

# 小林眼鏡－連鎖眼鏡業的聰明展店 策略

**Kobayashi Optical – A Smart Strategy for New-store  
Development in the Eyewear Industry**

丁碧慧 *Pi-Hui Ting*

長榮大學企業管理學系

Department of Business Administration,  
Chang Jung Christian University

鄭兆宏<sup>\*</sup> *Zhao-Hong Cheng*

國立高雄科技大學國際企業系

Department of International Business,  
National Kaohsiung University of Science and Technology

黃慧玲 *Hui-Ling Huang*

長榮大學企業管理學系

Department of Business Administration,  
Chang Jung Christian University

本文引用格式建議：丁碧慧、鄭兆宏、黃慧玲，2018，「小林眼鏡－連鎖眼鏡業的聰明展店策略」，中山管理評論，26卷4期：657~690。

Suggested Citation: Ting, P. H., Cheng, Z. H., and Huang, H. L., 2018, "Kobayashi Optical– A Smart Strategy for New-store Development in the Eyewear Industry," **Sun Yat-sen Management Review**, Vol. 26, No. 4, 657-690.

---

\* 通訊作者：鄭兆宏。地址：82444 高雄市燕巢區深中路 58 號，國立高雄科技大學  
國際企業系，電話：07-3814526 分機 16128，E-mail：[zhcheng@nkust.edu.tw](mailto:zhcheng@nkust.edu.tw)。

## 摘要

展店策略是零售業面臨的最大挑戰，分店地點選擇不佳，新店無法獲利事小，更可能影響現有分店業績，產生侵蝕效果。小林眼鏡善於利用資訊系統，解決零售管理問題，於 2015 年開發彙整全省地圖、內政部人口統計資料庫與內部客戶資料庫的圖資系統。新開發的圖資系統，可完整顯示指定區域之人口總數、性別及年齡分佈情況，並可列示各門市於所選擇地區之顧客數、該門市顧客總數，與現有顧客居住地方，亦可提供該地區交通易達度、商業活動密度、人潮活動密度與居住密度等資訊。透過本個案，學生可學習如何善用圖資系統資訊進行展店決策，藉由問題引導，學習商圈分析、評估顧客到店機率及銷售收入、開設新門市的損益兩平分析，以及投資計畫評估等議題。

**關鍵詞：**展店策略、商圈分析、損益兩平分析、投資計畫評估

## Abstract

Developing a good location strategy is the biggest challenge faced by the retail industry. Poor selection of new locations may affect the performance of existing stores and produce erosion effects, except that new stores cannot be profitable. Kobayashi Optical is good at using information systems to solve the management problems of the retail industry. In 2015, Kobayashi Optical developed the new information system that integrates the map of Taiwan, the demographic database of the Ministry of the Interior, and the internal customer database of Kobayashi Optical. The newly developed information system can display the total population, the number of men and women, and the population of all ages of the marked area. It can also list, for a specific store, the number of customers in the selected area, the total number of customers, and the existing customer's place of residence. Moreover, the system can provide information on the area's accessibility, business activity density, influx activity density and living density. This paper guides students to use the information provided by the new information system of Kobayashi Optical to make decisions about new-store development. Through problem guidance, students can learn how to conduct business district analysis and select the appropriate new locations. The financial analysis and capital budgeting decision of opening a new

location is also discussed.

**Keywords:** Location Strategy, Business District Analysis, Break-even Analysis, Capital Budgeting

## 個案本文

### 壹、前言

2015 年 11 月初的某一天，小林眼鏡例行的總公司區委會議時間即將到來。一如往常，這個月的會議中，各區主委必須提出可開發商圈名單，並在區委會議中進行審查，聽說這次要討論的是台中公益商圈<sup>1</sup>評估案。以往每次可開發商圈會議，營業部總要辛苦地蒐集不同來源的資料，且常容易引發數據正確性的質疑。這是公司新開發的圖資系統完成後的第一次區委會議，朱總經理對這個公司用心開發，彙整全省地圖、內政部的人口統計資料庫與小林眼鏡內部客戶資料庫的新系統，滿懷期待，希望看到新出爐的圖資系統可以降低營業部蒐集資料的負擔，並在公司決策時扮演提供關鍵資訊的重要角色。想著想著，朱總經理打了電話給營業部薛啓清副總經理「薛副總，這次區委會議麻煩您思考一下，怎麼利用圖資系統提供的資訊更快速評估公益商圈開新門市的可行性，讓各區主委日後決定可開發商圈時可參考，也讓大家瞭解一下新門市對現有門市可能產生的衝擊。另外，以往申請展店經理決定店址時常都憑經驗，實在不客觀，這次會議也可以展示一下如何利用新系統協助決定店址，以後有需要的店經理就可以向營業部申請提供相關資訊，這樣展店成功率應該可以提高。喔，對了，其實公益商圈周圍已經有幾間小林門市，煩您另外準備一份資料，以總公司的立場評估一下是不是還需要在公益商圈開設新門市，讓我參考一下。謝啦！」

<sup>1</sup> 嚴格而言，「商圈」的定義是指所涵蓋的客戶數，用地理位置範圍界定的則稱為「商業範圍」。此個案是小林眼鏡實際案例，故採用該公司之用法，該公司所指的公益商圈是以地理位置範圍界定。

接完朱總經理電話的薛副總打開手邊的圖資系統，看著裡面的資料，心裡思索著，我該怎麼利用這些資料來完成朱總交辦的任務呢？

## 貳、產業現況與公司簡介

### 一、產業現況

台灣眼鏡業已是成熟市場，目前市場規模鏡框鏡片約 160 億，拋棄式隱形眼鏡約 70 億，長戴型隱形眼鏡 15 億，藥水 10 億，太陽眼鏡 15 億，共約 270 億。其中，藥妝店、百貨專櫃與其他通路會瓜分藥水與拋棄式眼鏡等部分市場，故眼鏡零售店市場規模約可達 225 億。全台灣目前約有 5200 家眼鏡零售店，其中有不少知名連鎖店，如小林、寶島與仁愛眼鏡等，2017 年連鎖業店面總數約占全部零售店的 22%，連鎖業整體的市占率則約占 30%<sup>2</sup>。

為了維持市占率，持續展店為連鎖店業者常採取的作法。目前連鎖店業者開店數超過一百家以上的有小林眼鏡、仁愛眼鏡與寶島眼鏡三家，得恩堂眼鏡連鎖店數亦接近一百家，為規模最大的前四家連鎖眼鏡業者。連鎖眼鏡業者各門市之經營型態則大致有直營、內部創業與加盟等三類，尤以直營與內部創業為大宗。

### 二、公司簡介

小林眼鏡公司於 1980 年，由董事長林皇志先生創立。當時，林董事長為桃園地區著名的廣播人，藝名就是小林，因此命名為「小林眼鏡」。1998 年林皇志先生將全數股權轉讓，現任董事長為陳義展先生。小林眼鏡自創設以來，即以「經營現代化、技術專業化、服務親切化」三大經營理念，做為企業經營的最高原則，並在朱慶忠總經理的帶領下，積極形塑兼具流行與高品質特色的品牌定位。2004 年小林眼鏡全台灣門市突破 100 家，並成為 NBA 眼鏡台灣區獨家總經銷，展店數亦不斷擴增，至 2015 年 9 月，全台門市達 242 家，僅次於寶島眼鏡；年營業額更達 20 億，市占率約十分之一。迄 2018 年 3 月，全台門市則共有 243 家。

---

<sup>2</sup> 相關資料均由小林眼鏡提供。

小林眼鏡在結合資訊科技，以提升經營品質方面亦投入相當心力。公司領先業界將顧客的驗光及配鏡資訊採全面電子化管理，可在客戶配鏡後，定期簡訊關懷客戶配鏡狀況，及提供諮詢服務。2003 年公司更導入及時進銷存 On-Line 系統，完成所有門市電腦連線，讓上游的鏡架供應商可直接透過資訊系統，及時了解每家門市的銷售狀況，以隨時進行補貨與商品生產調整。2011 年小林眼鏡在經濟部商業司補助，及資策會輔導下，在全省連鎖門市推出「3D 聰明機」，以幫助消費者挑選適合自己的眼鏡。2012 年則推出「智慧配鏡 3D 模擬系統」，運用平板電腦，動態呈現鏡片功能特性，可以向顧客傳遞相關專業知識，引得許多好評。

多年來辛勤耕耘的成果，讓小林眼鏡屢獲肯定，自 2012 年至 2016 年更創連續五年得到台灣服務業大評鑑「金牌獎」之紀錄。

## 參、小林眼鏡展店制度

為鼓勵小林眼鏡資深與優秀之員工，公司訂有開發展店辦法，讓專業優秀幹部享有能參與公司展店之權益，分享經營成果。一般新進員工先以專員職位任用，先經專業訓練，逐步考取三級、二級與一級驗光師，再經管理訓練，取得店主任與店經理資格，擁有店經理資格者即具備申請開發展店權利。

小林眼鏡採用集體經營方式，全省分為北一、北二、中、南四區，各區由該區店經理互選出區主委一名，並設有 4-7 位副主委，每位副主委管理 5-10 家門市。每月初由各區主委帶領一名副主委，赴總公司與總部管理階層一同參加總公司區委會議，共同討論表決公司重大議案。每月月底各區則召開店經理會議，該區所有店經理均須參與。每年 5 月及 11 月，各區主委提出可開發商圈名單，於每月例行區委會議中審查。

小林眼鏡目前還有 80 多個可開發商圈，每年 6 月及 12 月初，開放具申請開發展店資格之店經理申請，每一可開發商圈僅核准一位申請者，於 6 月及 12 月底公告取得可開發商圈展店資格之名單。名單公告後半年內，即於每年 1 月 1 日至 6 月 15 日，或 7 月 1 日至 12 月 15 日，取得展店資格之店經理須完成展店，否則即喪失展店資格，該商圈則於下次再度開放申請。取得可開發商圈展店資格的店經理於選定展店地址後，需再送總公司審查地點是否合宜，門市成立後，負責展店的經理則可享有新門市的利潤分紅。

