

第一章 緒論

1.1 研究動機

營建工程風險的存在與發生，在於營建行為中一定狀況及時間上主觀的預測與實際結果的差異，通常有三種模式，第一種為確定會發生的風險，第二種是潛伏的風險，第三種是想像中的風險，而台灣的高科技產業從 1981 年廠商進駐新竹科學工業園區起，諸如積體電路，電腦及週邊，通訊，光電，精密機械與生物技術等六大種類，隨著歲月的推展，迄至 1999 年台南科學工業園區的完成，與 2003 年的中部科學園區的闢建等，在上述的營建工程方面，業經累積相當的經驗，但它畢竟僅是少數專業人士的結果，為使實務經驗得以傳承，並轉化成學術理論，致有關高科技廠營建之經驗，其中風險的探討，如何運用保險分攤與轉移，以本研究之分析及彙整，使得未雨綢繆並妥善防制，俾減少損失，亦可作為而後參與者的參考。

1.2 研究目的

自 1980 年開始高科技產業逐漸成為台灣經濟發展的主軸，依新竹科學園區管理局的統計，其營業額從 1986 年的新台幣 170 億元，成長至 2000 年的 9,293 億，可見引進高科技產業，對國家經濟的持續發展與產業轉型與升級有著明顯的影響，而投資廠家對建廠用地的規劃，也因製程的高精密度以及完整的生產線必須賴以結構堅固的廠房，對於建築特性的要求，不僅無塵室內要求特殊的空調通風，電器照明，消防及弱電監控等設備，而其他設備系統尚有製程管路，化學品供應，純水供應，以及廢水處理與廢氣處理等。由於廠房的機能在基本上應配置有主生產廠房，支援廠房，中央設備廠房，變電站，化學品倉庫等，各繁雜界面的考量與整合，實異於傳統產業之營建工程，況且廠房之平面寬廣，空間高大，生產作業空間密閉，又有昂貴的製程機台遍佈，各種管線設備複雜，且廠房生命週期短暫，存放及使用多種危險化學物品，廠區內又是大量工作人員，綜合上述，其營建工程潛伏著相當的風險，是故必須有詳實的規劃設計於前，而後配合

嚴謹有序的執行，藉由營建工程風險之分擔與轉移，並運用保險及案例的探討，以妥善的風險管理與決策，獲致實質的績效，並作為參與建廠或擴廠者預為防範未然之參考。

1.3 研究方法與流程

本研究之研究方法與流程其架構分為六章，茲說明如下：

第一章 緒論

敘述本研究之動機，目的，內容，方法與流程以及文獻回顧。

第二章 高科技廠營建工程風險探討

說明高科技廠營建工程的特性，營建風險現象、種類、解釋，廠區風險管理以及建廠工安作業與安全規範等。

第三章 高科技廠工業設施特質探討

說明設施內容，生產流程，廢水，廢氣，廢棄物處理與工業安全規範及廠房公共安檢等問題。

第四章 保險在高科技廠營建工程分擔與轉移風險之運用

說明高科技廠保險安排，保險規劃及工程險保單競合問題。

第五章 營建工程保險案例探討

說明工程本體損失險，第三人責任險，安裝工程險及案例比較綜合分析。

第六章 結論與建議

總結研究成果作成結論，並對未來相關研究提出建議。

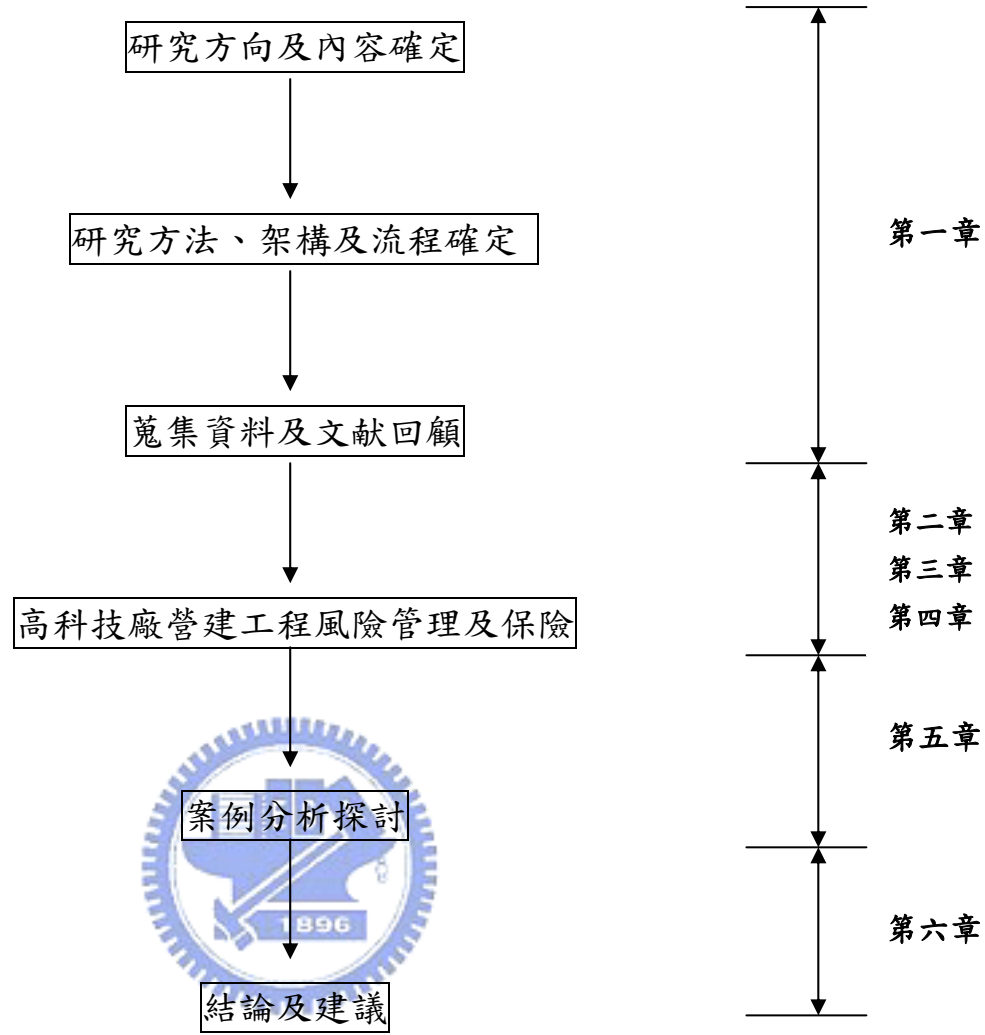


圖 1.3 本研究流程圖

1.4 文獻回顧

1.4.1 前言

台灣的經濟發展從早期的民生輕工業，邁入 1970 年代獎勵投資的鋼鐵石化等重工業，迄 1980 年之後，更脫胎換骨以產業升級進而以資本與技術密集的高科技產業，從設置新竹科學工業園區，使得積體電路，電腦及週邊，通訊，光電，精密機械與生物技術等高科技產業進駐，至 1995 年開始研擬籌設台南科學工業園區，再於 2003 年開闢中部科學工業園區，更關係到國家整體產業及經濟發展的榮枯，也影響了整個社會群體的生活思維及方式，本研究從高科技產業建廠營建工程切入探討相關之風險管理及工程保險，除了回顧文獻，亦加予闡揚心得，以成就本研究論述。

1.4.2 風險管理【宋明哲，2001】

風險是難以預料的危險，而危險又是極不安全，以致風險的不確定性，從 1910 年代開始，法國管理學者 Henri Fayol 將企業經營活動歸納為下列六大範疇，即

- 技術—生產，製造，加工。
- 商業—採購，銷售，交換。
- 財物—資金籌措，規劃。
- 安全—設備，商品，財務，人員維護。
- 會計—盤存，成本分析，帳務報表。
- 管理—計劃，組織，指揮，協調，控制。

迄於 1930 年以科學管理經營觀念予以發揚，至 1950 年風險管理（Risk Management）一詞崛起於美國，演變成今日的風險管理科學。

1931 年美國企業管理協會（The American Management Association, AMA）的保險部門開始建立風險管理機制，及至 1957 年美國保險管理學會（The American Society of Insurance Management, RIMS）才正式將風險管理觀念推廣教育至美國各大學，同時改名為「風險與保險管理學會」，迄 1960

年亦推廣於保險界，目前風險管理已成為企業管理的一部分，亦成為當今世界共通的專有名詞。

企業經營隨著政治，經濟，文化，技術，生產，財產，人事，行銷等風險因素而變化，以致企業體之風險管理與經營管理及策略管理均有關聯，經濟學家及管理大師 Peter Drucker 以為「經營企業若想完全去除風險是絕對不可能的，企業經營的目的是有效支配現有的資源，以期將來獲得最大的效益，而風險正是這個經營過程中不可避免的事務」。因此，整合財務性風險與危害性風險的風險管理，才能達成最適切的決策，風險管理不只僅以保險方式轉嫁，更應防範未然，藉成本和效益分析而獲取更大的安全保障。

風險之所以需要管理，基於下列三項要素：

- 人類與生俱來的安全需求
- 風險的經濟耗費
- 各種法令的要求



也因為風險引發的交易成本，與保障員工安全與利益以及完成社會責任而有必要管理風險，目前先進國家包括台灣高科技廠家，如台灣積體電路公司即有成立風險管理部門，設立風險管理經理職位，整合公司內部風險管理及保險事務，而保險業亦突破傳統行銷觀念，積極參與被保險人的企業界提供風險控制及風險理財方案之計劃執行，例如國內各大保險公司亦常為新竹科學園區的廠商辦理危險管理研討會等。

1.4.3 工程保險【鄭燦堂，1989】

風險與保險—保險就投保人而言，它是風險的轉嫁，亦是一種風險理財，就保險人而言，則是風險組合與風險控制，傳統的保險以危害性風險管理承保純風險為主，滿足保險條件和範圍的可保風險（Insurable Risk），以其損失的可測性（Predictability of Loss）為保險制度運作的前提；之後由於風險的證券化，其財務再保險（Financial Reinsurance）的立論而改變了保險傳統風貌。

保險營運—基於大數法則 (Law of Large Numbers)，使保險發揮了降低風險的功效，同質性 (Homogeneity) 及損失分攤 (Sharing of Loss)，使保險充分發揮互助功能，費率亦公平合理，完成風險轉嫁之目標，亦能藉由理賠作業達成損失填補之目的。

保險在經濟上的意義，乃是保險者為處理可能發生特定偶然事件，透過多數經濟單位的集合方式，並以合理之計算為基礎，共集資金，公平負擔，以確保經濟生活之安定為目的的一種經濟制度。

保險基本原則，包括：

- 保險利益原則。
- 最大誠信原則。
- 主力近因原則。
- 損失填補原則。
- 保險代位原則。
- 賠償分擔原則。

我國工程保險於 1964 年陸續引進，泛指工程相關之財產保險及責任保險，並分為營造工程綜合保險，安裝工程綜合保險，營建機具保險，鍋爐保險，機械保險及電子設備保險等六大類。

營造工程綜合保險：分建築、道路、橋樑、隧道、水利、海事工程等六項目，其承保範圍包括營造工程財務損失險及第三人意外責任險，承保標的物包括營造工程及其臨時工程，施工機具設備及拆除清理費用。自 1964 年政府開辦迄今，為各類工程保險最普遍者，而大多數業主單位亦要求承包商列項計入標單內，其謂之綜合之定義即以不保事項外，其他出險事故皆應承保。

安裝工程綜合保險：其承保範圍以概括方式於保險期間內，在施工處所因各種突發而不可預料之意外事故所致工程之毀損滅失（例如火災、閃電、爆炸、颱風、洪水及地表等天災以及竊盜，人為疏失等），承保標的物為工程本體及施工機具及進行修護必須之拆除清理費用等。

營建機具保險，其承保範圍為保險單所載處所及期間內，除保險單載明除外不保者外，主要危險事故所致之毀損或滅失均予理賠，至於被保險

標的物之所有，使用，維護及保管發生意外事故致第三人死亡或體傷或其財務損害，亦負理賠責任。

至於鍋爐保險，機械保險，電子設備保險均依要保契約內容協議訂定。

1.4.4 高科技產業【陳忠仁，黃金城，2002】

高科技產業分為積體電路、電腦及週邊、通訊、光電、精密機械與生物科技等六大種類。茲說明如下：

積體電路產業—製造電子零組件，其產業體系分為設計，製造，封裝與測試，供應電腦，通訊，消費性電子之需求，由於建廠及設備投資金額龐大，必須不斷開發製程技術以擴充產能，而且產品品質要求嚴格，設計服務需求增加等；以台灣目前特有的垂直分工產業經營結構，在國際市場競爭的表現是相當優越的。

就 IC 設計業而言，由於具有晶圓代工，封裝與測試等完整的產業支援體系，產業群聚效益逐漸擴張，以 1999 年的統計資料為例，其產值為新台幣 742 億元，僅次於美國成為世界 IC 的第二大設計業所在。

就 IC 製造業而言，在 1999 年底之統計，共有 21 家製造公司，產值亦達新台幣 2,649 億元，以代工與記憶體的的營收比例高達 95%。

就 IC 封裝業而言，隨著 IC 製程的快速微細化，覆晶 (Flip Chip) 封裝技術成為未來的主流，以 1999 年為止達新台幣 659 億元。

就 IC 測試業而言，本業相當依賴測試設備，亦屬高度資本密集的產業，由於在 IC 產業價值鏈與封裝同屬下游產業，合併一元化作業將是未來發展的趨勢。

電腦及週邊產業一分為資訊硬體 (電腦系統，輸出週邊與儲存週邊)，資訊軟體與服務 (套裝軟體，套裝經銷，系統整合，網路服務，轉鑰系統，嵌入軟體及專業服務與處理服務) 和資訊家電 (網際網路螢幕電話 (Internet Screen Phone)，智慧型掌上裝置 (Smart Handheld Device) 等概念性產品) 等三種，台灣的資訊硬體居全球第三大生產地，產品包括筆記型電腦，監視器，桌上型電腦與主機板等。由於低價電腦需求的增加，使得廠商轉至中國大陸擴充生產。

通訊產業一分為通訊設備（局用交換機，傳輸設備，網路接收設備及用戶端設備）與電信服務（各民營行動電話公司，衛星通訊服務公司，國際電信增值業者與網際網路服務供應者）等兩大類，由於區域網路相關應用產品以及全球寬頻接取產品市場需求熱絡，使得廠商代工機會增加，依工研院電通所 IT IS 計劃（2000）統計，台灣通訊設備產業總產值達新台幣 1,602.6 億元。至於電信服務業自 1997 年電信總局開啟行動電話（Cellular Phone），無線電叫人（Paging），中繼式無線電話（Trunked Radio）及行動數據（Mobile Data）等業務，又於 1998 年 6 月開放衛星通訊業務，1999 年 7 月開放低階無線電話業務，2000 年公佈固定網路綜合執照的業者，使得台灣的電信業積極邁向自由化。

光電產業—融合光學，電子，機械，材料科技應用於資訊，通訊，自動化，醫療，航太等屬技術密集產業與能源依存度低的特性；本產業領域包括光儲存，光輸入，光輸出顯示器，光學元件，光通訊，光學元件與器材，光電應用等領域，迄 2000 年台灣廠商在 TFT-LCD，光阻被動元件，數位相機，電腦相機等產值獲致大幅成長。

精密機械產業—包括精密工具機，自動化產業機械，自動化系統，精密檢測設備與精密組件等領域，融合電子，機械，光電，自動化，精密加工及氣油壓系統等技術，持續投以大量資源從事研發，屬技術與資本密集產業，由於它具有市場潛力，附加價值亦高，對產業關聯性大，技術層次高，而污染程度與能源依存度又低，將成為台灣高科技產業成長與發展的重要選項。

生物科技產業—包括生技醫藥品，檢驗試劑，動、植物用生技產品，特用化學及食品用生技產品，環保生技產品，生物技術服務業等領域；其產業特性，如原料以再生性資源為主，所需能源較少，高級人才需求高，以研發為導向，附加價值高，應用範疇廣等，本產業主要在政府機構與大學進行，亦將是本世紀研發及反應市場的重要項目。

1.4.5 小結

本章以高科技產業對象，切入風險管理及工程保險論述，藉妥善運用

保險規劃達到分擔與轉移其營建工程風險之目的，亦為本研究之正題。



第二章 高科技廠營建工程風險探討

2.1 高科技廠之營建工程特性【張書萍，2001，鄭奕孟，2001，張智強，2003】

2.1.1 廠房主要系統繁多

建築/結構/景觀及附屬設施-包括主要廠房 (FAB)，支援廠房 (SUP)，中央設備廠 (CUB) 等，其廠房型態之規劃設計異於一般傳統工廠建築，並具有下列特徵：

- 平面佈置寬廣，空間跨度高大。
- 外觀造型新穎優美。
- 室內必須密閉、潔淨。
- 變更設計頻繁，空間需求變動大。
- 考慮微震控制。
- 以鋼筋混凝土 (RC) 加鋼骨鋼筋混凝土 (SRC) 之結構為主要設計，層數亦以四至七層居多。

製程設施-包括氣體化學品供應系統，共需上百種化學品，以及超純水系統，預先估計使用量，並考慮回收率應有 85%。

公用設施-包括：

- 自來水及清水供應系統，自來水公司供應量以及水圳處理後之清水量。
- 電力供應系統：供應照明，空調及機台設備所需之用電量。
- 冰水系統：供應製程及一切空調用冰水。
- 蒸氣系統：供應製程加熱，溫溼度調整，熱純水加熱用。
- 製程冷卻水系統：使用可回收循環系統，提供製程設備冷卻內部機件。

無塵室-使用等級如 class 1 或 100@0.3 μ m，設計相對溼度 43%，溫度為 22 $^{\circ}$ C。

儲運設施-包括化學品儲運區，氣體鋼瓶儲槽區，廢水儲槽，重柴油槽區及氣體槽區。

環保設施-包括：

- 廢水處理系統：有酸鹼廢水處理系統，含氟廢水處理系統及有機廢水處

理系統。

- 空氣污染防治系統：有酸氣，鹼氣，有害氣體，可燃性氣體之水洗塔及廢氣過濾器，並以沸石轉輪濃縮焚化系統加以處理。

2.1.2 投資與決策時間緊迫

高科技廠房之規劃設計，施工期限與產品生命週期均短促，為使廠房儘快完成運轉產量，達成預期利潤目標，並確立市場佔有率，致使業主決定進行投資，除環境評估之前置作業外，應交由建築師團隊規劃設計，雖其規模大小有所不同，但一般僅允許約六個月的工作時間，以致於必須以同步工程方式，執行議價，統包（生產機台及重要機電設備與儀器除外），一方面交辦細部設計，另一方面開始動工，其建照亦以既定圖說申請取得，嗣後再變更設計，以配合及早建廠完成，因應生產項目，供應市場需求開發之先機。

2.1.3 金額與品質要求均高

由於高科技廠建廠經費龐大，包括廠房興建及購置機器設備，動輒花費新台幣數百億元，甚至上千億元，資金的籌劃必須由數家銀行團聯貸，而先行的土建工程，必須密集施工，其施工精度及品質要求又高，而且需要配合製程設備進場安裝，甚至遷就，使得營建工程必須變更設計而重新施作。

2.1.4 施工界面與分包廠商多

由於施工區域面積較大，而進出工地之各種專業承包商及人員多且複雜，對於工地安全，衛生，防災管理要求，更是不容鬆懈。

2.1.5 從業人員具備高度專業

營建過程從整體考量，以至規劃，設計，施工及完工測試，無論業主之建廠團隊，營建管理顧問，環安專家，建築師，無塵室專業人員，以及其他機電，消防，管線等專家或專業商，均應具有實務經驗，才能相互整合共識，使得在品質，成本，進度，安全等營建管理控管得宜。

2.2 高科技廠之營建風險現象【葉耿豪，2001，劉福標，2002】

2.2.1 對業主設廠團隊而言

高科技廠務系統與流程規劃複雜，投資亦大，業主本身應具備預算控管，發包文件審核，以及工程監造等能力。

2.2.2 對規劃設計之建築師事務所而言

負責之建築師事務所對高科技廠應具備之專案評估，瞭解設備設施系統，營建工程特性，採購開標，施工安裝，以及完工測試之能力。

2.2.3 對承包之營建廠商而言

高科技廠營建工期應限期完成，施工技術與管理必須謹慎，尤其統包承攬商更形加重責任，因此應具有財務良好，規模組織適當，卓著信譽，工程整合佳，選擇分包廠商等能力。

2.2.4 對營建管理之工程顧問而言

專業分包廠商眾多，各界面相互整合繁紊，施工期間，對成本，進度，品質，工安等監理溝通協調之因應策略，減少紛爭，掌控得宜與否，關鍵該專案成敗。

2.2.5 對承接營造工程險之保險公司而言

營建過程中，工安的嚴謹，措施的妥當，對事故的發生，有著直接的影響，風險降低亦關係著公司的信譽。

2.3 高科技廠之營建風險種類【雷勝強，陸繼雄，1999】

在一定情況與特定時間內有無風險，若兩者結果各佔 50%時風險是最大的，其風險基於危害的規模，發生之機率，因應能力，以及有效運用因應能力的機率等四項因素而定。

2.3.1 依潛在損失的風險分類有以下四種【宋明哲，2001】：

- 財產風險(Property Risks)：由於意外的損失，如火災、地震、颱風導致

實質且直接的有行損失，使得財務經濟變化。

- 人身風險(Personnel Risks):由於投資或承攬營建廠商重要人員的死亡或喪失工作能力，或其家庭成員的變故等原因的風險。
- 責任風險(Liability Risks):由於設計的不當或施工的疏失，造成他人財產損失或身體傷害，必須負起賠償責任的風險，即為法律責任與契約責任。
- 薄利風險:(Net Income Risks):個人或廠商之財產，人身責任的損失導致營運失常，使得減少淨利的風險。

2.3.2 由不同結果的風險分類有下列二種：

- 純損風險 (Pure Risk):事件發生的結果，只有損失，更不會帶來收益的機會，亦有可能在相同的情況下，經常重覆發生，除了應儘量避免之外，若能藉過去的損失效率(Frequency Of Loss)和損失幅度(Severity Of Loss)以統計的應用預測風險的可能性。
- 投機風險 (Speculative Risk):事件發生的結果，有可能帶來額外的收益它較不易或不可能在相同的情況下重複發生，也因此不易在過去的資料預測未來可能獲利的大小；避免造成損失風險，故是經營原則，但是由於投機風險具有獲利的誘惑性，使得為了利潤而評估欲試之。

以上兩類風險並非完全排斥甚至亦可同時並存。

2.3.3 由產生根源的風險分類有以下六種【雷勝強，陸繼雄，1999】：

- 政治風險。
- 經濟風險。
- 商務金融風險。
- 管理風險。
- 自然風險。
- 社會風險。

2.3.4 就投資業主之考慮風險包括下列：

- 政府決策與主管法規不合時宜或更易。

- 資金籌措發生變數或興建成本超支。
- 群眾抗爭行為造成工程推動停滯。
- 工期拖延或逾期影響量產營運損失
- 工程計畫設計人的錯誤或監造人的疏失
- 承包商履約能力不健全，造成工程品質的下降。
- 投資環境判斷的失誤。
- 物價波動預測的失衡。
- 政策性貶值的衝擊。

2.3.5 以承包商之考慮風險包括下列：

- 資訊失誤致報價錯誤。
- 條款考慮疏忽不利求償。
- 工程、契約、物料、財產、管理、資訊的科技化。
- 專業從業人員以及工作人員安全，員工福利制度及公司組織法制。
- 第三人之賠償責任。

2.4 高科技廠之營建風險解釋

2.4.1 風險與利潤並存

投資高科技廠具有高風險性，而營建高科技廠房的承包商亦是高風險的行業（僅次於醫療及運輸業），對風險發生之所有可能則拒絕承擔風險，並採取迴避的方式，如工程轉包；除此之外，防範的有效方法當是分離，如分隔風險源，或是分散轉移如工程分包，與以保險方式予以轉嫁，因此營建行為中業主要求承攬商各種保證函，避免不履約或無力續委託時可撤換承攬商，而承攬商亦於契約中訂定索賠權，以及必要時之停工撤隊，索賠訴訟之條款。

2.4.2 營建行為之專案管理、系統工程、價值工程與同步工程

專案管理（Project Management）【PMBOK 2000，美國專案管理學會 2003】

(1) 將知識、技能、工具和技術運用至專案活動上，使其符合專案利害關係人的需求和期望。

(2) 涵蓋下列九項知識領域：

- 整合專案管理。
- 範疇專案管理。
- 時間專案管理。
- 成本專案管理。
- 人力資源專案管理。
- 品質專案管理。
- 溝通專案管理。
- 風險專案管理。
- 採購專案管理。

(3) 具備起始、計畫、執行、管制、結案等五項流程。

系統工程 (System Engineering) —

在一個計畫案存在許多風險性及不確定性因素，預先規劃管理，建構一個系統架構，提供相關規劃，以控制風險及不確定性。

綜合應用科學和工程技術，致力於定義，辯證，分析，設計，試驗，評估之交互程序轉換，成就可用系統執行參數及型態描述之工程。

由兩種以上相互關聯或限制之事務而構成一個系統，並以此整體分析及評估，選出合理且經濟之方案，達成正確決策與好的結果。

(1) 系統分析的五大原則【羅森賢，2002】：

- 局部利益與整體利益相結合。
- 短期利益與長期利益相結合。
- 定量分析與定性分析相結合。
- 內部條件與外部條件相結合。
- 客觀性。

(2) 系統程序符合三維【羅森賢，2002】：時間維、邏輯維、知識維。

價值工程 (Value Engineering) —

(1) 它屬於系統工程的決策體系，在一計畫案之規劃，設計，施工階段，

就系統內的機能，品質規劃及週遭環境條件研究分析節約成本及價值效果，使能衡量風險，達成決策目標。

(2) 其價值涵義概分下列五種【羅森賢，2002】：

- 成本價值。
- 使用價值。
- 審美價值。
- 稀少價值。
- 交換價值。

而營建工程與工業製品則包括上述前三種。

同步工程 (Concurrent Engineering) —

(1) 傳統的同步工程，使用於新產品發展過程，整合各部門之知識及作業資料，作適切的分配及控制，以縮短開發週期，並就產品開發單位於產品的設計階段將所有下游活動的因素一併考量，以減少往後工程變更之情形發生。

(2) 現代的同步工程將研發與製程轉到廠務系統設計及興建，應用於專案的晶圓建廠中，及一邊設計一邊施工，並以系統化的研究方式，在設計時就考慮後續的製造，組裝，價格及可靠度等行為，著重於作業時間所需資訊的整合與回饋，使作業重疊以縮短時間，並使變更設計降至最低。

(3) 同步工程的定義包括下列四項【謝壽明，2002】：

- 系統化及同步化的產品開發程序。
- 最佳化的產品與製程之設計方法。
- 多功能團隊的組織。
- 電腦輔助的同步工程環境。

2.5 高科技廠之營建風險管理

2.5.1 風險管理 (Risk Management, RM) 之概念：

營建廠商對於各種潛在純損風險之認知與衡量，進而選擇適當處理方法加以控制與處理，其目的在於以最低之風險成本 (Cost of Risk)，減少風

險對其財務之不良影響及對營運所產生之衝擊，以達成保障經營安全之目標。吾人需知營造業本身是高風險的行業，而高科技又是嚴格保護風險，在此加成效應之下，故高科技廠營建工程之風險管理更越發顯得重要，目前國內高科技業者對於降低廠區施工期間（包括新建工程及改建工程）可能發生工程災害所採取主要風險管理方法有三項，茲說明如表 2.5 所示：

表 2.5 高科技廠風險管理執行概要

項目	風險管理方法	負責執行部門	執行概要
1	損失預防/控制	環境/安全/衛生部門 或 風險管理部	對在廠區施工之協力廠商進行教育訓練，擬定安全規範並定期對員工實施消防（逃生）訓練。
2	風險自留	風險管理部 或 財務部	針對公司目前之財務狀況評估建（擴）廠保險計畫之風險自留及承擔能力。
3	保險轉嫁	保險管理部門 或 風險管理部	與保險輔助人積極互動，並建立良好工作平台以安排建（擴）廠之風險轉移及年度財產火險續約事宜。

資料來源：本研究

就以上所述，吾人不難看出一個專責的風險管理部門(Risk Management Department)同時具備著危機管理(Crisis Management)與風險理財(Risk Financing)之功能，不但對於廠區施工過程應進行動態監控，以避免事故發生之頻率(Loss Frequency)外，於事故發生後，尚能立即執行緊急應變計畫(Emergency Response Plan, ERP)，並調遣緊急應變小組(Emergency Response Team, ERT)至事故現場處理，同時通報相關單位予以支援，以期降低損失幅度(Loss Severe)；而當狀況解除時，首先應針對損失進行調查並彙整各承包商提供之數據統計損失，以決定該損失可由業主本身(高科技業者或相關承包商)承擔或應由保險公司進行理賠，另外還需將損失情形提報廠務及採購部門，以研判損失是否會造成工程進度延誤及工程材料有無備料，是否應緊急採購等事宜，此外需針對事故原因提出損害防阻措施，以確實遏阻類似事故再次發生；更甚者，風險管理部門能洞悉市場趨勢與環境因素，定期對公司決策者提出正面建議與因應之道，避免企業面臨重大危機。

就廠區施工期間之營建工程風險幾乎均以安排營造工程險（Contractors' All Risks, CAR）來轉嫁風險，一般 CAR 的承保範圍包括以下幾項：

- 工程財物損失。
- 施工機具設備。
- 鄰近財物。
- 拆除清理費用。
- 第三人意外責任。

然而營建工程進行保險安排時，除前述的 CAR 外，尚有其他風險必須予以轉嫁，例如：

- 營建機具。
- 雇主責任。
- 建築師、工程師專業責任。
- 工程保證。

後續的篇幅將接著討論高科技廠營建工程之保險安排與規劃。

2.5.2 風險管理作業程序：

- 識別衡量（純損風險，投機風險）。
- 評定分析（計劃評估，決策分析—如機率，敏感度，蒙地卡羅模擬定量及定性分析法，決策樹，影響圖等）。
- 回應策略（迴避，控制，分隔，分散，轉移，自留）。

2.5.3 風險分析種類

- 一般性風險—包括人的經驗，工地的環境，工程的特性，工期的長短。
- 特殊性風險—建築物倒塌，颱風，火災，地震，第三人責任，竊盜。

2.5.4 風險管理目標

- 提供資產最大保障—風險管理與移轉計劃的目的在於防範資產之毀損滅失。
- 降低風險總成本—風險總成本包括風險移轉成本，自留損失，保留不足損失以及風險管理計畫的實際作業成本。正確的預估風險，為風險自留

的損失籌措基金，預防防制規劃，以及洽商最具成本效益的商業性風險移轉方式等，都是降低險總成本的作法。

- 確保商業上的可行性—新建計畫案的財務規劃，端賴國內外融資機構的支持，因此所採的風險管理計畫必須確保商業上的可行性，以便能被融資機構接受。
- 簡化行政管理—在風險管理專家的協助下，計畫將盡量簡化風險管理所需的行政及作業流程。

2.5.5 基本因應措施

籌備階段之風險—

- 財務及專案融資風險。
- 環保風險。
- 政治風險。
- 匯率風險。
- 法規風險。
- 政府風險。
- 計畫設計/施工的可行性。
- 費率結構風險。
- 營運量預估風險。



