

# 兩款國產新冠疫苗獲批附條件上市

香港文匯報訊(記者 劉凝哲、凱雷 北京報道) 2月25日晚間,國家藥品監督管理局宣布附條件批准中國生物武漢和康希諾的兩款新冠疫苗上市。至此,中國已有滅活、腺病毒載體兩種技術路線的四款新冠疫苗獲批附條件上市。其中,陳薇院士領銜研製的康希諾疫苗是首個附條件上市的國產腺病毒載體新冠病毒疫苗,只需單針接種,是目前國內附條件上市唯一一款單針接種疫苗。

國家藥監局宣布,附條件批准國藥集團中國生物武漢生物製品研究所有限責任公司的新冠病毒滅活疫苗(Vero細胞)、康希諾生物股份公司重組新冠病毒疫苗(5型腺病毒載體)註冊申請。其中,國藥集團新冠病毒滅活疫苗(Vero細胞)適用於預防由新冠病毒感染引起的疾病(COVID-19)。康希諾生物股份公司重組新冠病毒疫苗(5型腺病毒載體)。

國家藥監局根據《疫苗管理法》《藥品管理法》相關規定,按照藥品特別審批程序,進行應急審評

審批,附條件批准上市註冊申請。國家藥監局要求該疫苗上市許可持有人繼續開展相關研究工作,完成附條件的要求,及時提交後續研究結果。

據了解,康希諾疫苗商品名為「克威莎」,其三期臨床試驗期中分析數據結果顯示,單針接種疫苗28天後,疫苗對所有症狀的總體保護效力為65.28%;在單針接種疫苗14天後,疫苗對所有症狀總體保護效力為68.83%。疫苗對重症的保護效力分別為,單針接種疫苗28天後為90.07%;單針接種疫苗14天後為95.47%。

## 國藥接種者中和抗體陽轉率99.06%

昨日獲批附條件上市的國藥中生武漢新冠疫苗,屬於滅活疫苗路線,是國藥旗下第二款上市的新冠疫苗,也是國內批准上市的第三款滅活新冠疫苗。據介紹,2020年7月16日起,該疫苗在阿聯酋等多個國家開展Ⅲ期臨床試驗,該試驗採用「國際多中心、隨機、雙盲、安慰劑平行對照設計」。Ⅲ期臨床試驗期中分析數據結果顯

示,該疫苗接種後安全性良好,兩針免疫程序接種後,疫苗接種者均產生高滴度抗體,中和抗體陽轉率99.06%,新冠疫苗針對已確診的中重症的保護率達到100%,總保護效力72.51%。

## 中國成疫苗上市品種和路線最多國家

相關專家表示,目前中國已成為全球疫苗上市品種和路線最多的國家,這為中國防控疫情增加

了更多有效手段。依照疫苗技術發展歷程,第一代疫苗包括滅活疫苗等,即利用病原體整體誘導生物體的免疫應答。第二代疫苗主要代表是重組基因疫苗、蛋白亞單位疫苗和病毒載體疫苗,利用病原體的提取物或合成物代替抗原誘導生物體的免疫應答。目前,在二代疫苗中,中國還有一款重組蛋白疫苗正在海外多國進行Ⅲ期臨床試驗,相關進展順利。

## 國家藥監局附條件批准上市疫苗一覽

- 2020年12月30日,國藥集團中國生物北京所新冠滅活疫苗獲批附條件上市,這是中國首個上市的新冠疫苗。
- 2021年2月5日,科興中維新冠滅活疫苗「克爾來福」獲批附條件上市。
- 2021年2月25日,國藥集團中國生物武漢所新冠滅活疫苗獲批附條件上市。
- 2021年2月25日,康希諾5型腺病毒載體「克威莎」疫苗獲批附條件上市。

整理:香港文匯報記者 劉凝哲

# 清華團隊有望自主研發光刻機

## 科研成果在《自然》發表 已申報「十四五」重大科技基礎設施

香港文匯報訊(記者 海巖 北京報道) 用光刻機把集成電路蝕刻到硅晶片上,是晶片製造過程中的必要環節,但目前高端光刻機製造被海外公司壟斷,並對中國實行出口管制。2月25日,清華大學與國外研究團隊在《自然》發表一項科研成果,該成果未來有望應用於EUV(極紫外光源)光刻和角分辨光電子能譜學等領域。該文章通訊作者、清華大學工程物理系教授唐傳祥表示,這一發現有望解決自主研發光刻機中最核心的「卡脖子」難題,目前清華大學研究組已向國家發改委提交項目建議書,申報「十四五」國家重大科技基礎設施。

