

# 多由生物活動產生 無法解釋原因 大氣現磷化氫 金星或存生命



天文學家日前在距離地球最近的行星金星，發現疑似存在生命的跡象。英國、美國與日本天文學家組成的團隊，前日在期刊《自然天文學》發表報告，指出在金星大氣層，發現高濃度磷化氫氣體，且未能解釋源頭。由於地球的磷化氫多由動物與微生物活動產生，今次發現有可能顯示金星存在生命，美國太空總署形容，這次或是尋找外星生命的最顯著進展。



團隊利用位於美國夏威夷及智利的天文望遠鏡，通過光譜觀測，在金星大氣高層中發現磷的化學特徵，最終確認發現的化學物質為磷化氫，在大氣中的濃度約為10億分之20。

天文學家在各個行星尋找生命跡象時，一種主要方法是尋找只能通過生物活動產生的化學物質，即「生物標誌」，磷化氫正是其中之一。在地球上磷化氫除工業生產排放外，主要通過厭氧微生物繁殖產生，在沼澤、池塘底部、還有許多生物的內臟和排洩物中，都有磷化氫的存在。

## 地表溫度可達攝氏470度

金星與地球的大小和質量接近，但因與太陽距離太近，地表溫度可達攝氏470度，足以熔化金屬，故一直被認為很難存在生命，人類過去的太空探索對象亦普遍是較冷的火星。

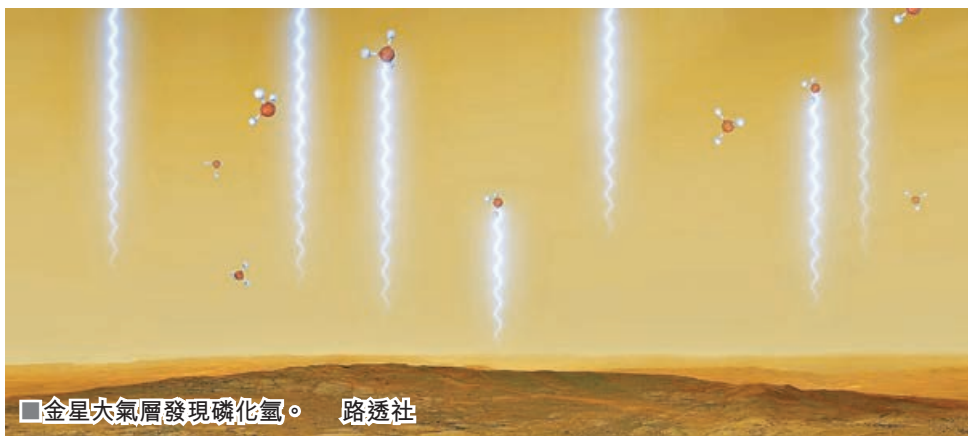
不過科學家指出，距離金星地表約5萬米高的高層大氣溫度約為攝氏30度，儘管金星大氣酸度達90%，部分能夠適應極端酸性環境的微生物依然有機會藏懸浮水滴中，吸收陽光和水維生。這也意味即使是

表面環境遠比地球嚴苛的星球，亦可能有生命存在。

領導研究的卡迪夫大學天文學家格里夫斯表示，團隊已調查在金星上產生磷化氫的非生物潛在來源，例如火山活動、隕石、閃電和各類型化學反應，但仍未找到確實來源，形容對研究結果感到非常意外。有份參與研究的曼徹斯特大學天文學家理查德茲認為，金星大氣或存在「極易與磷化氫反應的物質」，並不斷產生磷化氫，才能達到現有磷化氫濃度。

另一名參與研究的麻省理工大學分子天體物理學家席爾瓦形容，按照人類對金星的認識，「對磷化氫存在最有可能的解釋聽來很夢幻，就是存在生命。」

不過席爾瓦強調，在太空探索的過程中，「生命」永遠要放在最後一項可能解釋，現有知識未能解釋金星大氣中存在磷化氫的原因，也不等於證明金星就存在生命。格里夫斯亦稱，研究結果不代表金星存在生命，但承認是首次在地球以外的類地行星發現磷。



