



中彰投分署網站

中彰投勞動力發展

策略聯盟

聯盟活動

智慧機械人才培育推動聯盟《領航企業》

共議產業之展望及人才需求的職能發展

因應全球產業發展趨勢，政府推動「智慧機械產業推動方案」，加速業界導入自動化、數位化及智慧化，透過導入機器人、物聯網、大數據、CPS、精實管理、感測器等智慧增值元素。為促使職業訓練呼應全球產業的智慧機械人才職能方向，結合中彰投策略聯盟的智慧機械人才培育推動聯盟，辦理系列性討論模式的共議會議，第一場邀集領航企業代表共同討論人才需求之職能發展。

中部地區為精密機械的重鎮，在產業的驅動與帶動下加速在跨領域、整合性專業人才需求。勞動力發展署中彰投分署(以下簡稱中分署)為瞭解轄區企業在發展智慧機械的現況，使中分署職業訓練課程更加符合業界的人力需求，本次活動邀請企業代表的領域專家，永詮機器的林建佑總經理，介紹智慧機械應用與人才培育策略。



▼ 參與企業代表

久允工業/趙敏光總經理(第一排左1)、永詮機器/林建佑總經理(第一排左2)、友嘉實業智慧製造服務部/林勤喻總經理(第一排右1)和昕精密/魏煜成董事長(第二排左2)、前研華科技/施文森總監(第二排右2)、精呈科技張瑞成董事長(第三排右1)、達佛羅製造部/江旬甫副理(第四排右1)、漢翔航空工業/黃淑媛副總。



聯盟活動



人力資源好夥伴



找人才



智慧機械人才培育推動聯盟 《專業團體》

共議產業之展望及人才需求的職能發展

為促使職業訓練呼應全球產業的智慧機械人才職能方向，結合中彰投策略聯盟的智慧機械人才培育推動聯盟，辦理系列性討論模式的共議會議，第二場次邀請盈錫精密工業股份有限公司的巫有捷副總經理，分享該公司在智慧機械應用的人才培育進程與發展，另透由財團法人精密機械中心、金屬工業研究發展中心、塑膠工業技術發展中心、自行車暨健康科技工業研究發展中心及鞋類暨運動休閒科技研發中心等專業團體，共同討論人才需求的職能發展。

從機械製造的生態鏈結構來觀察，中彰投區以四大產業進行核心發展，分別為模具產業、手工具產業、螺絲螺帽產業、水五金產業，於中、彰、投區皆有其代表性的產業群聚代表，中分署

對應產業需求職能的面項，結合勞動部iCAP職能；模具技術/設計人員、CAD/CAM工程人員、CNC車床車銑技術人員、CNC程式設計人員、機械製圖人員，共發展了11門職類，接應產業人才的需求。

當中螺絲螺帽產業從產業職能所發展的人才能力，分別以量產管理、智機管控、持續型生產模式為核心，同時也呈現出該產業職能對應於智慧機械產業的發展，從大數據應用、物聯網場域、系統整合資訊應用，皆具備高度連結性。

有鑑於此，巫有捷副總經理，分享該公司在智慧機械應用的進程，如何從標準化走向自動化，進而透過數位轉型及資源整合的推展走到智慧化的經營模式。



▼ 專業團體代表

財團法人鞋類暨運動休閒科技研發中心/彭雯琳組長(第一排左1)、盈錫精密/巫有捷副總(第一排左2)、財團法人精密機械中心/方景亮總監(第一排右2)、財團法人自行車暨健康科技工業研究發展中心/黃國賢主任(第一排右2)、財團法人塑膠工業技術發展中心/蔣惠君副理(第二排右2)、財團法人金屬工業研究發展中心/姚志宏組長(第二排右1)、盈錫精密/巫有崇總經理(第三排左1)。



盈錫精密巫有崇總經理與巫有捷副總經理開宗明義提到，人才培育的實務課程學習，以中分署所培育的人才最為扎實。他們二位皆是從中分署所培育出來並將職能精實展現的標的，也因此提到技術的精進與技職教育的職能實務一直都是企業所著重的要素。

巫有捷副總經理也提到，智慧機械的發展脈動已涉及全球，也就代表著智慧製造的時代已經來臨。盈錫從工業2.0跨越至3.0，2014年開始成立TAF實驗室從生產評鑑、驗證、認證，逐步成立精密螺帽檢測實驗室、力量校正實驗室、精密量測實驗室，並以智慧型感測器銜接機械設備，導入設備聯網，形成了智慧生產與雲端運算的經營，階段性規劃使整線智慧化到整廠智慧化，逐步啟動了生產管理可視化與智慧化生產。

