

中高齡及高齡勞工就業對工作 職場安全衛生之影響與因應

陳美蓮 | 陽明交通大學環境與職業衛生研究所 特聘教授



► 壹、前言

研究顯示，人體到達45歲以上時，無論體能或認知能力就會開始出現與老化有關的改變，因此，世界衛生組織將45歲(含)以上者稱為年紀較大的勞工(older workers)。我國在「中高齡者及高齡者就業促進法」(以下簡稱中高齡就促法)中，將年滿45歲至65歲者稱為中高齡，而高齡則是指超過65歲以上長者[1]。當高齡人口分別達到7%、14%、20%時，分別稱為高齡化、高齡及超高齡社會[2]，我國於1993年進入高齡化社會之後，分別僅花25年(2018年)及8年(預計2026年)

即邁入高齡及超高齡社會，為了因應我國快速高齡化的問題，政府於2019年底推出中高齡就促法，希冀提升中高齡者勞動參與力，並促進高齡者再就業，以穩定經濟發展。

然而，中高齡和高齡勞工可能面臨身體機能下降和對工作環境的特殊需求。歐美日等國家比我國更早面臨人口老化問題，因此更早出現勞工隨著年紀增長而降低繼續就業意願或被迫退出就業市場的困境。為了維持職場工作能力，歐美國家已轉向全生命週期的年齡管理，強調年輕時

就應注重職業安全衛生的落實、暴露風險預防，並加強職場健康管理，以延長工作年限和保持工作能力。

本文簡述高齡勞工面臨的職業健康問題，並介紹他國因應的相關職業安全衛生指引及政策，期做為我國面臨勞動力高齡化所帶來的職場安全衛生風險管理之參考。

► 貳、勞動力高齡化與職業安全衛生

我國的國家發展委員會推估，2022年到2070年間，45至64歲年齡層的人口占工作年齡人口之比率將從43.3%推升到48.8%，亦即未來中高年齡者將占我國工作年齡人口近五成，勞動力將更趨於高齡化[3]，對未來的職場安全衛生將是重大的挑戰。

一、中高齡及高齡人口就業與職場限制

近年來，已邁向高齡化的國家均開始考慮將退休年齡延長，例如：日本厚生勞動省於2021年4月正式開始實施《高齡勞工僱傭安定法（修正版）》，表明禁止未滿60歲之勞工提前退休，保障60歲至65歲的勞工能繼續被僱用，以及確保65歲至70歲的高齡勞工之就業機會[4]；2022年7月美國退休者協會（American Association of Retired Persons, AARP）發布，美國將延後1960年後出生的勞工之完全退休年齡（Full Retirement Age, FRA）從65歲延至67歲，若勞工在完全退休年齡之前退休，將減少社會保險金的領取[5]；歐洲

改善生活和工作條件基金會〔European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions（Eurofound, 2022年）〕指出，部分歐洲國家開始提高國家養老金的提領年齡，包含愛爾蘭將於2028年將其提高到68歲，德國則將於2031年提高到67歲。上述這些國家皆是希望透過延長退休年齡以鼓勵勞工延長在工作崗位的時間[6]。

臺北市就業服務處針對45歲以上的台北市居民及企業進行電話訪問[7]，結果發現，民眾對於延長我國勞動基準法所訂退休年齡（65歲）[8]的看法，僅有10%的中高齡及高齡在職者支持延長到68歲、13%願意延長到70歲，而企業亦僅3%支持退休年齡延長至68歲。受訪者認為，中高齡及高齡者求職過程中最大的阻力是被雇主認為年齡太大；而對企業而言，若政府提供獎勵或補助，則至少有30%以上的企業會提高僱用中高齡及高齡勞工的意願[7,9]。值得關注的是，不論是在職或已退休的中高齡及高齡者，對於未來是要續留或重返職場，最擔心的問題是健康狀況不佳、體力不好，以及家中照護問題[7]。

