

无锡市地质灾害防治“十四五”规划

目 录

第一章	总则-----	1
第二章	地质灾害防治现状与形势-----	3
第三章	指导思想、规划原则与目标-----	9
第四章	地质灾害易发区与防治规划-----	12
第五章	地质灾害防治任务-----	16
第六章	保障措施-----	23
第七章	附则-----	25

附件：1. 无锡市地质灾害防治“十四五”规划附表

2. 无锡市地质灾害防治“十四五”规划附图

第一章 总 则

一、目的

为科学部署“十四五”期间地质灾害防治工作，有效减轻地质灾害风险，不断提升地质灾害综合防治水平，保障人民生命财产安全，服务“强富美高”新无锡建设，制定本规划。

本规划所指的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地面沉降、地裂缝、滑坡、崩塌、地面塌陷、特殊类土（软土、砂土）灾害等与地质作用有关的灾害。

二、依据

1. 《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》《自然资源部办公厅关于印发〈地质灾害防治三年行动实施纲要〉的通知》;

2. 《江苏省地质环境保护条例》《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》《江苏省地质灾害防治“十四五”规划》《江苏省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》;

3. 《无锡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》《无锡市国土空间规划（2021—2035 年）》以

及其它相关规划；

4. 上一轮规划实施以来无锡市地质灾害调查、勘查、监测、治理等成果以及经济社会发展对防灾减灾工作的需求；

5. 有关规程规范和技术标准。

三、适用范围

适用于无锡市所辖行政区范围，包括江阴市、宜兴市 2 个县级市及梁溪区、锡山区、惠山区、滨湖区和新吴区 5 个区，面积 4627.47 平方千米。

四、规划期限与基准年

规划基准年为 2020 年，规划期为 2021—2025 年。

第二章 地质灾害防治现状与形势

一、地质灾害现状

无锡市地质环境条件较复杂，人类工程活动强烈，地面沉降、地裂缝、滑坡、崩塌、地面塌陷（采空塌陷、岩溶塌陷）和特殊类土（软土、砂土）灾害发育分布广泛。

（一）地面沉降与地裂缝

地面沉降灾害主要分布在江阴市南部、宜兴市西北部、梁溪区、锡山区、惠山区以及新吴区等地。“十三五”期间，全市地面沉降总体呈现减缓趋势，大部分地区沉降速率均小于 5 毫米/年，局部地区地面略有回升；宜兴市西北部地面沉降速率较快，最大超过 30 毫米/年。

截至 2020 年底，全市共有地裂缝灾害隐患点 4 处，分布在江阴市祝塘镇、锡山区锡北镇和惠山区洛社镇，威胁人数总计约 345 人，威胁财产总计约 1095 万元。“十三五”期间，随着区域地面沉降总体趋缓，地裂缝活动性微弱。

（二）滑坡与崩塌

滑坡、崩塌灾害主要分布在江阴市、宜兴市、梁溪区、锡山区、惠山区、滨湖区以及新吴区等地的低山丘陵区。“十三五”期

间，全市发生滑坡、崩塌险（灾）情 20 起，无人员伤亡和重大财产损失。截至 2020 年底，共有滑坡、崩塌隐患点 85 处，其中滑坡隐患点 14 处，崩塌隐患点 71 处，威胁人数总计约 413 人，威胁财产总计约 6338 万元。

（三）地面塌陷

地面塌陷灾害按成因可分为采空塌陷灾害和岩溶塌陷灾害。采空塌陷灾害主要分布在宜兴市丁蜀镇、湖汊镇、张渚镇以及太华镇等地的地下矿山采空区内；岩溶塌陷灾害主要分布在江阴市、宜兴市以及锡山区等地的隐伏岩溶区内。“十三五”期间，全市未发生地面塌陷灾害。截至 2020 年底，全市共有地面塌陷隐患点 4 处，威胁人数总计约 37 人，威胁财产总计约 1000 万元。

