

遠距工作對職業安全衛生之挑戰

陳美蓮 | 國立陽明交通大學醫學院 環境與職業衛生研究所 特聘教授



► 壹、前言

根據國際勞工組織（International Labor Organization, ILO）的定義，遠距工作（Telework，又稱電傳勞動）是指：「勞動契約在雇主及勞工同意之下，勞工使用資通訊科技（Information and Communication Technology, ICT）所執行的工作方式，工作地點可以在雇主提供的場所以外的地方。」¹。常見的遠距工作型態依工作地點（如：住家、衛星辦公室、共享辦公室）、執行方式（如：固定式、混合式、移動式）以及工作職務特性（如：專業人員、事務人員）而呈現多種樣態²。

遠距工作（Teleworking）最早出現在1970石油危機年代，當時Nilles提出應該

利用ICT的優勢，實施遠距工作，以降低通勤的油耗量。1980年代，企業基於成本考量，更希望透過遠距工作以減少辦公空間設置與維運成本³。事實上，遠距工作還為勞資雙方帶來其他好處，包括：一、解決工作者位於偏遠地區或因不便出門、無法全時離家等就業問題；二、降低雇主與受僱者的空間限制，可擴大人才招聘範圍，甚至跨國專業人力；三、節省通勤時間及交通運輸所衍生的污染問題等。此外，由於工作時間及地點不再受拘束，讓勞工在工作上享有更高的自由度及靈活性，可提高人才留任意願，促進就業。基於這些好處，許多國家鼓勵遠距工作的政策已行之

有年，如：2002年歐盟即制定《歐盟遠距工作架構協議》⁴、2010年美國為鼓勵聯邦政府人員實行遠距工作，也公告《遠距工作增強法案》⁵、日本於2014至2016年間，更透過企業實施遠距工作的經驗分享，提出員工管理與工作績效評估的良好範例⁶⁻⁸。我國雖然也在2015年由勞動部訂定《勞工在事業場所外工作時間指導原則》，不過，其主要目的在解決某些工作型態勞工（如：記者或汽車駕駛等）在外工作的時間認定爭議⁹，在遠距工作政策的推動仍較緩慢。因此，當疫情爆發時，為遵循防疫政策所實施的突發性遠距工作，帶給企業及勞工不少問題，其中，遠距工作場域的安全衛生管理亦為關注議題之一。

我國的《職業安全衛生法》（以下簡稱《職安法》）第5條規定：「雇主使勞工從事工作，應在合理可行範圍內，採取必要之預防設備或措施，使勞工免於發生職業災害」¹⁰。另外，《職安法》第6條第2項規定，雇主必須對於重複性作業促發肌肉骨骼疾病、異常負荷促發疾病、執行職務遭受身體與精神不法侵害、其他保護勞工身心健康事項，妥為規劃及採取必要之安全衛生措施。對於雇主所提供且為勞工執行職務的常態性工作場所，當事業達一定規模時，可依《職安法》第23條之規定，聘用職業安全衛生、健康服務等相關管理人員，依所訂定的職業安全衛生管理計畫，納入實施。然而，遠距工作者的主要工作場所可能不是雇主提供之場所，而是自家、共享辦公室或咖啡廳等，已跳脫雇主可以

直接監督管轄的範圍，同時，過去認為利用同儕實施的協同效果的職場健康促進計畫也不易推展。此時，如何執行安全衛生管理，以符合《職安法》保護勞工身心健康之意旨，是一大挑戰。目前我國對於遠距工作之工作／休息時間之規定以及職業安全衛生權責之歸屬，除了2021年因防疫而訂定的《居家工作職業安全衛生參考指引》之外，尚未有相關的明文規定¹¹。

2020年COVID-19疫情爆發以來，許多企業紛紛採行遠距工作以避免群聚感染，隨著疫情接近尾聲，居家分流辦公的防疫政策逐漸鬆綁之際，企業是否仍應維持一定比例的遠距工作時間，以充分利用ICT的優勢和促進就業，包括雇主、管理階層和勞工，各方看法不一。本文從遠距工作場域的職業安全衛生角度，彙整分析我國及其他先進國家對於遠距工作關心的重點以及管理做法，希望拋磚引玉，提供各界評估是否採行遠距工作的參考。