興建階段之風險—

- 承包商之可信度及績效表現。
- 工地安全及衛生。
- 延遲營運風險。
- 第三人責任風險。
- 不可抗力風險。
- 成本超支風險。
- 工程本體損失之風險。

營運階段之風險—

- 收益短少風險。

- 商業保險市場限制。

2.5.6 風險管理流程

風險管理流程主要包含四個步驟，茲以圖 2.5.6 示之：

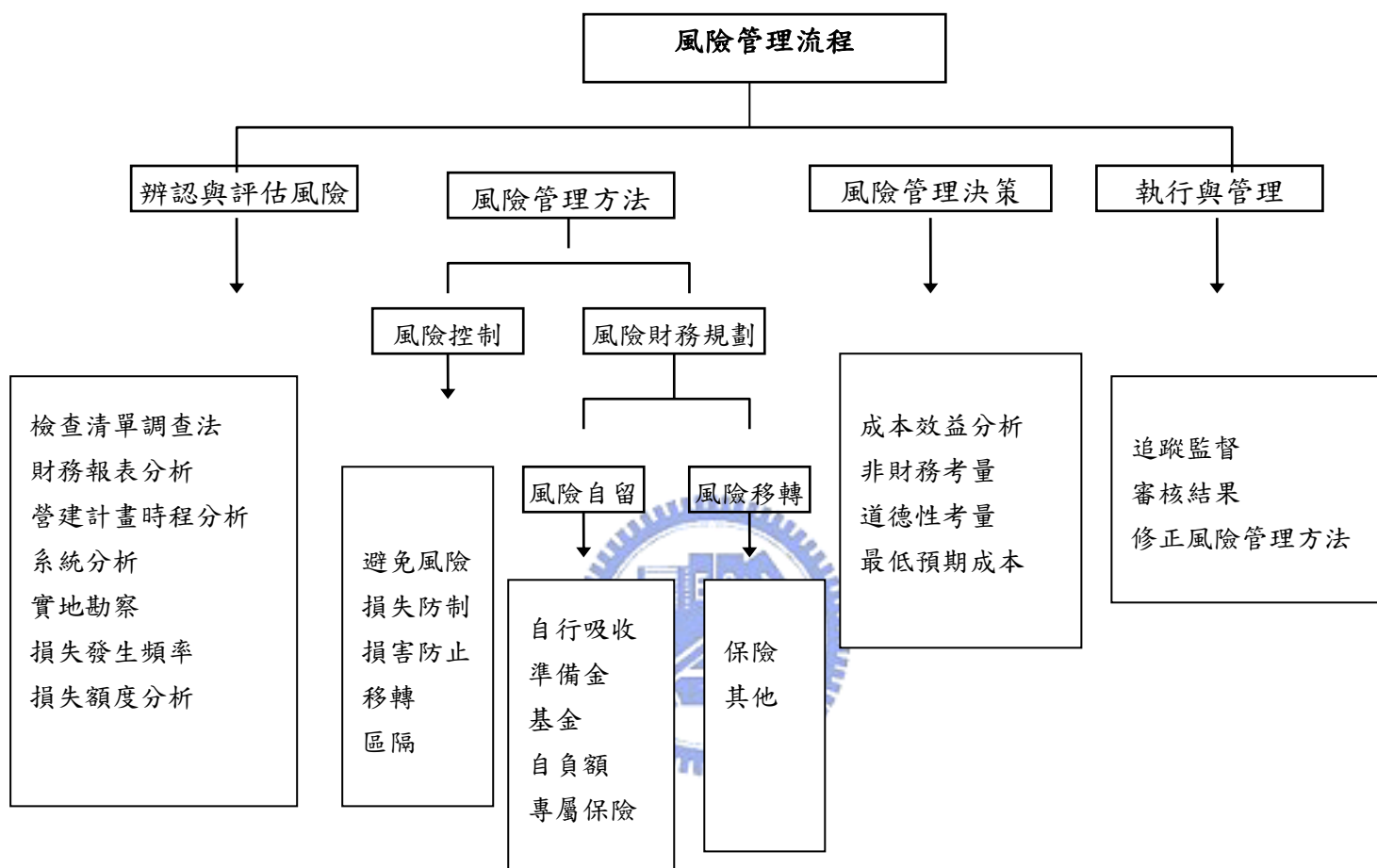


圖 2.5.6 風險管理流程圖

資料來源：美商達信保險經紀人公司

2.5.7 營建工程保險【美商達信保險經紀人公司，2004】

營建工程保險分為兩種，即業主或承商於開工前向合法之保險業者辦理投保，其保險期間至少應自工程開工日起至工程驗收合格日為止。辦理下述保險並不減免承商依契約規定所應負之義務與責任，且承商辦理任何保險所需一切費用均由承商自行負責。

營造或安裝工程綜合保險：

- 該保險由業主依合約總金額統一向國內合法保險業者投保，保險費由各

主、次承包商依合約金額比例分攤保費，但自負額，不足額保險，不保事項或任何無法獲得賠償之損失，概由主承商自理。

- 上述承商投保之保險，其任何賠償事宜，得由業主或經業主決定由承商負責與保險公司直接交涉，且對於保險承保範圍內之任何意外事故，其處理程序及注意事項，承商具有遵守保單及其條款之義務與責任。

勞工或公務人員保險、全民健康保險、僱主意外責任險、汽機車第三人責任險、營造機具綜合保險及其他各種保險：

1. 該保險由承商負責辦理投保並負擔保險費，承商並應則令其分包人亦切實依照契約規定辦理本項各種保險。倘承商及其分包人所僱勞工於本工程施工中遭遇事故，致發生任何體傷、死亡或疾病等時，業主及所聘僱顧問工程師概不負任何賠償責任。

- 勞工或公務人員保險、全民健康保險：承商及其分包人之受僱人依照勞工保險條例或公務人員保險法、全民健康保險法及其他有關法令規章辦理之保險。

- 僱主意外責任保險：前項之保險中所投保範圍均有不保事項或投保不足部分，承商及其分包人之受僱人不論已投保或未能投保前項之保險，均應向合法之保險業者投保僱主意外責任保險，且投保每一事故責任限額不得低於新台幣貳仟萬元、每一個人體傷或死亡賠償限額不得低於新台幣柒佰伍拾萬元。

- 汽機車第三人責任險包括承商及其分包人為執行本工程所需使用之所有汽機車。

2. 承商及其分包人使用於本工程之施工機具設備，其營造機具綜合保險概由承商及其分包人自行投保並負擔保險費。

3. 承商應將其及其分包人所投保僱主意外責任保險及營造機具綜合保險之保險單影本及保險費收據影本一份於開工前送業主備查。履約中如有保險之異動時，應將異動資料送甲方備查。

4. 其他各種保險：除上述保險外，其他各項保險應由承商及其分包人斟酌需要自行辦理保險。

上述不論由業主或承商投保之各項保險，倘因工程施工中發生事故，其向

保險人所領取之賠償款不足抵償工程或人員之損失賠償時，其不足部分概由承商負責補足。承商及其分包人未按本契約規定及時辦理上述各項保險而發生意外事故，其後果應由承商負全部責任。倘承商故意拖延投保或未依照契約規定辦理投保，業主得扣減或停付工程款。經甲方書面通知改善遲未辦理，其情形嚴重者，業主得依契約規定以書面終止契約。

2.6 高科技廠工安作業與建廠安全規範【消防與防災科技雜誌，2002】

2.6.1 高科技廠新建工程的工安作業「環境影響評估」，「協調組織運作」及「緊急應變計劃」等三項是落實風險管理的重點，訂定危害防制計劃，包括風險評估與分析，災害事故調查，緊急應變計劃以及教育訓練計劃等措施。

環境影響評估－

新廠的開發行為必先依政府規定通過環境影響評估，其開發內容與目的對影響範圍之現況與預測可能的環境影響，如地下水，地形，土壤，地質，空氣品質，噪音，振動，交通，人文，社會以及廢棄物等提出環境保護對策及替代方案。

協調組織運作－

為防止意外事故，必須事先建立完整的應變機制，意外的發生究其原因不外乎作業能欠佳，專業知識不足，工作壓力過大，工程設計疏失以及工作標準不當等，由於高科技廠營建界面複雜，項目十分繁瑣，又涉及不同專業人員共同參與，更因為多層次的分包，致使相互責任義務難以明確劃分，這種現象對於工地安全與環境管理造成嚴重的挑戰。

緊急應變計劃－

營建工程進行中造成風險的因子包括自然災害，如颱風、洪水、地震等；人為災害如停電、治安糾紛、環保事件等；不論自然或人為災害均可能發生人員傷亡，財務損失，火災爆炸等事故，因此針對各項可能之狀況，擬定緊急應變計劃及災後復原計劃。

綜合上述三項指標性的工安作業，促使工程順利之進行，下述原則是必須

要掌握的：

- 符合相關政令法規的建廠規劃。
- 環評承諾事項與環保法規的確實執行。
- 負責主管工區內所有廠商人員，對協議立場必須超然公正依規運作。
- 各層級承攬廠商應於不同階段執行自主之工安檢查，達成防災，保全與風險管理。
- 業主督促所有承攬人遵守勞工安全衛生法規，務使作業人員及工作場所確保安全。
- 落實文件管制作業，以備萬一發生事故之追蹤和法律責任歸屬。
- 運用保險方式分攤與轉移本身難以承受的風險。

2.6.2 高科技廠的建廠安全規範【消防與防災科技雜誌，2004】

高科技廠房亦如長公路，隧道，高層建築物以及購物中心，石化設施，列入特定空間，特定災害必須有預防與減災的政策及一旦發生災害之緊急應變標準作業程序，進而達到保護人員生命健康，避免財物損失擴大，以確保公共安全。就現有的法規而言，並未就高科技建廠以其廠務系統或製程設備訂定安全規範，惟仍大多依循 SEMI，FM，NFPA 及 UFC / UBC 等，因為保險業者引用它的安全規範作為保險費率的參考依據。

SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International 美國半導體設備及材料協會)－

在其「半導體設備安全健康及環保基準」中涵括潛在的危害，引用 SEMI S2-0303，包括：

- 電器設計。
- 消防系統。
- 人體工學/人因工程。
- 機械設計。
- 地震保護。
- 環保考量。
- 通風排氣。

- 化學物質。
 - 游離輻射，非游離輻射。
 - 靜電場，雷射，音壓位準。
- 等十項。

FM (Factory Mutual 工廠互保協會) —

高科技廠常引用 FM7-7/17-12 之規範，包括：

- 水電公用設施。
- 空氣處理系統。
- 潔淨室及污染控制系統。
- 煙燻排氣系統製程。
- 電力系統。
- 易燃性及腐蝕性液體儲存，處理及分散。
- 製程氣體鋼瓶分散位置，建築及保護。
- 低溫桶裝氣體儲存及分散系統。
- 水系統。
- 壓縮空氣系統。
- 廢棄物回收及處理系統。
- 廢水處理系統。
- 桶裝液體化學物分散。
- 排氣處理系統。
- 蒸氣與冷卻水系統。



NFPA (National Fire Proof Association 美國防火協會) —

高科技廠常引用 NFPA318 之規範，包括：

- 自動洒水器。
- 警報系統。
- 可燃性機台。
- 通風及排氣系統。
- 建造。
- 危險性學品。

- 意外混合。
- 易燃可燃液體之輸送系統。
- 廢棄物處理。
- 洩漏/液濺保護危險性氣體鋼瓶儲存及分散。
- 非毒性氣體混合儲存及分裝。
- 毒性氣體混合儲存及分裝。
- 生產及支援設備。
- 連鎖設備。
- 用電設計。
- 製程液體加熱設備。
- 真空幫浦。

UFC/UBC (Uniform Fire Code/Uniform Building Code 美國聯邦建築法/消防法) —

由於美國聯邦消防法及聯邦建築法依據不同工作場所，定義不同等級防護措施，致國外之工程顧問公司或再保公司以其規範高科技廠消防及土建工程。



2.6.3 小結

綜合上述，不論工安作業與建廠安全規範皆在降低事故危害，共享園區安全；以通風排氣技術，災害控制系統及損失預防技術等三項為主軸，從問題根本研討，標準引據，相關安全材質設備的評估採用，務使達成完善的工安管理。

第三章 高科技廠工業設施特質探討

3.1 設施內容

高科技廠的工業特性，在於它的高價值，高風險與高變異性，其設施著重設備完整性，維修可靠度，設備檢查精準，維修品質提昇，維修管理電腦化，其廠務內容系統，設施及標準均予以嚴謹規範，茲如表 3.1.1，圖 3.1.2 及 3.1.3 說明。

表 3.1.1 晶圓廠設施內容簡表

設施分類	系統名稱	說明
製程設施	氣體化學品供應系統	共使用約 108 種化學品
	超純水系統	使用量約為 CMH，回收率約 85%
公用設施	自來水及清水供應系統	自來水公司供應臨時用水 CMD 圳水處理後之清水 CMD (使用量共約 CMD)
	電力供應系統	供應照明、空調及機台設備所需之 用電 KWH
	冰水系統	供應製程及一般空調用冰水
	蒸氣系統	供應製程加熱、溫濕度調整、熱純 水加熱用
	製程冷卻水系統	使用可回收循環系統，提供製程設 備冷卻內部機件
無塵室	無塵室系統	使用等級為 class1 or 100@0.3 μ m， 設計相對溫度為 43%，溫度為 22°C
輸儲設施		含化學品儲槽區、氣體鋼瓶儲槽區 、廢水儲槽、重柴油槽區及氣體槽 區
環保設施	廢水處理系統	有酸鹼廢水處理系統、含氟廢水處 理系統及有機廢水處理系統
	空氣污染防制系統	設有酸氣、鹼氣、有害氣體、可燃 性氣體之水洗塔及 local scrubber， 並以沸石轉輪濃縮焚化系統處理 VOCs

資料來源：某科技公司環境說明書

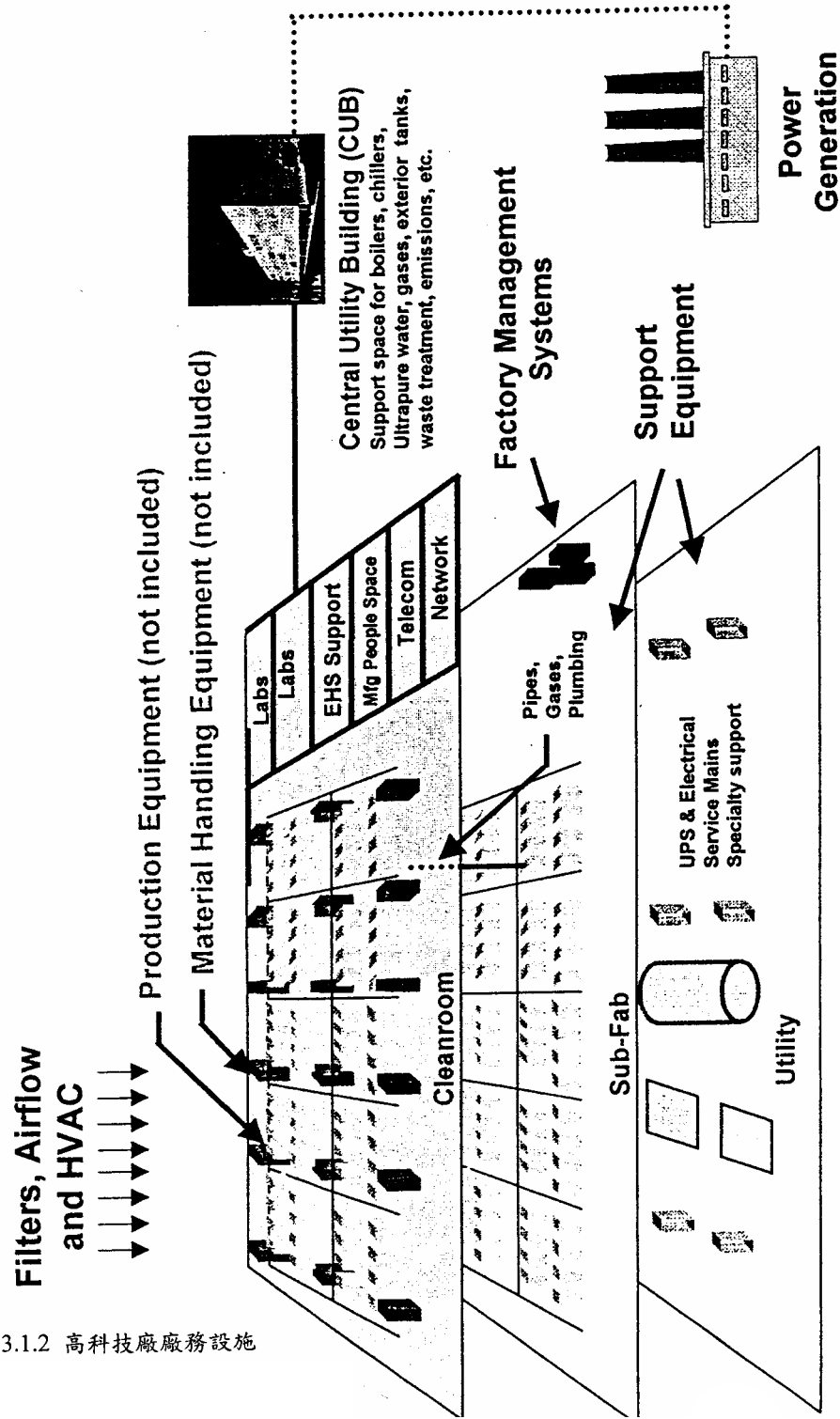


圖 3.1.2 高科技廠廠務設施

資料來源：Factory Integration TWG
(International Technology Roadmap for Semiconductors)

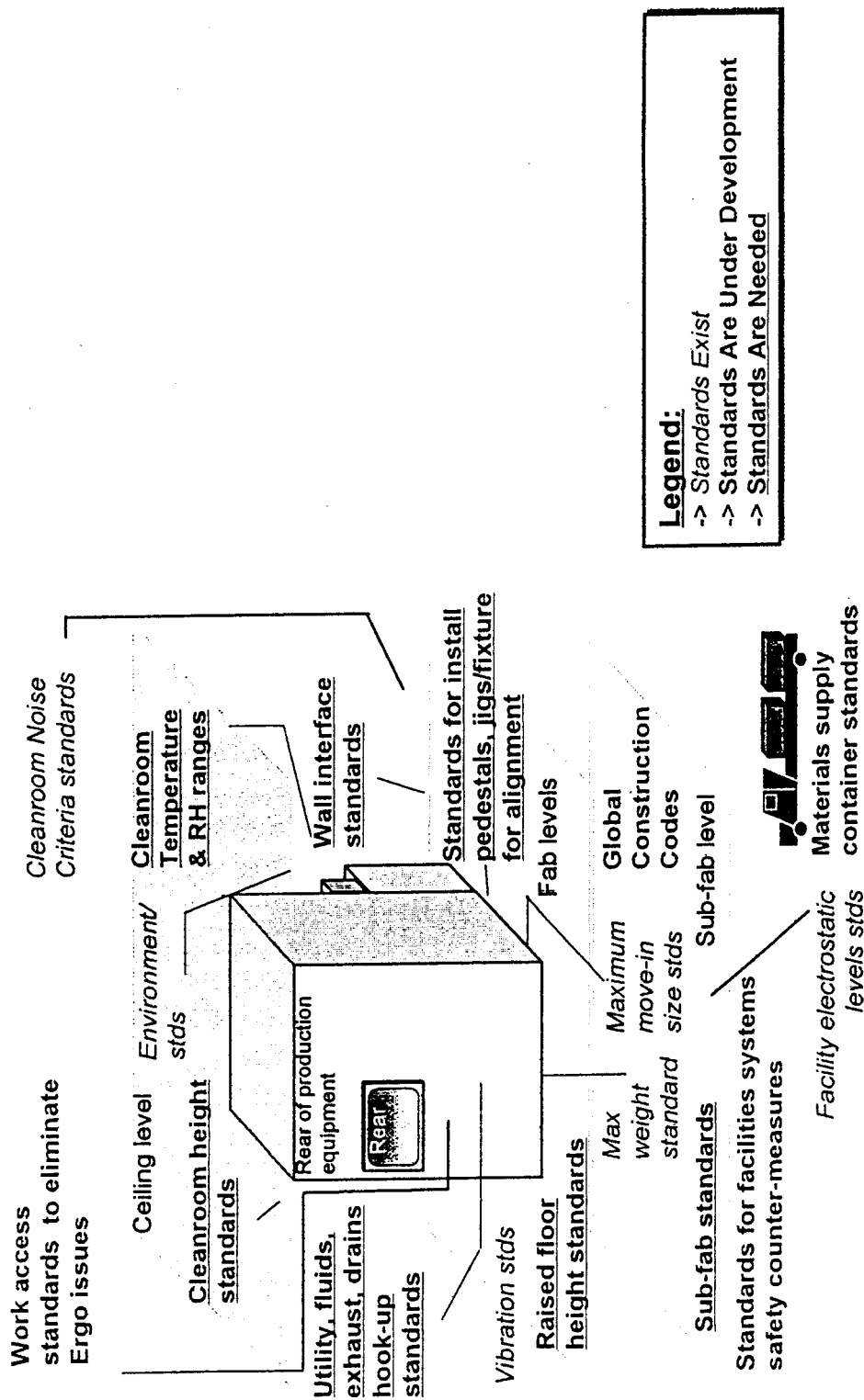


圖 3.1.3 高科技廠廠區標準

資料來源：Factory Integration TWG

(International Technology Roadmap for Semiconductors)

3.2 生產流程

高科技廠的生產流程，茲以晶圓廠為例，如圖 3.2 所示說明。

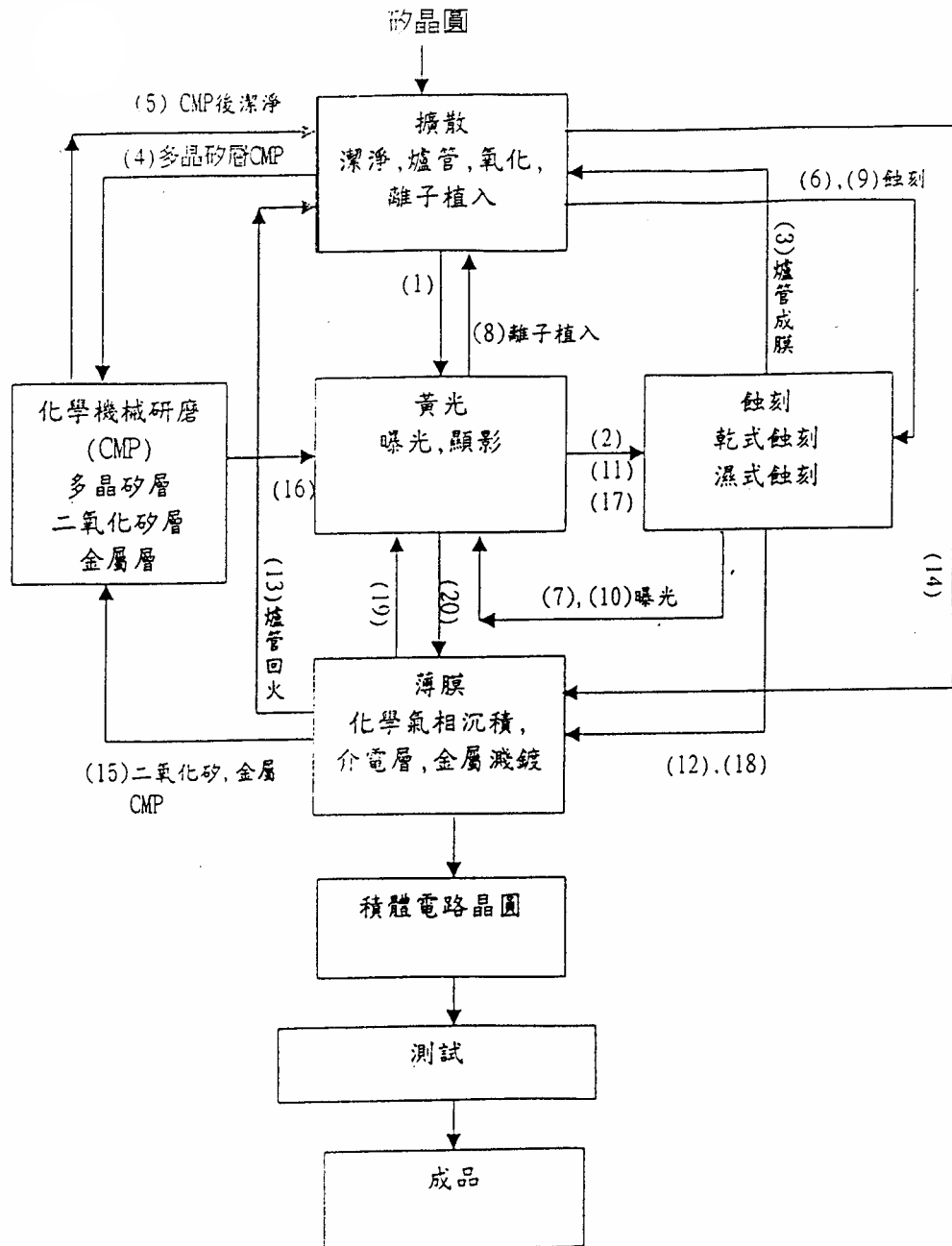


圖 3.2 晶圓廠生產流程

資料來源：某科技公司環境說明書

3.3 廢水處理系統

生產過程中，主要產生之廢水包括酸鹼廢水，氫氟酸廢水，冷卻廢水及生活廢水，將各廢水分類收集，導入各處理系統處理後再合併放流。

1. 酸鹼廢水收集後與處理後之氫氟酸導入中和處理單元，經由加入氫氧化鈉 (NaOH) 及硫酸 (H₂SO₄)，酸鹼中和後再行排放。
2. 氫氟酸廢水經收集後，以化學混凝加藥沉澱方式處理，處理後之廢水導入酸鹼廢水處理系統中調整其 PH 值。
3. 冷卻廢水及生活污水處理系統，係將冷卻水塔廢水收集與員工所產生之生活污水一併導入生物處理系統，利用微生物去除廢(污)水中過高的 BOD 及 SS，以使排放之廢(污)水符合放流標準。
4. 其廢水排放異常處理流程，如圖 3.3 說明。

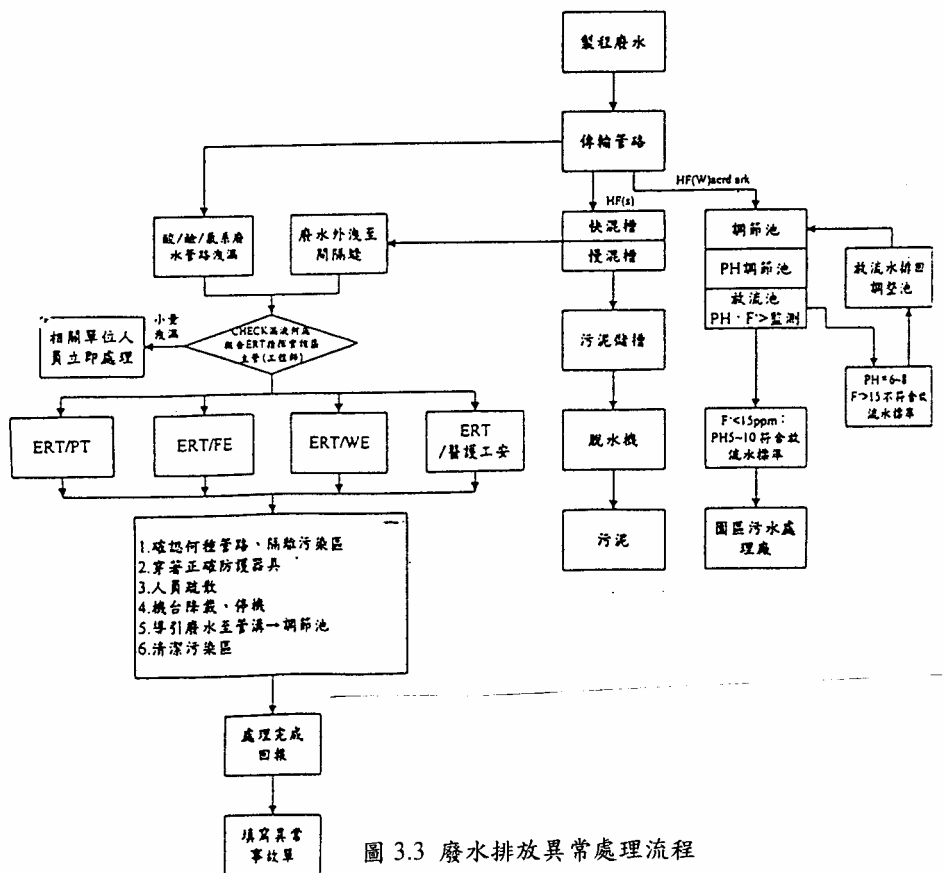


圖 3.3 廢水排放異常處理流程

資料來源：某科技公司環境說明書

圖 3.3 廢水排放異常處理流程
資料來源：某科技公司環境說明書

3.4 廢氣處理系統

製程產生的酸性及特殊廢氣如圖 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, 3.4.4 及所示處理，務使適當管制及裝設污染防治措施，期能使排氣污染濃度符合排放及周界空氣品質標準。