（四）特殊类土灾害

特殊类土包括软土和砂土。软土以淤泥质粉质黏土为主，主要分布在江阴市沿江、宜兴市北部、梁溪区、锡山区东部、惠山区以及新吴区等地，厚度一般小于 15 米，埋深一般 2—15 米，具有承载力低、压缩性高等特点；砂土主要为粉土、粉砂、粉细砂等，广泛分布在江阴市北部和南部、宜兴市北部、锡山区、惠山区西部以及新吴区等地，厚度一般 5—15 米，锡山区厚桥街道、新吴区鸿山街道以及梅村街道等部分地区厚度大于 15 米，埋深一般 5—17 米。

二、地质灾害防治成效

“十三五”期间，在市委、市政府的统一领导下，各级政府和相关部门高度重视，密切协作，圆满完成了《无锡市地质灾害防治规划（2016—2020年）》确定的各项目标任务，实现地质灾害零伤亡，无重大财产损失，地质灾害防治工作取得明显成效。

（一）地质灾害调查精度大幅提高

“十三五”期间，全市严格落实地质灾害“三查”制度，扎实开展地质灾害隐患汛前排查、汛中巡查、汛后复查，积极组织主汛前重要隐患点核查和汛中应急调查；完成了全市低山丘陵区、隐伏岩溶区1:5万地质灾害详细调查，调查面积约1174平方千米，进一步查明了地质灾害隐患和风险底数。

（二）突发地质灾害监测预警能力有效提升

不断加强地质灾害群测群防体系建设，群测群防人员的业务水平和责任意识显著增强。加大地质灾害专业监测点建设力度，建设突发地质灾害专业监测站点6处，基本建成了覆盖全市、群专结合的突发地质灾害监测网络。在全省率先开展设区市级地质灾害气象风险预警，加强部门协作，不断完善预警模型，及时发布预报预警信息，“十三五”期间，发布地质灾害气象风险预警17次，有效提升了突发地质灾害预警避险能力。

（三）地面沉降、地裂缝监测网络体系日趋完善

依托无锡城市地质调查、苏南现代化建设示范区综合地质调查、全省地面沉降监测等项目，不断完善地面沉降、地裂缝监测设施，截至2020年底，建成了由1座基岩标、3座分层标、2个地裂缝专业监测站、2个CORS站、86个GNSS标石和158.8千米水准测量路线构成的监测网络，实现了高分辨率InSAR测量全覆盖，基本形成了天地一体、实时连续的地面沉降、地裂缝监测网络体系。

（四）地质灾害综合治理成效显著

“十三五”期间，全市不断加大地质灾害隐患综合治理力度，投入资金近 2.5 亿元，完成 23 处崩塌、滑坡隐患点治理工程，有效保护了受威胁人员的生命财产安全，地质灾害风险程度全面降低；严格落实各项地面沉降防控措施，地面沉降、地裂缝发展态势得到明显控制，防控效果显著。

（五）地质灾害应急技术支撑能力不断强化

严格落实地质灾害应急值班值守、险（灾）情速报、汛期零报告等各项制度，不断强化地质灾害应急技术支撑，有力提升了专业支撑队伍的技术水平。加强汛期高风险区段和重要隐患点巡查与应急调查，共排查、巡查地质灾害隐患点 1200 余点次，派出应急调查专家 156 人次，出具应急调查报告 78 份，科学指导各地应对处置地质灾害险（灾）情。2017 年协助开展全省首次地质灾害应急演练，“十三五”期间共开展各类地质灾害应急演练 13 次，

极大增强了地质灾害应急处突能力。

（六）地质灾害综合防灾能力全面增强

高度重视制度建设，从“三查”制度常态化、值班制度规范化等多个方面，健全完善地质灾害防治相关制度。不断加强地质灾害防治信息化、数字化建设，在全省地质灾害防治管理系统和无锡市自然资源一张图平台基础上，实现了市和市（县）、区两级地质灾害防治全业务流程信息化管理，高效支撑了地质灾害防治管理工作；严格实施地质灾害危险性评估制度，深入推进开发区地质灾害危险性区域评估工作；不断强化地质灾害宣传培训工作，“十三五”期间，开展各类宣传培训 21 次，发放相关材料 1 万余份，地质灾害防灾综合能力大幅提升。

