

四川省地质灾害应急指挥部办公室

川地灾指办〔2018〕6号

四川省地质灾害应急指挥部办公室 关于印发《四川省 2018 年度地质灾害防治 方案》的通知

各市（州）人民政府，各省级相关部门：

为切实做好 2018 年汛期地质灾害防治工作，认真落实地质灾害防治责任和措施，经省政府同意，现将《四川省 2018 年度地质灾害防治方案》印发你们，请认真贯彻执行。

四川省地质灾害应急指挥部办公室

2018 年 4 月 24 日

四川省 2018 年度地质灾害防治方案

为切实做好 2018 年地质灾害防治工作，保障人民群众生命和财产安全，促进我省生态文明建设。根据《地质灾害防治条例》、《四川省人民政府关于加强地质灾害防治工作的实施意见》（川府发〔2011〕43 号）和《自然资源部办公厅关于做好 2018 年地质灾害防治工作的通知》（自然资办发〔2018〕2 号）等规定，结合四川实际，制订本方案。

一、2017 年地质灾害基本情况

2017 年全省共发生地质灾害灾险情 5397 处，其中滑坡 3130 处，崩塌 1507 处，泥石流 699 处，其他 61 处，因灾造成 89 人死亡失踪，12 人受伤。地质灾害发生数量是“5.12”震后多年平均值的 2.3 倍，因灾死亡人数与同期多年平均水平相当。全省转移疏散受地质灾害威胁群众 8.4 万余人次，实现成功避险 56 起，避免人员伤亡 1869 人。

2017 年地质灾害主要特点：一是在全省 21 个市（州）均有分布，其中龙门山区、川西高原、攀西地区及盆周山区地质灾害发生最多，受局地强降雨及地震影响，阿坝州、凉山州受灾最为严重。二是滑坡、崩塌、泥石流为主要致灾种类。全年滑坡、崩塌、泥石流数量分别占总数的 58.0%、28.0%、13.0%，灾害规模以中小型为主，造成人员死亡的灾害点 3 处，其中滑坡 2 处，崩塌 1 处。三是主要诱发因素是降雨，全年由降雨引发的地质灾害

5386 处，其中汛期(5~9 月)强降雨天气过程引发地质灾害 5279 处，占年度总数的 97.8%。

二、2018 年地质灾害趋势预测

(一) 致灾因素分析

1. 地质环境条件脆弱。四川地跨我国一、二级地貌台阶，西部为青藏高原之东南边缘，东部为四川盆地，地形高低悬殊，地层岩性复杂，断裂构造发育，河流切割强烈，山丘广布，平原狭小，全省 91.8%的国土面积属地质灾害易发区。截止 2018 年 4 月 8 日，全省登记在册的地质灾害隐患点 40016 处，不同程度威胁 159.5 万余人生命财产安全。

2. 地震的长期影响。自 2008 年汶川特大地震以来，我省又先后经历多次地震灾害，其中“4.20”芦山地震、“8.8”九寨沟地震震级最高，对次生地质灾害的影响半径最大。据国内外地震典型事例表明，强震对斜坡稳定性影响长远，震后崩塌滑坡等地质灾害加剧是普遍现象，其过程少则十余年，多则数十年，之后地质环境才趋于稳定并恢复到震前水平。

3. 极端气候常态化。随着全球气候变化，四川省极端气候产生的频率显著变更，部分地区极端降水显著增多，一些地区则连续多年长时间干旱。从近几年来看，全省降雨与常年相比基本持平或略偏少，但局地强降雨增多现象呈常态化。2018 年入春以来盆地中部、南部及攀西地区等地春旱持续时间长，持续干旱易造成岩土体松散开裂，山体紧固性发生变化，一旦遭遇强降雨，

发生崩塌、滑坡等地质灾害的风险将会明显增加。

4. 人类工程活动对地质环境的扰动加剧。随着四川经济建设活动持续深入推进，公路、铁路、水利水电工程建设，矿产资源开发，工民建和城市建设等工程活动范围、深度及广度逐步加大，特别是盆周山地、川西高原、川西南山地等地质灾害高易发区水利水电、铁路、公路及新村建设等工程建设活动逐步增多，削坡、爆破、加载等活动对地质环境的扰动加剧，工程建设本身引发和遭受地质灾害的风险较高。

