

出國報告（出國類別：開會）

參與摩根資產管理公司所舉辦之
「Equity Investment Management:
Foundation and Evaluation」課程

服務機關：臺灣銀行 信託部

姓名職稱：劉志勇 領組

派赴國家：英國

出國期間：113年10月9日至10月20日

報告日期：113年12月2日

摘要

股票估值是一個複雜的過程，涉及許多假設和判斷不同的估值方法可能會得出不同的結果，這個估值範圍可以幫助投資者判斷股票價格是否合理，並做出投資決策。但影響股票價值的因素眾多，包括公司的盈利能力、成長潛力、財務狀況、產業環境、以及整體經濟形勢等，本次參訪之摩根大通集團為全球頗具規模之金融服務集團之一，透過研討會及交易員實際經驗分享，對於傳統之本益比、現金流量折現法(DCF)等有不同以往的理解及認識，更重要除了強調量化分析外，也特別提到企業護城河等質化分析之重要性，並輔以近期 AI 產業之發展，對照過往科技泡沫等金融事件，在估值上不同之影響比對，對於提升決定投資價值觀念及投資過程開拓全新的不同視角與思維。

目錄

壹、目的.....	3
貳、過程.....	4
參、內容.....	6
一、 美國股市概況與展望.....	6
二、 人工智慧投資機會與展望.....	8
三、 主動式 ETF 介紹.....	10
四、 企業分析.....	13
五、 股票資產管理方法.....	21
六、 股票資產估值評價方法.....	30
七、 現金流量折現法.....	35
肆、心得與建議.....	41
伍、參考資料.....	43

壹、目的

股票估值的發展歷史可追溯至金融市場形成之初，其方法和理念隨著經濟學、數據技術和市場需求的演變而不斷進步。最早期的估值概念是由收益作為基礎而發展，在 19 世紀初期股票估值主要基於公司分紅和收益，該時期的投資者將股票視為產生穩定收入的資產，關注收益率和股息支付能力。1934 年葛拉罕 (Benjamin Graham)、陶德 (David L. Dodd) 所出版的《證券分析》一書，首次提出系統化估值理論，強調以企業的內在價值為核心的投資策略。1950 到 1970 年代間，隨著經濟增長和企業擴張，美國的科技股及製藥股興起，投資者開始更注重公司的未來潛力，成長股投資概念興起，投資者開始更注重公司的未來潛力，而非單純的企業現金流或分紅，現金流量折現法 (DCF) 概念逐漸成型，該模型以預測企業未來的現金流為基礎，並根據折現率計算其現值。1970 到 1980 年代間，經濟學家尤金·法瑪 (Eugene F. Fama) 提出有效市場假說 (efficient market hypothesis)，主張市場上的股票價格在任何時刻都反映了所有已知的資訊，因為無數投資者持續不斷地試圖超越市場，卻因此使得市場價格更加準確，最終導致績效難以戰勝市場。此概念導致指數化投資 (如基於市值加權的指數基金) 開始流行，投資者不再僅依賴個股估值，改為關注市場整體估值水平的被動投資時代興起。1990 到 2000 年代間，行為財務學 (Behavioral Finance, BF) 開始挑戰市場效率假說，強調市場價格可能受到非理性因素影響，如投資者情緒和心理偏差，導致新的估值方法 (如 EV/EBITDA、市銷率等) 被引入，用於分析不同行業和商業模式的企業。2000 年代至今隨著科技進步，大量數據和計算能力的可得性，投資者利用演算法和大數據進行估值分析，如涵蓋多因子模型 (如價值、成長、動量等) 使量化投資成為主流。隨著人工智慧技術的成熟，模型自動化和機器學習在股票估值中的應用正在提升效率和準確性，例如由前對沖基金交易員創立的 Reflexivity 公司，利用 AI 平台對於各類金融資產進行分析，以了解經濟等宏觀事件如何影響投資組合績效。

股票估值歷史的演變既反映了市場結構和技術進步的變化，也顯示出投資者行為和偏好的變遷，透過與全球頂尖之金融巨擘摩根大通集團的交流，在 AI 變革投資時代前，掌握好的股票估值方法才有利於精進本行內部投資操作決策分析流程，與時俱進方能產生良好的投資績效。

貳、過程

本次赴英國倫敦參訪摩根大通集團投資研究團隊及參與摩根資產管理公司所舉辦之「Equity Investment Management: Foundation and Evaluation」課程，該課程屬於摩根集團 2024 年投資學院 Investment Academy 2024 的一部分，參加人員係來自全球各地之主權基金、退休基金與金融同業為主。課程講師完整介紹自 1930 年代以來股票估值方法演進外，亦採用小組討論報告形式，與多個國家金融從業人員一同學習，並且每日小組成員都不同，各國同學們彼此分工合作，以完成講師對不同課程要求，像是直接以實際企業聯合利華為例，要求各組閱讀年報中的內容，並且找出財報中的關鍵數據，進行質化及量化分析，過程可謂十分充實及緊湊。

除理論知識外，課程中提供所有學員摩根大通集團內部之模擬交易系統，讓同學們分組進行實務操作，講師會給予實際新聞事件，請同學們分享基於事件中描述的經濟狀況，應當建置何種不同之投資組合。在實務分享課程中，摩根大通集團邀請了兩位針對中國市場看法不同之投資經理人，直接在同學們面前闡述，過程十分有趣又發人深省。

對於中國股票市場採取正面看法的投資經理人表示：中國股市估值偏低，特別是中小市值股指的本益比處於歷史低位，政策利好推動的行業（如人工智慧、國企改革及消費復甦）被認為是潛在的增長引擎，且資產負債表出現改善，股票回購及股利發放頻率增加，加上產業供應鏈已經分散於其他國家，可避免關稅此不確定性因素。惟美國大選後即將上任的川普總統已經提出除了中國之外，要針對墨西哥課徵關稅，此點，似乎讓中國的供應鏈分散政策受到影響，不過，同樣台灣廠商亦有所衝擊，未來恐需審慎評估企業設廠地點。

摩根大通集團亦分享了目前內部利用大語言 AI 金融分析模型使用之心得，企業內部已經開始讓大語言模型閱讀企業財報，並可利用 AI 進行研究報告之分析與彙整，並且分享了過往 2000 年科技泡沫時期，與本次 AI 發展股市層面可以借鑑之處，透過與全球頂尖之金融巨擘摩根大通集團的交流，在 AI 變革投資時代前，有利於精進本行內部投資操作決策分析流程及分析方法。

Equity Investment Management: Foundation and Evaluation

Day 1	Overview of Equity Investment Management <ul style="list-style-type: none">● Introduction and Overview of the Programme – Frances Gerhold, Global Head of Investment Specialists (International Equity Group)● Equity as an Asset Class● Equity Asset Management Approaches● Equity Funds: Performance Evaluation● Macroeconomic Analysis
Day 2	Financial Analysis for Equity <ul style="list-style-type: none">● Review of Equity Market News and Overview of Day 2● Sector Analysis● Financial Statement Analysis
Day 3	Equity Valuation and Behavioural Factors <ul style="list-style-type: none">● Review of Equity Market News and Overview of Day 3● Equity Valuation Approaches● Impact of Behavioural Factors on Equity Decisions
Day 4 - AM	Integrating ESG into Equity Analysis <ul style="list-style-type: none">● Review of Equity Market News and Overview of Day 4● Integrating ESG into Equity Analysis and Valuation● Closing Session and Prize Awards
Day 4 - PM	J.P. Mogan Asset Management, Bringing Equities to Life <ul style="list-style-type: none">● Macro Outlook – Sven Anders, Investment Specialist (US Equity Group)● Equity Research in Practice – Bilquis Ahmed, Research Analyst (International Equity Group)● The Realities of ESG Integration – Andy Robbens, Investment Specialist (International Equity Group)● Climate Changing the Face of Equities – Amit Parmar, Investment Specialist (International Equity Group)● The Future of Emerging Markets – Dennis Eldridge, Investment Specialist (Emerging Markets & Asia Pacific Equities Team)
Day 5	Bringing Equities to Life continued <ul style="list-style-type: none">● Thematic Investing at JPMAM – Hanna Bach Nielsen, Investment Specialist (Beta Strategies)● AI Across the Market and at JPMAM – Pavel Shokhirev and Edward Ralph, AWM Data & Analytics Team● Generational Perspectives Training – Bhavika Sachania, Client Skills Team

參、內容

一、美國股市概況及展望

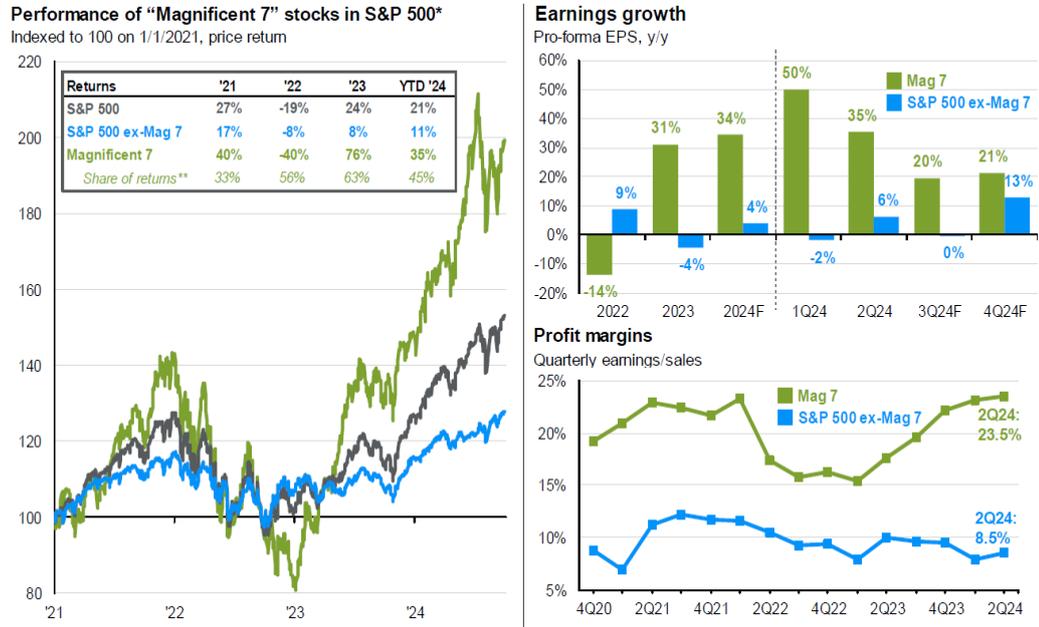
截至 2024 年 9 月 30 日，美國經濟呈現強勁的態勢，在第三季度實現了穩健增長，實際國內生產總值（GDP）年增率為 2.8%，9 月份失業率下降至 4.10%，顯示出強勁的就業市場環境，9 月份消費者物價指數年增率下降至 2.41%，核心消費者物價指數年增率下降至 3.26%，就業市場緊張和實際工資上漲為消費者提供了支撐，緩解的通貨膨脹和改善的增長前景，有助於實現經濟軟著陸之可能性，企業盈利預計將穩步成長。然而，投資者仍需關注潛在的風險，例如政治不確定性、利率上升和地緣政治緊張局勢。

美國股市在企業獲利的部分，預計在 2024 年和 2025 年將持續穩定成長，摩根大通的分析師預計，標普 500 指數成分股公司在 2024 年的盈餘成長率為 9%，2025 年及 2026 年則分別為 15%及 12%。2023 年美國股票市場經歷了盈餘成長放緩，雖在 2024 年營收數字重新加速，但大型科技股和市場其他類股之間的估值差異很大，「七巨頭」（蘋果、亞馬遜、谷歌、Meta、微軟、英偉達和特斯拉）的股價表現及盈餘成長狀況，顯著高於標普 500 指數的其餘成分股。2024 年第二季度，「七巨頭」的利潤率為 23.5%，而標普 500 指數排除「七巨頭」之外的公司利潤率僅為 8.5%。同樣的情況也反映在估值上，截至 2024 年 9 月 30 日標普 500 指數中排名前十的公司的本益比（P/E）為 30.5 倍，明顯高於其餘公司的 18.7 倍，這種估值差異表明，市場對大型科技股的成長前景抱有更高的期望，而對市場其他部分的成長前景則更加謹慎。

