

# 南華大學管理科學研究所碩士論文

A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION

GRADUATE INSTITUTE OF MANAGEMENT SCIENCES

NANHUA UNIVERSITY

政府採購決策之探討—以縣市政府為例

A STUDY OF THE DECISION -MAKING OF GOVERNMENT PROCUREMENT

- TAKING THE COUNTY/CITY GOVERNMENT FOR EXAMPLES

指導教授：褚麗絹 博士

ADVISOR : LI-CHUAN CHU Ph.D.

研究生：何永欽

GRADUATE STUDENT : YUNG-CHIN HO

中 華 民 國 九 十 五 年 六 月

# 南 華 大 學

管理科學研究所

碩 士 學 位 論 文

政府採購決策之探討—以縣市政府為例

研究生：何永欽

經考試合格特此證明

口試委員：林秀芬

褚麗娟

黃淑芬

指導教授：褚麗娟

所 長：黃淑芬

口試日期：中華民國 九十五年 六 月 二十三 日

# 南華大學管理科學研究所九十四學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：政府採購決策之探討-以縣市政府為例

研究生：何永欽

指導教授：褚麗絹 博士

論文摘要內容：

我國政府採購法自民國 87 年 5 月 27 日發佈後，各機關經歷六年多之運作，漸入常軌，而其實施結果為何？實為值得探討之問題。本研究以縣市之主計業務單位人員及廠商為對象進行問卷調查，並自行政院公共工程委員會決標查詢系統搜尋其中 13 個縣市民國 89 年至 93 年之決標資料，經排序、分類、彙整後，分析受研究機關的招標標比及趨勢，以了解政府採購現況以及受測者對採購招標方式的認知，供機關參考。

本研究以問卷調查及資料分析結果，顯示機關採購案件之標比，除選擇性招標外，其餘各種招標方式之標比有逐年提高之趨勢。決標件數中公開招標雖因整體趨勢增加而增加，但所佔比例卻遞減，選擇性招標無論是件數或比例均遞減，限制性招標與公開取得之件數及比例均呈遞增趨勢。而對採購決策影響因素及招標成效的認知，在採公開招標時，公平性、公開度、機關績效及機關形象均最高，選擇性招標在採購品質的認知最高，而限制性招標僅在採購效率認知上表現最好，顯示無論機關人員或廠商均認為公開招標係最適當的招標方式。

標比提高的結果將增加機關採購支出，而公開招標件數比例下降，限制性招標件數比例提高，則可能使機關採購透明度降低，並使公開、公平原則受考驗。本研究建議採購機關，檢討標比逐年提高之原因，並在提升行政效率之餘，就節省經費支出、公開、公平與效率間取得平衡。

關鍵詞：政府採購法、公開招標、選擇性招標、限制性招標、標比

**Title of Thesis :** A Study of the Decision-Making of Government Procurement

- Taking the County/City Government for Examples

**Name of Institute :** Graduate Institute of Management Sciences, Nanhua  
University

**Graduate date :** June 2006

**Degree Conferred :** M.B.A

**Name of student :** Yung-Chin Ho

**Advisor :** Li-Chuan Chu Ph.D

## **Abstract**

After the Government Procurement **Law** was published on May 27, the year 87 of the Republic of China, every institution has implemented that law more than 6 year and people can use it well gradually. But it is worth to researching the problem what the result is for carrying out the law. In this research, we got the bidding information came from the bidding search system of Administration Public Project Committee from year 89 to 93 of the Republic of China. After arranging in an order, classifying and gathering the whole information, the main purpose for this research is to analyze the bidding rate and trend, understand the current situation of the government procurement and provide the information to the related institutions for reference.

In this research, we analyzed the information by the method of description statistics. After analyzing the rate of the government procurement case, the rate of every tendering procedure has increased gradually every year, except the selective tendering procedures. Among the cases, the open tendering procedures cases have increased because of the whole trend increased, but the proportion has reduced. No matter case quantity or proportion of selective tendering procedures were all reduced. But the cases of limited tendering

procedures, the public case and proportion have an increased trend. According to the factors of procurement policy and the cognition of tendering efficiency, while choosing open tendering procedures will get highest grades on justice, openness and institution image. Choosing selective tendering procedures will get highest grades on procurement quality. Instead, choosing limited tendering procedures will be the best on procurement efficiency. The results revealed that open tendering procedures would be the appropriate way for both procurement personnel and suppliers.

Increasing the rate will add the expense for the institution purchase. But reducing the rate of open tendering procedure cases and increasing the rate of the limited tendering procedure cases will be possible to reduce the diaphaneity for institution purchase and the rule of openness and justice will suffer the test. In this research, we suggest the research institution should discuss the reason why the rate increased gradually every year. After increasing the administration efficiency, we should find a balance among the saving expense, openness, justice and efficiency.

**Keywords:** Government Procurement Law, Open Tendering Procedure, Selective Tendering Procedures, Limited Tendering Procedure, Bidding Rate

## 目錄

中文摘要		i
英文摘要		ii
目錄		iv
表目錄		xii
圖目錄		ix
第一章	緒論	1
1.1	研究背景與動機	1
1.2	研究目的	4
1.3	研究步驟與流程	5
1.3.1	研究步驟	5
1.3.2	研究流程	6
1.4	研究範圍	7
1.5	研究限制	8
第二章	文獻探討及政府採購法相關規定簡介	10
2.1	訂定政府採購法之目的	10
2.2	採購方式	10
2.2.1	公告金額以上採購之招標方式、定義及條件	11
2.2.2	未達公告金額採購之招標方式	13
2.2.3	採購招標資訊公告期限	14
2.3	採購的意義	16
2.4	採購決策	19
2.4.1	公平性	20
2.4.2	公開度	20
2.4.3	採購效率	21
2.4.4	採購品質	21
2.4.5	採購成本	22
2.5	專業能力的意義	23
2.6	機關招標成效	26
2.6.1	採購績效	27

2.6.2	機關形象	28
2.7	政府採購法實施之相關論文	30
第三章	研究方法	31
3.1	研究架構	31
3.2	研究假設	32
3.3	研究變項之操作型定義	35
3.4	問卷設計	36
3.4.1	量表來源	36
3.4.2	問卷預試	38
3.4.3	研究內容及計分方式	39
3.5	調查對象與抽樣設計	39
3.6	資料分析與統計方法	40
第四章	實證結果與分析	44
4.1	各構面之因素分析	44
4.1.1	專業能力之因素分析	45
4.1.2	採購決策之因素分析	45
4.1.3	招標成效之因素分析	47
4.1.4	非專業考量之因素分析	49
4.1.5	問卷之信度與效度分析	49
4.2	研究對象之基本資料分析	53
4.3	差異性分析結果	55
4.3.1	不同身分人員於各變項認知之差異性分析	55
4.3.2	不同服務或往來年資人員於各變項認知之差異性分析	58
4.3.3	不同教育程度人員於各變項認知之差異性分析	61
4.3.4	不同服務或往來機關人員於各變項認知之差異性分析	64
4.4	研究變項之相關分析	67
4.4.1	專業能力與各變項之相關分析	68
4.4.2	招標成效與各變項之相關分析	70

4.4.3	非專業考量與採購決策影響因素之相關分析	73
4.5	各研究變項之影響性分析	74
4.5.1	研究變項之迴歸分析	75
4.5.2	本研究之徑路分析	80
4.6	資料彙整分析	82
4.6.1	公平性及公開度分析	82
4.6.2	採購效率分析	85
4.6.3	採購品質分析	87
4.6.4	採購成本分析	89
4.6.5	機關績效分析	92
4.6.6	機關形象分析	94
4.6.7	專業能力分析	96
4.6.8	非專業考量分析	98
4.6.9	問卷之整體分析	99
4.7	決標資料彙整分析	99
4.7.1	標比分析	100
4.7.2	選擇性招標限制性招標標比偏高原因探討	109
4.7.3	發包趨勢分析	113
4.7.4	公開招標、選擇性招標、限制性招標發包件數 趨勢分析	116
4.8	採購之性質分析	120
4.9	整體採購結果分析	124
第五章	結論與建議	125
5.1	研究結論	125
5.2	建議	130
5.3	研究貢獻	133
參考文獻		135
附錄一	專家效度調查問卷	139
附錄二	專家效度調查名單	146
附錄三	研究問卷	147



## 表目錄

表 2.1	不同之招標方式之效果比較表	15
表 2.2	品質的九個屬性	22
表 2.3	有關專業、能力其他相關論述彙整表	25
表 2.4	形象定義與相關觀念之彙總表	29
表 2.5	政府採購招標相關論文彙整表	30
表 3.1	招標方式量表之專家效度內容分析	37
表 3.2	預試樣本之信度分析	38
表 3.3	預試樣本之 KMO 檢定與效度分析表	39
表 4.1	KMO 與 Bartlett 檢定	44
表 4.2	專業能力之因素分析表	45
表 4.3	採購決策之因素分析表	46
表 4.4	招標成效之因素分析表	48
表 4.5	非專業考量之因素分析表	49
表 4.6	問卷信度分析之摘要表	51
表 4.7	專業能力、招標方式、招標成效之累積解釋變異量	52
表 4.8	有效樣本之基本資料分析表 ( n = 333 )	54
表 4.9	不同身分人員於各變項之差異性分析	57
表 4.10	不同服務或往來年資人員於各變項之差異分析	59
表 4.11	不同教育程度人員於各變項之差異分析	63
表 4.12	不同服務或往來機關人員於各變項之差異分析	66
表 4.13	專業能力與各變項之相關分析	69
表 4.14	招標成效與各變項之相關分析	71
表 4.15	採購決策與非專業考量之相關分析	73
表 4.16	非專業考量對專業能力變相之迴歸分析	75
表 4.17	非專業考量對採購決策變項之迴歸分析	76
表 4.18	非專業考量對招標成效變項之迴歸分析	76
表 4.19	專業能力對採購決策變相之迴歸分析	77
表 4.20	專業能力對招標成效之迴變項歸分析	77
表 4.21	採購決策對招標成效變項之迴歸分析	78

表 4.22	非專業考量 專業能力對採購決策變項之迴歸分析	78
表 4.23	非專業考量 專業能力 採購決策對招標成效變之迴歸分析	78
表 4.24	非專業考量、專業能力、採購決策對招標成效個別變項與聯合迴歸分析係數比較表	80
表 4.25	非專業考量、專業能力、採購決策、招標成效影響效果分析表	81
表 4.26	不同招標方式之公平性、公開度比較	83
表 4.27	不同招標方式之採購效率比較	85
表 4.28	不同招標方式之採購品質比較	88
表 4.29	不同招標方式之採購成本比較	90
表 4.30	不同招標方式之機關績效比較	93
表 4.31	不同招標方式之機關形象比較	95
表 4.32	對專業能力之認知表	97
表 4.33	對非專業考量認知表	98
表 4.34	不同之招標方式認同度彙整表	99
表 4.35	各縣市民國 89 至 93 年公開招標（含公開取得）之標比統計表	100
表 4.36	各縣市民國 89 至 93 年選擇性招標之標比統計表	102
表 4.37	各縣市民國 89 至 93 年限制性招標之標比統計表	104
表 4.38	各縣市縣政府與鄉鎮市公所標比之分析表	105
表 4.39	各縣市預算金額與底價比比較表	115
表 4.40	各縣市預算金額與決標金額比比較表	112
表 4.41	各機關決標件數按季統計表	114
表 4.42	各縣市民國 89 至 93 年公開招標及公開取得件數統計表	115
表 4.43	各縣市決標件數比較表	117
表 4.44	各縣市民國 89 年至 93 年公開招標及公開取得標比比較表	118
表 4.45	各縣市採購依性質分類之分析表	121
表 5.1	研究架設驗證結果彙整表	127
表 5.3	各年度不同招標方式標比之彙整表	129

## 圖目錄

圖 1.1	研究流程圖	7
圖 3.1	研究架構	32
圖 4.1	非專業考量、專業能力、採購決策成因及招標成效 各變項影響路徑圖	81
圖 4.2	決標件數按季分佈時間序列圖	114

# 第一章 緒論

本章首先說明研究背景與動機，依序再就研究目的、研究步驟與流程及研究範圍與限制等節逐一說明。

## 1.1 研究背景與動機

政府採購（Government Procurement）之目的在於透過採購程序、行為以達成政府之施政目標，而社會大眾的期望是公開、公平、透明的採購作業程序。我國政府採購法第一條明定：為建立政府採購制度，依公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質，爰制定本法。條文中明白揭示政府採購應以公平、公開的方式為之；而以提升採購效率、功能為依歸，以確保採購品質。

我國政府機關的採購作業民國 88 年 5 月 27 日以前，係依據「各機關學校營繕工程及購置、定製、變賣財物稽察條例」及「審計法施行細則」辦理；在政府採購法施行之前，因上述條例、細則並非政府採購法規，而是審計機關稽察機關辦理採購程序之審計法規，不宜作為機關辦理採購的依據，且「各機關學校營繕工程及購置、定製、變賣財物稽察條例」的條文內容相當簡略，以其為政府採購之依據，亦有所不足。另一方面為因應我國加入世界貿易組織，政府的採購制度必須國際化，俾便與國際接軌，我國乃於民國 87 年 5 月 27 日發佈政府採購法，試辦期為一年，並自 88 年 5 月 27 日正式實施。

政府採購法第十八條規定：採購之招標方式，分為公開招標、選擇性招標及限制性招標。機關辦理採購有多種方式可供選擇，而採購人員於法定招標方式下，能否摒除不適當的干擾因素，確實的依第六條規定，

基於公共利益、採購效益或專業判斷之考量，做出適當之採購決定，是機關維護採購公平性及機關公信力之主要關鍵。

如上所述，政府採購法訂定之目的原在於建立一個公平、公開的政府採購制度，提昇採購效率與功能，以確保採購品質（政府採購法第一條）。但於法訂招標方式中，除規定採公開招標外，又另訂在某些條件下得採限制性招標，且未達公告金額採購招標辦法所訂三款招標方式中，有二款明定採限制性招標，另一款則規定除應將招標訊息公開於資訊網路，以取得三家廠商報價單，並擇符需要者辦理比價或議價，也屬於限制性招標。然限制性招標給予採購機關很大的行政裁量空間，也容易造成機關辦理採購資訊不夠公開，或有洽特定廠商承攬之嫌，給予社會大眾不良的印象。

翻閱報紙我們時常可看到機關採購招標不公的評論，僂舉近日報載中之案件大者，如 ETC 電子收費 BOT 案、海軍鑑艇採購案，此二案均係採最有利標案件，但其評選之公正性卻受甚大之質疑。各縣市政府辦理招標亦時常有類似之質疑，如中華日報民國 92 年 9 月 4 日第五版報導：台南市議員質疑台南市政府民國 92 年有二百零六件採議價的限制性招標案，引起高度關切，議論紛紛，議員表示，93 年度至 8 月底止，市府又有一百多件的限制性招標案，他們再度質疑這些案件有「合法掩護非法」之嫌。讓人質疑，市府採限制性招標手法，最常見的理由不外乎「時間急迫」，但時間真的那麼急迫嗎？報導同時指出，6 月 25 日公告的「市定古蹟原台南市公會堂（含吳園）修護工程」案，底標金額八千一百廿五萬餘元，決標金額七千七百廿五萬元，8 月 18 日公告的「市定古蹟西門市場、青果組合香蕉倉庫及整體環境整修工程委辦設計監造」案，底標金額七百五十二萬五千元，決標金額七百五十二萬五千元。市政府經

常高喊市庫困窘，這兩案如果採公開競標方式，最少可讓市庫省下三千多萬元，但市府卻採限制性招標，造成決標價偏高，雖然合法，但難免讓人懷疑有黑箱作業。

上列報導，雖無法證明屬實，或許僅是議員質詢之詞，但在社會新聞中，批評政府機關辦理採購有許多黑箱作業，採購作業不夠公開、公平、透明，以合法掩護非法之聲時有所聞，而其之所以無法獲得社會大眾之信賴，主要在於採購之公開度不足，機關以限制性招標方式辦理採購，雖是政府採購法所明訂的招標方式之一，而其採購效率亦可能較其他方式為高，但公開度不足可能導致對公平性之質疑。因此機關如何善用法定招標方式，公開、透明的辦理採購，是政府機關必須面對與重視的課題。

政府採購法自正式實施至今已歷七年，現行政府採購法所訂的各項採購規則，雖較先前的「各機關學校營繕工程及購置、定製、變賣財物稽察條例」更形完備，機關也逐漸累積採購業務經驗，對法規的瞭解或運用均日益純熟，但報章雜誌仍時有機關採購不公、黑箱作業等負面新聞。顯示機關辦理採購雖有法令可資遵循，但採購人員在採購效率、採購品質與公平性、公開度、採購成本之間，並未能維持平衡，因此如何兼顧公共利益的維護和政府績效的提昇，為採購人員於採購決定時應審慎思量的問題。

政府採購法第六條規定：機關辦理採購，應以維護公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇。辦理採購人員於不違反本法規定之範圍內，得基於公共利益、採購效益或專業判斷之考量，為適當之採購決定，但在不同招標方式下，機關是否均能基於公共利益、採購效益或專業判斷之考量而為採購是引發本研究動機之一。

機關採評選方式〔限制性招標之一種〕辦理採購，其主要理由及目的在於提昇採購效率及採購品質，但審計部查核最有利標辦理結果，發現接近 7 成的案件，工程品質未見提昇，23.4% 案件之工程進度落後，顯見機關辦理採購的績效，並未如預期因採限制性招標（評選）而有所提升，是本研究動機之二。

## 1.2 研究目的

基於上述研究背景與動機，本研究藉由國內外文獻的回顧，探討專業能力及採購決策的特性，並透過主計、業務單位人員及廠商的調查研究，實際決資料的呈現，探討專業能力及採購決策及招標成效的關聯情形，希望能提供機關辦理採購的參考。易言之，本研究主要研究目的有三：

一、探討不同身分人員（主計、業務單位人員及廠商）對採購專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效的看法

機關採購是否能依政府採購法規定，做出適當的採購決定，採購績效及機關形象是否得以有效提升，業務單位及主計人員係扮演重要的角色；本研究欲透過問卷調查方式，分別探討機關主計、業務單位人員及廠商對不同招標方式的認知程度。同時以專業能力為自變項，採購決策為中介變項，非專業能力為干擾變項，探討政府採購法實施後的招標成效，作為機關辦理採購之參考。

二、評估不同招標方式的辦理成效

本研究除以問卷調查來瞭解不同身分人員對各變項的認知程度外，另透過實際決標資料的蒐整，分析各機關在不同招標方式下之實際標比、招標趨勢，企盼藉由實際招標狀況的呈現，提供採購機關辦理採購

及供主管機關修訂法令或審計機關審核採購成效之參考，使機關更能為適當的採購決定，以提昇機關採購績效。

### 三、探索機關採購決策的影響因素

政府採購一方面以提升採購效率與品質為目標，另一方面以增進公共福祉為依歸，遂應達成政府採購法所企望的「適當採購決定」。本研究彙整歷年決標資料，分析受研究機關於 5 年期間的採購行為趨勢，並透過問卷調查方式，分析機關主計、業務單位人員及廠商對於採購的公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本之看法，以及上述採購決策對機關績效及機關形象之影響，最後提出適當的建議，提供採購機關辦理採購及供主管機關修訂法令或審計機關審核採購成效之參考。

## 1.3 研究步驟與流程

本研究之研究步驟是透過對機關現行採購作業現況的瞭解，於確認研究主題與方向之後，蒐集相關資料及文獻，然後構思研究架構及研究變項。接下來，確立研究方法及假設，設計問卷並做前測，然後由母體資料中抽樣並正式發放問卷，問卷回收後進行資料之分析與檢定，且一併與次級資料進行分析，最後，對研究做出結論與建議。茲將研究步驟及研究流程說明如下。

### 1.3.1 研究步驟

本研究之研究步驟之問卷調查，以國內 21 縣市之主計、業務單位人員及往來廠商為對象，及以次級資料彙整分析，茲分述如下：

#### 一、問卷調查

藉由調查研究法，選定台灣省 21 縣市之主計、業務單位人員及往來廠商為對象進行問卷調查，以瞭解彼等對公開招標、選擇性招標及限制



性招標公平性、公開度、品質、效率及成本之看法，將資料歸納分析與處理，探究辦理採購人員之專業能力與招標決策影響因素、招標成效相互間關係，提供各縣市政府辦理採購之參考。

## 二、次級資料分析

本研究由行政院公共工程委員會網站，下載台灣省 13 個縣市於民國 89 至 93 年期間之決標資料，經以 Excel 軟體分類、排序、整理各單位公開招標、選擇性招標及限制性招標之標比，再與問卷分析結果相驗證。

### 1.3.2 研究流程

本研究由現行作業中發現問題，再依上述之背景、動機及目的，蒐集各機關之決標資料及相關文獻，並透過相關文獻會整與探討，擬定本研究架構並建立研究假設，再透過次級資料分析與問卷調查作為實證分析之基準，以瞭解主計業務單位人員及廠商之認知，推論各變項的關聯情形，最後針對分析結果提出結論與建議。

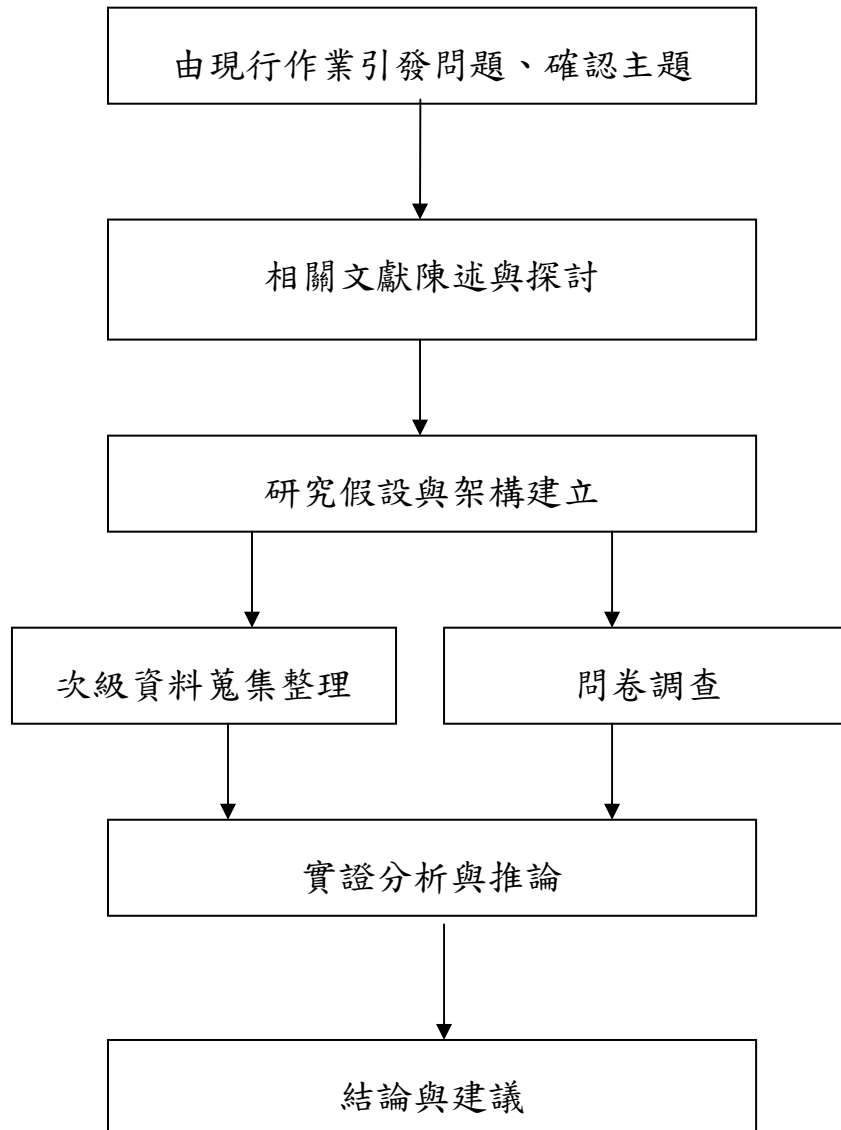


圖 1.1 研究流程圖

## 1.4 研究範圍

依據上述研究目的，本研究以台灣省 21 縣市的主計、業務單位人員及廠商為調查對象，探討採購決策與相關的變項，其研究範圍分述如下：

### 一、研究對象

機關辦理採購係由業務單位人員簽核（設有採購專責單位者除外），採購接洽對象為廠商，而機關辦理採購依機關主計及有關單位會同監辦

辦法、未達公告金額採購監辦辦法規定，均應通知主計及有關人員監辦，就政府採購而言，以上所提的主計、業務單位人員及廠商這三類人員是最了解政府採購法內涵者，所以，本研究選擇主計、業務單位人員及廠商，作為實證調查的對象。

## 二、研究內容

本研究旨在探討政府採購決策，因此選定專業能力為自變項，採購決策為中介變項，招標成效為依變項，並以非專業考量（環境、政治及採購人員主觀因素）為干擾變項，進而探討各變項間彼此之差異性、相關性及影響性。

### 1.5 研究限制

本研究於研究過程中為求合乎科學的原則與步驟，所以在研究範圍與對象上儘可能包含一般性，參考文獻儘可能廣泛蒐集各學派與專家的理論作為基礎，研究方法力求可觀、公正、嚴謹，期望使本研究的結果能被廣泛運用，並具高度的學術價值，提供後續者有用的研究參考，但本研究限於人力、財力、法規限制，以及某些無法控制之外在因素的存在，仍有部分限制，茲將本研究之研究範圍與限制分述如下：

#### 一、樣本的限制

本研究問卷部份以台灣省各縣市、各鄉鎮市公所、主計人員及與前列單位往來廠商為調查對象；政府採購法第八條規定：本法所稱廠商，指公司、合夥或獨資之工商行號及其他得提供各機關工程、財物、勞務之自然人、法人、機構或團體。由於廠商的總人數無法估計，且本研究係委託各縣市主計同仁發放問卷，而與機關往來的廠商並非時時均在往來機關，所以有關廠商問卷的發放對象，大部分為時常往來於機關者；機關人員部分亦大部分以縣政府人員為主。調查對象的抽樣受到限制，

因此所得研究結論可能存在未涵蓋整體層面之疑慮。

## 二、問卷的限制

本研究的問卷內容由於是依政府採購法所訂的招標方式設計，且採問卷方式調查，因為填答者對政府採購法內容或招標方式無法全部瞭解，而以主觀印象填答（如選擇性招標很多單位未曾採用，所以填答無意見者比例甚高），導致填答有誤差存在，而影響問卷調查結果的解釋能力。

## 三、採購資訊部分的取得限制

依政府採購法第六十一條規定：機關辦理公告金額以上採購之招標，除有特殊情形外，應於決標後依定期間內，將決標結果之公告刊登於政府採購公報，並以書面通知各投標廠商。施行細則第八十四條第三項進一步規定，本法第六十一條所稱決標後一定期間內，為自決標日起三十日。而未達公告金額採購之決標，採購法雖無明定應刊登於公報，但政府採購法第六十二條規定：機關辦理採購之決標資料，應定期彙送主管機關。本研究有關採購資訊部分，因資訊保密之限制，無法得全部縣市之決標資料，而且機關辦理採購決標後雖規定應將決標結果刊登公報或彙送主管機關，但仍有未依規定公告、彙送、重複彙送或未予彙送者，因而影響資料整體的正確性。另未達公告金額十分之一（十萬元以下）之採購，因無需上網公告，故亦無法取得，是本研究之限制所在。

## 第二章 文獻探討及政府採購法相關規定簡介

本章主要目的在於敘述專業能力、採購決策、招標成效之理論及研究文獻。同時對政府機關辦理採購之法令依據、方標方式及訂定政府採購法之目的併予以探討。

### 2.1 訂定政府採購法之目的

國際化與開放市場是政府進入世界貿易組織之相對條件，在政府採購法（Government Procurement Law）未頒布之前，政府採購所依據之「各機關學校營繕工程及購置、定製、變賣財物稽察條例」，歐、美等先進國家認為其作業程序及相關規定，有妨害國際貿易、歧視外國廠商、未公開透明等不合世界貿易組織會員國做法之舉。並為爭取各會員國之支持，我國承諾於加入世界貿易組織後簽署協定，相互開放政府採購市場，為因應未來簽署協定後國內採購作業需要，讓政府機關在採購作業上有明確的法令規定，以建立公開、公平、透明之採購制度，遂於民國 87 年 5 月 27 日公布政府採購法，針對招標方式、決標、履約管理、驗收、爭議處理等作廣泛的規定，並陸續制定相關子法，以配合政府採購法的運作，期以透過資訊的公開、透明及廠商申訴制度等來建立健全的政府採購制度。綜言之，政府採購法的訂定目的是，一方面參與國際組織與國際接軌，另一方面讓國內政府機關辦理採購業務時有所依循，以提升社會大眾對政府採購之正面看法。

### 2.2 採購方式

政府採購法第十八條規定：採購之招標方式，分為公開招標、選擇

性招標及限制性招標。而不同的招標方式因金額不同其條件亦有不同，政府採購主管機關（行政院公共工程委員會）為使各機關辦理採購時有所依據並明確適用條件，所以在政府採購法及相關子法中訂明各種招標方式的定義、適用條件與及相關的作業程序，茲以公告金額以上（100萬元以上）、未達公告金額（100萬元以下）及其採購招標資訊公告期限分述於下。

### 2.2.1 公告金額以上採購之招標方式、定義及條件

所稱公開招標，指以公告方式邀請不特定廠商投標。

所稱選擇性招標，指以公告方式預先依一定資格條件辦理廠商資格審查後，再邀請符合資格之廠商投標。

所稱限制性招標，指不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價（政府採購法第十八條）。

機關辦理公告金額以上之採購，除依第二十條及第二十二條辦理外，應公開招標（政府採購法第十九條）。

機關辦理公告金額以上之採購，符合下列情形之一者，得採選擇性招標：

- 一、經常性採購。
- 二、投標文件審查，須費時長久始能完成者。
- 三、廠商準備投標須高額費用者。
- 四、廠商資格條件複雜者。
- 五、研究發展事項。（政府採購法第二十條）

機關辦理公告金額以上之採購，符合下列情形之一者，得採限制性招標。

一、以公開招標、選擇性招標或依第九款至第十一款公告程序辦理結果，

- 無廠商投標或無合格標，且以原定招標內容及條件未經重大改變者。
- 二、屬專屬權利、獨家製造或供應、藝術品、秘密諮詢，無其他合適之替代標的者。
  - 三、遇有不預見之緊急事故，致無法以公開或選擇性招標程序適時辦理，且確有必要者。
  - 四、原有採購之後續維護、零配件供應、更換或擴充，因相容或互通性之需要，必須向原廠商採購者。
  - 五、屬原型或首次製造、供應之標的，以研究發展、實驗或開發性質辦理者。
  - 六、在原招標目的範圍內，因未能預見之情形，必須追加契約以外之工程，如另行招標，確有產生重大不便及技術或經濟上困難之處，非洽原定約廠商辦理，不能達契約之目的，且未逾原主契約金額百分之五十者。
  - 七、原有採購之後續擴充，且已於原招標公告及招標文件敘明擴充之期間、金額或數量者。
  - 八、在集中交易或公開競價市場採購財物。
  - 九、委託專業服務、技術服務或資訊服務，經公開客觀評選為優勝者。
  - 十、辦理設計競賽，經公開客觀評選為優勝者。
  - 十一、因業務需要，指定地區採購房地產，經依所需條件公開徵求勘選認定適合需要者。
  - 十二、購買身心障礙者、原住民或受刑人個人、身心障礙福利機構、政府立案之原住民團體、監獄工場、慈善機構所提供之非營利產品或勞務。
  - 十三、委託在專業領域具領先地位之自然人或經公告審查優勝之學術或

非營利機構進行科技、技術引進、行政或學術研究發展。

十四、邀請或委託具專業素養、特質或經公告審查優勝之文化、藝術專業人士、機構或團表演或參與文藝或活動。

十五、公營事業為商業性轉售或用於製造產品、提供服務以供轉售目的所為之採購，基於轉售對象、製成或供應源之特性或實際需要，不宜以公開招標或選擇性招標方式辦理者。

十六、其他經主管機關認定者。（政府採購法第二十二條第一項）

綜上所述，機關辦理採購應以公開招標為原則，選擇性招標、限制性招標為例外，機關採選擇性招標、限制性招標辦理採購時應符合上列條件方得辦理。

### 2.2.2 未達公告金額採購之招標方式

未達公告金額之招標方式，在中央由中央主管機關定之；在地方由直轄市或縣（市）政府訂之。地方未定者，比照中央規定辦理。（政府採購法第二十三條）。

未達公告金額採購招標辦法（擇要列式與採購條件有關條文）。

第二條 未達公告金額採購之招標，其金額逾公告金額十分之一者，得以下列方式之一辦理。

一、符合本法第二十二條第一項第一款至第十五款所定情形之一者，得採限制性招標。

二、符合本法第二十二條第一項第十六款所定情形，經需求、使用或承辦採購單位就個案敘明不採公告方式辦理及邀請指定廠商比價或議價之適當理由，簽報機關首長或其授權人員核准者，得採限制性招標，免報經主管機關認定。

三、依本法第四十九條之規定，將公開徵求廠商提供書面報價或企劃書



之公告，公開於主管機關之資訊網路或刊登於政府採購公報，以取得三家以上廠商之書面報價或企劃書，擇符需要者辦理比價或議價。

第三條 機關依前條第一項第三款規定辦理第一次公告結果，未能取得三家以上廠商之書面報價或企劃書者，得經機關首長或其授權人員核准，改採限制性招標，其辦理第二次公告者，得不受三家廠商之限制。

第五條 公告金額十分之一以下採購之招標，得不經公告程序，逕洽廠商辦理，免提供報價單或企劃書。

未達公告金額之採購，其金額逾公告金額十分之一者，除第二十二條第一項各款規定外，仍應公開取得三家以上廠商之書面報價或企劃書。

綜上所述，未達公告金額採購招標辦法有關條文，第二條第一項第一款及第二款均係明訂符合所訂條件即可採用限制性招標，同條第三款雖規定有將資訊公開於資訊網路的條件，但取得書面報價或企劃書後，係與符需要者辦理比價或議價，形式上雖像公開招標，實質上卻是限制性招標。所以就未達公告金額的採購而言，除依政府採購法第四十九條規定辦理，並採最低標決標外，實質上均係限制性招標。

