

東海大學管理學院企業管理研究所

碩士在職專班論文

營造業競爭策略之研究

**Research on Competition Strategies of
the Construction Industry**

指導教授：徐啟升 博士

研究生：陳玲琪 撰

中華民國 107 年 10 月

致謝

玲琪首先感謝指導教授:徐啟升教授，長期給予許多寶貴的建議與指導，始能順利地完成論文之外，亦提供最大的協助，讓我這二年學習過程中受益良多。謹此...僅申謝忱，提攜勉勵之情，學生玲琪畢生永難忘懷。

此外，要感謝王凱立教授、董澍琦教授、葉宗穎教授擔任口試委員，給予論文暨口試上的建議與指正，並費心細心的審查論文，使本論文更趨完整。再者，也誠摯感謝在東海大學管理學院學習期間諸位教授傾囊授業、及同學先進們分享其不同領域經驗及心得，實是我人生中最美麗的經歷。

最後，我還要感謝我的先生、家人的全力支持，這兩年多的鼓勵、關懷，使得這一段求學生涯無後顧之憂，才得以順利完成學業。謹以本文獻給我敬愛的先生、家人及所有關心我的人，謝謝。

陳玲琪

東海大學高階經營管理碩士在職專班

中華民國10月

論文名稱: 營造業競爭策略之研究

校所名稱: 東海大學高階經營管理碩士在職專班(研究所)

畢業時間: 107 年 10 月

研 究 生: 陳玲琪 指導教授: 徐啟升

摘要

近年來隨著時代的變遷，新興科技的發展，引領著台灣的經濟走出了一個新的動向，作為能夠體現總體經濟的領先指標營造業，更是不能忽略的一個重要行業，目前其發展的困境應引起業界與政府的關注，如何提高行業自身綜合能力，在面對市場變化時，如何改變競爭策略做出反應，都是台灣營造業需面臨和解決的問題。本篇針對台灣營造業深入分析其競爭策略，包括內外發展策略及其應用為何。本研究針對台灣營造業高階主管深度訪談的方式，透過SWOT分析和PEST分析作為架構進行實證分析。

本研究歸納重要結論如下：（1）台灣營造業是台灣總體經濟的領頭羊，經濟的好壞影響產業的興衰，只有提高自身的綜合能力才能在環境中脫穎而出；（2）政府政策支持對營造業有重要助益，關注政策的變動及政府的動向對營造業是一盞明燈，可以幫助營造業導向一個新的未來。（3）台灣營造業需積極培育管理專業人才，應善用管理層人才，對基層員工給予更多的尊重；（4）營造業需往下紮根基層專業技術人才培養，應重視傳統手藝的發展；（5）掌握原物料行情降低波動不對稱性，以規避風險，穩定的供應鏈與政府的規範可避免買高風險；（6）打造台灣營造企業品牌，提高自身競爭力，營建自動化，從人才、財力、品質、速度等方面打造屬於自己的品牌，才能具備自身競爭的優勢。

關鍵詞：營造業、競爭策略

Title of Thesis : Research on Competition Strategies of the Construction Industry

Name of Institute : Executive Master of business Administration, Tunghai University

Graduation Time : 10/2018

Student Name : Linchi Chen

Advisor Name : CHI-SHENG HSU Ph.D.

Abstract :

In recent years, along with the change of The Times, the development of new technology, leads the Taiwan economy out of a new trend, as to be able to reflect the overall economic leading indicators of construction enterprises, but also cannot ignore an important industry, at present the development plight of the industry and the government should pay attention to, how to improve the ability of comprehensive industry itself, in the face of changing market, how to change competition strategy to respond, is Taiwan's construction industry must face and solve the problem. This paper is an in-depth analysis of the competition strategies of Taiwan construction industry, including internal and external development strategies and their applications. Based on in-depth interviews with high-level executives in Taiwan's construction industry, this study conducts empirical analysis through SWOT analysis and PEST analysis.

This study concludes the following important conclusions :(1) Taiwan's construction industry is a bellwether of Taiwan's overall economy, and the good or bad economy affects the rise and fall of the industry. (2) government policy support is of great help to the construction industry. Attention to policy changes and government trends is a beacon for the construction industry and can help it guide to a new future. (3) Taiwan's construction industry should actively cultivate management professionals, make good use of management talents, and give more respect to grassroots employees; (4) the

construction industry needs to take root in the training of professional and technical personnel at the grassroots level, and should pay attention to the development of traditional crafts; (5) master the market of raw materials to reduce fluctuations and asymmetry, so as to avoid risks. Stable supply chain and government regulations can avoid high risks; (6) to build a corporate brand in Taiwan, improve its competitiveness, build automation, and build its own brand in terms of talent, financial strength, quality and speed, so that it can have its own competitive advantage.

Key word: Construction industry, Competition Strategies

目錄

致謝.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
目錄.....	V
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VI
第一章、緒論.....	1
第一節、研究背景與動機.....	1
第二節、研究目的.....	5
第二章、文獻探討.....	6
第一節、台灣營造業現況與發展.....	6
第二節、競爭策略理論之相關文獻.....	11
第三節、營造業策略之相關文獻探討.....	14
第三章、研究方法與設計.....	16
第一節、研究方法.....	16
第二節、研究對象與範圍.....	22
第三節、深度訪談題目設計.....	23
第四章、研究分析.....	24
第一節、訪談資料分析.....	24
第二節、競爭策略分析.....	31
第五章、結論與建議.....	35
第一節、研究結論.....	35
第二節、研究建議.....	38
第六章、文獻探討.....	40
一、中文文獻.....	40
二、英文文獻.....	45

表目錄

表 2-1 營造業定義之彙總表	7
表 3-1 SWOT 分析	18
表 3-2 研究對象	22
表 3-3 題目大綱	23
表 4-1 訪談題目 1	24
表 4-2 訪談題目 2	26
表 4-3 訪談題目 3	27
表 4-4 訪談題目 4	29
表 4-5 營造業發展之 SWOT 分析	31
表 4-6 營造業發展之 PEST 分析	33

圖目錄

圖 1-1 營造業上中下游關聯產業 資料來源：林柏君，2017	2
---------------------------------------	---

第一章、緒論

第一節、研究背景與動機

營造業為世界上最重要的產業之一。根據麥肯錫2017年的報告統計，每年全球約有十兆美元花費在營造產業相關事業群，約占全球GDP的13%，且僱用全球約7%的勞動力人口。美國經濟分析局亦指出，營造業發展可有效促進其他各行各業經濟活動發展，營造業GDP每增加1美元預計可帶來額外0.86美元相關經濟活動，被歸類為具有最大外溢效果(spillover effect)之行業。澳洲統計局也指出，營造業每增加1美元的GDP，可產生2.86美元經濟效益（林柏君，2017）。

台灣營造業在過去一直為總體經濟發展重要的一環，引領產業的發展與進步，不少學者稱該產業為「火車頭工業」，可見營造業的重要性不容小覷。林柏君（2017）發現國防、交通、農工、水利以及關係民生的經濟建設，皆與營造工業息息相關，對於一國經濟之影響甚巨。營造業若繁榮發展，不僅可促進國土建設，有效執行公共投資，更可帶動許多關聯產業的發展與成長。因此產業的發展與經濟景氣關係密切，常帶動關聯產業的發展，不但可引導上游相關產業的需求，創造就業機會，激發國家經濟之成長（吳濟華，何柏正和黃元璋，2008）。

台灣營造業在民國七十年左右，開始蓬勃發展，大型工程如雨後春筍接二連三冒出，競爭模式推陳出新，進步非常迅速，然而營造業涵蓋範圍非常廣，包括土木、建築、水利、環工、景觀、園藝，有關民生的工程、設施都是經營範圍，因此在國家的民生建設中，扮演非常重要的角色。營造工程直接影響民眾的生活舒適與否，更密切關連民眾生命財產的安全。因此營造業者必須具備非常精良的專業技術，在營造工程的生命週期的每一環節，都能夠深入地計畫及執行（李呈芳，2015）。

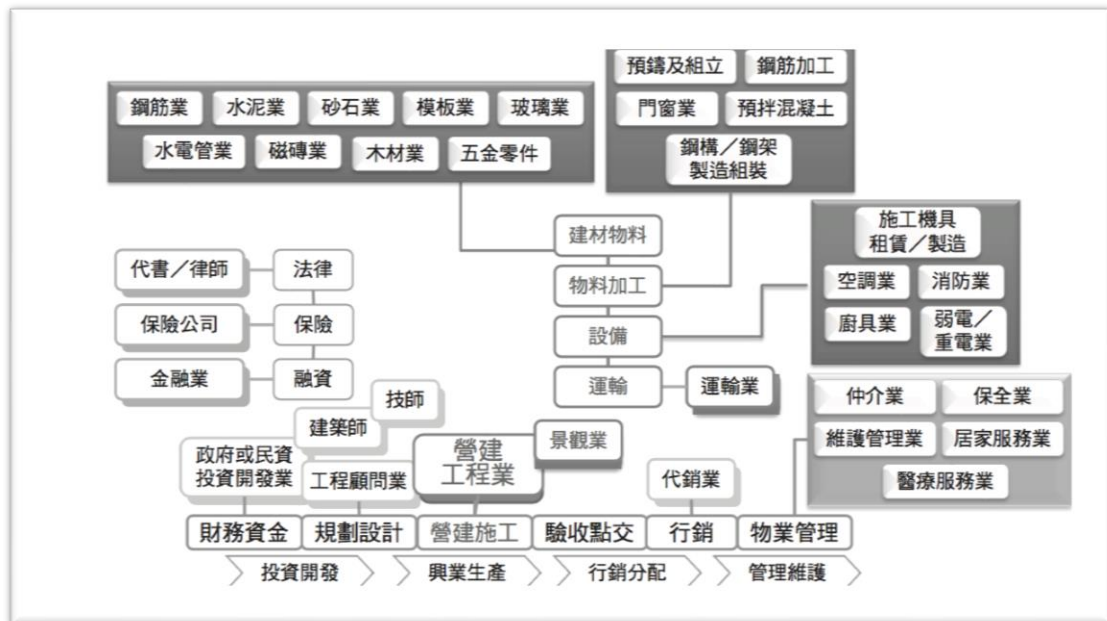


圖 1-1 營造業上中下游關聯產業 資料來源：林柏君，2017

營造業之細項產業包括土木工程業、建築工程業、機電及管道工程業、修整工程業、其他營造業等；又前兩細項產業為主體工程項目，後三項則是立基於主體工程上之附屬工程項目，各細項產業分屬不同經營領域。但以廠商角度檢視，單一業者經營業務範疇並非僅侷限於單一細項產業，因此以實務面切入，各細項產業分類應以廠商業務別或業種來形容更為貼切。此外若以法源依據考量，營造業主要可區分為綜合營造業、專業營造業以及土木包工業等三類，同時該三類無論對其資本額、人員配置、執業時間以及工程承攬規模等項目皆有不同級距差異，主要依據營造工程業務所具備分包分工之特性（林進南，2015）。

