

# 西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划

西安市灞桥区人民政府

二〇二二年

# 西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划

编 制 单 位 : 机械工业勘察设计研究院有限公司

编 制 人 员 : 李忠明 廖文春 张丽洁 王鹏飞

刘松林 毕银强 郭昭伟 马 路

提 交 单 位 : 西安市自然资源和规划局灞桥分局

提 交 时 间 : 二〇二二年

# 《西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划》

## 专家组审查意见

2021年8月2日，西安市自然资源和规划局邀请有关专家（名单附后）及相关成员单位，对西安市自然资源和规划局灞桥分局委托机械工业勘察设计研究院有限公司编制的《西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划》（以下称《规划》）进行了评审。与会专家在听取汇报的基础上，经质询、讨论，形成意见如下：

一、《规划》是在充分总结灞桥区“十三五”期间地质灾害防治工作成效的基础上，结合《西安市灞桥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》及地质灾害现状，分析了灞桥区地质灾害防治工作面临的形势，编制依据充分。

二、《规划》指导思想明确，规划原则合理，规划目标切实可行，符合灞桥区地质灾害防治现状和社会经济可持续发展的需求。

三、《规划》根据《西安市灞桥区地质灾害风险调查评价报告》总结了灞桥区地质灾害分布和发育现状，在此基础上划分了地质灾害易发区；结合《陕西省地质灾害防治“十四五”规划》《西安市地质灾害防治“十四五”规划》和《西安市灞桥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》，确定了人类工程活动强烈区域，划分了地质灾害

重点防治区、次重点防治区和一般防治区，其划分结论可信，符合实际情况。

四、《规划》中地质灾害防治工作按风险调查评价、监测预警、综合治理、能力建设等四个方面部署防灾减灾工作，全面实现“十四五”规划目标，工作部署可行，规划实施的保障措施较强。

综上，《规划》编制依据充分，内容全面，重点突出，工作部署合理，保障措施得当，予以论证通过。按专家意见修改完善后，上报西安市灞桥区人民政府颁布实施。

评审专家组组长：



2022年3月18日

评审专家组名单

《西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划》

评审职务	姓名	职称	单 位	是/否同意	签 名
组长	李晓峰	高级工程师	西安市自然资源和规划局灞桥分局	同意	李晓峰
成员	高雷	高级工程师	陕西省地质调查研究院	同意	高雷
成员	高雷	高级工程师	西安市地质环境监测站	同意	高雷

## 目 录

前 言 .....	- 1 -
一、 地质灾害防治现状与面临的形势.....	- 3 -
(一) 自然地理与社会经济.....	- 3 -
(二) 地质环境基本特点.....	- 3 -
(三) 地质灾害现状.....	- 5 -
(四) 工作基础.....	- 6 -
(五) 面临的形势.....	- 8 -
二、 规划指导思想、原则与目标.....	- 9 -
(一) 指导思想.....	- 9 -
(二) 基本原则.....	- 10 -
(三) 规划目标.....	- 11 -
三、 地质灾害易发区和重点防治区.....	- 12 -
(一) 地质灾害易发性分区.....	- 12 -
(二) 地质灾害重点防治分区.....	- 14 -
四、 地质灾害防治工作部署 .....	- 16 -
(一) 健全地质灾害风险调查评价体系.....	- 16 -
(二) 完善群专结合监测预警体系.....	- 17 -
(三) 大力推进地质灾害综合防治.....	- 18 -

(四) 能力建设.....	- 19 -
五、保障措施.....	- 22 -
(一) 组织保障.....	- 22 -
(二) 资金保障.....	- 23 -
(三) 制度保障.....	- 23 -
(四) 监督评估.....	- 24 -
六、附则.....	- 24 -

**附表:**

附表 1 西安市灞桥区地质灾害易发程度分区表

附表 2 西安市灞桥区地质灾害防治分区表

附表 3 西安市灞桥区重点集镇地质灾害调查与风险评价项目  
一览表

附表 4 西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划部署一览  
表

**附图:**

附图 1 西安市灞桥区地质灾害分布及易发程度分区图 (1:  
50000)

附图 2 西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划图 (1:  
50000)

## 前 言

为深入贯彻落实党的十九大和十九届三中、四中、五中全会精神，全面贯彻落实习近平总书记在中央财经委员会第三次会议上关于提高自然灾害防治能力的重要讲话和关于防灾减灾救灾的系列重要讲话精神，科学有效地做好新时期地质灾害防治工作，按照“四个全面”战略布局和“五位一体”总体布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，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》《陕西省地质灾害防治条例》《陕西省工程建设活动引发地质灾害防治办法》《陕西省地质灾害综合防治体系建设工作要求（试行）》等，编制《西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划》（以下简称《规划》），确保全区地质灾害防治工作落到实处，使地质灾害造成的人员伤亡和财产损失明显减少，促进全区经济社会和谐发展。

《规划》适用范围为西安市灞桥区辖区（不含浐灞生态区）范围内由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。

