



12月25日,一名女孩在印度尼西亚万丹省板底兰县的灾民安置点休息。 新华社记者李宇摄

梁 凡

12月22日21时27分,印度尼西亚巽他海峡附近发生海啸,该国万丹省的板底兰县、西冷县和楠榜省部分海岸地区遇袭,受灾严重。海啸,这一虽不常见但极具冲击力的自然灾害,又一次以暴烈残酷的方式,引发了世人的关注。

“毕生难忘的恐怖场景”

据新华社报道,印尼抗灾署发言人苏托波26日下午在雅加达举行的新闻发布会上介绍,截至当日13时,22日晚发生的巽他海峡海啸已致死430人,伤1495人,另有159人失踪,21991人失去家园。

此次海啸受灾最严重的万丹省板底兰县已有290多人遇难。

苏托波说,目前喀拉喀托火山持续喷发,活跃的火山活动可能再次引发海啸,抗灾署已经禁止游客和当地百姓进入距离海岸线500米到1000米的区域。

巽他海峡是位于印度尼西亚苏门答腊岛和爪哇岛之间的狭窄水道,沟通太平洋的爪哇海与印度洋。海峡中有几个火山岛,最著名的是喀拉喀托火山。

喀拉喀托火山是一座活火山,海拔800多米,水上面积大约10.5平方千米。

1883年,当时的喀拉喀托火山曾剧烈喷发并引发海啸,导致3万多人遇难,火山的三分之二在爆发中消失。此后,喀拉喀托火山维持多年的平静。

20世纪30年代前后,一座新的火山岛在原火山的废墟上开始形成,这座新的火山岛正是这次喷发的新喀拉喀托火山,又被称为“喀拉喀托之子”。

这个火山有一部分位于海水中,因此它的爆发不但可能导致海底塌坡,也会推动海水迅速移动,引发海啸。

24岁的当地人艾吉告诉新华社记者,他的家正对着巽他海峡中的喀拉喀托火山,他

就是听着火山喷发和震动的声音长大的。要不是海啸发生时他及时察觉屋里进水,并叫上家人立即逃命,后果不堪设想。

“逃出门后,我眼睁睁看着房子被一浪接着一浪卷过来的海水淹没并随后解体。这真是我从没见过也毕生难忘的恐怖场景。”艾吉说。

海啸:灾难性的海浪

海啸是一种灾难性的海浪,通常由震源在海底下50千米以内、里氏震级6.5以上的海底地震引起。

此外,火山爆发或水下塌陷和滑坡、剧烈风暴等大地和海洋活动也都可能引起海啸。

不过,纯粹的地面火山诱发的海啸较少,更有可能是部分位于水下或海底的火山爆发诱发海啸。

世界海啸多发区为夏威夷群岛、阿拉斯加区域、堪察加一千岛群岛、日本及周围区域、菲律宾群岛、印度尼西亚区域、新几内亚区域一所罗门群岛、新西兰一澳大利亚和南太平洋区域、哥伦比亚一厄瓜多尔北部及智利海岸、中美洲及美国、加拿大西海岸,以及地中海东北部沿岸区域等。

从历史上看,海啸大多是由地震引起的,近一些的比如2004年的印度洋海啸和2011年的东日本大海啸都是由地震引发。

前者是因为印尼苏门答腊以北的海底发生了震级为9.3级的地震,引发的超大海啸造成近24万人死亡或失踪;而后者是因为日本附近的太平洋海域发生了9.0级地震导致的死亡或失踪人数也高达2.8万余人。

