

河南省地质灾害防治“十五五”规划

（公开征求意见稿）

河南省自然资源厅

二〇二六年十月

目 录

总 则	1
一、地质灾害防治现状与形势	2
(一) 地质灾害现状	2
(二) “十四五”地质灾害防治工作成效	3
(三) “十五五”地质灾害防治现状与形势	5
二、指导思想、基本原则与规划目标	7
(一) 指导思想	7
(二) 基本原则	7
(三) 规划目标	8
三、地质灾害易发区、风险区和防治区	10
(一) 地质灾害易发区	10
(二) 地质灾害风险区	10
(三) 地质灾害防治区	11
四、地质灾害综合防治工程	11
(一) 调查评价	11
(二) 监测预警	13
(三) 综合治理	14
(四) 科技防灾	16
(五) 防御响应	17
(六) 风险管控	18

五、保障措施 19

 （一） 组织保障 19

 （二） 制度保障 20

 （三） 资金保障 20

 （四） 科技保障 20

附表一 河南省地质灾害易发程度分布统计表 21

附表二 河南省地质灾害风险等级分布统计表 30

附表三 河南省地质灾害防治分区表 30

附图一 河南省地质灾害易发程度评价图 30

附图二 河南省地质灾害风险评价图 31

附图三 河南省地质灾害防治分区图 32

总 则

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关于防灾减灾救灾重要论述精神，按照省委、省政府决策部署，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全，科学推进我省地质灾害防治体系建设，持续提升地质灾害综合防治能力和现代化水平，最大限度减少人员伤亡和财产损失。根据《地质灾害防治条例》《河南省地质环境保护条例》《河南省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等，编制《河南省地质灾害防治“十五五”规划》。

本规划中所称地质灾害，是指自然因素或者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、地面沉降等与地质作用有关的灾害。

本规划以 2025 年为基准年，2026～2030 年为规划期。

一、地质灾害防治现状与形势

（一）地质灾害现状

河南地处我国中部，地跨淮河、长江、黄河、海河四大流域，地貌类型多样，地势高差大，地质条件复杂。地质灾害具有点多、面广、地域分带性明显等特点，是中部地区地质灾害多发省份之一。崩塌、滑坡、泥石流等主要分布于太行山、伏牛山、桐柏山、大别山等山地丘陵区，地面塌陷和伴生地裂缝多发生在郑州、平顶山、商丘、鹤壁、焦作等煤炭产区，地面沉降主要分布于开封、安阳、等平原地区。

“十四五”期间，全省共发生地质灾害 821 起，直接经济损失 3.32 亿元，造成 7 人死亡，1 人受伤。受 2021 年特大暴雨及 2025 年秋季连续强降雨影响，全省地质灾害发生数量、伤亡人数和直接经济损失相比“十三五”均有增加。

截至 2025 年底，全省已查明各类地质灾害隐患点 2332 处，其中崩塌 1055 处、滑坡 858 处、泥石流 112 处、地面塌陷 299 处和地裂缝 8 处，共威胁 13.15 万人的生命财产安全，潜在经济损失 60.38 亿元。险情级别为大型及以上的地质灾害隐患点 59 处，威胁人员 5.11 万人，潜在经济损失 25.34 亿元。

（二）“十四五”地质灾害防治工作成效

“十四五”期间，在省委、省政府的坚强领导下，地方各级党委、政府认真履行属地职责，相关部门密切配合，全省自然资源系统和基层干部群众共同努力，全面完成了《河南省地质灾害防治“十四五”规划》确定的主要目标任务，地质灾害防治工作成效显著。

调查评价全覆盖，风险底数基本摸清。完成 1：50 万全省地质灾害风险区划，70 个易发县 1：5 万地质灾害风险调查评价，累计新增隐患点 273 处，核销 704 处。完成全省易发县地质灾害风险斜坡普查；59 个重点乡镇 1：1 万地质灾害精细化调查，查明风险斜坡 9712 处。基本摸清了地质灾害风险隐患底数，为“隐患点+风险区”双控工作的精准管控和全面铺开，奠定了坚实的数据基础。

监测预警升级扩面，技防人防深度融合。建成省－市－县互联互通、分级预警、逐级精细的预报平台。累计发布省级地质灾害气象风险预警 864 期，发送省级预警短信 88.2 万余条，应急避险群众 22.93 万人次。完善地质灾害群测群防网络，健全“省－市－县－乡－村－组－户”七级责任体系和预警叫应机制。在 11 市 31 县（市、区）新建自动化监测点 241 处，初步构建了突发地质灾害自动化监测网。在 9 市 42 县（市、区）新建基岩标 30 座、分层标 60 组，基本建成了地面沉降监测网。“十四五”期间，成功避险 246 起，避免人员伤亡 9219，避免经济损失 5543 万元。

综合治理消减隐患，资金保障体系多元。实施地质灾害综合治理工程 132 个，包括工程治理 85 个、避险搬迁 24 个、排危除险 23 个，消除地质灾害隐患点 624 处，解除受地质灾害威胁人口 4.4 万余人，极大提升了重点城镇和人口聚集区的安全水平。构建“中央补助、省级统筹、地方配套、社会参与”的多元化资金保障体系。全省累计投入地质灾害综合治理各类资金 8.94 亿元，其中积极争取中央补助资金 3.78 亿元，统筹安排省级财政专项资金 0.88 亿元，有力带动地方资金 1.26 亿元和社会投资 3.02 亿元。

制度体系健全完善，监督管理落实到位。建立了省防灾减灾救灾委员会统一领导，省自然资源厅牵头组织，属地负责、部门协同、社会参与的地质灾害防治工作机制。发布了《河南省地质灾害分级预警指导意见》《河南省地质灾害监测预警响应指南》《河南省地质灾害防御应急预案》《河南省地质灾害防治项目管理办法》等，形成了地质灾害防治全链条、闭环式制度体系。严格执行年度地质灾害风险隐患“三查”工作制度，实现地质灾害隐患点动态更新，为科学防治提供基础依据。实施年度地质灾害防治活动“双随机、一公开”监督检查，对 81 个企事业单位和 567 个工程建设项目开展地质灾害危险性评估合规性检查。

基层能力显著增强，应急响应高效协同。基层能力显著增强，应急响应高效协同。建立省级应急指导、市级常驻支持、县级汛期驻守的三级技术支撑体系。深化气象、水利、

应急等部门数据共享，实现气象点网数据实时汇聚，有效提升地质灾害预警精度与响应时效。健全跨部门会商研判机制，厘清 30 个成员单位防灾救灾职责边界，形成“纵向贯通、横向联动”的高效协同工作格局。全省共组织基层防灾减灾培训 1813 场次，培训人员 8.7 万人次，举办各类避险演练 2606 场次，参加演练人员 17.7 万人次，基层防灾减灾能力得到有效增强。

