

世界各大高等教育排名系統比較

99.9.15

目前世界上較知名的全球性大學排名系統共有 5 個，分別為上海交大世界大學學術排名 (Academic Ranking of World Universities, ARWU)、英國 QS World University Rankings (前身為泰晤士報/QS)、西班牙網路排名 (Webometrics)、臺灣世界大學科研論文質量評比 (HEEACT Ranking)，及即將公布的英國《泰晤士報高等教育》Times Higher Education World University Rankings (THE World University Rankings)。

不同排名系統，各有所長

各大學排名系統的訴求及評比重點不同，使得排名結果亦不相同。其中上海交大追求非凡的研究成果；QS 與泰晤士報/QS 的特色在於同儕審查；Webometrics 以各大學網頁資源為其研究對象；HEEACT Ranking 訴求重點在探討科研論文的質與量，並考量長短期指標，同時公布參考排名；THE 降低同儕審查比重，部分指標採學校自行呈報。表一列出各大排名系統之比較。

※ 上海交大：追求非凡研究成果

上海交大 (ARWU) 是第一個跨國統計全球大學的排名系統，2003 年首次由上海交通大學世界一流大學研究中心與高等教育研究所執行並公布，此後每年定期更新。上海交大的指標特色在於追求非凡的研究成果，評比指標包含校友諾貝爾獎得獎數 (10%)、教師諾貝爾獎得獎數 (20%)、高被引學者數 (20%)、Nature & Science 論文數 (20%)，及 SCI 論文數 (20%)。

※ QS：強調同儕聲譽評比

英國 QS World University Rankings，前身為泰晤士報/QS 於 2004 至 2009 年間合作發布之世界大學排行榜 (THE-QS World University Rankings, THE-QS)。自 2010 年起，QS 獨立發表自己的排名 QS World University

Rankings。兩排名評比重點在於學術同儕評比（40%）、企業評比（10%）、教師被引次數（20%）、師生比（20%）、國際教師數（5%），及國際學生數（5%）方面；其中同儕審查（含學術同儕評比與企業評比）占 50%，為其評比之主要特色。

※ Webometrics：著重網路資源分享

西班牙世界大學網路排名（Webometrics Ranking of World Universities）是由西班牙國家研究委員會的網路計量研究中心之網路實驗室執行。自 2004 年起，每半年公布一次排名結果。其衡量特色在於評量各校的網站規模（20%）、教學檔案（15%）、學術文件（15%），及連結能見度（50%）。每次公布 5,000 所以上的學校，是所有排名系統公布學校數最多的評比。

※ 臺灣HEEACT Ranking：論文質量並重，參考排名為特色

HEEACT Ranking 是由臺灣財團法人高等教育評鑑中心基金會於 2007 年推出之排名系統。該評比重視國際科研論文產出的品質，以客觀取得的數據為依據，同時考量長短期指標的表現，以學術生產力、學術影響力、學術卓越性三大方向作為評估構面，強調研究品質在學術論文質量評比的重要性（品質指標高達 80%，短期指標占 55%）。該評比亦是世界上第一個應用 h-index 至排名系統中的評比。

另一大特色是，HEEACT Ranking 在採計的八項指標中，除了已有高達 30% 的兩項指標可降低學校規模對學術評比造成的影響，以減少教師人數多的大型學校在評比中占有的優勢，讓量少質精規模小的研究型大學得以凸顯其傑出領域，另外挑出權重達 40% 的四項指標，以各校全職教師數進行正規化處理，再將結果以參考值的方式，列出考量全職教師數條件下之「參考排名」。如此一來，考量規模的指標即高達 70%。

※ THE：新增教學評比

英國《泰晤士報高等教育》2010 年起獨立於 QS 之外自行發表新排名，預計 9 月中旬公布。據 9 月 10 日 THE 發

布之網頁資料顯示，其指標仍保有同儕審查但降低比重至34.5%，並增加教學評比；此外，THE設計部分指標由學校自行呈報，比重約占10.75%。該評比指標包含教學聲譽調查（15%）、博士學位數（6%）、大學生入學人數（4.5%）、教師薪資（2.25%）、博士、學士學位數比（2.25%）、被引次數（32.5%）、研究聲譽調查（19.5%）、研究經費（5.25%）、平均論文數（4.5%）、政府研究經費比例（0.75%）、國際/國內教師數比（3%）、國際/國內學生數比（2%），及企業捐贈（2.5%）。

排名系統指標互異，結果亦大相逕庭

上海交大與HEEACT Ranking偏重在學術評比，兩者皆重視研究表現。但上海交大的特色在於各校非凡的學術成就，如校友或教師諾貝爾獎獲獎數及高被引學者數等；而HEEACT Ranking則是針對所有教師的科研論文進行評比，同時重視科研論文的品質與數量。QS與THE強調大學評比，兩者均對教學品質、國際化等指標進行評比；且兩者皆重視同儕審查，唯THE的相關指標比重較QS低。此外，THE增加學校自行呈報的部分，如教師薪資、研究經費、政府研究經費比例、企業捐贈等皆由學校自填。

