

## 高等教育市場由零碎型走向集中型： 呼喚未來的世界一流教學型跨國大學

李明華

華東師範大學教育管理學院

中國在爭取創辦世界一流大學的過程中，在一定程度上是以美國的研究型大學為楷模。但是，高等教育技術革命、教育工程化管理、規模經濟和市場擴大等情況使教育市場由零碎型（fragmented market）走向集中型，非研究型但卻是第一流的教學型大學要和營利性的高等教育機構競爭，使美國的研究型大學受到了嚴峻的挑戰。對中國和國際高等教育大趨勢的分析結果顯示，研究型大學與教學型跨國大學（公司）一體化的模式有可能使中國的若干名牌大學既發展成為一流的教學型大學，亦顯著增加它們邁向世界一流研究型大學的條件。

### 研究型大學面臨的挑戰

美國的研究型大學是中國創辦世界一流大學的楷模，然而它正在受到跨世紀的挑戰（Block & Dobell, 1999; Immerwahr, 2002; Newman, 2001; Strosnider, 1997）。史丹福大學主管財務的前任副校長、教育經濟和管理學家 William Massy 表示，美國大學在教育質量和成本控制方面需要扭轉公眾的不信任並挽回信心（Massy, 2002）。一項隨機抽樣調查表明，美國公眾對其高等教育的評分是「受尊敬的 B」，但並非優秀（Massy, 2002）。由美國若干大學組成的著名高教政策研究機構 The Knight Higher Education Collaborative（1988）在一份報告中說，美國

的大學仍然是世界上最受尊敬且被模仿得最多的，可是美國的大學已經受到一些基本的問題困擾，例如教育質量和成本控制等。美國的戰略管理家 Peter Drucker 在 *Forbes* 雜誌的主題文章中說：「30 年以後那些主要大學將會成爲廢墟……大學將不能生存……無法控制的開支，看不見教學內容和質量上的改進……高等教育正處於危機」（Lenzner & Johnson, 1997）。曾任密歇根大學校長的 James Duderstadt 說，美國高等教育的特徵是高成本、低效率（Duderstadt, Atkins, & Van Houweling, 2002; National Research Council, 2002）。爲甚麼大學會有如此嚴重的問題呢？

美國學者的研究發現，美國大學成本和質量問題的首要原因，就是教育市場對科研價值的扭曲反映（Massy, 2003）。美國私立名牌大學與追求營利的企業根本不同，它所追求的目標是「聲譽」（prestige）。研究和教育服務是兩種不同的「產品」，兩者應該不會混同。但是，大學的社會功能是篩選學生，而不是給學生帶來「附加價值」（Stiglitz, 2001）。研究成果愈多、愈好的學校，社會就認爲愈有水準，而學生在選擇學校時亦大多考慮學校給他們的畢業「標記」的社會價值。於是，聲譽最好的學校就可以獲得最好的學生，而最好的學生將來的社會表現亦最好、收入亦最高。

這種現象鞏固了這樣的一個循環：「研究→聲譽→好學生→學生優秀的社會表現和高收入→學生追求有聲譽的學校→研究」。從理論上說，以下這個循環亦應該成立：「卓越教學→聲譽→好學生→學生優秀的社會表現和高收入→學生追求有聲譽的學校→卓越教學」。但是，最好的學者大多偏好研究，聚集在研究型大學中，於是研究型的那種循環佔據主導地位。但是，教師的研究領域愈來愈專，它僅與授課很小部分相關，甚至一點關係都沒有。大學教師的科研活動並不是以教育爲中心，並不是對本學科教育所涉及各個領域的最新成果的追蹤，亦並不是如何有效地教好課程的研究。2002 年，由 James Duderstadt 領導的一項關於美國大學未來的研究發表了報告（National Research Council, 2002）。報告指出，美國的研究型大學把來自於教學和專業培訓的利潤用於補貼研究，這就是學費居高不下且步步高升的

原因之一。忽視教學質量和成本控制，亦是造成美國大學當前問題的原因（Massy, 2003）。

Duderstadt, Atkins, & Van Houweling（2002）認為，美國大學的根本改革幾乎很少是由內部推動的變革。教授終身制和大學分享治理權都使得大學產生了阻止變革的機制。美國歷史上幾次重大的大學變革，例如土地贈與大學、二戰後的大學擴張，甚至連研究型大學的出現本身，都代表著對全國性政策和社會力量的回應。言下之意，他們對大學面對挑戰時能自我改革是缺乏信心的。他們甚至說，小的私立大學可能轉向集中於細小的差異市場（niche markets）；精英（elite）研究型大學則開始利用它們的財富和籌款能力來緩和市場變化的衝擊，買來慢慢變化的時間，但最終還是要變；大的公立大學或許到最後才會變化，可能像恐龍那樣永遠無法調整，直到消亡。