信息系统智慧赋能，科技攻关标准引领。建成省级智能化地质灾害防治信息系统，打造集数据管理、监测预警、信息发布、应急处置于一体的信息化智慧平台，实现了省－市－县三级“隐患点+风险区”数据的分级聚合、动态更新与可视化表达，为风险管控、指挥调度和科学决策提供核心支撑。实现应急指挥调度“信息化”，打通预警响应闭环管理通道，全面提升应急响应效率。完成地质灾害预警模型等 10 项专题研究，提升了地质灾害风险综合防控能力。发布 8 项技术标准和管理指南，形成了覆盖调查评价、监测预警、工程治理、项目验收的全链条技术标准体系，推动了全省地质灾害防治工作的规范化、标准化和可持续发展。

（三）“十五五”地质灾害防治现状与形势

新时期对地质灾害防治工作提出的新的要求。《全国“十五五”时期地质灾害防治实施方案》确定了“十五五”期间全国地质灾害防治工作的发展目标和主要任务，是中央和地方部署地质灾害防治重大项目的重要依据。《河南省国

民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》进一步作出部署，要求推进地质灾害“隐患点+风险区”双控体系建设。国家和省级层面的一系列战略部署，为我省地质灾害防治工作确立了更高标准、提出了更高要求。

地质灾害防治工作面临的形势更加复杂。人类工程活动加剧，受全球变暖影响，强降水等极端天气事件多发频发，叠加台风路径多变等因素，地质灾害发生风险急剧增加。2021 年河南郑州“7·20”特大暴雨及 2025 年河南秋季持续性降雨表明，短时强降雨和连续降雨等极端天气明显增多，地质灾害呈现群发、链发特征，防治工作情况复杂、形势严峻。

我省地质灾害防治工作仍然存在薄弱环节。一是空间识别不够精准。全省地质灾害易发区 1:5 万风险调查虽已基本完成，但 1:1 万精细化调查尚未实现全覆盖，重点区域以外仍存在调查空白，对地质灾害形成规律研究不深，隐患识别能力不足，风险研判准确度不高，地质灾害发灾空间位置掌握不够精准，“隐患点+风险区”双控数据基础仍需夯实。二是时间研判不够准确。气象因素诱发地质灾害的机理研究不够深入，不同地质背景条件下临界降雨阈值研究尚未形成系统性成果。部分地区专业监测覆盖率较低，短临预警模型精度不足，区域地质灾害风险预警精准度不够，灾害发生时间研判能力有待加强。三是基层防控存在短板。县、乡、村三级防灾技术力量薄弱，专业技术人员配备不足，应急物资装

备匮乏，难以满足双控管理的常态化、专业化需求。基层对风险识别、巡查排查、临灾判识等关键技术掌握不够，技术支撑体系尚不健全，影响了防灾减灾措施在基层的有效落地。

二、指导思想、基本原则与规划目标

（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，全面贯彻习近平总书记关于防灾减灾救灾工作的重要指示批示精神，深入落实省委省政府工作部署，坚持人民至上、生命至上，树牢忧患意识、风险意识和责任意识，强化底线思维、极限思维和系统思维，进一步推进地质灾害“隐患点+风险区”双控体系建设，落实地质灾害风险防控措施，全面提高基层防御地质灾害的综合能力，最大限度减少人员伤亡和财产损失。

（二）基本原则

人民至上、生命至上。坚持以人民为中心，始终将保护人民群众生命安全放在首位。以极端负责的态度，积极应对新挑战，全面提升地质灾害防治能力，切实维护人民群众生命财产安全。

预防为主、防治结合。强化国土空间规划和地质灾害危险性评估的源头管控作用，进一步夯实“人防+技防”监测预警工作基础，健全风险分级管控和隐患排查治理机制，持续提升灾前预防综合能力。

动态更新、全面管控。以更加全面管控地质灾害风险为重点，推进地质灾害风险动态更新调查，深入推进“隐患点+风险区”双控建设。

属地管理、责任明晰。坚持属地管理、分级负责，明确地方各级政府地质灾害防治主体责任，督促各行业主管部门落实监管责任和工程建设单位主体责任。

宣传普及、全民防灾。组织常态化宣传培训和避险演练，提升公众防灾意识和自救互救能力，构建全社会共同参与的地质灾害防治新局面。

（三）规划目标

到 2030 年，建立“隐患点+风险区”双控“一二三”新格局，基本实现全域覆盖、分级管控、责任清晰、高效运行的风险管控目标，提高精准识别、智能预警、综合治理、全面管控的地质灾害防灾能力，推动防灾减灾关口前移，最大限度防范化解地质灾害风险。

风险识别更加精细。继续推进重点区域地质灾害风险专项排查，进一步精准识别“隐患点”，科学划定“风险区”，严格执行地质灾害“三查”制度，实现地质灾害风险隐患动态更新。

监测预警更加精准。建立“群测群防员+风险巡查员”的基层“人防”监测体系，构建“空-天-地”一体化的“技防”监测网络，提升重点区域预警能力，实现预警信息“叫应”到户到人。

综合治理更加有力。对威胁人口密集区和重要工程的地质灾害隐患实施综合治理，消减风险。持续做好隐患点日常监测和应急防范工作，最大限度维护人民群众生命财产安全。

科技防灾更加智慧。建设省级地质灾害重点实验室，推进地质灾害智防系统优化，推动全省地质灾害防治工作智慧化、标准化。

防御响应更加高效。完善地质灾害防御预案，提升群测群防员、风险巡查员早期识别和应急处置能力，提高公众防灾意识和自救能力。

风险管控更加全面。加强源头管控，将地质灾害风险防控要求纳入国土空间规划。进一步厘清各级组织职责边界，强化各部门信息共享和协同联动。

专栏一 “十五五”期间地质灾害防治主要指标			
工作类别	指标	“十五五”规划目标	单位
调查评价	1. 地质灾害隐患排查	77	个县（市、区）
	2. 地质灾害隐患点和风险区更新调查	701	个乡镇
	3. 1:1 万地质灾害精细调查	18	个乡镇
监测预警	4. 新建地质灾害自动化监测点	50	个
	5. 新建风险斜坡监测点	200	个
	6. 已建地质灾害自动化监测点运行维护	241	个
	7. 地面沉降监测站运行维护	181	处
综合治理	8. 地质灾害综合治理项目	5	个
科技防灾	9. 省级地质灾害重点实验室	1	个
防御响应	10. 重要地质灾害隐患点避险演练	90	次/年
	11. 易发区内县（市、区）宣传培训	150	次/年

