

東海大學會計學系碩士班
碩士論文

建構 SO Scorecard 與策略地圖落實組織策略
-以某建築材料 J 公司為例

Constructing SO Scorecard and Strategy Map to
Implement Organization Strategy:
Case of Building Materials Company J

指導教授：黃政仁 博士
研究生：陳珮齊 撰

中 華 民 國 一 〇 七 年 八 月

謝辭

大學畢業後，長期從事會計相關工作，也有六年時間，今日有機會重新拾起書本，當上學生雖然辛苦但收穫良多，在東海會計碩班的日子裡，著實讓會計的知識獲得了更大的成長，兩年的時間雖長猶短，衷心感謝指導教授黃政仁老師悉心指導，在論文討論的過程中，讓我學習如何有邏輯思維進行探討，老師給予細心的教導與鼓勵，讓學生收穫豐富且銘感於心，藉此對指導教授表達感恩與感謝。回首這段艱辛困苦的日子，能興高彩烈，完整無瑕地走過，要感謝的實在太多。

在碩士論文撰寫的過程中，也要感謝張育琳教授、劉俊儒教授二位口試委員的寶貴建議，讓我的論文更加完整。

最後特別感謝我的朋友陳禹含的鼎力相助，對於本論文提供了許多的資料，使得本研究得以順利進行。此外也要謝謝碩班同學旻珊的互相扶持以及課業上的幫忙與鼓勵，以及研究生聯合代表會的幹部們讓我在研究所的日子多了很多歡笑與回憶，順利完成論文。以及家人親友們的祝福與期盼、師長學長姐的鼓勵與關心，倍感溫馨親切，都是往前的力量，實在令人永難忘懷。

對我而言，完成論文並不是學習的結束，而是另一階段的開始。未來在工作崗位上，將學以致用，將理論與實務面做最完美的結合，不致辜負在東海習得一切。

陳 珮 齊 謹致
于東海大學會計學系
民國一百零七年八月

建構 SO Scorecard 與策略地圖落實組織策略

-以某建築材料 J 公司為例

指導老師：黃政仁 博士

研究生姓名：陳珮齊

學號：G05430013

中文摘要

本研究以目前面臨產業轉型之某建築材料 J 公司為研究對象，採用 SO-Scorecard 形成策略及平衡計分卡落實策略。首先，本研究以平衡計分卡之四大構面與個案公司之管理層階進行深入訪談，瞭解公司內部環境的優勢與外部環境的機會以釐清其經營模式及現況，為 J 公司形成其創新策略。然後，根據 J 公司使命、願景和策略主軸，並經由 J 公司高階主管確認下，在平衡計分卡四大構面下建構 J 公司以策略性議題和策略性目標為基礎的策略地圖。最後，本研究針對個案公司提出落實組織策略之建議。

關鍵詞： 平衡計分卡、SO-Scorecard、創新策略、策略地圖、個案研究

Constructing SO Scorecard and Strategy Map to Implement Organization Strategy: Case of Building Materials Company J

Advisor: Dr. Cheng-Jen Huang

Graduate student name: Pei-Chi Chen

Graduate student NO: G05430013

Abstract

This study uses a building materials company J, which is facing an industrial transformation, as a research case, to form an innovation strategy via SO-Scorecard and to implement strategy by strategical map. First, this study conducts in-depth interviews with the top and middle management from four different perspectives of balanced scorecard to understand the strengths in the internal environment as well as opportunities in the external environment. Therefore, I can clarify the current status of the business model and then form innovation strategy. Second, according to the company's mission, vision, strategies, and suggestions made by the top management of the company, the study has completed the strategy map of case company. Finally, this study provides practical suggestions for implementing organization strategy.

Key words: Balance Scorecard, SO-Scorecard, Strategy Map, Innovation strategy, Case Study

圖目錄

圖 1 研究架構	6
圖 2 資源基礎模式	8
圖 3 產業五力分析架構	10
圖 4 平衡計分卡四個衡量構面	23
圖 5 財務構面	24
圖 6 顧客構面	25
圖 7 內部流程構面	26
圖 8 學習與成長構面	26
圖 9 平衡計分卡之策略地圖	28
圖 10 建築產業鏈	31
圖 11 個案公司 2014 年至 2016 年財務比率	35
圖 12 105 年國內外總銷售額及毛利佔比	36
圖 13 105 年國內產品銷售額及產品佔比	37
圖 14 公司組織架構圖	39
圖 15 本研究策略落實的五個步驟	42
圖 16 個案公司之策略地圖	57

表目錄

表 1 2014 年至 2016 年批發業營業收入.....	2
表 2 TOWS 矩陣策略配對表.....	14
表 3 SWO-Scorecard 分析模型.....	16
表 4 SO-Scorecard 策略分析模型.....	18
表 5 SO-Scorecard 策略形成之架構.....	20
表 6 台灣一般建材分類表.....	32
表 7 公司發展歷程.....	38
表 8 個案相關訪談人員紀要表.....	43
表 9 SO-Scorecard 策略形成之架構.....	54



目錄

謝辭	I
中文摘要	II
ABSTRACT	III
圖目錄	IV
表目錄	V
目錄	VI
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	4
第三節 論文架構	5
第貳章 文獻探討	7
第一節 策略形成	7
第二節 SWOT 分析	13
第三節 平衡計分卡	21
第三章 研究方法	30
第一節 個案研究	30
第二節 建築產業介紹	31
第三節 個案公司	35
第四節 研究設計	42
第肆章 研究結果	44
第一節 實地訪談結果	44
第二節 個案公司之策略地圖	55
第伍章 結論與建議	58
第一節 研究結論	58
第二節 管理意涵	59
第三節 對個案公司建議	61
第四節 研究限制與未來研究方向	63
參考文獻	64
附錄一、訪談大綱	68
附錄二、相關法規	70

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

1997 年亞洲金融風暴以及 2008 年的金融海嘯，當亞洲各國都遭受經濟重創之下，臺灣的經濟還能夠維持穩定的狀況，都要歸功於台灣中小企業。根據經濟部中小企業處發的「2017 中小企業白皮書」顯示，2016 年中小企業家數為 140 萬 8,313 家，占全體企業 97.73%；中小企業就業人數達 881 萬人，占全體就業人數 78.19%；中小企業銷售額，占全體企業 30.71%，從上述數據能看出中小企業在臺灣經濟發展過程中仍有著重要的地位與角色，因而台灣中小企業的經營動向值得重視。

台灣經濟發展過程中，建築材料產業已經發展成為較成熟的產業。以早期來說，建築所需要的材料較為單純，如：木頭、水泥、五金等，這些材料具有好儲存且不容易損壞的特質，因此建材批發商可以利用大量的庫存增加其競爭優勢；然而隨著環境變化，營造業者對建築設計之實用與美觀越來越要求之下，使得建築材料產品發展迅速且多元化，市場競爭越來越激烈，根據經濟部統計，國內建材消費市場規模高達 8,000 億元，如表 1 之概況所示。

建材批發業之企業與顧客之間大多還是單純的交易買賣關係，現今網路的普及、平台經濟興起以及行動裝置盛行的環境下，產業的成長，已經從規模化、標準化，走向個性化、客製化以及智慧化，因此隨經營環境變化建構新的策略模式，顯得特別的重要。然而中小企業如何憑藉其所擁有的特性，掌握產業升級轉型策略之思維與方向，使得面臨升級轉型的台灣中小企業都能不斷成長且不被淘汰，那就需要擬定適當的策略，正確引導企業未來方向，倘若能建立一套有效的管理系統推行既有的策略，提昇組織競爭能力，才是企業生存的關鍵。

Porter (1980)認為策略決定了組織績效與管理決策行動的組合，是達成目的或目標的一種手段、方法與規劃的過程，會隨著內部環境與外在環境的因素而改變或調整，是一種全新的改革，也是企業永續發展重要的方向與指標。因此，企業需對整個產業的機會與威脅加以探討及分析，了解自己所處環境之優、劣勢後，才能轉變為競爭策略。且在資源有限情況下，為了充分使用有限的資源，需選擇「做什麼」，同時也要選擇「不做什麼」。

表 1 2014 年至 2016 年批發業營業收入

產業 (單位：億)	2014 年	2015 年	2016 年
機械器具批發業	41,731	39,551	38,210
食品、飲料及菸草製品批發業	9,136	8,950	9,144
家庭器具及用品批發業	7,949	7,981	7,762
建材批發業	8,449	7,679	7,308
綜合商品批發業	6,379	6,165	6,136
汽機車及其零配件、用品批發業	6,122	6,028	6,326
布疋及服飾品批發業	5,377	5,440	5,198
藥品及化粧品批發業	3,976	4,102	4,261
化學原料及其製品批發業	4,369	4,075	3,932
文教、育樂用品批發業	3,171	3,223	3,291
其他專賣批發業	2,170	2,044	1,988
燃料批發業	1,076	772	687
農產原料及活動物批發業	712	691	691
商品經紀業	558	558	524

資料來源：經濟部

SWOT 分析在 1970 年由哈佛大學研究機構創辦人 Albert Humphrey 所提出，是一種分析內部分資源與外部環境的工具，主要由企業內部能力與資源優勢 (strength) 與劣勢 (weaknesses)，以及外部環境機會 (opportunity) 與威脅 (threats) 所組成，在建構企業發展策略之前所進行較深入且全面的分析以及其對競爭優勢的定位。隨著時間的演變，策略的架構也需不斷更新 (李郁怡 2014)。

SWOT-Scorecard 是在 2001 年 Brown 與 Norberg 於 Balanced Scorecard Report 一書中首次提出。SWOT-Scorecard 其分析作為策略分析工具的好處，就是一旦有了策略方向，行動計劃可以馬上進行初步的評估，甚至與組織績效作出連結；2003 年匯豐汽車其運用平衡計分卡與「SWOT 分析」(SWOT Scorecard)¹，進而發展出新的創新模式，其將績效管理與策略模式相互結合，從各大車商脫穎而出，其經過策略與規劃的過程，靠著整合中古車商、銀行以及消費者三方

¹ 有關 SWOT Scorecard 之內容將在文獻探討中詳細說明。

的需求，成立了台灣第一個中古車市場的銷售品牌「SUM 優質車商聯盟」(吳安妮 2014)。

為更有效地協助企業可以更加有效協助企業快速找到創新策略，提升管理階層人員的視野，將不在受「劣勢」以及「威脅」之負面影響，可以大膽發揮內部「優勢」以及掌握外部「機會」，找出公司之創新策略，讓公司可以走出目前的困境之中，吳安妮(2017)將公司「內部優勢」及「外部機會」與平衡計分卡之四大構面所結合，稱為 SO-Scorecard，可將其做為企業討論「創新策略」之指引。

此外，企業在擬定策略時較少與績效管理結合，然而，策略對於企業之績效管理的達成，其實扮演了很重要的角色，例如：高科技代工產業陷入了利潤過低的困境，追根究底就是因為缺乏藍海策略，且沒有找到其創新模式，企業的經營者若是想要突破公司的經營績效，就需要將其心力花在找尋創新策略，並非一味地要求管理及要求員工之績效(吳安妮 2014)。Kaplan and Norton (1992)所提出的平衡計分卡(Balanced Scorecard，簡稱 BSC)，就是將組織的願景與策略轉化為具體的行動，主要是藉由財務、顧客、企業內部流程、學習與成長等四大構面來考察組織的績效，由上而下定義企業策略的因果關係，並藉由策略地圖將此四大構面串連檢視以落實其策略。美國推動平衡計分卡以來廣受到企業的認同，無論是在製造業、金融業、服務業等，都因導入平衡計分卡而獲得企業新的競爭優勢。

本研究個案公司成立於 1982 年，初期以經銷及批發建築配線器材為主。經過三十幾年來的成長，堅守創辦人對企業許下的使命：「創造完美的商品，提供貼心的服務，成為大家最喜歡的品牌及幸福企業」。自 1986 年在台灣台中設廠，從事開關、插座和循環風扇等產品生產製造。2012 年由陳氏家族買下全部股權，個案公司即為家族企業。當全球科技持續的發展，公司面臨產業升級轉型，公司如何建構組織之創新策略，以利用外部環境之機會，使新的營運模式能夠提升企業競爭力，創造更高價值。

第二節 研究目的

因產業環境的變化造成企業流失成長之動力與獲利能力，使其極需拓展新事業，這也是所有企業會面臨的問題。我們都知道創新是不容易的，而 90% 的創新也都有可能會宣告失敗。對於占台灣企 97% 的中小企業，其受限於規模以及需承擔的風險遠遠超過大型企業，然而想藉由創新找尋新的成長動能，就必須做好精確的策略方法(李郁怡 2014)。依據上述之研究背景與動機，本研究採用個案研究法，將透過與 J 公司管理階層進行深度訪談，分析該公司面臨產業的升級轉型之優勢、機會與未來發展策略提出建議。藉由 SO-Scorecard 之策略架構，協助個案公司從平衡計分卡四大構面：財務、顧客、內部流程及學習成長，以建構其適合發展的策略地圖，將其經驗提供給未來面臨升級轉型的企業建議與參考，故本研究目的如下：

- 一、運用 SO-Scorecard 分析架構，從財務、顧客、內部流程及學習成長等四大構面，建構並提出 J 公司之創新策略。
- 二、透過平衡計分卡四大構面，建構適合個案公司之策略地圖。

第三節 論文架構

本論文的研究架構，共分成五章，各章節主要探討內容如下：

第壹章 緒論

藉由文獻分析與整理，確定主題與目的，進而針對主題進行文獻蒐集及閱讀，其內容包含研究背景與動機、研究目的以及研究架構等。

第貳章 文獻回顧

藉由國內外期刊、書籍、網站等，收集策略形成、平衡計分卡及策略地圖，探討個案公司與環境分析之相關文獻，以做為本研究之理論基礎。

第參章 研究方法

本研究包括研究設計與公司沿革及產業介紹。本研究主要與針對建築材料個案公司之高階管理階層及中階管理階層進行深入訪談，並透過錄音檔，形成逐字稿，以及受訪者的管理經驗與產品創新進行探索，依據策略形成步驟，導出其創新策略，最後以策略地圖落實其策略。

第肆章 研究分析結果

本研究依據其策略形成步驟 1.本文將利用 SO(機會與優勢)進行內部與外部環境分析；2.以平衡計分卡之四大構面發展出 SO-Scorecard；3.藉由 SO-Scorecard 形成策略的主軸；4.再依據策略主軸進行策略分析；5.最後以策略地圖落實其策略。本研究主要依據訪談結果，將其訪談內容製做成個案公司之 SO-Scorecard 以及策略地圖。

第伍章 結論與建議

本研究依據訪談大綱之受訪結果中的策略，提出本研究之分析結果，形成結論，並對後續之策略提出建議。本研究之研究架構請參見圖 1。

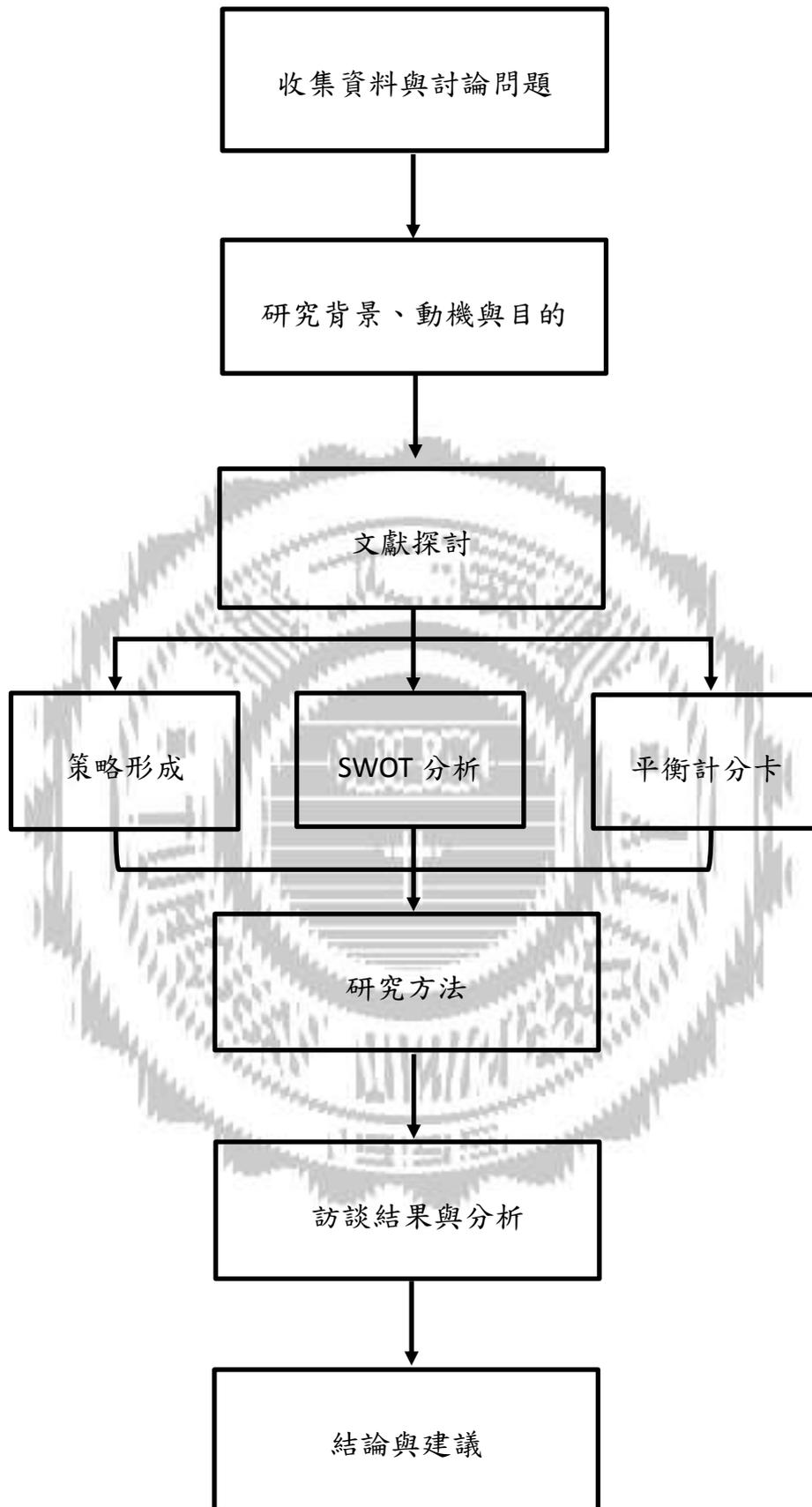


圖 1 研究架構

第貳章 文獻探討

產業結構隨經濟發展而變遷，是必然的趨勢。然而我國在全球產業變遷之下，面對全球化的經貿競爭、區域經濟的整合及強化，以及國際產業之發展，若無法以將其思維適時的調整，則台灣產業在全球發展的趨勢中將受到一定程度上的衝擊。本章節將以探討策略形成，藉由平衡計分卡等相關文獻，建構個案公司策略的理論依據