2024 年第三季度標普前十大企業市值佔標普 500 指數來到歷史新高 35.8%，但集中度的增加是否代表為市場觸頂的警告？依照過去的歷史經驗來看，在 1955 年及 1963 年標普前十大企業市值佔標普 500 指數佔比都一度超過當時的歷史新高 32%，但歷史經驗顯示直到 1973 年空頭來臨前，市場依舊維持多頭走勢，其他類股則出現補漲行情。因此，展望 2025 年投資者需要警惕科技巨頭估值過高的風險，市場情緒變化或盈餘增長不及預期所導致之估值回調。關注估值合理的公司，特別是盈餘成長前景良好但估值相對

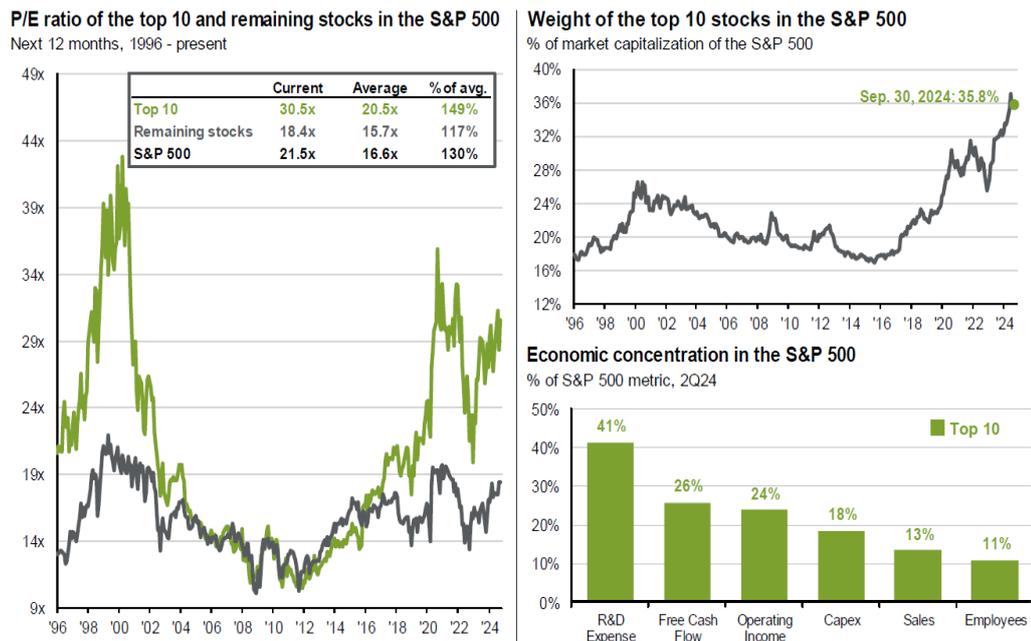
較低的公司，可能存在投資機會，並且考慮多元化投資策略，避免過度集中投資於單一行業或公司，降低投資組合風險。

圖一、七巨頭股價及盈餘表現



資料來源：J.P. Morgan

圖二、標普 500 指數本益比估值及前十大集中度



資料來源：J.P. Morgan

二、人工智慧(AI)投資機會與展望

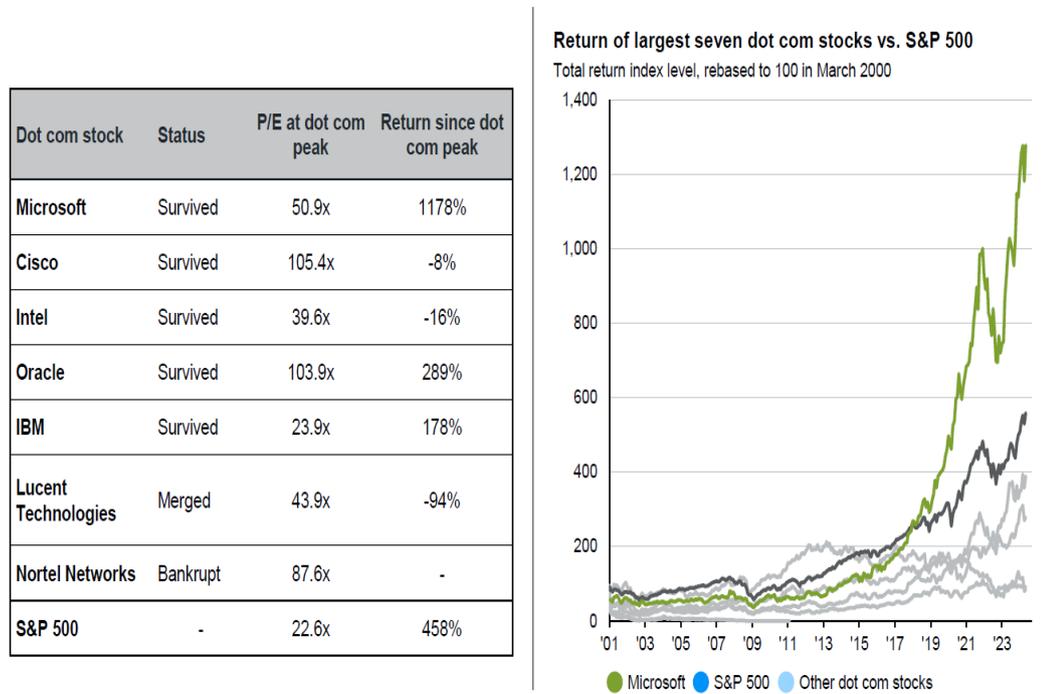
人工智慧(AI)與傳統電腦程式的區別，在於人工智慧能夠從現有資料中學習、觀察模式並預測關係，人工智慧(AI)正在經歷爆炸性的增長，並被視為一個潛在的科技奇蹟，摩根大通資產管理公司深入探討了人工智慧的影響，並分析了其作為一項投資主題的潛力，目前人工智慧依照發展時序分為三大類：傳統人工智慧(AI)、生成式人工智慧(Generative AI)和通用人工智慧(AGI)。傳統人工智慧(AI)發展來自於1997年5月IBM的深藍(Deep Blue)電腦擊敗當時西洋棋世界冠軍卡斯帕洛夫為發端，進而發展至今成為一股不可逆之潮流。

傳統人工智慧已應用數十年，主要用於資料分析、預測和流程自動化等領域，利用機器學習等技術來進行更複雜的預測，例如圖像識別和詐欺偵測。生成式人工智慧是近年來興起的技術，可以根據大量的數據蒐集來創造新的內容，例如文字、圖像和音訊，而可應用場景包含法律合約文件、程式代碼編寫、個人助理及客戶服務或者彙整總結報告與會議資料。通用人工智慧(AGI)則尚未開發出來，但其發展軌跡備受關注，因其功能上的表現將優於大部分的人類，部分特殊領域專家預測其出現可能只需要幾年，而多數專家則認為發展至少需要數十年以上。

到目前為止，人工智慧帶來的營收效益並不均衡，受惠於科技巨頭資本支出大幅度增加，在基礎設施方面電力需求大幅度成長，使公用事業類股今年表現優於科技類股，Nvidia 的資料中心晶片營收大幅增長，而台積電的人工智慧相關營收也翻了一倍。雲端服務方面，微軟指出生成式人工智慧正在推動其雲端業務約 7%的增長，而亞馬遜的網路服務部門也強調人工智慧帶來的數十億美元的營收，面向消費者軟體的部分，微軟則推出 Copilot，預計今年將帶來約 10-20 億美元的營收。雖然人工智慧產業發展趨勢明確，但目前仍很難看出殺手級的運用位於何處？以網路泡沫時期為例，七家最大的網路公司在網路泡沫時期的回報率與標準普爾 500 指數的比較，僅微軟公司至今表現優於大盤，其中有一些公司在泡沫破裂後因表現不佳而下市，因此即便在科技奇蹟中選股也並不容易。人工智慧正在迅速發展，並為投資者帶來巨大的機會。然而，投資者需要謹慎選擇投資標的，並深入研究人工智慧產業的發展趨勢和潛在風險，目前市場多數共識在醫療及教育產業上受

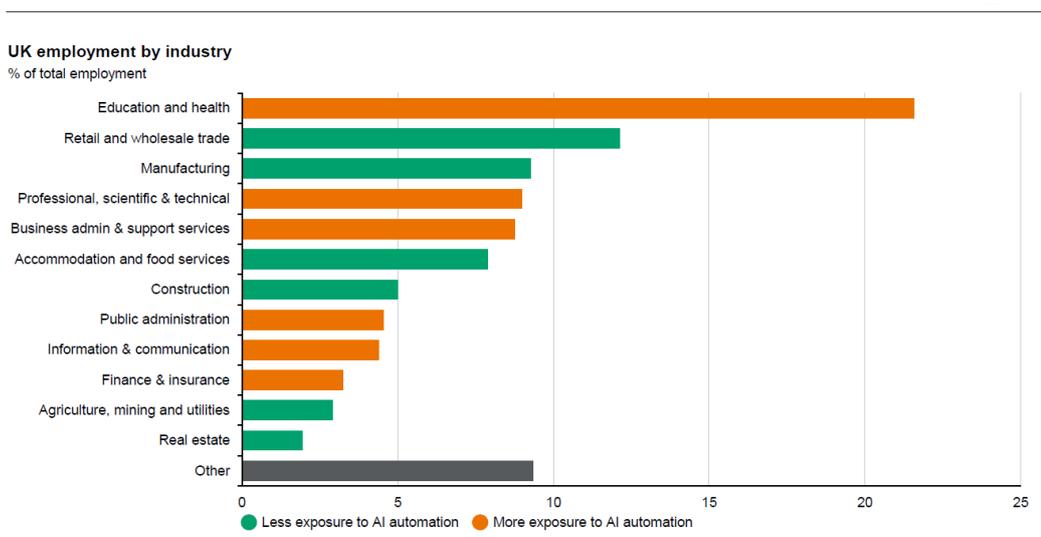
到人工智慧衝擊最大，也應有相對應企業發展投資機會於此，值得持續性深入之研究。

圖三、網路泡沫時代科技七巨頭之表現



資料來源：J.P. Morgan

圖四、就業最受人工智慧影響之產業



資料來源：J.P. Morgan

三、主動式 ETF 介紹

全球 ETF 產業正以每五年翻倍的速度發展，其規模自 90 年代開始以 24% 平均年成長率增長，2023 年當年度資金流入 9,640 億美元，全球總規模達到 11.2 兆美元。投資者對 ETF 的接受度持續增加，ETF 在共同基金市場中的佔比不斷上升，資料顯示 2017 年美國 ETF 在共同基金市場的佔比為 20%，而到 2024 年這一比例上升至 32%。同期歐洲 ETF 在共同基金市場的佔比也從 8% 上升至 16%，預計未來幾年 ETF 市場將繼續保持強勁增長。

長期以來 ETF 被視為被動式指數型投資的同義詞，用於追蹤不同的指數，但此項產品的功用遠不止於此。實際上 ETF 同時結合了基金與股票的優點，能如同基金一般為投資者提供投資組合分散、規模經濟及專業管理等好處，又如同股票一般具有可交易性、流動性及公開透明的市場價格。

ETF 即交易所交易基金，ETF 本身只是一個投資工具，其內涵取決於其追蹤的標的，這意味著 ETF 可以涵蓋各種資產類別和投資策略，從被動式指數追蹤到主動式管理策略。其架構上主要分為(1)投資目標建立-主要視其是否追蹤特定市場，或提供特定投資策略，例如追求收益或降低風險。(2)投資主體選擇-ETF 用於實現其投資策略的特定資產，例如股票、債券或商品。(3)架構設立-ETF 本身的法律結構和交易機制，例如開放式基金或封閉式基金等。