（二）降雨趋势预测

据四川省气象局预测：2018 年全省大部地区降水量较常年偏少。夏季（6 月～8 月）盆地西北部降水量较常年偏多 1～2 成，省内其余地区降水量较常年偏少 1～2 成；秋季（9 月～11 月）川西高原南部，盆地东北部、中部较常年偏多 1～2 成，省内其余地区较常年偏少 1～2 成。华西秋雨强度接近常年略偏强。

（三）地质灾害趋势预测

根据四川地质环境特点、地质灾害发育分布规律及人类工程活动状况，结合 2018 年降雨趋势预测，综合分析认为：2018 年汛期四川崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害仍将呈频发、多发、高发态势，地质灾害发生数量略高于“5.12”地震后的平均水平。九寨沟、芦山、汶川地震灾区，雅砻江中上游河谷区，大渡河丹巴至泸定段地质灾害发生数量较常年偏多的可能性较大。同时，受秋汛影响，川东北的巴中、达州、广安等部分地区地质灾害可能

较常年同期偏多，其余地区地质灾害发生数量较常年持平或略偏少。

三、地质灾害防治重点

（一）重点防范期

我省地质灾害防范期为全年，地质灾害发生受降雨影响明显，汛期是全省地质灾害的重点防范期，其中主汛期（6月~8月）为防范地质灾害的重中之重。日降雨量50mm以上、过程降雨量100mm以上的时段或地区，滑坡、崩塌和泥石流等灾害将随雨量增大而显著增加，上述时段或地区更需予以高度关注。工程建设活动所诱发的地质灾害应以整个工程建设期为重点防范期。

（二）重点防范区域

包括全省176个地质灾害易发县（市、区）。其中重点防范区域包括：

1. 九寨沟地震重灾区。包括阿坝州九寨沟、松潘、红原、若尔盖等县。区内岩体结构受地震影响极大，产生了大量崩塌滑坡体，新增了大量松散固体物源，促进了区内泥石流、滑坡灾害的发育。震后2~5年属地质灾害发生的高峰期，滑坡泥石流启动的临界降雨条件显著降低，强降雨极易引发大型泥石流和高位远程崩滑灾害。区内九寨沟景区、人口聚居区、安置点、公路及河谷沿线属重点防范区（段）。

2. 川西高山峡谷区。位于茂县~木里一线以西的西部山区，

山高谷深，河流纵横，活动性断裂十分发育，受其影响，岩石破碎，谷坡稳定性极差。地质灾害多沿主要河流谷坡地段呈带状分布，发生频率高。区内已建和在建的交通及水利水电工程等重大基础设施建设项目众多，强降雨及人类工程活动引发地质灾害的可能性增大，工程建设遭受地质灾害的风险高。区内雅砻江、大渡河及各支流沿线的靠山靠崖靠沟集中居住区、景区、水利水电工程、工矿企业的施工区和工棚、公路交通沿线等属重点防范区（段）。

3. 龙门山地震重灾区。该区历来为我省地质灾害防灾减灾工作的重点之一，受汶川地震和芦山地震叠加影响，区内岩体结构受到极大破坏，引发大量崩塌、滑坡体，同时还导致大量的山体被震裂、松动，形成大量隐蔽“震裂山体”，这些山体松而未滑、悬而未掉，当变形累积到一定程度时在重力作用或降雨诱发下易发生高位滑坡。近年来区内地质灾害相对 2009 年~2013 年第一个高发期有减少迹象，地质环境条件逐步恢复，但该区仍处于地质灾害活跃期，且预测 2018 年区内降雨偏多 1~2 成，局地强降雨或区域性暴雨期间地质灾害仍会大量发生。成都、德阳、绵阳、广元、阿坝等市（州）龙门山一带及芦山地震灾区的宝兴、天全、芦山等县需重点防范。

