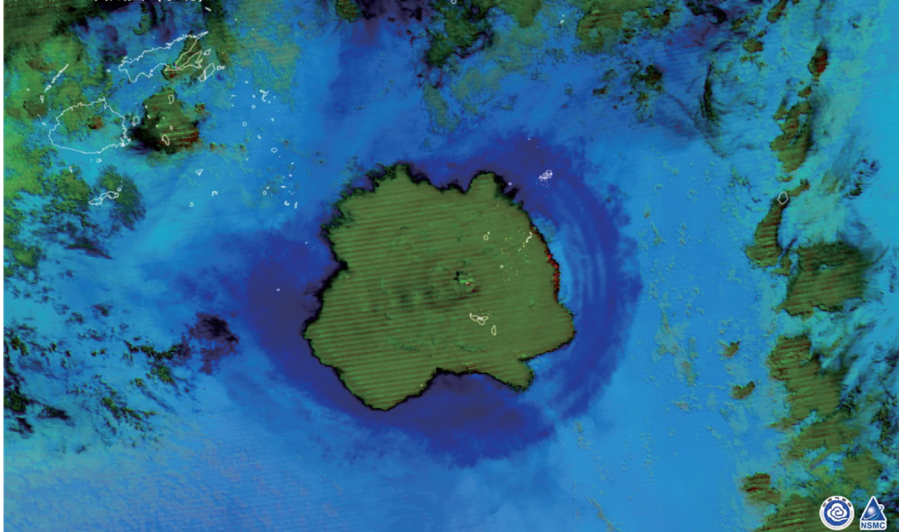


# 汤加火山喷发规模创百余年纪录

FY-3E Ash合成图(黎明) 2022-01-15 UTC



这是中国气象局提供的1月15日风云三号E星多通道合成图。图中显示,汤加火山喷发时形成的火山灰蘑菇云纹理结构清晰可见,形成直径近500公里的伞形云团,伞形云团周边出现环状的冲击波,向四周扩散。

新华社发(中国气象局供图)

新华社北京11月22日电 新西兰国家水与大气研究所21日说,它牵头的一支研究团队完成了对今年1月汤加洪阿哈阿帕伊火山喷发迄今最

全面的调查,确认其喷发规模创100多年来最高纪录。

研究所声明说,它在日本财团资助下,联合其他机构调查火山周边

2.2万平方公里区域,新绘制出1.4万平方公里海底地图。数据显示,这次海底火山喷出了近10立方千米海底物质,相当于260万个奥林匹克运动会标准泳池大小,比最初估计的多三分之一。

人类有记录以来,只有1883年印度尼西亚喀拉喀托火山喷发规模超过本次。那场火山喷出的物质估计达25立方千米,造成逾3万人死亡,4800公里外都能听见火山喷发的隆隆声。

依据最新数据,汤加海底火山喷出的物质中,三分之二来自火山顶部,约四分之一后来沉积在火山周边20公里范围内,其余物质可能有部分“损失”在大气中。

研究所海洋地质学家凯文·麦凯说,“这就是为什么我们直到绘制出一切才注意到损失。火山喷发达到创纪录的高度”,火山羽流首次穿过对流层和平流层,进入距离地表50公里至80公里的中间层,“如同霰弹枪直射天空”。这部分羽流体积“估计为1.9立方千米,已在大气中循环数月”。

由于大量物质发生位移,火山口现在比喷发前深了700米。不过,令人惊异的是,火山大部分侧翼完好。

另外,对火山口的进一步研究显示,这座火山眼下仍在喷发。

研究人员还首次观测到了巨量级的火山碎屑流。

火山碎屑流指火山喷出的气体和碎屑的混合物,温度可达1000摄氏度,时速可达700公里,常横扫地面,极具破坏性和致命性。研究所在距火山约80公里的地方发现了火山碎屑沉积物。

研究所自然灾害首席科学家埃米莉·莱恩认为,火山碎屑沉积物实际到达的位置可能更远。这是导致汤加“国内和国际通信电缆断裂的原因,目前国内电缆被埋在喷发物下方30米深处”。

麦凯说,与水相互作用,导致火山喷发规模“前所未有”。“最新科学研究表明,这种现象在水下可能更为夸张,可能是火山碎屑流传播得如此远、威力如此猛的原因”。水下喷发是“引发如此巨大海啸的部分原因”。

南太平洋岛国汤加的洪阿哈阿帕伊岛1月14日和15日发生海底火山喷发,65公里之外的汤加首都努库阿洛法观测到海啸。日本、美国、加拿大、新西兰、澳大利亚等多国发布海啸预警。

