

誰在為中國老年患者「供血」？美國低收入人群的隱秘生意

中美關稅戰揭示了中國血液製品市場脆弱的一環：中國市場上逾七成白蛋白來自進口，美國是最大來源國。



2023 1 4

Peng Bin/VCG via Getty Images

【編者按】這篇報道是端傳媒「專題記者成長計劃」的成果。2024年，端傳媒推出「專題記者成長計劃」，希望能夠找到仍在盡力堅持華文報道的青年記者，為他們提供專業支持，共同維繫深度報道的行業生態。我們在第二期增設了「數據報導組」，共有三個記者入選，這是記者羅豐恆的第二篇報導。

2025年4月初，在特朗普宣布「對等關稅」政策後，中國宣布對從美國進口的商品加徵34%的關稅，其中包括人血白蛋白。這是一種人類肝臟中合成並分泌到血液中的重要蛋白質，可從血漿中分離而製作成藥品。

消息一出，中國國內血製品相關上市企業股價應聲上漲。4月7日，多企業單日漲幅超過8%。一旦關稅落地，美國進口人血白蛋白在價格上將失去競爭力，中國企業有望趁勢擴大市場份額。

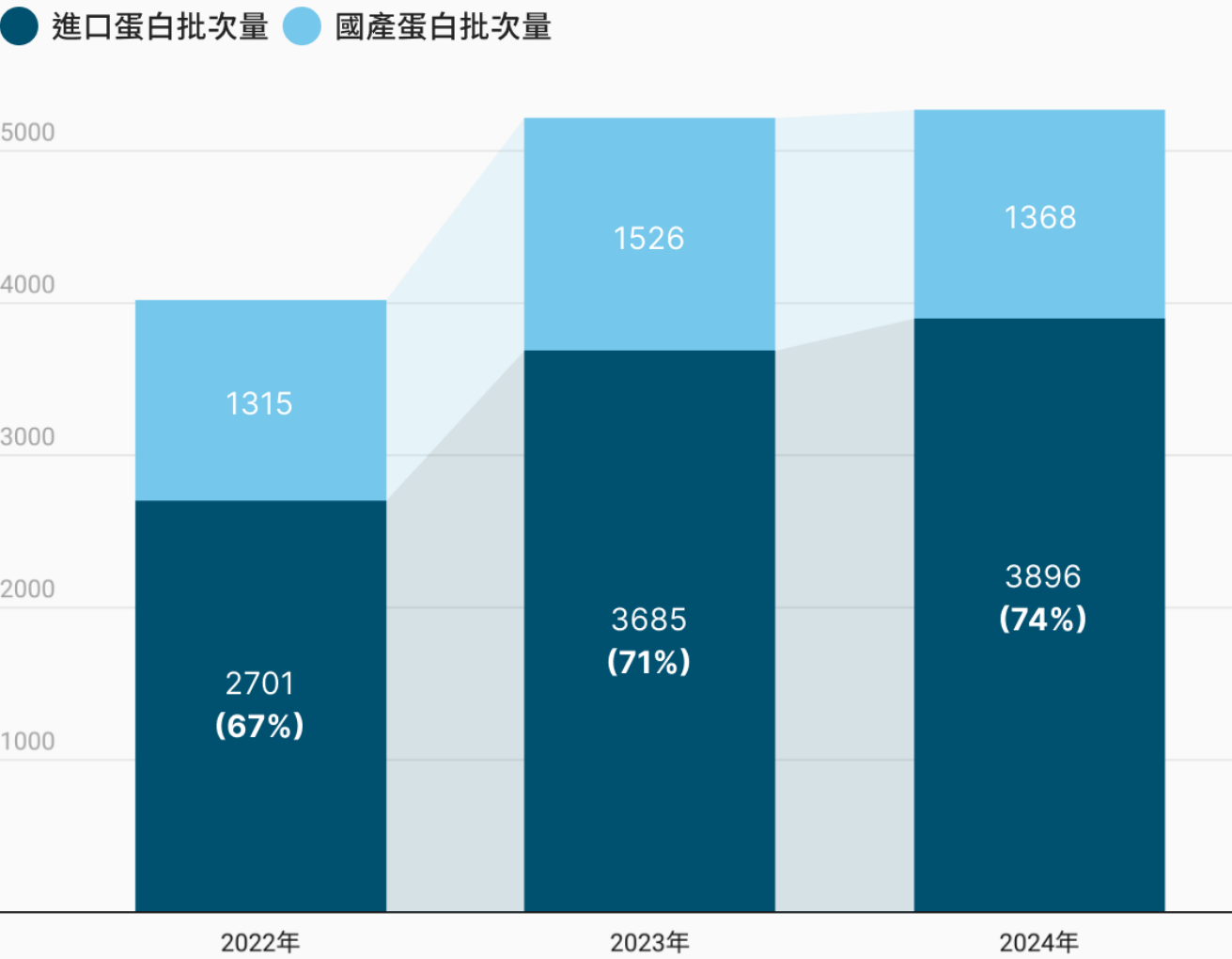
5月12日，中美日內瓦經貿會談聯合發布聲明，關稅暫時回調至10%。這次的關稅波動，凸顯了中國血液製品市場脆弱的一環——人血白蛋白高度依賴進口。它也揭開了一個早已存在、卻長期被忽視的現實。通過全球血製品的產業鏈，中國患者的生命支持，或許正建立在美國低收入人群售賣的血漿上。

