

# 行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告

## 台灣景觀建築教育與專業實踐

### The Education and Professional Practice of Landscape Architecture in Taiwan

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：NSC92-2516-S-002-006-

執行期間：92年8月1日至93年7月31日

計畫主持人：蔡厚男

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

執行單位：國立台灣大學園藝學系暨研究所

中華民國93年10月25日

# 台灣景觀建築教育與專業實踐

執行單位：國立台灣大學園藝學系暨研究所

計畫編號：NSC92-2516-S-002-006-

計畫主持人：蔡厚男

聯絡方式：106 台北市基隆路四段 138 號 台大造園館

E-Mail：[hounan@ntu.edu.tw](mailto:hounan@ntu.edu.tw)

## 【計畫摘要】

近十年來，經濟全球化及數位科技風潮洗禮下，全世界的景觀建築專業和教育不但深受影響，且在台灣特殊歷史社會脈絡下，景觀教育與專業實踐長期以來所面臨的結構性困境和危機，亦使景觀學域的論述建構與實踐面臨一個轉捩點。

本案回顧與分析台灣景觀教育與專業實務的發展過程。其可分為四個階段：戰前階段(1950 以前)；農業重整與造園教育的萌芽(1951~1980)；伴隨經濟成長與都市化的景觀教育與專業發展(1981~1989)；城市發展與環境品質引領景觀教育與專業的百家爭鳴(1990~2002)；以及現階段轉型中台灣的景觀教育與專業實務(2003~)等。

目前台灣景觀建築教育所面臨的結構性困境，尤其是市場力量在大學校園蔓延的結果，改變了台灣的大學體系生態，衝擊大學教育的品質，景觀專業教育理念與實務長期失衡。其次，整理各界和個人參與景觀教育實踐的經驗與心得，綜合歸納台灣景觀建築專業教育的諸多問題包括：科系定位、師資素質、社會互動、基礎訓練、學院與實務的落差、專業證照制度、國際合作與國際觀等。此外，本研究更進一步設計問卷調查各校畢業生對景觀教育品質的評價和改進建議，問卷內容主要在檢視景觀教育品質與授課內涵，檢視景觀教育成效中其與實務接合互動的問題，最後希望透過雙向多邊共同診斷台灣景觀建築專業教育的問題。面對廿一世紀全球化潮流之衝擊，今後景觀建築教育的品質提昇與發展策略包括：教學法與設計課程之改良，整體課程設計需兼顧延展性和就業需求；教師選任評估條件；證照制度、考試與課程的配合；以及加強國際交流、充實跨文化教學課程設計等。同時，未來的景觀建築有越來越多的義務與機會去介入環境品質與人類生活，因此更需要多元的價值觀與多樣化的認知與技能。台灣的景觀教育與專業社群應該發展出一個學術與專業共享的文化基石，利用數位科技建立一個學習網絡來促進知識、經驗與感情的交流和累積。

**關鍵字：**全球化、景觀建築專業、教育改革、發展策略、學習網絡

## **【Abstract】**

The effects of globalization have long been dealt with in terms of economic and technological consequences, but what about the influence on both education and professional practice of landscape architecture? Besides, the specific historical social context of landscape professional practice in Taiwan also makes the disciplinary character of landscape architecture confront a fatal challenge today.

This article reviews and analyzes the developmental process of landscape architecture education and professional practice in Taiwan, which can be separated into four phases --- “the integral development of agriculture and landscape gardening (1951~1980)” , ”the association of landscape architecture program with rapid economic growth and urbanization(1981~1990)” , ” a diversity of landscape architecture programs and professional practices affiliated with urban emphasis and environmental quality (1991~2002)” , ” current landscape architecture education and professional practice in transition by globalization impacts(since 2003)”.

The structural predicament of landscape professional practice in Taiwan is that the power of market spread into the campus. It changes the ecology of university and quality of education. It also makes the unbalance between practice and education of landscape architecture. Meanwhile, The research integrate experience of literature and researcher for recognizing the key problems of landscape architecture education. There are the position of department, the interaction of social, basic training, the disconnection between college and practice, license institute, international cooperation and viewing. Beside, researcher designs a questionnaire for investigating the evaluation and suggestion of the quality of landscape architecture education by the students who graduated from the college. The content of questionnaire survey the quality of education and check the problem of connecting with practice. The questionnaire survey hope to diagnose the landscape architecture professional education in Taiwan by the polyhedral way.

Facing the impact of globalization wave, the move up strategy of landscape architecture professional education including: rethinking the qualifications of teachers, matching of license institute and college program, enhance the course by international and cross culture interaction. Meanwhile, in the coming years, landscape architecture has an obligation and an opportunity to become more involved with the quality of environment and human life. To do so will require a diversity of perception and skills. Landscape architecture education and professional practice should develop a common ground that both academy and professional community can share. That is using the digital technology to build a kind of knowledge-based network which can improve interaction and accumulate of knowledge, experience and sentiment.

**Keyword: globalization, profession of landscape architecture, education reform, development strategy, learning network**

## 壹、前言

景觀建築(Landscape Architecture)在台灣社會的多種稱謂，包括造園、景觀、園景、景觀建築等術語，皆顯示出台灣景觀建築內涵的模糊與多樣性格。雖然這種「多樣性」並非會對台灣景觀建築和專業實務產生不良影響，但是回顧與反省景觀建築教育品質，卻是相當重要但卻少見討論的問題。已經被納入高等教育體系的景觀建築，教育人員如何貼近真實的教育場域和受教者對話，檢視景觀建築教育內涵與品質，則是景觀建築教育重新出發不可遺漏的起點。

景觀建築教育體系與專業實務原本應是一體的兩面，但是台灣現階段景觀建築專業不但尚未制度化，而且教育體系與學科論述建構亦是晦澀不明。當今世界各地景觀學界與專業界均不約而同地因應全球化與資訊化現象，都在回顧檢討和思考景觀建築專業與教育應何去何從？晚近因學院外專業實務發展與學院內教學研究逐漸脫鉤，促成國際間的產學各界重新反省、檢討當代景觀專業教育架構、體系，以及研究能力定位與評估等問題。長期以來台灣景觀專業教育架構受限其所屬學域本身內部結構與生態，少有討論學域社群究竟是如何地去建構其學科領域的知識類型及系統架構，以及究竟是以什麼樣的方式在創造、散播和應用其知識的影響力。因此在此社會經濟轉型的重要時刻，專業學門領域分工與整合發展之際，景觀建築專業教育體制的發展，如何積極與未來社會脈動關連互動，確實是景觀建築教育的重要研究課題之一。

因此，本計劃回顧並檢視臺灣景觀教育和專業展之演變與其發展脈絡的關係，期盼有助於釐清景觀教育、專業與社會變遷之間的關係，且亦可揭櫫不同社會歷史脈絡中，教育、專業與制度之間的糾葛。

## 貳、臺灣景觀教育與專業實務的發展歷程及變遷

臺灣景觀教育與專業實務的發展歷程約可概分為四個階段：戰前階段(1950以前)；農業重整與造園教育的萌芽(1951~1980)；伴隨經濟成長與都市化的景觀教育與專業發展(1981~1989)；城市發展與環境品質引領景觀教育與專業的百家爭鳴(1990~2002)；以及現階段臺灣的景觀教育與專業實務(2003迄今)等(附表一)，茲分述如下：