與傳統大學對市場和技術的挑戰反應遲鈍形成強烈對比的是，過去十多年，美國的營利性大學卻一枝獨秀，利用其具有高等教育高效率的優勢，迅速擴張市場。美國著名智囊機構蘭德公司，在 1997 年的一份關於美國高等教育危機的研究報告中指出，美國傳統的非營利性大學缺少創新的「造血」功能（Dionne & Kean, 1997）。營利性高等教育院校比傳統的非營利性學校少一些財務預算的約束，更多一點創造性（Block & Johnston, 2003）。在非營利性大學，教師通過教師參議院（Faculty Senate）等機構參與學校的治理（governance）。沒有教師的贊同，創新很難實施。而傳統的非營利性大學實行的是教授終身制，由此就形成一種不利於教育創新的內在文化和惰性力量（Duderstadt, Atkins, & Van Houweling, 2002）。一項研究指出，這種學校內部的傳統文化和惰性是教育創新的最大障礙（Palmer-Noone, 2000）。營利性教育機構的兩大目標是「成長」和「營利」。這兩大目標驅使營利性教育機構擺脫傳統的局限，力求創新。

研究型大學需要用教育獲得的「營利」來補貼研究。當營利性大學不斷擴張，研究型大學用教育獲取「營利」來補貼研究的基礎就受到威脅。那種認為營利性大學只有在高等教育的低端市場有生命力的想法是天真的。一旦它們獲得一定的實力，向高端市場進發而與傳統

大學競爭的情況將會出現，而在某些領域的競爭將會很激烈（National Research Council, 2002）。

## 高等教育「技術革命」和教育工程化管理 對「教授王國」的挑戰

「研究→研究」的循環勝過「卓越教學→卓越教學」的循環，是因為到目前為止，課堂是教授的「獨立王國」，大學教育質量仍然取決於教授的水準，而普遍認為研究型教師比非研究型教師的授課質量高。現在，「教授王國」受到了高等教育「技術革命」的挑戰。一門課程是一個總和概念，包括了（1）課程的開發；（2）課程內容和範圍的設計；（3）與課程有關的教材編制、課件制作或選擇；（4）課程實施的程序、教學構件比例和組成、技術環境或條件的設計；（5）授課；及（6）質量保障系統，包括對學生和教師的評估。在人類社會發展史上，農業與畜牧業的分工、手工業與農業的分工創造了巨大的生產力。高等教育技術革命首先是課程「生產」過程發生社會分工：課程的開發、設計，與課程有關的教材編制、選擇和更新，以及課程實施的程序設計跟任課教師授課的分離，變為由專業人員組成的團隊甚至是一家專業公司的專門課程研發工作，而教師則僅是課程的實施者。

在整個課程「生產」過程中有幾大類人員：研究、開發、實施、質量監督。其中，課程研究完全不同於通常教授們所做的研究。教授們所做的是與所教課程相關的學術研究，而不是以提供達到某一教學目的而進行的課程方面的研究。教授是授課和研究專家，而並不是以市場為導向的課程設計和專業開發的專家。第一，市場導向型的課程要由一個由營銷、管理、財務、學生就業顧問和教師甚至教育技術專家共同組成的班子負責開發。第二，個別教師在跟蹤市場變化和科技、學科進步方面，是無法與一個設計組比高低的。第三，統一課程設計有利於對教學的質量控制，因教師之間的差異所導致的授課質量

差異可大大降低。第四，因為不需要設計課程，對教師學術水平的要求可以降低，但卻不降低授課水準。第五，節約了教師在課件方面的工作量，從而在課程方面獲得「大生產」、「標準化」的利益。於是，研究水準再高的個別教授亦不能在課程的先進性方面與這種課程開發組競爭；使用專業化課件的課程，無論在授課材料、內容、技術和方式上面都比個別教授的「手工業」方式先勝一籌。

高等教育技術革命還包括對學習過程結構的優化運用，要求學習時間在各個學習環節的最佳比例，以求效率。為達這一目的，學習過程的主要組成部分——授課時間（instructor contact time）、教師指導下的討論時間、自學時間、作業時間、團隊活動時間，就要科學地搭配，而並非授課時間的比例愈高愈好。同時，教學組織要嚴密，每個環節都要有科學的設計、科學的管理。這種對課程流程、構件配比的優化是建築在對教學過程的科學研究基礎上，通常不是個別教授所能做到。