### 2.2.3 採購招標資訊公告期限

機關採購因所採用的招標方式、金額不同，其所需的公告期間亦不相同，而公告期間的長短關係著機關的採購效率，依政府採購法第二十八條規定：機關辦理採購，其自公告日或邀標日起至截止投標或收件日之等標期，應訂合理期限。而依行政院公共工程委員會所訂招標期限標準，公告金額未達查核金額之採購，公開招標為 14 日以上，選擇性招標之資格審查 10 日以上，限制性招標之評選公告亦為 14 日以上，茲將不同招標方式之公告期限及其效果彙整如表 2.1。

表 2.1 不同之招標方式之效果比較表

招標方式	招標公告期限( 等標期 )	辦理方式及效果
公開招標 ( 100 萬元以上未達查核金額之採購 )	14 日以上。	將採購資訊公開公共工程委員會網站，等標期屆滿後，於公告之時間、地點公開為之，具公開性、公平性。
公開徵求 ( 100 萬元以下	依政府採購法第四十九條辦理者 5 日，依未達公金額採購招標辦法第二條第三款辦理者 7 日。	將採購資訊公開公共工程委員會網站，等標期屆滿後，於公告之時間、地點公開為之。但依未達公金額採購招標辦法第二條第三款辦理者，則符需要辦理比價或議價。
選擇性招標( 100 萬元以上未達巨額之採購 )	10 日以上。	分二階段，第一階段公告辦理資格審查，在等標期屆滿後，於公告之時間、地點公開審查資格，符合資格者列冊備用。第二階段於案件擬發包時，依名冊之順序或一定之規則通知廠商投標，具效率性。但 100 萬元以上工程不得採選擇性招標。
選擇性招標( 100 萬元以下 )	7 日。	同上。但對於常年辦理之道路路面、排水溝渠及路燈等維護工程 100 萬元以下工程得採選擇性招標。
限制性招標( 100 萬元以上未達查核金額之採購 )	無須公告，但採公開評選者，其評選作業應訂 14 日以上公告期間。	直接與廠商比價或議價部份具效率性，但適用條件較嚴。採評選後與優勝廠商議價或比價部份，公告後尚需召開評選會議，並不具效率性，其著眼點主要在提升採購品質。
限制性招標( 100 萬元以下 )	同上，但採公開評選者，其評選作業應訂 7 日以上公告期間。	同上。
10 萬元以下小額採購	無須公告。	逕洽廠商辦理，具效率性，但依一般經驗而言，採購成本較高。

資料來源：本研究整理

## 2.3 採購的意義

所謂採購 (Purchase), 就是依據請購要求, 進行供應來源的找尋, 以順利獲得原物料或商品的活動。簡言之, 採購是以最低成本、適時、適地、適量地取得各種所需原物料或商品的活動。

王忠宗 (1995) 指出, 狹義的採購係只限以購買 (Buying) 的方式, 買方支付對等的代價, 向賣方換取物品的行為過程; 而廣義的採購則擴及採購的行為, 係指除了以購買方式佔有物品之外, 還可以運用租賃、借貸、交換及徵收等方式, 取得物品或勞務的所有權或使用權, 以滿足役用之需求。

傅和彥 (2001) 則指出, 採購是企業取得原料、物料或機器, 以支應其營運的行為或活動。

政府採購法第二條規定: 本法所稱採購, 指工程之定作、財物之買受、定製承租及勞務之委任或僱傭等。所謂工程, 指在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為, 包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程。財物指各種物品 (生鮮農漁產品除外) 材料、設備、機具與其他動產、不動產、權利及其他經主管機關認定之財物。勞務指專業服務、技術服務、資訊服務、研究發展、營運管理、維修、訓練、勞力及其他經主管機關認定之勞務 (行政院公共工程委員會, 2003)。

吳定 (1969) 研究結果指出, 公務機關具有許多與企業不同之特性, 例如公務機關不以經營利潤作為其行政目標, 財源取得程序不若企業直接, 而必須採取依一定的程序, 所以政府採購雖屬私經濟行為而與私人買賣行為有同樣的經濟效益問題, 但因其運用之經費乃來自於人民的納稅金, 而非私人資本, 他是一種公共資源的利用, 最終目的乃在於運用

這些公共資源，來提供為人民服務，滿足人民各項需求，由是觀之，政府採購乃係政府以行政輔助行為進行採購，以達到其政治目的，並非追求最大的商業利益或基於自利觀點之行為，而是重視增進公共福祉、考量公共利益，不同於其他行政措施具濃厚的政治色彩，所以不應當忽略其公共利益的特徵，而將其與一般私法行為等同視之，故政府採購不能依其自由意志任意選擇交易對象，或有不具正當理由指定廠牌及其他差別待遇之情形，此乃政府採購之特色，且為與非政府採購之私經濟行為的最大分際，此並為政府採購除了要求成效外，更有達到公平公正公開要求的主因。

Stiglitz (1989) 認為，國家之收益乃係透過強制力從人民手中取得，所以國家對人民就有特別的信用責任 (Fiduciary Responsibilities)，這種特殊的信用責任並導致政府支出上所應有之公平限制原則，而這種公平的限制不單是要求個人或團體受到國家公平的對待，而且必須在程序上表現公平的形式，因此政府必須制定許多的程序與法令，來確保公平形式的維持，使得每一個人或團體能在形式上受到國家的平對待，然而這種公平的限制也是造成繁文褥節 (Red Tape) 與官僚作風 (Bureaucracy) 的主因，而政府採購是一種國家的經濟行為，公平的限制將影響政府採購制度的設計，採購制度中各種監控制度與競爭機制的設計，首先必須滿足這種公平形式的要求，以排除私人利益的介入或其他影響政府採購的因素，而造成效率降低、成本增加、形式上的公平競爭而導致市場的不確定性等負面影響，凡此並為執行採購之公務機關及參與投標廠商所見的以預見之情形。

李靜宜 (2002) 研究指出，政府採購是一種具備下列特徵之特殊類型交易行為，就行動主體而言，互動關係的兩造，分別包括需求者 (公

務機關)及提供者(民間廠商或政府與民間廠商間關係的建立,係以簽訂契約為內涵,契約規範彼此之間的權利與義務關係,政府與廠商建立契約關係之目的,係基滿足政府施政的需要而發動的交易行為,契約的建立,除了交易雙方就契約內容的合意外,更受到相關法令規章的規範,基於前述,政府和廠商在簽訂採購契約的過程中,對於契約如何簽訂,並不擁有完全的自主性,而是在政府採購制度許可範圍內為之,有關採購標的的規範,影響了契約的可能形式、內容履約的方式步驟以及廠商的資格條件限制,總之,採購制度提供了雙方的作業方式與準則,也依契約的權利義務關係保障及規範、限制了買賣雙方。

美國聯邦採購政策局之採購定義則為:採購(Procurement)係指獲取物品(Supplies)或勞務(Services)之全部過程,始於政府認定有辦理採購之需要,終於契約履行完畢;所以我國政府採購法除了本法及施行細則規定政府採購之要旨外,整體內容還包括招標方式、決標方法、履約管理、驗收、爭議處理及罰則等執行過程規定。並訂定採購監辦辦法(規範機關主「會」計及有關人員應監辦機關辦理開標、比價、議價、決標及驗收是否等程序及相關作為)、招標期限標準(規範各種不同採購金額應公告期限)、押標金保證金暨其他擔保作業辦法(規範各種不同採購金額之招標應提供之押標金保證金暨其他擔保之額度及種類)、採購契約要項(提供契約應明定事項及參考事項,供各機關參考)、公共工程施工品質管理作業要點、工程施工查核小組組織準則及作業辦法、採購申訴審議規則、採購履約爭議調解規則、共同供應契約實施辦法、電子採購作業辦法、採購評選委員組織準則及審議規則、採購稽核小組組織準則及作業規則、採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法等數十項子法,期能規範機關辦理採購能在公開、公平之原則下,提升採購效率與

功能，確保採購品質。

Leeners & Fearon ( 1993 ) 指出採購的五個基本原則：

- 一、適價：在適當的品質要求下，以最低的成本採購。
- 二、適質：依客戶要求或客製化的品質要求產製產品。
- 三、適時：在客戶要求的時間內完成交貨。
- 四、適量：依最佳採購量辦理採購。
- 五、選擇適當的供應商：選擇具忠誠度、技術與能力優良的廠商，是達成適價、適質、適時、適量最有效的方法，也是達成採購目的的最佳途徑。

綜上所述，政府採購指以政府機關預算款換取民間提供物品或勞務、服務而言，亦即是一個動態的過程，開始於政府機關認定有採購之需要而終於採購契約履行完畢，政府機關本身依法定程序辦理結案為止（高玉麟，1997）。也就是政府機關為達成施政目的，透過計畫的擬定、預算的編列，依據政府採購法規辦理採購，以取得工程、財物或勞務的整體作為。

## 2.4 採購決策

所稱採購決策（Decision-making of Procurement）係指機關辦理採購為適當之採購決定時所應考量的因素，本研究依政府採購法之內容，列舉公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本等五項，其定義分述如下：

### 2.4.1 公平性

所謂公平性（Fairness）係衡量政策效果的受益和成本負擔能否對社會上各類團體達到公平分配。

政府採購法第六條規定：機關辦理採購，應以維護公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇。第二十六條第二項復規定：機關所擬定、採用或適用之技術規格，其所標示之擬採購產品或服務之特性，諸如品質、性能、安全、尺寸、符號、術語、包裝、標誌及標示或生產程序及評估之程序，在目的及效果上均不得限制競爭。對機關採評選方式辦理之採購，政府採購法第九十四條亦規定：機關辦理評選，應成立五人至十七人評選委員會，專家學者人數不得少於三分之一，專家學者名單並由主關機關會同教育部考選部及其他相關機關建議之。採購評選委員會組織準則第六條同時規定；委員會委員名單，於開始評選前應予保密。以確保採購的公平性。

#### 2.4.2 公開度

所謂公開度（Measure Openly）指政府機關辦理採購時各項採購資訊公開的程度。

政府採購法第十八條規定：所謂公開招標係以公告方式邀請不特定廠商投標。第十九條有規定：機關辦理公告金額以上之採購，除符合依定條件得採選擇性招標或限制性招標外，均應公開招方式辦理。由前述可知；政府機關辦理採購是以公開招標為原則，採選擇性招標或限制性招標為例外，其主要目的係將採購資訊公開化。所以，政府採購法第二十七條第一項另規定：機關辦理公開招標或選擇性招標，應將招標公告或辦理資格審查之公告刊登於政府採購採購公報並公開於資訊網路，第二項同時規定：機關辦理採購時，應估計採購案件之件數及每件之預計金額。預算及預計金額，得於招標公告中一並公開。第四十五條規定：公開招標及選擇性之招標之開標，除法令另有規定外，應依招標文件公告之時間及地點公開為之。

綜上政府採購法規定，機關辦理採購招標時，公開招標、選擇性招標廠商資格預審、限制性招標之公開評選、公開徵求等均須依招標期限標準所訂的等標期限，將招標公告刊登於政府採購公報並公開於資訊網路，以讓符合招標文件所訂資格條件之廠商，均有同等的參與機會。

### 2.4.3 採購效率

有效率（Efficiency）係審酌投入有限的預算、人員等行政資源之行政活動能否產生最適效性。就機關採購而言，採購效率主要表現在機關採購的公告時程及履約期限的控管，依政府採購法規定，公開招標的等標期，未達公告金額之採購為七日，公告金額以上未達查核金額之採購為十四日，查核金額以上未達巨額之採購為二十一日，巨額之採購為二十八日（公告金額為 100 萬元，查核金額：工程及財物採購為五千萬元，勞務採購為一千萬元。巨額採購：工程為二億元，財物採購為一億元，勞務採購為二千萬元）。限制性招標毋須公告（但經評選者，評選應公告），選擇性招標的第一階段資格審查公告等標期，未達公告金額之採購為七日，公告金額以上未達巨額之採購為十日，巨額之採購為十四日。

### 2.4.4 採購品質

品質（Quality）係指物品或勞務，為了決定其是否能滿足使用之的而評價其應有的性質，及全部的性能而言。「品質」一詞，包括「買方所要求之財貨及勞務甚為優良」以及「財貨及勞務所固有的（能與其他之物品區別的）性質及性能，以及其集合體」二種涵義（簡錦川譯，1990）。品質也可說是顧客的滿意度，另一個簡單定義為「適合使用」（Juran, 1986; 陳建平、黃美玲、謝志光、林士彥，1999）。

著名的品管大師裘蘭博士對品質一辭作了簡要的定義：「品質是指一



項產品能夠滿足消費者之需求或消費者對其所期待的程度，即品質就是決定產品的適用性質（Fitness for Use）。

另根據 ANSI/ASQC 中 A3-1987 對「品質」一詞之定義為：「品質是指產品（或服務）之特徵與特性的綜合體，它需要具有滿足既定需求的能力，俾達符合顧客期望或超越顧客期望」。當顧客期望被轉換成顧客對產品的需求，這些需求即是顧客對產品的品質特徵有共同的屬性之要求。品質的屬性可歸納為九項；如表 2.2 所示。

綜上所述，品質是以適合使用，顧客滿意為依歸，但品質的好壞並非由單純的外表即可判斷，例如：外觀美崙美奐的建築物，但遇雨就漏水，就是品質不佳的表徵。而社會大眾對機關採購品質的認知，大部分表現於機關所承作的工程品質，且是先由外觀評價，再評定其適用性。

#### 2.4.5 採購成本

成本（Cost）是指為了取得某些財貨（如材料）或勞務（如人力資源）而犧牲的有形經濟資源。例如，購買文具用品所支付之現金即為成機關辦理採購依政府採購法第二條規定，指工程之訂作、財物之買受、

表 2.2 品質的九個屬性

屬性	意義	例子
績效	產品主要功能的優良程度。	電視機的影像清晰程度。
特性	產品次要（或附加）功能的優良程度，豐富程度。	電視機的全頻、高頻、遙控。
符合需要	符合規格或商（工）業之標準。	電視機的輻射係數低於標準。
可靠性	績效之一致性，故障頻率。	色澤亮度一致。
耐久性	有關產品/服務之使用壽命。	平均壽命五年。
售後服務	涉及顧客抱怨之處理，以確保顧客滿意。	抱怨處理、維修。
反應	有關買賣雙方人與人間之一切介面。	禮貌、態度、服務速度。
美觀	有關於感官方面之特性。	內裝觸感、外部飾工。
信譽	涉及過去之績效愈其他無形形象。	依約修護，有承諾便做到。

資料來源：張保隆等譯（2000），生產管理，Juran, J. M. and Frank M. Gryna 原著，台北：華泰文化。

定製、承租及勞務之委任或僱傭等。亦即機關辦理採購若依性質分，可分工程、財物及勞務採購，而機關之採購成本即機關辦理工程財物及勞務採購所支付的預算經費。

## 2.5 專業能力的意義

在現今高度分工的社會中，似乎任何一種行業都可能被稱為專業 (Profession)，其立基點大多是因為任何一行業都有其特殊的技能 (Skill) 或知識 (Knowledge)。事實上，國內外學者因其對專業持不同看法，而各有不同的見解，使得專業一詞的定義一直是眾說紛紜。但即便如此，正處於專業化時代的我們仍須從相關定義中，嘗試找到一個較為周延的看法。雖然有關專業的定義最常見的看法就是採由靜態的觀點，即用特質法 (Idiosyncrasy Law) 來定義。此觀點認為專業具備了一些不同於一般職業的特質，亦即特質法基本上先設定了有一種真正專業的存在，在這種專業必然先具備了一些特質，而這些特質便足以構成專業的定義，然後再由事實面來檢視這個專業是否具備定義中的內涵與標準。所以此種定義的方式，主要是指出符合專業所需具有的特徵，也就是說專業可以由一些客觀的標準來構成 (郭淑娟，民 89)。

美國教育協會 (National Education Association) 認為專業應包括以下八大內涵：(1) 屬高度的新制活動；(2) 應具特殊的知識技能；(3) 要受過長期的專業訓練；(4) 需不斷的在職進修；(5) 屬永久性職業；(6) 以服務社會為目的；(7) 有健全的專業組織；(8) 能訂定遵守專業倫理 (Professional Ethics) 等 (林佩瑩，民 85)。

而能力 (Competency) 被視為一種「資格」，是個人已擁有的知識、技巧或技能。它通常被譯成能力，以別於傳統的智力，更可作為篩選人

才的標準（劉麗華，民 89）。

專業能力（Profession Competency）乃是指在職前經過長期的訓練，以獲得專業的知識及能力，並在生涯中能不斷的學習、進修與研究（白穗儀，民 88）。專業能力是指從事專門職業時所需具備的能力。專業能力是個人在扮演某依社會角色時，能充分發揮該角色之功能所需具備的能力（李健浩，民 84）。

政府採購法第九十五條第一項規定：機關辦理採購宜由採購專業人員為之。第二項規定：採購專業人員之資格、考試、訓練、發證及管理辦法，由主管機關會同相關機關定之。而依採購專業人員資格考試訓練發證及管理辦法第三條規定：本辦法所稱採購專業人員，指取得採購專業人員基本資格或進階資格者。同辦法第十一條規定：採購專業人員的訓練分下列二種：

- 一、基礎訓練：以培養擔任採購單位人員一般所需之政府採購法令及實務之基本智識為主。
- 二、進階訓練：以培養擔任採購單位主管所需之廣泛且深入之政府採購法令及實務之基本智識為主。

由上政府採購法規定可知，機關採購人員可分為三類，已受進階訓練者、受基礎訓練及未曾受訓者。自政府採購法實施以來，主管機關（行政院公共工程委員會）愈來愈重視專業訓練，除上述機關辦理採購宜由採購專業人員為之之規定外，行政院公共工程委員會 95 年 5 月 23 日 09500191630 函規定，機關適用「機關異質採購最低標作業須知」及「機關異質採購最有利標作業須知」時應成立工作小組，且工作小組成員至少須有一位須取得專業人員基礎或進階訓練資格。期以專業採購人員的參與，提升政府採購品質，並達成採購目的。

綜上所述，專業能力為從事工作時，個人所需具備的知識、技能、態度等行為特質，透過這些特質，個人可以有效的執行特定任務，並且提供適當的服務（龔永宏，民 93）。就機關採購人員而言，專業能力為個人從事採購工作，所需具備的採購知識，而此知識係透過養成教育取得，並在服務期間不斷進行在職訓練，且由工作中累積經驗，以確保能在採購時為適當的採購決定。

表 2.3 有關專業、能力其他相關論述之彙整表

項次	作者	年度	定義或論述
1	美國勞工關係法案	1948	認為專業是一個行事卓越、明治的人，包括前後一致的選擇與判斷。
2	Peak & Brown	1978	專業能力是「為求成功的執行各項任務所應有的相關技能、認知及態度」
3	陳信言	1981	專業能力主要是與個人職業有關，當專門行業人員具備該行業領域所需的能力，才能勝任職守。
4	Zemke	1982	與卓越的工作績效相關，它可能是知識、技巧、智商，或是統合這些特質在工作上的應用。
5	蔡碧連	1983	專業應具備專業知識與專業能力、專業精神與專業態度、專業組織與專業規範等三個主要層面。
6	楊國賜	1983	從業人員需要接受專門的教育和長期的訓練之後，才具備工作上的專業之能與專業道德。
7	郭嫻嫻	1985	也就是一個人人在扮演專門職業中的特定角色，所具備的知識、技能、態度、情義或價值。
8	王梅玲	1990	能力尚有分為一般能力與專業能力，前者可應用在各個領域的能力，後者則意指應用於各學科領域的特別能力。
9	黃政傑	1991	能力並不等於知識，而是執行一特定功能或工作所包含的必需知識、個人價值、技能與態度。
10	余鑑	1993	能力有兩部分，一為具備知識、情義及技能等基本元素，二為透過實際的表現可以完成一項任務。
11	Spencer	1993	能力是指個人所具有的潛在特質，這些潛在特質是與工作或職位上的績效表現相關的。

表 2.3 有關專業、能力其他相關論述之彙整表 (續)

項次	作者	年度	定義或論述
12	Wooddruffe	1991	指個人能夠展現工作要求的行為，著重於行為的分析。亦即是個人的能力。
13	Dubois	1993	工作能力指個人能在組織內、外在環境的限制下，符合（或超越）工作所要求結果的才能。
14	Ledford	1995	個人可驗證的特質，包括可能產生績效所具備的知識、技能及行為。
15	Russ-Eft	1995	以分模型為例，數個行為指標（原子）組成能力（元素），而結合數個能力亦能形成一種能力（分子）
17	Byham & Moyer	1996	能力是指一切與工作成敗有關的行為、動機及知識的總稱。
17	Gorsline	1996	「能力」代表伊種知識何技巧快數變遷的持續維持，即為了工作績效的「軟面性」尋找一種思考架構和工具。
18	Mansfield	1996	能力模式係精確的技巧何特性行為的描述，員工必須依此修煉，才能勝任工作提升績效。
19	Klein	1996	能力並不是心理學的用詞，而是可觀察行為的組合，不應該是推論的、假定的或解釋的，係依照中心的主題所組合的一組「行為指標」。
20	Rosemary & James	2000	專業能力不僅包括個人在認知、情意、技能上的具體表現，而且會牽涉到個人工作角色或職務上需求。

資料來源：丁志達（2003），績效管理，初版，台北：揚智文化事業股份有限公司，271-272 頁。

## 2.6 機關招標成效

招標成效（Invitation to Bid Effect）指機關辦理採購後之效果，本研究認為，績效在政府採購上之運用是指機關是否能提升採購的公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本，而其績效的高低，以受測者對機關辦理採購結果所形成的觀感認定。

為利於分析，本研究將機關招標成效分為機關績效（Organ's Performance）及機關形象（Organ's Image），其定義分述於下。

### 2.6.1 機關績效

許多學者認為，績效（Performance）是組織目標達成程度的一種衡量，企業或行政組織中的各種策略活動，其目的都是希望能提升組織績效（Organ's Performance），即所有組織性質的概念化均與組織績效的本質有關（湯昇玉，民 90）。陳明璋（民 68）則指出，組織績效是一種「多維度的抽樣概念」（Multi-dimensional Abstrative Concept），具有五大特徵：(1) 不特定性（Mutable），在不同的生命階段有不同的標準；(2) 廣泛性（Comprehensive），包括不同的維度；(3) 分歧性（Divergent），與組織各成員有不同的關係；(4) 轉換性（Transtive），向度之間不能輕易簡化或消除；(5) 複雜性（Complex），包含各種層面。

管理學中對於績效之定義包括效率（Efficiency）及效能（Efficacy）等二項，效率係指達成目標之資源使用程度，通常被視為與生產力同義，而效能則係指目標達成之程度；國內許多學者同意所謂「績效」是指對於組織諸多目標達成程度的一種衡量，甚至和目標是應為同義詞（劉文平，1993）。王忠宗（2004）則指出，績效含有效率及效果（Effect）二個層面的意義，效率以產出及投入的比率衡量，效率提高表示以較少的投入產生較多的產出，效果則指達成組織整體的目標。

王忠宗（1995）研究另指出，政府採購績效評估具有下述之目的，使得績效衡量之課責（Accountability）變成可能，首先是得以確保採購目標之實現，公務機關的採購單位偏重「防弊」，採購作業以「如期」、「如質」、「如量」為目標。

綜上對機關採購而言，機關的採購績效主要是衡量影響採購決策因素而辦理採購後，評估對各決策因素的實現程度，也就是機關辦理採購所得到的效果。

## 2.6.2 機關形象

形象 (Image) 是指外形給與他人的印象，陳木村 (1994) 將形象的定義為：形象是一種對人、事、物的觀念、感覺、喜好、判斷和態度的總合體，其內包涵了個人的主觀成分。除了心境上認識的內容之外，亦包涵了主觀的判斷、喜好和對人事務的關係，所形成的綜合意識形態。形象不只是是設計規劃而已，還必須配合經營與管理才能說是完整的形象。吳裕文 (1994) 則認為形象可因對象不同而應用到各類的主體上，如應用於企業便稱為「企業形象」，而應用於不同品牌間的比較則稱為「品牌形象」。茲將其他形象定義與相關觀念的相關文獻，列示如表 2.4。

綜上機關形象係指社會大眾對機關的觀感、印象，如運用在機關採購上，則為機關辦理招標結果，所給予社會大眾之觀感，也就是社會大眾對機關的評價。機關辦理採購如前述有各種不同的招標方式可供選擇、運用，而運用不同的招標方式，其所得的結果不一樣，社會大眾也會不同的評價與觀感，而評價與觀感的好壞，就在於機關是否能摒除干擾因素而為適當之採購決定。

表 2.4 形象定義與相關觀念之彙總表

項次	作者	年度	定義
1	Boulding	1956	認為人的行為並非全然猶知適合資訊所引導的，而是被所察覺到的形象所影響，是根據個人所獲訊息而行程的一種觀點。
2	MaMsrtimeau	1958	企業形象是消費者對一個企業或企業活動的主觀態度感情認為和印象。
3	Bayton	1958	認為消費者常會將企業機構擬人化，以描述人類性格特性的形容詞，如友善親切等特質來形容企業機構，這些特質的總和體及形成特定機構的企業形象。
4	Spector	1961	一種意義和關係的複合體，可用來幫助人們刻劃企業的特徵。
5	Kunkel & Berry	1968	認為創造有利的商店形象可增強顧客會故此商店的忠誠度。
6	Walters	1970	是消費者對企業機構或其所從事的活動而產生較主觀的情感（Feeling）或印象（Impression）。因此認為企業形象具有主關性（Subjection）、滲透性（Filter）、擬想性（Elaborate）、易變性（Changeable）之特質。
7	Dichter	1985	是一個實體在個人心中整體的認知，同時也對個人反應事情的方式，有相當大的影響。
8	Kotler	1985	是對一個人某一標的物（Object），所持有之一組認知（Perception）、信念（Belief）和想法（Ideas）。
10	高希均	1985	認為企業形象可以真實地反映出社會大眾對這一企業的評價；企業在賺錢的過程中，如注重品質、服務、管理、創新等經濟面，以及環境保護、公益活動以分擔社會責任之社會面及滿足員工與消費者之人性面，立刻全面提昇企業形象。
9	Dowling	1988	所謂企業形象指人們一接觸到企業名稱，對企業產生的相關聯想、感覺或印象。
11	吳裕文	1994	可因對象不同而應用到各類的主體上，如瑩用於企業便稱為「企業形象」，而應用於不同品牌間的比較則稱為「品牌形象」。

資料來源：黃韋仁(2002)，形象策略、品牌權益與顧客終身價值之研究 - 以咖啡連鎖店類型為例，中原大學企業管理系研究所碩士論文，11-12 頁。



## 2.7 政府採購法實施之相關論文

自政府採購法實施以來已歷七年，七年來甚多之研究者對政府採購法實施後之相關作為或影響有所著墨，之前研究者大多針對採購法實施前後之法規內容或個人認知作差異分析，本研究僅將與採購招標有關聯者列示如表 2.5 所示。

表 2.5 政府採購招標相關論文彙整表

項次	作者	年度	研究主題
1	廖炳雄	2000	政府採購法實施對採購人員運作影響之研究
2	蕭家進	2000	我國公共工程採購執行效率再造之研究
3	林嘉雯	2000	採購法公告金額與採購案件分標現象關聯性之研究
4	蕭念祖	2000	政府採購法實務
5	楊顯欽	2000	政府採購法實施後公共工程招標決標制度之研究-以高雄市政府為例
6	王興昌	2000	實施政府採購法之檢討以桃園縣轄工程採購為例
7	葉靜華	2001	從 WTO 架構下論我國政府採購之因應
8	孫蜀南	2001	政府採購法實施之影響評估-以營造業與政府機關之觀點
9	陳秀鳳	2001	工營事業採購方式之研究 - 以個案分析
10	許仁華	2002	從政府審計觀點探討地方公共工程之採購管理
11	徐喜廷	2003	地方政府未達公告金額採購機制之研究 - 以桃園縣政府為例
12	謝佳伯	2003	兩岸政府採購法制之比較
13	梁靜媛	2004	政府採購稽核制度之研究
14	洪添福	2004	政府採購制度變遷之探討

資料來源：本研究整理

## 第三章 研究方法

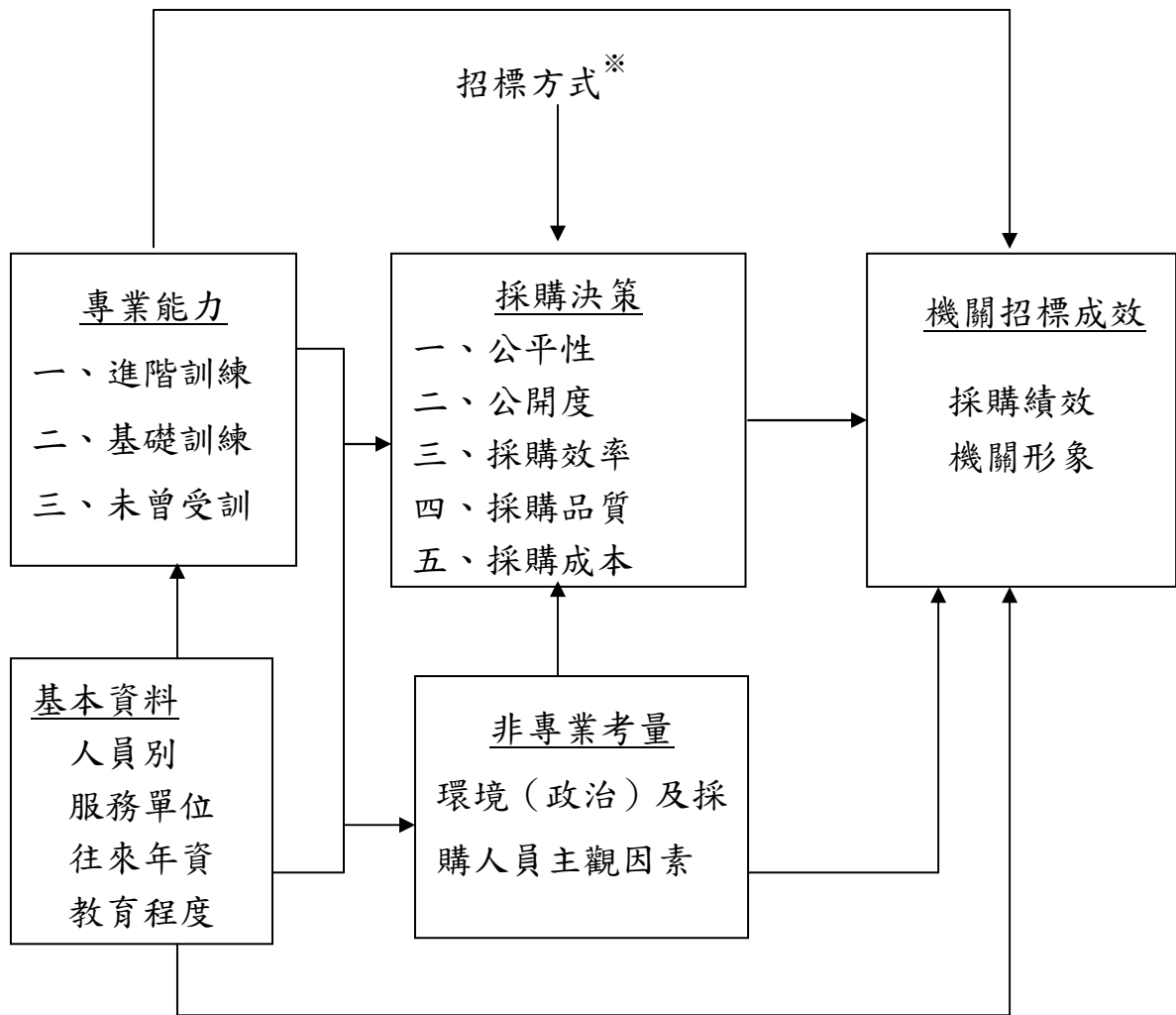
本研究主要在探討政府採購法實施後，機關之主計人員、業務單位人員及廠商對於機關採購人員之專業能力、採購決策及機關招標成效關係之看法，本章即說明本研究之研究架構、研究假設、變項之操作型定義、問卷設計、抽樣設計、資料蒐集與分析方法，說明如後。

### 3.1 研究架構

如前述；本研究主要探討機關採購人員之專業能力、採購決策（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本）招標方式與機關招標成效（機關績效及機關形象）之關連性。因此，本研究以專業能力（進階訓練、基礎訓練、未曾受訓）為自變項，採購決策為中介變項，而以招標成效為依變項，探討機關之主計人員、業務單位人員及廠商於各變項間看法之差異性，以及各變項之間的相關性與其影響關係。而為瞭解機關辦理採購是否均能依採購專業辦理，因此以環境、政治及採購人員主觀因素為非專業考量因素，作為干擾變項，探討其對採購人員之專業能力、採購決策及招標成效之干擾程度。

另本研究為瞭解在不同招標方式下，影響採購決策之因素的差異、相關及影響情形，分析時分別以公開招標、選擇性招標、限制性招標分別分析之。

本研究依據前二章之研究背景、目的與文獻探討，經詳細研析與綜合歸納後，整理出本研究之研究架構如圖 3.1 所示。



註：<sup>※</sup>招標方式包含公開招標、選擇性招標、限制性招標。

圖 3.1 研究架構

### 3.2 研究假設

政府採購法自民國 88 年正式實施以來，各界對政府採購之公平性及公開度仍多有質疑，尤其是大型的採購案件，在利益分配不均的情形下，黑箱作業的傳聞仍時有聽聞，嚴重影響機關形象，故值得機關警惕與省思。如前述，本研就旨在探討機關之主計人員、業務單位人員及廠商對專業能力、採購成效關係之看法，準此，本研究針對各變項之間的差異、

相關及影響性，提出以下的研究假設。

假設 1：不同個人特徵者於各研究變項的認知無顯著差異。

假設 1-1：不同身分者於專業能力變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-2：不同身分者於採購決策變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-3：不同身分者於招標成效變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-4：不同身分者於非專業考量變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-5：不同服務或往來機關者於專業能力變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-6：不同服務或往來機關者於採購決策變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-7：不同服務或往來機關者於機關招標成效變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-8：不同服務或往來機關者於非專業考量變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-9：不同服務或往來年資者於專業能力變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-10：不同服務或往來年資者於非專業考量變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-11：不同服務或往來年資者於採購決策變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-12：不同的務或往來年資者於招標成效變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-13：不同教育程度者於專業能力變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-14：不同教育程度者於採購決策變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-15：不同教育程度者於招標成效變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 1-16：不同教育程度者於非專業考量變項與其構面的認知無顯著差異。

