

索引号:	11220200795219742W/2013-08793	分类:	规划和自然资源;通知
发文机关:	吉林市人民政府	成文日期:	2013年04月12日
标题:	吉林市人民政府办公厅关于转发市国土资源局吉林市地质灾害防治“十二五”规划的通知		
发文字号:	吉市政办发(2013)8号	发布日期:	2013年04月12日

吉林市人民政府办公厅 关于转发市国土资源局吉林市地质灾害 防治“十二五”规划的通知

各县（市）区人民政府，开发区管委会，市政府各委办局，各直属机构：

市国土资源局编制的《吉林市地质灾害防治“十二五”规划》已经市政府同意，现转发给你们，请认真组织实施。

吉林市人民政府办公厅
2013年4月12

日

吉林市地质灾害防治“十二五”规划
吉林市国土资源局

为积极主动做好地质灾害防治工作，依据《地质灾害防治条例》、《吉林省地质灾害防治条例》、《吉林省地质灾害防治“十二五”规划》等文件，制定本规划。

规划对象是《地质灾害防治条例》规定的六种地质灾害，包括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滑坡、崩塌、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》的基准年为2010年，以“十二五”（2011-2015）期间为规划期，展望到2020年。规划范围为吉林市所辖行政区域。

本规划以吉林市各县（市）区地质灾害调查与区划为基础，充分考虑了与《吉林市地质灾害防治规划（2004-2020）》的衔接，是吉林市地质灾害防治工作的指导性文件。

一、地质灾害防治现状与需求

（一）地质灾害现状。

吉林市位于吉林省中东部，地处长白山向松辽平原的过渡地带，地貌类型复杂，中东部以中、低山为主，西南部以平原、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，属吉林省较严重的地区之一。

“十一五”期间全市共发生崩塌、滑坡、泥石流地质灾害46起，经济损失1313万元。最严重的是2010年共发生地质灾害37起，直接经济损失1209万元。

据2002年以来的以县（市）区为单元的地质灾害调查，全市五县（市）四区均存在滑坡、崩塌、泥石流灾

害，现已记录编目的灾害隐患点约 808 处，其中特大型 4 处（地面塌陷 4 处），大型 9 处（泥石流 8 条、崩塌 1 处），中型 77 处（主要为泥石流和崩塌）。据不完全统计，这些地质灾害共计威胁 35042 人，威胁房屋 205 间，威胁农田 1003 亩，可能造成经济损失 15099 万元。

滑坡、泥石流灾害主要分布在桦甸、蛟河等中低山地区；永吉县中山丘陵区以泥石流灾害为主；地面塌陷灾害主要分布在舒兰、蛟河等地下开采矿区；磐石市和城区以人类工程活动引发的各类小型地质灾害为主。

（二）“十一五”期间地质灾害防治状况。

“十一五”期间地质灾害防治工作取得成果如下：

1. 地质灾害防治组织逐步完善。建立了市、县、乡、村的防灾责任体系，市、县两级均发布实施了应急预案和防治规划。完成了吉林市地质灾害应急工作联络网，法规库、应急预案库、专家库、救援队伍库、救援物资库的“一网五库”建设。

2. 地质灾害调查工作取得重要进展。完成了全市五县（市）四区的地质灾害调查与区划工作，初步掌握了全市突发性地质灾害的发育分布规律。

3. 初步建立了地质灾害防治工作群测群防体系。开展每年汛期前排查、汛期中巡查、汛期后核查制度；对各县（市）区重点地质灾害隐患点，组织受威胁群众进行突发性

地质灾害应急避险演练；对已查明的地质灾害易发区设立警示标志，向受地质灾害威胁的居民发放明白卡等防灾材料，防患于未然。

4. 基础工作逐步加强。全市已完成7个“十有县”（有组织、有规划、有经费、有预案、有制度、有宣传、有预报、有监测、有手段、有警示）建设工作，基层“五到位”（评估、巡查、预案、宣传、人员）宣传活动培训了300多人，开展了全市汛期地质灾害气象预警预报工作。

5. 应急处置更加积极主动。2010年吉林市特大洪水引发了大规模地质灾害的发生，全市先后有5个地勘单位，100多人进行次生灾害排查。圆满完成了桦甸红石、船营玉林山口崩塌等多次地质灾害的应急抢险工作，避免了二次伤亡。

6. 综合防治效果明显。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，对桦甸市红石镇一面街村滑坡进行了工程治理，对原蛟河煤矿奶子山地面塌陷区进行了拆迁工作，对省道榆江公路受泥石流严重威胁的蛟河市漂河镇头道沟小学进行了整体搬迁，没有发生群死群伤的事件。