◎ 貳、遠距工作地點

根據2020年ILO的報告，凡是不在常態性場所工作均稱為遠端工作（Remote Work），包括在遠方（或是偏遠地區）工作和居家與非居家之遠距工作。其中遠方工作雖然與遠距工作一樣，都不在雇主提供的常態性場所工作，但是主要為處理偏遠地區特殊任務，工作時間短暫或為臨時性任務，且不一定以ICT為執行職務的主要工具，其管理重點多以監視單獨工作者的安全與緊急應變處理為主，暫不列入

本文討論範圍。反之，居家工作（Work from home），不僅使用資通訊設備非常普遍，也是最普遍、最方便，但卻是影響工作與生活界線最大的彈性工作模式，成為本文遠距工作主要討論的工作場所。日本厚生勞動省將遠距工作分為居家工作、衛星辦公室工作、移動性工作，呈現遠距工作多元的工作地點，分述如下：

一、住家

工作場所為勞工的居住場所。在防疫期間，大多數勞工選擇自家作為工作場所，防疫之外，也方便於處理家務，例如：接送小孩、照護家人等。

二、衛星辦公室

衛星辦公室可分為專用型及共享型。前者是企業租給員工使用的辦公室，勞工可以在商務活動或出差期間使用，或因鄰近自家而選擇在衛星辦公室上班，一般備有與常態性工作場所相同的資訊設施。共享型則通常由多間不同企業或與自營作業者共同使用，也被稱為共享辦公室或聯合辦公室。衛星辦公室亦可解決勞工自家空間或設備不足的問題。



三、移動過程中的交通工具或地點

勞工因業務需求外出執行勤務時，在移動過程中可能會搭乘或騎乘的交通工具，或是在拜訪企業或客戶的空檔，暫時停留之咖啡廳等，成為遠距工作的另一種工作地點。

參、遠距工作之安全衛生風險

遠距工作帶給勞工的彈性與自由度也是雇主安全衛生管理上的弱點。勞工自家的環境條件差異大，潛藏的風險各異。除了傳統職業安全衛生問題之外，因工作類型、企業組織管理、勞工的工作和家庭條件不同，讓居家工作者面臨不同程度的社會心理危害，分述如下：

一、物理性危害

（一）絆倒碰撞

居家工作時，除了生活起居外，必須額外挪出空間工作，勞工可能因為沒有可利用的適當空間，而造成擁擠、空間不足的問題，加上住家的空間與職場差異大，規劃設計的細節也不一樣，例如：走道寬度不足、雜物堆放、空氣不流通等，可能有絆倒、碰撞、換氣不足的風險。

（二）漏電失火及安全問題

《職安法》第6條明定，雇主有義務預防職場發生漏電或失火的風險，雇主會在其提供之工作場所裝設漏電保護插座、漏電斷路器、煙霧探測器、火警自動警報等設備。然而，並非所有遠距工作者的住家都備有安全監測或防災設備，如：煙霧



探測器、滅火器、逃生路線標示、符合安全標準之設備以及定期設備安全檢查等。

（三）採光照明不足

居家環境採光講求柔和舒適，工作環境則注重工作臺明亮、照明充足，因此居家工作時，可能有照明不足的問題。

二、人因性危害

（一）肌肉骨骼傷害

長時間固定姿勢的工作容易造成肌肉骨骼傷害（Musculoskeletal Disorders, MSD），其中又以密集使用電腦的工作較為常見。歐盟職業安全衛生署（The European Agency for Safety and Health at Work, EU-OSHA）的調查顯示，肌肉骨骼傷病的案例頻繁地出現在遠距工作者身上，其原因除了居家工作的桌椅高度與電腦設備不匹配，不符合人因工程標準，造成姿勢不良之外，長時間久坐、工作

