

宁波市鄞州区发展和改革局 宁波市自然资源和规划局鄞州分局

文件

鄞发改规划〔2021〕14号

关于印发《宁波市鄞州区地质灾害防治 “十四五”规划》的通知

区级有关单位，各镇（街道）：

现将《宁波市鄞州区地质灾害防治“十四五”规划》印发给你们，
请结合实际，认真组织实施。

宁波市鄞州区发展和改革局

宁波市自然资源和规划局鄞州分局

2021年10月25日



宁波市鄞州区地质灾害防治“十四五”规划

加强地质灾害防治工作，推进治理体系和治理能力现代化建设，是“十四五”时期鄞州全面增强区域核心竞争力，全面增强社会共建共享协同力和区域发展可持续力，努力在全省乃至全国区域现代化先行提供鄞州路径、鄞州模式，彰显鄞州担当的重要基础。

依据《地质灾害防治条例》《浙江省地质灾害防治条例》以及《宁波市鄞州区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》《浙江省地质灾害“整体智治”三年行动方案（2020-2022年）》《宁波市地质灾害“整体智治”三年行动方案（2020-2022年）》《浙江省地质灾害防治“十四五”规划》《宁波市地质灾害防治“十四五”规划》等法规和文件制定《宁波市鄞州区地质灾害防治“十四五”规划》（以下简称《规划》）。本《规划》是宁波市地质灾害防治“十四五”规划体系的重要组成部分，是规范鄞州区地质灾害防治工作的纲领性文件，是依法开展、监督地质灾害防治工作的重要依据。

规划范围包括新明街道、聚贤街道、梅墟街道、东钱湖镇等15个街道、10个镇。

规划基准年为2020年，目标年为2025年，规划期为2021年至2025年。

一、现状与形势

（一）现状

鄞州区位于长三角南翼，宁波市中部沿海，西靠海曙区，北依江北区、镇海区，东北临北仑区，南接奉化区，东南与象山县隔象山港相望。全区陆域面积 799.09 平方千米。

全区 2020 年末总户数 38.1 万户，户籍总人口 95.5 万人。2020 年全区生产总值（GDP）为 2266.1 亿元，人均生产总值超过 2.3 万美元，达到高收入经济体水平。综合实力连续五年位居全国百强区前四，较好地完成了“十三五”规划确定的目标任务，全区经济社会保持平稳发展态势，多项指标领跑领先全市，提前高水平全面建成小康社会。

（二）地质灾害概况

1.地质环境背景

鄞州区属亚热带季风性湿润气候，因濒临东海又带有海洋性气候特征。鄞州区主要灾害性天气有台风、暴雨、久雨、伏旱、寒潮和霜冻等。历史上有纪录的极端高温为 40.8℃（2003 年 8 月 1 日），极端低温为 -8.8℃。年均降水量 1538.8 毫米，年均雨日 174 天，年均相对湿度 82.4%，蒸发量 894.4 毫米。

鄞州区东南部丘陵山地面积为 376 平方公里，有太白、福泉、金峨诸山，以太白山最高，主峰高程海拔 656.9 米。自然地形坡度一般 25~35°，局部达 35~45°，坡形多为凸形，呈下缓上陡，植被较为发育。鄞州区地处中亚热带东部常绿阔叶

林，地质、土壤、气候、生物等因素的综合作用，给植被生长创造了有利的条件。

平原区面积约 424 平方千米，为宁奉平原一部分，主要分布于鄞州区东部，地形平坦，起伏小，地形坡度小于 5° ，地面高程一般 2.0~2.5m。大嵩江上游亭溪源于双石岭五都头，在育王楔与自南而来的梅溪合为大嵩江。全长 21.2 千米，均宽 68 米，均深 3.2 米，水面面积 1.44 平方千米。平原区分布有厚数十米至百余米不等的第四纪覆盖层，基本为厚层软土所覆盖，地下承压水丰富，已发生区域性和工程性地面沉降，处于宁波市地面沉降中心区域。

2.地质灾害现状

“十三五”初鄞州区共有地质灾害隐患 7 处，“十三五”期间，新增地质灾害隐患点 1 处，经过“除险安居”三年行动等，7 处地质隐患点已全部消除地质灾害隐患；新增 1 处已完成治理工程，待核销。

上一轮规划鄞州区不稳定斜坡 14 处，完成治理工程 11 处，剩余 3 处，已划入鄞州区地质灾害风险防范区，截止目前，现状地质灾害风险防范区 41 处，其中东钱湖镇 4 处，高新区 1 处。

“十三五”期间平原区地面沉降中心年平均沉降速率 7.9 毫米/年，2020 年沉降速率 9.9 毫米/年，沉降面积达 300 平方千米。

（三）地质灾害防治现状

“十三五”时期，全区共同努力、积极应对、及时做好各项防范措施，地质灾害防治水平稳步提升，地质灾害防治工作成效显著，新发地灾隐患即查即治，实现地质灾害零伤亡，切实保障人民免受地灾危害，为促进经济社会发展、创建和谐社会奠定了坚实的基础。

1.地质灾害防治管理体系持续完善

健全了地质灾害防治管理及考核监管体系，按期发布年度地质灾害防治方案。全面实施了地质灾害易发区区域评估、地面沉降易发区分区评估应用承诺制度，建立了地质灾害勘查、设计、治理发包和成果审查制度，制定了地质灾害工程治理项目及资金管理办。建立了覆盖所有地质灾害风险隐患点的群测群防网络体系，定期更新并公示相关监测人员及责任人。

2.地质灾害隐患点显著减少

通过实施地质灾害工程治理、避让搬迁、调查评价等项目，投入经费约近亿元，除核减全部地质灾害隐患点 15 处，超额完成治理 11 处不稳定斜坡；成功治理天童禅寺山体泥石流灾害，消除地质灾害隐患。

3.地质灾害防治工作更加扎实

对新发地质灾害点应急处置率 100%，对地质灾害易发区内重大工程建设项目地质灾害危险性评估率 100%，启动并完成 1:5 万农村山区地质灾害调查评价、地面沉降分区评估工作，完成工程治理项目 15 个，核销地质灾害隐患点 15 处。认真落实地质灾害隐患汛前检查、汛期巡查、汛后复查工作，累计完成地质灾害隐患点全面排查 15 次，提交排查报告（总结）15 份。成功应对 2016 年至 2020 年所有台风暴雨，启动地质灾害应急响应 17 次，发布地质灾害预报预警 45 次，根据不同级别响应，及时派出地质灾害防灾救灾督导组，实现了地质灾害零伤亡，实现了地质灾害不死人的目标。

