附件

云南省2024年度地质灾害防治方案

一、2023年地质灾害及防治情况

**（一）地质灾害基本情况**

**1.地质灾害灾情。**2023年，全省自然资源系统填报地质灾害103起，其中崩塌19起、滑坡70起、泥石流14起，共造成5人死亡失踪、13人受伤，直接经济损失12125.95万元。按照灾情等级划分，特大型3起，中型6起，小型94起。在经历16轮强降雨天气过程的情况下，与2022年相比，灾情数量同比增加17.7%，造成直接经济损失同比上涨10.39%，死亡失踪人数同比下降76%。其他与地质灾害有关的亡人事件11起，共造成15人死亡失踪，其中，与工程建设相关的4起7人，与生产经营相关的2起2人、道路边坡垮塌2起2人、山洪致死2起3人、意外事故1起1人。

**2.地质灾害险情。**2023年，全省共发生地质灾害险情225起，潜在威胁人数约14939人，潜在经济损失约9.42亿万元。“人防+技防”的监测预警体系和“隐患点+风险区”的双控体系建设，共组织转移避险7772人次，其中，成功避让地质灾害险情33起，紧急转移避让627人，避免经济损失约3868万元。

**（二）地质灾害防治主要工作**

省委、省政府高度重视地质灾害防治工作，紧紧围绕服务经济社会发展大局，坚持“人民至上、生命至上”，遵循“两个坚持、三个转变”，突出科技赋能，扎实推进“**法规政策、行政管理、技术经济、技术标准、社会参与**”五大地质灾害隐患风险综合防御体系建设，稳步打牢“治”的基础，全力加强“救”的支撑，逐步提高“防”的能力。全年累计投入省级以上资金102758万元（中央81309万元，省级21449万元），实施地质灾害调查评价项目1个、监测预警项目41个、治理与搬迁项目268个、能力建设项目39个，地质灾害综合防治能力进一步提升。

**1.调查评价工程。**稳步推进全省119个县（市、区）地质灾害精细化调查与风险评价；遥感隐患识别中心持续开展全省范围地质灾害遥感隐患识别，完成自然资源部下达疑似图斑核查任务并及时将核查结果纳入隐患管理；动态开展“三沟两陡一区”隐患巡查排查，组织出动专家组、技术支撑队伍48103人次，累计巡查排查隐患点72184处/次，排危除险处置隐患1569处(点)。

**2.监测预警工程。**新一代多尺度、实时动态的地质灾害气象风险预警系统投入使用，年度发布气象风险预警信息268天60764期次，新建普适型监测站点1500处，安排3.4万余名监测员，对2.3万余处在册隐患点实施全面巡查监测，新增部署8个县（区）持续探索“隐患点+风险区”双控工作，新型高效的“人防+技防”地质灾害监测预警网络体系逐步形成，防灾减灾关口进一步前沿。

**3.综合治理与搬迁工程。**新立大型以上地质灾害治理项目14个、支持在建已建项目254个，支持276户群众实施因地质灾害避让搬迁。

**4.应急与能力建设工程。**年内累计组织开展地质灾害应急演练8532场次，参演人数441570人次；开展宣传培训5158场次、参训133816人次；100人省级、102人驻州（市）、387人驻县（市、区）的省、市、县三级地质灾害防治技术支撑体系有效运行；及时响应处置贡山“8.10”、维西“8.15”等突发灾害事件。

二、2024年地质灾害趋势预测及防范重点

**（一）地质灾害防范形势**

对比气象历史同期资料，重点分析我省基于高原地壳大幅隆升、深大断裂发育，地震灾害易发，普遍山高坡陡、岩石破碎，风化土层广泛分布的地质环境特征，以及现有地质灾害时空分布、发育特征、形成机制、成灾模式，并结合2024年全省地震趋势预测意见和近年来重大工程活动区影响，预测2024年全省地质灾害防范形势依然严峻，局部地区危害程度可能超过近年平均水平。