金星大氣層發現磷化氫。路透社



喬西·黃遭多名警員壓在地上。網上圖片

## 華裔記者洛城採訪遭壓地拘捕



喬西·黃

美國洛杉磯縣警方上周六晚拘捕一名華裔記者，並起訴她阻差辦公，一旦罪成，最高刑罰

為入獄一年。據警方稱，當時她沒有表明自己是記者，亦沒有按照警務人員指示退後，不過該名記者在網上公開的現場片段顯示，當時的情況與警方說法相反。她所屬的傳媒機構及美國亞裔記者協會等，均要求警方撤銷控罪，就事件道歉。

涉事女記者喬西·黃（譯音）是全國公共廣播電台（NPR）轄下南加州公共廣播電台（KPCC）的記者，據她在twitter上指出，上周六晚她在醫院採訪一場記者會後，在自己停泊於停車場的車內打筆記，其後聽到外面有人喧嘩，走出車外時，見到數名示威者嘲諷在場警員，她當時頸上掛有記者證。

警員其後追捕其中一人，喬西則一定距離外跟隨，並用手机錄下事發經過，此時突然有一名警員呼喝「退後」。在下一段影片中，便有多名警員朝喬西走來，她迅速退後，不過她的手機依然被弄跌在地上，相信當時喬西已被警員制服。

錄影未有中斷，可聽到喬西大叫「我是記者。」並向警員稱她感到痛楚；途人錄下的片段顯示喬西被多名警員用力按在地上。喬西被鎖手銬拘捕，最終被扣押5小時。

## TikTok 確認與甲骨文合作

影片分享平台TikTok及美國科企甲骨文前日確認，雙方已達成協議，由甲骨文成為TikTok的「信任技術合作夥伴」，協議已呈交政府有待審批，有信心可解決華府的國家安全疑慮。

美國總統特朗普在上月6日簽署行政命令，以國家安全為由，要求TikTok在45日內、亦即本月20日之前，將美國業務出售予美國公司。

TikTok前日發表聲明，指出公司已向美國政府提交計劃，相信可解決美國政府的安全疑慮，讓平台繼續在美國運作；其後以商用軟件為主要業務的甲骨文亦發表



TikTok與甲骨文合作建議已送往華府待批。路透社

聲明，確認甲骨文是TikTok呈交美國政府計劃的一部分，甲骨文將成為TikTok的「信任技術合作夥伴」。

財長姆努欽接受財經頻道CNBC訪問時，證實政府已經收到TikTok的計劃，甲骨文是計劃一部分，負責處理多項國家安全問題，此外

計劃中亦承諾設立名為「全球TikTok」的新架構，以美國為總部，提供2萬個新職位。他強調國家安全仍然是優先考慮的問題，當局會在未來數日與甲骨文討論有關計劃事宜。TikTok的計劃與行政命令所要求的出售業務差天共地，知情人士指出計劃目的是滿足特朗普的國安疑慮。

## 菲將優先採購中俄疫苗

菲律賓總統杜特爾特14日表示，將優先採購俄羅斯或中國供應的新冠病毒疫苗。同時杜特爾特還向部分在供應疫苗時要求預付款的西方製藥公司發炮，稱西方國家注重利潤。

據報道，杜特爾特在電視講話中樂觀地認為到12月菲律賓將「恢復正常」，他把希望寄託在疫苗供應上。目前菲律賓累計新冠病毒感染病例已達到近26.6萬例，成為東南亞地區病例最多的國家。

杜特爾特表示「只要俄羅斯與中國的疫苗與市場上的其他疫苗一樣好，我們就會優先考慮他們。」他也提到菲律賓採購



各國爭相研發疫苗，以遏制新冠疫情。路透社

的任何疫苗都必須經過競價程序。據悉，菲國政府已與多個潛在疫苗供應方進行談判，其中包括俄羅斯、中國以及美國製藥商輝瑞與莫德納公司。

杜特爾特特別提到中國，他表示中國不像其他國家（或供應商）一樣要求

「預訂費」或預付款。「（考慮）中國的一個好處是，你不必去乞求、不必去懇求。」他稱「西方國家有一點不對，那就是利潤、利潤、利潤。」杜特爾特雖然沒有具體提到哪些要求預付款的製藥公司，但他警告要這些公司在馬尼拉的代表回國，否則「看我不揍你。」