目前市場的 ETF 主要可分為三大類：被動式 ETF(Passive)、Smart 貝他 ETF(Smart Beta)和主動式 ETF(Active)。

(一)被動式 ETF(Passive)：投資目標是追蹤特定市場指數的表現，例如標普 500 指數或 MSCI 全球指數。這種類型的 ETF 採用被動式管理策略，即按照指數的成分股比例配置投資組合，不主動進行股票選擇或市場時機選擇。其優缺點則條列式如下：

優點：

(1)成本低廉：被動式管理策略，通常具有較低的管理費用。

(2)透明度高：被動式 ETF 的持股資訊完全透明。

(3)風險分散：追蹤多元化的市場指數，可以有效分散投資風險。

缺點：

(1)收益受限：收益受限於所追蹤指數的表現沒有超額報酬。

(2)無法應對市場變化：無法主動應對市場興衰變化。

(二) Smart 貝他 ETF(Smart Beta)：介於被動式 ETF 和主動式 ETF 之間，它採用基於規則的策略來選擇和配置股票，以追求超越傳統市場指數的收益。例如一些 Smart 貝他 ETF 根據股票的價值、動能或股息率等因素來選擇股票。其優缺點則條列式如下：

優點：

(1)收益潛力較高：Smart 貝他基於規則的策略來追求超越市場收益。

(2)風險可控：Smart 貝他的投資策略基於客觀的規則有效控制風險。

缺點：

(1)成本較高：Smart 貝他 ETF 的管理費用通常高於被動式 ETF。

(2)策略透明度較低：Smart 貝他 ETF 的投資策略可能較為複雜。

(三)主動式 ETF(Active)：由專業的基金經理人主動管理投資組合，以追求超越市場收益，並根據市場狀況定期調整投資組合。其優缺點則條列式如下：

優點：

(1)收益潛力最高：由專業的基金經理人管理，具有最高的收益潛力。

(2)靈活性高：主動式 ETF 可以根據市場變化靈活調整投資策略。

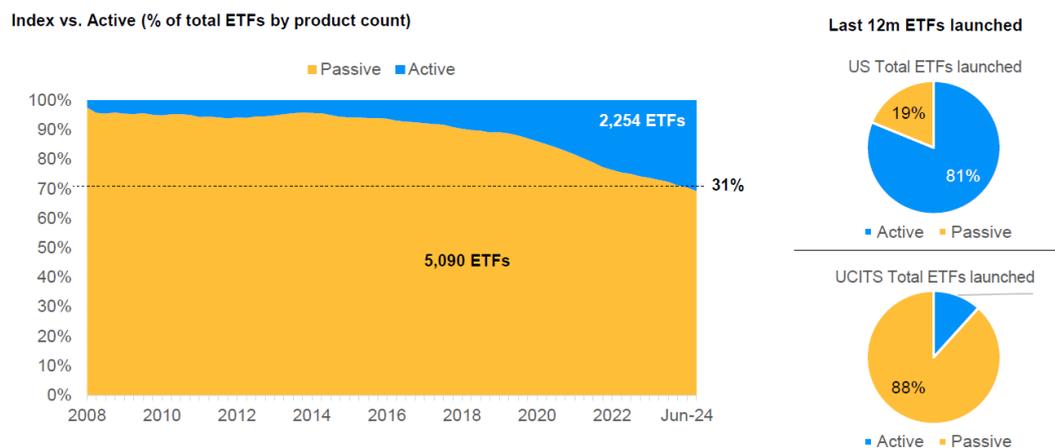
缺點：

(1)成本最高：主動式 ETF 的管理費用通常是三種類型中最高的。

(2)策略透明度最低：主動式 ETF 的持股資訊並非完全透明。

主動型 ETF 是近年來 ETF 產業中快速發展的類型，它結合了主動式基金管理和 ETF 結構的優點，為投資者提供了新的投資選擇，依照 Google 搜尋趨勢顯示，過去兩年主動型 ETF 的搜尋量增長了 98%，彭博社和多家財經媒體將主動型 ETF 的興起視為 ETF 產業的革命性趨勢。2023 年全球主動式 ETF 的資產管理規模為 0.7 兆美元，預計到 2030 年將達到 4.5 兆美元，複合年均增長率高達 51%。

圖五、主動式 ETF 佔比



Source: Morningstar, Bloomberg as of 30 June 2024. US and UCITS ETFs only.

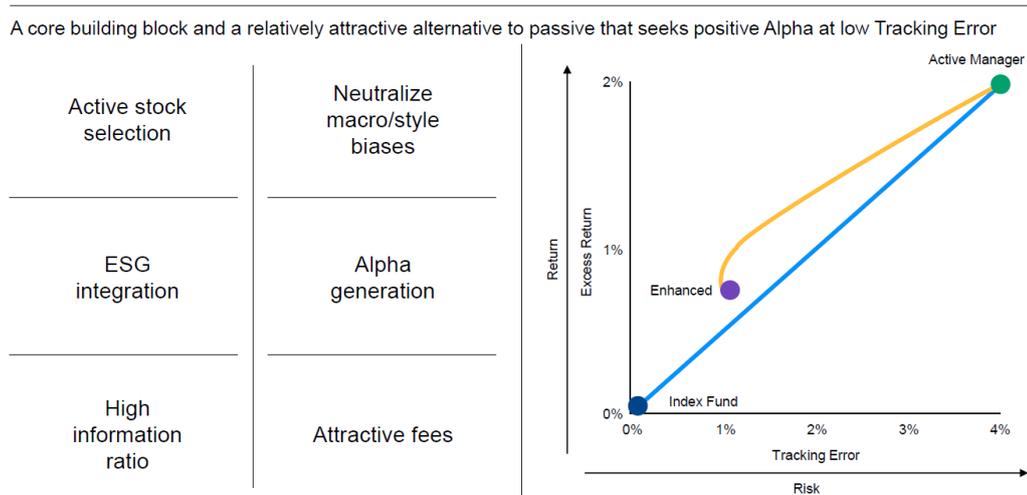
資料來源：J.P. Morgan

主動型 ETF 繼承了 ETF 結構的優點，例如每日透明度、盤中流動性、低成本、靈活性以及稅率方面之優勢，投資者可以使用主動型 ETF 取代部分被動式股票配置，以尋求更高的潛在報酬率；主動型 ETF 可以提供創新投資策略，例如指數增強型 ETF(Enhanced Index ETF)，結合了主動管理和被動式投資的優勢，希望如同追蹤指數一般帶來貼近市場報酬率外，再透過部分主動投資增強贏過市場的報酬率，但超過市場績效幅度能超過 0.5%即算是達標。故此種策略會使超額報酬(Alpha)不高，追蹤誤差也較低，使

Information Ratio(衡量基金經理人的投資成果是能力還是運氣帶來的指標:Alpha/tracking error)較高的投資策略。

指數增強型 ETF(Enhanced Index ETF)投資策略分為 Stock-based strategy 及 Synthetic strategy 兩種。Stock-based strategy 通常的策略為投資組合經理人透過定量分析，在現有投組中挑選出表現最好的股票，並增加其持有部位。而 Synthetic strategy 則透過衍生性商品進行操作，理論上同時持有多頭及空頭部位，有助於投資組合獲取額外之超額報酬(Alpha)。J.P. Morgan 所提出之研究增強指數型 (REI)ETF(Research Enhanced Index ETFs)，即屬於 Stock-based strategy，透過 J.P. Morgan 投資研究平台及對於公司深入的研究了解，增持表現優異的股票外，同時仍密切關注其基準指數的曝險情況。

圖六、研究增強指數型 (REI) ETF 投資策略



JPMAM defines ESG integration as the systematic inclusion of financially material ESG factors (alongside other relevant factors) in investment analysis and investment decisions. In actively managed assets deemed by J.P. Morgan Asset Management to be ESG integrated under our governance process, we systematically assess financially material ESG factors amongst other factors in our investment decisions with the goals of managing risk and improving long-term returns. ESG integration does not change a strategy's investment objective, exclude specific types of companies or constrain a strategy's investable universe. ESG factors may not be considered for each and every investment decision.

資料來源：J.P. Morgan

四、Equity Investment Management：企業分析

企業分析是評估股票投資價值和投資潜力的重要過程，需要從多個角度對企業進行全面的了解和評估，企業分析的框架涵蓋質化分析和量化分析兩個層面。質化分析係剖析企業經營環境和競爭優勢，側重於理解企業的非財務方面，例如行業動態、競爭格局、商業模式和管理團隊等。以下是一些常用的質化分析工具：

(一)PESTEL 分析

PESTEL 分析框架幫助分析師了解宏觀環境對企業的影響，涵蓋政治（Political）、經濟（Economic）、社會（Social）、科技（Technological）、環境（Environmental）和法律（Legal）等六個方面。

- (1)政治因素：政府政策、政治穩定性、腐敗程度、稅收政策、貿易政策、勞工法規等。例如德國的人口結構變化（自 1972 年以來，德國每年死亡人數都超過出生人數）導致政府調整移民政策，進而影響勞工法、住房、醫療保健和教育等領域。
- (2)經濟因素：經濟增長率、通貨膨脹率、利率、匯率、失業率、消費者信心指數等。分析師可以通過一些經濟指標來評估風險，例如經濟結構、經濟活動、貨幣政策、財政政策、外部經濟和金融市場。
- (3)社會因素：人口結構、生活方式、價值觀、教育水平、健康狀況、消費習慣等。例如人口老齡化可能導致對醫療保健和老年護理服務的需求增加，而年輕人口的增加則可能推動對科技產品和時尚服飾的需求。
- (4)科技因素：技術創新、研發投入、技術普及率、自動化程度、基礎設施建設等。科技的快速發展可能會創造新的市場機會，但也可能導致現有產品或服務過時。
- (5)環境因素：氣候變化、自然資源、環境污染、廢物處理、可持續發展等，企業需要關注環境法規的變化，並採取措施減少其對環境的影響。例如企業需要關注自然資源的有限性，如金屬和礦物的快速消耗、水資源的分配等，並尋求提高效率和回收利用的方法。
- (6)法律因素：勞工法、消費者保護法、知識產權法、環保法、稅法等，法律法規的變化可能會影響企業的經營成本、合規要求

及市場進入門檻。

圖七、PESTEL 分析層面

Application of PESTEL	
1. Operating Impact (positive, negative, unknown) 2. Timeframe (short-term, long-term) 3. Frequency (increasing, decreasing, unchanged or unknown) 4. Significance (critical, important, unimportant, or unknown)	
Political issues	Government policy, political stability, corruption, foreign trade policy and intervention, tax policy, labor laws, trade restrictions, corporate takeover interventions; individual or sector wide government support
Economic issues	Economic growth/GDP trends, business cycle, interest rates, exchange rates, inflation rates, unemployment rates, money supply, availability of credit, disposable income, energy availability and cost, housing market
Sociocultural issues	Population growth rate, average age, life expectancy, income distribution, level of education and healthcare, mobility, lifestyle cultural barriers
Technological issues	Government spending on R&D, technology incentives, level of innovation, new discoveries, industry focus on technological developments, automation, speed of technology transfer; obsolescence rates, technological awareness
Environmental issues	Climate and climate change, weather, geographical location, environmental policies, environmental offset, pressure from non-governmental organizations (NGOs)
Legal issues	Consumer protection laws, health and safety regulations/legislation, employment laws, copyright and patents laws, discrimination laws, environmental protection, financial reporting laws, corporate governance and anti-trust laws

資料來源：J.P. Morgan

PESTEL 分析框架實際應用步驟，需先依據企業所處的行業和市場，確定影響企業最重要關鍵因素，並評估該因素之正面、負面或潛在影響；確定影響的時間範圍屬於短期、長期還是未知；評估影響的頻率是增加、減少、保持不變或是不確定。PESTEL 分析的優勢在於提供全面性的視角分析宏觀環境；鼓勵企業前瞻性思考預測未來趨勢做好應對準備；幫助企業制定有效戰略因應外部環境變化。惟 PESTEL 分析主觀性強，不同分析人員判斷上有所不同，另外，宏觀環境上不停變化，亦需要定期更新市場現況，故此項分析有其侷限性，需要結合其他分析方法，才能做出更為明智的決策。