第一節 策略形成

「策略」源自於希臘文字(strategos)，乃是「將軍」的意思，其動詞(stratego)則是意味者「將軍利用其有限的資源，有計畫性地消滅敵人」(Bracker 1980)。「策略」一詞企業運用並分配所掌握的資源，因應所處的內外環境條件，為達成企業未來的目標及願景而採取的作法。1962年，Chandler寫的一本「經營策略與結構：美國工業歷史」，認為策略有能力決定企業的長期目標，以及其所採取的行動方案和資源分配。好的策略可以設定企業整體的方向並實踐公司使命與願景，經由一連串的協調與整合，開拓其核心能力，並獲得競爭的優勢。Glueck (1976)則認為策略是企業為了因應環境的挑戰，所設計的流程，以達成組織目標。策略同時牽涉到取捨，重要的是要確定企業的方向，了解企業核心業務的優缺點，才能做出更有效的抉擇。Porter (1996)說明當企業活動愈來愈全球化，面對更多國際級的競爭對手時，必須擬定一套完整的策略，才能在多變的環境中保持優勢。策略要能夠辨識客戶的需求，區別公司產品與競爭對手的差異，預測環境的不確定性。

平衡計分卡正是一套協助組織落實使命、願景、價值及策略有力的工具。策略的擬訂到落實完成，才能增強企業的執行力，進而達成績效。但企業若沒有好的策略，平衡計分卡的實施有可能事倍功半，所以策略的品質也是非常重要的。當然許多企業不缺品質好的策略，卻也常常被策略的執行力不彰而困擾著(吳安妮 2011)。本文將依據資源基礎理論以及策略分析工具做為策略形成之理論依據，其說明如下：

一、資源基礎理論(Resource-Based Theory)

Penrose (1959)認為，企業獲取利潤需擁有優越的「資源」(resource)、也要有效利用並且發揮這些資源獨特(unique)的「能力」。Wernerfelt (1984)首先提出

「資源基礎觀點」(resource-based view)一詞，當企業有了外部環境的分析結果則必須與企業內部的資源條件相互搭配，才能擬定適當的策略，創造競爭優勢。相較於波特的五力分析，將策略分析焦點放在「外部產業環境」，擬定一般性策略；Barney (1991)則是將分析焦點放在企業內部資源。

Barney (1991)的資源基礎理論思考架構以二個基本假設為前提。首先在同一產業中各個公司其所掌握的策略性資源都是不相同的，而這些不同的資源就會讓彼此之間有所差異。其次，因為這些相異的策略性資源是不容易被模仿的，以保持這種競爭優勢。

其資源是否具有持續性的競爭優勢(sustainable competitive advantage)潛力，取決於企業自身所擁有資源的異質性(heterogeneity)及不可移動性(immobility)，具備價值性(value)、稀少性(rareness)、不可模仿性(imperfect imitability)以及不可替代性(non-substitutability)此四項特質，即稱為「資源基礎模式」(resource-base model)如圖 2 所示。



資料來源：Barney, J. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. Journal of Management 17 (1) p.122

圖 2 資源基礎模式

資源基礎理論以「資源」做為企業策略決策的中心，企業必須持續建構其自身優勢的條件，以利對抗外部的環境，將其有限的資源運用在核心能力，且以適當的策略加以運用。資源是企業維持競爭優勢的基礎，這些資源使企業有較好的價值創造商業活動及利潤，故企業應分辨這些具有競爭優勢的資源，訂定相對應的競爭策略，以取得高佔有率的競爭優勢。綜合上述對於資源基礎論的研究得知，此觀點強調由企業本身的角度思考，進而檢視企業資源，發展其策略。資源基礎理論能夠被策略管理學界受到重視，主要分為二個方面：

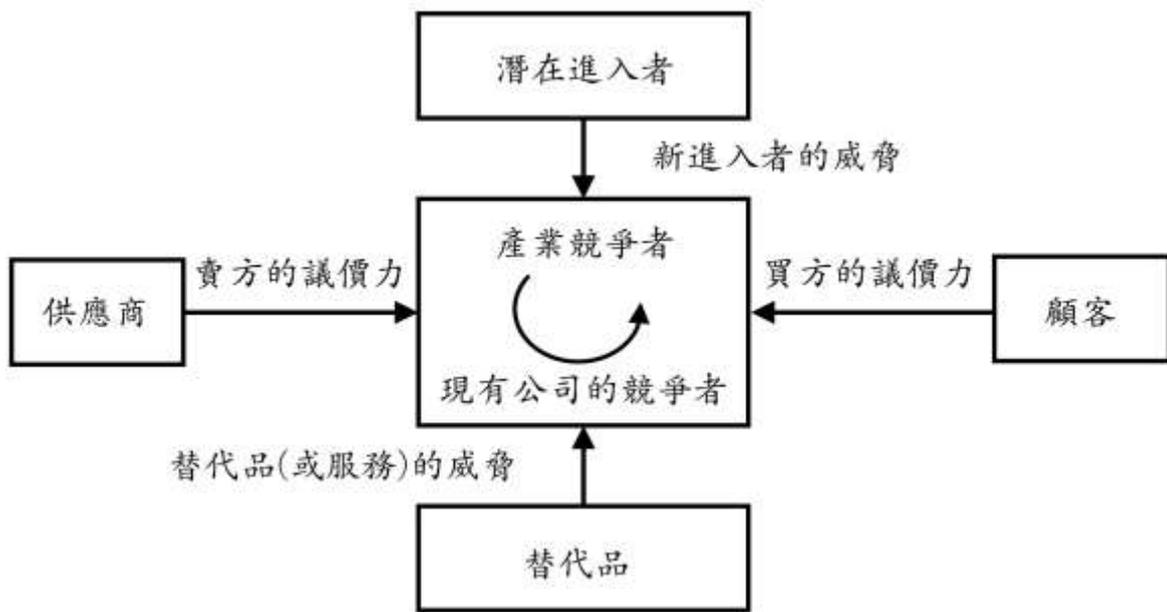
1. 外部環境的分析(ex: Five Forces Framework)在 1980 年代有許多的學者指出，解釋公司之績效對於環境面的關係上已有相當的成就，反之，在企業支援與績效間的研究稍顯不足。
2. 全球資訊科技帶動之下，企業對於環境的變遷，相較於過去更為快速而且更為激烈，因此對於公司之外在動態的環境分析與瞭解，也比過去更加艱難，相比之下，公司內部的資源與能力反而較能為公司之管理與掌控，也更適合作為企業擬定策略方向時的參考依據。

Hamel and Prahalad(1994)在一書「競爭大未來」中所提出，企業需要「善用資源」打造公司之「核心能力」(Core Competence)。該學著認為「核心能力」決定是否能致勝的「關鍵因素」，是未來企業空間的創造者，也是未來競爭優勢的主宰者。

二、策略分析工具

1、五力分析(Porter Five Forces Analysis)

Porter (1980)以產業結構，提出在產業內的競爭強度與獲利能力的五力分析架構，如圖 2-2 所示，並認為有五種力量促成產業競爭，包括來自買方的議價能力(bargaining power of buyers)、來自供應商的議價能力(bargaining power of suppliers)、來自潛在進入者的威脅(threat of new entrants)、來自替代品的威脅(threat of substitute products or services)、來自現有競爭者的威脅(intensity of competitive rivalry)。五力分析目的在於評估產業的「獲利」(profitability)，決定產業的吸引力，以擬定可能的策略方案。五力分析之決定因素如下：



資料來源：Porter, M.E. 1980 Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Free Press, New York. p.4

圖 3 產業五力分析架構

(1)買方的議價能力(Bargaining Power of Buyers)

企業企圖極大化 (Maximize) 自己的資本報酬，相反的，購買者希望以最低的價格購買產品，為了實現降低購買成本的目標，購買者會努力爭取更好且更高品質的產品。

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

提高價格與降低產品品質，都是供應商可以用來影響產業現有的企業的方式。如果企業無法修正自己的價格結構，以減緩進貨成本增加所帶來的影響，它們的獲利就會因為供應商的行動而有所減少。

(3)潛在進入者的威脅(Threat of New Entrants)

新進入者對現有企業的威脅來自於它們將會帶入額外的產能，除非市場的需求增加，否則額外的產能將使得市場出現供過於求的現象，迫使企業必須降價求售，導致既有公司的獲利下降。

(4) 替代品或服務的威脅(Threat of Substitute Products or Services)

如果顧客的轉換成本很低，替代品的價格較低，而且品質與性能或甚至優於競爭產品時，替代品就會對企業有強烈的威脅性。

(5) 現有競爭者的強度(Intensity of Competitive Rivalry)

產業中的企業間存在相互依賴性，所以一家企業的行動通常會引來其他企業的反應，因此許多產業中企業會彼此積極的競爭。當企業遭到其他企業的競爭挑戰時，或是有企業掌握到改善自己市場地位的機會時，都會使得產業中的競爭敵對壓力的提升。根據以上對五種競爭力量的相互消長，企業可以了解一個產業的動態結構進而擬定其策略，將企業之劣勢轉化為優勢，並且可以快速發現存在的危機。

三、策略之種類

企業界是由兩種不同的空間所組成，吾人稱為紅海及藍海。紅海代表現所有企業，也就是已知的市場空間。在紅海，企業邊界很明確，所有的公司都拚命想超越競爭對手，割喉競爭則把海水染成一片血腥。藍海則指所有目前還不存在的產業，也就是尚未開發的市場空間，當然，也還未受到競爭汙染。在藍海，需求是創造出來的，而不是互相競爭，Porter(1980)認為企業要獲得相的競爭優勢，就須做出策略的選擇，其可分為以下三種基本策略：

1. 成本領導策略 (Cost Leadership)

組織有能力成為唯一的成本領導者，而不是眾多爭奪者的其中一員，尤其是仰賴先發制人之策略，除非公司有重大的技術改革，可以使得公司快速改變成本的結構。其透過對於生產力與效率之改善，減少浪費以及緊縮的成本控制，使其成本相對低於其他競爭者。各個行業的成本領導者，例如：沃爾瑪(大型零售業)、家得寶(Home Depot)、Lowe's(建築業相關商品)等，雖然公司與競爭比

較之下提供較相似的產品與服務，但卻也能給予較低的成本，給予較低的售價而非獨特的產品及服務。對於成本領導者而言就提供了組織如此競爭優勢。

2. 產品差異化策略 (Product Differentiation)

公司必須在產業中廣泛客戶所重視的領域，想辦法讓自己與他人不一樣。而選擇一種或數種的大部分客戶所重視之獨特性，也是將自己置於特別之定位上，來達到滿足客戶的需求。例如：蘋果公司(電子業)、可口可樂(飲料業)等都是產品差異化成功之案例。上述公司皆透過創新產品且培養及推銷其品牌，將產品快速地引入市場中，形成產品差異。管理者可利用這樣的差異使品牌忠誠度增加，顧客也願意支付較高的價格。

3. 聚焦策略(Focus)

在產業當中選擇一個或數個產業的區塊，且依據其區域特性擬定適當的策略。聚焦策略有以下兩種形式：(1) 聚焦成本，其企業所追求之目標則為目前區域之成本優勢。(2) 聚焦差異，則企業所求的是特定區域當中的成本優勢。聚焦策略類似於差異化，而聚焦是以顧客個角度，差異化則是企業角度的差異。但聚焦策略的公司，主要把自己的資源和精力放在特定的目標市場。

第二節 SWOT 分析

一、SWOT 分析之觀念

SWOT 是在 1970 年由哈佛大學研究機構創辦人 Albert Humphrey 所提出，是一種分析內部分資源與外部環境的工具。主要由企業內部能力與資源優勢(strength)與劣勢(weaknesses)，以及外部環境機會(opportunity)與威脅(threats)所組成，在建構企業發展策略之前所進行較深入且全面的分析以及其對競爭優勢的定位。組織須透過本身內部的價值、稀少性等進行評估，對於外部環境組成的複雜程度，其重要性對於組織也有所不相同，因此需要透過嚴謹的判斷，使得組織在有限的資源與外部環境中產生相互作用，藉由策略的連結形成競爭優勢(李郁怡 2014)。

1. Strength：優勢

當企業擁有一項或多項的專長，在擬定策略時應擴大領先差距，其原因在於競爭優勢會隨著競爭者的進步或模仿而消失，企業應該想辦法維持領先並保持與競爭者的距離。其次，善加利用其優勢以及自身所擁有的能力與資源，創造新的競爭優勢。

2. Weaknesses：劣勢

當組織在某些能力或資比較缺乏時，首先應尋找替代的方案，這是在有其他方法可替代較弱的能力或資源的作法。其次，將弱點轉化已顯然不重要，並尋求互補合作，最後改善弱勢條件，使其不再成為限制之因素。

3. Opportunity：機會

當組織在面臨經營環境有利機會情況下，應積極把握機會擴大範圍，特別是在現今競爭激烈、資訊流通快速的時代中，機會的出現稍縱即逝，更應該充分利用優勢來掌握住機會。

4. Threats：威脅

當組織在面臨環境所存在威脅時，應設法避開威脅並採取避險的措施，將環境可能造成之負面的衝擊降至最低，並且全力改變其不利的發展，讓威脅的程度及影響層面能減至最小。

二、SWOT 分析模型

SWOT 分析法(也稱 TOWS 分析法)是由 Wehrich (1982)進一步將內部資源優勢、劣勢與外部資源機會、威脅兩兩因素配對而得到，攻勢(SO)策略(加強內部優勢，爭取外部機會)、退守(ST)策略(加強內部優勢，降低外部威脅)、穩定(WO)策略(改善內部劣勢，爭取外部機會)、防禦(WT)策略(改善內部劣勢，降低外部威脅)等四種因應對策，發展出 TOWS 矩陣，如表 2 所示，補強了傳統 SWOT 分析法主要在尋求因應對策不足之處。

表 2 TOWS 矩陣策略配對表

		內部環境分析	
		優勢 (strengths)	劣勢 (weaknesses)
外部環境分析	機會 (opportunity)	SO:Max-Max	WO:Min-Max
	威脅 (threats)	ST:Max-Min	WT:Min-Min

資料來源：

Wehrich, H. 1982. The SWOT Matrix—A Tool for Situational Analysis. *Long Range Planning* 15 (2):15.

1. SO 策略：Max-Max

投入資源並加強本身優勢能力、爭取其機會，此種策略為最佳策略，企業內外環境能密切配合，企業也能充分利用其豐富資源，掌握擴大發展之機會。當個案公司面臨產業升級轉型，如何運用公司研發技術，提昇公司的競爭優勢，以及在外部機會的配合下，提供市場更多的價值。

2. ST 策略：Max-Min

投入資源並加強優勢能力、降低其威脅，此種策略是在企業面對威脅時，利用自身的強勢來克服威脅。

3. WO 策略：Min-Max

投入資源並改善處在劣勢能力、爭取其機會，此種策略是企業利用外部機會，來克服自身的弱勢。

4. WT 策略：Min-Min

投入資源並改善劣勢能力、降低其威脅，此種策略是企業必須改善其弱勢以降低威脅，當企業面臨困境時所使用。SWOT 可以依據問題的屬性分別制定各種方案解決問題。而 TOWS 矩陣則是可針對不同的問題的型態，制定不同的解決方法。

三、SWOT-Scorecard 分析模型

SWOT-Scorecard 是在 2001 年 Brown 與 Norberg 於 Balanced Scorecard Report 一書中首次提出。SWOT-Scorecard 是一種簡單的概念，它結合了兩個強大的工具 SWOT 分析與平衡計分卡，透過平衡計分卡四個構面，結合 SWOT 分析矩陣中的四個維度。例如：要確定平衡計分卡財務構面之優勢則為 SWOT 分析的第一個維度，若要確定平衡計分卡內部流程之劣勢則為 SWOT 分析的第二個維度，如表 3 所示。

SWOT-Scorecard 其分析作為策略分析工具的好處，就是一旦有了策略方向，行動計劃可以馬上進行初步的評估，甚至與組織績效作出連結。當企業利用 SWOT-Scorecard 作為策略制定工具的時候，需要特別注意策略品質，也就是要擁有形成藍海策略，以及新商業模式的野心。如果無法形成差異化策略，績效很難有突破性的表現。績效管理不僅必須緊扣著策略，也應與顧客價值主張、企業流程與作業、價值創造能耐等緊密結合，才有機會交出真正的好績效(吳安妮 2014)。

表 3 SWOT-Scorecard 分析模型

SWOT				
BSC	內部環境分析		外部環境分析	
	優勢	劣勢	機會	威脅
財 務				
顧 客				
內部流程				
學習成長				

資料來源:整理自 Brown, T.S. and Nornberg, L. 2001. Building executive alignment, buy-in, and focus with the balanced scorecard SWOT. Balanced Scorecard Report.