**（二）地质灾害高发时段**

据省气象台预测，1-4月大部地区降水量正常至偏少，5月大部地区降水正常至偏少，雨季开始期接近常年，主汛期6-8月大部地区降水正常至偏多，秋季9-11月大部地区降水正常至偏少，雨季结束期接近常年。受降雨影响，我省地质灾害高发时期为6月上旬至10月上旬，其中滇东北高发期还包括12月底至次年2月初的冻融期以及滇西北怒江流域(上游)2至4月的桃花汛期。

**（三）地质灾害高发区域**

2024年我省滑坡、泥石流等地质灾害高发区域主要位于滇东北高中山区、滇西北“三江”流域高山峡谷区、横断山脉无量山西南段地区、大盈江流域、红河中下游地区。滇西、滇西南、滇东北地区公路(铁路)沿线、水电开发建设区、矿山开采区等人为活动较强烈的地段，亦属地质灾害易发区域（详见附图）。

**（四）地质灾害重点防范区**

**1.怒江中上游贡山-福贡-泸水崩塌、滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区地处滇西北横断山脉纵谷地带，地质构造复杂，南北向深大断裂发育，冻融作用等物理风化作用强烈，岩石破碎，加之该区是我省地壳抬升最强烈区，且近年来怒江州基础设施建设较快，保泸高速、怒江美丽公路、易地搬迁集中安置区(点)等重大工程建设对怒江脆弱的地质环境扰动较大，在内外动力地质作用及人类活动的共同影响下，崩塌、滑坡、泥石流地质灾害发育。

**2.澜沧江上游德钦-维西-兰坪滑坡、泥石流灾害高易发区和澜沧江中游巍山-南涧-云县-景东-临沧-镇沅滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区地处滇西北横断山脉纵谷区和滇西高山峡谷区，地质构造复杂，澜沧江断裂贯穿南北，无量山、把边江活动断裂发育，岩体破碎，软弱岩体分布广泛，外动力地质作用十分强烈，滑坡、泥石流地质灾害发育。加之公路、铁路等基础设施建设和矿产资源、水利资源开发建设活动密集，雨季极易加剧已有地质灾害活动，诱发新的地质灾害，遭受潜在的地质灾害。

**3.金沙江中上游宁蒗-永胜滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区地处金沙江上游中高山峡谷区，区内新构造运动强烈，地震活动频繁，滑坡、泥石流发育，斜坡不稳定地段增多。

**4.金沙江中下游永善-水富-盐津-彝良-大关-镇雄-威信崩塌、滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区地处金沙江中下游高中山峡谷区，新构造运动活跃，岩石软硬相间，多陡崖，是我省崩塌、滑坡、泥石流极强活动区，暴发崩塌、滑坡、泥石流灾害的可能性大。加之该区域人口密度大，公路建设、矿产资源、水利资源开发、陡坡耕植活动较多，对地形地貌的扰动强烈，诱发或遭受潜在地质灾害可能性大。

**5.巧家-东川-寻甸泥石流、滑坡灾害高易发区。**本区地处小江断裂带沿线，历史地震活动频度高、强度大，加之岩体破碎区段多，崩塌、滑坡、泥石流隐患点密集，雨季极易加剧已有地质灾害活动，诱发新的地质灾害，遭受潜在的地质灾害。

**6.盈江-梁河-龙陵-陇川滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区属大盈江流域，区内新构造运动强烈，地质构造复杂，变质岩、岩浆岩分布广泛，物理风化强烈，是滑坡、泥石流强活动区，遭受潜在地质灾害可能性大。

**7.红河流域新平-元江-红河-绿春-金平滑坡、泥石流灾害高易发区。**该区地处红河流域哀牢山构造侵蚀高中山区，红河断裂、哀牢山断裂发育，哀牢山变质岩体、软弱岩体分布广泛，地质环境条件脆弱，滑坡、泥石流灾害高发，遭受潜在地质灾害可能性大。

**8.地震灾区。**近年来，我省发生了多起5级以上地震，强烈的地震会，造成岩土体结构破坏、抗剪强度降低，为滑坡、泥石流等地质灾害发生提供有利条件。如盈江“5·24”“5·30”、鲁甸“8·03”、景谷“10·7”、漾濞“5·21” 等地震灾区和烈度VI级以上区域。

