

國立交通大學

工學院工程技術與管理學程

碩士論文

民間自建營建工程發包爭議探討
—以新竹縣市新建私有住宅為例



研究 生：吳佳珊

指 導 教 授：曾仁杰 博 士

中 華 民 國 九 十 八 年 七 月

民間自建營建工程發包爭議探討－以新竹縣市新建私有住宅為例

The Research on Subcontract Complaint in Private Construction
– By Case of New Building in Hsin-Chu County

研究 生：吳佳珊

Student : Chia-San Wu

指導 教授：曾仁杰

Advisor : Ren-Jye Dzeng

國立交通大學
工學院工程技術與管理學程
碩士論文



Submitted to Master Degreee Program of Engineering Technology and Management
National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master
in
College of Engineering

July 2009

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 九十八年七月

民間自建營建工程發包爭議探討—以新竹縣市新建私有住宅為例

研究 生：吳佳珊

指 導 教 授：曾仁杰

國立交通大學工學院工程技術與管理學程

摘要

國內工程爭議探討雖已行之有年，但工程爭議探討之議題均以公共工程爭議為主，反觀國內民間私人發包之營建工程，有關起造人與營造廠雙方之工程爭議糾紛時有所聞，但實際發展之樣態卻不得而知。因此本研究以新竹縣市民間自建營建工程之民眾與承攬此類型工程之營造廠為研究對象，調查自建民宅於履約過程中爭議發生比例多寡及容易衍生之爭議類型。希望藉此了解民間工程爭議發展現況及其與公共工程爭議發展之差異。

本研究以 2004 年公共工程委員會之採購申訴審議委員會調解之工程爭議類型作為問卷分類架構，共計發出問卷一百二十份。經問卷分析結果得知，新竹新竹縣市民間自建營建工程爭議發生率為 37.5%，其工程爭議發生率最高者為「工程品質之爭議」與「工程驗收之爭議」，解決爭議之方式以和解為主。而「工程品質合格與否的判定基準不明」與「驗收扣款之問題」是民間自建營建工程之工程爭議最顯著的爭議因素。且爭議發展類型亦與公共工程發展類型顯著不同。

關鍵詞：工程爭議、爭議因素、問卷調查

The Research on Subcontract Complaint in Private Construction

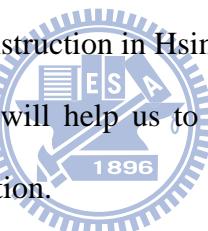
– By Case of New Building in Hsin-Chu County

Student : Chia-San Wu

Advisor : Ren-Jye Dzeng

Abstract

The construction complaint had been discussed so many years but it majority focus on public construction. There is some complaint news exposing between client and contractor in private building construction. But the actual circumstance is unknown. So, this study focuses on contractor in private building construction in Hsin-Chu County to study the complaint ratio in different subcontract type. This will help us to understand the complaint differentiation between private and public construction.



This study use construction complaint type to be questionnaire category framework that is in Complaint Review Board for Government Procurement of Public Construction Commission in 2004. The total issued questionnaire is 120. The complaint ratio is 37.5% in Hsin-Chu private building construction by this study analysis and the highest complaint ratio is on construction Quality and Acceptance. In most of cases to solve complaint is reconciliation. On the other hand, the unclear criteria in construction quality judgment and the block issue in construction payment are the most effective complaint factors in private construction. And, the construction complaint type is obvious different with public construction.

Keyword : Construction complaint, Complaint factor, Questionnaire

誌 謝

首先感謝恩師曾仁杰教授在求學期間對於論文研究過程的細心指導，並在我身體健康狀況不佳時不時給我關懷與鼓勵，銘感於心。

感謝黃俊憲建築師在我論文研究進行的過程中，在工作與課業上於公於私的支持與協助，讓我能無所顧慮的完成論文。並感謝李昌憲建築師、何如誠建築師提供實務上寶貴的經驗，使得本研究能順利完成。

感謝我的同學俊宗、勝樟、庚芳、明遠、渝閔、千季、趙振國大哥及范揚樓大哥，感謝你們在這段時間以來的一路相伴與扶持。亦因有了你們，讓我就讀研究所的過程中增添許多歡笑與回憶。

此外，要感謝方維洲副座。他是我生命中的貴人，也是我亦師亦友的忘年之交。雖然我們相處時間不過短短幾年，但他總在我感到困惑與迷惘時給我堅定的力量，讓我有勇往直前的信心與勇氣。回想當年，亦是有他的鼓勵才讓我報考交大碩專班。但就在他允諾要來當我的學弟之際，竟因艾利颱風肆虐勘災過勞而因公殉職。讓我除愕然外，只能徒留無限的悲痛。

最後，感謝我摯愛的家人及外子俊宏對我的包容與支持，讓我得以無後顧之憂的專注於工作與課業。

回首在職專班求學過程，這段期間除了經歷親人與摯友之生老病死，自己也完成婚姻大事，諸多人生迂迴轉折過程，一路走來點滴於心。期盼未來的人生能於此處轉彎後，順利再出發。

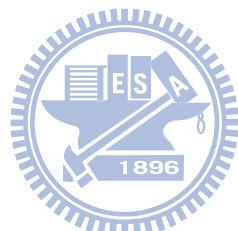


佳珊 謹誌於
2009年7月

目 錄

第一章 緒論.....	1
1.1 研究動機與目的.....	1
1.1.1 研究動機	1
1.1.2 研究目的	2
1.2 研究範圍與研究內容.....	2
1.3 研究方法及流程.....	3
第二章 文獻回顧.....	5
2.1 工程爭議之定義	5
2.2 工程爭議類型及處理方式	6
2.2.1 工程爭議之類型	6
2.2.2 工程爭議處理方式	13
2.3 公共工程之特性	18
2.4 國內工程爭議發展概況	19
2.4.1 國內公共工程爭議類型	19
2.4.2 國內公共工程爭議處理之特性	23
第三章 民間營建工程爭議現況探討	24
3.1 民間自建營建工程之流程	24
3.2 民間自建營建工程之特性	25
3.3 民間營建工程常見之爭議	27
3.4 民間營建工程爭議處理之特性	30
3.5 小結	30
第四章 問卷調查與分析.....	32
4.1 問卷調查	32
4.1.1 調查對象與方式	32
4.1.2 問卷架構	33
4.1.3 資料分析方法	39
4.2 問卷調查結果分析	40
4.2.1 信度分析(Cronbach a)	40
4.2.2 基本資料分析	41
4.2.3 發包及承攬經驗資料分析	43
4.2.4 受訪者背景資料交叉分析	49
4.2.5 工程爭議變異數分析	52
4.3 小結	55
第五章 結論與建議.....	58
5.1 結論	58
5.2 建議	59

參考文獻.....	61
附錄一. 問卷 A	63
附錄二. 問卷 B	68



表目錄

表 1 工程契約問題一覽表	6
表 2 工程契約問題一覽表(二)	7
表 3 工程履約爭議處理方式比較表	17
表 4 公共工程委員會調解案件類型件數統計表(一)	19
表 5 公共工程委員會調解案件類型件數統計表 (二)	20
表 6 公共工程委員會調解案件類型件數統計表 (三)	21
表 7 民間私人營建工程常見爭議類型彙整表	29
表 8 營建工程特性差異彙整表	31
表 9 問卷 A 受訪者（購地自建民眾）基本資料統計變數衡量表	34
表 10 問卷 B 受訪者（營造廠）基本資料統計變數衡量表	35
表 11 問卷 A 受訪者（購地自建民眾）發包行為統計變數衡量表	36
表 12 問卷 B 受訪者（營造廠）承攬業務行為統計變數衡量表	37
表 13 工程爭議統計變數衡量表(一)	38
表 14 工程爭議變數之衡量表(二)	39
表 15 受訪民眾基本資料統計分配表	41
表 16 受訪營造廠基本資料統計分配表	42
表 17 發包及承攬經驗資料統計分配表	43
表 18 工程爭議發生類型次數分配及百分比	45
表 19 工程爭議發生原因次數分配及百分比	48
表 20 受訪者背景資料之卡方檢定統計量表	49
表 21 業主「教育程度」與「是否發生工程爭議」交叉分析表	50
表 22 業主「自行購地蓋屋經驗」與「是否發生工程爭議」交叉分析表	51
表 23 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (一)	52
表 24 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (二)	53
表 25 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (三)	54
表 26 工程爭議顯著因素彙整表	54
表 27 工程爭議類型統計分配表	55
表 28 爭議因素彙整表	57

圖目錄

圖 1 研究流程圖	4
圖 2 文獻整理架構圖	5
圖 3 公共工程履約爭議架構圖	12
圖 4 爭議處理程序流程圖	13
圖 5 公共工程爭議類型分佈圖	22
圖 6 工程爭議類型分佈圖	56

第一章 緒論

1.1 研究動機與目的

1.1.1 研究動機

「住」乃民生基本需求不可或缺的一環，房地產之營建相關產業向為國家經濟建設龍頭產業，發展之良窳直接影響國家整體經濟建設成果，其工程品質亦與民眾之生命安全息息相關。

自民國八十年初期，國內房地產景氣攀升，在普遍利潤可期之心態下帶動房屋搶建風潮。此期間國內營造業家數逐年增加，新建房屋大量釋出，數度造成餘屋過剩之現象；爾後幾年景氣在市場飽和下逐年衰退，政府為帶動整體經濟提升，大量釋出國家大型工程建設，期望以推動公共建設帶動相關產業及國內整體經濟復甦。此後十餘年間，營造業由榮景可期至經營困難，在市場競爭激烈之汰換法則下，體制不健全及規模較小之營造廠大幅減少。自民國九十二年至九十三年間，國內營造廠家數單年減少三千八百餘間，其中丙級營造廠即佔三千餘家。故營造廠為求生存，低價搶標、偷工減料、惡性倒閉之情事蔚成常態。而營造廠在工程利潤有限之狀況下造成求償意識抬頭，與業主間之互動模式亦由以往傾向減少事端之配合心態，轉變為不惜以工程爭議索賠之型式減低自身之金錢損失。故工程爭議之事端不斷浮出檯面，成為營造業與業主之間普遍存在之問題。

國內工程爭議探討已行之有年，然而公共工程有其規模龐大、爭議索賠金額及影響層面較高等特性，故工程爭議探討往往著重於公共工程之相關爭議，此類爭議亦在法規趨於健全及學者相繼探並提出建議之下往良性模式發展，其相關文獻不虞匱乏。反觀國內民間私人發包之營建工程，有關於起造人與營造廠雙方之工程爭議糾紛時有所聞。此類私人營建工程因其規模小，即使當事人要求索賠，索賠金額亦不高，故常被業界所忽略。且民間私人營建工程發包之契約不受採購法規之限制，其契約之約束之力量十分薄弱若有爭議，往往尋求民事訴訟途徑解決。此類型之爭

議處理結果是否公平及合理性不得而知，其發展之樣態十分值得我們去探討。

1.1.2 研究目的

由營建署九十三年統計年報得知，台閩地區九十三年度核發「用途類別為住宅」之建築物使用執照共計 20,336 件，戶數 69,408 戶，其總樓地板面積 11,760,140 平方公尺，法定工程造價 73,858,164,000 元。若以實際工程造價為法定造價三倍之市值計算，其工程造價高達 221,574,492,000 元。以新建住宅之市場金額來看，其規模不容小覷。

一般民眾對於自身住宅品質良莠之審視標準往往更甚於公共工程之要求。在業主無相關發包營建工程之經驗下，以工程價格高低主導工程發包對象之模式是否影響著透天住宅之工程品質，甚或影響日後爭議產生之頻率多寡，值得深思。

鑑於現有之爭議預防與研究多數探討標的均為公共工程方面議題，民間自建營建工程發包爭議之議題研究仍十分缺乏。本研究將探討此一型態之工程發包爭議，希望藉由此研究了解民間營建工程發包爭議糾紛之現況與特性，並針對此現況分析爭議起因，提出相關結論及具體可行之建議。

1.2 研究範圍與研究內容

以民間新建住宅類之建築工程而言，起造人類型可分二種，第一類屬建設公司集資開發之大型新建住宅案，其特性為規劃設計之建築工程規模較大、有配合之專業廠商與制式之發包程序與運作機制，其建案類型以大樓型集合住宅及社區透天住宅為主。第二類屬一般民眾購地自建自有住宅者，其購地自建之建築類型以新建小型透天住宅佔多數，其戶數比例較低、工程金額及規模均較小。與建設公司相較之下，此類業主在相關資訊管道不多、缺乏營建相關知識的背景下，較無法有效掌控自有營建工程之工程品質，極易因在工程發包與施工之過程中與承包商因認知不同產生爭議糾紛，其爭議衍生之原因與種類亦較為繁雜。

故本研究擬先回顧文獻，將近年已發生之工程爭議類型整理分類，並擬採此分

類架構設計問卷，研究對象設定為新竹縣市民間購地自建之民眾與承攬此類型工程之營造廠。解由此調查了解自建民宅於履約過程中爭議發生比例多寡及容易衍生之爭議類型。此外，由於國內現有探討工程爭議之議題均以公共工程爭議為主，亦希望藉由此調查結果了解民間工程爭議類型與公共工程爭議類型之差異特性。

1.3 研究方法及流程

本研究的進行主要分為四個步驟，各執行步驟簡述如下：

一、確認研究目的與方法

二、文獻蒐集及整理

蒐集工程爭議相關的研究、文獻與書籍，瞭解國內工程爭議發展之類型、比例及因應機制，並彙整相關文獻之內容作為本研究之參考架構，並依此架構探討民間私人工程產生爭議之原因及解決方式。



三、業界訪談及現況探討

經由實際與建築師、承包商、民眾(業主)三方訪談，了解目前民間營建工程業界爭議衍生之發展概況、產生爭議類型及比例。並藉由從民眾委請建築師規劃設計階段開始檢討流程，回顧現行法令及規章，探討業界發展現狀，以及各階段容易衍生之問題，並以此內容研擬問卷綱要。

四、問卷調查與分析

本研究擬將近年已發生之工程爭議類型整理分類，依此架構設計問卷。調查近二年來新竹縣市民間購地自建之民眾與承攬此類型工程之營造廠，旨在調查發包施工之過程中工程爭議發生之頻率、發生爭議之類型及後續處理之方式，以了解國內民間營建工程爭議發展及處理之特性。預計發出調查問卷一百二十份，包含自建住宅之民眾六十份，施工承包商六十份。

五、結論及建議

彙整問卷內容，探討調查結果及分析其結果，並提出結論與建議。

本研究之研究流程如圖 1 所示：

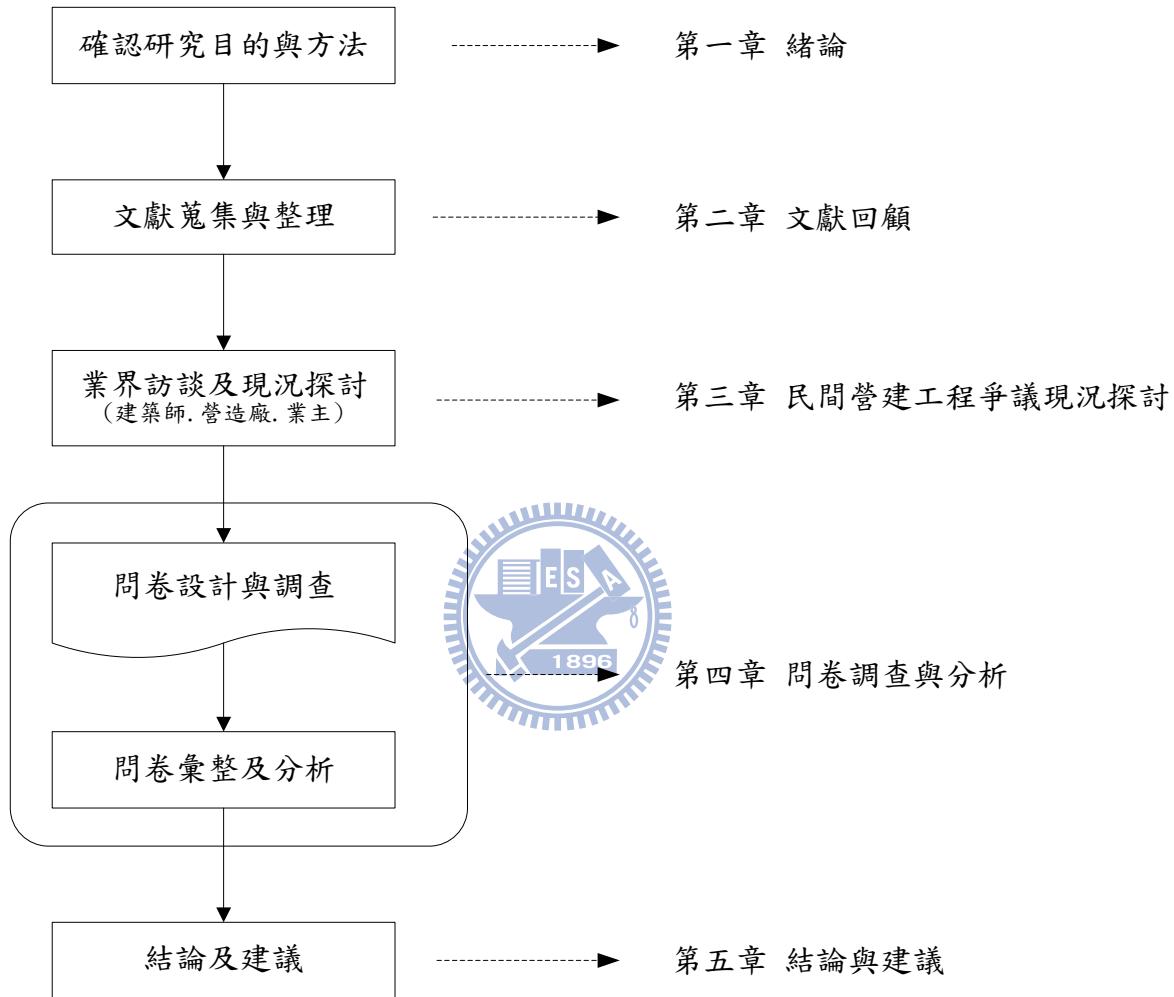


圖 1 研究流程圖

(本研究整理)

