

114-1 輔仁大學資訊管理學系商業自動化作業一

便利超商之商店觀察心得報告

學號：403401247

系級：資管二甲

姓名：蔡沛灼

指導教授：張銀益 老師

目錄

一、 輔進店相關資訊	3
二、 商店展示空間擺設與動線	5
三、 商品分類與品項說明	8
四、 商品貴的種類與貨品擺設原則	9
五、 付款方式	18
六、 POS 系統	20
七、 訂貨、促銷與過期管理	22
八、 貨運與倉儲	23
九、 主力商品分析與行銷策略	25
十、 個人心得	27
附錄.....	27

一、 輔進店相關資訊

店名：7-ELEVEN 輔進門市

地址：新北市新莊區中正路 510 號

電話：02-29056534

店號：261223

簡介：位於輔仁大學進修部大樓隔壁，於民國 94 年成立。

Google 地圖截圖資訊如下：



店面照片：

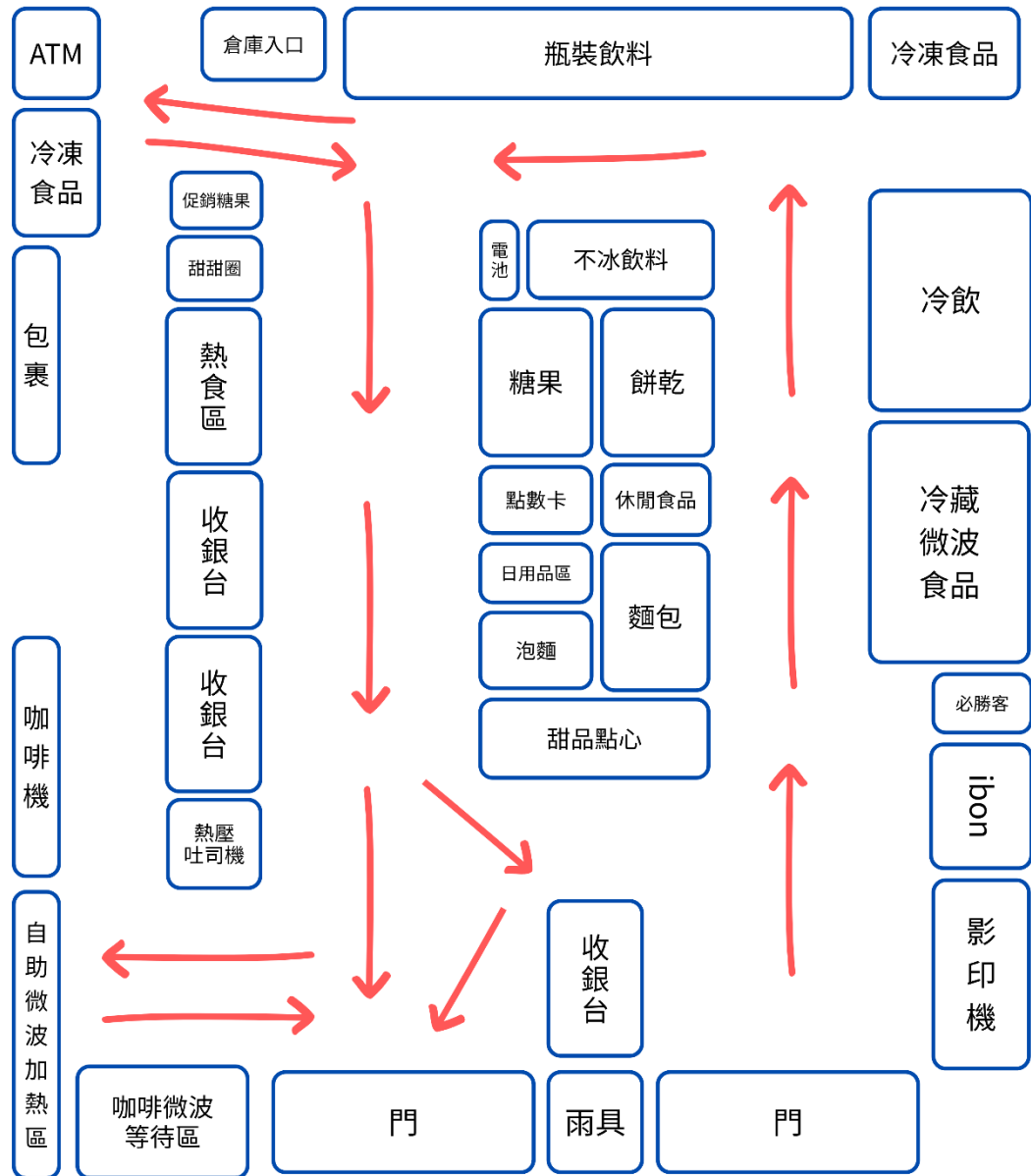


位於宿舍區(信義和平宿舍)、社團大樓(仁愛)與教學區(進修部大樓)的交叉口，相對位置請見下圖：



二、商店展示空間擺設與動線

商店展示空間擺設與動線示意圖如下：



長條形的空間結構決定了輔進店長條形的空間擺設方式，而它最明顯的劣勢就是空間的有限，如何合理地配置空間，使得空間的利用率最大化、顧客動線的最大化，是它首先要面對的挑戰，而輔進店在這一點上做得很好。

首先，當顧客從主要的右側大門進入門市後，動線會立刻引導至右側的「冷藏微波食品」與「冷飲」區。因為設置在校園內，這樣的設置利於學生及

老師們快速配置早餐或正餐，節約時間。

另外，門邊設有**雨具專區**，有時天氣變化大，容易有臨時性的降雨，為了因應學生需求，將雨具擺至門邊，使的趕時間且有需求的學生與老師可以在第一時間看到雨具並購買。

