

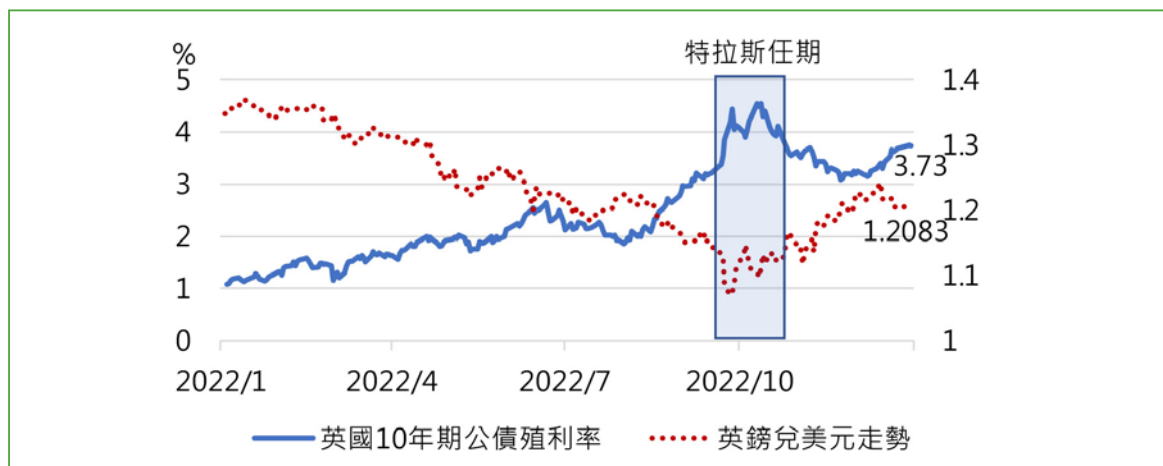
特拉斯時刻 (Liz Truss Moment)

經營管理處 經濟研究科

2022年9月，英國時任首相特拉斯(Liz Truss)，在未充分解釋財源的情況下，提出包含600億英鎊減稅計劃在內的迷你預算，引起市場軒然大波，並一度導致英國公債被大量拋售、英鎊大幅貶值(圖一)，進而特拉斯在上任不足兩個月時，

便因政治危機宣布辭去首相職務，成為英國史上任期最短的首相。嗣後，每當有政府計畫積極擴張財政政策卻又無法合理說明財源時，市場就可能掀起是否再次出現「特拉斯時刻」的討論，儼然成為警示政府不應罔顧財政紀律的重要名詞。

