

December 2024-2025

台灣再生電力市場報告： 助力企業採購平價綠電

中譯版



Supported by

CLIMATE GROUP
RE100



中華經濟研究院
CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH



中華經濟研究院

CHUNG-HUA INSTITUTE FOR ECONOMIC RESEARCH

中華經濟研究院（CIER）成立於 1981 年，是台灣專注於經濟與產業研究的國際級政策智庫，作為一個獨立的研究機構，CIER 憑藉對國內外經濟的深入研究而享有國際聲譽。CIER 期許成為各界客觀且可信的資訊來源，關注社會福祉與經濟發展，並致力於提供客觀且具建設性的政策建議。秉持推動永續發展的理念，CIER 自 2019 年起與 Climate Group 合作，擔任 RE100 在台灣的區域倡議夥伴。

cier.edu.tw

CLIMATE GROUP

氣候組織致力於加速推動氣候行動，我們的目標是在 2050 年實現全球淨零碳排，並為全人類創造更大的繁榮。我們專注於碳排放量最高的領域，並推動變革，為此，我們已建立龐大且具影響力的網絡，並鼓勵企業履行承諾，將願景轉化為行動。我們分享共同的成果，以啟發更多組織發現並實現他們的潛力。氣候組織成立於 2004 年，是一個國際非營利組織，在倫敦、阿姆斯特丹、北京、新德里及紐約設有辦事處。

theclimategroup.org

CLIMATE GROUP RE100

RE100 為具影響力的全球倡議之一，參與企業共同致力於實現 100% 再生電力的目標。RE100 由氣候組織領導，使命是推動能源轉型，加速實現 100% 再生能源電網，此一目標將透過 RE100 會員的直接投資及與政策制定者的合作來實現。該倡議目前擁有超過 400 名會員，涵蓋知名品牌及重要供應鏈企業，會員總收入超過 6.6 兆美元，代表全球 1.5% 的用電量。

there100.org

報告照片：大彰化 1 號離岸風電專案，位於台灣彰化縣海岸 35 至 60 公里處，由國泰私募股權股份有限公司（Cathay Private Equity Co. Ltd.）支持。該專案設有 75 座風力發電機組，總裝置容量 605 MW。

免責聲明：本報告中文版係以英文版官方報告（網址：www.there100.org/our-publications）為基礎翻譯而成，對於報告內容從英文到任何其他語言翻譯的準確性、可靠性或正確性，不作任何明示或暗示的保證，官方文本應以上開網址公布的英文版為準。

執行摘要

台灣已設定 2025 年再生能源占電力總量比例提升至 20% 的目標，並計畫在 2050 年將該比例進一步提升至 60-70%。為確保這些目標的實現並保持全球市場的競爭力，RE100 的倡議工作聚焦於解決電力供需之間的缺口，以及台灣再生電力價格與其他地區再生電力價格、化石燃料電力價格之間的差距。

RE100 致力於在 2040 年前實現全球淨零電網，目前已有超過 120 家外商及總部設於台灣的企業加入 RE100，這些會員需在 2050 年前達成 100% 使用再生電力的目標。隨著目標期限的來臨，RE100 會員對再生電力的需求持續增長。然而，會員普遍反映在採購再生電力時面臨挑戰，主要問題是再生電力市場供應量不足。但相比供應問題，會員更關注台灣再生電力在成本上的競爭力不足。

本報告概述 RE100 在 2024 年於台灣的倡議工作，著重說明我們針對取消國產化規定（Local Content Rules, LCR）建議背後的理由。我們支持台灣最近因應歐盟向世界貿易組織（WTO）提出關切而承諾調整政策的行動。此外，報告深入探討近期市場上新創的採購模式，並分析這些模式是否符合買方在再生電力採購的三大評估面向（3A 原則）：「可負擔性」（Affordable）、「易取得性」（Accessible）及「外加性」（Additional）。



01 台灣再生電力現況

1.1 RE100會員需求

截至 2022 年，台灣共有超過 120 家外商及總部設於國內的 RE100 會員，其合計電力消費量達到每年 28,000 百萬度（GWh），相當於台灣總電力消耗的 10.1%。

