

巨額工程採購之品質保證探討

廖國裕 (Kuo-Yu Liao)

萬能科技大學營建科技系副教授

曾昱豪 (Yu-Hao Tseng)

萬能科技大學營建科技系碩士

謝新春 (Hsin-Chun Hsien)

萬能科技大學營建科技系講師

葉宇倩 (Yu-Cian Ye)

萬能科技大學營建科技系學生

摘要

最近幾年在經濟成長的促使之下，城市不斷精緻發展，在地狹人稠的台灣，車站、醫院、商場、大型公共工程等，發揮三度空間的高度創意，及複雜的空間需求。而且工程預算金額動輒新台幣上億至新台幣數十億元，已達政府採購法內關於巨額採購之規定，致使越來越多巨額工程採購之機關，採用最有利標之決標方式，由於招標文件之不完整使得公共工程之施工品質無法達到預期的要求。

由於公共工程中對廠商資格的要求太寬鬆，例如廠商登記為丙等營造廠商但只是資本額達到標準，卻在技術資格審查時可能發現在工程實績上並沒有良好之記錄或是本應該公開招標之文件卻可以從不完善的招標法規中找尋漏洞以從事不法之行為。由此可顯示出我們的招標制度並不是相當完整，本研究係藉由巨額工程採購之實際招標文件，利用投標廠商之特定資格及導入平衡計分卡來探討巨額工程採購在招標過程中需管制之重點，並做為擬定招標策略之依據。

經研究結果發現，在實施財務結構之審查時，最好能配合財務部門(或會計部門)針對廠商所提供之財務報表，進一步地實施償債能力分析 & 獲利能力分析，並且將財務分析之結果做為選擇優良廠商的評鑑項目之一，則可順利選擇到施工能力佳且財務結構健全的優良廠商以達到公共工程採購之品質保證。

關鍵字：巨額工程採購、特定資格、平衡計分卡、品質保證

Quality assurance explore the huge engineering procurement

Abstract

In recent years to promote economic growth under the city constantly refined development in the densely populated Taiwan, railway stations, hospitals, shopping malls, large-scale public works, three-dimensional play of highly creative and sophisticated space requirements. And project budget amount in the hundreds of billions of NT \$ billion to NT, reached within the Government Procurement Act on the huge procurement, resulting in more and more huge organ procurement projects, using the most advantageous tender the awarding manner, since the not complete the tender

documents so that the quality of construction of public works can not meet expectations.

Since public works vendor qualification requirements are too loose, for example, to create a firm registered as a C class capital firms but only up to standard, but at the time of technical qualification may be found on the project's performance record is not good, or should have been an open tender the file but can find loopholes in the bidding from imperfect legislation to engage in acts of lawlessness. Thereby showing our bidding system is not quite complete, the study by the Department of huge actual engineering procurement tender documents, tender with a specific vendor's qualifications and introducing the Balanced Scorecard to explore the huge engineering procurement regulation required in the bidding process the focus, and as a basis for the preparation of bidding strategy.

The study found that, in the implementation of the review of the financial structure, preferably with the financial sector (or accounting department) for the financial statements provided by the manufacturer, and further implementation of the solvency analysis and profitability analysis, and financial analysis of the As a result, one choose good vendor evaluation project, you can choose to construction capacity smoothly good sound financial structure and excellent vendor procurement of public works in order to achieve quality assurance.

Keywords : A huge engineering procurement ; Specific qualifications ; The Balanced Scorecard ; Quality Assurance

一、前言

本研究之所以會去研討現行招標制度，是有鑑於目前之公共工程規模愈來愈大，招標金額也以億為單位，此等重大公共工程如何能確保如期如質的完成，有賴於營造廠商需具備優良的施工能力與健全的財務結構，其中有關財物能力之審定已是公共工程選商之基本條件，其中實收資本額、淨值、流動資產、流動負債、總負債金額等之涵義，均屬一般性營建工程之基本財務觀念，也是營建管理者應具備之基本常識。

本研究除了探討現行巨額工程採購〔1〕之實際招標文件外，更導入平衡計分卡之「財務構面」、「顧客構面」、「企業內部流程構面」及「學習與成長構面」等四大項目，來整理出公共工程在招標過程中需管制之重點，另外在實施財務結構之審查時，可藉由公司之財務報表一窺其究竟，並可立即判讀該公司是否符合資格。進而將財務分析之結果做為選擇優良廠商的評鑑項目之一，則可順利選擇到施工能力佳且財務結構健全的優良廠商以達到公共工程採購之品質保證。

