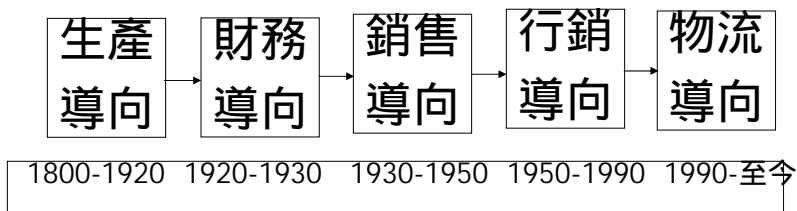


物流管理介紹

國立嘉義大學 生物事業管理學系
劉耀中

壹、前言 - 物流時代的的來臨

一、全球經濟環境的轉變



二、物流與通路


物流是指：產品或製品在生產製造後，供給至消費者的過程中，所發生的「社會性、經濟性轉移」。

通路是指：產品或製品在移轉過程中，所經過之實體機構，一般可分「物流通路」及「商流通路」兩種。

三、物流管理的意義

1. 中華民國物流協會：

「物流是種物品流通活動的行為，在流通過程中，透過管理程序有效結合運輸、倉儲、包裝、流通加工、資訊等相關物流機能性活動，以創造價值、滿足顧客及社會需求。」



2. Council of Logistics Management,
USA

「物流是基於滿足顧客需求，由原料地至消費點間所有物品有效率的流動、儲存、勞務及相關資訊之規劃、執行與控制的過程。」



3. Logistics Management Association
of Australia Limited

「物流是規劃、執行與控制物品有效的移動與儲存，伴隨經由生產、倉儲和配送的相關資訊送到最終使用者手上。有效的物流提供企業較佳的競爭優勢，經由品質、顧客服務提供並傳達給其他貿易夥伴。」



4. 物流工程協會

「物流是一種科學與管理的藝術，亦是一種工程與技術的活動，其乃對於有限的資源加以規劃、設計、供給與維護，以支援相關計劃與操作的進行，達成組織的目標。」



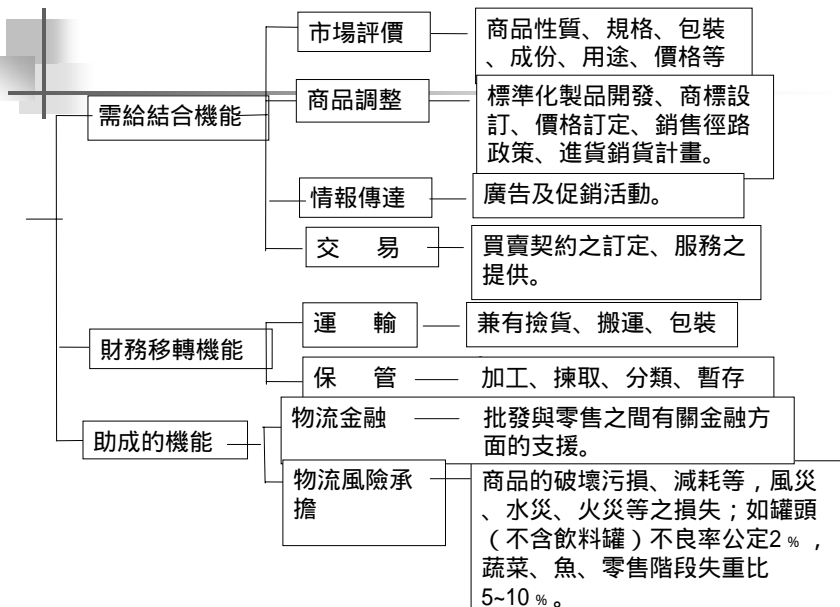
5. 張有恆（民87）對現代物流的定義：

「物流是一種物品流通（或服務活動）的行為，在原料產地至消費地之流通（或服務）的過程中，透過規劃、執行及管理的程序，以有效結合顧客服務、訂單處理、運輸、倉儲、存貨控制、搬運、包裝、設施選址、物流資訊、物流加工、退貨（或廢棄物）處理等功能性活動，以創造附加價值、滿足顧客與社會需求。」