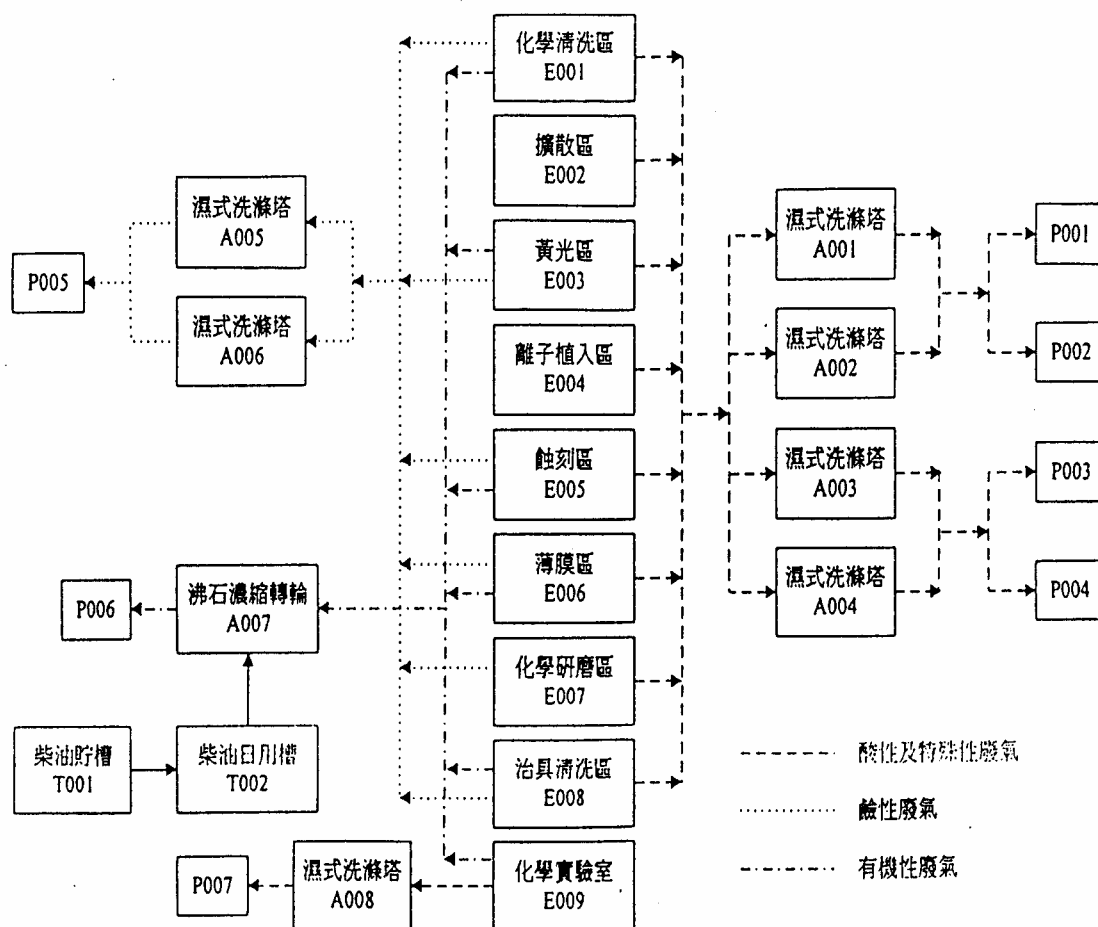


圖 3.4.1 晶圓廠廢氣處理流程

資料來源：某科技公司環境說明書

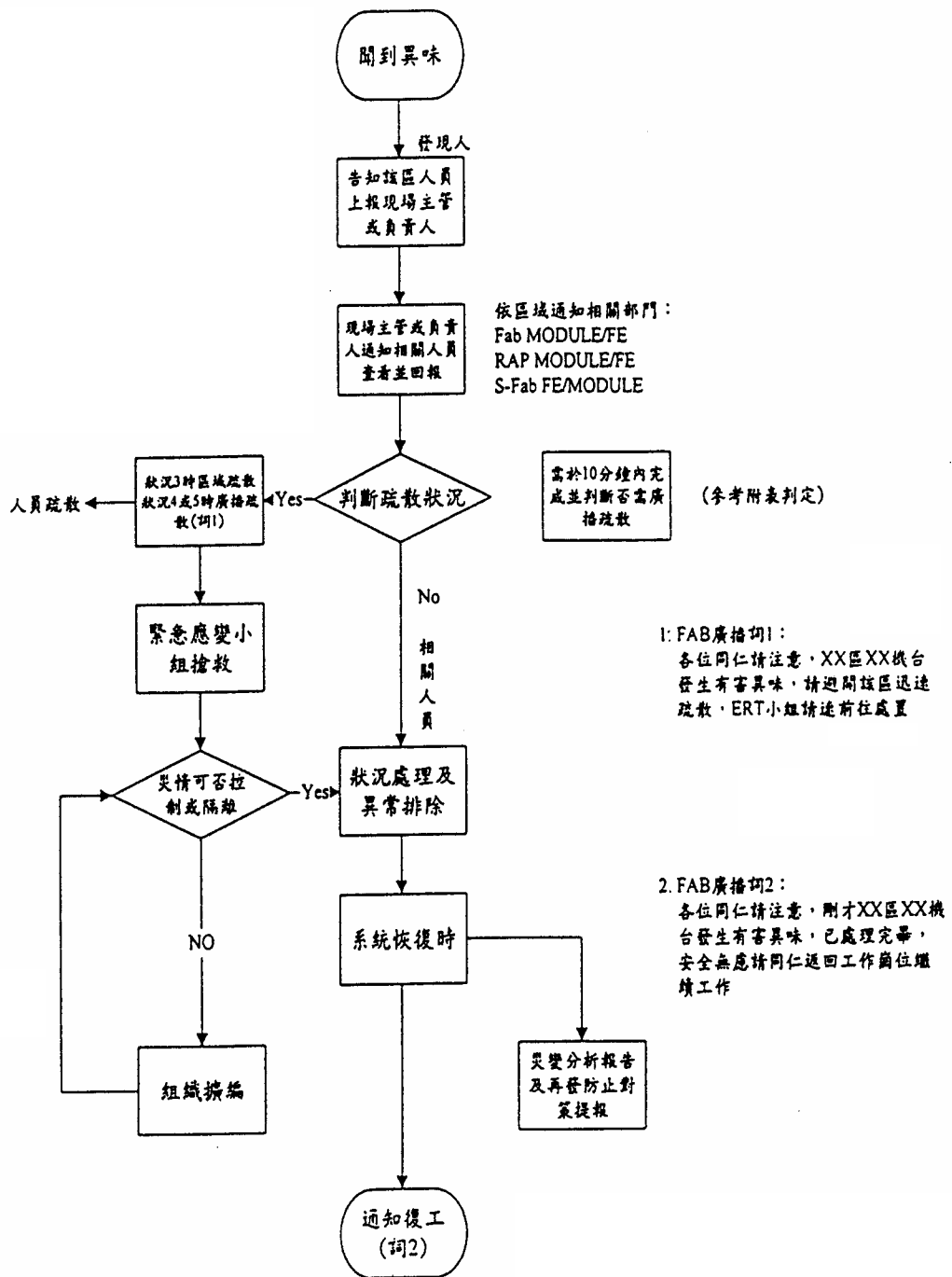


圖 3.4.2 晶圓廠異味處理程序

資料來源：某科技公司環境說明書

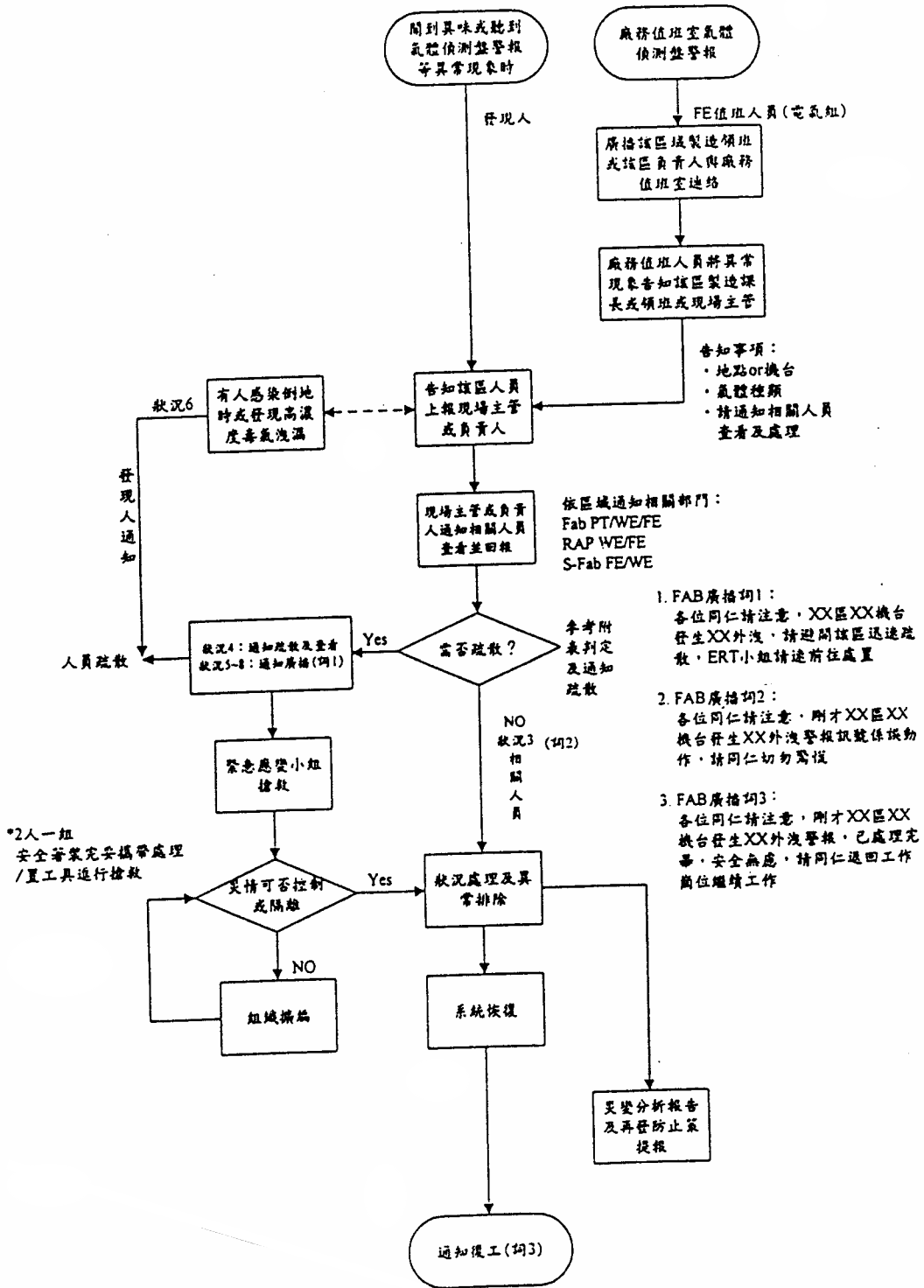


圖 3.4.3 有害氣體異常洩漏處理程序

資料來源：某科技公司環境說明書

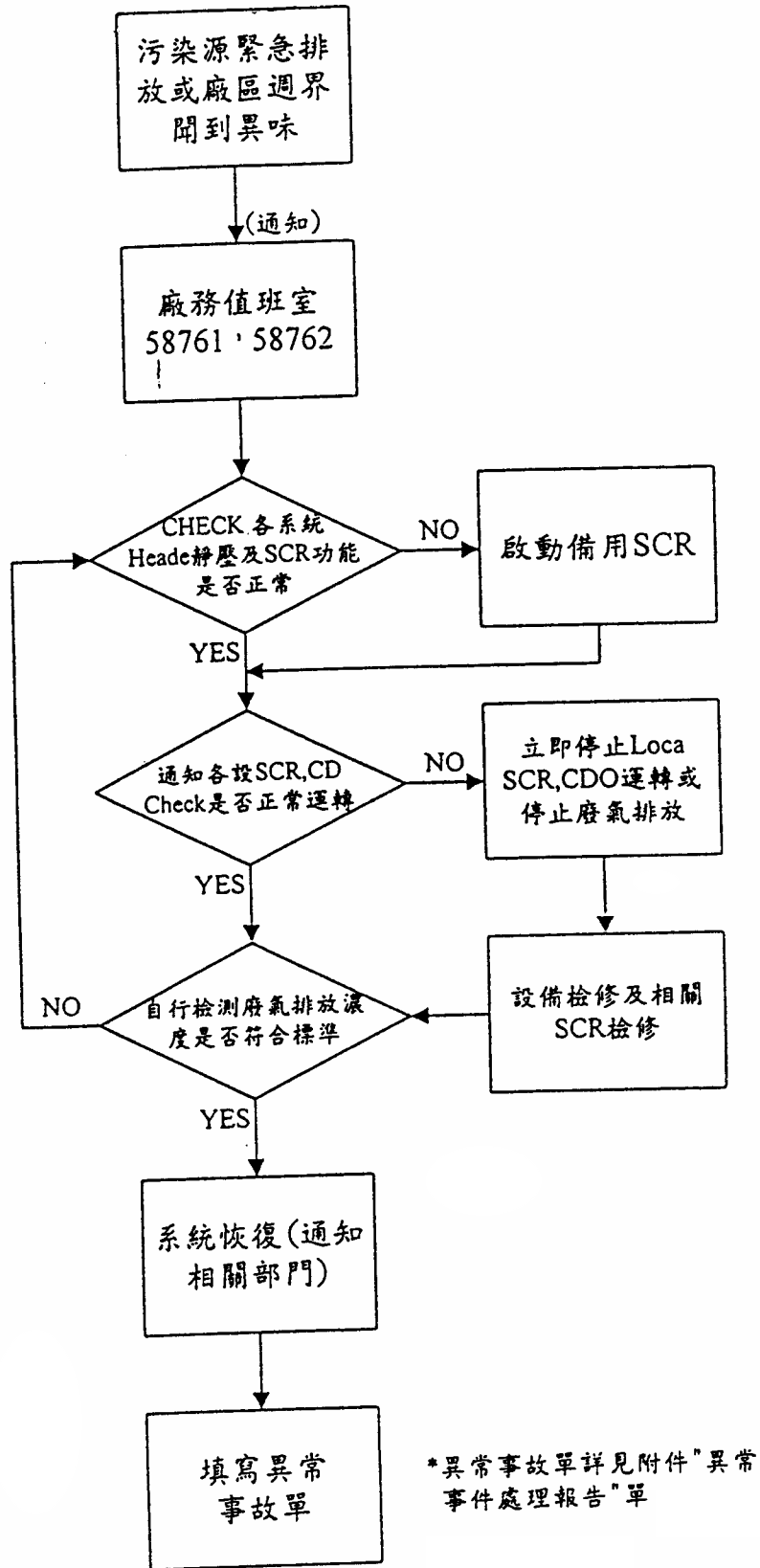


圖 3.4.4 廢氣排放異常處理流程

資料來源：某科技公司環境說明書

3.5 廢棄物處理方式

將各類每日或每月產生噸量及處理方式作規劃安排，如表 3.5 所示。

表 3.5 晶圓廠廢棄物產生量及其處理方式

廢棄物種類	產生量 (噸/月)	以日計算 (噸/日)	處理方式
廚餘(菜渣)			供應餐點之廠商 自行運回處理
垃圾 (可燃、不可燃)			委由 環保企 業有限公司清除 處理
廢水處理場污泥 (無害性)			委由 實業有 限公司清除處理
廢有機溶劑 (含廢光阻)			現在與 (股)公 司簽訂合約，委外 清除處理。未來將 與水泥窯業者簽訂 合約，作為水泥窯 之輔助燃料。
廢酸(硫酸、磷酸)			委由 化工股 份有限公司清除 處理

資料來源：某科技公司環境說明書

3.6 工業安全規範

高科技廠之營運，其工業安全考量大體計有下列十五項注意規定（某科技公司環境說明書）：

- 一、 危險物品儲存管理規則。
- 二、 危險物品卸貨搬運及清點規定。
- 一、 廢酸鹼空桶清洗及廢溶劑處理溶劑。
- 二、 安全衛生工作守則。
- 三、 火災緊急應變處理流程。
- 四、 火災報警處流程圖。
- 五、 酸、鹼、有機溶劑洩漏緊急應變程序（一）類。
- 六、 酸、鹼、有機溶劑洩漏緊急應變程序（二）類。
- 七、 FAB 負壓緊急應變處理程序。
- 八、 異味處理程序。
- 九、 有害氣體異常洩漏處理程序。
- 十、 台電長時停電操作流程圖。
- 十一、 地震緊急應變處理程序。
- 十二、 廢棄排放異常處理程序。
- 十三、 廢水排放異常處理程序。

3.7 廠房建物公共安全檢查

關於建築物公共安全檢查，政府於 1997 年 1 月 1 日起規定必須申報；由於高科技廠房面積量大，已超過 1,000M²，故應每年委託專業人士查核，其實施要點如下：

1. 安檢項目：

- (1) 防火避難設施類—包括防火區劃，非防火區劃分隔牆，內部裝修材料，避難層出入口，避難層以外樓層出入口，走廊或室內通路，直通樓梯，安全梯，特別安全梯，屋頂避難平台，緊急出入口等十一項。
- (2) 設備安全類—包括昇降設備，避雷設備，緊急供電系統，特殊供電，空調風管，燃氣設備等六項。

2. 有關消防設備除應定期委由消防設備師查核外，另由消防轄管單位定期複檢。



第四章 保險在高科技廠營建工程分擔與轉移風險之運用

4.1 營建工程保險概念

4.1.1 基本名詞

- 承保工程—工程承攬契約或工程計劃所載明施工之永久性結構物，工作物，工作或臨時工程。
- 施工處所—承保工程所坐落的地點。
- 施工機具設備—工程施工所使用之機械，設備，器具，支撐物，模型及附屬配件。
- 拆除清理費用—承保工程發生承保範圍內之毀損或滅失，需進行修理或置換時，為拆除及搬運廢棄之毀損殘餘物，外來物或未受損承保工程所發生之費用。
- 驗收—承保工程之全部或部分業經完成，並經定作人或其主管機關檢驗合格，但非指工程契約約定之養護（保固）期間，保證期間，試營運期間或瑕疵修補期限屆滿後之最終驗收。
- 臨時工程—為建造或安裝永久性結構物，工作物或工作所使用之輔助性工程，並得於該永久性工程部分或全部完成後廢棄，拆除或移作他用者。
- 新品重置價格—在意外事故發生之時間與地點重新置換與保險標的同一廠牌，型式，規格，性能或相類似機具設備所需之新品價格，該項價格並應包括機具設備之運費，關稅，安裝費及其他必要費用。
- 實際價值—新品重置價格扣減折舊後之金額。

4.1.2 承保範圍及標的

營造工程財物損失險（工程本體損失）

- 保險契約所載之承保工程在施工處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，需予修復或重置時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。
- 為營建承保工程所需之施工機具設備或為進行修復所需之拆除清理費

用，經約定承保者，本公司亦負賠償責任。

- 主要承保危險，包括火災，閃電，雷擊，爆炸，地震，颱風，洪水，罷工暴動，惡意破壞行為，竊盜，煙燻以及不保事項外之一切毀損滅失。

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。
- 前項賠償責任，其受請求者為定作人時，保險公司對定作人仍負賠償之責。但定作人應受本保險契約條款之拘束。
- 被保險人因第一項意外事故，致被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經保險公司書面允諾者，保險公司另行給付之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由保險公司依保險金額與超過金額之比例分攤。

4.1.3 保險責任之開始與終止

- 保險公司之保險責任，於保險期間內，自承保工程開工或工程材料卸置於施工處所後開始，至啟用、接管或驗收，或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。倘承保工程之一部分經啟用、接管或驗收，保險公司對該部分之保險責任即行終止。
- 保險公司對施工機具設備之保險責任，自其進駐施工處所並安裝完成試驗合格後開始，至運離施工處所或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。

4.1.4 保險金額

- 保險契約承保工程之保險金額應為完成該工程所需之總工程費包括工程材料、組件、施工費用、運費、稅捐及管理費等，並應包含臨時工程之工程費及定作人提供之工程材料費。但經特別約定不在此限。
- 上述總工程費遇有增減時，被保險人應即以書面通知保險公司調整保險

金額。

- 總工程費依工程承攬契約或工程計劃得細分計算者，其保險金額應依個別明細項目分別適用。
- 施工機具設備之保險金額應為其新品重置價格。

4.1.5 部分損失之賠償方式

營造工程財物損失險之保險標的受部分毀損或滅失時，除另有約定外，保險公司對以後承保事故所致毀損或滅失之賠償責任，以保險金額扣除已賠償金額之餘額為限。但被保險人得依原費率按日數比例計算加繳保險費後，恢復原保險金額。

4.1.6 主要除外不保事項

- 戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為、叛亂或強力霸佔等。
- 政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
- 核子反應、核子輻射或放射性污染。
- 被保險人或其代理人之故意、重大過失。
- 停工或部分停工。
- 任何附帶損失，包括貶值、不能使用、違約金、逾期罰款、罰金以及延滯完工、撤銷合約或不履行合約等之損失。
- 因工程規劃、設計或規範之錯誤或遺漏所致之毀損或滅失。
- 保險標的之腐蝕、氧化、誘垢、變質或其他自然耗損。
- 文稿、證件、圖說、帳冊、憑證、貨幣及各種有價證券之毀損或滅失。
- 清點或盤存時所發現任何保險標的之失落或短少。
- 受僱人，承包商，合約廠商員工所有之財物及其受託管之財物損失。

4.1.7 保險期間注意事項

- 消防特約條款—注意掌握消防系統之有效性，消防系統暫時中斷前應事先獲保險公司同意，並注意掌握暫存機台之儲存密度，間距及限額。
- 保險標的物項目及範圍變更，則其保險金額隨之適時修正。
- 注意掌握工程進度，施工期間與保險期間相配合。

- 注意工程保險效力終止（啟用、接管或驗收）與財產保險之銜接。

4.2 相關保險市況與從業生態【美商達信保險經紀人公司，2004】

保險市場現況

- （1）保險人提供之承保能量有限，並採取更嚴苛的核保態度。
- （2）承保限額之設置，例如針對天災（特別是地震），火災或爆炸所發生之損失設有賠償限額。
- （3）對於搬運過程，天災，火災或爆炸要求被保險人負擔較高之自負額（Deductible）。
- （4）限制條款之增加，例如共保比例，承保作業完工移轉（生產設備機台之保險效力終止約定及裝機作業天數限制），消防設備裝置情形及防災訓練，能力之承諾。

保險從業生態

- （1）目前大型建物及特殊要保或大規模科技廠房之保險幾乎均透過國際性保險經紀人之規劃與安排，國內部份則由數家本地保險公司簽單並承接小部分風險，大部分則由國外之保險公司以再保險之方式承接實質風險。
- （2）新建高科技廠房土木建築部分（不包含機台及設備）因佔總投資比例不大，業主一般均要求將相關之工程險保險項目列於承商之標價內，由承商自行向國內之產物保險公司投保。

4.3 工程保險之自負額決策【邱必洙，1998】

- 依風險頻率，損失幅度，保險費預算，工程規模及財務能力等因素來考慮。
- 天然災害與其他原因兩類所引起事故容易造成保險公司與營造廠商為理賠的利益衝突，需要實務經驗與深入保險學原理方能解決。
- 業主與承包廠商為確保工程受到保險的保障，以保險金額的 5% 以內，或 6~10% 兩方案，就工程損失特性考量雙方都能接受。
- 自負額與應繳保費成反比，自負額訂得較高保費較低，自負額訂得愈低

則保費較高，但訂定得太高則失去保險轉嫁風險的意義。

4.4 工程保險之核保評估【陳昭宏，1997，邱銓城，2001】

危險管理

- 損失發生的不確定性，評估其損失頻率與幅度。
- 對於施工處所，工程規模，施工方式，工程期限，承保條件規範，自負額訂定等之察查。

危險因素評估

- 工程特質—地質，地下水，工區危險性，施工季節。
- 工程合約內涵—總工程費，特約條款，業主主控保險計畫。
- 業主或承商特質—業務經驗，過去之損失紀錄，負責人經歷，以及與保險公司之互動情形。
- 保險公司特質—資產總額，核保人能力。偏好性，市場區隔策略。
- 保險市場特性—市場景氣，再保險安排之難易。
- 承商自主狀況—承保條件，自負額情形。
- 核保側重業務經營考量與工程風險評估兩大項。
- 考量保險公司同業的競爭性與其經營理念以及附加價值。

核保作業程序

- 要保書及工程資料之審查。
- 實地查勘。
- 危險評等—被保險人責任，工程特質，工地環境。
- 費率核定。
- 再保險安排。
- 承保核定。
- 行動結果衡量—理賠紀錄，承保條件，自負額，保險費費率，保險費以及社會法律狀況。

4.5 保險費率之最佳考量

- 依循監理原則—足夠，不可過高及不可有不公平的歧視等三項原則。
- 中小保額按主管機關審核；較大保額（如高科技廠房營建工程）採自由費率，不宜採公開招標（最低標），應為最有利標。
- 保險人所提供的服務，不僅包括保障保戶未來不確定性的承諾，而且提供補助性的服務。

4.6 安裝工程險

可承保範圍包括—

- 土木，機器設備安裝工程等本體工程。
- 營建機器設備。
- 試車或負荷測試。

安裝工程險內容—

- 承保各型鋼架結構，各類機械設備，甚至整廠設備為目的，其設計重點為達到要求之運作標準為主。
- 設計，製造與安裝一般為同一人。
- 絕大部分為設計並架設機器設備。
- 試車佔相當的重要性。
- 最大危險一般為試車或負荷試驗時發生損失。

被保險人包括—

- 業主（或稱定作人）。
- 承包商。
- 次承包商。
- 供應商。
- 設計師及工程顧問。
- 抵押權人。

保險金額—保險標的在安裝完成時之總價格，包括運費，關稅，安裝費及附屬工程。

保險責任之開始與終止—保險公司之保險責任，於保險期間內，自承保工

程開工或工程材料卸置在施工處所後開始，至啟用、接管、驗收或第一次試車或負荷試驗完畢或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。前述試車或負荷試驗之期間一般概以三十天為限，被保險人並應於第一次試車或負荷試驗開始前以書面通知本公司。倘承保工程之一部分經啟用、接管或驗收，保險公司對該部分之保險責任即行終止。保險標的倘非全新者，一經開始試車或負荷試驗，保險公司之保險責任即告終止。

高科技廠機台運送實務全程詳圖 4.6.1 至 4.6.9 所示—



圖 4.6.1 機台運至科學園區，由承攬的搬運商將機台拉出承載卡車，以利堆高機作業。



圖 4.6.2 搬運商以合適的堆高機，將半導體機台由卡車內移至業主之指定地點。



圖 4.6.3 業主倉管人員先目視確認機台外包裝有無異常情形，再由搬運商進行拆箱作業。



圖 4.6.4 如有異常情形，由業主倉管人員通知進出口人員（或保險承辦人員）向保險公司報案，並由保險公司指派公證人至現場查勘損失情形。



圖 4.6.5 待公證人紀錄異常情形後，始由搬運商進行拆箱作業。



圖 4.6.6 機台外包裝拆除後，內部之包裝及覆蓋情形。

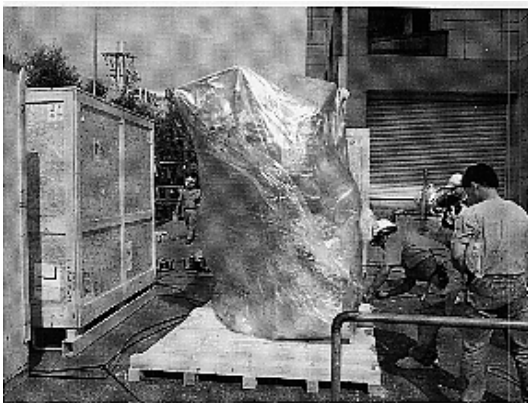


圖 4.6.7 公證人查勘後，由搬運商以平板推車將機台運至吊車平台上。



圖 4.6.8 搬運商以巨型吊車將半導體機台調至業主指定樓層之無塵室內。



圖 4.6.9 吊運過程是安裝工程險中風險最高之一環，目前在保單規劃上有將吊運風險包含在運輸水險之承保範圍內。

圖 4.6.1~4.6.9 資料來源：本研究

4.7 營建工程之保險安排

4.7.1 業主主控與承商主控保險安排之比較

由於高科技廠廠房興建工程所費不貲，對業主或承包商選擇安排營造工程險以轉移風險時，保險公司決定其承接比例上所考量的，往往與施工地點之風險集中程度及業主的緊急應變能力有直接關聯。至於安排投保方式亦有兩種，一為傳統投保方式，由承包商負責洽保，另一為業主主控方式其途徑亦分直接洽保事宜及間接以保險經紀人為中介代向保險公司洽保，其比較情形如表 4.7.1.1 所示。

表 4.7.1.1 業主與承商主控保險比較表

比較項目	業主主控保險計劃	承包商主控保險計劃
<p>1. 保險之行政管理與理賠</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 需有專人負責保險及風險管理，亦可委由專業保險經紀人統一辦理，節省業主與承包商行政成本。 ◆ 能掌握保險公司及再保險公司之清償能力。(保險公司清償能力將影響保險賠款支付之時效甚或無法支付賠款。) ◆ 唯有業主與其指定之代理人能通知保險公司變更保單內容。 ◆ 保單效力不因承包商倒閉而失效。 ◆ 理賠處理效率較易於控管，免除各承包商互推責任及減少交互訴訟或代位求償，降低對工程進度之影響。 ◆ 對於保險公司之理賠談判能力較強。 ◆ 通常一次事故只有一個自負額。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 業主需有專人負責逐一檢核所有承包商送來之保險單，間接替承包商之保險安排背書。 ● 幾乎無法掌握再保險公司之清償能力。 ● 承包商可以因其利益，隨時通知保險公司變更保單內容。業主可能事後才得以知悉。 ● 保單效力因承包商倒閉而失效。 ● 理賠發生時，各承包商之保險公司有可能互推責任或交互訴訟、代位求償，影響工程進度。 ● 對於保險公司之理賠談判能力較弱。 ● 通常一張保單有一個自負額。
<p>2. 風險管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 可由專業工程師以業主立場考量工程期間及未來營運整體風險，業主之人員則能藉此了解國際上對同類業務之風險管理觀念與作法。 ◆ 保險公司可提供業主一些風險管理與損害防阻之建議，有助於降低營運後之養護費用與保險費。 ◆ 有助迅速處理工安事故，敦親睦鄰。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 不易提昇業主人員風險管理觀念與作法。 ● 承包商通常以趕工為第一要務，對於可能延緩完工之與損害防阻之建議採取排斥態度，可能致使營運後之養護費用與保險費用增加。 ● 承包商未必可以站在業主立場，迅速處理工安事故。
<p>3. 其他需求</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 業主有保險利益可符合融資銀行要求購買預期利潤損失保險。 ◆ 藉由保險經紀人之居中協調，可配合部份具保險公司背景股東之共保要求，和諧公共關係。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 承包商對預期利潤損失無保險利益，無法購買此項保險。業主如單獨購買此險，不僅保費暴漲，亦可能求售無門(因其為工程保險之附屬保險)。 ● 承包商亦有各方關係需應付。

資料來源：美商達信保險經紀人公司

至於業主主控保險（Owner Controlled Insurance Program, OCIP）負責投保之人所應投保險種明細如表 4.7.1.2 所示。

表 4.7.1.2 OCIP 投保險種明細表

保險種類	負責投保之人		
	業主	承包商	亦可由業主投保
●營造或安裝工程綜合保險：			
一、營造或安裝工程財物損失保險	○		
二、鄰屋龜裂倒塌責任險	○		
●第三人責任保險：			
一、施工處所內之責任	○		
二、施工處所外之責任		○	○
●建築師及專業技師責任保險：	○		
●營建機具綜合保險：			
一、業主所有的施工機具	○		
二、承包商所有的施工機具		○	○
●勞工保險及雇主意外責任保險：			
一、業主之受雇人	○		
二、承包商之受雇人		○	○
●汽車第三人責任保險：			
一、業主所有之汽車	○		
二、承包商所有之汽車		○	○

資料來源：美商達信保險經紀人公司

4.7.2 保險安排應考量的因素

- 符合我國法律規定之保險要求。
- 合理的自負額，即超過此金額以上的損失可能對本計劃之獲利能力，穩定性及資產造成衝擊。
- 合理的保險費。
- 部分風險可以使用其他非保險替代性風險管理方式因應。
- 部分較小金額之損失可編列預算方式解決。
- 部分損失若以保險方式排除有困難或不具經濟效益，可採用其他移轉風險方式。

4.7.3 保險安排方案應考量事項

- 工程發包方式及預定工期。
- 廠房，廠務設備及生產設備之保險界面。
- 保險項目承保範圍及額度。
- 保險金額，條件，附加條款，保險自負額。
- 市場安排策略，如安排方式及議價條件。

4.7.4 高科技廠位置集中之隱憂

1980 年政府為發展高科技產業成立了新竹科學園區，1997 年開始籌設台南科學園區，2003 年又有中部科學園區應運而生，這些相繼成立的科學園區雖便於集中管理，也讓台灣在近二十年內一躍成為國際經濟舞台上的奇蹟，然而高科技廠本身即是風險集中產業，而不同的高科技廠又櫛比鱗次地集中規劃於同一區域，這種累積性的風險考量，卻讓國外再保險市場在承接比例上投下了變數。

4.7.5 工程保險之安排流程

為了以有限的保費成本及管理費用得到更完善的承保範圍（Coverage），高科技業主倘非以前述中所述業主主控保險（Owner Controlled Insurance Program, OCIP）的方式安排營造工程險時，亦會在招標合約中要求承包商投保以降低風險；不論是高科技業者或承包商（被保險人）自行投保，基本上投保流程均可用下圖來表示。

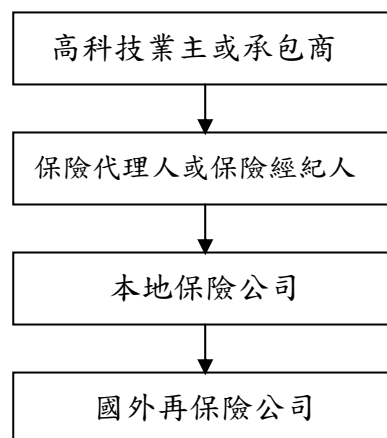


圖 4.7 保險安排流程

被保險人（高科技業者或承包商）先與國內保險公司或保險經紀人接洽，由保險人或保險輔助人提出保險單內容規劃，雙方根據過去經驗及被保險人的特性協商概略之承保條件，於達成共識後由國內保險業者依所提出的保險金額（Sum Insured）及承保條件（Terms & Conditions）決定自留比例（Retention）後，進行再保險（Re-insurance）安排。

4.7.6 國內保險公司自留額偏低

依保險法第 147 條規定：「保險業對於每一危險單位之保險金額扣除再保險金額後，不超過資本金或基金、公積金、特別準備金及未分配盈餘總和之十分之一。」，因此國內保險業者對於大型工程之業務均敢於承接，惟自留額礙於法規限制往往偏低，而須仰賴國外在保險市場之承保能量（Underwriting Capacity），然而近幾年天災人禍頻傳，就台灣而言單在民國八十八年即發生了 729 全台大停電以及 921 集集大地震，國外再保險公司之高承接比例造成其損失慘重，甚或面臨清算或倒閉，情節輕者亦被調降信用評等，因此，在相同的承保條件下，倘國內保險業者能提高自留比例，降低對國外再保市場的依賴，則被保險人更能享受到合理的費率。

4.8 高科技廠營建工程之保險規劃

4.8.1 保險規劃原則

高科技廠房的營造工程險與業主本身營建風險轉移程度與風險成本之控制息息相關。施工期間的意外事故情節輕者致財物損失，倘因體傷或人命喪失致有關單位勒令停工，則將嚴重影響工程進度，延誤生產機台搬運時程，並使產品量產時間延後，因此，營造工程險在規劃上應盡量降低承包商與下包商之間所產生的工程界面，以避免不同保險單承保範圍之斷層（Gap）。至於規劃原則應注意：1. 前後保險必須銜接，2. 必須盡量減少重疊，3. 必須力求完備周詳。

4.8.2 業主主控保險對業主及承商之優缺點比較

1. 國內大型工程因工程造價高，且涉及公共安全及民生問題，相關營造工程險多由業主（政府或國營單位）主導統籌投保，一般而言業主主控保險計畫相對於傳統投保方式而言，主要具有下列三種效益：其一集中購買保險較經濟；其二僅由一專責單位辦理保險較有效率；其三傳統投保的缺失較難發生。而業主主控保險計畫之所以能夠在國外逐漸成為工程保險投保方式之風潮，而受到業主之採納，茲就業主主控保險（OCIP）之優缺點比較如表 4.8.2.1 說明：

表 4.8.2.1 OCIP 對業主之優缺點對照表

優 點	節省 保險成本	由於整體洽保，保費龐大，可迫使保險人壓低保險費率。
		洽商有利的保險費給付方案。
		減少承包商在保險費再加上管理費和利潤、降低個別廠商投保的行政費用。
		對保險公司而言以較低的成本獲得。
	較佳之 保險範圍與 條件	提供較佳的保障，包括：更高的賠償限額、較大的承保範圍、較少的除外風險
		保險限制的獲得，較易加批特約條款
		一致、同標準和高水準的保險範圍
		漏保複保可以避免，保險不致中斷重疊
		易與營運保險銜接，保險能夠前後連貫
		交互訴訟可以減少，不會因此影響工進
	損失防阻/ 安全計畫的 實施	業主以確定在工地有一致的安全計畫在實施應用。
		藉著同一保險管理者的執行，使得 LA 的服務具有連續性和整合性的觀察結果。
		為無保險專業知識、風險觀念較低弱的小規模分保商提供相關的服務。
		為一個有效且可控制的施工前調查。
		因為有比較好的損失經驗，將有較多的利潤回饋到業主，而不是個別的營造廠商。
	統籌 索賠管理	在保險顧問的協助下，索賠排除過程是比較有效率的。
		避免了投保承包商間與保險公司之互推責任和耗費的代位求償。
	改善 公共關係	業主為工程之發言人，得以行使對媒體與公眾溝通之控制權。
		維持不錯的公共關係與社會形象，可減少不必要的訴訟，對工程順利進行是非常重要的。
避免嚴重的人體傷害和財產損失是業主的責任而不是專業經理、主承包商或分包商的責任。		
投保作業 減少	一次提足整體工程全部核保資料，一則不必逐次提供投保資料，二則不必逐件洽保，雙方投保手續可以大量減少。	
管理負擔	業主必須統籌辦理相關事務。	

		由業主本身處理，也可以委外辦理。
缺點	管理負擔	與工地無關的索賠。
	承包商不合作	承包商的基本出發點乃是獲利為目的。
	增加責任	在契約文件中會載明業主應負責的項目，包括原本應由承包商辦理的保險事務。

資料來源：美商達信保險經紀人公司

由表中，可歸納整理 OCIP 對業主之六項優點及三項缺點：

(1) OCIP 對業主之優點：

- 減少保險成本
- 較佳之保險範圍與條件。
- 整合損失控制計畫(Coordinated Loss Control Programs)。
- 有效的索賠管理計畫(Effective Claims Handling Programs)。
- 改善公共關係。
- 管理作業比較容易，經辦人員可以減少。