(王鑫方)

## 美国“猎户座”飞船飞越月球



这是2022年4月2日在美国佛罗里达州肯尼迪航天中心拍摄的美国航天局新一代大推力运载火箭“太空发射系统”和安装在火箭顶端的“猎户座”飞船。新华社发(美国航天局供图)

新华社洛杉矶11月21日电(记者谭晶晶)美国航天局表示,执行美国“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试任务的“猎户座”飞船于美国东部时间21日飞越月球。

据美国航天局网站介绍,美国东部时间21日6时57分(北京时间21日19时57分),“猎户座”飞船以大约每小时8120公里的速度从距离月球表面约130公里处飞掠。飞越月球前,飞船成功完成动力燃烧,以加速飞行器。飞越月球时,飞船距离地球约37万公里。

美国航天局表示,“猎户座”飞船进入月球影响范围使月球取代地球成为飞船的主要引力。飞越月球前的动力燃烧帮助飞船利用月球引力,

获得更快的速度,将“猎户座”飞船送入更远的绕月轨道。

据美国航天局网站介绍,“猎户座”飞船26日将到达距离地球约40万公里的位置,这将超越此前“阿波罗14号”创下的载人航天器飞行的最远距离纪录。

“猎户座”飞船于美国东部时间16日1时47分(北京时间16日14时47分)搭载美国航天局新一代登月火箭“太空发射系统”从佛罗里达州肯尼迪航天中心升空,执行“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试任务。

美国航天局表示,“阿耳忒弥斯1号”无人绕月飞行测试任务是美国一系列月球探索任务的第一步,将为后续载人探月任务奠定基础。

## 日本首个登月探测器放弃实施登月任务

新华社东京11月22日电(记者钱铮)日本宇宙航空研究开发机构22日宣布,本月16日搭乘美国新一代登月火箭“太空发射系统”升空的日本首个登月探测器“好客”因未能与地面建立通信,所以放弃实施本次登月探测任务。

日本宇宙航空研究开发机构当天凌晨在其社交媒体账户上发文说,该机构在日本当地时间21日22时许至22日2时进行地面站操作时仍无法与“好客”探测器建立通信,因此判断它无法实施登月任务。

日本宇宙航空研究开发机构表示,虽然无法实现着陆月球表面的目标,该机构仍将继续尝试恢复操作,争取“好客”探测器能在飞行过

程中实施测定地球磁层外辐射环境等技术验证任务。

“好客”是日本首个计划在月球表面着陆的超小型探测器,其任务包括验证超小型探测器在月表半硬着陆的可能性等。探测器仅重12.6千克,由负责飞行至绕月轨道的轨道器、接近月面时用于减速的火箭发动机和在月表着陆的表面探测器三部分组成。

“好客”探测器16日与火箭分离后,由于其搭载的太阳能电池未能调整至朝向太阳的方向并启动充电功能,进而无法完成与地面通信、修正轨道等步骤。不排除探测器今后恢复充电的可能性,但届时它已错过进入月球着陆轨道的窗口期。

## 日本财相说将全力抑制通胀

新华社北京11月22日电 日本财务大臣铃木俊一21日说,日本政府将全力应对眼下的生活成本危机,让经济重回增长轨道。早前公布的数据显示,日本通货膨胀率连续多月上涨,10月涨幅创40年来新高。

铃木向国会提交2022财年第二次补充预算案时说,俄乌冲突升级推高国际大宗商品价格、日元大幅贬值导致进口商品涨价等因素加速通胀,让日本经济遭遇逆风。同时,对全球经济增长放缓的担忧在增加。

“日本经济所处环境正变得愈发严峻”,铃木说,“我们需要通过支持国民生计和商业活动来渡过这一困难时期,并让经济走上可持续且更快增长的轨道。”

据共同社报道,日本首相岸田

文雄领导的内阁面对民意支持率不断下滑,决定推出总额29.1万亿日元(约合2067亿美元)的综合经济救助计划,以抑制物价上涨、提振经济,相关支出编入第二次补充预算案,希望在秋季临时国会12月上旬闭幕前获得通过。

日本总务省18日公布的数据显示,日本10月去除生鲜食品的核心消费价格指数(CPI)较去年同期上涨3.6%,涨幅为1982年2月以来最高。内阁府15日发布的初步统计结果显示,今年三季度日本实际国内生产总值(GDP)同比下降1.2%,私人消费增长放缓是原因之一。

共同社分析,尽管日本近期通胀率上涨在政策制定者看来属短期现象,消费者情绪因薪水涨幅有限而持续低落。(郗捷)