假設 2：專業能力、採購決策、非專業考量與機關招標成效間無顯著相關。

假設 2-1：專業能力與採購決策無顯著相關。

假設 2-2：專業能力與機關招標成效無顯著相關。

假設 2-3：採購決策與非專業考量無顯著相關。

假設 2-4：採購決策與機關招標成效無顯著相關。

假設 2-5：非專業考量與機關招標成效無顯著相關。

假設 2-6：非專業考量與專業能力無顯著相關。

假設 3：專業能力、採購決策、非專業考量對機關招標成效無顯著影響。

假設 3-1：非專業考量對專業能力無顯著影響

假設 3-2：非專業考量對採購決策無顯著影響

假設 3-3：非專業考量機關招標成效無顯著影響。

假設 3-4：專業能力對採購決策無顯著影響。

假設 3-5：專業能力對機關招標成效無顯著影響。

假設 3-6：採購決策對機關招標成效無顯著影響。

假設 3-7：非專業考量、專業能力對採購決策無顯著影響。

假設 3-8：非專業考量、專業能力、採購決策對機關招標成效無顯著影響。

### 3.3 研究變項之操作型定義

為利後續分析，本研究依文獻探討及研究架構，將各研究變項的操作型定義說明如下：

#### 一、專業能力的操作型定義

專業能力是指從事專門職業時所需具備的能力。依政府採購法的規定，機關辦理採購宜由採購專業人員為之，是以，本研究將「專業能力」之操作型定義訂為：機關辦理採購人員所受之專業訓練層級，包括進階訓練、基礎訓練及未曾受訓三種，機關藉由對採購人員之訓練提升其專業能力，以為適當之採購決定。

#### 二、採購決策的操作型定義

政府訂定政府採購法之目的，在於依公平、公開之程序建立採購制度，提升採購效率與功能，確保採購品質。另機關辦理採購應依預算為之，然機關經費有限，辦理採購雖非以最低價格為辦理工程、獲取財物或勞務的最高考量，但成本仍為其重要考量因素，所以，本研究將「採購決策」之操作型定義訂為：在不同之招標方式中，採購人辦理採購所應考量之共同因素，這些因素足以影響採購決定，並因之而有不同結果，這些共同因素為「公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本」。

#### 三、機關招標成效的操作型定義

機關辦理採購時，因採用不同之招標方式會有不同之效果，無論係公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本，均會有所差異，所以也將影響機關之採購成效，而對機關而言，招標所形成之差異將對機關績效及形象造成影響，所以本研究將機關招標成效之操作型定義為：機關考量各項採購決策的影響因素後，採用不同的招標方式辦理招標，對機關績效及機關形象之影響。

#### 四、非專業考量的操作型定義

政府採購法規定，辦理採購人員於不違反本法規定之範圍內，得基於公共利益、採購效益或專業判斷之考量，為適當之採購決定。亦即機關在法定範圍內，有選擇不同招標方式之權，但須基於公共利益、採購效益或專業判斷而為考量。人之行為係有差異的，其選擇之方式可能不同，此為個人之主觀判斷不同，即使具同樣之專業層級，其決定亦可能不同。更何況機關是一團體、團隊，所以本研究將「非專業考量」之操作型定義訂為：採購人員無法為適當之採購決定之影響因素，而此因素係非專業的。在本研究即為環境（政治）及採購人員主觀因素。採購人員在為採購決定時，如無非專業因素考量，其判斷應可更符合公共利益及採購效益，而提升機關採購績效及機關形象。

### 3.4 問卷設計

本研究依研究目的、各變項之操作型定義、研究假設及政府採購法相關規定進行問卷設計，茲分述如下：

#### 3.4.1 量表來源

本研究之變項採用問卷調查法加以衡量，問卷主要係依據政府採購法所訂之招標方式，配合政府採購法訂定之要旨，公開、公平提升效率為主要內容，因政府採購法實施至今僅七年，尚未發展出經檢定或其他適用於本研究之量表，故本研究結合採購專業能力、招標方式及政府採購法要旨，編擬限制性、選擇性招標、公開招標、專業能力及其他等四個構面之專家效度問卷（詳如附錄一），屬自陳量表（Self-report Scale）。量表內容經與指導教授研商審定後，商請 15 位專家學者提供意見，再經彙修後定稿如表 3.1。

表 3.1 招標方式量表之專家效度內容分析

構面	題號	適合		修正後適合		不適合		結果
		N	%	N	%	N	%	保留
限制性招標	1	13	86.7			2	13.3	修正為二題後保留
	2	13	86.7	1	6.7	1	6.7	保留
	3	15	100			1		
	4	13	86.7	2	13.3			保留
	5	11	73.7			4	26.7	修改後保留
	6	11	73.7			4	26.7	修改為二題後保留
	7	13	86.7	1	6.7	1	6.7	修改為三題後保留
	8	13	86.7	1	6.7	1	6.7	修改後保留
	9	15	100					保留
	10	14	93.3	1	6.7			修正為二題後保留
選擇性招標	11	13	86.7	1	6.7	1	6.7	保留
	12	13	86.7	1	6.7	1	6.7	修正為二題後保留
	13	14	93.3	1	6.7			修改後保留
	14	12	80	1	6.7	2	13.3	修正為二題後保留
	15	13	86.7			2	13.3	修改後保留
	16	13	86.7	1	6.7	1	6.7	保留
	17	11	66.7			4	33.3	修改後保留
	18	12	80			3	20	保留
	19	14	93.3			1	6.7	修正為四題後保留
公開招標	20	14	93.3			1	6.7	修正為二題後保留
	21	14	93.3			1	6.7	修正為三題後保留
	22	15	100					
	23	15	100					
	24	14	93.3	1	6.7			保留
	25	12	80	1	6.7	2	13.3	保留
	26	13	86.7	1	6.7	1	6.7	保留
	27	14	93.3	1	6.7			保留
	28	10	66.7	1	6.7	4	26.7	修正為二題後保留
	29	14	93.3			1	6.7	保留
專業能力及其他	30	15	100					
	31	15	100					
	32	15	100					
	33	9	60	2	13.3	4	26.7	修改後保留
	34	12	80	1	6.7	2	13.3	保留
	35	14	93.3			1	6.7	保留
	36	12	80	2	13.3	1	6.7	修改後保留
	37	11	73.7	2	13.3	2	13.3	保留



表 3.1 招標方式量表之專家效度內容分析 (續)

構面	題號	適合		修正後適合		不適合		結果
		N	%	N	%	N	%	
專業能力及其他	38	13	86.7			2	13.3	保留
	39	14	93.3			1	6.7	保留
	40	15	100					
	41	14	93.3			1	6.7	保留
	42	14	93.3			1	6.7	保留
	43	15	100					保留
	44	15	100					
	45	15	100					

### 3.4.2 問卷預試

本研究問卷經 15 位專家審核、修正，並與指導教授討論後擬定預試問卷，以本府及所屬機關、各鄉、鎮、市公所之主計、業務單位人員及廠商為預試樣本，共發出 40 份，全數回收，經信度及效度分析如表 3.2 及表 3.3 所示，最後再與指導教授討論，修正問卷定稿如附錄三。

表 3.2 預試樣本之信度分析

變 項	Cronbach's a
專業能力	0.5974
採購決策	0.8542
非專業考量	0.7862
機關招標成效	0.8058

表 3.3 預試樣本之 KMO 檢定與效度分析表

變 項		專業能力	招標方式	非專業考量	機關招標 成效
KMO 取樣適切性量數		0.536	0.418	0.485	0.625
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	40.437	719.160	28.378	215.279
	自由度	15	406	3	78
	顯著性	0.000	0.000	0.000	0.000
累積解釋變異量		74.193	70.044	91.054	68.065

### 3.4.3 問卷內容及計分方式

本研究問卷分為兩個部分，第一部分係為限制性招標、選擇性招標、公開招標及其他，第二部分則為基本資料。茲就量表內容與計分方式，分述如下。

#### (一) 量表內容

本研究量表內容依構面包括非專業考量、專業能力、採購決策、招標成效、及基本資料，量表內容收錄於附錄三。

#### (二) 計分方式

本研究各變項之量表均採李克特( Likert Scale )五點量表記分，自「非常不同意」、「不同意」、「無意見」、「同意」、「非常同意」五個選項，依序分別給予 1、2、3、4、5 分。

### 3.5 調查對象與抽樣設計

本研究以台灣省各縣主計、業務人員及廠商為調查對象，因在政府採購法對廠商的界定，包括公司、合夥或獨資之工商行號及其他得提供各機關工程財物勞務之自然人、法人機構或團體，所以僅能採無限母體

計算所需的有效樣本數。本研究以預試樣本（N=40）之樣本標準差  $S=0.4413$  來代替母體標準差  $\sigma$ ，在 95% 的信賴水準、估計誤差  $e=0.05$ ，套用下列公式計算所需之有效樣本數為 299 份。

因本研究係以台灣省 21 縣市之主計、業務單位人員及廠商為對象，而各縣市（不包括北、高兩市在內）之主計及業務單位人員因受限組織編制，人員數量差異不大，而廠商並無縣市之分，所以將發放問卷數訂為每縣市 20 份計 420 份，發放結果計回收 358 份，經檢視回收問卷後剔除無效問卷 25 份，實際有效問卷 333 份，有效問卷回收率 79.3%。

$$n = \left( \frac{Z \times s}{e} \right)^2$$

有效樣本經以北中南區分類，統計其平均數分別為 3.45、3.37、3.32 與母體平均數 3.36 相近，顯示預試樣本具有可靠性。

### 3.6 資料分析與統計方法

本研究為期瞭解各變項間之因果關係以及分析現行機關辦理採購所採招標方式其結果之差異，利用 SPSS 統計套裝軟體進行問卷資料之處理與分析，並利用 Excel 軟體之資料視窗將資料依招標機關、招標方式、決標日期等排序、分類，彙整統計公開招標、選擇性招標、限制性招標之標比、件數等數據，以驗證其結果。茲將本研究採用之統計方法說明如下：

#### 一、信度分析

信度分析（Reliability Analysis）之目的係瞭解問卷施測結果之可信度或穩定性，亦即量表一致性之衡量指標，常用之計算方法有 Cronbach's  $\alpha$  係數、折半係數、再測信度及複本信度等，本研究採 Cronbach's  $\alpha$  係數

檢測問卷的信度。根據 Guieford ( 1965 ) 的建議，Cronbach's  $\alpha$  係數達於 0.7 表示問卷具有高信度；介於 0.35 至 0.7 之間屬於可接受信度，低於 0.35 則為低信度（榮泰生，2006）。

## 二、效度分析

效度分析( Validity Analysis )旨在分析衡量工具內容的適切性及有效衡量某一構念的程度，分析如下：

(一) 內容效度 ( Content Validity ) 是以邏輯判別法來決定測驗內容是否具有代表性，本研究之內容效度係邀請在政府採購領域具有經驗及研究之專家對問卷內容做詳細的考核，以決定研究題項是否具有適切的代表性。

(二) 建構效度 ( Construct Validity ) 是指測量工具能夠測量所建構理論的概念或特質的程度。本研究以因素分析所得之特徵值 ( Eigenvalue ) 累積變異量，並以因素負荷量值大於 0.4，表示具有可接受之建構效度。

## 三、因素分析

因素分析 ( Factor Analysis ) 因素分析之主要目的在於尋找因素間之關係，並將眾多因素歸納成為幾個構面，亦即在一群變數中萃取出共同的屬性，藉以找出研究變項所包含的構面。於因素分析中主要採用主成分分析法 ( Principle Component Analysis )，以最大變異數法 ( Varimax ) 進行正交轉軸。本研究之變項於設計時即依政府採購法相關規定分為專業能力 ( 進階訓練、基礎訓練、未曾受訓 )，採購決策 ( 公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本 )，招標成效 ( 機關績效、機關形象 ) 等內容分類，並以之為研究變項及構面，所以分析時直接以特徵值、因素負荷量作為量表建構效度之判別依據。

#### 四、描述性統計

本研究的描述性統計( Descriptive Statistics Analysis )部分,係以 SPSS 統計套裝軟體產生之次數分配,分析受測者對於各問項的認知。在採購決策部分,則分別以公開招標、選擇性招標、限制性招標等三種招標方式分析受測者對政府機關辦理採購的認知。

#### 五、T 檢定 ( T-test Analysis ) 及單因子變異數分析 ( One-Way ANOVA )

變異數分析係用以比較二群 ( T 檢定 ) 或三群以上 ( 單因子變異數分析 ) 母體平均數之差異性,其中三群以上之差異情形如達顯著水準 ( 例如 \*表  $p < 0.05$  顯著差異、\*\*表  $p < 0.01$  非常顯著差異、\*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著差異),則再以 Scheffe 多重比較檢定,進一步了解各群組間差異之顯著與否。本研究有關差異分析係就不同之身分、教育程度、服務或與機關往來年資,以單因子變異數分析方法,分析受訪者對採購主辦人員的專業能力、非專業考量、採購決策及招標成效等認知上之差異,而以 T 檢定分析不同的服務或往來機關之受訪者對採購主辦人員的專業能力、非專業考量、採購決策及招標成效等認知之差異性,藉以檢驗研究假設 1 之是否成立。

#### 六、相關分析

相關分析( Correlation Analysis )是用以測量二個變項間之關係強度,其相關測度值應介於 - 1 和 + 1 之間,愈接近二側分別屬於顯著負相關與顯著正相關。一般常用之相關分析方法有皮爾森 ( Pearson ) 積差相關、斯皮爾曼 ( Spearman's Rho ) 等級相關、肯特爾 ( Kendall's Tau ) 相關等,本研究採皮爾森 ( Pearson ) 積差相關分析,作為衡量二個變項間關聯程度之指標,以檢驗研究假設 2 是否成立。

#### 七、迴歸分析

有關變項間之影響程度,本研究利用迴歸分析 ( Regression Analysis )

來檢定自變項、中介變項及干擾變項對依變項，以及干擾變項對自變項、中介變項與依變項之影響程度，即專業能力、非專業考量及採購決策對招標成效之影響，以及非專業考量對專業能力、採購決策之影響性，藉以檢定假設 3 是否成立。

## 八、徑路分析

徑路分析 ( Path Analysis ) 係用以探討多重變項間因果結構模式的統計技術，本研究根據所收集之資料，利用前述的迴歸分析，求得每一路徑之徑路係數，並繪製徑路圖，以說明各變項間可能的因果關係。

## 九、實際決標資料之彙整分析

實際決標資料係自決標系統下載之資料，本研究利用 Excel 軟體之資料視窗將資料依招標機關、招標方式、決標日期等分類、排序，彙整統計公開招標、選擇性招標、限制性招標之標比、件數等數據與描述性統計之結果相驗證。

## 第四章 實證結果與分析

本章係根據第三章之研究假設，利用有效回收之樣本資料，正確地輸入統計軟體，並以適當之統計方法進行分析處理，進一步檢定、驗證本研究之研究假設是否成立，並以台灣省 13 個縣市民國 89 年至 93 年之實際決標資料進行分析，而且針對各項分析結果，結合實務經驗加以解釋與推論。茲將依序進行之效度分析、信度分析、有效樣本結構分析、變異數分析、相關分析、迴歸分析及實際決標資料分析分述如下：

### 4.1 各量表之效度分析

本研究首先檢定專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各量表之效度。本研究係由構面開始發展量表之問項，因此量表之效度檢定係採用因素分析，觀察各構面之特徵值是否大於 1，以及量表的累積解釋變異量是否足夠，以確定量表是否具有高度的有效性。在進行因素分析之前，先採用取樣適切性量數( Kasper-Meyer-Olkin of sampling adequacy, KMO ) 值及球形檢定 ( Bartlett )，以作為判斷是否適合因素分析之依據。KMO 值介於 0 與 1 之間，當 KMO 值接近於 1，且達顯著水準 ( $p < 0.05$ ) 時，表示變項之間之共同因素愈多，愈適合進行因素分析，如 KMO 值小於 0.5，則不宜進行因素分析。本研究於 KMO 與 Bartlett 檢定後發現，各

表 4.1 KMO 與 Bartlett 檢定

變項	KMO 值	卡方值 ( $\chi^2$ )	自由度	p 值
專業能力	0.726	362.285	15	< 0.001
採購決策	0.756	4444.342	435	< 0.001
招標成效	0.869	1352.795	78	< 0.001
非專業考量	0.603	256.683	3	< 0.001

表 4.2 專業能力之因素分析表

因素名稱	題號	問 項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
進階訓練	P409	採購人員所受的專業訓練層次愈高，愈能提升機關之採購形象及績效。	0.808	2.479	29.921
	P411	應取得採購專業證書後，才具有採購專業判斷、選擇適當採購方式之能力。	0.800		
基礎訓練	P407	會因為熟悉採購法之運用，而較常選用選擇性招標或限制性招標。	0.907	0.780	47.988
	P410	採購人員受過採購基礎訓練後，即具有採購專業判斷 選擇適當採購方式的能力。	0.766		
未曾受訓	P406	未受專業訓練，選擇採公開招標方式辦理採購的機率會較高	0.938	1.088	72.447
	P408	採購人員若未受訓練即辦理採購，可能會損害機關的形象及績效。	0.642		

研究變項的 KMO 值介於 0.603-0.869 之間 (表 4.1)，因此皆適合作因素分析。至於各研究變項的因素分析與效度分析結果，則分述於下。

#### 4.1.1 專業能力之因素分析

專業能力變項計有 6 題，進行因素分析結果 KMO 值為 0.726，球形檢定亦達高度顯著水準，表示適合進行因素分析。茲將專業能力因素分析結果彙整如表 4.2。如該表所示，進階訓練的因素荷量介於 0.800-0.808 間，基礎訓練的因素負荷量介於 0.766-0.907 間，未曾受訓因素的因素負荷量介於 0.642-0.938 間，累積解釋變異量則為 72.447%。

#### 4.1.2 採購決策之因素分析

採購決策變項計有 30 題，其中 6 題因素負荷量未達 0.4 未予列入，



表 4.3 採購決策之因素分析表

因素名稱	題號	問 項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
公平性	p305	以公開招標(含公開取得)方式辦理招標的件數比率愈高,採購的公平性愈高	0.743	5.750	14.122
	p203	機關採選擇性招標,符合公平原則	0.674		
	p110	限制性招標案件的比率愈高,公平性愈低	0.612		
	p302	公開招標是透過資訊網路公告,邀請不特定對象參與投標,例符合公平的原則	0.579		
公開度	P304	我認為機關以公開招標(含公開取得)方式辦理招標的件數比率愈高,採購的公開度愈高	0.748	3.697	26.550
	p202	機關採選擇性招標,符合公開原則	0.688		
	P101	經評選後議價 不經公告直接與廠商比價、議價規定,符合公開原則	0.674		
	p109	限制性招標案件的比率愈高,公開度愈低	0.599		
	p301	公開招標件數佔總件數約為 85%,我認為此一比例符合公開原則	0.595		
採購效率	p201	採選擇性招標能節省時間,提升機關的採購效率	0.530	2.061	35.506
	P104	價、議價的方式辦理採購,可以提升機關的採購效率	0.549		
	P103	評選後與優勝廠商議價的方式辦理採購,可提升機關的採購效率	0.503		
	P207	以選擇性招標方式辦理 100 萬元以下工程採購可以提升機關的採購效率比	0.478		
採購品質	p209	選擇性招標,因為支付較高的代價(標比最高)所以能取得較良好的服務、較高品質的財物及施工品質	0.650	1.745	43.037
	P105	議價、比價,可評選出優良的服務廠商,提昇機關財物、勞務採購及施工品質	0.502		

表 4.3 採購決策之因素分析表 (續)

因素名稱	題號	問 項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
採購品質	p312	公開招標(含公開取得)的結果,因為標比最低,所以所購置物品及工程品質會較採選擇性招標或限制性招標為差	0.423		
採購成本	p303	以公開招標(含公開取得)方式辦理招標的件數比率愈高,機關的採購成本愈低	0.759	1.524	49.258
	p313	公開招標(含公開取得)件數比率的提高對機關採購成本的降低,	0.672		
	p306	公開招標(含公開取得)因開放競標,所以能降低機關的採購成本	0.612		
	p107	標比的提高,使機關的採購成本增加	0.580		
	p212	選擇性招標件數比率的降低,機關採購採購成本會相對降低	0.551		
	p205	選擇性招標方式辦理採購會使採購成本增加	0.538		
	p114	限制性招標件數比率降低,會降低機關採購成本	0.490		
	p210	機關採先審查廠商資格,再邀請符合資格之廠商投標可降低機關的採購成本	0.473		

進行因素分析結果 KMO 值為 0.756，球形檢定亦達高度顯著水準，表示適合進行因素分析。茲將採購決策因素分析結果彙整如表 4.3。如該表所示，公平性的因素負荷量介於 0.579-0.743 間，公開度的因素負荷量介於 0.595-0.748 間，採購效率的因素負荷量介於 0.503-0.530 間，採購品質的因素負荷量介於 0.423-0.6503 間，採購成本的因素負荷量介於 0.473-0.759 間，累積解釋變異量則為 49.258%。

#### 4.1.3 招標成效之因素分析

招標成效變項計有 15 題，進行因素分析結果 KMO 值為 0.869，球

表 4.4 招標成效之因素分析表

因素名稱	題號	問 項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
機關績效	p111	限制性招標案件的比率愈高,採購績效相對較差	0.706	4.915	25.359
	p206	機關採選擇性招標方式辦理採購會因而降低機關的採購績效	0.686		
	p311	採公開招標(含公開取得)之採購公平性與公開度最高,成本最低,機關採購績效最好	0.639		
	p314	採公開招標(含公開取得)件數比率提高,機關採購績效會相對提高	0.622		
	p108	標比的提高,會使機關採購績效變差	0.602		
	p112	參考廠商的報價訂定,我認為如此會降低機關的採購績效	0.581		
	p308	公開招標方式辦理採購,因採購資訊公開及競標過程透明公開,予人公平合理之印象,所以能提升機關的採購績效	0.560		
	p208	底價的訂定缺乏彈性,因而降低機關採購的採購績效	0.559		
	p214	選擇性招標件數比率的降低,對機關採購績效會有所幫助	0.543		
	p402	機關辦理採購如採購效率 施工品質提高,或成本降低,則機關績效愈好	0.519		
機關形象	p307	以公開招標(含公開取得)方式辦理採購的件數比率越高,機關的採購形象會相對提高	0.638	1.785	47.862
	p307	以公開招標(含公開取得)方式辦理採購的件數比率越高,機關的採購形象會相對提高	0.638		
	p213	選擇性招標件數比率的降低,對機關形象會有所提升	0.574		
	p115	限制性招標件數比率降低,機關形象會相對提升	0.507		
	p401	機關辦理採購如公開度及公平性愈高,則機關的形象愈好	0.517		

形檢定亦達高度顯著水準，表示適合進行因素分析。茲將招標成效因素分析結果彙整如表 4.4。如該表所示，採購績效的因素負荷量介於 0.519-0.706 間，機關形象因素的因素負荷量介於 0.517-0.638 間，累積解釋變異量則為 47.862%。

#### 4.1.4 非專業考量之因素分析

非專業考量變項計有 3 題，進行因素分析結果 KMO 值為 0.603，球形檢定亦達高度顯著水準，表示適合進行因素分析。茲將非專業考量因素分析結果彙整如表 4.5。如該表所示，非專業考量因素負荷量介於 0.651-0.883 間，累積解釋變異量則為 64.620%。

#### 4.1.5 問卷之信度與效度分析

問卷的信度 (Reliability) 係指個別題目之可信度，亦即衡量結果之一致性或穩定性。而效度 (Validity) 係指問卷的有效程度，亦即能夠真正測得變數性質之程度 (周文賢，2004)。本研究針對自行發展的問卷，進行信度及效度分析，其結果說明於下。

表 4.5 非專業考量之因素分析表

因素名稱	題號	問項	因素負荷量	特徵值	累積解釋變異量
非專業考量	p403	機關辦理採購容易受環境因素或採購人員主觀因素影響而選用不同的招標方式	0.883	1.939	64.620
	p404	機關辦理採購，招標方式的選擇容易受單位首長的影響而選用限制性招標	0.858		
	p405	關辦理採購，採購人員所受專業訓練層次愈高愈不容易受環境(政治)因素或主觀因素的影響	0.651		

## 一、問卷之信度分析

因政府採購法實施至今僅七年，有關之研究均係質性之研究，並無相關之量表可供參採，所以本研究之問卷屬自陳量表，研究變項於設計時即依政府採購法相關規定分為專業能力（進階訓練、基礎訓練、未曾受訓），採購決策（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本），招標成效（機關績效、機關形象）等內容分類，並以之為研究變項及構面。

一般而言，Cronbach's  $\alpha$  係數為最常用之信度檢驗法，當其數值若大於 0.7，表示問卷有較高之可信度及穩定性，若  $\alpha$  值介於 0.35-0.7 之間，屬仍可接受範圍。本研究各變項、構面的信度與所包含之題項及其 Cronbach's  $\alpha$  值，彙整如表 4.6。信度分析的結果顯示，量表總信度為 0.7331，各研究變項之 Cronbach's  $\alpha$  值均在 0.7 以上，表示本研究問卷應具有相當之可信度。

由表 4.6 進一步探討，專業能力變項之 Cronbach's  $\alpha$  值為 0.7108，採購決策影響因素為 0.7848，招標成效為 0.8407，非專業考量為 0.7180，顯示專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效等各構面均有高度之可信度及穩定性。而各構面之 Cronbach's  $\alpha$  值則介於 0.35-0.7 之間，屬於可接受範圍。

## 二、問卷之效度分析

本研究問卷如上說明係自陳量表，乃依政府採購法相關規定，並經專家修正後擬定問卷內容。問卷內容包含四個研究變項，即專業能力、招標方式、非專業考量及招標成效，其建構效度之相關資料彙整於表 4.8

茲就此四個變項之量表分述如下：

### 一、專業力量表

表 4.6 問卷信度分析之摘要表

變項	Cronbach's a	構面	所包含之題項	Cronbach's a
專業能力	0.7108	進階訓練	52.54	0.6346
		基礎訓練	50.53	0.6495
		未曾受訓	49.51	0.4414
採購決策	0.7848	公平性	2.10.18.23.26.31.34.	0.5740
		公開度	1. 9. 17. 30. 33.	0.5348
		採購效率	3. 4. 16. 22. 39.	0.4708
		採購品質	5.6. 19. 24. 38. 41	0.3718
		採購成本	7.14.20.25.27.32.35.42	0.7240
招標成效	0.8407	機關績效	8.11.12.21.29.37.40.43.45	0.8081
		機關形象	13. 15. 28. 36. 44	0.6312
非專業考量	0.7180		46.47.48	0.7180

專業能力量表計有六題，分為三個構面，各構面經因素分析後，進階訓練的特徵值為 2.479、基礎訓練的特徵值 0.780、未曾受訓的特徵值 1.088，其累積變異量高達 72.447%，而以 Cronbach's a 係數衡量各構面內部一致性情形，測量結果：整體量表信度為 0.7108，各構面分別為 0.6346、0.6495、0.4414 信度係數均大於 0.35，表示內部一致性屬於可接受範圍，因素負荷量值均大於 0.4，表示具有可接受之建構效度。

## 二、採購決策量表

採購決策量表計有 30 題，分五個構面，各構面經因素分析後，公平性的特徵值為 3.750、公開度的特徵值 3.697、採購效率的特徵值 2.061、採購品質的特徵值 1.745、採購成本的特徵值 1.525，其累積變異量為 49.258%，而以 Cronbach's a 係數衡量各構面內部一致性情形，測量結果：整體量表信度為 0.7848，各構面依序分別為 0.5740、0.5348、0.4708、0.3718、0.7240 信度係數均大於 0.35，表示內部一致性屬於可接受範圍，因素負荷量值均大於 0.4，表示具有可接受之建構效度。

表 4.7 專業能力、招標方式、非專業考量及招標成效之累積解釋變異量

變項	成份	特徵植	解釋變異量%	累積解釋變異量%
專業能力	進階訓練	2.479	29.921	72.447
	基礎訓練	0.780	18.067	
	未曾受訓	1.088	24.459	
招標決策	公平性	5.750	14.122	49.258
	公開度	3.697	12.427	
	採購效率	2.061	8.956	
	採購品質	1.745	7.531	
	採購成本	1.524	6.221	
招標成效	機關績效	4.915	27.666	47.862
	機關形象	1.785	19.833	
非專業考量		1.939	64.620	64.620

### 三、招標成效量表

招標成效量表計有 15 題，分二個構面，各構面經因素分析後，機關績效的特徵值為 4.915、機關形象的特徵值為 1.939，其累積變異量為 47.862%，而以 Cronbach's a 係數衡量各構面內部一致性情形，測量結果：整體量表信度為 0.8407，各構面依序分別為 0.8081、0.6312 信度係數均大於 0.35，表示內部一致性屬於可接受範圍，因素負荷量值均大於 0.4，表示具有可接受之建構效度。

### 四、非專業考量量表

非專業考量量表計有 3 題，經因素分析後，其特徵值為 1.939，累積變異量為 64.620%，Cronbach's a 係數 0.7180，信度係數均大於 0.7，表示內部一致性高，因素負荷量值大於 0.4，表示具有可接受之建構效度。

## 4.2 調查對象之基本資料分析

有效統計樣本之個人基本資料包括受訪者身分、服務或常往來機關、從事業務或往來年資及教育程度等，各項資料的百分比分析彙整如表 4.6 所示。

### 1. 受訪者身分之分佈情形

本研究樣本中，以採購業務單位人員居最多數，計 122 位，佔總樣本數之 36.6%；主（會）計人員居次，計 109 位，佔 32.7%；廠商 102 位，佔 30.7%（其中工程承包商 78 位，佔 23.5%，財物供應商及勞務承攬廠商均為 12 位各佔 3.6%，因財物供應商及勞務承攬廠商樣本數均僅有 12 位，為避免研究結果失真，故與工程承包商合併，而以廠商為名）。與母體結構主（會）計人員佔 35%，務單位人員 25%，廠商 40%相似，且主（會）計、業務單位人員與廠商的比率相近可使抽樣結果與預測結果相契合。

### 2. 受訪者服務或時常往來機關之分佈情形

以服務或時常往來機關而言，於縣政府及所屬機關服務或往來者 259 位，佔總樣本之 77.8%；於鄉鎮市公所服務或往來者 74 位，佔 22.2%。與母體之政府及所屬機關佔 82.5%，鄉鎮市公所佔 17.5%相近，顯示抽樣有集中於縣政府及所屬機關現象，可能使抽樣失真。

### 3. 受訪者服務或往來年資之分佈情形

有效樣本中年資在二年以下者計 50 位，佔總樣本之 15%，年資為二年至三年者 47 位，佔 14.1%，年資為三年至四年者 55 位，佔 16.5%，年資為四年至五年者 54 位，佔 16.2%，年資為五年以上者 127 位，佔 38.2%。服務或往來年資在五年以上者佔 38.2%，其比率與母體比率相近，顯示受測者大部分實務經驗豐富，樣本之可信度應可提高。



#### 4. 受訪者教育程度之分佈情形

以教育程度而言，高中職以下者 7 位（其中業務單位人員 2 位，廠商 5 位）佔 2.2%，高中職者 34 位（其中主計人員 2 位，業務單位人員 7 位，廠商 25 位）佔 10.2%，五專或二技者 118 位（其中主計人員 28 位，業務單位人員 50 位，廠商 40 位）佔 35.4%，大學學歷者 135 位（其中主計人員 74 位，業務單位人員 31 位，廠商 30 位，）佔 40.5%，碩士以上者 39 位（其中主計人員 5 位，業務單位人員 26 位，廠商 8 位）佔 11.7%。大學以上學歷者佔 52.2%，與母體之 55%相近。

依上列樣本基本資料的分佈顯示與母體結構相近，主計、業務單位人與廠商之樣本數相近，顯示樣本之發放尚稱平均，調查結果不致偏差，服務或往來年資以五年以上者佔最多數，教育程度大學以上佔 52.5%，顯示受測者有足夠能力完成問卷，使樣本之可信度增加，但服務或往來機關樣本數之差異，則可能造成抽樣失真。

表 4.8 有效樣本之基本資料分析表 (n= 333)

基本變數	類別	人數	百分比 (%)
身 分 別	主計人員	109	32.7%
	承辦採購單位人員	122	36.6%
	廠商	102	30.7%
服務或往來機關	縣政府及所屬機關	259	77.8%
	鄉鎮市公所	74	22.2%
服務或往來年資	二年以下	50	15%
	二年至三年	47	14.1%
	三年至四年	55	16.5%
	四年至五年	54	16.2%
	五年以上	127	38.2%
教育程度	高中職以下	7	2.2%
	高中職	34	10.2%
	五專或二技	118	35.4%
	大學	135	40.5%
	碩士以上	39	11.7%

## 4.3 差異性分析結果

變異數分析時，當研究者使用的自變項只有一個時，即稱為單因子變異數分析（邱浩政，2003），本節差異性分析即以單因子變異數分析方法，分析不同的身分、服務機關、年資、教育程度於專業能力、採購決策、招標成效及非專業考量認知上之差異，茲分述如下。

### 4.3.1 不同身分人員於各變項認知之差異性分析

本小節只在研究不同身分人員於各變項認知之差異，經以單因子變異數分析彙整如表 4.9，茲分別分析如下：

#### 一、不同身分人員於專業能力各構面看法之差異情形

不同身分人員對專業能力的認知，經分析結果進階訓練部份達達顯著水準，部分拒絕虛無假設 1-1。再以 Scheffe 多重比較分析具顯著差異之構面，其組間並無差異。顯示無論其身分為何，其專業能力之進階訓練、基礎訓練及未曾受訓的認同程度相同。換句話說，即使身分不同，對於進階訓練、基礎訓練及未曾受訓的看法是一致的。

#### 二、不同身分人員於採購決策各構面看法之差異情形

不同身分人員對採購決策構面公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本之差異分析，部分無顯著差異、部分呈顯著差異，即部分接受虛無假設 1-2。另為瞭解各變項在不同招標方式下之差異，另以公開招標、選擇性招標、限制性招標三種招標方式分析說明如下：

