

出國報告（出國類別：實習）

參加國際航空運輸協會(IATA)
「航空貨運管理（Air Cargo
Management）」課程報告

服務機關：交通部民用航空局

姓名職稱：周承霈技士

派赴國家：瑞士

出國期間：105年10月22日至10月30日

報告日期：106年1月10日

目次

「航空貨運管理（Air Cargo Management）」課程報告	i
目次.....	1
摘要.....	3
授課講師與課程學員介紹.....	5
課程目標.....	5
課程內容.....	6
一、 航空貨運相關組織概述.....	6
二、 全球貨運趨勢概述.....	7
三、 航空貨運市場之需求及挑戰.....	9
四、 有效的貨運管理技巧.....	11
五、 貨運服務之行銷與市場策略.....	14
六、 經營策略(Business Strategy)分析方法	22
七、 心得及建議.....	25

摘要

隨著近年來全球經濟活動發展、國際貿易的盛行，以及跨境電子商務快速成長，消費者購物型態轉變為小量多樣、著重時效與及戶運送，而航空貨運速度快、可靠性高並節省廠商存貨成本等特性，致使航空貨運需求日益增加，航空物流業者應善用此特性適時掌握電子商務契機，積極改善其服務作業效率、加強品質管理並妥善規劃市場目標與行銷策略，期可有效提升企業競爭力以增加營業收入。

本課程首先分析航空貨運相關組織及市場需求，再介紹航空貨運營運管理理論與市場行銷策略等，並針對各項經營困境評估適當作法與精進策略，內容廣泛豐富並包含許多航空貨運實務經驗分享，講師除運用簡報講課外，另以課堂討論及分組案例分析、報告的方式，使學員對航空貨運的服務技巧與原則更加熟稔。

關鍵詞：航空貨運服務(Air Cargo Management)、貨運營運管理(Cargo Operations)、行銷策略(Sales and Marketing)

授課講師與課程學員介紹

講座：Roland Zistler

學員：本次課程學員多來自航空貨運管理相關單位的派訓人員，包括阿提哈德航空 Humaid Al Ali、希臘地勤公司 Andreas 及 Konstantinos、日內瓦 IATA 航空貨運電子提單計畫經理 Davis Sauv 以及本局派訓周員共 5 人。

課程目標

藉由理論講授、課堂討論及案例研究等，俾使學員瞭解航空貨運之市場營銷、管理策略與實務運用。

- 介紹航空貨運相關組織與其職掌。
- 瞭解目前全球貨運趨勢及物流發展。
- 瞭解航空貨運市場中的需求及面臨之挑戰。
- 有效的貨運管理技巧。
- 貨運服務之營銷及市場策略。
- 企業經營策略的分析方法。

課程內容

一、 航空貨運相關組織概述

(一) ICAO (International Civil Aviation Organization)

國際民航組織前身是依據 1919 年巴黎公約成立的空中航行國際委員會 (ICAN)，當時因航空業的快速發展，亟需建立一個國際組織協調航空相關政治上和技術上的問題，其後美國政府於 1944 年 11 月 1 日至 12 月 7 日於芝加哥邀集 52 個國家召開國際會議，簽訂《國際民用航空公約》(通稱《芝加哥公約》)，按照公約規定成立了臨時國際民航組織 (PICAO)。1947 年 4 月 4 日，《芝加哥公約》正式生效，國際民航組織也因此正式成立，並於 5 月 6 日召開了第一次大會。同年 5 月 13 日，國際民航組織成為聯合國屬下專責管理和發展國際民航事務的機構，並且每 3 年舉行一次大會。ICAO 主要職責包括發展航空規則和技術、預測和規劃國際航空運輸發展以保障航空安全和秩序，並制定各項航空標準及程序，以確保各地民航運作的一致性，國際民航組織亦訂有航空事故調查規範，所有該組織之成員國民航管理機構皆須遵守。

(二) National Aviation Authority (NAA)

國家航空管理局屬於政府法定機構，負責監督各個所屬國家的民航營運管理，業務範圍包括航機適航性、航線許可、制定民航相關營運規範、航空管制標準、機場與導航設備及航空保安與飛航安全事務等。

(三) IATA (International Air Transport Association)

國際航空運輸協會 (International Air Transport Association) 簡稱 IATA，設立於 1945 年，為全球航空公司之行業協會暨航空產業的民間權威組織，會員分為航空公司、旅行社、貨運代理及組織結盟等四類。總部設在加拿大的蒙特婁，執行總部則在瑞士日內瓦，該組織主要權責為訂定空運運價、規則、航空相關安全準則、政策及標準等。其會員來自 130 餘國，由世界主要 268 家航空公司組成，其經營規模為國際航空公司者，為正式會員(Active member)；經營規模為國內航空公司者，為預

備會員(Associate member)，由於會員眾多，各項決議多須獲得各會員國政府的支持，因此不論是國際航協會員或非會員均能遵守其規定。

(四) FIATA (International Federation of Freight Forwarders Associations)

