

随州市地质灾害防治规划 (2021~2025年)

随州市自然资源和规划局

二〇二二年一月

目 录

前 言	1
第一章 地质灾害现状与形势	2
一、地质灾害隐患点现状	2
二、“十三五”地质灾害防治成效加强	3
三、地质灾害防治存在的主要问题	7
四、“十四五”期间地质灾害防治形势	8
第二章 规划指导思想、原则与目标	11
一、规划指导思想	11
二、规划原则	12
三、规划目标	14
第三章 地质灾害易发程度分区和防治分区	17
一、地质灾害易发程度分区	17
二、地质灾害防治分区	24
第四章 地质灾害防治任务	32
一、调查评价工程	32
二、健全地质灾害监测预警工程	33
三、地质灾害综合防治工程	34
四、能力建设工程	37
五、信息化工程	38
第五章 防治工作经费估算与资金筹措	39
一、防治经费估算	39

二、资金筹措及来源	42
第六章 组织保障措施	43
一、加强组织领导，落实防治工作责任	43
二、坚持依法行政，加强监督管理	43
三、完善支撑体系，强化技术保障力量	44
四、加强宣传和提高民众地质灾害防治意识	45
五、依靠科技进步实施科学管理	45
六、协调规划落实防治经费	46
第七章 附则	47

附件：

1、随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）附表：

- 附表 1 湖北省随州市（随县、曾都区、广水市）地质灾害综合统计表
- 附表 2 随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）调查评价项目汇总表
- 附表 3 随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）监测预警项目汇总表
- 附表 4 随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）能力建设项目汇总表
- 附表 5 随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）信息化工程项目汇总表
- 附表 6 随州市地质灾害防治规划地质灾害隐患点工程治理一览表
- 附表 7 随州市地质灾害防治规划地质灾害隐患点搬迁避让一览表
- 附表 8 随州市地质灾害防治规划地质灾害隐患点群测群防一览表

2、随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）附图：

- 附图 1 湖北省随州市地质灾害分布与易发程度分区图（1：200000）
- 附图 2 湖北省随州市地质灾害防治规划图（1：200000）

前 言

为深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，切实做好随州市地质灾害防治工作，提高我市地质灾害防治能力，有效降低地质灾害风险，最大限度减轻地质灾害造成的损失，保护人民群众生命财产安全，促进全市经济社会和谐发展，为新时代随州高质量发展营造良好地质环境，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》、《省自然资源厅关于印发湖北省自然资源“十四五”规划编制工作方案的通知》和《湖北省地质灾害防治“十四五”规划》等精神，编制《随州市地质灾害防治规划（2021~2025年）》（以下简称《规划》）。

根据我市地质灾害实际情况，本《规划》所指的地质灾害包括自然因素诱发或人为活动引发的危害或威胁人民生命和财产安全的崩塌、滑坡、泥石流、不稳定斜坡、地面塌陷等与地质作用有关的灾害。

《规划》是随州市政府“十四五”期间地质灾害防治的指导性文件，也是全市开展地质灾害防治工作的主要依据。

《规划》适用范围为随州市行政区域全境。

《规划》基准年为2020年，规划期为2021~2025年。

第一章 地质灾害现状与形势

一、地质灾害隐患点现状

随州位于湖北省北部，地处长江流域和淮河流域的交汇地带，位于桐柏山南麓、大别山西端、大洪山东北部，地貌多样，山地、丘陵、平原多种地形兼而有之。地势北部和西南部高，中部和东南部低，处于中纬度季风环流区域的中部，年均降水量 960 毫米。全市面积 9636 平方公里，其中山地、丘陵面积 6379 平方公里，占 66.20%。随州地质环境条件复杂多元，近年来极端天气频现，人类工程活动强烈，致使地质灾害多发、易发、频发。截止 2021 年 8 月，全市已查明地质灾害隐患点共 244 处（截至 2020 年 12 月底湖北省自然资源厅地质环境综合信息平台地质灾害隐患点为 152 处，2021 年 8 月核查成果为 244 处），分布于广水市、随县、曾都区、大洪山风景名胜区。威胁人口 6123 人，威胁财产 43550.61 万元。其中滑坡 66 处、崩塌 34 处、泥石流 1 处、地面塌陷 9 处、不稳定斜坡 134 处；按险情等级分：特大型 2 处，威胁 500 人，威胁资产 14345.4 万元；大型 8 处，威胁 1506 人，威胁资产 8064.1 万元；中型 53 处，威胁 2138 人，威胁资产 10331.17 万元；小型 181 处，威胁 1979 人，威胁资产 10809.94 万元；

二、“十三五”地质灾害防治成效加强

“十三五”期间，为深入贯彻落实党的十八大、十九大精神和习近平生态文明思想，全面加强地质灾害防治工作，不断提高防灾减灾能力，切实保障人民群众生命生活生产安全，着力营造支撑新时代湖北高质量发展的良好生态环境，全市各级政府、自然资源主管部门及相关部门各司其职认真学习《地质灾害防治条例》，贯彻执行中央、省关于地质灾害防治工作的方针政策，牢固树立“隐患就是事故”“隐患不消除，视同事故处理”的理念，坚持“以防为主，防治结合”方针，把地质灾害防治工作当作“生命工程”来落实，认真履行“组织、协调、指导、监督”职责，积极主动开展地质灾害防治工作，最大限度减轻了地质灾害造成的生命财产损失，全市地质灾害防治工作取得了一定成绩。

（一）不断完善地质灾害防治管理体系

根据《地质灾害防治条例》（国务院第 394 号）、《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》、《湖北省人民政府关于加强地质灾害防治工作的意见》等一系列法律法规政策和《湖北省地质灾害综合防治体系建设方案（2018-2022 年）》，全面落实地质灾害危险性评估制度，制定了较完善的地质灾害调查、排查、监测预警、应急值守、应急处置等各项制度；立足“群专结合”，深化了“四位一体，网格化管理”模式，

完善了“四化四全”地质灾害综合防治体系。地质灾害防治工作开展日趋规范。

（二）查明地质灾害分布特征，完成地质灾害风险性评价

“十三五”期间，我市先后完成全市各区县 1：5 万地质灾害详细调查和 1：5 万地质灾害风险调查评价工作，持续开展年度地质灾害汛期“三查”工作，全面掌握了全市地质灾害隐患点类型、发育特征、分布规律和危害现状及动态变化，进一步提高了对随州地区地质灾害主控因素、成灾模式、早期识别标志的认识；对地质灾害进行了风险评价与区划，并提出了地质灾害风险管控对策建议，为防灾减灾管理、国土空间规划和用途管制等提供了基础依据。

（三）健全地质灾害群测群防监测网络

“十三五”期间，我市积极推进“四位一体”地质灾害网格化管理工作，做到了每一个隐患点都有监测人员，都有警示标志，实现地质灾害联防联控、群防群治。同时在全市 52 个高风险隐患点建设自动化监测设备，进行 24 小时自动联网监测，基本做到了地质灾害预警信息提前 3 小时发布。

（四）建立健全市级气象预警平台

构建了多部门联合的监测预警信息共享和地质灾害气

象预报预警工作平台，地质灾害气象风险预警精度和水平不断提高，与气象部门共同开展地质灾害气象风险预警预报已形成常态化工作，提升了我市地质灾害预报预警的科技含量和自动化水平，为地质灾害预报预警精细化打下了坚实的基础。“十三五”期间累计发布各类天气预警预报信息约 375 次，共有“四位一体”网格监测人员、网格协管技术人员共计 1600 余人接收各类地灾防治信息 60 万条，2016 年、2017 年、2020 年分别启动地质灾害风险Ⅲ级预警 3 次。

