

翟颖,马秀丹,刘琪,等. 2025. 2025年1—3月全球地震活动述评. 中国地震,41(2):399~407.

## 2025年1—3月全球地震活动述评

翟颖 马秀丹 刘琪 陈鸿钰 侯旭婷

中国地震台网中心,北京 100045

**摘要** 整理汇总中国地震台网发布的2022年以来全球5.0级以上地震信息,并以季度为单位对2025年1—3月的地震活动情况、地震灾害特点进行归纳总结。选取缅甸实皆7.9级、中国西藏定日6.8级地震作为本季度典型地震事件,从发震构造、灾情信息等角度展开重点分析,为相关研究提供参考。

**关键词:** 全球地震 地震活动统计 地震灾害

[文章编号] 1001-4683(2025)02-0399-09 [中图分类号] P315 [文献标识码] A

### 0 2025年1—3月全球地震活动概况

据中国地震台网测定,2025年1月1日—3月31日全球共发生5.0级以上地震61次,其中5.0~5.9级地震42次,6.0~6.9级地震16次,7.0级以上地震3次(图1,表1),震级最大地震为2025年3月28日缅甸实皆7.9级地震。2025年1—3月全球5.0级以上地震的活动次数低于2022年以来季均86.92次的水平,但7.0级以上大震发生频率与2022年以来每季度3次的平均水平持平(马亚伟等,2022;翟颖等,2024;陈鸿钰等,2024;刘琪等,2024)。本季度中国发生5.0级及以上地震9次。

