

魔鬼还是天使?火山让人爱恨交加

■本报记者 吴雨伦

去年12月22日，印尼西部巽他海峡遭遇海啸袭击，造成至少430人遇难，7000多人受伤。此次海啸是由喀拉喀托火山爆发引发海底岩层滑坡和天文大潮共同所致。火山爆发不仅造成重大人员伤亡，也对经济、旅游、交通等产生严重影响。

但与此同时，火山也带来了丰富的温泉和地热资源，喷发出的火山灰能让周围土地肥沃，因此拥有火山的地区往往会成为著名的农业产区或者旅游景区。而对于热爱冒险的旅行者来说，危险与惊艳并存的火山爆发也吸引着他们前往“朝圣”。火山带动了农业、旅游业的发展，给当地民众带来了实实在在的利益。因此，对于生活在火山周边的人来说，他们对于火山的感情可谓“爱恨交加”。

“火山之国”印尼频遭重创

印尼位于太平洋火山地震带上，板块活动频繁，火山爆发并不鲜见。比如，这次导致430人遇难的喀拉喀托火山是一座臭名昭著的“杀人火山”。该火山位于苏门答腊岛和爪哇岛之间的巽他海峡，目前处于活跃期。1883年，喀拉喀托火山大爆发曾引发海啸，释放出多达21立方公里的火山灰，远在印度洋另一端的毛里求斯亦能听到超强喷发产生的巨大声响。这场大规模的火山爆发，最终导致约3.6万人死于非命。

火山爆发不仅带来严重的人员伤亡，对于依赖旅游业的印尼来说，更是会重创当地经济的发展。

2017年末，印尼阿贡火山爆发，给巴厘岛带来重大损失。旅游业是巴厘岛的重要经济来源，根据当地旅游局的数据，巴厘岛约70%的直接与间接经济收入由旅游业带动。而阿贡火山的爆发导致航空预警升至最高级。随即，巴厘岛登巴萨国际机场关闭3天，400多个往来航班取消，近6万名旅客滞留。据统计，在巴厘岛机场关闭期间，仅印尼鹰航一家每日的损失就高达百万美元。

当时，巴厘岛上的各大酒店也空空如也，一度陷入窘境。据巴厘岛酒店协会的统计，由于正值西方国家的圣诞新年假期，阿贡火山的爆发使得巴厘岛酒店的人住率仅有25%，而2016年同期入住率高达80%。同时，由于很多游客在火山爆发后取消了在巴厘岛酒店、餐厅、旅行社的预订，让全岛旅游业每日蒙受2500亿印尼盾（约合1800万美元）的损失。

对于在巴厘岛从事旅游业的人来说，火山爆发让他们的生活陷入窘境。比如，大量酒店和餐厅的服务人员因无班可上导致收入减少，许多提供包车兼导游服务的个体司机遭受巨大损失。这些个体司机通过银行贷款购买营运车辆，在平时生意好的时候，收入不仅可以还清贷款，还能维持不错的生活；而当火山爆发导致生意冷清时，他们面临贷款和日常生活的双重开销，不少人难以维持生计。

生活在火山危险区的居民，更是每天都要面临生命危险。据统计，阿贡火山的危险区内约有居民10万人。阿贡火山爆发期间，许多人带着大包小包投奔亲戚，或住进安置帐篷。人们被迫把牲畜留在家中，或是低价卖掉。很多放不下家产的村民白天回去照顾家畜，晚上回帐篷睡觉。

2017年和2018年多座火山相继爆发，这表明印尼很可能进入了一个火山活跃周期。这对于“火山之国”的民众而言，可能并不是一个好消息。

冰岛“进入火山”旅游很火

2010年4月14日，冰岛首都雷克雅未克东南方向约120公里处，沉睡了200多年的艾雅法拉火山爆发。释放出的大量火山灰由于密度较小，能长时间在空中飘散，一度造成欧洲航空业的瘫痪。这场火山爆发使全球约680万人受困于30多个国家的300多个机场，仅4月15日至19日

的5天内，欧洲各国的航空公司取消了超过7万多个航班。出于安全考虑，欧洲大部分空域禁飞一周，民航业损失惨重。

不过在冰岛人看来，火山在带来麻烦的同时，也是大自然给他们的天然馈赠。无论是温泉沐浴，还是地热发电，冰岛人都从火山中受益不少。位于北美和欧洲构造板块裂缝处的冰岛，拥有150至200座火山，是地球上火山最多的地方之一。火山更是冰岛旅游业的支柱，每年吸引着大量游客前来参观。

