

# 四川省地质灾害防治三年行动方案 (2019—2021 年)

2020 年 5 月



# 目录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 一、四川省地质灾害防治工作现状.....        | 1  |
| (一) 地质灾害隐患点多面广、险情重、危害大..... | 1  |
| (二) 地质灾害防治形势严峻、任务艰巨.....    | 2  |
| 二、指导思想与基本原则.....            | 4  |
| (一) 指导思想.....               | 4  |
| (二) 基本原则.....               | 5  |
| 三、总体目标与工作思路.....            | 6  |
| (一) 总体目标.....               | 6  |
| (二) 工作思路.....               | 6  |
| 四、工作部署.....                 | 9  |
| (一) 部署原则.....               | 9  |
| (二) 工作部署.....               | 10 |
| 五、工作安排与成效分析.....            | 16 |
| (一) 进度安排.....               | 16 |
| (二) 预期效果.....               | 18 |
| 六、保障措施.....                 | 19 |
| (一) 加强组织领导.....             | 20 |
| (二) 坚持依法防灾.....             | 20 |
| (三) 多渠道筹集资金.....            | 20 |
| (四) 加强监督考核.....             | 20 |
| (五) 强化责任落实.....             | 21 |
| (六) 调动社会力量.....             | 21 |
| (七) 加强宣传培训.....             | 21 |
| (八) 深化动态管理.....             | 22 |
| 附 件.....                    | 23 |

为深入贯彻落实习近平总书记在 2018 年中央财经委员会第三次会议上重要讲话精神，四川省自然资源厅结合自然资源部《地质灾害防治三年行动实施纲要》（以下简称《三年行动实施纲要》）部署要求，立足四川省防灾减灾工作面临的新形势、新需求，认真分析梳理制约地质灾害防治工作的主要问题和关键环节，研究提出了提升地质灾害防治能力的工作思路，明确了总体目标、重点任务等，在此基础上编制了本方案。

## 一、四川省地质灾害防治工作现状

### （一）地质灾害隐患点多面广、险情重、危害大

四川省地处我国西南，幅员面积 48.6 万平方千米，辖 21 个市（州）、183 个县（市、区），2017 年末，全省常住人口 8302 万，是西部人口第一大省。

四川地跨我国 I、II 级地貌台阶，山地丘陵总面积达 44.7 万平方千米，占全省国土面积的 92%，区内地形起伏悬殊，地层岩性复杂，断裂构造发育，地震活动频繁，气候复杂多变，地质灾害点多面广，险情重、危害大、成灾快。**截至 2018 年底**，全省已排查发现威胁群众生命财产安全的各类地质灾害隐患点 37253 处。

**一是地质灾害分布广。**地质灾害易发区分布广，总面积达 47.1 万平方千米，占全省国土面积的 97%。地质灾害隐患分布在全省 21 个市（州）、176 个县（市、区）、近 3400 个乡镇、17000 余个行政村。

二是地质灾害种类多。地质灾害隐患以滑坡、崩塌、泥石流及不稳定斜坡为主。其中：滑坡 20201 处，占约 54.2%；崩塌 7162 处，占约 19.2%；泥石流 5927 处，占约 15.9%；不稳定斜坡 3704 处，占约 9.9%；其他 259 处，占约 0.7%。

三是地质灾害规模齐。全省已查明的特大型、大型、中型、小型地质灾害隐患分别为 125 处、834 处、6754 处、29540 处，各占总数的 0.3%、2.2%、18.1%、79.3%。

四是地质灾害危害大。截至 2018 年底，全省 37253 处地质灾害隐患不同程度威胁 33 万户近 155 万人的生命和 770.7 亿元财产安全，隐患点数、威胁人数、威胁财产均占全国同期的 10%以上，是地质灾害第一大省。

## **（二）地质灾害防治形势严峻、任务艰巨**

2019—2021 年，承接“十三五”收官、“十四五”开局，四川地质灾害防治工作进入崭新阶段，随着脱贫攻坚、西部大开发及城市（镇）化进程快速推进，人类工程经济活动日益加速，加之近年来地震、强降雨等自然灾害事件频繁，崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害风险激增，全省地质灾害高发、频发、群发的态势将在较长时间内存在，地质灾害防治工作形势严峻、任务艰巨。

一是特殊地形地貌地质构造导致地质灾害高发多发。四川地处青藏高原东南缘，山地丘陵广布，地形高差悬殊，区内龙门山、鲜水河、安宁河等三大地震活动断裂带汇集，构造活动强烈，加之人口多、分布广，地质灾害呈高发多发态势。

二是地震强降雨导致次生地质灾害频发。近年来，“8.8”九寨沟地震、“6.17”长宁地震及极端暴雨天气过程频繁，加之受“5.12”汶川特大地震、“4.20”芦山强烈地震持久影响，山体内伤重、松散物源多，在降雨、地震等激发下次生地质灾害频发，防不胜防。

三是地质灾害调查精度低、手段落后、成灾风险高。受前期地质灾害调查精度低、覆盖度差等影响，地质灾害风险底数还不清，现有工作成果尚无法为国土空间规划和用途管控提供有力支撑。加之受传统调查手段普遍落后等因素制约，“隐患”在哪里无法准确识别，“预案外”灾害时有发生，成灾风险高。

四是地质灾害专业监测预警能力弱、精准度亟待提升。目前，全省地质灾害隐患点监测预警以群测群防为主，科技化防灾程度低，特别是针对重点地区和重大地质灾害隐患的立体综合专业监测预警能力尤显不足，亟需推进专群结合、人防技防并重，综合运用“空-天-地”相结合的地质灾害隐患早期识别、专业监测等手段，加强监测预警系统升级改造，提升精细化监测预警能力与水平。

五是地质灾害综合治理任务仍然艰巨。随着地质灾害避险搬迁工作持续推进，搬迁意愿强烈且经济压力相对较小的受威胁农户已基本搬离危险区，目前，应搬未搬的大部分家庭都是经济条件相对困难但又未能纳入精准扶贫对象的农户，避险搬迁工作已进入攻坚期和“深水区”，保安全压力巨大。同时，地质灾害治理亟待与国土空间规划、生态保护修

复等统筹谋划，着力提高综合防治效益。

**六是防治能力亟待进一步提升。**面对严峻复杂的地质灾害防治形势和艰难险重的防治任务，全省自然资源系统地质灾害防治能力迫切需要补齐人才队伍短缺、技术装备落后、科技支撑不足、信息化管理水平低等短板，着力系统提升地质灾害防治技术装备现代化水平，提升科技化支撑和快速应对保障能力。

## **二、指导思想与基本原则**

### **（一）指导思想**

全面贯彻党的十九大精神，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，以习近平总书记“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，努力实现从注重灾后救助向灾前预防转变，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”的重要指示为指导，坚持“以人为本、生命至上”的防灾思想，充分依靠科技进步和管理创新，本着对人民极端负责的精神，大力加强地质灾害调查评价、监测预警、综合治理与避险移民搬迁以及防治技术装备现代化，全力推进风险管控与科技化防灾，科学规划，突出重点，分步实施，全面提升四川地质灾害综合防治能力和水平，筑牢人民福祉的屏障，助力脱贫攻坚，为全面建成小康社会推动治蜀兴川再上新台阶作出新贡献，为“两个一百年”奋斗目标提供有力保障。

## **(二) 基本原则**

**1.以人为本，民生优先。**牢固树立以人民为中心发展理念，将保护人民群众生命财产安全放在首位，强化隐患排查和风险评价，对威胁县城、场镇、学校、医院、聚居点和安置区等人口聚居区及重要基础设施安全的重大地质灾害隐患，按风险高低分期分批实施防治。