三、地质灾害防治形势

“十四五”时期，是无锡市是全面开启新时代社会主义现代化先行示范区建设、奋力谱写“强富美高”新无锡建设新篇章的关键阶段，地质灾害防治工作面临新形势和更高要求。

（一）经济社会发展对地质灾害防治提出了更高要求

以习近平同志为核心的党中央坚持以人民为中心的发展思想，把安全与发展摆在前所未有的高度，统筹推进自然灾害防治体系和能力现代化建设，这对新时期地质灾害防治工作提出了更高要求。无锡作为长三角区域中心城市之一，经济社会步入高质

量发展阶段，城市建设开发强度高，地区经济总量和人员密度大，地质灾害防治更需因点、因区、因时精准施策，以满足经济社会发展对地质灾害防灾减灾提出的新要求。

（二）地质灾害风险依然存在

受全球气候变化影响，台风、强降雨等极端天气气候事件增多趋强，全市地质灾害仍将长期处于易发态势。随着长三角一体化、苏锡常一体化、锡澄锡宜一体化、跨江融合发展等重大战略的实施以及全市城镇化建设的深入推进，人类工程活动对地质环境影响的广度和深度持续增加，能源、交通、水利、农村切坡建房等关键领域仍存在引发地质灾害的风险，局部地区地质灾害风险呈上升趋势。地面沉降总体趋缓，但局部地区沉降速率较快，沉降带来的危害仍然较大。

（三）地质灾害防治工作仍然存在弱项

地质灾害调查评价的广度、深度、精度不够，风险普查和精细调查工作尚未全面推进，部分地区风险隐患底数不清，不能满足精准防控需要；地质灾害专业监测未能全覆盖，缺乏有效监测崩塌灾害的技术方法和专业设备，不能满足突发地质灾害专业化监测需要；地质灾害隐患点存量较多，需进一步提升综合治理水平；目前全市地质灾害隐患点以防控为主，地质灾害风险区防控能力不足，需构建地质灾害“隐患点+风险区双控”管理新机制。

第三章 指导思想、规划原则与目标

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，全面落实习近平总书记关于防灾减灾救灾工作重要论述精神，紧密围绕开启率先基本实现现代化宏伟目标和“争当表率、争做示范、走在前列”新要求，坚持人民至上、生命至上，以保护人民群众生命财产安全为根本，以建立健全地质灾害风险调查、监测预警、综合治理和能力建设为核心，全面提升地质灾害综合防治能力，为建设“强富美高”新无锡提供坚实保障。

二、规划原则

（一）人民至上，生命至上

以人为本，坚持人民至上、生命至上发展理念，把切实维护人民群众生命财产安全作为地质灾害防灾减灾工作的出发点和落脚点，持续推进地质灾害防治体系和能力现代化建设，最大限度减少人员伤亡和财产损失。

（二）预防为主，综合防治

着力加强地质灾害风险调查、监测预警、综合治理等预防工作，规范工程建设活动，从源头防范地质灾害；不断推进地质灾害综合治理，逐步减少隐患数量，全面降低地质灾害风险，更好

服务经济社会发展大局。

（三）分级负责，属地为主

建立健全属地为主、条块结合的地质灾害防治工作机制，各级政府分级负责，承担地质灾害防治主体责任，相关部门密切配合，各司其职。坚持“谁建设、谁负责”、“谁引发，谁治理”的原则，严格落实企（事）业和施工单位的防灾责任。

（四）统筹推进，突出重点

紧密围绕全市国民经济和社会发展总体目标，统筹推进地质灾害风险调查、监测预警和综合治理等基础性工作，选择重点地区和重点任务，集中力量解决地质灾害防治工作中的重点和难点，提升地质灾害防治工作水平。

三、规划目标

（一）总体目标

坚持人民至上、生命至上，以保护人民群众生命财产安全为根本，不断健全地质灾害风险综合防控体系，深入推进地质灾害风险调查、监测预警、综合治理和能力建设，推动形成地质灾害“隐患点+风险区双控”管理新机制，全面降低地质灾害风险水平，力争地质灾害防治能力走在前列。