(2) OCIP 對業主之缺點：

- 管理負擔。
- 承包商不合作。
- 增加責任。



2. 實行 OCIP 不僅影響業主本身，更對承包商造成些許的衝擊，影響所及如表 4.8.2.2 所示。

表 4.8.2.2 OCIP 對承包商之優缺點對照表

優點	保險範圍	保障範圍對所有的承包商均明確且相同。
	安全計畫	損失控制計畫較為有效。
	索賠管理	索賠管理方法也較優。
缺點	干擾廠商既定的保險計畫	較具規模的營造廠商，公司內部原訂有投保計畫的相關程序、要點、注意事項、甚至自負額等 在 OCIP 下損失報告可能無法及時送達承包商，使得投標前 EMR 估計不正確。
	保險金額加速消耗	在 OCIP 下，保險金額(責任額度, liability limits)由所有承包商共享。

資料來源：美商達信保險經紀人公司

4.8.3 保單規劃實務及專案工程表

1. 高科技廠之營造工程險規劃上，除了高科技業主本身為被保險人外，為消除以不同承包商為要保人與保險公司分別訂定保險單所產生之介面，可將承包商及其他次承包商或工程顧問公司列為共同被保險人，依保險法第五條規定被保險人或要保人享有賠償請求之權，並均得為受益人，因此當意外事故發生致有毀損或滅失需進行修復或重置（基本條款第一條）必須啟動（Trigger）工程險保單機制時，不論是業主本身或其他承包廠商，均能回歸到保險單定義而由保險公司負賠償責任，而高科技業者在營運過程中除興建廠房時需安排營建工程險外，尚需安排貨物運輸險（Marine Cargo Insurance），安裝工程險（Erection All Risks, EAR），火災保險（Fire Insurance），甚至董監事及責任保險（Directors and Officers Insurance）等，故由高科技業者為要保人與保險公司議訂保險契約，更能發揮其 bargain power 將必須自留的風險降至最低。

2. 其次對於被保險人就第三人（來賓，訪客，政府官員，跟工程無關之第三人等）之體傷，死亡或財產損失，依法應負賠償責任而受賠償請求時（基本條款第二條），亦可獲得理賠，然不同承包商間之行為，例如甲承包商之營造機具傾倒，造成乙承包商的員工體傷或死亡，可運用加保交互責任附加條款，將營造工程險主保單上所載之各被保險人視為個別投保之第三人（除外情況依與保險公司約定），亦即乙承包商對甲而言為第三人，故可依主保單規定獲得理賠。

3. 為避免營造工程險之投保金額有不足額投保，導致事故發生後需以比例方式計算賠付金額之情形，在提報保險金額前，高科技業者於招標階段即應確實要求各承包商在投標單上註明工程材料，組件，施工費用，運雜費等，以利議價決標後可彙整各工程造價俾便向保險公司提報保險金額（Sum Insured），至於施工機具本身之價值一般並不由工程險保單來承保，因機具本身屬承包商之固定資產，或協議以租賃方式為之，故可由其它保單來承擔其風險。

4. 在保單規劃上有關自負額的訂定一般有以下幾種：

- 固定式自負額。
- 起賠式自負額。
- 混合式自負額。
- 累積式自負額。

目前一般高科技業之工程險都以混合式自負額為主，自負額的訂定是影響費率之主要因素之一，但一味地提高自負額並不能沒有限度地使費率下降，合理的自負額實應考量被保險人能承擔的風險，畢竟各個承包商能承受的自留風險程度因公司資本額，資金週轉能力而有所不同，倘自負額過高則無法將營建風險適當轉嫁，亦失去安排保險之用意，故高科技廠之 CAR 雖由業者負責與保險人接洽安排投保，惟自負額仍應以負責營建工程的主次承包商考量主體，採取合理的自負額以避免損失影響工程進度。另外，由於台灣地區位於太平洋地震帶上，夏秋季節又多颱風，保單上對於發生於連續七十二小時內之地震或四十八小時內之颱風，不論次數多寡，均視為一次事故辦理（基本條款第六條），僅需扣除一次自負額。

5. 一般保險契約中，對於承保範圍的約定大概分為兩種方式，即概括式承保（All Risks）及列舉式承保（Named Peril），吾人必須建立概括式承保並非所有危險事故、所有的毀損滅失均賠償的觀念，其指的是保險單只概括地敘述所承保的危險，只要不是屬於除外不保事項（基本條款第七至九條），則在承保範圍內，因此除了保單規定的基本不保事項外，為有效降低自留風險，可善用特約條款來擴大承保範圍。

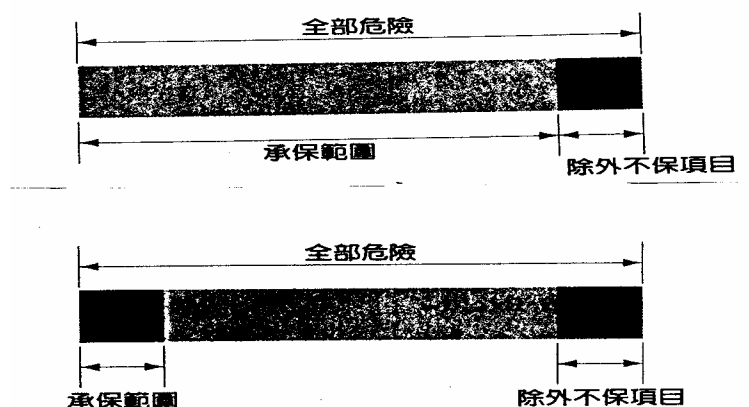


圖 4.8.3 概括式與列舉式保險單承保範圍

表 4.8.3.2 高科技廠新廠專案工程建設時程

ABC科技公司新廠工程專案保險作業時程																				
配合工程進度之專案保險作業項目																				
		預計實際 開始日期	完成進 度(%)	預計實際 完成日期	1998	1999	2000	2001												
					6	7	8	9	10											
					11	12	1	2	3											
					4	5	6	7	8											
					9	10	11	12	1											
					2	3	4	5	6											
					7	8	9	10	11											
					12	1	2	3	4											
					5	6	7	8	9											
					10	11	12	1	2											
					3	4	5	6	7											
					8	9	10	11	12											
A	專案工程與設計作業																			
A1	簽署本專案保險經紀人授權書																			
A2	工程招標文件工程險相關規定之建議																			
A3	專案設備貨物運輸保險投標相關資料準備作業開始																			
	(1) 先期部份運輸之保險安排																			
	(2) 專案設備貨物運輸保險(Open Cover)安排																			
A4	與保險雙方簽定建議																			
A4	工程保險投標相關資料準備作業開始																			
B	專案工程設備準備作業																			
B1	工程保險投標準備作業(含核保報告)																			
B2	工程保險安排作業																			
	(1) 廠房工程																			
	(2) 廠務設施工程																			
	(3) 生產設備安裝工程																			
C	專案工程設備作業(與地開挖廠房)																			
C1	廠房工程保險安排作業完成																			
C2	檢查承包商保險單購買之保單內容																			
D	專案工程動工開始廠房施工																			
D1	專案工程保險內容與保險單說明																			
E	廠務設施工程設備作業																			
E1	廠務設施安裝工程保險安排作業完成																			
E2	生產設備安裝工程保險安排作業完成																			
E3	檢查承包商保險單購買之保單內容																			
F	廠房完成																			
F1	配合工程保險之承保公司安排工程作業查詢																			
G	廠務設施安裝																			
G1	廠務設施安裝與廠房保險資料準備作業開始																			
G2	配合廠務設施保險安排保險公司核保查詢																			
G3	廠務設施保險投標安排作業完成																			
H	廠房完成並取得使用執照																			
H1	廠房移動且廠務設施保險承保																			
I	廠務設施安裝與廠務設施																			
I1	廠務設施(工程)完成並經啓用、接管、驗收之設施移轉																			
J	廠房完成工程開始運轉																			
J1	運轉完成工程開始運轉																			
K	生產設備安裝與廠務設施																			
K1	生產設備安裝與廠務設施																			
L	依生產設備安裝工程保險中單訂定的 Hand Over Procedure																			
L1	配合工程保險之承保公司安排工程作業查詢																			
L2	生產設備安裝工程保險投標安排保險公司核保查詢																			
L3	生產設備安裝工程保險投標安排保險公司核保查詢																			
L4	生產設備安裝工程保險投標安排保險公司核保查詢																			
M	廠務設施安裝與廠務設施，完成出廠之準備																			

資料來源：美商達信保險經紀人公司

4.8.4 專案工程分散式保險計劃可能的缺點

1. 分散式保險計劃由供應商，承包商，次承包商，業主等分別購買其本身所需的保險。
2. 分散式保險計劃可能的缺點：
 - 降低整個專案計劃的適當保護性。
 - 增加整個保險成本。
 - 降低保險採購議價能力。
 - 保障範圍的間斷及重覆性。
 - 理賠的控制能力不足。
 - 增加潛在的法律責任。

4.9 工程險合約條款問題

1. 保險項目與承保內容規範
 - 社會保險—勞工保險，全民健保。
 - 工程保險（含第三人責任險）。
 - 營建機具設備保險。
 - 運輸保險—國內外設備器材採購及內陸運輸。
 - 僱主責任保險—加保職業災害部分。
2. 被保險人範圍與賠款支付對象約定。
3. 保險期間與費用（包括額外或追加部分）。
4. 分包商保險—承包商義務。
5. 保單載明保險公司放棄代位求償權。
6. 保單載明承保內容未經業主書面同意不得變更，修改或撤銷。
7. 非責任上限—相關保險安排不影響承包商應履行之服務及責任義務。
8. 保險自負額，除外不保事項以及未投保之損失等風險之承擔。
9. 不可抗力—事由之約定，舉證責任，主張影響範圍之限制。
10. 工期展延—因不可歸責於承包商之事由，經業主核定所展延之工期所增加工程費用計算及上限約定。

11. 契約變更—業主對發包工程有隨時變更設計或增減工程數量之權，對於增減數量應依照工程契約詳細表所訂單架計算增減之。
12. 驗收，瑕疵擔保及保固。
13. 其它契約部分—勞務契約，租賃契約（包括動產及不動產）。

4.10 工程險保單界面之競合問題

4.10.1 工程保險相關法令規定

1. 民法—請求賠償的範圍，依規定有：

(1) 體傷之損害賠償（包括身體權及健康權的侵害）：

- 財產損失—醫療費用支出，勞動能力喪失或減少，或增加生活需要之支出。
- 非財產損失—即無形的精神損害，請求相當金額之精神慰撫金。

(2) 死亡之損害賠償（生命權受侵害）：

- 財產損失—加害人不法侵害被害人致死，應支付殯葬費之損害賠償責任，另被害人之第三人負有法定撫養義務者，亦應負損害賠償責任。
- 非財產損失—加害人不法侵害被害人致死，被害人之父母，子女及配偶亦得向加害人求償相當金額之慰撫金。

(3) 財務損失：即加害人不法毀損被害人之物，賠償其物因損毀所減少之價值。

2. 消費者保護法

(1) 第七條規定：

- 從事設計、生產、製造商品或提供服務之企業經營者應確保其提供之商品或服務，無安全或衛生上之危險。
- 商品或服務具有危害消費者生命、身體、健康、財產之可能者，應於明顯處為警告標示及緊急處理危險之方法。
- 企業經營者違反前二項規定，致生損害於消費者或第三人時，應負連帶賠償責任。但企業經營者能證明其無過失者，法院得減輕其賠償責任。

(2) 第五十一條規定：

- 依本法所提之訴訟，因企業經營者之故意所致之損害，消費者得請求損害額三倍以下之懲罰性賠償金；但因過失所致之損害，得請求損害額一倍以下之懲罰性賠償金。
- 因本條之規定，受害人除可分別依第七條之一、二、三項規定向加害人求償外，如損害係因消費關係產生，則尚有依消費者保護法之規定，另行請求懲罰性賠償。

3.政府採購法

(1) 第七條規定：

- 本法所稱工程，指在地面上下新建、增建、改建、修建、拆除構造物與其所屬設備及改變自然環境之行為，包括建築、土木、水利、環境、交通、機械、電氣、化工及其他經主管機關認定之工程。
- 本法所稱財物，指各種物品（生鮮農漁產品除外）、材料、設備、機具與其他動產、不動產、權利及其他經主管機關認定之財物。
- 本法所稱勞務，指專業服務、技術服務、資訊服務、研究發展、營運管理、維修、訓練、勞力及其他經主管機關認定之勞務。
- 採購兼有工程、財物、勞務二種以上性質，難以認定其歸屬者，按其性質所占預算金額比率最高者歸屬之。

(2) 第十八條規定：採購之招標方式，分為公開招標、選擇性招標及限制性招標。

- 公開招標—本法所稱公開招標，指以公告方式邀請不特定廠商投標。
- 選擇性招標—本法所稱選擇性招標，指以公告方式預先依一定資格條件辦理廠商資格審查後，再行邀請符合資格之廠商投標。
- 限制性招標—本法所稱限制性招標，指不經公告程序，邀請二家以上廠商比價或僅邀請一家廠商議價。

(3) 第二十二條規定：機關辦理公告金額以上之採購，符合下列情形之一者，得採限制性招標：委託專業服務、技術服務或資訊服務，經公開客觀評選為優勝者。

4. 火災保險附加地震保險

(1) 保單條款

- 茲經雙方同意，本批單之保險金額以火災保險金額之百分之 為限，經被保險人加繳約定之保險費後，本公司對直接因地震震動或地震引起火災致保險標的物之毀損或滅失，視同火災所致之毀損或滅失，依照本保險契約有關條款之規定，負賠償責任。
- 本批單保險標的物所在地址每一次保險事故，被保險人自負額為該標的物所在地址總保險金額之百分之 ，最高為新台幣 元；因前條所列保險事故所致之任何毀損或滅失，本公司僅就理算後應賠償超過自負額部分負賠償責任；前述事故，在連續七十二小時內發生一次以上時，仍視為一次事故辦理。
- 本公司對保險標的物，在本批單生效前或期滿後，因前述事故所致之毀損或滅失，不負賠償責任。
- 本公司對於下列毀損或滅失不負賠償責任：
 - 任何性質之附帶損失（Consequential Loss）。
 - 不論直接或間接地震引起洪水或海潮所致之毀損或滅失。
 - 保險單所載事項與本批單記載事項抵觸者，以本批單記載事項為準。

(2) 承保辦法

- 承保對象—凡保有火災保險之標的物均可投保本附加險。
- 承保方式—在火災保險單加貼「地震險批單」承保之。
- 承保範圍—詳批單內容。
- 承保時間—以一年為原則，但其終止日期應與火災保險單相同。
- 附加費率—本附加險之附加費率應就建築物與動產分別計算。
- 保險金額—本附加險之保險金以火災保險的保險金額百分之八十為原則，最高不得超過百分之百。
- 自負額—每一標的物所在地址之自負額為該標的物所在地址地震險總保險金額之百分之一。
- 其它—未規定事項，悉依照火災保險單，地震險批單，火險費率規章及有關規定辦理。

4.10.2 工程保險契約內涵

1.保險契約的概念

- 須有共同團體。
- 須有危險。
- 危險須有同一性。
- 補償之需要性。
- 有償性。

2.保險契約的內容

- 基本條款（保險法第五十五條）—包括承保範圍，不保項目，理賠事項，一般事項。
- 特約條款（保險法第六十六條）—除基本條款外，承諾履行特種義務之條款。
- 附加條款。
- 批單。
- 再保險，共保及複保險。

4.10.3 保單界面爭議【台灣營建研究院叢書，1999】

工程保險保險單界面的爭議，在於投保人與保險人簽訂契約之認知不同，當事故一旦發生，各持己見常產生爭議，致對保險處理的基本事項，如保單規劃，保險標的，保險利益，核對資料，風險評估，承保事故出險，保險標的損壞，理賠評估及賠償等必須良好溝通，尤其綜合保險，除不保事項外，其他出險事故皆屬承保範圍。

1. 承保範圍—

- 自開工迄竣工驗收，包括展延工期係視為工程期間，而工程保險則當等同約定，被保險人應及時與保險公司辦理續保或以批單方式加註，以維保險效力。
- 保單所載之施工處所，事實上由於營造工程綜合保險包括第三人意外責任險，事故亦有可能在鄰近地區發生，因此必須明確亦予概括承受工程保險。
- 對於事故突發意外與次數發生之認定，關係被保險人獲得補償金額之多

寡，故必須謹慎。

2. 保險金額—以完工契約總價比例為依歸，視為營造工程標價成本的一部份，惟若同件工程造成兩張以上的保險單所形成的複保險情形，非但罔繳保險費，且損失也將被比例分攤。
3. 設計疏失，施工不良或材料瑕疵，不屬於承保範圍，惟如澆置之混凝土及其模板支撐等毀損所造成已完工且非連結成一體之其他標的物同時受損時，則可以獲得理賠。
4. 設計範圍外的災損，抽排水的費用與緊急搶修費用，以及安全防範措施等，宜以特定條款事先約定。
5. 保險業者為爭取業務，草率變更保險批單，造成與原契約及特定條款抵觸，致生理賠爭議。
6. 營造承包商的保險自負額，應與自身財務管理策略相融，對保險公司不僅能於事故理賠時之減少認知偏差，對業主亦因合乎保險市場條件訂立而獲得信任。
7. 保險人的再保比例偏高，淪為「保險代理人」或「保險經紀人」，而被保險人「從人因素」因不易掌握，亦影響保險機能運作。
8. 專業責任的保險，用以確立建築師，專業技師及工程顧問的責任義務，目前少有工程業主強制要求投保，而專業人員亦未認為必要性，就整體工程界而言，應予重視其正面之效果。
9. 目前台灣營造業之工程保險大多由承包商投保，其保費亦列入標單中，而受益人則為業主，至於內容則由業主，承包商，設計監造單位三方共識與保險公司協議訂定。
10. 保險公司可能行使代位求償權，易生糾紛或爭議。
11. 由承包商投保，若非投保公司之協力廠商或下游承包商人員財務或設備亦遭受災害損失，會有求償無門致之現象。

工程保險衍生之諸類問題，務須回歸到合約處理，工程合約應明定估承風險之責任歸屬及分攤原則，以確保雙方之責任範圍及承擔風險原則，減少模糊地帶以及爭議。

第五章 營建工程保險案例探討

5.1 營建工程危險事故歸類概述

不論高科技廠或傳統產業廠房，營建工程一般常發生之危險事故可歸納為：

5.1.1 火災

- 營建工程施工工區，對於煙火，瓦斯，易燃物品均須予以告示管制，工區內禁止作業人員吸煙，並規劃適當區域為吸煙區，同時嚴禁任意丟棄菸蒂，以杜絕火災發生。
- 對於廠區內之車輛及載具應限制其行駛速度，俾避免車輛意外事故或撞擊危險品區域。
- 進行動火作業時，應向業主報備及申請許可，並有主管人員在場監督，作業區域亦應配置消防設備。
- 施工處所內除應配置符合消防法規之消防設備及適量之儲水池，在防護組織系統內設置工安人員定時巡檢，並備有地方消防單位之緊急聯絡電話。

5.1.2 水災

不論業主或承商對於施工區坐落之環境，以及施工的季節天候應有基本的了解，如雨量，地勢，排水流向，以及防汛措施之人員調遣，防水閘與砂包之必備性，對於已開挖建物之基礎，或地下室避免浸水之帆布蓋，另外是否配備足夠之抽水設備及發電機之性能，排水溝或其他防塌設施以及廠區施工道路之鋪整，以為運送交通。

5.1.3 風災

台灣地區每年四月至九月為颱風季節，隨地區之不同，危害之程度亦有所區別，故防颱措施是為營建工程從業者必須考量者，施工中之廠房建物，工作架，機具，或備用材料均應予以牢固。

5.1.4 竊盜

工區圍籬之設置，首先區隔非施工人員闖入，除警衛管制進出門禁外，對於進出人員身分之核對，辨識通行證與車輛載貨的查驗放行等安全措施，均應確實執行，至於無出入口之圍牆應設置監視攝影機，由中控室內人員 24 小時監控，上述措施均係為避免疏失以保營建資產。

5.1.5 施工或機具缺陷意外

營建工程施工中對於監造人員的考核與專業必須謹慎施作，在品質管制上有完整的檢查措施與確實的要求，而裝備機具使用上必須遵循操作手冊，並將機具之定期保養予以責任化，此兩方面均做好監督與控制，方能降低事故發生之機率。

5.1.6 地震

依據中央地質調查所 1998 年公佈『台灣活斷層分佈圖』，斷層地表長度超過 5 km 之活斷層共有 51 條如圖 5.1 所示。

地震風險管理策略【曾新元，2001】

高科技產業的高風險，高附加價值及高變異性特性，一旦面臨地震危害，不僅造成廠房建物及設備直接的損失，更由於伴隨而來的間接損失如停電維生產線斷裂毒氣外洩，火災以至產能不濟等導致的二次災害，其後果尤其慘痛，是衍生工程保險的理賠，亦加複雜化。

依據資料顯示 921 集集大地震，新竹科學工業園區的廠房建物直接損失不大，但是因為停電造成的間接損失則高達新台幣 118 億元，全球高科技相關產品的價格全面上漲。

基於高科技產業的基本特性與區域環境的影響，以及廠房自身的條件，其因應地震二次災害的考量如下：

- 規劃設廠的分散—藉由工址不同的選擇對廠房建物及設備作審慎的防災、減災的風險管理措施。
- 廠房耐震結構的設計—依 2001 年新竹科學工業園區建築物構造型式統計資料，其中 RC 構造佔 83%，SRC 則佔 17%，至於樓層數其中 4~6 層

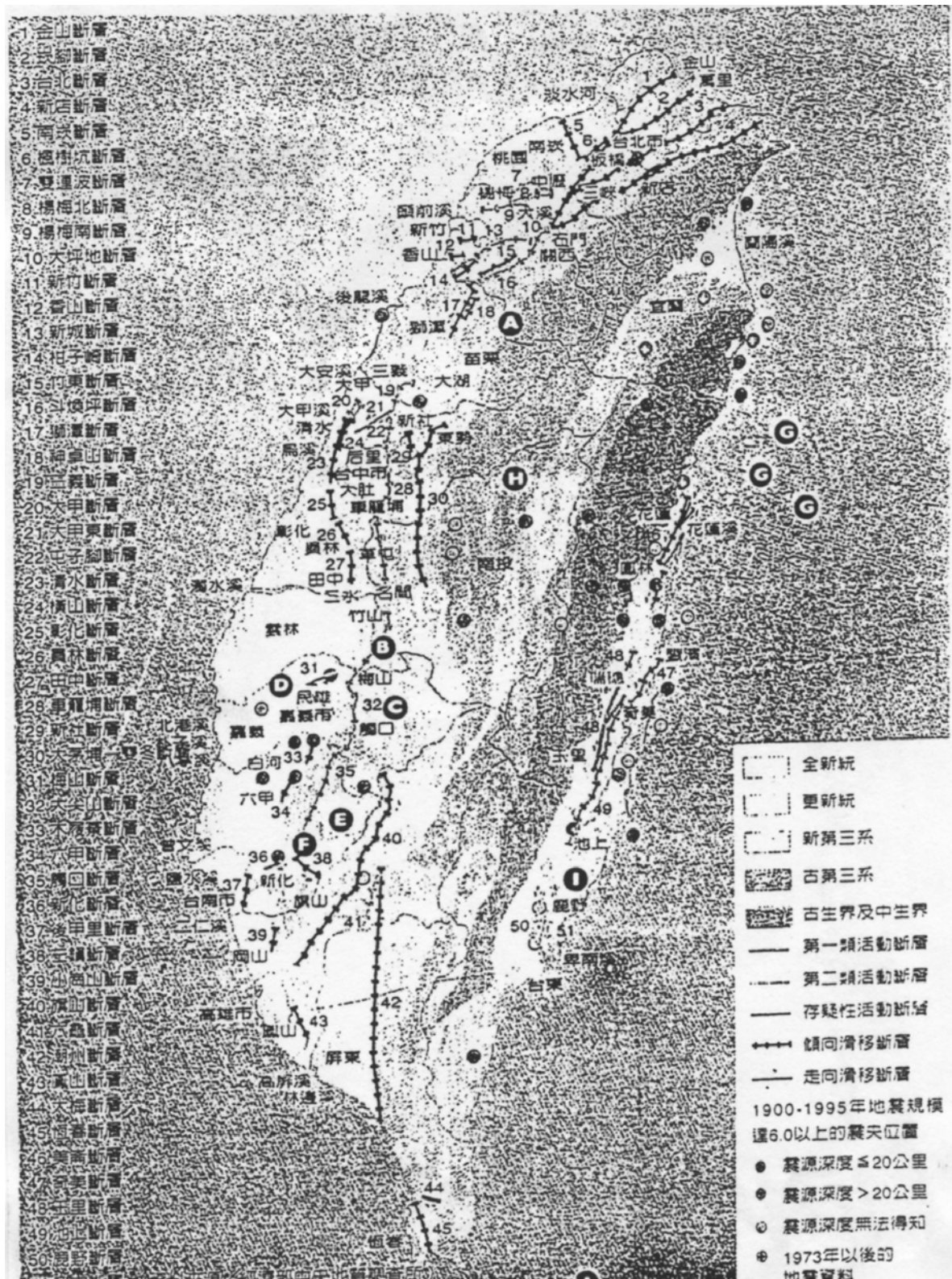


圖 5.1 台灣活斷層分布

資料來源：中央地質調查所，1998 年

- 佔 43% ，1~3 層佔 33% ，7~11 層佔 22% ，高於 12 層為 2% ，對於減振、隔振、抗震、制震、耐震結構，予以設計的新思維，其使地震因子如結構劣化，短柱效應，平面及立面不規則，扭曲效應，鄰房撞擊，軟弱地盤降至最低。
- 管線及設備的牢固—諸如管線設施、儀器設備、空調設備、電器設備、衛生設備、內部飾物等安裝的耐震加固。
- 現有廠房建築物的補強—歷經 921 地震後，有關建築技術規則耐震部分亦已配合修正，為了增加韌性與強度以及防止過大的變形，藉以提高整體的結構安全，應請專業人員勘查鑑定、評估與對策。
- 樓板之高架地板設置—由於製程設備儀器的精密與貴重，為減少地震時振動進而提升產品良率，至於高架地板承受抗震加固足有必要的。

地震保險：

- 營建工程中有關地震的保險，以往係加在火險之營建工程綜合險內，由於過去政府與保險業對地震保險並不積極，亦無完整的規劃，加以民眾對地震災害認識的不足，致地震保險常被忽視，唯經過 921 災變之後已予重視改善。
- 保費計算—1995 年修訂的地震險其保險金額上限，以主險火災保險金額 80% 之原則，基本自負額 1% ，其承保範圍以直接因地震振動或引起火災所造成保險標的毀壞，或倒塌的損失。
- 自負額—被保險人自負額的大小，影響保費的多少，適當的自負額選擇，減低地震風險管理的成本。
- 索賠作業—當保險標的發生事故造成財產損失或人身傷亡時，被保險人向保險公司請求支付理賠款或給付保險金的行為活動，其步驟如下三階段（1）出險通知，（2）正式索賠，（3）撥付賠款。

5.2 保險案例分析及營造綜合保險單探討

案例一—台北市某超高層摩天大樓營建工程受損案【林正哲，2003】

案情說明—台北市某興建中超高層建築物之塔式吊桿因 91 年 3 月 31 日地震自頂層屋頂掉落至一層，造成鋼構受損，五人死亡及數人體傷，掉落之吊車及營建機具有財產險，未加保第三人責任險（下游承包商自行投保營建機具保險）。

承保摘要—

1. 被保險人—某股份有限公司（台北市），主承包商及次承包商。

2. 營造工程險承保內容—

- 營造工程財物綜合保險（未承保施工機具設備），附加專業技術費用條款，及被保險人回復該毀損或滅失之標的物所需合理之建築師費用，鑑定費用或工程顧問費用及其他法定之專業技術費用，本批單亦承保在內。
- 營造工程第三人責任險。
- 僱主意外責任險。
- 聯保情形—主營造工程綜合保險單由 A 保險公司承接 70% 主辦出單，B 及 C 保險公司則各佔 15%。

3. 損失項目

- 本體損失—鋼體結構及設備受損。
- 第三人體傷—五人死亡，十多人受傷。
- 員工體傷—多人輕傷。

理賠探討—

1. 出險原因認定—塔式吊車之掉落，經專業公會鑑定，導因塔柱續接螺栓組織螺帽鬆脫所致，由於設計及施工之容許強度上能符合國內有關起重機計算地震力之要求，塔吊承包商作業亦符合現行法規，因此事故原因係屬地震天災所致。

- 工程本體損失險方面：保險人與被保險人雙方無爭議，既均認定地震天災所致，該事故屬承保範圍。
- 責任險方面：保單承保原意係承擔被保險人依法應負賠償責任之部分，若出險原因認定為地震天災，則依約保單可不負賠償之責，而且營造工

程綜合保險保單第三人之承保範圍係「被保險人（本保單包含塔吊次承包商）在施工處所或比鄰地區，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，被保險人應負賠償責任，而受賠償請求時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責」，而其除外不保事項並未將天災所致之賠償明文列入，致保險公司難以依據事故原因係天災所致而拒賠償本案第三責任險方面之損失。

- 僱主意外責任險方面：被保險人以附加條款加保，仍須受責任險共同基本條款不保事項之規範，對於「因颱風，暴風，洪水，閃電，雷擊，地震，火山爆發，海嘯，土崩，岩崩，地陷等天然災害所致之賠償責任，保險公司不予賠償」但本案之事故原因除可歸咎於天災外，被保險人是否尚有其他過失，而背負依法應負之賠償責任尚難釐清，因此，出險原因之認定，保險人及被保險人雙方便發生爭議，被保險人為了能獲得理賠，反對出險原因完全認定為天災所致，但保險公司則認定既係天災而拒賠該部分之損失，是故，雙方之爭議另有待勞檢所之鑑定報告定奪。

2. 損失範圍及數量認定—

- 工程本體損失險方面：塔式吊車掉落過程中，造成各層鋼結構及其他以安裝完成之設備受損，承保工程本身之鋼構受損範圍，程度，數量及其安全評估，修復方式，費用之估計均需由專業之鑑定單位進行，被保險人亦已委託其它專業單位進行鑑定作業，而其衍生之費用，是否為保單可賠償範圍，依本保單附加投保專業技術費用條款：「被保險人為回復該毀損或滅失之標的物所需合理之建築師鑑定費用或工程顧問費用及其他法定之專業技術費用，本批單亦承保在內」但被保險人為申請理賠之證明文件，非屬承保範圍，是故所需之費用須予排除，鑒於上述專業費用屬性與必要性之界定不亦釐清，亦生爭議。
- 第三人責任險及僱主意外責任險方面：保險公司先就損失範圍，數量及金額予以確認與追蹤，而擱置出險原因之探討。俾避免錯失狀況之掌握，導致損失擴大與第三人爭議。

案例二—新竹市某晶圓廠營建工程受損案

案情說明—新竹市某興建中晶圓廠主要廠房之管路及消防灑水設備，支援廠房之輕結構以及中央設備廠外牆牆飾等，受 91 年 3 月 31 日地震影響，造成上述工程受損，業主有投保營造工程險。

承保摘要—

1. 被保險人—某科技股份有限公司（新竹市），主承包商及次承包商。

2. 營造工程險承保內容—

- 營造工程財物綜合保險（未承保施工機具設備），附加專業技術費用條款，及被保險人回復該毀損或滅失之標的物所需合理之建築師費用，鑑定費用或工程顧問費用及其他法定之專業技術費用，本批單亦承保在內。
- 營造工程第三人責任險。
- 僱主意外責任險。
- 聯保情形—主營造工程綜合保險單由 A 保險公司承接 60% 主辦出單，B，C，D 及 E 保險公司則各承接其餘 40%。

3. 損失項目—

- 本體損失—主次承包商（AAA Co. Ltd. 及 BBB Construction Co. Ltd.）就損失索賠 NT\$583 萬（明細如下），以重置受損材料及殘餘物清理費用。

AAA Co. Ltd.

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Claim (NT\$)</u>
01	Reinstatement of ventilation system	503,100
02	Reinstatement of fire fighting system	174,995
03	Reinstatement of internal fitting/fixtures of Clean Room	392,750
04	Cost of Clean Room cleanliness test	120,000
05	Debris removal cost	550,500

BBB Construction Co. Ltd.