按照行業分類，服務業是台灣境內外商與總部會員數量最多的行業，其次是製造業。然而，就用電量而言，製造業的用電量是所有其他行業總和的 13 倍（見圖 3）。

圖 1：RE100 會員用電量與總用電量比較¹

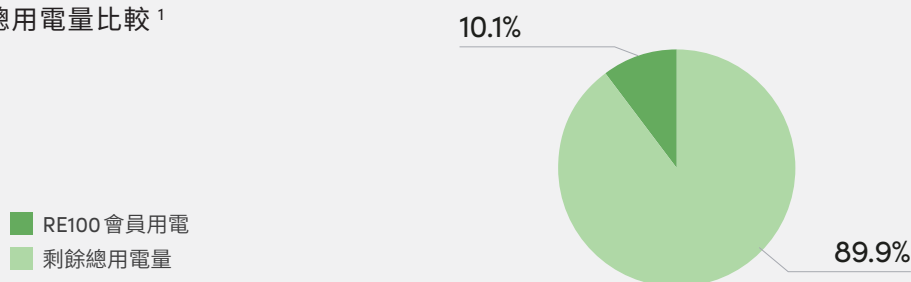


圖 2：各行業外商與總部 RE100 會員數量²

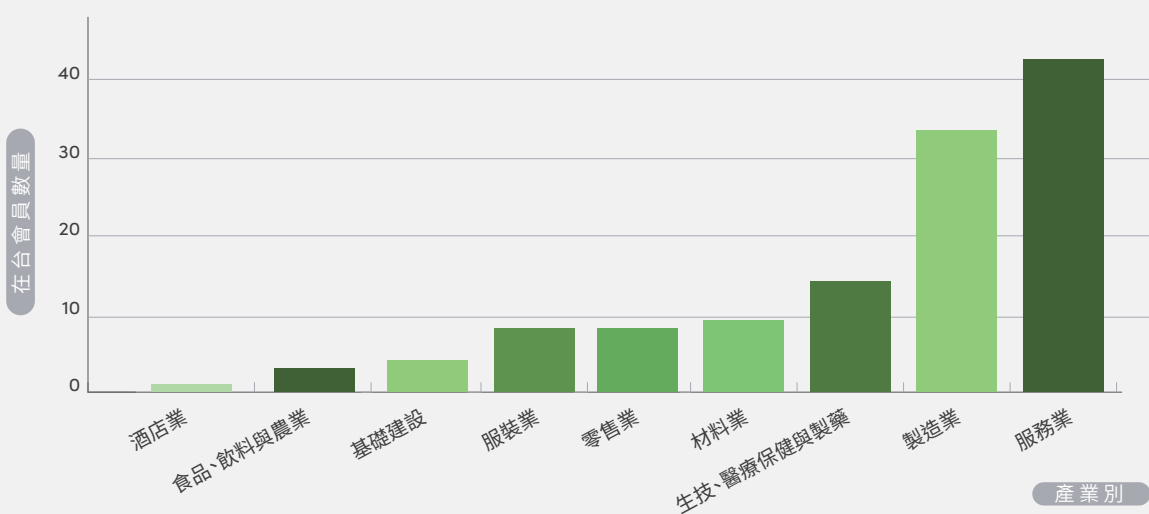
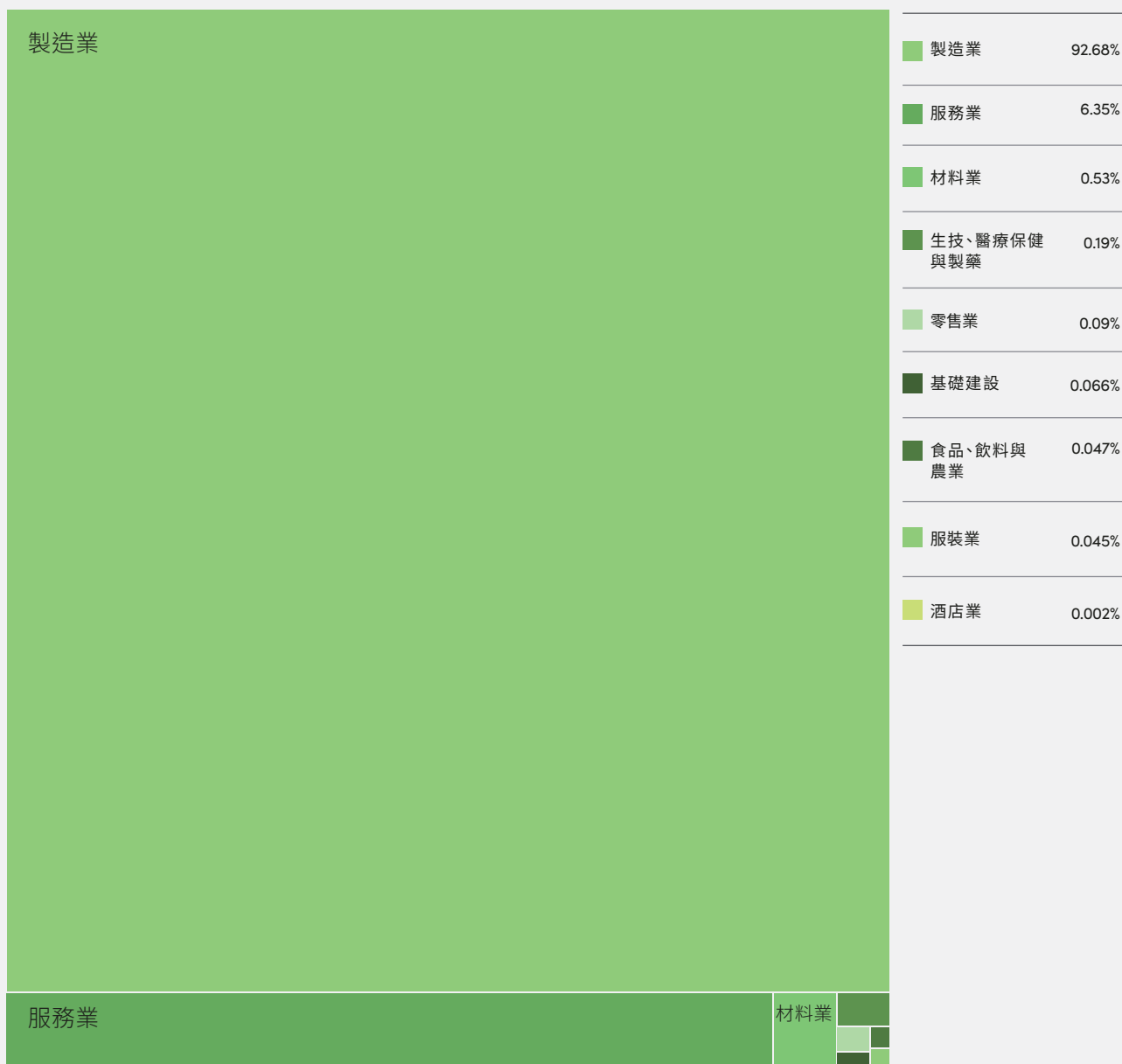


