▲研究顯示，約八成的美國工作崗位中，至少有10%的日常工作任務受到ChatGPT影響，約19%崗位的工作影響程度更超過50%。

在經濟系統中，一種造成全面失業、且對經濟增長構成牽制的技術創新是不可能出現的，但技術創新有可能帶來結構性失業。對於知識工作者來說，ChatGPT帶來的恐懼在於，「人工智能正在吃我的飯（數據），還砸我的碗（工作）」。

ChatGPT會引發技術性失業嗎?

智本社 大學之道 清和
智本社社長

ChatGPT的出現掀起了一場內容生成式領域的AI革命。作為一項提高效率的工具，ChatGPT正在「入侵」、改變許多行業，並且很可能會替代很多工作崗位。OpenAI（2023）的研究顯示，大約80%的美國工作崗位當中，至少有10%的工作任務受到ChatGPT的影響；大約19%的工作崗位至少有50%的工作任務受到影響。

作為職業精英來說，ChatGPT可能是一個巨大的威脅，甚至會直接砸掉飯碗。文字與視頻編輯、教師、律師、會計師、分析師、設計師、軟件工程師等知識工作者，過往構築的知識與技能的護城河，在內容生成式AI革命面前不值一提。

據美國《財富》雜誌網站報道，一家提供就業服務的平台對1000家企業進行了調查，結果顯示，近50%的企業表示「已經在使用ChatGPT」；而已使用ChatGPT的企業中，48%讓其代替員工工作。

就業市場「自動化」調節

與歷史上任何一次技術革命的情景類似，ChatGPT的出現引發了人們對失業的擔憂。但歷史經驗表明，每一次技術革命都創造了更多的就業。對此，古典主義經濟學家普遍是樂觀的，認為自由市場可以通過五種路徑對就業進行補償：

其一是新機器補償機制：技術進步產生的新機器替代舊機器，新機器所締造的工作崗位補償了被技術進步排擠的就業。例如，ChatGPT可以替代部分搜索、編輯、諮詢、編程的工作和人員，但是人工智能的開發需要大量的高級工程師，其訓練和運行需要大量的數據、算力和能源支撐，進而催生龐大的儲存、電子、芯片及能源產業，創造更多的工作崗位。

其二是價格下降補償機制：技術進步可以降低商品成本，進而讓需求增加、產出和就業擴大，實現補償。這是一種典型的古典主義範式。例如，ChatGPT可以改進經濟效率，促使付費知識、圖片設計、法律諮詢、軟件服務的價格下降，進而擴大了需求，促進下游產業擴張，提供就業率。

其三是新投資補償機制：新技術促使成本下降、需求擴大，但是售價有可能沒有同比例的下降，這樣廠商就有了額外的利潤，有意願增加投資，創造新的就業。例如，微軟是最先接入ChatGPT的互聯網大廠，其ChatGPT幫助Bing、Microsoft Office提高市場佔有率和收入，但短期內微軟不會降低產品價格，從而獲得超額利潤，激勵其乘機擴大對該產品的投入。

其四是新產品補償機制：技術進步帶來的新產品將創造新的生產部門和就業崗位。例如，ChatGPT可能會消滅很多崗位，如編輯、律師、教師、分析師、設計師，但它也可能直接創造更多就業崗位，如高級分析師、高級設計師、高級數據庫架構師、調查記者、管理者，還可能包括電子技術工人、石油開採工人、芯片工程師等。

其五是工資下降補償機制：技術創新引發失業，勞動供給增加，勞動力的價格就會下降。這個時候，一些廠商就會增加對廉價勞動力的僱傭，或開發勞動密集型技術，以降低成本。例如，ChatGPT導致普通教師失業增加，促使家庭輔導教師的工資下降，家庭可能進一步擴大家庭輔導教師的僱傭量。

值得注意的是，工資下降補償機制後來還成為了新古典經濟學家解決一切失業問題的「良方」。他們使用商品價格「彈性」的概念，對以上五種補償機制進行了補充。在價格下降補償機制中，有些商品價格彈性大，比如大閘蟹，如果打五折很可能會引發搶購，生產和就業會擴大，就業得到充分補償。但有些商品彈性小，比如食鹽，即使買一送一，很多人也無動於衷，並不會增加購買多少數量，補償作用不明顯。