冰岛还拥有全世界唯一一座能让人进入其内部的火山——位于雷克雅未克以南约15公里的瑟利赫努卡吉格尔夫

山。由于已经沉睡了4000多年，地质活动很弱，属于“休眠火山”，经过多方面的安全考虑，冰岛政府于2012年对公众开放了这项“进入火山”的旅游项目。游客可以在向导的带领下，乘坐一架特别打造的升降电梯，下降约120米，进入火山内部。随后，一个体积约15万立方米的巨型岩浆房将会展现在眼前，这里就是火山在喷发之前储存岩浆的地方。由于岩浆的温度通常在800到1200摄氏度之间，可想而知，如果这是座“活火山”，哪怕待在这里一秒，也将是炼狱般的煎熬。

除冰岛的众多火山外，位于意大利



印尼喀拉喀托火山在去年年底爆发，引发的海啸导致大量人员伤亡。视觉中国

那些写进历史书的著名火山

■本报记者 陆益峰

一次爆发，毁灭了一座城市，这让位于意大利南部那不勒斯的维苏威火山名扬历史。印尼坦博拉火山爆发，不仅造成巨大的人员伤亡，还改变了地球气候，让我们“失去了一年的夏天”，甚至在一定程度上影响了人类历史。不过，随着科技进步，火山爆发也变得越来越可预测和预警。美国圣海伦火山喷发表明，我们对火山灾难可以提前应对。

维苏威火山：毁灭了一座城市

公元79年8月的一天，古罗马庞贝城的一名男子在炙热的火山灰中绝望地走着，附近维苏威火山的爆发，让这座城市成为人间地狱。突然，一块巨石从天而降，砸中了他的头部，这名男子应声倒地，此后身体被数米厚的火山灰覆盖。

近2000年后的2018年5月，负责意大利庞贝古城遗址发掘工作的考古学家们发现了他。据英国《卫报》报道，考古学家们在庞贝古城发现了一具遗骸，该遗骸躺倒在地，头部位置有一块巨大的石头，但是已找不到头颅。通过对骸骨的检测，考古学家说，受害者是一名30多岁的男性，胸部被压碎了。“凶器”是一块门框石，“可能是被火山喷发引发的强烈气流卷到空中，最后砸中了他”。此外，这名男子腿部患有感染，导致行走困难，从而阻碍了他的逃跑。庞贝考古的负责人马斯莫·欧萨那表示，此次发掘有“令人惊喜的发

现”，有助于更好地“描绘那个时代的历史和文明”。

而那个时代的历史，就是79年8月维苏威火山爆发后，火山灰、碎石和泥浆淹没了庞贝城。十几个小时后，这座拥有2万多名居民的繁华城市彻底消失了。“凶手”维苏威火山，位于现今意大利南部的那不勒斯湾东海岸，海拔约1280米，是世界上最著名的活火山之一，被称为“欧洲最危险的火山”。

此后，庞贝城渐渐被人遗忘，直到17世纪初，当地人在打井时发现了古城的痕迹。到18世纪中期，深埋地底1700年的古城才重见天日。如今，庞贝古城是世界文化遗产。此外，由于厚厚的火山灰将城市淹没，导致密封性极好，因此古城里保存了大量的历史细节，成为世界考古界的“金矿”。

庞贝城早已画上休止符，但维苏威火山却不甘寂寞。公元79年后，维苏威火山又陆陆续续地喷发20多次，其中1631年的大喷发造成约3000人死亡，而最近一次比较大的喷发发生在1944年。如今，在维苏威火山周围200平方公里的红色危险区域内，散布着十几个城镇，约60万人生活在这里。科学家们担心，未来如果维苏威火山大爆发，如何迅速疏散这些人口，将是个大难题。

坦博拉火山：导致“无夏之年”

维苏威火山的爆发看似骇人，但在地球上的众多火山中，其实只能算小儿科。1815年印度尼西亚松巴哇岛上的坦博拉火山大爆发，不仅造成巨大伤亡，还直接改变了全球气候，造成了

“无夏之年”，进而间接改变了人类历史，这才是“大手笔”。而“坦博拉”在当地语中是“走开”的意思，也暗示着这座火山的危险程度。

据大不列颠百科全书的资料显示，1815年4月5日，坦博拉火山开始爆发。炙热的岩浆从火山口喷涌而出，以每小时160公里的速度碾过草地、森林和农田，最后流入海中，激起了冲天水雾。此外，火山爆发伴随的地震引发海啸，将位于火山旁的坦博拉镇彻底吞没。