壓力大、工作量過高、工作時間過長所產生之心理壓力，也是導致肌肉骨骼傷害的原因¹²。

（二）視覺疲勞

遠距工作主要使用 ICT 設備辦公，當其擺放位置不當，可能導致反射、眩光、螢幕亮度及對比不佳、照明不足等，勞工在長時間使用且未充分休息的情況下，都可能增加視覺疲勞及近視的風險。

三、社會心理危害

（一）工作負荷

遠距工作能彌補勞工在工作及生活之間的不平衡，尤其是有小孩的雙薪家庭或有家庭照護責任的勞工，居家工作能同時盡到家庭責任、減少因工作加班而缺席家庭活動的遺憾。然而研究指出，社會心理性危害在遠距工作者中最為常見¹³，主要與工作相關的壓力及疲勞感增加有關。研

究指出，ICT 的使用造成人們習慣密集性工作，容易使遠距工作者工作超時或工作超負荷，而產生過勞現象。此外，因為工作時間的彈性化，雇主在未能及時了解勞工工作進度情況下，可能交付工作過多或在勞工休息時間或夜間交付工作，都容易造成勞工超時工作及心理壓力。

（二）工作及生活界線模糊

居家工作使勞工的工作及生活界線模糊，歐盟的報告顯示，遠距工作可能導致現有的家庭照護責任分配失衡，衍生性別不平等的風險。尤其當家中有子女在家，或是住家缺乏合適的工作空間時，強制性的遠距工作可能使勞工的工作與生活時間重疊。根據歐盟的調查，職業婦女通常需負擔家務或照護責任，更可能因遠距工作而導致心理健康的不良影響，進而感到孤獨及沮喪。

（三）獨自工作的疏離感

遠距工作者因單獨工作，缺乏同儕學習、與同事及主管之間的互動和聯繫，可能會發生孤立感，除了對勞工的身心造成不良影響外，也會降低勞工對公司的歸屬感並減少在職場學習的機會。

四、其他身心健康影響

遠距工作除了工作型態特殊，對工作者造成安全、人因性與心理健康疑慮之外，勞工常因工作與生活界線模糊，而改變其生活型態，包括：因省下通勤時間而減少身體活動時間；改變飲食、運動與睡眠時間，以及職場健康促進計畫無法推展等，

長期下來對於工作者的體重及身心健康影響，仍待進一步觀察研究。此外，在單獨工作下，喝酒、吸菸及不良嗜好是否有所改變，也是各國對於遠距工作勞工關注的健康議題。

除了遠距工作者的安全衛生風險之外，居家上班可能影響同住者的安全健康，例如：電腦設備的插頭、電線對同住者造成風險；或是電話、傳真等噪音干擾同住者的睡眠等，也是被關注的議題。

► 肆、遠距工作的安全衛生管理

基於遠距工作潛在安全衛生風險，各國在鼓勵遠距工作以促進就業之下，仍積極規定或提供企業因應對策之建議，特別是在工作場域的風險評估執行方法、勞工教育訓練、社會心理危害的預防等，分述如下：

一、工作場域的風險評估

由於遠距工作場域已跳脫雇主所能監督管轄範圍，對於如何執行工作環境或作業的危害辨識、評估及控制，目前只有少數國家制定相關規範，允許勞動檢查員或是企業的職業安全衛生人員在勞工同意的前提下，進入其家中進行風險評估，例如：（一）保加利亞：雇主、勞工代表和勞動檢查機構有權在個人或團體協約約定的範圍內進入勞工家中；（二）葡萄牙：雇主在早上9點至晚上7點間，於勞工指定地點（勞工的家或其他地點）以及有其他人在場的情況下進入¹⁴。大多數國家仍

以注重勞工隱私為優先考量，除了有安全上的必要考量之外，仍以採行檢查表等工具，由遠距工作者自行評估報告，作為遠距工作適宜性及風險評估的參考。EU-OSHA 建議，雇主可結合勞工自我評估與線上工具或清單，辨識和評估遠距工作與肌肉骨骼傷病相關之風險，例如：讓勞工自行使用彩色筆或貼紙來標記工作場所存在的危險，以不同顏色代表不同性質的風險，如藍色是物理性危害、紅色是人因性危害等，以幫助勞工將居家工作場所存在的危害視覺化¹⁵。

