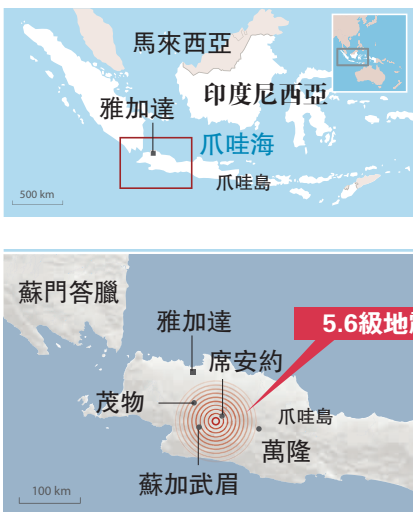


印尼爪哇5.6級強震 逾160死700傷

印尼地震示意圖



來源：法新社

【大公報訊】綜合路透社、法新社報道：當地時間11月21日，印尼爪哇島發生5.6級地震，據當地媒體援引印尼國家防災署通報，至少造成162人死亡、700多人受傷。死者中有40名兒童，且死傷多為建築物倒塌所致。目前仍有大量災民困在倒塌房屋內，隨著搜救工作的進行，死傷人數將會增加。

印尼氣象、氣候和地球物理局負責人卡納瓦蒂表示，地震發生在當地時間13時21分（本港時間14時21分），震中位於首都雅加達東南約75公里的席安約縣，震源深度10公里。首都雅加達有震感。地震發生後的兩個小時內，仍發生餘震25次，但並沒有海嘯風險。

據路透社報道，身處席安約縣的目擊者穆奇里斯稱，地震發生時感受到「劇烈震動」，辦公的天花板和牆壁都遭受破壞。當地電視台畫面顯示，席安約縣數十座建築物

遭到破壞，部分更幾乎淪為廢墟。席安約縣周圍發生幾處山泥傾瀉。

卡納瓦蒂與印尼國家防災署負責人蘇哈延托22日上午前往席安約縣組織救災事宜。印尼正值雨季，災民應避開出現裂縫的山坡和河岸，防止餘震、山體滑坡以及河水暴漲帶來的二次傷亡。

印尼位於環太平洋火山地震帶上，地震和火山噴發頻發。2004年，印尼蘇門答臘島發生規模9.1地震並引發海嘯，造成印度洋沿岸22.6萬人喪命。



在一家醫院外接受治療者



▲印尼爪哇島一所學校在地震中嚴重受損。

美聯社

飛行途中故障 探月計劃恐再流產

日本首個登月探測器「好客號」失聯

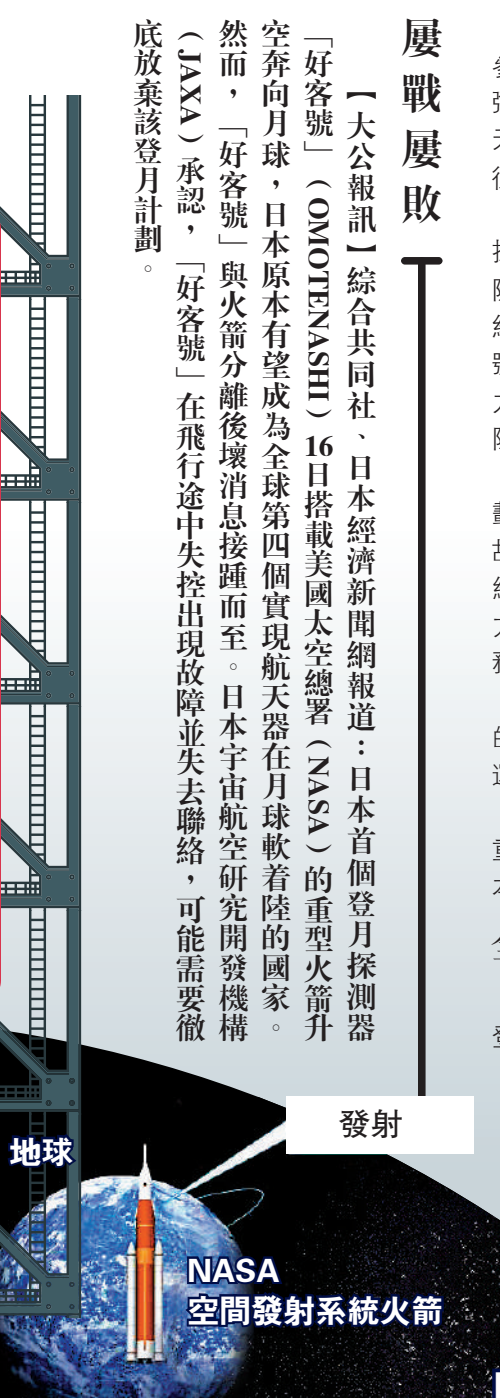
美國
美國太空總署（NASA）展開「阿爾忒彌斯」登月計劃，重型火箭「太空發射系統」（SLS）因為故障兩次取消發射，終於在11月16日發射成功。NASA計劃2024年5月前進行載人試驗，2025年實現人類登陸月球。

