

# 大學校院校務經營落實永續發展之策略

■ 文／王保進 · 中原大學教授兼校務研究與永續發展處永續長

**大**應聯合國2015年永續高峰會通過「2030永續發展議程」，發布了17項永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs），以引導每一位的地球公民共同參與形塑未來之永續藍圖。行政院國家永續發展委員會於2016年開始研訂臺灣SDGs，並於2019年正式公布「臺灣永續發展目標」，揭櫫我國對應聯合國17項SDGs之核心目標，以作為我國持續為全球永續發展做出貢獻的藍圖。總統蔡英文也在2022年3月21日參加第三屆「ESG永續台灣國際高峰會—迎戰零碳時代」致詞時，宣示我國邁向「2050淨零轉型」的目標。

教育部為引導大學校院鏈結在地關注領域議題，進而投入國際場域實踐，提升國際能見度，以達成「越在地、躍國際」的願景。自第二期（109-111年）大學社會責任實踐計畫，規劃在地關懷、永續環境、產業鏈結與經濟永續、健康促進與食品安全、文化永續、其他社會實踐等六大類議題，強化各校USR計畫與17項SDGs指標之扣連，引導各大學校院於SDGs中尋找學校永續經營目標。而自112年度起之新期程高教深耕計畫，更因應國內外發展趨勢以及產業對跨領域人才之需求，引領各大學校院從教學創新精



進、提升高教公共性、善盡社會責任及產學合作連結等四個構面，以呼應聯合國2015年訂定之17項SDGs以及我國2019年訂定之18項臺灣永續發展核心目標，以「型塑具備明確定位及優勢特色之大學」，建立更加明確與精準的大學圖像。

配合永續發展之國際趨勢及政府相關政策，大學校院之校務經營可依高教深耕計畫之教學創新精進、提升高教公共性、善盡社會責任及產學合作四個目標架構，分別從校務治理、綠色校園、課程教學、學術研究、產學合作及社會責任等面向，研擬推動之策略與行動。以下分別說明之：

### 結合校務研究之校務治理

校務治理是大學基於學術自主所展現之校務經營與發展之作為。對推動永續發展來說，校務治理扮演基石的角色，唯有大學校院建構了完善的校務治理機制，才能在課程與教學、學術研究、產學合作、社會責任，及永續校園等構面，有效推動落實永續發展之措施。

近年由於校務研究在大學受到重視，大學校務治理強調證據本位之科學決策，因此將傳統的PDCA品質保證模式調整為PDSA模式，將過往的檢核（check）修正為結合校務研究之「Study」。推動永續發展之校務治理PDSA包括：

#### 一、計畫面

大學校院應設定推動永續發展之基準年，就創能與耗能進行系統性盤點，並依據創能與耗能盤點結果，在中長程校務發展計畫中，明確訂定落實永續發展之目標與策略，規劃分階段達成淨零碳排的目標。

#### 二、執行面

永續發展是一個跨領域的議題，因此大學校院應有專責專人推動相關工作。可行的作法是設立

一個永續副校長，下設永續發展辦公室；或是設立專責之一級行政單位。為避免推動永續發展工作之盲點，宜聘任校外學者專家組成永續發展推動委員會，作為諮詢與洞見（insight）提供之角色。

### 三、校務研究面

為達成證據本位之永續發展決策，校務研究宜在校務治理、綠色校園、課程教學、學術研究、產學合作及社會責任等面向，進行議題分析，以探討大學在推動永續發展之優勢與缺失，以利落實證據本位之特色創新與品質改善作為。

### 四、行動面

針對推動永續發展之持續性改善，除透過內部校務研究機制發現問題與困難，並研訂改善之行動方案外，亦可透過參與外部之永續發展績效評比，例如THE之世界大學影響力排名、QS之世界大學永續發展排名，以了解本身推動永續發展之成效與世界知名大學之落差，再進一步透過標準學習，以研訂改善行動。

### 跨域人才培育之課程與教學

學生學習成效確保是當前高等教育課程與教學發展之焦點，培育跨領域π型人才也是產業界對大學人才培育之期望。因此，對於永續發展人才之培育，擬從通識課程、專業課程及跨領域課程三個面向說明：

#### 一、通識課程

通識課程在跨領域人才培育的核心目標是職場共通職能之培育。因此，為培養學生永續發展之素養，大學宜依據17項SDGs目標，盤點通識課程之架構與科目，規劃能對應SDGs之課程，並強化教學創新與學習評量，以有效培養學生永續發展之素養。

