

IEET建築教育認證與國際接軌

■ 文／劉曼君·IEET辦公室主任兼認證委員會副執行長

國際建築教育認證協定－坎培拉協定（Canberra Accord）於2020年9月召開年度大會，協定會員在會議上全數票通過，將IEET晉升為最新的正式會員（signatory）！此一進展是我國建築教育的重要里程碑，不僅提升我國建築教育國際化的層次，也增進我國建築教育未來發展的契機！

坎培拉協定促進建築教育國際移動力

坎培拉協定是於2008年由美國、澳洲、加拿大、中國大陸、墨西哥、韓國及大英國協的認證機構於澳洲坎培拉簽署而成，近年又有南非、香港及日本的建築教育認證機構加入。今年再增加IEET為會員，而目前準會員者尚有西班牙的建築教育認證機構協定。

協定最初簽署的目的並非是為了架構建築師執照的國際互許，而是立意於透過會員間具備實質相當的建築教育認證制度，推動建築教育的國際相互認可，促進建築教育的國際移動力。簡而言之，雖說會員間的建築學系或許在教學和教育制度上有所不同，但所通過認證的建築學系都能具備相當的教育成果，都能提供具品質的建築教育。對於坎培拉協定而言，認證制度最



▲ Canberra Accord國際審查團觀察IEET認證淡江建築系。（IEET提供）

關鍵的是學生學習成果，而這些成果的界定是依循聯合國教科文組織（UNESCO）－國際建築師協會（International Union of Architects, UIA）建築教育憲章（UNESCO-UIA Charter for Architectural Education），其中包括對應屆畢業生具體要求有16項核心能力。所有會員都必須持續佐證其認證制度依此而執行。

IEET參與坎培拉協定歷程

IEET於2011年設立建築教育認證執行委員會（Architectural Accreditation Commission, AAC），開



▲Canberra Accord 2019年大會會員合照。(IEET提供)

始執行建築教育認證，目前AAC召集人為國立雲林科技大學建築與室內設計系邱上嘉特聘教授，共同召集人為潘冀聯合建築師事務所營運中心主持人蘇重威建築師。過去AAC召集人分別有現於財團法人成大研究發展基金會擔任特聘研究員的林峰田教授及前國立臺灣科技大學設計學院鄭政利院長。IEET的建築教育認證是在這幾位召集人／共同召集人的帶領下，逐步發展及趨向成熟。

為促進建築教育認證與國際接軌，IEET於2013年起開始以觀察員身份參加坎培拉協定每二年一度的大會，當年是在墨西哥瓜達拉哈拉（Guadalajara）舉辦，之後接著於2015年參加了波士頓會議。在此同時，IEET也在會員鼓勵下，準備申請會員，並於2016年獲會員投票支持，成為協定的準會員（Provisional Signatory）。2017年坎培拉協定大會於斯里蘭卡可倫坡（Colombo）舉辦，2018年起會議起改為每年一度，並於倫敦舉辦，2019年於南非的布隆方丹（Bloemfontein）舉辦。這些會議讓IEET與協定有了更熟穩的接觸。

IEET於2018年的倫敦大會上向坎培拉協定提出申請正式會員（Signatory）的意願，遂後即積極準備自評報告書，並與大會溝通安排於2019年11月間接受國際審查團的實地訪評。這二項工作就和建築學系參與IEET認證的機制差不多，都是必

須先透過自我評估，再接受國際審查團來臺隨IEET認證團到學校，實地且全程觀察IEET認證團執行認證審查的品質。

坎培拉協定指派二位分別代表大英國協及南非的委員於2019年11月至臺灣審查IEET。除了到IEET總部聽取簡報外，國際審查團也在IEET安排下至潘冀聯合建築師事務所參訪，以更加了解臺灣建築界現況。IEET很榮幸邀請到潘冀建築師及蘇重威建築師親自接待。

這項參訪不僅讓國際審查團對國內建築界的發展印象深刻，也成功串連建築教育與建築實務，讓審查團對臺灣建築教育有深層的認識。之後國際審查團到淡江大學建築系全程觀察IEET認證團執行認證審查的整體過程。IEET的認證團由邱上嘉教授、東海大學建築系邱浩修主任及蘇重威建築師組成，他們依照IEET認證程序執行認證，謹慎認真檢視淡江建築系的報告書及現場展示的學生成果。

國際審查團除了全程觀察IEET認證團執行認證審查外，也全程觀察認證團晚間的工作會議，因此對IEET的認證制度及審查品質能有透徹認識。在國際審查團離臺前的總結會議上，二位審查團委員也口頭提供了IEET一些未來改進的建議，但基本上對IEET的建築教育認證制度都是相

當肯定。

國際審查團的審查結果必須送坎培拉協定大會討論並由全體會員投票通過。原本協定的年度大會訂在2020年5月，但會議因COVID-19疫情延後到9月以視訊方式召開。IEET的會員申請案於9月16日經大會討論並獲全數票通過，成為最新會員。這項成果讓IEET認證制度的國際接軌更進一步，五項認證領域中，已經取得四項國際認可，分別是工程教育認證（EAC）與華盛頓協定（Washington Accord）接軌、工程技術教育認證（TAC）與雪梨協定（Sydney Accord）接軌、資訊教育認證（CAC）與首爾協定（Seoul Accord）接軌，如今建築教育認證（AAC）也與坎培拉協定（Canberra Accord）接軌。目前尚未與國際接軌的設計教育認證，實因領域太廣，國際間並無相關教育認證協定。

