

荥阳市人民政府文件

荥政文〔2011〕234号

荥阳市人民政府 关于印发《荥阳市地质灾害防治规划 (2010 - 2020)》的通知

各乡镇人民政府，各街道办事处，市人民政府各部门，各有关单位：

现将《荥阳市地质灾害防治规划（2010—2020）》印发给你们，请认真贯彻执行。

荥阳市人民政府
二〇一一年十月二十七日

荥阳市地质灾害防治规划

(2010—2020)

第一章 总 则

荥阳市位于河南省中部，黄河南岸，面积为955km²。市域东西长35km，南北宽43km，包括9个镇、3个乡、2个街道办事处和1个管委会，共282个行政村，2990个村民组，总人口62万人。

全市地形地貌较复杂，人类工程活动较强烈，自然及人为因素常引发地质灾害发生。主要地质灾害类型有崩塌、滑坡、地面塌陷等。近年来，随着社会经济的快速发展，人为因素引发的地质灾害有增加趋势，是我省地质灾害多发区之一。

为有效防治地质灾害，保障人民生命财产安全，促进社会经济持续稳定发展，荥阳市国土资源局组织编写《荥阳市地质灾害防治规划》（2010年—2020年）（以下简称《规划》）。

《规划》编制的主要依据是：《地质灾害防治条例》（国务院令394号）、《河南省地质灾害防治管理办法》（河南省人民政府45号令）、《河南省国土资源厅关于做好市（市、区）地质灾害防治规划编制工作的通知》、《荥阳市地质灾害调查与区划》、《郑州市地质灾害防治规划（2003-2015年）》、《荥阳市国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要》等法律、法规及文件精神。

本《规划》中“地质灾害”系指在自然因素及人为活动引发

的危害人民生命财产安全的山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地面沉降、地裂缝等与地质作用有关的灾害。

本《规划》以2009年为基期年，规划期为2010年至2020年。其中，2010年至2012年为近期，2013年至2015年为中期，2016年至2020年为远期。

本《规划》适用于荥阳市范围。是今后10年全市地质灾害防治工作的宏观性、指导性文件。

第二章 地质灾害现状及发展趋势

一、地质灾害现状

荥阳市地貌类型分为侵蚀剥蚀山区、黄土丘陵岗地区、山前冲洪积平原区和河流漫滩阶地区，地质环境条件较复杂，市域内人类工程活动强烈，受自然地质作用和人类工程活动影响，地质灾害频繁发生，具有分布面积广、数量多、发生频率高、规模小、灾情重等特点。

（一）地质灾害分布与特征

荥阳市境内现已发生地质灾害类型主要为崩塌、滑坡、地面塌陷（及伴生的地裂缝群）3种。经统计，已发生地质灾害点数共194处，其中崩塌167处（含黄河塌岸2处）、滑坡8处、地面塌陷（及伴生的地裂缝群）19处，分布于12个乡镇。其中崔庙镇已发生地质灾害点数量最多，为80处，占总数的41.24%；其次为广武镇已发生地质灾害点30处、占总数的15.46%。自建国以来至2009

年底地质灾害共造成12人死亡、7人重伤，累计造成直接经济损失7313.36万元。

1. 崩塌

崩塌是最主要的地质灾害类型。境内崩塌167处（含黄河塌岸2处），占已发生地质灾害总数的86.08%，其分布遍及10个乡镇，具数量多、分布广、发生频度高，危害性较大等特点。按规模划分为巨型2处、大型2处、中型25处、小型138处。除1处为岩质崩塌外，其余均为土质崩塌。因崩塌致7人死亡、1人受伤，损毁房屋954间、窑洞721孔、道路170m、耕地681.2亩。

崩塌易发区主要分布如下：

① 北部邙山黄土丘陵区：即汜水镇的口子、老君堂、虎牢关、新沟，高村乡刘沟、官峪、枣树沟，广武镇的陈沟、寨子峪、王沟、汉王城、霸王城、桃花峪一带。

② 山前黄土丘陵区：即高山潘窑、老泽河、后韩村一带。

③ 西南、南部低山的黄土覆盖区。

在黄土丘陵区，窑洞分布密度较大，窑洞洞口往往是崩塌易于产生的部位。

区内崩塌成因有自然因素和人为因素，自然因素主要有地形地貌、地层岩性与岩体结构、地质构造、气象等；人为因素主要为交通工程建设、城乡建设、水利工程建设、矿山开采等。

2. 滑坡

本次野外调查滑坡8处，占灾害总数的4.12%，分布于高村、

汜水、高山、崔庙、贾峪及乔楼6个乡镇。按规模划分为中型3处、小型5处。按滑坡体岩性划分为土质滑坡7处，岩质滑坡1处。土质滑坡岩性主要为黄土及黄土状粉土、粉质粘土。岩质滑坡岩性主要为泥灰岩。滑坡平面形态以半圆形、舌形、矩形为主，剖面形态多为直线及台阶形。因滑坡致5人死亡、6人重伤，损毁房屋50多间。

从地貌单元上，区内滑坡的分布规律明显，主要分布在两个地区：一是北部、西部黄土丘陵区，即高村乡的秦铺头飞龙顶；汜水镇的虎牢关、老君堂及西邢村；高山镇的纸房村；乔楼镇的聂楼。此区主要为土质滑坡。二是南部低山区地形陡峻、风化强烈的斜坡地带，即崔庙镇的王宗店，此处为岩质滑坡；贾峪镇的梁沟，此处为土质滑坡。

3. 地面塌陷

地面塌陷为区内重要的地质灾害类型之一，影响范围广，造成损失大。据调查，区内地面塌陷共20处，占已发生地质灾害总数的9.8%。主要分布于高山、刘河、崔庙、贾峪、王村5个乡镇和索河办事处。按规模分为巨型1处、大型3处、中型12处、小型4处。从发育形式上看，19处为采空形成的冒顶型地面塌陷，1处为黄土湿陷性地面塌陷。

除高山镇的余顶，崔庙镇的老庄徐庄、栗树沟村东栗组、邵寨的高东、寺沟帖顶，贾峪镇的梁沟村及索河办合计8处地面塌陷地表出现明显的陷坑外，其余地表均无明显塌陷坑特征，但不同

程度的出现了地面裂缝或房屋裂缝，部分地区因房屋倒塌而被迫搬迁。据统计，因地面塌陷损坏耕地2226亩、道路2750 m，房屋255间平房全毁、8045间平房出现裂缝。

（二）地质灾害隐患

荥阳市地质灾害隐患类型共5类257处，其中崩塌隐患167处、滑坡隐患8处、地面塌陷隐患20处、不稳定斜坡61处、泥石流隐患1处，共威胁39058人，预测经济损失37515.26万元，险情等级为特大型9处、大型75处、中型132处、小型41处。

地质灾害隐患的分布与地形、地貌和人类工程活动有关，主要分布在广武镇、高村乡、汜水镇、高山镇、刘河镇、崔庙镇等12个乡镇，其中崔庙镇是地质灾害隐患点数量最多的乡镇，计90处，占总数的35.0%，其次为广武镇33处，地质灾害隐患点占总数的12.8%。

根据调查，荥阳市167处崩塌地质灾害隐患点中，131处稳定性差，36处稳定性较差；8处滑坡地质灾害隐患点中1处稳定性差，7处稳定性较差；20处地面塌陷地质灾害隐患点中17处稳定性差，3处稳定性较差；61处斜坡中12处稳定性差，49处稳定性较差；泥石流隐患1处，规模为中型，分布在崔庙镇卢庄村外沟组，属低易发泥石流。

二、地质灾害防治工作现状

（一）地质灾害防治工作现状

近年来，在市委、政府的正确领导下，市国土资源局及有关

部门认真贯彻国家、省、市关于地质灾害防治工作的有关精神，全面落实汛期地质灾害防治工作各项制度和措施，地质灾害防治工作取得了明显成效。

(1) 建立健全了组织管理体系

市委、市政府对地质灾害防治工作高度重视，每年都要对地质灾害防治工作进行研究部署。成立了由主管副市长任组长的地质灾害防治工作领导小组，具体负责全市地质灾害防治工作。各乡镇、街道办事处也成立了相应组织。并严格落实领导责任制，明确各乡镇、街道办事处、村主要负责人为第一责任人，对本辖区内的地质灾害防治工作负总责。

(2) 完成了全市地质灾害调查与区划，基本查明了我市地质灾害现状

(3) 编制预案，加强应急体系建设

市国土资源局依据《地质灾害防治条例》（国务院令第394号）和《郑州市突发性地质灾害应急预案》（郑政办〔2007〕10号），结合我市实际，拟定了《荥阳市突发性地质灾害应急预案》。预案制定了本市地质灾害的分级及对突发地质灾害的应急措施，成立了由主管副市长担任指挥长的荥阳市突发地质灾害应急指挥部，并明确了指挥部及各成员单位的主要职责。

市国土资源局成立了地质灾害防汛救灾指挥部，由局长任指挥长，下设三个应急分队，并且配齐了相关装备；组织开展地质灾害应急救援演练，从实战出发，模拟地灾发生情况，组织局地

质灾害防治应急分队、各国土资源所于2009年6月进行了一次应急演练，对应急队伍和预案进行检验，此举在郑州市属首例，共出动人员60人，车辆16台，准备了帐篷、铁锹、应急灯、雨衣、雨鞋等工具。此次演练从人员组织、车辆调度、物资储备、现场救援等环节，都严格按照预案要求，环环相扣，联系紧密，协调有序，取得了很好的效果；每年年初，要求各有关乡（镇）、街道办事处、管委会、市区各部门对所辖区域内地质灾害危险点、隐患点进行排查，对中型以上的地质灾害隐患点制定防灾预案，明确监测人、监测手段、临灾撤离路线、安置地点等。

（4）初步建立了地质灾害群测群防网络，加强防灾避灾预警预报

加强了与气象、新闻等部门的沟通，截止目前，市气象台共发布灾害性天气预警预报信息近20次，市电视台发布地质灾害预警预报信息4次；发放地质灾害防治工作明白卡和避险卡千余套，建成了210个群测群防监测点，初步建立了地质灾害群测群防的网络体系。

（5）加强了防灾减灾宣传教育和培训工作

近年来，市国土资源局联合各乡镇、街道办事处和市直有关部门采取各种形式，积极开展了以《地质灾害防治条例》为重点的法规宣传教育，并按照“四应知”、“四应会”的标准，对群测群防监测员开展了地质灾害防治、避让、观测等防灾避险知识的培训，截止目前，已培训群测群防监测员120人，提高了基层干