此次印尼巽他海峡海啸的发生,则很可能是由火山爆发引起海啸的又一典型案例。在这一点上,“喀拉喀托之子”与其“父”在135年前引发的那次超级海啸可谓同出一辙。

按源区与受灾的相对距离分类,海啸还可以分为近海海啸(又称本地海啸或局部海啸)和远洋海啸(又称远海啸或越洋海啸)两类。

大多数海啸属近海海啸,其生成源地距海岸200千米以内。

因为近海海啸从发生源地到受灾的地区相距较近,所以海啸波抵达海岸的时间也较短,只有几分钟,多则几十分钟。

在这种情况下,海啸预警时间很短甚至根本无预警时间,因而往往造成极为严重的灾害,危害极大。此次印尼海啸即为其例。

远洋海啸指横越大洋或从很远处传来的海啸。海啸波属于海洋长波,一旦在源地生成后,在无边群岛或大片浅滩、浅水陆架阻挡情况下,一般可传播数千公里而能量衰减很少。

一旦其接近海岸,水深变浅,传播速度骤然降低,前进受阻,则波长减短波高急剧增高,可形成数米至数十米的“水墙”;再加上后面高速海水的推挤叠加,仿佛有无数重型卡车发生了连续追尾,携带巨大能量的惊涛骇浪会一齐扑向陆地。

2004年发生在印尼的印度洋海啸就波及到几十公里外的斯里兰卡,1960年智利海啸也曾使数千公里之外的夏威夷、日本都遭受严重灾害。

不羁的“海之怒”

近海海啸预警仍是难题

当“喀拉喀托之子”开始喷发时,并没有人特别注意到它。

几个月来,这座火山一直在轰鸣,不断发生小型喷发,22日晚的喷发形成了约400米的海啸灰气柱。

但此次喷发和今年9月,11月及12月中旬(14日及18日)的几次喷发规模无异,由多次小型喷发组成,每次喷射只持续几分钟,属于典型的斯通博利式喷发。

由于看上去并不特殊,当地灾害防治部门公布的灾害预警级别仅为2级(最高为5级)。

直到火山喷发后,附近海面已经掀起巨浪,印尼气象局还专门发出通告,巨浪并非海啸,而是潮汐涌浪,呼吁公众不要恐慌。

20多分钟后,在没有任何预警的情况



示意图 下,海啸袭来,淹没了沿途的一切。

印尼国家抗灾署发言人苏托波事后在社交媒体发文致歉,称由于巽他海峡甚少发生海啸,而当时也无地震,因此误判巨浪是满月潮汐所致。

苏托波表示,火山爆发导致海啸非常罕见,而且当晚火山的爆发规模不大,当地灾害部门没有监测到大于6级的中强级地震,海水也没有像往常的海啸一样先异常地退潮而后涨潮——所以,没有任何显著迹象显示海啸即将来临。

此外,苏波托也透露,自2012年以来,印尼旨在探测活火山附近沿海地区波浪高度变化的预警系统,就一直没有起作用。

据他解释,该系统是因人为破坏、缺乏资金、疏忽管理等原因而陷入了瘫痪。

25日,印尼海洋统筹部长卢胡特表示,印尼将制定法规,以更加统一高效地应对海啸等自然灾害。

该法规出台后的首要任务就是增强海

啸预警能力,确保海啸预警信息及时准备地传递给社会公众,一批新的预警设备将于明年在各地安装投入使用。

海啸预警的原理是地震波传播速度比海啸的传播速度快。所以在远处,地震波要比海啸早到达数十分钟乃至数小时,具体数值取决于震中距和地震波与海啸的传播速度。

为防范灾害性海啸的突然袭击,目前在太平洋地区用于监测海啸的地震台站约有50余个,分属12个国家和地区,这些监测站网采用比较精良的仪器设备,有的把地震仪安置在太平洋海底,以监测远距离的海底地震,并利用地震波沿地壳传播的速度远比地震海啸运行速度快的机制,使地震海啸提前作出预报成为可能。

不过,上述海啸预警对于远洋海啸比较有效,而近海海啸由于发生源距海岸很近,地震波传播速度与海啸传播速度的时间差很短,如何早期预警仍是一个难题。

环·球·语·录

将重视

“我们曾经誓言到2020年在欧洲让麻疹彻底绝迹。”

——世界卫生组织数据显示,欧洲2018年麻疹病例数量飙升至20年来最高水平,欧盟委员会分管卫生与食品安全的委员维特尼斯·安德柳凯蒂斯12月21日对此表示,欧洲各国民众应重视接种麻疹疫苗。麻疹是儿童常见的急性呼吸道传染病之一,传染性强,儿童染病可能致命或损伤听力。注射疫苗能有效预防麻疹,但法国、罗马尼亚、意大利、波兰等欧洲国家近年疫苗接种比例下降,引发各国公共卫生部门和医疗专家担忧。

