价	①1:5万区地质灾害风险调查评价	5区
		②孤（滚）石、冲沟隐患等调查评价	重点防治区
		③现有地质灾害隐患点及高陡边坡复核评价	84处
		④村民建房宅基地简易评估	1000处
		⑤房前屋后高陡边坡隐患排查	镇（街）、村
2	监测预警	①群测群防提升	5年
		②专业监测	5处
		③群专结合监测	30处
3	综合治理和避险 搬迁工程	①搬迁避让	40处/470户
		②工程治理	60处
4	防治能力提升	①应急技术支撑	全市
		②应急演练	市、区
		③防治科普宣传	市、区
		④地质灾害培训	市、区
		⑤地质灾害管理制度	1项
		⑥应急设备	全市

附件

《厦门市地质灾害防治“十四五”规划》 编制说明

厦门市委、市政府非常重视地质灾害防治工作，“十三五”以来，出台厦门市地质灾害治理实施方案，加大资金保障力度，全面加强地质灾害防治。依据《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》《福建省地质灾害防治管理办法》《福建省地质灾害防治“十四五”规划》《厦门市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等，编制《厦门市地质灾害防治“十四五”规划》。

按照市自然资源和规划局 2021 年 7 月项目任务书，规划编制具体任务由福建省厦门地质工程勘察院承担。

一、《规划》编制依据

1. 《地质灾害防治条例》（国务院令 第 394 号）
2. 《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（国发〔2011〕20 号）
3. 《福建省地质灾害防治管理办法》（闽政〔2011〕8 号）
4. 《中共中央国务院关于推进防灾减灾救灾体制机制改革的意见》（2016 年 12 月 19 日）
5. 福建省自然资源厅关于印发《福建省地质灾害防治“十四五”规划》的通知（闽自然资发〔2022〕54 号）

6. 《厦门市地质灾害治理实施方案》(厦府〔2017〕28号)

7. 厦门市人民政府《厦门市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纲要》

8. 国土资源部《县(市)地质灾害调查与区划基本要求》(2006年4月)

9. 中国地调局《地质灾害风险调查评价技术要求(1:50000)》(试用稿)(2020年)

10. 福建省国土资源厅《福建省县(市)地质灾害详细调查技术要求》(2009年6月)

11. 地质灾害风险调查评价技术要求福建省实施细则说明(审查稿)(2020年5月)。

二、《规划》编制过程

编制单位接受任务后,按照目标任务要求进行资料收集、整理分析、研究确定了规划的重点,并开展图件与报告等相应编制工作。编制过程大致分为三个阶段:

1. 资料收集阶段(2021年7月~2022年1月)

收集本省地质灾害防治“十四五”规划(征求意见稿)、本市“十三五”综合防灾减灾专项规划等资料;收集“十三五”期间每年发生地质灾害隐患、搬迁避让、工程治理、监测预警等相关资料;收集厦门市1:5万地质灾害风险调查评价阶段性成果等相关基础资料。

2. 规划编制阶段(2022年2月~2022年10月)

对收集资料进行统计分析、归纳总结、综合研究，并按有关格式要求进行文本及图件编制，与省地质灾害防治“十四五”规划全面衔接，于8月份完成规划初稿。多次召开咨询研讨，听取专家及领导意见建议，修改形成规划征求意见稿。

3. 征求意见、规划论证和修改完善阶段(2022年10月~2022年11月)

2022年10月，广泛征求各级政府及相关部门修改意见，编制小组根据反馈意见进行了修改。

2022年11月10日，市资源规划局组织专家和市水利局、建设局、交通运输局、应急局等部门对规划进行评审，专家组一致同意通过评审，并提出修改建议。

编制单位对专家组提出的修改建议进行了补充修改，形成送审稿。

三、规划的主要内容说明

(一) 地质灾害灾种确定

依据《地质灾害防治条例》，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滑坡、崩塌、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。

