

# 國立交通大學

高階主管管理學程碩士班

## 碩士論文

航空貨運集散站業經營策略之研究-以華儲股份  
有限公司為例

The Business Strategy of Air Cargo Terminal - A  
Case Study of Taiwan Air Cargo Terminal Limited

研究生：陳盛山

指導教授：黃承傳 教授

中華民國九十四年六月

航空貨運集散站業經營策略之研究-以華儲股份  
有限公司為例

The Business Strategy of Air Cargo Terminal - A Case Study of  
Taiwan Air Cargo Terminal Limited

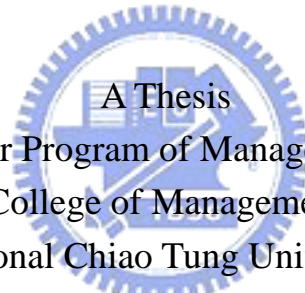
研究生：陳盛山

Student：Sheng-Shan Chen

指導教授：黃承傳

Advisor：Dr. Cherng-Chwan Hwang

國立交通大學  
高階主管管理學程碩士班  
碩士論文



A Thesis  
Submitted to Master Program of Management for Executives  
College of Management  
National Chiao Tung University  
in partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of  
Executive Master

of  
Business Administration

June 2005  
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國九十四年六月

# 航空貨運集散站業經營策略之研究-以華儲股份有限公司為例

研究生：陳盛山

指導教授：黃承傳

國立交通大學高階主管管理學程碩士班

## 摘 要

國內外對於航空貨運集散站業(Air Cargo Terminal Operator)之相關研究不多，且大多以貨運站組織變革及民營化前後績效等課題為研究重點，少有針對航空貨運集散站經營策略進行研究。航空貨運集散站做為貨物流通之中繼站，若未隨著物流型態改變以及競爭環境的改變而重新思考其經營策略，將無法滿足顧客更高之需求以及在物流環境下謀得競爭優勢，因此，本研究將探討遠翔航空貨物園區成立後，對華儲公司之衝擊及競爭優勢的影響，並提出更合適的經營策略以因應外在環境之變化，同時彌補文獻上關於航空貨運集散站經營策略之缺乏。

本研究利用 SWOT 分析法，針對華儲公司內、外部環境進行優劣勢分析，並以 Porter 所提出的三個一般策略做為最後策略選取之基礎架構，在策略模式選取上，利用層級分析法(AHP)將權重值與績效值之相乘加總分別計算出各策略模式 20 項實施方案之加權分數，以評選出華儲最優先採取之經營策略模式與實施方案。

研究結果顯示：(1) 華儲在整個經營策略發展實施上，應以差異化策略為最優先實施目標，依序則為集中化與低成本策略模式。(2) 華儲公司在經營策略方案順序應以「建置資訊作業系統」、「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」、「推動品質管理，強化顧客關係」與「強化整合性資訊系統服務」等為最優先執行方案。

**關鍵字：**航空貨運站、經營策略、SWOT、層級分析法

# **The Business Strategy of Air Cargo Terminal - A Case Study of Taiwan Air Cargo Terminal Limited**

**Student : Sheng-Shan Chen**

**Advisor : Cherng-Chwan Hwang**

**Master Program of Management for Executives  
National Chiao Tung University**

## **Abstract**

An air cargo terminal is one of the important spot of the international logistics process but there is few studies focus on the business strategy of air cargo terminal (ACT). The purpose of this study not only explores the impacts of the emergence of Free Trade Zone (FTZ) on Taiwan Air Cargo Terminal (TACT), but also establishes priority of the business strategy might be adopted by TACT.

SWOT analysis is used to explore the internal and external environment impacts on TACT in Taiwan. Porter's Three Strategy Theory is then to be selected as the basic framework of analysis. Finally "Analytic Hierarchy Process" is conducted to calculate the weight of attribute based on the results of survey questionnaires collecting from industry field specialists to evaluate the priority of the 20 strategic actions proposed in this study.

The research finds out (1) The Differentiation Strategy is a first priority strategy for TACT to develop and following are Focus Strategy and Low-Cost Strategy. (2) To introduce information operational system, To establish partnership with Airlines and related forwarders, To implement quality management and develop customer relationship, and To enhance the services of integrated information system are the most important strategic actions for TACT.

***Key words: Air Cargo Terminal, Business strategy, SWOT, Analytic Hierarchy Process***

## 誌謝

重回校園，重拾書本，就讀交大高階主管管理學程碩士班(EMBA)之際，正值個人職場生涯的改變，由交通部參事派接中華航空關係企業華儲股份有限公司董事長。

這整整兩年求學期間，確充分提供學習如何成為稱職的企業經營者(CEO)之機會，即學習企業經營者之專業知識、學習如何做正確之決策、學習於決策過程找到經營策略之高度、廣度及深度。

回顧二年求學期間，特別感謝我的論文指導老師-黃承傳教授，黃教授豐富的學識及涵養，使論文得以順利完成；曾國雄教授及呂錦山教授在口試時的指導，亦使論文更加完整；此外，亦要對楊千教授、朱博湧教授、陳光華教授、韓復華教授、王文杰教授、李正福教授、鍾惠民教授、許祿寶教授、毛治國教授、李榮貴教授、柳中岡教授等傳道、授業及解惑表達最誠摯的謝意。

由公部門轉派至民營公司任職，面臨民營企業以績效掛帥之極大挑戰，個人榮幸透過二年 EMBA 課程訓練，確實將理論與實務結合，並於接任一年後即有相當成績表現，藉此感謝內閣各級長官的拔擢及所有華儲人的支持與努力。

最後，特要感謝內人碧霞這兩年來的包容，及對子女映竹、奕臻疏於照護，表達致深之歉意。

陳盛山 謹誌

2005 年 6 月

# 目錄(一)

	頁次
頁次.....	IV
圖目錄.....	VI
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3
1.3 研究範圍與限制.....	3
1.4 研究流程.....	4
第二章 文獻回顧.....	6
2.1 航空貨運集散站定義與相關研究.....	6
2.1.1 航空貨運集散站定義.....	6
2.1.2 航空貨運集散站相關研究.....	8
2.2 SWOT 分析.....	12
2.2.1 SWOT 分析定義.....	12
2.2.2 SWOT 分析相關研究.....	14
2.3 經營策略.....	17
2.3.1 經營策略定義.....	17
2.3.2 資源基礎理論定義.....	21
2.3.3 Porter's 一般策略.....	23
2.3.4 Porter's 一般策略相關研究.....	25
2.4 小結.....	28
第三章 華儲公司經營現況分析.....	30
3.1 產業現況及特性分析.....	30
3.1.1 現況分析.....	30
3.1.2 特性分析.....	32
3.2 華儲公司現況分析.....	33
3.3 華儲公司競爭力及 SWOT 分析.....	35
3.3.1 華儲競爭優勢.....	35
3.3.2 華儲競爭劣勢.....	36
3.3.3 外部機會.....	37
3.3.4 外部威脅.....	38
3.4 遠翔 FTZ 航空貨物園區設置後對華儲公司之衝擊.....	40
3.4.1 對華儲之衝擊.....	41
3.4.2 對華儲之轉機.....	42
第四章 研究方法.....	44

4.1 研究架構.....	44
4.2 經營策略之研擬.....	45
4.3 研究設計與分析流程.....	50
4.3.1 問卷設計與尺度衡量.....	50
4.3.2 問卷內容.....	51
4.3.3 抽樣對象.....	51
4.3.4 分析流程.....	51
4.4 層級程序分析法(Aalytic Hierarchy Process , AHP).....	52
<b>第五章 華儲經營策略之發展.....</b>	<b>57</b>
5.1 問卷樣本基本資料.....	57
5.2 策略權重求取.....	57
5.3 經營策略評析.....	63
5.3.1 經營策略模式選取.....	63
5.3.2 經營策略發展順序.....	64
5.4 小結.....	69
<b>第六章 結論與建議.....</b>	<b>71</b>
6.1 結論.....	71
6.2 建議.....	75
6.3 研究貢獻.....	76
6.3.1 學術貢獻.....	76
6.3.2 實務貢獻.....	77
<b>參考文獻.....</b>	<b>78</b>
一、中文部份.....	78
二、英文部分.....	80
<b>附錄.....</b>	<b>83</b>
附錄一 專家問卷.....	83
附錄二 一致性檢定數值.....	95
<b>簡歷.....</b>	<b>96</b>



## 圖目錄

---

	頁次
圖 1.1 本研究流程與架構圖 .....	5
圖 2.1 SWOT 分析應用在企業策略之程序圖 .....	13
圖 2.2 SWOT 分析－資源基礎模式與產業結構模式之間的關係 .....	13
圖 2.3 企業營運循環圖 .....	18
圖 2.4 競爭優勢來源 .....	21
圖 4.1 本研究概念性架構圖 .....	44
圖 4.2 航空貨運集散站經營策略層級架構圖 .....	49
圖 4.3 本研究之分析流程 .....	52
圖 5.1 差異化策略之優先順序分佈圖 .....	66
圖 5.2 集中化策略之優先順序分佈圖 .....	67
圖 5.3 低成本策略之優先順序分佈圖 .....	68





## 表目錄

	頁次
表 1.1 2002 年世界主要地區航空貨運市場比例.....	1
表 2.1 策略定義之彙整表 .....	19
表 2.2 資源的分類 .....	22
表 2.3 Porter 一般性競爭策略 .....	24
表 2.4 實施基本競爭策略的條件 .....	25
表 2.5 聯合國貿易發展委員會港埠競爭優勢來源.....	28
表 3.1 航空貨物集散業 2002-2004 年市場佔有率一覽表.....	31
表 3.2 華儲公司貨量、市場佔有率及其比重表 .....	35
表 3.3 SWOT 分析彙整表 .....	40
表 4.1 AHP 評估尺度意義及說明 .....	50
表 4.2 評估矩陣隨機指標值 .....	55
表 5.1 問卷回收概況表 .....	57
表 5.2 第一層級資源與潛能之相對權重 .....	58
表 5.3 第二層級策略發展層面之相對權重 .....	59
表 5.4 第三層級實施方案之相對權重 .....	61
表 5.5 策略模式評選加權分數表 .....	64
表 5.6 經營策略發展順序—權重法 .....	70
表 5.7 Porter 一般策略理論下經營策略發展順序 .....	70
表 6.1 華儲公司 SWOT 分析彙總表.....	72
表 6.2 Porter 一般策略理論下經營策略實施順序 .....	73
表 6.3 華儲公司經營策略發展順序 .....	74



# 第一章 緒論

## 1.1 研究背景與動機

在全球經濟成長與貿易激增，伴隨各國陸續解除航空管制與航空運輸自由化的發展，促使各國航空運輸業急遽成長，加上供應鏈管理觀念廣泛被接受，企業國際化與自由化已成不可避免之發展趨勢，尤其在全球供應鏈整合、零庫存、即時供應系統與整合性物流支援系統等觀念的出現，使具有運送快速與安全特性的航空貨運產業更受到重視，相關業者紛紛投入航空貨運服務市場(Zhang, 2003)。

近十年來，儘管歷經東南亞金融危機、911、SARS、恐怖組織與伊拉克戰爭等事件影響，航空貨運市場需求依舊持續的成長，甚至已超越航空客運市場成長率。根據美國波音公司針對 2004/2005 年世界航空貨運預測的研究指出(Journal of Commerce, 2004)，未來 20 年全球航空貨運每年平均成長率約為 6.2%，相較目前將成長三倍。波音並預估亞洲的航空貨運年成長率仍將處於產業的領導地位，其中中國大陸國內航空貨運每年平均成長率約 10.6%，而亞洲內陸航空貨運平均成長率 8.5%，據此亞洲航空貨運市場將依舊領先全球。在各航線運量部分，北美至亞洲航線平均將成長 7.2%，歐亞航線則有 6.7% 的成長，而由表 1.1 全球航空貨物流動情形可資證明，亞洲航空貨運市場佔有 17.6%，已是未來眾多航空運輸業競爭者兵家必爭之地。

表 1.1 2002 年世界主要地區航空貨運市場比例

單位：%

	目的地區						
	%	Africa	Asia	Europe	Latin Am.	Mideast	North Am.
起 始 地 區	Africa	0.2	0.2	2.3	NA	0.2	0.2
	Asia	0.6	17.6	9.2	0.6	1.1	11.8
	Europe	1.7	8.6	3.9	1.9	2.6	8.8
	Latin Am.	NA	0.4	1.7	1.2	NA	4.5
	Mideast	0.1	0.3	0.9	NA	0.2	0.5
	North Am.	0.3	6.3	6.8	2.7	0.5	2.0

附註：百分比是以噸量計

NA--表示沒有資料

資料來源：Flint (2004)

近年來，政府為因應區域經濟整合發展以及全球化時代的來臨，強化台灣內部及對外流通環境，以加速國內在人、物、資金、資訊的流通機制，積極推動「全球運籌發展計畫」與「挑戰 2008 國家發展重點計畫」等計劃，其中在國際機場方面，分別提出了亞太空運轉運中心、自由貿易港區與航空貨物園區等相關建設方案，期望在面對國際航空貨物運輸這股全世界的需求浪潮時，能整合貨運站、倉儲物流與其他相關業者，以提昇貨物處理效率，增加航空貨運相關產業國際競爭力，並有效整合企業產銷模式，吸引國際大廠來台設立營運總部或是全球運籌中心，使中正國際機場成為亞洲轉運發貨中心。

我國航空貨運集散站最早由台北航空貨運站獨家負責，在開放民營之後，即引發一場公、民營航空貨運站搶食航空貨運集散站市場大餅的爭奪戰，致共分天下的局面，目前國內航空貨運集散站經營業者主要有華儲(原台北航空貨運站)、榮儲、遠翔、永儲、美商優比速(UPS)與美商聯邦快遞(FedEx)等六家經營業者。面對快速成長的國際航空貨運市場，各航空貨運集散站業者無不積極的擴展業務，改變經營模式、縮短供應鏈流程等具體提昇競爭力之措施。然鑒於我國與大陸相繼加入世界貿易組織(WTO)、全球物流型態的重視及兩岸未來空運直航市場的誘因發展下，遠翔率先成立「遠翔航空貨物園區」，並已獲准成為自由貿易港區，其冀望藉由自由貿易港區(Free Trade Zone, FTZ)條件，俾取得其經營之優勢，以強化市場

競爭力，然隨著環境面之變遷，其他航空貨運站業者即須重新思考如何研擬其競爭策略以因應未來之國內外之需求與競爭，便成為航空貨運業者重要之課題。

由下述回顧相關的文獻可知，可以提供參考之資料相當有限。隨著物流環境變革，面對遠翔成立航空貨物園區的運作之外部環境衝擊下，尚未有研究針對航空貨運集散站業進行未來經營策略因應之分析，因此，當面臨大環境衝擊而不再是體制內的波動時，航空貨運集散站業經營策略的擬定將是值得我們進行深入探討的議題，本研究以華儲公司為對象，探討在整個物流環境變動下，華儲公司之競爭優劣勢與未來經營策略走向，期望能提供華儲公司在未來經營策略研擬上之參考。

## 1.2 研究目的

基於上述之研究背景與動機，本研究主要研究目的臚列如后：

1. 分析華儲公司經營現況以及內部競爭優劣勢及外部機會與威脅(SWOT 分析)。
2. 探討遠翔在成立「遠翔 FTZ 航空貨物園區」後，華儲公司在經營上之衝擊。
3. 以 SWOT 分析結果為基礎架構，再結合業界專家意見研擬提出華儲公司之重要經營策略。
4. 針對所提出之經營策略予以量化評析，以決定優先執行順序。並以 Porter 所提出的三個一般策略做為本研究策略理論模式，評選出最適經營策略模式供華儲公司未來發展策略參考。
5. 根據研究結果提出本研究結論與建議，以做為未來華儲公司在經營上之參考。

## 1.3 研究範圍與限制

航空貨運產業經營範圍相當廣泛，而本研究主要研究範圍與限制如下：

1. 本研究係以華儲公司為案例進行航空貨運集散站業經營策略分析。

2. 經營策略之種類相當多，本研究是以 Porter 所提出的一般策略理論做為本研究之基礎架構。
3. 為使研究結果更客觀且更符合實務情況，本研究在經營策略評估的調查對象將以航空貨運界為主，並考量整個供應鏈中之上下游業者，因此問卷調查對象將以航空公司、航空貨運集散站與航空貨運承攬業等高階主管為主。

## 1.4 研究流程

本研究流程如下圖 1.1 所示：首先確定本研究的動機與目的，並界定研究限制與範圍後，進行航空貨運集散站、SWOT 分析與經營策略相關方面之文獻回顧與彙整，並分析華儲股份有限公司與相關產業之特性與現況，透過 SWOT 分析結果及配合專家訪談進行策略研擬與專家問卷調查設計，有關業界專家之訪談對象係以航空供應鏈上下游產業主要公司之高級主管為主，包括航空公司、航空貨運集散站與航空貨運承攬業者等，透過訪談內容並以問答方式瞭解並評估其經營策略方向及對貨運站服務需求與期待，同時亦參考相關文獻以對本研究所設計問卷內容進行修改，利用問卷前測(Pretest)以確定所需探討的變數及問卷內容與形式，在經過上述階段確定問卷內容後，開始寄發正式問卷給航空公司、航空貨運集散站與航空貨運承攬業等高階主管填答，並對所回收的問卷資料進行統計分析，利用層級分析法(AHP)將經營策略予以量化評估，以決定經營策略之重要性與優先執行順序，最後提出本研究的結論與建議供華儲公司參考。

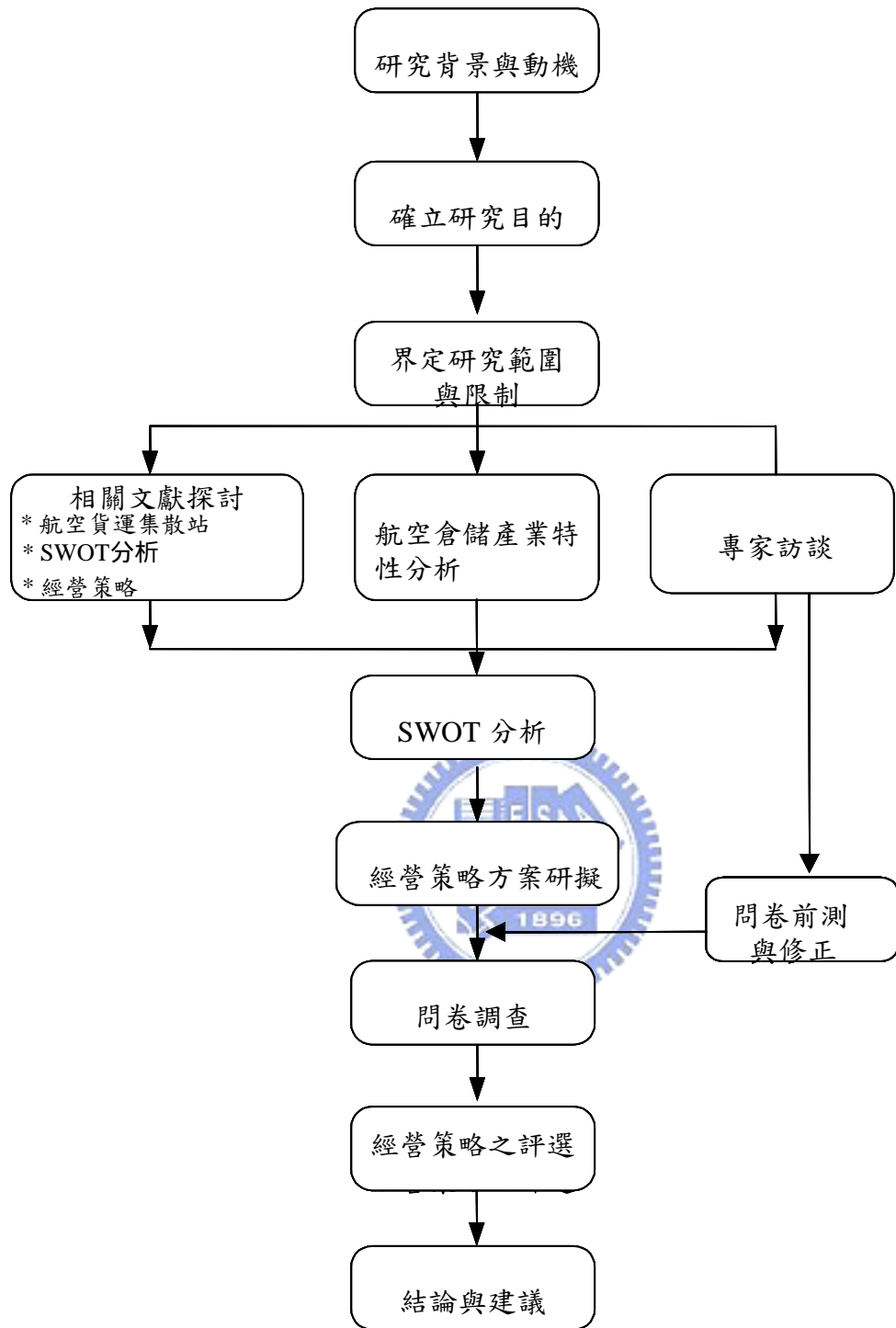


圖 1.1 本研究流程與架構圖



## 第二章 文獻回顧

本章共分為四小節，旨在對相關文獻進行彙整分析，藉以做為後續章節之基礎，2.1 節首先介紹航空貨運集散站之定義與相關研究，2.2 節探討 SWOT 分析，2.3 節則探討經營策略之相關文獻，2.4 節將做為本章之小結。

### 2.1 航空貨運集散站定義與相關研究

#### 2.1.1 航空貨運集散站定義

「航空貨運集散站經營業」依我國民航法第二條第十六款係指「提供場所及設備，經營航空貨物集散而受報酬之事業」，而第七十二條之一訂定的航空貨運集散站經營業管理規則，將航空貨運集散站經營業更明確定義為「提供空運進口、出口、轉運或轉口貨物集散與進出機場管制區所需之通關、倉儲場所、設備及服務而受報酬之事業」。

我國中正國際機場貨運集散站原本只有公營的台北航空貨運站，然政府基於增加進出口貨物存儲空間，加速貨物通關作業，於民國 78 年開放民間業者申請經營場外集散站業務，因此永儲與遠翔兩家場外集散站業者相繼成立營運。爾後政府提出建設台灣成為亞太營運中心政策，推動一期航空貨運站民營化與二期航空貨運站由民間投資興建及營運，其中一期由華儲公司與長榮倉儲取得特許權。目前國內共有六家航空貨運集散站經營業，包括華儲與榮儲兩家管制區內業者、遠翔與永儲兩家外倉業者以及美商優比速(UPS)與美商聯邦快遞(FedEx)等共六家業者。

航空貨運集散站是專供貨物進出口拆打盤、拆併裝櫃或存儲未完成海關放行手續的進出口貨物的場所，為陸空運輸的中繼站，一般需具備轉換、分類、儲存與貨物資訊處理等四大項功能(張有恆，2003)。茲分述如下：

(1) 轉換(Conversion)：轉換就其涵義即國內俗稱之拆裝盤櫃作業流程，貨運站將貨



物進行拆裝之工作，以應付貨物由地面運輸轉換為航空運輸，或航空運輸轉換為地面運輸，即應付陸側(Land Side)或空側(Air Side)載具之不同需要所進行之作業流程。