部和广大人民群众的法律意识、防灾减灾意识及自救能力。

（二）地质灾害防治工作存在的主要问题

目前，荥阳市地质灾害防治工作虽已取得显著成效，但由于境内人类工程活动的不断加强，局部地区地质环境状况有恶化趋势，因此荥阳市市的地质灾害防治工作形势依然严峻，并存在着一些亟需解决的问题。

一是个别单位重视程度不够，配合不力；个别干部群众的思想认识还有待进一步提高，对地质灾害防治工作存侥幸心理。二是地质灾害监督管理体系不健全，防治经费严重不足。三是地质灾害监测系统还不够完整，信息化建设进展缓慢。四是地质灾害防治技术落后、缺少专业技术人员。五是宣传力度还需要进一步加强，广大人民群众，特别是山区群众的地质环境保护和地质灾害防范意识还比较淡薄，防治知识普遍缺乏。

三、地质灾害发展趋势预测

未来10余年是荥阳市全面建设小康社会的重要时期，农业、旅游、交通、水利、矿业等行业的发展将迈上一个新的台阶，矿产资源的开采、工程建设、山区切坡建房、公路建设等，都在不同程度上对地质环境进行着改造。地质环境条件的改变极易引发地质灾害。

广武、汜水、高山及刘河等乡镇仍有近四万人受到山区切坡建房造成的黄土崩塌、窑洞塌陷等隐患的威胁，致灾性强，随机性大，地质灾害防治任务十分繁重。

荥阳市将加大矿产资源开发利用力度，资源的开发，在促进区域社会经济发展的同时，也对生态环境产生一定的负面影响。煤炭资源地下采矿造成的地面塌陷（地裂缝）问题及露天采石形成的崩塌、滑坡、泥石流隐患问题将日益突出。

旅游、交通工程建设仍是我市未来发展过程中的一项主要任务，环翠峪风景区等旅游区建设、张平线（荥密路）等交通工程建设或运营过程中易引发崩塌或滑坡等地质环境问题。

综上所述，规划期内人为引发的地质灾害日趋严重，广大农村、城镇和重大工程仍将遭受地质灾害的严重威胁，地质灾害防治任务任重道远。

第三章 地质灾害防治的指导思想、原则和目标

一、指导思想

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻落实科学发展观，按照建设社会主义新农村、构建和谐社会的要
求，以最大限度地减少地质灾害造成的人员伤亡和财产损失为目标，坚持以人为本，建立健全地质灾害防治体系，完善地质灾害防治的规章制度，提高地质灾害应急能力和防治水平，为促进经济社会全面协调可持续发展，实现人与自然和谐相处提供有力保障。

二、防治原则

地质灾害防治工作遵循以下原则：

1. 以人为本，预防为主

以保障人民生命财产安全为地质灾害防治工作的出发点和落脚点，以当前和未来可能遭受地质灾害危害或威胁的人类经济活动聚集地作为规划防治重点。在“预防为主”的大前提下，合理布局地质灾害防治工作任务，最大限度地减少地质灾害造成的人员伤亡和财产损失。

2. 明确责任，群测群防

市、乡两级政府加强对地质灾害防治工作的领导，组织有关部门采取措施，做好地质灾害防治工作。市国土资源局负责本辖区内地质灾害组织、协调、指导、监督；建设、交通、水利等部门按照各自的职责，切实做好有关的地质灾害防治工作。

地质灾害隐患点所在乡镇和行政村应建立并逐步完善地质灾害监测网络，群测群防突出以巡视和简易监测为主，并指定专人负责实施。市国土资源局负责对辖区内地质灾害监测信息进行收集与管理，并根据监测信息确定具体的防治措施或上报上一级主管部门。

3. 合理避让，重点治理

综合考虑我市地质灾害的发育现状，以实际情况为出发点，对危害较大的地质灾害依其规模、稳定性分类排队，在监测预警的基础上，合理规划安排、分步实施防治措施。对生态环境恶化的丘陵区居民点实行搬迁，实现避灾、脱贫和改善生态环境三结合；对位于地质灾害易发区和重要防治区内的经济中心、人口聚集地、大的村镇和厂矿、风景名胜区、交通沿线、水利工程等实施无法避让而须治理的，应通过勘查论证，

优化方案，以获得最佳的治理效益；对危害等级为大型、特大型的隐患点，根据其发展趋势和防治成本效益对比，分轻重缓急，进行科学防治。

4. 谁引发，谁治理

自然因素引发的地质灾害，其防治经费列入政府财政预算；人为引发的地质灾害，由引发地质灾害的单位承担治理责任。

5. 完善制度，依靠科技

强化地质灾害防治制度建设，进一步完善与《地质灾害防治条例》相配套的规章制度。加强高新技术的推广与应用，提高地质灾害防灾减灾效率、能力和水平。

二、目标

（一）总体目标

建立较完善的地质灾害防治体系，全面掌握地质灾害分布状况与危害程度，建成群专结合的地质灾害监测网络和信息系统，使危害严重的地质灾害隐患点基本得到整治；将地质灾害防治从过去分散的、被动的、盲目的状况转变为有组织的、主动的和有预见性的防治局面；建立并逐步完善全市地质灾害监测预警体系；加强地质灾害防治工作信息化建设，开展汛期地质灾害气象预报，提高对突发性地质灾害的应急反应能力。力争到2020年，使地质灾害的发生率及造成的损失、地质灾害威胁的人数比2009年减少80%。

（二）近期目标（2010—2012年）

1. 建立适应社会主义市场经济、依法行政的地质灾害防治监

督管理体系，形成各相关部门分工协作、协调一致的运作机制，逐步使地质灾害防治管理工作纳入法制化轨道。

2. 在全市范围内建立健全群测群防体系，重点地质灾害隐患点建立群专结合的监测网络。

3. 加快地质灾害群测群防“十有县”建设工作，争取在2012年前达到“十有县”标准。

4. 完成1：5万荥阳市地质灾害详查工作，为我市的地质灾害防治工作提供基础依据。

5. 加强重点区域及重大灾害点的防治工作，对纳入本规划近期防治的地质灾害隐患点进行综合防治。

6. 完善一支管理机构健全、人员组织落实、反应快速的地质灾害防灾抗灾的专门队伍。加大地质灾害宣传力度，全面提高全民的减灾防灾意识。

7. 初步建立地质灾害空间数据库，实现地质灾害信息化管理，向全社会提供地质灾害信息咨询和服务，建立突发性地质灾害气象预报预警系统，提高地质灾害预报成功率。

到2012年，使地质灾害的发生率及造成的损失、地质灾害威胁的人数比2009年减少30%。

（三）中期目标（2013~2015年）

1. 对纳入本规划中的地质灾害隐患点进行综合防治。完成地质灾害易发区乡（镇）、村组的地质灾害防治知识的培训。

3. 逐步完善我市地质灾害防治制度和监督管理体系，使地质

灾害防治的宏观管理与调控逐步加强，地质环境管理职能全面到位，实现地质环境管理的科学化、规范化。

4. 完善地质灾害空间数据库，实现对地质灾害监测信息的采集、存储、传输及成果发布等全过程的有效管理与监控。

5. 开展适合荥阳市实际的地质灾害勘查、治理、监测及测报新技术、新方法、新理论研究和推广应用。

通过上述工作，使全市地质灾害发生率明显降低，使受地质灾害威胁的人数比2009年减少60%，潜在经济损失明显减少。

（四）远期目标（2016-2020年）

1. 完善地质灾害群测群防、群专结合的网络体系，在全市范围内建成地质灾害三级监督管理体系；完善地质灾害预报预警系统，提高地质灾害预报成功率。

2. 加大地质灾害治理力度，完成现有大型及以上地质灾害（隐患）点的搬迁避让和工程治理，对现有中小型地质灾害（隐患）点有地方政府组织进行简易治理；对新发生的地质灾害及时进行治理或避让。

3. 不断完善地质灾害信息化管理。

通过上述工作，在全市范围内完善地质灾害群测群防、群专结合的网络体系，使地质灾害的发生率及造成的损失、地质灾害威胁的人数比2009年减少80%。实现地质灾害防治总体目标，实现地质环境和生态环境的根本好转，使人与自然相互和谐、经济社会和生态环境协调发展。

第四章 地质灾害易发区和重点防治区

一、地质灾害易发区

依据《荥阳市地质灾害调查与区划》，按照“区内相似、区际相异”原则和区域完整性原则，在全市划分出4个地质灾害高易发区，1个地质灾害中易发区，2个地质灾害非易发区。

（一）地质灾害高易发区（A）

位于黄河以南，包括广武镇与高村乡的北部、王村镇、乔楼镇、汜水镇、高山镇及城关乡的南部，刘河镇、环翠峪风景区、崔庙镇及贾峪镇。面积400.3km²，占总面积的41.9%。地貌类型有黄土丘陵、低山、山前倾斜（岗）平原，地面高程140~700m，岩性为元古界石英砂岩；古生界灰岩、白云岩、泥岩及砂岩；中生界砂、页岩；新生界粘土岩、中、上更新统黄土状土。此区地质环境条件较复杂，沟谷发育，以人工切坡、采石、采煤为主的人类工程活动较为强烈，发育的地质灾害类型主要为崩塌、滑坡、地面塌陷（及伴生地裂缝群），其空间发育与人类工程活动的分布一致。

该区共确定地质灾害隐患点246处，其中潜在危害程度特大型9处、大型75处、中型126处、小型36处，受威胁38749人、耕地150亩、房屋33579间、道路875m，预测经济损失37209.86万元。按地质灾害发育类型的不同，本区又细分为如下4个亚区：

1. 崩塌、滑坡高易发亚区（A₁₋₁）

该区位于黄河南岸的广武、高村、王村、汜水及高山5个乡镇，

面积205.5 km²，占总面积的21.5%。地貌类型有黄土丘陵和低山区。区内共确定地质灾害隐患点93处，其中崩塌56处、滑坡5处、地面塌陷（及潜在地面塌陷）3处、不稳定斜坡29处，威胁14188人、房屋11016间、耕地150亩、道路535m，预测经济损失13744.76万元。

黄土丘陵区，地面标高一般140~259m。沟谷发育，多呈“U”字型，切割深度一般大于20m，最深的达60m，坡角近于直立状。岩土体类型以黄土为主，质地单一，垂直节理发育，具大孔隙及湿陷性。久雨或暴雨季节，崩塌、滑坡十分发育，且具有单体规模大、危险性强、危害程度高等明显特征，尤其是黄河岸边崩塌规模更是巨大。除崩塌、滑坡灾害外，该区地面湿陷亦有分布，但发生规模、分布范围和致灾后果均不及崩塌、滑坡灾害，就总体而言，该区属以崩塌、滑坡为主，次为地面湿陷地质灾害的高易发地区。

