

台灣勞工

NO. 59

季刊

中華民國108年9月
SEPTEMBER / 2019

TAIWAN LABOR QUARTERLY www.mol.gov.tw

工作的未來

樂說
頭條
新興多元就業型態發展

用規
活法
內控廉能措施
優化檢查、強化勞檢

工聲
勞心
第13屆公共工程金安獎

態望
動瞭
臺生遠征喀山奪金
第45屆國際技能競賽



Development
Learning
Opportunity

是的！基本工資連4年調升 照顧基層勞工 共創勞資雙贏

自109年1月1日起，
每月基本工資調至23,800元
每小時基本工資調為158元



行政院
Executive Yuan

政策廣告

歡迎轉貼



資料來源：勞動部



安穩 安心 安全



勞動部



勞工季刊電子書



定價 NT \$180 元



編者手記

Editor`s Introduction

本期《臺灣勞工季刊》以「工作的未來」為題，探討因科技發展及社會型態的改變帶動法規的鬆綁，也代表觀念的改變，年輕人為追求興趣及發展第二專業，而又必須兼顧工作與所得，所發展出的「零工經濟」。另一方面，企業為減少成本，將公司非核心業務透過網路平臺，委託非特定族群或兼職者共同完成的「群眾外包」機會也趁勢崛起。有鑑於此，本期旨在探討新科技、新商業模式、新社會型態下所衍生的多元就業型態及其發展趨勢，以及對未來人力需求的變化。此外，亦以現階段多元就業趨勢之內涵與對勞動者的影響進行深入探討。

在「樂說頭條」單元，從《新興多元就業型態發展之探討》及《零工經濟的因應途徑：德國、義大利、西班牙的「中間類型勞動者」制度分析》指出近年趨勢變化，不僅可能重塑原有的社會經濟結構，亦對勞動市場帶來前所未有的影響。《醫療照顧服務業導入 AI 人工智慧之影響與因應》及《AI 智慧發展下，產業勞工應具備之職能》探討數位經濟的發展，尤其是結合 AI 及應用領域對未來產業將會形塑不同的面貌，並為人才的需求及職能培訓帶來重大的變化。

「活用法規」則就眾人關心近期重要勞動法規措施進一步說明，包括：《優化檢查 - 強化勞檢內控廉能措施》，優化勞檢之目的及為強化各項內控廉能措施，以提升勞檢公信力。《108 年「勞動基準法」增訂及修正條文說明》，將派遣勞工重要權益保護項目納入勞動基準法規範，使派遣勞工重要權益保障更為周延。《修正勞工退休金條例，擴大適用對象及強化勞動債權保障》本次修法讓更多勞工、工作者參加勞退新制，及更能確保勞工退休金、資遣費債權等制度安全網，以保障老年經濟生活。

「勞工心聲」特別報導「第 13 屆公共工程金安獎頒獎典禮」，金安獎 13 年以來史上首座特優獎誕生，藉由專訪監造機關、設計顧問、施工團隊談積極落實職安管理之重要。另令人振奮的消息是，臺灣學子於第 45 屆國際技能競賽戰功顯赫，我國青年選手勇奪 5 金 5 銀 5 銅 23 優勝載譽歸國，獲總統蔡英文、行政院長蘇貞昌分別接見祝賀，本期特別訪問各職類金牌選手代表，進一步了解國手們辛苦培訓的心路歷程。

本期「動態瞭望」報導國際交流動態，包括勞動部常務次長林三貴應邀出席「2019 美國勞工行政官員協會 (NAGLO) 年會」分享我國經驗深化臺美勞工行政交流；以及報導第 2 屆臺歐盟勞動諮商會議，除瞭解臺歐盟就業及社會情勢發展外，雙方也就各項議題進行意見交流與討論，將歐盟、會員國與臺灣做三方連結，更有助於臺歐盟間的實質交流。



樂說頭條

- 04 新興多元就業型態發展之探討
王健全、林宜蓁
- 14 零工經濟的因應途徑：
德國、義大利、西班牙的「中間類型勞動者」制度分析
李健鴻
- 28 醫療照顧服務業導入AI人工智慧之影響與因應
黃勢璋
- 34 AI智慧發展下，產業勞工應具備之職能
鍾文雄



活用法規

- 42 優化檢查-強化勞檢內控廉能措施
許奕興
- 48 108年勞動基準法增訂及修正條文說明
蔡勝傑
- 52 修正勞工退休金條例，擴大適用對象及強化勞動債權保障
唐曉雲



勞工心聲

- 58 第13屆公共工程金安獎頒獎典禮
金安獎史上首座特優獎誕生
黃敏惠

- 64 第45屆國際技能競賽代表團頒獎典禮
技能界奧林匹克 臺灣學子為國爭光
黃敏惠
- 68 第45屆國際技能競賽
汽車噴漆職類金牌暨國家最佳選手獎-楊婷喻
黃敏惠
- 70 第45屆國際技能競賽
資訊技術(軟體設計)職類金牌-塗家和
黃敏惠
- 72 第45屆國際技能競賽
機電整合職類金牌-宋承勳、關伯陽
黃敏惠
- 74 第45屆國際技能競賽
平面設計職類金牌-廖羿婷
黃敏惠
- 76 第45屆國際技能競賽
麵包製作職類金牌-謝協益
黃敏惠

動態瞭望

- 78 第45屆國際技能競賽 臺生遠征喀山奪金
張雅婷
- 92 第2屆臺歐盟勞動諮商會議
高韶英
- 94 2019美國勞工行政官員協會(NAGLO)年會
黃敏惠

著作權利管理資訊

勞動部保留對此本書依法所享有之所有著作權利，欲重製、改作、編輯或公開口述本書全部或部分內容者，須先徵得財產權管理機關之同意授權（請洽勞動部綜合規劃司，電話02-85902858）

封面故事

社會型態的改變帶動法規的鬆綁，也代表觀念的改變，年輕人為追求興趣及發展第二專業，而又必須兼顧工作與所得，所發展出的「零工經濟」。另，企業為減少成本，將公司非核心業務透過網路平臺，委託非特定族群或兼職者共同完成的「群眾外包」機會也趁勢崛起。有鑑於此，本期旨在探討新科技、新商業模式、新社會型態下所衍生的多元就業型態及其發展趨勢，以及對未來人力需求的變化。此外，亦以現階段多元就業趨勢之內涵與對勞動者的影響進行深入探討。



台灣勞工季刊 第59期

- 發行人 許銘春
總編輯 王厚誠
副總編輯 賀麗娟
編輯 羅文娟 王金蓉 邱倩莉 吳品霏
林永裕 吳敏華 張國明 陳旺儀
江麗君 李麗霞 陳瓊夫 陳文宗
執行編輯 易永嘉 邱欣怡
發行所 勞動部
地址 臺北市中正區館前路77號9樓
電話 02-85902858
網址 www.mol.gov.tw
美術設計 新世紀公共事務有限公司
地址 臺北市松山區南京東路五段171號2樓
電話 02-87871111
著作人 勞動部
著作財產權人 勞動部
展售處 國家書店
臺北市松山區松江路209號1樓
02-25180207
五南文化廣場
臺中市中區中山路6號
04-22260330
三民書店
臺北市中正區重慶南路一段61號
02-23617511

新興多元就業型態發展之探討

中華經濟研究院研究員兼副院長 王健全
中華經濟研究院第三所輔佐研究員 林宜蓁



壹、前言

隨著科技的進步（網路技術、資通訊技術），新興的商業模式也應運而生，透過網絡，從需求面、消費者驅動，透過平臺的資源整合形成網絡效應，減除中間人的介入，最後創造出嶄新生態系的「平臺經濟」。另一方面，透過平臺使參與者直接向消費者供應住房（Airbnb）、交通服務（Uber）、宅配服務（Uber Eats）、自製影片為網路內容（YouTube），平臺將閒置產能（如住

宿房間、汽車使用、食物、自製影片等）導入市場，使傳統的參與者（如有多餘的住宿地點的民眾、私人汽車、餐廳等）也成可運用的供給者，形成「共享經濟」，也創造了新市場。

其次，社會型態的改變帶動法規的鬆綁，也代表觀念的改變，年輕人追求興趣、第二專業的發展，又必須兼顧工作與所得，而發



展出不須專職工作、工作時間可以切割的「零工經濟」。當然，隨著公司的精簡人事成本，透過派遣人力，部分工時的人力運用也會創造「零工經濟」的機會。

復次，為了減少成本，將公司非核心業務透過平臺，委託一群非特定人士所組成的志願族群或兼職者共同完成的「群眾外包」機會也趁勢崛起。有鑑於此，本文旨在探討新科技、新商業模式、新社會型態下所衍生的多元就業型態（聚焦在平臺、共享經濟、零工經濟與群眾外包）及其發展趨勢，以及對未來人力需求的變化。

此外，本文亦分析數位經濟下的發展趨勢及可能衍生的人力需求供參考。

貳、多元就業型態對勞動市場影響

現階段多元就業型態主要有四大趨勢，包括：平臺經濟蓬勃發展、零工經濟參與者眾、共享經濟樣態多元，以及群眾外包方式興起。

上述趨勢變化不僅可能重塑原有的社會經濟結構，亦對勞動市場帶來前所未有的影響。

以下就四大趨勢之內涵與對勞動者的影響進行深入探討：

一、平臺經濟（Platform Economy）

平臺意指為提供軟硬體結合的場所或環境，使合作參與者和客戶可在當中進行合作和交易；而平臺經濟則是利用虛擬或真實的交易場所，藉由促成雙（多）方間交易來收取費用或賺取差價的商業模式，可透過網絡效應創造價值。

平臺經濟具備下列幾項特徵：

（一）為雙邊或多邊市場

平臺由運營商負責聚集資源並連結合作夥伴，同時面對消費者和商家，透過雙邊市場效應和群眾效應達到平臺價值、客戶價值和服務價值最大化。

(二) 具有增值性

平臺的重要性取決於是否能為雙邊或多邊市場創造附加價值，從而吸引用戶、提升平臺黏著度。不過若單以造訪人次來衡量，未必能實際代表平臺貨幣化價值，平臺促進的互動必須創造可觀的貨幣化價值才能帶來收益。

(三) 具有網路外部性

平臺上買賣雙方只要有一方數量越多，就越能吸引另一方數量增長，充分展現網路外部性特徵；且在網路外部性影響下，平臺型企業往往會出現規模收益遞增情形，強者可掌控全局，而弱者只能面臨淘汰命運。

(四) 具有開放性

平臺若能吸引越多合作伙伴加入就越具價值，因此必須對外開放、實現多方共贏。然而建構平臺目的並非只是增加使用者與互動數量，也必須鼓勵優質的互動，遏止劣質的互動，方能創造高品質文化。

平臺經濟從個體面來說，具有交易媒介、資訊服務、產業組織和利益協調等功能；從總體面來說，其具備推動產業持續創新、促進新興經濟增長、引領製造業服務化轉型和帶動工作型態變革等作用。

從傑弗瑞等人（2016）發表的《平臺經濟模式：從啟動、獲利到成長的全方位攻略》一書可知，平臺經濟的發展有利拓展社群或市場管道、取得增進互動的工具與服務；且勞務提供者透過平臺有可觸及對服務有需



求、而且願意支付合理價格的購買者。例如：eBay 結合 PayPal 支付服務，讓每個人都有機會在網路上設立虛擬商店，服務全球顧客；YouTube 讓音樂創作者可以直接提供表演影片給有興趣的聽眾，無需生產實體商品，也無需透過中間商銷售。

平臺經濟模式的核心則是網絡，也就是現在許多人在談的「網絡思維」，從需求面、消費者端所驅動，商業模式逐漸從過去的 B2B 轉變為 B2C 甚至是 C2B 的趨勢，透過平臺的資源整合形成網絡效應，最終創造出生態系。

平臺經濟透過網絡效應形成的生態系，顛覆了各行各業（見表 1），使參與者不必專職工作、固定上班模式，而可以進行部分工時工作，或專職之外，追求額外賺外快的機會，例如 Uber，提供青年人額外的零工機會。其次，共享經濟如 Airbnb，可以把家裡閒置的空間，透過平臺出租給需要旅館的人，創造額外的收入，以及新的工作機會。

表 1 平臺模式顛覆的產業以及平臺企業例子

產業	例子
農業	John Deere、Intuit 的 Fasal 農夫平臺
通訊與網路	微信、Linkedlin、Facebook、Twitter、Tinder、Instagram、Snapchat
消費性產品	飛利浦、McCormick Foods 食品公司的 FlavorPrint
教育	Udemy、Skillshare、Coursera、edX、Duolingo
能源與重工業	安樂居實驗室 (Nest Labs)、特斯拉充電系統公司 (Tesla Powerwall)、奇異集團、安能 (EnerNOC)
金融	比特幣、Lending Club、Kickstarter
醫療保健	Cohealo、Simplyinsured、凱薩醫療機構 (Kaiser Permanente)
遊戲	任天堂、Xbox、Playstation
人力資源與顧問服務	Upwork、Fiverr、99designs、Sittercity、LegalZoom
地方服務	酷朋 (Groupon)、Yelp、Foursquare、Angie's List
物流	海爾集團、Munchery、Foodpanda
媒體	維基百科、《哈芬頓郵報》、Kindle 出版、Medium、Viki、YouTube
作業系統	微軟 Windows、iOS、Android、MacOS
零售	阿里巴巴、華格林 (Walgreens)、Amazon、Burberry Shopkick
交通運輸	Uber、Waze、BlaBlacar、GrabTaxi、Ola Cabs
旅遊	Airbnb、TripAdvisor

資料來源：傑弗瑞·帕克等人 (2016)《平臺經濟模式》，李芳齡譯，臺北：天下雜誌。

二、共享經濟 (Sharing Economy)

共享經濟依據未來學大師 Jeremy Rifkin 在「物聯網革命：共享經濟與零邊際成本社會的崛起」一書中的定義，乃是指利用網路、物聯網等科技，省卻多餘的中間商和成本，使每個人都成為兼具生產力與消費力的「消費 + 生產者 (prosumer)」。

共享經濟體系藉由出租和分享的方式，以合理價格與他人共用自己的財產、知識、技

能與所生產的產品，這樣的關係不像是傳統買方與賣方的「交易」關係，而更像是「分享」。其最終目的在於為民眾帶來低價且高便利性的服務，在過程中透過降低交易障礙、簡化交易和媒合過程等方式，達到提升服務品質的目標。

21 世紀的共享經濟核心概念雖是活用閒置資源，以達到充分利用的目標，但與以往不同的是藉由網路使用的管道，現代共享經



濟的單位縮小為以「人」為單位的個體戶。在現實生活中，多數使用者都較能接受物品共用或分享，如日用品（包括電腦或交通工具）的共享，然而對各國政府而言，共享經濟的新浪潮雖是銳不可擋的趨勢，卻也潛藏諸多疑慮，例如：專業領域共享往往涉及特有產業的法規管制或設立證照門檻，是否有違背公平競爭原則的問題？因此從政府角度而言，對於共享經濟的落實難以採取全然開放態度。

就勞動市場而言，共享經濟的模式也會造成勞資關係改變，主要的變化包括：企業組

織微型化、勞動者可能同時從事多項兼職工作並面臨多位雇主、非典型僱用型態興起等等。此種模式使得臨時工作、短期契約性質的外包工作越來越多，工作零碎化、網路化的結果雖可降低整體勞動力成本，但經濟不確定性的風險將從雇主移轉至受僱者。

三、零工經濟（Gig Economy）

零工經濟潮流乃從共享經濟帶動而來，在 Diane Mulcahy 所著《零工經濟來了》一書中提及，介於傳統全職工作及失業兩者間各類工作樣態，包括：特約工作、派遣工作、臨時僱用、兼差副業、自營事業、平臺接案等自由工作（Freelance Work）形式，均屬於零工經濟的範圍。零工經濟趨勢顯示全職工作數量逐漸萎縮，且按件計酬形式興起，勞動者的核心定位更由過往的職位（job）轉變為差事（work）。

由於網路經濟變化速度頗快，許多成品或服務均可數位化，不僅工作方式大幅轉變，對既有僱傭關係亦造成衝擊。在零工經濟的架構下，許多勞動者雖然承接工作，但卻不

表 2 德國各類勞工身分待遇比較

	受僱勞工	類勞工	承攬工作者
工作過程是否受雇主指揮、監督	√	X	X
經濟上是否依賴勞務需求方	√	√	X
是否享有退休金和職災保護	√	X	X
是否享有社會保險	√	√	X
能否加入勞雇團體協約	√	√	X

資料來源：引自伍芬婕，天下雜誌第 665 期《「斜槓」還是「窮忙」？你要知道的零工經濟真相》。



具備勞工身分，亦無法享有各式福利保障，例如：勞健保、提撥勞工退休金等。

由表 2 有關德國新興的「類勞工」規範可知，德國已有介於「僱傭」和「承攬」之間的「類勞工」，如果勞務提供者在工作過程中不受需求方的指揮和監督，但大部分收入來自同一家公司，就歸屬於「類勞工」，可享有社會保險，也能夠加入勞雇團體協約。

在零工經濟趨勢下，機會雖然看似增加，然而背後仍隱含風險和成本，投入前必須審慎評估，此種方式對個人技能或職涯發展是否能產生實質幫助。因應零工趨勢下，勞動者的因應之道包括：

- (一) 由追求工作保障轉向收入保障，且須創造多重收入來源。
- (二) 零工經濟以「技能」為核心，故勞動者必須聚焦於培養一至二項主要專長。
- (三) 善加經營弱連結（如：建立給人的良好第一印象、贏得他人信任）增加接案機會，並發展個人品牌。
- (四) 遠離低技術門檻的瑣碎工作，轉而追求高技術層次的工作機會。

四、群眾外包 (Crowdsourcing)

群眾外包是在混合群眾 (crowd) 和外包 (outsourcing) 詞義而產生的混成詞，源

於 Wired 雜誌記者傑夫·霍 (Jeff Howe) 在 2006 年發表的商業術語，其運作模式係運用大量網路社群吸納資訊、將工作分配予眾多參與者，最終才綜整結果後遞交的新型商業模式，常用於發展創意或解決問題。群眾外包和一般外包的區別在於，前者是由一群非特定人士所組成的志願族群或是兼職者共同完成，而後者則是將企業內某些工作流程委由外部供應商執行。

現今網際網路勃興更有助於群眾外包普及化，不僅政府與民間可共同聚焦解決問題，國際間更有實際案例包括：網飛 (Netflix) 透過群眾外包，吸引到超過 44,000 個建議，改善推薦引擎效果達 10%；星巴克 (Starbucks) 在 2008 年設立 MyStarbucksIdea.com，邀請消費者提供構想，至 2017 年時已從世界各地收到消費者 10 萬個意見。

群眾外包所產生的資料，基本上可分為兩項主要用途，其一是增進機器的能力，另一用途則是增進人的能力。前者需求主要來自

於機器學習 (Machine Learning) 需要大量標記資料，例如：欲使機器能夠成功辨識一張圖片裡所包含之物件，將需要許多描述該圖片之標籤資料；而後者需求則可以分為兩項，第一是取代低階人力 (如：製作影片字幕)，第二則是匯聚群眾知識與創造力 (如：開放由大眾進行編輯的維基百科)。

然而群眾外包形態仍可能產生非預期成本，且可能因欠缺合作協議而使多方合作關係未受保障。此外，群眾外包需要思考面向包括：

- (一) 單一任務切割為小部分，由不同人執行，必須進行微任務設計 (Micro-task design)。
- (二) 工作流程 (Workflow) 也需要重新設計，是採取同步進行還是非同步進行？工作者彼此間是採取平行 (Parallel) 之工作型態或是接續工作

形態 (Sequential) ？

- (三) 資料的整合方式：如何將類似的資料進行統整並去蕪存菁？
- (四) 確保資料品質：如何結合上述面向，透過微任務設計、工作流程設計、資料整合方法來確保資料產出品質？
- (五) 激發群眾參與意願：如何吸引群眾參與外，尚需思考除金錢獎勵以外的誘因。

參、數位經濟對人力需求的影響

除了前述的平臺經濟、共享經濟、零工經濟、群眾外包等新興、多元就業模式出現外，數位經濟的發展也會帶來多元化就業型態，以下我們加以深入探討。由於數位經濟涵蓋範圍相當廣，因此，在此以人工智慧 (AI) 為主要的探討對象。AI 屬於機器的深度學習，需要進行資料庫、模型的建置，以及蒐集大量的資料 (big data)，因此，需要的