（五）夯实市县级地质灾害防治能力

严格落实湖北省“四位一体”网格化管理要求。按“区定网、网定格、格定员、员定责”的工作要求，每一个网格明确乡镇政府、国土资源所、专业技术支撑单位以及村委会“四位”的责任，打通责任落实“最后一公里”。建立并完善了地质灾害防治专家库和应急专家组，实行专家驻县制度；组建了地质灾害应急抢险队伍，完善了应急调查和应急响应工作机制，加强了突发性地质灾害应急处置能力。“十三五”期间全市累计发放地质灾害防灾避险明白卡 740 份、防灾避险告知书 740 份；共开展汛期大规模检查约 26 次，小范围检查约 135 次，检查地灾隐患点 760 余次。

（六）实施重要隐患点的工程治理和搬迁避让

全市积极申报中央及省级财政资金。“十三五”期间，全市共投入工程治理资金 2450 万元，其中中央财政资金 940 万元，省级财政资金 1510 万元，分别实施了曾都区何店镇天星村 2 组滑坡治理工程、大洪山风景名胜区旅游公路沿线地质崩塌应急治理工程、随县桐柏山太白顶风景区新城居委会三组滑坡应急治理工程、随县柳林镇团结村二组滑坡应急治理工程、广水市马坪镇胡家岩村不稳定斜坡治理工程、高新技术产业开发区淅河镇大堰坡中学不稳定斜坡治理工程、曾都区洛阳镇珠宝山村 7 组不稳定斜坡搬迁避让工程、曾都区洛阳镇同心村火毛尖滑坡治理工程、曾都区城南新区前进社区 1 组不稳定斜坡治理工程、随州市长岗镇绿水村两王洞泥石流治理工程等 10 个项目。通过地质灾害治理工程的实施，有效保障了受威胁人民群众的生命财产安全，同时改善了人居环境，经济效益、社会效益和环境效益显著。

（七）全民防灾意识进一步增强，地质灾害防灾有特色

通过电视、广播、手机短信等媒介，充分利用“地球日”、“防灾减灾日”、“土地日”等活动日，积极开展地质灾害防治主题宣传教育活动，提出通俗易懂的防灾口诀，加强地质灾害防治知识的教育和避险技能的普及，进一步增强全社会预防地质灾害的意识；多层次开展应急演练，提高了广大干部群众防灾避险意识和自救互救能力。坚持应急演练常态化，

督促各地加强应急避险工作。认真落实汛期地质灾害应急演练、应急值守、信息报送等制度，实行汛期 24 小时地灾专项值守制度。不断充实地质灾害防治专家库和应急专家队伍，加强市、县与地质环境监测保护站的战略合作，每年组织专业技术人员长驻各地开展地质灾害防治督导及应急抢险救灾技术指导，有效强化临灾避险。

三、地质灾害防治存在的主要问题

（一）人为地质灾害日趋严重

人类工程活动诱发地质灾害呈不断上升趋势。随着扶贫安置、乡村振兴、城镇化建设步伐加快，交通、水利、能源、通讯等重要基础设施建设进一步加强，各类工程（切坡建房、高边坡、旅游设施建设、矿山开采、水库建设等）诱发的地质灾害越来越多、造成的危害越来越大。

（二）监测预警能力有待进一步提高

监测预警的目的是为了及时预警，超前做出预测预报，防止地质灾害发生。隐患点在哪里？什么时间可能发生仍是当前防范地质灾害的两个核心问题。我市绝大多数灾害依靠群测群防网络，无法做到实时监测分析数据，一旦险情发生，预警预报过程存在延时性，容易错过最佳的应急响应与处置时机。为了确保人民生命财产安全，做到“早预报、早预警、

早响应”，应加强专业监测点的建设，逐步完善监测预警体系，进一步提升专业监测实际应用效果，不断积累和研究地质灾害变形规律，确定科学的预警阈值，提升监测预警准确性和及时性。

（三）群众防灾意识和防灾能力有待进一步提高

地质灾害易发区受威胁群众多为留守老人及儿童，地质灾害防治知识，特别是识灾、辨灾、避灾和自我保护的能力不足，致地质灾害威胁增大，需更深入地开展地质灾害防治基本知识的宣传教育与普及，进一步提高群众防灾能力。

四、“十四五”期间地质灾害防治形势

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上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关键五年。随州处于长江经济带、汉江经济带、淮河生态经济带“交汇地带”，聚焦全省赋予随州的“一芯两带三区”新定位的布局，统筹规划部署地质灾害防治工作，提升全市地质灾害防治工作水平。牢牢把握进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的丰富内涵和实践要求，切实把党的十九届五中全会精神转化为随州高质量发展的纲与魂，开启全面建设社会主义现代化新征程。

高质量发展和国家安全战略对地质灾害防治工作提出了更高要求。牢牢把握习近平总书记提出的“统筹发展与安全”、“坚持人民至上、生命至上，把保护人民生命安全摆在首位，全面提高公共安全保障能力”“提升自然灾害防御工程标准”“提高防灾、减灾、抗灾、救灾能力”等重要指示精神，贯彻落实省委十一届八次全体会议上提出的全面提升地质灾害防治能力和技术支撑水平，促进长江大保护和生态环境修复，巩固“三江四屏千湖一平原”生态格局。“十四五”时期，我市需建立高效科学的自然灾害防治体系，提高全社会地质灾害防治能力，为人民群众生命财产安全和社会经济发展提供有力保障。

地质环境条件复杂，防灾减灾形式依然严峻。我市地形地貌复杂，地质环境条件脆弱，具有易发生滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害的地质条件；当前极端异常天气频发，局地瞬时降雨强度大，引发地质灾害仍呈高发态势。我市紧紧围绕全面建成小康社会，加速推进新农村建设，大力实施重大基础设施工程，交通、水利、通讯等基础设施建设和城镇、新农村建设的工作相继展开，但在复杂的地质环境条件下，多变的气象环境和强烈的人类工程活动，造成崩塌、滑坡等地质灾害仍呈高发趋势，地质灾害防治工作面临的形势依然十分严峻，防治工作任重而道远。

地质灾害防治工作依然存在薄弱环节。全市地质灾害隐

患点和高风险隐患区掌握不够精准，局地气候工况条件下地质灾害风险底数掌握不够明确，地质灾害调查精度有待进一步提高。地质灾害智能化专业监测预警还刚刚起步，普适性监测尚未全面开展，InSAR、激光雷达等综合遥感先进技术手段应用不足，已有监测预警措施覆盖面、精准度、时效性亟待提高。地质灾害风险防控措施多针对隐患点部署，对于具备孕灾条件、地质结构复杂、可能发生灾害的区域风险防控手段不足。地质灾害基础理论研究、隐患早期识别、监测预警、绿色防治等现代化新兴技术研发应用难以满足防灾减灾需求，智能化服务水平仍显不足。部门协同、社会参与程度和全民防灾减灾意识需进一步提高。

第二章 规划指导思想、原则与目标

一、规划指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立高质量发展理念，增强风险意识，坚持以“两个坚持、三个转变”为根本遵循，结合湖北省“一主引领、两翼驱动、全域协同”的区域发展布局和“襄十随神”高质量发展战略，充分依靠管理创新、科技创新和信息化建设，开展地质灾害早期识别和源头风险控制、监测预警和防御工程，加强风险管控，全面提升“防”的能力和“治”的标准，建立科学高效的地质灾害综合防治体系，以“控风险、保安全、促发展”为目标，为保障新时代湖北高质量发展提供支持。