美國於 2021 年頒布《聯邦政府遠距工作指引》，指示聯邦相關主管須遵守機構的要求，讓遠距工作者完成居家安全檢查表，以自我證明家中的工作區（或其他工作環境）沒有危險。居家安全檢查表僅做為遠距工作安排使用，目的在調查遠距工作場所的整體安全性和充分性，並且讓勞工了解自家工作區是否安全，檢查表的重

點包含：制定緊急疏散計畫、定期檢查勞工家中的煙霧探測器，並且每年更換電池、選擇有良好支撐的靠背及可調式的工作椅、減低窗邊放置螢幕所造成的眩光等¹⁶。

日本於 2021 年頒布《促進適當引入和實施遠距工作之指導方針》，該指引提供雇主適當之建議，使遠距工作者與在公司工作者具備等效的工作環境。另外，雇主可使用「確保遠距工作者安全和健康清單（雇主）」，一方面讓企業的管理部門檢核勞工的居家環境狀況是否適合遠距工作，同時讓企業檢核目前的安全衛生管理體系是否足以支持勞工進行遠距工作。實施遠距工作前，雇主除了應提供勞工設備使用上的教育訓練及建議外，也可使用「在家遠距工作時確認工作環境的檢查表（勞工）」讓勞工填寫及報告家中環境狀況，以利雇主評估，如有必要可以考慮改在住家以外的地方工作¹⁷。



我國於 2021 年發布《居家工作職業安全衛生參考指引》，提供雇主在防疫期間參考，該指引指出雇主應會同居家工作者，就從事工作的作業特性、工作者之健康狀態、工作區域，以及執行職務的影響，進行辨識及評估，同時檢附居家工作安全衛生管理注意事項檢核表，讓勞工在遠距上班前自行進行居家風險評估，檢核項目包含必要之設備、措施或資源、居家工作區域、工作相關設施、身心健康管理、教育訓練，以及溝通與管理，雇主也可根據其評估結果給予協助。

二、遠距工作教育訓練

遠距工作是工作型態的變革，不僅涉及勞工的數位能力，也是企業組織管理的轉變，包括：工作管理、健康管理、安全衛生管理、資訊安全等。雇主除了應提供必要的數位設備及網路電信服務設施外，也應為勞工設計一套職前教育訓練，讓勞工具備資訊安全、數位科技使用能力、以及了解企業的遠距工作管理制度（包括：遠距工作之工作分派、工作時間管理、工作績效評估、健康管理和安全衛生管理等）。由於 ICT 的密集使用，歐盟建議雇主應矯正勞工長時間以相同姿勢坐在螢幕前的錯誤觀念，培訓其具備健康環境、適時地暫離工作、不定時改變姿勢等觀念。我國的《居家工作職業安全衛生參考指引》，建議雇主應依居家工作的危害辨識及風險評估結果，採取必要的預防設備或措施，包括：（一）提供必要的設備、措施或資源、（二）提供勞工居家工作區域、工作相關設施的安

全衛生指導或協助、（三）勞工身心健康管理，以及（四）提供勞工必要之教育訓練，包含遠距工作常見之肌肉骨骼傷害疾病類型及預防方法，以及如何適當規劃工作及休息時間及維持良好之身心健康狀況。

三、遠距工作負荷的管理

日本政府認為，造成遠距工作者心理健康風險高的原因，來自勞工的工作環境改變或工作負荷過重所致，應特別避免遠距工作者長時間工作。為此，雇主應事先具體說明遠距工作的工作項目及預期目標，且應正確及公平的考核勞工的工作表現，應避免差別性地讚揚在辦公室工作之員工。美國政府也要求，機構對於遠距工作者的績效標準必須與非遠距工作者相同，對於績效的期望應在績效計畫中明確說明，並應審查績效計畫以確保標準的一致性。

四、工作與生活的界線模糊的管理

歐洲國家重視勞工在工作以外時間的離線權，歐盟議會並於 2021 年擬定工作與生活劃清界線有關之指令，著重在遠距工作的最低要求，並明確工作條件及工作時間，以劃清工作與生活間的界線¹⁸。