**2.预防为主，风险管控。**坚持防灾工作重心前移，将地质灾害防治工作的重点从灾后治理转移到灾前预防，逐步完善地质灾害调查评价体系及监测预警体系，不断提升地质灾害早期识别能力。将地质灾害风险管控理念融入国土空间用途管控，从源头降低风险系数。

**3.统筹规划，突出重点。**坚持全省一盘棋，将工作重点放在地质灾害高易发区、革命老区、贫困地区、民族地区等区域及威胁群众生命财产安全的地质灾害隐患的防治上，统筹规划调查评价、监测预警、治理与避险搬迁、防治技术装备现代化等四大体系建设，提升防灾工作整体效益。

**4.科学减灾，注重实效。**加强高新技术的推广与应用，健全专业人才引进机制，不断完善行业技术标准及管理辦法，坚持实施动态管理，严格项目绩效考评考核，着力提升地质灾害综合防治能力和水平。加强资源整合，大力推进地质灾害信息化建设，实现地质灾害防治智能化、精准化。

**5.属地负责，分级管理。**坚持属地负责，分级防控。健全完善地质灾害防治工作的体制机制，坚持政府组织领导、部门分工协作、全社会共同参与，加大政府购买服务（采购）



的实施力度。明确各级政府地质灾害防治的主体职责，落实相关主体的防治责任，坚持“谁引发、谁治理”“谁投资、谁受益”的原则。

### **三、总体目标与工作思路**

#### **（一）总体目标**

以中央专项资金及地方筹措资金为支撑，按照预防为主、综合防治的总体原则，将地质灾害防治工作重点从灾后治理转移到灾前预防，推进地质灾害防治工作向精细化、信息化、现代化发展，以“四大工程”为工作抓手，进一步完善地质灾害调查评价、监测预警、治理与避险搬迁、防治技术装备现代化等四大体系。

到 2021 年，基本掌握全省高易发区地质灾害隐患风险底数和变化特征，威胁县城、集镇及其他人口聚居区的地质灾害隐患得到有效控制，减少受地质灾害威胁人员 30 万以上，实现隐患点销号 1 万处以上。大幅度提高全省地质灾害隐患早期识别、监测预警与科技防灾支撑能力，地质灾害对经济社会和生态环境的影响显著减轻，因灾伤亡和财产损失明显降低，全社会地质灾害综合防范能力和水平显著提升，为构建美丽繁荣和谐四川提供更加有力地质环境安全保障。

#### **（二）工作思路**

以风险识别与分类分级处置为主线，开展地质灾害调查与风险评价，动态完善风险管理数据库；统筹推进人技结合

的监测预警体系建设、综合治理与避险移民搬迁和防治技术装备现代化建设，提升地质灾害隐患早期识别和风险防范与处置能力。具体技术路线如图 1 所示。

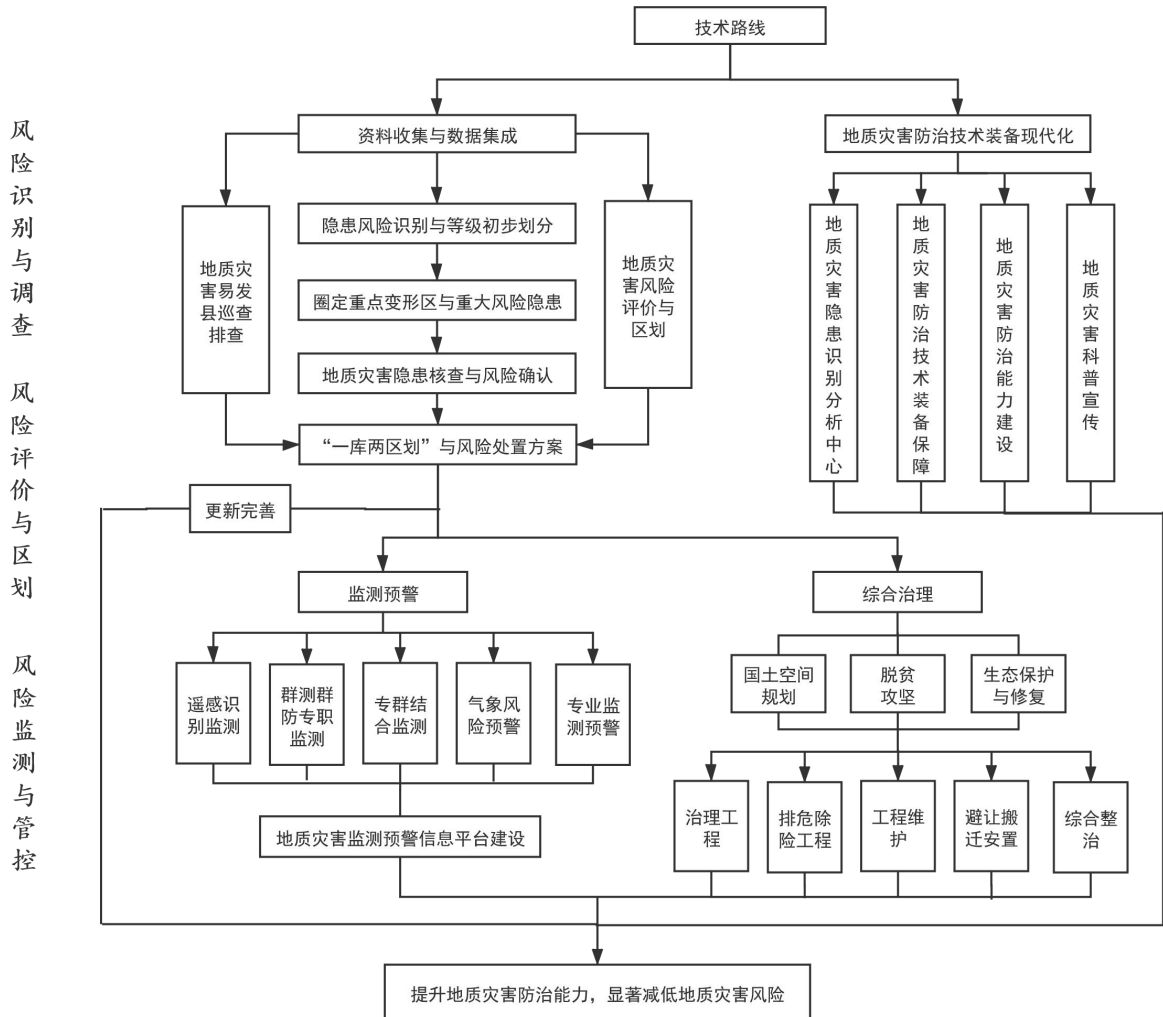


图1 技术路线

一是开展地质灾害调查与风险评价。积极做好全省地质灾害易发区县域年度地质灾害动态巡查排查。在既往调查的基础上，对高易发区开展地质灾害风险调查评价，基本掌握我省高易发区地质灾害风险底数和变化特征，作为监测预警、综合治理和避险移民搬迁等工作的基础。部署重点县城

地质灾害风险管控调查评估，为有效消减县城地质灾害威胁提供有力支撑。

**二是**推进监测预警体系建设，监测掌握地质灾害变化趋势，及时进行风险预警。开展全省地质灾害隐患遥感识别监测，圈定和监测重大地质灾害隐患。针对确认的地质灾害隐患点和重要变形区及其风险等级，构建群测群防、专业监测相结合的监测预警网络以及气象预警体系。在此过程中，加强简易、实用监测仪器的研发与安装，建立预警模型，通过专业队伍驻地指导或政府购买服务等方式，提升基层防灾能力和群测群防专业化、信息化水平，提高监测预警精准度。

