吉林市地质灾害防治“十四五”规划

(2021—2025 年)

吉林市规划和自然资源局

2022 年 7 月

目录

前言.....	1
一、地质灾害防治现状与形势	2
(一) 地质灾害现状	2
(二) “十三五”防治成效.....	3
(三) “十四五”期间防灾减灾形势	6
二、指导思想与规划目标	9
(一) 指导思想	9
(二) 规划原则	10
(三) 规划目标	11
三、地质灾害易发区和防治区	12
(一) 地质灾害易发区	12
(二) 主城区地质灾害易发性分区	16
(三) 地质灾害防治区	17
四、地质灾害防治工作部署	19
(一) 地质灾害调查核实	19
(二) 完善人防和技防监测预警体系	22
(三) 实施避险搬迁工程	23
(四) 推进工程治理, 提升防御工程标准	24
(五) 提升基层风险防控能力	26
(六) 加强制度创新与信息化建设	29
五、资金筹措与实施安排	30

(一) 资金筹措	30
(二) 实施安排	31
六、主要保障措施	32
(一) 组织保障	32
(二) 制度保障	32
(三) 资金保障	32
(四) 机制保障	33
(五) 社会保障	34

附件:

1. 规划环境影响评价

附表:

1. 吉林市地质灾害隐患点综合统计表

2. 吉林市群测群防地质灾害隐患点统计表

3. 吉林市重要地质灾害隐患点一览表

附图:

1. 吉林市地质灾害易发程度分区图

2. 吉林市地质灾害防治规划图

3. 吉林市主城区地质灾害易发程度分区图

前言

为全面深入贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，坚持以人民为中心的发展思想，加快构建科学高效的地质灾害防治体系，有效减轻地质灾害风险，保障人民生命财产安全，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》（国发[2011]20号）、《吉林省地质灾害防治条例》、《吉林市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，参考《吉林省地质灾害防治“十四五”规划》，编制《吉林市地质灾害防治“十四五”规划》（以下简称《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山体崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝等与地质作用有关的灾害。

本《规划》是吉林省地质灾害防治规划体系的重要组成部分，是吉林市人民政府实施地质灾害防治工作的总体部署，是指导全市地质灾害防治工作的规范性文件。在吉林市境内开展地质灾害的调查评价、监测预警、综合治理、基层防灾能力建设和科技创新与信息化建设等活动，应当符合本《规划》。

《规划》基准年为2020年，以2021—2025年为规划期。

《规划》由吉林市人民政府批准，吉林市规划和自然资源

源局负责发布并组织实施。

一、地质灾害防治现状与形势

（一）地质灾害现状

吉林市位于吉林省中东部，地处吉林省东部山区的西部，地质环境条件复杂，中东部以中、低山为主，西部以地堑盆地、丘陵为主，特定的地质条件和人类工程活动叠加，地质灾害频繁发生。特别是近年来，受极端异常天气影响，突发性、局部性极端强降雨引发的地质灾害不断增加，属吉林省较严重的地区之一。

截至 2020 年底，全市共有各类地质灾害隐患点 1189 处。按灾害类型划分，崩塌 704 处，滑坡 54 处，泥石流 354 处，地面塌陷 71 处，地裂缝 6 处。按灾害规模划分，大型 5 处，中型 74 处，小型 1110 处；按险情等级划分，中型 2 处，小型 1187 处（见附表 1），威胁人数 1412 人。全市群测群防地质灾害隐患点 138 处（见附表 2），重要地质灾害隐患点 57 处（见附表 3）。

崩塌、滑坡、泥石流灾害主要分布在桦甸市、蛟河市等中低山地区；永吉县低山丘陵区以泥石流灾害为主；地面塌陷、地裂缝灾害主要分布在舒兰市、蛟河市、龙潭区等有过地下开采活动的矿区；磐石市和吉林市城区以人类工程活动

引发的各类小型崩塌地质灾害为主。

（二）“十三五”防治成效

“十三五”期间，面对严峻的地质灾害防治形势，在市委、市政府的领导下，相关部门密切配合，全市自然资源系统和基层干部群众共同努力，完成了《吉林市地质灾害防治“十三五”规划》确定的主要目标任务，地质灾害防治工作取得显著成效。

截至 2020 年底，全市受地质灾害威胁的人数由“十二五”末的 10657 人降至 1412 人，减少了 9245 人，减少 86.75%，主要为舒兰市煤矿地区人员的避险搬迁。“十三五”期间，全市共发生地质灾害 26 起，无人员死亡、失踪，直接经济损失 204 万元，处置了 128 起地质灾害危情，有效组织群众 4979 人次实施转移避让。地质灾害防治工作进一步深入，防治成效进一步凸显。

1. 调查评价取得重大进展

开展全市 1:5 万地质灾害调查与区划工作，调查确认了 1189 处地质灾害隐患点，对全市设立的 138 处群测群防地质灾害隐患点开展单点详细调查，并建立数据库。基本掌握全市地质灾害现状，初步掌握了突发性地质灾害的发育分布规律，为全市地质灾害防治提供了大量的基础资料。

2. 监测预警得到有效落实

实现市、县（市）两级地质灾害气象风险预警预报工作全覆盖。与水利、气象等部门合作，不断推进降雨数据、监测数据及地质灾害险情数据信息共享及视频会商平台建设，及时更新预报预警软件，提高了地质灾害预警信息发布的针对性和时效性。

建立地质灾害群测群防体系。建立了市、县、乡、村四级地质灾害群测群防的组织和责任制体系，进一步完善全覆盖的地质灾害群测群防监测网络。实施雨前排查、雨中巡查和雨后核查的群测群防“三查”工作制度，全市有 207 名群测群防员，实现了重要地质灾害隐患点有人监测，各县（市）区还建立了“地质灾害动态巡查监控网络”，群测群防体系进一步完善。对地质灾害易发区的建设项目开展了地质灾害危险性评估，提前落实好防治措施。