四、物流機能

1. 需給結合機能
2. 物財移轉機能
3. 助成的機能

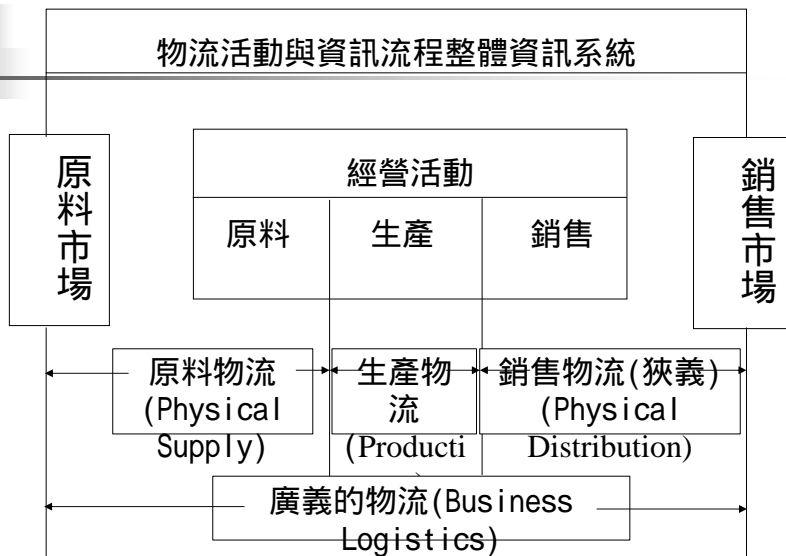
商業交易面的物流機能



五、物流的目的

1. 貨暢其流
2. 通路領導者爭奪戰
3. 佔領銷售據點
4. 掌握消費需求

六、物流的範疇



貳、物流業發展環境背景

一、經濟環境

1. 產業結構改變：由農工業轉變為商業及服務業。
2. 人口結構與轉型：出生率下降、人口老化、家庭人口數少。
3. 城鄉發展與生活圈建設：人口集中都市。

4. 法令規章：公平交易法及消費者保護法。

5. 國際化與自由化。WTO

6. 資訊社會：電腦及Internet的發達。

7. 傳播媒體的影響和轉變：多媒體的出現。

8. 所得與消費：所得、消費力。

二、經營環境

1. 人工短缺及工資上漲：基層員工的短缺及工資上漲成本增加。
2. 生產過剩或供需失調：機械化自動化生產，供給大於需求。
3. 通路結構無效率：通路階層多且複雜無法達到規模經濟。

4. 經營管理技術未成熟：中小企業仍以傳統式的經營。
5. 市場潛力大：全球性的市場，地球村。
6. 競爭壓力：廠商間競爭激烈。
7. 社會價值：社會價值觀的改變。

三、消費環境

1. 購買力提高：個人及家庭購買力的提高。
2. 生活型態轉變：全天候的需求。
3. 婦女就業與家庭成員角色改變：婦女到進入職場，家庭主婦 家庭煮夫。
4. 汽車普及：汽車的快速成長。
5. 顧客導向：注重消費者的需求，並以CS為經營目標。

