

黔西南州“十四五”地质灾害防治规划 (2021-2025 年)

黔西南州自然资源局
黔西南州发展改革委
二〇二三年五月

目 录

第一章 总 则	1
第一节 规划依据	1
第二节 规划期与规划范围	2
第三节 规划对象	2
第二章 地质环境条件	3
第一节 自然地理概况	3
第二节 地质环境条件	8
第三章 地质灾害防治现状	20
第一节 地质灾害现状	20
第二节 “十三五”规划执行情况	22
第三节 “十三五”规划存在问题	24
第四章 地质灾害易发分区及防治分区	26
第一节 地质灾害易发分区	26
第二节 地质灾害防治分区	30
第三节 “十四五”地质灾害发展趋势预测	35
第四节 “十四五”地质灾害面临的形势	38
第五章 总体思路	41
第一节 指导思想	41
第二节 基本原则	41

第三节 主要目标	42
第四节 主要指标	44
第六章 地质灾害防治任务	46
第一节 调查评价工程	46
第二节 监测预警工程	49
第三节 综合防治工程	50
第四节 综合能力建设	52
第七章 经费估算与资金筹措	55
第一节 经费估算依据	55
第二节 资金筹措	55
第八章 保障措施	57
第九章 附 则	59

附表：

 黔西南州“十四五”地质灾害治理工程规划表

 黔西南州“十四五”地质灾害搬迁避让规划表

附图：

 黔西南州“十四五”地质灾害隐患分布图（1:10 万）

 黔西南州“十四五”地质灾害易发分区图（1:10 万）

 黔西南州“十四五”地质灾害防治规划图（1:10 万）

第一章 总 则

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的二十大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于防灾减灾重要论述，更加自觉地处理好人和自然的关系，正确处理防灾减灾救灾和经济社会发展的关系，不断从抵御各种自然灾害的实践中总结经验，落实责任、完善体系、整合资源、统筹力量，提高全民防灾抗灾意识。

为进一步加强全州地质灾害防治工作，全面提高全州综合防灾减灾救灾能力，全力保障人民群众生命财产安全，最大限度地减轻地质灾害造成的财产损失及环境破坏。依据国务院《地质灾害防治条例》、《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2号）、《贵州省“十四五”地质灾害防治规划》和《黔西南布依族苗族自治州国民经济和社会发展的第十四个五年规划及二〇三五年远景目标纲要》等，结合全州地质灾害防治工作需要及经济社会发展的实际，编制《黔西南州“十四五”地质灾害防治规划》。

第一节 规划依据

- 《地质灾害防治条例》（2003年）；
- 《中华人民共和国环境保护法》（2015年）；
- 《国务院关于加强地质灾害防治工作的决定》（2011年）；
- 《贵州省地质灾害综合防治项目管理办法》（2022年）；
- 《贵州省地质灾害防治专项资金管理办法》（2019年）；

《贵州省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》；

《贵州省“十四五”地质灾害防治规划》（2022）；

《贵州省地质灾害防治部门工作责任制度》（2015年）；

《黔西南布依族苗族自治州国民经济和社会发展第十四个五年规划及二〇三五年远景目标纲要》。

第二节 规划期与规划范围

本规划以2020年为基准年，规划期为2021年—2025年，展望期为2026年—2035年。本规划适用于全州范围内的地质灾害防治工作。

第三节 规划对象

本规划是以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滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝、不稳定斜坡等地质灾害及风险斜坡为规划对象，其对应的地质灾害防治工作措施为规划的主要内容。

第二章 地质环境条件

第一节 自然地理概况

一、地理位置与交通

黔西南布依族苗族自治州是贵州省辖自治州，地处滇黔桂结合部，贵州省西南域、云贵高原东南端。地跨东经 $104^{\circ} 35'$ ~ $106^{\circ} 32'$ ，北纬 $24^{\circ} 38'$ ~ $26^{\circ} 11'$ ，东西长 210 公里，南北宽 177 公里。州府驻地兴义市。东与黔南州罗甸县接壤，南与广西隆林、田林、乐业 3 个县隔江相望，西与云南省富源、罗平县和六盘水市的盘州毗邻，总面积 16805 平方千米。2021 年第七次人口普查常住人口为 301.51 万人，有布依、苗、汉、回、彝、瑶、仡佬等民族。

全州辖 2 市、6 县、1 新区，即兴义市、兴仁市、安龙县、贞丰县、普安县、晴隆县、册亨县、望谟县和义龙新区。下设 43 个街道办事处，83 个镇、15 个乡（其中 3 个民族乡）。

二、气象水文

1、气象

黔西南州属亚热带山地季风湿润气候，是世界公认的黄金气候生态带，其独特的喀斯特地貌和地理环境，形成了山区特有的空气清净的生态环境，造就了黔西南州冬无严寒、夏无酷暑的舒适气候。雨量充沛，日照长。全州多年平均气温 14.6°C ~ 20.4°C 。大部分地区年均气温在 14.6°C （普安）~ 20.4°C （望谟）之间，1 月平均气温 8.9°C ，7 月平均气温 23.6°C 。雨热同季，年降水量

在 1210.9（普安）~1500.2（晴隆）毫米之间，无霜期在 344~356 天之间。

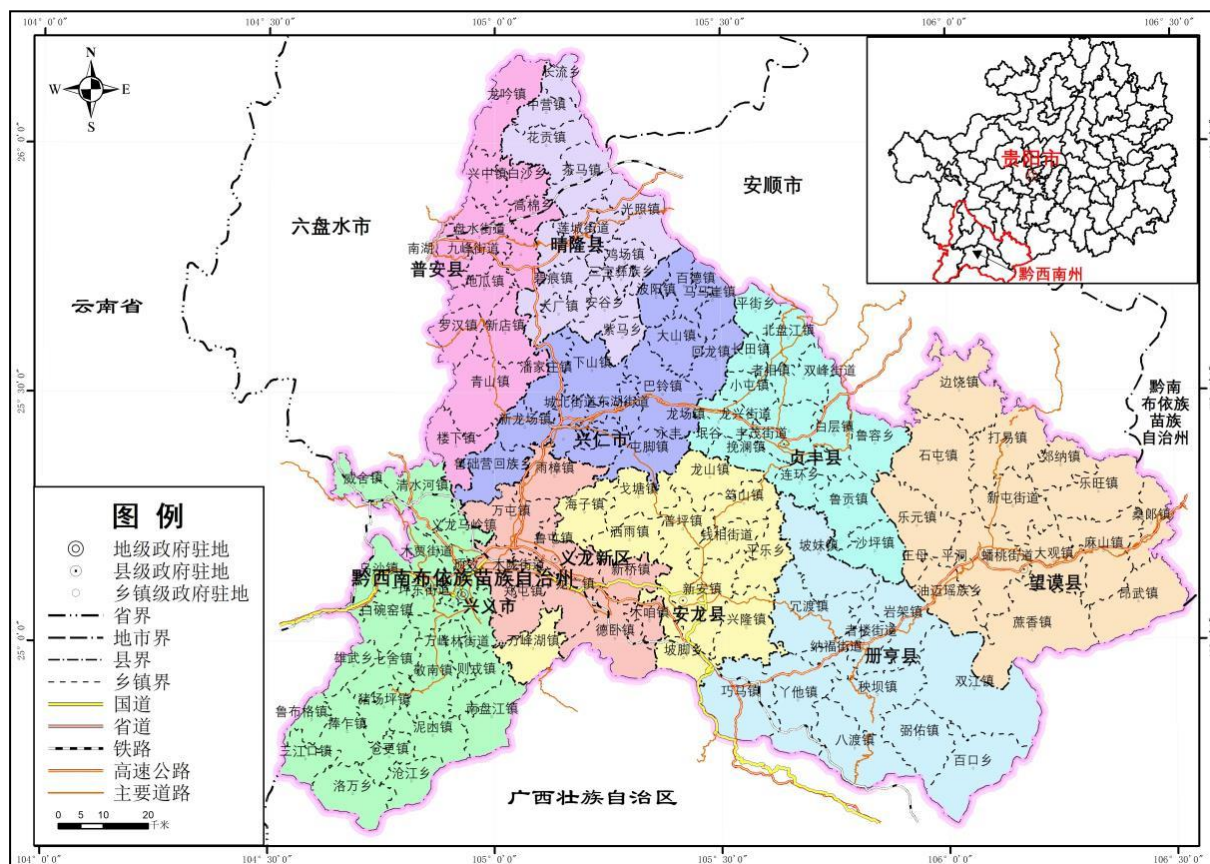


图 1 黔西南州交通位置图

2、水文

黔西南州境内河流均属珠江流域，州境内共有河长 10 千米以上、流域面积大于 20 平方千米的河流 102 条，南盘江、北盘江、红水河是州内三条较大的江河。

南盘江发源于云南沾益马雄山南坡，由云南省罗平县八大河乡至兴义三江口流入州境，流经兴义、安龙、册亨，至册亨双江口与北盘江汇合，在州境内流长 264 公里，年径流量一般在 262.151 亿立方米之间，多年平均年径流量为 194.9 亿立方米，流域面积 6522.6 平方千米，占全州地域面积的 38.83%。

北盘江发源于云南沾益马雄山西北坡，由云南宣威经贵州水城至普安龙吟丫口流入州境，流经普安、晴隆、兴仁、贞丰、望谟、册亨，至册亨双江口与南盘江相汇入红水河，州内流长 94 千米，总流域面积 8758.42 平方千米，占全州地域面积的 52.15%。

南、北盘江在册亨双江口汇合后为望谟、广西的界河，称红水河，沿望谟县南缘，由西向东，经蔗香、坝从、渡邑至桑郎河口流离州境，流长 44 千米，年径流量在 523.249 亿立方米之间，流域面积 1515 平方千米。

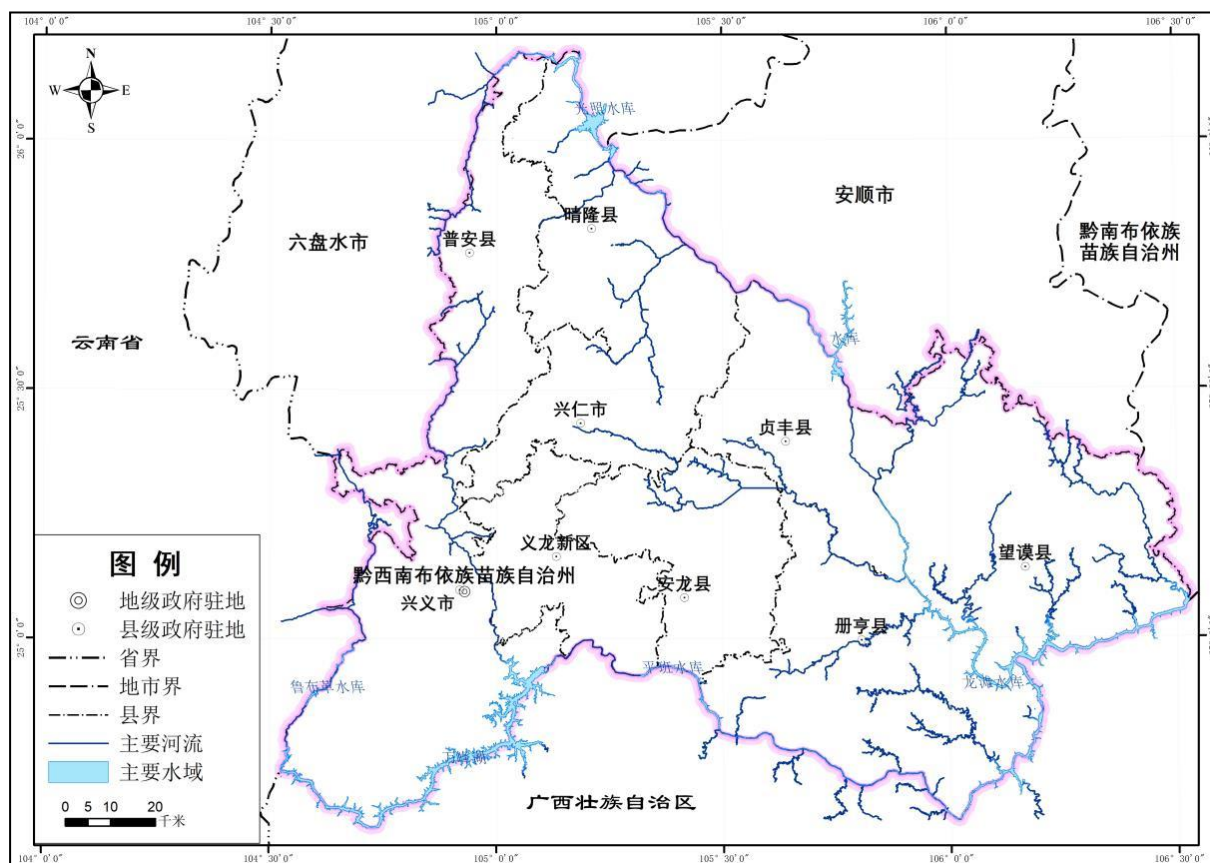


图 2 黔西南州水系图

三、地形地貌

1、地形

黔西南州属典型的低纬度高海拔山区，整个地形呈现出西高

东低，北高南低的态势。境内山岭南北延伸，东西层叠，群峰屹立。乌蒙山支脉马鞍山自云南的东北部入境，绵延于普安、晴隆、兴仁、贞丰、安龙到册亨。起于普安县莲花附近长冲梁子，倚立于贞丰、兴仁、安龙之间的龙头大山，主峰公龙山海拔 1966.4 米，是为南盘江、北盘江的分水岭。马鞍山的另一支脉瓦厂岭则自盘州南下，经兴义的品甸（清水河）、枫塘，隆升七（舍）、捧（鮓）高原后匍匐于南盘江畔。主峰九龙山，为马别河与黄泥河的分水岭，其最高点海拔为 2173 米，是全州的最高点。最低点在望谟红水河边大落河口，海拔为 275 米。全州海拔大都在 1000-1200 米之间，最大高差为 1932.2 米。

