

國立臺灣大學
土木工程學系

碩士論文

論文中
文題目
(營造綜合工程保險附加條款之研究
以水利工程為例)

杜詠珉 撰

國立臺灣大學土木工程學研究所

碩士論文

Department of Construction Engineering and Management

College of Civil Engineering

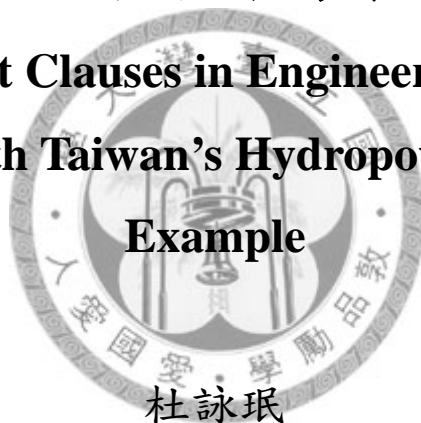
National Taiwan University

master thesis

營造綜合工程保險附加條款之研究

-以水利工程為例-

**Endorsement Clauses in Engineering All Risks
Insurance with Taiwan's Hydropower Project as
Example**



杜詠珉

Yung-Min Tu

指導教授：郭斯傑 博士

Advisor: Sy-Jye Guo Ph.D.

中華民國 97 年 6 月

June, 2008

國立臺灣大學碩士學位論文
口試委員會審定書

營造綜合工程保險附加條款之研究
-以水利工程為例-
Endorsement Clauses in Engineering All Risks
Insurance with Taiwan's Hydropower Project as
Example

本論文係杜詠珉君 (R96521705) 在國立臺灣大學土木工程學系碩士班完成之碩士學位論文，於民國九十八年六月十日承下列考試委員審查通過及口試及格，特此證明

口試委員：

郭則偉

(簽名)

王維志 (指導教授)

黃樂堯

系主任

張國鎮

(簽名)

致謝

在研究所的兩年，我都希望每一份報告，都能像寫致謝一樣，很有感觸的隨心所欲，用”我覺得”把報告寫完，兩年的時間飛快的過去了，就像電影大字幕標寫著”兩年後”，要在寫致謝的同時，把這一輩子回想一下，人生在眼前快轉，發現自己多幸運，就以這兩年來說，我跟到了最棒最認真的老闆，跟對好老闆就像嫁對好老公，老闆真的很謝謝你，那麼照顧我。

研究室的同窗，很抱歉的我是缺席大王，但是有你們真好，活潑可愛的加麗你真是小太陽；愛傻笑的阿帥不要再捲你的頭髮了；哈日的恩霓學姐動起來吧別在宅了；順帶一提，我們研究室的花兒都很美。再來是最細心的炳全感謝你的照顧；假衝浪男孩文守快找到真愛；專情可愛的潮男變型金剛柯博文；溫柔的小崔愈來愈男子氣概了；極凍 Kuu 你的笑話好可愛喔；阿賢在你身上看到鐵漢柔情呀；多才多藝又聰明的 Chokey；幽默的帶動全場的 NONO；高挑帥氣美男子浩偉；三碗豬腳的那桑提，能跟你們同一屆，讓研究所的生活多才多姿。

還有很多照顧我的學長姐，紫萍學姐你又正又專業，禎祐你永遠是吳哥窟的古天樂，葉大哥你的大力相挺提供資料，亦駿恆傑和小武繼你們順利畢業後，我們也很順利畢業了，惠雯學姐常麻煩你很多事情謝謝你給予我很多見解，沛濤學姐超謝謝你對我的照顧，聯球學長跟你聊天後總是有很多的收穫，多虧了跟你們交情好，還有所有在論文上有幫助我的，尹延平大哥、劉建邦大哥、李寧大哥、呂學能大哥，真的很感謝你們在我論文上給於很大的幫助和支持。

還有我親愛的朋友們，寶妮、佑珊、華君、阿紫、書宇，一路走來還好有你們，陪我渡過每一段開心與難過，你們真的事我的寶貝，還有我最愛的家人，老爸老媽聖誕爸爸和阿玲媽媽、翔老弟、傑老弟，就是愛你們啦！

摘要

「營造綜合工程保險」乃因營造工程風險極高、個案異質性懸殊，且承保條件限制多，無法用「大數法則」作歸納統計去訂定費率，亦難以適用於一般保險學的基本原理。且近年來由於台灣天災人禍頻傳，台灣營造工程已被大部分國際保險公司列為高風險「黑名單」，使得國際再保公司不是撤離台灣工程保險市場，就是提高承保門檻；再者，保險公司又以加貼附加條款作為手段，限制災損賠償金額，承包商為符業主合約要求也僅能勉強接受，否則將面臨無法承保之窘境。

承包商為降低費率而提高營造綜合工程保險自負額，雖然此問題已有所改善，但卻是以加貼縮限保障之附加條款作為替代。以水利工程常加貼 133 水利工程附加條款為例，規定儲物料需置放於高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地，最多只以三日內所需用量為限，若出險期間為六至十月，自負額都需乘以條款規定之倍數，對於儲物料規定實際施工面難以達成，自負額加乘倍數亦限縮了被保險人的保障權益，許多附加條款規定皆有規避工程主風險之虞，本研究以最難覓保的水利工程為例，歸納統計某產險公司 2006 至 2009 年間 50 份水利工程保單，以其常加貼之附加條款為探討主軸，針對保單內影響被保險人權益的最深的費率、自負額、附加條款和保單內容等加以論述及探討，50 份保單內包含了三件出險案例，並以此三件出險案例，闡述目前水利工程保險常加貼之附加條款，對於案件出險所產生之影響。

本研究係以水利工程險保單為例，針對較常出現之附加條款的合理性為主要探討內容，除瞭解水利工程保險制度現況外，並就爭議性條款之費率結構等作一概括性探討。彙整目前水利工程保險制度與現況之困難，歸納三方對於現有附加條款之意見，提出增減刪修與合理性費率之建議。

關鍵詞：工程保險；附加條款；自負額；水利工程

ABSTRACT

Engineering all risks insurance encounters difficulties in setting reasonable rates according to majority rule, and it is also hard to comply with the general insurance principles. A few factors contribute to the situation: high risks of engineering projects, large scale of differences in project uniqueness, and immense underwriting conditions. Due to frequent natural disasters and human-caused accidents, most international insurance companies keep Taiwanese engineering projects in their blacklist. It results in withdrawal of international reinsurance companies and lifted underwriting conditions. In addition, insurance companies attach endorsement clauses to limit damage compensation. In order to gain favor of the insurance company and the owner, and to avoid the loss of insurance, contractors have no choice but embracing the underwriting conditions and additional articles reluctantly.

Therefore, contractors often need to increase the insurance deductible to lower the rate. Even though efforts are made to improve the situation, endorsement clauses to limit coverage began to emerge as replacements. Take the Article 133 in hydropower projects regulations for example, it states materials to be stored in places no lower than the highest water line over the past twenty years or the flood water level of the flood occurring every twenty years. The compensation for materials is limited to the

amount for three-day usage only. Furthermore, if the endangerment is between June and October, the deductible will increase by the multiple stated in the contract. In fact, there are many difficulties for engineering when it comes to the height of material storage; the multiplied deductible also cuts back on security of rights of the insured.

This paper seeks examples in hydropower projects, which claims the most difficulties in gaining insurance, and calculates fifty policies of a certain insurance company between 2006 and 2009. The discussion will circulate about some common endorsement clauses in the policy and go further into details of rates, deductible, additional articles, and content of the policy which have the most effects on the insured. There will be 3 cases of endangerment in the fifty policies reviewed, and they will be the basis from which extends the discussion about how additional articles influence the endangerment.

The reasonableness of additional articles will be the focal point of the paper, and then we shall go through a general discussion about the fee structure of the controversial articles. Through collecting information on insurance policies and difficulties of engineering, This paper will then contain the three parties' opinions on present additional articles, and propose suggestions on article and rate adjustments.

Keywords: engineering insurance; endorsement clauses; deductible.

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
1.2	研究目的	2
1.3	研究範圍與限制	3
1.3.1	研究範圍	3
1.3.2	研究限制	3
1.4	研究方法	3
1.5	研究內容與流程	5
1.5.1	研究內容	5
1.5.2	研究流程	6
第二章	文獻回顧	7
2.1	營造綜合保險	7
2.1.1	營造綜合保險概述	7
2.1.2	我國營造綜合保險之現況	8
2.1.3	營造綜合保險之特性	8
2.2	營造綜合工程險覓保困難的原因	10
2.2.1	營造綜合保險實務上的主要問題點	10
2.2.2	營造綜合保險覓保困難的原因	11
2.3	水利工程保險目前現況問題	12
2.3.1	保險業者對於水利工程保險開價之判斷依據	12
2.3.2	業主、廠商及保險業者對於水利工程保險之意見	12
2.4	營造工程綜合保險實際概況	14
2.4.1	營造工程綜合保險	14
2.4.2	營造綜合保險之費率	15
2.4.3	營造綜合保險之自負額	18
2.4.4	費率和自負額之關係	20
2.5	工程險實務上業主保費編列方式	22
2.5.1	保費之編列	22
2.5.2	目前採行的保費編列方式	22
2.6	業主統保	25
2.6.1	業主統保之意義	25
2.6.2	傳統投保方式與業主主控保險計畫（業主統保）之比較	26
2.6.3	工程實務上採統保之案例	27
2.6.4	小結	28
第三章	水利工程保險現況	30
3.1	專家訪談	30
3.1.1	保險相關之專家訪談	30
3.1.2	業主專家訪談	33
3.1.3	廠商專家訪談	36
3.2	水利工程保險資料	37

3.2.1	水利工程保險代碼分類	38
3.2.2	基本資料分析	39
3.3	營造綜合保險之附加條款	41
3.3.1	附加條款性質	42
3.3.2	附加條款現況	43
3.4	本研究統計之常用附加條款	45
3.5	常用附加條款之探討	46
3.5.1	不影響保障權益常用之條款	46
3.5.2	影響保障權益較小之常用條款	51
3.5.3	影響保障權益最大之常用條款	53
第四章	案例分析	64
4.1	案例比較分析	64
4.2	本研究水利工程分類	66
4.2.1	依水利工程類型分類	66
4.2.2	依水利工程規模分類	68
4.2.3	依造工程規模分類之案例比較	69
4.2.4	依不同工程類型分類之工程案例比較	80
4.2.5	案例比較小結	88
4.3	理賠案例	92
4.3.1	理賠案例分析	92
4.3.2	案例理賠小結	95
第五章	結論與建議	96
5.1	結論	96
5.2	建議	97
參考文獻	98
附錄	100

表目錄

表 2-1	業主、廠商及保險業者對於水利工程保險之意見	13
表 2-2	年費率與專案費率之優缺點比較	16
表 2-3	自負額訂定方式之種類	19
表 2-4	廠商投保保費編列方式之研析	24
表 2-5	承包商自行投保與業主主控保險計畫優缺點比較表	26
表 3-1	保險相關專家訪談名單	30
表 3-2	業主訪談名單	33
表 3-3	廠商訪談名單	36
表 3-4	水利工程分類之賠款率表	38
表 3-5	各工程類別賠款率之比較	40
表 3-6	本研究統計之常用附加條款出現頻率統計	45
表 3-7	第三次以上竊盜損失概不負賠償責任	50

表 3-8 第三人管線損失自負額附加條款.....	50
表 3-11(1992~2002 年)台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計表 .	56
表 3-12(1992~2002 年)颱風與豪雨水災各月災損金額統計.....	58
表 3-13 颱風頻率、金額損失與自負額加乘倍數對照表.....	59
表 3-14 133 水利工程附加條款所包含之條款.....	61
表 4-1 最高賠償限額與費率對照表.....	64
表 4-2 水利工程依工程類型分類.....	67
表 4-3 水利工程工程規模分類.....	68
表 4-4 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表.....	70
表 4-5 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表.....	71
表 4-6 五千萬到兩億工程最高賠償限額與費率對照表.....	72
表 4-7 五千萬到兩億工程案例比較表.....	73
表 4-8 三千萬元到五千萬最高賠償限額與費率對照表.....	74
表 4-9 三千萬以下工程最高賠償限額與費率對照表.....	75
表 4-10 三千萬以下工程案例比較表-1.....	77
表 4-11 三千萬以下工程案例比較表-2.....	78
表 4-12 三千萬以下工程案例比較表-3.....	79
表 4-13 攔河堰工程最高賠償限額與費率對照表.....	81
表 4-14 攔河堰工程案例比較表.....	82
表 4-15 河堤工程最高賠償限額與費率對照表.....	83
表 4-16 河堤工程案例比較表-1.....	84
表 4-17 河堤工程案例比較表-2.....	85
表 4-18 區域排水工程最高賠償限額與費率對照表.....	86
表 4-19 區域排水工程案例比較表-1.....	87
表 4-20 區域排水工程案例比較表-2.....	88
表 4-21 案例比較總表.....	89
表 4-22 排水改善工程出險資料.....	92
表 4-23 淺堰緊急搶修改善工程出險資料.....	93
表 4-24 水庫工程出險資料.....	94

圖目錄

圖 1-1 研究流程.....	6
圖 2-1 自負額於購買保險時所產生之影響.....	20
圖 3-1 專家訪談歸納之意見.....	37
圖 3-2 不同工程分類 2003 至 2007 年間之平均賠款率.....	39
圖 3-3 營造工程綜合險整體賠款率和水利工程險賠款率之比較圖.....	41
圖 3-4 本研究統計之常用附加條款出現頻率統計圖表.....	46
圖 3-5 原 133 水利工程條款規定之所應負擔之自負額倍數.....	54
圖 3-6 1985~2002 年間侵台之颱風與非颱風型水災發生次數比較.....	55
圖 3-7 台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計圖.....	56
圖 3-8 颱風與豪雨水災各月災損金額比率圖.....	57

圖 4-1 最高賠償限額與費率對照圖	65
圖 4-2 以工程規模分類之費率與最高賠償限額對照圖	69
圖 4-3 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表	70
圖 4-4 五千萬到兩億工程最高賠償限額與費率對照表圖	72
圖 4-5 三千萬到五千萬工程最高賠償限額與費率對照圖	74
圖 4-6 三千萬以下工程費率與最高賠償限額對照圖	76
圖 4-7 依不同工程類型分類之費率與最高賠償限額對照圖	80
圖 4-8 攔河堰工程最高賠償限額與費率對照圖	81
圖 4-9 河堤工程最高賠償限額與費率對照圖	83
圖 4-10 區域排水工程最高賠償限額與費率對照圖	86
圖 4-11 本研究案例比較總圖	91



第一章 緒論

1.1 研究動機與目的

1.1.1 研究動機

營造工程綜合保險，為保險種類中較複雜的一種保險，每個工程專案都是獨一無二，即使為相同類型的工程，採用同樣的施工方式，使用同樣的人、機、料，但卻會因為不同的施工環境的不同，會有不同的狀況發生，工作內容也大不相同，就算同一專案的工程，也無法用完全相同的方式去施工，所以在營造工程險方面難以用大數法則的方式，加以歸類分析；加上營造工程險，除了工程特性不同外，不同的業主、廠商及施工團隊，亦有不同的影響。

營造工程保險，核保方法、費率的訂定，至今都沒有很明確的規定辦法，無法只憑工程之合約文件，而準確預估出專案風險和釐定費率，仍需要依靠專業人員及核保人員累積的經驗，透過現場查勘，逐一判斷風險，制定專案的個別費率。

工程險的金額龐大，風險偏高，國內工程險，極度仰賴國外再保，但台灣特有的工程環境，天災地震頻傳，讓國際再保敬而遠之，保險公司為了降低承保標的物的風險，訂定很高自負額，但國外再保公司仍覺得國內工程環境惡劣，進而又訂定許多的降低保障效益的附加條款，以控制所承擔的風險；承包商為了工程利潤，抑或是保險業者商業考量，都有不惜提高自負額和加貼有損其保障權利的條款之情況，以降低費率節省保費成本。

工程險覓保困難的問題，一直以來都存在著，而對於工程險來說，沒有火險的規章費率，沒有一個精算的機制，自由市場下的惡性競爭，費率看似低廉，但自負額過高，附加條款限制過多，往往在出險的同時，才發現自己購買的保單等於無效。而水利工程險覓保困難的問題，最為嚴重，承包商在業主規定下，需購買工程保險的狀況下才得以開工，水利工程風險損失即為全損的可能性極高，保險公司多不願承保，廠商亦不願意負擔過高的保費，常常只為了滿足契約上最低的門檻條件，直到出險時，才發現購買了一張毫無保障的保單。

承包商為降低費率而提高營造綜合工程保險自負額，雖然業主已規定自負額

之上限，使此問題已有所改善，但上有政策，下有對策，目前工程保險常見以加貼限縮保障之附加條款作為替代，加貼條款限縮承保的範圍及被保險人的保障，增加了承保與理賠的限制與門檻，看似買到了經濟實惠保費偏低的，但是保障效益不彰。目前附加條款還不被業界了解與正視，也無人作附加條款之研究，所以本研究，以覓保困難最為嚴重的水利工程，藉由水利工程特有的工程特性以及環境，以水利工程險規定的附加條款為探討主軸，藉由本研究之分析，了解保單加貼許多附加條款後，對於業主與承包商來說是否還能得到其應有的權益與保障，加以論述與探討其相關附加條款之規定，探討條款之合理性。

1.2 研究目的

營造工程險，難以適用於一般保險學的基本原理，無法以「大數法則」訂定費率，費率及自負額一直是工程險有爭議的部分，近年來由於台灣天災、人禍頻傳，台灣之水利工程已被國際再保公司列為高風險的「黑名單」，在國際再保公司承保能量緊縮之情形，再保公司不是撤離台灣工程保險市場，就是要求大幅提高保費、或營造廠自行提高自負額接近於理賠金額，目前更加貼許多附加條款，以限制災損的金額，保險公司，以高自負額及多項附加條款限縮風險，而承包商僅能勉強接受，否則將會面臨法承購保單的窘境，又或者不良承包商，刻意購買保障效益低的保單以降低成本。

由於水利工程風險性極高，近年來多以附加條款方式限制承保條件，故本研究就附加條款之爭議性為主要探討內容，以水利工程險保單為例，除瞭解目前水利工程保險之制度現況外，針對較常出現的爭議性附加條款與費率結構之合理性作探討。訪談業主、承包商、保險公司之三方意見，再經由統整歸納分析擬出建議與對策。本研究論文有以下目的：

1. 針對水利工程保險現況，其費率結構與附加條款，探討其合理性。
2. 瞭解水利工程保險加貼附加條款後，對於案件理賠所產生的影響。
3. 歸納平衡業主、承包商、保險公司三方對於附加條款之看法，提出增減刪修

之建議。

1.3 研究範圍與限制

1.3.1 研究範圍

水利署工程保險範疇包括營造(安裝)工程財物損失險、第三人意外責任險、雇主意外責任險、施工機具設備險等，本研究著重於天災造成之工程財物損失，屬營造(安裝)工程財物損失險範圍內。依造財團法人保險事業發展中心，2003 至 2007 年間之水利工程賠款率，做為本研究分析之資料。而以水利工程為探討主軸，乃因其覓保困難，所加貼之附加條款較為嚴苛。本研究以水利工程 2006 年至 2009 年間之保單為主要研究範圍，將保單內影響被保險人權益最主要的費率、自負額、附加條款和保單內容等加以論述，並針對水利工程在營造工程保險，常用的附加條款作為探討。

1.3.2 研究限制

- 一、本研究資料來源，為財團法人保險事業發展中心自 2003 至 2007 年間所承保的水利工程險保單統計。
- 二、以某產險公司提供之 50 份保單，為主要探討對象。
- 三、以 50 份保單內包含了三件出險案例，並以此三件出險案例，闡述目前水利工程保險常加貼之附加條款，對於案件出險所產生之影響。
- 四、水利工程之施工特殊複雜性高，同類型之工程其風險亦不相同，不同時節之氣候、施工區域及地形、工址於河道中相對位置等皆會影響水利工程的風險，難以用歸納出其特性，故本文以水利工程之附加條款作為討探主軸。

1.4 研究方法

一、文獻探討

本研究首先閱讀營建工程保險類書籍，整理相關的文獻、書籍，歸納出水利工程之保險特性、保險市場情況、保單條款爭議，藉以確立研究方向與內容。

配合實際的資料彙整，整理水利工程保險之研究重點；藉由相關論文與學術期刊提出之各種風險工程保險疑議與困難，對照附加條款之理論與應用，深入分析與檢討以水利工程險為主而加貼之附加條款。

二、投保資料統計與分析

針對財團法人保險事業發展中心(TII, Taiwan Insurance Institute)與財團法人工程保險協進會，所提供之營造綜合工程險投保資料，利用統計方法作分析，來說明水利工程保險市場之現況。

三、資料蒐集與分析

透過某產業保險公司一位科長、三位股長提供完善的保單資料，提供 50 份保單，供本研究做學術論文之研究分析，歸納資料，將各保單不同的因素，作為變數，像是施工單位、工程規模、工程類別等，對附加條款出現之頻率產生的影響，詳加論述，並且將出險資料與保單的附加條款加以比對，附加條款對於出險事故所產生的影響，加以論證。

四、保險條款分析

分析各保單基本條款、承保對象、承保標的物、不保事項等項目，以瞭解彼此間的差異點，及探討國內現行水利工程險可改進之處。

五、出險案例研討

蒐集國內水利工程險出險案例資料，針對其保單與理賠內容進行研討，以發掘國內現行投保所可能發生之問題。

六、專家訪談

本研究主要透過專家訪談方式，了解水利工程保險實際於業界之操作情況與保險環境。再請教工程保險協進會主任工程師與其承辦人員之見解、保險公司專業人員、業主單位及廠商的多方意見，同時配合前項文獻探討建立初步瞭解；統整完畢後續進行業主單位、承包商、保險公司或專家深入訪談，根據各

方的意見分歧，提出現行保險附加條款有爭議不合理的問題，將問題回饋給相關保險專家、業主及承包商，針對三方的意見及看法，提出對策，一方面可以瞭解營造業於投保時考量之相關因素，及保險業者於核保過程中，雙方對於保險條款常會造成爭議之處;並探討可能衍生之相關爭議項目。

1.5 研究內容與流程

1.5.1 研究內容

本文共分六章，研究內容主要包括以下部分：

第一章 緒論

說明本研究之動機、目的與限制。

第二章 文獻回顧與探討

對於水利工程、營造工程保險等，進行背景說明。

第三章 專家訪談與營造工程險之附加條款分析

根據業主、承包商、保險相關專家的意見分歧，綜合現行保險附加條款爭議不合理之處，分析水利工程常用之附加條款之內容與其爭議之處。

第四章 案例理賠

以案例之理賠出險紀錄，以瞭解附加條款對出險案例之影響。

第五章 結論與建議

總結本研究結果，並提出自負額和保險條款方面的相關建議。

1.5.2 研究流程

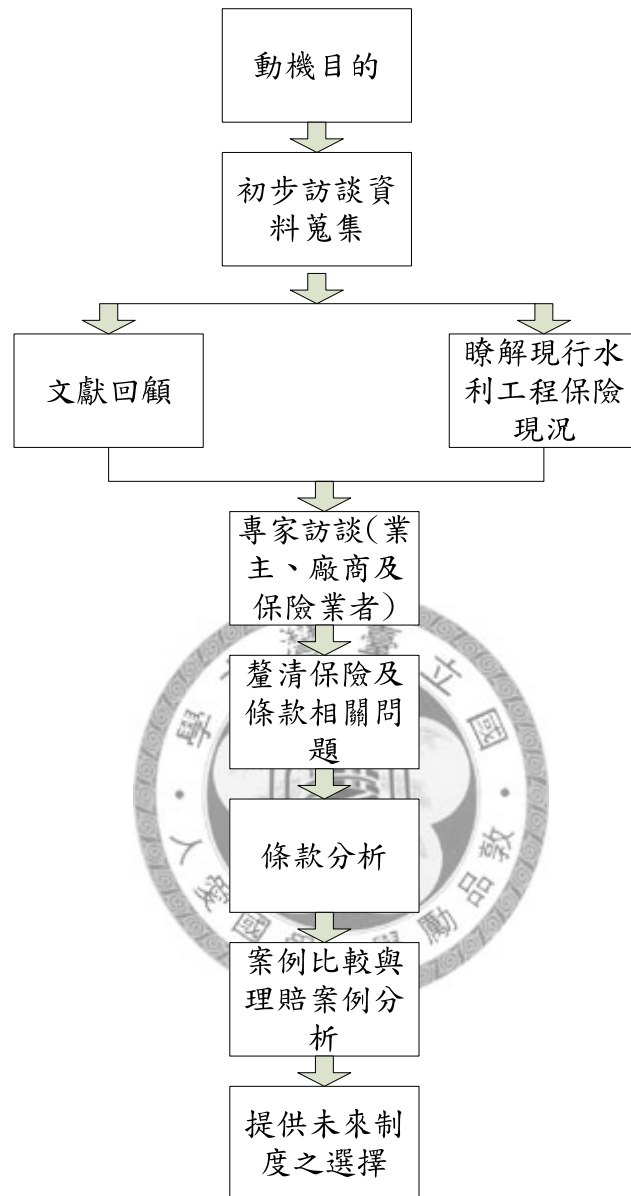


圖 1-1 研究流程

第二章 文獻回顧

2.1 營造綜合保險

台灣工程保險(Engineering Insurance)共有以下七種：

- (一) 營造綜合保險(Contractor's All Risks Insurance, 簡稱CAR)
- (二) 安裝工程綜合保險(Erection All Risks Insurance, 簡稱EAR)
- (三) 營建機具綜合保險(Contractor's Plant & Machinery Insurance, 簡稱CPM)
- (四) 鍋爐保險(Boiler & Pressure Vessel Insurance, 簡稱BPV)
- (五) 機械保險(Machinery Insurance, 簡稱MI)
- (六) 電子設備綜合保險(Electronic Equipment All Risks Insurance, 簡稱EEI)
- (七) 完工土木工程保險(Civil Engineering Completed Risks Insurance, 簡稱CECR)

營造綜合險為工程保險之一，水利工程險主要投保項目就是營造綜合險，本研究針對營造綜合險為主要介紹內容。

2.1.1 營造綜合保險概述

營造綜合保險為承保建築工程及土木工程在營建過程中，發生意外事故，導致其工程本身或營建機具、設備、材料等之毀損或滅失以及對第三人造成體傷、死亡或財損所需負擔的賠償責任之一種綜合保險。

營造綜合保險分為三大部分：

- 一、**營造工程綜合損失險**：保險標的包括工程本體及臨時工程、施工機具設備、拆除清理費以及定作人置存工地之財物，因突發而不可預料之事故所致之毀損或滅失，需予修復或重建時，除約定不保事項外，保險公司對被保險人負賠償之責。
- 二、**營造工程第三人意外責任險**：被保險人在施工處所或毗鄰地區，於保險期間內，因營建本保險契約承保工程發生意外事故，致第三人體傷、死亡或財物受有損害，被保險人依法應負賠償責任而受有賠償請求時，除約定不保事項外，保險

公司對被保險人負賠償之責，相當於公共意外責任險。

三、雇主意外責任險：機關定作人之工程監工人員及其他相關人員，因執行工程相關職務發生意外遭受體傷或死亡者，依民法應負擔之損害賠償責任。可保障公、勞保之不足，對員工提供較佳保障，投保者日形普遍。

營造綜合保險 (Contractor's All Risk Insurance) 為融合了財產保險與責任保險之新種保險，為我國最早引進之工程保險。

2.1.2 我國營造綜合保險之現況

在我國最早之營造綜合保險係民國五十三年由台灣產物保險公司參照德國慕尼黑再保險公司(Munich Reinsurance Company)之營造綜合保險(Contractor's All Risks Insurance)英文保單及日本東京海上火災保險公司之經驗編定而成。迨至民國六十九年，工程保險聯合處理委員會(Committee of Contractors All Risks Underwriters in Taiwan, 簡稱COCARUIT)依據多年之共保業務處理經驗，並參酌英、日、美、港之同類保單，對我國營造綜合保險作大幅修訂。至於我國現行之營造綜合保險，則係再經修訂，於民國八十六年奉財政部核准實施。「長期以來營造綜合保險 (Construction All Risks Insurance) 保費收入占工程保險保費收入60%至70%，而其承保件數約佔工程保險業務中的75%以上，理賠金額達所有工程保險理賠金額的40%至50%，為工程保險中的主流。」(郭斯傑等人，2002)營造綜合保險為綜合產物保險與責任保險之綜合保單，也是將許多危險由一張保單綜合承保之綜合險保單，可見營造綜合保險在台灣工程險中之重要性。

2.1.3 營造綜合保險之特性

由於營造綜合保險之保險標的及其相關風險相當廣泛，故營造綜合保險與一般財產保險相較，具有以下幾項特性：【資料來源：參考修正自謝芳宜，2002】

一、財產保險與責任保險合一

營造綜合險結合了財產保險與責任保險。營造工程財物損失險提供工程財

物損失之保障，而營造工程第三人意外責任險提供責任部分之保障。

二、非續保業務(Non-Renewal Business)

一般營造綜合保險單均為「非續保業務」，即保單期滿後無續保之需要，即使有延期者，期滿後保險契約亦告消滅。

三、變動之保險金額

營造綜合保險之保險標的物價值不易確定，為不定值保險(Unvalued Policy)，且在不同的工期，所發生的災損與完工時間愈接近，責賠償金額會愈大，故營造綜合保險事故發生時之賠款，除受保險金額限制外，亦受限於保險事故發生時保險標的之實際價值。