FIATA 主要為法文 Fédération Internationale des Associations de Transitaires et Assimilés 的縮寫於 1926 年 5 月 31 日在維也納成立迄今，總部設於瑞士蘇黎世，屬年代久遠之「非政府組織」。FIATA 為目前世界上大型的跨國組織之一，成員包括了超過 4 萬家貨物承攬與物流業者(forwarding and logistics firms)，來自全世界 150 個國家的大型國際性組織。FIATA 目前是下列國際組織的重要諮商團體，包括聯合國國際貿易委員會(UN Commission on International Trade Law, UNCITRAL)、聯合國經濟及社會理事會(Economic and Social Council of the United Nations (UNESCO)、聯合國貿易與發展會議(UNCTAD)等。FIATA 與國際商會(International Chamber of Commerce, ICC)、運輸領域的國際航空運輸協會(International Air Transport Association, IATA)、國際鐵路聯盟 (International Union of Railways, UIC)、國際公路運輸聯盟(International Road Transport Union, IRU)、世界海關組織(World Customs Organization, WCO)及世界貿易組織(World Trade Organization, WTO)等組織相同，在貨物承攬領域中，被視為相當代表性組織。

二、 全球貨運趨勢概述

航空貨運佔全球貿易總貨運量雖不到 1%(約 0.5%)，惟因航空載運之貨物特性多為體積小、高價值貨物，其貨運總價值卻超過 6.8 兆美元，佔全球貿易總價值的 35%，可見航空貨運產業對全球經濟之影響及其重要性。

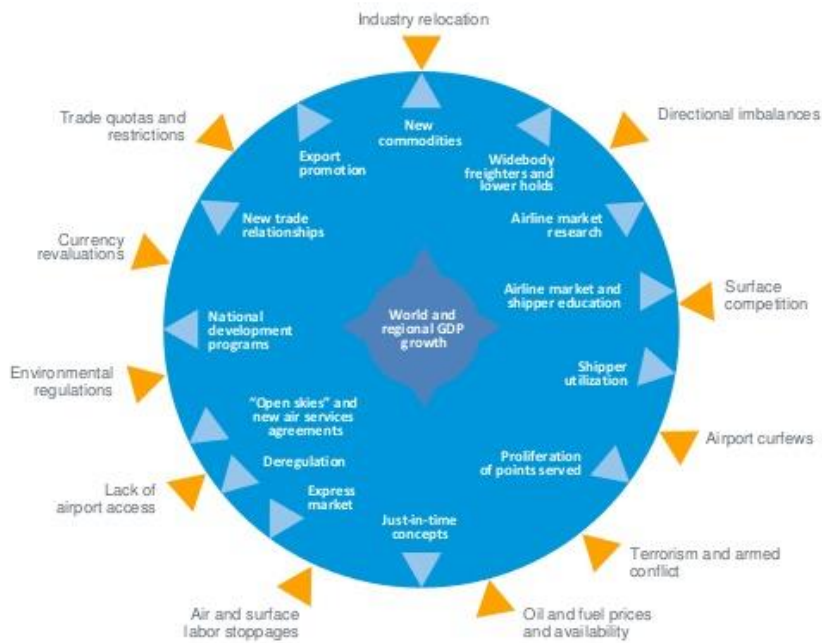
依據國際貨幣基金組織(IMF)分析，全球實質生產總值 (Real GDP)2016 年成長率雖未如預期高於 2015 年，但先進國家之經濟已逐漸復甦；新興市場則較慢。IMF 預測未來全球 GDP 仍將呈現逐漸成長的趨勢，隨著此趨勢，預期全球航空貨運市場未來 20 年將較過去達到約兩倍的成長率(4.7%)，其中又以亞洲間的貿易以及亞洲、拉丁美洲與歐洲等地區至北美間之貿易成長幅度最高(如下表 1)。

表 1 航空貨運成長趨勢



另外，波音公司亦預測 2012 年至 2032 年當全球經濟成長達 3.2%時，航空旅客將成長 4.1%，航空交通量及貨運量將均有 5.0%成長率，並且航空貨運成長除直接受全球或地區性的經濟因素影響外，亦受新式貿易型態、快遞市場、載運率、國家發展策略、國際航空燃油價格、匯率、貿易環境與障礙、運具替代性等多項因素之影響。波音公司分析相關成長及阻滯要素如下圖 1：

Factors and constraints for air cargo growth



Boeing World Air Cargo Forecast 2015

圖 1 航空貨運影響要素

三、 航空貨運市場之需求及挑戰

(一) 託運人需求(Shippers' Needs)

1. 託運人之策略 (Shippers' Strategic Issues)

託運人對於貨物運送有以下策略考量：

- (1)更快的周轉率 (Turnaround times)。
- (2)減少存貨(Gather information)。
- (3)全球採購(Global sourcing)：運用全球資源尋找提供高品質及合理價格之供應商。
- (4)客製化產品(Custom-made goods)。
- (5)降低單位運送成本。

2. 託運服務之要件 (Key Shipper Service Requirement)

優質並令人滿意的貨運服務常具有以下優勢：

- (1)可靠性及連貫性。
- (2)及戶(door-to-door)與確保時效(time-definite)之服務。
- (3)按照可衡量的標準(measurable criteria)履行運送契約。
- (4)完整、成功地運送貨物，使貨物無損壞、遺漏及竊失。
- (5)具備充足運能並訂有控制機制以確保產品或服務品質。
- (6)快速、主動解決問題的能力。
- (7)具競爭力之定價。
- (8)程序簡化、善用電子交易通路。
- (9)帳款分明及成本透明化。

(二) 貨運市場中各角色所面臨挑戰

1. 航空公司

傳統航空公司須面對低成本航空的競爭及運能可能不足的問題，且大多同時經營客運及貨運業務，所面臨課題與挑戰分述如下：

(1)客運業務：

- a. 須針對各種不同需求、顧客行為(behaviours)及反應決定市場經營策略。
- b. 大多數皆屬往返運輸(round-trips)。
- c. 面對來自世界各地上百萬的旅客。