五、獨自工作疏離感的管理

針對遠距工作的孤獨感，EU-OSHA 指出，過度的工作量、與同事的社會隔離加劇、缺乏面對面的互動和支持以及焦慮都會影響勞工的幸福感，進而增加罹患肌肉骨骼傷病的風險，因此建議勞工可主動與同事及主管保持聯繫，雇主也應安排定期會議並提

供勞工一對一的談話機會。美國聯邦政府要求，勞工必須接受心理健康方面的培訓，以預防遠距工作可能發生之社會心理危害。雇主可為勞工提供各種壓力管理技能的學習機會，包括正向觀念、自我反省和解決問題的技能，以及體能鍛煉和活動等。在遠距工作期間雇主仍需與勞工持續溝通，勞工在合理的狀況下，亦可根據其自身狀況提出停止遠距工作協議的要求。

日本政府特別關注居家工作勞工的心理健康，建議雇主提供勞工壓力檢查並施以健康教育與諮詢，並制定心理健康促進計畫。我國的《居家工作職業安全衛生參考指引》，建議雇主可採取定期或不定期的視訊會議提供勞工與同事及主管間維持溝通管道，且雇主應建立遠距工作之事故通報或應變措施，並提供遠距工作者相關諮詢協助。

► 伍、實施遠距工作之建議

遠距工作對於國內多數企業而言，仍處於啟動期的磨合階段，參考國際上執行經驗，建議我國可強化遠距工作推動的規劃重點，以順利接軌數位轉型及低碳社會的經濟發展目標：

一、國家層級

(一) 擬定數位轉型學習計畫

數位轉型是遠距工作的必要條件，必須同時有數位能力的勞工和具備數位轉型條件的企業才能達到數位轉型的目標，可透過國家數位學習增能計畫，協助勞工培養數位能力，縮短勞工數位能力落差，以降低就業不平等。在企業數位轉型方面，國家可分析盤點具備數位轉型條件的企業類型，制定企業遠距工作勞動權益、勞動關係與職業安全衛生政策之指導方針，作為企業遵循的依據。

(二) 制定遠距工作安全衛生管理架構

可責成企業在實施遠距工作之前，應制定企業遠距工作安全衛生管理政策，建構支持性的環境，確保遠距工作者與在常態性工作場所勞工之無差別待遇。其他像是工作場域危害辨識執行原則、勞工家庭隱私與資訊隱私權的保護、離線權、遠距工作決定權的行使機制、遠距工作教育訓練等之政策方針。

(三) 遠距工作良好案例分享

可以仿效日本的作法，邀集國內企業分享防疫期間實施遠距工作的經驗，從中找出良好可行的範例，做為制定遠距工作安全衛生管理政策的參考。

(四) 勞工健康管理

針對遠距工作者，就《職安法》第6條第2項，重複性作業促發肌肉骨骼疾病、異常負荷促發疾病、執行職務遭受身體與精神不法侵害（網路霸凌）、其他保護勞工身心健康事項的執行原則。



二、企業層級

(一) 建立遠距工作安全衛生管理制度

企業在實施遠距工作之前，應先建立支持性的遠距工作安全衛生管理制度，包括：工作時間（出勤紀錄）與工作量的分配協議、績效考評方式、工作監督機制、離線權、健康諮詢與壓力管理等。讓遠距工作者在工作上面臨到問題時能及時獲得協助。另外，由於遠距工作所導致的心理壓力及過度工作負荷也可透過健康諮詢結果調整其工作量。

(二) 切實評估勞工及其工作場域執行遠距工作的適當性

企業可參考國內外之居家自我檢查表或利用電訪，於執行遠距工作前，評估勞工單獨工作之妥適性及其工作場所的適當性，並根據評估結果給予勞工相關的指導及培訓，以減低勞工執行遠距工作之安全健康風險。