## 肆、圖資系統之發展

小林眼鏡擁有完善的顧客資訊系統，可以完整掌握每一條街道擁有的客戶數。2013年某日朱總經理受到Google地圖功能之啓發，突發奇想，找來了資訊部陳清敏協理。「陳協理，每次各地主委在挑選可開發商圈時，常會引發爭議，每個店經理都怕新提出的可開發商圈鄰近自己門市，業績會受到影響。現在Google地圖那麼方便，我們的顧客資料又很齊全，有沒有可能在地圖中標示顧客分布，跟現有門市地點，這樣新商圈內是不是已有太多客戶，會不會太靠近現有門市，不就一目了然了！」陳協理回道：「對耶！內政部有對外界開放人口統計資料，可以利用。而且，我們公司的顧客資料庫有完整的目前客戶居住地、性別、年齡與隸屬門市資訊，假使整合起來，主委在店經理會議中討論可開發商圈時，就有較客觀依據，可以避免無謂的爭執。」朱總開心的說：「那就麻煩你盡快著手進行系統開發。」

陳協理隨即透過合作廠商向內政部購買台灣人口統計資料，資訊部也與協力廠商密集協商，思索如何整合人口統計資料庫與內部客戶資料庫提供有用資訊，以用於展店評估，甚至現有門市經營績效之改善。歷經近兩年的討論及開發，小林眼鏡的圖資系統於2015年七月正式開發完成，又歷經幾個月的測試期，於2015年年底正式啓用。

小林眼鏡圖資系統以各地地圖為核心，可標示重要地標、小林眼鏡與所選取之競爭同業門市位置。只要你在地圖上標示特定區域，系統即可顯示此區域之面積，或距離重要地標或門市之距離，如圖1所示。此外，此一圖資系統還可選擇結合顧客銷售資料、人口網格與熱力圖等資料。假設勾選人口網格，系統即可顯現所選取地域之人口總數、男女人數、工作人口數，以及各年齡人口數。選擇銷售資料則可列示在特定年度，各門市於所選擇地區之顧客數，與該門市顧客總數。

熱力圖則涵蓋交通易達度、商業活動密度、人潮活動密度與居住密度等資訊。系統可以顏色深淺區分所選擇區域之各類密度，讓使用者了解所選取區域中，高與低活動密度之面積約各占多少。交通易達度主要考量交通便利性，商業活動密度衡量附近商家集中度。居住密度衡量是否有人居住，人口活動密度則是考慮附近往來人潮多寡。

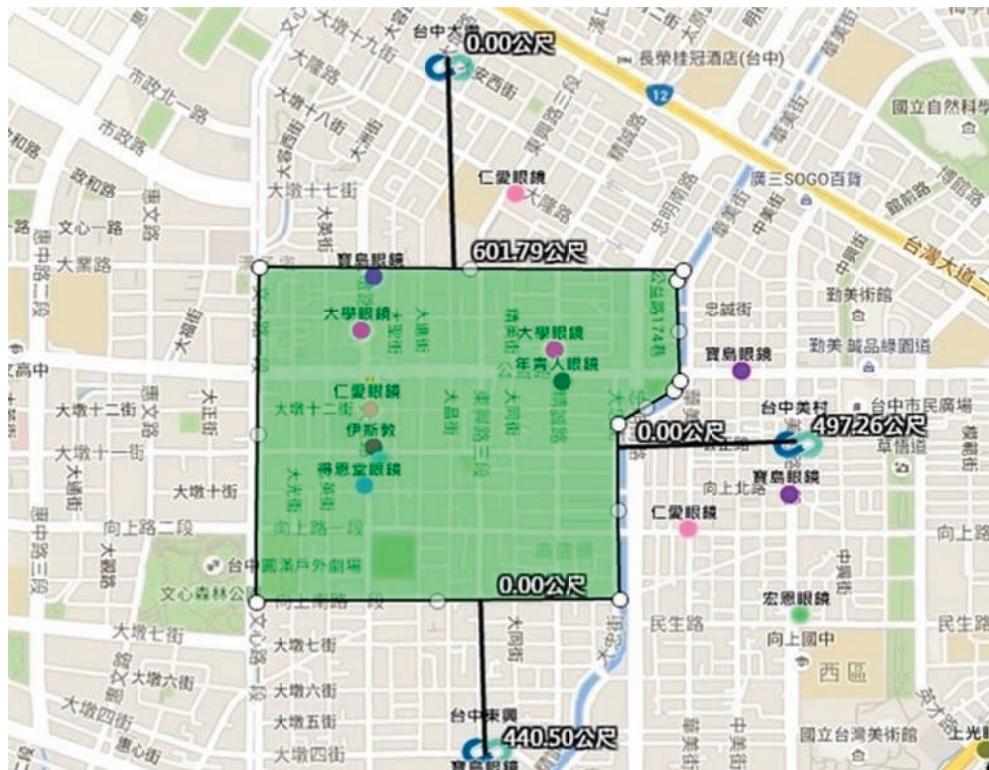


圖 1 測量商圈與特定門市距離範例

資料來源：本研究整理



圖 2 顯示商圈內居住密度範例

資料來源：本研究整理

## 伍、可開發商圈評估會議<sup>3</sup>

2015 年 11 月，又到了公司例行的總公司區委會議時間。這次的會議中，中區主委提出的可開發商圈位於台中市大墩路與公益路附近(以下簡稱公益商圈)此一商圈隸屬五期重劃區，範圍東從忠明南路開始，西到文心路一段，是台中發展較早且商業機能發達的區塊，位於旁邊的七期重劃區商業機能則未臻成熟。每年 5 月及 11 月區委會議要進行可開發商圈審查前，營業部通常需先整理該商圈相關資料，再於審查會議中報告。這是營業部薛副總最頭痛的時刻，因為商圈評估是敏感議題，營業部常要耗費許多心力彙整可開發商圈範圍內的現有客戶等各式資料，結果也常不夠精確。由於公司的圖資系統已於 2015 年七月正式開發完成，這次的商圈評估議案，薛副總終於可以省下蒐集資料的時間，只要思索如何善用這些現有資料做成評估即可。想到朱總經理這次交辦的任務，薛副總找來了營業部陳小姐，請他由圖資系統彙整所需各式資料。

### 一、圖資系統相關資訊

陳小姐依薛副總指示，先在系統上尋找商圈位置，此一公益商圈四邊分別為大業路、忠明南路轉大忠街、向上南路一段，以及文心南路一段，標示出此區域，並在系統中點選競爭同業與小林專賣店後，系統即自動計算出此商圈的面積約為 1,058,134.48 平方公尺，商圈附近所有商家、競爭同業與小林現有門市位置亦一目了然，如圖 3 所示。陳小姐也依據系統資訊整理周邊商家家數於表 1，並發現美村商圈的競爭同業家數較少，僅有兩家寶島，仁愛與宏恩各一家。陳小姐亦查到公益商圈距離鄰近的台中美村、大墩與東興三大小林門市之距離分別為 497.26 公尺、601.79 公尺，以及 440.50 公尺(參見圖 1)。

陳小姐進一步查詢公益商圈的人口統計資料，資料顯示公益商圈人口總數有 106,358 人，男性人口數為 52,834 人，女性人口數為 53,524 人，工作人口數 47,388 人，在家人口數 34,914 人。各年齡層人口數則整理如表 2。一般而言，因部分人口僅設籍未實際居住，通常有效人口數需再依商圈特性調整。依據公益商圈的人潮活動密度與居住密度等特性，陳小姐根據以往經驗估計，

<sup>3</sup> 為維護個案公司隱私，本小節所有數字均為虛擬數字。

該商圈有效人口數約為總人口數的 85%。為了瞭解公益商圈若設置新門市，對既有門市可能產生之排擠效果，陳小姐又讓系統列出 2010-2015 年間，現有門市之客戶居住地於公益商圈內的人數，及佔該門市總客戶之比例等資料，並針對距離公益商圈最近的台中美村、大墩與東興三大門市，整理相關資料如表 3 所示。陳小姐又發現此系統可顯示商業活動密度、人潮活動密度與居住密度，他列出公益商圈與美村商圈的居住密度圖(見圖 2)，並好奇的比較了公益商圈與原台中美村門市商圈的商業活動密度、人潮活動密度與居住密度高之地區佔總商圈面積百分比，結果如表 4。現有美村門市於該商圈的市占率約達 8%。

因為朱總經理希望能展示一下如何客觀選址，薛副總又請陳小姐先尋找五個可能的店址，並蒐集附近人口資料。依據以往經驗，門市周圍半徑約 500 公尺為門市的主要商圈，因此陳小姐利用圖資系統彙整門市可能的各據點半徑 500 公尺內涵蓋的人口數分別為 101,985 人(據點 A)、113,961 人(據點 B)、113,347(據點 C)、133,961 人(據點 D)及 53,252 人(據點 E)。<sup>4</sup>薛副總又要求陳小姐也依據各據點主要商圈內的競爭同業家數、該同業的相對品牌知名度，以及與各據點距離等因素，推估各據點周圍競爭同業的總銷售數量。陳小姐發現據點 A 商圈範圍內目前有九家同業，估計每年總銷售量約 35,755 副；據點 B 商圈亦有九家同業，每年預估總銷售量約 39,580 副；另外，目前有七家同業位處據點 C 商圈範圍內，預估總銷售額為 35,020 副；據點 D 同樣有九家同業位處商圈範圍內，每年預估可創造 47,130 副銷售量；據點 E 部分，目前僅有兩家同業營運中，總銷售量為每年 18,230 副。<sup>5</sup>