圖1、2022年英國10年期國債殖利率與英鎊兌美元走勢



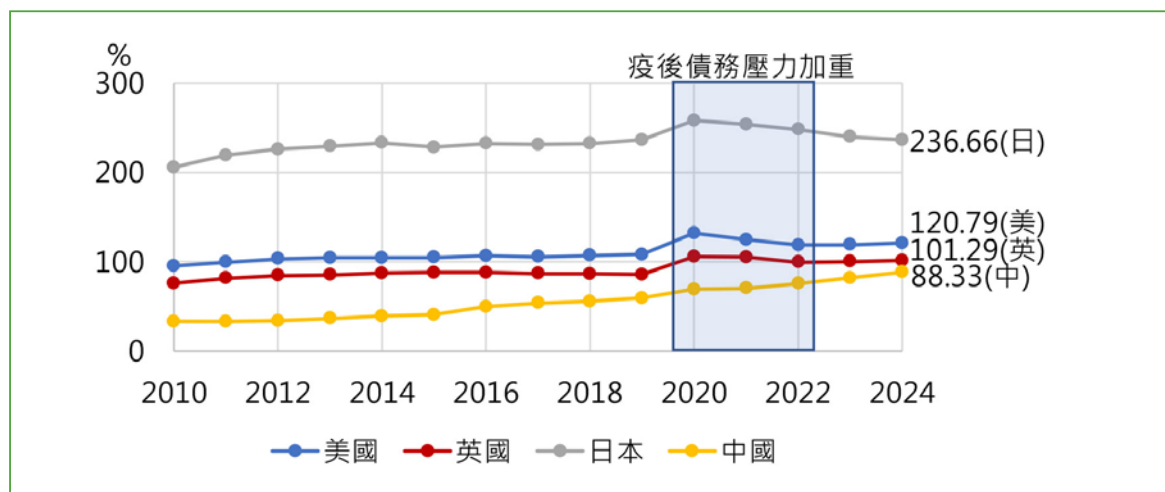
資料來源：Bloomberg

一、英國特拉斯時刻的背景因素

剖析造成「特拉斯時刻」的背景，在新冠肺炎疫情爆發後，為了改善經濟成長動能，主要國家政府大多祭出較大規模的

財政刺激政策，故在2022年時，包含英國在內的多數主要國家政府債務狀況實際上均仍處於近年相對高點。

圖2、主要國家債務佔GDP比重

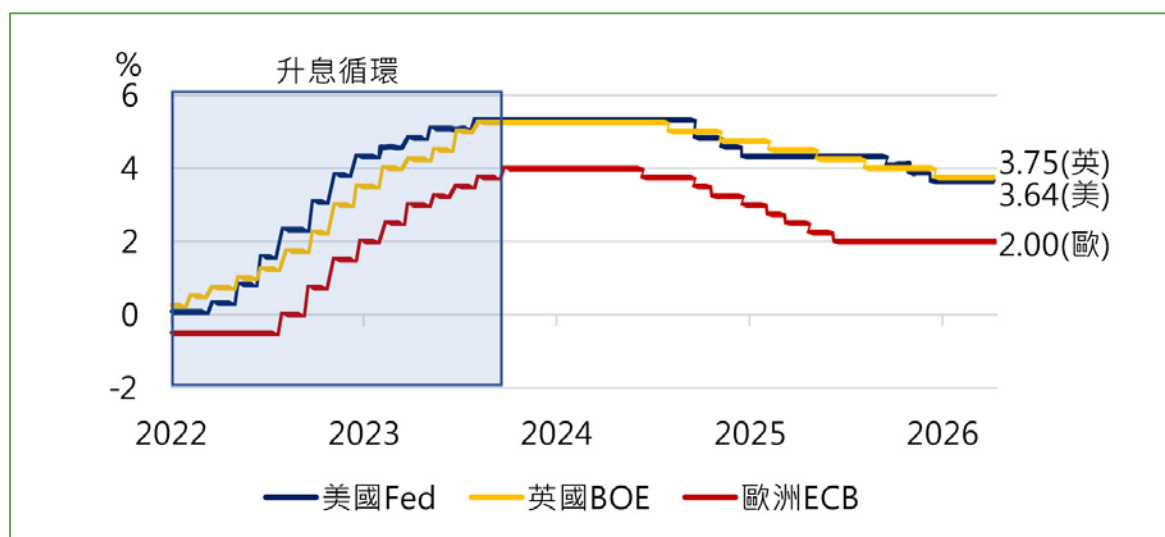


資料來源：IMF

此外，隨疫後需求復甦，加上爆發烏俄戰爭、貨櫃塞港，使當時在供需緊俏

下，全球通膨風險升溫，進而致英國央行等主要國家央行當時多已進入升息循環。

圖3、主要央行政策利率調整情形



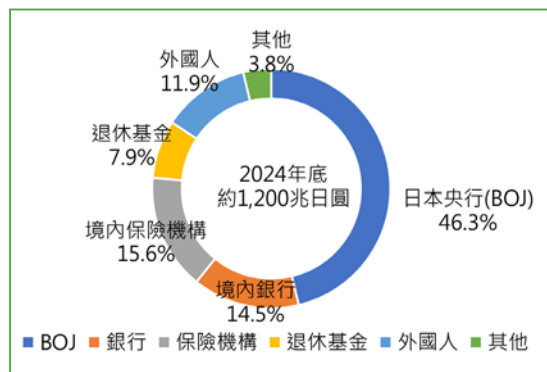
資料來源：Bloomberg

因此，在債務規模已然擴大，且發債的利息成本也逐漸走高下，英國特拉斯內閣難以交代財源的減稅政策，讓市場認為須付出更高的成本舉債，從而進一步增加財政負擔、違約風險。依英國財政研究所(IFS)資料推算，為落實特拉斯的政策，2022年英國政府借款需額外增加450億英鎊，將排擠英國其他財政政策預算，衝擊英國中長期經濟前景，最終引發了更劇烈的債市與匯市波動，引爆「特拉斯時刻」。

二、市場近年對美國與日本亦出現相關討論

近2年，美國與日本政府均興起關於特拉斯時刻的討論，對照前段的背景因素，在主要國家中，日本與美國債務負擔確實較重，且美國川普政府推動的大而美法案與日本高市政府推動的財政寬鬆政策，也均加重兩國的政府財政壓力。所幸，由於美國公債仍受益美國霸權地位及市場深度，依然受較多國際資金青睞，使債市震盪幅度並不像英國當時嚴重。另日本國債則受惠買方主要為日本央行、壽險公司等國內機構，加上過往低利率使政府的利息負擔較低，亦降低違約風險，使高額負債下，日本政府仍能穩定融資。

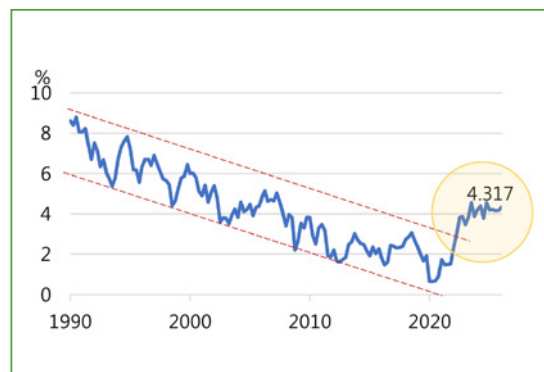
圖4、日本公債主要購買方



資料來源：日本財務省

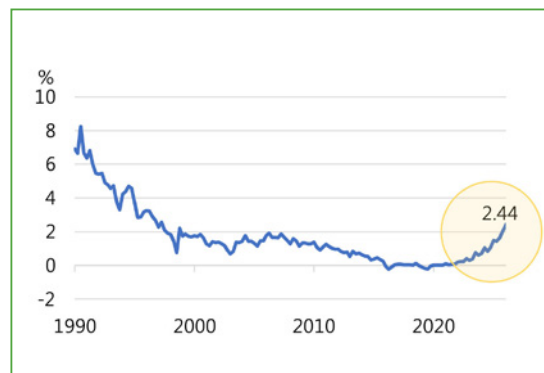
然而，儘管美國與日本均未重蹈「特拉斯時刻」、引發重大債務危機，隨債務可續性風險持續增加，美國公債殖利率實際上已突破過去數十年來逐漸下滑的區間，日本公債殖利率也回升至2%以上，顯示市場訂價仍持續反應相關風險，不容忽視。

圖5、美國10年期公債殖利率



資料來源：Bloomberg

圖6、日本10年期公債殖利率



資料來源：Bloomberg

三、AI可望成為中長期突破口，惟尚需時間發酵

根據多馬債務永續模型(Domar Debt Sustainability Model)，經濟成長仍是解決債務問題的最根本方式，雖然主要國家政府難以清償所有積累的政府債務，但債務是否崩潰，更多的仍是來自支應利息的能力。一般而言，在經濟成長下，主要國家政府將有能力收到更多稅收，故若經濟成長率大於利率，意味著債務負擔將隨時間自然減輕。

因此，近年AI相關技術的發展，將有望成為改善債務相關疑慮的關鍵突破口。以債務規模最大的美國為例，隨AI提振生產力，不僅將帶動經濟與企業獲利成長，為美國政府創造更多稅收，強化其償債能力、減少發債融資需求，另也可望因生產效率提高而減緩通膨，為Fed創造降息空間，進而在Fed降息減輕美國政府發債融資成本後，將逐漸減輕美國財政負擔、改善市場對美國債市的信心，最終吸引更多資金流入美國市場，創造下一波經濟成長動能，形成健康的新經濟循環。

不過，由於現階段AI發展的鉅額資本支出，短期可能排擠資金、推升市場利率，加以對就業、產業經營環境而言，導入期也可能出現一段結構性調整時期，使短期內較難真正進入新經濟循環，要緩解主要國家債務問題也因此尚需較多時間。

四、結語

整體而言，考量面臨地緣政治、氣候風險等諸多不確定性事件，全球主要國家政府仍較可能不時祭出擴張性財政措施因應，致債務規模難快速下降，加上AI提振實質生產力的貢獻，亦需時間兌現，使短中期內主要國家的債務可續性疑慮仍較難趨緩。因此，有關「特拉斯時刻」的討論，在未來幾年內預期仍將長伴大家左右，即便是投資過往看似較安全的主要國家政府公債，亦仍須關注該國政府的財政紀律情形，避免再次發生「特拉斯時刻」的疑慮而蒙受較大損失。

～本文由李睿緯提供～

參考資料

1. Institute for Fiscal Studies (2022), “Mini-Budget 2022 and follow-up”. <https://ifs.org.uk/collections/mini-budget-2022-and-follow>
2. Societe Generale Asia Pacific (2025.6.9), “Any respite for Japan’s bonds is likely to be short-term”. <https://www.societegenerale.asia/en/newsroom/press-releases/press-releases-details/news/any-respite-for-japans-bonds-is-likely-to-be-short-term/>
3. 經濟日報(2025.5.21)『金融市場已發出警告 克魯曼：川普政府面臨「特拉斯時刻」』，<https://money.udn.com/money/story/5599/8756289>
4. 鉅亨網(2026.1.20)『日版「特拉斯時刻」來了？日本公債突發崩跌 長天期殖利率急升』，<https://news.cnyes.com/news/id/6316688>

