

云南省抗震救灾指挥部办公室文件

云抗办〔2024〕12号

云南省抗震救灾指挥部办公室关于印发 云南省地震构造环境探查规划（2023—2035） 的通知

各州、市抗震救灾指挥部，省抗震救灾指挥部各成员单位：

为深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾和提高自然灾害防治能力重要论述、防震减灾重要指示批示及考察云南重要讲话精神，全面贯彻落实习近平总书记关于新时代新征程防震减灾目标任务的新部署新要求，加快推进新时代云南地震灾害防御基础业务建设，提升我省地震灾害防治能力，有效防范重大地震灾害风险，现将《云南省地震构造环境探查规划（2023—2035）》印发给你们，请各地区、各单位认真遵照执行，结合实际抓好落

实。



(联系人及电话：张彦琪 0871—65747036)

云南省地震构造环境探查规划

(2023—2035)

云南省地震局

2023 年 12 月

目 录

一、发展环境	5
(一) 发展成就	5
(二) 机遇和挑战	6
二、总体要求	8
(一) 指导思想	8
(二) 主要目标	9
三、主要任务	9
(一) 加快重要断裂带地震构造环境探查	9
(二) 强化区域地震构造环境探查	10
(三) 加强城市活动断层探测	10
四、重点项目	11
(一) 地震构造环境探查能力建设	11
(二) 重点地区大震震源探查项目	11
(三) 区域地震构造环境探查项目	12
(四) 滇中城市群活动断层探测	12
五、保障措施	12
(一) 加强组织领导	12
(二) 健全投入机制	13
(三) 加强队伍建设	13
(四) 扩大开放合作	13
(五) 加强实施评估	14
附件 1 云南省主要活动断裂情况表	15
附件 2 云南省优先开展探查的活动断裂及城市	20
附件 3 云南省地震构造环境探查规划工作部署图	23

地震构造环境探查，旨在通过地震地质学、地球物理学等方法，查明发震构造的空间位置及其主要特征，并对其地震活动水平和可能造成的危害进行科学评估。全面开展地震构造环境探查，是查清我省地震构造和强震危险源、确定国土地震危险水平、开展地震灾害风险区划评估防治和震后应急救援不可或缺的基础性、战略性工作。为深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾和提高自然灾害防治能力的重要论述、防震减灾重要指示批示及考察云南重要讲话精神，贯彻落实好习近平总书记关于新时代新征程防震减灾目标任务的新部署新要求，加快推进新时代云南地震灾害防御基础业务建设，提升我省地震灾害防治能力，有效防范重大地震灾害风险，根据《“十四五”国家防震减灾规划》《中国地震局党组关于进一步加强新时代地震灾害防御基础业务建设的实施意见》《中国地震构造环境探查规划》《云南省“十四五”综合防灾减灾救灾规划》《云南省“十四五”防震减灾规划》等政策性文件，结合我省防震减灾工作实际，制定本规划。

一、发展环境

（一）发展成就

防震减灾，防为关键。多年以来，云南省地震局认真贯彻党中央、国务院，省委、省政府和中国地震局决策部署，在全省各级党委政府及各有关部门的密切配合下，聚焦国家安全需求，扎实推进地震构造环境探查工作并取得一定成效。在活动断层探测方面，已开展 20 条活动断层填图和昆明市城市活动断层探测。

在深部构造探查方面，先后开展完成滇深 82 工程、滇深 86 工程、滇深 87 工程、腾深 99 工程、昆深 04 工程等地震测深工作，全省累计完成宽角反射/折射地震探测剖面、深地震反射剖面 5000 余千米，获得了丰富的测深资料，加深了对全省地震构造深部特征及浅表构造活动特征的基本认识。在震后地震构造调查方面，对丽江、鲁甸、景谷、宁洱、武定、姚安和盈江等多个 6 级以上地震震例进行总结，初步形成了地震震后调查的工作模式，为地震构造研究积累了大量资料。

（二）机遇和挑战

以习近平同志为核心的党中央高度重视防震减灾工作。党的十八大以来，习近平总书记对防灾减灾救灾和防范化解重大风险发表系列重要论述，对防震减灾工作多次作出重要指示批示，对强化重特大地震灾害风险防范提出明确要求，是指导新时代防震减灾事业现代化建设的强大思想武器和根本遵循。习近平总书记亲自谋划部署推动的自然灾害防治重点工程，特别是自然灾害风险调查和重点隐患排查工程，对持续深入开展地震构造环境探查提出了更加明确的要求。