二、中高齡及高齡就業者面臨的職場安全衛生問題

人體機能會隨著年齡的增長而改變，進而影響健康與工作安全，包括慢性疾病的發生以及發生職業傷害的作業安全疑慮。年長勞工伴隨老化過程可能發生的身體機能退化與職場面臨的風險有[10]：

(一) 慢性病及較長潛伏期的職業病

美國NIOSH (2015年)表示,關節炎和高血壓是影響高齡勞工健康狀況的兩種最常見因素,分別影響47%及44%之55歲以上的美國勞工[11]。有些職業病如石棉造成的間皮瘤,從暴露到發病,平均潛伏期長達35年,可能在勞工工作生涯的晚期或甚至離開工作後才發病。

(二) 工作安全

中高齡及高齡勞工擁有豐富工作經驗,能更有效地避免職業傷害。但當事故發生時,年長勞工通常需花更長的時間康復[10]。圖1列出中高齡及高齡勞工與工作安全有關的身體機能變化。

(三) 學習認知差異

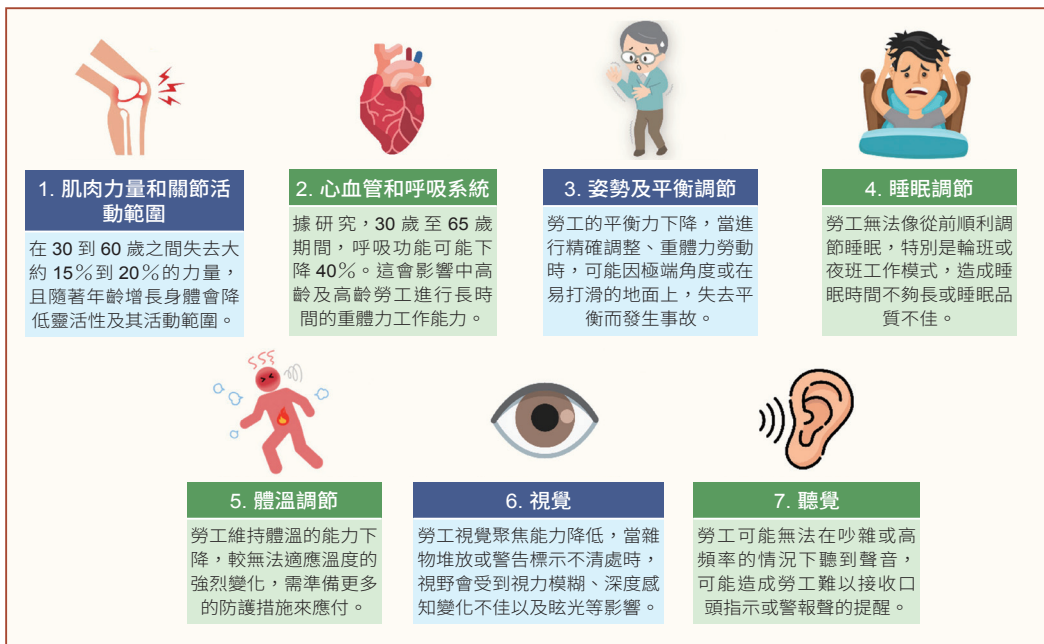
年長勞工可能無法像從前一樣快速和清晰地思考[10],且學習新技能可能需要

更長的時間。他們較難執行需要快速完成的工作或同時處理許多不同任務。另外,在資通訊科技發達的時代下,除了部分行業漸漸轉型為數位及平台化之外,大部分企業也將其工作樣態進行調整。而年長勞工在資通訊等數位應用方面可能會需要花更多時間去學習及理解技術的操作。

參、他國之中高齡及高齡勞工安全衛生政策

一、日本

日本厚生勞動省從2009年開始就推出一系列預防高齡勞工發生職業傷害的指引,以下介紹其中兩項近年的指引,分別是2018年的《高齡活動100》[12],與2020年的《確保高齡勞工安全與健康的準則》[13]。