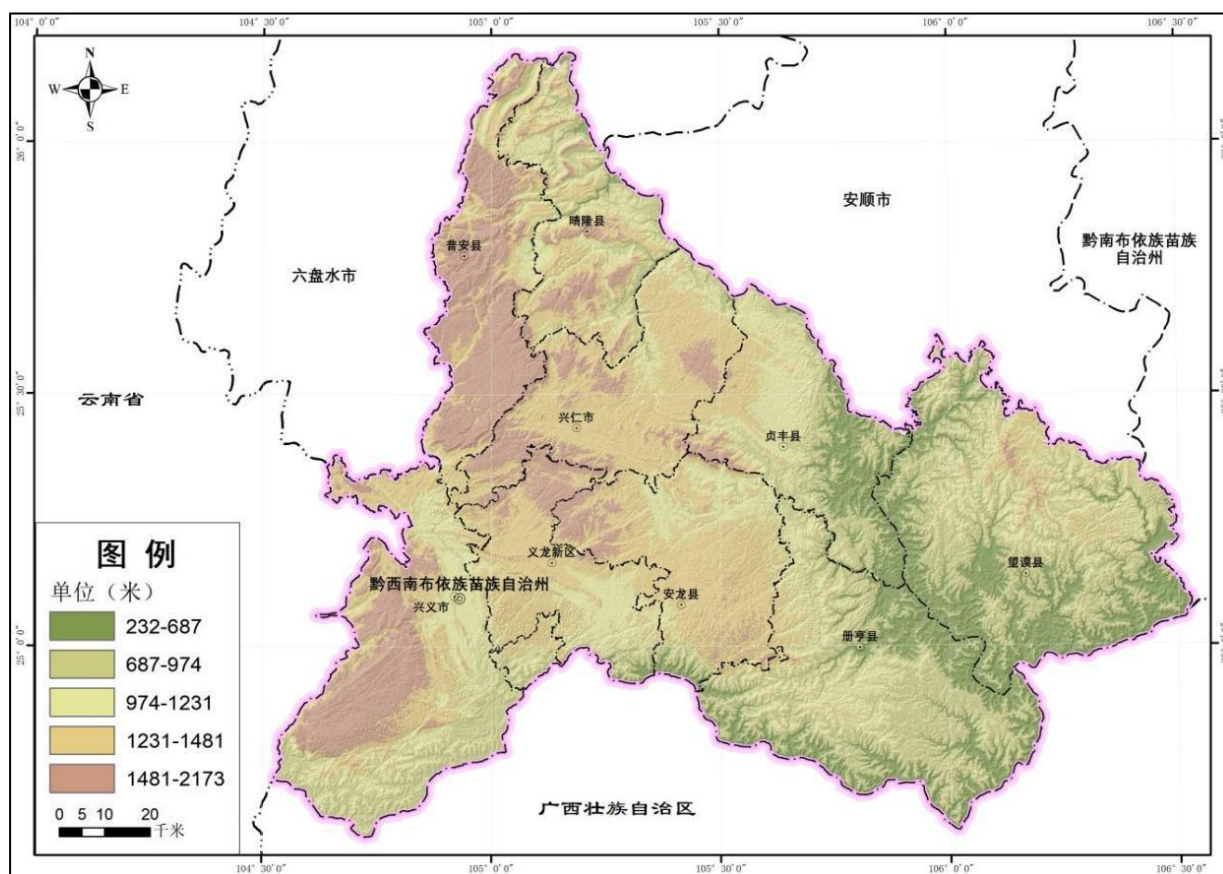


图 3 黔西南州地形图

2、地貌

黔西南州境内地形起伏大，地貌复杂，其基本骨架形成于强烈的燕山运动时期，后经历了高原期、石林期、南盘期的不断作用，形成了境内西高东低、地势起伏、河谷深切、灰岩广布、溶蚀严重、差异明显的 5 种地貌特征。全州地貌山地占 70.8%，丘陵占 23.4%，盆地占 5.8%。西部为中高山丘陵山地，北部和中部为低中山岩溶山地及丘陵盆地，东南部为峰丛峰林山地，南部为低山河谷侵蚀山地。

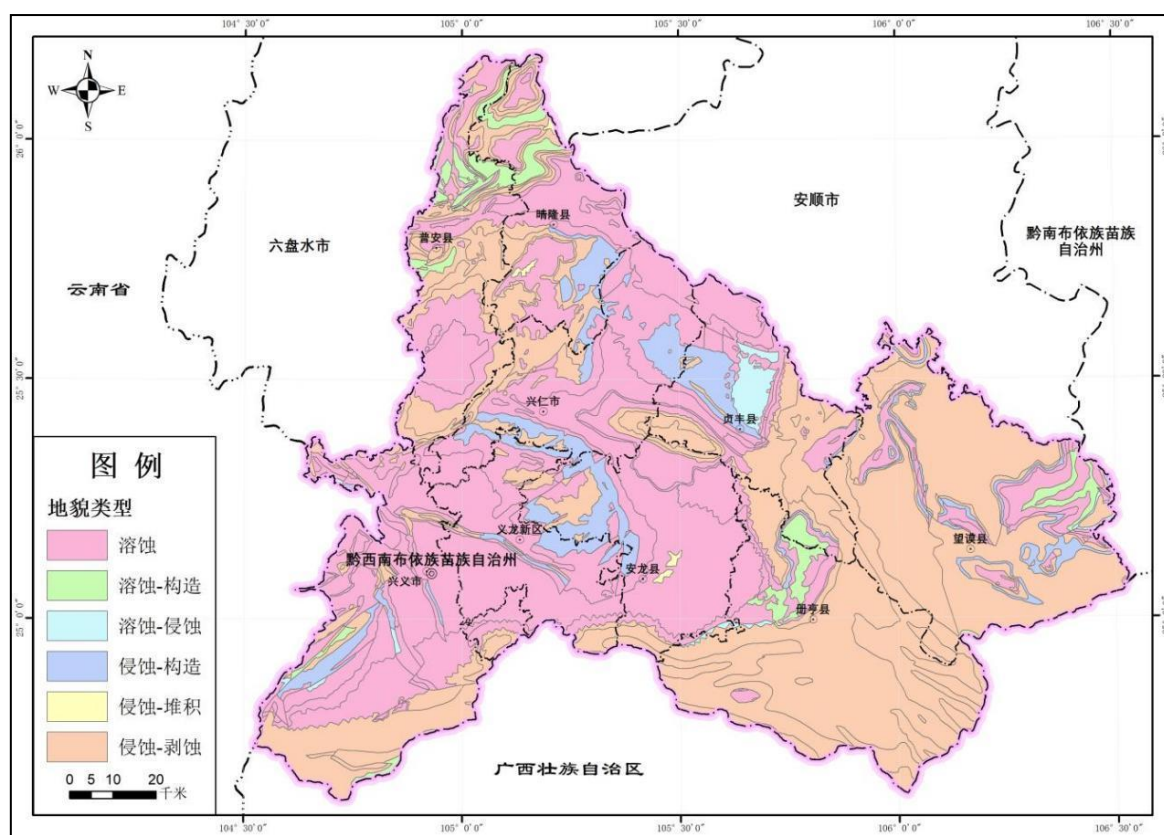


图 4 黔西南州地貌图

根据塑造地貌的主导作用因素、岩石建造类型及地貌形态组合特征等，黔西南州地貌可以划分为 6 个成因类型。其中溶蚀地貌分布面积为 7416 平方千米，占全州面积比例的 44.13%；溶蚀-侵蚀地貌分布面积为 175 平方千米，占全州面积比例的 1.04%；溶蚀-构造地貌分布面积为 469 平方千米，占全州面积比例的 2.79%；

侵蚀-剥蚀地貌分布面积为 7611 平方千米，占全州面积比例的 45.29%；侵蚀-构造地貌分布面积为 1109 平方千米，占全州面积比例的 6.6%；侵蚀-堆积地貌分布面积为 25 平方千米，占全州面积比例的 0.15%。即黔西南州地貌类型主要以溶蚀和侵蚀-剥蚀地貌为主。

第二节 地质环境条件

一、地层岩性

根据《中国区域地质概论》及《中国区域地质志—贵州志》，贵州省黔西南州地层由老至新依次为泥盆系、石炭系、二叠系、三叠系、白垩系、古近-新近系、第四系，其中以三叠系发育最全，出露面积最广，约占全州总面积的 90%，其次为二叠系，其余地层出露不多，分布面积较小。

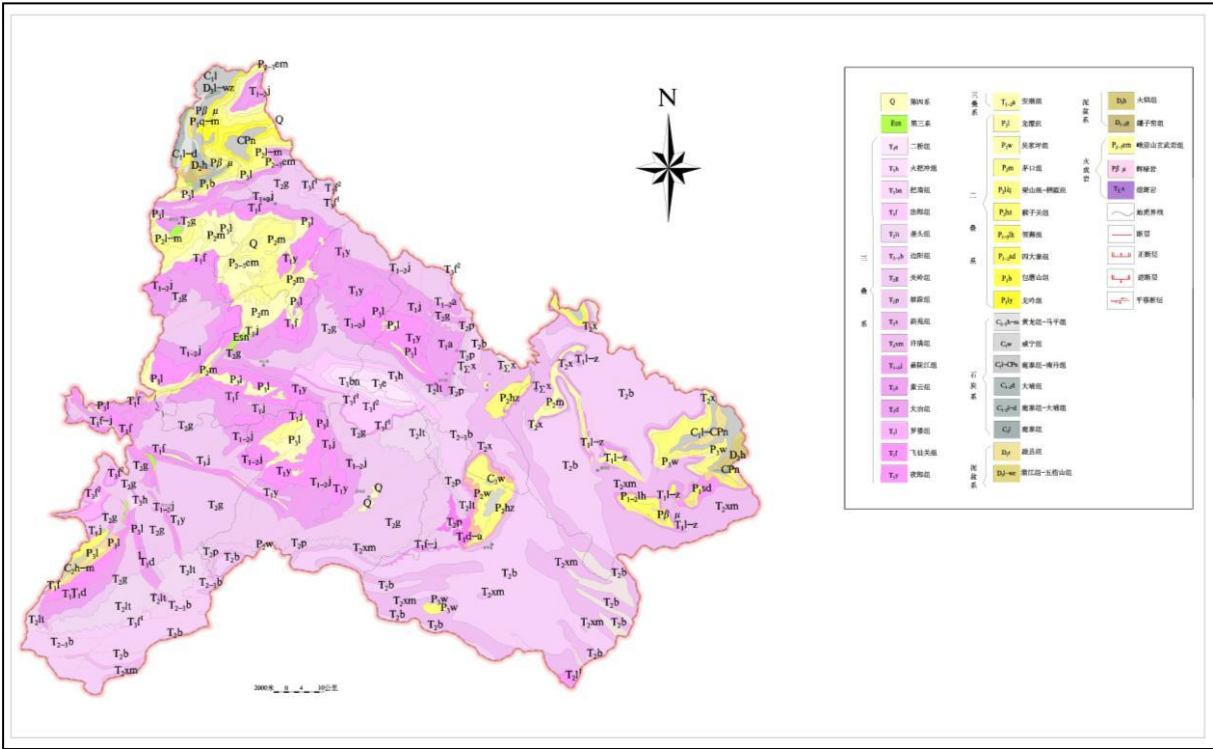


图 5 黔西南州地质简图

二、地质构造

区内大地构造位置一级分区属羌塘-扬子-华南板块，二级分区属扬子陆块。三级分区包括上扬子陆块区（IV-4-1）及江南复合造山带（IV-4-2）。

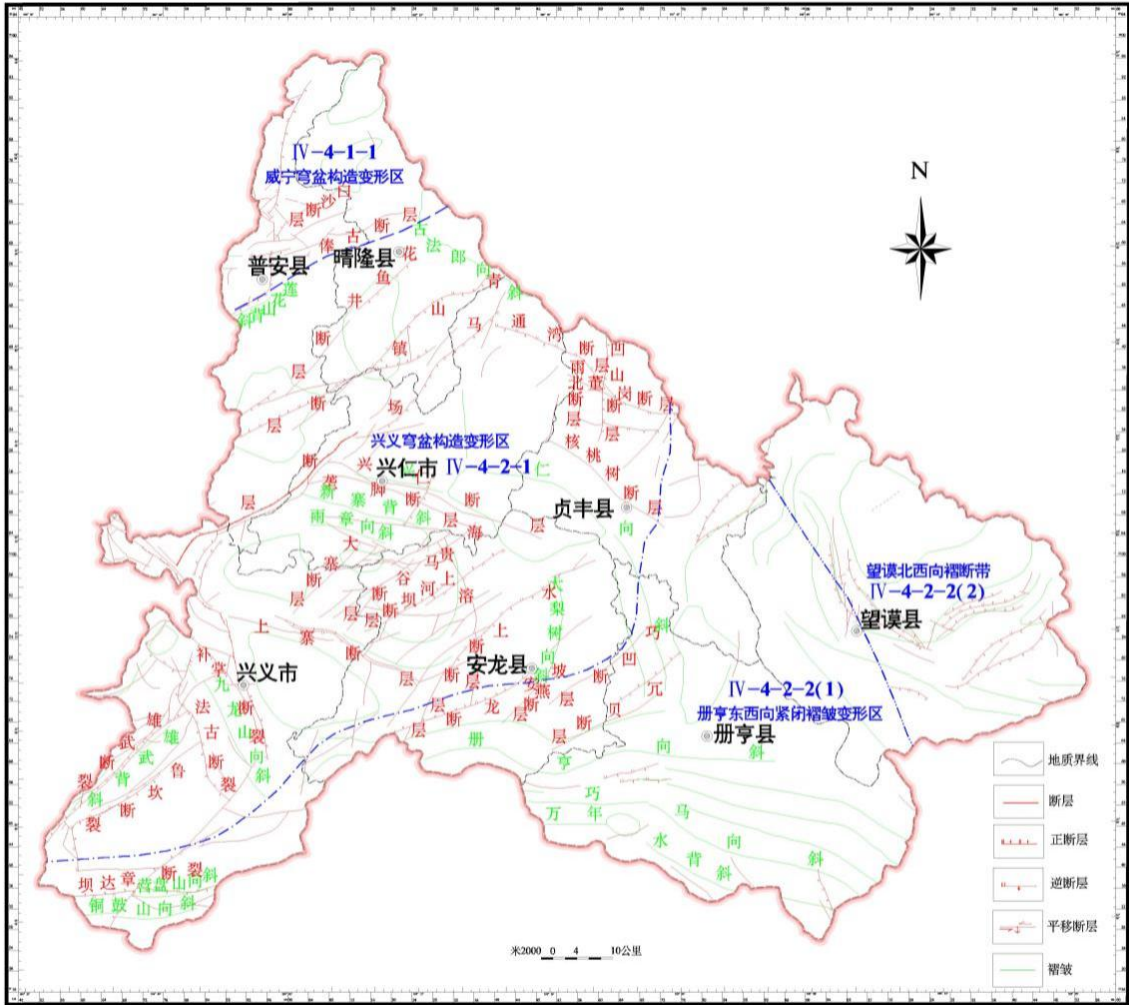


图 6 黔西南州构造纲要图

1、上扬子陆块区（IV-4-1）

包括黔西南州普安县、晴隆县北部，大地构造分区属威宁隆起区（威宁穹盆构造变形区IV-4-1-1 四级构造单元），南东侧以普安-贵阳-梵净山北断裂带为界与江南复合造山带相邻，北东侧与六盘水裂陷槽相邻，西面跨入云南。出露地层有震旦系、寒武