3. 工程治理力度不断加大

“十三五”期间，根据《吉林市地质灾害防治“十三五”规划》要求，按照轻重缓急、分步实施、稳妥推进工作思路，对地质灾害重点工程进行了治理，取得了较好的社会效益。“十三五”期间，各级财政投入治理资金 915.45 万元，完成了永吉县口前镇歪头村崩塌隐患点、永吉经济开发区前进村山体崩塌隐患点、舒兰市小城镇大北沟崩塌隐患点、磐石市呼兰镇富民村梁家河泥石流隐患点等地质灾害工程治理项目 4 个。

4. 防御响应体系不断完善

将“吉林省地质灾害防治技术指导中心”在吉林市内的相关专家纳入全市地质灾害防治队伍中，为全市地质灾害防治提供技术支撑。县（市）区级也建立了地质灾害应急领导机构。培养技术人员，确保能对地质灾害防治技术资源进行有效组织、协同工作和高效服务，培养熟练掌握地质灾害应急处置技术的工作团队，推进基层地质灾害应急处置能力建设，防灾能力不断提高。

强化了地质灾害专业技术指导机构、群测群防员的管理，加强应急值守队伍建设，完善应急值守工作制度，提高信息报送的时效性、准确性，及时发布地质灾害预警信息和启动应急响应，提高应急值守信息化和自动化水平。完善地质灾害应急预案，提高应急处置流程的科学化、标准化、规范化水平。

5. 综合防灾能力全面提升

在全省率先完成了地质灾害防治高标准“十有县”建设任务，同时强化乡镇地质灾害防治“五到位”。利用会议、广播、电视、报纸、宣传栏、宣传册、挂图、微信视频及发放明白卡等方式宣传地质灾害防治知识，向社会公众普及逃生避险基本技能，做到进村、入户、到人，增强人们防灾自救意识，提升紧急情况下自救互救能力。组织居民熟悉转移路线及安置方案，做到危险区群众家喻户晓，在危险区醒目的地方树立明确的警示牌 156 块。加强对县及乡镇地质灾害

防治指挥部人员、责任人、监测人员、预警人员、村负责人进行地质灾害防治知识培训，培训人员每年达 380 人以上；每年在全市地质灾害多发的县（市）区，根据县级乡村级地质灾害应急预案，共组织开展地质灾害应急演练 62 次，参加人员 1730 人次。基层地质灾害防治工作的组织协调、技术支持、监测预警和临灾避险等能力进一步提升。

“十三五”时期地质灾害防治成效见专栏 1。

专栏 1 “十三五”时期地质灾害防治成效		
类别	防治成效	资金投入（万元）/ 完成情况
调查评价	1.开展全市 1:5 万地质灾害调查与区划工作	170
	2.完成了 1189 处地质灾害隐患点的调查，完成了 138 处群测群防地质灾害隐患点单点详细调查	吉林市城区及五县（市）1:5 万地质灾害调查与区划工作已完成
	3.形成了“三查”工作机制	已完成
监测预警	4.实现市、县（市）两级地质灾害气象风险预警预报工作全覆盖	已完成
	5.建立地质灾害群测群防体系	已完成
综合治理	6.完成地质灾害工程治理项目 4 个	915.45
防御响应体系	7.强化了地质灾害专业技术指导机构、群测群防员的管理	已完成
综合防灾能力	8.基层地质灾害防治组织协调管理、技术支持、监测预警和临灾避险等能力进一步提升	已完成

（三）“十四五”期间防灾减灾形势

1. 新形势下对地质灾害防治工作提出更高要求

2016 年 7 月，习近平总书记在河北唐山市考察时针对国

家综合防灾减灾救灾工作提出了“两个坚持、三个转变”，即“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”“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”。党的十九大报告中明确提出“加强地质灾害防治”。2018年10月，习近平总书记在中央财经委员会第三次会议上指出，要建立高效科学的自然灾害防治体系，提高全社会自然灾害防治能力，为保护人民群众生命财产安全和国家安全提供有力保障。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“统筹发展和安全，建设更高水平的平安中国”“开展灾害事故风险隐患排查治理，实施公共基础设施安全加固和自然灾害防治能力提升工程，提升洪涝干旱、森林草原火灾、地质灾害、气象灾害、地震等自然灾害防御工程标准”。落实上述要求，需要系统掌握地质灾害隐患风险底数，客观评价风险动态变化，及时采取合理有效的防范措施，切实提高人民生命安全保障能力，支撑建设更高水平的平安中国。

2. 地质灾害防治形势依然严峻

吉林市地形地貌起伏变化大，地质构造复杂，具有发生地质灾害的环境基础。极端天气气候事件发生的频率、强度和区域分布复杂，局地突发性强降水等极端气候事件增多，引发地质灾害发生的概率增加。“十四五”期间大规模的基

基础设施建设对地质环境的影响仍然强烈，劈山修路、切坡建房等人为引发的崩塌、滑坡、泥石流地质灾害的可能性仍将保持持续态势，地质灾害防治仍将面临较大压力。

3. 地质灾害防治工作依然存在薄弱环节

地质灾害受自然和人为因素影响，形成机理复杂，具有很强的隐蔽性、动态性、复杂性、差异性和不确定性。在技术方面，精准识别地质灾害隐患、精准把握成灾规律、精准实施预警预报亟需理论和方法创新。利用综合遥感技术识别地质灾害隐患能力尚有较大提升空间，空天地一体化技术方法在地质灾害调查方面的应用广度和精度仍需进一步提高。地质灾害风险区划分准确度和精度仍不高，还不能满足当前风险管控的需求。普适型地质灾害监测点网覆盖程度仍显不足，缺乏针对不同区域不同类型地质灾害的有效预警预报模型。

在地质灾害防治管理方面，目前我市部分地区仍以地质灾害隐患点管控为主要模式，对地质灾害风险区管控能力不足，与国土空间规划、用途管制的统筹不够，尚不能满足统筹发展和安全的要求。有效预防地质灾害，精准实施风险管控，急需创新管理方法，要同步提升防灾减灾信息化水平，不断增强新技术新方法应用的广度和深度。

