

編號：(96)028.301

我國營建業進軍海外市場拓展業務之利 基及可行方向研究

計畫主持人：王明德

委託機關：行政院經濟建設委員會

研究單位：財團法人臺灣營建研究院

本報告內容係研究單位之觀點，不代表委託機關之意見

行政院經濟建設委員會

民國 96 年 5 月

目 錄

第壹章、緒論	1
1.1 計畫緣起與目的	1
1.2 計畫內容	2
1.3 計畫方法及流程	3
第貳章、國際營建市場概況及發展趨勢	7
2.1 2007 全球經濟展望	7
2.2 全球營建市場發展趨勢	10
2.2.1 全球營建量體成長預測	13
2.2.2 全球營建重點市場趨勢	18
2.2.3 全球營建產業發展趨勢	21
2.3 營建產業目標市場之發展方向	26
2.3.1 阿拉伯聯合大公國	27
2.3.2 沙烏地阿拉伯	31
2.3.3 印度	33
2.3.4 中國大陸	34
2.3.5 印尼	37
2.3.6 泰國	39
2.3.7 越南	40
第參章、潛在目標市場	43
3.1 前言	43
3.2 印度市場環境因素探究	44
3.2.1 政治層面	44
3.2.2 經濟層面	47
3.2.3 社會人文層面	51
3.2.4 科技層面	52
3.2.5 營建產業現況	54
3.3 越南市場環境因素探究	56
3.3.1 政治層面	57
3.3.2 經濟層面	61
3.3.3 社會人文層面	66
3.3.4 科技發展層面	67
3.3.5 營建產業層面	69
3.4 阿聯大公國市場環境因素探究	70
3.4.1 政治層面	71
3.4.2 經濟層面	72
3.4.3 社會人文層面	75
3.4.4 科技發展層面	76
3.5 小結	76
第肆章、他國拓展經驗及成功模式	79
4.1 前言	79
4.2 日本海外營建市場概述	79

4.2.1 海外市場發展歷程.....	80
4.2.2 海外市場發展策略.....	84
4.2.3 海外市場主管機關及政策.....	88
4.2.4 未來產業提昇策略規劃.....	91
4.3 韓國海外營建市場概述.....	94
4.3.1 海外市場發展歷程.....	94
4.3.2 海外市場發展策略.....	99
4.3.3 海外市場主管機關及政策.....	99
4.2.4 未來產業提昇策略規劃.....	101
4.4 中國海外營建市場概述.....	104
4.4.1 海外市場發展歷程.....	104
4.4.2 海外市場發展策略.....	107
4.4.3 海外市場主管機關及政策.....	109
4.4.4 未來產業提昇策略規劃.....	111
第五章、國內營建產業利基探究.....	115
5.1 前言.....	115
5.2 營建產業定義及現況.....	116
5.3 國內營建業者進入海外市場意願調查.....	124
5.3.1 受訪公司基本資料.....	125
5.3.2 拓展海外市場之經驗及意願調查.....	127
5.4 營建產業海外市場發展歷程.....	131
5.4.1 國內業者海外市場發展經歷.....	132
5.4.2 國內業者在越南營運現況.....	134
5.5 國內廠商相較亞洲主要廠商優劣勢.....	136
5.6 拓展海外市場基本考量及潛在風險.....	140
5.6.1 拓展海外市場之評估.....	141
5.6.2 拓展海外市場之策略.....	142
5.6.3 海外市場潛在風險.....	144
5.7 小結.....	147
第陸章、可行性策略及輔導措施.....	150
6.1 可行策略模式建議.....	150
6.2 政府獎勵措施之建議.....	153
第柒章、結論與建議.....	165
7.1 結論.....	168
7.2 建議.....	170

圖 目 錄

圖 1-1	研究流程圖	5
圖 2-1	全球區域之營建市場分佈圖(2005 年& 2015 年).....	14
圖 2-2	全球區域之營建市場成長曲線圖(1997-2015)	15
圖 2-3	全球前十五大營建市場之機會與風險圖(2005-2010)	16
圖 4-1	日本海外工程發展歷程	80
圖 4-2	1997-2005 日本海外工程之合約總額	83
圖 4-3	1997-2005 日本營建產業業務分佈	84
圖 4-4	日本海外建設協會組織圖	89
圖 4-5	韓國海外營建委員會組織圖	100
圖 5-1	固定資本形成毛額之形成以及公私部門比率(%)	119
圖 5-2	營建工程之固定資本形成總額	119
圖 5-3	資本額分佈圖	125
圖 5-4	廠商年營收分佈圖	126
圖 5-5	對政府協助並輔導國內廠商拓展海外市場的看法	129
圖 5-6	「國際業務開發基金」及「信用保證基金」是否有助益	129
圖 5-7	對於國內廠商拓展海外市場之前景觀感	130
圖 5-8	日、韓、中、台營造廠商之策略草圖	138
圖 5-9	市場重大風險型態	145

表 目 錄

表 2-1	全球經濟成長及貿易量預測	8
表 2-2	全球前 225 家國際營造公司 2005 年營業收入及業務獲取統計	10
表 2-3	全球前 200 家國際設計顧問公司 2005 年營業收入統計	10
表 2-4	全球前 225 家國際營造公司 2005 年各區營業收入統計	11
表 2-5	全球前 200 家國際設計顧問公司 2005 年各區營業收入統計	11
表 2-6	2005-2010 全球營建工程市場成長率	13
表 2-7	1998-2010 全球區域之工程市場成長率	17
表 2-8	1998-2013 全球工程種類之市場成長率	17
表 2-9	全球開發中國家之民間參與投資統計資料(1990-2004)	21
表 2-10	2005-2010 前十大基礎建設市場成長率之國家	27
表 2-11	2005-2010 前十大非住宅市場成長率之國家	27
表 2-12	中國社會建設總規模(單位：億元，人民幣).....	35
表 2-13	越南重大港口建設	42
表 3-1	印度基本資料彙整表	44
表 3-2	越南基本資料彙整表	57
表 3-3	越南人均國民所得	61
表 3-4	越南進出口額	61
表 3-5	四年內越南營建前景預估	65
表 3-6	重要國家營建業工資預估(美元).....	67
表 3-7	阿聯基本資料彙整表	70
表 3-8	目標市場的機會與威脅、以及我國廠商之競爭利基和可行性建議	77
表 4-1	2006 韓國海外工程合約總額前十名之國家	98
表 4-2	中國歷年營建企業類型及雇用人數	104
表 4-3	全球前 225 家國際營造公司之國家海外營收佔比統計	106
表 5-1	營造廠資本額分佈表 (截至 2007/3/31)	121
表 5-2	各級廠商分佈表 (截至 2007/3/31)	121
表 5-3	2005 工程顧問公司資本額與家數統計	122
表 5-4	2005 工程顧問執業技師與家數統計	123
表 5-5	近年建築事務所及建築師人數統計	123
表 5-6	問卷回收率統計表	125
表 5-7	拓展海外市場主要因素	128
表 5-8	欲進入或拓展之國家或區域	128
表 5-9	拓展海外市場時面臨的主要困難為 (複選最多三項，無排序).....	128
表 5-10	政府協助國內廠商拓展海外市場事項 (複選最多三項，無排序).....	129
表 5-11	商情提供服務需求 (依 1.2.3 表示重要性順序).....	130
表 5-12	紅海與藍海策略對比表	137
表 5-13	六種進入國外市場模式之優、缺點表	143
表 6-1	補助方式對照表	161
表 6-2	政府獎勵措施彙總表	163
表 6-3	短中長期之建議辦理事項	165

第壹章、緒論

1.1 計畫緣起與目的

營建產業及工程顧問服務業對國家經濟及公共建設的品質及技術有莫大之貢獻，並屬關連性較廣且深之產業型態，其景氣榮衰將會對水泥、鋼鐵、機械設備、運輸、電機等產業產生影響，間接牽涉國內勞工失業率、經濟成長率之高低，同時如國家建設的品質或數量未達到社會需求標準，其基礎建設的失衡或不足將對整體經濟或民生生活影響甚鉅。

回顧臺灣數十年經濟發展歷程，支持國家經濟的主要力量為從事出口貿易的中小型製造業，隨著全球化及專業分工日益多元化趨勢，開發中國家挾其廉價勞力、土地、原物料及廣大市場的優勢，促使國內傳統製造業轉型成擁有較高附加價值的高科技產品代工業，目前企圖再次轉型為知識及創意產業，以維持國家競爭力，而相關硬體建設也由最初的水利、橋樑、道路、廠房及住宅商辦，逐漸轉變成污水處理、捷運、高速鐵路、高科技廠房等整合程度且複雜度較高之工程，但案件數量卻也隨工程規模之擴大而呈現縮減之現象。

近年全球經濟呈現復甦，世界各地房地產景氣看漲，亞洲、中東、北美、東歐地區積極進行基礎建設或民間工程，營建產業可謂前景似錦。反觀國內，雖中北部房地產、廠辦或商購中心案量頻傳，在歷經兩三年的好光景後漸漸呈現穩定，公共建設及民間參與公共建設部份因政府財政拮据、企業獲利持平、原物料價格上揚等因素下，並沒有脫離前幾年低迷的景象。在全球化及貿易互通的今日，國內營建產業雖並未如前幾年預估，加入世界貿易組織(WTO)後即有大批外商挾帶技術、管理及成本等優勢進軍國內市場，惟我國營建內需市場規模相較其他亞洲國家屬中小型且已呈飽和趨勢，國內營建業者應趁其他亞洲發展中國家的營建產業尚在起步階段，即進入拓展當地市場，充實自身的實力，重新調整其企業的發展市場、策略及培育競爭利基，以因應日後日漸嚴苛的國際化競爭。

然國內廠商多屬中小型企業，以往且因產業特性較不重視技術研發，以及跨領域或地域之擴張發展。雖海外營建市場有其利基及潛力，但國內廠商是否具備

相當之管理能力及資源，足以拓展海外市場，並從中獲取利潤或利益，或實需政府或其他產業之輔導協助，方有成功之機會，而國內廠商本身具備之優勢為何，又如何善用其優勢去爭取海外業務等，皆為本計畫之重點研究方向。

1.2 計畫內容

為探究我國營建相關廠商進入海外市場拓展業務之利基及可行方向，本計畫經由訪談、調查及舉辦座談會，分析國內外營建產業現況及趨勢，以及探討國內廠商之競爭優勢所在，以提供未來政府或業界作為辦理輔導營建業發展之政策決策或策略擬定之參考依據，期使國內營建產業海外市場之推展更具效益。本計畫之研究方向及目的簡列如下：

一、營建國際市場現況及趨勢之概述

蒐集全球營建市場之市場資料，深入探究及分析國際營建市場之市場分佈、環境現況、市場趨勢及機會，最後歸納出重點目標市場以及其潛在工程市場規模。

二、潛在目標市場之研析

本研究將透過主要國家之營建市場發展現況，與參酌近年國內外營建業者進入海外營建市場之經驗，以國內營建業者角度，挑選數個重點潛在目標國家營建市場，並進一步探究當地市場環境、發展方向及法規限制等。現在國際營建市場較受矚目的是亞洲開發中國家以及中東市場，包括有中國、印度、越南、泰國、印尼、阿拉伯聯合大公國以及沙烏地阿拉伯等。

三、其他國家之拓展經驗以及成功模式

透過文獻及訪談瞭解亞洲其他國家如日本、韓國、中國等海外市場發展歷程，並彙整其拓展經驗、採取策略、競爭優弱勢以及政府輔導項目等，提供給我國政府及業界作為借鏡及範例。

四、國內營建廠商之利基及可行方向

國內營建業早期在中東及東南亞地區累積許多海外工程經驗，最近幾年內部分業者在國際市場也有些嘗試與發展。本研究將藉由訪談、座談會以及

文獻探討等模式，探究國內廠商進入海外市場之策略和模式、競爭利基與限制，並透過問卷發放，了解業界對於拓展國際營建市場的意願、疑慮以及政府可協助之具體事項。其次，併同國外營建廠商發展策略模式以及優劣勢，本報告將歸納出我國廠商之利基及限制，進而研擬國內廠商拓展模式及可行策略等建議。

五、規劃廠商資料庫技術平台、政府輔助措施之初步研議

針對業界需求及發展海外市場所需，建構一資訊平台之雛形，其主要功能為協助提供廠商資料以及業務訊息，廠商加快拓展海外市場之速度。並對業者拓展海外市場策略，提出政府及民間可輔助措施及預期效應，以作為國內營建業者拓展國際營建市場之參考依據。

1.3 計畫方法及流程

一、建立研究團隊

結合來自產業界、學術界等具有工程實務、產業分析與競爭策略、國際化經驗之專家，形成研究團隊。

二、蒐集國內外文獻、網路資訊之蒐集與彙整

透過文獻資料回顧、網路資訊蒐集，以期了解國際及亞洲地區之營建市場規模、國際營建產業發展趨勢、海外工程相關之業務資料種類和來源、拓展海外市場之策略模式等，並彙整歸納以供後續訪談與報告撰寫時所需。重點方向包括有：

1. 國際及亞洲地區之營建市場規模及發展趨勢；
2. 重點目標市場之環境變化因素及其潛在機會與威脅；
3. 日本、韓國、中國大陸之海外發展歷程及所採用策略模式；
4. 國內廠商之海外市場之發展歷程、現況及規劃。

三、專家訪談、問卷及舉辦座談會

訪談國內外主要營造公司管理階層，並透過座談會，邀請產官學研相關專家，期以瞭解國內外廠商之國際工程發展歷程、資源需求，以及拓展海外

市場之考量及限制等，最後發放問卷，徵詢業界欲拓展海外營建市場的意願及疑慮，並加之統整及分析。

四、研究資訊分析彙整及綜合比較

歸納上述所收集之資訊及數據，透過系統式的彙整分析與比較，提出可行之建議辦法及運作模式。分析內容包括有：

1. 拓展海外營建市場之考量及風險
2. 進入海外營建市場之策略模式及利基
3. 海外營建市場之經營模式及所需協助

五、撰寫研究成果

從協助國內營建業者國際化之角度，規劃海外市場之策略方向及模式、整合營造廠及工程顧問服務業之參與機制、以及配套或獎勵措施等建議，提供給我國政府及廠商作為參考資料；並規劃進軍海外市場及廠商資料庫技術平台之建構芻議，達到整合國內廠商資源、規劃管理海外營建市場之目標。

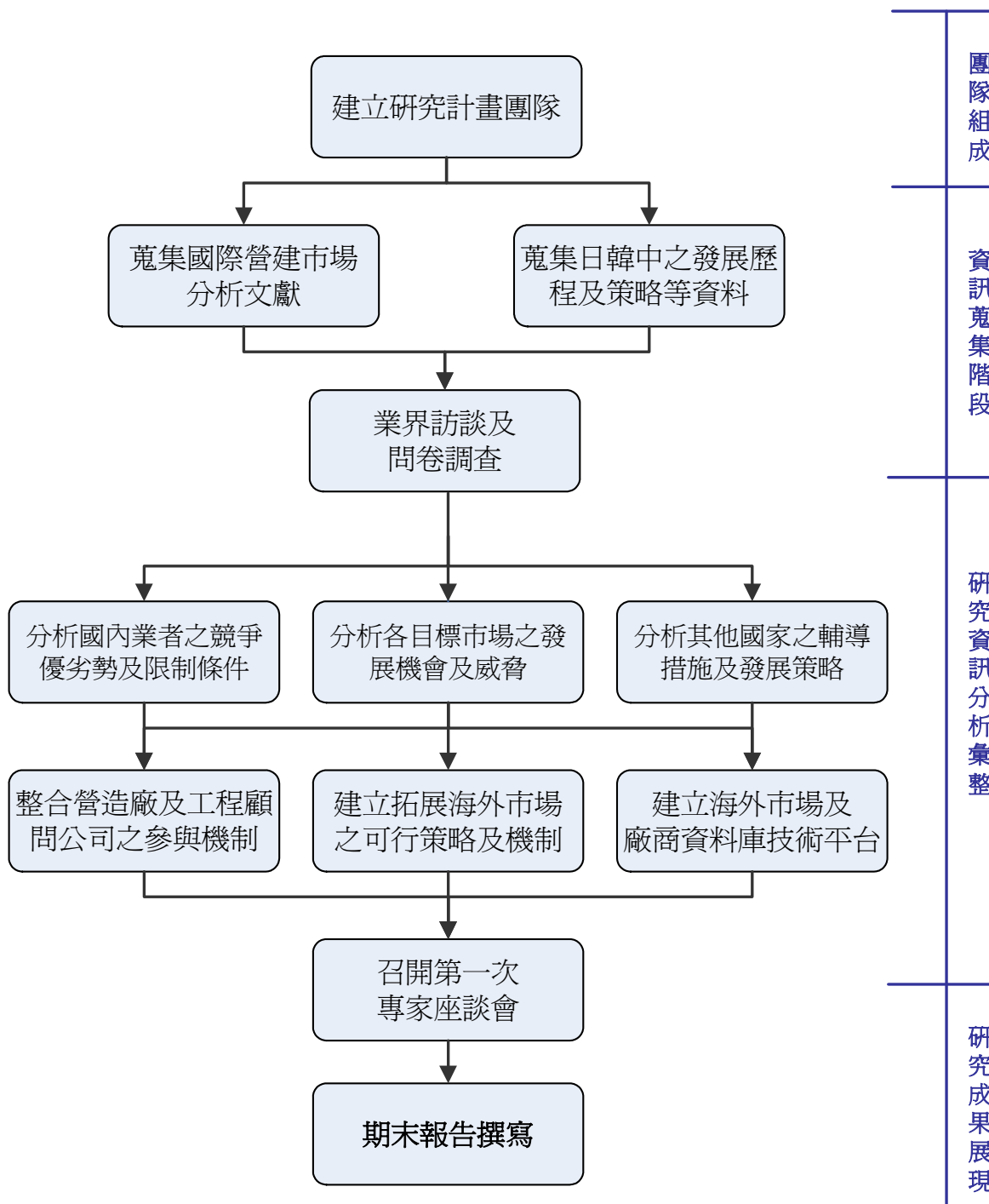


圖 1-1 研究流程圖

第貳章、國際營建市場概況及發展趨勢

2.1 2007 全球經濟展望

九十年後期起的世界經濟主要仰賴美國民間消費及中國固定投資兩大市場，近幾年美國民間消費水準持續成長、中國投資熱潮不退，加上美、歐及亞洲房地產市場熱絡、民間企業獲利良好與投資快速增加，雖有原油與原物料價格處於高檔、房地產市場逐漸冷卻、中東情勢緊張等負面影響，全球經濟仍維持穩定擴張，表現可稱亮麗。根據國際貨幣基金(International Monetary Fund，以下簡稱 IMF) 數據，1998-2007 年世界平均經濟成長率為 4.1%，較 1988-1997 年的 3.4% 為高，其中開發中國家之成長率較已開發國家高，其 1998-2007 年的平均成長率分別為 5.9% 與 2.6%。

根據世界銀行 (World Bank，以下簡稱世銀) 2005 年度資料，全世界之經濟市場規模，美國遙遙領先，約占全球國內生產毛額 GDP¹ 的三成 (約 12.5 兆美元)，其次為日本、德國、法國、英國等；但 1993 年歐盟成立後，歐盟即超越日本，變成世界第二大經濟體系，而歐元區與美日三大體系之經濟規模約占全球市場之六成，總人口僅為 11.42%。它們同時也面臨了勞動力老化、生活水平與消費習性維持一定水準但成長動力趨緩，政策稅法繁複且僵硬等瓶頸，經濟成長空間有限。反觀開發中國家，隨著資訊科技快速發展以及貨幣貿易政策等限制的破除，藉由廣大的內需市場或廉價勞工、原物料、甚至能源等有利條件，吸引外資與技術進入，同時國內民間消費力量逐日提昇，因此經濟成長速度驚人，中國、印度、阿拉伯聯大公國等就屬其中的佼佼者。

綜合全球透視機構(Global Insight Inc.，以下簡稱 GII)、IMF、世銀等國際經貿組織或經濟預測機構提出的最新報告指出，近期內全球經濟將維持穩定擴張，估計 2006 年經濟成長率約為 3.8~5.1% 之間，而 2007 年可望保持在 3.2~4.9%，如表 2-1 所示。就各區域而言，美國日前受到次級房貸事件之影響，恐將推高儲

¹行政院主計處指出國內生產毛額係指一特定期間 (通常為一年) 為在本國 (或一定地區) 疆域以內所有生產機構或單位之生產成果。國內生產毛額的大小表示一國的經濟規模，其對上年的增加率稱之為經濟成長率，是判斷經濟情勢的重要指標。

蓄率和壓抑民間消費，且企業設備投資開始呈現減緩，國際經貿組織一致認為美國 2007 年成長趨緩幅度有限。歐盟則面臨低利率、政府福利政策不變、房屋市場持續冷卻、歐元升值等因素，加上部分國家如德國、義大利面臨須縮減財政支出以控制財政赤字占 GDP 的比例，不利其經濟成長，惟民間消費水準呈現復甦，且企業投資金額在全球需求攀升與獲利逐漸攀升，預估 2007 年經濟成長率雖不如 2006 年，仍保有 2.0% 的水準。

表 2-1 全球經濟成長及貿易量預測

國家或區域	GII(2006.12)			IMF(2006.09)			WB(2006.12)		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
1. 實質 GDP 成長率									
全球	3.4	3.8	3.2	4.9	5.1	4.9	3.5	3.9	3.2
美國	3.2	3.3	2.2	3.2	3.4	2.9	3.2	3.2	3.1
歐元區	1.5	2.6	2.0	1.3	2.4	2.0	1.4	2.4	1.9
中東	6.2	5.3	5.3	5.7	5.8	5.4	4.4	4.9	4.9
亞洲(不含日本)	7.1	7.4	6.8	9.0	8.7	8.6			
日本	1.9	2.0	1.9	2.6	2.7	2.1	2.6	2.9	2.4
中國	10.2	10.5	9.5	10.2	10.0	10.0	10.2	10.4	9.6
台灣				4.1	4.0	4.2			
2. 世界貿易量成長率									
全球				7.4	8.9	7.6	7.7	9.7	7.5

資料來源：

1. Global Inslight Inc.(2006) World Overview；
2. IMF(2006) World Economic Outlook；
3. WB(2006) Global Economic Prospects 2007: Managing the Next Wave of Globalization

備註：GII 是以 1990 年為基年，而世銀則採 2000 年 PPP（購買力平價）方式計算之

在亞洲方面，日本經濟自九十年代經濟泡沫化後，終於在 2003 年底開始有好轉跡象，振興經濟之政策改革及企業重整正持續進行，設備投資持續高度成長及出口擴大，民眾消費水準也逐年提升，預估未來幾年經濟應會保持緩和上揚。在中國及印度經濟大幅擴張的帶動下，亞洲新興國家 2006 年經濟成長率可達 7.4~8.7%。以國家而言，韓國、台灣、新加坡及香港受到全球景氣擴張與中國對於電子產品需求增加，出口貿易大幅提升，然而印尼、馬來西亞、泰國等受到國

際油價高漲以及政府多採取緊縮貨幣政策等影響，經濟成長趨緩。中國當局雖持續實施宏觀調控和產業調整，但一般認為在奧運前夕，其固定投資仍難有效降溫，應會維持先前近 10% 的高度成長率。展望未來，美歐各國 2007 年的民間需求如預期般降溫，以出口導向為主的亞洲各國經濟恐受到波及，倘若美國經濟降幅過於劇烈，可能會影響中國及東亞的外人直接投資（FDI）量體，恐將不利於亞洲未來經濟表現。

在亞洲地區區域貿易頻繁、經濟相互影響程度日益加深，中國持續高度成長將可望帶動亞洲其他國家的經濟成長。中國自 1979 年實施改革開放政策後，藉由廉價並充裕的勞動力、龐大的內需市場，與中國政府給予外資在土地取得、租稅或投資方面等優惠，吸引大量外資進入，且於 2002 年正式加入世界貿易組織 (WTO) 後，承諾外資將享有國民待遇，更加快外資進入中國的步伐。其主要經濟驅動力是將外資引導至固定投資（約占 45%），而非民間消費的成長²；經濟成長模式是以加工貿易為主，年度總出口量約占全國 GDP 的四成，加工貿易維持在總出口貿易量的 55% 上下。惟近年因中國沿岸原物料價格及勞工薪資逐漸上揚，部分外資已開始計畫轉移至內地或尋覓更適宜的國家。

就另一層面而言，人口數量較多的發展中國家如中國或印度，因內需市場龐大，基礎建設、民生消費物資的市場尚未飽和，跨國企業因擁有先進技術、充沛資金及部分原物料開採權等優勢，無不想搶佔先機，提早進駐，故國際企業的海外投資資金多數流向開發中國家，開發對象目前集中在天然資源、電力、電子產業以及服務業等市場。全球各國的私人資金流動總量已超過 1997 亞洲金融風暴前，其中約有三分之一的資金流向中國。

中國的成功範例引起亞洲其他發展中國家爭先仿效，例如印度、越南等，藉由外資及國際援助組織之資金，可加快其基礎建設及經濟發展速度，因此相關工程建設隨之而來，成為國際營建產業的新興市場。

² 國內生產毛額可分為生產面與支出面 GDP 之統計，生產面又依行業別分，支出面則將各部門對最終商品與勞務的支出加總，即國內生產毛額=民間最終消費(C)+政府最終消費(G)+投資毛額(I)+ 商品及勞務輸出(X)－商品及勞務輸入(IM)

2.2 全球營建市場發展趨勢

回顧 2006 年，全球營建市場普遍呈現明顯成長，北美營建產業景氣好轉，中東地區因原油價格高漲而工程絡繹不絕，亞洲地區仍保持過去幾年快速的發展步調，當中以杜拜和中國最受到矚目；歐洲各國雖仍無太大變化，但隨著東歐工程增加而有復甦之趨勢，南美洲因銅及其他原物料價格飆揚而衍生礦坑相關工程。

根據美國工程期刊 Engineering News-Record (以下簡稱 ENR) 資料顯示，目前全球每年營建市場規模約有 4 兆美元，其中全球前 225 國際營造公司 (International Contractors) 2005 年的總營業收入 (國內及海外市場) 為 5,628 億美元，較 2004 年成長 12.1% (如表 2-2 所示)，其海外工程總額約 1,894 億美元，占總營收的三成。另外前 200 家國際設計顧問公司 (International Design Firms) 總海外市場業務量為 263 億元 (2004 年 242 億元)，較前一年度成長 8.9%，因可得知國際營建產業至少有 2,000 億美元容納量。在世界經濟保持增長的條件下，加上區域經濟合作及全球化而促使國際直接投資流量增加、世界開發機構的貸款支援以及民間參與公共工程成為趨勢等因素，都顯示全球工程計畫可望不斷增多，國際營建市場商機看漲。

表 2-2 全球前 225 家國際營造公司 2005 年營業收入及業務獲取統計

	國內市場		海外市場		總計	
	億元(美金)	%成長率	億元(美金)	%成長率	億元(美金)	%成長率
營業收入	3,734	11.5%	1,894	13.1%	5,628	12.1%
新業務獲取	4,017	16.9%	2,200	32.2%	6,217	21.8%

資料來源：ENR (2006) Global Markets Surge on Amid War, High Oil Prices

表 2-3 全球前 200 家國際設計顧問公司 2005 年營業收入統計

	國內市場		海外市場		總計	
	億元(美金)	%成長率	億元(美金)	%成長率	億元(美金)	%成長率
營業收入	406	17.8%	263	8.9%	669	14.2%

資料來源：ENR (2006) Global Markets Surge on Amid War, High Oil Prices

表 2-4 全球前 225 家國際營造公司 2005 年各區營業收入統計

國家地區別	廠商數	海外工程收入		中東地區		亞洲地區		非洲地區		歐洲地區	
		億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%
美國	52	348.37	18.4%	107.24	38.1%	32.99	9.8%	23.34	15.4%	105.15	15.3%
加拿大	3	1.32	0.1%	0.26	0.1%	0.03	0.0%	0.01	0.0%	0	0.0%
歐洲	59	1156.28	61.0%	82.52	29.3%	140.55	41.6%	74.68	49.3%	542.53	79.1%
日本	17	160.27	8.5%	43.79	15.6%	73.88	21.9%	4.67	3.1%	16.22	2.4%
中國	46	100.68	5.3%	13.3	4.7%	50.71	15.0%	32.34	21.4%	1.16	0.2%
韓國	7	24.02	1.3%	11.76	4.2%	9.72	2.9%	0.88	0.6%	0.92	0.1%
土耳其	20	36.93	1.9%	9.06	3.2%	9.36	2.8%	5.11	3.4%	13.39	2.0%
其他	21	66.25	3.5%	13.65	4.8%	20.57	6.1%	10.37	6.8%	6.47	0.9%
總計	225	1894.12	100.0%	281.58	100.0%	337.81	100.0%	151.40	100.0%	685.84	100.0%

表 2-5 全球前 200 家國際設計顧問公司 2005 年各區營業收入統計

國家地區別	廠商數	海外工程收入		中東地區		亞洲地區		非洲地區		歐洲地區	
		億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%	億元(美金)	%
美國	87	108.19	40.8%	12.99	35.9%	27.94	46.0%	5.82	27.6%	39.85	50.2%
加拿大	8	25.15	9.5%	2.28	6.3%	4.73	7.8%	5.08	24.1%	4.01	5.0%
歐洲	58	95	35.9%	9.52	26.3%	14.6	24.0%	7.54	35.8%	33.87	42.6%
日本	13	8.91	3.4%	3.84	10.6%	3.66	6.0%	0.78	3.7%	0.11	0.1%
中國	14	4.56	1.7%	0.17	0.5%	3.8	6.3%	0.49	2.3%	0.05	0.1%
其他	20	23.13	8.7%	7.38	20.4%	6.04	9.9%	1.35	6.4%	1.57	2.0%
總計	200	264.94	100.0%	36.18	100.0%	60.77	100.0%	21.06	100.0%	79.46	100.0%

資料來源：ENR (2006) Global Markets Surge on Amid War, High Oil Prices

如表 2-4 及表 2-5 所示，國際營造市場多由歐商及美商主導，這與該國營建產業發展歷史悠久有絕對之關係。國際營建市場的起源很難準確去作考證，推估應與製造業雷同，且隨著西方國家的資本輸出以及商業市場的擴大相繼而生。約在十九世紀中期，隨著歐洲大國爭奪生產原料和謀取利益，向殖民地或發展中國家進行大量投資，利用廉價勞工及原物料以獲取利潤，營建廠商也尾隨進駐，興建基礎建設以改善當地的生產或居住環境，因而促進營建市場國際化的發展。

在經歷二次世界大戰後，許多國家之基礎建設因戰爭毀損而亟待修復，同時政府也為解救經濟蕭條而大興土木建設，營建產業因此得而迅速發展。至五十年代中後期，歐美各國國內市場逐漸邁入穩定階段，對在戰後期間蓬勃擴展的建設公司及營造廠而言，為維持一定的營收成長且因國內工程量相對減少而迫使轉向海外市場發展，加上適逢聯合國開發機構及國際金融組織紛紛提供貸款和援助予開發中國家，國際營建市場開始進入蓬勃發展時期。

七十年代至八十年代初期，中東市場為國際營建廠商必爭之地，兩次石油危機使得原物料價格高漲不下，中東國家之出口貿易收入劇增，加上西方石油公司因政治及經濟考量，陸續進入中東投資開採，形成油田、煉油廠、石化工廠、基礎建設、水源計畫、都市興建等工程案件的相繼衍生。因當時中東國家境內缺乏規劃設計、施工技術、設備機具以及專業勞工，進而吸引世界各地有能力承攬之企業聚集發展，包括歐、美、日等國的營建大廠，韓國、印度和土耳其的幾間大型工程公司也因搭上這波熱潮而規模快速擴展，例如韓國的現代、大宇等。

《國際工程承包總論》指出，中東營建市場在 1981 年達到高峰，當年度國際工程承攬總額達 800 多億美元(未計其境內營造廠的承攬金額)，1982 年後石油滯銷，加上兩伊戰爭的延續效應，國家及民間企業收入銳減，而不得縮減或延遲相關建設計畫，國際營造廠商便漸漸退出中東市場。另一方面，八十年代後期，東亞及東南亞國家利用湧入的外國投資及國際性開發組織的援助加快發展腳步，當時新加坡、馬來西亞、泰國、韓國等國平均經濟成長率達 7%-8%，遠高於其他國家，衍生的大量基礎建設需求吸引國際營建廠商轉移陣地，基礎

設施水準提昇與普及又提高吸納生產資本的能力，民間公司相繼投入廠房或據點設立，形成一股良性循環。與中東時期不同的是，亞洲地區原本多係勞務輸出國，多數國家的營建勞工人數並不短缺，此時期的工程承攬模式以技術轉移、成套設備供應和工程計畫顧問與總管理為主，勞務合作多侷限於技術層面較高的技術人員或工程師，施工方面除了難度高或規模龐大的工程外，多由當地工程公司取得標案或由民間業主自行接洽。

好景不常，1997年亞洲金融風暴使印尼、韓國和泰國經濟嚴重受創，新加坡，馬來西亞，菲律賓和香港也遭受波及，工程釋放量逐漸減緩。中國、印度卻日漸蓬勃發展，以更低廉的勞工、原物料，與龐大的消費市場潛力，吸引外國製造業設廠投資，繼而衍生公共工程和私人建設商機。近年全球景氣已走出亞洲金融風暴及美國網路公司泡沫化的陰霾，房地產及民間建設大肆興建，西歐國家、美國、紐澳、中國等國的房地產價格呈現飆漲現象，亞洲、南美國家的廠辦工程不斷，而中東營建市場也在油價再次上揚呈現復甦，杜拜經濟轉型成功等因素而成為焦點市場。

2.2.1 全球營建量體成長預測

根據研究機構 GII 針對全球營建市場量體(60 國家)之調查結果，全球總營建工程支出於 2005 年達 4.7 兆美元，並以美國、日本、中國大陸為全球前三大營建市場，合計三大國營建市場量體約占全球之四成。GII 亦推估全球各國營建工程市場於 2005~2010 年的平均年度成長率約為 3.6%。

表 2-6 2005-2010 全球營建工程市場成長率

全球 排名	國家	市場量體 2005 年(億美金)	實質市場成長率 (2000 年為基準年)		
			2005-2006 成長率%	2006-2007 成長率%	2005-2010 CAGR 成長率%
1	美國	1,064.8	0.9%	-3.9%	0.7%
2	日本	530.2	3.0%	1.9%	1.8%
3	中國	332.3	10.2%	10.1%	9.1%
4	德國	174.1	1.5%	1.1%	1.6%
5	英國	172.7	2.9%	2.8%	3.1%
6	法國	147.8	1.7%	1.8%	2.0%

全球 排名	國家	市場量體 2005年(億美金)	實質市場成長率(2000年為基準年)		
			2005-2006 成長率%	2006-2007 成長率%	2005-2010 CAGR 成長率%
7	義大利	145.9	0.9%	1.2%	1.8%
8	加拿大	129.4	3.7%	-0.8%	2.0%
9	西班牙	120.7	2.8%	2.5%	2.6%
10	墨西哥	68.1	6.1%	4.6%	4.4%
11	南韓	53.0	5.4%	5.3%	5.5%
12	荷蘭	49.7	2.5%	2.1%	2.0%
13	澳洲	44.1	2.2%	2.2%	2.4%
14	巴西	43.9	5.0%	4.9%	4.5%
15	印度	39.3	7.5%	7.3%	6.9%
16	俄羅斯	30.3	4.7%	4.3%	4.2%
全球(60國)		4,739.6	4.0%	3.5%	3.6%

資料來源：Global Insight Inc (2006) Global Construction Study 2006.

說明：1. 2005年後為預測值

2. 上述工程總價及成長率為考量各國通貨膨脹後所呈現之數據

若以全球區域角度觀察 2005-2010 年間營建市場發展趨勢，歐洲仍是全球最大營建市場(若以單國論，美國為全球最大之營建市場)，但東西歐的發展卻有明顯差異。西歐工程市場量雖大，但其平均之年成長速度僅有 1.8%，而東歐的平均年成長率將達 3.5%，主要是因東歐例工業發展日漸蓬勃，對於基礎建設與住宅需求頗為強烈，如匈牙利、波蘭等國。

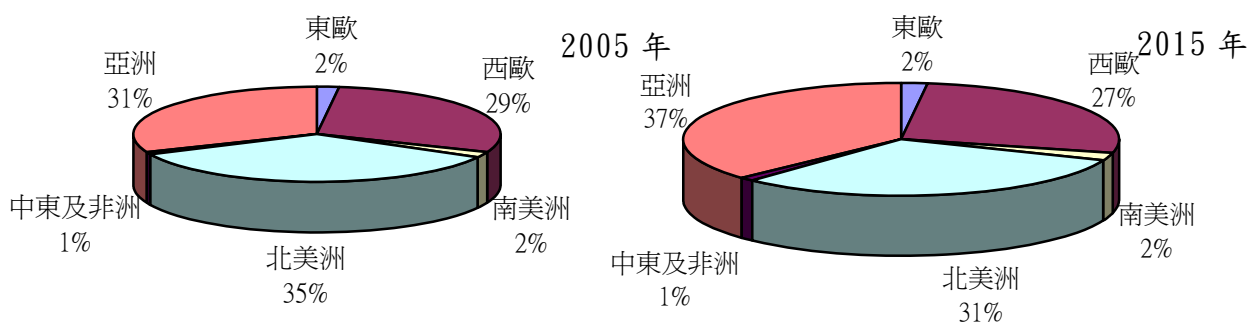


圖 2-1 全球區域之營建市場分佈圖(2005年 & 2015年)

資料來源：Global Insight Inc (2006) Global Construction Study 2006

參照圖 2-1 及圖 2-2，若不將日本列入計算，亞洲將是全球營建市場發展最為快速之區域，平均年成長率將達 5.1%，其中又以中國大陸與印度最為可觀，分別高達 6.2% 與 5.1% 左右，另越南開始仿效中國，鬆綁外資進入限制、設置園區等，吸引外資在當地投資，也是備受看好的市場之一。

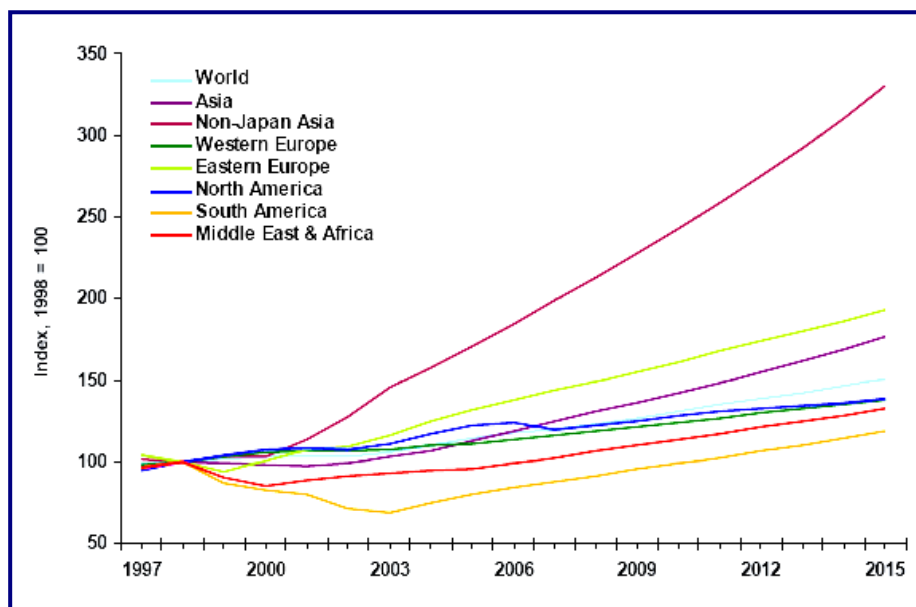


圖 2-2 全球區域之營建市場成長曲線圖(1997-2015)

資料來源：Global Insight Inc (2006) Global Construction Study 2006

隨著全球油價的攀升，煉油工業、石油化學工業相關工程再次啟動，中東與非洲營建市場預估可維持穩健成長。規模最大的中東營建市場為伊朗及沙烏地阿拉伯。阿拉伯聯合大公國採取經濟多樣化，將銷售石油獲取收入轉而發展房地產、觀光業、金融服務業與轉口貿易等，同時積極興建商辦、住宅、港口等建設，為中東地區成長最快的國家。非洲石油生產國家如查德、赤道幾內亞等也可望擴大工程預算，北非如埃及、摩洛哥、阿爾及利亞等預估將釋放一定的交通工程案件。

南美洲由多國組立而成，其經濟動態並未像歐盟或亞洲地區一樣互相牽引，巴西及墨西哥的經濟表現較耀眼，未來基礎建設與商辦、廠辦等工程量可望增加，阿根廷是另一個值得觀察的市場，但南美洲長期的政治及貨幣風險為當地營建市場添增了許多不確定因素。

日本與美國呈現穩定狀態，雖市場成長空間不大，惟兩國家加總量體約佔全球的四成（平均 1.7 兆美元）。日本與美國近兩年經濟好轉，房地產價格也呈現上揚，並帶動都市更新的風潮；而石油及原物料效應則牽引石化廠房、能源相關工程的興建。

澳洲及紐西蘭的營建市場呈現穩定，當地房地產被外界認定已呈現泡沫膨脹現象，未來應會逐漸降溫。另外，中國對於原物料的需求意外的帶動澳洲礦業相關工程，衍生的經濟復甦則帶動基礎建設的發展，當中以道路、鐵路及電力工程為甚。

如參考 GII 所提出之潛力市場量體－機會與風險圖(圖 2-3 所示，橫軸表示風險幅度、縱軸為商機潛力、圓形面積則是 2005 年之市場規模)，顯示 2005~2010 年中國大陸、巴西、俄羅斯雖為高成長率之國家，但在市場機會的背後，亦顯示該國營建市場的風險較高，而在比較相關數據之後，韓國屬高度成長而風險值較低的市場，惟韓國營建產業已屬競爭激烈且近飽和狀態之市場，進入障礙較中國、印度、巴西、墨西哥等開發中國家為高。

依 ENR 發表資料，中國大陸擁有全球成長速度最快的營建市場，未來數年的年度成長率達 6.2%，其中基礎建設市場之成長率為 7.3%。

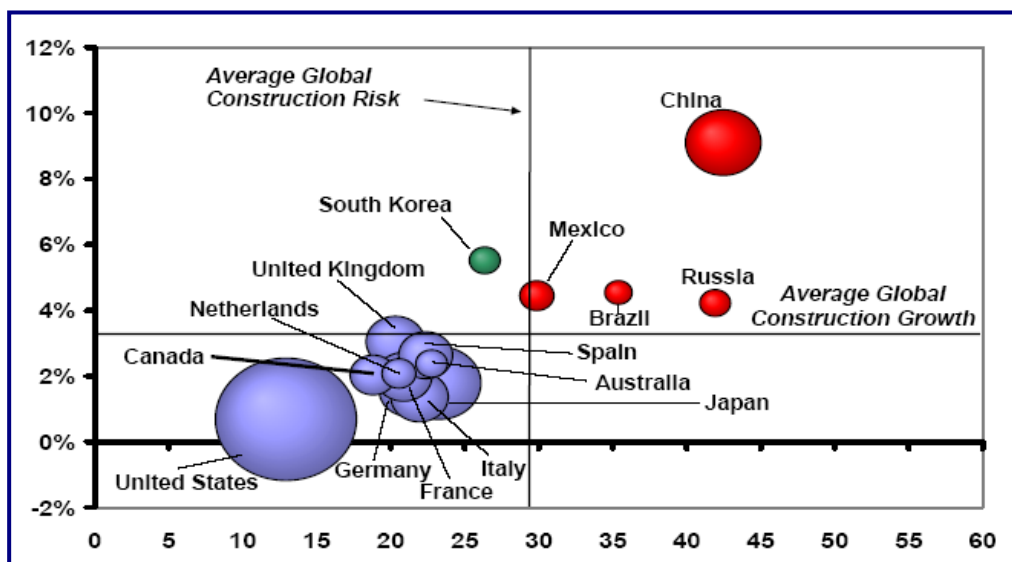


圖 2-3 全球前十五大營建市場之機會與風險圖(2005-2010)

資料來源：Global Insight Inc (2006) Global Construction Study 2006

總體而言，亞洲地區是未來幾年最被看好的市場，接著為東歐、中東及非洲、南美洲等，多為開發中國家集中之地區。西歐及北美雖擁有廣大的市場量，但成長空間較為狹小，且當地營建相關廠商的競爭相較激烈，不適宜新興廠商進軍發展。

表 2-7 1998-2010 全球區域之工程市場成長率

地區	1998-2003	2005-2010
亞洲	-0.8%	4.8%
亞洲(日本除外)	3.2%	7.3%
東歐	2.1%	4.1%
中東及非洲	0.0%	3.5%
北美	3.8%	1.0%
南美	-4.3%	4.3%
西歐	1.3%	2.2%
全球	1.2%	2.6%

資料來源：

1. Global Insight Inc. (2006) Global Construction Study 2006

2. Tulaz G (2005) World Construction Spending Nears 4 Trillion for 2004

說明：1. 2005 年後為預測值；2. 上述之工程總價已排除通貨膨脹之影響

如觀察全球各區域工程種類成長趨勢，以廠辦設備、商辦大樓、非住宅建築、基礎建設等最具潛力，成長率均在 3% 以上。而住宅房屋市場則是在前幾年房地產普遍上揚，建商搶建住宅工程之情況下，未來將會稍稍降溫，並可由先前美國次級房貸風暴事件看出端倪。表 2-8 僅顯示全球總體各類工程之成長率，並不代表其市場規模，通常來說，基礎建設相關工程應擁有最大市場規模。

表 2-8 1998-2013 全球工程種類之市場成長率

工程種類	1998-2003	2003-2008	2008-2013
全球市場	1.2%	2.6%	2.6%
住宅建築	2.7%	1.5%	1.6%
基礎建設	1.2%	3.2%	3.0%
廠辦設備	-0.3%	4.5%	4.5%
商辦大樓	-1.1%	3.8%	4.1%
非住宅建築	-1.2%	3.6%	3.8%

工程種類	1998-2003	2003-2008	2008-2013
商業建築	-1.8%	3.2%	3.6%
機關學校	-2.4%	1.8%	2.2%

資料來源：Tulaz G (2005) World Construction Spending Nears 4 Trillion for 2004
 說明：1. 2005 年後為預測值；2. 上述之工程總價已排除通貨膨脹之影響

2.2.2 全球營建重點市場趨勢

一、建廠工程

全球化及貿易自由化的趨勢，不僅改變了政府、產業、企業的運作模式，並也衍生一連串的工程商機。簡易說明之，全球化最終目的是將全世界各國變成單一經濟體，其體系內貨幣、商品、服務、工作和人民可以在各國間自由流通，其如各國資源在境內往來自如一般。全球化的興起始於跨國企業利用國與國之間的制度與客觀條件區別，選擇最有利的生產、管理、納稅所在地，降低生產成本以及提升產出利潤，並進而發展全球產銷佈局模式。日前各國國界束縛力逐年減低，主要是因科技發展以及國際/雙邊協定之簽訂，資訊科技與網際網路打破以往的營運流程，而自由貿易協定、金融市場管制的解除等則降低物品、投資輸出入的障礙，在在加速全球化經濟的實現。次者，除了地域性強之產業如採礦、農林漁牧業外，跨國企業開始思考如何在世界各地尋求適當並低廉之原物料、設備與勞動力以提升其生產力，上下游業者比鄰相聚並自然形成產業群聚，降低生產成本並產生群體綜效。

以往未開發國家與開發中國家頻繁之內亂與政變現象逐漸趨向穩定，並積極擁抱外資，世界各國間貿易活動日漸密切，開發中國家及美歐大國持續釋出道路、港口、機場等基礎建設，惟工程規格日趨龐大，且務求在短期內完成興建。除了南美洲市場外，其他國家均呈現熱絡現象。