**三是**实施地质灾害综合治理和避险移民搬迁，显著降低地质灾害风险。针对风险高的变形区和地质灾害隐患点，结合国土空间规划、生态保护修复、乡村振兴、重大工程建设等工作，加大工程治理和避险移民搬迁工作力度和资金投入。针对险情紧迫、治理措施相对简单的地质灾害隐患点，及时采取排危除险措施，消除隐患威胁。对地质灾害集中连片发育的重点县城及典型小流域，开展地质灾害综合整治。

**四是**瞄准地质灾害风险识别、监测、防控中的关键环节，大力提升科技支撑能力。根据国家地质灾害遥感识别分析中心建设方案，建设省级地质灾害早期识别分析中心。进一步做好地质灾害防治技术装备保障，采取政府采购的模式购买地质灾害防治技术支撑服务，加强地质灾害防治能力建设。

## 四、工作部署

结合经济社会发展水平与防灾减灾工作实际需求，围绕推动地质灾害调查与风险评估、地质灾害监测预警、地质灾害综合治理与避险移民搬迁及地质灾害防治技术装备现代化等四大主体工程提升地质灾害综合防治能力，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立“生命至上、安全第一”的防治理念以及“在时序上分期、在空间上分区”的部署原则，在地质灾害重点防治区和一般防治区合理配置工程与非工程措施，将地质灾害防治工作重点由灾后治理转移到灾前预防，着力提升地质灾害综合防治水平。

### （一）部署原则

**1.坚持“规划引领，绩效优先”。**坚持目标导向、绩效导向，对照《三年行动实施纲要》的工作任务及财政部下达的专项资金绩效考核目标，统筹规划并开展地质灾害调查评价、监测预警、治理与避险搬迁和装备技术保障等四大体系建设，确保规划期建设任务和绩效目标全面完成。

**2.坚持“风险管控，突出重点”。**根据各地地质灾害发育现状、地质灾害灾险情等，优先处置高风险地质灾害，优先保障脱贫攻坚等地区地质灾害防治项目，最大程度降低隐患风险。对于“6.17”宜宾长宁地震恢复重建、“8.20”汶川特大暴雨山洪灾害恢复重建、“8.22”雅安特大暴雨洪灾恢复重建等省委、省政府重大决策部署予以重点保障。

**3.坚持“科技防灾，精细管理”。**结合《三年行动实施纲

要》的安排部署，立足四川地质灾害防治工作需求，加强科技创新与示范力度，构建以地质灾害隐患早期识别、地质灾害专业监测、地质灾害精细化气象风险预警为主要任务的立体监测网络，进一步提升全省地质灾害科技防灾能力和精细化管理水平。

**4.坚持“分年推进，动态管理”。**根据各地申报情况，把国家下达我省的任务指标分年度分解下达到各市（州），并结合各地地质灾害隐患及灾情、险情等变化情况，在任务总量不变的情况下，对各市（州）初步规划的防治项目任务数进行动态调整，确保新增隐患及时纳入，隐患消除及时销号。

## **（二）工作部署**

### **1.地质灾害调查与风险评价**

（1）地质灾害风险调查评价。充分考虑区域地质灾害易发性、活动性和危险性，根据不同评价需求和评价区数据基础，对71个地质灾害高易发县（市、区）开展地质灾害风险调查评价。建立地质灾害风险数据库，开展地质灾害隐患风险排序，提出调查、勘查、监测、治理、搬迁避让、销号等防治对策和时序安排建议，为后期有针对性的开展地质灾害综合防治工作提供科学依据。

（2）重点县城地质灾害风险管控调查评估。通过政府采购的方式确定承担单位，对全省受地质灾害威胁的50个县城开展地质灾害风险管控调查评估。通过评估，明确受地质灾害威胁的县城开展综合整治的必要性和可行性，并对下一步适宜采取的人口疏散、工程治理、排危除险或综合整治

等具体措施提出建议，为进一步消减县城地质灾害威胁提供有力支撑。

(3) 年度巡查排查。积极做好全省地质灾害易发区县域年度地质灾害隐患动态巡查排查。开展地质灾害遥感成果核查，强化县域地质灾害汛前检查、汛中巡查、汛后核查，及时发现地质灾害隐患。依托国家级、省级地质灾害信息管理系统，动态更新地质灾害隐患数据库及风险数据库。作为常规性工作，在 176 个地质灾害易发县（市、区）每年部署地质灾害巡查排查工作。

## 2.地质灾害监测预警

(1) 群测群防专职监测。积极推进群专结合的地质灾害监测预警体系建设，进一步健全省、市、县、乡、村、组、点七级联动的地质灾害群测群防专职监测网络，每处隐患点至少配备 1 名专职监测员。为专职监测员配备简易、标准化的技术设备，提高群测群防技术水平和监测预警能力。

(2) 群专结合监测点建设。在群测群防专职监测的基础上，综合运用现代化防灾技术手段，重点围绕威胁 30 人以上尚未规划和实施搬迁、治理的 9108 处地质灾害隐患点，安装 GNSS 地表位移监测仪器、自动化雨量站、裂缝计、深部位移计、雷达水（泥）位计、现场报警仪等成本低、实用性强的普适型监测仪器，扩大群专结合监测预警覆盖面，提高监测效率和精度。创新工作模式，通过引进具备相应条件的专业化社会力量承担地质灾害专业监测预警建设及服务工作。监测预警技术服务建设任务包括方案编制、地质灾害

专业监测站点建设、监测数据分析处理、辖区内监测站点（含已建）的运行和管护等服务。同时，做好突发灾情险情巡查排查、防灾知识宣传培训、避险技术指导等地质灾害防治技术支持服务工作。

（3）地质灾害隐患遥感识别监测。在充分收集四川省已有地质灾害详细调查成果资料的基础上，以多时序合成孔径雷达干涉测量（InSAR）数据为主，结合高分辨率多光谱光学影像遥感、激光雷达测量（LiDAR）、无人机航空数据和孕灾地质背景资料，有针对性地开展全省地质灾害隐患不同尺度、多层次、长时序、高精度、全覆盖监测，圈定和评价重大地质灾害隐患。更新四川省地质灾害隐患数据库，建立四川省地质灾害隐患“空-天-地”一体化监测评价体系，提升四川省地质灾害风险管控能力，为地质灾害防治、监测预警提供基础资料和决策依据。

（4）地质灾害气象风险预警体系建设。基于国家地质灾害气象预警互联体系建设框架，结合四川省地质灾害防治信息化建设现状及具体需求，在已有地质灾害信息化、地质灾害气象预警工作的基础上，面向四川省、市、县各级，建立不同层级、不同精细化程度的地质灾害气象预警模型，对现有系统进行扩容升级，实现气象预警分析省级-市级-县级的“多级递进、逐级精细化”预警，提高地质灾害气象风险预警为社会大众服务的能力。

（5）专业监测预警示范点建设。在川西高原、盆周山区、攀西地区等地质灾害高易发区及人类工程活动密集区，

基于地质灾害隐患早期识别分析和调查评价，选择 100 处成灾机理典型、稳定性差、威胁大、风险等级高且难以实施工程治理、避险移民搬迁的地质灾害隐患点，采用相对成熟的常规传感器，建立或完善以 GNSS、位移、应力、地应力、孔隙水压力、降雨量等要素为主的地质灾害现场监测点，强化地质灾害点从地表到地下的立体综合监测，综合运用物联网、大数据等专业监测预警手段，开展专业监测预警研究。