### 一、戰前時期(1950以前)

臺灣近代大學教育制度，乃經由日本殖民統治移植而來。在日本殖民統治之

下，早期「工業日本，農業臺灣」與後期「工業臺灣，農業南洋」的殖民政策，使得戰前台灣在大學教育的發展上，無可避免地直接服務殖民母國的帝國主義南進擴張之需。因此台灣早期的大學教育內容，均強調殖民母國屯墾治理殖民地所必須的理農醫工知識之基礎研究與生產能量的提升。進一步來看，由當時總督府編制中，可略窺日治時期景觀專業乃附屬於土木之中。總督府的建設相關業務，包括計畫、建築、造園等，均統整於土木課業務之下，隸屬土木(民事)工程範圍內。雖然當時的市街改正、公園綠地建設、以及官眷宿舍庭園造景不乏個案，惟其造園景觀教育或實務發展仍未專業化而依附在民事工程範疇內。這個時期的景觀概念實根植於殖民統治剝削的邏輯，僅服務特定統治階級，並且再現殖民文化霸權的意識形態。

## 二、 農業重整與造園教育的萌芽(1951~1980)

戰後台灣經濟結構以農業發展為主，農業發展的重心不外乎借助美援的資金及引進技術，快速提高農業生產力。因此大學農業教育初期的重點亦不外乎如何協助提高農業生產力，增加糧食生產，滿足軍餉民食。但就如同美國的景觀建築專業根源於農業系統(Steiner and Brooks, 1986)，台灣的造園景觀教育最先亦是由園藝系演變而來。1951年前後，台灣大學和中興大學的園藝系首先開設必修課程「造園學」。1970年，台灣大學園藝所造園組的碩士班開始招收研究生，第一次官方出現「景觀」用詞則是1972年交通部觀光局舉辦的一次景觀規劃研討會(凌德麟，1998)。這個階段在政治上仍處戒嚴時期，經濟雖然成長頗速，但造園景觀專業係屬起步萌芽期，發聲有限。其不但附屬於園藝學系，且外界對造園景觀的專業形象認知也都定位在庭園造景，而非廣義的都市開放空間、城鄉空間規劃、國家公園建制等。

## 三、 伴隨經濟成長與都市化的景觀教育與專業發展 (1981~1989)

1980年代，國內外政經勢急遽轉變，全球性的環保意識與草根民主抬頭，自然保育觀念逐漸滲入社會大眾，臺灣諸多國家公園與國家風景區均在此階段設立。同時，民權政治覺醒，民眾開始重視生活環境品質。而環境影響評估法治的推動與成熟亦復如此。景觀專業的內涵逐漸與傳統的「造園」思想在這個階段有更多的區別，不但在空間尺度變大，且處理的課題日愈複雜。專業分工趨勢隱然呈現，但跨學門科際間需求的互動也相形更為迫切。

景觀教育發展方面，中國文化大學設立第一所以造園景觀為名稱的科系。翌年東海大學也成立景園學系。再加上留學國外的景觀學者陸續回國，為景觀專業教育增添新血，分擔了前一時期少數教導造園課程的教授事務。1984年造園學會成立，學界人士開始以學會的型態推動景觀造園專業的發展。80年代中期，經濟

發展趨弱，停滯了八年未再有大學設立新的景觀科系，景觀專業平緩而穩定的發展。陸續畢業的學生投入市場，在社會中發生了一定的影響力。1990年，第一個本土的博士畢業。1992年，東海大學亦開始招收碩士班學生(凌德麟，1998)。

#### 四、城市發展與環境品質引領景觀教育與專業的百家爭鳴(1990~2002)

此時期陸續成立景觀系所的文化、東海、輔仁、中華等四所大學可說是扮演基礎景觀教育的主角，而其景觀系卻是分屬四個不同學院，分別為環境設計學院、農學院、藝術學院及建築學院，可見這個行業雖然蓬勃，專業認知及形象卻很分歧(凌德麟，1998)。1990年後，景觀專業可謂百家爭鳴。不論在新增校系，或是在新設公司行號等，均出現大幅成長。這興旺的十年，除各大學紛紛成立景觀相關系所外，國外深造的學生也紛紛返國，台灣地區景觀遊樂業空前景氣，各都市提倡屋頂陽台美化，造就了百所以上小型造園公司。政府充足的綠化經費，造就了數十所大型顧問公司，約400家私人經營的遊樂園和數十家公營的遊憩區，造就了相關學系畢業生的就業高潮，當時有一雜誌統計分析，認為在台灣的15大行業中，景觀專業就佔有一席(凌德麟，1998)。這雖然使得景觀在社會中建立了專業形象，但是卻也迅速地填滿台灣的景觀專業市場。本階段後期多所景觀科系亦陸續成立，景觀專業教育的品質因師資條件不全，以及大量招生的結果造成學生素質不佳而有弱化現象。且總體經濟環境亦不穩定，景觀專業的過度飽和造成一些體質不佳的景觀專業公司面臨經營危機。

自1980年代中期開始，政府陸續開放兩岸交流的限制，到1990~1995年間，中國大陸已躍居我對外投資的最大對象。中國大陸的改革開放，敞開了市場大門，部分緩和了台灣景觀市場的飽和現象。大量的景觀專業人員流向大陸，在前進大陸的過程中，表面上紓解景觀專業市場，暫時解決台灣經濟不景氣的困境。但是，專業技術不斷流向大陸，以及所賺取的人民幣因非正式經濟的轉換而損失的差額，加上大陸當地白手套的運作，正逐漸侵蝕景觀專業的利潤空間。更值得注意的是，中國大陸並非無學習能力，一旦專業知識與技術在不斷的接案與簡報中由中國大陸的專業人士吸收，並且取而代之，那麼台灣的景觀專業不但將在大陸喪失競爭力，更將因為長期忽略深耕台灣而逐漸為台灣市場所淘汰。

臺灣在進入WTO之前，美國、加拿大、歐盟、瑞士、北歐三國、日本與韓國等國均以我國必須簽署政府採購協定，作為支持台灣加入WTO條件之一。是以，臺灣於1998年5月27日制定與公佈政府採購法，隔年同日正式實施。此舉不但健全採購法制，而且也為日後全球經貿自由化的市場開放，奠定自由競爭公平交易的法制基礎，促使臺灣的環境相關專業逐漸朝向制度改革與品質提昇的道路。同時，面對全球化影響的日愈加劇，鄉土意識及草根政治也在主政者支持下催生出「社區總體營造」政策，強調環境規劃設計過程中的民眾參與，以落實社

區自治，改造住居環境，提昇國民公共意識和氣質。作為環境規劃設計部門的一支，景觀教育與專業實踐當然無法置身事外。許多景觀專業工作者亦學習結合地方文史工作者，協同社區民眾共同參與這一場社區再造的草根運動風潮。

## 五、現階段轉型中臺灣的景觀教育與專業實務(2003 迄今)

### (一) 景觀建築專業教育的結構性困境

#### 1. 市場化改變大學體系的生態，衝擊大學教育的品質

##### (1) 高等教育的快速成長改變了大學體系的生態

在全球化的市場風潮下，世界各國的高等教育體系都面對著愈來愈嚴峻的考驗。台灣的大學體系為因應知識經濟時代的來臨，高等教育政策改革更要有創新的思維。惟政府財政日漸困難，對大學的補助大幅削減，市場機制逐漸成為宰控大學發展的主要力量。1980 年代末期台灣開放私立大學的設立，大學數量驟增，大學生人數也跟著快速增加，教育資源受到高度的稀釋，大學教育品質也跟著急速滑落。私立大學的大量設立排擠了公立大學的教育補助，各大學面對經費短缺及眾校間相互爭取學生來源的現實競爭下，不得強化大學的經營管理，甚至向商業體系取經。這一波的大學變革不但重組了大學體系的生態與特性，也讓吾人重新要思索大學教育的本質與核心價值。

##### (2) 市場化的高等教育品質受到侵蝕

廣設大學的結果是造成許多私立大學將學費當成是學校的主要財源，大量未經嚴格挑選的學生迅速填補大量的招生名額或變相的增班，但是專任教師人數卻未隨之增加。截至 2003 年，臺灣的大專院校已達 158 所。各級教師人數為 47472 人，學生人數則為 1270194。而 1976 年臺灣的大專院校有 101 所，14548 位教師，299414 位學生(表 1)。