低山区地面标高一般300~600m，相对高差300m左右。组成岩性以紫红色砂页岩为主，多为第四系松散层覆盖。冲沟密布，切割深度10~30m。该区尚有因开挖窑洞引起的地面塌陷灾害，属以崩塌、滑坡为主，次为地面塌陷地质灾害的高易发地区。

2. 崩塌、滑坡高易发亚区（A₁₋₂）

该区位于城关镇、索河办及乔楼镇的南部一带，面积36.8km²，占总面积的4.0%。地貌类型为山前黄土丘陵。地面标高一般150~300m，地表岩性为黄土，冲沟发育，切割深度一般在15m以上，沟间多为条形黄土平台或黄土岗。久雨或暴雨

季节, 崩塌、滑坡十分发育, 同 A_1 一样, 亦具发生规模大、危险性强、危害程度高等明显特征, 属以崩塌、滑坡地质灾害为主的高易发地区。区内共确定地质灾害隐患点27处, 其中崩塌23处、滑坡1处、不稳定斜坡3处, 威胁2487人、房屋2373间, 预测经济损失2753.10万元。

3. 崩塌、滑坡、泥石流高易区亚区 (A_3)

该区位于环翠峪风景区、崔庙镇及贾峪镇的南部一带, 面积79.6km², 占总面积的8.3%。地貌类型为低山, 地面标高300~700m, 相对高差400m左右。岩土体类型主要为厚层状坚硬灰岩、白云岩、砂岩组及半坚硬泥岩、泥灰岩组等。区内山峰林立, 沟壑深切。由于构造运动及河流的下切作用强烈, 常形成“V”形沟谷, 谷深坡陡, 一般坡角在35°以上, 断崖绝壁随处可见。坚硬脆性岩体构造节理、裂隙较为发育, 且同软弱岩体互层状分布突出, 崩塌、滑坡及泥石流灾害较为发育。在沟谷、岗地松散土类—黄土状粉土、粉质粘土分布地带, 亦见小型崩塌、滑坡等地质灾害。本区人类工程—经济活动强烈, 尤以石料开采最盛。随之而来的滑坡、泥石流问题极其严重。区内共确定地质灾害隐患点50处, 其中崩塌36处、滑坡1处、不稳定斜坡12处、潜在泥石流1处, 威胁4754人、房屋4809间、道路80m, 预测经济损失5029.60万元。

4. 地面塌陷高易发亚区 (A_4)

该区位于刘河镇、崔庙镇、贾峪镇的中间凹地, 呈近东西向长条状, 面积78.4km², 占总面积的8.2%。除沟谷中见零星岩出露外, 多被第四系坡洪积物覆盖。凹地标高170~280m, 相对高差

120m左右。区内地形平缓，土岗较多，冲沟切割深度10~15m。与前三个高易发亚区不同，本区人类工程—经济活动强烈，尤以煤矿开采最盛。随之而来的采空区地面塌陷问题极其严重，目前，地面塌陷灾害多达16处，平均发育强度高达20.42个/100 km²。且具有规模大、危险性高、致灾范围广及经济损失巨大等显著特征。同时，地面塌陷又常导致大量地裂缝和斜坡类地质灾害如崩塌、滑坡的产生，因此，使得这一地区成为荥阳市地质灾害危害最为严重的地区之一，也是荥阳市地面塌陷地质灾害的集中分布区，属以地面塌陷地质灾害为主的高易发区。区内共确定地质灾害隐患点76处，其中崩塌50处、滑坡1处、不稳定斜坡9处、地面塌陷16处，威胁17320人、房屋15381间、道路260m，预测经济损失15682.40万元。

（二）地质灾害中易发区（B）

该区主要包括荥阳中部，面积349.0km²，占总面积的36.5%。地貌类型为山前倾斜平原（或岗地）。地面标高110~260m。相对高差10~50m。地形较为平坦，冲沟较少，沟谷形态呈“U”型。岩土体类型主要为黄土状粉土、粉质粘土，垂直节理发育，崩塌亦有发育，居民区周围存在切坡。在城关镇附近，因地下窑洞造成的地面塌陷及裂缝较为严重。

该区共确定地质灾害隐患点11处，类型为崩塌2处、地面塌陷1处、不稳定斜坡8处。按潜在危害程度中型6处、小型5处，受威胁309人、房屋321间，预测经济损失305.4万元。

（三）地质灾害非易发区（D）

1. 荥阳北部河漫滩地质灾害非易发区 (D₁)

该区主要位于荥阳北部黄河两岸，面积111.7km²，占总面积的11.7%。地貌类型为河漫滩。岩性为全新统粉细砂、粉质粘土及粉土。该区现状条件下未发现地质灾害，属地质灾害非易发地区。

2. 荥阳东部冲积平原地质灾害非易发区 (D₂)

该区主要位于荥阳东部，面积94.0km²，占总面积的9.8%。地貌类型为冲积平原。地面标高105~140m，相对高差5~30m。地形相对平坦，冲沟不发育。岩土类型主要为黄土状粉土、粉质粘土。该区现状条件下未发现地质灾害，属地质灾害非易发地区。

二、地质灾害重点防治区

根据我市地质环境条件、地质灾害类型及发育密度、危害程度、分布规律等特征，结合我市国民经济和社会发展第十一个五年规划，以及矿山、水利、交通、旅游、城镇建设等方面规划，突出“以人为本”的原则，重点针对易受地质灾害危害的人口密集的城镇、村庄、居民点，以及重要工程设施、主要交通线路等，划出4个地质灾害重点防治区，总面积400.3平方公里，占全市总面积41.9%，隐患点246处，威胁38749人，威胁资产37209.86万元。

(一) 西北部黄土丘陵以崩滑为主重点防治区 (A₁)

主要位于广武、高村、王村、汜水、高山等地，防治面积205.5km²，占总面积的21.5%。该区地貌类型为低山及黄土丘陵。黄土丘陵区，地面标高一般140~259m。沟谷发育，多呈“U”字

型，坡角近于直立状。组成岩性为第四系黄土，质地单一，垂直节理发育，具大孔隙及湿陷性。主要地质灾害以崩塌、滑坡为主，次为黄土湿陷引起的地面塌陷。其中黄土崩塌、滑坡特别发育，且具规模大、危险性强、危害程度高等明显特征，致灾后果十分严重。尤其是黄河岸边河流塌岸规模更是巨大。低山区地面标高一般300~600m。出露岩性以紫红色砂页岩为主，多为第四系松散层覆盖，冲沟密布。

本区共有地质灾害隐患点93处，包括崩塌56处、滑坡5处、不稳定斜坡29处、地面塌陷2处、潜在地面塌陷1处。其中特大型险情地质灾害隐患点4处，主要位于汜水镇东河南曹沟、西邢村邢村及虎牢关楼沟；高山镇石洞沟后窑。此区属崩滑的高易发区，汉霸二王城位于该区；河王水库、唐岗水库也位于该区；南水北调中线工程、西气东输工程、连霍高速公路、陇海铁路等重点工程和交通枢纽从该区通过，因此该区应作为我市防治工作的重点地区。

（二）中部黄土丘陵以崩滑为主重点防治区（A₂）

主要位于城关—乔楼的南部等地，防治面积36.8km²，占总面积的4.0%。地貌类型为山前黄土丘陵。地面标高一般150~300m，地表岩性为黄土，冲沟发育，沟间多为条形黄土平台或黄土岗。本区共有地质灾害隐患点27处，包括崩塌23处、不稳定斜坡3处、滑坡1处，属以崩滑为主的高易发区。

（三）南部中低山以崩塌、滑坡、泥石流为主重点防治区（A₃）

主要位于环翠峪风景区、崔庙及贾峪镇的南部地区，防治面积79.6 km²，占总面积的8.3%。地貌类型为中低山，地面标高300~700m。出露岩性主要为厚层状坚硬灰岩、砂岩组及半坚硬泥岩、泥灰岩组等。坚硬脆性岩体构造节理、裂隙较为发育，且同软弱岩体互层状分布突出。区内石料开采最盛，崩塌、滑坡及泥石流灾害较为发育。本区共有地质灾害隐患点50处，包括崩塌36处、不稳定斜坡12处、滑坡1处、潜在泥石流1处。其中特大型险情地质灾害隐患点1处。在环翠峪风景区，旅游业已成为当地的主导产业，景区内游客接待量渐增，因此环翠峪风景区地质灾害的防治工作应成为我市地质灾害防治工作的重中之重。

（四）南部山间凹地以崩塌、地面塌陷为主重点防治区（A₄）

刘河~崔庙~贾峪的中间凹地重点防治区（A₄），呈近东西向长条状，防治面积78.4 km²，占总面积的8.2%。除沟谷中见零星岩出露外，多被第四系坡洪积物覆盖。标高170~280m，地形平缓，土岗较多。区内煤矿开采最盛，由此导致地面塌陷（伴生地裂缝群）灾害相当严重；此外，斜坡类地质灾害如崩塌、滑坡次之。本区共有地质灾害隐患点76处，包括崩塌50处、不稳定斜坡9处、滑坡1处、地面塌陷16处。其中特大型险情地质灾害隐患点4处。此区为荥阳市地面塌陷地质灾害的集中分布区，也是地质灾害防治工作的重点地区。

第五章 地质灾害防治项目

一、地质灾害调（排）查、勘查和风险评价

地质灾害调查是地质灾害防治的基础性工作，是建立监测预报系统，部署防治工作的依据。近期完成1：50000荥阳市地质灾害详查工作，及时掌握新的地质灾害隐患点情况。

在地质灾害调查工作的基础上，对以下地质灾害隐患点进行勘查，为防治工作提供科学依据：

（1）环翠峪风景区崩塌、滑坡隐患点的勘查工作（K-1）

（2）汉、霸二王城景区内崩塌、滑坡隐患点的勘查工作（K-2）

（3）桃花峪风景区崩塌、滑坡隐患点的勘查工作（K-3）

结合地质灾害调查，对重大工程建设区、城镇进行地质灾害风险评价。内容包括：评价地质灾害危险性概率、社会经济易损性、承灾体的破坏损失性和防治工程综合效益。评价方法可分为：点评价和面评价。点评价系为重要地质灾害危险点防治工程提供依据；面评价旨在为全市社会经济发展规划、城镇规划布局、重大工程建设、资源开发、政府防灾减灾决策等提供风险区划依据。

二、地质灾害监测预警体系建设

（一）群测群防网络建设

在地质灾害调查与区划工作的基础上，对于地质灾害隐患点，乡镇政府指派当地人员按照相关要求实施监测。2010年汛期以前，完善地质灾害严重的广武镇、高村乡、王村镇、汜水镇、刘河镇、崔庙镇、贾峪镇等乡镇的群测群防网络建设。