系、泥盆系、石炭系、二叠系、三叠系、侏罗系、白垩系、古近系、新近系及第四系。记录了雪峰-加里东构造旋回期汇聚背景下的台地相，海西-印支-燕山-喜马拉雅及新构造旋回期裂陷背景下的滨岸-台地相、合缘相、裂谷盆地相、裂谷火山岩相，挤压背景下的前陆盆地相，隆升背景下的磨拉石盆地相及山间盆地相。构造形迹及界面主要有褶皱、断层、平行不整合、角度不整合等，线性构造优选方向有北东向及北西向，构造样式以穹窿构造、构造盆地或开阔平缓短轴背斜、向斜相间排列，其间发育北西向、北东向线性褶皱和断层特征。

2、江南复合造山带（IV-4-2）

黔西南州大部分区域属江南复合造山带（IV-4-2），四级构造单元包括兴义隆起区（兴义穹盆构造变形区IV-4-2-1）、右江裂谷-前陆盆地区（IV-4-2-2）。

根据国家地震科学数据中心的地震统计数据，黔西南州境内2009年至2022年5月发生地震1230次，2010年10月4日贞丰发生4.3级地震，为最高震级。震级3.0及以上14次，震级3.0以下1216次。经过统计分析，贞丰县为全州发生地震次数最多，震级最大的区域。

三、地震

据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，本区地震动峰值加速度为0.05-0.15g，加速度反应谱特征周期0.35-0.45s，地震烈度为VI-VIII度。VIII度区集中在望谟县中部，VII度区主要在贞丰平街乡至册亨双江镇一线北东侧，普安青山镇至兴仁百德镇一线北侧，其余区域主要为VI度区。

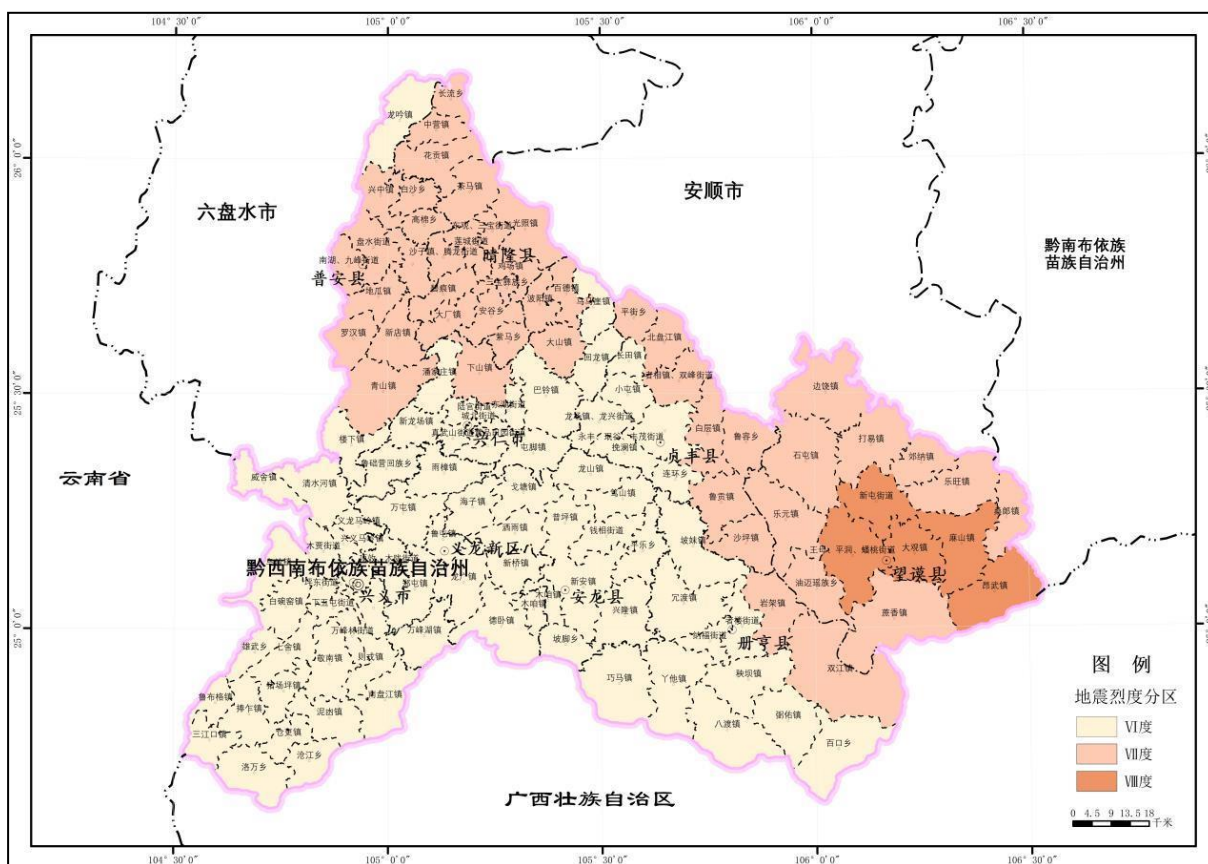


图 7 黔西南州地震烈度分区图

四、工程地质特征

根据区域地质资料综合分析，按照岩土坚硬程度、结构以及物理力学性质，将工作全州岩层划分为硬质岩类、软硬相间类与软质岩和松散岩四类工程地质岩组。

1、硬质岩类工程地质岩组

该类岩组广泛分布于兴义市中部及中北部—安龙县东部较集中分布，兴仁市中部，晴隆县东部至贞丰县东北部，普安县南部至兴义市北部较集中分布，岩性主要有灰、浅灰色中厚层至块状白云岩、灰岩、白云质灰岩，灰绿色块状峨眉山玄武岩，岩石结构致密、坚硬，完整岩石的力学强度高，工程力学性质较好，其

饱和单轴抗压强度一般大于 30Mpa。当该类岩组在局部地带发育节理、断裂时，或受岩溶发育因素影响，岩体破碎，其空隙率较高，力学强度会不同程度降低。

2、软硬相间岩类工程地质岩组

该类岩组在兴义市中西部、中北部呈条带状分布兴仁市南部至安龙县北部，晴隆县南部至贞丰县东北部，岩性为浅灰灰白色薄至中厚层白云岩、泥质白云岩、泥灰岩与泥岩不等厚韵律互层。岩石的力学强度和岩溶发育程度差异较大且多夹有软弱夹层，在地层、构造和地形组合不利的条件下，多易形成“软基座、硬陡崖”的斜坡类型，易产生滑坡、崩塌等地质灾害。

3、软质岩类工程地质岩组

该类岩组在兴义市南部，普安县—兴仁市—贞丰县一带，贞丰县东南部—望谟县西南部—册亨县南部较集中分布，其饱和单轴抗压强度一般小于 30Mpa。新鲜砂岩、泥灰岩物理力学强度较高，但当与页岩泥岩互层时总体上大大降低了物理力学强度。该岩组抗风化能力弱，地表浅部多严重风化，岩体完整性差。

4、松散岩类工程地质岩组

本岩组由第四系坡积物、残积物、冲洪积堆积物构成。本岩组结构复杂，松散，孔隙度大，透水性强，强度低。主要分布在河床、阶地、山间谷地和斜坡地带。具有分布广而零星的特点。山间谷地、河床、阶地分布较广，且厚度大，地形平缓，地质灾害少，斜坡地带呈零星分布，不同部位差异大，在地下水、降雨、人为工程活动等影响下，极易产生斜坡失稳，形成滑坡、泥石流等地质灾害。

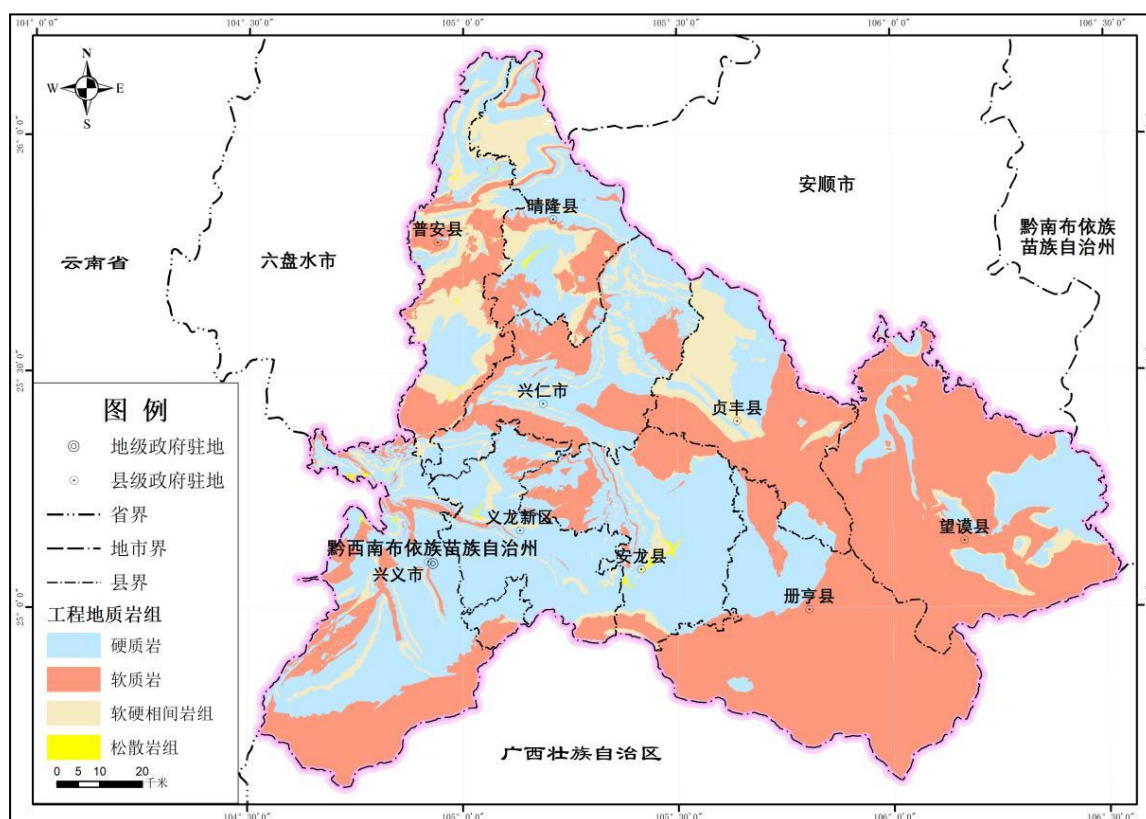


图 8 黔西南州工程地质图

五、水文地质特征

1、地下水类型

根据全州出露的地层岩性、含水介质及地下水动力条件，全州地下水类型可划分为碳酸盐岩岩溶水、基岩裂隙水和第四系松散岩类孔隙水三类。

(1) 碳酸盐岩岩溶水

赋存于碳酸盐岩的溶蚀管道及溶蚀裂隙中，以极不均匀的管道水为主，多发育为地下暗河，一般流量 100-1000L/s，枯季地下径流模数 1.61-8.85L/s · 平方千米。个别岩溶大泉，流量超过 500L/s。

(2) 基岩裂隙水

基岩裂隙水，赋存于碎屑岩的构造裂隙或风化裂隙内，以隙

流为主，一般流量 0.1-2L/s 以上，处于断裂带的流量较大，可达 20L/s 以上，地下径流模数 1.6-3.16L/s · 平方千米。全州侵蚀低中山发育的冲沟内出露的小流量泉点较多，少数动态较稳定，多数泉点枯季干涸，含水贫乏。

（3）松散岩类孔隙水

第四系松散层孔隙水：主要分布于河漫滩、阶地、沟谷、谷地、缓斜坡与坡麓第四系松散层分布地带。主要接受大气降水补给，因其厚度、范围小，地下水沿附近低洼地带汇流，少部份以泉和分散形式排泄，大部分入渗补给下伏基岩地层。泉流量一般小于 1.0L/s，地下水富水性弱，埋藏浅，随季节性变化较明显，动态变化大。松散岩类孔隙水是土体滑坡中主要影响因素之一。

2、地下水补、径、排条件

（1）补给

大气降水是区内地下水主要补给来源，地表水补给次之，地下水受分水岭、隔水层及地质构造的控制，形成了复杂的地下水网络，并在局部形成地下水富集带。在碳酸盐岩裸露的地区，大气降水通过岩溶管道与溶蚀裂隙、落水洞、漏斗迅速进入地下，补给地下水。在非可溶岩分布区，大气降水则沿岩石的细小裂隙或孔隙，渗入地下。从泉水流量的动态变化显示了地下水与大气降水的密切关系。地表水也是地下水的补给来源之一。特别是在可溶岩与非可溶岩接触带尤为明显，非可溶岩区的溪沟水进入可溶岩区后，多数潜入地下补给地下水。

（2）径流

区内由于岩性条件的差异，而使地下水的径流方式差别较大，

在厚层灰岩分布区，岩溶管道发育，地下水多集中于岩溶管道中径流，并以岩溶大泉及暗河的形式于河谷中或沿与非可溶性岩的接触带排出地表。而在可溶岩与非可溶岩相间出现的地区，地下水多以层间水的形式径流。在非可溶岩分布区，地下水主要赋存于基岩裂隙中，并沿斜坡作渗流运动，于就近的溪沟中排出地表。

（3）排泄

区内地下水排泄主要受岩性、构造、地貌控制，根据以上因素可分为七种主要排泄类型：①向斜谷地汇流排水型；②背斜山分流排水型；③断层谷汇流排水型；④可溶岩与非可溶岩接触排水型；⑤缓倾岩层面流排水型；⑥峰丛谷地排水型；⑦岩溶峡谷排水型。主要排入南盘江、北盘江、寨大河、楼下河、西泌河、大桥河、麻布河，地下水以泉、地下河出口的形式排泄于河谷两侧及断裂破碎带附近。

3、地下水动态特征

区内地下水动态变化较大，泉水流量、地下水位受大气降雨等因素控制，其变化与大气降水的变化规律基本同步。每年5-9月降水高峰期，泉水流量处于丰水期，1-3月降水量少，地下水属枯水期，泉水流量变小，甚至干枯。

4、岩溶

区内碳酸盐岩分布面积广泛，岩溶面积12603平方千米，其面积占全州总面积的75%以上。岩溶较发育，岩溶形态齐全，类型多样，受地层、岩性及构造控制，具有明显的规律性。区内新构造运动的隆升、碳酸盐岩地层的广泛分布和裂隙的密集发育，使得地下水以垂直循环为主，地下岩溶裂隙与洞穴普遍发育，并溶

蚀扩张至侵蚀基准面以下，因此常常造成地表的塌陷，塌陷后形成落水洞、岩溶漏斗。

六、人类工程活动

随着人口不断增长，社会经济建设蓬勃发展，人为工程活动强度和密度愈来愈大。纵观全州，人为工程活动主要是城镇建设、交通建设、居民建房和工矿企业建设，这些人为工程活动对地质环境的破坏较大，引发的地质灾害亦较严重。

