

國立交通大學

工學院產業安全與防災學程

碩士論文

新竹科學工業園區緊急應變機制建立規劃

Design on The Emergency Response Institution of Hsinchu Science-based
Industrial Park



研究生：陳家慶
指導教授：陳俊勳 教授

中華民國九十五年六月

新竹科學工業園區緊急應變機制建立規劃
Design on The Emergency Response Institution of Hsinchu Science-based
Industrial Park

研究生：陳家慶 Student : Chia-Ching Chen
指導教授：陳俊勳 Advisor : Chiun-Shun Chen

國立交通大學

工學院產業安全與防災學程

碩 士 論 文

A Thesis

Submitted to Degree Program of Industrial Safety and Risk Management
College of Engineering
National Chiao Tung University
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Science
in
Industrial Safety and Risk Management
June 2006
Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 九十五年 六月

新竹科學工業園區緊急應變機制建立規劃

學生：陳家慶

指導教授：陳俊勳

國立交通大學工學院產業安全與防災學程碩士班

摘 要

關鍵詞：緊急應變體制、救災量能、應變對策

本論文共分五章。第一章為緒論，主要在於說明本研究之動機目的與對象範圍以及進行的方法與流程。第二章為國內災害緊急應變體制現況比較與探討，本章主要在於蒐集國內災害防救相關法規，各災害防救基本計畫，災害防救業務計畫、業務內容、災害標準作業程序等現況資料加以分類探討及分析，並藉由訪談中央及縣（市）政府相關災害防救業務單位，探討比較目前國家整體災害防救體系整體架構以及地方縣（市）政府（以新竹市政府為例）災害緊急應變體制，進而了解目前橫跨多個縣（市）政府，卻直屬中央之新竹科學工業園區災害應變體制的差異性。第三章為新竹科學工業園區目前公部門救災量能探討，本章將針對新竹科學工業園區與鄰近區域特性相近之新竹市政府目前公部門救災量能相互比較及探討，以了解新竹科學工業園區救災量能狀況及負荷程度，作為未來建構及提升新竹科學工業園區災害防救工作之參考依據。第四章則為新竹科學工業園區災害緊急應變機制之規劃，本章主要在於強化竹南、龍潭、竹北等衛星園區災害應變機制，修正新竹科學工業園區災害應變中心組織架構及任務分工、建立災害應變中心開設時機以及人員進駐輪值作業機制，並針對新竹科學工業園區目前現行災害防救作業手冊內容不足之處提供修正建議，另因新竹科學工業園區尚未針對震災及空難部分訂定災害緊急應變對策，於本章中將一併協助研議訂定，作為提供新竹科學工業園區建構上述二災害應變對策之使用參考。最後第五章為本研究執行的結論與建議，提供新竹科學工業園區提升災害防救工作以及災害防救機制之參考依據。

Design on The Emergency Response Institution of Hsinchu Science-based Industrial Park

Student : Chia-Ching Chen

Advisor : Chiun-Hsun Chen

Institute of Industrial Safety and Risk Management

College of Engineering

National Chiao Tung University

Abstract

This thesis consists of five Chapters. The first Chapter is an introduction, which includes motive, research scope, approaching method and procedure. The second chapter makes the comparisons and discussions based on domestic disaster emergency response system at present. However, it mainly discusses the disaster emergency systems by interviewing the disaster preventing and responding service departments of central and local governments and collects the domestic plans, acts, regulations and standard operating procedures of disaster prevention and response, then analyses the differences of disaster prevention and response system of Hsinchu Science-based Industrial Park with the ones of central and local governments. Chapter three discusses the comparisons of rescuing capacity of Science Park Administration at present with the one of Hsinchu City Government to realize the rescuing condition and load degree to construct and promote the works of disaster prevention and response of Science Park Administration accordingly in the future. Chapter four proposes the possible emergency response structure for Science-based Industrial Park. It mainly lies in strengthening the satellites parks, such as Chunan, Longtan and Chupei parks, revising the organization and duty divisions of disaster emergency response center at Science-based Industrial Park, establishing what time to set up the disaster emergency response center, and constructing the occasion for stationing and alternation of the staffs in disaster emergency response center. This chapter also reviews the insufficient parts of disaster prevention and response handbook of Science-based Industrial Park, and provides the appropriate upgrading suggestions. In addition, the disaster emergency response plans for earthquake and aircraft are proposed. Finally, the conclusions and suggestions, which could be the referred to promote the disaster emergency system of Hsinchu Science-based Industrial Park from this research are given in Chapter Five.