保險百寶箱～

槓桿與保障的雙重奏：淺談「保費融資」與「保單融資」

保險代理人處

隨著金融市場的演進，保險不再僅是單純的避險工具，更成為財務操作中的重要質押品，在資產管理的領域中，如何「活化資產」與「提升資金效率」始終是高資產族群關注的核心課題，於是2025年金管會開辦高資產客戶「保費融資」與「保單融資」業務試辦，讓保險資產更加活化運用。

一、何謂「保費融資」與「保單融資」

兩者皆涉及保險與貸款，但在操作時機與目的上有本質的區別：

1. 保費融資：借錢買保險

保費融資通常發生在保單成立之初，採取「先借後買」的模式，針對尚未購買保單者，由銀行提供借款支付保費，客戶僅需支付部分首期保費，其餘大部分保費則由銀行提供貸款支付，即可鎖定高額身故保障，達到傳承倍增的效果。這類操作多見於「躉繳型」的人壽保單，其本質是利用財務槓

桿，以低於原始保費的初始成本投保，享有保險保障或保單價值的增值空間。

2. 保單融資：喚醒沉睡的現金價值

以符合高資產客戶定義之要保人以其指定之保險契約為擔保向銀行業申請貸款，且該指定之保險契約要、被保險人須為同一人，這類屬於「資產再活化」的範疇，讓原本鎖在保險合約中的資金，在不需要解約（避免解約費用與保障中斷）的前提下，重新流回客戶手中進行運用。

二、什麼條件的客戶可以申請保費融資與保單融資？

需符合「銀行辦理高資產客戶適用之金融商品及服務管理辦法」或「人身保險業辦理財富管理業務應注意事項」規定條件之高資產客戶，且高資產客戶應於專區分行開立存款帳戶，且授信申請及簽約對保皆由專區分行完成。

三、「保單融資」與「保單借款」的差異

銀行端的「保單融資」與保險公司端的「保單借款」的概念不同，金管會正式啟動「金融業申請進駐地方資產管理專區」試辦計畫的保單融資屬於「債權擔保」，非一般的「保單借款」，「保單借款」依法僅限向原保險公司申請，由保險公司撥款，而試辦計畫的「保單融資」則允許高資客戶向專區的銀行辦理，「保單融資」款項則由銀行撥款。

四、承作「保費融資」及「保單融資」無法忽視的潛在風險

承作保費融資與保單融資本質上是「借錢買資產」或「保單設質抵押借錢」，由於涉及槓桿操作，金管會強調辦理此項業務需嚴格遵循 KYC（認識客戶）與 KYP（認識商品），在規劃時也要考量下列風險：

1. **利率風險**：借貸利率隨市場波動，若利息支出高於保單回報，將產生負利差。
2. **還款責任**：當保單價值無法覆蓋貸款本息時，如保險公司下調宣告利率，保單價值的增長會低於預期，會產生借貸金額超過保單價值一定比例，銀行可能要求客戶強制解約還款。

3. **流動性與變現風險**：保險契約通常為長期持有，若保戶因急需資金，欲提前終止原先規劃之保險商品，保單成立後，前幾年的解約金通常會遠低於已繳保費，加上要歸還銀行貸款，可能導致本金大幅虧損。

五、結語與建議

2025年啟動的「金融業申請進駐地方資產管理專區試辦業務」，象徵台灣金融服務進入財務規劃的新階段，讓高資產族群在配置大額保障時，能擁有如房貸般的資金調度靈活性。

「保費融資」與「保單融資」二項機制，將保險從單純的「補償功能」提升到了「資產管理」的層次，對於有意嘗試的客戶，應先確認是否符合高資產客戶資格，再確認保單的保障內容是否符合需求，其次，應預留足夠的流動資金，以應對利息調升或匯率波動帶來的風險。

保費融資與保單融資這類型工具，最適合用於家族財富傳承或中長期資產配置，建議具符合高資產客群在執行前，與理專詳細溝通、討論需求及試算，方能在保障與槓桿之間，彈奏出最優雅的財富樂章。

～本文由許華珊提供～

參考資料

1. 金管會訂定「金融業申請進駐地方資產管理專區試辦業務作業原則」
2. 經濟日報-保險小百科 保費融資 / 保單融資 留意限制
3. 凱基人壽官網-保費與保單融資專區
4. 鉅亨網-金管會開放高雄專區承作保單質借、保費融資 10壽險搶食財管大餅



Tableau 儀表板在工作中的應用

數位金融處

一、前言

隨著金融科技發展及監理環境持續演進，金融機構面臨的營運模式正產生結構性改變。過去以產品與通路為核心的經營模式，逐步轉向以資料為基礎之決策導向經營。在此過程中，資料不再僅為業務紀錄之附屬產物，而是影響經營績效與風險控管的重要資產。

在銀行日常營運中，從客戶交易行為、授信審核流程、產品銷售成果，到內部績效評估，皆會持續產生大量資料。然而，這些資料多分散於不同資訊系統，如核心系統、授信系統、集中作業系統及各類報表系統，使資料呈現出高度分散與碎片化特性。此種結構，使得資料整合與應用成為金融機構在數位轉型過程中所面臨的重要課題。