領先同業成立TAF實驗室

2014年成立通過TAF認證業界唯一-精密螺帽檢測實驗室
 2015年成立通過TAF認證-力量校正實驗室
 2018年成立通過TAF認證-精密量測實驗室
 2020年合併TAF2867與3554更名為-精密螺帽檢測暨精密量測實驗室

實驗室主管皆為盈錫人才培育之碩士生

TAF Calibration Laboratory 3191 TAF Testing Laboratory 2867 TAF Torque & Pressure 3554

▲ 2014-2020技術認證歷程(盈錫精密提供)

在人才培訓的方向，持續以企業求才，技職與職能的人才銜接，系統化訓練接軌模式進行。因此盈錫在產學合作20年的經驗，從「產學訓攜手專班」、「智慧製造專班」、「雙軌訓練旗艦計畫專班」、「實務技術人才養成」，結合了勞動力發展署、勤益科大、僑光科大、修平科大、霧峰農工、台中高工，以產學訓模式，網羅了領域性需求人才，從機械、資訊、管理，建立公司部門中的機械人才、大數據分析人才及管理人才。巫有捷副總提到，企業要的技术人才應與時俱進，透過實務型產學合作的人才培育，掌握學、研、訓的趨勢技術，

發展智慧製造概況 - 發展項目



▲ 盈錫發展智慧製造發展架構(盈錫精密提供)

使人才專業能力持續提升。

智慧製造的推動型態，盈錫公司以智慧製造虛實整合系統(CPS)架構，發展四大核心，一、以跨廠區機聯網系統，整合6個廠區150台機台，掌握資訊參數、機台狀態與設備稼動資訊。二、透過製程品質大數據分析模組，形成可視化資訊，定期量測與分析，持續進行評估與改善。三、線上刀具狀態監控模組的單機智能化，形成機具狀態監測與預警模式。四、量產製程自動化生產單元的Robot整合，提供24小時的連續性生產製造。盈錫精密巫有崇總經理提到，智慧生產人員的專業職能亦為重要，但如何能夠與各部門形成資訊連結與意見交流的合作型態更是智慧化推動模式的關鍵。

在智慧機械的人才培育方向中討論，精密中心的方景亮總監提到，中彰投分署的職能基礎課程相當完整，可思考面對智慧化的數值參數，如何形成PDCA管理模式，形成技術職能。自行車工業研發中心的黃國賢主任與鞋技中心的彭雯琳組長則分別提到，淨零排碳的議題與智慧機械職務能力連結，可進行職務設計的討論，因應2026將成為重要的趨勢課程。最後盈錫精密巫有捷副總經理提到，隨著少子化，人才培育的議題各產業工會都應連結資源共議交流，共同促成趨勢職能共識，以利人才訓練與就業參與。G



職業訓練再升級

全臺首座「精密量測技術中心」通過TAF實驗室國際認證

為協助機械產業培育專業技術人才，勞動力發展署中彰投分署成立全臺首座精密量測技術中心，並導入ISO17025(實驗室品質管理系統)，歷經2年半的努力，通過財團法人全國認證基金會(TAF)國際認證。技術中心內建置有精密量測教育訓練教室及精密測定實驗室，啟用以來已培訓超過1,500名專業技術人才投入相關產業，未來將進一步培訓精密量測技術理論與實務兼備的人才，協助產業朝高附加價值、高品質產品發展，提升國際競爭力。

臺灣機械產業總產值是繼半導體、面板後第3個兆元產業，中彰投分署所在轄區為臺灣精密機械的黃金縱谷，聚集一千多家精密機械廠商、上萬家的下游供應商。為回應臺灣機械產業升級智慧製造，對於精密量測人才的需求增加，108年在彰投分署成立國內首座精密量測技術中心，後續藉由導入第三方ISO17025實驗室品質管理系統國際認證，參訓學員可操作運用高精密度測設備，與業界實務結合，企業也能增加內部量測人員精進、或新聘人才之管道；在通過認證後，代表該實

驗室之訓練設備、環境及師資專業度皆符合國際標準，未來將持續將相關技術運用於自辦職前訓練機械職類相關課程，如「精密機械班」、「CNC數控班」、「機械設計製圖與製造」等課程，另將針對在職勞工開辦「精密量測技術中高階系列課程」，協助企業培育具備最新量測技術以及操作高階量測設備之技術人才，解決中小型廠商不易培訓精密量測或實驗室專業人才的困境，以利接軌機械產業轉型需求。