營造業所生產的產品，不論是公部門所主導之公共工程或是其他產業所需之基礎設施或必要使用之空間，對國家經濟發展及民生需求之滿足均影響甚鉅，故營造業素有火車頭工業之稱。因此每當國家景氣狀況不佳時，政府總會藉由大量公共工程之推動，來刺激經濟景氣之復甦，顯然，營造業的經濟活動實為國家經濟發展與競爭力的重要指標。然而，面臨自由開放的國際營建市場，台灣地區營

造業必須同時面對固守本國市場與發展國際市場與外商的激烈競爭（吳濟華，何柏正和黃元璋，2008）。

台灣營造業自民國70年代中進入全盛時期，80年代末逐漸衰退，90年代之經營環境處於激烈競爭狀態。依據內政部營建署資料，營造業於民國91年有12,210家，92年2月營造業法頒佈，93年2月實施，重行登記為綜合營造業後，95年4月剩9009家（吳瑞卿，2006）。台灣都會區為密集發展之開發型態，地窄人稠，都會區內處處高樓林立，建築工地之進行，確實對周遭的人、事、物及環境造成很大的影響，工程進行一旦產生疏失，建築災害及損鄰事件隨即伴隨而來，加以國內營造業者部分體質尚待改善，導致建築災害及損鄰事件層出不窮，不但造成營造業者及受損戶生命財產之損失，糾紛纏繞中更消耗了許多社會成本（朱信忠，2002）。

林柏君（2017）觀察國內近年來的投資氣氛，除了觀望保守，且有加速轉往海外生產的趨勢，我國營造業者對於來自公部門或是民間企業等國內工程的需求有限；且營造業本身在工程業務原本就存在結構性的問題，包括：缺工、政府政策措施的不確定性、以及工程履約爭議等，因此，除了國內的需求不足，各種體制上所遭遇的阻礙也是營造業發展所面臨的問題。李呈芳（2015）根據內政部營建署的分析資料，得知營造業的共同材物特性為採高財務槓桿，導致風險性高，尤其工程人員的專業及操守可資信賴度參差不齊，難以達成預期利潤，甚至造成虧本，這是共同的難題。

營造業大都為戶外生產的行業，工作環境受氣候及不確定因素影響頗大，地形及工作地點的地質、水文環境、交通狀況對營造業工程費用、進度、品質控制及施工安全皆造成影響，廠商必須在施工前評估許多不確定因素之影響，而依生產成本及競爭壓力之消長投下標單，生產工作的危險性高（尤其是大樓建築），同

時勞工災害頻傳，大量人工的投入更增加管理的困難，為一高風險之行業；營建生產過程因受物理法則限制，必須循一定工作程序施工，生產時程長，金額大，易受政治隱定性、經濟景氣、物價波動及通貨膨脹的影響；營造業由於外場工作辛苦，工地較一般職場危險性高，造成施工人員流動率大，臨時聘雇人員之向心力及忠誠度不足，工地安全衛生管理不易，加上材料來源不穩定且不易掌控，影響營造業的成長與施工品質（吳濟華，何柏正和黃元璋，2008）。

過去政府缺乏完善之公共政策，公共建設投資無法長期持續發展，營造業者難以建立策略計劃，訂定營運目標，影響投資心理，導致大多數業者長期處於中小企業經營型態良莠不齊，標場上經常發生低價搶標的現象，破壞經營秩序及公平競爭。而目前社會型態變遷，營建人力急速流失，營造業為因應業務大幅波動，大量雇用臨時人員，其流動性高且難以掌握，人工技術水準低落，勞力密集之傳統工法仍蔚為主流，勞工短缺益形嚴重，惟仍缺少領班，且外勞須經一段訓練期，始有產能，影響施工品質至鉅。環境及社會的變遷，工作場所的改善，勞工安全的重視，環境保護之要求等日益重視，導致營建成本不斷增加（吳濟華，何柏正和黃元璋，2008）。台灣營造業近年來遇到的衝擊與挑戰與台灣景氣息息相關，因此本研究從政策制度、產業分析進行競爭策略之探討，彙整適用於營造業之架構面模型，並嘗試以較為整體面之觀點來初步分析營造產業。

第二節、研究目的

目前台灣營造業所遇到的種種問題，都是前所未有的挑戰，然而能夠找到之間競爭策略則將可以創作機遇，與台灣經濟共同發展。本研究即針對營造業進行分析，進一步探討該產業如何在台灣總體經濟中占一席之地，因業者眾多、消費替代性高、競爭者眾，綜觀台灣營造市場需求受到景氣循環影響甚高，但對其研究競爭策略均很少見。基於以上動機，本研究希望能探討出台灣營造業競爭優勢的關鍵因素，盼能幫助營造業者、政府、消費者之參考依據。

因此，針對本研究動機，本研究目的如下：

- 一、探討台灣營造業發展及其趨勢；
- 二、探討台灣營造業之內外部環境分析；
- 三、探討台灣營造業競爭策略之關鍵因素。

第二章、文獻探討

第一節、台灣營造業現況與發展

營造業為我國重要產業，承擔國家土木工程基本建設任務，與經濟發展及人民生活息息相關。尤其是營造工程品質的良窳，更是直接影響民眾生命財產安全與生活環境品質。若營造業蓬勃，必能帶動水泥業、鋼鐵業消費，進而提昇國內經濟發展，在內需經濟上扮演著極為重要的角色（吳嘉祐，2011）。營造業直接創造至少12萬個工作機會，而本業的收入及支出所創造的產值總和已超過一兆台幣，帶動就業人口並刺激相關產業配合供給產出，因此營造業也擁有「經濟火車頭」的美稱（黃建銘，2017）。

營造業必須具備專業性，並擁有基本的技術團隊、機具設備以及足夠的資本（張隆盛和廖美莉，2003），相對於高科技產業，營造業雖屬於傳統產業，卻是整體經濟不可缺乏的產業，在區域經濟的發展過程中發揮著不可替代的作用，是國民經濟和勞動就業的主要貢獻者（劉炳勝，2009）。台灣營建業的發展，在1997-1998亞洲金融危機期間受到很大的影響，當時政府為了促進房地產的景氣跟提升交易量，提出了一些振興建築投資業的措施。在2003年後台灣的房地產開始復甦，此後營建業與房地產業開始蓬勃發展，在台灣，目前自有住宅率高達八成，這幾年由於土地的成本上漲，加上大台北地區能夠開發興建的土地也越來越少，使得土地價格越來越高，中南部地區的都會區，近幾年房價也紛紛上漲，跟大台北地區比價格較低，但整體而言，不論是北部或者中南部地區，這幾年房地產業的發展迅速，使得營建業者之間也越來越競爭，除了競爭取得開發的土地外，更競爭消費者，如何在許多建案中，取得消費者的青睞，將產品行銷出去，更是重要（何維政，2015）。

台灣經歷過舉世稱讚的經濟奇蹟，在政府公共建設與民間的大量投資下，總體建設已初具規模。然而，近年來由於台灣經濟不景氣也造成了營造產業市場的萎縮，台灣部分營造廠開始由民間工程轉為公共工程（吳嘉祐，2011）。余振銘（1990）提出國內營造業競爭力的九大構面，依序為「資金財物」、「人力資源」、「工程資訊」、「行政管理」、「施工技術」、「機具設備」與「研究發展」，再加上「多角化經營」、「企業文化」。彙整構面其相關因子並作問卷調查與統計分析，探討出營造業競爭力關鍵性因子為「以員工的人品與處事態度作為晉升標準，而非學歷」、「建立協力廠商及材料商資料庫」、「建立完善的施工計畫」與「注重團隊合作精神」等四項。將營造業的競爭策略整理出架構式的基本綱要與藍圖。

吳嘉祐（2011）研究營造業作為國家經濟建設之基礎，是帶動其他行業的龍頭，與民生關係密不可分，故有火車頭工業之稱。本章將各法規與單位對營造業的定義與特性做一個探討，並彙整，如表2-1所示。

表 2-1 營造業定義之彙總表

來源依據	關於營造業之定義
營造業管理規則	營造業是指：「承攬營繕工程之營造廠商」。
建築法	建築物之承造人為營造業，以依法開業登記之營造廠商為限。
主計處	「營造業」包括土木工程、建築工程、機電、電路、管道工程、建築物裝潢等工程。
政府採購法	地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為，包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程。
勞工安全衛生法	<ol style="list-style-type: none"> 1. 從事房屋、鐵路、公路、水道、隧道、橋樑、堤壩、港埠、碼頭、發電廠、飛機場、游泳池、遊樂區、住宅區等修建、拆除之事業。 2. 從事土地填築、水井及河道開鑿、港灣疏濬之事業。 3. 從事電信線路、水電煤氣管道之敷設、拆除及修理之事業。 4. 從事建築物之油漆、粉刷、裱蓆、裝修、裝潢及防蝕之事業。 5. 從事建築物玻璃及金屬附件之裝設、淺井開鑿、冷凍系統、升降機、空氣調節設備等安裝之事業。
營造業法	營造業係指經向中央或直轄市、縣（市）主管機關辦理許可、登記、承攬營繕工程之廠商。