利用圖資系統蒐集相關資訊後，陳小姐進一步蒐集了衛生署國民健康局近年來近視人口統計資料，整理於表 5。

## 二、財務相關資訊

財務資訊也是展店評估不可或缺的重要因素。小林眼鏡主要經營項目含鏡框、鏡片、藥水，以及隱形眼鏡-又分拋棄式與非拋棄式，共四大類。有些

<sup>4</sup> 本個案提供的人口資料是戶籍人口數，台灣目前很多人並非居住於戶籍所在地(如中南部偏遠地區鄉鎮)，造成人口高估；亦有部分商圈，因戶籍在外地的學生居住於此、且在此活動，造成居住人口數大於戶籍人口數，因此有效人口數應依商圈特性予以調整(加成或打折)。

<sup>5</sup> 為簡化個案討論時之相關計算，本文假設陳小姐已提供各據點主要商圈內競爭同業之銷售量。教師可依授課需要，讓學生考慮競爭同業與各據點距離、各店店面大小等因素，讓學生練習使用 Huff 引力模型推估各競爭同業銷售量。

客戶會配整副眼鏡，公司稱之為整付客。藥水及拋棄式隱形眼鏡一般回購次數較多，但毛利率較低，公司將兩類營收合計，簡稱為拋藥類。總營業收入減去拋藥類，則為非拋藥類，主要包含鏡框、鏡片，以及非拋棄式隱形眼鏡三類收入。陳小姐收集 2015 年迄 10 月底止，公益商圈附近三家現有門市之相關財務資訊，發現整付客平均每位顧客之單價(內含營業稅 5%)為 \$5,230 元，購買非拋藥類之顧客平均單價(內含營業稅)則為 \$4,392 元。拋藥類商品佔全體銷售百分比為 35.67%，故非拋藥類所佔比率為 64.33%。非拋藥類商品之平均毛利率較高，為 65.45%，拋藥類毛利率甚低，約 3%-10% 間，所有商品之平均毛利率則為 52.25%。因此，一般估計營業額時，主要著重在非拋藥類商品，拋藥類商品則忽略不計。另外，依據經驗，小林眼鏡客戶平均 1.5-2 年會換配眼鏡，且年齡層愈低，換配頻率愈高，公益商圈年齡層分布較平均略低，故約可估計 1.75 年換配一次眼鏡。

表 1 公益商圈商家統計表

地標類別	家數
速食店	1
便利商店	10
超市	2
國小	1
藥妝店	15
大陸眼鏡	1
得恩堂眼鏡	1
伊斯敦	1
大學眼鏡	2
仁愛眼鏡	1
年青人眼鏡	1
宏恩眼鏡	1
寶島眼鏡	1

資料來源：小林眼鏡提供資料改編

表 2 公益商圈各年齡人口數

年齡層	人口數
14 歲以下	17,291
15-19 歲	8,082
20-24 歲	7,819
25-29 歲	8,270
30-34 歲	9,555
35-39 歲	8,579
40-44 歲	8,576
45-49 歲	8,657
50-54 歲	8,073
55 歲以上	21,456

資料來源：小林眼鏡提供資料改編

表 3 居住地為公益商圈之各門市顧客統計表

年度	台中大墩			台中美村			台中東興		
	來客 數/年	總來 客數/ 年	佔比	來客 數/年	總來 客數/ 年	佔比	來客 數/年	總來 客數/ 年	佔比
2010	33	1321	2.50%	28	1527	1.83%	15	890	1.69%
2011	52	1215	4.28%	29	1325	2.19%	23	870	2.64%
2012	40	1050	3.81%	55	1286	4.28%	53	990	5.35%
2013	39	1005	3.88%	52	1078	4.82%	41	830	4.94%
2014	38	950	4.00%	42	1021	4.11%	36	722	4.99%
2015	41	965	4.25%	39	992	3.93%	29	753	3.85%
小計	243	6506	3.74%	245	7229	3.39%	197	5055	3.90%

資料來源：小林眼鏡提供資料改編

表 4 公益商圈與美村商圈比較表

	經營面積 (平方公尺)	人口數(人)	居住密度 高地區所 佔比率	人潮活動 密度高地區 所佔比率	商業活動 密度高地區 所佔比率
台中美村	1,049,053.89	125,390	2/4	2/4	3/4 弱
公益商圈	1,058,134.48	106,358	3/4	3/4	3/4 強

資料來源：小林眼鏡提供資料改編

有關門市其他營業費用，主要包含租金、全國性廣告、各門市的人事費用與水電費等營運成本，以及各門市需負擔的總公司費用。一般全國性廣告費用是以未扣除營業稅之銷貨收入金額的 2% 估算。在租金方面，陳小姐針對可能的開店地點，蒐集得到詳細租金資訊與地址如表 6 所示。一般店面大小約 16 坪左右空間即可，通常上下可增減約 3 坪，最大約 20 坪即夠用。在人事費用方面，每一門市最少需有 3 人，每月薪資費用視員工經驗而異，一般每人月薪約 35,000-40,000 萬之間。依以往經驗值，每位員工每月約可有 20-30 萬左右業績。水電費合計約為每月 10 萬元。小林眼鏡各門市亦需依據總公司費用分擔級距表(參見表 7)，將每月含稅銷貨收入金額乘以固定比率，做為需繳交的總公司費用。若每月銷貨收入金額低於 50 萬，每月繳交 10,000 元，高於 200 萬者，最高負擔費用上限則為 25,000 元。此外，每家新店原始展店成本約需 500 萬元，包含櫥櫃裝潢等辦公設備費用 150 萬，儀器費用 150 萬，初期進貨費用 150 萬，另留 50 萬支付押金或做為臨時周轉金。儀器費用一般分 8 年攤銷折舊，辦公設備費用則分 5 年攤銷，營利事業所得稅稅率為 17%。此外，小林眼鏡財務結構非常健全，負債比例僅約 5%，借款利率約為 1.7%。小林眼鏡一般新開門市理想回收期約五年多。

表 5 台中市各年齡層近視人口百分比統計表

年齡	90 年度		91 年度		94 年度		98 年度	
	男	女	男	女	男	女	男	女
0-4 歲	0.0	0.0	0.0*	0.0*	0.0	0.0	12.6*	0.0*
5-9 歲	0.0	0.0	0.0*	0.0*	12.3	18.7	52.6	39.0
10-14 歲	42.9	54.1	0.0*	0.0*	48.6	63.3	72.1	80.4
15-19 歲	77.1	74.2	80.9	85.5	76.6	86.3	77.5	78.2
20-24 歲	64.5	68.8*	77.3	82.9	76.5	84.4	80.5	87.3
25-29 歲	69.2	64.0	72.0	79.4	57.3	81.6	78.8	79.7
30-34 歲	70.0	76.9	63.1	74.8	65.2	51.9	61.3	72.3
35-39 歲	69.2	46.3	46.3	47.9	47.1	69.8	64.4	79.2
40-44 歲	59.3	40.6	51.4	30.2	54.5	61.8	56.8	67.4
45-49 歲	51.4	41.9	32.5	50.5	49.3	31.4	53.4	33.4
50-54 歲	40.0*	38.1	38.4	23.2	26.4	18.3	37.3	37.4
55-59 歲	12.5*	7.7*	27.1	9.2	28.3	24.4*	50.0	32.6
平均	47.1		58.2		51.4		61.2	

單位:%; \*表示本項百分比之完訪樣本數少於 20 人

資料來源：衛生署國民健康局



圖 3 門市可能地點圖示與附近同業狀況

資料來源：本研究整理

表 6 門市可能地點租金狀況

設點	坪數	月租金/元	約略地址
A 點	20	80,000	大墩 12 街 V.S 大聖街口(小三角窗)
B 點	50	150,000	大墩路 xxx 號(大墩 14 街附近)
C 點	30	124,500	大墩路 5xx 號(三角窗)
D 點	25	75,000	公益路二段 x 號(大昌街口)
E 點	40	140,000	精誠路 2xx 號

資料來源：本研究整理

整理完相關資訊後，陳小姐拿著整理好的簡報檔，跟薛副總報告。薛副總翻閱著圖資系統提供的詳實資訊，滿意的點點頭，說道「有了這些資訊，足夠預估公益商圈開設新門市的損益狀況，也能由總公司立場評估有無必要於公益商圈增設新門市了。」陳小姐提醒薛副總「別忘了，朱總說要展示如何選店址。我看依各據點附近人口數應該是要選據點 D 啦，但是據點 E 好像附近同業最少，似乎風險比較小，真是很難選擇啊！」薛副總笑著說「這次區委會議你記得進來聽，我要好好引導大家思考，如何利用這些資訊聰明選店址。」

表 7 總公司費用分擔級距表

級距	每月銷貨收入金額	收取比率
1	501,000-650,000	2%
2	650,001-800,000	1.9%
3	800,001-950,000	1.8%
4	950,001-1,100,000	1.7%
5	1,100,001-1,250,000	1.5%
6	1,250,001-1,400,000	1.4%
7	1,400,001-1,550,000	1.3%
8	1,550,001-1,700,000	1.2%
9	1,700,001-1,850,000	1.1%
10	1,850,001-2,000,000	1.05%
11	2,000,001 以上	1%