1. 匯豐汽車

原本為企業帶來高利潤的舊有事業，可能因為產業環境的變化，漸漸的流失了成長動力與獲利的能力，因此，發展新的商業模式或是創新策略是所有企業都將面臨的問題。然而創新並不容易。而對於占台灣企業家數 97% 以上的中小企業來說，除了受限於規模，對風險承擔的程度也較大型企業低，如果想要靠創新找到公司的成長動能，則必須有精確的策略性做法。在 2000 年代，原本從事新車銷售的匯豐汽車，面臨市場的萎縮以及內外的危機，在經過緊密的策略思考和詳細規劃中，在 2003 年，靠著整合中古車商、銀行與消費者三方的需求，成為了台灣第一個中古車銷售品牌「SUM 優質車商聯盟」。從舊有的新車經銷業務，轉往中古車銷售服務的轉型過程中，匯豐汽車使用了「SWOT Scorecard」建構策略的方向，同時也提高了創新成功的機率。

企業要找出滿足消費者的創新商業模式，靠的並不是靈機一動，而是不間斷的苦思，當時擔任匯豐汽車的總經理李榮華，在帶領公司形成策略以前，也試過各式各樣的策略工具，例如企業界都相當熟悉的「SWOT 分析」，也無法幫助匯豐汽車找出具體的新事業方向，主要是因為 SWOT 分析傾以企業的整體觀點來解讀，缺乏對顧客與內部流程的深入討論，使匯豐汽車分析出在來市場上的優勢，面對著日益嚴苛的競爭環境，也看不出新的機會。匯豐汽車在尋找新事業的過程中對於中小企業有很大的啟示，那就是提出並落實新的主意，不僅僅來自於求生存的意志，更是要透過有效的方法來達成，且要讓策略方向與公司的營運一致才是最重要的。SUM 已不再是一個

中古車買賣的品牌，而是一個全新的商業模式，其整合了消費者、中古車商，以及銀行這三方「關係人」的平台，取得中古車市場上的領先地位(李郁怡 2014)。

四、SO-Scorecard 策略分析模型

為了更有效地協助企業可以更加有效協助企業快速找到創新策略，提升管理階層人員的視野，不受「劣勢」以及「威脅」之負面影響，勇敢往前邁進，大膽發揮內部「優勢」且掌握外部「機會」，找出公司之創新策略，讓公司可以走出目前的困境之中。SO-Scorecard 將公司「內部優勢」及「外部機會」與平衡計分卡之四大構面所結合，可將其做為企業討論「創新策略」之指引，如表 4 所示，(吳安妮 2017)。

對於中小企業在實施管理會計技術下，許多的企業主都知道公司需要有「創新策略」或新的「營運模式」，但最難以解決的則是沒有一套有系統的思考邏輯，找出其「創新策略」讓公司突破重圍，過去在台灣老一輩的舊思維裡「所有事情都要自己做、自己賺」，這樣不僅沒有聚焦及共贏，而且也存在著「只要代替他人所生產的產品，就能獲利」的心態，也會在目前的競爭環境下，快速的被淘汰。面對強大的國際競爭壓力之下，假若能以共享、利他、共贏的模式思考形成「創新策略」，團結一起打這場國際的團體戰，建構出堅固的產業鏈，如此才能處於不敗之地(吳安妮 2010)。

表 4 SO-Scorecard 策略分析模型

SO		
BSC	內部環境分析	外部環境分析
	優勢	機會
財 務		
顧 客		
內部流程		
學習成長		

資料來源：整理自吳安妮，2017，談以 SO 計分卡形成「創新策略」，哈佛商業評論數位版。

由表 4 可知，透過 SO-Scorecard，公司管理階層可較清楚的了解公司與其他競爭者比較之下所具備的優勢是那些？以及快速了解有沒有可掌握外部環境的機會？然而，為了有明確的焦點討論其策略方向，管理階層則需先了解公司內部環境在四大構面之優勢，以及外部環境在四大構面之機會，如上所述，台灣之中小企業在資源有限的情況下需加上四大重要條件才更容易找出公司的「創新策略」，包括：

1. 明確地了解「顧客價值主張」之內容需求

此觀點是最為重要的一環，如果不了解客戶需要的值是什麼，那公司要如何找到「創新策略」？

2. 善用公司優勢來滿足「顧客價值主張」的需求

當公司具有其優勢以及顧客價值的主張下，密切的結合，才能容易找出「創新的策略」。

3.透過「借力使力」思維，來掌握外在機會

當外部之力量可以彌補公司不足的時候，則我們可以借助外部力量，找到「創新策略」。

4.達到所有利並關係人皆能「共贏、利他及共享」

只有當大家都獲得好處，才能建立起穩固的堡壘，企業才能得以永續的經營。

透過 SO-Scorecard 以及四大重要之條件所形成的「創新策略」如表 5，為什麼可以較不容易被取代？是因為公司可以善用自的優勢，而且可以使用比自己更好的外力，而不是每件事都由自己去達成，也可以促使在同一平台的利益關係人能一起共享其利益，在「共贏及利他」的思維下，所建構的堡壘就會變得很堅固，不會獨自奮戰，是大家一起，因此也較不容易被模仿(吳安妮 2017)。

Porter (2002)指出大多數的創新還是靠著有目的、有意識地尋找機會，成功創新就是如此，在企業裡可能會出現這樣的優勢，例如：意外事件、現象不一致、流程所需、產業或市場的改變，或著外部環境中的人口結構改變、觀念改變、新的知識，這些創新源自於彼此重疊，風險、困難、複雜程度也不盡相同，不論是已有根基的企業、公共服務機構，還是新創企業，除了有系統性的創新，還是需要開創性策略與創業管理，其最需要的就是有系統地實踐其創新策略。

創新可用多種方式創造價值，例如，如何讓產品效能更好、更好用、更可靠、更耐用、更方便等等。公司應該選擇你的創新要創造哪一種價值，接著堅守那個價值，因為不同的價值，需要不同的能力以及時間的累積。創造價值的創新容易吸引顧客，也容易快速被競爭者模仿。故企業必須思考，那些互補資產、能力、產品或服務，可以防止顧客轉換至競爭對手當中，同時也能維持自身在市場中的地位。管理階應該訂定創新策略，清楚讓員工瞭解公司的創新模式如何支持整體的營運策略。唯有如此，公司才能夠做出恰當的取捨，選擇適合公司的創新策略。正如產品的設計也需要透過不斷的變化才得以維持其競爭力，而創新策略也將隨著環境變遷而演變(Pisano 2015)。

表 5 SO-Scorecard 策略形成之架構



資料來源：吳安妮，2017，談以 SO 計分卡形成「創新策略」，哈佛商業評論數位版。

第三節 平衡計分卡

平衡計分卡(balanced scorecard)主要將組織之任務及策略，利用一系列之績效量度說明，該績效量度為執行策略所提供之架構。在台灣的調查中發現，許多的企業仍然將平衡計分卡視為「KPI」的一環，或視為「績效評估」的一環，而非確實地將平衡計分卡用於協助企業「策略」之具體落實及執行，進而協助企業轉變為以策略為焦點的公司。在探討平衡計分卡之主要精髓、範疇、及其與其他管理制度的結合下。首先重視的是形成「策略」，企業從使命、願景，然後結合競爭對手分析、顧客分析、及SWOT等分析後，即形成公司策略。當公司之「策略」形成之後，即為平衡計分卡角色發揮的開始(吳安妮 2003)。

透過平衡計分卡的制度運作，可將現行各項管理制度與作業執行專案，予以整合串連，再利用因果檢視與缺口分析等手法，彌補現行作業之缺失。且完善的平衡計分卡制度必須周延考慮各項要因，才能為組織帶來實質的效益與價值。針對企業現行的各項管理制度與作業機制，必須深入瞭解其執行的意義與目的，再利用平衡計分卡模型來驅動組織的價值動因，藉由不同的構面的角度來仔細思考所要發展的各項策略議題與目標，將之整合在同一套管理平台上，這才是平衡計分卡的精神所在(吳安妮 2003)。

台灣近十幾年實施平衡計分卡的公司不在其數，但中小企業使用此制也是寥寥無幾，成功的家數更是在少數，德律科技公司在這當中是個非常成功的例子²，而平衡計分卡對於解決中小企業跳脫目前經營困境，都是值得中小企業採用。與大型企業比較之下，一般中小企業較常面臨到的困境有以下幾點：1.組織較不重視策略的形成及策略的執行力。2.缺乏差異化及創新力。3.各項管理制度或技術的整合力不夠強。4.各部門的團隊合作力並不強。5.人才訓練不足。6.各種資源不足，假如經營者沒有創新的管理思維，是很難突破上述的困境，而平衡計分卡結合四大構面：財務、客戶、內部流程、學習與成長，由這四大構面形成強而有力的因果關係之連結圖，我們將其稱為「策略地圖」(吳安妮 2010)。

² 德律是電子產品檢測設備廠商，成立於1989年，初期採用目標管理，但隨著公司的成長，已經不能完全滿足管理的需求，於是董事長陳玠源決定採用「平衡計分卡」(Balanced Scorecard)和「策略地圖」，來奠定公司營運管理的基礎架構(羅玳珊 2010)。

一、平衡計分卡之發展

平衡計分卡是 20 世紀 90 年代初期，由美國哈佛大學教授 Robert S. Kaplan 與 Nolan Norton Institute 執行長 David P. Norton 以及來自美國十二家企業所進行「未來的組織績效衡量方法」的研究計劃。其計劃的目的，在找出超越傳統的財務績效衡量指標，為企業未來創造更有效率的經濟價值。此計劃於 1990 年 12 月結束，在經過研究小組成員一連串的討論後，一個全新的績效衡量系統就此產生，其涵蓋了財務、顧客、企業內部流程、學習與成長等四大構面的衡量指標，稱之「平衡計分卡」，藉此管理階層可以就此發展事業單位或企業的願景，進而協助願景和整體策略的實現，達成組織設定目標(Kaplan and Norton 1992)。

自平衡計分卡發展以來，不斷引起學界與實務界的關注與投入，世界各國的研究文獻陸陸續續提出，可謂是當今最熱門的管理工具之一，原因在於它能夠為企業達成使命、策略。平衡計分卡是一種績效管理的工具，這些指標依據現實狀況進行不同考核的時段，為企業策略目標的完成建立了可靠的執行基礎，(Kaplan and Norton 1996a)。

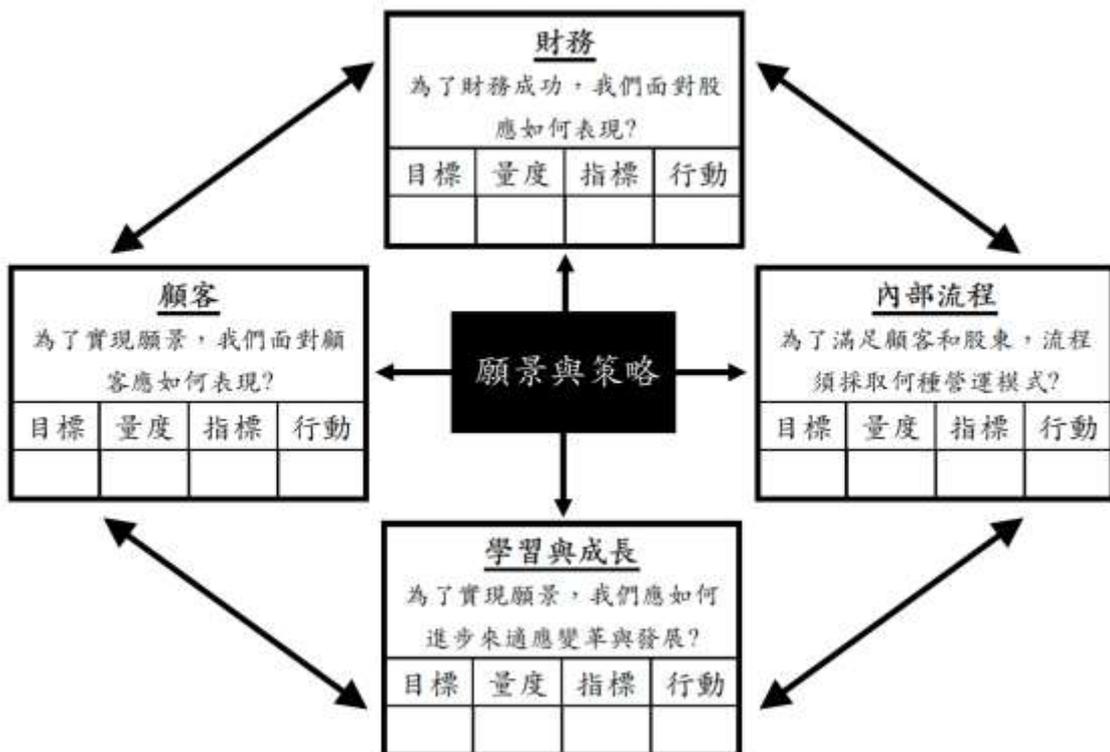
平衡計分卡初期只是績效評估的制度，但發展至 1996 年後，Williamson (1997)首先提出「平衡計分卡在中小企業的應用」，也可以應用在中小企業的案例，但還是停留在個案的探討與發現，尚無一般化的原理原則與方法，且其研究中小企業並非國內「中小企業認定之標準」，而是四家地方性大的公司。直到 Birch(1998)「平衡計分卡的觀點為中小企業開創成功」的研究，才真正探討中小企業如何使用平衡計分卡。不僅針對中小企業建構平衡計分卡過程的指導方針，並提出對中小企業有益的論述，也建議各個中小企業以平衡計分卡來管理及貫徹經營策略，以期有效改善其經營績效。

Kaplan and Norton(2001)認為組織需要一個管理工具來溝通策略和流程，而這個管理系統可以幫組織更有效地執行策略，因此提出了策略地圖的概念，希望透過策略地圖的繪製，將組織目標、策略和關鍵的因果關係視覺化，使各個員工都能了解其工作和組織目標與策略的連結，策略地圖與平衡計分卡的出現，與資訊時來代的來臨有關，組織過去僅須注重有形資產的投入與產出，現在則需要增加無形資產的創造，像是顧客關係、員工技術、知識、資訊科技和組織文化(Kaplan and Norton 2000)，而這此無形資產的創造源自於組織的策略和脈絡，且無形資產所產生的價值是間接的，需透過因果關係的連結來將無形資產的創造予以視覺化(Kaplan and Norton 2001)，策略地圖與平衡計分卡提供

了一個架構，來闡述策略如何連結無形資產到有形資產再到最後價值創造的過程 (Kaplan and Norton 2004)。

二、平衡計分卡衡量四大構面

Kaplan and Norton (1996b)指出平衡計分卡有四個主要的構面環環相扣、相互影響，以平衡為主要精神，且尋求在短期與長期、財務與非財務、外部與內部績效之間的平衡。企業依據企業未來發展之願景及經營策略再分別訂定各個機構的績效指標，進而為立一套策略性績效評估制度。起初平衡計分卡只適用於營利組織，但現在也有很多非營利組織也採用，由此可見此四個構面在平衡計分卡扮演其角色的重要性，四大構面之相互關係，如圖 4 所示：



資料來源：Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1996(b) Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. Harvard Business Review 74(1):76.

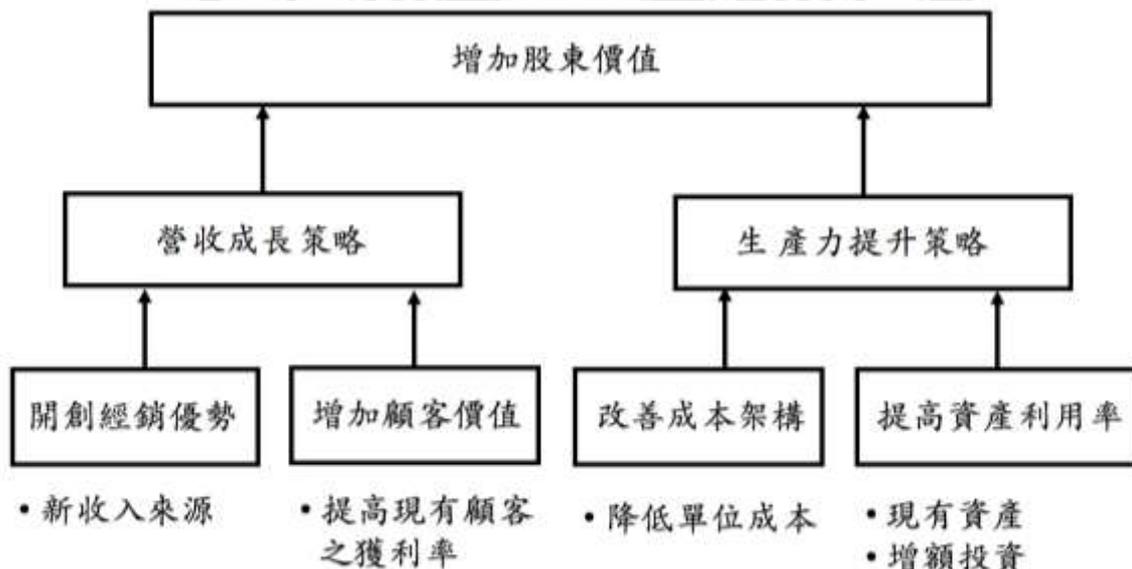
圖 4 平衡計分卡四個衡量構面

上表即為平衡計分卡之四大構面，從這四個構面來看，每個構面都有其必須考量之處與其存在的價值，不論是財務、顧客、內部程序、學習成長都是一

個企業成程、提升績效所不可或缺的關鍵因素，採用平衡計分卡企業管理階層可以衡量各個單位如何為目前及未來的顧客創造價值，如何分配資源加強內部能力並投資於人、系統和程序，以改進未來績效。以下就此四大構面進行說明：

1、財務構面(Financial perspective)

Kaplan and Norton (1996a)認為平衡計分卡的財務構面是所有構面量度的交集。也是傳統企業最重視的構面之一，若沒有良好的財務績效表現，企業將很難生存導致無法繼續經營的可能性很高，企業在建立財務構面時，隨著不同的發展階段，應採取不同的衡量指標。無論處在那一階段的企業，都可藉由平衡計分卡來改善財務績效，包括營收成長策略、生產力提昇策略，改善營運成本以及降低財務風險，以顯示對於改善企業營利的貢獻程度，增加其股東價值。如圖 5 所示。

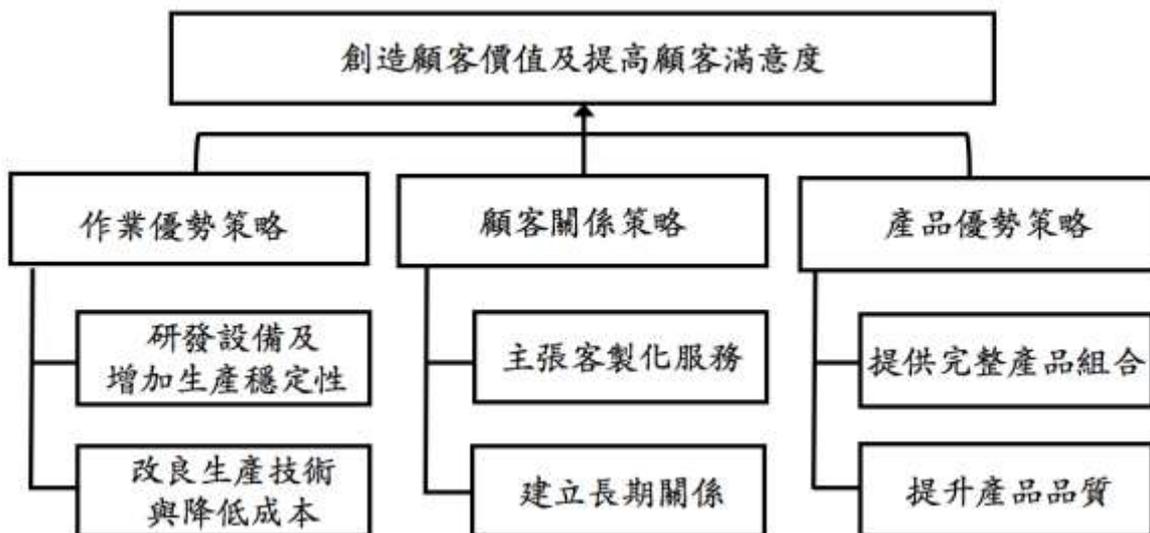


資料來源：Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Harvard Business Review: 84.