四、市場機會

1. 追求效率：
2. 多元化發展：
3. 便利性：追求便利性。
4. 多樣化的選擇：市場商品多樣化可供消費者選擇。
5. 注重服務：強調產品的後續服務。

五、未來通路結構發展上，有三項重點：

1. 供應鏈管理的興起：著重廠內、外物流作業整合，使整體活動產生一致性，為顧客創造價值，此概念將趨向於降低供應商數目，使整體通路更順暢。

2. 策略聯盟的建立：強調跨組織的合作協議。

3. 第三者專業後勤的支援：運用具專業物流能力組織，幫助企業達成配銷功能提昇通路績效。

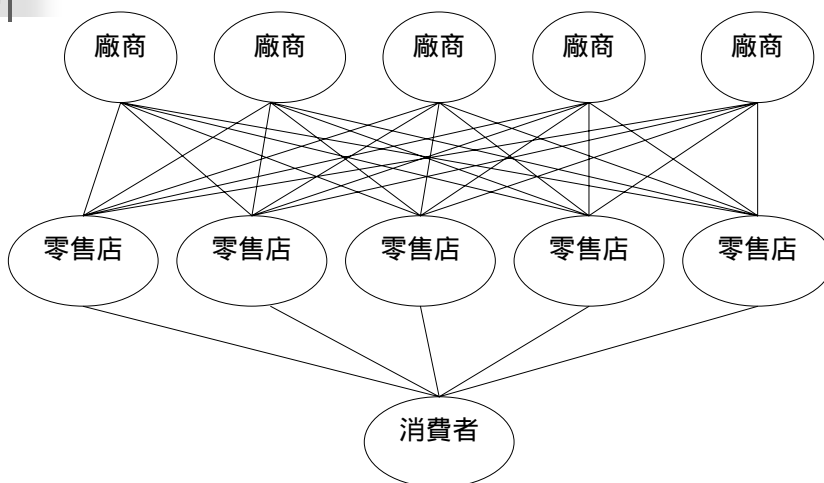
參、物流現況

一、物流業現況

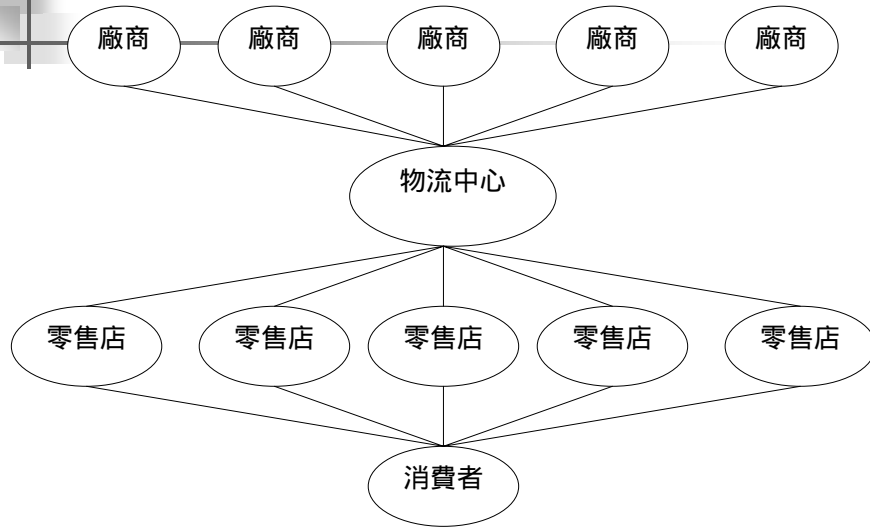
興起原因

1. 後勤支援的功能。
2. 效率的功能。
3. 服務的功能。
4. 交通狀況持續惡化。

現狀



趨勢



二、商流現況

興起原因

1. 從業種經營到業態經營
2. 需求多樣化
3. 競爭因素
4. 市場空隙
5. 經營者企圖心

領導業者	遠東百貨、SOG O百貨	惠康	全國電子	萬客隆、家樂福	統一 7-Eleven	金石堂	麥當勞	美商安麗公司	統一星巴克
成長期	60~70年快速成長	70年代快速成長	75年以後成長	80年代快速成長	78年代快速成長	75年代成長	75年代以後快速成長	80年代快速成長	85年代快速成長
創新期	47年出現	58年出現	63年出現	65年出現	68年出現	72年出現	73年出現	71年以後出現	80年出現
業態別	百貨公司	超級市場	家電量販店	量販店	便利商店	現代化書店	西式速食店	直銷	連鎖咖啡店

三、金流現況

1. 興起原因

- (1) 塑膠貨幣的通行
- (2) 貨幣支付習慣的改變
- (3) 資金的運用

2. 付款型態

- (1) 信用卡 (2) 預付卡 (3) 貴賓卡
- (4) 認同卡 (5) IC卡 (6) 銀行轉帳
- (7) 支票 (8) 禮卷 (9) 提貨卷

四、資訊流現況

1. 興起原因

- (1) 提高作業效率
- (2) 提昇管理能力
- (3) 增加競爭能力
- (4) 掌握顧客需求

2. 發展重點


- (1) EOS (Electronic Ordering System)
- (2) POS (Point of Sale)
- (3) VAN (Value Added Network)
- (4) EDI (Electronic Data Interchange)