局部地区的地质灾害调查评价工作精度不高，近年来发生的地质灾害不完全在已查明的隐患点处，社会公众防灾减

灾知识、意识需要进一步提高。地质灾害监测体系薄弱，目前主要限于地质灾害气象风险预警预报和较低水平的群测群防，全市范围内尚无专业的地质灾害监测点。全市地质灾害防治经费缺乏，许多地质灾害隐患点亟待采取搬迁避让或工程治理措施。基层地质灾害防治工作机构力量薄弱，技术人员匮乏，且管理人员变动大，地质灾害防治管理工作经验不足，尚不能更好满足实际需要。

二、指导思想与规划目标

（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和十九届历次全会精神，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，以“两个坚持、三个转变”为根本遵循，以提升地质灾害防治能力、减轻地质灾害风险为主线，以保障人民生命财产安全为根本目的，聚焦“隐患在哪里”“结构是什么”“什么时候发生”等关键问题，依靠科技创新、管理创新和信息化，持续推进地质灾害隐患识别、风险调查评价、监测预警、综合治理、基层防灾能力建设，不断提升地质灾害防治工作服务社会经济高质量发展的能力和水平，为建设更高水平的平安吉林提供地质安全保障。

（二）规划原则

1. 人民至上、生命至上

坚持以人民为中心的发展思想，统筹发展和安全，把保护人民生命安全作为地质灾害防治工作的出发点和落脚点，以对人民生命安全极端负责的精神，健全完善地质灾害防治体系，最大限度避免和减少人员伤亡。

2. 提升能力、降低风险

把减轻地质灾害风险贯穿地质灾害防治全过程，创新地质灾害防治管理和技术方法，全方位提升地质灾害隐患识别、调查评价、监测预警、风险管控、基层防灾能力和科技支撑能力，提高地质灾害防御工程标准，努力把地质灾害风险降到最低水平。

3. 全面推进、突出重点

坚持系统观念，统筹推进地质灾害综合防治体系建设。聚焦防灾减灾关键领域、关键问题、关键环节及重点地区、重点隐患和重点时段，因地制宜，分类施策，合理部署，务求实效，有效防范阻碍社会经济发展的重大地质灾害问题。

4. 统筹协调、分工负责

坚持全市一盘棋，市委发挥统筹指导作用，地方各级党委和政府分级负责，承担主体责任。自然资源主管部门负责组织、协调、指导和监督，相关部门密切配合，各司其职，

切实减少人为因素引发地质灾害。

（三）规划目标

到 2025 年，基本构建以地质灾害风险防控为主的综合防治新体系，明显提升地质灾害防治能力和防御工程标准，推动地质灾害防治从减少灾害损失向减轻灾害风险转变，最大限度防范和化解地质灾害风险，切实保障人民群众生命财产安全。

——**隐患识别能力大幅提升**。实现易发区地质灾害隐患综合遥感识别全覆盖。完成“五县四区”1:5 万地质灾害风险调查评价与区划，选择居民集聚区、地质灾害高易发区开展 1:1 万精细调查评价，摸清全市地质灾害隐患和风险底数。

——**“人防+技防”监测预警能力明显提升**。完善地质灾害群专结合监测预警体系，完成重要地质灾害隐患点和风险区监测网点建设，实现县（市）级地质灾害风险预警预报全覆盖，提升地质灾害预警精准度、时效性和覆盖面。

——**防御工程标准不断提高**。完成对威胁 25 人以上的 10 处隐患点工程治理或者搬迁避让，提高重点地区和重点部位防御工程标准，解除受地质灾害威胁人员 330 人。

——**基层防灾能力全面提升**。发挥各级政府和当地民众在地质灾害防治中的作用，建立“政府主导、人人参与、人人尽责、共享平安”的地质灾害防治新格局，推动全民防灾。

实现五个县（市）专业技术队伍包县技术服务全覆盖，加大地质灾害防治专业队伍对各地地质灾害防治工作的业务培训和技术指导的力度，提升地质灾害防御装备现代化水平，全面提高风险防御和应急处突能力。

——科技支撑和信息化服务能力不断增强。不断探索和利用现代科技，建立健全吉林市地质灾害风险防控智慧服务平台。

“十四五”时期地质灾害防治规划主要指标见专栏 2。

专栏 2 “十四五”时期地质灾害防治主要指标			
类别	指标	2020 年	2025 年
调查评价	1.地质灾害隐患综合遥感识别面积（万平方千米）	0	3
	2.地质灾害风险调查个数（县、区）	0	9
	3.1: 1 万地质灾害精细化调查面积（万平方千米）	0	0.25
监测预警	4.地质灾害隐患点与风险区监测点（处）	0	20
	5.县级地质灾害气象风险预警覆盖率（%）	100%	100%
综合治理	6.治理工程和搬迁避让累计解除受威胁人数（人）	1412	330
防灾能力提升	7.专业技术队伍包县技术服务数（县）	1	5
信息化服务	8.吉林市地质灾害风险防控智慧服务平台数（个）	0	1

三、地质灾害易发区和防治区

（一）地质灾害易发区

经专题研究，依据地形地貌、工程地质岩组、地下水类型、斜坡结构类型、地质构造、矿山开采和交通工程等孕灾

地质条件，利用统计模型方法对崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害进行地质灾害易发性评价，结合 1: 5 万区域地质灾害调查与区划成果，将全市按地质灾害易发程度划分为高易发、中易发、低易发、不易发四类。其中地质灾害高易发区 3 个，中易发区 1 个，低易发区 4 个，不易发区 1 个（见附图 1）。

1. 地质灾害高易发区

地质灾害高易发区是指形成地质灾害的地质条件和致灾因素充分，地质灾害隐患点密度大，发生地质灾害可能性大的区域；全市共分 3 个区，总面积 2991 平方公里，占全市总面积的 10.79%。