- (2) 分類(Sorting)：貨運站就所接到之貨物，依其運送目的地及種類加以分類，以便儲存或轉換。
- (3) 儲存(Storage)：因貨運站之陸側與空側作業方式不同，影響貨物在陸側與空側之流通速度，導致貨物需留置於貨運站內，同時如通關與安全檢查等作業之需要，因此貨運站必須具備儲存功能。
- (4) 貨物資訊處理(Facilitation and Documentation)：相關資訊流通之速度往往影響貨物實際流通的速度，因此，貨運站必須有能力處理貨物之相關資訊，才能配合貨物實際之流通，以加速貨運站之處理速度。

除了具備上述四種基本功能以滿足貨主需求外，更需提供安全與快速的貨物處理服務，以符合貨主對即時供應與零庫存的要求。影響貨物處理的因素相當多，主要涵蓋硬體設施及作業流程等各方面(張有恆,2003)，就相關重要因素分述如下：

#### (1) 設備自動化程度

貨運站設備自動化程度將影響貨運作業效率與成本，一般貨運站自動化程度可分為三種系統：1.低自動化；2.開放式自動化；3.固定式自動化。由於固定式自動化系統單位時間內貨物處理量及對貨物損害之程度較小，且較其他系統有利得多，因此，目前貨物量大之機場多採固定式自動化系統。

#### (2) 海關作業

海關是政府對貨物進出機場或港口的管制單位，主要業務為緝私、緝毒及徵收關稅，因此，海關的作業方式對於貨物之流通速度影響至鉅，其中涉及海關對貨物查驗之態度、海關之相關法令、海關作業時間及資訊處理方式等項。


#### (3) 貨運站之空間配置

貨物交接區與整盤拆裝區應有相當之作業空間，以避免成為貨物作業流程中之瓶頸，同時此區域應該緊鄰倉儲區域，以減少不必要搬運動作，對於倉庫內貨物流動通路，應儘量採單向通行原則，並留有備用通道以應付特殊情況。此外，倉門數目亦是影響貨物流通之重要因素，倉門的寬度及高度需足以供機具及盤櫃通過。

#### (4) 貨物資訊之傳輸與簡化—EDI 之應用

由於貨物在全部運送過程中，必須有相關資訊的配合，才能使貨物有效率的流通，因此，除航空公司及空運承攬業者紛紛採用電子資料交換方式傳輸貨物之相關資料外，舉凡貨主、報關行及海關等相關單位亦逐漸採用電腦連線作業（如關貿網路），以便掌握貨物流向及避免貨物運送之延誤與遺失。

#### 2.1.2 航空貨運集散站相關研究



在全球性整合、零庫存、即時供應系統與整合性物流支援等觀念的出現，使具有運送快速與安全特性的航空貨運產業更受到重視，而做為陸空運輸中繼站的航空貨運集散站，更是在供應鏈流程中扮演著重要角色，然在學術研究上有關航空貨運集散站的研究並不多，以下就有關航空貨運集散站業相關文獻進行整理分析：

黃昌宏(1991)曾針對韓國金浦、日本成田、新加坡樟宜與香港啟德等亞洲地區主要機場貨運站之經營與管理概況進行探討，依據各機場貨物站作業概況及經營理念大致歸納出：1.投資步伐加速，2.通關手續簡化，3.航空貨物專區與 4.人力資源培訓等四個現象，並依據此現象建議我國中正機場航空貨運站未來應朝以下六點目標努力，包括縝密規劃第二期航空貨運站擴建計劃、重視航空貨物之重要性、全力推動通關作業電腦連線、盡速設置航空貨運作業專區、重新檢討組織架構，考慮設置「航空貨運總管理處」與加強人才培訓等六大目標。

交通部運研所(1995)以及民用航空局(2001)為因應航貨物運輸快速與安全的要求，並配合政府發展亞太營運中心之政策，先後進行「中正機場設置快遞貨物處理專區之研究」與「徵求民間參與興建暨營運桃園航空貨物園區建設計畫」。為因應快遞貨物之實際需求，交通部運研所建議儘速規劃闢建快遞貨物處理專區並訂定相關處理規範；而民航局分別從市場、工程、環境影響、財務以及用地取得等方面進行評估，基本上均具可行性，且該研究建議應將貨物園區劃設為具備自由貿易區型態的「航空貨運全球運籌增值園區」。

張淑青(1996)探討報關業者對中正機場公民營航空貨運站服務品質認知之研究，採用 SERVQUAL 量表發展出 22 項服務品質屬性，利用因素分析最後萃取出反應保證、關懷體恤與有型可靠三服務品質構面，實証分析結果顯示報關業者對航空貨運站業者之整體服務品質認知均不滿意，而業者整體服務品質之排序以永儲最佳，其次為遠翔與台北航空貨運站，大體而言，民業航空貨運站業者之整體服務表現優於公營航空貨運站。

溫永松(1996)從產業競爭策略的觀點研究台灣地區航空貨運集散站業之競爭策略，他分別從公民營業者觀點探討台北航空貨運站、遠翔與永儲三家航空貨運集散站業者所處的總體環境、產業結構與競爭情勢，他透過 SWOT 分析診斷產業發展的機會與威脅，並評估產業內的競爭強度，同時針對產業價值鏈與競爭同業之經營績效加以分析，最後，針對分析結果做為基礎架構研擬出可行的競爭策略，其研究結果提出針對企業內部之基本競爭策略(如服務差異化等)與因應產業發展趨勢的延伸型競爭策略(如加強與航空公司進行策略聯盟)，並提出具體實施方案。

傅晁岳(2003)探討台北航空貨運站民營化前後績效之分析，分別從營運績效與服務績效兩方面來建構績效評估模式，在營運績效方面利用整合式的灰色關聯分析法來進行評估，在服務績效評估部份則透過問卷調查，以衡量台北航空貨運站服務績效之良窳。實證結果顯示，若不考慮權利金與土地資產租賃費用，民營化後台北航空貨運站的營運績效表現較好。服務績效部分，在受訪者心目中，民營

化後的台北航空貨運站，其服務品質較佳。因此，可知民營化對於提高營運績效與服務績效方面都具有正面的功效。

韓子健、林光和梁金樹(2003)探討台灣國際航空貨運站作業需求分析，針對國內航空貨運承攬業者、機場倉儲業者與國際航空公司進行問卷調查分析，在貨運承攬業者對服務屬性重視因素方面，利用因素分析共萃取出價格、服務品質與交通的便利性、完善的網際網路與標準的作業程序、裝卸貨物與提領貨物的效率與貨物安全性與文件繕打正確性等四個因素構面；而航空公司對服務屬性重視程度則僅有整體服務品質與裝卸、提領貨物的效率一個因素，由分析結果顯示台灣地區相關航空貨物運送業者對於機場航空貨運站迫切需要改善的事項並不全然相同，其中最迫切需要改善的是價格、服務品質與交通的便利性的提昇。

孫翼中(2004)以 Porter 的價值行銷鏈與競爭優勢理論為基礎，將航空貨運集散站站業之重大服務價值因素分為硬體服務價值、軟體服務價值、資訊傳遞價值與快速彈性價值等四類，其研究發現廠商與華儲員工均認為華儲公司民營化後在四大服務價值有顯著之改善，而除硬體服務價值外，廠商與華儲員工均對華儲公司所提供的軟體服務價值、資訊傳遞價值與快速彈性價值等服務滿意度有高度的認同。此外，作者亦歸納出華儲公司具有先佔者優勢、策略聯盟優勢、產業群聚優勢與資訊網路優勢，並發現華儲公司所提供的四大服務價值因素與四種競爭優勢間有顯著關係存在，因此，最後提出延伸資訊服務、加快擴建腳步、強化彈性服務與持續加強策略聯盟等四項建議，做為華儲高階層主管未來在擬定經營策略時參考。

柯勝鐘(2004)利用資料包絡分析法(DEA)，針對華儲公司中正機場作業部門八類產品在 2001 至 2003 年的相對績效進行評估比較，透過相關與迴歸分析後，共挑選出 4 項投入變數、1 項產出變數與 1 項環境變數作為評估基礎，最後再將評估結果加以解釋，針對貨運站作業績效提出改善對策。



有關國外研究方面，發現大多研究均以航空客運為主，對於航空貨物之研究則並不多，如 Lillie and Sparks(1993)探討航空貨運承攬業對航空公司之購買選擇行為；而 Schwartz(1998)則探討航空貨運承攬業在面對全球物流型態改變以及整合型航空運輸業競爭下，航空貨運承攬業所遭受之壓力與發展趨勢。另外，Zhang A. and Zhang Y. (2002)先後探討兩篇有關航空貨運服務自由化之課題。可知國外文獻對於航空貨運集散站之研究可以說很少。Lee and Yang(2003)基於地區群集模式探討仁川國際機場成為全球運籌與經濟中心之發展策略研究，其結果顯示政府在發展策略上應包括充分的起訖點、轉運機隊、相關物流成本與費率最小化、持續性的投資與積極的行銷策略。

Zhang A. (2003)認為貨主選擇航空運輸做為貨物運送時主要基於速度與低貨損率兩項因素考量，因此，要成為一具有全球競爭力並吸引大量貨源的航空貨運站至少須具備地理位置、成本與運送時間等幾項重要競爭因素；他在探討香港發展為國際航空貨運中心之競爭優勢時，認為應從地理位置、成本、運送時間、基礎設施、海關、複合運送與相關國際民航政策等七項因素來評比。

由上述相關文獻發現國內外對於航空貨運集散站業經營策略之相關研究的確非常缺乏，尤其國外研究大多以航空貨運承攬業、貨運自由化與航空貨運中心等課題為重心進行探討，並未針對航空貨運集散站進行研究，且有關經營策略之研究更是缺乏。而國內早期雖有溫永松(1996)與張叔青(1996)對航空貨運集散站之經營策略與服務品質進行探討，但近年來此方面的研究則多圍繞在貨運站組織變革及民營化前後績效等議題探討。就航空貨運集散站做為貨物流通之中繼站，若未隨著物流型態改變以及競爭環境的加劇而重新思考其經營策略，則航空貨運集散站將無法滿足顧客更高之需求以及在物流環境下謀得競爭優勢，因此，本研究將探討遠翔航空貨物園區成立後，對華儲公司之衝擊及競爭優勢的影響，並提出更合適的經營策略以因應外在環境之變化，同時彌補文獻上關於航空貨運集散站經營策略之缺乏。

## 2.2 SWOT 分析

### 2.2.1 SWOT 分析定義

企業策略規劃過程均始於策略分析，有許多方法與架構可供企業進行策略分析與策略定位，其中以 SWOT 分析方法在實務與學術研究上廣泛被採用，SWOT 分析早在 1960 年代即已被提出討論(Learned et al., 1965)，所謂 SWOT 分析，即是企業進行策略規劃時，當使命與目標確定後，針對企業本身內外部環境進行分析，包括分析內部環境以找出企業優勢(Strengths)與劣勢(Weakness)，以及分析外部環境以找出企業的機會(Opportunities)與威脅(Threats)。

Wehrich 在 1982 年時即提出以 TOWS 分析矩陣做為企業進行策略規劃時之分析，他將 SWOT 分析程序與企業策略規劃程序相互結合，此分析矩陣之優點是透過內外部分析可研擬出新的策略，如下圖 2.1 所示，其分析步驟如下：

步驟一：進行企業環境的描述，以使企業策略的擬定能更明確更有效。

步驟二：確認影響企業之外部因素。

步驟三：預測與評估未來之外部因素。

步驟四：檢視企業內部之強勢與弱勢。

步驟五：利用 SWOT 分析架構，研擬可行策略。

步驟六：進行策略的選擇。

而 Barney (1991)更是將 1960 年代以來對於策略管理的相關研究與思想歸為兩個思想主流，一是強調對外在環境的掌握，主要是透過對企業外部環境機會與威脅分析，來探討企業如何藉由策略性的定位來獲取競爭優勢，此種觀念邏輯即為競爭優勢環境模式所注重的理論基礎；另一則是注重在廠商內部資源及能力與策略的關係，透過對廠商內部優勢與劣勢的分析，來探討企業資源如何形成競爭優

勢，進而影響策略制定，此即為資源基礎理論，有關兩模式關係如圖 2.2 所示。可知企業進行策略選擇時，即是利用 SWOT 分析尋找能夠使公司資源與潛能可以和所處市場環境相配合的策略。

Step 1. 企業描述：(a)企業型態 (b)地理範圍 (c)競爭情況 (d)高階管理導向			
		Step 4. 企業強弱勢檢視：(a)管理與組織 (b)營運 (c)財務 (d)行銷 (e)其他	
內部因素 外部因素	Step 5. 研擬可行策略 Step 6. 進行策略選擇	列舉出內部強勢(S)	列舉出內部弱勢(W)
	Step 1-6 衡量一致性 並準備應急計劃(Step 7)		
Step 2. 評估下列因素：(a)經濟(b)社會(c)政治(d)人口(e)產品與技術(f)市場與競爭。	列舉出外部機會(O)	SO：Maxi-Maxi	WO：Mini-Maxi
Step 3. 市場未來預測與評估。	列舉出外部威脅(T)	ST：Maxi-Mini	WT：Mini-Mini

圖 2.1 SWOT 分析應用在企業策略之程序圖

資料來源：Wehrich(1982).

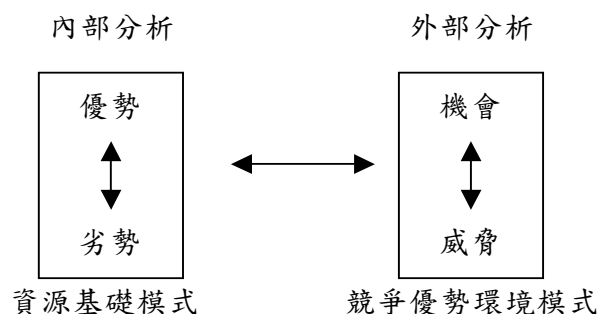


圖 2.2 SWOT 分析－資源基礎模式與產業結構模式之間的關係

資料來源：Barney (1991)

綜觀近幾十年來策略管理研究可知，SWOT 分析方法已成企業競爭策略擬定之重要工具之一，透過 SWOT 分析使企業能瞭解本身所處的產業地位，並能充分掌握該產業所擁有的機會與面對的威脅，以利永續經營；同時在確認企業本身之優、劣勢後，才能截長補短，提升與充分利用本身所擁的能力與資源，使企業更加成長。是以透過 SWOT 分析結果，企業能發現並掌握住該產業的關鍵成功因素，藉以發展出該企業的競爭策略，使企業保有持續性的競爭優勢。由於 SWOT 分析多屬質化分析而較不具客觀，因此，目前國內大部分有關經營策略擬定之相關研究多採用 SWOT 分析法結合層級分析法(AHP)的方式來改善 SWOT 分析結果無法量化之缺點(林煥堂，2001；王詩怡，2003)，有關 SWOT 分析之相關研究將於下一小節敘述。

### 2.2.2 SWOT 分析相關研究

SWOT 分析已廣泛被應用於企業個案探討、策略規劃等相關研究中，為改善 SWOT 分析結果無法量化之缺點，相關研究多結合層級分析法(AHP)將結果予以量化，以下就利用 SWOT 分析法之相關研究分述如下：

國內利用 SWOT 分析法進行策略規劃及競爭力分析的研究非常多且跨足各產業，在運輸產業方面，徐華康(1993)以策略管理的觀點與方法對台汽公司進行經營策略之研擬，利用 SWOT 分析技術分別從台汽內外部環境、台灣內陸運輸市場現況及變動趨勢等方面進行分析評估，其中內部環境分析分成經營現況分析、組織概況分析、人力資源分析、財務現況分析與土地資產分析五大部分，最後依據此分析結果提出台汽多角化、削減、市場開發及市場滲透等四種經營策略，在多角策略上並以層級分析法(AHP)對各替選方案進行評選。

林煥堂(2002)針對台鐵在面臨虧損以及未來高鐵營運衝擊下進行其經營策略



之研擬，他首先分析台鐵外部經營機會與威脅，之後進行台鐵內部與外部競爭優劣勢評比，之後，根據此 SWOT 分析的結果作為其經營策略研擬依據，最後再利用模糊層級分析法(FAHP)找出台鐵應該優先實施的關鍵經營改善策略，在營運策略研擬上，林煥堂分別提出組織改革策略、營運因應策略、財務改善策略以及人力資源應用策略等四大方針，並根據此四大方針共提出了 18 項的營運策略，最後建議台鐵應該優先實施的前五大策略為組織民營化、政府協助解決債務包袱及義務負擔、票價費率合理化採彈性機制、組織層級減少扁平化與開展多角化經營增裕營收。

嚴振昌(2001)利用 SWOT 分析法結合層級分析法進行台灣高速鐵路競爭策略之研究，利用 SWOT 分析法分析出台灣高速鐵路內部優劣勢與外部環境之機會、威脅，以作為研擬其競爭策略之依據，此研究共提出四項營運目標、四項競爭策略以及四項具體策略方案，最後利用層級分析法將研究所提出之策略予以量化決定優先執行順序，其中就具體策略方案而言，在多角化的經營中，以經營附屬事業為最重要；在獨特品牌的樹立中，以利用先進交通資訊系統為最重要；在營運服務的整合中，以與軌道系統的整合為最重要；在行銷技術的引入中，以平面及媒體的廣告宣傳為最重要。

王詩怡(2003) 針對台灣地區航空貨運產業進行發展策略之選擇研究，她首先利用模糊德菲法對 SWOT 分析所研擬出之發展策略進行策略之篩選，最後結合模糊層級分析法將結果量化以求取各策略的權重，在研究上共提出六大發展目標與 18 項發展策略，經由分析結果建議政府最優先執行之五項策略為「機場與海關全天候營運與效率提昇」、「加速自由貿易港區設立」、「推動國際機場企業化經營與管理」、「兩岸通航問題相關制度之檢討」與「兩岸通航技術面相關事宜之規劃」。

港埠規劃研究方面，早期運研所(1996)與港灣技術研究所(1996、1999)出版的研究計劃報告均以文字敘述的質化分析為主，後續相關研究為突顯量化結果，在分析方法上和多數研究一樣均利用 SWOT 分析法結合層級分析法而將最終結果予

以量化，例如顏貽忠(2002)研究台灣中部地區發展國際物流策略評估之研究、陳武順(2002)台北港港埠發展策略評估之研究等研究均採用此研究方法。

國外有關採用 SWOT 分析法之研究大部分均採傳統之質化分析，利用 SWOT 分析對所探討對象進行內、外部評估，如 Hill and Westbrook (1997)探討英國政府關於製造業發展計劃、Ervin(1996)探討美國國內醫藥業策略性事業規劃以及 Gibis et al,(2001)與 Christiansen(2002)在醫療產業相關之研究等；至於探討運輸產業之研究則相對比較少。

然近期之研究則結合了層級分析法，以改善傳統 SWOT 分析法無法量化之缺點，Dyson(2004)對英國 Warwick 大學進行策略性發展計劃研究時，基於資源基礎理論利用 SWOT 分析，分別針對 Warwick 大學之內外部環境研擬出不同之問項，透過五點量表之問卷調查分析，最後將優勢、劣勢、機會與威脅四層面所研擬出來的問項予以數值化，之後再利用 SWOT 分析結果分別提出不同之因應策略。

由上述相關的文獻回顧可歸納以下幾點重點：

1. SWOT 分析法仍多應用於策略管理方面研究，做為企業策略研擬時內、外部環境評估的工具，然 SWOT 分析屬質化分析，為求公正客觀，多數學者常將其量化或是結合專家訪談與模糊德菲法進行策略研擬與篩選，在最終策略執行程序決定則透過層級分析法等系統性方法做為量化工具。
2. SWOT 分析工具主要用於企業策略規劃，因此，可發現大部分研究探討對象均是企業在面臨長久經營績效不善與產業結構改變等內外壓力下，利用 SWOT 分析結合量化方法進行企業經營策略的擬定，尤其國內有關運輸產業經營策略研擬之研究更是反映出此研究特質。

根據上述兩點可知，本研究對象與目的均與上述相關文獻吻合，因此，本研究亦適合透過 SWOT 分析法來進行經營策略之研擬，而為使分析結果更具公正與客觀，本研究亦將利用層級分析法來將策略方案執行順序予以量化。

## 2.3 經營策略

### 2.3.1 經營策略定義

#### 一、經營策略之定義

在企業全球化與國際化的發展趨勢下，企業的生存發展與取得競爭優勢，不是單靠投入資源即可獲取報酬，而是如何有效和明智地選擇某種最適合的方法去做，而此選擇在定義上即是屬於廣義的「策略」問題。關於策略一詞最早乃用於軍事作戰中，是源自於希臘字的 strategos，如今策略問題已廣泛的在企業管理領域上受到熱烈討論與重視。關於策略的意涵，中外學者分別都提出不同的見解。

企業運用經營策略而引起注意是始自於 Chandler(1962)的研究，他將策略定義為：「企業基本長期目標的決定及為達成其目標所採取的行動方案與所需資源的配置」。Glueck(1980)認為：「策略是具備一致性、全面性且整合性的計劃，而制定策略是為企業達成目標」。由此可知策略是藉由分析企業外部環境以及對內部資源配置所擬定出來的詳細計劃，之後付諸於行動，因此，Ansoff(1988)認為：「策略是企業內外部環境的變數，包括產品/市場範圍、成長方向、競爭優勢與綜效等四個要素交互影響而成」。

Porter(1996)認為：「策略是指執行和競爭者不一樣的活動，或用不同的方式執行類似的活動，或者是為了實行組織目標所進行的資源分配行為」。而 Hill & Jones(2001)則認為：「策略是管理者為達成組織目標所採行特定型態的決策與行動，以達成優越組織績效」。可發現兩者在論點上著重企業達成目標的行動。

許士軍(1988)對策略之定義則與 Chandler 類似，認為：「策略是達成某一特定目標所採用之手段，表現在對重要資源的調配方式上」。司徒達賢(1995)與吳思華(1998)也都認為企業或組織所擁有的資源有限，要能夠有效地運用資源並建立長期的競爭優勢，則需要有一套整體性的思考邏輯來勾勒企業未來的發展方向。

吳思華(1998)則進一步提出企業營運循環圖來描述策略的定義，如圖 2.3 所

示，策略形成企業內部資源分配過程的指導原則，協助推動企業目標的達成，而且能夠衡量與界定企業的生存利基，並建立和維持企業的競爭優勢。

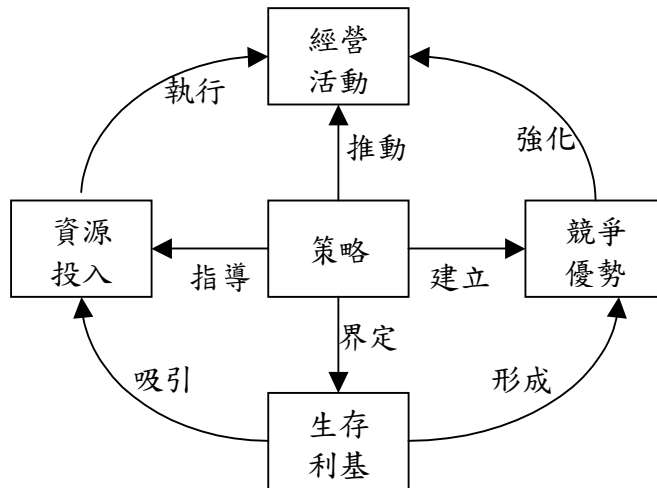


圖 2.3 企業營運循環圖

資料來源：吳思華，1998。策略九說。

有關國內外學者對策略之定義彙整如表 2.1 所示，綜觀國內外學者對策略之定義可知分別持有廣義與狹義之看法，廣義的論點認為：策略的概念包含組織所欲達成的目標，以及達成企業目標所需憑藉的手段，視目標確認為策略制定的一部分。而狹義的論點則認為：策略的概念僅包含所達成目標的方法，視目標確認與策略制定為不同的兩個程序。綜合上述各家學者對策略之定義可發現，儘管各家學者對策略分別持廣義與狹義的看法，然對策略之基本內涵還是一致的，亦即策略是為達成組織目標，在特定期間環境的機會與威脅下，對於組織資源的重大配置。因此，可以把策略簡單的定義為：「企業為因應外部環境變化與競爭情勢，所擬定的一套具有前瞻性、一致性、廣泛與整體性的計劃，它是一種決策過程，藉以運用及配置組織資源，以達成組織之目標」。