4.地面沉降总体趋缓

严格实施平原区地下水禁限采等综合防治措施，第 I 承压含水层-2 米地下水降落漏斗消失；第 II 承压含水层地下水位稳定上升，-5 米地下水降落漏斗基本消失。三江口地面沉降中心沉降速率保持低于 5 毫米/年，以往由于过量开采地下水引发的地面沉降得到了较好的控制。

5.地质灾害监测网络更加完善

积极推行重要地质灾害隐患点地质灾害专业监测网的建设，积极实践“群专结合”监测，提高监测精度和自动化水平。初步建立了地质灾害专业监测网，区域地面沉降监测网和地下水环境监测网正不断完善，为地质灾害防治工作提供了有力的支撑。

（四）形势

1.地质灾害防治工作面临的形势

（1）构建平安鄞州，要求地质灾害防治保障力度进一步加大

鄞州地形地貌和地质构造较复杂，山区突发性地质灾害和平原地面沉降并发，地质灾害易发区总面积占全区陆域面积80%，地质环境较脆弱。随着新型城市化的推进，城市轻轨等重大基础设施的建设，海洋经济发展，乡村振兴民宿旅游发展的持续推进，对地质环境的扰动进一步加剧，地质灾害风险压力增大，地质灾害防治面临挑战。虽然经过上一轮大力防治，区内地质灾害已消除，但地质灾害风险防范区数量依然较大，威胁人数依然较多，地质灾害仍处于高发态势。从长远看，切实加大地质灾害防治保障力度、保持地质灾害防治工作常态化是深化平安鄞州，构建和谐社会的必然选择。

（2）建设美丽鄞州，地质灾害防治面临更高要求

“十四五”时期，鄞州将继续坚持“绿水青山就是金山银山”的理念，打造生态美、品质美、人文美、风尚美的魅力城市——美丽鄞州。这就要求要进一步按照严格源头预防，加快治理地质灾害隐患，进一步划定地面沉降控制区范围；积极推行生态文明建设，探索实践“地质+”模式，充分利用地质环境资源，为社会经济发展提供地质特色及活力。

（3）推进“数字鄞州”，要求地质环境科技创新及信息化

活力进一步增强

“十四五”期间，鄞州明确提出推进“数字鄞州”智慧建设，聚集政府、社化等领域的数字化转型，让政府服务更高效、人民生活更便捷，成为“数字宁波”发展的先行区。这就要求积极契合时代发展潮流，提高地质灾害防治科技含量，增加新鲜血液，“搭建多种形式的协同创新网络，组建产业技术创新联盟，建立技术互动创新、资源互补共享的新型合作机制”，不断提高地质灾害防治综合能力。

2.存在的问题

“十三五”期间鄞州区地质灾害防治工作取得了明显成绩，但仍存在一些问题，需进一步加强。一是地质灾害风险底数尚不够明确，风险防范区划定依据、风险分级和分类管控措施仍较为粗放；二是地质灾害专业监测自动化监测程度仍较低，区域地面沉降监测网和地下水环境监测网仍需完善；三是地质灾害风险预警预报体系研究亟待深入；四是地质灾害智能化信息管理效能亟待提高。

二、总体要求

（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，深入贯彻落实习近平总书记防灾减灾系列重要论述精神，坚持以人民为中心的发展思想和安全发展理念，紧紧围绕“不伤人、少伤人、少损失”的总目标，根据市委市政府的重大决策部署，以地质

灾害风险防控为主线，围绕“风险识别、风险监测、风险预警、风险防范、风险治理、风险管理”六大能力建设，着力提升地质灾害“整体智治”能力，构建鄞州区地质灾害风险防控新机制、新体系、新格局，推进地质灾害防治体系和防治能力现代化，率先形成美丽中国建设发展路径，统筹发展和安全，为宁波建设“重要窗口”模范生彰显鄞州担当。

（二）基本原则

1.坚持以人为本，保障安全

牢固树立安全发展理念，把地质灾害防治作为维护公共安全的重要内容，将人民群众生命财产安全放在首位，全面完善地质灾害防治体系，整体提升综合防治能力，努力把地质灾害隐患风险威胁降到最低程度。

2.坚持全面推进，重点突破

坚持新发展理念和系统观念，深入推进全流程地质灾害治理体系完善和治理能力全方位发展，聚焦防灾减灾关键领域、关键问题、关键环节和重点地区、重点隐患、重点时段，着力固根基、扬优势、补短板、强弱项，注重防范化解重大地质灾害风险挑战，深入推进“隐患点+风险区双控”管理，注重综合施策，源头降低风险。

3.坚持统筹协调，合力防灾

加强地质灾害防治管理制度体系建设，强化区政府有关部门、乡镇人民政府地质灾害防治主体责任，充分调动相关部门

和社会各界的积极性，注重关口前移、重心下移，切实提升基层风险防控能力，充分发挥第一防线作用，提高多部门联合联动应对多灾种、灾害链能力，全面提升地质灾害风险防控和应急处突能力。

4.坚持数字赋能，整体智治

强化科技创新引领支撑作用，推动常规方法与云计算、大数据、物联网、人工智能等现代科学技术有机融合，加强支撑全流程风险防控决策和管理能力保障技术服务平台和专业技术支撑能力建设，加大科技人才培养和人才队伍建设力度，注重聚众智、汇众力，不断提升地质灾害防治实效。

（三）规划目标

1.总体目标

至2025年总体目标：通过实施地质灾害“风险识别、风险监测、风险预警、风险防范、风险治理、风险管理”六大能力建设，全区地质灾害风险底数基本查清，现状地质灾害隐患消除，重大地质灾害风险有效防控，避免因地质灾害造成群死群伤；专业监测网络、预报预警系统更加完善，基层风险防控能力显著增强；地质灾害风险防控融入省市平台，全社会抵御地质灾害风险能力显著提高。