表 1 1976 到 2003 年台灣高等教育校數與師生消長表

		1976		2003		1976~2003 成長率 (%)	
		小計	合計	小計	合計	小計	合計
校數	大學與獨立學院	25	101	143	158	572	156
	專科學校	74		15		-20	
各級教師	大學與獨立學院	7996	14548	45702	47472	572	326
	專科學校	15442		1770		-27	
學生	大學與獨立學院	145358	299414	981169	1270194	675	424
	專科學校	154056		289025		188	

資料來源：教育部網站 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/user1/index02.xls](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/user1/index02.xls)

雖然大專院校數量增加，但每位老師平均教導的學生人數却反而增加。在 1976 年公立大學平均一位教師要帶 9.85 位學生，到了 2003 年增加到一位老師要帶 15.8 位學生。公立獨立院校與專科學校情況更差，每一位教師要帶的學生人數更多，為 16.91 人。私立大學的情況更為嚴重，私立大學在 1976 年一位老師就必須帶 18.56 位學生，2003 年更是增加到 24.15 位學生。教師教學負擔過於繁重不但直接衝擊教學品質，而且影響學術研究的表現(表 2)。

表 2 平均每位大學專任老師教導學生數

		1976	2003
公立	大學	9.85	15.80
	獨立學院	10.49	16.91
	專科學校	10.29	19.96
私立	大學	18.56	24.15
	獨立學院	18.49	20.78
	專科學校	26.27	19.77

資料來源：教育部網站 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/user1/index04.xls](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/user1/index04.xls)

因為大多數的景觀造園科系設立在私立大學，其師生比例問題更為嚴重。以 92 年度學生與教師人數統計資料來看，92 年度在學的景觀系所學生人數共有 2118 人(表 3)，而專任教師僅有 71 人(即表 4 扣除逢甲大學計算)，平均每位專任教師要輔導 30 名學生，師生人數比相當不理想。

表 3 92 學年度景觀科系學生人數表

學校名稱	日夜別	等級	科系名稱	學生數	男學生	女學生
國立勤益技術學院	日間部	二專	景觀設計與管理科	159	91	68
國立勤益技術學院	日間部	四技	景觀設計與管理系	53	25	28
東海大學	日間部	大學	景觀學系	211	88	123
東海大學	日間部	碩士	景觀學系	31	14	17
輔仁大學	日間部	大學	景觀設計學系	258	121	137
輔仁大學	日間部	碩士	景觀設計學系	19	11	8
中國文化大學	日間部	大學	景觀學系	266	132	134
中國文化大學	日間部	碩士	景觀學系	29	23	6
中原大學	日間部	大學	景觀學系	0	0	0
逢甲大學	日間部	碩士	景觀與遊憩研究所	11	5	6
逢甲大學	進修部	大學	室內與景觀設計學系	93	27	66
中華大學	日間部	大學	景觀建築學系	359	127	232
朝陽科技大學	日間部	四技	都市計畫與景觀建築系	206	96	110
南華大學	日間部	碩士	環境與藝術研究所	34	14	20
南華大學	在職班	碩士	環境與藝術研究所	39	25	14
南華大學	日間部	大學	環境與景觀藝術學系	72	25	47
中州技術學院	日間部	四技	景觀設計學系	128	70	58
中州技術學院	夜間部	四技	景觀設計學系	43	22	21
明道管理學院	日間部	碩士	環境規劃暨設計研究所	10	6	4
明道管理學院	日間部	大學	造園及景觀學系	201	92	109
合計				2222	1014	1208

資料來源：教育部網站 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/s92.xls](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/s92.xls)



表 4 92 學年度景觀系所專任師資人數表

學校名稱	日夜別	科系名稱	專任教師 (不含助教)總計			教授		副教授		助理教授		講師		其他		助教	
			計	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
國立勤益技術學院	日間部	景觀設計與管理系	5	3	2	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0
東海大學	日間部	景觀學系	9	5	4	3	1	0	1	0	0	2	2	0	0	1	1
輔仁大學	日間部	景觀設計學系	9	6	3	1	0	2	2	2	0	1	1	0	0	0	1
中國文化大學	日間部	景觀學系	10	7	3	3	0	2	1	0	1	2	1	0	0	0	2
中華大學	日間部	景觀建築學系	10	1	9	0	0	1	1	0	1	0	4	0	3	0	0
中原大學	日間部	景觀學系	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
朝陽科技大學	日間部	都市計畫與景觀建築系	9	5	4	0	1	1	0	1	1	3	2	0	0	0	0
南華大學	研究所	環境與藝術研究所	4	3	1	0	0	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0
南華大學	日間部	環境與景觀藝術學系	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
中州技術學院	日間部	景觀設計學系	6	5	1	0	0	1	0	3	0	1	1	0	0	0	0
明道管理學院	日間部	造園及景觀學系	7	5	2	0	0	0	0	4	1	1	1	0	0	0	0
合計			71	41	30	7	2	13	5	11	8	10	12	0	3	1	4

資料來源：教育部網站 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/t92.xls](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/t92.xls)

另一方面，高等教育市場化的潛在危機是大學內部組織型態的變革，將學術單位視為利潤或責任中心的事業單位，對外招生則是行銷策略及手法的巧妙運用，因應網路消費市場的趨勢而發展客制化的課程設計，大學為開源而與異業間(政、軍、商界)的策略聯盟、搶進專業證照市場、以及因應終身學習需求而開辦各種在職進修的教育企業型態。市場力量在大學校園蔓延的結果，使得教學內容偏向實用，講求速成的教育訓練，及冷熱門學科間的落差擴大，大學教育的市場價值與公共利益之間如何取得平衡愈來愈是棘手。面對市場競爭的大學其實是處於一種尷尬的位置，市場力量的衝擊不會使大學消失，但大學經過市場機能的篩選會改頭換面，在全球化的浪潮中會消失的不是大學而是大學原有的功能。大學守護文明、價值反思與社會批判的功能在市場力量的巨人面前將日漸萎縮，甚至消失。

還有近年大量設校與教師年輕化的結果，許多年輕教師需要分心於學術評鑑，大學內研究與教學失衡的現象日愈嚴重，致使教學品質無法有效提升。近年

來，大學與教師評鑑制度雖逐漸建立，但只以發表在頗具爭議的 SCI 或 SSCI 的論文數量作為學術評鑑指標，這種單向非多元的評量制度使得許多教師的教學服務表現不能與研究成果一樣受到公平公正的評估和肯定，論文發表成為新近教師或資淺教師面對這些評鑑要求的主要壓力，相當程度地排擠一般教學事務，教學實務的改良與成效當然無法提升。

## (二) 景觀專業教育理念與實務的失衡

自從 1971 年臺灣的大學出現正規景觀教育後，設有景觀系所的大學在 2004 年已增加到 13 所以上(表 5)。若加計科系名稱雖無「景觀」，但實際學程內涵與景觀專業高度相關的科系，則總數已達 18 所以上，學制包括二專、四技、大學、碩士班與博士班。在本質上，景觀教育的快速發展背景與學程內涵，多為因應國家經建計畫和政策施行所需而產生。在這種政策與計畫導向的發展結果，景觀教育與論述建構長期缺乏深耕反省學科本身特質的機會。國內各科系景觀教育學程的創設理念與相關配套不全，凌亂、分散、缺乏統整及核心思想不明是普遍性的問題。一般而言景觀專業強調空間規劃設計的整合能力訓練，但諸多景觀教育科系多半沒有清晰的課程內涵與妥切的教學法，因此景觀建築專業教育發展前景迄今仍是充滿挑戰(蔡厚男、江中信，2004)。根據各界看法與個人參與景觀教育實踐的經驗與心得，綜合景觀建築專業教育的問題大致包括發展定位、師資素質、社會互動、基礎訓練、學院與實務的落差、缺少專業證照制度、國際合作與國際觀不足等面向。茲分述如下