三、地质灾害易发区、风险区和防治区

（一）地质灾害易发程度分布

依据全省地质环境条件及地质灾害发育分布特征，结合气象、人为活动等影响因素，划分为地质灾害易发区和非易发区，地质灾害易发区划分为高、中、低三级，全省地质灾害易发区总面积约 5.56 万平方千米。其中，地质灾害高易发区 6 个，面积 1.1 万平方千米，占全省总面积的 6.57%。中等易发区 6 个，面积 1.94 万平方千米，占全省总面积的 11.64%。低易发区 6 个，面积 2.52 万平方千米，占省域总面积的 15.08%。非易发区主要分布在省域东部平原，分布总面积 11.09 万平方千米，占全省总面积的 66.71%。（见附表一）

（二）地质灾害风险等级分布

基于全省地质灾害易发性，结合人口和经济空间分布，依据全省地质环境条件及地质灾害分布发育特征，划分极高、高、中、低四级地质灾害风险区，全省地质灾害风险区总面积约 5.56 万平方千米。其中，极高风险区 5 个，面积 0.05 万平方千米，占全省总面积的 0.27%；高风险区 6 个，面积 0.21 万平方千米，占全省总面积的 1.23%；中风险区 6 个，面积 3.46 万平方千米，占全省总面积的 20.73%；低风险区 8 个，面积 1.85 万平方千米，占全省总面积的 11.06%。极高和高风险区主要分布在黄河中游黄土丘陵以及南太行山、伏牛山、小秦岭和桐柏山、大别山及山前过渡带等地区。（见附表二）

（三）地质灾害防治分区

根据全省地质灾害易发区和风险区分布情况，考虑不同区域、人口密度和社会经济重要性因素，结合国家、省区域重大战略实施等重大工程建设需求，共划分地质灾害重点防治区 9 个、次重点防治区 8 个、一般防治区 8 个，地质灾害防治区总面积约 8.26 万平方千米。其中，地质灾害重点防治区面积约 3.30 万平方千米，占全省面积的 19.77%。地质灾害次重点防治区面积约 3.43 万平方千米，占全省面积的 20.56%。地质灾害一般防治区面积约 1.53 万平方千米，占全省面积的 9.14%。（见附表三）

四、地质灾害综合防治工程

（一）调查评价

持续落实巡查排查，加强综合遥感识别，开展重点乡镇精细化调查及地质灾害隐患点和风险区更新调查，为“隐患点+风险区”双控提供数据支撑。

1. 落实巡查排查

依托驻守专业队伍和基层防灾减灾人员，持续开展地质灾害汛前排查、汛中巡查和汛后复查，实现重点地质灾害隐患点和风险区动态更新。持续落实汛期日常巡查排查，强化强降雨过程的风险隐患巡查。推进学校、医院、养老院、集镇、在建工地等人员聚集区和重大工程、重要建设项目等重点场所地质灾害风险专项排查。

2. 加强综合遥感识别

综合运用遥感影像、InSAR、无人机、激光雷达等多源立体观测手段，开展地质灾害风险综合遥感识别，对变形区域进行地面验证，为地质灾害调查监测工作提供基础数据。

3. 开展精细调查

完成 17 个县（市、区）18 个乡镇 1:1 万地质灾害精细化调查，覆盖面积 1723.42 平方千米。开展 74 个县市区 701 个重点乡镇地质灾害隐患点和风险区更新调查，覆盖面积 4.65 万平方千米。查明隐患点和风险区发育特征和发展趋势，并进行稳定性分析与风险评价，精准掌握风险底数，为“隐患点+风险区”双控建设提供数据支撑。

专栏二 地质灾害调查评价工作部署	
01 落实巡查排查	在全省 77 个地质灾害易发县（市、区）每年开展汛前排查、汛中巡查、汛后复查。
02 加强综合遥感识别	重点和优先部署区域：极高、高风险区所在乡镇。 2026-2030 年，覆盖面积 $2.67 \times 10^4 \text{km}^2$ 。
03 开展精细调查	在易发区开展 1：1 万精细化调查评价。2026 年，完成工作量为 18 个乡镇，面积 1723.42km^2 。 在易发区开展地质灾害隐患点和风险区更新调查。2027-2030 年，完成工作量为 701 个乡镇，面积 $4.65 \times 10^4 \text{km}^2$ 。

（二）监测预警

继续加强地质灾害群测群防能力建设，优化地质灾害隐患点和风险斜坡专业监测网布局，加强地面沉降监测和运行维护，提升预警能力，构建协同联动的地质灾害监测预警网络。

1. 巩固群测群防体系

完善群测群防工作机制，建立“群测群防员+风险巡查员”的基层“人防”监测体系。强化网格化管理，动态更新责任信息，确保群测群防网络全覆盖。加强人员装备配备和技术培训，提高识灾、辨灾和应急处置能力，筑牢地质灾害防治“第一道防线”。

2. 优化自动化监测网

新建地质灾害自动化监测点 50 个，运行维护已建地质灾害自动化监测点 241 个，选取 200 处风险斜坡部署安装自动化监测设备，实现与气象部门监测数据的实时接入与共享应用。

3. 加强地面沉降防控

加强已建地面沉降分层标场地和 GNSS 监测站的运行维护，建立 InSAR 与地面沉降基岩标、分层标相结合的监测体系，全面推进平原地区地面变形监测，保障数据的完整性，着力构建缓变型灾害防控网络。开展南水北调中线工程、京广高速铁路等重要工程沿线的地面沉降专题研究。

4. 提升预警预报精准度

重点利用人工智能等技术方法，融合分析多源多模态监测数据，完善预警预报体系。推进省－市－县三级地质灾害气象风险预警模型的优化，开展自动化监测预警阈值研究，进一步提升预警预报精准度，切实发挥预警预报在防灾减灾中的前哨作用。

专栏三 地质灾害监测预警工作部署	
01 巩固群测群防体系	动态更新责任信息，确保群测群防网络全覆盖。
02 完善自动化监测网	新建隐患点自动化监测点 50 个、风险斜坡监测点 200 个，运行维护已建地质灾害自动化监测点 241 个。
03 地面沉降监测	开展全省平原盆地区 InSAR 地面沉降年度监测，面积 $9.3\times 10^4\text{km}^2$ 。运行维护地面沉降分层标场地 61 处、GNSS 监测站 120 处。
04 地质灾害气象预警预报	每年汛期开展省一市一县三级地质灾害气象风险预警预报工作，发布 24 小时、12 小时预报，重点乡镇 3 小时地质灾害气象风险提醒。