坚持“以防为主、防抗救相结合，常态减灾和非常态救灾相统一”，以保护人民群众生命财产安全及地质环境安全为根本，以突发性地质灾害防治为重点，以预防为主、避让与治理相结合，最大限度地减少人员伤亡和经济损失，以群测群防、群专结合为主要手段，以机制创新和管理创新为动力，把地质灾害防治作为生态文明建设和防灾减灾体系建设的重要内容，建设更加高效的地质灾害防治体系，充分依靠科技进步和管理创新，加强统筹协调，提高防治效率。全面

推进地质灾害综合防治体系建设，着力提高全市地质灾害防治能力水平，保障经济社会和环境全面协调可持续发展。全面提升地质灾害防治能力和技术支撑水平，为随州市新时代高质量发展提供安全保障。

围绕“保底线、减存量、控增量、提能力”的总体要求，着力“四位一体”网格管理能力水平的提升，全面构建政府主导，依法治理，社会参与多措并举，科学规划防治并重的载体，确保人民生命财产安全稳定。以防范高风险地质灾害隐患点为重点，以工程治理、搬迁避让和监测预警为手段，以建立健全地质灾害监测预警体系、防治体系、应急体系为核心，以最大限度的减少人员伤亡和经济损失为目标，科学规划，重点突出，整体推进，全面提高地质灾害防治水平，推进随州经济社会可持续协调发展。

二、规划原则

（一）以人为本，保障安全

牢固树立以人为本理念，将保护人民群众生命安全放在首位，完善精细化气象风险预警体系，提高监测预警的准确性和时效性，增强全民防灾减灾意识，提升公众自救互救技能，切实减少人员伤亡和财产损失。推动经济社会协调发展。遵循自然规律、经济规律、社会规律的协调统一，通过减少或减轻地质灾害造成的损失来促进经济社会可持续发展。

（二）属地为主，分级负责

坚持属地为主，分级负责，突出地方政府的防灾主体责任，做到政府组织领导、部门分工协作，全社会共同参与；落实地质灾害防治工作体制，明确政府、部门、单位和群众的地质灾害防治责任，对地质灾害隐患点实行动态管理。

（三）突出重点，统筹部署，分步实施

紧跟全省地质灾害防治一盘棋，聚焦全省赋予随州的“一芯两带三区”“襄十随神”新定位的布局，以重大战略规划区、重要生态功能区为重点，结合矿山地质环境恢复治理、中小流域综合治理、扶贫移民搬迁和城镇发展建设，统筹兼顾，突出实效，科学部署地质灾害防治工作任务，有的放矢，分类同步实施，在加强地质灾害防治的同时，做好生态环境治理和保护工作。统筹规划部署地质灾害防治工作，提升地质灾害防治工作水平。

（四）风险双控，科技减灾

坚持创新驱动战略，切实加大科技投入和信息化技术应用，对地质灾害隐患点和风险区做好风险管控工作，有效化解和规避地质灾害风险，切实提高地质灾害防治工作成效。

（五）社会参与，全民防灾。

加强地质灾害防治的宣传教育和培训工作，提升全民防灾意识，引导人民群众主动参与防灾工作，不断提高广大人民群众自救互救能力。

三、规划目标

（一）总体目标

到 2022 年，以“保安全、促发展”为根本目标，基本建成“四化四全”地质灾害综合防治体系，并有效运行，形成基础扎实、预警及时、治理有效、信息畅通、支撑有力的地质灾害综合防治格局。

到 2025 年，以“减存量、遏增量、防变量”为目的，全面提升我市地质灾害早期识别和预警预报能力，推进地质灾害“隐患点+风险区”双控模式，加速地质灾害防治从减少灾害损失向减轻灾害风险转变，做好“一个体系建设、两个风险管理、三个变量控制”，健全科学高效的地质灾害综合防治体系，切实保障人民群众生命财产安全，为随州市高质量发展提供强有力的支撑。

通过规划实施，达到地质灾害隐患点数量明显减少，地质灾害威胁明显减轻，地质环境明显改善，地质灾害防御能力明显提升，全民地质灾害防灾减灾意识明显增强的目标。

（二）具体目标

1. **完善全市地质灾害网格化管理体系。**完善以县（市、区）为单元，以乡（镇、街办）为区域，以行政村（居委会）为网格，形成以乡（镇）、村、国土资源所、地质环境监测保护站协同管理地质灾害防治工作的一体化模式。进一步完善地质灾害“四位一体”网格化管理体系，加强“四位一体”网格化的动态管理，对已知地质灾害隐患点防治情况和新增地质灾害隐患点情况进行跟踪控制，全面提升基层地质灾害防御能力。

2. **提高地质灾害调查评价工程精度。**加强全市各县市区 1:50000 地质灾害风险调查评价成果应用，提升风险区划精度。开展全市地质灾害高、中易发区 1:10000 地质灾害调查；开展重点集镇 1:2000 地质灾害调（勘）查；加强地质灾害巡排查、监测与预报工作，统一开展全市地质灾害隐患核查及年度汛前排查、汛中巡查、汛后复查工作；进一步开展重大工程区环境地质调查，为全市的地质灾害防治提供基础科学支撑。

3. **提高监测预警工程预警能力。**构建省、市、县互联互通的地质灾害气象风险精细化预警体系，提高地质灾害气象风险预警精度和能力；“群专结合”监测预警全覆盖；受威胁 15 人以上的地质灾害隐患点专业监测全覆盖，显著提升监测预警覆盖面、精准度和时效性。

4. 有序开展治理与搬迁避让工程。完成高风险、灾(险)情等级大地质灾害隐患点的工程治理或避险搬迁,降低重大工程、人口密集区等区域的地质灾害风险。

5. 加强地灾防治能力建设。以“建中心、强支撑、抓试点、重科技、广宣传”为工作重点,加强防治机构建设、技术支撑能力建设、科研与标准制定以及科普宣传等工作。

6. 加强信息化工程建设。构建“信息全、数据新、网络通、方便用”的地质灾害防治信息化系统。开展基础数据库建设、信息管理系统建设等工作。

7. 进一步规范开展地质灾害危险性评估工作。将地质灾害防治纳入国土空间规划编制内容,优化城市、集镇、乡村规划布局和工程项目选址,合理有效避让地质灾害危险区域。在地质灾害易发区内进行工程建设的,应组织开展工程建设项目地质灾害危险性评估工作。评估结果应作为工程建设项目可行性研究报告的重要组成部分。

第三章 地质灾害易发程度分区和防治分区

一、地质灾害易发程度分区

根据全市各类型地质灾害形成发育的地质环境条件、地质灾害的发育程度以及人类工程活动情况等因素，将全市划分为地质灾害高易发区 3 个，中易发区 3 个，低易发区 3 个，不易发区 2 个。地质灾害高易发区、中易发区、低易发区、不易发区分布面积分别为 549.13km²、3143.04km²、4094.73km²、1849.10km²，分别占全市总面积的 5.70%、32.62%、42.49% 和 19.19%（详见附图 1）。

（一）地质灾害高易发区（A）

随州市地质灾害高易发区位于随州市随县洪山～随县三里岗～随县柳林；广水市十里办中部；大洪山风景名胜区～随县三里岗一带，分布总面积 549.13km²，占全市面积的 5.70%。共分布地质灾害点 91 处，威胁人口 1820 人，威胁资产 22112.91 万元。由三个亚区组成：

1. 随县洪山～随县三里岗～随县柳林地质灾害高易发亚区（A1）

亚区属构造侵蚀堆积丘陵谷地区，高程一般 100～500m，地形坡度一般 10～25°。区内大地构造位置属秦岭～大别造山带之武当～随南逆推带之随南陆缘裂谷，位于襄广断裂北