Keywords : emergency response institution, rescuing capacity, response plan.

誌 謝

首先感謝恩師 陳教授俊勳在三年求學生涯中，不辭辛勞，諄諄教誨，在課業上及工作上給予諸多寶貴意見，習得求學應有的態度，特別是在論文指導期間，多次給予多方見解及思維模式，受益匪淺，恩師不厭其煩的教導，讓學生論文得以順利完成，藉此筆墨致上十二萬分的敬意與謝意。另外，在此特別感謝新竹科學園區管理局顏副局長宗明、工商組張科長宗斌、郭彥添先生、營建組林春堂、勞資組羅科長光榮、竹南園區傅組長金門、生醫園區馬組長新民、龍潭園區蔡文火先生、園區消防隊鄭香淡先生以及科學工業同業工會李煜梓、翁德宗、許芳銘、王浩豫等先進協助資料提供，並於會議中針對本論文給予多方的見解及指正，使得本論文更符合實際執行狀況。

在論文計劃審定及口試期間，感謝于博士樹偉、陳組長建忠、陳教授春盛、徐博士一量與邱博士晨瑋百忙之中撥冗給予學生論文指導與斧正，使本論文更趨完備，在此致上最深的敬意。

研究所進修三年期間，誠蒙廖局長茂為、曹副局長重賓、洪秘書士炫、葉課長日凱、方大隊長鈞業、王前課長靜婷等學長姐的相互鼓勵、關心與栽培，得以共同順利完成學業，並由衷感謝機關官長的支持與協助，提攜之情，莫感忘懷。

最後，要感謝我的父母親、內人瑄和妹鈺萍、弟家麒、弟媳翠玲以及姪女羽婕的體恤與照顧，得以順利完成學業，亦特別感謝於新竹縣消防局服務的戴荏國同學、刑事警察局的陳松春同學以及在美國紐哈芬大學進修的曾煒鈞同學等，這些在大學時代的好友彼此相互鼓勵，共同成長。

在此願將此論文獻給大家以及身旁關心我的所有朋友以及警義消同仁，共同分享這份喜悅。

目 錄

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
誌 謝.....	III
目 錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機與目的.....	1
第二節 研究對象與範圍.....	4
第三節 研究方法與流程.....	5
第二章 國內災害緊急應變體制現況比較與探討.....	7
第一節 災害防救體系架構.....	7
第二節 地方政府災害緊急應變體制-以新竹市為例.....	20
第三節 新竹科學工業園區與地方政府應變體制之差異性.....	39
第三章 新竹科學工業園區目前公部門救災量能探討.....	48
第一節 園區特性概述.....	48
第二節 園區現行組織編制狀況.....	55
第三節 園區救災人力及機具配置情形.....	66
第四章 新竹科學工業園區災害緊急應變機制之規劃.....	75
第一節 強化竹南、龍潭、竹北園區災害應變機制.....	75
第二節 新竹科學工業園區災害應變中心機制及輪值作業之建立.....	87

第三節	新竹科學工業園區災害防救作業手冊之修正建議.....	124
第四節	新竹科學工業園區震災災害緊急應變對策.....	205
第五節	新竹科學工業園區空難災害緊急應變對策.....	221
第六節	各項支援申請之建立.....	236
第五章	結論與建議.....	261
第一節	結論.....	261
第二節	建議.....	267
參考文獻.....		270
附錄.....		274