《规划》以《陕西省西安市灞桥区地质灾害详细调查报告》

《灞桥区地质灾害防治“十三五”规划》及《西安市灞桥区地质灾害风险调查评价报告》等资料为基础，总结了灞桥区地质灾害分布和发育现状，结合《陕西省地质灾害防治“十四五”规划》《西安市地质灾害防治“十四五”规划》和《西安市灞桥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》，分析了灞桥区地质灾害面临的形势与存在的问题，明确了“十四五”期间灞桥区地质灾害防治目标，确定了地质灾害易发区和重点防治区，根据经济发展情况与技术力量部署了四项重点工作，提出了保障措施，为西安市灞桥区人民政府防灾减灾工作提供可靠依据。

《规划》基准年为2020年，规划期为2021~2025年。

《规划》自发布之日起实施。

## 一、地质灾害防治现状与面临的形势

### （一）自然地理与社会经济

灞桥位于西安主城区东部，自古为关中交通要冲、长安东出通衢。春秋时期，秦穆公称霸西戎，改滋水为灞水，并建桥以图东进，故称“灞桥”。区域南北长 30.8km，东西宽 26.5km，总面积 332km<sup>2</sup>，常住人口 102 万（自管区常住人口 59 万），辖 9 个街道（其中新合、新筑 2 个街道自 2016 年 7 月移交西安国际港务区托管），74 个社区，76 个行政村。

“十三五”期间，灞桥区经济运行“蹄疾步稳、持续向好”，“十三五”末生产总值实现 542.06 亿元，年均增长 10.4%。人均生产总值达到 83000 余元，超过 1 万美元。财政一般公共预算收入年均可比增长 5.4%，三次产业结构比调整到 3.5: 29.1: 67.4。

“十四五”时期，灞桥将坚持把推动高质量发展摆在更加突出位置，以建设“品质灞桥·最美城区”为目标，围绕“一个主题”，坚持“两个融合”，统筹“三个发展”，锚定“四区定位”，实现“五大提升”，依托“两园两带五片区”，加快培育现代产业体系，实现经济高质量增长。

### （二）地质环境基本特点

灞桥区位于渭河断陷谷地关中盆地的中部地区，地势东南高，西北低，地形高低悬殊，东部属著名的骊山中低山地和洪庆塬黄土台塬，南部为白鹿塬（区内称狄寨塬）黄土台塬，西部是西安市城区所在地—少陵塬黄土台塬的北延部分龙首塬，北部为灞河、渭河冲积平原。浐、灞两川切割诸黄土台塬，交汇于区中部后向北注入渭河。区内地貌以冲洪积河谷阶地为主，次为黄土台塬，东部为低山丘陵区。

区内褶皱构造不甚发育，而东西、北东、北西向断裂构造较为发育，有北东、北西两组基底断裂和新生代活动断裂相互交叉，在区南部形成地热富集区，并造成历史上频繁发生的各类地质灾害。

区内新构造运动最主要的表现是断裂作用，运动形式可分为水平运动和垂直运动，水平运动表现在活断层的扭动上，垂直运动表现在断块的掀斜和差异升降上。新构造运动主要反映在地貌、水系、断裂活动、第四纪沉积、地形变、地震和地质灾害等方面。

灞桥地区是汾渭地震带的一部分，是历史上中、强地震活动带。自公元前2世纪至今，境内共发生大于或等于4级的地震128次，其中5级以上地震25次。但自1568年大地震至今，灞桥区境内再未发生过较大地震。弱震、微震的频度和强度均低于

整个汾渭地震带的其他各区。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，灞桥区所在区域的地震反应谱特征周期为0.40s，地震动峰值加速度为0.20g，对应的地震基本烈度为VIII度。

随着灞桥区经济社会的迅猛发展，人类工程活动无论在深度还是在广度上都日益剧烈，显示出强大的威力。人类工程活动对地质环境的影响，主要表现在不合理的边坡开挖、垦荒耕种、弃渣乱堆乱放等，打破了斜坡原始平衡状态，造成环境恶化、气候异常、暴雨频发、崩滑流灾害频发，人类工程活动已成为引发地质灾害的重要因素之一。

### (三) 地质灾害现状

根据《灞桥区地质灾害防治“十三五”规划》，截止2015年12月底，灞桥区共有地质灾害隐患点43处，其中崩塌21处，滑坡13处、不稳定斜坡6处、地裂缝2处、地面塌陷1处，分布在5个街道，直接威胁439户、2010人和523间房屋的安全。经过“十三五”期间移民搬迁、工程治理动态更新后，截止2020年底，纳入西安市灞桥区地质灾害群测群防网络体系的地质灾害隐患点共计27处，共威胁280户1038人1690间房屋，威胁财产共计6828.9万元。其中滑坡9处、崩塌16处、地裂缝1处、地面塌陷1处。

#### （四）工作基础

“十三五”期间，按照习近平总书记防灾减灾救灾重要指示批示精神，在区委、区政府的正确领导下，在省自然资源厅、市自然资源和规划局和应急管理等部门的指导下，各级党委、政府高度重视，相关部门密切配合，广大基层干部群众共同努力，按照“十三五”规划的要求，认真开展地质灾害防治工作，通过调查评价、监测预警、综合治理、风险管控与能力建设等手段，实现“查隐患、保底线、减存量、控增量、提能力”的总体绩效目标，全面落实防灾工作责任，较好地完成了各项防治工作任务，最大限度地确保了人民生命财产安全，为灞桥区经济社会发展提供地质安全保障，主要开展了以下工作：