（三）“十二五”期间防灾减灾需求。

地质灾害具有隐蔽性、突发性和破坏性，预报预警难度大，防范难度大，社会影响大。“十二五”期间防灾工作仍然面临严峻形势，主要表现在以下几方面。

1. 吉林市特定的地质环境条件决定了地质灾害呈长期高发态势，我市地形地貌起伏变化大，地质构造复杂，具有极易发生地质灾害的环境基础。据预测，本世纪前期全球气候变化背景下致使我市极端天气气候事件发生的频率、强度和区域分布变得更加复杂，中小尺度天气系统孕育暴雨的不确定性因素加大，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加大，造成地质灾害的总体形势可能更加严重，未来 5-10 年仍是地质灾害的高发期。

2. 经济社会发展迅速，不合理的人类工程活动干扰破坏地质环境，难免导致或加剧地质灾害，使之呈不断上升趋势。“十二五”期间大规模的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滑坡、崩塌、泥石流地质灾害仍将保持增长态势。全市各地采矿挖掘形成了许多地质灾害隐患，采矿活动引发的地面塌陷、地裂缝灾害在矿区还普遍存在。

3. 我市地质灾害点多面广，防治任务十分繁重。我市已发现 808 处地质灾害隐患点，分布在山区铁路干线、国家公路主干线、矿山和村庄所在地，严重威胁当地人民群众的生命财产安全，急需进行地质灾害治理。

4. 地质灾害防治工作还有很多问题亟待解决。

(1) 地质灾害防治工作仍然缺乏全面系统的基础调查资料，调查数据得不到及时更新，特别是重点地区详细调查工作缺乏。

(2) 地质灾害监测体系薄弱，目前主要限于气象地质灾害预报和较低水平的群测群防，尚不能做到预警及时、反应迅速、转移快捷、避险有效。

(3) 我市地质灾害防治经费投入不足，历史欠账较多，许多地质灾害隐患点亟待采取工程措施进行治理。

(4) 社会公众防灾减灾知识、意识需要进一步普及提高，地质灾害防治工作管理队伍人员数量、水平远不能满足实际需求。

5. 经济社会发展对防灾减灾提出了更高要求。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》明确提出了“加快建立地质灾害易发区调查评价体系、监测预警体系、防治体系、应急体系”的基本要求。这是贯彻落实“以人为本”的科学发展观，最大限度地减少或避免群死群伤事件，加快建设资源节约型、环境友好型社会，提高生态文明水平，实现可持续发展的重要决策，也是提高地质灾害多发区人民群众生存生活质量的必然要求。

总之，在“十二五”期间，我市自然因素形成的地质灾害仍处于高发期，人为因素引发的地质灾害仍然是严重的，广大农村、城镇和重要工程仍将遭受地质灾害的严重威胁。因此，未来5年是地质灾害防治体系建设和为经济社会可持续发展提供支撑和保障的关键时期。

二、指导思想与规划目标

(一) 指导思想。

以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，按照贯彻落实科学发展观、建设社会主义和谐社会的总要求，认真落实《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》

（国发〔2011〕20号），将“以人为本”的理念贯穿于地质灾害防治工作各个环节，以保护人民群众生命财产安全为根本，以建立健全地质灾害调查评价体系、监测预警体系、防治体系、应急体系为核心，强化全社会地质灾害防范意识 and 能力，科学规划，突出重点，整体推进，全面提高我市地质灾害防治水平。

（二）规划原则。

1. 坚持“属地为主，分级分类负责”的原则。

坚持属地为主，分级负责，明确地方政府的防灾主体责任，做到政府组织领导、部门分工协作，全社会共同参与；坚持分类负责，谁引发、谁治理，对人为工程建设引发的地质灾害明确防灾责任单位，切实落实防范治理责任；建立健全地质灾害防治工作体制机制，明确政府、部门、单位和公民的地质灾害防治责任。

2. 坚持“以人为本，预防为主”的原则。

坚持保护人民群众安全为最高价值准则，将地质灾害防治业务链的重心前移，按照“预警到乡、预案到村、责任到人、有效避险”的要求，构建专业监测与群测群防相结合的地质灾害监测预警体系，充分发挥专业监测机构作用，紧紧依靠广大基层群众全面做好地质灾害防治工作。

3. 坚持“统筹规划，突出重点”的原则。

坚持根据不同地区地质灾害特点和经济社会发展水平，规划调查评价、监测预警、搬迁避让、工程治理、应急能力建设和科学技术支撑工作，统筹兼顾，突出重点，将防治重点部署在对人民生命财产安全构成直接或潜在威胁的区域。根据轻重缓急，分步实施，稳妥推进。