第二章 文獻回顧

本研究探討主軸乃工程爭議於民間工程發展類型及概況之探討，蒐集相關文獻以了解國內現今工程爭議研究之現況，本研究整理之架構詳如圖 2 所示。

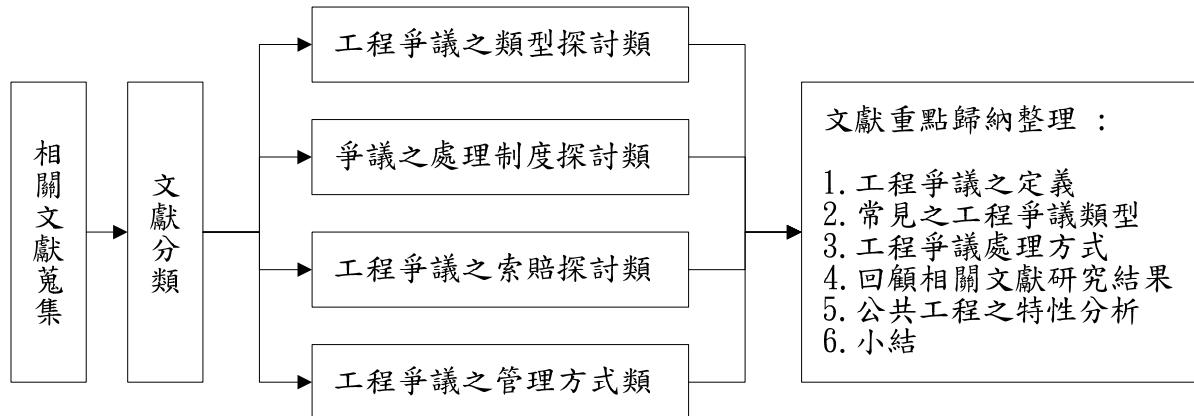


圖 2 文獻整理架構圖



2.1 工程爭議之定義

營造工程中所產生之爭議 (Dispute) 係指有契約關係之雙方，在執行合約的互動過程中，因意見相異所產生之衝突。若爭議未適時完善的解決便會演變成糾紛。爭議發生的過程可概分為四個階段 (戚淑芳, 2005)：

- 一、 事件發生：因業主指示錯誤、雙方對某些事件產生執行意見歧異或合約執行過程中發生無法預期的自然事件。
- 二、 因發生之事件導致某方受害：某方需承受額外增加之工程成本或工程延遲導致的附加成本。
- 三、 受害者或自認受害的一方要求對方賠償金錢損失。
- 四、 要求賠償被拒，受害者不接受拒絕，則形成爭議。

一般而言，業主與承包商對於工程合約內容的認知必有其差異，甚或有程度上之落差，若此落差未超出雙方各自所認定之底線時，則不會有爭議之產生。然而在施工過程中，各種變化因素甚多，因契約雙方對契約認知的落差，難免會有執行上的爭議發生。即使簽訂工程契約也無法事先將可能發生的問題全部含括，且契約可能發生用詞模糊、資料認證困難情事，因此工程履約期間發生工程爭議很難避免（蕭家進，2001）。本研究中之工程爭議乃指工程契約中任意雙方意見相異而衝突的狀況。

2.2 工程爭議類型及處理方式

2.2.1 工程爭議之類型

本研究歸納近年來公共工程之履約爭議相關文獻，可發現發生工程爭議之原由不外乎契約的不公平、條款的不明確、契約規定不完整等三大類型之紛爭。

表 1 工程契約問題一覽表

項目	內 容		
契約不公平	<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約有任何疑義，以甲方解釋為準。 ■ 總價承包有漏列或數量不足由乙方負責。 ■ 供給材料剩餘歸還甲方，不足由乙方負責。 ■ 甲方原因所致之工程進度落後，乙方不得要求賠償。 ■ 變更設計或中止合約，乙方不得求償。 ■ 工程災害之損失，由乙方負責。 ■ 乙方甚少有主張契約中止之權力。 ■ 甲方要求趕工不予以加價。 		
條款不明確	工期	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工期展延，理由未明確。 ■ 工作天計算方式規定不明確 ■ 工程查驗及驗收日期規定不明確。 	
	價款方面	<ul style="list-style-type: none"> ■ 額外工作時，其追加款項之規定不明確。 ■ 新增工程項目價格的認定差異。 ■ 工程款給付期限不明確。 ■ 工程瑕疵之扣款辦法不明確。 ■ 工程押標金、保證金之退還期限不明確。 	
	品質方面	<ul style="list-style-type: none"> ■ 同等品之認定標準不一致。 ■ 工程品質合格與否的判定基準不明。 ■ 現場無法依施工規範施工。 ■ 工程施工說明書不明確。 	

資料來源：(摘錄自李得璋等，1993)

表 2 工程契約問題一覽表(二)

項目	內 容				
契約不公平	<ul style="list-style-type: none"> ■ 契約有任何疑義，以甲方解釋為準。 ■ 總價承包有漏列或數量不足由乙方負責。 ■ 供給材料剩餘歸還甲方，不足由乙方負責。 ■ 甲方原因所致之工程進度落後，乙方不得要求賠償。 ■ 變更設計或中止合約，乙方不得求償。 ■ 工程災害之損失，由乙方負責。 ■ 乙方甚少有主張契約中止之權力。 ■ 甲方要求趕工不予以加價。 				
條款不明確	工期	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工期展延，理由未明確。 ■ 工作天計算方式規定不明確 ■ 工程查驗及驗收日期規定不明確。 			
	價款方面	<ul style="list-style-type: none"> ■ 額外工作時，其追加款項之規定不明確。 ■ 新增工程項目價格的認定差異。 ■ 工程款給付期限不明確。 ■ 工程瑕疵之扣款辦法不明確。 ■ 工程押標金、保證金之退還期限不明確。 			
	品質方面	<ul style="list-style-type: none"> ■ 同等品之認定標準不一致。 ■ 工程品質合格與否的判定基準不明。 ■ 現場無法依施工規範施工。 ■ 工程施工說明書不明確。 			
	工程變更	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設計錯誤造成之權責不明。 ■ 設計者要求包商執行施工說明書條款以外之工作，其範圍權限不清。 ■ 工程性質變更，涉及乙方能力問題時，未明確規定處理辦法。 ■ 工程變更設計延誤，影響工程進度。 			
	其他	<ul style="list-style-type: none"> ■ 不可抗力之事故範圍未明確規定。 ■ 工程事故之責任判定未明確劃分。 ■ 甲方對乙方行使契約解除之規定不明確。 ■ 工地狀況與契約預測之資料不符。 ■ 關聯合約之各包商權責劃分不清。 ■ 工程保固期間損壞責任之判定不明確。 ■ 監造單位指示錯誤時之處理辦法未明定。 ■ 圖示與標單所列之項目不符。 			
規定不完整	<ul style="list-style-type: none"> ■ 業主違約之處理方式未規定。 ■ 紛糾之處理方式未規定。 ■ 選定分包人之方式未規定。 ■ 工程所致之環境公害，雙方責任未規定。 ■ 契約中設計圖不完整、錯誤或矛盾。 ■ 契約中對事故之防止與保險無明確之規定。 				

資料來源：摘錄自（李得璋等， 1993）

本研究依工程契約履約階段所發生之爭議類型項目分類如下：

一、契約文件之爭議

國內工程仍屬買方市場，長久以來，契約不公平與風險分擔不均是工程糾紛之首要原因（王伯儉，2002）。此類型爭議概述如下：

1. 契約文件之語意模糊和矛盾。
 - (1). 契約有任何疑義，以甲方解釋為準。
 - (2). 總價承包有漏列或數量不足由乙方負責。
 - (3). 供給材料剩餘歸還甲方，不足由乙方負責。
 - (4). 因甲方原由所致之工程進度落後，乙方不得要求賠償。
 - (5). 變更設計或中止合約，乙方不得求償。
 - (6). 工程災害之損失，由乙方負責。
 - (7). 乙方甚少有主張契約中止之權力。
 - (8). 甲方要求趕工不予以加價。
3. 工程圖說與標單不一致。
4. 業主或承包商未依契約文件優先順序進行履約。



二、工程計價之爭議

此類型爭議概述如下：

1. 承包商依業主指示施做合約外工作時，其追加款項之規定不明確。
2. 追加工程之新增工程項目價格之認定差異。
3. 總價合約之契約工程數量不足之認定差異。
4. 總價合約之項目有漏列之認定差異。

5. 乙式計價項目施作範圍之認定差異。
6. 依物價指數調整工程款之爭議。
7. 估驗計價之工程款給付期限不明確。
8. 工程瑕疵之扣款辦法不明確。
9. 工程押標金及保證金之退還期限不明確等。

三、工程展延之爭議

工期係指承包商施工之期限，始於開工，迄至完工，承包商依約應於工程之施工期限內完工，否則即屬逾期且應負遲延之責任。對於工期展延之事由如何認定、及可否請求工期展延之索賠，則與業主及承包商之權益相關，易生爭議。此類型爭議概述如下：

1. 工期展延，其理由未明定。
2. 工作天計算方式規定不明確。
3. 工程查驗及驗收日期未明確。



四、契約變更之爭議

業主基於本身之需要、工地狀況與原設計預期狀況不同或人為失誤影響，可依契約條款之規定進行工程變更，承包商需配合該變更計劃的進行。此類型之爭議內容泛指：

1. 工程變更設計後之施工範圍與內容差異過大，導致承包商利潤損失。
2. 工程變更之過程延誤工期，導致承包商利潤損失。
3. 工程變更後新增工作項目之認定標準不一致。
4. 工程變更致使之工作數量大幅增減，雙方接受度不一致。
5. 擬制變更之認定標準不一致。

五、工程品質之爭議

有關於此類爭議往往是工程契約中對於工程品質規範中定義之基準不甚明確所導致，在未有明確依據下，雙方各執己見導致爭議。尤其業主(使用者)因知識程度、欣賞

角度或認定基準之主觀意識不同，使品質基準的認定更不一致。此類型爭議概述如下：

1. 同等品之認定標準不一致。
2. 工程品質合格與否的判定基準不明。
3. 現場無法依施工規範施工。
4. 工程施工說明書不明確。

六、工程驗收之相關爭議

廠商於完成契約工作後，請業主會同監造單位辦理驗收事宜時，易因對驗收程序、驗收標準、驗收結果或驗收遲延產生歧見。此類型爭議概述如下：

1. 驗收程序之歧見：
 - a. 契約內未明定驗收方式及程序。
 - b. 雙方對契約明定之驗收之方式認知差異過大。
 - c. 業主以合約未規定之方式驗收。
 - d. 工程未驗收即先行使用之行為。
 - e. 分段驗收或部分先行驗收之工程界面及責任認定。
2. 驗收標準之歧見：
 - a. 契約內未明定驗收標準。
 - b. 工程材料之材料規格認知不同導致之驗收瑕疵認定差異。
3. 驗收結果之歧見：
 - a. 驗收瑕疵扣款之金額計算方式及內容。
 - b. 因契約文件內並未對工程材料之規格有詳盡說明者，導致因雙方認知有所差異，且其交付之貨品性能並無減少契約預定效用時，則依價差由業主減價收受。本文所指之歧見乃指減價收受之認定基準差異。
4. 驗收遲延之爭議：

- a. 工程中有部分爭議責任歸屬未明(驗收前已有爭議產生)，造成驗收延遲。
- b. 工程初驗發現驗收瑕疵，承包商未能於期限內改善完成造成延遲。
- c. 業主因經濟因素無法給付工程款，故遲延辦理驗收，導致承包商亦因此無法請求工程尾款與退還履約保證金，故而造成爭議。

七、工程保固之相關爭議

工程契約之履約成果經業主驗收合格後即進入保固階段，由承包商依合約所明定之保固內容負保固責任。為確保承包商履行保固之責，業主一般均於合約中要求承包商繳納保固保證金，以作為承包商之履約保證。其保證金將於約定之期限後返還。若其工程屬公共工程者，依採購法第 101 條第一項第九款規定，機關辦理採購如發現廠商驗收後不履行保固責任者，應將其事時及理由通知廠商，並附記未提出異議者，將其刊登政府採購公報，以限制其後續承攬其他公共工程之權限。

此類工程保固之爭議發生原因較為單純，多屬合約之保固責任未明定或其規範不合理所致。此類型爭議概述如下：



1. 保固責任之爭議：
 - a. 契約內未明定保固責任之範圍及修繕之內容。
 - b. 保固修繕費用分攤方式不公平。
 - c. 遇不可抗拒之外力導致之工程瑕疵，其修繕責任之歸屬。
2. 保固期間計算方式不明確。
3. 保固保證金之提供及計算方式之爭議。
4. 保固責任解除及保固保證金返還之規定不明確。

綜合上述各學者觀點及論文著作，若以公共工程委員會調解案件分類方式為架構，本研究歸納出圖 3. 公共工程履約爭議架構圖。其主要說明營建工程易於履約過程中發生之爭議類型與易衍生爭議之原因。

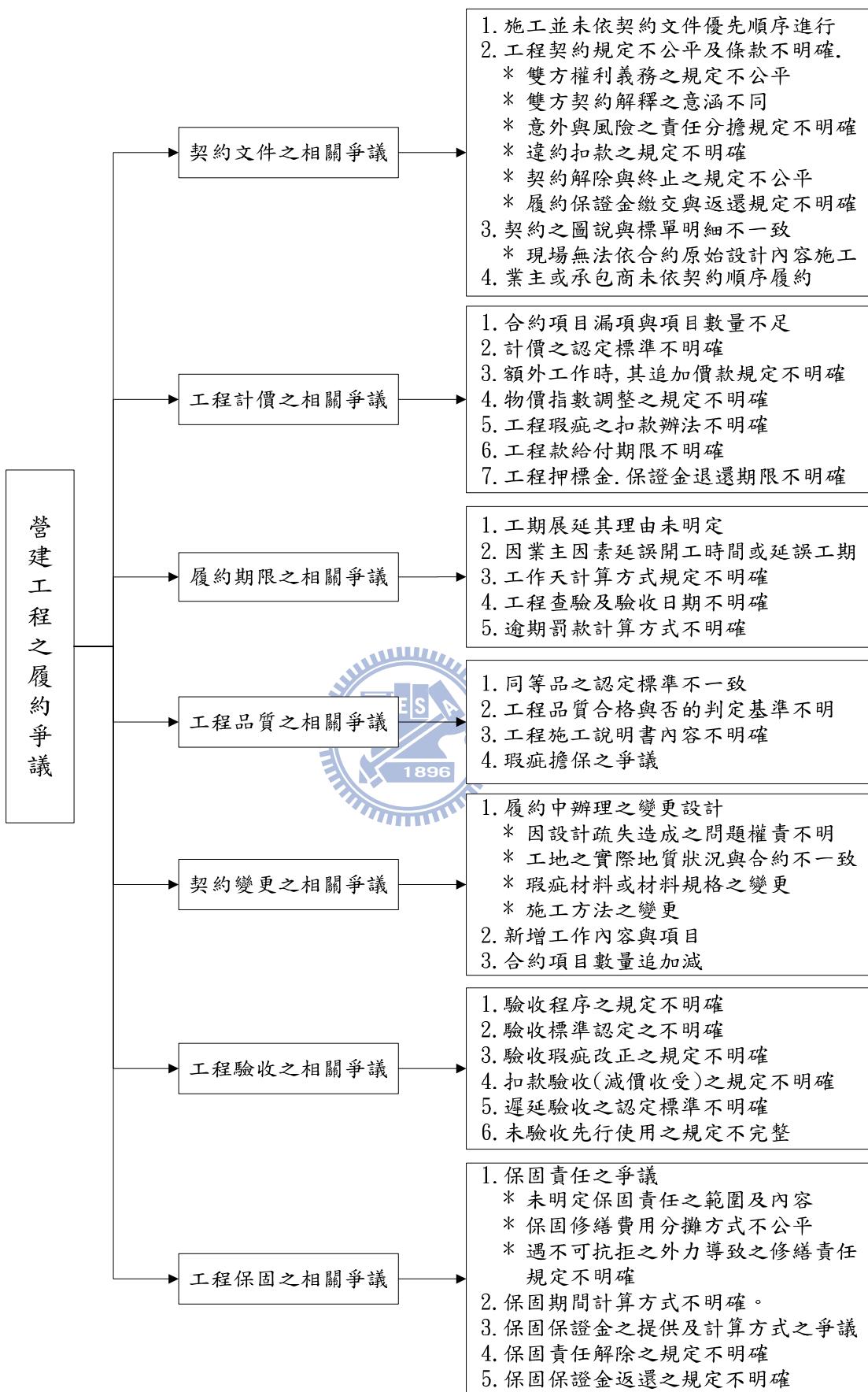


圖 3 公共工程履約爭議架構圖 (本研究彙整)

2.2.2 工程爭議處理方式

工程爭議處理之最終目的在於找出一個雙方皆能接受的結果，然而爭議處理程序短則幾個月，長則數年。若爭議雙方於爭議處理程序的起點評估不夠周延，一旦進入爭議處理程序之後，只能俟流程進行完畢方進行下一階段之後續處理，而且費時進行爭議處理程序最終所得之處理結果，可能與當初預估之情況相去甚遠。所以爭議雙方在進入爭議處理程序前是需要非常慎重評估的（林峻谷，2005）。