##### 1. 地质灾害调查、“三查”工作全面推进

**地质灾害详细调查全面完成。**2016年完成了灞桥区的1:5万地质灾害详细调查工作，查清了西安市灞桥区地质灾害隐患底数，基本掌握了全区地质灾害发育特征，诱发因素等，明确了重点防治区。

**地质灾害“三查”扎实开展。**按照市级年度地质灾害防治方案，灞桥区每年开展地质灾害汛前排查、汛中巡查、汛后核查“三查”工作，全面掌握了全区地质灾害隐患点的基本状况，为地质灾害专业监测、群测群防、搬迁避让、排危除险和工程治理

等工作提供了基础依据。

## 2. 监测预警体系逐渐完善

群测群防体系不断完善。“十三五”期间，在灞桥区年度地质灾害“三查”的基础上，完善更新了地质灾害的群测群防网络体系，对其中15处群测群防点进行“五化模式”升级。

专群结合监测体系初步形成。充分发挥群测群防系统作用，开展“技防”建设，通过争取中央、省、市财政补助资金及配套资金，对15处地质灾害隐患点进行了专业监测点建设，为预警预报提供基础依据。

地质灾害预警能力逐步提升。联合区气象局、区水务局，建立地质灾害气象预警预报制度，通过灾害天气会商、降雨数据共享，及时研判气象地质灾害风险，发布地质灾害预警。

## 3. 综合治理成效显著

隐患点数量与受威胁人数大幅降低。“十三五”期间通过争取中央、省、市财政补助资金及配套资金，采取工程治理、搬迁避让和调查核销等措施消除隐患点23处，解除68户379人的地质灾害威胁。

## 4. 防灾能力持续提高

基层地质灾害防御能力显著提升。“十三五”期间，“平战结合”技术支撑单位驻守，巡查排查、“防抢撤”和应急演练工

作扎实开展，通过大力宣传普及地质灾害防治政策法规以及预防、避险、自救和互救等地质灾害防治知识，切实提高了区、街道、村等各级干部以及广大人民群众对地质灾害防治工作重要性的认识和防灾减灾能力，提高了全区应对地质灾害的能力，最大限度降低了地质灾害造成的损失。

### （五）面临的形势

通过“十三五”期间的不懈努力，灞桥区地质灾害防治工作在各方面都取得了明显进步，成效显著。地质灾害防治体系已经构建，基本上查明了易发区内地质灾害发育特征及分布规律，对一批重大地质灾害点实施了避让、勘查或治理，积累了翔实的资料和经验。“十四五”期间，灞桥区经济社会发展进入新阶段，地质灾害防治工作面临新形势和新要求。

**1. 新时期地质灾害防治工作面临更高要求。**党的十九大以来，习近平总书记多次就防灾减灾救灾工作作出一系列重要论述，为新时期地质灾害防治工作指明了方向、提供了基本遵循。做好新时期地质灾害防治工作，必须坚持以人民为中心的发展思想，坚持人民至上、生命至上，坚持把确保人民群众生命财产安全放在首位，着力防范化解地质灾害风险挑战，切实减轻地质灾害危害。必须把地质灾害防治与生态环境保护有机结合，做到守土有责、守土担责、守土尽责，做到防灾有方、治灾有法、救灾

有略。

2. 多种因素诱发地质灾害的风险依然存在。全区现有地质灾害中、高易发区  $68.88\text{km}^2$ ，占全区国土面积的 24.70%。随着全球气候持续变化，极端天气事件增多，大雨、暴雨、连阴雨等诱发滑坡、崩塌可能性大，易造成人员伤亡和财产损失。同时，城市建设中各类工程活动诱发崩塌、滑坡、泥石流的风险依然存在。山区、黄土台塬边农村不合理切坡建房诱发崩塌、滑坡的可能性大。

3. 地质灾害防治体系仍存在薄弱环节。地质灾害调查评价精度还不够高，“隐患在哪里”的问题还没有彻底解决。地质灾害巡查责任落实和隐患点的监测预警仍然主要依靠群测群防，专业监测工程有限，不能实现全天候不间断监测预警。地质灾害群测群防排查、巡查仅限于在册隐患点，地质灾害风险区管控制度和措施还不够完善，基层专业人员专业化水平不高，地质灾害易发区群众防灾意识有待提升。

## 二、规划指导思想、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，全面贯彻党的十九大报告关于加强地质灾害防治、建设生态文明的总要求，

落实习近平总书记来陕考察重要讲话精神，坚持人民至上、生命至上，牢固树立“坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变”的防灾减灾救灾新理念，完善制度、机制，加强调查评价，提高监测预警，管控隐患源头，降低灾害风险，最大限度减轻地质灾害造成人员伤亡和财产损失，为促进灞桥区经济社会追赶超越发展，实现人与自然和谐相处提供有力保障。