當美國「TikTok難民」湧入小紅書時，有用戶分享了令一些中國網友驚訝的「日常」：為償還貸款、支付水電費，他們頻繁前往血漿採集中心，出售血漿以換取報酬。而在地球另一端的中國，老年患者的家屬正拿着醫生處方，急着購買進口的人血白蛋白。在中國老年患者中，低蛋白血癥發病率約佔老年住院患者總數的三分之二。這些白蛋白的原材料，很可能來自美國貧困年輕人賣出的血漿。

白蛋白是中國需求最旺盛的血液製品，行業人士估計一年約需1600-1800噸。據中國食品藥品檢定研究院的公示數據顯示，2024年中國大陸上市的白蛋白超過5000個批次，佔所有血液製品批次總量的七成。然而，中國的白蛋白供應嚴重依賴進口，且佔比持續上升。

中國對進口白蛋白的依賴持續增加

2022-2024年獲中國藥監部門審核上市的國產與進口白蛋白批次數量



資料來源：中國食品藥品檢定研究院

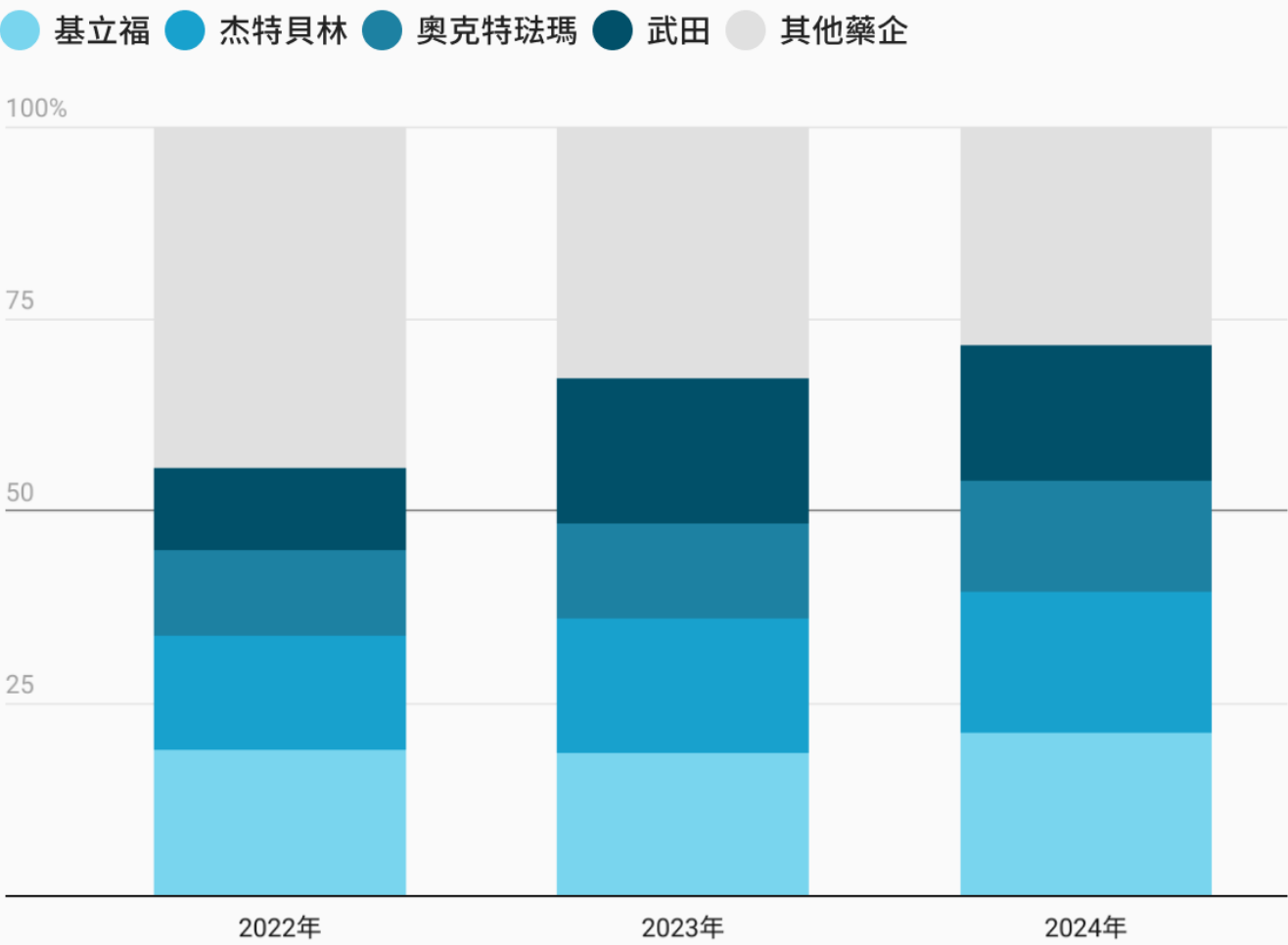
端傳媒 Initium Media

2022年進口白蛋白批次佔67%，2023年升至71%，2024年進一步攀升至74%。單個批次的白蛋白可能包含1-2萬瓶10克規格的產品，批次數量越多，反映市場需求越大。