有關於履約爭議之處理，依我國現行法制之解決方式概略可分為協議（和解）、第
三人調解、仲裁、法律訴訟四種方式。其工程爭議自發生至結束之程序流程詳如圖 4 所
示：

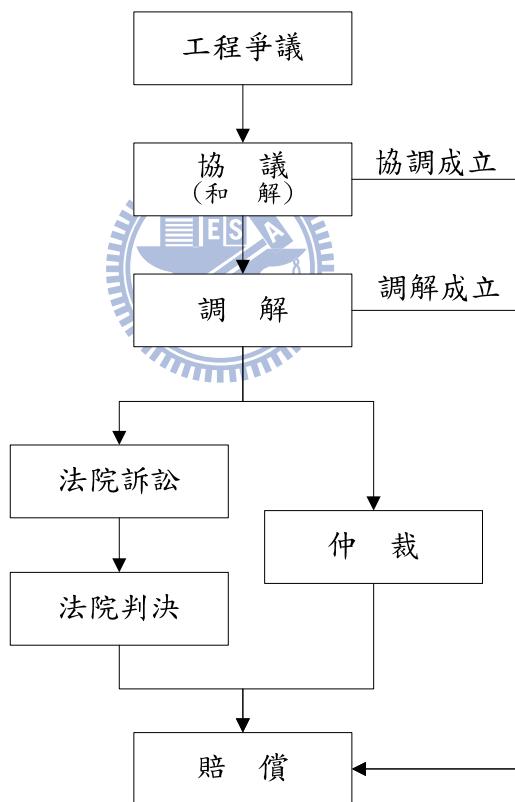


圖 4 爭議處理程序流程圖
(林秀珍，2001)

本研究就其差異及特性，分述如下：

一、協議和解

「協議和解」係指業主與承攬人雙方針對協商自行解決，一旦達成結論，簽訂協議書，此具有「和解契約」的性質。

「協議」是現行政府採購及公共工程契約爭議處理方式中，最常見、最普遍的雙方解決爭議之方式，其理由主要是雙方當事人均希望在爭議提付調解、仲裁、訴訟前，雙方能本於善意事先磋商，尋求共識以求和解而約定互相適當讓步，以終止爭執或防止爭執發生。故協議的基礎在於雙方互相讓步，且意思表示相對一致始能成立，此一方式通常為雙方當事人最先採行之處理方式。

就法律效果而言，若有一方違反協議之約定，充其量只是構成契約的違反，相較於當事人經過訴訟所得「訴訟上和解」，具有確定判決且得成為執行名義之效果顯著不同。

二、第三人調解



調解是指當事人雙方共同委諸第三人(單位)居中調和排解紛爭之制度。其調解程序中，調解人(單位)僅居從中斡旋、協助雙方達成共識之地位，而雙方之調解是否能成立往往取決於雙方是否能讓步、妥協以尋求雙方皆可接受之解決方案。其調解結果經當事者合意而成立，若當事人之一方不能合意者或不願接受第三人之調解結果，調解即不成立。所以當事人具有相當自主權利；然而當事人並無機受調解之義務，因此降低該處理方式的成效（楊英君，2003）。

調解之優點是費用低廉、效率高、調解結果具有公信力、當事人之和諧關係得以維持而且承包商可運用調解程序來保持商業秘密。調解制度之缺點如果雙方對於調解結果不滿意的話，仍須藉由其他程序加以解決（林峻谷，2005）。而可尋求調解之管道分述如下：

1. 律師協調：

當事人其中一方委託律師，律師先以律師函、存證信函或法院公証處認證函通知他方，並在法律事務所進行和解而達成協議，雙方進而撰擬協議

書，由律師為雙方見證後始生效力。

2. 鄉鎮市調解委員會調解：

依「鄉鎮市調解條例」，不論民事糾紛或告訴乃論的刑事案件均可向調解委員會申請調解，其調解結果做成調解書並經法院核定後始為有效。

3. 公共工程委員會之採購申訴審議委員會（李家慶, 2004）：

採購法於九十一年二月六日修正後於第六章爭議處理之規定納入了調解之機制。依採購法規定，機關與廠商因履約爭議未能達成協議者，除訂有仲裁條款者得向仲裁機構提付仲裁外，亦得向公共工程委員會之採購申訴審議委員會申請調解。其特點如下：

- a. 廠商向採購申訴審議委員會聲請調解者，機關不得拒絕。
- b. 因公共工程委員會屬上級之行政機關，其調解結果機關接受之意願較高。
- c. 公共工程委員會就其調解內容主動諮詢專家證人及專業鑑定人之意見，其調解專業度高。
- d. 採購法規定其調解結果之效力準用於民事訴訟法之規定，意指調解經當事人合意而成立者，與訴訟上之和解具有同一效力。
- e. 調解之結果與法院判決具有相同效力，且無須法院再裁定，將來亦無撤銷之問題。
- f. 若當事人對調解結果不合意者，可撤回調解之申請，採購申訴審議委員會於通知他造當事人後即視為未申請調解，當事人可尋求其他方式處理爭議。

4. 法院調解：

向管轄法院聲請調解，一旦成立調解，要作成「調解筆錄」，此與和解筆錄具有同等效力，即與確定判決具有同一效力。

三、仲裁

「仲裁」以係雙方當事人之仲裁合意為基礎，需當事人於工程契約內訂有仲裁條款，或於工程爭議發生後簽訂仲裁契約，以書面約定彼此於契約所定之法律關係下，就所產生爭議，不經國家法院的管轄，而依據仲裁程序，由雙方當事人各選任一仲裁人及二仲裁人共推之主任仲裁人所組成之仲裁庭，依照雙方當事人所約定或法律所規定之準據法與程序規則，經一定程序過程後，做成仲裁判斷。而其仲裁判斷尚需法院裁定後方得為執行名義。且日後若當事人聲請撤銷，其仲裁判斷即不具效力。

我國作為仲裁之準據法為民國九十一年七月十日修正的「仲裁法」，仲裁審理期間為六個月，必要時得延長三個月，較訴訟審理之期間迅速。且仲裁庭審理不對外公開，有保護當事人之隱密作用。而工程仲裁因涉及工程專門技術，為期仲裁判斷不與工程現實脫節，宜有熟識工程之專業人士擔任仲裁人。若當事人所選任之仲裁人並無工程經驗或相關之專業知識，仲裁程序中宜諮詢或請專業人士提供專家鑑定或意見（李家慶，2004）。



由於仲裁具有迅速、經濟、專業、隱密等諸多優點，故為國際上所通用之工程爭議處理方式，國內近年來以其作為營建工程爭議的處理模式，亦已成為趨勢（顧美春，2003）。

四、法院訴訟

工程合約爭議於當事人間未定有仲裁合意，或未能以其他爭議處理方法解決時，均得以民事訴訟之救濟途徑尋求解決。訴訟乃由發生爭議之一方為原告，以他方為被告，向管轄法院提起民事訴訟，由法官依據民事訴訟法所定之訴訟程序，做成一終結、可強制執行之判決，一旦獲得「假執行判決」或「確定民事判決」，即可以之為執行名義向管轄法院民事執行處聲請強制執行。

傳統之民事訴訟程序上因設有審級救濟制度，訴訟程序冗長，若涉及較為複雜之工程糾紛時時間拖延甚久，經常導致工程停頓，且訴訟費用成本高昂，耗費的間接及無形成本更是龐大，是以訴訟解決工程爭議常遭詬病之缺點。但因其審理制度為三級三審，

因此對於誤判之情事造成當事人之權益受損之情況較為少見。但因工程爭議常涉及專門技術知識，法院法官限於專業上難以審酌判斷，而須依賴專家之鑑定作為判決依據。

表 3 工程履約爭議處理方式比較表

方式	協議（和解）	調解	仲裁	訴訟
定義	<ul style="list-style-type: none"> ■ 指雙方當事人能本於善意事先磋商，尋求共識以求和解而約定互相適當讓步，以終止爭執或防止爭執發生。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 指雙方當事人共同委任第三人(或機構)居中調和、排解當事人彼此之間所存在之爭議。 ■ 若當事人任一方不接收第三人之調解方案，調解即不成立。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 指雙方當事人以書面約定彼此之間產生之爭議，不經國家法院之管轄，而交由第三人(仲裁人)或單數之多數人(仲裁庭)，依照雙方當事人所約定或法律規定之程序，做出之仲裁判斷。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 指雙方當事人向法院提出主張自己法律上之權利，經國家司法程序之管轄，當事人得到終結、可強制執行之判決，以解決當事人彼此之間所存在之爭議。
執行單位	<ul style="list-style-type: none"> ■ 雙方當事人 ■ 各地方法院 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 鄉鎮市調解委員會 ■ 建築師公會鑑定委員會 ■ 建築爭議事件委員會 ■ 採購申訴審議委員會 ■ 公共工程爭議處理委員會 ■ 各地方法院 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 仲裁協會 ■ 各仲裁團體 ■ 各地方法院 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 各地方法院
經歷時間	<ul style="list-style-type: none"> ■ 經歷時間最短。 ■ 取決於當事人之目的、態度及其他因素。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 經歷時間次短。 ■ 受限於調解人之時程間安排。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 經歷時間次長。 ■ 所需時間約6~9個月。 ■ 仲裁庭宣告詢問終結後，依當事人聲明之事項，於十日內做成判決書。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 經歷時間最長。 ■ 三級三審需費時數年方能得到最後之判決 ■ 訴訟準備時間很長。
耗費成本	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成本最低 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成本次低 ■ 調解人之報酬 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成本次高 ■ 案件登記費 ■ 仲裁人之報酬 ■ 律師費 ■ 依標的金額累進 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 成本最高 ■ 律師費 ■ 三訴三審費用
執行效力	<ul style="list-style-type: none"> ■ 當事人經協議後私下和解並不具執行效力。 ■ 法院和解並做成和解書後，即產生執行效力。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調解程序在簡易庭法官面前進行，與訴訟上之和解具有同樣之效力。 ■ 調解成立者，與法院確定判決具有同樣之效力。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 仲裁人之判斷與當事人間與法院間之確定判決有同一效力。 ■ 仲裁判斷需聲請法院為執行裁定之後方得為強制執行。(但可於仲裁契約中約定不需法院裁定) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 經司法判決後，即產生執行效力。
後續方式	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調解 ■ 仲裁 ■ 法院訴訟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 仲裁 ■ 法院訴訟 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 向法院聲請撤銷仲裁判斷後可進行訴訟。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 有上訴之權利 ■ 可三訴三審

資料來源：本研究彙整自（董其鈞，2001、陳國書，2003）

2.3 公共工程之特性

公共工程因其契約金額龐大、工程項目多樣性、施工期限長、專業技術性高、關連性複雜、具時效性以及關係著公共安全利益等種種特性，因此具較高之風險與不確定性。且其關連廠商眾多，除招標過程外，自工程履約、付款、驗收、正式啟用等，每一階段均可能發生業主、承包廠商或第三人間之糾紛，訂約也無法事先將可能發生的問題全部含括，且契約可能發生用詞模糊、資料認證困難情事，發生工程紛爭很難避免（蕭家進，2001）。本研究就公共工程之特性分述如下：

一、公共工程的政府屬性

「公共工程」則指政府或公法人興建公共營造物或建築物，其推動係由政府機關作成決策、執行，資金來源乃全民稅收及政府發行各類公債，必須先行編列預算，並受到民意機關的審核，以及會計、審計及上級機關的監督。各項作業程序需依相關法律規章辦理，完成之建設屬全民共有共享，並由政府或授權單位管理、經營。

二、公共工程涵蓋產業面廣泛



公共工程參與者，除主辦機關外，涵蓋了營造業、服務業、金融保險業、製造業、貿易商等各類產業，影響層面極為廣泛。且公共工程內容涵蓋土木、建築、水利、機電、環保、交通等技術，工程須相互整合協調始能完成，複雜性亦相對較高。

三、公共工程規模龐大、專業技術性高

公共工程各項計畫及專案契約，金額均在數億元以上，甚至高達數十億、百億元，動員之資源龐大。無論政府主辦機關或公共工程參與者，均需有風險意識，並加強風險管理（施百鍵，2004）。

四、公共工程執行期間長且具時效性

公共工程執行期間長，其施工期長達數年之久。工程執行中各種內在、外在環境變遷極大，產生爭議與風險之機率相對提高。且公共工程有一定之時效性，有完工使用之迫切需求性。公共工程多與民生需求有關，一旦工程進行中發生爭議，進度即隨之延宕或中斷、人員機具閒置，其時效性勢必受到影響。

2.4 國內工程爭議發展概況

2.4.1 國內公共工程爭議類型

現今公共工程之承包商與主辦機關若因履約爭議未能經協議達成和解者，除訂有仲裁條款者得向仲裁機構提付仲裁外，亦得向公共工程委員會之採購申訴審議委員會申請調解，以作為替代訴訟之解決方案。其除有迅速解決及具經濟性之特點外，並具相同之法律效力，故成為施工廠商處理爭議事件較常選擇之管道。

以公共工程委員會採購申訴審議委員會自八十八年五月二十七日至九十二年五月三十一日止，其申訴案件實體終結者計六百八十五件之內容發表研究報告。本研究將以此報告調查結果之數據為基礎，將各類爭議依爭議之性質或其發生之原因予以類型化。其統計資料依其爭議類型分類如下表所示：

表 4 公共工程委員會調解案件類型件數統計表(一)

調解案件類型	子項目	母類別	百分比
一、契約文件之相關爭議	子項小計	合計	
1. 簽約階段之爭議 (1). 未按時簽約及對保之爭議：11 件 (2). 契約成立及成立時間點之爭議：3 件	14		
2. 採購機關未盡契約義務之爭議	4		
3. 契約解釋之爭議	25		
4. 意外災害與風險之分擔爭議	18		
5. 契約解除與終止之爭議 (1). 「合意」解除與終止：20 件 (2). 「任意」解除與終止：18 件 (3). 「違約」解除與終止：34 件 (4). 因不可抗力之因素解除與終止：3 件 (5). 其他因素致使契約解除與終止：4 件	79	229	26.29 %
6. 因暫停解除契約或停工之爭議	15		
7. 違約扣款之爭議	23		
8. 履約保證金之爭議	34		
9. 地質差異之爭議	8		
10. 其他因素之爭議	9		

(資料來源：彙整自公共工程委員會，2004)

表 5 公共工程委員會調解案件類型件數統計表（二）

調解案件類型	子項目	母類別	百分比
	子項小計	合計	百分比
二、履約期限之相關爭議			
1. 履約期限(工期)爭議 (1). 履約期間之計算：7 件 (2). 履約期限之展延：148 件 (3). 介面廠商干擾或管線遷移：16 件	155		
2. 逾期罰款之爭議 (1). 履約期限之種類 (2). 逾期罰款之方式 (3). 逾期罰款過高之酌減	64	226	25.95 %
3. 履約期間展延費用求償之爭議	7		
三、工程計價之爭議	子項小計	合計	百分比
1. 總價結算契約發生數量差異之爭議	29		
2. 關於「乙式計價」之爭議	4		
3. 關於「實做實算」計價項目之相關爭議 (1). 對於實作數量認定之差異：22 件 (2). 以其他工程之棄土作為借土之計價爭議：6 件 (3). 實作實算之認定標準：17 件	45		
4. 合約項目漏項之爭議 (1). 施工廠商依約得否請求追加漏項之工程款：3 件 (2). 工作或給付項目是否屬漏項項目之爭議：23 件	26		
5. 單價或計價公式之調整	13	185	21.24%
6. 物價指數調整之爭議 (1). 單一項目價格大幅上漲之爭議(砂石或鋼筋)：16 件 (2). 其他相關物價上漲之爭議：2 件	18		
7. 法定工時縮短致使廠商負擔費用增加	4		
8. 設計監造服務費用之計價爭議	11		
9. 計價付款之爭議 (1). 尾款給付之爭議：20 件 (2). 其他相關付款之爭議：6 件	26		
10. 其他項目之爭議	9		

資料來源：彙整自(公共工程委員會，2004)

表 6 公共工程委員會調解案件類型件數統計表（三）

調解案件類型	子項目	母類別	百分比
四、工程驗收之爭議	子項小計	合計	百分比
1. 驗收瑕疵改正之爭議	9		
2. 扣款驗收(減價收受)之爭議	42		
3. 遲延驗收之爭議	8		
4. 未驗收先行使用之爭議	2		
5. 驗收程序、驗收標準及驗收結果之爭議	37		
五、契約變更之爭議	子項小計	合計	百分比
1. 變更設計之爭議	40		
2. 工作數量增減之爭議	18		
3 新增工作項目之爭議	22		
4. 其他爭議 (1). 合約金額降低調高單價：2 件 (2). 計價基礎變更：10 件 (3). 其他相關契約變更之爭議：3 件	15		95 10.91 %
六、工程保固之爭議	子項小計	合計	百分比
1. 保固責任之爭議	9		
2. 保固期間之爭議	4		
3. 保固保證金提供之爭議	1		
4. 保固責任解除及保固保證金返還之爭議	7		
七、工程品質之爭議	子項小計	合計	百分比
1. 瑕疵擔保之爭議	10		
2. 使用同等品之爭議	7		17 1.95 %
合計 樣 數	871	871	100 %

資料來源：彙整自（公共工程委員會，2004）

由上表可得知，自八十八年五月至九十二年五月止，國內公共工程承包商向公共工程委員會調解處申請調解之案例數據顯示：此四年內所公共工程發生之爭議以「契約文件之相關爭議」為最常發生之類型，其發生比例佔 26.29%。其次為「履約期限之相關爭議」，其比例為 25.95%。再者為「工程計價之相關爭議」，其比例為 21.24%。此三大類型之發生比例已佔整體之 73.48%。其次之「工程驗收之相關爭議」及「契約變更之相關爭議」之類型約佔整體之一成，其餘「工程品質之相關爭議」及「工程保固之相關爭