4. 川西南山地区。包括凉山州和攀枝花市，该区为中高山峡谷区和宽谷盆地中山区，断裂发育，褶皱强烈，局地强降雨多。泥石流、滑坡、崩塌规模以中、大型为主，在安宁河断裂带，大

渡河、雅砻江河谷段，铁路、公路交通干线上强烈发育。区内水利水电、矿产资源开发强度大，矿山、交通及水利水电工程项目众多。金沙江、大渡河、雅砻江、安宁河等河谷区、雅攀高速和成昆铁路沿线是泥石流、崩塌、滑坡的易发地段及重点防范地段。要高度关注矿山、工棚营区、村镇及交通沿线地灾防治工作。

5. 秦巴山区。该区位于秦岭、大巴山及其毗邻地区，包括巴中市、达州市、广元市、南充市等4市。区内山地丘陵广布，人口密度大，气候潮湿，雨量充沛，降雨强度大，特大暴雨频度高，交通、城建工程建设活动频繁。崩塌滑坡等地质灾害频发，要高度关注靠山、靠崖、靠沟村镇居民聚集区、交通、景区沿线地灾防治工作。

6. 乌蒙山区。区内人口密度较高，山高谷深，地势陡峻，降水时空分布不均，喀斯特地貌发育，石漠化严重，多分布煤系软弱易滑地层，崩塌、滑坡等地质灾害发育。区内水电开发、道路建设、矿产开发、山区城镇建设等人类工程活动集中区地质灾害多发，上述区段需重点防范。

（三）重点防范隐患点

截止2018年4月8日，全省已查明的崩塌、滑坡、泥石流等各类地质灾害隐患达40016处，要逐一落实措施加强防范，对纳入省级财政专项经费补助的群测群防专职监测点，须予以重点防范。坚持动态防灾理念，对新增隐患点及时纳入群测群防体系，

落实措施和责任单位及责任人。

（四）重点防范对象

受地质灾害威胁的城镇、学校、医院、集市、景区和安置点、工棚等人口聚集区，铁路、公路等交通干线沿线及在建公路、铁路、水利、大型深基坑等重要工程建设活动区以及重要基础设施周边区域需重点防范。

四、地质灾害防治措施

（一）加强组织领导，全面落实防灾减灾责任

面对我省脆弱的地质环境和频发多发的地质灾害形势，须高度重视地质灾害防治工作，具备地质灾害风险意识和忧患意识，牢固树立“防范胜于救灾”的理念，进一步明确各级政府地灾防治的主体责任，完善以主要负责人负总责的地质灾害防治责任体系，把地质灾害防治工作纳入绩效考核、年度考核的重要内容，确保地质灾害防治责任层层落到实处。要按照《四川省加强地质灾害防治重点工作分工方案》（川府办函〔2012〕121号）规定和要求，落实相关部门和工程建设单位工作职责和任务，强化部门联动机制，相互支持，密切配合，形成防灾合力。要将国务院及部省关于地质灾害防治工作的决策部署和要求逐级落到基层一线，把防灾责任和监测责任逐一落实到点到人。

（二）加强部门协作，编制年度防治方案

各地国土资源主管部门要会同城乡规划、住建、水利、交通和农业等有关部门，结合本行政区地质灾害防治工作具体情况，

及时出台 2018 年度地质灾害防治方案。提出本地区年度地质灾害防治重点地区和具体防灾措施，明确工作目标及职责分工，完善工作制度，细化工作流程。落实地质灾害隐患点及易发区（段）防灾责任单位、监测预警单位和相关责任人，协助有关部门和单位确定避灾方案和紧急疏散路线。各市（州）、县（市、区）年度地质灾害防治方案应及时报经同级人民政府批准后公布，并报上一级国土资源行政主管部门备案。年度地质灾害防治方案应作为当地政府组织开展当年本行政区地质灾害防灾减灾工作的决策依据。