資料來源：吳嘉祐（2011）

余振銘(2000)提到，從經濟角度來看，營造業在本質上類似代工的性質，其特性是屬於「先交易後生產」，與一般製造業「先生產後交易」有所不同。而且因為資訊相對封閉與不對稱，使得消費者無較強能力判斷，因此，政府必須制訂諸多政策及法令規範廠商，以達到保護大眾之目的。何維政(2015)發現營建業不像一般的製造業一樣，只要投入資金、廠房或設備，就可以生產產品，其主要資產是土地，土地成本是關鍵，而購買土地的區位也是關鍵，有許多營建業者常常推出一兩個建案就結束營業，在目前這種競爭的環境中，經營者如何在大環境與景氣的變動下規劃公司長期的經營策略，使公司能夠永續經營，持續受到消費者的喜愛，是經營者需面對的另一大課題。

吳瑞卿(2006)指出，營造業是依照業主事先所訂之標準與規範來從事製作，是屬於高度客製化的生產方式，依據顧客訂單生產、沒有存貨、僅受施工環境與天候影響大，故施工過程不確定性高。又受法令限制，環境影響及組織操作，因而造成與其他生產業不同的特性。林振宏(2003)認為國內營建廠商應減少財務槓桿之運用，可以長期融資作為主要經營模式並加以妥善進行資金規劃，以備各專案資金不足之風險，確保企業能永續經營。張正岳(2006)表示，營造業在經營本質上類似代工，不需要囤積太多的原物料，其經營本質上僅屬於工程承攬，可以定期向業主收取工程款，所以在財務運作上，較能發揮財務槓桿，因所需的資本相對小於建築業，較屬於勞力密集。而建築業則主要從事土地加工，土地是原料，但因土地價格較昂貴，因此經營此業所需資金較多，在行業特性上較屬於資本密集。

林芳瑩(2004)認為台灣營建廠商應量力接案、適度執行企業瘦身計畫，且妥善進行資金規劃，以降低各專案資金不足時之風險。毛昭凱(2008)國內營建廠商

可就專長經驗、設立分公司或子公司等方法來拓展國際市場，其優點能降低投資風險、資源分享、技術與經驗的轉移，提昇國際營建產業之競爭能力。

陳重安(2003)認為營造業有如下特質，入行門檻極低，企業數目眾多且大部分為中小型企業規模；營造業多具地域性；公共工程具有強大的市場吸引力；民間工程易受經濟景氣與供需面之影響；以專案為主，工作內容分散、重複性低；勞動報酬支出偏高；高風險、高耗材率、獲利率低；屬營建工程之「中間產業」，發展空間有限；技術更新速度慢，缺乏研發創新能力；分包流行等等的特質。

蔡承佑(2010)認為當全球經濟環境變化莫測時，營建廠商應有效運用資訊科技來改善企業經營體質，方能使企業在國際間能蓬勃發展並且維持競爭優勢。陳柏仲(1993)指出，台灣營造業受政策與經濟景氣之影響，業務來源極不穩定；加之建造成本、押標金、履約保證金不同程度上，亦限制了廠商承攬業務的能力。謝百榮(2010)研究發現營建股價指數與景氣對策信號燈互為獨立關係，代表營建產業對於景氣循環之影響力並不顯著，故政府欲提升經濟，需朝多方面著手，以達其效果之顯現。

雖然營造業所面臨的問題龐大複雜，但是營造業屬於勞力密集產業，且以分包形式為主流工作模式，專案執行的過程就是對各方人員的管理整合，因此透過有效的人力資源管理，才能進一步推動營造廠商的營運策略，也才有機會發展獨特的優勢，在複雜的產業環境的競爭中脫穎而出。企業中執行人力資源管理的部門往往被定位成執行人事行政作業的支援單位。但隨著人力資源對企業關鍵成功因素的影響性的增加，使得人力資源在以無形資產與智慧資本為主的現代經濟中開始晉身為策略核心(翁瑩潔和李誠，2005)。營造業是一個集生產、製造與服務之工程承攬的行業，需要資金、技術、人力之高度整合，且產品具有昂貴性、多

樣性、不可移動性、地域性及不重覆性等性質，使其產業之經營特性異於一般行業，為區域型傳統產業（吳嘉祐，2011）。

營造業的產品特性造成施工過程不確定性高。施工過程多在戶外施工，因此受天候、工法、場地、人員素質及材料等因素之影響，因此施工管理不易，容易產生許多不確定性，影響廠商經營績效(謝政達，2013);營造業作為承攬工程施工之生產業，以承攬土木、建築工程為主要業務範圍。經營本質上屬於為訂做者代工，在確定且簽訂合約後，才予以施工製造，屬於勞力密集產業(吳嘉祐，2011)。營造業的風險波動大。營造業的成本有五成是建材材料，所以受到原物料價格波動影響很大，因此風險波動大（黃建銘，2015）。

第二節、競爭策略理論之相關文獻

根據過去文獻關於競爭策略之分析，其理論依據主要有SWOT分析、PEST分析作為產業內外環境分析，且研究發現，多數內外環境分析可沿用至營造業競爭策略方面，可見不同產業類型其適用之競爭策略理論皆相同，隨著時代演進變化，茲將4項理論依時間發展。

李舒歆(2005)指出，SWOT其主要功能在於了解組織自身的短處並加以改進，再依自身長處加以發揮，以有效掌握組織內部的特性，另一方面則對組織外在環境的機會和威脅加以分析，當碰到機會時，應積極納入策略規劃過程中，作為推動策略有利時機；當遭遇威脅時，應設法轉化，使其不至於成為策略推動之阻礙。Dyson(2004)發現SWOT分析旨在確定組織的優勢和劣勢以及環境中的機遇和威脅。確定了這些因素後，開發了可以建立在優勢上，消除弱點，利用機會或抵禦威脅的策略。優點和缺點是通過對組織的內部評估和外部評估的機會和威脅來確定的。

Turner(2001)認為SWOT分析的目的旨在達成企業目標，可評估企業內部的優劣勢，辨識外部環境可能帶來的機會與威脅。Pickton and Wright (1998) SWOT不應該被視為一個靜態的分析工具，其重點只在於其輸出。它應該被用作管理和業務發展過程的動態部分。作為框架SWOT分析是非常有意義的，因為其簡單性和價值關注於影響業務發展和增長的關鍵問題。Barney(1991)進一步將SWOT分析歸納為兩個思想主流，一是近年來發展的主流，強調外在環境的分析，以競爭策略獲得優勢，稱之為「競爭優勢環境模式」。

姜世榮(2008)表示，經由SWOT分析後，企業可瞭解目前或未來的機會、威脅、優勢及劣勢，從而能掌握及維持企業的競爭優勢。企業僅僅能夠識別自身存在哪些優劣勢，知道環境帶來哪些機會和威脅還不夠，必須對它們做出迅速反應

和果斷的決策。因此，可將調查得出的各種因素根據輕重緩急或影響程度等排序方式，構造SWOT矩陣。在此過程中，將那些對組織發展有直接的、重要的、大量的、迫切的、久遠的影響因素優先排列出來，而將那些間接的、次要的、少許的、不急的、短暫的影響因素排列在後面（李明玉，2011）。巫建宇(2010)指出，當組織確定當前的使命、目標及策略後，便可著手進行「環境分析」，而環境分析可分為「內部環境分析」和「外部環境分析」。內部環境分析是要去發掘組織的優勢(Strengths)和劣勢(Weaknesses);而外部環境分析則是在挖掘環境中的機會(Opportunities)和威脅(Threats)。

伍忠賢(2003)提到「SWOT策略矩陣」配對方法，經常被用於企業策略制定及競爭對手分析等場合。Thompson and Strickland(2003)亦認為SWOT分析的真正價值，在於可以確定「優勢」、「劣勢」、「機會」、「威脅」的四個構面分析後，隨即建立在即時採取行動的基礎上。

Hill and Westbrook(1999)在分析公司的戰略地位時使用了各種框架和方法。最簡單的一個是SWOT分析，SWOT是“優勢，弱點，機會和威脅”的縮寫。在經驗上調查這種工具的使用情況比較少見。Dyson(2004)發現SWOT分析旨在確定組織的優勢和劣勢以及環境中的機遇和威脅。確定了這些因素後，開發了可以建立在優勢上，消除弱點，利用機會或抵禦威脅的策略。優點和缺點是通過對組織的內部評估和外部評估的機會和威脅來確定。

將大量不同的因素彙集在一個簡便的模型中，能夠有效反映一個行業的基本競爭態勢。同時，這一模型的競爭分析反應出了企業直接的和現有對手的競爭，拓展了企業的競爭環境，為評價產業的吸引力和競爭分析提供了一種有用的分析工具(Zhang and Chai, 2005)。Porter(2001)提出，五力分析可以補足SWOT分析不足之處。Ketels(2006)提到，在產業競爭結構分析中，五力分析是一個非常有用的