## （二）基本原则

1. **以人为本，预防为主。**牢固树立“以人民为中心”的工作理念，把人民群众生命财产安全放在第一位。通过建设地质灾害综合防治体系，发现潜在隐患，提高地质灾害预警的准确性和时效性，做到“提前预防、有效预防”，实现临灾避险，最大限度减轻地质灾害造成的损失。

2. **综合治理，降低威胁。**通过建设地质灾害综合防治体系，根据隐患规模、威胁对象、潜在经济损失等指标，综合考虑治理成本、搬迁成本，对比经济效益、社会效益，实施治理工程、排危除险或避险搬迁，减少在册隐患点数量，减少受威胁人数，减少隐患存量。

**3. 政府主导，社会参与。**坚持政府主导、部门联动、公众参与的原则，落实政府、部门、技术单位等各方面的责任和任务，积极调动广大民众，发挥社会各方力量在防灾减灾中的作用，通过技术支撑、合力减灾，形成地质灾害防治的良好氛围。

**4. 分类实施，协同推进。**根据避灾搬迁政策及地质灾害危害程度、稳定性分步实施搬迁、治理任务，因地制宜，科学制定总体目标，分阶段完成各项任务。灞桥资源规划部门实施群测群防系统维护与升级、综合治理、能力提升等工程，提高基层日常防灾避险能力，消除隐患点，减少受威胁群众数量。教育、民宗、资源规划、住建、交通、水务、文旅、应急、秦岭保护、铁路等部门按行业领域分类进行监管。

**5. 依法防灾，科技减灾。**加大《陕西省地质灾害防治条例》《陕西省工程建设活动引发地质灾害防治办法》的宣传贯彻力度，从源头上管控不合理人类工程活动诱发地质灾害的风险，在地质灾害风险调查评价、监测预警工程实施过程中，探索采用新方法、新技术，进一步提高地质灾害防治技术支撑工作水平，实现科技减灾。

### （三）规划目标

总体目标是通过建设地质灾害综合防治体系，实施调查评价、监测预警、综合治理和能力建设工程，提升全区地质灾害防

治综合能力水平，降低地质灾害风险，减少地质灾害威胁。

**1. 提升隐患识别能力。**通过自然灾害综合风险普查、1: 5万地质灾害风险调查评价和重点区域1: 1万大比例尺高精度调查评价及风险区划工作，提升地质灾害隐患识别能力。

**2. 推进防控方式转变。**由“隐患点防控”逐步向“隐患点+风险区双控”转变，对隐患点采用治理、搬迁、监测措施，对中高风险区通过危险性评估、严格执行“三同时”制度和明确禁止性工程等进行管控。

**3. 提升灾害防治能力。**开展并强化调查评价，划分地质灾害易发区、地质灾害重点防治区，指导工程建设活动，遏制不合理工程活动诱发新的地质灾害。继续开展群测群防，落实区、街、村三级防灾责任，加强地质灾害隐患排查巡查，及时发现灾害隐患；提高地质灾害气象预警预报精度，最大限度避免和降低地质灾害造成人员伤亡和财产损失。多方筹措资金，实施治理工程，消除地质灾害隐患。

### 三、地质灾害易发区和重点防治区

#### (一) 地质灾害易发性分区

根据灞桥区地质灾害的发育特征和分布范围，并结合地形地貌、地质构造、人类工程活动、地质灾害危害程度的差异性将全

区划分为高易发区、中易发区、低易发区和非易发区，见附表1。

**1. 地质灾害高易发区（A）**。总面积  $36.89\text{km}^2$ ，占全区总面积的 13.23%。区内滑坡、崩塌等地质灾害点共 19 处，地质灾害点密度达  $0.52 \text{ 处}/\text{km}^2$ 。主要分布于区内地裂缝上盘 6 米和下盘 4 米范围、红旗街道三殿村-狄寨街道东月村一带、白鹿原东部边缘席王街道毛西村-东蒋村一带、洪庆街道西起车丈沟村-新兴村-砚湾村-枣官瓦村一线东至栗沟公路沿线两侧地带。

**2. 地质灾害中易发区（B）**。总面积  $31.99\text{km}^2$ ，占全区总面积 11.47%。区内共发育地质灾害点共 5 处，地质灾害点密度  $0.16 \text{ 处}/\text{km}^2$ 。主要分布于区内地裂缝上盘 6-50 米和下盘 4-30 米范围、席王街道苏家营村-肖家寨村-杨圪塔村-毛西村一带；红旗街道马家沟村-南江村-狄寨街道东月村-迷鹿村一带。

**3. 地质灾害低易发区（C）**。总面积  $62.46\text{km}^2$ ，占全区总面积 22.39%。主要分布于区内地裂缝微变形区以外的范围、洪庆街道燎原村-赵东村-灞桥街道新兴村-席王街道新医村-纺织城街道-红旗街道南殿村一带。

**4. 地质灾害非易发区（D）**。总面积  $147.60\text{km}^2$ ，占全区总面积 52.91%。该区占全区大部分面积，主要分布于红旗街道湾子村-常家湾村一带、白鹿原东部灞河河谷地带、狄寨塬顶区、

新筑街道、新合街道。由于地势平坦，无滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害发育的条件，地质灾害不发育。

