

行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告

華裔與非華裔企業大陸投資績效之比較研究

The Comparison of the Investment Efficiency of Chinese and Non-Chinese
Enterprises in Mainland China

計劃編號：NSC 88-2415-H-004-011

執行期限：87年8月至88年7月31日

主持人：陳永生(yschenfu@nccu.edu.tw) 執行機構及單位名稱：政大國關中心

一、中文摘要

本研究是以資料包絡分析法來比較華裔與非華裔企業在大陸投資的績效，探究文化的因素是否造成效率的差異。並探討是否因時間的因素，使二者的差異縮小。

關鍵詞：效率，外國直接投資，關係，資料包絡分析

Abstract :

Cultural factors have some impact on enterprise's productive performance. Especially, in Mainland China, "Guanxi" ("personal relationship") seems to be very important to enterprises. Good relationships can help enterprises to gain more benefits in some ways, such as receiving a loan easier, getting financial support, etc.

This study attempts to measure relative productive efficiency among Chinese and non-Chinese enterprises by means of Data Envelopment Analysis in the year of 1993 and 1997. Through this empirical study, we get fair efficiency evaluation between these two groups.

Keywords: foreign direct investment, data

envelopment analysis, efficiency,

二、緣由與目的

根據鄧寧 (John Dunning) 的說法，對外的直接投資可分為四種類型：資源導向型、市場導向型、效率導向型和戰略資產導向型。在六、七十年代的對外投資多以資源導向、市場導向為主，但至八、九十年代，發達國家的對外投資大多是以效率導向為主，「只有在當地可以提供更高利潤的條件下，跨國公司才有可能在發達中國家（例如中國大陸）投資，只有在有希望獲得長期高額收益的條件下，它們才有可能進行技術革新、培訓和提高國內資源利用率等方面的工作」。跨國公司的對外直接投資既是效率導向，那麼，評估大陸外資企業的效率，應可對近來外資進入大陸減少事實，提出一實證性的解釋。

自大陸對外開放吸引外資以來，大體上形成了華裔及非華裔的兩大集團，因受資料的限制，本文的華裔是指港澳台的企業，非華裔則指港澳台以外的企業。早期，香港地區企業的投資，似乎較為成功，故給人有香港和大陸之管理人員因具有共同文化之特性，投資較能成功的印象。另外，根據不同團體的調查，港台廠商在大陸投資上最為困擾的問題是資金的調度，美日廠商則對大陸法令制度不健全最為詬病。

這其間的差異固然和企業的規模有關，港台赴大陸投資者多屬中小企業，財務調度比較困難，美日赴大陸投資者以大企業為主，比較注重法令的透明度。或許，文化因素是一個不可忽視的面向，華裔投資者熟悉大陸的官場及企業文化，知道如何以人際關係來彌補法令不完善之處，尤有甚者，法令的模糊更給善於經營關係的華裔廠商一個縱橫取巧、進而謀求超額利益的機會，在 Ambler (1994) 及 Luo (1997) 等學者的研究中，就曾闡明「關係」對大陸企業生產和行銷的績效具有非常顯著的影響。然而，學者 Guthrie 卻認為轉型中的中國大陸，「關係」的重要性，將隨著法律制度的逐漸完善而遞減。究竟，文化的相近及「關係」網的建立，對大陸的外資企業（華裔與非華裔），在投資績效上，有無影響力及差異性，為本研究的起始動機。將外資企業以華裔及非華裔的角度加以劃分，是本文企圖對大陸外資企業的績效研究，從文化因素為考量的的一個切入點。

三、結果與討論

採用資料包絡分析法的 BCC 模式，以固定資產投資、流動資金、工資總額為投入項，以工業增加值及利稅二個變數為產出項，計算出一個綜合指數，所得的結論如下：第一，不論是 1993 年或是 1997 年，非華裔外資企業的投資績效均優於華裔企業。這與我們一般的假設不同。可見，文化族群因素並不是決定性的，其他經濟因素亦不容忽視。第二，從時間上來看，華裔企業的投資效率是進步的，進步達 11%；而非華裔企業的投資效率呈退步之態勢，退步了 2.7%（即使單以工業增加值為產出項來計算，此論點仍然成立）。顯見華裔外資企業在中共外資政策的改變下，在