随着我国现代化建设稳步推进，云南省也迈上了全面建设社会主义现代化新征程，防震减灾工作面临的机遇和挑战前所未有。“一带一路”、长江经济带发展、面向南亚东南亚辐射中心建设、中国—中南半岛经济走廊和孟中印缅经济走廊建设、中国（云南）自由贸易试验区、滇中新区、瑞丽国家重点开发开放试验区

等国家、省级重大战略的加快实施，西电东送、云电外送、中缅原油管道、滇中引水、“能通全通”工程、金沙江、澜沧江国家水电基地等战略基础设施建设与运行，中越、中老、中缅印铁路，白鹤滩、乌东德、糯扎渡水电站等国家重大战略工程建设，都需要更加全面、精准地开展地震灾害风险区划和评估服务，全面开展我省地震构造环境探查刻不容缓。

2024 年，通过特别国债支持，实施云南省巨灾防范工程——震害防御体系信息平台建设，可基本建成支撑全省常态化开展深部构造探查的装备体系以及支撑全省地震灾害防御体系现代化建设的数据库和信息化平台，为有效防范化解大震巨灾风险、保护人民生命财产安全和经济社会稳定、保障国家重大战略实施、确保重大基础设施和重大工程地震安全奠定坚实基础。

当前，我省地震构造环境探查在覆盖面、精准度和工作机制等方面仍存在一些突出问题，潜在强震危险源未完全查明，难以精准判定地震危险水平，不能满足防范化解重大地震灾害风险、保障人民生命财产安全和服务现代化建设的迫切需求。归纳起来，存在的问题主要包括：

1.大震震源探查工作几乎为零，特大地震发震构造探查尚未全面开展，深部构造探测工作不足，重要断裂带三维构造模型、公共断层模型欠缺，大震震源调查工作机制还未建立、震后地震构造调查工作模式尚需完善。

2.区域地震构造环境探查存在短板，完成填图的活动断层不

到一半，部分断裂的最新活动性尚未鉴定，全省 1:25 万地震构造图需进一步细化、补充、完善。

3.城市活动断层探测亟需加快推进，全省除昆明市开展了城市活动断层探测工作外，其他城市均未开展城市活动断层探测工作，精细化探测能力存在差距，城市活动断层探测成果服务方式需要完善。

4.地震构造环境探查碎片化问题突出，省、州（市）、县（市、区）各级的探查职责分工不够明晰，分级分类探查工作机制亟待建立，地震构造环境探查装备和科技支撑水平有待提升，基础业务平台有待健全完善。

二、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾和提高自然灾害防治能力重要论述、考察云南重要讲话精神。坚持以人民为中心的发展思想，坚持总体国家安全观，安全第一、预防为主，聚焦国家重大发展战略、重大基础设施地震安全，全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，优先开展全省重点区域和重点地区地震构造环境探查。按照地震构造危险程度和风险水平，统筹推进我省各地区探查工作，有效防范化解重大地震灾害风险，最大限度降低地震灾害风险和损失，服务保障全省经济社会高质量发展。

（二）主要目标

1.长期目标

到 2035 年，完成云南省范围内 1:25 万地震构造探查，获取全省地震构造环境基本图像。查明全省 7.0 级以上大震震源分布和活动特征，精准识别发震断层。开展全省州（市）级以上城市和抗震设防烈度 7 度以上县级城镇活动断层探测和地震危险性评价工作，深入开展国家重大战略、重大基础设施和重大工程所在区域、城市和人口稠密地区的地震构造环境探查，为地震灾害风险防治提供强有力支撑，推动建立地震构造探查研究和地震灾害防治模式。

2.三年目标

到 2025 年，在完成全省 1:25 万地震构造探查工作程度摸排、编制地震构造环境探查规划的基础上，做好全省一级断裂带大震震源探测和高精度地震危险性评价的前期准备工作，完成震害防御体系信息平台建设，搭建云南活动断层数据库及服务业务系统，建成地震构造探查技术装备系统。建立我省区域地震构造环境探查及成果应用责任体系、制度体系、工作机制。