2.具体目标

（1）地质灾害风险底数全面摸清。开展全区地质灾害风险普查、重点乡镇（街道）地质灾害风险调查评价工作，按照“空

天地、一体化”要求，运用多种新技术、新方法，基本查明全区地质灾害风险底数，科学评价重点区地质灾害综合风险水平，编制地质灾害风险评价图，为各级政府开展地质灾害风险防控工作提供依据。

（2）地质灾害环境监测网络更加完善。加强地质灾害专业监测网络建设。运用新技术、新方法，不断完善地质灾害专业监测网络建设和运行维护管理。配合市局做好地下水监测网、沿海聚集区地面沉降监测网络建设，全面提升地下水动态监测水平和信息服务能力。

（3）地质灾害预报预警能力不断提升。着力提升地质灾害预报预警能力，主动融入市级地质灾害风险预警平台，提升地质灾害风险预报预警的准确度、智能化、及时性。

（4）地质灾害应急处置能力更加高效。强化地质灾害“三查”制度，做好汛前排查、汛中巡查和汛后复查。新发生地质灾害灾险情处置率 100%。及时修订区、镇（街道）突发地质灾害应急预案及操作手册，进一步完善应急预案体系，做好地质灾害应急队伍建设。

（5）地质灾害综合治理稳步推进。扎实推进地质灾害避让搬迁工作，切实加大地质灾害工程治理力度，加快消除已知地质灾害隐患，及时处理新发现地质灾害隐患。坚持应搬必搬，按照轻重缓急，对地质灾害隐患点周边群众，有序实施避让搬迁。根据地质灾害危害程度，合理安排地质灾害隐患综合治理

任务，多渠道筹措落实资金，分批分年完成。推行地面沉降防治分区管控，继续有效控制地面沉降。

3.目标指标

在浙江省、宁波市地质灾害防治“十四五”规划目标指标的基础上，充分考虑“十四五”时期鄞州地质灾害防治的新要求，制定支撑社会发展新需要、贴近人民群众直观感受的规划目标指标体系，见下表 2-1。

表 2-1 鄞州区地质灾害防治“十四五”规划重点指标表

序号	类别	指标	单位	2020年 基准值	2025年 目标值	指标 属性
1	调查 监测	1:5 万地质灾害风险普查	个	0	1	约束性
2		1:2 千乡镇地质灾害风险调查评价	个	3	10	约束性
3		突发性地质灾害专业监测点	个	1	6	约束性
4		新建山区雨量监测站	个	/	15	约束性
5	预警 应急	重点、次重点地质灾害风险防范区 应急预案演练覆盖率	%	/	100	约束性
6		地质灾害应急技术支撑队伍	支	/	1	约束性
7	综合 治理	新增地质灾害隐患处置率	%	/	100	预期性
8		地质灾害风险隐患综合治理	处	/	≥3	预期性
9		区域地面沉降平均速率	毫米/年	9.9	≤8	约束性
10	智慧 管理	“地灾智防” APP 使用人数	人	50	≥100	预期性

三、加强地质灾害“三区一点”管理

(一) 地质灾害易发区

1.地质灾害易发区修编原则、方法

地质灾害易发区修编遵循定量评价为主、定性分析为辅的原则，即在定量评价的基础上，结合野外调查实际情况，采用定性分析的方法对定量结果进行修订。

2.地质灾害易发区修编结果

鄞州区地质灾害易发程度共划分为 11 个区，包括高易发区 1 个，中易发区 6 个（包含 2 个地面沉降中易发区），低易发区 4 个（包含 2 个地面沉降低易发区），不易发区 1 个。详见附表及附图。

3.地质灾害易发区分区管控要求

（1）突发性地质灾害易发区管控要求

突发性地质灾害高易发区，为地质灾害易发区管控重点，应加强地质灾害风险隐患调查监测，加密雨量站布设，加大地质灾害风险隐患综合治理力度。突发性地质灾害高易发区，作为国土空间规划和用途管制的特殊地区，引导新建工程尽量避开，无法避开时，要强化地质勘查、地质安全调查评价。

突发性地质灾害中、低易发区，应加强城镇单元详细规划（包括村庄规划）、工程建设和农村建房的地质灾害危险性评估，相关部门和责任主体根据评估结论建议落实地质灾害防治措施，加强日常监管，规范工程活动，源头防范地质灾害。

（2）地面沉降易发区管控要求

做好区内地面沉降监测工作。定期复评地面沉降易发区分区评估，加强地质灾害危险性评估，城镇区、重点工程建设项目要预先制定地面沉降综合防治方案。相关部门和责任主体根据评估结论建议和方案落实地面沉降防治措施。继续加强地下水资源开发利用管理，按照禁、限采区管理要求，采取有力措

施，巩固地下水禁、限采成果，对地下水资源超、偷采行为进行严厉查处。加强对基坑降排水、地下空间开挖、大面积堆载等工程建设引发地面沉降的监督检查，最大限度预防和减少工程性地面沉降的发生。

（二）地质灾害重点防治区

1. 地质灾害重点防治区划定原则与方法

按照以人为本的原则，根据地质灾害易发区划分结果，结合全区经济社会发展、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大小及危害性大小，全区地质灾害防治分区划分为重点防治区、次重点防治区及一般防治区。

评价方法为：在地质灾害易发程度分区基础上，进行地质灾害风险性分区，然后再进行防治规划分区。地质灾害风险性分区方法主要以地质灾害易发程度指数、人口和财产密度等指标按不同权值计算，地质灾害防治规划分区主要以地质灾害风险性等级、地质灾害隐患点重要性、人类活动强度等指标按不同权值计算。

2. 地质灾害重点防治区划定结果

按照上述方法，结合以往规划，尽量保证区块完整性，对结算结果进行适当调整。最终全区共划分为 5 个区，包括：突发性地质灾害重点防治区 3 处，89.89 平方公里；划分地面沉降重点防治区 2 处，178 平方公里；其余地区为一般防治区。

3.地质灾害重点防治区分责管控要求

(1)突发性地质灾害重点防治区管控要求

本区防护重点为集镇、村庄、学校、医院、厂区、旅游景点、宗教场所，以及公路、水库等重要基础设施规划建设及建成区。由乡镇人民政府按职责落实地质灾害风险隐患排查评估、监测、综合治理等措施，加强排查巡查和监测，根据地质灾害风险动态变化情况及时开展综合治理。