在傳統管理模式下，銀行多以定期報表作為主要管理依據。透過Excel或系統輸出報表進行彙整後，再由管理者進行分

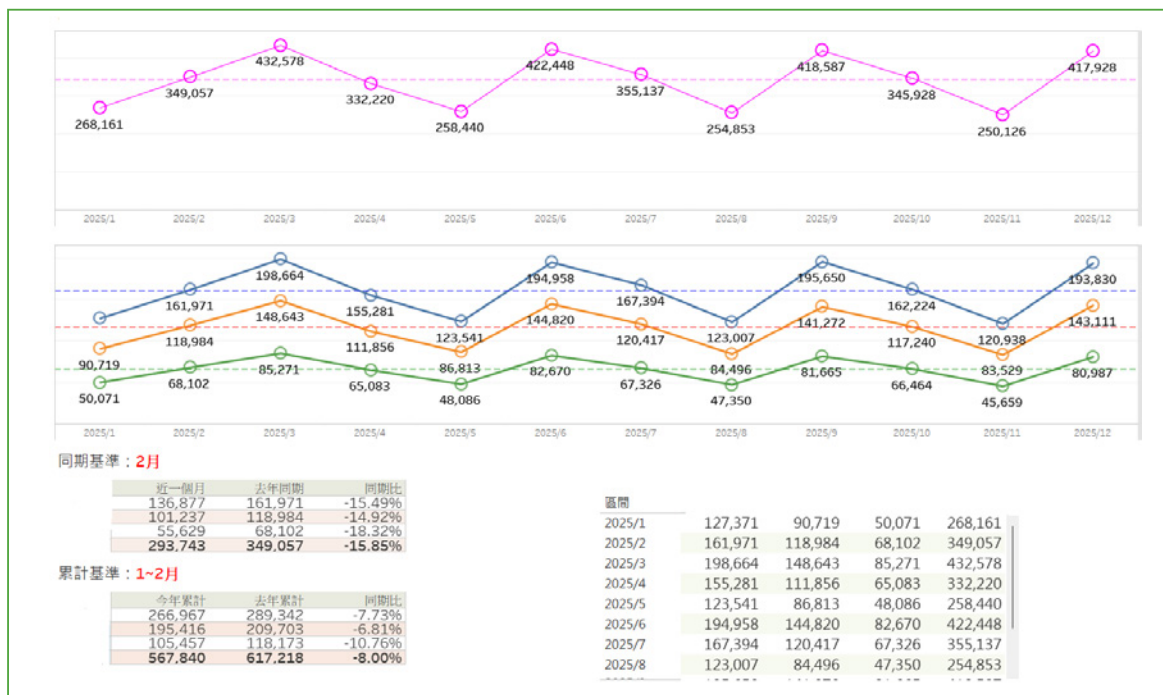
析與判讀。然而，報表多屬靜態資訊，難以即時反映業務變化；其次，報表通常以數字呈現，需耗費較長時間進行解讀；再者，當資料量增加時，管理者容易因資訊過載而無法快速掌握重點。

因此，如何將分散且複雜的資料，轉換為可快速理解且具決策價值的資訊，已成為金融機構管理的重要議題。在此背景下，資料視覺化逐漸受到重視，並成為金融機構推動數據應用的重要工具之一。

二、實務應用案例

在金融機構的工作環境中，Tableau可以應用於多種場景，例如營運監控、客戶分析、行銷活動分析、風險管理監控以及員工績效管理等。本案例以審核業務與員工績效管理為核心，透過三類視覺化圖表，說明資料如何由單純紀錄轉化為決策依據。

圖1、以折線圖呈現年度各月份業務量變化，其主要功能在於掌握業務波動趨勢與長期變化。



透過折線圖呈現各月份業務量變化，可清楚觀察整體業務的波動情形與長期趨勢。相較於單純數字列表，此圖表能更直觀呈現高峰與低谷時點，並協助辨識是否存在固定的季節性循環。

進一步分析時，可搭配歷史同期資料進行比較，以判斷變動來源屬於市場因素或內部作業差異。對管理者而言，此類趨勢資訊有助於提前規劃人力調度與業務策略，例如在業務高峰前進行資源配置，或於低潮期間強化業務推動，以維持整體營運穩定性。

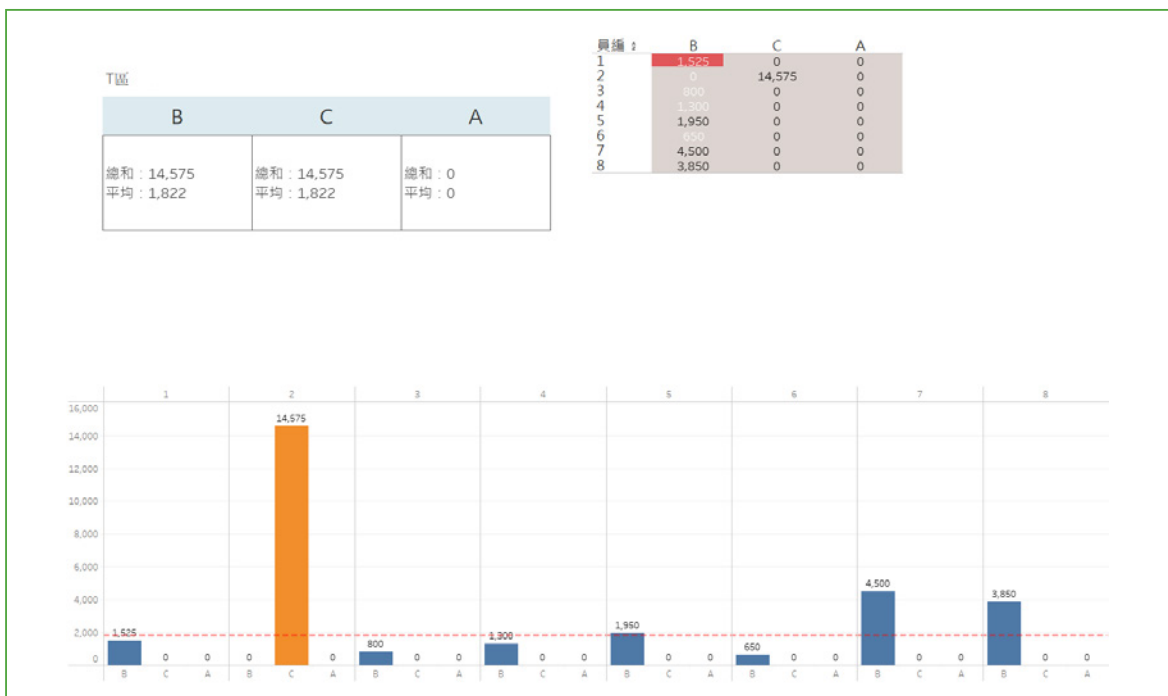
圖2、審核業務統計儀表板，其主要目的在於整合不同類型案件與人力配置資訊，使管理者能在單一畫面中掌握整體業務結構。



此儀表板整合不同類型案件數量與人員配置情形，使原本分散於各系統的資料得以集中呈現。透過單一畫面即可掌握整體業務量結構與人力分布狀況，提升資訊取得效率。

在實務應用上，管理者可藉由此圖快速辨識業務量是否集中於特定類型案件，或是否存在人力配置不均情形。例如，若某類案件量明顯偏高但人力未相應增加，可能導致審核延遲風險。透過即時監控此類資訊，有助於進行動態調整，提升作業效率並降低積壓情形。

