

**四川省人民政府办公厅
关于印发《四川省地质灾害防治
“十五五”规划》的通知**

川办发〔2026〕28 号

各市(州)人民政府,省政府各部门、各直属机构,有关单位:

《四川省地质灾害防治“十五五”规划》已经省政府同意,现印发给你们,请认真贯彻落实。

四川省人民政府办公厅

2026 年 9 月 9 日

(本文有删减)

四川省地质灾害防治“十五五”规划

“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期。根据《地质灾害防治条例》《四川省地质灾害防治条例》有关规定和《自然资源保护利用“十五五”规划》《全国地质灾害防治“十五五”实施方案》《四川省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》等部署要求,结合我省“十四五”地质灾害防治情况和“十五五”期间面临的新形势新挑战,编制本规划。

一、防治目标

坚持人民至上、生命至上,树牢底线思维、极限思维,以呵护生命、保障发展为主线,以调查评价、监测预警、综合整治、能力建设为抓手,强化科技赋能突破引领,一体推进“人防+技防+工程防”,加快构建精细、智慧、高效、协同的地质灾害综合防治体系,推动防治模式由被动防灾向主动防控转型,提升源头防范能力和实质安全水平,切实维护人民群众生命财产安全,为建设更高水平平安四川提供坚实支撑。到 2030 年底,全省地质灾害隐患识别、监测预警、风险防控能力明显提升,重大地质灾害风险隐患有效降低,地质灾害防治科技、制度、人才支撑保障更加有力,政府负责、部门联动、专业支撑、全民参与的工作机制更加健全,基层防御地质灾害的综合能力显著提升,因灾重大人员伤亡人数较“十四五”大幅降低。

专栏1 四川省“十五五”时期地质灾害防治主要指标

类别	指标	单位	2030 年目标	属性
调查评价	斜坡地质灾害隐患风险详查	个县 (市、区)	46	约束性
	地质灾害精细调查	个乡镇 (街道)	≥900	预期性
	地质灾害高风险县城地质安全评估	个县	5	约束性
	地质灾害易发区综合遥感识别	次数·年度	2	约束性
	地质灾害隐患点和风险区更新调查	个县 (市、区)	175	约束性
监测预警	年度地质灾害群测群防监测	/	隐患点全覆盖	约束性
	地质灾害隐患点自动化监测台站建设	个	≥1400	预期性
综合整治	地质灾害避险搬迁	户	≥17000	预期性
	地质灾害隐患点工程治理	处	≥1400	预期性
	高风险县城地质灾害隐患点综合整治	处	150	预期性
	降低或消除地质灾害风险隐患	处	≥2400	预期性
	保护受地质灾害威胁人数	万人	≥23.8	预期性
能力建设	地质灾害隐患点和风险区双控	个县 (市、区)	175	约束性
	极高、高风险泥石流沟实景三维建模与成灾风险动态评估能力建设	条	≥700	预期性
	省级国土空间规划和自然资源管理“一张图”地质灾害子场景	个	1	约束性
应急处置	年均因自然灾害直接经济损失占地区生产总值比例	/	<0.8%	预期性
	年均每十万人受灾人次	人次	<13000	预期性

二、地质灾害防治分区和防护重点

(一)防治分区。根据全省地质灾害易发区和风险区分布情况,考虑地形地貌、地层岩性、地质构造、地震活动、降雨条件、人类工程活动等因素,以县级行政区为单元将全省划分为4个重点防治区、6个次重点防治区和3个一般防治区(见附件)。龙门山、川西金沙江上游重点防治区。两区地形高差大、河谷深切、地层岩性复杂、地震活动频繁、人类工程活动强烈,崩塌、滑坡、泥石流及链式灾害风险高。乌蒙山、秦巴山重点防治区。两区地形高差较大、岩溶较发育、降雨充沛、人类工程活动强烈,崩塌、滑坡灾害风险高。沙鲁里山(川西高原中部)次重点防治区。该区地形起伏较大、断裂构造发育、冰雪冻土分布广,崩塌、滑坡和泥石流灾害风险较高。攀西次重点防治区。该区地形局部陡峻、地震较活跃、降雨较充沛、人类工程活动强烈,滑坡、泥石流灾害风险较高。盆地东北部、龙泉山、川中深丘低山、川南次重点防治区。四区地形起伏多变、降雨较充沛、易崩易滑地层分布广、人类工程活动较强烈,崩塌、滑坡灾害风险较高。黄河源区、川西北丘状高原一般防治区。两区地势起伏平缓、岩体较破碎,沼泽湿地和季节性冻土分布广,冻融风化作用强烈,崩塌、滑坡和泥石流灾害存在一定发生风险。成都平原—盆地中部丘陵一般防治区。该区地势相对平缓、降雨充沛、人类工程活动强烈,崩塌、滑坡灾害存在一定发生风险。

