

人工智能:極端年代

市場週期現時似乎進入了極端觀點當道的階段。這個現象廣泛出現於多個領域,惟在當前的人工智能爭論中特別明顯。推崇通用人工智能¹的一方相信,科技突破點即將出現,屆時能率先取得突破的企業,便能其產業中稱霸。不過悲觀的一方則認為此為市場泡沫、資金過度湧入,導致回報未能追上。其實兩者的看法會否都有可取之處呢?我們認為,人工智能無疑具備潛力,並且將會影響大多數事物。然而,值得投資的科技成果可能較新聞報導所述的分散,增長也較為溫和。

正反雙方的理據

人工智能是一項真正的通用技術。就像一百年前誕生的汽車,或之後 50 年出現的貨櫃運輸轉型一樣,人工智能將徹底改變人類的工作方式,並重塑整個產業結構。話雖如此,歷史亦告訴我們,科技創新所帶來的大部分經濟價值將流向消費者及社會。隨著產能提升,價格自然下調,能靈活調整商業模式的企業往往能夠搶佔市場。假如投資者買入的企業能將成本下降轉化為長期競爭優勢,即可產生不俗的回報。反之,如果他們投資的通用基礎設施建築商遇到競爭或資金湧入,回報表現便較遜色。

於 2001 年,巴菲特在佐治亞大學向學生演講時,以 20 世紀初的汽車業為例,解釋為何高增長企業大多無法長期維持可觀的回報。汽車的發明具有重大意義,並對社會產生深遠影響。不過,理解一項業務的經濟特點,不代表就能預測行業會否成功。在 1920 年代,美國共有 2,000 間汽車製造商,到了 2000 年,只有其中 3 間尚未倒閉,而且他們的長遠表現仍不明朗,足以證明巴菲特的看法正確。

資深創投家 Jerry Neumann 近期在 2025 年 9 月期的 《Colossus 雜誌》刊登名為人工智能並非致富之道(AI Will Not Make You Rich)的文章,也表達了相同的觀點。他引 用以往的貨櫃運輸轉型為例子,說明縱然某些科技改革可以 改變社會,但大多無法為投資者創造長期財富。 貨櫃運輸轉型不單大幅減低了全球貿易的成本及複雜程度, 更加速了全球化進程及提升各行各業的生產力。可惜的是, 在全球經濟重塑之際,基礎設施建設商或營運商幾乎無一可 以維持盈利。由於競爭加劇及產能過度擴張,企業回報亦受 到擠壓。結果,懂得改變營商手法及適應全新物流方式的企 業,例如沃爾瑪(Walmart)及 IKEA 成為了真正的贏家。 這些公司利用低價穩定的貨運服務,將業務擴展至全球,並 以更廉價的產品回饋消費者。

人工智能也許將沿著相似的路徑發展。其對社會的影響可能 深遠,然而,真正營利的可能只是新技術的用家,或能夠圍 繞新技術重新設計業務流程、銷售渠道及產品的公司,而持 早期的基礎架構供應商。正如貨櫃運輸轉型一樣,在可持續 的需求出現前,早期的基建階段已經吸引了大量資本開支。 現時,超大規模企業紛紛興建自家的數據中心、產業集群及 模型基建。他們期望發揮規模效應或先驅優勢,最終佔據領 導地位。對於價值鏈中的設備供應商來說,現階段似乎是個 黃金時期。不少客戶均嘗試在投資方面力壓對手,整個供應 鏈都在全速運轉。問題是,這個階段本質上並不能持續。此 刻的情況就像每間公司都鋪設自己的軌道連接兩個城市,但 實際需求卻只夠支撐一條或頂多兩條鐵路。

事實上,在這場人工智能競賽中,大部分模型的能力漸趨相似。開源人工智能的競爭使技術差距收窄,客戶開始將不同模型視為可互換的工具。假設這股趨勢持續,市場難免出現洗牌。當利潤追不上成本時,實力較弱的企業將逐一退出資本開支競賽。當中,受惠於人工智能發展的基建供應商將率先面對市場降溫的衝擊,包括晶片製造商、記憶體供應商及零件生產商。

話説回來,人工智能發展當然可能與過往的其他創新技術不同,但我們認為,只有符合下列其中一種情況時,目前的資本開支水平才算合理:

- 1. 某間企業開發出真正的通用人工智能,即可以進行多領域推理、制定規劃及總結規律的機器感知技術;或
- 2. 某間或多間公司成功建立網絡效應或高轉換成本,從而 留住用戶及提升定價能力。