### (1) 景觀教育成長快速，系所發展定位不明

自從台灣大學園藝學系 1971 年於研究所成立造園組之後，台灣以「景觀」或「造園」為名的大學部和研究所各有 12 所以上(表 3)，近年設立系所的速度更是快速(圖 1)，在近五年內成長了一倍。相對於如建築、都市計畫等相關科系，景觀建築教育的回顧與檢討是相當不足。近十年來培育約 2600 名景觀系所的大量畢業生(表 6)，其公務職系和專業認證卻未能受到保障，突顯景觀教育膨脹與社會現實的脫節。目前大學景觀科系雖散佈在農學、工學、環境設計、藝術等不同學院，但景觀教育目標却大同小異，不易清楚的分辨各校科系辦學的特色。當前大學高等教育體制除深化大學通識教育內涵之外，實應強化其各學程之自主性與自明性，積極建立與發展其學程本身的特色，並建立客觀有公信的學程評鑑制度。

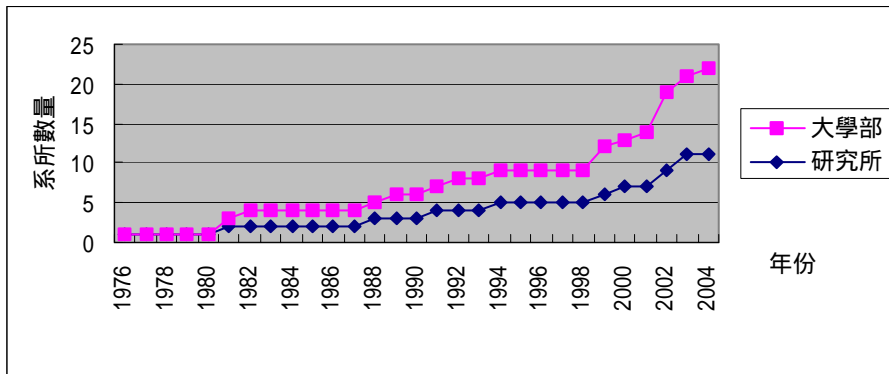


圖 1 台灣景觀系所成長趨勢示意圖

## (2) 師資素質與評選條件

過去十餘年大學景觀科系大量設立的結果，造成景觀學域中具備博士學位的師資普遍供不應求，然部分私立大學的門戶之見以及公立大學師資延聘相關門檻限制，也造成現階段景觀師資供需與評選制度的種種問題。另一方面，有些學校排課多有「因人排課」而非「因課聘人」之情形，致使課程雜亂、無系統。或者雖然系上的課程結構完備，但任教師資專長不一定能夠配合，容易造成學生對課程認知上的落差。(凌德麟，1998)即使現有專任教師素質和水準亦非全無缺失，其實因應社會變遷教師本身也需不斷的自我充實求進。景觀教育的改革動力最好是透過專業教育品質的提升與內涵的擴大，來刺激教師產生危機感與向上提昇的力量。

## (3) 與社會環境互動不足

重視民眾參與是一種時代趨勢，景觀專業不應與社會潮流脫節。景觀專業也並非單純的由規劃設計菁英發言即可。景觀專業應積極地引領公共政策和社會輿論，同時也可藉此提升社會對景觀專業的認同與尊重。景觀專業處理的是生活環境，而這個環境是由使用者來使用，因此瞭解使用者的想法是十分重要的。近年的社區總體營造運動，即要求景觀專業人員應與民眾充分溝通後始進行空間環境的營造。

## (4) 基礎專業技能訓練不夠紮實

包括繪圖表現技巧、基地調查、溝通方法等基礎專業技能訓練常有不足的現象。現今學生相當依賴電腦繪圖技巧，許多細緻的繪圖表現，以及設計概念發展所需的手繪草圖過程常被忽略。而貼近基地現場的基地文史調查、土壤地質判斷、植生辨識、生態觀察等戶外田野基礎訓練，也常因授課教師們欲避免麻煩與背負野外安全責任而不夠落實教與學。在設計規劃的過程中，對溝通表現媒材與技能的掌握不良，除電腦技能之外，口語表達、模型製作和團體討論等基礎專業能力

均有退化的現象。矛盾的是現今學生多掌握良好的「電腦」技能，其操作技術也常非教師所授，而是依靠自我學習或同儕交流所習。

#### (5) 學院教育訓練與專業實務的落差

台灣景觀教育與專業實務間之銜接並不理想，許多參與景觀管理、規劃、設計與工程授課之教育人員多半缺乏景觀實務之豐富經驗。此外，亦有業界抱怨景觀系的畢業生對實務工作陌生(凌德麟，1998)。此外，受到師資聘任條件的限制，許多擁有實務經驗又具教學資格能力的景觀從業人員，未能到校任課，也突顯制教育體制僵化的問題(王小璘，1998)。細觀多所景觀科系的教學目標及課程內涵，無論是大學景觀系、園藝系或研究所，現有課程主軸之核心均偏重於規劃理論及景觀設計，相對之下景觀工程與實習課程明顯偏低，操作訓練不足。今日景觀教育多側重傳授景觀規劃設計理論忽視實踐，未能真正透過教學法改革啟發學生面對空間權力衝突、協商溝通與解決問題。(郭瓊瑩，1999)

#### (6) 專業證照制度與在職推廣進修教育體系的不全

目前景觀系的學生普遍有未來生涯發展的徬徨。主要的問題之一在於國內尚未建立健全的景觀專業證照制度，使大家失去學習的目標(郭瓊瑩，1999)。除積極規劃推動健全的景觀專業證照制度外，改進景觀專業技能的延長教育體系、強化景觀專業推廣教育和研究組織機構等亦是不容忽視。

#### (7) 缺少國際合作與國際觀

過去台灣景觀實務界的國際合作模式多停留在綱要計畫(master plan)的層次，而完成的綱要計畫在落實執行後，經常又回復到傳統落伍的施工營造方法，無法實現原先的景觀規劃設計精神(郭瓊瑩，1999)。除國際合作層面與經驗的不完整外，國內景觀科系教學視野普遍缺少國際觀，未能和國際景觀學術專業脈動同步接軌，此亦為景觀教育工作者應予以重視的問題。

### (三) 全球化衝擊下的景觀專業實務發展困境與挑戰

2000年臺灣政權移轉，民進黨初次執政，政黨對抗嚴重。2001年台灣經濟成長率滑落為「-2.12%」，位居亞洲四小龍之末。次年初臺灣加入WTO，使得台灣面臨一個全新的政經局勢與國際競爭模式。是以游內閣正式核定「挑戰2008—國家重點發展計畫」，試圖集中資源，優先推動國家發展重點計畫，突破舊歷史的政經社會包袱，培養堅實的國際競爭力，邁入現代化國家行列。而「挑戰2008—國家重點發展計畫」中的「觀光客倍增計畫」、「水與綠建設計畫」與「新故鄉社區營造計畫」三項計畫，可說直接關乎地景建築及空間規劃專業進一步發展和轉變的歷史契機。集中資源且眾多的相關計畫業務，對臺灣民間業者而言可說是

一個難得的練武強身機會。

「觀光客倍增計畫」強調營造出高品質的觀光遊憩環境，以吸引國外觀光客倍增。計畫中的「地景系列」與「門戶系列」國際競圖，落實了營造優質的城鄉景觀的目的。這些透過國際競圖而產生的重點城鄉景觀，再輔以套裝旅遊路線整備的景觀道路建設計畫，一定程度地刺激與帶動國內景觀專業的發展與事業的提升。