福利經濟學派開創者庇古還引入了貨幣機制來解釋價格下降補充機制。他認為，價格下降意味着實際貨幣供給增加，利率因而下降，這將產生投資激勵的作用，從而增加產出和就業。這就是「庇古效應」。例如，ChatGPT降低知識產品和服務價格，創造更多的消費者剩餘，進而促進投資、消費和就業擴張。

技術創新 創造新需求

依據以上五種補償機制，古典主義和新古典主義經濟學家對於技術革命基本屬於樂觀派，他們根據均衡邏輯認為，市場的自我調節可以完美地呈現就業總量中性，市場的補償機制可以燙平新技術帶來的短暫性失業、結構性失業。但上個世紀三十年代的大蕭條打破了人們對於就業市場均衡的信仰，經濟學家開始反思為什麼市場的自我修復機制失靈了。

經濟學家凱恩斯認為市場存在天然缺陷。在大蕭條期間，他發表了一個題為《我們孫輩的經濟可能性》的演講，試圖安慰在失業困苦中的人們，並且預言「生產率和生活水平將在一個世紀的時間裏提高四至八倍」。此外，凱恩斯提出，生產效率的提高也相應帶來各種各樣有待解決的問題，比如「技術性失業」現象。這就是「凱恩斯生產率悖論」。

從大蕭條開始，學界逐漸從非均衡的角度研究技術與經濟之間的關係。實際上，熊彼特是第一個全面論述技術與經濟關係的經濟學家，他將二者關係概括為「創造性破壞過程」。

一方面，熊彼特認為，技術進步是經濟發展的中心，但技術創新不是均勻地隨機分布於整個經濟中，因此會引起不同部門間的結構調整問題；同時，創新的擴散過程也是不均勻的，具有周期性。另一方面，熊彼特並不認為，經濟系統會被技術創新「肆意」破壞——人們常常陷於不確定的失業危機之中。

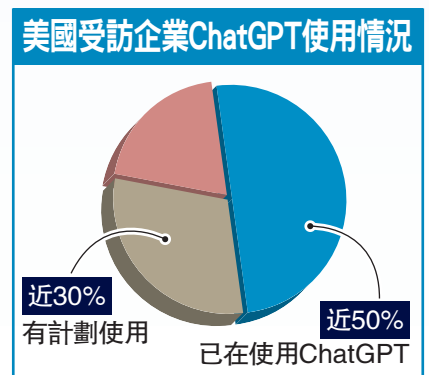
熊彼特雖然秉承折中主義，但他傾向於經濟決定技術論。熊彼特認為，「當技術因素與經濟因素相衝突時，讓步的一定是技術因素。但是我們並不能否定它的獨立存在和意義，以及工程師觀點的健全性。因為，雖然經濟目的支配着實際使用的技術方法，但弄清楚方法的內在邏輯而不考慮實際障礙還是有意義的。」

到上世紀七八十年代，經濟學領域出現了兩種對立的理論：需求引致創新理論，即經濟決定論；自發創新理論，即技術決定論。需求引致創新理論否定技術性失業，認為技術進步完全服務於經濟，是對市場條件被動、機械的反應；自發創新理論支持技術性失業，認為技術的演變受自然規律支配，不以人的喜好為轉移的「突變」將衝擊經濟系統。

從現實情況來看，經濟決定論可能更為可靠，這是因為：

1）技術創新以滿足需求為前提。技術創造新供給，新供給創造新需求，但「創造」新需求的前提也是滿足需求。**2）技術創新是經濟協作的結果**。技術創新，尤其是底層技術革命，不可能「橫空出世」，它是一個長期積累且全球化協作的結果。例如，工業機器人的大規模應用，需要通信、芯片、數據、能源、金融等多領域創新和相互協作。這個過程是一個「破壞」過程，也是一個不斷創造新就業的過程。**3）技術創新是與經濟系統相互促進的**。如果技術積累到一定程度出現規模經濟，對大規模的勞動力形成一次性、全方位替代，那麼，大規模的技術性失業不利於消費增長，反過來對技術應用、創新及經濟進步構成牽制。這種微觀反制在宏觀上並不完全成立。正確的理解是，技術造成結構性失業的同時，創造了新的有效需求。