▲ 圖1: 中高齡及高齡勞工身體機能的變化

(一) 《高齡活動 100》

此指引是一份「職場安全衛生改善工具」，它是內含 100 題標準化檢核項目的「確保高齡勞動者安全與健康的確認表」（如表 1），提供雇主作為診斷改善事項與擬定改善策略之參考。100 題的確認表涵蓋了 9 大項目，包含將高齡勞動者視為戰力加以活用、高齡勞動者安全衛生整體管理、高齡勞動者常見之職業災害預防對策、高齡勞動者的工作管理、工作環境管理、健康管理、安全衛生教育、工作條件、以及從青壯年期就開始準備打造健康安全地工作的高齡生活。這份指引的特點在於透過確認表評估高齡勞工的工作狀況，辨識職場問題，並針對因年齡增長出現的健康或精神影響，發展

降低職災風險的對策。最後，根據檢視結果，優先處理與職災關聯性最高的項目，同時參考他國執行指南，並使用循環式管理策略（Plan-Do-Check-Act）進行持續改善。

(二) 《確保高齡勞工安全與健康準則》

根據日本厚生勞動省統計，2018 年 60 至 65 歲的男性及女性勞工相較於 25 至 29 歲的年輕勞工發生職業事故之比例分別高出 2 倍及 4.9 倍。因此，於《確保高齡勞工安全與健康準則》[13] 列出政府及相關組織目前已給予的資源，並提供雇主及勞工建議以及需要注意的事項，目的在點出並防止高齡勞工的職業事故發生，並可利用相關資源支持措施持續執行（如表 2）。

表 1 「確保高齡勞動者安全與健康的確認表」紀錄範例 [12]





編號	確認項目（100 項「高齡活動」）	結果	優先順序
1. 將高齡勞動者視為戰力加以活用			
1.	活用高齡勞動者所累積的知識與經驗，將其視為戰力並加以活用	○	
2. 高齡勞動者的安全衛生整體管理 先確認目前職場現況 			
(1) 說明基本方針			
2.	說明安全衛生對策的基本方針以及針對高齡勞動者的對策。	○	
(2) 建構高齡勞動者的安全衛生對策實施體制			
3.	制定安全衛生對策實施計畫以及針對高齡勞動者的對策。	○	
4.	針對年齡增長伴隨而來的身體及精神狀況不良影響，考量造成職業災害的風險，檢討高齡勞動者的安全衛生對策。	○	
5.	若認為具有造成高齡勞動者職業災害的風險，則需具備便於諮詢的體制，因應必要進行工作內容或工作方式的變更、縮短作業時間等等。	×	2
3. 高齡勞動者常見之職業災害預防對策 標記「×」的項目需決定改善之優先順序 			
(1) 預防跌倒			
① 絆倒、踩空、滑倒等預防措施			
6.	確保道路寬敞，進行整理以避免將物品堆放於道路、階梯、出入口，妥善處理腳下的電纜線路。	×	1