##### （一）在機關採公開招標情況下之差異情形

由表 4.9 可知，不同身分人員對於採購決策各構面的認知，於機關採公開招標時，在採購效率呈非常顯著差異，而在公平性、公開度、採購品質、採購成本則均未達顯著水準。而就非常顯著差異構面以 Scheffe 多

重比較結果，呈現廠商的認同高於主計及業務單位情況，表示廠商認為開放競爭是最有效率的招標方式，其認同度高於主計及業務單位人員。

### （二）在機關採選擇性招標情況下之差異情形

不同身分人員對於採購決策各構面的認知，於機關採選擇性招標時，僅採購效率無顯著關係，而以 Scheffe 多重比較結果，在公平性、公開度及採購成本構面均呈廠商認知高於主計、業務單位人員。此差異就管理意涵而言，在公平性及公開度方面，因選擇性招標分二階段招標，第一階段公開審核廠商資格，但第二階段通知廠商投標並未公開，而通知對象為通過審核之廠商，在作業上可能因廠商未如主計、業務單位人員注重整體程序，所以在公平、公開的認知上，廠商會較主計、業務單位人員為高。另在採購成本方面，因廠商資格審查合格後即無須再準備文件，而機關通知廠商投標時仍須辦理相關程序及支付相關支出，且就實際決標標比，選擇性招標較公開招標為高，所以在採購成本的認知上，廠商亦較主計、業務單位人員為高。

### （三）在機關採限制性招標情況下之差異情形

不同身分人員對於採購決策各構面，於機關採限制性招標時，公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本則無顯著差異，顯示無論其身分為何，在機關採限制性招標情況下，對公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本的認同程度相同。換句話說，即使身分不同，對於採購決策各構面的看法是一致的。

### 三、不同身分人員於招標成效各構面看法之差異情形

不同身分人員於招標成效看法，在機關績效呈極顯著水準差異，在機關形象亦呈非常顯著差異，拒絕虛無假設 1-3。再以 Scheffe 多重檢定發現，受測者於機關績效構面的認同程度，廠商高於主計、業務單位人員

表 4.9 不同身分人員於各變項之差異分析

身分別	招標方式	變項	構面	F 值	p 值	Scheffe	
1.主計人員 n = 109 2.業務人員 n = 122 3.廠商 n = 102	專業能力		進階訓練	3.419	0.034 <sup>*</sup>		
			基礎訓練	0.860	0.424		
			未曾受訓	2.345	0.097		
	採購決策	公開招標		公平性	1.644	0.195	
				公開度	2.320	0.100	
				採購效率	5.578	0.004 <sup>**</sup>	3 > 1,2
				採購品質	1.832	0.162	
				採購成本	0.075	0.928	
		選擇性招標		公平性	7.094	0.001 <sup>**</sup>	3 > 1,2
				公開度	6.113	0.002 <sup>**</sup>	3 > 1,2
				採購效率	1.517	0.221	
				採購品質	5.120	0.006 <sup>*</sup>	
				採購成本	9.383	0.000 <sup>***</sup>	3 > 1,2
		限制性招標		公平性	0.278	0.757	
				公開度	1.933	0.865	
				採購效率	0.145	0.865	
				採購品質	0.712	0.491	
				採購成本	1.212	0.299	
	招標成效		機關績效	10.872	0.000 <sup>***</sup>	3 > 1,2	
			機關形象	4.759	0.009 <sup>**</sup>	3 > 2	
	非專業考量			2.036	0.132		

註：\*表 p < 0.05 顯著差異 \*\*表 p < 0.01 非常顯著差異 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著差異

，而在機關形象則廠商高於業務單位人員。依問卷結果顯示，機關採公開招標辦理採購時，機關績效最高，所以，此差異就管理意涵而言，顯示廠商比機關人員更在意機關辦理採購時的資訊公開情況，並希望藉由降低選擇性招標、限制性招標件數比率、標比以及以公開競標方式，來提昇機關之採購績效。

#### 四、不同身分人員於非專業考量構面看法之差異情形

由表 4.9 可知，不同身分人員於非專業考量的認知並無顯著差異，接受虛無假設 1.4。顯示即使身分不同，對於環境（政治）及個人主觀因素影響之看法是一致的。

#### 4.3.2 不同服務或往來年資人員於各變項認知之差異性分析

經驗是時間的累積，不同服務或往來年資人員因經驗不同，對各變項的看法亦可能有差異，本小節即就不同服務或往來年資人員對專業能力、採購決策、招標成效及非專業考量看法的差異分別加以分析。

##### 一、不同服務或往來年資人員於專業能力變項看法之差異性分析

由表 4.10 可知，不同服務或往來年資的受測者對專業能力均無顯著差異，接受虛無假設 1-9。顯示即使是年資不同，對於採購主辦人員應具有專業能力的看法是一致的。

##### 二、不同服務或往來年資人員於採購決策變項看法之差異性分析

如表 4.10 所示，不同服務或往來年資人員於採購決策之差異性，經以單因子變異數分析結果，部分呈顯著性差異，部分則無顯著性差異，因此部分接受虛無假設 1-11。為瞭解不同服務或往來年資人員對採購決策看法在不同招標方式下之差異，茲分別以公開招標、選擇性招標及限制性招標剖析如下：

表 4.10 不同服務或往來年資人員於各變項之差異分析

服務或往來年資	變項	招標方式	構面	F 值	p 值	Scheffe	
1. 二年以下 2. 逾二年至三年 3. 逾三年至四年 4. 逾四年至五年 5. 五年以上	專業能力		進階訓練	1.502	0.201		
			基礎訓練	1.587	0.177		
			未曾受訓	1.022	0.396		
	採購決策		公開招標	公平性	0.573	0.682	
				公開度	0.356	0.840	
				採購效率	1.108	0.353	
				採購品質	0.858	0.489	
				採購成本	0.229	0.922	
			選擇性招標	公平性	3.438	0.009**	
				公開度	3.577	0.007**	
				採購效率	0.574	0.682	
				採購品質	1.703	0.149	
				採購成本	0.406	0.804	
			限制性招標	公平性	0.458	0.766	
				公開度	0.735	0.569	
				採購效率	1.600	0.174	
				採購品質	0.939	0.442	
				採購成本	1.671	0.156	
	招標成效		機關績效	2.276	0.061		
			機關形象	0.763	0.550		
	非專業考量			1.675	0.156		

註：\*表  $p < 0.05$  顯著差異 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著差異 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著差異

### （一）在機關採公開招標情況下之差異情形

不同服務或往來年資人員於採購決策變項之差異性分析，在機關採公開招標的情況；無論在公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本均無顯著性差異。顯示無論其服務或與機關往來多少年，其對公開招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本的認同程度相同。換句話說，即使服務或往來年資不同，對於公開招標具有公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

### （二）在機關採選擇性招標情況下之差異情形

不同服務或往來年資人員於採購決策變項之差異性分析，在機關採選擇性招標之情況下，對公平性、公開度的看法呈極顯著差異，而在採購效率、採購品質及採購成本則均無顯著性差異。再以 Scheffe 多重比較分析具顯著差異之構面，不同年資之組間並無差異。顯示無論其服務或與機關往來多少年，其對選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本的認同程度相同。換句話說，即使服務或往來年資不同，對於選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

### （三）在機關採限制性招標情況下之差異情形

不同服務或往來年資人員於採購決策變項之差異性分析，在機關採限制性招標之情況下，無論在公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本均無顯著性差異，顯示無論其服務或與機關往來多少年，其對限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本的看法亦普遍相同，換句話說，即使服務或往來年資不同，對於限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

### 三、不同服務或往來年資人員於招標成效看法之差異情形

不同服務或往來年資人員於招標成效變項差異性分析，由表 4.10 可知；在機關績效及機關形象均無顯著性差異，接受虛無假設 1-12，顯示無論其服務或與機關往來多少年，其對招標成效之認知亦是一致的。換句話說，即使服務或往來年資不同，對於機關績效及機關形象的看法是一致的。

#### 四、不同服務或往來年資人員於非專業考量看法之差異情形

不同服務或往來年資人員於非專業考量看法差異性分析，由表 4.6 可知；並無顯著性差異，接受虛無假設 1-10，顯示無論其服務或與機關往來多少年，其對非專業考量之認知亦是一致的。換句話說，即使服務或往來年資不同，對於環境（政治）及個人主觀因素之影響的看法是一致的。

綜上不同服務或往來年資人員於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的認同程度相同，換句話說，即使服務或往來年資不同，對於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的看法是一致的。

#### 4.3.3 不同教育程度人員於各變項認知之差異性分析

不同學歷人員因教育程度不同，對各變項的看法可能有差異，其差異經以單因子變異數分析結果如表 4.11，茲分別剖析如下。

##### 一、不同教育程度人員於專業能力變項看法之差異情形

不同教育程度人員於專業能力變項之差異性分析，由表 4.11 可知，均無顯著性差異，接受虛無假設 1-13。顯示不同教育程度人員於進階訓練、收基礎訓及未曾受訓之認知是一致的，換句話說，即使教育程度不同，對於進階訓練、收基礎訓及未曾受訓的看法是一致的。

##### 二、不同教育程度人員於採購決策看法之差異情形



不同教育程度人員於採購決策看法之差異性，經以單因子變異數分析結果同表 4.11，僅在機關採公開招標時之公開度達顯著水準，而公平性、採購效率、採購品質及採購成本則均未達顯著水準，部分接受虛無假設 1-14。

#### (一) 在機關採公開招標情況下之差異情形

在機關採公開招標情況下，不同教育程度人員於採購決策看法之差異性，經以單因子變異數分析結果，僅在公開度構面之差異性達顯著水準，公平性、採購效率、採購品質及採購成本等構面則均未達顯著水準。再以 Scheffe 多重比較分析具顯著差異之構面，不同教育程度之組間並無差異。顯示不同教育程度人員對於公開招標具有公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使教育程度不同，對於公開招標具有公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

#### (二) 在機關採選擇性招標情況下之差異情形

在機關採選擇性招標情況下，不同教育程度人員於採購決策之差異性，無論係公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本均未達顯著水準。顯示不同教育程度人員，對於選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使教育程度不同，對於選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

#### (三) 在機關採限制性招標情況下之差異情形

在機關採限制性招標情況下，不同教育程度人員於採購決策看法之差異性，無論係公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本亦均未達顯著水準。顯示對於限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採

表 4.11 不同教育程度人員各變項之差異分析

教育程度	變項	招標方式	構面	F 值	P 值	Scheffe	
1.高中職以下 2.高中職 3.五專或二技 4.大學 5.碩士以上	專業能力		進階訓練	0.829	0.507		
			基礎訓練	0.538	0.708		
			未曾受訓	1.305	0.268		
	採購決策		公開招標	公平性	1.823	0.124	
				公開度	2.980	0.019*	
				採購效率	1.286	0.275	
				採購品質	1.016	0.399	
				採購成本	1.258	0.286	
			選擇性招標	公平性	0.972	0.423	
				公開度	0.858	0.489	
				採購效率	0.555	0.696	
				採購品質	1.523	0.195	
				採購成本	0.871	0.482	
			限制性招標	公平性	1.172	0.323	
				公開度	0.917	0.454	
				採購效率	2.178	0.071	
				採購品質	1.033	0.390	
				採購成本	0.948	0.436	
	招標成效		機關績效	0.513	0.726		
			機關形象	0.743	0.563		
	非專業考量				1.627	0.167	

註：\*表  $p < 0.05$  顯著差異 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著差異 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著差異

購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使教育程度不同，對於限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法亦是一致的。

### 三、不同教育程度人員於招標成效看法之差異情形

不同教育程度人員於招標成效看法之差異性分析，經以單因子變異數分析結果，均無顯著性差異，接受虛無假設 1-15。顯示不同教育程度人員於招標成效之認知是一致的，換句話說，即使教育程度不同，對於機關績效及機關形象看法是一致的。

### 四、不同教育程度人員於非專業能力看法之差異情形

不同教育程度人員於非專業能力看法之差異性分析，經以單因子變異數分析結果，無顯著性差異，接受虛無假設 1-16。顯示不同教育程度人員於非專業考量之認知是一致的，換句話說，即使教育程度不同，對於環境（政治）或個人主觀因素之影響的認知是一致的。

綜上不同教育程度人員於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的認同程度相同，換句話說，即使教育程度不同，對於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的看法是並無不同。

#### 4.3.4 不同服務或往來機關人員於各變項認知之差異性分析

不同服務或往來機關人員於各變項之看法差異性分析，經以獨立樣本 T 檢定結果顯示，僅在招標成效之構面機關形象達顯著差異，其餘各變項均未達顯著水準，顯示受測者之服務或往來機關無論是縣政府暨所屬機關或是公所，對各變項之看法，除招標成效之構面機關形象外，是一致且正面的，而對機關形象之看法則有顯著差異。

##### 一、不同服務或往來機關人員於專業能力看法之差異情形

不同服務或往來機關人員於專業能力看法之差異性，經以獨立樣本 T

檢定分析結果如表 4.12，由表可知不同服務或往來機關於業能力變項各構面均未達顯著水準，接受虛無假設 1-5。顯示不同服務或往來機關人員於進階訓練、收基礎訓及未曾受訓之認知是一致的，換句話說，即使教育程度不同，對於進階訓練、受基礎訓及未曾受訓的看法是並無不同。

## 二、不同服務或往來機關於採購決策看法之差異情形

不同服務或往來機關人員於採購決策變項之差異性，經以獨立樣本 T 檢定分析結果，於採購決策變項各構面均未達顯著水準，接受虛無假設 1-6，顯示不同服務或往來機關人員於採購決策變項之認知是一致的。茲再依公開招標、選擇性招標及限制性招標分別剖析如下：

### （一）在機關採公開招標情況下之差異情形

在機關採公開招標情況下，不同服務或往來機關人員於採購決策看法之差異性，如表 4.12，由表可知；無論係餘公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本構面均未達顯著水準。顯示不同服務或往來機關人員對於公開招標具有公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使教育程度不同，對於公開招標具有公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法亦相同。

### （二）在機關採選擇性招標情況下之差異情形

在機關採選擇性招標情況下，不同服務或往來機關人員於採購決策看法之差異性，無論係餘公平性、公開度、採購效率、採購品質或採購成本亦均未達顯著水準。顯示不同服務或往來機關人員對於選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使服務或往來機關不同，對於選擇性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法並無不同。

表 4.12 不同服務或往來機關人員於各變項之差異分析

服務或往來機關	變項	招標方式	構面	T 值	p 值
1.縣政府暨 所屬機關 2.鄉鎮市公所	專業能力		進階訓練	-0.861	0.437
			基礎訓練	0.804	0.518
			未曾受訓	-0.264	0.430
	採購決策	公開招標	公平性	-0.099	0.558
			公開度	-0.484	0.593
			採購效率	-1.580	0.955
			採購品質	-2.167	0.374
			採購成本	0.151	0.383
			選擇性招標	公平性	-2.430
		選擇性招標	公開度	-1.677	0.236
			採購效率	-0.454	0.655
			採購品質	0.164	0.432
			採購成本	-2.318	0.474
			限制性招標	公平性	-1.652
		限制性招標	公開度	-0.402	0.166
			採購效率	0.483	0.705
			採購品質	-0.009	0.346
			採購成本	-1.762	0.080
	招標成效		機關績效	-2.844	0.563
			機關形象	-2.360	0.481
非專業能力			0.830	0.845	

註：\*表  $p < 0.05$  顯著差異 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著差異 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著差異

### (三) 在機關採限制性招標情況下之差異情形

在機關採限制性招標情況下，不同服務或往來機關人員於採購決策看法之差異性，在公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本各構面亦均未達顯著水準。顯示不同教育程度人員對於限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。換句話說，即使服務或往來機關不同，受訪者對於限制性招標之公平性、公開度、採購效率、採購品質及採購成本看法是一致的。

### 三、不同服務或往來機關於招標成效看法之差異情形

不同服務或往來機關人員於招標成效變項看法之差異性，經以獨立樣本 T 檢定分析結果如表 4.12，由表中可看出，不同服務或往來機關人員於招標成效變項之機關績效及機關形象構面均未達顯著水準，接受虛無假設 1-7。顯示不同服務或往來人員機關對於招標成效的看法是一致的。換句話說，即使受訪者的服務或往來機關不同，對於機關績效及機關形象的看法是一致的。

### 四、不同服務或往來機關於非專業考量變項看法之差異情形

不同服務或往來機關人員於非專業考量變項看法之差異性，經以獨立樣本 T 檢定分析結果如表 4.7。由該表可知，不同服務或往來機關人員於非專業考量變項看法之差異性未達顯著水準，接受虛無假設 1-8。顯示不同服務或往來人員機關對於非專業考量的看法是一致的。換句話說，即使服務或往來機關不同，對於環境（政治）及個人主觀因素影響之看法是一致的。

綜上所述，不同服務或往來機關人員於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的認同程度相同。換句話說，即使受訪者服務或往來機關不同，對於專業能力、採購決策、非專業考量及招標成效各變項的看法是並無不同。

## 4.4 研究變項之相關分析

本節旨在探討「專業能力」、「採購決策」、「非專業考量」及「採購成效」等變項彼此間之關聯情形，爰以 Pearson 積差相關分析法，對專業能力（進階訓練、基礎訓練、未曾受訓）、採購決策（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本、成本）、非專業考量及採購成效（機關

績效、機關形象)等變項之構面進行其間相關分析。針對採購決策變項分析時，並以公開招標、選擇性招標、限制性招標分別為之。

#### 4.4.1 專業能力與各變項之相關分析

專業能力與標決策、招標成效及非專業考量變項之相關分析結果彙整如表 4.13；在分析專業能力與採購決策之相關性時，為瞭解在三種不同招標方式下研究變項間之關係，因此另就公開招標、選擇性招標及限制性招標三種情況，分別分析如下。

##### 一、專業能力與採購決策之相關分析

專業能力與招標決策(公平性、公開度、效率性、品質、採購成本)構面之相關分析，經分析結果大部分呈極顯著正相關，部份無顯著相關，部份接受虛無假設 2-1。茲再以機關採公開招標、選擇性招標、限制性招標情形下分別剖析如下：

##### (一) 在機關採公開招標情形下之相關分析

專業能力之構面「進階訓練」、「基礎訓練」及「未曾受訓」與「採購決策」之公平性、公開度、採購成本構面呈非常顯著或極顯著相關，「未曾受訓」與採購效率，「基礎訓練」與採購品質則無顯著相關。就工程採購實務而言，採購品質的維持係屬執行面，由承辦人員依據規範監督，與採購訓練層級的高低較無關係，所以機關若欲維持一定的採購品質，承辦人員應密切配合，方能有所成效。

##### (二) 在機關採選擇性招標情形下之相關分析

專業能力之構面「進階訓練」與「採購決策」之公平性、公開度、採購效率、採購成本構面呈顯著、非常顯著或極顯著相關，而與採購品質則無顯著相關。「基礎訓練」者與公平性有顯著相關，與公開度、採購效率、採購品質、採購成本無顯著相關。「未曾受訓」則與採購成本呈非

常顯著相關，而與公平性、公開度、採購效率、採購品質無顯著相關。表示無論採購人員所受之訓練層級為何，採購品質並非採用選擇性招標辦理採購的主要原因，主要是品質較偏重於事後執行層面，惟如此可能造成辦理採購時所訂採購品質規範不夠嚴謹，對此機關辦理採購時應全面性的衡量各因素，避免造成採購品質低落的情形。

### (三) 在機關採限制性招標情形下之相關分析

在限制性招標，專業能力之構面「進階訓練」與「採購決策」之公

表 4.13 專業能力與各變項之相關分析

變項	招標方式	構面	進階訓練		基礎訓練		未曾受訓	
			Pearson	p 值	Pearson	p 值	Pearson	p 值
採購決策	公開招標	公平性	0.250	0.000***	0.199	0.000***	0.181	0.001**
		公開度	0.252	0.000***	0.195	0.001**	0.238	0.000***
		採購效率	0.184	0.001*	0.098	0.073	0.100	0.070
		採購品質	0.048	0.379	0.155	0.005**	0.137	0.013*
		採購成本	0.226	0.000***	0.150	0.006**	0.216	0.000***
	選擇性招標	公平性	0.213	0.000***	0.085	0.022*	0.078	0.053
		公開度	0.155	0.004**	0.014	0.800	0.091	0.096
		採購效率	0.123	0.025*	0.101	0.066	0.074	0.179
		採購品質	0.119	0.029	0.030	0.580	0.143	0.009
		採購成本	0.219	0.000***	0.026	0.632	0.163	0.003**
	限制性招標	公平性	0.094	0.088	0.127	0.020*	0.148	0.007*
		公開度	0.089	0.104	0.109	0.047**	0.170	0.002**
		採購效率	0.137	0.012*	0.118	0.032*	0.139	0.011*
		採購品質	0.156	0.004**	0.141	0.010*	0.111	0.044*
		採購成本	0.155	0.005**	0.017	0.756	0.085	0.120
招標成效	機關績效	0.330	0.000***	0.130	0.018*	0.243	0.000***	
	機關形象	0.301	0.000***	0.092	0.088	0.213	0.000***	
非專業考量			0.254	0.000***	0.160	0.000**	0.292	0.000***

註：\*表  $p < 0.05$  顯著相關 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著相關 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著相關



平性、公開度構面無顯著相關。而「基礎訓練」、「未曾受訓」則公平性及公開度之認同度較低，而「基礎訓練」、「未曾受訓」則對採限與採購成本無顯著相關，顯示已受進階訓練之採購人員對限制性招標可降低成本之認同度較低。

## 二、專業能力與招標成效之相關分析

專業能力與招標成效之關係結果列於表 4.13，專業能力構面與招標成效構面之機關績效呈顯著相關或極顯著相關，而專業能力構面之進階訓練、未曾受訓與招標成效構面之機關形象呈極顯著相關，基礎訓練與機關形象則無顯著相關，部分接受虛無假設 2-2。表示教育訓練不僅與作成適當採購決策的能力有關，並會因此影響到機關採購績效及形象。

## 三、專業能力與非專業考量之相關分析

專業能力與非專業考量之關係結果列於表 4.13，專業能力構面與專業考量呈非常顯著相關或極顯著相關，拒絕接受虛無假設 2-6。表示教育訓練與環境或個人主觀因素有關，並會因此影響到機關招標成效。

綜上專業能力之已受進階訓練者，除在採限制性招標下之公平性、公開度及採公開招標、選擇性招標下之採購品質無顯著相關外，於均與各構面有顯著關係，表示採購人員受有完整的訓練，考量的層面可能更廣，如此應較能爭取機關權益。

### 4.4.2 招標成效與各變項之相關分析

招標成效與採購決策、專業能力、非專業考量變項之相關分析結果彙整如表 4.13；在分析招標成效與採購決策之相關性時，為瞭解在三種不同招標方式下各變項之間的關係，另就公開招標、選擇性招標及限制性招標分別分析如下。

## 一、招標成效與採購決策之相關分析

招標成效與採購決策之相關分析結果彙整如表 4.14；招標成效（機關績效、機關形象）與採購決策（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本）構面間大部分呈極顯著正相關，部份無顯著相關，所以部份接受假設 2-4，為瞭解在不同的招標方式下各構面間之相關情形，茲另就公開招標、選擇性招標及限制性招標分析如下。

### （一）在機關採公開招標情況下之相關分析

由表 4.14 可看出；招標成效變項之機關績效、機關形象與採購決策變項之公平性、公開度、採購效率、採購成本均呈極顯著相關，顯示開放競爭，讓所有廠均有參與投標的機會，不但使機關採購的透明度提高，

表 4.14 招標成效與各變項之相關分析

招標方式	變項	構面	機關績效		機關形象	
			Pearson	p 值	Pearson	p 值
專業能力		進階訓練	0.330	0.000***	0.301	0.000***
		基礎訓練	0.130	0.018*	0.092	0.088
		未曾受訓	0.243	0.000***	0.213	0.000***
公開招標	採購決策	公平性	0.411	0.000***	0.332	0.000***
		公開度	0.428	0.000***	0.374	0.000***
		採購效率	0.449	0.000***	0.325	0.000***
		採購品質	0.105	0.055	0.013	0.819
		採購成本	0.569	0.000***	0.486	0.000***
選擇性招標		公平性	0.267	0.000***	0.222	0.000***
		公開度	0.269	0.000***	0.226	0.000***
		採購效率	-0.007	.0976	-0.012	0.828
		採購品質	0.071	0.197	0.031	0.569
		採購成本	0.569	0.000***	0.486	0.000***
限制性招標		公平性	0.322	0.000***	0.244	0.000***
		公開度	0.275	0.000***	0.226	0.000***
		採購效率	0.093	0.076	0.083	0.130
		採購品質	0.029	0.601	0.050	0.363
		採購成本	0.524	0.000***	0.625	0.000***
非專業考量			0.352	0.000***	0.69	0.000***

註：\*表  $p < 0.05$  顯著相關 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著相關 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著相關

提升機關的採購績效（採購成本降低），更使機關形象亦向上提升。

## （二）在機關採選擇性招標情況下之相關分析

於表 4.10 可看出，招標成效變項之機關績效、機關形象與採購決策變項之公平性、公開度、採購成本均呈極顯著相關，採購品質與機關績效、機關形象無顯著相關，採購效率與機關績效、機關形象亦無顯著相關，但為負值。顯示機關若因效率因素採選擇性招標，則對機關績效及機關形象具有負面影響。

## （三）在機關採限制性招標情況下之相關分析

於表 4.14 可看出，招標成效變項之機關績效、機關形象與採購決策變項之公平性、公開度、採購成本均呈極顯著相關。表示機關如以限制性招標方式辦理採購可能使採購公平性、透明度降低，增加採購成本，進而使機關採購機績效及形象受影響。

## 二、非專業考量與招標成效之相關分析

由表 4.14 可看出，非專業考量與招標成效變項之機關績效、機關形象均呈極顯著相關，拒絕研究假設 2-5，就管理意涵而言，應就採購專業為適當的採購決定，惟無論係個人或機關均難免受外在因素影響，對此；機關應加強採購專業訓練，減少以個人主觀因素而為採購判斷，另機關如能再排除受政治或環境因素的介入，應可提升機關採購績效及機關形象。

綜上所述，採購決策之公平性、公開度及採購成本在不同的招標方式下，均與機關績效及機關形象有顯著相關，表示機關辦理採購均先衡量這三個因素，而這三個因素也是採購程序中，最基本的衡量因素，機關如能確實基於公共利益加以衡量，應可提升採購績效及機關形象。

表 4.15 採購決策與非專業考量之相關分析

招標方式	變項	構面	非專業考量	
			Pearson	p 值
公開招標	採購決策	公平性	0.255	0.000***
		公開度	0.258	0.000***
		採購效率	0.229	0.000***
		採購品質	0.079	0.149
		採購成本	0.307	0.000***
選擇性招標		公平性	0.058	0.289
		公開度	0.074	0.179
		採購效率	0.010	0.856
		採購品質	-0.018	0.745
		採購成本	0.195	0.000***
限制性招標		公平性	0.227	0.000***
		公開度	0.217	0.000***
		採購效率	0.106	0.053
		採購品質	0.055	0.314
		採購成本	0.262	0.000***

註：\*表  $p < 0.05$  顯著相關 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著相關 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著相關

#### 4.4.3 非專業考量與採購決策之相關分析

專業能力與採標決策變項之相關分析結果彙整如表 4.15，在分析非專業考量與採購決策之相關性時，為瞭解在三種不同招標方式下各研究變項間之關係，另就公開招標、選擇性招標及限制性招標分別分析如下。

##### 一、非專業考量與採購決策之相關分析

非專業考量與採購決策之相關分析結果彙整如表 4.15，採購決策素（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本）構面與非專業考量間大部分呈極顯著正相關，部份無顯著相關，所以部份接受虛無假設 2-3。為瞭解在不同的招標方式下各構面間之相關情形，茲另就公開招標、選擇性招標及限制性招標分析如下。

##### （一）在機關採公開招標情況下之相關分析

由表 4.15 可看出，非專業考量與採購決策變項之公平性、公開度、

採購效率、採購成本均呈極顯著相關，而與採購品質則無顯著相關。亦即機關採購決策雖與政治或個人主觀因素有關，但在公開招標情況下，品質因素並不顯著。表示機關的採購品質有賴事後的監督，雖然非專業因素的介入可能影響採購的公平性及公開度，但事後監督得宜，仍可維持一定的採購品質。

#### (二) 在機關採選擇性招標情況下之相關分析

由表 4.15 可看出，非專業考量與採購決策變項之採購成本均呈極顯著相關，其他則無顯著相關，但採購品質為負相關。顯示機關在採選擇性招標情況下，若因政治因素介入，不但將使採購成本提高，更可能使採購品質降低。

#### (三) 在機關採限制性招標情況下之相關分析

由表 4.15 可看出，非專業考量與採購決策變項之公平性、公開度及採購成本均呈極顯著相關，採購效率與採購品質則無顯著相關。表示政府採購如因政治因素介入，將使採購人員無法做適當的採購決定，造成公平性、公開度降低，應驗黑箱作業之議。

綜上所述，機關無論採公開招標、選擇性招標或限制性招標，非專業考量均與採購成本及顯著相關，表示機關採購若因非專業因素介入，其結果將導致採購成本提高。

### 4.5 各研究變項之影響性分析

經由上節相關分析結果可知，本研究所提研究變項間具有某種程度相關性，本節再以迴歸分析方法探討變項間之影響情形，同時了解何者之預測力 ( $R^2$ ) 最佳。

#### 4.5.1 研究變項之迴歸分析

由上一節之相關分析得知；本研究之變項間具有某種程度之相關性，為了更進一步瞭解各變項間之影響關係，本節將以「非專業考量」對「採購決策」、「招標成效」，以「專業能力」對「採購決策」、「招標成效」，及以「採購決策」對「招標成效」進行迴歸分析，探討變項間之影響情形，以驗證研究假設 3 之影響性假設，經分析後其迴歸分析如下：

##### 一、非專業考量對專業能力之迴歸分析

以非專業考量對專業能力進行迴歸分析，結果如表 4.16，由表可知其 F 值 8.198，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-1，解釋變異量 ( $R^2$ ) 為 16.9%，標準化  $\beta$  係數為 0.411，表示非專業考量對專業能力具正向影響。

##### 二、非專業考量對採購決策之迴歸分析

以非專業考量對採購決策影響進行迴歸分析，結果如表 4.17，由表可知其 F 值 6.616，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-2，解釋變異量 ( $R^2$ ) 為 11.7%，標準化  $\beta$  係數為 0.342，表示非專業考量對採購決策具正向影響。

##### 三、非專業考量對招標成效之迴歸分析

以非專業考量對招標成效進行迴歸分析，結果如表 4.18，由表可知其 F 值達 7.967，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-3，解釋變異量 ( $R^2$ ) 為 15.8%，非專業考量標準化  $\beta$  係數為 0.401，表示非專業考量對招標成效

表 4.16 非專業考量對專業能力變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 $R^2$	未標準化 係數 $\beta$	標準化係 數 $\beta$	F 值
依變項	預測變項				
專業能力	常數	0.169	2.292		16.228***
	非專業考量		0.328	0.411	8.198***
	預測變項：非專業考量		專業能力 = 0.411 × 非專業考量		

註：\*表  $p < 0.05$  顯著影響 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著影響 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著影響

表 4.17 非專業考量對採購決策變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
採購決策	常數	0.117	2.810		31.305***
	非專業考量		0.168	0.342	6.616***
	預測變項：非專業考量				
	採購決策 = 0.342×非專業考量				

註：\*表  $p < 0.05$  顯著影響 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著影響 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著影響  
 有正向之響力。因此，如能降低環境或個人主觀因素的影響，將有助於機關招標成效的提昇。

#### 四、專業能力對採購決策之迴歸分析

以專業能力對採購決策進行迴歸分析，結果如表 4.19，由表可知其 F 值達 7.547，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-4，解釋變異量 ( $R^2$ ) 為 14.4%，專業能力標準化 β 係數為 0.383，表示專業能力對採購決策有正向之影響力。由此可見訓練如能具有成效，將有助於採購決策的判斷，而為適當的採購決定。

#### 五、專業能力對招標成效之迴歸分析

以專業能力對招標成效進行迴歸分析，結果如表 4.20，由表可知其 F 值達 5.979，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-5，解釋變異量 ( $R^2$ ) 為 9.5%，標準化 β 係數為 0.312，表示專業能力對招標成效有正向之影響力。由此

表 4.18 非專業考量對招標成效變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
招標成效	常數	0.158	2.616		20.940***
	非專業考量		0.282	0.401	7.7967***
	預測變項：非專業考量				
	招標成效 = 0.401×非專業考量				

註：\*表  $p < 0.05$  顯著影響 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著影響 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著影響

表 4.19 專業能力對採購決策變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
採購決策	常數	0.144	2.583		23.762***
	專業能力		0.236	0.383	7.547***
	預測變項：專業能力				
	採購決策 = 0.383×專業能力				

註：\*表 p < 0.05 顯著影響 \*\*表 p < 0.01 非常顯著影響 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著影響  
可見訓練對機關招標成效具有個別的影響力，訓練如能具有成效，除可提升採購判斷外，亦能提升機關招標成效。

#### 六、採購決策對招標成效之迴歸分析

以採購決策對招標成效進行迴歸分析，結果如表 4.21，由表可知其 F 值達 12.282，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-6，解釋變異量(R<sup>2</sup>)為 31.1%，標準化 β 係數為 0.560，表示採購決策對招標成效有正向之影響力。由上分析結果顯示，機關辦理採購結果，如能依法為適當的採購決策，將有助提昇招標成效。

#### 七、專業能力、非專業考量對採購決策之迴歸分析

以專業能力及非專業考量對採購決策進行迴歸分析，結果如表 4.22，其 F 值達 4.075 以上，具顯著影響，拒絕虛無假設 3-2，其聯合解釋變異量(R<sup>2</sup>)為 18.3%，標準化 β 係數，專業能力為 0.292，非專業考量為 0.222，

表 4.20 專業能力對招標成效變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
招標成效	常數	0.095	2.650		16.602***
	專業能力		0.275	0.312	5.979***
	預測變項：專業能力				
	招標成效 = 0.312×專業能力				

註：\*表 p < 0.05 顯著影響 \*\*表 p < 0.01 非常顯著影響 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著影響



表 4.21 採購決策對招標成效變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 調整後 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
招標成效	常數	0.311	0.882		3.975***
	採購決策		0.799	0.560	12.282***
	預測變項：採購決策				
	招標成效 = 0.560×採購決策				