(二)防护重点。重点防治区内的城镇、乡村、部队营区、学校、医院、景区等人口密集区域,交通干线、重点水利、电力、能源管

道、通信工程、广播电视等重要基础设施,在建公路、铁路、水利、矿山等工程活动区为重点防护对象。汛期,地震、森林火灾发生后的3年内,特大暴雨、大暴雨、持续降雨及雨后,冰雪冻融和水库蓄放水、强烈工程活动期间及临时停工后等时段为重点防范时段。崩塌、滑坡、泥石流为重点防治灾种。高位崩滑、山洪泥石流链式灾害需重点关注。

三、加强地质灾害调查评价,提升隐患发现能力

(一)加强地质灾害综合遥感识别。拓展运用高精度卫星遥感数据,开展地质灾害风险隐患“空天地”一体化遥感动态识别监测工程,加密重点防治区遥感识别监测频次,针对汛期强降雨、强震等特殊时段适时开展补充识别。健全遥感识别靶区复核管理体系,加强现场核查、结果反馈和成果运用。

(二)推进地质灾害精细调查评价。开展县域斜坡地质灾害隐患风险详查,以斜坡为调查单元查明地质灾害形成机制、发育规律、演化特征。以地质灾害隐患发育和高、中易发区面积占比高的乡镇(街道)为调查单元,开展1:10000地质灾害精细调查,考虑暴雨、地震等极端工况,查清易灾地层结构特征与演化趋势,进行稳定性分析与风险评价。加大重点点位调查评价力度,对可能威胁人口密集区域和隐蔽性强、危害大、地质条件复杂的重大隐患点进行重点勘查。

(三)实施城市地质安全风险调查。以地质灾害高风险县城为调查单元,开展地质安全评估,评价重大隐患风险并划定地质安

全分区,科学提出风险管控对策建议。以地级及以上城市为主,推进城镇开发边界内的城市地质基础调查工作,查明城市工程建设影响深度范围内地质条件和隐患发育分布,开展区域地质灾害危险性评价和风险区划,构建城市地质安全风险数据底座,支撑服务城市国土空间规划和可持续发展。

专栏2 调查评价任务
每年对全省易发区开展2次和对龙门山、金沙江上游、乌蒙山、秦巴山重点防治区开展4—6次地质灾害综合遥感识别。完成46个县域斜坡地质灾害隐患风险详查、不少于900个乡镇(街道)1:10000地质灾害精细调查、5个地质灾害高风险县城地质安全评估。开展18个地级及以上城市城镇开发边界内地质安全风险调查评价与区划。

四、健全人技结合监测体系,提升风险预警能力

(一)巩固群测群防基础。健全地质灾害隐患点和风险区群测群防体系,锚紧省、市、县、乡、村、组、点(区)七级防灾责任链条。动态开展地质灾害监测员选拔考核,加强技能培训和监测预警设备配备,提升识灾报灾、监测预警、临灾处置能力。推广风险区“微网实格”等做法,强化地质灾害监测员、山洪灾害监测员、网格员、护林(草)员等力量协调联动。

(二)完善自动化监测网络。坚持“重点补强、存量优化、资源整合”的原则,对威胁人口密集区域和重要基础设施的地质灾害隐患点,加密部署气象、水文、地质灾害等专业监测设备,加强雷视融合、边缘计算、多模通信等新技术应用。推进已建监测设备改建升

级,加强运维管理,结合预警处置反馈情况动态优化预警阈值。开展地震次生地质灾害、突发地质灾害应急监测,全力支撑抢险救援处置。强化自然资源、交通运输、水利、应急管理、气象、地震等部门监测资源共享、数据互通,推动构建风险区监测骨干网。鼓励建设和施工单位在工地营地自主布设符合相关技术要求的自动化监测设备,加强地质灾害风险隐患动态监测。