¹通用人工智能-構想中的人工智能系統,可以達到人類水平的通用智能。

在目前的超大規模企業資本開支熱潮下,正反映了背後的「贏家通殺」情況。OpenAI/微軟(Microsoft)、Google、Anthropic、亞馬遜(Amazon)及 Meta 等大型企業積極投放大量資金,力求稱霸人工智能領域。他們的想法不難理解:當智慧成為了可供買賣的稀缺資源時,誰能先拔頭籌,誰就搶佔到利潤池。

上述兩種結果仍有可能發生,但我們認為,在可見將來不太可能。主要原因是人工智能的認知能力與統計推論能力並不一樣。現有的大型語言模型確實是出色的推論工具 - 可以在海量數據中找出規律及關聯,而且預測文字或程式碼的後續走向。不過,這不等於同是認知世界。換句話說,人工智能具備預測能力,而不會真正思考。

如果通用人工智能的核心在於認知,即能否從最基本的原則 作出推論、提出前所未見的想法或自行決定行動,同時保持 對事物本質及原因的清楚理解,那麼現有的技術架構依然存 在根本限制。透過提高模型參數或運算能力,或許可以改善 人工智能的表現,但仍未必能達成通用人工智能發展的終極 目標。換言之,即便人工智能模型的語言預測準確度獲得提 升,它們照樣無法理解世界。

對於投資者來說,區分認知和推論能力相當重要。「贏家通殺」邏輯的前提,是某間公司將會推出所有人依賴的重要模型,從而形成近乎壟斷的經濟地位及維持資本開支。假使人工智能技術只局限於統計推論,而無法真正認知世界,市場必將維持激烈競爭。開源模型持續湧現,將會收窄技術差距,以致企業無法提高轉換成本。在此情況下,人工智能也許還是能夠大幅降低成本,對社會造成重大影響,惟其經濟模式或與貨櫃航運業一樣企業將無法自然地壟斷行業。屆時,人工智能將獲廣泛應用,但利潤率偏低;而經濟價值主要流向下游用戶及消費者,而非基礎設施建設商。

我們不預期人工智能的投資將在短期內暴跌,不過投資者應審慎判斷價值鏈的風險來源-不論有關風險是來自模型訓練、推論應用或產品落地環節。三個階段的經濟特性各有不同,行業步入成熟期造成的影響並不一致。

模型訓練 - 人工智能模型的構建及改良階段。這個時期的資本投入最大,週期性波動最為明顯。不少企業現正同步開發多個模型,使需求提高。各方爭相訓練更大型的模型,模型架構卻大致相似。本階段佔新增投資的主要部分,而且估值漲幅最大。一旦行業整合,只有較少模型倖存,或訓練效率提高,相關投資可能急劇放慢。

推論應用-用戶利用經訓練的模型輸出結果。隨著使用量增加,推論需求應會上升,但這個階段的商品化風險最高,價格競爭可能日益激烈。模型表現差距持續收窄、轉換成本無法提高、開源模型不斷推陳出新,加上效率提升、成本下降及界面標準化,令企業難以脱穎而出及維持定價能力。

產品落地-將人工智能與消費設備、企業軟件及實體系統結合。有關整合依然處於起步階段,可是結構上更能長期發展,並較取決於用戶應用情況及業務流程變化,而非模型規模。透過將人工智能融入產品及流程,企業可提高轉換成本及經常性收益,從而產生更穩定的經濟效益。

至今為止,訓練模型的企業獲得市場青睞,其股價走勢提前 反映了業務增長。然而,隨著資本開支恢復正常水平,預期 投資者將不再只是關注產能的擴充,而是更重視生產力提升,市場焦點也將從基建投資企業,轉移到高效使用人工智能的公司。

按照 Neumann 的分析,訓練模型的企業將承受最大風險。 現階段投資於人工智能的企業如何有效地收回成本,繼續是 未知之數。從資本開支的角度來看,人工智能的長遠價值及 長線機遇將來自更下游的產品落地階段。當人工智能逐漸應 用於消費設備、機械人、汽車及其他終端市場時,早佈局的 企業應有較好表現。

投資組合影響

面對目前環境,我們積極思考上述趨勢對投資組合的影響。 整體而言,人工智能普及將為我們持有的大部分企業間接帶來長期利好因素,包括提升生產力、改善客戶體驗,同時允 許不少公司築起更強大的業務護城河。