表2 《確保高齡勞工安全與健康準則》之重點內容

項目	內容
 政府及相關組織的支持	<p>A. 厚生勞動省網站上不同企業類型商業機構的表列。</p> <p>B. 為個體企業（如小型企業）所提供之諮詢服務；厚生勞動省提供高齡友好補貼等制度以支持中小型企業改善工作環境。</p> <p>C. 厚生勞動省舉辦有關預防職業事故的表揚和良好作法競賽，以積極促進業界擬定預防高齡勞工職業事故的措施。</p> <p>D. 設置區域職業合作促進委員會，加強職業衛生與社區衛生之間的合作，並鼓勵與健康保險公司合作，以提供與企業支援措施有關的訊息。</p>
 對雇主的要求	<p>A. 建立安全衛生管理體系：雇主透過指定負責人並參考國內職業安全衛生政策擬定管理措施，並且雇主應提供勞工發表意見之機會，就專門議題（高齡事故預防）進行管理討論。</p> <p>B. 改善工作環境：改善職場設施及設備，及採取必要的措施，以便即使身體機能受損的高齡勞工也可以繼續安全地工作。改善措施可根據工作場所的實際狀況決定施行的優先順序。</p> <p>C. 掌握高齡勞工健康狀況及提供應對措施：應依照《職業安全與健康法》[14]的規定進行定期的勞工健康檢查，高齡勞工可依檢查結果諮詢職業醫師。雇主應根據勞工潛在疾病的罹病率，採取縮短工作時間、減少深夜工作次數或更換工作等措施。</p> <p>D. 實行安全衛生教育：根據《職業安全與健康法》的規定，在進行某些危險工作的僱用、技能培訓和特殊教育時，務必提供安全和健康教育的資訊，並且以足夠的時間利用照片、數字和影片等非單純文字訊息，來促進勞工對工作內容及其風險的理解。</p>
 勞工需要注意的事項	<p>A. 掌握自己的身體狀況，時常進行伸展運動，增加以腿部或腰部為中心的柔軟性及肌力，並保持基本體力及改善生活方式及飲食習慣。</p> <p>B. 接受雇主給予的定期健康檢查。</p> <p>C. 積極參與雇主提供之教育訓練或防止跌倒演習等，並時常於通勤或休息時進行簡單的訓練。</p> <p>D. 保持對新健康知識的興趣，並盡力提高吸收、評估及利用相關健康訊息的能力。</p>

二、澳洲

西澳州政府（Western Australia Government）於2010年頒布《了解工作場所的安全和健康需求：高齡勞工和安全指引》[15]，旨在提高雇主對與高齡勞工相關的職業安全健康的認知，且特別提

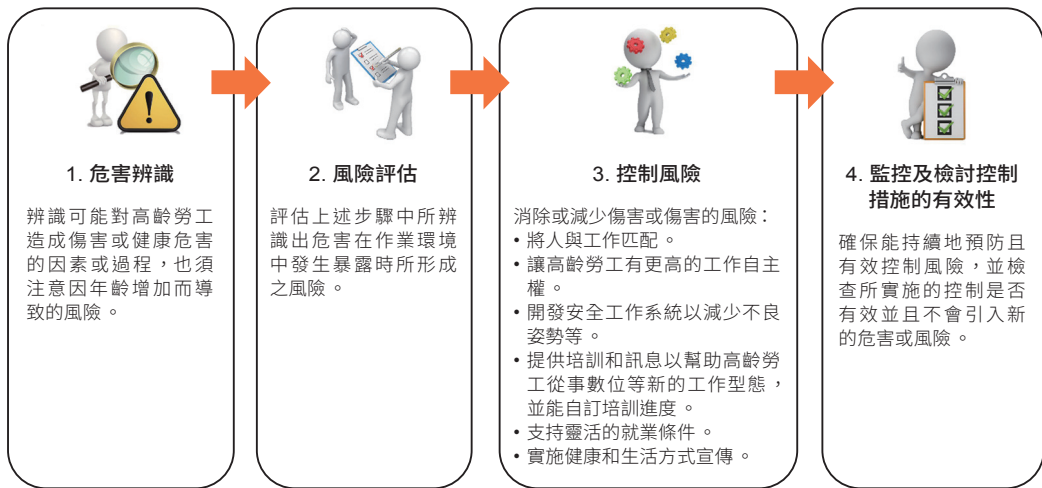
及與高齡化相關之建議措施，其中涵蓋：應瞭解與年齡相關的勞工體力變化及勞工團隊的需求，透過辨識工作場所危害並進行適合工作場所年齡人口的風險評估，理解職場中與年齡相關的因素，並利用這些因素制定策略，須持續的諮詢、溝通、監

督以及審查，且針對更複雜的問題尋求醫療建議。雇主應能掌握高齡勞工所面臨的風險，進而執行風險管理的四步驟，分別是危害辨識、風險評估、控制風險及控制措施的監控和審查（如圖2）。

