

7.3级强震袭击台湾，9死934伤

专家：地震威力等同于32颗原子弹爆炸

2024年4月3日7时58分，中国台湾花莲县海域(北纬23.81度，东经121.74度)发生7.3级地震，震源深度12千米。截至当天18时，地震已造成9人死亡、934人受伤，另有56人被困，死亡及受困待救事件均发生在花莲县。有地震专家表示，这次地震等同于32颗原子弹爆炸的威力。

现代快报/现代+记者 龙秋利 储希豪 综合界面新闻、中国新闻周刊、央视等

灾情 最惨伤亡发生在太鲁阁公园，著名景点龟山岛部分断裂

地震造成台湾全岛震感强烈。台媒报道称，全台摇晃约1分钟，强震后余震不止。据台湾电力公司消息，当地地震后全台有超过30万户居民停电，陆续恢复供电后仍有超过87132户停电。

据了解，伤亡最惨的地点是花莲太鲁阁公园得卡伦步道。游客一行7人健行时遇到地震，遭落石砸中，造成3死1伤，救难队先将伤者护送下山就医。目前白杨步道坍方，还有12名游客受困。

此外据台湾联合新闻网报道，花莲市轩辕路9层楼的天王星大楼严重倾斜，上午在特搜队救援下，6名受困住户顺利脱困。一度传出地下室3人受困，花莲县当局澄清，民众通报有人受困，之后再通报3人已出来，未在地下室。目前仍有1人失联，一名康姓女子原本逃出，疑似为了救兔子而返回，搜救队持续寻找中。

目前了解状况，43栋屋损相当严重，最严重有4栋，其中3栋人员全部疏散救出。剩下天王星大楼，陆续救出6人，现在剩1人在里面，生命迹象不清楚。她一开始下来，又上去想拿东西，之后没有联络上，现在不断保持联络，持续搜寻。

据台媒报道，位于宜兰县头城镇的著名景点龟山岛部分断裂，下方还溅起一团粉尘，画面十分惊悚。未来3天可能还会有规模7级地震发生。

连线 地震亲历者：近五年来震感最强，花莲已停班停课

现代快报记者联系到台湾地震亲历者赖先生，了解当地的最新情况。

“目前因为我住的地方是新北市，所以这个地方基本上除了有比较强烈的摇晃之外，没有太大的灾情传出。”赖先生表示，听说花莲的一些房屋倒塌了，去花莲必经的苏花公路也出现了坍塌。

由于花莲受灾情况较严重，花莲县当局上午8点48分宣布，因应地震不断发生，花莲县从现在起停班停课。“我所在的新北市上班上课正常，但捷运有部分暂停了。”赖先生表示。

赖先生告诉现代快报记者，一般震度达4级，捷运就会停止运行，而且地震发生的时间正是大部分人上班的时候，很多人的出行受到了影响。

据台媒报道，台北捷运公司稍早通过App表示，全线车站暂停营运40至60分钟。

赖先生告诉记者，这是近五年来，震感最强的一次地震。据赖先生了解，台北市和新北市已开设紧急应

变中心。

现代快报记者了解到，目前，花莲县也第一时间成立了灾害应变中心，并在公园、体育馆等多个场所设置了避难收容地点。

探因

地震规模25年来最大 为何台湾多强震？

台当局气象部门表示，这是台湾1999年“921”地震发生25年后的最大规模地震。“921”地震震级7.6级，震源深度8千米，震中位于台湾南投县集集镇。历史上台湾花莲地区多次发生强震。中国地震局地球物理研究所原副所长高孟潭介绍，1945年来，该地区有仪器记录的6.5级以上地震有54次，7级以上地震有17次，最高震级达到7.8级。1951年，花莲地区还连续发生了两次7级以上地震。

为何台湾地区多强震？高孟潭表示，菲律宾板块与欧亚板块在花莲东部海域相撞，形成俯冲带，台湾岛的形成本身就是这种地质运动的结果。这种俯冲作用在最近10万年都非常活跃。由于强烈的板块相互作用，山体隆升和地震活动非常频繁，而花莲地区正好位于俯冲带的前缘，是变形和构造活动最剧烈的区域，所以花莲是台湾地区地震活动最强的区域。本次地震并未突破该区域地质构造所决定的地震强度和格局，是板块边界正常的能量释放过程。虽然龟山岛部分受损的现象令人惊骇，但龟山岛也是对地质活动敏感的地质结构，地震对其造成的变形和破坏是正常现象。

国家自然灾害研究院院长、中国地震学会地震地质专业委员会主任徐锡伟说，除了板块活动造成的径向挤压外，菲律宾板块与欧亚板块交界处还形成了左旋走滑断层和逆冲断层，这些强烈的地壳变形类型决定了该区域强震频发。2018年以来，花莲附近6级以上地震几乎每一两年就发生一次，2018年发生的6.4级地震曾造成17人死亡。

地震的破坏力是否与震级强相关？高孟潭认为，虽然震级较高，但对比历史上的多次强震，本次释放的能量规模偏小。这与地震能量释放机理有关。对地震的破坏作用起决定性因素的是地壳破裂。破裂传播到什么地方，这一地方就会释放强烈的地震波。7级地震的破裂面长度可达50~100公里。7级以上地震的破裂面一般已经十分靠近地表，可能会在远离震中的区域形成较大破坏力。

据高孟潭分析，目前花莲地震的破裂面从震中向南延伸了10公里，向北约50~70公里，东西方向长度约30~40公里。因此，破裂面覆盖区域既有海域，也有花莲县所在的陆地部分。花莲震动非常强烈，最大的震动加速度可达0.4个重力加速度，与现有地震视频画面中体现出的震感相仿。



苏花公路清水隧道外发生塌方
新华社发(台湾中时新闻网供图)

影响

江苏普遍有震感 一般不会造成实质性破坏

此次7.3级强震的地震波，福建、广东等地震感强烈，江苏、浙江、上海的人们同样感受到了震感。此次地震会对江苏地区造成影响吗？现代快报记者连线江苏省地震局专家。

“地震发生时激发产生的地震波会以弹性波的形式从震源向四面八方传播，从而在较大范围内造成有感。”江苏地震台高级工程师杨云告诉现代快报记者，一般来说，地震震级越大，距离震中越近，震源深度越浅，地震动就越强；地震震级越大，其影响范围也就越大。

杨云分析，尽管江苏与震中相隔千里，但全省仍普遍有震感，这主要归因于三个方面因素。首先，地震发生后，会有各种频率的地震波产生，其中部分地震波频率与高层建筑物的固有频率接近，容易引起高层楼房的共振反应，所以住在高层的人们震感更加强烈。其次，和建筑物所处场地条件有关，巨厚土层结构会对远场大地震波有显著的放大效应。最后，震感和人们的敏感度有关，一般情况下，在较为安静的状态下更容易感受到地震。

杨云强调，尽管江苏全省有震感，特别是超高层建筑和大跨空间结构震感明显，但随着我国抗震设防能力的日益增强，远方强震一般不会对江苏地区造成实质性破坏。他呼吁公众保持冷静，科学应对，不必过分恐慌。同时，相关部门也会继续加强地震监测与预警工作，确保公众安全。



强震发生时，花莲县北滨街一栋公寓民宅大幅度倾斜
新华社发



台中市被落石砸坏的汽车
新华社发(台湾中时新闻网供图)