美國受訪企業ChatGPT使用情況



受訪企業：1000家

長短債息倒掛 不等於經濟衰退

天風視野 宋雪濤
天風證券首席宏觀分析師

美債名義利率期限倒掛（即短債息高於長債息），是市場公認的經濟衰退領先指標。其邏輯在於，銀行的商業模式本質上是資金的期限錯配，其負債端的主要組成部分是期限偏短的存款，資產端則主要是期限偏長的貸款，存貸息差是商業銀行的「主營業務收入」。當名義利率期限倒掛時，銀行負債端的成本超過了資產端的收益，業務進入虧損狀態，且倒掛幅度越深，虧損越多。

在此背景下，銀行缺乏向實體經濟提供貸款的動力，隨之經濟活動被抑制。這一邏輯在歷史數據上也可得到驗證：美債名義利率出現連續三個月倒掛之後，信貸增速均出現了快速下行。儘管名義利率倒掛對衰退的預測性很強，但並不是百發百中：比如1980年12月–1981年4月和2006年1月–8月，均出現了名義利率倒掛後經濟沒有出現衰退（NBER口徑）的誤報。

這是因為信貸強弱除了供給因素，還有需求因素。當信貸供給轉弱但需求較強時，資金價格（借貸利率）的反饋機制仍是有效的，供需可以在更高的貸款利率上匹配（債務人加價）。反之，當需求轉弱但供給較強時，在更低的貸款利率上借貸業務也能成交（債權人降價）。

而當前就處於貸款需求強於貸款供給的狀態。

對銀行來說，如果名義利率倒掛導致了存貸利差轉負，賬面上是實打實的虧損，縮表是銀行最有效的應對方案。所以名義利率倒掛大概率對應了銀行資產負債表的衰退，以銀行業為代表的金融部門就有可能首先進入衰退。但私人部門不同，私人部門在決定資金是用於即期的消費與儲蓄還是遠期的投資時，考慮的是實際利率的期限結構。

如果長期的通脹預期明顯高於短期，並且名義的期限利率提供的補償不足時（此時實際利率會倒掛），決策的天平自然就會偏向觀望，而不是長期投資，信貸的需求也會隨之轉弱。反之，如果長期的通脹預期明顯低於短期，且期限利率提供的補償足夠（此時實際利率轉正），決策的天平會倒向長期投資，而不是短期儲蓄或消費，同時信貸需求也會擴張。

歷史數據也能夠證明，實際利率與投資增速的變化基本上是同向的，當實際利率出現連續三個月以上的倒掛時，私人部門的投資同比增速往往快速下降並轉負。

我們可以得出結論：實際利率代表了私人部門承擔期限風險的收益補償，如果實際利率倒掛，則實體部門的投資和信貸需求可能收縮，實體經濟進入衰退；與之對應的是，名義利率代表了金融部門承擔期限風險的收益補償。所以實際利率倒掛對應的是實體經濟衰退，名義利率倒掛對應的是金融部門衰退。

在此基礎上筆者進一步推斷：如果名義利率倒掛而實際利率不倒掛，或只有實際利率倒掛但名義利率不倒掛，經濟未必出現衰退。當名義利率和實際利率同時出現倒掛，經濟衰退概率會大大提升。

居民預期低通脹不會持久

我們復盤了密歇根大學開始公布通脹預期數據（1978年）以來，實際利率（名義利率—通脹預期）、名義利率和經濟衰退（NBER口徑）的關係，在忽略掉單月短暫倒掛之後迅速翻正的樣本後，驗證了筆者的判斷：即單純的實際利率倒掛或者名義利率倒掛，都不能準確的預測衰退的來臨。