地质灾害隐患点在实施治理之前及时安排监测，监测网络建

设的重点是群测群防。地质灾害点所在乡镇和行政村应建立并逐步完善地质灾害监测网络，群测群防突出以巡视和简易监测为主，并指定专人负责实施。对危险性、危害性大的地质灾害隐患点，在勘查基础上实施简易监测或专业监测，对治理之后的地质灾害点应布置专业监测。监测信息应定期上报，市国土资源部门负责对全市地质灾害监测信息的收集与管理，并根据监测信息确定具体的防治措施。

选择地质灾害严重危险地段威胁大的地质灾害点，实施群专结合的站网式监测。

- (1) 高山镇石洞沟后窑崩塌
- (2) 高山镇竹川西沟组不稳定斜坡
- (3) 高山镇纸房村2组不稳定斜坡
- (4) 刘河镇陈家岗西头组不稳定斜坡
- (5) 贾峪镇大堰村崩塌
- (6) 汜水镇西邢村不稳定斜坡
- (7) 汜水镇东河南曹沟不稳定斜坡
- (8) 崔庙镇南马寨东坡组不稳定斜坡
- (9) 崔庙镇翟沟村不稳定斜坡
- (10) 贾峪镇石砭村岔河寨崩塌
- (11) 贾峪镇石碑沟宋家岗崩塌
- (12) 贾峪镇老邢村不稳定斜坡

另外，对市内随机出现的重大危险隐患点，应及时组织进行

专业监测，不受此规划限制。

到2015年，完成覆盖全市的地质灾害群专结合监测骨干网络建设，形成全市以站网式监测为骨干的立体监测网络，建成比较完善的地质灾害防灾预警体系。

（二）汛期地质灾害气象预警预报体系建设

市国土资源局在前期工作的基础上，进一步加强汛期地质灾害气象预报预警工作，通过广播、电视等新闻媒体及时向社会发布汛期地质灾害气象预报预警信息。汛期地质灾害气象预报预警信息后，各有关部门要高度重视，重要地质灾害危险点及隐患点的防灾责任人和受威胁单位、群众要加强检测和预防，做好防灾的各项准备工作。在重点防治区加密气象监测站，积极开展突发性地质灾害气象预报（警）工作，提高地质灾害预报成功率。

（三）突发地质灾害应急体系建设

建立荥阳市地质灾害应急领导小组，由市政府主管副市长任组长，各乡镇政府乡镇长、市公安局、发改委、安监局、国土资源局、交通局、电业局、环保局、林业局、水利局、建设局、气象局等主要单位负责人为成员。应急指挥由市地质灾害防治领导小组统一领导，领导小组办公室设在市国土资源局，负责突发性地质灾害发生时的应急指挥、调度、抢险救灾及组织专家组开展应急调查工作。建立地质灾害专家信息系统，开展重大地质灾害的应急处理，发生地质灾害后组织救灾工作。启动荥阳市重要地质灾害点防灾应急预案，并纳入城市突发性事件防灾应急预案体

系。

各乡镇应建立一支地质灾害防治应急小分队，由乡镇行政领导担任队长、分管领导担任副队长，负责在突发性地质灾害发生时，第一时间向市地质灾害防治领导小组报告灾情并组织抢险救灾，将受地质灾害威胁范围的群众迅速转移、疏散至安全地区，协助应急调查专家组开展地质灾害应急调查。应急调查应包括地质灾害位置、类型、规模、发生时间、形成原因、区域地质条件、危害、稳定性、发展趋势、受威胁范围、地质灾害防治应急措施、进一步工作建议等内容，应急调查小组应协助当地政府做好地质灾害防灾救灾工作。

实行地质灾害灾情速报制度。地质灾害灾情速报的内容、时限按地质灾害灾情速报制度规定上报有关部门。

（四）地质灾害防治信息系统建设

2012年，建成全市地质灾害空间数据库系统，提供主要地质灾害信息的一般动态查询服务，建成全市突发性地质灾害应急指挥系统。2015年，在地质灾害调查基础上，逐步完善全市地质灾害信息系统建设，以政府网站为平台，实现包括地质灾害在内的地质环境信息网络化，为全社会提供信息咨询服务。

至2020年，建成比较完善的、包括基础地质环境条件等信息在内的基于地理信息系统（GIS）和国际互联网的地质灾害空间信息管理系统，实现全市地质灾害监测的信息采集、查询、存储、传输、分析处理、预测预报及成果发布等有效监控与管理，及时

为政府防灾减灾提供决策信息，达到普通公众均能通过互联网查询任何一个目的区的地质环境状况、地质灾害历史和致灾隐患点的分布、稳定性及可能危害范围等目的。完善地质灾害防治应急指挥系统，进一步提升应急响应能力，进而提高我市地质灾害防治工作管理和社会服务水平。

三、搬迁（避让）和治理工程

（一）搬迁（避让）工程

从全市社会经济发展状况出发，结合地质灾害防灾减灾需要，采取避让措施来减少灾害损失。具体措施有：

在城镇规划和工程选址上，进行地质灾害危险性评估，尽可能避开地质灾害危险区；对有成灾前兆又来不及采取有效措施的，将人员、物资等受灾对象及时撤离危险区；对于一些威胁严重、治理费用高、治理难度大的灾害点所威胁人员和工程应选址搬迁；在灾害发生前采取预防措施，发生过程中采取警报措施。

根据全市地质灾害隐患点情况，结合我市新农村建设，在已完成搬迁工作的基础上，规划对6处地质灾害隐患点所威胁住户分期实施搬迁避让措施。

1. 近期（2010—2012年）

（1）汜水镇虎牢关村楼沟崩滑隐患

虎牢关村楼沟村位于荥阳市汜水镇，辖楼沟村?、?、?、?四个村民组，共有住户211户，人口789人。楼沟村位于黄土冲沟之间，整个黄土冲沟宽100-150米，长约700米左右，两侧黄土陡崖高40-50

米，其岩性为中更新统黄土状粉质粘土，黄土裂隙极为发育。冲沟两侧黄土崩塌、滑坡隐患点十多处，威胁住户211户，村民789人。2000年以来，已发生多次黄土崩塌、滑坡地质灾害，造成两人死亡，6人受伤，毁坏房屋30多间。其中2004年7月发生的黄土滑坡造成2人死亡、一人重伤、三层楼房被毁坏，直接经济损失30多万元。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算2440万元，资金来源：申请省财政专项资金。

（2）高山镇竹园村下地组崩滑隐患

位于高山镇竹园村下地组，整个下地组位于两条黄土冲沟之间，黄土冲沟宽100~200米，两侧黄土陡崖高20~50米，其岩性为中更新统黄土状粉质粘土，黄土裂隙极为发育。冲沟两侧黄土崩塌、滑坡隐患点随处可见，威胁住户60户，村民290人。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算666.8万元，资金来源：申请省财政专项资金606.8万元，市财政匹配资金60万元。

2. 中期（2013—2015年）

（1）汜水镇口子村崩塌隐患

位于汜水镇口子村，1997年已整体搬迁8组40户200人，目前仍有1组和7组90户400余人居住在黄土陡崖下。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算798万元，资金来源：政府出资。

（2）广武镇张垌村里沟组崩塌隐患

位于广武镇张垌村里沟组，张垌村直接受崩塌隐患威胁的村民有137户400余人，居住分散，其中里沟组53户156人全部居住在

陡崖下。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算1204万元，资金来源：政府出资。

（3）高山镇石洞沟村后窑组崩塌隐患

位于高山镇石洞沟村，村内400户1200余人受到崩塌隐患的威胁。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算3515万元，资金来源：申请省财政专项资金。

（4）汜水镇西刑村崩塌隐患

位于高山镇石洞沟村，村内1490人受到崩塌隐患的威胁。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算4305万元，资金来源：申请省财政专项资金。

（5）广武镇桃花峪景区崩塌隐患

位于广武镇桃花峪村，该村已搬迁30余户，目前仍有20户居民受到崩塌隐患的威胁。防治措施：重新选址，整体搬迁。搬迁费用估算180万元，资金来源：申请省财政专项资金。

3. 远期（2016—2020年）

在前期对我市地质灾害进行勘查、监测及治理的基础上，结合我市矿山环境治理规划，选择威胁严重、治理费用高、治理难度大的灾害点所威胁人员和工程，采取搬迁避让措施。

（二）地质灾害治理工程

选择人口密集、经济发达地区、重大工程建设所在地、景区和人文保护区内的重要地质灾害隐患点。按轻重缓急，结合我市矿山环境治理规划，分期分批实施防治（见附表二）。

1. 近期（2010—2012年）

（1）环翠峪风景区陈庄南坡崩塌隐患点治理工程

位于环翠峪风景区内陈庄南坡，危岩体高约75m，长约210m，呈3级下错，裂缝距崩塌体后缘5m，崩塌体规模 $7.8 \times 10^4 \text{m}^3$ ，稳定性差陡坎面坡度大于80度，局部反坡，有多个孤立危岩体与岩体分离，裂缝宽10~50cm。严重威胁着陡坎下约75人的生命财产安全，潜在经济损失达1000余万元。

避让工程：将崩塌体直接影响范围内的30户居民进行搬迁避让，防止崩塌体对其构成危害，保护其生命财产安全。

土地复耕工程：对搬迁避让后的建筑物进行拆除、土地平整，使其达到可以耕种的程度，实现搬迁避让后土地的平衡。

治理费用估算350万元，资金来源：省财政专项资金。

2. 中期（2013—2015年）

（1）环翠峪风景区崩滑隐患治理工程

（2）桃花峪风景区崩滑隐患治理工程

在规划防治点实施过程中，若发现新的重大危险点时，可根据具体情况，进行适当调整。

四、地质灾害防治经费估算

根据《地质灾害防治条例》第五条及第十条规定，地质灾害调查、勘查及风险性评价与区划、隐患点监测、地质灾害地理信息系统及汛期地质灾害气象预警预报系统建设和运行等公益性、基础性防治费用，列入地方政府财政预算；因自然因素造成的地质灾害的防治经费，列入地方政府的财政预算；因工程建设等人

为活动引发的地质灾害的治理费用，按照谁引发、谁治理的原则由责任单位承担。

根据2009年价格初步估算，规划期防治经费总计14434.8万元。列入地方政府财政预算的防治经费2870万元，其中近期393万元，中期2287万元，远期190万元；由企业出资的防治经费188万元，其中近期48万元，中期140万元；省级财政矿山地质环境治理专项资金10890万元。

1. 地质灾害调查、勘查及风险性评价与区划费用

总费用为280万元，其中：近期180万元，中期40万元，远期60万元（省财政专项资金100万元，市财政资金180万元）。

2. 地质灾害避让搬迁工程费用

总费用为13108.8万元，其中：近期3106.8万元（省财政专项资金3046.8万元，市财政资金60万元），中期10002万元（省财政专项资金8000万元，市财政资金2002万元）。