4. 坚持“合理避让，重点治理”的原则。

坚持建设资源节约型、环境友好型城镇。以调查评价、监测预警工作为基础，对受地质灾害威胁的分散的居民点，特别是生态环境恶化的重点地区的受威胁对象实行搬迁，实现避灾与改善生态环境相结合；对危害程度高、威胁人员多、潜在经济损失大的重大地质灾害隐患点，实施工程治理措施，实现合理避让和重点治理相结合。

5. 坚持“依靠科技，注重成效”的原则。

坚持常规方法和高新技术相结合，着力推进地质灾害防治科学化进程，加强高新技术的推广与应用，提高地质灾害防治效率、能力和水平。在地质灾害防治工作过程中，适时检查评估防治工作成效，总结经验教训，发现问题及时调整工作部署，实施动态管理，争取防灾减灾效益的最大化。

（三）规划目标。

“十二五”期间，完成地质灾害重点防治区调查任务，全面查清地质灾害隐患的基本情况。初步建立与全面建设小康社会相适应的地质灾害防治体系，在地质灾害重点防治区基本建成调查评价体系、监测预警体系、防治体

系和应急体系，基本解决防灾减灾体系薄弱环节的突出问题，显著增强防御地质灾害的能力，最大程度地避免和减轻地质灾害造成的人员伤亡和财产损失，为构建和谐社会，促进社会、经济和环境协调发展提供安全保障。到2020年，全面建成地质灾害调查评价体系、监测预警体系、防治体系和应急体系，基本消除大型地质灾害点的隐患，降低对人民群众生命财产安全威胁程度。

(四) 工作任务。

1. 开展地质灾害调查，完成全市地质灾害年度排查，地质灾害防治区桦甸市、蛟河市和吉林市城区的1:5万地质灾害详细调查，重点地区的地质灾害勘查，建立全市地质灾害调查信息系统，进行地质灾害危险性评估和风险区划，提出地质灾害防治建议。

2. 在地质灾害排查、调查与勘查基础上，在突发性地质灾害分布的山地丘陵区建立突发性地质灾害监测点，完善群测群防体系，筹建矿山地面塌陷监测预警区；开展地质灾害气象预报预警工作，建立以县（市）区为单元，以村镇为对象，国土资源、气象、水利等多部门联合的监测预警信息共享平台和短时临近预警应急联动机制。

3. 根据地质灾害调查评价结果，对重点村屯提出就地规划建设或异地搬迁建议，对威胁人口较少、搬迁避让费用小于工程治理投资的地质灾害隐患点，合理确定搬迁避让方案。

4. 建立和完善地质灾害应急响应体系，提出地质灾害重点防治区年度排查要求，完善和充实乡（镇）、村（社区）基层防灾减灾体系；指导地方建立防灾责任制和防灾预案，开展地质灾害防治知识宣传培训和应急演练，提升突发地质灾害应急响应支撑能力。

5. 加强地质灾害防治科学技术应用，及时汲取上级及有关单位技术成果，完善相关标准体系，提升地质灾害防范能力。

6. 加强地质灾害治理，对受地质灾害严重威胁的居民点或不适宜工程治理的地质灾害隐患点实施搬迁避让；对人口密集的危害程度高、难以实施搬迁避让的地质灾害隐患点实施工程治理。

三、地质灾害易发区和规划防治区

（一）地质灾害易发区。

依据地形地貌、岩体类型、地质构造、降雨强度、水系特征、矿山开采和交通工程等地质灾害形成的地质环境条件，结合区域地质灾害调查成果，将全市按地质灾害易发程度综合划分为高易发、中易发、低易发、不易发四类。其中地质灾害高易发区 2 个，中易发区 3 个，低易发区 2 个，不易发区 1 个。

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 2 个区，总面积 1701 平方公里，占全市总面积的 6.27%。

(1) 新站镇—黄松甸镇地质灾害高易发区：分布新站镇—拉法街道—蛟河市—白石山镇—黄松甸镇交通沿线周围，面积 1215 平方公里，占全市总面积的 4.48%；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 54 个，其中泥石流 29 条，崩塌 17 处，地面塌陷 4 处，滑坡 3 处，地裂缝 1 条，地质灾害点密度大。

(2) 桦郊乡—夹皮沟镇地质灾害高易发区：分布在桦甸市—公吉乡—红石砬子镇—夹皮沟镇一带，面积 486 平方公里，占全市总面积的 1.79%。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 19 个，其中泥石流 7 条，滑坡 6 处，地面塌陷 4 处，崩塌 2 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 3 个区，面积 6866 平方公里，占全市总面积的 25.32%。