日本
日本有份參與「阿爾忒彌斯」計劃，日本的宇宙航空研究開發機構（JAXA）的月球登陸器「好客號」（OMOTENASHI）和月球探測器「小馬座」（EQUULEUS）在11月16日跟隨SLS火箭升空，但目前「好客號」處於失聯狀態。日本私人太空探索公司的ispace公司著陸探測器將於11月28日跟隨SpaceX的火箭升空。

歐盟
歐洲航天局（ESA）將在2025年前開始登月，還將開採月球表面的風化層。

印度
印度太空研究組織（ISRO）計劃在2023年6月由LVM3運載火箭發射第三次探月任務「月船3號」。印度曾於2008年和2019年發射月球探測器「月船1號」和「月船2號」，都以失敗告終。

多國探月項目最新進展



● 火箭發射約4小時後，飛行器脫離並自行前往月球。

● 第2天：飛行器在前往月球的過程中進行軌道修正。

● 第4-5天：著陸器分離，利用超小型固體推進燃料火箭使其減速。

來源：BBC、日本經濟新聞網、產經新聞

屢戰屢敗

【大公報訊】綜合共同社、日本經濟新聞網報道：日本首個登月探測器「好客號」（OMOTENASHI）16日搭載美國太空總署（NASA）的重型火箭升空，向月球，日本原本有望成為全球第四個實現航天器在月球軟著陸的國家。然而，「好客號」與火箭分離後後壞消息接踵而至。日本宇宙航空研究開發機構（JAXA）承認，「好客號」在飛行途中失控出現故障並失去聯絡，可能需要徹底放棄該登月計劃。

日本此次發射月球探測器，是日本參與美國主導的載人登月計劃「阿爾忒彌斯」首階段任務之一，目的是檢驗航天器是否能夠在月球與地球間實現安全往返。根據計劃，日本的月球登陸器「好客號」（OMOTENASHI）和月球探測器「小馬座」（EQUULEUS）跟隨NASA重型登月火箭「太空發射系統」（SLS），一起飛往月球。「好客號」將在火箭升空4小時後實現脫離，力爭實現日本探測器在月表的首次軟著陸。

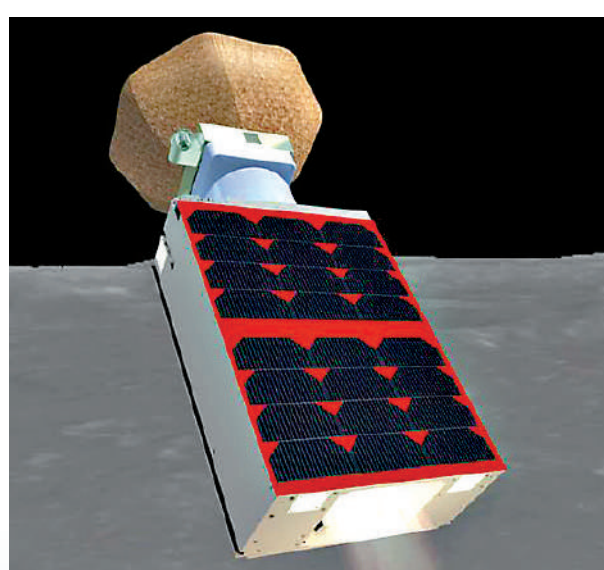
不過，NASA的「阿爾忒彌斯計劃」頻頻遭遇挫折，此前火箭SLS因為故障兩次取消發射，雖然11月16日火箭終於順利升空，但一同發射的10個「立方體衛星」面臨的問題相當嚴重。該任務負責人薩拉芬在簡報會上表示，包括「好客號」和「小馬座」在內一同發射的10個航天器，只有一半的衛星能正常運行。

「好客號」與火箭分離後出現了嚴重的通信故障，按照計劃，從而使得日本的月面登陸計劃面臨告吹。

全球最小的月球著陸器

「好客號」是全球最小型月球無人登陸器，長11厘米、寬24厘米、高37厘米，著陸時將以180公里的時速衝向月表。由於體積太小，無法搭載強力引擎減速完成「軟著陸」，雖然有緩衝材料和樹脂的保護，但JAXA起初估計成功率為60%。