圖 1 數位經濟產業化與產業數位經濟化的相關產業

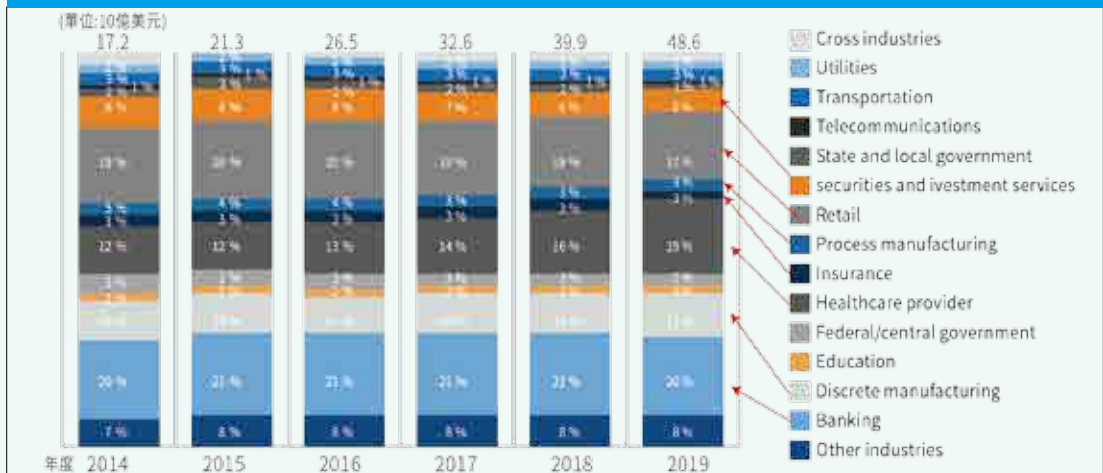


資料來源：作者自行繪製

人才以資料庫建置、軟體人力、資料科學家、經理人才專業為主，此乃數位經濟產業化需要的人才。而 AI 應用的領域目前以醫療影像、零售、電商、智慧製造、廣告投放、金融科技等為主，此即所謂的數位經濟產業化（應用）所需的人才（見圖 1）。

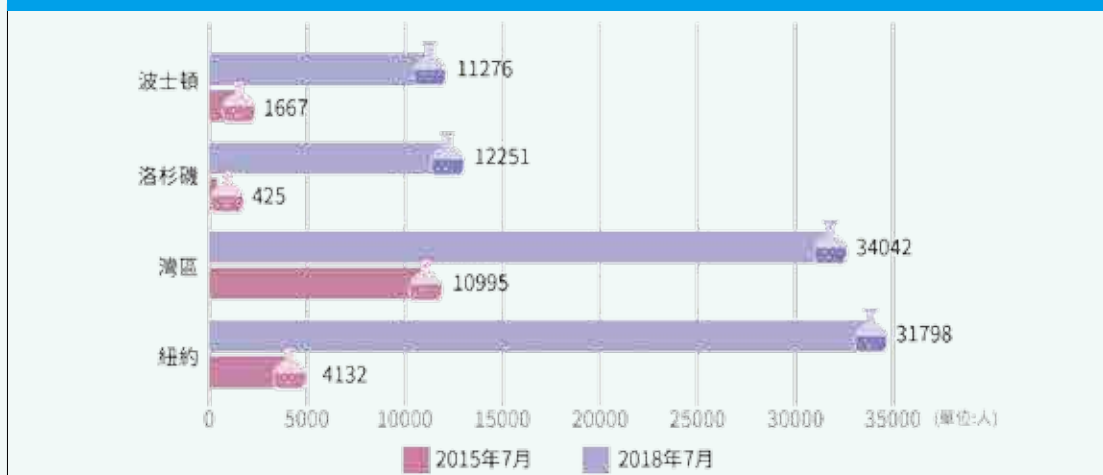
根據 IDC 預估全球人工智慧相關產值將從 2014 年 172 億美元成長至 2019 年 486 億美元，其中智慧金融（28%）、智慧醫療（19%）、智慧零售（17%）、智慧製造（14%）為四大垂直應用市場。不過，智慧運輸僅占 3% 的市場；智慧綠能與智慧農業全球商機有限（見圖 2）。

圖 2 人工智慧垂直應用市場產值



資料來源：IDC (2016/07)。

圖 3 美國各主要城市資料科學家的短缺現象



資料來源：LinkedIn Workforce Report (2018/08)。

而根據美國的需求近況，未來資料人才、軟體人才的需求呈現嚴重短缺：根據圖 3 可知在 AI 大幅推廣下，資料科技、軟體工程需求等更為搶手。

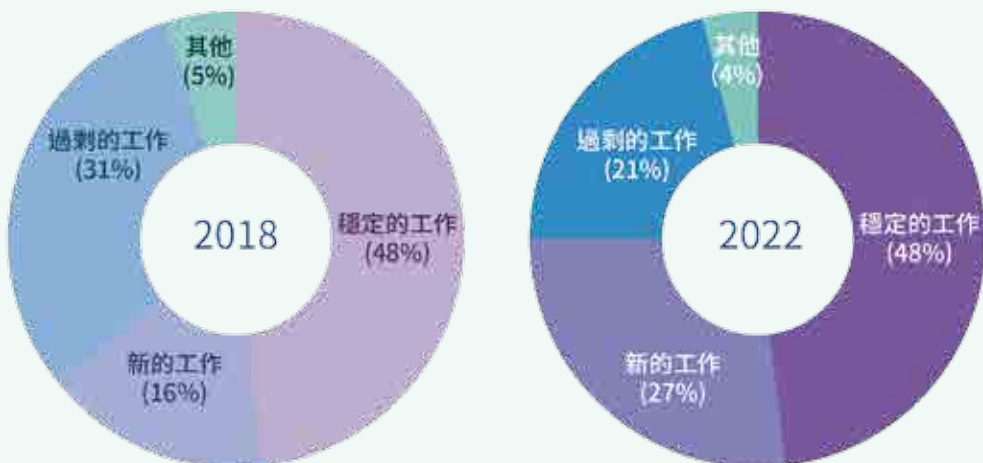
至於未來工作消長的變化，2018 年到 2022 年因第五代行動通訊技術、人工智慧、大數據、雲端運算等新興技術的進步，全球的勞動力市場會淘汰近 7,500 萬個工作，但也將創造 1.33 億個新工作。那麼未來 5 年哪些工作機會會增加？那些會減少呢？根據調查，2018 年穩定的工作占 48%，新的工作 15%，過剩的工作 31% 及其他 5%。預測 2022 年穩定的工作仍維持占比 48%，新的工作增加為 27%，過剩的工作減少為 21% 及其他 4%。2018 年及 2022 年工作消長變化趨勢詳如下圖 4 所示。

其中穩定的工作包括：執行長等高階管理人、軟體開發工程師、行銷人員、業務人員、人力資源專家、金融與財務顧問、供應鏈與物流管理專家、風險管理專家、資安工程師、電子工程師、化學加工廠作業員、大學教師、法規事務主管、能源和石油工程師、機器人工程師等。

新興的工作包括：數據分析師、資料科學家、人工智慧與機器學習專家、大數據專家、數位轉型專家、IT 服務工程師、流程自動化專家、資訊安全分析師、電子商務與社群專家、使用者經驗與人機互動、機器專家與工程師、客戶資訊與顧客服務專家、服務與解決方案設計專家、數位行銷與策略專家等。

會被取代的工作則包括：打字人員、會計

圖 4 2018 年及 2022 年工作消長變化趨勢



資料來源：The Future of Jobs Report 2018 · WEF。



與稽核人員、秘書與行政人員、工廠組裝工人、客服人員、倉管人員、郵政服務人員、收銀與售票人員、電話行銷人員、銀行櫃檯人員、貨車司機、到府服務銷售人員、仲介人員、律師等。

此外，在 AI 發展趨勢上，AI 主要為機器的深度學習，目前以軟體、資料人才、統計、數學人才的需求為主，但在 5 年內仍以提升產業效能，而非替代人力為主。其次，AI 技術也以單一領域，而非跨領域為主，故互補人力多、替代人力相對較少。除了技術有重大突破，如無人車、自駕車的出現，才有機會大規模取代人力。

肆、結語

資訊、通訊科技的進步，促成新商業模式的崛起，也帶動了平臺經濟、共享經濟、零工經濟、群眾外包等嶄新工作型態的蓬勃發展。本文分析了以上幾個商業模式的型態及其後續發展，以及它對於人力需求可能影響。對個人而言，上述嶄新型態的發展造就了不同的工作型態，也提供民眾更多工作的

選擇，創造更多的工作需求。不過，政府應注意這些嶄新工作型態的勞動條件、對就業者的保障。因此，法規的調適就相當重要，值得政府正視。

另一方面，數位經濟的發展，尤其是人工智慧 (AI) 對未來產業會形塑不同的面貌，並為人才的需求帶來重大的變化。在數位經濟產業化上，會對軟體、統計、數學、資料科學家等，帶來高度的需求，同時，在產業數位經濟化 (應用) 上，電商、零售、醫療影像、廣告投放、金融科技、智慧製造帶來廣大的應用，結合 AI 及應用領域的人才需求，將更為殷切。

參考資料

1. 工業局(2019)〈經濟部工業局108年度AI智慧應用創造新世代人才培育計畫〉。
2. 石立康(2017)〈人工智慧趨勢下，多元垂直應用加值之發展趨勢〉簡報，新竹：工業技術研究院，2017.7.13。
3. 石立康(2018)〈AI創新應用發展下關鍵技術趨勢與臺灣產業AI化機會〉簡報，新竹：工業技術研究院，2018.11.14。
4. 蘇孟宗(2019)〈人工智慧對產業及社會價值的創造〉簡報，新竹：工業技術研究院，2019.5.4。
5. 傑弗瑞·帕克等人(2016)《平臺經濟模式》，李芳齡譯，臺北：天下雜誌。
6. IEK(2018)〈由AI World 2018看AI市場趨勢調查、技術突破、先進領域探索之發展〉，新竹：工業技術研究院。

零工經濟的因應途徑：德國、義大利、西班牙的「中間類型勞動者」制度分析

中國文化大學勞動暨人力資源學系專任教授 李健鴻



壹、前言

數位化科技的快速發展，對於經濟模式造成廣泛而明顯的影響，特別是促成了所謂「共享經濟」(sharing economy)、
「平臺經濟」(platform economy)等各種新經濟模式的日益興盛。隨著數位化科技與各種新經濟模式的蓬勃發展，勞動市場也出現了新的發展趨勢，「零工經濟」(gig economy)等新興的勞動型態，正在持續擴大中，局部取代了傳統上以「典型勞動關係」

為主的勞動型態，吸引了日益增加的勞動者投入零工經濟領域，形成了近年來世界各國勞動市場的共同發展趨勢。

正當零工經濟在世界各國擴充發展之際，零工經濟藉由數位平臺為媒介所創造形成的新興勞動型態，同時也引發了新一波的勞動政策討論，成為當前各國共同關注的新興勞動政策議題。誠如Lao(2017)所指出，

當前各國關於零工經濟的核心辯論議題聚焦於：究竟應該如何認定零工經濟的勞動者身分？應該將這群勞動者認定為運用數位平臺提供勞務給勞務需求者的「獨立承攬勞動者」（independent contractors），又或者應該將這群勞動者認定為數位平臺機構所僱用的「勞工」？

美國在討論如何因應零工經濟的勞動者權益問題時，最為著名的重要案例，應是2012年發生於美國加州的「Barbara Ann Berwick Vs. Uber」著名案件，針對「Uber公司」以及「司機」的訴訟爭議，雙方的爭議焦點在於：「司機」是否應該認定為美國「公平勞動基準法」中所定義的「勞工」。加州法院經過審議後，不僅判決要求Uber公司應該承認司機的「員工身分」，承擔起雇主的法定責任，而且還在判決書中提出一項建議：有鑑於美國的「公平勞動基準法」中所定義的「勞工」，難以有效辨識零工經濟領域的勞動者身分，因此建議美國聯邦政府於「公平勞動基準法」中，增訂一種介於「受僱勞工」與「獨立承攬勞動者」之間的「新的中間類型勞動者」（new intermediate category）。在加州法院提出修法的建議之後，就引發美國社會的爭論，面對這項爭論，Cherry and Aloisi（2017）分析指出，其實「新的中間類型勞動者」並不是新興的勞動者分類概念，早就有德國、義大利、西班牙、加拿大等國家已經實際應用「中間類型勞動者」途徑來執行勞動保護措施，只不過這些國家在實施的過程中，在

實踐上各自面臨了不同的問題。

從美國的爭論來反思臺灣，其實臺灣也面臨了類似的處境，因為臺灣在近年來，同樣面臨了零工經濟的勞動者人數日益增加，但是勞動保護不足的難題，而且臺灣的勞動法律中也沒有「中間類型勞動者」的勞動者分類概念。有鑑於如何因應零工經濟的勞動者權益問題，已經成為當前臺灣社會面對的重要勞動政策議題之一，是否增訂「中間類型勞動者」，應該成為思考各種因應途徑的選項之一。基於上述，本文擬從制度比較的觀點，以德國、義大利、西班牙等三國為對象，依序說明三個國家的零工經濟發展概況、各國實施「中間類型勞動者」制度面臨的不同問題，以及零工經濟的勞動者是否適用「中間類型勞動者」制度的議題。

貳、德國：零工經濟的勞動者是否適用「類似勞工」的爭論

根據歐洲議會在2018年公布的「歐洲各國零工經濟調查報告」顯示，在德國的勞動市場中，有9%的勞動者持續從事零工經濟的工作，而在所有從事零工經濟的勞動者之中，只有2.1%的勞動者表示「零工經濟的收入已經超過其個人整體收入的50%」，顯示零工經濟確實已經是德國勞動市場中不可忽略的一項發展趨勢。

隨著越來越多的勞動者投入從事零工經濟的工作，開始引發德國社會對於零工經濟的勞動者身分的討論，而討論的焦點集中



於：零工經濟的勞動者究竟應該認定為「自營作業者」(self-employed)、「虛假的自營作業者」(pseudo self-employed)或是「勞工」(Forde et.al.,2017:28)?更進一步衍生的問題是：如果從事零工經濟的勞動者與數位平臺機構之間，難以確認是否具有指揮監督的從屬性關係，無法確定納入「勞工」的保護範圍內之時，則零工經濟的勞動者是否應該適用於「類似勞工」(employees-likes)這種「中間類型」的勞動者？以下分別說明前述二項議題的內涵與問題。

首先，關於零工經濟的勞動者身分究

竟應該認定為「自營作業者」或是「勞工」的問題，應該先從德國對於「僱用」(employment)與「自營作業之工作」(self-employed work)的法律界定內涵來理解。依據德國的「社會法典」(Social Code)第4編第7條第1項的規定，所謂「僱用」是指：勞動者身處於就業關係的脈絡下，成為雇主控制的組織內的成員，從事「從屬性的工作」(subordinate work)，而且在工作過程中持續受到雇主或主管等他人的指揮監督(Perulli,2003:19)。從事「從屬性工作」的勞工在工作過程中，持續受到雇主或主管等他人的指揮監督，明顯不同於由「自營作業者」(self-employed persons)自行完成工作的「自營作業之工作」，在此所謂「自營作業者」則是指下列三類勞動者的其中一種：第一，依據德國的「社會法典」第4編第12條第2項的規定，必須加入強制性社會保險的「家內工作者」(homeworkers)或是在自行選擇的工作場所內為他人提供勞務的勞動者；第二，依據「藝術工作者社會安全法案之包裹立法」(Artists' Social Security Act)的規定，必須加入強制性社會保險的自營作業的藝術工作者或作家；第三，依據「社會法典」第6編第2條第1項的規定，必須加入強制性年金保險、而且只有接受單一客戶訂單與一些其他客戶訂單的「獨立自營作業者」(solo self-employed persons)(Chesalina,2018:18)。

從上述三種「自營作業者」的法律界定內

涵來看從事零工經濟的勞動者，將會發現一項明顯的問題：零工經濟中的多數勞動者都是從事「群眾外包工作」型態 (crowdwork) 以及「藉由應用程式而執行的按需工作」型態 (work on-demand via apps)，可是這二種工作型態都難以直接歸類為上述三種「自營作業者」中的任何一種類別。如果依據德國「社會法典」的規定，比較勉強合適的歸類方式只有：將零工經濟的勞動者歸類為「獨立自營作業者」，並且在零工經濟的勞動者自願的情形下加入社會保險，獲得一定程度的社會保障 (Chesalina,2018:19)。可是這種歸類方式，其實並不完全符合零工經濟的實際運作情形，因為從事零工經濟的勞動者，其實往往還具有其它不同於「獨立自營作業者」的一些重要特徵，根據 Däubler 分析指出，零工經濟的重要特徵在於數位平臺機構的「控制機制」，從零工經濟的勞動者進入數位平臺機構登記開始，進而搜尋工作機會的資訊、競爭適合的工作機會、取得工作機會，直到勞動者依照勞務需求者的要求標準而完成工作成果，最後接受勞務需求者對工作成果的評價，勞動者在工作過程中的所有階段，都受到來自數位平臺機構施加的直接或間接的控制與要求 (Däubler, 2015:341)。綜合上述可知，由於零工經濟的勞動者難以直接歸類於德國的社會法典所規定的「自營作業者」任何一種類別，再加上零工經濟的勞動者在工作過程中往往受到數位平臺機構施加「實質控制」，因此德國社會自然衍生出關於零工經濟的勞動者是否為「虛假的自營作業者」的問題。

德國之所以會出現「零工經濟的勞動者是否為虛假的自營作業者」問題的主要原因在於：由於德國一般將「獨立自營作業者」稱為所謂「虛假的自營作業者」，因此如果將零工經濟的勞動者歸類為「獨立自營作業者」，則零工經濟的勞動者也將會成為所謂「虛假的自營作業者」。所謂「虛假的自營作業者」意指：勞動者已經向商業主管機關或是稅務主管機關登記為「自營作業者」，但是勞動者實際從事的勞動行為，卻是符合「從屬性就業」活動的特徵，則這位勞動者應該認為具有從屬性特徵的「勞工」，而不是「自營作業者」(Fritsch,2018:2)。在此，將「獨立自營作業者」稱為「虛假的自營作業者」的主要原因在於：依據「社會法典」第 6 編第 2 條第 1 項的規定，「獨立自營作業者」的多數訂單都是來自於單一客戶，只有少數訂單來自其他客戶，代表「獨



立自營作業者」在執行多數訂單的工作過程之中，必須接受單一客戶的指示與要求，而不同於自營作業者確實是自行執行完成工作的過程，因此「獨立自營作業者」的執行工作過程其實是一種「事實上接受單一客戶指示的從屬性就業活動」，依照這項事實，自然應該認定為具有從屬性特徵的「勞工」，而不是「自營作業者」。基於上述，如果將零工經濟的勞動者歸類為「獨立自營作業者」，零工經濟的勞動者將會成為所謂「虛假的自營作業者」，形成一種「表面上是自營作業者、實際上是受僱勞工」的不合理偽裝現象，其衍生的問題就是：零工經濟的勞動者難以如同受僱勞工一般，獲得合理的勞動權利保護，進而衍生的後續問題將是：究竟應該如何提供零工經濟的勞動者獲得合理的勞動權利保護？面對這項新興的議題，近年來德國社會的爭論焦點集中於：零工經濟的勞動者是否應該適用於「類似勞工」這種「中間類型」的勞動者？

關於零工經濟的勞動者是否適用「類似勞工」的議題，應該先從德國對於「類似勞工」的法律界定內涵來理解。在德國的勞動法律中，關於「勞動者」的基本分類是：一類是「勞工」，可以獲得許多勞動法律提供的勞動權利保護，另外一類則是「自營作業者」，原則上，自營作業者必須自行保護自己的權利，但是如果是上述三種「自營作業者」，則可以依據相關法律獲得社會保險或是年金保險的社會安全保護。在「自營作業者」類別之中，可以再區分為「類似勞工」與「一

般自營作業者」(other self-employed)。其中關於「類似勞工」的定義，只有分別出現於「團體協約法」、「勞動法院法」、「休假法」、「勞動保護法」、「受僱人保護法」等少數勞動法律的個別條文之中，而這些少數個別條文對於「類似勞工」的定義，都是從「經濟從屬性」(economically dependence) 概念做為立論基礎，對於「類似勞工」訂立了原則性的定義，只有「團體協約法」訂立了對於「類似勞工」的「操作型定義」。根據德國「團體協約法」的第 12 條的定義，所謂「類似勞工」是指：勞動者在沒有他人協助的情形下，自行從事「勞務契約」(service contract) 的工作，為一位他人提供服務，而且收入中有 50% 來自一位他人 (Wank,2007:141)。在這項定義中，「經濟從屬性」概念已經轉化為「收入中有 50% 來自一位他人」的操作型定義，其目的在於：藉由勞動者的收入情形來辨認是否認定為「類似勞工」，當一位自營作業者的總收入中，有一半來自相同的一位他人時，則可以將這位勞動者稱為「類似勞工」，但是這項操作型定義僅是代表「類似勞工」可以納入「團體協約」的適用範圍內，並不代表可以適用上述「勞動法院法」、「休假法」、「勞動保護法」、「受僱人保護法」等其它的勞動法律。綜合而言，依據德國的勞動法學者 Wank 的見解，在德國的勞動法體系中，關於「類似勞工」、「勞工」與「自營作業者」的基本區分是：「類似勞工」介於「勞工」與「自營作業者」二種勞動者類別間，「類似勞工」是指：個人獨自從事工作，但是經