1、采矿活动

黔西南州矿产资源较丰富，共有 398 个矿山，长期以来采矿工程活动较强烈。采矿活动在一定程度上破坏了地质环境，不同程度地引发了滑坡、采空塌陷等矿山地质灾害。

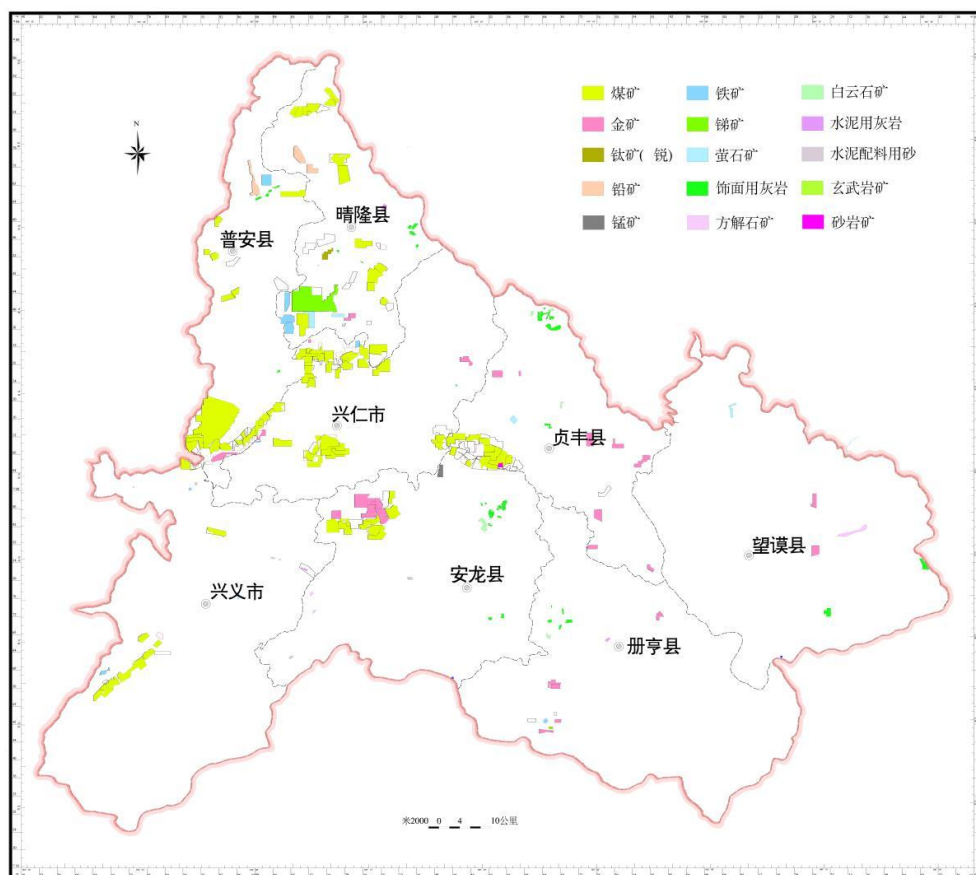


图 8 黔西南州矿山分布图

2、交通建设

高速公路：建成盘州至兴义（108.8 千米）、建成兴义市环城高速公路（62.1 千米）、开工建设富源至兴义高速公路（94.21 千米）。

专用公路：威舍至鲁屯一级公路、河阳经普安至兴义一级公路、兴义至陇岸至泥凼一级公路。规划建设一批支撑城镇发展、旅游发展、资源开发、商贸流通、产业园区的重要道路，建设一批铁路站点、高速公路匝道口、港口码头的重要连接线。

铁路：建成沪昆高铁黔西南州段。开工建设盘州至兴义（98.31 千米）、贵阳至兴义铁路（286 千米），规划建设南昆铁路威舍至百色段扩能改造、兴义至永州铁路。开展威舍至红果铁路扩能改造、兴义至河口铁路、普兴矿区支线铁路规划研究。

全州地形切割较强烈，水系发育，地形坡度较大，无论是道路工程或是机场建设过程中，都要进行切、填方工程，易引发切、填方边坡滑坡和填方区地面塌陷、地裂缝，弃渣引发泥石流等地质灾害。

3、水利工程建设

全州现有水库 143 座，总库容 150.29 亿立方米。共有水电站 138 座，装机容量 561.68 万千瓦。过闸流量 1 立方米每秒及以上水闸 7 座，橡胶坝 3 座。堤防总长度为 316.45 公里。塘坝 545 处，总容积 676.46 万立方米。地下水取水井 3351 眼，地下水取水量共 1034.86 万立方米。地下水水源地 2 处。

水库蓄水后，岸坡岩（土）体遭受库水浸润，由于两岸山体下部未来长期处于浸泡之中，发生山体滑坡、崩塌和泥石流的频率

会有所增加；水库蓄水后由于水体压重引起地壳应力的增加，水渗入断层，可导致断层之间的润滑程度增加，增加岩层中空隙水压力，水库蓄水后水位升高，岸坡土体的抗剪强度降低，易发生塌方、山体滑坡及危险岩体的失稳。

4、城镇化建设

随着城镇化过程的不断加快，全州各县城镇建设有突飞猛进之势。在人们的居住环境和城镇化基础设施得到较大改善的同时，城镇化建设过程中也存在许多地质灾害问题，如深基坑开挖引发基坑边坡滑坡，城市道路建设施工切坡引发滑坡，大量抽汲地下水导致地下水位降低而引发地面塌陷、地裂缝等地质灾害，工业与民用建筑工程建设的不断加大，工程开挖形成了人为的高陡边坡，这类自然和人为高边坡，在降雨和其它因素的诱发下极易产生滑坡、崩塌等地质灾害。

5、土地资源开发利用

区内人口以农业人口为主，农业经济为国民经济的主要组成部分之一，农业活动频繁而强烈，耕种业为其主要形式，耕地成片成带广为分布，以坡耕地为主。由于人口迅速增长，耕地不断减少，人地矛盾日益突出，为了解决粮食产量以满足人口需要的问题，盲目扩大耕地面积，造成毁林开荒，陡坡垦殖等不良经济活动现象蔓延，此外碳酸盐岩大面积分布区基岩裸露，土层覆盖不连续，石漠化现象明显，农民对土地不合理的开发利用破坏了生态环境，恶化了地质环境质量，促进了滑坡等地质灾害的发生发展。

七、社会经济概况

1、人口

2021 年第七次人口普查常住人口为 3015112 人，其中，居住在城镇的人口为 789849 人，占 28.15%，居住在乡村的人口为 2016008 人，占 71.85%。

2、经济

2021 年全州生产总值 1506.37 亿元，比上年同期增长 9.3%，两年平均增长 7.0%。其中，第一产业增加值 265.29 亿元，比上年同期增长 7.6%，两年平均增长 7.0%；第二产业增加值 523.29 亿元，增长 10.3%，两年平均增长 7.7%；第三产业增加值 717.79 亿元，增长 9.2%，两年平均增长 6.4%。

第三章 地质灾害防治现状

第一节 地质灾害现状

黔西南州属于典型的喀斯特地貌，是全省地质灾害重点防范地区之一，地形切割强烈，生态环境脆弱，地质环境条件较为复杂，地质灾害隐蔽性、突发性和危害性强。加之随着人类工程活动的加强，地质灾害多有发生，已发生的地质灾害类型有滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、地裂缝、不稳定斜坡等地质灾害，具有“类型全、灾害重、隐患多、频发生”的特点，地质灾害防治任务较重。

截止 2020 年 12 月 31 日，全州查明地质灾害隐患点 1169 处，受威胁人数 13.5 万人，潜在经济损失约 56 亿元。地质灾害隐患遍及全州各地，北部及中部地区相对集中。由于隐患点一直在动态变化中，截止 2022 年 12 月 31 日，全州地质灾害隐患点台账在原有 1169 处基础上，排查新增地灾隐患 222 处，核销 142 处，全州地质灾害隐患点 1249 处，受威胁人数 13.03 万人，潜在经济损失约 48 亿元。其中，以自然因素为主，共 983 处，占 78.70%，自然和人为综合造成的 143 处，占 11.45%，人为因素造成的 123 处，占 9.85%。特大型 9 处、大型 35 处、中型 319 处、小型 883 处，地质灾害隐患以中小型为主，占总数的 96.24%。地质灾害隐患中滑坡 612 处、崩塌 441 处、泥石流 23 处、地面塌陷 74 处、地裂缝 5 处、不稳定斜坡 94 处，分别占总数的 49.00%、35.31%、1.84%、5.92%、0.40%、7.53%。

通过1：5万地质灾害详细调查及风险评价，全州查明风险斜坡2451处，威胁44577户19.4万人，潜在经济损失约200亿元。其中兴义市351处，兴仁市259处，安龙县331处，贞丰县130处，晴隆县280处，普安县386处，册亨县143处，望谟县418处，义龙新区153处。

专栏1 黔西南州 2020 地质灾害隐患点统计表								
序号	县（市、新区）	险情分级				成因		合计
		特大型(1000人以上)	大型(500-1000人)	中型(100-500人)	小型(100人以下)	自然	人为	
1	兴义市	1	2	21	65	88	1	89
2	兴仁市	1	2	40	98	112	29	141
3	安龙县	0	0	15	119	117	17	134
4	贞丰县	2	2	30	125	141	18	159
5	晴隆县	4	8	73	94	122	57	179
6	普安县	1	6	82	87	136	40	176
7	册亨县	2	3	39	100	140	4	144
8	望谟县	1	3	18	83	105	0	105
9	义龙新区	0	2	6	34	37	5	42
合计		12	28	324	805	998	171	1169

专栏2 黔西南州 2020 年底地质灾害隐患点情况表									
县（市、新区）	地质灾害隐患点数							威胁人数（人）	威胁财产（万元）
	滑坡	崩塌	泥石流	地面塌陷	地裂缝	不稳定斜坡	合计		
兴义市	46	41	1	1	0	0	89	9471	174602
兴仁市	72	30	2	37	0	0	141	14784	64365
安龙县	20	95	2	2	1	14	134	5261	23615
贞丰县	75	59	4	16	3	2	159	16086	26614
晴隆县	105	59	1	5	1	8	179	29820	69476
普安县	68	30	2	0	23	53	176	26765	57393
册亨县	100	39	4	0	0	1	144	17357	79930
望谟县	68	18	5	0	0	14	105	10187	27893
义龙新区	6	31	1	1	0	3	42	3842	9614
总计	560	402	22	62	28	95	1169	133573	533501

第二节 “十三五”规划执行情况

“十三五”期间，在州委州政府的统一指挥、统一调度下，在省自然资源厅的指导下，州自然资源局积极行动，认真落实中央和省、州领导关于强降雨期间地质灾害防范工作重要指示批示精神，始终“坚持人民至上、生命至上”的理念，科学制定防治方案，严格落实防灾责任，不断完善防治措施，有效地预防和减少地质灾害的发生，切实将保障人民群众生命安全放在第一位落到实处，连续多年实现地质灾害“零伤亡”。“十三五”期间，全州共发生地质灾害灾情险情97起，直接经济损失2580.2万元。成功避险30起，成功处置“2.17”兴义马岭龙井滑坡地质灾害、晴隆县安谷滑坡、晴隆县鸡场镇红寨村滑坡等，紧急撤离受威胁群众14563人，地质灾害防治工作成效显著。

一、构建综合防治体系，落实“三个责任”

一是落实领导责任。根据《地质灾害防治条例》、“党政同责，一岗双责”和“管行业必须管安全”等要求，成立了由州人民政府分管州长为指挥长，州自然资源局、州发展改革委、州财政局、州应急局、州能源局等30多个单位为成员的地质灾害防治指挥部，全面负责全州地质灾害防治工作的领导。**二是压实工作责任。**层层传导压力，逐级压实责任，压实属地政府的主体责任、压实行业部门的监管责任、压实企业单位的直接责任、压实技术保障单位的巡排查责任、压实监测人员的吹哨责任、压实值班人员的信息处置调度责任，将防治责任落实到隐患点、到责任人。**三是强化督导责任。**“十三五”期间，建立州级成员单位组成督导指导工作组，深入各县市乡镇对防治工作进行督查指导。

二、夯实防范工作基础，推行“四种方式”

一是全面排查防。积极配合省自然资源厅开展1:5万地质灾害隐患详细调查及风险评价工作和全国第一次地质灾害风险普查工作。并组织各县（市、新区）开展全覆盖地质灾害隐患排查，将排查出新隐患点纳入台账管理。**二是运用科技防。**积极争取地质灾害隐患点自动化监测设备的安装，扩大自动化监测覆盖面，发挥自动化监测站点的实时监测预警能力，“十三五”期间，全州已完成809处地质灾害隐患点安装自动化监测设备。**三是专业指导防。**群专结合，建立地质灾害防治技术保障协作责任机制，确保汛期每县不少于3名专业人员驻守，解决基层专业技术力量薄弱的问题。**四是激励全民防。**通过贵州省地质灾害防治有奖报灾平台，落实有奖报灾制度，对群众报告经专家核实为地质灾害隐患或险情灾情的予以奖励，鼓励更多群众参与地质灾害防治工作。

三、提升监测预警实效，建立“五项机制”

一是完善预警响应机制。制定了《黔西南州地质灾害监测预警及应急处置工作方案》，完善监测预警响应机制，让每一个预警信息都能得到及时处置。**二是完善应急救援机制。**建立自然资源和应急管理部门地质灾害防抗救工作协同联动机制，构筑完善“防”与“救”的工作链条。**三是完善紧急避险机制。**组织各县（市、新区）完善隐患点临灾避险预案，针对性设计避险路线，更新警示标牌，发放“防灾明白卡”和“避险明白卡”，让群众知晓转移线路、方向和安全区域。**四是完善信息报送机制。**实施预警预报“消息树”工程，打通信息“最后一公里”，将隐患点“一体五位”人员纳入预警预报范围，及时发布预警预报信息。

五是完善宣传科普机制。依托本地电视、广播等传统媒体和微信、抖音等新媒体资源，反复投放地灾防治科普公益广告和宣传视频，多形式开展宣传和培训。

四、加大治理投入，实施“六项举措”

在地质灾害治理过程中，扎实落实贵州省实施的**争资争项治、集约整装治、入库在先治、专家支撑治、监督管理治、联动督导治**六项措施。“十三五”期间，全州完成80个地质灾害防治项目实施，各级共投资2.97亿元。其中，积极申报特大型地质灾害防治项目48个，获得中央1.87亿元；申报大型地质灾害防治项目23个，获得省级补助资金8700万元，州级配套1300万元；州级出资1000万元实施9个中小型地质灾害防治项目治理。消除100余处地质灾害隐患，保障了近4万人民群众生命财产安全。

第三节 “十三五”规划存在问题

一、基层防灾减灾力量薄弱

地质灾害防治一线管理人员明显偏少，部分县自然资源局长期只安排1名工作人员从事地质灾害防治，“1人所”仍普遍存在。且人员配备不固定，经常出现上一任还未熟悉又换成“新面孔”，懂技术会管理的人员更是少之又少。还有部分乡镇、村组领导和干部对地质灾害防治工作重视不够，没有建立相关的日常管理制度，或者建立了相关的制度没有认真执行落实到位。地方制定的临灾避险预案细化程度不够、具体要求弹性大、内容针对性不强等问题。部分群众对地质灾害防治认识不足，避险防灾知识缺乏。多数县基本未配备防治工作巡查车辆，基层交通工具保障程度低，

