

點讚中國

香港文匯報訊 據新華社報道，日前，中國科學家獨創了一種二氧化碳轉化新路徑，通過電催化與生物合成相結合，成功以二氧化碳和水為原料合成了葡萄糖和脂肪酸，為人工和半人工合成「糧食」提供了新路徑。

二氧化碳合成「糧」 中國科學家闢新徑

利用電催化製出葡萄糖和脂肪酸 生產水平發展潛力較高

將二氧化碳人工轉化為高附加值化合物，「變廢為寶」，是科技界持續攻關的重要領域。中國科學家此前在國際上首次實現了二氧化碳到澱粉的從頭合成。二氧化碳除了可以「變」澱粉，還能「變」其他東西嗎？這項成果給出了肯定答案。

國內外成功案例非常罕見

葡萄糖和油脂是重要的糧食成分，通過催化過程將二氧化碳轉化為葡萄糖或者油脂，長期以來國內外研究者眾多，但成功案例非常罕見。

此項研究中，科研人員首先將二氧化碳高效還原合成高濃度乙酸，然後用釀酒酵母對乙酸進行發酵。「這個過程可

以理解為，先將二氧化碳轉化為釀酒酵母的『食物』乙酸，然後釀酒酵母不斷『吃醋』來合成葡萄糖和脂肪酸。」研究完成者之一、中國科學技術大學教授曾傑說。

自然界中糧食作物生長受季節、地域、氣候的影響，此項研究完全實現人工可控，突破了眾多外界條件限制。「利用這種電催化與生物合成相結合的模式，『從無到有』地在克級水平合成了葡萄糖，這顯示了該策略較高的生產水平與發展潛力。」研究完成者之一、中國科學院深圳先進技術研究院研究員于濤說。

研用於製造色素生產藥物等

「未來，如果要合成澱粉、製造色素、生產藥物等，只需保持電催化設施不變，更換發酵使用的微生物就能實現。」研究完成者之一、電子科技大學教授夏川表示，從科研成果的產出到規模化應用仍有較長距離，有賴於相關技術的全面提升和成本的持續降低。未來，將進一步研究電催化與生物發酵這兩個平台的同配性和兼容性。

上海交通大學微生物代謝國家重點實驗室主任鄧子新院士評價：該研究開闢了電化學結合活細胞催化製備葡萄糖等糧食產物的新策略，為進一步發展基於電力驅動的新型農業與生物製造業提供了新範例，是二氧化碳利用的重要發展方向。

該成果28日以封面文章形式在國際學術期刊《自然·催化》發表。



◆中國科學技術大學曾傑團隊在進行催化劑的噴塗實驗。
特約通訊員王雙卿、羅藝璇 攝



◆改造後用於製備葡萄糖的酵母菌株發酵液（棕色溶液），及製備的葡萄糖（白色溶液）。
網上圖片

新聞鏈接

2021年9月，中國科學院天津工業生物技術研究所國際學術期刊《科學》發表論文，發布國際上首次在實驗室實現了二氧化碳到澱粉的從頭合成的研究成果。

研究團隊採用了一種類似「搭積木」的方式，聯合中科院大連化學物理研究所，利用化學催化劑將高濃度二氧化碳在高密

中國人工合成澱粉 國際重大突破

度氫能作用進行合成。這一人工途徑的澱粉合成速率是玉米澱粉合成速率的8.5倍，向設計自然、超越自然目標的實現邁進了一大步，為創建新功能的生物系統提供了新的科學基礎。

不僅如此，天津工業生物所科研團隊還通過採用合成生物技術方式，以微生物細胞作為細胞工廠，只需要酵母、細菌等做「底盤」，已實現人參皂苷、番茄紅素、

燈籠花素、天麻素等眾多天然產物的人工生物合成，形成了新的製造模式。像紅景天苷，這種成分只有在生長於海拔4,000米以上的紅景天中才能提取到，現已經實現車間發酵生產。合成生物技術的應用，將改變農業傳統產業模式，為社會經濟問題提供解決方案，創造價值鏈高端的新經濟增長點。