這些進口白蛋白裏，超過一半來自四家國際生物製藥巨頭，分別是基立福（Grifols）、杰特貝林（CSL Behring）、奧克特珐瑪（Octapharma）和武田（Takeda）。它們不僅是中國市場的主導者，也是全球血液製品行業的壟斷寡頭，佔據全球80%的血液製品市場份額。

中國白蛋白市場超半數份額，由四家國際藥企佔據

2022-2024年獲中國藥品監管部門批准上市的白蛋白批次數量



資料來源：中國食品藥品檢定研究院

端傳媒 Initium Media

隨着中國人口老齡化加劇，白蛋白的需求也在上升。珠三角某三甲醫院的主治醫師告訴端傳媒，白蛋白在中國原本常用於嚴重肝病患者的治療，如今已擴展至老年患者，治療因腫瘤、糖尿病、進食障礙等因素導致的低蛋白症。該醫生當天收治的一位80多歲患者就需要自費注射白蛋白，以提供營養支持。

此外，部分中國人將白蛋白視為包治百病的「補品」，主動要求開藥的現象屢見不鮮，進一步推高了市場需求。

中國本土的採漿能力卻難以跟上。人血漿是生產白蛋白的核心原料，而中國對血漿採集的監管極為嚴格。與採集血液全部成分的全血捐獻不同，血漿採集會通過分離技術僅提取血漿，紅細胞和血小板等成分會回輸至獻血者體內。受1990年代河南「血漿經濟」醜聞的影響，過去24年來，中國政府未批准新的血液製品生產企業。中國內地的血液製品生產企業不足30家，新設血漿站的難度也比較高。