圖3、以長條圖呈現員工績效分布，並加入平均值作為比較基準，其核心在於揭示個體差異。



透過長條圖呈現各員工績效表現，並加入平均值作為比較基準，可快速掌握整體績效分布情形。相較於僅觀察總量，此圖表更能凸顯個別差異，使高低績效群體一目了然。

進一步分析可發現，績效差異可能來自案件難度、經驗差異或作業效率等因素。對管理者而言，此類資訊不僅可作為績效評估依據，也可應用於人力配置與教

育訓練規劃，例如將高績效人員配置於關鍵業務，並針對相對落後者提供輔導或流程優化支持，以提升整體團隊產能。

三、結語

在金融機構數位轉型的過程中，資料視覺化的導入，實質上代表組織文化的轉變。從過去依賴經驗的管理模式，轉向以數據為基礎的決策文化，並逐漸形成以數據為導向的運作模式。

透過 Tableau 等資料視覺化工具，企業能更有效地將原本分散於不同系統中的資料整合並轉化為可供決策的資訊。本案例透過員工績效與業務資料分析儀表板的建立，展示了資料視覺化在實務工作中的應用價值。未來若能持續深化資料治理與分析能力，並結合更多資料來源，將有助於進一步提升企業營運管理效率。

參考資料

1. 彭其捷(2021)，《大數據時代超吸睛視覺化工具與技術：Excel+Tableau成功晉升資料分析師(第二版)》，博碩文化。
2. 彭其捷、劉姿嘉(2020)，《大數據時代超吸睛視覺化工具與技術：Tableau資料分析師進階高手養成實戰經典》，博碩文化。

～本文由胡庭蓁提供～



辦公場所中的隱形風險－ 跌倒危害預防

人力資源處 職安科

一、前言

一般而言，多數人會認為銀行的辦公場所屬於相對安全的工作環境，既沒有高空作業，也少有危險性機械設備，因此容易忽略其中潛藏的職業災害風險。然而，在實際工作環境中，「跌倒」與「滑倒」仍屬於相當常見的事故類型之一。這類事故不僅可能造成扭傷或骨折，嚴重時甚至可能導致長期失能，對個人健康與工作均造成影響。因此，正確認識其發生原因及預防對策，是每位員工與管理者不可忽視的重要課題。

依據勞動部職業安全衛生署115年1月15日公告之「114年及113年重大職災死亡人數（依災害類型及行業別統計）」資料顯示，跌倒事故所造成之死亡人數，仍占職業災害中相當比例，顯示其風險不容忽視。本文將結合職業安全衛生相關法規，說明在辦公場所中常見的跌倒風險及其預

防措施，讓我們一起打造舒適、安心的工作環境。

二、發生原因

跌倒事故的發生，通常並非單一因素所致，而是由多種原因交互影響的結果，主要可歸納為環境因素、人為因素、管理層面及個人身體狀態等四大類。

環境因素-地面與空間的潛在危機

地面狀況為影響跌倒事故最關鍵的因素之一。例如：大門入口處於雨天時，易因雨水帶入而導致地面濕滑；茶水間可能因飲料潑灑或油漬殘留而產生滑溜或黏膩情形；地板打蠟後若過於光滑，也會使摩擦力下降。此外，地毯或止滑墊未妥善固定而產生皺褶或翹起，地面破損、高低差，或高架地板因長期使用產生凹陷等情形，皆可能導致人員行走時失去平衡。

在空間配置方面，辦公室動線若規劃不當或存在障礙物，例如：延長線散落未整理、走道堆放雜物、抽屜未關閉、室內旋轉梯的梯面寬度或深度不足等，皆會增加絆倒及跌倒的風險。若再加上照明不足，將使人員難以清楚辨識前方環境及地面狀況，進一步提高事故發生的可能性。

人為因素-日常習慣造成的風險

除了環境因素外，人的行為亦是造成跌倒事故的重要原因之一。在日常工作中，部分人習慣邊走邊使用手機，或因趕時間而加快步伐甚至小跑步，這些都容易使注意力分散，降低對周遭環境的警覺性。此外，搬運文件或物品時若擋住視線，也可能無法即時發現前方障礙而造成危險。

在穿著方面，若鞋底磨損導致止滑效果不佳，或穿著尺寸不合、鬆脫，甚至鞋跟過高之鞋款，皆可能影響行走穩定性，進而增加跌倒的風險。這些看似微小的日常習慣，往往是導致事故發生的重要因素。

管理層面-管理不足帶來的隱憂

從管理角度來看，若缺乏完善的安全管理制度，將使跌倒風險顯著提高。例如：清潔作業後未設置警示標誌，或地面濕滑未即時處理，都容易讓人員在不知情的情況下滑倒。此外，若未定期檢查地面環境、設施及動線狀況，或人員缺乏安全教育訓練而未具備基本的危害辨識能力，也會讓潛在問題逐漸累積，最終導致事故發生。

個人因素-身體狀態的影響

個人身體狀態亦會影響跌倒風險。長時間工作所造成的疲勞，可能使人反應能力與平衡感下降；視力不佳或未配戴符合度數之眼鏡，也可能影響對距離與高度的判斷；部分疾病或藥物副作用，可能影響身體穩定性。這些因素不易察覺，在特定情境下可能成為事故發生的關鍵原因。

三、打造安全工作環境

針對上述各項風險，預防對策應從多個層面著手，透過環境改善、制度建立及個人行為調整，全面降低跌倒事故發生的可能性。

從環境改善著手

首先，在環境改善方面，地面可選用具防滑效果之材質，或視需要鋪設止滑墊，並妥善固定辦公空間中之電線與地毯，確保走道平整且無障礙。同時，注意環境照明，使各區域均維持充足光線，以避免視線死角影響判斷。

在樓梯或高低差處應設置扶手、並於梯面前緣加設止滑條；對於旋轉梯或梯面較狹窄之區域，可加貼醒目警示標示，以提醒人員注意行走安全。透過上述措施，可有效提升整體環境安全性，降低滑倒與跌倒之風險。

建立良好安全制度

其次，在管理措施上，建立良好的環境整理與安全管理制度尤為關鍵。對於地面水漬或污染應即時清理，並於必要時設置警告標誌，以提醒人員注意。辦公室應隨時維持走道暢通，避免堆放雜物，並定期進行環境檢查。

此外，透過教育訓練提升員工的安全意識，使其了解跌倒事故的成因與預防方法，並培養主動發現與通報危害之能力，有助於從源頭降低事故發生機率。

個人防護：從自身習慣做起

在個人層面上，每位員工也應培養良好的安全行為習慣。例如：行走時應專心留意前方環境，避免使用手機或分心；上下樓梯時避免雙手插入口袋，並應手扶扶手，以確保在失去平衡時能夠及時抓牢；搬運物品時確保視線清楚，避免遮擋前方路徑。

穿著方面，選擇具有防滑功能的鞋子；並適時休息以維持良好的身體狀態，亦為降低跌倒風險的重要因素。這些看似簡單的行為改變，往往能大幅降低事故發生的機率。

四、職業災害相關規定

當事業單位發生職業災害時，應立即採取必要之應變與救援措施，並依相關法規於規定時限內完成通報作業，以確保事故能即時處理並防止災害擴大。

依據「職業安全衛生法」第2條第1項第5款規定，所謂職業災害，係指因勞動場所之建築物、機械、設備、原料、材料、化學品、氣體、蒸氣、粉塵等或作業活動及其他職業上原因引起之工作者疾病、傷害、失能或死亡。