◆香港文匯報資料庫

安理會譴責卡拉奇恐襲 中方：正義不會缺席

香港文匯報訊 據中新社報道，就聯合國安理會發表主席新聞談話譴責卡拉奇恐襲，中國外交部發言人趙立堅29日在例行記者會上表示，正義不會缺席，邪惡必受嚴懲。恐怖主義是全人類公敵，打擊恐怖主義是國際社會的共同責任。

各方應加強協調合作反恐

趙立堅表示，4月28日，安理會一致發表主席新聞談話，對日前在巴基斯坦卡拉奇大學孔子學院班車遭遇恐怖襲擊事件表示最強烈的譴責，對受害者家屬及中國政府和巴基斯坦政府表示最深切的同情和慰問，強調應將襲擊事件肇事

者、組織者、資助者和支持者繩之以法，並敦促各國就此同中國政府和巴基斯坦政府開展合作。

趙立堅稱，安理會發表的主席新聞談話反映了國際社會對這一恐怖主義行為的強烈憤慨和嚴厲譴責，對不幸遇難的中國和巴基斯坦平民的同情和慰問，代表了世界各國的共同呼聲。

「正義不會缺席，邪惡必受嚴懲。」趙立堅說，恐怖主義是全人類公敵，打擊恐怖主義是國際社會的共同責任。當前，國際恐怖主義持續對各國人民安全和社會穩定構成嚴重威脅，各方應加強協調合作，採取一切措施打擊恐怖主義，共同維護世界和平與安寧。

中方人員抵卡拉奇弔唁同胞

據中國駐巴基斯坦大使館網站29日消息，當地時間27日，中國駐巴使館臨時代辦龍春雪率使館工作組赴卡拉奇，弔唁孔子學院班車遭遇恐怖襲擊事件的中方遇難教師並慰問傷員及孔子學院教師。

期間一行赴恐襲現場，向逝者敬獻鮮花，前往慰問孔子學院老師，轉達國內關心和慰問，勉勵在巴教師堅強團結，共渡難關，趕赴阿迦汗醫院，看望慰問在襲擊中受傷的孔子學院教師。

之後，龍春雪出席同巴內政部、信德省政府的聯席會議，聽取巴方介紹事件

調查進展，就事件處理等工作向巴方提出明確要求。巴內政部長薩努拉、信德省首席部長穆拉德、內政部長穆哈爾等參加。

巴方表示，對中國兄弟姐妹在恐怖襲擊中遇難深感悲痛，巴政府已在第一時間調查事件，一定會將兇手繩之以法，給遇難者家屬及中國政府和人民一個交代。巴政府將盡一切努力，加強對在巴中國公民安全保護，確保此類事件不再發生。

當地時間26日14時20分左右，卡拉奇大學孔子學院班車在校內遭遇恐怖襲擊，造成包括3名中方教師在內的至少4人遇難，1名中方教師受傷。

謊的美國政府能說出真相，美國談論人權是『鱷魚的眼淚』」。

「無端指責別國人權，不會讓本國人權變得更好，只會暴露自身虛偽的雙重標準。」趙立堅說，美國假人權、真霸權的面目早已被國際社會看穿。正如古巴外長羅德里格斯所言，「為操縱和恐嚇不服從華盛頓利益的國家，美國正把人權當作一種工具。」

趙立堅指出，人權絕非少數國家的專利，更不應成為向別國施壓、搞政治詭詐的工具。美國為了維護自身霸權利益，逆歷史潮流而動，變本加厲地推行人權政治化，這嚴重地阻礙了世界人權事業的健康發展。美國政府應當立即停止杜撰所謂的國別人權報告，把精力放到正視和改善自身人權狀況上。