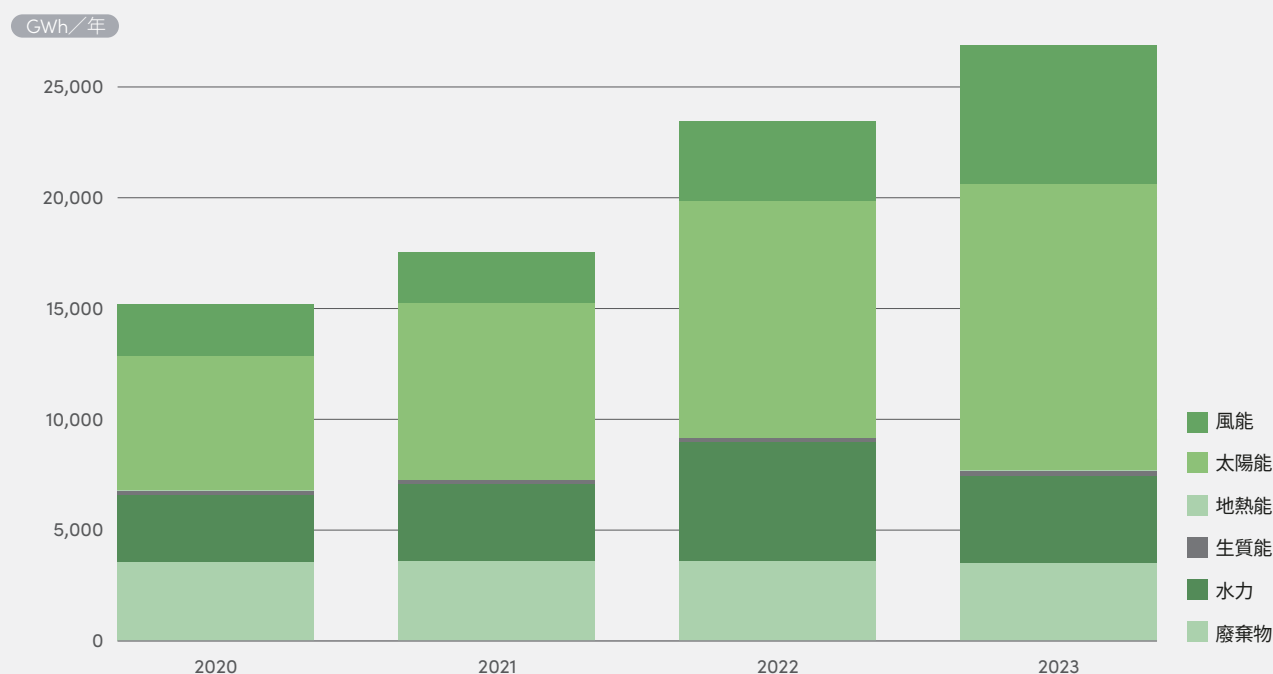
圖 3：台灣 RE100 會員於各行業用電量³

在台灣，對再生電力的需求不僅來自 RE100 的會員，更延伸至其供應鏈廠商。2021 年有 50% 的會員在與供應商合作時，將供應商使用再生電力的進展作為供應鏈議合的考量因素之一。⁴ 供應商使用再生電力的比例正成為企業日益關注的問題，理由為「供應鏈的排放量是自身營運排放量的 11.4 倍。」⁵

1.2 再生電力供應

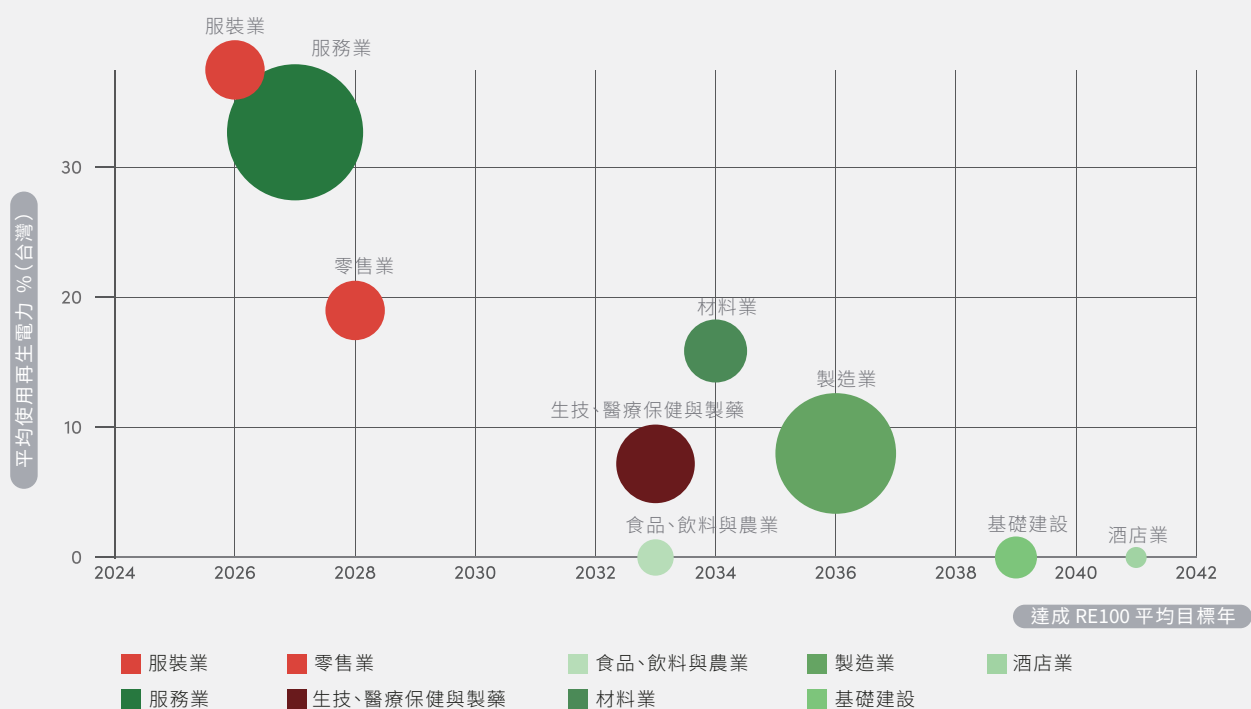
2023 年，台灣的總發電量為 282,287 百萬度（GWh），其中 26,871 百萬度（GWh）來自再生電力⁶，占台灣總發電量的 9.5%，相較 2022 年的 8.2% 有所提升。圖 4 為各類再生電力各年度的發電量。需要特別注意的是，根據 RE100 的技術標準，廢棄物目前不被視為再生電力的來源，而水力及生質能發電僅在其永續性可通過第三方認證的情況下才會被承認。⁷ 因此，RE100 會員在台灣較少使用生質能及水力發電作為再生電力來源。

圖 4：各類再生電力各年度發電量⁸



在台灣，超過 120 家 RE100 外商與總部會員在採購再生電力時面臨困難，並面臨實現 RE100 承諾的壓力。服飾業與服務業會員平均在台灣的 RE100 目標年分別為 2026 年與 2027 年，這也是唯一兩個平均已超過 20% 再生電力來源的行業。就服飾業而言，這可能是由於目標年較早且需求較小。製造業擁有第二高的會員數量與最高的電力需求，平均目標年為 2036 年。