(1) 大口钦镇—舒兰地质灾害中易发区：主要分布在舒兰煤矿地区，面积 380 平方公里，占全市总面积的 1.40%；地貌类型处丘陵与河谷平原过度带，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 17 个，其中地面塌陷 11 处，崩塌 4 处，地裂缝 2 条，地质灾害点密度较大。

(2) 小白山乡—旺起地质灾害中易发区：主要分布在前二道乡—口前镇—小白山乡—旺起镇周围，面积 1053 平方公里，占全市总面积的 3.88%。属中低山地貌，区内以碎屑岩、岩浆岩建造为主，地质构造发育；有地质灾害点 40 个，其中崩塌 24 处，泥石流 15 条，滑坡 1 处，地质灾害点密度较大。

(3) 漂河镇—红石砬子镇地质灾害中易发区：主要分布在东南部的漂河镇—二道甸子镇—黑石镇—红石砬子镇等地，面积 5433 平方公里，占全市总面积的 20.03%。属中低山地貌，区内以变质岩、岩浆岩建造为主，地质构造发育；有地质灾害点 79 个，其中泥石流 59 条，崩塌 10 处，滑坡 9 处，地面塌陷 1 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 2 个区，面积 14097 平方公里，占全市总面积的 51.98%。

(1) 两家子乡—平安镇地质灾害低易发区：分布于西北部的两家子乡—溪河镇—法特乡—平安镇等地，面积 2053 平方公里，占全市总面积的 7.57%。属丘陵地貌，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、泥石流等地质灾害。

(2) 磐石市—蛟河市地质灾害低易发区：分布于中部的磐石市—北大壶镇—吉林市区—前进乡等地，面积12045平方公里，占全市总面积的44.41%。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. 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4455平方公里，占全市总面积的16.43%。

万昌镇—开原镇地质灾害不易发区：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地质灾害。

5. 主城区地质灾害低易发区。

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、温德河两岸I级阶地前缘外延300米呈条带状区域及主城区山地地带为低易发区，平坦阶地为不易发区。城市化建设工程等活动对地形地貌影响较大，部分地段在人为工程活动影响下可能发生小规模崩塌。

(二) 地质灾害规划防治区。

依据全市地质灾害易发区划分，考虑社会经济重要性因素，将地质灾害高易发区和中易发区中人口密集、经济发达、有重要基础设施的地区作为地质灾害重点防治区；将地质灾害低易发区和不易发区作为一般防治区。全市共划分 5 个地质灾害重点防治区，总面积 4934 平方公里，占全市总面积的 18.19%；1 个地质灾害一般防治区，面积 22186 平方公里，占全市总面积的 81.81%。

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、舒兰市城区等地。面积 620 平方公里，占全市总面积的 2.29%。地貌为低山丘陵向平原过渡地带，区内铁路、公路交通发达，人口密集。地面塌陷、泥石流地质灾害发育。

本区开展舒兰市地面塌陷、地裂缝地质灾害专项调查，监测预警，群测群防。

2. 天岗镇—黄松甸镇地质灾害重点防治区：位于天岗镇、新站镇、拉法街道、奶子山街道、白石山镇、黄松甸镇等地。面积 1863 平方公里，占全市总面积的 6.87%。为中低山和山间盆地地貌，区内铁路、公路交通发达，人口密集。崩塌、地面塌陷、泥石流发育。

本区开展蛟河市地面塌陷、地裂缝地质灾害专项调查，监测预警，群测群防。对蛟河市天岗镇地质灾害综合治理、蛟河市漂河镇泥石流、蛟河市新站镇朝阳村泥石流实施工程治理。

3. 西阳镇—旺起镇地质灾害重点防治区：位于西阳镇、口前镇、前二道乡、小白山乡、旺起镇等地。面积1411平方公里，占全市总面积的5.2%。地貌以中低山为主，地形切割强烈，水系发育，区内铁路、公路交通发达，人口密集。泥石流、崩塌等地质灾害发育。

本区开展永吉县1:5万地质灾害详细调查，监测预警，群测群防。对永吉县西阳镇红石村崩塌实施工程治理，对永吉县北大壶镇泥石流综合治理。

4. 漂河镇地质灾害重点防治区：位于蛟河市漂河镇周围，面积280平方公里，占全市总面积的1.03%。属中低山地貌，地形切割强烈，水系发育。区内泥石流、崩塌等地质灾害发育。