3. 治理工程费用

近期350万元（省财政专项资金）。

4. 地质灾害隐患点监测费用

总费用为256万元，其中：近期建设费用40万元，日常运行费用56万元（企业资金48万元，市财政资金48万元）；中期建设费用80万元，日常运行费用80万（企业资金140万元，市财政资金20万元）。

5. 群测群防网络建设和地质灾害知识宣传培训费用

总费用140万元，其中：近期运行费用50万元；中期运行费用40万元；远期运行费用50万元。

6. 地质灾害专门气象预警预报系统费用

总费用105万元，其中：近期建设费用35万元，运行费用20万元；中期运行费用25万元；远期运行费用25万元。

7. 地质灾害应急系统费用

总费用95万元，其中：近期建设费用30万元，运行费用20万元；中期运行费用15万元；远期运行费用30万元。

8. 地质灾害空间数据库系统费用

总费用100万元，其中：近期建设费用25万元，运行费用25万元；中期运行费用25万元；远期运行费用25万元。

五、地质灾害防治预期效益

根据2009年价格进行初步估算，至2020年，本《规划》共需投入防治经费约14434.8万元。其中，基础性、公益性项目需投入约976万元，避让治理工程项目需投入13458.8万元。

不考虑基础性、公益性项目投入的防灾减灾潜在效益，仅治理工程一项，至2020年可避免因地质灾害的发生所造成的直接经济损失22758.7万元。若考虑人员伤亡善后费、医药费及迁建费、工农业生产损失费等间接费用，各灾种平均按1:3.5折算（黎青宁，1990），则可避免间接经济损失费79655.45万元。加上直接经济损失费，总计可获得防灾减灾效益102414.15万元。其投入、效益比则达1:7.6。由此可知，防治规划的实施，其经济效益将是显著的。

另外，防治规划的实施，对维护地区社会稳定、构建和谐社
会以及有效保护地质环境安全等方面均具有重要作用，其潜在的
社会效益、环境效益亦将日益显著。

第六章 规划实施的保障措施

一、加强领导，落实责任

地质灾害防治是一项重要的社会公益性事业，是各级政府维
护社会公共安全的重要职责，各部门、各乡镇必须加强领导，保
证本规划的顺利实施。

地质灾害防治实行分级管理与分工负责相结合的制度。设立
市级地质灾害防治工作领导小组，全面负责全市地质灾害防治工
作。各乡镇应成立专门的地质灾害防治工作小组，由行政领导负
总责、分管领导具体负责。各村应指定专门管理人员或联络人员，
负责具体的地质灾害防治任务的实施。有效运作并逐步完善三级
地质灾害防治管理体系。

市国土资源部门负责全市地质灾害防治的组织、协调、指导
和监督管理工作。其它有关部门按照各自的职责负责有关的地质
灾害防治工作。

二、建立与完善地质灾害防治制度

1. 认真贯彻执行建设项目地质灾害危险性评估制度

在地质灾害易发区内进行工程建设，或编制城市总体规划、
村庄和集镇规划，应进行地质灾害危险性评估工作，并作为一项

基本制度坚持下去，有关部门必须严格把关，切实贯彻执行。

2. 坚持实行汛期地质灾害防灾应急预案制度

国土资源部门要会同建设、水利、交通等部门拟定本行政区域内的突发性地质灾害应急预案，报本级人民政府批准公布。健全以主管市长为指挥长，有关部门负责人参加的突发性地质灾害应急指挥系统，明确职责，分工协作，落实各项措施，增强应急响应能力。同时，还要依据《地质灾害防治条例》的要求，拟定年度地质灾害防治方案。

3. 积极开展地质灾害预警预报工作

做好汛期地质灾害的预警预报工作，是防止或减轻地质灾害危害的有效措施之一。为此，国土资源主管部门应加强同各级气象部门的合作，积极开展各种形式的地质灾害预警预报工作，要通过电视、电话、传真、短信等形式，及时把预警预报信息发送到基层防治责任单位和有关人员，以便迅速采取防灾措施。对地质灾害危险区（段），市级人民政府应在边界设置明显警示标志。在地质灾害危险区内，禁止爆破、卸坡、进行工程建设以及从事其他可能引发地质灾害的活动。

4. 加强部门合作，共同防治地质灾害

地质灾害防治工作是一项社会系统工程，需要有关部门的共同努力才能做好。国土资源主管部门要切实做好地质灾害防治的组织、协调、指导和监督工作，交通、水利、建设、旅游、教育及安全管理部门要按照各自的职责，采取相应措施做好交通沿线、

河流沿岸、城镇区、旅游区、学校、矿区等地的地质灾害防治工作。

三、保障地灾防治经费投入

地质灾害防治工作和防治经费应当纳入市国民经济和社会发展规划，列入当年政府财政预算，并建立地质灾害防治专项资金，确保专款专用。通过争取国家扶持、政府政策性融资、使用矿产资源补偿费以及采矿权有偿转让部分资金等多种渠道，筹集地质灾害防治资金。

资金投入主要有政府投入、企业投入和个人投入。对于因自然作用形成的地质灾害的防治、地质灾害调查与区划、重大地质灾害的勘查与前期治理论证、突发性地质灾害应急调查和重要灾害危险隐患点监测等基础性、公益性项目，除积极争取国家投入外，政府每年度视财力安排一定的防治资金。同时，积极推行矿山生态环境恢复保证金制度。鼓励和提倡社会各界人士、境外人士、各类团体、国际组织积极参与到我市地质灾害防治与地质环境开发保护工作中来。

加强地质灾害防治，根据“谁引发，谁治理”的原则，按统一规划，将投入责任落实到有关单位、企业等部门，同时与区内交通、水利、生态环境建设以及农村脱贫工作相结合，融地质灾害防治于相关工作中，不断扩大地质灾害防治资金的筹措途径。

四、提高地灾防治科技水平

要鼓励和支持地质灾害防治科学研究，推广应用先进的地质

灾害防治技术。逐步建立企业、科研、学校与地质勘查单位相结合的地质灾害防治科技创新体系，运用新理论、新技术、新方法开展地质灾害防治工作。通过参加全省性培训计划和自行组织人员培训等方式，加强地质灾害防治新技术、新方法和理论培训与教育，提高地质灾害防治管理人员的整体素质。配备必要的新设备，提高地质灾害防治管理效率。积极推进地质灾害勘查评价、设计、治理与监理，确保地质灾害防治工作科学、有序、高效地进行。

五、加强地灾防治知识宣传培训

深入开展《地质灾害防治条例》、《河南省地质灾害防治管理办法》以及本规划的宣传，增强各级领导以及人民群众地质灾害防治法制观念和法律意识，提高地质灾害防治的自觉性。通过报纸、电视、电台、互联网等媒体宣传形式，在全市范围内加强对有关群众进行地质灾害预防知识的宣传、教育，增强社会公众对地质灾害的防范意识，通过组织演练等方式增强地质灾害的防治意识和自救、互救能力。

建立和完善地质灾害群测群防体系，把地质灾害的日常监测和防治任务落实到具体单位和具体责任人。要把“地质灾害防治工作明白卡”和“地质灾害防灾避灾明白卡”发放到每个单位、每所学校和每一户居民手中、认真落实险情巡查、监测、灾情速报、汛期值班等制度，确保一旦出现险情，果断采取避让措施。

六、建立奖惩制度

市政府对在地质灾害防治工作中做出突出贡献的单位和个人应给予嘉奖；对违反《地质灾害防治条例》等法律法规规定，破坏地质环境、引发地质灾害造成重大损失的，以及在地质灾害防治工作中有渎职行为的单位和个人，要依法追究责任。

第七章 附 则

本《规划》经荥阳市人民政府批准后发布实施。

本《规划》由荥阳市国土资源局负责解释。

本《规划》每五年修编一次，由荥阳市国土资源局具体组织实施。

- 附件： 1. 荥阳市地质灾害隐患点统计表
2. 荥阳市地质灾害防治方案

附件 1

荥阳市地质灾害隐患点统计表

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
1	XY001	广武镇	车庄	神沟	不稳定斜坡	中型	较差	64人, 房48间	中型
2	XY002		张庄	唐家场	崩塌群	小型	差	85人, 房80间, 窑洞20孔	中型
3	XY003		王沟	冯沟	崩塌	小型	差	20人, 窑洞13孔	中型
4	XY004		王沟	2、5组	崩塌群	小型	差	80人, 80间平房, 45孔窑洞	中型
5	XY005		王沟	西张沟	崩塌	小型	差	150人, 120间平房	大型
6	XY006		汉王城	1组	崩塌	小型	差	6人3间平房6孔窑洞村道65m	小型
7	XY007		汉王城	黄河段	黄河塌岸	巨型	差	古城遗址及基本农田150亩	中型
8	XY008		汉王城	2组	不稳定斜坡	中型	较差	6人, 8间平房, 2孔窑洞	小型
9	XY009		陈沟	陈沟顶	崩塌	小型	差	30人, 70间平房	中型
10	XY010		陈沟	陈沟南	崩塌群	小型	差	170人, 70间平房	大型
11	XY011		陈沟	7组	崩塌群	小型	差	106人, 72间平房, 50孔窑洞	大型
12	XY012		寨峪		崩塌	小型	差	4人, 平房3间	小型
13	XY013		寨峪		崩塌	小型	差	3人, 3孔窑洞	小型
14	XY014		北任庄		崩塌	小型	差	2人, 3孔窑洞	小型
15	XY015		任河		崩塌群	小型	差	120人, 90间平房, 60孔窑洞	大型
16	XY016		车大沟	中沟	崩塌	中型	差	9人, 9间平房	小型
17	XY017		车大沟	外沟	崩塌	中型	差	20人, 17间平房	中型
18	XY018		车大沟	里沟	崩塌	中型	差	8人, 20间平房(养鸡场)	小型
19	XY019		车大沟	顶上	崩塌	中型	差	20人, 15间平房	中型
20	XY020		车大沟	中沟	崩塌	中型	差	20人, 15间平房	中型
21	XY021		中任庄		崩塌	小型	差	2人, 2间平房	小型
22	XY022		唐垌	百果庄园	崩塌	中型	较差	果园	中型
23	XY023		樊河	杨顶	不稳定斜坡	中型	较差	5人, 3间平房	小型
24	XY024		霸王城	景点	崩塌	小型	差	威胁游人	小型
25	XY025		霸王城	黄河段	黄河塌岸	中型	较差	威胁旅游景点古城墙遗址	小型
26	XY026		桃花峪	任店	崩塌	小型	差	6人, 3间平房, 3孔窑洞	小型
27	XY027		王顶		崩塌群	小型	差	200人, 80间平房, 50孔窑洞	大型
28	XY028		陈垌		崩塌	小型	差	耕地	小型
29	XY029		陈垌		崩塌群	小型	差	70人, 80间平房, 30孔窑洞	中型
30	XY030		张垌	东沟	崩塌群	小型	差	119人, 90间平房, 60孔窑洞	大型
31	XY031		张垌	里沟	崩塌群	中型	差	156人, 114间平房, 76孔窑洞	大型
32	XY032		张垌	焦顶	崩塌	小型	差	34人, 20间平(瓦)房	中型
33	XY033		张垌	史家湾	崩塌	小型	差	60人, 52间平房, 52孔窑洞	中型
34	XY034	高村乡	邱山村		崩塌	大型	较差	耕地	中型
35	XY035		安仁寨		崩塌	大型	较差	耕地	中型
36	XY036		刘沟	车顶	崩塌	小型	较差	3人, 房6间	小型