資料來源：小林眼鏡提供資料改編

## 個案討論

### 壹、教學目標

展店策略是零售業面臨的最大挑戰，分店地點選擇不佳，新店無法獲利事小，更可能影響現有分店的業績。然而，傳統零售業者在選址的議題上，常憑藉以往經驗，而缺乏客觀數據支持。小林眼鏡一向善於利用資訊系統，解決零售業的管理問題，但以往在界定新商圈時，也常遭到鄰近新商圈之現有門市店經理質疑，認為將搶走現有客戶。為解決此一問題，小林眼鏡於2015年開發彙整全省地圖、內政部的人口統計資料庫與小林眼鏡內部客戶資料庫的圖資系統。本文首先介紹小林眼鏡新開發完成的圖資系統，讓學生瞭解善用資訊將有助於零售業展店策略等相關管理議題，並利用小林眼鏡圖資系統提供之各項資訊，讓學生思考如何透過此套系統，協助公司進行展店決策。本文的教學效益與目標如下：

- 一、學習如何進行商圈分析。
- 二、學習競爭分析。
- 三、學習評估新門市對鄰近門市造成的搶食效應。
- 四、學習如何執行新門市的損益兩平分析，並探討以總公司觀點是否應開設新門市的投資計畫評估議題。

### 貳、適用課程與理論背景

本個案是真實作業層級型個案，以大學部商管領域三年級以上學生與碩士生為教學對象，適合課程為零售管理、行銷管理、財務管理，或整合性的策略管理等課程。本個案欲探討的核心議題包含商圈分析、預估銷售收入與消費者到店機率與新門市財務分析等三面向議題。其中新門市財務分析包含展店的損益兩平分析，與以總公司觀點進行的投資決策，若應用於零售管理與行銷管理課程，教學重心可著重於討論損益兩平分析。若是進階財務管理課程或策略管理課程，則建議可進一步探討以總公司觀點進行的投資決策，可藉此讓學生瞭解何謂投資計劃評估中開設新部門的侵蝕效果。

由於個案牽涉較多計算，計算涉及的理論依據，建議授課教師請學生課前預習。例如，對於財務管理背景較弱的學生，建議教師讓學生先複習會計學，了解如何編制損益表（杜榮瑞等，2017），以及損益兩平概念（李宗黎、林蕙真，2016），研讀投資計畫評估相關準則，包含回收期(payback period)、折現回收期(discounted payback period)、淨現值(Net Present Value, NPV)與內部報酬率(Internal Rate of Return)，並熟悉如何用損益表推估投資計畫每一期的現金流量。投資計劃評估相關理論可參考 Brigham & Houston (2015)第十一與十二兩章。若欲讓學生學習如何評估公司權益資金成本，則尚須熟悉哈馬達公式，可參考謝劍平 (2013)第七章。此外，建議教師先讓學生閱讀商店選址所涉及的競爭分析、搶食效應及哈夫引力模型等概念，可參考許英傑、黃慧玲 (2015)或其他零售管理書籍。

## 參、課前討論題綱

- 一、何謂商圈？商圈的大小(可吸引的顧客數)及特性直接影響一家門市的發展潛力，請問影響商圈規模的因素有哪些？小林眼鏡圖資系統涵括了哪些評估商圈時的因素呢？<sup>6</sup>
- 二、請針對目前可能的門市位址作競爭分析。
- 三、請評估新門市成立對鄰近門市造成的搶食效應。
- 四、請分別在市佔率為 5%、7% 與 9% 之假設下，評估新門市之損益狀況，並估算新門市之損益兩平銷貨額，與損益兩平市佔率。假設你是具展店資格的店經理，你願意申請在公益商圈開設新門市嗎？
- 五、請由總公司觀點進行是否可在公益商圈開設新門市的資本投資決策評估。

## 肆、分析與說明

- 一、何謂商圈？商圈的大小(可吸引的顧客數)及特性直接影響一家門市的發展潛力，請問影響商圈規模的因素有哪些？小林眼鏡圖資系統涵括了哪些評估商圈時的因素呢？

<sup>6</sup> 課程內容如未涵蓋商店選址分析，授課教師亦可要求學生先蒐集資料，俾利針對商店選址考量因素進行分組與課堂討論。

## 問題 1-1 何謂商圈？請同學分組討論商店的商圈大小可能受哪些因素影響？

商圈(trade area)是指商店主要銷售和顧客所來自的地理區域範圍。商圈的大小(可吸引的顧客數)及特性直接影響一家門市的發展潛力，商店實際的商圈大小可能受以下因素影響：

1. **商圈內的經濟條件**：展店是一項長期投資，必須要先確保該商圈能夠獲利，因此檢視商圈內的人口數與就業水準是相當重要的。個案中公益商圈人口數超過 10 萬人，其中工作人口有 47,388 人，佔了 44.56%，顯示此商圈有較高的購買力及銷售額。
2. **目標顧客特性**：商圈代表的是主要顧客的來源，了解商圈內顧客的特質對於商圈經營相當重要。我們可以通常可透過人口普查資料與地理資訊系統的資料來了解商圈。人口統計資料包括性別、年齡、種族、教育程度、婚姻狀況、家庭結構等。個案中公益商圈男性人數為 52,834 人，女性為 53,524 人，男女顧客相當平均，工作人口數 47,388 人，各年齡人口數亦可參考表 2。眼鏡市場顧客涵蓋各年齡層，公益商圈內各年齡人口數相當平均，男女比例相當，且有 3/4 的區域人潮活動與商業活動密度高，工作人口數多，整體相當符合小林眼鏡以上班族為目標顧客的市場特性。
3. **商店坪數大小**：商店坪數大小影響商圈大小，大坪數的商店(如超級市場、量販店)通常能提供較多的產品種類供顧客選擇，因此顧客會願意花較多的時間到大坪數商店購物；反之，小坪數商店(如便利商店、小型文具店)能提供的產品類別較少，以致吸引前往消費的顧客數有限，故商圈範圍通常較小。以本個案為例，B 點或 E 點的店面坪數較大(分別為 50 坪及 40 坪)，比起小坪數店面(如 A 點)，可提供比較多樣式的產品類型，消費者到店消費的意願將越高。
4. **行銷策略**：商店的行銷策略會影響其商圈大小，例如商店採低價促銷策略，能提升遠方顧客專程前來消費的意願。此外，若商店提供特別的產品組合(如限量款)，或服務特別好，皆有助於擴大商圈範圍。
5. **競爭者數目**：相同地區內，如有多家銷售相同產品的商店，顧客通常會就近購買所需商品，比較缺乏動機到更遠的商店購買相同商品。換言之，市場上的競爭情況越激烈(銷售相同產品的商店數越多)，將造成相同的顧客被多家商店瓜分，因此，商圈大小與競爭者數目呈反向關係。以本個案為例，公益商圈內的競爭同業包括大陸眼鏡(1 家)、

得恩堂眼鏡(1家)、伊斯敦眼鏡(1家)、大學眼鏡(2家)、仁愛眼鏡(1家)、年輕人眼鏡(1家)、宏恩眼鏡(1家)及寶島眼鏡(1家)等9家眼鏡行，以及可視為替代性競爭的藥妝店15家，競爭情況較為激烈。

6. **商店組合**：商店所在區域的商店組合影響其商圈大小，顧客通常會基於「一次購足」考量而選擇消費地點，例如，比起單獨設店，店址設於繁華的商業地區，由於其商業機能較為完整，消費者前往消費的意願較為強烈，因此，若商店與鄰近其他類型店家的商品互補性越高，其商圈範圍越大。以本個案為例，公益商圈周邊的商家包括速食店(1家)、便利商店(10家)、超市(2家)及藥妝店(15家)，顧客基於一次購足的考量到公益商圈購買眼鏡的可能性較低。
7. **交通品質**：商店周圍的交通網路品質影響其商圈大小，例如位於主要道路、三角窗位置或捷運站附近的商店，會因為交通便利因素，吸引顧客前來消費，相反的，地處交通不便的巷道或缺乏大眾運輸系統支持的商店，則不容易吸引較遠地區的顧客前來消費，故其商圈範圍較小。以本個案為例，A點與C點位處三角窗位置，交通便利性較高，容易吸引較遠地區顧客前來消費。
8. **人口密度**：商圈大小受人口密度影響，同一地區的人口愈稠密，其可支配所得及零售購買力愈高，將促使更多商店於該區域營運並獲利良好，比起人口較少的地區，商店的商圈範圍顯然較小。

### 問題 1-2 從小林圖資系統可以獲得哪些商圈評估的資訊呢？

小林圖資系統涵括了區域之面積、距離重要地標或門市之距離、顧客資料、銷售資料、人口網格與熱力圖等資料。其中人口網格包含了所選取地域之人口總數、男女人數、工作人口數，以及各年齡人口數，這些資料有助於企業選擇目標顧客發展行銷策略，對銷售績效的提升有相當的幫助。熱力圖則涵蓋交通易達度、商業活動密度、人潮活動密度與居住密度等資訊，反映了上述交通與人口密度的要素。距各競爭同業的距離標示可指出主要競爭對手，由於一般而言，門市周圍半徑約500公尺為門市的主要商圈，若主要商圈有重疊代表二家門市彼此有競爭關係，重疊處愈多，競爭性愈高。

本題主要引導學生討論評估商圈的考量因素，並未討論選址問題，商圈內經濟條件、競爭者因素、商店營運成本等因素，均與選址密切相關。

## 二、請針對目前可能的門市位址作競爭分析。

授課教師可參考許英傑、黃慧玲 (2015) 第七章類比法之競爭分析概念回答本題。

### 問題 2-1 請評估各店址商圈潛力。

問題 2-1 旨在評估各商圈每年消費者購買的眼鏡總數量，表 8 為新門市可能據點的競爭分析。由個案本文可知，依據圖資系統資訊，各據點 500 公尺內涵蓋的人口數分別為 101,985 人(據點 A)、113,961 人(據點 B)、113,347(據點 C)、133,961 人(據點 D)及 53,252 人(據點 E)，如第二欄資訊。個案本文指出，商圈的有效人口會因商圈特性(如人潮活動密度、居住密度)而有所差異，根據經驗估計，公益商圈有效人口比例約為 85%，授課教師可透過課堂討論(如比較各據點人潮活動密度)，調整各據點之有效人口比例，產生共識以利後續計算，本個案假設各據點有效人口比率介於 75%至 88% 間(第三欄)。另參考個案本文表 5，台中市各年齡層平均近視人口比率為  $(47.1\%+58.2\%+51.4\%+61.2\%)/4=54.5\%$ ，故以第二欄、第三欄及第四欄數據相乘可得每個據點之商圈潛力值(第五欄)。如第五欄所示，各個據點中，以據點 D 的商圈潛力最大(56,947 副)，據點 E 商圈潛力最低(21,767 副)。