四、保險金額龐大

營造綜合險，以工程保險總額為購買保單實的保險金額，因此金額相當龐大。

五、以施工期間為保險期間

營造綜合保險之保險期間依造個別工程施工期之長短而定。

六、承保危險範圍大

營造綜合保險採全險方式承保(All Risks)，該保單除保險契約內所載不保之危險事故之外，對於其他任何危險事故所致之損失，均負賠償之責。

七、核保理賠之特殊性

工程專案皆是獨一無二，同質性低，無法以大數法則衡量，僅能仰賴核保理賠人員累積多年之實務經驗，判斷危險，決定承保之條件與理賠金額。

八、無規章費率

保險標的物多樣且承保範圍廣泛，無法適用於大數法則，故營造綜合保險無法依既定費率表決定費率，每個專案皆由核保人員依個別工程之特性決



定。

綜合上述營造綜合險有別於一般險種的特殊性，不適用於大數法則，因為不同專案其風險單位大小不一，發生的危險也機率也不同，營造綜合險，需要判斷的依據，工程之風險難以預估，營造綜合保險費率也無法像火險和車險有標準的規章費率，得依賴足夠經驗之專業保險人員，評估風險以釐訂費率、自負額和附加條款，確保保險之對價關係之公平性，因此很無法用保險的方法，設定平等之合理費率釐定原則。

2.2 營造綜合工程險覓保困難的原因

2.2.1 營造綜合保險實務上的主要問題點

營造綜合保險目前在保險人和被保險人，專業知識不足的情況下，時常產生的問題點如下：【資料來源：參考修正自郭斯傑，2002】

一、保險批單之變更引起的混淆

業主與承包商自行訂定超出承保範圍之約定事項，過於草率同意或過度擴張解釋，而未配合原保單結構調整，常造成批單規定內容與保單相互抵觸而致理賠爭議。

二、工程契約保險條款的限制

工程契約保險條款，限制過於嚴苛，易導致廠商，覓保困難產生履約爭議；但若沒有加以規範，導致廠商有投機行為出現，故保險契約上保險費用的編列和契約的規定，都影響著廠商投保的行為。

三、非規章費率業務之不良競爭

市場規模有限，被保險人與保險人專業能力不足，而保險業本身採取業績經營為導向卻又缺乏損害防阻的專業能力時，工程保險市場惡性競爭的生態將不易改善。

四、保險公司自留額與再保市場的影響

保險法第147條規定保險業者的自留額不得超過資本金或基金，或公積金、特別準備金即未分配盈餘總額之十分之一。近年來國內工程災損嚴重，使國際再保對國內工程保險敬而遠之。

國內產險公司，礙於保險法第147條之規定，不得不仰賴國際再保。

五、被保險人從人因素不受重視

國內工程保險損失案件不足，而工程之資訊不流通，無法將要保人的損失經驗納入考量。

2.2.2 營造綜合保險覓保困難的原因

營造綜合保險覓保困難的原因，並不是僅有費率不足的問題。還有下列幾個存在的問題：1、國際再保公司承保能量降低。2、核保成本問題。3、區域限額的限制。【資料來源：何臺生，2002】

國內產險過度依賴國際再保公司，而國際再保並不看重台灣的工程保險市場，台灣市場小且損率高，保險法第147條規定保險業者的自留額，不得超過資本金或基金、公積金、特別準備金即未分配盈餘總額之十分之一，而國內的產險公司的保險承保能量不足，須將承保之工程保險業務的絕大部分轉至再保公司，國內保險公司礙於資本額有限，限制住其承保的能力，保險公司皆無能力承擔所有的風險，所以不得不遷就再保公司規定之費率、自負額及附加條款規定。工程險不得不依造國際再保公司的要求，賣方市場，難以以適當合理的條件購買符合需求之保單。

工程保險，沒有所謂的精算公式，沒有標準費率，亦沒有統一的評估標準，不同的再保人，亦有不同的評估模式，工程保險構不成「大數法則」，而工程保險風險難以辨認，再保人不願意相信國內核保標準，也不願意多花成本請國際公證評估，在未經評估下就拒保國內業務。

區域限額的限制，就像是不要把雞蛋都放在同一籠的道理，北部地區與中、南部地區水文環境不同，受天災影響也不同，但是類似颱風、地震這一類的天災，都是屬於區域性受創，像921地震，災區集中於南投集集、埔里一帶，若保險公司都承保同一區域的標的物，其損失就會非常慘重，故對於每一區域都會設置承保限額，透過承保分散性的區域，來控制風險。

在國際再保市場緊縮，且國內保險市場環境惡劣，保險業者為達收支平衡，保險費率、自負額與保單條款等條件都需得到再保公司的支持，工程保險由過去買方市場逐漸轉變成為賣方市場，再加上水利工程險，為工程覓保困難之首，全損的可能性高，工程金額龐大，而水利署與各河川局業主單位又降低自負額上限，故營造廠商覓保困難造成履約困難。

2.3 水利工程保險目前現況問題

2.3.1 保險業者對於水利工程保險開價之判斷依據

保險業者開價之判斷依據歸納以下：【資料來源：許禎祐，2007】

1. 工程類型(工程代號如：1080、1081、1082)
2. 工程期間
3. 承包商之經驗
4. 是否為新建工程、過去曾發生過損毀之搶修工程
5. 工程區域之相關位置
6. 河川地型描述(凹凸岸、河岸坡度等)
7. 材料堆置河床數量
8. 相關圖說

2.3.2 業主、廠商及保險業者對於水利工程保險之意見

提出水利工程保險，業主、廠商及保險業者，對於實務上所面臨的問題，及

遭遇的困難點。(參考修正自:許禎祐, 2007)

表 2-1 業主、廠商及保險業者對於水利工程保險之意見

訪談對象	意見說明
業主	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建議總價承包保費應該分開編列, 以避免廠商壓低投標金額而使保險費編列減少之情況。 2. 目前業主編列費率考量的只有汛期月份, 而應當要考慮工程類型才對, 如綠美化、疏濬、基礎大開挖等有不同風險性。
廠商	<ol style="list-style-type: none"> 1. 近年來設限越來越多, 保險公司普遍不欲承保以水利署為定作人之工程保單, 造成營造廠覓保困難, 需要約一個月才能與保險公司談妥自負額相關問題。 2. 自負額之最低規定(總工程經費之1%), 而保險公司通常認為天災自負額應該要提高。 3. 對於未達自負額標準之小額損失(數十萬至百萬內), 廠商根本無法獲得理賠, 認為目前的保險制度對承包商保障不大。 4. 對於編號133水利工程附加條款, 認為目前保險現況如自負額等規定在加上此條件後, 保險效益十分低落, 形同虛設。
保險業者	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保險公司表明, 天災損失過大影響了水利工程保險市場。 2. 水利工程之受損性質損失多為全面損失。 3. 國際再保人對於台灣水利工程險看法, 認為台灣的水文情況惡劣。 4. 目前保險人承接水利工程保險之意願普遍比隧道工程低。 5. 保險業者表示目前費率與水利署辦法規定無法對價、天災自負額也是偏低。 6. 認為目前保單普遍加掛133條水利工程附加條款之情況還屬公平

	<p>且為必須，理由汛期之損失過於頻繁。</p> <p>7. 水利署保險規定中條件更動，變的更為苛刻，自94年後，也調整過天災自負額規定(由保險金額之7.5%調整到1%)，業主似乎有失風險管理初衷，欲將風險管理轉移保險業者。</p>
--	--

【資料來源：參考修正自許禎祐，2007】

2.4 營造工程綜合保險實際概況

2.4.1 營造工程綜合保險

一、目前保險公司制訂費率，影響費率的因素，有下列幾項：

1. 工程專案之性質、投保的項目、保障周全與否。
2. 費率愈高，自負額則愈低，費率與自負額成負相關。
3. 工程風險、保險金額高低和保險期間之長短。
4. 工程業主與營造廠商對於保險的功能與需求缺乏足夠的知識，經常額外要求附加諸多不當保單條款，再加上國內工程保險相關制度亦未臻完善，附加條款加貼的條件，依擴張或縮限性的不同，亦會影響保費之高低。

二、業者所需負擔的風險管理成本

風險管理，包含了損失控制法、風險自留及保險轉嫁，而工程所支付的風險管理成本，是三者相加之總和，所以業主或承包廠商，不應該把保險轉嫁作為唯一的考量，保險只是風險轉嫁的其中一種，若將所有的風險都由保險加以承擔，保險成本過大，不符合經濟效益，應選擇必要的保險項目、適當的保險額度和自負額來投保，再配合風險自留和損失控制法，才是最佳的風險管理模式。保險轉嫁是承包廠商最常採用的風險管理方式，三者之比例是互相影響著，但風險無法也不宜全藉由保險移轉，讓保險人分化風險。

三種的風險管理辦法為下：【資料來源：參考修正自何臺生，2002】

1. 損失控制法

利用風險管理、查勘及事前預防等，減少損失的發生頻率，控制災損的嚴重性，控制損失幅度。需負擔人員之教育訓練，定期性的管理，營運維護，安全措施配置之費用等支出。

2. 風險自留

將可能之損失，自行承擔。需自行承擔災損發生之損失，承擔復原及善後之費用等支出。

3. 保險轉嫁

將風險轉嫁給保險公司，若發生災損由保險公司負責賠償。需負擔保險費及保險契約行政上之費用等支出。

2.4.2 營造綜合保險之費率

一、實質上的保險費率結構

在保險公司業務上之操作，保險費是由純保險費及附加保費組成。

1. 純保險費:為根據雙方約定之保險標的物，若發生災損，統計其實際損失而得，用以支付賠償被保險人因災損所致之損失。也就是保險人承擔理賠風險之對價，向被保險人收取災損風險理賠成本之分擔金額。
2. 附加保費:除了理賠成本之外，所需之一切營業費用。包含(佣金、營業費用、特別準備金、預期利潤率。)

二、費率之定義

為每一單位保險金額，於一定期間的保險費。欲瞭解一個工程保險之費率，簡單的概算方法為保險費/總工程金額(保險金額)。自負額為小型損失時，被保險人應承受的風險，而工程若接近完工之際，一旦損失會造成嚴重損失，按扣除自負額之淨估計損失金額後，按損失次數，求出承保該特定風險所需之保費，作為費率的訂定標準。

三、年費率與專案費率

營造綜合保險由於保險期間長短不一，專案性質各不同，通常工程保險費率是以專案費率計算，而台灣地區天災不斷，財團法人工程保險協進會於民國 91 年 2 月提出「營造綜合險各類工程參考費率及自負額」，將原本的專案費率，改採年費率的方式，但目前許多保單仍為專案費率。

年費率就是以年為單位，將施工期限年限，乘以年費率，未滿一年仍以一年計算之，對於金額龐大的大型工程，年費率的保費會是營造業者需負擔龐大的保險成本。

表 2-2 年費率與專案費率之優缺點比較

	優點	缺點
年費率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 準確地衡量各年度保險費率高低。 2. 可以依造承保期間之經驗，提供廠商費率之增減，將從人因素納為費率考量。 3. 可反映施工各階段不同風險的保險成本。 4. 保險公司保險成本得以反映。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程須具有重複性質、線性施工性質。 2. 對業主和承包廠商而言，保險成本過高，讓營造業反彈。
專案費率	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對於大型、風險高或工期長的工程，保險成本較為合理。 2. 普遍被營造業接受。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 被保險人易誤解工期長短無關於費率。 2. 保險人需承擔工期過長所帶來的風險。

【本研究整理】

四、費率釐定方法

財產與責任保險之險種類別繁多，各險種之危險性質與經營方法並不相同，其費率之釐定始終是產險公司經營上之重要議題，產險費率釐定方法有三種為下：

【資料來源：參考修正自杜辰生，2003】

(一)分類法(class rating method)

將危險依相同性質類別分別歸類，同性質的危險單位有相同保險費率，可以依造大數法則製成規章費率。為每種工程類別平均損失經驗，分類法依賴核保人之觀察判斷、經驗、危險因素開價，在決定分類時，應注意每類之中所有各單位之危險；其性質是否相同，以及在適當的期間內，其損失經驗是否一致。又可分為：

1. 純保險費法(Pure Premium Method)：乃基於保費應足支付賠款之基本觀念，而將一組特定業務一定期間內所有損失總額，除以該組承保業務合計總保險金額，求出損失比例而為附加營運成本之「純費率」，當分類危險有足夠資料可為計算基礎時採用。可跳脫損失率法因業務削價競爭及個案需扣除不同附加費用計算純保費之缺陷，且因自額使部分賠案未能計入損失，損率偏低而失真。此法計算較精確，且兼顧費率之適當性及公正性。其公式為：
$$\text{純保險費率} = \frac{\text{損失總額}}{\text{保險單位數}}$$
2. 損失比率法(Loss Ratio Rating)：依實際損失率與預期損失率調整核定費率。但該法之先決條件乃於依訂期間需按依訂標準開價，方有客觀調整基準可循。當少量之危險不足以決定費率基礎，及若干危險單位之資料無法利用，或其性質差異不易認同時採用。

(二)增減法(merit rating method)：

以分類法所有較大的分類中，依據實際經驗再加以分類，讓在同一風險分類因為公承性質不同對被保險人收取變動的費率，以符合公平性及具損失預防的鼓勵性質。根據分類法費率計算予以之增減，故又稱為實績費率。通常又分三種：

1. 表定費率法：適用於表列中主要具體因素且能加以確定並測度之任何大小危險，皆能用以計算應付之保險費。
2. 經驗費率法：依據被保險人過去的實際損失經驗，調整未來各年的保險費，適用於大規模、多型式作業部門的企業。

3. 追溯費率法：保費計算基於被保險人於承保期間的實體損失經驗，適用於極大規模的被保險人用以代替自己保險計畫，避免遭受重大損失之危險。

(三)判斷法(judgement rating method)：

費率之決定係依照被保險標的之個別情況單獨計算，以表示個別危險之特性。由核保人依據過去的費率及經驗向被保險人提出費率，故其所採用之統計資料較粗略。

依造財政部所頒布之工程保險費率結構，其預期損失率(純保險費)佔 60.3%；特別準備金佔 4%；附加保費佔 35.7%。意即若當年之實際損失率超過 60.3%，保費即有調漲之空間(損失率可用當年之總損額失金額除以所收之保險費計算)。所以決定保費調漲與否，應該要長時間的統計，來做為調整的評估。

工程保險費率的釐訂，需要考慮許多因素，營造綜合險的工程風險、工程環境、工程地質、施工工法、施工處所、工程規模、工程性質，皆影響著費率之高低。而我國工程保險對國際再保之依存度高，業務競爭激烈，而各個保險公司之經營策略皆有不同，其開價因素複雜，無法以大數法則訂定之，雖有各類工程營造保險參考費率表，但是我國工程保險市場，習於比價，自由費率下，惡性市場競爭，經驗及損失記錄未被重視，也常因為保險公司之經營策略不同，有時因為業務需求，會忽略了風險管理，難以釐訂客觀且合理的費率。

2.4.3 營造綜合保險之自負額

基本條款第七條對於自負額的敘述為：「對於任何一次意外事故所致本保險契約承保範圍內之毀損、減失或賠償責任，被保險人須先行負擔約定之自負額，本公司僅對超過自負額部分負賠償之責。」因自負額屬於被保險人需自行承擔的災損風險，一般而言，被保險人無法再透過其他投保方式移轉此項風險。

營造綜合保險並不像人壽保險、汽車保險，有大量的同質性樣本可供分析，無法由保險金額、自負額設定找出對應支費率，而判斷的基礎，都只能仰賴核保人員的專業判斷，預期將來的損失能否在一個可欲期或控制的範圍之內。而設定自負額的主要目的有三項：【資料來源：參考修正自何臺生，2002】

1. 強化被保險人警覺性，使被保險人注重損防。
2. 減少保險人處理小額賠款之人力及理賠費用。
3. 減少道德危險。

自負額與費率成負相關，被保險人於出險時承擔較高的自負額，保險人則減少了理賠之金額，且不需要負擔小額理賠的行政費用，也限制了小額損失繁複之理賠手續，自然就能間接降低被保險人之保費負擔，提高保險人承保承保高風險的案件。有些國家，針對自負額部分，列為除外不保部分，承包商亦不得就自負額部分再另行購買保單，不予許承包商將所有風險轉嫁給保險公司，被保險人注重損防，增加自我風險管理，提高警覺性。

而目前工程保險合約文件(包括水利署)，業主會要求承包商有最高自負額之限制，主防止承包商用提高自負額遊走契約邊緣降低保費而失去保險之目的；相對地，保險公司則希望盡量提高自負額以促使承包商有損害防阻之警覺性。而常用在營造工程保險上的自負額訂定方式有以下：

表 2-3 自負額訂定方式之種類

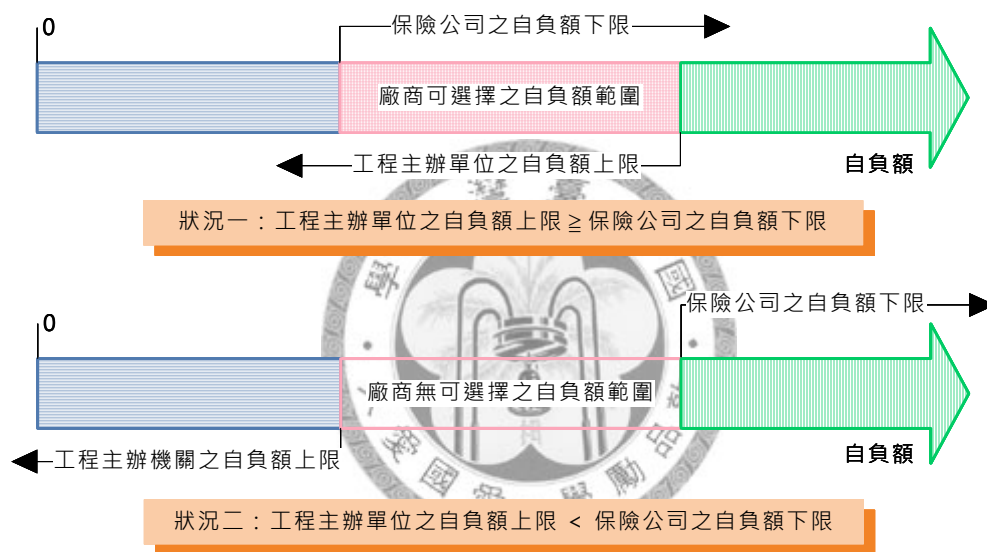
自負額種類	內容
定額式自負額	自負額為一定之數額。當每一次損失在該自負額以下，由被保險人自行承擔；若損失超過該約定金額時，保險公司僅就超過該自負額之部份負賠償責任。
定率式自負額	自負額為每一次損失金額之百分比。保險公司僅就扣除該約定百分比以外之部份負賠償責任。
混合式自負額	自負額為損失金額的固定百分比，但不低於一約定之金額。
累進式自負額	修正上述混合式自負額，將固定百分比修改為按出險次數變動百分比之自負額。
累積式自負額	事先約定一累積自負額。被保險人先期損失皆完全自負，直到累積自負達到該約定之累積自負額以上時，才由保險人全額或按一約定百分比負擔理賠金額。

【資料來源：參考修正自何臺生，2002】

目前水利署工程保險辦法中非天災自負額為定額式；而天災自負額為混合式自負額。

2.4.4 費率和自負額之關係

廠商為了降低保險費率，以提高自負額來降低費率的方式，屢見不鮮，自負額過高，承包商沒也辦法承受損失，問題仍回到業主手上，業主為了避免這樣的情況發生，訂定了最高自負額上限，保險公司則希望提高自負額上限，提高承包商損害防阻的警覺性，所以這樣的情形就會產生以下兩種狀況。



【資料來源：郭斯傑，2002】

圖 2-1 自負額於購買保險時所產生之影響

狀況一：營造廠商買得到保險(如圖 2)

工程主辦單位之自負額上限大於等於保險公司之自負額下限，兩者產生交集時，廠商就可以買到保險。

狀況二：營造廠商買不到保險(如圖 2)

工程主辦單位之自負額上限小於保險公司之自負額下限，兩者未交集，廠商無法買到保險，或是廠商將自負額降低費率調高，讓自負額符合契約規定，

且達到業者要求，承包商需自行負擔補足其差額。

目前之保險契約大多是由業主編列保險費，承包商再自行投保，檢具保險單向業主請領保險費。如實際投之保險費大於編列之保費，由承包商自行補足差額；但實際投保之保險費小於編列之保費，承包商僅能依實核銷。(何臺生，2002)

業主規定自負額，為避免承包商，為節省保費，將自負額提高，失去了保險轉嫁的意義，現行公共工程契約所規定之保險費計價方式，承包商僅能在工程契約所編列的保險費範圍內依實核銷，但若實際保費超出編列金額乃交由承包商自行補足，也就是「多退少不補」。若為上圖狀況一之情形，承包商購買的到保單，但因為超出預算的保費要退還給業主，承包商可能會產生做假保單虛報保費以領取其中不法之差額利潤之情形，俗稱「帶帽子」；但若為上圖狀況二之情形，保費預算不足，廠商需自行承擔多餘的保險成本，廠商與主辦機關易因投保困難而生爭議，推卸責任於主辦機關，導致履約爭議，或是承包商可在附加條款上，讓保險公司加貼許多條款和批單，以降低自負額和費率，就無需自行補足其差額。

保險公司、國際再保公司大幅提高營造綜合險的自負額和費率，讓營造業承擔過重的成本風險，而工程契約所編列保險費金額過低，水利署又將自負額上限從工程金額之7.5%調降到1%，讓承包商因保費不足造成覓保困難，因此承包商在不想在費率與自負額皆被設限的情況，轉向附加條款作文章，因為不想負擔過多的保險成本，所以任憑保險公司加貼條款限縮保障，故若只針對自負額高低作為核銷之認定，其實質效益實為不佳，業主應在費率、自負額及附加條款，都列為審查內容重點，符合合約規定才按合約條件核銷，才有實質的意義和效用。

確認承包商是否已購買適當之保險，本研究歸納業主之審查重點應包括：

1. 應規定保險之範圍、投保之危險標的工程名稱及地點。
2. 保險期間:合約之起、迄時間，國內幾乎規定保險期間為開工日起至竣工驗收日止。
3. 保險金額有無按合約規定？
4. 規定承包商自負額規定是否過高？
5. 附加條款有無限縮合約過多應保障項目及權益？
6. 承包商保險費繳納與否？

2.5 工程險實務上業主保費編列方式

2.5.1 保費之編列

工程保險中，保費的編列及計價方式，是工程主辦機關與營造廠商之間最易產生爭議的事項。有些營造廠認為工程主辦機關對於保費預算的編列太少，導致廠商無法依工程主辦機關的要求買得所需之工程保險。且保費預算的編列對於不同工程種類的變化考量程度不足，對於營造廠而言認為保費的折抵應為其管理績效良好的報償，主辦機關採依實報銷的方式將抹煞其經營管理成果。在實務上，傳統採用單獨列項的方式編列保費，但是近年來發生許多工程保費編列不足或過高所衍生的問題，然而就工程主辦機關之角度而言，原則上工程尚未發包前無法得知得標廠商為誰，難以將承商之過去理賠紀錄列入預算編列之考量。因此保費之編列額度是否合宜，以及如何計價等問題造成許多工程主辦機關與承商間之爭議，目前保費編列方式有三種，「單獨列項」、「合併列項」、「不另列項包含於工程總價內」。

2.5.2 目前採行的保費編列方式

實務上保費編列方式可分為單獨列項、合併列項、不列項而包含於總價工程

內等三大類，而單獨列項亦包含 1. 保費預算定額給付 2. 保險預算內依實核銷 3. 依得標廠商投保預算定額給付。【資料來源：參考修正自郭斯傑、邱必洙，2003】

一、 單獨列項：

1. 保費預算定額給付：業主依保費預算定額給付，雖編列明確，不易有爭議，但是廠商易出具不實保單獲取差額利潤，且保費預算不足時，廠商易因投保困難產生爭議。
2. 保險預算內依實核銷：業主保險預算內依實核銷，超出預算不予補足，跟保費預算定額給付類似，且主辦機關不需負擔因廠商個別危險特性所產生的保險費，但是因為覓保更為困難，所以更易產生履約爭議。
3. 依得標廠商投保預算定額給付：保費由廠商自行詢價及填寫，不易產生爭議，但主辦機關仍可能負擔因廠商個別危險特性所產生之保險費。

採用辦理單獨列項之機關：臺灣郵政股份有限公司、民用航空局、公路總局、臺灣鐵路管理局、高速鐵路工程局、基隆港務局、臺中港務局、高雄港務局、花蓮港務局、中央氣象局

二、 合併列項(併入管理費及利潤)

已編保險項目與預算，廠商無法就保費預算獲取利益，可避免工程保費編列過高或不足所產生之問題，並間接鼓勵安全記錄優良之廠商，安全記錄良好者具競爭力，此編列方式國工局執行經驗成效良好；但與稅利管理合併，難以反映保險費費率之波動，主辦機關若以標比值折減合併項之預算，可能產生覓保困難，若保險費率上揚，合併項目之預算額度須加以提高。

採用合併列項之機關：國道新建工程局、鐵路改建工程局

三、 不另列項

不列項包含於總價工程，有助於營造廠加強風險管理，且主辦機關不需負擔因廠商個別危險特性所產生的保險費，廠商易無法就保險預算獲取利益，安全紀錄良好者較具競爭力，但是不列項包含於總價工程，衝擊承包廠商之利潤，且僅憑合約難以確實規範廠商投保。

採用不另列項之機關：國道高速公路局

不論哪一種保費編列方式，都有其優缺點，產生不同的利弊，表 2-4 為廠商投保，保費編列方式之研析。

表 2-4 廠商投保保費編列方式之研析

編列方式	優點	缺點
單獨列項 (保險預算內依實核銷)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 業主保險項目與預算編列明確，較無爭議。 2. 主辦機關不需負擔因廠商個別危險因子所額外增加的保費。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 承包商無法依預算購得工程保險時，極易推卸責任，導致履約爭議。
不另列項 (包含於工程總價內)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 有助營造廠商加強風險管理。 2. 主辦機關不需負擔因廠商個別危險因子所額外增加的保費。 3. 廠商無法就保費預算獲取利益，安全紀錄良好者較具競標能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 增加承包商之工程成本，衝擊其利潤，營造業者普遍反對。 2. 僅憑合約規範，難以確實規範廠商投保。
合併列項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 已編保險項目與預算，較無爭議。 2. 廠商無法就保費預算獲取利益，安全紀錄良好者具競標能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 與稅利管理費合併，難反應保險費率之波動。 2. 主辦機關若以標比值折減合併項之預算，可能導致投保困難，衍生履約爭議。 3. 為因應保險費率之上揚，合併列項之預算額度須加以提高。

【資料來源：參考修正自郭斯傑，2002】

2.6 業主統保

2.6.1 業主統保之意義

工程保險是處理工程風險的重要方法，對於業主而言，其工程保險的購買方式有兩個選擇：第一種為傳統投保方式，是由業主於工程合約中編列保險費用及投保條件由承包商自行購買及管理；第二種方式由業主自行購買工程所有參與工程者所需的保險項目、單位，由業主自行管理整個保險計畫。傳統由業主於工程契約中要求施工廠商、設計單位自行投保的方式，不論保費編列方式採取「單獨列項」、「合併列項」、「不另列項」，因工程主辦機關在保險事務減少介入管理監督，而承包商所關心的往往非工程整體的最佳保險效果，而是如何減少保費支出以增加利潤，因而產生工程風險控管的缺失弊端。

由承包商自行投保為減少保費支出以增加利潤，常有中途退保、出具不實保單、提高自負額以降低保費、投保範圍有欠完整、保險金額及保險期間不足、加貼失去保障效益的附加條款、出險時責任難分相互推諉等現象。因此為改善這些現象，工程保險執行方式的機制設計上，也就是由業主取代承包商統合整個工程專案，業主去購買整個工程的保險，即以「業主統保方式」處理保險問題，稱之為「業主控保險計畫」(Owner-controlled Insurance Program, OCIP)，提供一種解決方法，以改善承包商自行投保所可能會產生的問題。

業主控保險計畫(Owner-controlled Insurance Program, OCIP)，一般通稱為 Wrap-ups，或簡稱為業主統保計畫。其重點在於將大型專案工程一併由業主自行投保並管理整個保險計畫，除了避免由承包商自行覓保之弊端外，亦免除日後逐標洽保時，重複且繁雜的手續及人力。同時亦可避免各標案介面間，在保險時產生介面之疏漏或重複之問題。而且保單管理較容易；此外保險期間從開工至整體工程驗收完成，前後銜接，保險效力前後連貫；且由於整體洽保，業主可居於工程

量較大的優勢磋商較佳之保險條件，也可以降低保費。

2.6.2 傳統投保方式與業主主控保險計畫（業主統保）之比較

業主統保雖然是一種很好的投保方式，但是辦理業主統保，需要需多的先天條件，業主需要良好的保險專業能力，和一個管理的組織等等，表 2-5 為承包商自行投保也就是傳統的投保方式，和業主主控保險計畫之優缺點比較。

表 2-5 承包商自行投保與業主主控保險計畫優缺點比較表

	承包商自行投保	業主主控保險計畫
優點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投保索賠作業手續，業主不需介入。 2. 遇有理賠糾紛時，業主不需介入。 3. 精簡業主人力及管理成本，契約管理單純。 4. 廠商對承攬範圍可能遭遇之風險較業主熟悉。 5. 風險控管能力較強之廠商可藉此賺取利潤。 6. 廠商風險管理較為自主，具彈性。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 保險管理作業比較容易，可減少理賠界面問題。 2. 承保範圍、條件、費率較佳。 3. 易與營運保險銜接，保險前後連貫。 4. 較強的集體購買能力。 5. 避免保險的重複與遺漏。 6. 交互訴訟可以減少，避免影響工進。 7. 改進理賠作業及統一安全計畫。 8. 為經營體質較弱的承包商提供適當的保險範疇。 9. 對業主而言，投保損失經驗可促使承包商改善，間接回饋到機關業務之精進。
缺點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投保範圍欠完整。 2. 保費偏高，負擔較重。 3. 責任難分，互相推諉。 4. 不保或延遲投保時間。 5. 承包商勾結保險人。 6. 中途退保。 7. 出具不實保單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事前必須做好風險管理，擬定保險計畫與承保條件，否則會帶給業主困擾。 2. 投保、索賠作業增加，對業主可能造成額外負擔。 3. 保險金額因係全體共享，個別廠商的風險管理能力無法彰顯。 4. 承包商因為較少保險費的支出，造成承包商之保險計畫的風險被忽視。 5. 因由業主主控保險條件，出險時若承包商無法獲得預期之理賠將增加與業主產生爭議機會。

