

PECC

亞太區域 情勢月刊

Asia Pacific Situation Monthly

3 2024 月號

2024年3月出刊



我國企業之曼谷目標實踐：專訪美科切削液公司楊美斐董事長

本期重要內容

我國企業在實踐曼谷目標以達永續與包容性成長之全體社會途徑：_____ 陳彥如
美科切削液公司楊美斐董事長專訪

碳權交易國際趨勢與政策建議 _____ 劉仲恩

智利外送平臺工作者工作狀況與勞動權益之保障 _____ 游明珊

本刊物採用環保紙

發行所 / 太平洋經濟合作理事會中華民國委員會

地址 / 台北市德惠街16-8號7樓

電話 / (02)2586-5000

創刊日期 / 1996年1月



訂閱電子報



CTPECC

專家座談系列

我國企業在實踐曼谷目標以達永續與包容性成長之全體社會途徑： 美科切削液公司楊美斐董事長專訪

■ 陳彥如

CTPECC 秘書處助理研究員

為實現巴黎協定所訂定的 2100 年全球平均升溫控制在 2°C 以內的目標，眾多國家、地區、城市及企業紛紛提出「淨零排放」（Net Zero Emissions）承諾，該承諾旨在透過不同部門的減碳措施或停止碳排放，並在計算淨排放值時扣除經過認證的溫室氣體移除量（碳匯量），以確保淨排放值達到零¹。

美科科技股份有限公司致力於淨零排放，已達成 100% 採用再生能源之目標。關於英國標準協會（BSI）所制定之 ISO 14064 溫室氣體排放查證與 ISO 14067 產品碳足跡查證，目前已完成企業自查之進度，緊接著將進行公司內部查證，並著手溫室氣體排放量的申報。

太平洋經濟合作理事會中華民國委員會（下稱 CTPECC）邀請美科科技股份有限公司（下稱美科切削液公司）楊美斐董事長於 2024 年 1 月 24 日接受本會專訪，以「我國企業在實踐曼谷

目標以達永續與包容性成長之全體社會途徑」為議題主軸，與美科切削液公司進行交流，藉由訪談的方式，認識我國金屬加工液製造商產業對永續供應鏈趨勢及產業現況等議題之觀點。訪談內容紀要如下。

● 綠色創業秉持初衷

楊美斐董事長透露，長期以來，切削液主要仰賴石油和礦物油作為主要原料。然而，此種製程面臨著一系列挑戰。例如，細菌的繁殖可能導致液體的 pH 值下降，散發出惡臭氣味，並使乳化物不穩定，進而影響加工性能。此外，大量的廢水回收與處理亦是業者所面臨的環保難題。

在過去 20 年前，雖然曾有一家外商販售植物性切削液，但由於價格昂貴，大多數廠商仍偏向使用價格相對便宜的切削液。加上，傳統切削

1 李文彬（2021）。淨零排放與碳中和發展趨勢，電路板季刊，第 91 期。

液往往運用硼和甲醛釋放劑，可能造成健康及安全風險。雖然無硼和生物殺菌劑的產品符合嚴格的法規要求，但可能影響切削液的穩定性，增加維護成本，最終無法實現降低廢水排放的目標。

儘管台灣缺乏豐富的天然資源，但卻運用台灣創新科技的潛力，著手研發從植物性油脂中提煉金屬加工油。植物性油品在工業製程中，不僅能夠有效降低廢水排放的汙染，亦對環境與人體友善。其卓越的冷卻性和潤滑性確保優越的加工表現與磨削性能，極大地提高加工生產的效率。此外，植物性切削液能夠中和細菌及真菌產生之酸性物質，從而保持恆定的 pH 值，以維持長時間的生產力，且提升使用壽命達 5-10 年。也因無需頻繁更換，而可節省成本和資源。