(2)貨運業務：

- a. 通常為單向運輸。
- b. 須考量方向性產生之相關問題。
- c. 替代性運具(如貨輪)之挑戰。
- d. 可能需以低價競爭提供貨運服務。

2. 承攬業者：

- (1)遞減的利潤率及較少的利潤基礎。
- (2)應追求規模經濟(Economies of Scale)。
- (3)拓展業務至全球範圍。

3. 承攬業及航空公司共同面對的課題：

- (1)雙方相互依存關係的維持。
- (2)達到具競爭力的準時送達能力。
- (3)建立共同合作拓展貨運產業的關係。

- (4)產品或服務品質管理的重要性。
- (5)貨物趨向低密度、高價值特性。
- (6)皆須共同面對整合型航空貨運業者之競爭。

4. 整合型航空貨運業者(Integrators)

整合型航空貨運業者係指如 DHL、FedEx、UPS 等購置有機隊、貨車、送貨人員、貨運場站等設備與設施，可獨立完成貨物運送之完整物流供應鏈的快遞業者，須面對的課題如下：

(1)最後一哩服務

著重在能完全確保收貨與送交貨物能掌握在準確的特定地點及時間，以符合顧客需求及企業內部對於服務品質的控管標準。

(2)須妥善整合內部網路設施與系統並兼顧貨運物流鏈中各層面間的資訊連繫。

(3)提供託運人具彈性、客製化服務。

(4)以提高自身貨機之載運率為第一優先。

四、 有效的貨運管理技巧

(一) 運用訓練及審計技巧(Training/Auditing)

1. 訓練及審計可就營運作業中之若干可量化的評比項目(如貨物保安程度、資金管理品質、作業程序效率等)加以檢視或修正，使其能更符合所訂定的目標或標準(Compliance)，持續定期地執行將引導企業邁向成功。
2. 管理者應確保營運策略與實際作業之間能相互溝通、修正與連結。
3. 安排妥適的訓練，使員工於企業中依其職位及特殊定位(particular function)，具備有最佳的專業知識。
4. 訓練或審計之實施頻率有時是固定且強制執行，或由管理者斟酌實施，端

視其考評的結果是否達最佳的營運效率來決定執行頻率。

(二) 高效管理技巧(Lean Management)

1. PDCA(Plan-Do-Study-Act)

由豐田汽車(Toyota)運用於企業之營運生產管理技巧:品質管理循環(PDCA, Plan-Do-Study-Act),係針對營運作業按規劃、執行、查核與行動來進行品質管理、確保可靠度目標之達成,並進而促使品質持續改善,這個四步驟的循環一般用來提高產品品質和改善產品生產過程,並達到減少浪費、改善產量、提高品質可靠度的目標。

- (1)規劃(Plan):產品可靠度目標規劃與訂定、可靠度計畫之研擬並確定組織與分工。建立一個明確的目標,制定相關計劃和確定必要的程序,透過這樣的方式在後續的過程中將更容易衡量實踐的結果和目標的差距以便進一步修正。
- (2)執行(Do):可靠度作業執行與實施。執行上一步所指定的計劃和程序,收集必要的訊息為下一步欲進行之修正與改善提供依據。
- (3)查核(Check):產品可靠度效果評估及可靠度作業管制與稽核。研究上一步收集到的訊息,和預期設計與計畫進行比較,並提出改善方案,包括執行後的改善情形和整體的改善規劃以使可執行性提高。用列表和數據顯示執行結果和預期結果的差距,以這些差別作為下一步行動的參考數據。
- (4)行動(Act):此階段包括各種作業單位間之協調、改善可靠度決策之訂定、改善行動方針之確立與稽催,並尋找適當的方法來縮減計劃目標和執行結果的差距,以使得下一次計劃變得更加完美。主要為探究問題的根本原因,但當所須成本過高時往往會阻滯進展,因此暫時採取短期符合目標要求的修改,而同時又創立新的對策來改進執行過程。通常每次循環會提出更詳細的計劃,使得下一次重新執行時的計劃步驟更易執行、更詳細。因此有時也以 **Adjust** 來解釋 PDCA 的 **A**,更能代表其改善的含義,並且很多修正並不是於這一次循環中進行,而是下一次循環的 **D** 環節執行。

2. 6 σ (Six Sigma)

六標準差又稱六西格瑪，係用於程序改善的工具，亦是商業管理的戰略之一，於 1986 年由摩托羅拉創立，後於 1995 年成為通用電氣(GE)的核心管理思想且執行成效顯著，現今被廣泛應用於很多行業中。

六西格瑪是透過確認並消除會引起瑕疵的流程來提高產品品質，以降低生產和商業流程中的變異程度，其運用品質管理及統計方法，計算生產流程中無缺陷產品的百分比，努力達到生產產品中 99.99966%的產品沒有品質問題(每一百萬中有 3.4 個有缺陷)的目標。六西格瑪運用 DMAIC 步驟針對生產流程、管理和工程實踐中達到高品質、低缺失的目標，簡述如下：