(三)加强风险预警预报。全面运用四川省地质灾害监测预警系统,健全省、市、县三级地质灾害气象风险分级预警机制。强化地质、气象、水文等多要素耦合分析与地质灾害风险动态评估,优化地质灾害趋势预测、等级预报和短临预警产品体系,加强极端天气实时监测和重大风险提醒。拓展预警产品应用范围和服务领域,逐步提升重点行业和工程建设领域预警服务能力。推动以重点小流域为单元的地质灾害气象风险预警试点,提升预警精细化水平。

(四)强化预警响应闭环管理。落实汛期防汛防地灾联合值班值守机制,加强自然资源、水利、应急管理等部门预警响应联动。提升预警发布穿透能力,融合运用手摇报警器、电话短信、应急广播等手段,畅通喊醒叫应“最后一公里”。严格落实“三个避让、三个紧急撤离”等刚性要求,动态完善“3人1屋”、老弱病残“结对帮扶”等机制,加强避险转移核实验证,推动预警、叫应、避险、安置、返回等各环节闭环管理。

专栏3 监测预警任务
对地质灾害隐患点开展常态化全覆盖群测群防,逐步推进地质灾害风险区群测群防。完成不少于1400个地质灾害隐患点自动化监测台站建设。持续开展省、市、县三级地质灾害气象风险预警预报和县级短临预警。推进地质灾害风险隐患应急广播建设。

五、完善点面双控管理体系,提升源头管控能力

(一)推进地质灾害动态排查更新。充分依靠基层干部群众和专业技术队伍,加强部门协作,综合运用无人机航测、雷达扫描等技术手段,持续开展地质灾害汛前排查、汛中巡查、汛后核查和雨前排查、雨中巡查、雨后核查,加密重点防护对象和重点防范时段巡查排查频次。开展乌蒙山区地质灾害专项排查。深入推进隐患点和风险区更新调查,动态完善地质灾害风险评价与区划。

(二)健全风险隐患常态双控体系。在地质灾害易发县(市、区)全面实施“隐患点+风险区”双控管理,健全风险区管控责任体系,完善中等及以上风险区常态化巡查排查、监测预警、避险转移等防范机制,提升地质灾害风险管控能力。开展镇、村级地质灾害风险防御“一张图”编制,明确风险管控重点、受威胁对象、帮扶责任、预警响应等级、避险撤离路线、转移安置场所等,健全分区、分类、分级预警响应机制,确保风险管控措施精准落地。

(三)强化国土空间规划源头管控。将安全韧性要求贯穿国土空间规划及各类建设规划之中,健全地质灾害隐患风险更新与国土空间规划动态调整完善有序衔接机制,充分运用乡镇(街道)精细调查、县城地质安全评估等成果,优化国土空间布局。强化国

土空间用途管制,在编制和实施矿产资源规划以及水利、铁路、交通、能源等重点建设工程项目规划阶段,严格落实地质灾害防治要求,科学合理避让地质灾害极高、高风险区(危险区)。

专栏4 风险管控任务
持续开展地质灾害汛前排查、汛中巡查、汛后核查和雨前排查、雨中巡查、雨后核查。完成全省 175 个地质灾害易发县(市、区)隐患点和风险区更新调查、乌蒙山区 19 个县地质灾害专项排查。开展重点镇、村级地质灾害风险防御“一张图”编制。

六、推进搬治结合重点整治,降低重大隐患风险

(一)推进地质灾害避险搬迁安居行动。坚持“避让优先、应搬尽搬”的原则,动态摸清避险搬迁底数,充分尊重群众意愿和风俗习惯,持续推进隐患点和极高、高风险区受威胁群众避险搬迁。健全“省级补助+市县两级配套+群众自筹+社会支持”多元化筹资机制,用好城乡建设用地增减挂钩等政策,加强避险搬迁与乡村振兴、新型城镇化、生态移民等工作统筹衔接,做好搬迁安置用地安全评估工作,统筹生产生活各类要素保障,确保搬迁群众安居乐业。