本区开展泥石流、崩塌监测预警，群测群防。对蛟河市漂河镇泥石流实施工程治理。

5. 红旗岭镇—夹皮沟镇地质灾害重点防治区：位于红旗岭镇、桦郊乡、公吉乡、红石砬子镇、老金厂镇、夹皮沟镇等地。面积760平方公里，占全市总面积的2.80%。地貌以中低山为主，地形切割强烈，区内矿产资源丰富，铁路、公路交通发达、人口密集。泥石流、滑坡、地面塌陷等地质灾害发育。

本区开展桦甸市1:5万地质灾害详细调查，监测预警，群测群防。对桦甸市地质灾害综合治理，对桦甸市红石砬子镇白山滑坡、二道甸子泥石流治理，对桦甸市红石砬子镇一面街村滑坡实施工程治理。

6. 地质灾害一般防治区：该区面积较大，为全市面积的 81.81%，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。

本区开展对船营区北山街道长安社区西石砬子崩塌、昌邑区两家子乡黑背村东北崩塌、龙潭区东城街道铁东派出所崩塌、丰满区小白山乡腰屯村崩塌实施工程治理。

四、地质灾害防治工程

地质灾害防治工程是规划建设的核心内容，主要包括地质灾害调查评价工程、监测预警工程、避让搬迁与治理工程、应急体系建设和科学技术研究支撑等。结合区域经济社会发展水平，在地质灾害重点防治区和一般防治区合理配置非工程措施与工程措施，突出群测群防、监测预警和临灾避险。

（一）调查评价工程。

地质灾害调查评价工程是为了建设地质灾害调查评价体系，基本查清吉林市地质灾害发生的地质环境条件、评价其危险性，进行地质灾害风险区划，为合理开发利用地质环境，实施地质灾害监测预警和防治提供工程依据，规划如下。

1. 全市年度地质灾害排查工作面积 27120 平方公里，9 个县（市）区均开展此项工作，桦甸市、蛟河市为工作重点。

2. 全市开展 1:5 万地质灾害详细调查 12789 平方公里，落实省规划桦甸市、永吉县 1:5 万地质灾害详细调查评价项目 2 个，规划市本级市城区 1:5 万地质灾害详细调查评价项目 1 个，涉及 6 个县（市）区。通过调查评价，编制地质灾害风险区划图和地质灾害调查报告。

3. 落实省规划舒兰市、蛟河市地面塌陷专项调查面积 2000 平方公里。

4. 全市部署 1-2 个重点城区、乡镇的地质灾害隐患点地质灾害勘查。

5. 整合集成地质灾害调查、地质灾害隐患点排查和重要乡镇地质灾害勘查等成果，建立吉林市地质灾害数据库，编制全市地质灾害防治专项图件，划定地质灾害易发区和危险区，提出地质灾害防治对策建议。

（二）监测预警体系建设。

地质灾害监测预警体系是防灾减灾的重要手段。运行良好的地质灾害监测预警体系能够及时捕捉地质环境条件变化信息，适时发出防灾减灾警示信息，为避险决策和应急处置提供关键性依据，规划如下。

1. 地质灾害专业监测预警系统建设。

根据地质灾害分布和威胁特征情况，对全市的 4 处特大型地面塌陷，1 处大型崩塌、8 条大型泥石流，计 13 个地质灾害点进行专业监测预警，其中桦甸市、蛟河市重点

防治区的滑坡、泥石流专业监测优先安排。在主要隐患点布设简易监测仪器，对地质灾害动态进行巡查和监测预警，填写地质灾害防灾预案、工作明白卡和避险明白卡。

2. 地质灾害群测群防体系建设。

(1) 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。通过开展技术培训、科普宣传、建立防灾制度等手段，组织基层干部和群众，对全市调查已发现的 90 处中型以上突发性地质灾害隐患点进行群测群防，实现对地质灾害的“自我识别、自我监测、自我预警、自我防范、自我应急、自我救治”。

(2) 认真编制地质灾害防灾预案，增强群测群防的科学性。在现有防治设施条件下，应根据各地的特点，针对可能发生的地质灾害，因地制宜地制定各地的防灾预案，标明转移对象、转移路线、安置地点等，做好防、抢、救各项工作的准备。

(3) 加强地质灾害防灾知识宣传，通过多种形式促进防灾工作的落实。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。发放 3000 份地质灾害防治明白卡，制作 100 块警示牌，做到危险区群众家喻户晓。

(4) 加强群测群防人员装备配置，适应实际防灾需要。配备卷尺、钢钉、油漆、简易手持 GPS、手提扩音器、报警铜锣、手电筒、雨衣、雨靴、记录本和滑坡无线裂缝伸缩仪等基本装备。