## （二）地质灾害重点防治分区

以地质灾害易发区划分为基础，结合人口密集程度、国土空间规划布局、经济发展情况、重要基础设施、重要交通干线、风景名胜区、风险防范区等因素，考虑地质灾害的危险性和危害程度，防治重点和措施的相似性，将全区地质灾害防治区划为重点防治区、次重点防治区和一般防治区，并有针对性地提出防治措施。

1. 重点防治区（I）。面积  $93.46\text{km}^2$ ，占全区国土总面积的 33.51%。该区地质环境条件差，地质灾害发育。其范围包括了地质灾害高易发区、地裂缝带、黄土台塬边、洪庆山区，以及分布有重大工程的冲积平原区。主要分布于地裂缝上盘 50 米、下盘 30 米以内的区域；席王街道毛西村-东蒋村一带；红旗街道三殿村-南江村-狄寨街道庞家村-东月村一带；纺织城街道至席王街道高家沟村的带状地区及狄寨街道南部鲸鱼沟沿线地带；洪庆街道野鸡胡村至栗沟公路两侧斜坡地带。该区人口密集，有多条公路及旅游度假村，易发滑坡、崩塌、泥石流，隐患点 27 处，威胁 280 户 1038 人。

防治要求：地裂缝重点防治区要加强对地裂缝的专业监测，

严格执行《西安地裂缝场地勘察与工程设计规程》，严格控制地下承压水开采；严格规范人类工程活动，加强地质灾害气象预警工作，加强群专结合工作，降低地质灾害风险；实施工程治理，减少地质灾害威胁。

**2. 次重点防治区（II）。**除重点防治区以外的地质灾害易发区。该区面积  $37.88\text{km}^2$ ，占全区国土总面积的 13.58%。主要分布于洪庆街道燎原村-赵东村-灞桥街道新兴村一带，无隐患点，但受河流冲刷和人类工程活动影响，局部可能引发崩塌、滑坡地质灾害。

防治要求：规范人类工程活动，加强地质灾害气象预警和群测群防工作，减少地质灾害威胁。

**3. 一般防治区（III）。**面积  $147.60\text{km}^2$ ，占全区国土总面积的 52.91%。该区地质环境条件简单，主要为地质灾害非易发区，主要分布于红旗街道湾子村-常家湾村一带、白鹿原东部灞河河谷地带、狄寨塬塬顶区、新筑街道、新合街道。该区地势平坦，无滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害发育的条件，地质灾害发育少。

防治要求：规范人类工程活动，加强地质灾害气象预警和群测群防工作，减少地质灾害威胁。

## 四、地质灾害防治工作部署

灞桥区地质灾害防治工作总体部署按照“以防为主、防治结合”、“区域展开、重点突破”、“地质灾害防治与国民经济发展规划相结合”的原则，划分防治区，分清主次、轻重、缓急，针对不同防治区有的放矢，分步实施。按照“查隐患、全覆盖，强预警、保底线，减存量、重效果，控增量、严监管，提能力、保质量”等地质灾害综合防治思路，紧紧围绕地质灾害风险调查评价、监测预警、综合治理、能力建设等四个方面部署防灾减灾工作，实现降低地质灾害风险，减少地质灾害威胁的目标。

### （一）健全地质灾害风险调查评价体系

**1. 开展地质灾害隐患调查。**以隐患识别和风险评价为重点，以实施地质灾害风险管理、减轻灾害风险为目标，充分利用技术手段和三维数字高程模型等地理信息资源，查明风险底数。

配合西安市政府完成灞桥区1:5万风险调查评价和白鹿原周边1:1万重点城镇地质灾害风险调查评价。2023年，区政府开展席王街道1:1万地质灾害风险调查评价，进一步摸清地质灾害风险底数，分析地质灾害发育分布规律和危害情况，提出地质灾害防治对策，做好地质灾害的风险管控措施。

**2. 加强地质灾害“三查”和应急调查。**区政府汛前积极组织

开展地质灾害隐患排查，逐级落实防灾责任；汛中针对降雨区域进行地质灾害巡查，发现险情及时妥善处置；汛后及时组织开展核查，掌握隐患点动态，调整防治工作重点。在发生地质灾害灾险情时，区资源规划主管部门全力配合救灾。加强应急调查队伍建设，开展地质灾害应急调查，分析灾险情现状、成因、发展趋势和防治措施，为政府提供决策依据，全力配合应急主管部门做好突发地质灾害应急技术支撑工作，最大限度降低灾害造成的损失。

## （二）完善群专结合监测预警体系

**1. 提高群测群防能力。**区政府继续加强群测群防的组织领导，继续提高群测群防水平。一是完善区政府、镇（街办）政府、村民自治组织、地质灾害隐患点四级群测群防的管理工作，健全以村干部和直接受威胁群众为主体的群测群防队伍，增加群测群防员的经费补贴，完善监测预警设备，确保全区 27 处在册地质灾害隐患点群测群防全覆盖。二是实施地质灾害隐患点精细化管理，确保全区 27 处隐患点“两卡”“防抢撤”预案、警示标识和撤离路线等齐全，各隐患点隐患体范围清楚明了、威胁对象范围清楚明了、撤离路线清楚明了，各项防范措施落实到位。三是针对全区 27 处在册地质灾害隐患点开展群测群防升级工作，升级防灾设备、培训防灾人员，进一步提升群测群防水平。