2014 12 1 Kevin Frayer/Getty Images

目前全球有5個國家允許有償捐獻血漿，包括美國、奧地利、捷克、德國和匈牙利。理論上，中國製藥企業可到這些國家開設血漿採集中心。然而實際上，到海外設採漿點可能會面臨世界最嚴格的牌照和安全審批。此外，受限於血漿分離技術水平，中國企業的血漿綜合利用率不及歐美巨頭，製藥成本偏高。

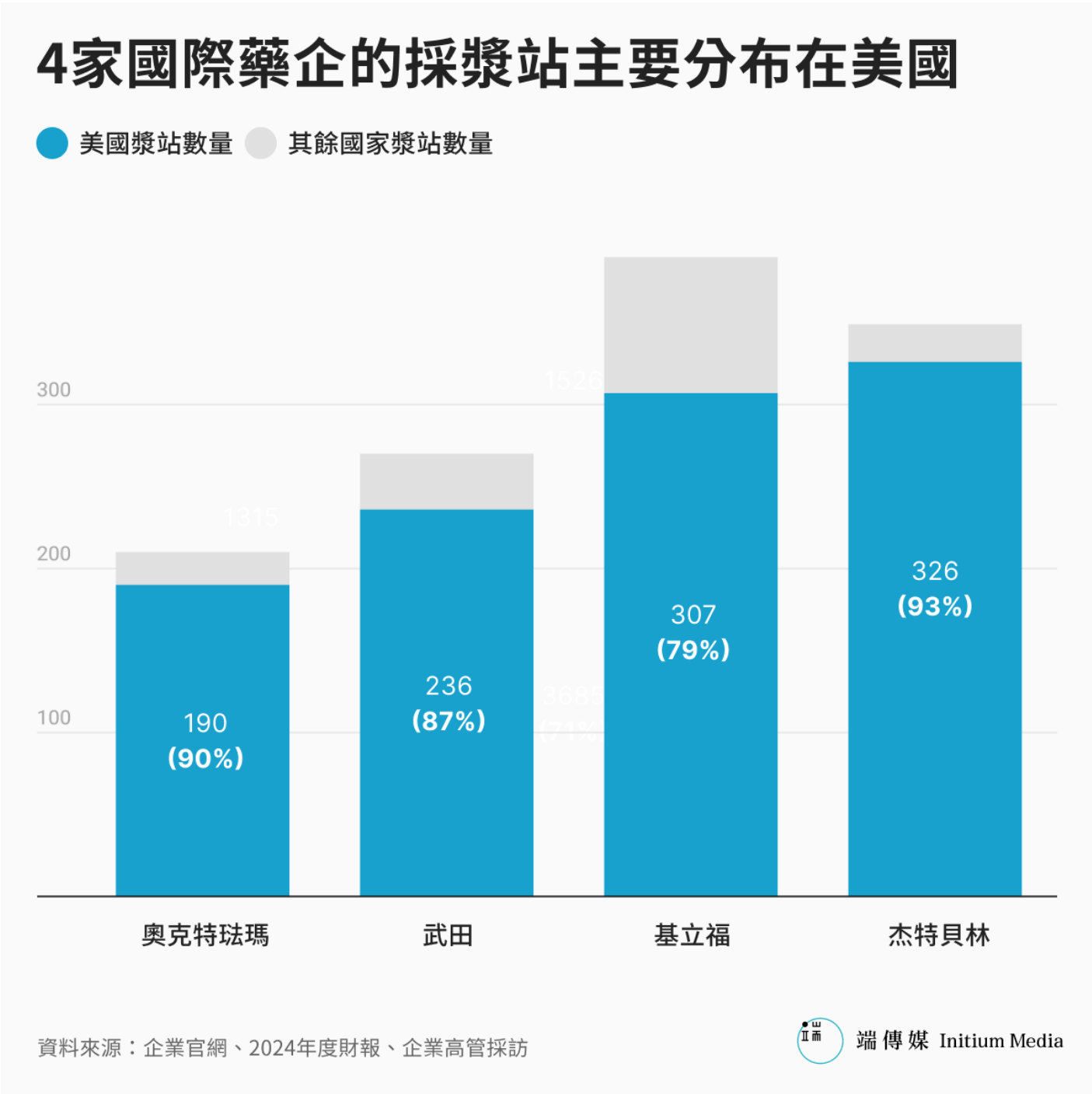
有償血漿採集在全球大多數國家都是法律禁止的。相比之下，美國憑藉寬鬆的監管環境，成為全球最大的血漿採集國，佔到全球血漿採集量的七成。美國法律允許個人每年最多獻血漿104次，相當於每週兩次，而全球大多數國家要求獻血者間隔數週甚至數月。