其次，目前廠房興建多以群聚方式進駐特定地點，且廠房及特區規模持續擴大。例如美商晶片大廠英特爾(Intel)於 2006 年 11 月宣布將在越南胡志明市郊區興建一座 50 萬平方英尺之廠房，預定 2009 年啟用，另外 Volkswagen 集團與 Nissan 集團分別計畫在印度建立新的廠房和組裝廠，也規劃在 2009 年完工，可預期的是其他配合廠商應會陸續尾隨而至設廠。

二、石化及天然氣工程

近年來石化及天然氣相關工程受到國際原油及能源價格高漲而激增，工程規模也日漸擴大。根據美國能源資訊協會（Energy Information Administration；EIA）2006年報告之預測，至2030年全球能源消費預估將成長七成，另外日商日揮株式會社JGC（全球第二大專業石化營造廠）推估2007年各國石化建設投資經費可望高達500億美元。對營造廠而言，主要工程承攬機會集中於中東地區、美洲墨西哥灣以及澳洲等地區，部份國家如中國、俄羅斯以及南美洲，雖需求日增，但限於保障法規或政治不穩定等因素，較不易有發展空間。

石化工程多以EPC統包工程（Engineering-Procurement-Construction；EPC）模式交易，並具有客製化、時效性等特性，顧客以及下游廠商的關係建立與合作能力就益加重要。近期市場釋放量超出預期，多數營造廠來不及擴增人力，多採用與下游廠商聯合承攬（Joint Venture）模式以獲取業務。

展望未來發展趨勢，國際間對於溫室效應以及能源存量等議題關切日漸加深，預期各國將陸續提出減少二氧化碳、提高能源使用效率之條款或協議，例如京都議定書；而民間電廠投資開始由天然氣轉向存量充沛的燃煤電廠，或新興廢棄物發電、生物燃料(Bio-fuel)等技術研發與硬體建設。根據美國能源資訊協會預測，全世界煤炭消費量可望由2003年54億噸增加至2030年106億噸，其中新增需求的七成將來自中國及印度，以應付其強大成長所需。技術層面將著重「淨煤技術」，亦或結合廚餘、掩埋場的生質物(biomass)發電，甚至二氧化碳封存（Carbon Captured Storage），以減少燃煤所排放的空氣污染以及能源使用量。

在南美洲、非洲及部分亞洲等開發中國家，水力發電技術及工程仍有相當發展空間，北美學術界也重新針對核能發電廠之興建提出討論，因核能發電擁有低能源投入以及最少廢棄物排放量等益處。

三、水資源再生、廢水處理工程

隨著中東國家石油收入激增、亞洲國家積極建設，環境工程近年備受重視，重點工程類別包含有廢水處理、水資源再生、海水淡化等。根據美商顧問公司 CH2M-Hill 預估，中東地區預計未來五年內可望投資 3000~4000 億美元經費在污水及水相關建設，以應付杜拜、沙烏地阿拉伯等地區之大量發展需求，而民間工程個案也大多擁有廢水回收利用相關設備，以減少水源供應不足之商業衝擊。

中國及印度雙雙面臨國土廣大、水源分布不均等問題，中國當局已規劃「南水北調」，規劃由長江上中下游引水，以供應西北及華北各區需求；印度則是儲水系統不足，導致長年淹水、飲水濁度過高，且欠缺污水處理系統，引發各類疾病。最近印度高等法院已強制要求新德里在 2010 年前完成清理其污水處理系統，顯示其對相關建設之重視程度。

已開發國家方面則面臨管線老舊需要更新，和水庫蓄水量因氣候暖化、雨量不穩定而降低之問題，北美地區已進行大規模管線更新工程，以降低管線漏水之資源損失。

四、通訊建設

隨著通訊市場復甦以及寬頻網路大量應用，通訊相關工程近兩年來快速增加，包括開發中國家的基地台建設，以及已開發國家的系統更新、光纖網路與 3G 無線網路新建工程等。其中有中國政府積極向中與西部發展通訊系統，印度則是中等階級積極爭取通訊服務。依中華人民共和國信息產業部資料顯示，於 2002 至 2006 年間，每年平均電信固定資產投資金額約 2150 億人民幣，行動電話新增用戶則以每年 5000 萬人激增，而印度目前尚有六成領土未有通訊相關建設，預估中國及印度通訊市場未來至少可持續五年發展榮景。

2.2.3 全球營建產業發展趨勢

全球營建產業受到科學技術、經濟結構的演進影響，市場內部產生相當的變化，工程內容及介面日益複雜、而工程規模日趨大型化，且產業競爭越顯激烈，分工體系逐漸深化等現象，下文就近年海外營建市場可觀察到的重大趨勢作一簡述。

一、民間積極參與基礎建設計畫

開發中國家因限於財政預算不足，無法滿足民間企業對於基礎建設的需求，逐漸興起採用 BOT/PPP 等民間參與公共工程及國營企業民營化等模式，加快當地基礎建設推動速度。世銀資料指出，1990 至 2004 年間，全球與通信、電力、水利和交通相關的民間參與建設案件超過 2,970 件，總金額高達 8,700 億美元，如表 2-9 所示。

表 2-9 全球開發中國家之民間參與投資統計資料(1990-2004)

主要指標	地區					
	東南亞&太平洋	中亞&歐洲	美洲&加勒比海	中東&北非	南亞	中非及南非
採用民間參與投資模式之國家	18	26	28	14	6	47
工程案件總計(件)	789	555	1,062	86	235	249
總投資金額(億美元)	2,011	1,396	3,920	421	558	394
所佔比例最高之工程種類(投資額)	能源(39%)	通信(70%)	通信 (46%)	通信 (61%)	通信 (48%)	通信 (73%)
所佔比例最高之民間參與投資模式(投資額)	Greenfield (62%)	Divestitures (51%)	Divestitures (53%)	Greenfield (54%)	Greenfield (87%)	Greenfield (57%)
取消或面臨困境之工程所佔比例(投資額)	53 件且佔投資額之 12% 表單的底部	13 件且佔投資額之 2% 表單的底部	91 件且佔投資額之 12% 表單的底部	6 件且佔投資額之 2% 表單的底部	5 件且佔投資額之 6% 表單的底部	20 件且佔投資額之 2%

資料來源：世界銀行（2005）[Private Participation in Infrastructure Database](#)

說明：

- 統計之工程種類包括能源、通信、交通、水利及衛生設施等
- 涵蓋工程為世界銀行底下組織(IBRD, IDA, IFC, or MIGA) 之援助工程，但未包含設計、監造、投標等之支出金額
- 民間參與投資模式分為四個種類：
 - Concession：為 OT 模式，廠商負責營運及管理，並擁有策略決定權。
 - Divestiture：為民營化之過程，可分為部份或全部之民營化。
 - Greenfield Project：為 BOT 或 PPP 模式，民間企業參與全部或部分之投資。
 - Management and lease contract：類似 OT 模式，廠商負責營運及管理但未擁有所有權及策略決定權。

民間參與建設案件多為投資金額龐大且回收期限長的大型基礎設施，例如港口、道路、電力系統、污水處理、石化能源等工程，同時因承攬案件時需考量工程的可行性、未來收益性及承攬廠商之財務或融資能力等，工程複雜度較一般傳統發包工程為高。全球以南美洲及東亞國家之相關總投資金額為最高，各為 1,783 及 1,573 億美元。

民間參與方式的興起為國際營建廠商帶來新商機，不僅基礎工程案量激增，且大型營造廠或工程顧問公司可拓展其營業範圍至營運、維護或修護等階段，惟也代表著營建企業的融資能力及營運能力將成為未來在市場競爭的關鍵因素。

二、工程計畫垂直整合度提高

隨著技術快速演進以及民間參與公共建設的盛行，各國的技術和資金密集性質的工程數量呈明顯上升趨勢，例如石油、天然氣、環境及能源工程等。除了中小規模的廠辦或能源工程計畫外，純粹興建的傳統承攬模式已日漸式微，由 Turnkey、Design & Build 統包工程取而代之。因大型工程的複雜度提高，許多計畫在合約協議和執行過程中需充分整合營建廠商、工程顧問服務業及融資機構，甚至開發商、法律顧問等，以有效掌控與協調團隊成員的專業技術，並降低計畫之風險。這種現象也促使營建相關企業開始重視整合或策略聯盟的必要性，不僅可降低公司間因溝通不良或理念不合產生的摩擦及風險，更可增加其經濟規模效益。

其次，2005 與 2006 年國際營建市場快速發展不僅吸引中小型新競爭者的加入，並造成大宗物料及薪資成本上揚、工期延遲等現象，民間業主為了降低風險，轉向採用支付成本費用(Reimbursable)EPC 取代總價(Lump-sum)的統包模式，惟此舉也減低承攬公司之利潤空間。工程垂直整合度提升，代表著營建廠商必須有結合設計和施工的技術與資源，甚至未來可能會延伸到前端的可行性評估，以及後期設施維護和物業管理。

三、國內外市場競爭加劇、分工體系深化

預期未來國內外營建市場競爭將更為激烈，主要原因有三。首先是全球化及區域經濟合作的演進，迫使多數國家貿易保護解除，營建或不動產公司可望自由進出入其他國家的營建市場，臺灣也是其中之一。再者，隨著開發中國家如中國、印度、泰國之工程顧問公司及營造廠的崛起，未來競爭對手數量只增不減；同時部份國家政府為保護其廠商，恐會增加對國外廠商的承攬限制條件，例如禁止外資獨自承攬工程或需要獲取當地牌照等。最後，國際工程案件規模及複雜度有擴大趨勢，中小型或新興公司因缺乏全面性的技術和資金實力，較無能力與大型企業相抗衡。歐美大廠善用自身技術專利、資金實力、經濟規模等優勢，在技術和資本密集型的大型工程形成壟斷，開發中國家營造廠因在勞動力成本上較具優勢，於國際工程市場中多承攬勞動密集型工程，但近年來已朝向技術密集型項目和知識密集型項目滲透。

所幸海外營建市場規模也日趨茁壯，大中小型公司視其技術能力、人才資源等，爭取不同市場區隔。未來國際營建市場將會依循國際貿易產業，形成分工體系深化、同業競爭激烈等競爭趨勢，負責施工興建之勞動密集企業，獲取利潤將逐漸縮減，而擁有高技術或提供客製化服務之公司將可望掌控主要市場。

目前國際營建市場上，工程管理和規劃設計多由歐美公司承攬，國際設備採購由日本和德國廠商主導，其他國家則負責土建施工領域。預期未來合約制定、工程規格將逐漸標準化，標準與專利間的聯繫更為密切，歐美大廠將設法掌控國際標準制定，力求將自身專利或採用規格變為國際標準，以建立技術壁壘及競爭門檻。

四、融資能力要求

上述三點指出，全球營建市場的民間參與建設案件及規模將逐漸擴大，EPC、D&B 等統包承攬趨勢確立，市場競爭日益劇烈，工程有複雜化及大型化趨勢，以及業主對於廠商服務項目更為嚴苛等，均顯示營建相關企業融資能力的重要性。對於中小規模廠商而言，實為競爭上的一大劣勢。

根據中國研究資料指出，以世銀為首的國際開發機構貸款總額用於資助基礎設施專案款項一年不到 300 億美元，占全球營建市場總額 6.3% 左右，對發展需求強烈的開發中國家而言，民間資金或外資直接投入更為重要，卻表示營建廠商需要承擔更多的風險及營運週轉金。儘管國際援助貸款多設有預付款機制，但部份廠商表示仍需要墊款約 15% -20% 的合約總額以支應工程營運。

五、廠商間策略聯合及合併盛行

過去幾年全球營建相關企業併購或合併的消息不斷，大型企業利用自身的資源優勢，購置中小型公司，或與競爭對手、上下游產業合併或攜手合作，主要不外乎是為了吸取人才、擴增市場佔有率、或藉由垂直縱向的整合達到經濟規模效益，甚至建立高度障礙門檻，拉開與競爭對手的距離。

較受矚目的併購案包括有西班牙 Grupo ACS 與 Grupo Dragados SA、荷蘭營造廠 Royal BAM Group 與 HBG、日本商社住友和三井、美商 Jacobs 與蘇格蘭 Babcie Group 等併購案。隨著近年中東、亞洲及東歐各國經濟成長突起，跨國企業的合併與擴大行動也延伸至該地區。舉例而言，2005 年 4 月，排名全球第 25 名的英商諮詢顧問 WSP 集團宣佈購置位於阿拉伯聯合大公國的 PHB 集團；今年 8 月又宣告買下 1947 年於杜拜成立的 LC Consulting Dubai，WSP 中東分公司之員工總數激增至 200 名，除了接收原有的市場、即時了解當地市場及人脈，壓縮發展時程，更可吸取不同領域的專業人才。全球排名第一的美商 URS Corporation 則是規劃搶攻亞洲市場，2005 年 3 月與印度龍頭企業 TATA 集團底下的 TCE Consulting Engineers 簽署合作備忘錄(Memorandum of Understanding；MOU)，聯手合作爭取重大國際工程，同年收購中國私營工程管理公司澳中 Austin Ausino Engineering，主要是看重澳中與國外客戶間良好關係、環境管理技術，以及擁有在中國營運的證照。

除了大型企業積極進行併購外，中小型公司逐漸採用合併或擬定合作計畫，以增加其競爭力並抵抗大型企業的全面性侵略。有趣的是，大型及中小型的營建公司並非全然是敵對關係，ENR 在其 2005 年報導文章揭露，跨國

工程顧問公司在擴張國際業務的過程中，意外的替小型專業公司開闢新的市場，多數大型公司的業務重心為工程管理，因而將專業設計部分發包予專業工程顧問公司，並將他們間接帶入國際市場。

除此之外，策略聯盟風潮持續，工程顧問服務業有由美商 Louis Berger Group 主導，結合 Systra、Canarail、Khatib & Alami 等，企圖爭沙烏地阿拉伯、以色列、土耳其等國之鐵路及捷運工程。日本跟中國營造廠也成功聯手取得北非阿爾及利亞 East-West Highway 工程，其總長 1216 公里、總價高達 112 億美金。異業聯盟模式逐漸盛行，營建公司或上下游企業尋求策略聯盟以取得承攬工程的機會，建築師、工程顧問公司、營造廠及機電設備商等攜手合作，組成聯盟集團(Consortium)或聯合承攬(Joint Venture)參加競標。例如國內近年的高速鐵路、臺北捷運等工程，多是以聯合承攬方式取得。

六、原物料價格大幅波動

根據 ENR 報導指出，全球營造廠商或多或少遭受到這兩年原物料價格的攀升變動影響，石油、鋼鐵、鋁、銅、錫等價格及料源呈現不穩定現象，廠商面臨自行吸收差額或說服業主支付額外成本的窘境。全球房地產景氣看漲，工程顧問服務業者與營造廠商的業務量增加，但因市面工程量大增卻發現恐有技術勞工不足及人力薪資上揚之後果。

油價上揚現象不僅衍生了石化相關工程等商機，同時也開創再生能源之新市場，包括太陽能、水利、風力及地熱發電等，而工程規模也逐漸有擴張之趨勢。

七、廠商選擇性挑選市場

因全球營建市場普遍呈現大好局面，各國大型基礎建設紛紛釋出，包括美國、加拿大、中東、中國、印度等。許多廠商開始藉此機會拓展其海外市場規模及版圖，然而也有部份營造廠商選擇留在母國發展，減少風險較高的海外工程數量，或集中在歐美市場，當中不乏大型國際營造廠商，例如全球排名第 2 的瑞典 Skanska 公司(海外營收佔 79%)以及排名第 33 西班牙 Sacyr

Vallehermoso（海外營收約 24%），因其公司規模龐大且遍佈世界，不需要趁此時期拓展市場版圖，而可因工程機會之增加，挑選風險低、利潤高之承攬案件。

整體而言，國際工程承攬模式隨著工程規模大型化、複雜化，由傳統發包模式轉向設計、採購、施工結合的統包工程，開發中國家營建市場雖具有潛力，欲進入廠商須具備相當資金規模、融資能力，而 BOT、PPP 工程趨勢也日漸明確。當前歐美日大廠利用其身的技術專利、資金實力、管理水準，在全球營建市場上佔有明顯優勢，在技術和資本密集型工程市場形成壟斷；開發中國家廠商不斷企圖拓展國際市場，技術水準和管理能力逐漸提高，全球營建產業競爭日趨激烈。部份大型營造廠及工程顧問公司轉向投資開發領域，或是專心扮演專案管理者之角色，將細部作業分包給中小型公司，使得全球營建產業分工體系深化。因業者對於營造廠或工程顧問公司的綜合能力要求不斷提高，業界的重組合併風氣大盛，透過重組或併購，企業期盼可有效整合資源，增加競爭優勢，應付日趨激烈的國際市場競爭。

2.3 營建產業目標市場之發展方向

誠如表 2-10、表 2-11 所示，中國、印度、越南、南韓、卡達、羅馬尼亞等營建市場將預期會擁有高度成長率，其中南韓、香港、愛爾蘭及加拿大等國營建業發展較早，市場已呈現飽和且當地廠商具有相當競爭優勢，較不適宜作為新興廠商的發展目標；羅馬尼亞、俄羅斯、智利等國地緣偏遠，且民族風情差異太大，具高度營運風險。中國營建產業雖為亞洲屬一屬二且成長最快的市場，但 ENR 報導指出，多個受訪的跨國營造廠商表示已放棄進入中國市場，主要是無法與當地廠商價格優勢相抗衡以及受到嚴苛法規限制。除了越南，其它東南亞國家在這兩年的發展不如預期般穩定，目前較受各界矚目的大型工程分別為：泰國曼谷第二期捷運系統(2001-2010 年)及第二期機場鐵路系統、新加坡濱海灣及澳門的賭城開發案（總預算為 24 及 12 億美金）、以及馬來西亞政府承諾開放民間參與公共工程之釋出等。

表 2-10 2005-2010 前十大基礎建設市場成長率之國家

國家	成長率%
中國	7.9%
印度	6.7%
越南	5.8%
南韓	5.6%
印尼	5.3%
卡達	5.2%
智利	5.0%
土耳其	5.0%
羅馬尼亞	4.8%
阿根廷	4.8%

表 2-11 2005-2010 前十大非住宅市場成長率之國家

國家	成長率%
中國	10.2%
印度	7.5%
香港	7.2%
智利	7.0%
加拿大	6.7%
南韓	6.7%
越南	6.6%
愛爾蘭	5.9%
羅馬尼亞	5.9%
俄羅斯	5.7%

資料來源：Tulaz G (2005) World Construction Spending Nears 4 Trillion for 2004

說明：非住宅市場包括商辦大樓、學校、廠房等建設。

下文將針對幾個地緣較近，或具發展潛力的國家之未來營建產業發展方向、重要建設計畫等逐一作介紹。

2.3.1 阿拉伯聯合大公國

阿拉伯聯合大公國 (United Arab Emirates, 下文簡稱阿聯) 乃由七個獨立之子邦組成：阿布達比 (Abu Dhabi)、杜拜 (Dubai)、夏爾迦 (Sharjah)、阿吉曼 (Ajman)、歐姆古溫 (Umm Al-Quwain)、拉斯海瑪 (Ras Al-Khaimah)，以及及富吉

拉(Fujairah)。主要經濟是以石油和天然氣出口為主，大約 33% 的國民生產總值為石油工業。為全球第三大石油出口國，僅次於沙烏地阿拉伯和伊朗。

近年來阿聯政府利用其石油部門之巨額營收，致力於發展其非石油產業如石化、貿易、金融、技術、觀光等產業，以多樣化其經濟。境內各邦皆對經濟扮演不同之重要角色，首都阿布達比蘊藏大量原油及瓦斯，其相關產業佔阿聯總體 GDP 之 60%；杜拜則積極成為商業、金融、電信、觀光、貿易等商業中心，北邊的其他邦則分別為農業、礦業和水泥業重鎮。

大公國營建產業平均年增長率為 16%，營建相關支出佔總固定資本支出的五成以上，光是首府阿布達比在 2005-2010 年間，計畫將投資一千億美金在基礎建設工程，種類包括鄉村地區道路水溝、都市商業大樓投資、港口機場、發電廠、海水淡化工程和石油化工專案等。而經濟部編印「阿拉伯聯合大公國投資環境簡介」指出，目前杜拜營造業佔阿拉伯聯合大公國營造總值之 48%，對杜拜 GDP 貢獻率為 12.2%，2005 年單年營建相關之國民生產毛額約 164.6 杜幣(折合 44.8 億美元，此僅為營建部門之生產毛額，而非營建投資金額)，近年平均年成長率達 27.7%，且境內營造公司更高達 6,000 家，從事營建相關產業之勞工約當全體勞工之四成等數據，可看出當地營建市場的榮景。下文將簡述阿聯大公國的重點投資項目及其建設預算。

一、交通建設

為達到成為中東最大商業貿易中心以及觀光重鎮之目標，政府將運輸交通列為首要建設項目，主要計畫包括有：

- 預計未來二十年內將投資 204.3 億美金於機場發展計畫，包括興建第七座國際機場（81.7 億美金），阿布達比國際機場擴建計畫（81.7 億美金）以及杜拜國際機場擴建計畫（40.8 億美金）等。
- 港口建設方面，為讓全球最大的人造港傑伯阿里港(Jebel-Ali，與拉西德港合稱杜拜港)達到每年兩千一百八十萬貨櫃的吞吐量，該港規劃共四期擴建工程，總價達 46 億美金。而在該國政府的估計中，基於經濟需求成長，阿聯境內港口每年都需擴建，或許會持續到 2055 年為止。

- 杜拜規劃興建一長達 700-1,000 公里「二線道輕軌捷運」，暫定預算為 143 億杜幣，分兩階段興建，第一階段將於 2009 年完成基礎工程及線路之興建，耗資 85 億杜幣，整體工程預計於 2013 年完工。
- 目前正籌設興建橫跨杜拜河（Dubai Creek）之新建橋樑以解除目前交通擁擠狀況。
- 杜拜輕軌工程(Dubai Light Rail)總長 52.1 公里之紅線已於 2006 年初動工，而 17.6 公里長的綠線相關工程預定在 2006 年底釋出。輕軌工程沿途共經過 41 站，全數工程預計在 2010 年完工啟動。且預定未來將會延續其輕軌工程，連結至阿布達比邊界，以及 Al Jadaf 地區。

二、觀光休閒設施

阿聯主要觀光休閒市場發展策略是經營以海景取勝的島嶼，以及設於都市之渡假中心以及購物中心，根據 ENR 資料表示，目前有超過 60 件飯店或休閒中心等工程將近期在杜拜興建，最受世界矚目的是「棕樹島」(The Palm) 計畫，該島全面積達 27 平方公里，總開發金額為 86 億美元，預計在 2011 年分階段完成後，容納 15 萬人在島上長住，服務「棕樹島」觀光旅客。其他進行中的計畫尚有：

- 興建三百座小島的「世界島」(The World) 計畫，小島將依世界地圖布局排列，目前總價達 10 億美金的島嶼填海工程已完成，而未來島上規劃建設容納 15 萬民眾居住，相關建設投資額達 76 億美金。
- 「Legands」工程為第二階段的「Dubai Creek Waterfront Project」，為一結合住宅、購物、商辦及碼頭之綜合開發案，共開發 7 座島嶼，佔地約 2300 平方公尺，總價高達 38 億美金，預定 2013 年啟用。
- 「Bawadi Project」為 31 間飯店聯合開發案，佔地 1300 平方公尺，第一階段預計將在 2010 年完成，其中最主要工程是擁有 6500 房間數的 Asia Asia Hotel。

在阿布達比也有綜合開發案件 Saadiyat Island，暫定在 2018 年前將 27 平方公里之小島轉變成觀光勝地，預估可吸引 300 億美金以公私合營模式投資開發。主要計劃涵蓋 6 個獨立區域、29 家觀光飯店，包括一家七星級的度假村，三個遊艇港口、博物館和文化中心等工程、二個高爾夫球場等。其他相關建設包括聯外之高速公路及輕軌，分別將與阿布達比市、國際機場連接，詳見 <http://www.saadiyat.ae/>。

三、工業區開發投資

阿聯大公國以往並不重視發展中輕工業，其主要經濟來源為石油收入，其中 94% 石油蘊藏量集中在阿布達比，因此其石化工業發達，總石化工業產值佔大公國的五成。為降低對石油收入的依賴，阿布達比開始發展各項工業生產，現有 3 個工業園區，預計未來幾年內將有 30 個工業區，發展主軸包括金屬、化學、石化、食品處理、建築原料、木材、家具、石油、瓦斯、汽車等產業，以促進其經濟多樣化，並吸引國外投資，並成為世界工業、服務及物流中心。

杜拜也同樣積極向多樣化產業發展，例如發展紡織工業以及發展塑膠工業，塑膠產品主要有兩類，為建築用塑膠管與軟管，以及包裝用塑膠用品，並廣設專業性之自由貿易區，例如杜拜媒體區、杜拜生物特區、杜拜紡織城、網際網路城（Internet City）。

四、水電建設及下水道系統

- 阿聯當局估計，因為開發及各種生產活動的需要，到 2010 年為止，其國內的電力需求成長率保守估計達每年 10%，遠超過全球 3% 平均值。已規劃將在 2010 年新增約六成的電力供給量。
- 阿聯大公國境內並無河川以及微量雨水，同時預估單是阿布達比至 2020 年每年自來水需求量將高達 60 億立方公尺，預計將不斷推出海水淡化廠的興建案。世界營建週刊(The Construction Weekly)提到中東未來五年之中，將花三千億到三千億在水源相關建設。

- 電廠及污水處理廠也開始引入 BOO 及 BOOT 承攬模式，同時開始推廣水回收以及再生能源。

五、都市建設及房地產

阿聯大公國擬開放房地產自由化，杜拜政府已於 2005 年頒布對外國人得以購買房地產之法令，凡於政府規劃之特定地區域內，外國人皆可自由買賣、擁有或享有 99 年之房屋租賃權。並以及放寬樓高限制等法令，延續當地房地產市場之蓬勃景象。

另外，阿布達比最大的新市鎮開發案為 Al Raha 專案，總佔地面積 680 萬平方公尺，將分八大區域，各別興建低樓層住宅區與 60 座高塔地標。

杜拜近來建物興建的規劃設計也開始朝向品質、規模、與基礎建設及鄰近開發之協調程度邁進，代表作包括知名的 Dubai Waterfront project、高達 1000 公尺的 Buji Dubai Building 等。但當地快速發展卻也開始衍生工程人才不足的現象。

2.3.2 沙烏地阿拉伯

沙烏地阿拉伯（以下簡稱沙國）為全球主要石油生產國，且不同於其他中東國家，政治局面及經濟發展長期穩定，基礎建設開發較早也較為完善。沙國現在發展目標是成為世界一流大國，其政策的重要課題包括有制度、經濟、硬體建設、人民素質、環境保護、社會公平以及社會安全等層面。

依據中東商貿網網站資料，沙國規劃在未來 20 年內政府投資規模約有 6000 億美金，並鼓勵民間企業投資開發，預計在 2012 年前將有約 2700 億美金之專案竣工，主要工程型態包括有市政基礎設施、石化、石油與天然氣、水電設備、製造業等。而根據五年經建計畫（2004-2009 年）內容，總交通預算約 95 億美元，水利相關工程達 110 餘億，包括設立淨水廠、海水淡化廠，以及水壩興建（11 億立方公尺儲水量）等，其他重要工程尚有電力、公共設施、住宅開發等計畫，如下文所示。

一、交通建設

總預算高達 95 億美元，以達到增加每年普通道路 2% ~3%、海運每年 3.6% ~4.7%、鐵路 4.5% ~6.5% 等用量增長需求，航空方面則希望可應付從 2004 年 2300 萬平均人次用量成長到 2009 年 3500 萬人次用量。

二、城鄉發展

城鄉發展相關預算經費約 100 億美元，硬體建設項目包括有公園、公共設施、環境衛生，軟體及應用建設則有資訊系統建立、市民服務、垃圾處理等，並有空間規劃等相關地方建設研究經費。

三、電力建設

根據沙國統計資料顯示，其國內接電的戶數已達九成，於在五年計畫目標是百分之百，預估將滿足增加使用人數 116 萬人以及一千多個村鎮的需求，供電量也將由 2004 的 1415 億 KWH 提高到 2009 年的 1844 億 KWH，並對傳輸供電系統進行持續性改善。

四、廢水再利用及海水淡化

沙國和其他中東國家同樣面臨缺水的威脅，未來因人口增加、工業發展而需要更穩定的水源，預計五年內將投入總預算 110 億美元。相關建設包括設立淨水廠、海水淡化設備將水回收再利用，並藉由增建水壩，增加達 11 億立方公尺儲水量。其次，污水回收相關建設也將大規模展開，包含 4 萬公里的接管工程，計劃將浪費排放的水減少至 20% 以下。未來 20 年內的電力及水利方面總投資可望高達 1700 億美元。

五、住宅建設

沙國政府規劃在五年之內，全國增加 100 萬個住屋單位，並提供近 50 億美金低利貸款總額，讓低收入戶也可擁有房子。相關開發興建案是由民間出資興建，但政府會在完成後購買其中 35 萬住屋單位，並協助在都會區釋出 280 萬平方公尺土地，提供給開發廠商。

2.3.3 印度

印度儘管被列為金磚四國之一，且長年經濟成長速度驚人，但仍是全世界赤貧人口最多的國家，且貧富差距愈趨懸殊，主要原因是因政府財源困難、國土廣大，且多數地區仍缺乏基礎建設。印度基礎建設資金主要來自於國際開發機構以及民間資金，而近年積極推動民間參與建設制度，期盼可加快發展腳步。印度政府也表示未來將預計政府公共建設支出比例將調高至 7%-8%，如依 2005 國民生產名額數值去推估，其政府年度支出約為 600 億美金左右。

2006 年 10 月印度政府公佈第十一個五年計畫草案（2007-2012），以期達成經濟成長率 9% 之目標。基礎建設方面將延續第十個五年計畫，加快進行電力、交通、道路及橋樑等建設，相關之國民生產毛額須由 4.6% 提升到 7 至 8%，以維持工商業之發展速度。而印度政府在未來五年定訂國家基礎建設計畫方針如下：

一、水力與灌溉：提升農業收穫

印度的貧民，仍然在受饑饉之苦，而解決之道之一，就是增加糧食生產。為達到這個目標，印度政府致力發展水利以及灌溉。在 2005 年到 2009 年之間，印度計畫將灌溉面積每年增加一百四十二萬公頃增加到兩百五十萬公頃，而在五年之內總共增加一千萬公頃的灌溉土地。印度政府的估價，是每公頃約一萬盧比，也就是說，這個項目的工程成本，約一千億盧比，即是約二十三億美金。

二、交通建設

印度將在未來五年內，興建長達 45,974 公里道路，包括兩線道道路至高速公路等七個路種。其工程總價約當 22000 萬盧比，折合 550 億美元。雖英國在半個世紀之前已經為印度留下了廣佈全國鐵道網絡，因年久失修急待更新重建，尤其是重要城市及工業重鎮連結網絡。印度港口方面，仍負擔全國 95% 國際貿易進出口貨物，為了將來更大量的貨運量，計劃在 2012 年達到吞吐量 8 億噸的水準，比 2005 年高出 2.8 億噸。

航空需求量則是以每年 16% 速度成長，為了對應乘客成長量以及飛航安全考量，印度政府規劃 5 個新機場興建計畫，以及 11 個機場擴建計畫包括德里和孟買機場。

三、能源開發

因深感電力能源不足而阻礙工業發展速度，政府預計在 2007 到 2012 年間，提升發電量 600 億瓦。（2006 年全印度發電量為 123.9 兆瓦，距全國總需求量尚有 11% 的缺口，即為 15 兆瓦）同時提升其發電與用電效率，除了蓋新電廠外，供輸網絡也須同時更新改良，而火力、水力與核能發電模式都在範圍之內。此外，能源部積極推動一連串加速提高電能產量的方案，其中包括一百六十二個建廠計畫。

四、經濟特區興建

印度當局在 2005 年通過「經濟特區法」，准許在國內設立特區以提高國際競爭力，並且使外銷更容易管理。目前已有 14 個特區正在運作中，政府並也核準 148 個特區建設案。

五、城鄉建設

印度政府深感其都市貧民區，不但危害到國民健康，更造成在國際聲望低落，甚至影響國外廠商進駐的信心。是以，印度政府在都市更新計畫中，斥資五兆印度盧比，改善都市中的排水、住宅、道路，甚至安全等軟硬體生活條件。另在鄉村方面，印度特別設立一個四年計畫，以改善鄉村地區的灌溉、道路、住屋、供水、通訊及電力。主要工程項目包括有道路工程，建立通行無阻的道路網絡，連結境內所有千人以上村落，共 66,802 個。供水方面是為 55,067 個村落連結可飲用的水源管線及供水系統；電力工程則是為 125,000 個村落連接電力管線；通信方面則是計畫完成 66,822 個村落的電話管線。

2.3.4 中國大陸

中國營建工程市場受到外國投資、房地產炒作、2008 奧林匹克及 2010 世界博覽會國際活動、各省縣政府欲求表現及爭取中央資源等因素下，已維持二十

餘年的好光景。根據中國國家統計局資料顯示，1978年以來，營建市場規模不斷擴大，營建產值擴增二十餘倍，營建部門GDP比例由3.8%增加到7.0%，2004年總產值達2.77兆人民幣。預估國家重點項目建設、城市公共交通等基礎設施、房地產開發、能源建設、廠辦工程、新農村建設等近期將呈現勃勃生機，發展區域已由沿岸地區慢慢拓展至內陸，影響地區包括有長江三角洲、珠江三角洲、環渤海灣區域、西部、東北部等。

表 2-12 中國社會建設總規模(單位：億元，人民幣)

年 份	建設總規模	在建總規模	在建淨規模
1995	62,978.5	52,026.7	26,239.6
1996	75,188.0	61,930.7	31,876.7
1997	81,764.4	67,126.6	33,289.8
1998	90,449.9	74,138.2	36,186.6
1999	96,183.1	77,120.2	36,704.3
2000	102,129.2	79,951.1	37,288.4
2001	118,302.6	95,244.0	49,400.7
2002	135,312.8	108,684.1	57,505.9
2003	163,347.6	131,733.0	69,740.9
2004	212,275.1	175,652.6	92,728.5

資料來源：國家統計局(2005) 中國統計年鑑 2005

說 明：

1. 建設總規模＝報告期內所有施工專案的計畫總投資
2. 在建總規模＝報告期末所有在建專案的計畫總投資
3. 在建淨規模＝報告期末所有在建項目建成投產尚需的投資總量
＝在建總規模－累計完成投資

2005年10月，中國五中全會中提出第十一個五年計畫的四個發展目標分別為：2010年的每人平均GDP增加至2000年的兩倍、提倡節能與環保、調整對外貿易政策(包括國際貿易與匯率政策朝向區域經貿整合、擴大進口、開放市場及增加對外投資等多元化貿易方式)、以及縮小貧富/城鎮與區域的差距。

第十一個五年計畫綱要提出未來鐵路重點建設包括：初步形成縱貫南北、連接東西的客運專線網路；加快京津冀、長江三角洲、珠江三角洲地區城際軌道交通建設；改造提高既有煤運通道運輸能力，建設北煤外運新的通道；進一步擴大西部地區鐵路路網規模，強化中部地區路網，完善東部地區路網；加快發

展鐵路集裝箱系統，建成 18 個集裝箱中心。公路重點建設有：規劃中的國家高速公路網絡，乃以首都放射線、沿海通道和東西通道為主的 14 條高速公路，基本形成國家高速公路網骨架；繼續完善國道、省道幹線公路網路，打通省際通道；加快農村公路建設，基本實現全國所有具備條件的鄉鎮通油路、建制村通公路。水路完善沿海港口佈局，重點建設為：渤海灣、長三角和珠三角等沿海主要港口的能源中轉運輸系統和集裝箱運輸系統，建設上海、天津、大連等國際航運中心；擴建、浚深主要港口進出港航道，適應船舶大型化發展的需求；加快內河航運發展，實施長江水系、珠江水系和京杭運河航道整治工程，完善內河港口設施的佈局建設。民用機場重點建設在於擴充大型機場，完成首都機場三期工程，實施上海浦東機場和廣州機場二期擴建；完善中型機場，加快主要省會機場的擴建和新建；增加中、西部和東北地區機場密度，建設一批支線機場；同時，進一步加強空管等配套設施建設。其它建設內容如下顯示：

一、道路建設

中國在 1998 年之後，每年興建高速公路長度超過 3000 公里，在 2004 年，總高速公路里程數已近 35000 公里，規模位居世界第二。為加速各種的建設及開發計畫，中國 2010 年前預定將完成 50000~55000 公里的高速公路長度，普通公路長度達到 230 萬公里，並在在 2030 年前興建完成 8.5 萬公里高速公路。儘管需求存在，但中國當局對於投資建設的政策還不甚明確。

二、鐵路工程

因鐵路運輸極端地供不應求，在 2005 當年間共投入 1000 億人民幣在鐵路建設上面，約為前一年度的兩倍。按照鐵道部的《中長期鐵路網規劃》，預定從 2005 年到 2020 年，將持續投入兩兆人民幣建設鐵路，每年鐵路投資預算也可望維持平均百分之十以上之成長率。

三、港口興建

因旅遊業和世界貿易快速的成長，中國在 2004 年前後曾發生港口運作不堪荷載的情況，後雖因港口規模快速擴充而有改善，但預期近幾年內仍會出現供不應求之現象。當局預定在 2010 年前，每年將投入高達 1850 億人民幣在港口擴充工程。

四、電力設備

中國當局在電力方面持續在建設發展，每年發電成長量約達 10% 以上，同時供電網絡建設也仍繼續成長。為實現「北電南送」以及「西電東送」政策，輸電網絡的成長驚人，預計在未來五年內將投入 1070 億人民幣在「東北電網」計畫。並進一步科學配置東北三省與內蒙古自治區東部的電力資源，擴大國際能源合作，充分利用國際電力資源。“十一五”期間，東北地區將投產發電容量 1807 萬千瓦，到 2010 年全區裝機容量預計可達到 6020 萬千瓦。

五、都市捷運

北京、上海、廣州、重慶、武漢、瀋陽、西安、成都、杭州、蘇州等大中型城市將在未來五年中，規劃建設軌道交通線路 50 多條，總長度約 1500 公里，總投資額為 5000 億人民幣。

整體而言，中國房地產及營建市場並未如預期般的減緩其成長速度，惟發展方向開始由沿岸延伸申至內地各省。雖 2008 奧運及 2010 世博及周邊工程已接近尾聲，工程型態重心仍是以基礎建設為主，例如總經費 1900 億的鐵路工程，包括連結北京上海、北京天津之高鐵工程。另外，工程種類有轉向永續建設、娛樂設施等趨勢，以響應全球局勢及中等階級之興起。

2.3.5 印尼

印尼擁有全世界第四多的人口，近年經濟發展受到金融風暴、政治紛爭、亞齊戰禍，以及東南亞海嘯等事件而停滯。自 1999 年以來，印尼隨著經濟的逐步復甦，營建產業開始以較快的速度增長，投資額大幅上升，道路、橋樑、鐵路、機場、海港和城市交通等領域的建設項目顯著增加。基礎建設和非住宅建設是印尼營建市場的重點，其投資額每年皆佔總投資的 90% 以上。

印尼在 2005 基礎建設高峰會之後，再次於 2006 年底召開基礎建設論壇。在這個論壇之中，總統至財經首長均列席、發言，與世界經濟組織，以及工商業

代表、銀行代表，商討基礎建設相關的投資計畫，展現高度的誠意和強大的企圖心。論壇中提出了長達五年且經費達 1500 億美金的基建建設相關計畫。

一、交通建設

長期以來由政府把持獨占的交通建設產業，將藉由修法開放私人企業加入經營。並且，印尼政府依照長期的需求，設立各種交通系統發展的目標。在未來的五年之內，交通計畫預算為 87 億美金，興建 1100 公里收費公路，以及 760 公里爪哇公路系統。並且，其政府已為建設道路會遇到的土地徵收，擬定了配套法令，務必使整個交通發展順利推行。而為了海運的發展，印尼政府也計畫主要海港擴建以及興建新港。

二、電信通訊

在東南亞各國中，印尼是通訊設備密度最低的國家。通訊部計畫在 2015 年前，將印尼建設成一個網路國家，預測未來印尼七大島鋪設光纖網路成本近 15 億美金。同時政府在積極修法開放通訊自由市場，協助業者突破現有限制並加以投資開發。

三、能源開發

為了發展國內工商業，印尼政府也不能不正視能源建設。主要計畫包括：中部爪哇將以 BTO 的模式興建一個 12 億瓦煤電廠，其預算約 12 億美元。東爪哇也 R 將同樣以 BTO 模式興建個 5 億瓦煤電廠，其成本是 2.75 億美元。最後，印尼政府計畫在 2009 年前於境內增加 100 億瓦發電量。此外，政府也表示，將正視這些開發對環境的威脅，並立法對環境保護設立規範。

四、水利建設

全印尼目前只有百分之十七的民眾擁有自來水管線，鄉村比例僅剩百分之八，印尼政府已提出三個計畫，計畫建設爪哇島和大雅加達地區的自來水系統。

印尼政府預估未來五年各項推動計畫總投入金額將高達 750 億美元，然而政府只能支應其中二成，其餘八成需仰賴國內外投資廠商大量挹注。為吸引國內外投資，印尼政府將陸續公佈 14 項法規，協助排除投資障礙。譬如，要求地主

必須配合土地徵收計畫及接受徵收補償金，以利工程順利進行，並允許國營企業以出售股權或分支機構等方式籌措資金，用於基礎建設工程之投資興建。

2.3.6 泰國

泰國 2005 年底政情就開始日趨動盪，反對黨號召都會民眾對總理戴克辛疑似貪汙舞弊的事件，展開長期的抗議和抵制。2006 年國會改選中，雖戴克辛領導之泰愛泰黨確實勝選，但並沒有改變情況，在 2006 年九月藉戴克辛出訪紐約之時，軍方發動政變，佔領政府並成立臨時政權，待正式選舉後，再將政權交給新任領導人。

雖政變過程可謂和平，但此次政治紛擾仍造成朝野關係僵化，預算及計畫難產，政府公信力損失，皆讓泰國受傷慘重。新任的臨時總理蘇拉育為表示與前任政府有所區隔，採取「適足經濟觀」(Sufficiency Economics) 政策，不以追求高經濟成長為目的，而是希望透過國家經濟管理來提高泰國經濟對於全球經濟體系中的風險及變動之免疫能力，同時也可削減前任政府利用擴大政府支出和提倡投資在農民地區所建立起的強大支持度。其相關政策包括停止現行自由貿易 (FTA) 談判進程，並在 2006 年 12 月提出外資管制措施，並修正外商法；限制外資在泰國電訊、媒體及房地產領域中的控股比例，落實外資所有權上限為 49% 的規定，並排除外資利用人頭戶掌控企業內實質投票權過半之現況。這些新措施造成全球各界震撼，目前多數外資乃持觀望態度。

如就泰國總體經濟而言，2007 年 GDP 成長率被預估會下降到 3.5% -4.5%。爾後 2008-2009 年即可恢復至 5-6%。在此前提下，如依據前幾年的基礎建設支出比率去推算，泰國在 2007-2009 年公共支出分別是 544 億、620 億、673 億美金。而 2007-2008 年用在各項建設的可能預算額為：

項目	預算 (百萬美金)
交通	10974.05
陸上交通	9644.21
航空交通	1329.813
能源	3855.131

項目	預算 (百萬美金)
農業與灌溉	3058.712
民生及工業用水	303.9302

一、交通與都市規劃

交通和通信建設一向佔預算總額百分之六左右的比例，應不會因政權更換而變化太多。2004 年初泰國政府訂定相關五年計畫，預計投入美金 385 億在交通建設，包括公路、鐵路、子彈列車和國際機場。而且這些建設，都會和鄰近的國家，協力達成整體的運輸網絡，甚至和整個亞歐大陸的交通體系接軌。除了交通之外，為了改善泰國大都市惡名昭彰的交通問題，泰國政府也將投入二十五億美金，建設衛星都市以紓緩大都市的人口壓力。

二、能源

泰國能源主管機關預測在未來十年內，國內所需電量會增加 200 億瓦，而目前總發電量約 260 億瓦，明顯可見泰國將要擴張 77% 產量。2004-2010 年間預計有四間電廠將會完工，2011-2015 年間會有十八間電廠完工，這些電廠發電量應可達到 126 億瓦的水準。此外，泰國正積極開發天然氣能源，預計在 2008 年前，最多可興建 180 座天然氣鑽取平台，並完成第三階段的天然氣管系統鋪設。

2.3.7 越南

依據越南計畫投資部於 2006 年公佈 2006-2010 年經濟社會發展計畫 (The Five-Year Socio-economic Development Plan 2006-2010) 中，五年期間內其 GDP 年平均增長 7.5%-8%，並在 2020 年前為成為「現代工業國家」目標奠定基礎。

2006 年越南的股市漲幅程度為亞洲第一，經濟成長率也連年達到 7% 以上。對許多投資者而言，越南已成為中國之外，東亞最被看好的投資地區。越南政府不斷開放外資進入，減少許多限級和干預。而在加入 WTO 之後，在關稅方面對廠商也有利。並且，東協加上中國大陸，不但在 2010 年將成立自由貿易區，而且各項的交流也愈來愈密切。除了國際情勢之外，越南廉價的勞工，和優越

的地理位置，都是各國找尋生產基地時，優先想到越南的原因。越南雖然仍是貧窮的國家，基礎建設還在起步階段，但是對其政府來說，只要維持當前的局勢，持續發展和成長不是難事。在五年經建計畫中，總投資額將可達 1600 億美元，其中本國投資額占 65%，外來投資 35%。如果論類別，民間部門投資佔 69%。

在 2006 年底，越南政府發布消息要開辦二十二項重大公共建設，總值約 44 億美元，並且向日本政府尋求 34 億美金的官方發展援助金額 (Official Development Assistance；ODA)。

一、道路建設

越南政府當前的建設目標是讓所有商業中心至少有百分之九十的道路可全年通行。公路方面，特別加強商業地區、山地、以及與外國相接的道路建設，並確保重要幹道全年可以通行。城市道路方面，政策目標是達到每平方公里有 3.5-4 公里長度。至於金額方面，總額甚難統計，但光是河內到海防的高速公路系統就要 1.7 億美元，而預計 2025 年完工的全國高速公路網，其預算高達 228 億美元，各省分也有其道路的擴建和維修計畫，金額有自數億美金到數千億美金不等。

二、鐵路建設

越南政府計畫將持續更新現存的鐵道系統，並增加新鐵路連結至新開發工商業地區。越南鐵路公司計畫在 2005-2010 年間，在胡志明市和河內地區建造 880 公里的高速鐵路系統，總投資約 300 億美金，另有一計畫將在 2010-2015 年興建 Saigon 至 My Tho 鐵路，長達 87 公里，並需要投資 4.5 億美元，以取代 1881 年建成的舊鐵路。河內市區將興建 129 公里的市區鐵路以解決交通擁塞的問題，預計需要 22 億美元。當中，日本和韓國政府均承諾將提供越南大筆貸款，資助越南河內到海防間的鐵路建設，施工時程為 2006-2020 年，總預算約 50 億美元。

三、航空工程

航空交通需求在越南也不斷地提升，從人次到貨物，每年都以百分之十左右成長。全國目前至少已有六個超過美金億元的機場建設計畫在籌備或是進行，而超過美金千萬元的建設計畫也有十個以上。

四、水利工程

越南工業區多半集中在南北兩個三角洲，該地區為低窪區，需要完善的排水系統，已列為五年計畫之重點建設項目。除此之外，越南政府仍然持續加強供水系統、污水處理相關建設，以幫助工商業者及民眾取得乾淨的工業用水與飲用水。

五、住宅都市

越南社會主義政權在住宅都市政策方面顯示無遺，當地政府表示將在未來五年內清除貧民窟、興建住屋以滿足住屋需求，並清除或修理不堪居住的房舍，當中低收入戶住宅在未來兩年之內就會完成十萬戶。另外為促進商業發展，政府將在大都市增建 280 萬平方公尺的辦公面積。