（1）大口钦镇 - 舒兰地面塌陷地质灾害高易发亚区：主要分布在舒兰煤矿地区，面积 383 平方公里，占全市总面积的 1.39%；地貌类型处山间盆谷地与丘陵地带，区内以碎屑岩建造为主，地质构造发育，矿产资源开采活动对地质环境影响强烈。有地质灾害点 56 处，其中地面塌陷 36 处，崩塌 14 处，地裂缝 5 处，滑坡 1 处，地质灾害点密度大。

（2）新站镇 - 松江镇泥石流、崩塌地质灾害高易发亚区：分布在新站镇 - 蛟河市 - 松江镇交通沿线周围，面积 1534 平方公里，占全市总面积的 5.53%；属中低山地貌，区内以碎屑岩建造为主，地质构造发育；有地质灾害点 144 处，其中泥石流 76 处，崩塌 35 处，地面塌陷 23 处，滑坡 9 处，地裂缝 1 处，地质灾害点密度大。

(3) 公吉乡 - 漂河镇泥石流、崩塌地质灾害高易发亚区：分布在公吉乡 - 二道甸子镇 - 漂河镇一带，面积 1074 平方公里，占全市总面积的 3.87%。属中低山地貌，区内以碎屑岩、变质岩建造为主，地质构造发育；有地质灾害点 54 处，其中泥石流 28 处，崩塌 17 处，滑坡 8 处，地面塌陷 1 处，地质灾害多沿交通线分布，地质灾害点密度大。

2. 地质灾害中易发区

地质灾害中易发区是指形成地质灾害的地质条件和致灾因素较充分，地质灾害隐患点密度较大，发生地质灾害可能性较大的区域；全市共分 1 个区，面积 10787 平方公里，占全市总面积的 38.92%。

金家满族乡 - 明城镇 - 桦树林子乡 - 黄松甸镇泥石流、崩塌地质灾害中易发亚区：面积 10787 平方公里，占全市总面积的 38.92%。属中低山及低山丘陵地貌，区内以砂岩、岩浆岩、变质岩建造为主，地质构造发育；有地质灾害点 438 处，其中崩塌 244 处，泥石流 178 处，地面塌陷 10 处，滑坡 6 处，地质灾害点密度较大。

3. 地质灾害低易发区

地质灾害低易发区是指形成地质灾害的地质条件和致灾因素一般，地质灾害隐患点密度较小，发生地质灾害可能性较小的区域；全市共分 4 个区，面积 10205 平方公里，占全市总面积的 36.82%。

(1) 两家子乡 - 水曲柳镇地质灾害低易发亚区：分布于两家子乡 - 溪河镇 - 法特乡 - 水曲柳镇等地，面积 2137 平方公里，占全市总面积的 7.71%。属丘陵及平原地貌，区内以碎屑岩建造为主，地质构造不发育；部分区域发育有小规模崩塌、滑坡等地质灾害。

(2) 岔路河镇 - 天岗镇 - 上营镇地质灾害低易发亚区：分布于岔路河镇 - 吉林市区 - 天岗镇 - 上营镇等地，面积 5507 平方公里，占全市总面积的 19.87%。属中低山及低山丘陵地貌，区内以岩浆岩建造为主，地质构造不发育；部分区域发育有小规模崩塌、泥石流等地质灾害。

(3) 吉昌镇 - 宝山乡 - 红旗岭镇地质灾害低易发亚区：分布于吉昌镇 - 朝阳乡 - 宝山乡 - 富太镇 - 红旗岭镇等地，面积 2118 平方公里，占全市总面积的 7.64%。属低山丘陵地貌，区内以岩浆岩建造为主，地质构造不发育；部分区域发育有小规模崩塌、泥石流等地质灾害。

(4) 白石山镇地质灾害低易发亚区：分布于白石山镇 - 黄松甸镇等地，面积 443 平方公里，占全市总面积的 1.60%。属中低山地貌，区内以岩浆岩建造为主，地质构造不发育；部分区域发育有小规模泥石流等地质灾害。

4. 地质灾害不易发区

地质灾害不易发区是指形成地质灾害的地质条件和致灾因素不充分，地质灾害隐患点密度小，发生地质灾害可能

性小的区域；全市分 1 个区，面积为 3732 平方公里，占全市总面积的 13.47%。

万昌镇—天北镇—金马镇地质灾害不易发亚区：分布于万昌镇—孤店子镇—金珠乡—小城镇—开原镇等地。属河谷平原地貌，区内以碎屑岩建造为主，地表多为土体，地质构造不发育，零星发育有小规模崩塌和泥石流地质灾害。

吉林市地质灾害易发程度分区详见专栏 3。

专栏 3 地质灾害易发程度分区表				
区	亚区	代号	面积(km ²)	比例(%)
地质灾害高易发区	大口钦镇—舒兰地面塌陷地质灾害高易发亚区	A1	383	1.39
	新站镇—松江镇泥石流、崩塌地质灾害高易发亚区	A2	1534	5.53
	公吉乡—漂河镇泥石流、崩塌地质灾害高易发亚区	A3	1074	3.87
地质灾害中易发区	金家满族乡—明城镇—桦树林子乡—黄松甸镇泥石流、崩塌地质灾害中易发亚区	B	10787	38.92
地质灾害低易发区	两家子乡—水曲柳镇地质灾害低易发亚区	C1	2137	7.71
	岔路河镇—天岗镇—上营镇地质灾害低易发亚区	C2	5507	19.87
	吉昌镇—宝山乡—红旗岭镇地质灾害低易发亚区	C3	2118	7.64
	白石山镇地质灾害低易发亚区	C4	443	1.60
地质灾害不易发区	万昌镇—天北镇—金马镇地质灾害不易发亚区	D	3732	13.47