二、平衡計分卡之緣起與相關研究

2-1平衡計分卡之緣起〔2〕

現代組織所發展的績效制度是為了重視「過程」，結合了組織策略與使命的指標；並讓這些指標可以達成早期訊號；因此平衡計分卡（Balanced Scorecard，簡稱BSC）因應而生。

“平衡計分卡”是1992年諾朗諾頓研究所所長David Norton和哈佛商學院的領導力開發課程教授Robert Kaplan，經過為期一年的研究，所發展出一套全新的組織績效管理方法。他們認為組織必須通過在顧客、員工、供應商、技術、流程和革新等方面的投資，才能獲得持續發展的動力。基於這種認識，平衡計分卡中的目標和評估指標均來源於企業策略目標。其優點是強調了績效管理與企業策略之間的緊密關係，又提出了一套完整的具體指標體系。平衡計分卡(BSC)是把使命與策略轉換成目標(objectives)與量度(measures)，而組成四個構面：財務、顧客、企業內部流程、學習與成長的策略性管理制度。

2-2平衡計分卡之相關研究

經查詢2007年-2013年全國博碩士論文結果，有關平衡計分卡之研究大都偏重於策略管理、經營績效評估等方面的研究【2-6】；在2007年-2015年發表之文章則以跳脫四個構面，有結合永續平衡計分卡、物業管理；直至2015年才有應用於巨額採購【7-12】，故本研究擬由實際招標文件來探討現行招標過程之缺失，並導入平衡計分卡研擬改善後之招標過程作為爾後執行工程採購之參考。

三、實際招標文件之探討

有鑑於公共工程的規模越來越大、越複雜於是分別選用巨額採購工程的「某技術學院圖書資訊大樓新建工程」【13】及允許共同投標巨額採購工程的「某大學體育健康中心新建工程」【14】等兩種實際招標文件，按廠商資格、開標與決標方式、工程保證、異議與申訴、驗收等部分來檢討公共工程採購之品質保證程度，其相關條文彙整於表1。

表1 實際招標文件之相關條文彙整

招標標的		巨額採購工程	巨額且允許共同投標工程
廠商資格	基本資格	甲等綜合營造業	1. 甲級營造廠商 2. 甲級水電電器承裝業 3. 投標廠商須共同簽訂「共同投標協議書」。且須經公證或認證。 4. 實收資本額在新台幣貳仟柒佰萬元以上，經會計師簽證或審計機關審定之上一會計年度，或最近一年度財務報告，其內容合於下列規定者： (1). 淨值不低於貳仟肆佰萬元。 (2). 流動資產不低於流動負債。 (3). 總負債金額不超過淨值4倍。但配合民營化政策之公營事業參加投標者不在此限。 5. 於截止投標日前五年內，一次完成RC構造之建築工程，其單次契約金額不低於壹億壹仟萬元以上，或累計金額不低於貳億柒仟萬元，並得含本校出具之驗收證明或啟用後功能正常之使用情形證明。
	特定	1. 具有相當經驗與實績： 於截止投標日前5年內，完成與招標標的相當之工程，其單次契約金額不低於新台幣：壹億貳仟萬元整，或累計契約金額不低於新台	列於基本資格