（二）具体目标

——**大幅提高风险调查精度。**完成全市7个市（县）、区地质灾害风险普查和重点地区精细调查工作。

——**全面提升监测预警水平。**优化完善重点地区地面沉降监测网络，常态化开展地面沉降监测；建设 8 处地质灾害专业监测点，进一步优化地质灾害气象风险预警平台，深入推进精细预警研究。

——**持续提升综合治理能力。**开展 36 处地质灾害隐患点综合治理，有效处置新增地质灾害隐患；加大重点地区地面沉降防控力度，地面沉降形势持续好转。

——**不断完善能力建设体系。**进一步完善地质灾害管理制度，进一步提高应急技术支撑能力，全面实现地质灾害防治数字化、信息化管理，不断深化地质灾害基础研究，继续加强地质灾害防治知识宣传培训，业务培训 500 人次以上。

专栏 1 无锡市地质灾害防治“十四五”规划重点指标				
类别	指标	单位	目标	指标属性
风险调查	完成市（县）、区地质灾害风险普查	个	7	约束性
	完成市（县）、区地质灾害精细调查	个	7	约束性
监测预警	建设地质灾害专业监测点	处	8	预期性
	优化地质灾害气象风险预警预报平台	个	1	约束性
综合治理	开展地质灾害综合治理	处	36	预期性
	大部分地区地面沉降速率	毫米/年	≤10	预期性
能力建设	地质灾害防治数字化工程	个	1	预期性
	地质灾害防治业务培训	人次	500	预期性

第四章 地质灾害易发区与防治区划

一、地质灾害易发区

根据地质灾害孕灾条件和发育现状，将全市地质灾害易发区等级划分为高、中、低 3 级。

（一）地面沉降、地裂缝灾害易发区

地面沉降灾害易发区主要分布在江阴市南部和北部、宜兴市北部、梁溪区、锡山区、惠山区以及新吴区等地的平原区，总面积 2197.4 平方千米，其中高易发区面积 177.3 平方千米，中易发区面积 231.5 平方千米，低易发区面积 1788.6 平方千米。

地裂缝灾害易发区主要分布在江阴市南部、梁溪区东部、锡山区东部、惠山区西部以及新吴区北部等地，总面积 302.4 平方千米，均为低易发区。

（二）滑坡、崩塌灾害易发区

滑坡、崩塌灾害易发区主要分布在江阴市中北部、宜兴市南部、滨湖区环太湖等地的低山丘陵区，总面积 645.0 平方千米，其中高易发区面积 94.8 平方千米，中易发区面积 281.7 平方千米，低易发区面积 268.5 平方千米。

（三）地面塌陷灾害易发区

采空塌陷灾害易发区主要分布在宜兴市南部园田煤矿、埠东煤矿、任墅煤矿、白泥场煤矿、砺山煤矿、红塔煤矿、新芳铁矿、黄龙陶土矿等地下矿山采空区，总面积 55.1 平方千米，均为低易

发区。

岩溶塌陷灾害易发区主要分布在江阴市中部、宜兴市南部张渚镇、湖汶镇、丁蜀镇、梁溪区东部及锡山区厚桥街道等地的隐伏岩溶区，总面积 555.5 平方千米，其中中易发区面积 89.1 平方千米，低易发区面积 466.4 平方千米。

（四）特殊类土灾害易发区

特殊类土（软土、砂土）灾害易发区分布在市内广大平原区，其中软土灾害易发区面积 1629.7 平方千米，砂土灾害易发区面积 2245.2 平方千米，均为低易发区。

二、地质灾害防治区划

根据全市地质灾害现状、易发区分布以及人类活动特点，将全市划分为 5 个地质灾害重点防治区和 4 个地质灾害一般防治区。

（一）地质灾害重点防治区（A）

1、江阴市南部—惠山区西北部地质灾害重点防治区（A₁）

主要包括江阴市南部青阳镇、徐霞客镇、祝塘镇以及惠山区西北部玉祁街道、前洲街道、洛社镇等地区，总面积 177.3 平方千米。该区第四系松散层厚度大，发育多个承压含水砂层，人类工程活动较强烈，防治重点为地面沉降灾害。