這篇為《穩態微聚束原理的實驗演示》的研究論文,報告了一種新型粒子加速器光源「穩態微聚束」(Steady-state microbunching, SSMB)的首個原理驗證實驗。由清華大學工程物理系唐傳祥教授研究組和亥姆霍茲柏林材料與能源研究中心(HZB)、德國聯邦物理技術研究院(HZB)合作完成。

## SSMB光源有望應用EUV光刻等領域

清華大學發表的新聞稿中提到,基於SSMB原理,能獲得高功率、高重頻、窄帶寬的相干輻射,波長可覆蓋從太赫茲到極紫外(EUV)波段,有望為光子科學研究提供廣闊的新機遇。《自然》評閱人對該研究高度評價,認為「展示了一種新的方法論」,「必將引起粒子加速器和同步輻射領域的興趣」。

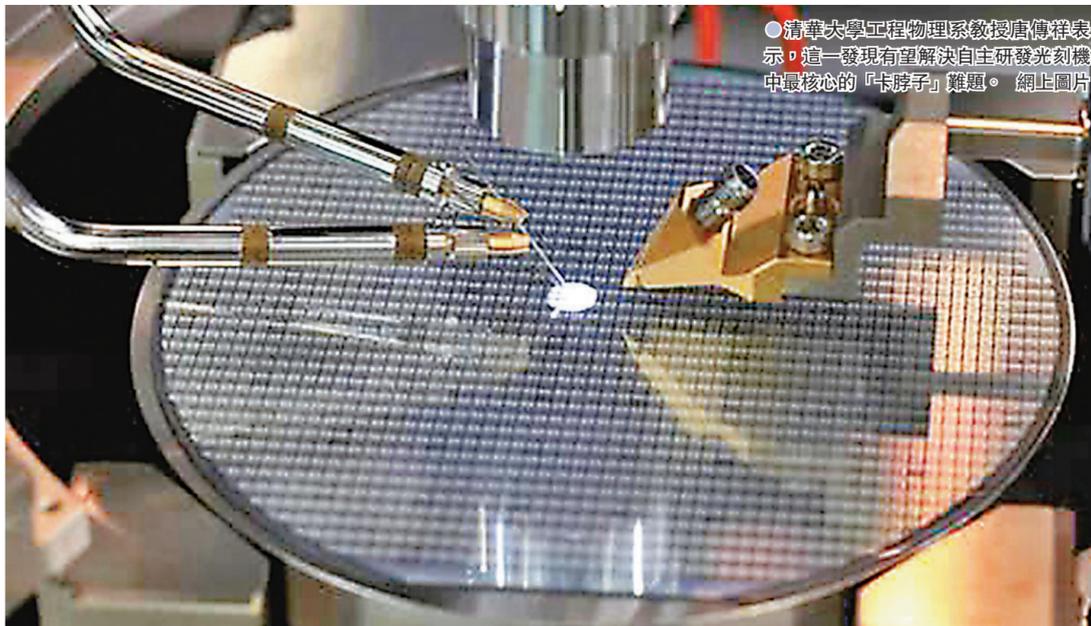
《自然》相關評論文章寫道:「該實驗展示了如何結合現有兩類主要加速器光

源——同步輻射光源及自由電子激光——的特性。SSMB光源未來有望應用於EUV光刻和角分辨光電子能譜學等領域。」該論文一經刊發,立即引起國內外學術界及產業界的高度關注。

清華大學工物系教授唐傳祥在接受訪問時表示,SSMB光源的潛在應用之一作為未來EUV光刻機的光源,這是國際社會高度關注清華大學SSMB研究的重要原因。

## 目前光刻機研發由三家外企壟斷

由於光刻機研發的資金和技術門檻高,目前全球市場基本由荷蘭阿斯麥(ASML)及日本尼康、佳能三家公司壟斷。ASML是全球唯一掌握波長13.5納米(十億分之一米)的「極紫外」(EUV)光刻技術的公司。由於波長越短,蝕刻的元器件尺寸就可以越小,目前最先進的14-7納米光刻機就只有ASML能生產,由此高端光刻機市場ASML一家獨大,日本