侧，断裂较发育。出露地层主要有中元古武当群，震旦纪耀岭河组、陡山沱组和灯影组，寒武纪杨家堡组、庄子沟组、双尖山组、立秋湾组，奥陶纪高家湾组，志留纪兰家畈组、雷公尖组，新生界地层主要为更新世、全新世和第四系。岩性以片岩、板岩、千枚岩、变质砂岩、灰岩、粉砂岩和泥质粉砂岩为主。

区内人类工程活动较强烈，修路、建房切坡，破坏了坡体的稳定，极易形成滑坡、崩塌、不稳定斜坡等地质灾害隐患。发育 7 处崩塌、17 处滑坡、20 处不稳定斜坡、地面塌陷 1 处，共 45 处地质灾害点，威胁 504 人生命安全，威胁资产 3286.79 万元。

2.广水市十里办中部地质灾害高易发亚区（A2）

区内属构造侵蚀低山区～构造剥蚀丘陵区，高程一般 250m～530m，地形坡度一般 30～55°；地层岩性以震旦系碳酸盐 and 元古界红安群变质岩为主。受大山口倒转复式向斜和泉口东草店逆断层影响，岩体较为破碎。

区内工程建设活动强烈，地质灾害易发。发育 2 处滑坡、15 处不稳定斜坡，共 17 处地质灾害点，威胁 223 人生命安全，威胁资产 1106.3 万元。

3.大洪山风景名胜区～随县三里岗地质灾害高易发亚区（A3）

区内属构造剥蚀中低山区～构造剥蚀丘陵区，高程一般

500~800m，地形坡度一般 20~40°。该区位于秦岭~大别造山带和扬子陆块上扬子区的交接部位，襄（樊）~广（济）断裂由北西~南东向穿越该区北部。受构造影响，岩层挤压强烈，岩石破碎，稳定性降低。区内出露地层岩性主要为中元古代神农架群石槽河组，新元古代青白口纪花山组，震旦纪莲沱组、灯影组，寒武纪刘家坡组、石牌组、石龙洞组，新生代第四纪更新统、全新统。岩性以白云岩、板岩、变质砂岩、灰岩、粉砂岩和泥质粉砂岩为主。

区内人类工程活动较强烈，修路建房切坡，破坏了坡体的稳定，极易形成滑坡、崩塌、不稳定斜坡等地质灾害隐患。发育 4 处崩塌、6 处滑坡、14 处不稳定斜坡、1 处泥石流、4 处塌陷，共 29 处地质灾害点，威胁 1093 人生命安全，威胁资产 17719.82 万元。

（二）地质灾害中易发区（B）

地质灾害中易发区分布于随县万和~随县殷店~广水市吴店；广水市蔡河~广水市十里办~广水市广水办~广水市武胜关；随县洪山~随县均川~曾都区何店~广水市长岭~随县三里岗~随县长岗一带，共分布地质灾害点 104 处，威胁人口 3395 人，威胁资产 17373.39 万元，由三个亚区组成：

1. 随县万和~随县殷店~广水市吴店地质灾害中易发亚

区 (B1)

区内属构造剥蚀中低山区，高程一般 500~800m，地形坡度一般 25~40°。区内断裂构造较发育，断裂新城~黄陂断裂从区内穿过。主要地层南侧为元古界武当群，震旦系陡山沱组、耀岭河组出露，北西侧有中生界白垩系寺沟组出露。岩性以片岩、板岩、灰岩、砂岩、砾岩及岩浆岩出露。

区内人类工程活动强烈，地质灾害多发育于公路沿线及矿山开发区域。发育 4 处崩塌、1 处滑坡、8 处不稳定斜坡、2 处塌陷，共 15 处地质灾害点，威胁 535 人生命安全，威胁资产 2974.59 万元。

2.广水市蔡河-广水市十里办-广水市广水办-广水市武胜关 (B2)

区内属构造侵蚀堆积丘陵区，高程一般 100~550m，地形坡度一般 10~15°。区内断裂构造较发育。区内地层岩性以元古界红安群、太古界大别群片麻岩为主。

区内人类工程活动中等，开山修路、建房切坡现象较普遍，公路两侧居民集中，易形成地质灾害。发育 2 处崩塌、5 处滑坡、11 处不稳定斜坡，共 18 处地质灾害点，威胁 415 人生命安全，威胁资产 1254.1 万元。

3.随县洪山~随县均川~曾都区何店~广水市长岭~随县三里岗~随县长岗地质灾害中易发亚区 (B3)

区内属构造侵蚀低山区~构造剥蚀丘陵区，高程一般

100~500m，地形坡度一般 20~50°。区内断裂构造较发育，襄~广断裂横贯全区，受构造影响，岩层挤压强烈，附近岩石破碎，稳定性降低。襄~广断裂北区的元古界地层主要有中元古界武当岩群，新元古界震旦纪耀岭河组、陡山沱组和灯影组，寒武纪杨家堡组、庄子沟组、双尖山组，白垩纪寺沟组。襄~广断裂南区的元古界地层主要有中元古界震旦纪莲沱组、南沱组、陡山沱组和灯影组，寒武纪的刘家坡组、石牌组、天河板组、覃家庙组，志留纪罗惹坪组、纱帽组，白垩纪公安寨组。主要出露岩性为片岩、板岩、千枚岩、变粒岩、浅粒岩、砂岩、粉砂岩、灰岩、白云岩等。

区人类工程活动相对强烈，多为切坡修路建房，区内构造发育、地层复杂、岩石破碎、节理发育，易发生地质灾害及不良地质现象。发育 10 处崩塌、24 处滑坡、37 处不稳定斜坡、1 处塌陷，共 72 处地质灾害点，威胁 2445 人生命安全，威胁资产 13144.7 万元。

（三）地质灾害低易发区（C）

地质灾害低易发区分布于太白顶风景名胜~随县万和~随县草店~广水市吴店~广水市郝店；随县万和~随县高城~广水市余店~广水市骆店~随县安居~随县环潭；广水市太平南部一带，分布总面积 4094.73km²，占全市面积的 42.49%。共分布地质灾害点 45 处，威胁人口 841 人，威胁

3608.31 万元。包括三个亚区：

1.太白顶风景名胜～随县万和～随县草店～广水市吴店～广水市郝店地质灾害低易发亚区（C1）

区内属构造剥蚀中低山区，高程一般 400～800m，地形坡度一般 20～40°。本区位于新～黄断裂北东侧，区内断裂构造较发育。区内地层岩性主要是大别山（岩）群片岩片麻岩（岩）组，元古界二长花岗质片麻岩组合，岩性主要为二长花岗岩、片岩、片麻岩，第四系的粘土、粉质粘土、砂等松散堆积物。

人类工程活动对地质环境影响较强烈。发育 6 处不稳定斜坡、3 处崩塌、地面塌陷 1 处共 10 处地质灾害点，威胁人口 96 人生命安全，威胁资产 646.2 万元。

2.随县万和～随县高城～广水市余店～广水市骆店～随县安居～随县环潭地质灾害低易发亚区（C2）

区内属构造剥蚀中低山～构造侵蚀堆积丘陵区，高程一般 150～500m，地形坡度一般在 20～40°之间。区内断裂构造不发育。地层主要有中元古界武当岩群，新元古界震旦纪耀岭河组、陡山沱组和灯影组，寒武纪杨家堡组、庄子沟组、双尖山组，白垩纪寺沟组。主要出露岩性为片岩、板岩、千枚岩、变粒岩、浅粒岩、灰岩、白云岩、砂岩、粉砂岩等。