### 3.地质灾害综合治理与避险移民搬迁

(1) 治理工程。在专业单位调查、专家实地踏勘的基础上，按照轻重缓急对威胁县城、集镇、学校、聚居点等人口相对密集区及重要基础设施安全，且难以实施搬迁避让的地质灾害隐患点进行工程治理。结合地质灾害调查评价结果，优先安排风险排序靠前的隐患点开展治理工程。引入生态防护理念，使治理工程与生态环境成为一个相辅相成的统一体。3 年计划实施治理工程 916 处。

(2) 排危除险工程。针对危害较大、风险较高，但治理措施简易且治理费用相对较低的地质灾害隐患点，采取清危、支挡、截排水、主被动防护或排导等投入少、工期短、见效快的工程治理措施，予以排危除险。3 年计划实施排危除险 1907 处。

(3) 工程维护。针对已发挥防灾作用的治理工程，按照地质灾害治理工程风险高低，分级、分年度组织开展地质灾害治理工程的清淤、加固等，有效恢复或提升原有治理工程项目的防灾能力，保护人民群众生命财产安全。3 年计划



实施地质灾害治理工程维护 141 处。

(4) 搬迁避让。在农户自愿的基础上，对已查明的险情重、风险高、治理难度大、治理成本高的受威胁农户和遭受突发地质灾害，房屋损毁不能原址重建的农户实施搬迁避让，使受地质灾害威胁的群众彻底避开地质灾害威胁。3 年计划对 13252 户近 5 万人实施搬迁避让。加大推动地质灾害隐患整点搬迁力度，启动以整点销号、集中搬迁为目标的“避险搬迁安居行动”。

(5) 综合整治。对地质灾害集中连片发育的重点县城及典型小流域，按照统筹规划、突出重点、多措并举、兼顾生态的原则，探索统筹整合监测预警、工程治理、生态修复、新农村建设等措施，开展地质灾害综合整治，实现防灾减灾与富民安民的双重目的，提升防灾实效。3 年计划实施综合整治 4 处。其中，在重点县城地质灾害风险管控调查评估的工作基础上，通过竞争性立项的方式，确定 3 个县城开展重点县城综合整治工作。

(6) 国土空间规划结合。将地质灾害风险调查评价结果运用于编制国土空间规划及用途管制工作。将地质灾害高风险区作为国土空间规划的特殊地区，加强区划内计划开展建设活动区域的地质灾害危险性评估工作；将地质灾害高易发区优先作为生态用地和农业用地，限制城镇、工程等建设活动，新建工程要尽量避开地质灾害影响区。

#### **4.地质灾害防治技术装备现代化**

(1) 建设省级地质灾害隐患识别分析中心。参照国家

地质灾害隐患识别分析中心建设方案，以空-天-地遥感技术为手段，以技术和应用创新为抓手，建设省级地质灾害隐患识别中心，为地质灾害隐患识别分析和国土空间规划提供全流程、全体系平台支持。

（2）地质灾害防治技术装备保障。实施地质灾害防治技术装备保障，配备车载地质灾害三维远程激光扫描系统、车载地质灾害调查监测业务平台、地质灾害治理工程质量检测车、无人机数据处理云平台、高密度电法仪、便携式地质灾害监测设备、卫星便携站、单兵装备等，提升省级地质灾害应急技术支撑能力；依托各级自然资源直属地质灾害技术支撑单位（如地质环境监测站），鼓励和支持处于四川省地质灾害易发区的 21 个市（州）、176 个县（市、区）配备车载地质灾害调查监测业务平台，搭载小型智能无人机、卫星电话、全景相机、测距望远镜等调查装备，运用无人机数据处理云平台，实现对调查数据的分析处理。

立足地质灾害动态性及新形势的防灾需求，将省级地质灾害防治方案、专项方案、技术规范编制和绩效评价等技术性、事务性工作纳入政府采购、政府购买服务范围。以技术服务为支撑，推进全省地质灾害防治工作的实施。

（3）地质灾害防治能力建设。省级层面上，建立四川省地质灾害监测预警技术服务中心和省修复防治院博士后创新实践基地，为省级自然资源主管部门、基层一线防灾人员及时提供决策支撑服务。开展四川省省级地质灾害远程会商设备购置,实现与省级相关部门及 21 个市（州）自然资源

主管部门互联互通，为及时高效研判、处置突发灾险情提供有效支撑。

市级整合地质灾害防治信息管理、地质灾害气象预警预报、地质灾害会商、地质灾害专业监测预警等功能，升级原有平台，完善地质灾害数据库建设。

(4) 地质灾害科普宣传。通过现场宣讲、电视宣传、互联网及新传播平台推送、举办活动等方式，组织开展内容丰富、形式多样的防灾知识宣传教育活动和地质灾害应急演练；为强化基层人才队伍建设，确保相关人员掌握地质灾害防治的有关规定要求、工作流程和基本的防灾知识，依托典型地质灾害治理工程、地质公园、地质博物馆等，推动建设地质灾害科普宣传基地，提高公众对灾害风险的感知和应对能力。

## **五、工作安排与成效分析**

### **(一) 进度安排**

四川省地质灾害三年行动方案工作涉及范围广、防治任务重，根据资金筹措到位情况，坚持统筹规划、集中连片、整体推进、分年实施。县域地质灾害年度动态巡查排查、地质灾害群测群防、地质灾害科普宣传培训等基础性、常规性的工作纳入年度工作全覆盖。

#### **1.2019 年重点工作安排**

开展 10 个地质灾害高易发县地质灾害风险调查评价，更新完善地质灾害数据库；

开展省级专业监测预警示范点 37 处；

部署搬迁避让 6502 户、地质灾害治理工程 341 处、排危除险 132 处、小流域综合整治 1 处、工程维护 41 处；

开展地质灾害防治技术装备保障、地质灾害防治能力建设。

## **2.2020 年重点工作安排**

开展 21 个地质灾害高易发县地质灾害风险调查评价，完成重点县城地质灾害风险管控调查评估，更新完善地质灾害风险数据库；

部署群专结合监测点 500 处、开展专业监测预警示范点建设 30 处、开展地质灾害隐患遥感识别监测、实施地质灾害气象风险预警体系建设；

部署搬迁避让 2750 户、地质灾害治理工程 359 处、排危除险 972 处、县城综合整治 1 处、工程维护 50 处；

建设省级地质灾害隐患识别分析中心、实施地质灾害技术装备保障、开展地质灾害防治能力建设。

## **3.2021 年重点工作安排**

开展 40 个地质灾害高易发县地质灾害风险调查评价，更新完善地质灾害风险数据库；

部署群专结合监测点 2726 处、开展专业监测预警示范点建设 33 处、开展地质灾害隐患遥感识别监测、完成地质灾害气象风险预警体系建设；

部署搬迁避让 4000 户、地质灾害治理 216 处、排危除险 803 处、县城综合整治 2 处、工程维护 50 处；

建设省级地质灾害隐患识别分析中心、实施地质灾害技术装备保障、开展地质灾害防治能力建设。

## **(二) 预期效果**

通过地质灾害防治三年行动实施，地质灾害防治取得明显成效。

### **1.地质灾害风险底数更加明确**

充分结合以往地质灾害调查成果以及年度巡查排查成果，以地质灾害风险调查评价确定风险等级，以重点县城地质灾害风险管控调查评估突破重点隐患，基本掌握我省地质灾害高易发区风险隐患底数及其动态变化。