(二) 波特五力分析

麥可·波特教授在 1979 年提出五力分析架構，波特認為影響市場產業環境是由 5 種競爭作用力 (competitive force) 共同決定，分別是：潛在進入者、替代品、客戶、供應商、現有競爭者。五種力

量是個體經濟學面，而非一般認為的總體經濟學面，而五種力量由密切影響公司服務客戶及獲利的構面組成，任何力量的改變都可能吸引公司退出或進入市場。

- (1)現有競爭者 (Rivalry Among Existing Competitors)：指產業內現有企業之間的競爭程度。如果產業集中度高，競爭者數量少，則競爭強度較低；反之，如果產業集中度低，競爭者數量多，則競爭強度較高。
- (2)潛在進入者 (Threat of New Entrants)：指新企業進入產業的可能性和難度。如果產業進入壁壘高，例如需要大量的資金投入、技術門檻高或政府監管嚴格，則潛在進入者的威脅較小；反之，如果產業進入壁壘低，則潛在進入者的威脅較大。
- (3)替代品 (Threat of Substitute Products or Services)：指其他產業產品或服務可以替代本產業產品或服務的程度。如果替代品的價格更低、性能更好或更易獲得，則替代品的威脅較大；反之，如果替代品的吸引力較低，則替代品的威脅較小。
- (4)供應商議價能力 (Bargaining Power of Suppliers)：指供應商對產業內企業的議價能力。如果供應商集中度高、產品或服務差異化程度高或轉換成本高，則供應商的議價能力較強；反之，如果供應商的議價能力較弱，則企業可以獲得更有利的採購條件。
- (5)買方議價能力 (Bargaining Power of Buyers)：指買方對產業內企業的議價能力。如果買方集中度高、產品或服務標準化程度高或轉換成本低，則買方的議價能力較強；反之，如果買方的議價能力較弱，則企業可以獲得更高的產品或服務價格。

圖八、波特五力分析



資料來源：J.P. Morgan

影響產業競爭強度的因素很多，除了波特五力模型中提到的五大力量外，還包括以下因素：產業增長率高，市場空間大，競爭強度相對較低；產品差異化程度高，企業可以通過差異化競爭獲得更高的利潤，競爭強度相對較低；固定成本比例高，企業需要更高的產量才能達到盈虧平衡點，競爭強度相對較高；退出壁壘高，企業難以退出產業，即使虧損也要繼續經營，競爭強度相對較高。企業可以根據產業競爭強度和自身情況，制定不同的競爭策略：降低成本，以更低的價格提供產品或服務，吸引價格敏感的顧客。或產品差異化策略，通過提供獨特的產品或服務，滿足特定顧客群體的需求，獲得更高的溢價。企業可以通過分析競爭對手的優勢和劣勢，制定針對性的競爭策略；也可以通過分析潛在進入者的威脅，建立有效的進入壁壘，提升企業的競爭力和盈利能力。

量化分析是指透過解讀財務數據，洞察企業經營狀況，藉由分析企業的財務數據，例如收入、成本、利潤、資產、負債和現金流等，以評估企業的盈利能力、財務狀況和現金流，以下是一些常用的量化分析工具：

(一)財務報表分析

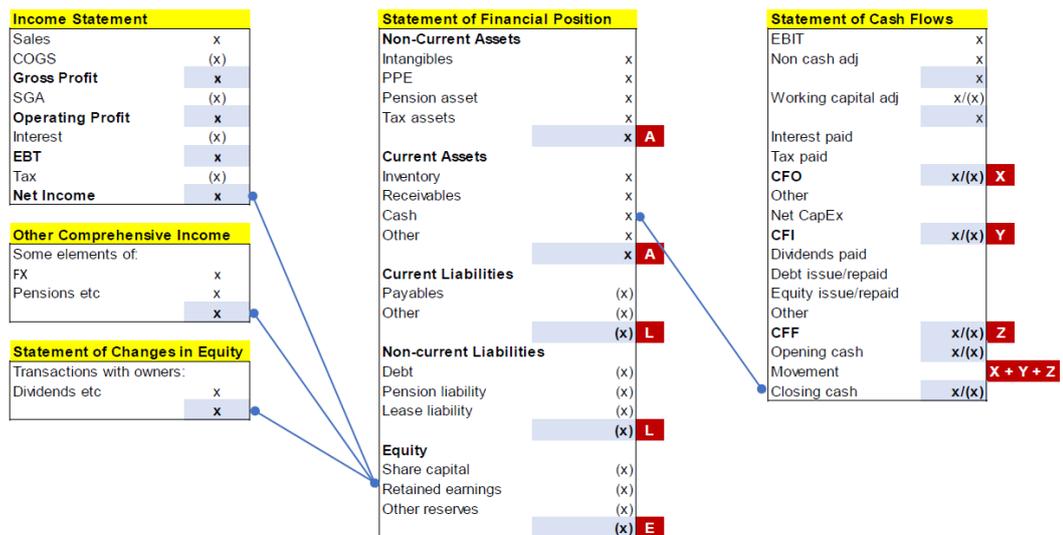
財務報表分析是評估企業財務狀況、經營成果和現金流量的重要手段，它幫助投資者、債權人和其他利益相關者了解企業的真实經營情況，並做出合理的決策。財務報表分析主要圍繞著三大基本財務

報表展開，如資產負債表（Balance Sheet）反映企業在特定時間點的財務狀況，包括其擁有的資產、承擔的負債和股東權益；損益表（Income Statement）顯示企業在特定期間內的經營成果，包括其收入、成本和利潤；現金流量表（Cash Flow Statement）記錄企業在特定期間內的現金流入和流出，包括經營活動、投資活動和籌資活動產生的現金流量。

雖然財務報表是由會計師所查證簽核，但會計師和分析師會採取不同的視角看待一份財報。會計師著重於財務報表的準確性和可靠性，確保其符合會計準則和法規，他們關注的是記錄和報告過去的交易，並提供真實公正的財務信息。而分析師則更關注於利用財務報表信息來預測企業未來的財務表現和投資價值。例如在分析損益表時，會計師會關注收入和成本的匹配，以及利潤的構成，而分析師則會使用調整後的利潤指標，例如 EBITDA 來更好地反映企業的核心盈利能力，並剔除非經常性項目對利潤的影響。在分析資產負債表時，會計師會關注資產和負債的分類和計量，以及權益的構成，而分析師則會關注企業的流動性、償債能力和資產結構。

圖九、會計師財報分析視角

Accountant's View of the World



資料來源：J.P. Morgan

圖十、分析師財報分析視角

Analysts' View of the World

Performance Statement	Statement of Financial Position	Statement of Cash Flows
Sales x	Non-Current Assets	EBIT x
Costs (COGS & SGA) (x)	Intangibles x	DA x
EBITDA x	PPE x	EBITDA x
DA (x)	Pension asset x	Working capital adj x/(x)
EBIT (Op profit) x	Tax assets x	Interest paid x
Interest (x)	Current Assets	Tax paid x/(x)
EBT x	Inventory x	CFO x/(x)
Tax (x)	Receivables x	Other x
Net Income x	Cash x	Net CapEx x
Non recurring items x or (x)	Other x	CFI x/(x)
Net Income per report x	Current Liabilities	Dividends paid x/(x)
Other Movements:	Payables (x)	Debt issue/repaid x/(x)
Dividend etc (x)	Other (x)	Equity issue/repaid x/(x)
Ret Earnings Mov't x	Non-current Liabilities	Other x/(x)
	Debt (x)	CFF x/(x)
	Pension liability (x)	Opening cash x/(x)
	Lease liability (x)	Movement x + Y + Z
	Equity	Closing cash x/(x)
	Share capital (x)	
	Retained earnings (x)	
	Other reserves (x)	
	Equity x	

資料來源：J.P. Morgan

(二)財務結構分析

財務結構是指企業各種資金來源的構成及其比例關係，它反映了企業資金來源的多元化程度和財務風險水平，良好的財務結構能夠有效地降低企業的資金成本，提高資金使用效率，增強企業的抗風險能力。企業的資金來源主要分為債務資金和權益資金兩大類，債務資金主要包括銀行貸款、發行債券等，其特點是需要支付利息，並在約定的期限內償還本金。權益資金主要包括股東投入的資本、企業積累的盈餘等，其特點是不需要支付利息，也沒有固定的償還期限。在分析企業的財務結構時，通常採用以下財務指標。

(1)負債比率(Debt /Equity)：顯示股東權益用於公司資產融資的債務的相對比例。

(2)股東權益比率(Equity/Total Assets)：又稱股東權益與資產比率，是衡量公司目前總資產中有多少比例是自己股東自有資金，可以用來判斷公司是否使用較高的財務槓桿。

(3)債務與總資產比率(Debt / (Debt+Equity))：反映企業負債佔總

資產的比例，是衡量企業財務風險的重要指標。

(4)債務對息前稅前折舊攤銷前利潤比率(Debt/EBITDA)：反映企業盈利能力對未來債務支出支付能力，是衡量企業償債能力的重要指標。

(5)租賃調整後債務對營運現金流比率(Lease adjusted Debt/FFO)：避免企業以租賃型式低估負債比重，以求確實反映企業的財務風險水平。

圖十一、資金結構衡量指標

Funding Structure – ‘Taking the Temperature’



Relative levels of debt
• Debt / Equity
• Equity / Total Assets
• Debt / (Debt + Equity)
• Debt / EBITDA
• Lease adjusted Debt / FFO

資料來源：J.P. Morgan

企業財務結構惡化前通常會提前出現一些警訊，如企業採用過度激進的擴張策略；盈餘數字不如預期或現金流出現惡化；會計師無法出具財報；企業管理內控出現問題；發生關係人交易；銀行或金融同業減少對於企業授信額度；企業上下游發生違約情況；信評機構採取降評動作。同樣市場亦會出現如股價連續重挫；債券價格下跌，信用違約交換(CDS)利率上揚；作空機構對公司發出作空報告等，需要審慎留意公司財務結構以避免財務面上之風險。

五、Equity Investment Management：股票資產管理方法

股票作為資產的一種，其優點在於具有股東投票權、股息收入及跟隨公司營收成長與盈餘增長的潛力，惟其缺點在於公司若經營不善時，公司清算股東清償順位最低，僅在債權人受償後才能獲得剩餘資產。而股票投資管理方法是一個複雜的過程，需要考慮多個因素，包括投資目標、風險承受能力、市場狀況等，故將股票資產之特性、影響因素及投資方法分析如下：