同時，更能夠有效應對現今面臨的永續發展挑戰。相較於傳統切削液，它能夠減少高達 30% 的液體補充量，並顯著減少對生物殺菌劑之需求，進一步降低停機時間與液體補充的成本。不僅改善客戶工廠環境，且有利於員工健康，更可提升環境保護及安全生產的企業形象。



美科切削液公司楊美斐董事長（圖 / CTPECC 秘書處）



美科切削液公司永續辦公室郭少驊（圖 / CTPECC 秘書處）

楊美斐董事長回顧當初創業階段，即為 20 年前，雖然未受到外界的看好，但在創業和研發過程中克服了眾多挫折。然而，始終堅信綠色產品在未來的市場趨勢中將扮演重要角色，使得公司成功進入逐漸注重永續環保的客戶市場，順利替代了礦物性金屬加工液。其產品目前廣泛應用於多個產業領域，包括 3C 產品、航太、汽機車、醫療機械、刀具、五金及太陽能零組件等。此外，植物性切削液技術目前已領先同業 3 至 5 年。

● 落實永續企業文化

楊美斐董事長期許建立企業永續文化，透過讓員工參與永續相關課程，鼓勵考取專業證照，以促使員工深入理解並形成凝聚力，有助於企業在永續發展的道路上持續朝正確方向前進。然而，其願景更為遠大，期許自身能夠成為百年企業，並堅守綠色理念價值來為社會創造價值。除此之外，今年亦舉辦了淨山活動，透過實際行動在日常生活中實現友善環境理念，同時深化組織內部對永續議題的共識。



美科切削液公司數位化服務平台資訊（圖 / 美科切削液公司）

美科切削液公司的永續辦公室主任郭少驊指出，目前臺灣的永續相關法規方才上路，而碳足跡標準的計算本身相當複雜。政府尚未明確規範標準，同時業界內對於計算方法存在差異。據經濟部能源署資料，礦物性潤滑油的二氧化碳排放指數為 2.946 kgCO₂e/L，而美科植物性切削液為 1.01 kgCO₂e/L，此數據的生命週期範疇包括原料取得至工廠大門的生產製造，即所謂的「搖籃到大門（Cradle-to-Gate）」。

楊美斐董事長表示，目前的規定範圍於初始階段，因此取得上游的原料供應商相關碳排數據及資訊相較困難，尤其是植物性油品供應廠商的參與相對有限。然而，美科切削液公司也將持續跟進，以便配合現今的政策規範，亦期望未來能夠進一步協助其客戶進行碳足跡計算。

● 中小企業數位轉型策略

根據 2022 年由資誠發布的《臺灣中小企業數位轉型現況與需求調查》，報告顯示，高達 91% 的中小企業已投入數位轉型，相較於 2021 年增長近二成。調查結果顯示，大多數企業已經認識到若不進行轉型，將難以保持競爭力。

楊美斐董事長亦觀察到此趨勢，即於 2023 年成立數位部門，致力將公司的資訊及服務進行數位轉型。透過圖文、影片及動畫等多元媒介之形式，建構多方位的數位化服務平台，也結合自媒體溝通策略，旨在提升公司的品牌形象。而品牌吉祥物 Dr. MCM 以棲息於潔淨生態環境的水獺作為代言形象，其親和力成為動畫科普知識的載體，用以介紹公司產品的用途與使用方法，亦傳達綠色理念，成為永續知識傳遞的重要橋樑。



美科切削液公司楊美斐董事長與 CTPECC 許峻賓秘書長
(圖 / CTPECC 秘書處)