濟上依賴於相同一位他人的勞動者，而所謂「勞工」是指：不僅具有人格從屬性，而且具有經濟從屬性的勞動者，至於「自營作業者」則是指：具有人格獨立性與經濟獨立性的勞動者 (Wank,2007:142)。

德國社會關於零工經濟的勞動者是否適用「類似勞工」的議題，始終存在著正反的不同觀點。首先，德國聯邦政府勞工部已經在 2015 年公布的「勞動 4.0 白皮書」中，基本上以「眾包工作者非勞工、係自營作業者」為出發點，認為零工經濟的勞動者是「自營作業者」，並不適用於「類似勞工」，因為零工經濟的勞動者可以自由決定何時、在何地去完成此任務，也不會納入勞務需求者的生產組織中，而且通常使用自己的生產工具，換言之，從這些特徵來看，零工經濟的勞動者應認定為「自營作業者」，而這種觀點是目前德國勞動法學界的多數說 (林佳和，2017)。儘管如此，目前仍然有部分德國的勞動學者主張零工經濟的勞動者具有「類似勞工」特徵的觀點，例如，Chesalina 就分析指出，如果數位平臺機構在事實上確實可以決定勞動者必須執行工作的時間，則此時零工經濟的勞動者與平臺機構之間就具有「人格從屬性」的特徵，而德國聯邦勞動法庭已經將「人格的從屬性」列為「就業關係」的核心認定標準之一，只不過由於德國聯邦勞動法庭以一種極為謹慎的用語強調：對於身為原告的勞動者來說，僅僅只有在訴訟時宣稱「勞動者拒絕任務在實際上是不可想像的」，並不足以證

明「人格從屬性」存在，在這種法院極為謹慎的情況下，零工經濟的勞動者往往會採取「不拒絕平臺機構告知的訂單」的作法，導致難以認定零工經濟的勞動者是「勞工」，但是即使如此，Chesalina 強調，至少可以根據勞動者從平臺機構獲得的收入，實際上乃是勞動者最主要的經濟生存基礎，而且數位平臺機構對於勞動者的收入具有實際控制力的「經濟從屬性」觀點，做為認定零工經濟的勞動者為「類似勞工」的認定依據 (Chesalina,2018:20)。

參、義大利：持續修改「從屬型自營作業者」中間類型的掙扎歷史

近年來，隨著數位平臺經濟的快速發展，在義大利的勞動市場中，已經有日益增加的勞動者投入從事零工經濟的工作。根據歐洲議會在 2018 年公布的歐洲各國零工經濟調查報告，在義大利的勞動市場中，有 21% 的勞動者從事零工經濟的工作，相較於歐洲聯盟各國平均只有 14% 的勞動者從事零工經濟的工作，顯然義大利從事零工經濟的勞動者人數比率偏高。

面對零工經濟所造成的挑戰，到目前為止，義大利政府的因應焦點多數集中於「產業經濟」的面向，其政策目標是降低共享經濟平臺機構對於既有產業造成衝擊，基於這項目標，義大利政府研究訂立「共享服務競爭法」的可行性。2015 年時，米蘭法院下令禁止 Uber 公司繼續經營類似於受到法令管制的計程車所提供的載客服務，不過



義大利法院尚未裁決「載客分享平臺」公司的「司機」在勞動法律上的勞動者身分類型為何。2016年3月時，義大利政府公布一項計畫來規範「共享經濟」的平臺機構，針對平臺機構施加更為全面的監管，但是這項計畫並沒有聚焦於勞動者身分類型的問題（Cherry& Aloisi,2017:641）。關於零工經濟的勞動者身分類型的議題，則必須回到義大利的勞動法制中尋求可行的因應途徑，具體而言，在義大利現行的勞動法制中，已經長期存在介於「受僱勞工」與「自營作業者」之間的中間勞動者類型 - 「持續協調的合作者」，其相關的勞動保護法制可以對於零工經濟的勞動者提供適度的勞動保護，以下說

明義大利關於「持續協調的合作者」的法律規範內涵與制度變革歷程。

在1973年以前，在義大利的民法體系中，一直存在著不易清楚區分「從屬性勞工」（subordinate worker）與「自營作業者」二種勞動者類型的問題。為了改變這種分類認定標準不明確的問題，義大利政府開始進行對於法律制度的反省與改革。最早在1973年時，義大利政府為了將特定型態的「自營作業者」納入勞動法律體制的保護範圍內，就採取修正「民事訴訟法」的方式，在「受僱勞工」、「自營作業者」之間，創造出一種具有「準從屬性勞動者」（quasi-subordinate worker）性質的中間型態勞動者新類型，稱之為「持續協調的合作者」（Continuous and Coordinated Collaborators，簡稱「Co Co Co」），企圖提供「持續協調的合作者」獲得基本的法律保護程序（Cherry and Aloisi,2017:638）。依照義大利的民事訴訟法第409條（Article 409 of the Code of Civil Procedure）的規定，當勞動者可以在持續提供個人勞務的過程中，與其他勞務要求者之間維持與執行一種合作的關係時，即使勞動者不具備「從屬性的身分」（subordinate status），但是仍然可以將勞動者視為自營作業者之中的一種特殊類型，也就是「持續協調的合作者」（Ales and Faioli,2017:3）。

依據前述民法的規定，在實務的認定標

準上，「持續協調的合作者」的認定標準包括四項：當獨立履約的勞動者在執行勞務時，具有「與勞務要求者維持合作關係」、「與勞務要求者維持一定時間與持續性的關係」、「與勞務要求者維持功能性的協調關係」、「勞動者主要是提供個人性的勞務」等四項特徵時，則認定為「持續協調的合作者」。針對「持續協調的合作者」經常面臨的風險，民事訴訟法第 409 條增訂新的「程序性的保護措施」：當「持續協調的合作者」與「勞務要求者」（營利的企業或商業組織）發生法律爭議時，則「持續協調的合作者」可以適用受僱勞工的所有民事訴訟程序。儘管修改民事訴訟法第 409 條的作法，已經加強對於「持續協調的合作者」的民事訴訟程序保護，但是由於這項作法並未使「持續協調的合作者」可以適用受僱勞工的所有勞動權利，因此「持續協調的合作者」所受到的勞動保護仍然有所限制，正是在這種「有限度保護」的新制度下，引發了明顯的非預期後果：有不少企業雇主為達到降低成本的「套利」目的，濫用新的勞動者分類規定，刻意將「受僱勞工」錯誤歸類為「持續協調的合作者」（Cherry and Aloisi,2017:638）。這種雇主刻意錯誤歸類的作法，衍生形成一項明顯的勞動市場後果就是：在義大利的勞動市場中，普遍存在所謂「虛假的自營作業者」問題，損害勞動者的勞動權利。在此所謂「虛假的自營作業者」意指：勞動者的地位顯然處於一種模糊的處境中，雖然從形式上看，勞動者是一位「自營作業者」，但是實際上，勞動者從事的工作性質，卻是介

於「受僱勞工」與「自營作業者」之間，可是勞動者完全無法獲得「受僱勞工」享有的勞動保護措施（Ales and Faioli,2017:3）。

2003 年時，義大利政府為了減少上述日益普遍的雇主刻意套利行為，因此推動制定第 30 號法案，一般以法案的推動者 Marco Biagi 之名，將此法案稱為「比亞吉改革法案」（Riforma Biagi law）。依照「比亞吉改革法案」第 61 條的規定，民事訴訟法第 409 條所稱之「持續協調的合作者」以及「勞務要求者」之間，必須至少存在一項或是多項可以聯結雙方的「專案工作」（project work），才可以將勞動者歸類認定為「持續協調的合作者」，而所謂「專案工作」，意指「短期內可以執行完成的單一工作」（Cherry& Aloisi,2017:639）。很明顯的，「比亞吉改革法案」重新將「持續協調的合作者」定義為「專案工作與持續協調的合作者」（project work, continuous and coordinated collaborators, 簡稱 Co Co Pro），其立法目的顯然是為了限制企業雇主對於原本「持續協調的合作者」的濫用，以減少企業的套利行為，進而保障勞動者的權益。

儘管「比亞吉改革法案」原本的目的是想要限制企業雇主對於「持續協調的合作者」的濫用，但是其實際結果卻是：「專案工作與持續協調的合作者」已經大量取代了傳統「定期性勞動契約型態」的工作機會，有越來越多的義大利雇主大量使用「專案工作與

持續協調的合作者」，因為相較於傳統的「定期性勞動契約型態」，「專案工作與持續協調的合作者」這種新型態的勞動契約，具有「不需要試用期」、「不必訓練勞動者」、「臨時性就業」等多項特徵，更能符合雇主使用彈性化勞動力的需要。事實上，自從 2003 年實施「比亞吉改革法案」以後，義大利雇主使用傳統「定期性勞動契約型態」的人數已經越來越少，因為根據「比亞吉改革法案」的規定，企業雇主可以依照實際的勞動力需要，以「專案工作項目」的名義，靈活地使用「專案工作與持續協調的合作者」這種新型態勞動者的勞動力，而所謂「專案工作項目」意指：企業雇主所需要的勞務目的與勞務持續時間通常是以「一年之內」的短期勞動力為主，正好可以取代傳統上以定期性勞動契約所提供的短期勞動力，而且當雇主在使用「專案工作與持續協調的合作者」這種新型態勞動者時，不會受到民法要求雇主必須如同對「從屬性勞工」負擔的多種責任義務，可以使雇主的勞動力成本明顯減少。

2015 年時，義大利的倫齊 (Matteo Renzi) 總理所領導以中間偏左的民主黨為主的聯合政府，積極推動「就業法」(Jobs Law) 的勞動立法改革，其主要政策目標在於：改變原本「比亞吉改革法案」中對於「專案工作與持續協調的合作者」的勞動契約型態，重新制定更加符合當代義大利勞動者的職業發展需要以及產業生產需要的勞動契約新架構 (Eurofund, 2016)。「就業法」為了減少企業濫用非典型勞動契約，並且減

少非典型勞動契約的模糊地帶，因此刪除了「比亞吉法案」內關於「專案工作」的定義，也就是限縮了「從屬型的自營作業者」的範圍，回歸到原本「持續協調的合作者」類型的定義內涵，同時也立法增加「企業雇主在僱用受僱勞工方面的誘因機制」，促使雇主願意將勞動者歸類為「受僱勞工」的類型，其新增訂的誘因機制包括：設立基金以補助雇主在僱用受僱勞工時依法支付的法定給付、放寬雇主在解僱勞工時的管制規定。

從上述義大利處理「持續協調的合作者」的勞動保護制度歷史演變經驗中，最重要的政策啟示意義在於：這是一段持續修改的掙扎歷史，也是一系列立法介入管制的不成功經驗 (Cherry and Aloisi, 2017: 640)。因為義大利原本在 1973 年立法增訂「持續協調的合作者」這種「從屬型的自營作業者」新類型，其目的在於「加強提供民事訴訟程序的保護」，卻引發了立法的非預期後果，造成一些雇主不願意執行典型勞動契約時的「折扣式替代選擇」，有不少雇主刻意將「受僱勞工」錯誤歸類為「持續協調的合作者」的套利行為，在 2015 年以後，雖然已經修改法律限縮「持續協調的合作者」的範圍，但是實際上，修法能夠達成政策目標的勞動保護成效有限。

肆、西班牙：「經濟依賴型自營作業者」的制度變革歷程

觀察西班牙的「平臺經濟」發展情形，整體而言，可以說西班牙的「平臺經濟」

經營模式，仍然處於「相對低度發展」的階段（Corujo,2017:32）。根據歐洲議會在2018年公布的歐洲各國零工經濟調查報告，西班牙只有7%的勞動者從事零工經濟的工作，不僅明顯少於鄰近的義大利的21%，而且也明顯低於歐洲聯盟各國的平均14%，可見西班牙的零工經濟勞動者人數相對較少。

事實上，平臺經濟在西班牙的整體經濟中，其實只是「地下經濟」部門中的一部分，經濟規模有限。儘管西班牙已經有馬德里與巴賽隆納等少數城市，推動有助於新創科技事業發展的政策措施，但是受到各個職業團體的抗議壓力，近年以來，西班牙政府陸續發布了數項針對平臺經濟的管制命令，使得平臺經濟在西班牙的發展頗為困難。例如，

由於馬德里計程車協會與巴賽隆納計程車服務團體持續抗議 Uber 公司不遵守交通事業法規，迫使西班牙政府在2014年禁止 Uber 公司營運，直到 Uber 公司表示願意遵守法規後，西班牙政府才在2016年准許 Uber 公司重新營運，但是僅限於領有專業執照的 Uber 駕駛人從事私人性質的載送服務，因此 Uber 公司在馬德里的市場占有率只有10%；不僅 Uber 公司在西班牙的經營不易，經營巴士載送網路服務的 BlaBlaCar 平臺公司，同樣被西班牙的「巴士司機協會」以「不公平競爭導致傳統巴士的業績下降」為理由，向法院提起禁止 BlaBlaCar 營運的訴訟；另外，經營旅館網路訂房服務的 Airbnb 平臺公司，則是被巴賽隆納市政府以違反旅館法規為理由，處以3萬歐元的罰款（Forde



et.al,2017:34)。

儘管西班牙的零工經濟發展有限，但是事實上，仍然有相對少數的勞動者從事零工經濟的工作，如何提供這些勞動者獲得合理的勞動保護，也是當前西班牙社會的討論議題之一，以下說明西班牙關於「經濟依賴型的自營作業者」這種中間類型的制度內涵與變革歷程，其相關的勞動保護制度可以對於零工經濟的勞動者提供適度的勞動保護。

西班牙國會於2007年6月時，通過一項「自營作業者法案」(Statute for Self-Employed Workers)，這是西班牙歷史上首次以「單獨制定專法」的方式，針對「自營作業者」而制定的勞動法律。檢視「自營作業者法案」的內容，其立法目的在於：擴大勞動法的保護範圍，避免自營作業者繼續處於一種勞動法保護的模糊地帶，使其獲得勞動法上的明確法律地位，進而獲得具體的勞動保護權利。為了達到擴大勞動法保護範圍的目的，「自營作業者法案」的適用對象是針對「所有類型的自營作業者」制定勞動法律的規範，主要包括二種自營作業者的類型，第一種類型是「自營作業者」，依照「自營作業者法案」的規定，所謂「自營作業者」的定義是指：為了獲得經濟報酬，在未接受他人提供指揮監督的情況下，依賴自身擁有的資源，以個人直接執行方式，執行完成經濟性活動的人士(Jorens,2009:16)。除了前述「自營作業者」類型之外，「自營作業者法案」規範的第二種類型是「經濟依賴

型的自營作業者」(economic dependent self-employed worker)，這是一種具有「準從屬」(quasi-subordination)性質的勞動者新類型，其勞動特徵介於「自營作業者」類型與「受僱勞工」類型之間，難以歸類為「自營作業者」類型或是「受僱勞工」類型，因此西班牙首次在「自營作業者法案」的專法中，創造了這種新形態的勞動者類型。

在「自營作業者法案」中，為了確定「經濟依賴型的自營作業者」做為勞動保護的對象，採取一種「具體列舉」的立法方式，從三個面向共同建構形成了關於「經濟依賴型的自營作業者」的認定標準，以下分別說明。

第一，首要的核心認定標準是「經濟檢測門檻」(economic test threshold)：當自營作業者的整體收入之中，有75%以上來自單一的「勞務要求者」(可能是營利性的企業或商業組織)時，原則上即可認定為「經濟依賴型的自營作業者」。

第二，除了「經濟檢測門檻」之外，「自營作業者法案」為了區別「經濟依賴型的自營作業者」與「受僱勞工」之間的差異，還有其它四項關於「經濟依賴型的自營作業者」的認定標準，四項認定標準包括：

- 一、勞動者獨立執行工作，而且不受到勞務要求者的指揮。
- 二、勞動者承受個人服務的義務，而且沒有使用分包商。



- 三、勞動者自行承受創業的風險。
- 四、勞動者擁有生產需要的工具。

第三，進一步區別「經濟依賴型的自營作業者」與「自營作業者」的認定標準，包括二項：

- 一、「經濟依賴型的自營作業者」通常沒有使用分包商，獨立執行完成工作，而「自營作業者」則是視實際需要而使用分包商。
- 二、「經濟依賴型的自營作業者」執行經濟表現或專業活動的勞務要求來源，通常來自於單一的「勞務要求者」，而「自營作業者」執行經濟表現或專業活動的勞務要求來源，則是不受限於來自單一的「勞務要求者」。

綜合而言，上述三個面向的認定標準所隱含的重要立法目的在於：「經濟依賴型的自營作業者」與「勞務要求者」之間存在一種持續性的就業關係，當確認二者之間存在這

種持續性的就業關係時，則「經濟依賴型的自營作業者」就可以獲得工作時間、休假、提供勞務的時間與地點等各項勞動條件的保護（Cherry and Aloisi,2017:671）。

「自營作業者法案」為了達到擴大提供「經濟依賴型的自營作業者」勞動保護的立法目的，不僅建構了關於「經濟依賴型的自營作業者」的認定標準，而且這項法案還有一項特點：在「經濟依賴型的自營作業者」與「勞務要求者」之間，建立了一種新型態的「契約性義務」架構（contractual obligations），稱之為「專業利益協議」（professional interest agreements）架構，企圖以立法的方式，明確規範「專業利益協議」的適用對象、協議內容的架構、協議內容的效力、以及協議雙方必須承擔的法律義務，其目的在於提供「經濟依賴型的自營作業者」與「勞務要求者」在協商簽訂協議時的參考架構。依照「自營作業者法案」第13條的規定，「專業利益協議」的主要架構內涵有五項，第一，「專業利益協議」

的適用對象範圍，在勞動者方面，僅限於已經加入工會或專業團體的「經濟依賴型的自營作業者」，而且這些工會或專業團體必須已經簽署與接受「專業利益協議」的條款內容。第二，協議的雙方在簽署與接受「專業利益協議」之後，就必須履行全部條款的要求，不得選擇退出其中的部分條款，退出部分條款者無效。第三，協議的雙方可以確立執行特定工作的模式、時間、地點等基本的勞動條件，以及執行協議所必須具備的一般性條件，但是「專業利益協議」並不是西班牙「勞工法」(Workers' Statute)所定義的「團體協約」(collective agreements)，因為「勞工法」規範的「集體協議」內容已經明顯超出了勞動條件的範圍。第四，「專業利益協議」受到一般法律規範的約束，依照西班牙既有的法令位階，但是排除歐洲法院判例的適用性，排除了歐



盟監管的集體協議。第五，由於「專業利益協議」的勞動者適用對象，必須是經濟上依賴於單一公司的自營作業勞動者，因此有資格簽訂「專業利益協議」的勞務要求者適用範圍，僅限於單一公司本身或是公司可以控制的組織，並不會擴充到交由公司內部的個別部門或分支部門來簽訂「專業利益協議」(Pereiro,2008:94)。

在上述「自營作業者法案」關於「專業利益協議」的五項主要架構內涵中，必須特別指出的是，由於「專業利益協議」的適用對象僅限於已經加入工會或專業團體的「經濟依賴型的自營作業者」，因此「專業利益協議」對於尚未加入工會或專業團體的「經濟依賴型的自營作業者」而言，並不具有約束力。這項「自營作業者法案」的規定，明顯與西班牙原本實施多年的「勞工法」有所不同，因為依照「勞工法」第37條的規定，「團體協約」適用於企業範圍內的所有勞工，但是「自營作業者法案」的勞動者適用對象，卻是採取「有限適用性」(limited applicability)的立法原則。「自營作業者法案」所採取的這項立法原則，其實在2007年通過法案之後，就引發了西班牙社會的質疑，常見的質疑意見有二項，第一，「有限適用性」原則所衍生的直接後果就是：有部分的「經濟依賴型的自營作業者」將被排除在適用範圍之外，導致同樣提供勞務給同一個「勞務要求者」的不同「經濟依賴型的自營作業者」之間，卻明顯出現了差別待遇；第二，西班牙國會的立法者並未明確說

明採取「有限適用性」立法原則的理由，特別是未能明確說明為何「專業利益協議」要採取不同於「團體協約」的立法考量原因，雖然「自營作業者法案」原本的立法宗旨並未明確標舉以「保護所有的經濟依賴型的自營作業者」做為立法目標，但是「立法理由的說明不足」，仍然是一項明顯的立法疏漏問題 (Pereiro,2008:95)。