圖 5：外商與總部會員的平均目標年與使用再生電力百分比⁹



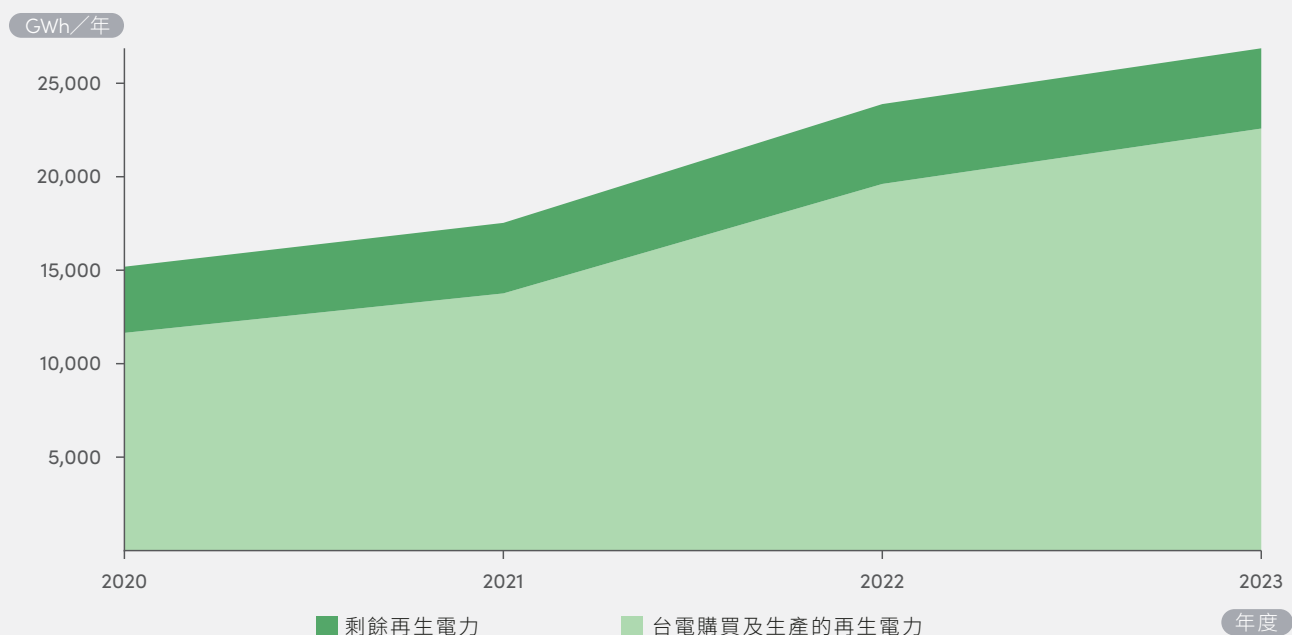
圓圈的大小表示個別產業的會員數量，請參見圖表 3 以了解每個產業的用電量差異。

2022 年，外商與總部會員中，少於一半的公司有填報採購再生電力。

儘管會員的目標年份即將到來，但目前會員在台灣採購的再生電力僅佔全國再生電力總產量的 5%。此外，多數企業至今尚未在台灣購買任何再生電力，主要原因是市場上缺乏充足且價格合理的供應來源。當前再生電力市場的供應低於 RE100 會員的總電力需求（包括再生電力與非再生電力）。另一個挑戰在於，台灣電力公司（台電）購買了大部分的再生電力，導致市場上可供企業購買的再生電力數量極為有限，無法滿足 RE100 會員的需求¹⁰。如圖 6 所示，在扣除台電已購買與自發的再生電力後，市場上剩餘可供企業採購的再生電力非常有限，其中 RE100 會員合計購買了約一半的剩餘再生電力。

台電之所以需要購買大部分再生能源電力，主要是因為躉購費率（FiTs）較高。如果市場上沒有其他買家能以高於躉購費率的價格購買，台電便必須承擔採購責任。因此，會員面臨供應短缺的主要原因在於價格過高，而這又源於躉購費率偏高以及再生能源設置成本昂貴所致。

圖 6：扣除台電購買與自發的再生電力後，剩餘可供市場採購的再生電力¹¹



02 RE100 倡議工作

2024 年，RE100 將台灣列為優先推動市場，主因為近年來 RE100 成員將台灣列為最具挑戰的前十大綠電採購市場之一。

本節回顧 RE100 今年在台灣推動的倡議工作，並與區域合作夥伴中華經濟研究院（CIER）展開合作。透過與會員的深入諮詢，我們發現，再生電力缺乏成本競爭力是目前的主要問題。針對這一挑戰，我們進行了深入研究，並提出主要建議：取消未來離岸風電拍賣中的強制性國產化規定（LCR）。

11 月，台灣承諾根據歐盟的要求，針對台灣採用的 LCR 在 WTO 架構下進行協商並進行相應調整。我們樂見決策者放寬這項措施，這將有助於加速台灣平價再生電力的發展。

2.1 第一階段：會員諮詢

RE100 以其全球政策訊息（Global Policy Messages, GPMs）作為倡議工作的架構，並據此評估推動企業再生電力採購的優先事項。在台灣的推動過程中，我們對此方法進行了調整，將重點放在解決特定的優先議題，而非全面採用所有全球政策訊息。這一調整使我們的工作更具為聚焦，以更快產生實質性的影響。

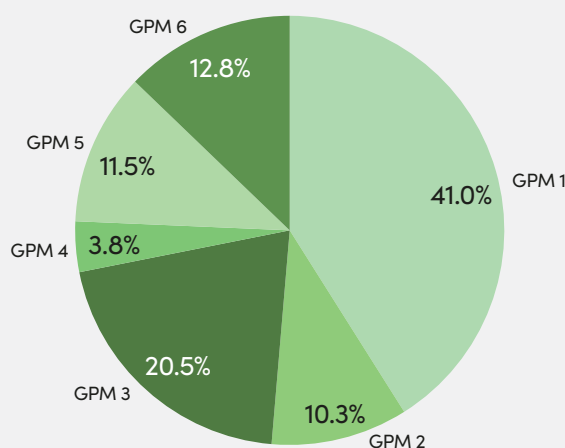
RE100 與 CIER 合作，針對在台灣營運的外商與總部會員進行諮詢，以深入瞭解會員目前面臨的關鍵問題。在雙邊會議中，會員們分享了具體建議並強調他們所遇到的挑戰。此外，在包含 20 至 30 名會員參與的團體工作坊中，參與者進一步擴充問題清單，並根據重要性進行排序，藉此共同探索改善企業購電策略的方向。