這樣的全方位數位化策略有助於提高公司在數位領域的競爭力，同時深化與客戶之間的互動，形成更緊密的連結。

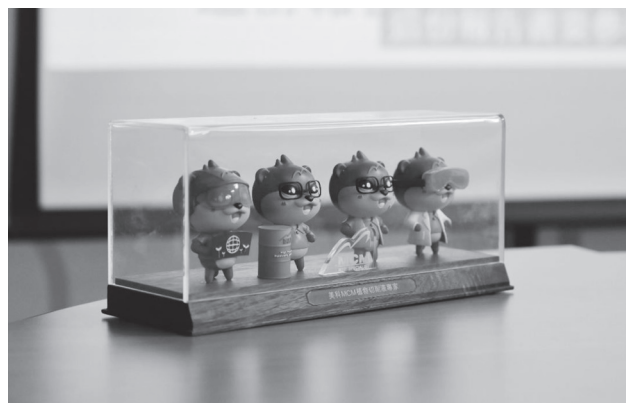
● 女性創業家的韌性與影響力

美科切削液公司榮獲 2023 年「桃園市桃企女力獎」，這是對於在工業領域中的女性創業家的肯定。回顧 20 年前創業的歷程，楊美斐董事長深知女性在當時的工業產業中所面臨的種種困難，尤其是在當時社會環境中存在著明顯的男尊女卑觀念。女性不僅需要應對職業上的挑戰，還必須平衡家庭照顧的需求，使得女性的處境更加辛苦。然而，即便在這樣的環境中，楊美斐董事長仍然堅定不移地投身創業，秉持著追求進步的新創觀念，持守正確的事業道路，並以友善環境為核心價值的企業文化為基石。憑藉卓越的毅力與人格特質，成功地引領美科切削液公司躋身為亞洲最大的綠色切削液公司。楊董事長期盼能企業持續創新向前發展，更志在成為國際綠能工業發展的典範，為環境與社會盡一份心力。

● 小結

我國於 2023 年通過《氣候變遷因應法》，其中訂定了 2050 年實現淨零排放的國家目標，亦宣示逐步建立碳費及碳邊境調整機制。而中小企業執行碳盤查仍是一項相當大的挑戰，相較於大型企業更缺乏相關資金、技術以及人才等碳管理能力。因此，中小企業更需要政府提供的轉型輔導資源，以進行評估並瞭解其碳排放量。

儘管政府目前積極協助及輔導中小企業進行淨零轉型，但在實際執行中仍存在一些差距。因此，在政府構思建立相應的支援及配套機制之際，進一步思考放寬中小企業的申報門檻，簡化申報流程，並實行窗口單一化，使得業者有所依循。尤其針對中小企業進行特別考量，以協助其順利推動減碳任務，也有助於提高中小企業參與減碳計畫的意願，亦可促進更廣泛的節能減碳效益。■



美科切削液公司 (MCM) 吉祥物—Dr.MCM
(圖 / CTPECC 秘書處)

碳權交易

碳權交易國際趨勢與政策建議

■ 劉仲恩

國立臺灣大學社會學系副教授

台灣碳權交易所 2023 年 8 月在高雄軟體園區揭牌，首批碳權交易在 2023 年 12 月 22 日正式啟動，根據媒體報導，當天共交易了 8.8 萬噸二氧化碳當量的碳權，總交易額超過 80 萬美元。

一波波的媒體熱潮，讓碳權成為商業關鍵字，也讓企業產生碳焦慮，然而在這波討論中，也有許多誇大不實的言論，本文將釐清有關碳權討論常見的幾項誤區，分析國際碳權市場的大趨勢，也思考碳權交易在台灣邁向淨零的路上能夠扮演的角色。

● 必也正名的「碳權」

台灣媒體把各種不同來源、功能相異的碳商品都稱之為「碳權」，常被直觀解讀為「排放碳的權利」，在理解上造成許多混淆，事實上，世界上不存在一個單一的碳權市場，主要的來源有「總量管制與交易」（cap and trade）和碳抵換減量額度（carbon offsets）兩種，兩者運作方式大相逕庭。