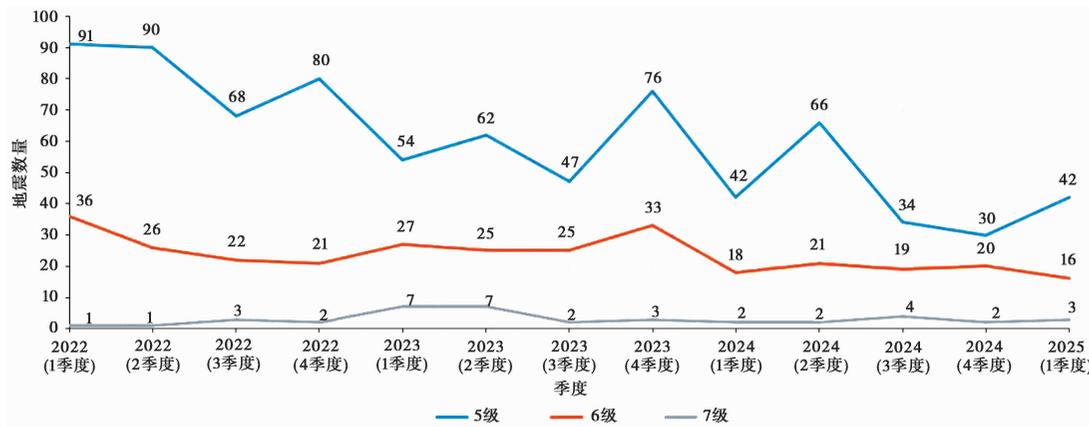


图1 2022年1月—2025年3月每季度全球5.0级以上地震活动统计

[收稿日期] 2025-04-28

[作者简介] 翟颖,女,1995年生,工程师,主要从事地震信息公共服务等相关研究与实践。E-mail: zhaiying0106@163.com

表 1 2025 年 1—3 月全球 6.0 级及以上地震信息

序号	日期	北京时间 (时:分)	经度 /(°)	纬度 /(°)	震源深度 /km	震级	震中位置
1	1 月 1 日	21:48	-26.65	-56.40	70	6.2	南桑威奇群岛地区
2	1 月 3 日	04:43	-69.15	-21.95	100	6.1	智利
3	1 月 6 日	01:18	-89.05	13.00	60	6.2	萨尔瓦多附近海域
4	1 月 7 日	09:05	87.45	28.50	10	6.8	中国西藏日喀则市定日县
5	1 月 12 日	16:32	-103.15	18.75	80	6.3	墨西哥
6	1 月 13 日	20:19	131.75	31.70	20	6.7	日本九州岛附近海域
7	1 月 21 日	00:17	120.51	23.24	14	6.2	中国台湾台南市
8	2 月 9 日	07:23	-82.45	17.75	10	7.6	洪都拉斯以北
9	2 月 24 日	02:16	166.25	-11.25	80	6.2	所罗门群岛
10	2 月 26 日	06:55	124.85	0.35	20	6.1	印尼马鲁古海
11	3 月 7 日	00:21	-68.75	-23.50	100	6.0	智利北部
12	3 月 10 日	10:33	-8.10	71.30	10	6.7	挪威扬马延岛地区
13	3 月 21 日	22:50	-82.45	6.85	10	6.2	巴拿马以南海域
14	3 月 21 日	22:53	-176.35	51.30	10	6.2	安德烈亚诺夫群岛
15	3 月 25 日	09:43	166.05	-46.65	10	6.8	新西兰南岛西岸远海
16	3 月 28 日	08:34	-29.70	0.80	10	6.0	中大西洋海岭中部
17	3 月 28 日	14:20	95.95	21.85	30	7.9	缅甸
18	3 月 28 日	14:32	95.95	21.60	30	6.4	缅甸
19	3 月 30 日	20:18	-173.75	-20.30	10	7.3	汤加群岛

注: 数据来源于中国地震台网速报目录<sup>①</sup>, 经纬度中, 正数表示东经和北纬, 负数表示西经和南纬。

## 1 2025 年 1—3 月全球重大地震灾害统计

2025 年 1—3 月全球出现人员伤亡的地震共计 12 次, 共造成 5551 人死亡, 至少 11685 人受伤(图 2, 表 2)。2025 年 3 月 28 日缅甸实皆 7.9 级地震及其余震导致的地震灾害最为严重, 共造成 5422 人死亡, 11402 人受伤, 570 人失踪。

2025 年 1—3 月全球地震活动和人员伤亡特点主要有:

(1) 本季度全球发生 7.0 级以上地震 3 次, 发生频率与 2022 年以来每季度 3 次的平均水平持平。本季度 5.0 级以上地震造成的死亡人数为 5551 人, 为 2022 年以来除 2023 年第 1 季度外造成死亡人数最多的季度(图 3)。

(2) 全球 5.0 级以上地震造成的灾害中, 3 月 28 日缅甸实皆 7.9 级地震伤亡最为严重, 遇难人员约占本季度总数的 97.67%。

(3) 全球 12 次造成灾害的 5.0 级以上地震中, 有 3 次发生在海域, 共造成 37 人受伤, 无人员死亡。与海域相比, 本季度发生在陆地的地震其灾害更为严重。