各大排名系統的評比構面與指標不同，自然不可能得到相同的排名結果。上海交大的評比雖包含科研論文的指標，但只要在校友及教師的諾貝爾獎得獎數、高被引學者數等指標方面增加分數，則其名次很容易明顯往上提升。QS與THE強調的同儕審查，易受主觀意識影響，造成排名不穩定及無法預測的現象。HEEACT Ranking則是強調所有老師的科研論文成果（不含人文與藝術領域），其設計重點在於同時重視長、短期表現，因此，只要在短期內論文的品質或數量增加，即可反映在排名結果上。對新興國家及發展中國家之學校而言，是一個可以透過現階段努力而達成的指標。

大學排名系統多元化，展現大學多樣性

由於側重不同的構面與指標，有些學校在某些評比容易勝出，但在某些評比中卻無法進入排名。正因為此，社會才需要多元的大學評比系統，從不同觀點展現多樣的大學排名。

大部分優秀的大學，不論從何種角度評量應該都會得到類似的結果。其中 HEEACT Ranking 與上海交大指標皆著重研究表現，同樣採取科研論文作為指標，故其排名結果亦較接近（見表二）。通常一流大學在所有面向皆表現優秀，因此不同的排名結果往往具有相當的關聯程度。所以在進行不同排名系統間的比較時，必須考量其設計理念與評比項目，才能正確有效解讀不同排名系統所呈現的結果差異。

◎表一 各大排名系統比較

排名系統	HEEACT	上海交大 (ARWU)	泰晤士報 / QS	QS	THE	Webometrics
公布學校數	500	500	300	200	200	5000+
指標 (權重)	近十一年論文數 (10%)	校友諾貝爾獎得獎數 (10%)	學術同儕評鑑 (40%)	學術同儕評鑑 (40%)	教學聲譽調查 (15%)	網站規模 (20%)
	當年論文數 (10%)	教師諾貝爾獎得獎數 (20%)	企業評比 (10%)	企業評比 (10%)	博士學位數 (6%)	教學檔案 (15%)
	近十一年被引次數 (10%)	高被引學者數 (20%)	教師被引次數 (20%)	教師被引次數 (20%)	大學生入學人數 (4.5%)	學術文件 (15%)
	近二年被引次數 (10%)	Nature & Science 論文數 (20%)	師生比 (20%)	師生比 (20%)	教師薪資 (2.25%)	連結能見度 (50%)
	近十一年平均被引次數 (10%)	SCI 論文數 (20%)	國際教師數 (5%)	國際教師數 (5%)	博士、學士學位數比 (2.25%)	
	近二年 h 指數 (20%)	師均學術表現 (10%)	國際學生數 (5%)	國際學生數 (5%)	被引次數 (32.5%)	
	高被引文章數 (15%)				研究聲譽調查 (19.5%)	
	高影響期刊論文數 (15%)				研究經費 (5.25%)	
					平均論文數 (4.5%)	
					政府研究經費比例 (0.75%)	
				國際/國內教師數比 (3%)		
				國際/國內學生數比 (2%)		
				企業捐贈 (2.5%)		
執行單位	HEEACT (臺灣財團法人高等教育評鑑 中心基金會)	上海交通大學	QS	QS	THE	西班牙國家研究委員會網路計量研究中心之網路實驗室
推出時間	2007	2003	2004-2009	2010	2010	2004
更新頻率	每年	每年	每年	每年	每年	每半年
領域排名	有	有	有	有	有	無
學門排名	有	有	無	無	無	無
參考排名 (考量教師規模)	有	無	無	無	無	無

◎表二 2010 年國內大學在各大排名系統之表現

校名	HEEACT 學校排名	HEEACT 考量教師規模之 參考排名	ARWU	QS	Webometrics
國立臺灣大學	114	87	127	94	139
國立成功大學	302	189	256	283	413
國立清華大學	346	240	314	196	361
國立交通大學	479	320	313	327	309
長庚大學	493	394	406	-	-
國立陽明大學	-	389	447	290	-
國立中央大學	-	422	443	398	-
國立中興大學	-	445	-	-	-
國立中山大學	-	457	-	401-450	437
國立臺灣科技大學	-	-	-	370	-
國立臺灣師範大學	-	-	-	451-500	354
國立政治大學	-	-	-	501-550	430

註：HEEACT、ARWU、QS 為 2010 公布之最新結果，Webometrics 為 2010 年 7 月公布之最新結果。