【本研究整理】

2.6.3 工程實務上採統保之案例

一、台灣電力公司

台灣電力公司自 75 年即採行業主統保，執行方式分為兩類：

(一) 專案工程投保方式

係以達到五億以上之專案工程，工程發包前即由業主統籌辦理相關之營造工程綜合保險。

(二) 預約保單方式

台灣電力公司預先在中小型工程和修繕工程會計年度開始前，將所有性質相近之工程全部納入同一份保單，唯對於納入保單中每件工程金額訂有上限規定。保險項目包括工程財物損失險、第三人意外責任險、工程需要相關之附加險。保險之要保人、定作人及受益人均為台灣電力公司，而被保險人則包括台灣電力公司本身、承包商、次承包商，但並未包含設計單位。有關保單中自負額之規定則將工程金額由低而高區分為數個級數，分別訂定各別級數所應自行負擔之金額，則每件工程出險時，保險公司僅就超出自負額部分理賠。

目前配合採購法實施後，台灣電力公司每年均以公開招標最低標方式辦理發包購買預約保單，投標廠商資格為經政府登記合格之產物保險公司。招標文件內暫列當年度預估總保險金額，再與投標廠商依據自行所填列之費率兩者相乘後即可得到決標金額。

二、臺灣中油公司

臺灣中油公司係於 79 年即有工程統保執行經驗，其執行方式也是以專案工程(例如煉油廠建廠工程)方式購買工程保險，其保險範圍包括工程綜合損失險及第三人意外責任險、依各別工程需要相關之附加險。保險之要保人、定作人及受益人均為臺灣中油公司，而被保險人則包括了臺灣中油公司本身、承包商、次承包商、工程顧問公司等。保險投保條件中均訂有每一事故自負額之規定，並於保

單中明訂每一事故應自行負擔損失金額之百分比及最低之理賠門檻金額，但工程綜合損失險自負額部分則另行區分為天災、試車期間及其他原因等兩類而有不同之自負額規定。

三、台北市政府捷運工程局

台北市政府捷運工程局自 78 年辦理業主工程統保，其執行方式均係以捷運路線(例如新莊線、蘆洲線、內湖線)於工程發包前，由捷運局以整條路線之專案工程方式購買相關之營造工程綜合保險。保險項目包括營造工程財物損失險、第三人意外責任險、工程需要相關之附加險。保險之要保人、定作人及受益人均為台北捷運局，而被保險人則包括台北捷運局、承包商、次承包商及工程接管使用單位等，但並未將設計單位之專業責任保險納入。

2.6.4 小結

承包商自行投保方式係由業主於工程合約中編列保險費，由承包商依業主規定之保險條件自行洽尋保險公司承保並檢據請款，但過去工程會之研究報告、學界意見與針對本部所屬機關 95~97 年之查額金額以上之工程採購清查，若採由承包商自行投保工程險之制度，業主於工程契約中不論用哪種方式編列保險費，都難以避免下列缺失：保險費逐年提高，承包商利潤縮減、保險公司提供保費便宜但條件苛刻的保單、承包商縮減保險範圍或額度，以求降低保費、保險公司以特約條款或附加條款限縮、提高自負額以降低保費、業主無仔細核對保單、一旦事故發生，發現無法獲得應有之理賠，使工程延遲。

因此業主統保乃是將業主、主承包商、分包商、設計單位整合於同一保險計畫，並由業主自行購買及管理保險計畫，只要能解決投保、索賠作業增加人力及專業知識，及對工程主辦機關可能造成額外之業務負擔，個別廠商仍須負擔部分自負額或採罰金方式以促其管控風險，管理作業較容易，可減少理賠界面間問題之成效，且政府有較強的集體購買保險能力，承保範圍、條件、費率較佳，統保

易與營運保險銜接，保險前後連貫，可減少各承包商與業主間交互訴訟，節省保費，使利潤回饋到工程品質，而非承包商、保險業務員或是不肖公務員。



第三章 水利工程保險現況

3.1 專家訪談

3.1.1 保險相關之專家訪談

表 3-1 保險相關專家訪談名單

姓名	現職	年資
吳及揚	工程保險協進會主任工程師	15 年以上
葉承翰	國泰世紀產物保險損害防阻科	10 年以上
許禎祐	國泰世紀產物保險工程險科	4 年以上

一、 工程保險現況:

水利工程高風險逆選擇多，保險公司因損率過高，需要作好損害防阻，控制他的理賠，所以訂定許多附加條款。

保險是對價關係，所有條件皆可以改變，貨比三家不吃虧，不同的保險公司，同樣的案例，不同的核保人員，核保經驗不同，條件不同，所核定的費率和保單條件一定不同，多數承包商還是習慣只找一家保險公司詢價，對於保單的條件與內容屬於一種商業談判，可以多比較幾家，或許承保條件約定很優惠，但是理賠時條件卻很嚴苛，應該貨比多家不吃虧。目前一般都是採取年費率方式計算保費，但是實際面還是依造個案特性收取保費，費率充足保障自然完善，廠商依造業主編的預算保費預算，像保險公司提出需求，故影響費率和保障限制，與保費編列多少有相關。若自負額下限無法和業者的自負額上限交集，保險公司會提高自負額加貼條款和批單。

目前國際再保要求的費率非常高，一定要請同業幫忙，採用內共的方式去編列保費。但不同於一般建築，大於 20 億條件會另外訂，高風險的工程，多是依個案去訂定條件和內容，一般業主自負額都會訂 20%，但是沒有一個專案是完全相

同的，即便是同樣的專案兩棟建築物，不同的人機料，不同進度，都有不同的風險，有一些是需要個別考慮，自負額不適用於一種制式規定的，應考慮個案。保險公司是看長期的整體，不是短期獲利，會把巨災和意外皆考慮進去。保費不足自然有許多嚴苛的限制與條件，附加條款確實會影響的費率，P15、133 條款確實會影響。

目前有考慮工程代號之損率，去訂定費率與相關規定，但是國內實行的產險公司仍不多，再保放合約，牽涉再保條件及承保能量。

業主和廠商是針對一個工程，保險公司看的是整體賠款率和市場，取眾人之力量，分擔少數人的損失，故保險公司會採取自負額和條款，作為風險管控的機制。對被保險人來資訊度不對稱，保險人是對整體，被保險人是單一案例之發生頻率，保險承保的是大部分的損失，工程主體的部分。無統計背景無法訂出費率，理賠又易有爭議。

二、 條款內容回應:

有些條款很清楚，但有些不肖保險公司，利用條款文字，大玩文字遊戲，保險應該是雙方和議。有的專門不賠，費率及承保提件自然加，很公正公平的賠，費率條件會設比較高。

● 133 水利工程附加條款

20 年最高洪水位，可以問到，發生過的颱風，曾經淹到的位置，若施工位置一定低於 20 年最高洪水位，可要求保險公司不要加貼此條款，雙方所約定之條款是有彈性，互相協商。

皆關係著雙方談判能力，條款內容五到十一月之自負額規定，在一段時間後，都會加以調整，天災的損失、死亡人數和財產的損失，都是調整考量的因素。自負額可以調整，其適用的公平性及方便性，一段時間就可以做檢視。

- **P15 天災賠償限額**

天災賠償限額，天災賠償限額設置 15%~20%，似乎有點過低，是有失其對價關係，可能因為費率不足，有一部分或是保險公司承保能力的關係，去控制風險，或是承包商損失率和經驗。

- **103 第三人動植物除外不保附加條款 及 138 植生工程除外不保附加條款**

不符合大數法則，植生工程市場小件數少，不屬於保險公司該承保的範圍，植生部分復育率難以估計，難以釐定該以多久的時間檢定植物在多久內沒有死亡，又該以多少的數量去判定需賠付多少的比例的損失，皆會產生許多爭議。要賠種子還是賠到植物開花結果，皆會有很大的糾紛，故被列為除外不保，且此類風險對一般工程影響不大，除非是以植生為主的綠美化工程。而一般非植生的工程，保主體的損失，不保其他額外植生，屬於一種商業談判。

- **140 第三人土石清理費除外不保附加條款及 141 疏濬及抽排水費用除外不保附加條款**

疏濬認定上困難，抽排水工程，但抽排水工程，主要費用是勞務費用，非工程本體，保險是對價關係，疏濬沒有本體的概念，是屬於勞務，溝渠抽排水挖方不賠，產生逆選擇，安全的不保，危險的保，保險公司利用費率、條款和自負額，使風險分攤，承保屬於平均值的案例，疏濬工程少，根本就除外不保，保費太高，廠商也不願意支付。

三、 制度上的回應

工程保險，雖工程本體保險略不足，但是保單內皆包含了第三人和雇主意外責任險，對於工程上的意外也有一定的保障。

業主統保，雖可改善覓保困難，和保費編列的問題，需大中型工程才可以，小型工程不經濟，而跨工程和保險領域的人不足，本身專業能力不足，工程保險教育不充足，連教育學分都沒有。大型工程採業主統保、中型工程要有充足保險知識的人、小型工程要有充分的教育訓練，應該有個學分數，訓練時數。而設立保險專職單位，仍會有所偏頗，為了那一方所設的，立場自然會偏向某一方。

合併列項可解決部分問題，保險金額含在總價工程裡，會有模糊不清的情況，也會有高帽子的情況，只是名目不同，招標時不影響總契約金額，列的欄位不同而已，單獨列項可定期追蹤，且是按照進度來請款，保險費不會一次全給，估驗一次請領一部分，所以對廠商不公平，各有優缺點，不能一概而論。

1. 保險適足性
2. 提升保險被保險人的專業能力
3. 貨比三家不吃虧，詢價非常重要。

3.1.2 業主專家訪談



表 3-2 業主訪談名單

專長	姓名	現職	年資
工程保險面	尹延平	中興工程顧問股份有限公司業務部	30 年以上
施工技術面	劉建邦 經理	中興工程顧問股份有限公司水利及海洋工程 部	30 年以上
	李寧 工程師	中興工程顧問股份有限公司水利及海洋工 程部	30 年以上

附加條款中所有除外不保，一律不准加貼，有時會看施工環境和狀況，附加條款會看情形，若不屬於主體風險，選擇願意給保險公司加貼，營造綜合險大概 300 多條，要都弄清楚不容易，有些業主不懂才給承包商加貼，不願意廠商加批不保條款，除外不保條款大多是保護保險人的條款，任何工地的意外，買保險就是

希望保險公司承擔部分風險，保險的精神所在，所有的工程延遲，工程無法進行等損失，都希望轉嫁給保險公司，但附加條款得加貼排除了許多賠償責任，對保險公司有一堆法律人可以打官司時間很多，但是對工程來說一個專案延遲，整個工程將會停滯。

133 水利工程條款之 20 年最高洪水，是以甚麼單位規定的為主，而施工業主，認為 20 年是很嚴苛的限制，一般高風險的大壩工程才會採用 20 年的防洪標準，而認為自負額設置過高，對於 140 第三人土石清理費除外不保附加條款，則覺得加貼無妨，因為加保第三人龜裂險，可以補足第三人土石清理費除外不保的部分，對於 138 植生工程除外不保，條款的加貼與不貼，根本不影響費率的限定，保險公司會按照他們的制式條款去貼，一般工程人員不懂，在出險才知道很多部份都列為除外不保。所以為了避免此情況，對於條款的加貼，認為不合理之部分，會要求刪掉，若承包商反應買不到保險，業主會主動幫忙找，這時往往都能因此而解決，覓保困難對於目前時機是一種理由。

天災賠償限額不合理，是對保險公司的財務的保障，為了防範 911 恐怖攻擊使得那陣子保費漲很高，保險公司，確保護保險公司財務穩定，但是相對地對業主和廠商就不公平，由眾人的力量去分擔少數人的災害，臺灣的環境，預算都是編列制定好，買保險就是為了分攤風險。

業主統保雖然可行，但是有他的條件，中船是第一個，由自己購賣保單，但是沒有統保的觀念，在接下來就是台電和台北捷運，和高雄捷運局及高鐵，業主統保需要先天條件，本身要有一個專業能力的組織在做這一件事情，高鐵則請富邦的一個組織進駐，業主本身要有相當良好而強大組織和專業能力。以臺電的工程雖不見得都很大，但是卻都採業主統保，台電屬於一個特例，台電金額大，所以有些條款式為了台電而定的，以年保單去包含所有的工程；高鐵從左營在板橋，

則有很多承包商，很多的施工界面，責任難以釐清，案例大，故適合；台北捷運屬於一條線則一個專案保單。業主統保適用於同類型工作，有多家承包商，有相當多的界面，界面不明時，業主統保依工程案例的規模來看，小型的工程，業主沒有辦法用一個組織採行業主統保，其所耗費的人力和成本不符，而以大型的工程案例來講，其所帶來的效益則遠高於採用業主統保的成本，

採業主統保主要防止責任難以釐清，買了保險，就是要發揮保險精神，災損時，保險機制就能啟動，但業主統保自負額設定過高時，個別承包商，出險時，都未達自負額標準，啟動不了保險機制。

要瞭解是買方市場還是賣方市場，有些必要的第三人意外責任險一 要加批交互責任條款一定要貼，除外不保條款強制不准批，對於保險公司來說，一般的加批條款，對於保費影響不大，有些加批條款若要加費，通常有寫需加多少保費，營造廠和業主屬於弱方，付錢買保險，出了是理應負擔，但是加貼那麼多條款限制，排除了風險避免理賠的可能。

保險公司付公證公司的錢，調查態度不夠嚴謹，承包商將本求利，對於業主來每個預算都是固定，而保險就是為了保障，每一種制度都有他的弊端，保險公司仍屬營利事業團體，賺取最大利潤為其目的，不論是廠商或保險公司，在賠償責任上之認定，難免會比較偏向自身立場，而產險公司之核保理賠認定，其專業能力並不完備。

年費率會產生界面問題，只能跟同一家保險公司買保單，若前一年的施工問題，該由誰來負責，對於年費率的施時仍有虞慮。

台灣所引進的國外法條，不見得都適合臺灣民情，保險公司雖找到一個較為中立的方法，但是很多法條規定在台灣仍舊行不通，若以誠信原則為基礎，則所有方式都不會產生弊端。

3.1.3 廠商專家訪談

表 3-3 廠商訪談名單

姓名	備註	年資
呂學能	營造廠商、水保技師曾任(工程保險協進會、顧問公司)	10(年以上)

水利工程風險高，對於費率來說業主認為偏高，保險公司認為偏低，對於營造廠來說，不得不在這臨界值中求生存，營造廠商對於覓保的條件，沒有議價能力，在工程業主要求下購買保單，但是對於保險公司，保費不足，所以增加自負額、或加貼附加條款，而若在雙方都無法達到平衡的狀況下，有些廠商只好出於無奈，去購買假保單，以讓工程進行。

對於廠商來說，出險時業主會認為有編列預算保費給他，應該要買到好的保單，但是或許編列根本不足，而保險公司所定的條件嚴苛，所以廠商損失很嚴重，或是有些條件，是保險公司一定需要加貼的，廠商會夾在業主和保險公司中間，對於廠商來說自負額過高，自負額過高，會有弊端，即便不想買假保單，但是保單過於嚴格，設計業者不懂，保費編高編低，都難以辦事，多要退，少又買不到保險，而條款之自負額設置過高，營造廠在遭遇天災損失時，幾乎都是小額理賠，未達自負額標準，營造廠根本無法得到理賠，所以營造廠本身需要有良好的損害防阻能力，設計單位少有編列臨時設備損害防阻的預算，業主和保險單位，也不願意承擔這一方面的費用，所以最後，若有損害防阻是由營造廠來承擔，若沒有做損害防阻臨時設備的工程，只能憑著運氣不要出險。

雖然保險是雙方協議，但是單獨廠商沒有議價能力，條款的訂定，也可以篩選出能力較好的廠商，但是新進的廠商失去機會，營造廠只能做在地，較了解法令水文民情，施工方法，趕工與否，嚴格的條件，將門檻架高，對某些廠商反而有利，有時設計單位不懂，雖有編工程預算，但有些東西就是列為除外不保，像是疏濬此類工程，但是有編預算，若購賣不到保險，責任又歸咎於營造廠，像是

疏濬或天災不保，可買第三人意外險和雇主責任險的部分就好。

合併列項業主雖可以防弊，但吃虧的是中小型廠商，因為中小型之廠商沒有議價能力，中小型廠商即便安全記錄良好，也不會較具競爭力，因為保險公司實際操作並不會去查看單家營造廠之安全記錄，而訂定費率；而加貼 133 水利工程附加條款對於承包商之天災保障大打折扣，加貼此條款後，廠商在出險後，往往無法獲得足夠的理賠，大部分的損失依然是自己去承擔，若超過承包商承擔能力，易造成工程爭議和工程停擺。

3.1.4 小結

圖 3-1 為專家訪談所歸納之意見，三方立場不同，故考量的狀況和條件意有所差異，對於條款的見解亦不相同，本研究在下面章節，會分析條款及案例，以探討合理性並提出建議。

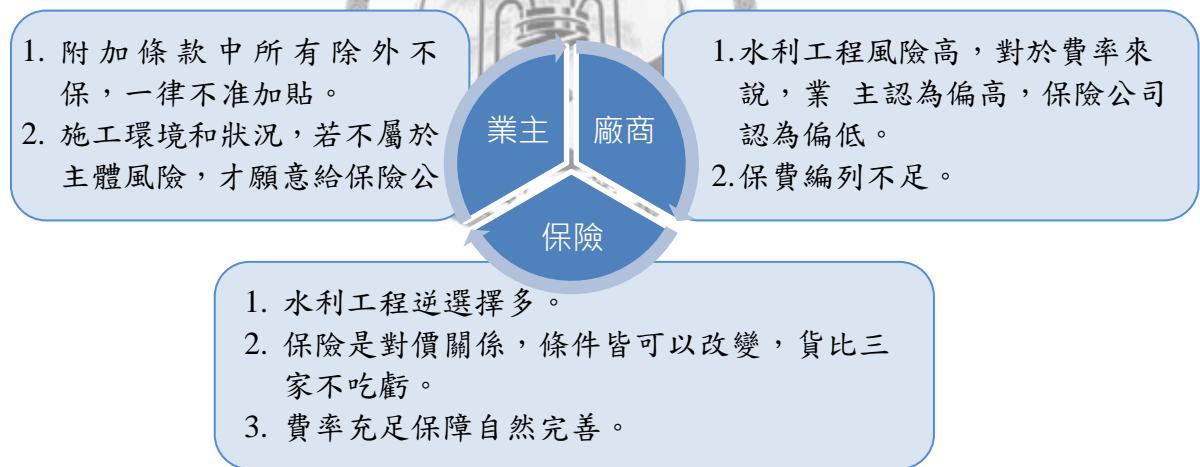


圖 3-1 專家訪談歸納之意見

3.2 水利工程保險資料

本研究以某產險公司所提供之 50 份保單，歸納出最常使用之附加條款，做綜合性探討，在基本資料方面，包含保額、保險費率、自負額、附加條款等。並且由財團法人保險事業發展中心網站所提供，自 2003 年至 2007 年間，所承保案件

的正式災損統計，將各年之理賠率情況加以統計分析。針對附加條款部分作詳細的說明與論述，在產險公司提供之 50 份保單中，包含了三件出險案例，並以此三件出險案例，闡述目前水利工程保險常加貼之附加條款，對於案件出險所產生之影響，做詳細的分析與論述。

3.2.1 水利工程保險代碼分類

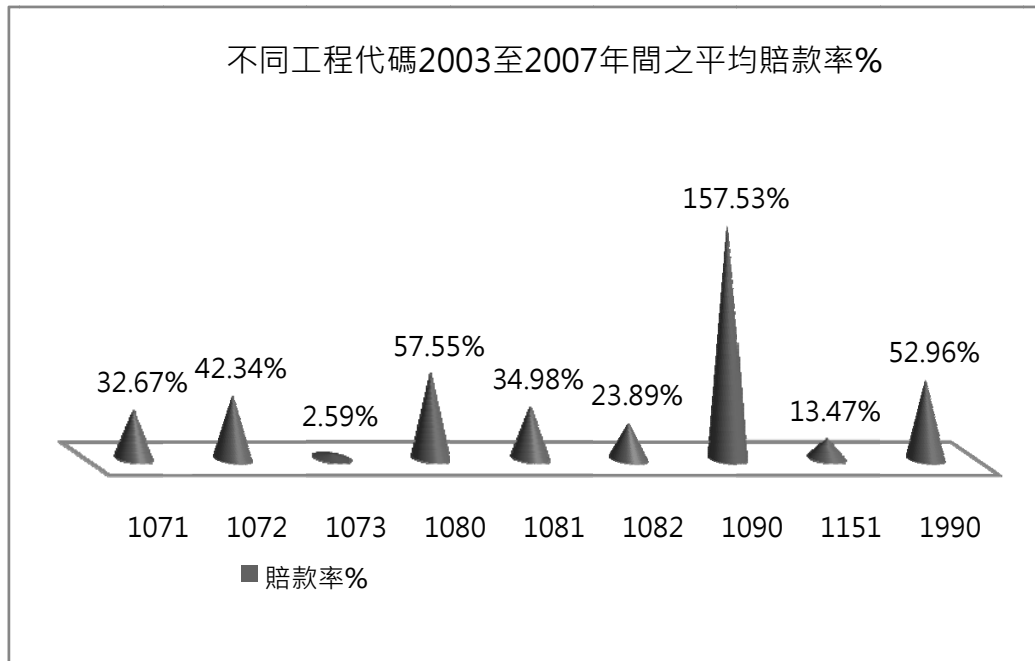
表 3-4 為水利工程分類之賠款率，為本研究以所收集之 50 份水利工程的保單，資料中所涵蓋的工程代碼，針對 2003 年到 2007 年五年間，統計出各工程代碼之平均賠款率。

圖 3-2 為不同工程分類 2003 至 2007 年間之平均賠款率%，可清楚看出除了工程代號 1090 之水庫水壩綜合工程，其賠款率高達 157.52%，其於的水利工程代碼分類皆低於 60.3% 以下。

表 3-4 水利工程分類之賠款率表

工程分類		滿期保費	已發生賠款	賠款率
1071	渠道排水工程(I) 低度危險類	236,811,233	77,361,179	32.66%
1072	渠道排水工程(II) 高度危險類	83,861,699	35,509,025	42.34%
1073	灌溉工程	17,374,889	450,840	2.59%
1080	治山防洪工程	15,624,702	8,992,004	57.55%
1081	水土保持工程	179,493,940	62,793,575	34.98%
1082	防洪工程	292,584,896	69,887,430	23.88%
1090	水庫水壩綜合工程	170,891,673	177,632,874	157.52%
1151	河床、海岸造景土木工程	21,534,115	2,900,831	13.47%
1990	其他工程 含河川、港灣、水壩之疏浚	547,533,981	289,982,266	52.96%

【本研究整理】



【本研究整理】

圖 3-2 不同工程分類 2003 至 2007 年間之平均賠款率

財政部 84 年 6 月 26 日台財保字第 842029937 號函所頒布之「保險費率結構」，其預期損失率(純保險費)佔 60.3%；特別準備金佔 4%；附加保費佔 35.7%。意即若當年之實際損失率若未超過預期損失率 60.3%，代表保險公司並無虧損。

從圖 3-2 工程分類賠款率看出，水利工程最主要的風險為 1090 水庫水壩綜合工程，其單項賠款率就高達 157.53%，而保險公司為營利事業，所以不願意承保亦情有可原，但是其他水利項目工程類別的賠款率，均低於預期損失率 60.3%，所以應對於風險高的工程類別，加以嚴格規定其限制及其保險內容，而風險低之工程類別，承保條件應予以放寬，但目前保險公司對於其他的水利工程，亦採用嚴格的規定標準，應將個別工程類別的賠款率納入個別承保的條件。

3.2.2 基本資料分析

依表 3-4 各工程類別賠款率之比較，為 2003-2007 年五年間依據財團法人保險事業發展中心網站上，所提供中華民國意外及其他財產保險業務統計資料進行營

造綜合險整體、水利、橋梁、隧道工程之賠款率現況分析。

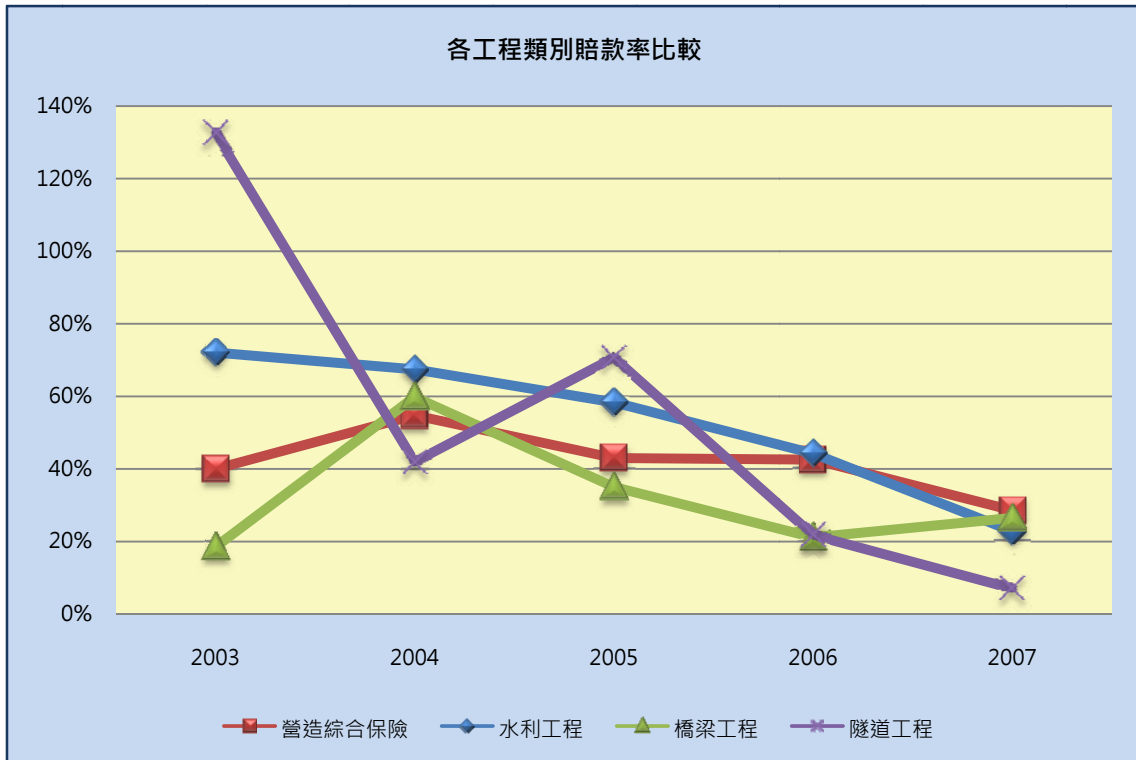
水利工程為覓保最為困難之工程，水利工程險風險性雖高，但圖 3-3 合險整體賠款率和水利工程險賠款率之比較可看出，可知水利工程賠款近 5 年平均賠款率均較預期損失率 60.3% 為低，水利工程賠款率除 2003 及 2004 年高於預期損失率外，其餘皆低於預期損失率，且近年來個別工程之賠款率均有逐漸下降的趨勢，且 2007 年一度低於營造綜合險的整體賠款率，賠款率亦只有 22.9%，水利工程賠款率降低，但對水利工程承保條件之要求卻未減少，對水利工程仍有三高之要求(費率高、自負額高、核保條件高)。

就營造綜合保險而言，河川湖泊疏浚工程、堤防臨時搶救工程等水利工程，因風險過高，被保險公司認為保險對價不經濟，或因損失無法確認，保險公司皆不願承保水利工程，抑或將其列為不可保風險，所以水利工程的承保和理賠條件，皆採用高標準。但就賠款率來看，水利工程的賠款率有逐年下降的趨勢，且五年平均賠款率低於隧道工程，水利工程之工程金額龐大，只要從風險較大的主要工程類別(1090)，加以嚴格限制，做好損害防阻及風險的管控，水利工程會是工程保險一項重要的收入來源。

表 3-5 各工程類別賠款率之比較

各工程類別賠款率比較						
	2003	2004	2005	2006	2007	歷年平均
營造綜合保險	40.0%	54.8%	43.0%	42.6%	28.6%	42.3%
水利工程險	72.1%	67.4%	58.4%	44.2%	22.9%	52.20%
橋梁工程	18.5%	59.8%	35.0%	21.1%	26.5%	32.2%
隧道工程	132.5%	41.9%	70.6%	21.8%	7.0%	54.8%

【本研究整理】



【本研究整理】

圖 3-3 營造工程綜合險整體賠款率和水利工程險賠款率之比較圖

3.3 營造綜合保險之附加條款

保險條款分為基本條款、特約條款及附加條款，基本條款包括承保範圍、不保事項、理賠事項及一般事項，因為營建工程保險承保對象為建築與土木工程，其工程種類項目繁多且複雜，性質差異大，風險分配不平均，一般制式標準的營造工程保險基本條款，無法全盤規定，無法完全符合要保人之投保需求；而特約條款，在保險法第六十六條對於特約條款有其特殊定義，民國八十七年工程保險協進會調訂營造暨安裝工程綜合保險之通用條款時，將原先屬於特約條款性質，改稱附加條款，以避免與「特約條款」一詞混淆，並經由中華民國產物保險同業公會同意，依保險業管理辦法第二十五條，報奉主管機關於八十七年八月十五日或財政部台財保第872441077號核准使用。