(三) 實施遠距工作前的協商

決定遠距工作實施的協商機制，應以勞工的意願為優先考量。實施後，除非基於安全的必要考量，應尊重勞工隱私，不輕易進入勞工住家。建議將協商制定為意向聲明，並明確訂定於合約書上，例如：訪視的必要條件、時間及週期。

(四) 遠距工作教育訓練

針對經理主管的培訓，內容包括：不同工作條件對健康的影響、互動和衝突風險，以及在壓力和危機狀況下如何快速應

對的技能、監控設備的適當使用，向員工提供訊息、讓員工感覺沒有被忽視及被孤立感等，另一方面又避免過度監督進度，應確保員工規律的工作與休息。針對遠距工作者的培訓，內容包含：瞭解遠距工作者應與非遠距工作者享有一樣的權利、藉由遠距工作勞動特性及危害風險評估的過程及結果，提升其危害風險意識，以確保遠距工作時的健康與安全。

三、勞工層級

勞工應配合雇主指示檢查並改善工作環境，如：應盡量保持室內通風、安全、健康工作環境以及符合人因工程的工作臺。勞工在遠距工作期間應建立良好的工作習慣，並保持規律作息、健康飲食，以及適當的運動及睡眠。勞工也應與雇主及同事維持良好的交流溝通管道以發揮遠距工作的最大效益。



► 陸、結語

此波 COVID-19 三年疫情的衝擊，加速產業的數位轉型，也帶動遠距工作型態的快速成長。根據 ILO 的估計，COVID-19 疫情爆發之前，全球遠距工作勞工比率為 7.9%（約 260 萬名勞工），

由於 COVID-19 疫情，2020 第二季遠距工作已增加到 17.4%，其中高收入國家更高達 25.4%¹⁹。遠距工作的趨勢預期將逐漸成長，希望各國不同遠距工作執行經驗，可以提供各界參考，讓我國在朝向遠距工作轉型的路上更穩健。

參考文獻

1. ILO (2020), Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work, COVID-19: Guidance for labour statistics data collection.
2. 賴偉文 (2020), 「後疫情時代台灣勞動市場工作型態的轉變與困難」, 台灣勞工季刊, NO.63, P.52-58
3. Nilles, J. (1975). Telecommunications and organizational decentralization. IEEE Transactions on Communications, 23 (10), 1142-1147.
4. ETUC, UNICE, UEAPME and CEEP (2002), Framework agreement on telework
5. United States Office of Personnel Management, Telework Legislation. Available from: URL: <https://www.telework.gov/guidance-legislation/telework-legislation/background-history/>
6. 日本厚生勞動省 (2014), 平成 26 年度テレワーク活用事例 仕事と育児・介護の両立のために
7. 日本厚生勞動省 (2015), 平成 27 年度テレワーク活用事例 仕事と育児・介護の両立のために
8. 日本厚生勞動省 (2016), 平成 28 年度テレワーク活用事例 仕事と育児・介護の両立のために
9. 勞動部 (2016), 勞工在事業場所外工作時間指導原則。
10. 勞動部, 職業安全衛生法。
11. 台灣勞動部職業安全衛生署 (2021), 居家工作職業安全衛生參考指引。
12. EU-OSHA (2022), Musculoskeletal disorders related to telework – Tips for employers
13. EU-OSHA (2021), Telework and health risks in the context of the COVID-19 pandemic: evidence from the field and policy implications (Report)
14. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2022), Telework in the EU: Regulatory frameworks and recent updates
15. EU-OSHA (2020), Body and hazard mapping in the prevention of musculoskeletal disorders (MSDs)
16. The United States Office of Personnel Management (OPM) (2021), 2021 Guide to Telework and Remote Work in the Federal Government-Leveraging Telework and Remote Work in the Federal Government to Better Meet Our Human Capital Needs and Improve Mission Delivery
17. 日本厚生勞動省 (2021), テレワークの適切な導入及び実施の推進のためのガイドライン
18. EU-OSHA (2021), Regulating telework in a post-COVID-19 Europe
19. ILO (2021), From Potential to Practice: Preliminary Findings on the Numbers of Workers Working from Home during the COVID-19 Pandemic (Policy Brief)