(2)地面沉降重点防治区管控要求

本区防护重点为城镇区、重要市政、水利、能源以及对地面沉降敏感的产业园区和机场、铁路、高速等重点规划建设及建成区。由乡镇人民政府（街道办事处）和有关部门按职责落实对地下水开采和工程建设地面沉降防治措施落实情况的监督管理，加强地面沉降调查评估和监测，根据地面沉降发展动态及时开展风险研判及处置。

(三)地质灾害风险防范区

1.地质灾害风险防范区划定原则、方法

根据山区斜坡、沟谷等地质灾害危险性和人口、财产分布情况，科学评价地质灾害风险程度，划分为极高、高、中、低地质灾害风险区，将中风险及以上进行管控的特定风险区划定为地质灾害风险防范区，并根据风险等级和影响人数划分为重点、次重点和一般防范区实施分类管理。

2.地质灾害风险防范区划定结果

根据上述评价方法，鄞州区共划分地质灾害风险防范区 41 处，均为中风险和一般防范区。

3.地质灾害风险防范区分类管控要求

做好地质灾害风险防范区风险动态评估，及时调整管理分类。加强重点、次重点地质灾害风险防范区专业监测网络建设和应急演练；鼓励支持对重点地质灾害风险防范区，主动采取以避让搬迁为主、工程治理、专业监测与群测群防相结合的治理措施，降低地质灾害风险。按照轻重缓急做好一般防范区综合防治工作。根据实时降雨、专业监测和风险阈值，及时发布地质灾害风险防范区预警信息，根据临灾实际情况，及时进行分类处置。

（四）地质灾害隐患点

截至 2020 年底，鄞州区现状地质灾害隐患点 1 处，目前已完成治理工程交工验收。本轮规划期间，及时确定地质灾害隐患点，落实分级管控。

1.及时确定地质灾害隐患点

根据地形、地质、人类工程活动情况等，结合岩土体裂缝、塌方等变形迹象发生情况，将发生地质灾害并造成人员伤亡或财产损失可能性大的地点或地段，及时确定为地质灾害隐患点，按照危害程度分为特大、大、中和小四个级别实施分级管控。

2.地质灾害隐患点分级管控要求

坚持属地管理、分级负责，根据职责落实地质灾害隐患综

合治理资金及地质灾害隐患点避让搬迁、工程治理等综合治理措施，及时消除隐患。乡镇人民政府（街道办事处）、村（居）民委员会和有关单位做好巡查监测和隐患监管等工作。

四、主要任务

（一）深化调查监测体系，提升地质灾害风险早期识别能力

1.1:5 万地质灾害风险普查。开展历史地质灾害点、现状地质灾害隐患点、地质灾害风险防范区核查，建立地质灾害时空序列，总结地质灾害分布规律，分析地质灾害成灾模式，研究地质灾害风险降雨阈值，开展地灾害易发性、危险性和风险评价，修订地质灾害防治区划，建立地质灾害风险调查空间数据库。至 2021 年底完成全区地质灾害风险普查工作。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局负责组织实施，区应急、气象、水利、交通、住建等相关部门配合）

2.1:2 千乡镇地质灾害风险调查评价。开展地质灾害易发区全域地质灾害风险调查评价。地质灾害孕灾背景条件及地质灾害隐患风险调查评价，开展地质灾害风险降雨阈值分析研究，编制乡镇（街道）地质灾害易发性、危险性和风险区划，提出地质灾害风险防控对策建议，建立地质灾害风险调查评价信息系统。至 2021 年底完成东钱湖镇、塘溪镇、东吴镇地质灾害风险调查评价工作，2022-2023 年完成五乡、云龙、横溪 3 个镇风险调查评价，2023-2024 年完成瞻岐、咸祥、梅墟、姜山 4 个乡

镇街道风险调查评价。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施，区应急、气象、水利、交通、住建等相关部门配合）

3.全区地面沉降易发区地质灾害危险性分区评估成果修订。开展全区 320 平方千米的平原区 1:5 万地面沉降易发程度分区评价，完成全区地面沉降易发区地质灾害危险性分区评估成果修订，至 2023 年完成全区地质灾害危险性分区评估成果修订。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施）

4.地质灾害风险隐患排查和巡查。做好地质灾害易发区内集镇、学校、医院、旅游景区、村庄等人口集聚区和重要基础设施等重点、次重点地质灾害防范区年度地质灾害风险隐患汛前排查、汛中巡查以及汛后核查。根据省市有关部署要求开展地质灾害风险防范区复核排查，及时掌握风险变化情况，动态更新地质灾害风险“一张图”。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施，乡镇街道人民政府配合）

5.山地丘陵区农村切坡建房排查。结合年度地质灾害三查，完成全区低山丘陵区地形坡度 10° 以上区域农村切坡建房情况排查，建立切坡建房数据库。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局负责组织实施，住建等相关部门、山区乡镇人民政府配合）

6.全区城市运行安全领域不良地质问题风险评价。开展全

区 320 平方公里平原区城市地下空间开发利用工程地质、水文地质等风险要素调查，评价其对城市运行安全的风险，编制鄞州区不良地质问题“一张图”。进一步查明城市地下空间地质环境条件，服务城市规划建设和安全运行管理。至 2023 年底完成。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施）

（二）完善预警应急体系，强化地质灾害应急支撑

1.突发性地质灾害专群结合监测预警网络建设。大力推进全区突发性地质灾害风险监测工程，将地质灾害风险防范区纳入群测群防网络，做好地质灾害专业监测点运行和维护管理工作。适当提高群测群防员工作补助，完善奖惩激励制度；推广群测群防简易、标准化监测设备和方法的应用，落实预警设备、安全防护装备配备和人身意外伤害保险。至 2025 年，累计建成突发性地质灾害专业监测点 6 处、新建山区自动化雨量监测站 15 处，纳入群测群防网络的地质灾害风险防范区 41 处。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责指导监管、乡镇人民政府负责落实各辖区相关工作；区应急、气象、水利、交通、住建等相关部门配合）

2.提升地质灾害应急技术支撑能力。深入开展地质队员“驻县进乡”专项行动，建立地质灾害应急技术支撑队伍，加强无人机、应急视频通讯、应急车辆等应急装备配备。落实地质灾害应急技术支撑工作要求，强化培训和演练，切实提高地质灾