圖 7：RE100 全球政策訊息架構

- 
GPM 1 建立公平競爭的環境，使再生電力可與化石燃料電力公平競爭，並反映再生電力的成本競爭力。
- 
GPM 2 消除法規障礙，並實施穩定的架構，以促進企業採購再生電力。
- 
GPM 3 建立電力交易市場，各種規模的企業買家可直接與再生電力供應商進行交易。
- 
GPM 4 與公用事業公司或電力供應商合作，提供企業更多元的再生電力採購選擇。
- 
GPM 5 推動對再生電力專案的直接投資，包括廠區內與廠區外。
- 
GPM 6 支持建立一個可信且透明的系統，用於發行、追蹤及認證具競爭性價格的環境屬性憑證（EACs）。

圖 8：RE100 會員對全球政策訊息的優先性排名



如圖 8 所示，會員根據其認為最關鍵的議題對全球政策訊息（GPM）進行排名。會員一致認為，最重要的議題是 GPM 1，具體指出台灣再生電力市場在成本競爭力方面的不足，無論是與化石燃料電力還是其他地區的再生電力相比，均處於劣勢。排名第二的重要議題是直接採購的困難，尤其是在購電合約（PPA）方面所面臨的挑戰。根據會員諮詢會議的結果，我們的倡議工作將重點放在解決 PPA 的成本競爭力問題，探討為企業採購再生電力提供更便利的途徑，以進一步推動市場發展。

2.2 第二階段：文獻研究

本節的研究與建議主要基於次級資料來源，特別是經過同行評審的學術論文。我們的重點集中在再生能源的經濟影響、政策分析以及國際市場的相關議題。

為解決成本競爭力不足的問題，特別是針對 PPA 的挑戰，我們的主要建議是取消未來離岸風電專案中的強制性 LCR。雖然台灣的企業已展現出積極採購再生電力的強烈承諾，並願意參與市場，但企業仍需在財務可行且成本合理的條件下運營。為了建立一個健全的市場，再生電力價格的可負擔性至關重要。為實現與化石燃料電力及其他地區再生電力相當的競爭性價格，我們建議決策者取消 LCR，以降低成本並提高再生電力市場的競爭力。

台灣國產化規定 (LCR) 的風險與後果

減緩再生能源發展速度，尤其是離岸風電。¹²

形成壟斷，讓再生能源零組件供應商能夠制定高價格，並降低按時完成專案的動力。

使台灣在再生能源零組件的技術創新及全球競爭力方面，面臨落後的風險。¹³

由於開發成本上升，導致 FiT 費率居高不下，進而提高再生能源的整體價格。

因價格過高，阻礙企業買家與電力供應商之間的直接交易（如 PPA），限制新投資的機會。

違反世界貿易組織（WTO）規範。

可能會鼓勵短期內低價值產品的增長，這些產品在出口市場上難以與他國競爭。至今，唯一成功出口 LCR 相關產品的市場為中國大陸與西班牙，但主因非 LCR 而是這些國家較早進入市場並掌握先機。¹⁴

LCR 的初衷是積極的，旨在確保當地企業能從再生電力的發展中受益，並創造就業機會。然而，LCR 同時也對再生電力市場的發展造成了遲滯。由於市場競爭有限及產業能力不足，這項規定導致開發成本的增加，進一步阻礙了市場的成長。¹⁵ 例如，在離岸風電開發 3-2 期中，開發商必須達到總分 120 分中的 70 分國產化最低門檻，這項規定導致建設成本比歐洲高出至少 2.5 倍，其中風力葉片的成本比歐洲高出 20%，而水下基礎的成本則比南韓高出 30%。¹⁶

2.3 第三階段：決策者會議

在 7 月，氣候組織（The Climate Group）能源總監 Sam Kimmins 與 RE100 工作團隊訪問台灣，與利益相關方與決策者溝通我們的建議。他們在國泰永續金融暨氣候變遷高峰論壇及商業周刊綠電交易高峰會上進行了報告，隨後拜訪了經濟部與環境部的官員。

在這些會議中，RE100 強調，台灣市場的主要挑戰在於再生電力缺乏成本競爭力，而解決這一問題的關鍵建議是取消 LCR。

不久之後，歐盟向 WTO 提交了有關台灣在離岸風電專案中使用 LCR 的爭端解決諮商。

WTO 通常反對 LCR，因為這些規定可能構成貿易壁壘，違反《關稅暨貿易總協定》（GATT）與《與貿易有關之投資措施協定》（TRIMs）中所強調的非歧視與自由競爭原則。

11 月 5 日，台灣針對歐盟的關切作出回應，承諾對第 3-2 期離岸風電項目中的 LCR 進行一定程度的靈活調整，以確保再生電力能及時接入電網。此外，未來在 3-2 期之後，LCR 將不再作為達到資格標準的要求。¹⁷

歐盟向 WTO 提出的爭端解決諮商確實加速了台灣對放寬 LCR 的討論。我們對此承諾表示歡迎，因其與我們的研究與建議一致。我們肯定台灣決策者展現出的開放態度，並支持他們致力於促進再生電力發展的承諾。

03 未來展望

3.1 在地產業成長

雖然我們建議取消 LCR，但我們也認知到在發展再生電力的同時，促進供應鏈成長的重要性。為了推動在地產業的持續發展，決策者應策略性地支持高價值產品，同時賦予再生電力開發商選擇供應商的靈活性，以增強供應鏈的競爭力。許多國家在 WTO 的裁決後已經撤回了 LCR 政策，以下我們將介紹英國及歐盟如何在不強制要求 LCR 的情況下有效整合在地供應鏈。

在 2022 年，WTO 裁定英國的 LCR 政策違規，該政策要求 60% 的國產化比例。¹⁸ 英國對 WTO 裁決的回應促進了再生電力的增長，同時繼續支持在地供應鏈的發展。他們實施了「供應鏈計畫」，要求開發商針對超過 300 MW 的專案，詳細說明其對英國供應鏈成長的貢獻。這些計畫的目的是在最低開發成本的前提下支持在地產業，並通過審查以評估是否符合差價合約（CFD）拍賣計畫的資格。取消強制性的 LCR 使開發商能靈活平衡成本與對在地產業的支持，因此英國的再生電力市場持續增長。到 2023 年，再生電力已佔英國電力總量的 46.4%。¹⁹