个人防护装备缺乏，制约了基层地质灾害防治工作的开展。

二、隐患早期识别难度大

黔西南州地质灾害具有隐蔽、突发、高速、远程等特点，靠传统排查手段往往难以发现，大量灾害发生在已查明隐患台账之外。现有的地质灾害演变发展理论和定量化评价与实际认知仍有差距。

三、自动化监测预警误报难控制

目前采用国家推行的阈值预警模型和省牵头研发的切线角模型，两种模型并行预警结果不尽一致，在已安装监测预警设备的运行情况来看，预警误报率难以得到有效控制，精准预警程度仍有提升空间。

四、避险搬迁难度大经费缺口大

避险搬迁是土地、人口、生产资料等要素的重新整合，是一项社会管理的系统工程，需与地方经济社会发展水平相适应。避险搬迁安置点大多产业基础薄弱，搬迁群众就业难，返居现象时有发生。安置点大多产业基础薄弱，搬迁群众就业难。

五、人类工程活动加剧地质灾害日趋严重

全州人为因素造成的地质灾害隐患171处，占14.6%，主要为采矿活动引发地质灾害，特别是采煤引发的地质灾害动态发展变化大，影响程度深，危害性大，风险极高，如2021年兴仁市潘家庄镇褚皮田6·10山体滑坡。另外，脱贫攻坚期间大量修建的农村道路，受限于建设经费，对坡度较陡的斜坡“切脚”后，未进行有效支挡防护，目前的管控力度不大。强降雨等极端天气情况下，发生地质灾害的可能性极大，危害极大。

第四章 地质灾害易发分区及防治分区

第一节 地质灾害易发分区

根据黔西南州地质灾害发育及分布特征,通过开展地质灾害易发性评价,结合城市重点规划区、开发区及重要工程,对风险区发生不同强度地质灾害活动的可能性及其可能造成的损失进行的定性分析与定量评价,划分易发分区。

一、地质灾害高易发区(A)

主要分布在黔西南州北部、西南部及中部等7个片区,面积3081.48平方千米,占全州国土面积18.33%。

A1区:位于晴隆县北部,面积150.01平方千米。区内以溶蚀和侵蚀-堆积地貌,硬质岩和软质岩为主;人类工程活动以采煤为主;按地质灾害类型分类,滑坡28处、崩塌13处、地面塌陷1处;按规模分类,大型1处、中型6处、小型35处;威胁人数3917人、财产9100万元。

A2区:位于普安县和晴隆县中北部,面积802.03平方千米。区内以溶蚀、溶蚀-构造和侵蚀-堆积地貌,硬质岩软质岩、软硬相间岩为主;人类工程活动以人类建房切坡为主;按地质灾害类型分类,滑坡106处、崩塌53处、泥石流3处、地面塌陷7处、地裂缝1处;按规模分类,特大型1处、大型7处、中型66处、小型96处;威胁人数20450人、财产76742万元。

A3区:位于晴隆县东南部,面积175.14平方千米。区内以溶蚀-构造地貌,硬质岩、软硬相间岩;人类工程活动以采煤为主;按地质灾害类型分类,滑坡28处、崩塌12处、泥石流1处、地

面塌陷 3 处；按规模分类，特大型 2 处、大型 2 处、中型 11 处、小型 29 处；威胁人数 10129 人、财产 33014 万元。

A4 区：位于兴仁市西北部-西南部-普安县南部，面积 391.09 平方千米。区内以侵蚀-堆积地貌，软质岩为主；人类工程活动以采煤为主；按地质灾害类型分类，滑坡 76 处、崩塌 14 处、地面塌陷 37 处；按规模分类，巨型 1 处、特大型 2 处、大型 22 处、中型 50 处、小型 52 处；威胁人数 18264 人、财产 73846 万元。

A5 区：位于兴义市东部，面积 151.66 平方千米。区内以溶蚀-构造和侵蚀-堆积地貌，软质岩为主；人类工程活动以采煤为主；按地质灾害类型分类，滑坡 10 处、崩塌 14 处、地面塌陷 1 处；按规模分类，特大型 2 处、大型 6 处、中型 6 处、小型 11 处；威胁人数 4889 人、财产 39903.9 万元。

A6 区：位于义龙新区南部，面积 336.67 平方千米。区内以侵蚀-堆积，硬质岩为主；按地质灾害类型分类，滑坡 11 处、崩塌 49 处；按规模分类，中型 3 处、小型 57 处；威胁人数 2095 人、财产 7767 万元。

A7 区：位于贞丰县中部-西部-安龙县东南部-册亨县北部，面积 1075.87 平方千米。区内以侵蚀-堆积和溶蚀地貌，硬质岩和软质岩为主；人类工程活动以采矿和人类建房切坡为主；按地质灾害类型分类，滑坡 57 处、崩塌 72 处、泥石流 4 处、地面塌陷 4 处、地裂缝 3 处；按规模分类，大型 6 处、中型 30 处、小型 104 处；威胁人数 6924 人、财产 39564.89 万元。

二、地质灾害中易发区（B）

主要分布在黔西南州北部、西南部、南部及东部等 5 个片区，

面积 7271.53 平方千米，占全州国土面积 43.26%。

B1 区：位于普安县北部-晴隆县北部，面积 255.98 平方千米。区内以溶蚀和侵蚀-构造地貌，硬质岩和软硬相间岩为主；人类工程活动以采矿和人类建房切坡为主；按地质灾害类型分类，滑坡 7 处、崩塌 6 处、泥石流 1 处；按规模分类，特大型 1 处、大型 1 处、中型 6 处、小型 6 处；威胁人数 1878 人、财产 7180 万元。

B2 区：位于普安县中部，面积 101.04 平方千米。区内以溶蚀和侵蚀-构造地貌，硬质岩和软硬相间岩为主；人类工程活动以采矿和人类建房切坡为主；按地质灾害类型分类，滑坡 7 处、崩塌 6 处、泥石流 1 处；按规模分类，特大型 1 处、大型 1 处、中型 6 处、小型 6 处；威胁人数 1878 人、财产 7180 万元。

B3 区：位于兴义市南部，面积 829.25 平方千米。区内以溶蚀和侵蚀-堆积地貌，软质岩为主；按地质灾害类型分类，滑坡 20 处、崩塌 12 处；按规模分类，特大型 1 处、大型 1 处、中型 7 处、小型 23 处；威胁人数 1398 人、财产 6319.75 万元。

B4 区：位于兴仁市东部-贞丰县西北部，面积 416.92 平方千米。区内以溶蚀和溶蚀-构造地貌，软硬相间岩和硬质岩为主；按地质灾害类型分类，滑坡 23 处、崩塌 17 处、地面塌陷 17 处；按规模分类，大型 1 处、中型 17 处、小型 39 处；威胁人数 2615 人、财产 15330.77 万元。

B5 区：位于贞丰县东南部-望谟县-册亨县-安龙县南部-义龙新区南部，面积 5668.34 平方千米。区内以侵蚀-堆积、侵蚀-剥蚀和溶蚀构造地貌，软质岩和硬质岩为主；人类工程活动以采矿和人类建房切坡为主；按地质灾害类型分类，滑坡 192 处、崩塌

34 处、泥石流 8 处；按规模分类，大型 2 处、中型 30 处、小型 202 处；威胁人数 23443 人、财产 101604.71 万元。

三、地质灾害低易发区（C）

主要分布在普安县南部-晴隆县南部-兴仁市-贞丰县中部-兴义市、义龙新区、安龙县中北部-册亨县北部，面积 6454.30 平方千米，占全州国土面积 38.40%。区内以侵蚀-堆积和溶蚀地貌，硬质岩为主；人类工程活动以人类建房切坡为主；按地质灾害类型分类，滑坡 79 处、崩塌 131 处、泥石流 2 处、地面塌陷 9 处、地裂缝 1 处；按规模分类，大型 5 处、中型 45 处、小型 172 处；威胁人数 15368 人、财产 62457.12 万元。

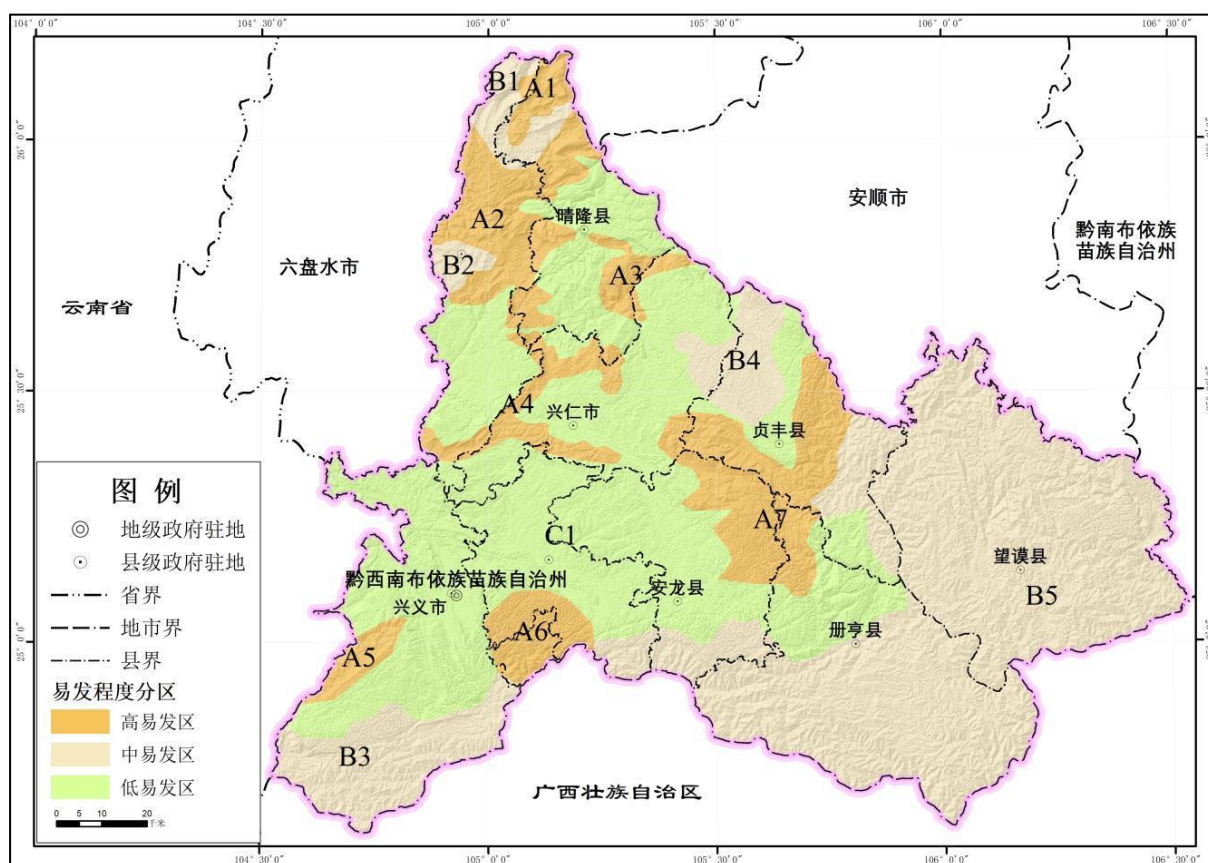


图 9 黔西南州地质灾害易发性分区图

第二节 地质灾害防治分区

根据黔西南州地质灾害形成的地质环境条件、地质灾害的易发分区特征，考虑城镇、集镇、学校、医院、村庄、工矿企业所在地等人口集中居住区、重要交通干线、风景名胜区、旅游开发区、城镇规划区、矿产资源开采及规划开发地带等的分布情况和考虑保持行政单元的相对完整性，综合确定地质灾害防治分区。共划分为 8 个重点防治区，面积 1143.6 平方千米，占全州国土面积 6.80%，11 个次重点防治区，面积 1864.48 平方千米，占全州国土面积 11.09%，1 个一般防治区，面积 13799.92 平方千米，占全州国土面积 82.11%。

一、重点防治区（A）

1、普安县南湖街道—盘水街道—兴中镇重点防治区（A-1）

分布于普安县东部南湖街道—盘水街道—兴中镇，区内地表水系较发育，为侵蚀—溶蚀低中山及河谷地貌，地形起伏一般—较大，一般地形坡度 $10 \sim 40^\circ$ ，植被覆盖率中等—高。地质构造较复杂，主要出露二叠系上统龙潭组、三叠系下统飞仙关组、三叠系下统永宁镇组、三叠系中统关岭组，岩性以泥岩、灰岩为主，岩体表层风化严重。区内以分散的村寨分布为主，江西坡社区为集镇，该区域人类工程活动主要为切坡修路、建房，局部见采矿活动，人类工程活动较强烈。

2、晴隆县三宝彝族乡—鸡场镇—莲城街道—沙子镇重点防治区（A-2）

该区分布于三宝彝族乡—鸡场镇—莲城街道—沙子镇，区内地形以低中山为主，地貌以侵蚀地貌为主，局部地形起伏较大，采矿、

建房切坡、修路等破坏地质环境的人类工程活动强烈。尤其是鸡场一带采矿活动强烈，该区大桥河、麻沙河一带地形切割较深，地形落差较大。茶马区域碳酸盐岩地带局部地形高陡，落差大，沙子区域软质岩类分布广。

3、兴仁市下山镇-潘家庄镇-新龙场镇-真武山街道办事处-普安县楼下镇重点防治区（A-3）

分布于兴仁市下山镇-潘家庄镇-新龙场镇-真武山街道办事处一带，地形地貌为侵蚀浅、中切脊状山地貌区，相对高差200-400米，地势切割强烈，出露地层岩性为三叠系下统飞仙关组（ T_1f ）、二叠系乐平统龙潭组（ P_3l ），岩性为泥质粉砂岩、泥岩、炭质页岩。地质灾害集中发育，危险性较大，区内重要设施有县级公路等，破坏地质环境的人类工程活动强烈。

重点防治区延伸至普安县糯东一楼下一堵嘎一带，区内地表水系发育，为侵蚀低中山及河谷地貌，地形起伏大，相对高差100~500米，一般地形坡度 $10\sim 50^\circ$ ，植被覆盖率中等-高。地质构造简单，主要出露二叠系上统龙潭组，岩性以泥岩、砂岩为主，岩体表层风化严重。区内村寨及集镇较密集，该区域煤矿企业较多，人类工程活动强烈。

4、贞丰县挽澜镇-龙场镇南部重点防治区（A-4）

分区位于贞丰县龙场镇至挽澜镇一带，区内地质灾害风险等级以极高和高为主，现状地质灾害发育较密集，类型以滑坡、崩塌为主，区内人口分布较密集，采矿工程活动较频繁，属贞丰县经济发展规划较重要地区，主要保护对象为集镇和村庄。