議」之類型所佔比例均不超過百分之三，與其他爭議類型之差異比例十分懸殊。上述各工程爭議分佈比例詳如下圖 5。

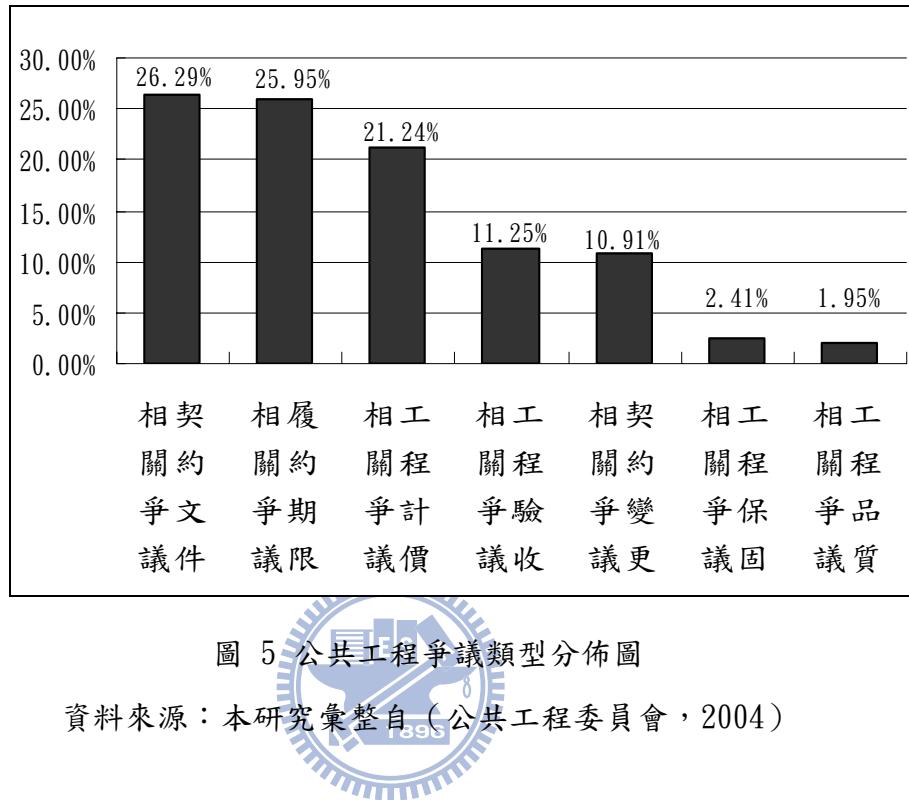


圖 5 公共工程爭議類型分佈圖

資料來源：本研究彙整自（公共工程委員會，2004）

本研究可針對公共工程委員會研究報告之數據初步推論，國內多數公共工程易發生爭議之類型分屬：契約文件之相關爭議、履約期限之相關爭議及工程計價之相關爭議，此三類爭議之相同爭議原因除卻契約規定不明確、契約內容不公平之相同特性外，均因爭議內容牽涉有較高賠償金額之相同點，承包廠商在與主辦機關（業主）經初步協議後無法達成和解共識，且施工廠商不願單方面承受金錢損失之前提下往往傾向申請調解或其他管道排除爭議。

反之，公共工程申請調解類型屬「工程品質之相關爭議」及「工程保固之相關爭議」所佔比例相當低，可由此現象推論，較在意工程品質及保固良莠往往是主辦機關（業主），而主辦機關承辦人員在顧及行政責任及不願擴大事端之顧慮下，此類型之爭議往往傾向協議後取得共識。若在不涉及高額賠償金額之情況下，主動申請調解之比例較低。

2.4.2 國內公共工程爭議處理之特性

工程的興建由設計、施工至完工，每個階段環環相扣。當事人間由於利益衝突，工程爭議甚難避免，尤其是大型公共工程，產生介面問題，使爭議更趨複雜。

我國現行工程履約爭議處理模式實務上常用協議、調解、仲裁與訴訟等主要模式。雖然協議為最簡便與和睦的爭議處理方式，惟各機關主辦人員及相關單位（如會計、法務、政風單位），因對行政責任及法律責任之顧慮，在爭議涉及金額賠償、補償，或工期展延時，為免於落入圖利廠商之名，甚或惟恐誤觸刑事責任，多採最保守之解釋及做法，多不願作任何裁量決定；而廠商多主張契約之瑕疵如不公平、不明確、不完整，以爭取最大利益為請求。在雙方各有立場之下，協議通常只是作為其他處理方式的前置程序而已，未能力求契約真意並互為合理、善意之回應，協議成功之會甚微。

且對公共工程而言，其爭議事項大多為採購、工程之專業問題，且甚具複雜性，一般調解必然涉及雙方「讓步」的問題，為恐被指為「圖利他人」，恐怕很難達成調解，故除採購申訴審議委員會依採購法所為之履約爭議調解外，一般調解並不適合公共工程爭議之處理（陳國書，2003）。



公共工程具有時效緊急性與技術性之特性，若發生工程履約爭議，其解決方式往往傾向於處理時程較短、手續簡單且處理結果有法律執行效力者為首選。故一般以向採購申訴審議委員會聲請調解或當事人雙方委由第三仲裁單位仲裁為優先處理之方式。若上述二種處理方式無法有雙方合意之結果才會以民事訴訟作為後續處理之方式。

第三章 民間營建工程爭議現況探討

3.1 民間自建營建工程之流程

本研究將民間自建營建工程之工程生命週期分為二階段，分別為建築物規劃設計階段及建築物營造階段，其各階段運作流程分述如下：

一、建築物規劃設計階段

1. 取得建築物興建資格：申請建築執照之日起造人一般為該筆土地之所有權人，若非土地所有權人欲於該筆土地申請建築執照者，則需取得經土地所有權人簽署之土地使用權同意書，若該筆土地有設定抵押，亦需取得抵押權人同意書方可申請辦理建築執照。
2. 建築物規劃設計：業主尋求合意建築師，委託建築師依據該筆土地之土地分區、容積率、建蔽率等相關規定，依其可興建規模與業主之需求及喜好設計建築物。
3. 申請建築執照階段：業主委託建築師代為申請建築執照，此階段需申請之作業包括基地建築線指示申請、建築物請照圖說繪製、建築物結構設計、建築物水電配線設計。
4. 取得建築執照後，需於申報開工前完成下列設施審查：
 - a. 電力工程圖說審查：主管機關為台灣電力公司。
 - b. 電信設備圖說審查：主管機關為國家通訊傳播委員會(NCC)，現階段之審查業務委由電機技師公會審查。
 - c. 自來水（住戶用水）設備審查：主管機關為台灣自來水公司。
 - d. 瓦斯內管裝置設備審查：主管機關為各縣市瓦斯管理處。

二、建築物營造階段

1. 工程發包階段：業主於取得建築執照後，依該請照圖說或建築師另行出具之施工圖說徵求營造廠報價，經比價及議價程序後與承攬營造廠簽訂契約階段後，完成發包作業。
2. 建築物施工：完成發包作業後，營造廠向當地主管機關申報開工，建築物施工期間由請照建築師所監造之法定監造，法定監造含各樓層施工之階段性勘驗：基礎灌漿前、各樓層混凝土澆置前勘驗。在施工期間主管機關會到場勘驗。
3. 建築物完工報竣：建築物主體結構門窗及外牆裝修材料施工完成後，營造廠即可向當地主管機關申報竣工作業。
4. 申請使用執照：由施工之營造廠檢具相關文件向當地主管機關申請核發使用執照。取得使用執照後，依審查之資料向中華電信申請電信接線、自來水公司申請自來水送水、地政事務所申請建築物門牌、電力公司申請送電。
5. 委託代書辦理建築物保存登記
6. 進行建築物室內裝修施工
7. 完工入住



3.2 民間自建營建工程之特性

民間私人自建房屋屬於之行為與公共工程之工程招標採購差異甚大，其屬個人採購行為並不受採購法限制，民眾(以下稱業主)徵求營造廠商之資格選擇及簽訂契約之內容全憑個人喜好。經與建築師訪談了解業界現況後，將其特性歸類如下：

一、規模較小

私人興建建築物一般為三至五樓透天住宅。大型營造廠對此類型小規模建築物承攬意願不高，承建此類型建築物之普遍以丙級營造廠或土木包商借牌施作居多。

其對營造廠而言，其該類型業主可單獨歸類為特定客戶群。

二、缺乏營造經驗

依本研究訪談得知，現階段建築師執業之私人自建房屋客戶，多數為初次購地自建且少有類似營建經驗。在興建房屋之成本造價動輒數百萬元情況下，民眾涉及高額價值之採購上往往更為謹慎。在無特定信賴之設計者(建築師)或施工廠商時，尋求建築設計者（建築師）及施工營造廠時常依賴親友或鄰近購地自建之鄰居介紹，以尋求較高之安全感。

三、缺乏公正之定型化契約可供參考

現階段內政部有各式不動產及預售屋買賣契約書範本等定型化契約，公共工程亦有工程會頒佈之公共工程採購契約書範本之範例可循，但私人營建工程之工程採購契約並無政府範本可參考，若政府能擬定一套範例工程發包契約書，對民眾發包工程相信可有相當助益。



四、缺乏監造能力

建築物施工期間由請領建築執照之建築師執行法定監造職責，監督營造廠商依設計圖說施工、查核建築材料之規格及品質。但由於私人建案之設計監造費費用並不低，且建築師對於法定監造之監造內容看法不一，有多數建築師均認為自身執行之「法定監造」不代表「工地監工」之業務執行。亦因如此，建築師執行法定監造程序僅止於在建築物各樓層混凝土澆置前至工地現場查驗鋼筋規格綁紮及模板定位，以確保其結構安全性，其餘時間不會至工地現場執行其他工程項目之現場監造作業已為業界常態。

若業主希望建築物施工過程要有全程監造之專責監造人員，則需另外付費委託建築師執行全程監造業務或由業主自行聘僱專職監工。但建築物施工過程長達一年，專職監工聘僱費用動輒數十萬元，多數業主為節省金錢支出而選擇自行監造之情況十分普遍。但亦由於業主缺乏營造知識，在無法辨識細部材料規格、正確施工程序及判定是否按圖施作情況下，其監造能力可謂十分薄弱。只能依賴營造廠派任

之工地主任監督建築物施作品質及按圖施工之正確性。但甲、乙雙方畢竟立場不同，當業主對營造廠之施作品質有疑慮並要求營造廠改正缺失時，營造廠若推委責任或敷衍了事時，業主在無可奈何情況下只能求助建築師認定其品質內容，若雙方仍舊無法達成共識即引發爭議。

五、缺乏諮詢管道

建築物從設計規劃到請領建照、施工、請領使用執照等各個階段參與成員眾多，包括有設計者(建築師、結構技師、水電技師)及營造廠、材料供應商、現場施作技工等，其各有專精之技術領域。然而，業主在各自面對這些角色時，因自身不具相關知識背景，在溝通協調的過程中，常難確保自身權益不受損害。且廠商各有金錢利益牽扯時常堅持己見不願退讓，此時業主亦很難找到第三公正單位可諮詢。



3.3 民間營建工程常見之爭議

民間自建房屋營建工程自構想至建造完工期間動輒一年以上，期程較久，工程不確定因素多，常有不可預期之情況發生。在一般私人建築物申請之建築執照送審圖說僅為單純的平面圖、立面圖、剖面圖及結構圖，與施工細節相關之施工大樣詳圖均不含於其中，若是委由設計單位出具細部設計圖說則需另外付費。因費用考量之故，業主多數均未要求建築師另外繪製細部圖說併入合約。亦因此故，當無細部施工規範及契約圖說時，雙方簽訂之合約對營造廠之約束力較為薄弱。在雙方認知有差異之情況下，便容易引起爭議。

再者，現階段並無制式工程契約範本，多數簽訂之契約往往是營造廠公司內部沿用之制式契約，其工程契約訂定之標準及罰則不一，營造廠提出之公司制式格式契約內容多數對乙方具有保護效力，容易有限制寬鬆、罰責減低之規避條文，民眾簽約期間若未仔細審閱契約內容，日後產生爭議則為時已晚。

本研究期間，曾訪談黃俊憲建築師、何如誠建築師、李昌憲建築師、鍾心怡建築師

及陳正玲建築師事務所陳設計師層經歷之工程爭議經驗。在訪談過程中何如誠建築師指出，其事務所自建住宅之業主於取得建築執照後尋求營造廠報價之前，會多次叮嚀業主應多方比較各家營造廠之報價單及其契約文件，依營造廠之報價單詳細度及契約完整性，盡量多詢價、多比較並審慎評估後再決定發包營造廠。循此模式，其業主幾乎未與營造廠發生爭議。

而李昌憲建築師表示，其事務所執業之實務經驗較為常見之爭議均與計價付款有關，多數是業主認為營造廠之施作品質或施作之內容與業主預期有差異，而延遲給付工程款或扣款金額無法達成共識產生之紛爭。亦常見建築材料漲幅過高，營造廠增加之建築成本高於預期，故要求業主增加給付之工程材料款遭拒而產生爭議。

以黃俊憲建築師事務所於九十四年規劃設計之新竹縣橫山鄉李先生私宅興建案為例，李宅取得建築執照後，業主委託友人介紹之土木工班以向營造廠借牌之方式承攬該建築物之營建工程，但施工期間李先生發現承包商並未按圖施作，且混凝土澆置作業草率，模板拆模後發現混凝土呈蜂窩狀瑕疵十分嚴重。業主要求承包商敲除瑕疵嚴重之結構，並重新灌漿以達混凝土應有之強度，但承包商不願配合拆除並表示工程契約中並未明定應以何種方式處理改善之由，僅願意以修補混凝土縫隙方式改善瑕疵。在多次協調未果之情況下，業主李先生不願給付該樓層結構之工程款。承包商屢屢要求業主付款均未獲得業主同意，故承包商暫停該營建工程之施作，並運走所有堆置於工區之剩餘營建材料。起初業主李先生尋求黃俊憲建築師出面與營造廠協調，希望能協調後續處理方式，但雙方並未有合意之結果。亦因此故，李宅建築延宕多時無法竣工，業主李先生不甘損失控告該承包商未如期履約，但承包商惡意倒閉並宣告破產，致使李先生求償無門。本案纏訟多年，迄今尚無具體之結果。

綜合上述之訪談結果可發現，民間私人營建工程爭議發生之原因幾乎與契約文件訂定之詳細度與完整性有密切的關係，常因契約中未規範明定各式標準如物價指數波動之單價調整方式、工期判定方式均息息相關。故本研究依各建築師執行業務過程中之工程爭議實務經驗，彙整新竹民間自建營繕工程常見之爭議類型及原因如下表 7：

表 7 民間私人營建工程常見爭議類型彙整表

項次	爭議類別	爭議內容
1	工程計價類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 付款方式：簽約金及預付工程款項之金額是否合理、分期計價之比例是否合理。 ■ 工程變更之價金計算方式：工程變更之工程項目其價金計算方式是否合理。 ■ 物價指數波動之工程金額調整方式未明訂。
2	履約期限類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工期認定基準不明：日曆天及工作天、不計工期之認定標準語意含糊，造成完工工期認知不同。 ■ 工期逾期之罰責：逾期罰責損失之賠償金額百分比及賠償金額上限過是否合理。
3	工程品質類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 品質合格與否之認定無相關標準。 ■ 品質不佳需減價收受時，減價金額比例未定。 ■ 工程材料之同等品認定方式。
4	工程驗收類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 未訂定明確之驗收日期、驗收方式及標準。 ■ 驗收缺失之瑕疵認定基準判定不明。 ■ 未明訂瑕疵處理方式及改善時間。 ■ 未明訂修正瑕疵衍生之費用如何分攤。

資料來源：本研究整理

3.4 民間營建工程爭議處理之特性

依本研究第二章所述，我國現行工程履約爭議處理模式實務上常用協議(和解)、調解、仲裁與訴訟等主要模式。

根據本研究訪談結果，購地自建之民眾若有爭議情況發生時，多數會採取先與營造廠協議的方式解決爭議，若二者無法取得雙方合意之共識，才會尋求第三者調解。且經與建築師就其執業經驗訪談，甲、乙雙方尋求之第三者往往非屬正式單位（如鄉鎮調解委員會或建築師公會），常是由初期遴選營造廠時之雙方介紹人或設計監造者(建築師)調解。除非有較嚴重之安全顧慮，如建築物因施工瑕疵所導致之結構安全缺失或業主因不滿施工品質而遲滯給付高額工程款之問題時才會採用仲裁或法律訴訟之方式解決爭議問題。



3.5 小結

綜合第二章及第三章本章探討營建工程發展之特性，本研究將公共工程及民間私人營建工程依其差異特性彙整如下表 8：

表 8 營建工程特性差異彙整表

差異項目		公共工程	民間私人營建工程
工程屬性	1. 工程規模及金額	工程金額較高，工程金額由百萬元至數百億元不等。	工程金額較低，約三百至二千萬元不等。
	2. 工期長短	工期較長，且具時效性	工期較短，約一年至二年。
	3. 施工專業性	依工程類別不同，若有涉及特殊工法，則工程技術性較高。	常見之建築結構及裝修工程，無較高技術性。
	4. 影響層面	供公眾使用，影響層面較廣。	僅供業主私人使用，影響層面較低。
契約內容及限制	1. 採購法之限制	公開招標採購，受採購法限制。	私人交易行為，不受採購法限制。
	2. 契約簽訂之型態	有制式工程採購契約	無制式工程契約範本，以簽訂營造廠自行編製之制式契約較為常見。
	3. 施工規範	有，招標文件或圖說中均已詳訂	私人工程無制式施工規範，以營造廠契約中附件之規範為準。
	4. 完善的發包機制	有，公開招標	無，僅由業主自行詢價後委託營造廠施作或自行找工班借牌施工。
	5. 全程之工程監造	有專責監造單位	僅有法定監造，無全程監造人員(監工)。
	6. 工程驗收程序及標準	有標準驗收程序	依契約內容規定，簡單驗收。
	7. 建築物二次施工	無二次施工情況	二次施工情況普遍
處理方式	發生爭議之處理方式	至公共工程委員會採購申訴審議委員會申請調解及仲裁居多。	業主與營造廠初步協議，若未果則以建築師居中調解或鄉鎮調解委員會調解居多。