三、加拿大

加拿大艾伯塔省於2016年發佈《管理高齡化勞動力指引》(A Guide to Managing an Aging Workforce) [16]，該

指引的目的在改變職場對高齡勞工之錯誤偏見，讓雇主了解只須對職場進行小幅度調整即可減少經驗豐富的勞工之短缺。他們針對如何維持職場健康安全提出建議，包含採取防護措施以避免與年齡增長有關的傷害（如圖3）。主管可藉由代際溝通理解勞工因衰老而面臨的困境，以幫助高齡勞工學習控制和管理壓力，鼓勵勞工保持精神活躍，憑藉過往累積的經驗可以提高對工作內容的理解和效率。



▲ 圖2：掌握高齡勞工的風險及風險管理步驟



▲ 圖3：與年齡增長有關的風險因子及建議改善措施

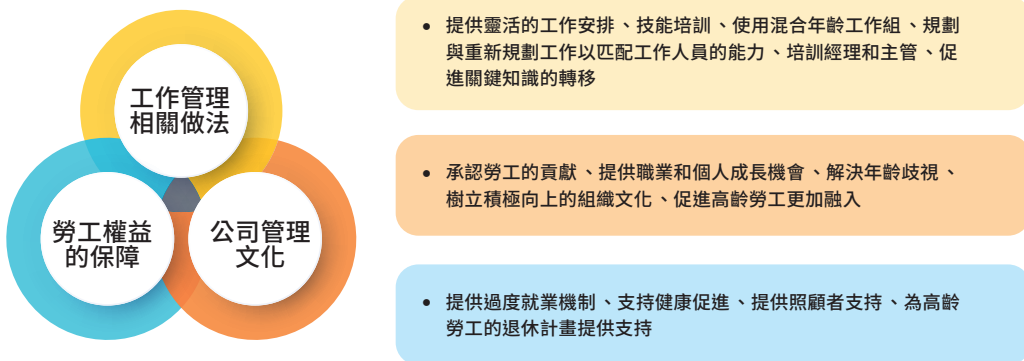
四、歐盟

在歐盟，勞工離開勞動力市場的平均年齡為 61 歲，低於官方正式退休年齡[17]。《基本權利憲章》(Charter of Fundamental Rights of the European Union) [18]和《歐盟條約》(Treaty of the European Union) [19]中有多項條款的意旨在於防止年齡歧視和確保歐盟高齡相關政策與立法的活躍及健康。此外，歐洲職業安全衛生署於 2017 年發表《邁向年齡友好的工作：歐盟機構對工作和高齡化的終身觀點》[17]，由歐盟不同機構結合各自領域的專業知識，提出應對勞動力高齡化的政策和解決方案，包括：(1) Eurofound 建議以部分退休的方式鼓勵高齡勞工繼續工作，透過縮短工作時間或建立部分退休計畫降低工作的負擔。(2) EU-OSHA 建議各國政府不應再將高齡勞工視為需要特殊保護的族群，而應以生命週期角度為核心，制定更全面的高齡勞動力政策。這種方法旨在預防所有年齡層的勞工未來可能發生的失能或慢性病，並廣泛推動有效的

風險預防、健康促進和早期介入。具體措施包括在工作場所實施年齡管理，促進可持續工作，並針對高齡化挑戰，採取綜合的職業安全與衛生策略，包括適當風險管理、健康促進措施，以及設計完善的重返工作和配合康復的職業安全與衛生規劃。(3) 除了強調高齡勞動力及其在國家職業安全與衛生策略中的重要性之外，歐盟會員國還著重於一般就業策略的架構內，使工作條件順應高齡勞動力的需求與能力。

五、美國

根據美國人力資源管理協會 (Society for Human Resource Management, SHRM) 於 2014 年發布之《高齡化勞動力：利用高齡勞工的才能》[20]，雇主可利用以下的 15 項策略作為公司留住高齡勞動力的手段 (如圖 4)。此外，美國 NIOSH 於其官網公布適合高齡勞工的工作場所條件，強調工作靈活性、能力匹配、管理與改善危險因子及新技術的適應，同時對主管進行高齡化勞動力管理技能之培訓。善