即使沒有信息技術所帶動的電子教學，就是講課與課程制作的社會分工的出現、中央課件開發模式、學習過程各部分構件的最佳組合，就已經使一門課程的研究、開發、設計、教材編制、選擇和更新變為一個複雜的工程了。過去二十多年來高科技，特別是網絡技術的迅猛發展，對高等教育的影響無異於一次產業革命。網上教學技術的運用不是簡單地用網上教學取代傳統的課堂教學，在這兩端之間實有無窮的選擇。與其說利用網絡技術發展與現在完全不同的教育，倒不如把該技術與現在的教育方式結合（National Research Council, 2002）。blackboard.com 提供的教學管理軟件是成熟技術的一例。關鍵是，電子教學技術本身提供了無限的應用方式，它可以跟傳統的教學方法有機地結合運用，產生全新的教學方式，對不同的學生及其需求採用結合不同的高科技技術與傳統授課因素的方式，產生適合特定對象的最佳授課模式。於是，課程的開發、設計變為更複雜，專業技術的要求就更高，成為地地道道的高科技「產品」。

這種「產品」不可能是一個教授幹得了的。課程的開發和設計與軟件開發、晶片研發、甚至麥當勞餐廳裏一種新快餐的開發並無本質

上的不同，都是一項涉及多方面的工程。由此便產生了教育工程（education engineering）化管理的概念。把工程師引入課程的設計，使課程管理發生根本的變革。工程學開始引入課程的開發、更新和實施的管理；與工程學有關的質量管理、效率、流程、結構、優化等概念亦引入了課程管理，要求以最小的成本獲得既定的教育目標；然後是工程設計和實施的產品開發模式亦引入了課程開發的管理；教學過程不再是隨意制訂，而是以研究和實驗為基礎的精心設計。於是，課程的開發、更新和實施由各個教授的自由王國變為科學管理的新領域。不僅如此，在課程開發階段就已對課程實施的流程作出規定，包括教師的資格、選擇，各個學習構件的時數和比例，學習過程中對教師工作和整個學習過程的管理的評估，學習組織的設計（包括團隊活動）等等。特別重要的是，所有與課程開發、維持和更新相關的設計都是以研究為基礎（research-based）的。研究包括與課程相關的市場、科學、技術、效率等各個方面。於是，流行於研究型大學的那種「手工業」式的個別教授「獨立王國」的教學方式，當然無法在教育效率和質量方面與採用教育工程化管理的社會化「大生產」相匹敵。

在傳統的大學裏，教授就是一門課的「手工業」者，一門課程的研究、開發、實施等整個過程和各方面的工作均由一個教授來承擔，課程的質量當然就取決於教師的水準。由此，普遍認為研究型教師比非研究型教師的授課質量高，研究型大學亦是好的教學型大學。然而，一旦實行教育工程化管理的中央課程開發模式，課程「生產」的整個過程實現社會分工，個別教師在該分工中承擔課程實施的職責，研究型教師與非研究型教師的授課質量差別就不明顯了。在達到一定學術水平的前提下，授課質量的差別可能與教師的性格、交際、演講和領導能力、授課積極性和授課管理水準的關聯度更大，超過與是否為研究型教師的關聯度。

英國產業革命就是用機器代替手工工具，蒸汽代替人和動物的力氣，非技術工人取代有技術的手工業者。結果，產品的成本下降，品質反而提高。現在同樣的產業革命在高等教育領域發生了。非研究型教師比研究型教師的成本低，但是在中央課件開發模式下，非研究型

教師的教育質量比仍然據守「個體戶」式課程「生產」模式的研究型教授反而更高。爲甚麼呢？除了如上論述的教育工程化管理的利益以外，最重要的是，在新模式下，教師的角色發生了根本的變化，不再是「傳道、授業、解惑」，而首先是一個學習組織（學生和學校中與該課程相關的機構）的領袖，是學生學習過程和學習資源的「建導師」（*facilitator*），亦是討論交流的組織者。學生知識、技能的直接來源主要不再是教師自己的知識和技能，而是整個課程的所有資源。

在傳統的大學裏，教師授課是設計成學生第一次有系統、全面接觸該講課內容的學習環節，然後是學生複習、做作業、考試。但是在新模式下，有太多的方式使學生對課程內容獲得第一次有系統、全面的接觸，例如：收聽網上明星級教授的講課，使用課件，閱讀教材，網上瀏覽，學生互相做老師講短課，當然亦包括教師的講課。在課程設計階段，每一部分就已經針對特定的學生群體並按照優化的要求來設定。如此，教師的授課時間佔學生學習時間的比例大大減少，而教師在組織一個學習團隊（包括所有學生）的領導、管理和組織討論方面的功能的要求就大大提高了。

