



寰球

周刊

新知

旧闻

军事

反腐

博览

聊秘闻逸事 侃兵器战争

贪官几多龌龊事 任由你骂评

天下稀奇事 都在寰球中

汤加火山30年最强喷发 会让全球火山跟着蠢蠢欲动？

专家：“带动全球火山喷发”担忧过于夸张

南太平洋岛国汤加的洪阿哈阿帕伊火山15日的猛烈喷发，被称为“30年来规模最大的火山喷发”，瞬间喷出的火山灰云突破对流层顶，形成直径近500公里的伞形云团。这次剧烈的火山喷发景象震惊了全球，它将给世界带来哪些影响？

汤加火山喷发 规模惊人但算不上超级火山

汤加洪阿哈阿帕伊岛的火山猛烈爆发后，全球对于火山活动的关注度再度高涨，关于“日本富士山活跃迹象增多，近期可能会爆发”的说法在社交媒体上流传甚广。汤加火山这次喷发，真的会带动全球火山跟着蠢蠢欲动吗？

首先，从这次汤加火山的喷发规模上看，虽然相当惊人，但还谈不上超级火山。澳大利亚莫纳什大学的火山学家希瑟·汉德利表示，从火山灰冲到对流层顶的高度判断，这次喷发释放的能量相当强大。

由于喷发尚未彻底结束，外界只能粗略估算它的火山喷发指数（VEI）约为4-5级，是1991年菲律宾皮纳图博火山爆发（VEI-6）以来的最强火山喷发，但还远远比不上曾造成“无夏之年”的1815年印尼坦博拉火山爆发（VEI-7）。专家表示，汤加火山约每1000年就会产生一次这种规模的喷发。

日美网友担忧 富士山与黄石火山大爆发

韩国媒体近日表示，监测数据显示日本富士山的岩浆活动能量增大，喷火口数量增加近6倍。部分美国网友则对美国黄石超级火山是否会爆发感到焦虑和恐惧。但接受采访的专家均表示，虽然汤加火山喷发的冲击波传遍大气层，海啸传遍太平洋，但要说汤加火山喷发能带动全球火山，实在过于夸张。



通常而言，猛烈的火山喷发与地震类似，有可能引起同一地质带的异常活跃，但汤加火山与日本富士山、美国黄石火山属于不同火山群，且距离数千乃至上万公里，因此它们之间的关联非常小。但也并不能说这些火山之间完全没有关联，美国《华盛顿邮报》称，它们都位于环太平洋火山带上，后者从南美洲的南端，沿北美洲的西海岸，穿过白令海峡，向下穿过日本并一直延伸到新西兰。

据人民日报报道

延伸

地球是否进入地壳运动活跃期？

汤加火山其实一直处于活跃状态，最近一次大规模喷发就在2014年。据介绍，该火山处在太平洋板块和印度洋板块的挤压边界，是全球移动最快的板块之一。自1902年以来，这里共发生过超过20次大地震和特大地震。

近年全球范围内大规模地震与火山喷发的消息屡见不鲜，引起外界关于地球是否进入地壳运动活跃期的猜测。对此，目前科学界并没有明确的结论。《科学美国人》网站称，因为地壳运动活跃期的时间跨度较大，很难仅仅根据几年的数据就得出“地球进入地壳运动活跃期”的结论。还有观点认为，因为科学观察手段和媒体传播能力的增强，才产生“大规模火山和地震增多”的错觉，其实它们一直都在发生。

科学家用新算法首次计算出分布情况 宇宙中黑洞数量约为4000亿亿个

宇宙中究竟有多少个黑洞？这是现代天体物理学和宇宙学领域最紧迫的问题之一，科学家们现在终于给出了答案。意大利国际高等研究院（SISSA）等机构的科学家在最新一期《天体物理学杂志》上撰文称，他们首次对恒星级黑洞的数量进行统计，计算出了其在整个宇宙中的分布情况，并据此计算出目前可观测宇宙中黑洞的数量约为4000亿亿个。



独特计算方法 得出黑洞数量结论

在最新研究中，科学家们将SISSA研究人员马里奥·斯佩拉博士开发的最先进的恒星和双星演化算法与星系相关的物理性质（特别是恒星的形成率、恒星级黑洞的数量以及星际介质的金属含量等性质）的经验公式进行了很好地整合，研发出了一种独特的计算方法，得出了上述结论。

恒星级黑洞的质量介于几个到几百个太阳质量之间，源于大质量恒星生命的末期，新研究指出，宇宙中约1%的普通物质被“锁”在恒星级黑洞内。研究人员解释称：“恒星的形成率等性质都是定义恒星级黑洞数量和质量的重要元素，借助于新计算方法，我们得出了恒星级黑洞的数量及其在整个宇宙历史中的质量分布，并据此得出了整个可观测宇宙中黑洞的数量。”

为研究恒星级黑洞 奠定坚实基础

研究第一作者阿利克斯·西西莉亚博士评论道：“最新研究的创新之处在于将恒星和双星演化的详细模型与单个星系中恒星形成和金属含量等性质相结合，这是科学家们首次计算恒星级黑洞的数量，而且得出了迄今最扎实的结论。”

除了估算出可观测宇宙中黑洞的数量外，研究团队还与意大利帕多瓦大学的科学家们合作，探索了不同质量黑洞的各种形成渠道，包括孤立的恒星、双恒星系统以及恒星团等。最新研究表明，质量最大的恒星黑洞主要来源于恒星团中的动力学事件。

研究人员称：“这项研究涵盖恒星天体物理学、星系形成和演化、引力波和多信使天体物理学的各个方面，为进一步研究恒星级黑洞及其起源奠定了坚实基础。”

据《科技日报》报道

近年来灾害持续增加 日本将“人工影响台风”

据人民日报报道 《日本经济新闻》网站报道称，为应对地球变暖带来的台风加强趋势，日本政府机构、大学和企业共同参与的“人工影响台风”项目将于2022年全面启动。

报道称，日本国土交通省的统计显示，近年来大型台风登陆日本所带来的暴雨等灾害持续增加。横滨国立大学的笔保弘德教授团队通过模拟实验，计算出人工影响台风的效果。

“台风眼相比周围更加温暖，来自海洋的上升气流带来的水蒸气提供了持续的风力。如果使台风眼中的大气冷却，上升气流有可能减弱，进而削弱台风风力。”他以2019年的15号台风为模型，设想向台风眼30-50公里范围内喷洒大量的冰，计算结果显示，最大风速减弱了每秒3米，能将建筑物的受损程度减轻三成。

不过报道也提到，如果想通过人工降雨等方法影响台风，其他地方原本应该得到的雨水就会减少。如果人工降雨的规模巨大，将不再是单个国家的问题，需要构建国际协调和问题责任归属等法律框架。