▲ 圖 4：雇主留住高齡勞動力的 15 項策略建議

用團隊合作策略，包含舉辦高齡勞工參與體育活動、健康膳食選擇、戒菸援助等，以解決與高齡化相關的健康問題[11]。

◎ 肆、我國中高齡與高齡勞工之安全衛生政策

一、就業相關法規

我國勞動部於 2019 年公布「中高齡就促法」，並於 2020 年 12 月開始實施。該法為我國首度禁止雇主年齡歧視並保障中高齡及高齡者就業權益之法律，期望透過該法之訂定建立友善之就業環境，並呼籲企業珍惜並善加運用中高齡及高齡人才[1]。

二、安全衛生政策

為因應中高齡及高齡勞工再入職場工作之趨勢及可能引發之危害，勞動部職業安全衛生署於 2020 年訂定《中高齡及高齡工作者安全衛生指引》，目的確保中高齡及高齡勞工的安全和健康，同時保障就業權益，提高他們的勞動參與意願[21]。指

引揭示這些勞工可能面臨的主要風險，並提供相應的風險評估方式及改善措施建議。雇主於訂定相關管理計畫時可參考此指引內容，推動實施相關安全及健康之設備與管理措施，以防止職業災害之發生。流程主要包含三部分：

(一) 危害辨識及評估

1. 工作場所風險評估

雇主應優先進行工作場所風險評估，辨識及評估開工前工作環境，包含噪音、振動、高低溫、人因性危害、跌倒或墜落等危害，並採取必要之控制措施。

2. 個人健康風險評估

除一般及特殊勞工體格或健康檢查外，可透過下列方式進行健康評估：

- (1) 肌肉骨骼疾病風險評估：可參考勞動部發布之《人因性危害預防計畫指引》，及勞動部職業安全衛生署取得授權開發之「人因危害風險評估工具 (KIM) 中文版」辦理。



(2) 心血管疾病風險評估：可參考勞動部發布之《異常工作負荷促發疾病預防指引》，及勞動部職業安全衛生署開發之風險評估與個案管理工具「企業健康管理工具 weCare」辦理。

(3) 工作適能評估：建議採用芬蘭職業衛生研究所 (Finnish Institute of Occupational Health) 所提出工作能力指數 (Work Ability Index) 作為評估工具，並運用勞動部勞動及職業安全衛生研究所建置之「工作適能指數評估系統」評估。

(二) 預防及改善措施

1. 作業環境改善

指南包括防護、照明、噪音、人因危害、環境溫度等風險。建議使用視覺警報，警示燈閃爍提醒高齡勞工，減少依賴聽覺信號。規劃工作區域和逃生路線應考慮高齡勞工的速度和逃生時間，應增加緊急應變訓練時間，確保勞工明瞭逃生動線，減少逃生時的負擔。

2. 健康保護

依中高齡及高齡工作者健康風險評估結果，由相關人員執行健康管理，且推動健康促進措施，並定期實施健康體適能量測驗。

3. 教育訓練

建議採用小團體制度，並將過往實務經驗與新事物結合，以提升訓練成效。訓練時應減少對記憶的要求，以圖像或步驟

取代文字敘述。訓練內容應著重於強化專業技能訓練，以循序漸進的方式執行，將教育訓練時間增加 1.5 至 2 倍、建立友善學習環境並提供支援。

(三) 成效評估及改進

雇主須檢視所採取之措施是否有效，並檢討執行過程中之相關缺失，做為未來改進之參考。該指引建議可透過滿意度調查、專人評估環境或個人風險因子等評估改善情形。

◎ 伍、結論與建議

一、結論

隨著年齡增加，高齡者會出現健康狀況走下坡的現象，然而年齡與工作表現之間存在複雜的關係。可持續性的就業能力 (sustainable employability) 取決於工作能力、工作動機和健康。其中工作能力是指員工能夠充分完成工作的能力，此與個人的專業技能與持續專業成長有關；工作動機則受個人動機和職場氛圍影響，如需求感、友好環境、公平性；而健康可透過職場健康促進和個人管理延緩生理衰退。