資格	<p>幣:參億元整,附有完工或驗收結算證明書者(承辦民間工程所持證明文件應經公證)。</p> <p>2. 具有相當財力:</p> <p>實收資本額不低於新台幣:參仟萬元整。</p> <p>經會計師簽證或審計機關審定之上一會計年度或最近一年度財務報告及其所附報表,其內容合於下列規定者:(請加附招標文件所附之投標廠商財務報告簽證表)</p> <p>A. 淨值不低於新台幣:貳仟伍佰萬元整。</p> <p>B. 流動資產不低於流動負債。</p> <p>C. 總負債金額(應扣除依其他法律政府獎勵民間投資金額)不超過淨值4倍(但配合民營化政策之公營事業參加投標者不在此限)。</p>	
工程保證	<p>一、投標保證</p> <p>a. 押標金有效期: 報價有效期加30日。</p> <p>b. 押標金額度及繳納期限:</p> <p>1. 標單標價總額百分之5。</p> <p>2. 為優良廠商者,押標金可減免百分之50。投標時須附優良廠商相關證明文件影本,並於截止投標期限前繳納。</p> <p>c. 押標金之繳納方式: 廠商應於截止投標期限前,向本校出納組繳交押標金。除現金外,廠商並得將其押標金附於投標文件內遞送。</p>	<p>a. 押標金有效期: 決標之日起四十五日。</p> <p>b. 押標金額度及繳納期限:</p> <p>1. 一定金額:新台幣壹仟參佰萬元整。</p> <p>2. 為優良廠商者或金質獎入圍者(半年內),押標金予以減收金額:新台幣陸佰伍拾萬元。並於截止投標期限前繳納。</p> <p>c. 押標金之繳納方式: 以現金繳納押標金之繳納處所或金融機構。</p>
	<p>二、履約保證</p> <p>a. 履約保證金額:</p> <p>1. 決標金額百分之10。</p> <p>2. 為優良廠商者: 履約保證金可減免百分之50,須附優良廠商相關證明文件影本)</p> <p>b. 履約保證金繳納期限: 決標之次日起15日內。</p> <p>c. 履約保證金退還條件: 履約保證金於工程進度達25%、50%、75%發還前三期之履約保證金各25%,於機關同意履約、驗收合格且無等解決事項後發還第4期之履約保證金25%。</p>	<p>a. 履約保證金額:</p> <p>1. 契約金額之一定比率:10%。</p> <p>2. 得標廠商提出其他廠商之履約及賠償連帶保證者,履約保證金予以減收之金額:得予以減收50%。</p> <p>3. 得標廠商為優良廠商者或金質獎入圍者(半年內),履約保證金予以減收之金額:得予以減收50%。</p> <p>b. 履約保證金繳納期限: 決標日或本校通知之日起七日內。</p> <p>c. 履約保證金退還條件: 履約保證金於工程進度達25%、50%、75%及驗收合格後,各發還25%。</p>
	<p>三、保固保證</p> <p>a. 保固保證金額:</p> <p>1. 結算總價百分之1。</p> <p>2. 為優良廠商者,履約保證金可減免百分之50,須附優良廠商相關證明文件影本)</p> <p>b. 保固保證金有效期: 契約規定保固期加90日。</p> <p>d. 保固保證金退還條件: 廠商於履約標的完成驗收付款前應繳納保固保證金,保固保證金於保固期滿且無待解決事項後發還。</p>	<p>a. 保固保證金額:</p> <p>1. 工程結算金額百分之二。</p> <p>2. 得標廠商提出其他廠商之履約及賠償連帶保證者,履約保證金予以減收之金額:得予以減收50%。</p> <p>3. 得標廠商為優良廠商者或金質獎入圍者(半年內),履約保證金予以減收之金額:得予以減收50%。</p> <p>b. 保固保證金有效期: 依契約規定保固期限。</p> <p>c. 保固保證金繳納期限: 驗收合格之日起七日內。</p> <p>d. 保固保證金退還條件: 保固保證金於保固期滿且無待解決事項後三十日發還。</p>
招標方式	<p>1. 公開招標</p> <p>2. 非共同投標</p> <p>3. 不分段開標</p>	<p>1. 公開招標</p> <p>2. 允許共同投標</p> <p>3. 採分段開標:</p>

	4. 不允許提替代方案	投標廠商應就各段標之標封分別裝封並標示內含資格標、規格或價格標等：公開招標，資格，規格與價格。 4. 不允許提替代方案
決標方式	訂底價之最低標總價決標	訂底價之最低標總價決標
驗收流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商應於履約標的預定完成履約日前或完成履約當日，將完成履約日期書面通知監造單位及收到該書面通知之日7日內會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工。 2. 廠商應於竣工後7日內，將相關資料送請機關審核。機關應於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，並作成初驗紀錄。 3. 初驗合格後，機關應於20日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 廠商應於履約標的預定完成履約日前或完成履約當日，將完成履約日期書面通知監造單位及收到該書面通知之日7日內會同監造單位及廠商，依據契約、圖說或貨樣核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工。 2. 工程竣工後有初驗程序者，監造單位應於竣工後七日內，將竣工圖表、工程結算明細表及契約規定之其他相關資料送請機關審核。機關應於收受全部資料之日起30日內辦理初驗，並作成初驗紀錄。 3. 初驗合格後，機關應於二十日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。
異議與申訴	<p>機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，得以下列方式處理之：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依採購法第85條之1規定向採購申訴審議委員會申請調解。 2. 於徵得機關同意並簽訂仲裁協議書後，依仲裁法規定提付仲裁，並以機關指定之仲裁處所為其仲裁處所。 3. 依採購法第102條規定提出異議、申訴。 4. 提起民事訴訟。 5. 依其他法律申(聲)請調解。 6. 依契約或雙方和意之其他方式處理。 	<p>機關與廠商因履約而生爭議者，應依法令及契約規定，考量公共利益及公平合理，本誠信和諧，盡力協調解決之。其未能達成協議者，得以下列方式處理之：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 依採購法第85條之1規定向採購申訴審議委員會申請調解。 2. 於徵得機關同意並簽訂仲裁協議書後，依仲裁法規定提付仲裁，並以機關指定之仲裁處所為其仲裁處所。 3. 依採購法第102條規定提出異議、申訴。 4. 提起民事訴訟。 5. 依其他法律申(聲)請調解。 6. 依契約或雙方和意之其他方式處理。