- (1)D(Define)：定義問題、客戶需求或企業目標階段，目的為確定需要改進的目標及進度，企業高層管理者應確定企業策略目標，中層管理目標則是提高產量，執行單位的目標則是減少瑕疵流程和提高效率。另管理者需思考以下問題：應著重在哪些問題或機會?應該達到怎樣的結果?何時達到此結果?刻正執行與分析的流程為何?它主要服務和影響哪些顧客?
- (2)M(Measure)：評估階段係以靈活有效的衡量標準測量和權衡現存的系統，分析問題的焦點所在，藉助分析數據縮小問題的範圍，找到導致問題的關鍵原因，以瞭解問題核心。
- (3)A(Analyze)：分析數據階段係利用統計學工具，如邏輯分析法、觀察法、訪談法等方法對整個系統進行分析，找到影響品質的關鍵因素並進一步分析，確認它們之間是否存在因果關係。
- (4)I(Improve)：擬訂幾個可替選的改進方案，通過討論、多方面徵求意見從中選出最理想的改進方案付諸實施。它可以是對原有流程進行局部的改進，也可重新進行流程再設計，推出新的業務流程。
- (5)C(Control)：監控新的系統流程，確保任何偏離目標的誤差都得以改正，並採取措施以維持改進的結果，以期整個流程充分持續地改善、發揮功效。

五、 貨運服務之行銷與市場策略

在航空貨運市場中，如何將企業所提供之貨運服務透過行銷策略擴大市場並進一步建立顧客忠誠度，是企業永續經營及提高營收之重要課題，相關行銷策略如下：

(一) 品牌策略(Branding Strategy)

企業品牌除代表企業形象與理念外，亦代表著顧客對該企業提供之服務或商品的感受，象徵著企業對於其買者一致性的保證，包括產品特色、服務特質、品質及體驗等；品牌甚至被視為一種資產，它能夠為企業和顧客提供超越產品或服務本身利益之外的價值。品牌策略相關理論簡述如下：

1. 品牌化決策

品牌化決策是指企業決定是否給予產品名字或設計標誌，企業應特別看重品牌的商業作用，目前已經很少有產品不使用品牌。品牌名稱的決定應特別著重於能彰顯企業優勢與品質、容易辨識、能留下深刻印象，並具備獨特性、可擴張性、可於各經濟體中轉換與翻譯且有相關法律保障。使用品牌對企業有以下好處，包括利於訂單處理、產品追蹤、保護產品獨特性以避免被競爭者模仿、吸引潛在忠誠顧客、有助於市場區隔並樹立產品和企業形象。企業一旦建立新的品牌，不僅是為產品設計一個圖案或名稱，而須通過各種手段來促使消費者提升對品牌識別的層次。

2. 品牌名稱決策

品牌名稱決策是指企業決定所有的產品使用一個或幾個品牌，還是不同產品分別使用不同的品牌，包括有以下決策模式：

(1)個別品牌名稱：即企業決定每個產品使用不同的品牌。採用個別品牌名稱，係為各產品尋求不同的市場定位，有利於增加銷售額、對抗競爭者及分散風險，使企業的整個聲譽不致因某種產品表現不佳而受到影響。

(2)所有產品使用共同的品牌名稱：即企業的所有產品都使用同一品牌。

對於享有高聲譽的著名企業，全部產品採用統一品牌名稱策略可以充分利用其名牌效應，提升企業所有產品銷量。同時亦降低企業宣傳介紹新產品的成本，有利於新產品進入市場。

(3)不同類別產品使用不同的家族品牌名稱：企業使用這種策略，係為區分不同類別的產品，一個產品類型下的產品再使用共同的家族品牌，以便在不同類別產品領域中樹立各自的品牌形象。

(4)個別品牌名稱與企業名稱並用：即企業決定其不同類別的產品分別採取不同的品牌名稱，且在品牌名稱之前都加上企業的名稱。企業多把此種策略用於新產品的開發。在新產品的品牌名稱上加上企業名稱，可以使新產品享受企業的聲譽，而採用不同的品牌名稱，又可使各種新產品顯出不同的特色。

3. 品牌重新定位決策

當競爭者品牌競爭性增加時，將使企業品牌的獨特性逐漸消失，或消費者轉向其他品牌時，即使該品牌最初在市場上的定位極佳，隨著時間推移也必須重新定位。當企業在制定品牌重新定位策略時，要全面考慮兩因素：一是把自己的品牌從一個市場轉移到另一市場的成本費用，重新定位距離原市場越遠，成本費用就越高；另一方面，還要考量品牌在新的市場位置上能獲取多少收入。

品牌策略之成功案例多見於整合型航空貨運業者(Integrator)，如 DHL、FedEx、TNT、UPS 等，其成功要素包括以下幾項：(1)串連完整物流運送鏈之快遞服務；(2)直接面對顧客介面，易塑造企業品牌並留下印象；(3)可全面的控制產品與服務品質，並皆投入巨大品牌行銷成本；然而相較於整合型航空貨運業者，託運人對於承攬業、中間商、運送人與地勤業者的品牌與公司名稱印象較不深入，而更為注重其所提供之服務是否成本低廉又可靠。

(二) 顧客行銷關係之建立(Relationship Marketing)

任何產品或服務的銷售，起初皆處於交易行銷階段(Transaction Marketing)，屬功能性的基礎市場，此階段主要著重重點在於獲得顧客；於擁有客

源後，應進入顧客關係建立階段(Relationship Marketing)，在於滿足市場需求與提高顧客滿意度，重點在於妥善經營顧客市場並盡最大努力保留顧客。有關顧客的行銷管理可分為以下三階層：