工具，它也有助於SWOT分析。Dess & Lumpkin & Eisner (2010) 也說五力分析和SWOT分析是比較重要的和最流行的策略分析工具。

這兩個模型被廣泛使用在策略分析中，五力分析主要用於產業情況分析，SWOT模型被使用在策略分析和選擇。但是，為了實現理論結果和製訂合理的策略，單獨的分析工具是不夠的，其兩種分析模式各有長處和局限性。Becerra (2009) 指出，從組織的觀點來看，SWOT分析的主要限制在於假設有一個明確的界線在內部和外部環境之間。Teece (2009) 指出，被簡化的內部和外部環境中所列出來的優勢、劣勢、機會、威脅，可以簡化在策略分析所需要的資訊，但SWOT分析的策略選擇可能會不合理或不可行。因此策略的選擇將構成長期的影響，必須投入更長的時間來架構策略分析。在五力分析的幫助下可以避免SWOT分析的一些限制。方世敏 (2013) 五力分析從競爭的角度幫助企業能瞭解自己行業的力量來源、強度、影響因素、競爭狀況、自身實力等，進而分析在內外環境中企業應該採取的措施。

以競爭為導向，即將企業置於五種力量對立的焦點位置，沒有考慮企業與各種競爭力量間的合作問題。(2)以現存產業為研究物件，其分析的隱含前提即是產業界限相對明晰且產業結構是既定的，二者不可模糊。(3)忽視了許多重要的環境因素對競爭環境的直接影響。如，政府有關部門可以制定相關的產業政策來影響整個產業。(4)涵蓋了所有競爭力的內容，卻沒有有效地反映各競爭力之間的動態關係(ZHANG and CHAI, 2005)。

第三節、營造業策略之相關文獻探討

廖慶隆(1995)研究從產業分析與競爭策略理論中，彙整適用營造產業之架構模式，嘗試以整體觀點來初步分析營造產業。在企業競爭策略與績效之關係，提供決策者制定競爭策略時之參考。該項研究加入價值鏈的觀念，讓從內部價值活動來分析競爭策略。黃清玄(2004)以京城建設為例，運用五力分析SWOT分析探討建設公司處在經濟景氣衰退、長期低迷中能夠持續成長的原因，公司的經營策略及管理成功的因素，藉以供營建業作為重要參考，避免盲目擴充推案而導致經營不當，面對關門的窘境，以減少社會整體資源的浪費及社會問題。

周賜屏(2000)根據SWOT分析價和五力分析針對營造業及研究個別之現況提出說明，其次為策略分析，並對弱點及威脅提出因應措施，最後對營造業之轉型策略提出分析及建議。余振銘(1990)提出國內營造業競爭力的九大構面，依序為「資金財務」、「人力資源」、「工程資訊」、「行政管理」、「施工技術」、「機具設備」與「研究發展」，再加上「多角化經營」、「企業文化」。彙整構面其相關因子並作問卷調查與統計分析，探討出營造業競爭力關鍵性因子為「以員工的人品與處事態度作為晉升標準，而非學歷」、「建立協力廠商及材料商資料庫」、「建立完善的施工計畫」與「注重團隊合作精神」等四項，將營造業的競爭策略整理出架構式的基本綱要與藍圖。

SWOT不失是一套能和外部環境以及企業內部條件相互配合的策略，可以幫助企業把資源和行動聚集在自己的強項和有最多機會之處，使企業策略的擬定更明確、更系統化，並讓企業的策略變得更加明朗。而營造廠關鍵成功因素即隨著產業環境發展而調整公司之經營模式及策略，使公司獲利率提升。且縱覽營造業相關文獻對策略的研擬，亦大多使用SWOT分析法(吳嘉祐，2011)。例如，何維政(2005)運用SWOT分析研究個案發現個案公司有良好優勢，可建立聲譽與

品牌，但是有人才斷層以及培養接班人的困難，該個案面臨的環境是：無代替品威脅，潛在競爭者低，但是同業競爭激烈，需要找出其在工程領域的強項來取得利基。故定位在強項工程領域，可使利潤較高，且品牌建立與人脈以及業務開發更有未來性與潛力。楊志宏(2005)運用SWOT及AHP混合分析方法，來探討聯合承攬模式下的國內外營建廠商彼此策略聯盟結合構面，與各成員間之權衡要素及其關係。

黃明進(2010)研究發現：國內營造業之價值鏈活動管理著重在標案取得、採購發包、施工管理與完工這一連串的作業管理。主要採行策略包括低成本優勢、提升專業技術、善用資訊化、整合產業上下游、開發新工法或新技術以及多角化經營；另外，發現導入資訊管理系統之改良營運模式有助於營運績效之提升。

張正岳(2006)以影響營造業在低價競爭之產業選擇策略為主體，並以SWOT分析為研究理論架構的基礎，探討營造業現況，分析與比較標的廠商之競爭力及其經營模式。其發現個案公司透過市場業務通路多元化後，擺脫過去業務投標個案集中在公共工程，而導致財務虧損的狀況；而且近年轉型後，公司增加民間工程個案及提升內部管理能力，進而使毛利率及營收大幅提升。

第三章、研究方法與設計

第一節、研究方法

我們的研究方法主要是根據內外部環境、相關競爭策略進行研究設計。本章主要介紹我們所使用的工具及方法設計大綱。

一、質性研究

所謂的質性研究包括「一系列的解釋技術，以尋求能夠描述、解碼、轉譯，以及其他足以了解事件意義之行為，而不是社會或多或少自然發生現象的頻率」。質性技術用於研究計畫的資料蒐集和資料分析階段。在資料蒐集階段所使用的技巧包括焦點團體、個別深度訪談(individual depth interview, IDI)、個案研究、人誌(ethnography，屬於人類學的分支，解釋人類文化的現象)、紮根理論(grounded theory)，是一種由資料歸納理論的研究方觀察、觀察的任務報告，以及文物研究與真實環境中的蛛絲馬跡等，寫或記錄的原始資料並運用內容分析，探究資料所表露的訊息（張進成，2015）。

Lee(1999)依照資料的取得方式，將質化研究區分為觀察、訪談、文件建構與分析、視聽資料之呈現等類型。Lee將質性資料分析的步驟依序歸納為分類、組織、建立索引，這些步驟的主要目的在分解及縮減資料，或重建及擴展資料。Lee認為所研究的個案實境與理論的關係可能是先有理論，再透過個案實境加以驗證，或從個案實境的研究中產生理論。

許多人錯把質化研究與個案研究劃上等號，其實個案研究也可能包含量化資料(尤克強，1997)。量化研究透過問卷蒐集大量個案的自我揭露資料;反之，質性研究可能針對少數研究對象進行深入且廣泛的訪談，以便探索內部豐富的細節以

及潛藏在研究對象內部的實境與模式。此外，質性研究的資料來源不僅包含深度訪談，也包含真實事件的書面資料、研究對象的對話，特定行為的觀察，或歷史的檔案文件及影音圖像等（彭玉樹、梁奕忠、于卓民和梁晉嘉，2010）。

二、深度訪談

胡幼慧(1996)指出，深度訪談法可分為「結構式」、「半結構式」以及「非結構式」三種形式，其中半結構式又可稱為引導式訪談，研究者利用較廣泛的研究問題作為訪談的依據，以引導訪談的進行，而其優點在於可提供受訪者呈現較真實的感受與認知。因此本研究利用「半結構式深度訪談法」，在訪談之前根據研究的問題與目的，來設計訪談大綱，作為訪談指引的方向，另外於訪談的過程中，會根據實際狀況在訪談的問題做彈性調整，以期符合研究目的。此研究方法的優點在於保有結構式深度訪談的標準化程序，有重點與焦點的訪談，而不是漫無目的，而且還具備非結構式深度訪談的彈性，會使訪談過程更為順暢，並且比較能夠引導出受訪者的內在感受和想法(林金定、嚴嘉楓和陳美花，2005)。

訪談法是屬於調查法的一種，訪談法的過程是研究者與受訪者間的對話與互動，訪談內容會隨不同的目標對象而有不同的訪談內容，因此需要個別設計。訪談法內容的設計以及研究者的訪談技巧將會影響回收的訪談記錄之品質、嚴謹性以及可以獲取的資訊深度，因此訪談內容必須審慎設計，可分為結構式、無結構式與半結構式三種。結構式內容設計以研究目標進行有系統的設計，因此所得到的回應會導向於研究目的，但是獲得預期外的答案之機會較少；無結構式內容設計無限定，因此獲得之回應開放程度最大，有可能得到偏離研究目的之回應，但較容易獲得預期外的答案；半結構式則介於兩者間(林生傳，2003；謝金青，2011；W.Lawrence Neuman著，陳榮政主譯，2014；蔡文發，2015)。

三、SWOT分析

SWOT分析是用以瞭解企業(組織)或提供企業(組織)作為決策依據的有效工具；除可用於企業成長分析之外，亦可作為策略規劃、新產品開發評估、行銷目標企劃、產品研發過程分析。SWOT分析中，S代表Strengths (優勢)，W代表Weaknesses (劣勢)，O代表Opportunities (機會)，以及T代表Threats (威脅)。其中，優勢(Strengths)係指分析自身企業或所評估之專案相對於產業中之同業有何優勢，劣勢(Weaknesses)則是指分析自身公司所處之相對劣勢或資源限制；優勢與劣勢乃是就企業內部可以控制或改變的要素來加以分析，例如：領導階層、專利、智財權。另外，機會(Opportunities)係分析企業或專案於所處產業環境中有何要素可以藉以開發(創造)出自己優勢，威脅(Threats)則是分析企業現所處的產業環境中所面臨的困境與挑戰；機會與威脅乃是就企業外部所面臨的各項要素加以分析，瞭解自己可以利用那些外在機會，並藉以保護自己免於外在威脅，例如：潛在競爭者、原物料價格趨勢、顧客購買趨勢。SWOT分析可藉以下列2x2矩陣來表示：

表 3-1 SWOT 分析

SWOT分析	
優勢 (Strengths)	劣勢 (Weaknesses)
機會 (Opportunities)	威脅 (Threats)