(三) 搬迁避让与治理工程。

根据地质灾害调查监测结果，对确认危险性大、危害严重的地质灾害隐患点采取搬迁避让或工程治理措施，彻底消除地质灾害隐患。在条件具备的地区，治理工程可以和灾后重建土地整理结合考虑，以实现防灾减灾与土地资源再开发的双重目的，规划如下。

1. 搬迁避让。

对于部分生活在地质灾害高风险区的居民，从工程技术、经费投入和生态修复等多方面比选，主动避让地质灾害为宜者，应实施搬迁避让。根据地质灾害调查结果，结合各县级上报的搬迁避让需求，规划永吉县、舒兰市、蛟河市、桦甸市、龙潭区受地面塌陷区、滑坡、泥石流灾害威胁较大的居民搬迁避让人口约 300 户，约 1000 人。

2. 治理工程。

对可能造成人员大量伤亡和财产重大损失且治理费用又远小于预期损失值的大型和特大型地质灾害隐患点，依据轻重缓急，有计划地分期、分批实施治理工程。治理的重点地区是人口密集区、重大工程项目建设区。

(1) 泥石流防治工程。全市规划治理泥石流项目 4 处，其中落实省规划 2 处：蛟河市漂河镇泥石流治理（省规划项目 25），桦甸市红石砬子镇白山滑坡二道甸子泥石流治理（省规划项目 27）；市本级规划 2 处：永吉县北大壶镇泥石流综合治理，蛟河市新站镇朝阳村泥石流治理。

(2) 崩塌、滑坡及地质灾害综合防治工程。全市规划治理的崩塌、滑坡及地质灾害综合治理项目 4 处，其中落实省规划 3 处：桦甸市红石砬子镇一面街村滑坡（省规划项目 13），桦甸市地质灾害综合治理（省规划项目 35），蛟河市天岗镇地质灾害综合治理（省规划项目 36）；市本级规划 1 处：永吉县西阳镇红石村崩塌治理。

(3) 地面塌陷治理工程。全市规划治理地面塌陷项目 5 处，分别为舒兰市(舒兰街、东富、丰广、吉舒)矿区地面塌陷、舒兰市省水曲柳球粘土有限公司地面塌陷、蛟河市奶子山街道煤矿区地面塌陷、桦甸市公吉乡公郎头村地面塌陷、龙潭区缸窑镇地面塌陷。采矿地面塌陷治理列入矿山地质环境恢复治理计划进行综合治理，费用不再单列。

(4) 重要工程区域地质灾害防治工程。按照《地质灾害防治条例》、《吉林省地质灾害防治条例》的要求，在全市范围内进行铁路、交通、水利、建设等部门实施和各项建设工程时，要严格落实建设工程与地质灾害治理工程“三同时”制度，确保工程建设区的地质灾害得到及时有效治理。

(四) 应急体系建设。

1. 建设目标。

坚持以突发地质灾害应急管理需求为导向，以重要地质灾害应急处置为核心，立足于现有科学技术资源集成整合，坚持自主创新和引进消化吸收相结合，经过持续努力，逐步建成适应公共管理需要的地质灾害应急响应技术机构、信息网络系统平台、技术装备体系和理论方法体系，为科学、高效、有序地做好地质灾害应急响应工作提供技术支撑与服务，逐步提高全市应急处置水平。

2. 建设任务。

(1) 通过资源整合和机构重建，构建吉林市地质灾害应急指挥中心，对县级应急建设给予技术支持。建设分工负责、协调有序，与应急管理工作需求相适应的技术工作机构。

(2) 在充分利用现有应急响应信息和基础调查数据的基础上，建设地质灾害应急响应信息平台，满足基础信息获取、决策指挥、远程传输和上下互通及左右互联的需要。

(3) 培养技术人员，确保能对已有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。

五、环境影响与效益评估

(一) 环境影响分析。

地质灾害防治规划实施将减轻或消除地质灾害对人民生命财产安全的威胁，具有显著的社会效益、经济效益和环境效益。规划实施对环境的不利影响主要表现在施工期，工程竣工后的有利影响则是显著的、长远的。

1. 对水土保持的影响。规划实施会在局部时段、局部区域加剧了人为因素的作用，某些施工活动会在短时期内破坏地表植被，扰动土体结构，将对局部区域的水土保持产生不利影响；工程竣工后则有利于改善治理区的水土流失状况，增强水土保持能力。

2. 对植物和动物的影响。规划实施对植被的不利影响主要是施工临时占地、土石方开挖、交通道路修建等使植被面积减少，造成短时、局部区域的植被破坏，施工活动可能会对局部范围陆生动物的活动造成一定程度的影响，工程竣工后则有利于动植物的生存生长。