儘管如此,當前的資本開支熱潮存在短期風險,因此我們的 投資組合已開始作出相應部署。我們買入了台積電及 SK 海 力士(SK Hynix),以直接把握人工智能資本開支機遇。此 外,我們於聯發科技的持倉也涉及相關領域。若然人工智能 模型訓練及推論應用的資本開支大幅放緩,將對台積電及 SK 海力士(SK Hynix)造成影響。不過,人工智能更廣泛 地結合終端設備及工業應用,預料應繼續利好台積電。該公 司在先進技術領域形成自然壟斷,而且與主要客戶緊密合 作,成為產品落地階段的結構性受益者。我們預期,就算短 期的訓練需求增長回落,未來數年台積電亦可加速發展。

聯發科技主要透過定製特殊應用集成電路業務,包括設計人工智能加速器及邊緣設備所用的晶片,從而參與人工智能技術浪潮。雖然人工智能投資減少可能造成影響,但該項業務的收益佔比仍然較低,我們估計只有約中單位數。再者,聯發科技經營全面的智能手機及連接業務,故此預期能夠應對衝擊。綜合來看,我們最為關注 SK 海力士(SK Hynix)的表現。現時的高頻寬記憶體熱潮由模型訓練需求所推動,該公司是主要的受惠者。然而,我們已把握最近公司股價上升的機會減少持倉,原因是假如大型訓練基建投資開始降溫,該部分的價值鏈將承擔最大風險。

另一方面,預期人工智能應用普及,可為我們投資的大多數企業間接帶來正面作用。我們持有多間軟件、互聯網及科技公司,合共佔投資組合約50%,他們可以利用人工智能降低成本及改善客戶參與度。具體而言,人工智能有助他們提供自動化支援功能、推出度身訂做的服務、完善產品推薦機制及更精準地投放廣告。即使人工智能技術的作用需要時間顯現,該等應用卻可長遠提升企業的盈利能力及加強競爭護城河。

巴西企業資源規劃軟件供應商 Totvs 便是一個好例子。我們自 2022 年起持有該公司,其行政總裁 Dennis Herszkowicz 在近日的會議上表示,人工智能應用帶來了長期結構性機遇,重要性可能超越過去公司將流程從現場裝置遷移至雲端的影響,而那次轉型在五年間為集團帶來了約 10% 的利潤率增長。²

² 資料來源:本文的所有企業數據來自公司的年度報告或其他投資者報告。截至 2025 年 10 月 13 日或另行註明。



Totvs 的優勢在於其獨有的客戶數據及本地專業知識。該公司的軟件結合核心營運及財務流程,並擁有大量用戶,故能利用優質的結構化數據訓練適合不同垂直行業的模型。有鑑於此,該公司的解決方案能夠更加準確深入地融入客戶的業務流程,繼而增加他們的轉換成本及減少被替代的風險。

在建立人工智能模組後,Totvs 能以最低成本向客戶推廣產品。隨著使用範圍擴大,該公司的利潤率可望逐漸提高。同時,人工智能的新功能可以促進現有系統的盈利能力,企業毋需就此產生額外成本,也能提高每名客戶帶來的收益。簡而言之,人工智能不單有利 Totvs 加強競爭能力,更能改善資本回報。

騰訊是利用人工智能鞏固現有業務,而非開闢出全新業務的另一個例子。縱然騰訊的基礎模型研發投入不及美國的超大規模企業,但該公司具備眾多獨特優勢,包括由微信、遊戲及支付業務組成的龐大用戶基礎、全面的第一方數據,以及高度整合的廣告及內容生態系統。

憑藉人工智能技術,騰訊可以提高網絡定向廣告的精準度。該公司能更清晰地掌握廣告背景、目標及消費規律,並帶來更多廣告收益,特別是透過人工智能靈活提升創意內容,例如針對不同客戶調整圖像及文案。除了提高盈利能力外,人工智能工具亦改善了騰訊的內部工程效率。在使用程式碼生成及自動測試功能後,個別產品團隊的研發週期縮短 20%至 30%,對騰訊更快推出新功能及節省成本貢獻良多。

在遊戲業務方面,騰訊亦可利用人工智能提供適合玩家的遊戲體驗,並靈活創作遊戲內容,藉此延長產品生命週期。至

於企業雲及小程序生態系統方面,人工智能技術可以提高開發人員的生產力,而且為中小企客戶帶來反應更快的數據主導服務。

騰訊將人工智能融入一眾業務,逐步形成多項正面影響,包括生產力上升、內容更切合需要及用戶參與度提高。雖然這些積少成多的優勢未必獲得傳媒報導,但長遠能夠提升業務價值。