(二) 主城区地质灾害易发性分区

根据主城区地质灾害防治工作的实际需要，对主城区易发程度分区采取提高精度，放大比列尺的方法分区。沿松花江两岸岸堤外延 300 米呈条带状区域及主城区低山丘陵地带为低易发区，地形比较平坦开阔的河谷阶地区域为不易发区

(见附图 3)。城市建设工程活动中，部分地段在人为削坡、挖方、填方等工程活动影响下可能发生小规模崩塌地质灾害。

(三) 地质灾害防治区

依据专题研究中的地质灾害风险分区结果，充分考虑当地经济与社会发展规划，结合地质灾害可能造成的人员伤亡及经济损失等因素进行综合分析，划分地质灾害防治区。将吉林市地质灾害风险性评价极高风险区与高风险区划分为重点防治区、中等风险区划分为次重点防治区、低风险区划分为一般防治区（见附图2）。

全市共划分 3 个地质灾害重点防治区，总面积 3818 平方公里，占全市总面积的 13.78%；2 个地质灾害次重点防治区，面积 1819 平方公里，占全市总面积 6.56%；1 个地质灾害一般防治区，面积 22078 平方公里，占全市总面积的 79.66%。

1. 地质灾害重点防治区

(1) 大口钦镇 - 水曲柳镇地质灾害重点防治区：位于大口钦镇、缸窑镇、吉舒镇、舒兰市城区、水曲柳镇等地。面积 546 平方公里，占全市总面积的 1.97%。地貌为山间盆谷地与丘陵地带，区内矿山企业较多，铁路公路交通发达，人口密集。地面塌陷地质灾害发育。该区防治重点是交通干线两侧、重要基础设施区和人口集中居住区地面塌陷灾害。

(2) 新站镇 - 松江镇地质灾害重点防治区：位于新站

镇以南、松江镇以北周边区域。面积 2026 平方公里，占全市总面积的 7.31%。为中低山和山间盆谷地地貌，区内铁路公路交通发达，人口密集。崩塌、地面塌陷、泥石流等地质灾害发育。该区防治重点是交通干线两侧、拉法山景区泥石流、崩塌灾害及重要基础设施区和人口集中居住区地面塌陷灾害。

(3) 桦郊乡一二道甸子镇地质灾害重点防治区：位于二道甸子镇、桦郊乡、公吉乡、红石砬子镇等地。面积 1246 平方公里，占全市总面积的 4.50%。地貌以中低山为主，地形切割强烈，铁路公路交通发达、人口密集。泥石流、崩塌、滑坡等地质灾害发育。该区防治重点是交通干线两侧、重要基础设施区和人口集中居住区滑坡、泥石流灾害。

2. 地质灾害次重点防治区

(1) 口前镇—北大湖镇地质灾害次重点防治区：位于口前镇、西阳镇、北大湖镇等地。面积 659 平方公里，占全市总面积的 2.38%。地貌以低山丘陵为主，地形切割强烈，水系发育，区内铁路公路交通较发达，人口较密集。泥石流、崩塌等地质灾害发育。

(2) 明城镇—富太镇地质灾害次重点防治区：位于明城镇以南，富太镇以北周边区域，面积 1160 平方公里，占全市总面积的 4.18%。属低山丘陵地貌，铁路公路交通较发达，人口较密集。区内均为小型崩塌地质灾害。

3. 地质灾害一般防治区

该区面积 22078 平方公里,为全市面积的 79.66%。崩塌、泥石流为主,但其地质灾害规模较小,对人民生命和财产威胁相对较小,应遵循预防为主,重点治理的原则,最大限度地减少地质灾害给人民生命和财产造成的损失。

吉林市地质灾害防治分区详见专栏 4。

专栏 4 地质灾害防治分区规划表				
区	亚区	代号	面积(km ²)	比例 (%)
地质灾害重点防治区	大口钦镇—水曲柳镇地质灾害重点防治区	I ₁	546	1.97
	新站镇—松江镇地质灾害重点防治区	I ₂	2026	7.31
	桦郊乡—二道甸子镇地质灾害重点防治区	I ₃	1246	4.50
地质灾害次重点防治区	口前镇—北大湖镇地质灾害次重点防治区	II ₁	659	2.38
	明城镇—富太镇地质灾害次重点防治区	II ₂	1160	4.18
地质灾害一般防治区		III ₁	22078	79.66

四、地质灾害防治工作部署

(一) 地质灾害调查核实

1. 地质灾害隐患识别

(1) 规划任务

根据自然资源部提供的综合遥感识别数据,进行野外现场核查,认定为隐患点的补充完善其特征信息、基础资料,将其纳入系统平台和防灾体系。2025年前完成高、中、低易发区地质灾害隐患地面验证各 1 次。

(2) 规划期限

计划 2021-2023 年，完成高易发区 1 次地质灾害隐患地面验证；2024 年，完成中易发区 1 次地质灾害隐患地面验证；2025 年，完成低易发区 1 次地质灾害隐患地面验证。见专栏 5。

专栏 5 地质灾害综合遥感识别工作部署

易发区综合遥感识别

2021-2023 年，完成高易发区 1 次地质灾害隐患地面验证；2024 年，完成中易发区 1 次地质灾害隐患地面验证；2025 年，完成低易发区 1 次地质灾害隐患地面验证。

2. 地质灾害风险调查和精细调查

(1) 规划任务

完成全市“五县(市)四区”1:5 万地质灾害风险调(普)查，开展年度地质灾害风险动态排查，选择居民集聚区、地质灾害高易发区开展 1:1 万精细调查评价及重点隐患勘查。基于地质灾害风险调查成果，开展市县及精细调查区地质灾害风险评价与区划，编制不同尺度(市级编制 1:10 万，县级编制 1:5 万)地质灾害风险区划图和防治区划图。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极高、高风险区国土空间规划和用途管制。