害应急调查、应急监测、应急会商等技术支撑能力。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局、乡镇人民政府负责落实各辖区相关工作；区应急、气象、水利、交通、住建等相关部门配合）

3.地面沉降专业监测网络建设工程。积极配合市自然资源和规划局实施中心城区地面沉降监测网络建设，加强地面沉降水准监测和地面沉降 InSAR 监测，全面掌握全区地面沉降动态。（宁波市自然资源和规划局负责组织实施，宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局等相关部门配合）

（三）巩固综合治理体系，加强地质灾害风险源头管控

地质灾害隐患风险治理和搬迁避让工程。开展地质灾害风险防范区内避让搬迁和工程治理，从源头降低地质灾害风险。至 2025 年底累计完成 3 处地质灾害隐患和地质灾害风险防范区综合治理工程，新发生地质灾害有效处置率 100%，新治理工程质量安全监管率 100%。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责监管指导，乡镇人民政府负责组织实施）

（四）打造智慧管理体系，夯实地质灾害整体智治基础

大力推广地质灾害风险码全流程信息管理，实现风险管控“一码通”。建立地质灾害风险码管理机制，以地质灾害风险码为主线，按照省、市“风险码”管理信息系统建设标准，将全区地质灾害易发区、风险防范区、群测群防、监测预警、应

急预案、排查巡查等信息全部纳入“风险码”管理信息系统，实现相关信息自动采集、自动提取、自动发布，切实提升地质灾害智能化信息管理效能。至2025年基本形成支撑全天候、全区域、全方位、全过程地质灾害风险防控分析决策能力。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施，区应急、气象、水利、交通、住建等部门配合）

（五）健全制度保障体系，共建共享防灾减灾文化生态

1.健全地质灾害“整体智治”制度体系。强化数字化改革转型先发优势，健全完善地质灾害防治管理制度体系，加强贯彻落实相关法律法规和技术标准体系的监管，全面提升地质灾害“双控”能力和水平。加强基层管理队伍建设，建立完善专业培训机制，提高基层管理服务能力。进一步充实地质灾害应急专家库，提高技术保障能力。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局负责组织实施）

2.深化地质文化建设。年度“地球日”“土地日”“防灾减灾日”“五个一”等系列宣传教育活动，开展多领域、多形式、多平台、多视角的地质灾害防灾减灾、自然资源和地质环境保护主题宣传教育活动，不断增强全社会地质环境保护意识和防灾减灾能力。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局负责组织实施）

3.鄞州区地质灾害风险隐患双控试点。工作任务是提出一套涵盖综合治理工程、隐患点和风险防范区在内的风险标识系

统，探索“静态+动态”的地质灾害风险标识系统，形成一套符合双控工作要求的标识标牌系统，为全省提供鄞州经验。（宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局负责组织实施）

五、保障措施

（一）加强组织领导

切实发挥鄞州区地质灾害防治工作领导小组的领导作用，强化区、乡镇、相关部门地质灾害防治属地和部门管理负责。区人民政府是地质灾害防治的责任主体，区自然资源和规划部门负责本级地质灾害防治工作的技术指导，应急、交通、住建、气象、水利、文旅等部门负责各自领域地质灾害防治工作。各有关单位要按照职责分工，加强资源共建共享，密切协作、齐抓共管，形成工作合力，确保按时保质完成规划各项任务。

（二）加强资金保障

地质灾害防治和地质环境保护工作各项经费纳入年度财政预算，统筹使用好资金，严格资金管理，切实提高地质灾害防治工作的资金保障水平和投入效率。积极争取上级地质灾害防治和公益性、基础性地质勘查资金支持，进一步完善地质灾害保险机制。

（三）加强监督考核

建立规划实施监测和中期评估机制，加强规划实施情况总结分析，及时协调解决出现的问题。进一步完善从业单位诚信

体系建设，强化“双随机、一公开”抽查。加强对乡镇地质灾害综合防治工作的考核，结合年度地质灾害防治方案下达年度目标任务，开展年度考核，切实保障规划各项任务落实。

（四）加强宣传引导

各级人民政府及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，充分利用科普宣传教育平台以及广播、电视、报刊、网络等新闻媒体，开展多层次、多形式的宣传教育和公益活动，增强公众防范地质灾害的知识技能，提高防灾减灾和自救互救能力，营造全社会共同参与地质灾害防治与地质环境保护的良好氛围。

六、附则

本《规划》由规划文本、规划编制说明及相关附图、附表和数据库组成，自发布之日起正式实施，最终解释权限归宁波市自然资源和规划局鄞州分局、东钱湖分局、高新区分局。

附表

附表 1 鄞州区地质灾害隐患点一览表

序号	编号	位置		类型	地理坐标		规模		稳定性	威胁对象			危害程度	防治措施	防治措施完成时间
		乡镇	名称		东经	北纬	体积(m ³)	等级		户数	人数	财产(万元)			
1	3302120 30005	东吴镇	天童禅寺 泥石流	泥石流	121°47'25 "	29°56'40.0 "	19500	中	不稳定	0	30	1500	中	工程治理、 专业监测	2022

注：2019 年发生后即查即治，2020 年完成治理工程并实施长期监测。

附表 2 鄞州区地质灾害风险防范区一览表

第 1 页，共 4 页

序号	编号	区县	乡镇	位置	名称	风险等级	管理分类	影响户数 (户)	影响人数 (人)	影响财产 (万元)
1	330203FF0001	鄞州区	塘溪镇	东山新村	东港气门嘴有限公司北西侧	中	一般	1	1	100
2	330203FF0002	鄞州区	塘溪镇	邹溪村	塘兴路 585 号	中	一般	0	0	10
3	330203FF0003	鄞州区	塘溪镇	施村	施田中等屋后	中	一般	0	0	40
4	330203FF0004	鄞州区	东吴镇	天童禅寺	泥石流隐患	中	一般	0	30	1500
5	330203FF0005	鄞州区	东吴镇	三塘村	顺娘庙房后	中	一般	0	0	15
6	330203FF0006	鄞州区	东吴镇	三塘村	下三塘民房后	中	一般	0	0	5
7	330203FF0007	鄞州区	东吴镇	三塘村	上三塘民房后	中	一般	0	0	30
8	330203FF0008	鄞州区	东吴镇	勤勇村	弥陀禅寺大殿	中	一般	0	0	3
9	330203FF0009	鄞州区	东吴镇	勤勇村	凤岭民房	中	一般	0	0	5
10	330203FF0010	鄞州区	东吴镇	画龙村	周家岙西侧民房	中	一般	1	1	10
11	330203FF0011	鄞州区	东吴镇	画龙村	周家岙东侧民房	中	一般	1	1	6
12	330203FF0012	鄞州区	东吴镇	画龙村	项家岙房前	中	一般	0	0	1