圖 5 財務構面

2、顧客構面(Customer perspective)

Kaplan and Norton (1996a)認為在顧客構面中，企業必須審視兩個關鍵性的問題：1.誰是目標顧客；2.以及提供給目標顧客的價值主張是什麼；因此，主要使用顧客的觀點而非企業本身利益來考量消費者的需求。管理階層因應整體環境的變化重新思考與創新，並調整經營策略及經營方針，做出對顧客最有價值的策略。企業應找出顧客和市場之間的區隔，並主張創造顧客的價值來提高顧客滿意度內容包含作業優勢策略、顧客關係策略、產品優勢策略之顧客價值的定位。然而成功的企業必須在上述優勢之其中一項的策略中表現其卓越，另外兩項則是跨入門檻的標準，如圖 6 所示。

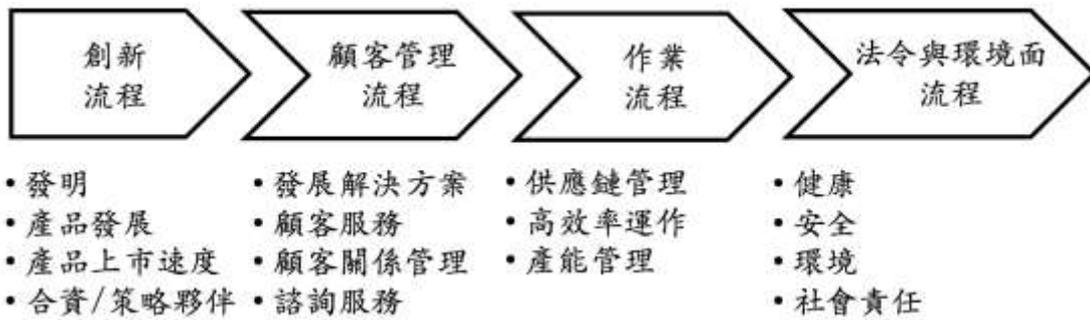


資料來源：整理自 Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Harvard Business Review: 86-87.

圖 6 顧客構面

3、內部流程構面(Internal process perspective)

Kaplan and Norton (1996a)認為為了滿足股東以及目標顧客的期望，企業必須確認創造顧客價值的流程，以有效利用現有的資源。傳統的績效衡量系統只重視監督與改善既有的流程、品質和時間，而平衡計分卡有別於傳統。企業在進行內部流程設計之前，應先分析企業的價值鏈，即創新流程、營運流程及售後服務這三方面去思考如何滿足顧客的需求，並建立各種可以達成此目標的衡量指標來達到滿足顧客需求目的及股東期待的內部價值鏈，如圖 7 所示。

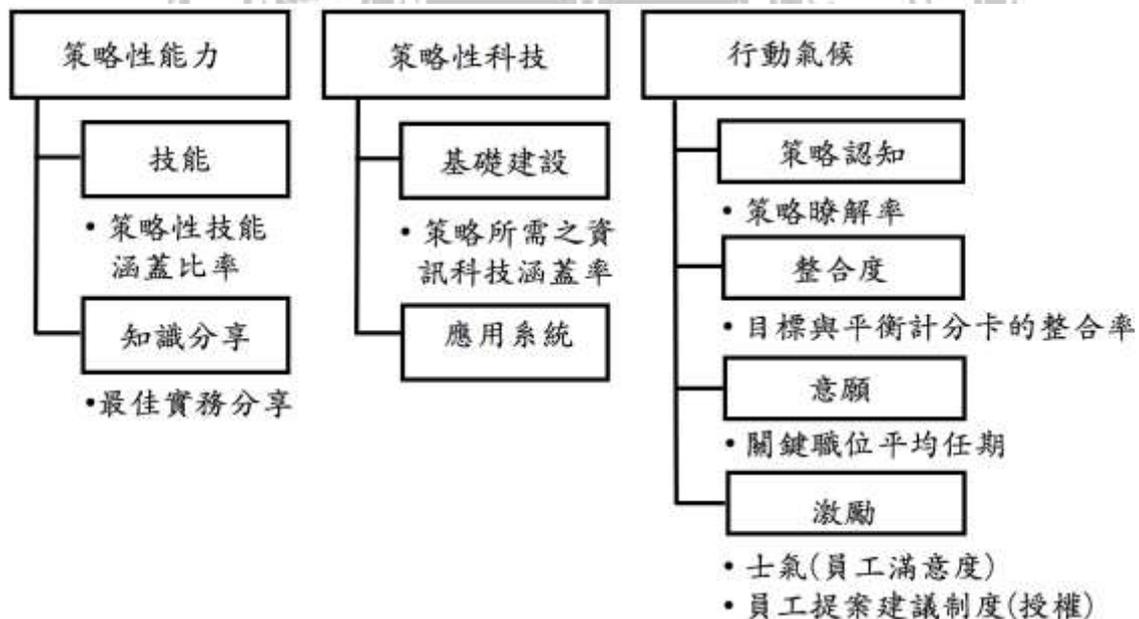


資料來源：Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Harvard Business Review :91

圖 7 內部流程構面

4、學習與成長構面(Learning and growth perspective)

Kaplan and Norton (1996a)認為學習與成長構面的目標是為其他三個構面的目標提供一個基礎的架構，是驅動前面三個構面而獲得成功的動力。學習成長構面界定了是否能夠以創新且差異化的方式執行其應表現卓越的相關活動，為達成企業策略，員工所需具備的策略性能力與技術、為實現策略所需建構的資訊系統與資料庫以及企業文化三大重點，如圖 8 所示。



資料來源：Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Harvard Business Review: 93.

圖 8 學習與成長構面

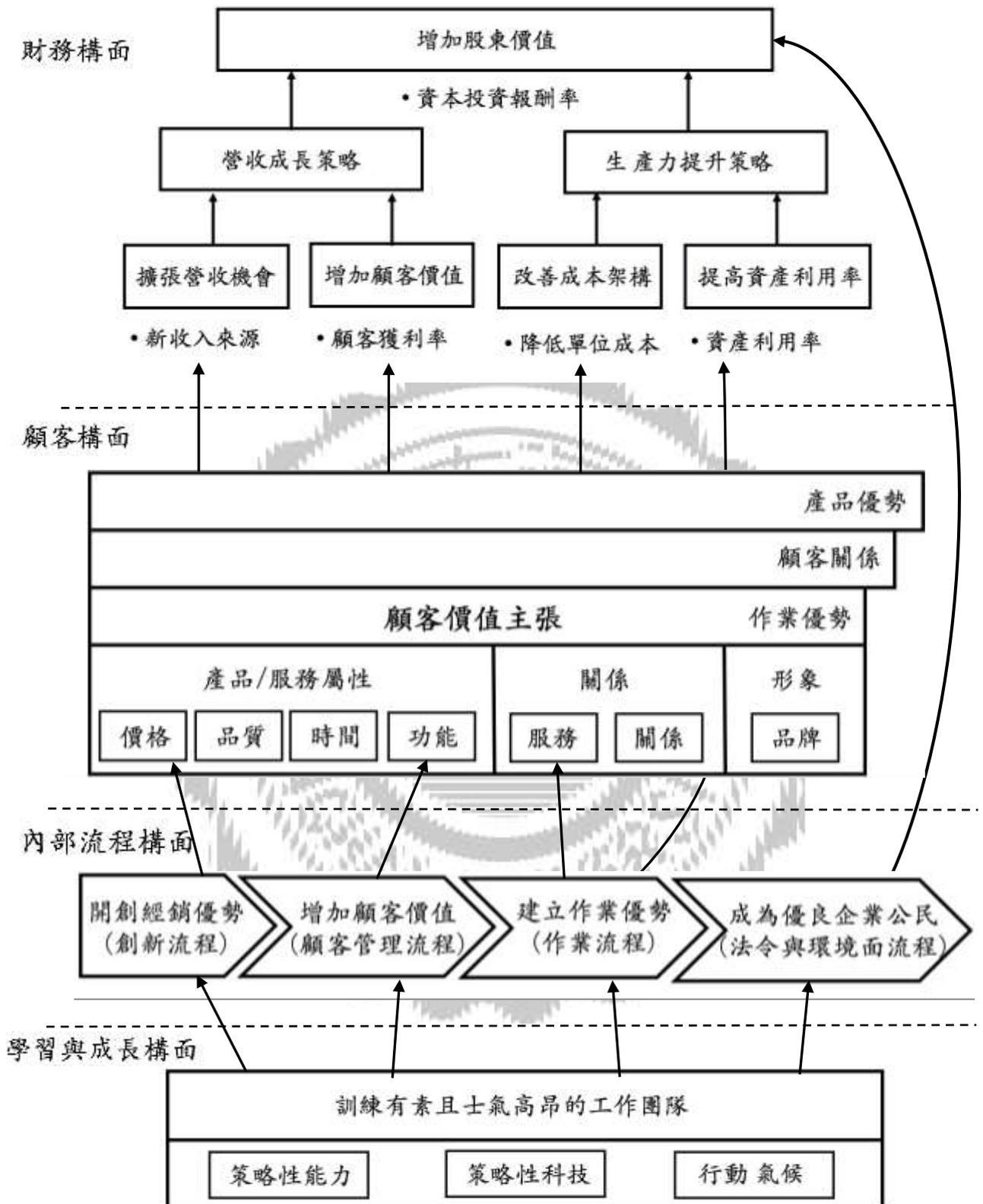
5、小結

平衡計分卡的優點，首先在於企業提供服務的角度，從產品或服務功能之觀點轉為從顧客的觀點考量，其次可將企業的願景、策略、組織架構以及所有企業的活動，聚焦在企業管理者所專注的目標上，有利達成企業經營策略。其次以財務及非財務的績效衡量指標，使得管理者專注於長期策略與顧客價值。最後可以將其做為與內部溝通與學習的工具，而非做為管理控制的用途。

三、平衡計分卡之策略地圖

策略地圖於 1990 年，Kaplan and Norton 與企業共同建構平衡計分卡，藉由與管理階層的互動討論下，依平衡計分卡的四大構面逐一建構企業的策略內涵，將其策略繪製成為步驟，進一步發展成為架構性的工具，成為策略地圖。其明確的揭示企業的策略假設，繪製出清晰的行動過程，解釋企業選擇用何種方式將其無形資產轉化為創造顧客及財務面的有形資產，更進一步與平衡計分卡量度結而做為策略目標達成與否的監測。其中，財務構面所描述的是傳統的有形產出，像是獲利、利潤、收入等，所顯示的是組織的策略成功與失敗；顧客構面則是界定組織要提供怎樣的價值主張給目標顧客，而價值主張即是組織無形資產到價值創造的脈絡，策略執行的核心則是以價值主張不斷地來校準行動與能力；內部流程構面界定的是對策略有重大影響的關鍵流程，透過這些流程來達成價值主張；學習與成長構面的目標是提升與改善人力資本、資訊資本、組織資本，以支持並校準內部流程來進行價值創造(Kaplan and Norton 2004)。

策略地圖架構的形成，是將不同的策略與目標項目融入至平衡計分卡中，使平衡計分卡變成具有因果連結的工具，連結驅動策略的因素與產出結果。策略地圖的模型一樣有財務、顧客、內部流程、學習與成長四大構面，提供一個架構來描述策略、目標、行動方案，並用來衡量績效(Kaplan and Norton 2001)，如圖 9 所示。策略地圖的建構始於對願景和使命的清楚界定，之後再透過對使命與願景的分析，如 SWOT 的分析方式，形成組織策略，待組織的願景、使命、策略都確定之後，接著在平衡計分卡的構面中擬定策略性議題，進而找出策略性目標並訂定指標與目標值，最後再依照策略性議題與目標規劃出行動方案，由此可知，策略地圖呈現的內容包括組織的願景、使命、策略、平衡計分卡，和平衡計分卡各構面中的策略性議題與目標(吳安妮 2005)。



資料來源：Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment. Harvard Business Review: 96.

圖 9 平衡計分卡之策略地圖

四、平衡計分卡之應用

1. 德律科技公司

德律科技是電子產品檢測設備的廠商，成立於 1989 年，初期策略採用目標管理，隨著公司成長，已不能滿足公司管理需求，於是董事長陳玠源決定改變策略，採取「平衡計分卡」與「策略地圖」，作為公司營運管理之基本架構。首先，向員工說明公司經營策略，以及執行策略所需的流程，讓員工清楚知道自己的工作要如何與組織目標達到連結，而共同達成公司之目標。其次，平衡計分卡要先有策略議題，再來訂定策略目標、衡量指標，而策略目標則必須是可以衡量的，假如策略地圖中策略議的執行與預期有落差，就必須持續改進(羅玳珊 2010)。

2. 洛可華特公司

洛可華特(Rockwater)是全球性工程建設公司(Brown and Root/Halliburton)的子公司，同時也是水底工程建設的領導廠商。1989 年執行長(Norman Chambers)發現產業競爭情勢變的愈來愈激烈，許多小公司退出此產業。然而執行長則與公司高階管理團隊訂出公司願景：「做為客戶心目中最好的供應商，公司將提供客戶最高的安全及品質標準及品質標準，成為產業的領導者。」同時也訂定出這些願景的策略。之後，再依據這些要素發展公司的策略目標。接著，洛可華特公司之管理階層將公司願景及策略，轉化為平衡計分卡的四大績效指標。平衡計分卡讓洛可華特公司的管理階層，利用流程的觀點來看整個營運狀況，並激勵員工、將客戶的反應回饋至營運的流程中。平衡計分卡也讓該公司與主要客戶建立關係、依據重要程度減少與安全相關的意外事阜、以及在跨年度的計劃中針對每個階段改善其管理，幫助該公司達到成為產業第一的使命(Kaplan and Norton 1993)。

3. 蘋果電腦公司

蘋果電腦發展了一套平衡計分卡，目的是要讓高階管理階層注意力集中在一項策略上，擴張到其它事項當中。多年來，蘋果電腦公司所強調的一直是技術及公司產品，以設計更好的電腦在業界競爭下生存。其發展出五項績效指標為顧客滿意度、核心能力、員工的投入與合作、市場佔有率、股東價值。蘋果電腦公司的平衡計分卡主要是做為規畫的工具，而不是控制工具。其利用這些指標來調整公司績效的長期變動，而不是用來推動營運上的小改變。蘋果公司的績效指標，除了股東價值以外，都可以橫向及縱向推入至每一個功能單位。蘋果公司這五項績效指標，是以這些指標上表現最好的組織作為標竿，且利用這些指標來建立經營計畫，並將其融入到高階管理階層的獎勵中(Kaplan and Norton 1993)。

第三章 研究方法

本研究將以某建築材料公司為研究對象，採用個案研究法，透過相關文獻與實地深入訪談進行資料的收集、整理與分析，並且運用 SO-Scorecard 之觀念與架構，為個案公司形成策略主軸，並根據策略主軸建構策略地圖，以落實其策略方向。

第一節 個案研究

Eisenhardt(1989)對於個案研究訂定了八個步驟：(1)研究問題、(2)選擇個案、(3)蒐集資料、(4)進入研究領域、(5)分析單一個案資料、(6)搜尋跨個案模式、(7)形成假設、(8)回顧文獻。個案研究法是針對某一個或少數的個案進行研究的方法，主要適用在探討「why」、「how」的研究。Keddie(2006)將個案研究定義為現今社會現象中一個或多個例子，其運用多重資料來源的研究，而「個案」主要是單獨的個人、案件或社會組織、團體或機構所形成的研究方法。Yin(2013)認為個案研究是為一種來自經驗法則的研究，深入了解社會現象與真實世界之中的脈絡，當現象與脈絡的界線並不是那麼明顯時，可採取的研究。個案研究主要針對某單一案例進行較深入的研究，以便對於其他類似的案例有更多的瞭解，並對其案件做較細密且深入的探討，本研究所採用質性研究法的個案研究(Case analysis)，利用深度訪談法(In-depth Interview Method)為主要的資料蒐集方法，且依據研究目的擬定訪談大綱，與個案公司之管理階層進行深入訪談。

一、 深入訪談法

個案研究法是質化研究中屬於探索性之研究，其研究所重視的是研究者透過訪談了解某種現象或是行為之意涵，對有限的資源做深入訪談。本研究為了了解個案公司為因應環境可採行之創新策略，而藉由文獻探討瞭解實務知識，蒐集各種資料加以彙整與分析，並且結合 SO-Scorecard 之架構，以形成個案公司的具體策略主軸。

第二節 建築產業介紹

建築產業由住宅、商辦、工廠或公共工程等建築體之設計、施工之上下游相關聯之產業。上游包含建築材料之提供、基礎工程、結構工程、機電工程等相關工程設計；而中游則為營造、建設及工程承攬；下游包含裝潢、物業管理等，其稱為建築產業鏈，如圖 10 所示。

上游	建築材料	鋼筋、水泥或機電工程	勤美、冠軍、凱撒衛浴、和成、正達國際、台玻
	基礎工程	引水管線工程、土地重劃工程等重大基礎後程	AECOM、Fluor
	結構工程	工業廠房土木、機電設備整合統包工程	春源鋼鐵、潤泰創新
	機電工程	機器設備之安裝、維修、保養、設計、製作等	潤弘精密、大同
	工程設計	產業通風、環境工程設計等相關設計規劃	台達電、潤泰創新
中游	營造業	對國家經濟發展及民生需求滿足	台苯、太子、中工、皇昌營造、華固建設
	建設業	從事一般住宅建案、不動開發賣買、租賃等	廣豐、遠東新、中興電、宏普建設勤美、寶徠
	工程承攬	承攬辦理工程規劃設計、施工監造與技術服務	台灣農林、中鼎工程、世紀綱構、宏琛、華電
下游	裝潢業	針對設計師的設計圖，打造適舒適居住環境	潤弘精密、特力屋
	物業管理	提供建築物內勞務與服務	21世紀不動產、太子

資料來源：整理自產業價值鏈資訊平台

圖 10 建築產業鏈³

³ 上圖所列的代表性廠商以台灣上市、上櫃、知名外國企業為例。

建築材料自建築產業開始已有一段很長的歷史，而建築所使用的材料非常之廣泛，在早期建築多為木製結構為主，西方則以磚石為建築材料，現今太多建築以混泥土、鋼筋所建造，建築材料的演進，常常與當地的天然資源、歷史文化等因素較為相關。臺灣早期的原住民族群，各以竹子、茅草、石板、石頭等搭建房屋；明末清初，閩粵移民來臺開拓墾殖以後，才開始有了土角磚、紅磚、木材等。隨著工業發展，鋼筋、水泥才逐漸成為建築材料的主流，建築技術的發展，與建築材料相關聯，例如：以竹子為建材時，牽涉到竹子品種之選擇、竹子砍下後如何製作與編製；以石板為建材時，則是對於石板的選擇、堆疊之方式。故每當一種新興的建築材料出現，也代表著其相對應的新建築技術(財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心 2017)。本文將建築材料分為一般建材及智慧建材說明如下：

一、一般建材

建築材料用於防水、防潮、防腐、防火、阻燃、隔音、隔熱、保溫、密封等。其長期承受風吹、日曬、雨淋、磨損、腐蝕等，性能也會隨之變化。而目前台灣建材分類採用建材公會所編制之建材標準，共分為十二大類如表 6 所示。