因為一般制式的條款無法滿足工程主管機關要求，有時會要求擴大加保投保範圍及事項。所以財團法人工程保險協進會針對國內工程險市場的需求，參考德

國慕尼黑保險公司營造險之附加條款，設計出一系列的較適合我國國情的附加條款。

水利工程若有災損不是全損(Total loss)即為巨額損失，其工程風險高，不論是直接損失或是間接損失，其損失程度實難以量化評估，所以保險公司未將所有風險納入承保範圍的，保險公司對於水利工程敬而遠之，就算願意承保，也怕業主或承包商將風險全數移轉給保險公司的情况，所以對於費率、自負額和附加條款之制定，有更高標準的規定和限制，也是因為水利工程覓保困難，以「賣方市場」為主。

3.3.1 附加條款性質

業主、廠商和保險公司，因為立場不同，會依造附加條款的性質不同，所要求加貼的條款也會不同。附加條款的訂定主要有三種性質：

1. 規範性:規範性質的條款，直接明文規定，雙方應負擔的責任與義務，133 水利工程附加條款為例，直接規範汛期中被保險人所應負擔之天災自負額乘以規範之倍率。
2. 擴張性:因為營造綜合保險基本條款內有規定許多不保事項，有許多款項列為除外不保，而擴張性條款，擴張承保範圍之效力，將除外不保的項目，納入承保事項，業主通常要求承包商保單加批某些擴張性條款，如條款編號034、035等。
3. 限縮性:限縮條款，顧名思義，係指依約定限縮保障的項目和範圍，營造綜合保險基本條款的不保事項中，未提到的保險範圍，縮限性質的條款，而擴大不保事項。因為工程保險，同質性低，不同的施工狀況和工程內容，風險產生的頻率和損失的振幅皆會有所不同，所以保險公司縮限保險範圍，在無法明確掌控損失的規模和量化風險的情況，核保人員會加貼附加條款，加以控制限制風險，將無法預估高風險所致之損失，列為除外不保範圍。縮限性條款，影響到保險之保障效益。

基本上，在不違背公平原則、法令、與公序良俗的狀況下，保險契約經過雙方同意，加貼擴張或限縮承保範圍與理賠條件，都屬於合法。基本條款包括承保

範圍、除外事項、理賠事項及一般事項，應配合原保單內容及結構，避免產生抵觸，通常會事先約定，若附加條款與基本條款抵觸時以附加條款為主，而未記載事項仍依基本條款辦理。

大多的條款是由保險工程協進會，統一訂定之條款，委請產險公會報部備查，也是產險業界，普遍被大家廣泛使用。但也有很多條款是經由保險公司自己規範出來，規範目的有兩種：

1. 因為工程專案本身，常有類似之情況，依造其特殊的需求而制定。
2. 長期與相同業主合作，如經濟部水利署、台電或是交通部等單位，長期性的與保險公司合作，為了減化行政作業，將業主要求規範之事項，訂定成條款，將規定事項列條款編號即可，無需另外訂定契約，可簡化雙方行政作業的程序。

3.3.2 附加條款現況

本研究依據財團法人工程保險協進會(EIA)網站索取得，「營造暨安裝工程綜合保險通用條款(台財保第872441077號)」、「營造綜合保險特約條款(台財融第28365號、#131條款台保司(二)第0900705498號)」，以目前附加條款的定義，和實際保險保單條款使用現況，瞭解實務上條款的運用，針對使用頻率高，條款內容具有爭議性，亦或是影響到保障的內容與權益之附加條款加以彙整並進行分析，加以歸納並提出建議。

本研究所探討之附加條款，為工程保險通用附加條款，以及營造綜合保險附加條款，兩類附加條款，EIA針對產險業之工程保險相關特約條款、附加條款、批單、批註等資料加以收集、彙整及研究，於民國九十六年十月廿二日完成最後彙整修訂並將資料委請產險公會報部備查，於民國九十七年五月廿日完成備查程序，目前增修狀況為下：

1. 未修改前條款有基本條款、特約條款和附加條款三種，而各有其不同定義，目前新款條款除了基本條款外，將不符「特約條款」之精神者，統一修改

為「附加條款」。除了增加的條文，其修定之特約條款，主要內容及編號次序，仍與舊條款無異。

2. 「營造及安裝工程綜合保險通用條款」修訂為「工程保險通用附加條款」；序號由0字頭之3碼阿拉伯數字(如001、002)修訂為P字頭再加2碼阿拉伯數字(如P01、P02)，通用條款原先序號0字頭之條款有31條，於增修後為56條。
3. 「營造綜合保險特約條款」修訂為「營造綜合保險附加條款」；序號由1字頭之3碼阿拉伯數字(如100、101)修訂為A字頭再加2碼阿拉伯數字(如A00、A01)，營造綜合保險附加條款由原先35條於增修後改為37條。

而本研究會將新舊條文不同之處加以論述，但是因為現有的保單資料，皆仍是延用舊式的附加條款，所以主要以保單資料上，所約定之附加條款，作為本研究探討主軸。



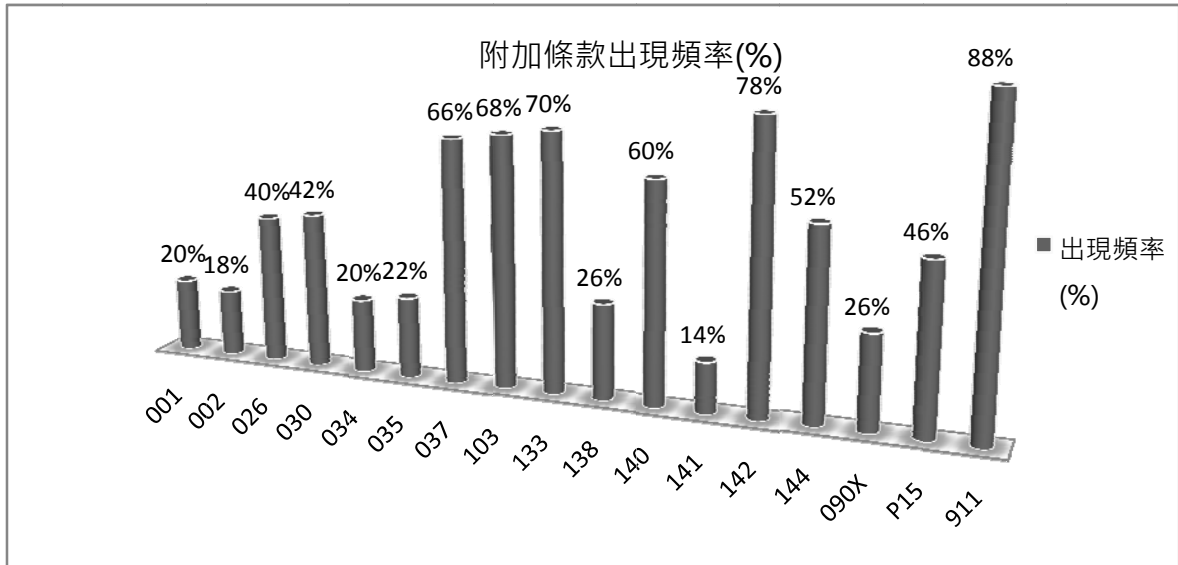
3.4 本研究統計之常用附加條款

下表為本研究以某產險公司，所提供 50 份水利工程之保單資料，從 50 份保單中，統計出使用性較高的附加條款，依表 3-6 本研究統計之常用附加條款出現頻率，所列之附加條款，其個別之使用頻率以及對於保障效益之影響性，加以探討與論述。

表 3-6 本研究統計之常用附加條款出現頻率統計

條款出處	編號	附加條款	50 份保單內出現之次數	出現頻率 (%)
營造及 安裝工 程綜合 保險通 用條款	911	恐怖主義除外附加條款	44	88%
	001	加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款	10	20%
	002	加保交互責任附加條款	9	18%
	026	共同被保險人附加條款	20	40%
	030	受益人附加條款	21	42%
	034	保險金額增加百分之五以內附加條款	10	20%
	035	四十八小時勘查災損附加條款	11	22%
	037	營造(安裝工程)綜合保險加保僱主意外責任險附加條款(甲式)	33	66%
營造綜 合保險 特約條 款	103	第三人動植物除外不保附加條款	34	68%
	133	水利工程附加條款	35	70%
	138	植生工程除外不保附加條款	13	26%
	140	第三人土石清理費除外不保附加條款	30	60%
	141	疏濬及抽排水費用除外不保附加條款	7	14%
	142	竊盜損失特約條款	39	78%
	144	第三人管線損失自負額附加條款	26	52%
保險公 司	090X	090X 附加條款	13	26%
	P15	天災賠償限額附加條款	23	46%

【本研究整理】



【本研究整理】

圖 3-4 本研究統計之常用附加條款出現頻率統計圖表

3.5 常用附加條款之探討

依造 50 份保單所統計，歸納出最常使用的 17 條附加條款，其條款類別分為營造及安裝工程綜合保險通用條款和營造綜合保險特約條款，依造其條款影響保障效益之大小，共分為三個章節，分為不影響保障權益之條款、影響保障權益較小之條款以及影響保障權益最大之條款，再依其編號順序逐一分析。

3.5.1 不影響保障權益常用之條款

911 恐怖主義除外附加條款(本研究出現頻率 88%)

美國 911 恐怖攻擊之後，保險公司對恐怖主義附加保險的評估，採取非常保守的態度，若沒有將恐怖主義除外不保的話，要付出大筆保費，無法得到國際再保市場的支持，恐怖主義附加險的費率將比主險費率還要高，巨災影響著產險公司生存，故產險公司加貼此條款，將戰爭、恐怖主義攻擊損失，排除保險保障之外，受害者或保險標的物，都無法申請保險理賠。戰爭及恐怖主義所帶來損失通常都極為龐大，這部分的風險確實不應由保險公司來承擔，排除不

可預料的戰爭或恐怖主義攻擊，出現頻率最高，但並無特殊爭議性。

001 加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款(本研究出現頻率 20%)

此附加條款第一款旨在擴大保險範圍，若因罷工、暴動、民眾騷擾，導致保險標的物毀損或滅失時，保險公司亦對其負賠償責任。第二款之除外不保事項則將「因停工而造成任何工作過程受延滯、阻礙或停頓所致之毀損滅失」(第二款第一項)、「任何性質之附帶損失或賠償責任」(第二款第二項)、「或關於一些政府應用、非法佔用或是恐怖攻擊和戰爭等所造成之直接或間接毀損或滅失」(第二款第三項)，排除於本條款保障範圍內。保險人僅欲承擔標的物直接遭受罷工、暴動而毀損或滅失之風險，而剔除其它相關影響風險，並無爭議性。

且台灣罷工、暴動之事件，鮮少聞，理賠之風險相對較低，而民眾騷擾，對水利工程而言，在事前做好適當的補償和溝通，發生機率相對減少，而水利工程，類似排水、綠化等工程，對民眾而言，是改善周遭環境，因此民眾糾集抗議的可能性較低。

002 加保交互責任附加條款(本研究出現頻率 18%)

本附加條款設置之目的，在於使被投保人之間可互相視為保險之第三人，加保交互責任附加條款，將「營造(安裝)工程財物損失險」、「社會保險」與「雇主意外責任保險」之可承保之範圍便予以排除其賠償責任，或許這樣可以牽制業主和廠商，加強保險保障範圍之完整性，但是理賠設限過多，換言之，這張保單的實質效應，只在於「營造(安裝)工程財物損失險」、「社會保險」與「雇主意外責任保險」未保障之項目，且被保險人間訂有承攬或委任契約者，其相互間之賠償責任，是不負賠償責任，亦即垂直之廠商不在保險範圍內，雖將被保險人間互視為第三人，似乎有擴大承保範圍，但是除外不保項目多，擴大承保範圍實質上卻極為有限。

在工程保險第一輯說明，工程整體投保之統保單，也就業主統保，不需要排除此條款，依附加之「交互責任條款」，各被保險人乃視同單獨投保並分別持有保單，並互為第三人，保險公司應對相互間依法應付之財物損失或人員傷亡負賠償責任，但因原保單或該條款之除外限制事項，實際承保責任多屬有限。為依據此交互責任條款，保險公司放棄對所有被保險人之代位求償權，有利於全體被保險人。

026 共同被保險人附加條款(本研究出現頻率 40%)

只要列為本保險契約之共同被保險人，則保險公司對各被保險人分別就其保險利益負賠償責任，規定相關的被保險人，此條款並無爭議性。

030 受益人附加條款(本研究出現頻率 42%)

本條款為指定受益人條款，將保險契約之共同被保險人寫在附加條款上，保險公司僅對工程本體各被保險人分別就其保險利益負賠償責任，保險人須將理賠金額逕付指定受益人。

034 保險金額增加百分之五以內附加條款(本研究出現頻率 20%)

目前新條款改為，保險金額彈性(自動增加)附加條款，原條款規定為承保工程之承攬契約變更而增加價款在原總保險金額**百分之五**以內者，經被保險人將變更金額電傳本公司後立即生效，被保險人應於**廿日**內依照工程之原投保費率就增加之保險金額加繳保險費。新條款則改為依造雙方所規定**百分比**範圍內，自動納入承保範圍。但被保險人應於**一個月**內將增加之保險項目及金額書面送達本公司，並依照原保險費率就增加之保險金額加繳保險費。

新條款不但可以依造雙方約定之百分比，也延長通報保險公司之時間，方便了雙方之作業，因應工程變更，保額變更在雙方可接受範圍內，不需重新簽定另一份保單，對於保險人與被保險人而言，節省了雙方所花費的行政作業之

成本與時間，亦防止工程金額變更，會有不足額保險比例分攤之情況，有效簡化保險金額增減之手續。

035 四十八小時勘查災損附加條款(本研究出現頻率 22%)

為避免保險契約當事人公平起見，保險人有權利義務，對於災損事故發生時，於四十八小時內完成查勘工作以釐清相關事故責任與理賠金額。而被保險人，在災損發生後為免損失擴大，符合本條款中所述「緊急搶修」情況，不用等保險人親臨，即可進行相關搶救工程。若保險人未於約定之時間進行查勘時，被保險人可依本附加條款規定，檢附理賠相關資料向保險公司請求賠償。

037 營造(安裝工程)綜合保險加保僱主意外責任險附加條款(甲式)(本研究出現頻率 66%)

本附加條款之承保範圍擴大至被保險人之受僱人因施工所受體傷或死亡，承保範圍大致比照僱主意外責任險。其保險範圍包含為被保險人之工程承攬人或其轉包人之受僱人。

090X 附加條款(本研究出現頻率 26%)

條款內容為：「未經甲方機關(主辦工程單位)同意之任何變更或中止，無效。」此條款為產險公司，因為被保險人常要求契約上註明，為方便其行政作業程序，直接為此項規定做條款編號，以簡化行政程序，並無條款之爭議性。目前為了此條款規定，EIA 已新增為 P48 定作人同意附加條款，此條款的加貼，能改善假保單情況，但無法全面預防。

142 竊盜損失特約條款(本研究出現頻率 78%)

此條款約定被保險人應做好防竊準備與條款規定項目，保險公司對竊盜所致之毀損滅失才負賠償責任。而事故發生之次數越多，被保險人所需承擔之自負額越多，保險公司對第三次以上竊盜損失概不負賠償責任，如下表：

表 3-7 第三次以上竊盜損失概不負賠償責任

損失次數	每一次事故自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 50%

被保險人，應做好看顧管理施工處所之防範與措施，防範竊盜事件，加貼本條款，讓被保險人負起管理的責任，保險人對第三次以上之竊盜損失不負賠償之責，就管理有所疏失之被保險人，有提醒的功能，減少竊盜之損失，也防止被保險人，利用竊盜損失詐領理賠，不法圖利之行為，因為工地發生竊盜事件常有所聞，所以加貼此條款，讓被保險人有所警惕，但亦不失去保險人應有之保障權力。

144 第三人管線損失自負額附加條款(本研究出現頻率 52%)

投保「第三人管線損失自負額附加條款」，於本附加條款有效期間內，被保險人因施工損害第三人管線、管路、線路或其有關設施時，應按下列規定之百分比負擔自負額，但最低不得低於主保險契約所載之自負額：

表 3-8 第三人管線損失自負額附加條款

損失次數	自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 30%
第三次以上	損失之 50%

被保險人，應要有良好的管理，做好事前預防，防範因施工時，損害第三人管線、管路、線路或其有關設施，加貼本條款，讓被保險人對於其自身施工所造成之疏失，亦負賠償即修復的責任，加強被保險人施工之警覺性，加強施工環境調查，讓被保險人有所警惕，避免粗心所造成之損害，但亦不失去保險人應有之保障權力。

3.5.2 影響保障權益較小之常用條款

103 第三人動植物除外不保附加條款(本研究出現頻率 68%)

此條款對於被保險人為營建承保工程，致第三人農作物、養殖物、畜產及任何其他動植物受有損害所致之賠償責任，保險人概不負賠償之責，然而水利工程，工作範圍多位於河床上或河岸邊，而工作內容多為整治或是修復，也就是若有天災或豪雨，洪水過境，常有沖刷毀損之情形，在河川、河道上所造成的損失，往往包含了第三人農作物、養殖物、畜產及任何其他動植物之損害，但因保險公司難以預估損失頻率和數量，故列為除外不保，以保工程本體為主，以廠商立場，若加貼此條款，對於第三人之財物保障效益不彰。

138 植生工程除外不保附加條款(本研究發生頻率 26%)

對植生工程之植物、肥料、農藥及噴植土之毀損滅失，不負賠償責任，植生工程不屬於土木工程，植栽本身之數量和存活率，難以量化，部份水利工程(河堤環境改善)常有額外植生工程之需，而颱風季節植生物損毀滅失機率極高，故營造綜合險列為除外不保項目。

但是對於綠美化工程，植生工程則為主要工作，對於保險公司而言加貼此條款，是因為植生工程難以照顧，其毀損滅失，算面積覆蓋率，以概估性去判斷損失，易產生爭議；但若以廠商角度，保險公司排除了工程本體的風險，所購買的保單形同虛設，故工程主要以植生為主體工程，建議不要加貼 138 條款，而是加貼 139 賠付部分植生工程附加條款，被保險人承擔原保單之自負額外，亦要在負擔植生部分雙方約定之自負額，則雙方都承擔了部份的風險，對於植生工程為主體之工程，才具有保障性。

140 第三人土石清理費除外不保附加條款(本研究出現頻率 60%)

就保險公司而言，認為在第三人的潛在危險狀況不明、核保資料不全，或土方工程之狀況不佳時，應將第三人因土石泥砂崩坍、陷落或移動所需之清除、

抽排水及運棄費用，且洪水難以疏導它的方向，土石流變化大和衝擊性大，會改道，擴及範圍廣而嚴重，故列為除外不保項目。

對於基本條款第二條營造工程第三人意外責任險，說明「被保險人在施工處所或毗鄰地區，於保險期間內，因營建本保險契約承保工程發生意外事故，致第三人體傷、死亡或財物受有損害，被保險人依法應負賠償責任而受賠償請求時，除約定不保事項外，保險公司對被保險人負賠償之責。」但是本條款對第三人因土石泥砂崩坍、陷落或移動所需之清除、抽排水及運棄費用，不付賠償責任，保險法規定，對於因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，需予修復或重置，但是卻將修復或重置過程中，所需移除土石泥沙清除，抽排水及運棄費用，列為除外不保項目，以廠商立場，若加貼此條款，對於第三人之財物保障效益不彰。

141 疏濬及抽排水費用除外不保附加條款(本研究出現頻率 14%)

水利工程包含許多項目，排水、防洪、浚漂、水土保持及水壩工程等，而就水利工程而言，此條款出現頻率雖然不高，但是針對水利工程之以排水工程，幾乎都會加貼此條款，對溝渠、管涵、溪道、河床或海床等水路及水池、埤塘、水庫或湖泊淤積之泥砂、土石、雜物或積水之清除、疏濬、挖方及抽排水費用，保險公司列為除外不保，但就排水工程而言，其唯一最有可能造成的之損失，莫過於保險公司除外不保之範圍，保險業者認為疏濬多屬於運輸和勞務，而河床變化大，難以測量與認定，故會加貼此條款，因為河床是隨時在變動，保險公司沒有判斷依據標準，故將主風險排除在外，但就以抽排水為主的水利工程的被保險人而言，購買了保單，仍要承擔主要的風險損失，則購買保單保障的效益不顯著。

3.5.3 影響保障權益最大之常用條款

133 水利工程附加條款(本研究出現頻率 70%)

133 水利工程附加條款，出現頻率頻繁，影響保障權益非常大，依造其條款規定、造成的爭議以及新舊條款更改之內容，逐一分析比較。

1. 儲物料規定之探討

本條款第一款及第二款之規定，儲物料應擺放在廿年最高洪水位，水利工程之施工狀況和條件，難以將儲物料擺放在廿年以上之高地，光是從儲物料擺放處移置工地施工，就會花費許多運送的時間精力和成本，且存放的用量以三日所需為限，增加許多材料的運輸成本和時間的耗費，對於實際施工面難以達成。

建議儲物料擺放位置之限定，應規定在豪大雨，或是颱風時期，才應擺放在高處，且以三日用量為限。

2. 拍照存證之探討

舊條款中工程契約規定施工中需拍照者，被保險人每月至少應拍照一次存證，新條款改成承保工程於施工時，被保險人每週至少應拍照一次存證。工程發生災害後，被保險人應立即拍攝顯示損毀部分之照片，保留現場，並於七十二小時內通知，非經保險公司同意不得修復。

施工記錄應做好詳細記錄，以便備查，災損時也應盡快提報，此款並無爭議可論之處。

3. 自負額倍數之探討

舊條款六至十月份間因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失，被保險人需負擔之自負額係按保險契約「自負額」欄所載金額，新條款則改為，五至十一月份間，所發生之災損，都得乘自負額倍數，由被保險人自行負擔，依不同事故發生月份按下表倍數計算之。

圖 3-5 原 133 水利工程條款規定之所應負擔之自負額倍數

發生月份	六	七	八、九、十
倍數	1.5	1.8	2.0



發生月份	五	六	七、八、九	十	十一
倍數	1.5	1.8	2.0	1.8	1.5

臨時工程應再另行負擔其損失之百分之五十或約定金額，以較高者為準。

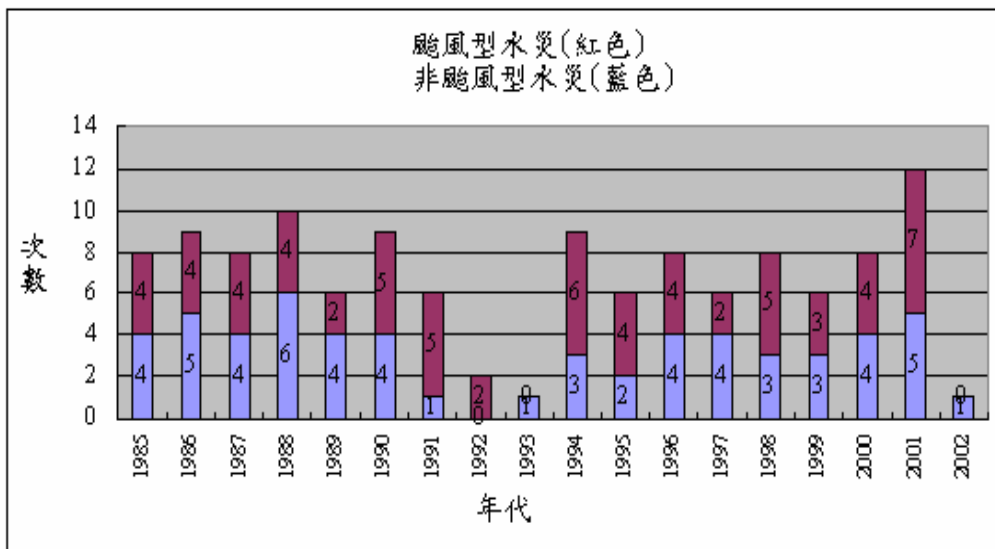
超過自負額部分仍須扣除自負額後，負擔損失之百分之五十。

針對本條款第四款之自負額倍數，綜合歷年來颱風發生的機率，作以下之探討與說明。

對於保險公司而言，台灣佔地小，屬島型氣候，且若有颱風侵台或是豪大雨發生，全台灣各地區之工程幾乎都會有災損發生，而高風險之水利工程，一損失即為全損的可能性高，所以保險公司將水利工程之自負額訂定較高。

台灣的洪水災害可分為颱風型與非颱風型水災，颱風型指台灣在颱風暴風圈的影響範圍之內，其餘者為非颱風型。台灣由於地理位置及氣候環境之關係，經常受到颱風之侵襲，侵台之颱風往往也會帶來充沛之雨量，進而造成颱風型水災（颱洪）。

圖 3-5 為 1985~2002 年間歐春吉所統計出 20 年間侵台之颱風與非颱風型水災發生次數比較，可看二十年來出平均而言，每年侵台颱風次數發生約為 3.6 次，而非颱風型水災之頻率每年約發生 3.2 次，合計為 6.8 次，所以每年颱風與非颱風所造成水災發生頻率差不多。



【資料來源: 歐春吉, 2004】

圖 3-6 1985~2002 年間侵台之颱風與非颱風型水災發生次數比較

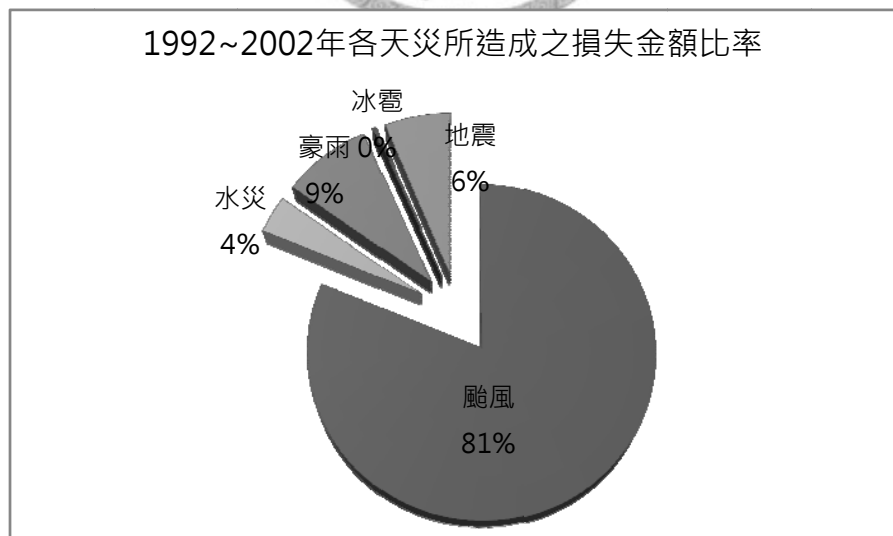
颱風洪水會在農、漁、工程、民生住宅等方面造成一定比例之損失。除了會造成顯著的農業損失之外，也會造成鉅大的交通與工程上之損失。

而本研究於中央氣象局網站上，所提供 1992~2002 年間，歸納台灣因氣象因素導致水利工程災害損失，統計於表 3-12(1992~2002 年)台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計表，可看出颱風是造成災損損失的主因，可以瞭解颱風所造成的金額在整體比率上佔 81.2%，雖颱風和非颱風型所造成之水災，災損的頻率雖相近，但是災損之嚴重性，颱風所造成損失的嚴重性遠比其他因素高。

表 3-9(1992~2002 年)台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計表

台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計表						
年度	颱風	水災	豪雨	冰雹豪雨	地震	單位(千元)
1992	678,242	0	0	0	0	678,242
1993	0	699,810	0	0	0	699,810
1994	2,019,825	0	0	0	0	2,019,825
1995	0	0	73,490	0	0	468,673
1996	10,573,168	0	155,974	0	0	10,729,142
1997	1,308,764	0	380,884	0	0	1,689,648
1998	3,066,414	0	1,068,772	70,902	3,567	4,209,655
1999	74,038	0	517,287	0	1,611,446	2,202,771
2000	1,006,458	229,034	0	0	0	1,235,492
2001	1,767,946	0	1,997	0	0	1,769,943
2002	0	0	9,915	0	0	9,915
總損失	67,275,073	928,844	2,208,319	70,902	1,615,013	72,098,151
所佔比率	81.2%	3.6%	8.6%	0.3%	6.3%	100.0%

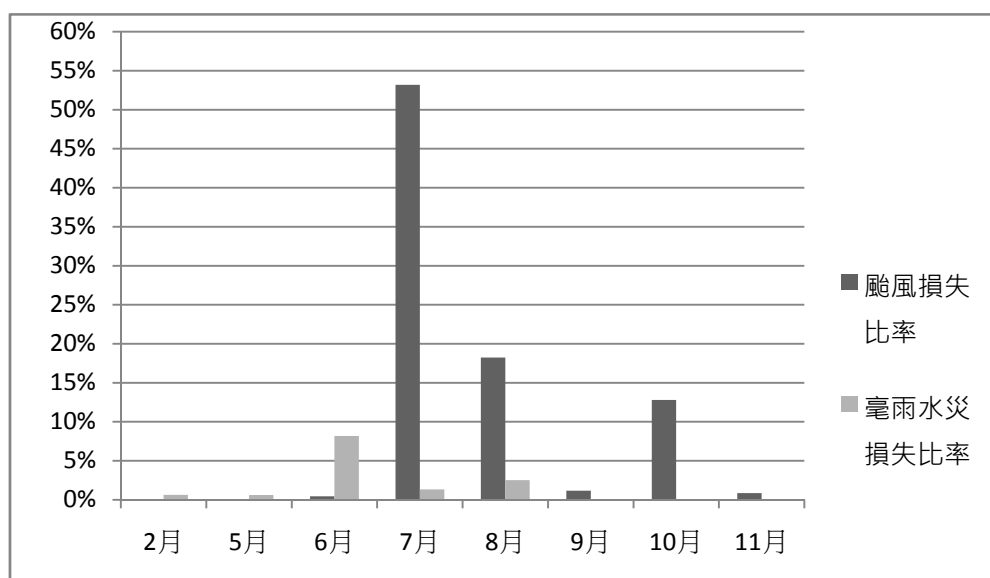
【本研究整理自中央氣象局】



【本研究整理】

圖 3-7 台灣因氣象因素導致水利工程災害損失統計圖

而本研究，統計出 1992~2002 年此十年間，每月颱風災損金額比率，表 3-14 為 1992~2002 年間颱風與豪雨水災各月災損金額統計數字，圖 3-7 即依造表 3-12 之數字而繪製，為 1992~2002 年颱風與豪雨水災各月災損金額比率圖，可看出各月份因為颱風與豪雨水災，個別所造成當月之總損失金額比率。