2、环太湖低山丘陵区地质灾害重点防治区（A₂）

主要包括梁溪区西部、锡山区胶山、吼山、惠山区南部、滨湖区西部等环太湖低山丘陵区，总面积 24.0 平方千米。该区地形坡度较大，岩体软弱结构面发育，历史上开山采石及基础设施建

设活动强烈，遗留较多高陡边坡，防治重点为低山丘陵区滑坡、崩塌灾害。

3、江阴市中北部低山丘陵区地质灾害重点防治区（A₃）

主要包括江阴市秦望山、凤凰山、花山、绮山、定山南部、砂山、黄山等地，总面积 25.6 平方千米。该区地形起伏大，岩体软弱结构面发育，历史上开山采石活动强烈，遗留较多高陡边坡，防治重点为滑坡、崩塌灾害。

4、宜兴市南部低山丘陵区地质灾害重点防治区（A₄）

主要包括宜兴市湖汊镇西部和南部、丁蜀镇南部、张渚镇等地的低山丘陵区，总面积 107.9 平方千米。该区山高坡陡，岩溶和煤系地层发育，历史上开山采石和煤炭开采活动强烈，遗留较多高陡边坡和采空区，防治重点为滑坡、崩塌和地面塌陷灾害。

5、宜兴市西北部地质灾害重点防治区（A₅）

主要包括宜兴市新建镇及杨巷镇北部，总面积 24.0 平方千米。该区地貌类型为太湖冲湖积平原，地势低平，第四系松散层厚度大于 100 米，发育 1—2 层含水砂层，水量较丰富，浅层地下水开采较强烈，防治重点为地面沉降灾害。

（二）地质灾害一般防治区（B）

1、太湖冲湖积平原地质灾害一般防治区（B₁）

主要包括江阴市、宜兴市、梁溪区、锡山区、惠山区、新吴区等地的平原区，总面积 2260.8 平方千米。该区地势低平，松散层厚度较大，隐伏岩溶分布广泛，浅表部特殊类土（软土、砂土）

发育，锡山区东部、惠山西部等局部地区下伏基岩潜山。该区防治重点为地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷和特殊类土灾害。

2、环太湖低山丘陵区地质灾害一般防治区（B₂）

主要包括滨湖区环太湖低山丘陵区，在锡山区斗山、泉山、惠山区阳山、新吴区鸿山等地亦有零星分布，总面积 86.4 平方千米。该区地形起伏大，岩层软弱结构面发育，历史上开山采石和切坡活动较强烈，防治重点为滑坡、崩塌灾害。

3、江阴市中北部低山丘陵区地质灾害一般防治区（B₃）

主要包括江阴市狮子山、定山北部、砂山、稷山、香山、蟠龙山、长山等地，总面积 20.2 平方千米。该区地形起伏大，岩体节理裂隙发育，历史上开山采石和切坡活动较强烈，防治重点为低山丘陵区滑坡、崩塌灾害。

4、宜兴市低山丘陵区地质灾害一般防治区（B₄）

主要包括宜兴市南部低山丘陵区 and 北部屺山、太阳山、安乐山、金峰山等残丘区，总面积 445.3 平方千米。该区地质环境条件复杂，地貌类型多样，南部地区山高坡陡，太华镇、丁蜀镇等地发育煤系地层，历史上有煤矿开采活动，张渚镇、湖汊镇、丁蜀镇等构造盆地内隐伏碳酸盐岩埋藏浅，岩溶发育较强烈，防治重点为滑坡、崩塌及地面塌陷灾害。

第五章 地质灾害防治任务

一、提高风险调查精度，夯实地质灾害双控管理基础

（一）常态化开展地质灾害“三查”

严格落实地质灾害“三查”制度，按年度扎实开展以市（县）、区为单元的地质灾害汛前排查、汛中巡查、汛后复查工作，加强主汛前重要隐患点核查和汛中应急调查，及时动态更新地质灾害隐患数据库，夯实防灾基础。