5、安龙县龙山镇重点防治区（A-5）

分布于工作区北部笃山镇大坡村-云上村-纳黑村-拉坡村、龙山镇北乡村-纳赖村-竹林村-柿花坪村-新场坝村，地质构造复杂，区内人口集中，村寨分布较多，人为工程活动强烈，主要为煤矿地下开采。

6、兴义市雄武乡—白碗窑镇(白龙山沿线)重点防治区(A-6)

位于兴义市西侧黄泥河左岸斜坡一带，地貌类型以低中山沟谷为主，切割深，岩层以龙潭组、飞仙关组软质岩为主，为北东向紧密褶皱带分布区，应力集中、构造复杂、岩体破碎，地质环境条件差，以采煤活动为主的人类工程活动强烈，对原始地质环境破坏强烈，为地质灾害风险性极高区。

7、册亨县坡妹-冗渡重点防治区(A-7)

该分区主要位于纳福、者楼、高洛 3 个街道办事处，同时包括岩架镇和冗渡镇的部分地区，是册亨县主要政治经济文化中心以及册亨县城周边的城乡结合部位，地质灾害风险评价等级以极高和高为主，人口、财产分布密度最大，工程活动最为频繁，地质灾害分布最为集中，重要或公共基础设施众多，为地质灾害重点防治区。

8、望谟县乐旺-麻山-大观一带重点防治区(A-8)

望谟县乐旺-麻山-大观一带，为中山地貌，植被覆盖率高。区内有村寨及城镇，人类工程活动较强烈。

二、次重点防治区(B)

1、晴隆县长流一中营地质灾害重点防治区(B-1)

长流乡至中营镇北部一带，区内地形以低中山为主，地貌以溶蚀、侵蚀地貌为主，地形起伏较大，建房切坡、修路、采矿等

破坏地质环境的人类工程活动强烈。靠北盘江一带地形切割深，落差大。

2、晴隆县茶马镇地质灾害次重点防治区（B-2）

晴隆县茶马镇一带，区内人口密集，地形以低中山为主，地貌主要为侵蚀、溶蚀地貌，部分区域地形起伏一般，靠近西泌河、茶马东部北盘江一带地形切割深、起伏大，茶马区域碳酸盐岩地带局部地形高陡，落差大，沙子区域软质岩类分布广。区内建房切坡、修路、集中安置建设、水利及园区建设等破坏地质环境的人类工程活动较强烈。

3、普安县高棉乡-江西坡镇-地瓜镇次重点防治区（B-3）

分布于普安县高棉乡-江西坡镇-地瓜镇，区内地表水系较发育，为溶蚀低中山，地形起伏较大，一般地形坡度 $10 \sim 40^\circ$ ，植被覆盖率中等-高。地质构造复杂，主要出露三叠系下统飞仙关组、三叠系下统永宁镇组、三叠系中统关岭组，岩性以灰岩为主。区内以分散的村寨、集镇分布为主，该区域人类工程活动主要为切坡修路、建房，局部见采矿活动，人类工程活动中等-强烈。

4、贞丰县小屯镇次重点防治区（B-4）

分区位于贞丰县小屯镇一带，区内地质灾害风险等级以极高和高为主，现状地质灾害发育较密集，类型以滑坡、崩塌为主，区内人口分布较密集，属贞丰县经济发展规划较重要地区，区内矿产资源丰富，主要为金矿、萤石矿，人类工程活动较强烈，主要保护对象为集镇和村庄，为地质灾害次重点防治区。

5、安龙县海子镇次重点防治区（B-5）

分布于工作区北部普坪镇戈塘村-洒雨镇下龙村、聋堡村、堵

瓦村-海子镇箐口村、安岭村、堡堡村地质构造复杂程度为中等-复杂，为地质灾害高风险区，地质灾害较发育，区内人口集中，村寨分布较多，人为工程活动较强烈，主要为金矿的露天开采与煤矿的地下开采。

6、兴义市乌沙镇西侧次重点防治区（B-6）

位于兴义市西侧黄泥河左岸斜坡一带，地貌类型以低中山沟谷，切割深，岩层以法郎组软质岩为主，为北东向、北西向构造结合部位，应力集中、构造复杂、岩体破碎，为地质灾害风险性中区。

7、安龙县万峰湖镇次重点防治区（B-7）

安龙县南西部万峰湖镇区域，地质构造复杂程度为中等-复杂，为地质灾害高风险区，地质灾害较发育，区内人口集中，村寨分布较多，人为工程活动较强烈，主要为乡村公路建设与农业基地建设。

8、册亨县坡妹镇次重点防治区（B-8）

分区位于册亨县坡妹镇，北其册亨县最北境，沿县道 X656 向南延伸至坡妹镇茶园村一带。区内地质灾害风险等级主要为高，人口分布较密集，工程活动较频繁，属册亨县经济发展规划较重要地区，主要保护对象为集镇和村庄，为地质灾害次重点防治区。

9、望谟县打尖乡-打易镇-石屯镇-坎边乡-岜饶乡次重点防治区（B-9）

位于望谟县西侧，为中山-高山地貌，植被覆盖率中等-高，区内有村寨分布及道路修建工程。区内有村寨及城镇，人类工程活动较强烈，为地质灾害次重点防治区。

10、册亨县冗渡镇重点防治区（B-10）

分区位于冗渡镇集镇以北及坡妹镇东南部，地质灾害风险等级以高和中为主，人口分布较密集，工程活动较频繁，属经济发展规划较重要地区，区内分布重要或公共设施有集镇、国道 G552、县道 X656、县道 X657 等，为地质灾害次重点防治区。

11、册亨县巧马-丫他重点防治区（B-11）

分区位于巧马镇和丫他镇南盘江主要支流者告河河谷及河漫滩地段，区内地质灾害风险等级主要为高，现状地质灾害发育较密集，类型以滑坡为主，区内人口、财产分布密集，人类工程活动频繁，属册亨县经济发展规划较重要地区，地质灾害主要威胁对象包括集镇、余安高速、汕昆高速、南昆铁路、县道 X666、村庄等，为地质灾害次重点防治区。

三、一般防治区（C）

其余地区均为地质灾害一般防治区。主要体现为地质灾害点零星分布，集镇（乡）进行细分则会造成地质灾害防治无法有效的集中管控，按轻重缓急酌情考虑细化防治规划，更加有效的对地质灾害点进行防治。

第三节 “十四五”地质灾害发展趋势预测

全州共查明地质灾害隐患点1169处、风险斜坡2451处，地质灾害隐患发育与地形地貌、地质构造、岩土结构、气候有密切关系，全州发生地质灾害主要集中在汛期（5月至9月）。以地质环境条件为基础、以地质灾害易分区为参考、结合气候条件、人类工程活动综合研判。

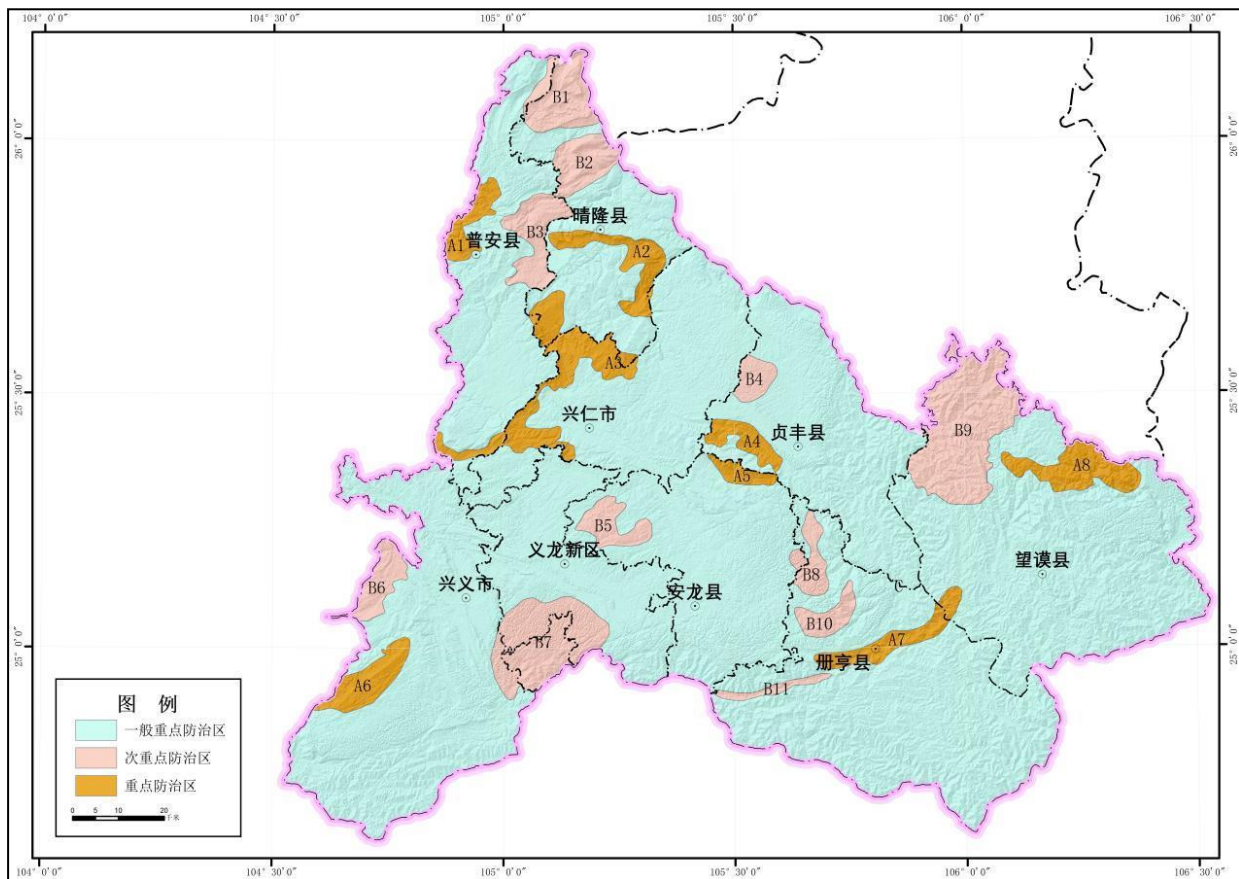


图 10 黔西南州地质灾害防治分区图

一、总体趋势

地质灾害发生率仍然较高，发生地质灾害总数可能在多年平均值上下波动，北部及东部地区可能偏重。突发性地质灾害为主，灾种有滑坡、崩塌、泥石流等，其中滑坡所占比例较大。全州地貌组合复杂，地形切割较深，地层岩性软硬相间，客观不利条件导致全州地质灾害易发多发。全州降水时空分布不均，旱涝并重，极端天气气候事件偏多，局地强降水发生的频率和强度增加，为地质灾害隐患变形破坏提供了有利条件。人类工程活动频发，公路、铁路、切坡建房等人类工程活动对原本脆弱的地质环境造成严重扰动，人类工程活动形成的高陡边坡，极易诱发地质灾害。具有地质灾害高易发性。

二、重点时段预测

4月至9月属地质灾害高发期，高峰时段在主汛期（6月至8月）预计降雨量在900至1100毫米之间，州西部雨量偏多1至3成，州东部雨量偏少2至5成；5月中旬开始进入雨水集中期，局地强降水增多，5月至9月预计有8至10次区域性暴雨过程发生。特别是大暴雨、特大暴雨期间和连续多日降雨时段。人类工程活动引发地质灾害不受季节影响，需要持续防范。

三、重点区域预测

全州北部及东部突发性地质灾害风险较高，分别为：北部晴隆中营镇-长流乡一带、三板桥镇-罐子窑镇-白沙乡-普安县城-江西坡镇-晴隆大厂镇一带、北盘江镇-百德镇-下山镇-潘家庄-楼下镇一带、东部望谟县郊纳镇-乐旺镇-纳夜镇-昂武乡一带、打易镇-大观乡-蔗香乡-册亨县双江镇一带，特别是晴隆县、普安县、安龙县、兴仁市、册亨县、望谟县是地质灾害防治的高风险区。

1、高风险隐患点。兴义市木咱1-5组崩塌，兴仁市潘家庄镇鸡场坪村白马山组滑坡、潘家庄镇褚皮田村彭家洞崩塌，安龙县龙山镇北乡村高寨组杉树林崩塌，贞丰县挽澜镇密上村1-5组地面塌陷，晴隆县鸡场镇紫塘滑坡、中营镇龙向村岩脚崩塌，普安县楼下镇小河村新寨组不稳定斜坡隐患点，册亨县红旗村纳阳组滑坡崩塌、秧庆村中者屯组崩塌，望谟县油迈乡各沙村各沙组滑坡，义龙新区郑屯镇绒窝村龙打沟崩塌等地质灾害，稳定性较差，威胁人数较多，发生地质灾害的可能性较大，需要提前做好紧急抢险和撤离的相关准备工作。

2、在建治理项目。获批地质灾害综合治理项目，是治理工作

的重点，特别在汛期要加强施工期间安全监测，保障施工人员及受威胁群众生命财产安全，确保治理工作顺利进行。

3、矿山点。普安县、晴隆县、兴仁市、兴义市、安龙县、贞丰县是全州矿业开采基础设施较多的县（市），存在多处山体开裂和生产危险点，因强降雨和采矿活动可能引发滑坡、塌陷、崩塌等地质灾害。重点防治的是兴义市雄武片区、普安县楼下片区、兴仁市潘家庄片区、贞丰县龙头山片区。

4、交通干线。对南昆铁路、320、324国道、晴兴路、镇胜路、惠兴公路、汕昆路过境段等局部路段及县乡级、组组通公路高陡坡峡谷地段，受降强暴雨影响有发生滑坡、崩塌的可能。

5、重点工程。州内在建的各工程项目要加强巡查，发生崩塌、滑坡等地质灾害的可能性大，各大中型水利水电设施及水库沿岸和病险水库也是地质灾害防治的重点区域。

第四节 “十四五” 地质灾害面临的形势

在州委州政府的正确领导下，通过全州各级政府、各部门共同努力，“十三五”时期地质灾害防治工作在各方面都取得了长足进步，成绩斐然。建立地质灾害综合防治体系，基本查明全州地质灾害发育特征及分布规律，对一批重大地质灾害实施勘查、监测和治理，积累了丰富的资料和工作经验。“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，对我国社会经济发展至关重要。因此，推动黔西南州高质量发展、乘势而上启动现代化建设新征程，加

快实现全州经济社会发展历史性跨越，促进社会的繁荣稳定，地质灾害防治又面临着新的机遇与挑战。

一、地质灾害点多面广危害大，调查评价急需深化

黔西南州是少数民族地区，山高坡陡，河流密布，沟壑纵横，不稳定斜坡广泛分布，大量村寨依山而建，聚居少，散居多，数量众多的群众生活于地质灾害高风险区内，地质灾害点多面广危害大。虽然全州已开展过多次地质灾害隐患详细调查，但是，受各种因素影响，调查广度、深度和精度远远不够，早期识别能力不强。隐患点长期处于动态变化中，仍有一些未排查出来，特别是高位人员无法到达的区域，加之植被覆盖严重，靠传统的排查、巡查、复查，很难发现高位隐蔽的地质灾害隐患。