【本研究整理】

圖 3-8 颱風與豪雨水災各月災損金額比率圖

歐春吉，於 2004 年指出侵台颱風以七至九月最多，所以颱風與洪水所造成之重大災害發生時間也會以七至九月最多，其中尤以八月最頻繁。

表 3-10(1992~2002 年)颱風與豪雨水災各月災損金額統計

災損項目	2 月		5 月		6 月		7 月		8 月		9 月		10 月		11 月		各年總額 (千元)
	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	颱風	豪雨水災	
1992									585,252		92,990						678,242
1993						699,810											699,810
1994							606,813		1,409,712		3,300						2,019,825
1995					57,154		5,840	70,530	203,127		129,062	2,960					468,673
1996				146,724			10,365,226								207,942	9,250	10,729,142
1997						144,252		110,779	1,308,764	125,853							1,689,648
1998		70,902				1,022,086	40,683	46,686	307,500		7,234		2,710,997				4,206,088
1999					50,768	3,153		35,689	10,505	478,445			12,765				591,325
2000		78,927				93,595	76,270	55,612	570,451				359,737				1,234,592
2001							1,721,095	1,997			46,851						1,769,943
2002						9,915											9,915
總額		149,829		146,724	107,922	1,972,811	12,815,927	321,293	4,395,311	604,298	279,437	2,960	3,083,499		207,942	9,250	金額總計
比率	0%	0.62%	0%	0.61%	0.45%	8.19%	53.18%	1.33%	18.24%	2.51%	1.16%	0.01%	12.80%	0%	0.86%	0.04%	24097203

【本研究整理】

本研究根據所統計出颱風與洪水個別之發生頻率，與損失之嚴重性，將各月颱風發生頻率與各月颱風、豪雨所造成的損失金額比率，與新、舊水利工程附加條款所規定之自負額加乘倍數，加以對照分析，繪製成表 3-13 颱風頻率、金額損失與自負額加乘倍數對照表。

表 3-11 颱風頻率、金額損失與自負額加乘倍數對照表

	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	總計
(1897-2001)各月侵台颱風累計次數	2	13	27	87	110	82	30	7	370
各月所佔百分比	1%	4%	7%	24%	30%	22%	8%	2%	100%
颱風所造成的損失金額比率	-	0%	0.45%	53.18%	18.24%	1.16%	12.80%	0.86%	
水災豪雨所造成的損失金額比率	-	0.61%	8.19%	1.33%	2.51%	0.01%	0%	0.04%	
133 自負額倍數	-	-	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	-	-
A33 自負額倍數	-	1.5	1.8	2.0	2.0	2.0	1.8	1.5	-

【本研究整理】

原 133 水利工程附加條款，規定六月至十月間因洪水、漲水、颱風或淹水所致之毀損滅失，依事故發生的月份，按照發生月份之自負額規定乘以雙方所約定之倍數，計算被保險人所需自行承擔之自負額。而新的水利工程附加條款 A33，則條款拉長需加乘自負額的月份，改為五月至十一月，需加乘自負額倍數月分增多，於表 3-15 有詳列。

新條款的自負額的加乘月份之所以拉長，是依造「河川管理辦法」之防汛期規定，防汛期為每年五月一日至十一月三十日。故保險公司將防汛期所產生之災損，皆要求被保險人提高自負額額度。

防汛期亦考量了豪大雨水災所造成的損失，但是根據上列統計，可瞭解颱風是造成損失之主要原因，而依據中央氣象局過去 105 年的颱風侵台資料統計，新的 A33 水利工程附加條款之規定，等於將 99% 發生颱風之機率所造成之災損，都要求被保險人提高自負額，颱風又是造成主要損失的原因，而從表 3-13 亦可看出颱風災損金額都高於豪雨水災損造成的損失，換言之，99% 由颱風造成之災損，承包商需承擔之自負額至少要乘以 1.5 倍以上，若再加上臨時工程之自負額，則除非發生嚴重災損，否則承包商要獲得理賠機率實為困難。

對於新條款 A33 擴張了自負額的月數，從上表可看出，五月發生颱風的機率為 4%，十一月發生颱風的機率為 2%，且此兩月份颱風與水災豪雨災損損失金額比率，皆低於 1%，但五月及十一月仍需乘以 1.5 的自負額倍數，保險公司排除幾乎將所有颱風發生的風險，都由被保險人自己承擔，具有很大的爭議性，對於水利工程條款加乘的倍數和月份，過於嚴苛，嚴重縮減被保險人保障效益。

4. 133 水利工程所包含的條款

133 條款主要有五款規定重點，然而本研究將 133 水利工程附加條款歸納，其實 133 條款內容已包含下表所列之條款規定，故若加貼 133 水利工程條款，等同於加貼了通用條款和營造工程綜合險之附加條款多項條款，皆已包含，所包含之條款列於表 3-17，換言之，加貼 133 水利工程附加條款，其所規定的事項包含了許多，規範了雙方許多保障權益，加貼時要詳細了解期約定事項，若有不適宜加貼，可以跟保險公司協商溝通，排除或修改其規定。

表 3-12 133 水利工程附加條款所包含之條款

133 水利工程附加條款所包含之條款	013	施工處所外儲存特約條款
	035	四十八小時勘查災損附加條款
	036	自負額附加條款
	107	工作場所及倉庫安全特約條款
	109	儲存安全特約條款
	135	臨時工程自負額附加條款

【本研究整理】

- **013 施工處所條款:** 與本條款第一款及第二款規定無異。
- **035 四十八小時勘查災損附加條款:** 工程發生災害後，被保險人應立即拍攝顯示損毀部分之照片，保留現場，此條款四十八小時得以延後為七十二小時內，通知保險公司，非經同意不得修復，並應提出定作人派駐工地監工主管簽章之施工進度表、施工估驗紀錄及材料進場、使用及儲存之完整資料，以作理賠參考。
- **036 自負額附加條款:** 應分別適用保險契約所載之自負額，但每一次意外事故不止一種性質之工程發生損害時，被保險人應負擔之自負額以其中最高者為準。
- **107 工作場所及倉庫安全特約條款:** 規定工作場所及儲存材料，應置放於廿年最高洪水位以上。
- **109 儲存安全特約條款:** 規定應放置於河床外，並以三日內所需用量為限。
- **135 臨時工程自負額附加條款:** 主保險契約所載之承保工程(含臨時工程)任何一次意外事故所致毀損滅失，要求被保險人除先負擔主保險契約所載自負額外，對臨時工程應再另行負擔其損失之百分之五十或雙方約定之金額，以較高者為準。

5. 133 條款小結

水利工程之天災風險極高，133 水利工程附加條款大幅降低了保障的效益，也徹底的為保險公司做好風險的把關，但是仍有許多待討論的空間，本研究認

為施工處所擺放在廿年最高洪水位以三日為限，未顧及實際施工面的操作，顯示合理性，應予放寬，建議可以改為，在中央氣象局發布豪雨、颱風的時候，及在颱風豪雨來臨之前，儲物料及半成品需存放在廿年最高洪水位之上，而以多少日為限，應由保險公司依造施工單位個別狀況而訂定之；而自負額倍數的部分，本研究認為在五月及十一月颱風發生機率小，而被保險人仍舊需要負擔 1.5 倍的自負額，應該予以減少。

台灣颱風洪水發生原因多變，保單除外責任，應詳細規定，以便釐清可保與不可保範圍，加強政府巨災應變處理能力，並確定代位求償機制，不但可減少天災保險整體的不確定因素，亦有助維持保險計畫之永續發展。

P15 天災賠償限額附加條款 (本研究出現頻率 46%)

1. 條款概述

天災賠償限額條款，各產險公司使用非常普遍，條款未修改前，並非出自財團法人工程保險協進會所統一規定之條款，是經由 97 年 5 月 20 日財團法人工程保險協進會所彙整修訂，完成備查程序，天災賠償限額編號統一為 P15 天災賠償限額附加條款。

2. 條款內容

保險公司對每一事故之賠償限額以總保險金額之百分之 為限，保險期間內累積最高賠償限額以總保險金額之百分之 為限。

以一千萬之工程來舉例說明，若每一事故賠償限額為百分之 15 為限，保險期間內累積最高賠償限額以總保險金額之百分之 30 為限。意謂此工程於承保期間內，無論出險幾次抑或損多失嚴重，保險公司，單次出險最多只賠償一千萬裡的 15%，即為 150 萬，而賠償最多以兩次為限，即便工程是全損，保險公司最多只賠償 300 萬，即為天災賠償限額之意涵。

3. 條款爭議

其規定目的，在於控制保險公司所需負擔的賠償風險，是由國際再保與國內產險公司訂定出來，同一事故賠償限額的百分比，是經過雙方同意，類似生意行為，依造不同之專案工程，作賠償限額設限。

依造保險公司的立場，保險費收不夠，所以設置賠償限額，影響限額高低的可能為再保市場供需之費率水準，物價指數和廠商本身的議價能力；但是依造廠商和業主的立場，此條款影響保障權益之深，不符合保險對價關係。若保障只為原來一半，那保費是否應該更需降至原先的一半以下，才符合保險的對價關係。



第四章 案例分析

4.1 案例比較分析

表 4-1 為本研究歸納所收集到的 50 份水利工程保單，依造其費率與天災最高賠償限額，所彙整之表格，可看出每一份保單，費率與天災賠償限額的設置。

表 4-1 最高賠償限額與費率對照表

費率	最高賠償限額									合計
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	
0.26~0.50%			3		3	1			2	9
0.51~0.75%								4	2	6
0.76~1%	1		1					3	12	17
1.01~1.25%			1			1			2	4
1.26~1.5%				1				1	3	5
1.51~1.75%		1							3	4
1.76~2%		1							3	4
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%								1		1
合計	1	2	5	1	3	2	0	9	27	50

從表 4-1 關係，繪製成圖 4-1，圖中的散布狀況分散，紅圈裡的三個案例，其費率皆高於 1%，而天災賠償限額之設置過低，看似即為不合理，但是影響承保條件和費率高低的原因有很多，會隨著工程規模的大小和工程類型的不同，而保單的條件亦會不同。

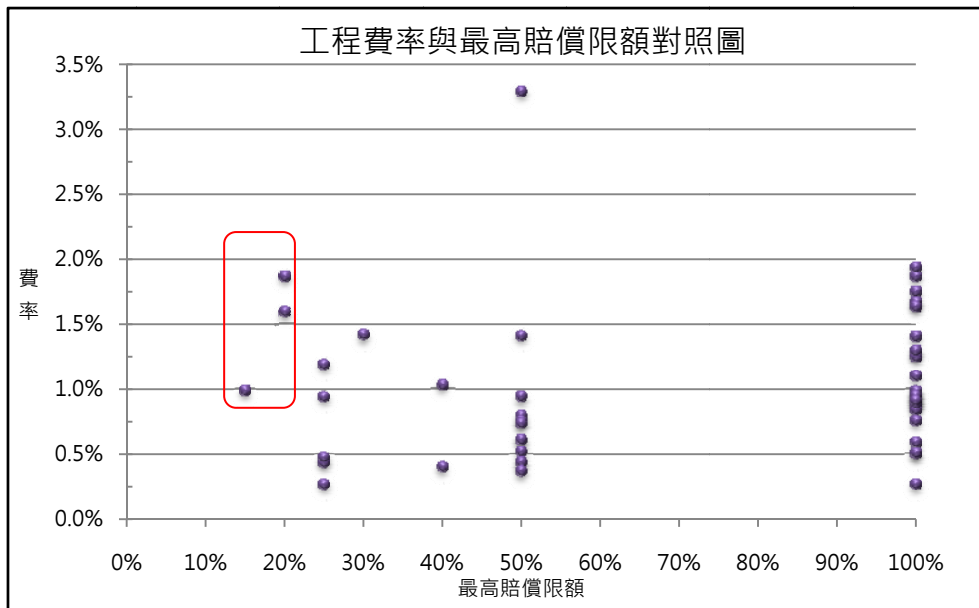


圖 4-1 最高賠償限額與費率對照圖

故本研究為了以較客觀之方式比較案例，故依造水利署所規定的兩種分類方式，將所收集 50 份水利工程之保單資料，依工程規模和工程類型做兩種分類方式，依工程規模分類方法，金額由小至大分為四類加以分析歸納；依造水利署工程類型分類方式，共四類，為攔河堰、水庫、河海堤和區域排水。依造不同的分類方式，在費率和賠償限額對照之下，針對該項分類方式，具有爭議性的案例，或是費率高但最高賠償限額設置低的案例，並找出費率相當但未設置最高賠償限額的案例，將兩案例列出詳細的保單內容，詳加對照交叉分析。

4.2 本研究水利工程分類

以水利署業務範疇之水利工程，有兩種分類方式，依工程類型分類和工程規模分類兩種。

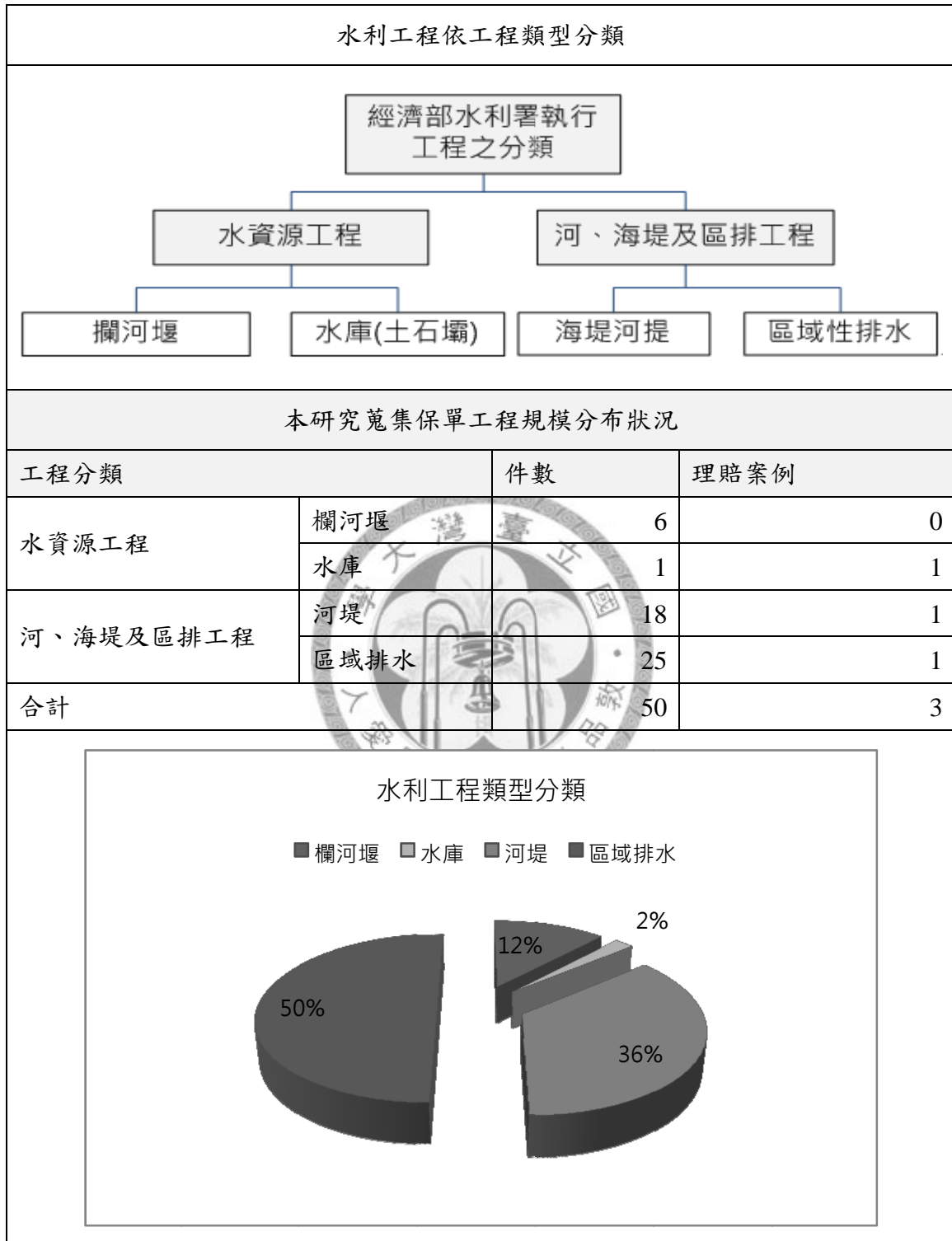
4.2.1 依水利工程類型分類

水利主要執行之工程分為兩大類，為水資源工程(攔河堰、水庫)與河、海堤及區排工程(河堤、區域排水)，其工作範圍與細分為四大項:

1. **攔河堰**：常位於河川中下游，亦於適當河段築一堰體，惟其堰高不高，僅為抬高水位，以利引水或攔取河川砂石，以穩定河床，故無蓄水之功能。其功能較為單純，主要結構物僅堰體一項，但視其功能不同另增設進水口、固床工等設施。
2. **水庫**：水庫乃於河川中上游適當河段築一堰堤，攔蓄水源，以有效調蓄水資源，確保公共、工業、灌溉等給水，並有防洪、發電等功能。且因有蓄水功用，設施較多，主要有主埧、溢洪道、取排水等項目，另依各水庫特性增設不同功能之設施，如發電廠、分流渠.....等等設施。
3. **河海堤**：限制河川流水在河道內流動之用，目的在於豐水期間防止洪水氾濫；枯水期間維繫河川正常機能，及多目標的功能使用。
4. **區域排水**：指容納兩種以上較大型排水，屬於地區性排水，最後再匯入河川。

以工程類型分類，分為四大項攔河堰、水庫、河海堤及區域性排水，50份保單分布情況為表 4-2 所示:

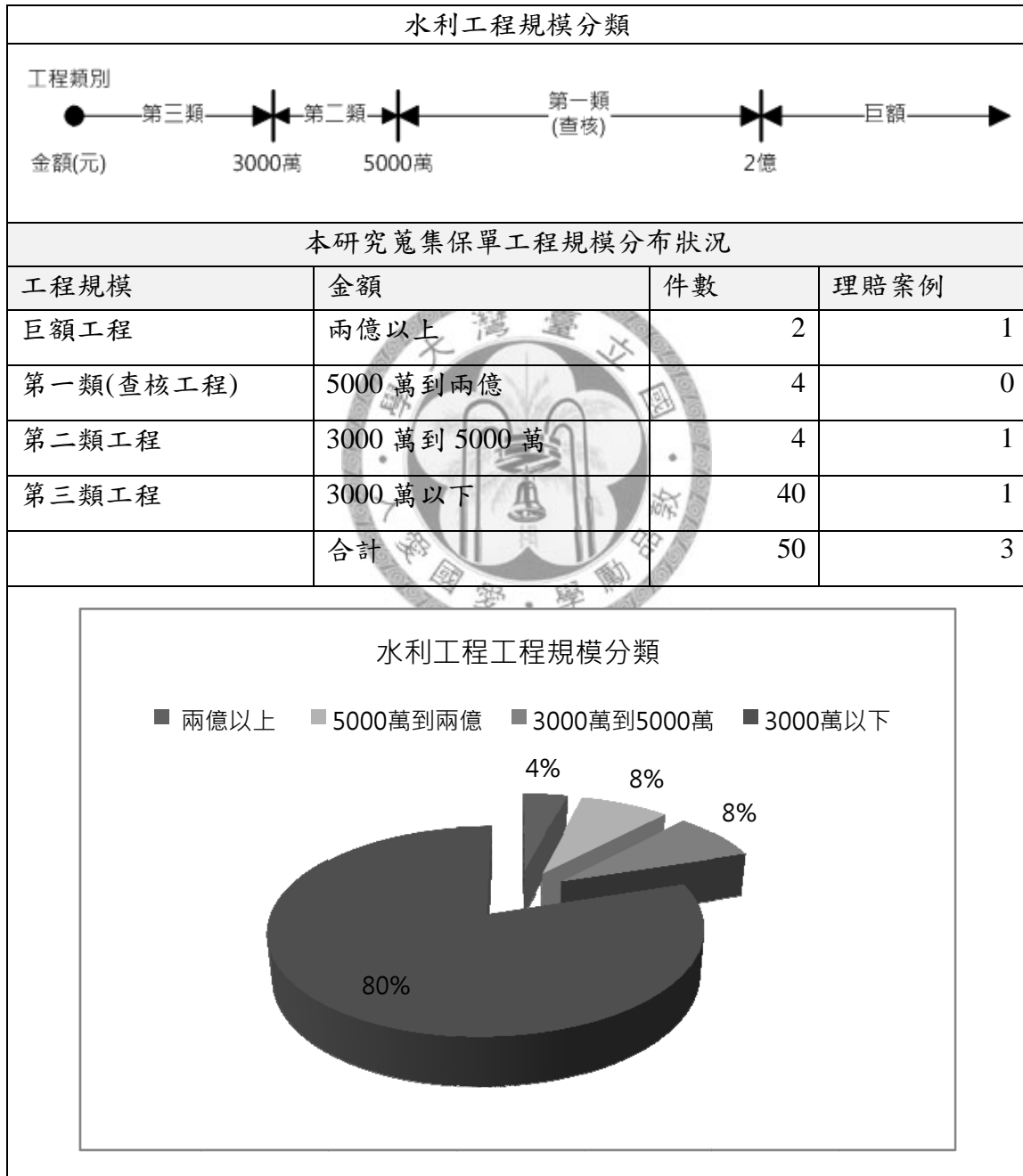
表 4-2 水利工程依工程類型分類



4.2.2 依水利工程規模分類

水利工程規模來分類，以工程總造價為依據，依金額大小可依次分類為第三類、第二類、第一類(查核工程)與巨額等四類工程。本研究分析 50 份保單之工程規模分布狀況，如表 4-3 水利工程工程規模分類所示。

表 4-3 水利工程工程規模分類



4.2.3 依造工程規模分類之案例比較

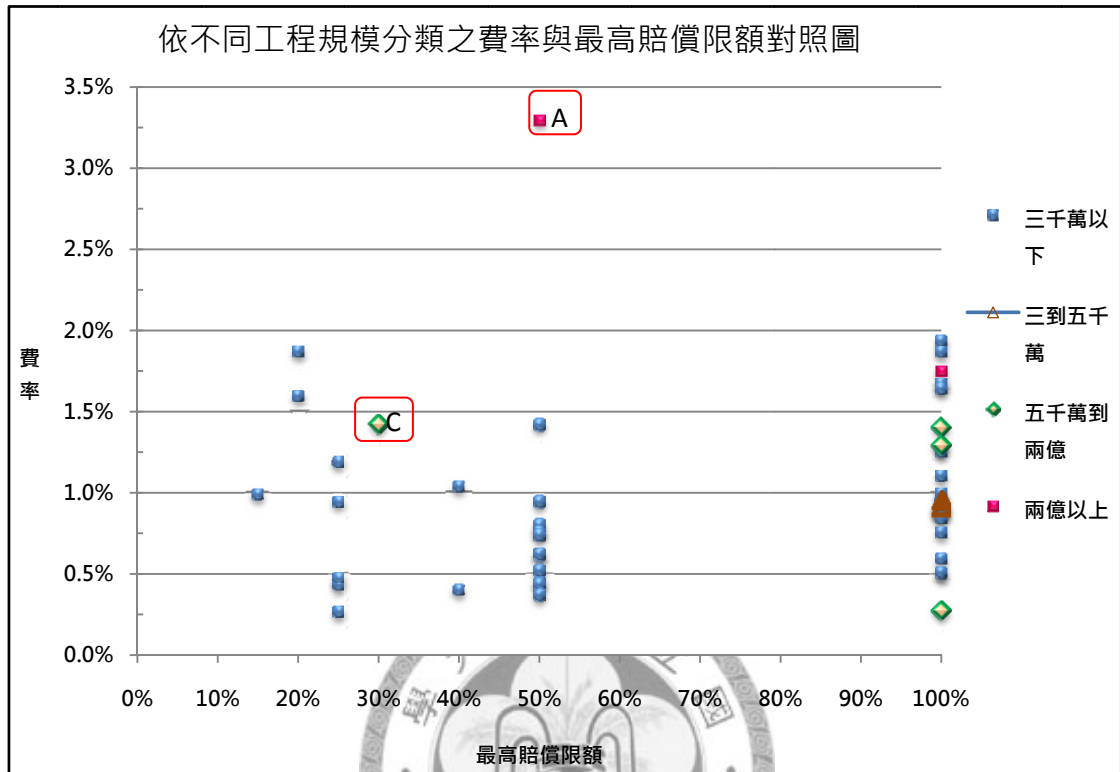


圖 4-2 以工程規模分類之費率與最高賠償限額對照圖

以工程規模分類之費率與最高賠償限額對照圖 4-2，可看出有設最高賠償限額幾乎都是三千萬以下規模之工程，而只有 A 工程與 C 工程為高於三千萬以上之工程，而設有最高賠償限額。本研究將會在下列章節分類中，分析比較此兩案例。

一、 工程規模兩億以上之巨額工程案例比較

1. A 工程與 B 工程兩億以上之工程比較

依工程規模兩億以上之工程之最高賠償限額與費率做對照，表 4-4 所標示的 A 工程，其費率 3.26~3.5% 之間，但是在保險期間，不論出險幾次，出險有多嚴重，保險公司最多也只賠償廠商，總保險金額的 30%，A 案例費率非常的高，但最高賠償限額只設置 30%，而 B 工程，費率雖高 1.51~1.75%，低於 A 工程許多，且未

設置賠償限額，而因為兩億上之巨額工程只有兩個案例，故以此兩案例比較分析。

表 4-4 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表

1.兩億以上(巨額工程)										
	最高賠償限額									
費率	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.26~0.50%										0
0.51~0.75%										0
0.76~1%										0
1.01~1.25%										0
1.26~1.5%										0
1.51~1.75%									1(B)	1
1.76~2%										0
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%								1(A)		1
合計										2

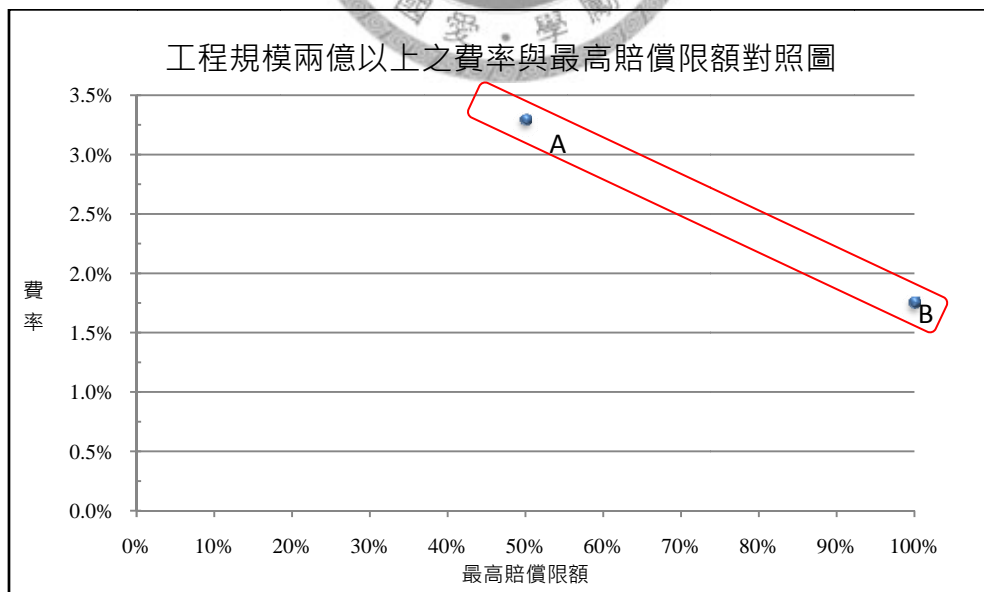


圖 4-3 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表

A、B 兩案例之保單資料，詳列於表 4-5 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表。此兩案工程規模都是高於兩億以上之巨額工程，B 工程為三億三千萬的工程，其費率約為 A 工程之一半，未設置賠償限額，但有加貼 133 水利工程附加條款去控制其損失，保期短於 A 工程三年多；而 A 工程金額高達 46 億，費率設置很高，一方面此類工程賠款率高達 157.53%，工程金額高達 46 億其自負額僅設置 100 萬，加貼之條款亦不影響保障效益，工程保期長，天災賠償限額設置 50%，是保險公司為了控制此特殊巨額工程之損失風險，兩案例皆屬於合理範圍，保單效益也無爭議。

表 4-5 兩億以上工程最高賠償限額與費率對照表

代號	A 工程	B 工程
工程類別	水庫工程計畫-大壩工程(1090)	坡內坑溝分洪工程(1080)
保額	4,667,142,871	339,266,356 元
保費	153,763,646	5,935,408 元
費率	3.29%	1.75%
賠款率	157.53%	57.55%
天災賠償限額	50%/50%	100%
天災自負額	損失之 10% 至少 250 萬	20%/保額 1%
非天災自負額	100 萬	100 萬
保期	66 個月 (2007/6/1~2012/12/1)	27 個月
附加條款	P15、104、	103、133、140、

