

從外部評鑑到自我驅動： AI+SDGs= ∞ 的教育品質保證文化實踐

■ 文／葛煥昭・淡江大學校長

林志娟・淡江大學品質保證稽核處稽核長

根據教育部統計，臺灣大專新生人數自2014年的27萬餘人，已降至2025年預估的17.5萬人，十年間減幅逾三分之一。少子女化的衝擊不僅壓縮招生規模，更直接挑戰大學如何以教育品質與辦學特色維繫競爭力。由於升學率已近飽和，問題的核心是「人口基數減少」導致的結構性困境，使得生源進一步集中於少數頂尖或具鮮明特色的大學與系所。面對這樣的趨勢，高等教育唯有強化國際招生、深化產學合作，並展現差異化的定位與價值，方能在少子女化的浪潮下維持穩健發展。

同時，全球亦正承受永續發展的嚴峻挑戰。聯合國警告，若不及時行動，氣候變遷到2030年之前，每年恐造成全球GDP損失達2至4%，金額以數兆美元計。根據世界銀行（World Bank）的估計，僅2020年，極端氣候災害便已造成超過2,100億美元的損失。2023年《聯合國永續發展目標報告》更指出，目前僅有15%的目標按計畫推進，過半目標嚴重落後。這些數據凸顯，大學的使命不應僅止於知識傳遞，而更應在研究、教學與社會實踐中積極回應永續挑戰，展現推動社會進步的影響力。

另一方面，人工智慧（Artificial Intelligence, AI）的快速崛起正在重塑教育與治理模式。根據

Gartner 預測，至2026年將有超過80%企業導入生成式AI或在生產環境中部署應用。這對大學提出雙重使命：一方面，必須培育具備AI素養與跨域能力的人才，以強化教育品質與學習成效，呼應聯合國SDG 4「優質教育」及SDG 8「就業與經濟成長」的永續發展目標；另一方面，亦須將AI導入校務治理，以促進智慧決策與教育創新，並進一步健全教育品質保證機制。如此一來，高等教育才能在智慧轉型中兼顧公平、效率與永續，呼應全球SDGs的整體發展藍圖。

在這樣的背景下，品質保證的角色顯得更為關鍵。它不應僅依賴外部評鑑的監督，而應逐步轉化為內部自我驅動的文化。唯有當品質意識內化為全校師生共同的價值與文化，才能使大學主動回應快速變動的環境，強化治理的韌性，推動教學與研究創新，並實踐永續發展的整體願景。

淡江大學的願景與責任

面對少子女化衝擊、永續發展責任以及AI科技浪潮三重挑戰，高等教育已不再只是傳授知識的殿堂，而是承擔社會轉型與國家競爭力的核心基石。淡江大學（簡稱淡江）深知，唯有將教育的價值與時代的挑戰緊密連結，方能在變局中開創新局。秉持「樸實剛毅」的校訓與「國際化、

資訊化、未來化」的三化教育理念，本校以「AI+SDGs= ∞」作為永續校務發展的核心願景，不僅追求教育品質的提升，更致力於培育具備跨域整合、數據素養與永續行動力的新世代公民。值得一提的是，「AI+SDGs= ∞」已於2023年8月1日正式通過經濟部智慧財產局認證，成為專屬淡江的註冊商標；進一步地，

「ESG+AI= ∞」也於2025年8月1日完成認證，象徵淡江將教育使命與永續治理深度結合，並以具體行動將願景制度化、品牌化，這不僅是理念的宣示，更是承諾的實踐，展現淡江在高教數位與永續轉型上的領先決心。

2020年起，本校攜手台灣微軟，開啓全國首創的全雲端智慧校園；2022年進一步與遠傳電信合作，完成雲端交換機建置，邁入5G全雲端智慧校園2.0。這些里程碑不僅代表淡江在數位轉型上的領先，更象徵我們對社會、產業與未來的承諾。今年更再度向前邁進，與產業夥伴共擘「Y2025全雲端智慧校園3.0」，這不僅是既有成就的延伸，更是將AI深度應用於校務治理、教學創新、能源管理與產學合作的全新高度。淡江不僅是參與者，更要成為高教數位與永續雙重轉型的引領者。