伍、結語：「中間類型勞動者」制度應用於零工經濟的思考議題

從前述 3 個國家的說明，可以清楚發現：3 個國家在實施「中間類型勞動者」制度的過程中，都各自面臨了不同的問題，德國目前正面臨了零工經濟的勞動者是否適用「類似勞工」的討論，儘管德國聯邦政府認為零工經濟的勞動者應是自營作業者，不適用於「類似勞工」的規定，但是學界與工會仍然有著不同意見；至於義大利與西班牙，誠如 Cherry& Aloisi (2017) 的分析：原本義大利與西班牙立法創造「中間類型勞動者」的因應途徑，其目的都是為了達到「擴大勞動保護範圍至特殊型態承攬勞動者」的政策目標，但是在實踐過程中，二個國家其實出現了不同發展歷程，義大利受限於「立法配套不足」，導致出現了「非預期性」的後果，影響了原本想要達成勞動保護成效，進而陷入不斷修法的制度變動後果；相對而言，西班牙為了避免產生「勞動者身分認定」的爭議，因此從立法之初，就特別立法規定明確的「特殊型態承攬勞動者身分認定標準」，並且立法規定特殊型態承攬勞動者可以獲得

的勞動保護措施。而西班牙所採取的這項立法模式，相對於義大利的立法模式，顯然比較能夠產生政策成效，對於思考如何針對零工經濟的勞動者提供有效的勞動保護途徑，具有重要的政策啟示。

除了法律界定「勞動者身分認定標準」的議題之外，當政府想要將「中間類型勞動者」制度應用於零工經濟時，應該思考的實踐議題還有「經濟收入比例的認定困難」問題。根據 De Stefano (2016) 的觀點，增訂「中間類型的勞動者」的作法，可能會改變政府的管制方式，對於政府在執行管制措施上，造成實務上的難題，因為一些國家增訂「中間類型勞動者」的作法，例如，德國、西班牙、加拿大等 3 個國家的規定都是：當勞動者的收入中，有超過一定比率（三個國家的規定分別是 50%、75%、85%）來自於同一位勞務需求者時，則這名勞動者就會被認定為「從屬型的承攬勞動者」，但是要想將這種「經濟收入比率」的認定標準應用於零工經濟，卻會產生認定上的困難，因為零工經濟是藉由數位平臺的聯結而運作，在複雜多變的網路世界中，要想確認零工經濟的勞動者是否有超過一定比率的收入來自同一位勞務需求者，又或是一定比率之收入來自於同一數位平臺機構，其實有相當大的實務困難，不易明確區辨；另外，有一些零工經濟的勞動者，若是在一段時期內藉由數位平臺機構，承接數個勞務需求者的工作，其收入來源將更難以辨認，這些都是各國政府未來必須思考解決的實踐議題。

醫療照顧服務業 導入 AI 人工智慧之影響與因應

中華經濟研究院臺灣研究所副所長 黃勢璋



壹、摘要

人口結構老化已成為許多先進國家面臨不可逆轉的社會趨勢；這部分臺灣也無法置身事外。面對社會照護資源投入和照顧者生產力效率等供給面有待強化提升，以及高齡者越來越多的生活起居與體驗價值等需求面有待填補滿足，我們唯有借重 AI 人工智慧的跨域整合及跨業導入，健全國內相關產業的發展環境，才能解決高齡社會發展所引發的照護問題，有助於提高照顧服務業者及照服員的生產效率，進而掌握未來市場商機、驅動創新經濟成長的重要關鍵。

人口結構老化已經成為全球各國共同面臨的國家問題，在越來越多高齡長者的社會裡，扶老比持續創新高與扶幼比持續創新低的現象，不僅造成醫療健康照顧需求急速上升，伴隨而來的勞動力下跌及大量所需相關成本費用（如：醫療經費、健康保險、照護人力）趨勢，恐怕將導致經濟發展動能不足，甚至引發國家安全出現破口疑慮。

根據聯合國《World Population Prospects: The 2017 Revision》報告以及美國人口普查



局 (United States Bureau of Census) 的統計指出，2017 年全球總人口數已來到 76 億人、65 歲以上老年人口正式突破 6 億，占全球人口總數約 7.89% (高齡化社會) ；預計在 2050 年的全球總人口數將邁向 98 億人、65 歲以上老年人口將超過 15 億大關，占全球人口總數達到 15.31% (高齡社會) 。

相較於世界人口的結構性老化，我們中華民國 (臺灣) 是有過之而無不及，甚至已成為全球老化速度最快的國家之一。根據國家發展委員會 (簡稱國發會) 和內政部的公開資料發現，我國 65 歲以上老年人口比率在 2018 年 3 月已突破 14% 水準，正式邁入到聯合國世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 定義的高齡社會；截至 2019 年 6 月底，我國 65 歲以上老年人口的年增幅度更是連續 3 年超過 5% 。

如果假設未來的其他條件不變，國發會預

期我國將在 2026 年進入所謂老年人口占比 20% 的超高齡社會。臺灣雖然不是全球第一個進入「高齡化社會」，但人口結構老化卻可能只需 8 年就步入「超高齡社會」；相較於英國花 51 年、法國花 29 年、美國花 14 年、日本花 11 年的速度來看，這種出現「超歐趕美越日」的臺灣現象，老齡化速度已成為世界「數一數二」。(新加坡及韓國進入「超高齡社會」的老化程度，也是約莫花 7-8 年的時間)

既然人口結構老化已經是一個不可逆的現象趨勢，尤其是在人口成長率持續下跌的情況下，我們是不是應該要去思考，借重創新科技的軟硬體設備來降低照顧人力成本，透過技術研發開創出整合性的解決方案，藉以減輕老齡社會帶來嚴峻的社會衝擊，進而提升醫療照護效率、高齡受益者的生活品質福利。根據麥肯錫 (2017) 的研究報告指出，已開發國家的高齡者對醫療照護的消費需求



高達 69%；其中，商機比例最大的產業包括：醫療照護、短期療養、喘息服務、復健設備、醫材輔具等。面對未來龐大市場的需求潛在商機，若能建構一個讓醫療健康照顧的相關產業產生正向經濟成長循環的環境，將是我們這一世代的政府及社會大眾，亟需正視的問題解決與焦點規劃。

另一方面，在資通訊及醫療技術持續優化升級的情況下，每個先進國家政府都努力積極尋求人工智慧 (Artificial Intelligence, AI) 的科技方式，期待藉由創新科技引發的跨域應用熱潮，能讓 AI 應用領域創造人類生活新價值。以目前 AI 創新應用的投資訊息可發現，「醫療健康照護類」的新創企業獲得專業機構的投資金額最多；此外，根據 Frost and Sullivan 的調查預測，全球透過 AI 認知運算技術應用在醫療健康照護產業，

預期在 2025 年將可為全球省下超過 1,500 億美元的市場價值。

因此，臺灣要如何在不可逆的人口結構高齡化趨勢中，導入 AI 人工智慧的產業發展策略，降低照護者對 AI 的陌生感與排斥感，進而提高醫療照顧業的生產效率？本文將從 AI 創新科技能量的跨域應用談起，探討未來照顧服務業融入 AI 相關技術應用後，對於供給端及需求端可能帶來的影響；其次，在健全我國智慧照護產業環境的方向下，針對降低照顧人員不足與成本費用負擔的目標，提出幾點國內產業發展的問題缺口及未來掌握照護商機的政策建議，期盼能有助於臺灣解決高齡社會所面臨的問題，也能帶動科技研發與系統性服務網絡的健全發展，提高社會醫療及照護資源的生產效率，作為政府未來協助產業發展、拓展臺灣優勢、掌握市場商機、創造經濟效益等策略規劃的參考基盤。

貳、導入 AI 對醫療照顧服務業的影響

近年來，全球 AI 人工智慧的分析數據資料越來越多元，不僅能夠妥善應用在健康促進管理、醫療治療診斷及術後護理照護，技術應用領域更是橫跨不同網絡層面，成為政府和相關企業最重要的服務目標，包括：滿足服務民眾需求、提升就醫滿意度、提高生產效率、降低醫護負擔成本，以及再創產業經濟的成長動能。因此，針對企業與民眾來說，醫療照顧服務業若能導入 AI 人工智慧的相關應用，預期將能為社會民眾產生幾點立即有感的影響：

第一，AI 人工智慧將不僅可以協助醫師、護理師及照護人員，提高判斷效率、減輕工作負擔、降低相關成本之外，還能夠透過 AI 提供個人差異性的照護計畫，分析患者病史及影響因子，藉由辨識模組將高風險族群引導至預防護理措施；不僅能讓前端受照護的個人用戶迅速聯結後端的電腦系統，更可讓醫療照顧業者的訊息蒐集傳送及分析交流更加順暢，提高醫師、護理師及照護人員的專業判斷，強化高齡需求者受照顧的效率與滿意。

第二，AI 人工智慧可以結合具物聯網功能 (Internet of Things, IoT) 的穿戴裝置，不論是在醫療照顧機構或是在宅居家護理的場所，透過跨域多職種的專業合作或據點聯結等作法，隨時提供優化照護效率、提升醫護管理、進行個人文件系統化的服務，讓醫療照顧服務業者能即時掌握患者病況，藉由即時性的數據資料蒐集與機器學習分析的方式，提供醫護及照護專業人員清楚掌握患者的個人健康狀況、建議與警告，也能藉著優化醫療健康照顧業者的營運管理、人員調度及藥品庫存，降低任何照護所需的潛在成本費用，成為社會問題解決與效率提升的重要關鍵。

第三，AI 人工智慧也可導入至融合照顧輔具的照護型機器人科技 (Healthcare Robotics Technology)，透過一個高度機動性及互動性的「照護服務驗證平臺」，使照護需求使用者的肢體聲音或意向反應，透過機器人直接傳達給醫療照顧服務業者、醫



師、護理師及照服人員；不僅將可擴大解決醫療照顧需求與照護人力不足的問題，也能達到促進年長者自立生活與協助照護人員提供照顧服務的目標。在解決高齡者的直接需求方面，不論是移動、入浴、飲食、排泄等自立問題，皆可仰賴目前市場上的移承型、移動型、溝通療癒型、飲食型、入浴型及排泄型等支援式照護機器人；在解決高齡者的間接需求方面，生活支援型、穿戴外骨骼型及照護監視裝置等機器人，則是能夠扮演輔助各種照護服務現場的人員設備，提升高齡長者的家庭生活品質與支援功能，推動創新服務場域價值的重要角色。

參、導入 AI 對醫療照顧服務業的問題缺口與政策建議

全球發展 AI 人工智慧已是時代趨勢，未來若能成功導入醫療照顧服務業，對於企業民眾與經濟發展多能帶來正向影響，但臺灣現階段對於 AI 應用仍有二個問題缺口有待突破，例如：

第一，「數據資料」是 AI 人工智慧應用發展最為重要的基礎材料；若無法透過高效



率的媒介蒐集到適切有用的數據、無法匯集高齡受照顧者多元多方面的個人數據資料，抑或是只能整理出碎片零散的資料，甚至無法突破個人資料保護等問題時，如：我國《個人資料保護法》或歐盟《一般資料保護規範》（General Data Protection Regulation, GDPR），那 AI 導入醫療照顧服務業所期待的數據實用性及可利用性將會受到質疑，不僅恐將無法降低 AI 模型的分析偏誤率，即時性與整合性的平臺回饋更會受到嚴格限制，甚至衍生出 AI 智慧的錯誤判斷，恐將影響高齡受照顧者的權益福祉，造成企業與民眾之間產生不必要的爭議。

第二，「實驗場域」是現階段我國發展 AI 亟待突破的重要媒介；在 AI 應用於醫療

健康照顧的相關領域，如果有任何涉及醫療相關，所有的軟硬體設計演算都需獲得政府在臨床試驗認證的肯定，才能讓相關服務進行商業化與市場化。但目前我國尚未建置屬於創新科技的非醫療健康照顧業監理沙盒法規，再加上 AI 導入至對醫療照顧服務業的業者多為中小或新創企業，若未來政府能夠主動解決實驗場域的問題，相信廠商在技術應用的落實效益將更可趨向主動積極，透過大數據資料不斷滾動修正優化的 AI 模型，以及小規模範圍實驗試點，將更有機會發展出國人最適的 AI 醫療照顧服務。

因此，針對醫療照顧服務業導入 AI 人工智慧的未來方向，本文提出以下三點政策建議，期待能提供政府與社會各界，在面對國內人口結構老化的趨勢時，創造臺灣 AI 人工智慧發展的友善環境，協助相關產業進行應用創新布局，讓臺灣的智慧照顧產業能立足臺灣，搶占全球高齡藍海市場的潛在商機。

一、透過體驗經濟提高企業、照服員及民眾對 AI 人工智慧的可及性

政府每年可將資源經費提供給具有學術實作經驗的大專院校或研究機構的教授或研究員，因應 AI 人工智慧的應用產業發展目標，結合具地方特色網絡的商會、公協會或醫護協會，以逐年逐步推廣的方式，向企業會員、醫師、護理師、照護人員或有興趣的民眾，透過定期輔導與宣導的方式，讓 AI 人工智慧的應用實務與學術理論，藉由大專院校或研究機構的教授或研究員所製作的實作示



範，能切身體驗學習到 AI 導入前與導入後的特質與差異，讓跨域協作達到實際輔導的目標，讓體驗經濟提高民間接受度，進而掌握 AI 科技創新帶來的顯見好處。

二、建構友善的生態整合與應用發展環境

AI 人工智慧已經是策略性科技發展的重要趨勢，尤其是醫療健康照護的跨域創新整合應用，不僅是全球新創投資的矚目熱區，也是跨國科技大廠的布局焦點。面對未來物聯網、巨量資料以及 AI 的發展，以及臺灣人口結構老化的不可逆現象，我們不僅要展開雙臂，更需鼓勵業者、醫師、護理師及照護人員，以開放包容的心態迎接 AI 人工智慧；此外，政府資源更需聚焦在具有臺灣優勢特色且極具市場潛力的應用領域，建構一個友善 AI 應用的生態環境及相關配套措施，透過跨國跨域跨業合作來提高測試經驗、減少法規障礙，以填補我國環境生態的系統缺口，完善我國 AI 導入醫療健康照護產業的生態體系，創造提高服務效

率及降低成本費用之優勢。

三、提出國家級的 AI 人工智慧產業發展策略

政府應將人口結構老化及醫療健康照顧產業的連結，提出國家級的產業發展解決策略，除了適當鬆綁 AI 導入醫療照顧產業的相關法規，以利各項創新應用發展外，在國內外個人資料保護的相關架構下，政府應提供企業避免涉及個資問題的法規經驗，抑或是透過誘因機制的建立，鼓勵民眾將去識別化的個人資料開放授權使用，透過資料標準化的安全規範，強化 AI 應用發展所需的資料蒐集回饋分析。此外，行政單位也可協助產學研醫加強合作研發與人才培育，鼓勵業者進行在地臨床實驗場域，藉以提升研發設計與應用成果；同時，考慮與國外政府洽談合作，在特定區域進行實驗場域的示範服務或學習平臺，強化連結大企業和新創企業的跨域整合群聚效應。

AI 智慧發展下，產業勞工應具備之職能

社團法人中華人力資源管理協會理事長
勞動部人才發展品質系統(TTQS)評核委員 鍾文雄
一零四資訊科技資深副總經理暨人資長



隨著企業全球化發展、人口老化與新生兒出生率的下降、資訊科技的日新月異，以及國家政治、經濟與法律的改變，我們的工作環境正進行前所未有的轉變。這種轉變包含工作內容 (Context of Work)、勞動力

(Workforce)、工作職場 (Workplace) 與工作型態的轉變。

人工智慧 (Artificial Intelligence，縮寫為 AI) 亦稱智械、機器智慧，指由人製造



資料來源：CIPD Championing better work and working lives

出來的機器所表現出來的智慧，主要透過普通電腦程式來呈現人類智慧的技術。透過醫學、神經科學、機器人學及統計學等的進步，許多專家預測人類的無數職業逐漸被取代。本文引用亞太區人力資源管理聯盟(The Asia Pacific Federation of Human Resource Management (APFHRM) 與管理顧問公司的研究與調查，探討面臨資訊科技浪潮下，產業勞工應該具備之職能。

壹、資訊科技帶來職場的轉變

新科技的發展會讓舊型態的工作消失，也會誕生新型態的工作機會，這意味著我們必須成為一位終身學習的勞動者，才不會被人工智慧與機器人所取代。

一、競爭對手的改變

過去企業高階主管會關注同業的競爭態勢與消長狀況，隨著資訊發展的無遠弗屆，

未來最具威脅的競爭者會是其他產業的可能對手，比如來自境外的跨國界網路與資訊公司，運用共享平臺的優勢，衝擊到國內產業





與企業，比如網路訂房平臺、人力銀行與媒合、叫車服務與美食快送等。

二、工作內容的改變

要能跟上數位時代的腳步，我們必須將反覆性的例行工作，運用資訊化與流程化作業，調整為非反覆性的工作內容，逐步提升工作效率與價值。其次要會運用數據的統計與分析，提出具備管理意涵的洞察觀點，從解決問題的工作層次提升到尋找問題、預測問題與掌握趨勢的境界。

三、工作方式的改變

許多企業主都期待人力資源主管應該扮演數位人才轉型的重要角色，近年來各國

人力資源管理組織都努力探討，如何讓產業勞工不會被機器人取代，最終與最佳的解決方案是“不是科技可以做什麼，而是我們可以用科技做些什麼”*“It’s not about what technology can do, but what we can do with technology”*，未來最有效率的工作方式將是“人機協作”，也就是產業勞工要能運用人工智慧與機器來提升工作效率與品質。

四、工作型態的改變

未來職場上會有勞工、機器加上零工經濟(Gig Economy)的工作型態，共享經濟的資訊平臺會產生新的工作型態，如我們每天看到的優步(Uber)計程車以及穿梭在大街小巷的美食外送人員。其次彈性工時、部分工時、

工作分享、約聘、派遣、兼職與自由工作者的工作型態會日益增多。

五、工作職類的改變

資訊科技與網路的發展下，持續創造出網紅、社群經紀人、小編、電競選手、視覺設計師、遊戲編劇、線上客服聆聽師等新型態工作職類。

貳、AI 時代產業勞工應具備之職能

美商韋萊韜悅企業管理顧問公司 (Willis Towers Watson) 在 2017 年提出產業勞工應具備的 16 項數位職能架構 (Digital Competency Framework) 如下表。

數位職能架構除了資訊科技與工程技術領域以外，專案管理、統計與分析、營運計畫 (Business Plan)、行銷、策略規劃、設計、使用者體驗與研究、資訊安全、社群媒體、風險管理等，也都是數位時代下應具備的專業職能。

亞太地區人力資源管理聯盟 (APFHRM) 在 2018 年的研究調查中，認為企業面臨資訊科技浪潮下，應該培育員工具備跨領域技能 (Cross Functional Skills)，包括社會技能 (Social Skills)、資源管理技能 (Resource Management Skills)、系統技能 (Systems Skills)、技術能力 (Technical Skills) 與解決複雜問題的技能 (Complex Problem Solving Skills) 等硬性與軟性的技能，各項技能分述如下：

一、社會技能

- (一) 與他人協調合作 (Coordinating with others)
- (二) 情緒智商 (emotional intelligence quotient)
- (三) 談判能力 (Negotiation)
- (四) 說服能力 (Persuasion)
- (五) 服務導向 (Service orientation)
- (六) 訓練與教導 (Training & teaching)

No.	Functional Competency	No.	Functional Competency
1	Agile Project Management 彈性專案管理	9	Cloud 雲端計算科技
2	Big Data Analytics 大數據分析	10	IOT 物聯網
3	Business Modelling 塑造營運模式	11	Mobile 行動科技
4	Collaboration / Communication Tools 數位合作與溝通工具	12	Social Media 社群媒體
5	Digital Marketing 數位行銷	13	Cyber Security 網路風險
6	Building Strategic Alliance 策略結盟	14	IT Strategy & Architecture 資訊策略與架構
7	Programming 程式語言能力	15	Network 網路管理與平臺
8	UI / UX Design 符合使用者介面與期待	16	Program Management 電腦程式管理

資料來源：Willis Towers Watson



二、資源管理的技能

(一) 財務資源的管理 (Management of financial resources)

(二) 原物料資源的管理 (Management of

material resources)

(三) 人員管理 (People management)

(四) 時間資源的管理 (Time management)

Social Skills

- *Coordinating with others
- *Emotional intelligence
- *Negotiation *Persuasion
- *Service orientation
- *Training & teaching

Resource Management Skills

- *Management of financial resources
- *Management of material resources
- *People management
- *Time management

Systems Skills

- *Judgment & decision making
- *Systems analysis

Technical Skills

- *Equipment maintenance & repair
- *Equipment operations & control
- *Programming *Quality control
- *Technology & user experience

Complex Problem Solving Skills

- *Complex analytics
- *Big data analytics

資料來源 :2018 亞太區人力資源聯盟 (APFHRM) 論壇



三、系統技能

- (一) 判斷與決策 (Judgment & decision making)
- (二) 能力與系統分析 (Systems analysis)

四、技術能力

- (一) 設備維護與修理 (Equipment maintenance & repair)
- (二) 設備營運與控制 (Equipment operations & control)
- (三) 程式設計 (Programming)
- (四) 品質控管 (Quality control)
- (五) 技術和用戶體驗設計 (Technology & user experience design)
- (六) 故障排除 (Troubleshooting)

