

退休基金協會期刊

2022 年 08 月

從通膨及 ESG 浪潮下 看基礎建設投資前景

富蘭克林證券投顧

壹、前言

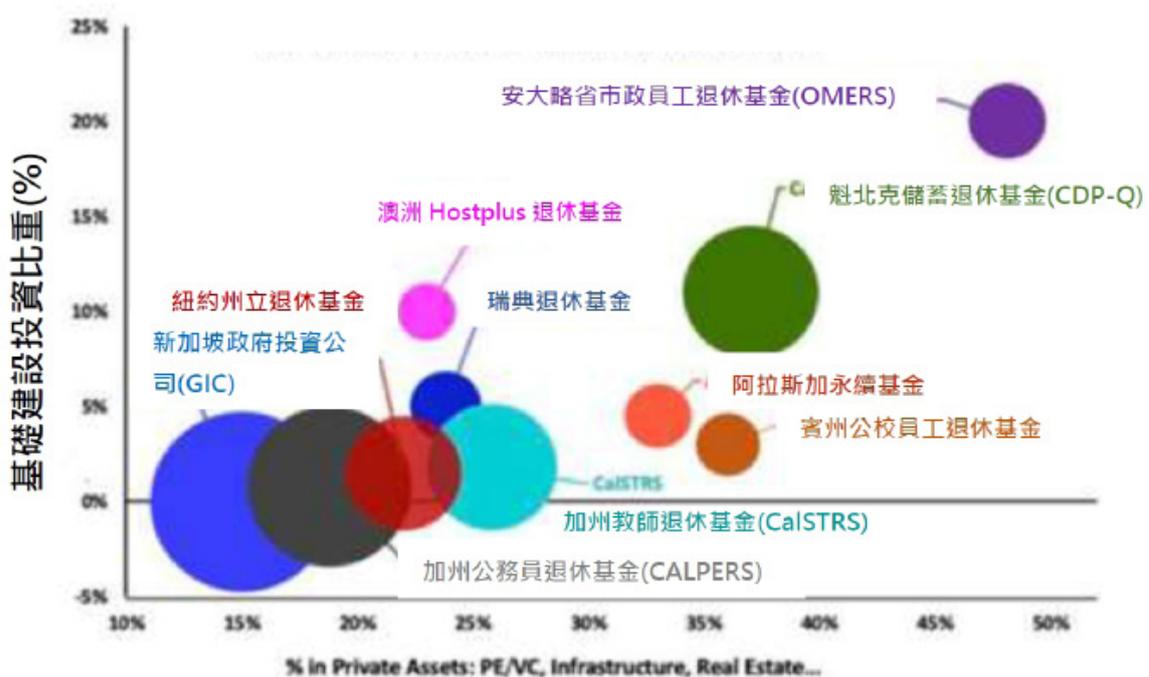
2020 年 3 月新冠疫情爆發迄今屆滿兩年，全球供應鏈瓶頸尚未完全恢復，2022 年 2 月爆發俄羅斯入侵烏克蘭的軍事衝突，西方國家對俄羅斯擴大制裁引發商品價格大漲，為全球景氣、通膨及政策前景埋下新的變數，地緣政治風險也牽動金融市場波動升高。

著眼後疫情時代的供應鏈重組浪潮、烏俄衝突對商品供應的影響仍在發酵，主要央行貨幣政策正常化趨勢成型，投資策略也應做好應對通膨和利率上揚風險的準備，其中基礎建設產業具備抗景氣循環和通膨轉嫁的獨特優勢，中長期又可受惠全球朝低碳經濟轉型的政策商機，儼然成為未來五至十年的投資亮點。

貳、員工福利信託概述

根據美國富比士雜誌 2021 年六月引述世界退休金理事會 (WPC) 處長尼可拉斯·佛吉 (Nicolas Firzli) 評論，指出近年來有越來越多退休金的長期資金將基礎建設納入投資組合當中，包括加拿大退休基金偏好將超過 10% 資金投資在基礎建設資產，安大略省市政員工退休基金 (OMERS) 投資的私募資產中有將近五成標的為基礎建設 (圖表一)。其他有名的例子還包括安大略省教師退休金計劃 (OTPP) 持有美國離岸風力發電公司 Anbaric 四成股權，擁有並推動美國再生能源和天然氣業務，澳洲退休基金也藉由投資在營運遍及澳洲、美國和加拿大的付費道路營運商 Transurban 等公司參與基礎建設的投資機會。此外，1990 年以來擔任澳洲參議員、同時也是澳洲前財政部助理部長的尼克·謝里 (Nick Sherry) 是澳洲退休基金投資基礎建設資產的重要推手，他認為退休基金投資基礎建設資產的好處之一就是能以較低的波動獲得約當股票資產的投資回報，尤其是當前全球正面臨通膨上揚的挑戰。