表 2.1 策略定義之彙整表

學者	年代	經營策略定義
Chandler	1962	企業基本長期目標的決定及為達成其目標所採取的行動方案與所需資源的配置。
Aaker	1984	策略是企業在面對迅速變動的環境下，針對企業的經營方針進行調整，使企業走向一個新的產品與市場組合的領域。
Ansoff	1988	策略是依企業內部及外部環境變數，包括產品、市場範圍、成長向量、競爭優勢與縱效等交互影響而成的。
Porter	1996	策略是指執行和競爭者不一樣的活動，或用不同的方式執行類似的活動，或者是為了實行組織目標所進行的資源分配行為。
Hill & Jones	2001	策略是管理者為達成組織目標所採行特定型態的決策與行動，以達成優越組織績效。
大前研一	1984	企業家利用策略以使自己從眾多競爭者中脫穎而出
許士軍	1988	策略是達成某一特定目標所採用之手段，表現在對重要資源的調配方式上
司徒達賢	1995	企業或組織所擁有的資源有限，要能夠有效的運用資源，建立長期的競爭優勢，就必須要有一套整體性的邏輯思考來勾勒企業未來的發展方向，而經營策略代表了經營重點的選擇。
吳思華	2000	策略是界定企業生存利基，維持企業不敗的競爭優勢及達成企業目標的重大活動，為企業內部資源分配過程之重要指導原則。

資料來源：黃靖文(2002)暨本研究整理。

## 二、策略的層級

就一企業而言，其策略可依其組織層級而區分為公司層級策略、事業層級策略與功能層級策略等三種(Hill and Jones, 1992)，其中公司層級策略涉及的是公司考慮應該選擇進入哪些事業領域以達成組織其獲利極大化的目標，同時也必須考慮以何種方式進入有關的事業領域，這些策略包括垂直整合策略、多角化策略與策略聯盟等。事業層級策略所強調的是企業如何增加產品及服務的利潤邊際，以及本身如何在市場上定位以取得競爭優勢，最著名的即是 Porter(1980)所提出的三



個一般策略，包括成本領導策略、差異化策略與集中化策略。

而功能性策略的重點在於使資源的生產力獲得極大化，在公司層級策略與事業層級策略規範下，功能部門會集結各種活動及能力來發展其策略，以達成績效目標，例如行銷部門會專注在訂價、產品、促銷與配銷策略的擬定，以提昇銷售實績，因此，功能層級策略屬於支援性策略。

本研究探討航空貨運集散站業的經營策略，在策略層級上乃屬於事業層級策略，有關事業層級策略以 Porter 所提出的三種一般策略在學術界廣泛被採用，因此，本研究將以 Porter 的策略分類方式做為本研究理論基礎，有關 Porter 之一般策略將於文後做詳細的敘述。

### 三、策略的形成

在策略形成方面，Grant (1991) 認為雖然一些競爭策略的文獻傾向於強調選擇「低成本」或是「差異化」策略，以及「集中目標市場範圍」之類的問題，但事實上這些策略選擇的根本在於公司的資源優勢，也就是這些策略的選擇其實是由資源而來的；Hill & Jones(2001) 更進一步就策略、資源與潛能之關係提出說明，他們認為企業不但需要透過現有資源與潛能建立策略，同時需要使策略能建立額外的資源與潛能，如此持續的循環即可提升企業的長程競爭地位。因此，Hill & Jones(2001)認為組織資源與潛能(運用資源的能力)為組織的特異能力，它能促進企業達到較佳效率、品質、創新與顧客回應，以運用在差異化、低成本策略上，完成價值創造而獲得更高的利益，如下圖 2.4 所示。

國內學者吳思華(1994)亦從資源基礎觀點提出一策略分析架構，他認為企業在進行策略規劃工作時應該首先確認並評估現有資源，之後檢測資源的策略價值以及設定核心資源，接著制訂企業未來的發展策略，最後再藉由策略強化核心資源。由上述幾位國內外學者的觀點可發現，企業再制定選擇策略時，首先均衡量本身內部的資源與潛能做為策略研擬之依據，最後再針對例如低成本或是差異化策略

進行選擇，因此，本研究將參考上述幾位學者的觀點，在經營策略研擬上將以企業內部資源與潛能做為策略研擬依據。

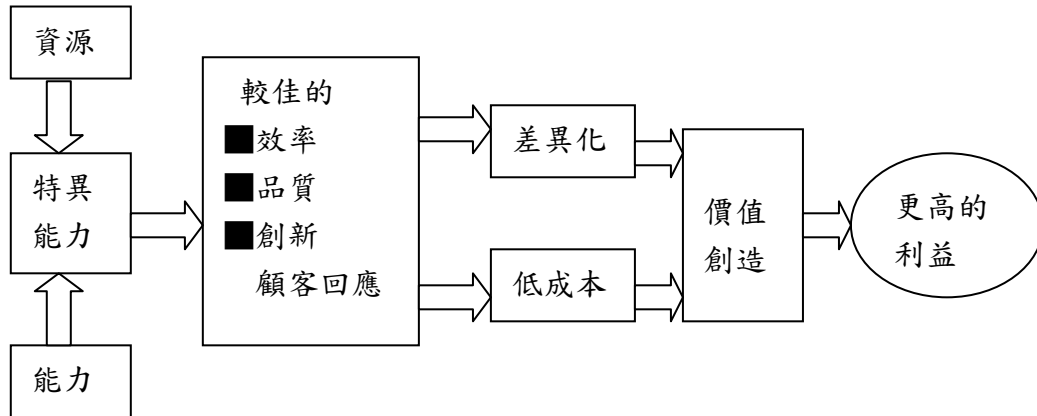


圖 2.4 競爭優勢來源

資料來源：黃營杉譯（1999）

### 2.3.2 資源基礎理論定義

資源是資源基礎理論的核心，所謂「資源基礎理論」就是企業如何辨認出具有競爭力的資源與能力並對此一資源與能力予以累積與培養，而形成長期且持續性的競爭優勢(林晉寬，1995)。有關資源基礎觀點一名詞最早是由 Wernerfelt (1984) 所提出，他認為傳統的策略決策是以產品的角度來思考所需的資源，但卻很少以資源的角度來探討市場或產品。然而實務上對企業而言，產品與資源是同樣重要的，如果能突破傳統的框框，以資源的角度來進行策略決策的思考，應能提高資源使用的效率，對企業更加有益。因此，有上述觀點可知，所謂資源基礎觀點主要是指企業內部的資源與潛能。

#### 一、資源

所謂資源是企業創造價值過程的投入，是構成組織最基本元素，亦是組織成長與競爭優勢的來源，Wernerfelt (1984) 認為企業資源包括有形與無形資產；Grant(1991) 則認為資源是生產製程中的投入要素，並將之分為財務資源、實體資源、人力資源、技術資源、商譽及組織資源六類；而 Barney (1991) 則是將資源分

為實體、人力與組織三部分，其相關內容如下：

- 1.實體資本資源：機器廠房與設備、地理位置、原料取得途徑等。
- 2.人力資本資源：管理者與員工專業能力、員工人際關係、經驗、訓練等。
- 3.組織資本資源：公司的正式報告架構、計畫、控制與協調系統等。

而國內學者吳思華（1998）則歸納各學者對資源的分類方式後，提出公司資源包含有形資產、無形資產、個人能力與組織能力四類，詳細內容如下表 2.2 所示。

表 2.2 資源的分類

資 產	有形資產	實體資產	土地廠房、機器設備
		金融資產	現金、有價證券
	無形資產	品牌／商譽、智慧財產權（專利權、商標、著作權、已登記註冊的設計）、執照、契約／正式網路、資料庫等	
能 力	個人能力	專業技術能力、管理能力與人際網路能力	
	組織能力	業務運作能力、技術創新與商業化能力組織文化、組織記憶與學習能力	

資料來源：吳思華（1998）

## 二、潛能

至於潛能，Hill and Jones (1998)則認為是指企業用於協調整合其資源做有生產力運用之能力，此外 Grant(1991)也認為潛能是運用組織資源以產生競爭優勢的能量，當前能將資源發揮到一定程度後就成為企業的核心能力。Javidon(1998)與一般學者的觀點一致，認為潛能是企業開發自己資源的能力，他並且指出潛能是部門性質的能力，如行銷能力、生產能力、配銷物流能力與人力資源管理能力；而 Ansoff(1990)則以一般管理的概念、財務、行銷、生產以及研發等五個層面來提供企業如何去尋找企業本身潛能的方法。由上述幾位學者的觀點可知，潛能是屬於企業部門性質的能力，一般均表現在企業五管上或是作業流程上



### 2.3.3 Porter's 一般策略

一般在研究上最常被引用的兩種競爭策略分類方式為 Miles and Snow(1978) 和 Porter(1980)的一般策略，而 Porter(1980)認為企業經由五力分析而瞭解本身的競爭地位後，可以採行底下三種一般策略：成本領導策略、差異化策略與集中化策略(表 2.3)，這些策略被稱為一般策略乃因為所有事業無論是製造業、服務業或非營利性企業都能追求(黃營杉，1999)。其中成本領導策略是針對許多價格敏感消費者而言，強調生產之標準化以使每單位生產成本最低；而差異化則是指企業在廣大市場範圍僅考慮單一市場，並將產品推出至市場予相對非價格敏感者；集中化策略則是利用產品滿足市場上相對少數的特定買者，因此，成本領導策略與差異化策略通常傾向追求整個市場，而集中化策略則是在市場中追尋特定與較少數的消費者(Wright，1987)。有關 Porter 之三個一般策略則分別敘述如下：

#### 一、成本領導策略

公司若採行成本領導策略，其目標就是要竭盡所能地生產出比其他競爭者更低成本的貨品或服務以勝過其他競爭者，因此，實施全面成本領導策略企業需要積極的建構設備以提昇規模經濟之效率、追求成本的降低與嚴密控制成本，並盡量降低研發投資、銷售與廣告費用。Porter 指出如果企業成本能夠壓低，可使其報酬相對高於產業平均。而全面成本領導策略之來源可以透過包括產品設計的低成本策略、控制原料的低成本策略、地點優勢的低成本策略與經驗曲線的低成本策略等途徑來取得。

#### 二、差異化策略

一般性差異化策略的目的在於藉由創造一種顧客認為在某些方面是獨特的產品或服務以達成競爭優勢，因此，差異化策略的重點在於使企業本身之產品或服務由別於其他競爭者，讓消費者認知其獨特性，以創造防禦地位來應付各種競爭

壓力，並形成競爭者之進入障礙。例如企業生產獨特的產品或提供特殊服務，使消費者願意以較高價格來購買，而彌補因追求差異化所耗費之成本。差異化策略之來源可透過設計或創造品牌形象、技術、消費者服務及銷售網路之獨特性，創造更多的產品價值。

### 三、集中化策略

集中化策略與其他兩種策略不同的是在於它直接以服務某特定的顧客群或區隔的需要，因此，集中化策略係指集中服務一個特殊的市場利基，而這個利基可能是以地理、顧客的型態或產品線來做區隔，並且針對目標市場採行差異化或是全面成本領導策略，所以集中策略又可分成本集中與差異化集中兩種策略。企業採行集中化策略之考量主要在於組織資源有限，不宜過度分散使用，再者，企業所擁有的持久性競爭優勢，或許在產品市場組合中的某一區隔最為顯著，Porter 亦指出當企業焦點於某一特定區隔利基時，於潛在中可獲得高於平均的利潤，而集中化策略可包括產品線的集中化策略、市場區隔集中化策略及地區的集中化策略等等。

表 2.3 Porter 一般性競爭策略

策略目標市場	競爭優勢	
	具獨特性	低成本地位
整個市場	產品差異化 (differentiation) 不同之產品品質	全面成本領導 (overall cost leadership)
特定區隔	集中化 (focus)	

資料來源：Porter(1980)

然而企業不論是採取全面成本領導策略、差異化策略或集中化策略，都需要有一定的技術與資源配合，如此才能成功的實施其競爭策略，此外，企業組織作業與組織結構亦需要做適當的調整，所以企業實施基本競爭策略的條件如下表 2.4 所示：

表 2.4 實施基本競爭策略的條件

策略名稱	需要的技巧與資源	組織常見的需要事物
全面成本 領導策略	持續的資本投資、獲得資金 的近便性 製造工程技術。 對人員做嚴密的監督。 簡化產品設計。 低成本的配銷系統。	嚴密的成本控制。 經常提出詳細的成本管制報告。 組織與責任制度化。 獎勵的提供依據是「是否達到嚴 格的數量標準」。
差異化策略	行銷能力強。 產品具有創新力。 基礎研究的能力強。 品質及技術卓越。 配銷系統的密切合作。	研究發展、產品發展及行銷部門 之間堅強的協調合作。 利用主觀的衡量標準來評估績效 而不用數量來衡量。 吸引具有高度技術者、科學家及 創意者。
集中化策略	兼具上述各項政策組合，但 針對某一市場區隔。	兼具上述各項政策組合，但針對 某一市場區隔。

資料來源：榮泰生(1997)

### 2.3.4 Porter's 一般策略相關研究

自從 Porter(1980)提出一般競爭策略理論後，已有非常多學者根據此理論做為研究架構進行相關研究，而 Grant(1991)與 Hill & Jones(1992)則更進一步從資源基礎觀點探討企業策略之選擇與競爭優勢來源，有關探討 Porter 所提出三個一般策略之研究則分述如下：

藍春生(1996)採用 Porter 所提出的三個一般競爭策略，探討台灣軟體業競爭策略對通路與結構的影響，其研究結果發現台灣軟體產業確實存在著不同的競爭策略類型，且採行不同競爭策略類型的業者，在行為導向、協調程度、支援程度、通路廣度與通路密度上均有顯著之差異。

周賜屏(1999)以高雄市某營造公司探討國內營造業的轉型策略，透過價值鏈分析、市場分析、主要競爭者分析、總體環境分析與 SWOT 分析等策略分析後，針對營造業與個案公司提出包括低成本、差異化與集中化優勢等七項策略建議，在低成本優勢面建議利用經驗曲線、規模經濟與專業化；差異化策略則建議進行垂直整合或策略聯盟；集中化則建議進行市場區隔。

郭俊男(2002)以國內物流相關行業（物流配送、貨櫃倉儲、運輸等）與鋼鐵製造業為研究對象，探討運籌能力、競爭策略與經營績效之關係。運籌能力分為業務運作能力、附加價值服務能力、彈性化能力及供應能力等四個構面，而競爭策略則分為全面成本領導策略及差異化策略等二構面。

江立德(2004) 探討電子交易市集產業對競爭策略與經營內容的認知及影響，競爭策略方面參考 Porter 的競爭理論分為低成本與差異化策略兩類，而經營內容則分為交易服務、系統整合及物流與金流整合等三種，研究結果顯示不同電子市集、市場型態與企業規模對競爭策略與經營內容之認知均有顯著差異存在，且利用迴歸分析發現競爭策略對經營內容之整體預測力達到 70% 以上。

徐永芳(2004)探討我國醫療事業前進大陸設立醫院策略之研究，此研究是以我國醫療事業前進大陸設立醫院之 100 床、500 床、1000 床三種規模的地區、區域、醫學中心為研究對象，研究結果發現小型規模的醫院應採集中差異化策略，包括提供高品質及客製化醫療，並與當地大型醫院進行策略聯盟；中型規模的醫院，採用合資之非營利性組織進入，採集中化策略，朝高品質、集中化經營發展；大型規模的醫院，宜採獨資之非營利性組織進入，採集中化成本領導策略，透過水平及垂直整合、多角化等策略發展。

Grant(1991)與 Hill & Jones(1992)從資源基礎觀點探討企業競爭優勢來源，他們認為企業對於 Porter 所提出的三個一般策略之選擇實際上是根據其公司的資源優勢，因此 Grant 認為採取低成本策略需要擁有規模效率的工廠、更優越的製程技術

與擁有低成本原物料或低工資的勞動力，而差異化策略則可從品牌聲譽、專賣的技術或寬廣的銷售及服務網路等方面進行。而 Hill & Jones 則認為企業透過追求較佳的效率、品質、創新與顧客回應，將其運用在低成本與差異化策略上，可使企業完成價值創造而獲得更高效益。

聯合國發展委員會(UNCTAD, 1993)認為港埠管理單位可透過 Porter 所提出的成本領導與服務差異化策略來達成港埠的競爭優勢，其中成本領導策略可從營運成本與港埠費用收取兩層面來取得優勢；而差異化策略則可從地理位置、設施、服務與績效等層面進行，具體的策略方案彙整如表 2.5 所示：

Yamin, Gunasekaran and Mavondo(1999) 以澳洲地區製造商業為研究對象，探討 Porter 所提出的三個一般策略與組織績效間關係之實證研究，其中成本領導策略可從供應商物流、存貨管理、人力資源發展、效率改善與價值鏈等五構面來執行，差異化策略則為顧客服務、科技與技術領導、產品差異化與物流差異化四構面，而集中化策略則為產品利基市場與顧客利基市場兩構面，透過單一因子變異數分析顯示不同的組織特性會採取不同的競爭策略型態，且不同的策略型態對組織績效也要顯著之差異存在。

Panayides (2003)探討海運業競爭策略與組織績效間之關係時，以 Porter 的低成本、差異化與集中化等三個一般競爭策略為基礎，並參考其他學者之研究結合競爭者導向策略，以此四個競爭策略做為理論基礎針對 102 家海運公司進行問卷調查，其中低成本策略方面包括成本縮減、達成營運效率、規模經濟與競爭價格；差異化策略則包括企業聲譽、服務範圍與服務水準等方面；而集中化策略則為進行市場區隔、市場調查與符合利基市場需求等方面。研究結果發現競爭策略與組織績效間有顯著之正關係存在，其中達成規模經濟、差異化、市場集中與競爭者分析對績效有較大之影響關係，且發現績效好的公司所採的一般競爭策略是屬於混合式的而非採單一型態的策略。



表 2.5 聯合國貿易發展委員會港埠競爭優勢來源

策略	項目	
成本領導策略	營運成本面	降低營運成本 降低勞資成本 提高勞工生產率 提昇現有資產使用率 降低設施採購成本
	港埠費用	差別取價 大量的回扣 增加費率調整彈性
差異化策略	地理位置	地理位置 接近主要起訖點 接近主要貿易航線 與公路、鐵路等內陸運輸之連接 能容納船舶停靠空間
	設施	專用貨櫃碼頭與船席 特殊貨物處理設施
	服務	貨物併櫃與加工服務 船舶維修、船員、補給與燃料服務 船舶規劃資訊服務 貨物查詢與追蹤等資訊服務
	績效	快速的船舶週轉 減少貨物存置時間 改善海關通關服務 簡化貨物文件

資料來源：本研究整理

## 2.4 小結

相關研究報告與調查統計數字均顯示出國際航空貨運市場正急遽成長且未來仍具有成長性，尤其波音更預估亞洲的航空貨運年成長率將處於產業的領導地位，使得國內各航空貨運集散站業者無不積極的擴展業務。在跨國企業對自由流通環境之強烈需求下，使得提供貨物快速流通進而加速企業全球行銷與物流系統之自由貿易區等概念設施扮演著重要的角色(Tansuhaj and Gentry, 1987)，而國內航空貨運集散站業者-遠翔，為迎合此國際潮流及滿足跨國企業的需求，乃在政府

自由貿易港區計畫下率先申請設立 FTZ 航空貨物園區，藉由自由貿易港區所具備之特性及相關之優惠措施來增進競爭優勢。此舉也勢必將對國內航空貨運集散站業者造成經營上某種程度之衝擊，對於位居國內航空貨運集散站業龍頭之華儲公司而言，勢必須針對國際企業對自由流通環境之需求以及遠翔成立 FTZ 航空貨物園區有所因應，否則將喪失在產業界之競爭優勢，因此本研究旨在探討遠翔 FTZ 航空貨物園區設立後，華儲公司在經營策略上應該如何因應，方不喪失其在產業之領導地位。

企業的生存發展與取得競爭優勢，不是單靠投入更多資源即可獲取報酬，最重要的是如何更有效和更明智地研擬其經營策略以取得競爭優勢，研究上最常被引用的即是 Porter(1980)所提出的三個一般策略，他認為企業經由分析而瞭解本身的競爭地位後，透過採行成本領導策略、差異化策略與集中化策略可使企業取得競爭優勢，因此本研究將以 Porter 所提出的一般策略做為華儲公司經營策略模式選取之基礎架構。而在經營策略研擬方面，本研究參考 Grant(1991)與 Hill and Jones(1992)的觀點，即企業之經營策略形成是透過企業內部之資源與潛能，因此本研究將從資源與潛能觀點來研擬華儲公司之經營策略，詳細可行之經營策略方案將針對後續章節 SWOT 分析結果進行研擬。

## 第三章 華儲公司經營現況分析

本章共分為四小節，旨在對航空貨運集散業及本研究對象-華儲公司之現況與特性進行彙整分析，藉以做為後續實例驗證之基礎，3.1 節首先介紹航空貨運集散站之現況與特性，3.2 節將探討華儲公司之現況，3.3 節則探討華儲公司 SWOT 分析進而提供研擬華儲公司經營策略時參考，在分析上將以相關文獻(交通部，2001；孫翼中，2004)以及與華儲公司主管訪談等次級資料為主，最後一小節則是探討遠翔 FTZ 航空貨物園區設置後對華儲公司之衝擊。

### 3.1 產業現況及特性分析

航空貨運集散站係為民用航空法規範之六大特許行業之一，一般俗稱為航空貨運站，若依海關規定則稱為進出口貨棧，其設立及經營需取得交通部民用航空局核發之航空貨運集散站經營業許可證及財政部各關稅局核發之進出口貨棧登記證，故其業務除受民航局監督外，另受海關管轄。

本節將以三個層面分析航空貨運站產業特性，三個層面依序為一般特性、市場結構及財務結構，分別說明如下。

#### 3.1.1 現況分析

目前航空貨運集散站業者共有華儲股份有限公司(以下簡稱華儲)、長榮空運倉儲股份有限公司(以下簡稱榮儲)、永儲股份有限公司(以下簡稱永儲)、遠翔空運倉儲股份有限公司(以下簡稱遠翔)以及兩家外籍整合型運輸業者美商優比速(以下簡稱 UPS)與美商聯邦快遞(以下簡稱 FedEx)等六家公司；若以地理位置分類，則機場內有華儲、榮儲、UPS 及 FedEx 等四家，機場外則僅有遠翔及永儲兩家；若以服務對象分類，則華儲、榮儲、遠翔及永儲之服務對象不限，但 UPS 及 FedEx 則屬自辦且專用倉儲，僅服務其自有載運貨物；若以倉儲服務項目分類，華儲及榮儲提供各類空運貨品之倉儲服務，包括一般、機邊驗放及快遞貨物之進、出、



轉口倉儲服務，遠翔僅提供一般貨物之進、出口倉儲服務，永儲提供一般及快遞貨物之進、出口倉儲服務，UPS 及 FedEx 則僅提供其自有載運之快遞貨物。有關六家倉儲業者 2002-2004 年之市場佔有率狀況如表 3.1：