六、海港工程

越南海岸線相當長，航運十分便利。自從工業加工出口開始發展後，每年運貨量都急速成長，惟海港吞吐量和設備都跟不上需求。政府和世界組織都積極籌款建設新港口，並將港口設施現代化且更新裝卸貨機具。而在港口的承載能力方面，越南政府的計畫是在北方港口將增建 60-70 百萬噸，中部港口為 40-50 百萬噸，而南部是 90-100 百萬噸。目前幾個最大的計畫如下表：

表 2-13 越南重大港口建設

工程名稱	年期	金額（百萬美金）
Ba Ria-Vung Tau province	2006 年 開始	\$160
Saigon Premier Container Terminal	2008 年 開始	\$249
Tan Thanh district	至 2020 年	\$191
Gemadept Dung Quat International port	2006 年開始	\$35.9

資料來源: Business Monitor International Ltd. (2007) Vietnam Infrastructure Report

第參章、潛在目標市場

3.1 前言

綜觀全球營建產業，目前最受亞洲廠商青睞的不外乎有中國大陸、印度、中東國家以及幾個東南亞開發國家，儘管部份東歐及南美國家工程市場發展蓬勃，但因風俗民情、地理位置、語言等與亞洲國家相差甚遠，多被視為風險偏高之潛在市場。如前文提及，中國雖有蓬勃商機與廣大市場，國外營造廠卻因其執照限制以及無法與當地廠商低價策略相競爭，而不得其入；建設開發公司及建設師事務所雖也面臨類似問題，但仍可透過與當地公司合作、廣交政商人脈而取得業務機會。工程顧問公司與營建物料廠商是日前台商前進中國發展最順遂的一群，惟在當地廠商數量及技術能力追趕之下，利潤空間逐漸被壓縮。

相較之下，印度、越南營建市場雖不如中國市場蓬勃，但國土多未經開發，基礎建設不甚完善，且市場競爭程度也較為不激烈。其次，印度、越南政府因財務困難，需要外資挹注並協助開發，逐漸開放限制法規與條件，對外資態度也較為和善，實有發展空間。另一個將被探討的國家為阿拉伯聯合大公國，阿聯大公國近年備受矚目，杜拜、阿布達比營建市場快速擴張，超大型工程（Mega-Project）及開發案持續進行，工程規模及數量可與中國相媲美。與越南、印度不同的是，阿聯政府積極投入大量資金在基礎建設、交通運輸、海水淡化、工業區及商業開發，民間企業則專注於娛樂休閒開發案以及房地產建設市場，仰賴國外廠商的則是其技術能力、機具設備以及原物料供應，重視的是施工時間與品質的掌控。

由於國內廠商在拓展海外市場，當地政治及經濟條件通常是關鍵的考慮因素，因此，下文將逐一介紹印度、越南以及阿聯大公國整體環境、政治制度、經濟措施以及營建市場現況。

3.2 印度市場環境因素探究

上一個世紀印度給世人最深的印象，除了與巴基斯坦的衝突之外，恐怕就是大量人口與遍地貧窮。然而從最後近年開始，印度在展開一連串自由化經濟改革後，熱錢持續湧入且開發快速，印度靠著其廉價的人力，英語能力以及優秀的工程師，吸引到各種科技相關企業到其國內設立生產線，或設立委外服務（Outsourcing）及軟體設計基地。根據亞洲開發銀行資料顯示，2000-2005 年間印度平均年成長率高達 12%，並預測 2005 年至 2010 年間將成長 25~35%。

表 3-1 為印度的基本資料，下面將就因印度當局的政治、經濟、社會人文及科技發展等四大層面加以深入探討。

表 3-1 印度基本資料彙整表

項目	基本資料
土地面積	3,287,590 平方公里
人口（2006年7月）	1,095,351,995
人口成長率	1.38%
識字率(十五歲以上)	全人口59.5%，男性70.2%，女性48.3%
GDP	796.1 billion USD
GDP成長率	8.5%
人均所得（PPP）	\$3700
產業結構	農業佔60%、工業12%、服務業28%
失業率	7.8%（約五億勞動人口）
語言	英語(官方語言)以及印度語等十五種語言
工業產品	紡織品、化學藥品、食品加工品、鋼鐵、交通工具、水泥、礦類、石油、機具、軟體

3.2.1 政治層面

一、國家政局

印度政局的不穩定來源有三，除了做為民主政府必定會有的政權不確定性之外，印度對巴基斯坦在喀什米爾問題上存在的爭議，至今未息；且國內印度教徒和境內的穆斯林所爆發的衝突有時會升高達到對立的情況。

在印度國內政局方面，出身 BJP 黨的上一任的總理，帶來了一波高成長的經濟，卻忽視了貧民的需要，導致貧富差距日益嚴重。巴基斯坦方面則自從總理穆夏拉夫(Pervez Musharraf)上任之後，印巴之間的衝突日漸趨緩。印度近年來發展經濟有成，也不願有戰事打亂經濟帶來富裕的腳步。至 2006 年底，巴基斯坦總理穆夏拉夫公開宣布，若是印度也宣布放棄對喀什米爾的主權，巴國願意讓喀什米爾獨立。此項宣言對於雙方整體經濟預料將可產生間接的正面效益。

二、行政效率

印度至今行政效率仍然不高，根據世銀研究報告指出，東南亞國家申請成立企業，平均需經過 7.9 個機關核可需要花費 35 天，但在印度卻需要經過 11 個機關核可且平均要花費 71 天。造成行政效率不彰的原因普遍為組織分工設計不良、人力與資源不足、考評方式與官僚習氣不佳等因素。

雖然印度的行政效率不彰，但預期將可藉由工商業各方面的發展，促使行政機關主動或被動的精進其效率。而印度政府也開始執行相關計畫以增加各機構的課責性，包括制定明確政策以及另設管制考評機構，各自制衡，並且進行政府組織調整，減少功能的破碎化與組織混亂職掌分配，預料將可藉此促進行政效率上之增進。

三、貿易與投資障礙³

印度與投資有關的法條，包括了《1934 年印度儲備銀行法》、《1991 年工業政策》、《1956 年公司法》和《1961 年所得稅法》。和外匯有關的法條包括《1999 年外匯管理法》、《2000 年外匯管理(外國人證券轉讓和發放)規則》、《2000 年外匯管理(在印度設立分支機構、辦公機構或其他商業場所)規則》、《2000 年外匯管理(保險)規則》等。

(一) 關稅制度不善

印度的關稅在全世界各國之中屬於偏高，2004 年的關稅總稅收約進口貨品價格的 25%。且印度關稅資訊管道非常分散，並沒有單一主管機關出版官方的全面關稅資訊，業者需要花非常多的時間力量蒐集相關資訊。若再

³設有投資上限及特別規定的產業別一覽表，申請營業流程，以及相關機構，可參《印度投資環境簡介》，經濟部投資業務處經濟部編印，中華民國 95 年 10 月

加上關稅稅率不透明、關稅作業非常不公開、關稅驗收沒效率等問題，現有的關稅制度恐對外資投資產生負面影響。

(二) 貨幣管制

印度的外匯現金帳交易並不全是自由的，企業必須在取得主管機關-印度儲銀-同意後才可進行貨幣交易，對任何與金融貿易有關的經濟活動而言，恐造成相當大之不便。就公共建設而言，除非資金來源是國際開發機構如世銀，否則多以盧比付款，對外商甚是不利。

(三) 投資限制

雖然目前已有改善，但相較他國，印度政府仍高度限制甚至干預外國資金對特定事業之投資如鐵路、道路運輸以及房地產業等。限制條款包括：經營 FM 廣播的公司，外資不可超過 20%；電信或通訊產業外人持股比例由 49% 的上限調高至 74%；營建產業的外國人投資並沒有上限，但若獨資，其資本額應在 1,000 萬美元以上，合資者為 500 萬美元；航空業外國人資金不可超過 49%。另外，且為防止外資炒作房產，政府禁止將土地售與外資或外籍人士。

(四) 外國直接投資(FDI)

在 2005 年，印度政府鬆綁外國直接投資之相關規定，允許百分之百由外國人掌控的企業投資印度，並且同意外資可在投資的三年後，將獲利匯回母國。投資印度的資本額下限也經立法下修。政府把所有產業分為三種：外國可直接投資不用申報，需經由政府批准，以及禁止外國投資，其中與營建產業相關者，僅只房地產經營被列入禁止外國投資，其餘皆屬經由政府批准的類別。

(五) 政府採購與公共工程

為保護其國內技術和成本控管還不到國際水準的產業，印度尚未加入 WHO 的政府採購協定。普遍而言，該國政府採購流程並不透明，且政府採購決策也明顯偏好國內廠商。根據印度採購法規定，只要國營事業的標價在最低標的百分之十價差之內，都可由國營事業優先得標。因此在公共工程案件，除非國內業者未具有承攬工程的技術或資金，否則多由國內廠商得標。

3.2.2 經濟層面

一、總體經濟現況及預測

過去十年間，印度總體經濟成長不斷上看新高，其中 2005 年經濟成長達 8.1%，2006 年更高達 8.5%。加上近年消費成長率約 8%、固定資產成長率達 8.5% 等數據也可展現印度經濟成長之強勁態勢。展望未來，世銀資料顯示印度在 2006-2010 年的經濟成長率將會高達 8%-8.5%，但須滿足兩項前提條件：

1. 印度必須加速其固定資產投資，尤其是基礎建設如供水、電源、通信、道路、鐵路、港口到機場之更新或擴增，以面對高效率經濟體的需求。
2. 印度政府必須持續解除對市場不當的管制條款，並加速民營化，或提高企業之生產效率。

二、貨幣政策

印度近幾年通貨膨脹均維持在 4% 上下，即使在這幾年經濟發展快速的階段，並未出現像中國之高度通膨。是以，印度目前尚未感受到過熱壓力，其國內貨幣政策也因此維持相對寬鬆的局面。

探究印度之所以物價水準並沒有過熱，是因為雖然需求上升，但供給在同時也有所成長。由兩個數據我們可以看出印度現在新加入市場的生產力，對於平抑物價的影響力，在 2005 年雖然零售物價成長指數為 7.6%，但其權重只在 14.2%，而製造業產品物價成長為 2.3%，權重卻有 63.8%。

在全球貨幣政策相對緊縮的情況下，印度相對寬鬆的貨幣政策容易導致其幣值下跌。再加上外界普遍預期通貨膨脹的情況之下，印度若維持太低的利率，也會影響到其幣值，進而影響進出口。目前印度政府已經將利息提升，以為因應。印度最大的私人銀行 ICICI 的基本放款利率(Prime Lending Rate) 由 3 月的 11.75%-12.75% 調高至 12.25%-13.25%，反映了這樣的政策效果。

在等待許久之後，印度政府終於引入房地產投資信託基金(Real Investment Trusts, RITs)，預其會造成印度房地產市場一段時間的榮景。RITs 是一家從事收購、建造、管理和出售房地產的公司。這一方面可以讓投資人得到透過它投資

印度房地產，另一方面這也會讓市場得到成本更低的資金，並且在房地產市場中造成改革。

三、財政政策

印度政府目前並不太有預算上的壓力，因為其通膨問題不嚴重，且經濟成長率很高。雖然如此，但印度政府去年以來，仍然希望對其預算做嚴謹的控制，以維持合理的公債比例。其 2006 年的稅收，為年產出的 11.2%，比前一年 10.5% 略高，而政府的支出佔年產出的比例會維持一定。於是，該年會有盈餘來彌補其財政赤字，大約使其公債減少 0.3%GDP，也就是由 4.1% 下降到 3.8%。

除了在數值上會有改變，在內容上印度的財政支出方向也有改變。為了滿足其政府對消除貧窮與減輕貧富差距的承諾與政策宣誓，印度政府花較多的錢在社會計畫上，如教育、健康，鄉村就業等。這方面的支出，2006 年比前一年增加了 43.2%。而鄉村的基礎建設預算也比前一年增加 54%。

四、稅賦政策

印度政府的稅政改革並不是加稅，除了在關稅方面的削減之外，政府想達到的目的是透過邊際稅率的調整和會計方法改變，達到稅政方面的正確性及效率。

(一) 土地稅改革

從前財產稅太過粗糙，常造成稅賦不公的問題，現在印度政府修正的方式，是將各種該考慮的變因，納入土地稅徵收的計算之中。包括土地的地點、建物年限、建物種類，以及建物使用方式等。這樣的計稅方式，可以為政府帶來更多稅收，且稅捐是針對那些土地因工商業發展而增值的地主，並不造成貧民的負擔。

(二) 會計方法的改變

引進西式的會計方法，也就是說謂的「複式簿記」制度(double entry system)，可以認列應收及應付帳款，所以更為正確地表達企業的資產。除此之外，相關的會計方法的改變，還涉及零基預算，財務報表、存貨記錄等作業方式。

(三) 減稅政策

在上個世紀大半的時間之中，印度一直是一個社會主義國家，並且用高關稅保護國內企業。但現在印度積極與世界產業整合，也就必然地調降關稅。各種原料的關稅明顯調降，其中包括營造建築方面的材料，如鋼材、水泥、金屬、石油、大理石和花崗石等。

(四) 免稅政策

從事基礎建設可享十年免稅優惠，基礎建設包括了：港口、機場、高速公路、橋樑、鐵路、內陸水道、內陸港口、供水計畫、水處理、灌溉、衛生下水道系統、土壤廢棄物管理等。不但經營之公司本身免稅，其投資公司或創投基金亦免稅。

投資於自由貿易特區(Free Trade Zones)、電子硬體園區(Electronic Hardware Technology Parks, EHTP)、軟體園區(Software Technology Parks, STP)等地點，出口之利潤有十年免稅期。若投資於特別經濟特區，前五年免稅，兩年免稅 50%，再之後的三年，若符合特定條件，也可減稅 50%。

投資於落後地區，如印度東已各州，可享十年免稅，運費補貼，品管設備免稅，若投資額超過兩億五千萬盧比，可有六百萬盧比的投資補貼，以及部分利息補貼。

五、金融政策

印度目前從中央到地方，有各種的公共建設計畫正在推行，其是否能得到融資支應，是非常重要的課題。在更早之前，印度的各級政府的建設，都是靠預算支應，沒有預算，就不能做事。但是自從 1996 年，一個基礎建設商業化計畫(Commercialization of Infrastructure Projects)之後，政府部門開始發行公債，向私人部門融通資金。

ICRA Ltd.和 CARE 這兩個信用評比機構，發展了一套可靠的模式，評量政府部門的信用。至今，許多的地方政府已經成功地向私人募集資金，而且除了少數之外，它們發行的公債都不需要上級政府機構或是公營銀行的背書。這顯示了，無論是印度的前景，還是其公共管理的能力，都讓這些私人金融機構相信，他們可以在未來得到預算，或是從營運之中得到資金，償付目前的貸款。

據此看來，印度基礎建設相關部門的現金流量以及信用評比，都是愈來愈受到信賴，而向外貸款募資進行建設，這也將愈來愈普遍。

六、營建相關重要產業及發展態勢

(一) 軟體代工服務業

從 1970 年起，印度開始接受外國軟體設計的代工。這二十餘年來，印度當地的軟體業者，已從承包者慢慢蛻變成可以獨當一面的軟體公司。整個軟體產業估計也將持續高成長，軟體公司目前有一個趨勢，將廠區和公司移往衛星都市或郊區，以避免大城市的混亂與擁擠，這將擴大高級廠辦大樓的需求。

(二) 電信通訊業

印度的電信業尚在起步階段，先進國家電話密度接近 100%，全球平均密度為 29%，而印度只有 12.2%。其中有線電話用戶近五千萬，而無線電話用戶超過八千萬。這樣的數目相較其全國人口，可以發現其成長的前景簡直無可估計。各電信公司，在印度各地積極鋪設傳輸線路，其計畫是以千萬條計。隨著印度生產毛額日增，其國內工商活動日益快速頻繁，其通訊方面的需求和未來產值，其實目前還無法準確估計。

(三) 汽機車工業

在 2005 年印度轎車和休旅車銷售量首次超過百萬，而印度經濟產值不斷高速成長，而且道路等基礎建設成為國家重要發展項目，汽車工業前景也極為看好。日本鈴木汽車將與印度最大車廠在新德里設立年產 25 萬輛的車廠，而第二大車廠將與韓國現代汽車合作將產能上推年產量 40 萬輛。而福特、BMW 以及其國內其他廠商，都投資擴大產能，而且生產種類，不只轎車或小型車，還有商用車和大卡車以及機車。對各廠商來說，在印度的生產中心，不只供應印度本地所需，還可以外銷至東南亞等地。是以印度汽車業的建廠投資案，前景非常看好。

(四) 原油價格

關於印度經濟前瞻的資料之中，最具不確定性的，就是油價。近年來，雖然在短期之中有上下波動，但大體而言，油價幾年來持續走高。雖然所有

的國家都面對油價上升，但受害較深的，還是開發中及收入比較低的國家。另外，高收入國家，其購買力比較強，其需求彈性相較之下比較不敏感。而在所得較低的國家，物價一旦隨著油價上漲，該國國民的消費能力就得大打折扣，就算廠商把油價成本轉嫁給消費者，下降的消費又將拉低生產者的營收，於是生產者也將減少投資減少生產。有報告指出，如果油價明顯上升，這將削減對印度的 GDP 成長率削減零點五到一個百分點。

3.2.3 社會人文層面

一、人口量

根據統計，印度在 2007 年人口預計將可達到十一億人，僅次於中國，是世界第二大人口國，占全球人口六分之一強。相對其國土僅為陸地面積 2.42%，人口密度很高。就人力品質而言，在印度投資設廠，雖然仍有可能有高水準的人力，但其大部分的工作人口素質並不高。

二、文化風俗

就法治及社會秩序面而言，印度社會大致安定，但因為社會中大多數人仍然缺乏教育、文盲眾多，多數民眾無論禮節、衛生或是信用都遠不及開發國家水準。

對外商態度方面，在幾千年的歷史之中，印度這個次大陸有多次其他民族進入並且長期統治的歷史，包括希臘、阿拉伯、以及蒙古，最後是英國。是以印度已習慣和不同文化的人相處，並尊重多元文化，至今猶然。今日，外資為印度帶來富裕和發展，印人更少排斥。

三、健康、衛生水準

和許多貧困的國家一樣，印度人的健康和生命安全，在全球的比較較之下，處於比較不佳的情況。其中兩項原因為基礎衛生以及醫療知識技術。

基礎衛生包括自來水系統、下水道系統、垃圾處理及汙水處理系統。這些基礎建設並不完善。是以，每年有近三千萬人，死於衛生相關疾病；兒童的十大

因之中，五個和水源汙染有關；傷寒、痢疾、腸胃炎、黃疸、以及瘧疾，可以殺死近五分之一鄉村的兒童。

3.2.4 科技層面

(一) 通訊

在 2004-2005 年之間，電話通訊服務有長足的進步，通信費率與手機價格也不斷下降。而服務品質-這在通訊服務之中，可能比價格更重要-這一點也有顯著的改善，尤其是在電話或手機的服務上。不過，在電腦資訊的傳輸方面，其服務網絡的末端，還是有很大的改善空間。

(二) 供水

供水問題對印度農業以及大多數工業來說，仍然是一大限制。因為印度政府在財政和資源上的短缺，他們直到今日，都尚未把自來水建設做得完美。雖然城市裡，自來水接管的工程已近百分之百，但接了自來水管，仍不表示隨時有水可用。水質方面，水質不一定好，因為水管中的壓力不足，自來水常被污染。而且印度自來水的處理成本也非常高，其自來水在運送過程中，浪費和流失的比例也非常可觀。這些都顯示，印度的供水系統仍然需要改善。

(三) 電力

無論是哪一個領域，商業、工業、醫院還是教育幾乎都長期地因能源的問題所困擾。而且因為個人收入漸增，用電的方式也從原本工作、照明，增加了通訊、娛樂、交通等各種需求。但印度的發電量並沒有趕上這個需求，印度的供電量不但不足，而且供電的品質非常不穩定。電壓沒有控制在固定伏特的結果是，許多的電器可能因此燒壞。而不足又不穩定的電量，常迫使有持續用電需求的業者，自行使用發電機發電，於是造成更多的空氣與噪音污染。在這種情況之下，印度政府也沒有推行合適的電力管理。公家單位和大公司，常常可見到電燈在沒有人的房間開著，或是一年到頭開著強力而耗能的空調系統。

(四) 道路

印度有三百三十萬公里以上的公路系統，僅次於美國的六百四十萬公里，距中國的一百八十萬公里多出甚多。其道路系統，運輸了 65% 的貨運以及 85% 的人員，未來也將成為印度近幾年維持經濟高速成長時的運輸主力。在專家的預估之中，在 2005-2010 年之間，其小客車的需求，每年將成長 12%。汽車數量的成長，同時也造成公路的需求擴大，今日仍持繼在進行中，而且被放在相當高的重要順位。

(五) 鐵路

和其他的運輸方式比起來，印度的鐵路是少數，有供給大於需求問題的運輸方式。因為航空與道路運輸的成本下降，而品質也不斷提升，所以鐵路不斷流失客源，不論是在運貨或是載客皆然。印度當局面對這個情況，其策略是展開與私人建設公司的合作計畫，建更多的鐵路，增加更多點對點的運輸便利性。

(六) 港口

在 2000-2004 年之間，全世界船運業每年平均增加 10.6% 的容積，但仍然趕不上這段時間內，東南亞及中國高速發展成長帶動的運輸需求。而運輸量增加，港口的規模與作業能力，也要同樣提升，才能對應逐日增加的運量。而航運業者，也在整合上下游的運輸業者，希望更快地達成點對點的運送。

(七) 航空

因為運輸需求激增，印度政府面對機場擴建或建新機場的需求甚殷。德里與孟買都有增加機楊跑道，而加爾各達與清奈都在興建機場。另外尚有 25 個較小型的機場，已經決定興建，而還在準備之中。

幾乎無論是在哪一方面的基礎建設，印度都有供不應求的問題，尤其是電力。印度政府也已了解這個事實，並且其基礎建設委員會已經決定要在未來的五到七年之間，用兩兆六千億盧比投入港口、高速公路及機場的建設。

在政府資源有限的情況下，印度政府已經計畫用三個融資方式達到建設的目標。第一是公私夥伴關係，如 BOT，由私人建設、營運，再由政府買回。第二，

針對一些建設，可能難以回收成本，印度政府會投入財政支援補貼。第三，某一些建設，未來有獲利的空間，但目前廠商可能難以籌到足夠的資金投入建設，印度政府成立了印度基礎建設財務有限公司 (India Infrastructure Finance Company Limited; IIFCL)，提供這類建設公司資金的融通。所以這些基礎建設，不但是日後發展和建設的基礎，現在也是許多公司投資的機會。

3.2.5 營建產業現況

一、營建產業產值

營建產業的營業額大約佔該國總產值的 6%。其國內營建產值每年平均成長 9.5%，也是全世界最高的，房地產市場的年成長率更在 2005 年成長 30%，達到一百六十億的水準，而房地產也預期在 2008 年到達 500 億的水準。而該國前十大營建業者，在 2005 年，就占了該國營建業總盈收的 75%，而且仍持續取得公共建設合約和外國投資的機會，以增加其市場佔有率。印度營建業的榮景可以從以下的事實或是數據中得到印証：

1. 在 2005 年，印度是世界營建產業成長率最快的國家，無論是在公共建設，還是在房地產市場。而且幾乎所有的重要公司，其營收成長率都達到兩位數。
2. 印度在公共私伙伴關係(如 BOT)方面，對營造業者來說是很友善的環境。
3. 印度引入了房地產投資信託(Real Estate Investment Trusts)，以刺激資本市場，並且加速了房地產的成長。
4. 重要的技術，如預拌混凝土，3-D 模型，都逐漸普遍。
5. 營建產業在印度一般估計可以有每年 8.9% 的成長。從 2005 年五百億美元的營收，成到 2020 年可以到達一千八百億。
6. 全世界資訊科技(IT)及資訊服務(IT enabled services, ITES)企業，紛紛在印度設立營業據點。光是相關產業在建築方面的需求，預計在 2010 年之前，還有建設一億五千萬平方公尺公司廠房的需求。

7. 私領域的伙伴關係，在印度的營建業有非常良好的環境。外國企業將機器設備引入印度，不用付關稅。而二十年期的 BOT 開發案，其中有十年是可以不用交稅。

二、印度營建產業趨勢

因為各種其他產業成長快速，所以各種的建設也都面對大量成長的需求，包括住宅、商業、零售、倉貯和貨運、工廠、醫院、和基礎建設。住宅方面，僅 2005 一年，房地產價值成長了 15-20%，包括市郊和小鎮。其價值成長的原因，也包括了建築品質提升，以及其他房屋建設的改善。零售業市場在 2005 年成長率到達 25-30%，這也暗示了各種製造廠商和賣場的建設，在日後可以說是大有可為。2005 年印度境內有 96 家大賣場，並有兩千萬平方英尺的賣場面積，而在 2007 年，預估會有 358 家，而展場面積可以達到八千八百萬平方英尺。而家具業、消費耐久財以及藥廠的投資，也非常被看好。

產業人口方面，印度雖然人口很多，但大規模的工業發展，仍然造成了土木業技術工人極度短缺。土木業技術勞工人力大約少於需求約達 20-30%，從 2006-2011 年將面臨 30-40% 的工人短缺。也因此，過去五年間，技術工人的工資上漲了百分之一百。造成印度土木技術人員不足的原因，其一是中東比較富有的產油國家，用較高的薪水，從印度僱用大量的土木技術工人，造成了磁吸效應，使印度本地的技術工人不足。另一個原因是，印度的技職學校教授木土的科系仍不足。

土地所有權方面，至今，印度政府仍然不核發對土地或是房屋的所有權。目前，有三個新法案：土地轉移法案(Transfer of Property Act)，印度登記法案(Indian Registration Act)，以及印度証據法案(Indian Evidence Act)。企業在面對土地所有權議題時，仍然面對很多困難。現在印度掌管都市土地所有權的，是地區法院。但地區法院並未如預期地為了公眾利益公正地管理土地，反而限制發展並且壓抑土地買賣，將售價抬高，以極大化他們的私人利益。

稅制方面，印度在 1961 年訂定的所得稅法 801A 款中規定，建造基礎建設的公司在十五年內的前十年，可以享有稅賦的減免。關於這一個條款，卻有很

多種解釋，而且各地的政府立場與態度都不同。有些認定這一條適用於所有基礎建設營建業者，有的認為只適用於 BOT 業者，有些認為這是適用於能擁有該建設所有權的業者。而各地政府看法不同的情況之下，結果是，就算廠商想守法，也常常在不同的解釋之下，被視為違反法令而受到財產損失。

三、營建產業相關技術

雖然資訊產業在印度發展得日新月異，但當地的營造產業卻還沒有學會如何妥善運用這些強大的工具。手繪工程圖在當地仍是常見的，就算有電腦繪圖，也多半是二維。三維的設計圖非常少見。當地人也還未習慣把一個營建案所有相關資料整理在一個共用空間的習慣，使資訊的共享與交流很不方便。

遠距操控及運算技術，使用電腦來做檔案管理、專案管理與自動控制系統，在印度都還在初始階段。工地的管理，通常靠手繪工程圖和電子郵件，但這又會造成管理人員常要從工地抽身離開。如果遠距運算技術做得好一些，有軟硬體可以幫助管理人員在工地傳送及接收工程圖及檔案，可以解決許多管理的困難。

在建材方面，在印度已經看得到玻璃建築，尤其是大都市之中。印度也在嘗試使用許多新發展的建材，但其實西方和北方國家開發的材料，常常並不適合炎熱多雨的印度使用。

在許多國家已經廣為使用的預拌混凝土技術，在印度正在開始試驗及採用的階段，不過因為這樣的技術，明顯地比較有效率，比較節省時間、空間、人力以及更為環保，所以預計應會很快地被廣為使用。

3.3 越南市場環境因素探究

在 1986 年之後，越南政權決定採取中國及其他共產政權最後都走上的道路：自由化、私有化、貿易與開放。在此之後，越南吸引愈來愈多的外資，憑藉其天然資源和大量人力，今日，越南成為東南亞經濟成長率最驚人的地區之一。

關於越南最基本的一些資料，整理如下。其他的分析，將分為政治、經濟、社會人文及科技發展各層面加以探討：

表 3-2 越南基本資料彙整表

項目	基本資料
土地面積	329,560 平方公里
人口 (2006年7月)	18,402,966
人口成長率	1.02%
識字率(十五歲以上)	90.3% (十五歲以上)
GDP	48.26 billion USD
GDP成長率	7.8%
人均所得 (PPP)	\$3100
產業結構	農業佔60%、工業12%、服務業28%
失業率	2%
工業產品	食品加工、成衣、製鞋、機械、礦石、煤、鐵、水泥、化學肥料、玻璃、輪胎、石油

3.3.1 政治層面

一、政治情勢與動向

相較東南亞的民主國家，越南因為其一黨專政的性質，呈現非常安定的局面。其國內政局也相對平靜，並沒有內戰、沒有種族衝突、沒有恐怖主義滋事。在 2006 年第十次共產黨大會之後，針對營造產業，相關政治方向主要著重於經濟自由化，即黨代表大會正式地承認私人企業對國家的貢獻，不但將私人企業以及國際經濟更多納入其國家計畫的考量之中，而且宣誓性地表示越南將要成為一個「市場導向」的社會主義經濟體。

二、重要經貿政策

越南於 2006 年加入世界貿易組織，為符合 WTO 相關規範，越南當局採取許多對應措施，表明他們不只是在宣示中對企業有善意，他們也有真正的行動，將經濟體向市場的方向轉變。

在 2005 年，全國代表大會通過《聯合企業法》(Unified Enterprise Law)和《一般投資法》(Common Investment Law)，主旨都在取消不必要的投資貿易限制。最重要的改變在於將禁止投資的產業與營業項目改為負面表列的形式，也就是除了表列的項目之外，其他的產業都可以任意進入。而在 2006 年生效的新版《進出口稅法》以及《海關法》，內容有助促進關稅制度透明化，並且省去不必要的報關流程，減少行政人力的浪費。

三、肅貪改革

越南的貪污情況嚴重，且由於營造業者是最容易受到貪污官員威脅的產業之一，從工地、材料採購甚至到設計作業，都可能因為貪污的官員而付出更多成本。所以，貪污不只是一個國際形象的問題，這甚至影響到了外國到越南投資的意願。不但是貧窮社會的徵兆，也是讓社會持續貧窮難以發展的重要因素。

四、國營事業改革

當越南政府開始重視效率的時候，它發現其國營事業非常沒有效率，這是所有國家都會發現的現象。如果一個企業因為有國家的支持，所以不會倒閉，其中的經營者當然有可能不盡力爭取營收，也不盡力節省成本，甚至可能在採購與交易之中，故意放水給交易對象。例如越南交通部下屬的兩百餘家建設公司之中，就有約一半的公司，長期地虧損，有嚴重的財務問題。要是在民間企業發生這種情況，其業主可能早就倒閉申請破產了。但因為它是國營事業，所以不但沒有退出市場，而且其低劣的管理能力從不改善，工程品質每況愈下，甚至拖延工期。

除了提高效率之外，私有化，也可以有助市場中的良性競爭，為民眾提供更高品質而價格更低廉的服務。是以，從 2001 年到 2005 年，越南政府 5,655 家國營企業之中，已有 3,590 家經過重整，其中 2,347 家，已經將其股權釋出給私人。

五、社會及環境保護

當發展到一個程度，越南政府愈來愈知道，工商業的發展，對於社會和環境的衝擊。環境的衝擊不用多說，必然包括著空氣、水、和固體廢棄物的帶來的污染。世銀就曾經估計，中國的發展在破壞大自然方面，其代價大約是全國產出的 3.5%-7.7%。而社會的影響層面包括了，強制徵收土地造成的人口移動、外族移入少數民族的地區、勞工的遷移等等問題。

在 2006 年 7 月，越南的《環境保護法》(Law on Environmental Protection) 開始施行。依據這個法令，越南的建設或生產單位，都要經過環保單位評估和檢核的過程。這個法令中也規範了，企業要如何通報申請檢核，如何申請廢物排放的核准証照，並且規範了，在地居民有知的權利，也就是說，當他們詢問的時候，企業要告知其污染物的相關資訊。最後，無論是環境或是社會方面的衝擊，企業都要提出一套當地人可以接受的補償計畫，並提出措施，讓這個地方，在建設和施工之後，附近居民的生活能比之前更好，而非更差。這個法令，雖然和西方的規範相較之下，在書面上，幾乎是沒平麼差異了，但越南政府是否可以確實落實，還是個問題。

六、投資規範與限制

在越南之投資需要參考的重要法令包括：《外國投資法》、《公司所得稅法(修正案)》、《內河運輸法》、《競爭法》、《會計法》、《統計法》、《水產品法》、《反傾銷法令》、《反補貼法令》、《食品安全與衛生法令》、《保護國內改進新植物品種法令》，2006 年初生效的重要法令包括：《商業法》、《海關法(修正案)》、《進出口關稅法》。而為了因應加入世貿組織，《知識產權法》、《增值稅和特別銷售稅法》、《投資法》、《企業法》、《投標法》、《電子交易法》在 2006 年七月生效。在 2007 年初之後，又增加以下的法令規範：越南工程合約範本、越南投資法、越南投資法施行細則、越南投標法、越南營造法。

因當局積極吸引外資，而且因為在 2006 年十一月加入 WTO，近年來已慢慢將其投資流程，從「申請」，轉成「登記」；不但致力解除投資限制，而且推出許多貸款及法令上的助益，幫助外國企業在越南投資，例如在越南投資的利得，

要匯出越南到別的國家，現在已經沒有問題。日後，其行政手續、效率以及政策，可能還會改得更加簡便、寬鬆，而更趨明確與透明。

目前仍然存在的限制包括：

(一) 外國廠商從事經營不動產之公司章程資金至少為 100 億越盾(約 60 萬 9,422 美元)。從事投資興建新都市區及工業區基礎設施工程的投資業者，其自有資金額應至少為投資案總金額之 15%。

(二) 政府採購

越南政府採購和招標的程序仍不透明，而且其形式也沒有固定，公開投標、限制投標、指定投標、直接售購、特別收購都有可能。而且其國內沒有整理招標案件的資訊平台，只有少數會刊登於報紙(英文與越文)，這些是對有意投資和投標的廠商不利的。

(三) 投資標的

在少數越南有設投資限制的產業之中，不少和營建產業有關。如稀有礦物開採與加工、石油、鐵路、海運運輸、港口、空運、公眾運輸、機場建設(但 BOT、BTO、BT 等投資案不列入)等方面，外國人的投資方式，限制為合作經營，或聯營方式。

(四) 投資申請流程

美國在 2006 年的貿易障礙報告之中，仍然認為越南的投資申請流程過於冗長，太過嚴苛而且浪費時間，並且認為這南一種避免競爭，有利於國內企業的保護措施。但這一點，越南應有漸進式的改善。

(五) 勞工僱用

在僱用非越籍人員方面，其條件有二：全體人員的百分之三以下，並且五十人以下。雖然受到多方抗議，但越南政府讓步的程度只到，允許少數產業得以例外，並且其他產業的企業在申請之後，才可用更多非本地勞工。

3.3.2 經濟層面

一、總體經濟前景

(一) 總體及各部門生產額預估

過去一兩年間，雖然越南遇到了禽流感 and 旱災等不利情況，但生產毛額的成長仍然亮麗。這讓各方對越南的信心更加充足。2006-2010 年的總體成長率，預估可達 7.5-8.0%，工業成長率應有 10.0-10.2%，服務業成長率可達 7.7-8.2%。各產業的相對產值也將有所變化。越南在電子或電腦的生產方面的收益，在整體之中佔的比例將會愈來愈大，但是在成衣等工業方面，因為中國和其他東南亞國家的競爭，將不會持續這麼樂觀。至於營建產業方面，觀光業成長，房地產業，工業成長，和基礎建設，都帶動建築業發展。

表 3-3 越南人均國民所得

年	國民所得 (美元)	物價指數 (%)
2001	414	0.8
2002	436	4.0
2003	472	3.0
2004	542	9.5
2005	640	8.4

資料來源：經濟部投資業務處 (2006) 越南投資環境簡介

表 3-4 越南進出口額

年	總額		出口		進口	
	金額 (百萬美元)	金額 (百萬美元)	成長率 (%)	金額 (百萬美元)	成長率 (%)	
2001	31,100.0	15,100.0	4.5	16,000.0	2.3	
2002	35,830.0	16,530.0	10.0	19,300.0	19.4	
2003	44,875.0	19,880.0	19.0	24,995.0	26.7	
2004	58,457.0	26,503.2	33.3	31,953.8	27.8	
2005	69,110.0	32,230.0	21.3	36,88.0	15.4	

資料來源：經濟部投資業務處 (2006) 越南投資環境簡介

(二) 外銷

因為國際油價上漲，越南的石油出口將會帶來更多的外匯。在 2005 年，若用美金計價，原油銷售所得比前一年成長了 30%，這讓越南外匯差異可

以一直維持在一個可以接受的範圍。但是在其他的外銷部分，某些國家對越南採取的反傾銷關稅，將會使出口單車、衣料、成衣或是鞋類較為困難。

（三）風險

第一是徒具形式的貪腐改革，這會造成在越南企業營運的長期困擾。第二是融資與信用貸款大量擴張，這可能造成的通貨膨脹以及不良債務——尤其是國營銀行。第三是越南電力不足，尤其是 2005 年時的旱災讓水力發電量下銳減，這造成了當時生產極大的困難。

（四）私人企業

越南對私人企業的態度愈來愈自由及正面，加上外國大量的投資，這造就越南一波私人企業興起風潮。在 2005 年一年之間，38,100 家企業申請成立。而在 2000 年，這個數字是 14,400 家，成長了不只兩倍。而 2005 年申請成立的公司，其資產總額達 190 億美元。預估這樣的趨勢，在短期之內將可以持續下去。且因為國營企業的績效持續不彰，越南政府已經計畫將三分之二的國營企業加以私有化。這也讓私人企業在越南的運作更有保障。

二、稅賦政策

為了符合 WTO 的規範，以及鼓勵重要的投資活動，越南政府近年來不時釋出減稅的訊息。

2006 年九月起，有 117 類 400 多項的產品可以得到關稅減讓。主要是電子類，汽機車零組件類。而事實上，為了配合 WTO 的要求，越南自六年前就開始將關稅清單上 97% 的項目，一萬餘項產品逐步減稅。

越南對於加工出口區中的企業和從事高科技園區的基礎設施的企業，收取較低的稅率（10%）。而從事 BOT、BTO 及 BT 之投資，則可以免稅 8 年。而某些策略性質的貨物，也可以免除關稅，如機械、設備、相關零配件、越南無法生產之建材。

三、匯率與貨幣政策

過去的幾十年之間，越南貨幣政策一向是浮動調控，也就是說，會有小幅度的升貶值，但是大致上而言，相對美元，卻大約保持相同的匯率，而這個目標匯率，在過去 2003-2004 年之間，並沒有什麼變動。

但在 2005 年之後，因為幾個因素，越南盾的匯率走貶。在過去幾年，國際油價上漲帶來了 GDP 的成長，但也造成通貨膨脹。因東南亞、中國以及印度快速發展而價格上升的原物料，也帶動越南物價的上昇。並且，因越南與東南亞國家、中國及印度，都在爭取製造產業的外銷訂單，而一個較弱的貨幣將有利於出口。於是，既然局勢傾向通貨膨脹和外匯貶值，而當局也沒有誘因要逆勢操作，所以，2005 及 2006 年兩年，通貨膨脹率分別到達 8.3% 與 7.5%。

但是，越南政府也並非什麼都沒有做。為了防止通貨膨脹到破壞投資環境的地步，越南中央銀行還是有用貨幣緊縮的政策對應。在 2005 年，信用擴張的幅度只有 25%，遠小於 2004 年的 40%。而廣意貨幣的成長，也有百分之十的縮減。

在外匯管制方面，越南央行規定個人可攜帶美金七千元以下離境不用申報。而超過七千元，要到越南商業銀行申請，但通常都會核准。越南的外匯，除了外銷所得之外，還有兩大來源。一是在外國工作的越南員工，將賺到的錢匯回國內，另一是外國之投資。雖然後者量比較大，但前者在 2005 年時也有三十二億美元。這些外匯的總額，讓越南的外匯存底，在過去三年增加了一倍。

四、財政金融

投資在 2006 到 2010 年之間，預計投資會達到國民生產毛額的 38.5%(1998 年的比例是 29%)。而大量的投資也會促使銀行與相關機構更審慎地審核投資案以及貸款。這應該會有助貸款與投資案的品質與生產力。印度政府本身的財政政策，仍然會持續支持其開發建設與經濟成長。

越南政府的赤字，在過去兩年之中，穩定地維持在生產滿額百分之二的情況。而稅收約為生產毛額的百分之二十二。這個情況，讓越南政府的債信相對良好，而且投資人對越南貨幣的信心也較高。越南當局很擅於透過調控發展協助基金(Development Assistance Fund)和其他各種基礎建設基金營造經濟的穩定。

五、房地產市場現況

越南目前房地產市場面對穩定而快速的需求成長。新住宅每年的需求約五萬到六萬戶，商業大樓一直處於供不應求的狀態。而目前每年來越南的遊客約 350 萬人，五星級酒店和高級飯店每年需要約 7,000 個客房的成長量。雖然越南收入仍低，房地產多半仍十分廉價，但已經出現一些房地產價格極為高昂的地段。例如在河內商業區的房地產一平方米已達 4,800 美元的價位，而高級住宅一平方米也有 1,200-1,800 的水準，但河內區內較未開發的地段如朔山縣，房價只有 80 美金一平方米。住宅方面，高級住宅的供應量較多，然而中低收入戶住得起的平價住宅數量不敷需求，政府目前已介入建設中低價位住宅，並由銀行提供貸款。

但現在越南的金融市場和房地產市場尚未建全。金融市場方面越南股市規模有限，而銀行對風險非常敏感而對放貸控制嚴格，而房地產公司規模不足，常難得到銀行的放款。建案常常因為得不到銀行貸款而中止。在房地產市場方面，正式的交易管道要收取高額的稅賦、手續費，房屋評估、法律諮詢等服務缺乏，而且合法交易中心數量不足，分布也極為不均。而非正式的交易中心雖然數量眾多，而且可避稅收，但交易憑証不統一也沒有法律保障。政府計畫與措施的不透明，也助長少數投機分子獵取資訊以牟利的機會。

針對外國投資者投資越南房市，越南政府制定了許多優惠措施，包括租地的最初三年地租減免。而在不同的地區：最貧窮地區、次貧窮地區、以及一般地區，其投資適用的所得稅率分別為 10%、15% 及 20%。

外人投資，目前最適宜由商業大樓與高級飯店入手，目前需求強大，而且穩定增加中。至於住宅方面，越南出現一批年薪 2 萬至 3 萬的中高收入階級，而且數百萬越僑每年匯入越南 20-30 億美元資助親友，使中高檔房屋的需求仍穩定成長中。

六、市場現況

越南因為正在快速發展，其需求和機會甚多。但也因當地人處事方式不同、政策法規的不完備，導致在當地投資的不易或是風險。基本上當地的需求是很

多的，尤其是建設案件。但其實競爭也十分激烈，既使為小型標案搶標的廠商也很多。而且當地廠商很可能用極低價格搶標之後，再利用關係改總價、工程內容規格。也因為種種的規範並沒有完備，當地廠商管理的概念也不足，常有工程拖延或效率不彰的問題。

因為法規的不明確，或是法治觀念未深入人心，所以在當地，關係仍然十分重要。這就造成了一個兩難。如果與當地的廠商合作合資，他們有人脈，熟悉當地做事的方法，知道如何打通關節，取得標單，這是沒有當地廠商合作時，很難達到的事。但是如果有合作合資，又常會出現合作上的爭端，最後可能損失甚大。不過現在情況都在改善之中，在2004年，越南政府引入新的營建規範。現在外國的營建公司，只要申請越南政府的許可，就可以承攬越南的公共工程。但是政府的核准也是有條件，如和越南的廠商合作，或是將工程發包給越南的包商。

雖然如此，但越南仍不失為一個台商合適進入的市場。其後續成長的空間還很大，政治也安定；在產業之中，其零件供應或是週邊服務都持續進步中。在當地的營運成本不但比台灣低，而且可以比其他東南亞鄰國低。台商在當地是第一大投資國，更已有許多經驗豐富的台商，可以傳承或分享其經驗給後來的投資者。

表 3-5 四年內越南營建前景預估

項目	2007	2008	2009	2010
營建業營收(十億美元)	5.78	6.50	7.34	8.21
營建業成長率	7.16	7.21	7.21	7.00
總資本投資(十億美元)	18.55	19.59	23.02	6.32
資本投資占GDP比例	30.15	28.64	28.93	29.26
平均每人投資額(十億美元)	327.19	300.31	283.08	286.35
出口機具和交通工具 (十億美金)	3.68	4.65	5.48	6.45
進口機具和交通工具 (十億美金)	14.78	17.31	20.08	23.08
營建業僱用人數(千人)	2411	2585	2771	2965
全部工作人口	45462	46563	47689	48844

資料來源：Business Monitor International Ltd. (2007) Vietnam Infrastructure Report

3.3.3 社會人文層面

一、社會文化

越南人口之中主要是越族人，主要分布於沿海平原與大三角洲。越南語是官方語言，除了少數民族各用其方言之外，英語目前是學校所教授的第一外國語。越南人並沒有普遍的宗教信仰，在 1999 年的調查之中，百分之八十的人口是無信仰的。而少數有信仰的人口之中，以佛教、穆斯林、天主教及基督教比較多。

在共產黨的控制之下，越南長期只有一家電視台及一家廣播作為政策宣導之用，目前已日漸開放。雖然越南的媒體生態已非一員壟斷，但是其發展仍膾炙落後其他東南亞國家甚多。

二、教育

雖然歷經長期的貧困，但越南人一直非常重視教育。在東南亞諸國中，越南人的識字率與小學就學率是最高的國家之一，許多平均所得高於越南的國家，不見得有那麼高的識字率和就學率。

三、勞工素質與規範

因為上述所提及文化與教育的因素，越南的勞工素質比東南亞及南亞其他國家相對上更為優秀。越南勞工識字率高較為勤奮較好管理。現在因為越南的投資廠商太多，所以反而出現了勞工缺乏的現象。越南的勞工是其一大優勢。不只是工資低廉，而且其技術能力並不低，許多工人有與外國公司合作的經驗。

越南政府對勞工頗多保障，尤其是女性勞工。一般的勞工，固然有最低薪資、安全與健康及各種應有權益之規範。然而，在女工方面，越南政府對其生產、育幼、以及生理身體的實際情況，做出的規定和保障，可謂非常詳細。而為了避免女性權益受到打壓或是歧視，勞工法中甚至明文規定，對於同樣條件的工作申請者，應優先予女性工作，而且在職場上，工作、薪水、升遷，都要求達到男女平等。女性在生理期、生產期、育幼期，都有額外的休息時數規定，而且可以照常支薪。越南勞動法更有規定工作場所需設置女性需用的設備和空間。這些規定可謂相當先進。

也可能是因為越南對勞工的權益有比較好的保護，加上物價近來膨漲快速，使近來工資問題，常常導致罷工事件，或至少造成勞資的歧見。這個問題有賴資方管理者用善意和技巧，做妥善的溝通和疏導。

表 3-6 重要國家營建業工資預估(美元)

國家	2007	2010
中國	2918	5368
香港	16792	25006
印度	459	642
日本	40120	47507
南韓	36063	41790
台灣	17271	20251
美國	39490	45240

資料來源：Business Monitor International Ltd. (2007) *Vietnam Infrastructure Report*

3.3.4 科技發展層面

一、基礎建設現況

(一) 港口海運

越南雖有約 100 個港口，分於其東海岸，但其實相當缺乏深水港。峴港的碼頭，吃水深度頂多 11 公尺，排水量最大三萬噸；廣寧省麟港 2003 年開始營運，水深十三公尺，排水量最大四萬噸，更大的碼頭還在興建中。所以，到今日大噸位的船還不能靠越南的港口，而其現有的港口服務品質也不佳。