**（五）重点防范县（市、区）**

2024年云南省受地质灾害威胁较大需重点防范的县(市、区)共61个，详见下表。

2024年地质灾害防范重点县（市、区）

|  |  |
| --- | --- |
| **州（市）** | **县（市、区）** |
| 怒江州 | 贡山、福贡、泸水 |
| 迪庆州 | 德钦、香格里拉、维西 |
| 丽江市 | 古城、永胜、宁蒗、华坪、玉龙 |
| 保山市 | 隆阳、腾冲、龙陵、昌宁、施甸 |
| 德宏州 | 梁河、盈江、陇川、芒市 |
| 大理州 | 云龙、永平、洱源、南涧、鹤庆 |
| 昭通市 | 盐津、绥江、大关、威信、永善、彝良、镇雄、鲁甸、巧家 |
| 红河州 | 屏边、绿春、元阳、金平、河口、红河 |
| 文山州 | 麻栗坡、马关、广南、丘北 |
| 普洱市 | 景东、景谷、镇沅、墨江 |
| 玉溪市 | 元江、新平 |
| 楚雄州 | 武定、牟定 |
| 昆明市 | 寻甸、东川、禄劝 |
| 曲靖市 | 富源、罗平、宣威 |
| 临沧市 | 耿马、永德、镇康 |

**（六）重点防范时段**

全省地质灾害重点防范时段为4至10月。其中，滇东北、滇西北1月至2月冻融期，怒江流域(上游) 2至4月桃花汛期也是重点防范期。

三、地质灾害防治对策措施

（一）坚决抗牢地质灾害防治责任。要按照“政府领导、部门联动、分级负责、群测群防”的要求，各级政府对本行政区域地质灾害防治工作负总责，主要领导为第一责任人，要亲自安排部署、抓好督促检查，分管领导要深入一线、掌握情况，要对照地质灾害风险防控新要求，切实解决风险预警及响应“最后一公里”措施不够细、不够实等实际问题，做到早谋划、早部署、早启动、早落实、早见效，尽最大努力将风险化解在萌芽状态。各级各部门要按照《云南省地质灾害应急指挥部工作规则》，组织指导和督促本行业相关责任主体单位依法依规认真履行地质灾害防治责任，落实隐患险情的排查巡查核查、监测预警和避险搬迁，切实采取有力有效措施消除地质灾害安全风险隐患，坚决避免不当人为活动诱发地质灾害。

（二）切实做好全年地质灾害防范应对。**一要**强化隐患“三查”。各州（市）要分别于每季度首月完成一次全区域无死角地质灾害隐患排查、巡查、核查，学校、医院、重大工程建设区、重点交通要道、重要设施周边地区、主要景区景点、农民切坡建房、地质灾害重大隐患区等重点区域有关部门要组织进行动态巡查排查，发现稳定性差、危险性大的隐患点要第一时间向当地主管部门报告。**二要**强化驻守指导。各级各有关部门要按照“预警就是命令，灾情就是命令”的要求，严格落实“1262”精细化预报与响应联动机制，按《地质灾害防御响应工作方案》做好地质灾害防御现场指导。**三要**加强监测预警。各地要持续构建“一点多员”的群测群防管理责任机制和“五位一体”网格化管理体制与运行机制，村、组要发挥基层党组织作用，组织群测群防队伍按“十项制度”要求对辖区内全面做好巡查、监测和记录，并签字存档。各级自然资源部门要加强与气象、水利、地震等部门的预报会商和预警联动，提升“致灾激发力何时何地出现”的预报预警能力，畅通监测预警信息传递的“最后一公里”，确保第一时间将预警信息发送至地方政府、相关部门、相关责任人、监测员和受威胁群众。**四要**强化演练避险。各地要及时修订完善地质灾害应急预案，扎实开展地质灾害宣传演练工作，提高群众的防灾水平和自救能力，要将主动避险转移、提前撤离作为防范地质灾害最为有效的手段，执行“强降雨过程提前转移紧急避险”制度。**五要**做好值班值守。各地各部门要严格落实24小时值班值守、领导带班、信息速报等制度，一旦发生地质灾害灾险情，务必按照省委、省政府关于重要紧急情况信息报告有关要求，做到“首报快、续报准、终报全”，坚决杜绝迟报、漏报、瞒报等现象。