在執行 SWOT 分析時，必須是整個團隊合作的投入過程，藉由邀齊各部門代表或產業內各領域專家集思廣益，提供不同角度下的分析與建議。於矩陣內各

個意見收集並整理後，則需開始討論如何排序各項意見；例如，上表中之優勢一、優勢二。一旦排序過程有僵局時，則分析團隊領導人必須介入做最後裁決。在完成排序後，當需將分析結果轉換成實際可執行之策略；探討如何運用自身所擁有之內部「優勢」轉而抓住外部「機會」，探討如何利用內部「優勢」來應付外部「威脅」，探討如何把握外部「機會」來克服公司內部之「劣勢」，探討是否可以改善企業內部之「劣勢」進而來避免來外部「威脅」之挑戰。最後，排定時程一一執行各項策略，並定期追蹤執行成效。

四、PEST分析

Aguilar(1967)提出的PEST分析法，最初被稱為「ETPS」分析，透過分析總體環境的政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)與科技技術(Technological)等四種因素的一種模型，幫助企業根據自身特點與營運需要，做市場研究時，針對企業外部總體環境，做出完整的環境掃描；此種分析法，能夠有效的瞭解現有市場的成長或衰退、企業所處的狀況與地位、未來發展潛力與營運方向，是一種有效判斷趨勢的方法。

PEST分析是利用環境掃描分析總體環境中的政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)與科技(Technological)等四種因素的一種模型。PEST最初是被稱為「ETPS」。其中，此方法中的四大因素包含不同的次要因素，以組成PEST分析的架構基礎；次要因素的選擇，得依不同企業對審視不同環境與企業發展方向所需，而構成不同的次要因素；

1980年代起，針對企業環境掃描，陸續有許多學者對於PEST分析歸納整理出不同的型態與批判，新增或減少不同的主要因素，形成各式各樣不同的組合，如：ETPS、PESTEL、PESTLEE、PESTLIED、SLEPT、STEEPLE、STEP、STEPE、

PESTLE、STEEPLE等;其中組合因素包括:政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)、科技技術(Technological)、生態(Ecological)、法律(Legal)、教育(Education)、環境(Environmental)、人口統計(Demographics)等。因應時代的改變,對於企業環境掃描必須以更多元的角度去分析,才會造就出與最基本型態不同的企業環境掃描因素;在PEST分析所做出的企業環境掃描,與企業內部營運因素相互結合,即可整理出SWOT分析中的機會與威脅,並可相互使用作為企業與環境分析的基礎工具(Armstrong, 2006)。

Bourgeois(1980)表示,透過分析環境與企業一般營運內容,能夠達成建立企業策略的主要方向,以及競爭方式選擇;根據實證研究,多數有高成長績效的企業,都接受政治、法律等外部環境所帶來的框架,並以此框架下進行企業活動;成功的企業,將有效衡量此框架帶來的變化,藉此框架成為有效控制企業組織內部績效成長的助力。Jose(1996)為因應環境惡化造成企業外部壓力提升,使環境因素迫使納入企業營運策略訂定之中,並制定一種環境組合矩陣的企業環境掃描方式,使企業透過此矩陣得以透過環境壓力變化,增進市場開發方向。Elenkov(1997)研究顯示,在策略不確定性下,進行七個環境區段的環境掃描行為,其中,包含政策、法律、社會、文化、經濟、技術、競爭者,在不同的企業與國家之間,擁有不同的環境掃描系統,與進行不同的決策。

蔡正偉(2009)整理PEST分析基礎分述如下:(一)政治因素:次要因素大致上包含租稅政策、勞工法律、環境管制、貿易限制、關稅與政治穩定度等。在此項因素中,是企業發展的最關鍵的基本限制,企業營運不可超越其規範,亦是一般企業所難以抵擋、改變的因素。(二)經濟因素:次要因素大致上包含經濟成長、利率、匯率以及通貨膨脹率等。經濟因素是企業最為重視的因素,與企業所創造的利潤相關影響最大,企業可透過正常的金融財務方式,控制利率、匯率對企業實

際利潤所影響的大小。(三)社會因素:次要因素大致上包含文化觀點、人口成長率、年齡結構及安全需求等。此因素對於企業營運內外部皆有影響，內部影響企業的員工招募、訓練、忠誠度，與員工薪資福利制度;外部影響整體市場需求變化，與企業競爭結構。(四)科技技術因素:次要因素大致上包含研發活動，產品生產效率、自動化技術、科技發展速度等。在現代科技日新月異的時代裡，企業的競爭強調生產的效率、品質，以及技術革新的彈性;科技技術因素是企業能夠掌握的因素，透過企業內部增加技術性能力，衍生出自身企業的核心競爭力。

第二節、研究對象與範圍

本研究資料來源以收集次級資料與深度訪談為主，應用此文獻資料與訪談內容加以分析，探討營造業在台灣目前所具有的競爭策略之因素。訪談對象為台灣營造業高階主管進行訪談，透過深入分析訪談內容從而了解產業發展現況及未來趨勢，探討出相關結論與建議。如表3-2所示。

表 3-2 研究對象

調查方法	說明				
	訪談對象	職稱	訪談日期	人數	時間
訪談對象	A小姐	董事長	2018年9月30日	1人	2小時
	B先生	經理	2018年9月28日	1人	2小時
	C先生	總經理	2018年10月2日	1人	2小時

第三節、深度訪談題目設計

本研究資料來源以收集次級文獻資料與深度訪談為主，並應用此文獻資料與訪談資料加以分析，探討目前營造業發展及其競爭策略分析。訪談對象為台灣營造業高階主管。本研究訪談題目設計分為外、內部策略發展面、市場行銷面，題目大綱（表3-3）。

表 3-3 題目大綱

題目1	請問你認為在目前大環境下，台灣營造業所面對的機會和挑戰為何？
題目2	針對原物料價格波動日益增加，請教台灣營造業者如何面對未來價格波動的不確定性，以規避風險。
題目3	請問台灣營造業目前面臨的外部環境為何？請就PEST，政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)與科技(Technological)等方面，提出您的看法。
題目4	針對國內高度競爭的營造業環境請教營造業者在爭取標案需考量之關鍵因素為何？公營與民營標案需考量之因素是否有所差異？再者如何能爭取銀行對企業資金的支持，以利業務推動。

第四章、研究分析

第一節、訪談資料分析

本研究依據SWOT和PEST等層面向專家進行訪談並探討，將訪談資料彙整後歸納並分析。

表 4-1 訪談題目 1

題目 1	請問你認為在目前大環境下，台灣營造業所面對的機會和挑戰為何？	
訪談內容	A	目前台灣的經濟環境很糟糕，而且我們公司為中小企，經濟規模小，經營項目也很狹窄，雖然屬於營造業公司，但公司目前實際經營的項目僅限修復古蹟、歷史建築、聚落保存等傳統建築的修復工程，與現代營造業、土木工程還有一段遙遠的距離，就我們所經營的工程項目來看，在台灣未來要成長的機會已經沒有了，但要持續經營面對的挑戰卻越來越多越來越艱巨，因為這樣的產業算夕陽產業，古蹟、歷史建築的修復工程越來越少，且政府預算嚴重不足，而修復成本日益劇增、傳統建築材料難以採購、傳統的磚、瓦、木材、石材等此類材料幾乎全部依賴進口，這增加了採購材料的難度和成本，且傳統建築工匠師傅的老齡化，無年輕一代人願意學習傳統手藝，這又面對工匠師傅的嚴重不足，等等這些都是古蹟修復工程面對的挑戰，當然政府的行政作業程序繁瑣、一味要求廠商修復品質而不提高工程預算，所以造成目前很多古蹟修復工程發包多次都流

	<p>標，最重要的原因就是政府預算不隨著成本的增加而調整，但對工程品質卻是不停提高要求。</p>
B	<p>擴大經營層面參與政府建設，投入民間建築、廠房興建等。提升專業技術，健全財務規劃。</p>
C	<p>營造業是特殊行業，營造工人每天與塵土烈日為伍，加上一年有將近五十天的雨天必須停工無法工作，面對勞基法工時重新修訂，修法者未能考量此特殊環境影響卻與在工廠遮風避雨的工人同等條件修法！一年連同連續假期可工作天只剩二百多天；可惡的政府立這種法案公共工程卻大部分採用「日曆天」計算；難道他們不知道營造商所雇用工程管理人員遇下雨天工人不上工，人員在工務所坐時間照算，星期例假日也要照政府法令休假，掛在牆壁上的日曆撕去一張工期少一天，營造商經營者內心的所承受壓力後個個不是頭髮白了就是頭髮掉光了？</p> <p>其次面對資訊科技電腦化，90年代以前培養的工程管理人員經驗豐富不能操作電腦一個一個退休去了！新的會電腦看圖運籌帷幄的工地不是重複工作就是分解動作無法一氣呵成，感嘆斷層嚴重。</p> <p>面對近十年房地產蓬勃發展工程人員嚴重不足，工程造價回不來了，營造業維持正常運作，不搶標微利經營，只要存在就可以等到更好的機會。</p>

小結：

台灣近年來的總體經濟呈現低迷的狀況，因此導致大環境下各大產業均受到嚴峻的考驗，營造業也不意外，尤其是中小企業，經濟規模小，經營的項目範圍也是較小，因此許多的營造公司實際經營的項目已不再是一些大的營造計畫，更多的是在做些修復工程，這和主要經營的業務有所背離，且修復項目都成本日益劇增、傳統建材越發難以採購，無疑增加了採購的成本與預算，從中小企所經營的工程項目來看，營造業未來在台灣成長的機會比較渺茫，這也是目前面臨一個很大的困境。