JAXA 17日發表公報稱，「好客號」與SLS火箭分離後，探測器姿勢異常，因不明



▲「好客號」於16日搭載美國重型火箭SLS升空。網絡圖片

原因以每秒80度的角速度高速旋轉，超出了探測器的姿態控制調整範圍，無法將太陽能電池板對準太陽進行充電。由於電力不足，目前地面指揮中心與探測器已經失去聯繫。

「好客號」開發團隊負責人橋本樹明教授表示，「雖然狀況嚴峻，但沒有放棄在月面著陸。」他表示將為了完成著陸而修正軌道，最遲在21日夜間決定是否放棄著陸。不過，JAXA表示，即便恢復通信，「好客號」也無法按照原先的計劃通過固體燃料火箭減速，實現在月球表面時速180公里的「硬著陸」，而是接近「硬著陸」的狀態，探測器的完整性堪憂。

太空探索之旅多舛

日本對探測月球的興趣由來已久。日本過去曾在1990年發射繞月人造衛星「飛天號」、2007年再發射繞月人造衛星「月亮女神號」（昵稱輝夜姬），兩者同屬繞月探測器，在完成任務後墜落月球表面。日本至今並無透過控制探測器速度與場所登陸的前

例，也沒有在月球表面進行過觀測或探測的前例。因此，2015年NASA向全球發出提議，SLS火箭首次繞月之旅時可以搭載小型衛星，JAXA隨即響應，不料結果不如人意。

日本近期太空探索項目事故不斷。日本於10月12日早上9時50分在日本鹿兒島內之浦宇宙空間觀測所發射的Epsilon固體燃料火箭6號機，在升空過程中發生故障無法安全飛行，不得不向火箭發送指令引爆用於自毀的炸藥。

儘管「好客號」任務面臨失敗的危險，日本私人太空探索公司ispace預計最快今年11月28日跟隨美國太空探索科技公司SpaceX的火箭，讓其月球登陸器升空。

拜登低調慶祝80歲生日

【大公報訊】據CNN報道：美國總統拜登11月20日慶祝80歲生日，成為美國歷史上首位在職期間年滿80歲的總統。拜登的生日與家人度過，白宮並沒有安排公開的慶生活動。

據白宮新聞發言人皮埃爾稱，拜登當地時間20日在華盛頓慶祝生日，第一夫人吉爾舉辦了一場早午餐會。吉爾在推特上發了一張拜登在家人的陪伴下吹生日蠟燭的照片，配文說：「完美的慶生，充滿這麼多愛，還有喬最愛的椰子蛋糕。」吉爾還上傳了她與拜登穿禮服跳舞的照片，寫道：「除了你，我不想和其他人跳舞。喬，生日快樂！我愛你。」白宮方面則沒有安排公開活動，法新社報道稱這是白宮唯一一次。

拜登迎來80歲之際，有關他是否會競選連任受到關注。中期選舉之後，拜登近期曾表示「打算」競選連任，會在感恩節期間與家人商議。不少選民對拜登的年齡和健康問題感到擔憂。如果拜登競選連任並獲勝，他2024年參加就職典禮時將是82歲高齡。



▲11月20日，拜登與家人慶祝80歲生日，圖為美國第一夫人吉爾發布的照片。網絡圖片

通脹高企 美國感恩節大餐漲價兩成



▲美國總統拜登將在感恩節赦免兩隻火雞。中新社

【大公報訊】綜合CNN、《華爾街日報》報道：美國今年通脹高企，10月消費者價格指數（CPI）同比漲幅為7.7%，居高不下的物價影響即將到來的感恩節假期，堪稱史上最貴感恩節，民眾為此叫苦不迭。

美國農場局聯合會一項調查顯示，今年10人感恩節大餐的成本平均上漲約20%，為調查37年來漲幅最大的一次。而感恩節大餐的火雞，價格也大約比去年高出21%。據報道，一隻16磅重的

火雞，平均價格高達為29美元（約226港元）。

此外，若是想返鄉團圓或者度假旅遊，機票和油價也比往年都高出許多。CNN指出，美國的機票價格較去年上揚40%，平均為289美元（約2256港元）。美國汽車協會表示，機票太貴將使人們自駕出行，預估今年將有4900萬人駕車旅行。今年油價仍較去年高出8%，但在過去一周多，全美汽油每加侖平均價格下跌了約10美分，對感恩節出行的民眾來說也算是個好消息。