五、解決複雜問題技能

- (一) 複雜的分析 (Complex analytics)
- (二) 大數據分析 (Big data analytics)

參、人才的價值與分類

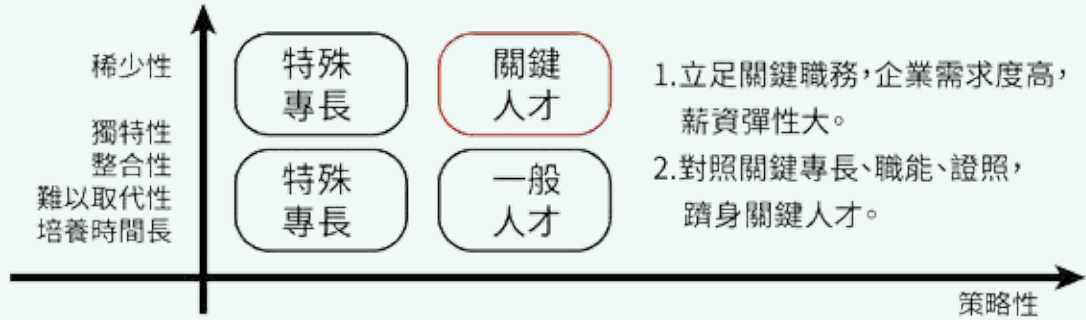
人力資源管理的過程要能夠辨識出人才價值，才能夠因材施教並給予對應的人才發展與留任措施。如果我們將人才歸屬到專業稀少性與策略發展重要性的四個象限上，可以辨識出企業的關鍵人才、特殊專長、一般人才與例行事務等四類人才，其中關鍵人才必須同時具備專業稀少性與獨特性，當然是企業最鍾愛與珍惜的人才。

肆、如何成為 AI 智慧發展下企業鍾愛的人才

面臨 AI 科技的發展趨勢，如何培養跨領域的整合型人才，提升硬性與軟性技能，強化人機協作的效益，將是人才發展的重要課題。

- 一、有效的人才發展與教育訓練，應該建構在職能導向的基礎上，新科技誕生

人才的價值與分類



資料來源：作者自行繪製

的新職務類別或是原職務因應科技發展的職務內容轉變，都可以進行職能內容的分析與更新，運用職能評鑑確認發展方向，採用適當的員工發展工具強化職能，最終提升個人績效與組織績效。

二、未來單一專長很難適應資訊科技的快速轉變，跨領域的學習發展可以培養成整合型的人才，比如法律專長可以增加資訊科技（如智能撰寫訴狀、關鍵字查詢法院判決文）、智慧財產權、商標與專





利等專業；語文專長可以發揮文字斷詞、斷句的專業，使用精準的關鍵字搜尋資料，也可以學習社群媒體經營成為網站小編；行銷企劃人員必須學習網路搜尋與數據分析技術，才能針對客戶對象進行精準的廣告投入與資源配置。

三、學習不是單一事件，如果可以透過職涯發展的引導，有目的性與有方向性的學習，透過自我覺察產生學習的動機，才能達到自我發展與學習的目標。持續透過技能檢定、語文檢測與專業證照的取得，成為企業不可或缺的關鍵人才。

四、人才梯隊的養成是企業永續發展的重要

基礎，運用 AI 技術來辨識與評鑑管理人才，定義關鍵人才。管理人才必須透過職務歷練與訓練，搭配循序漸進的培育計畫，才能建構各級主管的人才梯隊。

勞動部因應 AI 人工智慧發展，開辦「AIoT 語音控制智慧插座軟硬整合實戰技術班」及「AI 行動智慧系統應用人才就業養成班」等多元訓練課程。未來將整合民間訓練資源，推動更多就業導向課程，協助民眾進入具發展性產業。相關課程資訊可至「台灣就業通」(<https://www.taiwanjobs.gov.tw/>) 查詢或撥打 24 小時免付費客服專線 0800-777-888 洽詢。

優化檢查 - 強化勞檢內控廉能措施

勞動部職業安全衛生署檢查員 許奕興



壹、緣起

勞動檢查為國家行使行政權之作為，惟囿於檢查人力有限，均以單人作業為原則，致執行職務過程中，可能潛藏不同面向之風險，過往即曾發生勞動檢查員遭事業單位辱罵等不理性對待之情事，及部分事業單位反映勞動檢查員有執法態度不佳等問題，實已影響勞動檢查團隊形象及打擊勞檢團隊之士氣。

為預防檢查同仁執勤可能面對人身安全及道德風險，積極回應外界所提執法態度與意見，勞動部（以下簡稱本部）已通盤檢討並調整勞動條件檢查作業流程，除推動「優化勞動條件檢查品質策略」自 108 年 6 月起試行外，並積極精進內控作為，實踐廉能透明政策，期使整體勞動檢查朝「質量均衡導向」

調整。

貳、優化勞檢品質策略及內控廉政措施

本部為達前開優化勞檢之目的及為強化各項內控廉能措施，秉持「優化勞檢」、「協助法遵」及「維護勞權」之核心理念，以提升勞檢公信力為目的，相關措施如下：

一、優化勞檢

(一) 調整勞動條件檢查作業流程：勞動條件檢查調整以 2 人以上之小組方式執行，除能增加勞動檢查員在外執法面臨異常狀況之人力支援外，亦可相互督促切勿發生行為與態度不佳之情事。另為確保勞動檢查員及受檢事業單位雙方權

益，勞動檢查員於執行勞動條件檢查時一律配置隨身錄音設備並全程錄音，旨在提升勞動檢查之服務品質，並不會作違法蒐證之用。

(二) 建立異常管理機制：勞動條件檢查過程如發生異常狀況（如發生請託關說、言語衝突等），應填具「異常狀況通報表」陳報所屬單位，單位接獲通報後，除應指派相關主管人員妥為處理外，後續應分析異常狀況發生成因並提出預防對策，以利於日後檢討與精進。

(三) 整合並精進勞動條件檢查員之教育訓練：訂定「勞動條件勞動檢查員訓練實



如何實施勞動條件檢查

勞動條件檢查程序



施計畫」，依勞動檢查員職能需求作為課程設計核心，邀請有相當經驗之現職律師、檢察官、法官與專家學者，講授勞動檢查所需技巧與專業知能，並持續要求落實各項檢查作業規範，藉以提升服務品質，同時輔以每月舉行之工作會報即時檢討實務常見問題，透過討論方式齊一見解。

(四) 加強監督管考及外界反映處理機制：設置「勞檢意見反映專線」(02)8978-8117，除回應受檢事業單位於勞動條

件檢查過程中之疑慮外，如有反映態度、專業不佳或廉政之情形，將立即要求所屬單位查證改善及依法處理，並透過內、外部查核督導、委託第三方民意調查單位針對受檢事業單位進行電訪調查等，了解整體勞動檢查員執法態度與專業表現以掌握檢查品質。

(五) 完善勞檢作業相關規範：本部陸續訂定「地方主管機關執行勞動條件檢查注意事項」、「勞動條件檢查音訊資料保存管理要點」及「各地方政府及勞動檢查

機構請事業單位赴機關接受勞動條件檢查作業原則」等檢查作業規範，並要求各地方政府及勞檢機構共同遵守，以齊一勞動檢查員檢查作業流程。

二、廉能內控措施

(一) 對地方主管機關與勞動檢查機構實施內、外部勞動檢查業務督導

本部已訂定「勞動部督導地方主管機關勞動條件檢查執行要點」與「勞動部加強勞動檢查機構勞動檢查業務督導注意事項」，由本部職安署對地方主管機關及勞動檢查機構，每年實施 2 次外部督導，各地方政府及勞檢機構單位主管對每位檢查員，每年實施 2 次內部督導，以確保各業務科之法規執行、人員操守等面向符合法制，並將督導結果作

成紀錄以檢討改善。

(二) 勞動檢查機構績效考評實施計畫

由本部邀請外聘專家學者，依勞動檢查法第 5 條規定對各勞動檢查機構之勞動檢查業務執行情形、多元策略工具執行情形、為民服務績效辦理情形、創新策略規劃及行政配合度等事項進行績效評量，以健全勞動檢查組織功能發展，提升整體效能。

(三) 落實內部稽核制度

本部每年進行各業務單位自行評估及內部稽核，其中風險評估項目有關「勞動檢查員廉能檢查業務」部分，訂有「勞動檢查內部督導作業規範」之控制措施，就實施勞動檢查程序、檢查尺度、態度操守等，定期分層





圖左至右：勞動部職安署長鄒子廉、中華民國工業區廠商聯合總會理事長秦嘉鴻、勞動部長許銘春、法務部政務次長陳明堂、法務部廉政署副署長陳榮周、勞動部政務次長林明裕、勞動部政風處長林進丁共同宣誓「斷絕貪瀆不法、守護安全與廉潔」

督導內部各級人員。

(四) 委託進行業務執行滿意度調查

為確實了解外界對於勞動檢查之觀感，以即時調整回應，本部委託專業民調公司，針對各地方政府與勞動檢查機構之行政效能、專業程度、服務態度、清廉操守等事宜進行調查，並就提供之具體建議進行細部研析，以作為精進作為之參考。

參、辦理廉政論壇

為提升政府的廉政透明度及強化勞動檢查員的廉潔觀念，以降低勞動檢查業務所產生之廉政風險，防範弊端發生，本部於 108 年 7 月 24 日擴大辦理「勞檢廉政透明論壇」，除邀請法務部、廉政署及各勞動檢查機構首長等，共同宣誓「斷絕貪瀆不法、守護安全與廉潔」外，並邀請工商業界代表及專家學

者，就現行勞動監督檢查之廉政與策進措施進行探討，以避免檢查員陷入違法的困境，並作為日後勞動監督檢查廉政內控政策的依據及執行方向。

肆、結論

依法行政、廉能自持是公務人員之天職，尤其勞動檢查涉及勞工生命安全健康及基本勞動條件之保障，外界有著高度的期待與要求。因此，勞動檢查員不僅要有足夠的勞動法令素養，充分瞭解各該勞動法令之立法意旨，兼顧勞雇雙方權益外，也要不斷提升個人專業知能，以提升服務品質及效能。此外，廉潔是身為公務員最基本的要求，檢查員首應自我要求與自我尊重，方能得到人民的信任，且務必恪遵依法行政之原則，如發生檢查員接受賄賂招待、收送禮品紅包等情事，絕對依法辦理。



「勞檢廉政透明論壇」盼勞檢員貫徹勞動政策，維護勞工的權益

另徒法不足以自行，勞動檢查品質之良窳直接影響勞動法令推行之成效，尤其現今勞動環境複雜多變，外界對於勞動檢查業務之意見及指教也相當多元，本部透過重新檢討作業流程，提出優化勞檢及廉政措施之革新作法，就是希望能更貼近勞動現場實務需

求，不僅爭取社會大眾之認同外，也可大幅降低不當個案之風險，未來也會透過滾動式檢討，以「止於至善」之理念，不斷精進勞動檢查實務，逐步提升整體勞動環境。



勞動部職安署長鄧子廉期許勞檢員執行職務必然恪守廉政規範

108 年勞動基準法增訂及修正條文說明

勞動部勞動關係司秘書 蔡勝傑



勞動基準法部分條文修正案，前經立法院分別於 108 年 4 月 26 日及同年 5 月 24 日三讀通過，並於 108 年 5 月 15 日及 6 月 19 日經總統公布施行，本次增(修)定勞動基準法涉及派遣條文為第 2 條、第 9 條、第 17 條之 1、第 22 條之 1、第 63 條、第 63 條之 1 及第 78 條等規定，除第 63 條修正法律條文名稱外，勞動派遣定義、禁止登錄型派遣型態、職災補償及賠償連帶責任規範、工資補充給付責任規範及禁止人員轉掛規範

等派遣勞工保護規定，均納入本次增(修)訂之條文。針對前開修正條文與過去既有行政規則及函釋之適用疑義，及未來相關因應作為及方式，說明如下：

一、勞動基準法第 2 條

派遣之法律關係為一種三方之勞動關係，其主體有三，分別為要派單位、派遣勞工及派遣事業單位，本次修正係明確勞動派遣三方關係，參照性別工作平等法之定義，增訂

派遣事業單位、要派單位、派遣勞工及要派契約之名詞定義。

二、勞動基準法第 9 條

本次於勞動基準法第 9 條第 1 項後段增訂派遣事業單位與派遣勞工訂定之勞動契約，應為不定期契約。有關人力派遣係為派遣事業單位之經常性業務，其不得與所僱勞工簽訂定期契約，勞動部業已於 89 年 3 月 11 日以臺勞資二字第 0011362 號函及 98 年 4 月 14 日臺勞資二字第 0980125424 號函釋在案，該函釋亦受最高行政法院 101 年度判字第 230 號判決認同，本次修法係提升其法律位階，於勞動基準法予以規範。

另此條文之修正，使我國派遣勞工與派遣事業單位以長僱目的維持僱傭關係之定性更臻明確，避免派遣事業單位以要派契約期間作為與派遣勞工訂定期契約之理由，以規避勞工法令相關終止契約及給付資遣費之責任，亦兼顧派遣勞工之僱用安定。

三、勞動基準法第 17 條之 1

本條文係增訂禁止轉掛之規定，避免實務上常見要派單位與派遣事業單位約定所謂「人員轉掛」服務。要派單位違反規定者，除課以行政處罰外，並賦予派遣勞工要求要派單位直接僱用之權利，此規定將得遏止轉掛派遣情形的發生。

派遣保障再向前！

2019/5/24 立法院三讀通過

增訂《勞基法》第17條之1

禁止轉掛

禁止要派單位將勞工轉掛派遣公司。如違法轉掛，最高可處45萬元罰鍰，且派遣勞工可要求要派單位直接僱用

增訂《勞基法》第63條之1

雙重保障

如果派遣勞工發生職災，要派單位與派遣公司必須連帶負起補償及賠償責任



持續給予派遣勞工更多保障！

四、勞動基準法第 22 條之 1

本條文係增訂要派單位工資補充責任規定，保障派遣勞工之工資安全，避免派遣事業單位積欠工資而嚴重影響派遣勞工生計。基此，於勞動基準法第 22 條之 1 規定派遣勞工遭受積欠工資時，經請求派遣事業單位給付仍未給付時，要派單位負有補充給付之責任。要派單位給付派遣勞工工資，得再向派遣公司求償或由應付給派遣公司的費用中



扣除。本條文修正之後，預期得使要派單位更謹慎挑選合法的派遣事業單位，以避免讓企業陷入經營風險。

五、勞動基準法第 63 條之 1

本條文係增訂要派單位連帶負派遣勞工遭遇職業災害之補(賠)償責任規定，當要派單位所使用之派遣勞工發生職業災害時，應與派遣事業單位連帶負職災勞工之補償及賠償責任，以保障職災派遣勞工相關權益。本條文修正之後，預期得使要派單位及派遣事業單位彼此慎選有制度及合法之公司，降低相關責任分擔之風險。

六、勞動基準法第 78 條

本條文係增訂違反勞動基準法第 17 條之 1 第 1 項、第 4 項及第 7 項規定之行政處罰規定。

另前開新修正條文公告施行後，外界針對勞動基準法第 17 條之 1 規定產生相關適用疑義，勞動部為釐清實務上之疑義，業於 108 年 6 月 21 日以勞動關 2 字第 1080127025 號函說明勞基法第 17 條之 1 規定於 108 年 6 月 21 日生效日起，要派單位於派遣事業單位與派遣勞工簽訂勞動契約前，有面試該派遣勞工或其他指定特定派遣勞工之行為，除地方主管機關得依違反同條第 1 項規定處罰外，若要派單位併已受領派遣勞工勞務者，派遣勞工亦得依同條第 2 項規定向要派單位提出訂定勞動契約之意思表示。至於勞基法第 17 條之 1 規定生效前，

要派單位、派遣勞工有同條第 1 項及第 2 項規定之情形者，雖有法律不溯既往原則之適用，惟若該派遣勞工認與要派單位間於實質上具有僱傭關係，仍得循民事訴訟程序確認之，由法院依個案事實判定。

又針對勞動基準法第 17 條之 1 第 1 項所定之面試該派遣勞工或其他指定特定派遣勞工之行為適用疑義，勞動部亦於 108 年 7 月 26 日以勞動關 2 字第 1080127136 號函說明勞動基準法第 17 條之 1 第 1 項規定之立法理由係為避免實務上常見要派單位與派遣事業單位約定所謂「人員轉掛」服務，即該項規定係禁止要派單位已經決定特定人選（如以招募、面試或其他方式）後，將該名

勞工轉由派遣事業單位僱用，再派遣至要派單位，並接受其指揮監督從事工作之行為。前開行為禁止，係為規範要派單位不得有事先指定特定派遣勞工之行為，例如要派單位自行招募及決定派遣人選後，再要求派遣事業單位僱用；或於要派契約屆滿時，要求新派遣事業單位承接僱用原有派遣勞工等情形，即屬違反本項禁止面試或其他指定特定派遣勞工行為之規定。

本次修法將派遣勞工重要權益保護項目納入勞動基準法之規範，使派遣勞工重要權益保障更為周延，勞動部後續將積極辦理相關宣導，以利勞動派遣關係當事人瞭解條文內容並遵法辦理，確保派遣勞工權益。



修正勞工退休金條例， 擴大適用對象及強化勞動債權保障

勞動部勞動福祉退休司視察 唐曉雲



94年7月1日施行勞工退休金條例（以下簡稱本條例），雇主應為適用該條例退休金制度（勞退新制）之勞工，按月提繳不低於勞工每月工資6%之退休金，儲存於勞工退休金個人專戶，勞工轉換工作，不同雇主應為勞工提繳退休金，勞工也可以自願提繳退休金，並享有稅賦優惠，以累積退休所得。勞退新制施行解決了過去勞動基準法退休金制度（勞退舊制），勞工於不同事業單位工作，其年資無法累計而領不到退休金的問題。

為確保勞工退休金權益及強化勞動債權保障，並讓更多還沒有退休金制度保障之工作者，可以參加勞退新制自願提繳退休金，勞動部多年來推動修法，本條例部分條文修正業經108年5月15日總統令公布，並自同年5月17日施行。相關修正重點說明如下：

壹、擴大適用對象

一、勞工退休金係為保障勞工老年生活重要所得來源，取得永久居留許可之外國

人，係以在臺長久居住為目的，應以國民待遇相待，爰納入本條例強制適用對象，以照顧其老年退休生活。

二、本條例修正前已受僱且適用勞動基準法之永久居留外國人，仍服務於同一事業單位者，雇主應自 108 年 5 月 17 日起，按月為渠等提繳退休金，渠等亦得自願提繳退休金（勞退新制）。如果勞工想要繼續適用勞動基準法之退休金（勞退舊制）規定，應於 108 年 11 月 16 日以前，以書面向雇主表明，一旦選擇繼續適用勞退舊制，就不得再變更選擇適用勞退新制。

貳、以執行業務所得自提退休金享稅賦優惠

自營作業者、實際從事勞動之雇主、受委任工作者等，因工作獲致報酬可為薪資所得或執行業務所得。修法前，依所得稅法規定，以薪資所得自願提繳退休金者始享有稅賦優惠，而以執行業務所得依該條例自願提繳退休金者，卻無法享有稅賦優惠。修法後，以執行業務所得自提退休金亦享有稅賦優惠，以鼓勵更多工作者透過勞退新制提繳退休金，及早為退休做準備。





參、保障勞工退休生活經濟安全

勞工退休金為勞工退休後重要所得來源，修法前，請領月退休金者得於金融機構開立專戶，專供存入核發月退休金之用，不得作為抵銷、扣押、供擔保或強制執行之標的。而一次請領之退休金，若被抵銷、扣押、供擔保或強制執行，對勞工退休生活影響甚鉅，實有保護之必要，爰修法將勞工請領一次退休金時，亦得開立不得扣押專戶儲存，以保障其老年退休生活。

肆、勞工之遺屬或指定請領人權益

- 一、配合現行條文第 24 條之 2 規定，增訂身心障礙勞工已請領月退休金者，於請領年限屆滿前死亡時，由其遺屬或指定請領人領回其退休金專戶結算剩餘金額。
- 二、另外，為有效管理勞工退休金專戶及避免耗費過多行政成本，並參考行政程序法第 131 條第 1 項之規定，勞工之遺



屬或指定請領人退休金請求權時效由 5 年延長為 10 年。

伍、強化勞動債權保障

- 一、為督促雇主履行提繳勞工退休金及繳納滯納金之義務，並收警惕之效，爰明定違反本條例經處以罰鍰或滯納金者，應



公布事業單位、事業主或受託機構名稱、負責人姓名、處分期日、違反條文及處分金額。

- 二、為保障勞工退休金權益，參考全民健康保險法第 38 條規定，增訂雇主未依本條例規定繳納退休金或滯納金，且無財產可供執行或其財產不足清償者，由其

代表人或負責人負清償責任。

- 三、為確保勞工保險局對雇主欠繳退休金及滯納金之債權能獲致清償，增訂退休金、滯納金優先於普通債權受清償，使勞工退休金權益更能獲得充分的保障。
- 四、為利公司重整、債務人更生，相關法律定有債務免除規定，雇主經重整、更生、