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级	
		乡(镇)	村	组						
37	XY037		刘沟	丁顶	崩塌	小型	较差	40人, 56间平房	中型	
38	XY038		刘沟	公路旁	崩塌	小型	较差	行人	小型	
39	XY039		官峪	公路旁	崩塌	小型	差	行人	小型	
40	XY040		枣树沟		崩塌群	中型	差	150人, 108间平房	大型	
41	XY041		刘铺头		崩塌群	中型	差	200人, 210间平房	大型	
42	XY042		秦铺头	飞龙顶	滑坡	中型	较差	游人, 4间平房	小型	
43	XY043	王村镇	司村	2组	地面塌陷	中型	差	720人, 308间房	大型	
44	XY044	汜水镇	口子村	黄岗边	崩塌	中型	较差	12人, 12间平房	中型	
45	XY045		口子村	8组	崩塌	中型	差	45人, 27间平房(瓦)	中型	
46	XY046		口子村	7组	不稳定斜坡	大型	较差	250人, 240间平房	大型	
47	XY047		汜水村	北门沟	不稳定斜坡	大型	差	60人, 60间平房	中型	
48	XY048		汜水村	东、西沟	不稳定斜坡	大型	差	150人, 90间平房	大型	
49	XY049		西邢村	曲村	滑坡	小型	较差	230人, 170间平房, 170孔窑洞	大型	
50	XY050		西邢村	曲村	不稳定斜坡	大型	较差	228人, 201间平房, 81孔窑洞	大型	
51	XY051		西邢村	邢村	不稳定斜坡	巨型	较差	1032人, 814间平房, 814孔窑	特大型	
52	XY052		东河南	梧竹沟	不稳定斜坡	大型	较差	280人, 210间平房, 210孔窑洞	大型	
53	XY053		东河南	曹沟	不稳定斜坡	巨型	差	1024人, 768间平房, 768孔窑	特大型	
54	XY054		东河南	张湾	不稳定斜坡	大型	差	560人, 420间平房, 420孔窑洞	大型	
55	XY055		老君堂	薛坡	滑坡	中型	较差	18人, 20间平房, 15孔窑洞	中型	
56	XY056		老君堂	大庙沟	崩塌	小型	差	29人, 25间平房, 17孔窑洞	中型	
57	XY057		老君堂	肖沟	不稳定斜坡	中型	较差	13人, 12间平房, 12孔窑洞	中型	
58	XY058		周沟	西窑村	不稳定斜坡	大型	差	160人, 120间平房, 80孔窑洞	大型	
59	XY059		周沟	东沟村	不稳定斜坡	巨型	差	464人, 348间平房, 192孔窑洞	大型	
60	XY060		虎牢关	楼沟	滑坡	中型	较差	1640人, 1230间平房, 820孔窑	特大型	
61	XY061		虎牢关	龟山头	不稳定斜坡	大型	较差	68人, 51间平房, 51孔窑洞	中型	
62	XY062		虎牢关	关帝庙	崩塌群	小型	较差	320人, 240间平房, 240孔窑洞	大型	
63	XY063		新沟	5组	崩塌群	小型	差	120人, 75间平房, 75孔窑洞	大型	
64	XY064		十里堡		不稳定斜坡	中型	较差	40人, 30间平房, 30孔窑洞	中型	
65	XY065		清净沟		崩塌群	小型	较差	440人, 330间平房, 220孔窑洞	大型	
66	XY066		高山镇	许村	西顶村	不稳定斜坡	巨型	较差	25人, 24间平房, 18孔窑洞	中型
67	XY067			穆沟	大同寨	崩塌	小型	较差	12人, 6间平房, 6孔窑洞	中型
68	XY068	穆沟		后地村	崩塌	小型	较差	22人, 16间平房, 9孔窑洞	中型	
69	XY069	潘窑		乡道	潜在地面塌陷	小型	较差	乡级公路 60m	小型	
70	XY070	高山村		大水井	不稳定斜坡	中型	较差	老乡级公路 40m	小型	
71	XY071	高山村		切坡组	崩塌	小型	差	3人, 3间平房, 5孔窑洞	小型	
72	XY072	高山村		东街组	不稳定斜坡	小型	较差	11人, 7孔窑洞	中型	
73	XY073	西冯沟		韩阳村	不稳定斜坡	中型	差	乡级公路 60m	小型	
74	XY074	西冯沟		冯沟	不稳定斜坡	中型	较差	乡级公路 150m	小型	
75	XY075	竹川		北头村	崩塌群	中型	差	404人, 363间平房, 303孔窑洞	大型	
76	XY076	竹川		太溪池	不稳定斜坡	中型	较差	乡级公路 60m, 电线杆 2个	小型	

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
77	XY077	高山镇	竹川	西沟村	不稳定斜坡	巨型	较差	600人, 550间平房, 450孔窑洞	大型
78	XY078		竹川	竹川组	崩塌群	小型	差	120人, 90间平房, 90孔窑洞	大型
79	XY079		纸房村	3组	滑坡	小型	较差	12人, 9间平房, 5孔窑洞	中型
80	XY080		纸房村	2组	不稳定斜坡	巨型	较差	212人, 159间平房, 106孔窑洞	大型
81	XY081	高山镇	吴沟	7组	崩塌群	中型	差	160人, 120间平房, 80孔窑洞	大型
82	XY082		庙沟	庙西组	崩塌群	小型	差	280人, 210间平房, 210孔窑洞	大型
83	XY083		余顶	大沟组	地面塌陷	小型	差	2人, 3孔窑洞	小型
84	XY084		杨桥	公路旁	不稳定斜坡	大型	较差	乡级公路100m	小型
85	XY085		妥要		不稳定斜坡	小型	较差	4人, 7间平房, 5孔窑洞	小型
86	XY086		乔沟		不稳定斜坡	大型	较差	392人, 295间平房, 196孔窑洞	大型
87	XY087		乔沟村	北沟	崩塌	小型	差	80人, 60间平房, 40孔窑洞	中型
88	XY088		白水峪	绿竹洼	不稳定斜坡	巨型	较差	182人, 183间平房, 184孔窑洞	大型
89	XY089		石洞沟	后窑组	崩塌群	小型	差	1200人, 1200间平房, 1200孔	特大型
90	XY090		竹园	下地组	不稳定斜坡	大型	较差	290人, 188间平房, 313孔窑洞	大型
91	XY091		茺岗村	凳东组	崩塌	小型	差	42人, 42间平房, 28孔窑洞	中型
92	XY092		庙顶	侯沟	崩塌群	小型	较差	164人, 92间平房, 138孔窑洞	大型
93	XY093		庙顶		崩塌群	小型	差	100人, 50间平房, 75孔窑洞	大型
94	XY094		刘河镇	陈家岗	西头组	不稳定斜坡	巨型	较差	784人, 588间平房, 392孔窑洞
95	XY095	小寨		李家沟	崩塌	小型	差	24人, 24间平房, 14孔窑洞	中型
96	XY096	小寨		吴庄	地面塌陷	中型	较差	144人, 128间平房	大型
97	XY097	徐沟			地面塌陷	中型	差	152人, 152间平房	大型
98	XY098	反坡		宋北	崩塌群	小型	较差	400人, 420间平房	大型
99	XY099	官顶		张顶组	崩塌	小型	差	30人18间平房16间瓦房7孔窑	中型
100	XY100	申庄		官帝沟	崩塌	小型	差	35人, 50间平房	中型
101	XY101	环翠峪	司庄	公路旁	不稳定斜坡	中型	差	游人、行人及及交通安全	中型
102	XY102		环翠峪	西沟组	不稳定斜坡	大型	较差	38人, 40间平房, 6孔窑洞	中型
103	XY103		环翠峪	三坟组	不稳定斜坡	中型	较差	20人, 30间平房, 6孔窑洞	中型
104	XY104		二郎庙	大槐组	不稳定斜坡	大型	较差	20人, 21间平房	中型
105	XY105		二郎庙	落鹤洞	崩塌	小型	差	3人, 3间平房及游人	小型
106	XY106		二郎庙	公路	不稳定斜坡	小型	较差	游人、行人及及交通安全	中型
107	XY107		陈庄	老婆组	不稳定斜坡	中型	差	44人, 42间平房	中型
108	XY108		杏花村	豹河组	崩塌	小型	差	10人, 10间平房	中型
109	XY109	刘河镇	窝张村	东头组	崩塌	小型	差	5人3间平房	小型
110	XY110		窝张村	西头组	崩塌	小型	差	50人, 48间平房, 30孔窑洞	中型
111	XY111		分水岭	河西组	崩塌群	中型	差	295人, 309间(瓦)房, 148孔	大型
112	XY112		刘河村	后门组	崩塌	小型	差	32人, 42间平房, 15孔窑洞	中型
113	XY113		霍河	下河组	崩塌	小型	差	25人, 24间平房, 3孔窑洞	中型
114	XY114		下河组	外口组	不稳定斜坡	小型	较差	8人, 12间平房, 3孔窑洞	小型
115	XY115		架子沟	10组	崩塌群	中型	差	51人, 59间平房, 2孔窑洞	中型
116	XY116		石庄	石南组	崩塌群	中型	较差	87人, 73间平房, 28孔窑洞	中型