在「總量管制與交易」裡，首先會由國家頒布法律，作為碳市場設立的法源依據，訂定出排放總量（Cap）。政府依據排放總量和減碳目標，每年核發「排放配額」（Emission Allowance），也就是企業碳排放的許可證，將其稱之「權」，算是貼切。企業排放源在排碳時需要付出相對應的配額，否則受罰，而總量管制通常會逐年下降，以達到減量的目標。各國的碳權市場大多為獨立運作，類似貨幣市場，各地碳價格也隨法規嚴謹程度有所不同，例如說歐盟碳關稅（CBAM）對準的碳價，即是歐盟碳交易體系（EUETS）的價格。台灣儘管在《氣候變遷因應法》中保留了總量管制與交易的條文，短期內並無實施類似制度的規畫。

台灣媒體報導中的碳權熱潮，大多屬於碳抵換，這制度起源於聯合國《京都議定書》之下的「清潔發展機制」（Clean Development Mechanism），在抵換制度下，碳權開發商透過已認可的減碳方法學，常見型態有植林／避免毀林、改善農作方式、提升能源效率等等，投資減碳專案，經過認證程序後取得「減量額度」，也就是一個減量成果的證明。

相對於總量管制與交易，碳抵換更為複雜，從制度來說又可分為兩大類，一是由政府認證，如台灣環境部推動的自願減量專案；另一種則是「自願性」的市場，整個流程都在企業間和第三方認證機構間完成，其中碳價格又會因為不同的認證標準、不同類型的專案有所差異，也因如此，碳抵換市場標準化程度與市場透明度都較低。此類型碳權使用範圍有嚴格的限制，例如說不能夠抵免歐盟碳關稅（CBAM）的排放量，國內碳費也只有小部分可以抵減，目前大多用在企業碳中和的宣示，因此不應被視為「排碳的權利」。

● 碳抵換的品質保證

在過去幾年間，自願型的碳權市場經歷了大起大落，因為企業 ESG 風潮正盛，市場規模大幅擴張，從 2020 年的 5.28 億美金，成長到 2021 年的 21 億美金，但是隨之而來的是多起醜聞，例如說《衛報》的深度報導指出，國際認證機構 VCS 所核發的森林碳權專案竟有超過百分之九十皆為無效碳權，知名的大企業如殼牌石油（Shell）與達美航空（Delta）都因為使用低品質碳權而被一狀告上法院，市場的成長趨勢也有了反轉，整體輿論聚焦在確保碳權品質，才能對減碳有所助益。

在這背景下，筆者在 2023 年間引介了斯德哥爾摩環境研究所（Stockholm Environment Institute）與溫室氣體管理研究所（GHG Management Institute）出版的《碳抵換指引》（Carbon Offset Guide），這指引詳列出高品質

碳權的五大原則：外加性、永久性、保守性、避免重複計算與產生危害。

外加性是抵換專案的核心條件，也就是說一定要「額外」減碳，才能夠獲取減量額度，在這情況下，若是原本法規就已經積極推動的減碳措施，則不符合條件；同樣的，若是專案本來就有利可圖，無須碳權收益就可行，例如說許多改善能源效率的做法，本身就能為企業節省開銷，自然不具有外加性。

永久性是指減碳效益不能逆轉，實作上很難避免意外狀況的發生，例如說新植林發生火災，燒毀森林固存的碳，核發碳權的機構常會針對專案發生逆轉的可能訂定保險機制或設置緩衝儲備。

保守性是指抵換專案不得高估基線情境排放，或是低估實際排放量，而超發碳權。也需要避免買賣雙方重複計算的情況，對買方來說，若是購買了碳權作碳中和宣稱，就應該註銷碳權，不能再轉手給其他單位再次使用；對賣方來說，一個減碳專案只能產生一次減量額度，不得重複發行。