三、主要任务

（一）加快重要断裂带地震构造环境探查

在全省 2 条一级断裂带的 6 条活动断裂中（附件 1），根据分类原则，优先开展川滇菱形块体东西边界及内部构造探查，同步推进其余活动断裂探测（附件 2）。工作内容包括：采用深地

震反射、大地电磁探测等高精度探测方法开展断裂带深部构造探测；采用遥感解译、野外地质调查、地貌测量等方法，配合深部探测剖面，建立近地表地质地貌剖面；进行地质调查和活动断裂带 1:5 万填图，划分破裂单元，获取断裂活动参数；根据探测结果，结合重力航磁资料、小地震定位资料、形变资料等，建立三维地震构造模型，识别大震（7.0 级以上）震源体。

（二）强化区域地震构造环境探查

在全省二级断裂共 63 条活动断层中（附件 1），综合考虑地震危险等级和风险等级，优先开展 8 条活动断裂探查工作（附件 2），统筹推进其余二、三级断裂中的活动断裂探查。工作内容包括：开展区域控制性物探和台阵探测，获取地壳结构、构造分区基础数据；通过高精度遥感解译，识别新生性构造；定期开展野外调查和资料收集，完成活动断层判定；开展年代学研究，确定断层的活动时代；开展活动盆地探测，获得构造活动历史与演化，及其与断裂关系的数据；开展震后地震构造环境调查，对中强以上地震的发震构造和小地震密集区进行探测和调查；按 1:25 万标准图幅，开展区域地震构造调查，编制区域地震构造图。

（三）加强城市活动断层探测

在云南省下辖 16 个地级城市、129 个县（市、区）中，位于 GB18306-2015《中国地震动参数区划图》7 度及以上范围内的县级及以上城镇有 118 个。其中，除昆明市所辖五华、盘龙、西山、官渡、呈贡等 5 个区已开展过城市活动断层探测外，其余

113 个县级以上城镇均需开展城市活动断层探测工作。根据地震灾害风险水平及人口经济状况，我省应优先开展 13 个市（区、县）活动断层探测（附件 2），统筹推进其余城市活动断层探测。工作内容包括：目标区断层控制性探测、断层活动性鉴定、活动断层详细探测与填图、深部构造探测、断层地震危险性评价、活动断层地震危害性评价。

四、重点项目

（一）地震构造环境探查能力建设

1.数据信息平台建设。组织开展省、州（市）、县（市、区）三级数据中心建设，综合运用大数据、云计算等先进技术推动数据整合与共享，建成支撑全省地震灾害防御体系现代化建设的数据库和信息化平台。

2.探查装备体系建设。建设包含地震信号激发、数据采集和处理的探测系统；大地电磁数据采集和处理的探测系统；地质地貌高精度测量系统；浅地层结构探测系统等，实现岩石圈尺度深、浅部结构和构造高精度探测成像能力，满足高精度、全地壳、全地形探测需求，为全省地震构造环境探查业务提供装备支撑。

（二）重点地区大震震源探查项目

按照中国地震局部署，在青藏高原东南缘大震巨灾风险高的地区系统开展一级断裂带及重要断裂大震震源综合探查，主要有川滇菱形块体东西边界小江断裂、红河断裂，川滇菱形块体内部丽江—小金河断裂，滇西地震活动断裂群大盈江断裂、龙陵—瑞

丽断裂、畹町断裂、南汀河断裂。选择小江断裂关键区段和腾冲火山区等特殊构造部位开展综合探查工作。开展我省金沙江流域地震危险源探查，提升全省地震灾害风险防治能力，推进区域生态保护和高质量发展。

（三）区域地震构造环境探查项目

部署开展南华—楚雄断裂、普渡河断裂、昭通—鲁甸断裂、打洛断裂、孟连断裂、汗母坝—澜沧断裂、无量山断裂、汤郎—易门断裂地震构造环境探查工作。在区域地震构造资料收集的基础上，借助高分辨率遥感影像解译、无人机航测、野外地质调查和年代学研究、区域控制性物探和台阵探测等技术手段，鉴定以上断裂的活动性并识别可能存在的新生构造，探查中强地震区地震构造环境。

