

一周前,50名专家还在尼泊尔研讨如何防震,虽然地震在预料之中,但没想到这么快 震级为何如此强? 珠峰会被震矮吗?



尼泊尔25日遭遇强震,一周前,一些地震专家刚在尼泊尔开过研讨会,有专家预料到尼泊尔会发生这样的灾难性强震,只是,他们无法预测灾难何时降临。尼泊尔这次地震为何震级如此强烈?损失为何如此大?会不会影响珠峰高度?专家进行了解读。

综合新华社 央视



5问 雪崩为什么会造成多人伤亡?



1问 这次地震专家早料到?

美联社报道,仅仅一周前,国际非政府组织“地震无国界”召集来自世界各地的大约50名地震学家和社会学家在尼泊尔首都加德满都开会,讨论如何让人口密度高、建筑缺乏抗震设计的加德满都更好地为可能发生的大地震做好准备。

1934年,一场8.0级地震袭击尼泊尔,加德满都几乎被夷为平地。地震学家担心灾难重演。他们知道自己在同时间赛跑,但不知道他们担心的情况何时发生。

“有点像噩梦,迟早会发生,”英国剑桥大学地球科学系主任詹姆斯·杰克逊说,“从物理学和地理学上说,(25日)发生的事情完全在我们预料之中。”然而,杰克逊没有料到,这场大地震来得这么快。这名“地震无国界”组织主要成员说,他曾到过地震发生的区域,“我当时就想,那里会有麻烦”。

2问 强余震还会有吗?

截至目前,尼泊尔8.1级地震附近地区已发生2次7级地震。未来还会发生较强余震吗?

中国地震台网中心地震预报部主任蒋海昆表示,两次7级强余震的发生是正常情况。一个8级左右地震的强余震活动持续几个月都有可能。尼泊尔包括我国西藏受灾地区的群众未来一段时间仍需防范较强余震发生。

尼泊尔强震后,我国西藏地区相继发生5.9级、5.3级地震。蒋海昆表示,尼泊尔地震后我国相邻地区很快发生地震,应力扰动非常明显,也表明我国相关区域具有相对较高的应力背景,具备被扰动的条件。西藏发生的两次地震,实际上是被尼泊尔8.1级地震产生的应力扰动的结果。他表示,尼泊尔地震对我国西部地区动力环境可能会产生影响,地震部门对此将加强研判,进行深入分析。

3问 为何震级如此强烈?

中国地震局研究员徐德诗表示,尼泊尔此次地震之所以震级这么强,主要原因是由于尼泊尔处于印度洋板块和欧亚板块的碰撞带,容易造成大地震。

尼泊尔位于欧亚板块和印度洋板块的交界区,而这里是全球地质活动最频繁的地区之一。两大板块以每年4厘米至5厘米的速度相向“漂浮”移动,在这种相互作用下,地震现象频繁。

全球14座8000米以上山峰中,有8座位于尼泊尔境内或与邻国交界上,正是两大板块相互作用产生的结果。

据统计,全球有85%的地震发生在板块边界上。板块运动过程中的相互作用,是引起地震的重要原因。全球共有6大板块,其中欧亚板块与非洲板块、印度洋板块的交界区,便是地中海—喜马拉雅地震带所在地。

4问 为何损失如此之大?

虽然地震频繁,但先前地震没有造成重大人员伤亡的部分原因是震级不高,破坏性不大。

众所周知,地震震级相差一级,所代表的地震强度差别巨大。比如,里氏6级地震释放的能量大约是里氏5级地震的30倍。震源距离地面越近,对地面造成的破坏力就越大。

全球多家权威机构测定的结果显示,这次尼泊尔地震震级介乎7.8级和8.1级之间,震源深度介乎11公里和20公里之间,属于浅源强震,地面震感非常强烈。

据新华社报道,这次地震造成重大人员伤亡的另一重要原因在于,震中靠近尼泊尔人口最稠密的首都加德满都,而当地房屋抗震性普遍较差,难以抵御如此级别的强震。加德满都是尼泊尔的政治、经济和文化中心,人口超过260万,占全国人口的大约十分之一。尼泊尔警方25日晚更新死亡人数,当时确认的876名死者中,有524人死于加德满都河谷地区。英国广播公司(BBC)报道,先前有关评估认定,加德满都及周边地区居民所住的房屋为不经加固的砖土结构,在地震产生的晃动中非常容易倒塌。值得一提的是,地震发生后的4小时内,至少发生14次4级以上余震,其中有一次震级达6.6级。英国开放大学地质学教授戴维·罗瑟里说,尽管余震的破坏力远低于先前强震,但当地不少没有完全损



4月25日在尼泊尔珠峰大本营拍摄的由地震引发的雪崩来临瞬间 新华社/法新

6问 地震是否会影响珠峰高度?

该会对珠峰高度有一定影响,但是因为现在仍不清楚板块挤压方式的具体情况,所以珠峰将因此升高还是降低、包括影响幅度,暂时仍无法给出确切答案。不过,高登义表示,1950年8月15日,喜马拉雅山脉附近曾发生过里氏8.6级地震,当时曾引起珠峰的上升。高登义表示,数百万年以来,经过多次这样的地震影响,使珠穆朗玛峰高度不断升高。

中国社科院大气物理所研究员高登义表示,这次板块挤压应