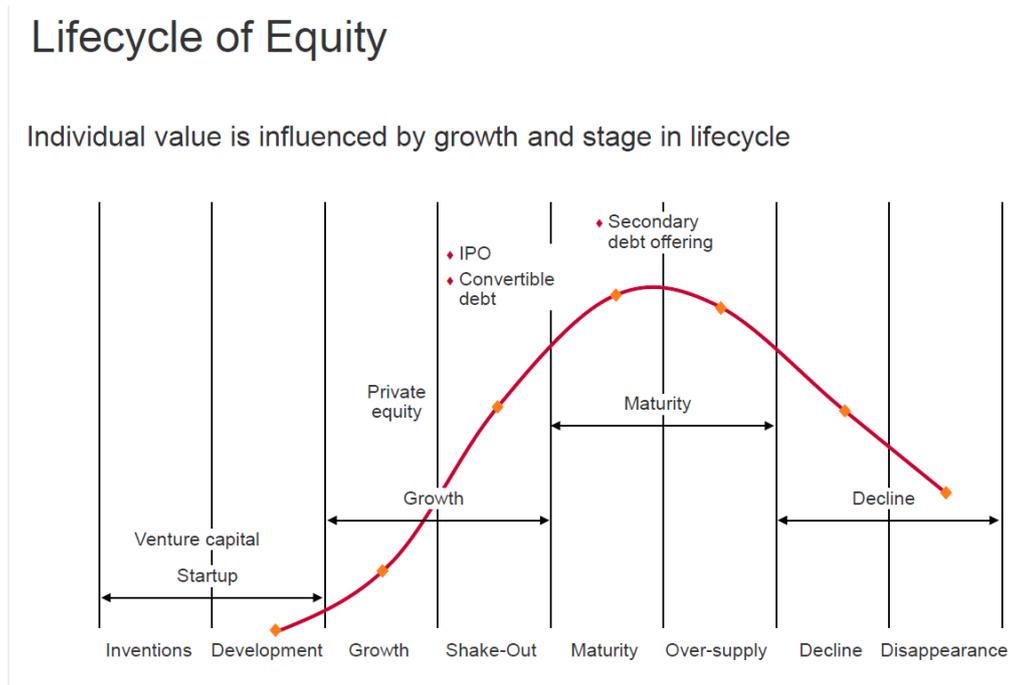
(一)股票生命週期

股票生命週期會影響其投資價值及策略，股票從首次發行到最終可能退出市場，此過程通常可以分為幾個階段，以下是股票生命週期的主要階段：

- (1)創業階段 (Startup Stage)：在這個階段，公司還未上市，這時的公司通常處於創新或初步發展階段，風險較高，但同時也有較高的增長潛力，位於此一階段的股票可能會面臨較高的不確定性，投資者主要是創投公司。
- (2)成長階段 (Growth Stage)：公司開始穩定增長，市場份額逐漸擴大，收入和盈利增長快速。這是股票價值上升最快的時期。許多投資者在此階段進入股票市場，期待股票價格的上漲，此時投資者有可能為私募股權或者公司已經公開發行上市 (IPO)，一般投資人可由公開市場進行投資。
- (3)成熟階段 (Maturity Stage)：公司在市場上已經建立起穩固的地位，增長速度放緩，市場份額穩定。此時，股票的價值增長速度較為平穩，並開始提供穩定的股息，公司對資金的需求轉往債券市場，使其稅負上具有優勢，股東和投資者的回報主要來自穩定的現金流。
- (4)衰退階段 (Decline Stage)：隨著市場需求減少或競爭加劇，公司的收入和盈利開始下滑，股票價格可能會下降，投資者可能面臨資本損失，公司可能會進行重組或資產出售來應對衰退。若情況無法改善，公司可能會被收購、合併，或因融資困難進

入清算程序，此時，股票可能會被退市，股東會根據公司的清算情況獲得最終回報。

圖十二、股票生命週期



資料來源：J.P. Morgan

(二) 股票本益比受利率折現影響

股票的本益比（Price-to-Earnings ratio, PE ratio）與利率之間有著密切的關聯，主要表現為利率變動對股票估值的影響：

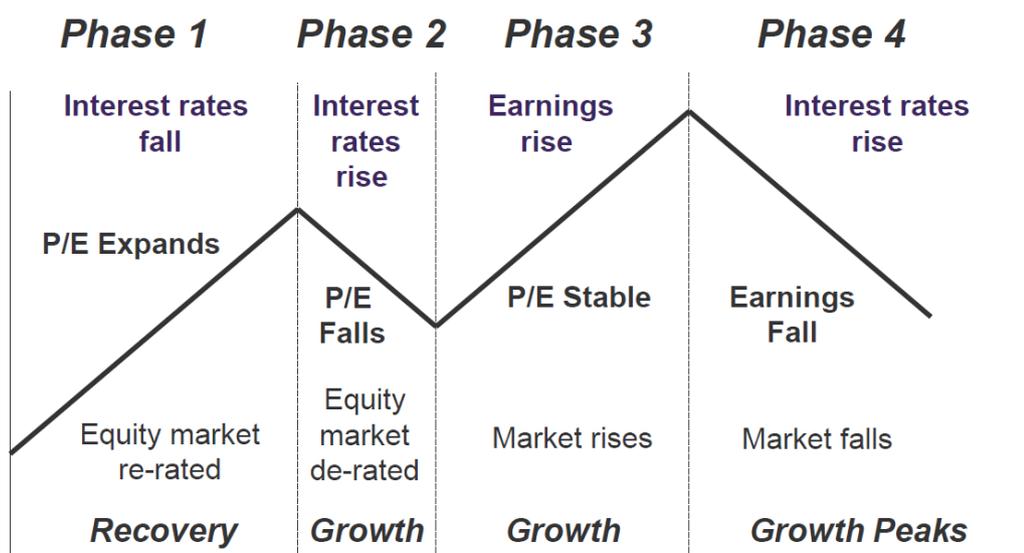
(1) 利率上升時，本益比下降：利率上升使得資金成本提高，企業的借貸成本增加，未來的盈利可能會減少，從而影響股價的增長預期，導致股票的估值下降。此外，在利率上升的環境中，固定收益資產（如債券）提供更高的回報，因此投資者可能會將資金從股票市場轉向債券市場，導致股票價格下跌，進而降低本益比。

(2) 利率下降時，本益比上升：當利率下降時，企業借款的成本降低，可能有更多資金進行擴張和投資，這會促進未來的盈利增長，進而提升股價。同樣在利率下降的情況下，固定收益資產

的回報率下降，使得股票市場變得相對更有吸引力，投資者可能會轉向股票以尋求更高的回報，推動股價上漲，從而提升本益比。

- (3)貼現率的影響：本益比可以看作是股票未來現金流的折現值，當利率上升時，貼現率（即用來折現未來現金流的利率）上升，這意味著未來的現金流（包括盈利）被折現成當前價值時的價值會較低。因此，當利率上升，未來現金流的現值下降，股價可能會因此下降，導致本益比降低。
- (4)行業差異：不同的行業對利率變動的敏感度不同，高成長型公司（如科技公司）的未來盈利增長較大，因此其股價對利率變動的敏感度較高，利率上升時可能會受到較大影響，從而導致其本益比下滑。防禦型行業（如公用事業或消費品公司）可能較不受利率變動影響，因為這些行業的需求較為穩定，盈利波動較小，因此在低利率環境下可能維持較高的本益比。惟高成長公司通常業績增長快速，若公司獲利同步跟上，即便在高利率環境下，公司本益比亦可維持於目前倍數，較不受利率影響。

圖十三、本益比與利率關係



資料來源：J.P. Morgan

(三)股票與經濟成長率之關係

國內生產毛額(GDP)為衡量總體經濟成長之廣泛指標，故 GDP 勢必與企業盈餘有一定程度之連動關係，當勞動生產力提升對 GDP 產生正面的影響時，代表著單位勞動投入所產出的價值增加，從而促使經濟增長。具體來說，勞動生產力的提升會通過以下幾個方面影響 GDP：

- (1)增強經濟效率：當勞動生產力提高時，企業能夠以更少的勞動投入生產更多的商品或服務，這使得整體經濟的資源配置更加高效，有助於增加總產出。
- (2)提高企業盈利與投資：勞動生產力的提升能使企業成本降低，從而增加企業的盈利能力。這不僅鼓勵企業再投資擴展生產規模，還可能帶動更多的創新與技術進步。
- (3)提高收入水平：隨著勞動生產力的提高，勞動者能夠創造更高的價值，因此工資水平也可能上升。這有助於增加消費者的購買力，進一步促進經濟增長。
- (4)推動經濟結構轉型：勞動生產力的提升也往往伴隨著產業結構的升級，特別是從傳統製造業向高附加價值的服務業或高科技行業轉型，這會帶來更高的經濟增長潛力，特別目前是 AI 時代的到來，技術上的進步同樣也能提升企業獲利，依照過往電腦科技發展的 1990-2000 年代來看，受惠於生產力的提升，10 年平均名目 GDP 成長率僅為 5.5%，但同期間企業獲利成長率為 10.6%。

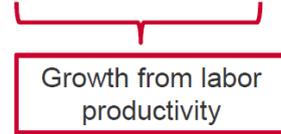
圖十四、股票與經濟成長率關係

Equity Performance is Linked to GDP Growth

Application of growth analysis to capital market expectations

- Trend growth rate in GDP is a fundamental starting point for most forecasts

$$\text{Trend Growth Rate of GDP} = \text{Growth from the Labor Force} + \text{Growth from the Labor Participation Rate} + \text{Growth from Capital Inputs} + \text{Growth from Total Capital Productivity}$$



Anchoring asset returns to trend growth

- Both theory and empirical evidence highlights the link between the real (nominal) risk-free yield and the real (nominal) growth rate
- Trend growth rate also provides an anchor for long-run equity appreciation

$$V_t = \text{GDP}_t \times \text{Corporate Earnings}_t / \text{GDP}_t \times P/E_t$$

資料來源：J.P. Morgan

因此，股票市值的成長幅度可以簡化為 GDP 乘上企業獲利佔 GDP 的比重再乘上股票之本益比，惟依照傳統金融分析，本益比數字並不穩定，通常與經濟數據中通貨膨脹關聯性較大，通貨膨脹時期因利率高故本益比偏低，但通貨緊縮時期，雖利率較低，但因為企業預期獲利較差，本益比也偏低，通常是通貨膨脹率穩定時期，本益比才會逐漸向上，依照過去兩百年金融市場歷史經驗來看，本益比為個位數時期，通常為長線牛市起點的條件之一。

(四)股票報酬率之計算-股本成本(Cost of Equity)

股本成本(Cost of Equity)是投資者要求的報酬率，用來補償投資於公司股票所承擔的風險，反映出公司股票相對於整體市場的風險，這通常包括市場風險和公司特有的風險，計算股本成本(Cost of Equity)常見的方法有：

- (1)資本資產定價模型(CAPM):CAPM(資本資產定價模型, Capital Asset Pricing Model)是一種用於計算資產(通常是股票)預期回報的方法，這個模型用來描述股票的風險與其回報之間的

關係。CAPM 的基本假設是，投資者要求的回報率取決於兩個因素：無風險利率和該資產相對於市場的風險。其優點在於 CAPM 模型簡單，能夠量化資產風險並將其與市場風險聯繫起來，它也有助於投資者和企業進行資本預測和投資決策。但 CAPM 基於一些理想化假設，如市場效率和投資者行為理性，這些假設在現實中並不完全成立，此外，貝塔值的穩定性和市場預期的準確性也可能存在問題。

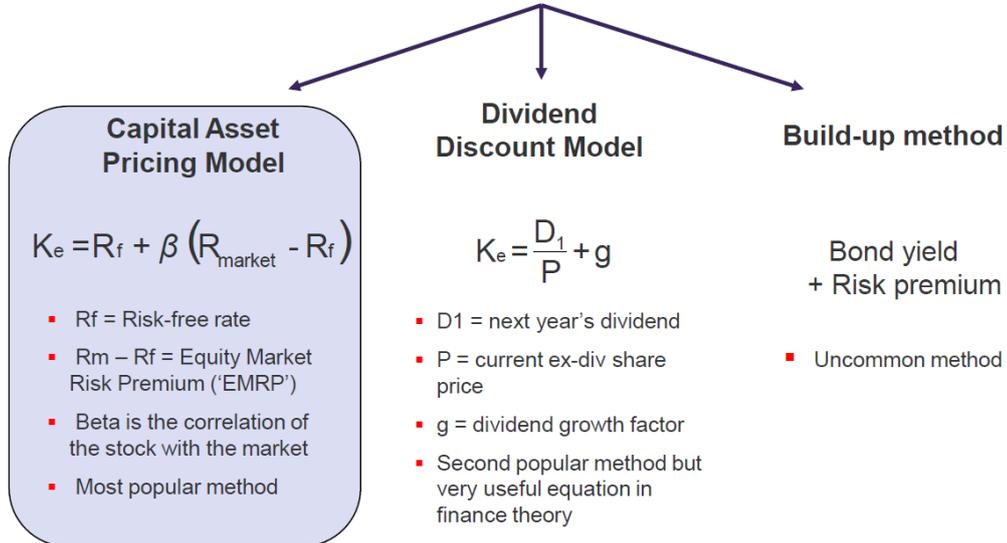
- (2) 股利折現模型 (Dividend Discount Model, 簡稱 DDM): 是一種估算股票價值的方法，假設股票的價值等於其未來所有股利的現值總和，這個模型特別適用於那些定期支付穩定股利的公司，並且基於公司未來股利增長的預期來計算股票價值。雖然使用上簡單直觀，惟僅適用於穩定支付股利的公司，才能根據公司的股利政策進行評價，尤其對於成熟且穩定的企業尤為有效。但對於不支付股利或股利增長不穩定的公司（例如，成長型公司）則此方法並不適用，且股利會以恆定增長此假設，這在現實中並不總是成立，特別是在面對經濟變動或公司處於不穩定增長階段時。
- (3) 堆疊法 (Build-Up Method): 是一種用來估算股本成本的估值方法，特別適用於小型或非上市公司，當市場數據不足以使用像資本資產定價模型 (CAPM) 這樣的方法時，這種方法通過將多個風險因素相加來建立股本成本，例如無風險利率、股權風險溢酬以及公司特有的風險。