為了減少對進口的依賴並加強在地清潔能源技術與零件的生產，歐盟於 2024 年 4 月制定《淨零產業法》（Net-Zero Industry Act, NZIA）。該法案的主要內容包括：第一，創建教育機構以培養更多專業人才，擴大再生電力領域的勞動力；第二，優先為符合《淨零產業法》的專案提供資金支持，並簡化申請流程；第三，在太陽光電與風電拍賣中引入永續性、韌性、網絡安全、負責任的商業行為以及按時完成專案的能力等評估標準²⁰。通過這些措施，該法案使歐盟能夠在其再生電力增長的架構中策略性地整合在地供應鏈。

隨著台灣逐步放寬 LCR，決策者可以參考其他市場的經驗，學習如何在遵守 WTO 貿易規則的同時，有效促進在地產業的成長。



3.2 當前採購模式研析

在評估成本競爭力問題時，我們同樣關注潛在的創新採購模式，因為這將為企業買家提供更多選擇。然而，在探討這些潛在的新模式之前，我們必須強調，決策者應始終以提升購電合約 (PPA) 的可負擔性與易取得性為最終目標。PPA 對於再生電力的發展至關重要，因為這種採購方式可向投資者傳遞市場需求與機會，進而支持再生電力的長期發展。

在我們 2022 年的台灣再生電力市場報告中，曾探討過聚合型購電合約 (APPAs) 作為一項有前景的解決方案，旨在解決 PPA 所面臨的幾項關鍵挑戰，包括高成本、需承購案場所有發電量，以及嚴格的信用評等要求。隨後在 2023 年，台灣在 APPAs 的發展上取得了重要進展，台積電與迪卡儂等公司成功與其供應商簽訂了相關協議。然而，儘管取得了這些進步，APPAs 仍是一個新興且複雜的解決方案，持續地努力對於克服障礙至關重要，以確保所有企業買家，無論規模或產業類型，都能便捷地使用 PPA。

在我們持續致力於減少 PPA 障礙的同時，我們也將探索兩種可能擴大再生電力採購選擇的新模式。第一種是重新檢視台灣過去曾實施過的採購模式，第二種則是由決策者提出的新模式。這兩種模式都引起了 RE100 成員的濃厚興趣，並具備潛力進一步推動再生電力的採購與發展。

我們以全球政策訊息架構為基礎，運用三項標準 (3A 原則) 來評估這些採購模式：

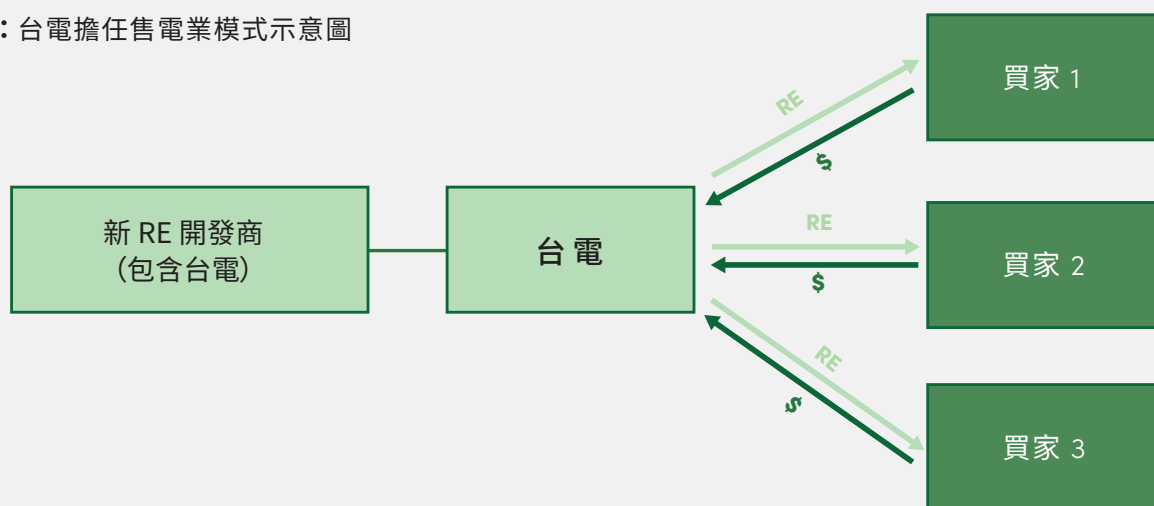
可負擔性 (Affordable)： 與化石燃料發電及其他地區的電價相比，是否具有成本競爭力？

易取得性 (Accessible)： 是否能為更多元的買家提供採購機會？

外加性 (Additional)： 是否能促進更多新的再生電力專案投資機會？

此外，經濟部正在考慮為企業用戶引入分級電價機制，根據每位用戶分配的再生電力量設定級距與價格²¹。這一機制也可能與目前討論中的採購模式進行整合，以進一步提高其可行性與實施效果。

圖 9：台電擔任售電業模式示意圖



台電擔任售電業模式

此模式適用於地面型太陽能專案。

台電以售電業模式運作，其方式包括購買或自行生產再生電力並出售給買家。此外，台電還可以與其他國營企業合作，確保地面型太陽光電案場所需的土地得以穩定供應。這種模式可以被視為台電於 2023 及 2024 年推行的小額綠電銷售計畫的延續與升級。

雖然現行計畫受到市場歡迎，但由於可供購買的電量有限，銷售結果未達預期。2023 年的標案電量為 1 萬至 5 萬度，這樣的數量更適合中小型住商行業。2024 年，該計畫將電量上限提高至 20 萬度。²² 然而，若要順利推廣這種模式，再生電力的供應量必須能滿足更大類型買家的需求，例如製造業公司。對於某些製造業公司而言，其綠電需求通常高達 5,000 萬度。這一模式的優勢在於提供了更短期的合約彈性，例如 1 年、3 年或 5 年的選項，這與 PPA 通常需要長達 20 年的合約相比，對於買家更具吸引力。