（二）全面完成地质灾害风险普查

全面完成7个市（县）、区地质灾害风险普查工作，重点查明滑坡、崩塌等突发地质灾害的灾害体、致灾因子和承灾体特征，建立地质灾害风险普查数据库，编制地质灾害易发性分区图、风险区划图和防治区划图，为构建“隐患点+风险区双控”管理机制提供基础数据支撑。

（三）深入开展地质灾害精细调查

针对突发地质灾害高、中易发区和受地质灾害威胁严重的集镇等人口聚集区，采用卫星遥感、无人机航测、三维倾斜摄影测量、物探、钻探、LiDAR等相结合的技术方法，部署开展7个市（县）、区重点区域1:1万精细调查，进一步查清全市重点地区滑坡、崩塌等突发地质灾害风险隐患底数，科学划分地质灾害风险级别，细化地质灾害风险防范区，推动防控方式由“隐患点防控”逐步向“隐患点+风险区双控”转变。

专栏 2 地质灾害风险调查工作部署

01 地质灾害风险普查

采用地面调查核查与工程地质测绘等相结合的技术手段，开展 1 万处地质灾害风险普查，查明孕灾条件、易发区域、危险地带、隐患点空间分布、威胁对象和风险等级，全面掌握地质灾害隐患风险底数。开展市和市（县）、区两级行政单元地质灾害风险评估与区划，确定地质灾害隐患点与风险区的风险等级，编制不同层级地质灾害易发性分区图、风险区划图和防治区划图，分类分级提出风险防控对策建议。

至 2022 年底，完成江阴市、宜兴市、梁溪区、锡山区、惠山区、滨湖区和新吴区 7 个市（县）、区地质灾害风险普查，着力建立健全“隐患点+风险区双控”管理机制，构建分区分级分级的地质灾害风险管理新格局。

02 地质灾害精细调查

针对突发地质灾害高、中易发区和受地质灾害威胁严重的集镇等人口聚集区，开展 1 万处地质灾害风险精细调查。至 2025 年底，完成江阴市、宜兴市、梁溪区、锡山区、惠山区、滨湖区和新吴区 7 个市（县）、区重点地区地质灾害精细调查工作，进一步查清地质灾害隐患和潜在致灾体的结构特征、失稳趋势、威胁范围和风险等级，细化地质灾害风险防范区。

二、完善监测预警体系，提高地质灾害风险防控精准度

（一）完善群测群防体系

充分发挥地质灾害防治“第一道防线”作用，继续保持地质灾害隐患点群测群防全覆盖。进一步完善地质灾害群测群防工作制度，强化群测群防员的责任意识，加强设备配备和专业技能培训，提高识灾、观测、辨灾、处置等能力。进一步完善地质灾害防治专业队伍驻守制度，支撑开展监测数据综合分析和风险趋势研判，提升群测群防工作信息化、专业化水平。

（二）推进地质灾害专业监测站建设

按照“群专结合、全面覆盖”原则，深入推进地质灾害隐患点、风险防范区分类分级监测，加快推进地质灾害专业监测站（点）建设，加大新技术、新方法、新设备应用，提升地质灾害监测的精准度、时效性和覆盖面。

专栏 3 地质灾害监测预警工作部署

01 地质灾害专业监测站（点）建设

选择危害性大、稳定性差、尚不具备实施工程治理或搬迁避让条件的地质灾害隐患点及风险防范区，采用运行可靠、功能简约、精度适当、经济实用的普适性专业化监测设备，建设专业化监测站（点）。至 2025 年底前，完成 8 处监测站（点）建设，进一步提高全市地质灾害“技防”水平。

02 突发地质灾害气象风险预警研究

深化突发地质灾害精细预警预报研究，建成基于多源数据驱动、隐患点和风险区全覆盖的实时预警系统，提高地质灾害气象风险预警网格密度、预警时长和频次，提升预警精准度和时效性。加强自然资源、气象、应急等相关部门的信息共享和会商，做好地质灾害风险趋势分析和研判，及时发送预警信息，并采取相应防范措施。