表 6 台灣一般建材分類表

分類	類別	建材
第一類	結構材料	木材、竹材、石材、混凝土、金屬、磚瓦、軟瓦、軟瓷、陶瓷、板材、玻璃、工程塑料、複合材料等。
第二類	裝飾材料	塗料、油漆、鍍層、貼面、各色瓷磚、具有特殊效果的玻璃、 建材五金 等。
第三類	燈具	室內燈具、車用燈具、舞臺燈具、專用燈具、彩燈、電光源、指具配件。
第四類	軟瓷	軟瓷天然石材、軟瓷藝術石材、軟瓷劈開磚、軟瓷外牆磚、軟瓷網格磚、軟瓷木、軟瓷皮、軟瓷金屬板、軟瓷保溫裝飾一體化板、軟瓷編織、軟瓷藝術品。
第五類	砌塊	普通磚、多孔磚、空心磚、粘土磚、煤磚、免燒磚、混凝土砌塊。
第六類	鋼材	一級鋼、二級鋼、三級鋼、螺紋鋼、圓鋼、盤園兒鋼、
第七類	水泥	礦渣、水泥、火山、灰水泥、普通水泥、高鋁水泥、耐酸水泥、白水泥、鈣粉、灰粉。

第八類	砂石	中砂、細砂、大砂、石英砂、卵石碎、青石。
第九類	梯	電梯、樓梯、扶梯、貨梯客梯、電梯配件、鋼木樓梯、實木樓梯、不鏽鋼樓梯、鐵藝樓梯、伸縮樓梯、旋轉樓梯。
第十類	電工材料	電線、電纜橋架、焊接材料、開關插座、電源、電池電機、變壓器、變頻器散熱、器換熱器、樓梯配件、溫控器、供暖設備、製冷設備、建築電氣。
第十一類	管業	地暖專用管、阻氧管、地暖管、塑鋁穩態管、納米抗菌管、纖維增強、聚丙烯管。
第十二類	化學材料	灌漿料、清洗劑、潤滑油、膠粘劑、粘合劑。

資料來源：本研究整理

1. 建材五金

本研究個案公司之建築材料係屬裝飾材料之建材五金。台灣建材五金近 50 年的蓬勃發展，雖屬傳統產業，但因牽涉產品線非常之廣泛，舉凡金屬、木材、塑膠、橡膠、陶瓷、紡織、皮革等皆與其相關，因此相關的中小企業數量相當多，且大部為 OEM(Original Equipment Manufacturing, OEM) 代工為主，其品質大致上已具有相當的水準，過去以代工為主的產業發展模式，在面臨全球化的挑戰且生存競爭壓力下，除了提升研究技術發展能力，要加強其品牌與行銷通路之建立。

依據「中華民國海關進口稅則及進出口貨品分類表合訂本」(Customs Import Tariff and Tariff and Classification of Import and Export Commodities of Republic of China, 簡稱為 C.C.C.Code)，將建材五金定義為：「建築物中用到的材料、成品，大至鋼筋、混泥土，小至螺絲、鐵釘，稱為建材五金」。

本文所指五金指建築材料或家庭用品所使用之金屬類，其可分成幾類：1. 衛浴設備。2. 窗簾及其配件。3. 門窗配件。4. 家具類及其配件。5. 門、鎖類。6. 開關、插座。7. 小五金(螺絲、鐵釘)。8. 手工具、電動工具。9. 水電管路及配件。10. 展示架、衣掛架類。11. 鋼筋、水泥、石材等。建材五金即建築物內，除電子產品、燈飾，一切與住家有相關的產品，所包含的種類相當多，其包含各種材質、金屬、塑膠、布、玻璃、木頭、皮革、陶瓷等，其建材五金產品與日常生活習習相關，而在其他行業中也會用到這些材料，由於產業相關產品項目範圍

之廣泛，故建築產業也被稱為龍頭工業或火車頭工業，然而建築產業的盛衰，相對的也會牽動其他產業之發展。

二、智慧建材

智慧建材的概念是近幾年才逐漸被廣泛的討論，「Intelligent Materials」一書中所提到的是日本高木俊宜(Kouboku Shyunyoshi)教授在 1989 年的日本科學技術廳航空電子等技術評審會上所提出的。

智慧建材是因應現在大環境所產生的新興詞彙，而各個領域也搭上物聯網這股趨勢，近而開始投入新產品之開發與轉型，使智慧化設備日益盛行。隨著新技術的研發與科技快速發展以及物聯網的觀念，逐漸的改變人們對於居住環境的想像，因此建築的推案考量也越來越多，除了我們所熟識的路段價值、外觀設計、生活機能等，而以購屋目的自住的住戶來說，對於建材等級、智慧科技、環保節能等，也有一定的要求，為了提供購屋者更安全且便利的居住環境，其建商也開始重視智慧化的產品。智慧建材除了結合物理、材料、電子、電機、資訊通訊以及自動控等領域的知識專長，所開發出創新的材料與控制的方法，是可以讓建材具備生物體才有的功能，如感測、主動、判斷、辨識、處理等。故智慧建材其實也是一種高度整合且高附加價值型的產業(DIGITIMES 2014)。

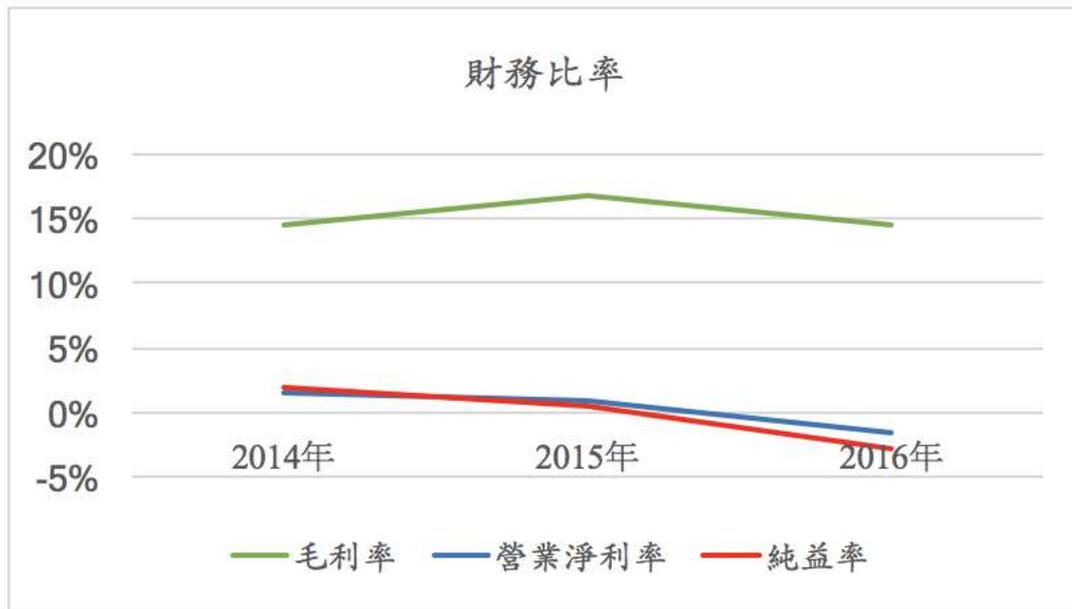
建築產業佔全球耗能比率相當高，為了國人對於安全安心、健康、照護、節能永續以及舒適便利的生活品質之意識提高，行政院於 2016 年 10 月 27 日通過「五加二創新產業」之一的「綠能科技產業創新方案」，主要是以綠能建設，能兼顧能源安全、環境永續及綠色經濟為目標，以節能、儲能、創能以及系統整合為四大主軸，其預期效益於 2025 年非核家園占 20%，創新綠色經濟，促進環境永續及社會公平，使得 5 至 10 年內能在全球綠能產業占有一席之地，台灣產業需要透過發展創新智能系統與服務，使掌握產業轉型升級掌握數位經濟之商機，創造更多的經濟成長動能與附加價值(經濟部 2017)。

第三節 個案公司

一、 個案公司發展沿革歷史

個案公司成立於民國 1982 年，至今於建材產業已有 30 幾年，經過長期的努力與耕耘之下，業績也有著穩定的成長，因應不斷成長的市場需求及提升生產效能，個案公司先在台灣設廠，隨後又將廠房遷至越南拓展，以藉由當地人力資源降低生產成本。為了快速供應顧客產品，分別在台北、桃園、台中、台南、高雄設立營業據點，也建立了公司與顧客緊密的關係。其銷售管道主要透過：1.實體店鋪(例：振宇五金、一般材料行等)；2.虛擬通路(PC home、Yahoo 等)；3.室內裝潢設計師。公司產品主要分為三大類：1.開關插座(提供各類樣式及材質的面板皆可搭配各種開關及插座，以符合所有使用者以及所有應用)；2.風扇循環(提供舒適的衛浴空間)；3.配電配盤(提供更有美感的用電裝置來滿足消費者對於產品美感的需求)。

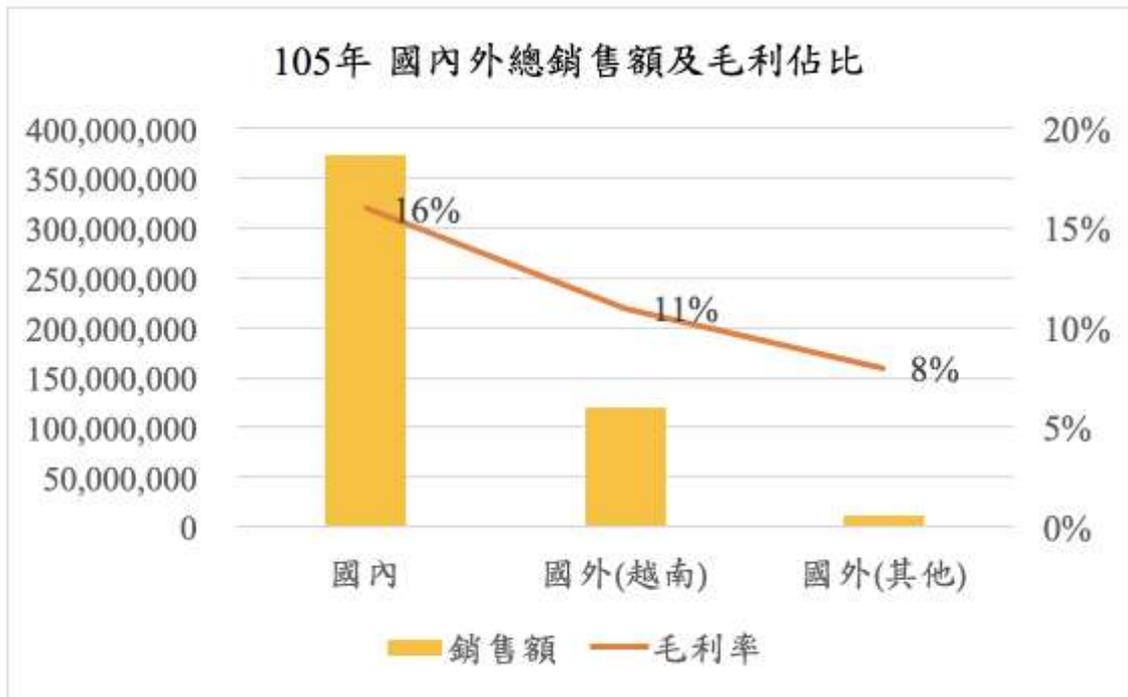
公司之財務狀況可參考圖 11 至 13。由圖 11 財務比率，個案公司 2014 年至 2016 年其毛利平均為 15%；營業淨利率與純益率在持續下滑主要是因為費用率持續上升，包含 1.支援智能家居之開發；2.Orcal 系統；3.專利權等。



資料來源：本研究依據公司稅報整理

圖 11 個案公司 2014 年至 2016 年財務比率

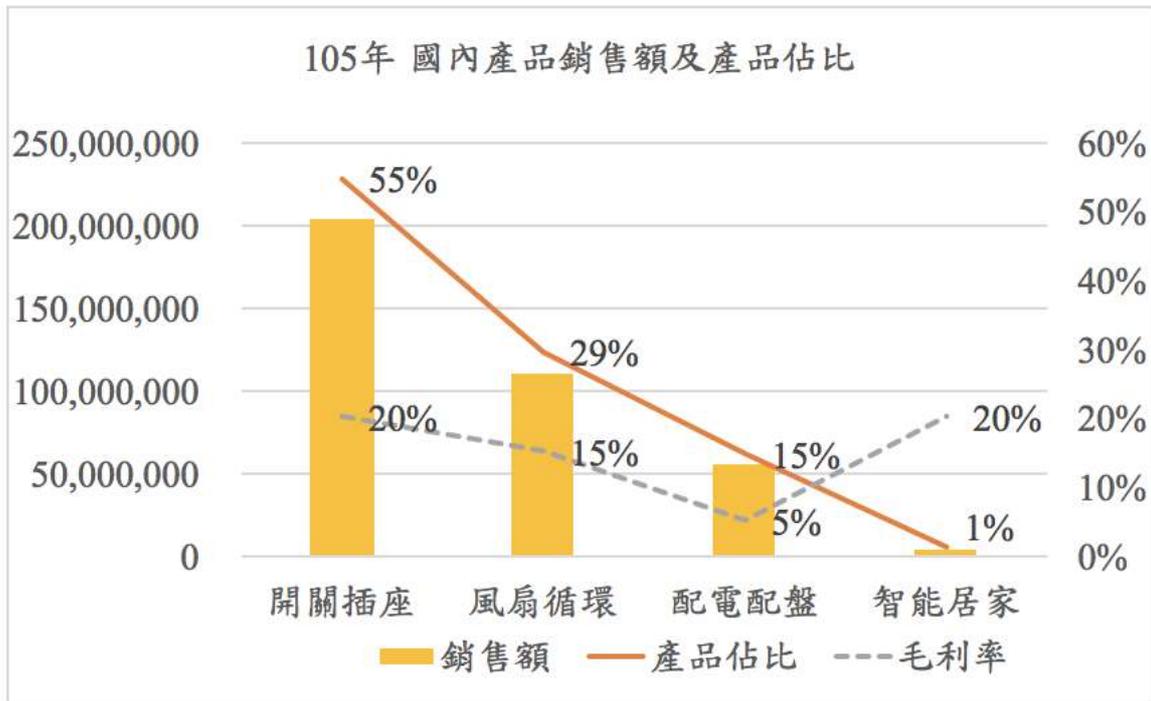
圖 12 為 105 年國內與國外總銷售及毛利佔比，主要分為越南與台灣二個部分，105 年國內銷售額約 3.7 億，毛利率為 16%；國外(越南)銷售額約 1.2 億，毛利率 11%，公司估計未來開關插座在越南市場的機會越來越高，因越南尚屬開發中國家，有許多的基礎建設持續開發中。



資料來源：公司提供

圖 12 105 年國內外總銷售額及毛利佔比

圖 13 為個案公司 105 年國內產品銷售額及產品佔比，其開關插座銷售額約 2 億，產品銷售佔比為 55%，毛利率 20%；風扇循環銷售額約 1.1 億，產品銷售佔比為 29%，毛利率 15%；配電配盤銷售額約 0.55 億，產品銷售佔比為 15%，毛利率 5%；智能居家之銷售額及產品銷售佔比很低，主要是因為市場上的應用還不是那麼普及，但價格與毛利率也比較高，其具有未來銷售潛力。



資料來源：公司提供

圖 13 105 年國內產品銷售額及產品佔比

本文將個案的沿革與發展可概分以下四期：

1. 草創成長初期 (1982~1988)

公司創立初期以經銷貿易體系為主，主要銷售產品為「建築專用配線器具」，靠著對服務的熱忱，逐漸累積實力，公司堅持與永不放棄的精神，不斷努力，漸漸打出聲望，市場持續不斷的發展，競爭者不斷湧出，然而在缺乏市場競爭的利基之下，公司決定設廠開發產品，也為公司奠定了品牌之優勢。

2. 轉型期 (1989~1996)

1989 年在台設廠開自行開發模具，從事開關插座之生產製造，接著移至海外設廠；主要為其降低生產製造成本，因此，市場也拓展到越南、印尼。其經營理念開始轉型以「自有品牌」、「產銷合一」逐漸整合成為完善體系。

3.成長期 (1997~2017)

總公司設立於台中市中心，其於事業體系分佈於台北、桃園、台南、高雄，個案公司更掌握全省主要通路 3,000 家以上及成為台灣最大 DIY 龍頭特力屋指定銷售品牌；也成功建立起國內建材業界最專業的開關插座以及全省配線器材最大的供應龍頭，且 2012 年公司由陳氏家族買下所有股權，正式成為家族企業。

4.未來發展(2018~)

隨著科技的快速發展與普及，人們的生活作息與科技緊緊相依，由建築導入永續環保概念與智慧化等相關產業技術，建構出主動感知以及滿足使用者需求的建築空間，創造安全、健康、舒適、節能以及永續的工作及生活空間。且政府推動智慧化居住空間，導入科技化的生活概念，未來將會使民眾更加了解人性化科技所帶來的智慧生活。公司未來也會持續往智能家居系統平台開發。公司歷程可參見表 7。