<sup>①</sup> <https://news.ceic.ac.cn/>

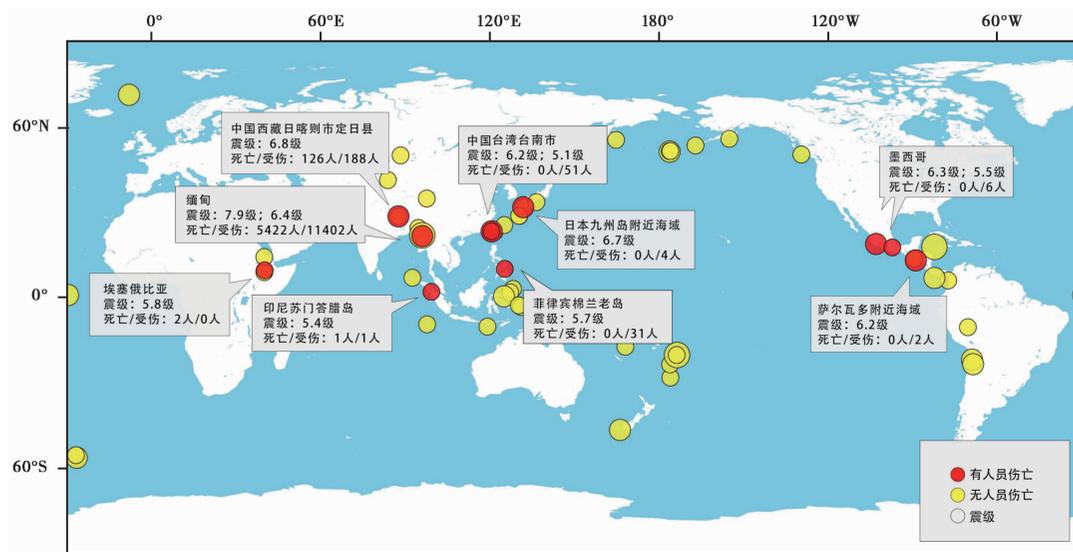


图 2 2025 年 1—3 月全球 5.0 级以上地震活动及伤亡情况分布

表 2 2025 年 1—3 月全球 5.0 级以上地震灾害统计

序号	日期 (年-月-日)	北京时间 (时:分)	震级	震源深度 /km	震中位置	伤亡人数	
						死亡	受伤
1	2025-01-04	08:52	5.8	10	埃塞俄比亚	2	0
2	2025-01-06	01:18	6.2	60	萨尔瓦多附近海域	0	2
3	2025-01-07	09:05	6.8	10	中国西藏日喀则市定日县	126	188
4	2025-01-12	16:32	6.3	80	墨西哥	0	2
5	2025-01-13	20:19	6.7	20	日本九州岛附近海域	0	4
6	2025-01-21	00:17	6.2	14	中国台湾台南市	0	50
7	2025-01-23	07:39	5.7	30	菲律宾棉兰老岛	0	31
8	2025-01-25	19:49	5.1	11	中国台湾台南市	0	1
9	2025-03-15	11:19	5.5	60	墨西哥	0	4
10	2025-03-18	06:23	5.4	50	印尼苏门答腊岛	1	1
11	2025-03-28	14:20	7.9	30	缅甸	5422	11402
12	2025-03-28	14:32	6.4	30	缅甸	2	0
合计						5551	11685

注: 地震数据源自中国地震台网速报目录<sup>①</sup>, 人员伤亡数据源自维基百科 2025 年地震列表<sup>②</sup>, 收集时间截至 2025 年 4 月 27 日。

(4) 全球造成灾害的 5.0 级以上地震位于“一带一路”沿线国家的有 3 个, 分别为中国(3 次)、缅甸(2 次)、印度尼西亚(1 次)。

② [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_earthquakes\\_in\\_2025](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_earthquakes_in_2025)

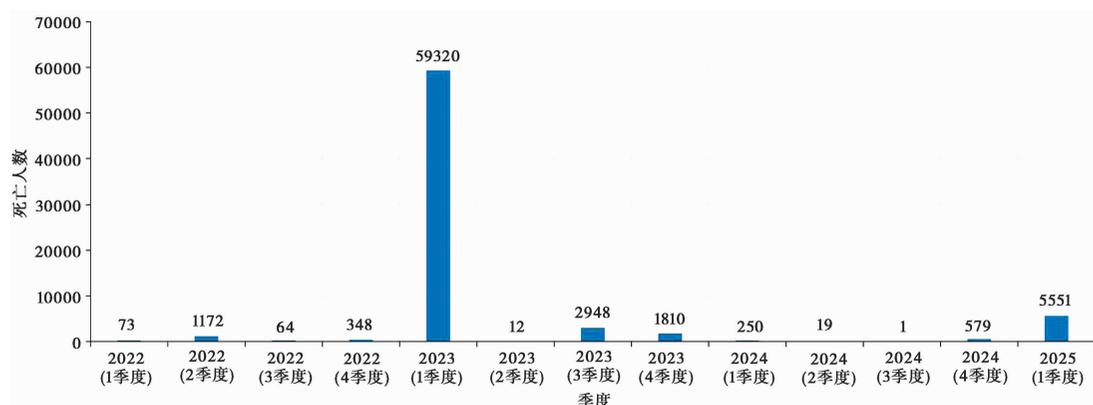


图3 2022年以来每季度5.0级以上地震灾害造成人员死亡情况对比

## 2 2025年1—3月全球典型地震分析

### 2.1 缅甸实皆7.9级地震

#### 2.1.1 基本信息

北京时间3月28日14时20分(当地时间3月28日12时20分),缅甸实皆(21.85°N, 95.95°E)发生7.9级地震,震源深度30km,这是2025年第一季度全球震级最大的地震,缅甸、泰国、越南、印度等多个国家有强烈震感。同时,由于此次地震距中国边境线最近约294km,中国云南、贵州等多个地区亦有明显震感。