資源配置的效率上仍具追趕之能力；第三，華裔、非華裔企業之間的差異是在縮小的，其縮小的規模達 13.75%。第四，就區域的表現而言，1993 年時，二者在西區的投資績效均比東區、中區較佳，至 1997 年時，華裔仍維持同樣的態勢，不過，非華裔在東區的效率要優於其他地區。此外，中共鼓勵外資企業向中西部投資的政策，反使非華裔企業在三個地區的效率退步，華裔企業在東部、中部均進步，僅在西部是退步的。可見，中共的外資政策與外資企業的效率取向並不吻合，外資可能就以減少進入為其因應之道了。不過，華裔的外資企業之所以在資源配置的效率上能有進步的表現，文化的同文同種的比較優勢，恐怕是免不了的。

四、計劃成果自評

本研究整合經濟學的效率概念及 Operational Research 的方法，以文化族群為切入點，以資料包絡分析法為工具，以 BCC 模式，計算出一個綜合指數，評估外資企業在大陸資源配置的效率，相對於其他的相關研究，只用單一變數計算的經濟效益指標，應有其獨到的貢獻，尤其在追求可持續發展的時代，一個綜合性的指標，應比一個單一指標，更具解釋力。本研究是一基礎的實證研究，可為其他相關研究的參考，並可以此績效指數為基礎，作更深入的研究。本文擬投到學術刊物發表。甚至修改翻譯後，將試投國外刊物。

基本上，本研究是根據預期計劃而作，大體上符合預期目標。只是研究過程中，原本預計有較多年份可得較多樣本數，但因中共工業年鑑中的變數缺乏一致性，無法獲得足夠樣本數作計量分析，以更深入探究造成效率差異的原因。不過，資料包

絡分析方法並無樣本數的問題，故不影響此二群體效率值的評估，不影響目標的達成。

資料包絡分析法更適合用於個別企業的績效評估，若是經費許可，能作實例的調查，效果會更好。以各省企業的平均數值作虛擬的決策單元，是本研究無法避免的弱點。

五、參考文獻

1. Ambler, T. (1994), “ Marketing’s Third Paradigm: Guanxi ”, *Business Strategy Review*, Winter, pp.69-80.
2. Banker, R.D., A. Chanes and W. W. Cooper (1984), “ Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis”, *Management Science*, Vol. 30, No.9, pp.1078-1092.
3. Berndt, Ernst R. (1991), *The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary*, Addison-Wesley Publishing Company, pp. 71.
4. Buckley, Peter J. and Casson, Mark (1976), *The Future of the Multinational Enterprise*, New York, Holmes and Meiers.
5. Caves, D., L. Christensen and E. W. Diewert (1982), “ The Economic Theory of Index Numbers and Measurement of Input, Output and Productivity”, *Econometrica*, Vol. 50, pp.1393-1414.
6. Charnes, A., and W. W. Cooper (1962), “ Programming with Linear Fractional Functions”, *Naval Research Logistics Quarterly*, no. 9, pp.181-185.
7. Charnes, A., W. W. Cooper and E. Rhodes (1978), “Measuring the Efficiency of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research*, no. 2, pp. 429-444
8. Chen, M.(1994), “Guanxi and the Chinese Art of Network Building”, *New Asia Review*, Summer, pp. 40-43.
9. Cooper, W. W. and K. Tone (1997), “Measures of Inefficiency in Data Envelopment Analysis and Stochastic Frontier Estimation”, *European Journal of Operational Research*, Vol.98, pp.72-88.
10. Dunning, John H. (1981), *International Production and the Multinational Enterprises*, London: George Allen and Unwin, p. 79.
11. Dunning, John H.(1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy* England, Workingham: Addison-Wesely Publisher Ltd.
12. Färe, R., S. Grosskopf, M. Norries and Z. Zhang (1994), “Productivity Growth, Technical Progress and Efficiency Changes in Industrialized Countries”, *American Economic Review*, Vol.84, pp.66-83.
13. Guthrie, Douglas, “The Declining Significance of Guanxi in China’s Economic Transition”, *The China Quarterly*; vol. 154, 1998, June, pp. 254-282.
14. Hofstede, G. 1980, *Culture’s Consequences*, Beverly Hills, CA: Sage.
15. Hymer, Stephen H. (1976), *The International Operations of National Firms: A Study of Direct Foreign*