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Claim (NT\$)</u>
06	Reinstatement of expansion joints between the risk premises	2,796,640
07	Reinstatement of light partition boards	600,410
08	Reinstatement of curtain wall	92,265
09	Reinstatement of latch locks at emergency exits	39,000
10	Reinstatement of cracks in columns and beams	293,800
11	Reinstatement of external tiles	28,100
12	Cost of demolition and debris removal	246,900
		<u>NT\$5,838,460</u>

- 第三人體傷－無。
- 員工體傷－無。

理賠探討－

1.出險原因認定－就工程本體損失方面，保險人與被保險人雙方無爭議，既均認定地震天災所致，該事故屬保險單承保範圍。

2.損失範圍及數量認定－本案保險公司為確實了解受損數量及損失金額，茲委託某保險公證公司對承包商所提出之索賠金額進行查核，其查核結果如下：

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Adjustment</u>
01	Reinstatement of ventilation system	369,200
02	Reinstatement of fire fighting system	79,695
03	Reinstatement of internal fitting/fixtures of Clean Room	303,650
04	Cost of Clean Room cleanliness test	100,800
05	Debris removal cost	258,000
06	Reinstatement of expansion joints between the risk premises	765,960
07	Reinstatement of light partition boards	598,375
08	Reinstatement of curtain wall	92,265
09	Reinstatement of latch locks at the emergency exits	39,000
10	Reinstatement of cracks on columns and beams	188,525

11	Reinstatement of external tiles	28,100
12	Cost of demolition and debris removal	<u>155,400</u>
	Sub-total:	NT\$2,978,970
	Less Policy deductible	<u>(3,000,000)</u>
		Nil

3. 理賠金額—本案公證人就承商提出之每項索賠金額進行查核，其理算係以受損材料之成本及運費為原則，並於查閱及蒐集報價後，對明顯偏離市場價格行情之項目進行刪減，最後該保險公證公司之理算金額為 NT\$2,978,970，係在本保險單規定之自負額 NT\$300 萬元之下，故保險公司不負理賠責任，所有損失金額應由承商依工程合約負擔賠償責任。

案例三—新竹縣某光碟片廠安裝工程受損案

案情說明—新竹縣某光碟片廠為因應產能擴增，於民國 92 年間自國外進口濺鍍機 (Sputter) 乙台，於廠區卸貨後由某搬運公司搬移至無塵室途中不幸傾倒，造成該機台主要部分 (Key Component) 受損，經原廠評估修理金額約 NT\$350 萬元，業主對本次擴增產能所添購之全部機台與設備均有投保安裝工程險，而該搬運公司亦有投保運送人責任險。

承保摘要—

1. 被保險人—某科技股份有限公司 (新竹縣)，主承包商及次承包商。

2. 安裝工程險承保內容—

- 安裝工程財物綜合保險 (未承保施工機具設備)，附加專業技術費用條款，及被保險人回復該毀損或滅失之標的物所需合理之建築師費用，鑑定費用或工程顧問費用及其他法定之專業技術費用，本批單亦承保在內。
- 安裝工程第三人責任險。
- 僱主意外責任險。
- 聯保情形—該安裝工程綜合保險單由 A 保險公司承接 100% 出單。
- 運送人責任險聯保情形—該保險單由 B, C 兩保險公司各承接 50%，並由 B 保險公司出單，每一事故之責任限額 NT\$500 萬元，自負額為損失

之 10% 或 NT\$10 萬元，取其高者。

3. 損失項目

- 本體損失—本案受損之濺鍍機經製造商評估後，針對修理費用及往返運費之報價為 NT\$350 萬元。
- 第三人體傷—無。
- 員工體傷—無。

理賠探討—

1. 出險原因認定—就安裝工程險保單（A 公司承保）而言，濺鍍機在廠區內由倉庫搬運至無塵室途中傾倒受損，係屬意外事故，為該保險單承保範圍，保險公司應負賠償責任，然 A 公司認為負責運送之搬運公司為安裝工程險之共同被保險人，但又另外投保運送人責任險（B，C 公司承保），應有複保險之虞，B，C 公司應共同分攤損失；搬運公司為肇事單位，其依法應負賠償責任，本案損失係在運送人責任險保單承保範圍。


2. 保單責任釐清—本案保險公司（A，B 及 C 公司）為確實了解安裝工程險及運送人責任險二保單間之競合問題，均委託保險公證公司對有無複保險之情形進行查核。依保險法第三十五條：「複保險，謂要保人對於同一保險利益，同一保險事故，與數保險人分別訂立數個保險之契約行為」，本案安裝工程險之要保人為該光碟片廠，其將搬運公司等主、次承包商列為共同被保險人之目的，在於保障承商於承攬工程進行倘有肇事責任時，可免於被保險公司於賠付後取得代位求償權所追償，而招致工程無法繼續進行，其出發點並非對同一保險利益（本案為進口之機器設備）分訂數個保險契約，且搬運公司對保險標的物（機器設備）無保險利益，故本案經二公證公司多次會議後認定無複保險之爭議，然就保險單規定其他保險之分攤，則由 A，B，C 三保險公司自行協商。

3. 理賠金額—本案安裝工程險保單為主保單，A 保險公司對業主有賠償責任，惟該保單自負額為損失之 10% 或每一事故 NT\$100 萬元，取其高者，故 A 公司應賠付 NT\$250 萬元（NT\$350 萬-100 萬=NT\$250 萬），且因搬運公司為該保單之共同被保險人，保險公司無所謂代位求償之權，而就自負額 NT\$100 萬元部分，對業主而言，搬運公司為肇事單位，其應負賠償責任，

故運送人責任險保單應負擔 NT\$90 萬元 (已扣除自負額 NT\$10 萬元, 即 NT\$100 萬-10 萬=NT\$90 萬), 由 B, C 二保險公司各攤賠 NT\$45 萬元, 自負額 NT\$10 萬元則由搬運公司自行承擔。

案例四—台南縣某液晶面板廠保險探討

統一安聯產物保險股份有限公司
Allianz President General Insurance Company Ltd.
台北市民生東路三段69號11樓 電話: (02) 2515-7177 傳真: (02) 2507-9881

Allianz 

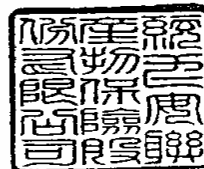
正本

郵政特准掛號文號:
台財保第 851834341 號

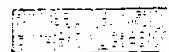
營造綜合保險單

保險單號碼	第 號		
被保險人	股份有限公司及其主次承包商		
被保險人住所	台北市		
定作人	股份有限公司(兼受益人)		
定作人住所			
承保工程述要	土建工程		
施工處所	台南科學工業園區		
保險期間	自民國 年 月 15 日零時起至民國 年 月 15 日二十四時止。 並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理。		
保險種類	承保範圍	保險標的	保險金額
營造工程綜合損失險	本保險單基本條款第一條	營造工程 及其 臨時工程	合約金額 NT\$1,560,000,000.00
		供給材料	不保
		施工機具設備 (詳如明細表)	不保
		拆除清理費用	NT\$10,000,000.00
		總保險金額	NT\$1,570,000,000.00
天災或火災損失之20%但最低 NT\$5,000,000.00 其他NT\$500,000.00			
營造工程意外責任險	本保險單基本條款第二條	每一個人體傷或死亡	NT\$5,000,000.00
		每一事故體傷或死亡	NT\$20,000,000.00
		每一事故財物損害	NT\$5,000,000.00
		每一事故最高賠償限額	NT\$25,000,000.00
		保險期間內最高賠償限額	NT\$30,000,000.00
每一事故NT\$10,000.00			
總保險費	NT\$3,800,000.00		
本保險單運用特約條款	037 0004 0009 002 030 142 112A 0007 025		
	其他約定事項詳如附件		

- 注意: 1. 本保險單及附加批單各項內容需要更改時, 請洽商本公司批改。
2. 本保險單非經加蓋本公司保險單出單專用章, 不生效力。
3. 保險費之交付以本公司或分公司簽發之正式收據為憑。



總經理



中華民國 年 05 月 15 日

日 立 於 台北市

覆核

PL-120 (89.05) C

保險金額:

- 1.財損部份－NT\$1,570,000,000（包含拆除清理費用 NT\$10,000,000）
- 2.第三人意外責任險部份（Third Party Liability）－NT\$5,000,000（Any One Accident），保險期間內最高賠償限額為 NT\$30,000,000（Aggregate）。

自負額：

- 1.天災或火災－損失之 20%，最少 NT\$5,000,000。
- 2.其它－NT\$500,000。
- 3.第三人意外責任險每一次事故為 NT10,000。

總保險費：NT\$3,800,000。

保險費率：2.42 %。

附加條款：

- 1.002（交互責任）－各被保險人視為個別投保保險契約之第三人。
- 2.0007（天災賠償限額）－本保單對天災所致之毀損滅失以保險金額之 50%（AOA/AGG）為限。
- 3.037（僱主意外責任）－NT\$20,000,000（AOA），NT\$50,000,000（AGG），自負額為社會保險先適用再加 NT\$2,000。
- 4.142（竊盜損失）－NT\$10,000,000（第一、二次），自負額為被竊所致毀損滅失之 20%（第一次）或 50%（第二次），第三次以上保險公司不負賠償責任。
- 5.112A（裝修工程消防）－就保單內所承包之工程材料，半成品組件及設備之儲存，美一處所存放價值不得超過 NT\$500 萬元，否則對火災或爆炸所致之毀損滅失按 NT\$500 萬與存放價值比例負賠償責任。

案例五—一般傳統營建工程土木類保險探討比較

案例五（一）某漁港擴建工程



富邦產物保險股份有限公司
Fubon Insurance Co., Ltd.

總公司：台北市建國南路一段二三七號（富邦大樓） 電話：二七〇六七八九〇

營造綜合保險單

申訴電話：(02) 27067890分機(929)

副本

※工程因故停工請即通知本公司以確保權益

保險單號碼		字第		號	
被保險人					
被保險人住所					
定作人					
定作人住所					
承保工程述要					
漁港擴建工程					
施工處所					
縣					
保險期間	自民國 年 月 日零時起至民國 年 月 日廿四時止。				
保險種類	並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理。				
承保範圍	保險標的	保險金額		每一次事故自負額	
營造工程財物損失險	依本保險單基本條款第一條	承保工程	合約金額	NT\$ 414,000,000.00	每一事故損失之 20.0% 最低 NT\$ 6,000,000.00
		供給材料	含於上項		
	施工機具設備 (詳如明細表)	不保			
	拆除清理費用	NT\$ 2,000,000.00	合併於第一項內處理		
	總保險金額	NT\$ 416,000,000.00			
營造第三人意外責任險	依本保險單基本條款第二條	每一個人體傷或死亡	NT\$ 3,000,000.00	每一事故 NT\$ 10,000.00	
		每一事故體傷或死亡	NT\$ 10,000,000.00		
		每一事故財物損害	NT\$ 3,000,000.00		
		每一事故最高賠償限額	NT\$ 13,000,000.00		
		保險期間內最高賠償限額	NT\$ 40,000,000.00		
本保險單通用附加條款	001 002 004 115 142 146 143 03 057	總保險費	NT\$ 4,999,200.00		

- 注意：1.本保險單及附加批單各項內容需要更改時，請洽商本公司
2.本保險單非經加蓋本公司保險單出單專用章，不生效力。
3.保險費之交付以本公司或分公司發登之正式收據為憑。

富邦產物保險股份有限公司

總經理

石燦明



中華民國 90

月

15

日

立於 台北市

財政部核發營業執照：台財發字 第 13678 號



FUN-154 (90.2.200*) 廣興

保險金額：

- 1.財損部份－NT\$416,600,000（包含拆除清理費用 NT\$2,000,000）
- 2.第三人意外責任險部份（Third Party Liability）－NT\$10,000,000（Any One Accident），保險期間內最高賠償限額為 NT\$40,000,000（Aggregate）。

自負額：

- 1.不論天災或其它均為損失之 20%，最少 NT\$6,000,000。
- 2.第三人意外責任險每一次事故為 NT10,000。

總保險費：NT\$4,999,200。

保險費率：1.2 %。

附加條款：

- 1.001（罷工、暴動）－NT\$3,000,000（AOA），NT\$3,000,000（AGG），自負額為 NT\$600,000 或損失之 20%。
- 2.037（僱主意外責任）－NT\$10,000,000（AOA），NT\$20,000,000（AGG），自負額為 NT\$2,000 或社會保險優先給付。
- 3.057（專業技術費）－NT\$10,000,000（AOA），NT\$20,000,000（AGG），專業技術費用加賠償金額合計不得超過保險金額。
- 4.115（設計風險）－NT\$3,000,000（AOA），NT\$3,000,000（AGG），自負額為 NT\$6,000,000 或損失之 20%。
- 5.116（加保已驗收工程）－就保單內所承包之工程，雖該部分已經啟用、接管或驗收，但只要在保險期間內直接因營建其他部分工程所導致之毀損滅失亦可獲得賠償。
- 6.142（竊盜損失）－NT\$3,000,000（第一、二次），自負額為被竊所致毀損滅失之 20%（第一次）或 50%（第二次），第三次以上保險公司不負賠償責任。
- 7.143（海事工程）－保險公司對蒲福風級表（Beaufort Scale）八級（含）以下風力造成海浪所致毀損滅失不負賠償責任。

案例五（二）某高速公路關廟至高雄段拓寬工程



太平產物保險股份有限公司
THE TAI PING INSURANCE CO., LTD.

總公司：臺北市忠孝東路四段五五〇號 電話：(〇二)二七五八二七〇〇 傳真：(〇二)二七二九五六一

營造綜合保險單

副本

保險單號碼	字第 號		
被保險人			
被保險人住所			
定作人			
定作人住所			
承保工程述要	高速公路員林至高雄拓寬關廟高雄段		
工程地點	高關廟至高雄段等詳如備註		
保險期間	自民國 92 年 11 月 05 日零時起至民國 96 年 02 月 28 日零時止。 (並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理)		
保險種類	承保範圍	保險標的	保 險 金 額
營造工程綜合損失險	本保險單基本條款第一條	營造工程 及其 臨時工程	合約金額 NT\$2,196,000,000.00
		供給材料	合於上項
		施工機具設備 (詳如明細表)	詳如條款
		拆除清理費用	NT\$43,920,000.00
		總保險金額	NT\$2,239,920,000.00
營造工程 第三人意外責任險	本保險單基本條款第二條	每一個人體傷或死亡	NT\$5,000,000.00
		每一事故體傷或死亡	NT\$30,000,000.00
		每一事故財物損害	NT\$5,000,000.00
		保險期間內 最高賠償限額	無限制
本保險單適用 特約條款	001.002.004.020.023.026.030.031.037.111.等		總保 險費 NT\$8,380,000.00

要保人及被保險人注意事項：

- 一、本保險單及附加批單所記載事項，如有變更，請洽本公司辦理批改手續。
- 二、本保險單非經加蓋本公司保險單出單專用章，不生效力。
- 三、保險費之交付以本公司或分公司簽發之正式收據為憑。

太平產物保險股份有限公司

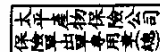
總經理

孫嘉陽



中華民國 92 年 10 月 30 日 立於 台北市

覆核



B21-013 91.6.

保險金額：

- 1.財損部份－NT\$2,239,920,000（包含拆除清理費用 NT\$43,920,000）
- 2.第三人意外責任險部份（Third Party Liability）－NT\$30,000,000（Any One Accident），保險期間內最高賠償限額無限制（Aggregate）。

自負額：

- 1.隧道工程，橋基保固及潛堰工程為 NT\$500 萬，路工工程，橋樑工程，護坡工程為 NT\$250 萬，路面整修工程，交控系統，隧道機電工程為 NT\$100 萬。
- 2.第三人意外責任險每一次事故為 NT100,000。

總保險費：NT\$8,380,000。

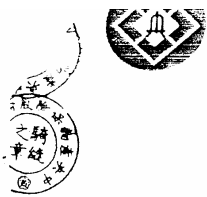
保險費率：3.74 %。

附加條款：

- 1.001（罷工、暴動）－NT\$10,000,000（AOA），NT\$10,000,000（AGG），自負額為 NT\$1,000,000 或損失之 20%。
- 2.020（天災賠償限額）－本保單對天災所致之毀損滅失以保險金額之 20%（AOA/AGG）為限，自負額為 NT\$500 萬或損失之 20%，取其高者。
- 3.023（鄰近財物）－NT\$10,000,000（AOA/AGG），自負額為 NT\$1,000,000 或損失之 20%，取其高者。
- 4.037（僱主意外責任）－NT\$30,000,000（AOA），NT\$50,000,000（AGG），自負額為 NT\$2,000 或社會保險優先給付。
- 5.111（邊坡工程）－自坍方地區挖除超過原設計之已開挖土石方所需之費用，及未適時採取適當措施致邊坡工程受損之修復費用不賠。
- 6.134（橋樑工程）－工程處所應設在高於過去二十年紀錄最高水位或頻率二十年一次洪水位以上之高地；在河床預鑄廠之預力樑工程及儲存之預力樑或鋼筋，於五月一日至十月三十一日間因洪水、漲水貨淹水所致之毀損或滅失不賠。

案例六—一般傳統營建工程建築類保險探討比較

案例六（一）嘉義市某大飯店新建工程



中央產物保險股份有限公司

營造綜合保險單

保險單號碼	字第	號	險別	保單性質	要保性質
			180	1	2
被保險人				統一編號	
被保險人住所					
定作人				統一編號	
定作人住所					
承保工程述要	大飯店暨 生活廣場新建工程(結構部份)			代號	1011
工程地點	嘉義市中庄段715、719等六筆地號			地區代號	091
保險種類	承保範圍	保險標的	保險金額 (新台幣元)	自負額(每一次事故) (新台幣元)	保費 (新台幣元)
營造工程財物損失險	依本保險單基本條款第一條	一、	合約金額	\$890,000,000.00	天災：損失之20%最少 \$5,000,000 其他： \$300,000
		承保工程	供給材料	不保	
		合計	\$890,000,000.00		
		二、	施工機具設備 (詳如明細)	不保	
		三、	拆除清理費用	\$5,000,000.00	含於上項辦理
		總保險金額 (新台幣元)	\$895,000,000.00		
營造工程第三人責任險	依本條款第二條	一、	每一個人體傷或死亡	\$5,000,000.00	\$10,000
		二、	每一事故體傷或死亡	\$30,000,000.00	
		三、	每一事故財物損害	\$5,000,000.00	
		四、	保險期間內最高責任	無限制	
保險期間	自民國 93 年 08 月 01 日零時起至民國 94 年 12 月 31 日廿四時止 (並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理)				
總保險費 (新台幣元)	\$1,450,000.00	附加或特約 條款代號	詳如明細		

要保人及被保險人注意事項：

- 一、本保險單非經本公司或分公司經理(副)或代理人簽署不生效力。
- 二、本保險單所記載事項，如有變更，被保險人應立即通知並向本公司辦理批改手續。
- 三、保險費之交付以本(分)公司發給之正式收據為憑。

中央產物保險股份有限公司

總經理

宋道平



意外險商品部 關沛宇



電腦系統年序轉換除外不保附加條款

中華民國 93 年 06 月 18 日 立於 台北市 覆 09900123024

保險金額：

- 1.財損部份－NT\$895,000,000（包含拆除清理費用 NT\$5,000,000）
- 2.第三人意外責任險部份（Third Party Liability）－NT\$30,000,000（Any One Accident），保險期間內無最高賠償限額（Aggregate）。

自負額：

- 1.天災－損失之 20%，最少 NT\$5,000,000。
- 2.其它－NT\$300,000。
- 3.第三人意外責任險每一次事故為 NT10,000。

總保險費：NT\$1,450,000。

保險費率：1.62 %。

附加條款：

- 1.001（罷工、暴動）－NT\$5,000,000（AOA），NT\$5,000,000（AGG），自負額為 NT\$300,000 或損失之 20%。
- 2.006（加急運費）－NT\$500,000（AOA），不包括空運及租船費。
- 3.023（鄰近財物）－NT\$3,000,000（AOA），NT\$3,000,000（AGG），自負額為 NT\$300,000 或損失之 20%。
- 4.037（僱主意外責任）－NT\$30,000,000（AOA），NT\$50,000,000（AGG），自負額為社會保險先適用再加 NT\$2,000。
- 5.039C（天災限額）－NT\$268,500,000（AOA），NT\$268,500,000（AGG），對天災所致之毀損滅失設有限額。
- 6.131A（第三人建築物）－第三人建築物龜裂或倒塌 NT\$6,000,000（AOA），NT\$6,000,000（AGG），自負額為 NT\$500,000 或損失之 20%。
- 7.142（竊盜損失）－NT\$10,000,000（第一、二次），自負額為被竊所致毀損滅失之 20%（第一次）或 50%（第二次），第三次以上保險公司不負賠償責任。
- 8.116（加保已驗收工程）－就保單內所承包之工程，雖該部分已經啟用、接管或驗收，但只要在保險期間內直接因營建其他部分工程所導致之毀損滅失亦可獲得賠償。

案例六（二）桃園縣某空運倉儲貨運站新建工程



富邦產物保險股份有限公司
Fubon Insurance Co., Ltd.

總公司：台北市建國南路一段二七七號（富邦大樓） 電話：二七〇六七八九〇

申訴電話：(02) 27067890分機(929)

副本

營造綜合保險單

※工程因故停工請即通知本公司以確保權益

保險單號碼	第 號		
被保險人			
被保險人住所			
定作人			
定作人住所			
承保工程述要	空運倉儲公司貨運站新建工程		
施工處所	桃園縣大園鄉中正段第 38、35-1、48-1		
保險期間	自民國 89 年 9 月 01 日零時起至民國 90 年 12 月 31 日廿四時止，並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理。		
保險種類	承保範圍	保險標的	保險金額
營造工程財物損失險	依本保險單基本條款第一條	承保工程	NT\$ 779,000,000.00
		合約金額	每一事故 NT\$ 80,000.00
		供給材料	合於上項
		施工機具設備(詳如明細表)	不保
		拆除清理費用	NT\$ 3,000,000.00
		總保險金額	NT\$ 782,000,000.00
第三人意外責任險	依本保險單基本條款第二條	每一個人體傷或死亡	NT\$ 3,000,000.00
		每一事故體傷或死亡	NT\$ 10,000,000.00
		每一事故財物損害	NT\$ 30,000,000.00
		每一事故最高賠償限額	NT\$ 40,000,000.00
		保險期間內最高賠償限額	無限制
本保險單通用附加條款	001 002 004 033 056 057 058 115	142 090 037 023 116 131	NT\$ 933,800.00
			總保險費

注意：1.本保險單及附加批單各項內容需要更改時，請洽向本公司批改。

2.本保險單非經加蓋本公司保險單出單專用章，不生效力。

3.保險費之交付以本公司或分公司簽發之正式收據為憑。

富邦產物保險股份有限公司

總經理

石燦明



中華民國 89 年 10 月 03 日 立於 台北市

財政部核發營業執照：台財發字 第 28 號
69.3.31(69)台財錢字 13678 號

FUN-154(89.10.200)原稿

保險金額：

- 1.財損部份－NT\$782,000,000（包含拆除清理費用 NT\$3,000,000）
- 2.第三人意外責任險部份（Third Party Liability）－NT\$40,000,000（Any One Accident），保險期間內無最高賠償限額（Aggregate）。

自負額：

- 1.每一事故 NT\$80,000。
- 2.第三人意外責任險每一次事故為 NT10,000。

總保險費：NT\$933,800。

保險費率：1.19 ‰

附加條款：

- 1.001（罷工、暴動）－NT\$10,000,000（AOA/AGG），自負額為 NT\$80,000。
- 2.033（額外修復）－應理賠金額（未扣除自負額）之 20%（AOA），不包括承保工程之修改，變更或改進所增加之費用。
- 3.037（僱主意外責任）－NT\$10,000,000（AOA），NT\$20,000,000（AGG），自負額為 NT\$2,000 或社會保險優先給付。
- 4.056（彈性附加）－如損失發生之實際總價款超過預估時，本保單自動加保超過的部分，惟不超過保單所載保險金額之 10%。
- 5.057（專業技術費）－NT\$500,000（AOA/AGG），專業技術費用加賠償金額合計不得超過保險金額。
- 6.058（保額自動回復）－毀損或滅失發生時，保險公司自動恢復受損標的物至原保險金額，但理賠金額以不超過 NT\$200 萬元為限。
- 7.131（第三人建築物）－第三人建築物龜裂 NT\$5,000,000（AOA/AGG），自負額為損失之 20% 或至少 NT\$200,000；第三人建築物倒塌 NT\$10,000,000（AOA/AGG），自負額為損失之 20% 或至少 NT\$1,000,000。
- 8.142（竊盜損失）－NT\$3,000,000（第一、二次），自負額為被竊所致毀損滅失之 20%（第一次）或 50%（第二次），第三次以上保險公司不負賠償責任。

5.3 綜合分析

由案例一，二，三的理賠探討，可另作成下列的分析：

1.對於天然災變之所致，一般保單不負賠償之責，但營造工程綜合保險保單的第三人責任險之條款約定，並未有相同的規範，其爭議有賴當事人兩造之妥協。

2.關鍵性之用字，如專業技術費用條款中之「回復」，希以明文解釋，避免爭議。

3.保險理賠除了係對被保險人善盡義務之外，對聯保公司亦應善盡通知，並選擇專業適切之公證人，確實而迅速地掌握案情並發掘損失原因。

再由案例四，五，六的保險合約比較分析（如表 5.3.1）結果，歸納下述：

1.一般傳統營建與高科技廠工程之保單比較，如表 5.3.2 所示。

表 5.3.2 一般營建與高科技廠工程保單異同表

共同點	1. 結合財產保險與責任保險。 2. 理賠額度受致於保險金額。 3. 均承保保固責任。 4. 均以綜合方式承保。
相異點	1. 專業核保評估。 2. 保險費率之彈性。 3. 自負額之決策。 4. 再保安排程度。

2.由於工區環境不同，工期長短有別，保險金額互異，使得營建工程保單在規劃安排上亦有其不同，保險公司首先考量承商之損失紀錄，加上施工區域業主對於承商之管理態度，同時對於保單自負額的高低等因素所反映之對價基礎進而核定保險費率。實務上，被保險人自負額越高，的確能爭取較低保險費率，然保險公司之報價基礎仍考量前述之相關因素，承保條件以及自負額。

表 5.3.1 營造綜合保險案例比較表

說明	保險金額(NT\$)		自負額(NT\$)		總保險費 (NT\$)	保險 費率 (‰)	工期	
	財產部份 (營造工程綜合 損失險, 含拆除 清理費用)	第三人意外 責任險 (AOA/AGG)	最少	第三人意外 責任險 (AOA/AGG)				
高科技廠營建 工程 (案例四)	1,570,000,000	25,000,000/ 30,000,000	天災或火災:損 失之 20%, 至少 5,000,000, 其它 為 500,000	10,000	3,800,000	2.42	18 個月	
一般 傳統 營建 工程	土木類 (案例五 之一)	416,600,000	10,000,000/ 40,000,000	損失之 20%, 至少 6,000,000	10,000	4,999,200	1.2	30 個月
	土木類 (案例五 之二)	2,239,920,000	30,000,000/ 無限制	視工程性質 600,000 至 2,500,000 不 等	100,000	8,380,000	3.74	40 個月
	建築類 (案例六 之一)	895,000,000	30,000,000/ 無限制	天災: 損失之 20%, 至少 5,000,000, 其它 為 300,000	10,000	1,450,000	1.62	17 個月
	建築類 (案例六 之二)	782,000,000	30,000,000/ 40,000,000	80,000	2,000	933,800	1.19	16 個月

資料來源：本研究

第六章 結論與建議

6.1 結論

本研究對高科技廠營建工程之風險管理與工程保險的分析與探討，共有以下五項結論：

1. 工程保險是營建行為中必須制定風險管理的條件，在營建工程風險的分擔與轉移上負起：

- (1) 一般性風險與責任。
- (2) 工程管理責任與災損修復。
- (3) 第三人人員傷亡及工程以外之其它財物損失。

使得適時又有效的確保工程順利進行。

2. 良好的營建工程保險制度可消除工程契約的不足，制定合理又誠信公平的保險契約，是高科技廠商融合國際化思維，具有提昇國家競爭力的示範作用。

3. 高科技廠營建工程中由於嚴謹的風險管理意識，迄今發生重大災損之案例尚不多見，惟對工程保險的動態活動中，在近程上可就五項積極改善：

- (1) 保險費率加重「從人因素」，因為工程保險既是一動態的活動，在核保活動中，從人因素佔有相當重的比例。
- (2) 自負額按災因分類，對高風險之災因採累進式調整被保險人的負擔。
- (3) 對於保費高漲與洽保困難的情形由業主主控保險。
- (4) 工程保險理賠糾紛的解決，應加強工程人員的保險知識，而保險人則本誠信原則共同消弭歧見。
- (5) 購買保險勿完全以保費之高低為唯一考量，改以最有利標為之，對保險公司之服務水準，專業能力，履約績效亦納入評選。

4. 高科技產業是跨國際的領域，科技帶給人類社會的複雜化，亦促成全球經濟環境的挑戰，使得資本市場的快速變化，在保險問題上，委由專業保險經紀人提供資訊資料庫，可連接全球資訊網，得以瞭解保險市場的趨勢與

被保險人的需求，並予以預估與創新，更能解決理賠問題。

5.高科技建廠營建工程界面的複雜性與專業性，業主應以統包方式選擇優良又有經驗之承商，始能降低風險。

6.2 建議

本研究對於相關研究之未來發展，共有以下兩點建議：

1.高科技廠是耗能源的產業（如用水，用電）無論大至地球環境與資源利用或小至環境區域與室內環境，如何配合推展永續經營的營建政策—綠建築（環境共生建築），期能克服風險以及更加運用保險予以轉嫁為後續研究的課題。

2.由於資訊科技的日新月異，風險管理技術在未來的進展中，有關處理營建風險與保險的模式，藉由工程經濟之理論以及工程統計之基礎，對決策分析的運用勢必產生超現代時空的革新，或運用演算公式套出，或以幾何曲線表達，而隨著危險狀況之變異，使得我們能夠迅速反應，猶如當今科技資訊化時代，為順應潮流，雖不必精通電腦資訊設備原理，但必須能夠使用資訊設備，這亦是往後營建管理研究後續努力的方向。

參考文獻

1. Project Management Body of Knowledge, PMBOK Guide, 2000 Edition.
2. Paul C. Dinsmore, Winning in Business With Enterprise project Management, 1999.
3. Robert T. Clemen, Making Hard Decisions, second Edition, 1996.
4. 美國專案管理學會, 專案管理知識體系指南, 2003。
5. 台灣營建研究院叢書, 工程保險與風險分析, 1999。
6. 建築師雜誌, 科學園區與工業建築(上)288期, 民國八十七年十二月。
7. 建築師雜誌, 科學園區與工業建築(下)289期, 民國八十八年一月。
8. 消防與防災科技雜誌第2期, 民國九十一年。
9. 消防與防災科技雜誌第11期, 民國九十三年。
10. 中國產物保險公司(CKI), 竹科企業危險管理研討會報告, 民國八十八年。
11. 宋明哲, 現代風險管理實務, 民國九十年。
12. 鄭燦堂, 風險管理理論與實務, 民國七十八年。
13. 陳禹辰、歐陽崇榮, 決策支援與專家系統, 民國八十年。
14. 雷勝強、陸繼雄, 國際工程風險管理與保險, 民國八十八年。
15. 陳忠仁、黃金城, 科學園區產業引進多重準則評估之研究, 淡大企管系管理學報, 民國九十一年一月。
16. 鄭奕孟, 台灣高科技電子廠房施工問題之探討, 土木水利 27 卷 4 期, 民國九十年。
17. 葉耿豪, 營建工程施工災害保險缺失之探討, 營建管理秋季刊 48 期, 民國九十年。
18. 劉福標, 營建工程風險管理與分擔之初探, 營建管理春季刊 50 期, 民國九十一年。
19. 邱銓城, 建築工程營造綜合危險評等模式之研究, 營建管理秋季刊 48 期, 民國九十年。
20. 余文德, 營建工程與管理研究趨勢分析 1997~2001, 營建管理春季刊

50期，民國九十一年。

21. 何台生，從保險原理探討國內公共工程營造險，營建管理冬季刊 53期，民國九十一年。
22. 張智強，高科技廠房興建之統包策略探討，營建管理秋季刊 56期，民國九十二年。
23. 曾新元，新竹科學園區各類建物之地震損害評估與風險管理策略，中央大學碩士論文，民國九十年六月。
24. 羅森賢，價值工程與風險管理之整合研究，台灣科技大學碩士論文，民國九十一年一月。
25. 謝壽明，同步工程設計模式之建立—以晶圓廠務系統設計為例，交通大學碩士論文，民國九十一年七月。
26. 劉福標，營建工程保險系統之研究，中華大學碩士論文，民國八十四年六月。
27. 邱必洙，營建綜合保險自負額決策模式之研究，台灣大學碩士論文，民國八十七年六月。
28. 陳昭宏，工程保險核保危險評估模式之研究，台灣科技大學碩士論文，民國八十六年六月。
29. 張書萍，高科技廠營建工程特性之調查與分析，交通大學碩士論文，民國九十年六月。
30. 林正哲，工程險理賠案例—摩天大樓地震案所衍生問題探討，國泰產險通訊，<http://www.cathay-ins.com.tw/page1/vol12/6.htm>”
31. 美商達信保險經紀人公司，研討會報告，民國九十三年十月。

附錄一（保險單基本條款）

1. 營造工程綜合保險
2. 安裝工程保險
3. 營建機具保險
4. 鍋爐保險
5. 機械保險
6. 電子設備保險



營造綜合保險基本條款

第一章 承保範圍

第一條 營造工程財物損失險

本保險契約所載之承保工程在施工處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，需予修復或重置時，除約定不保事項外，本公司對該保險人負賠償之責。

為營建承保工程所需之施工機具設備或為進行修復所需之拆除清理費用，經約定承保者，本公司亦負賠償責任。

第二條 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賠償請求時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。

前項賠償責任，其受請求者為定作人時，本公司對定作人仍負賠償之責。但定作人應受本保險契約條款之拘束。被保險人因第一項意外事故，致被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司依保險金額與超過金額之比例分攤。

第三條 保險責任之開始與終止

本公司之保險責任，於保險期間內，自承保工程開工或工程材料卸置於施工處所後開始，至啟用、接管或驗收，或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。倘承保工程之一部分經啟用、接管或驗收，本公司對該部分之保險責任即行終止。

本公司對施工機具設備之保險責任，自其進駐施工處所並安裝完成試驗合格後開始，至運離施工處所或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。

第四條 保險金額

本保險契約承保工程之保險金額應為完成該工程所需之總工程費包括工程材料、組件、施工費用、運費、稅捐及管理費等，並應包含臨時工程之工程費及定作人提供之工程材料費。但經特別約定者不在此限。上述總工程費遇有增減時，被保險人應即以書面通知本公司調整保險金額。總工程費依工程承攬契約或工程計劃得細分計算者，其保險金額應依個別明細項目分別適用。