（三）加快构建地质灾害隐患风险综合防御体系。深入推进地质灾害隐患“空-天-地”一体化监测识别体系建设，提高遥感识别技术水平和精度，开展县域内中、高、极高风险区内崩塌、滑坡、泥石流及斜坡地质灾害隐患精准调查。常态化组织开展工程领域和矿山领域地质灾害隐患排查整治，并督促项目业主切实做好地质灾害防灾减灾工作。进一步提高群测群防员补助标准，提升群测群防信息化水平，探索地质灾害风险区监测预警技术方法与管理模式，增派驻县联乡专家队伍力量，提升监测预警精准度及响应水平。从地质灾害防治资金来源、财政税收、人员保障、项目审批、社会资本准入等方面研究支持政策，建立权责清晰、管理科学、运转高效、监管闭环的工作机制。

**（四）持续深化开展地质灾害综合防治项目实施。一是**持续深化开展调查评价。充分发挥云南省地质灾害隐患识别中心作用，继续开展全省地质灾害隐患遥感识别监测和地面核证，启动开展15个县（市、区）地质灾害风险精准化调查。**二是**持续深化开展地质灾害监测预警。要着力进行现有地质灾害监测预警系统运行维护与提升改造，加快推进分区域分类型地质灾害预报预警、危险性预测等模型研究与构建，新增8个县“隐患点+风险区”双控试点建设，加强“网格巡查员+监测设备+气象风险预警”相结合的风险防控模式应用研究，探索“一区一码、一码管灾”的二维码管理手段技术推广和应用。**三是**稳步推进综合治理和避险搬迁。各地对达到要求的项目及时录入项目库，积极争取资金支持，加强清理滞后治理项目和进度整改督促，加快推进在建治理项目进度、质量和资金执行，尽快组织已完工项目验收和移交管护。按照“省级指导、州市统筹、县级负责、乡镇落实”的工作机制，有力有序推进避险移民搬迁工作，着力开展以往安排但无法实施搬迁避让项目的专项清理工作，确保资金使用规范、安全、高效。**四是**提升应急救援技术装备水平。推动地质灾害应急专业队伍配置专业化高新技术装备、引进集成应用技术系统，满足应急调查、监测预警、灾情险情评估和决策支持等应急救援技术支撑工作需求。

**（五）全力推动国债项目高质量实施。**2023年增发国债项目是党中央、国务院关于防灾救灾减灾的重大决策部署，是关系人民群众生命财产安全的重要之举，是保障经济社会高质量发展的长远之策。各级相关部门要加强沟通协调，严格按照项目申报时承诺的审批手续预计办结时间，加快办理用地、规划等各项审批手续，确保项目按承诺的时间开工建设，并紧盯各时间节点，制定好整体工作计划，在确保工程质量和安全的前提下，加快项目建设进度，形成更多实物工作量，确保早日建成发挥效益。各级自然资源部门要严格遵守财政部门关于国债资金监管的有关规定和要求，盯紧盯牢增发国债资金全流程，确保资金使用的真实性、合规性、有效性。

**（六）持续推进地质灾害防治科技水平。**充分发挥自然资源部批准的重点实验室平台功能作用，加强地质灾害防治产、学、研体系建设，拓展与相邻行业与地质灾害科研的密切融合，培养复合型地质灾害防治人才。以“提技术、强装备、稳支撑”为目标，通过建成省级地质灾害隐患识别中心，加强科技支撑能力。逐步建成地质灾害远程会商系统和国家-省-市三级互联互通地质灾害气象风险预警系统，完善地质灾害信息化平台服务功能，明显提升全省地质灾害防治能力。全力推进乌蒙山区重大地质灾害问题与科技支撑研究，推动“乌蒙山区重大地质灾害易灾机理、监测预警和风险防控研究与推广”重大科技专项研究工作，同时，努力推动云南怒江流域上游段重大泥石流灾害数字孪生监测预警技术研究与示范应用，为下一步有效开展类似地质条件地质灾害防治工作打好基础。

附图：2024年云南省地质灾害易发性趋势预测分区图

附图：



2024年云南省地质灾害易发性趋势预测分区图