厦门市突发性地质灾害类型主要有崩塌，少量滑坡、泥石流。

(二) 调查评价成果应用

规划基准年为2020年，规划期为2021~2025年。地质灾害易发区、风险区及防治区的划分，结合应用了2022年7月完成

的厦门市 1:5 万地质灾害风险调查评价最新成果；全市登记在册的地质灾害隐患点和高陡边坡点为 2021 年年底核查数据。

（三）总体框架与成果形式

规划成果包括规划文本 1 份、附图 3 张、附表 3 个及编制说明 1 份。

规划文本包括前言、地质灾害防治现状与防治形势、指导思想与规划目标、地质灾害易发区、风险区和防治区、地质灾害防治任务以及保障措施等。

附图包括厦门市地质灾害分布及易发程度分区图、厦门市地质灾害风险区划图、厦门市地质灾害防治规划图。

附表包括厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表、厦门市地质灾害防治“十四五”任务分解表、厦门市地质灾害防治“十四五”规划项目表。

（四）指导思想和规划原则

1. 指导思想

本次规划编制的指导思想：坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于防灾减灾工作重要论述，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻新发展理念，贯彻落实“两个坚持，三个转变”新时代防灾减灾理念，统筹推进地质灾害防治体系建设，为城市安全发展提供可靠的地质安全保障，为全方位推进高质量发展超越作出新贡献。

2. 规划原则

人民至上，生命至上；以防为主，防治结合；创新驱动，科技支撑；分级负责，群防共治。

（五）具体目标、指标

风险调查评价更加精细。完成五个区 1：5 万地质灾害风险调查评价；编制厦门市地质灾害风险区划图和防治区划图；开展房前屋后高陡边坡隐患排查；在重点防治区开展孤（滚）石、冲沟隐患等调查评价。

智防监测预警更加精准。完成 30 处群专结合项目和 5 处专业监测项目。

综合治理部署更加科学。完成搬迁避让 470 户，消除地质灾害隐患 40 处；实施治理地质灾害隐患点 60 处。

风险防控能力不断提升。探索实行“隐患点防控”向“隐患点+风险区双控”转变，逐步建立全天候、全方位、全过程的精细化风险管控模式。2025 年前，争取覆盖率达到 50%。

科技支撑能力逐步增强。加强地质灾害防治人才队伍和支撑保障体系建设，强化地质灾害的隐患识别和早期预警研究，不断提高智慧防灾减灾水平。

（六）地质灾害易发区划分

地质灾害易发区：具有发生地质灾害的地质环境条件、容易发生地质灾害的地区。据原国土资源部 2015 年 9 月 6 日发布行业标准《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T0826-2015)附录 B(表 B.1 地质环境条件复杂程度分类表)规定：地形简单，相对高差

小于 50 米，地面坡度小于 8° ，地貌类型单一的划分简单地质环境条件。

据原国土资源部 2006 年 4 月发布《县(市)地质灾害调查与区划基本要求》实施细则、中国地调局《地质灾害风险调查评价技术要求(1:50000)》(试用稿)(2020 年)，地质灾害易发区分为高易发区、中易发区、低易发区三类。地质灾害易发性应采用统计模型方法(信息量、证据权等)进行评价，以孕灾地质条件为基础选取评价指标，阈值的选取应与野外调查确定的地质灾害发育程度相匹配。

(1) 划分说明

据福建省测绘地理信息发展中心收集提供 1:1 万 DEM 数据源及 DLG(数字线划图)为底图，采用综合指数法结合层次分析法(AHP)对区内地质灾害易发性综合指数进行计算。选取地形坡度、相对高差、坡形、工程地质岩组、地质构造、植被覆盖指数(NDVI)、地震、道路、斜坡坡面弧(滚)石共 9 个评价因子作为易发性评价因子。结合 ArcGIS 平台空间分析计算，将全市分为地质灾害易发区和非易发区，地质灾害易发区细分为高易发区、中易发区、低易发区。

(2) 划分结果

全市高易发区面积为 24.21 平方公里，占全市总面积的 1.42%；中易发区面积为 281.50 平方公里，占全市总面积的 16.55%；低易发区面积为 408.38 平方公里，占全市总面积的

24.02%；非易发区面积为 986.52 平方公里，占全市总面积的 58.01%。

（3）易发区变化情况

本次地质灾害易发区划分采用了厦门市 1：5 万地质灾害风险调查评价项目成果，划分结果更精细、更科学。规划划分全市地质灾害易发区面积 714.09 平方公里，占全市总面积的 41.99%。先期地质灾害易发区面积 770.251 平方公里，经本次优化，共计减少易发区面积 56.161 平方公里。主要原因为：部分重点区域已开展 1:1 万地质灾害风险调查，评价精度不同，及结合全市地质灾害治理情况，对斜坡坡脚遭受地质灾害威胁的范围及部分平坦区域消减。