### **2.地质灾害监测预警更加精准**

针对地质灾害风险识别、监测预警中的关键环节，立足四川地质灾害防治工作需求，加强科技创新与示范力度，构建以群测群防专职监测、群专结合监测、地质灾害隐患遥感识别监测、地质灾害专业监测、地质灾害精细化气象风险预警为核心的“空-天-地”一体化地质灾害调查监测预警体系。全面提高我省隐患识别能力和监测预警专业水平，持续提升我省监测预警覆盖面与精准度。

### **3.地质灾害风险管控更加有力**

在以往地质灾害防治基础上，以“风险管控”为主线，多措并举，分级分类消减地质灾害风险。对风险等级高、不宜开展治理的 1.3 万户 5 万人实施避险移民搬迁，启动以整点销号、集中搬迁为目标的“避险搬迁安居行动”。对风险等级高、不宜搬迁避让的地质灾害实施工程治理；对险情紧

迫、治理措施相对简单的地质灾害隐患点实施排危除险；对地质灾害集中连片发育的重点县城及典型小流域，开展地质灾害综合整治。通过避险移民搬迁、工程治理和排危除险等，消除 1 万处地质灾害隐患，减少受地质灾害威胁人数 30 万人以上。针对未实施避险移民搬迁和综合治理的地质灾害，全部纳入监测预警体系采取监测预警措施进行管控，有效减轻约 30 万人面临的灾害风险。

#### **4.地质灾害防治能力更加过硬**

以“提技术、强装备、稳支撑、夯基础”为目标，持续提升地质灾害防治能力。建设省级地质灾害识别分析中心，做好地质灾害防治技术装备保障，采取政府采购的模式购买地质灾害防治技术支撑服务，建立四川省地质灾害监测预警技术服务中心和省修复防治院博士后创新实践基地，落实各级地质灾害宣传培训，推动地质灾害防治培训基地建设。

#### **5.地质灾害防治管理更加高效**

构建功能全面、与国家级互联互通的省-市-县地质灾害风险数据库和信息平台，实现调查评价、监测预警、综合防治的智能化管理与数据动态更新。完善省级地质灾害远程会商平台，为及时高效研判、处置突发灾险情提供有效支撑。

### **六、保障措施**

#### **（一）加强组织领导**

认真贯彻落实《地质灾害防治条例》、《四川省地质环境管理条例》、《四川省加强地质灾害防治重点工作分工方

案》。省、市（州）和县（市、区）人民政府自然资源主管部门负责本行政区域内地质灾害防治工作的组织、协调、指导和监督，各级发展改革、经济和信息化、教育、公安、财政、生态环境、住建、交通运输、水利、农业农村、商务、卫生健康、文旅、应急、扶贫开发、人防、广电、粮食物资储备、能源、通信管理、气象、地震、测绘、国资、铁路、电力监管等部门按照职责分工，做好相关领域和行业地质灾害防治工作。

## **（二）坚持依法防灾**

健全完善项目资金管理制度及相关地方技术标准体系。严格落实地质灾害危险性评估制度，严格落实工程设计同时提出地质灾害防治设计要求、工程建设同时建设地质灾害防治设施、工程验收同时验收是否符合地质灾害防治需要的“三同时”制度，最大限度避免人为活动引发地质灾害。

## **（三）多渠道筹集资金**

建立政府、社会和责任者共同参与的地质灾害防治机制。积极争取中央财政大力支持，市、县各级政府要积极筹措落实经费，做好地质灾害防治资金保障工作。同时，按照“谁引发、谁治理”的原则，充分落实责任人的治理责任。鼓励社会资金参与，坚持共享发展理念，积极探索“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）加强监督考核**

进一步细化落实各级年度实施方案，市、县各级人民政

府要把地质灾害防治工作列入重要议事日程，确保任务落实。采取切实有效措施，不断推进政务公开，提高地质灾害防治工作的透明度和公众知情权。各项目组织实施单位，要认真履行项目管理审批程序，严格执行项目资金管理办法，确保项目规范运行。

### **（五）强化责任落实**

省级有关部门按照职责分工加强对市、县相关部门地质灾害防治工作的督促指导，确保各项规划任务、措施和办法落实到位。市（州）及县（市、区）人民政府充分履行主体职责，定期将地质灾害防治工作开展情况报省级相关部门，对督查发现的问题要及时督促整改。

### **（六）调动社会力量**

搭建地质灾害防治研究合作交流平台，加强国内地质灾害科研机构、大专院校与一线地质灾害防治机构的合作，实现“产、学、研、用”一体化发展，组织科技攻关，切实解决地质灾害防治工作中的问题。充分发挥行业协会作用，加强从业人员专业素质和能力培训，大力推进地质灾害防治工程行业单位诚信体系建设。

### **（七）加强宣传培训**

各级政府及相关部门要将地质灾害防治的法律法规、科学知识纳入宣传教育计划，充分利用“防灾减灾日”、“地质灾害万村培训”、“在建工程地质灾害防灾知识培训”等活动，开展形式多样、内容丰富、多层次、宽领域的宣传培训和应急避险演练，加强全社会公众的识灾防灾意识，全面



提高广大干部群众自防自救能力。

### **（八）深化动态管理**

针对地质灾害隐患具有长期性、隐蔽性、突发性的特点，坚持常态化的巡查、排查，构建地质灾害隐患的动态发现机制，及时将新增隐患纳入地质灾害防治体系及管理信息库。对已实施排危除险、工程治理、搬迁避让等措施消除隐患威胁的地质灾害点及时予以动态销号。

## 附 件

- 附件 1 四川省地质灾害防治三年行动方案工作部署汇总表
- 附件 2 四川省地质灾害风险调查评价部署表
- 附件 3 四川省地质灾害群测群防专职监测点建设部署表
- 附件 4 四川省地质灾害群专结合监测点建设部署表
- 附件 5 四川省地质灾害工程治理部署表
- 附件 6 四川省地质灾害排危除险部署表
- 附件 7 四川省地质灾害治理工程维护部署表
- 附件 8 四川省地质灾害搬迁避让部署表
- 附件 9 四川省地质灾害综合整治部署表
- 附件 10 四川省地质灾害技术装备现代化工作部署表
- 附件 11 四川省地质灾害防治三年行动方案年度工作量部署表