●清華大學工程物理系教授唐傳祥表示,這一發現有望解決自主研發光刻機中最核心的「卡脖子」難題。網上圖片

佳能和尼康主要市場在中低端。在中國,光刻機是晶片製造過程中一個「卡脖子」的環節。一方面,國產光刻機與國際水平差距非常大,國內處於技術領先的上海微电子裝備有限公司已量產的光刻機中,性能最好的是90納米光刻機,高端光刻機完全依賴進口。另一方面,在《瓦森納協定》的封鎖下,高端光刻機在中國被禁售,ASML至今沒有頒發EUV光刻

機出口中國的許可證;中端光刻機對中國出口也有保留條款,禁止給國內自主CPU做代工,導致自主技術成長困難重重。

## 新研究成果或為研發提供新思路

唐傳祥認為,基於SSMB的EUV光源有望解決自主研發光刻機中最核心的「卡脖子」難題。清華大學表示,正積極支持和推動這一新成果的研發在國家層面立項,

已向國家發改委提交「穩態微聚束極紫外光源研究裝置」的項目建議書,申報「十四五」國家重大科技基礎設施。

業內認為,新研究成果或許為高端光刻機的研發提供一種新思路,但正如唐傳祥所強調,EUV光刻機的自主研發還有很長的路要走,需要SSMB EUV光源的持續科技攻關,需要上下游產業鏈的配合,才能獲得真正成功。

# 春節國內2.56億人次出遊

香港文匯報訊(記者 江鑫淵 北京報道) 文化和旅遊部25日發布消息稱,經測算,春節假期七天,全國國內旅遊出遊合計2.56億人次,同比增長15.7%,恢復至疫前同期的75.3%。實現國內旅遊收入3,011.00億元人民幣,同比增長8.2%,恢復至疫前同期的58.6%。春節假期,文化和旅遊系統未發生重特大人員傷亡事故,未發生聚集性疫情,實現「安全、有序、文明」的工作目標。

據介紹,圍繞「就地過年」部署,各地借助5G、AR、VR、AI、無人機等技術,推動線上活動從圖文、短視頻發

展到直播、全景等多種形式呈現,使雲演藝、雲娛樂、雲旅遊以多維度、多視角方式傳遞給更多觀眾,開啟「沉浸式」過年新體驗。文化娛樂、圖書休閒、文博旅遊成為春節假日休閒熱點,圖書館、博物館、文化館遊客增幅明顯。

旅遊方面,短途遊成為主流,都市遊、近郊遊、自駕遊、家庭遊、春節主題遊等持續升溫,自然生態、名城古鎮、近郊鄉村深受遊客青睞。另外,各地還相繼出台系列惠民利民措施,發放文化和旅遊消費券,實行景區門票減免或打折,增強群眾消費意願,激發消費

潛力。  
**A級景區開放數量達75%以上**

關於疫情防控,春節期間,各地文化和旅遊部門既不讓疫情防控防線失守,也未簡單地一關了之。全國A級旅遊景區開放數量始終保持在1萬個以上,佔全部A級旅遊景區總數量的75%以上。浙江、青海、北京等多地圖書館、博物館、文化館實行延時閉館,保障群眾文化需求。北京還通過「一日遊」提示短信,向外地手機用戶進京人員發送疫情、旅遊安全、分時預約等提示信息200餘萬條。

# 中國科學家發明毒菇快速檢測法

香港文匯報訊 據新華社報道,如何快速鑒別出有毒毒菇是世界性難題。有毒與可食毒菇往往長相相似,誤食毒毒菇可能產生嚴重後果。近日中科院研究團隊的一項發明正嘗試解決這一難題。這一成果只需3分鐘至5分鐘即可檢測出毒菇是否含有鵝膏環肽毒素。