基于历史地质灾害调查数据库和地质灾害综合遥感识别、风险调查、精细调查数据，以及风险评价与区划成果，建立县、市两级地质灾害风险调查数据库，系统记录地质灾

害隐患点和风险区空间分布、发育特征、危险性和风险等级等信息，推动县级地质灾害风险调查数据库动态更新和“县—市—省—国家”四级数据库联动更新。

(2) 规划期限

地质灾害风险调查和精细调查工作部署见专栏 6。

专栏 6 地质灾害风险调查与精细调查工作部署

01 1:5 万地质灾害风险调（普）查

2022 年，完成全市“五县（市）四区”1:5 万地质灾害风险调（普）查，进一步查明孕灾条件、易发区域、危险地带、隐患点空间分布和威胁对象，基本掌握地质灾害风险底数。风险调查 3 个县（市），包括磐石市、蛟河市、桦甸市，其中，桦甸市作为试点县（市），已完成地质灾害风险调查。风险普查 6 个县（市）区，包括永吉县、舒兰市、船营区、昌邑区、龙潭区、丰满区。

02 1:1 万地质灾害精细调查

2022 年，在地质灾害极高、高风险区，重点针对城镇、村组、居民区等人口聚集区和公共基础设施区开展 1:1 万精细调查及重点隐患勘查，完成调查面积约 0.25 万平方千米，细化地质灾害风险区，掌握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。

03 风险评价与区划

2022 年，完成市、县二级行政单元地质灾害风险评价与区划，编制地质灾害风险区划图，划分极高、高、中、低风险区；编制地质灾害防治区划图，划分重点防治区、次重点防治区和一般防治区，分类提出风险管控对策建议。市、县级分别编制 1:10 万和 1:5 万地质灾害风险区划图和防治区划图。

04 年度地质灾害风险排查

2021-2025 年，每年开展一次全市年度地质灾害风险排查，掌握地质灾害风险动态变化。

3. 群测群防地质灾害隐患点核查

对全市现有 138 个群测群防地质灾害隐患点进行核查分类，核查地质灾害隐患点的种类、规模、成因，评价其稳定性、发展趋势及危害程度等。根据核查情况分析研判防灾减

灾措施，分别对需要开展搬迁避让、工程治理、监测预警等不同措施的隐患点按重要程度进行排序，为精准实施地质灾害防治提供依据。

（二）完善人防和技防监测预警体系

1. 提高地质灾害气象风险预警预报精度

在实现市、县两级地质灾害气象风险预警预报全覆盖基础上，推进“省一市一县”地质灾害气象风险预警预报系统互联互通。更新气象风险预警模型，进一步加大预警网格密度，提高预警时长和频次，提升预警精准度和时效性，持续提升精准服务风险区内基层群众和交通、旅游、水利、能源等行业防灾避险能力。吉林市城区根据目前条件可不单设地质灾害气象预警预报体系，享用吉林市地质灾害气象风险预警预报体系。

2. 提升地质灾害群测群防能力

进一步完善地质灾害群测群防工作制度和机制，地质灾害防御工作实行行政首长负责制；建立市、县、乡、村四级地质灾害群测群防的组织和责任制体系，进一步完善全覆盖的地质灾害群测群防监测网络，建立群测群防制度；明确群测群防员责任，并给予适当经济补助，加强群测群防员遴选、补齐；加强设备配备和技术培训，配备卷尺、钢钉、油漆、手提扩音器、报警铜锣、手电筒、雨衣、雨靴、记录本等基

本设备，适应实际防灾需要。提高识灾、观测、辨灾、处置、自救、互救等能力，健全完善群测群防成功避险奖励机制，充分发挥地质灾害防治“第一道防线”作用。构建网格化管理、精细化防灾服务、信息化支撑、开放共享的地质灾害群测群防管理服务系统。

3. 加快地质灾害专业监测网络建设

“十四五”期间，与吉林省自然资源厅保持统一进度，充分发挥专业队伍监测作用，针对具有变形迹象，威胁人员安全，未列入规划实施搬迁治理的地质灾害隐患点，以及极高、高风险区，推广安装普适型监测仪器，根据需要开展以位移、裂缝、含水率、降雨等要素为主的综合监测网点建设，建立地质灾害专业监测预警数据库。

地质灾害监测预警工作部署见专栏 7。

专栏 7 地质灾害监测预警工作部署	
01 更新气象风险预警模型	根据调查评价成果，更新现有气象风险预警模型软件，提升预警精准度和时效性。
02 普适型监测网点建设	2022-2025 年，在全市地质灾害易发区开展 20 处隐患和风险区普适型监测网点建设，并建立监测预警平台和数据库。

（三）实施避险搬迁工程

（1）规划任务

按照国家“保障人民群众的生命安全就是“国之大者”，

是地质灾害防治工作的第一要务”的要求以及尊重群众意愿，充分考虑“搬得出、稳得住、能致富”的要求，科学安排避险搬迁工作。综合目前全市地质灾害威胁情况，规划地质灾害隐患点避险搬迁工程4处，及时化解地质灾害风险，实行主动避让，解决好群众安全和生活问题。

（2）规划期限

2022—2025年，计划实现250人以上受地质灾害威胁群众的避险搬迁，优先实施威胁人数超过40人的地质灾害隐患点避险搬迁工程。规划实施4处。

地质灾害隐患点避险搬迁工作部署见专栏8。

专栏8 地质灾害避险搬迁工作部署			
序号	项目名称	进度安排	备注
1	舒兰市溪河镇松凤村凤凰山西坡崩塌地质灾害隐患点	2025年12月	威胁16户,51人
2	桦甸市二道甸子镇富民村东五虎石泥石流地质灾害隐患点	2025年12月	威胁60户,156人
3	船营区大绥河镇治新村12社滑坡地质灾害隐患点	2025年12月	威胁27户,42人
4	昌邑区两家子乡黑山村7社崩塌地质灾害隐患点	2025年12月	威胁1户,3人