另依同法第37條規定，當工作場所發生職業災害時，雇主應立即採取必要之急救及搶救措施，並會同勞工代表進行事故調查、原因分析及製作相關紀錄，以釐清事故發生原因並作為後續改善依據。若發生下列重大職業災害情形之一時，雇主應於八小時內通報勞動檢查機構，勞動檢查

機構於接獲通報後，將派員實施檢查，以確認事故原因及相關責任。

一、發生死亡災害。

二、發生災害之罹災人數在三人以上。

三、發生災害之罹災人數在一人以上，且需住院治療。

四、其他經中央主管機關指定公告之災害。

更重要的是，當發生上述重大職業災害時，除必要之急救與搶救外，雇主未經司法機關或勞動檢查機構許可，不得任意移動或破壞事故現場，以利後續調查作業之進行。

五、結語

辦公室中的跌倒與滑倒事故並非偶然發生，而是環境條件、人為行為、管理制度及個人狀態等多種因素交互作用的結果。唯有從整體角度出發，透過環境改善、制度建立與行為調整等，才能有效降低事故發生風險。

安全的工作環境不僅需仰賴公司的規劃與管理，更需要每位員工共同參與與落實。透過持續提升安全意識，並落實各項預防措施，才能真正打造一個安全、健康且高效率的辦公環境。

～本文由林佳瑩提供～

參考資料

1. 114年重大職災死亡統計出爐，高處墜落仍為最大風險勞動部將加強防墜減災行動，勞動部網站，2026年1月15日
2. 小心工作跌倒，勞動部勞動及職業安全衛生研究所，2012年10月5日

夏月節電日記簿

總務處

近年來，全球氣候變遷最直接且深刻的體感，莫過於氣溫持續攀升。尤其在臺灣，高溫與高濕交織的環境，使夏季的悶熱更加難以忍受。走在戶外，陽光炙熱、濕氣黏膩，往往短短幾分鐘便汗流浹背。在這樣的氣候條件下，人們對於室內空調的依賴逐漸加深，原本只是調節舒適的設備，已轉變為日常生活中不可或缺的一部分。

也因此，每逢夏季來臨，氣溫節節升高，用電需求隨之增加，電費帳單也悄然變得「有感」。許多人或許會直覺認為，夏季電費增加是理所當然的現象；然而，若仔細觀察，會發現真正推升用電量的，不只是單一設備的使用，而是整體生活節奏與習慣改變所累積的結果。

節能減碳不僅是對環境保護的具體實踐，同時也能有效減輕家庭支出；然而，對多數人而言，如何在日常生活中落實節能行動，往往缺乏具體方法與方向。本期「夏月節電日記簿」即從居家生活出發，透過一天的用電觀察，帶領讀者重新理解「電是如何

被使用」，並在不降低生活品質的前提下，找出更聰明且可持續的用電方式。

一、第一步 | 從電費單開始，看懂你的用電

台電公司定期以電費單形式通知用戶用電情形，看似簡單的一張帳單，其實蘊含著豐富的用電資訊。透過檢視電費單，不僅可以掌握當期電費金額，更能進一步了解用電結構與使用習慣，是進行節電管理的重要起點。

在電費單中，「用戶資訊」欄位所列之「計費度數」，代表本期實際用電量，為判斷用電高低的基礎指標；而「計費內容」則揭示電費的組成方式，包括流動電費及公共設施電費等項目，使我們得以理解電費金額的來源與分配情形。部分電費單上亦會列示「節電獎勵」，係針對當期用電較去年同期節省之用戶所提供之回饋機制，每節省1度電可獲得0.6元獎勵金，並直接折抵當期電費，以鼓勵民眾養成節能用電的習慣。

然而，多數人閱讀電費單時，往往僅關注最終應繳金額，忽略了背後所反映的用電資訊。事實上，電費單不只是繳費通知，更是一份記錄用電行為的「生活報

表」。若能進一步拆解其中數據，便能看見日常用電的輪廓，進而找出節電的切入點。

圖、常見之住宅電費單樣式

The image displays two sample electricity bills from Taiwan Power Company (台電). The left bill is for March 2026 (115年03月) and the right bill is for January 2025 (114年01月). Both bills show customer information, payment details, and a breakdown of charges including basic fees and energy consumption.

Left Bill (115年03月 繳費通知單):

- 客戶號碼: 236030
- 繳費期限: 115/04/01
- 應繳總金額: 1,263元
- 用戶資訊: 電表號碼 40, 電錶地址 182
- 計費內容: 基本電費 711.9元, 電錶常態電費 550.8元, 應繳總金額 1,263元
- 其他資訊: 繳費代號 WM63, 電費總額成本 2,0740元, 電力損耗量 173.5kWh, 電費總額交齊後全額0.0021元, 電費總額平均電價 3.45元

Right Bill (114年01月 繳費通知單):

- 客戶號碼: 236026
- 繳費日期: 114/02/05
- 應繳總金額: 347元
- 用戶資訊: 電表號碼 40, 電錶地址 253
- 計費內容: 基本電費 431.2元, 電錶常態電費 84.0元, 應繳總金額 347元
- 其他資訊: 繳費代號 WM67, 電費總額成本 2,1548元, 電力損耗量 125.5kWh, 電費總額交齊後全額0.0005元, 電費總額平均電價 1.38元

二、第二步 | 在家的一天，用電大戶是誰？

試著回顧一下，我們一天在家中會使用哪些電器設備。從清晨到夜晚，看似日常的生活片段，其實正一點一滴累積成電費單上的數字。

早上七點，鬧鐘響起，開啟一天的生活。電燈亮起、電熱水器運轉、吹風機啟動，短時間內即有多項高功率設備同時使用。接著，微波爐或電鍋開始加熱早餐，咖啡機運作；若時間允許，還會打開電視收看新聞後再出門上班。

白天即使不在家，冰箱仍持續運轉，維持食物保鮮；若有居家辦公或假日活動，冷氣、電腦與電風扇則可能長時間運作，形成穩定的用電來源。

下班回到家，是另一段用電高峰。為了迅速恢復室內舒適，冷氣與電風扇同時開啟，搭配電燈與電視等設備；若有下廚需求，則還會使用電磁爐（或IH爐）、烤箱及抽油煙機等廚房電器。晚間盥洗時，熱水器再次運轉，提供洗澡所需的熱水，亦屬家庭中重要的用電來源之一。

