

中華民國私立科技大學校院協進會
政策建言暨擬案工作委員會

成果報告書

指導單位：教育部

主辦單位：中華民國私立科技大學校院協進會

承辦單位：中國科技大學

中 華 民 國 一 一 五 年 八 月 六 日

目 錄

壹、前言.....	3
貳、執行情形.....	3
參、經費支出明細表	12
肆、績效與成果	12

壹、前言

為讓私立科技校院能永續經營，未來轉型發展更具合理性與可操作性，私立科技大學校院協進會擬邀請學者專家及民意代表，舉辦「私立科技大學校院創新發展面面觀」座談會，討論議題包括私校創新轉型之挑戰與突破、如何建立各級私立學校的合理學雜費機制、如何解決私校超額年金負擔、如何公平建立捐款公私立學校免稅制度、放寬開放境外生來台就讀之探討。本次座談會由中華民國私立科技大學校院協進會主辦、中國科技大學承辦，於 115 年 7 月 15 日假台北凱撒大飯店舉行，透過邀請兩位引言人分享，引導校長們對 AI 科技浪潮，應如何應對學校教學發展與數位轉型，引領私立學校永續經營。

貳、執行情形

座談會由承辦單位中國科技大學陳振遠校長主持，特別邀請教育部技職司楊玉惠司長、中華民國私立科技大學校院協進會鄭道明理事長（朝陽科技大學校長）擔任貴賓致詞。

本次座談會主要進行「人工智慧（AI）教育、生成式 AI 教學倫理與私校數位轉型支持」議題討論，由國立臺北科技大學姚立德講座教授、國立臺灣大學覺文郁特聘教授擔任引言人，由中國科技大學陳振遠校長擔任主持人。

本次座談會共有來自 40 所私立科技大學報名參加（朝陽科技大學、中國科技大學、龍華科技大學、聖約翰科技大學、正修科技大學、明志科技大學、致理科技大學、景文科技大學、敏實科技大學、文藻外語大學、弘光科技大學、明新科技大學、崑山科技大學、嶺東科技大學、東南科技大學、元培醫事科技大學、臺北城市科技大學、崇右影藝科技大學、大仁科技大學、中華科技大學、中臺科技大學、台鋼科技大學、吳鳳科技大學、南臺科技大學、修平

科技大學、健行科技大學、萬能科技大學、嘉南藥理大學、輔英科技大學、德育護理健康學院、德明財經科技大學、黎明技術學院、醒吾科技大學、美和科技大學、育達科技大學、中華醫事科技大學、台南應用科技大學、南亞技術學院、亞東科技大學、樹德科技大學)；7 所私立專科學校（仁德醫護管理專科學校、育英醫護管理專科學校、耕莘健康管理專科學校、敏惠醫護管理專科學校、慈惠醫護管理專科學校、樹人醫護管理專科學校、馬偕醫護管理專科學校）共計 42 位校長、3 位副校長及 6 位一級主管師長出席。詳見座談會議程、活動照片與簽到表。

引言一、AI 時代技職教育新藍圖

姚立德教授針對 AI 對技職教育的衝擊、機會與轉型路徑提出了宏觀且具體見解。他指出，AI 時代並非工作消失，而是技能需求的快速改變，特別是重複性、例行性且技術門檻低的技能價值將大幅下降。目前的教科書內容已追不上 AI 的更新速度，網路學習資源往往比課本更豐富且具時效性。此外，技職教育面臨極大挑戰，包含學生評量（如統測、證照）尚未與 AI 協作能力結合，以及家長誤以為學 AI 應選讀一般大學的刻板印象。

姚教授強調，AI 實際上為技職校院帶來了縮短校際差距的機會。透過善用 AI 作為「大師級助教」，每位學生都能獲得頂尖的學習輔助。他主張技職教育應聚焦於「AI 應用能力」而非「開發能力」，因為各行各業對 AI 落地應用的需求才是真正的「剛需」。科大應轉型為各行業的 AI 技術服務中心，並提供多元的繼續教育，滿足在職人士對創新科技應用的需求。

在技職精神的重塑方面，姚教授提出四個轉變：

從「一技在身」轉為「多技整合」：勝過萬貫家財的技術是與機器協作的能力。

從「終身受用」轉為「持續迭代」：技術需隨時代與時俱進。

從「熟能生巧」轉為「AI 賦能」：利用 AI 處理重複與精確的工作，放大人類專長。

從「做中學」轉為「問題解決」：學習核心應從單一技術操作進化為跨領域整合與創新。

姚教授建議學校應全面推動 AI Literacy (AI 素養)，並啟動「AI+專業」的課程改革，將 AI 融入各系所的實作專題中。校園基礎設施應包含 GPU 運算資源與私有生成式 AI 平台，同時鼓勵校友捐贈 AI 帳戶（如 ChatGPT 訂閱費）作為新型態的獎助學金。最終，學校應發展「智慧校園」，利用 AI 優化行政流程與校務治理，讓校園本身成為展示 AI 能力的招牌。