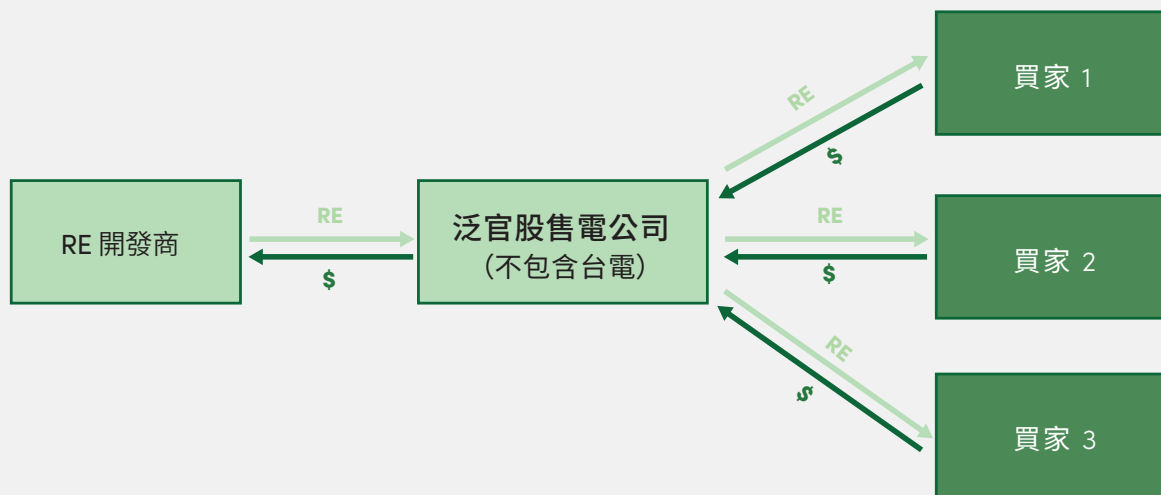
台電擔任售電業模式運作，可解決以下問題：

- 供需不平衡：再生電力市場過度偏向大型消費者，忽略其他用戶的需求。
- 缺乏採購選擇：尤其是對非大型消費者，選擇極為有限：
 - ◊ PPA 成本高昂，且要求買家具備較高的信用評等。
- 合約條款選擇不足：缺乏靈活的合約選項，使得用戶難以有效管理再生電力的預算。

台電擔任售電業模式

	可負擔性	易取得性	外加性
是否符合 3A 原則？	<p>部分符合</p> <p>儘管太陽光電的開發成本低於離岸風電，但由於整體市場供需不平衡，離岸風電的價格及躉購費率 (FiT) 仍被視為太陽光電電力售價的基準。</p> <p>參考：在 2023 年與 2024 年的現有方案中，起標價格是以躉購費率 (FiT) 作為評估基準。</p>	<p>部分符合</p> <p>這一模式可為買家提供全新的選擇，提供比目前更多樣化的合約期限與電量選項。</p> <p>然而，再生電力的供應電量與合約期限必須切合市場需求。如果可供選擇的電量過於有限，這種模式將難以展現其優勢。</p>	<p>待確認</p> <p>這將取決於參與該模式的案場營運年限。</p>
建議	<p>為了解決 FiT 偏高的問題，增加再生電力的供應至關重要，此舉滿足市場需求，還能提升競爭力。特別是離岸風電開發持續延遲，擴大太陽能專案的規模將成為增加再生電力供應的關鍵。</p>	<p>應根據大多數買家的電力負載需求設計銷售方案，確保供應靈活且符合市場期望。</p>	<p>應規定僅允許新建的再生電力開發專案參與，以確保資源投向新增產能。</p>

圖 10：泛官股售電平台模式示意圖²³



泛官股售電平台模式

此模式專為離岸風電設計。

國營事業從發電案場購買整個再生電力專案所產出的電力，確保專案能順利取得財務融資並穩定運作。隨後，由泛官股售電公司將這些電力分批出售給多個買家。例如，中鋼等國營事業可從離岸風電廠購買再生電力，並將這些電力拆分後出售給多家企業。²⁴

「泛官股售電平台」模式運作，可解決以下問題：

- 缺乏採購選項，尤其是對非高電量消費者
 - ◊ PPA 要求買家具有較高的信用評等，並需要單次購入大量電力，通常是整個專案的發電量。
- 供需不平衡

泛官股售電平台模式

	可負擔性	易取得性	外加性
是否符合 3A 原則？	<p>待確認</p> <p>目前尚不清楚以離岸風電為來源的泛官股售電商將如何為再生電力定價，因為較高的利率以及國際供應鏈的干擾可能對價格產生不利影響。</p> <p>我們仍需持續觀察，隨著離岸風電第 3-2 期的 LCR 逐步放寬乃至最終全面取消，是否能有效降低成本。</p>	<p>部分符合</p> <p>此模式將使更多電量需求較大但缺乏較高信用評等的企業買家能夠購買離岸風電。</p> <p>該方案特別適用於電量需求高於一般太陽能專案的企業買家。</p>	<p>是</p> <p>由於所有離岸風電專案均屬新建，擴大開發商、零售商及買家的選項，將進一步促進新專案的開發。</p>
建議	<p>未來應繼續評估離岸風電高裝置成本的主要驅動因素，並推動監管變革。</p>	<p>需確保提供的電量符合買家可接受的範圍。</p>	<p>規定僅允許新建的再生電力開發專案參與，以確保資源投向新增產能。</p>



結論

台灣的決策者正在積極推動再生電力的發展，並已取得顯著進展，推出多項雄心勃勃的計畫。特別是國產化規定（LCR）的逐步淘汰，將提升開發商的靈活性，有助於降低再生電力成本，這也解決了 RE100 會員最關切的問題——市場成本競爭力不足。未來，台灣需要在遵守國際貿易規範的前提下，持續促進在地產業的發展。我們提供了英國及歐盟的成功案例，供決策者參考。

此外，台灣在考慮採用創新的再生電力採購模式時，我們強調，再生電力的供應必須符合 3A 原則：可負擔性（Affordability）、易取得性（Accessibility）及外加性（Additionality），以確保對所有買家的採購決策同時兼顧經濟與環境效益。最後，我們期望台灣與 RE100 會員繼續保持雄心壯志，加速實現再生電力的目標，為全球能源轉型樹立典範。