資料來源：本研究整理

第四章 問卷調查與分析

本章主要說明本研究問卷調查之調查對象與方式、問卷架構、資料處理及分析方法及問卷調查之結果分析，依序說明如下：

4.1 問卷調查

4.1.1 調查對象與方式

本研究之資料蒐集方式採用問卷調查，調查期間為2006年9月至2007年3月。調查對象及問卷發送方式如下說明：

一、問卷調查對象

1. 近一二年內新竹縣市自建私有住宅之民眾。
2. 新竹縣市丙級營造廠：由於一般自建工程之規模不大，工程造價亦較低，以業界之常態來看承攬此類工程均為丙級或乙級營造廠，甲級以上營造廠承攬此類型工程意願較低，故本次調查問卷為符合業界現況，發放對象以新竹縣市之丙級營造廠為主。

二、問卷發放方式

1. 新竹縣市自建私有住宅民眾：將透過新竹建築師公會之協助，請開業建築師提供近二年內自建私有住宅之民眾名單，經該民眾(受訪者)同意後發送問卷。問卷型態以郵寄紙本問卷為主，電子郵件為輔，合計發放問卷六十份。
2. 新竹縣市丙級營造廠：將透過新竹營造公會網路公佈之會員名冊，以郵件寄送問卷之方式隨機發送問卷，合計發放問卷六十份。

三、問卷回收結果

1. 新竹縣市自建私有住宅民眾：總計發出問卷六十份，回收問卷三十三份，剔除無效問卷一份，有效問卷三十二份，有效回收率55%，問卷有效率96.97%。
2. 新竹縣市丙級營造廠：總計寄出問卷六十份，回收問卷八份，有效問卷八份，

有效回收率及問卷有效率均為 13.33%。

4.1.2 問卷架構

由於工程履約爭議之發生是甲乙雙方對某些事件產生執行意見歧異，為實際了解雙方經驗並探討雙方意見歧異處，故本研究將調查問卷共分 A、B 二種，問卷 A 預定受訪者是近二年內自建營繕工程之民眾，問卷 B 之預定受訪者是主要承攬此類型工程之丙級營造廠，分別調查其營造工程施工過程中履約經驗及爭議發展情況。

本研究之調查問卷題型主要分為三大類型，分別為：

1. 受訪者基本資料
2. 發包及承攬經驗
3. 工程爭議發生之類型及原因

分別就問卷 A 與問卷 B 之間卷架構結構分述如下：



一、受訪者基本資料

本研究問卷調查之受訪者基本資料有二類，第一類受訪者為購地自建民眾，其填寫之間卷 A 之基本資料架構詳下表 9 所示：

表 9 問卷 A 受訪者（購地自建民眾）基本資料統計變數衡量表

變數名稱	操作性變數	衡量尺度	內容
受訪民眾個人背景變數	A-1. 性別（單選題）	名目尺度	(1). 男 (2). 女
	A-2. 年齡（單選題）		(1). 25 歲以下 (2). 26~30 歲 (3). 31~35 歲 (4). 36~40 歲 (5). 41~45 歲 (6). 46~50 歲 (7). 51 歲以上
	A-3. 教育程度（單選題）	名目尺度	(1). 小學 (2). 國中 (3). 高中(職) (4). 大學(專) (5). 碩士 (6). 博士
	A-4. 年收入（單選題）		(1). 50 萬以下 (2). 51-100 萬 (3). 101-150 萬 (4). 151-200 萬 (5). 210 萬以上
	A-5. 自行購地蓋屋的經驗 （單選題）	名目尺度	(1). 1 次 (2). 2 次 (3). 3 次 (4). 4 次 (5). 5 次以上

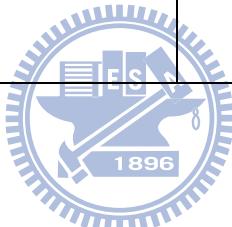
資料來源：本研究整理

第二類受訪者為營造廠，其填寫之間卷 B 之基本資料架構詳下表 10 所示：

表 10 問卷 B 受訪者（營造廠）基本資料統計變數衡量表

變數名稱	操作性變數	衡量尺度	內容
營 造 廠 背 景 變 數	A-1. 公司所在位置 (單選題)	名目尺度	(1). 新竹縣 (2). 新竹市
	A-2. 公司資本額 (單選題)	名目尺度	(1). 500 萬以下 (2). 500~1000 萬 (3). 1000~1500 萬 (4). 1500~2000 萬 (5). 2000 萬以上
	A-3. 公司主要承攬業主類型為何？(單選題)	名目尺度	(1). 公家機構 (2). 民間建設公司 (3). 民間私人業主
	A-4. 公司主要承攬業務類型為何？(單選題)	名目尺度	(1). 磚造平房 (2). 透天厝 (3). 大樓華廈 (4). 其他

資料來源：本研究整理



二、受訪者發包及承攬經驗

本研究問卷調查之受訪者有二類，第一類受訪者為購地自建民眾，其營建工程發包經驗題型架構詳表 11、表 12 所示：

表 11 問卷 A 受訪者（購地自建民眾）發包行為統計變數衡量表

變數 名稱	操作性變數	衡量 尺度	內容
發包 經驗及 行為 變數	B-1. (單選題) 您與營造廠時是否有簽訂正 式的契約（合約）？	名目 尺度	(1). 有簽合約 (2). 沒簽合約
	B-2. (單選題) 若『有』簽合約，簽約的種 類為何？	名目 尺度	(1). 制式的簡易合約（指僅含：工 程內容、施工工期、承攬總 價、付款辦法的合約） (2). 依雙方需求訂列的詳細合約 (指合約內容含括：工程內 容、工期、承攬總價、付款辦 法、驗收規定、逾期責任、合 約終止及解約約定、保固與履 約保證責任的合約) (3). 其他
	B-3. (單選題) 若『沒』簽合約，雙方約定 方式為何？	名目 尺度	(1). 雙方口頭承諾多少錢 (2). 營造廠的報價單 (3). 其他
	B-4. (單選題) 發包的建築工程是否有做二 次施工？	名目 尺度	(1). 有 (2). 沒有
	B-5. (單選題) 發包工程過程中，是否有與 承攬之營造廠發生爭議或較 嚴重的紛爭？	名目 尺度	(1). 有 (2). 沒有

資料來源：本研究整理

表 12 問卷 B 受訪者（營造廠）承攬業務行為統計變數衡量表

變數 名稱	操作性變數	衡量 尺度	內容
營 造 廠 承 攬 經 驗 行 為 變 數	B-1. (單選題) 是否有與業主簽訂正式的契約（合約）？	名目 尺度	(1). 有簽合約 (2). 沒簽合約
	B-2. (單選題) 若『有』簽合約，簽約的種類為何？	名目 尺度	(1). 制式的簡易合約（指僅含：工程內容、施工工期、承攬總價、付款辦法的合約） (2). 依雙方需求訂列的詳細合約（指合約內容包括：工程內容、工期、承攬總價、付款辦法、驗收規定、逾期責任、合約終止及解約約定、保固與履約保證責任的合約） (3). 其他
	B-3. (單選題) 若『沒』簽合約，雙方約定方式為何？	名目 尺度	(1). 雙方口頭承諾多少錢 (2). 營造廠的報價單 (3). 其他
	B-4. (單選題) 貴公司承攬的建築工程是否有做二次施工？	名目 尺度	(1). 有 (2). 沒有
	B-5. (單選題) 貴公司承攬營建工程案例中，是否有與業主發生爭議或較嚴重的紛爭之經驗？	名目 尺度	(1). 有 (2). 沒有

資料來源：本研究整理

三、受訪者發生工程爭議

此部分之工程爭議問卷 A 及問卷 B 之間卷架構相同，其工程爭議題型架構詳下

表 13、表 14 所示：

表 13 工程爭議統計變數衡量表(一)

變數 名稱	操作性變數	衡量 尺度	內容
發包 經驗 及 行為 變 數	C-1. (複選題) 工程施工期間內是否曾發生下列爭議?	名目 尺度	(1). 契約文件之爭議 (2). 工程計價之爭議 (3). 工期展延之爭議 (4). 工程品質之爭議 (5). 契約變更之爭議 (6). 工程驗收之爭議
	C-2. (複選題) 工程發生之『契約文件之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率?	名目 尺度	(1). 施工並未依契約文件優先順序進行 (2). 工程契約規定不公平及不明確 (3). 工程圖說與標單不一致 (4). 其他
	C-3. (複選題) 工程發生之『工程計價之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率?	名目 尺度	(1). 額外工作時，其追加價款規定不明確 (2). 工程款給付期限不明確 (3). 工程瑕疵之扣款辦法不明確 (4). 工程押標金、保證金退還期限不明確 (5). 其他
	C-4. (複選題) 工程發生之『工期展延之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率?	名目 尺度	(1). 工期展延其理由未明定 (2). 業主遲延簽發開工通知或延誤開工 (3). 工作天計算方式規定不明確 (4). 工程查驗及驗收日期未明確 (5). 其他
	C-5. (複選題) 工程發生之『工程品質之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率?	名目 尺度	(1). 工程材料之同等品認定標準不一致 (2). 工程品質合格與否的判定基準不明 (3). 現場無法依施工規範施工 (4). 工程說明書不明確 (5). 其他
	C-6. 工程發生之『契約變更之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率多寡為何?	名目 尺度	(1). 設計疏失造成之間問題權責不明 (2). 承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不一致 (3). 擬制變更(瑕疵材料之變更、施工方法之變更、使用同等品等) (4). 其他

資料來源：本研究整理

表 14 工程爭議變數之衡量表(二)

變數 名稱	操作性變數	衡量 尺度	內容
發包 經驗及 行為 變數	C-7. (複選題) 工程發生之『工程驗收之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率多寡為何？	名目 尺度	(1). 分段驗收、部分驗收是否允許 (2). 遲延驗收問題 (3). 未驗收先行使用問題 (4). 驗收瑕疵之改正問題 (5). 驗收扣款之問題 (6). 其他
	C-8. (單選題) 雙方之爭議處理方式為何？	名目 尺度	(1). 與營造廠自行協議和解 (2). 由第三者出面『調解』 (3). 轉交仲裁機構『仲裁』 (4). 民事訴訟 (5). 其他

資料來源：本研究整理

4.1.3 資料分析方法

本研究使用統計套裝軟體 SPSS 12.0 for windows 版進行資料分析，使用的方法包括信度分析、效度分析、次數分配、卡方檢定、交叉分析及單因子變異數分析(one way ANOVA)。



一、次數分配與百分比(distribution and percentage)

以描述性統計來分析樣本之特性，包括性別、年齡、教育程度、年收入、自行購地蓋屋經驗等，做各變項的次數分配及百分比分析，以瞭解其所分佈之情形。

二、卡方檢定

檢定民眾之背景資料對於工程爭議之發生是否具有顯著關係，若有顯著關係者則進一步進行交叉分析。

三、交叉分析

分析具有顯著關係之變數與發生工程爭議與否之對應關係。

四、單因子變異數分析(one way ANOVA)

以單因數變異數分析檢定不同的爭議內容對發生工程爭議的差異情形。

4.2 問卷調查結果分析

4.2.1 信度分析(Cronbach a)

衡量量表之內在信度的方法有很多種，其中以 Cronbach(1951)所提出之 α 係數來代表量表內的一致性信度，是目前科學研究中最常使用的方式。當 α 值越高，表示問卷內各項目的結果愈趨於一致，代表量表內的信度越佳。Guieford(1965)指出當 α 係數低於 0.35 為低信度， α 係數介於 0.35 與 0.7 之間為中信度， α 係數大於 0.7 則表示信度高。

本研究之 Cronbach a 綜合整體信度係數值為 0.761，目前一般學者普遍認為信度係數值在 0.6 以上是最小信度值，而學者 DeVellis(1991)及 Nunnaly(1978)等人則認為信度在 0.7 以上是可接受的最小信度值。綜合以上觀點，本研究之信度是可接受的，其內容具穩定性及一致性。



4.2.2 基本資料分析

本研究對受訪者之基本資料以次數分配及百分比之統計方式分析，並依受訪者類別之不同，分別將受訪者資料整理後分述如下：

表 15 受訪民眾基本資料統計分配表

題別	項目	樣本數	百分比
性別	1 男	23	71.88 %
	2 女	9	28.12 %
	總 計	32	100.00 %
年齡	項目	樣本數	百分比
	1 31~35 歲	1	3.1 %
	2 36~40 歲	13	40.6 %
	3 41~45 歲	7	21.9 %
	4 46~50 歲	6	18.8 %
	5 51 歲以上	5	15.6 %
教育程度	總 計	32	100.00 %
	項目	樣本數	百分比
	1 高中(職)	7	21.9 %
	2 大學(專)	18	56.3 %
	3 碩 士	6	18.8 %
	4 博 士	1	3.1 %
年收入	總 計	32	100.0 %
	項目	樣本數	百分比
	1 51-100 萬	9	28.1 %
	2 101-150 萬	13	40.6 %
	3 151-200 萬	9	28.1 %
自行購地蓋屋經驗	4 210 萬以上	1	3.1 %
	總 計	32	100.0 %
	項目	樣本數	百分比
	1 1 次	17	53.1 %
	2 2 次	11	34.4 %
	3 3 次	3	9.4 %
	4 4 次	1	3.1 %
	總 計	32	100.0 %

資料來源：本研究整理

如表 15 所示，本研究就問卷 A 受訪民眾之基本資料分析後可得知：新竹縣市主要購地自建之民眾男性約佔七成，女性僅為三成。顯示男性是此類型工程主要決定者。此類型民眾主要年齡分佈在 36 至 40 歲，佔受訪者四成，其次為 41 歲至 45 歲，佔二成。在教育程度部分，有超過五成的受訪者教育程度為大學(專)，學歷為高中(職)及碩博士者比例次低，分別各佔約二成。在年收入部份，約七成受訪民眾年收入為 101 至 200 萬之間，且有八成五以上之受訪者自行購地蓋屋經驗不超過二次，其中總蓋屋經驗一次者佔 53.1%，總蓋屋經驗二次者佔 34.4%。

本研究問卷 B 之受訪營造廠基本資料經分析後可得知，受訪營造廠七成五位於新竹縣，其資本額均在 1000 萬以下，其中超過六成之受訪營造廠主要業主類型為一般私人業主，且超過八成五之受訪營造廠主要承攬業務類型為透天厝之興建。但因本研究調查問卷 B 之間卷回收率僅有 13.3%，由於回收樣本偏低，其問卷調查結果不足以代表研究母體之發展樣態，故本研究問卷 B 之調查結果僅供參考。上述統計分配結果詳如下表 16 所示：

表 16 受訪營造廠基本資料統計分配表

題別	項目		樣本數	百分比
位置所在	1	新竹縣	6	75.0 %
	2	新竹市	2	25.0 %
	總計		8	100.00 %
資本額	項目		樣本數	百分比
	1	500 萬以下	5	62.5 %
	2	500 ~ 1000 萬	3	37.5 %
	總計		8	100.00 %
業主類型	項目		樣本數	百分比
	1	民間建設公司	3	37.5 %
	2	民間私人業主	5	62.5 %
	總計		8	100.0 %
工程類型	項目		樣本數	百分比
	1	透天厝	7	87.5 %
	2	大樓華廈	1	12.5 %
	總計		8	100.0 %

資料來源：本研究整理

4.2.3 發包及承攬經驗資料分析

本研究於發包及承攬經驗之資料分析可分為二部分來探討：

一、發包及承攬類型調查

本研究受訪民眾之發包經驗及營造廠業務承攬經驗，針對工程發包及承攬過程是否簽訂契約、簽訂契約之類型、建築物是否施作二次施工、二次施工之類型、工程期間是否發生工程爭議及工程爭議處理方式等問題研究分析。此類題型為單選題，分析數據詳見表 17，其為敘述樣本基本資料分配情形：

表 17 發包及承攬經驗資料統計分配表

題目	內容	受訪民眾		受訪營造廠	
		樣本數	百分比	樣本數	百分比
簽訂契約	1 是否簽訂契約	32	100.0 %	8	100.0 %
之類型 簽訂契約	1 制式簡易合約	11	34.4 %	1	12.5 %
	2 依雙方需求訂列之詳細合約	21	65.6 %	7	87.5 %
	總 計	32	100.0 %	8	100.0 %
次施工是否二	1 有 二次施工	19	59.4 %	6	75.0 %
	2 沒有二次施工	13	40.6 %	2	25.0 %
	總 計	32	100.0 %	8	100.0 %
之種類 二次施工	1 陽台外推	0	0.0 %	1	16.7 %
	2 空地增建	9	47.4 %	2	33.3 %
	3 頂樓加蓋	10	52.6 %	3	50.0 %
	4 夾層屋	0	0.0 %	0	0.0 %
	總 計	19	100.0 %	6	100.0 %
生爭議是否發	1 有 發生爭議	12	37.5 %	3	37.5 %
	2 沒有 發生爭議	20	62.5 %	5	62.5 %
	總 計	32	100.0 %	8	100.0 %
處理方式 發生爭議之	1 和解	9	75.0 %	3	100.0 %
	2 調解	2	16.7 %	0	0.0 %
	3 仲裁	1	8.3 %	0	0.0 %
	4 訴訟	0	0.0 %	0	0.0 %
	總 計	12	100 %	3	100.0 %