(二) 鐵路、公路

在公路方面，全境有二十二萬餘公里，而鐵路有兩千六百餘公里。在質與量上面，都有待強化。其國內只有百分之三十五的道路鋪有柏油。還有百分之十的村落是沒有道路聯結的。越南政府近來也積極在基礎建設計畫之中將這條路鐵路納入其計畫之中。連結胡門市與金邊之跨國公路，河內到胡志明的胡志明公路以及聯絡山區的省道都在進行之中。

(三) 機場

越南全境有二十六座機場(另有六座機場跑道未達完工，不列入計算)，其中跑達到三千米以上的大型機場有八座，兩千五百米到三千米的中型機場五座，兩千五百米以下的小型機場十三座。最大的三座機場分別在河內、胡志明市，以及大滿，全國北中南各一。在經濟發展日益加速的今天，越南也頗感機場不敷使用，而且軟硬的服務設施，均有改善及更新的必要。

(四) 通訊

在 2005 年的統計數據之中，越南的電話用戶已近一千六百萬，而行動電話用戶也近千萬。許多市場人士相信，在 2009 年，電信用戶的比例可以達到一半的越南人口。雖然越南已大力進行相關基礎建設的鋪設，但是服務品質仍比不上泰國和菲律賓，在假日或是尖鋒時段，通話無法接通，是常見的現象。在網路服務方面，越南有超過一千三百萬的上網人口，也有一萬兩千個以上的網站。無論網路系統、上網費率、或是傳輸速度，都正在進步之中。在大眾媒體方面，越南有六個全國電視台，61 個地區電視台；65 個調幅頻道，7 個調頻頻道。

(五) 水供應情形及價格

在越南，都市人口以及工業區，都需要愈來愈多的水源。其政府雖然已經投入建設，但成效仍然趕不上需求的增加。無水可用仍是居民常見的困境，尤其是鄉下地區，而都市地區缺水也嚴重，而工業區的情況會比較好。其實越南的供水問題，一方面是基礎建設的不足，另一方面，更是因為管理和計畫不良：供水系統、廠商和設備，都破碎分散而無整合。而供水的價格，一方面是依邊際用量而增加，一方面是依產業別定價。製造業水費為 4500 越盾；行政單位水費為 4000 越盾；服務業用水水費為 7500 越盾。

(六) 能源

電力供應在越南仍然相當不足。越南每年的需求增加約 14-15%，而該國電力生產 56% 依賴水力。這也造成了在 2005 年前後的大缺電，因為旱災，水力發電的電量只有原本的五分之一，造成產業界相當大的壓力和損失。而即使是在沒有旱災的情況整下，乾季時仍然要輪流供電，而且常常無預警地

斷電。越南電力總公司聲稱，在 2025 年之前，越南將投資電力產業 1090 億美元。其中 720 億要用來設立電廠，每年投資五十億美元，預估每年成長 15-17%。在 2020 年前，預估越南將用 BOT、BT 等模式，建立 74 座電廠。雖然越南的電力有所不足，但越南是產油國家，並大量出口，2005 年的出口值為 73.9 億美元。等到越南建成其國內的煉油廠之後，越南可以更加擴大其石油方面的獲利，或是得到更便宜的燃油來發電。

3.3.5 營建產業層面

越南營造業對越南 GDP 的貢獻為 9%。而市場分析師認為 2006-2010 之間，其營建業的成長率會持續在 7% 以上。外國直接投資額在 2005 年已經高達五十八億美元。越南目前廠辦建物的需求比較下跌，但其住宅需求很高。而且政府對土地及住宅的管制，加上該國人口眾多，使國內住宅嚴重短缺，這也使房價大漲。

越南目前有 3500 家營建公司，其中 270 家為國外投資，全部的總市值為 35 億美元。越南目前和韓國合作關係密切。胡志明市政府和韓國首爾市簽訂條約，韓國幫助越南開發紅河沿岸區域。內容包括防洪、工業區、住宅區和觀光休閒計畫。這個合作計畫背後是韓國設立兩千萬美金的基金加以支助。而韓國得到的回饋是，該國公司在該地的營運可以得到優惠的待遇。韓國大公司在越南也發展得相當成功，如韓國大公司 Daewon 與當地廠商合作，在越南蓋了大量的高級住宅。除了韓國，另外還有美、澳、歐洲各國，都參與越南的建設和觀光事業的投資。

越南營建業目前最大的弱點在於過度仰賴外國進口的原物料，而國內重要的建材原物料，卻又為國營企業專賣所掌控。所以，原物料的風險較高。而且政府的採購，還是對於其國內企業有某種程度的保護。無論是關稅、行政管制(在越南做生意，基本上什麼都需要政府同意)，或是外國企業的進入障礙。另外，越南政府支出太多，目前有高額公債。很有可能在未來會提高稅率，或是制定

徵收新的稅額。當然，面對這個情況，越南政府也可能用開放更多重要工程，由民間籌資興建，這就是民間企業的利多了。

3.4 阿聯大公國市場環境因素探究

阿拉伯聯合大公國(簡稱阿聯)在台灣較不是一個廣為人知的國家，國人對於中東、伊斯蘭地區較不熟悉，根據既有印象，比起對西方的了解，也較為刻板粗糙。在我們對成為東亞金融中心、航運中心或是觀光大國，不太抱持希望的這一兩年間，台灣突然發現在波斯灣南岸的這個國家，在中東地區已經發展出了一定規模，阿聯從沒沒無聞，變成公共建設、淘金和旅遊的熱門地區，讓許多人雖知其名，但對這個國家的各種資料和投資實況，卻還來不及做深入的了解。關於阿聯最基本的一些資料整理如下表。其他的分析將探討如下：

表 3-7 阿聯基本資料彙整表

項目	基本資料
土地面積	83,600 平方公里
人口(2006年7月)	2,602,713
人口成長率	1.52%
識字率(十五歲以上)	77.9% (十五歲以上)
GDP	100.6 billion USD
GDP成長率	10.2%
人均所得 (PPP)	US\$23,000
失業率	2.4%
天然資源	石油、天然氣
工業產品	石化產品、魚製品、鋁、水泥、肥料、造船、建材、手工藝、布料

3.4.1 政治層面

一、政治局勢

構成阿聯的七個公國之中，以阿布達比面積與產油量最大，杜拜次之，其他的五個小國形狀破碎並且土地面積及儲油量都很少。在政體上，阿聯是一個聯邦國家，除了外交和國防權之外，各公國有各自的行政系統與國家領袖，其分別掌管國內的各種重要權力。

在政治情勢方面，阿聯沒有政黨，雖然並不符合民主原則，但在政治領袖家長式的統治之下，卻異常地安定，而且沒有政治上的波動與風險。阿聯沒有任何和他國開戰衝突的跡象，基本上阿聯是少數有援外行動的阿拉伯國家，當然其援助對象多半是其他的伊斯蘭國家，國內宗教團體或人民之間也沒有明顯的衝突。

二、人權問題

雖然阿聯在近日成功地營造了非常進步、商業化且國際化的形象，其回教傳統、君主專制以及不重人權的傳統，還是造成了一些在當地生活、投資及經營事業的風險與不便。首先，在言論自由方面，在阿聯並不允許反伊斯蘭、反政府、反對統治的家族、以及色情與暴力的發表或出版活動。雖然其政府主導的發展政策獲得廣泛的好評，但在現況下受到犧牲的百姓，並不能批評政府作為；或是將來有一天主政者腐敗，人民將沒有管道或合法的方法去汰換執政者。在事實上，阿聯的媒體的自我限制很嚴格，所以雖然法律定了罰則，但卻很少使用。我們並不知道在阿聯挑戰言論自由尺度時，到底實際上有多少包容的空間。

三、投資障礙

阿聯與投資相關的法令包括：《公司法》、《商業代理法》、《商標法》、《保險法》、《審計法》、《商品交易法》和《勞動法》，這些法令當中，也包括了許多對外商投資的障礙。

在公共採購或發包的法規方面，阿聯的規定是本地競標者比外國競標者，享有 10% 的優待，外國投標商得比本國投標者的成本少十分之一以上，才有得標的可能。雖然阿聯採國際標，但要投標阿聯的政府採購及發包，外國公司必須

先找當地廠商共同投票，且必須預先在政府完成登記才能得到資格。而針對承攬公共工程公司的資格，阿聯政府要求外國廠商的出資比不能大於 49%，而且有外資的公司，依規定，每進口一台機具就要向阿聯當地百分之百本地的公司租賃一台機具，而且阿聯政府有設定公共工程施工材料供貨廠商的名單，所有的施工材料需要從這個名單上的廠商購買。

對於投資，阿聯政府也有許多政策保障當地企業，包括：在自由區外生產的廠商，外來投資不能高於 49% 等。而且對於那些外資持股大於百分之四十九的企業，其生產將得不到阿聯政府的補助。這些企業，同樣也不能在阿聯境內持有土地，只能取得建屋。而外國若在阿聯成立分公司，則需要由當地居民擔保，而且在阿聯的各種活動，需要以這個擔保人的名義才能對外貿易，並要每年給這個擔保人一筆擔保費用。

3.4.2 經濟層面

一、總體經濟現況及預測

在 1970 年代石油價格上漲時，帶來當地相當大的財富。經過探測與研究，阿聯地區的儲油量(近一千億桶)，約為全球的百分之九，而天然氣儲量(212 兆立方英尺)為全球第四。依 2003 年的出產速率推估尚可維持 150 年。

在硬體建設方面，阿聯下一步的計畫是成為國際的投資大國—2,500 億美金投資海外事業；並成為觀光、消費、商業、金融的大國，甚至計畫在未來 7 年之內，成立 30 個經濟特區，吸引各種產業至阿聯投資，包括：金屬、化學、石化、食品處理、營造、建築原料、木材、家具、石油、瓦斯、汽車等。在可預見的未來，阿聯仍然會以可觀的速率在經濟和建設方面成長。

而在制度與法規方面，阿聯接下來將會更緊密地結合海灣國家關稅同盟(臨波斯灣的數個中東國家組成的商業經濟合作組織)，讓海灣國家之間的市場更加活絡流通，既然貨物免稅，許多行政流程也可以減免，也相對增加更多靈活性和競爭力。對內方面，阿聯也計畫廢除保證人制度等限制性的法規，讓阿聯的國民更便利地經營公司企業。

二、投資經濟自由度評估

在 2007 年人權觀察組織的報告之中，阿聯的自由度得分為 60.4，在全球排第 74 名，在北非及中東的 17 國之中排第 8。其各項自由度的得分和其原因整理於下。在阿聯的投資環境中較為自由的面相包括有：

（一）財產自由

在阿聯沒有收入稅，也沒有聯邦層級的稅，在各公國有公司稅，但很低。近年來，稅收佔國民生產毛額只有 1.7%。

（二）勞工自由

該國給予僱用勞工相當大的彈性，甚至沒有最低工資。但在資遣勞工方面，稍有一些麻煩。

（三）貿易自由

雖然平均關稅在 2005 年只有 5% 不算高，但是關稅相關的制度訂定不透明，政府採購與服務業市場的限制很多，這都有害貿易自由度。

（四）無貪腐的自由

因為阿聯政府相當富裕，對公務員的待遇優厚，所以貪腐的程度不高。在世界透明組織的報告之中，阿聯的清廉程度在 158 國家之中排 30 名。

（五）獨立於政府的自由

近年來，阿聯政府的支出佔生產額的 24.3%，多數都來自公營企業的盈餘。

（六）企業自由

在阿聯成立企業平均要六十三天，比國際平均四十八天高出甚多。而且要讓公司結束營業甚難，有層層法律規範要遵守。

（七）財務自由

為了防止洗錢，阿聯政府對於財務設立許多限制和監視。對外國銀行在阿聯設分行，長期以來也是採投限制的態度。

（八）投資自由

外國企業在阿聯受到政府的許多限制，如投資上限等，但除非在自由區設場，企業不會得到什麼幫助。

三、經濟自由區

設立經濟特區是一個常見的促進投資與開發的手法，許多二十世紀末葉開始加速經濟發展的國家都採取這一個方式。在全國的建設與公共服務還沒有達到很高水準之前，先針對少數特定區域，提供較好的公共財、基礎建設、稅賦優惠等；希望透過少部分地區先行發展，帶動全國的經濟。

阿聯也是如此，到如今還有經濟自由區在成立以及設計之中。至今，比較有規模的，包括傑比阿里自由區(Jebel Ali Free Zone；JAFZ)、撒狄亞特自由區(Saadiyat Free Zone)、杜拜機場自由區(Dubai Airport Free Zone)、亞吉曼資訊科技園區(Ajman Information Technology Park)等十二個「自由貿易區」(FTZ)，都是以外銷為目的，並不能進入內銷市場，因而享有貿易優惠。

在法規制定的優惠方面，阿聯允許特區內的外國廠商由外人百分之百持股，商品勞務進出口完全免稅，並且十五年免盈利稅，無個人所得稅，以及許多勞工及土地廠房方面的服務。

在硬體方面，無論面積和規模上，阿聯的自由貿易區都是世界級的經工商業特區。在這些自由區之中，有些設有相當完整的金融與証券交易中心，有的設有展覽場地、旅館、甚至有高爾夫球場、賽馬場或賽車場。近年來，當局更重視園區內的資訊科技建設，包括網路、電話與電力，希望達到讓廠商一進駐就可以開始工作及生產的程度。阿聯政府不但相當有野心，在國際上使它自由區成為一種指標，更希望自由區內的商業水準，慢慢帶動整個阿聯各方面的發展。

在規範上，對於設廠於這些自由區的企業，政府並不會限制其外資持有的比例，也不會在匯錢出境方面有任何的限級，稅賦方面會享有減免的優待。雖然仍然不可能擁有地權，但是卻可以 99 年為期長期租賃。

四、金融及貨幣政策

阿聯的貨幣名稱為 Dirham，在 2007/2/5 的匯兌比例是，一美金換 3.67Dirham。因為阿聯的外匯政策是釘住美元，而美元在過去 20 年間相對走穩，使 Dirham 在國際間的匯率也相對穩定。而外國的個人或公司，將財產匯出或匯入並不用央行核准，唯外國銀行將獲利匯出時要經阿聯央行同意。

而在貨幣政策方面，為了支應持續的成長和需求，政府對貨幣政策取相當寬鬆的態度。在 2005 年一年之中，其貨幣供給(M1)的成長就高達 29.2%，由 2004 年底 808.2 億美元，提升到 2005 年底 1044.5 億美元。廣義的貨幣供給在同一時間更是成長了 33.8%，如此大量的成長，但卻沒有造成高度的通貨膨脹，可見其國內有多大的需求。不只國外廠商的投資，還有國內融資量也大量增加(45.9%)，造成阿聯這段時間的經濟榮景。

在國際收支方面，2005 年阿聯的國際貿易為出超 95 億美金，較前一年上升 60.8%。這樣大幅度的成長，和外國的淨投資關係很大。外國在阿聯的投資，並不只限於生產廠房的硬體建設。阿聯的金融市場對國際投資者而言也非常有吸引力。

3.4.3 社會人文層面

一、教育程度

在 20 年前，阿聯還是一個正要開始發展的地區，而今日的阿聯自外國輸入大量勞工。因為這兩個原因，阿聯人口的教育程度和識字率，和所得相近的國家相較，明顯較為遜色(甚至不如越南)。即使如此，阿聯今日的識字率和教育水準，已是突發猛進後的結果，而且仍然快速地進步之中。

二、人口與勞工

2003 年時，世界人權組織公布的數據之中顯示，阿聯國內的勞工，有九成以上是外國移民，比例為世界最高。而移工之中多半是男性，這也造成阿聯國內性別比例的嚴重偏斜(67.8%為男性)。

外籍勞工人數在 2004 年一年之中，就增加了 12 萬人以上，總勞工數超過了兩百四十六萬。前四大勞工僱用產業為：營造建築業所僱用的勞工占總數約五分之一強、零售業佔 19%、製造業佔 13%，政府佔十分之一。在保障勞工的法令方面，阿聯有意在此方面趕上國際的水準。但就現狀而言，該國還是在某些方面頗有努力的空間。一般而言，對女性工作權保障不足，是伊斯蘭國家常見的勞工保障缺失。

3.4.4 科技發展層面

一、基礎建設現況

(一) 電力：2004 年的發電量可達 495.2 億千瓦小時，而用量為 460.5 千瓦小時，電量供應無缺。

(二) 水源：阿聯自然產生的陸地淡水並不足以使用，約有七成的用水為海水淡化。陸地自然淡水用於農業，淡化海水用於工業和民生。

(三) 通訊

阿聯國內使用手機已達 470 萬，多於有線電話的量數。在網路的使用方面，阿聯上網人口有 140 萬以上。

(四) 道路運輸

全國有近 4000 公里的高速路，都市間以及各公國之間的交通堪稱完善。

(五) 海運

杜拜拉布德港、傑貝阿里港，以及該國另外十二個現代化港口，提供最先進的裝卸、倉儲的設施。裝卸能力有四千萬噸以上。傑貝阿里港是中東第一大港，與杜拜拉布德港都在杜拜境內。

(六) 空運

阿聯機場共有 37 座，跑道完整修繕的大型機場就達 1 個。其中最大的機場是杜拜國際機場，為世界客運量前五的機場。該機場每日進出旅客 1,600 人。每年運貨達 25 萬噸。阿布達比國際機場規模略小，但也有每年 300 萬人的使用量，並且正在擴建中，預計擴建完畢後，一年旅客可達 500 萬人次。

3.5 小結

綜合上述資料，表 3-8 歸納越南、印度以及阿拉伯聯合大公國之經濟發展重點、市場機會與威脅，同時加入第五章及第六章之研究成果，將國內廠商利基以及建議採用策略一併列入，提供完整之市場分析及因應的策略模式。

表 3-8 目標市場的機會與威脅、以及我國廠商之競爭利基和可行性建議

國家	越南	印度	阿聯大公國
經濟發展重點	食品、製鞋等輕工業加工、紡織成品、機械、礦石、煤、鐵、水泥、化學肥料、玻璃、輪胎、石油。	紡織品、化學藥品、食品加工品、鋼鐵、交通工具、水泥、礦類、石油、機具、軟體、委外服務業、珠寶。	石化產品、魚製品、鋁、水泥、肥料、造船、建材、手工藝、布料等。
市場機會/契機	<ol style="list-style-type: none"> 2005 年營造產業占全國 GDP 的 7.2%，主要集中在能源及交通建設工程類別，未來每年成長率達 7.0% 以上。 政府當局未來將會持續擴大基礎建設投資金額，並有日本政府近期同意挹注 340 億美金。 加入 WTO 後，承諾改善基礎建設，並開放外資進入條件且解除投資貿易限制條款。 從事 BOT、BTO 及 BT 之投資可享有八年免稅；科技園區之投資或建設僅收取 10% 稅率，部份機具、設備或當地無生產之建材可免除關稅。 勞工人力充沛且素質較多數東南亞國家為佳。 台商在越南已發展多年，熟悉當地人脈、設有國內金融保險公司以及上下游配合廠商。 	<ol style="list-style-type: none"> 營造產業占全國 GDP 的 6% 左右，主要集中在水電建設、城鎮改善及交通建設類別，未來每年成長率達 8.9% 以上。 部份建材原料關稅明顯調降，如鋼材、水泥、金屬、石油、大理石和花崗石等；機具設備則可免除關稅。 歐美國家開發之建材並不適用於炎熱多雨的印度，與我國氣候較為相近。 從事基礎建設可享十年免稅優惠，包括港口、機場、公路、橋樑、鐵路、供水計畫、水處理、衛生下水道系統等。 自由貿易特區之外商投資，可擁有出口利潤之十年免稅期，吸引 IT 及資訊服務等產業相繼投入。 	<ol style="list-style-type: none"> 營造產業發展迅速，杜拜營造產業占全國 GDP 的 12.2% 左右，而大公國之平均成長率為 16% 以上，集中在水電設施、港口機場、都市計畫、房地產開發以及石化相關工程。 政治穩定、未來營建經費穩定且龐大，基礎建設及運輸系統良好，僅供水尚不甚穩定及充沛。 勞工自由度極高，且並無所得稅，僅有極低的公司稅率。 計畫 7 年內成立 30 個經濟特區或自由貿易區，包括金屬、化學、石化、食品處理、營造、建材物料、木材、家具、石油、瓦斯、汽車等，並積極發展輕工業如紡織及塑膠等。
市場限制/威脅	<ol style="list-style-type: none"> 政府財政穩定，但仍欠缺財力，極度仰賴民間資金以及外援。 多數原物料仰賴進口，無法掌控產源及價格，且大宗建材市場被國有企業壟斷，並有嚴苛之外資限制投資法規。 大型營造廠多為國營企業，形成壟斷局勢，政府較容易因保障廠商而修改相關法令。外國企業可承攬公共工程，但須與當地廠商合作或承諾發包給越南廠商。 	<ol style="list-style-type: none"> 政府財政困難，極度仰賴民間資金以及外援。 印度與巴基斯坦對立多年，境內則貧富差距、城鎮發展差距日漸擴大，為一隱憂。 國土面積廣大，各地法規制度並不統一，複雜度相對提高。 設有貨幣及貿易投資等限制，營建產業的外國人投資額並無上限，惟獨資之資本額應在 1000 萬美元以上，合資為 500 萬元； 	<ol style="list-style-type: none"> 嚴苛之公共採購法規以保障當地廠商，包括： <ul style="list-style-type: none"> 當地廠商較外國競標者享有 10% 的優待，即外商得比當地廠商標價少 1/10。 外商不得獨自承攬，且出資額不得大於 49%。 可獨資設立代表處或辦事處，但員工不得超過 4 人。

國家	越南	印度	阿聯大公國
	<ol style="list-style-type: none"> 銀行貸款利率持續呈現上揚，恐對廠商貸款或後續房地產市場產生影響。 當局貪污及紅包習性嚴重，惟近年已逐漸改善。 政府採購及招標機制不透明、無標準模式，且無招標資訊公告平台。 金融及房地產市場尚未健全，對放貸控管嚴格並收取高額費用。 水及電力供應量不穩定。 	<ol style="list-style-type: none"> 獨資企業須在三年後方始可將獲利匯回境外，房地產市場則全面禁止外商購置。 公共工程採購過程並不透明，且如國營企業投標標價在最低標的百分之十價差之內可優先得標。 勞工素質參差不齊，且多已至中東尋求工作機會，未來預估將面臨 30%-40% 勞工短缺。 水及電力供應量不穩定。 	<ul style="list-style-type: none"> 進口機具一台則須向當地廠商租賃一台機具。 政府設有公共工程施工材料供貨廠商名單，須向該廠商購置建材。 <ol style="list-style-type: none"> 阿聯政府規範眾多、官僚嚴重(政治、經濟、軍事大權由王室及其家族主控)，且民風保守，宗教信徒眾多。 設有眾多貿易投資限制，位於經濟特區設立公司除外。 歐美日韓大廠已相繼進駐，市場競爭激烈。
國內廠商利基	<ol style="list-style-type: none"> 當地積極發展輕工業以及製造業加工，如紡織、製鞋、食品、化工等，台商具有相當競爭力以及經驗。 我國營造產業或房地產開發曾有數家至當地發展，且目前當地有我國水泥、鋁業、砂石等下游公司，並有完善的銀行及保險據點。 華僑在越南地位較高且擁有人脈管道，較易結識政商名流，並取得標案資訊。 地理位置鄰近、風俗民情相近，且我國與越南政府關係良好。 	<ol style="list-style-type: none"> 當局欠缺資金故相當歡迎外商至當地投資，未來對於外資法規應會漸漸鬆綁。 對於基礎建設之需求相當龐大，不論是大城鎮亦或是小鄉村，工程種類從機場至水溝皆有需求，未來發展潛力驚人。 我國建材及相關產品價格較為歐美國家具競爭力，特性也較為相近。 印度與中國有「瑜亮情結」，對大陸廠商限制眾多，相較之下，台商反而有機會發展。 	<ol style="list-style-type: none"> 當地政府資金充沛，且市場發展速度及規模驚人，對技術、工法、施工時間等條件較為重視。近年對於營建勞工、人才需求相當龐大，且對外國人進入當地工作條件相當寬鬆。 近年開始發展紡織、塑膠、肥料、建材等輕工業，台商具有相當競爭力以及經驗。
可行策略方案	<ol style="list-style-type: none"> 廠房整體輸出。 與製造業、金融投資集團、不動產開發商、能源開發企業等策略聯盟，進行工業區開發、房地產開發或是承攬 BOT 案件。 因援助計畫眾多且種類龐雜，可由參與國際開發機構之國際工程標案開始。 盡早進入二線或三線城市，由小規模工程做起，與當地廠商、政商名流建立關係，取得新進入者優勢。 	<ol style="list-style-type: none"> 廠房整體輸出 與製造業、建材商、金融投資集團、能源開發企業等策略聯盟，進行工業區開發或是承攬 BOT 案件。 大型營造廠可以資金優勢搶攻市場，中小型相關企業則須與當地廠商合作，取得入場門票。 盡早進入二線或三線城市，由小規模工程做起，與當地廠商、政商名流建立關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 與製造業、金融投資集團、能源開發企業等策略聯盟，進行工業區開發或是承攬 BOT 案件。 與國內上中下游廠商攜手組成團隊，攜手以單一企業模式進入當地市場。 成為歐美日下游廠商，並提供價格低廉的服務。

第肆章、他國拓展經驗及成功模式

4.1 前言

下文主要是透過探討日韓中廠商進入海外營建市場之發展歷程，了解當地民間企業拓展國際市場之策略與模式，以及各國政府所扮演的角色。選擇日韓中三國是因其與臺灣的文化背景、經濟發展經驗較為類似，並分別在歐美大廠的壟斷下，於不同階段發展茁壯。直至今日，國內或其他亞洲廠商在國際營建或房地產市場仍屬少數，僅僅幾十家企業具備人才、資本與歐美營造廠及工程顧問公司相競爭，主要原因是歐美國家國內市場已有數百年的成熟發展，並積極在海外佈署多年，利用其先進技術、管理能力、雄厚資金以及先進入者優勢(包含卡位、建立品牌形象及忠實顧客群，引進其施工規範或管理制度，進而演變至該開發中國家之標準規範或規格，確保其競爭優勢)，築出難以跨越之競爭障礙。

在鄰近地域鄰近條件下，南美洲及東歐以往被視為這些歐美大廠的主力目標，而中東及亞洲市場因近年發展快速，也成為熱門市場。惟歐美大廠的營運成本相對於亞洲廠商為高，且多專注於大型規模或高難度技術工程，相較之下，亞洲廠商可爭取的是亞洲、非洲以及其他開發中國家的中小型工程，或是因市場量體擴張幅度太快，而歐美廠商未能盡數承攬之漏網之魚，或再次轉包等工程。

4.2 日本海外營建市場概述

日本海外營建市場在日本戰後賠償和經濟合作計畫開始，在 1973 年爆發石油危機後，才大量投入海外市場，爾後海外市場之擴展大都仰賴日資及政府官方發展援助(Official Development Assistance；下文簡稱 ODA)。相較其他亞洲營建企業，日本廠商領導者多用宏觀且長期的觀點來經營事業，並致力提升工程技術、施工品質與效率，善用並結合海外日資的人脈與資源，而開拓了特殊之市場區隔。

4.2.1 海外市場發展歷程

日本海外工程史可追溯至十九世紀末，因侵略他國、隨著領土的擴大而進入他國興建基礎建設，但因太平洋戰爭的完結而一度中斷。西元六十年代因戰後賠償工程再次進入海外，爾後在七十年代，正式進軍國際工程市場並分散至世界各地，多集中在中東地區，八十年代因全球油價滑落，中東工程量逐漸萎縮，且日本製造業外移至海外各國、ODA 援助金額的擴大等，市場重心逐漸轉移至亞洲，1983 年的海外工程實績突破一兆日幣關卡。九十年代隨著亞洲經濟成長快速，承攬工程量體也隨之增加，1996 年曾高達 1.6 兆日元，後因亞洲金融風暴受到波及，直至 2004 年方又恢復至 1 兆日幣營業額。

如以地域分佈去觀察日本海外工程市場發展，現以亞洲地區為主要市場，而在七十年代則是中東，之後逐漸轉至北美、歐洲以及亞洲各國，主要是因為日本製造企業開始轉移生產據點至北美、歐洲及亞太地區，營建業隨著製造業業主尾隨至當地興建廠房。1985 年因簽署「廣場協定」(Plaza Accord)協議大幅度調整東亞貨幣升值，引發東亞區域一波波由上往下的對外投資流動，更加速日本製造業外移，海外工程承攬量也隨之增加，如下圖所示。

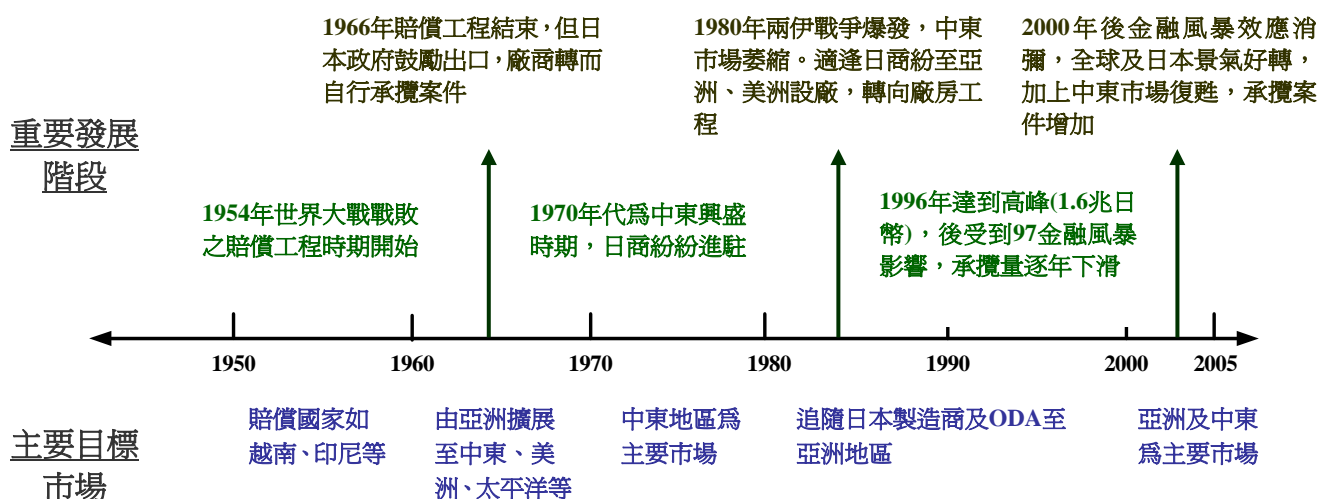


圖 4-1 日本海外工程發展歷程

參考國內外相關文獻，下文將針對日本海外工程市場發展分階段概述之。

一、1954 年以前

日本第一件海外工程是 1897 年位於韓國的鐵路工程(京城-仁川)，接下來尚有京釜鐵路工程(京城-釜山)、1937 墨西哥道路鋪設工程、1939 巴西水電發電廠工程等。後因日本進行侵略及外國領土的擴大，工程也擴展至日本海外領土如 1898-1908 的臺灣縱貫鐵路等，惟隨著 1945 年第二次世界大戰戰敗，海外工程也暫時中斷。

二、1950 年代

文獻普遍認為戰後日本海外工程是依隨東南亞及韓國的賠償工程的展開而重新復甦。最初賠償工程是 1954 年由日本和緬甸簽署的賠償協議而衍生的 Baruchan 二號水力電廠工程，後續尚有印尼 Kalankates Kalikonto 水壩、越南 Danim 水壩以及香港都市發展，成為造就日本營造廠進入國際工程市場的重要過程。

三、1960 年代

根據日本海外建設協會資料顯示，東南亞及韓國的賠償工程在 1962 年度為全盛時期，後至 1966 年則全面結束。在賠償工程興建過程中，相關企業逐漸開拓當地市場。以 1963 年為例，當年承攬之賠償工程有 7 件(73 億日幣)，企業承攬工程為 17 件(59 億日幣)。此時日本營造廠的重心仍放在國內市場，對於海外市場並不積極投入，但逐漸隨著政府鼓勵出口，並提供低利率信用保證、海外營收可抵稅賦，日本輸出入銀行(Export-Import Bank of Japan)與海外經濟合作基金(OECF)提供相關融資等政策下，投入海外市場的營造廠大增。

四、1970 年代

根據統計資料顯示，1971 年海外工程承攬金額為 252 億日幣、1973 年激增至 1,707 億元(包括巴西觀光勝地別墅興建工程 657 億元)，至 1979 年成長到 5,365 億日幣，工程案件多集中在當時發展快速的中東地區，單在伊拉克境內業務量即高達 2420 億，主要是受到當時日本境內因石油禁運及全球油價攀升之影響，營建及房地產市場量體急劇下滑、利潤緊縮，進而轉向海

外市場。爾後因油價回穩以及兩伊戰爭爆發，日商逐漸退出中東市場，該時期日本廠商除了需面對歐美大廠外，更有韓國夾帶低廉勞工的低價搶標。

恰逢該時期日本製造商進駐海外建廠生產，營造廠轉向東南亞地區尋求建廠商機，此外中國與日本的外交於 1973 年逐漸恢復對話及交流，當年即進入大陸承接海外工程，並逐漸延伸至香港、臺灣等地。

五、1980 年代

由 1980 年初期起，因亞洲新興市場的擴張，海外承攬合約金額持續攀升，1983 年突破一兆日幣。然而自 1983 年起，亞洲經濟呈現不景氣，東協國家(ASEAN)多面臨財政赤字而紛紛減縮公共工程量，日商再度移轉至北美洲及澳洲，工程種類由基礎建設移轉至日本廠辦工程以及不動產開發，例如購買廢棄大樓，重新規劃設計成新的購物中心或辦公大樓再出售以賺取利潤，但因與當地施工作業習性不同，實際整建部分多交給當地營造廠負責。1988 年後在日本政府有計畫擴增 ODA 額度之下，海外工程案量再次攀升。

六、1990 年代

隨著日本 FDI、ODA 金額維持平穩趨勢，以及在製造業遷移設廠之風潮下，海外總承攬金額逐年增加，至 1996 年達到高峰(1.6 兆日幣)，而當中有 77% 來自於亞洲地區(1.48 兆日幣)，後受到亞洲金融風暴的影響，日本海外製造業業績衰退而暫緩投資，工程承攬量體逐年下降，1999 年僅剩半數約 7297 億日幣。

因日本製造業前進亞洲之態勢明確，北美以及歐洲的海外工程案量逐年減少，北美營收由 1990 年的 2,899 億日幣滑落至 1994 年的 1,137 億日幣；歐洲則由 1990 年的 1,076 億日幣下降至 1994 年的 375 億日幣。而後隨著日本泡沫經濟的崩盤，更減少日商前進高度開發國家的意願，而工程業務也隨之降低。

七、2000 年至今

亞洲金融風暴效應於 2000 年後逐漸消瀾，海外工程承攬量也在 2000 年回復至一兆日幣，不過 2002 年再度下滑至 7,584 億元，爾後於 2004 年回升至 1 兆關卡。因受到 1990 年的泡沫經濟以及金融風暴的影響，造成日本營

建相關企業重新審視經營方針且被迫朝向以利潤為主的方向修正，海外戰略演變成集中資源在特定地區以及選定特定目標市場，以降低風險。

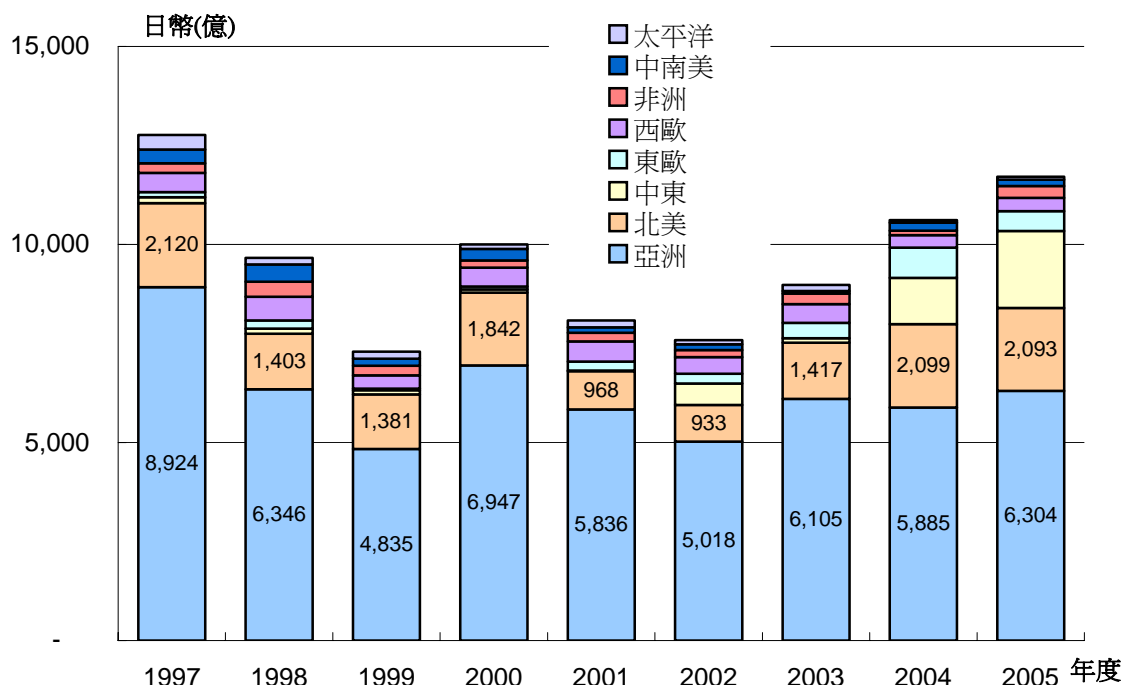


圖 4-2 1997-2005 日本海外工程之合約總額

資料來源：日本海外建設協會網站 OCAJI

說明：僅統計合約總價金額 1000 萬元以上之工程

如圖 4-2 所示，近年日本有超過 65% 的海外工程來自於亞洲，其次為北美及中東地區，因日本製造商多集中在亞洲開發中國家，且地理及歷史上皆鄰近亞洲地區，工程種類以廠辦建築興建、基礎建設為主。來自北美及太平洋地區的業務在 1985 年後逐漸有增加趨勢，也是尾隨日資至當地設廠。

如參考 ENR 資料，2005 年日本廠商總共有 17 家名列全球前 225 大營造廠、13 家名列全球前 200 大國際設計顧問公司，包括日本前五大營造廠之大林組、鹿島、大成、清水、竹中，以及日揮株式會社、千代田化工建設等。對於多數日本廠商而言，其國外營收平均不超過總營收之二成，僅少數從事煉油石化特殊工程之企業，例如日揮與千代田，其海外營收比例高達七至八成，顯示日本營建公司仍較著重國內之市場。

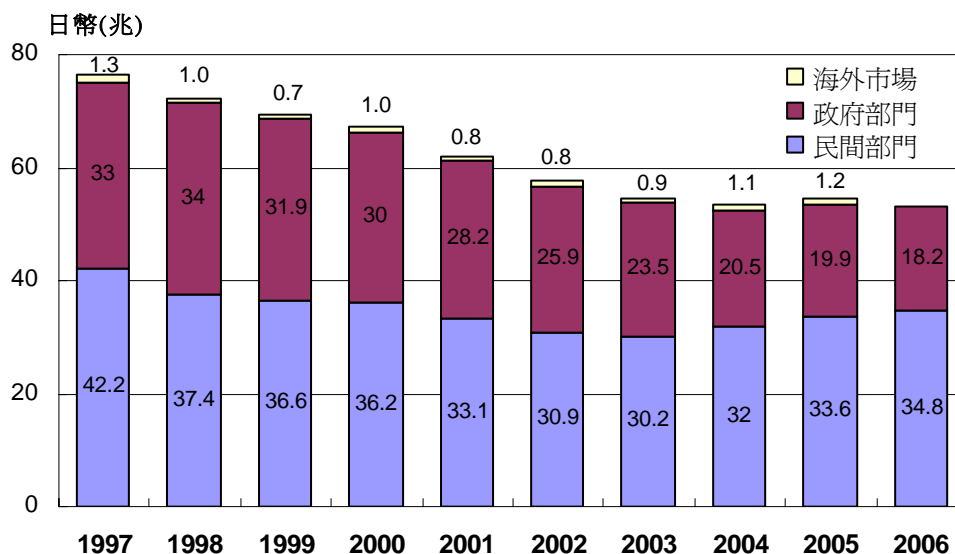


圖 4-3 1997-2005 日本營建產業業務分佈

資料來源：國土交通省(2006)、日本海外建設協會 OCAJI (2006)，本研究綜合整理
說明：圖中並未包含 2006 年海外市場量體數據

如圖 4-3 所示，日本營建業的海外工程量佔總體營收仍屬偏低，且曾於 1980 年代下旬因日本國內營建市場白熱化而使得海外承攬工程第一次停滯，表示在有限資源考量下，國內市場重要性仍高於海外市場，1992 年後因國內營建市場萎縮，形成海外市場於 1996 年達到 1.6 兆日幣，爾後海外工程量體維持在一兆日幣左右。近幾年在日本政府持續採取限制公共支出，以期減少過高的財政赤字下，國內工程量體呈現緩幅下滑，海外工程有逐年升高之趨勢。

4.2.2 海外市場發展策略

日本營建業者參與海外工程主要可分為四種類型，除了常見的營造廠、工程顧問、機具設備商以及綜合商社 (Sogo Shosha)。綜合商社基本上並無設計施工之人力及能力，而僅負責商業資訊蒐集、計畫構想擬定、商業風險分攤以及信用提供，加上高明的談判技巧等，以營造廠之代理機構或是主要投資者等身份營運；舉例而言，當工程規模大到單一營造廠無法自行承擔時，綜合商社會適時介入並與之聯合承攬，以分攤資金負擔及風險。

綜合商社是日本首創的一種商業組織，以貿易為先導，將貿易、金融、資訊、組織和服務集為一體之組織，建構出強大的商情資訊網絡，為日資進行對外貿

易和跨國經營的先鋒。據統計，日本綜合商社底下長駐國外有萬餘員工，主要工作是蒐集各國的政府經濟情報，回傳至國內進行重點彙整分析，而使得集團或相關業者取得第一手商情資訊。目前日本五大商社包括有三菱、三井、住友、伊藤忠、丸紅，為日本前幾大集團企業(keiretsu，或稱財閥)，其底下皆設有營建或不動產相關企業，甚至涵蓋至機具設備、建材、運輸等產業。

日本國內產業一向由集團企業主導掌控且具有下面幾項特色：由「主要來往銀行」作為集團各企業的股東，亦為企業資金的主要供給者；集團慣於發展多角化營運如金融、鋼鐵、營建、家電及電子業等，以享受規模及範圍經濟；且母集團底下子集團/公司之間交叉持股情況嚴重。

在面對長達十餘年日本經濟泡沫時期，各集團企業透過綜和商社之資訊、外匯資金和保險等優勢，結合與政府、生產企業、科研機構及海外日商，在亞洲重點開發中國家市場以 BOT 方式推動基礎建設工程，並帶動整廠設備輸出，尤其在能源及礦物產業。譬如，三菱曾參與南美和澳洲鐵礦山開發，三井與殼牌公司 (Shell) 攜手合作開發薩哈林油氣田以及於美國德州投資全球最大的風力發電廠。

日本企業作風保守且執著，在貿易、服務及電子產品製造產業表現出眾，善用資訊與政商人脈拓展業務等特點眾所皆知，而在其海外營建產業發展過程中，也隨處可發現日本營建企業善用日資特有的文化及優勢，避開與歐美大廠直接競爭的機會，繼而開創出獨特的市場需求及產品。日本營建產業取得業務之方式主要有下列幾種：

1. 日本政府提供日圓貸款或援助計畫

日本政府透過 ODA 及其他方式提供各國金融及技術支援，包括無償援助、工程計畫貸款等，民間尚有民間金援 (Private Flows) 涵蓋直接投資、出口信用等，直接影響日商參與國際工程計畫之機會，例如早期的 Tie Aid (限定用途援助，或稱 Tie Loan) 模式即限定由日本廠商承攬，或是以香港地鐵工程為例，財團法人日本海外建設協會(OCAJI)主動告知並建議日本政府，由日本輸出入銀行提供香港延遲付款之貸款，以確保日本 JV 之投標商可以成功取得工程等。

日本為全世界第二大援助國，僅次於美國，2005 年援助金額將近 90 億美元，約當 0.7% GNP（國民生產毛額）。不同於其他國家，日本援助計畫不但被視為最有利之外交工具，而且政府與民間共同投入與全力支持更是全球罕見，主要是因為民間企業可藉由援助計畫取得商業利益並回流至國內，其中以在東南亞甚為活躍之日本綜合商社最為積極。

理論上受援國應自行提出並執行援外計畫，但因多數受援國缺乏策劃執行大型基礎建設之能力及人才，故轉向求助日商尤其是日本綜合商社。日本綜合商社藉由與日本、當地政界人脈管道，以及廣大之商情網絡，對援助預算與該國經建計畫之優先順序瞭然於胸，主動替受援國規劃並爭取援助計畫，甚至提出應向日本海外經濟協力基金（Overseas Economic Cooperation Fund；OECF）爭取 ODA 貸款，或向日本輸出入銀行（Export-Import Bank of Japan；JEXIM）申請商業貸款，或是日本國際協力事業團（Japan International Cooperation Agency；JICA）的無條件贈與等建議，以增加計畫被首肯通過之機會。爾後再將資訊轉達給其關係企業，或出售給其他日商。

對營建公司或工程顧問公司而言，其得標與否的關鍵時期往往是在初步規劃設計階段。進行籌劃之企業對於承接工程設計與興建之契約與條件有相當之了解，並依賴此內線消息賺取顧問諮詢費用，以彌補初期投入費用。後續承接的工程設計者，也可在其職責範圍內，選擇日本特定規格或指定設備之設計，再度由中獲利。因此，營建企業以及綜合商社積極參與 ODA 海外活動，其中協助日本營建產業拓展海外市場之日本海外建設協會，為日本營建業於 ODA 領域方面與政府進行對話之最大窗口，並負責協調各會員之海外活動以及業務間之競爭。

早期日本 ODA 融資多屬於限定用途者，因長期受到國際間抨擊與質疑，1989 年後幾乎終止限定用途援助或融資，加上日幣升值降低了日商在援外計畫競標上的競爭優勢，日商得標比率逐漸下滑至五成以下。然而日商尚可透過其他模式在即使未簽訂限定用途之契約情況下，影響招標之結果。譬如，可在設計規劃階段限定規格，或是透過管道暗示受援國應讓日商得標等

情事。近年開發中國家或歐洲廠商等非日籍公司得標比率確有攀升趨勢，主要是以較低廉之成本取勝，或是爭取在日商相較較弱之非洲地區援助工程。

另外，由於開發中國家多有財政問題且政治動盪不安，使得援助計畫風險大增，因此日本民間引進了 BOT、BOO 模式至開發中國家，在營運期結束後轉讓給受援國，不僅日本官方可降低資金回收風險，而受援國也不致因財政不足而無法引進新設備及技術，減緩其經濟成長速度。

2. 協助國外設廠的日資興建廠房

日本人作風保守謹慎，且習慣透過日商網絡尋求合作夥伴或仲介，加上日本銀行金融企業多隸屬在集團企業體系等因素下，日本製造商在興建廠辦建築時，大都會與日本營建相關公司合作。雙方間貨幣交易多數在日本境內完成，不僅可降低匯率浮動之風險，節省銀行手續費用及作業時間，更無須提供履約保證。而日本營建公司也善用其集團資源，結合其他子公司如運輸、機械設備等，提供完善、客製化之服務。舉例而言，營造廠商除了負責興建土建及機電工程外，更提供運送或訂購機具設備，甚至協助取得營運執照、雇用當地員工等手續。