表 3.1 航空貨物集散業 2002-2004 年市場佔有率一覽表

年度\業者	華儲	榮儲	遠翔	永儲	FedEx	UPS
2002 年	56.9 %	9.0 %	16.4 %	14.5 %	2.0 %	1.2 %
2003 年	45.7 %	22.3 %	14.4 %	12.7 %	3.8 %	1.0 %
2004 年	46.6 %	25.5 %	12.9 %	11.6 %	2.4 %	1.0 %

我國航空貨運集散站市場結構演變，依經營家數大略可以分為獨佔、寡佔與自由開放等 3 個階段，分述如下。

#### (一) 獨佔階段(1972~1993 年)

我國航空貨運集散站業務，於台北松山機場時期係由歐亞旅運社、民航空運公司(CAT)租賃房舍營運。民航局於 1970 年 11 月基於事權統一之考量，委請中華航空公司代管，另於 1971 年 9 月於高雄國際機場設立「高雄航空貨運站」；民航局於 1972 年 7 月 1 日終止中華航空公司代理關係，收回自辦；1979 年 2 月隨著中正國際機場落成啟用，設立「中正航空貨運站」(正式組織名稱為台北航空貨運站)，松山機場貨運站業務移至中正國際機場營運。

台北航空貨運站自此至 2000 年 1 月 16 日止，為直屬於民航局之管理機構，並為民航局下轄唯一交通事業機構，其營運項目為提供進、出、轉口及機放、快遞貨物於裝機前、卸機後之倉儲及裝、拆盤櫃服務。

#### (二) 寡佔階段 (1993~1996 年)

公營獨佔之台北航空貨運站，在政策上獲得許可而壟斷我國國際機場航空貨運集散站市場，迭遭業界批評，加上空運進、出口貨物不斷成長，人力、倉容、裝備、機具等皆未能及時配合作業加以擴充與改善，造成通關延宕；故交

通部於 1988 年 12 月 6 日指示將航空貨運站業務開放民營，並同意於中正國際機場外設立航空貨運集散站，未來高雄國際機場亦將比照辦理。

1993 年 7 月與 9 月起，始有永儲、遠翔公司相繼營運，自此由政府獨佔經營的局面轉變為寡佔型態。

### (三) 自由開放階段(1996 年起)

1994 年 9 月 1 日民航局正式公佈「發展台灣地區為亞太空運中心之航空貨運政策大綱」，為攸關航空貨運集散站產業結構與生態環境轉變的關鍵因素，也是航空貨運集散站業由寡佔型態邁向自由開放的政策依據。其中在航空貨運政策重點有兩項，一為引進國際性「整合型航空貨運業」技術，另一為確認一期航空貨運站下轄台北航空貨運站及高雄航空貨運站民營化，以及二期擴建工程預定地，全面開放給國籍國際航空公司自營倉儲業務。

因此，美商優比速公司(UPS)及聯邦快遞公司(FedEx)分別於 1996 年 10 月 10 日及 1997 年 11 月 11 日於中正機場貨運站成立轉運中心；緊接著在 2000 年 1 月 16 日華儲公司承接原貨運站業務、2001 年 7 月 5 日長榮空運倉儲公司正式營運，我國航空貨運集散站產業正式步入自由開放的階段。

此外，遠翔航空貨運園區規劃於 2005 年 11 月正式營運，屆時航空貨運集散站業之競爭將更趨於激烈。

### 3.1.2 特性分析

航空貨運站亦屬運輸業之一種，故其一般特性部分與運輸業相同，經參考唐富藏(民 79)與張有恆等(民 82)指出運輸業八大特性後，有關航空貨運站產業特性可歸納五大特性如下。

- 一、基本設施性：運輸需求屬衍生需求(derived demand)，航空倉儲需求亦為衍生需求，航空貨運站所提供的倉儲服務並非消費者的最終需求，但為避免且減少處理過程中貨物的損壞或異常，在先天上即具有基本設施的特性。

- 二、公共服務性：航空貨運站最主要的客戶雖非消費大眾而以企業體或組織為主，如政府機關、航空公司、承攬業者、報關行及終端廠商，但仍需提供公平無差異的服務予各不同客戶。
- 三、沉沒成本性：航空貨運站如同運輸業一樣，是屬於需要大量投資的資本密集產業，而貨運站最重要且佔大部分的服務設施(如倉儲設備、廠房)一旦投資後，很難移轉作他用，故亦有沉沒成本的特性。
- 四、接受公共管制性：依民航局「航空貨運集散站經營業管理規則」之規定，政府無論對貨運站之設立、經營管理及其費率均實施嚴密的監督與管制，故有接受公共管制性的特性。
- 五、無法儲存性：貨運站的倉儲空間及其服務一旦產出，即無法儲存，故具有無法儲存之特性。



### 3.2 華儲公司現況分析

本研究對象之華儲公司提供服務依政府相關規定及貨物特性可分為八大類航空貨物依序為：一般進口貨(Import General Cargo)、一般出口貨(Export General Cargo)、轉口貨(Transit Cargo)、機放進口貨(Import Perishable Cargo)、機放出口貨(Export Perishable Cargo)、快遞進口貨(Import Express Handle Unit; EHU)、快遞出口貨(Export EHU)及出口專差快遞貨(Export On-Board Courier; OBC)等八大類，其較其他競爭者提供之倉儲服務更為全方位，且華儲公司亦為國內唯一同時於中正及高雄兩大國際機場均提供空運倉儲服務之航空貨運集散業。本節將分別就其2002-2004年市場佔有率(以下簡稱市佔率)及佔各類貨物處理量之比重進行分析。

有關八大類服務之處理貨量、市場佔有率及其比重，分析及探討結果彙整如表 3.2 所示。

(一) 一般進口貨：

為市場競爭狀況較激烈之服務項目，全年處理貨量約在 20 萬噸左右，市佔率則由 62% 下跌至 50%；佔處理貨量比重亦由 29% 降至 27%。

(二) 一般出口貨：

亦屬市場競爭狀況較激烈之服務項目，全年處理貨量維持在 28 萬噸；市佔率亦維持 47% 左右；佔處理貨量比重則位於 38%。

(三) 轉口貨：

為受市場新競爭者加入之影響較大者，全年處理貨量增加至 13 萬噸左右，但其市佔率由 98% 衰退至 38%，佔處理貨量比重則維持於 18%。

(四) 機放進口貨：

為受市場新競爭者加入之影響最大者，全年處理貨量自 7 萬餘噸大幅衰退至 5 萬噸，市佔率由 100% 衰退至 75%，佔處理貨量比重則由 9% 降至 7%。

(五) 機放出口貨：

較不受市場新競爭者加入之影響，全年處理貨量、市佔率及比重分別維持於 4 萬噸、90% 及 6% 左右。

(六) 快遞進口貨：

受市場新競爭者加入之影響致市佔率由 42% 降至 34%，全年處理貨量及比重則分別維持在 2 萬噸及 3% 左右。

(七) 快遞出口貨(包括出口專差快遞貨)：

為七大類服務中處理貨量最少部分，亦受市場新競爭者加入之影響致市佔率由 23% 降至 7%，全年處理貨量及比重維持於 1 萬噸及 2% 左右。

表 3.2 華儲公司貨量、市場佔有率及其比重表

單位：萬噸

年度	2002			2003			2004		
	貨量	市佔率	比重	貨量	市佔率	比重	貨量	市佔率	比重
一般進口	21.3	62.2%	29%	16.4	48.2%	25%	20.1	50.6%	27%
一般出口	28.0	48.3%	37%	27.4	46.3%	43%	28.9	46.6%	38%
轉口	11.6	61.8%	16%	8.7	35.4%	13%	13.3	38.4%	18%
機放進口	6.4	90.3%	9%	5.1	75.6%	8%	5.0	78.5%	7%
機放出口	4.7	99.0%	6%	4.1	96.5%	6%	3.3	91.2%	5%
快遞進口	1.6	41.8%	2%	1.8	37.8%	3%	1.9	34.3%	3%
快遞出口	1.0	22.8%	1%	1.0	13.5%	2%	1.3	19.6%	2%
合計	74.6	56.9%	100%	64.7	45.7%	100%	73.9	46.6%	100%

### 3.3 華儲公司競爭力及 SWOT 分析

本小節將就華儲公司內部相關優劣勢及外部環境之機會與威脅進行探討與分析。



#### 3.3.1 華儲競爭優勢

1. 歷史最悠久、經驗最豐富之空運倉儲業者：

華儲公司自八十九年一月十六日正式承接中正國際機場一期貨運站及高雄小港國際機場貨運站後，不僅成為台灣第一大倉棧業者，亦承接二十年舊有員工及外包商之豐富倉儲與拆打盤經驗。

2. 地理位置的優勢：

華儲公司為台灣地區最大航空貨運集散站(土地面積最大、設計倉容最大、倉門最多、彈性調度及貨物處理能量較大)，亦為國內唯一於中正及高雄兩國際機場均提供服務之業者。此外，在中正機場更緊鄰貨機坪，鄰近機場之空側面最長，停機坪數高達 12 個。

3. 強而有力之股東支援：

華儲公司股東係由國內最大之國籍航空公司-華航、國際整合型運輸業-UPS 公司、國內重量級海運集團-萬海集團、地勤公司-桃勤及台勤與相關航空貨運承攬業者等所組成，股東結構涵蓋航空貨運供應鏈之上中下游介面，服務整合程度較容易。

4. 安全完善之防護措施：

設有 24 小時監控中心並輔以數位光纖現代化之監控系統（175 具數位式監控鏡頭），配合完善之保全崗哨固定及走動式巡邏，達到貨安、地安、人安之要求。

5. 便捷之資訊功能：

透過開放式系統建置已提供客戶 Internet、PHS 手機等貨況查詢服務並已完成與航空公司資訊系統結合之功能。此外，整體倉儲系統已結合資訊管理系統(MIS, Management Information System)、倉儲管理系統(WMS, Warehouse Management System)、人事管理系統及財會帳務系統，可提供即時及有效資訊供決策參考運用。

6. 強健之經營團隊：

整體經營團隊均有豐富之航空貨運相關經驗，透過管理階層領導成功塑造公司文化並完成公司願景之制定與發展。

### 3.3.2 華儲競爭劣勢

1. 倉儲設備老舊：

由於係承接原台北航空貨運站業務，倉庫設備與機具過於老舊、自動化系統功能不足。

2. 成本高於同業：

設備建物老舊，維護及修繕成本較高；人事成本亦高於同業。

3. 改擴建工程之衝擊：



即將動工之改擴建工程可能影響現有作業動線及倉容量，進而造成客戶之不便與流失。

4. 費率調整缺乏自主性：

費率不似遠翔或永儲兩外倉採取報備制，華儲公司為考量權利金及土地租金等成本，無法像外倉提供較彈性之優惠費率(如免費辦公空間、倉租折扣等)。

5. 作業介面高於同業：

針對上下游夥伴尚未完成整合動作，致作業介面高於同業。

### 3.3.3 外部機會

1. 全球景氣「緩慢復甦」

台灣之經濟成長受全球景氣影響，預估 2005 年度成長約為 4.1%。經華儲公司近年來評估結果，經濟景氣向來與航空產業之成長息息相關，尤其是經濟成長率與航空貨運成長率更是呈現高度正相關關係，因此在經濟成長前提下，整體空運貨量亦將有成長空間。

2. 科技之運用：

目前國內市場之相關科技發展漸趨成熟並已成功運用於航空貨運市場，例如電子資料交換與資訊平台之建立、自動化倉庫與 RFID 等科技之運用等等，對於國內航空產業之發展皆有正面之輔助效果。

3. 兩岸貨運便捷化政策之推動：

另直接影響台灣航空貨運市場之發展趨勢與成長空間仍有賴於兩岸貨運是否通航等利多因素，如今年度兩岸成功開放貨運包機等策略，順利將大陸成品、半成品或貨原料等物件藉由台灣密集班機飛往歐美等地，不僅大幅提昇兩岸大廠的競爭力，亦可成功帶動台灣整體航空產業之蓬勃發展。

4. 全球運籌中心之政策利多：

從「境外轉運中心」到「亞太營運中心」以迄「全球運籌管理中心」，經建會不遺餘力地在不同的環境與經濟條件下不間斷地推陳出新，不僅幫助國內航空與非航空產業在面對強大競爭下積極尋求可能的契機，相關政策之推動並建立更具優良投資環境的高附加價值園區，相信亦可協助台灣推動整體航空業之發展。

5. 自由貿易港區計劃推動：

透過本計劃之推動，對於「境內關外」、貨物高度「自主管理」等特性，對於國際廠商皆具有較大之吸引力。

### 3.3.4 外部威脅

1. 中正機場東北角貨運機坪之啟用：

為提昇中正機場整體貨運能量，政府已完成機場東北角貨運機坪與交接區之興建，對華儲公司營運較為不利。日前榮儲已爭取東北角土地，作為其庫區縱深面之拓展與日後轉口倉之運用，華儲公司亦積極爭取該區土地旁之 16500m<sup>2</sup>，作為未來轉口倉與改擴建時期之彈性運用地區。

2. 航空貨運園區之發展：

中正機場遠翔貨運園區目前已被政府列為「全球運籌發展計畫」中之指標，並由經建會列管，民航局投資，政府亦全力配合其相關策略之發展。對於其未來之投資策略與發展動向對華儲公司皆造成直接重大影響。

高雄航空貨運園區其總面積高達四十八公頃，原計畫結合高雄港及小港國際機場等優勢，除可帶動南台灣航空貨物加工與倉儲運輸發展外，完工後將成為南台灣最大、最現代化的航空貨運園區，對華儲高雄分公司，將造成營運威脅。

3. 市場客戶之集中度高：

目前航空貨運產業之大宗客戶係屬少數市場佔有率高之客戶，例如國籍航空公司華航、長榮與跨國航空貨運承攬業者如欣榮、寶靈頓…等少數大型業者，其在市場上擁有高度之議價力，進而使倉棧業者之議價能力逐步退化，並減少許多利潤空間。

4. 空運產品型態之改變：

空運產品型態已朝「輕薄短小、高單價」方向，致使集散業以公斤計費之收入恐有降低之虞，且由於高價值之影響，使相關理賠金額亦提高，造成保險成本增加，侵蝕獲利能力。

5. 外包廠商配合意願及罷工可能性：

鑒於本產業之拆打盤作業係屬專業領域，市場上亦被少數地勤公司所壟斷。華儲公司之外包商（桃勤）之工會又處於強勢地位，近年來亦發生多起怠工事件，對華儲公司之營運將造成威脅。

6. 取消快遞貨物理貨制度：

關稅總局為提升快遞專區的通關品質，預計將現行業者自行理貨之相關制度予以取消。此項政策之推行，不僅使業者極度反彈，對於快遞貨物通關速度與時效予以存疑，對於倉棧業者而言，無疑大幅增加人力成本，加重本公司成本負擔。

7. 自由貿易港區政策推動：

目前遠翔航空貨運園區已順利規劃為自由貿易港區，如華儲公司無法成功規劃成為自由貿易港區之一環，則遠翔挾帶貨運園區與自由貿易港區之雙重利基，對本公司未來之競爭將極為不利。

綜合上述，將華儲公司 SWOT 分析結果彙整如表 4.3 所示：

表 3.3 SWOT 分析彙整表

<p><b>Strength :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 歷史最悠久、經驗最豐富之貨運站</li> <li>2. 台灣地區最大貨運站</li> <li>3. 緊鄰機場空側(Air Side)面最長、停機坪最多</li> <li>4. 強而有力之股東支援</li> <li>5. 完善之貨物完全防護設施</li> <li>6. 創新便捷之資訊功能</li> <li>7. 強健之經營團隊</li> </ol>	<p><b>Weakness :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 倉庫設備機具老舊</li> <li>2. 倉庫自動化系統功能不足</li> <li>3. 作業介面高於同業</li> <li>4. 改擴建工程可能影響作業流程</li> <li>5. 人力成本及維修成本均高於同業</li> <li>6. 費率調整缺乏自主性，彈性小，進而影響競爭力</li> </ol>
<p><b>Opportunity :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球及台灣地區經濟景氣逐漸復甦，有助空運貨物成長</li> <li>2. 相關科技(如RFID、Barcode)之應用，可改善流程降低成本</li> <li>3. 兩岸貨運便捷化政策之推動</li> <li>4. 全球運籌中心政策之利多</li> <li>5. 自由貿易港區政策之推動</li> </ol>	<p><b>Threat :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自由貿易港區政策之推動</li> <li>2. 遠翔貨運園區之營運及發展</li> <li>3. 高雄航空貨運園區開發重新啟動</li> <li>4. 空運產品型態之改變</li> <li>5. 市場客戶集中度過高</li> <li>6. 廠商生產基地持續外移</li> <li>7. 勞務外包廠商之配合度及滿意度</li> </ol>

### 3.4 遠翔 FTZ 航空貨物園區設置後對華儲公司之衝擊

自由貿易港區計畫乃政府於「2008年國家發展計畫」中營運總部計畫的一個子計畫，目的為配合產業界全球運籌經營模式興起，及自由貿易港主導國際貿易流通等因素，而擬定「自由貿易港區設置管理條例」，賦予「自由貿易港區」單一窗口管理、區內貨物自由流通、廠商自主管理、以及國際商務人士得在區內自由從事商務活動，並輔以最能發揮我國製造業優勢之深層次加工等功能。遠雄集團即是在此背景下根據設置管理條例與民航局進行BOT合作經營計畫，而設置遠翔 FTZ航空貨運園區，由於自由貿易港區具備多項優惠措施，勢必會對其他國內航空貨物倉儲業者造成衝擊，底下即利用情境假設方式，探討遠翔FTZ航空貨物園區開

始營運後對華儲公司之衝擊。

### 3.4.1 對華儲之衝擊

遠翔貨物園區在營運上的主要競爭優勢是基於自由貿易港區所賦予的相關優惠措施，包括：

1. 專法設立、境內關外
2. 允許深層次加工
3. 港區事業自主管理，貨物自由流通
4. 稅負減免降低廠商營運成本
5. 放寬外勞僱用比例
6. 活絡資金流通

目前該園區在功能規劃上主要包括航空貨運站業務、倉辦大樓出租、加值園區廠房出租業務、國際物流中心出租業務與運籌中心辦公室出租業務等五大業務功能，由其所具備之優勢與功能規劃，對華儲公司之衝擊主要以成本面與業務服務範圍面為主，在參考相關資料與遠翔 FTZ 航貨物園區網站後，主要衝擊點亦即華儲公司在營運上之劣勢可歸納如下：

#### 一、低成本優勢

由於自由貿易港區具備土地租金、低稅賦優惠與雇用外勞等優勢，使得華儲會面臨遠翔在相關營運成本上擁有更多的縮減效益，亦即遠翔相對於設置營運 FTZ 貨物園區前更具成本優勢，對於地處管制區內而費率受到政府管制的華儲而言，營運上以及承攬貨物上可能面臨更大壓力。

#### 二、業務範圍擴充

除現行進、出口與轉口業務外，未來遠翔可針對貨物進行深層加工作業，可為自己與貨主帶來更多附加價值，進而招攬更多貨源，此外，即是去除原本管制區外之劣勢，與機場管制區有直接之專屬道路聯結，將會瓜分轉口、生鮮與快遞



等講求時效貨物，此類貨物目前大部分為華儲與榮儲所掌握，這些講求時效貨物通常具有較高效益，加以國內產業有外移現象，預期遠翔將會努力拓展爭取。另外最關鍵即是未來兩岸直航政策之開放與否，若是開放直航，以遠翔園區所具備之先進設備與優勢，勢必會吸走更多貨源。

### 三、聚集經濟效果

遠翔貨物園區具備辦公大樓出租業務，在目前講求 TOTAL SOLUTION 情況下，業者所希望的服務是一次購足，因此遠翔將會把以往各區間散落各地的航空公司、承攬業、報關行、貨主，同時整合在這個園區內進行高時效的一條龍服務。亦即達成所謂的區域經濟效果，如此將使其貨源更加穩定，除了提供辦公大樓外，亦能提供承攬業者空地予以現場理貨，如此聚集經濟效果將發揮更大，亦可能拉走原本承租華儲辦公設備或是有互相配合的承攬業者。

#### 3.4.2 對華儲之轉機

儘管遠翔 FTZ 貨物園區對華儲公司在成本與業務面有很大的衝擊，然華儲仍保有一些優勢存在，主要仍是華儲所具備的優越地理位置、人員經驗與華航公司之支持(詳述於 3.3 節)，而對於華儲而言，除 3.3 節所述競爭優勢外，未來仍具有以下幾點優勢：

##### 一、遠翔 FTZ 貨物園區距離停機坪遠

遠翔 FTZ 航空貨物園區與機場停機坪間是利用長 660 碼的特殊天橋作為與機場之聯繫通道，由於距離遠將會影響在機下直轉快遞等需快速通關貨種市場之競爭力，因此對於非常講求時效之貨物或轉口貨可能無法滿足貨主要求；此外，從 FTZ 園區至機場大約需 15 分鐘車程，一架 747 飛機有 39 個盤櫃，而一台拖車每次只能載運三個盤櫃，此離機場距離遠之缺點除時效性打折扣外，將使遠翔在內陸運送成本上無法節省，是以華儲鄰近於停機坪仍具有相當之優勢。

##### 二、機場聯絡道興建



機場聯絡道為貨物園區與停機坪連絡之唯一通道，由於採高架方式且有 15 分鐘之車程，其設計之功能與動線將對貨物園區功能之發揮具有絕定性之影響，將影響未來進駐廠商之競爭力與進駐意願。目前在通道設計上乃採高架方式，在坡度及彎道之設計上將會影響盤車行駛的順暢及運能，此外航空貨物多屬貴重不能碰撞之高科技產品，亦會提升貨損機率。

### 三、跟進加入自由貿易港區

最終策略即是跟進加入自由貿易港區，如此將可使華儲提升作業效率、增加貨量，更可降低土地租金、稅賦與勞工等成本，然而此情況將使各個倉儲集散站又回到原點，仍舊以緊鄰停機坪之華儲與榮儲佔優勢，是以當所有業者彼此都申設成自由貿易港區，則整個航空運輸倉儲產業界可能面更激烈之競爭，可能會有更嚴重之削價競爭，對於此情況應該不是業者所樂見。



## 第四章 研究方法

本章共分四小節來討論本研究之研究方法，4.1 節介紹本研究之架構，4.2 節為航空貨運集散站經營策略之研擬，即建立本研究之層級架構，4.3 節為研究設計與流程，包括問卷設計與分析流程，4.4 節則為層級分析(AHP)方法之應用。

### 4.1 研究架構

本研究初步概念架構圖如圖 5.1 所示，主要分為三大部分，首先利用 SWOT 分析對華儲公司進行內、外部環境分析，依據分析結果與專家訪以 Grant(1991)所提出之資源基礎理論模式，分別從資源與潛能面進行經營策略的研擬；根據此策略研擬架構設計成專家問卷對航空貨運界進行問卷調查，最後將所回收問卷利用 AHP 法進行策略量化評選，以求取策略權重，並透過經營策略之權重值與績效值之加權概念評選出華儲公司之最適經營策略模式以及決定經營策略執行順序。