緊接著，動線引導顧客至店鋪後方，此區為「**冷凍食品**」與「**瓶裝飲料**」**專區**。將瓶裝飲料這類高需求商品放置在店鋪深處，是為了延長顧客的消費路線，希望顧客在前往拿取飲料時，會經過中央貨架，增加其他商品的曝光率。而冷凍食品則位於後方角落，主要因為購買冰品的顧客遠少於購買一般冷藏食品或是零食的人數，因此安排角落讓顧客挑選。

接下來是**中央貨架區**，此區包含了**零食、餅乾、糖果、麵包、甜品點心、休閒食品**，以及**泡麵、日用品與不冰的飲料**。由於飲料與零食的種類相當之多，就觀察的角度，顧客往往會在這一區花費相當長的時間選擇，偶會有人潮堵塞之現象。

熟食區放置在動線的末端，主要是基於熟食是銷售量最高的商品，因此這樣配置可以延長顧客的消費路線，希望購買熟食的顧客可能會在經過飲料區等的時候多購買其他商品，也增加了其他商品的曝光率，從整體上看可以增加銷售的總額，是非常聰明且優質的空間規劃。在此區周圍也放置了「**促銷糖果**」與「**甜甜圈**」，利用顧客在排隊結帳前的等待時間，進行最後的衝動性購物。

至於**日用品**，則被規劃在**中央貨架區**，屬於顧客在逛零食區時會經過的地方，主要針對少數顧客的需要。便利商店在日用品、文具等物品的競爭力遠不如較大型的超市，因此只是為顧客提供便利，提供少數商品。

由上圖動線示意圖可以得知，主要的顧客動線（如紅色箭頭所示）由右邊的門口進入，形成一個**U型動線**，依序經過**右側的冷藏食品與冷飲區、後方的冷凍食品與瓶裝飲料區、中央的零食與麵包區**，最後抵達**左側的熟食區**並靠近結帳口。結帳口分為兩區，**主要收銀台位於左側（共兩台）**，另外在**中央貨架區加開了一組小收銀台**，在人潮較多的時候會開放，以利分流。就觀察而言，顧客會依據結帳情況與速度調整，決定前往左手邊的主收銀台或是中央的小收銀台。大部分的顧客在排隊的時候會自發等候於交叉處，按照排隊順序一個一個前往三個收銀台結帳，大大減少了動線混亂的可能性，使結帳過程更有秩序與效率。

特殊的調整：

1. 動線的路徑也會根據大門的開合發生調整，例如週日及每天晚間的 21:30-22:00 之後人流量較少，此時右側的大門會關閉，以節約冷氣。
2. 通常主收銀台的位置是統一規定的，各分店可以根據來客率的多寡，決定是否增加第三台收銀台，以利分流。輔進店會根據人流尖峰，即時間帶的來客數決定第三台收銀台的開放時間，最多會同時配置 4-5 個店員進行結帳，在最繁忙的時候每小時要接待 450-500 名顧客。
3. 商店內部的空間配置一般有五種，而輔進店因為空間有限的關係，缺乏以下第四點的顧客空間。

(1) 銷售空間

(2) 倉儲空間

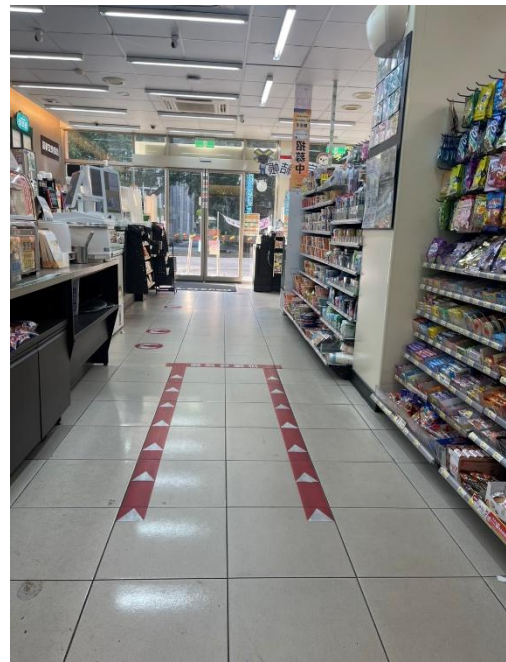
(3) 工作人員空間

(4) 活動空間(商店內動線通道所佔的空間)

動線實景：



↑ 上圖為入口處動線



↑ 以上圖為出口處動線

三、 商品分類與品項說明

「商品分類」是一種有系統的管理方法。它會根據特定的目的（例如為了滿足顧客需求），找出商品的關鍵特徵，然後將所有商品有層次地劃分成大類、中類、小類，甚至更細的品項、規格或等級。

零售商店的商品非常多，每種都有不同功能。便利商店的挑戰在於，它們的營業空間比較小，雖然品項也很多，但必須更有效率地運用空間。因此，經營者必須思考：如何在有限的貨架上，讓商品陳列傳達出最強的「銷售訊息」，以吸引顧客。

換句話說，商品分類也是一種營運管理。它把商品依照來源、功能、用途、陳列方式或成分等不同屬性來歸類，並給予特定的代號，目的是讓商品管理（例如進貨、庫存、上架）的整個流程，都能更有系統、更有秩序地運作。

以下為對輔進店的觀察所列出之商品分類表：

大分類	中分類	小分類
食品	冷藏食品	三明治/御飯糰/漢堡/沙拉/涼麵/各餐盒/布丁/果凍/甜品/真空包裝食品
	冷凍食品	冰棒/冰淇淋/雪糕/冷凍食品/冰塊
	零食	餅乾/糖果/堅果/蜜餞果乾
	飲品	水/牛奶/果汁/咖啡/茶類/豆漿/燕麥/養樂多/汽水/運動飲料/機能飲料
	熟食	熱狗/茶葉蛋/烤番薯/蒸玉米
	麵食	泡麵
	聯名食品	Mister Donut 統一多拿滋
	City Cafe	現泡咖啡全品項/現萃茶全品項