圖表一、主要退休基金投資私募資產和基礎建設的比重



資料來源：富比世雜誌、2021 年世界退休金論壇 (WPF)、N. FIRZLI, J. FRANZEL。
*私募資產 (private assets) 包括私募股權基金 (PE)、創投 (VC)、基礎建設和房地產。

參、應對通膨，基礎建設資產具備獨特優勢

投資基礎建設股票，就是投資於擁有實體資產並藉此營運以提供對社會必要的服務，跟我們的日常生活息息相關，例如，水電瓦斯公用事業提供的服務為日常生活所需、屬於防禦型資產，而使用者付費係指鐵路、付費道路、機場等交通運輸基礎建設，在經濟活動中讓人們、貨品及服務能夠移動的工具。跟景氣連結度較高。基礎建設產業應對通膨的轉嫁機制可分成兩種類型（圖表二）：

◎ 防禦型資產（公用事業）：

有通膨轉嫁的機制，但不同地區的模式略有不同。例如：

(1) 英國的公用事業、部分歐洲和澳洲民營的公用事業公司，資本投資報酬率和資產規模每年隨通膨率調整，例如英國水務公用事業 Severn Trent（圖表三）。通常在低成長、高通膨的環境下，英國和歐洲的公用事業公司的獲利高度可預測性和直接通膨轉嫁能力展現投資吸引力，股價多有不錯表現。

(2) 美國和部分歐洲地區的水力、電力、瓦斯傳輸及配送等受管制的公用事業公司，公用事業的費率 (commission) 通常是以受規範的資產基礎乘以名目股東權益報酬率 (ROE) 產生的可允許投資報酬 (allowed return) 為依據，當公用事業公司向主管機關申請調整股東權益報酬率 (ROE)、資本結構和資金成本時，通膨轉嫁的時間可能會比股東權益報酬率 (ROE) 調整的時間滯延，因此我們將其視為間接轉嫁，例如美國電力公用事業 CMS Energy（圖表三）。

◎ 使用者付費資產：

使用者付費資產的定價通常是由特許經營權或長期契約所決定，付費道路的獲利通常是每季或每年隨著通膨調整，例如付費道路營運商 Transurban(圖表三)，而機場的零售租約和涉及航空活動的法規機制通常也跟通膨相連結。

綜上所述，不論是直接或間接轉嫁，基礎建設公司通常可將通膨風險轉嫁給終端使用者，因此可提供長期可預測性高的現金流量或營收展望。

圖表二、基礎建設的通膨轉嫁機制



資料來源：富蘭克林坦伯頓基金集團、經理人評論，2021/10/25。

圖表三、主要基礎建設公司通膨轉嫁的實務做法

轉嫁方式	公司	說明
直接轉嫁	付費道路營運商 Transurban · 在澳洲掛牌，營運範疇包括澳洲、加拿大和美國	通行費轉嫁通膨風險 - 通行費每季隨通膨調整(例如：雪梨 Westlink M7 · 雪梨高速公路的主要連結道路) - 每年隨通膨調整，調整幅度為通膨率及 4%取其高者(例如：雪梨 Westconexx 高速公路)
直接轉嫁	英國水務公用事業 Severn Trent	英國公用事業主管機關設定多項參數，包括受監管資產基礎(Regulated Asset Base · 簡稱 RAB)、實質的(real)資金和營運支出預估值，每年根據實際通貨膨脹進行調整，以維持提供當時允許的實質回報所需的現金流量。
間接轉嫁	美國電力公用事業 CMS Energy	北美公用事業係採取服務成本方法(cost-of-service)進行監管，主管機關依據已投入資本設定一個名目股東權益報酬率，公用事業能將維護費、稅負、燃料等費用轉嫁給消費者，當通膨和服務成本上升，公用事業必須向主管機關申請核准才能調高費率，通膨轉嫁會有時間遞延性，因此我們將其視為間接轉嫁。