(二)开展地质灾害治理和维护加固。对稳定性差、风险高、威胁人口多的重大隐患点实施工程治理。对风险较高、险情紧迫、治理措施相对简单的隐患点实施排危除险。充分考虑暴雨、地震等极端工况,适当提高治理工程设防标准。鼓励采用先进技术与材料实施绿色勘查设计和施工。对已建受损治理工程进行有效性评价,分类实施清淤腾库、加固补强,确保稳定发挥防灾功效。健

全政府统筹、部门协同、企业参与的治理机制。探索工程治理与全域土地综合整治、山洪灾害治理等工作统筹衔接。

(三)实施高风险县城综合整治及局部功能疏解。结合地质灾害高风险县城地质安全评估成果,考虑县城及周边可利用空间情况、工程治理可行性等,“一县一策”编制综合整治及局部功能疏解方案。坚持紧迫优先,综合采用工程治理、避险搬迁、布局优化等手段实施综合整治。加强部门协同配合和防震减灾等政策资源整合,有序推动高风险县城局部功能疏解,提升县城地质安全韧性。

专栏5 综合整治任务
完成不少于17000户地质灾害避险搬迁、1400处地质灾害隐患点工程治理(含地质灾害治理工程维护加固)。开展高风险县城150处地质灾害隐患点综合整治。

七、实施科技赋能防灾减灾,创新智慧防灾模式

(一)加强关键技术研究攻关。深化地质灾害孕灾机理、成灾模式、防控对策研究。推进科技赋能防灾减灾救灾“揭榜挂帅”项目实施和成果转化。开展泥石流沟实景三维建模与成灾风险动态评估能力建设,打造“地质+地理+管理”三维数字模型,支撑服务泥石流灾害精细防控。开展地震、强降雨、高山融雪等影响下的地质灾害风险评价与预警管控等研究。持续攻关高位隐蔽崩塌灾害早期识别与防控技术。鼓励研发适应复杂场景的自动化监测、便携式航空物探和生态耐久性治理等技术装备。开展地质灾害治理工程防灾功效评价体系研究。

(二)探索“人工智能+地质灾害”场景建设。探索开展大数据和人工智能等新技术方法应用,构建地质灾害防治行业高质量数据集,打造专业知识图谱与行业专用模型。开展基于人工智能的多模态地质灾害智能识别、智能监测与风险预警等研究。探索研发多源异构数据融合感知、风险动态研判、监测预警预报、应急响应处置、复盘总结等辅助决策智能体。鼓励研发气象自主可控高分辨率数值预报模式和人工智能预报模型。推动智能机器人在复杂地形调查监测、高危环境应急处置等场景应用。

(三)建设“一张图”地质灾害子场景。建设完善省级国土空间规划和自然资源管理“一张图”地质灾害子场景,开展乌蒙山区等重点区域地质灾害防治场景建设与应用,优化四川省地质灾害监测预警系统,研发项目资金智能审计等辅助工具,实现数据汇集、趋势研判、预警发布、会商调度、防御响应、项目管理等地质灾害防治全链条业务“一图统管”。推动防汛防地灾预警大平台应用场景建设,实现防汛防地灾预警业务多跨协同。

专栏6 科技赋能任务

完成山洪泥石流动态调查与风险防控能力提升、精细化预警能力提升等科技赋能防灾减灾救灾“揭榜挂帅”项目。开展典型地质灾害成灾规律和防治决策支撑研究,实施不少于700条极高、高风险泥石流沟的实景三维建模与成灾风险动态评估能力建设工程。优化197套省、市、县三级地质灾害气象风险预警模型。推动“人工智能+地质灾害”场景建设。

八、巩固有效防灾制度机制,夯实群防群治防线

(一)加强管理制度体系建设。动态修订完善地质灾害防治

管理制度办法,制定或更新相关技术标准规范,健全管理制度与技术标准体系。健全群众查灾报灾激励、避险转移补助、成功避险奖励等工作机制,鼓励引导社会力量主动参与防灾减灾。巩固深化山洪泥石流“沟长制”责任体系,构建协同高效的防灾格局。加强地质灾害防治市场主体信用体系建设,强化信用评价结果运用。