该区西部人类工程活动相对较弱，不良地质现象发育少，灾害体的规模小，但危害大。发育 5 处崩塌、8 处滑坡、19

处不稳定斜坡，共 32 处地质灾害点，威胁 735 人生命安全，威胁资产 2902.11 万元。

3.广水市太平南部地质灾害低易发亚区（C3）

属于河谷平原区，高程一般 50m~70m，地形坡度一般 10°以下。地层岩性以第四系冲洪积松散土体为主；区内构造不发育，人类工程强度一般。发育 3 处不稳定斜坡地质灾害点，威胁人口 16 人生命安全，威胁资产 60 万元。

（四）地质灾害不易发区（D）

随州市地质灾害不易发区分布于随州市随县唐县~随县尚市~随县厉山~曾都区淅河；广水市长岭~广水市陈巷~广水市太平~广水市李店~广水市杨寨一带，总面积 1849.10km²，占全市总面积的 19.19%，共分布地质灾害点 4 处，威胁人口 61 人，威胁 456.00 万元。包括二个亚区：

1.随县唐县~随县尚市~随县厉山~曾都区淅河地质灾害不易发亚区（D1）

属丘陵~平原垆岗，高程一般 50~200m，地形坡度一般 10°~25°。区内构造不发育。地层主要有中元古界武当岩群，白垩系寺沟组及第四系。岩石岩性主要为板岩、片岩、千枚岩、变粒岩、浅粒岩、粉砂岩、砂砾岩、砾岩、粉质粘土、砂。

本区虽人类工程活动强度较高，偶发地质灾害多为人工

不合理切坡或水利工程造成的滑坡或不稳定斜坡，但灾害体的规模小，危害不大。发育 2 处滑坡地质灾害点，威胁 53 人生命安全，威胁资产 316 万元。

2.广水市长岭~广水市陈巷~广水市太平~广水市李店~广水市杨寨地质灾害不易发亚区（D2）

属河流垆岗阶地区，高程一般在 40~100m，地形坡度一般在 10°以内。区内构造不发育。地层岩性以第四系松散岩类为主，人类工程活动较强。发育 1 处滑坡、1 处不稳定斜坡，共 2 处地质灾害隐患点，威胁 8 人生命安全，威胁资产 140 万元。

二、地质灾害防治分区

依据全市地质灾害易发区分布，考虑地质环境条件，结合重要基础设施、重大工程和地质灾害重点保护对象等，将全市地质灾害防治区划分共划分出地质灾害重点防治区 4 个、次重点防治区 3 个、一般防治区 1 个（详见附图 2），同时按轻重缓急分别确定近期、远期防治灾害点。

（一）重点防治区（A）

随州市地质灾害重点防治区总面积 949.70km²，占随州市总面积的 9.86%。发育地质灾害隐患点 137 处，其中滑坡 39 处，崩塌 18 处、不稳定斜坡 73 处、地面塌陷 6 处、泥石流

流 1 处，平均灾害点密度 0.130 个/ km^2 ，威胁 3751 人生命安全，威胁资产达 32753.05 万元。地质灾害重点防治区包括 4 个重点防治亚区。

1.大洪山风景名胜区～随县三里岗～随县长岗重点防治亚区 (A1)，分布面积 135.78 km^2 ，区内共发育地质灾害隐患点 32 处，其中不稳定斜坡 14 处、崩塌 4 处、滑坡 9 处、地面塌陷 4 处、泥石流 1 处，灾害点密度 0.236 个/ km^2 。威胁 1452 人生命安全，威胁资产 18671.55 万元。

亚区地貌上处于大洪山山脉构造剥蚀中低山地貌和大洪山低山蔓延丘陵区，区内大洪山风景名胜区的宝珠峰海拔 1055m，区内地势起伏较大，区内地形坡度一般 20～40°。亚区内褶皱、断裂构造发育，岩浆活动频繁。岩层构造变形强烈，岩石组合类型复杂。

大洪山景区位于亚区内，随岳高速、S333 省道以及新修建的大洪山景区旅游公路两条主要交通干线从亚区通过。近年来随着大洪山核心景区建设以及周边城镇建设导致人类工程活动强烈，修路建房切坡、采矿等人类工程活动诱发地质灾害增多、致灾作用强烈。

2.曾都区洛阳～随县柳林～随县洪山重点防治亚区 (A2)，分布面积 621.01 km^2 ，内共发育地质灾害隐患点 63 处，其中不稳定斜坡 33 处、崩塌 8 处、滑坡 21 处、地面塌陷 1 处，灾害点密度 0.087 个/ km^2 。威胁 676 人生命安全，

威胁资产 4015.98 万元。

亚区地貌类型属于构造侵蚀堆积丘陵谷地区，其海拔高程 100 ~ 500m 之间，亚区内褶皱、断裂构造发育。地层风化强烈，岩石破碎，地质环境脆弱。区内开山切坡修路建房现象随处可见，强烈的人类工程活动与薄弱的地质环境叠加，极易形成地质灾害，区内各类地质灾害严重威胁着公路行人车辆和集镇村庄的安全，危险性与潜在威胁巨大。防治措施主要是对地质灾害点的监测预警，并逐步有针对性的因地制宜地对危害较大的灾害点投入工程治理、开展搬迁避让工作。

3.广水市长岭~广水市马坪重点防治亚区(A3)，位于随州市广水市长岭至马坪一带，分布面积 140.40km²，区内共发育地质灾害隐患点 22 处，其中滑坡 6 处、崩塌 6 处、不稳定斜坡 9 处、地面塌陷 1 处，灾害点密度 0.157 个/km²。威胁 1303 人生命安全，威胁资产 8204.22 万元。

亚区属低山丘陵区，海拔高程 105 ~ 205m。地形坡度一般在 10° ~ 20°，区内地势起伏不大，斜坡坡度较缓。区内出露地层岩性以中元代武当岩群(Pt₂W)片岩、震旦系陡山沱组(Z_{1d})的千枚岩、变质粉砂岩为主，其次为白垩系(K₂S)粉砂岩、泥质砂岩。区内褶皱、断裂构造发育，岩体较破碎。区内人类工程活动较强烈，以切坡建房、修路为主，在地质环境脆弱、人类工程活动较强烈的平原区与低山丘陵区交界沿线的地质灾害易发性较高，同时由于这些地区人类居住相

对较密集，潜在危险性较大。

防治措施主要是对地质灾害点的监测预警，并逐步有针对性的因地制宜地对危害较大的灾害点投入工程治理。

4.广水市广水市十里办中部重点防治亚区（A4），位于随州市广水市十里办中部一带，分布面积 52.51km²，区内共发育地质灾害隐患点 20 处，其中滑坡 3 处、不稳定斜坡 17 处，灾害点密度 0.120 个/km²。威胁 320 人生命安全，威胁资产 1861.3 万元。

亚区属低山丘陵区，海拔高程 107 ~ 504m。地形坡度一般在 20° ~ 30°，区内地势起伏较大，斜坡坡度较陡，坡角 15 ~ 50°。区内出露岩性以白垩系（K₂s）粉砂岩、泥质砂岩以及中元代武当岩群（Pt₂W）片岩为主，其次广水市十里街办东出露地层岩性有震旦系灯影组（Z₂ε_{1d}）的白云岩、灰岩。区内断层构造发育，岩石破碎，稳定性降低。区内切坡建房、修筑公路及采矿人类工程活动强烈，引发地质灾害风险增加。

