

96年度大專校院產學合作 績效評量結果

文／陳達仁

國立臺灣大學機械工程系教授
高等教育評鑑中心兼任研究員
耿筠

國立雲林科技大學企業管理系教授
高等教育評鑑中心兼任研究員

高等教育評鑑中心辦理大專校院產學合作績效評量，分國立高教、私立高教、國立技職與私立技職等四類體系，採用三個構面，公布各類各構面前十名績優學校、兩項重要指標之頂尖校院與進步校院，評量結果載於本文中。相關作業流程、構面指標定義等細部資料，請詳見評鑑中心網站（<http://www.heeact.edu.tw/uce/index.htm>）。

歷經九個月完成評量結果

本評量採用問卷蒐集資料，並根據評量目的建置評量構面與指標，規劃所需資料欄位，高教體系自行填寫全數36項資料欄位，技職體系則由技專校院校務基本資料庫取得17項資料，整理後再發函各校確認，餘19項由各校自行填寫。資料送出前由各校校長簽名確認，評量工作不再對回覆資料進行稽核。

評量作業由96年11月起展開，歷經九個月完成，主要可以分為七項步驟：

第一步驟與技專資料庫管理人員完成聯合資料蒐集規劃。第二步驟為公開說明會。第三步驟為編修填表標準作業手冊。

第四步驟為發函全國166所大專校院。第五步驟為資料回收，透過中心Q&A網頁及服務信箱解答各校填表疑問。第六步驟為數據確認與資料分析，各校資料皆經校長簽名後繳回。最後一步驟再依據四類體系校院採三個構面公布評量結果。

評量工作三限制

本項評量工作業經95年起，多次召開專家會議與評鑑中心內部會議的討論，且以問卷與公開說明會的方式彙集各校意見。在資料回收期間設立填答服務中心，及運用網路公布各種填答細節。於資料收集後，對於有疑慮部分與各校進行確認。希望藉由多重措施確保資料正確性，但仍不免有其限制因素：

第一、資料彙整與收集方式各校不一：各校在資料彙整的方式並不相同，例如有老師填寫後彙整、產學管理單位直接彙整、由校內資料庫直接取得、由會計資料取得等等方式，且不同填答人對於指標定義的掌握程度，都可能產生數據的差異。

第二、填答人對於評量工作認知不同：評鑑中心預先評估填答人對於資料填寫會

面臨解釋上的需求，而事先建立填答服務機制。對於該項服務使用，各校呈現截然不同的狀況，雖不能直接推論各校對於本評量工作的重視與清晰程度，但亦可能產生資料理解上的差異。

第三、成果展現時間遞延問題：諸多成果展現有時間遞延的問題，例如智權產出成果與應用效益構面上的各項指標，都可能有這種疑慮。

結果無法跨類比較

評量構面是依據產學合作活動流程的四個階段進行規劃，擬定出「爭取產學經費與效率」、「產學合作參與廣泛程度」、「智權產出成果與應用效益」等三個構面，及若干子構面。關於構面結構、指標結構、其定義與權重分配、指標及權重計算原則等細部資料，請詳見評鑑中心網站。

由於各校指標分數係依不同體系校院進行正規化，因此無法進行跨體系校院間之比較。

績優校院篩選原則

績優校院篩選原則應同時滿足以下條件：

1. 「爭取企業機構產學經費與效率」構面之分數，大於該體系校院所有學校中位數之分數。
2. 「智慧財產授權收益與效率」構面之分數，大於該體系校院所有學校中位數之分數。

若校院數多於10校時，只列出前10名校院；若校院數少於10校時，只列出滿足上列條件之校院，評量為績優校院。

96年與95年評量結果比較

非政府來源的產學經費增加一成

表一顯示95、96兩年經費爭取的比較。由於政策目的考量，本次評量對於政府部門資助經費認列範疇有相當幅度的調整，因此不適合進行比較，僅列出非由政府資助的產學經費之比較。

總體而言，96年由非政府所爭取的產學經費增加10.47%，除國立技職校院有

表一 95/96年度爭取非政府產學經費之比較

(經費單位：千元)