3. 对土地利用的影响。规划实施对减少土地资源损毁，改善土地利用结构，促进区域经济持续发展具有重要作用。防治工程建设可能临时占用部分农地、林地，工程竣工后的土地利用结构将趋向更加合理，有利于人类与自然生态的和谐共存。

4. 对景观等的影响。防治工程施工可能会在短时期内破坏原来的地形地貌、森林植被，改变局部地域的景观。工程竣工后则可以有效保护风景名胜和游客的生命安全。

5. 搬迁新址建设问题。搬迁避让是为了从根本上防灾减灾，所产生的环境问题相对较小，但选址安置建设要科

学合理，避免因工程建设不当可能遭遇或引发新的地质灾害。

(二) 环境影响减缓措施。

针对地质灾害防治规划实施可能产生的不利影响，提出如下对策措施：

1. 滑坡防治工程规划的削坡减重、填方压脚、支挡和锚固工程等施工结束后，应及时对作业面进行平整，渣场、料场闭坑后进行环境恢复，种植保水保土性能良好的植被，并加强保育管理。

2. 对防治工程施工造成的短暂性水土流失等不利影响，应结合当地的气候气象特点，选择避开主汛期适宜的季节组织施工以减轻危害。

3. 防治工程的布置尽可能考虑地质环境条件，避免或减少对地质环境的不利影响。在科学比选工程措施和非工程措施的前提下，鼓励实施生态移民，将危险区居民搬迁到安全区，实现地质灾害防治和生态环境保护的双重效益。

4. 有关政府部门应因地制宜的制订生态环境保护措施，把地质灾害防治与生态环境保护紧密结合起来。通过改善生态环境条件，减少致灾因素或减缓致灾因素向不利方向演变，逐步恢复重建当地生态平衡，促进生态环境好转。

(三) 实施效益评估。

地质灾害防治规划实施的目的是最大限度地减少人员伤亡，减少经济损失，改善和保护生态环境。实施效益包括社会效益、经济效益和环境效益三方面。

1. 社会效益方面。地质灾害防治的社会效益主要体现在减少或避免人员伤亡和受灾人口，减轻人们精神负担或心理创伤，稳定社会和保证社会正常的生产和生活活动，保护重要基础设施，促进地质灾害易发区经济社会可持续发展等。规划实施后，受地质灾害威胁的县级区域的地质灾害防治水平达到与其经济社会发展水平基本适应的标准，受地质灾害威胁的居民得到有效保护，可基本消除重点防治区地质灾害的威胁，保障当地人民生命财产安全。

2. 经济效益方面。通过采取地质灾害防治措施，可避免地质灾害的发生或降低其发生概率，减轻地质灾害对农林牧渔业、基础设施、城镇和农村居民财产、城乡企事业单位财产和骨干运输线中断等造成的直接或间接经济损失。

3. 环境效益方面。通过实施地质灾害防治措施，可以减轻地质灾害对生态环境的破坏，减少水土流失，保护山地丘陵区宝贵的水土资源、森林植被、自然景观和改善人居环境等。

总之，防治规划实施能够减轻地质灾害对人民生命财产和生态环境的危害，促进人与自然的协调发展。规划实施对环境的有利影响是长期的、全面的和显著的，对环境的不利影响是短暂的、局部的和微弱的。

六、保障措施

地质灾害防治规划实施是一项长期的系统工程，需要充分运用法律、行政、经济和技术等多种手段制定科学合理的保证措施并严格执行，才能确保规划目标的实现。

(一) 法律措施。

1. 加强法制建设。深入贯彻国家、地方与地质灾害防治规划相关配套的法规、规章，明确地质灾害规划管理和地质灾害防治工作的关系，落实国家地质灾害防治工作的标准、规定和程序，保证地质灾害防治工作建设与运行管理过程的顺利衔接。

2. 完善规划体系。切实做好县级地质灾害防治规划的编制与实施工作，加强与相关规划的协调，本规划的主要目标要纳入同期国民经济和社会发展规划，与《吉林市地质灾害防治规划（2004-2020）》相衔接，与矿产资源规划相协调。

3. 建立规划实施机制。各级政府要加强对地质灾害防治规划执行情况的监督管理，保证地质灾害调查、监测、勘查和搬迁治理等工作按防治规划实施。

(二) 行政措施。

1. 加强政府组织领导。地质灾害防治规划实施由地方人民政府负总责，县级人民政府是规划实施的责任主体。县级以上人民政府国土资源主管部门负责本行政区域内地

质灾害防治的组织、协调、指导和监督，其他有关部门按照各自的职责，负责有关的地质灾害防治工作。

2. 加快落实前期工作。各级政府要加大前期工作投入力度，组织好勘查设计力量，加快落实前期工作，保证质量和进度，满足建设需要。落实国家对地质灾害防治编制初步设计、地质灾害危险性高区域的用地审批、实施搬迁避让工程安置区居民建房相关政策。

