

本报记者连线专家,解读花莲海域地震—— 相比“921地震”破坏性较小 杭州的震感为何如此明显

本报记者 李沐子 于璨 詹程开 实习生 严文耀

昨天在台湾地区花莲海域发生7.3级地震。据台湾地区气象部门发布,这是“921地震”发生25年后的最大地震,未来三天可能还会有规模7级地震发生。

此次花莲海域强震的原因是什么?为何相比“921地震”破坏性较小?本报记者请相关专家进行了解读。

破坏性 比“921地震”小

“台湾地区地处环太平洋地震带西部,是太平洋板块、欧亚板块和菲律宾海板块等多个板块的交汇区域。而环太平洋地震带是世界第一大地震带,一年的地震量约占世界发生地震总数的70%。”云南大学地球物理系副教授杨海燕认为,从地震活动性的角度看,花莲海域地震属于大地震带上的一次正常地震。

杨海燕介绍,本次地震为逆冲型地震,是菲律宾海板块与欧亚板块之间俯冲带上的一次地震,发震区域位于菲律宾海板块向北西斜向俯冲地带。由于菲律宾海板块的斜向俯冲在台湾地区及其东部海域除俯冲带外,还发育了左旋走滑的纵谷断裂(陆地)及其以西的近南北向逆断层系。

“这种板块的俯冲和碰撞导致了强烈的地壳应力累积和释放,从而诱发地震,这也是台湾地区发生地震的统一构造背景。”杨海燕说。

杨海燕表示,本次地震震级为7.3级,由于震源深度仅12千米,因此其破坏的烈度可能很高,“震源深度浅,意味着地震波没有得到有效衰减,破坏力就会更强。”

杨海燕指出,不同地震发生的具体位置受到地表断裂带的控制,“921地震”的发震断层为台湾中央山脉位置,位于人们生活区域的正下方,造成的破坏性更大。相比于“921地震”,本次地震的发震断层位于海洋中,造成的破坏性相对较小。

震感 杭州为何如此明显

花莲海域地震震中距杭州市约735公里,浙江全省普遍有感。其中,杭州很多家住高层的住户反映,感觉楼体摇晃,家中的吊灯也左摇右摆,感觉到头晕。

杭州的震感为何如此明显?昨天下午,浙江省应急管理厅召开了新闻通气会。在通气会上,省地震局高级工程师路建波对原因作了解答。

路建波说,地震会通过地震波往外释放能量,大地震地震波里面含有的频率成分比较丰富,里面的成分不一样,有高有低。台湾距离杭州不到800公里,地震波在传播的过程中,高频成分通过路程的传播会有所衰减,剩下的以低频的地震波为主,这种地震波可以传得很远。

此外,震感强弱也和房屋结构以及房屋所在场地有关。杭州的楼房地基下面一般都有比较深厚的软弱的土层,再加上房屋本身是一个相对柔性的结构,它自身自振周期相对比较长,叠加上大地震产生的长周期的地震波,再加上场地本身结构和地下软弱土层的影响,可能会产生共振效应,就导致在高层结构上,人体感觉到的震感非常强烈。



杭州东站乘客在咨询车次变动 徐彦 摄

影响

铁路车次昨晚基本恢复 杭州东站出行不受影响

本报讯 昨天,受地震影响,我国东南沿海地区20余条铁路线路、1000余列旅客列车受到影响,杭州东站部分旅客列车也出现不同程度的晚点。

本报记者从铁路杭州站了解到,铁路部门增开改签退票窗口,在候车室及时更新晚点车次信息,利用临时车次牌引导旅客,在服务台、检票口等重点岗位增配人员力量,积极做好旅客出行相关工作。



乘客在服务台咨询车次变动 施雄风 摄

昨天中午时分,本报记者在杭州东站二层西进站口外看到,候车大厅内人流较为拥挤,大厅门前的石墩已经坐满旅客。杭州东站候车大厅二层商业区的多家餐饮店门口也排起了队。

12时12分开始,晚点列车逐步恢复运营。12点30分左右,广播中传来多班晚点列车开始检票的消息。

原计划9点45分开往龙岩方向的列车于12点46分开车。正在排队检票的余先生说:“原本这个点都能到家吃上饭了,虽然晚了几个小时,但一想到妈妈准备的菜,心里的焦虑还是缓解了不少。晚点的原因我们也都理解。”

本报记者从国铁集团了解到,截至4月3日18时,共有189列旅客列车停运,杭深高铁、甬广高铁、金温高铁、合福高铁等线路部分旅客列车不同程度晚点运行,主要车站没有发生旅客滞留。昨天晚上,运输秩序全部恢复。

今天,旅客列车开行暂时不受影响。

本报记者 施雄风 陈薇

关于G4012 溧宁高速龙游南收费站入口称重车道封闭施工的公告
因G4012溧宁高速龙游南收费站施工需要,为保障过往车辆通行安全和称台改造施工的顺利进行,计划对龙游南收费站入口称重车道采取全天24小时封闭的交通管控措施,封闭时间为:2024年4月9日至2024年4月30日,封闭施工期间小型汽车不受影响,货车请从灵溪收费站、龙游北收费站绕行,施工期间带来不便请谅解!

北京云星宇交通科技股份有限公司
2023年浙高运公司机电系统升级改造工程JD02标项目经理部
2024年4月4日