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
117	XY117	崔庙镇	翟沟	李家台	崩塌群	小型	差	112人, 140间平房, 40孔窑洞	大型
118	XY118		翟沟	田岗组	崩塌	小型	差	56人, 56间平房, 28孔窑洞	中型
119	XY119		翟沟		不稳定斜坡	大型	较差	198人, 198间平房, 90孔窑洞	大型
120	XY120		翟沟	吉寨组	不稳定斜坡	小型	较差	40人, 40间平房, 20孔窑洞	中型
121	XY121	崔庙镇	石井	黑家沟	崩塌群	小型	差	160人, 160间平房, 40孔窑洞	大型
122	XY122		石井	南岗组	崩塌	小型	差	80人, 80间平房, 20孔窑洞	中型
123	XY123		石井	朱岗组	崩塌群	小型	差	60人, 60间平房, 8孔窑洞	中型
124	XY124		石井	耿家组	崩塌群	小型	差	168人, 168间平房, 21孔窑洞	大型
125	XY125		石井	孙家组	崩塌群	小型	差	130人, 130间平房, 21孔窑洞	大型
126	XY126		老庄	徐庄	地面塌陷	中型	差	1862人及1000名学生, 1008间	特大型
127	XY127		石坡	杨家沟	崩塌群	小型	差	184人, 184间平房	大型
128	XY128		石坡	上沟	崩塌	小型	差	20人, 20间平房	中型
129	XY129		石坡	葛沟	崩塌	小型	差	52人, 52间平房	中型
130	XY130		石坡	茶庵	崩塌群	小型	差	280人, 280间平房	大型
131	XY131		车厂村		崩塌群	中型	差	118人, 118间平房, 27孔窑洞	大型
132	XY132		车厂村	韩家门	崩塌群	中型	差	76人, 76间平房, 17孔窑洞	中型
133	XY133		车厂村	软枣泉	崩塌	小型	差	16人, 16间平房, 4孔窑洞	中型
134	XY134		王宗店	小顶坡	滑坡	小型	差	村级公路150m	小型
135	XY135		王宗店	东脑组	崩塌	小型	差	16人, 12间平房, 2孔窑洞	中型
136	XY136		王宗店	堂脑组	崩塌	小型	差	32人, 24间平房, 5孔窑洞	中型
137	XY137		王宗店	邢家门	崩塌	小型	较差	24人, 18间平房	中型
138	XY138		王宗店	康坟组	崩塌	小型	较差	24人, 18间平房, 4孔窑洞	中型
139	XY139		王宗店	省道232	不稳定斜坡	大型	较差	省道80m	小型
140	XY140		白赵	李家门	崩塌群	小型	差	80人, 80间平房, 18孔窑洞	中型
141	XY141		王泉	傲山组	崩塌	小型	差	28人, 28间平房, 12孔窑洞	中型
142	XY142		王泉	马家门	崩塌群	小型	差	48人, 48间平房, 12孔窑洞	中型
143	XY143		王泉	瓜沟组	崩塌群	小型	差	68人, 68间平房, 17孔窑洞	中型
144	XY144		王泉	西孙岗	崩塌群	小型	差	48人, 48间平房, 20孔窑洞	中型
145	XY145		王泉	田家组	崩塌	小型	差	60人, 60间平房, 15孔窑洞	中型
146	XY146		王泉	高家组	崩塌	小型	差	20人, 20间平房, 5孔窑洞	中型
147	XY147		界沟	安坡组	不稳定斜坡	中型	较差	51人, 51间平房, 17孔窑洞	中型
148	XY148		界沟		崩塌群	小型	差	75人, 75间平房, 15孔窑洞	中型
149	XY149		界沟	范脑组	崩塌群	小型	差	87人, 87间平房, 16孔窑洞	中型
150	XY150		卢庄	付岩组	崩塌	小型	差	39人, 39间平房, 13孔窑洞	中型
151	XY151		卢庄	列姜坡	崩塌	小型	差	21人, 21间平房, 7孔窑洞	中型
152	XY152		卢庄	东脑组	崩塌	小型	差	9人, 9间平房, 1孔窑洞	小型
153	XY153	卢庄	卢东组	崩塌	小型	差	12人, 12间平房	中型	
154	XY154	卢庄	外沟组	潜在泥石流	中型	低易	57人, 77间平房, 3间瓦房3	中型	
155	XY155	邵寨	高东组	地面塌陷	中型	差	502人, 560平房	大型	
156	XY156	邵寨	乔沟组	地面塌陷	中型	差	1087人, 516平房间	特大型	

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
157	XY157		邵寨	阴寨组	地面塌陷	中型	差	1020人, 1012间平房	特大型
158	XY158		栗树沟	东土组	崩塌群	小型	差	140人, 105间平房, 70孔窑洞	大型
159	XY159		栗树沟	乱石盘	崩塌	小型	差	74人, 64间平房, 18孔窑洞	中型
160	XY160		栗树沟	高家门	不稳定斜坡	中型	较差	40人, 30间平房, 10孔窑洞	中型
161	XY161	崔庙镇	栗树沟	东栗组	崩塌	小型	差	144人, 78间平房, 32孔窑洞	大型
162	XY162		栗树沟	东栗组	地面塌陷	中型	差	130人 160间平房	大型
163	XY163		寺沟	帖顶组	地面塌陷	中型	差	980人 400间平房	大型
164	XY164		寺沟	阴台组	崩塌群	中型	差	105人, 105间平房, 35孔窑洞	大型
165	XY165		寺沟	下河组	崩塌群	小型	较差	72人, 72间平房, 17孔窑洞	中型
166	XY166		郑庄	外湾组	崩塌	小型	较差	48人, 36间平房, 14孔窑洞	中型
167	XY167		郑庄	寨南组	崩塌群	小型	差	60人, 45间平房, 15孔窑洞	中型
168	XY168		郑庄	石佛脑组	崩塌	小型	差	60人, 50间平房, 15孔窑洞	中型
169	XY169		郑庄	王顶组	地面塌陷	中型	差	560人, 800间平房	大型
170	XY170		郑岗	朱岗组	崩塌	小型	差	28人, 36间平房, 10孔窑洞	中型
171	XY171		郑岗	下岗组	崩塌	小型	差	17人, 19间平房	中型
172	XY172		项沟	项西组	崩塌群	小型	差	70人, 70间平房, 44孔窑洞	中型
173	XY173		项沟	杨园组	崩塌群	小型	差	56人, 56间平房, 28孔窑洞	中型
174	XY174		项沟	马家后组	崩塌群	小型	差	52人, 52间平房, 21孔窑洞	中型
175	XY175		项沟	万西组	崩塌群	小型	差	32人, 32间平房, 14孔窑洞	中型
176	XY176		项沟	金钗凹组	崩塌	小型	差	15人, 15间平房, 5孔窑洞	中型
177	XY177		项沟	关庄组	崩塌群	小型	差	30人, 38间平房, 20孔窑洞	中型
178	XY178		项沟	冯村组	不稳定斜坡	小型	较差	4人, 3间平房, 2孔窑洞	小型
179	XY179		盆窑	长方村	崩塌	小型	差	68人, 85间平房, 17孔窑洞	中型
180	XY180		盆窑		崩塌群	小型	较差	100人, 100间平房, 34孔窑洞	大型
181	XY181		盆窑	前坡村	崩塌	小型	差	84人, 84间平房, 32孔窑洞	中型
182	XY182		盆窑	楚湾村	崩塌	小型	差	32人, 40间平房, 10孔窑洞	中型
183	XY183		盆窑	梁庄村	崩塌	小型	较差	40人, 50间平房, 10孔窑洞	中型
184	XY184		盆窑	丁庄	崩塌群	小型	较差	101人, 150间平房, 26孔窑洞	大型
185	XY185		索坡	傲子岗	不稳定斜坡	中型	较差	82人, 110间平房, 28孔窑洞	中型
186	XY186		索坡	赵家门	崩塌	小型	较差	30人, 40间平房, 10孔窑洞	中型
187	XY187		索坡	上杨庙组	崩塌	小型	差	15人, 20间平房, 5孔窑洞	中型
188	XY188		索坡	下杨庙	崩塌	小型	差	30人, 40间平房, 10孔窑洞	中型
189	XY189		索坡	马王庄组	崩塌	小型	较差	30人, 40间平房, 10孔窑洞	中型
190	XY190		索坡	牛新庄	崩塌	小型	较差	15人, 20间平房, 5孔窑洞	中型
191	XY191		竹园		崩塌群	小型	较差	144人, 180间平房, 36孔窑洞	大型
192	XY192		竹园	黄沟组	崩塌群	小型	差	62人, 69间平房, 16孔窑洞	中型
193	XY193	竹园	姜庄组	崩塌群	小型	差	84人, 105间平房, 18孔窑洞	中型	
194	XY194	竹园	杨家组	崩塌	小型	差	36人, 45间平房, 10孔窑洞	中型	
195	XY195	竹园	东沟组	崩塌	小型	差	36人, 45间平房, 10孔窑洞	中型	
196	XY196	竹园	石岭寨	崩塌群	小型	差	224人, 280间平房, 56孔窑洞	大型	