3. 加强宣传教育。加强防灾减灾宣传教育，普及地质灾害防治知识，提高政府、部门、单位和社区民众的防灾减灾意识，建立县（市）区、乡（镇）、村（社区）地质灾害群测群防体系建设，大力开展防范地质灾害的培训和演练，全面提高地质灾害易发区人民群众的自我防救能力。

4. 实施奖惩制度。各级政府要对在地质灾害防治工作中做出突出贡献的单位和个人给予嘉奖；对引发地质灾害以及在地质灾害防治工作中存在渎职行为的单位和个人，追究责任，推行日常防灾减灾管理，规范人类活动。

（三）经济措施。

1. 建立防治经费投入良性机制。建立政府、社会和责任者共同参与的地质灾害防治机制，探索地质灾害保险制度。对有一定经济效益的治理工程项目，如土地开发性治理，地质灾害所在地的政府可以尝试建立多种灵活有效的

地质灾害防治资金融资渠道，政府出台优惠和鼓励性政策，逐步形成地质灾害防治经费投入的良性机制。

2. 采取多渠道资金筹措方案。各级人民政府应整合各类资金，按照防治规划确定的目标任务，及时足额落实地方配套资金；同时按照“人为活动引发地灾的谁引发谁治理，自然因素造成地质灾害的谁治理谁受益”的原则，广泛吸纳社会资金对地质灾害进行治理。

3. 按项目实行分类管理。一是对交通干线、水利枢纽、输电输油（气）管线等重要设施及军事设施周边重大地质灾害隐患，有关部门和企业要及时采取防治措施，确保安全；二是经评估论证需采取地质灾害防治措施的工程项目，建设单位必须在主体工程建设的同时，实施地质灾害防治工程；三是各施工企业要加强对工地周边地质灾害隐患的监测预警，制定防灾预案，切实保证在建工程和施工人员安全；四是对矿产开采和地下水抽采等可能引发地面塌陷、地裂缝等灾害重点地区建立地面沉降监测。

（四）技术措施。

1. 积极强化防灾减灾知识的学习。吸收先进的地质灾害防治理论和技术方法，加强地质灾害防治技术培训和技术服务，将实用、先进的技术方法应用于防灾减灾实践。

2. 充分发挥专家和专业队伍作用。构建一支过得硬的专家队伍，依赖于现有的地质环境监测和地质灾害评估勘查单位，在地质灾害的规划、预防、应急、治理的全方位管理中体现技术支撑作用。

3. 加强信息化建设。建立地质灾害规划、预防、应急、治理的信息数据库，构建多部门防灾信息共享平台，完善网上速报和报告制度。

4. 科学开展工程治理。加强地质灾害防治科学技术研究，积极推广新理论、新技术、新方法，充分利用现代科学技术方法和手段，增强地质灾害综合防治能力，提高地质灾害的综合勘查评价和监测预报水平，提升信息采集处理和防灾减灾应急处置能力。

5. 开展地质灾害防治科学技术研究。一是以学习为主线、认真做好上级下达的地质灾害防治科研任务；二是以实践为载体，积极配合科研单位在我市的地质灾害防治科学技术研究活动；三是及时将新方法应用于实际工作，通过对全市崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷与地裂缝等典型地质灾害调查、监测预警与应急处置，从而提升地质灾害防治能力。

（五）资金筹措。

地质灾害防治非工程措施和工程措施建设由中央、省与地方共同投资，因自然因素引发的危害公共安全的地质灾害防治资金，在划分财权、事权的基础上，分别列入中

央和地方各级财政预算，因工程建设等人为因素引发的地质灾害防治资金由责任单位承担。

1. 地质灾害调查评价费用申请中央、省财政资金。
2. 地质灾害监测预警体系建设申请地方财政资金。
3. 因自然因素引发的地质灾害搬迁避让、工程治理经费主要由地方政府投入，对特大型地质灾害治理申请中央财政补助；因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》、《吉林省地质灾害防治条例》的规定，由责任单位承担。
4. 地质灾害应急体系建设经费主要由地方政府投入。
5. 地质灾害防治科研专项具有示范性作用，资金投入由中央承担。

全市“十二五”期间规划地质灾害防治资金共 9147 万元，其中：应急体系建设经费 921 万元，地质灾害调查评价工程费 726 万元，地质灾害治理工程费 7500 万元。