目前傳統建築工匠師傅嚴重欠缺，且老年化嚴重，年輕一代的手藝有所不足，沒有相對的經驗與能力，學習傳統手藝的也不多，導致這種缺工現象越來越糟，在面對資訊科技電腦化，90年代以前培養的工程管理人員經驗豐富不能操作電腦已逐漸退休去了，新的會電腦看圖運籌帷幄的工地不是重複工作就是分解動作無法一氣呵成，斷層相對嚴重。因此大力推動年青人對傳統工藝的學習非常重要，只有保持產業的發展才能更好的實現願景，才能等到更好的機會。

表 4-2 訪談題目 2

題目2	針對原物料價格波動日益增加，請教台灣營造業者如何面對未來價格波動的不確定性，以規避風險。	
訪談內容	A	這個就是我上面談到的目前面對的挑戰，而對於我們古蹟修復工程來講，不僅僅是原材料價格波動的日益巨增，人工成本的增加更為嚴重，傳統工匠師傅越來越少，但日工資卻越來越高，就是高價格還找不到師傅來做，風險規避的方法基本沒有，就是只能找預算好的工程來投標。

	B	政府物價指數調整減少風險與業主合約成立後，大宗物料隨即採購，避免漲價風險。
	C	營造業面對原物料波動幅度大無法避免，尤其是金屬類人為操縱！惟有找可靠的供應商預先給訂金定料，周轉金要增多只能縮減承包案量規避風險唯一方法。

小結：

目前原物料價格波動日益增加，不少業者認為是難以解決的挑戰，要如何做到規避風險，只能在工程投標時僅爭到好的預算，那麼可靠的供應商亦是一個有效的解決方法，與供應商合約訂製好材料，能過有效的規範週轉資金的流動，若因為材料週轉金要增多只能縮減承包案數量來避免風險。此外，亦可以依靠政府物價指數調整以減少風險與業主合約成立後，大宗原物料可以進行隨即採購，避免買高風險。

表 4-3 訪談題目 3

題目3	請問台灣營造業目前面臨的外部環境為何?請就PEST，政治(Political)、經濟(Economic)、社會(Social)與科技(Technological)等方面，提出您的看法。
訪談內容	A 外面環境一團糟，更何況我們這樣的傳統產業，更是沒有出路，台灣市場很小，對外又走不出去，大陸關係又越來越不好，都搞政治，沒有人管我們這些中小企業的死活。總體上來說就是糟糕！

	B	減少採購爭議，修改不平等合約，提昇企業形象，營建自動化。
	C	未來政府公共工程造價不提高工程招標流標是很難避免的，現在學校工程搞到校長總務人員到處拜託邀請營造廠商來投標，這種情況是靠運氣了是非常危險，營造業進入微利時代政治力可介入力道越來越微小，經濟面的景氣指數很難短時間讓營造勞工人力足夠面對現有的工程需求，科技的模具化一直無法落實於建築營造業相當可惜，BIM的推廣目前只有設計單位使用，營造公司發不少費用訓練BIM人員都未派上場人員就離職去！這是政府要學校前瞻指引負責訓練好人才進入職場賺錢的技能；不能營造公司成為職訓中心；演變為沒有人願意再訓練人員，這是政府學校要作的。

小結：

目前營造業面領的種種問題與政府、社會、大環境經濟和時代科技的發展有著重要聯繫，營造業進入微利時代政治力對於人力資源的問題可控力度越來越小，而經濟的不景氣亦難解決人力資源的問題，因此在現有工程對於人才的需求較為緊缺。

訪談者提到科技的部分就馬上想起了BIM，也就是建築資訊模型（Building Information Modeling），應用參數化的建築3D幾何模型建制整個建築生命週期，在項目策劃、運行和維護的全生命週期過程中進行共享和傳遞，使工程技術人員對各種建築資訊作出正確理解和高效應對，為建築設計、運營單位在內的各方建

設主體提供協同工作的基礎，在提高生產效率、節約成本和縮短工期方面發揮重要作用；但是BIM的推廣目前只有設計單位使用，營造公司發不少費用訓練BIM人員都未派上場人員就離職而去，無法落實到建築營造業當中著實令人惋惜，一直以來營造業在新興科技上並未得到發展，對於科技人員的培育也得不到善用，社會對於這方面的人才亦沒有完善的應用，最後變的沒有人願意再培訓新人。

表 4-4 訪談題目 4

<p>題目4</p>	<p>針對國內高度競爭的營造業環境請教營造業者在爭取標案需考量之關鍵因素為何？公營與民營標案需考量之因素是否有所差異？再者如何能爭取銀行對企業資金的支持，以利業務推動。</p>	
<p>訪談內容</p>	<p>A</p>	<p>考量關鍵因素：標案預算是否夠、是否專款專用，得標後是否可以順利估驗請款。</p> <p>公營造最重要的是要看預算是否足，是否可以順利領款。私營造公司目前沒有做此類業務，所以還沒不能很確切的知道關鍵因素是什麼。</p> <p>至於銀行融資方面，銀行是很務實的，只看財報、不動產、現金流這些數據，所以公司經營把銀行需要的財報做好就是唯一的辦法，至於政府目前只有中小企業信用保證基金會可以申請保證，實務操作很繁瑣困難，基本上還是需要有不動產做抵押才是最容易往來的條件。</p>

	B	<p>區域性</p> <p>資金週轉上可能有所差異</p> <p>需政府大力支持工程融資</p>
	C	<p>現在公共工程絕大多數要求設計單位超量設計，都是招標很多次才標出去；房地產市場持續成長，建設公司自己發小包隨時提高價格，各工項價位隨之騷動起舞，是政府公共工程價位無法跟著變動而標不出的主因，加上新開發工業區廠商進駐設廠，營造業人力資源不足就是不足，是政府要介入調控，不能任其自生自滅狀態，讓業者等待不景氣來平衡缺工問題。</p>

小結：

在高競爭的營造環境下，營造業者需要注意的是標案的預算是否可以達到要求，是否可以做到專項專用，因為這亦關乎是否可以順利情況的問題，而現在公共工程絕大多數要求設計單位超量設計，都是招標很多次才標出去；且目前標案只有公營造才有辦法完成，不存在民營造競爭上的壓力。

銀行對於企業資金的支持，更多是看重財報、不動產、現金流量等等的一些公司財務狀況，政府目前只有中小企業信用保證基金會可以申請保證，實務操作很繁瑣困難，基本上還是需要有不動產做抵押才是最容易往來的條件。

第二節、競爭策略分析

近年來營造業的發展受到了很大的阻礙，這與政府政策、總體經濟經濟等情況有著極大的關係，在這個夕陽產業中得以存活的企業必定有著值得學習的競爭策略。因此，經過對產業龍頭企業負責人的訪談，探討營造業在台灣之內部環境（SWOT）分析以及外部（PEST）分析研究如下。

一、內部環境SWOT分析

表 4-5 營造業發展之 SWOT 分析

優勢（S）

1、適應能力強：

無論是公家單位大型工程較多會開國際標進行競投，如纜車、煉油廠、核能發電廠等等，還是私營大型工程會委外辦理，如電梯、遊樂園等，均是營造業範圍，涉及的項目及其廣泛，因此只有適應能力強的企業才得以存活，對負責人有極高的要求，不僅僅要有學歷的支撐還要有靈活的頭腦與手腕。

2、規模小好調控：

調動性強，工程規模小，資金的週轉相對較為靈活，而對於員工的調控也更好的操作，一般基層的員工較多以散工為主，能夠較好的對人員進行調度。

劣勢（W）

1、規模太小：

在台灣營造業仍然沒有較大規模的企業出現，相對國際大公司在競爭優勢上顯得不足，因此在標案的競選上或在國際環境的競爭下台灣營造業則會略輸一籌。

2、政府課稅高：

政府政策在近年來並沒有幫助到營造業的發展，導致營造業在台灣的發展趨勢越來越嚴峻，營造業者越發沒有利益可圖，亦是導致產業未能跟上時代的變遷得以壯大的發展。

3、工人短缺：

隨著台灣人口的老齡化以及人才外流的問題日益嚴重，基層的工人也日漸緊缺，營造業只能退而求其次引進外勞務工，隨即則導致語言溝通上的障礙，影響工程的進度。

機會 (O)

培育更多營造專業技術的人才，才能有效的解決營造產業上的問題，無論規模的大小還是國際公司所造成的威脅對於台灣營造業而言都是來自於專業人才的不足所導致，營造人才的不足最終會導致無技術人員現場監督工程，從而影響工程的品質與進度，大型工程勢必容易被國外的營造公司奪取，標案的流失將會越來越高，因此深耕人才的培育，有助於產業的發展，對於企業還是整個營造業都是一個很好的機會。

威脅 (T)

人才的緊缺，不單單是管理層的人才，對營造業未來最大的威脅，是基層的員工的緊缺，隨著時代的變遷，新興科技的發展年輕人的更多的嚮往電子業、服務業的發展，且基層員工的社會地位一直得不到提昇，即便提高薪酬亦無法徹底的解決問題，這不僅僅威脅到營造業的發展也導致了台灣社會務工不平衡的問題。

二、外部環境 PEST 分析

表 4-6 營造業發展之 PEST 分析

政治 (P)

政府政策並沒起到對營造業發展的幫助，近年的高額課稅更是給各個產業帶來了衝擊，營造業更是首當其衝的受到了刺激，公家標案的競標方式(價低者得)亦容易導致工程的質量有所打折，且近年來台灣政府公共工程編列的經費越來越少，造成僧多粥少的現象，造成低價搶標的情況越發嚴重。台灣營造業受到國際政治的衝擊亦不容小覷。

經濟 (E)

一直以來，台灣營造業的興衰都扮演著台灣總體經濟指標領頭羊的角色，營造產業的工程都是需要大量資金的協助才有辦法進行實施，其中銀行是總體經濟縮影之一，近年來銀行放款業務緊縮，且台灣的銀行並沒有很支持營造企業的發展，導致營造企業的資金調度更加的艱難，而政府競投的標案除了合夥取得更多活動資金外，沒有更好的辦法解決資金上的問題。