（三）加强巡查排查，落实各项防范措施

按照“发现才能有效预防”的理念，扎实抓好地质灾害隐患巡查排查工作，实现隐患排查全覆盖。加强人员密集场所、集中安置区、工程新开挖边坡、重要基础设施周边、旅游景区等重点区域、重点地段的地质灾害巡查排查。运用新技术、新方法精准发现高位、高度隐蔽性环境下的地质灾害隐患。对排查出来的地质灾害隐患，要逐一落实避让、除险、监测等措施。坚持隐患动态巡查机制，及时发现险情，掌握隐患点的变化情况，依据监测数据分析变形趋势并调整应急预案。2018 年全省将在已完成的地质灾害详细调查基础上，深入推进重点地区地质灾害精细化调查示范工作。

（四）加强培训演练，提升防灾意识和防灾水平

各地要继续深入开展形式多样、内容丰富的地质灾害识灾、

防灾、避险自救等知识的宣讲培训，实现地质灾害易发区宣讲培训逐村逐点全覆盖，全面提高基层地质灾害防灾意识和防灾水平。要逐点组织地灾隐患周边普通群众、工程施工人员的应急避险演练，着重突出主动预防避让、临灾避让的实战演习，使广大群众通过亲身参与避险疏散、自救互救，大幅度增强防灾意识和应变求生逃生能力，提高有关各方协调联动和应急处置水平。

（五）加强专职监测，推进群测群防体系规范化管理

继续按照国土资源部地质灾害防治高标准“十有县”建设标准，深入推进以县（市、区）为单元的地质灾害防治工作规范化、制度化。要千方百计筹措资金，扎实推进地质灾害群测群防专职监测工作，确保每个隐患点至少有1名专职监测人员，专职监测经费补助要足额发放到位。及时向社会公布辖区内地质灾害隐患点的防灾责任人和监测员信息，切实加强监测人员管理和督导检查，确保人员履职到位。

（六）加强监测预警，推进自动化实时监测体系建设

加强部门协作，建立覆盖到基层的汛期地质灾害气象预警预报体系，确保预警信息及时高效传递至操作层面；加快推进地质灾害自动化实时监测体系建设工作，不断提升群测群防科技水平；对特别重大的地质灾害隐患点，继续完善地表位移、地下变形、降雨量等多参数专业监测点建设，运用新技术、新方法，健全完善地质灾害专业监测预警网络，加强监测数据的分析处理与预警，进一步提升专业监测水平；严格执行“主动避让、预防避

让、提前避让”为核心的三避让机制，细化工作制度，量化预警指标，强化主动避让措施，严格风险管控，努力降低因灾损失。

（七）加强应急管理，完善地质灾害应急体系

各地要健全地质灾害应急机构和应急技术支撑队伍，及时修订完善地质灾害应急预案；要加强应急指挥平台建设，整合地质、气象、测绘、信息等方面的人才、技术和装备力量，建立地质灾害应急组织体系和应急专家队伍。防灾力量薄弱的市（州）、县（市、区），要组织专业技术队伍驻守本地开展地质灾害防治督导及应急抢险工作。要严格落实领导带班、专人值守和汛期 24 小时值班值守制度，严密关注雨情、汛情、灾情发展变化趋势，有关突发险情、灾情须按速报制度要求及时上报。突发险情、灾情应按照突发地质灾害应急预案开展应急调查、趋势会商和排危除险，确保科学高效处置。

（八）加强监督管理，高效推进综合防治体系建设

各地要继续高效推进地质灾害调查评价、监测预警、防治与应急四大体系建设工作。按照“责权统一、分级负责、上下联动”的原则，合理规划本辖区地质灾害防治项目任务。2018 年全省拟对 6429 户受威胁农户进行避险安置，彻底避开地质灾害隐患；对险情重、危害大、有治理条件的 111 处重大地质灾害隐患点开展排危除险及工程治理，彻底消除隐患威胁。各地要深入贯彻落实省委、省政府的决策部署，加强组织保障，精心谋划辖区内搬迁与治理等民生项目的实施，全力推进项目实施进度。已完工的

项目要加强后期管理维护工作，确保防灾工程发挥长效的防灾功效。有关主管部门要加强地质灾害防治及地质环境保护类项目的监管，认真盘点检查项目进展情况，找出存在问题和薄弱环节，抓住重点难点，以点带面全面推动项目的实施，确保各项惠民工程顺利完成。