03 地面沉降、地裂缝常态化监测

定期更新、维护现有地面沉降、地裂缝监测网络，升级现有监测设备，提升监测工作的自动化、数字化水平。进一步完善宜兴市西北部等重点地区地面变形监测网，持续开展全市地面沉降、地裂缝常态化监测，掌握全市地面沉降、地裂缝动态变化情况。

（三）提升地质灾害气象风险预警水平

深化突发地质灾害气象风险精细预警研究，建立基于风险区

和隐患点的预警模型，提升预警精准度。加强自然资源、气象、应急等有关部门的信息共享，联合开展地质灾害风险趋势分析和研判，及时发送预警信息，并采取相应防范措施。

（四）常态化开展地面沉降、地裂缝监测工作

定期更新、维护已有监测设施，不断提升监测工作的自动化、数字化水平。采用水准测量、分层标基岩标测量、GNSS 测量、高分辨率 InSAR 测量等多种技术手段，进一步完善宜兴市西北部等重点地区地面沉降监测网。切实做好地面沉降、地裂缝常态化监测工作，为政府部门决策和重大工程建设提供科学依据。

三、稳步推进综合治理，全面降低地质灾害风险水平

（一）稳步推进地质灾害综合治理

按照轻重缓急、分期分批实施的原则，稳步推进地质灾害工程治理，对不宜采取工程治理的，实行主动避让和异地搬迁，全面消减地质灾害隐患存量，降低地质灾害风险程度；及时处置新发生地质灾害，消除隐患。至本规划期末，完成 36 处地质灾害隐患点的综合治理。

（二）加大地面沉降综合防控力度

多部门联合，分区落实地面沉降防控措施；对沉降速率较快的重点地区，加大地面沉降防控力度，严格控制地下水开采，加强防控技术研究，实现地面沉降风险可防可控。至本规划期末，

全市大部分地区地面沉降速率控制在 10 毫米/年以内。

专栏 4 地质灾害综合防治工作部署

01 地质灾害工程治理和避险移民搬迁

按照轻重缓急、分期分批实施的原则，选择稳定性、风险程度高的隐患点进行工程治理，科学设计防范措施；对不宜采用工程措施治理的、受地质灾害威胁严重的居民点，结合生态保护区建设、矿山综合整治、矿地融合等政策，尊重群众意愿，开展避险移民搬迁，及时化解地质灾害风险。“十四五”期间，完成滑坡、崩塌隐患点综合治理 36 处。

02 地面沉降综合防控

按照《江苏省地面沉降控制区划分方案》相关要求，多部门联合，分区落实地面沉降防控措施，继续严格管控地下水开采；对宜兴市西北部和其他沉降速率较快的重点地区，加大地面沉降防控力度，严格控制地下水开采，适当调整高耗水性产业布局；至本规划期末，全市大部分区域地面沉降速率控制在 10 毫米/年以内。不断提升地面沉降防治区域协同能力，支撑锡澄锡宜一体化和长三角一体化发展。

四、重视防灾能力建设，提升地质灾害防治管理水平

（一）创新地质灾害防治管理方法

在现有地质灾害隐患点防控体系基础上，基于地质灾害风险普查与精细调查成果，科学划定风险防范区，探索形成“隐患点+风险区双控”管理制度、责任体系和技术方法。建立地质灾害风险源头管控机制，强化地质灾害高易发区和高风险区国土空间规划和用途管制。

（二）强化地质灾害应急技术支撑

严格落实汛期应急值班值守、险（灾）情速报和汛期零报告

制度等工作制度，不断提高应急值守信息化与自动化水平；建立健全全面、高效、畅通的地质灾害应急联动机制，进一步落实各相关部门的责任分工，强化统筹兼顾、资源共享，做到各司其职、协调联动，形成突发地质灾害应急工作合力。