（四）滇中城市群活动断层探测

对滇中部分地级城市（楚雄、玉溪等）及部分重点县级城市（嵩明、澄江、通海、建水、空港新区等）开展地震活动断层探测工作。通过目标区断层控制性探测、断层活动性鉴定、地震活动断层详细探测与填图、深部构造探测、断层地震危险性评价及危害性评价，查明城市地震活动断层的空间位置、规模、活动性和地震危险性及其危害性，给出地震活动断层分布图，提出地震活动断层避让带和城市应对地震活动断层危害的具体措施。

五、保障措施

（一）加强组织领导

建立健全我省探查工作责任体系、制度体系、工作机制。省地震局职能处室负责全省地震构造环境探查工作的管理、指导和服务工作，按照中国地震局规划部署开展国家级探查项目，组织实施省级重点项目，强化探查成果共享。推动我省各地方政府落实地震构造环境探查及其成果应用属地责任，切实发挥探查成果减灾效益。明确规划指标，落实主要任务和重点项目，细化措施，制定年度实施计划，确保规划目标如期完成。

（二）健全投入机制

建立预算支出标准体系，凝练重大探查项目，积极争取中央财政对我省探查工作的支持。按照事权财权统一原则，推动各级政府将地震构造环境探查等震灾防御基础业务纳入国民经济与社会发展规划和年度发展计划。拓宽资金投入渠道，积极引导企业等社会资本投资参与，保证规划任务和重点项目落地见效。

（三）加强队伍建设

培育构造探查专业队伍，结合云南地震系统人才发展规划，合理调配管理和技术力量，把有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的优秀人才放到探查工作一线，通过重点项目的实施，实现项目顺利推进与人才快速成长的互促“双赢”，为全省地震构造环境探查提供智力支撑和人才保障。

（四）扩大开放合作

建立健全开放合作工作机制，搭建交流平台，在科学理论创新、关键技术攻关等领域，深化与国内外的科研院所、大专院校和

企事业单位的务实合作，争取地震构造环境探查基础理论、关键技术不断突破，推动建立地震构造探查研究和地震灾害防治模式。

（五）加强实施评估

建立健全规划实施的督查管理制度和考核评价体系，开展规划实施跟踪考核。开展规划中期评估和总结评估，根据中期评估情况及时调整优化相关任务目标，提升规划实施成效。强化评估结果运用，推动规划目标任务全面实现。

附件 1

云南省主要活动断裂情况表

表 1 一级断裂

编号	断裂带名称及编号	断裂名称	分类	活动时代	工作程度	危险等级	风险等级	备注
F18	川滇菱形块体东边界断裂带	小江断裂	I	全新世	已完成部分段落填图	高	高	昭通、昆明、玉溪、红河
F33	川滇菱形块体西边界断裂带	金沙江断裂	Ⅲ	全新世/晚更新世	已完成部分段落活动性鉴定	高	低	迪庆
F13		德钦—中甸—大具断裂	Ⅲ	全新世	已完成部分段落填图	高	低	迪庆、丽江
F20		丽江-大具断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	丽江
F19		中甸—龙蟠—乔后断裂	Ⅱ	全新世	已完成部分段落填图	高	中	迪庆、丽江、大理
F12		红河断裂	I	全新世	已完成填图	高	高	大理、玉溪、红河

备注：（1）活动时代为目前阶段的研究认识；（2）整条断裂存在活动分段情况，按照其中的最新活动时代标注。最新活动时代代号含义：Qp₁(早更新世)；Qp₂(中更新世)；Qp₃(晚更新世)；Qh(全新世)。