二、工程規模五千萬元到兩億元之工程案例比較

1. C 工程與 D 工程五千萬元到兩億元之工程比較

依表 4-6 五千萬元到兩億元工程最高賠償限額與費率對照表，C 工程之費率訂在 1.26~1.5% 之間，但是在保險期間，不論出險幾次，損失有多嚴重，保險公司最多也只賠償廠商，總保險金額的 30%，而在同樣費率狀況下，D 工程，未設置賠償

限額，故本研究將 C 工程與 D 工程保單資料列於表 4-7，以此兩案例比較分析。

表 4-6 五千萬到兩億工程最高賠償限額與費率對照表

2.五千萬元~兩億(第一類工程或稱查核工程)										
費率	最高賠償限額									
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.26~0.50%									1	1
0.51~0.75%										0
0.76~1%										0
1.01~1.25%										0
1.26~1.5%				1(C)					2(D)	3
1.51~1.75%										0
1.76~2%										0
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計										4

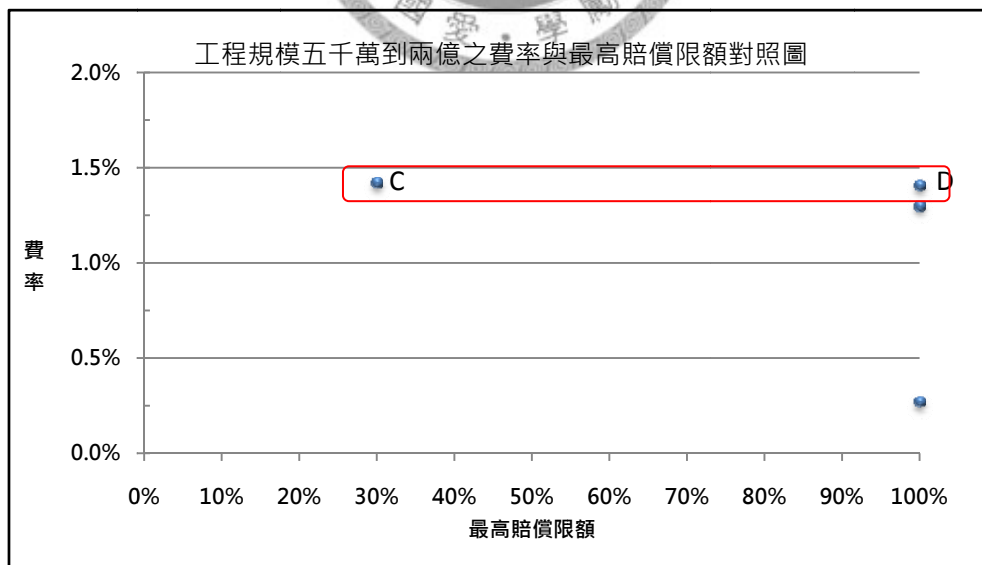


圖 4-4 五千萬到兩億工程最高賠償限額與費率對照表圖

C 工程與 D 工程賠款率相同，費率、保期相近，C 工程自負額較高，條款之加貼也較於嚴苛，保險公司已減少了 C 工程所需承擔的風險，而又將天災賠償限額 30%，在同樣賠款率下，C 工程的承保條件皆劣於 D 工程，天災賠償限額設置卻只有 30%，廠商的保障效益低，不合理，應提高天災賠償限額設置。

C 工程與對照組 D 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-7 五千萬到兩億工程案例比較表

代號	C 工程	D 工程
工程分類	護岸防災減災工程併辦土石標售(1082)	排水整治工程(1082)
保額	16,480,000 元	90,820,000 元
保費	2,340,000 元	1,275,600 元
費率	1.42%	1.40%
賠款率	23.89%	23.89%
天災賠償限額	15%/30%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 164.8 萬	損失之 20% 至少 89.8 萬
非天災自負額	-	-
保期	17 個月	15 個月
	(2008/1/23~2009/6/30)	(2008/8/28~2009/11/30)
附加條款	P15、133(500 萬)、141	133(100 萬)

三、工程規模三千萬到五千萬之工程案例比較

表 4-8 為工程規模三千萬到五千萬之工程案例，本研究共收集有四個案例，其保險費率皆設置於 0.76~1% 之間，費率在合理的範圍內，且四個案例皆未設置天災賠償限額，並無爭議可論之處。

表 4-8 三千萬元到五千萬最高賠償限額與費率對照表

3.三千萬元~五千萬(第二類工程)										
費率	最高賠償限額									
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.27~0.50%										0
0.51~0.75%										0
0.76~1%									4	4
1.01~1.25%										0
1.26~1.5%										0
1.51~1.75%										0
1.76~2%										0
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4

圖 4-5 三千萬到五千萬工程最高賠償限額與費率對照圖，可看出四個工程案例皆分布狀況在相近範圍內。故三千萬到五千萬之第二類工程，本研究並無案例比較。

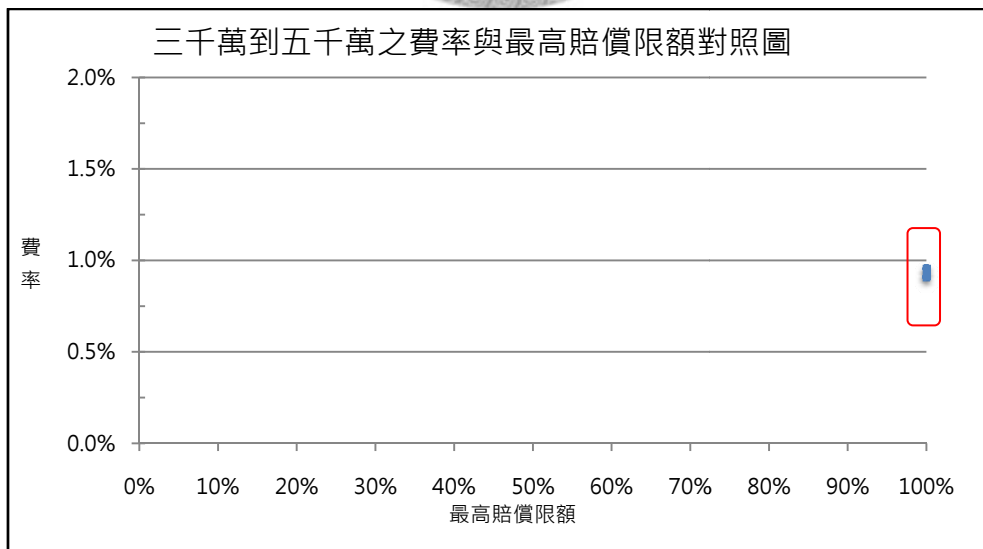


圖 4-5 三千萬到五千萬工程最高賠償限額與費率對照圖

四、工程規模分類三千萬以下之工程案例比較

表 4-9 為三千萬以下之水利工程之費率與最高賠償限額對照表，其費率在 0.76~1% 之間的 E 工程，天災賠償限額僅有 15%，意即若工程全損，保險公司只願賠償總工程金額的 15%，而相當費率下 H 工程卻未設置賠償限額，故將 E 與 H 兩工程分析比較；費率在 1.51~1.75% 之間的 F 工程，天災賠償限額設置 20%，與相當費率下 I 工程卻未設置賠償限額相比；費率在 1.76~2% 之間的 G 工程，天災賠償限額設置 20%，與相當費率下 J 工程卻未設置賠償限額相比。

三千萬以下之案例比較了三組，E、F、G 工程，為賠償限額設置過低，爭議性的案列，與相同費率但未設置賠償限額 H、I、J 工程做比對。

表 4-9 三千萬以下工程最高賠償限額與費率對照表

4.三千萬元以下(第三類工程)										
費率	最高賠償限額									
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.26~0.50%			3			1		3	1	8
0.51~0.75%								4	2	6
0.76~1%	1(E)		1					3	8(H)	13
1.01~1.25%			1			1			2	4
1.26~1.5%								1	1	2
1.51~1.75%		1(F)							3(I)	4
1.76~2%		1(G)							2(J)	3
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計	1	2	5	0	0	2	0	11	19	40

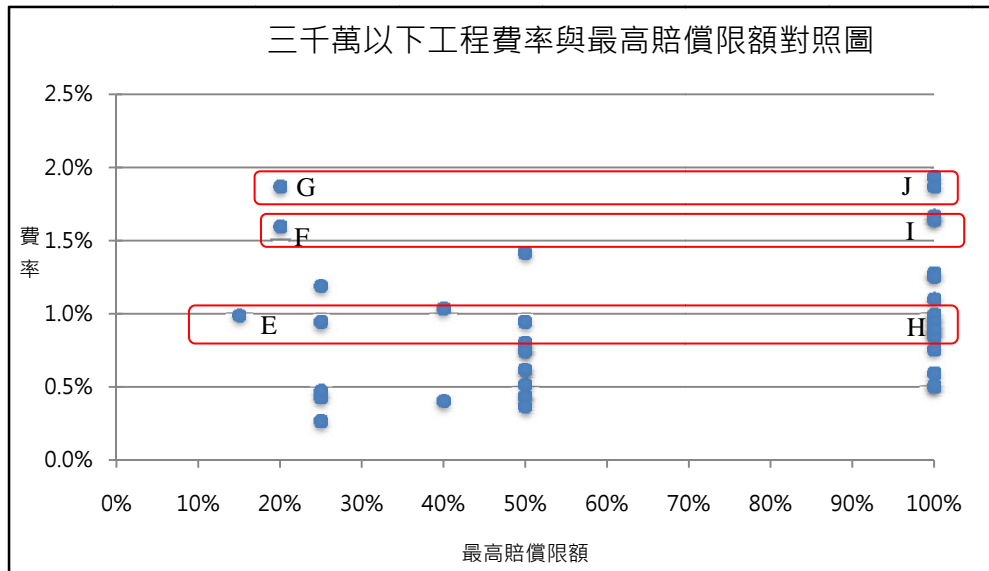


圖 4-6 三千萬以下工程費率與最高賠償限額對照圖

1. E 工程與 H 工程三千萬以下規模工程比較

依工程規模三千萬以下之工程最高賠償限額與費率做對照，表 4-9 所標示的 E 工程，其費率訂在 0.76~1% 之間，但是在保險期間，不論出險幾次，出險有多嚴重，保險公司最多也只賠償廠商，總保險金額的 15%，而在同樣費率狀況下，仍有 F 工程，未設置賠償限額，故本研究將 E 工程與 H 工程保單資料列於表，比較分析。

可從表 4-10 三千萬以下工程案例比較表-1 看出，兩工程之工期皆小於半年，E 工程風險大賠款率高，雖然賠款率高於 H 工程許多，但自負額之設置已高於 H 工程許多，且條款 133 之加貼較嚴格，自負額和 133 水利工程條款的設置，已將保險公司所承擔的風險降低，但賠償限額設置非常低，影響廠商的保障效益，應把天災賠償限額提高。

E 工程與對照組 H 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-10 三千萬以下工程案例比較表-1

代號	E 工程	H 工程
工程分類	排水系統改善應急工程(1080)	排水改善工程(1071)
保額	7,950,000	2,680,000
保費	78,674	25,988
費率	0.99%	0.97%
平均賠款率	57.55%	32.67%
天災賠償限額	15%/15%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 150 萬	損失之 20% 至少 20 萬
非天災自負額	500,000 元	200,000
保期	4 個月(跨汛期 1 個月)	5 個月(跨汛期 2.3 個月)
	2008/1/14~2008/5/31	2008/9/20~2009/1/30
附加條款	P15、103、133(100 萬)、140	103、133(20 萬)、140

2. F 工程與 I 工程三千萬以下規模工程比較

依工程規模三千萬以下之工程最高賠償限額與費率做對照，表 4-9 標示的 F 工程，其費率訂在 1.51~1.75% 之間，但是在保險期間，不論出險幾次，出險有多嚴重，保險公司最多也只賠償廠商，總保險金額的 20%，而在同樣費率狀況下，仍有 I 工程，未設置賠償限額，故本研究將 F 工程與 I 工程保單資料列於表 4-11 三千萬以下工程案例比較表-2，比較分析。

F 工程賠款率為 I 工程之兩倍多，而費率與自負額，設置條件較未設置賠償限額的 I 工程寬裕，但有加貼 141 疏濬及抽排水費用除外不保附加條款，排除了部分的風險，在自負額設置較低的情況下加貼限額尚屬合理範圍，但設限 20% 仍過低，可提高最高賠償限額。

C 工程與對照組 D 工程比較後，保障效益偏低。

表 4-11 三千萬以下工程案例比較表-2

代號	F 工程	I 工程
工程分類	匯流口疏濬工程兼供土石標售分離(支出)(1990)	下游右岸河段防災減災工程(1082)
保額	8,769,844	17,833,933
保費	140,000	292,354
費率	1.60%	1.64%
賠款率	52.96%	23.89%
天災賠償限額	10%/20%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 8.7 萬	損失之 20% 至少 150 萬
非天災自負額	20 萬	150 萬
保期	11 個月(跨汛期 5 個月)	12 個月(跨汛期 7 個月)
	(2008/7/2~ 2009/6/30)	(2006/5/26~2007/5/26)
附加條款	P15、133(20 萬)、141	133、138

3. G 工程與 J 工程三千萬以下規模工程比較

依工程規模三千萬以下之工程最高賠償限額與費率做對照，表 4-9 標示的 G 工程，其費率訂在 1.76~2% 之間，但是在保險期間，不論出險幾次，出險有多嚴重，保險公司最多也只賠償廠商，總保險金額的 20%，而在同樣費率狀況下，仍有 J 工程，未設置賠償限額，故本研究將 G 工程與 J 工程保單資料列於表 4-12，比較分析。

兩工程賠款率差不多，費率相同，G 工程工期多了一倍，自負額設置皆低，G 工程自負額的設置較寬裕，且工期較長，加貼限額屬合理範圍，但天災賠償限額設置 20%，對於工程保障仍有不足，應提高最高賠償限額。

G 工程與對照組 J 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-12 三千萬以下工程案例比較表-3

代號	G 工程	J 工程
工程分類	崩塌地水土保持維護工程(1081)	排水改善工程(1071)
保額	19,300,000	1,799,000
保費	360,652	33,626
費率	1.87%	1.87%
賠款率	34.98%	32.67%
天災賠償限額	20%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 5 萬	20 萬
非天災自負額		
保期	12 個月(跨汛期 7 個月)	5 個月(跨汛期 2 個月)
	(2008/5/28~2009/5/28)	(2008/9/29~2009/1/31)
附加條款	P15、103、111、138、140	103、138、140

4.2.4 依不同工程類型分類之工程案例比較

圖 4-7 為依不同工程類型費率與最高賠償限額對照圖，圖中分布樁況，並沒有異質懸殊的案例，故將四種工程分類，依造攔河堰、水庫、河堤及區域排水，逐一比較分析，但是因為水庫只有一件案例，所以無從比較。

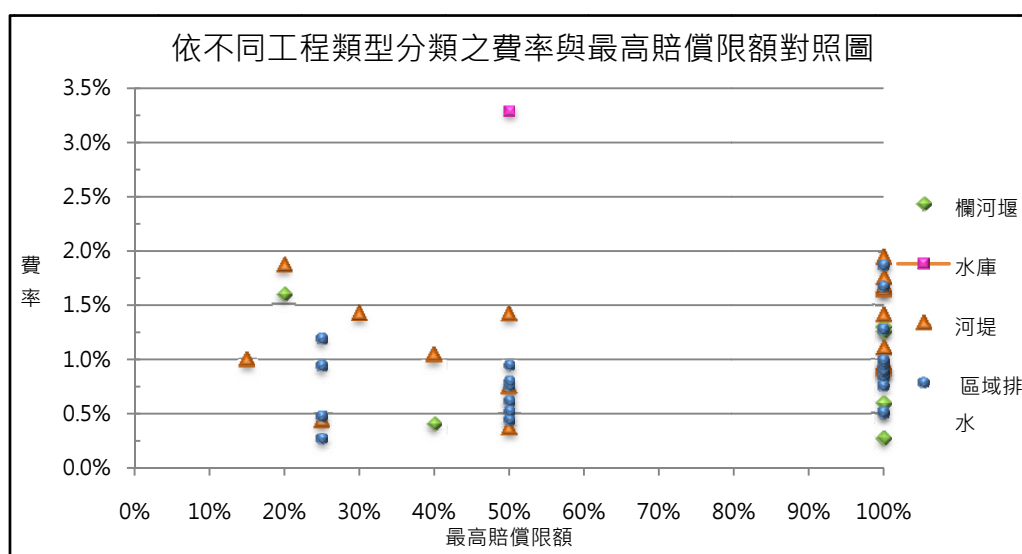


圖 4-7 依不同工程類型分類之費率與最高賠償限額對照圖

一、攔河堰之工程比較

1. K 與 L 攔河堰工程比較

依工程種類攔河堰工程最高賠償限額與費率做對照，依表 4-13 攔河堰工程最高賠償限額與費率對照表之 K 工程，其費率在 0.26~0.50% 之間未設置賠償限額，與同樣未設置賠償限額，但是費率卻界於 1.26~1.5% 之間的 L 工程做比較分析。討論為什麼在同樣都未設置最高賠償限額的情況，但是為什麼保險費率卻差了 1% 之多，將兩個案例做比對分析，探討工程案例之合理性。

表 4-13 攔河堰工程最高賠償限額與費率對照表

1. 攔河堰(1990)										
費率	最高賠償限額									合計
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	
0.26~0.50%						1			1(K)	2
0.51~0.75%									1	1
0.76~1%										0
1.01~1.25%									1	1
1.26~1.5%									1(L)	1
1.51~1.75%		1								1
1.76~2%										0
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計	0	1	0	0	0	0	0	0	0	6

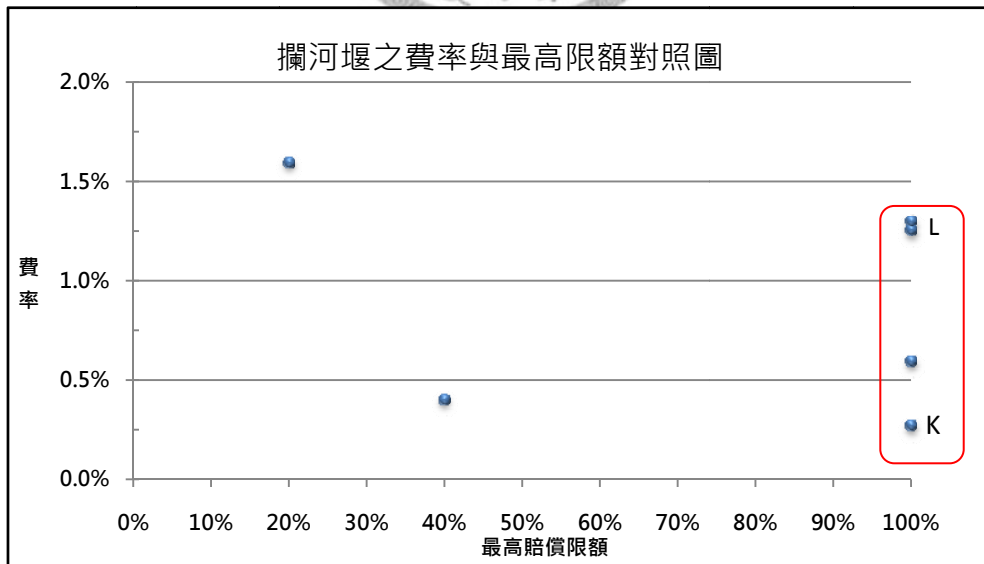


圖 4-8 攔河堰工程最高賠償限額與費率對照圖

表 4-14 為攔河堰工程案例比較表，兩工程賠款率相同，工程金額相當，而 K 工程費率低，且其自負額設置較低，但因為保期較 L 案短了 30 個月，且有加貼之 141 條款疏濬抽排水工程除外不保條款，條款設置較嚴苛，此條款也限制了保障效益，故兩工程相比皆為合理範圍。

表 4-14 攔河堰工程案例比較表

代號	K 案	L 案
工程分類	1990 泥浚淤回填工期工程	1990 流口左岸礫間接觸曝氣氧化水質淨化
保額	146,210,000	156,190,000
保費	394,091	2,023,268
費率	0.27%	1.30%
賠款率	52.96%	52.96%
天災賠償限額	100%	100%
天災自負額	損失之 10% 至少 100 萬	損失之 20% 至少保額之 1%
非天災自負額	20 萬	
保期	18 個月	48 個月
	2008/4/1~2009/9/30	2008/9/1~2011/9/1
附加條款	103,140,141	103,131,140

二、河堤工程之案例比較

依工程種類河堤工程最高賠償限額與費率做對照，表 4-15 河堤工程最高賠償限額與費率對照表，所標示的 O 工程，其費率訂在 0.76~1% 之間，天災賠償限額設置為 15%，與費率相當但未設置賠償限額之 P 工程分析比較；費率訂在 1.76~2% 之間之 M 工程，天災賠償限額設置為 20%，與費率相當但未設置賠償限額之 N 工程分析比較。河堤工程共比較兩組，O 與 P 工程、M 與 N 工程各別比較分析。

表 4-15 河堤工程最高賠償限額與費率對照表

2. 河堤(1080、1081、1082、1151)										
	最高賠償限額									
費率	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.26~0.50%			1					1		2
0.51~0.75%										0
0.76~1%	1(O)							1	4(P)	6
1.01~1.25%						1			1	2
1.26~1.5%				1				1	1	3
1.51~1.75%									3	3
1.76~2%		1(M)							1(N)	2
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計	1	1	1	1	0	1	0	3	10	18

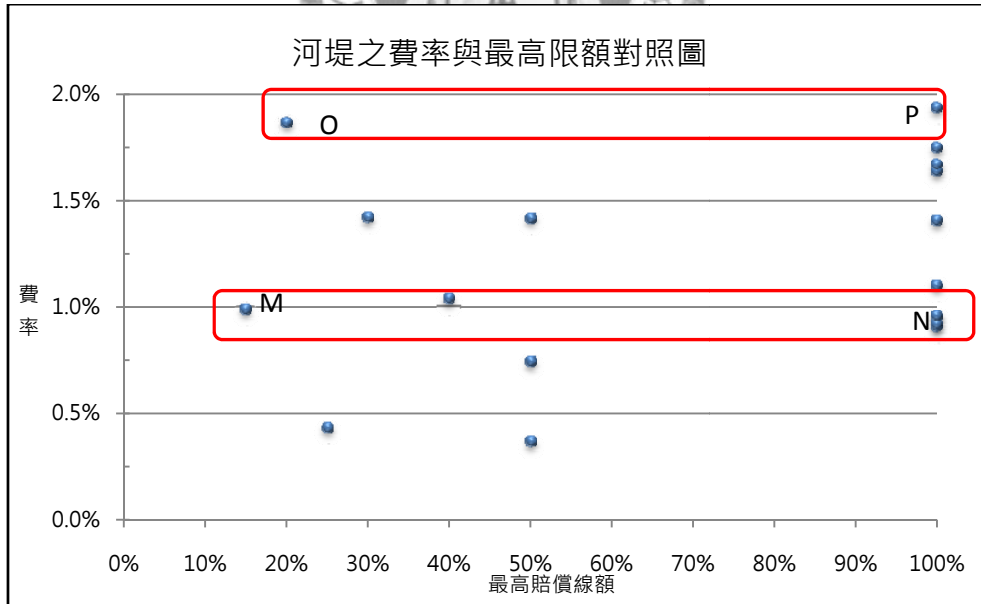


圖 4-9 河堤工程最高賠償限額與費率對照圖

1. M 與 N 河堤工程之比較

表 4-15 河堤工程最高賠償限額與費率對照表，M 工程與 N 工程費率皆在 1% 之間，但是 M 工程天災賠償限額僅設置 15%，而 N 工程則未設置賠償限額，故將兩案例保單資料詳列於表 4-16 河堤工程案例比較表-1，以分析比較。

M 工程賠款率為 N 工程之兩倍，但其自負額已設置較高，保險公司已將工程風險以高自負額的方式轉嫁給廠商，且兩案皆設置了 133 水利工程條款，雖 M 案賠款率高，但是已設置較高的自負額與加貼了 133 條款的情況下，且 M 案工程金額僅 795 萬，一次出險，其自負額至少就得負擔 150 萬，而天災賠償限額仍設置 15%，保障的效益低，應考慮提高其天災賠償限額。

M 工程與對照組 N 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-16 河堤工程案例比較表-1

代號	M 工程	N 工程
工程分類	1080 排水系統改善應急工程	1082 淺堰緊急搶修工程
保額	7,950,000	43,000,000
保費	78,674	411,420
費率	0.99%	0.96%
賠款率	57.55%	23.89%
天災賠償限額	15%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 150 萬	損失之 20% 至少 86 萬
非天災自負額	50 萬	50 萬
保期	4 個月(跨汛期 1 個月)	6 個月(跨汛期 5 個月)
	(2008/1/14~2008/5/31)	(2008/5/27~2008/12/30)
附加條款	P15,103,133(100 萬),140	103,133(100 萬),140

2. O 與 P 河堤工程之比較

表 4-15 河堤工程最高賠償限額與費率對照表，O 工程與 P 工程費率皆在

1.76~2%之間，費率皆不低的情況，但是 O 工程天災賠償限額僅設置 20%，而 P 工程則未設置賠償限額，故將兩案例保單資料詳列於表 4-17 河堤工程案例比較表-2，以分析比較。

O 案金額較大、賠款率高、自負額低、且保期較長，故設置賠償限額，已控制其風險，但賠償限額設置 20% 仍過低，應考慮提高賠償限額比率。

O 工程與對照組 P 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-17 河堤工程案例比較表-2

代號	O 工程	P 工程
工程分類	崩塌地水土保持維護工程(1081)	堤段環境改善工程(1082)
保額	19,300,000	7,860,640
保費	360,652	152,200
費率	1.87%	1.94%
賠款率	34.98%	23.89%
天災賠償限額	20%	100%
天災自負額	損失之 20% 至少 5 萬	至少損失之 20% 或保額的 1%
非天災自負額		10%
保期	12 個月	7 個月
	2008/5/28~2009/5/28	2008/6/13~2009/1/11
附加條款	103,138,140	133

三、區域排水之案例比較

依區域排水工程最高賠償限額與費率做對照，表 4-18 區域排水工程最高賠償限額與費率對照表，其 Q 工程，其費率訂在 0.76~1% 之間，天災賠償限額設置為 25%，與費率相當但未設置賠償限額之 R 工程分析比較；費率訂在 1.01~1.25% 之間之 S 工程，天災賠償限額設置為 25%，與費率相當但未設置賠償限額之 T 工程分析比較。河堤工程共比較兩組，Q 與 R 工程、S 與 T 工程作各別比較分析。

表 4-18 區域排水工程最高賠償限額與費率對照表

3. 區域排水(1071、1072、1073)										
費率	最高賠償限額									
	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	100%	合計
0.26~0.50%			2					2	1	5
0.51~0.75%								3	1	4
0.76~1%			1(Q)					3	8(R)	12
1.01~1.25%			1(S)						1(T)	2
1.26~1.5%										0
1.51~1.75%									1	1
1.76~2%									1	1
2.01~2.25%										0
2.26~2.5%										0
2.51~2.75%										0
2.76~3%										0
3.01~3.25%										0
3.26~3.5%										0
合計	0	0	4	0	0	0	0	8	13	25

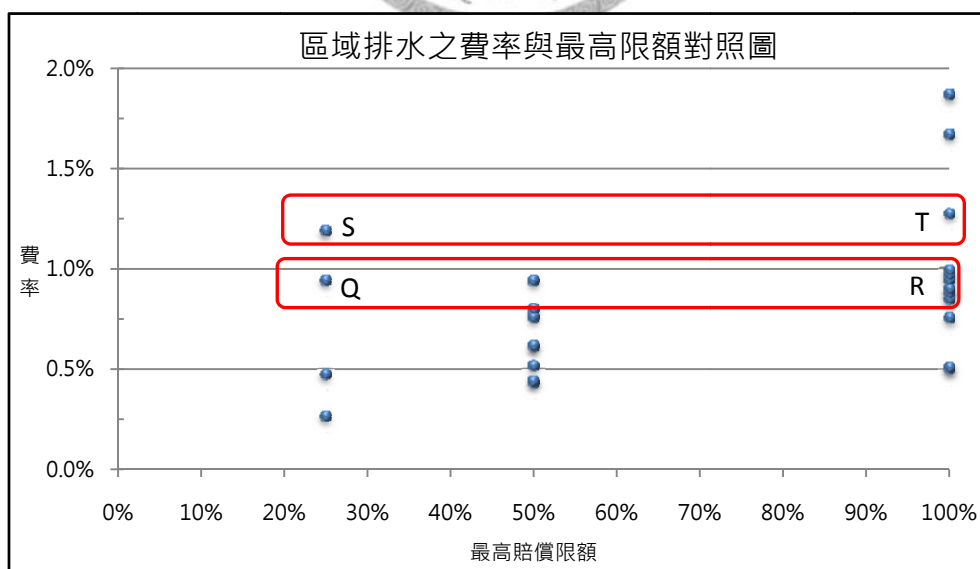


圖 4-10 區域排水工程最高賠償限額與費率對照圖

1. Q 與 R 區域排水工程之比較

表 4-18 區域排水工程最高賠償限額與費率對照表，Q 工程與 R 工程費率皆在 1% 之間，但是 Q 工程天災賠償限額僅設置 25%，而 R 工程則未設置賠償限額，故將兩案例保單資料詳列於表 4-19 區域排水工程案例比較表-1，作分析比較。

Q 工程賠款率較高，且保期為 R 工程之兩倍，但是其自負額較高，亦加貼較多條款，條款規定也較嚴苛，已用自負額與條款限制其風險，而天災賠償限額僅設置 25%，保障效益低，應提高天災賠償限額。