肆、物流中心之探討

一、物流中心的定義

根據經濟部商業司的定義，「物流中心」，是從事將商品由製造商或進口商送至零售商的中間流通業者，具有連結上游製造商與下游消費者，滿足市場少量多樣之需求，縮短流通通路及降低流通成本等關鍵性機能的廠商，即可稱之。

而其主要營業項目為商品的配送、暫存、揀取分類、流通加工、保管、採購及產品開發設計等。其中，商品配送為現階段認定之物流中心基本營業項目



物流中心的分類


1. 以發起者的背景區別

- (1) 製造商物流中心 (M.D.C)
- (2) 批發商物流中心 (W.D.C)
- (3) 貨運商物流中心 (T.D.C)
- (4) 零售商物流中心 (R.D.C)



2. 以供應對象區別


- (1) 開放型物流中心
- (2) 封閉型物流中心



3. 以物品保存特性區別

(1) 常溫物流中心

(2) 低溫物流中心(冰溫、冷凍)



4. 依功能分類

(1) 整合性物流中心(含採購、儲存、銷售、包裝、配送、帳務處理)

(2) 單純化物流中心(僅負責儲存、配送)

(3) 委託性物流中心(僅負責配送)

5. 依物流活動的範圍區別

- (1) 資材物流
- (2) 生產物流
- (3) 銷售物流

廠 商	本國企業	國外合作廠商	合 作 方 式	物流中心分類
康 國	味全公司	國分株式會社	合 資 (7 0 % : 3 0 %)	W. D. C
德記洋行	德記洋行	村田機械	整廠設計、發包	W. D. C
大榮貨運	大榮貨運	多家貨運公司	以技術交流	T. D. C
新竹貨運	新竹貨運	佐川急便	技術諮詢、電腦系統設計	T. D. C
花 王	台灣花王	日本花王	日人來台設立	M. D. C
全台物流	國產集團	伊藤忠	合 資	R. D. C
捷 盟	統一超商	菱食(日本第三大批發)	合 資	R. D. C
僑泰興業	嘉畜、泰樂	-	-	W. D. C
陵 陽	三 光	-	-	M. D. C
世 達	桂 冠	-	-	M. D. C
中 青	味 全	-	-	R. D. C
雪 霸	永通交通	-	-	W. D. C R. D. C

二、物流中心之規劃

A. 物流中心機能

1. 販賣機能：專業型的物流中心仍是以物流作業為核心活動。
2. 倉儲保管機能：廠商透過物流中心的庫存做為商品供給需求緩衝區，屬於暫時庫存。
3. 輸配送機能：輸送由廠商負責或委由運輸業執行輸送作業，車隊為物流中心自有或外雇等。

4. 流通加工機能：流通加工作業內容包含拆箱改包裝、商品組合包裝、貼標籤、分類揀取 等作業。
5. 資訊提供機能：掌握POS系統資料。

B. 物流中心區位選擇

1. 環境條件

- (1) 自然條件：包括天氣狀況、溫度、濕度、降雨量等。
- (2) 道路條件：包括交通網路、道路寬度、行車速度、或其它交通狀態等。
- (3) 運輸方法：包括海(港口)、陸(鐵路和道路)、空(航空站)的運輸便利性。
- (4) 土地：合法性、廠房未來擴充性

2. 基礎條件

- (1) 人口動態：包括人口結構、增長率、就業人口等。
- (2) 產業：包括各級產業數量與規模、工程營造業狀況等。
- (3) 經濟條件：包括居民所得、產業經濟、消費結構等。
- (4) 風土文化：生活習慣、文化等是否於與當地居民和睦相處。