表目錄

表 2-1-1 行政院國家搜中心搜救作業案件執行統計表	19
表 2-2-1 新竹市人口概況統計表	23
表 2-2-2 新竹市各行政區人口概況表	24
表 2-2-3 新竹市轄區災害防救特色簡述表	25
表 2-2-4 各災害類別主政單位劃分	29
表 2-2-5 新竹市災害防救編組機關（單位）及業務權責	31
表 3-1-1 新竹科學工業園區歷年登記/實收資本額	50
表 3-1-2 新竹科學工業園區從業人員統計表	53
表 3-2-1 科學工業園區組織業務分工職掌表	56
表 3-2-2 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表	64
表 3-3-1 科學工業園區管理局各組、室、隊、中心人員數量表	66
表 3-3-2 科學工業園區管理局與新竹市政府員工服務量能分析	68
表 3-3-3 科學工業園區管理局園區消防隊與新竹市消防局消防人力服務量能分析	68
表 3-3-4 園區消防隊救災車輛、裝備、器材之種類及數量統計表	69
表 3-3-5 聯華電子公司消防隊救災裝備、器材種類及數量統計表	71
表 3-3-6 維修中心救災裝備、器材種類及數量統計表	73
表 4-1-1 龍潭園區開發時程預估表	80
表 4-1-2 直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定範例	83
表 4-2-1 災害規及通報層級一覽表（風災及震災部分）	89
表 4-2-2 內政部消防署緊急應變小組編組人員任務執勤地點及返署時間表	92
表 4-2-3 內政部消防署緊急應變小組進駐時機及開設規模	99
表 4-2-4 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表	103
表 4-2-5 科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表修正表	104
表 4-2-6 中央災害應變中心各種災害開設時機	106
表 4-2-7 科學工業園區災害應變中心開設時機建議表	114
表 4-2-8 科學工業園區管理局各組、室、隊、中心人員數量表	121
表 4-2-9 科學工業園區管理局各組分科情形	122
表 4-3-1 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表	124
表 4-1-2 科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表修正表	125
表 4-4-1 震災災害規模及通報層級一覽表	213
表 4-5-1 空難災害規模及通報層級一覽表	229
表 4-6-1 新竹市消防局與新竹縣消防局重大災害相互支援協定	253
表 4-6-2 直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定範例	255
表 5-1-1 結論	261

圖目錄

圖 1-3-1 研究流程圖	6
圖 2-1-1 災害防救體系架構圖	10
圖 2-1-2 中央災害防救會報組織架構示意圖	12
圖 2-1-3 行政院災害防救委員會組織架構示意圖	14
圖 2-1-4 中央災害應變中心組織架構示意圖	16
圖 2-1-5 行政院國家搜救指揮中心組織架構圖	19
圖 2-2-1 新竹市地位置圖	21
圖 2-2-2 新竹市人口數統計圖	24
圖 2-2-3 新竹市災害防救體制	31
圖 2-2-4 新竹市災害防救會報架構圖	35
圖 2-2-5 新竹市災害防救委員會架構圖	36
圖 2-2-6 新竹市災害應變中心架構圖	37
圖 2-3-1 新竹市與中央整體災害緊急應變體制架構	39
圖 2-3-2 科學工業園區目前整體應變體制架構圖	40
圖 3-1-1 新竹科學工業園區歷年營業額	49
圖 3-1-2 新竹科學工業園區歷年登記/實收資本額	50
圖 3-1-3 新竹科學工業園區歷年從業人員員工數	54
圖 3-2-1 科學工業園區管理局組織架構圖	56
圖 3-3-1 科學工業園區管理局各組室、隊、中心人力量能統計圖	67
圖 4-1-1 竹南園區基地範圍圖	76
圖 4-1-2 竹南園區位置及交通狀況圖	76
圖 4-1-3 竹北生醫園區基地範圍圖	78
圖 4-1-4 竹北生醫園區位置及交通狀況圖	79
圖 4-1-5 龍潭園區基地範圍圖	81
圖 4-1-6 龍潭園區位置及交通狀況圖	81
圖 4-2-1 內政部消防署緊急應變小組編組架構圖	91
圖 4-2-2 中央氣象局地震資訊傳播管道	101
圖 4-2-3 科學工業園區管理局組織架構圖	102
圖 4-2-4 科學工業園區管理局災害應變組織架構圖	103
圖 4-3-1 科學工業園區災害通報機制	127
圖 4-4-1 災害緊急應變流程圖	206
圖 4-4-2 科學工業園區震災災害緊急通報流程	209
圖 4-5-1 災害緊急應變流程圖	223
圖 4-5-2 科學工業園區空難災害緊急通報流程	226

第一章 緒論

第一節 研究動機與目的

二十一世紀是科技發展的新紀元，各國致力發展科技產業已是全球化的趨勢。由於台灣有豐沛的人力資源、充足的資金以及創業家的精神，在政府獎勵高科技產業及研究發展的政策引導下，輔以建立科學工業園區的良好投資環境，使得台灣在全球高科技產業發展中扮演的角色日益重要。新竹科學工業園區設立於1980年，歷經二十年的發展，成功地將台灣推向資訊產業全球第三、半導體產業全球第四的地位；同時亦開創了國內高科技產業成功經營的典範，培育出豐富的高素質人力，整合了堅實的研發資源，並透過與跨國企業的智慧財產權的交叉授權和技術策略聯盟，逐步建立我國科技產業發展之雄厚實力。