註：\*表 p < 0.05 顯著影響 \*\*表 p < 0.01 非常顯著影響 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著影響

對採購決策的影響，專業能力高於非專業考量，顯示降低外在環境、個人主觀因素干擾及提昇訓練成效均有助於採購之判斷，而加強採購人員的專業訓練效果可能更佳。

#### 八、專業能力、非專業考量、採購決策對招標成效之迴歸分析

以專業能力、非專業考量及採購決策對招標成效進行迴歸分析，結果如表 4.23，其中採購決策及非專業考量二個變項對招標成效，達到顯著影響，專業能力無顯著影響，所以部份接受虛無假設 3-3，聯合解釋力 R<sup>2</sup> 為 0.358，標準化 β 係數，專業能力為 0.041，非專業考量為 0.225，採購決策為 0.467，表示專業能力、非專業考量及採購決策對招標成效均呈正向顯著影響效果。其中採購決策之預測力最高、非專業考量次之，專

表 4.22 非專業考量、專業能力對採購決策變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數 R <sup>2</sup>	未標準化 係數 β	標準化係 數 β	F 值
依變項	預測變項				
採購決策	常數	0.183	2.397		20.751***
	專業能力		0.180	0.292	5.367***
	非專業考量		0.109	0.222	4.075***
	預測變項群：專業能力、非專業考量				
採購決策影響因素 = 0.292×專業能力 + 0.222×非專業考量					

註：\*表 p < 0.05 顯著影響 \*\*表 p < 0.01 非常顯著影響 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著影響

表 4.23 非專業考量、專業能力、採購決策影響因素對招標成效變項之迴歸分析

迴歸模式		決定係數	未標準化	標準化係	F 值
依變項	預測變項	R <sup>2</sup>	係數 β	數 β	
招標成效	常數	0.358	0.660	-	2.972**
	專業能力		0.00360	0.041	0.814
	非專業考量		0.158	0.225	4.548***
	採購決策		0.667	0.467	9575***
	預測變項群：專業能力、非專業考量、採購決策				
招標成效 = 0.041×專業能力 + 0.225×非專業考量 + 0.467×採購決策					

註：\*表 p < 0.05 顯著影響 \*\*表 p < 0.01 非常顯著影響 \*\*\*表 p < 0.001 極顯著影響

業能力最小。由表 4.23 顯示，機關辦理採購招標，應當注重影響採購決策因素的衡量，並為適當採購決定，輔以減少外在環境因素干預，如此將有助於採購績效及機關形象的提昇。

綜上所述，機關於辦理採購時，專業能力、非專業考量及採購決策對招標成效均有正項的影響。其中以採購決策影響力最大，而專業能力之影響力僅 0.041。為瞭解專業能力之聯合影響力僅 0.041 的原因，本研就就個別變相對招標成效的影響與專業能力、非專業考量及採購決策對招標成效的聯合影響比較彙整如表 4.24，如僅就專業能力與招標成效二變項分析，達極顯著影響，其影響力為 0.411。若加入干擾變項非專業考量，專業能力之影響力減為 0.177，若再加入採購決策，其影響力則再降低為 0.041，且未達顯著水準，顯示專業能力對招標成效雖具有各別的影響力，但在非專業考量及採購決策加入一併衡量後，則無顯著的影響力。反觀非專業考量及採購決策，其個別衡量之影響力雖在加入其他變項後稍有降低，但對招標成效均具有極顯著之影響力。此一結果說明了，個別變項對機關招標成效的影響力，會因其他變項的加入而降低，以本研究而言，專業能力對機關招標成效的影響力由 0.411 降至 0.041，影響力亦由極顯著降為不顯著，顯示專業能力受其他因素的影響最大，所以機

4.24 非專業考量、專業能力、採購決策對招標成效變項個別與聯合迴歸分析係數比較表

變項	個別分析之標準化係數	非專業考量、專業能力	專業能力、採購決策	聯合分析之標準化係數
專業能力	0.411***	0.177**	0.115*	0.041
非專業考量	0.401***	0.328***		0.225***
採購決策	0.560***		0.516***	0.467***

註：\*表  $p < 0.05$  顯著影響 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著影響 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著影響

關辦理採購訓練，應以訓練採購人員瞭解政府採購法相關智識為目標，如有環境或個人主觀因素介入，可能使訓練成效受影響，並使其對機關績效的影響降低。

#### 4.5.2 本研究之徑路分析

續前一小節迴歸分析結果，本節再以徑路分析方法探究研究變項間之因果關係及影響情形，茲將分析結果彙整如表 4.25 及圖 4.1 所示，其各路徑之影響情形分述如下：

##### 一、影響採購決策之徑路分析

影響採購決策之徑路有二，(1) 為專業能力直接影響採購決策，其影響效果為 0.383；(2) 為非專業考量影響採購決策，直接影響效果為 0.342，間接效果為 0.157，總影響效果 (Total Effect) 則為 0.499。非專業考量之總影響力大於專業能力，顯示機關採購人員受採購訓練雖有助於採購判斷，但外在因素可能使專業判斷受到影響。

##### 二、影響招標成效之徑路分析

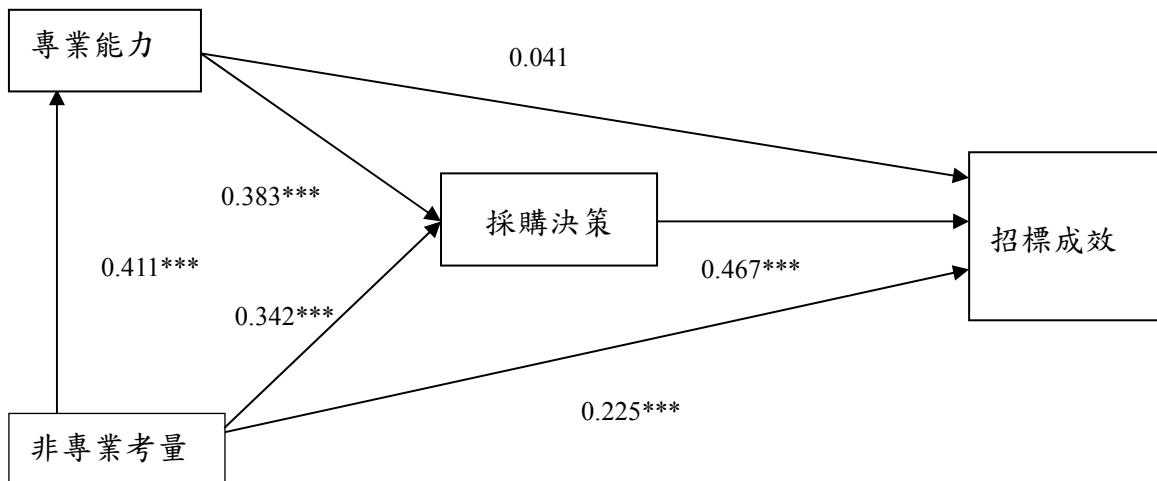
影響招標成效之徑路計有三條，(1) 非專業考量→招標成效，其直接影響效果為 0.225，間接效果為 0.250，總影響效果則為 0.475；(2) 專業能力→招標成效，直接影響效果為 0.041，間接效果為 0.179，總影響效果則為 0.220；(3) 採購決策→招標成效，總影響效果 (直接) 為 0.467。

4.25 非專業考量、專業能力、採購決策、招標成效影響效果分析表

路徑	直接效果	間接效果	總效果
非專業考量→專業能力	0.411	—	0.411***
專業能力→採購決策	0.383	—	0.383***
非專業考量→採購決策	0.342	0.157	0.499***
非專業考量→招標成效	0.225	0.177	0.402***
專業能力→招標成效	0.041	0.179	0.220***
採購決策→招標成效	0.467	—	0.467***

註：\*表  $p < 0.05$  顯著影響 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著影響 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著影響

綜上所述；影響招標成效之總效果以非專業考量為最大（0.499），其次為採購決策（0.467），再者為專業能力（0.220）。但就直接影響而言，以採購決策之 0.467 最大。顯示環境或個人主觀因素之直接影響力雖非最大，但再透過專業能力及採購決策的影響，形成最大之影響力。所以採購人員如能依專業為採購判斷，避免非專業因素介入，將會使機關績效及機關形象的提昇，達到最大效果。



註：\*表  $p < 0.05$  顯著相關 \*\*表  $p < 0.01$  非常顯著相關 \*\*\*表  $p < 0.001$  極顯著相關

圖 4.1 非專業考量、專業能力、採購決策及招標成效各變項之影響徑路圖

## 4.6 資料彙整分析

有關問卷第一部份之回答內容，經以次數分配表分析所顯示資料，針對公平性、公開度、採購成本、採購效率、採購品質、機關績效、機關形象及非專業考量分別以公開招標、選擇性招標、限制性招標分述如下。

### 4.6.1 公平性及公開度分析

採購招標是否公平、公開，係就招標之程序及對象而言，政府採購法第一條規定，為建立政府採購制度，依公平、公開之採購程序……，爰制定本法。第六條第一項又訂；機關辦理採購，應以維護公共利益及公平合理為原則，對廠商不得為無正當理由之差別待遇。亦即機關辦理採購係以公平、公開及維護公共利益前提，在機關主計、業務單位人員及廠商之認知中，三種招標方式之公平性及公開度依問卷結果彙整如表 4.26，並分述如下：

#### 一、對公開招標之公平性及公開度的看法

依政府採購法第十八條規定，公開招標指以公告方式邀請不特定廠商投標，所謂的不特定廠商，是指只要合乎投標須知所定資格條件者，均可投標，無地域之分，且開標時依公告之開標地點、時間公開為之。公開招標之公平性及公開度，由問卷參之 30.31.33.34 題問卷分析得知，受測者之認同度（同意及非常同意）在 85.9%至 88%之間，而不認同者則均在 5%以下，且公開招標的比率愈高認同度愈高。此數據顯示，公開招標之公平性及公開度在三種招標方式中之認同度最高。

#### 二、對選擇性招標之公平性及公開度的看法

選擇性招標之實際操作模式，是分二階段進行，第一階段先依招標

期限標準所定公告期間公告辦理資格審查，符合資格之廠商由辦理機關建立名冊，機關擬招標時，每次均依一定之機制（如按順序或奇數、偶數等）分別通知數家廠商投標，廠商投標時僅需投價格標，機關無需再做資格審查。第一階段未投資格標之廠商，仍得隨時請求機關審查資格列入符合資格名單，此種模式是否符合公平公開原則，由問卷貳之 17.18.26 題問卷分析得知；受測者同意、非常同意選擇性招標符合公平、公開原則者與不同意、非常不同意者相近，分別為 38.4%、42.6%及 44.7%、40.2%。但對選擇性招標比率降低，公開度及公平性會有所提升

表 4.26 不同招標方式之公平性、公開度比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	30.公開招標符合公開原則	次數	1	15	31	242	44
		比率	0.3 %	4.5 %	9.3 %	72.7 %	13.2 %
	31.公開招標符合公平原則	次數	0	15	24	235	59
		比率		4.5 %	7.2 %	70.6 %	17.7 %
	33.公開招標件數比率愈高公開度愈高	次數	0	13	18	181	121
		比率		3.9 %	5.4 %	54.4 %	36.3 %
34. 公開招標件數比率愈高公平性愈高	次數	1	13	16	213	90	
	比率	0.3 %	3.9 %	4.8 %	64 %	27 %	
選擇性招標	17.選擇性招標符合公開原則	次數	10	124	57	131	11
		比率	3.0 %	37.2 %	17.1 %	39.3 %	3.3 %
	18.選擇性招標符合公平原則	次數	26	123	56	120	8
		比率	7.8 %	36.9 %	16.8 %	36 %	2.4 %
26.選擇性招標比率降低公開度及公平性會有所提升	次數	3	34	87	190	19	
	比率	0.9 %	10.2 %	26.1 %	57.1 %	5.7 %	
限制性招標	1.評選後議價 直接與廠商比價議價符合公開原則	次數	73	149	18	87	6
		比率	21.9 %	44.7 %	5.4 %	26.1%	1.8 %
	2.評選後議價 直接與廠商比價議價符合公平原則	次數	66	165	18	77	7
		比率	19.8 %	49.5 %	5.4 %	23.1%	2.1 %
	9.限制性招標案件的比率愈高，公開度愈低	次數	4	50	32	191	56
		比率	1.2 %	15 %	9.6 %	57.4 %	16.8 %
10.限制性招標案件的比率愈高，公平性愈低	次數	4	55	28	188	58	
	比率	1.2 %	16.5 %	8.4 %	56.5 %	17.4 %	

則有 62.8%表示贊同，而僅 11.1%表示不同意。此數據顯示受測者對選擇性招標之公平性、公開度仍有質疑。

### 三、對限制性招標之公平性及公開度的看法

政府採購法第二十二條第一項各款所定之限制性招標，各有其適用條件，惟一般而言，可大略分為經評選後議價及不經公告直接與符合條件之廠商比價、議價二種，自政府採購法實施後，社會大眾對機關採限制招標之公平性、公開度時有質疑，即使經過評選仍時有招標不公之議，由問卷壹之 1.2.9.10 題問卷分析得知；受測對象（主計、業務單位人員及廠商）有 66.7%認為限制性招標不符公開原則，27.9%認為符合公開原則，5.4%無意見。69.4%認為不符公平原則，25.2%認為符合，5.4%無意見，另對限制性招標案件的比率愈高，公開度、公平性是否愈低？分別有 74.2%及 73.9%同意或非常同意，不同意或非常不同意者分別為 16.2%及 17.7%。問卷結果顯示機關以限制性招標方式辦理採購，雖均依法有據，但卻無法得到普遍之認同，而且比率愈高，認同度愈低。

### 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之公開度及公平性認同度比較

採購招標之公平、公開是政府採購法首揭要旨，而機關辦理採購應依公平、公開之程序為之，在本研究中，受測人員對三種招標方式之公平性、公開度之認知，依前列資料顯示，依序為公開招標（認同度 85% 以上）選擇性招標（認同度 38.4% 以上）限制性招標（認同度未達 30%），顯示無論在機關基層人員或社會大眾心中，限制性招標之公開度及公平性仍受質疑，值得機關辦理招標時多衡量。

綜上分析，問卷結果顯示受測者對採購公平性、公開度的認知，以公開招標最高，選擇性招標次之，限制性招標最低，顯示採限制性招標辦理採購之公平性為社會大眾所質疑，有其理由，值得機關重視。

表 4.27 不同招標方式之採購效率比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	39.公開招標是最有效率之招標方式	次數	5	78	86	135	29
		比率	1.5 %	23.4 %	25.8 %	40.5 %	8.7 %
選擇性招標	16.選擇性招標能節省時間,提升機關採購效率	次數	12	98	76	135	12
		比率	3.6 %	29.4 %	22.8	40.5 %	3.6 %
	22.100 萬元下採選擇性招標可提升採購效率	件數	11	79	114	123	6
		比率	3.3 %	23.7 %	34.2 %	36.9 %	1.8 %
限制性招標	3.評選後直接與廠商議價可提升採購效率	次數	12	65	48	186	22
		比率	3.6 %	19.5 %	14.4 %	55.9 %	6.6 %
	4.直接與廠商比價、議價可提升採購效率	次數	9	72	46	182	24
		比率	2.7 %	21.6 %	13.8 %	54.7 %	7.2 %

#### 4.6.2 採購效率分析

效率就政府採購而言，是機關與社會大眾關注之焦點之一，政府採購法第一條規定，為建立政府採購制度，依公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，……，爰制定本法。三種招標方式其採購效率在受測者的認知中效率為何？依問卷結果彙整如表 4.27，並分述如下：

##### 一、對公開招標之採購效率的看法

公開招標如前述是指以公告方式邀請不特定廠商投標，而依招標期限標準規定，公告金額以上未達查核金額之採購，應訂 14 天以上之期限，其期間較選擇性招標為高，如此；公開招標是否具有效率，由問卷參之



39.題分析得知；同意及非常同意者佔 49.2%，不同意及非常不同意者佔 24.9%，無意見者有 25.8%。顯示公開招標雖然公告期限較長，但並因此降低其採購效率。

## 二、對選擇性招標之採購效率的看法

選擇性招標如前述，分二階段作業，第一階段應依招標期限標準所定公告期限公告（公告金額以上未達巨額者至少 10 天），第二階段則直接邀請符合資格之廠商投標，僅開價格標，不再審查廠商資格。此種採購方式是否可提升採購效率，由問卷貳之 16.22.題分析得知；有 38.8%至 44.1%同意會提升採購效率，27%至 34%持不同意之看法，而無意見者則有 22.8%至 34.2%。認同度較限制性招標之 60%為低，且有 22.8%至 34.2%的受測者表示無意見，無意見者較公平、公開之問項高出將近 20%，其原因可能是選擇性招標適用範圍較小，機關較少採用，致受測者對選擇性招標之相關規定了解較少，無法對選擇性招標之效率性回答。

## 三、對限制性招標之採購效率的看法

限制性招標除依政府採購法第二十二條第一項第九、十款規定採評選者外（應依招標期限標期限辦理公告），其餘各款均係直接與廠商比價或議價（毋須公告），以此方式辦理採購，機關之採購效率是否會有所提升，由問卷壹之 3.4.題分析得知；有 62.1%同意或非常同意採評選後議價可提升效率，14.4%無意見，23.1%不同意或非常不同意。61.9%同意或非常同意直接與廠商議價可提升效率，13.8%無意見，24.3%不同意或非常不同意。顯示受測者認為限制性招標因無須公告或因評選選出機關認為最適合之廠商，可提升採購效率。

## 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之採購效率認同度比較

依上列問卷結果分析，就採購效率而言，受測者認為限制性招標最

有效率，再者為公開招標，最後為選擇性招標。此結果顯示，以公開招標方式辦理採購，並沒有因公告期間較長，而影響其效率。採公開招標之效率，雖不若限制性招標，但卻較選擇性招標為佳。

#### 4.6.3 採購品質分析

採購品質係指機關採購招標後，所獲得之財物、勞務或工程內涵之呈現。採購品質之高低與採購支出之關係，依問卷結果彙整如表 4.28，並分述如下：

##### 一、對公開招標之採購品質的看法

公開招標是由符合投標須知所定資格條件者競標，依據統計資料公開招標因開放競標，所以整體之標比最低，但開放競標及標比低是否能連帶提升採購品質，由問卷參之 38.41.題分析得知；52.5%不同意因開放競爭可提升服務及工程品質，60.3%不同意因支付較低代價（標比最低）所以服務及工程品質會較限制性招或選擇性招標為低，僅 23.4%認為因支付較低代價（標比最低）所以服務及工程品質會較限制性招或選擇性招標為差。顯示機關以公開招標方式辦理採購，開放競爭與品質間並無對等關係，且不會因支付較低之代價（標比較低）而使工程品質降低。

##### 二、對選擇性招標之採購品質的看法

選擇性招標分二階段招標，本質上與限制性招標及公開招標不同，依政府採購法第二十條規定，採用選擇性招標應符合該條所定之五種情形，符合規範而採選擇性招標，是否能較採其它招標方式之品質為高，由問卷貳之 19.24.題分析得知；39.3%不同意採選擇性招標可提升服務及工程品質，53.4%不同意支付較高代價（標比最高）可提升服務及工程品質，34.8%同意採選擇性招標可提升服務及工程品質，30.9%同意支付較高代價可提升服務及工程品質。顯示機關以選擇性招標方式辦理採購，

表 4.28 不同招標方式之採購品質比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	38. 公開招標因開放競爭所以能提升品質	次數	29	146	66	82	10
		比率	8.7 %	43.8 %	19.8 %	24.6 %	3.0 %
	41. 因標比較低所以品質會較限制性或選擇性為差	次數	47	154	54	66	12
		比率	14.1 %	46.2 %	16.2 %	19.8 %	3.6 %
選擇性招標	19. 選擇性招標，可提升財務勞務採購及工程品質	次數	24	107	86	104	12
		比率	7.2 %	32.1 %	25.8 %	31.2 %	3.6 %
	24. 選擇性招標因支付較高代價，可以取得較高品質的服務	次數	29	149	52	89	14
		比率	8.7 %	44.7 %	15.6 %	26.7 %	4.2 %
限制性招標	5. 評選可提升財務勞務採購及工程品質	次數	42	138	51	91	11
		比率	12.6 %	41.4 %	15.3 %	27.3 %	3.3 %
	6. 因標比最高，所以可以取得較高品質的服務	次數	58	159	48	63	5
		比率	17.4 %	47.7 %	14.4 %	18.9 %	1.5 %

支付之代價與品質間無對等關係。

### 三、對限制性招標之採購品質的看法

機關以預算經費支付代價獲取財物或勞物，如同企業一般，均企求能有高品質之服務，政府採購法訂定之目的，除建立採購制度外，主要係透過公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質。機關以限制性招標方式辦理採購，無論係透過評選、或直接與廠商比價、

議價，均支付較其他招標方式為高之代價，但是否因此得到較高品質的服務？由問卷壹之 5.6.題分析得知；54%不同意評選可提升服務及工程品質，65.1%不同意支付較高代價（標比最高）可提升服務及工程品質，僅 20.4%同意支付較高代價（標比最高）可提升服務及工程品質，30.6%同意評選可提升服務及工程品質。顯示機關以限制性招標方式辦理採購，支付之代價與品質間並無對等關係。

#### 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之採購品質認同度比較

高品質的服務及優良的工程品質，是機關採購所應確保的目標，上揭有關品質的測量，54%不同意評選可提升服務及工程品質，65.1%不同意支付較高代價（標比最高）可提升服務及工程品質。39.3%不同意採選擇性招標可提升服務及工程品質，53.4%不同意支付較高代價（標比最高）可提升服務及工程品質。且有 60.3%不同意公開招標因支付較低代價（標比最低）所以服務及工程品質會較限制性招或選擇性招標為低，雖然有 52.5%不同意因開放競爭可提升服務及工程品質，但限制性招標及選擇性招標之付較高之代價，卻無法同時提升品質，亦有待機關辦理採購時審慎選擇招標方式。此亦顯示工程品質之維護，標價之高低並非絕對因素，機關於採購進行中對採購案件（尤其是工程採購）之監督與規範，應是確保採購品質之重要關鍵。

#### 4.6.4 採購成本分析

採購成本即機關之採購支出，一般而言，係以標比表示，而所謂標比即決標金額與底價之比率（決標金額/底價），標比愈低即表示機關所支付之經費愈少。在三種招標方式中，有關標比問項及結果彙整如(表 4.29)分述如下：

表 4.29 不同招標方式之採購成本比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	32. 公開招標件數比率愈高，採購成本愈低	次數	2	20	24	165	122
		比率	0.6 %	6.0 %	7.2 %	49.5 %	36.6 %
	35. 公開招標因開放競爭會使採購成本降低	次數	1	23	32	214	63
		比率	0.3 %	6.9 %	9.6 %	64.3 %	18.8 %
	42. 公開招標件數比率提高，可降低採購成本	次數	0	18	41	194	80
		比率		5.4 %	12.3 %	58.3 %	24 %
選擇性招標	20. 採選擇性招標會使採購成本增加	次數	1	43	92	160	37
		比率	0.3 %	12.9 %	27.6 %	48 %	11.1 %
	25. 先審資格再邀符合者投標可降低採購成本	次數	9	118	77	115	14
		比率	2.7 %	35.4 %	23.1 %	34.5 %	4.2 %
	27. 選擇性招標比率降低，採購成本會相對降低	次數	3	27	70	172	61
		比率	0.9 %	8.1 %	21 %	51.7 %	18.3 %
限制性招標	7. 標比提高使機關採購成本增加	次數	6	39	57	181	50
		比率	1.8 %	11.7 %	17.1 %	54.4 %	15 %
	14. 限制性招標件數比率降低，會降低採購成本	次數	16	102	87	114	14
		比率	4.8 %	30.6 %	26.2 %	34.2 %	4.2 %

### 一、對公開招標之採購成本的看法

公開招標之本質是對所有不特定廠商開放競標，只要符合投標須所訂定資格條件，均可參與，開放競標對機關採購成本之降低是否有助益？由問卷參之 32.35.42.題分析得知；認為開放競爭會使採購成本降低者達

83.1%，不認同者為 7.2%，而認為公開招標比率愈高則採購成本愈低者，更達 86%。

## 二、對選擇性招標之採購成本的看法

選擇性招標第一階段先審查資格，第二階段僅開價格標，且依一定機制通知廠商投標，此種作業模式是否可節省成本？且由問卷貳之 20.25.27.題分析得知；認為採選擇性招標會使採購成本增加者佔 59.1%，不會增加者 13.2%，而同意分段可降低成本者佔 39.7%，認為不會因此降低者佔 38.1%，而對降低選擇性招標比率是否可降低成本，則有 80%之認同度。

## 三、對限制性招標之採購成本的看法

限制性招標是指不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價，機關之所以採限制性招標，除政府採購法第二十二條第九、十所定之與經評選優勝者議價外，其餘各款均屬特殊情況，但採評選或直接與廠商比價、議價是否因之提高採購成本？根據統計資料，限制性招標之標比在三種招標方式中最高(表 4.35 - 表 4.37)，且由問卷壹之 7.14.題分析得知；同意因標比提高會使機關採購成本提高者佔 69.4%，無意見者佔 17.1%，不同意佔 13.5%，在限制性招標件數比率降低，會降低機關採購成本部分，則有 38.4%同意，35.4%不同意，但有 26.2%的人無意見。

## 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之採購成本認同度比較

在三種招標方式中，限制性招標不經公告直接與廠商比價、議價或經評選後與優勝廠商比價議價，選擇性招標則於第二階段以邀請符合資格之廠商投標，就競爭性而言，均較公開招標為低，缺乏競爭的結果顯現在機關之支出。由上列資料顯示，對成本降低而言，公開招標優於選擇性招標，選擇性招標優於限制性招標。

#### 4.6.5 機關績效分析

所謂「績效」是指對於組織諸多目標達成程度的一種衡量，一般係以非財務性的品質、民眾滿意度的指標，政府採購作業則以「如期」、「如質」、「如量」為目標。本研究各受測對象就問項機關績效之認知，主要係以機關依採購決策影響因素而為採購決定後所顯示於外部的認知，茲將問卷結果彙整如表 4.30，並分述如下：

##### 一、對公開招標之機關績效的看法

公開招標在前列有關公平性、公開度、採購成本、採購效率、採購品質問卷中，與限制性招標、選擇性招標相較，除採購效率、採購品質外，餘均較限制性招標、選擇性招標為優，而其採購績效由問卷參之 37.40.43.題分析得知；認為因資訊公開可提升採購績效者 69.7%，不同意者 9.9%，認為標比最低採購績效最好者 60.15%，不同意者 15.6%。而同意公開招標件數比率提高，採購績效會相對提高者佔 76%，不同意者 6.6%。顯示公開招標與採購績效成正向關係。

##### 二、對選擇性招標之機關績效的看法

選擇性招標在前列公平性、公開度、採購成本、採購效率、採購品質問卷中，除品質外，其他項目與限制性招標、公開招標相較均居於中位，而其採購績效依問卷貳之 21.23.29.題分析得知；認為會降低採購績效者佔 38.4%至 43.58%，認為不降低採購績效者佔 16.5%至 26.6%，無意見者佔 33.9%至 39.9%，而對降低選擇性招標比率有助提昇採購績效，有 49.8%表示同意，9.9%表示不同意。顯示選擇性招標與採購績效亦成反向關係。

##### 三、對限制性招標之機關績效的看法

經由 4.6.1 至 4.6.4 之分析，顯示限制性招標在採購效率上優於選擇

表 4.30 不同招標方式之機關績效比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	37.公開招標因資訊公開可提升採購績效	次數	1	32	68	198	34
		比率	0.3 %	9.6 %	20.4 %	59.5 %	10.2 %
	40.公開招標因標比最低,表示機關績效最好	次數	1	51	72	180	29
		比率	0.3 %	15.3 %	21.6 %	51.4 %	8.7 %
	43.公開招標件數比率提高,採購績效會相對提高	次數	0	22	58	215	38
		比率		6.6 %	17.4 %	64.6 %	11.4 %
選擇性招標	21.採選擇性招標會因而降低機關採購績效	次數	6	86	113	113	15
		比率	1.8 %	25.8 %	33.9 %	33.9 %	4.5 %
	23.底價訂定缺乏彈性會因而降低機關採購績效	次數	3	52	133	131	14
		比率	0.9 %	15.6 %	39.9 %	39.3 %	4.2 %
	29.選擇性招標比率降低對機關採購績效會有幫助	次數	3	30	134	152	14
		比率	0.9 %	9.0 %	40.2 %	45.6 %	4.2 %
限制性招標	8.標比提高會使機關採購績效變差	次數	16	102	87	114	14
		比率	4.8 %	30.6 %	26.1 %	34.2 %	4.2 %
	11.限制性招標案數比率愈高,採購績效相對較差	次數	6	107	78	118	24
		比率	1.8 %	32.1 %	23.4 %	35.4 %	7.2 %
	12.依廠報價訂定底價,會降低機關採購績效	次數	1	107	94	109	22
		比率	0.3 %	32.1 %	28.2 %	32.7 %	6.6 %

性招標及公開招標，但公開度、公平性、採購成本方面，則較選擇性招標及公開招標為差，而其採購績效由問卷壹之 8.11.12.題分析得知；同意標比提高採購績效會變差者佔 38.4%至 39.3.6%，不同意者佔 34.4%至



35.2%，無意見者則佔 23.4%至 28.2%，而認為限制性招標比率愈高，採購績效相對會較差者，有 42.6.%表示同意，33.9%表示不同意。顯示限制性招標與採購績效成反向關係。

#### 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之採購績效認同度比較

採購績效是受測者對機關採購整體表現之認知，在上列數據中不同意限制性招標標比提高會使採購績效變差者佔 34.4%至 35.2%，不同意選擇性招標會因而降低機關採購績效者佔 27.6%。同意公開招標因資訊公開可提升採購績效者佔 69.7%，同意公開招標因標比最低，表示機關績效最好者佔 60.1%，同意公開招標件數比率提高，採購績效會相對提高更提高至 76%，所以就整體採購績效而言，受測者之認知認為公開招標優於限制性招標及選擇性招標。

#### 4.6.6 機關形象分析

機關形象是受測者對辦理採購機關之觀感、主觀的認知，可能也是影響最大者，而影響採購決策的幾項因素，公平性、公開度、採購品質、採購效率、採購成本的好壞，都可能影響受測者對機關形象的認知，在受測者的認知中，採用何種招標方式辦理採購，機關形象最好，依問卷結果彙整如表 4.31，並分述如下：

##### 一、對公開招標之機關形象的看法

公開招標是社會大眾對機關辦理採購之普遍期望，但公開招標件數比率愈高，機關形象是否會相對提高，由問卷參之 36 題分析得知；同意公開招標件數比率愈高，機關形象會相對提高者佔 76.3%，不同意者佔 8.4%，顯示公開招標對機關形象有正面關係，表示機關辦理採購愈公開，機關形象愈好。

表 4.31 不同招標方式之機關形象之比較

招標方式	題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
公開招標	36.公開招標件數比率愈高,機關形象會相對提高	次數	3	25	51	209	45
		比率	0.9 %	7.5 %	15.3 %	62.8 %	13.5 %
選擇性招標	28.選擇性招標件數比率降低,機關形象會提升	件數	2	30	103	167	31
		比率	0.6 %	9.0 %	30.9 %	50.2 %	9.3 %
限制性招標	13.採評選方式決標並未因經評選而提升機關形象	次數	5	49	44	198	37
		比率	1.5 %	14.7 %	13.2 %	59.5 %	11.1 %
	15.限制性招標件數比率降低,機關形象會提升	次數	3	36	55	217	22
		比率	0.9 %	10.8 %	16.5 %	65.2 %	6.6 %

## 二、對選擇性招標之機關形象的看法

選擇性招標因適用範圍較小，機關採選擇性招標辦理採購之比率甚低，但受測者對選擇性招標件數比率降低，機關形象會有所提升，由問卷貳之 28 題分析得知；有 59.5%的認同度，不認同者僅佔 9.6%，顯示選擇性招標與機關形象亦呈反向關係。

## 三、對限制性招標之機關形象的看法

限制性招標是不經公告邀請廠商比價或議價，而其中經由評選者均經專家學者評審，惟雖經評審，其對機關形象之提升似無幫助，由問卷壹之 13.15 題分析得知；同意採評選方式決標，並未因經評選而提升機關

形象者佔 60.6%，不同意者 16.2%，認為制性招標件數比率降低，機關形象會提升者 71.8%，認為不會者 11.7%，顯示限制性招標與機關形象呈反向關係，而評選仍無法取得大眾之信任。

#### 四、限制性招標、選擇性招標、公開招標之機關形象認同度比較

經由上列分析，在三種招標方式中僅公開招標與機關形象是正向關係，限制性招標、選擇性招標均呈反向關係，限制性招標之評選雖經委聘公共工程委員會公告學有專精之專家學者審查，在委聘委員時並予以保密，但對機關之形象仍無正面之提升，此亦值得辦理採購機關選擇招標方式時審慎考量。

#### 4.6.7 專業能力分析

政府採購法第九十五條規定，機關辦理採購宜由採購專業人員為之。前項專業人員之資格、考試、訓練、發證及管理辦法由主管機關會同相關機關定之。依該條所定機關辦理採購，其人員應盡量以取得專業證照者為之。但實務上，大部份機關雖設有發包單位，但有關招標方式的選擇、簽擬均由主辦業務單位執行，發包單位僅執行上網公告及發包程序而已，而因業務單人員眾多，無法全部接受採購專業訓練，是以，採購業務無法全由採購專業人員辦理。加之人員更替頻繁、訓練費用等之限制，各機關實際為採購決定人員總是包含已取得證照、受過訓練及未曾受訓練三種，而此三種人員在為採購決定時，其抉擇是否相同？對機關招標成效是否有影響？由問卷肆之 49、50、51、52、53、54 題分析得知（表 4.32）；採購人員因未受專業訓練，而選擇採公開招標方式辦理採購者佔 44.7%，有 65.8% 的受測者同意採購人員若未受訓練即辦理採購，可能會損害機關的形象及績效，65.2% 的受測者認為採購人員應取得採購專業證書後，才具有採購專業判斷 選擇適當採購方式之能力，64.3%

