

超級日全食沖喜美國

近百年來首橫跨東西岸
情侶爭結婚

美國今日中午(香港時間明日凌晨)迎來超級日全食，日全食帶99年來首次橫跨整個北美洲東西岸，估計現場觀眾將是歷來最多，又有「美國大日食」(Great American Eclipse)之稱，掀起全民觀賞熱潮。日食在古代被視為不祥之兆，美國有股票交易員仍認為月食和日食與股市升跌有關，更警告美股可能會大跌；不過有意見認為，在美國政治紛擾不斷之際，這天文奇景有助團結國民，不少情侶也選擇在這天結婚。

日全食帶橫跨美國東西岸14個州，闊113公里，共有1,200萬人住在相關地區。俄勒岡州居民率先在當地時間今晨9時05分(香港明日凌晨零時05分)看到日偏食，10時16分(香港凌晨1時16分)進入日全食，最後結束於東部的南卡羅來納州查爾斯頓市，全程4小時。在伊利諾伊州，小鎮卡本代爾是日全食時間最長的地方，估計天空將全黑41秒。除了美國之外，加拿大艾伯塔、巴西、英國和法國西部的日落時分，也有機會看到少許日偏食。

逾700萬人當「拾頭族」帶旺旅遊業

這是1918年以來東西兩岸皆可觀測的日全食，也是1776年美國獨立以來，首次有日全食僅在美國本土可見，再加上時值暑假，估計吸引740萬人爭睹，帶旺旅遊業，酒店房間和內陸機航班供不應求。紐約時代廣場的大屏幕也會轉播，有團體倡議觀測者記錄現場的聲音，讓視障人士也能感受日食氣氛。加州和俄勒岡州部分地區早前發生山火，至今未救熄，當局前日向多個小

鎮發出疏散令，包括觀看日食旅遊熱點姊妹城，約600名居民被迫疏散，商戶擔心會影響今日的生意，消防部門在日食期間會暫停派直升機救火。

交易員迷信憂跌市

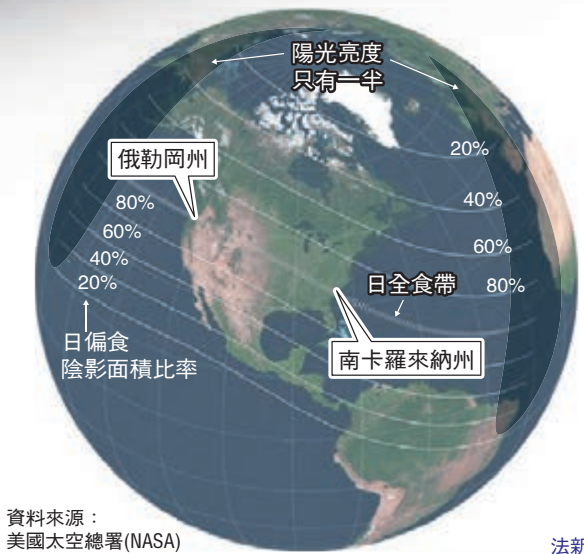
日食引起金融界議論紛紛，退休市場研究員皮茨提出，大市往往在月食時開始轉向，趨勢會在日食時結束。道瓊斯工業平均指數於本月7日創新高，當天恰好出現月食，之後反覆向下，有交易員關注今天日全食後，美股是否就會反彈。皮茨表示並非每次日食或月食都會伴隨跌市，要有跌市就要先有泡沫，並要視乎其他經濟數據。英國金融服務公司Selftrade總裁泰勒分析15次能在美國觀測的日食與道指走勢的關係，發現在日食前一天及日食當天，道指平均跌0.3%，在日食翌日則平均升0.2%。

1919年日全食 證愛因斯坦相對論

近期美國政局紛爭不斷，總統特朗普對氣候變化的否定引起科學界不滿。佛羅里達國際大學天文學者韋布表

■太陽被月球完全遮擋，出現日全食奇景。 資料圖片

日全食帶



資料來源：美國太空總署(NASA)

法新社



■這是1918年以來首次發生僅在美國可見、東西兩岸皆可觀測的日全食，估計吸引740萬人爭睹。 美聯社

示，現在很多人不相信科學，今次日全食是讓人們了解太陽系的好機會。日全食的天文觀測價值甚高，月球讓刺眼的太陽「暗」下來，顯露了原本不易觀察的日冕層，科學史上有不少重大天

文學和物理學發現都和日全食有關，如1919年一次日全食證實了愛因斯坦廣義相對論的正確性。

■路透社/法新社/英國廣播公司/彭博通訊社/《獨立報》

直視可致盲 亞馬遜賣假防護鏡

專家警告直視太陽會令視網膜燒焦，輻射會殺死眼球內的感光細胞，受害人可能要等眼睛受損數小時後才察覺，嚴重甚至可致盲。因此，觀看日食時必須佩戴合標準特製防護鏡，但不法商人竟將假貨當真賣，美國天文學會發言人芬伯格批評他們利慾薰心，罔顧公眾安全。