領導一個學習組織與領導一個實際工作團隊（例如一所小公司、一個項目組），對領導者領導能力的要求都很高。教師要有很強的組織能力，善於鼓動（*motivate*）學生學習、團隊合作。教師角色的轉變自然就改變了教師水準的標準。好的教師首先就必須在達到一定學術水準的基礎上具有良好的領導學習組織的能力，而僅僅是一名研究型教師還不足以充當此任。換言之，研究型教師擅長於科研和講課，但未必擅長於對教學組織的領導；他僅有興趣於花少量時間來講課，卻沒有興趣去承擔對一個由修該門課的學生所組成的學習組織的領導工作。於是，有一定學術水準，但卻是以承擔學習組織的領導爲主業的人就變成了新模式下最好的專職教師人選。

對專職教師的工作，研究型教師往往是資歷過高（*overqualified*）了。資歷過高不但不會帶來更高水準的工作，卻往往適得其反。有研究表明，過度教育（*over-education*）亦有負面作用（*Kalleberg & Sørensen, 1973; Levin, 1987; Quinn & De Mandilovitch, 1975; Rumberger,*

Levin, & Tsang, 1986)。因此，新模式下的專職教師不能是主要興趣在研究的研究型教師，而必須是有相當學術程度和經驗，又不斷進行學術研究，且首要興趣是做好學習組織的領袖、經理，並以此為職業者。顯然，這對研究型大學是個無法應對的挑戰。當你與研究型大學的教師交談時，他們可以興致勃勃地告訴你他所做的研究項目、發表的論文，但很少會聽到他們談教學方面的事。任何意圖改變研究型大學裏研究型教師的研究興趣導向的努力，都注定要失敗。

難道在實行教育工程化管理的中央課程開發的新模式下，研究型教師就沒有不可替代的功能？事實上，研究型教師的參與仍然是教學學術水準的一個重要環節。運用教育工程化管理，一門課程的主要組成部分及其配比是以研究和實驗為基礎而精心設計的。其中，授課時間和教師指導下的討論時間是可以進一步劃分為優化的研究型教師、專職教師和助教（由學習過該門課的學生擔任）講課、答疑、帶領討論的時間。有研究型教師的學校，就比沒有研究型教師的學校優越，因為一個最優的課程方案必然有研究型教師的作用。所以，世界第一流的教學型大學亦一定是研究型 and 教學型結合的一體化模式。

研究型教師、專職教師和助教的配搭不但是一個優化的教學組織（一門課的教師和學生的總和）中高質量、高效率地學習的保證，而且亦可由此節約巨大的成本。在研究型大學裏，教師的主要工作是研究，而不是教學。他們的教學工作量佔全部工作量不到一半，甚至不到三分之一。實行中央課件開發模式，專職教師的工作職責就是教學，沒有研究或只有少量研究的要求。就此一項，教師成本就可大幅度下降。

## 規模效益與高等教育高端大市場

很明顯，要實現高等教育技術革命的利益，實行教育工程化管理的中央課程開發的新模式，課程的研發、設計、實施的社會分工是以大規模經營一個課程為必要條件的。如果一門課的學生人數不過是一百多

人，新的課程模式的成本是天價，而「手工業」的現行模式則具有成本優勢。新模式每門課程的開發費用高，固定成本大，該模式的優勢只有在該固定成本攤到大規模的學生人數上時才會體現。因此，大規模高等教育市場的出現是新模式具有市場意義的關鍵。

我們首先來分析中國教育市場的大趨勢（megatrends），以及需求尚未滿足的高等教育市場。第一個大趨勢是，勞動力市場的日益國際化導致對培養具有國際競爭力人才的高等教育的需求。各國的秉賦不同，生產資源和消費偏好大有差異，因而生產要素（特別是勞動價格）差異懸殊。當國家仍然把保護本國就業作為重要國家功能時，勞動力的國際流動是很有限的。但是，網絡技術和知識經濟正在迅速使工作機會在全世界流動。高價值工作的投入和產出日益採取信息的形態，可以通過網絡在世界各地即時「運輸」。三十多年前開始的美國數據輸入工作向加勒比海國家的轉移，到近十年來美國和日本的軟件工作向印度、愛爾蘭和中國的轉移，都反映了這個趨勢。如今大量美國公司的生物、醫藥研發亦正在向海外轉移。隨著 e-learning 向各個層次的教育領域擴展，網絡教師和助教亦將成為國際職業。很明顯，e-learning 和 e-working 在本質上是一回事。因此，具有國際競爭力的知識型勞動者，將會在由因特網（Internet）聯繫起來的國際大勞動市場上獲得國際水平的收入，由此決定了對培養具有國際競爭力的知識型勞動者的教育項目的市場需求。由於培養這種具有國際競爭力的勞動者是一個國家未來國際競爭力的核心（Moe, Bailey, & Lau, 1999），發展這種教育項目亦變為公共需求。