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
197	XY197		崔庙村	胡家沟	崩塌群	小型	较差	44人, 44间平房, 32孔窑洞	中型
198	XY198		崔庙村	海沟寨	崩塌群	小型	较差	48人, 64间平房, 24孔窑洞	中型
199	XY199		崔庙村	王宅沟	崩塌群	小型	差	68人, 69间平房, 29孔窑洞	中型
200	XY200		崔庙村	张窑沟	崩塌	小型	差	20人, 20间平房, 10孔窑洞	中型
201	XY201	崔庙镇	崔庙村	窑上沟	崩塌	小型	差	16人, 16间平房, 8孔窑洞	中型
202	XY202		崔庙村	陈河	不稳定斜坡	中型	较差	92人, 92间平房, 38孔窑洞	中型
203	XY203		崔庙村	陈河	地面塌陷	巨型	差	1155人, 1320间平房	特大型
204	XY204		南马寨	东坡组	不稳定斜坡	大型	较差	325人, 405间平房, 38孔窑洞	大型
205	XY205		南马寨	计河组	地面塌陷	大型	差	996人, 1020间平房	大型
206	XY206		丁沟	七村河	崩塌群	小型	较差	112人, 112间平房, 28孔窑洞	大型
207	XY207	豫龙镇	兴国寺	王河村	不稳定斜坡	小型	较差	4人, 1间平房, 1孔窑洞	小型
208	XY208	贾峪镇	洞林		崩塌	小型	较差	38人, 51间平(瓦)房, 14孔窑	中型
209	XY209		邢村	竹竿园	不稳定斜坡	中型	较差	20人, 35间平房, 4孔窑洞	中型
210	XY210		贾峪村	东头	地面塌陷	大型	差	680人, 720间平房	大型
211	XY211		贾峪村	大队部	崩塌群	中型	差	144人, 162间平房	大型
212	XY212		上湾村		不稳定斜坡	大型	较差	185人, 184间平房, 32孔窑洞	大型
213	XY213		上湾村	王垌西	崩塌群	小型	差	65人, 65间平房, 13孔窑洞	中型
214	XY214		上湾村	花地坟	崩塌	小型	差	36人, 36间平房, 10孔窑洞	中型
215	XY215		大堰村		崩塌群	中型	差	1150人, 1280间平房, 80孔窑	特大型
216	XY216		朱顶	桑树潭	不稳定斜坡	大型	差	15人, 15间平房, 3孔窑洞	中型
217	XY217		朱顶		地面塌陷	中型	差	344人, 387间平房	大型
218	XY218		老邢		不稳定斜坡	大型	较差	500人, 500间平房, 100孔窑洞	大型
219	XY219		老邢		不稳定斜坡	小型	较差	8人, 14间平房	小型
220	XY220		塔山	高岩头	崩塌群	小型	差	120人, 125间平房, 10孔窑洞	大型
221	XY221		塔山	河西脑	不稳定斜坡	中型	差	80人, 60间平房	中型
222	XY222		塔山	莲花脑	不稳定斜坡	中型	差	20人, 12间平房	中型
223	XY223		高河村		崩塌群	小型	较差	280人, 350间平房, 140孔窑洞	大型
224	XY224		石硼	岔河寨	崩塌群	小型	差	500人, 500间平房, 30孔窑洞	大型
225	XY225		南王村	南河组	崩塌	小型	较差	16人, 16间平房, 3孔窑洞	中型
226	XY226		南王村	山张组	地面塌陷	小型	差	608人, 684间平房	大型
227	XY227		梁沟	上湾组	崩塌群	中型	差	80人, 80间平房, 20孔窑洞	中型
228	XY228	梁沟	下湾组	崩塌群	中型	差	160人, 120间平房, 40孔窑洞	大型	
229	XY229	梁沟	许寨组	崩塌群	中型	差	93人, 93间平房, 72孔窑洞	中型	
230	XY230	梁沟	东咀	地面塌陷	中型	差	530人, 600间平房	大型	
231	XY231	梁沟	下湾组	地面塌陷	中型	差	600人, 650间平房	大型	
232	XY232	梁沟	许寨组	滑坡	小型	较差	村级公路 170m	小型	
233	XY233	石碑沟	宋家岗	崩塌群	中型	差	400人, 300间平房, 40孔窑洞	大型	
234	XY234	乔楼镇	辛岗	西头组	不稳定斜坡	小型	较差	9人, 4孔窑洞	小型
235	XY235		楚堂	油房组	不稳定斜坡	中型	较差	84人, 3间平房, 83间瓦房	中型
236	XY236		狮村		不稳定斜坡	中型	较差	3人, 3孔窑洞	小型

序号	野外编号	地理位置			灾害类型	规模	稳定状态	威胁对象	险性分级
		乡(镇)	村	组					
237	XY237		李沟	列江滩	不稳定斜坡	小型	较差	24人, 33间平房, 6孔窑洞	中型
238	XY238		冢子岗	侯东组	崩塌	小型	较差	19人, 24间平房, 14孔窑洞	中型
239	XY239		聂楼	石佛堂组	崩塌	小型	较差	40人, 50间平(瓦)房	中型
240	XY240		聂楼	水磨河组	滑坡	小型	较差	1人, 3间瓦房	小型
241	XY241	乔楼镇	韩村	前张组	崩塌群	小型	差	70人, 45间平房, 6孔窑洞	中型
242	XY242		张王庄	西上组	崩塌	小型	差	24人, 17间平(瓦)房, 8孔窑洞	中型
243	XY243	索河办	槐树洼	赵家	崩塌群	小型	差	42人, 42间平(瓦)房, 14孔窑	中型
244	XY244		槐树洼	寨根	崩塌群	小型	差	33人, 42间平(瓦)房, 19孔窑	中型
245	XY245		槐树洼	宁脑	崩塌群	小型	差	45人, 45间平(瓦)房, 20孔窑	中型
246	XY246		城关村	南关街	地面塌陷	小型	较差	60人, 106间平房	中型
247	XY247	城关乡	竹叶河		崩塌	小型	差	45人, 30间平房, 15间瓦房,	中型
248	XY248		石板沟	冯家岭	崩塌群	小型	差	120人 120间平(瓦)房, 80孔	大型
249	XY249		石板沟	反坡顶	崩塌	小型	差	19人, 21间平房, 21孔窑洞	中型
250	XY250		石板沟	孙家岭	崩塌群	小型	差	144人, 150间平房, 133孔窑洞	大型
251	XY251		石板沟	曹家沟	崩塌群	小型	差	190人 200间平(瓦)房 126孔	大型
252	XY252		石板沟	南乱石台	崩塌	小型	差	10人, 20间平(瓦)房, 20孔窑	中型
253	XY253		皋寨	3组	不稳定斜坡	小型	较差	4人, 2孔窑洞	小型
254	XY254		李克寨	3、6组	不稳定斜坡	小型	较差	21人, 21间平房, 14孔窑洞	中型
255	XY255		大王村		不稳定斜坡	小型	较差	1人, 1孔窑洞	小型
256	XY256		阴赵寨	魏河	崩塌群	小型	较差	56人, 45间平房, 15孔窑洞	中型
257	XY257		阴赵寨		崩塌群	小型	较差	47人, 30间平房, 5孔窑洞	中型

附件 2

荥阳市地质灾害防治方案

规划时期	序号	项目名称	主要内容	防治经费及来源	备注
近期 (2010-2012)	一	地质灾害调查			
	1	完成 1:50000 荥阳市地质灾害详查工作	地质灾害详查	100 万; 省财政资金	共计 180 万 元
	2	开展汛期应急调查	突发地质灾害应急调查	20 万; 地方财政资金	
	3	环翠峪风景区崩塌、滑坡隐患点的勘查工作	以崩塌、滑坡为主的灾害调查、风险评价	20 万; 地方财政资金	
	4	汉、霸二王城景区内崩塌、滑坡隐患点的勘查工作	以崩塌、滑坡为主的灾害调查、风险评价	20 万; 地方财政资金	
	5	桃花峪风景区崩塌、滑坡隐患点的勘查工作	以崩塌、滑坡为主的灾害调查	20 万; 地方财政资金	
	二	地质灾害避让搬迁工程			
	1	汜水镇虎牢关村楼沟崩滑隐患	搬迁避让	申请省财政专项资金 2440 万元。	共计 3106.8 万元
	2	高山镇竹园村下地组崩滑隐患	搬迁避让	申请省财政专项资金 606.8 万元, 市财政匹配资金 60 万元。	
	三	地质灾害隐患点治理工程			
	1	环翠峪风景区陈庄南坡崩塌隐患点治理工程	搬迁避让、土地复耕	350 万; 申请省专项资金	共计 350 万 元
	四	地质灾害监测预报系统			
	1	知识培训、群测群防网络建设	媒体宣传、集中培训、编制宣传材料等、完成全市群测群防网络建设 群测群防人员补贴	50 万; 地方财政资金	共计 251 万 元
	2	地质灾害专业监测点	高山镇石洞沟后窑崩塌	24 万; 地方财政资金	
			贾峪镇大堰村崩塌	24 万; 企业资金	
			汜水镇西邢村不稳定斜坡	24 万; 企业资金	
			汜水镇东河南曹沟不稳定斜坡	24 万; 地方财政资金	
	3	汛期地质灾害气象预警、预报系统建设	系统建设、运行、预测预报、系统维护	55 万; 地方财政资金	
	4	地质灾害应急系统建设	系统建设、运行	50 万; 地方财政资金	
	五	地质灾害防治信息化建设			
	1	地质灾害空间数据库系统建设	系统建设、运行、系统维护	50 万; 地方财政资金	共计 50 万元

规划时期	序号	项目名称	主要内容	防治经费及来源	备注
中期 (2013-2015)	一	地质灾害调查			
	1	荥阳市地质灾害更新调查	地质灾害调查	20万; 地方财政资金	共计 40 万元
	2	开展汛期应急调查	突发地质灾害应急调查	20万; 地方财政资金	
	二	地质灾害避让搬迁工程			
	1	汜水镇口子村崩塌隐患	搬迁避让	798万; 地方财政资金	共计 10002 万元
	2	广武镇张垌村里沟组崩塌隐患	搬迁避让	1204万; 地方财政资金	
	3	高山镇石洞沟村后窑组崩塌隐患	搬迁避让	3515万; 省财政专项资金	
	4	汜水镇西刑村崩塌隐患	搬迁避让	4305万; 省财政专项资金	
	5	广武镇桃花峪景区崩塌隐患	搬迁避让	180万; 省财政专项资金	
	三	地质灾害治理工程			
	1	环翠峪风景区崩滑隐患治理工程	专项勘查、土地整理、护坡工程		
	2	桃花峪风景区崩滑隐患治理工程	专项勘查、土地整理、护坡工程		
	四	地质灾害监测预报系统			
	1	知识培训、群测群防网络建设	媒体宣传、集中培训、编制宣传材料等 群测群防网络运行、维护、人员补贴	40万; 地方财政资金	共计 240万 元
	2	地质灾害专业监测点	高山镇竹川西沟组不稳定斜坡	20万; 企业资金	
			高山镇纸房村2组不稳定斜坡	20万; 地方财政资金	
			刘河镇陈家岗西头组不稳定斜坡	20万; 企业资金	
			崔庙镇南马寨东坡组不稳定斜坡	20万; 企业资金	
			崔庙镇翟沟村不稳定斜坡	20万; 企业资金	
			贾峪镇石砭村岔河寨崩塌	20万; 企业资金	
			贾峪镇石碑沟宋家岗崩塌	20万; 企业资金	
贾峪镇老邢村不稳定斜坡	20万; 企业资金				
3	汛期地质灾害气象预警、预报系统建设	系统运行、预测预报、系统维护	25万; 地方财政资金		
4	地质灾害应急系统建设	系统运行	15万; 地方财政资金		
五	地质灾害防治信息化建设				
1	地质灾害空间信息管理系统建设	系统完善、运行、维护	25万; 地方财政资金	25万元	

规划时期	序号	项目名称	主要内容	防治经费及来源	备注
远期 (2016-2020)	一	地质灾害调查			
	1	荥阳市地质灾害更新调查	地质灾害调查	20万；地方财政资金	共计 60万 元
	2	开展汛期应急调查	突发地质灾害应急调查	40万；地方财政资金	
	二	地质灾害监测预报系统			
	1	知识培训、群测群防网络建设	媒体宣传、集中培训、编制宣传材料等 群测群防网络运行、维护、人员补贴	50万；地方财政资金	共计 105 万元
	2	汛期地质灾害气象预警、预报系统建设	系统运行、预测预报、系统维护	25万；地方财政资金	
	3	地质灾害应急系统建设	系统运行	30万；地方财政资金	
	三	地质灾害防治信息化建设			
	1	地质灾害空间信息管理系统建设	系统完善、运行、维护	25万；地方财政资金	25万 元