資料來源

1. CDP 2023 Disclosure Data. CDP, 2023.*¹
2. CDP 2023 Disclosure Data. CDP, 2023.*¹
3. CDP 2023 Disclosure Data. CDP, 2023.*¹
4. RE100 and CDP. Stepping Up: RE100 Gathers Speed in Challenging Markets. Jan. 2022.
5. CDP. Transparency to Transformation: A Chain Reaction CDP Global Supply Chain Report 2020. Feb. 2021.
6. Energy Administration, Ministry of Economic Affairs. Energy Statistics Handbook 2023. 21 June 2023.
7. RE100. RE100 Technical Criteria. 12 Dec. 2022.
8. Electricity Generation (National_Quantity). Energy Administration, Ministry of Economic Affairs, 2024.*²
9. CDP 2023 Disclosure Data. CDP, 2023.*¹
10. "First Sale of Self-Built Offshore Wind Power. Flexible Purchasing Mechanisms Introduced. A Total of 20 Million kWh Offered, Providing Diverse Green Energy Options." Taiwan Power Company, 12 Nov. 2024.
11. Electricity Generation (Taipower_Quantity). Energy Administration, Ministry of Economic Affairs, 2024.
12. Williams, Rebecca, Feng Zhao, and Joyce Lee. Global Offshore Wind Report 2022. Global Wind Energy Council, 29 June 2022.
13. Bazilian, Morgan, et al. "Local-Content Rules for Renewables Projects Don't Always Work." Energy Strategy Reviews, vol. 32, 2020, p. 100569.
14. Scheifele, F., et al. "The Impact of Local Content Requirements on the Development of Export Competitiveness in Solar and Wind Technologies." Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 168, 2022, p. 112831.
15. Williams, Rebecca, Feng Zhao, and Joyce Lee. Global Offshore Wind Report 2022. Global Wind Energy Council, 29 June 2022.
16. Liu, Kwangyin. "How Taiwan's Stringent Localization Policy Is Choking Offshore Wind." Commonwealth Magazine, 17 Apr. 2024.
17. "Taiwan and EU Reach Consensus on Offshore Wind Power Consultation and Will Continue to Create a Win-Win Situation." Ministry of Economic Affairs, 8 Nov. 2024.
18. Lin, Sam. "Comparison of Local Content Requirements for Offshore Wind Power: Case Studies from Taiwan, Japan, South Korea, and the United States." Infolink Consulting, 6 Feb. 2023.
19. Sheppard, Sam. "UK Wind Power Reaches Historic 30GW Milestone." RenewableUK, 29 Aug. 2024.
20. The Net-Zero Industry Act: Accelerating the Transition to Climate Neutrality." European Commission.
21. Electricity Prices Are Divided into 'Classes.' Taipower Plans to Promote Pure Green Electricity, Low-Carbon and General Electricity." Liberty Times Net, 9 June 2024.
22. "First Sale of Self-Built Offshore Wind Power. Flexible Purchasing Mechanisms Introduced. A Total of 20 Million kWh Offered, Providing Diverse Green Energy Options." Taiwan Power Company, 12 Nov. 2024.
23. Bureau of Standards, Metrology and Inspection, M.O.E.A.
24. Lu, Xuehui. "Wind Power Distribution Platform Will See More Than Half of Its Shares Held by Private Parties." China Times, 17 June 2024.

*¹ Data on RE100 members is from the latest CDP reporting (reporting year 2023 for data from 2022).

*² Waste is not considered a renewable energy source by RE100, and members can only use sustainable hydropower and sustainable biomass.

作者

李承歡, CIER
羅時芳, CIER

譯者

張惠婷, CIER

貢獻者

Jade Kim, RE100
Serena Gordon-Macleod, RE100
Sam Kimmins, Climate Group
蘇佩伊, CIER

審稿者

Oliver Wilson, RE100
Nick Ringrow, RE100
Ross Mitchell, RE100
Hannah Broman, RE100

主要贊助



國泰金控

Cathay Financial Holdings

國泰金控為台灣最大金融控股公司之一，總資產超過 4,000 億美元。主要子公司包括國泰人壽、國泰世華銀行、國泰產險、國泰綜合證券、國泰投信、國泰創投等成員，服務台灣 63% 的人口，並在 12 個亞洲市場設有據點，目標成為「亞太地區最佳金融機構」。國泰金控是台灣首家加入 RE100 的金融機構，積極落實 ESG、責任投資及氣候行動並獲得各界認可，包括擔任亞洲投資人氣候變遷聯盟主席，參與 Climate Action 100+、CDP 倡議活動 Non-Disclosure Campaign、亞洲電廠議合倡議、重視水資源金融倡議、Nature Action 100，及支持 TCFD、TNFD 與 PCAF 等重要氣候倡議，國泰金控的 2050 淨零轉型計畫亦通過科學基礎減碳目標倡議組織 (Science-based targets initiative, SBTi) 核定。國泰金控及國泰人壽也獲選投資人議程 (The Investor Agenda) 發布「投資人氣候行動計畫」(Investor Climate Action Plans) 的最佳實踐案例。



支持贊助 (按英文首字母順序)

ADVANTECH

研華為物聯網智能系統與嵌入式平台產業之全球領導廠商，並以「智能地球的推手」作為企業品牌願景。為迎接 AIoT 與人工智慧之大趨勢，研華將以 Sector Driven 策略全面展開佈署並聚焦產業，長期深耕市場行業，提升核心競爭力；同時，也將有 AIoT + Edge Computing 邊緣硬體平台產品群，工業物聯網軟體平台 WISE-IoT，再加入產業 AI 解決方案及行業知識，融合成為產業整合應用的協同共譜之經營模式，以協助夥伴客戶串接產業鏈；此外，亦積極偕同各產業夥伴「共創」產業生態圈，以加速實踐產業智能化之目標。



KPMG 是一個全球性的專業諮詢服務組織，為客戶提供專業的審計及確信、稅務投資及顧問諮詢服務。在全球會員組織中，我們擁有超過 273,000 名跨領域、服務與國界的專家，於 143 個國家提供專業化的服務。KPMG 承諾在 2030 年擴大全球所有會員所達成 100% 使用再生能源電力，因為我們深知這將有助於推動更廣泛的能源轉型目標。



台積公司成立於 1987 年，率先開創了專業積體電路製造服務之商業模式，自此成為世界領先的專業積體電路製造服務公司。台積公司以領先業界的製程技術及設計解決方案組合支援其客戶及夥伴生態系統的蓬勃發展，以此推動全球半導體產業的創新。身為全球的企業公民，台積公司的營運範圍遍及亞洲、歐洲及北美，致力成為企業社會責任的行動者。台積公司承諾於 2040 年達到「RE100 全球營運 100% 使用再生能源」目標。