第二個大趨勢就是，以信息、生物工程等為代表的高科技的迅猛發展，決定了本科教育必須具有國際先進性。第三個大趨勢是教育國際化。第四個大趨勢是大學品牌效應日益重要，使強者愈強、弱者愈弱。第五個大趨勢是就業市場拉大了教育品質的差距，使得中國的學生和家長在挑選高等教育時要求提高，願意花錢買更好的教育。第六個大趨勢是，英語作為教學用語代表了國際先進性和國際化的要求，這變為對學生和僱主同樣適用的高品質教育的信號。第七個大趨勢是，與國際化相對應的是本地化趨勢；顯然，兩者都是國際化的產

物，要求員工能夠把國際化與本地化良好地結合起來，而不是互相排斥。第八個大趨勢是，與教育工程的標準化、社會化、規模化相對立的是教育需求的個體化、多樣化，甚至同一班的學生要求不同的課程內容。第九個大趨勢是教育出版國際化；英語教材和課程材料在國際上日益通用，市場迅速擴大。第十個大趨勢是，學生創造性的培養日益重要，創造性素質的市場價值提高。第十一個大趨勢是教育服務社會化（outsourcing）；非核心課程可能在社會化以後效率更高，例如公共課程（體育、政治）、基礎課程（數學、物理、化學）、需求量小的特殊課程（駕駛飛機選修課、騎馬課）；教育設施亦可以社會化，如圖書館、體育場地等。因此，這個未滿足的市場是一個具有國際先進性、用英語作為教學語言而又高度融合中國國情，並提供多樣性、個體化高等教育的高端市場。

類似的市場空間亦存在於英、美等教育發達國家以外的世界各地，例如越南等東南亞地區、前蘇聯和東歐地區、墨西哥和南美、印度、南非等等。這是因為上述所論及的大趨勢在這些國家或地區亦有不同程度的存在（David Arnold Institute of International Education, 2001; Mazzarol & Soutar, 2001）。一旦英語日益成為大批非英語國家教育高端市場上的首選教學語言，國際高等教育高端市場就將會因為主要教學語言的同一而同質化，特別是科技和工程類專業，由此而形成一個巨大無比的同質且兼備各地特色的世界高等教育高端市場。該市場將會像電腦、晶片、汽車等產業市場那樣，由零碎型（fragmented market）走向集中型<sup>1</sup>（Moe, Bailey, & Lau, 1999），英語日益成為各國高等教育的教學語言。這就是在非英語國家或經濟水平低的英語國家的高等教育高端市場。這個大規模高等教育市場提供了跨國大學形成和發展的土壤。

有了大規模經濟效益和高等教育高端大市場，充分運用高等教育「技術革命」和教育工程化管理的研究型大學與世界一流的教學型跨國大學就有了形成和發展的充分和必要條件了嗎？營利性教育的「營利」和「成長」衝動和健全的營利性教育法律保障是不可或缺的條件。

## 研究型大學與未來的世界一流教學型跨國大學 (公司)一體化模式

目前高等教育的國際市場已經極大，但卻帶著很大的地方性、分割性、小市場的特徵，效率低下，用於教育的技術低下，缺乏職業教育專家管理，高等教育在資本市場上佔了極小的份額（Moe, Bailey, & Lau, 1999）。在既有大的市場，又有提供高等教育規模效益技術的美國，究竟是甚麼原因使得高等教育市場仍然是效率低下的分割性市場？

美國傳統大學的活動服務於他們的「使命」（missions），而不是營利。除了公立大學為滿足公共需要可以迅速發展以外，傳統的私立大學需要追求「聲譽」，卻不是擴張。即使出現大規模的高等教育市場，它們亦沒有內在的動力去利用新的市場機會。史丹福大學的全部學生只是一萬多，哈佛大學也一樣，普林斯頓大學只有七千多。這麼小的運行規模，大部分課程只需要一個教師甚至一個教師的幾分之一的時間，若要對這樣的每一門課當成一個「產品」按工程原則來管理，實在是天方夜譚。

我們已經知道，美國大學對高等教育技術革命的發展缺乏調整能力，無法解決教育成本高、質量低的問題。那麼，中國的大學有沒有自我調整能力，能否充分利用高等教育技術革命提供的發展機會呢？要回答這個問題，我們首先要研究中國大學的目標效用函數，及其背後的體制構架。