(二)加强技术支撑能力建设。健全专业技术队伍“驻县包乡进村”工作机制,加强技术人员技能培训和现代化调查监测装备配备。完善地质灾害防治专家智库,充分发挥专家学者决策支撑作用。加强行业主管部门与高等院校、科研院所、地勘单位等的交流合作,支持新技术、新方法、新装备研发和成果转化。加强地质灾害防治人才培养,持续打造领军人才、创新人才、技术人才梯队。积极申报建设人工智能应用中试基地(地质矿产方向)。

(三)加强社会共治体系建设。持续开发推送针对性强、群众喜闻乐见的宣教产品,深入推进宣传培训进企业、进工地、进农村、进社区、进学校、进家庭、进机关,常态化开展“青春志愿·守护生命”志愿服务等活动,提升社会公众风险防范意识和自救互救能力。加强对基层党员、干部的教育培训,健全新履职人员岗前培训机制,强化一线防灾人员新技术、新装备实操培训。开展省、市、县地质灾害应急综合演练和“隐患点+风险区”临灾避险实战演练。探索建立地质灾害保险机制。

专栏7 能力建设任务

每年对地质灾害易发区内防灾人员开展不少于1次地质灾害防治知识培训。在涉及地质灾害高、中易发区的县(市、区)每年至少开展1次地质灾害应急综合演练。重要隐患点和极高、高风险区每年至少开展1次临灾避险演练。在21个市(州)、175个县(市、区)全覆盖落实驻守支撑队伍。修订完善地质灾害防治项目资金、市场主体信用评价、分级预警、“隐患点+风险区”双控管理、危险性评估等方面制度,制定与更新相关技术规范标准。

九、深化行业领域协同防灾,筑牢联防联控格局

(一)压紧压实各方防灾责任。坚持谁主管、谁负责,夯实地方主体责任、行业部门监管责任,压实有关企事业单位主要负责人第一责任人责任。充分发挥各级地质灾害防治指挥部统筹协调作用,强化自然资源、住房和城乡建设、交通运输、水利、文化和旅游、应急管理、气象、地震、消防救援等部门(单位)协调联动。有关部门(单位)按照《四川省地质灾害防治条例》要求,做好本行业领域地质灾害防治工作,加强对工程建设领域防灾责任落实、企地联防联控、隐患排查整治、监测预警、避险转移、应急预案等事项的监督检查。地质灾害易发区内的所有单位要建立健全地质灾害防范应对管理制度,定期开展地质灾害风险隐患巡查排查,制定相应预防治理措施。

(二)强化风险源头综合监管。有关部门(单位)要严格落实地质灾害易发区内工程建设地质灾害危险性评估制度,加强重大项目规划区地质灾害危险性评估,合理确定项目选址和布局。强化对地质灾害危险性评估工作的全过程监管,督促建设单位按照

评估结论配套落实防治措施,严防工程建设诱发或遭受地质灾害造成人员伤亡。因工程建设等人为活动引发的地质灾害,督促责任主体及时组织治理。加强切坡建房活动监管。

十、建强应急管理支撑体系,提升应对处置能力

(一)健全应急指挥保障体系。加强县级应急指挥部建设,健全值班值守、信息报送、监测预警、调度指挥、会商研判、通信保障等功能。推动乡镇(街道)应急指挥场所建设,因地制宜配备视频监控、预警广播等设备。动态修订突发地质灾害应急预案,推动应急预案数字化管理。优化多区域多部门联合指挥调度模式,建立健全“大震巨灾”和“三断”(断路、断电、断网)极端条件下联合处置机制。

(二)保障应急物资装备配置。加强抢险救灾物资保障体系建设,加大应急物资逐级前置力度。推动基层分级分类建设改造常设、临时应急避难场所,适时开展避险转移路线和安置场所安全复核评估。加强县乡两级应急指挥通信能力建设,在重点乡镇(街道)及多灾易灾边远乡村配备卫星通信终端等设备,提升“三断”等极端状态下初期通联保障能力。鼓励引导企事业单位、社会组织 and 家庭储备必要的应急物资,提升先期处置能力。

(三)提升综合应急救援能力。加强集约统筹,注重优势互补,整合力量资源,优化应急救援力量编成,建强基层“一专多能”的专兼职应急队伍。加强高穿透率生命探测仪、便携监测雷达等应急救援装备配备,建设能力过硬的陆地搜救专业队。强化公安、