在臺灣經濟起飛時期，勞動力發展署中彰投分署的自辦訓練扮演了孕育國家工業技術人才的時代角色，奠定產業發展的基石。如今，在產業轉型升級之際，每年投入約2億元的預算汰舊換新訓練設備，包含機械手臂、智慧視覺檢測系統、建置智慧化之類產線訓練場域，並在課程持續推陳出新。近年配合六大核心戰略產業政策，開設自動化與機器人、微晶片電子控制、綠色科技水電自動控制、雲端網管與資安等中高階技術課程，與業界同步接軌，每年訓練人數近萬人，訓後就業率達9成以上，協助勞工朋友跟上產業轉型的浪潮。詳細課程資訊可上台灣就業通網站查詢。[G](#)



▲ 訓練師向學員講解三次元量測儀



▲ 學員於精密量測之課程中操作三次元量測儀





中彰投分署企業輔導團助企業提升中高齡員工競爭力

勞動力發展署中彰投分署自2017年成立「企業輔導團」，至今已輔導逾900家企業，是協助中彰投地區企業善用中高齡人力資源的重要推手，今年更將協助企業解決缺工及中高齡人力運用問題列為「企業輔導團」首要重點工作。「上蕎股份有限公司」即是經由「企業輔導團」客製化教育訓練，成功凝聚員工向心力及作業效率，並有效提升中高齡就業軟實力。

中彰投分署林淑媛分署長表示，企業輔導團透過各領域專家學者以實地親訪方式深入了解企業所遇困境，提供有效的改善建議，輔導內容包含跨世代間工作模式分享、階段性退休制度、協助中高齡者及高齡者員工排除工作障礙及提升工作效能等項目，已成功協助眾多企業優化人事制度、調整工作方法及建構中高齡及高齡者友善職場環境，進而提升企業營運效能及改善缺工問題。「企業輔導團」並可依輔導企業的需求，轉介政府相關可運用資源，如人力資源提升計畫、中高齡職務再設計、僱用獎助等，執行成效良好。

上蕎公司二代接班人張晏銘總經理表示，近年因生產項目轉型為機能襪設計及生產，也調整生產設備與製程，並建立中高齡及高齡者友善職場環境，但缺乏進修機會，導致專業知識受限、無法提升員工的效率及專業度。考量公司整體發展策略，向中彰投分署申請企業輔導團，以提升整體員工素質及專業度為輔導目的，並依委員專業建議，參與人才發展品質管理系統(TTQS)及充電起飛計畫，針對共通核心職能及各部門專業課程等，提升工作技能及效率，改善後明顯感受員工凝聚力、作業效率及向心力皆大大提升，間接也提升公司競爭力，張總經理並以該公司的經驗鼓勵企業踴躍善用這項政府資源。

為協助企業廣泛了解企業輔導團的資源運用，若有人力資源管理、調整工作方法或改善職場環境等輔導需求，或想了解促進中高齡者及高齡者就業資源，皆可向勞動部勞動力發展署中彰投分署提出申請，聯絡電話：04-22030300轉112李小姐。G



▲ 課程訓練資料照片



▲ 課程訓練資料照片





移工留才久用方案

開放外國人從事中階技術工作

行政院核定「移工留才久用方案」，勞動部已完成相關法規修正，並指定自111年4月30日起實施。在臺工作滿6年以上移工或取得我國副學士學位以上僑外生，符合薪資與技術條件規定標準，可由雇主申請聘僱從事中階技術工作，每次許可最長3年，期滿可申請展延，且無工作年限的限制，將能留用資深移工及我國自行培育的僑外生，解決中階技術人力短缺問題。

「移工留才久用方案」關於申請中階技術人力之適用對象、雇主資格、外國人資格、申請人數、雇主申請及管理、轉換雇主、收費標準等規範，勞動部已同步修正「雇主聘僱外國人許可及管理辦法」、「外國人從事就業服務法第46條第1項第8款至第11款工作資格及審查標準」、「外國人受聘僱從事就業服務法第46條第1項第8款至第11款規定工作之轉換雇主或工作程序準則」、「就業服務法申請案件審查費及證照費收費標準」等法規命令及其相關行政規則，並均於111年4月29日發布，指定4月30日實施。

勞動部表示，「移工留才久用方案」開放海洋漁撈、製造業、營造業、農業(限外展農務、蘭花、蕈菇、蔬菜)及看護工等中階技術工作可由外國人從事；至於雇主申請聘僱中階技術人力的資格與聘僱移工資格相同，例如製造業應屬於特定製程行業並取得經濟部認定函，始得申請聘僱，且針對每個行業，都有訂定其申請比率或人數限制。以某製造業公司適用移工核配比率20%為例，該公司中階技術人力比率為移工核配比率之25%，即為5%(20%*25%=5%)。