圖十五、股票報酬率之計算

We Could Use the Cost of Equity

$K_e = \text{Total expected return} = \text{Dividends} + \text{Capital appreciation}$

Three main methods to estimate:



資料來源：J.P. Morgan

(五)股票資產管理方法-主動投資(Active investing)

主動投資策略 (Active Investment Strategy) 是指投資者或基金經理積極選擇和調整投資組合的資產，核心觀點在於市場非完全有效率，即有些資產的價格可能未能完全反映其內在價值，投資者通過深入研究、分析公司基本面、經濟趨勢和市場情況，可達成超越市場指數或基準回報，獲取超額報酬率 (alpha)，主動投資常見的方法有：

(1) 宏觀經濟分析 (Top down)：此種策略基於對宏觀經濟的分析，例如國家經濟增長、通脹率、利率、政策變動等因素，來預測不同資產類別 (如股票、債券、商品等) 的表現。

(2) 企業個體分析 (Bottom up)：投資者根據公司的財務狀況、管理層質量、產業趨勢、經濟環境等基本面因素選擇股票或其他資產，選擇那些低估的股票或具有高增長潛力的股票。

(3) 技術分析：基於市場價格和成交量等歷史數據，通過圖表和數

據分析來預測資產的未來價格走勢，技術分析通常尋找市場的趨勢、模式、支撐位和阻力位，並根據這些信號進行買賣。

(4)事件驅動策略：根據公司或市場上的特定事件如併購、重組、收購或資產重估等，投資者預期該公司股票的价值將大幅波動，根據事件結果作出相應的投資決策。

(5)對沖基金策略：對沖基金通常會採用多種主動策略，包括長短倉、套利、對沖等，旨在規避市場波動並獲取穩定的回報。

圖十六、主動與被動投資策略

Active investing		Passive indexing	
Top down	Macro analysis	Benchmark selection	Performance
Bottom up	Company specific	Style drift	Divergence
Fundamental	Top down and bottom up	Sector tilts	Over/under-weights
Technical analysis	Charts, price/volume	Tracking error tolerance	Divergence
Contrarian	Oppose current prices	Replication strategy	Sampling
High dividend	Current Income	Rebalancing strategy	Timing

Requires: Forecasts, parameter and model estimation, security selection and timing decisions	Requires: Frequent trading, sophisticated sampling techniques and long term time series data
---	---

資料來源：J.P. Morgan

(六)股票資產管理方法-被動投資(Passive indexing)

被動投資策略(Passive Investment Strategy)是一種以低成本、長期持有為核心的投資策略，旨在追蹤某個市場指數或基準指標的表現，通常不會進行頻繁的買賣或主動選擇資產。被動投資核心觀點在於市場已具有完全效率，故其目標是與市場或指數之報酬率保持一致，而不是試圖超越市場報酬。被動投資決定績效影響的因素除了指數之外，尚有其他重要影響因子：

- (1)投資風格移轉 (style drift): 被動投資的優勢在於其透明度和可預測性，投資者通常會依據指數的預期表現來選擇基金，但指數本身的構成可能會隨著時間調整，導致原本的投資風格逐漸改變，如某些指數會定期根據成分股的市值、市場類別或行業變動調整成分股而導致投資策略或基金在運作過程中偏離其原本的風格或目標。總結來說雖然被動投資的目的是追蹤市場指數，但仍然存在因為管理運作或指數調整等因素而導致的投資風格移轉，投資者在選擇基金時仍須保持警覺，定期檢查基金表現，確保其與初衷一致。
- (2)再平衡策略 (Rebalancing Strategy): 在被動投資中再平衡通常適用於分散投資的基金或組合，如股票和債券的混合，或是不同地區、行業的分配，再平衡策略可以是簡單的，也可以是動態的，取決於投資者的目標和風險承受能力。如定期再平衡指的是定期（例如每季度、每半年或每年）檢查並調整投資組合中的資產比例，以保持與初始設置的配置一致。假設初始配置是 60%股票和 40%債券。如果股票市場上漲，可能會使股票的比例達到 70%，這時就需要賣出一些股票，將資金轉向債券，恢復到 60/40 的配置。再平衡雖然目的在於能依照市場波動作出反應，但也可能做出不恰當的調整策略，投資者該選擇哪種再平衡策略應該根據投資目標、風險承受能力和對市場波動的容忍度來決定。
- (3)複製策略 (Replication strategy): 在被動投資指數基金或投資組合通過模擬或複製某個基準指數的資產配置來實現追蹤該指數的表現，此種策略的核心目的是最大限度地減少與指數的追蹤誤差，確保投資組合的表現與指數盡可能一致。雖然完全複製指數是具有最高精確度，但同時也會有最高的交易成本，甚至於在小型股上會面臨到流動性的問題，故追蹤誤差較大的抽樣複製策略 (Sampling Replication)，或者採用衍生性商品如期貨、選擇權或交換合約的合成複製策略 (Synthetic Replication) 都有使用的空間。因此，在被動投資中複製策略的選擇依賴於多種因素，包括指數的結構、成本、追蹤誤差和

流動性等，故應根據投資者的需求，選擇最合適的複製策略能夠更好地實現被動投資的目標。

六、Equity Investment Management：股票資產估值評價方法

股票估值是評估股票內在價值的過程，旨在判斷股票的價格是否合理，並為投資決策提供依據。估值可以幫助投資者判斷股票的價格是否合理，並做出買入、持有或賣出的決策，價值的關鍵驅動因素包括公司的盈利能力、成長潛力、財務狀況、產業環境、以及整體經濟形勢等。

(一) 衡量股票價值的種類

(1) 帳面價值(Book Value)：指股票在公司財務報表中股東權益的價值，是基於公司資產負債表的數據計算出來的，表示如果公司今天進行清算，股東可能會獲得的剩餘價值。帳面價值反映了公司根據會計原則所計算的淨資產價值，這些價值通常是基於歷史成本計算的，並未考慮資產的市場價值或未來潛力，雖然當股票的市場價值低於其帳面價值，投資者可能會認為該股票被低估，但仍需要考慮其他因素，如公司未來的增長潛力和風險，故無法準確反映市場上的投資價值。

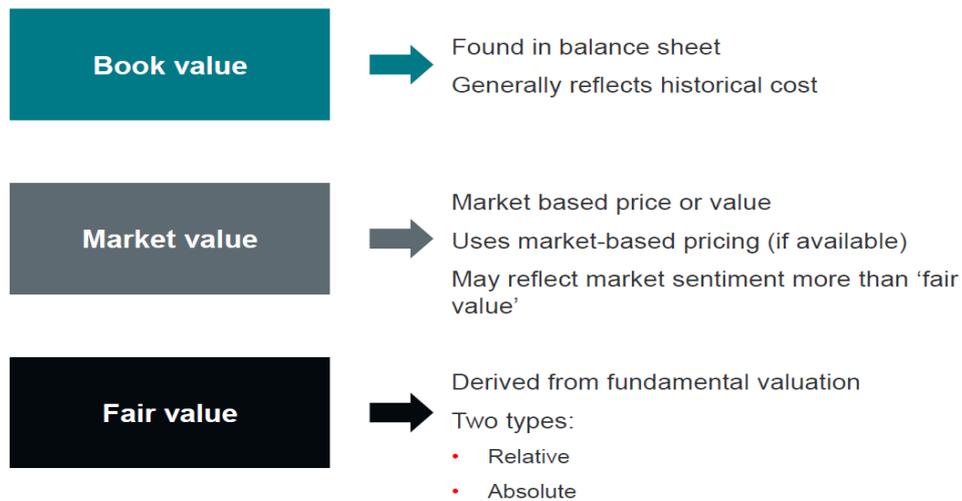
(2) 市場價值(Market Value)：市場價值(當前股價×流通股數)則是指股票在市場上的即時交易價格，受到市場供需、投資者情緒、公司前景等多種因素影響，可能大於或小於帳面價值，和帳面價值相同只關注公司的股東權益，代表公司組成中的部分價值。通常反映了投資者對該公司未來表現的預期、外部經濟環境以及投資者情緒等因素，反映了市場對公司未來成長、盈利能力和風險的看法。

(3) 公平價值(Fair Value)：指股票或資產在合理條件下的內在價值，主要基於對公司的基本面分析，例如盈利能力、資產負債狀況、未來成長潛力等因素，來估算一個理論上的公平價格。公平價值通常由分析師、投資銀行或專業評估機構根據一定的估值模型來計算，並不一定反映當前市場上的價格。其計算方法多樣如相對估值法

(Relative Valuation)，使用市場數據來推斷目標公司的價值，採用可比較之不同公司進行評價；或內在價值法(Intrinsic Valuation)，關注公司本身的價值，採用現金流量折現法(DCF)來進行計算。

圖十七、主動與被動投資策略

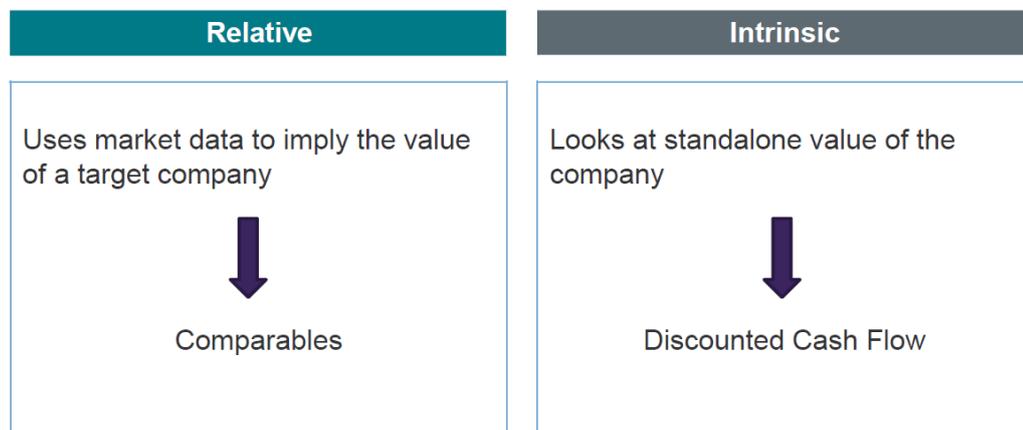
Types of Value



資料來源：J.P. Morgan

圖十八、公平價值計算方法

Valuation Methods



資料來源：J.P. Morgan

(4)企業價值(Enterprise Value)：企業價值（股東權益或市值+負債-現金）考慮了公司的所有資本結構，包括負債和現金的影響，這使得它比單純的市值更能全面地反映公司的價值。企業價值常被運用到收購和合併的關鍵指標，因為收購一家公司通常涉及負債的承擔和現金的流出，而市場價值則僅反映股東的權益，並且只基於公司的股價和流通股數計算，主要用於股市交易、投資分析及股東回報評估，是投資者更關注的指標。