防治措施主要是对地质灾害点的监测预警，并逐步有针对性的因地制宜地对危害较大的灾害点投入工程治理。

（二）次重点防治区（B）

随州市地质灾害次重点防治区总面积 2923.22km²，占随州市总面积的 30.34%。发育地质灾害隐患点 71 处，其中滑坡 17 处，崩塌 7 处、不稳定斜坡 45 处、地面塌陷 2 处，平

均灾害点密度 0.026 个/km²，威胁 1911 人生命安全，威胁资产达 8321.56 万元。地质灾害次重点防治区包括 3 个次重点防治亚区。

(1) 随县殷店~随县万和次重点防治亚区(B1)，位于随县殷店~随县万和一带，分布面积 543.40km²，区内共发育地质灾害隐患点 8 处，其中不稳定斜坡 6 处、崩塌 2 处，灾害点密度 0.013 个/km²。威胁 530 人生命安全，威胁资产 2853.13 万元。

亚区属构造剥蚀中低山、构造侵蚀堆积丘陵地貌，地势起伏较大，海拔高程一般在 100~700m。区内褶皱、断裂构造发育。出露地层岩性有武当群变质岩；震旦系千枚岩、绢云钠长片岩、板岩、变粒岩等；白垩系寺沟组的砂岩、砾岩；二长花岗质片麻岩；第四系全新统粘土、粉质粘土、砾石，中更新统含砾粘土。受新一黄断裂影响，区内岩石普遍糜棱岩化，岩石风化强烈。亚区内人类工程活动较强烈，地质环境脆弱，地质灾害多发育于公路沿线及居民区，受人类工程活动（修路建房切坡）和降雨的影响，极易引发崩塌与滑坡等不良地质灾害。区内矿业活动频繁，易形成地面塌陷、崩塌、滑坡等地质灾害，威胁公路、景区和村庄群众生命和财产安全。

防治措施主要是对地质灾害点的监测预警，并逐步有针对性的因地制宜地对危害较大的灾害点投入工程治理。

(2) 随县洪山~随县均川~曾都区府河次重点防治亚区(B2), 位于随县洪山~随县均川~曾都区府河一带, 分布面积 1878.26km², 区内共发育地质灾害隐患点 45 处, 其中滑坡 13 处、崩塌 6 处、不稳定斜坡 26 处, 灾害点密度 0.028 个/km²。威胁人口 948 人生命安全, 威胁资产 4681.33 万元。

亚区为构造侵蚀堆积丘陵地貌, 海拔高程 100~350m, 地势起伏较小, 地层岩性主要以武当群岩组的千枚岩、片岩、变质砂岩、变粒岩、浅粒岩变质岩为主、碳酸盐岩、岩浆岩次之。其次为白垩系寺沟组的砂岩、砾岩等; 辉绿岩零星出露; 第四系松散堆积物主要为全新统粘土、粉质粘土、砂。

亚区人类工程活动相对较弱, 不良地质现象发育少, 中部和东部人口密集、交通发达、人类工程活动频繁, 地质灾害多为建房切坡切坡或道路修建造成的滑坡及不稳定斜坡, 致灾作用较强烈, 为地质灾害次重点防治区, 主要威胁公路和村庄安全。防治措施主要是对地质灾害点开展监测预警, 并逐步有针对性的对危害较大的灾害点投入工程治理。

(3) 广水市蔡河~广水市街办~广水市武胜关次重点防治亚区(B3), 位于广水市蔡河~广水市街办~广水市武胜关一带, 分布面积 501.56km², 共发育地质灾害隐患点 18 处, 其中滑坡 4 处、崩塌 1 处、不稳定斜坡 13 处, 灾害点密度 0.036 个/km²。威胁 433 人生命安全, 威胁资产 1187.10 万元。

亚区属低山丘陵区，海拔高程 200 ~ 662m。地形坡度一般在 15° ~ 30°，区内地势起伏较大，斜坡坡度较陡，坡角 15 ~ 40°，局部人为开挖建房可达到 50°。区内出露地层岩性以中元代武当岩群片岩、震旦系陡山沱组的板岩、千枚岩、变质粉砂岩为主，其次为白垩系的粉砂岩、泥质砂岩。区内断裂构造发育，岩石较破碎，稳定性降低。区内切坡建房、修筑公路及采矿人类工程活动较强烈。

防治措施主要是对地质灾害点开展监测预警，并逐步有针对性的对危害较大的灾害点投入工程治理。

（三）地质灾害一般防治区（C）

随州市地质灾害一般防治区总面积 5763.10km²，占随州市总面积的 59.81%。发育地质灾害隐患点 36 处，其中滑坡 10 处，崩塌 9 处、不稳定斜坡 16 处、地面塌陷 1 处，平均灾害点密度 0.006 个/km²，威胁 461 人生命安全，威胁资产达 2476.0 万元。

亚区属中低山 ~ 丘陵区，海拔高程 100 ~ 1140m，区内地势起伏较大，地形坡度一般在 5° ~ 35°。区内出露地层岩性较多，北部以中元代武当岩群片岩、震旦系灯影组的大理岩为主，其次是花岗岩；南部以白垩系粉砂岩、泥质砂岩为主，其次是中元代武当岩群片岩；东部以（关庙）震旦系陡山沱组（Z_{1d}）的千枚岩、变质粉砂岩为主。区内断裂构造发

育。北部地形虽然起伏较大、坡度较陡，但是岩体相对较稳定，发生自然地质灾害相对较少。南部岩体稳定性较差，人类工程活动虽然较强烈，但是地形起伏不大，坡度较缓，发生的地质灾害相对较少。

防治措施主要是对地质灾害点开展监测预警，并逐步有针对性的对危害较大的灾害点投入工程治理。

第四章 地质灾害防治任务

一、调查评价工程

建立多层次调查评价体系，夯实风险防控基础。以“解决发现风险隐患在哪里”为导向，开展地质灾害隐患核（排）查，地质灾害风险调查评价，重点地域地质灾害详细调查三项工作，进一步查明地质灾害风险隐患，掌握地质灾害动态变化，提出风险防治对策及建议。

（一）隐患点核排查

持续开展辖区范围内的地质灾害隐患核查和年度汛前排查、汛中巡查、汛后复查的“三查”工作，并及时更新地质灾害信息系统，为地质灾害防治工作的调整提供有效依据。

（二）地质灾害风险调查评价

加强全市各县（市、区）1:50000地质灾害风险调查评价成果应用，提升风险区划精度。建立统一的评价指标体系，对全市进行风险评价与区划，划定地质灾害隐患点和隐患区的风险等级，形成全市风险一张图，并提出风险管控对策与建议，推进防控方式由“隐患点防控”逐步向“隐患点+风险区”双控转变。

（三）重点地域地质灾害风险精细化调查

1. 重点集镇地质灾害调（勘）查

结合我省特色小镇、美丽乡村和乡村振兴建设等规划，选取受地质灾害威胁严重的 7 个重点集镇（随县长岗镇、三里岗镇、柳林镇，曾都区洛阳镇，广水市吴店镇、十里街道办、武胜关镇）开展 1:2000 地质灾害调（勘）查。

2. 重点地域地质灾害详细调查

依据《湖北省旅游业发展“十三五”规划纲要》，对随州大洪山地质公园（省级）、大贵寺森林公园（国家级）、中华山国家森林公园（国家级）等 3 处重点旅游景区，开展 1:10000 地质灾害详细调查。