（四）推进工程治理，提升防御工程标准

（1）规划任务

对威胁县城、集镇、学校、景区、重要基础设施和人口聚集区，难以实施避险搬迁的地质灾害隐患点，根据轻重缓急原则开展工程治理，科学设计防范措施，提高重点地区和重点部位防御工程标准。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、见效快的工程治理措施，组织排危除险。

（2）规划期限及资金安排

各级财政局、自然资源局要密切协作，积极与上级相关部门沟通，争取得到上级支持，做好资金匹配准备。同时，对危危险重地段的治理做好本级财政列支预算。邀请技术单位一同深入现场，认真勘查调研，编制可研报告、立项申请、工程设计、实施方案，保证治理工程和避险搬迁工程得以顺利进行。

2022—2025年，计划完成6处治理项目，优先治理威胁20人以上的地质灾害隐患点。并根据险情等级，排危除险10处。工程治理重点工作区包括桦甸-蛟河重点防治区。

地质灾害隐患点工程治理工作部署及资金安排见专栏9。

专栏9 地质灾害工程治理工作部署					
序号	项目名称	投入资金 (万元)	资金来源	进度安排	备注
1	桦甸市夹皮沟镇金沟村西崴子屯东900m处崩塌地质灾害隐患点	140.79	省财政补助	2023年5月	威胁村路
2	桦甸市夹皮沟镇金沟村西金沟屯东1000m地质灾害隐患点			2023年5月	威胁村路
3	蛟河市庆岭镇靠江村泥石流沟群地质灾害隐患点	328.08	省财政补助 164.04万元，地 方财政自筹 164.04万元	2022年12月	威胁54人
4	蛟河市拉法街山咀崩塌地质灾害隐患点			2022年12月	威胁村路
5	永吉县金家乡卢家村崩塌地质灾害隐患点	507	可研预算	2024年10月	威胁24人
6	永吉县口前镇东山街河东地质灾害隐患点	522	省财政补助261 万元，地方配套 261万元	2023年10月	威胁村路

（五）提升基层风险防控能力

1. 创新地质灾害风险管控方法

在现有运行的地质灾害隐患点防控体系基础上，基于1:5万地质灾害风险调（普）查评价与区划结果，综合考虑孕灾地质条件、诱发因素、承灾体等，划定更为精确和精细的风险防范区，在磐石、蛟河、桦甸等三个地质灾害重点防治县（市）选择典型试点，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，发挥地质灾害危险性评估作用，强化地质灾害高易发区和极高、高风险区国土空间规划和用途管制。

2. 健全地质灾害防御技术支撑体系

配合应急部门完善地质灾害应急预案、应急工作程序、会商制度、数据共享与交换机制等工作，更好的为地质灾害应急提供技术服务。全面建立和完善地质灾害防御技术支撑体系，加强地质灾害防治专家、汛期驻县（市）专家队伍建设，加大地质灾害防治专业队伍对各地地质灾害防治工作的业务培训和技术指导的力度，提升地质灾害防御技术支撑能力。

3. 加强地质灾害防御技术装备现代化建设

推进地质灾害防御技术装备保障能力建设，加强地质灾害野外专业技术用车保障，大幅度提升地质灾害防御信息获

取能力、通信保障能力和数据综合分析能力。群测群防员配备简易监测设备，使其能够对已有的或新发生的变形进行实时测量，根据其动态变化特征，做出科学研判，及时将测量数据通过群测群防APP上传至系统平台，提升群测群防技术水平。

4. 持续推动隐患点认定核销，保证数据动态更新

严格按照“吉林省地质灾害隐患点认定与核销工作程序”持续开展隐患点认定与核销，将隐患消除的灾害点及时核销，集中人力物力确保重要隐患点安全。及时更新“吉林市地质灾害防治综合信息平台”，不断补充和完善基础数据，每年更新群测群防员及“一表两卡”数据，确保各类数据的真实性和有效性。

5. 推动部门联动，促进防灾减灾效果

依托基层社会治理体系，充分发挥乡村干部、群测群防员、社会工作者、志愿者等人员的防灾减灾积极性和主动性，建立“政府主导、人人参与、人人尽责、共享平安”的地质灾害防治新格局。面向全社会开展多种形式的防灾减灾知识科普宣传，各级政府针对本级地质灾害行政管理人员、技术支撑人员、应急救援人员及群测群防员，每年至少进行1次地质灾害防治知识培训，针对受威胁群众开展防灾避险应急演练。

自然资源主管部门要加强与应急、气象、交通、水利等

部门沟通协调，对因人类工程活动引发或加剧的地质灾害防治开展专项行动，努力推进实施风险性大的地质灾害隐患点的工程治理或避让综合防治措施，有效降低全市地质灾害风险，不断提升我市地质灾害防灾减灾能力。

自然资源主管部门要利用会议、广播、电视、报纸、宣传栏、宣传册、挂图、光碟及发放明白卡等方式宣传地质灾害防治知识，做到进村、入户、到人，不断提高人们主动防范、依法防灾的自觉性，增强人们的自救意识和自救能力。组织居民熟悉转移路线及安置方案，在危险区醒目的地方树立明确的警示牌块，发放明白卡，标明转移对象、转移路线、安置地点等，做到危险区群众家喻户晓。每年对地质灾害防治区内的县及乡镇地质灾害防治人员进行不少于1次的地质灾害防治知识培训，监测员每年至少培训1次，县(市、区)、乡、镇、村及社区每年至少组织开展1次地质灾害防灾避险演练。

6. 科普宣传培训

向全社会开展减灾防灾的科普宣传教育工作，提高各级领导和广大公众的防灾减灾意识。各级政府和地质灾害防治主管部门，一是要充分利用各种舆论媒介，广泛宣传防灾减灾的重要意义，传播减灾防灾基本知识和技能；二是定期对防灾减灾科技、工程、教育和管理人员进行防灾减灾综合培训，提高我市各级减灾管理人员的管理水平。特别是要充分