表 8 新門市可能據點的競爭分析

1	2	3	4	5	6	7	8	9
據點	商圈 人口數	有效人 口比例	平均近視 人口比率	商圈 潛力	預估眼鏡 銷售量	商圈潛在 銷售量	潛在銷售 百分比	相對競 爭程度
A	101,985	0.88	0.545	48,912	35,755	13,157	26.90%	4
B	113,961	0.80	0.545	49,687	39,580	10,107	20.34%	3
C	113,347	0.85	0.545	52,508	35,020	17,488	33.31%	5
D	133,961	0.78	0.545	56,947	47,130	9,817	17.24%	2
E	53,252	0.75	0.545	21,767	18,230	3,537	16.25%	1

資料來源：本研究整理

問題 2-2 請評估各店址相對競爭力。

授課教師先引導學生就市場潛力、商圈內競爭者數目等因素討論選址，例如以市場潛力角度來看(第五欄數據)，據點 D 的發展潛力最大，較適合設置新商店。如以商圈內競爭者數目角度來看，據點 E 因商圈內僅有兩家同業，預估現有眼鏡銷售量(第六欄)也最低，會是較佳的店址。待討論完畢後，授課教師再請學生針對新門市五個可能的店址進行投票。

接著，授課教師教導學生評估各據點所在商圈之銷售潛力，據以評估各據點的相對競爭程度。依據個案本文，各據點的銷售量預估值(如第六欄資訊)依序為 35,755 副(據點 A)、39,580 副(據點 B)、35,020 副(據點 C)、47,130 副(據點 D)及 18,230 副(據點 E)。上表第七欄表示各商圈的潛在銷售量，是由第五欄減去第六欄，數值越大代表市場滲透潛力越大。例如，據點 A 的總市場潛力是 48,912 副，而 35,755 副為已在商圈中的眼鏡銷售量，代表眼鏡可銷售空間尚有 13,157 副，占總市場潛力約 26.90%(如第八欄呈現資訊)，該數值越大，代表競爭程度越低。由表可知，據點 C 的潛在銷售百分比最高(33.31%)，據點 E 的銷售百分比最低(16.25%)。第九欄為競爭的相對程度，為基於第八欄所作的主觀判斷。

由上述分析可知，相對競爭程度愈低，愈適合作為開店地點，故如以相對競爭程度作為選址考量依據，小林眼鏡應該將新商店設置於據點 C。

三、請評估新門市成立對鄰近門市造成的搶食效應(公益商圈鄰近門市包括台中美村、大墩與東興三個門市，假設商店坪數大小分別為 40 坪、50 坪和 60 坪)。

問題 3-1 請評估公益商圈民眾至鄰近門市(美村、大墩與東興門市)的消費機率。

搶食效應意旨當某地區開設新連鎖商店而獲得規模經濟時，會減少地區內其他商店利潤的現象(許英傑、黃慧玲，2015)。本題以哈夫引力模型(Huff gravity model) (Huff, 1963)評估新門市對鄰近門市現有客戶造成的搶食效應。Huff (1963)指出一家商店吸引顧客的能力在於商店的相對吸引力，而相對吸引力受該商店的坪數大小(商店越大，吸引力越大)與距離遠近(到達商店的時間越多，吸引力越小)兩個因素影響，以下是用來預測顧客前往特定商店機率的公式：

$$P_{ij} = \frac{S_j / T_{ij}^\lambda}{\sum S_j / T_{ij}^\lambda}$$

$P_{ij}$  : 顧客*i*到立地*j*商店購物的機率

$S_j$  : 在立地*j*的商店大小，和

$T_{ij}$  : 顧客*i*到立地*j*商店所花費的時間

由此公式可知，當商店之間相互競爭時，店面坪數越大( $S_j$ )，代表商店具有更多的商品種類供消費者選擇，消費者到店購買的機率越高。而消費者到商店所花費的時間越長( $T_{ij}$ )，與消費者到店消費機率呈負向關係。 $\lambda$  代表到店時間對商店坪數大小的相對影響，如  $\lambda$  等於 1，代表到店時間與商店坪數大小具相同影響力。當  $\lambda$  值大於 1 時，交通時間影響力高於店面坪數大小，反之，如  $\lambda$  值小於 1，則商店坪數大小有較大的影響力。本個案探討的商品為眼鏡，消費者在選購的過程中，通常會比較產品的價格、樣式、品質或可靠性等屬性，產品的多樣性(坪數大小)會比消費的便利性(交通時間)更重要，估  $\lambda$  值應小於 1(在本個案假設  $\lambda$  等於 0.5)。

根據個案可知，公益商圈距離鄰近的台中美村、大墩與東興三個門市的距離分別為 497.26 公尺、601.79 公尺，以及 440.50 公尺，如以成人平均每分鐘步行 80 公尺的速度計算，公益商圈距離三個門市的交通時間分別約 6.22 分鐘、7.52 分鐘及 5.51 分鐘。根據 Huff 引力公式，公益商圈民眾到美村門市消費的機率( $P_{\text{美村}}$ )為：

$$P_{\text{美村}} : \frac{40 / 6.22^{0.5}}{40 / 6.22^{0.5} + 50 / 7.52^{0.5} + 60 / 5.51^{0.5}} = 26.81\%$$

公益商圈民眾到大墩門市消費的機率( $P_{\text{大墩}}$ )為：

$$P_{\text{大墩}} : \frac{50 / 7.52^{0.5}}{40 / 6.22^{0.5} + 50 / 7.52^{0.5} + 60 / 5.51^{0.5}} = 30.46\%$$

公益商圈民眾到東興門市消費的機率( $P_{\text{東興}}$ )為：

$$P_{\text{東興}} : \frac{\frac{60}{5.51^{0.5}}}{\frac{40}{6.22^{0.5}} + \frac{50}{7.52^{0.5}} + \frac{60}{5.51^{0.5}}} = 42.73\%$$

由上述計算，公益商圈民眾至東興門市的消費機率最高，其次為大墩門市，消費機率最低為美村門市，由此可知，公益商圈成立新門市，對東興門市的影響最大。

問題 3-2 請評估公益商圈對每個門市的銷售貢獻(以市占率 7% 計算)。

本題旨在評估公益商圈成立新門市，對鄰近門市造成的搶食效應。一般估計銷貨收入最常使用的方法是依據商圈人口統計資料，輔以市占率資料進行推估。因此，此題可利用小林眼鏡之圖資系統所提供的完整人口統計資料，在不同市佔率之假設下，推估銷貨收入與毛利，相關變數估算方式說明如下。

銷貨收入之估算可先估計商圈內有效近視人口數，並依個案本文假設 1.75 年換購一次眼鏡，即可依下式估計銷貨收入總額：

每月銷貨收入 =

$$\text{商圈內有效近視人口數} \times \text{平均客單價} \times \frac{1}{12 \times 1.75} \times \text{市場占有率}$$

其中，平均客單價可以非拋棄類之顧客平均單價(內含營業稅) \$4,392 元為基礎計算，商圈內有效近視人口數則可由個案公司圖資系統提供的公益商圈各年齡人口數(表 2)與表 5 各年齡層近視人口百分比估計得知。首先求算四年度各年齡層不同性別平均近視百分比如表 9：

表 9 各年齡層不同性別平均近視百分比

年齡	14 歲 以下*	15-19 歲	20-24 歲	25-29 歲	30-34 歲	35-39 歲	40-44 歲	45-49 歲	50-54 歲	55-59 歲
男生	32.32	78.03	74.70	69.33	64.90	56.75	55.50	46.65	35.53	29.48
女生	35.02	81.05	80.85	76.18	68.98	60.80	50.00	39.30	29.25	18.48

單位:%

\*14 歲以下近視人口百分筆係採 14 歲以下年齡層之平均近視百分比，且不計入樣本數少於 20 人之比例

資料來源：本研究整理

求出各年齡層不同性別平均近視百分比後，即可依據性別比例，再乘上各年齡層人口數，得出各年層估計近視人口數，加總各年齡近視人口估計值後，即得商圈內預估近視人口數約 51,784 人。由於人口總數統計資料可能包含僅入籍，但未實際居住的人口數，而個案中提到通常有效人口數僅為總人口數的 85%，因此將上述估人近視人口數再乘以 85%，即可得商圈內有效近視人口數約為 44,016 人。依據上述公式，可知：

$$\begin{aligned} \text{當市場佔有率等於 } 7\% \text{ 時，銷售收入} &= 44,016 \times 4,392 \times 1/(12 \times 1.75) \times 7\% \\ &= 644,399 \text{ 元} \end{aligned}$$

待公益商圈的預估收入求出後，再依下列公式估計公益商圈對每個門市的銷售貢獻：

$$\text{銷售貢獻} = \text{到各門市的消費機率} \times \text{公益商圈的預估收入}$$

因此，當市場佔有率等於 7% 時，各門市的銷售貢獻分別為：

$$\text{銷售貢獻}_{\text{美村}} = 26.81\% \times 644,399 \text{ 元} = 172,763 \text{ 元}$$

$$\text{銷售貢獻}_{\text{大墩}} = 30.46\% \times 644,399 \text{ 元} = 196,283 \text{ 元}$$

$$\text{銷售貢獻}_{\text{東興}} = 42.73\% \times 644,399 \text{ 元} = 275,352 \text{ 元}$$