二、健全地质灾害监测预警工程

（一）提升地质灾害防治网格化管理水平

加强地质灾害群测群防工作。全市地质灾害群测群防全覆盖，推广简易可行的普适性监测手段，实现地质灾害防治全民参与，全面提升“四位一体”网格化管理水平。

（二）加强地质灾害气象风险预警预报

加强地质灾害气象风险预警预报建设。开展市级和 3 个县（市、区）的地质灾害气象风险预警工作，与省级部门对接，形成省、市、县三级互联、互通、互动的地质灾害气象

风险预警体系。市、县制作地质灾害气象风险预警产品分别不少于 50 期、150 期。通过各级政府网站、电视台、电台、短信等多种媒介，发布阶段灾情及趋势预测通报不少于 10 期，气象风险预警信息发布总计不少于 200 期。

工作部署：将随州市灾害点均纳入群测群防监测范围，实施群测群防网络全覆盖，其中监测级别为市级监测点 1 处、县级监测点 13 处、镇（乡）级监测点 42 处、村级监测点 192 处；其中规划近期完成 48 处、中期完成 84 处、远期完成 116 处（随州市地质灾害点群测群防附表 8）。

（三）健全地质灾害专业监测预警体系

对险情和规模等级为较大，且治理效益不突出的地质灾害隐患点实施分级分类监测，研发推广实用性强、运行稳定的监测设备，扩大专业监测预警覆盖面，着力加大预警模型和判据的研究，全面提升监测预警科学性、及时性、准确性。十四五期间，拟对 90 处地质灾害隐患点开展专业监测。

三、地质灾害综合防治工程

坚持以防为主，避让与治理相结合的地质灾害防治原则，根据随州市地质环境条件和地质灾害分布特点，通过整体布局、逐年实施的原则，全面部署搬迁避让和工程治理等工作。依据地质灾害调查详细调查成果，对直接威胁城镇、人口集

中的居民点和重要设施安全，且难以实施搬迁避让的地质灾害点实施工程治理；对不适于治理的、危险程度高、危害性大、治理难度大的地质灾害隐患点实施有计划的分批搬迁。

（一）稳步推进地质灾害工程治理

根据轻重缓急，坚持“易治则治、易搬则搬”的原则，按照规划，有计划、有步骤地开展工程治理工作。优先安排危害程度高和治理难度小、投资少、见效快的地质灾害隐患点，特别是威胁县城、集镇、交通干线沿线的地质灾害隐患点开展工程治理。规划期内安排 15 处地质灾害隐患点进行工程治理，工程治理经费 1783.86 万元。

（二）因地制宜鼓励群众搬迁避让

对难以实施工程治理的地质灾害隐患点及治理费用远超过威胁财产的，结合美丽乡村建设、土地整治等，有计划、有步骤地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，为搬迁群众提供长远生产、生活条件。规划期内计划完成 8 处搬迁避让工程，费用 220 万元（见附表 6）。

实施工程治理或搬迁避让的地质灾害隐患点可根据每年市地质灾害防治方案及近年来我市地质灾害发展趋势与危害程度大小进行调整。

（三）人类工程活动风险点综合治理

按照“降存量，遏增量”的思路，加强对切坡建房修路风险点综合整治管理。在既往切坡建房修路排查工作基础上，全面完成全市切坡建房修路风险点的排查，建立风险点管理台账，制定综合治理措施。各级人民政府要落实防控责任，以行政村（居委会）为单元，对切坡建房修路实行群测群防和网格化管理。积极引导群众自主开展切坡建房避险搬迁、治理和监测，大幅减低切坡建房修路引发地质灾害风险。

相关职能部门要认真履行各自职责，落实国家建筑边坡监管有关规定，出台农村住房建设指导意见，从严监管农村住房建设行为，结合村庄安全和防灾减灾要求，划定灾害影响范围和安全防护范围，提出预防和应对地质灾害的措施，编制建房修路切坡引发地质灾害防御指引，指导群众科学地开展建房选址、削坡护坡等防御措施，进一步加强切坡建房的用地管理和违法用地的查处，在美丽乡村的建设过程中，优先推进切坡建房避险搬迁治理工作。

在地质灾害易发区内进行工程建设应当在可行性研究阶段进行地质灾害危险性评估，并将评估结果作为可行性研究报告的组成部分；可行性研究报告未包含地质灾害危险性评估结果的，不得批准其可行性研究报告。

对于工程建设项目，建设项目开展前期需对建设项目建设过程中可能引发的地质灾害成因、类型、规模、分布范围

等要素进行分析研究，结合岩土工程勘察工作，查明场地地质环境条件，采集岩土体相关参数，掌握地质灾害防治所需的基本资料。做到在项目建设开工前，做好地质灾害防治设计工作，在项目建设过程中边施工边治理，降低地质灾害的危害程度。

四、能力建设工程

（一）防治机构建设

完善1个市级及3个县级防治机构建设，并配置相关工作设备装备。

（二）技术支撑能力建设

依托湖北省地质环境总站及随州地质环境监测保护站等单位，完善技术支撑机构建设，有效发挥专家参与隐患点管理、灾害研判与风险评估等决策咨询的作用。大力培育驻基层支撑“四位一体”网格化管理的地质灾害专业队伍，保障专业技术支撑地质灾害防治实现全覆盖。

（三）科普宣传和应急演练

利用“4.22”、“5.12”、“6.25”等时间节点，通过多形式、多渠道、多层次科普宣传培训和防灾演练，普及地质灾害预防、辨别、避险、自救等知识。加强基层防灾备灾能力

建设，充分发挥基层民众的第一防线作用。

五、信息化工程

构建“信息全、数据新、网络通、方便用”的地质灾害防治信息化系统。完善基础数据库建设、信息管理系统建设等工作。

（一）基础数据库建设

健全 1 套市级、3 套县级防治基础数据库；完善健全全市地质灾害防治全信息“一张图”。

（二）信息管理系统建设

建设网格管理、隐患点信息、速报、监测预警与响应及项目管理等 5 套防治业务支撑智能化管理系统，实现数据实时入库及更新管理。建设应急、气象、交通、水利、旅游、教育、住建及民政等 8 个行业协同防治信息系统。继续优化“随州地质灾害指挥平台信息化系统”。

第五章 防治工作经费估算与资金筹措

一、防治经费估算

1.估算依据

投资估算按照国家、省（市）颁布的有关法令、法规、制度和规程及相关文件要求，在各单项工程计量基础上，对有明确规定的，依据对应标准计算；对未明确规定的，按照已完成同类项目投资及市场询价等方式类推计算，同时参照《湖北省地质灾害综合防治体系建设方案（2018-2022）》中的测算标准进行。

（1）中国地质调查局《地质调查项目预算标准》（中国地质调查局 2010 年试用）；

（2）财政部、国土资源部关于印发《地质矿产调查评价专项资金管理办法》的通知（财建〔2010〕174号）；

（3）《水利工程设计概（估）算编制规定》（水总〔2014〕429号）；

（4）随州市市场现行价格。

2.估算内容

（1）调查评价工程

地质灾害年度排查，每年对全市地质灾害进行一次排查工作，与汛期地质灾害巡查相衔接，每年费用 50 万元，规划期 5 年费用共 250 万元；地质灾害核排查每三年开展 1 次，

规划期内 2 次共 450 万元。

对随县长岗镇、三里岗镇、柳林镇，曾都区洛阳镇，广水市吴店镇、十里街道办、武胜关镇等 7 个重点集镇开展重点集镇地质灾害调（勘）查工作，估算费用 1400 万元；对随州市大洪山地质公园（省级）、大贵寺森林公园（国家级）、中华山国家森林公园（国家级）等 3 处重点旅游景区开展地质灾害详细调查工作，估算费用 450 万元。