資料來源：本研究整理

由表 17 之數據可得知，本研究之受訪者在發包及承攬的過程中全部有簽訂契約，顯示國內現階段營建工程發包契約簽定已屬常態。而簽訂之契約類型部分，受訪民眾簽訂「詳細合約」之比例為 65.6%，營造廠簽訂「詳細合約」之比例為 87.5%，依此可推估「依雙方需求訂列之詳細合約」為現階段業界簽訂契約之主要型態，且營造廠簽訂詳細合約之比例高達 85%，顯示施工廠商在與業主簽訂契約的過程中，多數會以詳細契約維護自身權益。

在是否二次施工部份題項，由表 17 之數據可得知，受訪民眾自建房屋之二次施工比例為 59.4%，其二次施工之類型以「頂樓加蓋」最多。受訪營造廠為業主施作二次施工比例為 75%，施作最多之類型亦以「頂樓加蓋」最多。由此可知現階段透天建築二次施工之情況十分普遍，其發生率超過六成。其二次施工之類型有超過五成以上是施作頂樓加蓋。

在發包或承攬工程期間是否發生爭議之題項，受訪民眾與受訪營造廠發生爭議之比例均為 37.5%，而工程爭議處理方式，受訪民眾以「和解」方式解決爭議有 75%，以「調解」方式解決爭議有 16.37%，以「仲裁」方式解決爭議有 8.3%。受訪營造廠則是全部以「和解」方式解決爭議，發生率為 100%。本研究可推估，在工程規模與金額較小之營建工程產生之爭議，在不涉及高額賠償金額之前提下，和解只需雙方協調出合意之方式解決問題，即可解決爭議，其耗時短、效果良好之特性，往往成為雙方接受度最高之解決爭議方式。

二、工程爭議發生類型

此部分主要分析民眾在工程發包或營造廠承攬工程期間若發生爭議，工程爭議之發生類型、工程爭議發生原因為何。由於工程期間發生之爭議可能類型繁多，故本研究問卷設計之題型訂為複選題。

本研究工程爭議之發生類型分析數據資料分配情形詳見表 18，由數據可得知民眾發生爭議之類型最高者為「工程品質之爭議」及「工程驗收之爭議」，其發生率均為 23%，次高者為「工期展延之爭議」，發生率為 16.7%。受訪營造廠之發生爭議

之類型最高者為「工程計價之爭議」、「工程品質之爭議」及「工程驗收之爭議」，其發生率均為 25%，次高之爭議類型為「工期展延之爭議」、「契約變更之爭議」，其發生率為 12.5%，爭議發生率最低者為「契約文件之爭議」，發生率為 0%。

表 18 工程爭議發生類型次數分配及百分比

工程爭議發生類型		民眾問卷		營造廠問卷	
		發生次數	百分比	發生次數	百分比
1	契約文件之爭議	4	13.30 %	0	0 %
2	工程計價之爭議	4	13.30 %	2	25.0 %
3	工期展延之爭議	5	16.70 %	1	12.5 %
4	工程品質之爭議	7	23.30 %	2	25.0 %
5	契約變更之爭議	3	10.00 %	1	12.5 %
6	工程驗收之爭議	7	23.30 %	2	25.0 %
總 計		30	100.0 %	8	100.0 %

資料來源：本研究整理

三、工程爭議發生原因



此部分主要分析民眾在工程發包或營造廠承攬工程期間若發生爭議，工程爭議發生之原因为何。由於工程期間發生爭議之原因可能類型繁多，故本研究問卷設計之題型訂為複選題。本研究工程爭議之發生原因分析數據資料分配情形詳見表 19，本研究依其爭議原因所屬類別分述如下：

1. 契約文件之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，民眾發生之「契約文件之爭議」發生原因最高者為「工程契約規定不公平及不明確」，發生率達 50%。其次為「施工並未依契約文件優先順序進行」，其發生率為 33.3%。再者為「工程圖說與標單不一致」，其發生率為 16.7%。

而營造廠在契約文件之爭議之調查選項中顯示並無爭議情形發生，經本研究推論，營造廠簽訂契約之經驗較一般民眾豐富，且多數營造廠商公司內部均有契約範本作為承攬營建工程之制式契約，作為契約提供者，其對契約文件之訂定與執行應較無歧見，故此類爭議發生率應顯著較低。

2. 工程計價之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，民眾發生之「工程計價之爭議」發生原因最高者為「工程瑕疵之扣款辦法不明確」，發生率達 44.4%。其次為「額外工作時，其追加價款規定不明確」，其發生率為 33.3%。再者為「工程款給付期限不明確」、「工程押標金、保證金退還期限不明確」，其發生率均為 11.1%。

而營造廠在工程計價之爭議之調查選項中，爭議發生原因比例最高者分屬「工程瑕疵之扣款辦法不明確」、「工程款給付期限不明確」、「工程押標金、保證金退還期限不明確」此三項原因之發生率均為 33.3%。

3. 工期展延之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，民眾發生之「工期展延之爭議」發生原因最高者為「工作天計算方式規定不明確」，發生率達 36.4%。其次為「工期展延其理由未明定」與「工程查驗及驗收日期未明確」，其發生率均為 27.3%。再者為「業主遲延簽發開工通知或延誤開工」，其發生率均為 11.1%。

而營造廠在工期展延之爭議之調查選項中，爭議發生原因比例最高者為「工期展延其理由未明定」與「業主遲延簽發開工通知或延誤開工」，二者發生率均為 50%。比較雙方之爭議原因即可得知，民眾對於工期展延之爭議原因均屬於契約內容是否有詳細明訂工期計算方式、工程竣工驗收時程之類型。反觀營造廠之爭議原因則屬業主延誤開工及展延理由未明訂等之類型，此種單一爭議型態卻有發生原因分歧之情形，可明顯觀察出二者認知差距甚大。

4. 工程品質之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，民眾發生之「工程品質之爭議」發生原因最高者為「工程品質合格與否的判定基準不明」，發生率達 46.7%。其次為「工程材料之同等品認定標準不一致」，發生率達 26.7%。再者為「工程說明書不明確」發生率達 20.7%。最後為「現場無法依施工規範施工」，發生率為 6.7%。

而營造廠在工程品質之爭議之調查選項中，爭議發生原因比例最高者分屬「工程品質合格與否的判定基準不明」、「工程材料之同等品認定標準不一致」、「現場無法依施工規範施工」此三項原因之發生率均為 33.3%。

5. 契約變更之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，受訪民眾與營造廠發生之「契約變更之爭議」發生原因比例最高者均分屬「設計疏失造成之問題權責不明」、「承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不明確」、「擬制變更」此三項原因之發生率均為 33.3%。此項目之發生原因受訪雙方之認知差異不大，或可推估此類型之責任疏失多數歸屬於設計單位，雙方較無對立之立場，且比對表 16 之工程爭議發生類型次數分配表，亦可發現此類型發生爭議之比例較低。

6. 工程驗收之爭議原因

由表 19 之分析數據可得知，民眾發生之「工程驗收之爭議」發生原因最高者為「驗收扣款之問題」，發生率達 46.2%。其次為「驗收瑕疵之改正問題」，發生率為 38.5%。再者為「遲延驗收問題」，發生率為 15.3%。

而營造廠在工程驗收之爭議之原因調查選項中，爭議發生原因比例最高者為「驗收扣款之問題」及「驗收瑕疵之改正問題」，發生率均為 33.3%。其次為「分段驗收、部分驗收是否允許」、「遲延驗收問題」及「其他」，發生率均為 11.1%。

表 19 工程爭議發生原因次數分配及百分比

發生類型			民眾問卷		營造廠問卷	
			發生 次數	百分比	發生 次數	百分比
之爭議 契約文件	1	施工並未依契約文件優先順序進行	2	33.3 %	0	0 %
	2	工程契約規定不公平及不明確	3	50.0 %	0	0 %
	3	工程圖說與標單不一致	1	16.7 %	0	0 %
	總計		6	100.0 %	0	0 %
之爭議 工程計價	1	額外工作時，其追加價款規定不明確	3	33.3 %	1	33.3 %
	2	工程款給付期限不明確	1	11.1 %	1	33.3 %
	3	工程瑕疵之扣款辦法不明確	4	44.4 %	1	33.3 %
	4	工程押標金、保證金退還期限不明確	1	11.1 %	0	0.0 %
	總計		9	100.0 %	3	100.0 %
之爭議 工期展延	1	工期展延其理由未明定	3	27.3 %	1	50.0 %
	2	業主遲延簽發開工通知或延誤開工	1	9.1 %	1	50.0 %
	3	工作天計算方式規定不明確	4	36.4 %	0	0.0 %
	4	工程查驗及驗收日期未明確	3	27.3 %	0	0.0 %
	總計		11	100.0 %	2	100.0 %
之爭議 工程品質	1	工程材料之同等品認定標準不一致	4	26.7	1	33.3 %
	2	工程品質合格與否的判定基準不明	7	46.7	1	33.3 %
	3	現場無法依施工規範施工	1	6.7	1	33.3 %
	4	工程說明書不明確	3	20.0	0	0.0 %
	總計		15	100.0 %	3	100.0 %
之爭議 契約變更	1	設計疏失造成之問題權責不明	2	33.3 %	1	33.3 %
	2	承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不明確	2	33.3 %	1	33.3 %
	3	擬制變更	2	33.3 %	1	33.3 %
	總計		6	100.0 %	3	100.0 %
之爭議 工程驗收之爭議	1	分段驗收、部分驗收是否允許	0	0.0 %	1	11.1 %
	2	遲延驗收問題	2	15.3 %	1	11.1 %
	3	未驗收先行使用問題	0	0.0 %	0	0.0 %
	4	驗收瑕疵之改正問題	5	38.5 %	3	33.3 %
	5	驗收扣款之問題	6	46.2 %	3	33.3 %
	6	其他	0	0.0 %	1	11.1 %
	總計		13	100.0 %	9	100.0 %

資料來源：本研究整理

4.2.4 受訪者背景資料交叉分析

本節首先以卡方檢定來分析自建營建工程民眾之相關背景及發包經驗等相關變數之顯著性為何。顯著性高者，將進一步以交叉分析表來以探討該變數對於發生工程爭議發生與否，二者變數間之關聯性。

表 20 受訪者背景資料之卡方檢定統計量表

	性別	年齡	教育程度	年收入	自行購地蓋屋經驗	是否二次施工	契約類型
卡方 (a, b, c)	6.125	11.750	19.250	9.500	20.500	1.125	3.125
自由度	1	4	3	3	3	1	1
顯著性	.013	.019	.000 (***)	.023	.000 (***)	.289	.077

註1. (*) $p<0.05$ ，顯著；(**) $p<0.01$ ，很顯著；(***) $p<0.001$ ，極顯著。

註2. 資料來源：本研究整理

依表 21 所示，卡方檢定結果之「是否二次施工」及「簽訂之契約類型」之 P 值均超過 0.05，表示這二組變數與發生工程爭議與否並無顯著之相關性，而民眾之「性別」、「年齡」、「教育程度」、「年收入」、「自行購地蓋屋經驗」均達顯著水準，而其中之「教育程度」及「自行購地蓋屋經驗」更達到極顯著之水準。故本研究將以此二組極顯著變數與「是否發生工程爭議」進行交叉分析，以了解三者之間之關聯性。

表 21 業主「教育程度」與「是否發生工程爭議」交叉分析表

問項	內容	是否發生爭議		總和
		有發生爭議	沒有發生爭議	
教育程度	高中(職)	樣本個數	0	7
		教育程度內的 %	.0%	100.0%
		是否發生爭議內的 %	.0%	35.0%
	大學(專)	樣本個數	7	11
		教育程度內的 %	38.9%	61.1%
		是否發生爭議內的 %	58.3%	55.0%
	碩士	樣本個數	4	2
		教育程度內的 %	66.7%	33.3%
		是否發生爭議內的 %	33.3%	10.0%
	博士	樣本個數	1	0
		教育程度內的 %	100.0%	.0%
		是否發生爭議內的 %	8.3%	.0%
	總和	樣本個數	12	20
		教育程度內的 %	37.5%	62.5%
		是否發生爭議內的 %	100.0%	100.0%
		總和的 %	37.5%	62.5%

資料來源：本研究整理



表 22 是以受訪民眾之「教育程度」與「是否發生工程爭議」之交叉分析表，由數據結果可得知，已發生工程爭議之業主學歷為高中職者所佔比例為 0%，學歷為大學者所佔比例為 58.3%，學歷為碩士者所佔比例為 33.3%，學歷為博士者發生工程爭議所佔比例為 8.3%。故本研究可推論，在發包過程中工程爭議之發生機率會隨著業主教育程度越高而減低。

表 22 業主「自行購地蓋屋經驗」與「是否發生工程爭議」交叉分析表

問項		內容	是否發生爭議		總和	
			有發生爭議	沒有發生爭議		
自行 購地 蓋屋 經驗	1次	樣本個數	8	9	17	
		自行購地蓋屋經驗內的 %	47.1%	52.9%	100.0%	
		是否發生爭議內的 %	66.7%	45.0%	53.1%	
	2次	樣本個數	3	8	11	
		自行購地蓋屋經驗內的 %	27.3%	72.7%	100.0%	
		是否發生爭議內的 %	25.0%	40.0%	34.4%	
	3次	樣本個數	0	3	3	
		自行購地蓋屋經驗內的 %	.0%	100.0%	100.0%	
		是否發生爭議內的 %	.0%	15.0%	9.4%	
	4次	樣本個數	1	0	1	
		自行購地蓋屋經驗內的 %	100.0%	.0%	100.0%	
		是否發生爭議內的 %	8.3%	.0%	3.1%	
總和		樣本個數	12	20	32	
		自行購地蓋屋經驗內的 %	37.5%	62.5%	100.0%	
		是否發生爭議內的 %	100.0%	100.0%	100.0%	
		總和的 %	37.5%	62.5%	100.0%	

資料來源：本研究整理

依表 23 之數據結果可得知，以民眾自行購地蓋屋之經驗次數而言，第一次購地蓋屋者有 47.1% 之民眾發生工程爭議，第二次購地蓋屋者發生工程爭議之比例為 27.3%，其發生率下降將近 20%，可明顯看出其爭議發生之比例明顯與蓋屋經驗次數之多寡成反比。

而從有發生工程爭議之民眾背景而言，發生工程爭議之民眾有 66.7% 屬於第一次自行購地蓋屋，自行購地蓋屋經驗二次者所佔比例為 25.0%，自行購地蓋屋經驗三次者所佔比例為 0%，自行購地蓋屋經驗四次者所佔比例為 8.3%。

依據上表分析數據，本研究可推論在發包過程中，工程爭議之發生機率會隨著「自行購地蓋屋經驗」之經驗值越高而減少，二者呈負相關。

4.2.5 工程爭議變異數分析

本節主要檢定各爭議發生原因內容對於發生工程爭議與否之影響程度，並了解各因素之間的關係。

表 23 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (一)

工程爭議內容		平方和	自由度	平均 平方和	F 檢定	顯著性
施工並未依契約文件優先順序進行	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			
工程契約規定不公平及不明確	組間	.833	1	.833	9.375	.005 (**)
	組內	2.667	30	.089		
	總和	3.500	31			
工程圖說與標單不一致	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			
額外工作時, 其追加價款規定不明確	組間	.469	1	.469	6.250	.018 (*)
	組內	2.250	30	.075		
	總和	2.719	31			
工程款給付期限不明確	組間	.052	1	.052	1.705	.202
	組內	.917	30	.031		
	總和	.969	31			
工程瑕疵之扣款辦法不明確	組間	.833	1	.833	9.375	.005 (**)
	組內	2.667	30	.089		
	總和	3.500	31			
工程押標金、保證金退還期限不明確	組間	.052	1	.052	1.705	.202
	組內	.917	30	.031		
	總和	.969	31			
工期展延其理由未明定	組間	.469	1	.469	6.250	.018 (*)
	組內	2.250	30	.075		
	總和	2.719	31			
業主遲延簽發開工通知或延誤開工	組間	.052	1	.052	1.705	.202
	組內	.917	30	.031		
	總和	.969	31			

註1. (*) $p<0.05$ ，顯著；(**) $p<0.01$ ，很顯著；(***) $p<0.001$ ，極顯著。

註2. 資料來源：本研究整理

表 24 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (二)

工程爭議內容		平方和	自由度	平均 平方和	F 檢定	顯著性
工作天計算方式規定不明確	組間	.833	1	.833	9.375	.005 (**)
	組內	2.667	30	.089		
	總和	3.500	31			
工程查驗及驗收日期未明確	組間	.469	1	.469	6.250	.018 (*)
	組內	2.250	30	.075		
	總和	2.719	31			
工程材料之同等品認定標準不一致	組間	.833	1	.833	9.375	.005 (**)
	組內	2.667	30	.089		
	總和	3.500	31			
工程品質合格與否的判定基準不明	組間	2.552	1	2.552	26.250	.000 (***)
	組內	2.917	30	.097		
	總和	5.469	31			
現場無法依施工規範施工	組間	.052	1	.052	1.705	.202
	組內	.917	30	.031		
	總和	.969	31			
工程說明書不明確	組間	.469	1	.469	6.250	.018 (*)
	組內	2.250	30	.075		
	總和	2.719	31			
設計疏失造成之問題權責不明	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			
承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不一致	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			
擬制變更	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			
遲延驗收問題	組間	.208	1	.208	3.750	.062
	組內	1.667	30	.056		
	總和	1.875	31			

註1. (*) $p<0.05$ ，顯著；(**) $p<0.01$ ，很顯著；(***) $p<0.001$ ，極顯著。

註2. 資料來源：本研究整理

表 25 工程爭議單因子變數分析 (one way ANOVA) (三)

工程爭議內容		平方和	自由度	平均 平方和	F 檢定	顯著性
驗收瑕疵之改正問題	組間	1.302	1	1.302	13.393	.001 (**)
	組內	2.917	30	.097		
	總和	4.219	31			
驗收扣款之問題	組間	1.875	1	1.875	18.750	.000 (***)
	組內	3.000	30	.100		
	總和	4.875	31			