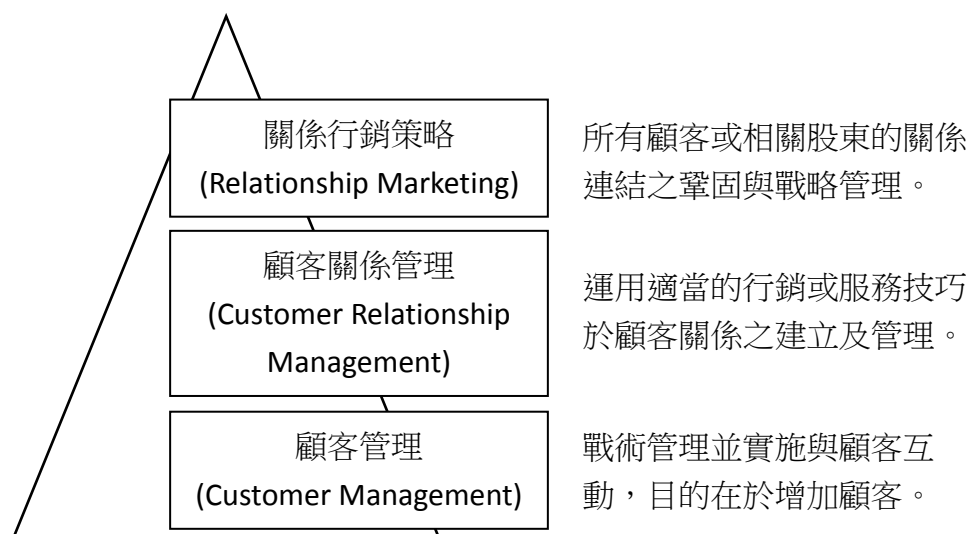


圖 2 顧客行銷管理策略階層圖

顧客關係及忠誠度的建立，以及保留旅客對於企業營收的影響或價值在於：獲得一個新的顧客花費的成本約 5 倍於保留一個現存的顧客；盡力滿足旅客需求相似於「有錢共享」的概念；良好的顧客關係促使企業運作更有效率。此外，顧客滿意並不代表有顧客忠誠度，忠誠度是顧客對於企業的一種肯定態度的展現，而必須透過企業妥適、確實地執行管理策略，包括改善行銷力道及有效性、提升銷售技巧及專業知識、善用溝通及建立信賴關係的技巧等。

(三) 市場行銷策略(Marketing)

現今由於科技與通訊技術快速發展，消費方式發生巨大轉變，現代市場運作情形及競爭變得更為激烈、複雜。任何企業要想成功進入、鞏固和擴展市場，採用正確的營銷策略顯得尤為重要。而長期最廣為人知的營銷理論為 4Ps 理論，由美國學者傑羅姆·麥卡錫(Jerome McCarthy)提出，能使企業能更適應日益複雜的市場環境。4Ps 理論包括產品(Product)、價格(Pricing)、通路(Place)及促銷(Promotion)等四項，詳述如下：

1. 產品(Product)

產品策略主要項目包括括新產品開發、產品生命周期、品牌策略等，著重

於促使產品有獨特的賣點及產品的功能。是價格策略，促銷策略和促銷策略的基礎。

航空貨運產業之產品即是所提供的貨運服務，具有以下特性：

- (1)不可儲存性：剩餘的空艙位一旦於班機起飛後便不可重新銷售或再取得，此即損失了經濟上的機會成本，並對運送人產生衝擊影響。
- (2)不可轉移性：貨運服務的產生和消費使用皆在同一時間發生，不得轉予他人。
- (3)專屬性：時常針對不同客戶提供不同性質或類型的服務。
- (4)勞力密集性：勞力密集企業包含了大量的人為活動，將使該企業較難訂定標準化、系統化的作業程序，且較難達到規模經濟。
- (5)較難估算實際需求，且需求量亦會隨著時間、季節、景氣循環及地理區域等因素變化。

另外，產品策略亦包括市場區隔方法，係針對整體市場依據一定的變數加以區隔，從中選擇需要進入的區隔市場。市場區隔的變數包括：地理因素、人文統計因素、心理因素(如按消費者的個性、價值導向等)、行為因素等進行區隔。航空貨運服務雖然同質性高，但仍能依以上因素及託運人需求區隔出各種次市場(subgroups)，以使企業定位或產品/服務更能切合市場需求並提高營收，相關區隔因素如貨物特性、運送方式、保安需求、送交方式(delivery way)等。

2. 價格(Pricing)

價格策略又稱定價策略，主要研究產品的定價調整，根據不同的市場定位，制定不同的價格策略。

- (1)定價的功用及目標包括最大化營收及利潤、投資成本回收、維持企業存續、維持市占率、達到規模經濟並有影響消費行為的功用。一個成功的企業應針對定價這關鍵的「資源手段」作最佳的運用。

(2)定價決策受以下因素影響：

- a. 企業內部：包括市場行銷目標、投資組合、企業定位、產品周期及成本等因素。
- b. 市場：競爭情形、市場發展情形及市場區隔等。
- c. 經濟環境：政治、經濟、法規規範及匯率等。
- d. 顧客：需求、效益、產品或服務價值。