我國勞動部勞動力發展署於 2019 年 12 月公告促進中高齡及高齡者就業之專法，同時編寫《中高齡及高齡人力運用指引手冊》(企業版) 及《中高齡及高齡者職場指引手冊》(勞工版) 等工具書，鼓勵企業提高高齡者的僱用機會及協助穩定就業，同時透過鼓勵跨代學習，傳承職場經驗。在中高齡及高齡者的安全衛生維護方

面，則由職安署另訂《中高齡及高齡者安全衛生指引》，此指引中強調對於中高齡及高齡勞工的個人健康風險評估（肌肉骨骼、心血管疾病）及工作適能評估，以及針對評估後的風險提供作業環境改善及健康保護。

由於我國的法規及相關行政指導與規範均於近兩年才上路，如何有效執行，可參考日本及歐盟等先進國家之作法與經驗。這些國家面臨早期人口老化，已採取應對勞動力減損和經濟風險的措施。例如：歐盟強調職業安全衛生策略應著重於永續工作（Sustainable work）的經營，消除對高齡勞工的消極刻板印象導致的年齡歧視，並促進工作壽命的延長。1999年出版的第一本年齡管理歐洲指南[22]，目的即是在讓勞工在退休年齡之前持續保持工作能力和意願、預防失能、強化年齡管理培訓。Eurofound則是定期職場調查蒐集事業單位中高齡就業人口的工作條件、工作時間及安全衛生需求，提供制定高齡勞動安全衛生政策的參考資訊。日本使用

「確保高齡勞動者安全與健康確認表」等文件，做為推動中高齡及高齡安全就業的參考依據。此外，對於快速高齡化的我國，促進永續工作的就業環境將有利於高齡人口的成功老化，因此，歐盟可持續性工作的政策，對我國有重要的參考價值。

二、建議

為促進我國中高齡與高齡勞工職場安全衛生、維持國家整體勞動生產力，建議事業單位與研究單位可採取以下作為：

（一）事業單位

1. 雇主管理方針

- （1）由職業安全衛生與人力資源部門合作，積極推動年齡管理和職場健康促進計畫，以增強員工健康、工作動機，以及技能與知識，並營造友善與活躍的中高齡與高齡就業環境。
- （2）針對高齡長者工作環境，必要時，建議可引入科技監控系統，例如：主動式無線射頻識別系統(Radio



Frequency Identification, RFID)，讓相關管理人員確實掌握勞工作業實態與程序，使安全衛生管理科技化與行動化[23]。

- (3) 改善中高齡及高齡勞工的工作樣態，包括提供過渡就業機制和轉型為經驗傳承角色。推動混合年齡工作編組，並盤點未來的人力需求，以實現代際學習和充分利用高齡勞工的知識和經驗。
- (4) 進行作業環境評估和改進，尤其工作場所的溫溼度、照度、噪音與工作台設計、走道坡度及防滑設計等，營造年齡友善工作環境，避免勞工因年齡增長帶來之不便。

2. 勞工權益保障及義務

- (1) 建議給予有家庭責任之中高齡勞工進一步相關支持，除了提高工作彈性外，亦可訂定員工關懷計畫（如提供短期照護幫助或帶薪休假）以及給予就業保障等。

(2) 勞工應強化自主健康管理意識，以減緩身體機能衰退速度，維持就業生涯晚期的工作動機，並且有能力持續工作。

(二) 研究單位

1. 建議定期研究調查企業對聘用中高齡及高齡勞動力的意願、以及中高齡及高齡勞工延長就業意願、工作時間和需求等，以提供事業單位規劃與勞工與組織需求相匹配的方案，包括：勞工可持續性就業能力、促進易適應的工作場所、工作時間安排、工作與生活的平衡、重返工作崗位（職業康復、疾病缺席的管理）等的規劃。
2. 可利用健康檢查資料庫分析不同產業工作年齡與健康狀態之關聯，以指導事業單位實施年齡管理和安全衛生措施，並透過雇主與勞工的培訓和教育訓練，提升雇主及勞工接受延長退休意願，並減少因年齡隔閡所造成的溝通問題。