清算等程序後，未能受清償債權部分，債權人請求權視為消滅。但為保障勞工退休生活之經濟安全，明定勞工退休金不適用公司法之重整、消費者債務清理條例之清算、破產法之破產等債務免責規定。公司經重整、更生、清算程序後繼續營業，雇主積欠勞工退休金之債務仍然存在，仍可繼續向雇主追償。

陸、加重罰則

參照勞動基準法第 78 條規定，雇主未依

規定給付舊制退休金、新舊制資遣費，由新臺幣 25 萬元以下罰鍰提高為 30 萬元以上 150 萬元以下罰鍰，以使勞退新、舊制對於未依規定給付舊制退休金、新舊制資遣費之處罰，有一致性規定。

柒、相關機關提供資料

考量勞工保險局辦理勞工退休金之收支、保管等相關業務，常需請求相關機關提供資料查核、比對。為維護勞工之退休金權益，爰明定勞工保險局辦理勞工退休金業務有請





相關機關提供必要資料時，各該機關不得拒絕提供，及勞工保險局對於取得資料應有遵守保密之義務。

捌、配合組織改造

配合行政院組織改造之機關權責調整，將勞工退休金基金之監理事項提升至勞動部掌理，勞工退休基金監理會改制為勞動部勞動基金運用局，負責勞工退休基金之管理業務。改制後，勞工退休基金之監理與管理業務權責分離，更強化基金風險之管理。

結語

勞工退休金係老年經濟生活保障重要來源之一，故勞動部對勞工退休金權益非常重視，適時檢視法規以因應經濟社會情勢變遷。本次修法讓更多勞工、工作者參加勞退新制，及勞工退休金、資遣費債權更能確保，逐步建構完整且安穩的勞工退休金制度安全網，以保障老年經濟生活，具有正面效益。

第 13 屆公共工程金安獎頒獎典禮 秉持零事故 積極落實職業安全衛生管理 金安獎史上首座特優獎誕生

整理撰文/黃敏惠



勞動部長許銘春與五星獎獲獎單位合影

第 13 屆公共工程金安獎於今 (108) 年 5 月受理報名，鼓勵積極推動職業安全衛生的公共工程施工團隊報名參選，今年亦歡迎對於公共工程施工安全貢獻卓越的個人報名參加人員類選拔。勞動部職業安全衛生署（以下稱職安署）為彰顯政府愛地球重環保的決心，今年的評選活動也特別採線上報名參選、行程線上通知、得獎案例下載等資訊公開及全無紙張作業方式，以提高委員評選效能，並減少參選單位競賽式紙張的浪費及負擔。

另，為擴大主辦機關挑選優良公共工程參

選範圍，今年度參選工程施工進度由 20% 至 80% 調整為 20% 至 90%，並提高參選工程之停工次數及罰鍰門檻，強化參選工程平時即落實職業安全衛生管理。對於得獎工程的獎勵方式，除頒發獎座或獎牌外，獲選特優及優等之工程單位，得列為政府採購法認定之優良廠商 2 年，獲選佳作者，亦得列為優良廠商 1 年。另外，職安署自 108 年 4 月 23 日起，分別於北、中、南區各辦理 1 場次「職業安全衛生優良公共工程實務研討會」，邀請 107 年公共工程金安獎得獎工程之施工團隊，分享優良職業安全衛生管理制度及作法，職安署亦將於研討會中說明公共



金安獎史上首座特優獎工程團隊合影

工程減災政策，以提升公共工程施工安全自主管理水準，建構安全工作環境。由此可見，勞動部積極宣導優良職業安全衛生作法，投入心力甚鉅

勞動部於 9 月 11 日假新莊典華會館舉行「職業安全衛生優良單位五星獎」暨「公共工程金安獎」頒獎典禮，由勞動部長許銘春頒獎，立法委員施義芳、立法委員郭國文應邀蒞臨指導，本屆獲獎績優企業、工程主辦單位及各界出席人員達 450 人，現場也擴大展示獲獎事蹟、交流分享得獎單位推動職場安全衛生的優良成果。

勞動部長許銘春致詞表示，安全與健康的工作環境，是勞工基本權利，更是政府的施政重點及目標，也在多次率勞檢同仁實施的



勞動部長許銘春致詞期勉所有公共工程團隊，應持續精進防災作為，確保職場零災害。



金安獎史上首座特優獎營造團隊合影

「公共工程聯合檢查」中，每每看到基層勞工在烈日或雨中認真工作，深深體會維護勞工生命安全與權益的重要，因此，為保障勞工權益及提升安全衛生水準，勞動部每年辦理的「優良單位五星獎」與「公共工程金安獎」選拔，獎勵推行安全衛生績優的事業單位及公共工程，作為業界學習的典範，並期勉所有事業單位及政府公共工程團隊，應持續精進防災作為，確保職場零災害。

本屆優良單位五星獎共計 7 個事業單位獲獎，各有特色，其中統一企業股份有限公司新市廠及中壢廠秉持「大廠帶小廠」精神，協助協力廠商自主管理，改善職場工安設備並致力於建構友善職場；陸軍通信電子器材

基地勤務廠能長期推動職業安全衛生管理業務，落實風險分級管理，強化員工訓練；臺灣塑膠工業股份有限公司麥寮分公司建立 AI 輔助系統強化工安管理，著有績效。

另外，榮獲公共工程金安獎計有 1 件特優工程、9 件優等工程、22 件佳作工程及 3 位優良人員，特別值得一提，該獎項開辦至今 13 年，首度評選出特優工程 - 交通部公路總局第二區養護工程處「臺 14 線 39K 育樂橋 P4~P6 橋基改建工程」，主辦機關秉持零事故決心，率工程團隊全心投入安全衛生工作，使用低風險工法，並精進安全設施，獲得評選委員青睞，實屬難能可貴。

金安獎史上首座特優獎 積極落實職安管理 監造機關、設計顧問、施工團隊用心看得見

金安獎自民國 96 年開辦 13 年以來，於 108 年首度頒出特優獎座，得獎的是「臺 14 線 39K 育樂橋 P4~P6 橋基改建工程」，是金安獎開辦以來第一個獲得特優的工程。該工程係由交通部公路總局第二區養護工程處主辦，南投工務段負責監造，黎明工程顧問公司設計、堃成營造工程團隊負責施工。自去 (107) 年 6 月正式開工，工期計 570 天。事實上，施工廠商堃成營造於民國 103 年便曾獲得優等獎肯定，在本次成績公布之前，堃成營造總經理蔡清為承諾員工若再獲獎就全體加薪 2%，沒想到今年一舉獲得歷屆首

度頒出的特優獎，總經理蔡清為肯定員工的付出，因此不只兌現承諾，更直接加薪 4% 犒賞員工，年底更要帶大家到澳洲旅遊。

總經理蔡清為表示雖然公司規模不大才 20 幾人，但為了維護工程工安，投資成本維護員工的安全，比較起員工生命安全受到危害，用投資成本換取員工安全是值得的，若不幸發生意外，對公司形象損害傷害會更大，因此用心照顧公司員工，工程自然會圓滿順利。總經理蔡清為回想起當時開工即將屆滿 1 年，就面臨嚴峻的工安「驗收」，便更堅定這樣的想法。今年 5 月 18 日，南投縣國姓鄉降下豪大雨，當日累積雨量全臺最高，當天早上 7 點多蔡清為才剛巡視完工區



勞動部長許銘春與獲得特優工程單位合影

後離開，不到 15 分鐘，就傳來工區遭到暴漲溪水淹沒的消息，幸好透過事前無數次的演練，讓 20 多名工程人員在 2 到 3 分鐘內全數撤離，毫無人員傷亡。

黎明工程顧問公司結構部協理李坤哲表示，在規劃初期已考量到在河道內作業難度較高，因此在事前設計時已納入精密計算，也特別針對若遇上豪大雨，河水一旦湧入工區，工程團隊該如何啟動撤離措施納入設計考量，幸好當天透過預警系統，再加上事前多次演練，在施工期間擬定許多職安措施，這才禁得起 5 月 18 日豪大雨的實際考驗。當時河道上游下雨時，工地就已啟動相關措

施，並緊急撤離人員及機具，因此不僅員工們毫髮無傷，在雨停後工地也能迅速復工。

交通部公路總局第二區養護工程處處長劉世桐表示此工程有 2 個很重要的作為，包含預警系統與事前演練，其中預警系統包含遠端監看、現場水位監測，演練部分則包含在汛期前跟廠商合作排練，在經歷 5 月 18 日的豪雨之後，經驗也回饋到後續 6 月份的豪雨狀況，員工們有經驗了，也有效降低工地所受到的災害。處長劉世桐認為，除了審慎選擇優良廠商之外，公路總局也定期召開工安督導會報，實施走動式管理，透過統計數據找出工安弱點，落實職安工作是最重要的。



特優工程監造單位交通部公路總局第二區養護工程處處長劉世桐經驗分享

義力營造獲獎連連 職安管理幹部功不可沒

義力營造股份有限公司創立於民國 83 年，長期致力於臺灣營造產業發展，從早期的環境工程累進專業技術與經驗，至目前將經營主軸區分為：土木工程、環境工程、建築工程、開發工程四大範疇，主要承攬國家公共建設與民生興利產業。

義力營造股份有限公司於民國 96、99、102、105、106、107 年，共計 6 次獲得內政部營造業評鑑第一級營造廠，並通過優良營造業複評，義力營造股份有限公司董事長同時為營造業南區勞工安全衛生促進會會員及擔任中區勞工安全衛生促進會會長，積極並全程參與相關會議議事，以吸收專家學者最新法令註解與安衛管理新思維，藉以提升



勞動部長許銘春與榮獲個人獎甲等獎
義力營造股份有限公司職安室主任李書萍合影

公司整體職業安全衛生成效。

義力員工團隊組織健全，有各類專業領域工程人員，以數十年之管理經驗，成就現有的菁英團隊。職安室主任李書萍表示為落實公司職安政策 - 「尊重生命、全員參與、恪遵法規、防範未然、持續改善」，長期以來秉持著將風險有效管理，營造安全工作環境。同時，為積極防止事故發生，更透過輔導、評核、評鑑以及定期教育訓練，傳達生命價值之信念，提升職安文化，達零意外事件之目標。李書萍與職安室、工程團隊同仁依照各項工程期程，進行定期或不定期辦理協議組織會議，研討施工品質及安全缺失改

善，每天也透過收工會議檢討施工安全及品質缺失擬定改善對策，並針對隔日高風險作業項目，進行作業提醒。

職安室不定期辦理各工區安衛聯合稽查，藉由聯合稽查活動互相監督、互相學習，提升職安之堅持與延續，落實職安衛政策，達到全員工安之目標。同時為確保勞工作業安全無虞，優化勞工休息區域，並設置相關工作者保護措施（飲水、急救設備、男女分廁）、環境監測設施、舉辦無積工地講座，確保工作者能在工作期間也能保持身心狀況穩定正常。

李書萍表示在員工參與職安管理方面，每年的員工健檢是提升職安教育最基本的一環，適時提供員工最新職安法規標準資訊與諮詢，有效提升員工對於工作場所風險認知，藉由強化職安設備，與工作夥伴們共同創造安全的工作環境。義力營造在本屆金安獎提出5項工程及個人獎參賽，所有工程均獲得國家肯定，職安室主任李書萍更一舉獲得個人獎甲等殊榮，可謂實至名歸。

勞動部籲請獲獎的企業與公共工程，應將優良的安全衛生文化擴散到相關廠場與工地，同時也將持續與交通部等工程主辦機關共同攜手努力，辦理施工風險評估機制、推動營造業職業安全衛生管理系統、列管重大公共工程實施專案監督管理等多元防災策略，朝向零職災方向努力，讓所有勞工朋友在更有尊嚴、更安全的環境下工作與發展。

第 45 屆國際技能競賽代表團頒獎典禮

技能界奧林匹克 臺灣學子為國爭光

代表團載譽歸國 總統蔡英文、行政院長蘇貞昌接見祝賀

採訪撰文/黃敏惠



總統蔡英文於總統府接見「第45屆國際技能競賽我國代表團」

國際技能組織(WorldSkills International,WSI)目前計有 82 個會員國，而每 2 年舉辦 1 次的國際技能競賽，是全球規模最大的技能競賽，一向有技能界奧林匹克之稱，世界多國皆選派菁英參與賽事。本(第 45)屆國際技能競賽青年組有 63 個國家，1,354 名世界好手參加 56 項職類比賽，其競賽規模、參賽人數及場地均為歷屆之最。我國選出 50 名青年國手及 8 名青少年國手，自去(107)年 10 月下旬陸續進行培訓；為增加國手的賽事臨場反應並與國外選手互相觀摩學習，配合培訓計畫及海外移地訓練，安排國手前

往海外眾多國家參加技能競賽，並舉辦臺灣邀請賽，邀請日、韓之銲接、冷作及機器人職類選手來臺進行技能交流。

勞動部並於今年 6 月修正技能競賽實施及獎勵辦法，提高國際技能競賽獲獎之國手及培訓團隊獎助學金，奪得金牌國手可領取 120 萬元獎助學金，首次參賽之青少年國手及培訓團隊獲得前 3 名者亦有獎勵。不僅提高獎勵，勞動部長許銘春也到各培訓場地，為努力訓練的國手及培訓團隊加油打氣，用「絕對的專注、絕對的信心」鼓勵國手贏得



行政院長蘇貞昌(前排左10)、勞動部長許銘春(前排左11)、勞動力發展署長黃秋桂(前排右10)會同第45屆國際技能競賽58位國手合影

勝利。國手們紛紛做好萬全準備，於8月22日帶著國人的期許與祝福出征，展現我國技能軟實力。

選手們的拚勁 Taiwan No. 1 力促「World Skills 能力建構中心」 延續培訓成功經驗

經過為期6日的激烈競爭，第45屆國際技能競賽已於8月27日在俄羅斯喀山圓滿閉幕，我國青年選手勇奪5金5銀5銅23優勝，青少年組斬獲4銀1銅，成果豐碩，為國爭光。總統蔡英文特別在9月4日上午接見「第45屆國際技能競賽我國代表團」，肯定此次代表團獲得世界第四的佳績，並表示未來政府會給選手們最好的訓練環境和後勤支援，讓選手們為臺灣爭光，也把臺灣發展技能的經驗，分享給全世界。

總統蔡英文表示，兩年一度的國際技能競賽已經有悠久的歷史，號稱「技職界的奧

運」。近年來，隨著科技日新月異，以及越來越多發展中國家重視技職教育，不但競賽職類變多，選手的競爭也愈來愈激烈。總統蔡英文進一步指出，在這麼競爭的國際環境中，臺灣的技能選手依然維持好成績，實在是非常厲害。包括獲得金牌的國手「機電整合」職類宋承勳和關柏陽、「資訊技術」職



總統蔡英文感謝選手們為臺灣爭光



總統蔡英文於總統府接見「第45屆國際技能競賽我國代表團」

類塗家和、「汽車噴漆」職類楊婷喻、「平面設計」職類廖羿婷、以及「麵包製作」職類謝協益。他們不但是 Taiwan No.1，更是貨真價實的「世界第一等」。

總統蔡英文認為，技能國手的好成績也要歸功於完善的後勤支援。像是辛苦的裁判長和裁判、訓練老師、選手管理人員等，一個成功的團隊一定少不了大家的付出。值得一提的是，很多翻譯人員都是放下手邊工作，來支援不同職類的專業翻譯，適時地解決選手溝通上的問題，感謝這麼多人的努力，讓技能選手受到越來越多注目。總統蔡英文也指出，目前臺灣已經和國際技能組織合作，要成立全球第二個「World Skills 能力建構

中心」，未來也會借重選手、老師和裁判們的專業，把臺灣發展技能的經驗，分享給全世界的朋友，也期許延續這次賽事的成功經驗，再接再厲，政府提供給技能選手最好的訓練環境和後勤支援，讓選手們不但能為臺灣爭光，更可以爭取到舞臺，擁有精采的職業生涯。

臺灣子弟為國爭光 政府支持技職教育再加碼

同日，勞動部為了嘉勉各職類國手及裁判長於培訓期間的辛勞，於格萊天漾大飯店舉辦頒獎典禮，行政院院長蘇貞昌親自出席感謝大家這段期間辛苦的努力及付出，並共同分享競賽榮耀。行政院長蘇貞昌在頒獎典禮特別向臺



行政院長蘇貞昌與第45屆國際技能競賽青少年組銀牌國手合影

灣英雄致敬，並表示「天生我材必有用」能有這樣的臺灣子弟，感到非常的驕傲。

行政院長蘇貞昌致詞表示，政府投入大力資源，讓青年及青少年找到舞臺發揮長才，未來除了勞動部提供選手培訓資源及提高獎勵金外，教育部未來將設置實作場所，提供選手平時練習機會，並在技職學校投入更多資源，好讓選手勤練技能，繼續在國際舞臺發揮長才，讓看見臺灣人的驕傲，同時也期許選手，得獎不是結束，未來任重道遠，並鼓勵選手不能停手，才能永遠拿手。

勞動部長許銘春在頒獎典禮中表示，今年她親自帶團出賽，在出發前往俄羅斯前夕，

特別送給每位國手一支扳手，期許國手們都能扳倒對手，在國手努力之下，拿到比上屆更好世界排名第4的好成績。許部長同時表示，為了提升社會大眾對於職業技能的重視，特別在今年6月6日修正「技能競賽實施及獎勵辦法」，從今年開始，參加國際技能競賽獲獎的青年組國手，金牌每人可獲得新臺幣(下同)120萬元、銀牌每人可獲得60萬元、銅牌每人可獲得40萬元、優勝每人可獲得10萬元的獎金，以激勵並增加青年及青少年投入技能學習的意願。部長進一步說明，未來勞動部將持續加強政府與民間的合作，期許投入更多資源，提供國手培訓所需的機具設備。

第 45 屆國際技能競賽

噴出繽紛職場人生 女力揚威傲視國際

汽車噴漆職類金牌暨國家最佳選手獎 - 楊婷喻

採訪撰文/黃敏惠



汽車噴漆職類金牌暨國家最佳選手獎楊婷喻(中)與同職類銀銅牌選手合影

今年 21 歲的楊婷喻，從小爸爸都會買車子給她玩，因此對車擁有著特殊情感，在高職時選擇了汽車科這條路，看到老師在訓練噴漆選手，但那時的她並沒有機會學習。直到就讀臺北科技大學產學訓專班，大一在中彰投分署接受塗裝相關課程培訓，內心的幼苗再次滋長，在大二的暑假參與企業媒合，進入依德股份有限公司任職研習技術。從高職到北科大，楊婷喻不斷努力，白天上班，晚上上課，一路走來始終如一。

積極投入嚮往領域 突破性別比例懸殊環境

楊婷喻目前就讀於臺北科技大學車輛工程系產學訓專班，在升大二的暑假，參與企業媒合順利進入依德股份有限公司任職。初投入汽車噴漆領域時，楊婷喻的家人曾以噴漆有毒、傷身體，反對她投入這項工作，楊婷喻耐心地讓家人了解現今噴漆工作的職業安全較以往提升，除了噴塗作業人員必須經過安全技術培訓，未經培訓不准工作之外，公司並在環境與硬體設備，投入很多減少傷害的防護措施，家人的態度也轉為接受並支持。

指導老師陳宇倫看到楊婷喻的天份及努力，認為她有基礎底子，比別人容易上手，在工作上的表現相當專注。楊婷喻認為自己喜歡競爭，無論是同儕，甚至與老師較量技術是必須的，能從中學習到對方的技巧，並了解到自己的不足。學習上若感到困難，通常都是因為自身能力不足而導致，因此，楊婷喻讓自己不斷練習及思考，克服學習上的問題。

汽車噴漆是個男女比例相當懸殊的領域，楊婷喻認為公司制度完善，願意培養實習生，若換成是別間公司應該會淪為洗車小妹，從未因性別而感到不便，同事之間相處融洽，也不會因為她是女生就不教導她，公司也在訓練期間給予最大的支持。

雖然在訓練過程中，楊婷喻也曾因連續一個月做出來的作品都不理想，感到難過沮喪，但她從未放棄過自己。經過長時間的努力訓練，楊婷喻在 107 年 8 月「全國技能競賽暨國際技能競賽國手選拔」- 汽車噴漆項目獲得金牌的肯定，更於今年 1 月正式取得國手資格，同年 8 月以國手身分前進俄羅斯代表臺灣參加世界盃競賽。