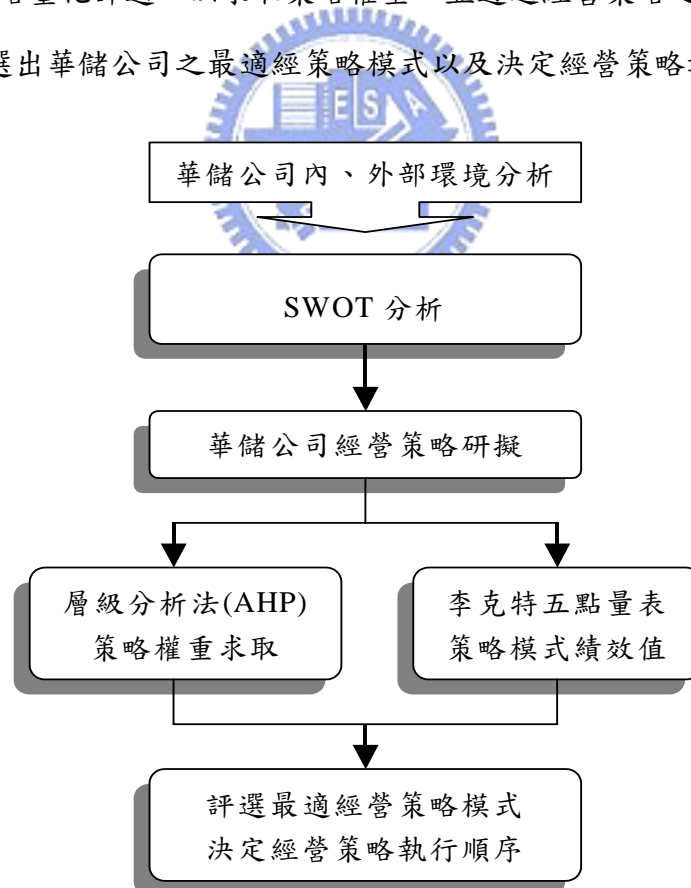


圖 4.1 本研究概念性架構圖

## 4.2 經營策略之研擬

本研究透過經營策略相關文獻回顧、專家訪談並配合第四章 SWOT 分析結果後，根據 Grant(1991)所提出之資源基礎理論模式，分別從公司內部資源與潛能面進行航空貨運集散站經營策略之研擬，在資源與潛能兩構面下本研究共研擬出 20 項實施方案，最後建構成遠翔 FTZ 航空貨物園區設置經營後，華儲公司經營策略之層級分析架構(如下圖 4.2 所示)。其中第一層級最終目標為從資源與潛能面，研擬出華儲公司因應遠翔 FTZ 航空貨物園區設置營運後之主要經營策略。第二層級經營策略發展層面，則是分別從資源與潛能面發展出人力資源、有形資源、組織資源、訂價及推廣潛能、作業潛能、績效管理潛能與服務潛能等七個層面；第三層則是根據上述七個層面發展出 20 項實施方案，最後一層級則根據 Porter 所提出之一般策略理論，進行策略模式之評選，以評選出華儲公司未來最適優先執行策略模式，詳細之 20 項經營策略方案簡述如下：

### 一、人力資源面：

#### 1.加強倉儲與物流專業技能與訓練

因應物流發展，積極安排員工進行教育訓練與在職進修，以提昇員工在倉儲與物流方面之專業技能。

#### 2.實施員工獎勵措施

推動「適才適所」，檢視員工進用即晉升辦法、職位職等合理化與薪資結構，以吸引專業人才與提升員工工作士氣。

#### 3.提昇員工工作滿意度

訂定合理的考評與升遷制度，結合績效、獎懲及升遷，且定期公開表揚傑出員工。並實施輪調制度，以培養員工「通才」的「專才」的產業導向。

## 二、有形資源面

### 4.擴增倉儲空間與設備

為因應未來市場需求及產業發展，加速改擴建工程及機場東北角倉庫之興建。

### 5.設置資訊作業系統

購置「資訊作業交換平台」，整合供應鏈資訊；引進 Bar Code/RFID 等系統以提升倉儲效率。

### 6.善用良好的地理位置

運用緊鄰停機坪的優勢，提供「零距離」的即時性服務，以爭取時效性之貨物。

## 三、組織資源面

### 7.提升公司形象

積極參與社會公益活動，透過建教合作及獎助學金，並參與產官學舉辦之研討會，以提升公司形象。

### 8.建立團隊精神及「整潔、紀律、效率、效益」的企業文化

透過教育訓練及獎懲制度，使員工重視團隊合作精神，並建立整潔、紀律、效率、效益的企業文化。

## 四、訂價及推廣潛能面

### 9.實施彈性訂價

針對主要顧客之貢獻度及忠誠度給予合理折扣，並依據不同貨物特性進行差別費率。

### 10.強化業務人員推廣與服務

針對業務人員規劃行銷課程，除基本倉儲與物流專業課程外，加強業務人員服務、成本、利潤的觀念，並建立客戶關係管理制度。



#### 11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係

強化上下游策略聯盟關係，透過與航空公司等業者建立整合性供應鏈協作方式，以提供客製化服務。

### 五、作業潛能面

#### 12.簡化文件與作業流程

加速公司 E 化程度，引進結合倉儲管理系統(WMS)及管理資訊系統(MIS)之企業資源規劃(ERP)，以充分使用資源。

#### 13.降低貨物存倉時間

實施儲位彈性使用制度以提升儲位週轉率。

#### 14.便利通關作業

推動貿易無紙化通關，與承攬、報關業等業者聯盟，透過關貿網路加速貨物通關效率。



### 六、績效管理潛能面

#### 15.提高資產設備使用率

加強裝備維修及保養制度，以避免設備閒置並提高資產設備使用率。

#### 16.提高員工生產力

訂定標準生產力模式，定期考核，以提升員工生產力。

#### 17.加強營運成本管控

透過作業基礎成本等會計制度嚴加管控公司經營成本。

### 七、服務潛能面

#### 18.提供物流附加價值服務

設置保稅倉庫，配合貨主需求，提供加價值物流服務。

#### 19.推動品質管理，強化顧客關係

透過作業零異常活動及客服部門一站式服務(One Call Service, One Stop Service)，以強化顧客關係。

#### 20.強化整合性資訊系統服務

提供顧客整合性貨況查詢及追蹤服務，顧客可立即掌握航班、貨物運送等相關訊息。





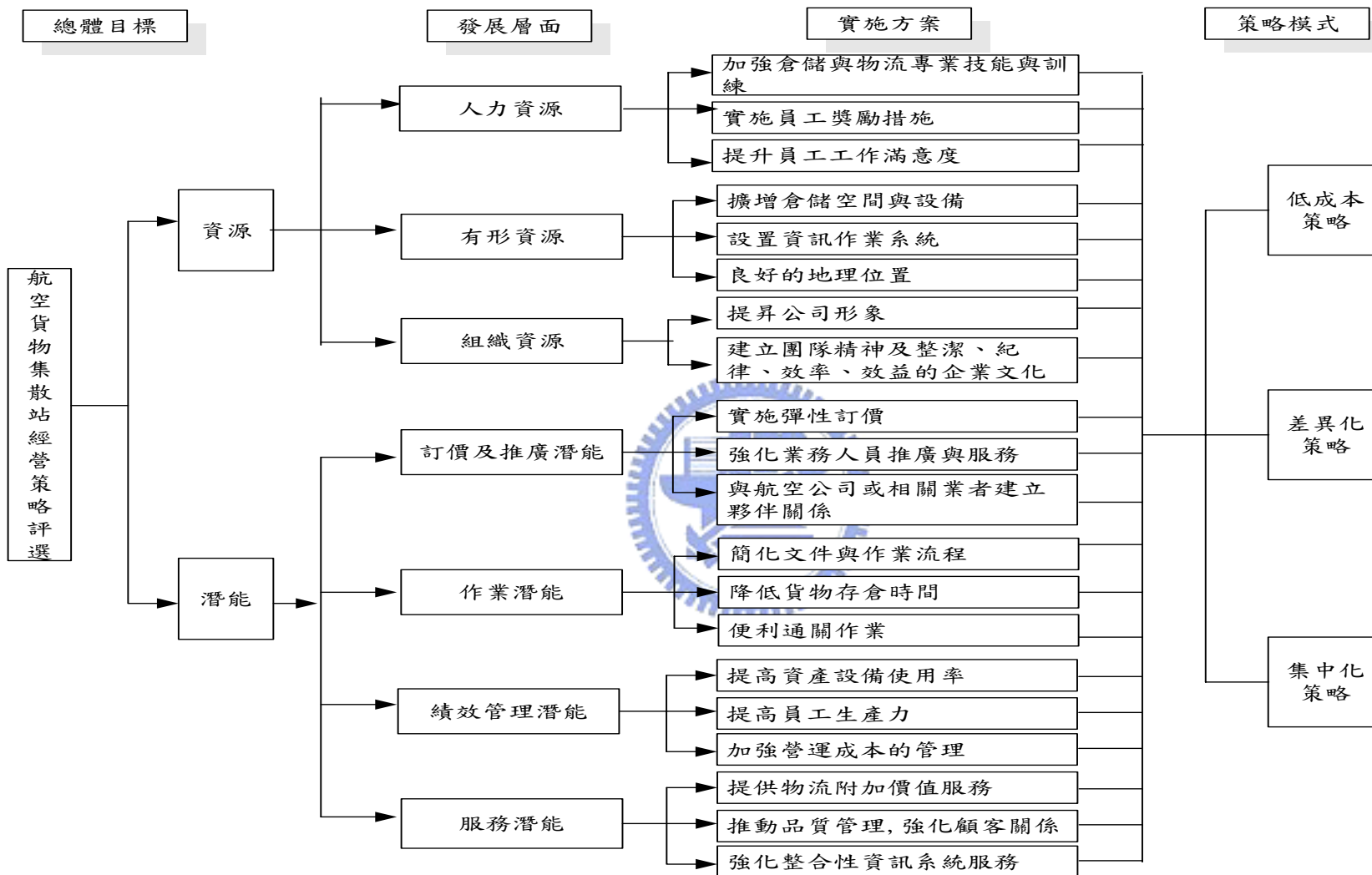


圖 4.2 航空貨運集散站經營策略層級架構圖

## 4.3 研究設計與分析流程

### 4.3.1 問卷設計與尺度衡量

本研究在專家問卷設計內容上主要以資源基礎理論做為經營策略研擬基礎架構，再根據文獻回顧、SWOT 分析結果以及專家訪談結果等資料進行經營策略之層級架構問卷設計，藉由受訪者來對各策略間的相對重要程度進行勾選。問卷內容是以分層方式，逐層就其評比項目之相對重要性來進行成對比較 (Pairwise Comparison)。以策略間的比較而言，假設有  $n$  個策略時，則需進行  $n(n-1)/2$  個成對比較。在 AHP 方法評估尺度基本上劃分為五項，分別為同等重要、稍重要、頗重要、極重要、絕對重要等項，並賦予 1、3、5、7、9 的衡量值。另有四項介於五個基本尺度之間者，並賦予 2、4、6、8 的衡量值，有關各尺度的衡量值分數與意義如下表 4.1 所示：

表 4.1 AHP 評估尺度意義及說明

評估尺度	定義	說明
1	同等重要 (equal importance)	兩項計畫的貢獻程度具有同等重要性 ● 等強 (equally)
3	稍為重要 (weak importance)	經驗與判斷稍微傾向喜好某一計畫 ● 稍強 (moderately)
5	頗為重要 (essential importance)	經驗與判斷強烈傾向喜好某一計畫 ● 頗強 (strongly)
7	極為重要 (very strong importance)	實際顯示非常強烈傾向喜好某一計畫
9	絕對重要 (absolute importance)	有足夠證據肯定絕對喜好某一計畫 ● 絕強 (extremely)
2,4,6,8	相鄰尺度之中間值 (intermediate values)	須要折衷值時。

資料來源：鄧振源、曾國雄（1989），層級分析法（AHP）。

而在第二部份衡量實施方案之有效性與迫切性上，本研究是利用李克特(Likert)五點量表分別就 20 項實施方案之「有效性程度」與「迫切性程度」進行調查，有效性程度方面，分別以 1「非常沒有效」至 5「非常有效」來衡量；迫切性程度則

是以 1「非常不迫切」至 5「非常迫切」來衡量。

#### 4.3.2 問卷內容

本研究問卷內容共分兩部分，第一部分是運用層級分析法建立層級分析架構，評估「航空貨運集散站經營策略」指標權重，將所研擬之 20 項實施方案以兩兩比較方式提供專家進行填答。第二部份則是基於 Porter 所提出之低成本策略、差異化策略與集中化策略三個一般策略觀點，利用李克特(Likert)五點量表分別就 20 項實施方案之「有效性程度」與「迫切性程度」進行調查。

#### 4.3.3 抽樣對象

本研究旨在調查遠翔 FTZ 航空貨物運區設置營運後，華儲公司在經營策略上如何因應，過去有關在做進行群體決策時均多採用產、官、學之角度，然結果往往未能符合實務界之實際需求，本研究為使結果更具實用性，因此將從航空貨運業界之觀點來進行策略選擇，在研究問卷發放對象將以航空公司、貨運集散站及航空貨物承攬業等高階主管為主。

#### 4.3.4 分析流程

本研究係以華儲股份有限公司為研究個案對象，利用層級程序分析法(AHP)將可行策略方案予以量化，以提供華儲股份有限公司在優先策略執行順序上參考。因此，在分析流程上，首先本研究藉由專家訪談與相關文獻回顧進行 SWOT 分析，針對 SWOT 分析結果做為層級分析法(AHP)之架構基礎，最後利用 AHP 分析法即可將問卷所回收資料予以量化，以達成本研究目的，本研究之分析流程如下圖 4.3 所示：

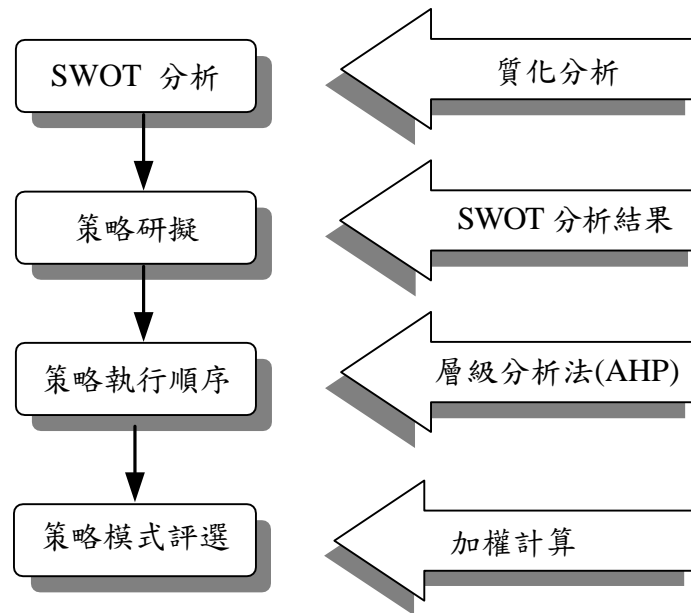


圖 4.3 本研究之分析流程

#### 4.4 層級程序分析法(Analytic Hierarchy Process, AHP)

在決定經營策略執行優先順序上，本研究將利用層級程序分析法對所回收之專家問卷資料進行分析，層級程序分析法為 Saaty 於 1971 年所提出的一套系統性的分析技術，主要用於解決多準則決策的問題，以 1, 2, ..., 9 的比例尺度對各評估指標間的相對權重做成對比較，建立比較矩陣，並計算其特徵值與其相對應的特徵向量，最後由最大特徵向量進行一致性檢定後即可得到各決策因素間相對權重的大小，此方法主要藉由決策者對兩兩決策間之相對重要性進行成對比較 (Pair-wise Comparison)，因此，若決策狀況中有  $n$  個決策因素，則決策者須進行  $C_2^n = n(n-1)/2$  次的成對比較，而這些成對比較後的相對重要性允許有某一限度的不一致性存在，應用層級程序分析法來進行決策問題時，其分析步驟如下所示：

##### 1. 步驟一：建立層級結構

首先必須依據決策問題的整體目標、次目標、準則等來建立整個決策的層級架構，且準則間具有獨立性，處理複雜問題時，利用層級結構加以分解有利於系

統化的瞭解，因此，基於人類無法同時對七種以上的事物進行比較之假設下，每個層級的準則數目不宜超過七個，如此的層級架構可得(1)易進行有效的成對比較與(2)獲得較佳的一致性等兩項益處。因此，本研究之層級準則架構圖第一層為最終目標「航空貨運集散站經營策略」研擬，第二層為經營策略發展層面，根據資源與潛能面共發展出七個層面，第三層則是根據此七個層面研擬出 20 項策略實施方案，最後一層則是基於 Porter 一般策略理論將此 20 項方案進行策略分類，詳細之準則架構如上圖 4.2 所示。

## 2. 步驟二：建立成對矩陣

當建構好層級結構後，需對每一個層級內的決策因素進行因素間的成對比較，也就是以上一層級所對應的要素做為評估基準，進行要素間的成對比較，如上所述，當決策數為  $n$  時，則決策者須進行  $C_2^n = n(n-1)/2$  次的成對比較，成對比較之數值分別為  $1/9, 1/8, \dots, 1/2, 1, 2, \dots, 8, 9$ ，而將此  $n$  個決策兩兩相比較所得的成對比較矩陣型態則如下矩陣  $A$  所示：

$$A = [a_{ij}] = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

其中  $a_{ij}$  表示決策制定者對決策因素  $i$  與  $j$  兩兩相比後所得之交叉比較值，其表示決策者對決策因素  $i$  與  $j$  的重視程度。

## 3. 步驟三：計算最大特徵值及其相對應之特徵向量

建立完成對比較矩陣後，利用數值分析中常用的特徵值解法以求得各比較矩陣之最大特徵值及其所對應之特徵向量或優勢向量。其中 Satty(1976)分別提出四種方是求取特徵向量：

(一)求解特徵向量

(1)行向量平均值的標準化

特徵向量  $W_i$

$$W_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{a_{ij}}{\sum_{j=1}^n a_{ij}} \quad i, j=1,2,\dots,n$$

(2)列平均值的標準化

$$W_i = \sum_{j=1}^n a_{ij} / \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n a_{ij} \quad i, j=1,2,\dots,n$$

(3)行向量和倒數的標準化

$$W_i = \left(1 / \sum_{i=1}^n a_{ij}\right) / \sum_{j=1}^n \left(1 / \sum_{i=1}^n a_{ij}\right) \quad i, j=1,2,\dots,n$$

(4)列向量幾何平均值的標準化

特徵向量  $W_i$

$$W_i = \left[\prod_{j=1}^n a_{ij}\right]^{1/n} / \sum_{i=1}^n \left[\prod_{j=1}^n a_{ij}\right]^{1/n} \quad i, j=1,2,\dots,n$$

其中  $n$  表示決策因素個數，若矩陣  $A$  不是一致性矩陣時，以(1)方法的精確度較高；若不需要較高之精確度時，則方法(4)是一個較好的優勢向量估計法，研究上多數學者有都幾乎採用方法(4)。

(二)最大特徵值  $\lambda_{\max}$

首先將成對比較矩陣  $A$  乘以所求得之特徵向量  $W_i$ ，可得一新向量  $W_i'$ ，再計算兩者之間的平均倍數即為  $\lambda_{\max}$ 。

$$\begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \cdots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & 1 \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} W_1 \\ W_2 \\ \vdots \\ W_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} W_1' \\ W_2' \\ \vdots \\ W_n' \end{bmatrix}$$

$$\lambda_{\max} = (1/n) * (W_1' / W_1 + W_2' / W_2 + \dots + W_n' / W_n)$$



#### 4. 步驟四：一致性檢定

為評估決策前後判斷是否一致，必須對成對矩陣做一致性評估，以計算每一階層的一致性指標 C.I.(Consistency Index)與一致性比率 C.R.(consistency ratio)來衡量。其計算公式分別為：

$$C.I. = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

$$C.R. = \frac{C.I.}{R.I.}$$

其中，n：為決策因素個數； $\lambda_{\max}$ ：為最大特徵值

R.I.：為評估矩陣的隨機指標(random index)

當 C.I.=0 時，表示問卷填答者對決策因素前後判斷一致性，絲毫無矛盾之處。而學者 Satty 則建議 C.I.≤0.1 為可容許的偏誤範圍，至於 C.R.則為 C.I.值與 R.I.值的比率，若 C.R. ≤0.1 則可視為整個評估過程達到一致性，表 5.2 即為決策因素為 n 時，所相對應之 R.I.隨機指標表。

表 4.2 評估矩陣隨機指標值

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

#### 5. 步驟五：整合各層級決策因素權重值

依據上述所求得各層級決策因素間之相對權重，便可得到整體決策層級之 AHP 權重。綜合上述五個步驟可以瞭解 AHP 法在處理決策問題上的程序主要分為構建層級結構、問卷設計及調查、層級一致性檢定及決策方案綜合評點。

#### 6. 策略模式選取

本研究在完成策略權重之求取後，將以 Porter 所提出之三個一般經營策略做為華儲公司未來在經營策略模式上選取之參考，在策略模式評選上，將利用李克特五點量表來衡量各項實施方案相對於三種策略模式之有效性，最後針對三個策略模式分別將 20 項實施方案的權重值與績效值進行相乘加總即可得出各策略模式

之加權分數，其中各實施方案之績效值即為各專家填答者對實施方案有效性認知的平均值，最後加權分數總合最高者即為最適之策略模式。簡單計算數學公式如下所示：其中  $W_i$  為策略權重， $S_i$  為相對於三個策略模式各項實施方案之績效值(有效性程度)， $P_j$  則為三個策略模式之個別加權總分。

$$P_j = \sum_{i=1}^{20} W_i \times S_i$$



## 第五章 華儲經營策略之發展

本章旨在進行專家問卷回收後對經營策略之資料分析，共分四小節，5.1 節為問卷樣本資料說明，5.2 節為策略權重求取，將問卷資料予以量化，以得出華儲公司經營策略之優先執行順序，5.3 節為經營策略發展，最後一節則為本章之小結。

### 5.1 問卷樣本基本資料

本研究採用專家問卷方式，調查華儲公司未來經營策略之研擬，為使調查結果更客觀更具代表性，本研究考量航空貨物供應鏈之關係，研究問卷發放對象以航空公司、航空貨運集散站與航空貨運承攬業等高階管理人員為主，本研究共發出 50 份問卷，合計總共回收 45 份，剔除 3 份填答不完整及一致性比率過高之無效問卷後，有效問卷為 42 份，有效問卷回收率為 84%，問卷發放及回收情形詳見表 5.1 所示：

表 5.1 問卷回收概況表

調查對象	寄出份數	回收份數	有效份數	有效回收率
航空公司	10	9	8	80.0%
航空貨運集散站	30	27	25	83.3%
航空貨運承攬業者	10	9	9	90.0%
合計	50	45	42	84.0%

在問卷回收後，將資料進行一致性檢定(如附錄二)，一致性指標(C.I)算法如第四章所述，學者 Satty(1976)建議  $C.I. \leq 0.1$  為可容許的偏誤範圍，而最大可偏誤容許範圍則為 0.2，本研究折衷以  $C.I.=0.15$  做為門檻值，如發現各專家有未符合一致性的項目，則其數據不列入權重之計算，符合一致性的專家項目則利用成對比較法，得到相對重要性評估值。

### 5.2 策略權重求取

Satty(1976)針對優勢向量的求取提出四種方式，根據以往研究者的經驗顯示，以算術平均數(即平行向量平均值的標準化)所整合出來的專家意見，在一致性指標(C.I)與一致性比率(C.R)的分數比較大；而利用幾何平均數所得的分數比較小，表示一致性較高。雖然利用算術平均數法的精確度較佳，但是在進行各專家意見整合時，等權重似乎不是很合理，因此，本研究參考國內外多數研究之做法，利用幾何平均數法進行專家意見之整合，各層級之權重分別運算如下：