附表 2 鄞州区地质灾害风险防范区一览表

第 2 页, 共 4 页

序号	编号	区县	乡镇	位置	名称	风险等级	管理分类	影响户数(户)	影响人数(人)	影响财产(万元)
13	330203FF0013	鄞州区	东吴镇	天童村	555 号民房后	中	一般	1	2	9
14	330203FF0014	鄞州区	塘溪镇	施村	大岭村道边坡	中	一般	0	0	3
15	330203FF0015	鄞州区	东吴镇	大岙工业区	大岙工业区厂房后	中	一般	1	0	30
16	330203FF0016	鄞州区	东吴镇	史家湾	涵和家园民房后	中	一般	1	1	15
17	330203FF0017	鄞州区	东吴镇	平塘村	工业园明虎厂房后	中	一般	1	0	150
18	330203FF0018	鄞州区	东吴镇	小白村	高速口山脚厂房	中	一般	1	0	30
19	330203FF0019	鄞州区	五乡镇	阿育王寺	阿育王寺房后	中	一般	1	0	10
20	330203FF0020	鄞州区	五乡镇	铁佛寺	铁佛寺大殿	中	一般	1	0	5
21	330203FF0021	鄞州区	五乡镇	龙兴村	龙兴村厂房后	中	一般	0	0	5
22	330203FF0022	鄞州区	瞻岐镇	合一村	房后环村房后	中	一般	0	0	8
23	330203FF0023	鄞州区	瞻岐镇	东二村	厂房后	中	一般	1	0	20
24	330203FF0024	鄞州区	塘溪镇	童村	新勇周通祖等房后	中	一般	1	2	20

附表 2 鄞州区地质灾害风险防范区一览表

第 3 页，共 4 页

序号	编号	区 县	乡 镇	位 置	名 称	风 险 等 级	管 理 分 类	影 响 户 数 (户)	影 响 人 数 (人)	影 响 财 产 (万元)
25	330203FF0025	鄞州区	塘溪镇	童村	新勇周成员屋后	中	一般	1	5	8
26	330203FF0026	鄞州区	横溪镇	上任村	车岭庵房后	中	一般	1	0	10
27	330203FF0027	鄞州区	横溪镇	横溪村	西山新村房后	中	一般	1	2	8
28	330203FF0028	鄞州区	东钱湖镇	百步街	百步街 21 弄 1-13 号房后	中	一般	13	16	50
29	330203FF0029	鄞州区	东钱湖镇	永达汽	莫枝路 150 号永达汽配厂	中	一般	0	0	30
30	330203FF0030	鄞州区	东钱湖镇	前堰头	前堰头村多出民房后	中	一般	9	19	20
31	330203FF0031	鄞州区	东钱湖镇	前堰头	前堰头村路口	中	一般	0	0	10
32	330203FF0032	鄞州区	塘溪镇	东山新	东山新村红岩寺不稳定斜坡	中	一般	1	0	15
33	330203FF0033	鄞州区	塘溪镇	北岙村	北岙村里岙山体边坡	中	一般	0	0	15
34	330203FF0034	鄞州区	东吴镇	画龙村	画龙村村委对面村道边坡	中	一般	0	0	3
35	330203FF0035	鄞州区	东吴镇	画龙村	画龙村朵柱岭水库村道边坡	中	一般	0	0	12
36	330203FF0036	鄞州区	东吴镇	西村	西村史家湾宁波宁塑机械有限公司	中	一般	1	0	15

附表 2 鄞州区地质灾害风险防范区一览表

第 4 页，共 4 页

序号	编号	区县	乡镇	位置	名称	风险等级	管理分类	影响户数(户)	影响人数(人)	影响财产(万元)
37	330203FF0037	鄞州区	横溪镇	横溪村	中街民房后山体边坡	中	一般	1	5	10
38	330203FF0038	鄞州区	横溪镇	横溪村	中街周乾国屋后边坡	中	一般	1	3	8
39	330203FF0039	鄞州区	横溪镇	梅溪村	陈婆岙驿站山体边坡	中	一般	0	0	10
40	330203FF0040	鄞州区	云龙镇	环卫站	环卫站山体边坡	中	一般	1	0	20
41	330203FF0041	鄞州区	梅墟街道	高新区	上王龙山老矿区周边山体边坡	中	一般	1	3	20

附表3 鄞州区突发性地质灾害易发程度分区说明表

易发区级别及编号	易发区名称	面积(km ²)	现状地质灾害隐患			地质灾害风险防范区			地质环境条件简述	主要防治监管要求	
			数量(处)	威胁人数(人)	威胁财产(万元)	数量(处)	影响人数(人)	影响财产(万元)			
高易发区	A	塘溪上周-童村-雁村	8.55	0	0	0	2	7	28	低山和高丘为主,自然坡度一般20-35°,年雨量一般,植被茂盛;下侏罗统西山头组及高坞组晶屑玻屑凝灰岩及晶屑熔结凝灰岩;区内人类工程活动强度大,多有高陡人工边坡。	1、完善地质灾害群测群防网络,加强地质灾害隐患、风险防范区的监测、巡查及预报预警,增加专业监测力度;
中易发区	B ₁	梅墟街道龙山	1.32	0	0	0	1	3	20	丘陵为主,毗连平原区,山体规模小,但切坡活动较多,形成高边坡;主要分布下侏罗统西山头组晶屑玻屑凝灰岩,出露岩体一般破碎。	2、编制年度地质灾害防治方案,加强汛期地质灾害防御工作,发放防灾明白卡和避险卡;
	B ₂	东钱湖莫枝	0.69	0	0	0	1	16	50	丘陵为主,毗连平原区,自然坡度一般15-35°,年平均雨量较丰沛,植被茂盛;下侏罗统西山头组及高坞组晶屑玻屑凝灰岩及晶屑熔结凝灰岩,出露岩体一般较破碎;区内人类活动强度大,多有高陡人工边坡。	3、区内所有建设工程项目须进行地质灾害危险性评估,从源头上预防地质灾害;
	B ₃	东山-施村-横溪梅山-梅溪	42.96	0	0	0	5	1	175	丘陵为主,毗连平原区,自然坡度一般15-30°,年雨量丰沛,植被茂盛,沟谷发育;下侏罗统西山头组晶屑玻屑凝灰岩,出露岩体一般较破碎,局部夹软弱夹层;区内现状人类活动强度一般较小。	4、规范人类工程活动,保护地质环境;
	B ₄	三塘一画龙-勤勇	37.06	1	30	1500	12	55	1703	区内为鄞州最高峰太白山山体陡峻,沟谷发育,多次发生泥石流,尤其是坡面型泥石流较发育。区内现状人类活动强度较强烈。	5、加强宣传教育,提高广大干部群众防灾、救灾和互救能力。
	小计		82.03	1	30	1500	21	82	1976	/	/