（三）强化地质灾害防治数字化建设

强化地质灾害防治工作数字赋能，迭代升级现有的地质灾害群测群防 APP、地质灾害气象风险预警平台、城市地质信息系统等平台，建成集数据智能采集、动态存储、实时监控、智能分析、科学预测和精准服务为一体的全市地质灾害风险防控智慧服务平台，进一步提升地质灾害防治工作的信息化、数字化水平，为地质灾害防治管理、科学研究和公众防灾减灾提供精准化知识服务。

（四）强化地质灾害基础研究

强化与科研院所、企事业单位的交流合作，围绕重点地区地面沉降形成机理、监测数据分析研判、突发地质灾害精细预警预报等方面开展基础性研究，解决全市地质灾害防治工作中的关键问题，以科技创新引领支撑地质灾害防治工作进入更高水平。

（五）强化建设项目地质灾害危险性评估

严格落实建设项目地质灾害危险性评估制度，在地质灾害易发区内开展工程建设要进行地质灾害危险性评估；持续推动省级及以上开发区地质灾害危险性区域评估，做好评估成果的查询应

用，推进全市统一开发区地质灾害危险性区域评估成果查询平台和应用管理机制建设。

（六）强化业务能力培训

面向各级行政管理人员、技术支撑人员及群测群防员，组织开展多形式的地质灾害基础知识、前兆识别、临灾避险、监测预警、信息报送等方面的业务能力培训，不断提升地质灾害防治人员的专业技术水平，本规划期内累计参训不少于 500 人次。

第六章 保障措施

一、加强组织领导

切实提高政治站位和思想认识，充分认识地质灾害防治工作的严峻性、复杂性和长期性，坚决克服麻痹大意思想，以对人民极端负责的态度全力做好地质灾害防治工作，坚持“属地管理、分级负责”的原则，健全完善“党委领导、政府主导、部门协同、社会力量和市场机制广泛参与”的工作格局，坚持问题导向，强化风险意识，增强底线思维，切实履行各级政府在地质灾害防治工作中的主体责任。

二、强化责任落实

各地要按《地质灾害防治条例》《江苏省地质灾害防治重点工作分工方案》《江苏省应急管理厅江苏省自然资源厅关于切实加强地质灾害防治和应急工作的指导意见》等有关要求，精心部署谋划，建立健全自然资源、应急管理、气象、住建、交通运输、水利、教育、文广旅游等多部门联动协同机制，加强工作协作和信息交流，明确责任分工，形成地质灾害防治工作合力。各级自然资源主管部门切实履行组织、协调、指导和监督职责，积极协助有关部门共同抓好地质灾害防治工作。

三、强化资金保障

各级政府要把加强地质灾害防治工作作为公共财政支出的重点领域，将地质灾害防治工作经费纳入年度财政预算。各行业主管部门应依照职责分工做好本行业地质灾害防治工作经费保障，支持多渠道筹措地质灾害防治资金，按照“谁受益、谁投资”的原则，支持鼓励社会注资参与地质灾害综合整治，积极争取国家、江苏省相关专项资金。加强资金的使用管理和绩效评价，强化监督管理，确保资金使用效益最大化。

四、严格考核评估

各级政府和有关部门要不断建立健全规划实施情况考核和动态评估机制，制定年度防治方案，将地质灾害防治目标和任务进行细化分解，并逐年落实。制定详细统一的考核标准以及责任考核办法，定期对规划实施情况进行跟踪督查和动态考核，并及时根据考核评估结果进行整改落实，提升规划实施成效。

五、做好宣传教育

充分利用广播、电视、报刊、网络等新闻媒体，以及“气象日”“地球日”“防灾减灾日”等宣传活动，广泛开展地质灾害防治法律法规、识灾防灾、避险自救等知识的宣传普及，全面增强公众的地质灾害防范意识，提高科学防范应对能力，营造良好的防灾氛围。要多层次、多期次开展地质灾害宣传教育活动和应急演练，增强基层一线人员地质灾害防治和应急避险能力。

第七章 附 则

本规划自印发之日起实施。

本规划由无锡市自然资源和规划局负责解释。

本规划未尽事宜，按国家、江苏省及无锡市有关规定执行。