由上述分析可知，公益商圈成立新門市後，最壞的情況下美村門市預估將減少 172,763 元銷售收入，東興門市預估將減少 196,283 元銷售收入，美村門市預估將減少 275,352 元銷售收入。

**四、請分別在市佔率為 5%、7% 與 9% 之假設下，評估新門市之損益狀況，並估算新門市之損益兩平銷貨額，與損益兩平市佔率。假設你是具展店資格的店經理，你願意申請在公益商圈開設新門市嗎？**

**問題 4-1 如何估算新門市的銷貨收入與銷貨毛利？**

根據問題 3-2 銷貨收入之估計方法，可求算不同市佔率下的銷貨收入如下：

$$\begin{aligned} \text{當市場佔有率等於 } 5\% \text{ 時，銷售收入} &= 44,016 \times 4,392 \times 1/(12 \times 1.75) \times 5\% \\ &= 460,285 \text{ 元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{當市場佔有率等於 } 7\% \text{ 時，銷售收入} &= 44,016 \times 4,392 \times 1/(12 \times 1.75) \times 7\% \\ &= 644,399 \text{ 元} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{當市場佔有率等於 } 9\% \text{ 時，銷售收入} &= 44,016 \times 4,392 \times 1/(12 \times 1.75) \times 9\% \\ &= 828,514 \text{ 元} \end{aligned}$$

再根據上述不同市佔率下所計算的銷貨收入，乘以小林眼鏡非拋棄類平均毛利率，即可得銷貨毛利。需注意的是此題先假設公益商圈新門市成立後，在該商圈的現有客戶將從原門市轉至公司商圈的新門市，若考慮 Huff 引力模型後，銷貨毛利將更低。

#### 問題 4-2 開設新門市包含哪些費用？如何估計？

新門市的成本包含租金成本、薪資費用、水電費用、廣告費用、需負擔的總公司費用，以及設備的折舊費用。租金費用可先由表 6 所提供資訊，求算公益商圈每坪租金，再以最高坪數 20 坪計算租金。其他營運成本包含水電費 10 萬，薪資費用以個案提供薪資區間的平均薪資 37,500 估算。由於店面最少需三人，每人每月約 20-30 萬營業額，因此當市佔率達 7% 時，即需多雇用一位，共四位員工。全國性廣告費用是以未扣除營業稅之銷貨收入金額的 2% 估算，總公司費用則依表 7 級距表估計。辦公設備折舊費用與儀器設備折舊費用分別分 5 年及 8 年攤銷折舊，營利事業所得稅稅率為 17%。

估算損益表：

依據上列估計原則，可得不同市佔率之下的每月損益表如表 10 所示。由表中可知當市佔率僅 5% 時，門市尚呈虧損狀態，市佔率達 7% 則有獲利。

表 10 不同市佔率下之損益狀況分析

項目／市佔率	市佔率 5%	市佔率 7%	市佔率 9%
銷貨收入(含稅)	460,285	644,399	828,514
銷貨收入(未稅)	437,271	612,180	787,088
銷貨毛利(毛利率 65.45%)	<u>286,194</u>	<u>400,671</u>	<u>515,149</u>
租金支出	70,600	70,600	70,600
其他營運成本(水電與薪資)	212,500	212,500	250,000
全國性廣告(2%)	9,206	12,888	16,570
總公司費用	10,000	12,888	14,913
營業費用合計	<u>302,306</u>	<u>308,876</u>	<u>352,084</u>
扣除折舊前營業淨利	<u>-16,112</u>	<u>91,796</u>	<u>163,066</u>
辦公設備折舊費用	25,000	25,000	25,000
儀器設備折舊費用	<u>15,625</u>	<u>15,625</u>	<u>15,625</u>
營業淨利	<u>-56,737</u>	<u>51,171</u>	<u>122,441</u>
稅後淨利(稅率 17%)	<u>-56,737</u>	<u>42,472</u>	<u>101,626</u>

資料來源：本研究整理

### 問題 4-3 如何估計損益兩平點？

由於全國性廣告費用及總公司費用均與銷貨收入總額密切相關，運算不易，必須將全國性廣告費用及總公司費用均設為銷貨收入的函數，再利用 Excel 的目標求解功能，求得含營業稅的損益兩平銷貨額為 \$556,444，即市佔率為 6.04% 時，新門市即可達損益兩平。

### 問題 4-4 投票設計：你願意申請在公益商圈開設新門市嗎？

根據上述計算，新門市市佔率達 6.04%，即可達損益兩平。由於現有美村門市占率約達 8%，且根據表 4 資料顯示，公益商圈之居住密度、人潮活動密度與商業活動密度高之地區所占比率均優於美村商圈，故只要配合適當的行銷策略，應不難達成 6.04% 之市佔率，因此初步看來應可以申請在公益門市申請展店。但美村商圈同業家數較公益商圈少，市佔率可能因而較高，此亦為在公益商圈展店時可能面臨的風險。

### 問題 4-5 可能影響決策的不確定因素有那些？

上述損益兩平分析中，平均客單價是以小林眼鏡全體門市之非拋棄類顧客平均單價(內含營業稅) \$4,392 元為基礎計算，租金費用則以個案中所提供之公益商圈部分店面租金為估算基礎，由於各門市目標客戶之經濟狀況差異頗大，租金費用佔營業費用比重亦不小，故此兩變數均為影響決策的不確定因素。因此，我們應進一步進行決策風險評估，以此兩變數進行不同客單價與月租金費用下之損益兩平市佔率敏感度分析，結果如表 11 所示。

表 11 不同租金費用與客單價組合下之損益兩平市佔率分析

租金費用 平均客單價	60,000	70,000	80,000	90,000	100,000
3,000	538,224 (8.56%)	555,412 (8.83%)	572,601 (9.11%)	589,790 (9.38%)	606,979 (9.65%)
4,000	538,224 (6.42%)	555,412 (6.62%)	572,601 (6.83%)	589,790 (7.03%)	606,979 (7.24%)
5,000	538,224 (5.14%)	555,412 (5.30%)	572,601 (5.46%)	589,790 (5.63%)	606,979 (5.79%)
6,000	538,224 (4.28%)	555,412 (4.42%)	572,601 (4.55%)	589,790 (4.69%)	606,979 (4.83%)
7,000	538,224 (3.67%)	555,412 (3.79%)	572,601 (3.90%)	589,790 (4.02%)	606,979 (4.14%)

( )內為損益兩平市佔率

資料來源：本研究整理

由表中看出損益兩平營業額僅會受到租金費用影響，不同租金費用與客單價之組合則影響損益兩平市佔率。將不同租金費用與客單價組合下之損益兩平市佔率繪製成圖 4，由圖中可看出平均客單價增加，損益兩平市佔率下降幅度較大，租金費用下降影響則較小。因此，設法提高客單價比降低租金更能有效降低損益兩平市佔率。由表 9 可發現，當平均客單價僅有 3000 元時，不論租金為多少，損益兩平市佔率均需達 8% 以上，故在公益門市申請展店時，門市開設地點需慎選平均所得較高的區域。

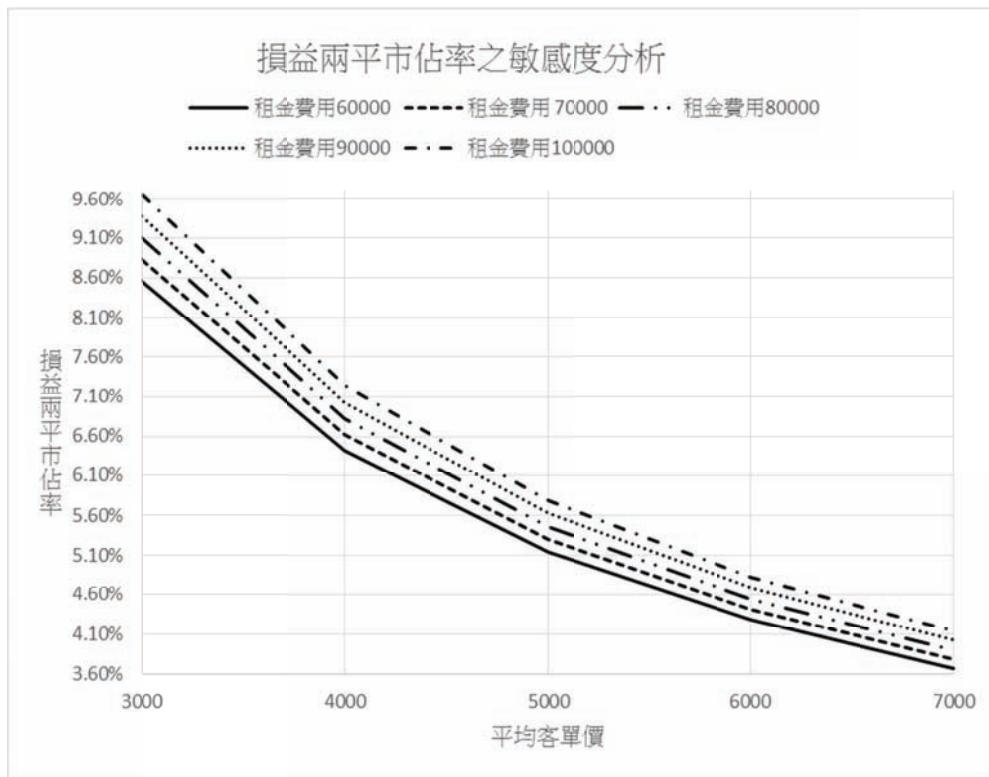


圖 4 損益兩平市佔率之敏感度分析

資料來源：本研究整理

五、請由總公司觀點進行是否可在公益商圈開設新門市的資本投資決策評估。

問題 5-1 投票設計：假使公益商圈市佔率達 7%，若你是朱總經理，就同意在該門市開新店嗎？為什麼？

根據第四題之結果，當市占率等於 7%時，新門市已有利潤，站在店經理的立場似乎已值得開設。但由表 3 可看出，公益商圈部分居民已分別是大墩、美村與東興門市之客戶，故開設公益商圈新門市，很可能影響上述三門市之收入，即產生市場侵蝕效果 (Brigham & Houston, 2015)，概念上類似行銷學所提的搶食效應(參見第三題)。因此，站在總公司之觀點，是否值得在公益商圈開設新門市，不能只考慮此新門市之損益狀況，而需將市場侵蝕效果一併納入考慮。此外，上一題僅由會計角度計算每月是否有利潤，並未考慮原始投入資本何時可回收，亦忽略貨幣時間價值，因此需要利用資本投資決策方法，做出適當的投資決策<sup>7</sup>。