3. 競爭條件

- (1) 物流實態：包括物流服務需求、物流量等。
- (2) 市場佔有率：競爭者狀況、競爭條件、訂單獲取率等。
- (3) 商品競爭力：商本身市場競爭力。

4. 籌措條件

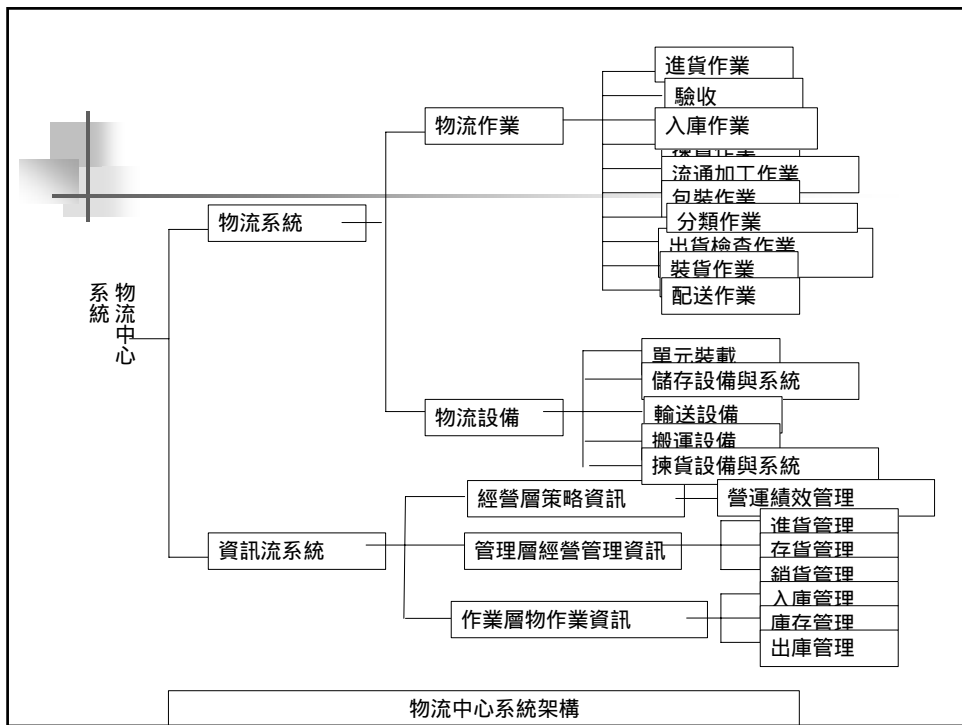
- (1) 勞力：潛在副業勞力人口數（主婦與工讀生）、通勤方法等。
- (2) 貨車業者：運輸網路、車輛數等運輸能力。
- (3) 倉庫業者：常溫與低溫倉儲空間。
- (4) 電腦業者：電軟硬體支援能力。

5. 行政因素

- (1) 企業優待措施：包括投資抵減、租稅優惠等。
- (2) 都市計劃：包括各項公共建設、產業建設規劃等。
- (3) 地區產業政策：當地政府產業政策。

6. 物流

- (1) 流動實態調查：包括貨物類別、運輸方法。
- (2) 往返貨運狀況：包括貨車承載效率、回頭車利用狀況等。



C. 訂單資料分析

1. 了解商品特性
 - (1) 物理特性
 - (2) 化學特性

2. 分析訂之三個物流關鍵因子E、I、Q

分析E(Order Entry, 訂單類)、I(Item, 品項類)、Q(Quantity, 數量)資料, 可以了解物流中心為滿足每日配送或訂單需求所形成的物流中心特性, 並據以規劃該物流中心之物流設備與系統。

D. 進貨作業

1. 進貨空間的設計
2. 卸貨方式
3. 進貨作業系統設計
4. 貨編號與分類
5. 進貨記錄

E. 搬運作業

1. 流通用棧板規格

(1) 適用範圍：物料與成品於儲存、運送時使用。

(2) 平面尺度：

a. 常溫貨品：1,100mm×1,100mm

b. 冷藏、冷凍條件下使用：
1,200mm×1,000mm流通用塑膠製
儲運容器規

F. 儲存作業

1. 保管商品，並保持商品品質，防止變異

2. 控制存量，以提供揀貨與配送之需，求低缺貨率

3. 為供需緩衝區，以調節商品供需失衡問題。

4. 善用儲存設備，使用合適的儲存作業，提高空間利用率及物流作業效率。

G. 物流中心各類型儲區範圍

1. 預備儲區：是做為進出作業時商品暫時儲存的區域。
2. 保管儲區：管理重點在於提高空間利用率以及輔助物流作業效，如揀貨與配送作業。


3. 動管儲區：主要是指揀貨，商品從保管儲藏區進入揀貨區後，商品流動頻率。
4. 移動儲區：配送時商品存放於移動貨車內，故稱為移動儲區，管理重點在於依據配送路線之配送點貨順而進行車內貨品放置區的安排。