附件 1

四川省地质灾害防治三年行动方案工作部署汇总表

| 工作类别                     | 项目建设内容   | 数量    | 单位 |
|--------------------------|--|-------|----|
| <b>一、地质灾害调查与风险评价</b>     |  |       |    |
| (一) 地质灾害风险调查评价           | 开展 71 个地质灾害高易发县(市、区)地质灾害风险调查评价   | 71    | 个  |
| (二) 重点县城地质灾害风险管控调查评估     | 对受地质灾害威胁的 50 个重点县城开展地质灾害风险管控调查评估   | 1     | 个  |
| (三) 年度巡查排查               | 176 个县级地质灾害年度巡查排查、风险数据库动态更新  | 176   | 县  |
| <b>二、地质灾害监测预警</b>        |  |       |    |
| (一) 群测群防专职监测             | 37253 处地质灾害隐患群测群防专职监测体系建设  | 37253 | 处  |
| (二) 群专结合监测点建设            | 开展地质灾害群专结合监测点建设 3226 处, 对前期已建成的 5882 处专群监测点进行维护管理                                  | 9108  | 处  |
| (三) 地质灾害隐患遥感识别监测         | 开展全域 InSAR 监测和中高分光学卫星解译 485600km <sup>2</sup> 、重点地段高分光学卫星解译 20000km <sup>2</sup> 等 | 2     | 项  |
| (四) 地质灾害气象风险预警建设         | 建成系统一体化、数据集成化、信息综合化和成果可视化的地质灾害气象风险预警体系   | 1     | 个  |
| (五) 专业监测预警示范点            | 建设专业监测预警示范点 100 处  | 100   | 处  |
| <b>三、地质灾害综合治理与避险移民搬迁</b> |  |       |    |
| (一) 治理工程                 | 对 916 处地质灾害隐患点开展工程治理   | 916   | 处  |
| (二) 排危除险工程               | 对 1907 处地质灾害隐患点实施排危除险  | 1907  | 处  |
| (三) 工程维护                 | 对 141 处已完成的地质灾害治理工程开展后期维护  | 141   | 处  |
| (四) 避让搬迁                 | 搬迁避让 13252 户   | 13252 | 户  |
| (五) 综合整治                 | 实施地质灾害集中发育、威胁严重的 1 处小流域和 3 处重点县城的综合整治工程  | 4     | 个  |
| <b>四、地质灾害防治技术装备现代化</b>   |  |       |    |
| (一) 地质灾害隐患识别分析中心         | 建设省级地质灾害隐患识别分析中心   | 1     | 个  |
| (二) 地质灾害防治技术装备保障         | 健全完善省、市、县地质灾害防治技术装备保障, 开展省、市、县技术支撑工作   |       |    |
| (三) 地质灾害防治能力建设           | 建设完善四川省地质灾害监测预警技术服务中心和省修复防治院博士后创新实践基地, 开展四川省省级地质灾害远程会商设备购置、加强市级地质灾害防治能力建设          | 2     | 个  |
| (四) 地质灾害科普宣传             | 组织省、市、县级地质灾害宣传培训, 建立省级地质灾害科普宣传基地   | 198   | 个  |
| <b>合计</b>                |  |       |    |

## 附件 2

四川省地质灾害风险调查评价部署表

| 序号 | 市(州) | 县(市、区) | 时间安排  | 序号 | 市(州) | 县(市、区) | 时间安排  |
|----|------|--------|-------|----|------|--------|-------|
| 1  | 阿坝州  | 九寨沟县   | 2019年 | 38 | 达州市  | 开江县    | 2021年 |
| 2  | 巴中市  | 南江县    | 2019年 | 39 | 达州市  | 通川区    | 2021年 |
| 3  | 成都市  | 都江堰市   | 2019年 | 40 | 达州市  | 宣汉县    | 2021年 |
| 4  | 甘孜州  | 丹巴县    | 2019年 | 41 | 甘孜州  | 甘孜县    | 2021年 |
| 5  | 绵阳市  | 平武县    | 2019年 | 42 | 甘孜州  | 炉霍县    | 2021年 |
| 6  | 广安市  | 华蓥市    | 2019年 | 43 | 广安市  | 邻水县    | 2021年 |
| 7  | 凉山州  | 金阳县    | 2019年 | 44 | 广元市  | 朝天区    | 2021年 |
| 8  | 泸州市  | 古蔺县    | 2019年 | 45 | 广元市  | 剑阁县    | 2021年 |
| 9  | 攀枝花市 | 仁和区    | 2019年 | 46 | 广元市  | 旺苍县    | 2021年 |
| 10 | 雅安市  | 石棉县    | 2019年 | 47 | 乐山市  | 金口河区   | 2021年 |
| 11 | 阿坝州  | 马尔康市   | 2020年 | 48 | 凉山州  | 布拖县    | 2021年 |
| 12 | 阿坝州  | 金川县    | 2020年 | 49 | 凉山州  | 德昌县    | 2021年 |
| 13 | 阿坝州  | 茂县     | 2020年 | 50 | 凉山州  | 会东县    | 2021年 |
| 14 | 阿坝州  | 汶川县    | 2020年 | 51 | 凉山州  | 会理县    | 2021年 |
| 15 | 阿坝州  | 理县     | 2020年 | 52 | 凉山州  | 冕宁县    | 2021年 |
| 16 | 巴中市  | 通江县    | 2020年 | 53 | 凉山州  | 宁南县    | 2021年 |
| 17 | 成都市  | 彭州市    | 2020年 | 54 | 凉山州  | 西昌市    | 2021年 |
| 18 | 达州市  | 万源市    | 2020年 | 55 | 凉山州  | 喜德县    | 2021年 |
| 19 | 德阳市  | 绵竹市    | 2020年 | 56 | 凉山州  | 普格县    | 2021年 |
| 20 | 乐山市  | 峨边县    | 2020年 | 57 | 凉山州  | 盐源县    | 2021年 |
| 21 | 凉山州  | 甘洛县    | 2020年 | 58 | 凉山州  | 越西县    | 2021年 |
| 22 | 凉山州  | 美姑县    | 2020年 | 59 | 凉山州  | 昭觉县    | 2021年 |
| 23 | 凉山州  | 雷波县    | 2020年 | 60 | 绵阳市  | 安州区    | 2021年 |
| 24 | 甘孜州  | 道孚县    | 2020年 | 61 | 绵阳市  | 江油市    | 2021年 |
| 25 | 甘孜州  | 泸定县    | 2020年 | 62 | 攀枝花市 | 米易县    | 2021年 |
| 26 | 甘孜州  | 康定市    | 2020年 | 63 | 攀枝花市 | 东区     | 2021年 |
| 27 | 广元市  | 青川县    | 2020年 | 64 | 攀枝花市 | 西区     | 2021年 |
| 28 | 绵阳市  | 北川县    | 2020年 | 65 | 攀枝花市 | 盐边县    | 2021年 |
| 29 | 泸州市  | 叙永县    | 2020年 | 66 | 雅安市  | 汉源县    | 2021年 |
| 30 | 雅安市  | 宝兴县    | 2020年 | 67 | 雅安市  | 天全县    | 2021年 |
| 31 | 雅安市  | 芦山县    | 2020年 | 68 | 雅安市  | 荥经县    | 2021年 |
| 32 | 阿坝州  | 黑水县    | 2021年 | 69 | 宜宾市  | 兴文县    | 2021年 |
| 33 | 阿坝州  | 松潘县    | 2021年 | 70 | 宜宾市  | 珙县     | 2021年 |
| 34 | 阿坝州  | 小金县    | 2021年 | 71 | 宜宾市  | 筠连县    | 2021年 |
| 35 | 成都市  | 大邑县    | 2021年 |    |      |        |       |
| 36 | 达州市  | 达川区    | 2021年 |    |      |        |       |
| 37 | 达州市  | 大竹县    | 2021年 |    |      |        |       |

## 附件 3

四川省地质灾害群测群防专职监测点建设部署表

| 序号 | 市(州) | 县(市、区)<br>数量 | 年度工作量安排(处)   |              |              | 备注 |
|----|------|--------------|--------------|--------------|--------------|----|
|    |      |              | 2019年        | 2020年        | 2021年        |    |
| 1  | 成都市  | 13           | 1758         | 1630         | 1630         |    |
| 2  | 自贡市  | 6            | 376          | 365          | 365          |    |
| 3  | 攀枝花市 | 5            | 298          | 274          | 274          |    |
| 4  | 泸州市  | 7            | 269          | 289          | 289          |    |
| 5  | 德阳市  | 6            | 702          | 732          | 732          |    |
| 6  | 绵阳市  | 9            | 2630         | 2442         | 2442         |    |
| 7  | 广元市  | 7            | 1581         | 1342         | 1342         |    |
| 8  | 遂宁市  | 5            | 317          | 321          | 321          |    |
| 9  | 内江市  | 5            | 1095         | 987          | 987          |    |
| 10 | 乐山市  | 11           | 1015         | 989          | 989          |    |
| 11 | 南充市  | 9            | 2053         | 1851         | 1851         |    |
| 12 | 眉山市  | 6            | 432          | 629          | 629          |    |
| 13 | 宜宾市  | 10           | 1283         | 1288         | 1288         |    |
| 14 | 广安市  | 6            | 818          | 750          | 750          |    |
| 15 | 达州市  | 7            | 1555         | 1351         | 1351         |    |
| 16 | 雅安市  | 8            | 1353         | 1224         | 1224         |    |
| 17 | 巴中市  | 5            | 2221         | 2204         | 2204         |    |
| 18 | 资阳市  | 3            | 649          | 943          | 943          |    |
| 19 | 阿坝州  | 13           | 4513         | 4942         | 4942         |    |
| 20 | 甘孜州  | 18           | 4187         | 4264         | 4264         |    |
| 21 | 凉山州  | 17           | 3901         | 3908         | 3908         |    |
| 合计 |      |              | <b>33006</b> | <b>32725</b> | <b>32725</b> |    |