最後，減碳專案亦需避免對於環境和社會造成危害，在過往的經驗中，有些專案可能以減碳為名，在地方社區行人權迫害之實，此情況在以「土地利用」類型的專案最容易發生，碳權開發者可能未諮商當地居民，或是利害關係人溝通不確實、利益未能共享，反正造成社區分裂，甚至是暴力衝突。為了避免這些情況發生，近來一些碳權也會特別通過有社會效益的認證，來確認除了減碳之外，亦對社會面向有所貢獻。

除了《碳抵換指引》以外，也有不少類似的國際倡議，例如「自願碳市場誠信委員會」（Integrity Council for the Voluntary Carbon Market, ICVCM）在 2023 年中提出「核心碳原則」（Core Carbon Principles），除了類似以上原則之外，他們也特別強調碳權市場必須要符合有效治理、可追蹤、透明度以及可靠的第三方認證等治理原則。牛津大學的「牛津抵換原則」（The Oxford Offsetting Principles）則強調企業應該以自身減碳作為第一要務，若要使用抵換額度，應該誠實揭露並確保品質，並轉向使用碳移除的專案類型。

有鑑於碳抵換面臨的各種批評，世界各國也訂立新法針對碳權的「漂綠」開始監管，例如歐盟理事會和議會在 2023 年 9 月達成有關「消費者賦權綠色轉型指令」（Empowering Consumers for the Green Transition Directive）的協議，限制使用「環境友善」（environmentally friendly）、「天然」（natural）、「氣候中和」（climate-neutral）等定義含糊的廣告詞，也禁止使用碳抵換來做碳中和的宣稱；又例如美國加州剛剛在 2023 年 10 月通過「自願碳市場揭露法」（Voluntary Carbon Market Disclosures Act, VCMDA），強制揭露企業使用碳抵換的種類、數量等背景資訊。

整體說來，對於碳權監管的要求與日俱增，沒有品質保證，就沒有減碳效益，此重點也可見於國際氣候峰會的談判，儘管《巴黎協議》第六條奠定了國際碳市場發展的可能，但是實際規則進展緩慢，在最近一次的 COP28 峰會中，因為

各方品質監管有諸多疑義，沒有太多突破，這是台灣企業與碳權市場規劃者需要考慮的重點。

● 台灣的碳權市場該走向何方

回到台灣的場景，隨著 2050 淨零排放走上政策議程，2023 年初修法通過的《氣候變遷因應法》是目前主要的法律依據，該法第 28 條授權主管機關訂定碳費，以目前環境部的規劃，一共 512 家排放大戶會被列管，涵蓋約全國 55 至 60% 排放量，預計 2025 年開徵，碳費開徵將會是我國首次落實「汙染者付費」原則實施碳定價，影響深遠，目前費率和收入用途等相關子法都還在研議當中。

本文中提到的碳抵換，至多在長期減碳過程中扮演次要的輔助角色。目前在台灣管制情境下，碳權唯一的法定需求來自於《氣候變遷因應法》第 27 與 30 條，開放一定比例的碳費責任以國內外的碳權來抵減，依照目前環境部的規劃，可能參酌新加坡的作法限制國外碳權使用比例為百分之五，亦會針對品質做把關。

實際運作上，碳權交易的活絡程度也取決於國內的碳價水準。若是碳價格約是 300 塊台幣左右的低標，那麼企業很可能權衡成本效益後直接繳納碳費，無須再投注額外的時間、人力與行政成本去選購碳權；同時，碳權開發商亦無利可圖，不會有太多專案發展的空間。

台灣碳權交易也面臨在地特色雙軌運作的情況，從 2010 年起，環保署推動「先期專案」，此時碳權一般來說品質要求較低，2015 年到

2023 年間，此制度演進成「抵換專案」，在《氣候變遷因應法》上路之後，又改為「自願減量專案」，由「溫室氣體自願減量專案管理辦法」來管理，未來會在台灣碳權交易所上架交易，這一脈相承的是台灣的碳抵換制度。