夜晚臨睡前，設定冷氣關閉時間，並將手機、手錶、耳機等裝置接上電源充電，一天的用電也隨之告一段落。

圖、從日出到晚間在家可能使用的電器設備



從這樣的生活節奏可以發現，影響用電量的，往往不是單一設備，而是不同時段、多項電器同時或接續運作所形成的累積效果。尤其冷氣、冰箱與熱水器等長時間或高功率設備，更是家庭用電的主要來源；而吹風機、電鍋等設備，則屬於短時間但高功率用電，同樣不容忽視。

用電項目	占比（約）	說明
 冷氣	40% ~ 50%	最大宗，長時間運轉
 冰箱	10% ~ 15%	24 小時運轉
 電熱水器	10% ~ 15%	高功率、集中使用
 廚房電器	5% ~ 10%	電鍋、微波爐、IH 爐
 照明	5% ~ 8%	若非 LED 占比將會增加
 娛樂設備	5% ~ 8%	電視、電腦
 待機電力	3% ~ 5%	長時間累積

三、第三步 | 不改變生活，也能改變用電

從第一步至第二步可以看出，家庭用電主要來自冷氣、冰箱與熱水器等設備，而這些設備的使用，往往難以大幅減少。因此，節電的關鍵，並非一味降低使用，而是透過更有效率的方式來使用電力。在不影響生活品質的前提下，可從設備選擇與日常習慣兩個面向著手：

（一）冷氣與冰箱 | 優先選擇高效率設備

冷氣與冰箱屬於長時間運轉的電器設備，是家庭用電的主要來源之一。若設備本身能源效率較低，即使使用方式相同，仍可能產生較高的用電量。

因此，在購置或汰換家電時，建議優先選擇具備「能源效率1級」或貼有「節能標章」之產品。能源效率1級代表該設備在同類產品中具有較佳的節能表現，而節能標章則為政府對高效率產品的認證，可作為選購時的重要依據。

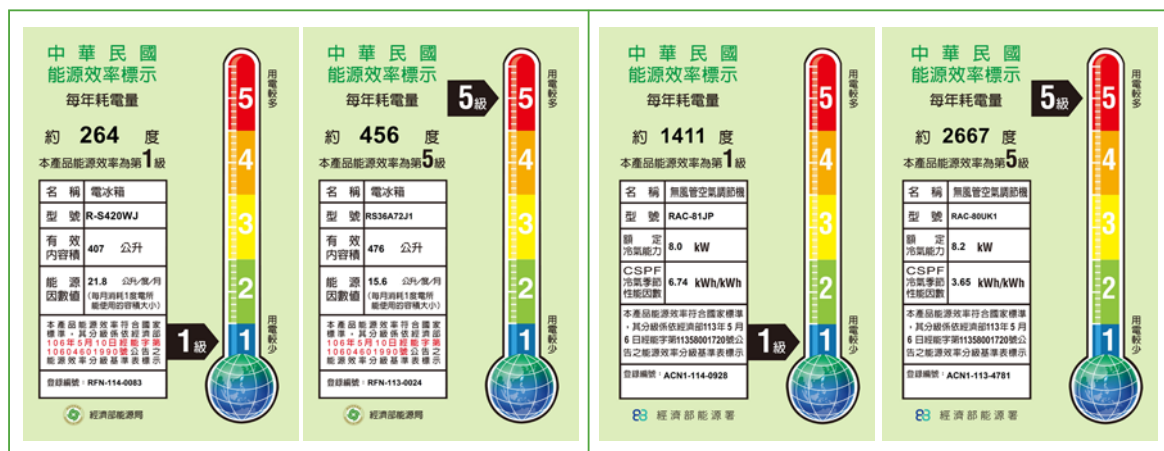
此外，冷氣使用時搭配電風扇，可加速室內空氣循環，在維持舒適度的同時，提高冷房效率；冰箱則應避免過度開關與

過度堆放，以維持良好運轉效能。透過設備選擇與使用方式的雙重優化，可有效降低整體用電量。

圖、市面上常見的冰箱或冷氣多為1級能效



圖、1級能效及5級能效的年用電量相差近一倍（左為冰箱，右為冷氣）



圖、能效標示查詢網站



（二）照明設備 | 從燈具功率開始計算

照明用電雖然占比不高，但因使用時間長，累積下來仍具有相當影響。燈具的耗電量可透過簡單公式進行估算：

$$\text{「耗電量（度）} = \text{功率（瓦）} \times \text{使用時間（小時）} \div 1,000\text{」。}$$

以一傳統T8燈管（36瓦）為例，若每日使用4小時，一年約消耗52.56度電；若改用相近亮度的LED燈管（約20瓦），每年僅需約29.2度電，用電量可減少近五成，未來若電費調漲，節省下來的電費將更加有感。

因此，將傳統燈具逐步更換為LED燈具，不僅可顯著降低用電量，亦能延長使用壽命，減少更換頻率。對於長時間開燈的空間（如客廳與廚房），優先更換為高效率燈具，其節電效果尤為明顯。

	T8 傳統燈管 (4 尺) 	T5 傳統燈管 (4 尺) 	LED 燈管 (4 尺) 
功率 (W)	36W	28W	20W
年使用時數 (小時)	4 小時 * 365 天 = 1,460 小時		
年用電量 (度 / 年)	36W * 1,460 小時 / 1,000 = 52.56 度	28W * 1,460 小時 / 1,000 = 40.88 度	20W * 1,460 小時 / 1,000 = 29.2 度
電費 (元 / 年)	158 元	123 元	88 元