此外，海外建設協會在各國設有辦事處，中小型日商因人生地不熟，會直接至當地辦事處請求協助，而協會多數會引薦日本營建廠商配合。

3. 爭取國際性開發機構貸款之工程專案

國際性開發機構貸款工程因屬公開招標，施工規範及合約多採用國際標準，並由援助機構出資撥款，降低工程承攬風險，為新進海外營建市場之公司的主要爭取目標之一。在具價格優勢的韓國、中國、印度營造廠相繼加入後，少數高階技術工程又大都被歐美工程顧問公司及營造廠壟斷，日本逐漸降低國際開發機構工程之業務比例，但仍積極參與國際開發機構之活動，並掌握其援助動態及方向。

4. 日商海外分公司自行爭取業務

日本海外營建產業發展已久，除了承攬援助工程及廠辦建設外，也積極拓展當地市場，例如日本鹿島建設、大林組、清水等的海外分公司或辦事處遍佈全球。大部分業者會與一個以上的外國領導廠商建立技術與資訊交換之

策略關係，建立或改善日本營建產業之形象，並透過協助關係之確立，進行因資源或法規限制而不能單獨承攬的工程類型、並降低風險程度等。

5. 參與開發建設案件

文獻資料對於日商投資建設開發業之描述不多，僅知曉日商多在北美、歐洲以及澳洲等國從事房地產開發案，因這些地區政治風險較低，經濟活動穩定，並對房地產市場之控管限制較低。普遍採用模式有幾種，一是與當地開發商合作並提供融資，開發商取得開發資格，日商則負責工程興建；其次是購置廢棄大樓重新整修，或是直接購地開發，後再售出以獲取利潤，施工部份則由當地廠商負責，而僅擔任出資者、設計者或施工管理等角色。

不同於其他亞洲廠商，日本營建業者重視且持續投入技術研發，以確保其競爭優勢，使其不用在東南亞與當地業者或是韓國、中國廠商低價競爭，而是以專門與特殊技術、工法取得較高利潤之工程案件，並受到需要技術交流的開發中國家之歡迎。技術層面多以材料研究、施工自動化、廠房施工技術為首要，推估應是為滿足日本製造業需求而衍生。廠房工程種類則將重心放在食品、藥物、化學原料製造、高科技廠房以及無塵室、放射性廢棄物處理設施等，較不重視汽車製造組裝或是石化廠商等重工業廠房。

大型日本營造廠另一項優勢是擁有自己的設計部門，底下包括建築師、結構工程師、室內設計師等，且受到國內技術研究機構及技術發展部門的支持，持續發展出特殊工法或製程專利，例如半成品及產品的自動化儲存及分配、工業化高層建築系統等。

4.2.3 海外市場主管機關及政策

日本發展海外營建市場較早，其主導機關包括有日本海外建設協會、日本貿易振興機構等，將逐一簡述如下。

1. 日本海外建設協會

財團法人海外建設協會(Overseas Construction Association of Japan；OCAJI) 於 1955 年成立，目的在於透過加強與廠商的良好關係與互動，協

助日本建設業界拓展海外事業或活動，並期盼對其他國家基礎建設有所貢獻。目前組織共有三個海外代表處，分別坐落於北京、倫敦、新加坡，並有 24 個辦事處；並常設五大委員會，如下圖所示。

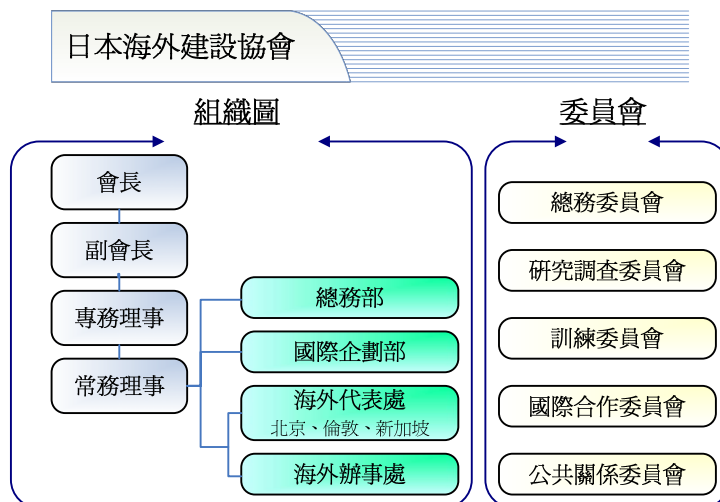


圖 4-4 日本海外建設協會組織圖

OCAJI 主要工作項目包括：即時蒐集業務資訊並進行加值分析，進行海外市場意願調查與市場研究分析，不定時舉辦研討會、教育訓練，積極參與國際活動並建立社會公益形象等。

2. 日本貿易振興機構

日本貿易振興機構（Japan External Trade Organization；JETRO）前身為日本貿易振興會，1958 年依據《日本貿易振興會法》設立，原任務是推銷日本出口產品，隨著日本經貿型態的轉變，目前重點是協助日本企業與其他國家間之貿易活動，促進日本和世界各國在貿易、投資領域的不斷發展，尤其以東亞地區為主。

根據國貿局新聞稿指出，JETRO 為協助日本中小企業海外投資活動，由 2000 年起在泰國曼谷、新加坡、菲律賓、印度等國設立企業支援中心，不僅提供當地商情資訊，並也出租給企業作為海外活動的暫時據點。每間企業支援中心設置 4 至 9 間個人工作室，提供完善的辦公桌、電話、傳真機及網際網路等設備，進駐期間可長達 2 個月。此外 JETRO 並協助進駐企業蒐集海外投資訊息及諮詢服務。本案甚受中小企業歡迎，泰國曼谷據點成立 5 年半期間中，已有 140 家企業利用該中心及 80 家企業曾經進駐。

3. 日本貿易保險機構

日本貿易保險機構（Nippon Export and Investment Insurance；NEXI）在 2001 年由日本經濟貿易及工業部(METI)100%出資設立，取代原本國貿部出口保險系統，現擁有近一千億日元資本額。主要宗旨是提供一系列日資海外貿易及投資保險服務，而 METI 則與 NEXI 簽訂再保險契約，約定 NEXI 可將承保案件送請 METI 再保，由 METI（代表日本政府）承擔上限 90%之風險。同時，NEXI 也代表日本與聯合國國際信用投資保險聯盟(The International Union of Credit and Investment Insurers)以及亞洲再保險協約(Asia Reinsurance Agreement)等再保險機構合作的對口單位。

當日本公司在海外設立子公司、合資公司或進行投資時，由受到戰爭、恐怖主義、自然災害等不可抗力因素，導致該海外子公司或合資公司無法繼續營業，或因外國貨幣禁止兌換成日元或美元等貨幣、無法匯款等，以及外國交易對象無法履約的情況，如支票跳票、承諾進口或出口商品但突然倒閉等損失，將由 NEXI 為日本母公司承擔。NEXI 之服務對象不僅包含企業，一般銀行對這類業務提供保險，NEXI 也提供再保險服務。保費則依各國或地區之風險程度，以及工程或投資上限等而變動。

另外，我國中國輸出入銀行在 2005 年 5 月已與 NEXI 簽訂合作協議，提供雙方有關跨國合作架構的訊息交流，以促進雙邊貿易發展以及互相支援對第三地出口市場之拓展。

4. 日本國際協力銀行

前身為日本輸出入銀行，在 1999 年 10 月合併日本海外經合基金，改名為日本國際協力銀行（Japan Bank for International Cooperation；JBIC），其政策目標為：

- (1) 促進日本整廠設備或其他產品出口；
- (2) 確保戰略物資，包括能源和其他資源之取得；
- (3) 支持日本工業的國際營運發展及在海外營建基礎設施；
- (4) 確保國際金融秩序之穩定。

JBIC 主要提供日本企業海外投資提供海外投資融資，並以低率融資鼓勵整廠輸出產業。其次，當日本銀行為日商開立之保證不為其國外商業夥伴接受時，若其交易係與日本整廠出口及日本海外投資計畫相關時，JBIC 可提供履約保證、還款保證、保證信用狀，與保證金保證等保證業務。

JBIC 也提供日本企業（主要是中小企業）有關投資建議及被投資國、潛在風險等資訊，且當他國經濟政策突然改變、金融崩潰及經濟失序等，將以官方貸款人身分，透過與被投資國政府及政府機構協商以降低上述風險。

除了上述機構提供相關服務或協助外，日本政府通常採用稅賦減免機制為鼓勵日本出口產業之優惠待遇，對於海外營運之日本工程顧問公司，可享有 20% 之課稅扣除額；而海外營造廠商之利潤被視為對國內經濟發展有所貢獻，可有條件保留部分利潤作為未來損失之保留基金，並享有五年的免稅期間。

4.2.4 未來產業提昇策略規劃

依國土交通省 2006 年 3 月提出《我國建設業的海外開展戰略研究會 中間報告書》以及《我國建設業的海外開展戰略研究會 概要版》指出，日本海外營建產業未來發展方向與目標包括有：

一、增加對於日資以外之工程承攬量

不應喪失其他業務來源之可能性及競爭力，除積極發展國際工程標案及日資案件的同時，應也致力於發展承攬工程之外的機會與空間，例如土地投資開發及 BOT 案件。

二、發展在地國產業網絡

為達到低成本之目標，建議在當地購置適當機具設備及尋覓勞動力，以建構完善產業網絡，並落實本土化，確保當地材料、勞務、機具設備供給來源，或可考量聯合購置當地相關產業的必要性。其次，應利用當地域、國家優勢，配合日商特有的施工技術及管理能力，建構最適宜之國際分工體制，並善用其周邊資源，以利後續永續發展。

以往業主多是日資或政府單位，並以日資慣有商務模式進行施工，為落實長期發展，應減少對日資的依賴，並行開發維護管理、BOT、PPP、不動產開發及物流等產業，以提供多樣性之服務，特別是針對亞洲開發國家日漸增加的 BOT/PPP 等基礎建設案件，應是可以被期待的。

三、協助營建產業的發展

1. 活用 WTO、FTA 等多國或二國間的政府交涉機制

近年受全球化影響，日本應善用與其他國家之溝通管道及談判機制如自由貿易協定（Free Trade Agreement；FTA）等模式，尋求商機與改善日資的商務環境。同時展開對政府週轉制度、建設業相關等法令、營建市場動向及情報收集，並與日資企業密切交換訊息，釐清問題與難題。

2. 建立與其他國家營建機構良好關係

主要目的是深入了解對方營建產業生態，並建立完整的產業網絡，同時也可交換國家間的訊息，創造或獲悉潛在商機。

3. 善加利用 ODA

即使未來不依靠日資而發展海外營建產業，ODA 仍為一個有效的拓展模式，應致力發展並擴大社會資本工程案件規模，與活用日本該國之特有技術及工程案件。

4. 提升營建業及營建技術之認知

相較其他國家，日本營建產業並不太重視其宣傳活動，應盡力讓全球了解日本營建業的「高技術水準」及「準時完工」等優勢，建立品牌及優良印象。可透過日商進駐之國家/地區的潛在顧客群的觀點、需求等調查分析，擬定宣傳戰略及模式，並善用國際商展或業間交流活動，另外籌劃至日商施工現場訪問與攝影，完成「海外建設施工圖書館」提供給大眾作為參考及宣傳所用。

5. 有效利用營建產業的輸出

日本營建業擁有自豪的技術能力與專業技術，為充分發揮該競爭優勢，應致力於基本技術的普及化、技術人員資格之互相認證體系，同時發掘可發揮日商優勢之工程領域。

6. 協助廠商提昇國際競爭力

(1) 控制風險

以往海外金融制度以及貿易保險制度、風險管理方案等多以製造業為主，不見得適用於營建產業。首先應積極應用原有的制度及風險管理手法、探討目前遇到的障礙，並進一步建構控制風險的完善體制。另外，應須探討開發民間保險市場及相關產品之可能性，例如預付款、履約保證等，最後探討資金合作案件以支援海外營建產業之可行性。

(2) 配合新商務模式

順應全球或重點市場的潮流，以工程承包為中心，發展多樣性之服務或商品如 BOT/PPP，以因應業主及市場之需求。

(3) 業界經驗之傳承

日本營建業進入海外已有半世紀的歷史，有許多成功或失敗的實例，為前人之寶貴經驗，應建立共同的資訊平台，分享其經驗並做為業界可沿用的改革基礎。

7. 促進與業主、投資者之互動

日本營建產業屬於較低調保守之產業，應尋求透明化的經營模式，並增加與投資者、顧客間互動關係，獲得投資者的認同而形成永續經營的風氣。

8. 人才培育與活用

發展海外工程事業版圖時，通常會實踐日本特有文化，並傳承予當地勞工或員工，可是長程從事海外業務的人僅限於某些特定員工，並無將知識、經驗傳承，恐有未來將有人才不足之疑慮。今後應經由海外建設協會舉辦的研討會、活動等，致力於海外業務人才之培養與確保，並成立相關人力銀行資料庫。

4.3 韓國海外營建市場概述

韓國廠商近年以中東的化工工程及管線統包、EPC 案件為主，在經歷過中東市場萎縮以及亞洲金融風暴後，韓國營建廠商體制與財力均較為健全；而在面對中國、印度低價搶標時，韓商適時轉向高附加價值的工程型態，開創出不同的天地。

4.3.1 海外市場發展歷程

韓國海外營建產業發展起源是在 1965 年由現代建設(Hyundai Construction)承攬泰國的道路工程。根據韓國海外建設協會數據顯示，海外市場曾在 1997 年達到 140 億美元高峰，後因亞洲金融風暴，並執行與 IMF 達成協議的嚴苛之經濟、金融政策，造成海外工程承攬金額逐年下滑。直至近年因景氣復甦且中東市場前景看好，預計工程承攬金額將會突破新高點。至今約有 1000 家營建相關企業曾進軍海外(包括營造廠、建設公司等，2005 年約有 137 家營造廠於海外承攬工程、2006 年增加至 141 家)，主要市場為中東及亞洲，佔承攬工程總數的九成。

韓國海外工程市場拓展歷程可分為幾個階段，將逐一簡述如下：

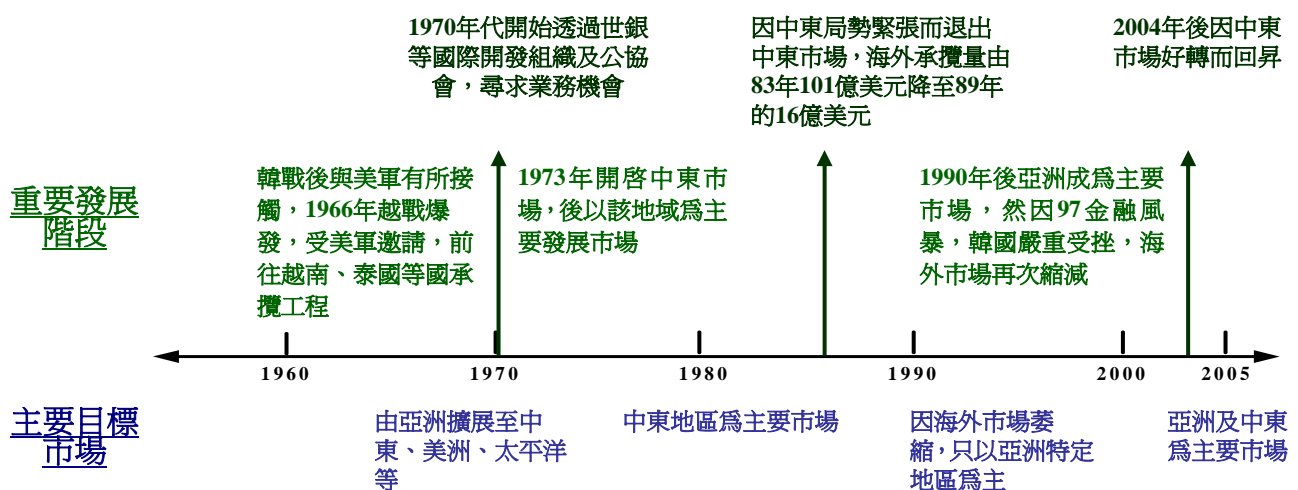


圖 4-5 韓國海外工程發展歷程

一、國內營建產業發展蓬勃 (1945-1964)

歷經韓戰(1950-1953)後，韓國重建工程提供營建業及大的成長機會與挑戰，加上一系列五年經建計畫的實施，完成工程種類涵蓋道路、水壩、港灣、地下鐵、工業區、通信以美軍軍方工程等。因建設經費部份來自於國際貸款融資及美資，受到國外貸款代理機構之嚴格監控或與外商合作興建等，而間接獲得施工、估價、營建管理之技術和經驗，並建立與美軍工程師的良好關係，爾後提供韓商許多國外工作機會。

二、海外工程產業成長期(1965-1972)

韓商初期是透過加入亞洲暨西太平洋營造業公會國際聯合會(簡稱亞太營聯會；IFAWPCA)尋求海外工程之資訊及機會，首件主導承攬的海外工程是由世界銀行融資興建的公路工程。營運範圍慢慢擴展至泰國與日本的美軍工程，1968年延伸到關島及阿拉斯加，1972年則在新幾內亞、幾內亞、尼泊爾、新加坡與薩摩亞有新獲。此時期的營造廠主要是以次承包商的方式拓展海外工程，專案範圍僅限於土木工程，多為勞工密集相關技術，市場則無限定目標，而採取有工程機會就把握的心態。

三、海外工程產業全球化(1973-1990)

首件中東工程乃為 1973 年位於沙烏地阿拉伯的公路工程，此時適逢 1975 年南韓經濟衰退時期，造成韓國營造廠案件量減少、設施停擺及員工失業，因而積極前往中東市場發展。曾締造承攬高達經費 3.3 億美元的人造河川工程計畫，由東亞 (Dong-Ah) 負責興建。根據韓國海外建設協會之說法，此時韓商大都承接國際競爭標案，如國際融資專案、國際工程標案或是當地政府機關的公共工程等案件。七十年代曾派遣約 20 萬勞工至海外承接工程案件，為當時主要經濟成長動力，惟隨著工資的提升，外派員工數量也隨之減少。

往後十年，海外營建市場規模以每年 54% 的速度快速成長，對於韓國境內經濟穩定發展有重大貢獻。韓商藉著較歐美日國家低廉勞務成本優勢，搶攻勞力密集之土木及建築工程案件，並努力朝向附加價值高的技術密集計畫發展。然而因過度依賴中東市場(該區域工程量佔全球總量的 94.7%)，後因

市場縮減而造成韓國海外工程總值的急速下滑(由 1983 年的 101 億美元縮減至 1989 年的 16 億美元)，直到韓商轉往亞太地區發展才又逐漸回升。

四、1990 年代至今

繼中東市場後，亞洲地區成為最主要的市場，亞洲區域的承攬工程量由 1988 年 2.4 億美元的低點逐漸攀升，1992 年突破 10 億美元，到 1997 年達到高點為 86.4 億美元。惟同年爆發亞洲金融風暴，不僅多數亞洲開發中國家受到波及，韓國經濟也受重創，國內營建產業陷入低迷，國外金融機構也多以韓商授信不佳或財務能力不足為由，拒絕貸款或採用高利率融資條件，造成韓國海外工程市場逐年縮減。近幾年因中東市場熱潮再起以及國內經濟復甦良好之下，中東地區又再次變為韓商主力戰場。

韓國國內經濟與政策、產業變化對海外工程市場發展的影響深遠，韓國與日本類似，產業動脈多由企業集團掌控，產業市場集中度極高，例如現代、三星、大宇及 LG 等企業集團(Chaebols)，集團內關係人持股比重極高，且交叉持股嚴重，採取多角化經營投入營建相關及非相關的商業市場，例如營建材料與設備之產業、造船、鋼筋加工等重工業，甚至銀行金融、零售業、貿易，企圖由經營規模、業務或供應之連鎖效應獲取最大之利益。

根據資料顯示，韓國營造廠登記家數於 1983 年時有 720 家，其中的 35 家公開上市公司掌控約九成的國內營建市場，因適逢經歷全球經濟不景氣，營建工程量萎縮及同業強烈競爭之下，不良或失勢業者逐漸消失，只有營運良好且財務體系較佳的廠商方有餘力承攬海外工程，因此國外合約訂單集中在少數幾家公司。該年度有 69 家廠商承攬海外工程，其中前二大廠商佔了 45% 的工程量、前五大廠商佔總工程比例為 67%。1986 年韓國政府宣佈在完成進行之工程後將取消 26 家公司的海外經營執照，1989 當年僅剩 28 家大型營造公司在國際工程市場活動。

然而 1991 年南韓政府採取專業化政策，要求前五大財團專注於核心事業，條件是避免上述信用管制及關係企業持股限制。1997 亞洲金融風暴發生時，因韓國集團過度擴充且多角化發展，導致負債比過高而產生財務危機，在連續幾

家大財團倒閉後，政府硬性要求切斷企業集團關係企業間之直接關係，各公司應獨立運作，包括財務及經營管理決策之獨立性，而控股公司制度亦逐漸被考慮以取代原先之企業集團制度。過程中有三家著名廠商在金融風暴效應下宣告破產或受信託管理，即為東亞建設、大宇建設以及現代工程。

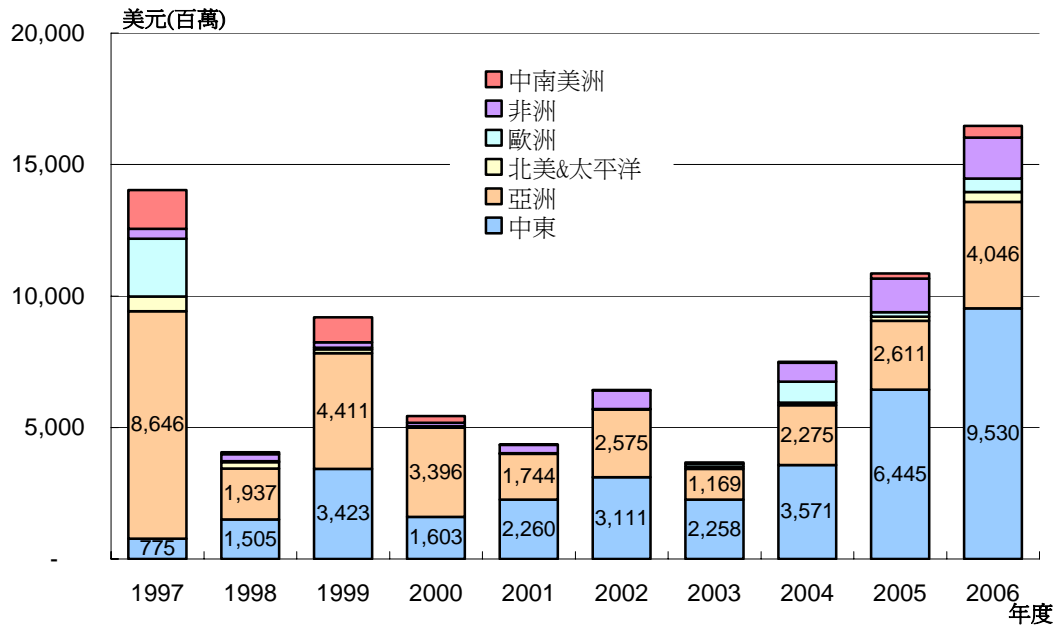


圖 4-6 1997-2006 韓國海外工程之合約總額

如圖 4-6 所示，韓國海外工程量體在 2003 年後才逐漸恢復，隨著中東市場之大量擴增，2005 年及 2006 年的年度承攬合約總額激增至 108、165 億美金。而工程種類由以往重勞力之土木與建設工程，轉成施工與設計並重之統包工程，尤其是化工工程及管線之統包、EPC 工程數量最多，且利潤也較為可觀。另外，受東南亞、中亞地區投資開發專案增多之影響，2006 年的土木及建築領域工程承包額為前一年度的三倍。

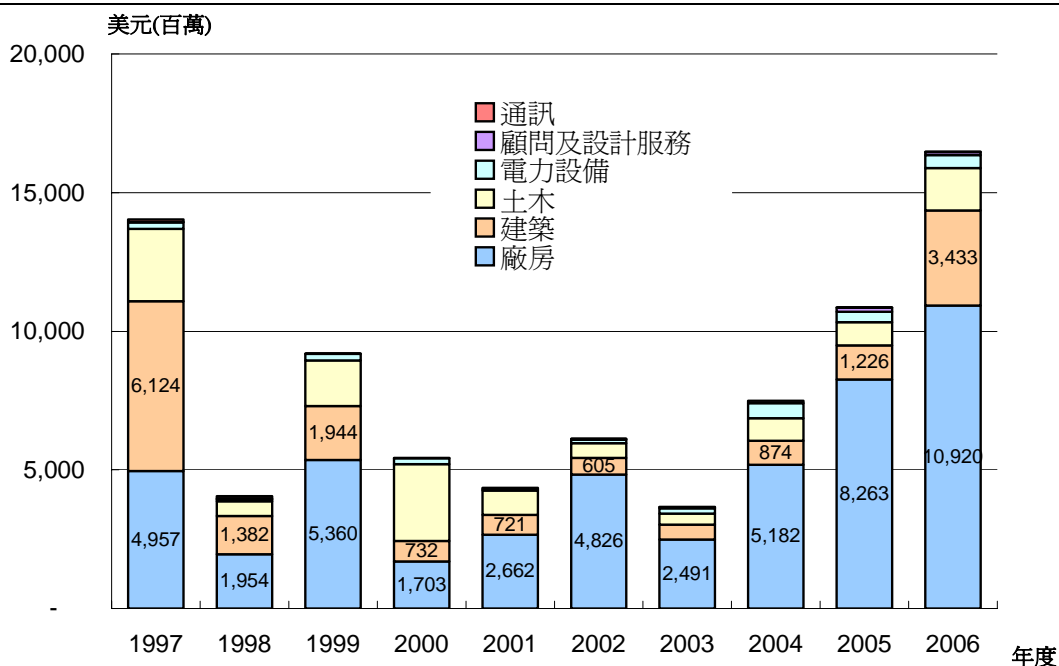


圖 4-7 1997-2006 韓國海外工程承攬之工程種類

資料來源：韓國海外建設協會網站 ICAK

從國家來看，2006 年承攬合約金額以沙烏地阿拉伯、科威特、阿曼王國三國為首，而工程件數則是中國及越南居多。而名列 2006 年前三名的韓國廠商分別為現代建設（23.4 億美元）、GS 建設（15.8 億）、現代重工業（14.0 億）。

表 4-1 2006 韓國海外工程合約總額前十名之國家

單位：件、美金仟元					
排名	國家	工程件數	工程金額	累計件數	累件金額
1	沙烏地阿拉伯	21	3,321,597	1,433	57,349,966
2	科威特	4	1,888,764	173	9,985,142
3	阿曼王國	2	1,183,731	13	1,963,931
4	越南	31	1,136,168	283	3,333,418
5	奈及利亞	5	1,078,085	64	4,805,158
6	卡達	3	793,292	58	3,734,243
7	菲律賓	11	563,741	211	3,962,060
8	伊朗	1	394,529	79	8,955,833
9	美國	20	347,601	154	3,362,455
10	阿聯大公國	7	309,347	96	5,617,956
11	中國	43	307,056	279	6,273,154

資料來源：韓國海外建設協會網站 ICAK

說明：累計金額為 1965/12/1 至 2006/11/10 累計值

4.3.2 海外市場發展策略

組織形式的彈性變化與持續發展是韓商保持競爭力之主因，早期韓商是採一般化經營策略，並不限定服務範疇或工程型態，以獲取經驗及獲得較多的利益分配。七十年代進入白熱化的中東市場後，轉變成投入特殊工程且透過專業化來改善技術，並開始引進韓國生產之機具設備、材料等（原先美日技術之移轉主要是透過受僱於外國公司之韓籍技術幕僚），以加強其競爭力及獲利率。在該階段，韓商主要承攬工程型態為電氣化、化工工程以及石油管線設施。

大型營造廠並不滿足於特殊工程市場，而是透過垂直整合及多角化經營以擴大市場規模及範圍，並善用其企業集團資源以及人才，將效益發揮至最大，並降低因受到全球市場變化、市場競爭程度變動而產生的風險。

在工程投標策略上則是由初期以低廉勞工進行低價搶標，因此多參與採最低價模式的國際公開標案。後期中國、印度廠商相繼加入，韓商逐漸喪失價格優勢，因此在 1979 年開始引入並僱用薪資半價的第三國家勞工，並進行在職訓練，建立長久並便宜之替代勞動人力，多執行非技術性之工作；同時轉向化工廠房統包及 EPC 工程案件。

韓國廠商長期向政府爭取類似日本 ODA 或援助工程，日前韓國政府有意提倡 ODA 以及與發展中國家進行合作，並積極參加主要國際開發機構之計畫，嘗試參與低度開發中國家之經濟計畫，以增加其影響力及後續業務機會。

4.3.3 海外市場主管機關及政策

韓國政府在 1976 年公佈『海外建設促進法』，共有 9 章 41 條，對韓國海外工程事業拓展的執行機構、申請及承攬方式、監督與獎懲辦法作了具體規定；韓國交通部負責制定並頒布相關法律規定，並對海外工程承攬進行統一管理、指導與監督。而韓國海外國際營建協會則受交通部管轄，負責執行具體事務。爾後陸續提出『擴大參與海外成套設備、建設、資訊等社會基礎設施建設方案』

和『中長期海外建設振興計畫』，積極協助韓商拓展海外市場。以下將針對韓國政府曾提出或正進行的輔導措施作簡單介紹。

1. 韓國海外營建協會

韓國國際營建協會（International Contractors Association of Korea；ICAK），主要業務包括管理海外建設促進會、海外工程資料、營建制度進行蒐集並分析、提供海外勞工訓練、協助會員廠商宣傳並出版專刊、以及出具承攬所需證明等等。近來因察覺廠辦工程為近來韓商的重點市場，ICAK開始提供能源發電、原油及天然氣開發工程之相關地質測試及事前規劃等協助，並積極輔導韓國廠商與國際大型營造廠合作。成立時有 106 家公司會員加入，現已增加至 430 家。

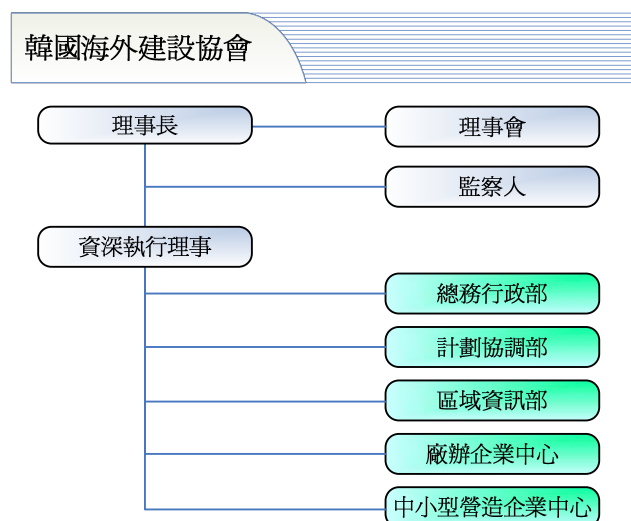


圖 4-5 韓國海外營建委員會組織圖

2. 減稅獎勵方式

1976 年『海外建設促進法』對於在海外營運的營造廠商可享受 50% 公司稅賦減免，後因為避免各產業間之不平衡發展，故在 1981 年廢除。而新的稅法規定可保留 2% 的合約收益作為公司合理化以及未來海外市場發展所用，並允許額外的 30% 機具設備折舊，以加速回收初期資本投入。

3. 貸款及保證協助

韓國政府帶領銀行團提供韓商相關信用、投標保證、押標保證與保固保證，其利率皆遠低於國外銀行。而《海外建設促進基金》於 1980 年成立，

計畫五年內籌款 2 億美元，作為擔保韓商向韓國銀行兌換保證保險之費用，也可避免轉帳至國外銀行的不便及額外成本。

另外，韓國政府也透過韓國輸出入銀行提供《海外營建專案保險》，保險上限為合約總價的八成，承擔範圍包括海外合約中營建材料及工程本身因受到戰爭、國外匯款的匯率限制、業主破產、延遲付款超過六個月以及其他不可抗力之因素，而承受的損失。

4. 協助拓展市場之機構及體系

韓國政府曾成立過一系列的機構或公司，階段性輔導韓國廠商拓展市場。1975 年成立《中東研究基金會》，主要是執行中東原油輸出國之發展計畫的相關研究，並協助韓商落實在當地的人力資源計畫，且即時告知廠商正確且完善的商機。1982 年由政府主導成立韓國國際顧問組織(Korean Consultants International)，由 11 家工程顧問公司及中小型海外營造廠所組成，企圖爭取工程顧問及營建管理服務之海外業務，與其他韓國營造廠商、機具設備及材料的供應商相互合作，同時提供非洲國家免費工程顧問服務，並多次與國外工程公司聯合承攬工程，努力提升設計領域的能力。

另外，韓商擅長利用聯合組織，結合有共同目標的企業或機構，研究共同性之決策。發展早期曾結合營造廠商、協會、金融機構及政府組織如建設部、財政部、外貿部，每月舉辦會議商討相關政策與議題，並加強政府民間間之合作。駐在沙烏地阿拉伯的韓商也會每月在韓國大使館召開會議，進行機具租售、勞工及管理團體之間的交換以及時間排程，並加強市場資訊交流、會員互動以增加標案獲取的機會，被視為特殊的策略聯盟體系。

4.2.4 未來產業提昇策略規劃

韓國政府在 2004 年底提出「擴大參與海外成套設備、建設、資訊等社會基礎設施建設方案」，主要是研討原油產國對相關領域需求增加，以及高附加價值如環境工程、資訊工程的市場變化。日後的「中長期海外建設振興計畫」則提出 2005 至 2009 年韓國海外工程市場發展規劃，目標是在 2009 年達到 140 一美元的合約承攬金額目標，且世界市場佔有率達 4% 以上。主要相關作法如下：

1. 針對地區、產業，制定擴大工程訂單戰略

將全世界劃分成中東和北非、東南亞和中國、西南亞、俄羅斯、中南美等五大據點地區，並制定不同戰略。譬如，針對中東、北非地區之資源豐富特點，積極推動石油、煤氣成套設備工程之承攬量；東南亞和中國則爭取開發新城市、通信網絡及石化相關工程；在西南亞、印度可爭取發電廠、道路建設及通信建設等 IT 領域工程；於俄羅斯將積極參與資源開發與基礎設施建設工作；中南美地區的石油開採、大型基礎建設前景看好。

2. 擴大海外金融支援

共有五項措施，第一是擴充韓國進出口銀行資本額至 3.9 萬億韓元，擴大出口金融支援；第二是引入信貸限額制，規範營建廠商之貸款限額為企業總資本額的 20% 至 40%；第三是加強對中小企業的支援，放寬信貸限度至 3.7 萬億韓元，當中小企業購買國內建築材料可申請該工程合約金額 15% 上限之銀行貸款，鼓勵韓商採用國內建材。第四項是韓商可利用韓國進出口銀行各海外辦事處申請出資許可證明；最後是改變優良海外營建公司評定辦法，完善獎勵機制。

3. 靈活運用對外經濟合作基金

增加對外經濟合作基金預算總額，並降低對外經濟合作基金發放利息（目前為 1%~5%），簡化基金申請流程，以加強與發展中國家的經濟合作，增加獲取海外工程機會。

4. 制定完善建設產業制度，提高中小企業競爭力

改善招標以及合約制度，並制定營建業統合方案，加強開發廠房設備產業管理標準與技術；同時宣導風險管理系統。

5. 鼓勵投資或承攬資源開發工程

由韓國出口保險公司提供與資源開發相關的營建案件或投資之保險。

6. 加強國內外相關機關合作機制

建立韓國進出口銀行和韓國出口保險公司之間的資訊交流體制，並計劃與國外出口信用機構簽定合作協議，加強與外國金融機構及投資銀行的聯繫。

7.改善國內支援環境

鼓勵韓國電力公司、土地開發以及石油公司等投資機構，與營造廠商合作，擴大市場規模及範圍。並加強專案可行性調查、增加市場開拓預算，加強訂單動向分析，建立支援網路等。

8.擴充海外市場資訊網絡、培養專業人才

加大資訊服務，架構中小企業專用資料庫及海外營建廠商採購國內原材料專用資料庫，並對工程人才進行培訓。

9.引導國內閒置資金投入海外工程領域

構思將發行進出口金額債券及利益分紅債券（Structured Bond），善用國內民間閒置資金，以全民之力拓展海外工程市場。

10.擴大宣導以及開拓市場費用

擴大海外工程市場開拓資金預算（目前額度 10 億韓元），力邀重點市場的國家高層人士及技術人員來訪，並與相關國家簽訂建設相關協定，建立論壇、座談會等長期交流機制，並派遣業界代表團回訪。

4.4 中國海外營建市場概述

整體而言，中國營建產業仍以內地為主要市場，近年尚未呈現衰退或減緩跡象，拓展海外市場主要是配合國家政策與考量規避風險，加上前往海外多為中國龍頭廠商，較中小型企業擁有較多的人才、資源調度空間，也較易爭取銀行融資。拓展市場策略由早期的低價搶標，積極往與資金搭配之高附加價值之 EPC、BOT 投資等方向進行，並企圖帶領國內設備製造、石化及礦物產業前進海外，以達到綜效目的。

4.4.1 海外市場發展歷程

根據《項目管理技術》雜誌指出，中國國際工程市場發展是由 1978 年開始，較日本、韓國甚至臺灣、印度稍晚，當地政府並於 2000 年時推行「走出去」策略，積極鼓勵中國營造業及工程顧問業赴海外發展，期許進一步帶動原物料及設備之出口事業。

依《中國統計年鑑 2005》數據顯示，中國營建業可分為國有企業、集團企業、外商投資企業以及其他私人企業四大類別，2003 年總計 48,688 家的企業中，國有企業家數日漸減少，僅佔總企業家數的 13.6%，但擁有 26.3% 的產值，傳統上多設立於都會地區，且負責多數的大型公共建設計畫之興建。集團企業主要集中在鄉村地區，企業家數也在持續縮減中，外商投資企業所佔比率仍偏低；其他企業包括農村建築隊及小規模公司，一般是由房屋建造及小型區域交通計畫的非技術性工人團體所組成，近年成長幅度驚人，已成為主導市場之主力。

表 4-2 中國歷年營建企業類型及雇用人數

年次	國有企業	集團企業	港澳台商	外商企業	其他	總計
1. 企業單位數 (個)						
2000	9,030	24,756	635	319	12,778	47,518
2001	8,264	19,096	622	274	17,637	45,893
2002	7,536	13,177	632	279	26,196	47,820
2003	6,638	10,425	535	287	30,803	48,688
2004						53,309

年次	國有企業	集團企業	港澳台商	外商企業	其他	總計
2. 雇用人數 (萬)						
2000	636	888	8	4	459	1,994
2001	591	740	8	4	768	2,111
2002	544	579	7	5	1,110	2,245
2003	524	506	7	6	1,371	2,414
2004						2,558
3. 整體產值 (億元)						
2000	5,054	4,036	99	67	3,241	12,498
2001	5,363	3,776	103	73	6,047	15,362
2002	5,583	3,339	114	91	9,401	18,527
2003	6,060	3,271	124	129	13,500	23,084
2004						27,745

資料來源：中華人民共和國國家統計局（2006）中國統計年鑑 2005

在中國政府通過並推行民營化改制，以拋售國有企業減輕政府負擔，增進企業獲利能力之下，儘管國有企業家數及市場影響力已不如以往，但近二十年中國境內基礎建設與民間硬體設備等市場不斷擴增，原先國有企業所培育出之相關人才、工程技術經驗以及資源已足夠與其它國際廠商相提並論，加上持著低廉勞工以及設備等價格優勢，使得中國近幾年在海外營建市場發展迅速，至今營建廠商足跡已擴及百餘個國家/地區。第二輪的民營化改革則是針對國有企業重組與整合，提升企業間效率及資產應用，日前較受矚目的有：中國土木工程公司與中國鐵路建設總公司完成重組，中國海外工程總公司與中國鐵路工程總公司、中國港灣建設總公司與中國路橋建設集團皆已完成合併。大型國有企業間之合併重組，不僅可彙整其人才及財務資源，並形成各專業領域的龍頭廠商，就長遠來看，必定對其海外工程市場之發展產生一定的影響。

依中國對外承包工程商會數據統計，2006 當年海外工程營收為 300 億美元，較 2005 年 218 億美元增長 37.9%，另該年業務承攬量也高達 660 億美元，約為 2005 年 296 億美元雙倍之多，已遠遠超越日本、韓國海外營業總額。由 ENR 歷年排名表可發現，1984 年首度由中國建築工程總公司進入前 250 國際營造公司排名行列，1994 年增至 9 家，2005 年則激增至 46 家，但其平均海外業務規模相較歐美廠商差距甚遠。如表 4-3 所示，中國 46 家海外營收僅佔全體營收之 11.3%，遠較平均海外營收比率低，可看出中國企業國際化程度尚淺，主力戰場仍

在國內市場。其次，截至 2005 年底，中國商務部資料顯示，中國具對外承攬工程經營資格的企業有 1,609 家，而實際營運者約達 1,000 家，海外總營收為 218 億美元，而前 46 家海外營業額已約占半數（101 億美元），顯示大型廠商為拓展海外營建市場之主力。

表 4-3 全球前 225 家國際營造公司之國家海外營收佔比統計

國別	家數	海外營收 (百萬美元)	總營收 (百萬美元)	海外營收佔比 (%)
美國	52	34,837	92,717	37.6%
法國	9	28,970	69,377	41.8%
德國	6	21,838	29,195	74.8%
日本	17	16,027	92,775	17.3%
英國	7	12,732	26,765	47.6%
西班牙	8	12,591	50,107	25.1%
中國	46	10,068	89,416	11.3%
義大利	12	5,891	12,156	48.5%
土耳其	20	3,693	6,836	54.0%
南韓	7	2,402	21,603	11.1%
印度	2	546	3,297	16.5%
臺灣	2	238	1,560	15.2%
其他	37	39,580	67,034	59.0%
總計	225	189413.1	562837.5	33.7%

資料來源：ENR (2006) Global Markets Surge on Amid War, High Oil Prices，本研究綜合整理

就海外分佈區域而言，目標市場是以亞洲、非洲開發中國家為主，達海外總量體六至七成，未來將積極拓展歐美、南美洲和太平洋等地區；工程承攬種類由早期的建築、交通運輸等勞動密集領域發展到專業性較強的石化、電力、通訊等領域，逐漸邁向知識密集的高科技廠房、航空工程、電子通訊等，並向 EPC、BOT、PMC 等模式發展，並也開始有能力和意願與其他國際廠商組成策略聯盟共同承攬案件。

4.4.2 海外市場發展策略

《中國對外承包工程發展報告 2005-2006》指出，近年中國國際營造市場發展蓬勃是因受政府高度重視、相關企業經營規模擴大且技術提升、相關保障體系和服務體系日趨改善。未來五到十五年為中國企圖發展國際營建市場之重要時機，預估海外市場的年增率可望達 15%，至 2010 年，推估年度營收將可達 340-380 億美元；工程種類則在電力、石油化工、通訊等領域較具有發展潛力。

中國營建產業具備有幾個特點，第一是內需市場龐大，且在過去一二十年呈現穩定成長，境內大型營造廠商及顧問設計單位因而累積相當經驗及工程實績；第二是工程型態種類眾多且發展時間短暫，不同以往已開發國家之發展歷程，由都市規劃、住宅商辦、道路橋樑、水壩港灣到捷運、通信電力、衛生處理以及娛樂休閒設施等逐步演進，而是在同一時空多項建設齊頭並行興建，於短時程內接觸多項工法技術，壓縮其學習時間；第三是中國擁有充沛且低廉的勞工以及資源，仰賴進口物料及人力而受限制之機會相較較低，且為配合大陸保護政策，大部分外商在作業流程須與當地廠商配合，也加快技術傳承速度。最後是中國接受國際性開發機構的援助已久，對國際援助機構的作業流程及體系有相當程度之掌握及人脈，且其外交關係遍佈全球。在上述幾個條件下，中國營建廠商在短時間內成長卓越，並快速拓展海外營建市場。中國營建產業爭取業務之方式主要有以下幾種：

1. 爭取國際性開發機構貸款之工程專案

善用中國低廉勞工及設備價格，以低價優勢搶佔國際性開發機構之援助專案，爭取工程技術難度較低但規模龐大之案件；加上多數國際營建大廠之主力仍在內地市場，因此允許策略性的承攬工程，以賺取微薄利潤換取進入他國營建市場之門檻資格。

2. 爭取透過國際競標模式之工程

採用國際競標模式發包之工程多為公共基礎建設，承攬資格門檻及品質要求較低，且對於無業務人脈管道的中國廠商而言，不失為一契機。

3. 中國政府提供貸款之專案

中國政府透過其外交關係，由中國輸出口銀行無條件協助亞洲及非洲開發中國家執行重大建設之可行性研究，且融資援助興建水電基礎建設，以達到鞏固外交關係、協助中國營建廠商獲取業務、並興建對礦業發展有助益之建設以確保中國廠商後續營運，與掌握石油及礦產資源之開採權等多重目的。

4. 結合石油礦產投資開發

不同於日韓臺等，積極在亞洲開發中國家投資設廠發展製造加工業，中國近年直接投資額 FDI 呈現多樣化，包括商業服務、批發零售、製造加工、交通運輸以及礦採等。而非洲國家為謀求發展，不少資源豐富的國家都在以當地資源做條件，換取外企替當地承建專案並營運，例如中國海外工程總公司在剛果共和國即投資一系列銅鈷礦產工程，其他公司在阿爾及利亞、奈及利亞、安哥拉等國也有類似的投資。

值得一提的是中國廠商積極前往非洲國家拓展，除了非洲基礎設施落後而國際援助工程不斷，石油與礦產資源豐富等條件外，同時當地政府對於外資多表歡迎，尚未設立保護條款，且歐美廠商因非洲地理位置偏遠、生活環境落後、獲利較微薄等因素，較不重視非洲市場，也給了中國廠商進駐的空間。目前，中國對非洲承攬工程金額高於 1 億美元以上之案件增多，技術含量也有所增加，由最初的公路、鐵路、橋樑，到石化、電力、交通運輸、通訊、水利等各領域。

截至目前，中國鐵道建築總公司和所屬中國土木工程集團公司於 2006 年 10 月取得非洲奈及利亞境內拉各斯至卡諾現代化鐵路專案，總價高達 83 億美金，為迄今中國營建公司取得的最大規模工程。

如與歐美日廠商相比較，中國營建相關公司在勞動力成本具有優勢，而在技術及管理領域略遜一籌，更遑論市場行銷、成本控制、風險管理。對於技術研發之積極度不足，在部分專案嚴重依賴國外專利或專有技術，而在承攬業務過程處於不利地位；其次，由於缺乏業務創新，多數公司仍以傳統發包工程為主，

並集中在產業鏈低端、利潤微薄的施工領域，企業營業額之擴大主要來自於案件數量的增加。

4.4.3 海外市場主管機關及政策

中國因其政治立場及體系，對海外企業管制較為嚴苛，營建海外市場之主管機關包括有中國商務部、中國對外承包工程商會，並推出一系列之輔導獎勵措施，以協助海外市場之發展，將歸納簡述如下文。

一、中國商務部

中國商務部為所有大陸海外企業的主管機關，包含營建相關產業。從事海外工程興建之企業須具備國內的一級工程資質或施工總承包一級資質，而從事設計顧問者，則須備有甲級設計資質、或一級工程資質、或施工總承包一級資質和企業法人性質的甲級設計院之資格，並提出「對外承包工程經營資格核准」申請且取得核准。當企業獲取海外業務時，必須在簽署工程契約之同時，對總公司所在地的商務部分部，以及當地大使館報備施工內容、工期以及派遣人數等詳細數據。

企業所申請出境之勞工，須先接受研訓班以及考試，並取得合格證書。另外為避免違法居留事件，勞工須在工作期結束後立即回國，且須經由通過商務部及勞務部許可之人力派遣公司負責其擔保及繳款手續。