（三）综合治理

结合国土空间规划、乡村振兴、生态修复和全域土地综合整治等，优化治理资源配置，对人口密集区和威胁重要工程的地质灾害隐患点实施综合治理，消减隐患点存量。

1. 工程治理

对威胁城镇、村庄、学校等人员密集区且难以实施避险搬迁的地质灾害隐患以及威胁重大基础设施的地质灾害隐

患实施工程治理，从源头降低灾害风险。“十五五”期间，计划实施工程治理项目 5 个，治理隐患点 6 处。

2. 排危除险

对调查发现的风险高、险情紧迫、治理措施相对简单的地质灾害隐患点，采取投入少、工期短、见效快的排危除险措施。

3. 避险搬迁

对威胁人员安全、治理难度大、工程治理费效比不高的地质灾害隐患，结合生态移民、乡村振兴和全域土地综合整治等政策，尊重群众意愿，实行避险搬迁。

4. 工程核查

对已完成的地质灾害治理工程进行全面核查，重点核查工程的功能性是否降低，日常维护是否到位，对受损工程，提出处置对策建议，确保治理工程的长期安全运行。

专栏四 地质灾害综合治理工作部署	
01	工程治理 计划实施工程治理项目 5 个，治理隐患点 6 处。优先安排特大型地质灾害点，统筹安排大、中型地质灾害点。
02	排危除险 各级政府根据实际情况自行组织。
03	避险搬迁 各级政府根据实际情况自行组织。
04	工程核查 每年对已完成的地质灾害治理工程开展至少一次全面核查。

（四）科技防灾

搭建省级科研平台，开展专题研究，优化地质灾害智防系统，推动全省地质灾害防治工作智慧化转型、标准化实施。

1. 推进科研平台建设

紧密结合我省防灾减灾实际需求，推动省级地质灾害防治实验室建设。分区开展野外长期连续观测工作，提升地质灾害与气象要素耦合关系研究水平，形成覆盖不同地质环境条件的科研观测网络。

2. 优化地质灾害智防系统

依托河南省智能化地质灾害防治信息系统，聚焦不同地质条件下崩塌、滑坡、泥石流等突发性地质灾害，构建多元感知、准确预警、及时决策的地质灾害智能预警响应体系。融合人工智能技术，优化地质灾害自动化监测和气象风险短临预警模型。探索持续降雨天气下的预警阈值，提升风险识别、临灾预警和灾害预判能力。完成与自然资源部系统对接与数据共享，初步实现数据整合。

3. 提升科研水平

根据致灾范围预测、长历时低强度降雨诱发地质灾害预警模型等地质灾害防治关键技术瓶颈，设立科技攻关专题，提升自主创新能力。围绕地质灾害调查评价、监测预警、工程治理等工作，持续开展技术标准制定、修订，进一步促进全省地质灾害防治工作规范化、标准化。

01 重点实验室建设

建设省级地质灾害防治实验室，分区开展野外长期连续观测工作，提升地质灾害与气象要素耦合关系研究水平。

02 智防系统优化

依托河南省智能化地质灾害防治信息系统，研发基于人工智能的地质灾害风险全链条智能预警技术、自动化监测预警模型和持续降雨等地质灾害气象风险预警模型。

03 科技攻关专题研究

开展致灾范围预测等 2~3 个科技攻关专题研究。

（五）防御响应

完善预案体系，组建技术支撑队伍，加强宣传培训演练，提升突发性地质灾害的防御响应能力。

1. 完善预案体系

修订《河南省地质灾害防御预案》，编制《河南省突发地质灾害应急预案》，明确各级各部门在地质灾害防御和应急处置中的职责分工，规范预警发布、会商研判、转移避险、抢险救援等工作流程，切实发挥预案在风险防范和应急处置中的指导作用。

2. 提升防御响应能力

加强基层地质灾害防治工作人员技术培训，开展避险演练，强化复盘与评估，提升临灾处置能力。发挥地勘单位和社会技术服务机构人员专业技术优势，组建地质灾害防治技术支撑队伍，协助地方政府开展巡查排查、会商研判和应急处置等工作，切实提升基层的防御响应能力。

3. 创新科普宣传形式

推进地质灾害科普宣传形式创新，坚持专业性，突出科普性，融入趣味性。依托“5·12”全国防灾减灾日、“10·13”国际减灾日等重要节点，集中开展地质灾害防治知识普及活动。拓展宣传渠道，利用短视频平台、微信公众号等新媒体开展线上科普，结合农村大喇叭、宣传栏等传统载体实现线下覆盖，提升公众防灾意识和自救互救能力。

六 防御响应工作部署
01 预案修编 修订《河南省地质灾害防御预案》，编制《河南省突发地质灾害应急预案》。 02 培训演练 开展地质灾害防治培训和避险演练，每年在重要地质灾害隐患点开展避险演练 90 次，每年在地质灾害易发县（市、区）开展宣传培训 150 次。

（六）风险管控

加强源头管控，落实各级政府主体责任，强化各部门信息共享和协同联动，构建“纵向到底、横向到边”的责任体系，有效防控地质灾害重大风险。

1. 强化源头管控

充分发挥地质灾害更新调查在国土空间规划中的先导性作用，依据地质灾害风险分区，优化城乡空间布局与建设用地安排，并对规划区进行地质灾害危险性评估。在地质灾害易发区内开展的工程建设，须在可行性研究阶段进行地质灾害危险性评估，从源头管控地质灾害风险。

2. 落实层级化责任

构建政府主导、上下联动的地质灾害隐患风险双控责任体系，健全“省－市－县－乡－村－组”双控层级架构，建立风险管控责任清单，落实风险双控责任人，分级明确和落实风险双控职责。

3. 强化部门协同

充分发挥地质灾害防工作机制作用，加强与气象、应急、消防救援、交通运输、水利、文化和旅游、农业农村及铁路等相关部门的信息共享、协同配合、联防联控，扣紧责任链条，形成“防”“抗”“救”有效衔接的防控格局。

五、保障措施

（一）组织保障

各级政府要进一步加强地质灾害防治工作的统一领导，切实履行地质灾害防治主体责任。自然资源部门要做好地质灾害防治组织、协调、指导和监督工作。各级地质灾害防治工作机制成员单位要履行本行业领域地质灾害防治监管职责，督促行业主体认真落实各项防治措施。