將壓力化為力量 永遠記得相信自己

在競賽的第二天，楊婷喻身體突感不適，而往年技能競賽都會事先公布題目，事先讓選手練習做足準備，但今年卻是到現場才知道。楊婷喻認為自己得金牌的關鍵，恰恰與盲測題有關，她表示這次題目共考驗 6 個模組，包含保險桿補修、引擎蓋內外側噴塗及鋁圈等，這些都是平常在公司上班時會做到

的項目，偏向業界出題方式，因此對楊婷喻來說是有利的。

面對即將到來的考驗，楊婷喻難免會感到緊張，但想起在臺灣的所有親朋好友的支持，再加上國際競賽的氛圍，有著英雄惜英雄的感覺，不像國內賽事激烈，楊婷喻內心變得踏實，以平常心沉著應戰，長達 4 天的賽程，為車子不同零件補土、研磨及上色，也須搬動沉重的引擎蓋、車門等零件，對女生來說相對吃力，但對於從高職開始就讀汽車科的楊婷喻來說，是家常便飯，刻苦耐勞的訓練過程及膽大心細特質，讓她在賽事中沈穩應戰，打敗世界各國的勁敵，於第 45 屆國際技能競賽奪下我國首面汽車噴漆職類金牌，成為產、學、訓整合計畫成功的最佳驗證。

楊婷喻投入汽車噴漆領域僅 1 年半時間就獲得金牌，她坦言從沒想過，只想說拚個優勝，這是對自己最大的肯定。同時，在國際賽的比賽過程當中最大收穫，莫過於認識了各國的好手，從中了解到每個國家訓練選手的方式以及他們的作業手法，也特別感謝國手培訓小組積極地協助選手爭取所需的一切，是選手們最好的後盾。

對於自己未來的規劃，楊婷喻選擇繼續求學精進，同時她也建議未來想參與競賽的學子們：「無論大大小小的比賽場上，先將得失心拋開，切記，這是你的舞臺，要拿出最好的表現，好好展現自己，即使最終成績不是你所想要的，你也不會感到遺憾，因為你已經做得很棒了，永遠要記得相信自己。」

第 45 屆國際技能競賽

激發創造 建構未來世界新價值

資訊技術(軟體設計)職類金牌 - 塗家和

採訪撰文/黃敏惠



資訊技術(軟體設計)職類金牌國手塗家和(中)
與同職類銀銅牌選手合影

找回初衷 幫助自己走出絕望低潮 每一次的練習都是真心熱愛

曾經，塗家和在學習技能的過程裡，為了參加教育部所舉辦的「工科技藝競賽」，當時花了很多時間準備，每天從早上 7 點練到凌晨 2 點，事前也做過無數次模擬測驗，並與臺北市、新北市各所學校選手進行了多次交流賽，賽事結果都有不錯的成績，老師們也對他充滿了信心，就在塗家和覺得萬事俱備，等著站上舞臺去表現自己的時候，上天卻讓他重重的摔了一跤。

當代表競賽開始的鈴聲一響起，看到那題目的那一瞬間，塗家和頓時大腦一片空白，幾乎將過去那段時間裡的練習忘光，緊張跟焦慮占據了所有思緒，僅憑著反射動作進行解題，塗家和回想起在 4 小時的競賽期間裡，時間一分一秒的流逝的感覺，猶如被劊子手凌遲一般。可想而知，結果不甚理想。比賽結束後，塗家和手裡握著優勝獎狀，內心複雜的情緒，無法言喻。

在這段低潮期間，很多老師用盡各種不同的方式想要幫塗家和走出絕望，但他認為這是自己走進去的，只能靠自己走出來，於是他重新審視參與競賽的目的。看著書桌前自

塗家和在國中時就讀的是典型升學型學校，當時的他完全無法理解這種盲目追求考試、追求第一志願的心態究竟為何，國三時甚至有些同學就像失去靈魂的空殼，生命中只剩下成績與排名。在這樣的環境裡，塗家和並不希望自己追求知識的心態被影響，更不想隨波逐流，想保持自己追求知識、探索世界的初衷。在一次偶然的機會，塗家和在圖書館裡閱讀到程式設計相關書籍，直至今日，他仍記得當時內心的悸動。滿腔熱情的塗家和利用每天下課 10 分鐘、晚自習、自由活動的時間，沉靜在書中的世界，無法自拔。這對於生活在計算機當道年代的他，是探索世界的最佳方式，自學出興趣後，從此踏入資訊技術領域，回頭一望，已過 7 年。

己在國中時寫下的座右銘 - 「信念不能替代能力」。塗家和表示在練習的這段時間內，從來就不是覺得因為要練習，所以才去練習，而一切都是因為自己喜歡才會鑽研這門技術，在這段期間內，這個想法從未消退。他告訴自己世界上還有大量且有趣的問題等待他解決，看著這些字卡，他便想起了自己是為何走上這條路，有了堅持下去的動力，這是他後來走上國手這條路最重要的契機。

當塗家和就讀新北高級工業職業學校電機科時，便與指導老師陳錫齡結下不解之緣，期間陪伴著他參與大大小小競賽，從 105 年科技藝競賽電腦軟體設計優勝到 106 年全國技能競賽資訊技術職類金牌，直至國手選拔，都給予絕對的支持，在 107 年塗家和更榮獲於阿布達比舉辦的亞洲技能競賽 (WorldSkills Asia 2018) 資訊技術銀牌，對於老師的盡心教導，塗家和銘心感謝。

塗家和表示資訊職類訓練時所花費的成本，有形的成本約莫新臺幣 10 幾萬元，相較於其他職類，資訊職類沒有什麼實體設備、機具，訓練的內容都是在想法、邏輯等，而培訓單位 - 中華民國電腦技能基金會的老師，其中多為公司的老闆或執行長，紛紛自發性地付出時間來指導他，或是為了訓練某些特定的技術時，需要使用到公司內部的某些系統，基金會提供全力支援，協助塗家和完成訓練，這些無形的成本，難以估算。

參與競賽便是學習 充滿熱情不斷精進

在本屆國際競賽的過程，塗家和坦言一開

始其實滿緊張的，尤其是海外食物不合他的胃口，競賽期間幾乎都沒吃東西，每每想到自己代表國家競賽，一舉一動都有可能會影響其他國家對臺灣的看法，心情更是戰戰兢兢。而這次遠到俄羅斯比賽，是由勞動部許銘春部長親自帶團，讓他感受到政府對選手的重視，許部長也在競賽期間多次來到賽場為選手們加油，再加上國內團隊互助合作，在這樣共同作戰的氣氛之下，讓塗家和彷彿吃了定心丸一般，即使身在異地，也能盡情發揮自己平時訓練的實力。

同時，塗家和利用賽事期間與其他國家的選手進行幾次交流，選手們不僅友善，更能彼此相互學習交流。塗家和藉著機會瞭解到不同國家的產業發展狀況、技術的流派、學制的不同、政府對產業的瞭解及支持程度等，透過這些交流，不僅擴展塗家和的視野，他更期許自己未來能以更宏觀的視野和角度來做決策。塗家和認為參與競賽是一種學習方式，首先心態要正確，先瞭解自己想學什麼、喜歡什麼，再決定要不要參與競賽。他更表示：「對我來說，訓練的過程雖然很累，但卻不覺得辛苦，享受追求技術的過程是很重要的，你需要對你所追求的技術充滿著熱情。」

一舉拿下國際金牌後，塗家和學習的步伐仍不停歇，除了目前在學校繼續擴展相關領域的知識外，更為自己安排了海外的技能精進計畫，希望能深入瞭解不同國家的人們，如何將這些技術應用在業界上。同時，也計畫能夠申請到教育部的國手就學就業精進計畫，到更多不同的地方繼續探索提升。

第 45 屆國際技能競賽

堅持不放棄 有效整合二人力量

機電整合職類金牌 - 宋承勳、關伯陽

採訪撰文/黃敏惠



機電整合職類金牌選手宋承勳(前排右1)、關伯陽(前排右2)與同職類銀銅牌選手合影

今(108)年才 20 歲的宋承勳、關伯陽，去年畢業於大安高工控制科，均保送臺灣科技大學。宋承勳對於透過編寫程式即能控制機構，感到非常有成就感，關伯陽則是覺得好玩，喜歡思考程式，一開始看到比賽用的 MPS 機臺，覺得很帥想玩玩看，就一直喜歡到現在。二人個性互補，一拍即合，從高工同班便開始搭配作業。然而機電整合比賽通常是 4 小時，需要組裝機臺、寫控制程式及通訊連線等，組裝出很多個模組工作站，結合構成自動化生產線。二人在高二開始練習時，常常做了 8 小時，最後卻拿零分，當時大大打擊了二人的信心。雖然屢屢受挫，宋承勳與關伯陽為了自己最愛的技能，堅持不放棄，彼此扶持鼓勵，最終走上金牌之路，獲得世界肯定。

練習期間屢屢受挫家人、師長、學長是最大的支持力量

宋承勳表示在研習技能時有時狀態很差，會對自己很沒信心，幸好有學長、老師對他們充滿信心，不時地給予鼓勵。尤其是今年 6 月底期間模擬國際技能競賽歷屆試題得到低分，第二次模擬賽不及格、第三次模擬賽也只是剛好及格，當時已經很接近喀山比賽時間，大家壓力都很大，唯一能克服的方式，就是針對題目內的每個細節不斷的檢討，想辦法在每一次的測驗、練習中改進，最重要的是要有自信，相信自己每一次能夠做得更好。宋承勳很感謝爸媽長期的支持，給了他很大的力量，堅持自己的理念，即使遇到挫

折，也未曾轉念研習其他技能。

闕伯陽認為因為比賽的重點，是要有效的讓設備功能運作正常，但往往為了因應國際賽需求，需要更換控制器，重新學習一套軟體。他表示：「當時最大的壓力來源是因為沒有任何資源可取經，即使是學長，也沒有相關比賽經驗，雖然可以協助討論，但建立架構的過程是很艱辛的，一直沒辦法達到之前控制器的速度，導致整個練習過程很灰心，一直到去了中國比賽，才發現自己的速度不慢，心態上才逐漸好轉。」

克服國內與國外競賽差異 苦熬 3 年終拿世界金牌

在國手培訓期間，宋承勳與闕伯陽二人整整一年幾乎 24 小時都黏在一起，過程中難免會意見不同，但二人感情很好，互相尊重、溝通，不曾吵過架，共同的信念就是期望能在國際舞臺上證明二人的實力。

然而國際競賽與國內競賽差別很大，國際賽題目的程式偏簡單，主要是機構方面題目較為困難，反觀國內全國競賽則相反，但近年也漸漸趨向國際賽事規格，機構與程式題目較往年難度高。宋承勳、闕伯陽二人均表示本屆國際競賽所遭遇最大的困難，是對於題目的理解，某些裁判較為針對亞洲國家，或是處於領先的國家，所以在競賽時花了很多時間釐清題目，幸好二人在大安高工同班三年的時間培養了十足的默契，分工合作適時互補，不斷思考程式要怎麼寫才能更好，二人要如何配合才能

增加速度，盡全力克服缺點。

直到國際技能競賽比賽前夕，宋承勳、闕伯陽二人狀態還沒有調整到很好，當比賽開始後，競賽第一天手邊抖邊做，力求穩定拿下分數，到第二天之後開始領先各國選手，直到第四天在領先群中頂住各種壓力，繼續保持領先直到最後一刻，這是一件非常不容易的事。宋承勳、闕伯陽特別感謝學長跟老師親自飛到俄羅斯協助指導，在這次國際競賽最大的收穫，就是抗壓力與穩定性的成長，深深地強化了彼此溝通的能力。二人堅持不放棄，苦熬 3 年終於拿下世界金牌。

對於未來想參與競賽的學子們，宋承勳表示：「別忘記你參加技能競賽的初衷是什麼，是因為你熱衷於自己的職類，喜歡做那件事情，所以不管是練習或是比賽，盡可能的讓自己不要被拘束，享受當下自己喜歡做的事，享受競賽，而最重要的是對自己有信心，相信自己一定可以，不論之前練習的情況怎麼樣，不論所有人怎麼看你，當你站上屬於你的舞臺，你就是最棒的。」闕伯陽也表示，只有自己能讓自己變強，只有自己能逼自己進步，如果做任何事需要別人一直提醒，那就永遠做不好，莫忘初衷。謹記自己當初為什麼喜歡。

這一路走來的歷程，是宋承勳、闕伯陽在人生非常寶貴的歷程，除了觀摩其他國家的選手技術擴大視野，吸收新知識新作為，藉此精進自我專業及創新作法，是未來職涯發展最大的助益。

第 45 屆國際技能競賽 廣泛涉略精準設計 強國環伺脫穎而出 平面設計職類金牌 - 廖羿婷

採訪撰文/黃敏惠



平面設計職類金牌國手廖羿婷(右2)與同職類銀銅牌選手合影

勇奪平面設計職類金牌的廖羿婷，自國中開始熱愛畫圖，升高中時與家人討論過後，選擇到士林高級商業職業學校廣告設計科學習相關技能，高二那年決定踏入平面設計技術的選手之路，每天日以繼夜、穩扎穩打的練習，直到順利考上臺灣師範大學設計系，

仍不停地鍛鍊自己。設計是環繞在日常生活之中，能無聲無息影響著人們的生活，因此廖羿婷廣泛涉略各領域，掌握不同設計風格，一路走來秉持著專注又精準的態度，榮獲第 45 屆國際技能競賽金牌肯定，可謂實至名歸。

靜心觀察保持溝通 專注細節傳遞設計價值

現年 22 歲的廖羿婷個性認真謹慎，在求學期間時時不忘督促自己不斷練習，進行國手選拔賽事時片刻不鬆懈，最終以領先成績拿下國手代表權。為了在國際賽事上展現最好的技術，因此決定休學，全心投入國家培訓，加入由平面設計職類國家裁判長 - 林俊良教授所召集的國手培訓團隊，進行為期近 9 個月的國手培訓。受訓期間，因為她進步程度較慢，因此指導老師及裁判長每週固定檢討、改正，讓廖羿婷收集設計案例、討論，並分析值得學習或能改正的細節。

美術著重於表達內心的想法，而設計則著重溝通及與人的互動與觀察，因此在受訓時除了培養美感，也必須廣泛涉略各種領域，平面設計因應任何領域，掌握風格的差異性，若是遇到陌生領域，也必須立刻了解題目的產品特性，才能提出符合市場需求的設計。廖羿婷表示平面設計師與國手最大的差異，在於時間控管，在分秒必爭的競賽殿堂上，最重要的是，必須在短時間內決定好作品方向，若是前面的項目進度延遲，有可能會無法做完後面的項目，所以精準的分配時間，掌握每分每秒，是賽事成功與否的重要關鍵。也因此，廖羿婷特別感謝裁判長以及指導老師們在訓練期間對她的鼓勵與指導。

面對突發狀況 臨危不亂展現專業終奪金

廖羿婷 6 年來的努力研習，不停壯大自己

的專業技能，更於 107 年 12 月前往俄羅斯進行友誼賽，這是她人生中第一次與國外選手共同進行比賽，不僅是暖身，是與其他國家選手交流的渴望。直到國手培訓期間，仍保持著每週一至週五早上 8 點到晚上 6 點的練習，認真程度不在話下。

在第 45 屆國際技能競賽裡，4 天來她每天進行一個試題作業，從編輯與互動式數位出版、包裝設計、品牌與廣告規劃設計，直到第四天的社群媒體設計與影像處理。也許是上天的考驗，在前三天的競賽過程中，電腦突然多次當機，廖羿婷不停被打斷工作進度，她當下感到緊張害怕，幸好指導老師們以及裁判長給予相當大的支持，國手培訓小組也都盡可能在第一時間處理選手的問題，讓她能冷靜應變，順利完成作品。

最終，廖羿婷獲得高分成績，在法、德、奧、義、美、日、韓、中、瑞士等設計強國環伺下，脫穎而出榮獲國際金牌，並創下平面設計職類由同一國家蟬聯得金的最佳紀錄。廖羿婷表示國手訓練過程充實，能跳脫學界視野，學習到許多業界的實用知識與技巧，是她奪牌的最大助益，同時，她也鼓勵未來想投入技能競賽的學子們，參與競賽能夠累積經驗、增加作品，在與其他選手、老師交流的過程中能學習到許多新知，多從實作中學習、關注設計新趨勢，這些全都是寶貴的成長經驗，對於未來發展有非常大的幫助。

第 45 屆國際技能競賽

揉不斷的熱情 讓世界看見臺灣

麵包製作職類金牌 - 謝協益

採訪撰文/黃敏惠

自小就熱愛美食的謝協益，父親是汽車中古商，期待子女未來能當個體面的上班族，本身不喜歡讀書的他，國中畢業後就讀中山工商餐飲科，踏上技職之路，主攻烘焙麵包。會做這樣的選擇，除了是興趣使然，另一部分則是從小看到父母為了養育孩子，每天沒日沒夜地賺錢，無怨無悔不求任何回報，這些謝協益都看在眼裡。因此他一心想努力賺錢減輕家庭負擔，即早獨立自主。為了提升技能、汲取經驗，謝協益征戰全國大大小小比賽，高三即榮獲全國技能競賽麵包類冠軍，更於中國大陸重慶舉辦的「一帶一路國際技能大賽」，在烘培項目中以「青春」為主題，勇奪金牌。謝協益一路走來，有賴於家人、師長、國家均給予相當完善的資源，不斷地支持與鼓勵，讓他沒有後顧之憂，專注於練習和賽事，才能獲得第 45 屆國際技能競賽金牌殊榮肯定。



麵包製作職類金牌國手謝協益接受頒獎

付出不一定會成功 但不付出 一定不會成功

過去謝協益的家人對於餐飲業有著刻板印象，認為薪資不高、工作環境油膩又悶熱，曾苦勸他轉換學科，親子關係也一度轉為緊張。但謝協益認為對的事情就該堅持，事實上沒有一個產業是輕鬆的，雖然付出不一定會成功，但不付出，一定不會成功，而且要做，就要做到最好。謝協益為了興趣，積極

投入學習一技之長，在研習過程中，難免會遭遇到一些壓力，例如師傅求好心切的言語刺激、同儕間的競爭，或是參與競賽失利。再加上餐飲業屬於勞力密集的產業，不僅工作時數長，每天早出晚歸，更常常處在高壓狀態，承受著生心理的疲勞轟炸。

然而，謝協益擁有不服輸的個性，期間完全捨棄與同儕、家人陪伴相處的時間，他也學會自我調適，保持最佳的狀態，因此也培養出高抗壓性的選手特質，能全心投入精進技術，完成自己設定的目標。也因此父母被他的堅毅與耐力感動，轉為認同與支持，更鼓勵謝協益選擇國立高雄餐旅大學烘焙管理系就讀，爭取更多出國比賽機會，累積實力與經驗。謝協益在低潮時期，也曾質疑過自己的決定，幸好有家人的支持，他們向謝協益鼓勵：「人生沒有最好的決定，只有決定之後做到最好。」此段話將他慢慢地從低潮拉回，也領悟到這是成功的必經過程。

提早起跑擁有技術 與世界、社會快速接軌

國手的養成不單單是技術上的一面，態度更是決定成果重要的一部分。當同齡人還在玩樂時，謝協益則專注在提升專業技能上，他表示日後投入社會職場時，能快速與產業接軌，因此不管是研習或是國際競賽，謝協益都會積極的爭取與參與，把握機會增長見識及國際化。他表示進入國立高雄餐旅大學後，學到獨立解決與面對問題，創意與視野更加寬廣。108年5月他參加了在中國大陸

重慶舉辦的「一帶一路國際技能大賽」烘焙項目，擊敗法國、美國、俄羅斯、中國大陸、馬來西亞、澳門、東帝汶、南韓等國好手，摘下金牌，也為他自己贏得國手身分，代表臺灣出席有世界技能奧運之稱的國際技能競賽。

謝協益把握國際技能競賽出賽前的集訓時間，模擬比賽限定時間該完成的所有項目，不斷地練習與修正，成品則捐贈慈善機構的弱勢族群，分享他的好手藝。也許是上天的考驗，在本屆國際技能競賽現場突然宣布增加題目品項，也就是所謂的「神祕箱」，而題目內容 - 裸麥麵包卻是對於亞洲國家非常不利的品項，因為這種麵包僅流行於歐洲，在亞洲幾乎不會出現，因此謝協益在國內幾乎沒有接觸過，但身為世界級賽事選手，他擁有穩健的心理素質，冷靜思考如何運用各種平時所累積的技能去突破困境，這才完成比賽項目順利奪得金牌。謝協益特別感謝學校長期以來的支持，尤其是指導老師廖漢雄與陳豐昇不斷給予指導與鼓勵，扎實的技職教育提供他完整的訓練與信心，讓他順利捧回國際獎項，也讓世界看見臺灣。

扎實的訓練，是謝協益奪得金牌的重要基石，想藉由自身的經歷，勉勵未來想投身競賽的學弟妹，他表示：「雖然這是條非常長久的艱困日子，但既然已選擇，就不要放棄，專注地做到最好，不要認為自己的付出沒有收穫，不管結果如何，過程所遇到的點點滴滴，永遠是最寶貴的經驗。」