表 4.32 對專業能力之認知表

題次及摘要	次數 及比率	非常 不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
49.機關辦理採購,採購人員如未受專業訓練,選擇採公開招標方式辦理採購的機率會較高	次數	4	82	98	129	20
	比率	1.2%	24.6%	29.4%	38.7%	6.0%
50.如受過專業訓練(含基礎訓練及專業證照取得),會因為熟悉採購法之運用,而較常選用選擇性招標或限制性招標	次數	6	86	100	123	18
	比率	1.8%	25.8%	30.0%	36.9%	5.4%
51.採購人員若未受訓練即辦理採購,可能會損害機關的形象及績效	次數	2	43	69	187	32
	比率	0.6%	12.9%	20.7%	56.2%	9.6%
52.所受的專業訓練層次愈高,所做的採購決定愈能符合公共利益,愈能提升機關之採購形象及績效	次數	3	41	75	175	39
	比率	0.9%	12.3%	22.5%	52.6%	11.7%
53.採購人員受過採購基礎訓練後,即具有採購專業判斷、選擇適當採購方式的能力	件數	11	65	74	165	18
	比率	3.3%	19.5%	22.2%	49.5%	5.4%
54.我認為採購人員應取得採購專業證書後,才具有採購專業判斷、選擇適當採購方式之能力	次數	5	43	68	193	24
	比率	1.5%	12.9%	20.4%	58%	7.2%

的受測者認為所受的專業訓練層次愈高,所做的採購決定愈能符合公共利益,愈能提升機關之採購形象及績效。顯示機關應重視採購人員之訓練,積極培養、充實採購人員之採購法令及實務,以為適當之採購決定。

#### 4.6.8 非專業考量分析

政府採購法第六條第二項規定：辦理採購人員於不違反本法規定範圍內，得基於公共利益，採購效益或專業判斷之考量，為適當之採購決定。惟地方行政機關是一政治組合體，機關辦理採購雖均依政府採購法規定辦理，但招標方式的選擇卻非一成不變，採購人員辦理採購是否能不受政治或本身主觀因素影響，而為適當之採購決定？由問卷肆之 46、47、48 題分析得知（表 4.33）；同意機關辦理採購，容易受政治或採購人員主觀因素影響而採用不同招標方式者佔 65.2%，不同意者佔 14.4%。同意招標方式的選擇容易受單位首長之影響而選用限制性招標者佔 58.8%，不同意者佔 18.9%，同意採購人員所受訓層次愈高，愈不容易受政治或主觀因素影響者佔 52.8%，不同意者佔 25.2%。顯示採購人員容易受政治、單位首長或主觀因素影響而採用不同的招標方式，但所受專業訓練層次愈高則愈不容易受影響。基於此點，機關應責成採購人員積極的取得採購專業證照，一方面避免外在因素影響，亦方能依政府採購法規定，為適當之採購決定。

表 4.33 對非專業考量認知之彙整表

題次及摘要	次數及比率	非常不同意	不同意	無意見	同意	非常同意
46.採購容易受政治或採購人員主觀因素影響而採用不同招標方式	次數	4	44	68	187	30
	比率	1.2 %	13.2 %	20.4 %	56.2 %	9 %
47.招標方式的選擇容易受單位首長之影響而選用選擇性或限制性招標	次數	8	55	74	165	31
	比率	2.4 %	16.5 %	22.2 %	49.5 %	9.3 %
48.採購人員所受訓層次愈高，愈不容易受政治或主觀因素影響	次數	7	77	73	151	25
	比率	2.1%	23.1%	21.3%	45.3%	7.5%

表 4.34 不同之招標方式認同度之彙整表

項 目	招 標 方 式		
	公開招標	選擇性招標	限制性招標
公平性	高	中	低
公開度	高	中	低
採購效率	中	低	高
採購品質	中	高	低
採購成本	低	中	高
採購績效	高	中	低
機關形象	高	中	低

#### 4.6.9 問卷之整體分析

由問卷題項之次數分配分析結果，不同之招標方式對採購公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本、機關績效及機關形象之認同度彙整如表 4.34；由該表可知；受測者對公開招標的公平性、公開度、機關績效、機關形象及採購成本的評價最高，採購效率及採購品質則居中位。限制性招標則採購效率、採購成本最高。整體而言，顯示受測者對公開招標之認同度最高，選擇性招標次之，限制性招標最低。

#### 4.7 決標資料之彙整分析

依政府採購法第六十一條規定，機關辦理公告金額以上採購之招標，除有特殊情形者外，應於決標後一定期間內，將決標之公告刊登於政府採購公報，並以書面通知廠商。第六十二條規定，機關辦理採購之決標資料，應定期彙送主管機關。本研究為瞭解各機關標比的高低，自公共工程會網站查詢台灣省 13 縣市於民國 89 年至 93 年期間之採購決標資訊，利用 Excel 軟體之資料視窗將資料依招標機關、招標方式、決標日期等排序、分類、彙整統計公開招標、選擇性招標、限制性招標之標比、件數等數據，就標比及其相關趨勢予以分析如下。

#### 4.7.1 標比分析

所謂標比即決標金額/底價之比，機關辦理採購時經費支出之多寡，決定於決標金額，如僅以採購支出之高低衡量機關的採購績效，則標比高者，採購績效差，反之，標比低，其績效較佳。

##### 一、公開招標的標比分析

公開招標（含公開取得）係指依政府採購法第十九條、四十九條以及未達公告金額採購招標辦法第二條第項第三款規定辦理招標案件。本研究所列公開招標（含公開取得）資料係以決標公告所列招標方式別統計。經抽查計算 13 縣市民國 89 至 93 年期間公開招標（含公開取得）

表 4.35 各縣市民國 89 至 93 年公開招標（含公開取得）之標比統計表

縣 市 別	年 度					平均
	89	90	91	92	93	
A 縣市	0.893	0.895	0.884	0.877	0.895	0.889
B 縣市	0.862	0.872	0.892	0.882	0.930	0.888
C 縣市	0.813	0.818	0.857	0.893	0.917	0.860
D 縣市	0.871	0.888	0.857	0.868	0.922	0.881
E 縣市	0.864	0.823	0.838	0.910	0.915	0.870
F 縣市	0.821	0.875	0.837	0.924	0.970	0.885
G 縣市	0.834	0.858	0.871	0.879	0.909	0.870
H 縣市	0.893	0.900	0.897	0.895	0.916	0.899
I 縣市	0.770	0.845	0.866	0.897	0.890	0.871
J 縣市	0.914	0.869	0.932	0.904	0.913	0.906
K 縣市	0.842	0.846	0.904	0.897	0.961	0.890
L 縣市	0.810	0.812	0.844	0.887	0.914	0.853
M 縣市	0.893	0.866	0.852	0.884	0.878	0.874
平均	0.853	0.858	0.873	0.890	0.910	0.877

資料來源：本研究整理

之標比後彙整如表 4.35，依表列顯示；各縣市平均標比，最低者為 L 縣市之 0.853，最高為 J 縣市之 0.906，計算各年度平均數，民國 89 年為 0.853、90 年為 0.858，91 年為 0.873，92 年為 0.890，93 年則為 0.910，總平均標比為 0.877。就統計趨勢而言，各年度成遞增趨勢，標比由民國 89 年之 0.853，至 93 年提高為 0.910，增加 5.7%。

另以件數分析，公開招標（含公開取得）的件數，雖然逐年增加（預算增加則件數會自然增加），但統計資料顯示，公告金額（100 萬元）以上案件佔所有公開招標（含公開取得）之比率，卻逐年下降，從件數分析中發現，雖然公告金額以上案件之件數未減少，但未達公告金額之案件卻倍增，其原因顯然耐人尋味（另於 4.7.4 節之中分析）。

## 二、選擇性招標的標比分析

選擇性招標之適用，依政府採購法第二十條規定，須符合(1) 經常性採購；(2) 投標文件審查，須費時長久始能完成者；(3) 廠商準備投標需高額費用者；(4) 廠商資格條件複雜者；(5) 研究發展事項等條件之一。所抽查 13 縣市，僅 3 個縣市自民國 89 至 93 年均有選擇性招標案件，各年度平均標比，民國 89 年為 0.971，90 年為 0.970，91 年為 0.950，92 年為 0.981，93 年則為 0.983，總平均為 0.971（表 4.36）。就各機關採選擇性招標之項目而言，D 縣市、M 縣市為古蹟工程，B 縣市、F 縣市、H 縣市為食材（午餐供應），E 縣市、G 縣市為營建工程。C 縣市為文具用品、照相及食材，L 縣市為工程規劃設計。如上所述，採選擇性招標應符合政府採購法第二十條所定之五種情形，就實務作業而言，採選擇性招標者以符合經常性採購要件者居多，如文具用品、食材、規劃設計等，而就縣市政府或鄉、鎮、市公所而言，營建工程亦屬經常採購，但行政院公共工程委員會 89.01.19 日（89）工程企字第 880222422 號函釋，公



表 4.36 各縣市民國 89 至 93 年選擇性招標之標比統計表

縣市別	年 度					
	89	90	91	92	93	平均
A 縣市						
B 縣市	0.982	0.992	0.995	0.991	1.000	0.992
C 縣市				0.995	0.958	0.977
D 縣市			0.882	1.000	1.000	0.961
E 縣市					0.967	0.967
F 縣市	0.925	0.985	0.944	0.969	0.992	0.963
G 縣市	0.959	0.944	0.953	0.955	0.959	0.954
H 縣市		0.960	0.972	0.986	0.993	0.978
I 縣市						
J 縣市						
K 縣市						
L 縣市	0.999					0.999
M 縣市	0.989		0.952	0.969	0.993	0.976
平均	0.971	0.970	0.950	0.981	0.983	0.971

告金額以上之工程採購，其涉及營造業或土木包工業者，因其採購標的及內容之差異性隨採購金額之增加而擴大，已不符合建立合格廠商名冊辦理採購之特性，.....亦不符合採購效益及公共利益等原則，應自即日起停止使用該名單於上揭採購。惟行政院公共工程委員會 89.03.06 日(89)工程企字第 88004979 號函另行釋示：對於常年辦理之道路路面、排水溝渠及路燈等維護工程，全年預算數在公告金額以上，但不同維護施工地區之單一案件預計金額未達公告金額之情形，如屬政府採購法施行細則第十三條第一項所稱分別辦理性質，且個別採購金額未達公告金額者，得依政府採購法第二十一條規定以建立合格廠商名單方式辦理。綜上函釋；工程採購是否得以選擇性招標方式辦理，均依主管機解釋而定，惟公告金額以上之工程採購既不得以建立合格廠商名冊方式辦理，公告金額以下之採購理應比照辦理，且未達公告金額採購招標辦法並未

訂有採選擇性招標之規定，其適用似有疑義。而依決標資料顯示，工程採購以建立合格廠商名冊方式辦理者，僅 E 縣市、G 縣市，但 E 縣市亦僅一個公所採用，而 G 縣市有 14 個公所採用，佔該縣所有鄉、鎮、市公所之 77.8%，在 G 縣市選擇性招標之標比較公開招標之標比高 8.4%，該縣卻仍有甚多鄉鎮相繼採用，其原因亦耐人尋味。

### 三、限制性招標的標比分析

限制性招標之適用，依政府採購法第二十二條規定，須符合該條第一項一至十六款所定情形，由表 4.37 顯示，各機關限制性招標之標比，民國 89 年為 0.978，90 年為 0.973，91 年為 0.983，92 年為 0.991，93 年則為 0.993，各年度亦呈遞增之趨勢，且各年度均在 0.97 以上。而就發包內容觀之，其中經評選之比率佔 25.1%（A 縣市 29.9%、B 縣市 30.7%、C 縣市 61.8%、D 縣市 20%、E 縣市 3.9%、F 縣市 33.1%、G 縣市 53.7%、H 縣市 92.9%、I 縣市 38.2%、J 縣市 52.3%、K 縣市 32.8%、L 縣市 21.1%、M 縣市 48.9%），未經評選直接與廠商比價議價者佔 74.9%（A 縣市 70.1%、B 縣市 69.3%、C 縣市 38.2%、D 縣市 80%、E 縣市 96.1%、F 縣市 66.9%、G 縣市 46.3%、H 縣市 7.1%、I 縣市 61.8%、J 縣市 47.7%、K 縣市 67.2%、L 縣市 778.9%、M 縣市 51.1%）。顯示限制性招標雖有評選與直接與廠商比價或議價之機制，但仍以直接議價為多。

再就採限制性招標辦理採購未經評選之採購性質看（僅列比率超過 50% 之縣市）其招標內容的分析如下。

A 縣市：工程案件佔 63.6%（其中 100 萬元以下佔 54.2%，100 萬元以上 8.6%），財物採購佔 12.1%，勞務採購則佔 24.3%。

B 縣市：工程案件佔 46%（其中 100 萬元以下佔 39.5%，100 萬元以上 5.5%），財物採購佔 25%，勞務採購則佔 29%。

C 縣市：工程案件佔 32.6%（其中 100 萬元以下佔 25%，100 萬元以上 7.6%）。財物採購佔 24%，勞務採購則佔 43.4%

D 縣市：工程案件佔 77%（其中 100 萬元以下佔 73.8%，100 萬元以上 3.2%）。財物採購佔 6%，勞務採購則佔 27%。

E 縣市：未經評選採限制性招標辦理採購案件中，工程案件佔 84.6%（其中 100 萬元以下佔 63.3%，100 萬元以上 21.3%），且 100 萬元以上案件，大部份集中於第四季，因公開招標結果，無廠商投標或無合格標而改採限制性招標。財物採購佔 5%，勞務採購則佔 27.5%

F 縣市：工程案件佔 63%（其中 100 萬元以下佔 46.7%，100 萬元以上 16.3%），財物採購佔 10.6%，勞務採購則佔 26.4%

表 4.37 各縣市民國 89 至 93 年限制性招標之標比統計表

縣 市 別	年 度					
	89	90	91	92	93	平均
A 縣市	0.994	0.990	0.997	0.998	0.998	0.996
B 縣市	0.987	0.995	0.995	0.993	0.998	0.994
C 縣市	0.981	0.963	0.971	0.994	0.996	0.981
D 縣市	0.983	0.974	0.997	0.991	0.990	0.987
E 縣市	0.979	0.976	0.973	0.956	0.976	0.972
F 縣市	0.965	0.968	0.968	0.995	0.994	0.978
G 縣市	0.977	0.991	0.960	0.987	0.996	0.982
H 縣市	0.999	0.995	0.996	0.997	0.999	0.997
I 縣市	0.967	0.898	0.993	0.986	0.982	0.965
J 縣市	0.993	0.996	0.996	0.997	0.993	0.995
K 縣市	0.967	0.970	0.994	0.997	0.998	0.985
L 縣市	0.935	0.940	0.939	0.990	0.996	0.960
M 縣市	0.992	0.998	0.994	0.999	0.999	0.996
平均	0.978	0.973	0.983	0.991	0.993	0.984

表 4.38 各縣市縣政府與鄉鎮市公所標比之分析表

縣市別	招 標 方 式				
	縣政府	公開招標	選擇性招標	限制性招標	平均
	鄉鎮市公所				
A 縣市	縣政府暨所屬機關	0.918	--	0.996	0.956
	鄉、鎮、市公所	0.869	--	0.997	0.933
B 縣市	縣政府暨所屬機關	0.861	0.992	0.992	0.948
	鄉、鎮、市公所	0.888	0.988	0.994	0.957
C 縣市	縣政府暨所屬機關	0.89	0.99	0.995	0.958
	鄉、鎮、市公所	0.836	--	0.972	0.904
D 縣市	縣政府暨所屬機關	0.892	0.981	0.992	0.955
	鄉、鎮、市公所	0.87	--	0.975	0.923
E 縣市	縣政府暨所屬機關	0.869	--	0.974	0.922
	鄉、鎮、市公所	0.861	0.99	0.974	0.934
F 縣市	縣政府暨所屬機關	0.921	0.988	0.981	0.963
	鄉、鎮、市公所	0.829	0.91	0.964	0.901
G 縣市	縣政府暨所屬機關	0.853	--	0.988	0.21
	鄉、鎮、市公所	0.896	0.958	0.977	0.944
H 縣市	縣政府暨所屬機關	0.918	0.986	0.997	0.967
	鄉、鎮、市公所	--	--	--	--
I 縣市	縣政府暨所屬機關	0.881	--	0.986	0.934
	鄉、鎮、市公所	0.875	--	0.984	0.930
J 縣市	縣政府暨所屬機關	0.911	--	0.995	0.953
	鄉、鎮、市公所	--	--	--	--
K 縣市	縣政府暨所屬機關	0.860	--	0.992	0.926
	鄉、鎮、市公所	0.932	--	0.975	0.954
L 縣市	縣政府暨所屬機關	0.842	0.999	0.944	0.928
	鄉、鎮、市公所	0.892	0.997	0.977	0.955
M 縣市	縣政府暨所屬機關	0.788	0.972	0.998	0.947
	鄉、鎮、市公所	0.800	0.989	0.988	0.953
平均	縣政府暨所屬機關	0.883	0.987	0.987	0.944
	鄉、鎮、市公所	0.876	0.968	0.980	0.935

I 縣市：工程案件佔 68.5%（其中 100 萬元以下佔 57.6%，100 萬元以上 10.9%）。財物採購佔 7.2%，勞務採購則佔 24.3%。

K 縣市：工程案件佔 63.9%（其中 100 萬元以下佔 60.6%，100 萬元以上

3.3% )。財物採購佔 6.9% , 勞務採購則佔 29.2%。

L 縣市：工程案件佔 45.5% ( 其中 100 萬元以下佔 42.1% , 100 萬元以上 3.4% )。財物採購佔 32.2% , 勞務採購則佔 22.3%。

M 縣市：工程案件佔 22.1% ( 其中 100 萬元以下佔 17.6% , 100 萬元以上 4.5% )。財物採購佔 16.9% , 勞務採購則佔 61%。

未經評選部分屬勞務採購者，大部分為工程委託規劃設計、廣告、社會服務、保險、藝術表演、設備維護等。財物採購之主要內容為醫療用品、食材、系統設備、書刊、教材、報紙、特殊用品（警政、消防、環保）等。由上述情形看來，以限制性招標執行勞務採購或財物採購，大部分並無甚大爭議。但工程案件之適用限制性招標，依政府採購法第二十二條第一項規定，為第一款公開招標、選擇性招標或.....辦理結果，無廠商投標或無合格標、第三款之不可預見之緊急事故、第六款之因未能預見之情形，追加契約以外之工程.....，非洽原定約廠商辦理，不能達契約目的，且位於原契約金額百分之五十者及政府採購法第一〇五條第一項第二款緊急採購等情形。由決標資料顯示，各縣市採限制性招標之工程案件大致均依據上列條款規定辦理，但對照容易發生災害且近幾年常發生土石流之 D 縣市、E 縣市、F 縣市及 G 縣市採限制性招標辦理工程招標情形，D 縣市 725 件，佔總發包件數之 8.6% , F 縣市採限制性招標辦理工程招標計 833 件，佔總發包件數之 4.6% , E 縣市 6,188 件，佔總發包件數之 35% , G 縣市 69 件佔總發包件數之 0.5%。顯示雖然災害搶修或修復有其時效性，但是否有捨較低成本之公開招標而採限制性招標，在各縣市間仍有重大差異，且其衡量（經費支出、機關形象與效率等因素間）是否基於專業考量、是否符合公共利益，應是機關辦理類似招標應審慎斟酌的重點。

#### 四、縣府及鄉鎮公所標比之比較

公開招標、選擇性招標、限制性招標等三種招標之標比，若依縣政府暨所屬機關與鄉、鎮、市公所比較其差異，由表 4.38 可看出三種招標方式之標比，雖然在縣政府暨所屬機關與鄉、鎮市、公所間互有高低，但就平均數而言，縣政府暨所屬機關無論係公開招標、選擇性招標、限制性招標旗標比均高於鄉、鎮市、公所，惟差異並不大（總平均縣政府暨所屬機關高於鄉、鎮市、公所 0.009）。顯示整體而言，縣市政府與鄉、鎮、市公所之招標趨勢是一致的。

#### 五、整體分析

由表 4.35 至 4.37 顯示，在三種招標方式中，公開招標（含公開取得）之標比，各年度平均標比自民國 89 年之 0.853 至 93 年為 0.910，總平均 0.877，選擇性招標各年度平均標比自民國 89 年之 0.971 至 93 年為 0.983，總平均 0.971。限制性招標各年度平均標比自民國 89 年之 0.978 至 93 年為 0.993，總平均為 0.984。顯示限制性招標、選擇性招標標比明顯高於公開招標，而限制性招標的標比又高於選擇性招標，對照 4.6.4 採購成本分析之採購成本問項所得到的結果，亦認為限制性招標對成本之降低認同度最低，而對公開招標能降低成本的認同度最高一致。

機關辦理招標除應符合公開、公平原則及注重效率、品質外，標比是另一應探討之主要課題，公開、公平原則是法規所訂，於事前應遵守之原則，高效率與高品質是機關追求之目標，標比則是發包之結果，關係機關採購支出的高低。就標比增減趨勢而言，觀察受研究機關各項招標方式各年度之標比，公開招標自民國 89 年之 0.853 提高到 93 年的 0.910，呈逐年遞增趨勢且提高 6.6%；選擇性招標則呈穩定狀態，標比均在 0.97-0.98 之間；限制性招標於政府採購法實施之初，標比即達 0.978，

91 年雖稍有下降為 0.973，但到 92、93 年均達 0.993。此現象顯示，受研究機關標無論採何種招標方式，標比均呈遞增趨勢，機關應注意採購支出增加趨勢，避免逐年成長。

政府採購法所定選擇性招標、限制性招標如前述應符合各該條款所定情況，不一定非採選擇性招標或限制性招標不可，依上述之標比分析，如機關均採公開招標方式辦理採購，以選擇性招標或限制性招標之標比減公開招標標比，乘以五年間選則性招標或限制性招標之決標金額，則各機關五年間支出之差異情形如下：

A 縣市：限制性 ( 0.995-0.889 ) × 2,353,493,208 元=249,470,280 元。

B 縣市：限制性招標 ( 0.994-0.888 ) × 610,894,380 元=64,754,804 元。

選擇性 ( 0.992-0.888 ) × 16,821,098,882 元=1,749,394,294 元。

C 縣市：選擇性招標 ( 0.977-0.860 ) × 29,962,184 元=3,505,576 元

限制性招標 ( 0.981-0.860 ) × 3,426,529,896 元=414,610,117 元。

D 縣市：選擇性招標 ( 0.961-0.881 ) × 94,876,890 元=7,590,151 元。

限制性招標 ( 0.987-0.881 ) × 1,716,103,569 元=181,906,978 元。

E 縣市：選擇性招標 ( 0.967-0.870 ) × 18,104,900 元=1,756,175 元。

限制性招標 ( 0.972-0.870 ) × 2,201,566,107 元=224,559,743 元。

F 縣市：選擇性招標 ( 0.963-0.885 ) × 796,799,951 元=62,150,396 元。

限制性招標 ( 0.978-0.885 ) × 5,644,536,051 元=524,941,852 元。

G 縣市：選擇性 ( 0.954-0.870 ) × 1,066,415,640 元=140,766,864 元。

限制性招標 ( 0.982-0.870 ) × 1,343,366,142 元=112,842,756 元

H 縣市：選擇性招標 ( 0.978-0.899 ) × 207,325,923 元=16,378,748 元

限制性招標 ( 0.997-0.899 ) × 338,037,346 元=33,127,660 元

I 縣市：限制性 ( 0.965-0.871 ) × 2,525,096,588 元=237,359,079 元。

J 縣市：限制性 ( 0.995-0.906 ) × 3,014,408,799 元=268,282,383 元。

K 縣市：限制性 ( 0.985-0.890 ) × 1,819,338,574 元=172,837,164 元。

L 縣市：選擇性招標 ( 0.999-0.853 ) × 39,498,513 元=5,766,783 元

    限制性招標 ( 0.960-0.853 ) × 4,061,490,565 元=434,579,490 元。

M 縣市：選擇性招標 ( 0.976-0.874 ) × 79,180,000 元=8,076,360 元

    限制性招標 ( 0.996-0.874 ) × 486,110,889 元=59,305,528 元

    合計 4,973,963,181 元。

綜上分析，所選取之 13 縣市在五年期間，若以公開招標辦理採購，依上列計算計約可節省四十九億七千三百萬元，在各縣市財政收支差短甚大的時期，雖仍無法弭平預算差短，但對預算的運用應有甚大之助益，所以各機關應貫徹行政院指示，辦理採購以公開招標為原則，而以限制性招標為例外，方得節省採購支出。

#### 4.7.2 選擇性招標與限制性招標的標比偏高原因之探討

如上 4.7.1 節資料顯示，限制性招標與選擇性招標之標比高於公開招標，其原因為何？本研究依決標資料分析結果分述如下：

##### 一、底價訂定差異

政府採購法第五十九條規定：機關以選擇性招標或限制性招標辦理採購者，採購契約之價款不得高於廠商同樣市場條件之相同工程、財物或勞務之最低價格。按上列所稱同樣市場條件，在同一縣市均屬之，但依 4.8 節分析結果，選擇性招標及限制性招標之標比在各縣市均明顯高於公開招標，其原因與選擇性招標及限制性招標採購之公平性、公開度較低，缺乏競爭性有關，但若以決標資料內容分析，將各縣市預算金額與底價比彙整如表 4.39；由表可看出各縣市選擇性招標及限制性招標之預算金額與底價比，較公開招標高出 5%-10%。政府採購法第四十六條第二



項規定底價之訂定時機：(1) 公開招標應於開標前定之；(2) 選擇性招標應於資格審查後之下一階段開標前定之；(3) 限制性招標應於議價或比價前定之。政府採購法施行細則第五十四條第三項復規定：限制性招標之議價，訂定底價前應先參考廠商之報價或估價單。依實務作業程序，公開招標底價之訂定（以工程為例），一般係由經辦人員依各區工程單價標準審核工程設計預算書之設計金額後，列出建議底價併案陳送課長審核，課長審核後另書建議底價陳送單位首長核定底價（依授權核定）。公開招標結果如廠商之標價高於底價，則再比減至低於底價後決標。選擇性招標亦然。而限制性招標之底價訂定，依前述規定，係參考廠商報價訂定，一般而言，按層級核定之底價訂定方式，被授權核定人員均會刪減底價（但決標資料顯示，選擇性招標案件之底價，核定人員甚少刪減），而比價、議價部份則大部分參酌廠商報價訂定，致預算金額與底價比，選擇性招標及限制性招標會高出公開招標。致使選擇性招標及限制性招標之預算金額與決標金額比高出公開招標 15%左右（如表 4.40 所示）。

## 二、缺乏競爭

由表 4.34 不同之招標方式認同度彙整表可看出，公開招標之公開度最高選擇性招標及限制性招標次為中、低，而採購成本則相反公開招標最低，選擇性招標及限制性招標為中、高。就實務上而言，公開招標係邀請不特定廠商投標，將招標公告刊登於政府採購公報並公開於資訊網路，所以競爭性較強，選擇性招標雖亦規定應將招標公告刊登於政府採購公報並公開於資訊網路，但僅限於第一階段之資格審查公告，第二階段之價格標係機關依一定之規則通知廠商投標，就公開度及競爭性而言均較公開招標為差，而限制性招標除採評選於評選前應公告外，議價係直接與評選優勝者為之，依廠商之習慣，就機關議價時，其策略一般係

表 4.39 各縣市預算金額與底價比之比較表

縣市別	招標方式	年 度					
		89	90	91	92	93	平均
A 縣市	公開招標	0.813	0.812	0.841	0.870	0.895	0.846
	選擇性招標	--	--	--	--	--	
	限制性招標	0.863	0.835	0.884	0.935	0.954	0.894
B 縣市	公開招標	0.903	0.889	0.935	0.898	0.911	0.907
	選擇性招標	0.983	0.995	0.996	0.988	0.961	0.985
	限制性招標	0.971	0.941	0.962	0.951	0.959	0.957
C 縣市	公開招標	0.887	0.902	0.881	0.887	0.915	0.874
	選擇性招標	--	--	--	0.986	0.988	0.987
	限制性招標	0.948	0.942	0.917	0.949	0.947	0.941
D 縣市	公開招標	0.833	0.826	0.871	0.876	0.940	0.869
	選擇性招標	--	--	0.932	0.952	0.959	0.948
	限制性招標	0.932	0.941	0.916	0.953	0.959	0.940
E 縣市	公開招標	0.915	0.897	0.911	0.944	0.942	0.922
	選擇性招標	--	--	--	--	0.968	0.968
	限制性招標	0.972	0.967	0.972	0.968	0.976	0.971
F 縣市	公開招標	0.821	0.875	0.837	0.924	0.943	0.880
	選擇性招標	0.925	0.985	0.977	0.991	0.961	0.968
	限制性招標	0.965	0.968	0.968	0.995	0.994	0.978
G 縣市	公開招標	0.922	0.913	0.910	0.900	0.942	0.917
	選擇性招標	0.973	0.987	0.980	0.960	0.971	0.974
	限制性招標	0.984	0.987	0.973	0.938	0.955	0.967
H 縣市	公開招標	0.859	0.879	0.931	0.910	0.965	0.909
	選擇性招標	--	--	--	--	0.998	0.998
	限制性招標	0.992	0.936	0.943	0.975	0.981	0.965
I 縣市	公開招標	0.929	0.919	0.887	0.934	0.961	0.926
	選擇性招標	--	--	--	--	--	
	限制性招標	0.986	0.957	0.948	0.959	0.968	0.964
J 縣市	公開招標	0.837	0.870	0.886	0.835	0.888	0.863
	選擇性招標	--	--	--	--	--	
	限制性招標	0.892	0.879	0.911	0.924	0.942	0.910
K 縣市	公開招標	0.882	0.848	0.908	0.920	0.936	0.899
	選擇性招標	--	--	--	--	--	
	限制性招標	0.984	0.965	0.955	0.961	.966	0.966
L 縣市	公開招標	0.853	0.851	0.877	0.907	0.925	0.883
	選擇性招標	0.959					0.959
	限制性招標	0.945	0.974	0.958	0.952	0.958	0.957
M 縣市	公開招標	0.934	0.901	0.899	0.892	0.911	0.907
	選擇性招標	1.000		0.941	0.901	0.962	0.951
	限制性招標	0.954	0.969	0.953	0.939	0.965	0.956

資料來源：本研究整理

表 4.40 各縣市預算金額與決標金額比之比較表

縣市別	招標方式	年 度					
		89	90	91	92	93	合計
A 縣市	公開招標	0.766	0.726	0.743	0.763	0.839	0.767
	選擇性招標	--	--	--	--	--	--
	限制性招標	0.857	0.827	0.882	0.933	0.952	0.890
B 縣市	公開招標	0.778	0.775	0.834	0.792	0.848	0.805
	選擇性招標	0.966	0.988	0.991	0.979	0.961	0.977
	限制性招標	0.958	0.936	0.957	0.944	0.957	0.950
C 縣市	公開招標	0.722	0.739	0.756	0.794	0.840	0.770
	選擇性招標	--	--	--	0.982	0.946	0.964
	限制性招標	0.930	0.925	0.891	0.944	0.943	0.927
D 縣市	公開招標	0.727	0.741	0.749	0.764	0.868	0.770
	選擇性招標	--	--	0.822	0.952	0.936	0.903
	限制性招標	0.916	0.917	0.913	0.945	0.949	0.928
E 縣市	公開招標	0.790	0.739	0.763	0.860	0.862	0.803
	選擇性招標	--	--	--	--	0.936	0.936
	限制性招標	0.952	0.944	0.946	0.925	0.952	0.944
F 縣市	公開招標	0.780	0.844	0.761	0.836	0.901	0.824
	選擇性招標	0.909	0.952	0.921	0.960	0.953	0.939
	限制性招標	0.897	0.957	0.904	0.959	0.963	0.936
G 縣市	公開招標	0.769	0.783	0.793	0.791	0.867	0.801
	選擇性招標	0.933	0.948	0.934	0.917	0.931	0.933
	限制性招標	0.961	0.978	0.934	0.925	0.951	0.950
H 縣市	公開招標	0.765	0.837	0.835	0.830	0.884	0.830
	選擇性招標	--	0.960	0.872	0.913	0.990	0.934
	限制性招標	0.992	0.932	0.939	0.972	0.980	0.963
I 縣市	公開招標	0.752	0.773	0.781	0.831	0.873	0.802
	選擇性招標	--	--	--	--	--	--
	限制性招標	0.953	0.933	0.939	0.946	0.951	0.944
J 縣市	公開招標	0.802	0.755	0.842	0.755	0.811	0.793
	選擇性招標	--	--	--	--	--	--
	限制性招標	0.885	0.875	0.907	0.922	0.935	0.905
K 縣市	公開招標	0.745	0.720	0.820	0.828	0.887	0.800
	選擇性招標	--	--	--	--	--	--
	限制性招標	0.951	0.936	0.949	0.957	0.964	0.951
L 縣市	公開招標	0.693	0.696	0.740	0.808	0.848	0.757
	選擇性招標	0.958	--	--	--	--	0.958
	限制性招標	0.884	0.911	0.900	0.942	0.955	0.918
M 縣市	公開招標	0.834	0.781	0.767	0.788	0.800	0.794
	選擇性招標	0.989	--	0.895	0.873	0.955	0.928
	限制性招標	0.942	0.967	0.947	0.938	0.964	0.952
合計	公開招標	0.763	0.762	0.783	0.803	0.856	0.794
	選擇性招標	0.951	0.962	0.906	0.939	0.951	0.942
	限制性招標	0.929	0.926	0.924	0.942	0.955	0.935

資料來源：本研究整理

採最大利益法則，所以議價結果均接近底價，機關若未參考市價（訪價）而依廠商之報價訂定底價，價格即無法降低，其結果就如實際決標資料及問卷結果所示，限制性招標之標比居高不下。

### 三、底價訂定未參考市場價格

限制性招標底價之訂定，依前述；訂定底價前應先參考廠商之報價或估價單。所稱參考廠商之報價或估價單係參考其報價以訂定底價，而非以其報價作為底價。機關訂定底價應有之作為應係參訪市價後參考廠商之報價，以訂定底價，如此方能符合政府採購法第五十九條所定：採購契約之價款不得高於廠商同樣市場條件之相同工程、財物或勞務之最低價格之意旨。