「水與綠建設計畫」重點之一，在於持續推動國土計畫法制工作。透過設置「總統府國土保育及開發諮詢委員會」、「行政院國土規劃推動委員會」兩個不同層次任務編組的單位，分別擔負起指導諮詢及推動執行的業務。政府進一步在2003年下半年重新整合現行「都市土地與非都市土地」、「水、土、林業務」、「經濟發展與生態永續」等事務而推出新的「國土計畫法草案」。草案並已於2004年6月9日通過行政院會，現正於立法院進行立法程序。除前述國土計畫法制化工作外，原為有效規範及形塑臺灣城鄉風貌發展的「環境景觀法草案」及「都市觀瞻條例草案」，亦於2002到2003年間彙整為「景觀法草案」，並於2004年1月於立法院完成一讀程序。景觀法規範了不同層級的景觀計畫與其擬定程序、內涵等，同時亦賦予「景觀技師」法源，使得景觀專業的職業途徑得以法制化。也因此未來景觀技師的考試科目與方式，預料將會一定程度影響景觀教育方向與內容。儘管近十年來臺灣地區城鄉景觀風貌及景觀專門職業之法制化不曾一日停止，但承續1998年經建會核定推動的「創造城鄉新風貌行動方案」計畫，因執行策略及相關配套措施不全，計畫執行成效與計畫品質參差不齊。為此配合2002年行政院核定的「挑戰2008國家重點發展計畫」，政府改變了核心策略。在現行景觀專門職業未法制化的空窗期，改以駐地「景觀總顧問」的權宜方式，協助督導各地方政府推動和整合相關的建設計畫，以逐步呈現各地城鎮風貌改造的成效。

在「新故鄉社區營造計畫」方面，除延續早先文建會主導的「社區總體營造」計畫內涵外，更進一步結合「創意文化產業」及植入「地方產業文化」的概念，充實地方產業文化振興及交流的軟硬體條件，企圖以地方自主營造及永續營造為核心，透過在地居民共同參與，發揮各地區特色產業及文化，以均衡區域發展。

綜觀現階段國家重點發展計畫之精神，國土開發建設的理念本質上仍屬結構改革，並透過政策方針與經費補助予以引導。而立基土地守護，環保永續的景觀專業，歷史偶然地成為這一波國家建設改造的核心專業。其面對處理的環境景觀操作尺度，從傳統熟知的基地與社區尺度，提升擴大到區域與國土尺度。計畫的內容和重心亦從視覺景觀美質、人造機能主義等，延伸到大地地景形式、結構、和生態過程。雖然景觀專業有了不同於以往的豐富化與優質化，但檢視當前景觀建築的專業地位，仍未因此有結構性的調整，在社會分工中仍不易指出其專業位

置。舉凡景觀職系的公務人員高普考的開辦、景觀技師證照制度的建立和推動落實，仍是目前台灣景觀建築專業發展轉型的瓶頸所在(蔡厚男，2002)。

## 參、畢業生對景觀教育品質的調查與分析

### 一、調查方式與問卷統計

除根據個人參與景觀教育實踐的經驗與心得外，本研究更進一步設計問卷調查各校畢業生對景觀教育品質的評價和解決對策，希望雙向來檢討景觀建築專業教育問題。

調查乃基於下列假設：(1)學生對國內景觀教育品質不滿，景觀教育制度與教師素質是造成教學品質不佳的原因。(2)目前的景觀教育普遍缺少實務訓練。本研究問卷主要調查畢業生對自己受過的景觀教育品質，以及景觀教育理論與實務之關係評鑑。問卷內容詳如附件。問卷由網際網路(internet)傳送及轉寄，發送時間由2004年5月10日開始寄發，6月10日截止回收。抽樣方法採立意抽樣法(Purposive Sampling)中的雪球抽樣法(Snowball Sampling)。樣本的選擇先由研究者在其所認識之各校景觀系畢業生中，挑選較熱心且會幫忙轉寄的人。除請這些受訪者填答問卷之外，再請這些受訪者轉寄問卷。由於轉寄後的二次、三次收件者是否確實回信無法確定，因此未能計算共發出問卷份數。受訪者收到問卷後直接於電子問卷上填答，完成後透過電子郵件寄回研究者之電子信箱。受訪者是否有就業經驗為非必要。問卷發放對象也包括部分在實務界已成為專案主管的景觀系畢業生。由這些主管評鑑初入職場的畢業生是否具有適當之專業能力。問卷回收後以EXCEL軟體進行統計。以問卷各題目選項勾選情形作為統計依據。問卷的回收作業到截止日(2004年6月10日)止，共回收70份問卷。其中2份為無效問卷(一為受訪者非景觀系畢業生，另一為空白問卷)，合計共68份有效問卷。

#### (一) 受訪者背景

受訪者的畢業學校以輔仁最多，文化次之，再次為東海與台大。至於中興、中華與朝陽則各有一份。受訪者畢業3年以上或就業3年以上者可視為較具經驗。畢業3年以上者佔44%，3年以下佔54%。就業3年以上佔35%，其中已擔任主管職者，僅有16%(11人)。男女比例則為43:57。

#### (二) 景觀教學品質的評價

1. 份量最重的課程是否真的重要：問卷中「哪種類型的課份量最重」的問題，多數(84%)的人選擇「設計課」。對於「負擔最重的課，是否是最重要的課」的回應，70%的受訪者採正面回應。12%的人表示普通，19%的人表示不同

意。詢問受訪者「何種課才是心目中最重要課」，46%回答「都重要，不應偏廢」，而實務、工程、規劃、植栽等四類課程，均約有一成受訪者認為是最重要的課。

2. 課名與教學內容不相符的情形：在課程是否有「名實不符」現象的問題上，回答「有」略少於回答「沒有」的數目（17人與20人）。其中17位回答「有名實不符」者，有10位寫出課程名稱與實際教學內容的不同處。回答「沒印象」者佔45%。
3. 理想教師的特質：在受訪者心目中的「好教師」方面，「具教學熱忱」、「不斷吸收新知」、「良好表達能力」等三項有較多人選擇。排名四、五的「具業界實務經驗」與「關心學生」亦重要。選「其他」選項者，表示「專業整合能力」應是好教師的特質。「不好的教師」方面，以「課程內容老舊」、「教學熱忱不足」兩項最為受訪者重視。其次「與學生的互動不佳」、「表達能力不佳」、「專業知識不足」、「公務太多」、「私務太多」等項，均佔有一成以上之比例。
4. 教師的專業知識：「教師的專業知識是否足夠」的問題，持正面回應者佔四成五，答「普通」者有三成，多數認為教師的專業知識並無不足。若予追問教師在哪些方面的專業知識較弱時，「專業實務、法規與管理知識」、「工程知識」兩項為較多受訪者所勾選。
5. 課程結構與潮流：「系上的課程與潮流銜接」方面，選普通及正面意見者，約佔72%。大致上均不反對課程跟不潮流。但若就勾選負面意見者進一步討論跟不上潮流的原因，主要的意見均集中在「系上課程結構難調整」、「結構可調但教師難尋」兩個選項上。

### (三) 景觀教育與專業實務的關係

1. 理論與實務的關聯：「景觀系教學應強調實務或理論」的問題，6成以上的受訪者認為表示應該「並重」。
2. 所受教育是否足以面對即將舉辦的證照考試：關於「何種景觀技師考試科目最有把握」，26%的受訪者表示「景觀設計」最有把握，「景觀植物與植栽設計」(21%)與「景觀規劃理論」(18%)其次。這些有把握的科目，主要不因為「老師教得好」(20%)，而是在於「對該科有興趣曾自行研究」(31%)與「實務經驗累積」(27%)。「何種景觀技師考試科目最沒把握」的問題中，「景觀工程／景觀專業實務」(26%)、「景觀理論／景觀史」(25%)兩者為最無把握。其原因來自於「修習過，內容好但因少用而忘記」(32%)以及「以前上過，但內容貧乏」(29%)。
3. 未來景觀科系加強改進的方向：受訪者認為景觀教育應加強檢討的重點，主要集中於「檢討課程規劃」(18%)、「強化建教合作」(16%)、「檢討教師適任情況」(15%)、「強化國際交流」(%14)等四項。
4. 具職場經驗者對景觀教育的看法：受訪者中84%已有工作經驗。其表示接受