美國法律允許有償、高頻的血漿捐獻

美國		中國
每2天可捐獻一次，但每7天內不得超過2次	捐獻頻次	每14天最多捐獻1次
104次	年度最高捐獻次數	24次
625ml-800ml	單次捐獻量	≤580ml
允許現金補償	補償方式	禁止任何形式的金錢補償
每次約合人民幣¥350-¥720，部分首次捐獻可高達¥5800	補償金額	僅提供營養品或「誤工費」補助，每次約¥200-¥450

美國記者Kathleen McLaughlin在2023年出版了*Blood Money: The Story of Life, Death, and Profit Inside America's Blood Industry*一書，講述美國每年數千萬貧困者靠賣血漿維生的故事，並揭示了這一利潤高達200億美元的產業背後的經濟剝削與醫藥公司逐利黑幕。她告訴端傳媒，每年美國約有2500萬人出售血漿，佔全美成年人口9.7%。她說：「美國是全球最大的人類血漿供應國，其血漿出口總量甚至超過了美國出口的大豆或者黃金。」

正因為此，基立福、杰特貝林、奧克特珐瑪和武田等製藥企業的大部分血漿採集業務均設在美國。截至2025年3月，基立福在全球運營的390家血漿採集中心裏面，307家位於美國，佔比79%；杰特貝林和奧克特珐瑪在美國採漿中心的佔比更是超過90%。這些血漿站採集的血漿，通過跨國藥企的生產銷售鏈條流向全球，流入中國，他們提供的白蛋白佔中國市場供應總量的七成以上。



為了最大化血漿供應，美國的採漿中心利用獎金、積分和獎品等方式，鼓勵人們每週獻血漿兩次。單次獻漿的補償（含獎金）在人民幣350至700元之間，獻漿頻率越高，補償金額也越高。一些採漿中心甚至提供高達5800元的新手首獻獎勵。Kathleen McLaughlin 的調查顯示，許多獻漿者長期感到疲憊、畏寒、頭暈，但為了維持收入來源，他們仍堅持獻漿，並調整飲食以攝取更多蛋白質。

無論是初入職場的年輕人，還是低收入工薪階層，經濟壓力使他們頻繁出入採漿中心。華盛頓大學學者 John Dooley 等人的研究發現，獻漿者往往較年輕，並且更依賴非銀行信貸度日。研究表明，每月發薪日和分期貸款還款日後，採漿中心的訪客人數會分別下降6.5%和8.1%，其中年輕借款人的降幅更為顯著（13%和16%）。

更值得注意的是，美國的採漿中心多集中於少數族裔和低收入社區。西密歇根大學學者 Analidis Ochoa 等人的研究表明，商業性血漿採集中心更傾向設在經濟低迷地區，在非裔和拉美裔聚居區尤為密集。

Kathleen McLaughlin 認為：「不公正的經濟體系迫使美國底層民衆不得不出售自己的血液來維持生計。」她指出，過去40年來，美國社會保障體系衰退、生活成本危機加劇、通脹飆升等因素，正將越來越多的低收入人群推向採漿中心。