**問題 5-2 資本投資決策評估常用方法有哪些？可以直接使用估計損益表估算每期現金流量嗎？**

常用的資本投資決策方法包含回收期、折現回收期、淨現值與內部報酬率，可讓同學先複習相關公式。估計損益表時，需減除不動用到現金的折舊費用，因此在估算每期現金流量時，需調整折舊費用，亦須考慮市場侵蝕效果。

一般財務管理教科書都簡單假設此計畫共幾年-如 3 年或 5 年，以此進行評估，但實務上企業是希望永續經營的，所以在進行資本投資決策評估時，可先以公司目標回收期為基準，進行評估。如此個案中，小林眼鏡一般理想回收期約五年多，故我們先假設投資計畫延續 6 年為基礎，進行相關估計。

**問題 5-3 投資計畫現金流量評估包含哪些部分？每部分需考慮那些項目？請在市佔率為 7%之情況下，估算每年現金流量。**

由上一小題結果可知，市占率達 6.04%時，新門市方可達會計上的損益兩平，亦即新門市方可能有開設價值。因此此小題，我們在市占率為 7%之狀況下，進行資本預算評估。首先估計投資方案每年現金流量，我們先以 6 年為基礎進行估計。依據 Brigham & Houston (2015)第 12 章現金流量估計之分析架構，投資方案現金流可分成三部份，分述如下：

---

<sup>7</sup> 嚴格而言，新門市屬直營或內部創業亦會影響評估結果，此處假設該新門市係屬直營店進行分析。

## (一) 期初投資支出

此部分主要包括計畫原始投資。每家新店原始展店成本約需 500 萬元，包含櫥櫃裝潢等辦公設備費用 150 萬，儀器費用 150 萬，另需 200 萬的營運資金，以支應初期進貨費用 150 萬，與 50 萬的臨時周轉金。

## (二) 存續期間現金流量

方案存續期間之現金流則以上題估算之損益表為基礎，但需加回不需動現金的折舊費用，且不須減除交給總公司的費用。另外，此外，還需考慮市場侵蝕效果之影響。根據表三數據，我們可計算大墩、美村與東興三門市過去五年，每年來自公益商圈之客戶平均數分別為 40.5、40.8 與 32.8 人，合計約 114.1 人。即使不開設公益門市，公司整體收入亦已包含此部分，因此當以總公司角度進行投資計畫評估時，只能考慮增量現金流，即需減除 114.1 位現存客戶帶來之收益，估算方式如下。

稅後市場侵蝕效果 =

$$\text{公益商圈現有客戶平均數} \times \text{平均客單價} \times \text{毛利率} \times (1 - \text{稅率})$$

## (三) 方案結束之現金流量

當方案期間結束時，營運資金可返回，因此最後一年可回收期初投入之營運資金 200 萬。辦公設備與儀器設備雖可能有殘值，但因回收金額不確定性大，基於穩健原則，先忽略不計。

整合上述，開設新門市方案估計對總公司的增量現金流量如表 10。

### 問題 5-4 如何評估公司資金成本？

公司資金成本之估算需依據公司目標資本結構計算加權平均資金成本。小林眼鏡負債比例僅 5%，負債資金成本為 1.5%。權益資金成本可根據資本資產定價理論之證券市場線(security market line)估計，但由於小林眼鏡非上市櫃公司，無法估計  $\beta$  值權益資金成本估計不易，因此只能依據營業性質相近之同業資料估算<sup>8</sup>。寶島科技為台灣最大的眼鏡零售連鎖商店，旗下擁有寶島眼鏡、文雄眼鏡、鏡匠工廠、樺碩眼鏡、米蘭眼鏡、la mode 等不同客群

<sup>8</sup> 由於哈馬達公式一般大學部財務管理教科書較少論及，權益資金成本可以無風險利率加計風險溢酬簡單估算即可。主要目的只是讓學生熟悉資本預算操作流程，及侵蝕效果之影響。

導向的眼鏡連鎖店品牌，營業性質與小林眼鏡類似，可做為小林眼鏡  $\beta$  值估計基礎。根據經濟新報所提供的資料，2013-2015 年寶島科技平均  $\beta$  值為 0.989，但因寶島科技與小林眼鏡負債比例差異頗大，需依據哈馬達公式來調整公司間資本結構的差異（謝劍平，2013）。2013-2015 年寶島科技負債對權益比平均值為 53.53%，平均稅率 18.22%，帶入哈馬達公式，可求得未舉債下之公司  $\beta$  值，如下所示。

$$\beta_L = \beta_U (1 + (1-t)D/E)$$

$$0.989 = \beta_U (1 + (1 - 0.1822) \times 0.5853)$$

$$\beta_U = 0.669$$

表 12 新門市現金流量估計表

年度	0	1	2	3	4	5	6
<b>期初投資支出</b>							
辦公設備	-1500000						
儀器設備	-1500000						
營運資金	-2000000						
<b>存續期間現金流量</b>							
銷貨收入(含稅)	7,732,794	7,732,794	7,732,794	7,732,794	7,732,794	7,732,794	7,732,794
銷貨收入(未稅)	7,346,154	7,346,154	7,346,154	7,346,154	7,346,154	7,346,154	7,346,154
銷貨毛利	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>	<u>4,808,058</u>
租金支出	847,200	847,200	847,200	847,200	847,200	847,200	847,200
其他營運成本	2,550,000	2,550,000	2,550,000	2,550,000	2,550,000	2,550,000	2,550,000
全國性廣告(2%)	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>	<u>154,656</u>
營業費用合計	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>	<u>3,551,856</u>
扣除折舊前營業淨	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>	<u>1,256,202</u>
辦公設備折舊費用	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
儀器設備折舊費用	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>	<u>187,500</u>
營業淨利	768,702	768,702	768,702	768,702	768,702	768,702	768,702
稅後淨利	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>	<u>638,023</u>
加回折舊費用	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>	<u>487,500</u>
營運現金流量	1,125,523	1,125,523	1,125,523	1,125,523	1,125,523	1,125,523	1,125,523
稅後市場侵蝕效果	272,389	272,389	272,389	272,389	272,389	272,389	272,389
增量現金流量	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>
<b>期末現金流量</b>							
營運資金返回							2000000
現金流量總和	<u>-5,000,000</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>853,134</u>	<u>2,853,134</u>

資料來源：本研究整理

將上述求得的未舉債公司之  $\beta$  值再帶入小林眼鏡負債對權益比(0.05/0.95)，即可得小林眼鏡  $\beta$  值約 0.698。此外，2013-2015 年市場投資組合平均報酬為 6.56%，無風險利率則可以五大行庫一年期定存利率為代理變數 (陳曉蓉、徐玥圓, 2014)，2013-2015 年平均利率為 1.35%。依據證券市場線 (security market line)，可得權益資金成本  $r_s$  如下：

$$r_s = r_f + (r_m - r_f) \times \beta = 1.25\% + (6.57\% - 1.25\%) \times 0.698 = 4.99\%$$

小林眼鏡之加權平均資金成本  $r_{WACC}$  則為權益資金成本與債務資金成本之加權平均值，如下式：

$$r_{WACC} = W_d r_d (1-t) + W_s r_s = 0.05 \times 0.017 (1-0.17) + 0.95 \times 4.99\% = 4.81\%$$

問題 5-5 投票設計：站在總公司觀點，你贊成在公益商圈開設新門市嗎？

依據上述估計現金流，配合公司資金成本，計算可得回收期(payback period)、折現回收期(discounted payback period)、淨現 Return 值(Net Present Value, NPV)與內部報酬率(Internal Rate of Return)如下表。

表 13 淨現值與內部報酬率表

回收期	折現回收期	NPV	IRR
5.26	5.60	864,340	9.11%

資料來源：本研究整理

由表中可看出，回收期與折現回收期分別為 5.26 年與 5.60 年，且營運六年後，公司淨現值為正值，IRR 為 9.11% 也大於加權平均資金成本 4.81%。假設總公司可以接受的最長回收期為六年，依據上述評估準則，由總公司觀點也值得在公益商圈開設新門市。

問題 5-6 假設銀行利率上升，會不會影響你的投資決策？若忽略公益商圈增開新門市對現有門市的影響，會不會改變你的投資決策？

假使時間許可，此題可讓學生進一步思考利率上升與市場侵蝕效果對投資決策的影響。由於淨現值法是財務理論認為的最佳評估法則，此處僅以淨現值法進行分析。假設銀行利率上升，資金成本就會上升，學生可以改變資金成本，計算不同資金成本下之淨現值，畫出淨現值逐年變化情形如圖 5<sup>9</sup>。