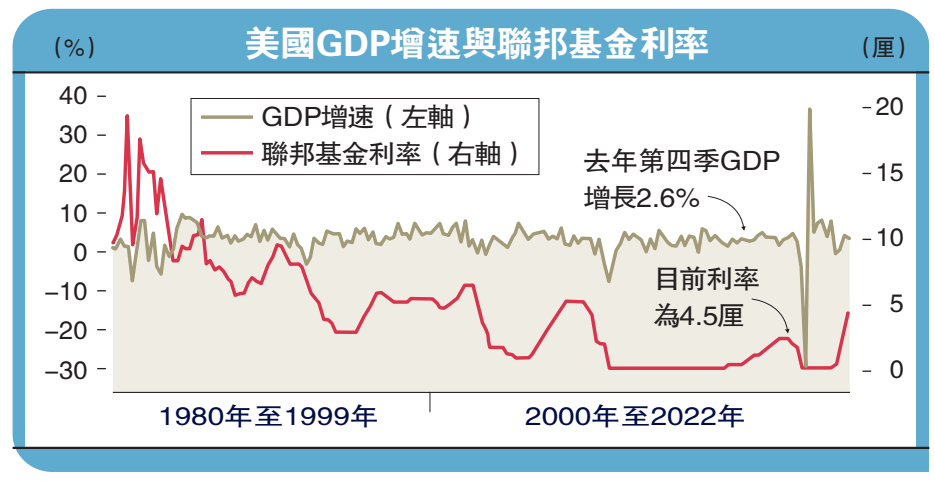
到此為止，本文挑戰了「美債名義利率倒掛是經濟衰退預測指標」的經驗之談，這種看似有效、口口相傳的經驗，其實可能經不起因果邏輯的推敲。

當前是名義利率倒掛，但實際利率未實質倒掛，居民認為雖然短期通脹居高不下，但長期通脹依然會回到疫情前，且目前實際利率的期限補償充分，所以私人部門的長期投資意願不減，信貸需求維持擴張，結果是經濟未必會發生衰退。

那什麼時候會出現實際利率倒掛，但名義利率不倒掛的情形呢？歷史上，實際利率倒掛但名義利率不倒掛共出現過三次：1983年、1984年、1986年。當時正處在高通脹時代轉入大緩和時代的變奏期，和現在的情況正好相反：居民認為雖然短期通脹下行，但對低通脹的持續性保持懷疑，長期通脹預期依然居高不下，名義利率扣除通脹預期後的期限補償不足（即實際利率轉負），拖累私人部門的長期投資意願。

而當前居民認為高通脹不可持續，就像80年代居民認為低通脹不可持續一樣。

美國GDP增速與聯邦基金利率



做好財務規劃 做業主非遙不可及

樓市強心針 廖偉強
利嘉閣地產總裁

自內地與香港恢復通關後，香港市面已差不多全面復常，但以往晚飯時間後仍然「夜夜笙歌」的場面，卻明顯地減少了。疫前，晚飯後到戲院看電影、到卡拉OK唱歌，或者到酒吧飲酒，是不少香港人的晚間生活。有些人結束了上半場的節目，仍意猶未盡，會去蘭桂坊，玩樂到凌晨一、兩點才會歸家。

但經歷這幾年疫情，令大家的生活習慣或多或少改變，晚上的應酬或朋友聚餐也相應減少了，生活節奏改變，大部分的夜生活都漸消失了。不少人都習慣了網上處理工作及「遙控」分配工作，留在家中亦成了他們的主要活動。但在香港，想擁有一個屬於自己的安樂窩也非易事。最近有一份研究報告指出，香港仍然是全球樓價最難負擔城市的第一位，本港的樓價與收入比率為18.8，即香港的家庭就算不吃不喝不花，也需要18.8年才能買到樓。

香港樓價無可否認是高昂的，作為國際大都會，香港既是背靠祖國的一個重要城市，又是國際金融中心，不但吸引亞洲的富人聚居，十四億的內地人口中亦有不少人想移居本港。以上因素，支持香港樓價穩升。

18.8年這個數字看似十分誇張，但其實是標題黨為吸引眼球所作為。綜觀全球各大城市，絕大部分人都是以按揭方式置業，很少需要一筆過付款，所以根本就毋須用18.8年才能有自己的安樂窩。尤其是香港的首次置業人士，只要符合條件，可以用按揭證券公司的保險計劃，承造九成按揭買樓。以樓價400萬元計算，借九成按揭，只要儲夠40萬元首期就可以上車。

筆者認為，只要願意為目標積極奮鬥，人人都可以做業主，擁有屬於自己的安樂窩。

▲香港樓價高昂，但只要大家願意為置業目標奮鬥，將會擁有屬於自己的安樂窩。