中國的傳統大學都是國有的，其行為受中央和地方政府制約。因此，他們追求的第一目標就是由政府政策和指令所表現的社會公共利益。由此就會有大學為滿足社會需要而迅速擴張、兼併。這種行為是與美國的公立大學一致的。由大學領導層所體現要追求的目標有二：第一個目標便是「聲譽」，這與美國的傳統大學一樣。中國精英大學的目標非常宏大，就是要發展成為世界第一流大學。但創辦世界第一流大學要有世界第一流的教授，就要付國際一流教授國際一流的工資和待遇，又要有一流的實驗設施、工作條件，亦要有國際一流的研究

經費和國際一流的學校管理專家、管理設備和條件等等。這一切要多少金錢啊。國家再給多少個億亦達不到標準。因此，學校爲了爭取創辦世界第一流大學，便具有內在的衝動去獲得金錢。至於另一重要目標，就是提高學校領導、教職員工的收入。這既是爲了留住人，符合學校「聲譽」的需要，亦是制度性因素。這是因爲學校作爲一個整體，教職員工的收入的很大部分需要自創；一旦有了自創收入的權和習慣，賺錢驅動就變成學校追求的目的之一，變成學校的制度性構件了。中國大學還有一個非常重要的經濟層次：系級經濟，在創造收入方面有很大的實際權力。

由此可見，中國的傳統大學具有多個目標：（1）服從政府指令，直接服務於公共需要；（2）追求聲譽；（3）追求收入。正是因爲大學的目標中包含有追求收入的部分，才使得中國的大學可能更具有內在的機制來克服改革的阻力，把教育技術革命的挑戰變爲利益。這種追求收入的目標，使中國傳統大學的行爲方式接近營利性大學。營利性教育機構的兩大目標是「成長」和「營利」。這兩大目標驅使營利性教育機構擺脫傳統的局限而力求創新。我們已經看到，在美國，恰恰是營利性大學是目前這一輪利用教育技術革命提供社會需要而又高效的教育的驅動力量。因此，中國大學亦有可能形成部分追求類似於營利性教育機構的「成長」和「營利」的目標，實行教育創新，走出一條跨國一流教學性大學和研究型大學相結合的道路。

從理論上說，任何一所中國的第一流大學——清華、北大、復旦、交大、南大、浙大、南開、中山等大學，都有可能率先成爲這樣的大學的創辦者。爲方便起見，下文以上述任一大學爲假想目標，取名爲「時代大學」來研究跨國大學的模式。

利用高等教育「技術革命」和教育工程化管理提供的機遇，時代大學創辦一所新的大學，在本文中稱爲新時代大學，以辦成第一流的教學型跨國大學爲目標。時代大學不必擔心沒有資金來辦這麼大的一個學校，有的是中外資本，且學校會與時代大學合作投資。時代大學本部仍然是一所研究型大學，不同的是，該本部還是專業和課程的研發中心，擴散到全國各地的時代大學課程就在這裏開發；該本部還是

全國各地時代大學教育的管理和營運中心，各地教授的培訓中心。當然時代大學本身仍然是一所精英大學，繼續由研究型教授用時代大學開發的課程來培養學生。時代大學的文憑並未因為把時代大學的教育服務發展到全國全世界而增發，因為新時代大學畢業的學生將獲得新時代大學的文憑，原時代大學文憑的「含金量」並不受到負面影響。相反，因為教育更高效，質量更高，學生獲得了信息技術和教育工程管理方式帶來的利益。於是，研究與高效教育的矛盾通過時代大學對外教育擴張得到解決。這就是以「教」養「研」（cross-subsidy）的戰略。

以「教」養「研」是研究型大學的通例，但僅限於同一模式的校內，而且還有我們前面研究過的對教育的負面影響。但是，一旦把以「教」養「研」的方法擴展到一個主體學校（時代大學）、一個附屬學校（新時代大學）的兩個辦學模式上去，情形就變了。新時代大學完全是一所教學性大學，講究的是教育效率，追求的是辦成世界第一流的教學型大學，本身提供營利。而時代大學仍然是研究型大學。當把在新時代大學獲得的教育營利用於支援時代大學的科研時，這種以「教」養「研」的規模就大了；而時代大學亦因此獲得了成為世界一流研究型大學的財務來源（即新時代大學獲得的教育營利中返回時代大學部分）。