本研究整理

針對上述之實際招標文件發現，影響廠商施工能力及財務結構者為廠商特殊資格之規定，因此本研究擬就廠商特殊資格之六項規定區分為工作實績(一、具有相當經驗或實績者)、財務結構(二、具有相當財力者)、人力與機具、設備(三、有相當人力者；四、具有相當設備者)、管理能力(五、具有符合國際或國家品質之驗證文件者；六、其他經主管機關認定者)等四大部分探討如下：

工作實績之探討：

有關工作實績之規定為投標日截止前五年完成與招標標的同性質或相當之工程契約，且單次契約金額不低於招標預算金額之2/5或累積金額不低於招標預算金額，並需提供採購機關出具之驗收證明或使用情形證明，由上述條文可知完工之契約證明或金額限制對工程之品質保證並無直接關係，亦即有工作經驗並非代表有工作能力，也許是在瑕疵修正補強及逾期罰款下勉強完成。慶幸於採購法中有規定得提供採購機關出具之驗收證明或使用情形證明，今後於廠商資格擬定時應強化驗收證明及此使用情形證明之內容如驗收證明中可增列QC工程表，並明確其品質水準及驗收方法，詳細記錄廠商於驗收中達成品質水準的程度及是否有逾期的情形發生，另於使用情形證明中考慮完成成品的使用性與原設計的差異，如此可檢討是因設計時考慮不周或是施工能力無法達成既定的使用性，並且採購機關需實施使用情形的記載，並於承包商在承攬另外一個類似工程時該採購機關應無條件提供此使用情形證明，以強化承包商施工能力之審查。

財務結構之探討：

依據行政院公共工程委員會於九十八年十一月公佈之「投標廠商資格與特殊或巨額採購認定標準」〔1〕第五條規定：「機關辦理特殊或巨額採購，除依規定訂定基本資格外，得視採購案件之特性及實際需要，就經驗或實績、人力、財力、設備、…」其中具有相當財力之規定，其範圍得包括實收資本額不低於招標標的預算金額之十分之一，或經會計師簽證或審計機關審定之上一會計年度或最近一年度財物報告及其所附報表，其內容合於下列規定者：

- (一) 淨值不低於招標標的預算金額十二分之一。
- (二) 流動資產不低於流動負債。
- (三) 總負債金額不超過淨值四倍。總負債金額，應扣除依其他法律政府獎勵民間投資金額。

有關財務結構審查時，即使符合政府採購法之規定，也僅表示該投標廠商之資產、負債及在建工程數量等符合巨額採購之具有相當財力之規定，但是僅由投標廠商之資產、負債及在建工程數量無法保證廠商的「財務結構」健全，也無法保證廠商不會倒閉及順利完工，最好能配合財務部門（或會計部門）針對廠商提供之財務報表，進一步實施償債能力分析及獲利能力分析，因為償債能力與獲利能力是確保廠商永續經營的最佳保證，故需將財務分析結果做為選擇優良廠商的評鑑項目之一。

人力與機具、設備之探討：

有人力及機具、設備的要求為提出與招標標的有關的專業人力或機具的證明，具有人力及機具、設備並非有能力完成工程，因此需要再有配套的管制如施工計劃及品質計劃書等，否則僅有人力及機具、設備證明並無法確保工程的品質。