的景觀教育「不太足夠」和「很不足夠」勝任職場的工作挑戰佔有一半以上(55%)，而認為「足夠」者僅有 23%。無人回答「很足夠」。深究是哪方面不足，意見都集中在「法規」、「工程」。

5. 業界主管對景觀教育的看法：回收問卷中，具主管身分的景觀系畢業生僅有 11 人。其看待畢業生進入職場的適任度，回答「還算適任」與「普通」各 4 名，「不適任」者有 3 名。「畢業生在就業上有那些問題」方面，具主管身分的受訪者意見較分歧。「法令應用能力不佳」雖然最為主管所憂心，但「缺乏獨立思考與作業的能力」、「專案管理能力不佳」、「專業態度不佳」、「工程知識不佳」等問題亦重要。「其他」選項，有受訪者表示「規劃好的設計不好；設計好的規劃不好」。進一步詢問受訪者「應如何改善畢業生的問題」，意見集中在「增聘具實務經驗的兼任老師」選項上(36%)。其餘「檢討課程結構」、「檢討教學方法」、「調整教師結構」、「強化建教合作」等的重要性則相當(14%~18%)。其中一位受訪者表示「增進教育熱忱」，亦為改善景觀系畢業生素質的方式。這些主管們願意改善前述諸多適任問題的方法，主要為成本花費較少的「單位內部教育訓練」(45%)。

## 二、初步結果與討論

### (一) 受訪者的畢業學校受到科系歷史與研究者人際網絡的影響而集中於北部。

回收問卷集中在輔仁與文化兩所學校與該兩校在各景觀科系中歷史較久(12 年與 20 年)、較具規模且畢業生眾多有關。同時，調查樣本選擇乃透過人際網絡發送，東海景觀雖也成立達 19 年，但因東海畢業的熟識者較少，故樣本數明顯變少。中華、中興、朝陽亦多因熟識者寡而少樣本。研究中雖然樣本並不平均，惟景觀教育界基本上均可接受文化、東海、輔仁等三校為國內景觀教育的重鎮，因此對研究的結果不致因樣本不均而誤差太大。

### (二) 「學生對國內景觀教育的品質不滿，科系制度與教師素質是造成教學品質不佳的原因」的假設並不成立。

「景觀教育的品質問題」是問卷中的第一大類問題。一般認知「設計課程是建築景觀相關科系中負擔最重的課」，在問卷調查中得到相符的結果，受訪者多數也同意如此的課程定位。但面對實務，仍期望各科目仍能平衡教學。教師教學品質方面，由於受訪者對教師的專業知識是否足夠多採正面回應(回答普通以上佔七成五)，而課程上卻仍有名實不符的現象，因此教學品質的問題應該不在於教師專業知識不足，而是適任教師聘請不易。值得注意的是，是否名實相符方面回答「沒印象」者佔 45%，似乎顯示學生對於課程教學後的學習效果有限，對課程內容的印象不深。而由於多數人認為課程跟不上時代社會潮流，受訪者對科系體制問題並不了解，完全未提。此外，理想教師的條件，受訪者期待的好教師應具備「積極」與「熱忱」等屬於個人性向方面的特質，而非只是專業素養。因此受訪者基



本上對景觀教育品質的整體評價仍採較正面的看法。

### (三) 校方與學生對於理想教師的看法有所差異。

問卷中，好老師的「不斷有研究或計畫成果」，或是不好老師中的「自己都不做研究或計畫」，兩題中的得分均為最低，非學生所關心。而教師在學校的評鑑或升等，卻多必須依靠持續有研究計畫來支持。這強烈顯示「學生期盼的好教師」與「學校期盼的好教師」兩者間有大幅落差。此外由於「好教師」與「不好的教師」兩題均為複選，因此有許多受訪者的作答為全選，並未仔細挑出哪些選項為較重要。這似乎也顯示受訪者對於好教師的深切期盼。

### (四) 實務與理論應並重。

「景觀系教學應強調實務或理論」的問題，多數受訪者表示應該「並重」。而有趣的是學院內究竟應該強調實務，抑或強調創意理論，長久以來一直是教育論戰的焦點之一。問卷中除了回答「並重」的受訪者外，贊成強調實務者與贊成強調理論創意的人數恰巧相等，均為 18%。

### (五) 「目前的景觀教育缺少實務訓練」的假設成立。

1. 「景觀教育與專業實務的分析」是問卷題目中的第二大類。目前考試院並無開辦景觀相關之國家高等考試。中華民國景觀學會正推動於「專業技術人員高等考試」中增加「景觀技師」之證照考試。同時，中華民國造園學會雖已成功促使政府於「公務人員高等考試」的土木職系中增列「景觀類科」，但仍未開辦。透過了解受訪者對未來將舉辦的「景觀技師或景觀類科的公務員」考試科目是否有把握，來進行學校所教的與業界需面對的知識技能兩者是否有落差進行分析。其基本構想在於景觀技師考試擬考科目，應可視為在進行景觀相關業務時的必要知識。若受訪者對於這些必要知識的考試缺乏信心，則可顯示學校所教授的知識並不足以支持學生面對進入實務界的第一道關卡。
2. 「景觀工程／景觀專業實務」、「景觀理論／景觀史」是受訪者在景觀技師考試科目中最沒把握的科目。原因為「以前上過，但內容貧乏」與「上過，內容好但因少用而忘記」。這些科目各景觀科系絕大多數均有開設，因此顯示一方面是教師授課內容可能不夠紮實，另一方面則是部份考試科目(如景觀理論與景觀史)與實務所需的知識關係不大，受訪者於學校畢業後因為無應用之處而忘記。
3. 景觀教育改進方向的題目也可看出目前景觀教育的實務訓練不足。受訪者認為應改進教育品質的重點，包括了「強化建教合作」與「強化國際交流」。其中，「強化國際交流」意外地受到重視，顯示景觀專業界面臨台灣進入 WTO 之後的國際競爭問題。

4. 雖然業界的主管們對於景觀科系畢業生初入職場並未有太多的不滿，但是一半以上已有工作經驗的受訪者卻認為自己所受的景觀教育「不足以」勝任職場工作，而認為「足夠」者僅有不到四分之一的比例。問題在於學校老師對「法規」與「工程」等方面的知識，普遍因為缺乏實務經驗而無法滿足學生進入職場的需要。而即使業界的主管們對景觀科系畢業生初入職場的表現未顯不滿，但仍指出「法令应用能力不佳」是畢業生最面對職場時最弱的一環。至於這些主管們願意如何改善畢業生適任問題，主要為成本花費較少的「單位內部教育訓練」。其他如「補助在職短期訓練」、「同意在職長期進修」或許是因為對公司機構的影響較大，故被忽略。而「部門間人才交流」也因為與「專業分工，節省成本」的原則相違背，因此也未受業界主管的重視。