二、中國對外承包工程商會

1988年4月成立，主要是由國際工程承包、勞務合作及其他國際經濟技術合作業務相關企業組織組立而成，為商務部所管轄之非營利組織。基於法令限制，所有海外營建企業皆須入會。商會主要業務是協助海外企業、提供技術支援、向政府反映會員意願或建議、協助政府制定相關政策法規、並調解企業間糾紛且維護企業會員之權力，且持續進行國內外展覽、洽談、市場考察、業務交流等。目前與英國、香港、印尼、土耳其、伊拉克等國的類似團體已建立良好溝通管道，並協助會員備妥對外保證擔保金的必要條件或文件，利於商務部進行事前審查作業。

為鼓勵先進，樹立行業榜樣，打造中國對外承包工程和勞務合作企業品牌，推動增長方式的轉變，中國對外承包工程商會主辦了「2006 中國對外承包工程人物」和「2006 中國對外承包工程和勞務合作優秀企業獎及單項獎」評選活動。

三、中華人民共和國建設部

中國境內營建相關工程總歸建設部統管，針對海外工程市場，建設部會適時提供相關技術法規如耐震、消防、防災等資訊，也曾構思派員進駐各大使館蒐集當地市場情報資訊等，但最終仍取消計劃執行。

四、獎勵減免措施

1. 對外承包工程保函風險專項資金

2001 年由財政部和外經貿部聯合發佈「對外承包工程保函風險專項資金管理暫行辦法」，協助解決民間企業的保證授信需求，截至 2004 年底，中國銀行共開立保函共 400 多筆，總金額高達 7 億美元，涉及契約金額約 180 億美元，承建項目主要為建築、廠房、水壩、電力、石油管線、道路、鐵路、供水及衛生設備、污水處理等。

2. 中國出口信用保險公司

2001 年由政府協助成立，為貿易商提供出口信用保險服務，包括短期出口信用保險、中長期出口信用保險、投資保險，並提供資信評估、商帳追收、保單融資等服務，以降低潛在的政治、經濟、金融、戰爭等不可預知風險。海外工程型態越趨多樣化包括統包、EPC、BOT，皆需挹注大量資金，也促使營建與進出口貿易、資源開發的聯繫益加緊密。中國日前與 30 多國建立資源長期合作關係，在當地進行勘探開採、煉化加工、管道運輸，已形成相當完整之石化工業體系，因此也增加對出口信用保險之需求。

3. 中國輸出口銀行（Eximbank）低率融資

為協助企業拓展海外市場，提出低於 1% 的低息融資，並提供同額擔保或第三者保證等功能。

4. 法人稅務減免

相較於國內法人企業提報所得稅率 33%，為鼓勵中國廠商「走出去」，海外所得稅率僅 16.5%。

4.4.4 未來產業提昇策略規劃

中國海外營建商業活動歷史時間短暫，並傾向將其發展重心集中在高政治風險的開發中國家，而目前廠商面臨之問題主要有幾項：

一、營造廠商同質性高且競爭優勢相同

目前在海外市場佔有一席之地之營造廠商多採取低價策略，爭取勞工密集之興建工程，企業之間同質性高且市場重疊，並無獨特之市場定位或策略，爾後恐對新進的大陸廠商產生壓迫。

二、資金短缺、融資能力不足

大陸營造廠及建設公司之融資管道有限，且辦理手續複雜、融資利率偏高，導致資金較不易取得。雖有設立保函風險專項基金，惟業界抱怨其規模小且審批時間過長，支持範圍有限。根據統計，日前中國大型企業融資成本一般在 10% 左右，中小企業甚至達到 20—30%。

三、工程顧問服務海外市場佔比偏低

為促進工程顧問公司拓展海外市場，1993 年成立「中國國際工程諮詢協會」，由具規模之寰球公司、廣電設計院、有色金屬設計研究院、華西設計集團、上海建築設計院以及擁有設計力量的中建、中土、港灣等工程公司組立而成，目前會員共達 270 家，每年有對外新簽項目合同或營業額的不足 100 家，與海外市場活躍之營建業相較，仍有相當之差距。據管理部門統計，截至 2003 年，會員機構累計對外簽定合約共 4122 件、合約總額達 19.9 億美元。

針對目前發展癥結，《中國對外承包工程發展報告 2005-2006》在報告最後提出對未來國際工程市場發展策略建議共九大項，分述如下文。

一、加強政策支持力度

結合國家經濟、外交、法規以協助廠商取得國際大型工程，包括頒佈「對外承包工程管理條例」與實施細則，加強政府稅收、金融、保險相關單位的協調配合，提供民間所需支援；並當有不可預測事項如戰爭、天災發生時，政府應可提供民間企業與安全形勢評估、加強防範措施相關服務，並建立完善的風險保障機制。

二、完善融資、保險服務體系

加強國際營建企業與國內外金融機構之合作模式，並建立適合的融資管道和擔保方式，包括建構通行無礙的國際專案融資方式及融資體系，完善中國商業銀行、信用保證機構之海外投資風險評估體系與信用擔保制度，並建立外幣與人民幣匯率風險規避金融工具，以達到民間企業開拓國際市場的需求。

三、發展國際工程顧問服務

大力培育工程顧問、工程管理、投資顧問等企業，使其有能力協助所在國家經濟發展需要，提供業主專案規劃、可行性研究、設計及融資方案，進而執行後續施工與營運階段，實現規劃設計、融資、施工、營運一體化，以增強國內營建產業之競爭力。

四、推動管理及技術創新

改善以往仰賴低價優勢搶佔市場之局面，鼓勵企業投資技術研發，建立核心技術與確保競爭優勢，並加強企業國際化及本土化，提高利用當地金融機構、工程人員之比例。

五、創新經營模式，實現業務升級

國際營建市場競爭日益激烈，營業利潤逐漸萎縮，大型國際營造廠已經開始從單純施工轉向投資開發之趨勢，意在爭取營運階段之營業收益，逐漸向產業鏈的高端轉移。故積極促進中國營建企業轉向 BOT 業務承攬，以增加其利潤。

六、加強開拓新興市場的力度

積極推動開拓新興市場之速度及規模，近年中東和非洲產油國之基礎設施與工業專案建設呈現高度成長趨勢，亞洲新興國家如印度、越南、印尼等的基礎建設投資需求巨大，拉丁美洲地區以及中東歐國家如捷克、匈牙利、斯洛伐克的經濟持續好轉，帶動其工程市場，都可視為未來主要之潛在市場。

七、鼓勵差異化發展、形成合理分工體系

拓展海外市場之國內營建廠商同質競爭嚴重，為此建議推動差異化發展，鼓勵各公司依其獨特競爭能力確定在國際市場之定位，形成合理社會化分工合作體系。同時加快營造廠商間之重組改造步伐，建立一批專業且競爭力強的大型總承包商，並朝向 EPC、BOT、PPP 等高附加價值的領域發展，最後達到帶領中小型企業一同出走海外之目的。

目前，已經有公司使用勞務分包商來完成項目；也有公司通過在國內公開招標確定分包商。這些形式都有助於中國公司之間形成風險分擔、互相促進、共同發展的社會化分工合作體系。

八、建立多種人才培養機制

當前業界普遍缺乏合乎國際市場需求的各種人才，已經成為制約企業發展的重要因素，企業應了解海外工程人員的特殊需求性，並逐步培育相關人才，尤其是具備豐富經驗的中高級管理及技術人員，協助企業加快拓展海外市場之速度和規模。

九、發揮行業組織的作用

主管機關中國對外承包工程商會應發揮「提供服務、反映訴求、規範行為」宗旨，以“鞏固基礎、完善機制、突破重點、全面提高商會服務的專業化水準」為工作主線，不斷深化商會改革，健全服務、協調、促進等工作體系。其主要工作項目包括：建立市場過度競爭預警、市場分類引導、促進企業分工協作和聯合相結合的專案和市場協調機制；完善行業規範，推動行業信用制度建設，形成完善的行業誠信自律機制和體系；建置資料準確的國際工程資料庫系統；發揮商會專家委員會優勢，為企業開展高端諮詢服務；以及建立與國外同行的廣泛聯繫，積極幫助企業開拓國際市場等。

第五章、國內營建產業利基探究

5.1 前言

與日本、韓國產業金字塔結構有所不同，國內傳統產業以中小企業為主力，有單打獨鬥且應變能力佳等特性，不甚重視策略聯盟或周邊效應，而非像日韓企業集團率領周邊產業或下游廠商一同扶持成長。主要原因是國內需市場規模，以及相關人才數量與日、韓、歐美國家相差甚遠，缺乏培育大型營建集團的先天條件。其次，國內營造廠、工程顧問公司、建築師事務所以及建設公司，以往限於法令規範，其業務範圍無法直接延伸至其它業別，除了大陸工程公司寥寥數家仍持有營建與設計之營運資格。數年前雖已修正相關法規條文，允許申請營業資格，但可能因宣導不足，大部分業界企業仍不知已有解套方案，多數是透過設立新公司或轉投資方式進行多角化經營或上下游整合，如潤泰集團、遠雄集團等，惟其工程實績並無法合併計算，且需要龐大資本投入，並支付多餘的作業成本及資源，衍生的經濟效益並不如企業結構為“in-house”或垂直整合之國外廠商，其營業範圍含括設計、技術諮詢、工程管理、營建施工、機電裝修，甚至後續維護營運等，導致服務範疇與市場受限而無法快速擴展，間接影響企業規模成長。最後，國內並不像日韓政府以國家資源集中培育數家企業集團，而是傾向獨占產業自由化、公營事業民營化，且民間各別創業風氣盛行，造成現在中小型廠商居多之現況。

由國家永續發展角度出發，營建產業如同農漁業，為一必要的傳統產業，完善且普及的基礎建設、運輸系統乃改善國民生活品質以及協助其它產業發展的重要工具。基礎建設、運輸系統使用期間有限，硬體建設會依隨人民生活習性、經濟型態轉變而有不同需求，因此營建產業是有其存在之必要性。惟在國內重大工程建設逐漸完成、未來公共政策轉向軟硬體並行、國家經濟由製造業主導轉向服務產業而使得硬體投資縮減等情況下，國內營建廠商應試圖拓展海外市場，以維持其競爭力與業務量，避免營建產業逐漸式微。

5.2 營建產業定義及現況

學界與業界對於營建產業的定義不一，多半是單指營造廠商而言，並不包括其上下游之企業或個體。在西方營建發展史中，先期是以「建築業」(Building Trades)一詞代表，然而十八世紀工業革命後，由於政府提供的基礎建設大幅增加，於是逐漸以「營造業」(Construction Industry)取代之。隨著經濟發展演進、技術創新與民眾需求的增加，營造業的生產過程日趨複雜，因而產生專業分工，各掌管部分生產流程，達到最終產品的品質需求。在本研究報告將整個營建產業，從提出營建需求起，直到該產品廢棄拆除為止，過程包括有材料生產製作、工法技術開發、安裝施作勞務、機具租賃買賣、乃至於工程承攬施工等，其所參與運作的相關個體均列為討論範圍，主要團隊包括有營造廠、工程顧問公司、建築師事務所、建築開發公司以及材料設備業，下面簡易說明之。

(一) 營造業

係指承攬營繕工程之營造廠商，「營造業法」依據經營特性，將之區分為「綜合營造業」、「專業營造業」及「土木包工業」。

(二) 建築開發業

又稱「建設公司」、「建商」或「不動產投資業」，係指從事不動產開發、住宅、大樓及其他建築投資興建、租售業務等企業，工作範圍從土地資金取得、監督及驗收施工、銷售租賃、甚至後續的建物管理等。

(三) 工程技術業

根據「技師法」及「工程技術顧問公司管理條例」之解釋，技師與工程顧問乃受命於業主，工作事項包含規劃及可行性研究、基本設計、細部設計、協辦招標與決標、施工監造、專案管理等相關技術；另外「建築師法」說明建築師職責為辦理建築物及其實質環境之調查、測量、設計、監造、估價、檢查、鑑定等各項業務，並得代委託人辦理申請建築許可、招商投標、擬定施工契約及其他工程上之接洽事項。

(四) 材料設備業

提供營造業於興建建物之過程中所需的材料、機具、施工技術的上游供應者。

所有產業成員中，只有營造業與不動產業底下之建築開發業、營造材料設備商隸屬製造業外，其餘全歸屬服務產業；就實際生產流程而言，營造業及建築開發業為統籌資金、材料、人力、技術之主要管理者，並透過一連串規劃流程與管理方式，按圖說與規範施工，並完成興建該建物之職責與責任，屬於勞力與資本密集之產業，重視的是資金流量、建物品質以及興建時程之控管。

業界以往在探究營建產業的發展歷程時，多以公共工程為分析主軸，對民間工程的發展少有著墨，或是另就「房地產市場」獨立研究之，主要是因為公共工程與民間工程的特性有別，底下的產業生態或組成成員也不盡相同。以往國內公共工程釋放量體較多，形成主導態勢，但其市場供需及成長實仰賴買方，即政府單位，承攬單位如營造廠、工程顧問公司是屬於被動和被管制的一方。民間工程至今仍以建築開發業為首，工程型態多以住宅社區、商辦大樓、商圈開發以及廠辦工程為主。與公共建設不同的是，民間工程市場仰賴的是民間消費市場動能，雖政府會視市場發展狀況，不定時以政策、優惠方案與法規適時干預市場運作，但房地產市場大多仍緊隨整體經濟、社會及市場需求的發展與變遷而成長。換言之，民間工程不似公共工程是以政策為導向，而是視企業或民眾之需求，由建築開發業主導規劃、投資、銷售或興建等服務，並由過程中賺取利潤。

通常探討一國硬體建設投資概況時，國際間大都採用該國的「固定資本形成毛額」(Gross Fixed Capital Formation)做為分析依據，與一般外界所稱之「投資」包含金融及非金融投資有所不同，投資普遍會於當期消費，故屬於中間消費；而企業為擴大生產能力，因現有設備的老化做更新或合理化，以及為技術革新需要而興建或購入之建築物與機械設備，是為設備投資，通常不會於當期內用罄或可產生將來利益，故歸屬為「固定資本形成毛額」。根據行政院主計處之解釋，固定資本形成毛額指的是民營企業、民間非營利機構、公營事業及政府等四大部門之投資，未含土地購買及金融資產投資，但包括未扣除當期的資本消耗部分以前的投資額(稱為「存貨增加」)，可細分為下列幾個項目：

1. 營建工程，底下包括住宅、非住宅用房屋如廠房和校舍、其他營建工程如道路與機場等；
2. 運輸工具；
3. 機器及設備；
4. 土地改良、耕地及果園之開發；
5. 種畜、役畜及乳牛等；
6. 無形固定資產如礦產探勘、美術品及電腦軟體等。

國內主計處統計數據僅分為營建工程、運輸工具、機器及設備、無形固定資產等四大項，當中又針對營建工程特性，將「在建工程」列入固定資本形成，「在建工程」的認定強調所有權觀念，即若在建工程已確定所有權者，不論自用或因簽約建造都將列入統計。

下面分析將就歷年固定資本形成毛額之趨勢變化，概略簡述國內營建產業發展歷程。公部門的投資金額維持穩定成長直至九十年代中期開始趨緩，到 2000 年甚至有縮減態勢，2005 年投資額約有 6,247 億元；民間方面則在九十年代呈現高幅度成長，1990 年（5,055 億）到 1995 年（1.07 兆）成長約一倍，至 2000 年創下 1.67 兆的記錄，後受到全球經濟衰退及製造業外移的影響一度下滑至 1.25 兆，近兩年因受大環境景氣好轉回復至 1.65 兆的投資量。就投資項目而言，營建工程為固定資本形成毛額的大宗，機器及設備次之，而運輸工具與無形固定資產約均低於 10% 故不詳加討論。如觀察圖 5-1 變化，發現機器及設備為 90 年代中後期總體投資量成長的主因，並於 1999 年後超越營建工程成為主要投資項目。

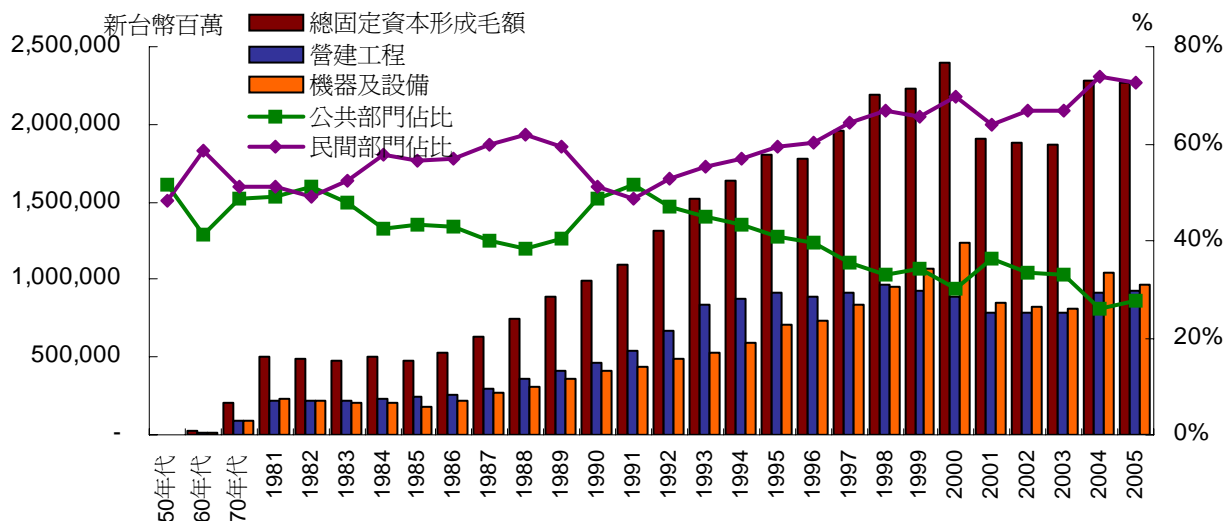


圖 5-1 固定資本形成毛額之形成以及公私部門比率 (%)

資料來源：行政院主計處「總體經濟統計資料庫」

說明：所有資料數據均採用當期價格，並未剔除物價變動的影響

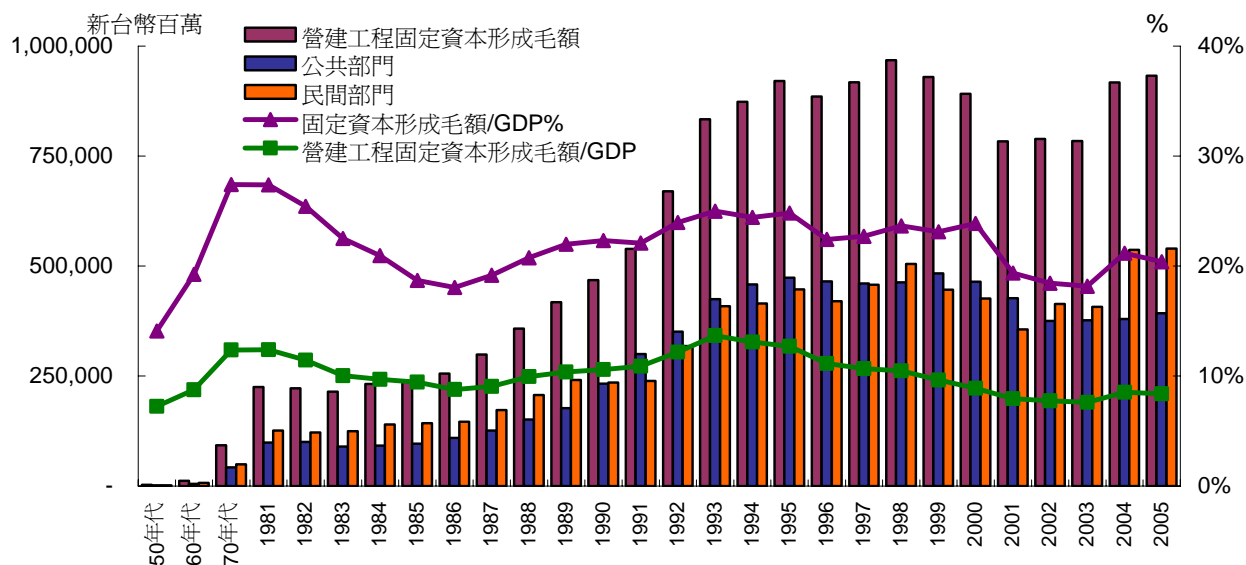


圖 5-2 營建工程之固定資本形成總額

資料來源：行政院主計處「總體經濟統計資料庫」

說明：所有資料數據均採用當期價格，並未剔除物價變動的影響

固定投資率（固定資本形成毛額占全體國民生產毛額之比率）近十五年來多在 18%-25% 上下徘徊，2000 年後一度下滑至 18.2% 而後稍有回升，推測乃依

隨國內外經濟景氣變化而有所增減。營建工程投資額與總國民生產毛額佔比平均維持 10.2% 左右，自 1993 年後比率逐年下滑至 7.6%，於 2004-2005 年再度回升至 8.5%，其中公部門較不受外在環境影響，呈現緩慢緊縮趨勢。由 90 年代下旬起，因民間空屋率大增、且大型公共工程建設計畫陸續完工，加以政府財政壓力升高，且依法必須編列的強制性或義務性支出擴張，導致基礎建設投資受到排擠，政府投資擴張速度減緩，1999 年起呈現大幅度負成長，直到 2003 下旬，房地產與高科技產業景氣轉好，整體投資量方才攀升。近五年總體平均增長 1.33%，而公共部門呈現平均衰退 -3.11%、民間則有 6.10% 高成長率。

如探究政府與民間的營建工程相關投資占總投資量的比率，可發現公部門營建工程投資比率逐年增加至 1993 年後呈現平穩狀態，大都維持在 62%-64%，顯示政府預算花在國內建設於總投資量佔比呈現穩定，並無被刪減或排擠的效應（僅指固定投資之部分，並未考量政府整體預算花費以及社福、公務薪資等對於投資額的相對關係），惟公部門的近年總投資量呈現緩慢縮減。民間投資早在 1992 年超越公部門成為國內硬體投資的主力，近期投資量為公部門的 2.5 倍以上，但營建工程投資量並無隨之增加，因形成營建工程占總投資比率下滑的現象。

就經濟層面而言，國內營建廠商家數甚多，現行法規對於設立營建相關公司的規範並不嚴苛，加上國內因地形狹小，大型規模或特殊工法的工程數量有限，間接造成廠商對於技術研發並不熱衷，繼而無法長期維持其工法或管理技術之競爭優勢，故營建產業可被視為完全競爭市場。在一般傳統公共工程招標，最低價為得標的主要條件，廠商的競爭能力與利潤完成取決於工程是釋放量，造成廠商著重短期市場供需，並形成低價搶標之風氣。長期下來，因產業競爭激烈，僅有少數廠商持著資本、技術或管理之競爭優勢，方逐漸擴大規模。

一、營建產業

由營造廠產業結構來觀察，依據營建署「營造業管理資訊系統」廠商基本資料顯示，全國日前（至 2007 年 3 月 31 日）在營建署登記有案的營造廠商（包含綜合營造業與專業營造業）計有 9,493 家。其中，資本額在一億元（含）以上

的營造業者（含綜合與專業營造業）共計有 988 家，約占總體數量的 10.4%，低於一億元以下者共計有 8,505 家，占總體數量的 89.6%。相關廠商資本額分佈情況如下表所示。

表 5-1 營造廠資本額分佈表（截至 2007/3/31）

廠商資本額	家數	佔總體百分比
100 億(含)以上	6	0.1%
50 億(含)以上~100 億	1	0.0%
10 億(含)以上~50 億	29	0.3%
1 億(含)以上~10 億	959	10.1%
1 億以下~2000 萬	1,156	12.2%
2000 萬以下	7,342	77.3%
總計	9,493	100.0%

資料來源：內政部營建署「營造業管理資訊系統」

依營建署統計數據，過去十餘年裡，營造廠家數由 1992 年的 3,400 家暴增至 2002 年的 1.26 萬家，成長約 3.7 倍，隨後急速降低至 2002 年 8,800 家，再緩慢回升至 9,493 家，惟公共工程固定資本投資維持 3,800-4,700 億左右（平均每單位每年僅承攬業務約 5,000 萬），顯示營造業競爭劇烈且市場應已趨近於飽和。由於營造業為先施工後請款性質，且常因款項請領期限長，而有財務延遲之特性，又面臨近幾年鋼筋、水泥、砂石等原物料價格上揚之壓力下，許多廠家因財務困難等各項經營難題而宣佈停業，或處於經營艱困階段。

如觀察營造廠各級家數分佈關係，各級綜合營造廠商數量分佈如表 5-2 所示：

表 5-2 各級廠商分佈表（截至 2007/3/31）

等級	甲級	乙級	丙級	合計
廠商家數	1665	1305	6146	9116

資料來源：內政部營建署「營造業管理資訊系統」

有關營造業甲乙丙之分級係依據資本額、經營年資、累積工程經驗逐步升級，若以一般經驗判斷，其分佈應可呈現金字塔型，其原因乃在於丙級廠商資格門檻低且進入容易，故數量應為最多，其後在市場競爭與運作機制下，逐量

篩檢廠商進級，最後以甲級廠商最少並分佈於頂部。但觀察長期在市場運行下之結果，實際統計數量卻發現廠商數量在級距分佈中並非如此，丙級廠商雖仍為最多，但乙級廠商卻比甲級廠商少將近 1/4。其顯示出營造產業經營可能呈現兩極走向情況，亦即中間規模廠商反而可能在市場定位不明確情況下，反而不利與大型或小型廠商競爭。

二、工程顧問公司

台灣工程顧問業創始於七十年代，由於當時國內公共工程陸續推動，大型工程極需工程技術顧問的專業投入，多數業主對於工法技術與規劃設計的專業不足，多仰賴國外專業顧問，故政府分別於 1969、1970 年成立財團法人中華顧問工程司和財團法人中興顧問社。過去二十多年中，工程顧問服務業迅速成長，由七十年代總家數不超過 100 家，到目前登記者為近 700 家，而技師事務所高過 1000 家。如以規模來看，台灣工程顧問公司多屬中小型企業，超過七成的公司資本額集中於 100 萬 ~1000 萬間，且超過六成公司只僱用登記執業技師一名（多為該企業出資者）；擁有超過 10 位執業技師之企業僅有 15 家；顯示我國工程技術顧問公司如同營造廠商，以中小型企業為主，僅數家具有資格得以承攬海外工程。

表 5-3 2005 工程顧問公司資本額與家數統計

資本額(萬)	家數	%
<100	31	4.6%
100~499	289	42.9%
500~999	186	27.7%
1,000~4,999	146	21.7%
5,000~9,999	8	1.2%
>10,000	13	1.9%
總計	691	100.0%

資料來源：行政院公共工程委員會 2006 公共工程年刊

表 5-4 2005 工程顧問執業技師與家數統計

執業技師人數	家數	%
1	426	63.3%
2-4	212	31.5%
5-9	20	3.0%
10-19	6	0.9%
20-49	5	0.7%
50-99	1	0.1%
>100	3	0.5%
總計	673	100.0%

資料來源：行政院公共工程委員會 2006 公共工程年刊

三、建築師

國內建築師係指受過專業訓練並通過考試及依法登記，以為委託規劃、設計建築物的專業人員，並受到「建築師」、「建築師法」、「建築師法施行細則」等規範其業務之執行，主要業務範圍包括辦理建築物及其實質環境之調查、測量、設計、監造、估價、檢查、鑑定等各項業務。

截至 2004 年底，國內建築師事務所共有 3,058 家，取得建築師執照的專業人數則為 3,122，顯示多數事務所屬中小型企業或單人公司。以事務所成立的成長率來看，過去幾年呈現平穩上升，並不似營造業有萎縮之現象。

表 5-5 近年建築事務所及建築師人數統計

年底別	事務所(家)	人數(人)	甲等建築師	乙等建築師
2000	2977	3020	2968	52
2001	2932	2972	2927	45
2002	2949	2995	2955	40
2003	2992	3037	3005	32
2004	3058	3122	3088	34
2005		3204	3174	30

資料來源：內政部營建署（2005）民國 94 年營建統計年報

整體而言，臺灣營建企業偏屬中小型，具有能力、人才及資金前進海外市場者，保守估計應不超過百家。國內營建市場量體維持穩定，並未隨著整體經濟發展而成長，營建產業趨近飽和，大型廠商仰賴其技術能力、口碑及經驗、資

源爭取附加價值較高的大型工程或特殊專案，中小型廠商則陷入低價搶標的「紅海市場」。分別就公私部門來觀察，近年公共工程市場量體逐漸萎縮，而民間市場因房地產大漲、民間參與建設案件增加而呈現上揚，因營造廠與工程顧問公司之業務來源大都來自於公部門工程建設業務，建築開發公司和建築師多承攬私人業務，顯示現在營造廠及工程顧問生存空間受到壓迫，又不如其他產業可持續研發或推出新產品及服務項目，勢必要尋找新興市場或是進行多角化營運，否則相關產業將逐漸式微。

由國家永續發展角度出發，營建產業如同農漁業，為一必要的傳統產業，完善、普及的基礎建設、運輸系統乃改善國民生活品質以及協助其它產業發展的重要工具。基礎建設、運輸系統使用期間有限，硬體建設會依隨人民生活習性、經濟型態轉變而有不同需求，因此營建產業是有其存在之必要性。惟在國內重大工程建設逐漸完成、未來公共政策轉向軟硬體並行、國家經濟由製造業主導轉向服務產業而使得硬體投資縮減等情況下，營造廠與工程顧問公司惟有轉型、併購或移除競爭對手以取得較大市場區塊，或是開發新市場等選擇，方可持續營運。

5.3 國內營建業者進入海外市場意願調查

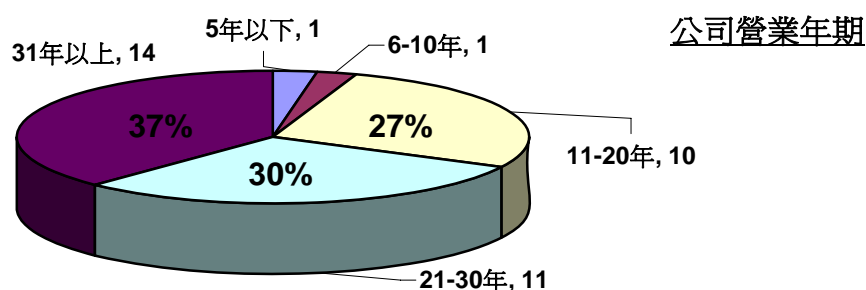
為瞭解目前國內營建業者對於進入海外市場之意願及相關意見，於 2007 年 2 月底進行業界問卷調查（問卷題目詳見附錄二）。有鑒於拓展海外市場需要相關規模之人力、財力以及競爭利基，因此問卷受訪對象設定為國內大型規模之相關企業：營造廠商及建設公司名單選自於 2003-2005 年全國前 1000 大企業排名榜（天下雜誌與商業周刊），分別有 55 及 33 家；工程顧問公司則參考工程會之 93 年統計數據，挑選年度營業收入超過 5000 萬以上者；而建築師事務所因為個人執業，而非公司法人，因此較難取得其年度營收資料，經詢問業界專業人士後，選擇性挑選 11 家規模較大且具名氣的建築師事務所。問卷母體共 130 份，截至 3 月 15 日止共回收 37 份，回收率約三成。

表 5-6 問卷回收率統計表

項目	營造廠商	工程顧問	建設公司	建築師	總計
母體	55	31	33	11	130
回收	20	8	4	5	37
回收率	36.4%	25.8%	12.1%	45.5%	28.5%

5.3.1 受訪公司基本資料

受訪公司的個別營業年期如下圖所示，除了兩家受訪者的經營經歷在 10 年以內，其餘均為經驗較豐富的長青企業。



受訪公司資本額多分佈在 1 億元到 20 億元間，其中建設開發公司資本額全數在 20 億以上，而營造廠因皆為甲級營造，資本額大於或等於 1 億元，其他則為工程顧問公司及建築師事務所。當中，建築師事務所因屬個人執業，並不需資本額，惟受訪者表示其平均年經營週轉金約當在 5000 萬至 1 億元之間。

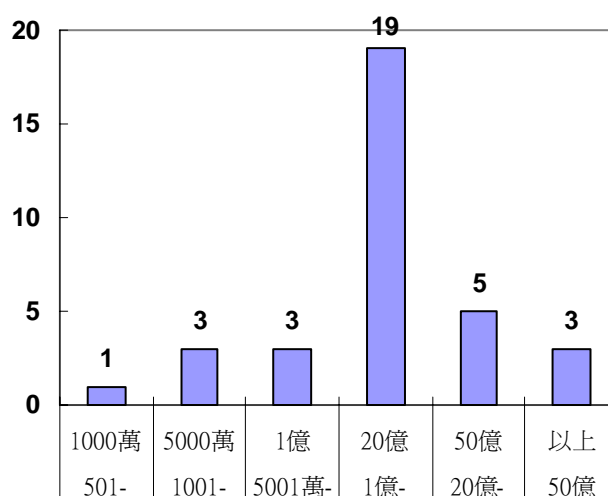
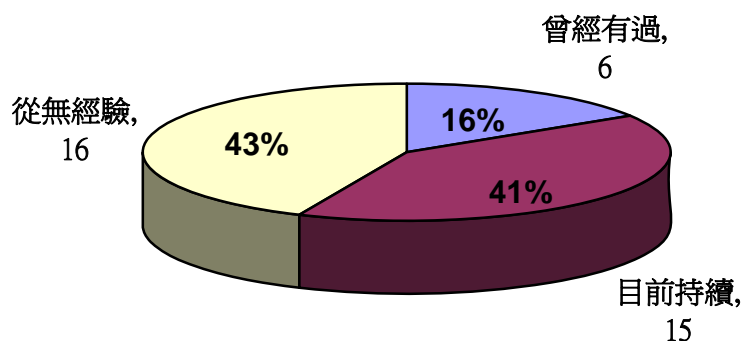


圖 5-3 資本額分佈圖

37 家受訪企業中有 6 家表示曾至海外承攬過相關業務，包括有泛亞工程建設、新亞建設、理成營造、利晉工程、中字環保、皆豪實業等六家企業，當中利晉工程雖已退出大陸營造市場，現前在上海設有一工程顧問公司「上海利晉工程管理諮詢有限公司」。有 15 家表示有海外經驗且目前仍持續在海外設有據點並營運，另有 16 家表示未曾有過海外營運經驗。



目前在海外營運的 15 家廠商中，有 14 家表示海外營業收入來源來自於營建產業，僅 1 家表示在海外從事投資開發展業，並經營飯店及觀光設施。另外，當詢問每年平均海外營業收入數據時，有 3 家不願透漏，因此僅有 12 份回應，如圖 5-2 顯示。

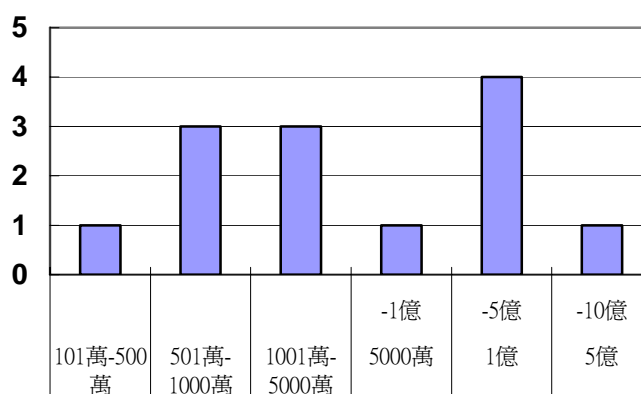
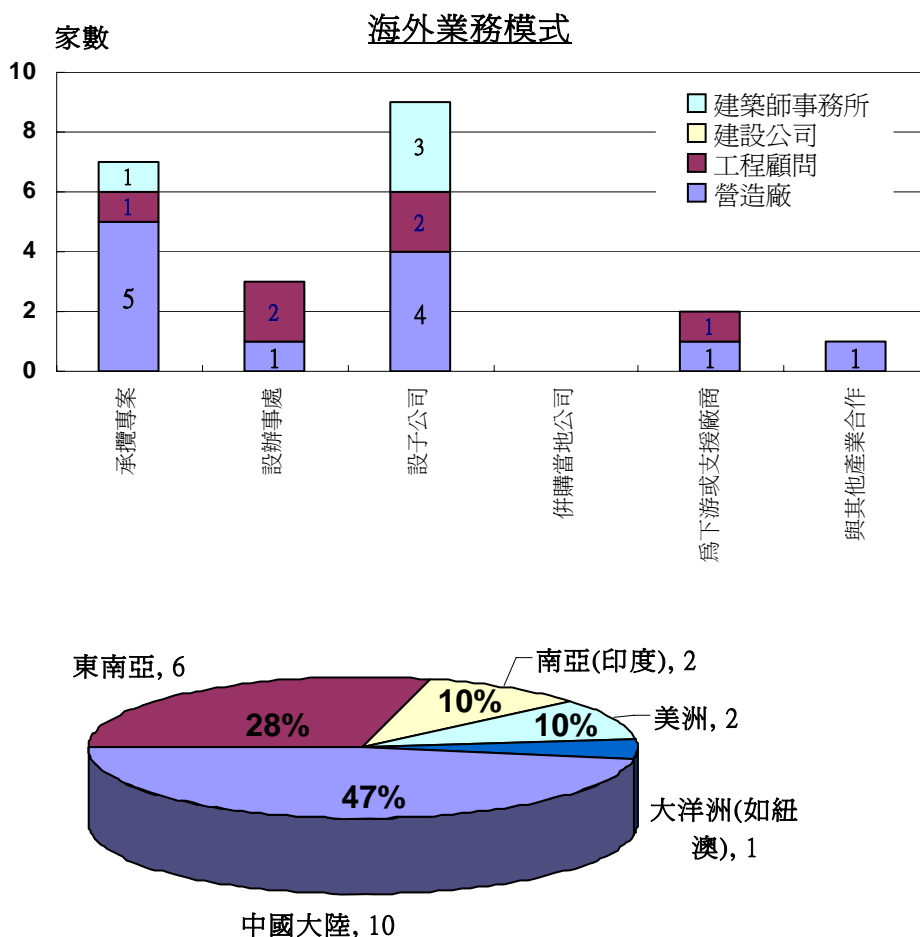


圖 5-4 廠商年營收分佈圖

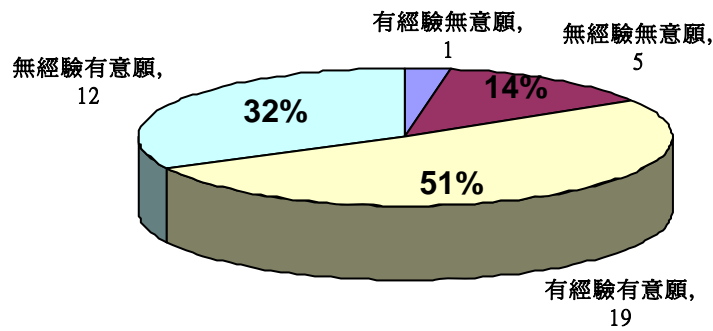
在曾有過海外經驗的 21 家受訪廠商當中，有 9 家在海外設立子公司，有 7 家表示是以專案模式執行業務，而 3 家則是在當地設有辦公處。經詢問進入的

海外市場位於哪地區域時，約有半數回覆中國是其主要海外市場，6 家表示在東南亞，其餘則分散在南亞、美洲及大洋洲。中東、歐洲以及非洲等地並無受訪公司表示曾進入過。



5.3.2 拓展海外市場之經驗及意願調查

在詢問 37 家受訪企業，未來三年之內是否有意願進軍或持續擴展海外市場，超過八成受訪者表示有意願，而也有 5 家未曾前進海外市場之受訪者表示並無此打算，仍視國內市場為發展重心，當中 3 家為建設公司，推估應是近年國內房地產景氣發展蓬勃之緣故。



經詢問受訪者認為拓展海外市場的主要因素為何時，多數圈選「海外具發展潛力」及「國內市場發展有限」等兩項。而在目標市場的選擇上，則是東南亞及大陸最受青睞。如以業別去作深入分析，可發現受訪之建築師事務所、建設公司認為主要目標市場的順序依次為中國、東南亞以及南亞。反觀營造廠及工程顧問公司，除了東南亞與中國明顯仍受到最多關注外，中東也是業者欲發展區域之一。據推估應是受業務目標的不同而有不同的回應，建設公司及建築師重視的是私人工程以及房地產市場，而營造廠及工程顧問公司關切的是基礎建設工程的釋出。

表 5-7 拓展海外市場主要因素

因素	填「1」次數	填「2」次數	填「3」次數	加權後比重
海外具發展潛力	12	10	2	58
國內市場發展有限	12	4	7	51
配合集團/公司政策	5	3	4	25
追隨客戶/合作夥伴	1	4	2	13
競爭對手已進入海外市場	0	2	1	5
總計	31	23	16	

備註：最多可複選三項，並依 1.2.3 表示重要性順序，而其權重比例為 3:2:1

表 5-8 欲進入或拓展之國家或區域錯誤! 連結無效。經詢問 37 受訪者認為拓展海外市場面臨的主要困難以及所需協助時，前三大選項分別為「欠缺市場業務資訊」、「貸款及保證取得不易」、「當地法規限制嚴苛」；以及「海外商情資訊」、「低利率信保及履保」和「提供產業整合平台(策略聯盟)」。

表 5-9 拓展海外市場時面臨的主要困難為 (複選最多三項，無排序)

困難	選取次數
欠缺市場/業務資訊	24

貸款及保證取得不易	12
當地法規限制嚴苛	11
員工人數或能力不足	11
當地施工規範不甚了解	10
管理鞭長莫及	10
資金週轉困難	9
文化風俗衝突	4
無法與國外廠商競爭	3
機具及材料取得不易	2
欠缺專業技術能力	0

表 5-10 政府協助國內廠商拓展海外市場事項 (複選最多三項，無排序)

協助方式	選取次數
海外商情資訊	25
低利率信保及履保	14
提供產業整合平台(策略聯盟)	14
稅賦減免等獎勵措施	12
低利率貸款	11
工程保險服務	8
輔導或培訓產業人才	7
引薦華僑/目標國官員	7
協助解決工程爭議	3

近八成受訪者對政府願意協助並輔導國內廠商拓展海外市場表示贊同，且表達對「營建業國際業務開發基金」及「營建業信用保證基金」政策的認同。

圖 5-5 對政府協助並輔導國內廠商拓展海外市場的看法

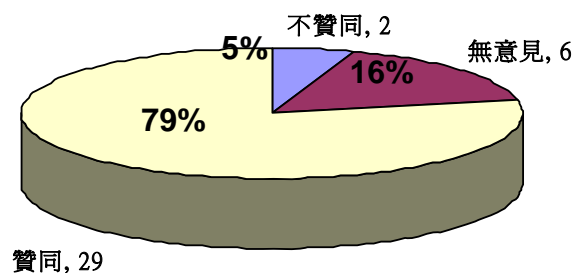
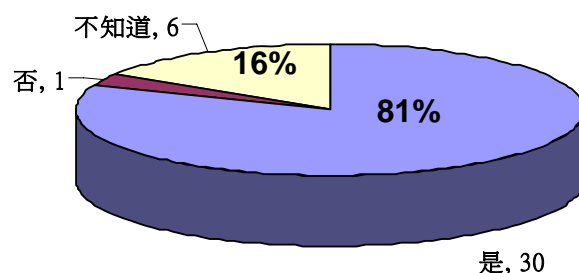


圖 5-6 「國際業務開發基金」及「信用保證基金」是否有助益



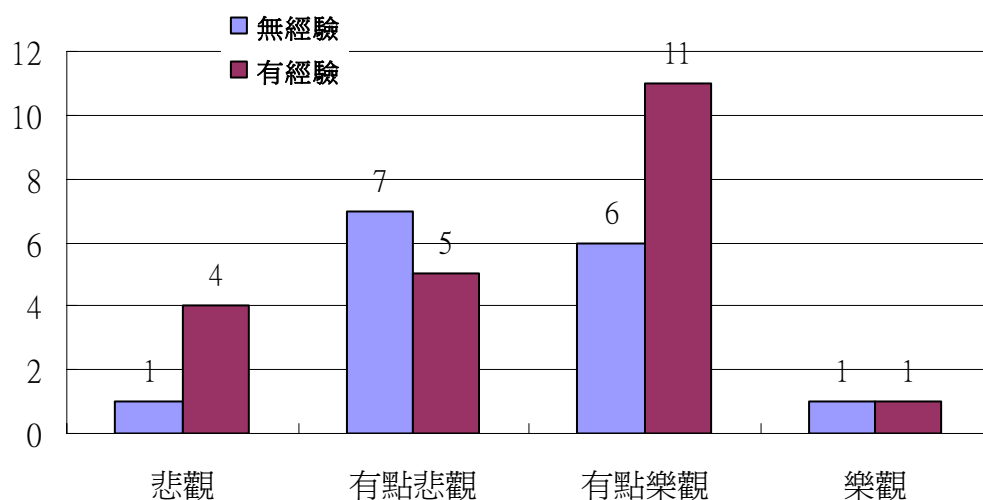
37 位受訪者表示對「越南」、「中國大陸」以及「印度」之商情資訊有興趣。如以產業別加以細分，發現營造廠與工程顧問公司同時表示前三大目標市場為越南、中國及印度；建設公司則是中國、越南及泰國；建築師事務所目標市場為中國、越南及印度。建設公司表示因牽涉投資金額龐大，故不願進入其風俗民情或地域與我國差距甚遠之國家，以減少其風險。

表 5-11 商情提供服務需求 (依 1.2.3 表示重要性順序)

國別	填 1 次數	填 2 次數	填 3 次數	加權後比重
越南	12	11	5	63
中國大陸	19	1	2	61
印度	1	7	11	28
阿聯	3	1	4	15
泰國	0	5	2	12
印尼	2	2	1	11
沙烏地	0	4	2	10
蒙古	0	1	0	2
墨西哥	0	1	0	2
俄羅斯	0	0	1	1
巴西	0	0	1	1

問卷最後詢問國內業者目前對拓展海外市場的前景看法，內容偏向兩極，約各有半數表示「悲觀」或「樂觀」，而且在進行交叉分析後，發現有無海外工程經驗對於未來前景的看法並無太大之差異，差不多各半表示「有點樂觀」或「有點悲觀」，顯示有無經驗對於海外拓展前景企圖並無太大之關係。

圖 5-7 對於國內廠商拓展海外市場之前景觀感



5.4 營建產業海外市場發展歷程

我國海外營建市場發展甚早，中華工程公司於民國 47 年在琉球承建美軍鷹式飛彈基地工程為第一件海外工程。隨後相繼有榮民工程、中華工程、太平洋建設、泛亞工程建設、新亞建設開發、唐榮營造廠等，先後在泰國、越南、印尼、約旦、沙烏地阿拉伯等地區承攬各項工程。當時公營的中華工程、榮民工程、唐榮營造廠主要是配合政府「實質外交」政策，以及協助各邦交國建設基礎設施等因素而前進海外市場，起初多以專案承攬與設立辦事處等模式營運，先後適逢中東及亞洲開發中國家之基礎市場發展快速，於 1976-1986 年間為全盛時期。然而在韓國、中國、印度、土耳其廠商陸續加入國際營建市場戰局後，市場競爭日益激烈，加上國內房地產熱潮以及政府陸續推動「十四項重點建設計畫」、「國家建設六年計畫」，廠商陸續縮減海外工程業務，專注在國內市場發展，僅有幾家如中鼎工程、亞新工程反其道而行，積極在國際市場擴展其業務範疇。

近年來因國內景氣下滑，營建市場逐漸萎縮，全球營建市場相對發展蓬勃，我國營建業者又紛紛籌劃拓展海外市場。據悉這兩三年內，國內稍具規模的營造廠、建設開發公司、工程顧問公司以及建築師事務所多少均透過私人管道，了解海外市場生態及發展前景，另有部份業者如大陸工程、泛亞工程建設、達欣工程、工信工程等更派遣員工至目標市場作深入研究。