且該公司同一勞保證號內所聘僱移工人數、中階技術人力人數與外國專業技術人數加總，不可超過總員工數的50%。

此外，外國人資格，則應同時具備年資、薪資與技術條件等規範，移工轉換為中階技術人力，至少應連續在臺工作滿6年以上，或已達《就業服務法》累計工作年限時，始得轉換身為中階技術人力；另外國人從事產業類中階技術工作，每月經常性薪資應達新臺幣3.3萬元，從事中階技術機構看護工，每月經常性薪資應達2.9萬元，若從事中階技術家庭看護工，每月總薪資則應達2.4萬元，另基於留才考量，首次聘僱副學士僑外生每月經常性薪資為3萬元、續聘回歸3.3萬元，且外國人同時應具備專業證照、訓練課程或實作認定等條件之一，始符合申請資格。

雇主向勞動部申請聘僱外國人從事中階技術工作許可前，應先取得外國人相關技術條件證明，併同雇主國內求才證明、申請書表、地方政府開立之無違反勞動法令證明等文件，透過「外國人申請案件網路線上申辦系統」(<https://fwapply.wda.gov.tw>)網路申辦。另相關法規、申請書表及QA，可至勞動部勞動力發展署「留用外國中階技術工作人力計畫資訊專頁」查詢，或撥打1955-02-8995-6000專線詢問。



點選查詢



111年 6-7 月職訓學員結訓班級資訊

【預聘制度】攬才：協助企業找人才

勞動力發展署中彰投分署自辦訓練課程於111年6-7月即將結訓班共計有12班、學員計有176位(以實際結訓學員為主)，訓練領域包含精密機械、設計製造、電機電子、動力機械、營建管理及資訊服務等6大類群，為促成人才媒合，鼓勵企業多加運用【預聘制度】攬才，中彰投分署也將於結訓前辦理就業媒合，敬請企業會員把握聘用專業人才機會!

精密機械及設計製造類群



點擊看訓練內容

班級名稱	開訓日期	結訓日期	訓練時數	學員人數
精密機械班 - 第 6 期	110/11/15	111/06/29	1204	14
CNC 數控班 - 第 6 期	110/12/27	111/06/17	900	8
CNC 銑床班 - 第 1 期	111/01/17	111/07/07	900	7
機電整合班 - 第 3 期	110/12/13	111/07/27	1204	20

電機電子類群



點擊看訓練內容

班級名稱	開訓日期	結訓日期	訓練時數	學員人數
微晶片電子控制班 (物聯網與機器人應用)	111/01/17	111/07/07	900	10

動力機械類群



點擊看訓練內容

班級名稱	開訓日期	結訓日期	訓練時數	學員人數
二輪車輛修護班 - 第 1 期	111/01/10	111/06/30	900	8

資訊服務類群



點擊看訓練內容

班級名稱	開訓日期	結訓日期	訓練時數	學員人數
電子商務網站建置班第 1 期	111/01/10	111/06/30	900	15
電腦網路工程實務班 - 第 1 期	111/01/17	111/07/07	900	26
平台網站設置與應用班 - 第 1 期	111/02/07	111/07/21	900	18

營建設計類群



點擊看訓練內容

班級名稱	開訓日期	結訓日期	訓練時數	學員人數
室內設計實務班 - 第 2 期	110/11/01	111/06/20	1204	17
室內裝修管理班 - 第 1 期	111/01/17	111/07/07	900	14
景觀設計實務班 - 第 2 期	110/12/13	111/07/27	1204	19



找人才

分署服務與各地就業中心資訊

中彰投勞動力發展領航者

一站式整合服務網站



勞動部勞動力發展署中彰投分署
<https://tcnr.wda.gov.tw>
04-2359-2181
臺中市西屯區工業區一路 100 號



台灣就業通網站
WWW.taiwanjobs.gov.tw
職訓、就業、檢定、創業
4 大服務一站直達

求才好厝邊 為您找尋好人才
各地就業中心(站)

■ 臺中就業中心
電話：04-22225153
傳真：04-22224051
地址：台中市市府路 6 號

■ 彰化就業中心
電話：04-7274271
傳真：04-7296628
地址：彰化縣彰化市中山路二段 838 號

■ 豐原就業服務站 (委託臺中市政府辦理)
電話：04-25271812
傳真：04-25253993
地址：台中市豐原區社興路 37 號

■ 員林就業中心
電話：04-8345369
傳真：04-8345374
地址：彰化縣員林市靜修東路 33 號

■ 沙鹿就業服務站 (委託臺中市政府辦理)
電話：04-26624191
傳真：04-26624182
地址：台中市沙鹿區中山路 493 號

■ 南投就業中心
電話：049-2224094
傳真：049-2222834
地址：南投市彰南路二段 117 號

 聯盟活動

 人力資源好夥伴

 找人才