#### 2.1.2 构造背景

缅甸位于印度板块与欧亚板块碰撞带的东缘,地质构造复杂,是典型的板块俯冲-剪切复合边界。3月28日缅甸实皆7.9级地震是印度板块与巽他板块相对运动导致的走滑型地震,其发生在实皆断裂带,这是一条至今仍在活动的走滑断裂。该断裂带北起缅北山区,南至马达班湾,并延伸至安达曼海,呈南北走向纵贯缅甸,全长约1400km。长期以来,实皆断裂作为印度板块、欧亚板块、巽他板块相互作用的边界,承受了板块运动产生的大量构造应力,是缅甸活动性最强、规模最大的孕震断层。

#### 2.1.3 灾情信息

此次缅甸实皆7.9级地震波及缅甸本土及周边多个国家,共造成5422人遇难,11402人受伤,570人失踪<sup>③</sup>,人员伤亡和财产损失十分严重。

在缅甸本国,此次地震共造成5352人遇难,11366人受伤,538人失踪,另据中国驻缅甸大使馆确认,有8名中国公民遇难、13人受伤<sup>④</sup>。实皆省、曼德勒省、内比都等地受灾极为严重,大量人员无家可归。地震致使路面发生坍塌、裂缝,桥梁断裂,大量基础设施遭到破坏,并出现断水、断电、断网等情况。缅甸全国有超过12万所房屋受损,其中48834所房屋倒塌,超过1000座政府建筑和卫生中心被毁(图4)。曼德勒皇宫、古寺庙等上百座古建筑也在地震中不同程度受损。此外,地震还引发了火灾、轻中度腹泻病例等地震次生灾害。截至

<sup>③</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/2025\\_Myanmar\\_earthquake#Thailand](https://en.wikipedia.org/wiki/2025_Myanmar_earthquake#Thailand)

<sup>④</sup> <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1829190864641802847>



注：图片源自新华社。

图 4 缅甸实皆 7.9 级地震现场

2025 年 4 月 6 日,已确认直接经济损失达 120 亿美元,重建资金缺口高达 150 亿美元。

此次地震对邻国造成强烈影响,泰国全境、越南、印度、孟加拉国等均有震感。其中,泰国受损严重,存在建筑受损的现象,曼谷的地铁和轻轨有多条线路暂停运营,市区交通出现拥堵,泰国共有 69 人在地震中死亡,34 人受伤,32 人失踪。越南约有 400 套房屋受损,有 1 人在撤离过程中遇难。缅甸实皆 7.9 级地震对中国也造成一定影响,云南震感强烈,贵州、广西、四川等地亦有明显震感。经统计,云南瑞丽市 458 户共 1705 人受灾,其中 2 人轻微受伤,部分房屋有坠落物,城区、乡镇有高层建筑、老旧房屋部分受损(图 5)<sup>⑤</sup>。



注：图片源自新华社。

图 5 地震造成中国云南瑞丽财富广场受损

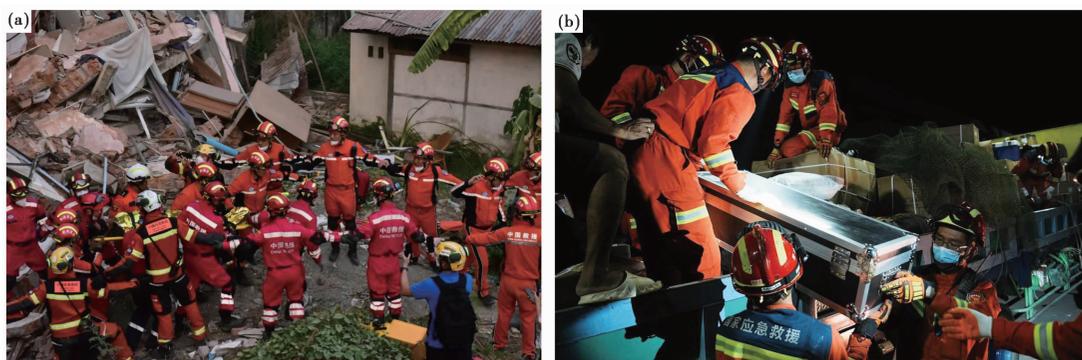
#### 2.1.4 救援信息

此次实皆 7.9 级地震震灾严重,震后缅甸政府迅速启动应急响应机制,调动军队、警察、消防、医疗等各方向力量投入救援,并呼吁国际社会提供援助。短时间内,各国救援力量迅速集结,前往救援。