施工機具設備之保險金額應為其新品重置價格。

第五條 部分損失之賠償方式

第一條營造工程財物損失險之保險標的受部分毀損或滅失時，除另有約定外，本公司對以後承保事故所致毀損或滅失之賠償責任，以保險金額扣除已賠償金額之餘額為限。但被保險人得依原費率按日數比例計算加繳保險費後，恢復原保險金額。

第六條 自負額

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、滅失或賠償責任，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。

發生於連續七十二小時內之地震或四十八小時內之颱風，不論次數多寡，均視為一次事故辦理。

第二章 不保事項

第七條 共同不保事項

第一條營造工程財物損失險及第二條營造工程第三人意外責任險之承保範圍，不包括直接或間接因下列各項所致之毀損、滅失或賠償責任：

- (一) 戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強力竊佔等。
- (二) 罷工、暴動、民眾騷擾。
- (三) 政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
- (四) 政府或治安當局之命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
- (五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。
- (六) 被保險人或其代理人之故意、重大過失。
- (七) 工程之一部分或全部連續停頓逾三十日曆天。

第八條 營造工程財物損失險特別不保事項

第一條營造工程財物損失險之承保範圍不包括下列各項：

- (一) 任何附帶損失，包括貶值、不能使用、違約金、逾期罰款、罰金以及延滯完工、撤銷合約或不履行合約等之損失。
- (二) 因工程規劃、設計或規範之錯誤或遺漏所致之毀損或滅失。
- (三) 因材料、器材之瑕疵、規格不合或工藝品質不良所需之置換修理及改良費用。但因上述原因導致承保工程其他無缺陷部分之意外毀損或滅失，不在此限。
- (四) 保險標的之腐蝕、氧化、銹垢、變質或其他自然耗損。
- (五) 文稿、證件、圖說、帳冊、憑證、貨幣及各種有價證券之毀損或滅失。
- (六) 任何維護或保養費用。
- (七) 清點或盤存時所發現任何保險標的之失落或短少。
- (八) 家具、衣箱、辦公設備及事務機器之毀損或滅失。
- (九) 下列財物之毀損或滅失：

1. 各型船隻、航空器。

2. 領有公路行車執照車輛。但在施工處所用作施工機具，經約定並載明於本保險契約者，不在此限。

(十) 施工機具設備之機械、電子或電氣性損壞、故障、斷裂、失靈之損失。

第九條 營造工程第三人意外責任險特別不保事項

第二條營造工程第三人意外責任險之承保範圍不包括下列各項：

(一) 因震動、土壤擾動、土壤支撐不足、地層移動或擋土失敗，損害土地、道路、建築物或其他財物所致之賠償責任。

(二) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬之體傷、死亡或疾病所致之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、施工或營建管理無關者不在此限。

(三) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬所有、管理或使用之財物，發生毀損或滅失之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、施工或營建管理無關者不在此限。

(四) 因所有、管理或使用下列財物所致之賠償責任：

1. 各型船隻、航空器，及其裝載之財物。

2. 領有公路行車執照之車輛及其裝載之財物。但車輛經約定投保施工機具並載明於本保險契約者，不在此限。

(五) 因損害管線、管路、線路及其有關設施所致之賠償責任。但被保險人證明施工前已取得上述設施位置圖及有關資料，並於施工中已盡相當注意者，為修理或置換受損設施所需費用不在此限。

(六) 被保險人以契約或協議所承受之賠償責任。但跟無該項契約或協議存在，依法仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。

第三章 理賠事項

第十條 保險事故通知與應履行義務

遇有任何意外事故，導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列約定辦理：

(一) 獲悉後立即通知本公司，並於七日內以書面將損失情形通知本公司。

(二) 立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。

(三) 保留受損財物，隨時接受本公司指派人員之勘查。

(四) 提供本公司所要求之有關資料及文書證件。

(五) 竊盜所致之損失應立即通知治安機關。

(六) 非經本公司書面同意，不得擅自承認、要約、允諾或給付賠償。但於承保範圍內，經被保險人合理期間內通知，而本公司無正當理由拒絕或遲延參與者不在此限。

(七) 於被起訴或被請求賠償時，應將賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀之影本送交本公司。

被保險人不依前項第(一)、(二)款約定辦理者，其因而擴大之損失本公司不負賠償責任。

第十一條 營造工程財物損失險之賠償限額

第一條營造工程財物損失險之保險標的因保險事故所致之毀損或滅失，本公司得選擇以現金給付、修復或置換等方式，依下列約定對被保險人予以賠償。但每一次事故任一保險標的之賠償金額以不超過其保險金額為限：

(一) 可修復者，以修復保險標的至毀損瞬間前之狀況實際所需費用為限，並應扣減殘餘物之價格。所謂修復保險標的至毀損瞬間前之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異；不能修復者或雖可修復但修復費用超過保險標的在毀損瞬間前之實際價值者，以其實際價值為限，並應扣減殘餘物之價值。

(二) 倘施工機具設備之損耗費、使用費或租金等已包含於總工程費中，本公司依受損承保工程所需分攤該項金額賠付之；施工機具設備未經載明於本保險契約而為第一條第二項之保險標的者，不論其費用是否載明於工程承攬契約或工程計劃中，本公司對該施工機具設備之毀損或滅失不負賠償之責。

(三) 被保險人為避免或減輕損害之必要合理費用由本公司視實際情況補償之。但補償金額與損失金額合計超過受損部分保險金額時，以保險金額為限。承保項目達二項(含)以上時，應逐項適用；每一次事故訂有賠償限額者，本公司之賠償責任合計不超過該限額。

(四) 被保險人不得放棄任何保險標的而以全損請求賠償。

(五) 任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。

(六) 臨時修復倘為正式修復之一部分者，在不增加正式修復費用之情況下，其所需費用本公司亦負賠償之責。

(七) 任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責，但經特別約定並載明於本保險契約者，不在此限。

(八) 受損標的未經修復完妥，逕行使用所發生之毀損或滅失，本公司不負賠償之責。

第十二條 營造工程第三八意外責任險之賠償限額

依據第二條營造工程第三人意外責任險之約定，應由本公司對被保險人負賠償責任時，悉以本保險契約所載之保險金額為最高限額。

遇有第三人意外責任險之賠償責任發生，本公司得經被保險人委託，就民事部分以被保險人名義代為抗辯或進行和解，被保險人應全力協助之，其所需費用由本公司負擔。但賠償之金額超過保險金額者，本公司對該費用依保險金額與賠償金額之比例分攤之。

第十三條 代位求償權

對保險事故之發生若另有依法應負賠償責任之第三人時，被保險人不得對該第三人免除責任或拋棄追償權。本公司於賠付後得依法向該第三人行使代位求償權，被保險人應提供一切資料並協助本公司辦理，所需費用由本公司負擔。

第十四條 複保險或其他保險之分攤

本保險契約承保範圍內之毀損、滅失或賠償責任，倘另有其他保險契約承保同一危險事故時，本公司僅以保險金額為準負比例賠償之責。

第十五條 不足額保險之分攤

第一條營造工程財物損失險保險標的之保險金額低於本保險契約第四條約定之金額時，其差額視為被保險人所自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失，本公司僅負比例賠償之責。倘保險金額得細分者應逐項分別適用。

第十六條 仲裁

對於本保險契約條文之解釋或賠款之處理存有爭議時，得經被保險人及本公司同意後交付仲裁。仲裁時，其程序及費用依商務仲裁條例及相關法規規定辦理。

第四章 一般事項

第十七條 名詞定義

本保險契約所使用之名詞其定義如下：

(一) 承保工程

工程承攬契約或工程計劃所載明施作之永久性結構物、工作物、工作或臨時工程。

(二) 施工處所

承保工程所坐落之地點。

(三) 施工機具設備

工程施工所使用之機械、設備、器具、支撐物、模型及其附屬配件。

(四) 拆除清理費用

承保工程發生承保範圍內之毀損或滅失，需進行修理或置換時，為拆除運棄毀損殘餘物、外來物或未受損承保工程所發生之費用。

(五) 驗收

承保工程之全部或一部分業經完成，並經定作人或其主管機關檢驗合格。但非指工程契約約定之養護（保固）期間、保證期間、試營運期間或瑕疵修補期限屆滿後之最終驗收。

(六) 臨時工程

為建造或安裝永久性結構物、工作物或工作所使用之輔助性工程，並得於該永久性工程部分或全部完成後廢棄、拆除或移作他用者。

(七) 新品重置價格

在意外事故發生之時，地重新置換與保險標的同一廠牌、型式、規格、性能或相類似機具設備所需之新品價格，該項價格並應包含機具設備之運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。

(八) 天災

係指颱風、暴風、洪水、漲水、雨水、閃電、雷擊、地震、火山爆發、海嘯、浪潮、土崩、岩崩、地陷等天然災變。

(九) 實際價值

新品重置價格扣減折舊後之金額。

第十八條 損害防阻義務

被保險人應遵守有關法令規定，依照工程設計、規範及有關規定事項施工，並採取一切合理必要之安全措施防範意外事故發生，其所需費用由被保險人自行負擔。

第十九條 保險標的物之查勘權

本公司得派員勘查施工處所，並調查保險標的及其有關之一切文件資料及圖說。

第二十條 危險變更之通知

凡有任何變更足以增加本保險契約所承保事故發生之危險者，被保險人應於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費或終止保險契約。

第二十一條 保險契約之終止

本保險契約得經被保險人書面要求而終止之；本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日前以書面通知被保險人。本保險契約由被保險人請求終止時，本公司得扣除已到期及已發生損失部分之保險費及為本保險實際支出之查勘及管理費用，將保險費之餘額返還被保險人；由本公司要求終止者，尚未到期且未發生損失部分之保險費，由本公司按未到期日數比例返還被保險人。

第二十二條 保險契約之解除

要保人或被保險人或其代理人於訂立本保險契約時，對於所填寫之要保書及本公司之書面詢問均應據實說明。如有故意隱匿或過失遺漏或為不實說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除保險契約，其已收之保險費不予退還。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。

第二十三條 法令之適用

本保險契約未約定事項悉依照保險法令及有關法令規定辦理。

安裝工程綜合保險基本條款

第一章 承保範圍

第一條 安裝工程財物損失險

本保險契約所載之安裝工程在施工處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，需予修復或重置時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。承保工程所需之施工機具設備或為進行修復所需之拆除清理費用，經約定承保者，本公司亦負賠償責任。

第二條 安裝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，因安裝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，本公司對被保險人負賠償之責。

前項賠償責任，其受請求者為定作人時，本公司對定作人仍負賠償之責。但定作人應受本保險契約條款之拘束。被保險人因上述意外事故，致被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司及被保險人依保險金額與應賠償金額之比例分攤。

第三條 名詞定義

本保險契約所使用之名詞其定義如下：

(一) 安裝工程

工程承攬契約或工程計劃所載明施作之永久性結構物、工作物、工作或臨時工程。

(二) 施工處所

承保工程所坐落之地點。

(三) 施工機具設備

工程施工所使用之機械、設備、器具、支撐物、模型及其附屬配件。

(四) 拆除清理費用

承保工程發生承保範圍內之毀損或滅失，需進行修理或置換時，為拆除運棄毀損殘餘物、外來物或未受損承保工程所發生之費用。

(五) 驗收

承保工程之全部或一部分業經完成，並經定作人或其主管機關檢驗合格。但非指工程契約約定之養護(保固)期間、保固期間、試營運期間或瑕疵修補期限屆滿後之最終驗收。

(六) 臨時工程

為建造成安裝永久性結構物、工作物或工作所使用之輔助性工程，並得於該永久性工程部分或全部完成後廢棄、拆除或移作他用者。

(七) 新品重置價格

在意外事故發生之時，地重新置換與保險標之同一廠牌、型式、規格、性能或相類似機具設備所需之新品價格，該項價格並應包含機具設備之運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。

(八) 天災

係指颱風、暴風、洪水、漲水、雨水、閃電、雷擊、地震、火山爆發、海嘯、浪潮、土崩、岩崩、地陷等天然災變。

(九) 實際價值

新品重置價格扣減折舊後之金額。

第四條 保險責任之開始與終止

本公司之保險責任，於保險期間內，自承保工程開工或工程材料卸置在施工處所後開始，致啟用、接管、驗收或第一次試車或負荷試驗完畢或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。前述試車或負荷試驗之期間概以三十天為限，被保險人並應於第一次試車或負荷試驗開始前以書面通知本公司。倘承保工程之一部分經啟用、接管或驗收，本公司對該部分之保險責任即行終止。保險標的倘非全新者，一經開始試車或負荷試驗，本公司之保險責任即告終止。

本公司對施工機具設備之保險責任，於保險期間內，自其進駐施工處所並安裝完成試驗合格後開始，至運離施工處所或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。

第五條 保險金額

本保險契約承保工程之保險金額應為完成該工程所需之總工程費，包括工程材料、組件、施工費用、運費、稅捐、管理費及其他費用等，並應包含臨時工程之工程費及定作人提供之工程材料費。上述總工程費遇有增減時，被保險人應即以書面通知本公司調整保險金額。總工程費依工程承攬契約或工程計劃得細分計算者，其保險金額應依個別明細項目分別適用。

施工機具設備之保險金額除經另行約定者外，應為其新品重置價格。

第六條 部分損失之賠償方式

第一條安裝工程財物損失險之保險標的受部分毀損或滅失時，除另有約定外，本公司對以後承保事故所致毀損或滅失之賠償責任，以保險金額扣除已賠償金額之餘額為限，但被保險人得依原費率按日數比例計算加繳保險費後，恢復原保險金額。

第七條 自負額

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、滅失或賠償責任，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。

發生於連續七十二小時內之地震或四十八小時內之颱風，不論次數多寡，均視為一次事故辦理。

第二章 不保事項

第八條 共同不保事項

第一條安裝工程財物損失險及第二條安裝工程第三人意外責任險之承保範圍，不包括直接或間接因下列各項所致之毀損、滅失或賠償責任：

- (一) 戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強力霸佔等。
- (二) 罷工、暴動、民眾騷擾。
- (三) 政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
- (四) 政府或治安當局之命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
- (五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。
- (六) 被保險人或其代理人或經理人之故意、重大過失。
- (七) 工程之一部分或全部連續停頓逾三十日曆天。

第九條 安裝工程財物損失險特別不保事項

第一條安裝工程財物損失險之承保範圍不包括下列各項：

- (一) 任何附帶損失，包括貶值、不能使用、喪失品質保證或取疵擔保、違約金、逾期罰款、罰金以及延滯完工、撤銷合約、或不履行合約等之損失。
- (二) 因工程規劃、設計或規範之錯誤或遺漏所致之毀損或滅失。
- (三) 因材料、器材之取疵、規格不合或工藝品質不良所需之置換修理及改良費用及因上述原因所致之毀損或滅失。
- (四) 保險標的之腐蝕、氧化、鏽垢、變質或其他自然耗損。
- (五) 文稿、證件、圖說、帳冊、憑證、貨幣及各種有價證券之毀損或滅失。
- (六) 任何維護或保養費用。
- (七) 清點或盤存時所發現任何保險標的之失落或短少。
- (八) 家具、衣箱、辦公設備及事務機器之毀損或滅失。
- (九) 下列財物之毀損或滅失：
 1. 船隻、航空器。
 2. 領有公路行車執照車輛。但在施工處所用作施工機具設備，經約定並載明於本保險契約者，不在此限。

第十條

安裝工程第三人意外責任險特別不保事項

第二條安裝工程第三人意外責任險之承保範圍不包括下列各項：

- (一) 因震動、土壤擾動、土壤支撐不足、地層移動或擋土失敗，損害土地、道路、建築物或其他財物所致之賠償責任。
- (二) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬之體傷、死亡或疾病所致之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、安裝或營建管理無關者，不在此限。
- (三) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬所有、管理或使用之財物，發生毀損或滅失之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、安裝或營建管理無關者，不在此限。
- (四) 因所有、管理或使用下列財物所致之賠償責任：
 1. 各型船隻、航空器及其裝載之財物。
 2. 領有公路行車執照之車輛及其裝載之財物。但車輛經約定投保施工機具並載明於本保險契約者，不在此限。
- (五) 因損害管線、管路、線路及其有關設施所致之賠償責任。但被保險人證明施工前已取得上述設施位置圖及有關資料，並於施工中已盡相當注意者，為修理或置換受損設施所需費用不在此限。
- (六) 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，依法仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。

第三章 理賠事項

第十一條 保險事故通知與應履行義務

遇有任何意外事故，導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列約定辦理：

- (一) 獲悉後立即通知本公司，並於七日內以書面將損失情形通知本公司。
- (二) 立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。
- (三) 保留受損財物，隨時接受本公司指派人員之勘查。
- (四) 提供本公司所要求之有關資料及文書證件。
- (五) 竊盜所致之損失應立即通知治安機關。
- (六) 非經本公司書面同意，不得擅自承認、妥約、允諾或給付賠償。但於承保範圍內，經被保險人合理期間內通知，而本公司無正當理由拒絕或遲延參與者，不在此限。
- (七) 於被起訴或被請求賠償時，應將賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀之影本送交本公司。

被保險人不依前項第(一)、(二)款約定辦理者，其因而擴大之損失本公司不負賠償責任。

第十二條 安裝工程財物損失險之賠償限額

第一條安裝工程財物損失險之保險標的因保險事故所致之毀損或滅失，本公司得選擇以現金給付、修復或置換等方式，依下列約定對被保險人予以賠償。但每一次意外事故任一保險標的之賠償金額以不超過其保險金額為限：

- (一)可修復者，以修復保險標之至毀損瞬間前之狀況實際所需費用為限，並應扣減殘餘物之價格；所謂修復保險標之至毀損瞬間前之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異。不能修復者或雖可修復但修復費用超過保險標之在毀損瞬間前之實際價值者，以其實際價值為限，並應扣減殘餘物之價格。
- (二)倘施工機具設備之損耗費、使用費或租金等已包含於總工程費中，本公司依受損承保工程所需分攤該項金額賠付之；施工機具設備未經載明於本保險契約而為第一條第二項之保險標的者，不論其費用是否載明於工程承攬契約或工程計劃中，本公司對其毀損或滅失不負賠償之責。
- (三)被保險人不得放棄任何保險標的而以全損請求賠償。
- (四)任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。
- (五)臨時修復倘為正式修復之一部分者，在不增加正式修復費用之情況下，其所需費用本公司亦負賠償之責。
- (六)任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責。但經特別約定並載明於本保險契約者，不在此限。
- (七)受損標的未經修復妥安，逕行使用所發生之毀損或滅失，本公司不負賠償之責。
- 第十三條 安裝工程第三人意外責任險之賠償限額**
 依據第二條安裝工程第三人意外責任險之約定，應由本公司對被保險人負賠償責任時，悉以本保險契約所載之保險金額為最高限額。
 遇有第三人意外責任險之賠償責任發生，本公司得經被保險人委託就民事部分以被保險人名義，代為抗辯或進行和解，被保險人應全力協助之，其所需費用由本公司負擔。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司及被保險人依保險金額與應賠償金額之比例分攤之。
- 第十四條 代位求償權**
 對保險事故之發生若另有依法應負賠償責任之第三人時，被保險人不得對該第三人免除責任或拋棄追償權。本公司於賠付後得依法向該第三人行使代位求償權，被保險人應提供一切資料並協助本公司辦理，所需費用由本公司負擔。
- 第十五條 複保險或其他保險之分攤**
 本保險契約承保範圍內之毀損、滅失或賠償責任，倘另有其他保險契約承保同一危險事故，本公司僅以保險金額為準負比例賠償之責。
- 第十六條 不足額保險之分攤**
 第一條安裝工程財物損失險保險標的之保險金額低於本保險契約第五條約定之金額時，其差額視為被保險人所自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失，本公司僅負比例賠償之責。倘保險金額得細分者應逐項分別適用。
- 第十七條 仲裁**
 對於本保險契約條文之解釋或應賠償之處理存有爭議時，得經被保險人及本公司同意後交付仲裁。仲裁時，其程序及費用依仲裁法及相關法規規定辦理。
- 第四章 一般事項**
- 第十八條 損害防阻義務**
 被保險人應遵守有關法令規定，依照工程設計、規範及有關規定事項施工，並採取一切合理必要之安全措施，保護承保工程，防範意外事故發生，其所需費用由被保險人自行負擔。
- 第十九條 保險標的之查勘權**
 本公司得派員勘查施工處所，並調查保險標的及其有關之一切文件資料及圖說，對因而知悉之被保險人業務上秘密，本公司負保密責任。
- 第二十條 危險變更之通知**
 凡有任何變更足以增加本保險契約承保事故發生之危險者，被保險人應於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費或終止保險契約。
- 第二十一條 保險契約之終止**
 本保險契約得經被保險人書面要求而終止之；本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日以前以書面通知被保險人。本保險契約由被保險人請求終止時，本公司得扣除已到期及已發生損失部分之保險費及為本保險實際支出之查勘及管理費用，將保險費之餘額返還被保險人；由本公司要求終止者，尚未到期且未發生損失部分之保險費，由本公司按未到期日數比例返還被保險人。
- 第二十二條 被保險人之告知義務**
 要保人或被保險人或其代理人於訂立本保險契約時，對於所填寫之要保書及本公司之書面詢問均應據實說明。如有故意隱匿或過失遺漏或為不實說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除契約，其已收之保險費不予退還。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。
- 第二十三條 法令之適用**
 本保險契約未約定事項悉依照保險法令及有關法令之規定辦理。

營建機具綜合保險基本條款

第一章 承保範圍

- 一、機具綜合損失險
本保險單所載之保險標的物在本保險單所載處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，除本保險單載明除外不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。
- 二、第三人意外責任險
被保險人在本保險單所載處所，於保險期間內，因被保險標的物之所有、使用、維護及保管，發生突發而不可預料之意外事故，致第三人死亡或受有體傷或第三人財物受有損害，依法應負賠償責任，而受賠償請求時，除本保險單載明除外不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。
被保險人因上述意外事故，致被控訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。
- 三、本保險單第一條保險標的物之保險金額，除另有約定者外，視為該標的物之重置價格。所謂重置價格係指重新置換與該標的物同一廠牌、型式、規格、性能、或相類似機具之新產品價格。該項價格應包括購置新產品之出廠價格、運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。
- 四、本保險單所載自負額係指任何一次意外事故所致本保險單承保範圍內之毀損或滅失賠償責任，被保險人須先行負擔之金額，本公司僅對超過自負額部份負賠償責任。
地震在連續七十二小時內發生一次以上時，視同一次事故。

第二章 不保事項

- 五、本保險單第一條及第二條之承保範圍均不包括直接或間接因下列原因所致之毀損或滅失或賠償責任：
(一) 戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強迫佔領等。
(二) 罷工、暴動、民眾騷擾。
(三) 政治團體或民衆團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
(四) 政府或治安當局命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
(五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。
(六) 被保險人或其代理人之故意或重大過失。
- 六、本保險單第一條之承保範圍不包括下列各項：
(一) 保險標的物機械性或電氣性損壞、故障、斷裂、失靈，及因冷卻劑或其他液體凍結、潤滑不良、缺油或缺冷劑等直接所致之毀損或滅失。
(二) 可替換之零件或配件如鑽、鉗、刀具或其他切割之刀面、鋸條、螺絲、螺絲面或壓碎面、篩、皮帶、繩索、鋼繩、鏈條、輸送帶、電池、輪胎、電線、電纜、軟管、按壓更換之接頭或螺絲等之毀損或滅失，但與本體同時所受之毀損或滅失不在此限。
(三) 燃料、廢煤、冷卻劑及潤滑油料之毀損或滅失。
(四) 因鍋爐或壓力容器內部蒸氣或液體壓力發生爆炸及內燃機爆炸所致之毀損或滅失。
(五) 要保人或被保險人或其受僱人故意或重大疏忽將被保險標的置於危險地區，任由海潮侵蝕所致之毀損或滅失。
(六) 除特別約定載明於本保險單外，保險標的物於運輸中所發生之毀損或滅失。
(七) 保險標的物之磨損、腐蝕、氧化、銹蝕、垢積、變質及其他耗損。
(八) 保險標的物從事任何試驗或與保險單所載工作項目無關之使用時發生之毀損或滅失。
(九) 除特別約定載明於本保險單外，保險標的物使用於地面之下或載於水上時所發生之毀損或滅失。
(十) 要保人、被保險人或其受僱人明知或可得而知保險標的物之瑕疵、缺陷或其所致之毀損或滅失。
(十一) 保險標的物製造或供應廠商依法或依約應負責賠償之毀損或滅失。
(十二) 任何維護或保養費用。
(十三) 清點或盤存時或例行檢修時發現之損失。
(十四) 任何附帶損失，包括款項、不能使用、違約金、罰款、延遲完工、撤消合約、或不履行合約等之損失。
- 七、本保險單第二條之承保範圍不包括下列各項：
(一) 被保險人、或與保險標的物所從事之工作有關廠商，或上述人員之代理人、受僱人或家屬所有、保管、管理或使用之財物，發生毀損或滅失之賠償責任。
(二) 因損害管線、管線、線路或其有關設備所致之任何附帶損失。
(三) 被保險人對第三人允諾或要約所增加之賠償責任。
(四) 保險標的物因其本身或其裝載物之重量或震動所致機樑、道路或計畫量之毀損或滅失。
(五) 除特別約定載明於本保險單外，因下列原因損害第三人土地、建築物、設施或其他財物所致之賠償責任：
 1. 土地下陷、隆起、移動、震動或土砂崩陷墜落。
 2. 地層軟弱或土砂流動。
 3. 地下水增加或減少。
 4. 基礎樁土或支撐設施之薄弱或移動。

第三章 理賠事項

- 八、如有任何意外事故，可能導致本保險單承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列規定辦理：
(一) 獲知後立即以電話、電報或書面將損失情形通知本公司，並於七日內以書面將詳細情形通知本公司。
(二) 立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。
(三) 保留受損及可能受損之保險標的物，隨時接受本公司指派人員之勘查。

四、提供本公司所要求之有關資料及文書證件。

- (四) 竊盜所致之損失，立即通知治安機關。
(五) 非經本公司書面同意，不得擅自承認、妥約、允諾或給付賠償，或拋棄對第三人之追償權。
(六) 於被控訴或被請求賠償而收受法院公文、傳票、訴狀或賠償請求書等文件時，立即通知本公司。
 - 九、遇有本保險單第一條之任何毀損或滅失時，本公司得選擇以現金給付、修理或置換等方式，對被保險人予以賠償。
本公司之賠償金額依下列為準，但每一次意外事故任一保險標的物之賠償金額以不超過其保險金額為限。
(一) 可修復者：以修復保險標的物至毀損前之狀況實際所需費用為限，並應扣除殘餘物之價格。所謂修復保險標的物至毀損前之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的物原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異。倘必須置換之材料、零件或配件，市面無法購得時，得以其他廠牌代之。
(二) 不能修復者：或前款之修復費用超過保險標的物在毀損前之實際價值者，以該實際價值為限，並應扣除殘餘物之價格。所謂實際價值係按重置價格扣除折舊後之金額。
被保險人不得放棄任何保險標的物而以全損請求賠償。
任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。
臨時修復倘為正式修復之一部份者，在不增加正式修復費用之情況下，其所需費用本公司亦負賠償之責。
任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責，但經特別約定，載明於本保險單者不在此限。
受損標的物未修理妥安，進行使用所發生之毀損或滅失，本公司不負賠償之責。
 - 十、本保險單所載「每一個人體傷或死亡」之保險金額係指任何一次意外事故，本公司對每一個人體傷或死亡所負之最高賠償金額而言，如在同一意外事故內，體傷或死亡不止一人時，本公司之賠償責任，以本保險單所載「每一事故體傷或死亡」之保險金額為限。本保險單所載「每一事故財物損害」之保險金額係指在任何一次意外事故，本公司對所有受損財物之最高賠償金額而言。本保險單所載「保險期間內最高責任」之保險金額，係指在本保險契約有效期間內賠款不止一次時，本公司對第三人意外責任之累積最高賠償金額而言。
 - 十一、遇有本保險單第二條規定之賠償責任發生時，本公司應以被保險人名義，對任何訴訟或賠償請求，行使代位權代理之權。被保險人應全力協助之，其所需費用由本公司負擔，但本公司已同意給付本保險單所載賠償金額者，不在此限。
 - 十二、本公司於履行賠償責任後，得就賠償金額代位行使被保險人對負有賠償責任之第三人之追償權。本公司行使前項權利之必要或合理費用，被保險人均應協助本公司辦理，所需費用由本公司負擔。
 - 十三、本保險單承保範圍內之毀損或滅失或賠償責任，倘另有其他保險契約承保同一危險事故，本公司僅按比例賠償之責。
 - 十四、本保險單第一條保險標的物之保險金額低於本保險單第三條規定之金額時，其差額視為被保險人自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失，本公司僅依比例賠償之責。
 - 十五、被保險人於提出賠償請求時，倘有欺詐行為或提供虛偽報告情事，本公司不負賠償責任。
 - 十六、本公司與被保險人對於損失金額發生爭議時，得交付仲裁，仲裁時由雙方以書面選定仲裁人一人為之，如雙方不能同意同一仲裁人時，應以書面各選定仲裁人一人共同仲裁之，該二仲裁人應於仲裁開始前，預先以書面選定無利害關係之第三仲裁人一人，在該二仲裁人不能獲致協議時，由第三仲裁人仲裁之。前項仲裁人，經一方選定後以書面報告他方於十五日內選定，他方不於期限內選定者，由一方選定之仲裁人仲裁之。仲裁程序由仲裁人或第三仲裁人決定之。仲裁費用各自負擔，第三仲裁人費用，雙方平均負擔之。仲裁人或第三仲裁人如有死亡或不能履行其任務者，應由原選任人另行選定仲裁人仲裁之。
- ### 第四章 一般事項
- 十七、被保險人履行或遵守本保險單所載及簽批之條款，為本公司負責賠償之先決條件。
 - 十八、被保險人應遵守法令規定及製造廠商之裝配使用規範，採取一切必要合理之安全措施，保持保險標的物之有效使用狀況以防止意外事故之發生，其所需費用由被保險人自行負擔。
 - 十九、本公司得隨時派員查驗保險標的物，被保險人應提供本公司所要求之任何有關資料及文書證件。
 - 二十、凡有任何變更足以增加本保險單所承保之保險事故發生之危險者，被保險人應立即採取必要之安全防範措施以保障保險標的物之安全，並於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費。
 - 二十一、要保人於訂立本保險契約時，對所填之要保書及本公司之書面詢問，均應據實說明，如故意隱匿或因過失遺漏或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除契約，倘賠款已給付時，得請求被保險人退還之。
 - 二十二、要保人或被保險人故意或過失不當之利益，對於保險標的物為複保險者，本保險契約無效。
 - 二十三、本保險契約得經被保險人書面要求而終止之。本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日以前以書面通知被保險人。
本保險契約由被保險人請求終止時，本公司得按短期費率扣減已到期保險費，將保險費之餘額退還被保險人。
本保險契約由本公司要求終止者，未到期部份之保險費，本公司按日數比例退還被保險人。
 - 二十四、本保險單之任何變更，未經本公司簽批不生效力。
 - 二十五、本保險契約未規定事項應依照保險法令及有關法令之規定辦理。

財政部核發
營業執照號碼：
註冊台險更 023 號

營建機具綜合保險單

本保險單基本條款係本
財部第四分組第16822號函
核 准 實 施

立營建機具綜合保險單人中央產物保險股份有限公司(以下簡稱本公司)茲承保後開被保險人之營建機具設備，於被保險人繳付保險費後，在本保險期間內，因意外事故所致之毀損或滅失，或被保險人依法對第三人應負之賠償責任，依據本保險單所載及發批之條款，負賠償之責。本保險單所載基本條款、特約條款、批單暨要保人繳存本公司之要保書，均為本保險契約之一部份，特立本保險單存證。

保險單號碼		字第 樣本 號		險別	保單性質	要保性質	
被保險人		住所					
保險標的物處		代號					
保種 險類	承範 保圍	保 險 標 的 物				保 險 金 額 (新臺幣元)	自 負 額 (每一次事故) (新臺幣元)
		編號	名稱	廠 牌	製造年份 型 式 引擎/製造號碼		
機 具 綜 合 損 失 險	本 保 險 單 基 本 條 款 第 一 條						
		總保險金額：(新臺幣元)					
第 三 人 意 外 責 任 險	本 保 險 單 基 本 條 款 第 二 條	保 險 金 額 (新臺幣元)				自 負 額 (新臺幣元)	
		一、每一個人體傷或死亡： 二、每一事故體傷或死亡： 三、每一事故財物損害： 四、保險期間內最高責任：					
保 險 期 間	自民國 年 月 日零時起至民國 年 月 日零時止						
保 險 費 (新臺幣元)	機具綜合損失險：		第三人意外責任險：		總保險費		

鍋爐保險基本條款

第一章 承保範圍

- 一、保險標的因本保險承保之鍋爐或壓力容器於正常操作中發生爆炸或壓潰所致之毀損或滅失，本公司對該保險人負賠償責任。
- 二、保險標的因第一條所載之意外事故，致第三人受有體傷、或死亡、或第三人財物受有毀損或滅失，依法應由該保險人負賠償責任，而受賠償之請求時，本公司對該保險人負賠償責任。