校類別	年度	企業產學	企業委訓	其他單位產學	其他單位委訓	合計
國立高教體系	96	1,119,492 ▲4.30%	25,140 ▲60.61%	1,324,595 ▲17.12%	51,740 ▼-61.95%	2,520,967 ▲7.00%
	95	1,073,381	15,653	1,130,974	135,992	2,356,000
私立高教體系	96	531,524 ▲32.52%	16,458 ▼-69.47%	774,297 ▲30.35%	18,761 ▼-6.28%	1,341,040 ▲25.45%
	95	401,091	53,904	593,997	20,018	1,069,010
國立技職體系	96	352,543 ▼-0.15%	49,164 ▼-52.57%	125,562 ▼-29.46%	21,771 ▼-9.35%	549,040 ▼-16.65%
	95	353,065	103,649	177,990	24,015	658,719
私立技職體系	96	657,455 ▲31.93%	6,764 ▲53.88%	147,102 ▲4.86%	22,384 ▲6.11%	833,705 ▲25.54%
	95	498,329	4,396	140,280	21,095	664,100
合計	96	2,661,014 ▲14.41%	97,525 ▼-45.09%	2,371,556 ▲16.07%	114,655 ▼-42.99%	5,244,750 ▲10.47%
	95	2,325,866	177,602	2,043,241	201,120	4,747,829

16.65%的減少，其他都有成長，私立校院的成長幅度較大。以類型來看，委訓計畫大幅的下降，產學合作計畫上升，但各類型校院的狀況不一。

智權授權收益出現成長

「智權產出成果與應用效益」方面之比較如表二。總體而言，專利與品種數、智權授權收益都有成長，分別為4.5%、29.15%。於專利與品種數部分，除國立高教體系校院外，其他都有不同幅度的下降，而智權授權收益都有成長。

96年評量結果

依四大類型校院分項公布

96年評量結果如表三至表六所示，針對不同體系校院，依據前述篩選原則，分別在「爭取產學經費與效率」、「產學合作參與廣泛程度」、「智權產出成果與應用效益」等三個構面進行排名。

選出企業資助經費與智權衍生收入頂尖校院

「爭取企業機構產學經費與效率」與「智慧財產授權收益與效率」為兩項重

表二 95／96年度智權產出結果與應用效益比較

校類別	年度	專利與品種數		智權授權收益(千元)	
國立高教體系	96	604	▲ 43.47%	183,702	▲ 19.83%
	95	421		153,302	
私立高教體系	96	112	▼ -18.25%	34,781	▲ 95.17%
	95	137		17,821	
國立技職體系	96	141	▼ -16.07%	38,643	▲ 44.48%
	95	168		26,747	
私立技職體系	96	118	▼ -43.00%	20,573	▲ 19.95%
	95	207		17,152	
合計	96	975	▲ 4.50%	277,699	▲ 29.15%
	95	933		215,022	

表三 96年度國立高教體系校院評量結果

排名	爭取產學經費與效率	產學合作參與廣泛程度	智權產出成果與應用效益
1	國立成功大學	國立成功大學	國立交通大學
2	國立中央大學	國立清華大學	國立中興大學
3	國立臺灣大學	國立中興大學	國立清華大學
4	國立交通大學	國立交通大學	國立中山大學
5	國立清華大學	國立臺灣海洋大學	國立成功大學
6	國立中興大學	國立臺灣大學	國立臺灣大學
7	國立臺灣海洋大學	國立聯合大學	國立中央大學
8	國立中山大學	國立宜蘭大學	國立中正大學
9	國立中正大學	國立中央大學	國立陽明大學
10	國立聯合大學	國立中正大學	國立聯合大學



表四 96年度私立高教體系校院評量結果

排名	爭取產學經費與效率	產學合作參與廣泛程度	智權產出成果與應用效益
1	臺北醫學大學	逢甲大學	逢甲大學
2	逢甲大學	中原大學	臺北醫學大學
3	長庚大學	臺北醫學大學	元智大學
4	中原大學	義守大學	中原大學
5	元智大學	大同大學	中華大學
6	大同大學	元智大學	長庚大學
7	淡江大學	東海大學	高雄醫學大學
8	大葉大學	長庚大學	淡江大學
9	中華大學	大葉大學	大葉大學
10	中國文化大學	中華大學	中國醫藥大學