将停止

“从2020年开始,我们不会出售一公斤棉花,一切都用于满足国内企业需求。”

——乌兹别克斯坦总统米尔济约耶夫近日表示,因本国棉纺织业发展的需要,从2020年开始乌兹别克斯坦将停止棉花出口。乌兹别克斯坦盛产棉花,素有“白金之国”美誉,是世界上主要棉花生产国和出口国。近年来,随着纺织业投资的不断增加,乌兹别克斯坦国内棉花消费量快速且持续增长。与此同时,缺水 and 土壤盐渍化给乌兹别克斯坦棉花生产带来负面影响。

将结束

“告别硬煤开采,标志着一个重要时代的终结。”

——12月21日,德国最后一座硬煤矿关停,标志着德国长约200年的硬煤开采成为历史。德国总理默克尔在一份政府声明中说,硬煤开采的历史成就了鲁尔区的工业化,也改变了德国;停止开采硬煤“意味着一个重要时代的终结”。硬煤及褐煤发电是德国电力供应的重要来源。但在德国开采硬煤却越来越缺乏国际竞争力,该行业长期需要政府补贴。德国政府2007年决定逐步停止硬煤开采。

将下台

“我现在甚至有点怀念‘特梅尔滚下台’,我现在确实下台了,但花了2年零8个月的时间。”

——巴西现任总统特梅尔的任期将于12月31日结束。在12月19日举行的任内最后一次部长级会议上,特梅尔称他很怀念“特梅尔滚下台”(特梅尔上任后民众游行时使用的口号)。就在当天,特梅尔及另外5人被巴西总检察长拉克尔·道奇指控腐败及洗钱,这是特梅尔任期内第三次被检方起诉。

(郭济 辑)



9月18日,布隆迪鼓手们表演布隆迪大鼓。 新华社发(杨赫摄)

新华社记者 吕天然

在布隆迪中部省份基特加的基舒拉大鼓保护区,约30名鼓手身着布隆迪国旗颜色的

布隆迪大鼓盼遇知音

绿红白三色服饰,手持两根鼓棒有节奏地敲打身前的大鼓。伴随着鼓点,他们一边舞动身軀,一边呐喊式地歌唱。

布隆迪大鼓舞蹈2014年被列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。基舒拉大鼓保护区的儿童5岁起开始学大鼓,当地鼓队近年来多次在全国大鼓比赛中获得优异成绩。

基舒拉大鼓保护区负责人、基舒拉鼓手协会主席奥斯卡·恩希米里马纳说,基舒拉大鼓保护区历史悠久,由当时的布隆迪王国建立于1903年,以纪念当地居民为避难中的布隆迪国王提供庇护和推广布隆迪大鼓。

布隆迪文化和体育部负责文化和艺术的司长莱奥纳尔·辛津卡约介绍,布隆迪大鼓是

要求强制标注信息

美国转基因食品标识新规褒贬不一

新华社记者 刘石磊 林小春

美国农业部近日发布转基因食品标识最终版规定,要求从2020年1月1日起,含转基因成分5%以上的食品以适当方式标注转基因信息。这是美国在转基因食品方面出台的第一个全国性强制标注规定,但相关各方对此褒贬不一。

美国是全球转基因作物种植和消费第一大国,转基因棉花、大豆和玉米在美国的种植面积均占这些作物总种植面积的约九成。美国市场上70%至80%的加工食品含转基因成分。但美国政府此前并不要求给转基因食品贴上标识,理由是转基因食品与传统食品“实质等同”。

新规正式名称为《国家生物工程食品信息披露标准》,它将转基因食品称为生物工程食品,这些食品中可检测出特定遗传物质,后者是经实验室技术改造而无法利用传统育种技术制造,或在自然界中发现不了的。