日用品	衛生用品	衛生紙/面紙/濕紙巾/衛生棉/衛生棉條
	文具	鉛筆/筆芯/膠帶/膠水/美工刀/剪刀/立可帶/橡皮擦/信紙/筆記本
	簡易護理	OK 蹦/隱形眼鏡/眼藥水
服務	ibon 服務	票務(交通/展演)/點數儲值(遊戲/電信)/列印掃描/申辦服務
	交貨便服務	店到店寄件/網購取件/國際寄件/退貨便
	代收服務	水電瓦斯費/電信費/路邊停車費/學雜費/稅款/罰單/保費

四、商品櫃的種類與貨品擺設原則

商品櫃種類	貨品擺設原則
	<p>進入店內右手邊設置影印機與 ibon 相關服務機台，提供顧客最常使用的生活服務功能，讓顧客在進門後即可快速辨識並使用。此外，旁邊設有迷你必勝客熱食櫃，販售個人披薩與熱食，利用入口動線提高顧客的注意度，增加臨時性的購買率（如肚子餓時的衝動購買）。此區域以「滿足即刻需求」為原則，提供便利、快速、即食的服務與商品。</p>



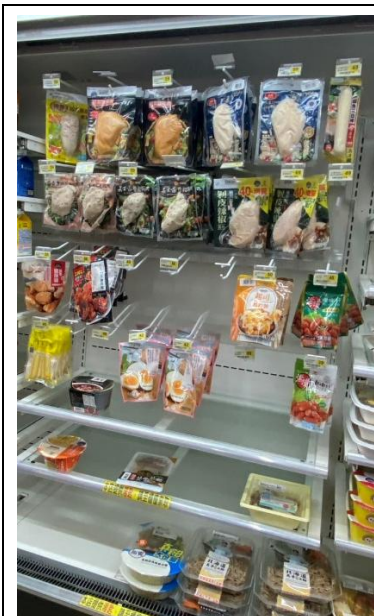
顧客進入店內後的第一眼會看到此專案架，因此店家將此區定位為「促購重點區」。架上陳列大粒果實、布丁、7-11 自有品牌甜點、奶酪等下午茶點心，上方招牌也有「午茶甜蜜價」，搭配飲料組合的行銷設計，鼓勵顧客進行加購。



此處為冷藏食品區，上層擺放御飯糰與壽司，中層陳列切片水果與香蕉等輕食商品。「健康、可立即食用」的水果，放置於視線易見的位置，提高購買率。



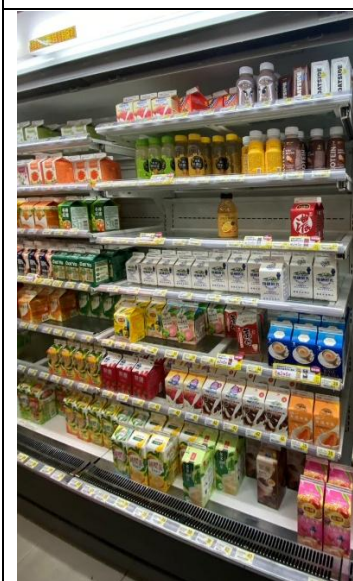
此區為主食區，包含三明治、飯糰、餐盒、便當、水餃及各式微波食品，是便利商店的主力販售品之一。此區採用「由輕到重」的陳列方式：前段陳列三明治與輕主食，後段為份量更完整的便當、水餃與微波食品。



此處設有真空包裝的食品，有雞胸肉，下方亦有滷味、涼麵、蕎麥麵等餐盒提供選購。



飲料區可以說是品項最多的單品之一，雖然單價較低，但是賣出的數量相當龐大。飲料區包含瓶裝飲料，如果汁、調味乳、優酪乳，亦有盒裝飲料，例如茶類、牛奶、豆漿等等。



(續上)

	<p>(續上)</p>
	<p>麵包區主打「快速補充能量」的即食選擇，因此陳列方式聚焦在提供顧客便利、可立即取用的搭配品項。該區也搭配常溫早餐飲品，例如調味乳與鮮乳，讓顧客能夠以最少的動線一次完成早餐選購，呈現出便利商店典型的「主食＋飲品」即食型陳列策略。</p> <p>麵包層架的下方，陳列脆薯、蘇打餅等零食商品，形成「早餐與點心延伸帶」，讓顧客在挑選麵包時能同時看到其他能快速食用的選擇，提升整體購買機會。</p>
	<p>這個櫃子的核心目的是拉高客單價並營造高級感。它透過暖色燈光與玻璃防塵櫃的設計，將麵包包裝成類似專賣店「剛出爐」的精品，與旁邊便宜的袋裝麵包做出區隔；利用視覺誘惑讓你覺得它更好吃、值得花更多錢購買，同時也兼顧了衛生與保鮮需求。</p>



餅乾區設置在主要走道旁，陳列袋裝餅乾、洋芋片、堅果與梅子等多種休閒食品。此位置能利用動線優勢，提高顧客的停留與注意度。商品依種類集中陳列，從一般零食到健康小點都有，使顧客能快速比較並選擇想要的品項，提升整體選購便利性。



在餅乾區的轉角位置，設置了常溫飲品區，主要陳列不冰的瓶裝水與運動飲料。此區位於排隊動線必經之處，利用高流量轉角提升商品曝光度。將常溫飲品放在此處，也方便顧客在結帳前臨時補充必需品，形成自然且順暢的選購動線。