利用每年的“地球日”、“环保日”和“减灾日”等有利时机，在全市广泛举行减灾防灾科技“宣传日”和“宣传周”活动，增强干部和群众地质环境保护意识，提高地质灾害防治知识水平，调动全社会力量，共同做好地质灾害防治工作。

（六）加强制度创新与信息化建设

1. 完善相关地质灾害防治规范性程序

针对以往地质灾害治理工程中存在的问题，自然资源部门负责制定《吉林市地质灾害综合治理工程管理办法》。明确各相关部门责任和分工，从立项申请、设计编写与审查、工程建设与验收、质量保障、后期监管、经费管理等全过程进行规范，确保各项治理工程规范有序。

针对专业监测或普适型监测预警，自然资源部门负责制定《吉林市地质灾害专业监测设备采购、使用、维护管理办法》，从选择设备厂家、设备精度及性能、设备类型、安装位置、预警阈值、预警系统、后期维护等全过程进行规范，确保监测工程有序开展。

2. 建立地质灾害风险防控智慧服务平台

配合上级相关部门建立地质灾害风险防控智慧服务平台，充分运用物联网、大数据、区块链、云计算和人工智能等现代信息技术，深入推进“国家—省—市—县”四级地质灾害数据库互联互通和动态更新，推动跨行业、跨部门、跨

领域地质灾害相关数据共享，建成集数据智能采集、动态汇聚、实时监控、智能分析、科学预测和精准服务为一体的吉林市地质灾害风险防控智慧服务平台，分级分类管理地质灾害隐患和风险区，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，为降低、减缓地质灾害风险提供决策支持。

五、资金筹措与实施安排

（一）资金筹措

1. 资金来源

地质灾害调查评价项目、地质灾害监测预警体系建设、地质灾害防治科研经费由中央、省与地方按划分事权出资；自然因素引发的地质灾害综合治理主要由地方政府出资，人为因素引发的地质灾害治理经费，按照《地质灾害防治条例》的规定，由责任人出资。要积极争取国家、省财政资金进行地质灾害工程治理。

2. 使用原则

地质灾害防治是一项复杂的系统工程，由于需要建设的防治措施量大面广，投资需求巨大，目前的投入水平相对需求严重不足。因此，对规划项目应按轻重缓急，统筹考虑地质灾害的严重性、治理的迫切性、投资规模、资金来源等因

素，合理制定地质灾害防治总体实施方案，分期进行建设，按以下原则安排实施。

（1）优先考虑地质灾害专项调查评价工作，为地质灾害工程治理、专业监测、预警预报等提供基础性工作。

（2）优先安排地质灾害治理工程、维修工程建设。

（3）有计划开展地质灾害危害严重、治理难度大的地质灾害隐患点的人员避险搬迁。

（4）综合考虑其他已有的规划，统筹安排建设项目，避免重复建设、重复投资。

（二）实施安排

总体分三个阶段安排，2021-2022年主要是项目实施准备阶段，地质灾害风险调（普）查与区划综合研究、地质灾害专项调查、地质灾害“三查”工作全面展开；2023-2024年主要是开展监测预警体系建设、地质灾害隐患点的人员搬迁，重大隐患点工程治理、地质灾害综合防治体系建设及配合省自然资源厅开展地质灾害防治科学技术研究项目等；2025年建设完善地质灾害调查评价、监测预警、综合治理、基层防灾能力建设四大体系，基本完成地质灾害风险调查成果应用、监测预警体系运行、避险搬迁、治理工程、科研项目验收以及地质灾害防灾体系建设等。

六、主要保障措施

（一）组织保障

地方各级党委政府要加强对地质灾害防治工作的统一领导，建立规划实施目标责任制，加强对规划目标的分解细化，确保防治责任和措施层层落到实处。各部门严格落实职责分工，各司其职、加强沟通、联动高效及时督促检查防灾责任落实情况。

（二）制度保障

依据《地质灾害防治条例》、国家、省地质灾害防治相关政策、规定和制度，制定完善吉林市地质灾害防治管理相关制度，建立健全规划实施动态监测和绩效考评机制，开展规划中期和末期评估，总结规划目标任务进展情况和完成情况。严格监督和管理各项制度和责任落实情况。

（三）资金保障

积极争取上级自然资源、财政等相关部门专项资金，实现统筹多层次、多领域资金投入，建立市场化、多元化地质灾害工程治理和避险搬迁资金投入机制。科学合理使用中央与地方财政资金，按照“谁引发、谁治理”的原则，充分落实责任人的治理责任。充分发挥财税、土地、生态等各项政

策措施的合力。市县财政根据当地社会经济发展水平，合理安排地质灾害防治资金。鼓励社会资金参与，坚持共享发展理念，探索“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的地质灾害防治新模式。

（四）机制保障

各级党委和政府要提高政治站位，以对人民极端负责的精神，加强统一领导和督导，压实领导责任，落实“促一方发展、保一方平安”的政治责任，妥善处理好发展与安全的关系，逐步将地质灾害防治工作纳入地方绩效考核体系。将防治经费纳入各级财政预算，落实财政投入保障机制，设立地质灾害防治专项资金，加强资金保障。自然资源、应急管理、住房和城乡建设、交通运输、水利、气象等相关部门要按照职责分工，加强协调配合。针对地质灾害风险区做好风险防控的顶层设计和组织实施，落实地质灾害“隐患点+风险区”双控，统筹协调好地质灾害防治与国土空间规划、用途管制、生态保护修复、重大工程建设、山区城镇建设、农村建房等工作，加强源头管控与综合治理。督促相关行业的企业和施工单位按照“谁建设、谁负责，谁引发、谁治理”的原则，严格落实防灾主体责任。

（五）社会保障

加强对规划实施的宣传，通过利用各种舆论媒介、培训及“地球日”、“环保日”和“减灾日”宣传活动，宣传本《规划》的目标、任务，宣传防灾减灾基本知识和技能，提高公众的防灾减灾意识，接受公众对规划执行的监督，促进规划的顺利实施。