#### 4.7.3 發包趨勢分析

各機關編列預算前應擬訂施政計畫，依施政計畫編列預算並執行，其時程雖無法於年度中平均為之，但觀之各機關發包情形，民國 89 年決標件數為 19,764 件，90 年 25,526 件，91 年 36,700 件，92 年 45,386 件，93 年 44,693 件。就年度趨勢而言，除 93 年度外，均呈逐年遞增的趨勢。就各季而言，各年度第四季之決標件數，均較第一季高出二倍以上，如 93 年度第四季之決標件數較第三季高 47%，較第二季高 61%，較第一季高 140%。茲將決標件數按季彙整（如表 4.41），並以時間數列圖（圖 4.1）列示於下。

受研究機關之整體決標件數分佈情形，由季統計表及時間序列分析圖可看出，發包案件有集中於第四季之現象，而發包集中於第四季是否會因減少競爭而增加採購成本，問卷結果顯示 54.6% 受訪者認為會增加採購成本，21.4% 受訪者認為不會，24% 受訪者無意見，顯示採購案件集中對採購成本的增加有正面之影響。

表 4.41 各機關決標件數之按季統計表

季 別	年 度					合計
	89	90	91	92	93	
第一季	1,776	3,505	6,798	5,827	6,849	24755
第二季	5,374	4,798	7,590	9,203	10,226	37191
第三季	5,314	6,027	9,061	12,856	11,154	44412
第四季	7,300	11,196	13,251	17,500	16,464	65711
合計	19,764	25,526	36,700	45,386	44,693	172069

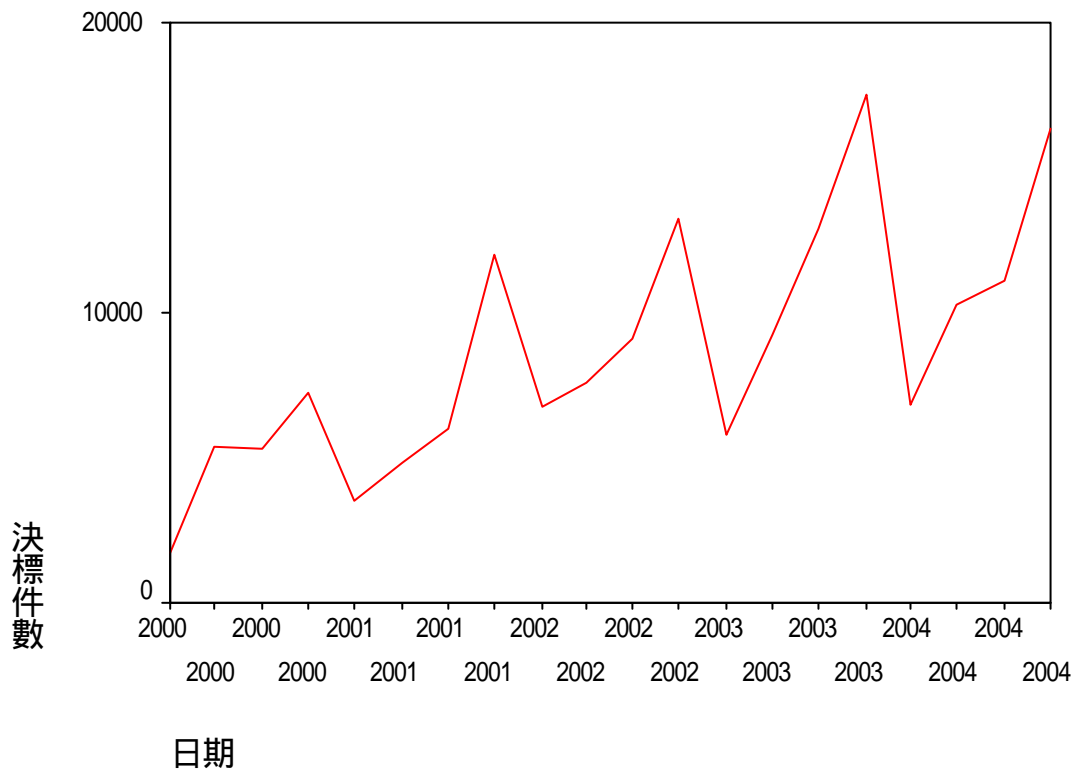


圖 4.2 決標件數按季分佈時間序列圖

表 4.42 各縣市民國 89 至 93 年公開招標及公開取得件數之統計表

縣市別	年 度						合計
	89	90	91	92	93		
A 縣市	公開取得	134	220	370	450	430	3,629
	公開招標	420	441	417	398	349	
B 縣市	公開取得	1,249	1,800	3,670	4,625	4,271	30,719
	公開招標	2,321	3,045	3,245	3,285	3,208	
C 縣市	公開取得	562	683	1,464	1,747	1,927	13993
	公開招標	1,121	1,400	1,748	1,686	1,655	
D 縣市	公開取得	97	426	704	950	1,067	7282
	公開招標	570	906	987	900	675	
E 縣市	公開取得	81	111	870	1,929	1,920	10711
	公開招標	846	959	1,762	1,096	1,137	
F 縣市	公開取得	376	694	1,911	2,347	2,985	15778
	公開招標	911	1,097	1,320	2,084	2,053	
G 縣市	公開取得	825	1,223	1,239	1,306	1,719	11371
	公開招標	901	1,002	1,191	1,182	1,165	
H 縣市	公開取得	156	91	209	233	156	1556
	公開招標	196	130	158	133	94	
I 縣市	公開取得	154	514	1,281	2,132	2,273	23711
	公開招標	1,721	3,136	3,362	4,855	4,283	
J 縣市	公開取得	113	255	258	679	631	3097
	公開招標	91	106	99	432	433	
K 縣市	公開取得	306	785	1,477	1,916	1,710	9610
	公開招標	578	520	595	1,012	711	
L 縣市	公開取得	369	621	949	1,359	1,177	7474
	公開招標	388	514	582	810	705	
M 縣市	公開取得	121	210	272	328	279	2616
	公開招標	229	248	260	339	330	
合計	公開取得	4543	7633	14772	20393	20545	67886
	公開招標	10293	13504	16998	19212	16789	

#### 4.7.4 公開招標、選擇性招標、限制性招標發包件數之趨勢分析

各縣市於五年期間，不同之招標方式的決標件數彙整如表 4.43；由該表可看出，公開招標及限制性招標均呈遞增之趨勢，但選擇性招標卻呈遞減趨勢，探究其原因主要係選擇性招標適用範圍較為狹小，由其工程案件適用選擇性招標上有疑義之際，使選擇性招標之發包件數呈逐年遞減趨勢，而限制性招標案件逐年增加，除因預算金額增加之自然成長外，就資料內容觀之，主要係勞務採購（委託設計、廣告、藝文活動等）增加，再者，就發包件數及比率而言，公開招標增加之件數及比率均高於選擇性招標及限制性招標，表面而言，機關辦理招標似已朝公開公平之方向發展，但若再將公開招標案件係分為公告金額（100 萬元）以上及逾公告金額十分之一未達公告金額（10 萬元以上至 100 萬元），可知公開招標件數之增加，其實大部份為 100 萬元以下案件（其上網為決標公告之招標方式為公開取得），茲將各縣市民國 89 年至 93 年公開招標及公開取得件數統計彙整如表 4.42；由表可看出公開取得之件數於民國 89 年僅 4,543 件，佔公開招標件數比率之 30.6%，但逐年成長，至民國 93 年達 20,545 件，佔所有公開招標件數比率之 55%，顯示公開招標件數之成長，實係公開取得件數增加所致。

若以字面意義而言，公開招標與公開取得均係公開應無差異，但實質上依中央機關未達公告金額採購招標辦法第二條所定之辦理方式，第一款及第二款屬限制性招標性質，第三款公開取得三家以上之報價單或企劃書則符合需要者辦理比價或議價，方有公開之意，而在實務上，未達公告金額（100 萬元以下）之採購，係公開與不公開參雜，但結果差異甚大，公開者與公開招標無異，而不公開者則屬限制性招標，其差異僅就標比及問卷結果分析如下。

表 4.43 決標件數之比較表

縣市別	招標方式	年度					
		89	90	91	92	93	合計
A 縣市	公開招標	544	661	787	848	789	3,629
	選擇性招標						
	限制性招標	57	68	200	337	195	867
B 縣市	公開招標	3370	4845	6915	7910	7479	30,519
	選擇性招標	5	6	9	9	1	30
	限制性招標	975	861	1228	1581	1429	6074
C 縣市	公開招標	1683	2083	3212	3433	3582	13993
	選擇性招標				3	10	13
	限制性招標	54	121	234	464	486	1359
D 縣市	公開招標	667	1332	1691	1850	1742	7282
	選擇性招標			4	2	2	8
	限制性招標	338	435	99	117	183	1172
E 縣市	公開招標	927	1070	2632	3025	3057	10711
	選擇性招標					54	54
	限制性招標	1473	1101	1127	1785	1991	7477
F 縣市	公開招標	1287	1791	3231	4431	5038	15778
	選擇性招標	3	16	40	43	73	175
	限制性招標	589	331	239	440	472	2071
G 縣市	公開招標	1677	2225	2577	2221	2718	11418
	選擇性招標	413	501	242	202	184	1542
	限制性招標	27	52	68	147	218	512
H 縣市	公開招標	352	221	367	425	250	1615
	選擇性招標		3	13	37	44	97
	限制性招標	9	23	46	51	67	196
I 縣市	公開招標	1875	3650	5915	7987	6556	25983
	選擇性招標						
	限制性招標	314	151	534	922	1323	3244
J 縣市	公開招標	204	361	357	1111	1064	3097
	選擇性招標						
	限制性招標	15	89	69	285	309	767
K 縣市	公開招標	884	1305	2072	2548	2421	9230
	選擇性招標						
	限制性招標	219	353	186	203	158	1119
L 縣市	公開招標	757	1135	1531	2169	1882	7474
	選擇性招標	11					11
	限制性招標	453	242	224	217	238	1374
M 縣市	公開招標	350	458	532	667	609	2616
	選擇性招標	1		2	4	1	8
	限制性招標	31	36	45	84	68	264
合計	公開招標	14777	21137	32091	38353	37187	143545
	選擇性招標	433	526	310	300	369	1938
	限制性招標	4554	3863	4299	6733	7137	26586



表 4.44 各縣市民國 89 年至 93 年公開招標及公開取得標比比較表

縣市別	年 度						
	公開方式	89	90	91	92	93	平均
A 縣市	公開取得	0.847	0.810	0.891	0.914	0.933	0.879
	公開招標	0.893	0.898	0.883	0.874	0.895	0.889
B 縣市	公開取得	0.908	0.889	0.877	0.908	0.926	0.902
	公開招標	0.861	0.871	0.893	0.880	0.931	0.887
C 縣市	公開取得	0.914	0.835	0.876	0.917	0.932	0.894
	公開招標	0.806	0.818	0.855	0.891	0.916	0.857
D 縣市	公開取得	0.957	0.932	0.907	0.929	0.934	0.932
	公開招標	0.871	0.888	0.857	0.868	0.923	0.881
E 縣市	公開取得	0.892	0.840	0.897	0.956	0.969	0.911
	公開招標	0.863	0.823	0.834	0.893	0.896	0.862
F 縣市	公開取得	0.916	0.873	0.892	0.932	0.927	0.908
	公開招標	0.820	0.875	0.829	0.923	0.945	0.878
G 縣市	公開取得	0.917	0.890	0.859	0.882	0.927	0.895
	公開招標	0.825	0.854	0.873	0.878	0.905	0.867
H 縣市	公開取得	0.871	0.853	0.846	0.836	0.896	0.846
	公開招標	0.894	0.901	0.902	0.903	0.918	0.904
I 縣市	公開取得	0.959	0.929	0.898	0.915	0.947	0.930
	公開招標	0.812	0.839	0.879	0.889	0.906	0.865
J 縣市	公開取得	0.895	0.885	0.920	0.901	0.909	0.902
	公開招標	0.916	0.864	0.937	0.904	0.914	0.907
K 縣市	公開取得	0.912	0.887	0.898	0.917	0.936	0.910
	公開招標	0.842	0.846	0.904	0.897	0.951	0.888
L 縣市	公開取得	0.845	0.865	0.841	0.913	0.930	0.879
	公開招標	0.790	0.812	0.844	0.887	0.849	0.836
M 縣市	公開取得	0.837	0.854	0.852	0.874	0.901	0.864
	公開招標	0.895	0.867	0.853	0.885	0.876	0.875
平均	公開取得	0.892	0.872	0.881	0.907	0.928	0.897
	公開招標	0.853	0.858	0.873	0.890	0.910	0.877

## 一、標比差異

為分析公開取得與公開招標之差異效果，本研究將公開取得與公開招標之標比彙整於表 4.44；由該表所列各機關公開取得與公開招標之標比，除 A 縣市、G 縣市、I 縣市、M 縣市等四個縣市公開招標之標比高於公開取得之標比外，其餘各縣市公開取得之標比均高於公開招標，總平均高出 2%，此對採購成本之降低有不利之影響。

## 二、問卷結果分析

對以公開取得件數及比率逐年增加原因，經以問卷調查結果；(1) 對工程缺乏主體規劃佔 18.2%；(2) 機關熟悉採購招標方式之運用佔 20.7%；(3) 採購（工程）設計所需佔 20%；(4) 機關故意切割預算佔 10.2%；(5) 因公告時間較短，可增進採購效率佔 30.9%。依問卷結果所示，對公開取得案件逐年增加之原因，持正面看法者雖佔大多數（71.6%），但認為係對工程缺乏主體規劃及機關故意切割預算者仍佔 28.4%，依政府採購法第二十八條規定，機關辦理招標，其自公告日或邀標日起至截止投標或收件日止之等標期，應訂定合理期限。而依招標期限標準第二條第二項規定，未達公告金額採購之等標期不得少於七日，公告金額以上未達查核金額之採購等標期則不得少於十四日，就時間而言，100 萬元以下採購案件的增加似乎可增進採購效率，但公開取得之標比高於公開招標，將使機關支出的增加，因此機關於編列採購預算時宜審慎注意，避免切割預算，以維護工程之整體性。

另以實際工程施作而言，機關因經費有限，大部分之災害修復工程均由中央補助辦理，而其補助項目、地點均以實際損害部分為限，無法整體規劃，此亦為造成公開取得件數逐年增加的原因之一。

## 4.8 採購之性質分析

依政府採購法第二條規定：所稱採購，指工程之定作、財物之買受、訂製、承租及勞務之委任或僱傭等。即採購採購如依其性質分類，可分為工程、財物及勞務採購等三種，茲將三種性質採購之件數、標比及所採之招標方式、件數及比率分述如下（表 4.45）。

- 一、工程採購：由表可知；在個別縣市中工程採購佔所有採購比率除 B 縣市、C 縣市及 J 縣市外，均在 50% 以上，顯示機關採購係以工程採購為大宗。工程採購總件數為 102,379 件，其中採公開取得方式招標者 31,535 件( 30.6% ) 公開招標 56,821 件( 55.6% ) 選擇性招標 1,570 件，( 1.5% ) 限制性招標 12,453 件 ( 12.3% )。再就工程採購所採之招標方式分析；機關之工程採購採公開招標者（不含公開取得）佔 55.6%，若包含公開取得則為 86.2%。採選擇性招標佔 1.5%，採限制性招標佔 12.3%。就各縣市工程採購之標比與財物、勞務採購之標比分別比較，各縣市工程採購之標比均低於財物、勞務採購之標比，就平均數而言；工程採購之標比為 0.872，財物採購為 0.967，勞務採購為 0.914 財物採購較工程採購高出 9.5%，較勞務採購高出 5.3%。
- 二、財物採購：由表 4.45 可知，財物採購總件數為 34,553 件，佔採購總件數之 21%，其中採公開取得方式招標者 18,200 件（ 53% ） 公開招標 11,161 件（ 32% ） 選擇性招標 236 件（ 0.7% ） 限制性招標 4,957 件（ 14.3% ）。公開取得與公開招標之比率合計 85%，與工程採購相當，但採公開取得方式招標者計 18,200 件，佔總數之 53%，顯示財物採購每件採購金額大部份均在 100 萬元以下，且採購成本高於工程採購（公開取得及限制性招標之標比均高於公開招標）。
- 三、勞務採購：由表 4.45 可知，勞務採購總件數為 35,137 件，佔採購總

表 4.45 各縣市採購依性質分類之分析表

縣市別	採購性質	件數	比率	標比	招標方式、件數及比率
A 縣市	工程	2,693	60%	0.914	公開取得 829( 31% )件、公開招標 1,441( 54% )件、限制性招標 423 ( 15% ) 件
	財物	1,053	23%	0.962	公開取得 508( 48% )件、公開招標 464( 44% )件、限制性招標 81 ( 7.7% ) 件
	勞務	761	17%	0.992	公開取得 267( 35% )件、公開招標 120( 16% )件、限制性招標 374 ( 49% ) 件
B 縣市	工程	17,057	46%	0.866	公開取得 5,317 ( 31% ) 件、公開招標 9,772 ( 57% ) 件、限制性招標 1,968 ( 12% ) 件
	財物	10,289	28%	0.967	公開取得 5,631 件、公開招標 3,244( 32% )件、選擇性招標 17 件、限制性招標 1,398 件
	勞務	9,768	26%	0.996	公開取得 4,567 件、公開招標 2,188( 22% )件、選擇性招標 13 件、限制性招標 2,999 件
C 縣市	工程	7,863	49%	0.861	公開取得 2,083 件、公開招標 5,143( 65% )件、選擇性招標 3 件、限制性招標 634 件
	財物	4,328	27%	0.918	公開取得 2,290 件、公開招標 1,702 ( 39% )件、選擇性招標 8 件、限制性招標 328 件
	勞務	3,789	24%	0.974	公開取得 1,918 件、公開招標 857 ( 23% ) 件、選擇性招標 17 件、限制性招標 997 件
D 縣市	工程	5,833	69%	0.883	公開取得 1,837 件、公開招標 3,364( 57% )件、選擇性招標 6 件、限制性招標 626 件
	財物	1,267	15%	0.946	公開取得 742 件、公開招標 437 ( 34% ) 件、限制性招標 88 件
	勞務	1,356	16%	0.985	公開取得 665 件、公開招標 237 ( 17% ) 件、選擇性招標 1 件、限制性招標 453 件
E 縣市	工程	13,763	78%	0.900	公開取得 3,102 件、公開招標 4,992( 36% )件、選擇性招標 54 件、限制性招標 5,615 件
	財物	1,570	9%	0.879	公開取得 737 件、公開招標 518 ( 33% ) 件、限制性招標 315 件
	勞務	2,351	13%	0.920	公開取得 1,072 件、公開招標 290( 13% )件、限制性招標 989 件

表 4.45 各縣市採購依性質分類之分析表（續一）

縣市別	採購性質	件數	比率	標比	招標方式、件數及比率
F 縣市	工程	9,343	51%	0.855	公開取得 3,299 件、公開招標 5,169 ( 55% ) 件、選擇性招標 14 件、限制性招標 861 件
	財物	4,285	24%	1.000	公開取得 2,540 件、公開招標 1,387 ( 32% ) 件、選擇性招標 161 件、限制性招標 197 件
	勞務	4,460	25%	0.984	公開取得 2,474 件、公開招標 909 ( 16% ) 件、限制性招標 1,077 件
G 縣市	工程	9,545	70%	0.845	公開取得 3,077 件、公開招標 4,906 ( 48% ) 件、選擇性招標 1,493 件、限制性招標 69 件
	財物	1,895	14%	0.926	公開取得 1,172 件、公開招標 597 ( 21% ) 件、選擇性招標 9 件、限制性招標 117 件
	勞務	2,198	16%	0.912	公開取得 1,281 件、公開招標 338 ( 11% ) 件、選擇性招標 40 件、限制性招標 539 件
H 縣市	工程	1,088	61%	0.912	公開取得 466 件、公開招標 613 ( 55% ) 件、限制性招標 9 件
	財物	395	22%	0.959	公開取得 238 件、公開招標 52 ( 13% ) 件、選擇性招標 41 件、限制性招標 64 件
	勞務	297	17%	0.987	公開取得 141 件、公開招標 46 ( 15% ) 件、限制性招標 110 件
I 縣市	工程	19,687	69%	0.847	公開取得 3,967 件、公開招標 14,571 件、限制性招標 1,149 件
	財物	4,182	15%	0.905	公開取得 906 件、公開招標 1,380 ( 33% ) 件、限制性招標 1,896 件
	勞務	4,613	16%	0.937	公開取得 1,481 件、公開招標 1,406 ( 30% ) 件、限制性招標 1,726 件
J 縣市	工程	1362	35%	0.909	公開取得 621 件、公開招標 636 件、限制性招標 105 件
	財物	1209	31%	0.951	公開取得 707 件、公開招標 356 件、限制性招標 146 件
	勞務	1293	34%	0.975	公開取得 608 件、公開招標 169 件、限制性招標 516 件

表 4.45 各縣市採購依性質分類之分析表（續二）

縣市別	採購性質	件數	比率	標比	招標方式、件數及比率
K 縣市	工程	7,453	69%	0.904	公開取得 4,228 件、公開招標 2,750 件 (34%) 限制性招標 475 件
	財物	1,432	13%	0.946	公開取得 942 件、公開招標 410 件 (29%) 限制性招標 80 件
	勞務	1,844	18%	0.930	公開取得 1,024 件、公開招標 256 件 (14%) 限制性招標 564 件
L 縣市	工程	5,098	57%	0.874	公開取得 2,200 件、公開招標 2,385 件 (47%) 限制性招標 513 件
	財物	1,936	22%	0.917	公開取得 1,394 件、公開招標 365 件 (19%) 限制性招標 177 件
	勞務	1,825	21%	0.908	公開取得 881 件、公開招標 249 件 (13%) 限制性招標 695 件
M 縣市	工程	1,594	55%	0.872	公開取得 507 件、公開招標 1,079 件 (68%) 限制性招標 8 件
	財物	712	25%	0.917	公開取得 394 件 公開招標 249 件(39%) 限制性招標 69 件
	勞務	582	20%	0.927	公開取得 309 件、公開招標 78 件(13%) 限制性招標 195 件
合計	工程	102,379	59%	0.872	公開取得 31,535 件 (30.6%) 公開招標 56,821 件 (55.6%) 選擇性招標 1,570 件 (1.5%) 限制性招標 12,453 件 (12.3%)
	財物	34,553	20%	0.967	公開取得 18,200 件 (53%) 公開招標 11,161 件 (32%) 選擇性招標 236 件 (0.7%) 限制性招標 4,957 件 (14.3%)
	勞務	35,137	21%	0.914	公開取得 16,687 件 (47.5%) 公開招標 7,143 件 (20.3%) 選擇性招標 71 件 (0.2%) 限制性招標 11,235 件 (32%)

件數之 20%，其中採公開取得方式招標者 16,687 件 (47.5%) 公開招標 7,143 件(20.3%) 選擇性招標 71 件(0.2%) 限制性招標 11,235 件(32%) 公開取得與公開招標之比率合計 67.8%，明顯低於工程與財物採購，尤其

採公開招標者僅佔 20.3%，顯示勞務採購除每件採購金額亦大部份在 100 萬元以下外，採限制性招標之比率亦偏高，致使採購支出較工程採購高出 4.2%。

#### 4.9 整體採購結果分析

經由以上統計及實際決標資料分析結果，不同之招標方式在公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本、機關績效及機關形象已可知其認同度高低，但政府採購法自民國 89 年正式實施以來，是否得到社會大眾及機關人員之認同，由問卷結果得知，認為政府採購法實施後交實施前更符合公開、公平原則者佔 81.1%，不同意者僅佔 5.4%，無意見者 13.5%。顯示社會上雖時有採購不公或黑箱作業之論，但整體而言，政府採購在各方面雖仍有待改善之處，就問卷結果推論，政府制定政府採購法之意旨，已有初步成效，在大眾之認知中，政府採購之公開度、公平性於採購法實施後，已較施行前改善，更符合社會期待。此結果與徐喜廷（民 92）研究當中針對政府採購法實施後，國內之採購環境是否因此較以往公開、公平、透明，達到興利與防弊並重的效果問題，分別有 20%及 60%表示非常同意及同意的結果相輝映。

## 第五章 結論與建議

政府採購法第六條第二項規定：辦理採購人員於不違反本法規定之範圍內，得基於公共利益、採購效益或專業判斷之考量，為適當之採購決定。本研究經前章之分析結果，本章將驗證及決標資料分析之結果，彙整說明提出研究結論與建議，以供各機關辦理採購之參考，對後續研究者也提出建言供其思考未來研究方向。

### 5.1 研究結論

本研究之主要係以台灣省 21 縣市之主計、業務單位人員及廠商為調查對象，探討為機關辦理採購之決定是否係適當之採購決定，並以所抽查民國 89 至 93 年之實際決標資料，比較不同個人特徵於採購專業能力、採購決策與招標成效是否存在差異性，且分析各變項構面間之相關性與影響性。茲將第四章之實證分析與整理彙整結論如下：

#### 一、差異分析的結論

- (一) 不同身分人員對與採購決策及機關招標成效之構面達顯著性差異。
- (二) 不同服務或往來年資人員除在採選擇性招標情況下與公平性及公開度達顯著性差異外，餘均無顯著性差異。
- (三) 不同教育程度及不同的服務或往來機關人員與各構面均無顯著性差異。

#### 二、相關分析之結論

- (一) 專業能力與招標決策（公平性、公開度、效率性、品質、採購成本）構面間大部分呈極顯著正相關，部份無顯著相關。
- (二) 專業能力之進階訓練、基礎訓練、未曾受訓構面與招標成效之機關績效、機關形象構面呈極顯著相關。



- (三) 非專業考量與採購決策呈極顯著相關。
- (四) 招標決策與招標成效間大部分呈極顯著相關。
- (五) 非專業考量與招標成效之機關績效、機關形象構面均呈極顯著相關。

### 三、迴歸分析之結論

#### (一) 多元迴歸分析之結論

- 1.非專業考量專業能力對、採購決策、招標成效均具顯著影響。
- 2.專業能力對採購決策、招標成效具顯著影響。
- 3.採購決策對招標成效具顯著影響，。
- 4.非專業考量、採購決策、對招標成效達到顯著影響，專業能力對招標成效對無顯著影響。
- 5.個別變項對機關招標成效的影響力，會因其他變項的加入而降低。

#### (二) 徑路分析之結論

##### 1.影響專業能力之徑路

影響專業能力之徑路只有一條為非專業考量，直接影響力 0.411。

##### 2.影響採購決策之徑路

影響採購決策之徑路有二條，一為專業能力直接影響採購決策，其影響效果為 0.383，二為非專業考量影響採購決策，直接影響效果為 0.342，間接效果 0.157，總影響效果 (Total Effect) 為 0.499。

##### 3.影響招標成效之徑路

影響招標成效之徑路際有三條，一非專業考量→招標成效，其直接影響效果為 0.225，間接效果為 0.250，總影響效果則為 0.475。二為專業能力→招標成效，直接影響效果為 0.041，間接效果為 0.179，總影響效果則為 0.220。三為採購決策影響因素→招標成效，總影響效果為 (直接效果) 0.467。

表 5.1 研究假設驗證結果彙整表

研究假設	驗證結果	說明
1-1：不同的身分屬性在專業能力各構面上無顯著差異。	接受假設 1-1	不同身分人員在專業能力構面均無顯著差異
1-2：不同的身分屬性在採購決策各構面無顯著差異	部分虛無接受假設 1-2	在採購決策各構面有差異性
1-3：不同的身分屬性在招標成效各構面無顯著差異。	部分虛無接受假設 1-3	不同年資在招標成效各構面均有差異性
1-4：不同的身分屬性在非專業考量各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-4	不同身分人員在非專業考量構面均無顯著差異
1-5：不同的服務或往來機關在專業能力各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-5	未達顯著水準
1-6：不同的服務或往來機關在採購決策各構面無顯著差異	接受虛無假設 1-6	未達顯著水準
1-7：不同的服務或往來機關在機關招標成效各構面無顯著差異	接受假設 1-7	未達顯著水準
1-8：不同的服務或往來機關在非專業考量各構面無顯著差異	接受虛無假設 1-8	未達顯著水準
1-9：不同的服務年資在專業能力各構面無顯著差異	接受虛無假設 1-9	未達顯著水準
1-10：不同的服務年資在非專業考量變項無顯著差異	接受虛無假設 1-10	未達顯著水準
1-11：不同的服務年資在採購決策各構面無顯著差異。	部分虛無接受假設 1-11	採選擇性招標時之公平性及公開度達顯著水準
1-12：不同的服務年資在招標成效各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-12	未達顯著水準
1-13：不同的學歷在專業能力各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-13	未達顯著水準
1-14：不同的學歷在採購決策各構面無顯著差異。	部分虛無接受假設 1-14	採公開招標時之公開度達顯著水準
1-15：不同的學歷在招標成效各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-15	未達顯著水準
1-16：不同的學歷在非專業考量各構面無顯著差異。	接受虛無假設 1-16	未達顯著水準
2-1：專業能力與採購決策無顯著相關。	部分虛無接受假設 2-1	專業能力與招標決策構面大部分呈極顯著正相關
2-2：專業能力與機關招標成效無顯著相關。	部分虛無接受假設 2-2	專業能力與招標成效之機關形象無顯著相關

表 5.1 研究假設驗證結果彙整表（續）

研究假設	驗證結果	說明
2-3：採購決策與非專業考量無顯著相關。	拒絕虛無接受假設 2-3	非專業考量與採購決策呈極顯著相關
2-4：採購決策與機關招標成效無顯著相關。	部分接受虛無假設 2-4	招標決策變項與招標成效間大部分呈極顯著相關
2-5：非專業考量與機關招標成效無顯著相關。	拒絕虛無接受假設 2-5	非專業考量與專業能力構面均呈極顯著相關
2-6：非專業考量與專業能力無顯著相關。	拒絕虛無接受假設 2-6	非專業考量與招標成效構面均呈常顯著相關
3-7：非專業考量對專業能力、無顯著影響。	拒絕接受虛無假設 3-1	採購決策及非專業考量變項對招標成效，達到顯著影響，專業能力無顯著影響
3-2：非專業考量對採購決策無顯著影響	拒絕虛無接受假設 3-2	非專業考量對採購決策呈極顯著影響
3-3 非專業考量機關招標成效無顯著影響。	拒絕虛無接受假設 3-3	專業考量機關招標成效呈顯著影響。
3-4：專業能力對對採購決策無顯著影響。	拒絕接受虛無假設 3-4	專業能力對對採購決策呈極顯著影響。
3-5：專業能力對機關招標成效無顯著影響。	拒絕接受虛無假設 3-5	專業能力對機關招標成效呈極顯著影響。
3-6：採購決策對機關招標成效無顯著影響。	拒絕接受虛無假設 3-6	採購決策對機關招標成效呈極顯著影響
3-7：專業能力、非專業考量對採購決策無顯著影響。	拒絕接受虛無假設 3-7	專業能力及非專業考量對採購決策均達到極顯著影響
3-8：專業能力、採購決策、非專業考量對機關招標成效無顯著影響。	部分接受虛無假設 3-8	採購決策及非專業考量變項對招標成效，達到顯著影響，專業能力無顯著影響

#### 四、研究假設之驗證結果

本研究之假設驗證，依據相關統計分析及整理結果，彙整如表 5.1 所示。

#### 五、資料彙整分析結果

由問卷各問項之次數統計結果，有關採購之公平性、公開度、採購效率、採購成本、採購品質、機關績效及機關形象彙整結果列於表 4.32，

公開招標在公平性、公開度、機關績效及機關形象評價最高，採購成本最低，而限制招標則相反，在公平性、公開度、採購品質、機關績效及機關形象評價最低，採購成本最低。顯示選擇性及限制性招標支付較高之採購成本，並未相對的提高採購品質。

## 六、決標資料分析結果

由決標資料統計結果（表 5.3），公開招標標比之平均數為 0.877，選擇性招標為 0.971，限制性招標為 0.984，選擇性招標及限制性招標之標比高出公開招標 10%左右，與上節問卷結果，限制性招標之採購成本最高，選擇性招標次之的結果相符。

經整理受研究機關採購決標資料分析後，另發現：

- （一）公開招標比率遞減，限制性招標比率遞增，可能使採購透明度降低，公平性受到質疑，並使採購成本增加。
- （二）選擇性招標因適用範圍較小，且無法證明對提高效率有所助益，機關已漸不採用。
- （三）限制性招標件數及比率增加，雖可使機關採購作業效率提高，但標比相較於公開招標高出 10.7%，將相對增加採購之支出。
- （四）公開取得件數及比率遞增，顯示機關缺乏整體規劃，造成頭痛醫

表 5.2 各年度不同招標方式標比之彙整表

招標方式	年 度					
	89	90	91	92	93	平均
公開招標	0.853	0.858	0.873	0.890	0.910	0.877
選擇性招標	0.971	0.970	0.950	0.981	0.983	0.971
限制性招標	0.978	0.973	0.983	0.991	0.993	0.984
公開招標與選擇性招標差異	11.8%	11.2%	7.7%	9.1%	7.3%	9.4%
公開招標予限制性招標差異	12.5%	11.5%	11%	10.1%	8.3%	10.7%

資料來源：本研究整理

頭，腳痛醫腳之情況。由於工程缺乏整體規劃而使得整體景觀不佳，且有分段承做或切割預算之嫌。

(五) 整體標比逐年提高的趨勢將使得機關採購支出相對的逐年增加。

(六) 各季決標件數遞增，顯示機關於預算通過後，未能積極辦理採購，至年底預算執行率偏低，顯然消化預算之通病未改。

(七) 以限制性招標或公開取得方式辦理招標，或可因公告期間較短或免公告而具時間效益，但卻無法提升品質。

## 七、行政院對採最有利標決標之看法及指示

政府採購之決標採最有利標辦理者，其招標作業係採限制性招標(評選後與優勝者議價)，設測者對限制性招標之認知，已於前述，而國家機關處於管理單位之看法(採最有利標決標之評選案件)，行政院秘書長 95 年 3 月 29 日院臺工字第 0950084600 號函說明二敘明：雖然政府採購決標方式採最有利標辦理，可以改善最低標搶標可能產生品質不良的缺點，但採最有利標也已面臨不小的問題，且著有案例，希望各部會務必正視，並就主管部分加強檢是耙梳，是否有疏漏或遭質疑之處，俾能即時督導改善，讓「最低標為原則、最有利標為例外」能夠相輔相成，使各標案都能公平合理進行。