## 附件 4

四川省地质灾害群专结合监测点建设部署表

| 序号 | 市<br>(州) | 建设内容        |             |             |        |             | 备注 |
|----|----------|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|----|
|    |          | 一级监测/处      | 二级监测/处      | 三级监测/处      | 四级监测/处 | 合计          |    |
| 1  | 成都市      | 13          | 69          | 64          |        | 146         |    |
| 2  | 自贡市      | 9           | 21          | 24          |        | 54          |    |
| 3  | 攀枝花市     | 25          | 65          | 42          |        | 132         |    |
| 4  | 泸州市      | 23          | 29          | 23          |        | 75          |    |
| 5  | 德阳市      | 7           | 36          | 35          |        | 78          |    |
| 6  | 绵阳市      | 54          | 89          | 104         |        | 247         |    |
| 7  | 广元市      | 26          | 60          | 69          |        | 155         |    |
| 8  | 遂宁市      | 13          | 23          | 23          |        | 59          |    |
| 9  | 内江市      | 10          | 27          | 32          |        | 69          |    |
| 10 | 乐山市      | 45          | 87          | 116         |        | 248         |    |
| 11 | 南充市      | 17          | 69          | 78          |        | 164         |    |
| 12 | 眉山市      | 0           | 0           | 12          |        | 12          |    |
| 13 | 宜宾市      | 44          | 113         | 163         |        | 320         |    |
| 14 | 广安市      | 18          | 46          | 57          |        | 121         |    |
| 15 | 达州市      | 90          | 273         | 260         |        | 623         |    |
| 16 | 雅安市      | 149         | 215         | 155         |        | 519         |    |
| 17 | 巴中市      | 76          | 436         | 252         |        | 764         |    |
| 18 | 资阳市      | 4           | 5           | 7           |        | 16          |    |
| 19 | 阿坝州      | 335         | 619         | 510         |        | 1464        |    |
| 20 | 甘孜州      | 457         | 606         | 406         |        | 1469        |    |
| 21 | 凉山州      | 662         | 917         | 794         |        | 2373        |    |
| 合计 |          | <b>2077</b> | <b>3805</b> | <b>3226</b> |        | <b>9108</b> |    |

## 附件 5

四川省地质灾害工程治理部署表

| 序号 | 市(州) | 治理总数/处 | 年度工作量安排(处) |       |       | 备注 |
|----|------|--------|------------|-------|-------|----|
|    |      |        | 2019年      | 2020年 | 2021年 |    |
| 1  | 成都市  | 5      | 2          | 1     | 2     |    |
| 2  | 自贡市  | 25     | 9          | 8     | 8     |    |
| 3  | 攀枝花市 | 37     | 8          | 17    | 12    |    |
| 4  | 泸州市  | 19     | 7          | 5     | 7     |    |
| 5  | 德阳市  | 38     | 14         | 11    | 13    |    |
| 6  | 绵阳市  | 60     | 29         | 19    | 12    |    |
| 7  | 广元市  | 53     | 31         | 8     | 14    |    |
| 8  | 遂宁市  | 30     | 8          | 12    | 10    |    |
| 9  | 内江市  | 38     | 12         | 13    | 13    |    |
| 10 | 乐山市  | 42     | 15         | 12    | 15    |    |
| 11 | 南充市  | 25     | 9          | 6     | 10    |    |
| 12 | 眉山市  | 38     | 16         | 12    | 10    |    |
| 13 | 宜宾市  | 22     | 9          | 5     | 8     |    |
| 14 | 广安市  | 38     | 18         | 10    | 10    |    |
| 15 | 达州市  | 44     | 18         | 17    | 9     |    |
| 16 | 雅安市  | 55     | 30         | 10    | 15    |    |
| 17 | 巴中市  | 45     | 22         | 12    | 11    |    |
| 18 | 资阳市  | 15     | 4          | 6     | 5     |    |
| 19 | 阿坝州  | 203    | 39         | 154   | 10    |    |
| 20 | 甘孜州  | 25     | 10         | 5     | 10    |    |
| 21 | 凉山州  | 59     | 31         | 16    | 12    |    |
| 合计 |      | 916    | 341        | 359   | 216   |    |

## 附件 6

四川省地质灾害排危除险部署表

| 序号 | 市（州） | 排危除险总数/处    | 年度工作量安排（处） |            |            | 备注 |
|----|------|-------------|------------|------------|------------|----|
|    |      |             | 2019 年     | 2020 年     | 2021 年     |    |
| 1  | 成都市  | 17          | 0          | 17         | 0          |    |
| 2  | 自贡市  | 57          | 0          | 35         | 22         |    |
| 3  | 攀枝花市 | 23          | 0          | 22         | 1          |    |
| 4  | 泸州市  | 27          | 0          | 24         | 3          |    |
| 5  | 德阳市  | 66          | 0          | 38         | 28         |    |
| 6  | 绵阳市  | 247         | 13         | 107        | 127        |    |
| 7  | 广元市  | 192         | 16         | 82         | 94         |    |
| 8  | 遂宁市  | 44          | 0          | 32         | 12         |    |
| 9  | 内江市  | 94          | 0          | 50         | 44         |    |
| 10 | 乐山市  | 54          | 10         | 32         | 12         |    |
| 11 | 南充市  | 94          | 10         | 46         | 38         |    |
| 12 | 眉山市  | 201         | 16         | 86         | 99         |    |
| 13 | 宜宾市  | 54          | 11         | 32         | 11         |    |
| 14 | 广安市  | 109         | 0          | 56         | 53         |    |
| 15 | 达州市  | 105         | 9          | 50         | 46         |    |
| 16 | 雅安市  | 88          | 5          | 45         | 38         |    |
| 17 | 巴中市  | 192         | 15         | 83         | 94         |    |
| 18 | 资阳市  | 57          | 0          | 35         | 22         |    |
| 19 | 阿坝州  | 80          | 15         | 38         | 27         |    |
| 20 | 甘孜州  | 78          | 7          | 40         | 31         |    |
| 21 | 凉山州  | 28          | 5          | 22         | 1          |    |
| 合计 |      | <b>1907</b> | <b>132</b> | <b>972</b> | <b>803</b> |    |