这次坦博拉火山喷发从4月5日一直持续到当年7月中旬，火山爆发指数（VEI）为7，这是地球上规模最大的火山爆发之一。火山爆发指数是衡量火山强度的单位，与地震的震级类似，从0至8共9级，指数每增1级表示火山爆发威力大10倍。坦博拉火山原本海拔4100米，经历了这次爆发后，火山高度硬生生被削去了约三分之一，剩下2850米。

数据还显示，此次大灾难共造成约1万人遇难。然而，坦博拉火山爆发的影响还远未结束。由于大量的火山灰进入大气，遮住了太阳光，低温席卷欧洲、美洲和亚洲，这导致全球平均温度在之后的一两年内下降了约0.4至0.7摄氏度。1816年6月至9月，北半球出现了罕见的低温天气，美国甚至出现“六月飞雪”，因此这一年也被称为“无夏之年”。

由于夏天极端低温，美国粮食产量锐减，从而加速了美国的“西进运动”；欧洲出现大范围饥荒，这一方面拉开了欧洲变革的序幕，同时也加速了欧洲向北美的移民运动。

在西西里岛从事火山旅游业的人数多达30万人，是当地的支柱产业之一。

对于热爱冒险的游客来说，危险与惊艳并存的火山最具有吸引力。每当火山爆发时，地壳内的岩浆冲出地面，火山灰腾空而起，给观赏者带来视觉震撼。英国剑桥大学的地理学家艾米·多诺万研究了近几十年来人们对火山的兴趣，并解释火山爆发为何具有吸引力。多诺万告诉《国家地理》杂志：“人们之所以被火山的力量所吸引，我认为它不仅仅是一场奇观，而是一种全新的体验。火山是真正超越人类控制的大自然力量之一。”

圣海伦火山：帮助预测爆发

如果说前两次著名火山爆发距离我们有些遥远的话，那么1980年5月18日美国华盛顿州圣海伦火山的爆发让人印象深刻。这次爆发，圣海伦火山共喷出约2.8立方公里的物质，海拔降低了约400米。火山爆发后，留下了一个5.1公里长、2.6公里宽、800米深的火山坑，其爆发指数为5。此次灾难中，共有57人遇难，直接经济损失约10亿美元，这也是迄今为止美国死亡人数最多、经济损失最惨重的一次火山爆发。

饶是如此，与其他重大火山爆发事件相比，伤亡人数和财产损失已大大降低，这主要得益于人类在预测火山爆发方面的进步。

1980年3月5日，圣海伦火山地区发生了多次轻微地震，这意味着休眠了123年的圣海伦火山即将回归。到3月25日，该地区已经记录到了数百次地震，其中最高的有里氏5.2级。3月30日的一天内发生了90多次地震。地质学家们坐不住了，他们促请华盛顿州州长疏散周边居民。4月3日，华盛顿州进入紧急状态；4月30日，州政府在圣海伦火山周围建立“红色禁区”，任何没有通行证而进入禁区的人将受到惩罚。正是这一系列的预警措施，让圣海伦火山爆发的危害性大大降低。

地质学家们也通过研究圣海伦火山的爆发，积累了大量宝贵数据，为人们提前预警火山爆发做出了贡献。

的性格气质，塑造了整个民族的精神面貌。笔者单位有个柬埔寨雇员，之前曾在一家中国企业工作，收入是现在的两倍。问他为啥要换工作。他说，原来的工作经常加班，现在虽然工资不高，但是基本可以按时下班，他还可以去酒吧喝一杯，看场球赛。在柬埔寨人的观念里，慢节奏才是生活的真谛，钱够花就行，没必要为了挣大钱而忙碌奔波，劳神劳力。换作是一些管理专家，恐怕免不了要对这“不思进取、安于现状”的懒汉思维大加批判。但从佛家的角度看，焉知其是否早已克服了“求不得”之苦，达致不滞于物的超然境界？当然，外人在同柬埔寨人打交道时，若是不熟悉其行事风格，难免会遇上些麻烦。约好的见面时间，迟到半小时之内就得谢天谢地。你急得火烧眉毛，火冒三丈，他却赧然一笑，一脸纯真无邪，这时怕也只能学一回和尚，默念几遍《莫生气》经文来平复心情了。

这就是“佛系”柬埔寨，你爱或不爱，她就在那里，不喜，不悲。既然来到她的怀里，不如让她住进你心里吧。



《经济学人》1月5日

特朗普的下半场

2019年的到来，意味着美国总统特朗普任期下半场的开始。然而与之一一起来到的还有联邦政府关门、市场摇摆不定、国防部长马蒂斯辞职……特朗普的反对者称这是一场灾难，支持者则抨击他们的批评不公平。人们对特朗普的评估，需从新闻中抽离出来，并且要回答3个问题：特朗普任期的上半场有多糟糕？下半场还会多糟糕？美国人和外国政府应该如何为“特朗普秀”的第二季做准备？