附表 3 鄞州区突发性地质灾害易发程度分区说明表

第 2 页, 共 2 页

易发区 级别及 编号	易发区名 称	面积 (km ²)	现状地质灾害隐患			地质灾害风险防范区			地质环境条件简述	主要防治监管要求	
			数量 (处)	威胁 人数 (人)	威胁 财产 (万元)	数 量 (处)	影响 人数 (人)	影响 财产 (万 元)			
低 易 发 区	C	鄞州区低 山丘陵-东 钱湖丘陵- 高新区丘 陵	287.57	0	0	0	20	9	318	低丘陵为主, 自然坡度 一般 15-35°; 局部 35°以上, 灵峰山一带沟谷较发育。年 雨量一般, 植被茂盛; 区内 多有北东向断裂分布, 主要 分布晚侏罗世潜火山岩及下 侏罗统火山碎屑岩、熔岩, 出露岩体一般较完整, 区内 现状人类活动强度一般较 大, 近平原区山麓坡脚因工 程活动多有高陡人工边坡。	1、完善地质灾害群 测群防网络, 加强地 质灾害隐患、风险防 范区的监测、巡查及 预报预警, 增加专业 监测力度; 2、低易发区内所有 工程建设项目须进 行地质灾害危险性 评估, 从源头上预防 地质灾害; 3、规范人类工程活 动, 保护地质环境。
不 易 发 区	D	鄞州区山 前沟谷缓 坡平原区	110.98	0	0	0	0	0	0	地面标高 3-10m, 地势 平缓, 现状大部分为农田。 工程活动少, 地质灾害不发 育。	
合计		489.13	1	30	1500	41	91	2294	/	/	

附表 4 鄞州区地面沉降易发程度分区说明表

易发区级别及编号		易发区名称	面积 (km ²)	地面沉降概况	地质环境条件简述	主要防治监管要求
中易发区	B _d ₁	鄞州中心城区	122	中心城区地面沉降位于宁波市地面沉降中心，目前现状沉降得到有效控制，沉降速率不断减缓，区域地面沉降迹象轻微。滨海开发造成工程性沉降较明显。	鄞州区冲湖积和滨海海积平原区，第四纪土层厚 50-100m，局部可达 100m 以上，全新世软土层厚 10-50m，主要分布 I、II 承压含水层或仅分布其中某一单层，厚度 10-60m。现状人口密度及工程建设强度较大，承压含水层未开采。	1、建立地面沉降危险性评估制度，修订地面沉降区域评估； 2、规范人类工程活动，平原区禁采地下水，保护地质环境； 3、做好区内重点城镇发展区及规划区地面沉降监测工作； 4、海岸带工程建设应加强勘查及评估，预防岸坡滑坡灾害。
	B _d ₂	鄞州东部滨海平原	10.22			
	小计		132.22			
低易发区	C _d ₁	鄞州姜山平原区	139.78	/	/	/
	C _d ₂	咸祥-瞻岐平原	37.96			
	小计		177.74			
合计			309.96	/	/	/

附表 5 鄞州区地质灾害重点防治区说明表

序号	编号	名称	面积 (km ²)	重点保护对象	防治工作措施和要求	分责管控要求
1	I ₁	龙兴-上王龙山	1.32	沿山坡居民聚集区、学校、医院；坡麓沿线厂区切坡；公路边坡；矿山能源等重要基础设施规划建设及建成区。	1、完善地质灾害群测群防网络，做好地质灾害防御工作，加强地质灾害巡查、监测预警预报； 2、强化地质灾害危险性评估，加强工程建设引发地质灾害防治监督和管理，严禁在斜坡区进行大规模的堆载和切坡以及陡坡大面积开荒现象，严禁在废弃矿山区私自搭建； 3、加强区内地质灾害宣传力度，增强居民保护地质环境、防灾减灾意识以及发现地质灾害隐患能力； 4、区内地质灾害点采取工程治理为主的防治措施，至 2025 年使现状地质灾害隐患点全部消除，新发地灾隐患点及时治理； 5、开展高精度地质灾害风险量化评价，风险隐患双控。	1、分别由区、乡镇人民政府和宁波市自然资源和规划局鄞州分局、高新区分局按职责落实地质灾害风险隐患排查评估、监测、综合治理等措施； 2、加强排查巡查和监测，根据地质灾害风险动态变化情况及时开展综合治理。
2	I ₂	塘溪东山-童村-施村-雁村丘陵区	51.51			
3	I ₃	东吴镇天童-画龙-勤勇	37.06			
4	Id ₁	鄞州区北部中心城区平原区	148.8	中心城区、风景区、重点工业区、重点工程建设区。 滨海开发区、重点工程建设区、海岸带。	1、建立、完善地面沉降监测网络，做好区域性地面沉降监测工作； 2、建立实施地面沉降地质灾害危险性评估制度承若制度； 3、控制孔隙承压地下水开采； 4、做好海岸带工程建设引发岸坡滑坡等灾害的防治工作。	1、分别由区、乡镇人民政府（街道办事处）和宁波市自然资源和规划局鄞州分局按职责落实地面沉降防治措施落实情况的监督管理； 2、加强地面沉降调查评估和监测，根据地面沉降发展动态及时开展风险研判及处置。
5	Id ₂	鄞州区东部滨海平原区	29.25			
合计			230.88			