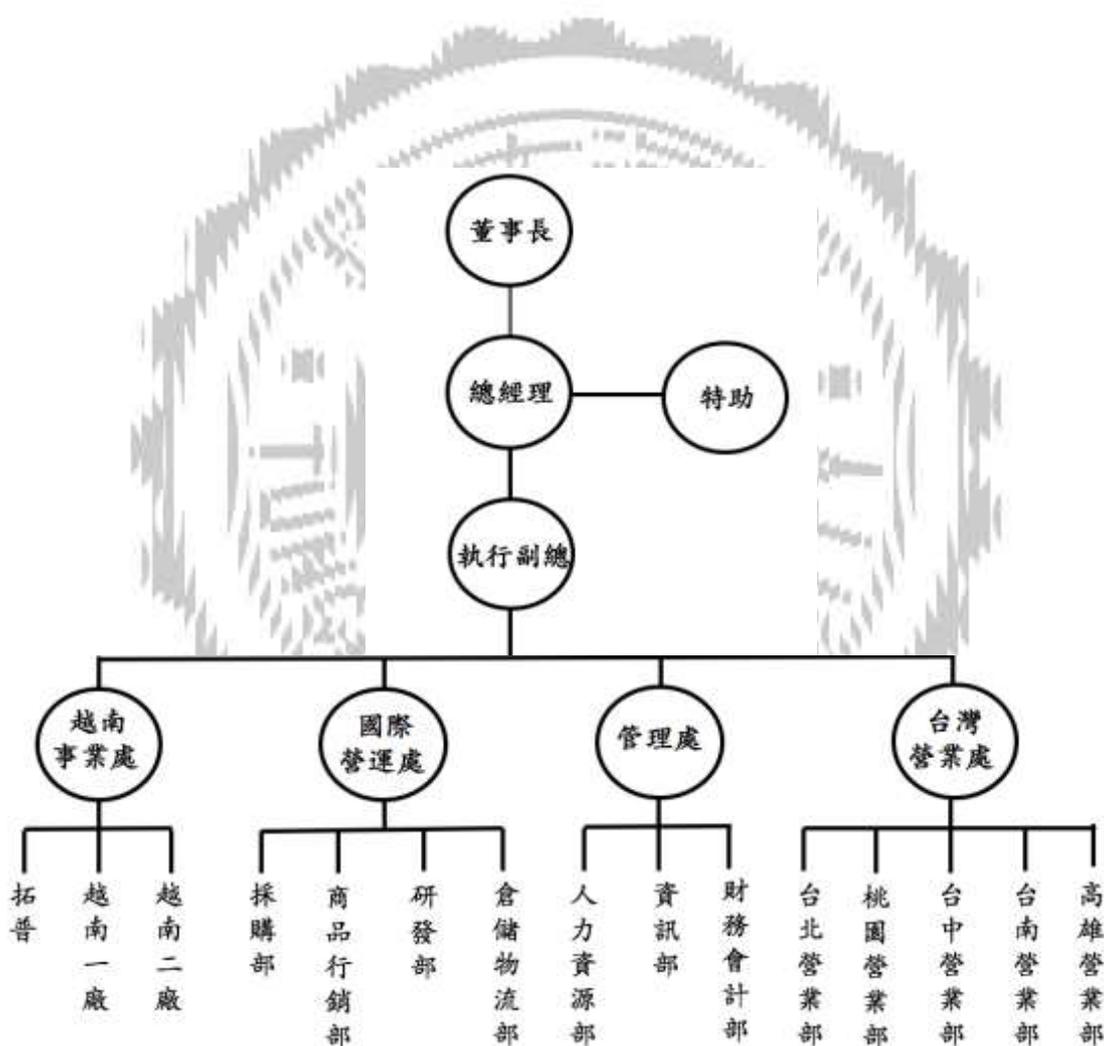
表 7 公司發展歷程

年代	重要記事
1982	成立，初期以經銷及批發建築配線器材為主
1989	設廠，從事開關、插座、電纜固定夾和浴室通風扇之生產製造
1995	於越南設立第一家海外工廠
1996	成立台灣高雄營業部
1997	越南胡志明營業部成立
2000	台灣台南營業部成立
2004	台灣桃園營業部成立
2005	通過 ISO9001：2000 認證
2007	台灣台北營業部成立
2008	越南二廠完工正式營運
2009	榮獲台灣經建會 2009-2010 國家優良商品金牌獎
2012	陳氏家族股東買下所有股權，公司經營轉由陳氏家族接手
2013	榮獲國家 TTQS 訓練品質評核系統銅牌之佳績
2014	發條橘子雲端行銷公司加入公司集團

資料來源：本研究整理

二、公司組織

個案公司組織架構如圖 14，從組織圖可看出個案公司目前的組織架構是非常完善的，個案公司主要由總經理指揮督導各部門處理業務，包含研發產品至銷售。公司其事業處可分為 1.越南事業處：其作為拓展國際市場以及東南亞貿易銷售中心以及生產製造開關插座；2.國際營運處：則為統籌研發資源、擬定研發方向，並落實研發與生產製造進行整合；3.管理處：主要結合資訊、財務、及人力資源之規劃；4.台灣營業處：其掌握了台灣北中南之事業通路及銷售，可快速供應產品至客戶端以及顧客的售後服務。



資料來源：公司提供

圖 14 公司組織架構圖

三、公司使命、願景、核心價值

經過三十多年的成長，個案公司堅守最初創辦人對企業許下的使命：「創造最完美的商品，提供最貼心的服務，成為大家最喜歡的品牌及幸福的企業」。We Switch the Future 是個案公司為自己定下新的期許，我們要飛的更高、更遠、改變未來生活用電，個案公司的願景是：「希望做出最棒最酷的產品，讓生活更加安全，更便利及節能」。公司將以台灣為中心，藉由聯盟，合作及整合，秉持互相及互利的理念，與產業鏈的夥伴一起邁進，成為世界首屈一指的生活電力整合專家。公司之核心價值可分為：「創新(Innovation)、節能與安全(Save and Safe)、組織(Organization)、科技(Technology)」，說明如下：

1.創新(Innovation)

如今創新已成為我們生活密不可分的一部。而創新者也需要有洞悉未來的才智，跟據目前的市場狀況和使用者的需求，結合技術的發展，創新的服務及創新的商品將會為生活中帶來無限的驚喜及便利，透過不斷的創造及提升，開啟使用者對生活的熱情及希望。

2.節能與安全(Save and Safe)

節能與安全為智能家居的重要應用，透過物聯網應用下，發揮一加一大於二的功能，智能家居是以自動化為基礎，能與使用者互動外，其能發揮最大的價值，透過管理應用系統平台遠端控制等降低設備插座耗電達成節能之目的地，消費者掌握即實用電變化，配合電價的變動調整用電行為，使得民眾能從被動式，轉為主動式的參與，進而節省電費的支出；也能透過管理應用系統平台，讓居家安全以智慧化來監控，透過物聯網讓設備可及早預防，避免意外及災害的發生，更能保障生活的安全。

3.組織(Organization)

為滿足所有利益者的需求與變化，為組織訂下一個共同的目標與願景，透過明確的責任與權力，相信員工能推動組織實現目標和願景，而取得優異的成果。另外，在不斷變化的環境當中，因為無法預知未來會發生什麼，也需將風險降到最低、取得成功，最好的方法就是不斷發掘新事物。

4.科技(Technology)

科技始終來自於人性，人類的便利生活需求造就了科技的進步與進化，透過物聯網就可以將這些智慧設備與所有的家電連結，讓使用者可以和它們相互溝通，無論是語音，遙控、手機、平板等指令，透過網路的連結家中的開關、電視、冷氣、保全等都會有回應，未來智能居家生活在智能與智慧的體現下，讓使用都的家有安心、安全、和便利的環境。



第四節 研究設計

本研究設計主要是依據策略形成步驟 1.本文將利用 SO(機會與優勢)進行內部與外部環境分析；2.以平衡計分卡之四大構面發展出 SO-Scorecard；3.藉由 SO-Scorecard 形成策略主軸；4.再依據策略主軸進行策略分析；5.最後以策略地圖落實其策略，如圖 15。本研究將以深入訪談內容做為分析資料之來源。



圖 15 本研究策略落實的五個步驟

一、實地訪談

1、訪談方式

為了更深入瞭解台灣建築材料產業，本研究將採取重點式、一般訪談引導法及回顧法，依據產業升級相關理論、策略形成之相關理論等文獻回顧中之理論，配合 SO-Scorecard 對產業四大構面進行矩陣分析。在訪談時將依照訪談大綱之順序，以確保所有問題及相關內容都涵蓋其中，每次訪談約 1-2 小時，訪談前會徵得受訪者之同意並進行錄音，依據錄音檔整理成逐字稿，作為分析資料之來源，其訪談大綱請參閱附錄一。

2、訪談對象

藉由對公司個案相關人員進行訪談，其對象以公司高階主管共訪問總經理特助、執行副總、營運長以及財務經理四位，作為取得本研究所需之資訊，詳細訪談對象如表 8。

表 8 個案相關訪談人員紀要表

職稱	服務年資	訪談日期
總經理特助	7	2018/3/16
執行副總	7	2018/3/16
營運長	15	2018/4/13
財務經理	10	2018/3/16

資料來源：本研究整理

3、訪談內容

(1) 公司策略形成

本研究依據 SO-Scorecard 之分析矩陣，將其優勢、機會配合平衡計分卡之四大構面(財務、顧客、內部流程、成長與學習)，了解公司現況之發展，以形成策略主軸。由訪談大綱，再請受訪者提出對於策略形成是否有其他想法與建議。

(2) 策略地圖之建構

根據 SO-Scorecard 形成之策略主軸，根據平衡計分卡的四大構面逐一建構策略性議題與策略性目標，發展成為個案公司的策略地圖。

4、訪談程序

- (1) 訪談前將先發送訪談大綱給受訪者參考，讓受訪者先了解訪談內容，做為回答之事前準備，再依據大綱逐一訪談。
- (2) 訪談當天首先解釋訪談內容之大綱，以瞭解初步策略形成內容是否有用語表達不清楚之地方。
- (3) 訪談錄音，整理逐字稿做為整理資料分析之依據。

第肆章 研究結果

本研究依據圖 15 策略落實的五個步驟，依據訪談結果形成其未來經營策略與策略地圖。

第一節 實地訪談結果

為了解建築材料的經營模式，以及未來經營策略，本研究針對個案公司進行實地訪談。本研究使用 SO-Scorecard 之架構，利用建築材料產業內部環境優勢，外部環境之機會與平衡計分卡的四大構面結合，將個案公司的使命、願景、價值、及策略，依據四大重要條件由上至下連結，以期發展個案公司未來可行之創新策略。

一、 內部環境：優勢

1.財務構面

(1) 財務表現與現有競爭者比較？

個案公司主要生產產品開關插座，在台灣市場的競爭對手為國際品牌 Panasonic，其市佔率高達 70%，個案公司則佔 20% 左右。而 Panasonic 之市佔率較高，是因為早期的開關插座是由日本所引進，其佔據台灣大部分市場。另外，因為品牌夠大讓他們足以請經銷商代理銷售，經銷商可以使通路資源發揮最大的效益，並鞏固其在市場之地位，以產品分擔其經營成本與經營風險，相對來說對於市場之需求則較不能做出客製化的產品。執行副總提到：「以開關插座來說，公司有自己生產製造的工廠，其工廠在越南，可以大幅降低大部分的人事成本，銷售的部份主要是以台灣市場為主，故其成本與毛利較能快速掌握。也因組織結構較為單純，業務可以快速反應市場資訊與原物料價格給管理階層，對於產品的客製化能力也較高」。營運長則認為：「目前公司的角色，對市場反應的速度會較快速，我們可依市場需求面做出客製化，而國際品牌 Panasonic 相對是較困難的，其以全球佈局，要以台灣這個市場做出一個變化，較不可能。公司除了可以對市場需求做馬上做出反應，但要賣出一個主導的東西，讓大家去追求你的話，會比較不容易，故公司能在市場需求上做出一個變化是比較有優勢的部分」。

(2) 在財務資源的籌資能力如何？

因為個案公司為家族企業，其資金來源也較為單純，在財務管理上靈活且快速，比較不容易出現財務驟降的情況，目前公司的財務狀況穩定且健全，老闆的信用也良好，與銀行的往來相當融洽，故銀行借款利率也較低。營運長也認為：「中小企的籌資能力主要還是以銀行為主，也比較容易，也比較快」。

(3) 小結

個案公司在越南有其生產開關插座之工廠，由財務資訊可看出其銷售毛利率尚維持在 15% 左右，與建材五金同業利潤標準，毛利率為 18% (財政部 2018)，相比下毛利雖低於同業標準，但可透過生產或研發，發展量少價值高更為專業的產品，增加公司整體營收，且公司內部環境之財務構面優勢，其一是財務狀況較為穩定且資金充裕，其二因為股東結構較為單純之下，籌資結構的變動是較低的，不容易有資金被抽走的問題，也較容易增加投資項目。

2. 顧客構面

(1) 從目標顧客觀點來看，公司所提供的產品與服務與競爭對手比較之下，其優勢為何？

執行副總及總經理特助以國際品牌 Panasonic 相比，在顧客構面的優勢主要在於公司的業務縮短了與顧客的距離，加快讓管理階層知道目前市場的反應情況。對於產品可以做更多的客製化，更加符合顧客需求。在配送方面，公司有自己的物流團隊，可以達到及時配送，提昇競爭力。營運長說明產品的優勢，主要能針對不同的專案做客製化，另外開關插座方面，營運長表示：「好像沒有什麼改變，但功能面、操作面慢慢的在改變了，一開始用按的一直到觸控，也有做到聲控。現階段物聯網連結智慧家電尚未有統一的系統做一個連結，如果有一個統一的系統，那連結就快了！」，公司未來發展將趨向 Android 與 IOS 這二套系統與智慧家電作為連結的指標。服務的優勢主要是：「透過北中南的服務據點，其服務據點能落在半徑 60 公里內做一個服務縮短運送時間」，達到減少顧客存貨的壓力。

(2) 與顧客關係的建立上，公司優勢為何？

公司成立三十幾年，主要還是由業務與顧客面對面接觸較多，所以跟顧客建立了較深厚的關係，業務與顧客有較多的面對面服務，假如水電材料行對於產品銷售有問題，可馬上做教育訓練。執行副總提到：「公司與顧客之間也是

相互依存的，有的顧客也是藉由我們的產品而生存下來」。另外營運長指出：「傳統水電材料行的老闆都大概是在 50-60 歲，在傳統的觀念下，老闆會比較容易把你當成自己人，但漸漸的他們的二代在接手後，未來關係的維護就不像現在，未來公司也慢慢往產品品質以及協助顧客處理問題解決問題的能力去維持與顧客的關係」。

(3) 公司在顧客心目中的品牌形象與價值有何優勢？

在台灣市場上，公司的產品價格比大廠牌相對來說是較低的，產品具有穩定性，也有好的服務團隊，以致於在成立初期能使公司快速的成長。營運長提到：「目前公司在水電材料行還是不容易被取代的」。

(4) 小結

公司憑藉與舊有顧客情感下相依相存，彼此互惠互利，且公司有著較完善的服務以及優質的產品，其產品價格也較低，客製化程度較高，故可針對顧客需求製訂客製化之產品，在產品配送也能及時符合顧客需求，另外，公司憑藉其產品創新能力，持續開發未來智能家居系統。

3. 內部流程構面

(1) 以價值鏈的核心作業來看，公司的特色是什麼？優勢在那？

執行副總認為公司主要在產品設計與研發→製造→行銷→配送的垂直整合之下形成了競爭者進入的障礙，較能掌握資源，維持產品品質，改善生產的排程，為公司帶來更多的利潤。營運長提到：「因為目前 Panasonic 佔比太高，如果沒有自己的通路的話很難去銷售，會被盤商吃死，因為盤商要的就是利潤，目前產到銷都是由公司在處理，就沒中間盤商的問題，且垂直整合之下，雖然比起市佔率達 7 成的 Panasonic，公司市場能見度較低，但相對來說從產到銷就是我們的優勢」。

(2) 在價值鏈或作業流程上的優勢容易被複製嗎？其優勢能持續多久？

各管理階層一致認為以公司目前垂直整合以及資訊的整合下，目前的作業流程是較不容易被複製，只要公司不斷的改善，持續進步，是可以在這個大環境下持續生存，主要也是公司有自己的物流配送以及累積在顧客之間的聲望。營運長提到：「複製容易，相對投資的資金是蠻大，以及服務這麼廣泛，以營業據點來說一個據點都要一千萬，第一個資金要充足，第二個是市場，公司從早

期佈局這麼多年了，外來者如果要這樣投資下去還沒有他的市場，以現在階段再投資是會比較難一點」。另外，公司也為智能家居之發展，持續投入系統之開發。

(3) 小結

對於價值鏈之中的作業間的依賴程度越高，就會越需要協調與管理價值鏈中點與點的關係，公司從產品設計到銷售形成了一個產品價值鏈，也形成很堅固的堡壘，其輕鬆的掌握了來自供應商以及顧客的資源，也較能維持產品本身的品質，對於生產的狀況也較能輕易改善，對於公司永續經營提高了自身的競爭優勢，且公司在 2005 年通過 ISO9001 服務品質認證，更是提升了其在產業的價值。

4. 成長與學習

(1) 員工的素質與能力是否足以支持卓越的營運與滿足顧客的期待？

建築產業是屬於較傳統的產業，早期與顧客之間有著很緊密的關係，營運長提到：「以前在跑南部顧的時候，顧客都幫你當成朋友，你的貨就是你的貨，競爭對手也很難進去，不會大好也不會大壞」。總經理特助說明目前公司員工的能力都算能支持公司的營運需求以及滿足顧客期待，開關插座的安全容易造成嚴重之影響，故對於產品熟悉度以及所需的知識也需要不斷的了解，才能協助顧客處理及解決更多的問題，公司也會有經驗較豐富的資深專員一對一教育訓練。

(2) 對於事業目標的達成，公司資訊化的程度是否具有優勢？

營運長表示：「主要是在產、銷的資訊，尚未連結，如果系統建立完整，可以減少資訊傳達錯誤」。目前公司使用了很好的 oracle 系統，且有足夠的能力去達到公司各部門資料的相互連結，未來可透過供應系統，存貨系統、售後服務系統加強公司自身的競爭能力。

(3) 公司的組織文化是公司的優勢嗎？

在組織溝通上，各個部有問題都會很直接的反應給管理階層。部門間之連繫也較緊密，故員工之向心力也較強。營運長也指出：「主要在溝通上較不會有斷層，彼此是信任的，工作上員工彼此也較不會藏私」。

(4) 小結

透過員工教育與訓練管理，提升員工其專業知識，加強本職學能，而透過知識之傳播、技能的熟練及建立正確的工作態度，才能達到卓越營運以及滿足顧客之期待，以達成「創造最完美的商品、提供最貼心的服務、成為最喜歡的品牌」之公司願景，實踐公司「創新、節能與安全、組織、科技」的四大核心價值，並且符合社會的需求，使員工不斷在工作上學習獲取所需要的知識，以造就更優秀的人員。

二、 外部環境：機會

1. 財務構面

(1) 財務表現在大環境中的機會為何？

因應綠色經濟時代的來臨，藉由政府推動綠能建設，能源轉型帶動了產業的創新，建築產業節能減碳的理念漸漸融入到建築設計概念當中，包含了室內採光、通風、空調、綠化措施等等，以達到建築節能之效果，例如：燈具與家用電器等，使運轉、維護管理所消耗的能量能最小化，只要妥善利用各種設計，就能發揮節能效果，照明也可以依據不同的需求，設計不同的情境，但如果想要利用情境管理模式，系統管理就變得相當重要，才能發揮智慧綠建築的附加價值。總經理特助提到：「目前智能家居也是各家廠商的必爭之地。已經不是單純用開關插座來控制而已，也開始控制家裡的燈具的變化、情境變化、音樂、電視、冰箱、冷氣等。目前智能系統都不一致，有各自強調的，例如：中興保全是用智能去控制瓦斯系統。而各家產廠牌也想要衝出這一波市場搶得先機，如何衝出自己的特色與方向，變成自己專精才是最重要的」。

(2) 環境中取得之財務資源的機會為何？

財務經理提到：「智能開關在市場價格大約是在二至三千元，一般家用的開關插座幾十塊、幾百塊，其中一戶使用下來可能要用幾十個開關插座。如果智能開關要取代目前傳統的家電，以一般的單一功能來說，且用在切換燈具上，對顧客在購買價格的差價實在是太大」。不過當全球都處於能源轉型的關鍵時代，中央政府結合地方需求，協助產業建設方式，反而較能帶動產業快速的推動與普及。

(3) 小結

與政府法規的配合下，個案公司發展品牌，所採取的則是產品品質較高，其價格比知名品牌的價格稍低一些，在台灣的市場推廣上，其消費者的接受度也很高，其自身也著重軟體開發的部分，透過智慧家居數位系統，屋主不但可以透過網路以手機、筆電，以網路方式來遠端操控家中各種燈具或電器設備。