資料來源：富蘭克林基金集團旗下凱利基礎建設研究團隊，2022 年 1 月。

肆、全球朝低碳經濟轉型，基礎建設將扮演關鍵要角

2021 年十一月聯合國氣候變化綱要公約第廿六屆締約方大會 (COP26)，197 國達成格拉斯哥氣候公約 (Glasgow Climate Pact)，重點包括 2022 年底各國將加強 2030 年的階段性減碳目標、首次納入逐步減少煤炭使用的承諾、加強對發展中國家的氣候援助、對全球碳交易市場訂出規則等。而 2022 年二月烏俄衝突將進一步加速歐美能源轉型。預期 2020 年代將是全球進行大規模基礎建設投資的關鍵時刻，包括大量的再生能源、電線桿及電線 (Poles & wires)、電動車充電基礎建設等，這將攸關全球能否於 2050 年或之前達成全球淨零碳排放的目標，其中格外看好「電力公用事業」和「鐵路運輸」的投資前景。

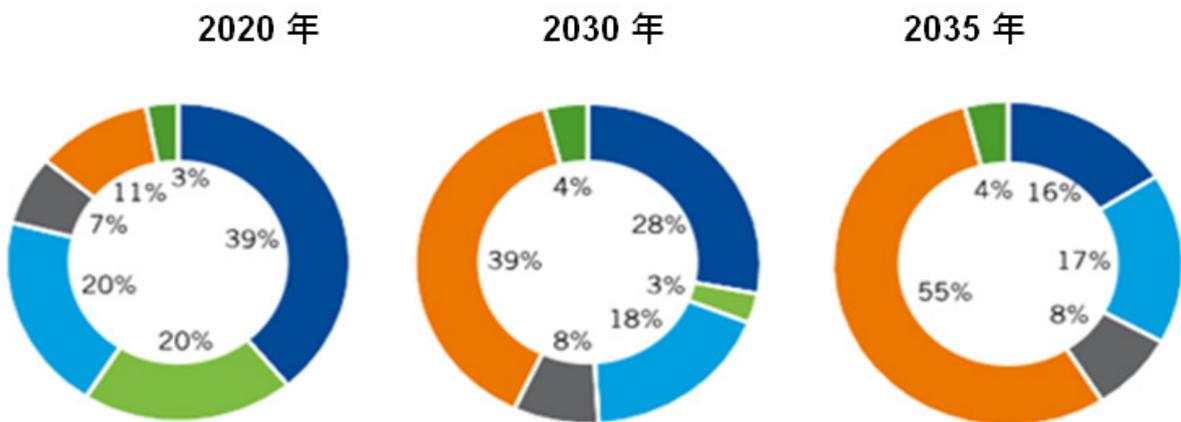
◎ 電力公用事業

電力公用事業可分成三大次產業，包括發電公用事業 (gencos)、電力傳輸和配送網路 (T&D) 及供應零售端的電力公司，其中以「發電公用事業 (gencos)」及「電力傳輸和配送網路 (T&D)」對於電力公用事業產業朝淨零碳排放的目標上的重要性最高。

根據摩根士丹利證券和國際再生能源總署 (IRENA) 預估 (圖表四)，2030 年美國來自再生能源發電的比重將從 2020 年的 11% 上升至 39%，2035 年將再上升至 55% 水準，在這段轉型過程中，再生能源、電氣化 (electrification) 及能源效率將扮演三大支柱。

隨著未來來自再生能源發電的比重增加，但再生能源的供電較不穩定，電力傳輸網路持續進化以變得更具彈性。此外，來自電動車及熱泵加熱 (heat pump) 的電力需求增加，也意味著需要更多投資在配送系統及儲存之類的彈性設備。為了滿足電力需求，國際再生能源總署 (IRENA) 預估發電公用事業 (gencos) 及電力傳輸與配送網路 (T&D) 公司 2021 年至 2050 年期間累積將投資 130 兆美元，平均每年 4.4 兆美元，其中再生能源佔比達 26%、電氣化和基礎建設投資佔比將達 22%。