Q 工程與對照組 R 工程比較後，保障效益偏低且不足。

表 4-19 區域排水工程案例比較表-1

代號	Q 工程	R 工程
工程分類	1072 排洪分流入溪工程	1071 排水改善工程
保額	5,660,000	2,690,000
保費	53,371	24,154
費率	0.94%	0.90%
賠款率	42.34%	32.67%
天災賠償限額	25%/25%	100%
天災自負額	55 萬	損失之 20% 至少 10 萬
非天災自負額		20 萬
保期	8 個月	4 個月
	(2008/6/19~2009/2/19)	(2008/9/5~2009/12/31)
附加條款	P15,103,133(50 萬),140	133(20 萬)

2. S 與 T 區域排水工程之比較

表 4-18 區域排水工程最高賠償限額與費率對照表，S 工程與 T 工程費率皆在 1.01~1.25% 之間，但是 S 工程天災賠償限額僅設置 25%，而 T 工程則未設置賠償

限額，故將兩案例保單資料詳列於表 4-20 區域排水工程案例比較表-2，作分析比較。

兩案賠款率相同，S 案保期短且為非颱風季，自負額設置較 T 案高，條款亦較 T 案嚴苛，在賠款率相同的情況下，而自負額與條款設置條件又較嚴苛，又設置 25% 之天災賠償限額，保障效益低，應提高天災賠償限額。

S 工程與對照組 T 工程比較後，保障效益偏低。

表 4-20 區域排水工程案例比較表-2

代號	S 工程	T 工程
工程分類	1072 支線改善工程	1072 排水支線改善工程
保額	10,700,000	4,070,000
保費	127,407	51,961
費率	1.19%	1.28%
賠款率	42.34%	42.34%
天災賠償限額	25%/25%	100%
天災自負額	80 萬	損失之 20% 至少 20 萬
非天災自負額	-	20 萬
保期	0.5 個月	2.5 個月
	(2007/12/20~2008/1/6)	(2008/11/14~2009/1/31)
附加條款	P15,133(50 萬)	103,133(20 萬)

4.2.5 案例比較小結

表 4-21 為本研究案例之比較總表，表列有各案例之工程代碼、工程金額、費率與天災賠償限額之規定。

表 4-21 案例比較總表

工程分類			代號	工程代碼	工程金額	工程費率	天災賠償限額	保障效益	
工程規模區分	兩億以上	比對 1	案例 A	1090	4,667,142,871	3.29%	50%	合理	
			對照組 B	1080	339,266,356	1.75%	100%		
	五千萬到兩億	比對 2	案例 C	1082	164,800,000	1.42%	30%	低	
			對照組 D	1082	1,275,600	1.4%	100%		
	三到五千萬	案例無爭議							
	三千萬以下	比對 3	案例 E	1080	7,950,000	0.99%	15%	低	
			對照組 H	1071	2,680,000	0.97%	100%		
		比對 4	案例 F	1990	8,769,844	1.6%	20%	低	
			對照組 I	1082	17,833,933	1.64%	100%		
		比對 5	案例 G	1081	19,300,000	1.87%	20%	低	
對照組 J			1071	1,799,000	1.87%	100%			
工程種類區分	攔河堰	比對 6	案例 K	1990	146,210,000	0.27%	100%	合理	
			對照組 L	1990	156,190,000	1.3%	100%		
	河堤	比對 7	案例 M	1080	7,950,000	0.99%	15%	低	
			對照組 N	1082	43,000,000	0.96%	100%		
		比對 8	案例 O	1081	19,300,000	1.87%	20%	低	
			對照組 P	1082	7,860,640	1.94%	100%		
	水庫	一個案例無從比對							
	區域性排水	比對 9	案例 Q	1072	5,660,000	0.94%	25%	低	
			對照組 R	1071	2,690,000	0.90%	100%		
		比對 10	案例 S	1072	10,700,000	1.19%	25%	低	
對照組 T			1072	4,070,000	1.28%	100%			

圖 4-11 為本研究案例之比較總圖，藍色為比照組案例，案例比較分析後保障效益屬合理之案例為深灰色，案例比較分析後保障效益低之案例為粉紅色，需改進之案例。

以工程規模分了四類工程，兩億以上之工程本研究收集到兩件案例，一組案例比較，分析結果尚屬合理故為標示為藍色；五千萬到兩億之工程，共有 4 件案

例，一組案例比較，分析結果保障效益低，故標示為粉紅色；三千萬到五千萬之工程，共有 4 件，但是無爭議論點，故沒有比較；三千萬以下之工程，本研究收集到有 40 件，有三組案例比較分析，三組比較結果保障效益皆低。

以工程類別分類分成四類工程，攔河堰工程收集到 6 份，一組案例比較，分析結果尚屬合理；河堤工程收集到 18 份，兩組比較案例，比較結果保障效亦皆低；水庫工程只有一份案例，無從比較；區域排水工程收集到有 25 份，兩組案例比較，比較結果保障效亦皆低。

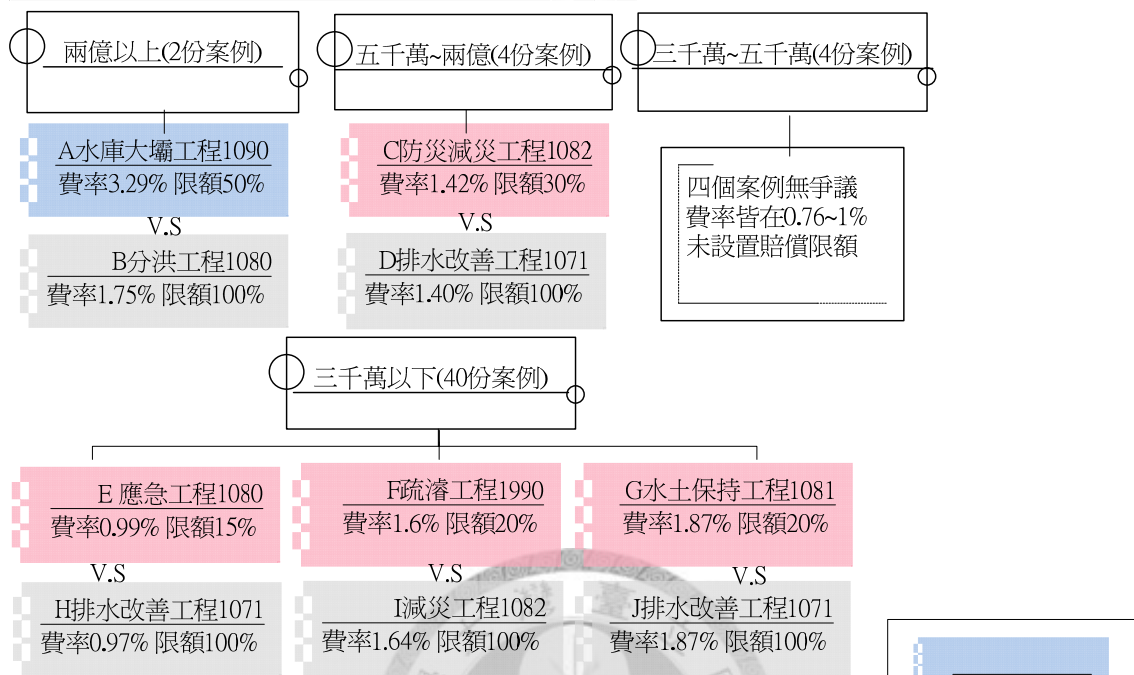
本研究針對了十件案例，與比照組作比較，有八件的保障效益偏低，圖 4-11 為本研究針對上節內容，所有的案例比較總圖，

目前最高賠償限額目前已成為保險公司與承包商間工程風險分攤之結果。而針對十個賠償限額設置較低的案例進行交叉性比對，有八個案例，都有再檢討與改進的必要，天災賠償限額設置 30% 以下，其合理性皆有待檢討，可考慮將天災賠償限額的設置提高，而費率結構、自負額、條款規定及工程性質皆影響著天災賠償限額設置之高低。

條款之訂定多依據過往理賠經驗及其直覺，限額有效控制損失範圍，但其合理性之限縮應詳加規定。

不應只將費率或自負額高低，作為購買保單的考量，有時附加條款，比費率和自負額影響被保險人的保障效益還大，應多方比較，行綜合性整體判斷。

以工程規模分類比較(四大類)



以工程種類分類比較(四大類)

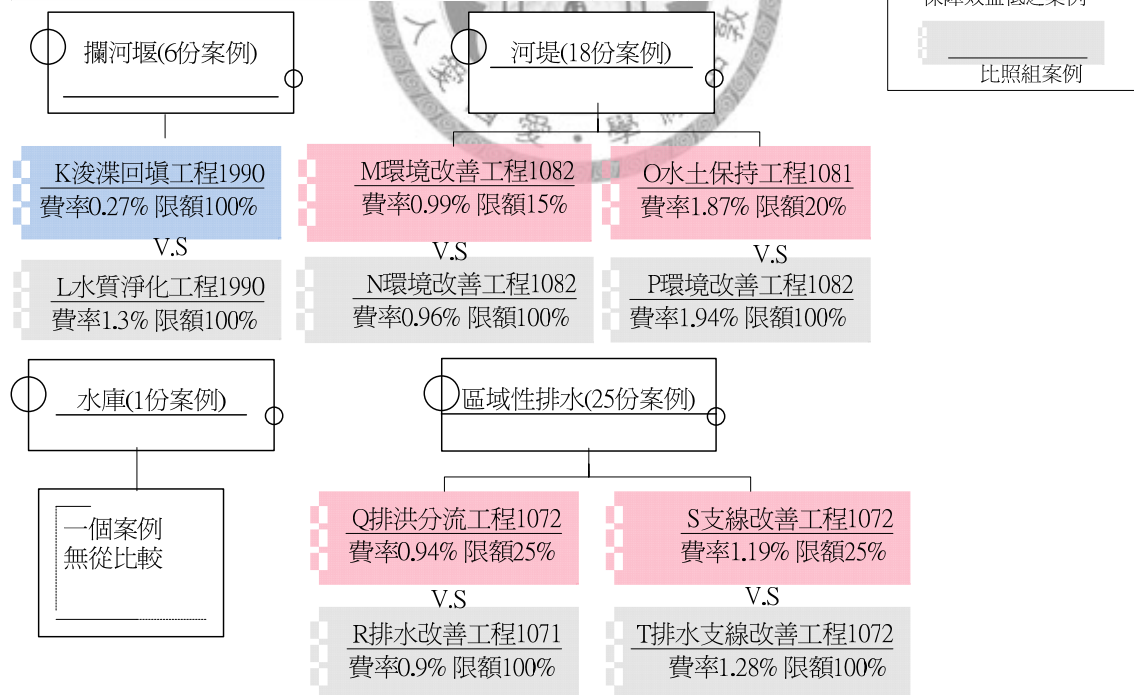


圖 4-11 本研究案例比較總圖

4.3 理賠案例

本研究所蒐集到 50 份保單中，其中三件案例有出險記錄，其工程規模剛好可分為大中小三類型，**水庫工程計畫、淺堰緊急搶修工程、排水改善工程**三種工程，目前個別皆只有出險一次，以下針對案例的原始保單，和出險情況做對照，下列章節為案例狀況。

4.3.1 理賠案例分析

一、排水改善工程

表 4-22 為排水改善工程的保單資料與出險資料對照。

表 4-22 排水改善工程出險資料

工程分類	1072 排水改善工程		
保額	1,560,000	天災賠償限額	50%/50%
保費	9,561	天災自負額	200,000
費率	0.61%	非天災自負額	
條款	002,026,037,P15,103,133(50%/10萬),142(30萬)	保期	7 個月 (2006/12/21~2007/6/30)
出險紀錄			
出險日期	2007/4/28	總損失金額	892,391
出險原因	水災、洪水、豪雨	自負額	200,000
出險情形	連日下雨致擋土牆位移龜裂	實際理賠金額	692,391

表 4-22 為小型排水改善工程之出險案例，所繳納的保費只有 9,651 元，而災損得到理賠 692,391 元，其保期短，在接近完工階段，2008/4/28 時因洪水豪雨，造成連日下雨致擋土牆位移龜裂，雖加貼了 133 水利工程附加條款，但是在 4 月

份，自負額並沒有乘以倍數，總損失 892,391 元扣除自負額 200,000 元，實際理賠金額仍有 692,391 元，而 P15 天災賠償限額，設置 50%，也就是保險公司最多只賠付他 780,000 元，但災損金額扣除自負額後，並未超過工程金額之 50%，保險公司雖有加貼此兩條條款，以限制風險，但由於災損的時間點和金額，都剛好免於條款之限制，廠商得以獲得足夠的理賠。

雖然保險公司所設置的條款都未發揮作用，但是理賠的金額，也在保險公司可以接受的範圍內，再保險公司設置最高賠償限額 78 萬以下。

二、淺堰緊急搶修工程

表 4-23 為淺堰緊急搶修改善工程的保單資料與出險資料對照。

表 4-23 淺堰緊急搶修改善工程出險資料

工程分類	1082 淺堰緊急搶修工程				
保險種類	營造工程財物損失險	施工機具設備(鋼板樁)	天災賠償限額	100%	
保額	43,000,000	36,450,000	天災自負額	營造工程財物損失險	施工機具設備(鋼板樁)
保費	411,420			損失之 20% 至少 86 萬	損失之 20% 至少 150 萬
費率	0.96%		非天災自負額	50 萬	100 萬
條款	030,037,090x,103,133(100 萬),140,142(200 萬),911		保期	6 個月 (2008/5/27~2008/12/30)	
出險紀錄					
出險日期	2008/09/14(133 條款自負額*2)		損失金額	4,000,000	6,500,000
出險原因	暴風、颱風、旋風、霜雪		自負額	86×2=170 萬	150×2=300 萬
出險情形	承保工程及臨時抽檔排水設施沖毀受損		實際理賠金額	2,280,000	3,500,000
			總理賠金額	5,780,000	

表 4-23 淺堰緊急搶修工程出險案例，其營造工程財物損失險部分之保額

為 4300 萬元，而施工機具設備為 3645 萬元，在 2008 年 09 月 14 日，因颱風造成承保工程及臨時抽檔排水設施沖毀受損，本保單有加貼 133 條款，故出險在九月份，此時自負額為非汛期時的兩倍，實際總損失金額為 1050 萬元，但實際獲得理賠為 578 萬元，因為自負額的加乘，本來只需要負擔 236 萬元的自負額，因未加貼 133 條款，所以自負額增為 472 萬元，使得廠商所獲得的理賠金額銳減將至一半，對於廠商而言還需自行負擔天災所造成的損失，保障效益不佳；但就保險公司的立場而言，僅僅只收取保費 41 萬元，卻賠付了 578 萬元，雖已加貼條款控制風險，但對於保險公司仍有不足。

三、水庫工程計畫-大壩工程(1090)

表 4-24 為水庫工程的保單資料與出險資料對照。

表 4-24 水庫工程出險資料

工程類型	水庫工程計畫-大壩工程(1090)		
保額	4,667,142,871	天災賠償限額	50%/50%
保費	153,763,646	天災自負額	損失之 10% 至少 250 萬
費率	3.29%	非天災自負額	100 萬
條款	001、004、006、007、022、023、025、034、035、056、057、058、059、064、065、P15、104、113、115、116、135	保期	66 個月(2007/6/1~2012/12/1)
出險紀錄			
出險日期	2008/7/17	總損失金額	10,000,000
出險原因	暴風、颱風、旋風、霜雪	自負額	2,500,000
出險情形	擋土工程支撐不足，排水系統淤積	實際理賠金額	7,500,000

表 4-24 為水庫工程出險資料，其金額非常龐大，高達 4,667,142,871 元，高於 20 億以上之工程，條件的制訂，是依個案向保險公司洽詢，本案保費雖高達 3.29%，但自負額低，條款加貼雖多，但所加貼的條款不影響保障權益，雖在汛期因颱風造成擋土工程支撐不足，排水系統淤積而出險，出險時間在 2008 年 07 月 17 日，七月為防汛期，若加貼 133 水利工程附加條款，自負額需要乘以兩倍，但因為此案費率高，所承保的條件較優，和自負額設置低，也未加貼 133 水利工程附加條款，所以自負額不用加乘倍數，在加上自負額本身訂定低，總損失金額為 1000 萬元扣除自負額 250 萬元後，實際理賠 750 萬元，若是一般加貼 133 水利工程附加條款，這此時出險，最高只能獲得 500 萬元的理賠金，所以雖然此保單的費率高，但是相對的保障效益也較佳。

4.3.2 案例理賠小結

以上節大、中、小三個出險案例，可以看出附加條款確實影響著保單的保障效益，出險時廠商所獲得的理賠金額，會因為加貼條款規定的不同，而得到不同的理賠金額。附加條款中的規定，133 水利工程條款與 P15 最高賠償限額條款，是最直接影響理賠金額的條款，當災損發生時，按照條款規定，對於雙方應當負擔的責任和義務，條款有詳細而明確的規定，區分了雙方權責，也最直接影響了保障的權益。

然而其他條款的加貼，雙方的責任義務難以釐清，條款的規定，以 133 水利工程條款與 P15 最高賠償限額條款等規範性條款，明確的約定金額、數字、月份，較不易產生日後爭議。

附加條款的限制條件，會影響費率與自負額的高低，勿以費率條件作為唯一考量，購買保單應多方比較，做交叉比對，行綜合性判斷，才能購買到有實質保障之保單。

第五章 結論與建議

5.1 結論

營造綜合保險之附加條款，以排除主體風險之條款(103、138、140、141)，及規範性條款之條款(133、P15)，限縮保障效益最多。

保單條款 103、138、140、141 對於不保事項過於苛刻，且不保範圍廣而籠統，易生爭議，而 133 及 P15，條款明確的規範雙方應盡的責任義務，影響的保障效益非常大，加貼 133 後被保險人保障效益偏低；加貼 P15 天災賠償限額，若設置低於 30% 不合理，此兩條款是雙方的協商結果，所以在購買保單時必須瞭解條款之內容，無法達成的事務，應予排除。

本研究藉由案例比較彙整分析，並輔以保險專家、業主及承包商訪談後，可瞭解目前加貼了 P15 天災賠償限額，及 133 水利工程附加條款，大幅減少目前保單的保障效益，而是以附加條款限縮保險期間累積最高理賠金額並加列各項理賠限制條件，雖加貼「保險期間累積最高理賠金額」為影響費率結構原因之一，該條款為影響費率之直接且主要因素，但是在本研究案例比較的結果，有許多案例費率相同，但是天災賠償限額的設置差了六至七倍，但是保費卻沒有打折，在保障效益小於總額的三分之一時，那保費是否應該低於原本的三分之一呢？在看似費率偏低的情況，其實所購買的保單，保障效益遠小於我們所支出的保險成本。

然而業主統保雖較易購買到保障效益佳的保單，但目前制度難以全面改由業主統保，業主統保需要較龐大的工程規模、專業能力的組織，業主若欠缺保險專業知識，核備無實質保險價值之保險單，一旦保險事故發生，才發現無法獲得足夠的理賠，就失去了原本採用業主統保之保障效益。

5.2建議

1. 工程規模龐大或工程類型多為相同之工程，試行由業主依政府採購法辦理工程保險採購，或委託專業保險顧問機構協助辦理。
2. 購買保單應多方比較，行綜合性判斷。部分保單條款對於，不保事項過於苛刻，再加貼許多附加條款後，保障效益大打折扣，附加條款的限制條件，會影響費率與自負額的高低，勿以費率條件作為唯一考量。
3. 保險教育訓練，對於產險公司之核保理賠認定，其專業能力不完備，應成立類似理賠責任審查會之制度，作為理賠責任認定之依據，類似公證公司之性質。
4. 以保險人之立場與角度，比對保單之效益，對於保險人來說，或許業主與廠商所支付的保費不足，所以加貼許多條款以限制風險，控制理賠金額。



參考文獻

- 王志鏞、胡宜仁，「業主主控保險計畫」，淡江大學保險經營研究所，2004
- 石浩吉，「建築師工程師專業責任保險—承保範圍與投保策略之研究」台灣大學土木工程學研究所碩士論文 2004
- 杜辰生、邱美玲等人，「工程保險第一輯」，財團法人保險事業發展中心，2004
- 何守東，「國際再保公司卻步台灣市場」，營建知訊第 287 期，頁 63-68，2006
- 何臺生，「工程保險保費上漲營造業因應之道」，營造天下 80 期，頁 4-6，2002
- 何臺生，「從保險原理探討國內公共工程營造險」，營建管理季刊第 53 期，頁 49-54，2002
- 何臺生，「淺談工程保險之要保人，被保險人及受益人」，營造天下第 79 期
- 何臺生，「營造工程綜合保險理賠爭議探討」，營造天下 95_96 卷期，頁 46-52，2003
- 李牧軒，「台灣地區建築師專業責任保險之研究」國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文，2001
- 林連輝，「鄰屋保險之研究」國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文，2005
- 邱必洙、郭斯傑，「讀者評論：[何臺生]〈從保險原理探討國內公共工程營造險〉」，營建管理季刊第 55 期，頁 55-57，2003
- 徐積圓、姚乃嘉，「公共工程合約保險條款之探討」，營建管理季刊第 36 期，頁 29-37，1998
- 郭斯傑等人，「建立公共建設工程保險機制之研究」，行政院公共工程委員會研究報告，2002.12
- 許禎祐，「水利工程保險現況與制度之研究 以水利署為例」，國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文，2007
- 張瓊婷，「洪水風險交易制度之建構與分析」，聯合國教科文組織水利/水資源教育機構

- 黃亦駿「高科技廠房安裝工程綜合保險之研究」國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文，2008
- 楊尊堡，「政府辦理工程保險機構可行性」，中興大學土木工程研究所碩士論文，2004
- 蔡逸霖，「經驗修正係數在營造綜合保險之研究」，台灣大學土木工程學研究所碩士論文，1999
- 劉福標，台灣營建研究院，「工程保險實務」，營造工程保險計畫，頁 52-86，1997
- 賴建榮，「營造工程業主主控保險計畫之研究」台灣大學土木工程學研究所碩士論文，1999
- 歐春吉，「洪水損失評估模式之建立及其保險制度上之應用」國立中央大學土木工程研究所，2004
- 謝芳宜，「營造工程財物損失險保險金額釐訂之研究」淡江大學保險學系保險經營研究所，2002
- Bird, G.E.(1995), *The WRAP-UP Guide—Second Edition*, International Risk Management Institute, Inc. Dallas, Texas.
- Candace, P.H.(1997), “Design/Build Insurance: Filling in the Gaps ,” *ASCE*, Vol.67, NO..9, pp. 56-59.
- Harrington, S. E. and Niehaus,G. R. (1999), *Risk management and insurance*, McGraw-Hill, Boston, MA, U.S.A., pp. 8, 10-13, 271, 281.
- Odeyinka, H.A. (2000), “An evaluation of the use of insurance in managing construction risks,” *Construction Management and Economics*, Vol. 18, pp. 519
- Schexnayder, Cliff J.(2004) “Transportation Agency Use of Owner-Controlled Insurance Programs,” *Journal of Construction Engineering and Management* , *ASCE*, Vol.130, NO.4, pp. 517-524.
- 中央氣象局網站：<http://www.cwb.gov.tw/>
- 財團法人保險事業發展中心網站：<http://www.tii.org.tw/index.asp>
- 經濟部水利署網站：<http://www.wra.gov.tw/default.asp>
- 財團法人工程保險協進會：<http://www.eia.org.tw/>

附錄

工程保險通用附加條款新舊條款之比對	
新條款	原條款
<p>911 恐怖主義除外附加條款</p> <p>第一條 承保範圍</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人投保本「恐怖主義除外附加條款」（以下簡稱本附加條款），於本附加條款有效期間內，對於直接或間接因任何恐怖主義者之行為或與其有關之行動，不論其是否有其他原因或事件同時或先後介入所致任何損失、費用支出或賠償責任，本公司不負賠償之責。</p> <p>不保事項</p> <p>本公司對下列事項，亦不負賠償責任：</p> <p>一、直接或間接為抑制、防止、鎮壓恐怖主義者之行為或與其有關之行動所致之任何損失、費用支出或賠償責任。</p> <p>二、就本附加條款之任何損失、費用支出或賠償責任不負給付責任，但被保險人證明其損失非屬本附加條款之損失，不在此限。</p> <p>名詞定義</p> <p>本附加條款之名詞定義如下：</p> <p>恐怖主義者之行為：係指任何個人或團體，不論單獨或與任何組織、團體或政府機構共謀，運用武力、暴力、恐嚇、威脅或破壞等行為以遂其政治、宗教、信仰、意識型態或其他類似意圖之目的，包括企圖推翻、脅迫或影響任何政府，或致使民眾或特定群眾處於恐懼狀態。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於工程保險，其約定與本保險契約基本條款、其他約定及簽批牴觸時，悉依本附加條</p>	<p>911 恐怖主義除外附加條款</p> <p>茲特約定：</p> <p>第一條</p> <p>茲經雙方約定，對於直接或間接因任何恐怖主義者之行為或與其有關之行動，不論其是否有其他原因或事件同時或先後介入所致任何損失、費用支出或賠償責任，本公司不負賠償之責。</p> <p>第二條</p> <p>本附加條款所謂恐怖主義者之行為係指任何個人或團體，不論單獨或與任何組織、團體或政府機構共謀，運用武力、暴力、恐嚇、威脅或破壞等行為以遂其政治、宗教、信仰、意識型態或其他類似意圖之目的，包括企圖推翻、脅迫或影響任何政府，或致使民眾或特定群眾處於恐懼狀態。</p> <p>第三條</p> <p>本公司對於直接或間接為抑制、防止、鎮壓恐怖主義者之行為或與其有關之行動所致之任何損失、費用支出或賠償責任亦不負賠償之責。</p> <p>第四條</p> <p>本公司就本附加條款之任何損失、費用支出或賠償責任不負給付責任，但被保險人證明其損失非屬本附加條款之損失，不在此限。</p> <p>第五條</p> <p>本附加條款有關之約定與基本條款、其他約定及簽批牴觸時，悉依本附加條款之約</p>

<p>款之約定為準，其他未約定事項仍依本保險契約基本條款、其他約定及簽批辦理。</p>	<p>定為準，其他未約定事項仍依基本條款、其他約定及簽批辦理。</p>
<p>P01 加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款承保範圍</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人加繳保險費後，投保本「加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對直接因下列原因所致本保險契約承保標之物之毀損滅失亦負賠償責任：</p> <p>一、任何人參加擾亂公共安寧行為(不論是否與罷工或歇業有關)。</p> <p>二、任何罷工者為擴大其罷工或被歇業之勞工為抵制歇業之故意行為。</p> <p>三、政府或治安當局為防止或鎮壓一、二兩款行為或為減輕其後果所採取之行動。</p> <p>不保事項</p> <p>本附加條款之承保範圍不包括下列各項：</p> <p>一、由於全部或部分停工或任何工作過程受延滯、阻礙或停頓所致之毀損滅失。</p> <p>二、任何性質之附帶損失或賠償責任。</p> <p>三、直接或間接因下列事項所致之毀損或滅失：</p> <p>(一)政府或治安當局之命令所為之臨時或永久性扣押、沒收、徵用、充公。但於上述事故前已發生之毀損滅失，不在此限。</p> <p>(二)建築物臨時或永久被任何人非法佔用。但於佔用前已發生之毀損滅失不在此限。</p> <p>(三)恐怖主義者之行為。</p> <p>(四)戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為或叛亂。</p> <p>名詞定義</p>	<p>001 加保罷工、暴動、民眾騷擾附加條款茲約定：</p> <p>一、本公司對直接因下列原因所致本保險契約第一條營造(安裝)工程財物損失險保險標之物之毀損滅失亦負賠償責任：</p> <p>1.任何人參加擾亂公共安寧行為(不論是否與罷工或歇業有關)。</p> <p>2.任何罷工者為擴大其罷工或被歇業之勞工為抵制歇業之故意行為。</p> <p>3.政府或治安當局為防止或鎮壓 1.2.兩項行為或為減輕其後果所採取之行動。</p> <p>二、本條款之承保範圍不包括下列各項：</p> <p>1.由於全部或部分停工或任何工作過程受延滯、阻礙或停頓所致之毀損滅失。</p> <p>2.任何性質之附帶損失或賠償責任。</p> <p>3.直接或間接因下列事項所致之毀損或滅失：</p> <p>(1)政府或治安當局之命令所為之臨時或永久性扣押、沒收、徵用、充公。但於上述事故前已發生之毀損滅失，不在此限。</p> <p>(2)建築物臨時或永久被任何人非法佔用。但於佔用前已發生之毀損滅失不在此限。</p> <p>(3)恐怖主義之破壞行為。所謂恐怖主義係指運用暴力或任何恐怖行動及因而所生影響，以遂其推翻政府之目的。</p> <p>(4)戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為或叛亂。</p> <p>三、本條款任何一次意外事故之賠償金額以新台幣元為限，保險期間內累積最高賠償金額為新台幣元。</p> <p>四、對於本條款承保範圍內之任何一次損</p>