這份榮耀，不僅來自社會對淡江在高教數位轉型上的肯定，也來自校友、產業與國際夥伴對我們的信賴與期待。榮耀不是終點，而是責任的起點。本校所推動的「智慧校園3.0」，本質上就是對SDGs的具體實踐。在校務治理方面，將建置全國大專首座「校務數據中台」，以AI搭配數據驅動（data-driven）的預測與決策，提升



▲2020年淡江與臺灣微軟AI雲端戰略結盟，打造全臺首間「全雲端智慧校園」。（淡江提供）

治理效率，落實透明、負責的治理機制；在教學創新方面，發展「AI知識應用平台」，整合智慧工具，讓學生在學習過程中不僅獲得知識，更能培養跨領域的AI素養與永續視野，確保每一位淡江學子都能具備面向未來的競爭力，更希望學生能以高度的使命感承擔起推動社會進步與回應全球挑戰的責任，將專業轉化為行動，將學習昇華為影響力；在能源管理方面，導入全國大專第一個「數位學生能源管理平台」，以可視化模型結合太陽能、智慧路燈、安防系統等數據，實現即時監控與警示，營造兼顧效率與安全的綠色校園；在產學合作方面，攜手校友企業與產業夥伴，共同打造實習與創新服務平台，不僅提供學生實踐場域，更協助產業完成數位轉型與淨零目標，加速推動社會邁向永續。淡江將榮譽昇華為責任，將挑戰轉化為願景，我們不僅要在校園內實現「AI+SDGs= ∞」，更要將這股力量延伸至社會、國家、產業與國際社群共同前行，因為高等教育最大的價值，不僅在於培養學生具備AI素養與跨域整合的能力，更在於引導這份能力延展轉化為對社會與世界的無限影響力。這正是淡江以「AI+SDGs= ∞」為志業的承諾，也是我們持續前行、永不止步的方向。

淡江大學教育品質保證的文化實踐

淡江自 1992 年引進全面品質管理（Total Quality Management, TQM）以來，三十餘年間持續深化制度設計與文化養成，使品質保證不僅是一套制度機制，更逐步內化為校園日常的一部分。品質保證在淡江的發展過程，已從外部檢核的「合規要求」，轉型為內部自覺的「文化實踐」。這種轉型正是淡江得以在少子女化衝擊、永續責任與 AI 浪潮三重挑戰中維持穩健發展的根本原因。

首先，承諾是品質保證的基石。淡江對於教育品質的承諾，並不僅僅體現在政策文件或評鑑報告中，而是落實於治理願景「ESG+AI=∞」的宣示與行動之中。以「AI+SDGs=∞」為校務發展的核心理念，本校明確將人工智慧與永續發展納入品質治理的核心，提出「智慧永續 TQM」作為 TQM 2.0 的進化版本。這代表品質保證的核心精神不再只停留於確保教學成果與行政效能，而是進一步擴展為社會責任與全球永續的長期承諾。淡江的承諾，乃是將「以學生學習為中心」轉化為具體的行動，無論在校務治理、教學設計或社會實踐上，皆確保品質的提升與永續價值的實現。

其次，文化是品質保證得以持續發揮作用的養分。淡江以「品質屋（House of Quality）」治理架構為核心，將使命、願景與價值置於最高層，透過策略、制度與治理形成堅實的支撐，讓每一個單位都能以自我檢核的方式，對應整體發展目標。這種「全員參與」的文化，使品質不再被視為單一部門的工作，而是全校師生共同的責