（二）制度保障

全面贯彻《地质灾害防治条例》《河南省地质环境保护条例》等法规，修订《河南省地质灾害防御应急预案》《河南省地质灾害防治项目管理办法》，编制《河南省突发地质灾害应急预案》，探索建立群测群防资金保障机制和成功避险奖励办法，健全地质灾害防治技术标准体系。

（三）资金保障

积极争取中央财政支持，按照省、市、县财政事权和支出责任，合理安排地质灾害防治资金。鼓励各地统筹利用乡村振兴、生态修复、全域土地综合整治等相关领域资金，规范引导社会资本参与地质灾害防治。健全“政府主导、多元投入、社会参与”的地质灾害防治资金保障机制。

（四）科技保障

搭建不同层次的地质灾害防治研究合作交流平台，加强地质灾害防治单位与科研机构、高等院校、行业协会的合作，实现“产、学、研、用”一体化发展。充分发挥地质灾害防治工程行业诚信体系作用，规范市场从业秩序，促进行业健康发展。

附表一

河南省地质灾害易发程度分布统计表

易发区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害 类型
地质灾害 高易发区 (I)	太行山地丘陵崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害高易发亚区 (I ₁)	1194.39	主要分布在林州市北部、南部，淇县西部，辉县市西部和北部，卫辉市北部，焦作市中站区、马村区、解放区、山阳区北部，修武、沁阳、博爱北部，济源西部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	黄河中游黄土丘陵崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害高易发亚区 (I ₂)	1734.41	主要分布在郑州市惠济区、上街区西部，巩义市大部，偃师区北部，洛阳市洛龙区西南部，伊川县西北部，宜阳北部，新安、义马、渑池、灵宝大部，三门峡市陕州区北部，湖滨区东部。	崩塌、滑坡、地面塌陷
	嵩山崩塌、滑坡地质灾害高易发亚区 (I ₃)	787.49	主要分布在偃师、巩义、荥阳、郑州二七区南部，登封北部和南部，新密北部、西南部，禹州西部和北部、郏县北部、汝州东北部，伊川东部	崩塌、滑坡
	豫西山区滑坡、崩塌地质灾害高易发亚区 (I ₄)	5059.73	主要分布在洛宁西南部，宜阳、伊川、汝州南部，鲁山北部，嵩县、汝阳、栾川、卢氏、西峡大部，内乡、镇平北部，南召西部、北部，方城北部，叶县西部，襄城县西部，淅川北部、西部，舞钢东南部、遂平西部	滑坡、崩塌
	桐柏-大别山山地丘陵滑坡、崩塌地质灾害高易发亚区 (I ₅)	2134.95	主要分布在桐柏县、泌河区、新县、商城大部，驻马店驿城区南部、确山中部，罗山、光山南部	滑坡、崩塌
	永城地面塌陷地质灾害高易发亚区 (I ₆)	64.25	永城东南部	地面塌陷

易发区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害 类型
地质灾害 中易发区 (II)	林州-济源崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷 地质灾害中易发亚区 (II ₁)	1735.24	主要分布在林州、安阳市龙安区、鹤壁市鹤山区、山城区、焦作市中站区大部，安阳市殷都区、鹤壁市淇滨区西部，卫辉西北部，辉县北部，焦作市马村区、解放区、山阳区北部，修武、沁阳、博爱北部，济源西部、北部	崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷
	灵宝-惠济滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流 地质灾害中易发亚区 (II ₂)	2128.07	主要分布在巩义、荥阳、郑州二七区、洛阳市洛龙区南部，孟津北部，偃师北部和南部，登封北部，伊川东北部，宜阳东部，新安、渑池、义马、三门峡市陕州区、灵宝大部	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	洛龙-郑县崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害 中易发亚区 (II ₃)	1027.33	主要分布在登封、新密大部，洛阳市洛龙区、偃师南部，禹州西部和北部，郑县北部、汝州东北部，伊川东部，襄城县西部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	卢氏-遂平滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流 地质灾害中易发亚区 (II ₄)	10163.13	主要分布在栾川、宜阳、伊川、洛宁、嵩县、南召、内乡、西峡、淅川、卢氏大部，镇平、南召、方城、泌阳、平顶山市新华区、卫东区北部，舞钢中部，遂平西部，叶县西南部，宝丰、遂平、鲁山西部，汝州西南部	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	泌阳-固始滑坡、崩塌地质灾害中易发亚区 (II ₅)	4337.34	主要分布在桐柏、淅河、新县、商城大部，泌阳东部，驻马店驿城区、确山西部，信阳市平桥区北部，罗山、光山、固始南部。	滑坡、崩塌
	永城崩塌、地面塌陷地质灾害中易发亚区 (II ₆)	39.90	永城东北部	崩塌、地面塌陷

易发区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害 类型
地质灾害 低易发区 (III)	林州-济源崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷 地质灾害低易发亚区 (III ₁)	2628.01	主要分布在林州、鹤壁市鹤山区、山城区大部，安阳市殷都区、淇县、鹤壁市龙安区、淇滨区西部，卫辉西北部，辉县、焦作市马村区、解放区、山阳区、中站区、修武、沁阳、博爱北部，济源北部，浚县中部和北部	崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷
	灵宝-惠济崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害 低易发亚区 (III ₂)	4538.36	主要分布在郑州市二七区、惠济区、孟州、孟津西部，新密、登封、伊川北部，洛阳市偃师区南部和北部，洛阳市洛龙区南部，宜阳、洛宁北部，郑州市上街区、荥阳、巩义、新安、渑池、义马大部，三门峡市陕州区、灵宝东部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	汝州-长葛崩塌、地面塌陷、滑坡地质灾害 低易发亚区 (III ₃)	1341.02	主要分布在登封、新密大部，新郑东部，洛阳市洛龙区、偃师南部，禹州西部和北部，郟县北部、汝州北部和南部，伊川东北部，襄城、长葛、建安西部	崩塌、地面塌陷、滑坡
	陕州-西平滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流 地质灾害低易发亚区 (III ₄)	12486.04	主要分布在灵宝、栾川、伊川、洛宁、嵩县、南召、内乡、西峡、淅川、卢氏、汝阳、平顶山石龙区、舞钢鲁山大部，汝州西南部，宜阳、郟县南部，遂平、西平西部，叶县西南部，镇平、方城、泌阳、平顶山市新华区、卫东区北部，宝丰、襄城西部。	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	泌阳-固始滑坡、崩塌地质灾害低易发亚区 (III ₅)	3708.99	主要分布在桐柏、淅河、确山、商城大部，新县中部，泌阳东部，驻马店驿城区西部及北部，信阳市平桥区北部，罗山、光山、固始南部	崩塌、滑坡
	永城地面塌陷地质灾害低易发亚区 (III ₆)	486.93	永城东南部	地面塌陷