由表 24、表 25、表 26 可得知，本研究調查中極顯著的二個爭議因素為『工程品質合格與否的判定基準不明』、『驗收扣款之問題』；其次，很顯著的因素有『工程契約規定不公平及不明確』、『工程瑕疵之扣款辦法不明確』、『工作天計算方式規定不明確』、『工程材料之同等品認定標準不一致』、『驗收瑕疵之改正問題』；而顯著因素有『額外工作時，其追加價款規定不明確』、『工期展延其理由未明定』、『工程查驗及驗收日期不明確』、『工程說明書不明確』。本研究將上述顯著因素結果彙整於表 27。



表 26 工程爭議顯著因素彙整表

		爭議內容
1	極顯著因素 (***) p<0.001	1. 工程品質合格與否的判定基準不明 2. 驗收扣款之問題
2	很顯著因素 (**) p<0.01	1. 工程契約規定不公平及不明確 2. 工程瑕疵之扣款辦法不明確 3. 工作天計算方式規定不明確 4. 工程材料之同等品認定標準不一致 5. 驗收瑕疵之改正問題
3	顯著因素 (*) p<0.05	6. 額外工作時，其追加價款規定不明確 7. 工期展延其理由未明定 8. 工程查驗及驗收日期不明確 9. 工程說明書不明確

資料來源：本研究整理

4.3 小結

本研究之問卷分析數據可得知新竹地區民間私人營建工程爭議發生之樣態，並將其分析數據與 2004 年公共工程委員會調解案件類型統計表之統計結果比對其差異之處，本研究彙整數據如表 28 之工程爭議類型統計分配表及圖 6 工程爭議類型分佈圖。

表 27 工程爭議類型統計分配表

排序	爭議類型	私人工程(民眾) 發生百分比	私人工程(營造廠) 發生百分比	公共工程 發生百分比
1	契約文件之爭議	13.30 %	0 %	26.29 %
2	工程計價之爭議	13.30 %	25.0 %	21.24 %
3	工期展延之爭議	16.70 %	12.5 %	25.95 %
4	工程品質之爭議	23.30 %	25.0 %	1.95 %
5	契約變更之爭議	10.00 %	12.5 %	10.91 %
6	工程驗收之爭議	23.30 %	25.0 %	11.25 %
7	工程保固之爭議	本研究未調查	本研究未調查	2.41 %
總 計		100.00 %	100.0 %	100.00 %

資料來源：本研究整理

以受訪民眾之調查問卷分析結而言，爭議發生率最高之類型為工程品質之爭議（發生率 23.3%）及工程驗收之爭議（發生率 23.3%），而爭議發生率最低之類型為契約變更之爭議（發生率 10%）。另者，受訪營造廠之調查問卷分析結果之爭議發生率最高類型為工程計價之爭議（發生率 25%）、工程品質之爭議（發生率 25%）及工程驗收之爭議（發生率 25%）。而以契約文件之爭議（發生率 0%）發生率最低。相較二者之爭議發生類型，可得知民間自建營繕工程爭議發生最高之類型為「工程品質之爭議」與「工程驗收之爭議」。

反觀公共工程申請調解之爭議類型以契約文件之爭議（發生率 26.29%）與工期展延之爭議（發生率 25.95 %）最高，而民間營繕工程較易發生之爭議類型：工程品質之相關爭議（發生率 1.95%）及工程驗收之相關爭議（發生率 11.25%）所佔比例均屬發生率較低之類型。可由此現象推論，較在意工程品質及保固良莠往往是主辦機關（業主），而主辦機關承辦人員在顧及行政責任及不願擴大事端之顧慮下，此類型之爭議往往傾向協

議後取得共識。若在不涉及高額賠償金額之情況下，主動申請調解之比例較低。

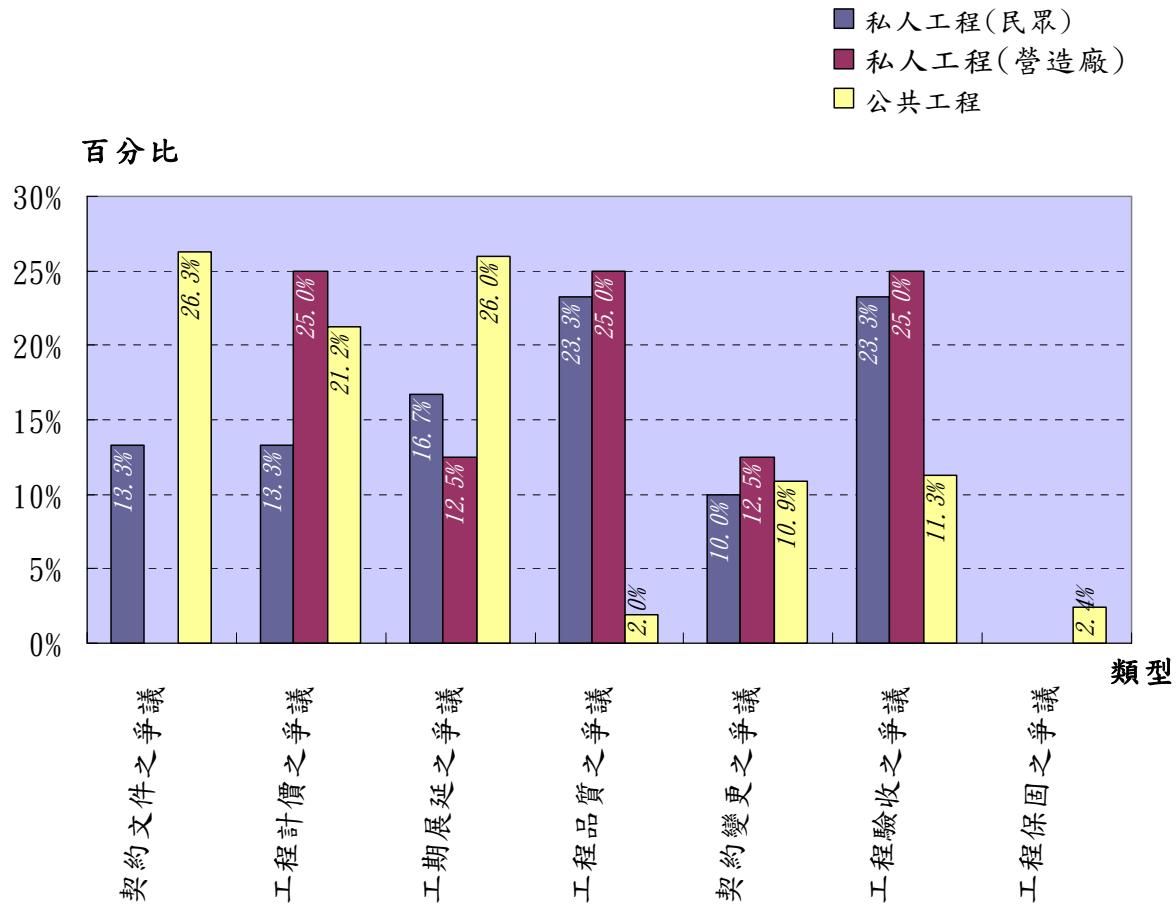


圖 6 工程爭議類型分佈圖

(資料來源：本研究整理)

為了解各爭議發生原因內容對於發生工程爭議與否之影響程度，並了解各因素之間的關係。本研究之將變異數分析結果與建築師訪談結果相比較，可將差異結果整理如下表 29：

表 28 爭議因素彙整表

項次	爭議類型	本研究分析結果	建築師訪談結果
1	工程計價類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 驗收扣款之問題(極顯著因素) ■ 額外工作時，其追加價款規定不明確(顯著因素) ■ 工程瑕疵之扣款辦法不明確(很顯著因素) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 付款方式：簽約金及預付工程款項之金額是否合理、分期計價之比例是否合理。 ■ 工程變更之價金計算方式：工程變更之工程項目其價金計算方式是否合理。 ■ 物價指數波動之工程金額調整方式未明訂。
2	履約期限類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工作天計算方式規定不明確(很顯著因素) ■ 工期展延其理由未明定(顯著因素) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工期認定基準不明：日曆天及工作天、不計工期之認定標準語意含糊，造成完工工期認知不同。 ■ 工期逾期之罰責：逾期罰責損失之賠償金額百分比及賠償金額上限過是否合理。
3	工程品質類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程品質合格與否的判定基準不明。(極顯著因素) ■ 工程查驗及驗收日期不明確(顯著因素) ■ 工程說明書不明確(顯著因素) ■ 工程材料之同等品認定標準不一致(很顯著因素) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 品質合格與否之認定無相關標準。 ■ 品質不佳需減價收受時，減價金額比例未定。 ■ 工程材料之之同等品認定方式。
4	工程驗收類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 驗收瑕疵之改正問題(很顯著因素) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 未訂定明確之驗收日期、驗收方式及標準。 ■ 驗收缺失之瑕疵認定基準判定不明。 ■ 未明訂瑕疵處理方式及改善時間。 ■ 未明訂修正瑕疵衍生之費用如何分攤。
5	契約文件類	<ul style="list-style-type: none"> ■ 工程契約規定不公平及不明確(很顯著因素) 	

第五章 結論與建議

本研究之主要目的為探討民間營建工程發包爭議糾紛之現況特性及民間工程爭議類型與公共工程爭議類型之差異性。本章節將根據第三章業界訪談摘要及第四章問卷分析結果作出具體結論與建議，以供後續研究參考。

5.1 結論

本研究提出之結論歸納如下：

- 一、經本研究問卷調查可得知，新竹縣市民間自建營建工程爭議發生率達 37.5%。
- 二、工程品質良莠與否是民間自建營建工程爭議發生之最大關鍵因素。

經研究數據分析，民間自建營建工程爭議發生率最高之類別以「工程品質之爭議」(23.3%)及「工程驗收之爭議(23.3%)」發生比例最高，「契約變更之爭議(10.0%)」發生比例最低。且工程爭議之發生原因多數均與工程施工品質及驗收改善品質之認定有關，故本研究可推論，因民眾自建之建築物是自行居住使用，在攸關自身安全與居住品質之前提下，民眾對於建築物之結構安全及施工品質要求較高。亦因此故，民眾對於契約文件規範條文陳述及工程契約內容變更較為不在意，只要協調出雙方均可接受的處理方式，便不會產生嚴重的紛爭。

- 三、民間自建營建工程與公共工程發生爭議之類型有顯著差異。

新竹縣市民間自建營建工程發生爭議類型以「工程品質之爭議(23.3%)」及「工程驗收之爭議(23.3%)」發生比例最高，「契約變更之爭議(10.0%)」發生比例最低。2004 年公共工程委員會調解案件類型統計表之統計結果可得知公共工程爭議類型最高者為「契約文件之爭議 (26.29 %)」及「工期展延之爭議 (25.95 %)」，發生比例最低者為「工程品質之爭議 (1.95%)」，二者之爭議發展類型呈現顯著性反比。

四、民眾之「教育程度」與「購地蓋屋經驗」與工程爭議發生與否有顯著關係。

1. 受訪民眾「教育程度」為高中者，其爭議發生率為 0。而在大專以上至博士學歷者，其教育程度越高者，發生工程爭議之機率越低。
2. 受訪民眾『自行購地蓋屋經驗』次數越多者，工程爭議之發生機率越低。
3. 新竹地區自建營繕工程民眾之建築物二次施工施作率超過五成，經本研究分析結果可得知，二次施工之施作與否與工程爭議發生並無顯著相關性。
4. 民眾與營造廠簽訂之契約類型對於工程爭議發生與否並無顯著影響。

五、『工程品質合格與否的判定基準不明』與『驗收扣款之問題』是造成工程爭議之最顯著的爭議因素。

5.2 建議



根據本研究之間卷設計、研究發現與結論，研究者提供以下建議供未來研究之參考：

一、改善工程爭議發生之建議

1. 民眾與營造廠在簽約及報價過程，民眾應多方尋求工程契約書樣本，或尋求設計建築師協助審閱合約樣本，以避免因經驗不足簽署契約內容不合理或限制偏頗之契約。造成日後因雙方認知差異所產生之工程爭議。
2. 經本研究訪談可得知多數建築師認為監造人非等於監工人，建築師所執行之法定監造業務並不含括建築物整體施工之所有工項監造作業。亦因此認知差異，工程監造故常有許多模糊地帶出現。本研究建議自建民眾應著重工程監造程序，可減低爭議發生之機率。
3. 民眾在工程驗收階段應尋求設計建築師在驗收過程對結構安全、工程品質及瑕疵認定上之協助，以減低驗收期間因認知差距導致之爭議。

二、後續研究之建議

1. 就研究對象而言

民間自建營繕工程之範圍遍屬全國，而研究者礙於自身能力不足，只能將新竹縣市區域性之發展樣態概略研究，且無法依新竹縣市實際申請建築執照之發生件數作比例抽樣。建議未來後續研究可依縣市人口比例、營造廠之數量比例作為抽樣數量之依據，相信研究之樣本更具代表性。

2. 就問卷設計而言

本研究之問卷設計乃是依據公共工程委員會2004年調查報告之調解案件類型統計表作為問卷架構，主要目的為研究民間自建營繕工程之發展特性是否與公共工程發展特性相同，然而此架構是以公共工程之調解案例作為分類依據，與民間工程之工程爭議類別或有案件規模不一之差異性。且本研究之問卷設計型式過於複雜，導致問卷分析之資料建置及分析方式受限甚多。建議未來後續研究可將爭議架構依民間工程之特性區分，並將問卷詢問之題目明顯量化，相信將可更完整呈現工程爭議實際發展之樣態。

3. 就問卷發放及回收率而言

本研究問卷發送共計一百二十份，其中民眾部分之問卷僅能依新竹地區建築師介紹客戶發送問卷，故問卷受訪者有其分佈侷限。且受訪民眾問卷回收率並未若理想中高，致使問卷結果代表性未如預期。且本研究之受訪營造廠問卷回收率僅有 13.33%，調查期間經研究者逐一電詢後亦無法有效提高問卷回收數量，受限於此因，故本研究有關於營造廠部分之問卷數據資料不夠客觀，無法呈現實際發生之現態。建議後續研究進行前，需考量問卷發放型式、普遍度及回收率等限制，以得到更具代表性之結果。

參考文獻

1. 內政部營建署，「建築管理：一般法規、程序及建築師管理之概況」，美華營建法規與管理政策國際研討會，2004 年 8 月。
2. 王伯儉，工程糾紛與索賠實務，元照出版有限公司，2002 年。
3. 王震宇，「公共工程履約爭議關鍵因素之研究」，國立交通大學，碩士論文，2005。
4. 台灣營建研究院，「工程爭議處理」，一版，臺灣營建研究院，2003 年 3 月。
5. 行政院公共工程委員會編著，政府採購爭議處理事件案源及問題類型分析，行政院公共工程委員會，2004 年 6 月。
6. 李永然律師，一紙歹合約，壞了一片大好工程？，永然文化出版股份有限公司，P39~P49，1998 年。
7. 李永然，工程爭議與解決法律實務，永然文化出版股份有限公司，2004 年 10 月。
8. 李永然，工程及採購法律實務 Q&A，永然文化出版股份有限公司，P170~P181，1999 年 5 月。
9. 李家慶，「工程爭議處理與法律責任」，合約管理與求償，四版，P119~P196，臺灣營建研究院，2004 年 2 月。
10. 李得璋，「營建工程爭議與仲裁之處理」，商務仲裁 33 期，1993 年 8 月。
11. 李得璋、王伯儉、陳坤成，「營建工程糾紛索賠之研究」，臺灣營建研究院，1989 年 9 月。
12. 吳明隆，統計應用學習實務，知城圖書，2007 年 2 月。
13. 吳家德，「公共工程仲裁制度應用之研究」，國立高雄第一科技大學，碩士論文，2003 年。
14. 吳啟光，「公共工程爭議調解與仲裁之研究」，國立高雄第一科技大學，碩士論文，2004 年。
15. 林秀珍，「室內裝修業務糾紛初探」，私立中原大學，碩士論文，2001 年。
16. 林峻谷，「工程爭議處理過程之量化評估研究」，國立雲林科技大學，碩士論文，2005 年。
17. 施百鍵，「公共工程爭議事件類型與其救濟途徑選擇之研究」，國立中央大學，碩士論文，2004 年。

18. 周文賢、吳金潮，碩士論文撰寫方法，華泰文化事業股份有限公司，1996 年。
19. 酒井隆，問卷設計、市場調查與統計分析實務入門，賴虹燕譯，博識文化，2004 年 8 月。
20. 戚淑芳，「工程爭議之有效管理」，國立成功大學，碩士論文，2005 年。
21. 張德平，「公共工程統包爭議仲裁之研究」，國立成功大學，碩士論文，2004 年。
22. 張維能編著，最新實用建築法規，詹氏書局，2003 年。
23. 陳國書，「公共工程履約爭議處理之研究」，國立中山大學，碩士論文，2003 年。
24. 楊英君，「公共工程履約爭議處理制度之研究」，國立台灣科技大學，碩士論文，1998 年。
25. 葉佳宜，「大型購物中心之區位與消費者生活型態對消費行為之影響研究」，國立交通大學，碩士論文，2002 年。
26. 詹氏書局編輯部，建築技術規則，詹氏書局，2009 年 1 月修訂。
27. 詹明勇，「台灣公共工程的發展與規範」，學術新知，義守大學土木系，2006 年。
28. 廖肇昌、黃一平，「公共工程契約爭議類型之探討」，營建管理季刊，2005 年 9 月。
29. 廖明哲，「避免修法不當，危害建築環境品質」，中華民國建築學會論壇，2005。
30. 董其均，「案例事推理應用於營建工程爭議調解之研究」，國立交通大學，碩士論文，2000 年。
31. 蔡雅蘋，「台灣民間營建工程各利害關係人互動關係之探討」，國立交通大學，碩士論文，2000 年。
32. 蔡英聖，「公共工程履約爭議處理資訊輔助系統之研究-以爭議調解為例」，國立台灣大學，碩士論文，2001 年。
33. 顧美春，「工程契約風險分配與常見爭議問題之研究」，國立交通大學，碩士論文，2003 年。