但除此之外，台灣還有全球特有的「增量抵換」制度，《環境影響評估法》規定，一定規模以上的開發行為必須在前 10 年，每年抵換當年 10% 的溫室氣體排放。增量抵換額度就是用於抵減這些因開發所增加的排放，由「溫室氣體排放量增量抵換管理辦法」來管制，但是其規定較為不嚴謹，免經第三方查驗，對於外加性的原則也未嚴格要求，環保團體批評後者為「劣等碳權」。

雙軌運作的碳權交易，讓原本已經多軌並行的碳管制架構更顯複雜，對一個企業來說，首先要考慮是否被課徵碳費，是否要依規定提出「自主減量計畫」，若達標，可以適用優惠的碳費費率。也需要思考是否購買國內外碳權來抵減碳費，這步驟中又需要確認國內碳權屬於「自願減量」，而非「增量抵換」，要確認購買碳權數量是否超過抵免上限，確認認證標準與年份符合規定。

複雜的碳權與碳費制度，與碳費簡明易懂的優點背道而馳，亦增加許多行政成本，也容易讓受管制對象無所適從，筆者建議在子法訂定的過程應以化繁為簡為原則，盡量簡化管制規則，舒緩企業的碳焦慮。

● 結語

綜上所述，在國際趨勢上，對於碳權品質要求逐步增加，須符合外加性、永久性、保守性等原則，且不能在開發過程造成危害，各國也建立相關法令，限制使用碳權的漂綠行為。碳抵換在追求淨零過程中僅扮演輔助的角色，企業應該以自身減碳優先，使用減量額度應是最後手段。

在台灣管制環境中，目前碳權的法定用途有限，無需過度炒作，尤其需要提防投注過多資源在思考、討論、開發碳權，反而讓整體淨零政策失焦。真正接軌國際的不是碳權，而是將低碳視為國家或企業競爭力，提出積極進取的減量目標，追上國際淨零潮流。■

參考資料

- Carbon Offset Guide (碳抵換指引), <https://www.offsetguide.org/>
- Patrick Greenfield, (2023 January 18), “Revealed: more than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows”, <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe>
- Smith School of Enterprise and the Environment (2020), “The Oxford Principles for Net Zero Aligned Carbon”, <https://www.smithschool.ox.ac.uk/research/oxford-offsetting-principles>
- 呂冠輝 (2023 年 12 月 21 日), 「台灣不需要漂綠的碳權交易！為德不卒的碳抵換額度、及垃圾碳權增量抵換額度」, <https://csr.cw.com.tw/article/43481>
- 環境資訊中心 (2023 年 10 月 6 日), 「歐盟新協議保障綠色消費 2026 年起這些字都不能隨便用」, <https://e-info.org.tw/node/237731>

勞動權益

智利外送平臺工作者工作狀況與 勞動權益之保障

■ 游明珊

台灣經濟研究院國際事務處助理研究員

國際勞工組織（ILO）於 2023 年 12 月發布工作文件－《平臺經濟與工作世界的變革：智利聖地牙哥外送平臺工作者案例》，¹ 探討智利外送平臺工作者的工作模式及狀況和勞動權益，以及演算法管理如何形塑平臺業者與工作者之間的關係以及對平臺工作者自主性的影響。本文部分摘譯該工作文件，以瞭解如今在許多國家皆相當普遍的外送平臺經濟，如何形塑智利外送平臺工作者的工作狀況和勞動權益，作為外送平臺工作者研究的跨國比較參考。

一、外送員工作條件與狀況

在工作狀況方面，受訪的平臺外送員平均每週工時為 62 小時，其中約有 8 成的受訪者每週工時超過 45 小時；傳統外送員每週工時則約為 44 小時。平臺外送員每週平均收入為 140,000 披索（與傳統外送員相近），然而平臺外送員的收入尚須自行支付工作相關的成本，例如燃料和交通工具維護成本，再加上平均工時更長，導致