參考文獻

1. 勞動部，中高齡者及高齡者就業促進法，來源：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=N0090056>
2. 行政院主計總處，國情統計通報，第 133 號；2019，來源：<https://www.dgbas.gov.tw/public/Data/9717160105LGQ42NT.pdf>
3. 國家發展委員會，中華民國人口推估（2022 至 2070 年）報告，來源：https://www.ndc.gov.tw/nc_14813_36128
4. 日本厚生勞動省，高年齡者雇用安定法改正の概要～70 歳までの就業機会の確保のために事業主が講ずべき措置（努力義務）等について～(2020)，來源：<https://www.mhlw.go.jp/content/11600000/000694689.pdf>
5. AARP, Is the Social Security retirement age going up? (2022)，來源：<https://www.aarp.org/retirement/social-security/questions-answers/is-the-full-retirement-age-going-up.html>
6. Eurofound, Retirement (2022)，來源：<https://www.eurofound.europa.eu/topic/retirement>
7. 臺北市就業服務處，109 年度中高齡者及高齡者就業促進調查計畫調查報告（2021），來源：<https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/452/refile/22218/3452062/848bfaf-db55-4cae-8c20-81a277953da5.pdf>

8. 勞動部，勞動基準法，來源：<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=N0030001>
9. 臺北市就業服務處，110 年度就業與僱用意向調查案調查報告（2021），來源：<https://www-ws.gov.taipei/001/Upload/452/refile/22218/3452062/70896632-944f-488f-9f46-6615752c9c4b.pdf>
10. CCOHS，OSH Answers Fact Sheets（2022），來源：https://www.ccohs.ca/oshanswers/psychosocial/aging_workers.html
11. NIOSH，Safety and Health Outcomes（2015），來源：<https://www.cdc.gov/niosh/topics/productiveaging/safetyandhealth.html>
12. 日本厚生勞動省，エイジアクション 100～生涯現役社会の実現につながる高齢労働者の安全と健康確保のための職場改善に向けて～概要版（2018），來源：<https://www.mhlw.go.jp/content/000364584.pdf>
13. 日本厚生勞動省，「高齢労働者の安全と健康確保のためのガイドライン」の策定について（2020），來源：<https://www.mhlw.go.jp/content/11302000/000609494.pdf>
14. 昭和四十七年法律第五十七号労働安全衛生法，來源：<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=347AC0000000057>
15. WA Department of Commerce，Understanding the safety and health needs of your workplace Older workers and safety（2010），來源：https://www.commerce.wa.gov.au/sites/default/files/atoms/files/older_workers_guide_.pdf
16. Government of Alberta Canada，A Guide to Managing an Aging Workforce（2016），來源：<https://open.alberta.ca/publications/9781460119914>
17. EU-OSHA，Towards age-friendly work in Europe: a life-course perspective on work and ageing from EU Agencies（2017），來源：<https://www.eurofound.europa.eu/en/publications/2017/towards-age-friendly-work-europe-life-course-perspective-work-and-ageing-eu>
18. European Union，Charter of Fundamental Rights of the European Union，來源：<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:12012P/TXT>
19. European Union，Treaty of the European Union，來源：<https://eur-lex.europa.eu/collection/eu-law/treaties/treaties-force.html>
20. SHRM，The Aging Workforce Leveraging the Talents of Mature Employees（2014），來源：https://www.researchgate.net/publication/274707176_The_Aging_Workforce_Leveraging_the_Talents_of_Mature_Employees
21. 勞動部職業安全衛生署，中高齡及高齡工作者安全衛生指引（修正版）（2022），來源：<https://www.osha.gov.tw/48110/48417/48423/130456/>
22. Eurofound，Managing an Ageing Workforce A Guide to Good Practice（1999），來源：<https://edz.bib.uni-mannheim.de/www-edz/pdf/ef/98/ef9865en.pdf>
23. 勞動部，勞工安全的新利器，RFID 保護您；（2021），來源：<https://www.mol.gov.tw/1607/1632/1640/16875/>