《时代》1月5日

基因疗法的未来

舒尔曼斯夫妇在2017年初失去了他们的儿子诺阿，诺阿因患有线粒体疾病而在出生数月后夭折。当舒尔曼斯夫妇试图接受儿子的死亡时，不料遭受了更大的打击——医生告诉他们，他们的下一个孩子也不会健康。就在那时，他们了解到线粒体替代疗法。2015年，英国成为迄今为止唯一一个将线粒体替代疗法合法化的国家。该疗法操纵胚胎，改变当事人后代的基因，因此招致很多批评，在美国迟迟无法通过。



《旁观者》1月9日

欧洲的不速之客

当前欧洲面临的困境凸显了2019年欧洲议会选举的重要性。该选举不仅关乎未来欧洲政治的走向，也关乎世界政治的走向。多年来，我们已经习惯民粹主义者在欧洲各地选举中表现出色，5月的选举可能会导致法国玛丽娜·勒庞的国民阵线、意大利的北方联盟和欧洲其他民粹主义政党的集体胜利，而胜利或许将永远改变欧盟的政治面貌。

一周数字

86.09%

“飞行国际”网站依据航班准点率给全球多家航空公司排出榜单，美国达美航空公司在主流航空公司中拔得头筹。达美航空连续第二年获得这一奖项，2018年86.09%的航班能够准点抵达。卡塔尔航空公司和荷兰皇家航空公司分别以85.88%和85.04%紧随其后。

64%

英国一项最新调查显示，超过半数英国人不满意现有工作。调查对象中，64%对现有选择后悔；53%表示如果有机会，会重新选择职业；34%认为现有工作“毫无意义”或“不值得做”，正考虑跳槽。考虑换工作的人中，34%希望新工作让自己“更充实”；36%希望新工作让自己更健康、更快快乐。

行走世界

■李子杰

只要在柬埔寨待上一段日子，便不难感受到佛教文化对这个国家及其国民全方位的影响。

无论是穿梭于繁华喧闹的都市，还是漫步在原始广袤的乡村，不同规模、各具特色的寺庙都是柬埔寨最为常见的建筑之一，这其中最著名的莫过于吴哥窟。这座于1992年被联合国教科文组织列入世界文化遗产名录的宏伟古迹，已成为柬埔寨的名片，被印在国旗上。吴哥窟建于12世纪，全寺呈四方形，外周由宽约200米的长方形护城河环绕，正中央坐落着印度教金字塔式庙宇，最高层矗立五座宝塔，供奉着印度教三大主神之一的毗湿奴神。

起初我很困惑：印度教寺庙为何会成为佛教国家的象征？后来了解到，柬埔寨宗教信仰相当自由和包容。尽管佛教教徒占到全国人口的95%，但诸如印

度教、伊斯兰教、基督教等其他教派依然享有充分的生存空间，不同教派的信徒间也能够和平共处。相较于那些因宗教冲突而战乱不断的国家，柬埔寨在饱经战乱后依然能维护国家统一，凝聚国民意志，佛教信仰在其中无疑起到了十分重要的作用。

说到吴哥窟，有一动一静两种景观尤为特别。“动”景指的是吴哥窟的日出。长夜将尽，朝阳初升，飞鸟出林，盘旋翱翔，在吴哥窟优美轮廓的映衬下，可谓人间胜景，直教人四大皆空，物我两忘。

而要寻觅“静”景，则要去往吴哥窟北侧的另一座寺庙——巴戎寺。与印度教寺庙吴哥窟不同，巴戎寺是一座佛教寺庙，内有49座佛塔，每座佛塔四

面均刻有佛像浮雕，被称为“四面佛”。这些佛像造型宏伟，刻画细腻，颌首微笑，既有菩萨之慈和，又兼金刚之雄健，凝神观之，顿生烦扰皆去、万物清静之感。这处奇妙景观，与著名油画《蒙娜丽莎》齐名，被称为“高棉（柬埔寨古称）的微笑”。

庙多，自然少不了和尚。在柬埔寨街头巷尾，随时随地都可以看到身着橙色袈裟、手持黄伞的僧人。有趣的是，全国只有僧人可以打伞遮阳。柬埔寨人皮肤黝黑大概也与此有关。爱美的姑娘要是怕晒黑，也只能戴上一顶大斗笠聊以遮阳。

柬埔寨的男子，上至国王，下至平民，一生至少出家一次，时间可长可短，随缘而定。柬埔寨已故国王西哈努

在柬埔寨遇见佛系生活