平臺外送員的每小時平均收入比傳統外送員少了約 900 披索。

一般而言，平臺外送員完成送貨始能收到該筆訂單的報酬，因此可以將外送員成功獲得報酬的過程展現於以下流程：「接單 → 前往取貨 → 在道路上移動 → 成功送達客戶端」。這個規則看似合理且公平，實際上在取送貨過程中，平臺外送員面臨一些影響收入的金錢、時間以及其他隱性成本；此外，平臺外送員也面臨一些工作風險和壓力，分述如下：

（一）金錢／時間成本

外送員在有些情況下須先自行支付訂購的商品，完成運送後才能收到客戶付款，而當客戶最後一刻取消訂單或交貨時無法找到客戶，便會蒙受金錢損失。在平臺與餐廳間有協議的情況下，外送員取餐無須先付費，在送餐完成後再收到客戶付款。在這種模式下外送員會產生一筆須償還給平臺的債務，需透過將現金存入銀行帳戶等機制將費用轉給平臺，因此當無法完成交貨也

1 Asenjo Cruz, A., Coddou Mc Manus, A., Dhir, R. 2023. The platform economy and transformations in the world of work: The case of delivery platform workers in Santiago, Chile, ILO Working Paper 100 (Geneva, ILO). <https://doi.org/10.54394/JCVG2192>

會造成金錢損失。而當外送員的債務超過平臺上限（例如無法找到或使用銀行分行），平臺會先自動停權外送員帳號，外送員必須親自至平臺辦公室恢復帳號，衍生工作被中斷的成本。

平均而言，平臺外送員一週約有 3.4 個訂單被取消（占每週訂單的 5%），其中 40% 由客戶取消，14% 由平臺取消。在訂單取消機制方面，訂單取消對平臺外送員的影響取決於取消時機。如果在取貨之前取消，即便外送員已開始前往取貨地點，近 80% 外送員表示他們不會獲得補償。如果在取貨之後取消，不同平臺外送員則有不同影響，例如 Cornershop 的外送員表示他們所獲得的補償低於訂單的正常報酬，而大部分 Uber Eats 的外送員則能在成功送抵時獲得訂單的正常報酬。有些平臺則要求外送員須將貨品送回商店或餐廳或是平臺辦公室，造成外送員額外耗費時間。

（二）工作安全與風險

根據調查，在工作中的工作安全方面（分數範圍 0 到 10，0 為非常不安全，10 為非常安全），平臺外送員平均分數為 4.3，低於傳統外送員的 5.3。平臺外送員反映的安全疑慮包括道路安全、天氣狀況、偷竊／搶劫以及人身傷害等，並有高達 86% 的平臺外送員認為他們服務的公司沒有採取任何工作場所風險的預防措施，僅有 24% 傳統外送員持相同意見。在工作壓力方面，平臺與傳統外送員的分數相近，兩類外送員皆有提到快速運送和輪班時間過長之工作壓力因素。而訂單數量不足、報酬不足以及等待時間過長則為平臺外送員的大宗壓力因素，顯示平臺外送員在缺乏基本薪資下對於報酬相關因素更為敏感。此外，外送員在工作中須與各種參與者互

動及面臨多種狀況，1/3 外送員表示曾在工作中遭受歧視或騷擾，其中曾被歧視或騷擾的移民外送員比例為 37%，智利外送員為 24%，顯示外送員工作環境也面臨基於種族的職場歧視。

二、平臺與外送員的互動關係

（一）加入平臺／入職培訓

外送員需先在平臺的線上資料庫註冊，提交其個人資訊和一些證明文件；參加入職培訓；購買所需裝備；最後須同意平臺的線上合約或服務條款協議，接下來便可登入平臺開始接收訂單。儘管平臺和傳統外送員大多數皆認為瞭解他們所同意的條款「非常重要」，60% 的平臺外送員表示他們沒有閱讀過服務條款協議，只有 30% 表示他們理解條款內容。相對地，96% 的傳統外送員都有閱讀過合約，80% 表示理解合約內容。此外，1/3 的平臺外送員不知悉他們所同意的條款令平臺得收集其個人及工作相關資料。在職訓方面，傳統外送員表示其職訓內容主要包含在職安全、貨物運輸的處理和保管以及關於公司的一般事項等；平臺外送則表示其職訓內容主要為如何使用平臺應用程式、確保更好的客戶服務以及工作型態，例如如何賺取獎金以及導致帳號停權的原因等。