## 附件 7

四川省地质灾害治理工程维护部署表

| 序号 | 市（州） | 工程维护总数/处 | 年度工作量安排（处） |        |        | 备注 |
|----|------|----------|------------|--------|--------|----|
|    |      |          | 2019 年     | 2020 年 | 2021 年 |    |
| 1  | 成都市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 2  | 自贡市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 3  | 攀枝花市 | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 4  | 泸州市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 5  | 德阳市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 6  | 绵阳市  | 6        |            | 3      | 3      |    |
| 7  | 广元市  | 5        |            | 3      | 2      |    |
| 8  | 遂宁市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 9  | 内江市  | 4        |            | 2      | 2      |    |
| 10 | 乐山市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 11 | 南充市  | 4        |            | 2      | 2      |    |
| 12 | 眉山市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 13 | 宜宾市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 14 | 广安市  | 4        |            | 2      | 2      |    |
| 15 | 达州市  | 4        |            | 2      | 2      |    |
| 16 | 雅安市  | 21       | 15         | 3      | 3      |    |
| 17 | 巴中市  | 5        |            | 2      | 3      |    |
| 18 | 资阳市  | 2        |            | 1      | 1      |    |
| 19 | 阿坝州  | 25       | 11         | 7      | 7      |    |
| 20 | 甘孜州  | 22       | 8          | 7      | 7      |    |
| 21 | 凉山州  | 21       | 7          | 7      | 7      |    |
| 合计 |      | 141      | 41         | 50     | 50     |    |

## 附件 8

四川省地质灾害搬迁避让部署表

| 序号 | 市<br>(州) | 搬迁总户数<br>/户  | 搬迁总人数<br>/人  | 涉及隐患<br>点数/处 | 年度工作量安排(户)  |             |             | 备注 |
|----|----------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----|
|    |          |              |              |              | 2019年       | 2020年       | 2021年       |    |
| 1  | 成都市      | 1230         | 4538         | 773          | 423         | 206         | 601         |    |
| 2  | 自贡市      | 117          | 400          | 32           | 53          | 35          | 29          |    |
| 3  | 攀枝花市     | 208          | 707          | 53           | 90          | 71          | 47          |    |
| 4  | 泸州市      | 495          | 1677         | 148          | 149         | 223         | 123         |    |
| 5  | 德阳市      | 354          | 650          | 100          | 233         |             | 121         |    |
| 6  | 绵阳市      | 642          | 2595         | 1037         | 344         |             | 298         |    |
| 7  | 广元市      | 198          | 1421         | 207          | 30          | 22          | 146         |    |
| 8  | 遂宁市      | 107          | 582          | 102          | 21          | 25          | 61          |    |
| 9  | 内江市      | 613          | 1927         | 354          | 215         | 283         | 115         |    |
| 10 | 乐山市      | 598          | 1367         | 112          | 263         | 225         | 110         |    |
| 11 | 南充市      | 1115         | 3790         | 300          | 558         | 271         | 286         |    |
| 12 | 眉山市      | 294          | 1874         | 184          | 64          | 51          | 179         |    |
| 13 | 宜宾市      | 1292         | 5486         | 583          | 802         | 124         | 366         |    |
| 14 | 广安市      | 476          | 2711         | 521          | 108         | 123         | 245         |    |
| 15 | 达州市      | 901          | 2780         | 290          | 389         | 144         | 368         |    |
| 16 | 雅安市      | 260          | 421          | 34           | 240         | 7           | 13          |    |
| 17 | 巴中市      | 987          | 4420         | 46           | 477         | 265         | 245         |    |
| 18 | 资阳市      | 499          | 1870         | 136          | 249         | 123         | 127         |    |
| 19 | 阿坝州      | 496          | 1818         | 64           | 208         | 252         | 36          |    |
| 20 | 甘孜州      | 854          | 2903         | 267          | 536         | 79          | 239         |    |
| 21 | 凉山州      | 1516         | 5000         | 1300         | 1050        | 221         | 245         |    |
| 合计 |          | <b>13252</b> | <b>48937</b> | <b>6643</b>  | <b>6502</b> | <b>2750</b> | <b>4000</b> |    |

附件 9

四川省地质灾害综合整治部署表

| 实施单位 | 数量/个 | 年度工作量安排     |             |             |
|------|------|-------------|-------------|-------------|
|      |      | 2019 年部署数/个 | 2020 年部署数/个 | 2021 年部署数/个 |
| 阿坝州  | 1    | 1           |             |             |
| 四川省  | 3    |             | 1           | 2           |
| 合计   | 4    | 1           | 1           | 2           |

## 附件 10

四川省地质灾害技术装备现代化工作部署表

| 类别               | 建设内容   | 单位 | 数量  | 备注 |
|------------------|--|----|-----|----|
| 一、省级地质灾害隐患识别分析中心 | 建设省级地质灾害隐患识别分析中心   | 个  | 1   |    |
| 二、地质灾害防治技术装备保障   | 省级地质灾害防治技术装备保障、开展省级地质灾害防治方案编制，检查督导、突发地质灾害减灾防灾应急救援技术指导等技术支撑工作 | 个  | 4   |    |
|                  | 市、县级地质灾害防治技术装备保障和技术支撑  | 个  | 197 |    |
| 三、地质灾害防治能力建设     | 建设完善四川省地质灾害监测预警技术服务中心和省修复防治院博士后创新实践基地，开展四川省省级地质灾害远程会商设备购置    | 个  | 1   |    |
|                  | 市级地质灾害防治能力建设   | 个  | 1   |    |
| 四、地质灾害科普宣传       | 省级科普培训、科普基地建设  | 省级 | 1   |    |
|                  | 市州级宣传演练  | 市级 | 21  |    |
|                  | 县级宣传演练   | 县级 | 176 |    |

## 附件 11

四川省地质灾害防治三年行动方案年度工作量部署表

| 建设内容                     | 单位 | 实施年度   |        |        | 合计           |
|--------------------------|----|--------|--------|--------|--------------|
|                          |    | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 |              |
| <b>一、地质灾害调查与风险评价</b>     |    |        |        |        |              |
| (一) 地质灾害风险调查评价           | 个  | 10     | 21     | 40     | <b>71</b>    |
| (二) 重点县城地质灾害风险管控调查评估     | 个  |        | 1      |        | <b>1</b>     |
| (三) 年度巡查排查               | 县  | 176    | 176    | 176    | <b>176</b>   |
| <b>二、地质灾害监测预警</b>        |    |        |        |        |              |
| (一) 群测群防专职监测             | 处  | 37253  | 37253  | 37253  | <b>37253</b> |
| (二) 群专结合监测点建设            | 处  |        | 500    | 2726   | <b>3226</b>  |
| (三) 地质灾害隐患遥感识别监测         | 项  |        | 1      | 1      | <b>2</b>     |
| (四) 地质灾害气象风险预警建设         | 个  |        | 1      |        | <b>1</b>     |
| (五) 专业监测预警示范点            | 处  | 37     | 30     | 33     | <b>100</b>   |
| <b>三、地质灾害综合治理与避险移民搬迁</b> |    |        |        |        |              |
| (一) 治理工程                 | 处  | 341    | 359    | 216    | <b>916</b>   |
| (二) 排危除险工程               | 处  | 132    | 972    | 803    | <b>1907</b>  |
| (三) 工程维护                 | 处  | 41     | 50     | 50     | <b>141</b>   |
| (四) 避让搬迁                 | 户  | 6502   | 2750   | 4000   | <b>13252</b> |
| (五) 综合整治                 | 个  | 1      | 1      | 2      | <b>4</b>     |
| <b>四、地质灾害防治技术装备现代化</b>   |    |        |        |        |              |
| (一) 地质灾害隐患识别分析中心         | 个  |        | 1      |        | <b>1</b>     |
| (二) 地质灾害防治技术装备保障         | 个  | 198    | 199    | 198    | <b>201</b>   |
| (三) 地质灾害防治能力建设           | 个  | 1      | 1      |        | <b>2</b>     |
| (四) 地质灾害科普宣传             | 个  | 198    | 198    | 198    | <b>198</b>   |