外交部斥美國「人權報告」：妖魔化競爭對手的「黑皮書」

香港文匯報訊 據中新社報道，針對美國國務院不久前發表所謂《2021年國別人權報告》，中國外交部發言人趙立堅29日在例行記者會上表示，美國國務院40多年來為「人權報告」費盡心機，其根本原因在於，把這份報告當作污名化、妖魔化競爭對手的「黑皮書」，脅迫、勒索他國的「要價單」。對此，中國不答應，廣大發展中國家不答應，國際社會有正義和良知的人士都不答應。

有記者提問，美國國務院不久前發表所謂《2021年國別人權報告》，古巴、印度、伊朗、土耳其等許多國家都強烈反對並公開批評。發言人對此有何評論？

美國談人權是「鱷魚淚」

趙立堅表示，美國的這份所謂《2021年國別人權報告》，對全球198個國家和地區的人權狀況說三道四，唯獨漏掉了自己。美國是故意漏掉的。美國批評這

麼多國家，自然而然地會遭到國際社會的反對。

趙立堅稱，顯然，近100萬美國人因新冠肺炎疫情死亡，平均每天超過120人因槍支暴力喪生，弗洛伊德們「不能呼吸」的吶喊，絲毫沒有影響美國扮演「人權教師爺」的心情，甚至刺激了這位「人權判官」轉移外界對他惡劣的人權狀況關注的衝動。正如伊朗外交部發言人賽義德說，「沒有人指望沉迷於撒

絕大多數在華外企仍視中國為主要戰略市場

香港文匯報訊 據新華社報道，3月以來的新冠肺炎疫情給在華外資企業生產經營帶來挑戰，部分外資企業坦言今年營收會受到影響，但絕大多數在華外資企業表示，中國仍被視為主要戰略市場之一。

中國貿促會新聞發言人于毅29日在新聞發布會上介紹，中國貿促會近期就當前外資企業面臨的困難及政策訴求進行調研，86%受訪企業對穩外資政策滿意。

疫情發生以來，全球經濟遭遇「寒流」。當前歐方批准中歐投資協定受阻，但卻阻擋不了中歐企業對於深化互利合作的信心。于毅說，在參與關於中歐投資協定調研的在華歐盟企業中，半數表示不會影響其投資中國計劃。

相關調研顯示，74%的受訪中國企業和67%的歐盟企業認為中歐投資協定簽署生效將利好本國製造業發展，近半數中國企業和歐盟企業認為協定簽署生效將有利於本國服務業發展。

多數受訪企業表示，近期出台的《中共中央國務院關於加快建設全國統一大市場的意見》對在華投資外企來說是很大的利好消息，大大增強其在華穩定經營和擴大投資的信心。

在訴求方面，受訪企業普遍期盼中國持續擴大開放，逐步擴大更多服務領域開放。部分企業希望地方保障用工房用地用電、優化促進跨境貿易服務、出台環保政策實施細則、繼續落實減稅降費，推動重大項目加快落地。

湖南長沙民房坍塌 高6層半 多人被困

香港文匯報訊 綜合中新社及央視網報道，記者29日從中國應急管理部獲悉，湖南長沙一建築發生坍塌，應急管理部緊急調度，會同住房和城鄉建設部工作組趕赴現場。當天12時許，湖南省長沙市望城區一居民自建房發生坍塌，造成多

人被困。坍塌建築位於長沙醫學院北門附近，為6層半磚混結構，建築面積約700平方米，1樓為門面、2樓為飯店、3樓為私人影院、4至6樓為家庭旅館，6樓以上閣樓為自住房。

接報後，應急管理部部長黃明持

續在部指揮中心調度了解情況，要求盡快核清人數，全力組織救援和傷員救治，盡最大可能減少傷亡；加強現場組織指揮，嚴防次生事故發生，確保救援安全；盡快查明事故原因。目前，搜救工作仍在緊張進行中。



◆湖南省長沙市望城區一居民自建樓房突然垮塌。
中新社