#### 二、系所專業課程

自政府宣示2050淨零目標，並研訂臺灣2050淨

零十二項關鍵戰略後，淨零排放成為社會之重要公共議題，而環境、永續、氣候變遷、碳中和等項目也成為大學課程教學關注之重點。因此，大學校院各系所宜因應社會對永續發展之關注，研訂培育永續發展相關專業人才之教育目標，並開設相關之專業課程，以能確保學生所學之專業知能，能滿足國家社會未來對人才之需求。

### 三、跨領域課程

永續發展的教育是跨領域的學習，因應2050年淨零碳排成為全球的共識，綠色工作或稱綠領工作等新的永續相關職務需求也開始大量出現，面對這種跨領域人才之需求，大學須跳脫過去求「專」與「精」之人才培育模式，強化永續跨領域人才之培育。可透過設立永續發展學院

或是整合相關系所資源，開設跨領域學分學程，以培養學生永續發展之跨域能力。

### 聚焦特色之學術研究

近年來，大學普遍重視透過學術研究成果，以凸顯自身對社會貢獻的成效。在聯合國宣布17項SDGs後，為呼應SDGs各項指標，如何透過學術研究以發揮大學的社會影響力，更加受到各大學的重視。

大學作為學術研究單位，對淨零轉型的過程自當扮演知識生產的重要角色。具體可行之作法，應先盤點本身之學術研究能量與特色，聚焦17項SDGs目標及政府永續發展十二項關鍵策略；且鑑於永續發展為跨領域議題，因此大學應透過獎勵機制，鼓勵教師組成研究團隊，以爭取整合性研究案，對永續發展課題發表前沿性研究，或提出問題解決方案。

### 永續創新之產學合作

因應永續發展之國際趨勢，政府提出「2050淨零排放路徑及策略總說明」，提出「建築、運輸、工業、電力、負碳技術」五大路徑規劃，以及「能源、產業、生活、社會」等四大轉型方向，制定行動對應計畫，作為政府落實永續發展的最高綱領。其次，歐洲議會立法通過自2023年10月1日起實施歐盟碳邊境調整機制，並從2026年到2034年逐步取消歐盟碳排放交易系統免費配額，自2026年開始逐步實施CBAM憑證制度。

面對國內外永續發展政策之變化，包括水泥、鋼鐵為主的傳產業，以及



半導體、面板、資通訊、材料等產品輸出的科技業，若無法達到減碳的目標，在國際市場發展空間將受到壓縮。

我國的產業結構在國際貿易市場上屬於供應者的角色，因此必須加速「綠色轉型」布局，發展低碳生產轉型、擴大綠色能源供給，同時將ESG納入企業治理核心，才能有效面對永續發展之衝擊。《2022年中小企業白皮書》資料顯示，2021年臺灣中小企業家數超過159萬家，占全體企業達98%以上，就業人數為920萬人，占全國就業人數維持8成以上。這些中小企業面對永續發展衝擊最大的困境，就是創新能力不足，以及產業轉型升級研發能力薄弱，這二大困境就有賴大學校院發揮產學合作之能力，協助中小企業克服難題。

大學產學合作的內涵是一套產業創新從0到IPO的輔導與協助機制，包括產業商機創新與創業的孵化，創業茁壯成長之育成，產業轉型升級之研究計畫與技術移轉，甚至到邁向IPO的人才、法制及資金募集協助，都是大學校院在這波永續發展淨零碳排對產業的衝擊中所應該扮演的角色。

### 鏈結國際之社會責任

教育部自107年起推動「大學社會責任實踐計畫」，以「在地連結」與「人才培育」為核心，引導大學以人為本，從在地需求出發，邀請各大學從「在地關懷」、「產業鏈結」、「永續環境」、「食品安全與長期照顧」、「其他社會實踐」、「地方創生」及「國際連結」七大議題提案，並鼓勵大學能與世界各大學對接，擴大國際合作視野。迄今五年，參與的大學已經超過110所，有效促使USR在大學校院遍地開花，並成為大學校院校務治理的重要DNA，並達成鼓勵師生參與創新、強化區域產學鏈結、促進區域資源整合、活絡在地交流網絡、及走向國際擴大視野等功能。

因應政府2050永續淨零的目標，未來大學校院在推動USR時，首要之務是將永續發展定位為校務治理之核心，以及將17項SDGs目標的達成作為研訂USR計畫之重要架構；其次，須積極推動永續相關課程的開發與教師成長社群的培訓，以確保學生能具備永續發展之素養，未來在職涯上能使學習和實踐相結合，做好永續發展扎根的工作；且在推動USR的過程，應提升社區民衆的參與度，以能有效引發居民的問題意識，了解社區的情況與問題。

