

# 全球運籌模式下物流中心之選擇與最佳運輸工具之組合

林鼎傑、楊明璧；唐啟發

E-mail: 8812464@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

隨著國際經濟活動的快速發展，企業本身受到國內市場規模的限制及國外市場的吸引，為了企業的生存或進一步拓展業務，不管公司是否因為國內市場之不適宜及較差的行銷環境推向國際市場，或是被其他國家較佳的行銷環境或機會拉向國際市場，企業本身走入國際市場勢必為一不可避免的趨勢。在國際行銷的活動上，由於生產者與消費者之間的空間阻隔係跨越國界的，且遠較國內行銷之距離大，基於對最大利潤的追求以及面對競爭激烈的國際市場，產品的銷售唯有透過儲運系統功能的發揮才能順利達成。而物流中心的成立可以減少製造商或供應商的配送次數，也可因應少量、多樣、多配送頻率的市場型態，以降低整體的運送成本，所以物流中心的成立，有其顯著的必要性。同時，運輸工具在不同的型態下也會有不同的運輸成本，因此，如何在兼顧物流中心、運輸工具型態與最經濟運輸的條件要求下將產品運送至各個消費市場，甚至進行全球運籌管理便為運籌模式建立重點所在。

關鍵詞：全球運籌；儲運；物流中心

## 目錄

目錄封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii 簽署人須知.....
..... iv 中文摘要.....	v 英文摘要.....
..... vi 誌謝.....	vii 目錄.....
..... viii 圖目錄.....	x 表目錄.....
..... xii 第一章 緒論.....	1 第一節 研究動機與背景...
..... 1 第二節 研究目的.....	2 第三節 研究假定.....
..... 3 第四節 研究流程與架構.....	4 第二章 文獻探討.....
..... 6 第一節 運輸問題.....	6 第二節 轉運問題.....
..... 6 第二節 轉運問題.....	9 第三節 儲運問題.....
..... 11 第四節 物流中心之相關問題.....	16 第五節 運輸型態問題.....
..... 23 第六節 全球運籌模式.....	29 第三章 全球運籌下物流中心之選擇及最佳運輸工具之組合 模式建立.....
..... 33 第一節 變數及符號定義.....	33 第二節 解析模式之建立.....
..... 35 第四章 範例研究.....	38 第一節 範例說明與假設.....
..... 38 第一節 範例說明與假設.....	38 第二節 模式相關資料整理.....
..... 43 第五章 結論與建議.....	40 第三節 結果與分析.....
..... 68 第一節 結論.....	68 第二節 建議與後續研究方向.....
..... 71 參考文獻.....	73

## 參考文獻

- [1] 何森龍, "建立陸海空貨運聯運轉運中心之可行性研究," 交大交通運輸所, 碩士論文, 民國76年6月。
- [2] 蕭國洲, "廠商以航空貨運中心為配銷或再加工生產點之研究," 交大交通運輸所, 碩士論文, 民國86年6月。
- [3] 張有恆, "儲運管理," 華泰書局, 民國79年8月。
- [4] 林光, "海運學", 航貿圖書出版社, 民國74年元月。
- [5] 蔡篤任, "台灣地區煤燃料運輸系統模式建立與應用之研究," 交大交研所, 碩士論文, 民國72年6月。
- [6] 周志峰, "台電最適燃煤運送體系之研究," 交大交研所, 碩士論文, 民國74年6月。
- [7] 藍章仁, "多產品配送網路設計之研究," 交大交研所, 碩士論文, 民國75年6月。
- [8] 趙榮澄、許秀雄, "台灣石油產品運輸系統之最適策略," 台大化工研究所, 民國57年7月。
- [9] 經濟部能源委員會, "台灣地區能源儲運體系及安全存量之研究," 民國73年6月。
- [10] 蔡輝昇, "配送中心位置和運輸路線問題聯立最佳解之研究," 運輸計劃季刊, 第14卷, 第1期, P. 117-P. 128, 民國74年3月。
- [11] 經濟部商業司, "物流中心資訊系統概論," 民國83年9月。
- [12] 趙義隆, "物流中心策略定位," 台灣大學, 民國80年12月。
- [13] 陳春益, "轉運中心與物流論文彙編," 成大交管所, 民國83年5月。

- [14]楊立任, "物流中心區位選擇之研究-模糊多準則之應用," 海洋航管所, 民國86年6月。
- [15]黃惠瑛, "物流經營策略," 流通戰略研討會, 民國84年4月。
- [16]今井武, "認識SIS," 小知堂文化事業公司, 1981。
- [17]徐吉田, "單一物流中心配送車輛途程問題之研究," 碩士論文, 國立台工業技術學院管理技術研究所工業管理技術學程, 1993。
- [18]龐家驊, "配銷中心最佳區位擇定與分配之研究," 交大交研所, 碩士論文, 民國68年6月。
- [19]林揚勳, "大型企業於台灣西部運輸走廊設置適當運銷場站之研究," 成大交通管理科學研究所, 碩士論文, 民國75年6月。
- [20]林則孟, "配送中心物流規劃-配送中心位址選擇," 清大工工所專題研究計畫成果報告, 民國81年6月。
- [21] Bit, A. K., Biswal, M. P. & Alam, " Fuzzy Programming Approach to Multi-criteria Decision Making Transportation Problem ," Fuzzy Sets and Systems, Vol. 50, P.135-P.141, 1992。
- [22] Ballou, R. H. , " Business Logistics Management ," 3rd ed. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1992。
- [23] Campbell, John H. and Tersine Richard J. , " Modern Material Management ," 1983。
- [23] Philippe-Pierre Dornier, Ricardo Ernst, Michel Fender and Panos Kouvelis, " Global Operations and Logistics: Text and Cases ," 1998。
- [24] Folie M. & John Tiffin, " Solution of a Multi-product Manufacturing & Distribution Problem ," Management Science, Vol.23, No.3, P.286-P.296, 1976。
- [25] Geoffrion, A.M. & Graves, G.W. " Multi-commodity Distribution System Design by Benders Decomposition ," Management Sciences, Vol. 20, No.5, P.822-P.844, 1974。
- [26] Tomlin, J.A. " An Improved Branch & Bound Method for Integer Programming ," Operations Research, vol.19, No.4, P. 1070-P. 1075, 1971。
- [27] Ringuest, J. L. & Rinks, D. B. , " Interavtive Solutions for the Linear Multi-objective Transportation Problem ," European Journal of Operations Research ", Vol. 32, P.96-P.106, 1987。
- [28] Johnson, J. C. & Wood, D. F. , " Contemporary Physical Distribution," Chapter 15, Petroleum Publishing Co. , 1978。
- [29] Lambert, D. M. and Stock, J. " Strategic Logistics Management ," 3rd ed. Irwin, 1993。
- [30] Zadhe, L. A. , " Fuzzy Sets ," Information Control, Vol.8, P.338-P.353, 1965。
- [31] Perl, J. and Daskin, M. S., " A Warehouse Location- Routing Problem ," Transportation Research Quarterly, B, vol.19, P.381-P.396, 1985。
- [32] Porter, M. E. , " Competitive Advantage ," The Free Press, 1985。
- [33] Picard J. , " Physical Distribution Organization in Multi-Nationals : The Position of Authority ," Inter- national Journal of Physical Distribution and Material Management 13. , No.1, P. 22 , 1983。