展望

新興市場的情況一片向好,有利絕對及相對回報。現時新興市場的企業估值吸引、貨幣匯率不高,而且在經歷平淡的數年後,未來增長前景有所好轉,有別於美國可能在往後幾年陷入低迷,以致美元受到拖累,並驅使全球投資者尋求替代選擇。此外,我們認為中國及美國或能達成貿易協議,部分投資者也許會重新審視中國「不宜投資」的說法,有望再次喚起他們對新興市場的興趣。畢竟,中國仍然是全球最大的新興市場。

按照由下而上的角度分析,未來兩年,預期投資組合的整體盈利及自由現金流每年增加約 15%。目前,我們的自由現金流率為 5%,低於長期平均估值,而且並無反映任何重估假設,因此我們看好往後的回報潛力。我們認為,投資組合的估值吸引、基本面持續改善,加上企業的實力不俗,足以為可觀的長期回報奠定穩固基礎。

一如以往,我們希望感謝您的支持。如果您對我們的策略、 投資方針或個別持股有任何疑問,歡迎與我們進一步討論。

資料來源:本文的所有企業數據來自公司的年度報告或其他投資者報告。財務指標及估值來自 FactSet 及彭博。截至 2025 年 10 月 13 日或 另行註明。

免責聲明

本資料所載只屬一般性資料,並不包括亦不構成投資或投資產品建議。有關資料來自首源集團認為可靠的來源,而且在發表本資料時為準確的資料,首源集團並無就有關資料的中肯、準確、完整或正確作出明確或隱含的聲明或保證。在法律允許的範圍內,首源集團、其任何聯營公司、任何董事、主管人員或僱員概不就任何因使用本資料而直接或間接引致的損失承擔任何責任。本資料所載資料僅供參考,並不構成投資意見及/或建議,且不應作為任何投資決定的基礎。本資料所述部分基金未獲授權在若干司法管轄區向公眾人士要約/發售。

投資價值及收益可跌亦可升,閣下也許未能取回投資本金。過往表現未必可作日後業績的標準。投資者欲知有關詳情,請參閱基金銷售文件,包括風險因素。本資料對具體證券的提述(如有)僅供說明用途,不應視成建議買賣有關證券。本資料提述的所有證券可能或可能不會在某時期成為基金組合的部份持倉,而持倉可能作出變動。

本資料僅供一般參考,並不可視為提供全面的資料或特別建議。本資料所述意見為發件人在發表報告時的觀點,並不一定為首源集團的觀點,並可隨時予以修訂。本資料並非銷售文件,且不構成投資建議。未取得具體的專業意見前,任何人士不應依賴本資料內容,及/或有關資料所載的任何事宜為行事基礎。未經首源集團預先同意,不得複製或傳閱本資料的全部或部分資料。本資料只可於符合相關司法管轄區的適用法例下使用及/或收取。

於香港,此資料由首源投資(香港)有限公司發行,並未經香港證監會審閱。首源集團、首源投資、首域盈信資產管理、信衛資產管理、RQI Investors 及 Igneo Infrastructure Partners 是首源投資(香港)有限公司的商業名稱。於新加坡,此資料則由首源投資(新加坡)發行(公司註冊號碼:196900420D)。此廣告或資料並未經新加坡金融管理局審閱。首源集團(註冊編號 53507290B)、首源投資(註冊編號 53236800B)、首域盈信資產管理(註冊編號 53314080C)、信衛資產管理(註冊編號 53310114W)、RQI Investors(註冊編號 53472532E)及 Igneo Infrastructure Partners(註冊編號 53447928J)是首源投資(新加坡)的商業名稱。首源投資(香港)有限公司及首源投資(新加坡)是首源集團投資管理業務的一部分,該公司最終由全球金融集團三菱日聯金融集團("MUFG")擁有。首源集團在不同司法管轄區內有多間公司。

在法律允許的範圍內,MUFG 及其附屬公司對本資料包含的任何聲明或信息概不負責。MUFG 及其任何附屬公司均不保證本資料中提及的任何投資或公司的業績或履行償還資本。本資料中提及的任何投資並不是對 MUFG 或其附屬公司的存款或其他負債,而投資存在投資風險,包括收入和資本損失。

© First Sentier Group