冷凍食品冰櫃，放置冰品及冰塊。



瓶裝飲料區共有五個冰櫃，種類非常多，大致分為茶、咖啡、運動型飲料、礦泉水、汽水、以及機能性飲品。



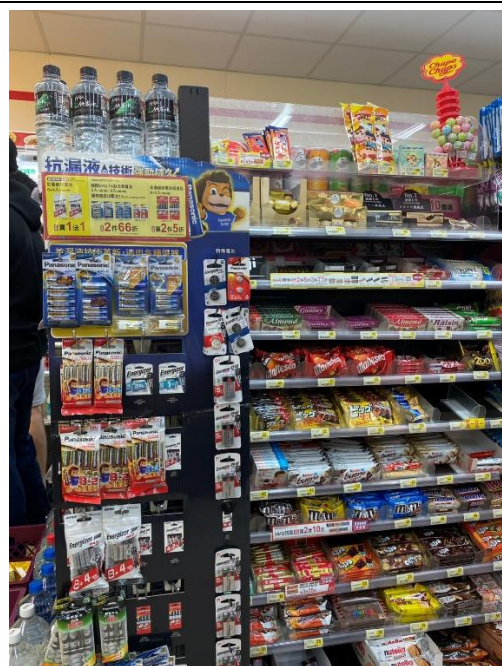
冷凍食品專區，內有冰品以及冷凍食品，如冷凍飯盒、義大利麵等微波食品。



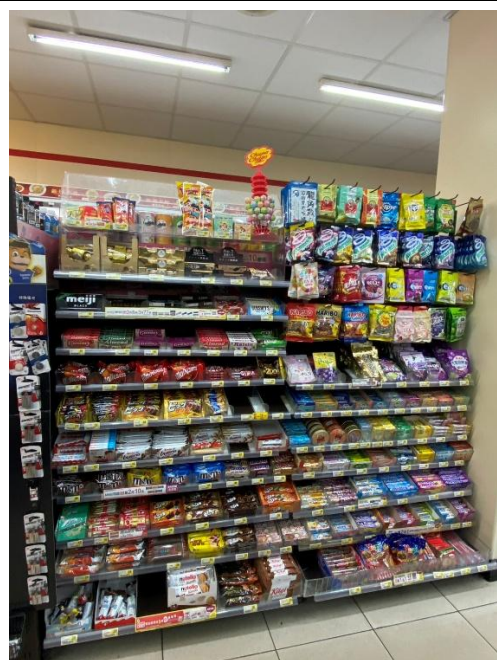
ATM 位於冷凍食品專區旁邊的角落，也是商店底端的角落，讓需要的顧客在操作 ATM 時不會干擾排隊動線。



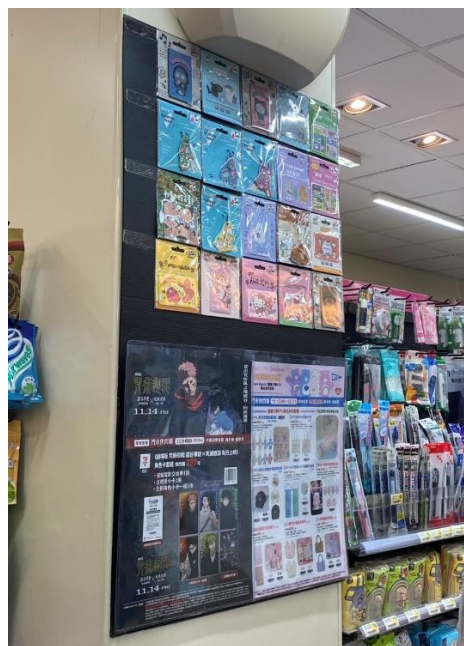
熟食區販賣了熱狗、茶葉蛋、番薯，也有販賣 mister donut 甜甜圈，最大特點就是符合學生喜好，好吃、便攜、快速，放置的位置合適，可以促進整體的消費。



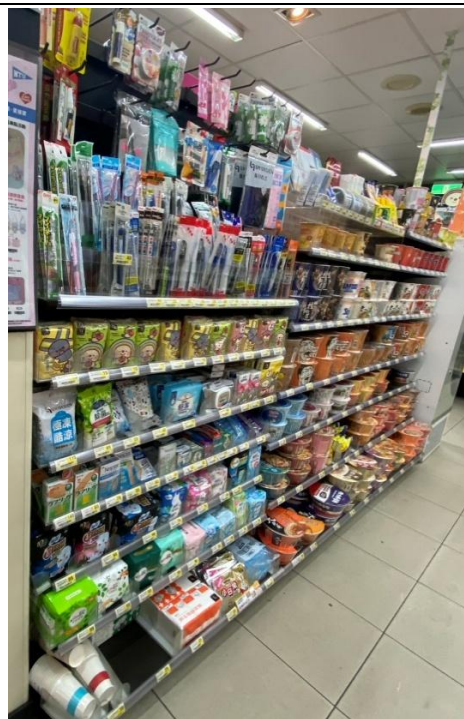
電池專區，集中擺放充分節整空間。



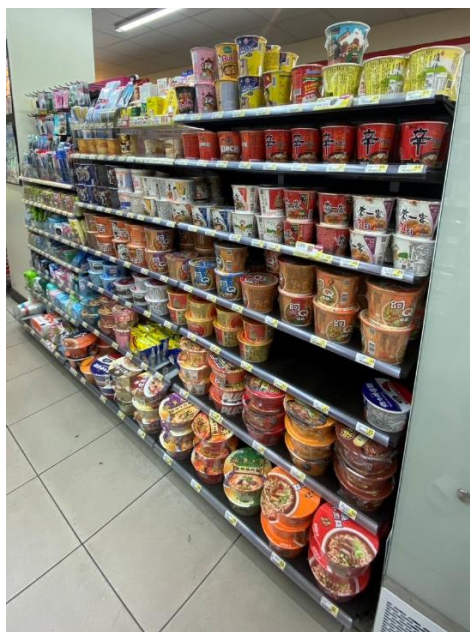
糖果專區，有多樣巧克力、軟糖、喉糖、口香糖等，位於等待結帳的位置，顧客可能因此多消費此類商品。