▲2025年啟動全雲端智慧校園3.0 擘劃AI+SDGs=∞新藍圖。（淡江提供）

任。從「品管圈（Quality Control Circle, QCC）」的小組討論，到淡江品質獎與系所發展獎勵的制度設計，再到每年舉辦的全面品質管理教育訓練、教學與行政革新研討會與全面品質管理研習會，TQM 已逐步轉化為校園生活的共同語言。這種由下而上的參與機制，讓教師與職員能夠感受到自己的意見與努力對校務發展有直接影響，因而提升了對品質保證的認同與責任感。

在文化的推動之上，評鑑機制展現了其不可或缺的價值。評鑑的核心意義不僅在於檢核結果，更在於促進持續改善。透過內外部評鑑的交互作用，淡江得以在反思中找出改進方向。校務自我評鑑敦聘審查委員針對「校務發展計畫執行成效」、「外部社會評價」、「教育部補助」、「校務滿意度」等構面進行評鑑，並由教育品質管理委員會定期追蹤與督導，確保校務自我評鑑不流於形式，形成專業審查、內部改善、持續回饋的循環，提升校務治理效能與教育品質。另一方面，外部專業評鑑也對校務發展產生實質影響，例如系所品質保證認可中，專家建議未來各系所發展可持續朝國際化佈局與加深學生及教師跨域交流學習邁進，擴大跨國學習與合作網絡。



▲2023年淡江榮獲行政院國家永續發展委員會頒發「教育類—國家永續發展獎」。（淡江提供）

同時強調上述發展結合時下 AI 科技的重要性，以數位、AI 與跨域整合為課程設計核心，緊密銜接產業需求，打造具前瞻性與實務力的人才培育體系。上述發展方向可納入學校資源配置與政策規劃的考量，用以完善各系所設備，確保教學與研究環境品質，以及改革方向的前瞻性。同時，校務滿意度調查則發揮 Plan-Do-Check-Act (PDCA) 「回饋循環」的功能，教師、學生與行政人員的意見被轉化為具體改善計畫，並於下一輪檢核中驗證成效，使評鑑從檢視走向驅動改善的循環。對淡江而言，評鑑從來不是外部壓力，而是校務精進的重要推手。

再者，實踐是將承諾與文化具體化的途徑。淡江在智慧校園與數位治理上的成就，正是品質保證承諾與文化落實的具體展現。從校務數據中台的建置，到 AI 知識應用平台的發展，再到數位孿生能源管理平台的導入，這些措施不僅展現了治理效能與教學創新的雙重提升，更讓品質保證的精神深植於制度運作的每一個細節。教師能夠即時掌握學生的學習數據，學生能夠在課程中獲得個別化支持，行政單位能夠透過數據驅動的決策減少冗餘，校園能源得以有效監測與管理，這

些都是品質保證從理念轉化為具體實踐的實例。

此外，淡江將品質保證與社會責任緊密結合，使承諾不僅止於校園內部，更向社會外溢。自 2021 年起，率先發布《永續報告書》，並通過第三方查驗與國家獎項肯定，展現了在治理、教育、研究與社會服務上的透明化與責任化。此舉不僅提升社會對學校的信任，也進一步強化校內持續改善的動能。透過這樣的機制，將品質保證從「檢核」提升到「承諾」，再昇華為「文化」，最終形成「社會實踐」。

綜合而言，淡江的教育品質保證早已超越單純的監督功能，逐步成為推動校務發展的核心動能。它的價值不僅來自制度化的設計，更源於全體師生員工的共同認同與日常實踐，使品質意識轉化為榮譽與自覺，而非壓力與負擔。正因如此，本校能在國內外評鑑與永續排名中持續表現亮眼，即便面對少子女化與資源緊縮的挑戰，仍展現堅韌的治理韌性。這段經驗顯示，唯有將品質保證內化為大學文化的一部分，方能在瞬息萬變的環境中持續維繫卓越，並推動長遠的永續發展。

結論與政策應用

高等教育品質保證的推動，關乎大學能否在快速變動的全球環境中維持競爭力與社會信任。淡江的經驗顯示，品質保證不是單純的外部規範，而是一種不斷深化、持續改善的治理模式。這種模式的核心，在於能夠整合人工智慧、永續發展與校園文化，使品質保證成為大學治理的內在動能。