進軍國際市場的主要原因可歸納為數個，首先是當國內市場競爭程度益加激烈或當市場縮減，國外市場獲利空間或許會較國內市場為佳。再者是在擴大生產規模之下，可發揮企業經濟規模效益，且策略性分散營運業務在數個市場，不僅可降低資源空置成本，並有助企業降低風險；當某一市場陷入谷底時，可策略性移出該市場，而不會因過度依賴單一市場而導致企業整體獲利下滑。最後，對國家政府或產業而言，鼓勵業界成員拓展海外市場不僅可利於營建業者工程及管理技術的提升，更代表者海外收益的增加，對國內經濟及稅收金都有所助益。

我國對於開創國際營建市場的態度並不如日本、韓國、中國般積極，日韓兩國政府體認到拓展海外市場實有助於其外交關係以及增加國家收入，早於六七十年代即制訂相關配套措施，鼓勵民間廠商前進海外市場。此舉促使日商及韓商在海外市場深耕經營，而當日韓營建產業蕭條時，尚有海外業務維持企業持續經營，而不至於縮資減產。

5.4.1 國內業者海外市場發展經歷

下面將就國內業者的以往與現階段海外工程經驗作一歸納，探究各廠商最初進入市場的動機，退出市場原因，以及持續在海外營運的成功策略，其中拓展海外市場動機可略分為兩大類。

(一) 配合政府策略前進海外市場

此類型廠商多為公營事業或是政府出資單位，進入海外市場時間點較早，例如中華工程、榮民工程、中華顧問工程司以及中興工程等，當時承攬動機多是配合政府政策或是執行邦交國家之援助計畫，並無在海外永續經營的概念。雖後來因工程品質良好，而受邀去承接工程者不在少數，海外市場維持一段好光景，但駐守當地的多為工程師，而非具有業務能力的管理者，對於業務爭取、人脈建立、技術提昇等並不積極，導致後續當國外競爭對手及當地廠商相繼加

入市場時，即因利潤縮減或喪失其競爭優勢後（並無維持其技術優勢，且又無法與當地廠商比拼價值）逐漸退出海外市場。

（二）恐國內市場縮減而至海外市場發展

主要代表者有中鼎工程以及大陸工程，兩家採取競爭策略迥異，但皆在海外市場創下一片天地。中鼎工程公司成立於 1979 年 4 月，前身為財團法人中國技術服務社，自 1979 年起，中鼎工程就陸續以轉投資方式成立國內外多家關係企業與子公司，分別有益鼎、萬鼎、中鼎泰國、聯合大地、上鼎工程、京鼎工程、中鼎馬來西亞、泛亞工程等，在不同的專業領域發展工程業務，導入多角化經營模式。中鼎工程核心競爭力在石化相關工程，在興建國內石化相關建設的同時，已看到未來國內相關工程數量並不多，因此積極拓展海外市場，並持續提升技術以及作垂直化整合。目前設有分公司據點之國家包括有越南、泰國、馬來西亞、菲律賓、中國大陸、沙烏地阿拉伯等，工程類型以煉油石化廠房及管線工程為主，多以 EPC（設計-採購-興建）方式承攬。近年開始爭取其他類型之工程業務如交通建設、環境工程、電力能源等，並持續其業務範疇之擴張及多角化經營策略，營業項目延伸至固廢事業及公用事業之投資，如倫鼎公司之烏日焚化廠 BOT、信鼎公司七座焚化廠之操作維護、暉鼎公司廢棄物之收集等，未來更將計劃投資光電通訊及生物科技領域。

大陸工程其實早在 1964 年先後赴琉球、馬來西亞、新加坡等底拓展海外工程，後續仍斷斷續續前往海外探查市場，如 1979 年赴中東地區發展工程業務、1994 年承造越南五號公路改善工程等。在 2002 年因感高鐵工程即將完成，為維持其營業額，開始積極計劃前進海外市場，經過二至三年的深入了解印度市場，並持續至當地拜訪業主、營造廠、相關廠商等過程，2005 年在印度設立一子公司（CEC International Corporation India; CICI），並欲藉長期深耕的方式來爭取承辦營建工程業務，謀求永續經營及發展，也不排斥承攬 BOT 等資金需求龐大的業務。在美洲部份則是投資美國橋樑公司(American Bridge Corporation)並掌握主導權，為跨足美洲市場立下橋頭堡。

除了大陸工程、中鼎工程外，泛亞建設以及工信工程近年也積極至中東市場考察研究，並接洽人士尋求業務發展機會。

如參考「服務業發展綱領及行動方案」業界所提出之意見資料，國內業界期盼政府可提供融資、信用保證、商情資訊提供、工程實績英譯等服務，並積極協助參加國際活動及派員前往亞銀、世銀等國際援助機構，替我國廠商爭取業務機會。

5.4.2 國內業者在越南營運現況

在越南當地，目前國內較大型製造業及營建業者多集中在胡志明市、河內與海防。胡志明市有新順加工出口區、富美興聯營公司；海防的大型投資案有慶豐集團投資的海防水泥廠（近石灰石產地）、幸福水泥公司投資的福山水泥廠、大亞電線電纜公司和東光鋁業公司（主要業務為鋁門窗組裝及銷售）。下面將針對幾大台商的業務項目、經營策略逐一作簡單介紹。

（一）中央貿易開發公司

中央貿易開發公司是現前當地最大外資開發企業，在當地與國營 TTIPC 聯手投資二項開發案，包括 1993 年南西貢都市開發案（Saigon South）及 1991 年新順加工出口區（Tan-Thuan processing zone (EPZ)），並獨自在 1993 年以 BOO 模式承攬的協孚火力發電廠，並投資建泰造林計畫，此四項投資案總投入資金約 6.5 億美元。除此之外，也與中國建築工程總公司聯合成立 Sino-Pacific 建築管理公司，與中國大唐電信科技公司攜手成立 Macro 電力管理中心，更設有富美興聯營公司，主要從事土地開發及建設，因趕上現今房地產飆漲局勢，獲利豐碩。

新順加工出口區最初是參考高雄加工出口區模式規劃經營，早於 1989 年申請開發，1991 年取得建築執照，1993 年開始營運，為越南境內第一座工業區。目前已開發部分約 300 公頃，尚有 40 公頃未開發土地將規劃成為軟體區與高科技區，期許轉型成「高附加價值工業園區」，進駐該工業區之廠商將可獲准從事與「出口貿易」有關之活動，其中包括國際貿易、供應區內廠商相關物資、再出口、倉儲、貿易推廣、工程建設及租賃、國際運輸等業務。由於台商營造商施工費用相較偏高，該工業區廠房建造乃委託中國營造廠，而綠地規劃等細項工程則是委託馬來西亞專業廠商。

據悉，在近年房地產市場大漲後，外資欲投入土地開發時皆受到限制，唯一解套方式是與當地政府協商交換條件，先行投資公路、橋樑等基礎建設，才有機會取得土地開發權。

(二) 中鼎越南公司

中鼎工程股份有限公司繼成功拓展泰國市場後，於 2001 年與當地營造廠 LILAMA Corporation (33%)及台商 SINCERITY Engineering 公司(17%)合資設立中鼎越南公司 CIMAS Engineering CO.，目前員工人數約 150 人，服務範圍以煉油工業、石化工業及發電廠工程為主。

(三) 飛躍公司

飛躍公司 (Fei-Yueh Vietnam) 為 100% 台資土地開發公司，其投資案-西貢幸福廣場計畫(Saigon Happiness Square)經歷 11 年擱置後，於 95 年中旬開始動工興建，該投資計畫案係落實於胡志明市，投資金額為 1.5 億美元，依該投資計畫將興建 2 座 14 樓層的辦公大樓、商業中心、4 座 22 層至 24 層樓高的公寓、大飯店、停放 1,000 輛車的地下停車場等建築工程。該計劃將聘顧李祖原建築師擔任該投資案設計顧問。

該公司早年進入越南市場的模式乃是與當地業者進行聯營，最初的投資比例原只有 5%，但因越方於取得土地後惡性倒閉，該公司在苦無對策狀況下，吸收另 95% 的股份，方能持續開發已簽署租約的土地。

(四) 大亞電纜

大亞電纜是越南第一家上市的外商公司，1995 年配合政府南下政策至當地設廠發展，適逢近幾年基礎建設市場發展蓬勃而經營良好，另外當地電纜、水泥、鋼材等大宗物料製造商皆有不錯成績。

受到南進政策影響，以及近年中國勞資上漲、人民幣升值、電力短缺。貿易摩擦等營運風險提高之下，台灣中小型製造業建轉移至越南投資。目前台商約有三千家位於越南，以勞力密集的製造加工業為主，如紡織、成衣、製鞋等，

多採獨資模式營運，並以外銷為導向，因越南周邊產業及衛星工廠尚不發達，且原料品質不佳，所需主要原料多由台灣或其他國家進口供應。仍有部份台商為了經營內銷市場而與當地國有企業或民間企業合作聯營，仍是以代工為主。

多間國內銀行及保險公司瞄準台商將在越南發展越趨蓬勃，均已在當地設點營運。越南為台灣銀行業在海外設立據點總數為第三位，僅次於美國及香港，總資產逾 8 億美金，且平均年貸款總額超過 30 億元台幣。總共有超過 30 家的銀行在此設立分行，包括慶豐銀行、中國國際商業銀行、中國信託銀行、第一商業銀行以及國泰世華等；另有 47 家銀行設有辦事處為建華銀行、華南銀行、台新銀行等，而國泰世華更與越南工商銀行合資成立世越銀行。產物保險方面則有 25 家保險公司設有辦事處，如中國產物保險公司、富邦保險公司、明台產物保險公司、國泰人壽等。

對於營建廠商而言，在當地有台商設置的水泥廠、鋼鋁業，國內銀行及保險公司多設有據點，因此較無需擔心貸款或保證等事宜，且台商密集，對於商機資訊查詢、人脈建立應有事半功倍之效，實為營建產業欲拓展海外營建市場的絕佳目標。

5.5 國內廠商相較亞洲主要廠商優劣勢

亞洲營建廠商積極拓展國際營建市場，近年以中國營造廠商最為活躍，積極採低廉勞工優勢搶佔工程業務，拓展其營業收入與海外工程經驗，雖業界多對其工程品質表示質疑，但中國營造廠商在 ENR 225 大國際營造公司排名單中，就占了 46 個席次，實不容忽視。同時，46 家廠商平均海外總營收僅占全部企業海外營收的 5%，除了顯示這些營造廠發展重心仍以中國市場為主，且廠商平均規模龐大，來日將會對日韓或他國廠商產生相當威脅。日前中國廠商中排名第一為中國建築工程總公司，位居全球第 20 名，2005 年總營業收入約 125.3 億美金⁴，海外收入占總營收的二成，營業範圍包括設計、監造、營造、不動產開發、機具租賃等。而日商在該排行榜第一位為日揮株式會社（JGC），是一石化、化

⁴ 如引用 2005 年度平均匯率比：1 美金 = 32.19914 新台幣，中國建築工程總公司年度營收約 4033 億台幣，相當於國內一年的公共工程釋放量體。

工、能源及再生能源之營造及顧問公司，2005 年總營收為 35.41 億美元，總收入最高日商為鹿島建設 (kajima)，2005 年總營收為 133.44 億美元。另外，韓國領先者為排名第 42 名 GS 工程建築公司 (原隸屬 LG 集團，現在為韓國第七大企業)，主要業務涉及基礎建設、石油化工、房地產業和商品零售等行業，2005 年全球總營收 55.59 億美元，皆與國內兩大龍頭廠商-中鼎以及榮工總營收的 7.61 億美金、7.99 億美金相差甚遠。

在彙整日韓中廠商整體策略模式，可發覺各國廠商均善用其競爭優勢，在考量其資源限制、整體環境局勢、周邊管道等因素下，創造出最適宜之發展模式。

日商善用其日本團結但保守之民族性，隨著日本製造業以及 ODA 援助專案而獲取商機。韓商則是考量其資源不如日本及中國，甚至歐美大廠，因此政府及民間均集中資源，專搶攻中東地區的化學工程、石油管線等統包案件，並積極提升在廠房 EPC 案件之競爭力。中國廠商規模龐大、資金充裕，但尚未投資在特殊技術研究上，因此並無特定市場或地域，而是爭取透過傳統招標模式的大型基礎建設工程，以低價優勢爭取市場規模及業務數量。而台商則在缺乏政府或民間有系統的輔導之下，各自憑藉其本事前往海外市場，惟價格無法與中國廠商競爭，技術又不如歐美日大廠，並欠缺策略方向，較無法在國際市場上發回其長才。

《藍海策略》管理論點是由歐洲商業管理學院 (INSEAD) 策略與國際管理金偉燦 (W. Kim) 教授以及莫伯尼 (R. Mauborgne) 教授所提出，強調的是「價值」的重塑和創新，而非偏執在技術創新或是藉由低價銷售以獲取利潤，也就是鄙棄重視低價策略或經營規模效益的「紅海」，繼而創造出無競爭者的「藍海」市場，兩者差異如下表所示。而「價值創新」之機會往往來自於各種產業的相鄰空間，也就是不侷限在原有產業，而是要勇敢跨足另類產業，進而開創無人競爭的市場空間。書中並提及如何使用策略草圖去分析價值曲線，讓使用者了解當前市場競爭重點及競爭態勢、目前競爭因素以及顧客需求。本研究將採用「策略草圖」方式去診斷日本、韓國、中國及國內廠商的競爭態勢。

表 5-12 紅海與藍海策略對比表

紅海策略	藍海策略
在現有市場空間競爭	創造沒有競爭的新市場
打敗競爭	不與對手直接競爭，把競爭變得毫無意義
利用現有需求	創造與掌握新的需求，並善用成本控制
採取價值與成本抵換	打破價值-成本抵換，提供高價值及低成本之服務
公司活動系統配合對差異化或低成本選擇的策略	公司活動系統配合同時追求差異化和低成本

資料來源：金偉燦等（2005）藍海策略：開創無人競爭的全新市場

如圖 5-8 所示，在國際營建市場裡，業主即「買方」關心的是營建廠商的專業技術、管理營運能力、品質管控、價格優勢等，被視為銷售相關服務之關鍵，列在策略草圖的橫軸，而縱軸則是「業主」可從這些關鍵競爭因素中獲取多少利益，繼而描繪出目前亞洲主要競爭對手的策略組合（Strategy Profile）或價值曲線（Value Curve）。

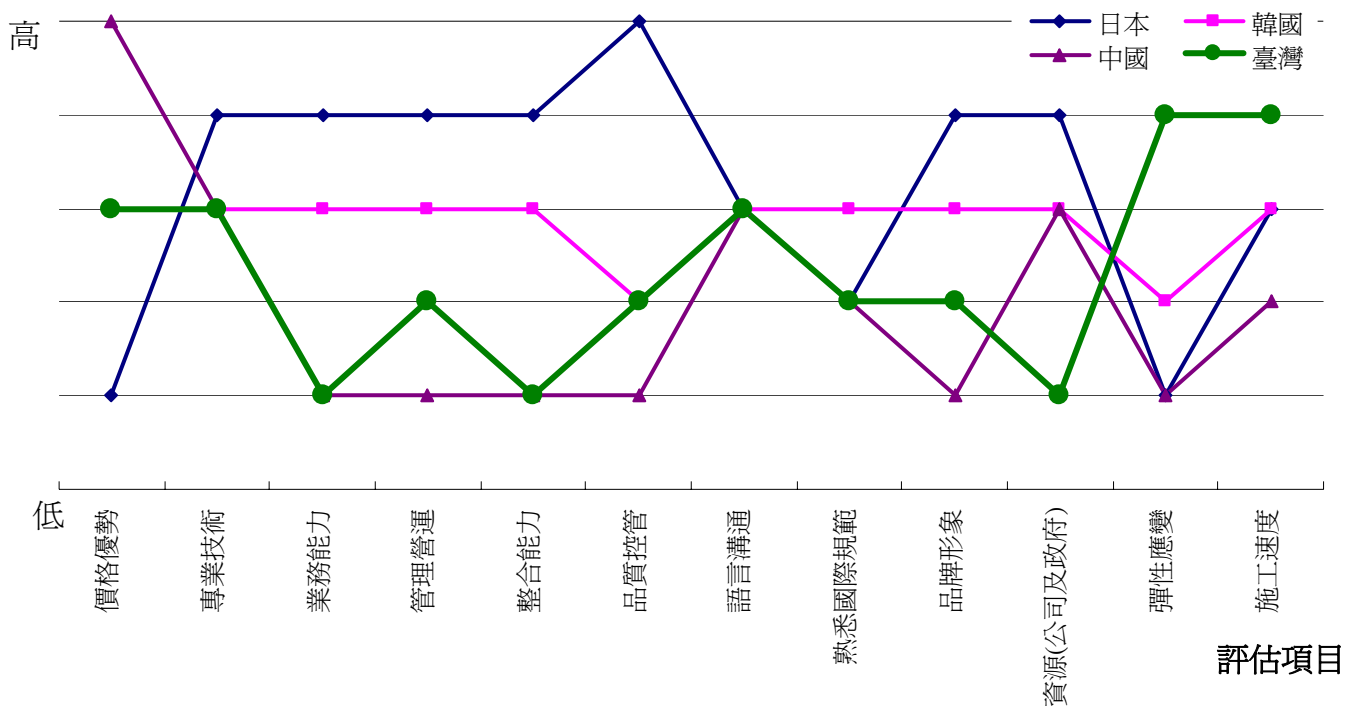


圖 5-8 日、韓、中、台營造廠商之策略草圖

比較項目	日本廠商	韓國廠商	中國廠商	臺灣廠商
優勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型營造廠或建設公司多隸屬企業財團，擁有充裕資金及資源，並可藉由關係企業取得業務、商情資訊。 2. 大型營造廠底下均設有設計部門，包括建築師、結構工程師、室內設計等。 3. 營造廠商及建設公司平均規模龐大，且進軍海外歷史已久，對國際市場熟悉程度高；並開始落實「本土化」及「永續經營」。 4. 國內營建內需市場龐大且競爭激烈，培育出高水準之施工技術及品質水準。 5. 國內本身擁有世界級的機具設備、大宗物料以及建材等生產供應能力。 6. 日本貿易商朝向國際化，尤其是海外直接投資以及產業貸款金額激增。 7. 日商在全球尤其是東南亞擁有廣泛商情網絡以及政商人脈，利於爭取業務。 8. 日本政府及民間組織在國際間擁有較佳的談判空間及條件。 9. 政府以及民間持續擴大開發中國家的 ODA 及援助計畫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型營造廠或建設公司多隸屬企業財團，擁有充裕資金及資源，並可藉由關係企業取得業務、商情資訊。 2. 主要營造廠商或建設公司平均規模龐大，對於中東及亞洲市場掌握深入。 3. 經歷亞洲金融風暴及財經改革，日前廠商財務體質及組織管理有卓越之改善。 4. 國內本身擁有相較日美歐廠商低廉的機具設備以及主要建材的生產供應能力。 5. 習慣與他國及國內廠商聯合承攬或攜手合作，彈性變化較大。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型營造廠或設計院多為國有企業或其前身；且國內營建內需市場龐大、競爭激烈，擁有眾多員工、資金及相當水準的技術。 2. 國內本身擁有低廉的機具設備、大宗物料以及建材等生產供應能力。 3. 中國平均薪資低廉且人力充沛，具備價格競爭力。 4. 國內工程量體龐大且具有發展潛力，廠商重心多在國內，有較多空間善用企業本身資源，加快擴展市場規模或地理範疇（低價搶標以策略性擴展市場）。 5. 多國知名營建廠商曾至大陸發展，因此熟悉國際標準及合約規範，且較了解各國施工標準及產品規格。 6. 大型廠商因掌握一定的國內市場及人脈，較有與國外廠商談合作或交換條件之空間。 7. 政府持續擴大亞洲及非洲開發中國家的援助貸款計畫。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國內廠商具有彈性、應變能力強、適應力強等特性。相較日韓中廠商，與國外業主溝通及配合程度較佳。 2. 國內製造業遍佈東南亞，部分國家擁有廣大的政商人脈，利於爭取業務或得悉潛在業務。 3. 早期榮工、中華工程、中興顧問曾至中東、非洲、東南亞國家發展，仍持有以往建立之管道及人脈。 4. 工程技術、管理經營、設計能力等均較開發中國家高，而價格較日韓廠商低廉。
劣勢	<ol style="list-style-type: none"> 1. 習慣採用日系作法及流程，被認為較被動以及適應能力、語言能力偏弱；行政流程嚴謹，應變速度較緩慢。 2. 材料及設備的國際採購能力較弱，日本獨特規格與其他國家規格標準不符，對國外機具設備規格較不熟悉。 3. 缺乏大型廠房的設計以及工程能力。 4. 除了大型營造廠外，海外工程來源多仰賴日本製造業及 ODA 援助。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 過度集中在中東地區以及發展化工、管線等特殊工程。 2. 大型營造廠及建設公司以往仰賴政府扶持，資金結構不穩定，一旦企業集團營運不如預期，較易引發骨牌效應。 3. 工程管理及設計能力較歐美日薄弱。 4. 工程技術較歐美日廠商有段距離，價格無法與中國、泰國、印度相比，逐漸喪失在最有利標及最低價標案之競爭優勢。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大型中國營造廠及設計院同質性高、目標市場相同，且主要競爭力為低廉價格，容易產生互相廝殺局面。 2. 限於國家法規，海外融資管道有限且辦理時間冗長。 3. 工程管理及設計能力較歐美日薄弱，且缺乏統包或 BOT 等整合能力及經驗。 4. 營建發展歷史較短，管理素質、品質控管、風險掌控、溝通協調等能力較為不足；並欠缺國際觀及宏觀遠景。 5. 缺乏具備國際經驗的工程技術人員。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國內廠商規模較小，缺乏資源及資金優勢，目前也不太可能再採取低價搶標策略。 2. 工程設計及工程整合之經驗與能力較為薄弱，缺乏承攬統包或 BOT 等能力及經驗。 3. 國家整體資源少且外交關係薄弱，較無與國外政府或國際組織談判或利益交換的空間與機會。 4. 國內具國際經驗的工程人員及管理者不足。 5. 材料及設備的國際採購能力較薄弱。 6. 政府投入輔導資金及措施較為不足。
業務策略	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重點市場為亞洲開發中國家、美國及中東，多仰賴日商廠辦工程及 ODA 援助。 2. 善用資本優勢，增加 BOT/PPP、投資開發等機會並進行多角化經營。 3. 持續投入研發技術，瞄準特殊或專門廠房市場，以提升附加價值與利潤。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重點市場為亞洲房地產、基礎建設市場；以及中東的化工與石油管線 EPC 工程。 2. 善用群體優勢，由大集團帶領其他相關企業，包括建材、設備、工程服務業等以拓展市場。 3. 加強對外經濟合作基金之運用，並結合投資機構開拓資源開發市場。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 重點市場為亞洲及非洲開發中國家之基礎建設市場，並積極進入中東市場。 2. 以價格優勢搶攻海外市場，帶領設備製造、石化及資源開發等產業前進國際市場。 3. 朝向爭取大規模、技術層次較高的工程，並發展資源開發市場。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 並無重點市場或策略，依各公司競爭力、資源及人脈關係等自行發展。 2. 採隨遇而安策略，除數家公司外並無永續發展觀念，如無法取得業績立即退出市場。
政府措施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 積極協助廠商取得商情資訊、舉辦教育訓練，並建立國際形象。 2. 提供海外工程保險賠償機制。 3. 提供低率融資鼓勵整廠輸出產業。 4. 制訂減稅獎勵制度，鼓勵海外營建市場發展。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制訂減稅獎勵制度，鼓勵海外營建市場發展。 2. 提供海外工程的低率貸款及保證服務。 3. 提供海外資源開發之專案保險。 4. 制訂並強調廠商協調機制，減少海外工程投標過程中韓廠爭取廝殺的機會。 5. 擴大海外市場拓展資金預算，與國際交流並建立形象。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制訂減稅獎勵制度，鼓勵海外營建市場發展。 2. 擴大低率融資額度、提供信保及海外工程保險服務、並建立投資風險評估體系。 3. 制定相關法規制度以及管控方法，並制定廠商協調機制，降低國內企業間之競爭與糾紛。 4. 制訂勞工管制及施工技術之資格要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1977 年曾擬定「承攬國外營建崇輔導辦法」、「承攬海外工程提供擔保與外匯管理辦法」、「輔導國內營建業者聯合組設國際營建工程市場辦法」等草案。 2. 2004 年研訂《服務業發展綱領及行動方案》，將工程顧問服務業列為重點發展服務產業，規劃協助提升國際競爭力並拓展海外市場。

總體而言，日本廠商最具競爭力，韓國廠商次之，中國廠商僅在價格方面較具優勢，而台灣廠商則是以「彈性應變」、「施工速度」取勝，而在「業務能力」、「整合能力」以及「資源」等項目表現最差。然而，台灣廠商優勢多是表現在施工過程中，但是如欠缺業務能力、整合能力以及龐大資源，將無法打敗眾多競爭者而獲取業務。

書中提及要重新扭轉企業策略草圖，並須重新定位該企業的策略焦點，一方面由「競爭對手」轉移至「另類選擇」，同時要從既有「顧客」轉移到「非顧客」，繼而擬定出善用優勢、避開劣勢之策略，有關可行策略將在下一章節做詳盡說明。

5.6 拓展海外市場基本考量及潛在風險

企業國際化是特定公司因應國際競爭、國內市場飽和、擴充意圖、新市場開拓和多角化時，所逐漸改變的一種過程。如以傳統發展模式來觀察，初期多採用出口、授權或特許等型態來進行，逐漸地轉變為合資、併購或設立分公司的形式，以建立海外服務、生產、裝配工廠等，來因應國際上的競爭或擴充市場。但由於國際環境競爭激烈以及產業環境轉變快速，企業如欲單獨全面性地顧及生產、行銷和研發各層面，需花費相當大之資源、時間及成本，為了更有效率的拓展海外市場，企業開始思考經由網絡形成而產生的資源、技術、訊息的流通與合作，提昇自身的競爭力及達到目的之可行性，此模式被稱之為策略聯盟。

透過國際化的歷程，多數企業能利用更有效率的資源、研發更適當的產品，以及產生許多具知識性的優勢，或是開發新的市場或接觸到新客戶群，增加其最終利益。換言之，單一企業的國際化策略是經由透視並學習其全球營運網的經歷，化成提升其技術性與管理上的潛在優勢，這些優勢包括了確保主要原料供應來源及量體、新市場之拓展、獲取開發低成本的生產要素，建構取得全球資訊之管道、刺激未來產品的發展與創新，以及將多重市場區隔化的競爭優

勢，而企業即可利用產生的優勢並進一步的發展新策略或市場，持續的擴張企業規模。

5.6.1 拓展海外市場之評估

欲從事國際化營運的企業多須經歷過母國的磨鍊，培育出一定規模或核心能力後，方有資源及財務拓展海外新市場，但同時須面對更多風險及競爭壓力，若要順利拓展海外市場，通常需要經歷幾個步驟：

(1) 思考拓展國際市場是否為必要條件

拓展海外市場所需的人力財力龐大，且失敗的機率頗高，如可在原有市場內拓展商機或發展企業多角化，達到增加營業收入或利潤的目標，則無前進海外市場之急迫性，但如體認到企業如不在當下前進國際市場即會蒙受損失，或喪失市場先機之前提下，建議可先進行評估方再作決策。

(2) 瞭解全球趨勢並蒐集海外潛在市場之基本資訊

唯有掌握所處產業的全球發展趨勢方可獲悉各區域或國家之市場潛力，例如近年原油需求及價格漲幅大增，中東及其他原油生產國之化工及煉油相關工程設施將會持續有需求；而亞洲發展中國家之基礎建設工程尤其是水利、電廠工程等，有轉以 BOT/PPP 模式發包之趨勢，對執行過石化

(3) 估計各個潛在市場之發展性

選擇海外市場的優先條件為評估市場潛力及吸引力，初步可由當地人口、國民生產毛額、經濟成長率以及公共建設量體等部分著手，而市場的吸引力則需要仰賴相當程度的間接資料或是深入研究。市場吸引力及長期利益是來自於市場規模、消費者購買能力（Purchasing Power）以及消費者未來可能之富裕程度（Likely Future Wealth），且同時須考量周邊產業及上下游之整體發展狀況；舉例而言，印度地域廣大且貧富差距甚大，許多村落未有興建通訊電纜系統及設施，但因當地手機市場及網路發展成熟，極有可能跳越過通訊電纜的興建，而有直接興建行動電話基地台或網路系統之工程需求。次者，企業需先考量所提供之服務或產品是否適合潛在市場或顧客之需求，假設某家工程顧問公司專精於商辦大樓之防震設計，就不

利於進入不處於地震帶或經濟主力為旅遊觀光之國家或地區，但易於東南亞國家之商業大城中獲取商機。

最後分析目前市場競爭程度，企業必須瞭解目標市場中現有企業的家數與規模、各自的市場佔有率、潛在競爭對手的競爭策略及優劣勢，並考量該市場之擴展空間或產品之生命週期，全面性的評估市場的競爭程度。

(4) 評估企業自身之競爭利基及資源

在評估各個目標市場的發展潛力、競爭程度 (SWOT 分析)、風險以及成本效益後，接下來需要思索的是公司現有的資源及條件是否契合目標市場之需求，繼而挑選出適合的前進市場。當中，企業進入時機也是考量的重點之一，假設某一低開發中國家目前正企圖發展代工產業，專精於廠房設計的中型工程顧問需面臨的問題為：是否該集中資源一舉前進該市場或是緩慢穩健的逐步擴張，因如果率先其他競爭對手進入該市場，則可享有先進入者優勢 (First Mover Advantage)，提早享用學習曲線之成果，並佔有市場掌控權 (可提高競爭障礙或提高利潤比例等) 以限制新競爭者之進入。但相對而言，先驅者的進入成本較為高昂，失敗的機率較大，同時須承擔消費者的教育費用，如尾隨其他競爭者或與組成同盟前去，則風險及利潤都有可能折半。簡而言之，企業必須在風險承擔及利益獲取之間作取捨，同時也須在資源投入及市場掌控當中作抉擇，再規劃適當的進入策略模式，增加其成功之機率。

(5) 選擇最具潛力的市場以及採用的進入或擴張策略

企業在綜合考量影響拓展海外市場的各項因素及風險，以及核心技術、廠商資源配置、提供產品(服務)範圍及綜效 (Synergy) 等四大要素後，選定某一特定國家/地區為其目標市場，下一步驟即是選擇適合的國際市場進入方式，並建議企業應隨時因應環境之變化，適時修正其延用策略。

5.6.2 拓展海外市場之策略

綜合管理學家 Griffin & Pustay(2002)、Kolter & Keller(1994)以及 Hill(1994)之論點，進入海外市場之模式可分為六種：直接或間接出口 (Exporting)、整廠

輸出 (Turnkey Projects)、授權 (Licensing)、加盟 (Franchising)、合資 (JV) 以及國外直接投資。此六種進入模式各有其適用性，且風險和投資程度也各有不同，相關說明詳如表 5-13。

表 5-13 六種進入國外市場模式之優、缺點表

進入模式	主要優點	主要缺點
出口 (直接與間接)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 能夠實現地方經濟與經驗曲線之優勢 ■ 規避對外資之限制 ■ 財務風險程度相對較低 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高運輸成本及後勤作業複雜 ■ 易受關稅及非關稅障礙所影響 ■ 地方市場之代理問題
整廠輸出	<ul style="list-style-type: none"> ■ 將中司資源集中在專門領域 ■ 規避對外資之限制 ■ 營運及財務風險程度較低 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 創造競爭對手 ■ 缺乏長期的市場展望 ■ 易因工程風險(延誤、不良供應商)而導致事業全盤失敗
授權	<ul style="list-style-type: none"> ■ 擁有較低的發展成本與風險 ■ 規避外資、關稅及非關稅之限制 ■ 被授權者提供當地市場之知識 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 無法對技術的控制 ■ 無法享有地方經濟與經驗曲線之效益 ■ 無法掌握全球策略之協調性
加盟	<ul style="list-style-type: none"> ■ 擁有較低的發展成本與風險 ■ 規避外資、關稅及非關稅之限制 ■ 透過加盟商取得當地市場資訊及知識 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市場機會/利潤有限 ■ 無法對品質的控制 ■ 無法掌握全球策略之協調性
合資/策略聯盟	<ul style="list-style-type: none"> ■ 可以獲得當地夥伴的知識 ■ 共同分攤發展的成本與風險 ■ 可以通過當地政策的認可 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 控制權較少 ■ 無法享有地方經濟與經驗曲線之效益 ■ 可能在無意間將專屬知識與技術移轉給合作夥伴 ■ 無法掌握全球策略之協調性
國外直接投資 (設立或併購)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 技術得以獲得保護 ■ 可以享有地方經濟與經驗曲線之效益 ■ 可以掌握全球策略之協調性 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 必須承擔高成本與高風險 ■ 管理複雜度較高

資料來源：

1. Griffin & Pustay (2002) 國際企業 管理導向，智勝文化事業有限公司，台灣台北。
2. Hill, Charles W.L. (2003) International Business : Competing in the Global Marketplace, McGraw-Hill Companies, Inc. 4th Edition.

就傳統企業的發展過程來看，國際化歷程通常是由不定期的出口活動開始，當發現當地市場具有相當潛力後，欲轉化成長期性營運，然而在不甚瞭解當地產業環境，多數會尋求獨立代理人或機構代為協助拓展業務，或是藉由國際連鎖加盟模式快速拓展版圖。之後在熟悉市場環境後，企業可能會為持有較多之掌控權或追求利潤及營業收入最大化，而決定在該市場設立新公司或廠房，或直接收購當地公司，此模式稱之為「漸進式國際化過程」。另外有「跳

躍式國際化過程」，企業可能從其他市場中獲得國際經驗，或當公司發展至一定規模，欲進入市場同質及穩定度高的新市場，可採用跳躍式過程，縮短發展時程。但因現在全球化腳步加快，產業競爭激烈，多數企業欲加快發展速度，惟自身資源不足，並無法在國際舞台上與對手有效地競爭，因此開始找尋合作夥伴來分攤成本、聯手研發，或與自身技能或優勢互補之公司，協商出雙方同意的條件並達到跳躍式國際化之目的，此模式被稱為「策略聯盟」。

5.6.3 海外市場潛在風險

企業的生存與發展是以適應所處的環境為前提，不論身處國內國外，企業的優劣勢多會隨著時間、地點、週遭局勢的變化而有所轉變，但通常也代表著新的契機及利益之來臨。大體上環境因素可概略分為經濟、政治、社會文化、法規限制、技術以及自然環境、產業競爭程度等層面，而只有在對週遭環境變化及潛在風險威脅進行詳盡研析，並考量企業之競爭優勢、所持資源以及核心技術後，採取適宜企業發展之營運策略方可將失敗機率降至最低。營建產業的地域、環境特性與限制相較其他產業為多，在欲進入海外市場之前，建議各企業須慎重審視自身條件及局勢變遷，並選擇最適宜的目標市場或拓展策略。

產業環境考量因素其實相當主觀且不易量化，而各國所具備的市場要素條件也不盡相同，但因每一個環境因素都可能轉變成發展契機或風險，建議仍需謹慎檢視評估之。就廠商利潤而言，國外當地人工、材料、機械、交通運輸等因素都將會直接影響總施工成本，因此大部分企業將地域鄰近或文化相近的國家列為初期拓展國際市場之選擇，以降低風險程度以及不確定因素。文獻中常提及風險包括：某些政治較不穩定之開發中國家較易發生政變內亂，經貿法令可能朝令夕改，對於欲長期在發展之廠商而言較無保障，且影響層面恐極深遠；在宗教興盛之國家，勞工的加班意願及工作時數較為低落，對新觀念的接受程度也不高，外商恐須花費相當之成本及人力在員工教育上面，導致多餘的成本支出及負擔等。下文將簡述各主要風險項目以及注意事項，提供給欲進入海外市場的企業作為參考。

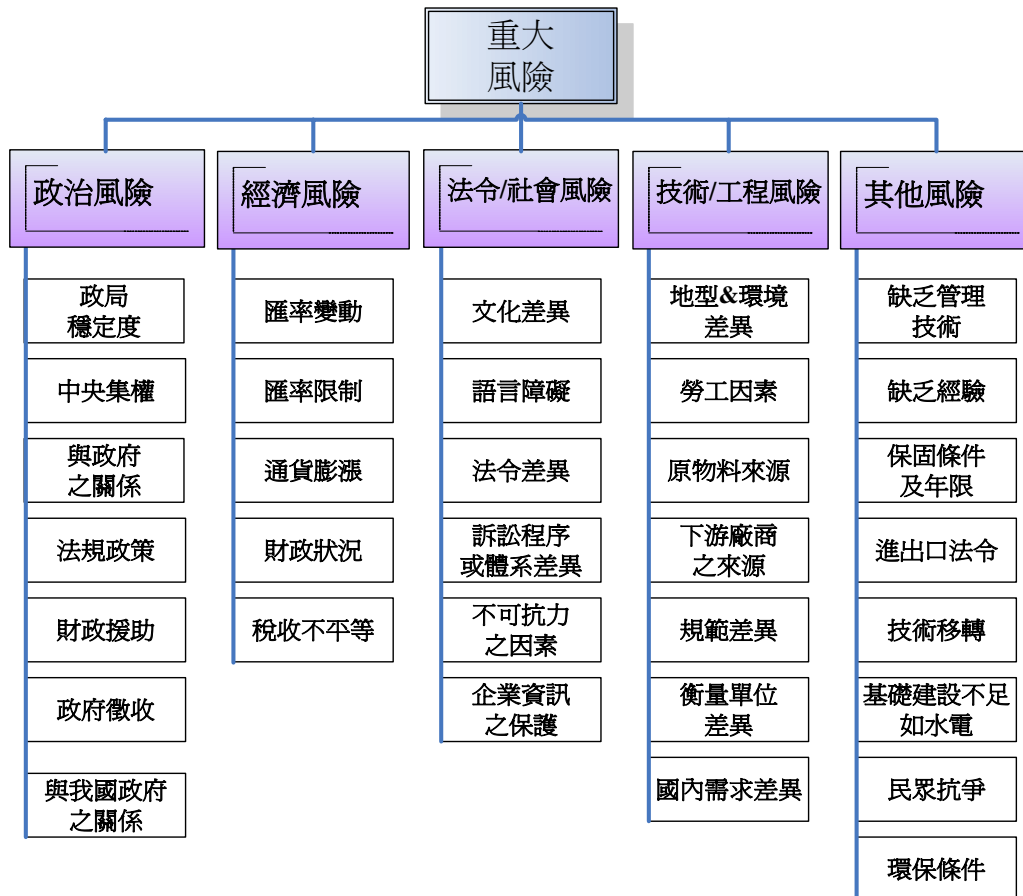


圖 5-9 市場重大風險型態

資料來源：修改自 Seung H. & James D.(2001) Approaches for Making Risk-Based Go/No-Go Decision for International Projects

一、政治風險

政治風險在已開發國家、開發中國家各有不同。開發中國家常因政局不穩、政權更迭，或法規制度修正頻繁，對長達 1-2 年以上的工程執行過程中為一隱憂。已發展國家一般政局穩定，但諸多法規限制及環境保護條款等，恐在業務執行過程增添許多成本花費。在開發中國家常見的政治風險包括有：

- (一) 徵收和國有化：指政府國有化或者歧視性行為，導致被保險人或項目企業喪失其通過投資獲得的權益和收入。
- (二) 匯兌限制：指政府因內亂或金融風暴而採取之管制措施，造成海外企業無法將投資收益兌換為可自由兌換貨幣，或匯出境外。

(三) 戰爭和政治性暴力事件：指內戰、叛亂、暴亂和政治性的大規模騷亂和恐怖活動，廠商因暫緩工程或投資行為、戰爭破壞等所蒙受之損失，例如中東的海灣戰爭、兩伊戰爭等。

(四) 政府違約：通常發生在政黨輪流執政、缺乏政策連貫性的國家，新政府上任後對上屆政府簽署合約多方刁難，甚至單方中止合同或協議，造成廠商前期投入資源及資金上的損失。

二、經濟風險

常見的經濟環境因素有：貨幣匯率持續變動，國家重大經濟政策，關稅、營業稅率及賦稅機制，當地建材設備價格與勞工薪資水準，融資管道及融資要求、貸款條件和利率等。在承接國際工程案件時，廠商多半會面臨資金籌措問題，由最初的押標金、履約保證或信用保證、預付款保證、施工過程中的墊款以及週轉金，到完工後的保固保證，對於國內廠商而言，週轉資金有限，國際知名度及信譽不夠，貸款時需要提出抵押及擔保物，加上國內銀行海外分行僅設立在台商或華僑聚集之地區，貸款融資難度及風險實不可謂不高。

三、法令/社會風險

常見的社會風險有文化習慣、語言差異而導致溝通不良或因誤解而蒙受的損失，例如當地勞工可能不習慣或無視外商的管理模式，導致施工過程出現瑕疵，降低工程品質或甚至違約之情形。而在法令方面則常發生勞工僱用制度、工作時間、契約條件等糾紛。由於各國的國情不同，使用的法律規定也不盡相同，如糾紛解決不當，外資恐會蒙受時間、經濟及信譽上之損失。

四、技術/工程風險

技術方面包括有原物料供應、勞工素質及數量、對上下游廠商之配合意願及合作模式不熟悉而承受損失等風險，大多為可掌控之風險。這些風險大都可藉由前期的市場資訊蒐集、或是僱用當地諮詢顧問等方式，將風險程度降至最低。工程風險項目多指工程所在地區之氣象、地形、地質、水文、交通等，也可藉由調查過程，瞭解該地區暴雨、洪水、泥石流、地震、高溫氣候、瘟疫等的發生情況和規律，以減少因災害發生機率。除此之外，越來越多國家政府在投標文件或合約中明確規定環境保護之法律條文，營造廠及工程顧問公司在施

工或設計規劃階段應充分考慮環保因素，尤其是森林砍伐、水源破壞、大氣層污染等，以滿足業主國家的環保要求，並降低當地社會輿論爭議。

五、其他風險

其他風險包括種類繁多，從因派駐員工因語言及管理能力的不足而減少業務取得機率的風險，到當地基礎建設如水電供應量及穩定度不足，或長期無故斷水斷電造成工期延宕、施工成本增加等；又如海外公司因發生重大糾紛，進而波及母公司，造成經營困難甚至破產等也偶有所聞。

雖在產業環境及風險的評估過程中之諸多因素及繁雜關係對評估者而言，為十分艱鉅之任務，但如企業可仔細分析這些因素，不僅可獲悉潛在機會，並提前思考重大風險之預防措施，將潛在風險降至最低，締造最大之獲利空間。

5.7 小結

國內廠商除了規模較小、資源有限之外，相較於國外工程顧問公司或營造公司，對於技術研發不甚熱衷，因新技術的效應並無法藉由業務規模的擴大而回收，或是爭取到高利潤之工程業務。過去數十年來業界也不太重視自我品牌建立，因大型業務多來自於公共工程，而多數民間業主考量的僅是合約價格之高低。綜合以上因素，皆是目前國內營建公司欲進入海外市場所面臨之問題與難處，因無規模效益、缺乏技術獨特性及品牌口碑，且在價格上也無法與開發中國家或當地廠商相競爭，加上國內僅少數幾家企業有承攬海外工程經驗，因此建議透過策略聯盟或尋求合作之模式，增加自身之競爭優勢與資源，以及拓展海外市場之機會。

另一方面，國內營造業技術雖難以和歐美日等先進國家業者相比，但擁有的是較低廉的人事費用、即時的應變能力與適應力等優勢。東南亞以及印度、南美洲等新興國家均為營造業可開發之潛在市場，一方面是因基礎建設需求廣大，有不同規模、型態、區域的工程可供選擇，營造廠可選擇較適合的市場區塊切入，降低其風險性。再者，新興市場的基礎建設多採用傳統的工法或技術，

國內營造業已有相關的工程經驗及實績，較易與國外或當地廠商相競爭。最後，營造業可藉由與國外或當地廠商之策略結盟，或成為其下游廠商的多方策略進軍海外市場，並藉此降低財務、風險等負擔。

第陸章、可行性策略及輔導措施

國內營建場商如欲拓展海外市場，面對的將是身經百戰或資源豐碩的國際競爭對手。歐美大廠因發展歷程較早，足跡遍佈全球五大洲，型態可概分兩大類，一是規模龐大之跨國集團，承攬技術層面高但利潤可觀的工程，或是以需要大量資金及整合技術的專案為主要目標市場，較常採用之國際市場擴張策略為「國際直接投資」，即設立新公司或併購當地企業。另一種是體系精簡的專業公司，專精於單一或數個工程類別，業務多為技術困難度極高之特殊工程案件，侷限其資源條件，多以專案 JV 或設立辦事處等模式去取得國際案件。

相較之下，國內營建公司發展歷程短，規模及資源並不足與國際廠商相抗衡，可透過策略聯盟或合作模式可增加其競爭優勢，例如分享資訊及經驗、匯集其資源及專長，進而達到爭取業務、市場規模成長等之策略目標。其次，爭取我國廠商帶頭的投資開發案，避免與國外廠商直接競爭之機會，先磨練技術並建立口碑。最後，建議可前往較未開發且競爭較不激烈之市場，儘管風險較高，且工程規模偏中小型，但可享有「新進入者優勢」。

6.1 可行策略模式建議

在第五章研析過我國廠商以及其他亞洲廠商的優劣勢後，提出下列幾個可行方向：

1. 善用國內廠商在彈性應變、施工速度、適應力強等特性，且結合台商或華僑的國外關係及業務，開啟新海外工程契機。
2. 減少與歐美廠商、日本、韓國及中國大廠直接競爭之機會，可成為其合作夥伴，或爭取開發程度較低的地區性工程，或結合投資開發業務。
3. 因較欠缺業務承攬能力、整合能力及所持資源等大廠優勢，可思索反其道而行，成為總承包商之專業配合廠商，或是以個人或小組形式承接「委外服務」。

根據上述三個可行方向，繼而衍生出下列幾個可行策略建議，提供給業界企業做為未來策略擬定之思考方向。

一、結合製造業整廠輸出

甞爭取國內製造業在海外設立廠辦之相關工程，惟目前國內製造業外移速度稍緩，且經訪問「中華整廠發展協會」後，發現台商不喜委託國內營建公司的原因不僅是價格考量，而是當中小型台商在與當地政府洽談興建廠商的過程中，當地政商名流多會要求台商須委託其關係企業負責設計興建，利於由中獲取部份商機，以交換台商營運資格或優惠方案。

大型高科技公司多設有設計部門及監工團隊，管控廠房興建品質與時程，廠房藍圖與動線規劃多已有標準格式，因此不需委託專業的工程服務顧問公司，而僅委託當地營造廠按圖施工即可。較高技術層面的無塵室或污水處理設備多已有國外知名配合廠商，且國內目前僅寥寥數家營建廠商有其技術及能力進行施工安裝。

儘管如此，如政府可提供優惠或輔導方式，協助結合製造業與營造廠一同前往設廠，亦或協助營建廠商致力於廠商工程之相關技術研發，可有效降低成本或縮短營建時間之下，或有發展空間。

甞二、投資開發業務帶領

我國並不如日本、中國可由國家政府出面與開發中國家政府協商，透過高階政府達成雙邊經貿投資協定，制定長期合作計畫，以取得工程承攬機會。但可參考新加坡模式，由龍頭企業代表出面協商，爭取較大之利益交換。

金融機構或投資開發公司因有優渥資金之優勢，可思考鼓勵國內相關企業發展多角化，參與開發中國家之 BOT/PPP 投資案件，由金融機構或投資公司統籌，委任國內工程顧問公司、營造廠負責設計規劃及興建，並藉由後續之營運收入來增加其收益。

另外，也可與不動產開發公司、能源開發企業、台灣電力公司等，攜手參與投資開發計畫，如污水處理廠、發電廠等 BOT 或 PPP 專案，不僅可分攤投入資本及風險，更無須與國外廠商競爭。但建議政府需制定優惠方案，或建立策略聯盟平台，提供廠商協商及合作的機會，並減少廠商的風險及投資額度。