管理能力之探討：

此規定僅具有符合國際或國家品質管理之驗證文件，最典型之國際驗證文件為ISO9001：2008之驗證文件，是否取得ISO9001：2008驗證之營造廠就代表優良廠商是值得懷疑的，公共工程委員會原規定承攬公共工程之廠商均需取得ISO之驗證，由於國內之驗證制度過於不實在及草率，因此公共工程委員會緊急取消該項限制。所幸政府為有效管理驗證機構之運作，提昇國內驗證之作業品質水準，並期達成國際上之相互承認，經濟部於86年3月頒布「中華民國品質管理及環境管理認證制度實施辦法」，並設置「中華民國品質管理及環境管理認證委員會」辦理認證相關業務，並自87年7月30日起接受驗證機構及訓練機構品質管理之認證申請，故為強化政府採購法精神下，確保廠商管理能力，要求廠商取得ISO之驗證，但其驗證機構應通過CNAB的認證，而非國外認證合格之驗證機構。

四、應用平衡計分卡研擬公共工程之品保策略及招標制度

依上述特殊資格之檢討及實際招標文件的重點整理成四大構面之平衡計分卡(如表2所示)，應用此平衡計分卡相信必能研擬出一套既完整又公平的招標文件。除此之外，我國已於91年元月1日正式成為WTO之會員國，因此政府應加強宣導CNAB

並鼓勵國內外廠商取得通過CNAB認證之ISO9001:2008驗證，同時CNAB機構亦應加強與亞太地區或世界認證機構相互承認的業務，以減少因加入WTO後對營建業所帶來的衝擊。

表 2 四大構面之平衡計分卡[本研究整理]

構面	策略主題	策略目標	策略性衡量指標	
財務構面	1. 財物結構	1.1 具有相當財力	1.1.1 實收資本額不低於招標標的預算金額之十分之一	
			1.1.2 淨值不低於招標標的預算金額之十二分之一	
			1.1.3 流動資產不低於流動負債	
			1.1.4 總負債金額不超過淨值 4 倍	
顧客構面	2. 工作實績	2.1 具有相當經驗或實績	2.1.1 單次契約金額或數量不低於招標標的預算金額或數量之五分之一	
			2.1.2 累計金額或數量不低於招標標的預算金額或數量	
			2.1.3 含採購機關(構)出具之驗收證明或啟用後功能正常之使用情形證明	
	3. 人力與機 具、設備	3.1 具有相當人力 3.2 具有相當設備	3.1.1 投標廠商現有與承包招標標的有關之專業或一般人力證明	
			3.2.1 完成與招標標的同性質或相當工程之自有設備	
內部 流程 構面	4. 備標作業	4.1 制定格式及相關之規定	4.1.1 廠商資格	
			4.1.2 等標期	
			4.1.3 履約期限	
			4.1.4 工程保證	
			4.1.5 開標與決標方式	
			4.1.6 驗收	
			4.1.7 付款方式	
	5. 工程複雜性	5.1 依工程特性研擬招標方式	5.1.1 公開招標	
			5.1.2 共同投標	
			5.1.3 分段開標	
			5.1.4 替代方案	
		5.2 決定招標資格	5.2.1 基本資格	
			5.2.2 特殊資格	
	6. 工程合約	6.1 決定哪種工程契約類型做計 價合約之基礎	6.1.1 定額承包契約	
			6.1.2 成本報酬契約	
			6.1.3 第三類契約	
	習 與 成 長 構 面	7. 施工期間之 管控及品質文 件	7.1 訂定一套適於驗收之規範	7.1.1 SOP
				7.1.2 SIP
7.1.3 QC 工程表				
7.1.4 自主檢查表				

	8. 管理能力	8.1 具有符合國際或國家品質管理之驗證文件	8.1.1 ISO 9001：2008
--	---------	------------------------	---------------------

公共工程之品保策略及招標制度之研擬策略

對業主、建築師及營建管理人員而言，招標程序之規劃與招標所需具備之文件是否齊全，關係著工程將來進行順利與否。縱使有好的設計與管理，卻沒有合格的營造廠商來配合，將導致事倍功半之境。然而對一個營造廠商而言，若沒有對招標事項有所了解及有自己一套可行的招標原則及考量，亦也有可能因此而斷送一個廠商的光明前程，所以正確了解招標程序及其文件已成為營建業在管理上的一個重要課程。現今的公共工程之招標方式以“政府採購法”為主。有關公共工程研擬招標制度時，通常須由具有相當工程實務經驗者來研擬其文件，底下將本研究所得之重點大綱列出以供業者參考。