第 45 屆國際技能競賽 臺生遠征喀山奪金

採訪撰文/中央社 張雅婷



各國榮獲國家最佳選手獎選手們合影

倒數計時讓人熱血沸騰、璀璨煙花點亮漆黑夜空，第 45 屆國際技能競賽，2019 年 8 月 22 日在俄羅斯喀山體育館盛大開幕，炫目的聲光效果和豐富演出，讓觀眾目不轉

睛，各國代表隊出場爭奇鬥艷，更是一大看點，有選手秀旗幟、有選手喊口號、有選手更激動跳起戰舞，體育館的舞臺瞬間變身為吸睛的時尚伸展臺。



這一夜，臺灣代表團選手身穿深藍色套裝，用力揮舞中華臺北旗幟，昂首闊步出場，氣勢十足。這一刻，也宣告了精彩賽事，揭開序幕。

由勞動部長許銘春領軍的本屆臺灣代表團，寫下許多紀錄，包括人數多達 240 人，規模空前，參賽人數也是歷年之冠，青年組和青少年組加總起來，共有 58 位國手、挑



本屆臺灣代表團於競賽開幕式進場

戰 51 個職類競賽，其中青年組與來自 63 國、1,354 位選手同場較勁，戰況激烈。青年組最後成功奪下 5 金、5 銀、5 銅和 23 優勝的好成績，奪牌數和獲獎數都超越上一屆。

另外，勞動部也首次以包機的方式，帶選

手直飛喀山，相較於一般旅客轉機、候機，少了十幾個小時，就是要讓選手保持最佳體能應戰。

在為期 4 天的緊湊賽事中，外界高度關注首屆舉辦的「青少年組」賽事，8 位年齡僅



有 14 歲 -16 歲的臺灣小將，專注拚戰 6 項職類，分別是網頁設計、電氣裝配、機器人、餐飲服務、美髮和工業控制，初試啼聲就抱回 4 銀、1 銅的好成績，8 位選手參賽，就有 7 位把獎牌抱回家，得獎率近 9 成，收穫滿載。

青少年組人數雖少，但亮點不少。餐飲服務選手蔡柏毅，年僅 16 歲，穿起制服來有模有樣，在競賽時以平常心應戰，表現出超齡的穩重，最終果然不負眾望，攻回一面銀牌。蔡柏毅回想競賽時，遇到了一桌完全不會說英語的客人，就算是比手畫腳也很難傳



臺灣國手代表們激動振奮吶喊加油



機電整合金牌選手宋承勳(授獎臺上左二)與關伯陽(授獎臺上左三)



達意思，最後他以表情和肢體語言溝通，終於克服了語言不通的障礙。

機器人選手林嘉祐和沈弘御搭檔也抱回銀牌，雖然成績不俗，但與金牌擦身而過，兩人「銀恨」難掩失望。其它奪下銀牌的選手，還有電氣裝配青少年組選手黃家芝和陳鉉璋，以及工業控制青少年組選手林昱宏。林昱宏表示，這次剛好年齡符合，有機會參賽又獲獎，真的很幸運。

至於美髮青少年組選手廖芊柔，年僅 16 歲就展現純熟的剪、吹、染技術，讓人印象深刻，她回想備戰過程只有兩個月，由於時間緊迫，只能從早到晚把握時間拚命練習。

最終大會宣布拿下銅牌時，廖芊柔一路從頒獎臺上哭回臺下座位區，讓人分不出是喜是悲，事後她表示，那是喜淚交織，全力拚戰後，只拿到第三名，多少有些不甘心。

至於人數眾多的重頭戲「青年組」，臺灣共有 50 位國手角逐 45 項職類競賽，看點十足，最終抱回 5 金、5 銀、5 銅和 23 優勝的佳績，團隊成績在 63 個參賽國中，名列第 4，表現亮眼。閉幕暨頒獎典禮上，中華臺北 (Chinese Taipei) 不斷被唱名，臺灣青年選手一個個歡欣鼓舞衝上臺領獎，縱使中途下起傾盆大雨，也無法澆熄他們的熱情。

奪金選手分別是汽車噴漆選手楊婷喻、麵



麵包製作金牌選手謝協益

包製作選手謝協益、資訊技術選手塗家和、機電整合選手宋承勳和關伯陽，以及平面設計技術選手廖羿婷。

其中，楊婷瑜還奪下最高分的「國家最佳選手獎」，在大雨中她狂奔上臺，高舉中華臺北會旗，與各國成績最優的選手一起留下珍貴的歷史性畫面，這一幕，感動許多人心。楊婷瑜回想聽到大會唱名 "Chinese Taipei" 的那一剎那，她直接跳起來，開心地衝上頒獎臺，內心非常興奮，自己從未想過竟能拿到金牌，她感謝所有老師、同學和家人，一

路支持陪伴至今，沒有他們就無法成就現在的她。

麵包製作選手謝協益，則是以海洋為主題創作麵包，包括鯨魚、美人魚、海星、海豚和海龜等海洋元素，都「游」進了麵包裡，獲得評審青睞，拿下金牌。不過，謝協益謙虛地說，其實賽中有出現失誤，本以為已經錯失金牌，沒想到還能在其它品項都獲得高分的情況下，彌補失誤，讓他歡喜奪牌。

至於資訊技術選手塗家和，興奮之情全

寫在臉上，他說，過去一年的辛苦練習終於都有了回饋，尤其 2018 年他在亞洲區的區域賽事輸給印尼選手，這回與老對手狹路相逢，竟能一舉打敗對方，塗家和直呼，「終於為臺灣雪恥了！」

而身為大家長的團長許銘春，則是一路領軍，從 23 日開賽起，就不定時巡視我國選手參賽情況，親切為大家加油打氣。勞動部也在熙來攘往的喀山展覽館中設立了臺灣館，除了以壁畫型式，向世界各國民眾介紹臺灣知名六大景點，也特別準備了日月潭紅茶、

鳳梨酥和牛軋糖，給前來參觀的民眾嚐鮮。

除了美食，臺灣館也準備布袋戲偶和魯班鎖，讓外國朋友體驗寶島文化，許多民眾不只駐足拍照，還仔細把玩、研究，試圖破解魯班鎖，場面相當逗趣。

好吃又好玩的臺灣館，也吸引俄羅斯當地媒體前來採訪報導。許銘春表示，競賽期間特別設置臺灣館，主題是欣賞臺灣，除了期盼吸引外國朋友來寶島遊玩，也具有另外一項功能。由於比賽場地大，超過兩百人的代



平面設計技術金牌選手廖羿婷



汽車噴漆金牌選手楊婷瑜

表團規模也龐大，選手在聯繫上若遇到困難，臺灣館也可成為提供協助的平臺。

另一個值得一提的亮點就是獎金加碼，勞動部為了提升社會大眾對職業技能的重視，特別在 2019 年 6 月 6 日修正「技能競賽實施及獎勵辦法」，全面提高技能競賽的獎金。

也就是說，從今年開始，參加國際技能競賽獲獎的青年組國手，金牌獎金從原本的新臺幣 100 萬元，提高到 120 萬元、銀牌從

原本的 50 萬元，提高到 60 萬元、銅牌也可從原本的 30 萬元，加碼到 40 萬元，優勝選手也可從原本的 5 萬元加碼到 10 萬元獎金；至於本屆新增的青少年組國手，金牌每人可獲得 24 萬元、銀牌 12 萬元、銅牌 8 萬元，相當激勵人心。

有「技能界奧林匹克」之稱的國際技能競賽，已經擁有將近 70 年歷史，本屆首次由俄羅斯主辦，從賽事安排、媒體接待到開閉幕式及頒獎典禮等各方面的安排，可看出俄

方相當重視這個國際級賽事，俄羅斯總理麥德維夫出席開幕式、俄羅斯總統普亭現身閉幕式，兩大重量級人物的致詞，都掀起現場另一波高潮。

回顧第一屆國際技能競賽，可追溯到 1950 年，當時是由西班牙發起舉辦，目的是藉由競賽和舉辦研討會的方式，來增進世界各國年輕人相互切磋觀摩技術，各國也可以藉此交流彼此的經驗，促進職業訓練和職業教育的發展。

目前國際技能組織 (WorldSkills International，

簡稱 WSI) 會員國，共有超過 80 個國家和地區，每 2 年舉辦一次國際技能競賽 (WorldSkills Competition)，由各會員國分別申請主辦，至今已舉辦 44 屆。我國從 1970 年開始參加，是第 14 個加入的會員國，自從 1971 年開始，每一屆都會派選手參加，表現備受重視。1993 年，我國也曾主辦第 32 屆國際技能競賽，地點就在臺北。

國際技能競賽除了主要的賽程，還有一項有趣之處。早在開幕之前，主辦單位就精心安排「一校一國」活動，也就是一所學校接待一個國家的代表團，頗有賽前暖身、雙邊



資訊技術(軟體設計)金牌選手塗家和

文化交流的意味。

負責接待臺灣代表團的是喀山的烏斯提諾法學校，校長以琳娜一早就熱情迎接代表團，一走進校門，就可看到兩大俄羅斯傳統

甜點迎賓，相當親切，許銘春和代表團都紛紛上前嘗鮮，感受甜點的獨特滋味。這所學校成立於 1954 年，全校大約有 1 千 9 百位學生，橫跨 11 個年級，與臺灣的學制大不相同，這回參加活動的學生超過百人，年紀



本屆臺灣代表團於競賽閉幕時在會館前大合照

大約落在 10 歲 -18 歲之間。

臺灣代表團參訪了校園，聆聽學生以英語介紹校史，感受得到俄羅斯相當重視培育新一代的英語能力。學生們也配合校方的安

排，展現出扎實的技能，包括木工、縫紉、雕刻、繪畫和機器人等，皆屬於較為靜態的技能，也大秀摔角、俄羅斯傳統歌舞、傳統樂器和流行熱舞，讓臺灣代表團看得目不轉睛，小朋友大展歌喉，萌翻在場觀眾，還有





喀山烏斯提諾法學校「一校一國」交流活動學生表演節目

精彩的小提琴演奏，帶來視覺和聽覺雙重饗宴。臺灣代表隊選手則帶來舞蹈演出「你是我的花朵」，並大喊專屬臺灣的加油口號，炒熱現場氣氛。

這些孩子展現動靜皆宜的一面，對於來自亞洲的面孔也感到相當好奇，演出過後，不少學生前來要求合照，或是主動送上禮物。大家長許銘春就收到了不少愛心小禮，包括手縫布偶、紅蘿蔔雕花等充滿童趣和赤子之心的作品。



勞動部長許銘春與烏斯提諾法學校校長一起欣賞當地學子表演



勞動部長許銘春品嚐當地特產

許銘春和代表團除了感受學生的熱情，也體驗親手彩繪玻璃杯的樂趣，一筆一筆描繪出本屆國際技能競賽的圖樣，自己的伴手禮自己做，格外具有意義。許銘春表示，雖然這是一般學校，但學生都具備基礎技能，令人印象深刻。

烏斯提諾法學校的導覽員瑪雅則親切表示，這是她第一次接待這麼多臺灣人，感到非常榮幸，她發現臺灣人非常友善，希望未

來有機會可以造訪寶島。

第 45 屆國際技能競賽，不只是比拚技能，更是文化交流的絕佳橋梁。根據大會規定，各國選手一生僅能參賽一次，也就是說，這回錯失獎牌，無法捲土重來。不過，對於臺灣青年學子來說，有機會到海外與世界各國好手切磋，大開眼界，無論得牌與否，都已經獲得無可取代的珍貴經驗，收拾行囊打包滿滿的回憶，或許已經心滿意足矣。

第 2 屆臺歐盟勞動諮商會議

勞動部綜合規劃司科員 高韶英



全員於會議開幕式合影

第 2 屆臺歐盟勞動諮商會議於臺北時間 108 年 5 月 8 日上午 9 時於勞動部召開。本屆會議由歐洲聯盟執行委員會就業、社會事務及融合總署 Adriana SUKOVA 副總署長率國際處 Lluís PRATS 處長、Martin ORTH 政策官、德國符茲堡大學經濟系 Wolfgang DAUTH 教授及比利時佛拉芒區就業及職訓總署 (VDAB) 國際處 Lenka KINT 處長等 5 人來臺與會。

去年臺歐盟首次單獨就勞動議題，在比利時布魯塞爾共同辦理第 1 屆諮商會議，開啟臺歐盟勞動事務領域合作的重要里程碑。會

中就「因應全球化產業結構調整勞工協助」等議題進行交流及討論，並達成臺歐盟間輪流續辦勞動諮商會議之共識，也促成今年在我國舉辦第 2 屆勞動諮商會議。

本屆會議由勞動部許銘春部長、外交部謝武樵政務次長、就業總署 SUKOVA 副總署長及歐洲經貿辦事處馬澤璉處長共同揭開序幕，並邀請比利時臺北辦事處范睿可處長、奧地利臺北辦事處陸德飛處長蒞臨觀禮。許部長致詞時表示，我國積極推動勞動人權保障，依據蔡英文總統揭櫫的六大勞動政策主張，透過修訂法規、擬訂計畫及採行行政作為等方式，研議落

實各項政策；另一方面，歐盟各會員國的勞動條件領先世界各國，在降低工時、強化社會夥伴運作機制等方面，都值得我國學習，也是勞動部在研擬相關政策時的重要參考依據。

外交部謝次長則表示，從這兩屆臺歐盟勞動諮商的議題，觀察到臺灣與歐盟正面對許多相同的挑戰，例如全球化、自動化及智慧化等趨勢對就業市場帶來的衝擊，值得雙方一起交流探討、協力因應。此外，也因為有共享的理念與價值，例如促進更尊嚴與包容的就業與勞動環境以及更完善的社會福利體系，因此可透過對話相互學習，讓彼此的就業環境與政策更臻完善。

就業總署 SUKOVA 副總署長首先感謝勞動部的邀請，表示歐盟與臺灣的勞動市場，均受到高齡化社會、人工智慧發展的影響，透

過諮商會議，分享彼此對相關議題的看法，以尋求最適合的解決方案。最後，也樂見明年再度由歐盟主辦第 3 屆勞動諮商會議，以延續雙方建立之勞動議題制度性諮詢平臺。

本次會議除瞭解「臺歐盟就業及社會情勢發展」外，雙方也分就「因應全球化及貿易對勞工的影響及因應措施」、「成人學習」、「職訓制度」，及「國際技能交流」等議題進行意見交流與討論，將歐盟、會員國與臺灣做三方連結，更有助於臺歐盟間的實質交流。

此外，在會議隔天，勞動部安排歐盟就業總署訪團參訪新北市三峽區甘樂文創及本部勞動力發展署桃竹苗分署，實地瞭解多元就業開發方案執行成果及職業訓練設施及內容，令外賓留下深刻印象。



歐盟執委會就業總署訪團參訪職訓情形

2019 美國勞工行政官員協會 (NAGLO) 年會

整理撰文 / 黃敏惠



參訪MILBANK工廠

美國勞工行政官員協會 (National Association of Government Labor Officials, NAGLO) 係由美國各州、華盛頓特區等地之勞工行政機關、聯邦政府勞工行政部門之首長所組成，其目的主要係協助各會員間針對勞工事務之政策、法令及相關執行事項進行經驗交流，以作為自身業務推動執行之參考。我國自 2001 年起加入該協會，目前為該協會之國際會員，並定期參與該協會之年會活動。

該協會自 1997 年起與我國開始互動，為表示對我國之友好與擴大國際參與，協會於 2000 年 3 月會議中決議修改章程，增列國際會員 (International Membership)。我國自 2001 年加入該協會成為唯一的國際會員，除投票權外，享有與會活動會員 (Active Membership) 同等待遇，而每年召開年會之主題則著重於討論聯邦及各州最新勞工法令規定及未來勞工議題發展趨勢。

年會於 7 月 21 日至 24 日假美國密蘇里州堪薩斯市 (Kansas City, Missouri) 舉辦，會議由協會 (NAGLO) 主席 Anna Hui 致詞揭開序幕，並有主辦之密蘇里州、喬治亞州、明尼蘇達州、猶他州、愛荷華州、伊利諾州、新墨西哥州、阿拉巴馬州、奧勒岡州、維吉尼亞州、蒙大拿州、華盛頓州、華盛頓特區、馬里蘭州等勞工廳長或主管及我國代表等約計 40 人與會，我國由勞動部常務次長林三貴，率科長廖貴燕、科員李偉銘代表出席，駐美代表處經濟組秘書黃哲上陪同與會。



常務次長林三貴於致詞時表示，美國是臺灣重要國際友人，雙方不僅經貿往來密切，也共享民主、自由及人權等價值。我國勞動部成為 NAGLO 國際會員將於 2021 年滿 20 週年，對於我國參與 NAGLO 年會深具意義，並象徵我國與美國中央及地方勞動事務主管機關建立了深厚友誼！

2019 年年會係就如何因應未來工作趨勢，以及在此趨勢下勞資關係與僱傭型態轉變，所衍生的就業、勞動力發展、企業創新與職場安全等議題進行討論，勞動部團隊也會把美國具前瞻性的勞動政策經驗帶回臺灣，朝著「安穩」、「安心」、「安全」的勞動政策目標努力。



林常務次長三貴於NAGLO開幕致詞

專題討論議題

一	進化勞資關係：對規範性責任之衝擊 (Evolving Employer-Employee Relationship – Impacts on Regulatory Responsibilities)
二	勞動力發展與雇主創新 (Workforce Development – Employer Innovations)
三	未來就在眼前：職場機會與即將到來的 TIDE(Technology Induced Displacement of Employees)(The Future is Now: Workplace Opportunities and the TIDE)
四	如何工作更有效率：掌握資料科技力量以改善服務成效 (How to Work Smarter Not Harder: Harnessing the Power of Data Science to Improve Service Delivery and Outcomes)
五	職場安全：密蘇里州數據驅動方案目標及創新性危害實驗室 (Workplace Safety: Missouri’s Data-driving Program Goals and Innovative Hazard Lab)
午餐會議	鴉片藥物汙濫與大麻合法化：對職場安全、心理衛生、人員招募與職災賠償之衝擊 (Opioids Epidemic and Legalizing Marijuana - Impacts on Workplace Safety, Mental Health, Recruitment and Workers’ Compensation)
六	美國勞工部工資工時局說明最新規範 (Cheryl Stanton, Administrator)
七	基礎建設與交通建設處新方案 (Infrastructure and Transportation Innovations Panel)
八	未來工作人才：密蘇里州高中後勞動力發展與就業培力方案 (Talent for Tomorrow: Missouri’s Post-Secondary Workforce Education and Pathways to Employability)
九	資料分享：州內、區域內與全國合作之力量 (Data Sharing: The Power of Collaboration within State, Regionally and Nationally)

資料來源：2019美國勞工行政官員協會(NAGLO)年會專題討論議題

投資青年就業 加值無限未來

青年朋友要找工作嗎？照過來～政府給你靠！

投資青年就業方案，依青年就業需求，陪伴你及早確定職涯方向，培養契合產業需求的就業能力，並提供客製化的深度就業諮詢，幫助你從學校畢業後順利轉銜職場就業，並且持續提升職場實力！

● 在校青年

逐年擴大產學合作5%，讓你一兼二顧，讀書工作全都顧。

● 首次找工作(含待業)青年

參加5+2重點產業訓練，最高補助10萬元。

● 失業6個月以上青年

職涯履歷工作卡及尋職就業獎勵金3萬元，助你找工作。

● 在職青年

每人3年最高補助7萬元，鼓勵在職進修訓練不間斷。

● 非典型就業(想換正職工作)青年

補助企業最高4.5萬元，提供青年先僱用後訓練的學習及轉正職工作機會。

聚焦亮點措施 照顧青年不同就業需求



更多資訊都在

台灣就業通

投資青年就業方案

廣告

投資台灣作伙來!

TAIWAN
GO

政府三大方案挺企業

• 客製化單一窗口「投資台灣事務所」,提供水電、融資、用地、稅務等優惠措施 •

台商回台投資 2.0方案

總核貸額度 200億上調至5000億

對象

受美中貿易戰衝擊的中國大陸台商

政府幫忙出融資手續費

中小企業1.5%

大企業0.5~0.1%

審查期限:108.1.1~110.12.31

根留台灣企業 加速投資方案

800億元

對象

沒去中國大陸投資的大企業

政府幫忙出融資手續費

大企業0.5~0.1%

審查期限:108.7.1~110.12.31

中小企業 加速投資方案

200億元

對象

沒有使用台商回台方案的中小企業

政府幫忙出融資手續費

中小企業1.5%

提供中小企業信保協助

保證額度增加1億元;保證成數最高95%

審查期限:108.7.1~110.12.31

預期總效益

投資金額達 1 兆 1,750 億元

產值達 3 兆 1,600 億元

創造 10 萬 4 千個本勞就業機會