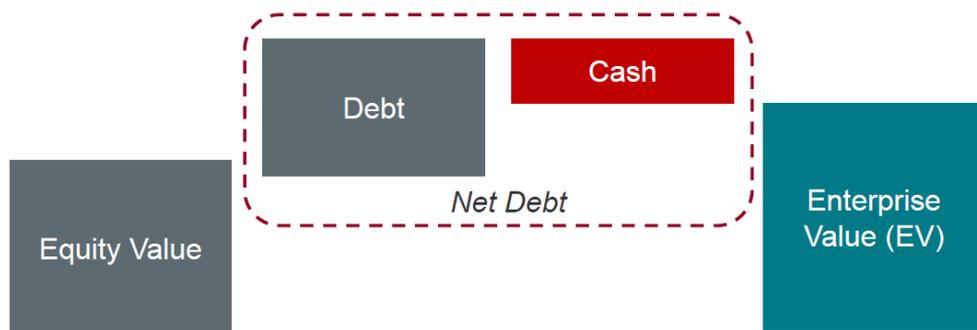
圖十九、企業價值衡量

Usually, we would value a firm or a subsidiary of a firm. A firm is a group of assets (and associated liabilities) used to generate profit for its owners:

- Equal to value of financing to support operations (at its simplest, debt, cash and/or equity)

Valuation can be done at equity or enterprise level:

- Equity value reflects only the claims due to equity holders
- Enterprise value reflects the value of claims by all stake holders



資料來源：J.P. Morgan

(二)計算股票價值方法-相似公司估值法

相似公司估值法，也稱為可比公司法，是一種利用市場訊息來評估目標公司價值的相對估值方法，這個方法建立在市場具有完全效率的假設之上，認為市場總體估值是合理的，但個別股票可能存在錯誤定價，通過比較目標公司與可比公司的估值倍數，可以推斷出目標公司的合理價值。相似公司估值法的步驟第一步就是選擇可比公司，確定與目標公司在行業、業務模式、規模和財務狀況等方面相似的上市公司。第二步就是收集財務數據並計算估值倍數，常採用的相關參數及方法為：

(1)銷售額(Sales)：銷售額代表企業的營業收入，是企業價值的基礎驅動力之一，高銷售額通常代表市場需求穩定且規模大，持續增長的銷售額暗示企業可能在擴展市場份額，從而提高未來現金流，惟單純的銷售額無法反映企業的利潤率，若成本結構較差，高銷售額未必帶來高淨利。

(2)息稅前利潤(EBIT)：衡量企業核心運營效率的重要指標，數值越高，企業的核心業務越穩健，對企業價值提升直接有利，不包含利息和稅負，適合跨行業比較，惟高 EBIT 可能是成本削減的結果，可能對未來成長性有負面影響。

(3)息稅折舊攤銷前利潤(EBITDA)：EBITDA 進一步剔除了折舊和攤銷影響，是衡量企業現金流潛力的核心指標，EBITDA 高的公司更容易應對債務和資本支出，資金運作靈活性較高，由於不受會計政策影響，EBITDA 是投資者用來比較不同企業的一個標準化指標，惟未反映實際資本支出與折舊壓力，可能過高評估企業的長期現金流能力。

(4)企業價值/銷售額倍數(EV/Sales)：常見的估值指標，用來評估企業價值與其收入規模之間的關係，這一指標適用於快速成長但尚未盈利的公司（如科技、初創公司），使投資者願意支付更高的倍數，科技業通常介於 5-15 倍之間亦可能更高，也適合在不同行業之間進行比較，但銷售額數字不能反映成本控制或利潤能力，單看 EV/Sales 可能高估低利潤率公司。

(5)企業價值/息稅前利潤倍數(EV/EBIT)：EBIT 排除了資本結構（債務）和稅務政策的影響，更能反映公司的核心盈利能力，適合用於具有穩定利潤的成熟型公司分析，不適用於盈利波動大的公司，由於指標無法直接反映現金流狀況，特別是對高資本支出的公司，可能高估其實際盈利能力。

(6)企業價值/息稅折舊攤銷前利潤(EV/EBITDA)：EBITDA 剔除了折

舊和攤銷等非現金支出，除能更準確地反映企業的現金流潛力外，由於其不受資本結構或稅務政策的影響，因此在高負債或資本密集型行業（如基礎設施、能源）中更具適用性，惟資本支出高的產業債務壓力較高，長期可持續性存疑。

(7)本益比(Price-to-Earnings Ratio, P/E Ratio)：衡量公司股價相對於每股收益的倍數，股票投資分析中非常常見的工具，直觀反映公司股價與盈利能力的關係，僅適用於盈利穩定的公司。惟本益比使用上忽視成長性，未考慮公司未來盈利的增長潛力，僅基於當前的 EPS，由於以會計上 EPS 為計算指標，易受到會計準則或一次性事件（如資產減值、重組成本）的扭曲，且不同行業的平均本益比差異巨大，跨行業比較可能誤導投資決策。

圖二十、相似公司估值法

Operational analysis	Equity analysis
<ul style="list-style-type: none"> Analyze full operations 	<ul style="list-style-type: none"> Focus on equity only
<i>Accounting ratios</i>	<i>Accounting ratios</i>
<ul style="list-style-type: none"> EBIT(DA) ROCE/ROIC 	<ul style="list-style-type: none"> EPS ROE
<i>Valuation</i>	<i>Valuation</i>
<ul style="list-style-type: none"> EV/EBIT(DA) EV/Revenue DCF (usual) 	<ul style="list-style-type: none"> PE multiples PB ratios DCF (financial institutions)

資料來源：J.P. Morgan

相似公司估值法簡單易懂，且數據容易取得具有一定程度的客觀性，惟難以找到完全相同的公司，且受到市場情緒影響，可能存在估值上的偏差，需要對財務數據進行標準化處理，且估值倍數只是一個參考指標，使用上需要結合其他方法，並了解產業特性，方能取得較準確之估值結果。

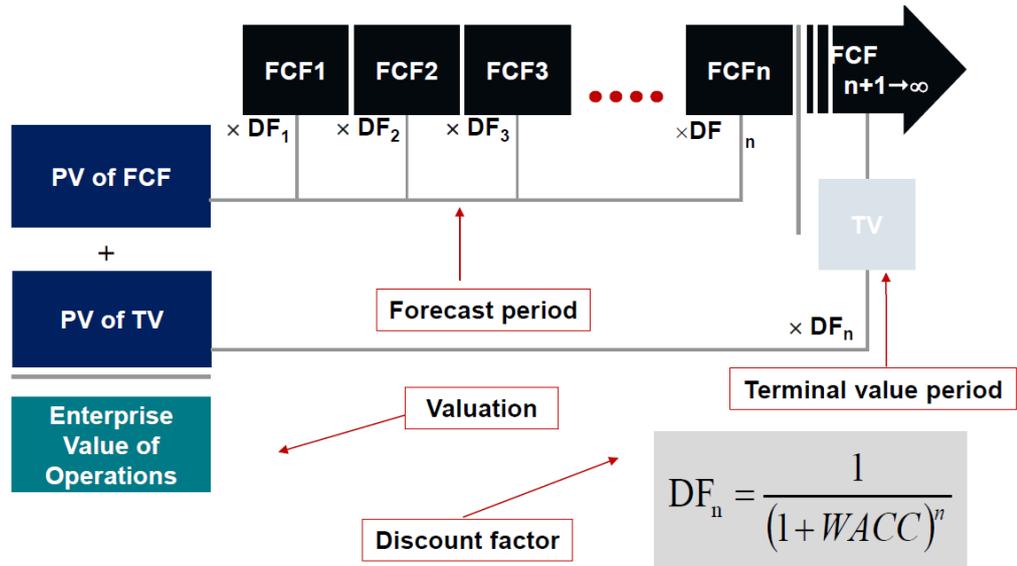
七、現金流量折現法(DCF)

現金流量折現法(DCF)又稱為自由現金流折現法，意思是把一家公司未來會產生的所有現金流，都換算成現在價值的一種計算方式，意即資產的價值等於其預期未來現金流量的現值。投資大師華倫巴菲特說過：「內在價值是一個非常重要的概念，提供了以邏輯評估企業投資相對吸引力的方法，內在價值可以簡單定義為在企業生命週期內可以從企業提取現金流的折現值。」現金流量折現法(DCF)是一種絕對估值法，透過將公司未來預期現金流量折現回現在來評估公司價值，這種方法不受市場情緒影響，被視為衡量公司內在價值的絕佳指標，但這意味著我們需要對公司未來的現金流進行預測，並以一個合適的折現率將這些現金流折算回現在。

現金流量折現法(DCF)通常包含六個步驟：1. 定義高增長期：確定公司未來高速增長的期間；2. 預測自由現金流量：對可預見期間的自由現金流量(FCF)進行預測；3. 估計適當的折現率：選擇合適的折現率，通常使用加權平均資本成本(WACC)；4. 估計終值：計算預測期結束後公司價值，即終值(Terminal Value)；5. 折現所有現金流量：將預測期內的FCF和終值以WACC折現回現在；6. 完成估值：將所有折現後的現金流加總，得到公司企業價值。

從現金流量折現法(DCF)的步驟中可看出，此種估值方法具有下列特性：1. 屬於理論、獨立估值：不假設公司出售之可能性，因此在估值中不包括對控制權之溢價；2. 內在價值的最佳代理人：不受市場變幻莫測的影響，但具有高度判斷力；3. 需要對許多參數進行假設：成長率、利潤率、資本需求、營運資本狀況。4. 相對於其他估值方法會有溢價：相信企業未來將會持續成長，與其他僅看短期數字的企業估值方法不同，通常會有較高的溢價。

圖二十一、現金流量折現法(DCF)

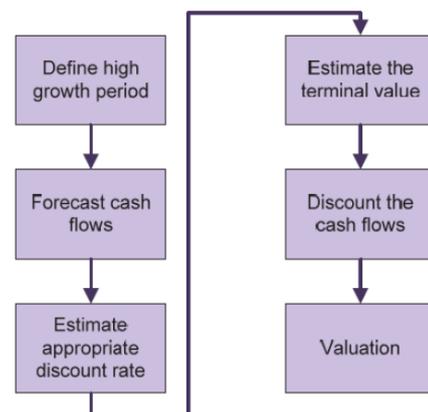


資料來源：J.P. Morgan

圖二十二、現金流量折現法(DCF)步驟

Six-Step Structured Approach

1. Define high growth period
2. Forecast free cash flows for visible period
3. Estimate appropriate discount rate
4. Estimate terminal/ continuation value
5. Discount all cash flows
6. Complete the valuation



資料來源：J.P. Morgan

DCF 可用於計算企業價值 (Firm Value 同意於 Enterprise Value) 以及股權價值 (Equity Value)，但兩者的計算過程與所用的現金流種類略有不同。企業價值是公司整體的價值，包含股權價值 (Equity Value) 和淨負債 (Net Debt)，要計算企業價值，通常使用企業自由現金流 (Free Cash

Flow to the Firm, FCFF), 即公司扣除營運支出、利息支出(post-finance) 及稅後(post-tax)可供分配給所有資金提供者(股東與債權人)的現金流。股權價值(Equity Value)是屬於普通股股東的剩餘價值,要從企業價值計算股權價值,需要扣除公司的淨負債(或考慮其他權益和債務項目),故也可以直接使用股權自由現金流(Free Cash Flow to Equity, FCFE)來評估股權價值,股權自由現金流指的是公司扣除營運成本及稅後但未扣除利息前之現金流。如果是想分析企業整體價值(例如進行併購),應該計算 Firm Value,如果是普通股股東,則應更關注 Equity Value,因為這反映了股東的實際利益,簡而言之,一個是看股東可分配的自由現金流,另外一個看的是股東及債權人可分配之自由現金流。

圖二十三、企業自由現金流 FCFE

Free Cash Flow to Firm ('FCFF')

Line Items		\$
EBIT		X
(Tax* on EBIT)		(X)
Net Operating Profit After Tax (NOPAT)		X
(Capex)	(X)	
(Increase) / decrease in working capital	X/(X)	
Increase in Invested Capital		(X)
Depreciation and Amortization		X
Any other operating CF		X/(X)
Cash Flow freely available to all capital providers		X