(一)第一層級資源與潛能之評估結果

經過資料分析後，求得第一層級之相對權重如表 5.2 所示，發現不管從航空公司、承攬業或是貨運站的觀點，各業界專家皆認為華儲未來在經營策略發展上，潛能的重要性大於資源，就整體專家看法而言，資源面的權重為 0.4311，而潛能面的權重則為 0.5689。值得注意的是，貨運站主管對於潛能在經營策略發展之重要性遠大於航空公司或承攬業主管之看法，可見貨運站業者也體會到未來策略發展上應以潛能面考量為主，畢竟企業之資源有限，如何將企業潛能發揮最大，才是永續經營之關鍵。

表 5.2 第一層級資源與潛能之相對權重

	航空公司		貨運站		承攬業者		整體專家	
	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序
資源	0.4551	2	0.4114	2	0.4653	2	0.4311	2
潛能	0.5449	1	0.5886	1	0.5347	1	0.5689	1

(二)第二層級各資源與潛能層面之評估結果

在資源與潛能層面部份，分析結果如表 5.3 所示，航空公司主管對於各策略發展層面之看法依權重大小排序為：「服務潛能」(0.1833)、「有形資源」(0.1584)、「人力資源」(0.1574)、「績效管理潛能」(0.1460)、「組織資源」(0.1393)、「訂價及推廣潛能」(0.1315)與「作業潛能」(0.0841)；貨運站主管之看法依權重大小為：「服務潛能」(0.2132)、「人力資源」(0.1604)、「有形資源」(0.1452)、「績效管理潛能」(0.1365)、「訂價及推廣潛能」(0.1323)、「作業潛能」(0.1065)與「組織資源」(0.1058)；

至於承攬業主管之看法則為：「有形資源」(0.2333)、「服務潛能」(0.1412)、「績效管理潛能」(0.1398)、「人力資源」(0.1384)、「訂價及推廣潛能」(0.1351)、「作業潛能」(0.1187)與「組織資源」(0.0936)。整體平均而言，全體業界專家認為華儲未來在經營策略發展上，「服務潛能」之重要性最大(權重值為 0.1888)，依序為「有形資源」(0.1625)、「人力資源」(0.1550)、「績效管理潛能」(0.1409)、「訂價及推廣潛能」(0.1352)、「組織資源」(0.1136)與「作業潛能」(0.1039)。

更進一步對各專家之看法進行比較可得知，航空公司與航空貨運集散站專家均認為服務潛能在策略發展上最重要，而承攬業看法則是認為有形資源最重要，此原因可能承攬業者對於貨運站是一個直接的需求者角色，因此對於有形資源如倉儲空間、設備與地理位置等較重視；整體而言，各業界專家主管之看法均認為人力資源、有形資源與服務潛能三層面對華儲公司在經營策略發展上較重要。而在看法上比較有分歧的則是組織資源層面，由於國內航空公司如華航與長榮具有高度之國際化，在企業形象與名聲均有不錯評比，加以航空公司特別重視安全與紀律等文化，因此航空公司主管認為組織資源對於華儲公司之發展策略相對於貨運站與承攬業主管之看法還要重要。整體專家之看法，則認為華儲公司在經營策略發展上，應該對服務潛能、人力資源與有形資源等層面要特別重視。

表 5.3 第二層級策略發展層面之相對權重

資源與潛能面	航空公司		貨運站		承攬業者		整體專家	
	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序
服務潛能	0.1833	1	0.2132	1	0.1412	2	0.1888	1
有形資源	0.1584	2	0.1452	3	0.2333	1	0.1625	2
人力資源	0.1574	3	0.1604	2	0.1384	4	0.1550	3
績效管理潛能	0.1460	4	0.1365	4	0.1398	3	0.1409	4
訂價及推廣潛能	0.1315	6	0.1323	5	0.1351	5	0.1352	5
組織資源	0.1393	5	0.1058	7	0.0936	7	0.1136	6
作業潛能	0.0841	7	0.1065	6	0.1187	6	0.1039	7

### (三)第三層級各實施方案之評估結果

第三層級實施方案部份，分析結果如表 5.4 所示，在 20 項實施方案中，航空公司主管方面，認為「推動品質管理，強化顧客關係」(0.0944)、「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」(0.0908)、「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」(0.0691)、「提高員工生產力」(0.0690)與「強化整合性資訊系統服務」(0.0596)是華儲未來在經營策略發展上較重要的前五項策略實施方案；貨運站主管的看法則認為「推動品質管理，強化顧客關係」(0.0988)、「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」(0.0763)、「加強倉儲與物流專業技能」(0.0723)、「強化整合性資訊系統服務」(0.0665)與「加強營運成本管控」(0.0630)為較重要的前五項；承攬業主管之看法則為：「良好的地理位置」(0.0872)、「擴增倉儲空間與設備」(0.0764)、「加強營運成本管控」(0.0732)、「設置資訊作業系統」(0.0796)與「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」(0.0684)；而在整體專家方面，認為未來華儲在經營策略上較重要的前五項實施方案為「推動品質管理，強化顧客關係」(0.0885)、「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」(0.0808)、「加強營運成本管控」(0.0646)、「加強倉儲與物流專業技能」(0.0629)與「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」(0.0604)。



表 5.4 第三層級實施方案之相對權重

實施方案	航空公司		貨運站		承攬業		整體專家	
	權重	排序	權重	排序	權重	排序	權重	排序
推動品質管理,強化顧客關係	0.0944	1	0.0988	1	0.0619	6	0.0885	1
建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化	0.0908	2	0.0763	2	0.0684	5	0.0808	2
加強營運成本管控	0.0536	9	0.0630	5	0.0732	3	0.0646	3
加強倉儲與物流專業技能	0.0498	10	0.0723	3	0.0469	11	0.0629	4
與航空公司或相關業者建立夥伴關係	0.0691	3	0.0537	7	0.0609	7	0.0604	5
設置資訊作業系統	0.0588	6	0.0579	6	0.0697	4	0.0603	6
強化整合性資訊系統服務	0.0596	5	0.0665	4	0.0455	12	0.0600	7
良好的地理位置	0.0569	8	0.0446	11	0.0872	1	0.0540	8
提高員工生產力	0.0690	4	0.0412	15	0.0500	9	0.0503	9
擴增倉儲空間與設備	0.0426	14	0.0427	13	0.0764	2	0.0482	10
實施員工獎勵措施	0.0496	11	0.0474	9	0.0435	13	0.0462	11
提升員工工作滿意度	0.0581	7	0.0407	16	0.0480	10	0.0459	12
簡化文件與作業流程	0.0353	15	0.0434	12	0.0568	8	0.0445	13
提供物流附加價值服務	0.0293	17	0.0479	8	0.0338	15	0.0403	14
實施彈性定價	0.0167	20	0.0465	10	0.0404	14	0.0386	15
便利通關作業	0.0297	16	0.0421	14	0.0338	17	0.0372	16
強化業務人員推廣與服務	0.0457	13	0.0321	18	0.0338	16	0.0362	17
提升公司形象	0.0485	12	0.0295	19	0.0250	19	0.0328	18
提高資產設備使用率	0.0234	18	0.0323	17	0.0165	20	0.0261	19
降低貨物存倉時間	0.0191	19	0.0210	20	0.0282	18	0.0222	20

更進一步對各專家之看法進行比較可得知，原本航空公司、貨運站與承攬業主管對於服務潛能、人力資源與有形資源較重視，然而由表 5.4 卻發現在第三層級實施方案中，「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」、「與航空公

司或相關業者建立夥伴關係」與「加強營運成本管控」等非上述三層面之實施方案卻是被視為較重要之經營策略，尤其航空公司、貨運站與承攬業主管均認為「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」很重要，此原因有可能組織資源只有兩個策略方案，因此加權後拉高了該策略之權重值，整體而言，各業界專家認為仍以服務潛能、人力資源、有形資源與績效管理潛能四個層面所發展出來的經營策略較重要。

#### (四)整合權重－策略發展順序

綜合航空公司、貨運站與承攬業各單位之高階主管的看法，可知華儲未來在經營策略發展上，以「推動品質管理，強化顧客關係」(0.0885)、「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」(0.0808)、「加強營運成本管控」(0.0646)、「加強倉儲與物流專業技能」(0.0629)與「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」(0.0604)等五項實施方案最重要。若依權重值大小作為策略實施順序之參考，並考量公司可利用資源的時效性及方案執行期間之長短來化分公司短、中、長期策略，可得出華儲未來短、中、長期之策略。

短期策略包括 1.推動品質管理，強化顧客關係(0.0885)、2.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化(0.0808)、3.加強營運成本管控(0.0646)、4.加強倉儲與物流專業技能(0.0629)、5.與航空公司或相關業者建立夥伴關係(0.0604)、6.設置資訊作業系統(0.0603)、7.強化整合性資訊系統服務(0.0600)。

中期策略包括 1.善用良好的地理位置(0.0540)、2.提高員工生產力(0.0503)、3.擴增倉儲空間與設備(0.0482)、4.實施員工獎勵措施(0.0462)、5.提升員工工作滿意度(0.0459)、6.簡化文件與作業流程(0.0445)、7.提供物流附加價值服務(0.0403)。

長期策略包括 1.實施彈性定價(0.0386)、2.便利通關作業(0.0372)、3.強化業務人員推廣與服務(0.0362)、4.提升公司形象(0.0328)、5.提高資產設備使用率(0.0261)、6.降低貨物存倉時間(0.0222)。

## 5.3 經營策略評析

### 5.3.1 經營策略模式選取

本研究以 Porter 所提出之三個一般經營策略做為華儲公司未來在經營策略模式上選取之參考，在策略模式評選上，將利用李克特五點量表來衡量各項實施方案相對於三種策略模式之有效性，最後針對三個策略模式分別將 20 項實施方案的權重值與績效值進行相乘加總即可得出各策略模式之加權分數，其中各實施方案之績效值即為各專家填答者對實施方案有效性認知的平均值，最後加權分數總合最高者即為最適之策略模式。

經過實施方案權重值與績效值相乘加總後，如表 5.5 所示，分別可得出各實施方案在低成本、差異化與集中化策略模式下之加權分數值，最後再分別對加權分數進行加總即可得出最終三個策略模式之加權分數，結果顯示差異化策略模式之加權分數最高為 3.9209，依序為集中化策略(3.8607)與低成本策略(3.7977)，因此，本研究認為華儲未來在整個經營策略發展實施上，應以差異化策略最優先實施，依序為集中化與低成本策略，所以實務經營上目前應以差異化為主，並且需開始著手進行市場區隔以找出利基市場所在，亦即進行差異化集中策略，最終才考量低成本策略，以現階段華儲在價格上受到管制以及預期未來遠翔營運上之低成本威脅，的確需先利用差異化策略建立長期優勢，最後再追求低成本策略。

表 5.5 策略模式評選加權分數表

實施方案	權重值	低成本策略		差異化策略		集中化策略	
		績效值 (有效性)	加權分數	績效值 (有效性)	加權分數	績效值 (有效性)	加權分數
01	0.0629	3.6905	0.2320	4.0000	0.2515	4.0238	0.2530
02	0.0462	3.7619	0.1738	3.3571	0.1551	3.5000	0.1617
03	0.0459	3.3333	0.1531	3.2143	0.1477	3.4524	0.1586
04	0.0482	3.2381	0.1560	4.0476	0.1950	4.0952	0.1973
05	0.0603	3.5952	0.2169	4.0476	0.2441	3.9524	0.2384
06	0.0540	4.1667	0.2250	4.5000	0.2430	4.2143	0.2276
07	0.0328	3.2439	0.1065	3.4286	0.1126	3.4048	0.1118
08	0.0808	3.6905	0.2981	3.8571	0.3115	3.6190	0.2923
09	0.0386	3.5476	0.1368	4.0000	0.1543	3.8095	0.1469
10	0.0362	3.5714	0.1294	3.8333	0.1389	3.7381	0.1355
11	0.0604	4.2381	0.2560	4.4524	0.2689	4.4524	0.2689
12	0.0445	4.1905	0.1866	4.1429	0.1844	3.6190	0.1611
13	0.0222	3.4762	0.0770	3.4146	0.0757	3.4524	0.0765
14	0.0372	3.7619	0.1400	3.9048	0.1453	3.5000	0.1303
15	0.0261	3.5714	0.0931	3.2143	0.0838	3.3810	0.0881
16	0.0503	4.0952	0.2059	3.4762	0.1748	3.7619	0.1891
17	0.0646	4.3095	0.2782	3.3333	0.2152	3.7143	0.2398
18	0.0403	3.4762	0.1402	4.1667	0.1680	3.8333	0.1546
19	0.0885	4.0238	0.3561	4.4048	0.3898	4.2381	0.3751
20	0.0600	3.9524	0.2370	4.3571	0.2613	4.2381	0.2542
總合			<b>3.7977</b>		<b>3.9209</b>		<b>3.8607</b>
排序			<b>3</b>		<b>1</b>		<b>2</b>

### 5.3.2 經營策略發展順序

由 5.2 節策略權重的求取雖可利用權重值大小排序來決定策略優先執行順序，然而在不同策略模式下，20 項實施方案對應於三個策略模式彼此間有重疊或是衝突的地方，且單就策略權重僅能得出所有方案之綜合排序，並無法進行細部分析，因此本研究將根據 5.3.1 節策略模式選取結果，分別就差異化策略、集中化策略與低成本策略發展其相對應之短、中、長期策略，以使各實施方案能更符合

執行順序，而為決定各策略模式下實施方案之執行優先順序，本研究參考 Martilla and Ames(1977)所提出的重要性與滿意度模式，以 20 項實施方案相對於各策略模式之有效性程度平均值為橫軸，迫切性程度平均值為縱軸，以所有 20 項有效性程度與迫切性程度的平均值為基準，予以交叉劃分出象限圖，其中有效性與迫切性程度均高的視為短期策略；相對的，有效性與迫切性程度較低的則是為長期策略，就差異化策略、集中化策略與低成本策略分析如下：

#### (一)差異化策略

在差異化策略方面，分別以 20 項實施方案就差異化策略之有效性程度與迫切性程度的平均值 3.86 與 3.78 為基準，由圖 5.1 可知，各業界主管認為華儲公司在實施差異化策略目標下，應該將 D1.加強倉儲與物流專業技能、D4.擴增倉儲空間與設備、D5.設置資訊作業系統、D6.良好的地理位置、D11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、D12.簡化文件與作業流程、D18.提供物流附加價值服務、D19.推動品質管理，強化顧客關係與 D20.強化整合性資訊系統服務等 9 項實施方案做為短期優先實施策略，尤其以「D11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係」、「D19.推動品質管理，強化顧客關係」與「D20.強化整合性資訊系統服務」策略最急需實施，上述 9 項方案多屬服務面，因此視為差異化短期策略是合理的。而長期則以 D2.實施員工獎勵措施、D3.提升員工工作滿意度、D7.提升公司形象、D13.降低貨物存倉時間、D15.提高資產設備使用率、D16.提高員工生產力、與 D17.加強營運成本管控等 7 項實施方案為主，由於 D2、D3、D13、D15、D16 與 D17 等方案均屬成本面，是以在差異化策略下，這些實施方案被視為長期策略是合理的。其餘 D8.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、D9.實施彈性訂價、D10.強化業務人員推廣與服務與 D14 便利通關作業則可視為中期策略。



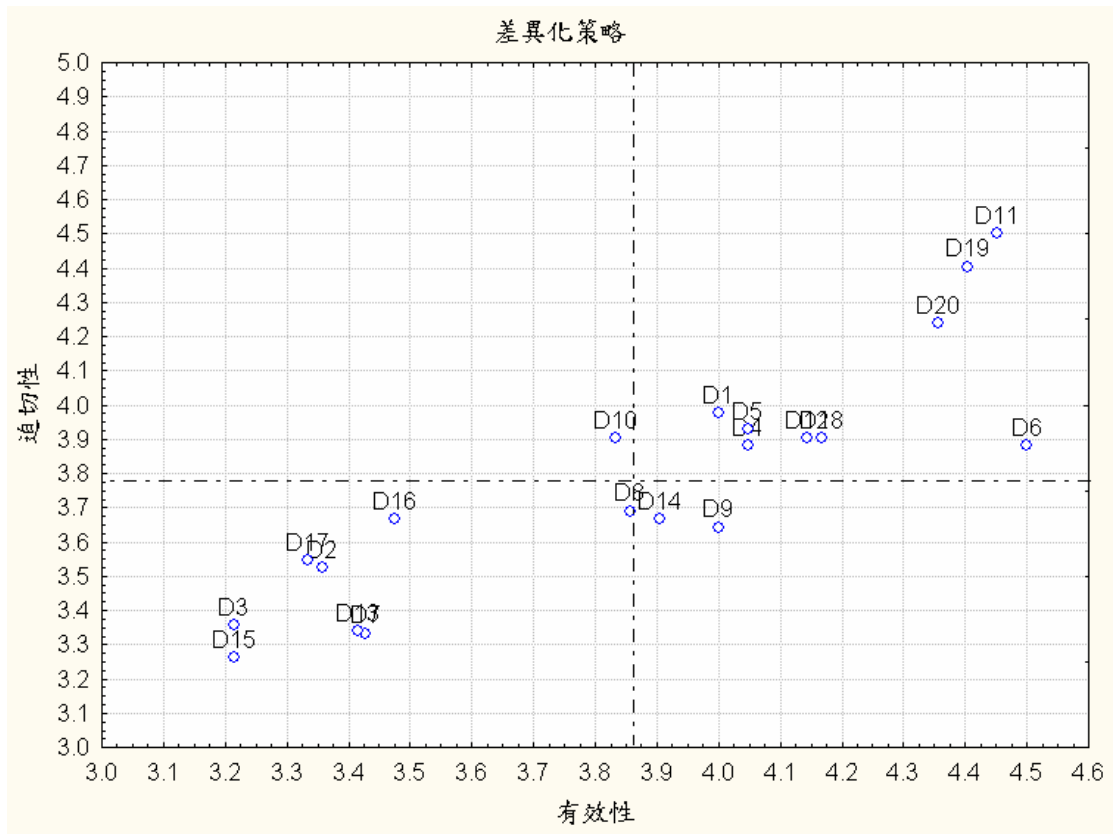


圖 5.1 差異化策略之優先順序分佈圖

## (二)集中化策略

在集中化策略方面，分別以 20 項實施方案就集中化策略之有效性程度與迫切性程度的平均值 3.86 與 3.78 為基準，由圖 5.2 可知，各業界主管認為華儲在實施集中化策略下，F4.擴增倉儲空間與設備、F11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、F19.推動品質管理，強化顧客關係與 F20.強化整合性資訊系統服務等實施方案是屬於有效性與迫切性較高之實施方案，故就集中化策略而言，此 4 項實施方案應該優先執行，可發現這些方案多屬於差異化策略，因此策略執行上可能以差異化集中策略為主。而 F2.實施員工獎勵措施、F3.提升員工工作滿意度、F7.提升公司形象、F8.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、F12.簡化文件與作業流程、F13.降低貨物存倉時間、F14.便利通關作業、F15.提高資產設備使用率等 8 項則屬於有效性程度與迫切性程度較低之方案，因此視為長期策略，其餘 F1.加強倉儲與物流專業技能與訓練、F5.設置資訊作業系統、F6.良好的地理位置、F9.實施彈性訂價、F10.強化業務人員推廣與服務、F16.提高員工生產力、F17.



加強營運成本管控、F18.提供物流附加服務等 8 項則可視為中期策略。

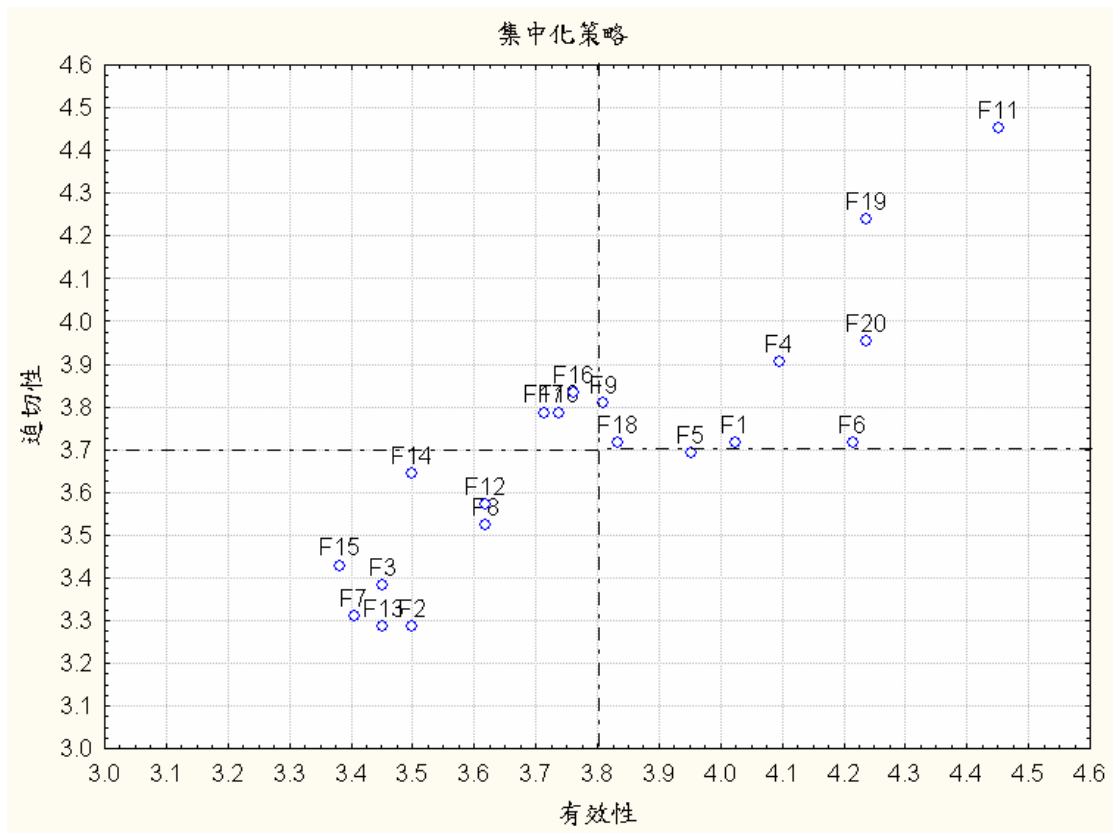


圖 5.2 集中化策略之優先順序分佈圖

### (三)低成本策略

在低成本策略方面，分別以 20 項實施方案就低成本策略之有效性程度與迫切性程度的平均值 3.86 與 3.78 為基準，由圖 5.3 所示，各業界主管認為華儲公司在實施低成本策略下，L6.良好的地理位置、L11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、L12.簡化文件與作業流程、L16.提高員工生產力、L17. 加強營運成本管控、L19.推動品質管理，強化顧客關係與 L20.強化整合性資訊系統服務等實施方案是屬於有效性與迫切性較高之實施方案，故就低成本策略而言，應針對此 7 項實施方案優先執行，上述 7 項方案中，方案 L16 與 L17 屬於成本面，而另五項方案除具備差異化特色外亦具備低成本功能，因此，被視為低成本策略下之短期策略是相當合理的。而 L3.提升員工工作滿意度、L4.擴增倉儲空間、L7.提升公司形象、L13.降低貨物存倉時間、L15.提高資產設備使用率、L18.提供物流附加價值等 6 項