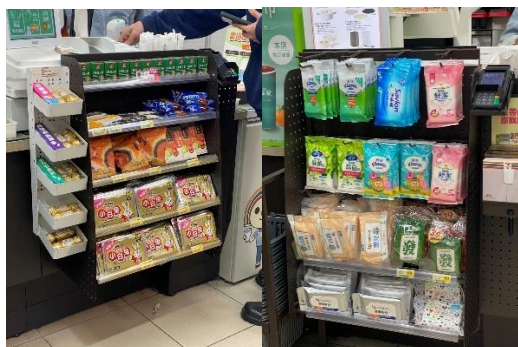
此處設有通訊軟體 Line 的點數卡，音樂軟體 KKbox、蘋果商店 App Store 點數等。



日用品區，有各式衛生用品、文具、盥洗用品等。



泡麵專區，設有多種口味的泡麵，店內亦設有熱水機可以沖泡。



櫃檯周邊的小商品，結帳時能夠吸引消費者購買。





雨具專區，天氣變化大時，容易有臨時性的降雨，將雨具擺至門邊，使的趕時間且有需求的學生與老師可以在第一時間看到雨具並購買。



此處為自住微波專區，位於商店出口，冷藏食品及微波食品旁邊，此處空間較寬敞，避免人潮因為等待微波食品而堵塞。而平常中午人潮較多的時候則會有店員幫忙微波，顧客可以到店外等待，避免微波人潮過多而阻塞。

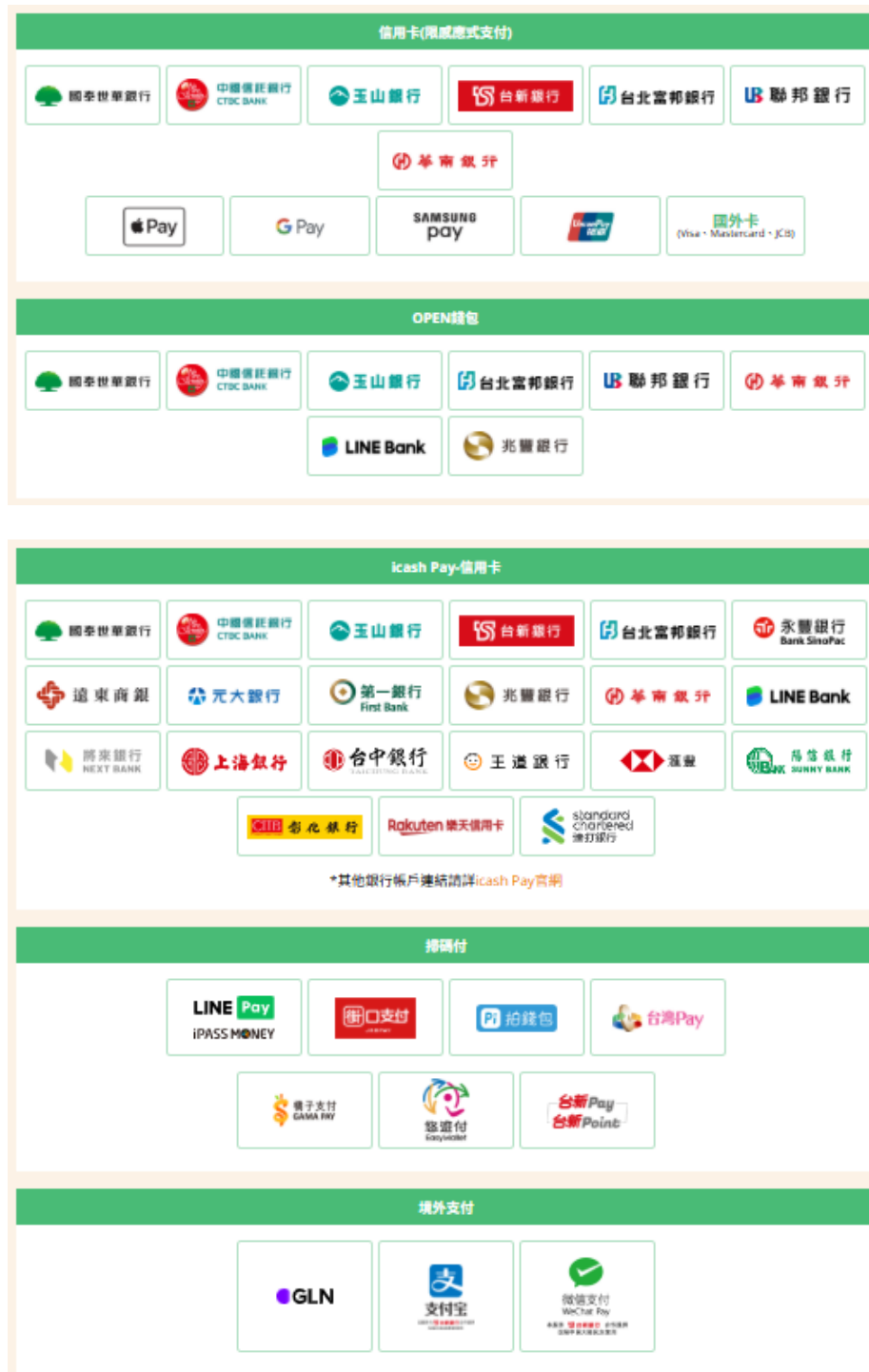
五、 付款方式

1. 一般現金付款
2. OPEN 錢包
3. icash 2.0
4. icash pay
5. 電子票證

6. 信用卡(中國信託、玉山銀行及國泰銀行等)

7. 掃碼付

詳細資訊如下：



六、POS 系統

7-Eleven 的 POS 系統從早期僅能紀錄收銀金額，逐步演進為整合銷售分析、庫存控管與訂貨管理的核心資訊系統。近年系統再度升級，導入新世代 X POS，結合雲端架構與更高的資料回傳效率，使門市銷售、庫存與顧客行為能更即時地同步至總部，強化經營決策與補貨預測的準確性。