**2. 提升地质灾害自动化监测水平。** 区资源规划主管部门继续做好典型地质灾害隐患点专业监测工作，努力提升地质灾害自动化监测水平，大力开展普适型监测预警装备布设，对全区稳定性差、险情等级高、短期内未列入治理和搬迁的地质灾害隐患点实现普适型监测预警装备全覆盖。

**3. 完善地质灾害气象风险预警工作。** 继续加强市、区两级自然资源部门和气象部门的协作，完善地质灾害气象预报预警信息的采集、处理、会商、制作和发布，向社会发布地质灾害危险性预报预警信息，不断提高地质灾害气象预报预警的精细化水平。区资源规划主管部门、气象、水务、应急等部门加强沟通协作，完善和强化多部门联合的气象预报预警信息的采集、处理、会商、制作和发布体系。建成区级各部门联合的监测预警信息共享平台和发布平台，及时发布地质灾害气象风险预警信息，将灾害预警信息及时传递给受威胁群众，同时不断推进基层地质灾害气象风险预警工作。

### （三）大力推进地质灾害综合防治

区政府加快推进地质灾害隐患点的工程治理进度，对风险调查评价结果为极高风险的隐患点，随时发现，随时治理。地质灾害治理工程竣工验收后，做好后续日常维护工作，确保治理工程长期发挥防灾功效，确保纳入工程治理计划的地质灾害隐患点

“治理一处，消除一处”。区资源规划部门及时组织专家对工程建设等人为活动引发地质灾害的责任单位进行认定，按照谁引发、谁治理的原则，监督指导责任单位进行工程治理。继续推进“十三五”期间未完成的工程治理隐患点的治理工作。

## 1. 工程治理

“十四五”期间，对现有的威胁学校、城镇、重要设施及居民集中区的或者威胁人数较多、稳定性差、急需治理的地质灾害点隐患点，积极争取中省财政资金支持和地方配套，分轻重缓急逐步进行工程治理，确保受威胁群众的生命财产安全。根据实际情况及资金安排，拟对东蒋村崩塌、毛窑院崩塌等2处地质灾害隐患点，分年度开展工程治理，消除地质灾害隐患。

## 2. 避险搬迁

“十四五”期间，拟对寇家村地面塌陷受威胁群众实施避险搬迁。通过避险搬迁，使受威胁群众全部搬迁至安全地带、远离地质灾害，核销地质灾害隐患点，改善居住环境，保障群众生命财产安全。

## （四）加强防灾综合能力建设

1. 加大地质灾害科普宣传力度。充分利用电视、广播、网络、微信、宣传展板、科普读物、宣传单、宣传折页、宣传册等载体开展通俗易懂的科普宣传和读物形式多样的防灾避险宣传。

充分利用世界地球日、防灾減灾日等，围绕中、省确定的活动主题开展《陕西省地质灾害防治条例》、《陕西省工程建设活动引发地质灾害防治办法》及陕西省地质灾害综合防治体系建设等有地方特色的宣传活动。另一方面区资源规划部门要定期组织宣传队，进村镇、进学校、进企业进行宣传，达到“百村培训、千户避险”目的。将地质灾害防灾避灾知识、法律法规植入人心，通过科普宣传增强广大人民群众的防灾避灾意识，提高临灾自救能力。

**2. 加强地质灾害防治知识培训。**“十四五”期间，以街道为单位分期、分批进行地质灾害防治管理政策法规、防灾減灾业务培训。对区、街道、村地质灾害防治工作人员，地质灾害隐患点责任人和监测人员开展政策法规、识别方法、监测方法、避险技能培训，提高防灾技术水平。对地质灾害隐患点受威胁群众开展临灾避险知识技能、自救互救能力培训，提高防灾意识和避险能力。

**3. 完善应急指挥体系及联动机制。**区政府进一步加强地质灾害防抢撤机制体制建设、应急救援队伍建设、救灾储备和物资保障等工作，成立区级突发地质灾害应急指挥部，统一领导全区突发地质灾害抢险救灾及应急处置工作。实现资源规划、气象、水利、应急等部门对雨情、水情及地质灾害防治信息的联络畅通，

及时准确提供监测预警及险情灾情信息。按照分级管理、属地为主的原则，各街办应分别设立相应的应急指挥机构及应急救援队伍建设工作。一旦发生地质灾害险情灾情，所在街办按照规定及时上报，及时有效地组织对突发性地质灾害的处置，避免和减轻地质灾害损失；各应急成员单位按各自职责立即到达规定岗位，紧急组织抢险救灾工作。

**4. 积极组织地质灾害应急演练。**区、街道两级人民政府及时修编突发性地质灾害应急预案，积极组织多种形式的地质灾害演练，包括地质灾害应急预案演练、“防、抢、撤”避险应急演练，切实提高两级政府应急指挥救援能力、部门协调配合能力和受威胁群众防灾避险能力。“十四五”期间，对全区 27 处地质灾害隐患点分期、分批组织不少于 1 次的防灾避险应急演练。