<sup>⑤</sup> <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1827855437862494649>

国际方面,联合国针对此次地震灾害,从紧急救济基金中拨款 500 万美元以支持救援行动,并于 11 日宣布启动 2025 年人道主义需求补充计划,呼吁募集 2.75 亿美元为缅甸地震灾区 110 万人提供紧急援助。韩国、马来西亚、新西兰、比利时等多个国家均提供经济支持。印度、泰国、俄罗斯、日本等十余个国家派遣救援力量前往缅甸开展搜救及医疗支持。

中国于震后第一时间向缅甸提供 1 亿元人民币紧急人道主义地震救灾援助及帐篷、毛毯、急救包、食品、饮用水等急需物资,并根据缅方请求,于 11 日决定向缅方追加提供 10 亿元人民币紧急人道主义救灾援助,用于提供成品油、板房、手术室、药品、疫苗等物资。中国红十字会、澳门红十字会、香港特区政府也纷纷提供援助资金及物资,累计金额超过 200 万元人民币。救援力量方面,中国救援队、中国国际救援队(CISAR)、云南救援医疗队及中国红十字国际救援队等多支专业力量携带便携式卫星、无人机、破拆工具、医疗用品、生命探测仪等设备分批抵达曼德勒、仰光、内比都等地震重灾区,并安置野战医院开展救援;中国公羊救援队、河北蓝天救援队、上海蓝天救援队等众多民间救援队也接续前往,与官方力量协同作战,形成强大的救援合力。截至北京时间 4 月 2 日,中国有近 30 支救援队在缅施救,是派出队数和人数最多的国家,彰显了中国在跨国灾害救援中的快速响应能力、专业技术和人道主义精神(图 6)。



注:图片源自央视新闻。

图 6 缅甸实皆 7.9 级地震现场救援

## 2.2 中国西藏定日 6.8 级地震

### 2.2.1 基本信息

北京时间 1 月 7 日 9 时 5 分,西藏日喀则市定日县( $28.50^{\circ}\text{N}$ ,  $87.45^{\circ}\text{E}$ )发生 6.8 级地震,震源深度 10km,震中 5km 范围内平均海拔约 4259m,此次地震是 2025 年第一季度中国震级最大的地震,也是近 5 年来西藏地区震级最大的地震。此次地震发生后,余震不断,截至 1 月 14 日上午 8 时,已累计发生 3614 次余震,其中 4 级以上余震有 7 次,震级最大余震为 5.0 级,距主震约 9km<sup>⑥</sup>,余震给当地造成严重影响。

<sup>⑥</sup> [https://weibo.com/1904228041/5122631802817609?sourceType=weixin&from=10F4095060&wm=9006\\_2001&featurecode=newtitle&s\\_channel=4&s\\_trans=1904228041\\_5122631802817609](https://weibo.com/1904228041/5122631802817609?sourceType=weixin&from=10F4095060&wm=9006_2001&featurecode=newtitle&s_channel=4&s_trans=1904228041_5122631802817609)

### 2.2.2 地质背景

定日 6.8 级地震发生在青藏高原南部,该区域主要由喜马拉雅地块、拉萨地块和羌塘地块组成。由于地处印度板块与欧亚板块碰撞带的前缘,长期受板块间的挤压作用(吴珍汉等,2005),区域内发育了大规模东西向伸展和近南北向裂谷,其中近南北向裂谷包括尼玛—定日裂谷、申扎—定结裂谷等,具有复杂的地质构造体系(张佳伟等,2020)。此次地震发生在拉萨地块内部,位于申扎—定结裂谷南段的登么错断裂上,是近 50 年来拉萨地块内发生的最大正断型地震(赵小艳等,2025)。

### 2.2.3 灾情信息

西藏定日 6.8 级地震震级高、烈度大,最大烈度达到 IX 度。地震波及日喀则市定日、拉孜、萨迦、定结等 7 个县 20 万人,共造成 126 人遇难,188 人受伤,2.69 万间房屋倒塌,21.5 万间房屋损坏,直接经济损失高达 89.45 亿元人民币<sup>⑦</sup>。