三、定義：

- (一)鍋爐：指任何可供燃燒之密閉容器或兼指容積連帶管線系統產生壓力蒸氣者。本保險承保之鍋爐包括配附件、固定式過熱器及節熱器。但蒸氣或給水管線或分間之節熱器除外。
- (二)容器：指任何非供燃燒之密閉容器，具有蒸氣或空氣壓力者。
- (三)爆炸：指鍋爐、容器及配附件因受內部蒸氣或液體壓力所致形體之突然與劇烈改變、外表破裂、內部散出。前項爆炸包括鍋爐因爐體或煙道氣體之突然與意外燃燒壓力所致之毀損。
- (四)壓潰：指鍋爐或容器及配附件因受外部蒸氣或液體壓力所致形體之突然與危險變形，不論外表有無破裂。但任何原因所致之緩慢變形除外。
- (五)煙道氣體爆炸：按照前述「爆炸」之定義，本保險對保險標的因爐體或煙道氣體燃燒爆炸直接所致之毀損（因火災所致者除外）負賠償責任。

第二章 不保項目

- 四、本保險之承保範圍，不包括下列各項直接或間接所致毀損滅失或賠償責任：
 - (一)戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強力竊佔等。
 - (二)罷工、暴動、民眾騷擾，但得經特別約定承保之。
 - (三)政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
 - (四)政府治安當局之命令所為扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
 - (五)核子反應、輻射或放射性污染。
 - (六)被保險人或其代理人之故意、重大過失或違法行為。

- 五、本保險第一章第一條之承保範圍，不包括下列各項毀損滅失或賠償責任：
 - (一)凡保險標的因滲漏、腐蝕、或燃料作用致物料磨損或耗損，零件起槽或破裂、自然耗損、裂痕、起泡、層層及裂隙等瑕疵，蒸氣或給水管接頭之破裂或滲漏，管件受熱膨脹及變形，鑄鐵製造部份開裂。但上述瑕疵，破裂或滲漏、膨脹及變形因爆炸或壓潰所致者除外。
 - (二)鍋爐、過熱器及節熱器內個別管件之滲漏，但爆炸或壓潰所致者除外。
 - (三)因工作停止所致之損失。
 - (四)因任何試驗所致之毀損，但試驗壓力未超過檢查單位所允許之最高壓力者除外。
 - (五)直接或間接因火災、閃電、雷擊、拋擲或墜落物、偷竊、颶風、洪水、地震、火山爆發、土地坍塌陷落及其他自然災變所致之毀損。
 - (六)本保險契約簽訂時，要保人或該保險人知保險標的已發生本保險約定危險事故之毀損者。

- 六、本保險第一章第二條之承保範圍，不包括下列各項毀損滅失或賠償責任：
 - (一)被保險人及其受僱人或家屬因爆炸或壓潰所致之體傷或死亡所發生之賠償責任。
 - (二)被保險人自有、代人所保管或管理之財物因爆炸或壓潰引起之火災，或任何原因所致之毀損，但得經特別約定承保之。
 - (三)被保險人對第三人允諾或要約所增加之賠償責任。

第三章 一般事項

- 七、被保險人履行或遵守本保險契約所載及委託之條款及任何約定，為本公司負責賠償之先決條件。
- 八、保險標的遇有任何變更或危險程度增加，或使用燃料變更，被保險人應立即以書面通知本公司，必要時本公司得解除契約或調整保險費。危險程度增加不由於被保險人之行為所致者，被保險人亦應於知悉後十日內通知本公司。被保險人不為前述通知時，本保險契約之效力即行停止。
- 九、被保險人應採取一切合理措施使保險標的保持有效使用狀況，並確保不使任何部份過量負荷，被保險人應遵守政府及檢查單位所頒一切有關操作保險標的之法令規章。
- 十、本公司得隨時派員查勘保險標的，並閱覽一切有關文件資料及圖說，本公司應將查勘報告副本送交被保險人，保險人及被保險人均有代為守密之義務。
- 十一、倘遇任何意外事故可能導致本保險契約承保範圍內之賠償請

求時，被保險人應按下列規定辦理：
 (一)立即以電話或電報通知本公司，並應於七日內將詳情以書面送交本公司。

(二)立即採取一切必要措施以減少損失至最低程度。
 (三)保留受損及可能受損之財物及現場，隨時接受本公司之查勘。

倘非經本公司書面同意，不得擅自承認、要約、允諾或給付賠償金。

倘於被控訴或被請求賠償時，應將收受之法院判令、傳票、訴狀或賠償請求書等，立即送交本公司。

倘協助本公司並提供本公司所要求之資料及文書證件。

- 十二、保險標的遇有本保險條款第一章第一條之任何毀損或滅失時，本公司之賠償金額以本保險契約所載該項保險標的之保險金額為限，並依下列為準：

(一)可修復者：以修復保險標的至損失發生當時之狀況所需之費用為限，並應扣除殘餘物之價格。

(二)全損者：以保險標的在損失發生當時之實際價格為限，並應扣除殘餘物之價格。

上述第(一)款之修復費用超過其實際價格時，以全損論並依第(二)款之規定辦理。

本條所稱修復保險標的至其損失發生當時之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的原狀相似或類似而言，並非指與原狀絲毫無異。被保險人自行修理所發生之任何費用，非經事先書面約定者，本公司不負賠償責任。

- 十三、本保險單所載「每一個人體傷或死亡」之保險金額，係指任何一次意外事故，本公司對一個人體傷或死亡所負之最高責任金額而言，如在同一意外事故內，體傷或死亡不只一人時，本公司之賠償責任，僅以本保險單所載「每一事故體傷或死亡」之保險金額為限。本保險單所載「每一事故財損」之保險金額，係指在同一意外事故內，本公司對所有財物損害之最高責任額而言。

本保險單所載「保險期間內最高責任」之保險金額，係指在本保險契約有效期間內賠款不只一次時本公司對所有體傷、或死亡、財物損失賠款之累計金額而言。

遇有本保險單條款第一章第二條之賠償責任發生，本公司得以此被保險人名義，對任何訴訟或賠償請求行使全權代理之權。被保險人應全力協助之，其所需費用由本公司負擔。

- 十四、不論在任何訴訟或其他程序中，倘本公司主張任何毀損滅失或賠償責任不屬於本保險契約承保範圍時，對該項毀損滅失或賠償責任確屬本保險契約承保範圍之舉證責任屬於被保險人。

- 十五、被保險人或其代理人於訂立保險契約時，對所填之要保書及本公司之書面詢問，均應據實說明。如有故意隱匿，或因過失之遺漏，或為不實之說明，足以變更減少本公司對危險之估計者，本公司得解除保險契約。如於請求賠償時，有詐欺行為或提供虛偽報告情事，被保險人之賠償請求權即告喪失。

- 十六、本保險契約承保範圍內之賠款，本公司於給付後依法行使代位求償權時，其訴訟及其他程序所需費用由本公司負擔，要保人及被保險人不得有任何不利於本公司行使該項權利之行為。

- 十七、本保險契約承保範圍內之毀損滅失或賠償責任，倘另有其他保險契約承保時，不論該保險契約賠償與否，本公司僅負比例賠償之責。

- 十八、本保險契約，得隨時經被保險人要求而終止之。本公司亦得隨時終止本保險契約，惟應於十五日內通知被保險人。本保險契約由被保險人請求終止者，已到期部份之保險費，本公司當依短期費率之規定計收，將保險費餘額退還被保險人。本保險契約由本公司終止者，未到期部份之保險費，本公司按日數比例計算退還被保險人。

- 十九、本公司與被保險人對於損失金額發生爭議時，得交付公斷。公斷時，由雙方以書面選定公斷人一人公斷之。如雙方不能同意同一公斷人時，應以書面各選定公斷人一人共同公斷之。該二公斷人並應於公斷開始前，預先以書面選定無利害關係之第三公斷人一人，在二公斷人不能獲致協議時，交付第三公斷人公斷之。

前項公斷人之產生，經一方選定後以書面催告他方於十五日內選定，他方不於期限內選定者，由一方選定之公斷人公斷之。關於公斷程序由公斷人或第三公斷人決定之。

公斷費用，各自負擔，第三公斷人費用，雙方平均負擔之。被保險人如有死亡，並不影響公斷人或第三公斷人之職權，公斷人或第三公斷人如有死亡，或不能履行其職務者，應由原任人另行選定他公斷人為之。

前項公斷人及第三公斷人應與雙方無利害關係並具有經驗之合格工程人員。

- 二十、本保險契約未規定事項應依照保險法之規定辦理。

茲約定
 一、被保險人應確實遵守本保險單第九條之規定，並保證不使任何部份過量負荷，倘被保險人或其代理人使保險標的物之操作負荷超過政府檢驗主管機構或法定代理檢驗機構所核定之許可最高工作壓力時，本保險即視為無效。

二、本保險單所載各承保標的物之保險金額應為該標的物投保時之重置價格。所謂重置價格乃重新置換與其同一廠牌、型式、性能之新鍋爐或壓力容器之價格，包括出廠價格、運費、關稅、安裝費用及其他相關費用。倘本保險單所載該保險標的物之保險金額低於上述重置價格時，其差額視為該保險人所自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失時，本公司僅依比例賠償之責。

三、本保險契約承保範圍內之任何一次損失，被保險人均須先行負擔本保險單所載之自負額，本公司僅對超過自負額部份負賠償之責；若同一意外事故致受損鍋爐或壓力容器不止一項時，被保險人應逐項分別負擔其自負額。

四、本保險單承保之保險標的物發生承保範圍內之毀損或滅失，需予修復或重置時，被保險鍋爐或壓力容器應有政府檢查單位或政府授權代檢單位發給之有效檢查合格證，為本公司賠償之先決條件。但在保險期間內，發生意外事故係於檢查證有效期間屆滿後三個月之內，且被保險人已按規定申請復檢而能提出有效書面證明者（不包括復檢不合格而禁止使用者），本公司仍負賠償之責。

本特約條款倘與本保險單條款約定辦理。

財政部核發
營業執照號碼：
註冊台保更023號

鍋爐保險單

本保險單基本條款係本
財政部台財銀第17480號函
核准實施

立鍋爐保險單人中央產物保險股份有限公司（以下稱本公司）茲承保被保險人之後開鍋爐於繳付保險費後，在後開之保險期間內，因保險事故所致之毀損或滅失，或被保險人依法對第三人應負之賠償責任，而受賠償之請求時，本公司依據本保險契約負賠償之責。被保險人並同意本保險單及其所載基本條款，批單暨繳存本公司之要保書，均為本保險契約之一部份，特立本保險單存證。

保險單號碼		樣 字第 號			險別	保單性質	[Barcode]		
被保險人		樣 本			住所				
鍋爐編號	型	式	廠	牌	製造年份	存	放	地 點	代號
保險種類		承保範圍	保 險 全 額 (新臺幣元)			自 負 額 (新臺幣元)	保 險 費 (新臺幣元)		
鍋爐損失保險	本第一條第一款	保險標的：							
第三任人意外險	本第一章第二款	每一個人體傷或死亡：			樣 本				
		每一事故體傷或死亡：							
		每一事故財損：							
		保險期間內最高責任：							
保 險 期 限		自民國 年 月 日零時起至民國 年 月 日零時止							
總 保 險 費 (新臺幣元)									

機 械 保 險 基 本 條 款

第一章 承保範圍

- 一、保險標的物在本保險單所載處所於保險期間內，因下列原因發生不可預料及突發之事故，所致之損失，需予修理或重置時，本公司對被保險人負賠償之責：
- (一)設計不當。
 - (二)材料、材質或尺度之缺陷。
 - (三)製造、裝配或安裝之缺陷。
 - (四)操作不良，疏忽或怠工。
 - (五)鍋爐缺水。
 - (六)物理性爆炸、電器短路、電弧或因離心作用造成之撕裂。
 - (七)不屬本保險契約特別載明為不保事項之任何其他原因。
- 二、對本保險契約承保範圍內之任何一次損失，被保險人均需先負擔本保險單所載之自負額，本公司僅對超過自負額部份負賠償之責；但同一次意外事故受損機械不止一項時，被保險人所應負擔之自負額，應以該次事故受損機械中，各項機械自負額中最高者為準，並不逐項扣除。
- 三、本保險契約對在保險單所載之處所內之保險標的物，不論是否為使用中或為清理、修理、檢查或移動而所為之拆卸、搬動及重新裝配與安裝過程中之機械均可適用，但均限於已安裝完工經試車或負荷試驗合格並經正式操作者為限。
- 四、本保險單承保標的物之保險金額，應為標的物之重置價格。所謂重置價格乃重新置換與保險標的物同一廠牌、型式、規格、性能或相類似型式、規格、性能之新機械設備之價格；該項價格應包括出廠價格、運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。

第二章 不保事項

- 五、本公司對下列事項不負賠償責任：
- (一)直接因閃電、直接或間接因火災、撲滅火災、或因上述原因所需之清理或拆除費用、化學性爆炸（但鍋爐體內之氣體爆炸除外）、煙燻、積灰、積垢、竊盜或土崩、岩崩、地陷、洪水泛濫、淹水、地震、火山爆發、海嘯、海潮、各種風暴（如：旋風、颶風、颱風等）等天然災害及各型舟車、航空器之碰撞等所引起之損失。
 - (二)皮帶、繩索、金屬線、鍊條、橡皮輪胎、模具或可替之工具、蝕刻之滾筒、玻璃製品、陶瓷器、視墊、油毛氈、篩、編織物及各種工作媒質（如潤滑油、燃料、觸媒劑）等之損失。
 - (三)直接或間接因下列原因所致之損失：
 - (1)戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強力霸佔。
 - (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所為之破壞或惡意行為。
 - (4)政府或治安當局命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
 - (5)核子反應、核子輻射或放射性污染。
 - (四)保險標的物於本保險契約生效前已有而為被保險人或各該保險標的物之主管人員已知悉或應知之缺陷或瑕疵（不論本公司知悉與否）所致之損失。
 - (五)被保險人或其代表人之故意、重大過失或違法行為所致之損失。
 - (六)機械供應廠商或製造廠商依法或依合約規定應負責賠償之損失。
 - (七)保險標的物之磨損、孔蝕、沖蝕、腐蝕、銹蝕、鍋垢及其他耗損。
 - (八)保險事故發生後之任何附帶損失或責任。
- 在任何訴訟或公斷程序中，被保險人對保險事故主張不屬於本條第(三)項至第(六)項所規定之不保事項時應負舉證之責任。

第三章 理賠事項

- 六、倘遇任何意外事故，可能導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列規定辦理：
- (一)應於知悉後立即以電話、電報、或書面將損失情形通知本公司，並於七日內以書面將詳細情形通知本公司。
 - (二)立即採取一切必要合理措施以減少損失至最低程度。
 - (三)保留受損及可能受損之標的物，隨時接受本公司之勘查。
 - (四)本公司認有必要時得要求被保險人提供有關資料及文書證件，其費用由被保險人負擔。

- 七、保險標的物遇有本保險單承保範圍內之損失時，本公司之賠償責任，應依下列規定辦理，但無論如何應不超過本保險單所載各該項保險標的物之保險金額：
- (一)可修復者：以修復保險標的物至損失發生當時之狀況所需之費用為限，並應扣減殘餘物之價格。上述修復費用得包括因修復所需之拆除費用、裝配費用、搬運至修理廠之正常往返運費。毀損倘係由被保險人自行修復時，本公司對所需材料及工資負賠償責任，並得負擔合理之管理費用。
- (二)不能修復者或上述第(一)款之修理費用超過保險標的物在損失發生時之實際價格者，以其實際價值為限，並得另行賠償合理之拆除費用，惟應扣減殘餘物之價格。所謂實際價值係按重置價格減除適當之折舊後之價格。本條所稱修復保險標的物至損失發生當時之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的物的原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異。如必需置換之零件或配件，市面上無法購得時，本公司得以其他廠牌零件更換之。臨時修理倘為正式修復之一部份者，在不增加正式修理費用之情況下，其所需費用本公司亦負賠償責任。任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責，但經特別約定並載明於保險單者不在此限。受損標的物未經修復完妥，逕行使用所發生之損失，本公司不負賠償之責。
- 八、本保險契約承保範圍內之損失，本公司得選擇以現金給付、修理或置換等方式對被保險人予以賠償。本公司於保險期間內對於任一保險標的物之累積賠償金額，以不超過該項保險標的物之保險金額為限。保險期間內本保險單累積賠償金額，亦以不超過總保險金額為限。
- 九、本公司於履行本保險契約之賠款責任後，得就賠償或修理或置換所需費用，對保險標的物負有損失賠償責任之第三人行使代位求償權。本公司行使前項權利之必要或合理行為，被保險人均應同意，所需費用由本公司負擔。
- 十、本保險契約承保範圍內之損失，倘另有其他保險契約承保同一危險事故時，不論該契約賠償與否，本公司僅負比例賠償之責。
- 十一、保險標的物之保險金額低於本保險單第一章第四條規定之重置價格時，其差額視為被保險人所自保，遇有承保範圍內之損失時本公司僅依比例賠償之責。
- 十二、本公司與被保險人對於損失金額發生爭議時得交付公斷，公斷由雙方以書面選定公斷人一人為之，如雙方不能同意同一公斷人時，應以書面各選定公斷人一人共同公斷之，該二公斷人並應於公斷開始前預先以書面選定無利害關係之第三公斷人一人，在二公斷人不能獲致協議時，由第三公斷人公斷之。前項公斷人，經一方選定後以書面催告他方於十五日以內選定，他方不於期限內選定者，由一方選定之公斷人公斷之。關於公斷程序由公斷人或第三公斷人決定之。公斷費用各自負擔，第三公斷人費用，雙方平均負擔之。公斷人或第三公斷人如有死亡，或不能履行其任務者，應由原選任人另行選定他公斷人公斷之。

第四章 一般事項

- 十三、被保險人履行或遵守本保險單所載及簽批之事項暨任何約定，為本公司負責賠償之先決條件。
- 十四、被保險人應遵守法令規定及製造廠商之裝配使用規範，採取一切合理必要之安全措施，其所需費用由被保險人自行負擔，保持保險標的物之有效使用狀況，以防止意外事故之發生。
- 十五、本公司得隨時派員勘查保險標的物，被保險人應提供本公司要求之任何有關資料及文書證件。
- 十六、凡有任何變更，足以增加本保險契約所承保事故之危險者，被保險人應立即採取必要之安全防範措施以保障保險標的物之安全，並於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費。
- 十七、要保人或其代理人於訂立保險契約時，對所填之要保書及本公司書面詢問，均應據實說明。如有故意隱匿或因過失遺漏，不陳述其所知之事實或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除契約，倘賠償金已給付時，得請求被保險人退還之。
- 十八、本保險契約，得經被保險人要求而終止之。本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日以前以書面通知被保險人。本保險契約由被保險人請求終止時，本公司得按短期費率扣除已到期之保險費，將保險費餘額退還被保險人；本保險契約由本公司要求終止者，未到期部份之保險費，本公司按日數比例計算退還被保險人。
- 十九、本保險單之任何變更，非經本公司簽批不生效力。
- 二十、本保險契約權利之轉讓，除因被保險人死亡或破產，並由其法定繼承人或破產管理人於九十天以內通知本公司者外，經本公司簽批不生效力。
- 廿一、由本保險契約所生之權利，自得為請求之日起，經過二年不行使而消滅。
- 廿二、本保險契約未規定事項悉依照保險法及有關法令之規定辦理。

電子設備綜合保險基本條款

第一章 承保範圍

第一條 電子設備損失險

本保險契約所載之電子設備在所載處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。

第二條 電腦外在資料儲存體損失險

本保險契約所載電子設備中之電腦外在資料儲存體，在所載處所，於保險期間內，因第一條電子設備損失險之承保事故所致之毀損或滅失，需予置換或其儲存資料需予重製時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。

第三條 電腦額外費用險

本保險契約承保電子設備中之電腦設備，於保險期間內，因第一條電子設備損失險之承保事故，受有毀損或滅失致作業全部或部分中斷，為繼續作業使用非本保險契約承保之替代設備所增加之租金、人事費及材料運費，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。

第四條 保險金額

第一條電子設備損失險保險標之物之保險金額應為其新品重置價格。所謂新品重置價格係指重新置換與該標之物同一廠牌、型式、規格、性能或相似設備所需之新品價格。該項價格並應包含設備之運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。

第二條電腦外在資料儲存體損失險保險標之物之保險金額應為其重新置換及重製資料所需費用。

第三條電腦額外費用險之保險金額應為使用與受損電子設備中之電腦規格功能相同或類似之替代品，於十二個月期間所需之租金、人事費及材料運費，並應依本保險契約所載每日及每月保險金額計算之。

第五條 部分損失之賠償方式

發生本保險契約承保事故時，除另有約定外，本公司對以後之毀損滅失或費用，以保險金額扣除已賠償金額後之餘額為限，對被保險人負賠償之責。但被保險人得依原費率按日數比例計算加繳保險費後，恢復原保險金額。

第六條 保險效力

本公司之保險責任於保險期間內，自保險標之物安裝完成，經測試合格後開始，至保險期間屆滿之日止，並包括保險標之物因進行清理或檢修所為之拆卸、重新安裝及於原裝置處所內搬移過程中發生之承保事故。

第七條 自負額

對於任何一次意外事故所致本保險契約承保範圍內之損失，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。

第二章 不保事項

第八條 共同不保事項

第一條電子設備損失險、第二條電腦外在資料儲存體損失險及第三條電腦額外費用險之承保範圍，均不包括直接或間接因下列事項所致之毀損滅失或所生費用：

- (一) 戰爭(不論宣戰與否)、類似戰爭行為、叛亂或強力霸占等。
- (二) 罷工、暴動、民眾騷擾。
- (三) 政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
- (四) 政府或治安當局命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或毀壞。
- (五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。
- (六) 被保險人或其代理人之故意、重大過失。

第九條 電子設備及電腦外在資料儲存體損失險之共同不保事項

一、第一條電子設備損失險及第二條電腦外在資料儲存體損失險因下列事項所致之毀損滅失或所生費用，本公司不負賠償之責：

- (一) 直接或間接因氣體、給水或電力供應不正常或中斷所致之毀損或滅失。
- (二) 保險標之物之磨損、腐蝕、氧化、鏽垢、變質及自然耗損。
- (三) 保險標之物未發生毀損滅失，為排除一般作業障礙所生之費用。
- (四) 電腦病毒。
- (五) 任何維護保養之費用及其置換之零件。
- (六) 保險標之物製造商或供應商依法或依約應負責賠償之毀損或滅失。
- (七) 租借之保險標之物，其所有人依法或依約應負責賠償之毀損或滅失。
- (八) 任何性質之附帶損失及賠償責任。
- (九) 消耗性或需定期更換之零組件之毀損或滅失。但與本體同時受損者，不在此限。
- (十) 保險標之物外觀上之瑕疵，如脫漆、刮痕、褪色等。但與本體同時受損者，不在此限。

二、第一條電子設備損失險及第二條電腦外在資料儲存體損失險因下列事項所致之毀損滅失或所生費用，除經本公司書面同意加保者外，本公司不負賠償之責：

- (一) 直接或間接因颶風、洪水、地震、火山爆發或海嘯所致之毀損或滅失。
- (二) 保險標之物置存於地下室或低於地面處所，因淹水或漲水所致之毀損或滅失。
- (三) 直接或間接因竊盜所致之毀損或滅失。

- 第十條 電腦外在資料儲存體損失險特別不保事項
第二條電腦外在資料儲存體損失險之承保範圍不包括因下列事項所生費用：
(一) 程式設計、打卡或標記之錯誤。
(二) 不當之資料註銷或儲存體之廢棄。
(三) 磁場干擾所致之資料喪失。
(四) 系統或程式之設計。

- 第十一條 電腦額外費用險特別不保事項
第三條電腦額外費用險之承保範圍不包括因下列事項所增加之費用：
(一) 政府對電腦設備之重置修復或操作所加之限制。
(二) 被保險人未及時支付受損電腦設備之修復或重置費用。

第三章 理賠事項

- 第十二條 保險事故通知與應履行義務
遇有任何意外事故，導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列約定辦理：
(一) 獲悉後立即通知本公司，並於七日內以書面將損失情形通知本公司。
(二) 立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。
(三) 保留受損財物，隨時接受本公司指派人員之勘查。
(四) 提供本公司所要求之有關資料及文書證件。
(五) 竊盜所致之損失應立即通知治安機關。

被保險人不依前項第(一)、(二)款規定辦理者，其因而擴大之損失，本公司不負賠償責任。

- 第十三條 電子設備損失險之賠償限額
第一條電子設備損失險之保險標的物因保險事故所致之毀損或滅失，本公司得選擇以現金給付、修復或置換等方式，依下列約定對被保險人予以賠償。但每一次意外事故任一保險標的物之賠償金額以不超過其保險金額為限：
(一) 可修復者：以修復保險標的物至毀損瞬間前之狀況所需費用為限，包括為進行修復所需之拆除、重新裝配費用及往返修理廠之正常運費；由被保險人自行修復者，本公司對修復所需工資材料負賠償責任，並補償合理之管理費。凡置換之零組件均不扣減折舊，惟應扣除殘餘物之價值。
上述所稱修復保險標的物至毀損瞬間前之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的物原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異。
倘必需置換之材料及零組件，市面無法購得時，得以其他品牌更換之。
(二) 不能修復或雖可修復但所需費用超過保險標的物毀損瞬間前之實際價值者：除另有約定者外，以該實際價值為準，惟應扣除殘餘物之價值。所謂實際價值係按新品重置價格扣減折舊後之金額。
拆除受損物所需之必要合理費用，本公司另行給付之。
除另經約定並載明於保險契約者外，本公司對該標的物嗣後之毀損滅失概不負賠償之責。
(三) 被保險人為避免或減輕損害之必要合理費用由本公司視實際情況補償之。但補償金額與損失金額合計超過受損部分保險金額時，以保險金額為限。承保項目達二項(含)以上時，應逐項適用；每一次事故訂有賠償限額者，本公司之賠償責任合計不超過該限額。
(四) 被保險人不得放棄任何保險標的物而以全損請求賠償。
(五) 任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。
(六) 臨時修復倘非正式修復之一部分者，本公司對該項費用不負賠償之責。
(七) 任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責。但經特別約定並載明於本保險契約者，不在此限。
(八) 受損標的物未經修復完妥，逕行使用所發生之毀損或滅失，本公司不負賠償之責。

- 第十四條 電腦外在資料儲存體損失險之賠償限額
遇有第二條電腦外在資料儲存體損失險承保範圍內之毀損或滅失時，本公司對被保險人自損失發生之日起十二個月內，為恢復受損標的物至毀損瞬間前之狀況所需之置換及其儲存資料重製費用，以保險金額為限，負賠償責任。
前條第(三)(四)(五)(七)款之約定於第二條電腦外在資料儲存體損失險亦適用之。

- 第十五條 電腦額外費用險之賠償限額
遇有第三條電腦額外費用險承保範圍內之損失時，本公司對被保險人為繼續作業，自使用與承保電腦設備相同或類似功能之替代設備之日起，於約定補償期間內實際增加之租金、人事費及材料運費負賠償責任。但以本保險契約所載每日、每月或每年之保險金額為限。

- 第十六條 代位求償權
對保險事故之發生若另有依法應負賠償責任之第三人時，被保險人不得對該第三人免除責任或拋棄追償權。本公司於賠付後得依法向該第三人行使代位求償權，被保險人應提供一切資料並協助本公司辦理，所需費用由本公司負擔。

- 第十七條 複保險或其他保險之分攤
本保險契約承保範圍內之毀損或滅失，倘另有其他保險契約承保同一危險事故時，本公司僅以保險金額為準，按比例賠償之責。

- 第十八條 不足額保險之分攤
第一條電子設備損失險保險標之物之保險金額低於第四條約定之金額時，其差額視為被保險人所自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失，本公司僅負比例賠償之責。倘保險金額得細分者應逐項分別適用。
- 第十九條 仲裁
對於本保險契約條文之解釋或賠索之處理存有爭議時得經被保險人及本公司同意後交付仲裁。仲裁時，其程序及費用依商務仲裁條例及相關法規規定辦理。
- 第四章 一般事項
- 第廿條 損害防阻義務
被保險人應遵守有關法令規定及製造廠商之裝配使用規範及建議事項，並採取一切必要合理之安全措施，保持保險標之物之有效使用狀況以防止意外之發生，其所需費用由被保險人自行負擔。
- 第廿一條 保險標之物之查勘權
本公司得隨時派員勸查保險標之物，被保險人應提供本公司所要求之任何有關資料及文書證件。
- 第廿二條 危險變更之通知
凡有任何變更足以增加本保險契約所承保事故發生之危險者，被保險人應於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費或終止保險契約。
- 第廿三條 保險契約之解除
要保人或被保險人或其代理人於訂立本保險契約時對於所填寫之要保書及本公司之書面詢問均應據實說明。如有故意隱匿或過失遺漏或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除保險契約，其已收之保險費不予退還。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。
- 第廿四條 保險契約之終止
本保險契約得經被保險人書面要求而終止之；本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日前以書面通知被保險人。
本保險契約由被保險人請求終止時，本公司於扣除已發生損失部分之保險費及按短期費率計算公式計算未發生損失部分應收之保險費後，將保險費之餘額返還被保險人；由本公司要求終止者，尚未到期且未發生損失部分之保險費，本公司按未到期日數比例返還被保險人。
- 第廿五條 法令之適用
本保險契約未約定事項悉依照保險法令及有關法令規定辦理。

附錄二（責任保險）

基本條款及建築師，工程師專業責任保險單

責任保險共同基本條款

一般事項：

- 一、本保險單共同基本條款、基本條款及附加之特約條款、批單或批註以及本保險契約有關之要保書，均係本保險契約之構成部份。
- 二、要保人、被保險人或其代理人於要保時，如有任何實質上之誤報、漏報或隱匿重要事項，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除保險契約，其危險發生後亦同。
- 三、被保險人對受僱人之選任，應盡善良管理人之注意。對營業處所或施工處所之建築物、通道、設施、機器、電梯或其他工作物，應定期檢查，注意修護，對意外事故之發生，予以防免。
- 四、要保人應於本保險契約訂立時，向本公司所在地或指定地點交付保險費。交付保險費時應以本公司所製發之收據為憑。
- 五、有關本保險契約之通知事項，除另有特別約定外，被保險人應以書面為之。本保險契約所記載事項遇有變更，被保險人應於事前通知本公司。上述變更，須經本公司簽批後始生效力。
- 六、本保險契約得隨時由被保險人以書面通知本公司終止之，其未滿期間之保險費，本公司當依照短期費率之規定返還被保險人。本公司亦得以十五日為期之書面通知，送達被保險人最後所留之通訊處終止之，其未滿期間之保險費，本公司依照全年保險費按日數比例返還被保險人。
- 七、本保險契約所載「每一個人身體傷亡之保險金額」，係指在任何一次意外事故內對每一個人傷亡個別所負之最高賠償責任而言。如在同一意外事故內傷亡人數超過一人時，本公司之賠償責任，僅以本保險單所載「每一意外事故傷亡」之保險金額為限，並仍受「每一個人身體傷亡保險金額」之限制。
- 八、本保險契約所載「每一意外事故之財物損失之保險金額」，係指在任何一次意外事故內對所有受損之財物所負之最高賠償責任而言。
- 九、在本保險契約有效期間內賠償請求次數超過一次時，本公司所負之累積最高賠償責任，仍以「保險期間內之最高賠償金額」為限。
- 十、依據本保險單之規定，應由本公司對被保險人負賠償責任時，悉以本保險單「保險金額」欄所載之保險金額為限，若被保險人能以較少金額解決者，本公司以該較少金額賠償之。
- 十一、被保險人於提出賠償請求時須先行負擔所約定之自負額。本公司僅對超過自負額部份之損失，負賠償之責。
- 十二、本保險契約之被保險人人數超過一人時，本公司對於第三人所負賠償責任，仍以本保險契約所訂明之保險金額為限。

一般不保事項：

- 十三、對於下列事故所致之賠償責任，不在本保險單承保範圍之內，本公司不予賠償：
 - (一)因戰爭、類似戰爭（不論宣戰與否）、敵人侵略、外敵行為、叛亂、內亂、強力霸佔或被征用所致者。
 - (二)因核子分裂或輻射作用所致者。
 - (三)因罷工、暴動、民眾騷擾所致者。
 - (四)因颱風、地震、洪水或其他天然災變所致者。
 - (五)因被保險人之故意行為所致者。
 - (六)因被保險人經營或兼營非本保險單所載明之業務或執行未經主管機關許可之業務或從事非法行為所致者。
 - (七)各種形態之污染所致者。
 - (八)被保險人因所有或使用或管理飛機、船舶及領有牌照之車輛所致者。
- 十四、對於下列賠償責任，不在本保險單承保範圍之內，本公司不予賠償：
 - (一)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。
 - (二)被保險人向人租借、代人保管、管理或控制之財物，受有損失之賠償責任。
 - (三)被保險人或其受僱人因執行醫師、律師、會計師、建築師或其他專門職業所發生之賠償責任。
 - (四)於中華民國臺閩地區以外所發生之賠償責任。

理賠事項：

十五、因發生本保險契約約定承保之賠償責任時，被保險人應按下列規定辦理：

- (一)應於知悉後立即以電話、電報或書面通知本公司。
- (二)立即採取必要合理措施以減少損失。
- (三)於知悉有被控訴或被請求賠償時，應將收到之賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀等影本送交本公司。
- (四)本公司認為必要時得要求被保險人提供有關資料及文書證件。

十六、被保險人對於本保險契約承保範圍內之賠償責任，應遵守下列之約定：

- (一)除必須之急救費用外，被保險人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。但被保險人自願負擔者不在此限。
- (二)被保險人於取得和解書或法院確定判決書及有關單據後，得向本公司請求賠償。本公司得經被保險人通知，直接對第三人為賠償金額之給付。
- (三)被保險人或其代理人，對於本保險契約請求賠償，如有任何詐欺行為或提供虛偽報告，或設計詭計情事時，本保險契約之效力即告喪失。
- (四)對意外事故之發生若另有依法應負賠償責任之第三人時，被保險人不得對該第三人免除責任或拋棄追償權。本公司於賠付後得依法行使代位求償權控訴該第三人，被保險人應提供一切資料協助本公司辦理。

