

氣候變化影響地球自轉 首個負閏秒推遲出現

新華社北京3月28日電—氣候變化的影響有多廣泛?英國知名學術期刊《自然》27日刊載的一篇論文認為,由於地球南北兩極冰川加速融化,地球自轉速率受到影響,歷史上首個負閏秒將推遲約三年、于2029年左右出現,計算機等需要精準對時的領域將因此受到影響。

為確定時間,世界上有兩種常用計時系統:基於地球自轉的世界時(UT)和基於原子振盪週期的國際原子時(TAI)。由於測量方法不同,隨著時間推移,兩個系統結果會出現差異,因此有了協調世界時(UTC)的概念。

協調世界時以國際原子時秒長為基礎,在時刻上盡量接近世界時。1972年的國際計量大會決定,當國際原子時與世界時的時刻相差達到0.9秒時,協調世界時就增加或減少1秒,這個修正被稱作閏秒。增加1秒為正閏秒,對應的1分鐘有61秒;減少1秒為負閏秒,對應的1分鐘只有59秒。

迄今全球已實施27次閏秒調整。最近一次是在格林尼治時間2016年12月31日,當時出現了23時59分60秒。主要受潮汐等因素影響,地球自轉先長期處於不斷減慢的趨勢,因此迄今為止的閏秒調整都是正閏秒。

論文主要作者、美國加利福尼亞大學聖迭戈分校斯克里普斯海洋研究所地球物理學家鄧

肯·阿格紐借助衛星數據,研究了地球自轉速率和地核運動的影響。他說,地核內的液態部分運行方式難以預測,漩渦和流動變化不定,使得近年地球自轉速率呈現加快趨勢,如果不考慮兩極融冰,地球可能最早在2026年首次需要負閏秒調整。

然而,這些年地球兩極的冰快速融化,將部分地球質量從兩極轉至赤道附近,減慢了自轉速度。其原理類似於滑冰運動員在冰面上以自身為軸旋轉時,將手臂由頭頂伸向身體兩側會使旋轉速度慢下來。受此影響,負閏秒調整

可能至少推遲到2029年。

法新社援引阿格紐的說法報道,負閏秒的出現將「對確保全球計時基礎設施的各個部分顯示相同的時間構成重大挑戰」,因為「許多計算機程序認為閏秒都是正的」。人們因此需要對計算機重新編程,而這個過程中容易出錯。

在萬物聯網時代,很多領域的系統以計算機網絡為基礎傳輸平臺,實施閏秒帶來的影響會延伸至航空、通信、金融及其他需要精準對時的領域。2012年實施閏秒時,國外不少知名

網站出現臨時服務中斷。2015年和2016年閏秒再度來臨時,工程師們又發現了新的問題。

鑒於閏秒給高科技領域帶來諸多不便等情況,2022年第27屆國際計量大會決定,最遲不晚於2035年廢除閏秒,改為閏分,即允許國際原子時與世界時的時刻相差在1分鐘以內。阿格紐則希望他的研究能促使國際計量大會考慮更早廢除閏秒。(王鑫方)



掃二維碼 更多精彩新聞 歡迎分享

德國權威機構下調今年德經濟增長預期

新華社柏林3月27日電(記者車雲龍 李超)德國五大權威經濟研究機構27日發布聯合經濟預測報告,將2024年德國經濟增長預期下調為0.1%,比去年秋季發布的預測值低1.2個百分點。

報告說,預期大幅下調主要是受週期性和結構性因素疊加影響。出口疲軟將拖累2024年德國經濟,而私人消費復蘇將成為今年經濟增

長最重要的推動力。此外,預計今年德國通脹率將由去年的5.9%大幅降至2.3%。

報告同時預計,2025年德國經濟將增長1.4%。

基爾世界經濟研究所經濟學家斯特凡·科茨在報告發布會上說,當前德國經濟整體表現僅略高於新冠疫情前水平,總體低迷。儘管經濟可能會在今年春季開始復蘇,但力度不會太

大。

這份報告由德國經濟研究所、伊弗經濟研究所、基爾世界經濟研究所、哈雷經濟研究所和萊茵-威斯特伐利亞經濟研究所聯合完成。聯合經濟預測報告每年春季和秋季發布,是德國聯邦政府制定經濟政策的重要參考依據。

巴爾的摩大橋垮塌事故,或創下航運保險賠償金額最高紀錄

參考消息網3月28日報道——據美國之音電台網站3月28日報道,美國聯邦安全調查人員表示,他們已經從撞上海爾的摩大橋的貨船上找到了記錄數據的黑匣子。與此同時,潛水員27日繼續搜尋橋梁倒塌時墜入帕塔普斯科河

的6名工人的遺體。美國國家交通安全委員會(NTSB)的調查人員希望該數據能夠幫助解答以下問題:為什麼“達利”號貨船在週日凌晨啟航不久就失去動力,然後在幾分鐘後撞上了弗朗西斯·斯科特·基大橋的兩個主要支撐柱之一。

另據美國《華盛頓郵報》網站3月27日報道,專家們今天說,重建帕塔普斯科河上的弗朗西斯·斯科特·基大橋很可能需要數年時間并耗資數億美元。但巴爾的摩的航運通道——該市的主要經濟引擎——可以在幾個月內清理完畢。

聯邦官員也重申了支持這項工作的承諾。交通部長皮特·布蒂格格在官說:“我們還不完全了解大橋仍然屹立的部分或者水面以下基礎設施的狀況。因此,重建不會很快、很容易或者耗資很少,但我們會完成的。”