則屬於有效性程度與迫切性程度較低之方案，因此可視為長期策略；上述策略方案 L3、L4、L7、L18 就公司而言是增加成本支出，因此在低成本策略下被視為長期策略是合理的。其餘 L1 加強倉儲與物流專業技能與訓練、L2 實施員工獎勵措施、L5 設置資訊作業系統、L8 建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、L9 實施彈性訂價、L10 強化業務人員推廣與服務、L14 便利通關作業等 7 項則可視為中期策略。

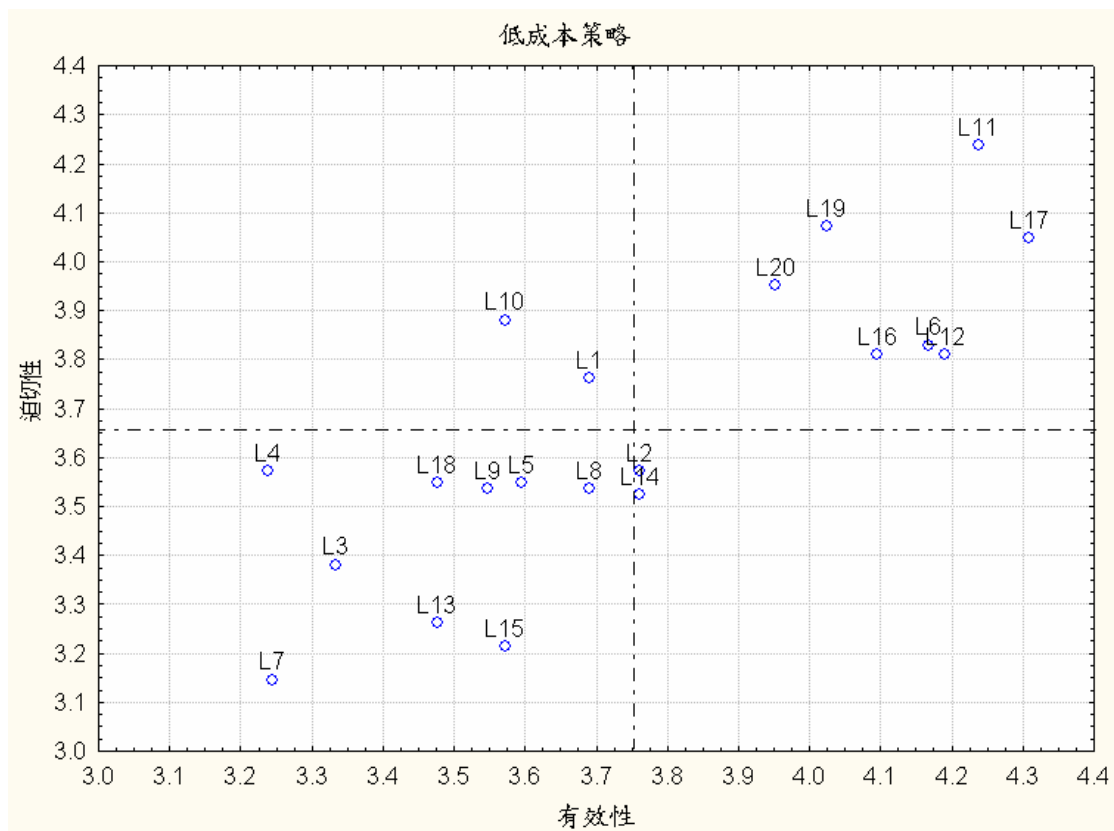


圖 5.3 低成本策略之優先順序分佈圖

## 5.4 小結

本研究分別利用策略權重大小以及考量不同策略模式來對發展策略進行排序，在策略權重大小方面，將 20 項實施方案依權重大小排序來發展為華儲公司之短中、長、期策略，考量各時期實施方案數平均以及權重 0.5 為中心點，因此分別以策略權重 0.6 與 0.4 做為短、中、長期分期標準，可得出華儲未來短、中、長期之發展策略彙整如表 5.6；而在不同策略模式下，各經營策略之執行順序則如 5.3.2 節所示，發現不同策略模式下，所得出之短、中、長期策略順序與利用權重所得之發展順序有所出入，若單就權重大小來排序華儲公司之經營策略執行順序，可能有點不客觀且執行上有所矛盾與衝突，因此，應該考量各種不同策略模式下各經營策略之發展順序，如此結果更能符合業界實務經營情況。而彙總考量三個策略模式後，可得出華儲未來短、中、長期之發展策略彙整如表 5.7 所示：

兩個結果經過比較可以得知，在短期經營策略上，「推動品質管理，強化顧客關係」、「設置資訊作業系統」、「強化整合性資訊系統服務」與「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」4 個策略是相同的，而這些策略方案主要是屬於服務潛能、訂價及推廣潛能與有形資源層面，可見對於華儲公司在經營策略發展上短期應以發揮公司潛能為主。

長期策略相同的則是「提升公司形象」、「便利通關作業」、「降低貨物存倉時間」與「提高資產設備使用率」等 4 項策略，可以發現提升公司形象與提高資產設備使用率等兩項策略是無法在短期內改善的，通關作業最大問題在於海關本身作業方面，華儲公司並無法自行改善，而現階段華儲仍以收取貨物存放倉庫的倉費為主，因此上述四項策略方案屬於華儲公司長期經營策略是非常合理的。另外亦有 8 項經營策略在實施時程上兩個所得的結果是不一樣的，詳細結果如表 5.6 與 5.7 所示。

表 5.6 經營策略發展順序—權重法

時期	策略方案
短期策略	1.推動品質管理，強化顧客關係、2.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、3.加強營運成本管控、4.加強倉儲與物流專業技能、5.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、6.設置資訊作業系統、7.強化整合性資訊系統服務。
中期策略	1.善用良好的地理位置、2.提高員工生產力、3.擴增倉儲空間與設備、4.實施員工獎勵措施、5.提升員工工作滿意度、6.簡化文件與作業流程、7.提供物流附加價值服務。
長期策略	1.實施彈性定價、2.便利通關作業、3.強化業務人員推廣與服務、4.提升公司形象、5.提高資產設備使用率、6.降低貨物存倉時間

表 5.7 Porter 一般策略理論下經營策略發展順序

時期	策略方案
短期策略	1.設置資訊作業系統、2.善用良好的地理位置、3.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、4.簡化文件與作業流程、5.推動品質管理，強化顧客關係、6.強化整合性資訊系統服務。
中期策略	1.加強倉儲與物流專業技能、2.實施員工獎勵措施、3.擴增倉儲空間與設備、4.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、5.強化業務人員推廣與服務、6.實施彈性訂價、7.提高員工生產力、8.加強營運成本管控、9.提供物流附加價值服務。
長期策略	1.提升員工工作滿意度、2.提升公司形象、3.便利通關作業、4.降低貨物存倉時間、5.提高資產設備使用率。

## 第六章 結論與建議

近幾年在全球性整合、零庫存、即時供應系統與整合性物流支援等觀念的出現下，使具有運送快速與安全特性的航空貨運產業更受到重視，相關業者紛紛投入航空貨運服務市場，對於沉寂已久的航空貨物產業又掀起一波高潮，各個國家在面臨國際物流需求的增加以及因應航空貨物快速成長，也紛紛制定許多物流政策，例如我國設置自由貿易港區航空貨物園區，而此物流環境的變革，勢必對某些產業造成衝擊，因此，國內在面對遠翔成立自由貿易港區航空貨物園區以及未來桃園航空貨運園區的運作等外部環境衝擊下，尚未有研究針對暨有航空貨運集散站業進行未來經營策略因應之分析，因此，本研究以華儲公司為對象，探討在整個物流環境變動下，華儲公司之競爭優劣勢與未來經營策略走向，以下將針對前幾章之分析結果做一整合性彙總，期望能提供華儲公司在未來經營策略研擬以及策略模式選擇上參考，也希望能為後續研究者在相關的研究上，提供初步的方向與建議。



### 6.1 結論

#### 1. 華儲公司競爭優劣勢分析

本研究利用 SWOT 分析法，針對華儲公司內、外部環境進行優劣勢分析，分析結果得出現階段華儲公司相對於其他業者的競爭優劣勢以及外部環境的機會與威脅，結果彙整如下表 6.1 所示：

由分析結果知道華儲仍以優越地理位置、人員經驗豐富、貨源穩定、倉容面積大以及近期建置的先進資訊系統為其主要競爭優勢，而本身人事成本與老舊設備則是主要劣勢，此外諸多經營措施亦受到法令的束縛。而未來首要注意的即是面臨國內遠翔公司的威脅，在遠翔已經申設為航空貨物園區後，將使華儲在經營上面臨更多威脅。

表 6.1 華儲公司 SWOT 分析彙總表

<p><b>Strength :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 歷史最悠久、經驗最豐富之貨運站</li> <li>2. 台灣地區最大貨運站</li> <li>3. 緊鄰機場空側(Air Side)面最長、停機坪最多</li> <li>4. 強而有力之股東支援</li> <li>5. 完善之貨物完全防護設施</li> <li>6. 創新便捷之資訊功能</li> <li>7. 強健之經營團隊</li> </ol>	<p><b>Weakness :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 倉庫設備機具老舊</li> <li>2. 倉庫自動化系統功能不足</li> <li>3. 作業介面高於同業</li> <li>4. 改擴建工程可能影響作業流程</li> <li>5. 人力成本及維修成本均高於同業</li> <li>6. 費率調整缺乏自主性，彈性小，進而影響競爭力</li> </ol>
<p><b>Opportunity :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全球及台灣地區經濟景氣逐漸復甦，有助空運貨物成長</li> <li>2. 相關科技(如RFID、Barcode)之應用，可改善流程降低成本</li> <li>3. 兩岸貨運便捷化政策之推動</li> <li>4. 全球運籌中心政策之利多</li> <li>5. 自由貿易港區政策之推動</li> </ol>	<p><b>Threat :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自由貿易港區政策之推動</li> <li>2. 遠翔貨運園區之營運及發展</li> <li>3. 高雄航空貨運園區開發重新啟動</li> <li>4. 空運產品型態之改變</li> <li>5. 市場客戶集中度過高</li> <li>6. 廠商生產基地持續外移</li> <li>7. 勞務外包廠商之配合度及滿意度</li> </ol>

### 2.遠翔貨物園區對華儲之衝擊

遠翔貨物園區的成立，如 SWOT 分析結果所示，已經造成華儲在經營上的重大的威脅，遠翔貨物園區在營運上的主要競爭優勢是基於自由貿易港區所賦予的相關優惠措施，包括：專法設立、境內關外、允許深層次加工、貨物自由流通、稅負減免降低廠商營運成本與放寬外勞僱用比例等優勢，因此對華儲之主要衝擊點包括「低成本優勢」、「業務範圍擴充」與「聚集經濟效果」等衝擊。

### 3.策略模式選取

本研究以 Porter 所提出的三個一般策略做為最後策略選取之基礎架構，在策略模式選取上，利用權重值與績效值之相乘加總分別計算出各策略模式 20 項實施



方案之加權分數，最後評選出差異化策略為華儲最優先採取之經營策略模式。因此，未來華儲在整個經營策略發展實施上，應以差異化策略為最優先實施目標，依序則為集中化與低成本策略模式。有關三個策略模式之短中長期經營策略發展順序彙整如表 6.2。

表 6.2 Porter 一般策略理論下經營策略實施順序

低成本策略	差異化策略	集中化策略
L6.良好的地理位置、L11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、L12.簡化文件與作業流程、L16.提高員工生產力、L17.加強營運成本管控、L19.推動品質管理，強化顧客關係與、L20.強化整合性資訊系統服務。	D1.加強倉儲與物流專業技能、D4.擴增倉儲空間與設備、D5.設置資訊作業系統、D6.良好的地理位置、D11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、D12.簡化文件與作業流程、D18.提供物流附加價值服務、D19.推動品質管理，強化顧客關係與、D20.強化整合性資訊系統服務。	F4.擴增倉儲空間與設備、F11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、F19.推動品質管理，強化顧客關係與、F20.強化整合性資訊系統服務
L1.加強倉儲與物流專業技能與訓練、L2.實施員工獎勵措施、L5.設置資訊作業系統、L8.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、L9.實施彈性訂價、L10.強化業務人員推廣與服務、L14.便利通關作業。	D8.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、D9.實施彈性訂價、D10.強化業務人員推廣與服務與、D14.便利通關作業。 	F1.加強倉儲與物流專業技能與訓練、F5.設置資訊作業系統、F6.良好的地理位置、F9.實施彈性訂價、F10.強化業務人員推廣與服務、F16.提高員工生產力、F17.加強營運成本管控、F18.提供物流附加服務。
L3.提升員工工作滿意度、L4.擴增倉儲空間、L7.提升公司形象、L13.降低貨物存倉時間、L15.提高資產設備使用率、L18.提供物流附加價值。	D2.實施員工獎勵措施、D3.提升員工工作滿意度、D7.提升公司形象、D13.降低貨物存倉時間、D15.提高資產設備使用率、D16.提高員工生產力、D17.加強營運成本管控。	F2.實施員工獎勵措施、F3.提升員工工作滿意度、F7.提升公司形象、F8.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、F12.簡化文件與作業流程、F13.降低貨物存倉時間、F14.便利通關作業、F15.提高資產設備使用率。

#### 4.經營策略發展順序

本研究在經營策略發展順序上分別利用策略權重大小以及考量不同策略模式來對發展策略進行排序，在策略權重大小方面，是將 20 項實施方案依權重大小排序來來分為短中、長、期策略，其中分期原則在考量經營策略數目平均，以及權重 0.5 為一中間值，因此以 0.6 與 0.4 做為短、中、長期分期標準，兩者分析結果已如 5.4 節所述，經過兩者比較後，得出華儲公司在短、中、長期之發展策略(表

6.3)，就短期經營策略，應該以「推動品質管理，強化顧客關係」、「建置資訊作業系統」、「強化整合性資訊系統服務」與「與航空公司或相關業者建立夥伴關係」等 4 個策略為主，此外「建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化」、「善用良好的地理位置」與「加強倉儲與物流專業技能」等策略也是在規劃短期策略時可參考的。

因此在經營實務上，華儲公司短期可建置「資訊作業平台」，引進 Bar Code/RFID 系統以整合供應鏈資訊，並提供顧客整合性貨況查詢及追蹤服務；在作業層面上透過作業異常活動及客服部門一站式服務以強化顧客關係，並且強化上下游策略聯盟關係，建立整合性供應鏈協作方式，以提供客製化服務。另外可運用本身緊鄰停機坪之優勢，提供零距離的即時性服務，以爭取更多機放、快遞與生鮮蔬果等時效性貨物。

而在「提升公司形象」、「便利通關作業」、「降低貨物存倉時間」與「提高資產設備使用率」等 4 項策略方面，由於提升公司形象與提高資產設備使用率等兩項策略是無法在短期內改善的，通關作業最大問題又在於海關本身作業方面，華儲公司並無法自行改善，且現階段華儲仍以收取貨物存放倉庫的倉費為主，因此，華儲公司可以將這四項經營策略規劃為長期策略。而另外九項策略則可規劃為中期發展策略。

表 6.3 華儲公司經營策略發展順序

時期	策略方案
短期策略	1.設置資訊作業系統、2.善用良好的地理位置、3.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、4.推動品質管理，強化顧客關係、5.強化整合性資訊系統服務、6.建立團隊精神及整潔、紀律、效率、效益的企業文化、7.加強倉儲與物流專業技能。
中期策略	1.提升員工工作滿意度、2.實施員工獎勵措施、3.擴增倉儲空間與設備、4.簡化文件與作業流程、5.實施彈性訂價、6.提高員工生產力、7.加強營運成本管控、8.提供物流附加價值服務、9.強化業務人員推

	廣與服務。
長期策略	1.提升公司形象、2.降低貨物存倉時間、3.便利通關作業、4.提高資產設備使用率。

## 6.2 建議

本研究以華儲公司為對象，探討在整個物流環境變動下，華儲公司之未來經營發展策略，並以 Porter 所提出的一般策略理論做為本研究經營策略理論架構，針對研究分析結果提出以下幾點建議：

### 1. 在策略模式評選方面

針對 Porter 所提出之三個一般策略，本研究經過分析後建議華儲公司應以差異化策略為優先考量，尤其在顧客至上以及國內航空貨運供應鏈未整合前等外部環境壓力下，企業已無法利用低成本策略來達成其長期競爭優勢，加以華儲本身在價格彈性上受到諸多法令限制，而無法如外倉業者來的有彈性，因此差異化策略已成為華儲短期內主要策略目標。此外，近年來貨主對物流之需求日益俱增，華儲在倉儲服務之提供上進行差異化策略遠比低成本策略來的容易且更具效益，是以在整個策略發展上，建議以差異化策略為方針。

並且需開始著手進行市場區隔以找出利基市場所在，亦即進行集中化策略，例如針對轉運市場、南科市場等，透過差異化與集中化策略之混合使用，相信更題提升華儲公司未來之競爭優勢。最後才考量低成本策略，以現階段華儲在價格上受到管制以及預期未來遠翔營運上之低成本威脅，的確需先利用差異化策略建立長期優勢，最終再追求低成本策略。

### 2. 在經營策略發展順序方面

本研究分別就不同策略模式進行廣泛的探討分析，整合比較不同策略模式與分析方法後，建議華儲公司在經營策略發展順序上應以策略「5.建置資訊作業系

統」、「11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係」、「19.推動品質管理，強化顧客關係」與「20.強化整合性資訊系統服務」等 4 個策略為最優先執行。不過為了使各經營策略發展更貼切，本研究仍建議華儲公司應針對不同的策略模式目標而參考各策略模式下之執行順序，因此就差異化策略而言，華儲公司應該優先執行 D1 加強倉儲與物流專業技能、D4.擴增倉儲空間與設備、D5.設置資訊作業系統、D6.良好的地理位置、D11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係、D12.簡化文件與作業流程、D18.提供物流附加價值服務、D19.推動品質管理，強化顧客關係與與 D20.強化整合性資訊系統服務等 9 項經營策略。

### 3. 在後續研究方面

對於後續之研究，本研究提出以下幾點建議：

- (1) 本研究是以華儲股份有限公司為研究對象進行探討，後續研究者可擴大至整個集散站產業，進行更廣泛之探討，或是針對管制區內、外以及本籍與外籍貨運站業者進行經營策略之比較分析。
- (2) 經營策略種類眾多，本研究僅以 Porter 所提出之低成本策略、差異化策略與集中化策略做為本研究策略理論基礎，後續研究者可針對國外學者所提出的其他策略理論做為理論架構進行更深入之探討。

## 6.3 研究貢獻

本研究在理論與實務上之主要貢獻敘述如下：

### 6.3.1 學術貢獻

1. 過去有關航空貨物集散站的研究並不多，除溫永松(1996)與孫翼中(2004)外，探討航空貨物集散站競爭優勢之比較，本研究以 Porter 之一般策略為架構，探討航空貨物集散站經營業之策略，可供後續參考。

2. 在方法上，本研究利用層級分析法(AHP)將經營策略予以量化，以求得各經營策略之優先實施順序，藉此有別於過去航空貨物集散站經營策略質化之研究(溫永松，1996；孫翼中，2004)，為研究方法上一貢獻。
3. 本研究除採用 AHP 量化分析方法外，並結合 Martilla and Ames(1977)所提出的重要性與滿意度模式，使能夠瞭解策略方案執行優先順序。
4. 本研究以資源基礎理論為架構，並結合 Porter 一般性的策略，在策略管理上為一創見。

### 6.3.2 實務貢獻

1. 本研究結果可提供給航空貨物集散站業者策略之參考。
2. 本研究步驟與方法可做為航空貨物集散站業者或其他產業策略分析之參考。
3. 本研究以資源基礎理論並結合 Porter 一般性策略，所提出之各項策略實施方案，可提供業者策略方案選擇的依據。





## 參考文獻

### 一、中文部份

1. 王詩怡，「台灣地區航空貨運產業發展策略選擇之研究」，國立成功大學交通管理研究所碩士論文，2003。
2. 司徒達賢，策略管理，遠流出版社，1995。
3. 江立德，「電子交易市集競爭策略之探討」，國立高雄第一科技大學運輸倉儲營運所碩士論文，2004。
4. 交通部運輸研究所，「中正機場設置貨物快速處理專區之研究」，1995。
5. 交通部民用航空局，徵求民間參與興建暨營運桃園航空貨物園區建設計畫可行性評估成果報告書，2001。
6. 吳思華，策略九說，臉譜文化出版社，1998。
7. 林煥堂，「台鐵關鍵經營改善策略之研究」，國立成功大學交通管理研究所碩士論文，2002。
8. 林淑真，「運籌體系架構下航空站發展國際物流區位競爭類型之研究」，民航季刊，第五卷第三期，頁 93-124，2003。
9. 周賜屏，「營造業的轉型策略」，國立中山大學高階經營碩士班碩士論文，1999。
10. 柯勝鐘，「華儲公司作業部營運績效評估之研究」，國立交通大學管理學院碩士在職專班運輸物流組碩士論文，2004。
11. 徐永芳，「我國醫療事業前進大陸設立醫院策略之研究」，元智大學管理研究所碩士論文，2004。
12. 徐華康，「台汽經營策略之研究」，國立成功大學交通管理研究所碩士論文，1993。
13. 許士軍，管理學，東華書局，1988。
14. 港灣技術研究中心，「台灣地區整體國際港埠發展規劃」，1996。



15. 港灣技術研究中心、中華顧問工程司，「台灣地區各國際商港國際行銷策略規劃」，1999。
16. 榮泰生，策略管理學，華泰書局，第四版，1997。
17. 孫翼中，「航空貨運集散站業價值行銷鏈與競爭優勢之建構分析—以華儲公司為例」，國立中山大學公共事務管理研究所碩士在職專班碩士論文，2004。
18. 郭俊男，「運籌能力、競爭策略與經營績效關係之研究」，國立中山大學人力資源管理研究所碩士論文，2002。
19. 陳武順，「台北港港埠發展策略評估之研究」，國立台灣海洋大學河海工程研究所碩士論文，2002。
20. 黃宏昌，「亞洲地區各主要機場貨運站之經營與管理」，交通建設，第四十卷第一期，頁 6-11，1991。
21. 黃營杉，策略管理，華泰書局，第四版，1999。
22. 黃靖文，「知識管理、人力資源管理與經營策略間關係之研究---以高科技公司為例」，國立成功大學企業管理研究所碩士論文，2002。
23. 傅晁岳，「台北航空貨運站民營化前後績效之分析」，國立交通大學交通運輸研究所碩士論文，2003。
24. 張有恆，航空業經營與管理，華泰書局，2003。
25. 張淑青，「中正機場公民營航空貨運站服務品質之研究」，運輸學刊，第九卷第一期，頁 101-116，1996。
26. 溫永松，「台灣地區航空貨運集散站產業之競爭策略研究」，國立中興大學企業管理研究所碩士論文，1995。
27. 藍春生，「臺灣軟體業競爭策略對通路與結構的影響」，國立中興大學企業管理研究所碩士論文，1996。
28. 韓子健、林光、梁金樹，「台灣國際機場航空貨運站作業需求分析」，民航季刊，第五卷第二期，頁 1-26，2003。
29. 顏貽忠，「台灣中部地區發展國際物流策略評估之研究」，國立台灣海洋大學

河海工程研究所碩士論文，2002。

30. 嚴振昌，「台灣高速鐵路競爭策略之研究」，國立交通大學運輸工程與管理研究所碩士論文，2001。

## 二、英文部分

1. Ansoff, I., 1990. *Implanting strategic management*. Prentice Hall International Ltd. Publishing.
2. Barney, J. B., 1991. firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17 (2), 76-94.
3. Chandler, A. D., 1962. *Strategy and structure: Chapters in the history of American industrial enterprise*. Mass: MIT, press.
4. Christiansen, T., 2002. A SWOT analysis of the organization and financing of the Danish health care system. *Health Policy* 59, 99-106.
5. Dyson, R. G., 2004. Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick. *European Journal of Operational Research* 152, 631-640.
6. Ervin, F. H., 1996. *Strategic Business Planning for Internal Medicine*. *The American Journal of Medicine* 101 (1), 95-99.
7. Flint, P., 2004. Airfreight recovery continues. *Air Transportation World* 41 (1), 36-37.
8. Gibis, B., Artiles, J., Corabian, P., Meiesaar, K., Koppel, A., and Jacobs, P., 2001. Application of strengths, weaknesses, opportunities and threats analysis in the development of a health technology assessment program. *Health Policy* 58 (1), 27-35.
9. Grant, R. M., 1991. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review* 33(3), 114-135.