表 2 二、三级断裂

编号	断裂名称	分类	活动时代	工作程度	危险等级	风险等级	备注
F1	曲江断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	峨山县、通海县、建水县
F2	大盈江断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	高	腾冲市、梁河县、盈江县
F3	南汀河断裂西支	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	高	云县、凤庆县、永德县、耿马县、镇康县
F4	黑河断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	高	沧源县、澜沧县
F5	龙陵—瑞丽断裂	Ⅰ	全新世	已完成填图	高	高	龙陵县、芒市、瑞丽市
F6	程海断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	高	弥渡县、祥云县、宾川县、永胜县
F7	宁蒗—盐源断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	宁蒗县
F8	维西—乔后断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	维西县、兰坪县、剑川县、洱源县、漾濞县、巍山县
F9	石屏—建水断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	石屏县、建水县
F10	元谋断裂	Ⅱ	晚更新世	已完成填图	中	中	元谋县、禄丰市、双柏县
F11	鹤庆—洱源断裂	Ⅱ	全新世	已完成填图	高	中	古城区、鹤庆县、洱源县
F14	普渡河断裂	Ⅰ	晚更新世	已完成部分 断裂填图	中	高	五华区、西山区、晋宁区、红塔区
F15	汉母坝—澜沧断裂	Ⅱ	全新世	已完成部分 断裂填图	高	高	耿马县、沧源县、澜沧县、勐海县

编号	断裂名称	分类	活动时代	工作程度	危险等级	风险等级	备注
F16	腾冲断裂	I	全新世	已完成部分 断裂填图	高	高	腾冲市
F17	丽江—小金河断裂	I	全新世	已完成部分 断裂填图	高	高	宁蒗县、古城区、玉龙县
F21	则邑断裂	III	晚更新世		低	低	寻甸县
F22	南华—楚雄断裂	I	全新世		高	高	南华县、楚雄市、双柏县
F23	苏典断裂	III	全新世		高	中	盈江县
F24	孟连断裂	II	全新世		高	高	孟连县、澜沧县
F25	马边—盐津断裂	III	全新世		高	中	绥江县、永善县、盐津县
F26	包谷埡—小河断裂	III	全新世		高	中	巧家县、鲁甸县
F27	会泽—者海断裂	II	晚更新世		中	中	会泽县
F28	玉江断裂	III	晚更新世		低	低	红塔区、江川区
F29	畹町断裂	III	晚更新世		中	低	施甸县、龙陵县、芒市、瑞丽市
F30	昭通—鲁甸断裂	I	全新世		高	高	大关县、昭阳区、鲁甸县、巧家县
F31	打洛断裂	I	全新世		高	高	勐海县、景洪市
F32	文麻断裂	I	晚更新世		中	高	砚山县、文山市
F34	汤郎—易门断裂	II	晚更新世		中	中	武定县、禄丰市、安宁市、易门县
F35	一朵云断裂	II	晚更新世		低	低	宜良县、官渡区、呈贡区

编号	断裂名称	分类	活动时代	工作程度	危险等级	风险等级	备注
F36	瓦德龙断裂	Ⅱ	晚更新世		低	低	陇川县、梁河县
F37	无量山断裂	Ⅰ	晚更新世		中	高	镇沅县、景谷县、宁洱县、思茅区
F38	施甸盆地西缘断裂	Ⅱ	晚更新世		低	低	隆阳区、施甸县
F39	洛泽河断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	大关县
F40	莲峰断裂	Ⅲ	晚更新世		中	低	巧家县、昭阳区、永善县、大关县、盐津县
F41	漠沙断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	新平县、元江县
F42	万寿山断裂	Ⅲ	全新世		高	中	宜良县
F43	马王庄—雨过铺断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	个旧市、蒙自市
F44	马厂—县街断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	安宁市
F45	乍甸断裂	Ⅲ	晚更新世		中	低	个旧市
F46	个旧断裂	Ⅱ	晚更新世		中	中	个旧市
F47	蒙自—屏边断裂	Ⅰ	晚更新世		低	中	个旧市、蒙自市、屏边县
F48	黎山断裂	Ⅰ	晚更新世		低	中	沾益区、麒麟区
F49	寻甸—来宾铺断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	寻甸县、会泽县、宣威市
F50	镇安断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	龙陵县
F51	南麻断裂	Ⅱ	全新世		高	中	勐腊县
F52	岩因断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	澜沧县