在26日的事件發生數小時後,拜登總統承諾,聯邦政府將為重新開放港口和重建大橋埋單。該州官員說,這座大橋每天有超過3萬輛車輛通過。

另據路透社3月27日報道,分析師說,美國巴爾的摩的摩弗朗西斯·斯科特·基大橋坍塌可能導致保險公司支付數十億美元賠償。一名分析師認定理賠金額將高達40億美元,這將讓這起悲劇創下航運保險賠償金額的紀錄。

由於幾乎完全不清楚巴爾的摩港何時重新開放,保險公司和分析師目前正在評估保險商在多條產品線上可能承擔的保險賠償,這些產品線包括財產保險、貨物保險、海運保險、責任保險、貿易信用保險和意外營業中斷保險。

DBRS晨星全球保險評級常務董事馬科斯·阿爾瓦雷斯說:“保險賠償可能總計在20億至40億美元之間。”他說,這將超過2012年“歌詩達協和”號郵輪災難性事故當時創紀錄的保險賠償。

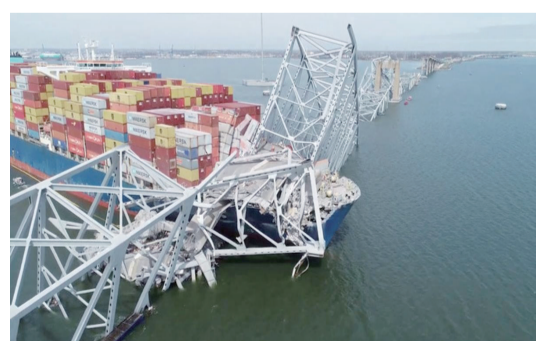
《日本經濟新聞》3月28日的報道稱,美國東海岸巴爾的摩港發生的集裝箱貨輪撞毀橋梁事故,正在引發對於物流受阻的擔憂。巴爾

的摩港是全美進出口汽車的主要港口,此外大量集裝箱貨輪和煤炭散貨船也都需要在此停靠。

如果巴爾的摩港無法正常運轉的情況持續下去,未來的物流狀況或許只能取決於臨近港口的吞吐能力。

據日本國內某海運巨頭介紹,汽車、煤炭、集裝箱運輸都可能受到影響。巴爾的摩港是重要的汽車物流中心,2023年經由該港進出口的汽車合計達40萬輛。豐田北美分公司稱巴爾的摩是其北美業務的主要基地,“預計將會對部分汽車出口造成影響”。

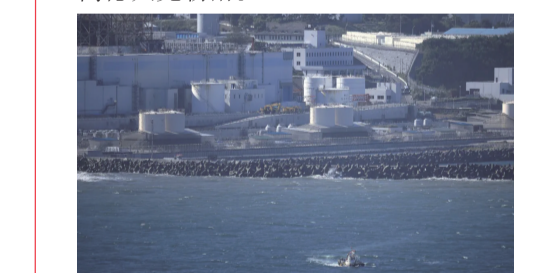
(編譯/杜源江、沈丹琳、劉林)



新聞 國際簡訊

1.根據英國警方官網消息,當地時間3月20日,一名在英中國女留學生被刺不幸身亡,警方鎖定嫌疑人的24歲同校學生。校方表示,已聯系遇害女生家人。

2.日本東京電力公司稱2024財年將通過7輪核污染水排海,共排放54600立方米核污染水,放射量總計14萬億貝克勒爾。



3.當地時間3月27日晚,韓國首爾市區97.6%的公交停運。起因是首爾市公交車工會等多方與資方就薪資問題舉行談判,由於雙方未能縮小意見分歧,工會決定自當地時間28日4時舉行罷工活動。

4.俄羅斯總統弗拉基米爾·普京當地時間27日駁斥西方國家關於俄羅斯企圖進攻北大西洋公約組織和歐洲國家的說法,稱其為“一派胡言”。

5.俄羅斯總統普京說,俄羅斯公民在閱讀時間方面排名世界第二,但還應繼續進步。普京同時表示,排名第一的是中國,排名第三的是西班牙。

國際日報臉書網址:
<https://www.facebook.com/InternationalDaily>

2023年自然災害使保險商承擔了1080億美元

參考消息網3月28日報道——據法新社3月26日報道,瑞士再保險巨頭瑞士再保險公司表示,2023年自然災害給全球造成2800億美元損失,其中保險公司承保1080億美元。瑞士再保險還警告,賬單可能在10年內翻番。

2023年災害造成的損失總額以及保險公司

承保的數額與2022年相比都有下降:本世紀襲擊美國的最致命風暴之一“伊恩”颶風在2022年導致損失翻升。

2022年,自然災害造成的損失為2860億美元,保險公司的賬單則達到1330億美元。

瑞士再保險公司在Sigma報告中說,2023

年保險公司的賬單雖然比前一年下降,但仍然連續第四年超過1000億美元大關。

這個總部設在蘇黎世的再保險機構發布的年度報告詳述各種災難和自然災害的代價。

瑞士再保險公司首席經濟學家熱羅姆·埃熱利說:“即使沒有前年襲擊佛羅里達的‘伊

恩’那樣規模的歷史性風暴,2023年全球自然災害的損失也很嚴重。這再次證實長達30年的損失趨勢,由易受自然災害影響地區的資產積累所推動。”

他說:“不過,未來我們必須考慮更多情況:與氣候相關的危險加劇。地球變暖引發的更猛烈風暴和更嚴重洪水將造成更多損失。”

他說:“這表明採取行動的必要性有多麼緊迫,尤其是考慮到結構性的高通脹已經導致災後代價飆升。”(編譯/趙菲菲)