## 肆、結論與建議:景觀建築教育的品質提昇與發展策略

本計劃回顧與檢視從臺灣景觀教育和專業實務的變遷及其發展脈絡。綜言之，戰前日治時期臺灣景觀教育與專業實務其實未真正萌芽出現；直到戰後隨著農業發展轉型工商社會之際，才在農業教育的催生下開始紮根而發展起來，1970年代隨著民間房地產開發，政府都市與住宅部門建設始蓬勃發展；1980年代的國家公園計畫、風景名勝地景規劃保存、都市公園綠地建設；以及1990年代國土環境保育與開發建設管理、區域環境規劃與資源管理，乃至公共工程建設對地景碎裂與生態過程的衝擊，2002年台灣加入WTO後行政院核定通過的挑戰2008--國家重點發展計畫中「觀光客倍增計畫」、「水與綠建設計畫」與「新故鄉營造計畫」，在在呈現國家建設與社會變遷對景觀建築教育與專業實務的挑戰與機會(蔡厚男，2002)。

### 一、改革對策

根據前述畢業生問卷調查意見的歸納，發現國內基礎景觀教育的品質尚可，但與時代社會發展脈動的接合狀況並不理想。原因可能是現有師資多具有一定水準的學術研究背景，可設計出學術課程來教授，但實務經驗上則普遍缺乏，以致於學生在校無法習知景觀實務真實的運作情形。今後台灣景觀專業教育改革的方針，咸認為應擴大景觀教學內涵和提昇教育品質，加強景觀工程及專業實務技能，與配合日後證照檢定制度的實施，輔導學生進入業界。擴大師資延聘資格條件，吸收具有傑出實務經驗、教學熱忱及主動學習的創意教師，以及檢討系所發展定位，修訂課程結構，改良教學法等，這些均是過去景觀教育實施二十多年以來迫切需要景觀教育改革的課題。

整體而言，當前台灣景觀專業教育品質的提昇對策包括下列各項：

### **(一) 整體課程設計需兼顧延展性和就業需求，設計課程與教學法有待改進**

景觀教育不宜過分強調設計課程在專業實務的份量，教學法也有待改進。整體課程設計應兼顧學生個人學涯規劃與就業市場生態需求，譬如：大學通識教育和專業教育要相輔相成，但「專業實務與法規」、「景觀工程」、「植栽綠化」、「規劃設計」等實用性質的課程應可酌予強化實作經驗。

### **(二) 專兼任教師或專業教師選任評估條件應有所區隔**

專兼任教師選任評估條件應有所區隔，兼任或專業教師選任條件可增加創意友善與積極之人格特質與傑出專業實績等項目的評估，而不宜完全以博士學歷資格作為聘任標準，如此對充實個系所教師背景的多樣專長和授課人力的分擔也有助益。國外景觀科系的教師不乏由業界中具知名度的實務工作者轉聘，可作為國內景觀教育與實務界交流銜接的參考先例。

### **(三) 證照制度、考試與課程輔導應提前規劃整合**

雖然迄今景觀職系公務人員高普考與專業證照考試均尚未正式開辦，但學校宜開始加強輔導學生參加高普考與專業執照考試的相關事宜，以為日後的景觀技師考試與認證作準備。

### **(四) 大學專業教育品質改革策略的研訂和落實**

綜結畢業生對景觀教育評價之意見，景觀教育整體改革方向不外乎「檢討整體課程結構與規劃」、「強化與實務界的建教合作」、「教師適任狀況的檢討」、「加強國際學術交流與專業合作」等專業教育品質改革策略的研訂和落實。在全球化的年代，其中加強國際交流、充實跨文化教學課程設計尤其日漸重要，拓展學生的國際視野和格局，開創國際競爭的能力，是開放大學競爭後不能迴避的新挑戰。

## **二、發展策略：運用數位科技建構一個以知識為基礎的網絡來促進知識、經驗與感情的交流和累積。**

全球化的形成主因之一在於數位科技的快速發展與網際網路建構的流動空間。景觀建築教育人員必須正視這個現象，除了積極強化數位技術的應用，包括視覺模擬、衝擊預測、影響評估、人工智慧、地理資訊系統等之外，透過網際網路建構的學習網絡社群亦為重要。不僅教師應該建立這樣的網絡連結，學生之間也應該深化現今流行的 MSN 系統，促成一個堅實成熟的景觀知識資訊支援系統。其中，跨文化交流與對話更是今後景觀建築教育界可以也應該積極推動的重要事務。

時代社會變遷提供了景觀建築教育與專業的發展契機，但臺灣的景觀建築教育與專業實務社群卻始終無法緊密地銜接社會變遷的脈動發展建構出一個共享的文化基石。正因為景觀建築涉及之人文或自然知識的領域範圍甚龐雜廣泛(Gazvoda, 2002)，而景觀建築學域論述總是承戴永續性(sustainability)的雙重辯證特質，不論是理論/實務、發展/環境、美學/科學、創意/務實、人文/生態、知識/直覺等，均呈現景觀建築專業實踐其特殊的「二元對立辯證統一」特色。因此，因應數位科技和審議對話民主的發展，展望未來臺灣景觀建築教育的發展，景觀專業與教育社群應該藉由教師/學生、男性/女性、理論/實務、知識/技術、獨立執行/團隊合作、人文/自然、地景/建築、生態永續/經濟發展等雙元概念共同建構發展出一個專業學域共享的文化基石----以知識為基礎的學習網絡(Tsai, 2004、蔡厚男、江中信，2004)，讓台景觀建築專業教育和實務能永續發展，對台灣與世界的綠色人類文明作貢獻。

## 參考文獻

1. 王小璘(2002)，景觀專業的定位與內涵—從新增「造園景觀職系組」談起，造園季刊，39，5-14。
2. 王小璘(1998)，景觀專業教育課程發展方向的淺見，造園季刊，29：12-22。
3. 行政院(2002)，國家發展重點計畫 2002-2007：挑戰 2008，行政院院臺經字第 09100270970 號函核定。
4. 行政院經濟建設委員會(2000)，加入 WTO 對我國產業影響評估及因應對策總報告，行政院院臺 89 字第 35980 號函核定。
5. 交通部觀光局(2003)，中華民國 91 年觀光年報，交通部觀光局。
6. 黃俊傑(2002)，大學通識教育探索:台灣經驗與啟示，中華民國通識教育學會出版。
7. 凌德麟(1998)，論台灣造園景觀教育的過去與未來，造園季刊 29，5-11。
8. 郭瓊瑩(1999)，挑戰與省思—跨越世紀環境變遷景觀教育應有的新思潮，造園季刊 33：55-57。
9. 陳憲榮(1999)，景觀專業證照對景觀工程品質提升之探討，造園季刊 33:28-32。
10. 蔡厚男(2002)，景觀建築與校園規劃，建築雜誌 61:94-101。
11. 蔡厚男、江中信(2004)，臺灣景觀建築教育與專業實務的變遷與展望，中華民國造園學會第五屆造園景觀與環境規劃設計成果研討會，台北。
12. Edwards Richard & Robin Usher, (2000).Globalization and Pedagogy: Space, Place and Identity. London and New York:Routledge
13. Gazvoda, D., (2002). Characteristics of Modern Landscape Architecture and Its Education. *Landscape and Urban Planning* 60, 117-133.
14. Lyotard Jean-Francois. (1979/1986).The Postmodern Condition: A Report on

- Knowledge. Manchester University Press.
15. O'Sullivan Edmund. (1999). Transformative Learning: Educational Vision for the 21st Century. London and New York: Zed Books
  16. Steiner, Frederick R. & Kenneth R. Brooks. (1986). Agricultural Education and Landscape Architecture. *Landscape Journal* 5(1):19-32.
  17. Tsai, Hou-Nan & Chiang, Chung-Hsin, (2004). The Education and Professional Practice of Landscape Architecture in Taiwan: Prospect and Perspective. *The 41st Annual IFLA World Congress Proceeding*, pp.398-412.