圖片來源：旭光及光鋇燈具

（三）其他節電手法 | 從日常習慣著手

1. 隨手關閉電源，減少待機耗電

電視、電腦、充電器等設備，即使未使用仍可能持續耗電。養成不使用即關閉電源或拔除插頭的習慣，可有效降低待機電力的累積。

2. 冷氣搭配電風扇使用

開啟冷氣時同時使用電風扇，有助於空氣循環，使室內降溫更快速且均勻，可在維持舒適度的同時降低冷氣耗電。

3. 冷氣溫度設定於26度

適度調整冷氣設定溫度，每提高1度約可節省約6%用電，在兼顧舒適與節能之間取得平衡。

4. 定期清潔與保養電器設備

冷氣濾網若積滿灰塵，會影響送風效率並增加耗電；冰箱若散熱不良，也會使壓縮機更頻繁運轉。透過定期清潔濾網及保持設備通風空間，可維持最佳運轉效率，降低不必要的用電。

5. 善用自然光，減少照明使用

白天可透過開窗或拉開窗簾，引入自然光源，減少燈具使用時間，不僅節電，也有助於提升室內環境品質。

6. 避免尖峰時段集中用電

盡量避免於用電高峰時段（如下午至傍晚）同時使用多項高耗能設備，不僅有助於降低電網負擔，也能使能源使用更有效率。

7. 冰箱避免頻繁開關與過度堆放

冰箱每次開門後需重新降溫，將增加壓縮機運轉時間；若食物堆放過滿，亦會影響冷空氣循環。建議集中取物、縮短開門時間，並保留適當空間，以維持良好冷藏效果並降低耗電。

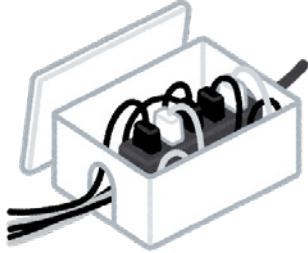
8. 優先採用自然晾曬，減少使用烘衣機

烘衣機屬於高耗能電器，單次使用即可能消耗數度電。若天氣與空間條件允許，建議優先採用自然晾曬方式，不

僅可降低用電，也有助於延長衣物使用壽命；於陰雨季節，則可搭配脫水或其他輔助方式提升乾燥效率。

9. 縮短熱水使用時間，降低熱水器耗電

熱水器為高耗能設備之一，使用時間長短將直接影響用電量。建議可透過縮短淋浴時間，或於不需使用熱水時隨手關閉加熱功能，以降低不必要的能源消耗。

		
隨手關閉電源，減少待機耗電	冷氣搭配電風扇使用	冷氣溫度設定於 26 至 28 度
		
定期清潔與保養電器設備	善用自然光，減少照明使用	避免尖峰時段集中用電
		
冰箱避免頻繁開關與過度堆放	優先採用自然晾曬，減少使用烘衣機	縮短熱水使用時間，降低熱水器耗電

整體而言，節電並不意味著改變既有的生活模式，而是透過設備選擇與使用習慣的調整，讓能源使用更有效率。當節能成為日常的一部分，便能在不知不覺中降低電費支出，同時減少對環境的負擔。

四、從家庭到社區 | 節電是一種共同的行動

在第一步中，我們已從電費單中看到，除了家庭自身用電外，尚包含一部分「公共設施電費」，顯示日常電費並非完全由個人用電所決定。以一般集合住宅為例，公共設施用電約占整體用電量的20%至40%不等，依社區規模與設備配置而有所差異，顯示其對整體電費具有一定影響力。

所謂公共設施用電，主要包含電梯、地下室照明、停車場通風設備，以及給排水與消防系統等。其中，電梯與地下室照明多為全天候或長時間運轉設備，為主要耗電來源之一；以地下室照明為例，若未採節能措施，照明用電可能占公共用電的30%以上。

在實務上，社區用電可區分為「大公用電」與「小公用電」。地下室照明、電梯及大型機電設備等，通常屬於大公用電，由管理委員會透過管理費支出；而梯廳照明等公共空間用電，則多屬小公用電，直接分攤於各戶電費之中。由於費用呈現方式不同，住戶對其用電來源的感受與關注程度亦有所差異。

也因此，若要有效降低整體電費，除了個別住戶的節電行為外，社區公共用電的管理同樣重要。以下為常見且可行的社區節電方式：

（一）公共照明改採LED燈具

LED燈具相較傳統燈具可節省約50%至80%的用電，特別適用於長時間照明的地下室與公共空間，是最具效益的節能措施之一。

（二）導入感應式或定時照明設備

於人流較低的區域（如樓梯間、停車場）設置感應式照明或定時控制，可減少不必要的照明時間，實務上可再降低約20%至30%的照明用電。

（三）電梯與通風設備採節能運轉模式

透過調整電梯待機設定或分時運轉，並依實際使用需求控制通風設備運作，可有效降低不必要的長時間耗電，節電效果約可達10%至20%。

具體作法如下：

- 夜間離峰時段調整電梯運轉數量：依實際使用需求，僅保留1至2部電梯運轉，其餘電梯進入待機狀態。
- 地下停車場通風設備分時控制：抽排風機可依車輛進出頻率調整運轉時段，例如於上、下班等使用需求較高時段開啟，其餘時段則降低運轉頻率或間歇啟動。

（四）定期維護機電設備，提升運轉效率

設備若長期未維護，可能導致效率下降並增加耗電。透過定期檢修與保養，通常可改善約5%至10%的能源使用效率。

（五）導入簡易能源管理或用電監測機制

透過定期檢視用電數據或建置基本能源管理系統，可有效掌握用電趨勢，作為節能改善依據，並持續優化用電效率。

相較於家庭用電可由個人即時調整，公共用電更仰賴社區整體的共識與管理機制。當住戶在家中實踐節電的同時，若也能關注並參與公共用電的改善，將有助於從個人行動擴展至社區層級，進而達到更全面的節能效果。

節電，不只是個人的責任，更是一種可以共同參與的行動。當家庭與社區同步努力，節能效益將被進一步放大，最終影響整體社會的能源使用方式。

五、從今天開始，寫下你的節電日記

節電不僅是一種觀念，更是一種可以被記錄與累積的行動。透過「節電日記」的方式，將每日或每週的用電行為簡單記錄下來，不僅有助於檢視自身用電習慣，也能逐步建立長期節能的生活模式。

建議可從以下幾個面向著手記錄：

（一）每日用電行為觀察

例如冷氣使用時段、照明開啟時間、是否隨手關閉電源等，透過簡單紀錄，找出高耗電的生活習慣。

（二）電器使用調整情形

記錄是否有調整冷氣溫度、縮短使用時間，或改用節能設備等具體作為，作為後續改善依據。

（三）電費或用電量變化

定期檢視電費帳單或用電數據，觀察節電措施是否產生實際成效，強化持續執行的動力。

（四）個人或家庭節電目標

設定每月或每季節電目標，例如降低一定比例用電量，讓節電行動更具方向性與成就感。

透過持續記錄與檢討，「節電日記」將使節能不再只是短期行動，而是轉化為日常生活的一部分。當個人、家庭乃至社區共同實踐，將可逐步累積可觀的節電成果，為環境永續盡一份心力。

其實你我都可以這麼做

- ✓ 觀察家中用電設備，除了冰箱及冷氣外，留意是否有其他電器具備1級能效標示。
- ✓ 教育下一代認識各類用電設備與能源標示，從小建立節能觀念。

～本文由葉政忠提供～

資料來源 |

1. 台灣電力公司，住宅電費單說明及節電獎勵機制相關資料
2. 經濟部能源署，能源效率分級標示及節能標章制度
3. 經濟部能源署，家庭用電結構與節能措施建議資料
4. 行政院環境部，節能減碳與綠生活推動相關資訊
5. 國內常見照明設備（T8、T5及LED燈具）能耗比較資料（整理自燈具廠商公開資訊）
6. 插圖素材來自いらすとや圖庫<https://www.irasutoya.com/>