雲南省野生食用毒菇種類及產量居全國之首,但雲南也是野生毒菇中毒嚴重的地區之一。毒毒菇的毒理機制各異,但含有鵝膏環肽毒素的毒菇佔據了主導地位。

中科院昆明植物研究所副研究員羅宏說:「在毒菇中毒死亡的案例中,80%至90%的中毒者都是因食用了含鵝膏環肽毒

素的劇毒毒菇所致。因此降低中毒事件得從鑒別這一源頭下手。」

中科院昆明植物研究所真菌地衣多樣性與適應性進化團隊經多年技術攻關,掌握了快速鑒別含有鵝膏環肽毒素毒菇的方法,並於近日獲得國家發明專利授權,命名為「一種劇毒毒菇的快速檢測方法」。

這種快速檢測方法簡便易行,試劑盒可在實驗室、野外、營地、衛生所等多種環境下使用,不論是鮮品、乾品還是烹飪後的毒菇,只需3分鐘至5分鐘即可鑒別是否含有鵝膏環肽毒素。含有該毒素的毒菇經試劑檢測後會呈現出藍綠色的顯色反應。

# 東莞:70平方公里布局新興產業

香港文匯報訊(記者 帥誠 東莞報道) 25日,東莞市發布2021年政府1號文《東莞市人民政府關於加快打造新動能推動高質量發展的若干意見》(下稱《意見》),提出五年打造「萬千百」億級製造業高質量發展梯隊,引進培育超千億企業超5家,超百億企業超25家。東莞將統籌70平方公里空間,布局七大戰略性產業新興產業基地,並於今年4月招商大會上推出首批300畝連片地塊重點招引龍頭企業,實現五年內企業數量超百家。

在外貿方面,東莞將實施出口轉內銷三年行動,推動外資企業三年內銷售額達1.5億元(人民幣,下同),探索陸運「莞港直通快車」模式。根據《意見》中提出的

中長期目標,到2025年底,東莞將形成萬億級的新一代信息技術,五千億級的高端裝備製造,千億級的新材料、新能源、服裝鞋帽、食品飲料,百億級的鎮街特色產業集群等「萬、千、百」億級梯隊發展格局。引進培育超千億企業超5家,超百億企業超25家。

為了打造產業全鏈升級新動能,接下來東莞將統籌70平方公里空間用於布局七大戰略性新興產業基地。根據目標,到2023年,東莞將力爭引進3個至5個投資50億元至100億元的超大產業項目,引進15個以上投資30億元至50億元的特大產業項目,三年內實現全市鎮街(園區)龍頭企業全覆蓋。

# 蓮塘口岸運營半年 企業通關成本下降

香港文匯報訊(記者 何花 深圳報道) 2月26日,深圳蓮塘口岸通關半年。香港文匯報記者了解到,半年來深圳海關所屬蓮塘海關共監管進出境車輛8.6萬輛,從口岸開通初期的日均100多輛增加到日均700多輛;進口整體通關時間壓縮至0.05小時,環比壓縮54.5%,企業通關成本大幅下降。

蓮塘口岸是支撐深圳「東進東出,西進西出」發展戰略、助推「雙區」建設的重要口岸。該口岸是深圳首個採用「一站式」通關模式的口岸,實現跨境

車輛「一次停靠、一次查驗、一次放行」,大幅降低企業通關時間。同時也配備了全國海關系統首個CT型H986監管設備,可精準實施非侵入式查驗,不斷提升通關效率優化通關體驗,充分釋放科技紅利。

## 無接觸檢疫織牢疫情防控網絡

蓮塘口岸開通以來,蓮塘海關持續優化口岸營商環境,立足疫情防控實際,充分釋放地域優勢和政策紅利,助力深港惠三地外貿經濟高質量發展。採用駕駛員智慧驗放設備對所有

跨境司機實施無接觸檢疫,精準驗核核酸檢測結果,高風險司機落實口岸布控排查,織牢織密口岸疫情防控網絡。設立7×24小時全天候對外諮詢熱線,積極推廣「提前申報」和「兩步申報」等監管方式,建立點對點服務機制,為企業服務。深圳市九立供應鏈股份有限公司負責人介紹,該公司作為電子產品供應鏈企業,對產品通關時效十分關注。蓮塘海關的一系列便利化措施提升了通關時效,正常情況下企業產品僅需3分鐘即可完成通關。