### 2.2.4 应急响应及救援

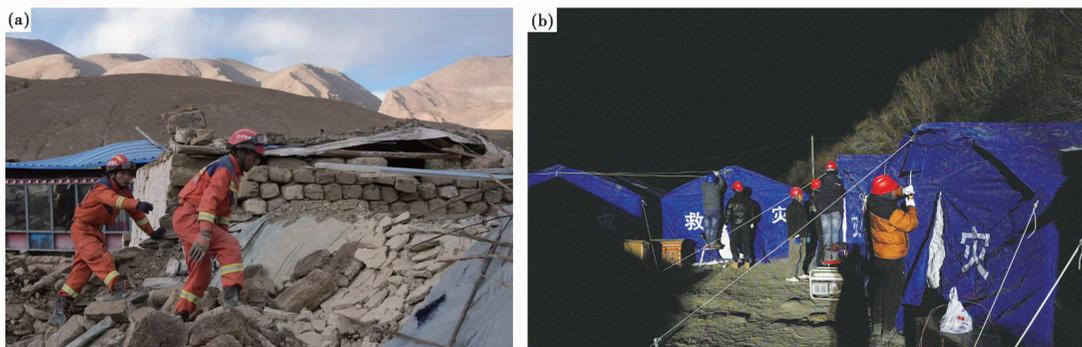
西藏定日 6.8 级地震发生后,国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部立即启动地震三级应急响应,并派出工作组赶赴震区指导抗震救灾工作。因地震造成当地大量房屋倒塌及人员伤亡,灾情持续扩大,当日 14 时,国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部已将国家地震三级应急响应提升至二级,国家防灾减灾救灾委员会办公室、应急管理部已将国家四级救灾应急响应提升至三级,后提升至二级。中国地震局迅速启动二级应急服务响应,应急管理部、中国地震局第一时间视频连线中国地震台网中心、西藏自治区地震局开展联合会商,并委派工作组赶赴震区指导地方开展应急处置。此外,当地政府、自然资源部、中央气象局、国家卫健委、国家铁路局等多个部门均启动应急响应,为震后各项工作的有序开展做好准备。

开展的地震救援包括:①在资金支持上,国家发展改革委紧急下达 1 亿元中央预算内投资,支持地震灾区灾后应急恢复;财政部、应急管理部紧急预拨 1 亿元中央自然灾害救灾资金,支持搜救转移安置、排危除险等应急处置和次生灾害隐患排查、倒损民房修复等工作;同时,中央组织部、共青团中央、交通运输部、农业农村部及各级政府单位等多个机构和部门紧急拨付超 3 亿资金,以支持农业生产、金融业务、道路抢修等;社会层面,多家互联网、汽车制造、食品、体育等行业企业纷纷捐款,为灾后救援提供资金支持。②物资援助方面,国家防灾减灾救灾委员会办公室、应急管理部、国家粮食和物资储备局、商务部等多个部委,以及重庆、黑龙江、青海、甘肃等地方力量与中国红十字会、阿里集团、腾讯基金会、乡村发展基金会等社会力量向灾区调拨并运送了大量救灾物资,确保受灾群众的基本生活需求。③在救援行动中,部队官兵、消防队伍、公安干警等上万救援力量在震后第一时间迅速集结,奔赴震中,全力展开搜救工作,包括救治伤员、抢修基础设施等,并设立至少 224 个临时安置点,紧急转移安置 4.75 万人(数据统计截至 2025 年 1 月 9 日)(图 7)。

## 3 2025 年 1—3 月全球地震活动总结

(1)2025 年 1—3 月全球共发生 5.0 级以上地震 61 次,共造成 5551 人死亡,11685 人受

<sup>⑦</sup> [http://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202503/t20250306\\_521663.shtml](http://www.mem.gov.cn/xw/yjglbgzdt/202503/t20250306_521663.shtml)



注：图片源自央视新闻。

图7 西藏定日6.8级地震救援及安置现场

伤。在本季度地震活动中,5级地震活动低于近三年以来平均水平,7级以上地震活动与近三年以来平均水平持平。

(2)2025年1—3月地震灾害造成的人员伤亡情况高于近三年平均水平,其中地震活动造成伤亡人数较多的是3月28日缅甸实皆7.9级地震及其余震,该地震影响范围广,给当地及周边国家带来严重影响。作为缅甸近十年来最严重的地震灾害之一,地震共造成5422人死亡,11402人受伤,570人失踪。