引言二、生成式 AI 教學倫理與私校數位轉型

覺文郁教授則從實務操作與風險管理的角度，提出了一套安全導入 AI 的路徑。他認為 AI 導入的核心不在於尋找「技術」，而在於尋找具體的「痛點與題材」。對於私校而言，數位轉型的成敗在於能否守住原有的專業領地，並將 AI 工具套用於具體的產業需求中。

針對教學倫理與資安，覺教授提出「安全導入原則」：

低敏感資料優先：初期應避免處理學生個資、成績、輔導紀錄或教師評鑑等高敏感資料。

從公開教材與 SOP 開始：優先使用公開教材、課程講義、設備手冊及行政流程文件建立知識庫，這類資料易於驗證且風險較低。

可追溯性與可驗證性：AI 的回答必須能連結回原始文件的頁碼或來源，並由領域專家進行最終審核，確保「人」負起最終判斷責任。

覺教授以團隊開發的「刀具推薦系統」產學合作案例，示範了

Retrieval-Augmented Generation (RAG)的邏輯：系統讀取銑刀與鑽頭的實體型錄資料，將其數位化並建立知識庫。當使用者輸入加工材料與方式時，AI 會根據可追溯的規格資料生成推薦建議，並提供選用理由與型錄來源，最後由專家驗證結果。這套方法可以直接對應到學校場域，例如將型錄換成教材，將加工條件換成學生提問，建立教材問答系統或實作安全提醒助手。

對於私校數位轉型，覺教授建議分為三階段進行：

低敏資料示範：利用公開講義或行政 SOP 降低導入風險。

教學支援擴充：發展教材問答與實作輔助，建立師生對 AI 的信任。

行政與校務支援：當校內技術與治理能力累積後，再切入流程查詢與決策支援。

覺教授最後提醒，關於 AI 所需的算力資源，學校不應盲目追求採購高階硬體，因為硬體汰換速度極快且維護成本高。他建議應從需求出發，適度回歸資源共享，或與產學合作對象共構運算環境。重點在於建立「可控、可驗證、可追溯」的使用機制，而非全面開放卻缺乏治理。

意見交流：AI 算力需求與節能政策的衝突、經費爭取管道以及 AI 資源共享等實務問題

有與會貴賓提出，目前教育部對學校電力增加採取補助限制，若用電量超過前一年可能會面臨處罰。但在推動 AI 教育時，伺服器與算力需求的增加必然導致電費大幅成長，學校在「增加算力」與「配合節電要求」之間面臨極大困難。

一、姚立德講座教授：管理電力尖峰與爭取外部資源

電力排程管理：姚教授建議學校可以利用伺服器可預約排程的特性，將大型 AI 運算任務安排在深夜或離峰時間進行。雖然總用電

量增加，但可避開日間的契約容量尖峰，緩解電費與電力契約的壓力。

爭取國家級帳號：他建議教育當局應比照企業模式，由國家或教育部統一洽談大型 AI 平台（如 OpenAI/ChatGPT）的帳號供給各校使用，減少學校在校內架設高耗能運算環境的需求。

二、覺文郁特聘教授：尋找痛點、從小規模設備開始與資源共享

避免盲目擴充硬體：覺教授提醒私校不一定要急著購買高昂且耗電的伺服器（如 NVIDIA H100 等級），因為硬體汰換極快且維護成本高。

以 IPC 執行輕量化模型：建議從實際的需求（痛點）出發，許多應用僅需約 10 萬元的工業電腦（IPC）搭配輕量化模型（Lite model）即可在校內順暢運行，不需設置龐大的機房冷氣環境。

回歸資源共享：目前台灣許多計算力使用率極低，是因為缺乏具體題目；建議私校應將資源與產學合作對象共享，或是參與政府的「AI 輔導團」，由法人（如工研院）提供相關技術支持。

三、主持人陳振遠校長：推動跨校資源整合

跨校共享算力：陳校長分享其在義守大學的經驗，當時購置昂貴的算力設備後，便主動發起廣告鼓勵外校共同使用，透過資源分享與共同發表論文等方式發揮最大效益。

強迫行政與教學轉型：在中國科大已要求通識（中文、英文）老師必須出題要求學生使用 AI 寫作，並通過了校內的 AI 倫理政策，透過制度化來落實轉型，而非僅停留於技術建置。