编号	断裂名称	分类	活动时代	工作程度	危险等级	风险等级	备注
F53	沧源断裂	Ⅱ	晚更新世		低	低	沧源县、耿马县
F54	南汀河断裂东支	Ⅲ	晚更新世		中	低	云县、耿马县
F55	龙川江断裂	Ⅲ	晚更新世		中	低	腾冲市、龙陵县
F56	德化断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	镇沅县、景谷县、宁洱县、思茅区
F57	勐阿断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	勐海县
F58	肖塘箐断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	景谷县、思茅区
F59	轩岗断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	芒市
F60	太平断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	隆阳区、施甸县
F61	保山盆地西缘断裂	I	晚更新世		低	中	隆阳区
F62	平川断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	永胜县、宾川县、祥云县
F63	各左断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	宁蒗县
F64	莫边府断裂	Ⅲ	全新世		高	中	金平县
F65	挖色—老太箐断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	大理市
F66	大成—宾居断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	宾川县
F67	永宁断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	宁蒗县
F68	马尾箐断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	姚安县
F69	花椒园断裂	Ⅲ	晚更新世		低	低	姚安县

附件 2

云南省优先开展探查的活动断裂及城市

表 3 优先探查的重要断裂

编号	名称	所在省份	规模(千米)	涉及云南规模(千米)	备注
1	川滇菱形块体东边界断裂带	四川、云南	1000	350	
2	川滇菱形块体西边界断裂带	西藏、云南、四川	1000	500	
3	川滇菱形块体内部断裂 (丽江—小金河断裂)	云南	400	200	
4	滇西地震活动断裂群 (大盈江断裂、龙陵—瑞丽断裂、 畹町断裂、南汀河断裂)	云南	1000	800	

表 4 优先探查的二、三级断裂

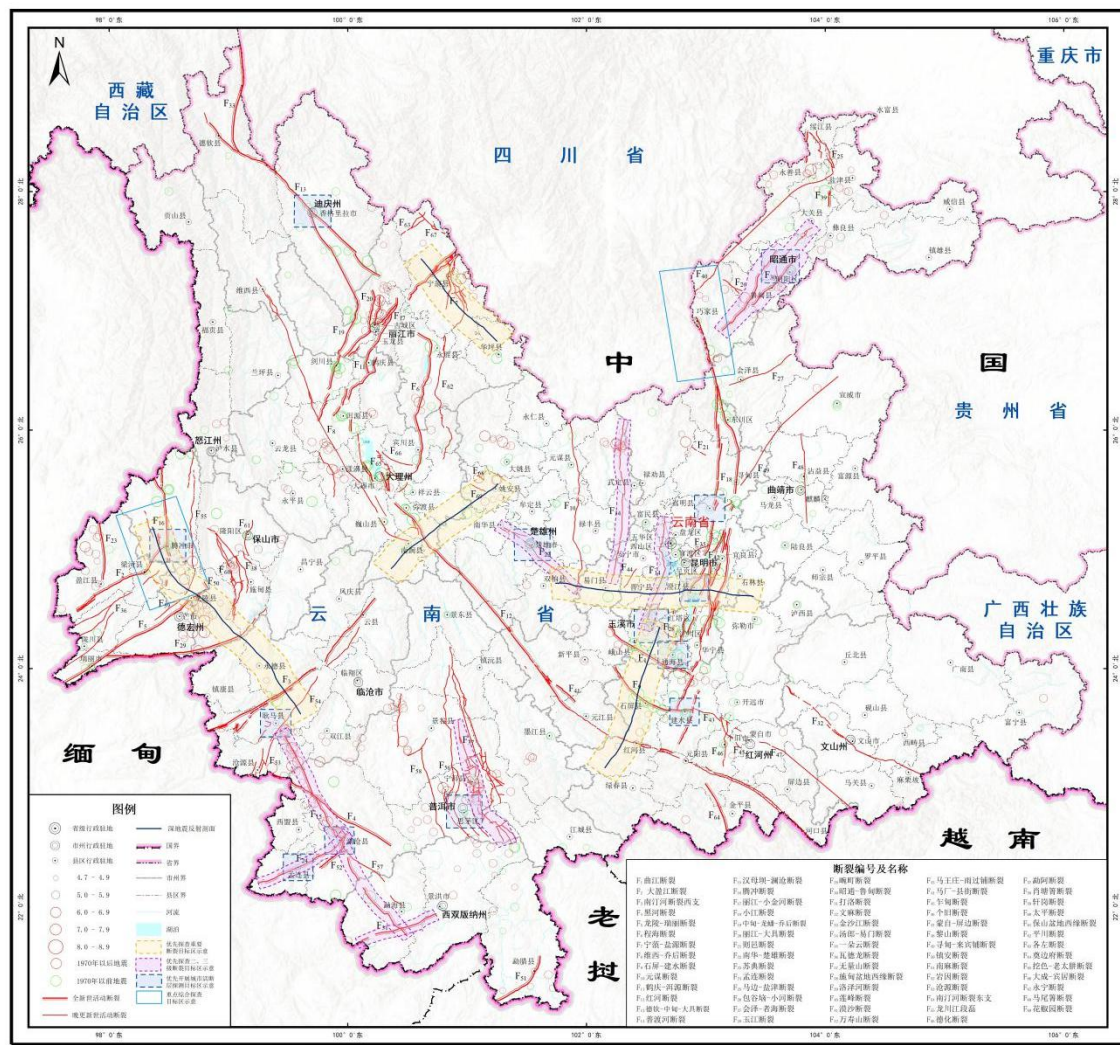
编号	断层名称	附近主要城县（市、区）	历史最大地震	备注
1	南华—楚雄断裂	南华县、楚雄市、双柏县	1680 年 $6\frac{3}{4}$ 级地震	1:5 万带状填图
2	普渡河断裂	五华区、西山区、晋宁区、红塔区	1761 年 $6\frac{1}{4}$ 级地震	1:5 万带状填图
3	昭通—鲁甸断裂	大关县、昭阳区、鲁甸县、巧家县	2014 年鲁甸 6.5 级地震	1:5 万带状填图
4	打洛断裂	勐海县、景洪市	1950 年打洛 7 级地震	1:5 万带状填图
5	孟连断裂	孟连县、澜沧县	1995 年缅甸 7.3 级地震	1:5 万带状填图
6	汗母坝—澜沧断裂	耿马县、沧源县、澜沧县、勐海县	1988 年耿马 7.2 级地震	1:5 万带状填图
7	无量山断裂	镇沅县、景谷县、宁洱县、思茅区	1979 年磨黑 6.8 级地震	1:5 万带状填图
8	汤郎—易门断裂	武定县、禄丰市、安宁市、易门县	1995 年武定 6.5 级地震	活动性鉴定