(3)以下簡述幾項價格策略理論：

- a. 虧本銷售定價(Loss Leader)：有意將商品降價，使其低於市價，甚至不惜成本，以吸引顧客的定價方式，一般都能引起消費者的注意，這是迎合消費者尋求低廉的心理。
- b. 高價法(Skimming Pricing)：將產品的價格定的較高，儘可能在產品壽命初期、競爭者提出相似的產品前，儘快收回投資，以取得相當的利潤。後續隨著時間再逐步降低價格使新產品進入彈性大的市場。一般對於全新產品、受專利保護的產品、價格彈性小的產品、流行產品、未來市場形勢難以預測的產品等，可以採用此定價策略。
- c. 統一定價(Extension Pricing)：是指企業的同一年產品在國際市場上採用統一價格的策略。該方法適用於具有壟斷或寡佔優勢的公司，其好處在於簡單易行，企業甚至可忽略、不需要分析和掌握目標市場的環境和消費者資訊，有利於企業的價格管理和行銷管理，並建立全球一致的公司形象和產品形象。

3. 通路(Place)

通常企業並不直接面對消費者，而是透過培育經銷商和建立銷售通路與消費者聯繫。通路行銷策略代表企業將產品送抵最終消費者之前，所制定的與各銷售管道間的貿易關係、成本分攤和利益分配方式等，銷售管道包括批發商、零售商、物流配送商和直銷人員等。

企業制定通路行銷策略的目的是讓產品更順暢地到達顧客手中，既要保證銷售成本低廉，又要保證顧客對送貨時間、送貨量、裝配服務、疑難諮詢等方面的要求。

近年來蓬勃發展的電子商務市場，大幅提升產品的銷售管道，亦間接帶動航空貨運及物流產業成長，其相較於傳統銷售管道具有全球化、虛擬化、低倉儲及庫存成本的特性。

4. 促銷(Promotion)

促銷是將企業、服務與產品訊息傳送給目標市場的活動，它主要著重在與消費者的溝通。企業透過行銷試圖讓消費者知曉、瞭解、喜愛或購買產品，進而影響產品的知名度、形象、銷售量，以使企業永續經營。消費者亦透過企業的行銷得知產品提供何種效益、價格高低、購買管道及購買方式等，而消費者的反應會進一步協助企業訂定其他行銷策略(產品、價格、通路)的參考，而促銷方式一般包括透過廣告、公共關係、個人銷售和銷售促銷等。

4Ps 策略能有效運用於大量產品的行銷，其主要著重於產品本身、產品與企業特色的推廣及銷售技巧等，對於航空貨運產業，服務導向更重於產品導向，且更著重於與顧客的溝通互動及服務。因此有關人為要素及服務，Booms and Bitner 於 1981 年在原 4Ps 的基礎上提出了 7Ps 行銷組合，加入人(People)、有形展示(Physical Evidence)和過程(Process)這三項元素。7Ps 構成了服務行銷的基本框架：

1. 人(People)

意指人為要素，象徵傳遞與接受服務的角色，即是企業的服務人員與顧客。而服務人員對企業來說極為關鍵，可以完全影響顧客對服務品質的認知與喜好，當貨運服務人員素質參差不齊，服務表現的品質就無法達到要求及顧客滿意度，因此員工及服務人員的完整訓練及工作態度的激勵不可忽略。人員也包括未購買及已購買服務的顧客，行銷管理者不僅要處理公司與已購顧客之間的互動關係，還得兼顧未購顧客的行為與態度。

2. 有形展示(Physical Evidence)

商品與服務的有形展示係促使所促銷的產品與服務更加貼近顧客。重點在於顧客能從中得到可觸及的、具體的線索，得以體驗企業所提供的服務品質，因此最好的服務是將無法觸及的東西變成有形的服務。運用於航空貨運即是使服務更具體貼近顧客，並進一步展現高服務效率的能力，如提供貨物追蹤功能等。

3. 程序管理(Process)

意指顧客獲得服務前所必經的過程，如顧客在獲得服務前必須排隊等待，那麼這項服務傳遞到顧客手中的過程，時間的耗費即為重要的考慮因素。

(四) 內部營銷(Internal Marketing)

內部營銷 (Internal Marketing) 與外部營銷 (External Marketing) 是相對應的概念，內部營銷意指讓員工熱愛企業的品牌、產品或服務，再讓他們去說服顧客熱愛這一企業的銷售品。當一個員工對其工作充滿熱誠，其身邊的同事也能受其感染，進而影響顧客。因此培養公司經理和僱員能以顧客為導向(滿足顧客需求作為宗旨與準則)的觀念相當重要，企業於內部管理應善用此營銷方法，逐漸塑造員工在意識上和行為上產生對企業的認同感，使員工具有主動銷售意識，從而使內部營銷策略能整合企業不同職能部門，促進企業策略有效實施，此過程甚至可能比為顧客開發有吸引力的產品和服務更為困難。

內部營銷理論的實質是強調企業要將員工放在管理的中心地位，在企業能夠成功地達到有關外部市場的目標之前，須有效地增進企業和員工間充分溝通，使員工認同企業的價值觀，接受企業的組織文化，為員工提供令其滿意的服務，以促使員工為企業更好地服務，因此提高員工的滿意度為企業內部營銷的核心。影響員工滿意度的內部條件包括工作本身、培訓、報酬、拔擢的公平性、尊重和個人尊嚴所受待遇、團隊工作、公司對員工生活福利的關心程度。因此，內部營銷著重在瞭解員工的情感和需求並吸引、培訓、激勵、溝通以保留員工而努力。

(五) 收益管理(Revenue Management)