十七、被保險人因發生保險契約承保之意外事故，致被控訴或受賠償請求時：

- (一)本公司得經被保險人之委託，就民事部份以被保險人名義，代為抗辯或進行和解，所生費用由本公司負擔，但應賠償之金額超過保險金額者，由本公司及被保險人依保險金額與超過金額之比例分攤之；被保險人經本公司之要求，仍有到法院應訊並協助覓取有關證據及見證人之義務；被保險人之民事責任與刑事責任有牽連關係或民事賠償責任超過本保險單所載之保險金額者，本公司非經被保險人書面同意，不得捨棄、認諾、撤回或和解。
- (二)被保險人因處理民事賠償請求所生之費用及因民事訴訟所生之費用，事前經本公司同意者，由本公司償還之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司及被保險人依保險金額與超過金額之比例分攤之。
- (三)被保險人因刑事責任被控訴時，其具保及因刑事訴訟所生之一切費用，由被保險人自行負擔，本公司不負償還之責。

十八、本保險契約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保險契約所定保險金額對於全部保險金額之比例為限。

十九、被保險人履行或遵守本保險契約所載及簽批之條款及任何約定，以及要保人所填交要保書中之翔實，均為本公司負責賠償之先決條件。

法令之適用

二十、本保險契約未約定事項，悉依照中華民國保險法及有關法令規定辦理。

建築師工程師專業責任保險單

保險人中央產物保險股份有限公司（以下稱本公司）茲經要保人要保後開之建築師工程師專業責任保險，並依照約定交付保險費，本公司同意在後開之保險有效期間內，因保險事故所致之賠償責任，依據本保險契約對被保險人員賠償之責。本保險單及其所載之基本條款、特約條款、批單及要保書，均為本保險契約之一部份，特立本保險單存證。

建築師工程師專業責任保險條款

第一章 承保範圍

- 一、被保險人直接因執行本保險單所載業務之疏漏、錯誤或過失，違反業務上之義務，致第三人受有損失，依法應負賠償責任，而於本保險單有效期間內受第三人之賠償請求，並於保險期間或延長報案期間內向本公司提出賠償請求時，本公司對被保險人負賠償之責。
- 二、被保人對於每一賠償案件，須先行負擔本保險單所訂之自負額，本公司僅對超過自負額部分之賠款負賠償之責。
- 三、被保險人被控訴或受賠償請求時，經本公司要求，被保險人有義務進行抗辯；本公司認為必要時亦得以被保險人之名義代為進行抗辯。
凡有關賠償請求之訴訟費用及必要開支，事前經本公司書面同意者，由本公司另行賠付之，不受保險金額之限制。如被保險人之實際賠償金額超過本保險單所訂明之「每一賠償請求案件之保險金額」時，則本公司對於上述費用按保險金額對於被保險人實際賠償金額之比例賠付之。

第二章 不保事項

- 四、本公司對下列事項不負賠償責任：
 - (一)被保險人於本保險單所載「追溯日」以前執行業務所致之賠償責任。
 - (二)被保險人在中華民國臺灣、金門、馬祖地區以外所發生之賠償責任。
 - (三)被保險人經營或兼營非保險單所載明之業務或執行非經主管機關許可之業務或從事非法行為所致之賠償責任。
 - (四)被保險人或其代理人之故意行為所致之賠償責任。
 - (五)被保險人因執行業務致其家屬或執行職務之受僱人發生體傷、死亡或其財物受有損害之賠償責任。
 - (六)因被保險人之誑誘、中傷或抄襲、竊取或洩漏業務機密、侵害版權、商標、專利、圖說、文書資料或燈件之毀損或滅失及其所致之賠償責任。
 - (七)被保險人因製造、銷售、供應或維護之產品或貨物所致之賠償責任。
 - (八)被保險人擔任工程施工承攬人或次承攬人所發生之賠償責任。
 - (九)被保險人所有、管理或使用之動產或不動產，包括各型車輛、船隻、航空器及營業處所所致之賠償責任。
 - (十)被保險人安排或提供財務、金融、保證或保險之資訊，或對上述事項提供諮詢或意見所致之賠償責任。
 - (十一)被保險人未於約定期間內完成圖說、規範或其他文件資料或因工程費用或成本之估計所致之賠償責任。
 - (十二)被保險人破產或無法償還債務所致之賠償責任。
 - (十三)被保險人與他人合營或合夥執行業務所致之賠償責任，但經載明於本保險單者，不在此限。
 - (十四)下列損失或賠償責任。但另有約定者，不在此限：
 - 1.罰款或違約金。
 - 2.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，依法仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。
 - (十五)直接或間接因下列原因所致之賠償責任：
 - 1.戰爭、類似戰爭行為、外敵行為（不論宣戰與否）、叛亂、內戰、強力霸占、罷工、暴動及民眾騷擾。
 - 2.核子反應、核子輻射或放射性污染。

第三章 一般事項

- 五、本保險單基本條款及附加之特約條款、批單或批註以及本保險契約有關之要保書，均係本保險契約之構成部份。
- 六、要保人或被保險人或其代理人於訂立本保險契約時，對於所填寫之要保書及本公司之書面詢問均應據實說明。如有故意隱匿或過失遺漏或為不實之說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除本保險契約，其已收之保險費不予退還。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。
- 七、有關本保險契約之通知事項，除另有約定外，要保人或被保險人應以書面為之。本保險契約所記載事項遇有變更，被保險人應立即通知本公司。上述變更須經本公司簽批後始生效力。
- 八、本保險契約得隨時由要保人或被保險人以書面通知本公司終止之，其未滿期間之保險費，本公司當依照短期費率之規定返還被保險人。本公司亦得以十五日為期之書面通知，送達要保人或被保險人最後所留之通訊處終止之，其未滿期間之保險費，本公司依照日數比例退還。

第四章 理賠事項

- 九、因發生本保險契約約定承保之賠償責任時，要保人或被保險人應按下列規定辦理：
 - (一)應於知悉後五日內以電話、電報或書面通知本公司，並於三十日內將詳細情形以書面通知本公司。
 - (二)立即採取必要合理措施以減少損失。
 - (三)於知悉有被控訴或被請求賠償時，應將收到之賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀等影本於五日內送交本公司。
 - (四)本公司認為必要時得要求要保人或被保險人提供有關資料及文書證件。
- 十、要保人或被保險人對於本保險契約承保範圍內之賠償責任，應遵守下列之約定：
 - (一)除必須之急救費用外，要保人或被保險人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。但被保險人自願負擔者不在此限。
 - (二)被保險於取得和解書或法院確定判決書及有關單據後，得向本公司請求賠償。本公司得經被保險人通知，直接對第三人為賠償金額之給付。
 - (三)要保人或被保險人或其代理人，對於本保險契約請求賠償，如有任何詐欺行為或提供虛偽報告，或設計詭計情事時，本保險契約之效力即告喪失，其未滿期之保險費不予退還。
- 十一、本保險契約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保險契約所定保險金額對於全部保險金額之比例為限。
- 十二、本保險單之被保險人不祇一人時，本公司對於全體被保險人之賠償責任，仍以本保險單所訂明之保險金額為限。
- 十三、在本保險單有效期間內，如本公司賠付之金額，已達到本保險單所載明之「保險期間內之累計保險金額」時，本保險單即告失效，其未滿期間之保險費不予退還。

第五章 其他事項

- 十四、本保險單未約定之其他事項，悉依照中華民國保險法及其他有關法令之規定辦理。

附錄三（保險單實例）

某高科技廠之營造綜合保險單

免費服務專線：0800-015-015
保戶服務中心申訴專線：(02) 2515-7191

分支機構地址

台中分公司	電話：(04) 2243-1001
台中市崇德路二段416號8樓之1	傳真：(04) 2243-1002、(04) 2243-1003
台南分公司	電話：(06) 251-1212
台南縣永康市中正南路30號16樓	傳真：(06) 251-0202
高雄分公司	電話：(07) 272-6282
高雄市中正四路151號13樓	傳真：(07) 272-9882
板橋分公司	電話：(02) 2963-4089
台北縣板橋市三民路二段37號23樓之1	傳真：(02) 2963-4051
桃園分公司	電話：(03) 301-0135
桃園市大興西路二段7號2樓	傳真：(03) 302-7055

營造綜合保險單

財政部核准文號：
台財保第851854541號

立營造綜合保險單人統一安聯產物保險股份有限公司(以下簡稱本公司)於被保險人交付保險費後，在保險期間內，因保險事故所致保險標的之毀損、滅失或賠償責任，依據本保險單所載及簽批之條款，對被保險人負賠償之責。本保險單所載基本條款、特約條款、批單暨要保人繳存本公司之要保書，均為本保險契約之一部份，特立本保險單存證。

正本

財政部核准文號：
台財保第851854541號

營造綜合保險單

保險單號碼	第 號		
被保險人	股份有限公司及其主次承包商		
被保險人住所	台北市		
定作人	股份有限公司(兼受益人)		
定作人住所			
承保工程述要	土建工程		
施工處所	台南科學工業園區		
保險期間	自民國 年 月 15 日零時起至民國 年 月 15 日二十四時止。 並依照本保險單基本條款第三條之規定辦理。		
保險種類	承保範圍	保險標的	保險金額
營造工程綜合損失險	本保險單基本條款第一條	營造工程及其臨時工程	合約金額 NT\$1,560,000,000.00
		供給材料	不保
		施工機具設備(詳如明細表)	不保
		拆除清理費用	NT\$10,000,000.00
		總保險金額	NT\$1,570,000,000.00
營造工程第三人意外責任險	本保險單基本條款第二條	每一個人體傷或死亡	NT\$5,000,000.00
		每一事故體傷或死亡	NT\$20,000,000.00
		每一事故財物損害	NT\$5,000,000.00
		每一事故最高賠償限額	NT\$25,000,000.00
		保險期間內最高賠償限額	NT\$30,000,000.00
總保險費	NT\$3,800,000.00		
本保險單適用特約條款	037 0004 0009 002 030 142 112A 0007 025		
其他約定事項詳如附件			

- 注意：1. 本保險單及附加批單各項內容需要更改時，請洽商本公司批改。
2. 本保險單非經加蓋本公司保險單出單專用章，不生效力。
3. 保險費之交付以本公司或分公司簽發之正式收據為憑。



總經理



中華民國 年 05 月 15 日 立於 台北市

覆核

營造綜合保險基本條款

第一章 承保範圍

第一條 營造工程財物損失險

本保險契約所載之承保工程在施工處所，於保險期間內，因突發而不可預料之意外事故所致之毀損或滅失，需予修復或重置時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。
為營建承保工程所需之施工機具設備或為進行修復所需之拆除清理費用，經約定承保者，本公司亦負賠償責任。

第二條 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賠償請求時，除約定不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。

前項賠償責任，其受請求者為定作人時，本公司對定作人仍負賠償之責。但定作人應受本保險契約條款之拘束。被保險人因第一項意外事故，致被起訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。但應賠償之金額超過保險金額者，其費用由本公司依保險金額與超過金額之比例分攤。

第三條 保險責任之開始與終止

本公司之保險責任，於保險期間內，自承保工程開工或工程材料卸置於施工處所後開始，至啟用、接管或驗收，或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。倘承保工程之一部分經啟用、接管或驗收，本公司對該部分之保險責任即行終止。

本公司對施工機具設備之保險責任，自其進駐施工處所並安裝完成試驗合格後開始，至運離施工處所或保險期間屆滿之日終止，並以其先屆至者為準。

第四條 保險金額

本保險契約承保工程之保險金額應為完成該工程所需之總工程費包括工程材料、組件、施工費用、運費、稅捐及管理費等，並應包含臨時工程之工程費及定作人提供之工程材料費。但經特別約定者不在此限。上述總工程費遇有增減時，被保險人應即以書面通知本公司調整保險金額。總工程費依工程承攬契約或工程計劃得細分計算者，其保險金額應依個別明細項目分別適用。

施工機具設備之保險金額應為其新品重置價格。

第五條 部分損失之賠償方式

第一條營造工程財物損失險之保險標的受部分毀損或滅失時，除另有約定外，本公司對以後承保事故所致毀損或滅失之賠償責任，以保險金額扣除已賠償金額之餘額為限。但被保險人得依原費率按日數比例計算加繳保險費後，恢復原保險金額。

第六條 自負額

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、滅失或賠償責任，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。

發生於連續七十二小時內之地震或四十八小時內之颱風，不論次數多寡，均視為一次事故辦理。

第二章 不保事項

第七條 共同不保事項

第一條營造工程財物損失險及第二條營造工程第三人意外責任險之承保範圍，不包括直接或間接因下列各項所致之毀損、滅失或賠償責任：

- (一) 戰爭（不論宣戰與否）、類似戰爭行為、叛亂或強力霸佔等。
- (二) 罷工、暴動、民眾騷擾。
- (三) 政治團體或民眾團體之唆使或與之有關人員所為之破壞或惡意行為。
- (四) 政府或治安當局之命令所為之扣押、沒收、徵用、充公或破壞。
- (五) 核子反應、核子輻射或放射性污染。
- (六) 被保險人或其代理人之故意、重大過失。
- (七) 工程之一部分或全部連續停頓逾三十日曆天。

第八條 營造工程財物損失險特別不保事項

第一條營造工程財物損失險之承保範圍不包括下列各項：

- (一) 任何附帶損失，包括貶值、不能使用、違約金、逾期罰款、罰金以及延滯完工、撤銷合約或不履行合約等之損失。
- (二) 因工程規劃、設計或規範之錯誤或遺漏所致之毀損或滅失。
- (三) 因材料、器材之瑕疵、規格不合或工藝品質不良所需之置換修理及改良費用。但因上述原因導致承保工程其他無缺陷部分之意外毀損或滅失，不在此限。
- (四) 保險標的之腐蝕、氧化、銹垢、變質或其他自然耗損。
- (五) 文稿、證件、圖說、帳冊、憑證、貨幣及各種有價證券之毀損或滅失。
- (六) 任何維護或保養費用。
- (七) 清點或盤存時所發現任何保險標的之失落或短少。
- (八) 家具、衣箱、辦公設備及事務機器之毀損或滅失。
- (九) 下列財物之毀損或滅失：

1. 各型船隻、航空器。
2. 領有公路行車執照車輛之損毀或滅失。但在施工處所用施工機具，經約定並載明於本保險契約者，不在此限。

(十) 施工機具設備之機械、電子或電氣性損壞、故障、斷裂、失靈之損失。

第九條 營造工程第三人意外責任險特別不保事項

第二條營造工程第三人意外責任險之承保範圍不包括下列各項：

- (一) 因震動、土壤擾動、土壤支撐不足、地層移動或擋土失敗，損害土地、道路、建築物或其他財物所致之賠償責任。
- (二) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬之體傷、死亡或疾病所致之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、施工或營建管理無關者不在此限。
- (三) 被保險人、定作人及與承保工程有關廠商或同一施工處所內其他廠商，或上述人員之代理人、受僱人及其居住工地之家屬所有、管理或使用之財物，發生損毀或滅失之賠償責任。但受僱人非在施工處所執行職務且與工程之設計、施工或營建管理無關者不在此限。
- (四) 因所有、管理或使用下列財物所致之賠償責任：
 1. 各型船隻、航空器、及其裝載之財物。
 2. 領有公路行車執照之車輛及其裝載之財物。但車輛經約定投保施工機具並載明於本保險契約者，不在此限。
- (五) 因損害管線、管路、線路及其有關設施所致之賠償責任。但被保險人證明施工前已取得上述設施位置圖及有關資料，並於施工中已查相當注意者，為修理或置換受損設施所需費用不在此限。
- (六) 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，依法仍應由被保險人負賠償責任者，不在此限。

第三章 理賠事項

第十條 保險事故通知與應履行義務

遇有任何意外事故，導致本保險契約承保範圍內之賠償請求時，被保險人應按下列約定辦理：

- (一) 獲悉後立即通知本公司，並於七日內以書面將損失情形通知本公司。
 - (二) 立即採取必要合理措施，以減少損失至最低程度。
 - (三) 保留受損財物，隨時接受本公司指派人員之勘查。
 - (四) 提供本公司所要求之有關資料及文書證件。
 - (五) 竊盜所致之損失應立即通知治安機關。
 - (六) 非經本公司書面同意，不得擅自承認、要約、允諾或給付賠償。但於承保範圍內，經被保險人合理期間內通知，而本公司無正當理由拒絕或遲延參與者不在此限。
 - (七) 於被起訴或被請求賠償時，應將賠償請求書、法院令文、傳票或訴狀之影本送交本公司。
- 被保險人不依前項第(一)、(二)款約定辦理者，其因而擴大之損失本公司不負賠償責任。

第十一條 營造工程財物損失險之賠償限額

第一條營造工程財物損失險之保險標的因保險事故所致之毀損或滅失，本公司得選擇以現金給付、修復或置換等方式，依下列約定對被保險人予以賠償。但每一次意外事故任一保險標的之賠償金額以不超過其保險金額為限：

- (一) 可修復者，以修復保險標的至毀損瞬間前之狀況實際所需費用為限，並應扣減殘餘物之價格。所謂修復保險標的至毀損瞬間前之狀況，係指在合理及可能範圍內與該標的原狀相似或類似而言，並非與原狀絲毫無異；不能修復者或雖可修復但修復費用超過保險標的在毀損瞬間前之實際價值者，以其實際價值為限，並應扣減殘餘物之價值。
- (二) 倘施工機具設備之損耗費、使用費或租金等已包含於總工程費中，本公司依受損承保工程所需分攤該項金額賠付之；施工機具未經載明於本保險契約而為第一條第二項之保險標的者，不論其費用是否載明於工程承攬契約或工程計劃中，本公司對該施工機具之毀損或滅失不負賠償之責。
- (三) 被保險人為避免或減輕損害之必要合理費用由本公司視實際情況補償之。但補償金額與損失金額合計超過受損部分保險金額時，以保險金額為限。承保項目達二項(含)以上時，應逐項適用；每一次事故訂有賠償限額者，本公司之賠償責任合計不超過該限額。
- (四) 被保險人不得放棄任何保險標的而以全損請求賠償。
- (五) 任何修改或變更所增加之費用，本公司不負賠償之責。
- (六) 臨時修復倘為正式修復之一部分者，在不增加正式修復費用之情況下，其所需費用本公司亦負賠償之責。
- (七) 任何額外費用如空運費、加急運費、趕工費、加班費等本公司不負賠償之責，但經特別約定並載明於本保險契約者，不在此限。
- (八) 受損標的未經修復完妥，逕行使用所發生之毀損或滅失，本公司不負賠償之責。

第十二條 營造工程第三人意外責任險之賠償限額

依據第二條營造工程第三人意外責任險之約定，應由本公司對被保險人負賠償責任時，悉以本保險契約所載之保險金額為最高限額。

遇有第三人意外責任險之賠償責任發生，本公司經被保險人委託，就民事部分以被保險人名義代為抗辯或進行和解，被保險人應全力協助之，其所需費用由本公司負擔。但賠償之金額超過保險金額者，本公司對該費用依保險金額與賠償金額之比例分攤之。

第十三條 代位求償權

對保險事故之發生若另有依法應負賠償責任之第三人時，被保險人不得對該第三人免除責任或拋棄追償權。本公司於賠付後得依法向該第三人行使代位求償權，被保險人應提供一切資料並協助本公司辦理，所需費用由本公司負擔。

第十四條 複保險或其他保險之分攤

本保險契約承保範圍內之毀損、滅失或賠償責任，倘另有其他保險契約承保同一危險事故時，本公司僅以保險金額為準負比例賠償之責。

第十五條 不足額保險之分攤

第一條營造工程財物損失保險保險標的之保險金額低於本保險契約第四條約定之金額時，其差額視為被保險人所自保，遇有承保範圍內之毀損或滅失，本公司僅負比例賠償之責。倘保險金額得細分者應逐項分別適用。

第十六條 仲裁

對於本保險契約條文之解釋或賠案之處理存有爭議時，得經被保險人及本公司同意後交付仲裁。仲裁時，其程序及費用依商務仲裁條例及相關法規規定辦理。

第四章 一般事項

第十七條 名詞定義

本保險契約所使用之名詞其定義如下：

(一) 承保工程

工程承攬契約或工程計劃所載明施作之永久性結構物、工作物、工作或臨時工程。

(二) 施工處所

承保工程所坐落之地點。

(三) 施工機具設備

工程施工所使用之機械、設備、器具、支撐物、模型及其附屬配件。

(四) 拆除清理費用

承保工程發生承保範圍內之毀損或滅失，需進行修理或置換時，為拆除運棄毀損殘餘物、外來物或未受損承保工程所發生之費用。

(五) 驗收

承保工程之全部或一部分業經完成，並經定作人或其主管機關檢驗合格。但非指工程契約約定之養護（保固）期間、保證期間、試營運期間或瑕疵修補期限屆滿後之最終驗收。

(六) 臨時工程

為建造或安裝永久性結構物、工作物或工作所使用之輔助性工程，並得於該永久性工程部分或全部完成後廢棄、拆除或移作他用者。

(七) 新品重置價格

在意外事故發生之時、地重新置換與保險標的同一廠牌、型式、規格、性能或相類似機具設備所需之新品價格，該項價格並應包含機具設備之運費、關稅、安裝費用及其他必要費用。

(八) 天災

係指颱風、暴風、洪水、漲水、雨水、閃電、雷擊、地震、火山爆發、海嘯、浪潮、土崩、岩崩、地陷等天然災變。

(九) 實際價值

新品重置價格扣減折舊後之金額。

第十八條 損害防阻義務

被保險人應遵守有關法令規定，依照工程設計、規範及有關規定事項施工，並採取一切合理必要之安全措施防範意外事故發生，其所需費用由被保險人自行負擔。

第十九條 保險標的物之查勘權

本公司得派員勘查施工處所，並調查保險標的及其有關之一切文件資料及圖說。

第二十條 危險變更之通知

凡有任何變更足以增加本保險契約所承保事故發生之危險者，被保險人應於知悉後十日內以書面通知本公司，必要時本公司得變更承保範圍或調整保險費或終止保險契約。

第二十一條 保險契約之終止

本保險契約得經被保險人書面要求而終止之；本公司亦得終止本保險契約，惟應於十五日前以書面通知被保險人。本保險契約由被保險人請求終止時，本公司得扣除已到期及已發生損失部分之保險費及為本保險實際支出之查勘及管理費用，將保險費之餘額返還被保險人；由本公司要求終止者，尚未到期且未發生損失部分之保險費，由本公司按未到期日數比例返還被保險人。

第二十二條 保險契約之解除

要保人或被保險人或其代理人於訂立本保險契約時，對於所填寫之要保書及本公司之書面詢問均應據實說明，如有故意隱匿或過失遺漏或為不實說明，足以變更或減少本公司對於危險之估計者，本公司得解除保險契約，其已收之保險費不予返還。但要保人證明危險之發生未基於其說明或未說明之事實時，不在此限。

第二十三條 法令之適用

本保險契約未約定事項悉依照保險法令及有關法令規定辦理。

保單號碼:

037 加保僱主意外責任險附加條款 (甲)

保單號碼		
被保險人	股份有限公司及其主次承包商		
批單有效期間	自民國 . . . 年05月15日零時起至民國 . . . 年05月15日廿四時止		
保險金額	每一個人體傷或死亡: NT\$ 5,000,000.00	自	社會保險優先給付 或NT\$2,000.00
	每一事故體傷或死亡: NT\$20,000,000.00	負	
	保險期內最高責任 : NT\$50,000,000.00	額	

承保範圍:

- 一、茲經通知並雙方同意，本公司對被保險人之受僱人於本條款有效期間內在本保險單所載施工處所，因執行本保險單承保工程（以下稱承保工程）之職務發生意外事故遭受體傷或死亡，依法應由被保險人負賠償責任而受賠償請求時，除本批單載明不保事項外，本公司對被保險人負賠償之責。本公司依前項對被保險人所負之體傷賠償責任除本保險單另有約定，以超過其他社會保險之給付部份為限。本批單所稱之「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，且年滿十五歲之人而言。
- 二、被保險人因第一條承保之意外事故，致被控訴或受有賠償請求時，為抗辯或進行和解所需之訴訟費用及必要開支，事先經本公司書面允諾者，本公司另行給付之。

不保事項:

- 三、(一) 本公司對直接或間接因下列事項所致之賠償責任不負賠償之責：
 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違法行為。
- (二) 本公司對下列事項不負賠償之責：
 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，但本保險單另有約定或依民法規定應負賠償責任者不在此限。

通知義務：

- 四、凡承保工程之總工程費（價格）增減百分之十以上（含）時，被保險人應即通知本公司並按增減比例調整保險費。

理賠事項：

- 五、被保險人對於本批單承保範圍內之賠償責任，除必須之急救費用外，就其責任所為承認、和解或賠償，須經本公司參與或事先同意，但被保險人自願負擔不在此限。

- 六、本批單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批單所載保險金額對於全部保險金額之比例為限。

- 七、凡承保工程之總工程費（價格）增加百分之十以上（含），而被保險人未按第四條規定加繳保費，遇有本批單承保範圍內之賠償責任發生時，本公司僅負比例賠償之責。

本批單所記載事項如與保險單條款抵觸時，悉依本批單為準，其他事項仍適用保險單條款之規定。

殘廢程度與保險金之給付比率表

等級	項別	殘廢程度	給付比例
第一級	一	雙目失明者。	100%
	二	兩手腕關節缺失或兩足踝關節缺失者。	
	三	一手腕關節及一足踝關節缺失者。	
	四	一目失明及一手腕關節缺失或一目失明及一足踝關節缺失者。	
	五	永久喪失言語或咀嚼機能者。	
	六	四肢機能永久完全喪失者。	
	七	中樞神經系統機能或胸、腹部臟器機能極度障害，終身不能從事任何工作，為維持生命必要之日常生活活動，全須他人扶助者。	
第二級	八	兩上肢、或兩下肢、或一上肢及一下肢，各有三大關節中之兩關節以上機能永久完全喪失者。	75%
	九	十手指缺失者。	
第三級	十	一上肢腕關節以上缺失或一上肢三大節全部機能永久完全喪失者。	50%
	十一	一下肢踝關節以上缺失或一下肢三大關節全部機能永久完全喪失者。	

級	十二	十手指機能永久完全喪失者。	
	十三	十足趾缺失者。	
第	十四	兩耳聽力永久完全喪失者。	35%
	十五	一目視力永久完全喪失者。	
	十六	脊柱永久遺留顯著運動障礙者。	
	十七	一上肢三大關節中之一關節或二關節之機能永久完全喪失者。	
四	十八	一下肢三大關節中之一關節或二關節之機能永久完全喪失者。	
	十九	一下肢永久縮短五公分以上者。	
	二十	一手含拇指及食指有四手指以上之缺失者。	15%
	二一	十足趾機能永久完全喪失者。	
級	二二	一足五趾缺失者。	
第	二三	一手拇指及食指缺失，或含拇指或食指有三手指以上缺失者。	5%
五	二四	一手含拇指及食指有三手指以上之機能永久完全喪失者。	
級	二五	一足五趾機能永久完全喪失者。	
	二六	鼻缺損，且機能永久遺留顯著障礙者。	
第	二七	一手姆指或食指缺失或中指、無名指、小指中有二手指以上缺失者。	5%
六	二八	一手姆指及食指機能永久完全喪失者。	

0004 電腦系統年序轉換除外不保附加條款

茲約定：

- 一、本公司對於直接或間接因電腦系統處理與年序或日期有關之資料發生錯亂，導致系統無法正常運作，包括運作結果錯誤、運作中斷或不能運作，不論該電腦系統是否為被保險人所有或為本保險契約之保險標的物，其所致電腦系統本體、電腦資料或任何其他財物全部或部份之直接或間接毀損滅失，以及因而所起任何性質的附帶損失，或被保險人依法應負或以契約及協議所承受之賠償責任，或因而所產生之任何費用或成本，不論損失發生或發現日，以及請求賠償日是在本險契約生效日之前或之後，本公司概不負賠償責任。
- 二、本附加條款所稱電腦系統，包括但不限於電腦軟、硬體設備及其週邊設備、資料處理設備、資料儲存體或任何裝置有電子微晶片、積體電路或其他電子零組件之各種具有類似功能的機具、儀器或設備，諸如研究、設計、商業、工業、行政用電子資料處理設備、工廠生產或監控用自動控制設備

、辦公用自動化設備、金融業自動存提款、跨行連線提款轉帳計息、保管箱、金庫設備、衛星、雷達或無線電通訊設備、交通導航設備及電子醫療或實驗儀器設備等。

0009 恐怖主義除外不保附加條款

茲特約定：

本公司對於直接或間接因任何恐怖主義之行為或與其有關之行動所致任何損失、身體傷亡、費用支出或賠償責任，不負賠償之責，不論此等損失是否同時或先後與其他原因事件有關聯。

本條款所謂恐怖主義 (Terrorism) 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、威脅或破壞行為以遂其政治、宗教、信仰、理念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。

本公司對於直接或間接為抑制、防止、鎮壓恐怖主義或與其有關之行動所致之任何損失、身體傷亡、費用支出或賠償責任亦不負賠償之責。

本公司依本條款約定，主張任何損失、身體傷亡、費用支出或賠償責任不在賠償範圍內時，被保險人對主張該等損失屬本公司之賠償責任應負舉證責任。

本條款有關之約定與基本條款、其他約定及簽批抵觸時，悉依本條款之約定為準，其他未約定事項仍依基本條款、其他約定及簽批辦理。

002 加保交互責任附加條款

茲特約定：

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：

1. 損害本保險契約第一條營造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）。
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。

030 受益人附加條款



茲特約定：

股份有限公司為本保險契約之受益人，遇有本保險契約第一條營造工程財物損失險承保範圍內之賠款，本公司應逕付受益人。

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伍佰萬元為限，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	損失之百分之二十
第二次	損失之百分之五十

112A 裝修/裝潢工程消防特約條款

茲特約定：

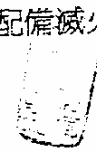
一、承保工程施工時應符合下列條件，否則本公司對於直接或間接因火災或爆炸所致之任何毀損滅失概不負賠償責任：

- (一) 施工處所應依相關法令設置消防滅火系統，並定期檢測，保持堪用狀況。
- (二) 廢棄物應定期清理；從事承保工程裝修工作之樓層，每日收工前應將可燃性廢棄物清除。

(三)從事任何產生火花或熱量之工作時，須指派工作人員，配備滅火設備
監視應變，並於工作結束後立即對作業區域進行檢查。

前項所稱工作包括但不限於：

1. 研磨、切割、熔接或焊接。
2. 使用噴燈或氣炬。
3. 熱瀝青之施工。



二、工程材料、半成品組件及設備之儲存，每一儲存處所存放之價值不得超過
新台幣伍佰萬元，超過之部分應存放其他處所，否則本公司對該儲存處所
內因火災或爆炸所致之毀損滅失僅按新台幣伍佰萬元對全部存放價值之比
例負賠償之責。各儲存處所須相隔至少三十公尺以上或以防火牆隔離，否
則視為同一儲存處所。

前項所稱防火牆以內政部頒訂「建築技術規則」為準。

危險物品之存放處所，應與承保工程及前條第(三)款所載工作之施工位置
保持至少三十公尺以上之距離或以防火牆隔離，否則本公司對因而發生之
火災或爆炸所致之損失不負賠償責任。

前項危險物品係指內政部頒定「勞工安全衛生設施規則」所稱之危險物及
其他危險物。

0007 天災賠償限額暨自付額特約條款

茲特約定：

- 一、本保險契約第一條營造（安裝）工程財物損失險之承保工程（保險標的物），在施工處所，於保險期間內，因天災所致之毀損或滅失，每一事故賠償限額以保險金額之百分之五十為限；且保險期間內累積最高賠償限額為保險金額之百分之五十。
- 二、本公司對於保險標的物因天災所致毀損或滅失，被保險人均須先行負擔自負額新台幣伍佰萬元或損失之百分之二十，並以較高者為準。

天災係指颱風、暴風、洪水、漲水、雨水、閃電、雷擊、地震、火山爆發、海嘯、土崩、岩崩、地陷、土石流等天然災變。

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

025 共保附加條款

茲特約定：

本保險係由統一安聯產物保險股份有限公司佔百分之七十，富邦產物保險股份有限公司佔百分之十五，蘇黎世產物保險股份有限公司佔百分之十五共保，各

按上述承保比例分別負賠償責任，有關承保及理賠事項由統一安聯產物保險股份有限公司主辦。

(一) 統一安聯產物保險股份有限公司

承保比例70%

保單號碼：.....
保險金額：NT\$1,099,000,000.00
保險費：NT\$2,660,000.00

北部策略區
核保/理賠中心
協理

簡仲明



(二) 富邦產物保險股份有限公司

承保比例15%

保單號碼：.....
保險金額：NT\$235,500,000.00
保險費：NT\$570,000.00

北分公司 林啟榮



(三) 蘇黎世產物保險股份有限公司

承保比例15%

保單號碼：.....
保險金額：NT\$235,500,000.00
保險費：NT\$570,000.00

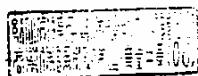
工業保險
承保部

郭鴻文



總保險金額：NT\$1,570,000,000.00
總保險費：NT\$3,800,000.00

餘無變更



特此批加