社會 (S)

台灣社會職業高低之分日漸嚴重，出社會的一代越來越偏向新型產業，如電子科技類、金融類、服務類等等的產業，因此導致兩極分化嚴重，大家都湧投投入高科技產業，而營造業這種夕陽產業則無人問津，即便是高薪厚聘亦得不到年輕一代的親睽，老一輩的工藝得不到傳承，縱然會導致營造品質越來越低，難以與國際產業競爭的一種惡性循環。

科技 (T)

科技的發展往往容易導致忽略對專業技能的職業訓練，台灣教育的改革把職業學校改為科技大學，卻沒有提供到更全面的人才，一體化的大學文憑並沒有做到因材施教，導致出來的學生初出茅廬則高不成低不就，無法填補職業上的斷層，然而科技的發展是可以解決反覆工作的問題，但是出於成本的考量，營造企業較不願意花大筆的資金到科技發展上來。

營造業的科技發展部分不得不提到BIM，也就是建築資訊模型 (Building Information Modeling)，應用參數化的建築3D幾何模型建制整個建築生命週期，在項目策劃、運行和維護的全生命週期過程中進行共享和傳遞，使工程技術人員對各種建築資訊作出正確理解和高效應對，為建築設計、運營單位在內的各方建設主體提供協同工作的基礎，在提高生產效率、節約成本和縮短工期方面發揮重要作用；但是BIM的推廣目前只有設計單位使用，營造公司發不少費用訓練BIM人員都未派上場人員就離職而去，無法落實到建築營造業當中著實令人惋惜。

第五章、結論與建議

第一節、研究結論

營造業為世界重要產業之一，台灣營造業更是在台灣總體經濟發展扮演著重要的角色，產業的發展不僅僅帶動基礎建設的發展，且能夠帶動上下游產業的發展與成長，而營造的工程質量更是直接影響到了民眾生活的舒適度，因此，不論是從任一方面都說明了營造業的重要性。然而目前營造業的發展受到了極大的打擊，不論是政府政策還是總體經濟的發展對該產業的發展都造成了極大阻礙，本研究採SWOT分析和PEST分析探討營造產業之現況與發展及營造產業高階主管訪談，歸納整理出如下結論。

一、台灣營造業是台灣總體經濟的領頭羊

一直來，台灣營造業在台灣扮演著重要的角色，然而近年來台灣總體經濟的萎靡，總體經濟指標下降主要體現在市面現金週轉速度及銀行放款情況，導致了營造業在獲得資金時受到了不少的衝擊，銀行對於營造業的貸款並不友善，除了完善的報表外還需要具備不動產作為抵押，因此在產業競爭中脫穎而出，要在銀行中具備良好的信用紀錄，及自身有足夠的實力來填補經濟上的補助。

二、政府政策支持對營造業有重要助益

政府政策過去並沒有體恤到營造業的發展，近年的高額苛稅更是對產業造成重創，而標案所考量關鍵因素主要有標案的預算、是否專款專用，因此政府的補助政策對營造業而言可謂久旱雨露，能有效的提升行業整體的效率與發展動力；而政府公共工程編列的經費越來越少且對於標案大多使用“價低者得標”或仰

賴國外的營造企業，即便是10萬元上網公告招標都自能創造微弱的利潤，這容易導致因成本的降低而產出低劣的品質，以致不敵國外營造業的惡行循環，也變相的抑制了台灣營造業的發展，且得標後是否順利的估驗請款又是一系列的問題，因此關注政策的變動及政府的動向對營造業是一盞明燈，可以幫助營造業導向一個新的未來。

三、台灣營造業需積極培育管理專業人才

管理層人才情況較為緩和，專業技師考試便能取得執照、工地主任或品管人員或勞安人員要做好回訓的功課，根據標案的要求進行不同的搭配組合，對比之下，真正困擾營造業是對基層員工的需求，社會大眾對於基層員工的工作性質一直以來有偏執的誤解，導致越來越多人不願從事該職業，只能仰賴外勞的加入，而外勞亦存在語言交流的障礙，影響工作的進度與品質。教育教學因材施教，平衡社會工作崗位才能得以有效的解決問題。

四、營造業需往下紮根基層專業技術人才培養

隨著時代的變遷科技的發展，教育教學的改革和新興科技的發展導致年輕的一代嚮往電子業、服務業、資訊科技業的發展，一體化的大學文憑並沒有做到因材施教，導致初出茅廬的學生高不成低不就，無法填補職業上的斷層，只留下了老一輩的基礎技術人員，專業技術得不到傳承，且對於科技的研發成本，營造企業較不願意花部分的資金，因此基層的工作人員不可或缺的，專業技術的傳承不容忽視。

五、掌握原物料行情降低波動不對稱性，以規避風險

原物料價格的波動最直接受到影響的無疑是營造業了，不少的業者認為是難以解決的挑戰，因此在工程投標時爭取好的價格，企業有完善且穩定的供應鏈，取得穩定的價格，則可以有效的規範週轉資金的流動，政府以佔據了重要的地位，政府物價指數的調整可以有效的減少風險，與業主合約成立後，打折原物料可以進行隨即的採購，有效的避免買高風險。

六、打造台灣營造企業品牌，提高自身競爭力

台灣營造業是一個傳統的產業同時也是夕陽產業，有獨特的優勢與劣勢，優勢是它非常的成熟，上下游產業均有獨立且成熟的市場，有著自行成熟的產業鏈，然而劣勢除了人才的缺乏外，還有就是政府政策、銀行的支持單薄，標案的競爭不敵國外營造企業品質，基層員工仰賴外勞，說到底還是台灣營造業的自身競爭能力有待加強，減少採購爭議，修改不平等合約，進一步的提升企業形象，營建自動化，從人才、財力、品質、速度等方面打造屬於自己的品牌，才能具備自身競爭的優勢。

第二節、研究建議

台灣營造產業在現大環境下，堅持著各自的經營之道，但是仍然無法跟上時代的發展與變遷，過去的競爭策略上應做出相應的改善，才能更好的去融入現今科技的發展與時代的進步。本研究根據前章節的分析，歸納整理營造業目前在台灣的發展與競爭策略分析，可進一步的幫助營造業者、政府機構及社會大眾對營造業的了解及其產業間競爭策略的發展作參考依據，建議如下。

一、產業實務建議

營造業中無倫哪一層級的企業均共同面臨著相同的問題，資金的短缺、人手的不足，導致企業在實行建案競標或規劃時綁手綁腳的情況。資金的短缺主要是來源於銀行的放款越發緊縮，因此在這種緊張的事情，企業在銀行界中要有良好的信用紀錄，健康的財務報表也是非常大重要，規範企業的財務預算、建立產業中自己的品牌，都是目前產業需要一步一步實施的計畫。

人才緊缺的問題，時代的變遷導致年輕的一代更願意從事些室內的工作，如服務業、金融業等等的行業，對於營造業確實是一項弱勢，因此業界更應該把這項弱勢變成機遇，主動的尋找合適的人才，而不是等待著員工的到來，多與院校進行互動，讓更多的大學生真正意義上認識營造業，而不是任由社會繼續進行誤解，對於基層的員工應給予更多的尊重，管理層的員工應得以善用，才能促進企業永續的發展。

二、政府政策建議

任何一個產業都需要仰賴政府政策的支持，政策的走向代表著一個國家近年的發展方向，無疑可以主導產業的興衰，可想而知政府的份量是何其之重，而營

造業一直以來在社會的進程中佔據了及其重要的地位，它是總體經濟的領先指標，因此營造業的興衰將會影響到很多的產業，是一個不容忽視的產業，政府應注重營造業的發展，對標案應作出相應的規範，而不是單單中看中競標的價格，而忽略對品質的要求。

台灣教育部實現全民都能讀上大學的願景，提升了民眾綜合文化素質，同時亦應做到因材施教，而不是一昧的拉高熱門專業分數導致群眾對於專業的認知存在好壞之分，一些傳統的專業知識得不到傳承，如營造業的基層員工越來越緊缺，即便是提高工資作為誘因仍然不能解決緊缺的問題，政府應該重視這一個問題，已不僅僅是營造業的困擾，這將會是未來各行各業都即將要面臨的問題，最終將可能導致社會分層差距越來越嚴重，影響社會的穩定，在實現提高群眾綜合素質的同時也應該注意社會的動態發展。

三、未來研究建議

本研究探討營造業競爭策略之分析，主要是對台灣營造業的發展及其競爭策略進行討論，然而營造業範圍之廣本文未能做到面面俱到，缺乏對上下游產業的深入了解，亦缺乏與相關政府人員及學術教育人員進行深入的討論，後續的研究可針對不同關聯產業如物料採購商等進行調查或深入訪談，以更全面對營造產業發展趨勢與競爭策略做出分析，未來可以考慮如何將科技的發展運用至營造業中作進一步的研究。

第六章、文獻探討

一、中文文獻

1. 尤克強 (1997)，「資訊管理個案研究方法評論」，《資訊管理學報》，18-20。
2. 毛昭凱 (2007)，「營建產業國際化進入策略之研究」，未出版碩士論文，臺灣大學土木工程學研究所。
3. 伍忠賢 (2002)，《策略管理》，三民書局出版，初版。
4. 朱丹 (2015)，「基於4P營銷理論下的逆市房地產市場營銷策略分析」，《太原城市職業技術學院學報》，第9期，161-162。
5. 朱信忠 (2002)，「從營造業觀點對 [建築施工損鄰處理機制] 之研究-以台中市地區為例」，博士學位論文，成功大學建築學系，1-129。
6. 何維政 (2005)，「建築營造業之競爭策略與行銷策略探討-以A公司為例」，未出版碩士論文，清華大學。
7. 何維政 (2015)，「建築營造業之競爭策略與行銷策略探討-以 A 公司為例」，清華大學高階主管經營管理碩士在職專班學位論文，1-49。
8. 余振銘 (1990)，「提升國內營造業競爭力關鍵性因子之研究」，碩士論文，成功大學建築研究所。
9. 余振銘 (2000)，「提升國內營造業競爭力關鍵性因數之研究」，碩士論文，成功大學建築研究所。
10. 吳瑞卿 (2006)，「營造業之藍海策略分析」，碩士論文，成功大學土木工程學系碩士在職專班學位論文，1-121。