二、地方财力紧张筹资难度大，地灾防治面临资金瓶颈

为确保危险区内居民的生命与财产安全和当地社会稳定及经济的可持续发展，工程治理和搬迁避让是逐步减少地质灾害隐患点存量的有效途径，急需对地质灾害（隐患）点实施防治工程。但近年来受经济下行、疫情等因素影响，我州税收收入下滑减收，财力紧张，在全面筹集地质灾害防治专项资金方面存在一定困难。

三、基层基础薄弱防灾压力大，综合防治能力有待提升

全州专业技术队伍力量不足，基层懂技术会管理的人员匮乏，一线监测人员识灾、避灾、防灾能力不足。加之全州地质灾害隐患点多面广且隐蔽性强的特点，导致基层地质灾害防治队伍不稳定，工作任务重，压力大。同时，地质灾害易发区内广大受威胁群众防灾减灾知识、意识薄弱，急需进一步提高。

总之，我州地质灾害防治形势严峻，任务艰巨，急需开展调

查评价、监测预警、治理工程及能力提升等综合防治体系建设，有效保障受威胁群众生命财产安全，提升各级政府防灾减灾能力，促进经济社会高质量发展。

第五章 总体思路

第一节 指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，全面贯彻党的二十大精神，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记“两个坚持、三个转变”的防灾减灾救灾要求和防汛救灾系列重要指示，牢固树立“人民至上、生命至上”意识。贯彻落实《国务院关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发〔2022〕2号）有关要求，落细落实省州决策部署。以最大限度保障人民群众生命财产安全为目标，以奋力建成高水平地质灾害综合防治体系为主线，真抓实干解决突出问题，科学实施地质灾害调查评价、监测预警、避险搬迁和工程治理、能力建设等项目，为推动贵州“新型工业化、新型城镇化、农业现代化、旅游产业化”提供有力保障，为奋力谱写多彩贵州现代化建设新篇章提供安全保障。

第二节 基本原则

坚持人民至上，生命至上。始终坚持人民至上、生命至上，切实将保护人民群众的生命财产安全作为地质灾害防治工作的出发点和落脚点，通过减轻地质灾害风险促进经济社会的高质量发展。

坚持以防为主，防治结合。科学认识地质灾害致灾规律，强化地质灾害隐患早期识别，坚持地质灾害防治工作重点前移，将

地质灾害防治工作从灾中、灾后的工程硬措施逐步向灾前的监测预警预报软措施转移，实现工作重点由减轻灾害损失逐步向降低灾害风险转变。坚持“防”重于“治”工作方针，牢牢把握以调查评价、监测预警、避险搬迁等预防性措施为主，工程治理措施为辅，多种手段开展地质灾害防治工作，全面提高地质灾害综合防治水平。

坚持统筹规划，分布实施。综合考虑不同地区地质灾害特点和经济社会发展水平，结合黔西南州“十四五”经济社会建设布局，实行全州统筹规划。服务我州供给侧结构性改革，加快经济社会跨越式高质量的发展战略，有计划地分批实施地质灾害防治工程。

坚持依法应对，科学减灾。加强地质灾害防治标准规范建设，积极创新工作思路，强化地质灾害防治基础研究，利用省级大数据地质灾害综合防治体系建设，促进基层地质灾害防治，推动工作创新，通过创新促进科技进步，提升综合防治能力。

第三节 主要目标

一、总体目标

“十四五”期间，全面落实黔西南州地质灾害防治指挥部组成人员和主要职责工作机制，构建政府主导、分级负责、部门协作、全社会共同参与的防治工作新格局，各地各部门“主动查、主动防、主动治”，基本解决地质灾害防治体系薄弱环节的突出问题。通过实施地质灾害调查评价、监测预警、综合治理和能力提升四大体系，将地质灾害造成的人员伤亡和群众财产损失降低到

最低。建设黔西南州地质灾害综合防治体系，构建智慧金州地质灾害防治新体系，为推动高质量发展、乘势而上启动现代化建设新征程，加快实现黔西南州经济社会发展历史性跨越提供安全稳定的地质环境。

二、2022 年目标

依托《黔西南州地质灾害防治三年行动实施计划（2020-2022 年）》，到 2022 年，通过开展地质灾害调查和风险评价，地质灾害隐患排查，掌握全州现状地质灾害风险隐患底数。建立较为完善高效群专结合监测预警网络和气象风险预警体系，在一定程度上提高地质灾害预警精准度，高效推进重大地质灾害工程治理 8 处，避险搬迁 4 处，基本完成高风险区地质灾害隐患工程治理和受威胁群众避险搬迁。实现新型实用的地质灾害监测预警与防治技术装备普及应用，大幅度提高我州地质灾害防治科技支撑能力。

三、2025 年目标

继续实施地质灾害调查和风险评价，准确判断地质灾害风险，着力解决“隐患在哪里”的问题。进一步完善具备监测、预警、预报等综合能力的地质灾害群测群防网络；进一步完善全州地质灾害监测预警预报系统（“1155”工程）建设，为全社会提供包括地质灾害动态、地质灾害防治知识、政策法规、预警预报信息发布及反馈等功能的地质灾害适时查询发布系统。重点实施地质灾害隐患点工程治理 14 处，继续实施 9 个县（市、新区）地质灾害搬迁避让 9 处。配合省自然资源厅开展合成孔径雷达差分干涉（InSAR）、机载激光 LiDAR、无人机航拍地质灾害专业调查，对发现的变形区，组织各县（市、新区）开展针对性的专业化调查

核实工作。适时更新地质灾害管理信息数据库，实现数字化、信息化、智能化管理，夯实地质灾害防治工作基础。

统筹推进地质灾害普查、汛期全域地质灾害排查巡查复查，健全地质灾害风险斜坡隐患台账管理，落实各项防治措施。加强群测群防、联防联控体系建设，落实“一体五位”群测群防网格化管理，落细监测员、巡查员岗位和人员。对采煤活动及人为工程活动诱发的地质灾害隐患，指导做好地质灾害责任认定及风险评估，督促责任单位实施受威胁群众搬迁避让和工程治理，有效消除隐患。

四、2035 年目标

细化地质灾害隐患点和风险斜坡为对象的“点面双控”风险管理，降低地质灾害隐患高中风险，提升覆盖全州空间的管理控制能力。加强群测群防、联防联控体系建设，充分发挥地质灾害监测预警预报系统功能，提高预警预报精准度，优化“一体五位”群测群防网格化管理建设，“人防技防”和“群防专防”能力进一步提升，多措并举提升监测能力，全面提高地质灾害防治现代化水平。积极探索实施地质灾害避险搬迁工作，按照整乡推进战略，“宜治尽治、应搬尽搬”的原则，加大治理工程项目库建设，积极争取国家、省级项目资金支持。全面管控地质灾害风险，大幅降低地质灾害对人民群众生命财产的威胁，全力满足人民群众安居乐业需求，使人民生活更加美好。

第四节 主要指标

根据省地质灾害防治规划、州国民经济和社会发展第十四个

五年规划及二〇三五年远景目标纲要，总结“十三五”时期地质灾害防治工作经验，结合全州地质灾害防治分区、资金匹配、项目落实等，精心部署全州“十四五”时期地质灾害防治工程。

专栏3 “十四五”地质灾害防治主要指标			
指标		2021-2025 年	属性
调查评价	排查巡查复查	汛期全覆盖	约束性指标
	地质灾害调查与风险评价	9 个（县域）	约束性指标
	地质灾害风险普查	9 个（县域）	约束性指标
监测预警	地质灾害气象风险预警和群测群防	汛期全覆盖	约束性指标
	地质灾害自动化监测	300 处	预期性指标
	地质灾害自动化监测站点建设	1169 处（动态调整）	预期性指标
	自动化监测设备维护	1169 处（动态调整）	预期性指标
综合治理	治理工程	22 处	约束性指标
	搬迁避让工程	13 处	约束性指标
能力提升	地质灾害防治知识宣传	3 次/年	预期性指标
	地质灾害防治技术培训	1 次/年	预期性指标

第六章 地质灾害防治任务

“十四五”期间地质灾害防治任务主要包括四大部分内容：调查评价工程，监测预警工程，综合治理工程，综合能力建设。

第一节 调查评价工程

一、常态化开展地质灾害隐患排查巡查复查

为了实时掌握全州地质灾害动态变化情况，分批分次分别在汛前、汛中、汛后对全州各县开展地质灾害隐患排查、巡查、复查。对于调查出危险性较大地质灾害隐患点，开展相应应急调查及勘查工作，制定相应的防治措施。

按照“管行业必须管地灾”的要求，各县（市、新区）地质灾害防治指挥部负责统筹安排，以县为单位，组织自然资源、能源、住建、交通运输、水利、农业农村、文化和旅游、教育、卫生健康、乡村振兴、应急等部门，全覆盖、无死角开展地质灾害隐患汛前排查、汛中巡查、汛后复查。重点对顺向坡、易风化岩土体、乡村公路、新市民居住区、高陡边坡上的村寨、农村切坡建房、矿区、在建工程、高位落石、弃土场或堆渣场、排水设施等开展排查巡查复查。严格部门分工，自然资源部门负责城镇、村寨等地质灾害易发区；交通运输部门负责公路、铁路、航运沿线及在建交通工程，尤其是在建通村通组公路、省道县道公路改造等工程；能源部门负责煤矿，油（气）管线；教育部门负责各类学校（幼儿园）及周边区域；住房城乡建设部门负责行业管辖范围建设工程工地区域；水利部门负责水利设施，水利建设项目配

套建设工程；农业农村部门负责农村切坡建房区域；文化和旅游部门负责旅游景区；卫生健康部门负责各级医疗机构和疾病防控站点；生态移民部门负责移民安置点及相关建设工程；应急管理部门负责生产经营活动单位，尤其针对非煤矿山。

二、精细化开展地质灾害隐患专业调查

全面完成9个县（市、新区）地质灾害详细调查及风险评价，开展全州全域地质灾害风险普查。充分利用国家、省对重点地区开展的合成孔径雷达差分干涉（InSAR）、机载激光LiDAR、无人机航拍等“空-天-地”一体化先进技术成果，准确判断地质灾害风险，着力解决“隐患在哪里”的问题。对发现的变形区有针对性的开展专业化调查核实工作，采用野外踏勘及实地测绘相结合的手段，初步查明地质灾害类型、成因、诱发因素、特征和危害等，对其稳定性、危险性进行评价，划定危险区。要及时纳入台账管理，编制防灾预案，落实“一体五位”群测群防网格化管理，落细监测员、巡查员岗位和人员。向受威胁群众发放防灾工作明白卡和防灾避险明白卡，在危险区域设置警示标牌，建立群测群防监测网络。

三、持续性开展全域风险斜坡源头管控

各县、乡级人民政府要充分发挥村级组织作用，用好1:5万地质灾害详细调查及风险评价成果，掌握风险斜坡四至范围，全面检查，重点查看有无人为工程活动扰动和异常地质现象。对其切坡建房等工程活动，必须严厉禁止。对已发生形变的风险斜坡，按照有关规定纳入台账管理。强化技术保障，组织技术保障单位技术人员及时开展应急调查工作，调查灾害类型、灾害规模、

威胁范围、威胁人数、诱发因素、发展趋势等，综合研判风险后提出处置措施和防治工作建议，为属地政府应急处置提供依据。

四、规范化开展建设项目地质灾害危险性评估

为预防、约束人类工程经济活动对地质环境的破坏，减少人为地质灾害的发生，工程建设项目必须规范化开展地质灾害危险性评估。所有建设工程项目以及其他有可能导致地质灾害的一般建设项目，在项目选址、可行性研究及总体规划阶段，均应进行地质灾害危险性评估，评估结果将作为建设项目用地预审或报批的必备条件，不符合条件的，自然资源行政主管部门不予办理建设用地预审及审批手续。要严格执行地质灾害危险性评估报告存档备查制度，建设工程项目建设前、建设中及建设后必须按地质灾害危险性评估报告执行。主管部门要加强督促指导，定期或不定期对工程建设进行检查，对照查看是否落实评估报告的各项建议措施。督促相关责任单位认真履行职责，精准识别，分类施策，强化各项防范措施，有效管控工程活动诱发地质灾害的风险。

五、持续性开展煤矿地质灾害危险性评估

根据煤矿开采诱发地质灾害存在的突出问题，各县（市、新区）要按照“谁诱发、谁治理”的原则，以对人民极端负责的态度全面压实煤矿企业地质灾害防治主体责任，持续加强煤矿地质灾害危险性评估及成果运用，生产、在建煤矿评估率达到100%。督促煤矿企业履行地质灾害防治主体责任，严格落实巡查排查、监测预警、工程治理、避险搬迁的责任。评估报告报县级自然资源部门和能源部门存档备案，定期对成果应用执行情况进行督查、检查，做好“先搬迁后开采”工作，有效管控煤矿地质灾害风险。

第二节 监测预警工程

一、加强群测群防网络建设

各县（市、新区）要全面落实地质灾害隐患点、风险斜坡“一体五位”防灾人员，完善地质灾害群测群防专职监测员制度，健全州、县、乡、村四级监测网络，加大力度开展地质灾害风险隐患巡查排查及监测预警，确保风险隐患点群测群防工作常态化规范化。加强技术培训，组织开展年度地质灾害“一体五位”防灾人员业务知识培训，切实提升基层防灾人员业务能力和履职水平。落实工作补助经费，稳固群测群防队伍，提高基层工作人员积极性。推行地质灾害巡查员制度，加大地质灾害监管范围，推广“群众报灾 APP”，多渠道打通广大人民群众报灾通道，建立推广群众报灾奖励制度，营造全民防灾新格局。

二、加强专业监测网络建设

依托贵州省地质灾害综合防治“1155”大数据平台，加快推进地质灾害监测预警平台建设，加强和完善地质灾害专业监测网络建设。按照“应建尽建”原则，全覆盖地质灾害隐患自动化监测设备安装，对高、中风险地质灾害隐患分级别开展专业监测。加强系统运行和设备维护管理，提高设备在线率，保障 24 小时在线监测预警。及时组织技术保障单位核查黄色、橙色、红色预警隐患情况，完善基层临灾预警和快速应急响应措施，提升地质灾害预警预报科技水平。

三、加强地质灾害预警预报

加强与气象、交通、水利、应急等部门进行会商研判，及时精准发布预警信息，完善地质灾害气象风险预警系统。做好重点

降雨区域、重大地质灾害隐患点的预警预报，保障各级防灾人员及时准确的收到预警信息，积极采取响应措施，进一步提高预警预报准确性、时效性，健全和完善信息共享机制、提高地质灾害气象风险预警预报能力和水平，实现全州地质灾害监测预警由传统方式向专业自动化转变。