歷史時程

1. 1996 年

統一超商投入 12 億元全面導入 POS 系統，讓門市能即時掌握商圈消費資訊，降低庫存並提升商品開發與採購效率。

2. 2003 年（二代 POS）

投入 40 億元導入二代 POS 情報系統，新增每小時即時進銷存、天氣情報與多媒體商品資訊，使總部能更精準地分析需求。

3. 2012 年（三代 POS）

導入第三代 POS，資料更新速度提升至分鐘等級，收銀端加入觸控螢幕功能，讓顧客可透過互動式選單進行操作。

4. 近年（最新 X POS 系統）

門市逐步導入新型 X POS，可支援人工與自助結帳雙模式，並採用「雲端＋本地備援」架構，提升運算速度與穩定性，使每家門市的銷售與庫存能幾乎即時反映至總部，是智慧零售的重要基礎。

7-11 POS 系統主要功能

1. POS 門市主機

與總部連線，回傳所有銷售、庫存及顧客購買資訊，供後端進行分析與管理。

2. 筆記型電腦（區顧問使用）

區顧問能即時掌握門市營運狀況，並回報異常或需求，提升溝通效率。

3. 圖形訂貨機

根據每日銷售與庫存，自動提示需補貨品項，並將訂貨資料上傳至總部。

4. 驗貨機

協助門市驗收商品，並將驗貨結果同步回傳，以確保供應正確性。

5. 收銀機／結帳端

記錄商品銷售資訊與交易內容，並作為消費分析、促銷策略與商品開發的重要資料來源。

7-11 以 POS 為核心的情報系統：



七、訂貨、促銷與過期管理

1. 訂貨原則

物流體系：7-11 採用先進的 EOS 電子訂貨系統。不同於傳統雜貨店，超商採用「多溫層物流配送」。

鮮食 (18°C/4°C)：如飯糰、便當、乳品，採「一日兩配」甚至多配，確保極高的新鮮度以匹配校園午晚餐的高峰需求。

常溫與凍品：如零食、飲料、冰品，則依據迴轉率設定固定配送頻率（如每週 3 次）。

新品與檔期：通常配合總部「雙週一檔」的行銷活動，於週二或週三進行新品上架與貨架標籤更新。

2. 商品去留與選品邏輯

校園店的特殊性 (80/20 法則應用)：觀察發現，輔進店（校園型店鋪）的單品數量較一般街邊店少。這是基於 POS 銷售數據分析的結果。

高周轉策略：學生客群購買目標明確（如：特定幾款提神飲料或茶飲）。店長會捨棄迴轉率低的後段商品，將貨架空間留給熱銷品進行大排面陳列，以防止尖峰時刻缺貨。

汰換機制：新品引入後會進行約兩週的「試銷期」，若銷售迴轉率低於類別平均值，系統建議與店長判斷後將會剔除，不再進貨。

3. 促銷原則

統一與在地化並行：主要的促銷活動（如第二件六折、搭配餐）由總部透過系統統一下達。

特定客群優惠：輔進店針對學生族群提供特定折扣（如校園卡/學生證優惠），這部分需在 POS 系統中設定特定按鍵或讀卡功能來達成。

4. 過期管控

時控條碼與 POS 擋刷機制：這是商業自動化在食安上最重要的應用。鮮食商品皆印有時控條碼，結帳時若商品已過期，POS 系統會發出警示並強制無法結帳，完全杜絕人工檢查疏漏導致誤賣過期品的風險。

「i 珍食」自動化折扣：為減少報廢，系統會針對即將過期的鮮食（如賞味期限前 6-8 小時），自動在系統端變價（如 65 折）。店員僅需貼上識別貼紙，消費者結帳時系統會自動辨識條碼時間進行折扣，既減少剩食也提