(3)在本季度中,缅甸实皆7.9级、中国西藏定日6.8级地震是2025年第一季度地震灾害较为显著的2次地震,其造成严重震害的共性可总结为两方面:一方面,当地房屋抗震能力差,破坏严重,特别是缅甸建筑抗震等级普遍较低,超七成的建筑采用砖木或竹筋结构,农村自建房缺乏抗震设计,城市中的高层建筑也未严格执行强制性抗震标准,这使得在此次实皆7.9级大震中,大量房屋受损甚至粉碎性倒塌,造成人员伤亡。另一方面,自然环境在一定程度上加重了地震灾害和救援难度,在缅甸实皆7.9级地震期间,灾区局部高温天气不仅加剧了医疗救护的难度,还增加了传染病暴发的风险,而后续降雨与强风天气的叠加影响,进一步阻碍了救援进程,使本就复杂的救援工作面临更加严峻的挑战;在西藏定日6.8级地震中,受灾海拔超过4000m,低温、低氧、低压环境在一定程度上降低被困人员生存概率,也给救援效率带来不利影响。

(4)综上,2025年第一季度全球地震灾害较为严重,应引起世界各国的重视,积极面对地震带来的潜在威胁。一方面,应从国家层面制定和执行严格的抗震设计规范,确保新建建筑能够满足抗震要求、老旧房屋实现抗震加固,做到防患于未然;另一方面,应强化地震救援队伍的专业化、实战化训练,全面提升救援人员的应急响应速度、现场处置能力和协同作战水平,确保在地震灾害突发时能够有效破解各类复杂的救援难题。此外,世界各国应重视地震预警系统的建设,为公众在震时争取避险时间,为重大工程建设及基础设施提供重要保障,在一定程度上减少人员伤亡和财产损失。

致谢:本文数据源自中国地震台网中心、美国地质调查局(USGS)官网、维基百科等,中国地震台网中心国(境)外值班小组工作人员给予了支持,在此一并表示感谢。

## 参考文献

- 陈鸿钰,郑宁宁,翟颖,等. 2024. 2024 年 4—6 月全球地震活动述评. 中国地震, **40**(3):718~726.
- 刘琪,李华玥,侯旭婷,等. 2024. 2024 年 7—9 月全球地震活动述评. 中国地震, **40**(4):929~934.
- 马亚伟,韩颜颜,臧阳,等. 2022. 2021 年震情述评. 中国地震, **38**(1):176~182.
- 吴珍汉,胡道功,吴中海,等. 2005. 青藏高原中段活动断层运动速度及驱动机理. 地球学报, **26**(2):99~104.
- 翟颖,郑宁宁,陈鸿钰,等. 2024. 2024 年 1—3 月全球地震活动述评. 中国地震, **40**(2):503~509.
- 张佳伟,李汉敖,张会平,等. 2020. 青藏高原新生代南北走向裂谷研究进展. 地球科学进展, **35**(8):848~862.
- 赵小艳,贺素歌,孔令嵩,等. [2025-05-06]. 西藏定日 6.8 级地震破裂特征及序列强余震预测. 地球科学, 1~13, <http://kns.cnki.netkcmsdetail/42.1874.P.20250407.1725.008.html>.

## A Review of Global Seismicity from January to March, 2025

Zhai Ying, Ma Xiudan, Liu Qi, Chen Hongyu, Hou Xuting

China Earthquake Networks Center, Beijing 100045, China

**Abstract** This study systematically compiles and analyzes global earthquake data with magnitudes of 5.0 or above, as reported by the China Earthquake Networks Center since 2022. It provides a quarterly summary of seismic activity and earthquake-related disasters that occurred from January to March, 2025. The  $M7.9$  Myanmar earthquake and the  $M6.8$  Dingri earthquake in Xizang are highlighted as representative events for this period. A detailed analysis of these events is conducted, focusing on their seismogenic structures and associated disaster impacts. The findings aim to serve as a reference for further research in seismology and disaster mitigation.

**Keywords:** Global seismicity; Seismic activity statistics; Earthquake disaster