新竹科學工業園區至94年12月底止共設立400家高科技公司，從業人員114,836人，大部分公司都是半導體、電腦、通訊、光電、生物科技等高科技產業，為我國經濟作了絕大的貢獻，截至94年12月底累計總營業額新台幣1兆4百餘億元，¹這些高科技產業不但是一項尖端科技的產業，也是一項需要龐大資金以便能維持其繼續發展的高風險性產業。然因這些高科技產業製造技術愈趨複雜化，所潛在的職業危害與財產損失也愈來愈複雜。舉凡半導體製程中的磊晶、擴散、離子植入、化學氣相沈積、蝕刻和微影等製程單元所常使用的化學品，雖然儲存量與使用量皆遠小於化學或石化工業所處理與使用量，但由於化學品部分具有著火性、可燃性、毒性、腐蝕性等本質危害特性，故其廠房中充滿了火災、爆炸、中毒等潛在危害，製程單元一旦發生洩漏或操作異常，由於廠房中無塵室的密閉效果，除了導致人員傷亡外，甚至可能造成重大財產損失。例如1999年發生的世大積體電路公司火災及1997年發生的天下電子公司火災事件即為鮮明的例證。TFT-LCD光電廠之array製程需使用多種的有機光阻劑、剝離劑與特殊氣體，與半導體廠使用物質相互雷同，不同的是製程機台Chamber的大小，半導體廠目前的最大的晶圓尺寸為12吋，其大小遠較於目前3.5代TFT-LCD廠所需玻璃基板尺寸為620×750mm²至4代廠的680×880mm²及5代廠的1100×1300mm²基板面積相差甚遠，故在TFT-LCD光電廠單批次所使用

¹資料來源：科學工業園區-新竹科學工業園區94年營運分析

的化學原物料自是比半導體廠用量要來的大，而且隨著玻璃基板的不斷放大，原物料的用量將與日俱增，當然各項危險物及有害物儲存量與使用量亦增加了安全管理之風險考量。至於在生物科技工業包括工業產品的生產製程中，至少有一步驟應用到生物或製藥技術者，其範圍包括生物技術方法之研發、製造原料藥、藥品、疫苗、生物晶片、生物高分子、檢驗試劑、檢驗儀器、生物性農藥、特用化學品、食品、科學化中草藥、及生化環保，另外因生物技術衍生的週邊工業，如臨床試驗等，皆可納入生物技術之範疇。從過去研究結果發現，純粹以生產為主之公司只佔 10.5%，89.5%公司具有實驗室。其人員可能暴露於一般較少見之安全衛生傷害，若因傷害造成工時的損失，則對於生物科技產業所造成實質上的損失，亦較一般之工業傷害或職業疾病影響為大。生物性危害(biological hazards)可被定義為對成年人或動物可造成傷害之任何生物或其所產生之毒素，這些物質經由直接方式感染人、畜或間接的危害環境。

因此做好科技廠房安全管理，不僅保障勞工的基本生存權與工作權，保障企業持續發展與永續經營，更能維護社會安定及人力資源，增進國家經濟發展及國際競爭力。但也不可否認不管天災或人為的意外災害，皆有可能發生的機率，尤其在園區內高科技廠房林立、工作人口密集，一旦意外事故發生，生命財產損失程度就非常慘重，前述所舉的兩個火災案例即可證明；以往不論政府部門、學界與社會大眾均有將緊急事故視為突發的單一事件之趨勢，有人甚至將其視為侷限於消防救災等技術活動上。然衡諸實際現實狀況，各種災害的發生，並非單純地僅屬單一事故災害，相對地亦伴隨著後續其他相關事故而演變成複合型災害；將緊急事故視為單一事件進行緊急事故管理，其所能發揮的效果有限。因此，現在較新的風險管理觀念是摒除將緊急事故視為單一突發的觀念，認為緊急事故係一持續發展的過程，緊急事故作為不僅是單純的救災等控制或處理活動，而是全面性、長期性的管理政策之規劃與執行過程。

目前在園區內一般高科技廠房均依其製程特性及廠房相關設施，訂有適合自己本身產業的緊急應變程序和措施，範圍只是偏重於廠區本身內部，或者至多再延伸至其廠區周遭的區域聯防組織；至於站在管理局層面上，其行政位階類似一地方政府，必須要作一個園區整體區域的考量，尤其當天然災害發生時，如風災、水災、震災等或是大規模人為災害，如類似美國 911 紐約雙子星大樓遭恐怖份子劫持的飛機撞擊園區，如何去建立相關