升了過期前的銷售機會。

八、貨運與倉儲

1. 物流體系與溫層管理 7-11 的物流並非由單一公司負責，而是依照「**溫層**」進行專業分工的物流集團運作。這正是商業自動化中「專業分工」的體現

常溫物流（捷盟行銷）：負責飲料、零食、日用品等不需要冷藏的商品。

低溫物流（統捷/統昶）：負責 18°C 鮮食（如飯糰、便當）、4°C 乳品飲料、以及 -18°C 冷凍食品。

出版品物流（大智通）：專門負責雜誌、書籍與網購取貨包裹的配送。

鮮食廠（如聯華）：直接生產並透過低溫物流送達。

2. 共同配送與效率提升隨著自動化技術的演進，7-11 實施「**共同配送**」模式。

運作模式：上游數百家供應商不再直接對單一門市送貨，而是將商品送至「物流中心」。物流中心利用自動分貨系統（如電子標籤檢貨系統），將各家商品依據門市訂單集結成箱。

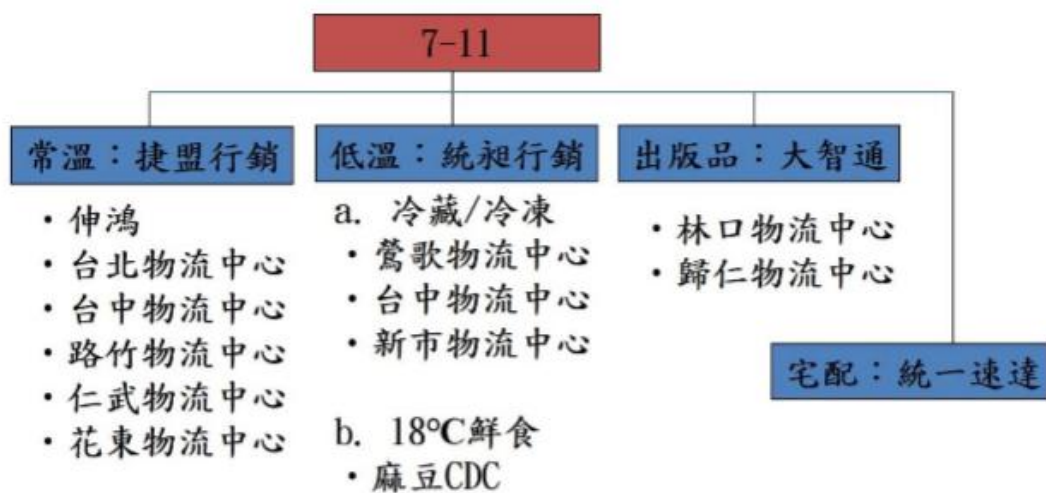
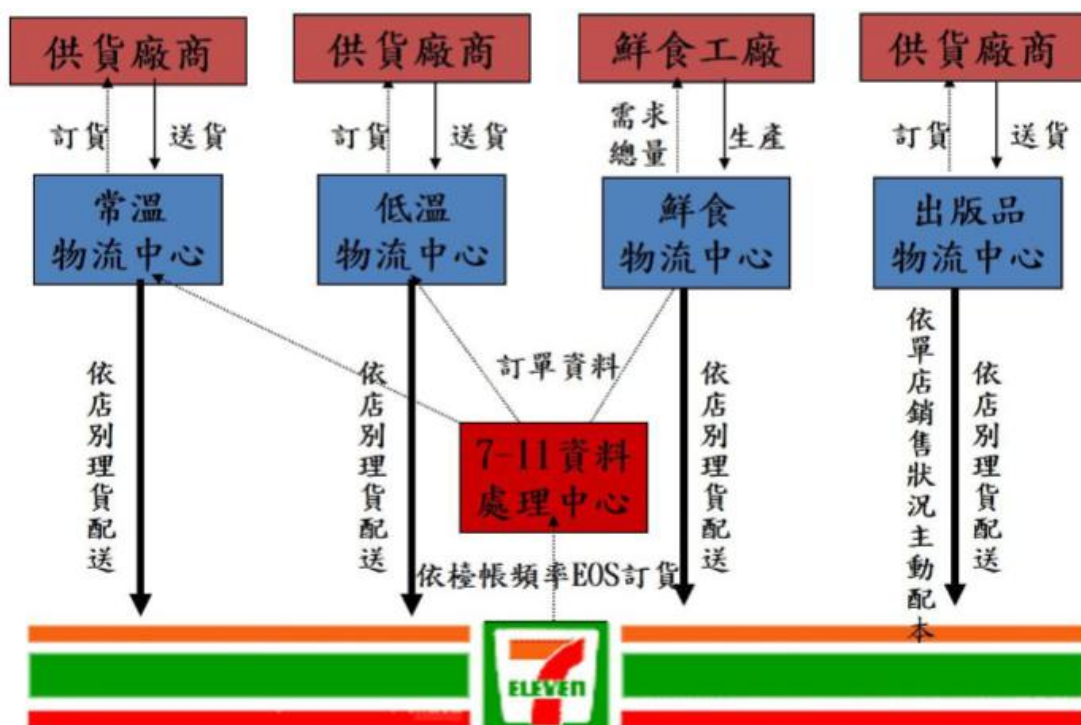
效益：這解釋了為何到店車次能大幅降低（從每日數十輛降至個位數）。這不僅降低了門市的驗收人力成本，更透過路徑最佳化減少碳排放，符合 ESG 企業責任。