**5. 加强装备配置和人才队伍建设。**区政府及时更新区、街道地质灾害防治所需的无人机、GPS、罗盘、地质锤、激光测距仪、望远镜、摄像机、照相机、对讲机等基本装备，以及防治人员排查、巡查所需个人装备，培训至少 2 名专业技术人员从事地质灾害防治工作。不断提升防灾减灾能力，进一步夯实基层防灾能力。

**6. 平战结合技术支撑单位驻守。**进一步完善和强化灞桥区地质灾害防治“平战结合”技术支撑体系建设，区资源规划部门继

续加大对技术支撑体系建设的支持力度，充分发挥专业技术队伍优势；技术支撑组战时承担地质灾害的应急技术支撑工作，日常配合区资源规划部门做好地质灾害巡查、排查、核查等工作；参与区级地质灾害综合防治体系建设工作。

## 五、保障措施

### （一）组织保障

区政府为辖区内内地质灾害防治责任主体，应加强对地质灾害防治工作的领导，全面部署地质灾害防抢撤机制体制建设、应急救援队伍建设、应急预案修订、救灾准备和物资保障，进一步加强地质灾害防范治理、抢险救灾、灾后重建等工作，把地质灾害防治工作列入重要议事日程。按照“属地管理、分级负责，政府是地质灾害防治责任主体”的原则，实行“党委领导、政府负责、部门协作、公众参与、上下联动”，建立健全地质环境管理共同责任机制，强化地质灾害防治工作。区资源规划部门做好全区地质灾害防治工作的组织、协调、指导和监督；发改、教育、民宗、生态环境、住建、交通、水务、文旅、应急、文物、秦岭保护、气象、地震等部门进一步落实地质灾害防治主体责任，在做好本系统地质灾害防治工作的基础上，密切配合，形成合力，共同防治地质灾害。

## （二）资金保障

区政府要按照市、区财政事权和支出责任划分原则，加大本级财政专项资金投入力度，将地质灾害防治费用和地质灾害管理工作经费纳入政府年度财政预算。加大对地质灾害防治基础理论和关键技术研发支持力度。《规划》的各项工作经费，除符合政策条件的，可通过积极争取中央、省级财政支持解决外，主要由市财政、区财政、相关责任单位共同承担。在落实地质灾害防治各项具体工作时，相关部门要严格资金管理，确保地质灾害防治资金专款专用。

## （三）制度保障

认真贯彻执行国务院《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》《陕西省地质灾害防治条例》《陕西省工程建设活动引发地质灾害防治办法》《陕西省地质灾害隐患点调查认定与核销管理办法》《陕西省地质灾害综合防治体系建设项目和资金管理办法》《陕西省地质灾害综合防治体系建设参建单位信用管理暂行办法》以及相关的法律与法规，严格执行地质灾害防治调查、规划、监测与预报、灾情速报、应急管理、动态更新等制度，依法行政，加强监管，依法促管，依法促治。水利、交通、住建、发改等项目建设单位要严格执行工程建设领域地质灾害危险性评估和人为活动引发地质灾害责任认定与处理

等制度，加强在项目建设过程中的地质灾害防治工作，在实践中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法制化、规范化和有序有效监督管理。

#### （四）监督评估

区各级政府主要领导为本辖区地质灾害防治工作第一责任人，要将地质灾害防治工作纳入年度目标责任考核，明确考核标准和奖惩办法，全面落实地质灾害防治工作行政责任、技术责任、监测责任和相关部门的工作责任。每年年初逐级签订年度防治工作责任书，定期督查检查，及时通报工作进展。各级各部门防治工作尽职尽责，日常预防工作到位，抢险救灾行动迅速；辖区隐患点个体预案制定齐全，监测人员责任心不断加强，灾险情信息上报及时。