调查评价体系建设工作费用共计 2550 万元。

（2）监测预警工程

全市所有 244 处地质灾害隐患点均纳入群测群防点，群测群防建设按 3500 元/处·年、监测费用按 4600 元/处·年计算，5 年规划期内群测群防费用共计 988.2 万元。规划期内对 90 处地质灾害隐患点开展三级专业监测，建设费用 630 万元；完善一个市级、三个县（市、区）级气象风险预警工作，建设费用 375 万元。

（3）治理与搬迁避让工程

规划期内全市完成 15 处地质灾害隐患点工程治理任务，工程治理按年度分批实施，工程治理总费用 1783.86 万元；规划期内完成搬迁避让点 8 处，费用 220 万元。

（4）能力建设工程

加强技术支撑能力建设，规划期内逐步完善全市防治机构建设；强化应急机构建设，加强应急调查处置能力建设，

逐步完善应急体系等。预算总费用 1275 万元。

(5) 信息化工程建设

包括市级及县市区级基础数据库建设、防治机构信息化基础设施建设、技术支撑机构信息化基础设施建设。预算费用为 450 万元。

十四五期间，随州市地质灾害防治工作经费估算合计 8272.06 万元（见表 5-1）。

表 5-1 随州市地质灾害防治工作费用估算总表

序号	主要任务	防治项目	费用构成	费用（万元）	合计（万元）
1	调查评价工程	地质灾害年度排查	地质灾害排查 50 万元/年，5 年 250 万元；三年一次隐患点核查共 450 万	700	8272.06
		地质灾害详细调查	重点集镇地质灾害调（勘）查、重点旅游区地质灾害详细调查	1850	
2	监测预警工程	群测群防	监测方案编制、监测点设置、监测工具与人员培训、运行费	988.2	
		专业监测	监测点建设费、监测费	630	
		气象风险预警	气象预报预警	375	
3	治理与搬迁避让工程	工程治理	勘查、设计、工程治理费	1783.86	
		搬迁避让	建设征地、搬迁安置	220	
4	能力建设工程	能力建设工程	防治机构建设、防治“五化”试点建设、技术支撑能力建设、简易演练、科普宣传	900	
		应急管理、技术支撑、应急处置等	应急机构建设、应急调查处置、科普宣教与应急演练、应急预案编制,75 万元/年。	375	
5	信息化工程建设	基础数据库建设	基础数据库	150	
		信息化基础设施建设	防治机构信息化基础设施建设	150	
			技术支撑机构信息化基础设施建设	150	

二、资金筹措及来源

地质灾害防治经费预算项目包括调查评价工程、监测预警工程、治理与搬迁避让工程、能力建设工程、信息化工程等方面。经费来源以省级和中央财政专项资金为主，同时包括市级财政和县级财政资金等；依据各级政府对辖区内地质灾害防治负总责的原则，地质灾害防治投入主体为各级地方人民政府，地质灾害的治理费用，列入各级地方人民政府的财政预算，对于部分重要地质灾害隐患点，治理费用较大的，积极争取中央及省财政补助；小型地质灾害隐患点工程治理以乡（镇）为单元打包申报省财政资金。

第六章 组织保障措施

一、加强组织领导，落实防治工作责任

各级政府及有关部门要深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，切实做好全市地质灾害防治工作。坚持“属地管理，分级负责”和“预防为主，避让与治理相结合”的原则，落实地质灾害防治领导机构、人员和经费，组织有关部门采取措施，做好各项地质灾害防治工作。把地质灾害防治工作纳入政府绩效考核，督促检查防灾责任落实情况。各级自然资源主管部门要认真履行地质灾害防治的组织、协调、指导和监督职能；建设、水利、交通、气象、应急等部门要按照职责分工，各司其职，切实抓好监测、巡查、预警、应急处置等各个环节的地质灾害防治工作。

二、坚持依法行政，加强监督管理

坚持依法行政，规范地质灾害防治工作程序，完善管理职能，促进管理到位，不断完善与之配套的实施细则与工作标准，实现地质灾害防治工作的制度化、科学化、规范化和有序有效监督。加大对地质灾害防治制度执行情况的监督和检查，加强执法力度，加强地质灾害的勘查、设计、监理、施工方案的审查和审批，加强地质灾害勘查、设计、施工单

位的资质管理，施工期间对工程质量进行跟踪管理、监督、检查，以及工程完工后的评审验收等。规范工程经济活动行为，工程经济活动需严格遵守相关技术规程、规范确定的技术要求，坚持工程建设与地质灾害防治“三同时”和经济发展、资源开发与生态环境保护相并重的科学发展观，最大限度的保护自然生态环境。

三、完善支撑体系，强化技术保障力量

加强地质灾害防治工作机构和技术支撑机构建设，充实专家团队，完善专业人员、装备等配置；加强信息和资源共享，充分发挥各类专业人员的作用，协调好专家团队、技术人员、群测群防员等，各司其职，各担其责，形成防灾减灾抗灾工作合力。吸收先进的地质灾害防治理论和技术，提高地质灾害专业管理人员技术水平和应对突发性地质灾害的技术保障能力，推广无人机等新技术、新产品在地质灾害应急处置和调查中的使用，全面提升技术支撑能力。积极引导，充分发挥我市地质灾害勘查设计单位的作用，指导地质灾害应急抢险，协助制定防治措施和对策，为政府和自然资源主管部门提供技术支撑，提高我市地质灾害防治综合能力和地质灾害危险性评估、地质灾害治理勘查设计水平，为我市地质灾害防治提供强有力的技术保障，保证地质灾害防治规划目标的实现。

四、加强宣传和提高民众地质灾害防治意识

通过多种形式，加强地质灾害防灾减灾宣传教育，广泛发动社会各方面力量积极参与地质灾害防治工作，切实发挥人民团体在动员群众、宣传教育等方面的作用，鼓励公民、法人和其他社会团体共同关心、支持地质灾害防治事业。各级政府应高度重视辖区内地质灾害防治宣传教育工作，重点在基层乡（镇）、农村、学校、厂矿企业及地质灾害易发区、地质环境脆弱区、地质灾害灾害隐患点附近开展宣传教育。开展地质灾害应急演练，增强全体民众地质灾害防治和地质环境保护的法律意识，提高防灾减灾的能力和水平。

五、依靠科技进步实施科学管理

地质灾害防治工作应充分利用现代科学技术方法与手段，提高地质灾害防治的综合能力和地质灾害综合勘查、评价和评估水平。利用遥感系统(RS)、地理信息系统(GIS)、卫星定位系统(GPS)，提高灾害信息采集、快速处理水平和信息共享机制，加强地质灾害监测预报。充分发挥科研单位与院校技术力量，加强地质灾害防治的科学技术研究。要迅速提高群测群防的科技含量。加强管理人员和技术队伍建设，培养一批理论技术水平较高、知识面较广、责任心强的负责人。加强在职人员的技术培训，不断进行知识更新，提高管理队伍的整体素质。

六、协调规划落实防治经费

各级人民政府应做好地质灾害防治工作的财政保障工作，将地质灾害防治经费纳入政府财政保障范围；切实加强应急保障、防治工程等资金投入，加大对群测群防体系建设的支持力度。积极推进建立多元化、多渠道的地质灾害防治资金筹集机制，充分调动社会各界及广大人民群众的积极性，鼓励社会捐款，保证地质灾害防治工作需要。把地质灾害防治工作与美丽乡村建设、土地开发复垦和扶贫等工作相结合，采取必要的鼓励性政策和措施，加快推进地质灾害治理工程。

第七章 附则

本规划成果包括规划文本、附表、附图，具有同等法律效力。

规划经审查批准后，由随州市人民政府发布并组织实施。

随州市自然资源和规划局负责本规划解释。

《规划》自批准之日起实施。