H. 以料架移動性程度區分：

1. 靜態型儲存料架

- (1) 棧板料架：
- (2) 駛入式料架
- (3) 駛出式料架
- (4) 自動倉儲料架




2. 動態型儲存料架

- (1) 流動式棧板料架
- (2) 流動式箱形料架
- (3) 迴轉式料架(Carouse)
- (4) 移動式料架



1. 揀貨作業

國內某家物流中心的其揀貨作業直接相關人力投入佔總人力投的40-50%，時間投入佔總工時的30-40%，人工成本佔總本的15-20%，可佑揀貨作業在物流中心之重要性。



揀貨單位的決定則需考慮人員揀貨之作業因素，包括：

1. 單品
2. 箱
3. 棧板
4. 特殊品



J. 出貨作業

貨品揀取作業完成後，進入出貨作業程，出貨型式會因為揀取方式的不同而有不同的作業程序。出貨作業內容主要包括分、出貨檢、包裝與裝車。



K. 配送

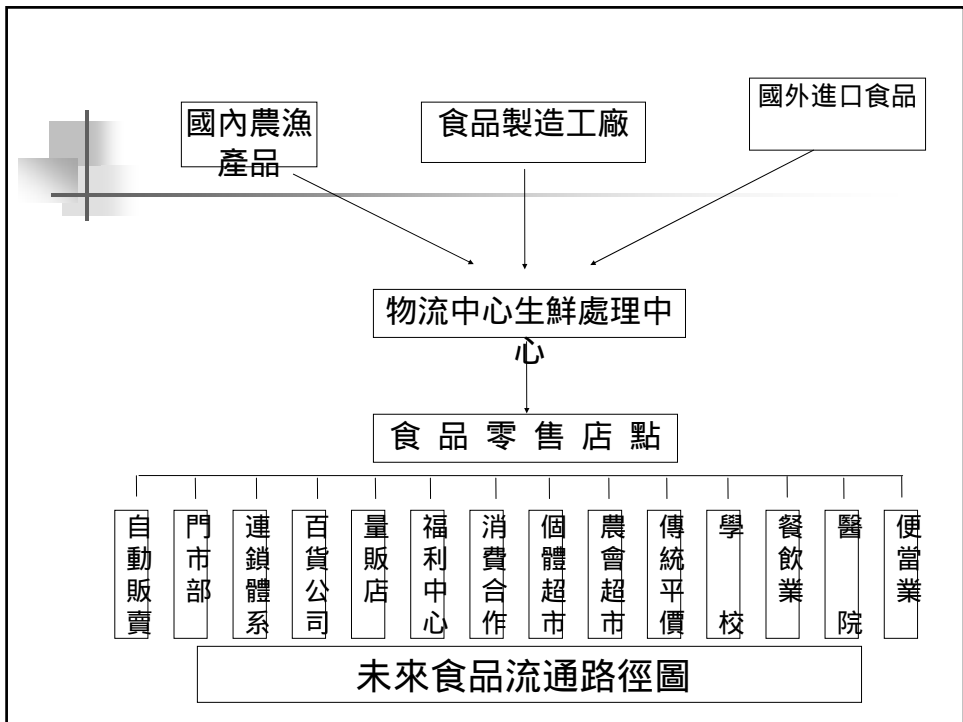
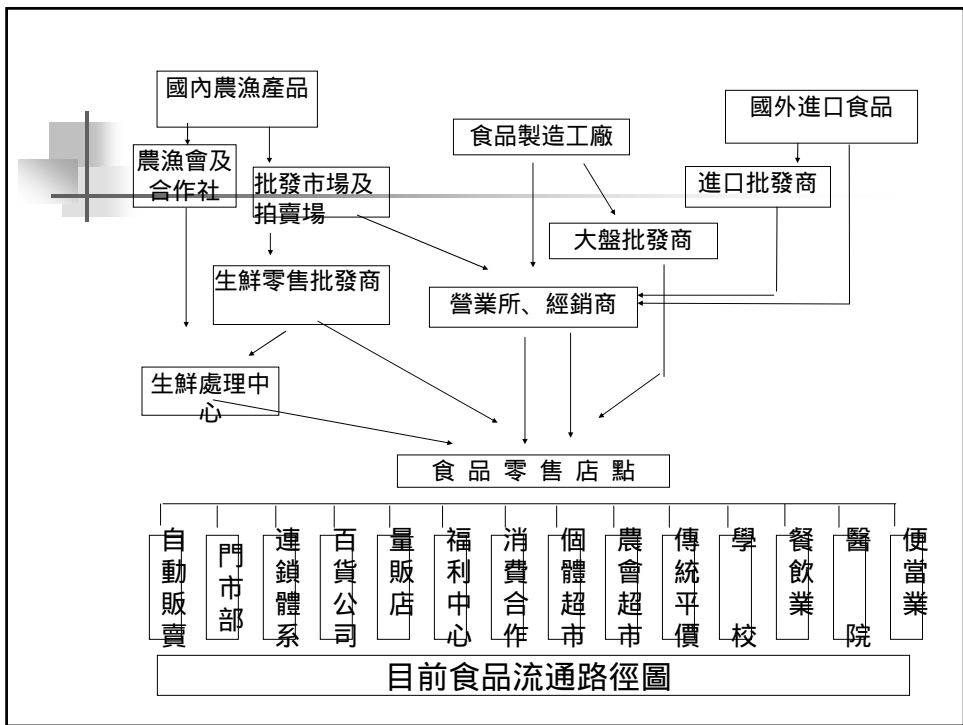
銷售物流費用按照機能別分類主要包括費用、運輸費用、保管費用以及其他如流通加工、資訊管理、物流管理的費用，其中運費用所佔比率約達35-60%，因此若能改善配送成本項目將有效降低銷售物流費用。