- Investment*, Cambridge, MA. MIT Press.
16. Kim, Wi Saeng and Lyn, Esmerelda O. (1990), "FDI Theories and the Performance of Foreign Multinational Operating in the U.S", *Journal of International Business Studies*, vol. 1, pp.41-54.
 17. Kindleberger, Charles P. (1969), *American Business Abroad*, New Haven: Yale University Press.
 18. Knickerbock, Frederick T. (1973), *Oligopolitic Reaction and the Multinational Enterprises*, Harvard University Press.
 19. Kojima, Kiyoshi (1978), *Direct Foreign Investment*, New York, Praeger.
 20. Lovell, C. A. K. (1993), "Production Frontiers and Productive Efficiency", in H. O. Fried, C. A. K. Lovell and S. S. Schmidt ed., *The Measurement of Productive Efficiency*, N. Y. : Oxford University Press, pp. 3-67.
 21. Luo, Yadong. (1995), "Business Strategy, Market Structure, and Performance of International Joint Venture: the Case of Joint Ventures in China", *Management International Review*, Vol.35, pp.241-264.
 22. ____, (1997), "Guanxi and Performance of Foreign-invested Enterprises in China: An Empirical Inquiry", *Management International Review*, Vol.37, pp. 51-70.
 23. ____ and M. Chen (1995), "Financial Performance Comparisons between International Joint Ventures and Wholly Foreign-owned Enterprises in China", *The International Executive*, Vol. 37, No.6, pp.599-613
 24. Rutter, John W. (1990), *Recent Trends in International Direct Investment and the Implication for U.S. Business*, U. S. Industrial Outlook, pp. 6-11.
 25. Vernon, Raymond (1966), "International Investment and International Trade in the Product Cycle", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 80, no. 2, May, 1966.
 26. Yu Chunyan, *A Comparative Study of Alternative Methods for Efficiency Measurement with Application to the Transportation Industry* (Ph.D. dissertation, University of British Columbia, Vancouver, Canada, 1995)
 27. 王洛林 (1997), *中國外商投資報告：外商投資的行業分布*, 北京：經濟管理出版社。
 28. *經濟參考報*, 「外商眼中的中國經營環境 - APEC 成員在華投資中小企業經營環境調查問卷分析」, 1999 年 5 月 19 日, 第 6 版。
 29. 鄧寧在 1993 年 9 月在北京「跨國公司與中國」國際研討會上的演講, 全文登在 *管理世界雙月刊*, 1994 年第 1 期, 161 頁。
 30. 裴長洪, 「應從理論上闡明當代民族工業的標準和涵義」, *中國工業經濟*, 1996, 第九期, 5-20 頁。
 31. ____, (1998), *利用外資與產業競爭力*, 北京：社會科學文獻出版社, 138 頁。
 32. 李海 (1998), 「關於未來五年我國外資進入情況的分析」, *中國工業經濟*, 1998 年第三期。
 33. 高長 (1993), *台商與外商在大陸投資經驗之調查 - 以製造業為例*, 台北：中華經濟研究院。
 34. ____ (1996), 「外商企業在大陸投資獲利性的決定因素」, *台灣經濟學會年會*

- 論文集，1996年，67-94頁。
35. ____, (1997), *兩岸經貿關係之探索*, 台北：天一圖書公司。
 36. 楊英、萬誼青，「中國外商投資企業競爭優勢的實證研究」，*南開經濟研究*，1997年6期，27-32頁。
 37. 傅豐誠(1988)，「台灣對中國大陸投資問題」，中華戰略學會經濟研究會研討會論文。
 38. *中國統計年鑑*，1985-1999年各期。
 39. *中國工業經濟統計年鑑*，1994及1997。
 40. *中國對外經濟貿易統計年鑑*，各年期。
 41. *世界經濟年鑑*，各年期。
 42. 段先勝、楊秋梅(1993)，*外國直接投資*，上海人民出版社。
 43. 孫學文(1998)，*三資企業大透視*，北京：當代中國出版社。
 44. 張建福(1998)，*跨國公司直接投資與中共的對策*，政大東亞研究所碩士論文。
 45. 張淑真(1995)，*外商直接投資對中國大陸經濟發展影響之研究*，中山大學中山學術所碩士論文。