收益管理(Revenue Management 或 Yield Management)是謀求收入最大化的經營管理技術，最早由民航事業中開發的。該管理技巧主要透過建立供需預測模型和以市場區隔(Market segmentation)為基礎的消費行為進行分析，確定最佳的銷售或服務價格。其核心是差別定價理論，即是根據客戶不同的需求特性和價格彈性對消費者制訂不同的價格標準，將有助於最大幅度地開發市場潛在需求並提高收益。

收益管理於實際執行所面臨課題：

1. 價格的可變性

同樣的產品，在不同的需求情況下以不同的價格售出，目的是保證收益的最大化。目前航空公司變動價格制度的訂定，對於大多數消費者或貨主普遍都能接受，從顧客的角度來看，無論航空公司採用何種價格制度，顧客均期望其所購買的產品或服務皆物有所值。

2. 公正性和接受性

顧客可接受的變動價格必須是公正的，公正的價格制度是對社會和顧客誠信度的表現，當企業能作到價格根據供需變化仍公正、可被接受並兼顧顧客誠信，其同時可獲得顧客滿意度和收益最大化的雙贏局面。對於貨運服務產業，由於在服務售出前較難評估價格的可接受性，因此公正地制定價格更為重要；而顧客對於可接受的價格，多以價格和服務的期望為根據，並以過往購買經驗及其他顧客支付的價格作為參考，如果企業利潤增加而導致顧客滿意度下降，即說明價格並非公正，不公正的價格一定是顧客不接受的價格，應該避免。

3. 合理性

顧客對於價格是否合理，與企業的商譽與形象有關，合理的價格能夠提升企業形象。

4. 誠實

企業最低的標準便是不能占顧客的便宜，如顧客發現企業利用市場權力其不誠信以待，便會在顧客心目中失去地位、失去顧客。

六、 經營策略(Business Strategy)分析方法

以下說明幾項商業經營策略之分析方法，包括 PEST、SWOT 及波特 5 力分析模型，善用相關技巧將能使企業管理者更深入瞭解市場特性及企業優勢與定位，為制定行銷與經營策略提供重要參考依據：

(一) PEST 分析模型

PEST 分析是幫助企業檢閱其外部巨觀環境的方法，分析內容依不同企業自身特點和經營需要而有差異，但一般皆須針對政治(Political)、經濟(Economic)、社會(social)和技術(Technological)這四大影響企業的主要外部環境因素進行分析：

1. 政治法律環境(Political)

政治環境包括國家社會制度、執政性質、政府方針、政策、法令、管制等。不同的國家有著不同的社會特質，不同的社會制度對企業有不同的限制和要求。

2. 經濟環境(Economic)

經濟環境包括巨觀和微觀兩部分，巨觀經濟環境指一個國家的人口數量及其增長趨勢、國民收入、國民生產總值、國民經濟發展指標及發展速度等；微觀經濟環境主要指企業所在地或所服務地區的消費者的收入水準、消費偏好、儲蓄情形、就業程度等因素，並直接決定著企業的市場大小。

3. 社會文化環境(Social)

社會文化環境包括一個國家或地區的居民教育程度、文化水準、宗教信仰、風俗習慣、價值觀念及審美觀點等。文化水準影響居民需求層次；宗教信仰和風俗習慣會禁止或抵制某些活動的進行；價值觀念影響居民對組織目標、組織活動以及組織存續的認可與否；審美觀點則影響人們對組織活動內容、活動方式以及活動成果的態度。

4. 技術環境(Technological)

技術環境除須持續瞭解企業所在領域直接相關的技術發展外，還應及時瞭解國家對科技開發的投資和支持重點、該領域技術發展情形、研究開發費用、技術轉移和技術商品化速度、專利及其保護情況等要素。

(二) SWOT 分析

SWOT 分析如今被廣泛應用，包括分析企業的優勢(Strengths)、劣勢(Weaknesses)、機會(Opportunities)和威脅(Threats)。SWOT 分析是針對企業內外條件進行分析，分析項目包括組織的優劣勢、面臨的機會和威脅。透過 SWOT 分析，可以幫助企業把資源和策略聚集在自己的強項和有最多機會的地方，讓企業的策略變得明朗。以下為的 SWOT 分析：

<p style="text-align: center;">STRENGTHS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speed (relative, compared to other modes) • Safety • Security (secured mode of transport, no theft) • Reliability • No path congestion • Low land occupancy • Best mode for land-locked countries • No competitor for high value goods in the long ranges 	<p style="text-align: center;">WEAKNESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Over-capacity • Perceived as not price competitive • Value proposition not explained / understood properly • Perceived as not green • Not intermodal • Spatial mismatch in the door-to-door chain • Weak economics of most carriers • Lack of investments to modernize, adapt, innovate • Complexity (processes, stakeholders, regulations) • Security (compliance to multiple security regulations) • Lack of transparency and communication between stakeholders • Lack of relationship with end-customer (shipper/consignee)
<p style="text-align: center;">OPPORTUNITIES</p> <ul style="list-style-type: none"> • e-Commerce growth need to be supported by fast-delivery solutions • Bali Agreement: special provision given to air cargo only (for expedited customs clearance) • Liberalization of the market • Growth of economy and trade • Globalization of procurement, production and distribution • New logistics concept • Capacity increase in extra-European airports • Urbanization (mega-cities) • Unregulated supply chain participants 	<p style="text-align: center;">THREATS</p> <ul style="list-style-type: none"> • In-flight cargo fires • Unregulated supply chain participants • Increasing competition with other modes • Fuel cost fluctuation • External shocks • Terrorist threats and inadequate security requirements • Increased regulatory oversight on aircraft loading • Trade protectionism • Airport congestion • Ground infrastructure • Night restrictions • Ground waiting times (clearance) • Under-representing of the Cargo sector in policy making processes • Crowd shipping • On-shoring, near-shoring trends