三、我國食品低溫物流中心現況與概念

1. 國內食品低溫物流現況

台灣低溫食品的市場規模每年約為2,000億元左右，年成長率約12%。現代化流通業的超級市場、便利商店、量販店等的零售通路，所銷售商品有15~35%的低溫食品，市場規模每年約1,200億元(2000年統計)；

另在飯店、餐飲業、速食連鎖店、便當伙食團等的食物原料或半成品供應中，低溫食品約為每年約800億元的市場規模(2000年統計)。



2. 低溫食品物流的概念

低溫食品保存溫度的條件管理分類：

(1) 冷藏食品，0 +7 保存：生鮮蔬菜(葉菜類、截切生鮮蔬菜)、果汁牛乳、乳飲料。日配品(豆腐、乳製品)、加工肉品(香腸、火腿)等。

(2) 冰溫食品，-2 +2 保存：畜肉品(牛、豬、羊肉)、禽肉品(雞、鴨肉)、水產品(鮮魚、貝)等。

(3) 冷凍食品、冰品，-18 以下保存：冷凍蔬果、冷凍調理食品(水餃、包子、比薩)、冰淇淋等。

(4) 超低溫食品，-30 以下保存：生魚片

四、食品低溫物流中心建構之探討

1. 低溫物流中心的組成

(1) 低溫物流中心的硬體包括：低溫保管設備(一般稱為的低溫倉庫)、低溫搬運設備、低溫揀貨系統、低溫運輸設備(一般由冷凍車達成)；

(2) 低溫物流中心的軟體包括：資訊系統及管理系統。低溫儲運，配合資訊及管理系統來達到低溫物流的運作。

2. 低溫物流中心的規劃

- (1) 廠房部份
- (2) 倉儲設備部份
- (3) 運輸設備部份
- (4) 軟體部分
- (5) 管理部份
- (6) 安全設計部份

	機會(Opportunity)	威脅(Threat)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冷凍食品前景佳。 2. 冷凍食品製造商對通路依賴日深。 3. 低溫配送體系及中立的配銷中心需求殷切對冷凍食品的要求愈趨嚴格。 4. 加入WTO的影響。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 製造商相繼成立低溫物流中心。 2. 儲運、理貨人力不足。 3. 冷凍市場大餅被瓜分。 4. 下游驗收費時費事、零售點相關知識不足。
強勢(Strength)	<p>連鎖經銷體系帶動物流業興起。</p> <p>連銷經銷體系帶動物流業興起。</p> <p>低溫配送體系及中立的配銷中心需求殷切。</p> <p>專業分工更符合需要。</p> <p>加入WTO的影響。</p>	<p>製造商相繼成立低溫物流中心。</p> <p>儲運、理貨人力不足。</p> <p>冷凍市場大餅被瓜分。</p> <p>食品流通形態之變革。</p> <p>下游驗收費時費事、零售點相關知識不足。</p>
弱勢(Weakness)	<p>對冷凍食品的要求愈趨嚴格。</p> <p>加入WTO的影響。</p> <p>投入的成本高昂。</p> <p>業者數量過多，常達不到經濟規模。</p>	<p>儲運、理貨人力不足。</p> <p>冷凍市場大餅被瓜分。</p> <p>投入的成本高昂。</p> <p>急需催化業界共同配送的信心與意願。</p> <p>下游驗收費時費事、零售點相關知識不足。</p>