### 六、附则

本《规划》由西安市自然资源和规划局灞桥分局负责解释，由西安市灞桥区人民政府批准，自发布之日起实施。

附表1 西安市灞桥区地质灾害易发程度分区表

易发性分区	面积 $\text{km}^2$ 占总面积	分区 编号	空间分布	亚区面积 ( $\text{km}^2$ ) 占总面积	灾害点 (处)	点密度 (处/ $\text{km}^2$ )
高易发区 (A)	<u>36.89</u> 13.23%	A <sub>1</sub>	区内地裂缝上盘 6 米和下盘 4 米范围	<u>0.58</u> 0.21%	0	0.00
		A <sub>2</sub>	红旗街道三殿村-狄寨街道东月村一带	<u>1.95</u> 0.70%	2	1.03
		A <sub>3</sub>	白鹿原东部边缘席王街道毛西村-东蒋村一带	<u>9.84</u> 3.53%	8	0.81
		A <sub>4</sub>	洪庆街道西起车丈沟村-新兴村-硰湾村-枣官瓦村一线东至栗沟公路沿线两侧地带	<u>24.52</u> 8.79%	9	0.37
中易发区 (B)	<u>31.99</u> 11.47%	B <sub>1</sub>	区内地裂缝上盘 6-50 米和下盘 4-30 米范围	<u>4.10</u> 1.47%	0	0.00
		B <sub>2</sub>	席王街道苏家营村-肖家寨村-杨圪塔村-毛西村一带	<u>6.66</u> 2.39%	1	0.15
		B <sub>3</sub>	红旗街道马家沟村-南江村-狄寨街道东月村-迷鹿村一带	<u>21.23</u> 7.61%	4	0.19
低易发区 (C)	<u>62.46</u> 22.39%	C	区内地裂缝微变形区以外的范围、洪庆街道燎原村-赵东村-灞桥街道新兴村-席王街道新医村-纺织城街道-红旗街道南殿村一带	<u>62.46</u> 22.39%	3	0.05
非易发区 (D)	<u>147.60</u> 52.91%	D <sub>1</sub>	红旗街道湾子村-常家湾村一带	<u>8.77</u> 3.14%	0	0.00
		D <sub>2</sub>	白鹿原东部灞河河谷地带	<u>9.66</u> 3.46%	0	0.00
		D <sub>3</sub>	狄寨塬顶区	<u>32.44</u> 11.63%	0	0.00
		D <sub>4</sub>	新筑街道、新合街道	<u>96.73</u> 34.68%	0	0.00

附表2 西安市灞桥区地质灾害防治分区表

防治分区	面积 (km <sup>2</sup> ) 占总面积	防治 亚区	空间分布	面积 (km <sup>2</sup> ) 占总面积	灾害点 (处)
重点防治区 (I)	<u>93.46</u> 33.51%	I <sub>1</sub>	地裂缝上盘50米、下盘30米以内的区域	<u>4.67</u> 1.68%	0
		I <sub>2</sub>	席王街道毛西村-东蒋村一带；红旗街道三殿村-南江村-狄寨街道庞家村-东月村一带；纺织城街道至席王街道高家沟村的带状地区及狄寨街道南部鲸鱼沟沿线地带	<u>64.27</u> 23.04%	18
		I <sub>3</sub>	洪庆街道野鸡胡村至栗沟公路两侧斜坡地带	<u>24.52</u> 8.79%	9
次重点防治区 (II)	<u>37.88</u> 13.58%	II	洪庆街道燎原村-赵东村-灞桥街道新兴村一带	<u>37.88</u> 13.58%	0
一般防治区 (III)	<u>147.60</u> 52.91%	III <sub>1</sub>	红旗街道湾子村-常家湾村一带	<u>8.77</u> 3.14%	0
		III <sub>2</sub>	白鹿原东部灞河河谷地带	<u>9.66</u> 3.46%	0
		III <sub>3</sub>	狄寨塬顶区	<u>32.44</u> 11.63%	0
		III <sub>4</sub>	新筑街道、新合街道	<u>96.73</u> 34.68%	0

附表3 西安市灞桥区重点集镇地质灾害风险调查评价项目一览表

序号	县区	项目名称
1	灞桥区	席王街道1: 1万地质灾害风险调查评价
合计		

附表4 西安市灞桥区地质灾害防治“十四五”规划部署一览表

序号	编号	所属街道	名称	威胁居民及财产			规划部署
				户数	人数	财产估计(万元)	
1	BQ0001	席王	纺北路地裂缝			10	监测
2	BQ0017		东蒋村滑坡	11	34	338	监测
3	BQ0018		东蒋村崩塌	5	11	92	监测+治理
4	BQ0022		塘家坪村二组滑坡	5	12	71	监测
5	BQ0023		东张村滑坡	15	65	515	监测
6	BQ0024		马什字村一组滑坡	14	44	510	监测
7	BQ0043		苏家营二组崩塌	13	21	200	核销
8	BQ0059		寇家村地面塌陷	12	36	367	监测+搬迁
9	BQ0061		西蒋村滑坡	10	33	269	监测
10	BQ0071		王家坡组滑坡	93	317	1737	监测
11	BQ0072		毛窑院崩塌	2	6	60	治理
12	BQ0034	红旗	南江村二组滑坡	8	31	265	监测
13	BQ0036		神鹿坊村一组 1#崩塌	12	67	4	核销
14	BQ0038		神鹿坊村崩塌	22	94	446	监测
15	BQ0039		湾子村一组崩塌	23	82	80	核销
16	BQ0051		三殿村四组崩塌	8	28	1	核销
17	BQ0028	狄寨	杨家沟水库北岸 2 # 斜坡			55	监测
18	BQ0032		西车村崩塌			58	监测
19	BQ0008		野鸡胡村一组滑坡	4	22	173.2	监测
20	BQ0010	洪庆	野鸡胡村二组 1 # 崩塌			1	核销
21	BQ0011		野鸡胡村二组 2 # 崩塌			11	核销
22	BQ0012		栗沟村二组 1 # 崩塌			4.5	核销
23	BQ0013		栗沟村二组 2 # 崩塌			18.9	核销
24	BQ0014		栗沟村二组 3 # 崩塌			7.5	核销
25	BQ0070		野鸡胡二组崩塌	3	13	60	监测
26	BQ0062		常王村一组崩塌	2	4	44	监测
27	BQ0066		野鸡胡三组崩塌	1	6	0	核销