就結論層面，展現出品質保證的三重價值：其一，透過「品質屋」與全面品質管理，確保治理架構的完整性與可持續性；其二，透過智慧校

園建設，提升決策精準度、教學成效與行政效率，展現數位轉型下的治理優勢；其三，透過永續報告書與社會責任實踐，強化外部透明度與公共問責，展現大學在社會責任上的引領地位。這三重價值，使淡江的品質保證不僅確保了教育內涵的提升，更賦予大學治理長遠的社會影響力。

就政策應用層面，淡江的實踐經驗對臺灣高等教育提供了四點具體啓示：

一、政府應將數據治理與AI應用視為品質保證的基礎建設

在少子女化壓力下，大學必須以更高效率配置有限資源，而校務數據平台、AI 決策輔助系統等工具，正是提升治理效能的關鍵。若缺乏完整的數據平台與 AI 支撐，品質保證容易流於繁瑣的人工作業，加重師生行政負擔。因此，政策應鼓勵各校建置跨部門數據整合平台，並將 AI 納入治理工具，使評鑑與品質提升能真正以實證為基礎。

二、品質保證必須與永續發展深度結合

傳統評鑑制度偏重量化數據與文件佐證，然而在全球永續浪潮下，若品質保證無法與 SDGs 及社會影響力連結，將難以展現大學的社會價值。淡江的實踐顯示，透過定期發布永續報告書、導入數位學生能源管理平台與建立社會影響力評估機制，品質保證能夠同時兼顧校內治理與外部責任。未來高教政策應納入「永續檢核指標」及「社會影響力衡量」作為品質保證的重要構面，引導大學在確保教育品質的同時，也能對環境、社會與治理展現承諾。

三、應避免品質保證制度形式化

在現行制度下，部分大學為了通過評鑑，投入大量時間與人力於文件製作與數據填報，卻忽略了實質改進的核心。這種現象不僅削弱了師生對品質保證的認同感，也可能導致行政成本過度膨脹。淡江的經驗提醒我們，唯有讓評鑑結果直

接影響資源配置與政策修正，品質保證才能發揮真正價值。教育主管機關在設計評鑑制度時，應避免過度強調「合規」而忽視「改善」，並提供誘因，鼓勵大學將評鑑結果轉化為持續提升的動能。

四、政策應鼓勵大學將品質保證內化為文化

品質保證若僅存在於行政文件與外部檢核，終究難以持久；唯有內化為師生的共同價值，才能真正發揮長遠影響。淡江透過品管圈、淡江品質獎、教學與行政革新研討會等制度設計，已充分展現如何將品質保證轉化為日常文化。未來政策可透過獎勵計畫、支持跨單位的品質活動，將「全員參與」納入評鑑項目，使品質不再只是行政單位的責任，而是全校成員共同的 DNA。

再者，淡江的案例也為同儕大學提供了可資借鏡的路徑。品質保證不應只是應付外部評鑑，而是要成為校務治理與教學創新的核心驅動力。透過「AI × 品質保證與稽核 × 校務研究 × SDGs」的整合，其他大學也能在數位轉型與永續挑戰中找到屬於自己的特色定位，進一步提升整體高教的國際競爭力。少子女化雖然帶來資源壓縮，但正是推動數位創新與治理精進的契機，關鍵在於能否將挑戰轉化為改革的驅動力。

最後，展望未來，淡江將持續以「AI+SDGs=∞」為核心志業，深化品質保證的承諾文化實踐，並透過智慧校園與永續治理的推動，發揮更大的社會影響力。這不僅是本校的方向，也是臺灣高等教育應共同努力的願景。高等教育最大的價值，不僅在於培養學生具備跨域能力，更在於將這股能力推向極致，轉化為對世界的無窮影響力。品質保證正是實現這一願景的關鍵路徑，而政策制度的設計，將決定臺灣的大學能否在全球高教競爭中，持續展現卓越表現與永續貢獻。🌱