圖 2 航空貨運產業 SWOT 分析圖

1. 優勢(Strengths)

運送快速、可靠度高、貨物保安保全、跨越地理障礙、可遠距載運高價值產品等。

2. 劣勢(Weaknesses)

難達規模經濟、貨物安全疑慮、運能不足問題、無及戶運送等。

3. 機會(Opportunities)

電子商務發展、市場自由化、創新物流理論的發展、全球化等。

4. 威脅(Threats)

燃油價格上漲、替代運具競爭、劫機與恐怖攻擊、機場時間帶及宵禁限制等。

(三) 波特 5 力分析模型

五力分析模型是(Michael Porter 於 1980 年代初提出，對企業戰略制定有深遠影響，該模型能有效分析市場的競爭環境。五力分別是供應商的議價能力、購買者的議價能力、潛在競爭者進入的威脅、替代品的威脅及現有競爭者的競爭能力。五種力量的不同組合變化影響企業營運方向及營收情形：

1. 供應商的議價能力(Bargaining Power of Suppliers)

供應商常透過提高投入要素價格或降低單位成本的能力，來影響行業中現有企業的盈利能力與產品競爭力。供給方力量的強弱主要取決於所提供之投入要素，當其價值佔買主產品總成本較大比例、對買主產品生產過程相當重要或可能嚴重影響產品品質時，供給方潛在的議價能力就相當強。航空相關的供給要素包括航線、貨運設施設備、載運容量、倉容、時間帶、跑道與機坪空間等，另外在影響因素包括法規限制、貨幣、勞工等亦是間接的供給影響要素。

2. 購買者的議價能力(Bargaining Power of Buyers)

購買者主要透過要求降價或提供較高品質的產品或服務，來影響企業盈利能力。以下條件的購買者可能具有較強的議價能力：

- (1)購買者的數量較少、每個購買者的購買量大，占賣方銷售量很大比例。
- (2)賣方行業由多數且規模較小的企業所組成。
- (3)賣方的產品或服務替代性高，為完全競爭市場。

3. 潛在競爭者進入的威脅(Threat of Potential Entrants)

潛在進入者將為市場帶來新生產力、新資源，並期能於市場中佔一席之地，便會與現有企業發生原料及市佔率競爭，最後導致現有企業營收降低，甚至可能危及這些企業的生存，競爭者的進入威脅程度取決於進入市場的障礙大小。對於航空貨運產業的進入障礙包括規模經濟、服務或產品差異、資本額障礙、營運成本、銷售管道開拓、政府管制與政策、航運資源、環境因素等方面。

4. 替代品的威脅(Threat of Substitute)

處於同行業或不同行業中的企業，可能會由於所提供的產品或服務互為替代品，而產生相互競爭關係，航空貨運服務的替代性競爭者包括其他交通運具，以及科技技術包括電子商務發展、購物型態轉變等間接影響因素。

5. 現有競爭者的競爭能力(Rivalry Among Existing Competitor)

市場中的企業，相互之間皆存有利害關係，因其目標都在於使得自己的企業擁有相較於競爭對手更多的優勢，必然產生衝突與對抗現象，這些衝突與對抗構成了現有業者間的競爭，其競爭方式常表現在價格、廣告、產品、服務等。企業應妥善預用 SWOT 分析，瞭解自身的優勢與劣勢，俾利進行市場定位，而盡可能避免受環境因素變化之損害，以有效地對其它競爭者的舉動作出反應。

依據上述波特 5 力分析，企業應努力以自身之利益考量來影響市場競爭規則、先占領有利的市場定位再以競爭手段因應這 5 種競爭力量，以增強自己的市場地位與競爭實力。

七、 心得及建議

隨著全球化、網路時代來臨及電子商務產業迅速發展，使消費者的購物行為及貨主對於貨運服務的需求轉變為高價值、體積小的商品，因此更重視貨物運送安全、保安、低存貨成本、高處理效率、快速、及時、及戶地運送服務，該等貨物服務趨勢皆促使航空貨運產業因而受惠及成長，另隨著物流相關科技、技術與理論之應用

日趨精進，將可望為此產業帶來龐大商機與收益。航空貨運或相關物流業者可運用本課程介紹的分析工具審慎評估自身企業的優劣勢、機會與威脅，分析所在市場的競爭情形及經濟環境因素，以瞭解所提供之產品/服務於消費市場之定位，並據以作為制定營運、行銷及經營策略的重要參考，後再針對策略的執行情形進行管理考評、控制及改善，同時亦應做好內部營銷，以邁向成功並具競爭實力的企業。

課程中教授了各種企業營運管理、市場分析、營銷策略等相關理論，使學員體會到除服務品質外，經營管理與行銷的重要性，講師亦設計各種不同的、複雜的企業危機與市場情境作演練，要求學員分組討論提出解決方案及改善策略並上臺簡述，更加深了學員運用理論技巧與實務操作。此外，藉由本次上課的經驗，除了上述的收穫外，還可瞭解國外航空貨運部門的經營方式、世界貨運市場趨勢、航空貨運服務面臨的課題，及實務上的因應策略與作法等。