四、關於經費爭取的事實補述

覺文郁教授在會中特別為各校校長指引了多個具體的經費申請管道，以解決數位轉型的資金需求：

國科會：「實務實作」跨領域計畫，每年約有 10 億元專款撥給

私立科大，其中一般件可申請 100 萬，跨領域件可達 500 萬。

經濟部：推薦申請「百工百業 AI 輔導」案，每案約有 20 至 30 萬的輔導費，適合各系所老師帶領學生參與。

數發部：針對「AI 偏鄉」與「數位發展」提供許多落地應用的計畫補助，目前皆處於開放申請狀態。

上述回答共同傳遞了一個核心觀點：AI 轉型不在於購買最貴的設備，而在於找到具體的應用痛點，並透過資源共享與精準的政策補助申請來達成目標。

技職教育發展歷程回顧與展望

多年來，司長始終與全國技專校院攜手同行，以前瞻的教育視野與堅定的改革信念，引領技職教育持續精進，為人才培育與教育發展奠定深厚基石。值此榮退之際，特別邀請各校校長共同向司長表達最誠摯的感謝與敬意，感念一路以來的支持與付出，並獻上最真摯的祝福。

■ 朝陽科技大學・鄭道明校長

接下理事長重擔，是司長一通電話的託付與信任；十年來，司長堅持原則卻不失溫暖，法理與人情兼顧，讓技職教育穩步向前。謹代表協會敬聘司長為永久顧問，這份情誼，我們永遠記在心上。

■ 龍華科技大學・葛自祥校長

司長雖公務繁忙，仍心繫每一位校長與學校的處境，對私校招生困境感同身受；她的敬業與正直，是我們最深的感謝。

■ 聖約翰科技大學・唐彥博校長

司長個性直爽，敢言也講理，看似嚴厲卻總默默為學校設想；這份「刀子嘴、豆腐心」的用心，我們點滴在心

■ 仁德醫護管理專科學校・黃柏翔校長

多年來司長是校長們最堅實的後盾，遇到難題總挺身相助；在她的堅持下，私校教育的品質與尊嚴不斷提升。

■ 正修科技大學・龔瑞璋校長

服務技職教育 33 年，歷經 15 任司長，楊司長是最用心良苦的一位；她讓私校學生的實力不輸公立學校，是幕後最大的英雄。

■ 明志科技大學・劉祖華校長

不擅言詞，索性以一首傳唱多年的老歌表達感謝，因為言語終究道不盡這份心意；這些年一路走來，早已「盡在不言中」，謝謝司長始終如一的支持與鼓勵。

■ 萬能科技大學・莊暢校長

學如高風險產業，一做 20 年；司長始終是校長們最堅強的靠山，遇到申訴、爭議總在背後力挺。在她堅持品質的原則下，我們深化產學合作、輔導證照與競賽，畢業生流用率超過五成，這份支持我們銘記在心。

■ 中國科技大學・陳振遠校長

感謝司長一路與技職教育同行，以智慧與熱忱灌溉無數學子，也為技職教育開創嶄新風貌。謹祝榮退愉快，幸福常伴，精彩人生再啟新程。

■ 中臺科技大學・陳錦杏校長

六年前臨危受命接下校長重任，一路忐忑摸索，是司長不斷引導與陪伴，才有信心堅持下去；外界都說司長嚴厲，親身接觸後才明白，那是嚴厲言語下藏著一顆柔軟而公正的心。

■ 東南科技大學・李清吟校長

司長曾在校務治理遭遇爭議時，親自提供法條協助釐清，展現十足魄力與同理心；這份支持，讓我們在治理路上更有底氣。

回首耕耘路・寄語後進心

楊玉惠司長在教育部深耕長達三十八年，將人生最精華的公務時光奉獻給了高等教育與技職教育，特別是最後十年的技職司長任期，她以極致的敬業精神成為每天六點多就為辦公室開門的領航員。面對外界對其講話宏亮的印象，她幽默地解釋是因聽力較弱而提高音量，實則是為了向各校展現政策的堅定與明確，這種「女俠」般的領導風格，不僅展現了她對公務毫不妥協的決斷力，更讓與會校長感佩她直到退休當天下午五點前，仍堅守崗位為私校權益發聲。

在治理原則上，楊司長始終秉持依法行政的公平性，雖然對於招生缺失或補助款的處分從不手軟，甚至曾扣減數百萬至上千萬元，但這背後是為了維護整體體制的公平，不讓守規矩的人蒙受不公。然而，許多校長都感念她「刀子嘴豆腐心」的特質，只要學校能提出具說服力的理由或遭遇困難，她總能在法規彈性內化身為專業指導者，甚至親自翻閱條文為校長們解惑，成功讓技職教育的預算與高教趨於平衡，讓技職學生重拾應有的品質與尊嚴。