（二）數據與演算法管理機制

平臺透過獎勵機制，以誘因和獎金等激勵措施鼓勵外送員提高其生產力。此外，外送員所同意的服務條款協議同意平臺得收集外送員與工作相關的資料，使平臺得利用這些資料監控及評估外送員的表現，並藉演算法進行評級或排名（評

級包含多項指標，例如接受訂單率、運送時間以及客戶評分等）。接著，平臺以評級為基礎向外送員分派任務訂單，而各平臺的分派狀況有所不同，通常評分較高的外送員可收到貨物量較大，或是距離較短的訂單。另一方面，平臺會根據需求隨時調整演算法所採用的指標權重，而外送員不會獲得相關資訊，例如在需求量高的時段優先考量速度，因此訂單會優先派發給速度較快的外送員。部分受訪的平臺外送員認為平臺評級系統會影響到他們收到的工作量或工作種類。在不確定演算法所採的指標權重，以及某些指標外送員較難掌控（例如商店貨品缺貨或餐廳備餐延遲，導致客戶給差評）下，外送員承受高壓以確保他們有較直接影響力的指標（例如接受訂單率和取貨時間）能獲得高分。

除了透過演算法管理機制對訂單派發握有相當權力，平臺也會根據服務條款協議所訂的條件（例如拒絕訂單或與客戶相關的問題）暫時（平均為 5.5 天）或永久地將外送員帳號停權。值得注意的是，停權一般為自動觸發，而在沒有爭議解決機制下，外送員必須親自至平臺辦公室解決停權爭議。68% 曾被停權的外送員認為他們被停

權的事由不合理，而近 70% 曾對停權申訴者對結果不滿，顯示平臺停權機制的高爭議性。

（三）保險與社會保障

在保險方面，48% 平臺外送員沒有任何形式的醫療保險，而分別有 62% 和 15% 的移民和智利外送員沒有醫療保險。相較於 80% 傳統外送員透過工作獲得醫療保險，低於 8% 的平臺外送員擁有相同待遇。在退休金方面，98% 傳統外送員都透過工作享有退休金制度；只有 31% 平臺外送員有加入退休金制度，其中只有 15% 是透過外送工作參加退休金制度，其他人則是透過其他工作或自願加入之。在工傷保險方面，92% 傳統外送員表示他們有工傷保險，只有 19% 平臺外送員有相同情況。而根據訪問，一些外送平臺如 Uber Eats、Rappi 和 PedidosYa 可能有採用私營保險制度。不過對許多平臺外送員而言，不論是私營工傷保險或法律強制保險等相關資訊皆不夠清楚。另外僅有 7% 曾發生事故的受訪平臺外送員表示曾獲得平臺公司的支援。 ■



歡迎填答讀者調查問卷！

資訊欄

「亞太區域情勢月刊」係由太平洋經濟合作理事會中華民國委員會(CTPECC)出版，CTPECC為國內產官學所組成的非營利性區域經濟合作組織。

本月刊長期徵文，詳細說明請參考右方QR Code。歡迎投稿，請寄至以下信箱：d35056@tier.org.tw，會再由專人回覆您！歡迎您不吝惠賜稿件。

歡迎加入「太平洋經濟合作理事會中華民國委員會」Facebook粉絲頁。

本刊將減少紙本印刷量，敬請訂閱電子報



徵文資訊



臉書粉絲頁