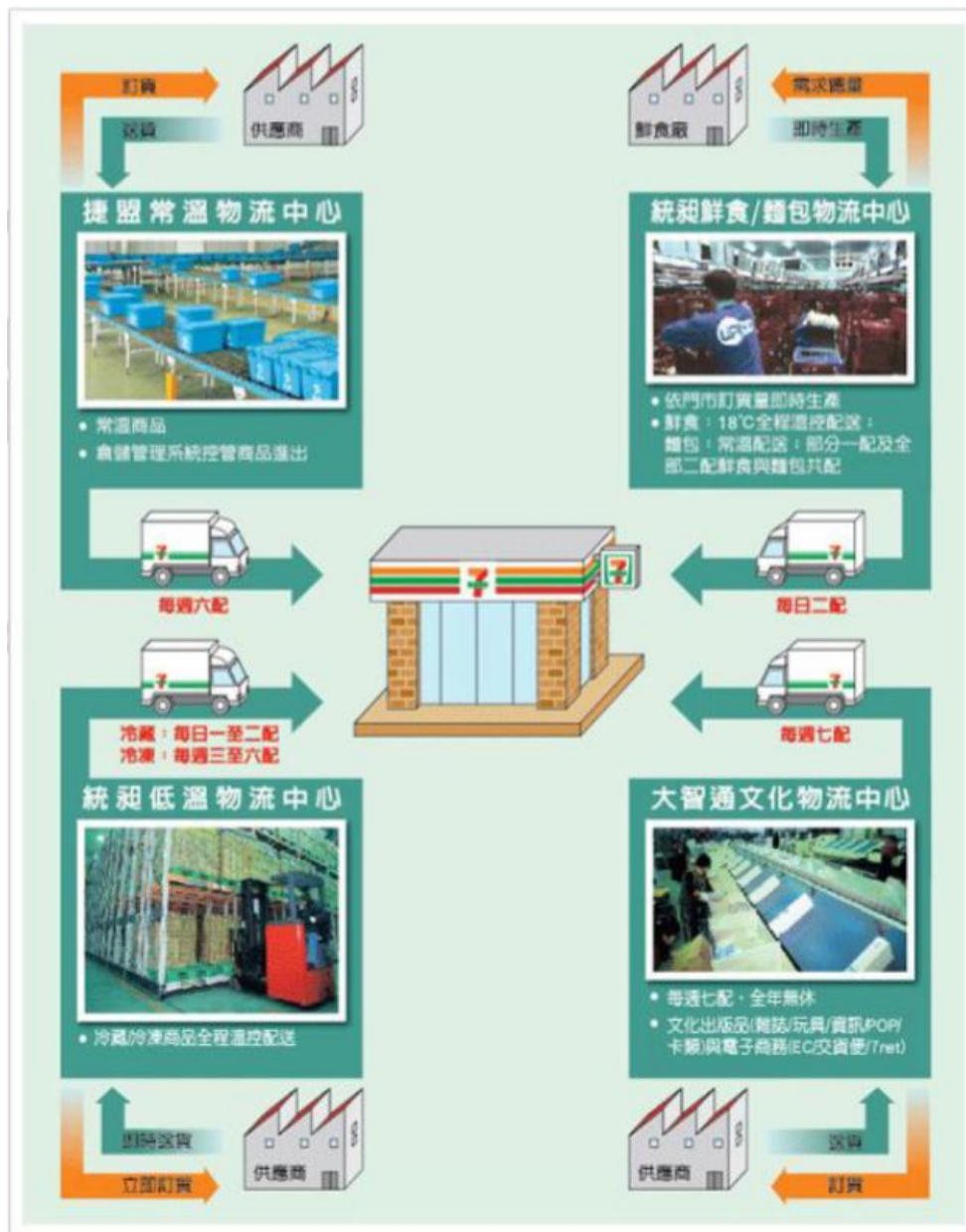
3. 門市驗收與倉儲作業

PDA/GOT 自動化驗收：物流車抵達後，司機卸下標準化的物流箱。店員使用 PDA（或稱 GOT）手持裝置掃描物流單據條碼，系統即時更新庫存數據，取代傳統的人工點收，大幅縮短驗貨時間。

後場倉儲原則：空間效益最大化：輔進店（校園店）因坪數限制，後場空間有限。因此倉儲嚴格執行先進先出原則。

分類擺放：雖然空間小，但為了補貨效率，倉庫內通常會依照「貨架區域」而非單純依「商品種類」擺放。例如：靠近飲料冰櫃的後場區域，就會堆放飲料庫存，以縮短店員補貨的移動動線。





九、主力商品分析與行銷策略

1. 主力商品分析

- **銷售排行修正：** 根據校園店的觀察與現行超商趨勢，銷售結構應更正為：鮮食（18°C 便當/飯糰）> 4°C 冷藏食品（雞胸肉/沙拉）> City Cafe 現煮咖啡 > 飲料 > 零食
- **鮮食革命：** 輔進店（校園店）的午餐尖峰時刻是戰場。現在的學生對於「美味」的要求提高，因此主力商品集中在：

聯名鮮食：如與「晶華酒店」、「鼎泰豐」、「阜杭豆漿」聯名的商品。

這些商品雖然單價較高（89-109 元），但因為品牌加持與口味保證，在校園內非常受歡迎。

健康意識抬頭：現在「即食雞胸肉」、「茶葉蛋/溫泉蛋」、「地瓜」等高蛋白、原型食物，是健身族群學生的最愛，這也是近年來超商最大的貨架變化。

2. 產品策略

- **商品結構：**

基本型商品：水、飲料、衛生紙（滿足便利性）。

戰略型商品：City Cafe 與 霜淇淋。這類商品毛利高，且具有「帶路雞」效果（為了買咖啡順便買早餐）。

差異化商品：「星級饗宴」系列，透過與米其林餐廳合作，創造「只有 7-11 吃得到」的獨特性。

- **新商品引進：**基於 **大數據分析**，總部會根據商圈屬性（如學校型），精準配送新品。例如學校店會比一般店分配到更多的新口味飯糰或大份量便當。
- **既有品管理：**利用 POS 系統 進行單品管理。針對校園店寒暑假人流變少的特性，會動態調整訂貨量，避免庫存積壓。

3. 價格與品牌策略

- **自有品牌轉型：**7-11 已不再強調「平價時尚」的 7-SELECT，而是轉向「價值取向」。

UNIDESIGN / iselect：主要涵蓋衛生紙、冷凍食品等基礎品項，強調高 CP 值。

7-Premium：引進日本 7-11 的高階自有品牌，主打高品質零食與調料，鎖定願意多花錢買好東西的客群。

- **OPENPOINT 生態圈：**現在的價格策略不只是「打折」，還有「點數經濟」。

會員行銷：透過手機 App（OPENPOINT）推播「隨時取」、「行動隨時取」的咖啡寄杯服務，鎖住學生的長期消費。

分眾行銷：針對學生族群推播特定的優惠券（如飲料第二件半價），透過數位足跡精準行銷，這正是商業自動化在行銷端的具體展現。

十、 個人心得

經過這次商業自動化的實地觀察報告，讓我從原本單純消費者的角度，轉變為能夠分析商業運作的觀察者。我才發現，便利商店這小小的空間裡，也隱藏了如此深奧的學問。從商品的陳列邏輯、貨架的運用，到每一張促銷海報的張貼位置，背後都有其針對消費者心理的設計原理。

更重要的是，我見證了課堂上學到的「自動化系統」如何成為營運的核心。無論是透過條碼精準管控商品的進出與效期，或是後端強大的電子訂貨與物流體系，這些技術將繁雜的人力作業轉化為高效的數位流程，才造就了今日便利商店「全年無休、隨手可得」的便利性。

這次的作業讓我獲益良多，不僅印證了理論與實務的結合，更讓我養成了觀察商業細節的習慣。未來當我再次走進便利商店時，看到的將不再只是商品，而是背後精密運轉的智慧商業系統。

十一、 附錄

<https://www.7-11.com.tw/service/Pay.aspx#tab2>

http://www.ais.nptu.edu.tw/ais/1022%20materials/7-11SCM_20140512.pdf