國內目前通過IEET認證，受坎培拉協定認可的建築設計教育學程隸屬以下學校：中華大學、南華大學、國立臺北科技大學、國立臺灣科技大學、淡江大學、逢甲大學及銘傳大學。在協定的網站上，每一個會員必須每年更新通過認證學程的名單，提供同儕會員及外界充分的資訊。

坎培拉協定的學生學習成果要求

坎培拉協定對建築教育品質有一套認可的體系，主要對應聯合國教科文組織暨國際建築師協會所制定的建築教育憲章中所要求的學生學習成果，也就是A~P等16項核心能力：

- A** An ability to create architectural designs that satisfy both aesthetic and technical requirements.
- B** An adequate knowledge of the history and theories of architecture and the related arts, technologies, and human sciences.
- C** Knowledge of the fine arts as an influence on the

quality of architectural design.

- D** An adequate knowledge of urban design, planning, and the skills involved in the planning process.
- E** An understanding of the relationship between people and buildings, and between buildings and their environment, and of the need to relate buildings and the spaces between them to human needs and scale.
- F** An understanding of the profession of architecture and the role of the architect in society, in particular in preparing briefs that take into account social factors.
- G** An understanding of the methods of investigation and preparation of the brief for a design project.
- H** An understanding of the structural design, constructional, and engineering problems associated with building design.
- I** An adequate knowledge of physical problems and technologies and of the function of buildings so as to provide them with internal conditions of comfort and protection against the climate.
- J** The design skills necessary to meet building users' requirements within the constraints imposed by cost factors and building regulations.
- K** An adequate knowledge of the industries, organizations, regulations, and procedures involved in translating design concepts into buildings and integrating plans into overall planning.
- L** Awareness of responsibilities toward human, social, cultural, urban, architectural, and environmental values, as well as architectural heritage.
- M** Adequate knowledge of the means of achieving ecologically sustainable design and environmental

conservation and rehabilitation.

- N** Development of a creative competence in building techniques, founded on a comprehensive understanding of the disciplines and construction methods related to architecture.
- O** Adequate knowledge of project financing, project management, cost control, and methods of project delivery.
- P** Training in research techniques as an inherent part of architectural learning, for both students and teachers.

所有坎培拉協定會員皆必須證明其建築教育認證制度能確保通過認證的學程能培育學生具備以上16項核心能力。在IEET受協定審查時，也必須提出充分資料以佐證IEET及審查的淡江建築系在畢業生核心能力要求上都能符合上述16項核心能力。這項關鍵的建築教育品質指標也是坎培拉協定會員間認定彼此認證制度實質相當的角度。

IEET認證規範要求

IEET自2011年起推動建築教育認證，9項認證規範中在規範3要求有畢業生核心能力，以較簡潔方式對應到上述之坎培拉協定所要求的學生成果要求。參與認證的建築學士班必須佐證其學生於畢業時具備以下核心能力：

- 3.1 運用創意、美學及知識於建築設計的能力。
- 3.2 調查、評估、解釋及整合設計概念於建築空間與形式的能力。
- 3.3 規劃及從事建築實務的能力。
- 3.4 計畫管理、有效溝通、尊重多元觀點與跨領域團隊合作的能力。
- 3.5 發掘、分析及因應複雜且整合性建築問題的能力。

3.6 認識時事議題，瞭解建築實務對環境、社會經濟及全球的影響，並培養持續學習的習慣與能力。

3.7 理解專業倫理及認知社會責任。

上述7項能力涵蓋畢業生的知識、技術及態度層面，代表著學生於畢業時具備進入業界的基本能力（entry-level competency）。所有參與IEET認證的學程必須展現充分的學生學習成果，才得以通過認證。

在課程方面，雖然坎培拉協定在知識架構上並未有任何限制，IEET認證在規範4有以下要求：

4.1 學程課程設計與內容須與教育目標一致，且能透過畢業生成績單分析，佐證畢業生修習的課程應至少包含人文、社會科學、基礎科學、建築專業課程及通識課程等要素，其中：

4.1.1 人文、社會科學及基礎科學課程須能符合教育目標及建築實務所需。

4.1.2 建築專業及實作課程須占最低畢業學分的八分之三以上，其中，建築設計實作須占最低畢業學分的四分之一以上。

4.1.3 建築專業課程應能充分支持設計實作所需的專業知識。

4.1.4 通識課程與專業領域均衡，並與學程教育目標一致。

4.2 課程規劃與教學須符合產業需求，並能培養學生將所學應用在建築實務的能力。

規範3的畢業生核心能力和規範4的課程組成是IEET認證的關鍵，也是坎培拉協定在對會員認可過程中相當重視的環節。

IEET晉升坎培拉協定會員除了代表協定會員對IEET建築教育認證制度具備信心，也代表坎培拉協定對臺灣建築教育的肯定。IEET將透過這方面的國際參與，協助國內建築教育的品質及國際化有更長足的發展！🚀