应急管理、消防救援、部队等部门(单位)应急救援协同联动。深入实施“智慧应急”战略,着力打造数据治理、视频共享、通信融合基座,完善应急指挥“一张图”。

十一、保障措施

各地要加强组织领导和统筹协调,细化责任分工和目标任务,推动《规划》落地落实,将地质灾害防治费用纳入本级财政予以保障。有关部门(单位)要加强地质灾害防治重大工程项目实施情况动态跟踪监测,开展《规划》中期评估和总结评估,加大资金筹措和政策资源整合力度,积极向上争取支持。因工程建设等人为活动引发的地质灾害的工程治理、避险搬迁等费用,按照谁引发、谁治理的原则由责任主体承担。鼓励社会资本参与地质灾害防治工作,凝聚全社会防灾减灾救灾合力。

附件：四川省地质灾害防治分区

附件

四川省地质灾害防治分区

防治分区	市（州）	县（市、区）
龙门山 重点防治区	成都市	大邑县、都江堰市、彭州市、邛崃市、崇州市
	德阳市	什邡市、绵竹市
	绵阳市	安州区、北川县、平武县
	广元市	青川县
	乐山市	金口河区、峨眉山市
	眉山市	洪雅县
	雅安市	雨城区、荣经县、汉源县、石棉县、天全县、芦山县、宝兴县
	阿坝州	马尔康市、汶川县、理县、茂县、松潘县、九寨沟县、金川县、小金县、黑水县
	甘孜州	康定市、泸定县、丹巴县、九龙县、雅江县
	凉山州	木里县
川西金沙江上游重点防治区	甘孜州	德格县、白玉县、巴塘县、得荣县
秦巴山 重点防治区	广元市	朝天区、旺苍县
	达州市	万源市、宣汉县
	巴中市	南江县、通江县
乌蒙山 重点防治区	泸州市	古蔺县、叙永县
	乐山市	峨边县、马边县、沐川县
	宜宾市	兴文县、珙县、筠连县、高县、屏山县
	凉山州	宁南县、金阳县、甘洛县、美姑县、雷波县、布拖县、喜德县、普格县、越西县、昭觉县
龙泉山 次重点防治区	成都市	龙泉驿区、青白江区、双流区、金堂县、简阳市
盆地东北部 次重点防治区	绵阳市	江油市
	广元市	利州区、昭化区、剑阁县、苍溪县
	南充市	南部县、营山县、仪陇县、阆中市
	广安市	前锋区、邻水县、华蓥市
	达州市	通川区、达川区、开江县、大竹县、渠县
	巴中市	巴州区、恩阳区、平昌县

防治分区	市（州）	县（市、区）
川中深丘低山 次重点防治区	自贡市	荣县
	内江市	威远县、资中县
	乐山市	沙湾区、五通桥区、犍为县
沙鲁里山（川 西高原中部） 次重点防治区	阿坝州	壤塘县
	甘孜州	道孚县、炉霍县、新龙县、理塘县、乡城县、 稻城县
攀西 次重点防治区	攀枝花市	东区、西区、仁和区、米易县、盐边县
	凉山州	西昌市、会理市、盐源县、德昌县、会东县、 冕宁县
川南 次重点防治区	泸州市	纳溪区、合江县
	宜宾市	江安县、长宁县
川西北丘状高 原一般防治区	甘孜州	甘孜县、石渠县、色达县
黄河源区 一般防治区	阿坝州	阿坝县、若尔盖县、红原县
成都平原—盆 地中部丘陵— 一般防治区	成都市	蒲江县、新津区
	自贡市	大安区、富顺县、贡井区、沿滩区、自流井区
	泸州市	江阳区、龙马潭区、泸县
	德阳市	广汉市、旌阳区、罗江区、中江县
	绵阳市	涪城区、三台县、盐亭县、游仙区、梓潼县
	遂宁市	安居区、船山区、大英县、蓬溪县、射洪市
	内江市	东兴区、隆昌市、市中区
	乐山市	夹江县、井研县、市中区
	南充市	高坪区、嘉陵区、蓬安县、顺庆区、西充县
	眉山市	丹棱县、东坡区、彭山区、青神县、仁寿县
	宜宾市	翠屏区、南溪区、叙州区
	广安市	广安区、武胜县、岳池县
	雅安市	名山区
	资阳市	安岳县、乐至县、雁江区