新标准规定,转基因食品的标注阈值是5%,转基因成分含量不高于5%,就不必标注。转基因成分含量高于5%的食品,就必须向消费者披露转基因信息。

标识有多种选择,包括文字说明、写着“生物工程”的图标、电子或数字链接以及使用短信等,小型食品生产商或小型包装也可选择提供电话号码或网址,供消费者查询转基因信息。

对此,有人认为,转基因标识政策会让消费者认为产品不安全或对环境有害。不

过也有研究发现,明确标注转基因信息不但不会“吓跑”消费者,反而有助于减少他们对转基因产品的顾虑。

美农业部部长桑尼·珀杜在一份声明中说,新规“增加了美国食品系统的透明度,为受监管实体就何时、如何透露生物工程成分建立了指导方针”,确保了转基因食品标识的一致性,“避免了可能让消费者产生困惑的零碎州级标识体系”。

新规颁布后,美国一些消费者权益组织对此表示欢迎,认为新规在消费者知情权和避免不必要的监管负担及误导性警告之间达成了“审慎的平衡”。美国“公共利益科学中心”认为,总体上,这有助于给消费者提供有关转基因食品的一致信息。

不过,新规也招致一些批评。一些反转基因组织认为,新规细则不够严格,对标识的内容与形式的要求宽松。

有批评者称,新规有太多的豁免。比如一些转基因原材料如果经过了“高度加工”,最终产出的食品可由生产商自愿而非强制标注。

美国致力于推广有机农业的组织“食品安全中心”认为,5%这一阈值设置过高。该组织负责人安德鲁·金布雷尔说,美农业部背叛了公众的信任,剥夺了他们对食品生产过程知情权。

目前,主流科学界认为市场上的转基因食品可安全食用。比如,美国国家科学、工程和医学院2016年曾发布报告确认,转基因食品对健康无不利影响。

(据新华社北京12月26日电)

大千世界

澳33层大楼疑有倒塌风险 今年8月刚刚落成

据澳大利亚媒体报道,12月24日晚,澳大利亚悉尼一栋33层高的公寓楼被告知存在倒塌风险,大楼及周围建筑里的3000人被紧急疏散,度过了一个难忘的“平安夜”。

据报道,这栋名为“蛋白石大厦”的大楼位于悉尼奥林匹克公园。大楼住户24日下午报告,他们整个上午都能够听到大楼发出类似东西断裂的“咔嚓”声,当风稍微大点时,会感觉到大楼在晃动。

悉尼所在的新南威尔士州消防救援局发言人表示,经初步调查显示,大厦整体位移了2毫米。

据报道,这座大楼于今年8月落成,造价1.65亿澳元。(刘年)

英国首匹导盲马将投入服务 正在火车站训练坐火车

据英国媒体近日报道,该国第一匹导盲马将于明年投入服务,目前它正在苦练乘坐火车的相关技能。

据报道,这匹18个月大的导盲马名叫迪格比,在训练师凯蒂·史密斯的带领下,它近来在达灵顿火车站接受适应训练,以及向前、等待、离开、过马路、走直线和寻找邮箱等口头命令的学习。

在此之前,迪格比已经在伦敦接受过全面训练,训练主要是脱敏,让它习惯人群和噪音,并训练它在任何惊慌的情况下保持冷静。

2019年,迪格比将被送到伦敦,专门为视障人士海伦娜·希德服务。(阿康)

美国男子挑战五大洋海沟 欲成“终极探险家”

据美国媒体报道,近日,该国53岁的华尔街交易员兼探险家维斯科沃发起了一项名为“五大洋深处探险”计划,大西洋最深处的波多黎各海沟是他探险计划中的首站。

据报道,维斯科沃与英国纽堡大学海洋生态学家杰米森博士,搭乘耗资4800万英镑的潜艇潜入了大西洋海面下8376米处的波多黎各海沟。

维斯科沃此前已攀登过世界七大顶峰,并跋涉过南北极,但此创举非他独有,至少有62人也完成了所谓的探险家大满贯。维斯科沃的挑战就是为了证明自己才是“终极探险家”。(阿健)

印度:“死亡之井”秀特技



12月25日,在印度加尔各答附近的博尔布尔,表演者驾驶汽车在“死亡之井”中表演。 新华社发(通帕·蒙达尔摄)