附表 6 鄞州区地质灾害防治乡镇和重点防治村一览表

序号	乡镇 (街道)	重点防 治村(社 区)	行政区 面积 (km ²)	地质灾害易发区面积 (km ²)				现状地质灾害隐患			地质灾害风险防范区		
				高	中	低	合计	数量 (处)	威胁人数 (人)	威胁财产 (万元)	数量 (处)	影响人 数(人)	影响 财产 (万元)
1	东吴镇	三塘村	4.7	0	0	4.7	4.7	1	30	1500	4	18	1610
2		画龙村	11.0	0	0	11.0	11.0	0	0	0	5	3	44
3		勤勇村	7.7	0	0	7.7	7.7	0	0	0	1	2	20
4		小白村	6.1	0	0	3.9	3.9	0	0	0	1	0	30
5	塘溪镇	童村	7.2	3.0	2.1	2.1	7.2	0	0	0	2	7	28
6		施村	7.4	0	1.4	5.8	7.2	0	0	0	1	6	40
7		东山村	7.3	0.6	6.1	0	6.7	0	0	0	2	1	115
8		北岙村	3.9	0	0	3.7	3.7	0	0	0	1	0	15
9	东钱湖 镇	前堰头 村	4.3	0	0	1.3	1.3	0	0	0	2	19	30
10	横溪镇	横溪村	2.5	0	0	2.5	2.5	0	0	0	3	10	26
合计			62.1	3.6	9.6	42.7	55.9	1	30	1500	22	66	1958

附表7 鄞州区“十四五”地质灾害防治重点工程（项目）一览表

序号	重点工程	项目名称	任务要求	实施时间	经费概算（万元）
1	调查监测	1:5万鄞州区地质灾害风险普查	按照部《地质灾害风险调查评价技术要求（1:50000）》，完成1:5万鄞州区地质灾害风险普查。	2021	90
2		鄞州区切坡建房排查	全区山区农村地形坡度大于10°区域，完成切坡建房调查，是否存在切坡、切坡高度、支护情况，分析切坡稳定性。排查约1.2万户，含厂房以及人员集聚区。	2021	100
3		1:2千东吴镇、塘溪镇、东钱湖镇地质灾害风险调查评价	按照《浙江省乡镇（街道）地质灾害风险调查评价技术要求（试行）》，完成东吴镇、塘溪镇、东钱湖镇1:2千地质灾害风险调查评价。	2021	260
4		1:2千五乡镇、云龙镇、横溪镇地质灾害风险调查评价	按照《浙江省乡镇（街道）地质灾害风险调查评价技术要求（试行）》，完成五乡镇、云龙镇、横溪镇1:2千地质灾害风险调查评价。	2022	170
5		1:2千瞻岐镇、咸祥镇、梅墟街道、姜山镇地质灾害风险调查评价	按照《浙江省乡镇（街道）地质灾害风险调查评价技术要求（试行）》，完成1:2千瞻岐镇、咸祥镇、梅墟街道、姜山镇地质灾害风险调查评价	2023	210
6		地面沉降易发区地灾害分区评估成果修订	完成鄞州区地面沉降易发区地质灾害危险性分区评估成果修订。	2022~2023	80
7		城市运行安全领域不良地质问题风险评价	全区320平方千米平原区城市地下空间开发利用工程地质、水文地质等风险要素调查，进一步查明软土变形、浅层气泄漏、地下突水和突涌等不良地质问题	2021-2022	60

			分布及特征，评价其对城市运行安全的风险，编制全区城市运行安全领域不良地质问题“一张图”。		
8		突发性地质灾害专业监测网络建设	新建突发性地质灾害专业监测点 5 处，累计 6 处。	2021~2023	50
9		监测设备运营维护	按年度开展地质灾害监测设备的运营维护。	2021~2025	6
10		雨量监测站	新建 15 处	2021~2023	60
11		基层地质灾害风险监测能力提升工程	落实监测预警设备和安全防护装备配备、人身意外保险和工作补助，开展技术培训。修订地质灾害群测群防管理办法，推广地质灾害群测群防“五化”体系建设，规范群测群防日常工作运行及管理。	2021~2025	50
12	预警应急	突发性地质灾害风险区预报预警基础地质参数数据库建设	开展地质灾害风险防范区基础地质信息采集和地质灾害降雨阈值研究，建立覆盖全区地质灾害风险防范区的基础地质信息数据库。	2021~2025	50
13		地质灾害应急技术支撑队伍建设	建立县区级地质灾害应急技术支撑队伍 1 个。	2021~2025	150
14	综合治理	风险防范区治理	完成 3 处风险防范区治理工程。	2021~2025	190
15		新增地质灾害隐患处置	新增地质灾害隐患处置率 100%。	2021~2025	500
16		治理工程设施维护	做好以往及新增地质灾害点治理工程安全运行评价以及管理维护	2021~2025	120
17	智慧管理体系	地质灾害风险防控体系建设	建立健全地质灾害风险防范区智慧管理体系，纳入省“风险码”管理信息系统地质灾害风险防范区 41 处；完善地质灾害风险防范区标识体系，做好告示牌、警示牌等制作安装及维护。	2021~2025	30
18		地质文化引领创建工程	依托典型矿地综合利用示范案例，结合年度“地球日”“土地日”“防灾减灾日”“五个一”等系列宣传教育活动，开展多领域、多形式、多平台、多视角的地质灾害	2021~2025	30

			防灾减灾、自然资源和地质环境保护主题宣传教育活动，不断增强全社会地质环境保护意识和防灾减灾能力。		
19		地质灾害风险隐患双控试点工程	建立地质灾害风险标识标牌标准体系，为全省提供标准模板。探索“静态+动态”的地质灾害风险标识系统，拟形成一套符合双控工作要求的标识标牌系统，为全省提供鄞州经验。2022年全区范围所有静态标识安装到位，动态标识正式运行。	2021-2022	500
20		合计			2706

鄞州区发展和改革局办公室

2021年10月25日印发