四、加强应急技术队伍建设

修订完善《黔西南州地质灾害应急预案》，明确各级人民政府、各职能部门在地质灾害应急抢险救援中的工作职责。建立州级地质灾害专家库，配置无人机、边坡雷达、三维激光扫描仪、应急视频通讯、应急车辆等应急装备。加强技术保障单位对基层的技术指导，提升地质灾害应急技术保障能力，确保发生灾情险情第一时间赶赴现场开展应急处置，提升各级人民政府及相关部门应急处置能力。全面指导开展全覆盖地质灾害隐患点临灾避险演练，增强受胁群众的安全意识，确保群众知晓隐患点的危害性、预警信号、撤离路线及安全区域，保障一旦临灾，群众能快速有序撤离。

第三节 综合防治工程

为全面保障受地质灾害威胁群众的生命财产安全，加大力度宣传解读避险搬迁政策，将自然因素诱发的高风险隐患纳入规划，科学地编制避险搬迁和工程治理实施方案。分期分批申报纳入省级、州级治理项目库，积极争取国家、省级资金，推进区域性避险搬迁及工程治理，及时消除地质灾害隐患，最大限度保障人民群众生命财产安全。对于人类工程活动造成的地质灾害隐患，县

级自然资源主管部门要督促指导责任单位及时开展避险搬迁或工程治理。

一、搬迁避让

对威胁人数少，处于地质灾害高易发区，地质环境条差、不适宜人类居住的地段，不宜采取工程治理的，实施主动避让、异地重建。充分尊重群众意愿，科学界定搬迁区域，精准确定搬迁对象，做到动态管理，对应到户到人。积极开展安置点规划选址、宅基地复垦复绿、土地增减挂钩指标交易等工作准备。积极争取国家和省资金支持，将地质灾害避险搬迁安置工程与土地增减挂钩、乡村振兴、危房改造、民政救助等项目有机结合起来，坚持以集中安置为主，统筹考虑产业园区、旅游服务区安置，从根本上解决地质灾害隐患问题，改善群众生活居住和发展条件。“十四五”期间，处于较大风险隐患以上区域的 4264 人，根据轻重缓急原则，结合资金筹措情况，优先搬迁高风险隐患区域人员。

二、工程治理

选择威胁人口多，财产损失巨大，特别是威胁县城、人口聚集区的地质灾害隐患点开展工程治理。以乡镇为单元，按照轻重缓急的原则，编制地质灾害集中连片治理方案，分别纳入省级、州级、县级地质灾害治理项目库，积极争取国家、省级资金的支持，分批分期实施工程治理，及时消除地质灾害隐患。“十四五”期间，规划部署对 22 处威胁因自然因素引起的中型以上或危害程度较大的地质灾害隐患点实施工程治理。

第四节 综合能力建设

紧紧围绕“十四五”期间地质灾害防治工作主要任务，坚持“人民至上、生命至上”的防灾减灾理念，加强地质灾害防治责任体系建设，建立州、县、乡三级党政领导联系包保地质灾害隐患点防范工作机制。完善管理制度，细化工作措施，全面推进地质灾害综合防治体系建设，全力提升地质灾害防治工作的管理能力。

一、强化防灾责任抓落实

以责任制度为抓手，全面压实各级人民政府地质灾害防治的第一责任，压实行业部门“管行业管地灾”的责任，全面形成“党委领导、政府统筹、自然资源部门指导、部门协作、群众参与”的新格局，将防灾责任落实到县、乡镇、村组、企业，常态化开展地质灾害隐患巡查排查、监测预警及综合治理工作，从源头上管控地质灾害的风险。

二、强化人防技防补短板

建立健全地质灾害防治机制体制，细化落实地质灾害“五位一体”群测群防体系，确保在册地质灾害隐患、风险斜坡监测监控到位。建立有奖报灾激励办法，发动群众积极参与查灾报灾，全面形成全民防灾的良好氛围。建立地质灾害预警预报响应工作机制，明确各级各部门预警响应的措施和要求。加大自动化监测站点的建设力度，着重解决隐患点自动化监测预警，逐步实现地质灾害监测预警向自动化、信息化、科技化转变。人防技防相结合，互补短板，提升综合防灾减灾水平。

三、强化精细管理消隐患

加强调查评价，科学研判风险，精准施策，分类处置。对自然因素诱发的地质灾害隐患 100% 项目化，建立地质灾害项目库，分期分批申报项目，积极争取上级资金实施搬迁和治理。对采煤及人为工程活动诱发的地质灾害隐患，组织做好地质灾害责任认定及风险评估，督促指导责任单位做好群众搬迁避让或工程治理，有效消除隐患。对一般隐患，实施动态管理，经监测 5 年以上未发生变化的，予以销号，有效减少隐患存量。

四、强化值班值守保畅通

严格汛期值班制度和速报制度。各部门、各单位和各乡镇（镇）人民政府在汛期须严格执行 24 小时值班制度，明确值班领导和值班人员，并保持 24 小时开机，确保信息畅通，各种制度措施落实到位。发生突发性地质灾害时，须按照《地质灾害速报制度》及时报告和处置。

五、强化专业队伍升水平

各县级人民政府引进专业技术人才，充实地质灾害防治中心技术力量，配备地质灾害防治从业人员无人机、激光测距仪、便携式监测设备，配备群测群防员基本的工具，加强全市地质灾害综合防治工作技术保障力量。进一步加强基层一线地质灾害防治工作的人员政策性倾斜，培养一支强有力的地质灾害防治队伍，有效提升防灾减灾水平。

六、强化宣传培训齐参与

通过视频会议等形式，学习宣传贯彻习近平总书记关于自然灾害防治重要论述情况，充分利用好“4.22”地球日，“5.12”全国防灾减灾日、“6.25”土地日、“8.29”测绘法宣传日等有

利时机，多角度、多层次、多手段宣传地质灾害防治的新举措新成效，推动工作开展，引导社会各界关心并参与地质灾害防治工作。开展“地质灾害进校园”、“地质灾害进厂矿”等活动，积极宣传地质灾害基础知识、典型事迹和无私奉献的感人故事，营造全民参与地质灾害防治工作的氛围。加强专业技术人员、一线监测人员和基层管理人员的技术培训，提高应急处置技能和水平，形成政府主导、分级负责、全民动员、主动防灾的新格局。

第七章 经费估算与资金筹措

第一节 经费估算依据

1. 财政部、国土资源部《关于印〈国土资源调查预算标准〉（地质调查部分）的通知发》（财建〔2007〕52号）；
2. 《特大型地质灾害防治资金管理办法》的通知（财资环〔2019〕44号）；
3. 《贵州省地质灾害综合防治体系建设项目管理办法》（2022年）；
4. 《贵州省地质灾害防治专项资金管理办法》（2019年）；
5. 专业技术人员各隐患点防治方案建议及经费估算；
6. 当地物价水平和物价变化因素。

第二节 资金筹措

“十四五”期间，地质灾害资金筹措采取“国家补助、分级负责、部门整合、企业自筹”的筹资方式进行。其中规划内特大型地质灾害隐患点的工程治理，避险搬迁经费申报中央财政补助；大型地质灾害隐患点的工程治理经费、地质灾害详细调查费用、100人以上的隐患点监测费用、风险斜坡巡查员补助费用、自动化监测设备安装及维护费用等申报省级财政补助；中型地质灾害隐患点的工程治理费用、能力建设工程经费、50-100人的隐患点监测费用等纳入州级财政预算；小型地质灾害隐患点的工程治理费用、50人以下隐患点监测费用等纳入县级财政预算；地质灾害风险普查费用由省、县共担。

对因工程建设、矿业开发等人为因素引发的地质灾害，按《地质灾害防治条例》有关规定，其治理经费由县级人民政府督促责任单位或责任人筹措进行综合治理。

第八章 保障措施

一、加强组织领导，健全地质灾害防治协调联动

州地质灾害防治指挥部统筹安排部署规划确定的建设目标和任务，协调解决项目建设中的重大问题。各县级人民政府要细化工作措施，制定工作时间表，落实责任单位和责任人，加快推进项目实施。建立部门联席会议制度，财政、自然资源、发改、环保、住建、水利、林业、农业等部门和项目所在地人民政府为成员单位，各成员单位按照职责分工各司其职、通力合作、协调联动、形成合力，指导各县（市、新区）分期实施，抓好项目建设，管好项目资金，确保发挥预期效益，统筹推进地质灾害综合防治项目的实施。

二、压实工作责任，健全地质灾害防治责任体系

地方人民政府是地质灾害防治责任主体，各级党委政府要加强防灾工作领导，全面统筹安排部署本行政区地质灾害防治工作。自然资源部门要切实履行地质灾害防治工作的组织、协调、监督、指导工作职责，全面推进各项防灾工作落实。各行业部门是本行业领域地质灾害防治责任单位，加强协调和沟通，进一步落实州地质灾害防治指挥部成员单位职能职责。按照“管行业必须管地质灾害”的要求，全面加强行业领域内地质灾害防治工作。

三、加强考核评估，完善地质灾害防治监督体系

坚决落实《规划》执行情况考评制度，加强跟踪监督检查。县级人民政府地质灾害防治工作任务，每年对项目工作进度、资金管理使用、施工质量等事项进行全面考核。对成绩突出的，并

优先安排项目和资金予以扶持；对考核不合格的，将予以全州通报批评并约谈其主要领导乃至问责。各县级人民政府要实行建设项目地质灾害危险性评估制度，避免人为诱发地质灾害。各县自然资源局要加强对工程建设中的地质灾害防治工作的监督管理，参与建设项目的过程监督和竣工验收，并形成制度，对有可能形成地质灾害的地段，要提出具体的意见建议。

四、加强资金保障，完善地灾防治经费投入机制

严格执行《贵州省地质灾害防治专项资金管理办法》和《贵州省地质灾害综合防治体系建设项目管理办法》，州、县级财政将地质灾害防治经费纳入本级财政预算，确保地质灾害防治工作有序推进。做好资金绩效评估，做到专款专用，坚决杜绝挪用、挤占专项资金的现象，提高资金执行率，确保获批项目按期完成。县级财政和审计部门要每年对项目作一次全面检查或审计，对擅自改变专项资金用途的，纪检监察部门要严肃查处；违反法律规定的，要追究法律责任。

第九章 附 则

一、规划组成

《规划》包括文本、附表、附图、附件（编制说明），《规划》按程序上报州人民政府，由州人民政府同意后发布实施。

二、实施时限

《规划》实施时限为 2021 年至 2025 年，自黔西南州人民政府批准之日起实施。本《规划》应与国民经济发展五年规划相适应，宜 5 年修编一次。

三、解释权限单位

由黔西南州自然资源局负责《规划》解释，在实施过程中，负责规划项目的监督检查和协调指导工作。根据实际情况，项目可适时进行必要的修改或调整。《规划》未尽事宜，按国家、省、州有关规定执行。

附表 1

黔西南州“十四五”地质灾害治理工程规划表

序号	项目名称	威胁人数 (人)	隐患点数 (处)	估算资金 (万元)	规划年度
1	册亨县冗渡镇地质灾害综合防治工程	608	6	390.9	2021
2	册亨县巧马镇纳贤村下纳桑组滑坡地质灾害治理工程	996	1	216.5	2021
3	望谟县新屯街道办事处纳包村纳包组滑坡地质灾害治理工程	523	1	128.71	2021
4	望谟县乐旺镇交俄村二、三组泥石流防治工程	523	1	429.08	2021
5	望谟县乐旺镇乐宽、纳巴泥石流防治工程	767	2	273.47	2021
6	安龙县洒雨镇地质灾害防治工程	550	3	362.99	2021
7	安龙县春潭街道（新市民）第一小学（幼儿园）崩塌地质灾害防治工程	912	1	87.33	2021
8	册亨县纳福街道秧庆村中者屯崩塌地质灾害治理工程项目	512	1	250.23	2022
9	贞丰县永丰街道办七星湖社区云盘组崩塌地质灾害治理工程	54	1	94.1	2023
10	普安县高棉乡棉花村小棉花寨组崩塌地质灾害防治工程	162	1	114.15	2023
11	普安县新店镇花月村歹尾组滑坡地质灾害防治工程	396	1	146.17	2023
12	普安县兴中镇田坝村颜家组危岩体崩塌治理工程	10	1	124	2023
13	册亨县冗渡镇团坡村冗贤组、美井村冗硝组等 5 处崩塌（危岩体）地质灾害治理工程	333	5	120	2023
14	册亨县巧马镇幸福社区安置点滑坡地质灾害防治工程	426	1	73.32	2023
15	义龙新区郑屯镇绒窝村龙打沟组崩塌（危岩体）地质灾害防治工程	480	1	145.14	2023
16	安龙县洒雨镇峰岩村田坝组滑坡地质灾害治理工程	400	1	150	2023
17	望谟县县委常委会议大楼东侧滑坡地质灾害治理工程	100	1	58.66	2024

序号	项目名称	威胁人数 (人)	隐患点数 (处)	估算资金 (万元)	规划年度
18	望谟县王母街道祥乐村松瓦组滑坡地质灾害治理工程	63	1	177.72	2024
19	贞丰县鲁贡镇暗老村、林桃村地质灾害综合防治工程	210	3	407.5	2024
20	兴仁市波阳镇普茶村波秧组泥石流地质灾害治理	860	1	492.98	2025
21	普安县龙吟镇崩塌（危岩带）地质灾害治理工程	830	4	296.82	2025
22	贞丰县平街乡崩塌（危岩带）地质灾害治理工程	506	7	1000	2025

附表 2

黔西南州“十四五”地质灾害搬迁避让规划表

序号	项目名称	搬迁人数 (人)	隐患点数 (处)	估算资金 (万元)	规划年度
1	兴义市地质灾害搬迁避让实施项目	152	6	912	2021
2	安龙县地质灾害避险搬迁项目	153	7	918	2021
3	晴隆县鸡场镇红寨村地质灾害避险搬迁项目	256	3	1536	2021
4	望谟县地质灾害避险移民搬迁集中安置项目	312	18	1872	2021
5	兴义市 2022 年度地质灾害避险搬迁项目	655	6	2620	2022
6	兴义市 2022 年度全市地质灾害避险搬迁项目	134	4	536	2022
7	册亨县 2023 年度地质灾害避险搬迁项目	297	2	1188	2023
8	贞丰县挽澜镇窑上 1-5 组地质灾害避险搬迁项目	125	1	600	2023
9	兴仁市潘家庄镇褚皮田村马路组地质灾害避险搬迁项目	556	1	4136	2024
10	普安县青山镇高嵩村下柳格组不稳定斜坡地质灾害避险搬迁项目	360	1	1440	2024
11	义龙新区 2023 年度地质灾害避险搬迁项目	122	3	488	2024
12	普安县九峰街道九峰村六塘组滑坡片区地质灾害避险搬迁项目	969	6	3876	2025
13	安龙县地质灾害避险搬迁项目	173	16	380	2025