附表二

河南省地质灾害风险等级分布统计表

风险区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害类型
地质灾害 极高风险区 (I)	太行山地丘陵滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流地质灾害极高风险亚区 (I ₁)	15.04	主要分布在安阳市殷都区西南部，鹤壁市鹤山区东部，安阳市龙安区、殷都区、浚县西部，鹤壁市山城区、焦作市马村区、卫辉西部，博爱、焦作市站区、淇县、北部，鹤壁市淇滨区西北部，辉县东北部，零星分布在济源、林州、新乡市凤泉区	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	黄河中游黄土丘陵崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害极高风险亚区 (I ₂)	139.54	主要分布在巩义、荥阳、新安大部，灵宝、渑池、义马、洛阳市孟津区中部，洛阳市偃师区北部，三门峡市湖滨区、陕州区北部，郑州市二七区南部，郑州市惠济区西部，零星分布在洛阳市洛龙区	崩塌、滑坡、地面塌陷
	嵩山崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害极高风险亚区 (I ₃)	37.71	主要分布在新密、登封大部，禹州西部和北部，汝州北部和南部，郟县北部，零星分布在新郑西北部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	豫西山区滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害极高风险亚区 (I ₄)	87.69	主要分布在栾川、南召、西峡、嵩县、伊川、卢氏大部，内乡南部和北部，淅川、镇平北部，鲁山中部和西部，汝阳中部和南部，宜阳东部，方城北部和东南部，舞钢中部，宝丰、平顶山市石龙区西部，零星分布在洛宁大部	滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷
	桐柏-大别山山地丘陵崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流地质灾害极高风险亚区 (I ₅)	179.10	主要分布在信阳市浉河区、新县、桐柏县大部，商城中部，光山、罗山、固始南部，确山中部和西部，泌阳北部，信阳市平桥区南部，零星分布在驻马店市驿城区北部	崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流

风险区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害类型
地质灾害 高风险区 (II)	林州-济源崩塌、地面塌陷、滑坡、泥石流地质灾害高风险亚区 (II ₁)	152.64	主要分布在济源西南部和东北部，林州大部，辉县北部和中部，安阳市殷都区、龙安区、鹤壁市山城区西部，博爱、修武北部，鹤壁市鹤山区东部，沁阳东北部，卫辉西部和北部，淇县东北部，焦作市马村区、解放区、山阳区北部，焦作市中站区中部，鹤壁市淇滨区西北部，浚县中部，新乡市凤泉区北部	崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流
	灵宝-惠济崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害高风险亚区 (II ₂)	355.02	主要分布在巩义、新安、义马、三门峡市湖滨区大部，荥阳、洛阳市偃师区北部和南部，三门峡市陕州区、灵宝北部，渑池、洛阳市洛龙区南部，洛阳市孟津区西部和北部，郑州市二七区、郑州市惠济区西部，郑州市上街区南部，孟州西部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	汝州-长葛崩塌、地面塌陷、滑坡地质灾害高风险亚区 (II ₃)	342.21	主要分布在新密、登封大部，禹州西部和北部、汝州南部和北部，郟县北部，新郑西北和西南部，零星分布在许昌市建安区、长葛西部	崩塌、地面塌陷、滑坡
	卢氏-遂平滑坡、崩塌、地面塌陷地质灾害高风险亚区 (II ₄)	439.33	主要分布在西峡、嵩县、南召、栾川、伊川、内乡、卢氏、洛宁大部，淅川、平顶山市卫东区、镇平、平顶山市新华区北部，鲁山、平顶山市石龙区西部，汝阳、舞钢中部和南部，宜阳中部和东部，方城北部和西南部，宝丰西部和南部，零星分布在叶县西部和南部，遂平、西平西部	滑坡、崩塌、地面塌陷
	泌阳-固始滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流地质灾害高风险亚区 (II ₅)	758.71	主要分布在信阳市浉河区、桐柏、新县大部，商城中部和南部，光山、罗山、固始南部，泌阳东部，信阳市平桥区北部，确山西北部，驻马店驿城区中部和西部	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	永城地面塌陷地质灾害高风险亚区 (II ₆)	13.62	永城东部	地面塌陷

风险区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害类型
地质灾害 中风险区 (III)	林州-济源崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷地质灾害中风险亚区 (III ₁)	2656.09	主要分布在济源、林州、安阳市龙安区、鹤壁市鹤山区、山城区大部，辉县北部及中部，修武、博爱、沁阳、焦作市中站区、解放区、马村区、山阳区、新乡市凤泉区北部，卫辉、淇县、浚县西北部，安阳市殷都区、鹤壁市淇滨区西部	崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷
	灵宝-惠济崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流地质灾害中风险亚区 (III ₂)	3905.24	主要分布在灵宝、三门峡市陕州区、渑池、新安、巩义、洛阳市孟津区、义马、三门峡市湖滨区、郑州市二七区、上街区大部，荥阳南部和北部，洛阳市偃师区南部、北部和东部，洛阳市洛龙区南部，孟州西北部、郑州市惠济区西部	崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流
	汝州-长葛崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流地质灾害中风险亚区 (III ₃)	1650.41	主要分布在登封、新密大部，汝州东北和西南部，禹州西南部和东北部，郟县南部和北部，新郑、襄城、长葛、许昌市建安区西部	崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流
	卢氏-遂平崩塌、滑坡、地面塌陷、泥石流地质灾害中风险亚区 (III ₄)	19648.75	主要分布在卢氏、西峡、嵩县、南召、栾川、淅川、内乡、汝阳、洛宁、宜阳、伊川、平顶山市石龙区大部，鲁山、遂平、西平西部，方城西北部和东南部，镇平、平顶山市新华区、卫东区北部，舞钢西部和南部，宝丰西部和南部，叶县南部	滑坡、崩塌、地面塌陷、泥石流
	泌阳-固始滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害中风险亚区 (III ₅)	6301.47	主要分布在桐柏、新县、信阳市浉河区、确山大部，商城、罗山、光山、固始南部，泌阳东部，信阳市平桥区北部和南部，驻马店驿城区西部和南部	滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷
	永城地面塌陷、崩塌地质灾害中风险亚区 (III ₆)	449.85	永城东部	地面塌陷、崩塌