<p>本附加條款之名詞定義如下：</p> <p>恐怖主義：所謂恐怖主義者之行為係指任何個人或團體，不論單獨或與任何組織、團體或政府機構共謀，運用武力、暴力、恐嚇、威脅或破壞等行為以遂其政治、宗教、信仰、意識型態或其他類似意圖之目的，包括企圖推翻、脅迫或影響任何政府，或致使民眾或特定群眾處於恐懼狀態。</p> <p>自負額</p> <p>本附加條款任何一次承保範圍內之損失，被保險人應先行負擔自負額新台幣元整或損失之百分之廿，以兩者中較高者為準。</p> <p>賠償限額</p> <p>本附加條款任何一次意外事故之賠償金額以新台幣 元為限，保險期間內累積最高賠償金額為新台幣 元整。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於工程保險(不含責任險)；其約定與本保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依本保險契約基本條款辦理。</p>	<p>失，被保險人均須先行負擔自負額新台幣元或損失之百分之廿，並以較高者為準。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>P02 加保交互責任附加條款</p> <p>承保範圍</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，加繳保險費，投保本「加保交互責任附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對主保險契約所載各被保險人視同個別投保主保險契約基本條款第二條營造(安裝)工程第三人意外責任險，並互為其所承保之第三人，但第三人意外責任險之保險金額仍以主保險契約所載為準，不因</p>	<p>002 加保交互責任附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>一、本保險契約所載各被保險人視同個別投保保險契約第二條營造(安裝)工程第三人意外責任險，並互為其所承保之第三人，但本公司對下列任何一項均不負賠償責任：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.損害本保險契約第一條營造(安裝)工程財物損失險可承保之財物(不論是否已投保)所致之賠償責任。 2.社會保險或僱主意外責任保險承保範圍內之賠償責任(不論是否已投保)。

<p>本附加條款而增加。 不保事項 本附加條款之承保範圍不包括下列各項： 一、損害主保險契約基本條款第一條營造(安裝)工程財物損失險可承保之財物(不論是否已投保)所致之賠償責任。 二、社會保險或僱主意外責任保險承保範圍內之賠償責任(不論是否已投保)。 三、被保險人間訂有承攬或委任契約者，其相互間之賠償責任。 四、定作人與其他被保險人間之賠償責任。 名詞定義 本附加條款之名詞定義如下： 社會保險，係指下列保險： 一、全民健康保險。 二、勞工保險。 三、公務人員保險。 四、軍人保險。 五、私立學校教職員保險。 六、農民健康保險。 七、學生團體保險。 八、其他經主管機關會同相關目的事業主管機關認定之社會保險。 條款之適用 本附加條款適用於營造(安裝)工程第三人意外責任險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>3.被保險人間訂有承攬或委任契約者，其相互間之賠償責任。 4.定作人與其他被保險人間之賠償責任。 二、第三人意外責任險之保險金額仍以保險契約所載為準，不因本條款而增加。 本條款適用於營造(安裝)工程第三人意外責任險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>P13 施工處所外儲存附加條款 承保範圍 茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，加繳保險費，投保本「施工處所外儲存附加條款」(以下簡稱本附</p>	<p>013 施工處所外儲存特約條款 茲特約定： 一、本公司對本保險契約第一條營造(安裝)工程財物損失險承保之保險標的物，在下開處所儲存，於保險期間內發生承保範圍內之毀損滅失，亦負賠</p>

加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對主保險契約基本條款第一條營造(安裝)工程財物損失險承保之保險標的物，在下開處所儲存，於保險期間內發生承保範圍內之毀損滅失，亦負賠償責任。

儲存處所：

賠償之先決條件

被保險人應遵守下列約定，為申請保險理賠之先決條件：

工程材料、半成品組件及設備集中置存於加鎖之安全圍籬或倉庫／房間內。

派員駐守並經常巡視儲存處所，保留巡場紀錄。

遇有竊盜損失應即通知治安機關，取得載有失竊清單之報案證明文件，並立即提供本公司施工日報表、失竊物進貨證明文件、相關資料及發票。

倉庫、材料儲存或加工場所均應設在高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地。否則本公司對於上述設施及所存放材料組件直接或間接因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失不負賠償責任。

第四款所載場所設施應互相間隔至少卅公尺以上或以防火牆隔離，否則本公司對於上述設施及所存財物直接或間接因火災或爆炸所致之毀損滅失不負賠償責任。

名詞定義

本附加條款之名詞定義如下：

防火牆：以內政部頒訂「建築技術規則」用語定義為準。

自負額

本附加條款任何一次承保範圍內之損失，被保險人應先行負擔自負額新台幣元整或損失之百分之，以兩者中

償責任。但被保險人應遵守下列約定：

1.工程材料、半成品組件及設備集中置存於加鎖之安全圍籬或倉庫／房間內。

2.派員駐守並經常巡視儲存處所，保留巡場紀錄。

3.遇有竊盜損失應即通知治安機關，取得載有失竊清單之報案證明文件，並立即提供本公司施工日報表、失竊物進貨證明文件、相關資料及發票。

4.倉庫、材料儲存或加工場所均應設在高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地。否則本公司對於上述設施及所存放材料組件直接或間接因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失概不負賠償之責。

5.前項所載場所設施應互相間隔至少卅公尺以上或以防火牆隔離，否則本公司對於上述設施及所存財物直接或間接因火災或爆炸所致之毀損滅失概不負賠償之責。

前項所稱防火牆以內政部頒訂建築技術規則用語定義為準。

二、儲存處所：

三、本特約條款任何一次意外事故之賠償金額以新台幣元為限，保險期間內累積最高賠償金額為新台幣元。

四、對於本特約條款承保範圍內之任何一次損失，被保險人均須先行負擔自負額新台幣元或損失之百分之廿，並以較高者為準。

本特約條款適用於營造(安裝)工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本特約條款為準；未記載事項仍依基本條款辦理，特此加批。

<p>較高者為準。</p> <p>賠償限額</p> <p>本附加條款任何一次意外事故之賠償金額以新台幣 元為限，保險期間內累積最高賠償金額為新台幣 元整。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造(安裝)工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	
<p>P15 天災賠償限額附加條款</p> <p>賠償限額</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險（以下簡稱主保險契約）後，投保本「天災賠償限額附加條款」（以下簡稱本附加條款），於本附加條款有效期間內，主保險契約所承保之保險標的物直接或間接因天災所致之毀損或滅失，本公司對每一事故之賠償限額以總保險金額之百分之 為限，保險期間內累積最高賠償限額以總保險金額之百分之 為限。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造(安裝)工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>天災賠償限額特約條款</p> <p>茲特約定：</p> <p>本保險單所承保工程／保險標的物，因天災所致之毀損或滅失之賠償責任，每一事故以總保險金額之百分之 為限，保險期間內最高賠償限額為總保險金額之百分之 。</p> <p>上述「天災」定義以營造（安裝）工程綜合保險第四章第十七條第八款（第一章第三條第八款）之敘述為準。</p>
<p>P26 共同被保險人附加條款</p> <p>第一條 共同被保險人</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險（以下簡稱主保險契約）後，投保本「共同被保險人附加條款」（以下簡稱本附加條款），於本附加條款有效期間內，為本保險契約之共同被保險人，本公司對各被保險人分別就其保險利益負賠償責任。</p>	<p>026 共同被保險人附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>為本保險契約之共同被保險人，本公司對各被保險人分別就其保險利益負賠償責任。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險及第三人意外責任險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>

<p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造(安裝工程)綜合保險,其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準,未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	
<p>P30 受益人附加條款</p> <p>第一條 指定受益人</p> <p>茲經雙方同意並約定,要保人投保本「受益人附加條款」(以下簡稱本附加條款),於本附加條款有效期間內,為本保險契約之受益人,遇有本保險契約承保標的物發生承保範圍內之賠款,本公司應逕付受益人。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於工程保險(不含責任險),其約定與本保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準,未記載事項仍依本保險契約基本條款辦理。</p>	<p>030 受益人附加條款</p> <p>茲約定, 為本保險契約之受益人, 遇有本保險契約第一條營造(安裝)工程財物損失險承保範圍內之賠款, 本公司應逕付受益人。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與基本條款抵觸時以本條款為準,未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>P34 保險金額彈性(自動增加)附加條款</p> <p>第一條 承保範圍</p> <p>茲經雙方同意並約定,要保人加繳保險費後,投保本「保險金額彈性(自動增加)附加條款」(以下簡稱本附加條款),於本附加條款有效期間內,倘保險標的物增加之保險金額在原總保險金額百分之 以內者,自動納入承保範圍。但被保險人應於一個月內將增加之保險項目及金額書面送達本公司,並依照原保險費率就增加之保險金額加繳保險費。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於工程保險(不含責任險),其約定與本保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準,未記載事項仍依本保險契約基本條款辦理。</p>	<p>034 保險金額增加百分之五以內附加條款</p> <p>茲約定:</p> <p>倘承保工程之承攬契約變更而增加價款在原總保險金額百分之五以內者,經被保險人將變更金額電傳本公司後立即生效。但被保險人應於廿日內依照工程之原投保費率就增加之保險金額加繳保險費。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與基本條款抵觸時以本條款為準,未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>P35 四十八小時勘查災損附加條款</p> <p>第一條 四十八小時查勘</p> <p>茲經雙方同意並約定,要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險(以下簡稱主</p>	<p>035 四十八小時勘查災損附加條款</p> <p>茲約定:</p> <p>承保工程遇有本保險契約承保範圍內之損失發生時,本公司接獲被保險人通知</p>

<p>保險契約)後,投保本「四十八小時勘查災損附加條款」(以下簡稱本附加條款),於本附加條款有效期間內,承保工程遇有主保險契約承保範圍內之損失發生時,本公司接獲被保險人通知後,應即派員並得會同公證公司趕赴現場會勘。除緊急搶修外,如未於四十八小時內勘查,則由被保險人自行拍照、清除及修復,本公司應依據被保險人提供之照片及實際修復費用資料,按主保險契約之約定對被保險人負賠償之責。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準,未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>後,應即派員並得會同公證公司趕赴現場會勘。除緊急搶修外,如未於四十八小時內勘查,則由被保險人自行拍照、清除及修復,本公司應依據被保險人提供之照片及實際修復費用資料,按本保險契約之約定對被保險人負賠償之責。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與基本條款抵觸時以本條款為準,未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>P36 自負額附加條款</p> <p>第一條 自負額</p> <p>茲經雙方同意並約定,要保人於投保本公司營造(安裝工程)綜合保險(以下簡稱主保險契約)後,投保本「自負額附加條款」(以下簡稱本附加條款),於本附加條款有效期間內,主保險契約承保工程性質包括一種以上者,應分別適用保險契約所載之自負額,但每一次意外事故不止一種性質之工程發生損害時,被保險人應負擔之自負額以其中最高者為準。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準,未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>036 自負額附加條款</p> <p>茲約定:</p> <p>本保險契約承保工程性質包括一種以上者,應分別適用保險契約所載之自負額,但每一次意外事故不止一種性質之工程發生損害時,被保險人應負擔之自負額以其中最高者為準。</p> <p>本條款適用於營造(安裝)工程財物損失險,其約定與基本條款抵觸時以本條款為準,未記載事項仍依基本條款辦理。</p>

<p>一、受僱人之任何疾病或因疾病所致之死亡。</p> <p>二、受僱人之故意或非法行為所致本身之體傷或死亡。</p> <p>三、受僱人受酒類或藥劑之影響所發生本身之體傷或死亡。</p> <p>四、被保險人以契約或協議所承受之賠償責任。但縱無該項契約或協議存在時仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。</p> <p>五、被保險人依勞動基準法規定之賠償責任。但本附加保險另有約定或依民法規定應負賠償責任者，不在此限。</p> <p>第四條 名詞定義</p> <p>本附加保險名詞定義如下：</p> <p>一、受僱人：係指在一定或不定之期限內，接受被保險人、工程承攬人或其轉包人給付之薪津工資而服勞務年滿十五歲之人而言。</p> <p>二、社會保險：係指下列保險</p> <p>(一)全民健康保險。</p> <p>(二)勞工保險。</p> <p>(三)公務人員保險。</p> <p>(四)軍人保險。</p> <p>(五)私立學校教職員保險。</p> <p>(六)農民健康保險。</p> <p>(七)學生團體保險。</p> <p>(八)其他經主管機關會同相關目的事業主管機關認定之社會保險。</p> <p>三、每一個人體傷或死亡之保險金額：指在任何一次意外事故內對每一個人體傷或死亡所負之最高賠償責任。</p> <p>四、每一事故體傷或死亡之保險金額：指在任何一次意外事故體傷或死亡人數超過一人時，本公司對所有體傷或死</p>	<p>之賠償責任不負賠償之責：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為、叛亂或強力霸占等。 2.罷工、暴動、民眾騷擾。 3.政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員之惡意行為。 4.核子反應、核子輻射或放射性污染。 5.被保險人或其代理人之故意或重大過失。 <p>(二)本公司對下列事項不負賠償之責：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.受僱人之任何疾病或因疾病所致之死亡。 2.受僱人之故意或非法行為所致本身之體傷或死亡。 3.受僱人受酒類或藥劑之影響所發生本身之體傷或死亡。 4.被保險人以契約或協議所承受之賠償責任。但縱無該項契約或協議存在時仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。 5.被保險人依勞動基準法規定之賠償責任。但本條款另有約定或依民法規定應負賠償責任者，不在此限。 <p>通知義務：</p> <p>四、本僱主意外責任險之保險費係以承保工程之保險金額為計算基準，凡保險金額低於本營造綜合保險契約基本條款第四條/安裝工程綜合保險契約基本條款第五條規定之總工程費時，被保險人應即通知本公司並加繳僱主意外責任險之保險費。</p> <p>理賠事項：</p> <p>五、被保險人對於本條款承保範圍內之賠償責任，除必須之急救費用外，就其責任所為之承認、和解或賠償，須經本公司參與或事先同意，但被保險人</p>
--	---

亡人數所負之最高賠償責任。但仍受每一個人體傷或死亡責任之保險金額之限制。

五、保險期間內最高責任之保險金額：指本附加保險所受請求賠償次數超過一次時，本公司所負之累積最高賠償責任。

六、自負額：對於每一次事故依法應負之損害賠償責任及抗辯費用，本公司僅就超過本附加保險所載之自負額部分負賠償之責；若自負額度內之金額已由本公司先行墊付者，被保險人應返還之。

如有其他保險同時應負賠償責任時，除另有約定外，應按各該保險契約所約定之自負額扣減。

七、抗辯費用：指被保險人因承保事故受賠償請求時，進行抗辯或訴訟所發生之相關費用。

第五條 保險金額、自負額及保險費

本附加保險之保險金額、自負額及保險費約定如下：

保險金額：每一個人體傷或死亡：新台幣
元。

每一事故體傷或死亡：新台幣 元。

保險期間內最高責任：新台幣 元。

自負額：新台幣 元。

保險費：新台幣 元。

第六條 承認、和解或賠償之參與

除必要之急救費用外，被保險人就其責任所為之承認、和解或賠償，未經本公司參與者，本公司不受拘束。但經要保人或被保險人通知本公司參與而無正當理由拒絕或藉故遲延者，不在此限。

第七條 其他保險

自願負擔者不在此限。

六、本條款承保範圍內之賠償責任，如另有其他保險契約重複承保時，本公司對於該項賠償責任以本條款所載保險金額對於全部保險金額之比例為限。

七、遇有本條款承保範圍內之賠償責任發生時，倘承保工程之保險金額低於完成該工程所需之總工程費，本公司僅按承保工程之保險金額與完成該工程所需之總工程費比例負賠償之責。

本條款適用於營造(安裝工程)綜合保險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。

<p>本附加保險承保範圍內之賠償責任，如有其他保險契約亦加以承保時，本公司對於被保險人之損失金額以本附加保險所載之保險金額對於全部保險金額之比例為限。</p> <p>第八條 附加險之適用</p> <p>本附加保險適用於營造(安裝工程)綜合保險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時，依本附加保險為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	
---	--

營造綜合保險附加條款新舊條款之比對	
新條款	舊條款
<p>A03 第三人動植物除外不保附加條款</p> <p>第一條 不保事項</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「第三人動植物除外不保附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對於被保險人為營建承保工程，致第三人農作物、養殖物、畜產及任何其他動植物受有損害所致之賠償責任，不負賠償之責。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程第三人意外責任險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>103 第三人動植物除外不保附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>本公司對於被保險人為營建承保工程，致第三人農作物、養殖物、畜產及任何其他動植物受有損害所致之賠償責任，概不負賠償之責。</p> <p>本條款適用於營造工程第三人意外責任險，其約定與基本條款牴觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>A07 臨時建物及倉儲安全附加條款</p> <p>賠償之先決條件</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「臨時建物及倉儲安全附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，被保險人應遵守下列事項，為本公司賠償之先決條件：</p> <p>一、工程材料、半成品組件及設備之儲存處</p>	<p>107 工作場所及倉庫安全特約條款</p> <p>茲特約定：</p> <p>一、工程材料、半成品組件及設備之儲存處所、倉庫、辦公室、宿舍、工寮及加工處所及其他各種工作場所，均應設在施處所內高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地。否則本公司對於上述設施及所存放材料組件直接或間接因洪水、漲水</p>

<p>所、倉庫、辦公室、宿舍、工寮等，均應設在<u>施工處所</u>內高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地，否則本公司對於上述設施及所存放材料組件直接或間接因洪水、漲水、淹水或土石流所致之毀損滅失，不負賠償責任。</p> <p>二、儲存處所及倉庫應互相間隔至少 公尺以上或以防火牆隔離，否則本公司對於其直接或間接因火災或爆炸所致之毀損滅失，不負賠償責任。</p> <p>名詞定義 本附加條款之名詞定義如下： 防火牆：以內政部頒訂「建築技術規則」用語定義為準。</p> <p>賠償限額 本公司對每一儲存處所內儲存之工程材料、半成品組件及設備之毀損滅失，每一次意外事故之賠償金額各以新台幣 元為限，本附加條款第一條第一款所載其他保險標之物之毀損滅失每一次意外事故合計僅以新台幣 元為限。</p> <p>條款之適用 本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>或淹水所致之毀損滅失概不負賠償之責。</p> <p>二、儲存處所及倉庫應互相間隔至少卅公尺以上或以防火牆隔離，否則本公司對於其直接或間接因火災或爆炸所致之毀損滅失概不負賠償之責。</p> <p>前項所稱防火牆以內政部頒訂建築技術規則用語定義為準。</p> <p>三、本公司對每一儲存處所內儲存之工程材料、半成品組件及設備儲存處所存放保險標之物之毀損滅失，每一次意外事故之賠償金額各以新台幣元為限，第一款所載其他保險標之物之毀損滅失每一次意外事故合計僅以新台幣元為限。</p> <p>本特約條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本特約條款為準；未記載事項仍依基本條款辦理，特此加批。</p>
<p>A09 儲存安全附加條款</p> <p>第一條 約定事項 茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「儲存安全措施附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，工程材料、半成品組件及設備應置放在河床外，並依施工進度需要逐漸移置河床。</p> <p>賠償限額 本公司對於前條所載財物因洪水、漲水、淹水或土石流所致之毀損滅失之賠償金額僅以三日內所需用量為限。</p> <p>名詞定義 本附加條款之名詞定義如下：</p>	<p>109 儲存安全特約條款</p> <p>茲特約定：</p> <p>一、工程材料、半成品組件及設備應置放在河床外，並依施工進度需要逐漸移置河床。 前項所稱河床係指現在或以往有河水流過之河槽或區域，但築有堤防者指堤防內之區域。</p> <p>二、本公司對於前條所載財物因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失之賠償金額僅以三日內所需用量為限。 本特約條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本特約條款為準；未記載事項仍依基本條款辦</p>

<p>河床：係指現在或以往有河水流過之河槽或區域，但築有堤防者指堤外之區域。</p> <p>土石流：係指泥、砂、礫及巨石等物質與水之混合物，以重力作用為主，水流作用為輔之流動體。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>理，特此加批。</p>
<p>A33 水利工程附加條款</p> <p>賠償之先決條件</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，加繳保險費，投保本「水利工程附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，被保險人遵行下列事項，為本公司賠償之先決條件：</p> <p>工程材料、半成品組件及設備之儲存處所、倉庫、辦公室、宿舍、工寮及加工處所及其他各種工作場所，均應設在施工處所內高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地。否則本公司對於上述設施及存放材料因洪水、漲水、淹水或土石流所致之毀損滅失，不負賠償責任。</p> <p>必須於河床置放或加工之工程材料、半成品組件及設備，均應依施工進度需要逐漸移置。遇有任何毀損或滅失時，本公司之賠償責任，以三日內所需用量為限。</p> <p>承保工程於施工時，被保險人每週至少應拍照一次存證。工程發生災害後，被保險人應立即拍攝顯示損毀部分之照片，保留現場，並於七十二小時內通知本公司，非經本公司同意不得修復，並應提出定作人派駐工地監工主管簽章之施工進度表、施工估驗紀錄及材料進場、使用及儲存之完整資料，以供本</p>	<p>133 水利工程附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>一、工程材料、半成品組件及設備之儲存處所、倉庫、辦公室、宿舍、工寮及加工處所及其他各種工作場所，均應設在施工處所內高於過去廿年紀錄最高水位或發生頻率廿年一次洪水位以上之高地。否則本公司對於上述設施及存放材料因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失概不負賠償之責。</p> <p>二、必須於河床置放或加工之工程材料、半成品組件及設備，均應依施工進度需要逐漸移置。遇有任何毀損或滅失時，本公司之賠償責任，概以三日內所需用量為限。</p> <p>前項所稱河床係指現在或以往有河水流過之河槽或區域，築有堤防者指堤防內之區域。</p> <p>三、工程契約規定施工中需拍照者，被保險人每月至少應拍照一次存證。工程發生災害後，被保險人應立即拍攝顯示損毀部分之照片，保留現場，並於七十二小時內通知本公司，非經本公司同意不得修復，並應提出定作人派駐工地監工主管簽章之施工進度表、施工估驗紀錄及材料進場、使用及儲存之完整資</p>

公司理賠參考，否則本公司對無法查證部分之損失不負賠償責任。

名詞定義

本附加條款之名詞定義如下：

河床：係指現在或以往有河水流過之河槽或區域，築有堤防者指堤外之區域。

土石流：係指泥、砂、礫及巨石等物質與水之混合物，以重力作用為主，水流作用為輔之流動體。

自負額

五至十一月份間因洪水、漲水、淹水或土石流所致之毀損滅失，被保險人需負擔之自負額係按主保險契約「自負額」欄所載金額，依事故發生月份按下表倍數計算之。

發生月份	五月	六月	七、八、九月	十月	十一月
倍數	1.5	1.8	2.0	1.8	1.5

承保工程(含臨時工程)任何一次意外事故所致毀損滅失，被保險人除先負擔主保險契約所載自負額(以下簡稱該自負額)外，對臨時工程應再另行負擔其損失之百分之五十或新台幣 元，以較高者為準。

倘臨時工程以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與臨時工程之損失合計超過時，被保險人除先負擔該自負額外，應再另行負擔超過部分之百分之五十或新台幣元，以較高者為準。

條款之適用

本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。

A35 臨時工程自負額附加條款

第一條 自負額

茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司

料，以供本公司理賠參考，否則本公司對無法查證部分之損失不負賠償之責。倘臨時工程以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與臨時工程之損失合計超過時，被保險人除負擔該自負額外，應另行負擔超過部分之百分之五十或新台幣元，以較高者為準。

本條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。

四、六至十月份間因洪水、漲水或淹水所致之毀損滅失，被保險人需負擔之自負額係按保險契約「自負額」欄所載金額，依事故發生月份按下表倍數計算之。發生月份

	六月	七月	八、九、十月
倍數	1.5	1.8	2.0

倘臨時工程以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與臨時工程之損失合計超過時，被保險人除負擔該自負額外，應另行負擔超過部分之百分之五十或新台幣元，以較高者為準。

本條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。

135 臨時工程自負額附加條款

茲約定：

承保工程(含臨時工程)任何一次意外事

<p>營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「臨時工程自負額附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，主保險契約所載之承保工程(含臨時工程)任何一次意外事故所致毀損滅失，被保險人除先負擔主保險契約所載自負額(以下簡稱該自負額)外，對臨時工程應再另行負擔其損失之百分之五十或新台幣 元，以較高者為準。</p> <p>倘臨時工程以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與臨時工程之損失合計超過時，被保險人除先負擔該自負額外，應再另行負擔超過部分之百分之五十或新台幣 元，以較高者為準。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>故所致毀損滅失，被保險人除應負擔本保險契約所載自負額(以下簡稱該自負額)外，對臨時工程應再另行負擔其損失之百分之五十或新台幣元，以較高者為準。</p> <p>倘臨時工程以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與臨時工程之損失合計超過時，被保險人除負擔該自負額外，應另行負擔超過部分之百分之五十或新台幣元，以較高者為準。</p> <p>本條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>A38 植生材料除外不保附加條款</p> <p>第一條 不保事項</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「植生材料除外不保附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對植生材料如植物、種子、肥料、農藥及噴植土等之毀損或滅失，不負賠償責任。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>138 植生工程除外不保附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>本公司對植生工程之植物、肥料、農藥及噴植土之毀損或滅失概不負賠償之責。</p> <p>本條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>A39 賠付部分植生材料附加條款</p> <p>第一條 自負額</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，加繳保險費，投保本「賠付部分植生材料附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，被保險人對主保險契約承</p>	<p>139 賠付部分植生工程附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>被保險人對本保險契約承保範圍內之毀損或滅失，除應負擔原保險契約所載自負額外，應另自行負擔植生工程之植物、肥料、農藥及噴植土毀損滅失之百分之之 自負額。</p>

<p>保範圍內之毀損或滅失，除先負擔主保險契約所載自負額(以下簡稱該自負額)外，應再另行負擔植生材料如植物、種子、肥料、農藥及噴植土等毀損滅失之百分之 之自負額。</p> <p>倘植生材料以外其他承保工程之損失未超過該自負額，而與植生材料之損失合計超過時，被保險人除先負擔該自負額外，應再另行負擔超過部分之百分之 之自負額。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>本條款適用於營造工程財物損失險，其約定與基本條款牴觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>A40 第三人土石清理費除外不保附加條款</p> <p>第一條 不保事項</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「第三人土石清理費除外不保附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對第三人因土石泥砂崩塌、坍方、陷落或移動所需之清除、抽排水及運棄費用，不負賠償責任。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程第三人意外責任險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。</p>	<p>140 第三人土石清理費除外不保附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>本公司對第三人因土石泥砂崩坍、陷落或移動所需之清除、抽排水及運棄費用，概不負賠償責任。</p> <p>本條款適用於營造工程第三人意外責任險，其約定與基本條款牴觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。</p>
<p>A41 疏濬及清淤相關費用除外不保附加條款</p> <p>第一條 不保事項</p> <p>茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「疏濬及清淤相關費用除外不保附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，本公司對疏濬及清淤相關費用不負賠償責任。</p> <p>條款之適用</p> <p>本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時以本附</p>	<p>141 疏濬及抽排水費用除外不保附加條款</p> <p>茲約定：</p> <p>本公司對溝渠、管涵、溪道、河床或海床等水路及水池、埤塘、水庫或湖泊淤積之泥砂、土石、雜物或積水之清除、疏濬、挖方及抽排水費用概不負賠償責任。</p> <p>前項所稱河床係指現在或以往有河水流過之河槽或區域，但築有堤防者指堤防內之區域。</p> <p>本條款適用於營造工程財物損失險，其</p>

加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。

A42 竊盜損失附加條款

第一條 賠償之先決條件

茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「竊盜損失附加條款」(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，被保險人遵守下列約定為本公司對竊盜所致毀損滅失負責賠償之先決條件：

工程材料、半成品組件及設備集中置存設有安全圍籬之處所，整捲之電纜、電線及尚未裝設之衛浴設備、五金器材、機械或電子設備等，應置放於加鎖之倉庫/房間，並派專人管理。

派員駐守並經常巡視儲存處所，保留巡場紀錄。

遇有竊盜損失應即通知治安機關，取得載有失竊清單之報案證明文件，並立即提供本公司施工日報表、失竊物進貨證明文件、相關資料及發票。

賠償限額及自負額

本公司對於竊盜所致毀損滅失，每一次事故賠償金額以新台幣 元為限，被保險人並應按下列約定百分比負擔自負額，但最低不得低於主保險契約所載之自負額，本公司對第三次以上竊盜損失不負賠償責任：

損失次數	每一次事故自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 50%

條款之適用

本附加條款適用於營造工程財物損失險，其約定與主保險契約基本條款抵觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。

A44 第三人管線損失自負額附加條款

第一條 自負額

茲經雙方同意並約定，要保人於投保本公司營造綜合保險(以下簡稱主保險契約)後，投保本「第三人管線損失自負額附加條款」

約定與基本條款抵觸時以本條款為準，未記載事項仍依基本條款辦理。

142 竊盜損失特約條款

茲特約定：

一、被保險人遵守下列約定為本公司對竊盜所致毀損滅失負責賠償之先決條件：

1.工程材料、半成品組件及設備集中置存設有安全圍籬之處所，整捲之電纜、電線及尚未裝設之衛浴設備、五金器材、機械或電子設備等，應置放於加鎖之倉庫/房間，並派專人管理。

2.派員駐守並經常巡視儲存處所，保留巡場紀錄。

3.遇有竊盜損失應即通知治安機關，取得載有失竊清單之報案證明文件，並立即提供本公司施工日報表、失竊物進貨證明文件、相關資料及發票。

二、本公司對於竊盜所致毀損滅失，每一次事故賠償金額以新台幣元為限，被保險人並應按下列約定百分比負擔自負額，但最低不得低於保險契約所載之自負額，本公司對第三次以上竊盜損失概不負賠償責任：

損失次數	每一次事故自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 50%

144 第三人管線損失自負額附加條款

茲約定：

被保險人因施工損害第三人管線、管路、線路或其有關設施時，應按下列規定之百分比負擔自負額，但最低不得低

(以下簡稱本附加條款)，於本附加條款有效期間內，被保險人因施工損害第三人管線、管路、線路或其有關設施時，應按下列規定之百分比負擔自負額，但最低不得低於主保險契約所載之自負額：

損失次數	自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 30%
第三次(含)以上	損失之 50%

條款之適用

本附加條款適用於營造工程第三人意外責任險，其約定與主保險契約基本條款牴觸時以本附加條款為準，未記載事項仍依主保險契約基本條款辦理。

於保險契約所載之自負額：

損失次數	自負額
第一次	損失之 20%
第二次	損失之 30%
第三次以上	損失之 50%