根據規定，防護鏡製造商要在鏡架印上標籤，標明它符合標準，缺德商人於是在假貨上印上一模一樣的標籤，令外界難以判斷真偽。芬伯格指，市場充斥偽冒防護鏡，大部分經由網購平台亞馬遜出售。學會及美國太



■美國民眾排隊購買防護鏡。 美聯社

空總署公佈了一份合資格製造商的名單，其中多數已經缺貨。

美聯社指，唯有太陽被月球徹底遮蓋的約兩分鐘時間，才可以摘下防護鏡，其餘時候都應戴上。一般太陽眼鏡亦不能提供足夠保護。

■《華盛頓郵報》/美聯社

空中觀日食配美酒 航空公司搶客

全美國民眾紛紛外出觀看日全食，但最佳位置又怎及得上半空之中？多間航空公司趁機推出觀賞日全食計劃。

西南航空宣稱今天有5班航班，能讓乘客捕捉到「最好的景觀」，並會向乘客提供「宇宙雞尾酒」和特製眼鏡；阿拉斯加航空則會由波特蘭出發，搶先全國觀看日全食；私人飛機營運商Million Air更推出1萬美元(約7.8萬港元)的機票，乘客可坐在窗邊的躺椅觀賞日全食。

■《華爾街日報》/彭博通訊社

打工仔「蛇王」 生產力料損54億

美國數百個城鎮正期待藉日全食獲意外之財，但有研究估計，在工作日出現的日全食會導致數以萬計打工仔請病假或暫離職守，造成約7億美元(約54.8億港元)的生產力損失。

美國多個城市投放大量資金改善基建，為日全食作準備。在過去的周末，盛傳是最佳觀賞日全食的马德拉斯，人口由6,000人急升至10萬人。

有美國工作介紹所預計，長約20分鐘的日全食，將導致約7億美元經濟損失。不過，分析員認為日全食造成的損失不會影響美國整體經濟，反而給予機會僱主和僱員建立良好關係。

■《福布斯》

科學家籲助捕捉動物反應

美國科學界對今次日全食非常重視，認為是生涯難得一見的重大研究機遇。有生物學家便希望借機會研究動物對日食反應，呼籲民眾協助。

位於日全食終點的南卡羅來納州水族館，已經在園內設置多台攝錄機，捕捉動物對日全食的反應。加州科學學院亦製作iNaturalist手機程式，讓民眾記錄動物反應資料並上載至資料庫。

以往研究顯示，日食會令動物感到困惑。津巴布韋2001年日食期間，雀鳥會突然靜下來並飛回鳥巢，河馬則會「靜止並表現緊張」。

■《華盛頓郵報》/路透社

50 氣球升空 8 萬呎網上直播



■50多個氦氣球將送上8萬呎高空。路透社

蒙大拿州立大學研究團隊與美國太空總署(NASA)合作，在日全食期間把50多個氦氣球送上8萬呎高空，以高清攝錄機進行直播，讓網民在地上親眼觀賞奇景的同時，一嘗高空觀看日全食的感覺。今次將是人類史上首次全程網上直播日全食。

每隻氣球約9呎高，上面裝有高清攝錄機、相機和電腦，它們會分別在日全食經過的50個地點升空，地面研究人員則利用天線接收訊號，並把片段向網上直播。網民可以在https://stream.live/網站觀看。

轟炸機改裝空中實驗室

另外，NASA亦派出兩架由退役轟炸機改裝成的WB-57s空中實驗室升空，追蹤日全食，估計最多能夠有7至7分半鐘時間觀察日全食，並拍攝約2.9萬張相片，以研究耀斑和日冕物質拋射。

■路透社/哥倫比亞廣播公司

亮度急變 太陽能發電廠如臨大敵

日食會令陽光一下子變暗，亮度變化的速度是日落的兩至三倍，意味太陽能發電廠的輸出會在短時間內大跌，但加州的營運機構有信心，電力供應不會受阻。

加州獨立電力調度中心估計，日食期間太陽能發電廠的輸出將從8,800MW(百萬瓦)減少至3,100MW，監控人員就要從燃氣及水力發電廠抽調電力補充。當太陽重新出現時，太陽能發電廠的輸出將重新升至逾9,000MW，他們就要及時降低其他發電廠的電力供

應。電力調度中心副主席施米特指出，若今日早上陰天，發電廠輸出的變幅就會較低。

電力調度中心亦指出，平日雲朵同樣會遮蓋陽光，且比起日食極難預測，電網監控員在調整電力輸出方面已有多年經驗。太平洋煤電公司發言人保羅形容，電網監控員如同樂團指揮，目的是確保電力供應暢順。

跨州電力支援協議

另外，加州與鄰近的亞利桑那、

俄勒岡及內華達州達成協議，當任何一州電力供應短缺，其他州就會支援，《紐約時報》指，即使太陽能並非穩定的能源，但就算是日食也無法癱瘓整個西岸的太陽能發電廠，隨着加州逐漸倚重可再生能源，這種跨州電力支援協議相當重要。

全美發電廠已為日食籌備良久，預先演習，確保不會令電力供應受阻，另外，位於東岸的發電廠能夠參考加州的情況調整。

■《紐約時報》/路透社/美聯社



■太陽能發電廠員工迎接日食挑戰。

美聯社