2. 顧客構面

(1) 目前產業市場需求與顧客價值主張之變化趨勢？

總經理特助表示：「實體按鍵可以接觸的開關插座，還是比較趨近於一般大眾所需求的，價格也比較平價。開關插座主要是在控制家庭的燈具，極需穩定性，當我們回到家中，開關可能會按幾十次，其需備相當的穩定性。」目前技術研發都是去改變其外觀或材質，而未來觸控及智能家居連結物聯網將會開啟另一波市場需求。

(2) 目前是否還有未開發之潛在市場或顧客？

總經理特助提到未開發那一部份，主要是與室內裝潢設計師有關，目前做開關插座的廠牌很多，而在室內裝潢設計師的使用習慣是非常不同的，他們會有自己所配合的水電工程。其設計師選用產品可以分二種；其一設計師可能會因為知名品牌較大且安全而使用；其二設計師就會需要公司能開發新的商品，在市場上的能見度相對較低的商品。比較知名大廠牌的市佔率尚有一段差距，這也是公司未來發展很重要的一環，提昇市場佔有率。

(3) 公司哪些產品及服務對於潛在顧客的價值性、重要性，但卻仍未被滿足？

執行副總提及：「公司有自己的研發部門，且公司規模較小，但小的好處在於，總公司就在台灣，很容易就接收到業務人員在外面所收集到的市場資訊，馬上就能傳達給管理階層，其對於市場上的產品與規劃就能馬上做一個變更。如果還未被滿足的部份，主要在新品的開發、產品的穩定性，是公司要努力的目標。在配送方面，就是貨量要充足，安排時間能夠更加完善」。營運長也提到：「消費市場逐漸在改變，安裝在開關插座是滿重要的，消費者越來越喜歡自己裝，公司也將以微電影的方式，透過產品的 QR Code 掃描，讓消費者可以自行安裝」。

(4) 小結

目前市場上不論是實體店消的零售顧客或是網路虛擬銷售，亦或是建築設計，隨著時代的改變，未來智能居家與生活用電之結合，將可以透過手機 App 與物聯網之連結，使得生活更方便。如何增加其市場市佔率、以及產品在開發的速度、產品的穩定性、存貨控制與及時配送，都是公司未來需考量的部分。

3.內部流程構面

(1) 產業價值鏈中與大環境的趨勢為何？

總經理特助說明以現在整個大環境之下的機會來自於要能夠符合公司之成本，以顧及供應商與顧客之間利潤需求。而公司有自己的工廠可降低生產製造成本，在配送上也有自己的團隊，故未來產業價值中的發展趨勢，將可透過虛擬網路與配送結合下，為此產業價值達到更高的效益。

(2) 產業中最佳的標竿為何？有哪些流程是值得公司學習可以滿足顧客的價值主張？

執行副總認為目前市場最佳的標竿是 Panasonic，因為 Panasonic 主要是將銷售這部分給經銷商做代理，故在商品方面有較多的利潤與較低的營業成本。另外營運長也提到在自動化的部分：「Panasonic 有 9 成都已經是全自動化，我們大概只有 3、4 成」，故其產品品質的穩定性較好，也因為其品牌形象在市場中所形成的機會是更大的。自動化也是公司未來考量能否導入的部分，以及智能家居系統產品品質的穩定性，都需要持續改善。

(3) 小結

在整個大環境當中，公司與供應商及顧客有較緊密的關係，其互動也較頻繁，廠商會更願意配合以及提供更多的資源。其針對未來發展趨勢，唯有適時的引進物聯網系統，善用自身物流之優勢就能使得公司更上一層樓。

4.成長與學習

(1) 產業中有什麼樣的技術或管理可能影響到公司營運？

執行副總及總經理特助提到，在產品上，如果有重大瑕疵，造成顧客退換貨，是比較損耗的，目前工廠端的品質主要是由總經理親自監督。面對經營環境的變化，其營運模式，任何一環境都可能對營運帶來影響，但持續維持其競爭力，都是公司勝出的重要關鍵，故在日常當中就做好萬全準備，就能有效處理，降低傷害並快速恢復。

(2) 在大環境中什麼樣的技術是可以幫助公司取得核心技術，提昇員工的知識能力？

因應政府推動各地城市智慧化，智能建築技術的發展豐富了物聯網的技術和理念，面對物聯新經濟時代的來臨，必須加速建構完善的數位化、智慧化、虛擬化、資訊化等應用，掌握軟體整合創新應用的契機。營運長提到：「目前核心技術像是智能家居的系統還不是這麼成熟，但已經慢慢在發展了。但這也是很燒錢的一個技術，這不只是一個家電的整合，主要也是要有一個強大的系統主導，相對投資下去的成本也是很大，以 Panasonic 來說他們可以發展他們自己的系統，但目前消費者的家電產品也不會全部都買 Panasonic，這是他們的優勢也是他們的劣勢，但智能與物聯網的結合會是市場未來發展的一個趨勢」。

(3) 人力資源取得的市場機會在那？

在台灣產業的專業人才主要都是以硬體生產活動相關的工程師居多，而在數位化、智慧化的發展下，除了硬體人才之外，更需要的軟體開發、資料分析、人工智慧等技術專業人才。因此在政府推動各種科技創新服務下，自然就會帶動產業對跨領域人才的培養。

(4) 小結

產品品質、設計、開發可透過強化教育訓練機制，加強員工之教育訓練，能有效提升知識管理能力，達到更符合顧客需求，也因應政府推動各地城市智慧化，帶動產業人才之培養。

三、 四大重要條件

1. 顧客價值主張

因應全球智慧發展趨勢，透過一個中控的主機，以無線方式整合家中的燈光、窗簾、空調、視聽音響、家電、防盜等設備，都可以使用手機與平板遠端

控制，確保家中的安全，也可透過聲控及有趣的介面，或情境開關就能改變家庭情境的氛圍，故其顧客之價值主張是需要有穩定的系統以及完善的售後服務。

2. 公司優勢

個案公司在建築材料產業已有三十幾年的豐富經驗，其研發→製造→行銷→配送的垂直整合之下，形成了競爭者進入的障礙，也能夠跳脫過去產業發展之瓶頸，在新經濟時代下，透過各種創新數位科技，整合平台與創新服務模式，掌握軟體與硬體整合應用之契機。同時培育系統及軟硬整合數位人才，為即有產業注入新生命，創造新的數位化產業及價值。

3. 外部借力使力

在政府推動智慧綠建築，提升人民福祉以及環境永續發展與創造科技技術下，同時發展國際市場，以「智慧生活」作為台灣國際市場的新價值，達到智慧生活化之目標。藉由中央政府與地方政府及民間業者，共同推動以民眾需求為出發點的幸福永續生活環境，也建立永續經營之模式。智慧綠建築將能提供使用者節能又便利的舒適居住環境，且擴大智慧產業整合與技術提升，進而促進產業競爭力(經濟部 2017)。

4. 創造五個利益關係人之共贏及共享

(1) 建設公司

為新建築物採用智慧綠建築規劃，整合政府智慧化相關技術應用，建立領先全球安全安心、健康節能與舒適便利的智慧永續之生活環境。

(2) 室內設計師

由於現代人對於美學以及生活品質的重視，而室內設計師則擔任室內設計工程的角色，故其可將智能家居系統直接導入最終使用者，例如：一般消費者市場、飯店業者等。

(3) 政府

推動產業發展，有利推展智慧綠色產業技術。

(4) 社會大眾

協助一般住宅社區的維護管理以及能源使用效率問題。

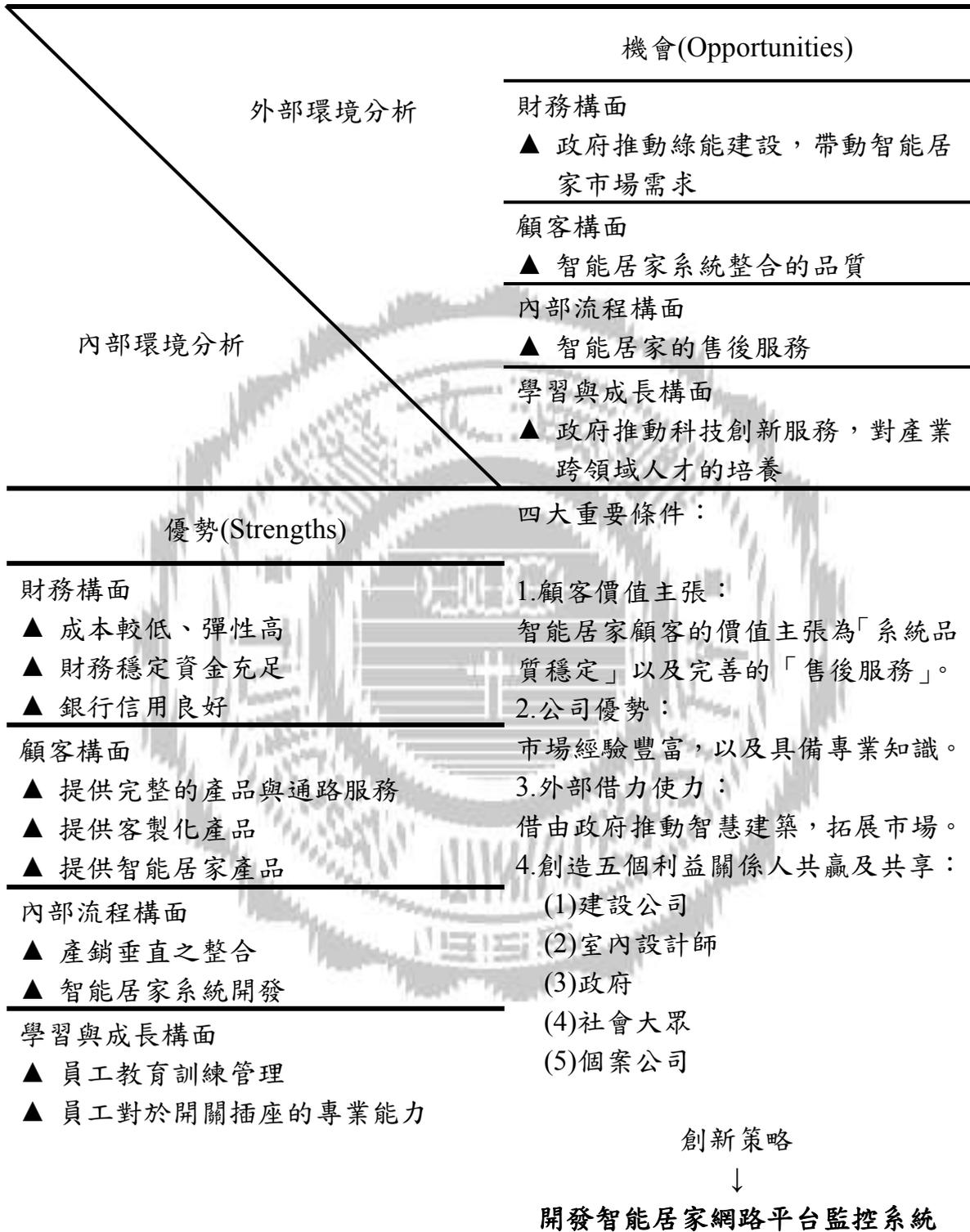
(5) 個案公司

使智慧居家系統與物聯網平台成為重要的獲利來源。

綜合上述個案公司的優勢與外部環境的機會，以及四大要件結合下，智能家居不但擁有傳統的居家功能，提供了更安全舒適的環境，還能夠將原本靜止的建築結構轉變為能與人們互動的智慧工具，且有效的優化以及提高人們的生活品質，而智能家居，透過物聯網後，智慧科技能幫助人解決的問題，例如：冷氣將不在只是空調，還能過濾空氣中的品質，另外冰箱也可以用來監控食品是否過期等(楊瑪利、張文彥 2018)。透過智能家居系統，打造出一個居家服務的平台，故「**智能家居網路平台監控系統**」未來的發展空間將會非常的廣闊，茲將透過 SO-Scorecard 形成的策略主軸架構如表 9 所示。



表 9 SO-Scorecard 策略形成之架構



資料來源：本研究整理

第二節 個案公司之策略地圖

本研究根據 SO-Scorecard 形成策略之主軸，制定個案公司之策略地圖的策略性議題以及策略性目標，首先根據其推論之創新策略：「開發智能居家網路平台監控系統」，推論出顧客之價值主張為焦點的三大策略性議題，再推論出其他三大構面的策略性議題，以及明確的策略目標。最後，完成以策略性議題以及策略性目標形成個案公司之策略地圖，其各構面說明如下：

一、 財務構面

個案公司的財務構面可分為二個部分一為利潤成長，二為生產力提升，其策略性目標主要為智能居家營收成長以及降低營運風險。從財務資訊得知目前公司以產品別來看智能家居的收入是最少的，但其毛利率卻是相當高的，表示其未來發展空間也是較大的，只要能拓展業務與市場，必能提高其營收及利潤。總經理特助也說明了智能家居能發揮不同的情境模式，故系統管理的穩定性就顯得非常重要。

二、 顧客構面

個案公司的策略性議題可分為產品優勢、顧客關係、作業優勢。策略性目標依其順序為提供智能居家產品、提供產品保證以及提供系統穩定性。透過物聯網科技顛覆傳統照明的定義，整合生活中的各項需求，創造更便利、舒適的照明體驗，智能家居也需產品保證以及產品的穩定性，如果頻頻發生安全性、維修等問題，就會讓生活帶來麻煩，而失去智能的意義。執行副總提到產品品質的穩定性夠好，也將會為品牌之形象造就更大的市場商機，也是目前公司要更加努力的一塊。幾年前公司在做建案的時候，因為品質的原因，徹底打壞了好不容易建立出來的商譽，而公司也是花了很大的心力才挽救這樣的危機。

三、 內部流程構面

內部流程構面的策略性議題可分為創新管理、品牌管理、資訊管理。其策略性目標依序為建立智能居家整合系統，對於品牌之維護，需提升產品品質的穩定性，以及對於智能家居資訊整合的效率，營運長也表示內部流程資訊能夠做的更完善，相對公司的競爭力將會大大提升，且未來與顧客關係也將針對產品品質提升以及穩定性來維持降低營運風險。在龐大的市場規模當中，各個企

業自然都摩拳擦掌，躍躍欲試，但行業的標準和規範，則需要一定的時間，智能家居的發展也需要一個過程，其智能家居在聯網過程中也容易出現配置過程複雜或容易斷線等狀況，然而大部分不同品牌的產品也都需要各自的 APP 控制，故透過資訊整合為一，能夠一手掌控居家設施。

四、 學習與成長構面

學習成長構面的策略性議題可分為創新管理能力、品牌管理能力、資訊管理能力，其策略性目標依序為軟體開發能力，且有足夠的品牌維護能力以及對於資訊也有維護的能力。營運長說明了，雖然目前台灣市場對於智能家居系統尚未完善，但也是未來發展趨勢。故無論是從產品的硬件還是相關平台配套，智能家居都需要完善的系統來讓生活更加智能化，其中如何利用自動化系統管理並控制家中的各項電器裝置以及兼顧居家生活品質與達到節能環保的目的，這將會是消費者最關心的。



圖 16 為個案公司的策略地圖：

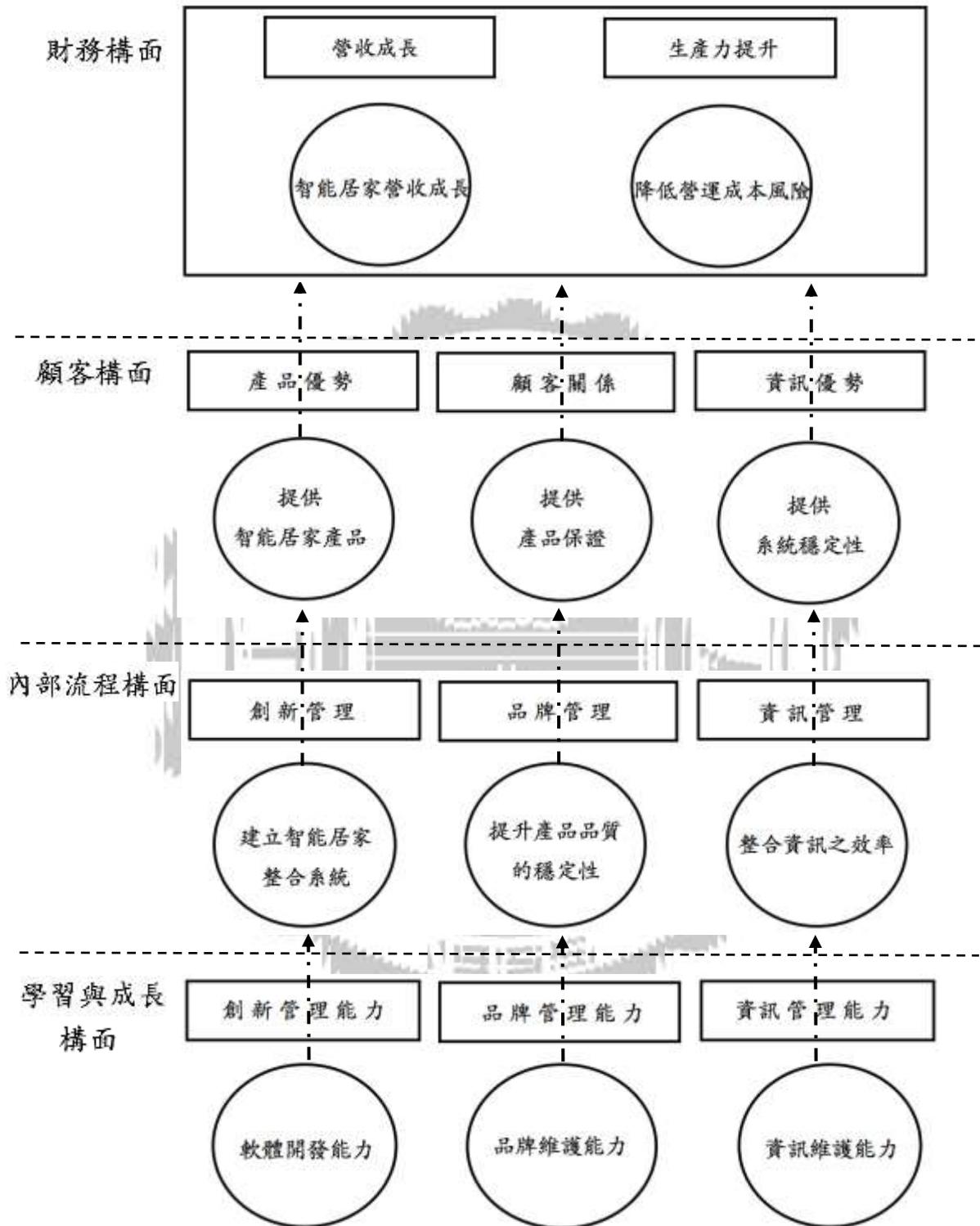


圖 16 個案公司之策略地圖

第五章 結論與建議

本研究依據深入訪談的結果形成個案公司未來可行之創新策略和策略地圖，並且針對個案公司提出研究建議及後續研究議題。

第一節 研究結論

智慧居家最早在 1997 年被提出，因基礎環境尚未成熟，物與物之間溝通不易，才未有效推廣。直到 2013 年底，物聯網成形，智慧居家成為發展重點，智慧居家發展三階段，1.透過個別終端產品各自聯網力求產品智慧化，例如智慧裝置遙控、觸控等，稱「互聯」；2.不同產品溝通相互連結，資訊相互傳遞，例如語音、手勢、自主連動等，稱「互通」；3.整合人工智慧與大數據，自動感知用戶狀態與使用習慣，提供自主服務，例如系統自主學習，稱「互懂」。而且已經可以做到互聯，未來智居家將透過終端系統監控與偵測來調整家電與能源相關之運作，達到節能、舒適與自動化(經濟部 2017)。