SDGs目標17是「建立多元夥伴關係，協力促進永續願景」，其全部19個內涵旨在強調由已開發國家強化國內資源動員，以向開發中國家提供國際支援，改善並健全其國家在經濟、社會及治理（ESG）的能力。因此，大學透過教學、研究及服務的角色，精進教師教學品質，提升學生國際學習參與機會，並以策略聯盟強化國際夥伴關係，將教學實踐與學術研究成果分享於國際，協助開發中國家建立符合SDGs目標之國家治理體制，是大學透過USR發揮影響力的策略之一。

### 全人環境之永續校園

聯合國教科文組織認為永續發展教育目標在「使世界上每個人都有機會接受教育和學習，以能在理念、行為與生活風格上能朝向具永續性之未來，並促動社會的正向變革」。因此，建構一個適宜師生學習與生活的永續校園，既是大學校院推動與永續發展的開始，也是永續發展的結果。永續校園包括：

#### 一、生態校園

生態校園建立的目的是「營造一個符合多元生命相互依存關係的生物多樣性校園」。以利透過「境教」功能，培養學生認識生態環境，對於生物多樣性有更深入的了解，並建立與自然的和諧



關係。因此，生態校園須做到營造豐富的動植物生態、多樣的校園綠地及水綠互動整合空間。

## 二、節能校園

節能校園強調以最少的能源，符合全校師生學習與生活之需求，除節水節電外，並透過建築物使用行為、機器設備及建築採用能源節約之材料，以達到有效使用能源之目標。

## 三、循環校園

循環校園之核心思維係從線性經濟到循環經濟，期許能邁向零廢棄、零污染、永續再生的循環校園。循環校園可切入點為節約、高效率使用、再生轉用、以及特色成果與產品產出。循環校園之建置必須從二個面向同時進行，即在治本面，須強調透過教育重新定義（Redefine）永續發展目標，再根據定義後的目標重新設計（Redesign），以能設計正確且有高價值之校園生活方式；在治標面，則是落實循環回收（Recycle）、物盡其用（Reuse）及減少使用（Reduce）之資源循環使用目標。

## 四、智慧校園

智慧校園係指在教學、管理、行政、社群、綠能、健康等面向，結合數位化科技與設備來滿足當今學生學習、教師教學及校務經營的需求，因此智慧校園涵蓋智慧社群、智慧學習、智慧治理、智慧管理、智慧健康和智慧綠能等六個主要面向（Dimensions），充分運用雲端資源、虛擬物聯科技技術，以改變學校教師、學生和行政人員之校園生活型態，進而藉由校園資源交互整合模式，將學校的教學課程、行政管理、學習系統、校園資源、師生健康數據等進行系統整合，達成實現智慧化教與學、服務和管理的校園模式。

## 五、友善校園

依據教育部對「友善校園」之定義，係基於學校本位管理之觀點，強調學校教師及學生在進行

教與學的歷程上，任何教育活動以及輔導管教措施均須建立在「關懷、平等、安全、尊重、友善」的基礎上，塑造一個溫馨和諧的校園環境，讓學生有免於恐懼的自由，使學生能夠進行快樂而有效的學習。而SDGs的目標4、5、8及16所揭櫫的「優質教育」、「性別平權」、「全人職場」、「和平、正義及健全制度」，均明確扣連友善校園之內涵，因此，營造一所友善校園亦是大學校院推動永續發展不可忽視的一環。友善校園的推動需要大學校院在性別平等教育、公民教育、生命教育、人權法治教育及品德教育等領域，系統性地開設課程或舉辦活動，以營造安全、溫馨、適性的學習環境，培養學生具備「社會好國民、世界好公民」之素養。

## 結語

聯合國前秘書長安南曾指出「教育」是達成永續發展之鎖鑰。要達成促進人權和尊嚴、消除貧窮和深化永續、為所有人創造更美好的未來，建立平等權利和社會正義，尊重文化多樣性之目標，「教育」確實具有關鍵變革的力量。而大學社會責任強調大學作為一個社會組織及教育團體，除了具備教學研究服務之功能，培育學生成為有用的人才，也要對在地社區和社會做出貢獻和善盡責任。

因此，大學永續發展與實踐社會責任二者應互為融合，大學在邁向永續經營的發展過程中實踐社會責任，同時以實踐社會責任發揮社會影響力，達成永續發展的目標。大學校院宜從學校治理、教學承諾與研究創新、社會參與和環境永續等面向，全面檢視並精進永續發展之作為，以配合政府落實「寧適多樣的環境生態」、「活力開放的繁榮經濟」及「安全和諧的福祉社會」之永續發展願景。🌱