三、開發中國家的二線城市發展

目前營建市場商機多聚集在亞洲或中東地區開發中國家的重點城市，包括有政府公共工程、私人投資及不動產開發、國際開發組織之援助工程等，雖商機龐大但也聚集了許多國際競爭對手。而國內營造廠僅少數幾家具有資源及技術可與外國廠商比擬，贏面機率甚小，建議可避開這些重點市場，而早一步進駐開發中國家的二線或三線城市，由小規模工程做起，慢慢累積人脈、口碑及工程實績，而取得新進入者優勢（First Mover Advantage）。因開發中國家基礎建設市場發展快速，不消幾年，公共建設商機將由重點城市往二線城市或週邊鄉鎮移動，而住宅商辦建設工程也會隨之而來。次者，因二線城市多由當地特定政商把持，只要先建立人脈並建立良好關係，後續承攬工程契機應可增加。最後，位於二線城市的當地營造廠或顧問公司之品質及技術能力較弱，相較之下，國內廠商較具競爭優勢。

四、成為下游廠商或提供相關服務

國內營建廠商具有彈性應變，同時具備東方、西方觀念與思考邏輯，語言能力及技術中上等特點，雖無資金或整合能力可主導工程承攬，卻可思考成為歐美大廠或是亞洲開發中國家當地廠商之仲介或顧問，成為雙方溝通管道並負責填具報表、管理外籍勞工；亦或成為歐美大廠設計或顧問公司的協力廠商，以個案合約方式承接工作，負責細部設計或小型工程規劃等案件。目前我國設計技術尚在印度、菲律賓之上，雖價格不敵印度委外中心，但思考模式、生活習性較貼近東南亞國家，且有地緣之利，建議可先爭取非英語系亞洲開發中國家之設計案件。

五、策略聯盟

策略聯盟之所以會在國際間風行，肇因此種合作方式會使企業得以減少或分攤風險、取得進入市場的管道並加速進入市場、提升市場力量、部署海外事業版圖之擴張、取得最新技術的捷徑，得到因經濟規模而產生之效益，另外可經由合作夥伴間資源之分享，以及技術、知識之轉移，因而產生綜效及利益。

除了上述與製造業、投資開發公司等合作之外，也可思考與營建產業上下游廠商聯合承攬工程，垂直整合生產流程，增加業務承攬機率，並產生經濟規

模與綜效。可在過去彼此往來的設備商、營造廠、工程顧問公司或業主當中，尋找有共同理念合作夥伴，其好處是彼此早已建立良好合作關係及默契，並熟悉對方之組織文化、溝通語言等。

最常見的模式則是與當地廠商攜手合作。在不熟悉當地市場生態、社會文化、地理環境，或不願直接投入大量成本設立子公司之企業，可與當地企業結成聯盟或合作夥伴，由國內廠商提供技術及管理經驗，而當地夥伴提供資訊及業務管道，達成雙方拓展當地市場之目的。亦或有時受限於目標市場之法規限制或貿易障礙，並無法於當地市場營運或生存，可透過與當地企業建立策略聯盟之關係，間接突破障礙。惟合作夥伴之間恐因組織文化及生活習性之不同，或業務方向的主導權不易區分，而產生衝突或誤解，須透過不間斷的溝通及良好制度，聯繫雙方間之合作關係。

也可思考與國外相關企業策略結盟，交換國內及當地市場之商情資訊、工程技術等，例如國內營造廠可洽詢泰國、印度大型營造廠之意願，同時可帶領對方進入當地市場，必要時更可聯合承攬兩地之工程。

尋求與國內外異業結盟之機會，例如製造業、投顧公司、房地產開發公司，或與中國、韓國設備廠商、印度勞工團體取得合作共識，然而國內除少數廠商，其餘較無統籌整合能力或資金優勢，可行機率較為低。

台北捷運公司於 2005 年下旬與國內外十餘家相關廠商完成結盟，包括有大陸工程、中鼎工程、工信工程、台新金控、台北智慧卡、中華顧問、中興顧問、台新建築經理公司、漢翔航空工業、美國柏誠公司等，籌措成立一工程顧問公司「捷邦管理顧問公司」，將爭取國內外捷運工程規劃、設計、營運、維護業務，以及提供捷運顧問諮詢服務，過去兩年內已曾前往探視中國大陸及印度軌道工程市場。

6.2 政府獎勵措施之建議

歐美國家營建市場競爭環境及條件較佳，政府對該國營建業雖沒有實質之鼓勵或獎勵措施，但其廠商在良性競爭下得以正常發展，復加上擁有豐富經驗

及良好技術能力，在國際營建市場中具有相當之競爭優勢。而日本、韓國、中國國際市場因發展較晚，多由政府主導提供完善的政策或輔導措施，獎勵或推廣國內營建業朝海外發展，繼而提升廠商競爭優勢以及業務獲取能力。有鑑於此，建議我國政府亦能建置協助國內營建業者發展海外市場之政策規劃及相關協助措施，藉由政府的資源及公權力之介入，制定相關輔導措施與機制，對我營建業者爭取國際營建商機應有具體助益。

根據第五章策略草圖之分析結果，了解我國廠商最弱的環節為「業務能力」、「整合能力」以及「資源」三項，建議可透過「國際業務開發平台」、「策略聯盟平台」以及「提供低率貸款及保證」等機制，提升其競爭力，增加拓展海外市場之成功機率。

一、國際業務開發平台

設立國際業務開發平台的目的是希望借由統籌政府及民間的有限資源與人力，集中針對個別潛力國家進行全面性的研究，讓國內有興趣的廠商可以分享資源或研究成果，不僅降低個別廠商需付出的相對成本，更可增進廠商前進海外市場之意願。然而在參考其他亞洲國家的相關輔導措施後，建議將善用此平台或機構之建置費用，擴大其功能及服務範疇，如下文所述。

(一) 商情資訊收集及廠商資料建立

1. 全權負責蒐集重點目標市場的公私部門潛在業務資訊、法規限制、施工規範要求及重大經濟新聞等，早期可尋求台灣駐外單位之協助，並將回傳之訊息與商情作彙整分類之動作，即時回傳給國內廠商。
2. 透過當地採購公報或機關搜集標案資訊，每日即時更新回傳至國內，並協助國內廠商領取標案文件、詢問相關問題或甚至提供訪價服務，將地域及空間之限制降至最低。
3. 目前國內尚無統合的海外工程統計相關數據，僅能仰賴統計機關之零星資料或廠商網站、公司簡介等，以了解過去國內海外工程之發展歷程。未來更可藉由廠商資料庫之建立，了解國內廠商之競爭優勢、潛在業務方向、目標市場等，不僅可更加熟悉廠商實

際需求，也可透過與未來趨勢研究報告作比對，提前審視並擬定出相關輔導建議，提供給政府做為未來政策方向之參考依據。

4. 後續視國內業者的需求，進一步協助蒐集國外工程法規、施工規範、下游廠商之相關資訊。

(二) 開發業務及建立商情網絡

1. 定時拜訪潛在業主、私人廠商、配合廠商或當地工協會等，建立良好關係並保持商情資訊管道流通，並可趁機替國內廠商執行公開宣傳之服務，提高當地知名度。
2. 協助廠商引見當地重要人士、台商或其他營建業者，媒合雙方達到合作的共識。惟避免廠商濫用機制，建議建置一收費機制，或是以組團參訪模式，以降低費用及資源。
3. 整合並鼓勵國內各公協會與各國相關組織之交流活動，並促進雙邊或多邊技術、學術合作之交流。
4. 建置完善的商情網絡，善用我國駐外辦事處以及華僑協會所屬人才以及資源。並積極與國外相關組織、公協會等建立資訊交流之管道。

(三) 建立人才資料庫

透過人才資料庫之建立，可獲悉過去國內海外工程之發展歷程以及控管海外工程人員，並提供仲介或媒合服務，促使企業與工程人員雙方可尋獲理想工作或員工。

(四) 重點市場趨勢研究

1. 持續追蹤全球營建產業的變化與發展，如特定國家的市場趨勢、政策變化等，提供會員廠商與政府單位其研究成果，以利掌握產業的趨勢脈動。
2. 針對國際營建市場之短中長期發展趨勢，以及國內業者至主要開發中國家發展之具體策略進行相關研究。

(五) 建立台灣廠商品牌形象

鼓勵並協助業界廠商、公協會積極參加國際性會議及展覽，增加廠商曝光度，並可尋求合作夥伴、爭取業務獲取機會等。另可定時辦理國內外展覽、重點市場考察、業務交流等活動，並代表台灣廠商全體出席國際會議之機會，並協助廠商之品牌建立以及行銷活動。

(六) 協助辦理文書作業

協助廠商辦理相關文件申請作業，包括工程實績翻譯、國外工作簽證或企業營運證明文件、甚至創立或合併公司所需作業流程等服務。

(七) 促進廠商策略聯盟，並進行協商

因掌握業務資訊，且熟悉國內廠商特性及競爭強項，如得悉有一整合工程案件，可告知並招集所有具備資格之營建相關廠商，並協助廠商間協商順利，達到策略聯盟及資源整合的目的，更可降低國內廠商互相廝殺競爭之機會。

(八) 協助審視契約內容

因營建廠商多對他國的合約規範不甚熟悉，容易與業主或下游廠商簽訂不平等契約，蒙受額外損失。平台可雇請專業法律人士，彙整國際通用契約並編訂一標準範例以供廠商參考，並接受會員的法律諮詢。

(九) 促成台商及營建廠商之合作關係

積極與當地台商聯繫，並與國內製造業相關公協會、經濟部建立訊息互通管道，隨時告知國內製造業在海外是否有設立廠房、商辦或甚至住宅之需求，並主動告知營建廠商或提供相關服務，促使雙方合作成功。

國際業務開發平台可由政府和/或民間籌資而成立，並採取會員制，不僅有效掌控國內廠商海外業務資訊，更可獲悉各廠商之競爭能力及業務特性，並及時告知潛在商機內容。國際業務開發平台收費機制則建議仿效韓國國際營建協制度，每年會員費用為上一年度之海外營業收入總額的 2~5%，而韓國政府因認為海外工程營收為增進國家額外收入的一部分，因此會員費用可抵消其當年營業稅。

初期可在數個重點市場設立辦事處，或是委託我國駐外單位提供場地及硬體設施，以節省辦公司租賃之費用。辦事處人員需專注於開發業務與協助當地廠商排除障礙等兩大目的。

二、提供低率保證及低率貸款

國內廠商因規模較小，且國內銀行多未在開發中國家設立分行或辦事處，而當國內廠商承接國際工程案件時，多半會面臨資金籌措問題，由最初的押標金、履約保證或信用保證、預付款保證、施工過程中的墊款以及週轉金，到完工後的保固保證。然而國內廠商週轉資金有限，加上國際知名度及信譽不夠，貸款時需要提出抵押及擔保物，又常因未在當地置產或投資，而受到諸多刁難或是索取高額的利率及手續費用。如欲透過國內銀行開立保證，向當地銀行取得貸款或轉換保證，申請手續及時間冗長，十分不便。

因此建議政府協助國內廠商透過國內金融體系取得低利率融資貸款、相關保證等，並建立相關制度及申請流程，加快申請時間，以增加國內業者在國際營建市場之競爭力。

■

三、建立海外工程保險機制

海外投資保險源自 1948 年美國馬歇爾計劃中所實施的投資保證方案，並在六十年代後相繼被歐美國家或貿易輸出國所採用。時至今日，已被公認是當前促進和保護國際投資行之有效的重要制度。目前日本、韓國、中國政府均已提供類似機制，協助國內廠商有效降低其承擔風險。提供海外工程保險服務的目的有三個，

1. 促進融資：取得海外工程保險將有利獲得銀行信貸支持，並可降低貸款或保證條款與利率。
2. 降低風險與財務損失：如因不可控制因素而蒙受損失，將可獲得即時及相當經濟補償，降低企業營運的損失及風險。
3. 開拓市場：海外工程保險將有助廠商拓展海外市場之意願，並可透過保險申請機制了解當地市場潛在風險。

建議政府協助國內廠商取得海外工程保險，並與民間保險公司簽訂合作條款，由保險公司提供相關保險產品，依各國家政治、經濟、金融現況，業主種類，以及工程規模與類型分類，去區分風險程度。凡因不可抗力因素如戰爭、恐怖主義、天災等，或是業主延遲付款 6 個月、外國交易對象倒閉等，將由保險公司理賠，而可與其他國際保險公司或政府簽訂再保險協約，將風險降至最低。且不應拒絕任何工程類別及規模，但需有配套措施如要求廠商填報制式風險評估報告。國內業主以及國外業主之受保上限與費用也應不同，因如為國內業主，風險程度可降低；再者是鼓勵國內營造廠商與國內業者合作，前進海外市場。

四、結合投資開發產業及整廠輸出機制

1. 投資法人乃以投資及營運獲利為目的，可協助間接扶持國內營建廠商進入海外市場。建議可由政府及民間共同出資設立一投資開發控股公司，專門承接亞洲開發中國家之 BOT 案件或是工業區開發案、貨運特區等，在投資案首肯同意後，先在國內辦理公開招標，挑選出適宜之設計、管理、營建、營運、設備等企業或單位，所有交易手續及申請款項在國內進行，不僅可降低匯差之風險及手續費用，更可避免當地稅務徵收之問題。
2. 建議政府與民間可共同籌措資金，選定一主要發展市場（如越南），在當地購買上市櫃工程顧問公司之股份，並取得實質經營權；亦或直接併購一私人但政商關係良好的工程顧問公司，接收原本公司的業務人脈、資訊通路、技術能力等，並掌控其業務方向，以全力協助國內廠商取得工程業務為目的。選擇併購工程顧問公司的理由不外乎有三個，一是工程顧問公司之資本額較營造廠商或建設公司為低，可減少初期資金投入；二是工程顧問之業務以規劃設計為主，屬於工程的前端作業，不僅可規劃出適宜國內廠商之設計，並可透過其他管道將消息告知營造廠商，可增加其得標機率；第三是當地工程顧問設計能力較弱，可藉由技術交流之理由，獲得當局對我國併購該廠商之支持。

新加坡淡馬錫企業 (Temasek Holdings) 也是協助新加坡營建業者的另一機構，淡馬錫為一家亞洲投資企業，於 1974 年成立，而新加坡經濟部擁有 100% 控股權。該公司掌控了新加坡電信、新加坡航空、星展銀行、新加坡地鐵、新加坡港口、海皇航運、新加坡電力、吉寶集團和萊佛士飯店等當地最主要的企業，曾有國外媒體估算，淡馬錫所持有的股票市價佔整個股票市場 47%，可說主宰新加坡的經濟命脈。另在世界各地分散投資約 1030 億美金的資金，投資重點包括通訊與媒體、金融服務機構、房地產、交通或運籌建設、能源及資源、基礎建設、工程科技、生物科學和製藥科技等。主要運作方式是藉由投資以賺取股息或利潤，並介入各企業管理層面，被投資企業多為各國之金融機構或獨佔企業 (Monopoly)，因可輕易了解並掌握該國經貿與政策活動，並再次利用資訊或財務優勢跨大投資範圍，當中也包括房地產開發及民間參與建設等，一旦淡馬錫得取工程主導權後，多將相關業務交予新加坡企業承攬，等於間接協助當地營建相關企業進入海外市場。

3. 善用我國製造業之發展經驗，透過由大型廠商或單一機構代表製造業，與開發中國家之當地政府協商，規劃設立工業園區、特區及周邊完整交通建設，由國內廠商負責興建營造，且要求給予優惠方案如稅金、關稅減免，投資或貸款融資上限提高等。該方案不僅營造廠受惠，更是協助我國製造業至海外發展的一大契機。而政府更可因承諾協助當地發展、技術交流（除了工程技術，尚有加工製造技術），建立實質外交。近年如越南、印度、阿聯等均極力發展輕工業、民生產品、電子產品代工等，例如紡織業、塑膠業、五金業，而國內相關廠商具有全球屬一屬二的能力與經驗，應有極大之發展空間。

五、建置策略聯盟平台

建議可由公協會或政府單位出面籌組策略聯盟公司，較易於業界凝聚共識，並可代表業界爭取資源或輔導措施，以及與國外雷同組織交流並拓展業務

管道及人脈。同時，如合作夥伴間產生爭執時，公協會或政府代表也可秉持中立，快速並順利解決彼此間之爭議。

由政府出面頒布相關獎勵措施，促進民間企業策略聯盟，並定期公告相關資訊，將策略聯盟的益處及效果告知業界。相關辦理方法可參考新加坡國際企業發展局（下文簡稱企發局）所制定措施。

企發局是貿易與工業部屬下促進新加坡開展海外經濟合作的主要機構，其輔導產業分為八大類，當中包含有房地產開發與管理、建築與工程、運輸基礎設施、海事與重工程、飯店餐飲服務（飯店、渡假區和服務式公寓）等。企發局鑒於當地企業多屬中小型規模，不足與國外廠商相競爭，始於 2003 年 10 月推行 International Partners (iPartners) 計畫，主旨是為了鼓勵並輔導當地企業以聯盟模式擴展海外市場，藉由公司資源之整合以及服務產品範圍的擴大、達到經濟規模效益，並增加進軍海外市場的成功機率。因此工作內容包括聯盟企業的促成、申請流程以及財務支援。有意加入的申請單位須包含一個主要領導公司（已有海外市場經歷）以及至少兩個合作夥伴（具備有相關之服務、產品、技術等）。其主要領導公司的功能為：

- 一、藉由主導公司的品牌、實績、產業分析資源等，並擴大海外市場的佔有率或拓展新的目標市場；
- 二、將舊產品或技術引至海外市場；
- 三、加強或升級原有的技術或產品，並增加海外市場的競爭力及能力。

而合作夥伴必須能透過這個結盟體系，踏出海外市場並銷售其產品或服務。iPartners 的財務補助期限最高為 18 個月，補助方式如下表顯示：

表 6-1 補助方式對照表

費用項目	財務補助上限
人事費用	最高提供 70% 業務開發經理薪資，其餘員工的基本薪資上限為 50%。
軟硬體費用	最高提供 30% 購置費用。
諮詢顧問及專家費用	最高提供 50% 諮詢費。
資深開發經理旅費	最高提供 50% 機票住宿費用。

歷年企劃案中規模最龐大的案件為 SBIC (Singapore Building and Infrastructure Consortium)，乃由 14 家營建相關企業一同於 2005 年成立，企圖進軍中東市場如沙烏地阿拉伯、科威特、阿拉伯聯合大公國等，也是第一個瞄準中東市場的聯盟組織。SBIC 成員包括建築師 (DP 締博建築師事務所)、工程顧問 (Meinhardt Group)、成本規劃師 (Cost Engineers)、營造廠 (SembCorp Engineers and Constructors) 與設備商等，形成最完整之團隊。組成原因是因當地營建市場連續六年萎縮，促使上述業者企圖朝海外尋找新的契機與市場，初步預估 SBIC 未來平均年營收將超過 10 億美金。

六、重點扶持大型廠商

計畫性結合重大工程或輔導方案培植國內大型工程顧問公司及營造廠，以促進廠商技術提昇、充實大型工程之能立及經驗，並將累積之工程技術與經驗推展至國內其他廠商，或形成帶領之態勢，達成整體產業技術之提昇。

大型工程顧問公司或營造廠商之選定，需配合政府政策、未來趨勢以及經費之考量，而可參考韓國政府，重點扶持 EPC 統包工程之廠商，間接全面性推動韓國廠商重視該市場以及相關技術之研發。

七、積極培育國際人才

建議積極培訓國際人才，不僅技術層面之提升，更應加強於合約管理、介面管理、溝通技巧、財務營運以及外語等能力，以有效掌握及因應國際營建市場及客戶需求，並避免語言及溝通能力成為進入海外市場之障礙。

八、與國際制度接軌無礙

1. 鼓勵或輔導業界積極參與 APEC 認證或其他國際認證
2. 輔導學術單位如大學、研究所等，開授國際認可之課程，加快與國際接軌之速度
3. 亞洲開發中國家多曾為西方國家的殖民地，因此各國沿用的施工規範及技術標準不一，除了採 IEC 標準外，有些國家也延用國際上公認的美國 ASTM 和英國 BS 標準。因此，應協助國內廠商瞭解和熟悉國際通用的技術標準和規範。

九、明訂海外市場發展獎勵政策

1. 建議政府考慮仿效日本、韓國機制，透過稅賦優惠方式鼓勵國內營建業者至海外發展。
2. 成立與營建產業策略聯盟之相關獎勵措施，例如投資開發業者、建材廠商、製造業等行業，獎勵方式如國內營造業如引進臺灣建材、設備至海外，建材可減免關稅以及營業稅。
3. 在海外營運之營建廠商之利潤可以有條件減免營業稅，或是保留利潤作為未來公司之保留基金，或是可以抵消國內工程承攬時的部份保證金額或押標金額。押標金額抵銷部份可以總量方式控管，每件工程最多不得抵銷 10% 之上限。
4. 藉由評選或評估方式，挑選出海外優良公司及優良工程（類似金質獎），並提供實際優惠方案或獎勵，加快推廣海外工程市場發展之速度。

黃

表 6-2 政府獎勵措施彙總表

輔導措施項目	宗旨	落實作法	預期效益
一、國際業務開發平台	協助廠商降低前置作業成本、建立國際網絡以增加工程承攬機會	由政府及民間出資設立「國際業務開發」機構，並制定與國內駐外單位合作模式	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>增加業務承攬機會</u> 提供正確及時商情資訊、各國市場機會與威脅資訊，協助廠商獲悉業務消息，增加承攬機會。 2. <u>建立政商人脈網絡</u> 引薦廠商認識當地政商名流，有助後續業務洽談及官方作業障礙排除。 3. <u>增加國際曝光率</u> 打造國內業者知名度及締造口碑效應(Word of Mouth)。 4. <u>與國內外企業/機構進行技術、資訊交流</u> 了解並掌握當地市場變化、施工流程，並可提升技術能力或獲悉相關資訊，進而降低風險及增加競爭力。
二、提供低率保證及低率貸款	協助廠商迅速取得低率融資及相關保證	由政府及民間出資設立「專案貸款及保證」基金	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>增加廠商競爭力</u> 降低廠商貸款及保證利率費用，並順利取得證明，增加其競爭能力 2. <u>增加業務承攬機會</u> 低率貸款及保證將有助廠商拓展海外市場之意願。
三、建立海外工程保險機制	降低海外工程承攬過程因受到不可抗力因素而蒙受之損失	<ol style="list-style-type: none"> 1.由政府及民間出資設立「海外工程基金」，並制定相關辦法，與國內保險公司進行合作，提供海外工程保險；或是 2.由政府出資設立一專責「海外工程保險公司」，並制定相關辦理辦法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>促進融資</u> 取得海外工程保險將有利獲得銀行信貸支持，並可降低貸款或保證條款與利率。 2. <u>降低風險與財務損失</u> 如因不可控制因素而蒙受損失，將可獲得即時及相當經濟補償，降低企業營運的損失及風險。 3. <u>開拓市場</u> 海外工程保險將有助廠商拓展海外市場之意願，並可透過保險申請機制了解當地市場潛在風險。

輔導措施項目	宗旨	落實作法	預期效益
四、結合投資開發產業及整廠輸出機制	結合製造業及投資開發業廠商，創造業務機會及利潤空間	1. 由政府及民間出資設立一控股公司，負責承攬海外 BOT/PPP 案件或是工業區開發；或是 2. 由一政府機關或民間團體建置機制並促進國內製造業及營建業合作機會	1. <u>增加業務承攬機會</u> 透過投資開發或整廠輸出機制，避免與國外廠商直接競爭，並降低承接到不肖業主之風險。 2. <u>配合南進及分散投資政策</u> 配合政策連同製造業一起進入東南亞海外市場。 3. <u>建立實質外交</u> 透過投資開發案，協助當地經濟發展及技術交流，有助於建立實質外交關係
五、建置策略聯盟平台	協助異業、同業廠商合作契機與平台，並降低相互競爭機率	由政府或民間團體建置「策略聯盟平台」及後續營運，持續瞭解業界需求並提出相關協助措施	1. 增加業務承攬機會及開拓市場 透過策略聯盟增加其競爭優勢，或善用夥伴業務管道及通路，繼而開拓新市場。 2. 建立上下游廠商管道 建置完善的上下游廠商合作管道以及整合其服務。
六、重點扶持大型廠商	扶持大型廠商成為先鋒部隊，後續帶領其他廠商一併拓展海外市場	由政府提供資源扶持營建業龍頭廠商或集團	集中資源扶持特定大型廠商，不僅可獲得即時且較佳效益，更有助於後續「母雞帶小雞」效應。
七、積極培育國際人才	培育具國際觀、管理及技術能力的工程人員與管理階層	由政府提供資源培育國際人才，可交與民間單位配合執行	培育相關人才可提昇產業競爭力、降低營運風險，並可有效應用企業資源、獲取較佳利潤。
八、與國際制度接軌無礙	協助熟悉國際制度規範，並加快國際認證，以降低市場進入門檻	由政府提供資落實進國際制度接軌執行，可交與民間單位配合執行	1. <u>增加業務承攬機會</u> 2. <u>增加廠商競爭力</u> 3. <u>降低承攬風險</u>
九、明訂海外市場發展獎勵政策	藉由優良廠商評選、減稅等獎勵機制，鼓勵廠商積極拓展海外市場	由中央政府訂定頒布相關獎勵措施，並協調各政府單位配合執行	相關獎勵措施將有助廠商拓展海外市場之意願。

表 6-3 短中長期之建議辦理事項

方案	辦理項目	主(協)辦機關	短中長期
國際業務開發平台	設立國際業務開發平台專責單位及籌募基金	主辦：經建會、主計處	
	進行商情資訊蒐集並即時回傳至國內，協助廠商領取標案文件甚至訪價服務	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：外交部、經濟部	短期
	建立廠商與海外工程資料庫，供後續研究國內競爭優勢、潛在業務方向、目標市場等，以及政策方向擬定	主辦：國際業務開發專責單位	短期
	蒐集並歸納海外工程法規及施工規範，彙整成刊物或放置於網路	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：經濟部、外交部	中長期
	拜訪海外工程業主及當地政要	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：外交部、經濟部、僑務委員會	中長期
	建立人才資料庫，結合廠商需求，媒合勞資雙方	主辦：國際業務開發專責單位	短期
	進行重點市場趨勢研究	主辦：國際業務開發專責單位	短期
	建立台灣廠商品牌形象，及增加國際曝光率	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：經濟部	中長期
	提供文書作業諮詢，從營利事業申請至海外仲裁等商請程序及作業手續	主辦：國際業務開發專責單位	中長期
	協助審視合約內容及條款	主辦：國際業務開發專責單位	短期
	促成台商及營建廠商之合作關係	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：經濟部	中長期
提供低率保證及低率貸款	協調國內外銀行且建立快捷的申請機制	主辦：財政部	短期
	提供低率保證包括押標金、預付款、信用保證等	主辦：財政部	短期
	提供低率海外工程貸款融資	主辦：財政部 協辦：工程會、營建署	中長期
	提供低率海外工程建設或開發投資貸款融資	主辦：財政部 協辦：工程會、營建署	中長期
建立海外工程保險機制	完善且廣泛的海外工程保險機制	主辦：財政部 協辦：工程會、營建署	中長期
結合投資開發產業及整廠輸出機制	出資設立一投資開發控股公司，業務範疇為投資承攬BOT案或購置目標市場的工程顧問公司，由中獲取利潤且建立人脈管道	主辦：經建會 協辦：經濟部	短期
	協助投資開發控股公司於規劃設立工業園區、特區及周邊完整交通建設時，向當地國為中小製造業爭	主辦：經濟部	中長期

方案	辦理項目	主(協)辦機關	短中長期
	取優惠條件		
	設置獎勵條款，推動國內整廠輸出	主辦：經濟部 協辦：工程會、營建署	中長期
建置策略聯盟平台	建立虛擬平台，提供有意願營建產業上下游的公司廠商之基本資料及專長，並媒合共同理念企業結成聯盟	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：工程會、營建署、經濟部	短期
	研擬頒佈相關獎勵措施，並定期公告相關資訊，將策略聯盟的益處及效果告知業界	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：經濟部、工程會、營建署	中長期
重點扶持大型廠商	研擬頒佈獎勵措施以及設立相關資金或資源，扶植大型廠商快速拓展海外市場	主辦：經濟部 協辦：工程會、營建署	中長期
積極培育國際人才	提供相關教育訓練課程	主辦：國際業務開發專責單位	短期
	輔導學術單位如大學、研究所等，開授國際認可之課程	主辦：教育部	中長期
	與理工背景華僑學生或海外學生加強聯繫，善用其語言及文化優勢	主辦：教育部 協辦：僑務委員會	中長期
與國際制度接軌無礙	鼓勵或輔導業界積極參與 APEC 認證或其他國際認證	主辦：工程會 協辦：營建署	中長期
明訂海外市場發展獎勵政策	研擬頒佈稅賦優惠、優良廠商評選機制，鼓勵國內營建業者至海外發展	主辦：營建署 協辦：財政部	短期
	研擬頒佈獎勵方式如引進國內建材、設備至海外，建材可減免關稅以及營業稅	主辦：財政部	短期
	研擬頒佈獎勵方式，營建廠商之海外利潤有條件減免營業稅，或是保留利潤作為未來基金	主辦：國際業務開發專責單位 協辦：財政部	中長期

第七章、結論與建議

7.1 結論

國內營建內需市場規模相較其他國家屬中小型且已呈飽和趨勢，適逢近幾年全球營建產業市場前景看好，開發中國家如印度、越南、阿拉伯聯合大公國等均被視為國際工程市場之新星，國內營建產業業者應趁東南亞國家及印度營建產業尚在起步階段，即進入拓展當地市場，充實自身的實力，重新調整其企業的發展市場、策略及培育競爭利基，以因應日後日漸嚴苛的國際化競爭。

與日本、韓國產業金字塔結構有所不同，國內傳統產業以中小企業為主力，有單打獨鬥且應變能力佳等特性，不甚重視策略聯盟或周邊效應，而非像日韓企業集團率領周邊產業或下游廠商一同扶持成長，在國際市場競爭能力尚差日韓廠商一截。同時間中國、印度營建廠商飛速成長並企圖心強烈，如國內營建業者不把握此良機，往後欲進入海外工程市場恐須耗費更大的心力。

由國家永續發展角度出發，營建產業如同農漁業，為一必要的傳統產業，完善且普及的基礎建設、運輸系統乃改善國民生活品質以及協助其它產業發展的重要工具。基礎建設、運輸系統使用期間有限，硬體建設會依隨人民生活習性、經濟型態轉變而有不同需求，因此營建產業是有其存在之必要性。惟在國內重大工程建設逐漸完成、未來公共政策轉向軟硬體並行、國家經濟由製造業主導轉向服務產業而使得硬體投資縮減等情況下，國內營建廠商應試圖拓展海外市場，以維持其競爭力與業務量，避免營建產業逐漸式微。

因此，本計畫透過蒐集國際營建市場、新興營建市場之資料及文獻，以宏觀之角度透析國際營建市場之發展趨勢以及目前開發中國家之潛在市場。其次，透過深度訪談、發放問卷及產官學研座談會之舉辦，瞭解國內營建業者進入海外市場之意願、發展經驗以及面對的現況問題等，並歸納出國內廠商最弱競爭能力，繼而提出拓展海外市場策略模式以及政府應協辦輔助項目。本研究之具體結論分述如下文：

一、國際營建市場有下列發展趨勢

(一) 民間積極參與基礎建設計畫

亞洲地區營建市場之發展趨勢中，可觀察到民間參與公共建設計畫案量大幅擴大，主要案件多為投資金額巨大且回收期限為長期的大型基礎設施，例如港口、道路、電力系統、污水處理、石化能源等。

(二) 工程計畫之垂直整合度提高

隨著技術快速演進以及民間參與公共建設的盛行，各國的技術和資金密集性質的工程數量呈明顯上升趨勢，Turnkey、Design and Build 統包工程及 BOT/PPP 案量大增。

(三) 國內外市場競爭加劇、分工體系深化

工程管理和規劃設計大多是由歐美公司承攬，國際設備採購是日本和德國主導，其他則主要集中在土建興建領域。且因近年開發中國家發展快速，中國、印度、泰國等國之營造廠及工程顧問公司紛紛進軍海外市場，國際營建市場競爭加劇。大中小型公司視其技術能力、人才資源等，爭取不同市場區隔，而擁有高技術或提供客製化服務之公司將可望掌控主力市場。

(四) 廠商間策略聯合、合併盛行

過去幾年全球營建相關企業併購或合併的消息不斷，大型企業利用自身的資源優勢，購置中小型公司，或與競爭對手、上下游產業企業合併或攜手合作，形成大者恆大之態勢。

二、台灣廠商競爭利基

日商善用其日本團結但保守之民族性，隨著日本製造業以及 ODA 援助專案而獲取商機，且持續投入技術研發以確保其競爭優勢。組織形式的彈性變化與持續發展是韓商保持競爭力之主因，早期採一般化經營策略，後期政府及民間集中資源專搶攻中東地區的化工廠辦、石油管線等統包案件，並積極提升其競爭力。中國營建產業仍以內地為主要市場，拓展海外市場主要是配合國家政策與考量規避風險，策略由早期的低價搶標，積極往與資金搭配之高附加價值之

EPC、BOT 投資等方向進行，並企圖帶領國內設備製造、石化及礦物產業前進海外，以達到綜效目的。

與日韓產業金字塔結構有所不同，國內營建廠商以中小企業為主力，習慣單打獨鬥且具有應變能力佳、適應力強且施工速度快等特性。透過策略草圖方式與其他三國廠商相較，發現台灣廠商在「業務能力」、「整合能力」及「資源」項目較不具競爭力，然應可透過輔導或獎勵措施，補強這三項之不足後，台灣廠商仍有其競爭利基。

三、潛在目標市場

彙整相關文獻資訊後，發覺目前最受全球青睞的市場包括有越南、中東以及印度等地區。之後在本團隊透過問卷模式詢問國內廠商意願時，依據目前回收有效問卷的回覆，可觀察到最受矚目的市場依次為東南亞、印度、中東，與先前分析結果不謀而合。

四、業者意願及希望政府協助事項

同樣透過問卷詢問國內廠商，超過八成受訪者表示有意願在未來三年內進軍或持續擴展海外市場，且認為業界最需要的協助項目前三名則分別是「海外商情資訊」、「低利率信保及履保」和「提供產業整合平台(策略聯盟)」。當詢問到是否贊同政府提供適當的輔導措施，或是否對對產業有助益時，業界幾乎一致表示肯定。如就需要協助項目與先前策略草圖結果相對照，發現結果截然相同。

7.2 建議

本計畫經探討國際營建市場現況及發展趨勢，結合日本、韓國等國之發展經驗，以及國內營建業者過去之拓展海外市場的歷程及策略，最後除了提出可採取之策略與模式外，本計畫對於國內政府及產業界有下列幾項建議，期能促進並增加國內相關業者拓展海外市場之機會，如下文所述。

一、國際業務開發平台

1. 商情資訊收集及廠商資料建立
2. 開發業務及建立商情網絡
3. 建立人才資料庫
4. 重點市場趨勢研究
5. 建立台灣廠商品牌形象
6. 協助辦理文書作業
7. 促進廠商策略聯盟，並進行協商
8. 協助審視契約內容

二、提供低率保證及低率貸款

建議政府協助國內廠商透過國內金融體系取得低利率融資貸款、相關保證等，並建立相關制度及申請流程，加快申請時間，以增加國內業者在國際營建市場之競爭力。

三、建立海外工程保險機制

建議政府協助國內廠商取得海外工程保險，由特定保險公司合作或由公家單位負責，依各國家政治、經濟、金融現況，業主種類，以及工程規模與類型分類，去區分風險程度。

四、結合投資開發產業及整廠輸出機制

1. 建議可由政府及民間共同出資設立一投資開發控股公司，承接亞洲開發中國家之 BOT 案件或是工業區開發案、貨運特區等，並在國內辦理公開招標，挑選出適宜之設計、管理、營建、營運、設備等企業或單位，所有交易手續及申請款項在國內進行。
2. 建議政府與民間共同籌措資金，選定一主要發展市場（如越南），在當地購買上市櫃工程顧問公司之股份，並取得實質經營權，因工程顧問業

務以規劃設計為主，屬於前端作業，不僅可規劃出適宜國內廠商之設計，並可透過其他管道增加我國廠商得標機率。

3. 善用我國製造業之發展經驗，透過由大型廠商或單一機構代表製造業，與開發中國家之當地政府協商，規劃設立工業園區、特區及周邊完整交通建設，由國內廠商負責興建營造，且要求給予優惠方案如稅金、關稅減免，投資或貸款融資上限提高等。

五、鼓勵國際認證或與國際標準接軌

1. 鼓勵或輔導業界積極參與 APEC 認證或其他國際認證
2. 輔導學術單位如大學、研究所等，開授國際認可之課程，加快與國際接軌之速度
3. 亞洲開發中國家多曾為西方國家的殖民地，因此各國沿用的施工規範及技術標準不一，除了採 IEC 標準外，有些國家也延用國際上公認的美國 ASTM 和英國 BS 標準。因此，應協助國內廠商瞭解和熟悉國際通用的技術標準和規範。

參考文獻

1. The World Bank (2006), Global economic prospects 2007 : Managing the next wave of globalization, Available at www.worldbank.org/prospects.
2. International Monetary Fund (2006), World Economic Outlook September 2006, Available at www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2006/02/index.htm.
3. 財團法人台灣經濟研究院 (2007)「主要國際暨國內景氣回顧與前瞻」, 台灣經濟研究月刊第三十卷第一期, 頁 54-60 頁, 台北。
4. 連文達、卓惠真、施舜耕等 (2007)「全球經濟 2006 年回顧與 2007 年展望」, 國際經濟情勢雙週刊 第 1621 期, 頁 5-16 頁, 台北, 可參閱 www.cepd.gov.tw。
5. Pam Hunter (2006) Cleaner Coal Technology Proliferates in Markets Buffeted by Gas, Oil Woes, ENR Sourcebook, December 2006.
6. 王錫岩 (2007) 國際工程承包的發展趨勢與項目管理過程, 項目管理技術第 44 期, 2007 年 2 月, 頁 66-69, 北京。
7. 中國對外承包工程商會 (2006), 中國對外承包工程/勞務合作發展報告 2005-2006, 北京, 可參閱 www.chinca.org/column/baogao1.htm。
8. 中華人民共和國駐韓經商處 (2007) 韓國開展對外承包工程工作的政策、做法及現狀, 韓國, 可參閱 <http://kr.mofcom.gov.cn/>。
9. 王吉杉、郭耀禎等 (2006) 工程技術服務市場、人力資源普查與建立市場及人力資料庫之研究 (第二期), 行政院公共工程委員會, 民 95 年 12 月, 台北。
10. 魏衍、張倩瑜等 (2002) 台灣營建業者進入開發中國家市場之可行性研究, 行政院公共工程委員會, 民 91 年 11 月, 台北。
11. 金偉燦、莫伯尼等 (2005) 藍海策略：開創無人競爭的市場, 天下遠見出版股份有限公司, 2005 年 8 月第一版, 台北市。
12. 克里斯汀生等 (2004) 創新者的解答, 天下雜誌股份有限公司, 2004 年 1 月第一版, 台北市。
13. 日本國土交通省 (2005) 我が国建設業の海外展開戦略研究会 中国・韓国調査報告, 2005 年 11 月, 東京。
14. 石原忠浩 (2002) 日本經濟外交政策的決策模式：以政府開發援助為例, 東亞季刊第 33:3 期, 民 91 年 7 月, 頁 1-24, 台北。
15. 侯繼明、杜巧霞等 (1980) 國際經濟合作方案之研究：第二部份 各國及國際組織國際經濟合作經驗之探討, 經濟部工業局, 民 79 年 12 月, 台北。
16. 株式会社日本総合研究所 (2006) わが国建設業の海外市場戦略検討委員会報告書, 日本國土交通省, 2006 年 3 月, 東京。
17. 湯禮智主編 (1998) 國際工程承包總論, 淑馨出版社, 1998 年 6 月初版, 台北。
18. 廖文忠 (2003) 跨國工程公司之組織策略與公司治理---中鼎工程公司個案研究, 國立臺灣大學國際企業學研究所, 碩士論文。
19. 王德頻 (2005) 台灣營造業國際化之研究, 國立臺灣大學國際企業學研究所, 碩士論文。

20. 蔣兆祖、劉國冬主編(1998) 國際工程諮詢(顧問)，淑馨出版社，1998年6月初版，台北。
21. 魏衍、陳振川等(2001) 提昇臺灣營建產業國際競爭力之研究，行政院公共工程委員會，2001年12月，台北。
22. 司徒達賢(1990) 我國中小型企業升級問題及對策，經濟情勢暨評論季刊第五卷第四期，2000年3月，頁1-9。
23. 吳青松(1986) 策略聯盟之國際發展趨勢，經濟情勢暨評論季刊第二卷第三期，1986年11月，台北。
24. 邱博松(1986) 國際策略聯盟-在國內的現況與績效，經濟情勢暨評論季刊第二卷第三期，1986年11月，台北。
25. 司徒達賢(2001) 策略管理新論：觀念架構與分析方法：a new perspective for analysis，智勝文化，2001年初版，台北。
26. Kotler & Keller 著、樓永堅等譯(2003) 行銷管理學，臺灣東華，2003年五版，台北。
27. 于卓民譯(2002)，國際企業：管理導向，智勝文化，2002年三版，台北。
28. 波特著、周旭華譯(1998)，競爭策略：產業環境及競爭者分析，出版股份有限公司，1998年初版，台北。
29. 竹田志郎(1992)，國際策略聯盟，同文館，1992，日本東京。
30. Datamonitor (2005) Global Construction & Engineering Industry Profile, 5/2005.
31. David Crosthwaite (2000) The Global Construction Market : A Cross- Sectional Analysis, Construction Management & Economics, Vol. 18, Issue 5, pg. 619-627.
32. Harris C. (2003) Private Participation in Infrastructure in Developing Countries : Trends, Impacts, and Policy Lessons, World Bank Working Paper Number 5, Washington D.C. USA.
33. John Raftery (1998) Globalization and Construction Industry Development : Implications of Recent Developments in the Construction Sector in Asia, Construction Management & Economics, Vol.16, Issue 6 , pg. 729-737.
34. Ranko Bon and David Crosthwaite (2001) The Future of International Construction : Some Results of 1992-1999 Surveys, Building Research and Information, Vol.25(3), pg.137-141.
35. Reina, Peter, Tulacz, Gary J (2005) The Top 200 International Design Firms, ENR: Engineering News-Record, 7/25/2005, Vol. 255, Issue 4.
36. Tulacz, Gary J (2005) World Construction Spending Nears \$4 Trillion for 2004, ENR: Engineering News-Record, 1/3/2005, Vol. 254, Issue 1.
37. Yun-Hwan Kim (2005) Financing Infrastructure Development : Asian Developing Countries Need to Tap Bond Markets More Rigorously, Asian Development Bank.
38. Hill C.W.L.(1994) International Business : Competing in the Global Marketplace , McGraw-Hill Companies : New York.
39. 郭文政(1996) 國際經濟合作與開拓國外市場關係之探討，經濟部工業局，民85年12月，台北。

40. 孫宗宜 (2005) 台灣整廠輸出產業之現況分析與未來策略研究，國立政治大學社會科學學院，碩士論文。
41. 徐小波、葉明磊、葉雪暉等 (2003) 推動企業營運總部計畫--全球營運高峰論壇之我國推動整廠設備輸出技術服務業之問題研究部分，經濟部工業局，民 92 年 12 月，台北。
42. 葉懿倫 (2006) 亞洲區域產業競爭研究及政策規劃計畫--亞洲主要國家中長期產業發展政策之比較研究，經濟部工業局，民 95 年 12 月，台北。
43. 呂曜志 (2006) 亞洲區域產業競爭研究及政策規劃計畫--亞洲主要國家之整體環境、基本經濟指標、產業政策、市場機會與產業競爭力分析，經濟部工業局，民 95 年 12 月，台北。
44. 越南計劃投資部 (2006) The Five-Year Social-Economic Plan 2005-2010
45. Fiscal Policy Office (2006) Thailand's Economic Outlook 2006-2009, Ministry of Finance
46. The World Bank (2006) Thailand Economic Monitor, World Bank, November, 2006
47. 阿聯大公國 (2007) UNITED ARAB EMIRATES YEARBOOK 2007
48. Asian Development Bank (2006) Asian Development Outlook 2006
49. David Savage and Shubhagato Dasgupta (2006) 2006, India Infrastructure Report 2006
50. Olivier Toutain and S. Gopiprasad (2006) Planning For Urban Infrastructure
51. Laveesh Bhandari (2006) Social Infrastructure: Urban Health and Education
52. Anupam Rastogi (2005) THE INFRASTRUCTURE SECTOR IN INDIA
53. Amitabh Kundu (2006) Trends And Patterns Of Urbanization And Their Economic Implementations
54. Prem K. Kalra and Rajiv Shekhar (2006) Urban Energy Management
55. Planning Commission Government of India (2006) Towards Faster and More Inclusive Growth, An Approach to the 11th Five Year Plan
56. Asian Development Bank (2006) Country Strategy and Program Viet Nam, 2007-2010
57. World Bank (2006) Infrastructure Strategy Cross-Sectorial issues
58. World Bank (2006) Transport Strategy Transition, Reform, and Sustainable Management, Vietnam's infrastructure challenge
59. World Bank (2006) Vietnam's infrastructure challenge

參考網站

1. 公開資訊觀測站 <http://newmops.tse.com.tw>
2. 大陸工程股份有限公司 <http://www.cec.com.tw/>
3. 財團法人中華顧問工程司 <http://www.cec.org.tw>
4. 中鼎工程股份有限公司 <http://www.ctci.com.tw>
5. 行政院主計處 <http://www.dgbas.gov.tw>
6. 中華整廠發展協會 <http://www.tpcc.org.tw/>
7. 中華人民共和國國家統計局 www.stats.gov.cn/
8. 中國對外承包工程商會 <http://www.chinca.org/>
9. 中國國際工程諮詢協會 <http://www.caiec.org/>
10. 行政院經濟建設委員會 <http://www.cepd.gov.tw/index.jsp>
11. 中華人民共和國信息產業部 <http://www.mii.gov.cn/>
12. 美國能源資訊協會 <http://www.eia.doe.gov/>
13. 財團法人日本建設情報綜合中心 <http://www.jacic.or.jp>
14. 亞新集團 <http://www.maa.com.tw>
15. 中華人民共和國商務部 <http://www.mofcom.gov.cn>
16. 財團法人日本海外建設協會 <http://www.ocaji.or.jp>
17. 行政院公共工程委員會 <http://www.pcc.gov.tw>
18. 榮民工程股份有限公司 <http://www.rsea.gov.tw>
19. 中興工程股份有限公司 <http://www.sinotech.com.tw>
20. 聯合國貿易發展委員會(UNCTAD) <http://www.unctad.org/>
21. ODA-JAPAN HOMEPAGE <http://www.euroact.co.jp/oda-japan/>
22. 中國招標投資法 <http://www.cin.gov.cn/law/main/1999092101.htm>
23. 中國投資諮詢網 <http://www.econet.com.cn/>
24. 沙烏地阿拉伯政府計畫部 <http://webserver.planning.gov.sa/>
25. 美國政府 <http://www.state.gov>
26. 美國中央情報局 <https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/>
27. 阿聯中央銀行 <http://www.centralbank.ae>
28. 國際貨幣基金 <http://www.imf.org/>
29. 阿聯政府 <http://www.government.ae>
30. 阿聯勞工局 http://www.mol.gov.ae/index_en.aspx
31. 國貿局 <http://www.trade.gov.tw/>
32. 外貿協會 <http://www.taitra.com.tw/chinese/index.htm>
33. 經濟部網站 <http://www.moea.gov.tw/>
34. 世界衛生組織 <http://www.who.int/countries/ind/en/> world health organization
35. 聯合國教科文組織, <http://www.unicef.org/india/wes.html>