## 5.2 建議

政府訂定政府採購法的目的，在於期望機關辦理採購有所依循，並藉由完善的法令規定，提升機關採購的透明度及公平性，提昇採購效能。本研究之結論，說明了公開招標與選擇性招標、限制性招標監標比的差異，同時了解受測者對機關採購績效及機關形象的認知，因此，依研究結論，對採購機關及後續研究者提出下列建議：

## 一、對機關之建議

機關辦理採購或其相關作為雖非以營利為目的，但政府預算有限，經費支出在各計劃間具有排擠效應，因此應以合理之支出獲取財貨，如分析結果所示；為期使機關之經費發揮最大之效益，本研究提出下列八點建議：

- (一) 經由問卷分析結果顯示，公開招標的公平性、公開度、採購績效及機關形象最高，而且採購成本最低，相對的限制性招標的公平性、公開度、採購績效及機關形象最低，而且採購成本最高，因此，機關在辦理採購時，應審慎衡量限制性招標是否符合公共利益，以提升採購績效並降低採購成本。
- (二) 選擇性招標案件均為 100 萬元以下工程採購，每年招標件數漸少，受研究機關暨所屬單位 93 年度僅八個單位採用，行政院公共工程委員會規定，100 萬元以上工程採購不得採選擇性招標，無相關資訊證明能增進採購效率及品質，建議行政院公共工程委員會修訂法規時刪除選擇性招標或規定 100 萬元以下工程採購亦不再適用。
- (三) 分析資料顯示，以公開取得方式辦理採購的件數日益增多，採購成本亦隨之增加。針對此一結果，機關在辦理招標時，應整體規劃，避免切割預算。
- (四) 各縣市政府雖均設有專責之採購發包部門，但部分單位其職責僅依業務單位簽核完成按件辦理上網公告及開標、決標作業，而有關招標方式之選擇均由各業務單位簽核，因各單位人員眾多且職務異動頻繁，無法累積採購經驗或依採購專業判斷。各機關暨已成立發包專責單位，建議應由發包單位之專業採購人員辦理發包

案件簽核，避免受單位首長影響，以為適當之採購決定。

- (五) 選擇性招標及限制性招標的標比居高不下，且底價與預算金額之比，高出公開招標甚多，顯示對採購的案件訪價不夠確實，或有依廠商之標價訂定底價之嫌，對此，機關對底價的訂定應建立共通規則，以避免標比偏高造成採購成本增加。
- (六) 採購整體標比逐年提高是一警訊，機關應就底價訂定標準、工程預算編列，尤其是材料市場價格的掌握，應於發包前仔細審核，避免因材料價格因素造成流標。
- (七) 非專業考量對招標成效的影響力最大，顯示機關辦理採購受環境或個人主觀因素之影響甚多，採購人員應確實已專業判斷為採購決定，以提昇採購績效。
- (八) 採限制性招標或可因節省公告時間而提升採購效率，但採購品質並無法一併提升，所以建議機關應加強招標後執行面的控管，以提昇採購品質。

## 二、對後續研究者之建議

本研究雖力求完整，惟限於時間、人力未能概括全面，且個人思維方向不同，所以後續研究者可就其他方面深入探討，茲將對後續研究者之建議分述如下：

### (一) 研究對象部份

本研究以台灣省 21 縣市之主計、業務單位人員及廠商為對象，且因係委託各縣市主計同仁發放問卷，有關廠商部份因平時工程廠商較常至往來機關洽辦公務，致廠商之樣本數以工程廠商居多，再者，各鄉鎮市公所之人員取樣數較少。因此，若能擴大取樣範圍，增加公所及其他廠商之取樣或以一般民眾為取樣對象，其研究結果將更周延。

## 二、研究變項方面

本研究以專業能力為自變項，採購決策為中介變項，招標成效為依變項，非專業考量（政治環境或個人主觀因素）為干擾變數。惟機關辦理採購其影響因素眾多，且不同機關可能有不同之情況，後續研究者可嘗試其他因素之影響。

## 三、研究方法方面

本研究以問卷配合實際決標資料進行研究，研究方法以 SPSS 統計軟體之差異、相關及影響性分析為主，後續研究者可依性質，採用其他套裝軟體進行多樣的分析，以探討相關因果關係。

### 5.3 研究貢獻

政府採購法實施至今已七年，但有關政府採購法實施後之相關研究，大部份著重於實施前後制度及相關作為之比較，基此，本研究以全省 21 縣市主計、業務單位人員及廠商為對象，量化分析此等人員對招標方式及招標成效之看法，另機關辦理採購其採購成本如何，因資訊取得困難，各機關並無相關統計，本研究以五年期間之決標資料呈現各單位不同招標方式之標比、發包趨勢等，就整體而言，本研究之貢獻可分下列三項說明：

#### 一、量化非專業考量、專業能力、採購決策及招標成效之認同度

機關辦理採購應依公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質。惟自政府採購法實施以來，機關之採購程序與成效，是否已得到社會與機關人員之認同，，經查閱相關研究及學術論文，皆為質性研究或就政府採購法內容探討受訪者知覺之卡方分析，尚難以瞭解與辦理採購有關人員對機關採用不同招標方式之認知與認同度，本研究以



全省 21 縣市主計、業務單位人員及廠商為對象，量化分析此等人員對招標方式及招標成效之看法，相信能帶給機關辦理採購時做為衡量採購是否符合公共利益、採購效益或專業判斷，而為適當之採購決定之參考。

二、以實際決標資料驗證公開招標、選擇性招標、限制性招標之採購成本

本研究除以問卷量化機關辦理採購之採購成本高低外，並以五年期間之實際決標資料分析各機關公開招標、選擇性招標、限制性招標之標比，驗證受測者對採購成本之認知，經驗證結果；各受測者對不同招標方式採購成本高低之認知，與實際決標資料所呈現者相符。此結果相信能供機關作為選擇招標方式之參考。

三、確認非專業考量、專業能力、採購決策及招標成效間之關聯情形

依本研究分析結果，採購決策（公平性、公開度、採購效率、採購品質、採購成本）係影響招標成效最大因素，且採購亦受政治、單位首長及個人主觀因素之影響，所以機關辦理採購應由專責單位辦理，且應依政府採購法規定取得專業證照，方能依法為適當之採購決定，增進機關採購績效與機關形象。

## 參考文獻

### 一、中文部份

1. 丁志達 (2003), 績效管理, 台北: 揚智文化事業股份有限公司。
2. 王忠宗 (1999), 提升政府採法運作績效, 實用稅務, 76-77 頁。
3. 王忠宗 (2004), 目標管理與績效考核, 三版, 台北: 日正企管顧問股份有限公司。
4. 行政院公共工程委員會 (2005), 政府採購法令彙編, 第十五版, 台北: 行政院公共工程委員會。
5. 池福灶 (2004), 物料管理, 第一版, 台北: 前程企業管理有限公司。
6. 汪映若、張錫惠 (1997), 成本會計, 初版, 台北: 日正企管顧問股份有限公司。
7. 周文賢 (2004), 多變量統計分析, 初版, 台北: 智勝文化事業有限公司。
8. 吳定 (1968), 行政效率測量標準與方法之研究, 台北: 國立政治大學公共行政學系研究所碩士論文。
9. 林鴻銘 (2005), 政府採購法之實用權益, 第七版, 台北: 永然文化出版股份有限公司。
10. 林嘉雯 (2001), 採購法公告金額與採購案件分標現象關聯性之研究, 台北: 國立台灣大學會計學系碩士論文。
11. 林建雄、張善斌譯 (2002), 商用統計學, Lind, Mason and Marchal 原著, 台北: 前程企業管理有限公司。
12. 周肇熙 (1999), 談政府採購品質提升, 品質管制月刊, 1999 年 2 月號, 38-41 頁。
13. 林俊良 (2005), 消費者對台灣大哥大企業形象的認知 - 以台中地區為例, 大葉大學事業經營研究所碩士論文。

14. 洪添福 (2004), 政府採購制度變遷之探討, 嘉義: 國立中正大學政治學系暨研究所碩士論文。
15. 徐喜延 (2003), 地方政府未達公告金額採購機制之研究 - 以桃園縣轄為例, 元智大學管理研究所碩士論文。
16. 黃國立 (2001), 政府採購招標方式之分布探討, 土木水利, 第十八卷第一期, 第 39 頁。
17. 黃永泰 (1994), 政府採購制度改造之研究, 審計季刊, 第十九卷第三期, 46-59 頁。
18. 黃韋仁 (2002), 形象策略、品牌權益與顧客終身價值之研究 - 以咖啡連鎖店類型為例, 中原大學企業管理系研究所碩士論文。
19. 邱浩政 (2003), 量化研究與統計分析, 台北: 五南圖書出版公司。
20. 許仁華 (2001), 從政府審計觀點探討地方公共工程之採購管理, 屏東: 國立屏東科技大學土木工程系碩士班碩士論文。
21. 許士軍 (1980), 管理學, 台北: 東華書局。
22. 張保隆、陳文賢、蔣明晃、姜齊、王瑞琛等譯 (2000), 生產管理, 台北: 華泰文化事業股份有限公司。
23. 楊奕農 (2005), 時間序列分析 - 經濟與財務上之應用, 初版, 台北: 雙葉書廊有限公司。
24. 楊顯欽 (2001), 政府採購法實施後公共工程招標決標制度之研究 - 以高雄市政府為例, 高雄: 國立高雄第一科技大學營建工程系碩士論文。
25. 榮泰生 (2006), SPSS 與研究方法, 初版, 台北: 五南圖書出版股份有限公司。
26. 陳永甦 (2001), 採購品質之探討, 品質管制月刊, 34-37 頁。
27. 陳建平、黃美玲、謝志光、林士彥合譯 (1999), 品質管理, Quality

- Planning and Analysis/J. M. Juran and Frank Gryna 原著，台北：滄海書局。
- 28.陳富祥(2005)，組織文化、ISO 品管制度對內部服務品質與組織績效之研究—以台灣區各縣市警察局為例，南華大學管理科學研究所碩士論文。
- 29.張嘉萍(2005)，產品造形特徵與品牌形象之一致性研究—以液晶電視為例，大同大學工業設計研究所碩士論文。
- 30.簡錦川編譯(1990)，採購管理，鳴津司原著，台北：書泉出版社。
- 31.鍾權宏(2001)，應用分析層級程序法於我國政府採購績效評估指標之研究，花蓮：東華大學企業管理研究所碩士論文。
- 32.羅明通(2001)，談政府採購之公平合理性，營建知訊，第 228 期，60-64 頁。
- 33.傅和彥(2001)，採購管理，第一版，台北：前程企業管理有限公司。

## 二、英文部分

1. Bayton, J. A. (1959), Researching the Corporate Image, Public Relation, vol.1(4) ,pp.3-8.
2. Baeach, L. R. (1998), Image Theory Theoreticil and Empiricil Foundations, Mahwah, New Jersey: LEA.I Behavior, 8th ed., Forth Worth: Dryden.
3. Berry, L. L. (1969), “The Components of Department Store Image: A Theoretical and Empirical Analysis”, Journal of Retailing, vol.45(1), pp.3-20.
4. Boulding, Kenneth E. (1956), The Image, Ann Arbor, Mich, The University of Michigan Press.
- 5.Dowling, G. R. (1988), “Measuring Corporate Images : A Review of Alternation Approaches”, Journal of Business Research, vol.17,pp.27-34.
- 6.Davis, E. J., G. E. Scott and C. Obray (1993), Quality Implement through Statistial Process Control, Quality Forum, vol.19(1), pp.10-14.
- 7.Juran, J. M. (1986), The Quality Trility, Quality Progress, Augest, pp.19-24.
- 8.Juran Institute Inc (1990), Management of Quality-manufacturing, Course Notes, Wilton, Connecticut.
- 9.Kotler, P. (2000), Marketing Management Analysis, Planning Implementation and Control, 10th ed., Prentice-Hall Inc.
- 10.Kunkel, John H. and Leonard L. Berry (1968), “A Behavi0ral Conception of Retail Image”, Journal of Marketing, October, vol. 32, pp.21-27.
- 11.Leeners, M. R. and H. E. Fearon (1993), Purchasing and Materials Management, Tenth Edition, Boston Homeword: Richard D. Frwin.
- 12 Logothesis, N. (1992), Worker’ s Participation and Self-Management in Developing Countries, Boulder, Colorado: Westview Press, Inc.

## 附錄一

「招標方式與採購成效之分析 - 以縣市政府為例」調查問卷之專家意見

指導教授：褚麗絹

編製者：何永欽

敬愛的長官先進您好：

晚進正進行有關政府機關採購方式之選擇與機關採購成效之研究，為瞭解並建本研究之專家效度，懇祈惠賜卓見。

茲將依各種招標方式所編制之題目說明如下，請您就每一小題對該招標方式與採購成效之適用程度，在適當的 中打 V，若有修正意見，也請您不吝指教，書寫於各該題目之修正意見欄，以作為晚進修改之參考，感謝您的協助。

本問卷為預試問卷，主要目的在於篩選題目，以編擬正式問卷，佔用您的時間，深感歉意。但因有您的鼎力協助，讓我們更瞭解招標方式對採購成效之關係及不同招方式，對機關形象之影響，感謝您的支持與協助。

敬頌

安祺

南華大學管理科學研究所

研究生 何永欽 敬上

中華民國九十四年十一月

說明：

政府採購法第十八條第一項規定：採購之招標方式，分為公開招標、選擇性招標及限制性標，第一條規定：為建立政府採購制度，依公平、公開之採購程序，提升採購效率與功能，確保採購品質，爰制定本法。為了解機關人員及廠商對機關招標是否符合公開、公平原則及各招標方式對採購效率、成本、施工品質之看法，本問卷係以 Likert 五等量表：非常不同意、不同意、無意見、同意、非常同意，實施檢測，用以衡量各種招標方式對採購之公開度、公平性、採購效率、品質及採購成本之影響。

茲將依各招標方式所編製之題目分述如下，請您就每一小題對各招標方式之適用程度，在適當的 中打 V，若有修正意見，也請您不吝指教，書寫於各該題目之修正意見欄，以作為晚進修改之參考。

## 壹：限制性招標

適 修 不  
改 後 適  
適 適 合  
合 合 合

- 1 我認為政府採購法所訂定的限制性招標（經評選後議價、不經公告直接與廠商比價、議價）規定，符合公開、公平的原則  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 2 機關以採評選後與優勝廠商議價的方式辦理採購，我認為可提升機關的採購效率  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 3 機關以採不經公告直接與符合特定條件之廠商比價、議價的方式辦理採購，我認為可以提升機關的採購效率  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 4 機關以採限制性招標方式辦理採購，是經過評選或直接找特定廠商來議價、比價，我認為可評選出優良的服務廠商，提昇機關財物、勞務採購及施工的品質  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 5 機關以採限制性招標方式辦理採購，因為支付較高的代價（標比最高）所以能取得較高品質的服務或財物  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 6 自政府採購法實施以來，經抽查統計，機關採限制性招標方式辦理採購的結果，標比（決標價與底價之比）由 97% 提高到 99%，我認為標比的提高，使機關的採購成本增加，而績效相對變差  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 7 機關辦理採購的結果，若以限制性招標方式辦理案件的比率較高，表示該機關採購的公開度與公平性越低，機關的採購績效相對較差  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 8 經抽查統計限制性招標的底價與預算金額比平均為 93.57%，標比為 99%，與選擇性招標相當，我認為限制性招標的底價都是依據廠商的報價訂定，因而降低機關採購的公平性與公開度，並降低機關的採購績效  
修正意見：\_\_\_\_\_

適 修 不  
改  
後 適  
適  
合 合 合

- 9 依據統計資料顯示，機關採評選方式（限制性招標）決標案件，仍有 23.4% 工程進度落後，67.9% 工程品質未見提升，因此我認為機關以採限制性招標方式辦理採購，顯然並未因為是經過委員會評選而提升其品質、成本、效率、機關形象

修正意見：\_\_\_\_\_

- 10 依統計資料顯示，限制性招標件數佔所有發包件數的比率為 14.97%，標比 99%，底價與預算金額比 93.57%，決標價與預算金額比為 91.75%，因此我認為限制性招標件數比率降低，對機關採購的公開度、公平性、採購成本的降低，以及對機關形象與績效率都會有所提升

修

正意見：\_\_\_\_\_

#### 貳：選擇性招標

- 11 採選擇性招標（先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標）方式辦理招標，因分二階段進行，我認為能節省時間，提升機關的採購效率

修正意見：\_\_\_\_\_

- 12 機關採選擇性招標，是先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標，符合公開、公平原則

修正意見：\_\_\_\_\_

- 13 機關採先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標的招標方式來辦理招標，我認為可提升機關財物、勞務採購及施工的品質

修正意見：\_\_\_\_\_

- 14 經抽查統計機關採選擇性招標方式辦理採購的結果，標比平均為 99%，我認為，此一結果增加了機關的採購支出，相對降低機關的採購績效

修正意見：\_\_\_\_\_

- 15 根據抽查統計結果，以選擇性招標方式辦理招標的縣市，其性質大部分為 100 萬元以下的工程招標，而主管機關釋示，100 萬元以上的工程不得採用選擇性招標，我認為機關以選擇性招標方式辦理 100 萬元以下工程採購可以提升機關的採購效率及工程品質

修正意見：\_\_\_\_\_



適 修 不  
 改 後 適  
 合 合 合

16 經抽查統計，選擇性招標的底價與預算金額比平均為 94.5%，而標比則亦為 99%，與限制性招標相當，我認為選擇性招標是邀請合格廠商投標，底價的訂定缺乏彈性，因而降低機關採購的公平性與公開度，並降低機關採購績效……………

修正意見：\_\_\_\_\_

17 機關採以選擇性招標方式辦理採購，因為支付較高的代價（標比最高）所以能取得較良好的服務、較高品質的財物及施工品質…

修正意見：\_\_\_\_\_

18 我認為機關採先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標可降低機關的採購成本……………

修正意見：\_\_\_\_\_

19 經抽查統計，選擇性招標件數佔所有發包件數的比率為 1.12% 標比為 99%，底價與預算比 94.5%，決標價與預算金額比為 93.49%，因此我認為選擇性招標件數比率的降低，對機關採購的公開度、公平性、採購成本的降低，以及對機關形象與績效都會有所提升……………

修正意見：\_\_\_\_\_

**參：公開招標**

20 公開招標是透過資訊網路公告，邀請不特定對象參與投標，抽查各縣市公開招標（含公開取得）件數佔總件數約為 85%，我認為此一比例符合公開、公平的原則……………修

修正意見：\_\_\_\_\_

21 我認為機關以公開招標（含公開取得）方式辦理招標的件數比率愈高，機關的採購成本愈低，採購的公開度、公平性愈高，而機關形象及績效也會相對提高……………

修正意見：\_\_\_\_\_

22 我認為公開招標（含公開取得）因開放競標，所以能降低機關的採購成本……………

修正意見：\_\_\_\_\_

適 修 不  
改 後 適  
合 合 合

- 23 我認為以公開招標（含公開取得）方式辦理採購的件數比率越高，機關的採購形象越好

修正意見：\_\_\_\_\_

- 24 我認為以公開招標方式辦理採購，因資訊公開、競標公開，公平合理，所以能提升機關的採購績效

修正意見：\_\_\_\_\_

- 25 我認為公開招標（含公開取得）的公開競爭結果，能取得品質優良的物品或提昇工程品質

修正意見：\_\_\_\_\_

- 26 我認為公開招標（含公開取得）是最有效率的招標方式

修正意見：\_\_\_\_\_

- 27 根據抽查統計結果，機關採公開招標（含公開取得）之案件，其標比（決標價與底價之比）為 88.3%，各種招標方式標比最低，表示採公開招標（含公開取得）之採購公平性與公開度最高，成本最低，機關採購績效最好

修正意見：\_\_\_\_\_

- 28 我認為機關採公開招標（含公開取得）的結果，因為標比最低，所以所購置物品及工程品質會較採選擇性招標或限制性招標為差

修正意見：\_\_\_\_\_

- 29 經抽查統計，公開招標（含公開取得）件數佔所有發包件數的比率為 83.29%，標比為 88.3%，底價與預算比 90.63%，決標價與預算金額比為 80.03%，我認為採公開招標（含公開取得）件數比率的提高對機關採購成本的降低，以及對採購的公開度、公平性、機關形象及績效都會有所提升

修正意見：\_\_\_\_\_

肆：其他

- 30 機關辦理採購如公開度及公平性愈高，則機關的形象愈好

修正意見：\_\_\_\_\_

適 修 不  
改  
後 適  
適  
合 合 合

- 31 機關辦理採購如採購效率、施工品質提高，或成本降低，則機關績效愈好  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 32 就整體而言，政府採購法實施後，較施行前更符合公開、公平的原則  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 33 機關辦理採購於每年的第一季發包案件最少，以後逐季增加，且大部份集中在第四季，我認為案件集中會降低採購的公平性及公開度  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 34 未達公告金額（100萬元以下）之採購案件比率有逐年增加趨勢，我認為機關有將工程預算金額切割成未達公告金額的情形，以便採以限制性招標方式辦理採購  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 35 機關辦理採購，容易受環境（政治）因素或採購人員主觀因素影響而選用不同的招標方式  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 36 機關辦理採購，招標方式的選擇容易受單位首長的影響而選用限制性招標  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 37 機關辦理採購，採購人員所受專業訓練層次愈高愈不容易受環境（政治）因素或主觀因素的影響  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 38 機關辦理採購，採購人員如未受專業訓練，選擇採公開招標方式辦理採購的機率會較高  
修正意見：\_\_\_\_\_
- 39 機關辦理採購，採購人員如受過專業訓練（含基礎訓練及專業證照取得），會因為熟悉採購法之運用，而較常選用選擇性招標或限制性招標及績效  
修正意見：\_\_\_\_\_

適 修 不  
改 後 適  
適 適 適  
合 合 合

40 採購人員未受採購基礎訓練，即無法選擇適當的正確的招標方式，因此人員若未受訓練即辦理採購，可能會損害機關的形象及績效

修正意見：\_\_\_\_\_

41 採購人員所受的專業訓練層次愈高，所做的採購決定愈能符合公共利益，愈能提升機關之採購形象及績效能力

修正意見：\_\_\_\_\_

42 採購人員受過採購基礎訓練後，即具有採購專業判斷、選擇適當採購方式之能力

修正意見：\_\_\_\_\_

43 我認為採購人員應取得採購專業證書後，才具有採購專業判斷、選擇適當採購方式之能力.....

修正意見：\_\_\_\_\_

44 我認為機關以公開取得（100萬元以下）方式辦理招標件數及比率逐年增加，是因為（1）對工程缺乏整體規劃的結果（2）機關熟悉採購招標方式的之運用（3）採購（工程）設計所需（4）機關故意切割預算（5）因為公告時間較短，可增進採購效率（以上可複選）

修正意見：\_\_\_\_\_

45 請問您對機關所採之招標方式，有沒其他的建議？如有請說明

修正意見：\_\_\_\_\_

再次感謝您的協助與支持，謝謝您

惠請簽名或蓋職章\_\_\_\_\_

附錄二

專家效度調查名單

編號	姓名	現任職務	備註
1	吳容輝	嘉義縣政府主任秘書	有修正意見
2	黃恩惠	嘉義縣政府主計室主任	無修正意見
3	洪耀福	嘉義縣政府計畫室主任	無修正意見
4	賴俊哲	嘉義市政府主計室	有修正意見
5	陳坤培	嘉義縣政府正風室副主任 兼採購稽核委員	有修正意見
6	游兆昌	嘉義縣政府秘書兼發包中 心主任、採購稽核委員	有修正意見
7	顏振益	嘉義縣政府庶務課課長兼 發包中心執行秘書	無修正意見
8	邱金標	阿里山鄉公所秘書	有修正意見
9	謝美惠	梅山鄉公所主計室主任	有修正意見
10	呂意足	嘉義縣公車處會計室主任	無修正意見
11	柯劍輝	嘉義縣交通局會計室主任	無修正意見
12	許朝邦	嘉義市政府主計室課員 (已取得採購專業證照)	無修正意見
13	蘇振欽	台南縣稅捐處會計主任	有修正意見
14	葉鴻銀	台南縣政府政風室課長	有修正意見
15	翁照輝	台南縣稅捐處會計股長	有修正意見

各位先進您好：

本問卷是進行有關政府採購法所訂招標方式公平性、公開度與效率、成本等之研究，目的是希望透過政府機關業務單位人員、監辦人員及廠商，對現行各機關招標方式的認知與了解，檢討是否有需加強或改進之處，以做為學術研究及未來修定制度之建言，由於您具有豐富的採購、監辦或投標經驗，對於各項招標方式的優劣、問題癥結亦十分瞭解，我們誠懇盼望能得到您的指教。

本問卷為學術研究之用，採匿名方式，請安心填答，謝謝您；衷心的感謝您的賜答。

敬祝您 健康快樂 闔家平安

南華大學管理科學研究所

指導教授：褚麗絹博士

研究生 何永欽敬上

中華民國九十四年十二月

聯絡電話：(05) 3620123 轉 354

## 第一部份：問答

非不無同非  
常 常  
不同意 不  
同 同  
意見意見

### 壹：限制性招標

- 1 我認為政府採購法所訂定的限制性招標（經評選後議價、不經公告直接與廠商比價、議價）規定，符合公開原則我認為政府採購法所訂定的限制性招標（經評選後議價、不經公告直接與廠商比價、議價）規定，符合公開原則
- 2 我認為政府採購法所訂定的限制性招標（經評選後議價、不經公告直接與廠商比價、議價）規定，符合公平原則
- 3 機關以採評選後與優勝廠商議價的方式辦理採購，我認為可提升機關的採購效率
- 4 機關以採不經公告直接與符合特定條件之廠商比價、議價的方式辦理採購，我認為可以提升機關的採購效率
- 5 機關以採限制性招標方式辦理採購，是經過評選或直接找特定廠商來議價、比價，我認為可評選出優良的服務廠商，提昇機關財物、勞務採購及施工的品質

非常不同意  
非無不同  
同意  
同意  
意見  
意見

- 6 機關以採限制性招標方式辦理採購，一般而言支付較高的代價(標比最高)所以 能取得較高品質的服務或財物
- 7 經抽查統計，機關採限制性招標方式辦理採購的結果，標比(決標價與底價之比)由 97% 提高到 99%，我認為標比的提高，使機關的採購成本增加
- 8 我認為標比的提高，會使機關採購績效變差
- 9 機關以限制性招標方式辦理採購案件的比率愈高，表示該機關採購的公開度越低
- 10 機關以限制性招標方式辦理採購案件的比率愈高，表示該機關採購的公平性越低
- 11 機關以限制性招標方式辦理採購案件的比率愈高，表示該機關的採購績效相對較差
- 12 限制性招標的底價，一般而言，是參考廠商的報價訂定，我認為如此會降低機關的採購績效
- 13 依據統計資料顯示機關採評選方式(限制性招標)決標案件，仍有 23.4% 工程進度落後，67.9% 工程品質未見提升，因此我認為機關以採限制性招標方式辦理採購，顯然並未因為是經過委員會評選而提升其品質、成本、效率、機關形象
- 14 我認為限制性招標件數比率降低，會降低機關採購成本
- 15 我認為限制性招標件數比率降低，機關形象會相對提升

#### 貳：選擇性招標

- 16 採選擇性招標(先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標)方式辦理招標，因分二階段進行，我認為能節省時間，提升機關的採購效率
- 17 機關採選擇性招標，是先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標，符合公開原則
- 18 機關採選擇性招標，是先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標，符合公平原則

非常不同意  
 不同意  
 無意見  
 非常同意

- 19 機關採先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標的招標方式來辦理招標，我認為可提升機關財物、勞務採購及施工的品質……
- 20 經抽查統計機關採選擇性招標方式辦理採購的結果，標比平均為 99%，我認為機關採選擇性招標方式辦理採購會使採購成本增加
- 21 機關採選擇性招標方式辦理採購，標比平均為 99%，我認為因為採購成本提高會因而降低機關的採購績效……
- 22 根據抽查統計結果，以選擇性招標方式辦理招標的縣市，其性質大部分為 100 萬元以下的工程招標，而主管機關釋示，100 萬元以上的工程不得採用選擇性招標，我認為機關以選擇性招標方式辦理 100 萬元以下工程採購可以提升機關的採購效率……
- 23 經抽查統計，選擇性招標的底價與預算金額比平均為 94.5%，而標比則亦為 99%，與限制性招標相當，我認為選擇性招標是邀請合格廠商投標，底價的訂定缺乏彈性，因而降低機關採購的公平性與公開度，並降低機關採購績效……
- 24 機關採以選擇性招標方式辦理採購，一般而言支付較高的代價（標比最高）所以能取得較良好的服務、較高品質的財物及施工品質
- 25 我認為機關採先審查廠商資格，再邀請符合資格之廠商投標可降低機關的採購成本……
- 26 經抽查統計，選擇性招標件數佔所有發包件數的比率為 1.12% 標比為 99%，底價與預算比 94.5%，決標價與預算金額比為 93.49%，因此我認為選擇性招標件數比率的降低，機關採購的公開度、公平性會有所提升……
- 27 我認為選擇性招標件數比率的降低，機關採購成本會相對降低…
- 28 我認為選擇性招標件數比率的降低，對機關形象會有所提升……
- 29 我認為選擇性招標件數比率的降低，對機關採購績效會有所幫助

**參：公開招標**

- 30 公開招標是透過資訊網路公告，邀請不特定對象參與投標，抽查各縣市公開招標（含公開取得）件數佔總件數約為 85%，我認為此一比例符合公開原則……
- 31 公開招標是透過資訊網路公告，邀請不特定對象參與投標，抽查各縣市公開招標（含公開取得）件數佔總件數約為 85%，我認為此一比例符合公平的原則……
- 32 我認為機關以公開招標（含公開取得）方式辦理招標的件數比率愈高，機關的採購成本低……



非常不同  
非常不同  
同意  
同意  
意見  
意見

- 33 我認為機關以公開招標（含公開取得）方式辦理招標的件數比率愈高，採購的公開度愈高
- 34 我認為機關以公開招標（含公開取得）方式辦理招標的件數比率愈高，採購的公平性愈高
- 35 我認為公開招標（含公開取得）因開放競標，所以能降低機關的採購成本
- 36 我認為機關以公開招標（含公開取得）方式辦理招標的件數比率愈高，機關形象會相對提高
- 37 我認為以公開招標方式辦理採購，因採購資訊公開及競標過程透明公開，予人公平合理之印象，所以能提升機關的採購績效...
- 38 我認為公開招標（含公開取得）的公開競爭結果，能取得品質優良的物品或提昇工程品質
- 39 我認為公開招標(含公開取得)是最有效率的招標方式
- 40 根據抽查統計結果，機關採公開招標（含公開取得）之案件，其標比（決標價與底價之比）為 88.3%，各種招標方式標比最低，表示採公開招標（含公開取得）之採購公平性與公開度最高，成本最低，機關採購績效最好
- 41 我認為機關採公開招標（含公開取得）的結果，因為標比最低，所以所購置物品及工程品質會較採選擇性招標或限制性招標為差
- 42 經抽查統計，公開招標（含公開取得）件數佔所有發包件數的比率為 83.29%，標比為 88.3%，底價與預算比 90.63%，決標價與預算金額比為 80.03%，我認為採公開招標（含公開取得）件數比率的提高可降低機關採購成本
- 43 我認為採公開招標（含公開取得）件數比率提高，機關採購績效會相對提高

肆：其他

- 44 機關辦理採購如公開度及公平性愈高，則機關的形象愈好
- 45 機關辦理採購如採購效率、施工品質提高，或成本降低，則機關績效愈好
- 46 機關辦理採購，容易受環境（政治）因素或採購人員主觀因素影響而選用不同的招標方式
- 47 機關辦理採購，招標方式的選擇容易受單位首長或課室主管的影響而選用限制性標

非不無同非  
常 常  
不同意 不  
同 同  
意見意見

- 48 機關辦理採購，採購人員所受專業訓練層次愈高愈不容易受環境（政治）因素或主觀因素的影響
- 49 機關辦理採購，採購人員如未受專業訓練，選擇採公開招標方式辦理採購的機率會較高
- 50 機關辦理採購，採購人員如受過專業訓練（含基礎訓練及專業證照取得），會因為熟悉採購法之運用，而較常選用選擇性招標或限制性招標
- 51 採購人員未受採購基礎訓練，即無法選擇適當的正確的招標方式，因此採購人員若未受訓練即辦理採購，可能會損害機關的形象及績效
- 52 採購人員所受的專業訓練層次愈高，所做的採購決定愈能符合公共利益，愈能提升機關之採購形象及績效
- 53 採購人員受過採購基礎訓練後，即具有採購專業判斷、選擇適當採購方式的能力
- 54 我認為採購人員應取得採購專業證書後，才具有採購專業判斷、選擇適當採購方式之能力
- 55 未達公告金額（100 萬元以下）之採購案件比率有逐年增加趨勢，我認為機關有將工程預算金額切割成未達公告金額的情形，以便採以限制性招標方式辦理採購
- 56 我認為廠商承包工程具有地域性，甚少跨越其他縣市投標
- 57 就整體而言，政府採購法實施後，較施行前更符合公開、公平的原則
- 58 機關辦理採購於每年的第一季發包案件最少，以後逐季增加，且大部份集中在第四季，我認為案件集中會減少競爭，增加採購成本
- 59 我認為機關以公開取得（100 萬元以下）方式辦理招標件數及比率逐年增加，是因為：（1）對工程缺乏整體規劃的結果（2）機關熟悉採購招標方式的之運用（3）採購（工程）設計所需（4）機關故意切割預算（5）因為公告時間較短，可增進採購效率（以上可複選）
- 60 請問您對機關所採之招標方式，有沒其他的建議？如有請說明

## 第二部份：基本資料

- 1 請問您是 (1)機關主(會)計人員 (2)採購機關業務單位人員 (3)工程承包商 (4)財物供應商 (5)勞務承攬廠商
- 2.您服務或時常往來的機關是： (1)縣政府及縣府所屬機關 (2)鄉、鎮、市公所。
- 3.您從事主(會)計業務、承辦業務年資，或於機關承作工程、勞務、銷售財物有多久時間。 (1)二年以下 (2)逾二年至三年 (3)逾三年至四年 (4)逾四年至五年。(5)五年以上。
- 4.請問您的學歷是 (1)高中(職)以下 (2)高中(職) (3)專科或二技 (4)大學 (5)碩士以上。

答題就此結束，再次的感謝您撥冗填答，謝謝  
祝您  
心想事成