（七）地质灾害风险区划分说明

据中国地调局《地质灾害风险调查评价技术要求(1:50000)》(试用稿)(2020年)术语与定义：地质灾害风险是指在一定区域和时期内，各类承灾体因地质灾害而造成的损失的可能性；8.1.2条：地质灾害风险应在易发性、危险性、易损性评价基础上，划分为极高、高、中、低四个等级；8.2.4条：将危险性和易损性评价结果叠加运算，形成风险评价与区划结果。

在地质灾害易发性分区基础上，叠加降雨诱发因素进行危险性分区。根据人口密度、建筑物类型、交通设施等不同级别确定遭受灾害破坏和损失的容易程度，评价区域内地质灾害易损性。在地质灾害危险性和易损性评价基础上，按照《地质灾害风险调

查评价技术要求(1:50000)》,地质灾害的危险性和易损性评价结果叠加运算采用矩阵分析法,对部分风险区等级进行修正合并,将全市划分为2处极高风险区、8处高风险区、11处中风险区和其他低风险区。

(八) 地质灾害防治区划分说明

在地质灾害易发区、风险区划分的基础上,综合考虑人口密集程度、全市国民经济和社会发展规划的经济布局 and 战略重点、重要基础设施、重要交通干线、风景名胜区等因素,将全市划分为9处重点防治区、6处次重点防治区和其他一般防治区。重点防治区主要为地质灾害极高风险区、高危险区及部分地质灾害高易发区,次重点防治区为地质灾害中风险区,其余低风险区为一般防治区。

(九) 地质灾害防治任务

据国务院办公厅关于开展第一次全国自然灾害综合风险普查的通知(国办发〔2020〕12号)、福建省人民政府第一次全省自然灾害综合风险普查领导小组办公室关于印发《第一次全国自然灾害综合风险普查实施方案(试点版)》的通知(闽灾险普办〔2020〕8号),组织开展全市地质灾害风险调查评价。

据《福建省地质灾害防治“十四五”规划》任务分解,实施30处群专结合智防监测项目。

同安区莲花镇淡溪村、西坑村及小坪村半岭自然村整村异地搬迁和白交祠村滑坡点就近搬迁已实施,确定“十四五”期间完

成搬迁避让 470 户，消除地质灾害隐患 40 处。

据《福建省地质灾害防治“十四五”规划》任务分解，结合我市地质灾害隐患存量和动态新增隐患点，计划实施工程治理地质灾害隐患 60 处。

四、关于相关规划衔接情况的说明

（一）贯彻落实市“十四五”规划情况

《规划》在地质灾害防治体系建设、隐患排查与风险评估、灾害防治等方面贯彻《厦门市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纲要》的要求。

（二）与市国土空间规划的衔接情况

《规划》利用厦门市 1:5 万地质灾害风险调查评价成果资料，在地质灾害风险区、防治区的评价划分过程中，对地质灾害易发区范围内承灾体的易损性评价，将全市国土空间规划布局情况作为依据之一。

（三）与《福建省地质灾害防治“十四五”规划》的衔接情况

《规划》在地质灾害面临形势、指导思想与规划目标、地质灾害防治任务、保障措施等方面与《福建省地质灾害防治“十四五”规划》进行了衔接。

五、各区、有关部门意见及专家评审意见的修改情况

（一）各区、有关部门反馈意见的修改情况

1. 关于“集美区灌口镇铁钉石山南西侧重点防治区(Z3)”和

附图三《厦门市地质灾害防治规划图》中灌口镇应改为后溪镇的意见，已在文本及附图中做了修改。

2. 关于附表1《厦门市地质灾害隐患点和高陡边坡点一览表》序号72中防治措施“工程治理”建议改为“巡查监测、避让”的意见，已在附表中修改。

（二）专家评审意见的修改情况

1. 关于“规范《规划》文本用词”的意见，已在第三章及附图3中进行相应的修改。

2. 关于“进一步明确地质灾害防治工作目标及任务”的意见，已在文本中补充“开展房前屋后高陡边坡隐患排查”和“提升地质灾害气象风险预警预报系统自动处理水平”等目标任务。