风险区	名称及编号	面积 (km ²)	范围	地质灾害类型
地质灾害 低风险区 (IV)	林州-济源崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷地质灾害低风险亚区 (IV ₁)	2733.89	主要分布在林州、安阳市龙安区、鹤壁市鹤山区、山城区大部，辉县北部及中部，济源、卫辉北部，安阳市殷都区、淇县、鹤壁市淇滨区西部，修武、沁阳、博爱、焦作市马村区、中站区、新乡市凤泉区北部，浚县西北部，零星分布在焦作市山阳区、解放区	崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷
	灵宝-惠济崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害低风险亚区 (IV ₂)	4001.04	主要分布在灵宝、渑池、新安、洛阳市孟津区、巩义、三门峡市湖滨区、义马大部，三门峡市陕州区、郑州市惠济区、上街区、二七区西部，洛阳市偃师区、荥阳南部和北部，洛阳市洛龙区南部，孟州西北部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	汝州-长葛崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害低风险亚区 (IV ₃)	1125.50	主要分布在登封、新密、禹州大部，汝州东北和西南部，郏县南部和北部，襄城、新郑、许昌市建安区、长葛西部	崩塌、地面塌陷、滑坡
	卢氏-遂平崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害低风险亚区 (IV ₄)	7533.13	主要分布在洛宁、宜阳、方城、伊川、淅川、舞钢大部，卢氏、嵩县、汝阳北部，内乡南部，南召东南部，鲁山、镇平中部，西峡、叶县西南部，栾川东北部，遂平、宝丰、西平西部，平顶山市新华区、卫东区北部，平顶山市石龙区东部	崩塌、滑坡、地面塌陷
	泌阳-固始崩塌、滑坡地质灾害低风险亚区 (IV ₅)	2942.00	主要分布在桐柏、确山大部，泌阳东部和南部，光山、罗山、固始南部，信阳市平桥西北部，商城、信阳市浉河区中部和北部，驻马店市驿城区西部，零星分布在新县	崩塌、滑坡
	永城地面塌陷地质灾害低风险亚区 (IV ₆)	127.62	永城东部	地面塌陷