表五 96年度國立技職體系校院評量結果

排名	爭取產學經費與效率	產學合作參與廣泛程度	智權產出成果與應用效益
1	國立臺灣科技大學	國立臺灣科技大學	國立臺灣科技大學
2	國立臺北科技大學	國立雲林科技大學	國立屏東科技大學
3	國立雲林科技大學	國立臺北科技大學	國立虎尾科技大學
4	國立屏東科技大學	國立屏東科技大學	國立臺北科技大學
5	國立高雄第一科技大學	國立虎尾科技大學	國立高雄應用科技大學
6	國立高雄應用科技大學	國立臺中技術學院	國立高雄第一科技大學
7	國立虎尾科技大學	國立勤益科技大學	國立雲林科技大學
8	國立勤益科技大學	-	國立勤益科技大學

表六 96年度私立技職體系校院評量結果

排名	爭取產學經費與效率	產學合作參與廣泛程度	智權產出成果與應用效益
1	崑山科技大學	正修科技大學	遠東科技大學
2	正修科技大學	崑山科技大學	明志科技大學
3	高苑科技大學	南開技術學院	崑山科技大學
4	南台科技大學	美和技術學院	南台科技大學
5	明志科技大學	臺南科技大學	萬能科技大學
6	遠東科技大學	僑光技術學院	正修科技大學
7	美和技術學院	遠東科技大學	朝陽科技大學
8	嘉南藥理科技大學	建國科技大學	清雲科技大學
9	樹德科技大學	高苑科技大學	北台灣科學技術學院
10	和春技術學院	亞東技術學院	建國科技大學

要政策性指標，評鑑中心選擇達到頂標值，且滿足「企業部門資助產學合作經費 > 4,000萬」與「各種智慧財產權衍生運用總金額 > 1,000萬」兩項條件者，為此二項指標之頂尖校院，公布於表七與表八中。

新增「進步校院」前三名

本次評量新增進步校院，分別針對「爭取企業機構產學經費與效率」與「智慧財產授權收益與效率」兩項重要指標，為各類別校院進步最多之前三名，且達到中位數以上者，公布於表九與表十中。

▶96年度大專校院產學合作評量說明會。
(廖鴻嘉/攝)

結語

本文呈現96年度各大專校院產學合作之績效評量結果，希望藉由評量成果讓各校了解本身的績效狀況，以作為未來特色發展與資源投入的參考，並藉此提升學術成果的經濟價值，鼓勵教師投入產學合作的行列。



表七 96年度「爭取企業機構產學經費與效率」頂尖校院

國立高教體系	私立高教體系	國立技職體系	私立技職體系
國立成功大學 國立交通大學	臺北醫學大學 大同大學 元智大學	國立臺北科技大學	正修科技大學 嘉南藥理科技大學 高苑科技大學

表八 96年度「智慧財產授權收益與效率」頂尖校院

國立高教體系	私立高教體系	國立技職體系	私立技職體系
國立交通大學	-	國立臺灣科技大學	-

表九 96年度「爭取企業機構產學經費與效率」進步校院

國立高教體系	私立高教體系	國立技職體系	私立技職體系
國立政治大學 國立陽明大學 國立中央大學	臺北醫學大學 元智大學 中山醫學大學	國立高雄應用科技大學 國立臺北科技大學 國立勤益科技大學	大華技術學院 明志科技大學 遠東科技大學

表十 96年度「智慧財產授權收益與效率」進步校院

國立高教體系	私立高教體系	國立技職體系	私立技職體系
國立清華大學 國立中山大學 國立聯合大學	臺北醫學大學 元智大學 大葉大學	國立屏東科技大學 國立臺灣科技大學	明志科技大學 正修科技大學 高苑科技大學