1. 工程複雜性：依工程特性去研擬出應採用何種招標方式？而後再行決定其招標資格為基本資格或特殊資格。
2. 工程合約：即決定以哪種工程契約類型做計價合約之基礎或是否須採用特殊合約。
3. 備標作業：備標時應注意廠商資格、等標期、履約期限、工程保證、開標與決標方式、驗收、付款方式……等內容來製定格式及其相關之規定。
4. 施工期間之管控及品質文件：應要製定出一套適於驗收的規範，如含有 SOP、SIP、QC 工程表及自主檢查表之管制文件。

依上述重點大綱並掌握住招標文件研擬的重點，相信必能研擬出一套既完整又公平的招標文件。我國將於 91 年元月 1 日正式成為 WTO 之會員國，因此政府應加強宣導 CNAB 並鼓勵國內外廠商取得通過 CNAB 認證之 ISO9001：2008 驗證，同時 CNAB 機構亦應加強與亞太地區或世界認證機構相互承認的業務，以減少因加入 WTO 後對營建業所帶來的衝擊。

五、結論

- (1). 於採購過程中擬定廠商資格時，應有配套之措施，如舊有廠商應有完工機構之使用證明及最近年度經會計師簽證之財務報表。對於新設立或無該項經驗之廠商及外國廠商無法提出工作實績證明時，可以使用品質計劃書(內容含作業程序書、QC 工程表、作業要領書及自主檢查表)以取代工作實績，因品質計劃書可更充分表現承商之管理與施工能力，並且可符合公平交易之精神。
- (2). 品質計劃書是全面品質管理(TQM)的表現文件，主辦單位之工程人員應加強 TQM 手法的導入及工程管理與工程會計的培訓，如此方能達成招標文件之審查品質及公信力，營造廠亦可藉由 ISO9000(至少須用 2008 年版)驗證及導入 TQM 於其營運體系，藉以提升廠商之施工與管理的能力，最後達到確保公共

工程的品質。

- (3). 在實施財務結構審查時，最好能配合財務部門(或會計部門)針對廠商提供之財務報表，進一步實施償債能力及獲利能力分析，並且將財務分析結果做為選擇優良廠商的評鑑項目之一。

六、參考文獻

1. 「政府採購法令彙編」，民國102年10月，第二十九版，行政院公共工程委員會，(2014)。
2. 邱丰曼，「以平衡計分卡做為策略管理機制之探討--以某農藥化學企業為例」，碩士論文，國立中興大學高階經理人碩士在職專班，台中，(2007)。
3. 曾世豐，「傳產業導入平衡計分卡之績效研究—以某大陸台商公司為例」，碩士論文，國立清華大學工業工程與工程管理學系，新竹，(2009)。
4. 黃庭甄，「平衡計分卡於技術服務績效管理之應用-以日月光研發實驗室為例」，碩士論文，義守大學工業工程與管理學系，高雄，(2010)。
5. 楊淑娟，「以平衡計分卡與系統動態學觀點探討台灣製藥產業發展之績效」，碩士論文，國立高雄大學亞太工商管理學系碩士班，高雄，(2011)。
6. 徐正清，「以平衡計分卡觀點持續改善ISO 9001品質管理系統」，碩士論文，國立中山大學高階主管管理碩士在職專班，高雄，(2012)。
7. 黃冠諭，「非營利組織策略聯盟導入平衡計分卡經營模式探討」，碩士論文，國立高雄第一科技大學企業管理研究所，高雄，(2013)。
8. 楊錦洲，「運用於政府機構之平衡計分卡的修正模式」，法制論叢，40, 103-122，(2007)。
9. 胡憲倫，程大哲，& 許家偉，「建構永續性平衡計分卡之研究—以半導體產業為例. (Establishment of Sustainability Balanced Scorecard: A Case of Semiconductor Industry)」，中山管理評論，19(3)，709-741，(2011)。
10. 吳鑑衡，陳維東，「物業管理公司之經營績效評估—平衡計分卡之應用」，物業管理學報. Vol. 3 No. 1 Spring 2012 9-16，(2012)。
12. 張國柱，「巨額工程採購之專案管理問題研究—以台灣客家文化中心苗栗園區新建工程為例」，碩士論文，國立雲林科技大學營建工程系，高雄，(2015)。
13. 「某技術學院圖書資訊大樓新建工程」之實際招標文件，(2006)。
14. 「某大學體育健康中心新建工程」之實際招標文件，(2006)。