附表三

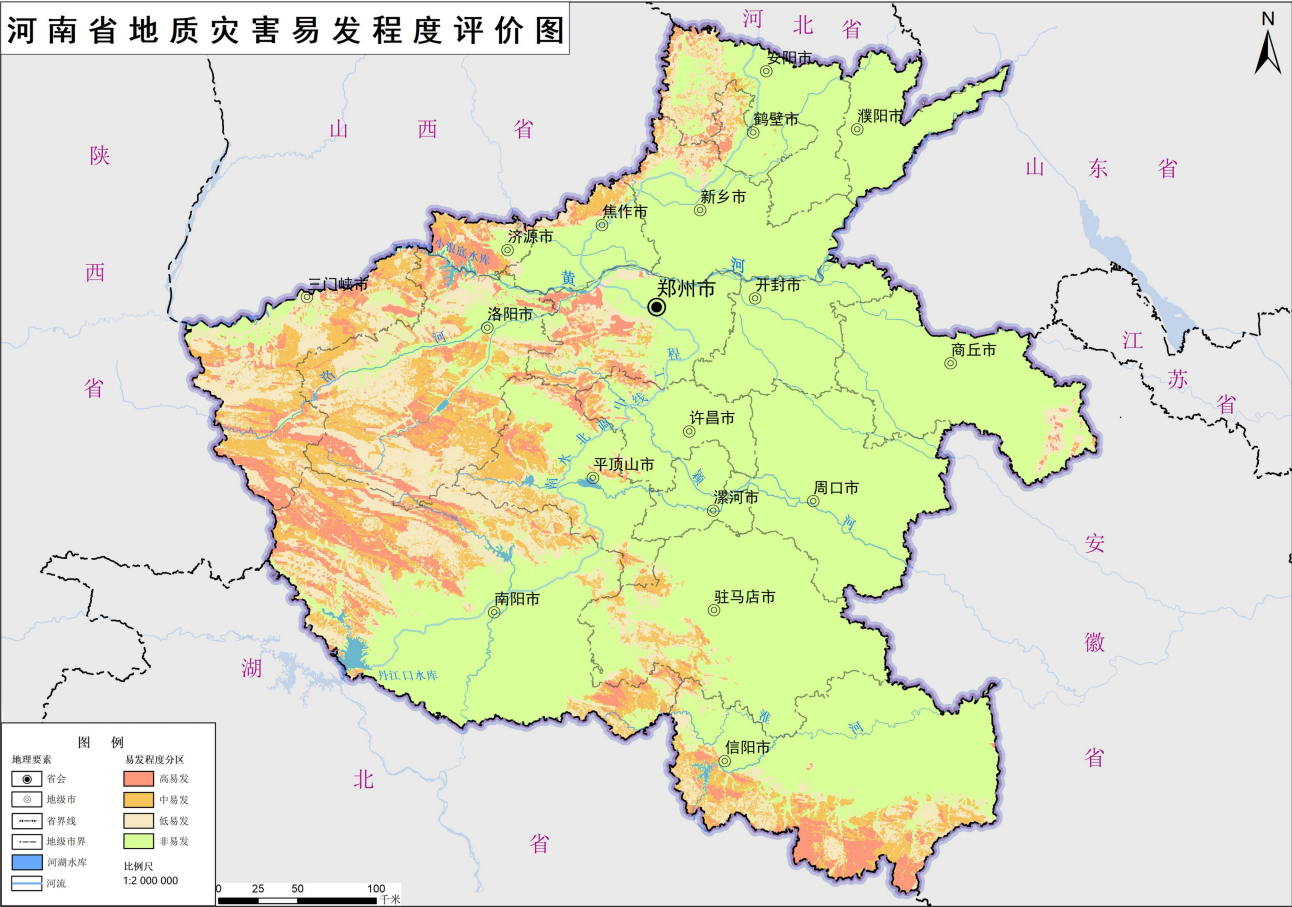
河南省地质灾害防治分区表

防治区	名称及编号	面积 (km ²)	威胁人数 (人)	威胁财产 (万元)	防治任务
重点防治区	太行山地丘陵崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷地质灾害重点防治区 (Z ₁)	2240.70	6647	56118.8	调查、监测、综合治理
	豫北丘陵地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡地质灾害重点防治区 (Z ₂)	1007.79	9884	91096	调查、监测、综合治理
	小浪底水库周边崩塌、滑坡、地面塌陷地质灾害重点防治区 (Z ₃)	2195.10	7694	34053.5	调查、监测、综合治理
	黄河中游黄土区滑坡、崩塌、地面塌陷、地裂缝、泥石流地质灾害重点防治区 (Z ₄)	3868.85	9796	53558.84	调查、监测、综合治理
	嵩山崩塌、滑坡、地面塌陷、地裂缝、泥石流地质灾害重点防治区 (Z ₅)	3579.56	27908	95762.64	调查、监测、综合治理
	伏牛山崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷地质灾害重点防治区 (Z ₆)	10607.83	11774	71053.5	调查、监测、综合治理
	外方山地面塌陷、滑坡、崩塌、泥石流、地裂缝地质灾害重点防治区 (Z ₇)	3685.08	28569	60529	调查、监测、综合治理
	丹江口水库周边滑坡、崩塌地质灾害重点防治区 (Z ₈)	1366.00	1583	13695	调查、监测、综合治理
	桐柏-大别山山地丘陵滑坡、崩塌、地面塌陷地质灾害重点防治区 (Z ₉)	4460.69	6840	29664	调查、监测、综合治理
	林州-淇县滑坡、崩塌、地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₁)	1108.00	53	570	调查、监测
	修武-济源滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₂)	2683.99	1645	7144.8	调查、综合治理
	洛龙-新密滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝地质灾害次重点防治区 (C ₃)	2490.50	2888	13545.2	调查、监测

防治区	名称及编号	面积 (km ²)	威胁人数 (人)	威胁财产 (万元)	防治任务
次重点防治区	灵宝-方城滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝地质灾害次重点防治区 (C ₄)	11139.27	5271	25353.7	调查、监测、综合治理
	卢氏-方城滑坡、崩塌、地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₅)	6739.89	579	3230	调查、综合治理
	舞钢-泌河滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₆)	5145.44	4107	17382	调查、监测、综合治理
	罗山-固始滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₇)	3815.60	2064	9418	调查、综合治理
	永城地面塌陷地质灾害次重点防治区 (C ₈)	1211.03	455	512.6	调查、监测
一般防治区	林州-辉县地面塌陷、崩塌、滑坡、泥石流地质灾害一般防治区 (Y ₁)	2126.02	493	4472	调查、监测
	汤阴-浚县崩塌地质灾害一般防治区 (Y ₂)	555.56	533	3385	调查
	伊川-邙县-新郑地面塌陷、滑坡、崩塌地质灾害一般防治区 (Y ₃)	2624.10	1743	8631.5	调查
	鲁山-舞钢地面塌陷、崩塌地质灾害一般防治区 (Y ₄)	2292.52	220	765	调查
	泌阳-平桥滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷地质灾害一般防治区 (Y ₅)	3130.42	648	3800	调查、监测
	永城邙山崩塌地质灾害一般防治区 (Y ₆)	142.85	42	9	调查、监测
	豫北平原地面沉降地质灾害一般防治区 (Y ₇)	637.10	-	-	调查、监测
	豫中、豫南平原地面沉降地质灾害一般防治区 (Y ₈)	3756.98	-	-	调查、监测

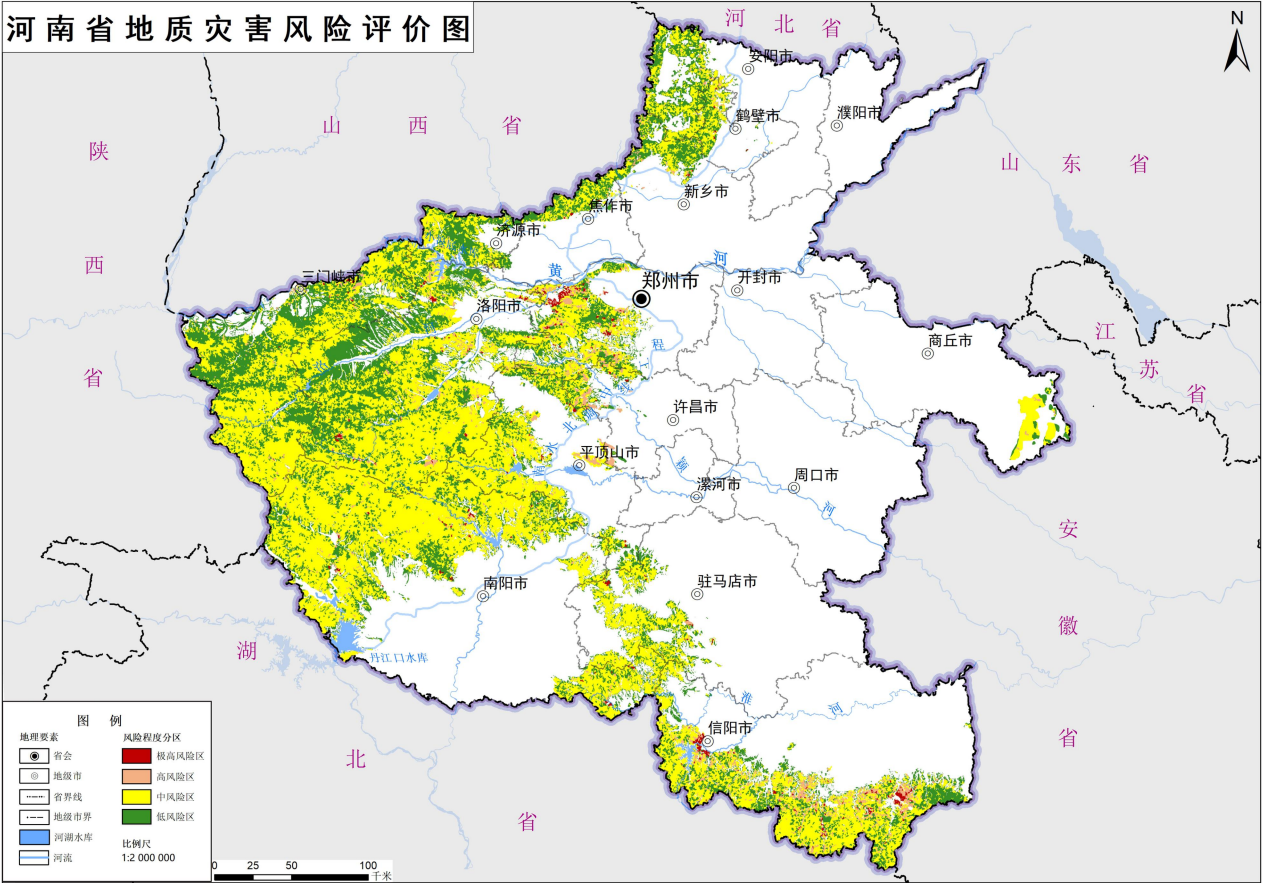
附图一

河南省地质灾害易发程度评价图



附图二

河南省地质灾害风险评价图



附图三

河南省地质灾害防治分区图