<sup>9</sup> 繪製圖形時，我們係在公司僅營運一年，僅營運兩年..，以此類推之假設下求算每年淨現值。

由圖 5 可看出，資金成本明顯影響分析結果，資金成本上升 1%，淨現值轉為正的期間大約延後半年。如資金成本為 4.81% 時，由總公司觀點，約需 4.5 年新門市才能回收原始投資，達財務觀點的損益兩平。假使要了解忽略市場侵蝕效果的影響，同學可將表 12 中，稅後市場侵蝕效果設為零，以原有資金成本 4.81% 計算新的淨現值。改變資金成本，算出不同的淨現值。由圖 5 可看出，若未考慮市場侵蝕效果，淨現值大概在第三年即可轉為正值，但考慮市場侵蝕效果後，大概到約四年半，公司方可回收投資成本，故可知忽略市場侵蝕效果，可能導致錯誤投資決策。

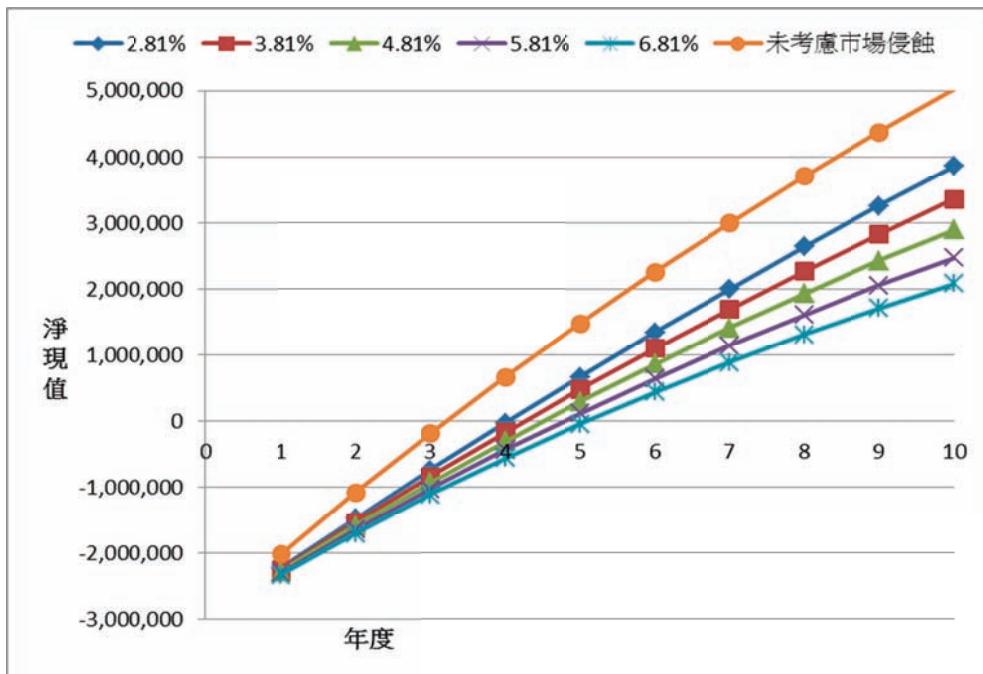


圖 5 淨現值之敏感度分析

資料來源：本研究整理

## 伍、教學計劃

本個案教學活動時程規劃為約 90 分鐘，但教師可依應用之課程與實際教學狀況調性調整。如課程內容未涵蓋商店選址問題，建議教師可要求學生先蒐集台中市公益商圈相關資料，俾利針對商圈特性與商店選址等議題進行分組討論和課堂討論。此外，因本個案財務分析部分時需要執行很多計算，建議老師可先讓學生事前利用 excel 準備自己的答案，再於課堂上讓學生解

說自己的計算邏輯，或直接在討論過程中，逐步引導學生修正自己原有的計算過程。老師也可視學生程度，或僅給予空白財務報表格式引導學生思考，或直接給予詳列計算過程的 excel 檔，學生只需自行調整關鍵數字，即可得出答案，並據以做出相關決策。建議之教學計畫如下：

表 14 教學計劃表

流程	教學活動主題	討論重點	教學時間
個案介紹	小林眼鏡發展背景與展店策略	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 問題引導：如果要配眼鏡，你會怎麼選擇眼鏡行？</li> <li>• 眼鏡業概況與小林眼鏡發展沿革</li> <li>• 介紹小林眼鏡圖資系統</li> <li>• 小林眼鏡展店策略</li> </ul>	5 分鐘
討論題綱	何謂商圈？影響商圈規模的因素有哪些？ 小林圖資系統含括哪些評估商圈時的因素呢？（問題一）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 你覺得選擇店址需要考量那些因素？</li> <li>• 如何獲得這些資訊？</li> <li>• 小林圖資系統含括哪些評估商圈時的因素呢？</li> </ul>	15 分鐘
	針對可能的門市位址作競爭分析（問題二）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 評估各店址的商圈潛力。</li> <li>• 討論影響選址的因素。</li> <li>• 投票設計：請學生選出新門市店址。</li> <li>• 評估各店址的相對競爭力。</li> </ul>	15 分鐘
	評估新門市成立對鄰近門市造成的搶食效應（問題三）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 利用 Huff 的吸引力定律估算公益商圈民眾到各門市消費的機率。</li> <li>• 估算公益商圈民眾對鄰林門市的銷售貢獻。</li> </ul>	15 分鐘
	評估新門市之損益狀況（問題四）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 如何估算新門市的銷貨收入與銷貨毛利？開設新門市包含哪些費用？如何估計？</li> <li>• 如何利用 Excel 求算損益兩平點？</li> <li>• 投票設計：你願意在公益商圈開設新門市嗎？</li> <li>• 問題：影響新門市損益的關鍵因素為何？</li> <li>• 敏感度分析</li> </ul>	15 分鐘
	以總公司觀點進行公益商圈開設新門市的資本投資決策評估（問題五）	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 投票設計：假使公益商圈市占率達 7%，若你是朱總經理，就同意在該門市開新店嗎？資本投資決策評估常用方法有哪些？可以直接使用估計損益表估算每期現金流量嗎？</li> <li>• 估算每年現金流量。</li> <li>• 估算資金成本投票設計：站在總公司觀點，你贊成在公益商圈開設新門市嗎？</li> <li>• 評估銀行利率上升，以及忽略市場侵蝕效果對投資決策之影響。</li> </ul>	20 分鐘
	結論		5 分鐘

資料來源：本研究整理

## 參考文獻

- 杜榮瑞、薛富井、蔡彥卿、林修歲，2017，會計學，七版，台北：東華書局。(Duh, R. R., Shiue, F. J., Tsai, Y. C., and Lin, H. W., 2017, **Accounting**, 7<sup>th</sup>, Taipei TW: Tung Hua Book Co..)
- 李宗黎、林蕙真，2016，管理會計學－理論與應用，五版，台北：證業出版。(Lee, T. L. and Lin, H. J., 2016, Managerial Accounting-Theory and Application, 5th, Taipei TW: Careerjust Co..)
- 許英傑、黃慧玲譯，Levy, M., Weitz, B. A., and Grewal, D.著，2015，零售管理，九版，台北：華泰文化。(Hus, Y. C. and Huang, H. L., 2015, **Retailing Management**, 9<sup>th</sup>, Taipei TW: Hwa-Tai Publishing Co..)
- 陳曉蓉、徐玥圓，2014，「嘉豐海洋國際-越南合資期創雙贏」，管理評論，33卷2期：1~17。(Chen, H. J. and Hsu, Y. Y., 2014, "Gallant Ocean International Inc.: Creating A Win-Win Situation by Forming A Joint Venture in Vietnam", **Management Review**, Vol. 33, No. 2, 1-17.)
- 謝劍平，2013，財務管理：新觀念與本土化，六版，台北：智勝出版社。(Shieh, C. P., 2013, **Financial Management: New Concepts with Unique Domestic Examples**, 6<sup>th</sup>, Taipei TW: Best-Wise Publishing Co..)
- Brigham, E. F. and Houston, J. F., 2015, **Fundamentals of Financial Management**, concise 14<sup>th</sup>, Boston: Cengage learning Inc.
- Huff, D., 1963, "A Probabilistic Analysis of Shopping Center Trade Areas", **Land Economics**, Vol. 39, No. 1, 81-90.

## 作者簡介

### 丁碧慧

長榮大學企業管理學系副教授，國立中山大學企業管理系博士，主要研究領域為公司治理、企業社會責任與金融機構經營與管理等。學術論文曾或即將發表於Journal of Air Transport Management, The empirical economics letters, Corporate Social Responsibility and Environmental Management、管理與系統、交大管理學報、經濟論文等。

E-mail: [tphui@mail.cjcu.edu.tw](mailto:tphui@mail.cjcu.edu.tw)

### 鄭兆宏

國立高雄科技大學國際企業系助理教授，國立中山大學企業管理學系博士，主要研究領域為服務業行銷、關係行銷、手機成癮行為與統計和研究方法等。學術論文曾發表於Journal of Services Marketing, Journal of Business Ethics, Journal of Service Management, Review of Managerial Science, Asian Journal of Social Psychology, The Service Industries Journal, Computers in Human Behavior, Social Science Computer Review, Food Quality and Preference, International Journal of Mobile Communications, Behaviour & Information Technology、管理評論等。

E-mail: [zhcheng@nkust.edu.tw](mailto:zhcheng@nkust.edu.tw)

### 黃慧玲

長榮大學企業管理學系副教授兼系主任，國立高雄科技大學管理研究所博士。主要研究領域為通路管理、零售管理、關係行銷、知識管理等相關之領域。學術論文曾發表於中山管理評論(TSSCI)、電子商務學報(TSSCI)、Asia Pacific Management Review(TSSCI)、Service Business(SSCI)、Journal of Knowledge Management(SSCI)、Knowledge-Based Systems(SCI)等。

E-mail: [ling@mail.cjcu.edu.tw](mailto:ling@mail.cjcu.edu.tw)