10. Hill, T., and Westbrook, R., 1997. The strategic development of manufacturing: market analysis for investment priorities. *European Management Journal* 15 (3), 297-302.
11. Javidon, M., 1998. Core competences: what does it mean in practice?. *Long Range Planning* 31(1), 60-71.
12. Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J., and Kajanus, M., 2000. Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics* 1, 41-52.
13. Lee, H., and Yang, H. M., 2003. Strategies for a global logistics and economic hub: Incheon international airport. *Journal of Air Transport Management* 9 (2), 113-121.
14. Lillie, M., and Sparks, L., 1993. The buying behavior of airfreight forwarders. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 23 (1), 14-22.
15. Martilla, J. A., and James, J. C., 1977. Importance-performance analysis. *Journal of Marketing* 41 (1), 77-79.
16. Satty, T. L. 1976. *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill
17. Schwartz, B. M., 1998. Competitive pressures drive forwarders. *Transportation and Distribution* 39 (2), 99-103.
18. Shrestha, R. K., Alavalapati, J. R. R., and Kalmbacher, R. S., 2004. Exploring the potential for silvo[asture adoption in south-central Florida: an application of SWOT-AHP method. *Agricultural Systems* 81, 185-199.
19. Tansuhaj, P. S., and Gentry, J. W., 1987. Firm differences in perceptions of the facilitating role of foreign trade zones in global marketing and logistics. *Journal of International Business Studies* 18(1), 19-33.
20. The Journal of Commerce Online, 2004. *Journal of Commerce*. New York, 1.
21. Panayides, P. M., 2003. Competitive strategies and organizational performance in

- ship management. *Maritime Policy and Management* 30 (2), 123-140.
22. Park, Y., 2003. An analysis for the competitive strength of Asian major airports. *Journal of Air Transport Management* 9, 353-360.
23. United Nations Conference on Trade and Development, 1993.
24. Valentin, E. K., 2001. SWOT analysis from a resource-based view. *Journal of Marketing Theory and Practice* 9 (2), 54-69.
25. Wehrich, H., 1982. The TOWS matrix-a tool for situational analysis. *Long Range Planning* 15 (2), 54-66.
26. Wernerfelt, B., 1984. A resource based review of the firm. *Strategic Management Journal* 5(2), 171-180.
27. Wright, P., 1987. Research notes and communications-a refinement of Porter's strategies. *Strategic Management Journal* 8(1), 93-101.
28. Yamin, S., Gunasekaran, A., and Mavondo, F. T., 1999. Relationship between generic strategies, competitive advantage and organizational performance: an empirical analysis. *Technovation* 19 (8), 507-518.
29. Zhang, A., 2003. Analysis of an international air-cargo hub: the case of Hong Kong. *Journal of Air Transport Management* 9, 123-138.
30. Zhang, A., and Zhang, Y., 2002. Issues on liberalization of air cargo service in international aviation. *Journal of Air Transport Management* 8, 275-287.

## 附錄

### 附錄一 專家問卷

各位航空界的專家與先進

您好，素仰 鈞座事業成就卓越，熱心支持學術研究，此為有關『航空貨物集散站業經營策略之研究—以華儲股份有限公司為例』之問卷調查，希望藉由 您專業的寶貴意見，幫助我們完成此研究。

此份問卷內容無絕對的是與非，請就 您個人的想法，選擇最適當的答案填答。您的觀點與看法對於本研究極為重要，問卷所得資料僅供學術研究，絕不會做個別披露及影響 貴公司商業機密，煩請安心填答。

問卷填妥後，請將問卷對折並放入內附已貼妥郵票之信封內，在 您方便時間內儘速寄回。非常感謝 您的幫忙。此

敬祝 健康快樂

萬事如意

國立交通大學高階主管碩士在職專班

指導教授：黃承傳 博士

研 究 生：陳盛山

敬啟

E-Mail：

聯絡電話：

聯絡地址：

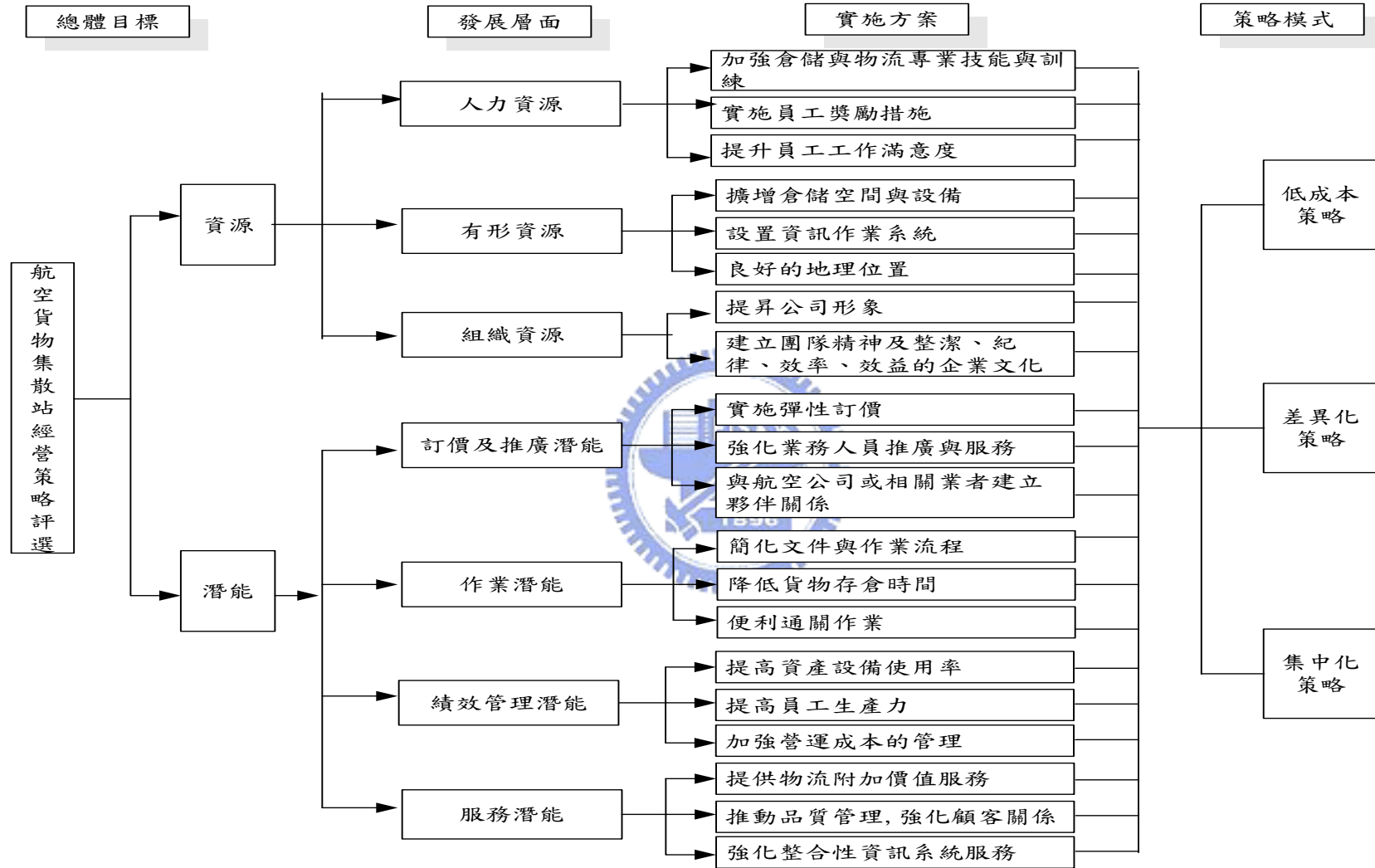
問卷內容說明：

1. 本研究問卷共分二部分，第一部份為評估「航空貨運集散站經營策略」指標權重，透過九個等級比例之尺度來對實施方案做成對之重要性比較。第三部份則是分別從低成本策略、差異化策略與集中化策略觀點，利用李克特五點量表分別就各實施方案之「有效性程度」與「迫切性程度」進行調查。
2. 本研究是從資源與潛能之觀點(如下層級架構圖)，進行華儲公司經營策略之研擬，其中所謂資源包括人力資源、有形資源與組織資源等三方面，而潛能則包括訂價與推廣、作業、績效管理與服務等四項潛能，再以此七個層面共發展出 20 項實施方案。
3. 在 您接到本問卷時，請就問卷填寫說明與填答範例詳加閱讀，並看完整份問

卷後，再針對問卷內容一一作答，如有任何疑問，請撥上列聯絡電話，當會給予最詳細解說。







層級架構圖

## 航空貨運集散佔經營策略實施方案之細部說明

層面	實施方案	說明
人力資源	加強倉儲與物流專業技能與訓練	因應物流發展，積極安排員工進行教育訓練與在職進修，以提昇員工在倉儲與物流方面之專業技能。
	實施員工獎勵措施	推動「適才適所」，檢視員工進用即晉升辦法、職位職等合理化與薪資結構，以吸引專業人才與提升員工工作士氣。
	提昇員工工作滿意度	訂定合理的考評與升遷制度，結合績效、獎懲及升遷，且定期公開表揚傑出員工。並實施輪調制度，以培養員工「通才」的「專才」的產業導向。
有形資源	擴增倉儲空間與設備	為因應未來市場需求及產業發展，加速改擴建工程及機場東北角倉庫之興建。
	設置資訊作業系統	購置「資訊作業交換平台」，整合供應鏈資訊；引進 Bar Code/RFID 等系統以提升倉儲效率。
	良好的地理位置	運用緊鄰停機坪的優勢，提供「零距離」的即時性服務，以爭取時效性之貨物。
組織資源	提升公司形象	積極參與社會公益活動，透過建教合作及獎助學金，並參與產官學舉辦之研討會，以提升公司形象。
	建立團隊精神及「整潔、紀律、效率、效益」的企業文化	透過教育訓練及獎懲制度，使員工重視團隊合作精神，並建立整潔、紀律、效率、效益的企業文化。
訂價及推廣潛能	實施彈性訂價	針對主要顧客之貢獻度及忠誠度給予合理折扣，並依據不同貨物特性進行差別費率。
	強化業務人員推廣與服務	針對業務人員規劃行銷課程，除基本倉儲與物流專業課程外，加強業務人員服務、成本、利潤的觀念，並建立客戶關係管理制度。
	與航空公司或相關業者建立夥伴關係	強化上下游策略聯盟關係，透過與航空公司等業者建立整合性供應鏈協作方式，以提供客製化服務。
作業潛能	簡化文件與作業流程	加速公司 E 化程度，引進結合倉儲管理系統(WMS)及管理資訊系統(MIS)之企業資源規劃(ERP)，以充分使用資源。
	降低貨物存倉時間	實施儲位彈性使用制度以提升儲位週轉率。

	便利通關作業	推動貿易無紙化通關，與承攬、報關業等業者聯盟，透過關貿網路加速貨物通關效率。
績效管理 潛能	提高資產設備使用率	加強裝備維修及保養制度，以避免設備閒置並提高資產設備使用率。
	提高員工生產力	訂定標準生產力模式，定期考核，以提升員工生產力。
	加強營運成本管控	透過作業基礎成本等會計制度嚴加管控公司經營成本。
服務潛能	提供物流附加價值服務	設置保稅倉庫配合貨主需求，提供加價值物流服務。
	推動品質管理，強化顧客關係	透過作業零異常活動及客服部門一站式服務(One Call Service, One Stop Service)，以強化顧客關係。
	強化整合性資訊系統服務	提供顧客整合性貨況查詢及追蹤服務，顧客可立即掌航班、貨物運送等相關訊息。



## 第一部份：評估策略權重部分

## 【問卷填寫說明】：

- 請 您考量下列各個發展目標與策略間的相對權重（請依 您的專業素養主觀認定）。
- 由於本研究係以分析層級程序法(AHP)來決定各策略間的相對重要度，因此本問卷將各經營策略均以名目尺度做「成偶比對評估」，即在探討問卷中各項發展目標與策略間相對重要性之比較。如下範例：

## 【填答範例】：

在遠翔設置航空貨物園區後，就未來華儲公司經營策略而言，考慮「資源」與「潛能」兩構面，您若認為「資源面」之重要性稍強於「潛能面」，則請您於稍強欄內勾選(即於稍強欄內 3:1 或 2:1 處打「√」)，如下表所示：

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
資源							√											潛能

## 【問卷內容】

## 第一層級：

遠翔航空貨物園區設置營運後，就「未來華儲公司經營策略」而言，您認為資源與潛能兩構面間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
資源面																		潛能面

## 第二層級：

- (一) 就「資源面」而言，您認為(1)人力資源面 (2)有形資源面 與(3)組織資源面等三層面間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
人力資源																		有形資源
人力資源																		組織資源
有形資源																		組織資源

(二) 就「潛能面」而言，您認為(1)訂價及推廣面 (2)作業面 (3)績效管理面 與(4)服務面等四層面間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
訂價及推廣																		作業潛能
訂價及推廣																		績效管理
訂價及推廣																		服務潛能
作業潛能																		績效管理
作業潛能																		服務潛能
績效管理																		服務潛能

第三層級：

1. 就第二層級中之「人力資源面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
加強倉儲與物流專業技能與訓練																		實施員工獎勵措施
加強倉儲與物流專業技能與訓練																		提昇員工工作滿意度
實施員工獎勵措施																		提昇員工工作滿意度

2. 就第二層級中之「有形資源面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？

請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
擴增倉儲空間與設備																		購置資訊作業系統
擴增倉儲空間與設備																		良好的地理位置
購置資訊作業系統																		良好的地理位置

3. 就第二層級中之「組織資源面」而言，您認為底下兩項策略間之相對重要性如何？

請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
提昇公司形象																		建立團隊精神及安全的企業文化

4. 就第二層級中之「訂價及推廣潛能面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
實施彈性訂價																		強化業務人員推廣與服務
實施彈性訂價																		與航空公司或相關業者建立夥伴關係
強化業務人員推廣與服務																		與航空公司或相關業者建立夥伴關係

5. 就第二層級中之「作業潛能面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？



請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
簡化文件與作業流程																		降低貨物存倉時間
簡化文件與作業流程																		便利通關作業
降低貨物存倉時間																		便利通關作業

6. 就第二層級中之「績效管理潛能面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
提高資產設備使用率																		提高員工生產力
提高資產設備使用率																		加強營運成本的管控
提高員工生產力																		加強營運成本的管控

7. 就第二層級中之「服務潛能面」而言，您認為底下三項策略間之相對重要性如何？請在方格內勾選。

準則 A	A : B																準則 B	
	絕強		極強		頗強		稍強		同	稍強		頗強		極強		絕強		
尺度	9:1	8:1	7:1	6:1	5:1	4:1	3:1	2:1	1:1	1:2	1:3	1:4	1:5	1:6	1:7	1:8	1:9	尺度
提供物流附加價值服務																		推動品質管理，強化顧客關係
提供物流附加價值服務																		強化整合性資訊系統服務
推動品質管理，強化顧客關係																		強化整合性資訊系統服務

## 第二部分：評估實施方案之有效性與急迫性

請 您就華儲公司經營策略，就「低成本策略」、「差異化策略」與「集中化策略」在各實施方案之有效性與實施時程上之迫切性，請依 您個人觀點，以『有效性程度』及『迫切性程度』，在適當的□上打「✓」。

### (一)就實施低成本策略而言：

實施方案	有效性程度					實施時程上迫切性程度				
	非 常 沒 有 效	沒 有 效	普 通	有 效	非 常 有 效	非 常 不 迫 切	不 迫 切	普 通	迫 切	非 常 迫 切
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.加強倉儲與物流專業技能與訓練										
2.實施員工獎勵措施										
3.提昇員工工作滿意度				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
4.擴增倉儲空間與設備										
5.購置資訊作業系統										
6.良好的地理位置		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
7.提昇公司形象										
8.建立團動精神及安全的企業文化										
9.實施彈性訂價		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
10.強化業務人員推廣與服務										
11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係										
12.簡化文件與作業流程				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
13.降低貨物存倉時間										
14.便利通關作業										
15.提高資產設備使用率										
16.提高員工生產力		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
17.加強營運成本的管控										
18.提供物流附加價值服務										
19.推動品質管理，強化顧客關係		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
20.強化整合性資訊系統服務										

(二)就實施差異化策略而言：

實施方案	有效性程度					實施時程上 迫切性程度				
	非 常 沒 有 效	沒 有 效	普 通	有 效	非 常 有 效	非 常 不 迫 切	不 迫 切	普 通	迫 切	非 常 迫 切
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.加強倉儲與物流專業技能與訓練										
2.實施員工獎勵措施										
3.提昇員工工作滿意度	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
4.擴增倉儲空間與設備										
5.購置資訊作業系統										
6.良好的地理位置	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
7.提昇公司形象										
8.建立團動精神及安全的企業文化										
9.實施彈性訂價	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
10.強化業務人員推廣與服務										
11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係										
12.簡化文件與作業流程		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
13.降低貨物存倉時間										
14.便利通關作業										
15.提高資產設備使用率										
16.提高員工生產力	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
17.加強營運成本的管控										
18.提供物流附加價值服務										
19.推動品質管理，強化顧客關係	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
20.強化整合性資訊系統服務										

(三)就實施集中化策略而言：

實施方案	有效性程度					實施時程上 迫切性程度				
	非 常 沒 有 效	沒 有 效	普 通	有 效	非 常 有 效	非 常 不 迫 切	不 迫 切	普 通	迫 切	非 常 迫 切
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1.加強倉儲與物流專業技能與訓練										
2.實施員工獎勵措施										
3.提昇員工工作滿意度	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
4.擴增倉儲空間與設備										
5.購置資訊作業系統										
6.良好的地理位置	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
7.提昇公司形象										
8.建立團動精神及安全的企業文化										
9.實施彈性訂價	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
10.強化業務人員推廣與服務										
11.與航空公司或相關業者建立夥伴關係										
12.簡化文件與作業流程		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>				
13.降低貨物存倉時間										
14.便利通關作業										
15.提高資產設備使用率										
16.提高員工生產力	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
17.加強營運成本的管控										
18.提供物流附加價值服務										
19.推動品質管理，強化顧客關係	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>				
20.強化整合性資訊系統服務										

## 附錄二 一致性檢定數值

	資源面	潛能面	人力資源	有形資源	訂價及推 廣潛能	作業潛能	績效管理 潛能	服務潛能
<b>承攬業</b>								
F18	0.0930	0.1010	0.2011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0318	0.0810
F19	0.0000	0.0000	0.0000	0.2176	0.0000	0.0000	0.0318	0.0000
F21	0.0158	0.1890	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0692	0.0000
F32	0.0000	0.0295	0.0000	0.0000	0.0000	0.2411	0.1797	0.0000
F33	0.0000	0.0000	0.0462	0.0462	0.0930	0.0079	0.0462	0.1525
F38	0.0810	0.0438	0.0000	0.0000	0.0332	0.0332	0.0000	0.0692
F43	0.0000	0.0680	0.0000	0.1874	0.0158	0.0000	0.0000	0.1169
F44	0.0158	0.0038	0.0079	0.0000	0.0462	0.0462	0.0000	0.0158
F45	0.0000	0.0052	0.0032	0.0000	0.2541	0.0000	0.0332	0.0000
<b>航空公司</b>								
A24	0.0000	0.3505	0.0109	0.0462	0.1169	0.2541	0.0462	0.0000
A25	0.1169	0.1146	0.0079	0.0079	0.2754	0.4835	0.1169	0.1874
A26	0.1874	0.1146	0.0000	0.1169	0.2754	0.1169	0.0462	0.1169
A35	0.2541	0.0393	0.0000	0.0000	0.0000	0.0301	0.0000	0.0000
A37	0.0013	0.0451	0.0000	1.3834	0.0332	0.0000	0.0000	0.0000
A40	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
A41	0.0000	0.0434	0.0079	0.0158	0.0559	0.0000	0.0122	0.0000
A42	0.0000	0.0076	0.0079	0.0158	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
<b>貨運站</b>								
T1	0.1169	0.1146	0.0000	0.1169	0.0930	0.1169	0.0462	0.1169
T2	0.0000	0.0789	0.0000	0.0079	0.0000	0.0000	0.0000	0.0079
T3	0.2541	0.8140	0.1169	0.0930	0.2541	0.2541	0.1312	0.0810
T4	0.0462	0.0449	0.2213	0.1169	0.1169	0.1169	0.1169	0.1169
T5	0.2541	0.0975	0.0000	0.2541	0.0559	0.7515	0.1874	0.0048
T6	0.1169	0.0844	0.0462	0.1874	0.1576	0.0462	0.2011	0.0462
T8	0.1874	0.0568	0.0000	0.1169	0.1169	0.0000	0.1169	0.1169
T9	0.0462	0.0301	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
T10	0.1169	0.3792	0.3756	0.3756	0.3756	0.4400	0.3756	0.3756
F11	0.0692	0.0066	0.0810	0.0930	0.2069	0.0032	0.2754	0.0000
F12	0.1169	0.0568	0.4835	0.0048	0.2541	0.0251	0.0000	0.1169
F13	0.1169	0.0307	0.1169	0.0000	0.1874	0.2541	0.1988	0.0000
F14	0.1874	0.0457	0.0158	0.0930	0.0000	0.1169	0.1169	0.0462
F16	0.0739	0.0224	0.0462	0.0158	0.0000	0.1797	0.2541	0.0122
F17	0.1169	0.0449	-0.2939	0.1874	0.1169	0.1169	0.1169	0.0462
F20	0.0158	0.0726	0.0158	0.0158	0.0462	0.1312	0.0079	0.0930
F22	0.0048	0.2190	0.7903	0.3168	0.1475	0.0000	0.6261	0.7903
F27	0.3168	0.0568	0.0810	0.0462	0.1169	0.3756	0.3756	0.2541
F28	0.1169	0.0583	0.0000	0.1169	0.0462	0.0000	0.1169	0.1874
F29	0.2541	0.0505	0.0739	0.1874	0.1169	0.4524	0.1312	0.1312
F30	0.0079	0.0357	0.0158	0.0079	0.0000	0.0251	0.0000	0.0000
F31	0.1874	0.4101	0.1169	0.0462	0.1169	0.0634	0.0000	0.1169
F34	0.0000	0.1992	0.0158	0.0462	0.0462	0.0158	0.0158	0.0000
F36	0.0634	0.0121	0.1169	0.0739	0.4310	0.1169	0.0634	0.0462
F39	0.0000	0.0827	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0332	1.9227

## 簡歷

姓 名：陳盛山 (Sheng-Shan Chen)

籍 貫：台灣省台東縣

生 日：民國 48 年 06 月 06 日

學 歷：東吳大學政治系畢業

國立交通大學管理學院高階主管管理學程碩士班畢業

聯絡地址：337 桃園縣大園鄉中正機場航勤北路 10 號

聯絡電話：03-3987801