圖表四、2020~2035 年：美國發電來源比重預估



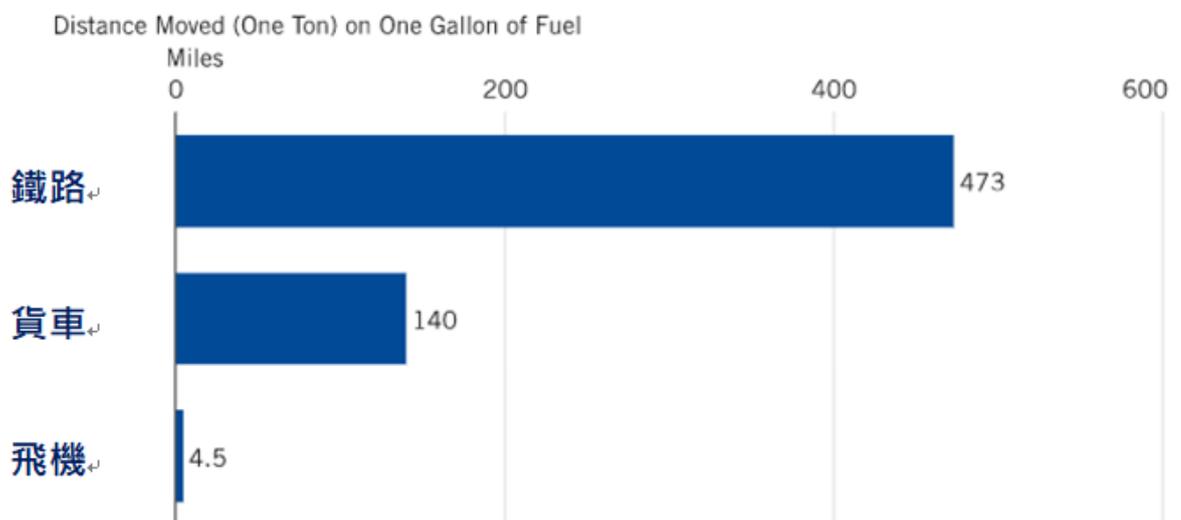
資料來源：摩根士丹利證券 (2021 年二月)，富蘭克林坦伯頓美盛凱利投資，2021 年六月。

◎ 鐵路運輸

北美鐵路業在提供貨運服務上扮演重要角色，對於長途貨運來說，鐵路運輸是最便宜且燃料效率最高的工具（圖表五），因此也是工業產業的重要事業夥伴，透過鐵路運輸的主要貨品包括農林產品、營建材料、汽車零組件、煤及化工材料。由於鐵路產業的燃料效率遠高於貨運及飛機，預期是 ESG 趨勢下運輸產業中的最終贏家之一。

受惠於近兩年運輸產業的心態明顯轉向，鐵路業已經開始對碳揭露專案 (CDP) 當中以科學為基礎的碳排放目標倡議進行承諾，該倡議獨立評估企業的減碳目標是否符合氣候科學家認為必須滿足巴黎氣候協定的目標。平均來說，鐵路公司已經發布的目標為設定 2030 年減少溫室氣體排放 30%。

圖表五、鐵路是燃料效率最高的主要運輸工具



資料來源：Wolfe 研究，富蘭克林坦伯頓美盛凱利投資，2021 年六月。

伍、結合 ESG 因子的基礎建設投資流程

富蘭克林旗下美盛基礎建設投資團隊在投資流程中深度結合 ESG(環境、社會和公司治理) 因子。首先，經理團隊從全球上市基礎建設公司大約 600 檔股票進行篩選，剔除掉主要資產並非基礎建設產業或是營運有涉及武器和菸草相關的公司，之後採用獨家的基本面分析模型來進行評估，從三大面向進行分析：

1. 從法令規範和未來趨勢中評估公司的商業模式和營運是否存在品質疑慮；
2. 基礎建設產業分析：評估因子包括全球法規環境正在出現何種變化？使用者付費資產的價格如何決定、驅動使用量的因素、資本如何被使用及可允許的獲利水準、現金流量的主要驅動因子及假設條件、資產壽命、永續力(包含 ESG 因子及破壞) 風險和機會、針對可能影響基礎建設使用量、定價及折現率的總體經濟變數，結合全球多元觀點進行評估，在過程中取得並了解利害關係人看法；
3. 財務評估的驅動因子：包括未來五年的股利和長期現金流量折現模型決定潛在的資本利得空間、資本支出計畫的影響、資產負債表及資金需求狀況、公司的流動性及永續力。