附表 5 臺灣大專院校名稱中有「景觀」或「造園」系所一覽表

學校	學院	系所名	成立時間	學位	招生	網址	備註
中國文化大學	環境設計學院 (原：農學院)	景觀學系(原：造園暨景觀學系)	1981	學士	60	<a href="http://db.pccu.edu.tw/dept/crt_group/crtldla/">http://db.pccu.edu.tw/dept/crt_group/crtldla/</a>	
		景觀學研究所	2002	碩士	15	<a href="http://db.pccu.edu.tw/dept/crt_group/crtldla/">http://db.pccu.edu.tw/dept/crt_group/crtldla/</a>	
東海大學	農學院	景觀學系(原：景園學系)	1982	學士	60	<a href="http://www.la.thu.edu.tw/">http://www.la.thu.edu.tw/</a>	
		景觀學研究所	1991	碩士	15	<a href="http://www.la.thu.edu.tw/">http://www.la.thu.edu.tw/</a>	
		景觀學研究所	籌設中	博士	--	none	
輔仁大學	藝術學院	景觀設計學系	1989	學士	50	<a href="http://140.136.71.208/">http://140.136.71.208/</a>	
		景觀設計學研究所	2002	碩士	12	<a href="http://140.136.71.208/">http://140.136.71.208/</a>	分設計組與理論組
中華大學	建築與規劃學院 (原：工學院)	景觀建築學系	1992	學士	2004 前 80 人 2004 後 50 人	<a href="http://www.chu.edu.tw/~land/">http://www.chu.edu.tw/~land/</a>	2004 年新增休閒遊憩 規劃與管理系
		建築及都市計畫學研究所都市景觀組	1994	碩士	14	<a href="http://www.arch.chu.edu.tw/">http://www.arch.chu.edu.tw/</a>	預定 2005 年獨立為景 觀建築研究所
		營建管理研究所生態景觀工程管理組	2000	碩士	4	<a href="http://www.ce.chu.edu.tw/">http://www.ce.chu.edu.tw/</a>	
逢甲大學	建設學院	景觀與遊憩研究所	2003	碩士	12	<a href="http://www.glr.fcu.edu.tw/">http://www.glr.fcu.edu.tw/</a>	分景觀組與遊憩組
		室內及景觀設計學系	2002	學士	60	<a href="http://www.ildce.fcu.edu.tw/">http://www.ildce.fcu.edu.tw/</a>	
中原大學	設計學院	景觀學系	2004	學士	50	<a href="http://www.cycu.edu.tw/~LA/">http://www.cycu.edu.tw/~LA/</a>	
明道管理學院		造園景觀學系	2001	學士	80	<a href="http://www.mdu.edu.tw/%7Edla/">http://www.mdu.edu.tw/%7Edla/</a>	
南華大學	人文學院	環境規劃暨設計研究所	2003	碩士	10	<a href="http://www.mdu.edu.tw/%7Eiep/index.htm">http://www.mdu.edu.tw/%7Eiep/index.htm</a>	(已不分環境規劃組)
		環境與景觀藝術學系 (原：人文景觀與建築學系)	2002	學士	40	<a href="http://mail.nhu.edu.tw/%7Edelad/">http://mail.nhu.edu.tw/%7Edelad/</a>	
		環境與藝術研究所	1999	碩士	14	<a href="http://mail.nhu.edu.tw/~envart/">http://mail.nhu.edu.tw/~envart/</a>	
大葉大學	設計暨藝術學院	空間設計系環境設計組	1999	學士	15	<a href="http://www.dyu.edu.tw/~sp5060/">http://www.dyu.edu.tw/~sp5060/</a>	
台灣大學	生物資源暨農學院 (原：農學院)	園藝學系造園學群	1991	學士	約 10	<a href="http://www.hort.ntu.edu.tw/">http://www.hort.ntu.edu.tw/</a>	
		園藝學研究所造園組	1976	碩士	12	<a href="http://www.hort.ntu.edu.tw/">http://www.hort.ntu.edu.tw/</a>	
		園藝學研究所丙組(造園組)	1981	博士	3	<a href="http://www.hort.ntu.edu.tw/">http://www.hort.ntu.edu.tw/</a>	
	工學院	建築與城鄉研究所(丙組，即地景組)	1988	碩士	3	<a href="http://www.bp.ntu.edu.tw/bpwww/index.html">http://www.bp.ntu.edu.tw/bpwww/index.html</a>	考試分組，入學後不分 組
中興大學	農學院	建築與城鄉研究所	1991	博士	不定	<a href="http://www.bp.ntu.edu.tw/bpwww/index.html">http://www.bp.ntu.edu.tw/bpwww/index.html</a>	
		園藝研究所(造園組)	1981	碩士	6	<a href="http://www.nchu.edu.tw/hort/">http://www.nchu.edu.tw/hort/</a>	
朝陽科技大學	設計學院	園藝研究所(造園組)	2002	博士	2~3	<a href="http://www.nchu.edu.tw/hort/">http://www.nchu.edu.tw/hort/</a>	
		都市計畫與景觀建築學系	1999	學士	55	<a href="http://www.cyut.edu.tw/~upla/">http://www.cyut.edu.tw/~upla/</a>	

勤益技術學院	景觀設計與管理系	1999	二專	50	<a href="http://www.ncit.edu.tw/landscape/index.htm">http://www.ncit.edu.tw/landscape/index.htm</a>	(2004 停招)
		2003	四技	60	<a href="http://www.ncit.edu.tw/landscape/index.htm">http://www.ncit.edu.tw/landscape/index.htm</a>	
中洲技術學院	景觀設計系	2002	四技	100	<a href="http://163.23.234.100/landscape/home.htm">http://163.23.234.100/landscape/home.htm</a>	
屏東科技大學	景觀與遊憩研究所	2004	碩士	--	--	

資料來源：1.王小璘，2002。2.本研究修改增補

表 6 景觀系所近十年畢業人數

科系名稱	學校名稱	日夜別	等級	80 學年		81 學年		82 學年		83 學年		84 學年		85 學年		86 學年		87 學年		88 學年		89 學年		90 學年		91 學年		
				男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男
環境與藝術研究所	南華大學	日間部	碩士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	4	1	8
環境與藝術研究所	南華大學	在職班	碩士	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
造園及景觀學系	私立中國文化大學	日間部	大學	26	8	36	7	46	10	39	7	41	11	30	23	25	18	48	23	0	0	0	0	0	36	29	--	--
景觀設計學系	私立東海大學	日間部	大學	36	18	26	18	37	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--
景觀設計學系	私立東海大學	日間部	碩士	0	0	3	7	8	5	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--
景觀設計學系	輔仁大學	日間部	大學	0	0	13	33	23	29	28	33	16	39	23	30	18	26	16	31	24	27	25	33	18	25	25	19	
景觀建築學系	中華大學	日間部	大學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	22	17	16	19	17	15	18	49	53	27	58	
景觀建築學系	私立中華工學院	日間部	大學	0	0	0	0	0	0	0	0	25	14	24	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	--	--
景觀學系	東海大學	日間部	大學	0	0	0	0	0	0	32	17	33	15	24	29	27	29	22	36	29	35	19	35	22	21	19	28	
景觀學系	東海大學	日間部	碩士	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	4	6	3	4	8	5	7	7	3	9	5	4	8	8	
景觀學系	中國文化大學	日間部	大學	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	27	24	25	0	0	20	31		
景觀設計與管理科	國立勤益技術學院	日間部	二專	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	74	29	42	26	37
都市計畫與景觀建築系	朝陽科技大學	日間部	四技	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	17
		合計	2570	62	26	78	65	114	57	105	62	121	82	105	115	91	99	111	111	98	113	106	194	161	178	126	190	

資料來源：教育部網站 [http://www.edu.tw/EDU\\_WEB/EDU\\_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/g80\\_91a](http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/STATISTICS/EDU7220001/service/g80_91a).