面對少子化的嚴峻挑戰，楊司長在任內積極尋求政策突破，例如推動「單招」機制，讓私立科大能在聯招限制外爭取更多生源，並積極選送技職學生赴海外實習以提升國際移動力。在感言的最後，她叮嚀部內同仁在不違規的前提下應盡全力協助私校，並期許自己退職後能以「走讀」的方式踏遍全台，持續作為技職教育的守護者，將多年累積的經驗轉化為技職體系御風而上的翅膀。

座談會議程

時間	議程	主持人／與談人	地點
14:00~14:30	報到		4 樓 寶島廳
14:30~14:40 (10 分鐘)	開幕致詞	教育部技職司 楊玉惠司長 私立科技大學校院協進會 鄭道明理事長	
14:40~15:20 (40 分鐘)	人工智慧（AI）教育、生成式 AI 教學倫理與私校數位轉型支持	主持人／中國科技大學 陳振遠校長 引言人一／國立臺北科技大學 姚立德講座教授	
15:20-15:30 (10 分鐘)	意見交流	引言人二／國立臺灣大學 覺文郁特聘教授	
15:30~15:50 (20 分鐘)	茶敘		
15:50~16:40 (50 分鐘)	技職教育發展歷程回顧與展望	歷屆私立科技大學校院協進會理事長及各校校長	
16:40~17:00 (20 分鐘)	回首耕耘路・寄語後進心——長官致詞與經驗分享	教育部技職司 楊玉惠司長	
17:00-17:30 (30 分鐘)	感念同行路・珍影留芳華——合影留念	教育部技職司 楊玉惠司長	
17:30	晚宴		4 樓 上海廳

參、經費支出明細表

內容說明	金額	
	收入	支出
中華民國私立科技大學校院協進會撥付	140,000	
1. 政策建言暨擬案座談會		
1.1 引言人費		5,000
1.2 雇主補充保費		106
1.3 印刷費：海報、會議手冊、桌牌		21,455
1.4 攝影拍攝費		8,168
1.5 場地布置費		4,500
1.6 雜支		1,091
1.7 場地租借費		89,640
合計	140,000	129,960
結餘款		10,040

肆、績效與成果

本次活動由中華民國私立科技大學校院協進會主辦、中國科技大學承辦，成功匯聚了包含教育部技職司楊玉惠司長、私協鄭道明理事長、以及全國私立技專校院近 95% 的校長親自出席，展現了技職體系高度的凝聚力與對當前教育轉型議題的重視。活動整體規劃分為專業座談、歷程回顧與榮退感恩三大主軸，不僅圓滿達成學術交流與政策建言之目標，更為即將榮退的楊玉惠司長留下深具歷史意義的感念篇章。

在學術實質績效方面，本次座談會精準鎖定「人工智慧（AI）教育與私校數位轉型」核心課題。引言人姚立德教授提出「AI 時代

技職教育新藍圖」，主張技職教育應從單一專業轉向「AI+專業」的跨域整合，並將校園轉型為 AI 服務中心。覺文郁教授則分享了「生成式 AI 教學倫理」與產學合作實務案例，指引校長們從低敏感資料（如公開教材與 SOP）入手，建立可追溯、可驗證的 AI 應用路徑，以降低轉型風險。此舉成功協助與會校長掌握數位轉型之關鍵思維，並化解對於 AI 算力建置與能耗衝突的實務疑慮。

在資源爭取與政策對接上，本次活動展現了顯著成果。透過引言人與主持人的深度對話，為私校爭取數位轉型資源指明了具體管道，包含國科會每年約 10 億元的「實務實作」計畫、經濟部「百工百業 AI 輔導團」以及數位發展部的偏鄉 AI 機會計畫。此外，活動中彙整之「創新發展面面觀」建言，不僅是產學界對政策的精確回饋，也體現了楊司長在任內推動「單招」等具彈性之招生政策，確實為私立科大在少子化環境中開闢了新的生存空間。

在組織凝聚與致敬榮譽部分，晚宴以「回首耕耘路·寄語後進心」為主題，回顧楊玉惠司長 38 年公職生涯中對技職生的尊嚴與私校品質的堅持。多位資深校長如唐彥博、龔瑞璋與李清吟等，感性見證了司長「刀子嘴豆腐心」的俠女風範，以及其為技職教育爭取到與高教經費趨於平衡的歷史貢獻。鄭道明理事長更現場宣布聘請楊司長擔任協進會「終身顧問」，確保其實貴經驗得以持續引領技職體系。活動在萬能科大莊暢校長的小提琴樂聲中推向高潮，致贈紀念品之儀式不僅表達了各校的誠摯感謝，更確立了本次活動作為技職教育感念里程碑的卓越績效。