智慧發展是全球發展的一個重要趨勢，不僅帶動產業發展，也提供滿足消費者智慧生活服務的應用需求。根據統計，2017 年全球 65 歲以上的人口已突破 6 億，占全球人口 8.5%；而台灣在 2017 年 5 月統計，65 歲以上人口占總人口 13.49%，即將邁入聯合國世界衛生組織所定義的「高齡社會」；同時扶老育幼的比例也持續增加。故政府推出的長照 2.0 即利用智慧科技來進行失智失能的照顧，結合完全的健保與醫療優勢，促進智慧照護產業的發展，也將提升經濟成長(經濟部 2017)。

本研究使用 SO-Scorecard 策略形成之架構以建築材料 J 公司為研究對象，並以深入訪談的方式，找出個案公司在內部環境的優勢以及外部環境的機會與平衡計分卡之四大構面結合，從中瞭解個案公司在內部與外部環境對於財務構面、顧客構面、內部流程構面與學習成長構面的影響與看法，找出其未來可行之創新策略，本研究由個案公司四位中高階管理階層所做之深入訪談，採納其不同意見及看法以及未來公司發展策略，最後形成個案公司之創新策略以及策略地圖以對日後落實其策略將有重大助益。

第二節 管理意涵

本文研究依據 SO-Scorecard 之分析作為研究基礎，依據建築材料產業，面對大環境之變動下，掌握未來發展的趨勢，藉由策略地圖所提到的使命與願景之過程，本文將分述其管理意涵可分為二個部分如下：

一、 主管機關

台灣產業需透過發展創新的智能系統與服務，幫助產業掌握發展之商機，台灣過去的產業結構主要是以製造業為主要出口的產業，但未來已慢慢轉為使用者為中心的科技應用服務產業，所以台灣的製造業或服務業都必須轉型發展創新科技與智能系統以提升其附加價值、投資報酬率以及資本市場的認同。故結合智慧科技與綠色環境技術，以利企業永續發展創造更便利的生活環境，除了政府持續推動普及智慧建築外，更需加強網路及雲端與物聯網的技術，以結合政府與民間業界，在不同的使用型態，配合使用者的需求提供整體智生活應用的服務，不只能讓人們對於生活更加便利，也能帶動國內產業的升級，達到雙贏的效果。

為了配合「前瞻基礎建設計畫-普及智慧城鄉生活應用計畫」，經濟部工業局以地方需求產業發展為主，結合地方政府及國內應用服務提供者、軟硬體研發與內容開發等業者一起投入，利用補助機制，推動智慧城市應用服務，促成智慧生活普及，為個案公司與相關產業未來發展創新策略的一大助力。有關產業創新條例第 9 條第 2 項規定及經濟部協助產業創新活動及轉導辦法之規定，請參閱附錄二。

二、 企業界

透過平衡計分卡，企業可以找出每一個構面所產生的問題，明確的瞭解需要做什麼事情，可以得到怎樣的成效，如此才能讓每個人在有限的時間、力量以及資源，進而創造出最大的效益與價值(吳安妮 2010)。數位經濟的發展也帶動產業與消費者、競爭者與供應者間更多元的互動協調模式，促使全球產業的變動，而且我國也有厚實的工業與通訊基礎，面對物聯網的時代，企業必須建構完善的數位化、智慧化、虛擬化、資訊化等應用，才能掌握整合創新的應用契機。同時也需培養系統與軟體與硬體整合的數位人才，為既有的產業注入新的生命，並創造新的產業與價值。

三、 小結

近年來數位經濟帶動了產業跨世代、跨境、跨領域等趨勢之發展，促使全球產業的轉變，面對物聯網時代的來臨，加速產業創新及優化產業結構，並且充分利用即有優勢，掌握創新應用之契機，將是未來智能產業發展的重點方向。



第三節 對個案公司建議

個案公司原以 SWOT 分析模式形成策略，而本研究加入平衡計分卡之四大構面以 SO-Scorecard 之架構，形成公司之創新策略。SO-Scorecard，所形成的「創新策略」是讓企業可以大膽發展其內部優勢以及快速掌握外部機會的策略工具，主要是結合了兩大工具：平衡計分卡以及 SWOT 分析概念之 SO 矩陣，結合企業使命與願景所訂定的價值主張，經過管理階層討論所形成的企業或組織之創新策略。故本研究建議由幾個方面著手：

一、 策略形成

創新策略需要有一套具有思考邏輯的系統，才能找出公司的創新策略，使公司能突破現有環境，SO-Scorecard 就是可以使得公司在調整策略的過程中，也配合調整績效指標。當公司在改變新策略來發展新事業的時候，可以將策略性的績效指標，與一般營運指標加以分開，無論其環境如何變化，領導階層都必須全力支持，才能找出突破創新策略的可能，以及達到成本效益最好的狀態，故推動 SO-Scorecard 之創新策略，可由個案公司總經理親身督導，擬定每個構面之計劃可行性，在每季或每月與高階主管檢討其策略的成效。

二、 策略落實與執行

再好的策略方案，如不能落實成為組織的行動，偉大的理想終究也會變成空談。因此當策略方案擬定完畢後，就須陸續展開形成各個部門的行動方案。平衡計分卡就是創造價值的開端，透過四大構面，財務、客戶、內部流程、學習與成長。告訴我們，一個組織的員工需要哪些知識、技術與系統，才能創新，並建構最適合的策略能力與效率，藉此為市場的顧客貢獻其價值，最後產生更高的股東價值。而策略地圖也顯示，如何增強員工能力以及加快作業流程，留住更多的顧客，進而提高企業營收。在組織當中也是仰賴這些流程，才能將無形與有形的資產，轉化為顧客與財務方面的成果。價值也絕非存在於任何的無形資產之中，而是透過所有的資產，以及將這些資產串連起來的策略，所創造出的價值，策略執行的關鍵，在於組織當中每個人都清楚相關的策略、部門之間與資源都能整合、且持續驗證、並視結果進行必要的調整(Kaplan and Norton 2000)。

三、 建構完善的成本結構

個案公司成立三十幾年來也一直持續發展與成長，然而公司的成本管理仍不成熟，主要是因為原物料、人工費用、製造費用的成本結構仍不清楚，以致於公司產品利潤也不明確，產品成本可以說是產品價值的重要部分，也是制訂產品價格的重要依據，而其成本結構更可以幫助管理者看清楚，團隊中哪個部分的花費是多，哪部分是少的。如果公司管理人員只對技術保持熱情，而疏於經營管理，較容易出現經營不善的問題。除了需要掌握產品本身的成本之外，也必須對於公司的經營成本以及市場競爭對手的成本加以了解，才能為公司創造更高的績效與價值。

四、 訂定內部績效衡量指標

個案公司目前尚未有較正式的績效衡量指標，建議可以藉由平衡計分卡之四大構面的策略性目標訂定出各部門的績效衡量指標，使個人目標可以與公司策略連結。另外，員工是公司最重要的資產，也是最了解公司的成員之一，可讓員工參與平衡計分卡之說明會或教育訓練，使員工可以更瞭解實行平衡計分的好處，可讓員工更清楚公司使命、願景，增加其參與感，讓員工不只是被動接受，更能夠主動出擊，共同達到組織之目標。

第四節 研究限制與未來研究方向

透過 SO-Scorecard 分析個案公司的經營模式形成其策略主軸，提供了一個很好的檢視方式以及改善策略的方式。如果能長時間依循此模式進行研究，再深入至績效管理中，有助於企業永續經營的發展。而本研究只針對高層管理人員進行訪談，未來個案研究的研究者可以多增加不同層級員工進行訪談，例如：各個部門的中階經理人，更能增加訪談的全面性以及完整性，也可以增加研究的信度與效度。

本研究採取深入訪談，為個案公司建構其可行之創新策略與策略地圖，本研究發現各個管理階層對於公司未來發展的使命、願景與價值觀都有一致性，但策略形成的分析方法，不一定適合每個個案公司，本研究所提供的是一個觀念性之架構，可為發展創新策略做一個參考依據。但每個公司都有其不同的使命、願景及策略，因此較不可能將其策略與策略地圖套用到任何一家公司。

最後，本研究之個案公司之財務資訊取得不易，主要是因為個案公司內部財務資訊建構並不完整，也是研究限制之一，造成較不能從財務資訊了解更多個案公司的經營狀況。

參考文獻

一、中文部分

DIGITIMES，2014，智慧建材已成為建築推案新趨勢，數位版。

2017年6月1日，取自網址：

https://www.digitimes.com.tw/iot/article.asp?cat=130&id=0000383114_erc0k6z82f6cdk36axwil。

吳安妮，2003，平衡計分卡之精髓、範疇及整合(上)，會計研究月刊，211期：45-54。

吳安妮，2005，策略地圖之精髓與運用，馬偕院訊，2005(25)：3-12。

吳安妮，2010，中小企業脫困之道，哈佛商業評論，2010(3)：88-90。

吳安妮，2011，以一貫之的管理—整合性策略價值管理系統，會計研究月刊，312期：106-120。

吳安妮，2014，跳脫中小企業績效魔咒，哈佛商業評論，2014(2)：28-30。

吳安妮，2017，談以SO計分卡形成「創新策略」，哈佛商業評論數位版，2017年5月。2017年11月3日，取自網址：

https://www.hbrtaiwan.com/article_content_AR0007038.html

李郁怡，2014，匯豐汽車靠創新服務突圍，哈佛商業評論，2014(1)：146-151。

財務部，2018，稅務行業標準分類暨同業利潤標準查詢系統，2017年10月27日，取自網址：<http://web02.mof.gov.tw/std/search9.htm>。

財團法人國家實驗研究院國家地震工程研究中心，2017，建築材料的演進，2017年11月10日取自網址：http://www.ncree.org/SafeHome/ncr04/pc1_1.htm。

經濟部，2015，永續智慧城市-智慧綠建築與社區推動方案，2017年12月9日，取自網址：

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKewju4q2akbbAhUGQN4KHajBCL4QFggmMAA&url=http%3A%2F%2Fgb.tabc.org.tw%2Fmodules%2Ffilelist%2Findex.php%2Fdownload%2Fget%2F3&usq=AOvVaw0pkkkU8uZlKnK6eImvbX-S>。

經濟部，2017，批發、零售及餐飲業經營實況調查報告，2017年11月7日，
取自網址：

https://www.moea.gov.tw/Mns/dos/content/ContentLink.aspx?menu_id=9431。

經濟部，2017，前瞻基礎建設-數位建設，2018年3月10日，取自網路：

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiowK3plebbAhXGFYgKHZnjBJAQFghAMAI&url=http%3A%2F%2Fws.ey.gov.tw%2FDownload.ashx%3Fu%3DLzAwMS9FeVVwbG9hZC85L3JlbGRhdGEvODAxNC82ODY2LzAzNWI1MDC0LTZkZDItdNDkwNy04MTk2LWVhMzcyMTE5NjQyOS5wZGY%253D%26n%3D5YmN55675Z%252B656SO5bu66Kit6Ki155WrLeaguOWumuacrC5wZGY%253D&usg=AOvVaw0IzCc_U7bmyCUSZLWHGW1m

楊瑪利、張彥文，2018，專訪前 IBM 大中華區總裁，錢大群：企業「自驅動」
迎戰第三波指數級成長，哈佛商業評論，2018 (2)：32-36。

羅玳珊，2010，用平衡計分卡瞄準未來，哈佛商業評論，2010 (3)：82-87。

二、英文部分

Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2001. *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Harvard Business School Press.

Barney, J. 1991. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management* 17 (1):99-120.

Birch, C. 1998. Balanced Scorecard Points to Wins for Small Firms. *Australian CPA* 68 (6):43-45.

Bracker, J. 1980. The Historical Development of the Strategic Management Concept. *Academy of Management Review* 5 (2):219-224.

Brown, T. S., and Nornberg, L. 2001. Building Executive Alignment, Buy-in, and Focus with the Balanced Scorecard SWOT. *Balanced Scorecard Report*.

Available

at:http://www.tetriscg.com/downloads/ExecutiveAlignmentAndBuyIn_CR.pdf.

- Chandler, A. D. 1962. *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise. The MIT Press.*
- Eisenhardt, K. M. 1989. Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review* 14 (4):532-550.
- Hamel, G. and C.K. Prahalad. 1994. *Competing for the Future. Harvard Business School Press.*
- Glueck, W.F. 1976. *Business Policy: Strategy Formulation and Management Action, 2nd ed. New York McGraw-Hill.*
- Grant, R.M. 1991. The Resource-based theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review* 33 (3):114-135.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1992. The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review* 70 (1):71-79.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1993. Putting the Balances Scorecard to Work. *Harvard Business Review* 71(5):134-147
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1996(a). Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review* 39 (1):53-79.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 1996(b). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review* 74 (1):75-85.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2000. Having Trouble with Your Strategy? Then Map it. *Harvard Business Review* 78 (5):167-176.
- Kaplan R. S. and D. P. Norton. 2001. Transforming the Balanced Scorecard from Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons* 15 (1):87-104.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton. 2004. How Strategy Maps Frame an Organization's Objectives. *Financial Executive*: 40-45.

- Keddie, V. 2006. Case Study Method. In Jupp, V. (Ed) *The Sage Dictionary of Social Research Methods* (pp. 20). London, UK: Sage.
- Penrose, E.T. 1959. *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley.
- Pisano, Gary P. 2015. You Need an Innovation Strategy. *Harvard Business Review* 93 (6):44-54.
- Porter, M.E. 1980 *Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, New York.
- Porter, M.E. 1996. What is Strategy? *Harvard Business Review* 74 (6):1-22.
- Porter M.E. 2002. The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review* 80(8):95-100.
- Porter, M.E. 2008. The Five Competitive Forces that Shape Strategy. *Harvard Business Review* 86 (1):25-40.
- Wehrich, H. 1982. The SWOT Matrix—A Tool for Situational Analysis. *Long Range Planning* 15 (2): 52-64.
- Wernerfelt, B. 1984. A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal* 5 (2):171-180.
- Williamson 1997. Applying the Balanced Scorecard to Small Companies. *Management Accounting*: 21-27.
- Yin, R. K. 2013. *Case Study Research: Design and Methods* (5th Ed.) London, UK: Sage.

附錄一、訪談大綱

一、公司經營之現況

1、您認為建築材料的內部環境優勢為何？請以平衡計分卡的四大構面財務、顧客、內部流程、學習與成長四大構面分別說明。

財務構面

- (1) 財務表現與現有競爭者比較(例如：營收？成本？毛利？)
- (2) 在財務資源的籌資能力如何？

顧客構面

- (1) 從目標顧客觀點來看，公司所提供的產品與服務與競爭對手比較之下，其優勢為何？
- (2) 與顧客關係的建立上，公司優勢為何？
- (3) 公司在顧客心目中的品牌形象與價值有何優勢？

內部流程構面

- (1) 以價值鏈的核心作業來看，公司的特色是什麼？優勢在那？
- (2) 在價值鏈或作業流程上的優勢容易被複製嗎？其優勢能持續多久？

成長與學習

- (1) 員工的素質與能力是否足以支持卓越的營運與滿足顧客的期待？
- (2) 對於事業目標的達成，公司資訊化的程度是否具有優勢？
- (3) 公司的組織文化是公司的優勢嗎？

2、您認為建築材料的外部環境機會為何？請以平衡計分卡的四大構面財務、顧客、內部流程、學習與成長四大構面分別說明。

財務構面

- (1) 財務表現在大環境中的機會為何？
- (2) 環境中取得之財務資源的機會為何？

顧客構面

- (1) 產業的市場需求與顧客價值主張之變化趨勢？
- (2) 目前是否還有未開發之潛在市場或顧客？
- (3) 公司哪些產品及服務對於潛在顧客的價值性、重要性，但卻仍未被滿足？

內部流程構面

- (1) 產業價值鏈中(供應商與顧客)與大環境的趨勢為何？
- (2) 產業中最佳的標竿為何？有哪些流程是值得公司學習可以滿足顧客的價值主張？

成長與學習

- (1) 產業中有什麼樣的技術或管理可能影響到公司營運？
- (2) 在大環境中什麼樣的技術是可以幫助公司取得核心技術，提昇員工的知識能力？
- (3) 人力資源取得的市場機會在那？

附錄二、相關法規

經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法：

第一章 總則

第 1 條 本辦法依產業創新條例（以下簡稱本條例）第九條第二項規定訂定之。

第 2 條 經濟部（以下簡稱本部）及所屬機關得以補助、獎勵或輔導方式，協助產業創新活動，以促進產業創新、改善產業環境及提升產業競爭力。

第 3 條 本部或所屬機關得就本辦法所定申請案之受理、審查、核定、查驗、撥付、追回補助款、獎勵及其他相關事項，委託法人或團體辦理之。

第二章 創新活動之補助及獎勵

第 4 條 本部或所屬機關得提供下列產業創新活動之補助：

- 一、促進產業創新或研究發展。
- 二、鼓勵企業設置創新或研究發展中心。
- 三、協助設立創新或研究發展機構。
- 四、促進產業、學術及研究機構之合作。
- 五、鼓勵企業對學校人才培育之投入。
- 六、充裕產業人才資源：包含以配合產業發展需求為目的之在職訓練、養成訓練、人才延攬或其他相關人才培育工作。
- 七、協助地方產業創新。
- 八、鼓勵企業運用巨量資料、政府開放資料，以研發創新商業應用或服務模式。
- 九、其他促進產業創新或研究發展事項。前項所稱創新，指全新或改良之商品或服務、技術、生產流程、行銷、組織運作或其他各類創新活動。第一項所稱研究發展，其研究，指原創且有計畫之探索，以獲得科學性或技術性之新知識；其發展，指於產品量產或使用前，將研究發現或其他知識應用於全新或改良之材料、器械、產品、流程、系統或服務之專案或設計。

第三章 產業創新活動之輔導

第 22 條 促進產業創新活動之輔導對象為國內依法登記之獨資、合夥、有限合夥事業或法人。輔導對象如因產業發展而需有特別資格條件者，經本部或所屬機關公告，並刊登於政府公報，得不受前項規定之限制。