新時代大學的辦學模式首先就是運用教育工程學，以跨國型超大型學校為目標。用教育工程管理方式來開發課程首先要面對的，就是規模經濟與事實上的「小生產」的矛盾。結果就是，用工程方法開發課程者必須擴大其課程的市場，否則本校的一、二個班級無法承擔巨大的課程開發費用。同樣，沒有能力用工程方法開發課程的大學，如果不想因為課程落後、教學質量低、成本高而被趕出市場，就必須使用別的學校開發的課件。兩者必具其一。不僅如此，那些沒有能力開發課程而又無特色的學校，最終可能成為被兼併的對象甚或退出市場。因此，新時代大學的辦學模式首先就是運用教育工程學，以跨國型超大型學校為目標。於是，高等教育市場特性和機構將發生根本的變化。隨著跨國大學的發展，高等教育市場將繼續快速增長，市場國

際化，市場快速集中化，技術的應用、教育質量和效率將成爲競爭的重要領域從而得到改善，由職業教育專家管理，充分運用資本市場。高等教育從地區性的小規模市場，走向全球性的大市場。

新時代大學就是利用中國國內已經產生的高等教育高端市場機會，提供具有國際先進性、用英語作爲教學語言、高度融合中國國情且多樣性、個體化的高等教育；首先立足國內，即而擴展海外。借用國際經濟學的理論，這就是先搞「進口替代」，然後再搞「出口替代」。中國製造業在過去二十多年內從「進口替代」到「出口替代」已經做得很成功，現在有望成爲世界工廠。在高等教育「服務業」方面，中國將得利於發達國家傳統大學缺乏擴張衝動所留下的機會，又得益於巨大的國內高端高等教育市場。如果抓緊機遇，中國有可能成功創辦幾所跨國大學。要是美國的傳統私立大學亦想追逐利潤，則史丹福、哈佛、耶魯這些大學早就成了世界頭號跨國公司了。但是他們有的是錢，於是就把機會讓給別人了。

這種教育首先是因爲國內市場巨大，且遠遠沒有得到滿足。我們只要到大學裏去跟學生交談，就不難看到具有國際先進性、用英語作爲教學語言的課程遠遠供不應求。因爲國內市場大，就可以先在國內發展起來。設想在上海或北京通過兼併各類學校和新建校園，新時代大學（具有國際先進性、用英語作爲教學語言的本科教育）很快就擴展到有十萬至二十萬本科生的規模。因爲是住讀爲主，可以把全國合適的學生吸引到新時代大學的上海或北京校區來，沒有必要把學校辦到外地去。難道這麼一個超級大學內部會千篇一律，缺乏多樣性？美國加州大學聖迭哥分校有二萬五千名學生。爲了讓學生有多樣化選擇，該學校對本科生設六個學院。每個學院的差別並不是專業，而是特色。任何學生可以在任一學院裏修讀任何專業。有的學院講究通識教育（general education），有的學院則注重個人自信心培養和個性發展、課外活動等。雖然每個學院的哲學、文化不同，但它們都共用大學的所有教育資源。這就是大而有個性的辦學模式。該學校還是美國排名第十位的研究型大學。

新時代大學亦是一所國際性大學，因為專業、課程具有國際先進性，且教學語言是英語。哪些國家的學生會來？國際市場會有多大？這些問題要在未來的發展過程中獲得解答。當中國日益強大，希望移民中國而受過良好教育的各國年輕人會愈來愈多。如果新時代大學真的辦得很好，還怕收不到世界各國的學生嗎？上海已經有了一個例子了，中歐國際工商學院現在的招生目標就有 20% 是外國人。因此，新時代大學可以變成在中國境內辦學，但通過吸收外國學生而實現中國教育出口的跨國大學。進一步發展，就是走出國門，把學校辦到世界各地，成為真正的跨國大學，就像英特爾、萬國商業機器、通用電氣等公司可以把企業辦到世界各國一樣。曾任哥倫比亞大學教師學院院長的 Arthur Levine 說，將來最成功的當屬那些對國際學生要求反應靈敏並提供高質量教學的國際型大學。而曾任密歇根大學校長的 James Duderstadt 說，我們將看到全球的知識和學習產業（Duderstadt, 2000）。中國能抓住這個機會嗎？

## 註釋

1. 零碎型市場是指因某種因素的分割而形成的一個個隔離的小市場。這種小市場造成了眾多小企業共存的局面。一旦這種分割因素消失，市場就變為一個同一的大市場（massive market），這將會促進企業的兼併、大企業的擴張，最終形成由少數大企業控制大部分市場份額的局面，即所謂的集中型市場。

## 參考文獻

- Block, H. M., & Dobell, B. (1999). *The e-bang theory*. San Francisco: Equity Research, Bank of America Securities.
- Block, H. M., & Johnston, D. S. (2003). *Stocks for all seasons: Education services industry overview*. San Francisco: Securities Equity Research Division, Bank of America.