國內低溫配送中心所處環境分析表(SWOT分析)

伍、物流經營策略

一、物流通路的特性

1. 投資大、回收慢。
2. 工作環境差，人員流動率高。
3. 交通持續惡化，配送效率差。
4. 服務效率的重要。
5. 多品種、少量、多頻率的作業。
6. 配送範圍之限制。
7. 效率化系統之採用。

一、採購策略


1. 高迴轉、高毛利。
2. 貨源穩定。
3. 聯盟合作。
4. 品項齊全(重點商品)。
5. 差異化商品之開發。



三、行銷策略


(一) 立地策略

1. 區域性或全國性。
2. 土地成本、運輸成本及通訊成本的考慮。
3. 配送範圍與配送時效、頻率。



(二) 商品策略

1. 專業性或綜合性。
2. 同溫度或不同溫度。
3. 進口品或國產品。
4. 品牌策略(NB、PB)。



(三) 服務策略


1. 多品種、少量、多頻率配送。
2. 自動化、機械化與人性化。
3. 物流加工。
4. 維持服務品質穩定性。



陸、物流中心經營困境與突破之道

一、經營困境

1. 過度競爭(同業、異業)。
2. 投資適當。
3. 土地成本過重。
4. 後勤配送體系不健全。
5. 貨源管理不暢通。

- 
6. 經營管理技術不足。
 7. 商品資訊太慢且不足。
 8. 服務人員素質不齊。
 9. 經營環境不合理或不成熟。
 10. 財務資金不足。
 11. 中小企業生存空間愈來愈窄。
 12. 需求變化大且快。

二、突破困境之實務手法

1. 順應潮流趨勢

- (1) Low Cost Operation。
- (2) 量販與質販。
- (3) 連鎖經營。
- (4) 聯盟合作。
- (5) 複合業態。
- (6) 追求便利、新奇、時髦。



2. 開店策略的轉變

- (1) 都市 郊區。
- (2) 轉進。
- (3) 商圈業種、業態的選擇。



3. 行銷策略調整

- (1) 重視環保。
- (2) 關懷顧客。
- (3) 關心公益。



4. 商品與服務的創新

- (1) 快速淘汰滯銷品、開發新商品。
- (2) 商品結構調整更生活化。
- (3) 增加生活需求的服務項目。



5. 管理能力的改善

- (1) 效率與服務的取捨。
- (2) 成本與效益的追求。
- (3) 數據分析與運用。
- (4) 損耗的控管。
- (5) 管理制度的標準化。
- (6) 基本作業執行徹底

三、未來發展趨勢

1. 連鎖化
2. 多樣化
3. 複合化
4. 情報化
5. 生活化
6. 國際化
7. 聯盟化
8. 效率化

柒、通路行銷的迷思

1. 競爭與競合。
2. 極大與極小。
3. 最好與最適。
4. 高級感與大眾化。
5. 質與量。
6. 擁有與佔有。
7. 效率與服務。
8. 專門性與綜合化。



捌、結論

1. 物流業是因應消費需求的生活產業、變化產業。
2. 物流業者要站在顧客及競爭者立場，運用行銷手法才能克敵致勝。



敬請指教