11. 吳嘉祐 (2013), 「金門地區營造業對公共工程經營策略之可行性探討-以甲級營造廠為例」, 碩士論文, 國立金門大學土木與工程管理研究所。
12. 吳濟華、何柏正、黃元璋 (2008), 「臺灣地區營造業營運績效與經營策略」, 《建築學報》, 第64期, 25-48。
13. 巫建宇 (2010), 「台灣汽車產業經營策略之研究-以某汽車公司為例」, 碩士論文, 中華大學。
14. 李呈芳 (2015), 「台灣優良營造業成功要素 SWOT」, 《萬能商學學報》第20期, 3-11。
15. 李明 (2011), 「淺談戰略管理中的SWOT分析法」, 《價值工程》, 第227期, 14-14。
16. 李舒歆 (2005), 「地方文化產業發展策略研究:以宜蘭縣白米、珍珠、尚德社區再造之地方文化產業為例」, 碩士論文, 銘傳大學設計管理研究所。
17. 周賜屏 (2000), 「營造業的轉型策略」, 碩士論文, 中山大學管理學院高階經營碩士班。
18. 林生傳 (2003), 《教育研究法:全方位的統整與分析》, 臺北市:心理出版社股份有限公司。
19. 林芳瑩 (2002), 「營建業財務危機預測模型之建立」, 碩士論文, 台灣大學土木工程學研究所。
20. 林金定、嚴嘉楓、陳美花 (2005), 「質性研究方法:訪談模式與實施步驟分析」, 《身心障礙研究期刊》, 第3卷第2期, 122-136。
21. 林柏君 (2017), 「我國營造業之發展現況與趨勢」, 《經濟前瞻》, 第174期, 43-48。

22. 林振宏（2002），「台灣營建業企業財務危機應用存活分析法之研究」，碩士論文，國立高雄第一科技大學財務管理所。
23. 林進南（2015），「我國營造業景氣之回顧與展望」，台灣經濟研究院，《今日合庫》，第490期。
24. 姜世榮（2008），「從資源基礎理論觀點探討固網之競爭策略-以中華電信為例」，碩士論文，高雄大學高階經營管理碩士在職專班(EMBA)。
25. 建築資訊模型BIM解析，來源網絡：<https://baike.baidu.com/item/建筑信息模型/5034795?fromtitle=BIM&fromid=9526764>，搜尋日期:2018/10/25。
26. 洪承（2015），「房地產行銷策略研究~以代銷業銷售成功影響因素之探討」，碩士論文，國立政治大學地政學系。
27. 胡幼慧（1996），《質性研究---理論、方法及本土女性研究實例》，台北:巨流出版社出版。
28. 翁瑩潔、李誠（2005），「人力平衡計分卡之應用-以 E 公司為例」，來源網址：<http://hr.mgt.ncu.edu.tw/conferences/11th/download/1-1.pdf>，搜尋日期:2016/11/28。
29. 張正岳（2006），「影響營造業在低價競爭之產業選擇策略分析研究-以瑞助營造公司為例」，碩士論文，交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組。
30. 張進成（2015），「越南稻米市場行銷策略之研究以越南糧食公司為例」，碩士論文，環球科技大學企業管理系中小企業經營策略管理碩士班。
31. 張隆盛、廖美莉（2003），「我國營造業管理制度之檢討與變革」，《國家政策論譎季刊》，61-86。
32. 陳柏伸（1993），「營造業經營發展趨勢之研究」，碩士論文，國立台灣科技大學營建工程技術學系。

33. 陳重安(2003)，「從營造業之現況探討『營造業法』(草案)之經營模式」，碩士論文，朝陽科技大學營建工程系。
34. 彭玉樹、梁奕忠、于卓民、梁晉嘉(2010)，「台灣管理學門質性研究之回顧與展望」，《中山管理評論》，第18卷第1期，11-39。
35. 黃元璋(2003)，「資料包絡分析法應用在臺灣地區營造業營運效率評估之研究」，碩士論文，國立中山大學公共事務管理研究所。
36. 黃明進(2010)，「台灣地區營造業的營運策略-價值鏈與營運模式之研究」，碩士論文，輔仁大學。
37. 黃建銘(2017)，「營造業人力資源管理策略之研究:以中小型營造廠為例」。
38. 黃清玄(2004)，「建築開發經營策略之研究-以京城建設為例」，碩士論文，高雄第一科技大學營建工程所。
39. 楊志宏(2005)，「聯合承攬策略模式構成之研究-以台灣高速鐵路工程為例」，碩士論文，雲林科技大學營建工程系。
40. 廖慶隆(1995)，「營建產業分析暨企業競爭策略初步研究」，碩士論文，台灣科技大學。
41. 劉炳勝(2009)，「中國區域建築產業競爭力形成機理研究」，博士論文，天津大學工程管理研究所。
42. 範戈(2012)，「基於4P營銷理論下的逆市房地產市場營銷策略分析」，碩士論文，西南財經大學。
43. 蔡文發(2015)，「農村再生影響社區發展之研究-以雲林縣為例」，碩士論文，南華大學建築與景觀學系環境藝術碩士班。
44. 蔡正偉(2009)，「台灣製鞋產業經營模式之建構-以個案公司為例」，靜宜大學。

45. 蔡承佑（2009），「營建產業運用管理資訊系統提升經營績效之研究」，碩士論文，國立彰化師範大學資訊管理學系所。
46. 謝百榮（2010），「營建產業、金融授信與景氣指標之關連性分析」，碩士論文，雲林科技大學財務金融系。
47. 謝政達（2013），「建設公司施工管理問題與對策之研究」，碩士論文，國立台灣科技大學營建工程系。

二、英文文獻

1. Aguilar, F. J. (1967), "Scanning the business environment", Macmillan.
2. Alan Chapman(2004), "SWOT analysis", <http://www.businessballs.com>.
3. Ansoff Igor H.(1965), "Corporate Strategy", *McGraw-Hill Book Co.*
4. Armstrong, M. (2006), "A handbook of human resource management practice", *Kogan Page Publishers.*
5. Barney, D. F.(1991),"Time Paths in the Diffusion of Product Innovations", Macmillan, London, 100.
6. Barney, J.(1991),"Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management Science*, Vol.17,99-120.
7. Betts, M. and Ofori, G.(1992), "Strategic Planning for Competitive Advantage in Construction", *Construction Management and Economics*, Vol.10, 511-532.
8. Bourgeois III, L. J. (1980),"Strategy and environment: A conceptual integration", *Academy of management review*, 5(1), 25-39.
9. Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K. (2002), "Research methods in education",routledge.
10. David J. Teece(2009), "Dynamic capabilities and strategic management Oxford", New York: Oxford University Press.
11. Dyson, R. G. (2004), "Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick", *European journal of operational research*, 152(3), 631-640.
12. Elenkov, D. S. (1997). "Strategic uncertainty and environmental scanning: The case for institutional influences on scanning behavior", *Strategic management journal*, 287-302.

13. Epstein, I. (1988), "Quantitative and qualitative methods", *Social work research and evaluation*, 185-198.
14. Gregory G. and Dess, G.T. and Lumpkin, Alan B. Eisner(2010), "Strategic management: text and cases" 5th ed New York: McGraw-Hill Irwin.
15. Heinz Weihrich(1982), "The TOWS Matrix-A Tool for Situational Analysis", *School of Business and Management*, University of San Francisco.
16. Hill, T., and Westbrook, R(1997), "SWOT analysis: it's time for a product recall", *Long range planning*, 30(1), 46-52.
17. Jose, P.D(1996), "Corporate strategy and the environment: a portfolio approach", *Long Range Planning*, 29(4), 462-472.
18. Karagiannopoulos, G. D., Georgopoulos, N., and Nikolopoulos, K(2005), "Fathoming Porter's five forces model in the internet era", *info*, 7(6), 66-76.
19. Lee, T. W. (1999), "Using qualitative methods in organizational research", Sage.
20. Manuel Bercerra(2009), "Theory of the firm for strategic management: economic value analysis", *New York: Cambridge University Press*.
21. Michael E. Porter(2001), 「競爭論」 "On Competition", 李明軒, 高登第譯, 台北市, 天下遠見出版。
22. Pickton, D. W., and Wright, S(1998), "What's swot in strategic analysis?", *Strategic change*, 7(2), 101-109.
23. Radha Balamuralikrishna and John C. Dugger(2006), "Swot Analysis: A Management Tool for Initiating New Programs in Vocational Schools", *Journal of Marketing theory and practice*, 38-41.

24. Ruckdeschel, R. A(1985),“Qualitative research as a perspective”, In *Social Work Research and Abstracts*,Oxford University Press,Vol. 21, No. 2, 17-21.
25. Thompson, A. A., Jr., and Strickland, A. J., III(2003),“Strategic management: Concepts and cases”, 13th edition. New York: McGraw Hill/Irwin.
26. Turner M(2001),“How Does Your Company Measure Up”,*Black Enterprise*, Vol.32, No.4, 52-53.
27. Weihrich, H(1982), “The TOWS matrix – a tool for situational analysis”, *Journal of Long Range Planning*, Vol. 15 No. 2.
28. ZHANG.Y.J and CHAI.B(2005),“Comparing Research on the Application of Main Enterprise Strategy Analysis Tools”,*Journal of Xinjiang Vocational University*, Vol.13 No.4.