Note: Ignore all financing cash flows, e.g. interest, dividends

** Use tax rate that best estimates actual cash taxes paid*

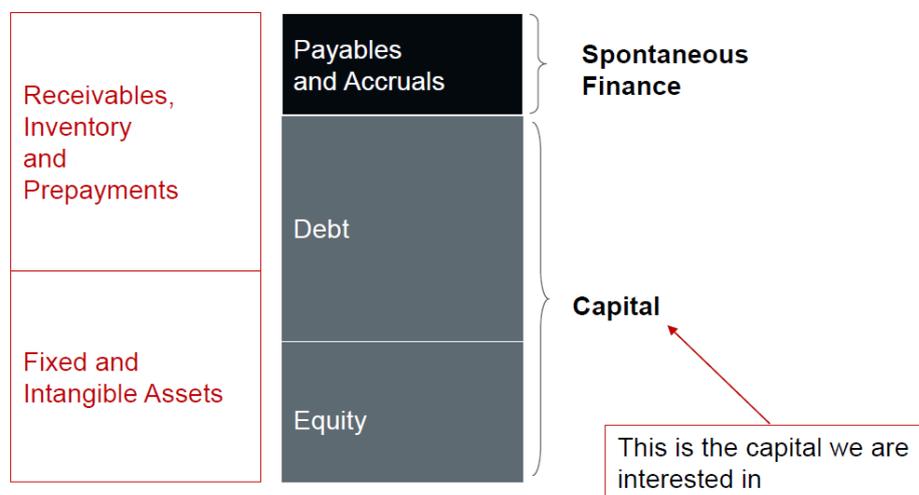
資料來源：J.P. Morgan

資本成本(Cost of Capital)是指企業為獲得資金所需支付的代價,反映了投資者對企業投資回報的期望,是企業在投資決策、融資結構選擇以及估值中非常重要的一個指標。資本成本可分為兩類:1.債務成本(Cost of Debt)是企業因舉債而支付的利息成本,實際成本通常需要考慮稅收的影響,因為利息支出通常可以抵稅;2.股權成本(Cost of Equity)是股東對投資企業所要求的回報率,通常以資本資產定價模型(CAPM)來計算。不過,企業

通常同時採用債務及股權兩種方式取得資金，故使用加權平均資本成本（Weighted Average Cost of Capital, WACC）作為衡量企業融資成本的關鍵指標，代表一間公司為籌集資金（包括股權和債務）所需支付的平均成本，並根據每種資本來源在資本結構中的權重進行加權計算。

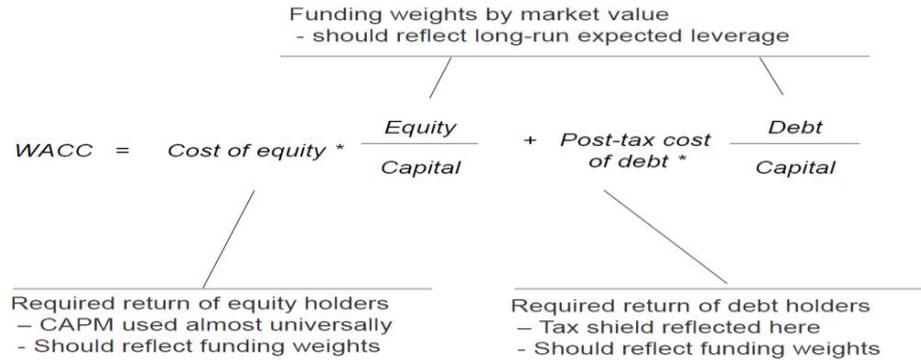
資本成本常以 WACC 代表指標，企業使用 WACC 主要用在幾個層面：1. 投資評估：WACC 是企業在進行投資決策時的最低回報要求，如果某個投資專案的預期回報率高於 WACC，則該專案可能具有吸引力；2. 估值基準：在企業估值中，WACC 通常被用作折現率，將未來現金流折現到現在的價值；3. 資本結構影響：WACC 反映了資本結構對企業融資成本的影響，一般而言，債務融資比股權融資成本低（因為利息可抵稅），但過多債務會增加財務風險；4. 衡量財務表現：若企業的投資回報率（如投入資本回報率 Return On Invested Capital, ROIC）高於資本成本，則表明企業為股東創造了價值。

圖二十四、資本成本（Cost of Capital）



資料來源：J.P. Morgan

圖二十五、加權平均資本成本 (Weighted Average Cost of Capital, WACC)



資料來源：J.P. Morgan

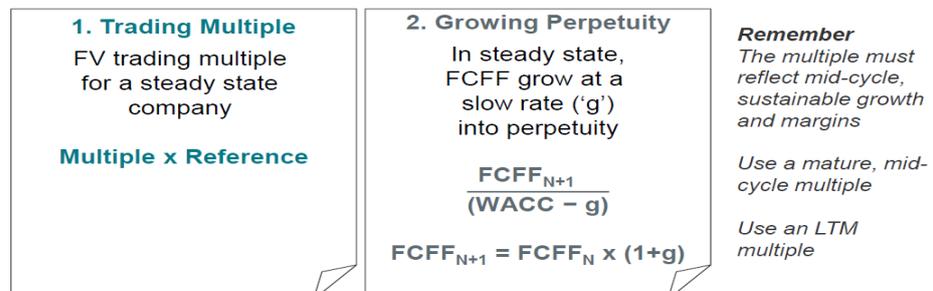
終值 (Terminal Value, TV) 是指在財務估值 (如現金流折現模型 DCF) 中，用於估算公司在明確預測期結束後，未來現金流的現值，終值的計算會影響 DCF 計算結果的準確性，因此其計算方法非常重要。終值可以通過以下兩種主要方法計算：1. 交易倍數法 (Trading Multiple Method) 基於公司未來某一財務指標 (如 EBITDA、EBIT、營收等) 以及市場上的交易倍數，計算出企業在明確預測期結束時的價值；2. 永續增長模型 (Growing Perpetuity) 為最常用的方法之一，假設公司的現金流在可預見的未來以固定的增長率增長。

圖二十六、終值 (Terminal Value, TV) 計算方法

Terminal Value

The value of the company at the end of the forecast period (time 'N') into infinity.

Terminal value =



資料來源：J.P. Morgan

交易倍數法是一種簡便且直觀的估值方法，尤其適合那些短期可能發生併購或上市的企業，然而，其依賴於市場倍數和財務預測的準確性，因此在使用時需要考慮市場條件和未來的不確定性。永續增長模型適合用於穩定成熟的企業，特別是在未來能長期保持穩定增長的企業，公式中永續增長率 g 的選擇非常關鍵，計算時通常以長期穩定的經濟增長率代表。

DCF 估值法的優點為：1. 基本面估值：DCF 估值法基於公司基本面數據，不受市場情緒影響，可以更好地反映公司內在價值；2. 全面考慮影響公司價值因素：DCF 估值法需要對公司未來經營狀況進行全面預測，可以幫助投資者更好地理解公司的業務和價值驅動因素；3. 了解假設和問題的影響性：DCF 估值法需要做出許多假設，可以幫助投資者了解不同假設對估值的影響；4. 避免利潤表和資產負債表的人為操縱：DCF 估值法基於公司現金流量，可以避免利潤表和資產負債表的人為操縱；5. 受信任的工具：DCF 估值法已被廣泛應用於企業估值和投資決策，是一種受信任的估值工具。

DCF 估值法的缺點為：1. 對假設相當敏感：DCF 估值法需要做出許多假設，如果假設不準確，估值結果就會出現偏差；2. 預測未來難度極大：DCF 估值法需要對公司未來經營狀況進行預測，如果公司未來發展不確定性較高，預測就會變得非常困難；3. 估值波動劇烈：DCF 估值結果對折現率和成長率非常敏感，因此估值結果可能會出現較大波動；4. 終值難以評估：終值通常佔公司總價值的很大一部分，但終值的估計非常困難，尤其是在公司永續經營的情況下；5. 不適用於短期投資：DCF 估值法是一種長期估值方法，不適用於短期投資決策。

總結來說 DCF 估值法是一種常用的估值方法，可以幫助投資者更好地理解公司的內在價值，但是，DCF 估值法也存在一定的局限性，需要投資者謹慎使用。

肆、心得與建議

本次很榮幸獲長官指派赴英國倫敦參訪摩根大通集團投資研究團隊及參與摩根資產管理公司所舉辦之「Equity Investment Management: Foundation and Evaluation」課程，除了對於精進個人對於股價評價理論深一層了解外，同時值此大數據 AI 革命即將帶來全球投資市場改變前，能與全球頂尖之金融巨擘摩根大通集團從業人員交流面對產業重大變革前之實務上經驗，對於未來金融市場變動可提前做好準備。

根據過去對科技泡沫時代研究，摩根大通集團投資研究團隊報告指出，2000 年電腦科技時代前七大市值之產業巨頭，至今僅有微軟能夠成功克服網路浪潮革命，其餘如英特爾之類表現皆不理想，甚至有兩間科技巨頭最終走入下市的命運。這不僅僅表示未來選股的困難度提高外，更代表本次 AI 產業所帶來之翻天覆地衝擊下，未來亦會有科技巨頭可能落馬。2024 年現已接近尾聲，標普 500 指數和納斯達克指數的估值已接近歷史高點，但表現上主要由少數七大科技巨頭股推動，大多數中小型股表現相對落後，在科技七巨頭估值已高下，首先在股票投資調整上需避開是否有無法跟上 AI 革命之巨頭及其相關供應鏈。

觀察過往網路時代產業週期發展，首先基礎建設的大型公司會受益，如網路時代的思科，而本次 AI 產業革命則是英偉達為首的相關半導體產業及電力相關概念股。而接下來是能應用新技術因此而獲益的公司，會是最受惠的族群，且多半都是新創小型股為主，如初創期之臉書、亞馬遜等股票，但在確認新技術具有商業上應用價值後，通常會面臨其他新創者的挑戰或者其他科技巨頭介入，如網景瀏覽器被微軟 IE 所取代，最後又被新創公司谷歌所超越，顯見此階段企業競爭將異常激烈，這也是未來幾年我們即將看到市場狀況，對於未來投資方向上，產業基本面的研究需要更留意企業護城河的部分。

2024 年美國大選代表共和黨川普最終贏得大選，由於川普總統的政策是小政府放鬆監管，這點對於新創公司開展業務極其有利，如自動駕駛等就極需政策配合上路。自川普總統當選後，扭轉自 2008 年以來小型股表現落

後的格局，羅素 2000 表現明顯優於標普指數表現，這點在過去電腦及網路開始應用時也曾出現過，代表後續股市布局方向應往小型股發展。

生成式 AI 未來將帶來的影響是全面性的，即便投資領域上也無法避免，本次摩根大通集團亦分享了目前內部利用大語言 AI 金融分析模型使用之心得，目前已經開始請 AI 代為閱讀研究報告及年報等任務，分析師及投資經理人可大為節省數據收集及分析時間，進而帶來生產力之提升。前對沖基金交易員創立之 Reflexivity 新創公司，利用 AI 平台對於各類金融資產進行分析，以了解經濟等宏觀事件如何影響投資組合績效，已獲得許多華爾街知名投資大老如 Druckenmiller 等融資，顯見未來 AI 模型運用於投資決策流程已屬於確定未來式。本行雖已與時並進推出「智能客服(行員版)」，導入人工智慧自動應答服務外，亦提供關鍵字偵測功能，並可同時列出關鍵字相關問題，節省同仁輸入完整問題之時間。惟金融投資相關之智能運用現階段尚未展開，後續可能需要視未來發展提撥預算導入，以提升本行財務投資方面之績效。

伍、參考資料

- 一、Equity Corporate Analysis ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 二、Equity Investment Management ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 三、Equity Valuation ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 四、Behavioral Finance ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 五、Integrating ESG Into Equity Analysis and Valuation ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 六、Accountants vs Analysts ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 七、Intro to Equity ETFs ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 八、Overview of US Equity ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT
- 九、What Exactly is AI ,Oct 2024,J.P.Morgan ASSET MANAGEMENT