附錄一. 問卷 A

「民間營建工程履約爭議現況調查」之問卷調查

敬啟者：

您好，首先感謝您協助填答這份問卷。

本問卷是一份純學術性研究的問卷，其研究旨在調查國內民間私人營建工程履約爭議問題發展概況。由於現階段國內工程爭議之多數研究均以探討公共工程爭議為主，為全面了解營建工程發展之現態，期望藉由本調查瞭解國內現階段民間私人營建工程「業主及施工廠商間」之爭議糾紛的產生原因及相關處理方式，期望能獲得您的寶貴意見。

請依照您發包營建工程過程之實際狀況填寫本問卷，此調查資料僅提供本研究分析使用，絕不對外公佈，請您放心。

感謝您撥冗填寫此問卷，僅致上萬分謝意。

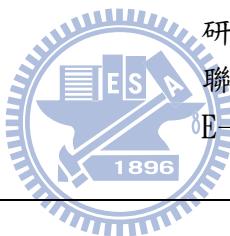
國立交通大學 營建技術與管理學程

指導教授：曾仁杰 教授

研究 生：吳佳珊

聯絡電話：0958-860882

E-mail：wcs33.ctm91g@nctu.edu.tw



■. 問卷說明

一、內容及填表說明

本問卷依工程生命週期區劃問卷題型，共分為下述四個階段，

A. 受訪者基本資料 B. 發包經驗 C. 工程爭議內容 D. 爭議處理方式

請依您自身實際發生之過程填寫即可。

二、問卷回覆方式：

- (1). 填寫『電子問卷』，問卷填寫完畢後請 E-Mail 至 wcs33.ctm91g@nctu.edu.tw
- (2). 填寫『紙本問卷』，問卷填寫完畢後請放入隨件所附之「回郵信封」寄交研究生即可。

【問卷】受訪者：有自行購地蓋屋經驗之一般民眾

A. 受訪者基本資料〈單選題〉		請在適當的答案打『√』
1	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
2	年齡	<input type="checkbox"/> 25 歲以下 <input type="checkbox"/> 26~30 歲 <input type="checkbox"/> 31~35 歲 <input type="checkbox"/> 36~40 歲 <input type="checkbox"/> 41~45 歲 <input type="checkbox"/> 46~50 歲 <input type="checkbox"/> 51 歲以上
3	教育程度	<input type="checkbox"/> 小學 <input type="checkbox"/> 國中 <input type="checkbox"/> 高中(職) <input type="checkbox"/> 大學(專) <input type="checkbox"/> 碩士 <input type="checkbox"/> 博士
4	年收入	<input type="checkbox"/> 50 萬以下 <input type="checkbox"/> 51~100 萬 <input type="checkbox"/> 101~150 萬 <input type="checkbox"/> 151~200 萬 <input type="checkbox"/> 210 萬以上
5	自行購地蓋屋的經驗	<input type="checkbox"/> 1 次 <input type="checkbox"/> 2 次 <input type="checkbox"/> 3 次 <input type="checkbox"/> 4 次 <input type="checkbox"/> 5 次以上

B. 發包經驗（請在適當的答案打『√』）		建物位置？ 新竹縣 新竹市	工程造價？（不含裝修）				
B-1. 您自行購地蓋屋的建築工程類型為何？ 該建築工程的基地位置位於何處？ 不含裝修工程造價金額大約多少？			500 萬以下	500 萬至 1000 萬	1000 萬至 1500 萬	1500 萬至 2000 萬	2000 萬以上
<input type="checkbox"/>	磚造平房	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	透天厝，樓高_____樓	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	大樓華廈，樓高_____樓	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	其他 (_____), 樓高_____樓	<input type="checkbox"/>					

B. 發包經驗（請在適當的答案打『√』）		
B-2. 當您決定委託某家營造廠為您蓋房子時，您是否有與營造廠簽訂正式的契約（合約）？		
1	您與營造廠時是否有簽訂正式的契約（合約）？	<input type="checkbox"/> 有簽合約 <input type="checkbox"/> 沒簽合約
2	若『有』簽合約，簽約的種類為何？	<input type="checkbox"/> 營造廠的簡易合約 <input type="checkbox"/> 營造廠含工程規範的詳細合約 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)
3	若『沒』簽合約，雙方約定方式為何？	<input type="checkbox"/> 雙方口頭承諾多少錢 <input type="checkbox"/> 營造廠的報價單 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)

B. 發包經驗（請在適當的答案打『√』）		
B-3. 您發包之營建工程有二次施工之項目嗎？其種類為何？		
1	您發包的建築工程是否有做二次施工？	<input type="checkbox"/> 有做二次施工 <input type="checkbox"/> 沒有做二次施工
2	若『有』，二次施工種類為何？	<input type="checkbox"/> 陽台外推 <input type="checkbox"/> 空地增建 <input type="checkbox"/> 頂樓加蓋 <input type="checkbox"/> 夾層屋 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)

B. 發包經驗 (請在適當的答案打 ``)

B-4. 在您上述之發包工程過程中，是否有與承攬之營造廠發生爭議或較嚴重的紛爭？

<input type="checkbox"/>	有，有與營造廠發生爭議或紛爭 (請續答第二階段之問題，謝謝！)
<input type="checkbox"/>	無，沒有與營造廠發生爭議或紛爭 (勾選此項者，於填完此部分問卷後即可結束本問卷，謝謝！)

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 ``)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
C-1. 您所發包的建築工程於施工期間內是否曾發生下列爭議？其發生頻率多寡為何？			是	否	次數極少	次數少	次數普通
1	契約文件之爭議	<input type="checkbox"/>					
2	工程計價之爭議	<input type="checkbox"/>					
3	工期展延之爭議	<input type="checkbox"/>					
4	工程品質之爭議	<input type="checkbox"/>					
5	契約變更之爭議	<input type="checkbox"/>					
6	工程驗收之爭議	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 ``)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
C-2. 您所發包的建築工程發生之『契約文件之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率多寡？請在適當的答案打 ``			是	否	次數極少	次數少	次數普通
1	施工並未依契約文件優先順序進行	<input type="checkbox"/>					
2	工程契約規定不公平及不明確	<input type="checkbox"/>					
3	工程圖說與標單不一致	<input type="checkbox"/>					
4	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 ``)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
C-3. 您所發包的建築工程發生之『工程計價之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率多寡？ 請在適當的答案打 ``			是	否	次數極少	次數少	次數普通
1	額外工作時，其追加價款規定不明確	<input type="checkbox"/>					
2	工程款給付期限不明確	<input type="checkbox"/>					
3	工程瑕疵之扣款辦法不明確	<input type="checkbox"/>					
4	工程押標金、保證金退還期限不明確	<input type="checkbox"/>					
5	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容(請在適當的答案打 `)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	工期展延其理由未明定	<input type="checkbox"/>					
2	業主遲延簽發開工通知或延誤開工	<input type="checkbox"/>					
3	工作天計算方式規定不明確	<input type="checkbox"/>					
4	工程查驗及驗收日期未明確	<input type="checkbox"/>					
5	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 `)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	工程材料之同等品認定標準不一致	<input type="checkbox"/>					
2	工程品質合格與否的判定基準不明	<input type="checkbox"/>					
3	現場無法依施工規範施工	<input type="checkbox"/>					
4	工程說明書不明確	<input type="checkbox"/>					
5	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 `)		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	設計疏失造成之問題權責不明	<input type="checkbox"/>					
2	承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不一致	<input type="checkbox"/>					
3	擬制變更(瑕疵材料之變更、施工方法之變更、使用同等品…等)	<input type="checkbox"/>					
4	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容 (請在適當的答案打 ")	C-7. 您所發包的建築工程發生之『工程驗收之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率多寡為何？	是否曾發生？		若曾發生，其發生之頻率？				
		是	否	次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	分段驗收、部分驗收是否允許	<input type="checkbox"/>						
2	遲延驗收問題	<input type="checkbox"/>						
3	未驗收先行使用問題	<input type="checkbox"/>						
4	驗收瑕疵之改正問題	<input type="checkbox"/>						
5	驗收扣款之問題	<input type="checkbox"/>						
6	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>						

D. 爭議處理方式及結果 D-1. 請問您與營造廠間之爭議處理方式為何？(請在適當的答案打 ")	是否已有具體結果？	您對此種處理方式之滿意度？				
		是	否	極差	普通	很好
<input type="checkbox"/> 與營造廠自行協議和解	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> 由第三者出面『調解』	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> 轉交仲裁機構『仲裁』	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> 民事訴訟	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

問卷結束，感謝您撥冗填寫此問卷！

附錄二. 問卷B

「民間營建工程履約爭議現況調查」之問卷調查

啟者：

您好，首先感謝您協助填答這份問卷。

本問卷是一份純學術性研究的問卷，其研究旨在調查國內民間私人營建工程履約爭議問題發展概況。由於現階段國內工程爭議之多數研究均以探討公共工程爭議為主，為全面了解營建工程發展之現態，期望藉由本調查瞭解國內現階段民間私人營建工程「業主及施工廠商間」之爭議糾紛的產生原因及相關處理方式，期望能獲得您的寶貴意見。

請依照您發包營建工程過程之實際狀況填寫本問卷，此調查資料僅提供本研究分析使用，絕不對外公佈，請您放心。

感謝您撥冗填寫此問卷，僅致上萬分謝意。

國立交通大學 營建技術與管理學程

指導教授：曾仁杰 教授

研究 生：吳佳珊

聯絡電話：0958-860882

E-mail：wcs33.ctm91g@nctu.edu.tw



■. 問卷說明

一、內容及填表說明

本問卷依工程生命週期區劃問卷題型，共分為下述四個階段，

- A. 受訪者基本資料
- B. 發包經驗
- C. 工程爭議內容
- D. 爭議處理方式

請依您自身實際發生之過程填寫即可。

二、問卷回覆方式：

- (1). 填寫『電子問卷』，問卷填寫完畢後請 E-Mail 至 wcs33.ctm91g@nctu.edu.tw
- (2). 填寫『紙本問卷』，問卷填寫完畢後請放入隨件所附之「回郵信封」寄交研究生即可。

【乙方問卷】受訪者：營造廠

A. 受訪營造廠基本資料〈單選題〉			請在適當的答案打 `
1	公司名稱		
2	公司所在位置	<input type="checkbox"/> 新竹縣, _____鄉	<input type="checkbox"/> 新竹市
3	資本額	<input type="checkbox"/> 500 萬以下 <input type="checkbox"/> 500-1000 萬 <input type="checkbox"/> 1000-1500 萬 <input type="checkbox"/> 1500-2000 萬 <input type="checkbox"/> 2000 萬以上	
4	營造廠等級	<input type="checkbox"/> 甲級 <input type="checkbox"/> 乙級 <input type="checkbox"/> 丙級 <input type="checkbox"/> 土木包工業	

B. 承攬經驗		是否曾承攬?	若曾承攬，其發生之頻率?					
B-1. 貴公司所承攬之營建工程，其業主類型為何？ (請在適當的答案打 `)			是	否	次數極少	次數少	次數普通	次數高
1	公家機構，主要承攬類型為公共工程。	<input type="checkbox"/>						
2	民間建設公司；主要承攬類型為大型社區開發或預售屋銷售案。	<input type="checkbox"/>						
3	民間私人業主；主要承攬類型為私人自建之建築案。	<input type="checkbox"/>						
4	其他 _____ (請填列)							

B. 承攬經驗		建物位置?	若曾承攬，其發生之頻率?						
B-2. 貴公司主要承攬之營建工程，其主要工程類型為何? (請在適當的答案打 `)			新竹縣	新竹市	其他縣市	次數極少	次數少	次數普通	次數高
<input type="checkbox"/>	磚造平房	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	透天厝，樓高_____樓	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	大樓華廈，樓高_____樓	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/>	其他 (_____), 樓高____樓	<input type="checkbox"/>							

B. 承攬經驗 (請在適當的答案打 `)

B-3. 貴公司承攬工程案件時，是否有與業主簽訂正式的工程合約？

註：本問題所指之「工程合約」意指：雙方以書面文件簽定施工的各項條件，內容含括工程內容、施工工期、承攬總價、付款辦法、驗收規定、逾期責任、合約終止及解約約定、保固與履約保證責任等事項。

1	是否有與業主簽訂正式的合約？	<input type="checkbox"/> 有簽合約 <input type="checkbox"/> 沒簽合約
2	若『有』簽合約，簽約的種類為何？	<input type="checkbox"/> 制式的簡易合約（指僅含：工程內容、施工工期、承攬總價、付款辦法的合約） <input type="checkbox"/> 依雙方需求訂列的詳細合約（指合約內容含括：工程內容、工期、承攬總價、付款辦法、驗收規定、逾期責任、合約終止及解約約定、保固與履約保證責任的合約） <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)
3	若『沒有』簽合約，雙方的約定為何？	<input type="checkbox"/> 雙方口頭承諾多少錢 <input type="checkbox"/> 營造廠的報價單 <input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)

B. 承攬經驗

B-4. 貴公司所承攬之營建工程有二次施工之頻率為何？且其種類多數為何？
 (請在適當的答案打 `)

		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率？					
		是	否	次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	業主要求二次施工之頻率為何？		<input type="checkbox"/>					
2	下列二次施工類型何者發生頻率最高？ (1). 陽台外推 (2). 空地增建 (3). 頂樓加蓋 (4). 夾層屋 (5). 其他 _____ (請填列)		<input type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>					
			<input type="checkbox"/>					

B. 承攬經驗 (請在適當的答案打 `)

B-5. 貴公司承攬之營建工程案例中，是否有業主發生爭議或較嚴重的紛爭之經驗？
 其爭議發生頻率為何？

1	是否有業主發生爭議或較嚴重的紛爭之經驗？	<input type="checkbox"/> 有 (勾選此項者，請續答第 C. 爭議內容部分之問題，謝謝！) <input type="checkbox"/> 沒有(勾選此項者，於填完此部分問卷後即可結束本問卷，謝謝！)
2	若『有』，爭議發生頻率為？	<input type="checkbox"/> 次數極少 <input type="checkbox"/> 次數少 <input type="checkbox"/> 次數普通 <input type="checkbox"/> 次數高 <input type="checkbox"/> 次數極高

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
C-1. 貴公司承攬之案件中，於工程期間內是否有發生下列爭議？其發生頻率多寡為何？ (請在適當的答案打「」)							
1 契約文件之爭議	<input type="checkbox"/>						
2 工程計價之爭議	<input type="checkbox"/>						
3 工期展延之爭議	<input type="checkbox"/>						
4 工程品質之爭議	<input type="checkbox"/>						
5 契約變更之爭議	<input type="checkbox"/>						
6 工程驗收之爭議	<input type="checkbox"/>						

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
C-2. 貴公司所發生之『契約文件之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率為何？ (請在適當的答案打「」)							
1 施工並未依契約文件優先順序進行	<input type="checkbox"/>						
2 工程契約規定不公平及不明確	<input type="checkbox"/>						
3 工程圖說與標單不一致	<input type="checkbox"/>						
4 其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>						

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
C-3. 貴公司所發生之『工程計價之爭議』中，下列類型之爭議內容發生發生頻率為何？ (請在適當的答案打「」)							
1 額外工作時，其追加價款規定不明確	<input type="checkbox"/>						
2 工程款給付期限不明確	<input type="checkbox"/>						
3 工程瑕疵之扣款辦法不明確	<input type="checkbox"/>						
4 工程押標金、保證金退還期限不明確	<input type="checkbox"/>						
5 其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>						

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	工期展延其理由未明定	<input type="checkbox"/>					
2	業主遲延簽發開工通知或延誤開工	<input type="checkbox"/>					
3	工作天計算方式規定不明確	<input type="checkbox"/>					
4	工程查驗及驗收日期未明確	<input type="checkbox"/>					
5	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	工程材料之同等品認定標準不一致	<input type="checkbox"/>					
2	工程品質合格與否的判定基準不明	<input type="checkbox"/>					
3	現場無法依施工規範施工	<input type="checkbox"/>					
4	工程說明書不明確	<input type="checkbox"/>					
5	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容		是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?				
是	否		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高
1	設計疏失造成之問題權責不明	<input type="checkbox"/>					
2	承包商施工工地之實際地質狀況與圖說規定不一致	<input type="checkbox"/>					
3	擬制變更(瑕疵材料之變更、施工方法之變更、使用同等品…等)	<input type="checkbox"/>					
4	其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>					

C. 爭議內容	是否曾發生?	若曾發生，其發生之頻率?					
		是	否	次數極少	次數少	次數普通	次數高
C-7. 貴公司所發生之『工程驗收之爭議』中，下列類型之爭議內容發生頻率為何？(請在適當的答案打「」)							
1 分段驗收、部分驗收是否允許	<input type="checkbox"/>						
2 遲延驗收問題	<input type="checkbox"/>						
3 未驗收先行使用問題	<input type="checkbox"/>						
4 驗收瑕疵之改正問題	<input type="checkbox"/>						
5 驗收扣款之問題	<input type="checkbox"/>						
6 其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>						

D. 爭議處理方式及結果	以此方式處理爭議之頻率?	您對此種處理方式之滿意度?						
		次數極少	次數少	次數普通	次數高	次數極高	極差	普通
D-1. 請問貴公司處理與業主間之爭議使用之方式為何？(請在適當的答案打「」)								
<input type="checkbox"/> 與業主自行協議和解	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> 由第三者出面『調解』	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> 轉交仲裁機構『仲裁』	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> 民事(法院)訴訟	<input type="checkbox"/>							
<input type="checkbox"/> 其他 _____ (請填列)	<input type="checkbox"/>							

問卷結束，感謝您撥冗填寫此問卷！