在上述的分析當中，基礎建設投資團隊奠基於分析師對於基礎建設產業長期深入的產業見解和投資經驗，結合第三方機構如 Sustainalytics 提供的數據，從 25 項 ESG(環境、社會和公司治理) 因子評估基礎建設公司的永續投資風險和機會，這 25 項 ESG(環境、社會和公司治理) 因子依照其屬性分成三類：

1. 環境因子 (E)：例如公司的環境實踐、溫室氣體排放和能源效率倡議等。
2. 社會因子 (S)：例如公司應對社區關係的方法、職業安全及健康、可信賴度和服務定價等。
3. 治理因子 (G)：例如公司的治理架構，管理階層獎勵，少數股東和管理階層、董事會和公司其他主要股東的利益是否一致。

此外，由於基礎建設不同次產業受到 ESG 因子的影響程度並不相同，個別產業的權重呈現在基礎建設計分卡 (proprietary scorecard) 當中 (圖表六)，以「電力公用事業」和「鐵路運輸」為例，在這 25 項 ESG 因子當中，評估電力公用事業時需格外重視溫室氣體排放、產品可信賴度 & 品質、社區關係和法定機關關係 / 支持這四項 ESG 因子，鐵路產業則需特別關注當地環境影響和環境實踐 (包含汙染物)、產品可信賴度 & 品質、員工安全 & 實踐、少數股東權益和管理品質因子的影響。

圖表六、基礎建設計分卡 (proprietary scorecard)

○ = 權重較低 ● = 權重較高

基礎建設子項	電力公用事業	鐵路
總權重	97	86
環境&社會因子(E&S)		
產品可信賴度&品質(含氣候變遷營運準備程度)		
氣候變遷準備度 - 實體資產風險		
水資源效率		
能源效率		
溫室氣體排放		
間接溫室氣體排放		
非溫室氣體排放(例如硫氧化物&氮氧化物)		
當地環境影響和環境實踐(包含汙染物)		
可負擔能力及消費者認知		
員工安全&實踐		
勞動團體管理		
社區關係		
額外的當地社區影響力管理		
產品安全性		
治理因子(G)		

資料來源：富蘭克林坦伯頓美盛凱利投資基礎建設投資團隊，2022年三月。

另一方面，對於納入投資組合標的的公司，基礎建設團隊也會定期與被公司針對關鍵的 ESG 議題進行參與 (engagement)，並透過代理投票機制表達意見，敦促公司改善 ESG 實踐。

陸、結論

面臨總體經濟存在眾多不確定的環境，企業未來盈餘和成長的可預測性就顯得格外關鍵，預期 2022 年 ~2023 年將面臨經濟成長放緩及通膨維持高檔的投資環境，基礎建設產業具備抗景氣循環和通膨轉嫁機制的獨特優勢，表現有望優於其他產業，也將持續吸引退休基金等機構投資人和一般投資人的青睞。

長遠來看，為了達到 2050 年淨零碳排放目標所帶動大規模資本投資，未來 25~30 年期間必須投入數十兆美元，這不僅發生在傳統的公用事業產業，也出現在電力傳輸、瓦斯傳輸、甚至在使用者付費資產，發電、使用能源、人們和貨品在社會中的移動方式都將出現重大變化。由於目前許多國家政府的財政狀況不佳、債務負擔沉重，需要民間資金參與來進行基礎建設投資，投資人可透過投資上市基礎建設股票積極參與長線綠色商機。

富蘭克林證券投資顧問股份有限公司 地址：台北市忠孝東路四段 87 號 8 樓 主管機關核准之營業執照字號：101 年金管投顧新字第 025 號

電話：(02) 2781-0088 傳真：(02) 2781-7788 <http://www.Franklin.com.tw> 【富蘭克林證券投顧獨立經營管理】

本公司所提供之資訊，僅供接收人之參考用途。本公司當盡力提供正確之資訊，所載資料均來自或本諸我們相信可靠之來源，但對其完整性、即時性和正確性不做任何擔保，如有錯漏或疏忽，本公司或關係企業與其任何董事或受僱人，並不負任何法律責任。任何人因信賴此等資料而做出或改變投資決策，須自行承擔結果。