- David Arnold Institute of International Education. (2001, February). *Globalization of higher education: What it means for India*. Prepared for Roundtable on Internationalization of Higher Education in India, Association of Indian Universities Mysore, Karnataka. Retrieved December 30, 2005 from Institute of International Education Web site: [http://www.iie.org/Content/NavigationMenu/News\\_Announcements/Speeches/02-26-2001,\\_Globalization\\_of\\_Higher\\_Education\\_\\_What\\_it\\_Means\\_for\\_India.htm](http://www.iie.org/Content/NavigationMenu/News_Announcements/Speeches/02-26-2001,_Globalization_of_Higher_Education__What_it_Means_for_India.htm)
- Dionne, J., & Kean, T. (1997). *Breaking the social contract: The fiscal crisis in higher education*. Santa Monica, CA: RAND.
- Duderstadt, J. J. (2000). *The future of the research university in the digital age*. Madison, WI: University of Wisconsin.
- Duderstadt, J. J., Atkins, D. E., & Van Houweling, D. (2002). *Higher education in the digital age: Technology issues and strategies for American colleges and universities*. Westport, CT: Praeger; American Council on Education.
- Immerwahr, J. (2002). *Meeting the competition: College and university presidents, faculty, and state legislators view the new competitive academic arena*. New York: Public Agenda.
- Kalleberg, A. L., & Sørensen, A. B. (1973). The measurement of the effects of overtraining on job attitudes. *Sociological Methods and Research*, 2(2), 215–238.
- Lenzner, R., & Johnson, S. S. (1997, March 10). Seeing things as they really are. *Forbes*, 159(5), 122–128.
- Levin, H. M. (1987). Improving Productivity Through Education and Technology. In G. Burke & R. W. Rumberger (Eds.), *The future impact of technology on work and education* (pp. 194–214). London: Falmer Press.
- Massy, W. F. (2002). *What is the impact of market forces on teaching and learning in colleges and universities?* (Forum question). Retrieved December 30, 2005 from Stanford University Web site: <http://ed.stanford.edu/suse/educator/spring2002/pages/forum-spring02.html>
- Massy, W. F. (2003). *Honoring the trust: Quality and cost containment in higher education*. Bolton, MS: Anker.

- Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2001). *The global market for higher education: Sustainable competitive strategies for the new millennium*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Moe, M. T., Bailey, K., & Lau, R. (1999). *The book of knowledge: Investing in the growing education and training industry*. New York: Merrill Lynch.
- National Research Council. (2002). *Preparing for the revolution: Information technology and the future of the research university*. Washington, DC: National Academies Press.
- Newman, F. (2001). *Interesting times: The end of the status quo and the rise of the market in higher education*. Providence, RI: The Futures Project, Policy for Higher Education in a Changing World, Brown University.
- Palmer-Noone, L. (2000). Perceived barriers to innovation: First report from a study on innovation in higher education. *Assessment and Accountability Forum*, 10, 2–7. Retrieved December 30, 2005 from [http://www.intered.com/public/v10n2\\_noone.pdf](http://www.intered.com/public/v10n2_noone.pdf)
- Quinn, R., & De Mandilovitch, M. (1975). *Education and job satisfaction: A questionable payoff*. Ann Arbor, MI: Survey Research Center, University of Michigan.
- Rumberger, R. W., Levin, H. M., & Tsang, M. C. (1986). *The impact of surplus schooling on worker productivity*. Stanford, CA: School of Education, Stanford University.
- Stiglitz, J. E. (2001). Information and the change in the paradigm in economics. Retrieved December 30, 2005 from Columbia Business School Web site: [http://www2.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/download/2001\\_Nobel\\_Lecture.pdf](http://www2.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/download/2001_Nobel_Lecture.pdf)
- Strosnider, K. (1997, June 6). For-profit university challenges traditional colleges. *The Chronicle of Higher Education*, pp. A32–A33.
- The Knight Higher Education Collaborative. (1988). Seeing straight through a muddle. *Policy Perspectives*, 1(1), 1–7.

## **The Higher Education Markets: In Pursuit of World-class Teaching-oriented Multinational Universities**

Minghua LI

### ***Abstract***

*On their ways to becoming world-class institutions, many universities in China are actually following the models of research-oriented institutions in the United States. However, these U.S. institutions are experiencing the following challenges: the emergence of higher education technology revolution, the emphasis of education engineering management, the increasing benefits from economy of scale, and the transformation from fragmented education markets to relatively massive ones. They also need to face the competition from teaching-oriented institutions and profit-making organizations of higher education. Based on the analyses of the megatrends of China's higher education market as well as the global one, the author believes that there exist very good opportunities for a few outstanding research-oriented institutions in China to turn into world-class teaching-oriented multinational universities, which will in turn prepare them well for becoming world-class research-oriented institutions in the near future.*