表 5 优先开展活动断层探测的主要县（市、区）

编号	市（县、区）名称	断层名称	风险水平	历史最大地震	备注
1	楚雄市	南华—楚雄断裂	高	1680 年 9 月 9 日，楚雄 $6\frac{3}{4}$ 级	优先
2	玉溪市	玉川断裂	高	1761 年 5 月 23 日，玉溪北 $6\frac{1}{4}$ 级	
3	普洱市	无量山断裂	高	1942 年 2 月 1 日，思茅 $6\frac{3}{4}$ 级	
4	昭通市	昭通—鲁甸断裂	高	2003 年 11 月 26 日，鲁甸 5.6 级	
5	香格里拉市	德钦—中甸—大具断裂、 中甸—龙蟠—乔后断裂	中	1933 年 06 月 07 日，中甸 $6\frac{1}{4}$ 级	
6	嵩明县	小江西支断裂	高	1833 年 9 月 6 日，嵩明 8 级	优先
7	澄江市	小江西支断裂	高	1750 年 9 月 15 日澄江 $6\frac{1}{4}$ 级	
8	通海县	小江西支断裂	高	1570 年 9 月 19 日通海 $6\frac{1}{4}$ 级	
9	建水县	石屏—建水断裂、 小江西支断裂	高	1606 年 11 月 30 日，建水 $6\frac{3}{4}$ 级	
10	腾冲市	腾冲断裂、大盈江断裂	高	1577 年 3 月 23 日，腾冲 $6\frac{3}{4}$ 级	
11	耿马县	汗母坝断裂	中	1988 年 11 月 6 日，耿马 7.2 级	
12	孟连县	孟连断裂	中	1995 年 7 月 12 日，缅甸 7.3 级	
13	澜沧县	勐遮断裂	中	1941 年 12 月 26 日，勐海 7 级	

附件 3

云南省地震构造环境探查规划工作部署图



附注：本图比例尺1:2 000 000，所涉及的边界线划分不作为定界依据。