緊急應變所應執行之工作計畫、業務內容及標準作業程序，是非常重要的工作。



第二節 研究對象與範圍

目前科學園區管理局建有一套『科學工業園區災害防救作業手冊（93年12月修訂）』，本作業手冊主要內容架構有科學工業園區救災及復建緊急應變小組作業要點、科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表、科學工業園區緊急事故聯絡系統圖、科學工業園區緊急事故支援聯絡電話表、毒化災、水災、電力供應異常、風災、火災、行政大樓火災、電腦大當機、民眾抗爭、旱災、生化災害、污水處理廠各種災害以及 SARS 疫情等 12 項災害防救作業程序及要領。本次研究將依據各種災害發生時，我國各級政府應變中心及各緊急應變小組應執行之任務、作業程序及相關整備事項，予以彙整與整理，並參考行政院國科會、內政部建築研究所、行政院災害防救委員會、內政部消防署及各防災業務主管機關之歷年有關災害防救研究成果以及美、日災管體系等資料，予以彙整與整理，針對本作業手冊不足之處，將建議增修之內容予以列表方式呈現；此外，由於作業手冊所述 12 項主要災害中，並沒有包含震災和空難災害防救作業程序及要領，為因應如同 921 集集大地震及美國 911 紐約雙子星大樓遭恐怖份子劫持的飛機撞擊事件發生，本研究將針對此二災害予以增列於作業手冊之中。

另外，由於新竹科學園區非屬地方政府行政區域範圍，直接由科學工業園區管理局所管轄，直屬行政院國家科學委員會，站在管理局層面上，其行政位階類似一地方政府，是故現行科學園區災害防救作業手冊內容，部分作業範圍只限於新竹基地區內，一旦有較大規模的意外災害，如何和基地周圍附近的區外區域、縣市政府以及中央各災害業務權責機關（單位）作有效的互動和支援，這是應再加考量。

最後，目前管理局管轄範圍除了新竹基地外，又包括竹南，龍潭，竹北等基地，而這些基地的高科技廠分別以 TFT-LCD，生物及生醫為主，且不似新竹基地以半導體為主，且這些基地許多業務，如環保、消防等係由地方政府管理，而非如新竹基地以單一窗口處理，因此他們的災害防救作業可能無法像新竹基地目前所使用，這些也將一併列入研究及檢討。

第三節 研究方法與流程

一、研究方法

(一) 文獻蒐集與探討

1. 蒐集國內災害防救相關法規、各災害防救基本計畫、業務計畫、業務內容、標準作業程序、災例及相關網站資訊，予以彙整與分級分類探討。
2. 針對內政部主管之風災、震災、重大火災、爆炸災害；經濟部主管之水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害；行政院農業委員會主管之寒害、土石流災害；交通部主管之空難、海難及陸上交通事故以及行政院環境保護署所主管之毒性化學物質災害等上列災害發生時，其各級政府災害應變中心及各緊急應變小組應執行之任務、作業程序及相關緊急應變事項，予以彙整與分級分類探討。
3. 參考行政院國家科學委員會、內政部建築研究所、行政院災害防救委員會、內政部消防署及各防災業務主管機關之歷年有關災害防救研究成果以及各大專院校災管碩博士論文及國外災管體系等資料。
4. 收集國內各相關防災單位網站上之資訊。

(二) 專家學者訪談

1. 第一階段：先實地至中央機關單位（如行政院國家科學委員會或行政院災害防救委員會或內政部消防署等）針對縣市地方政府與科學園區行政機制、範圍、程序、角色定位與目前現行制度下平日及災時所遭遇困難等狀況進行了解。
2. 第二階段：至科學園區管理局或縣市地方政府針對經驗豐富之專家代表進行科學園區現行緊急應變機制、救災能力以及應變作業常見問題進行深度訪談，以修正規劃科學園區緊急應變機制以符實際所需。
3. 第三階段：訪談中央、縣市層級政府之實際執行災害防救業務人員，以座談方式，針對本研究所規劃之地方政府與科學園區整體緊急應變運作機制進行了解，另亦針對各級政府對於科學園區緊急應變機制及運作之相關意見，再予修正之。

二、研究流程

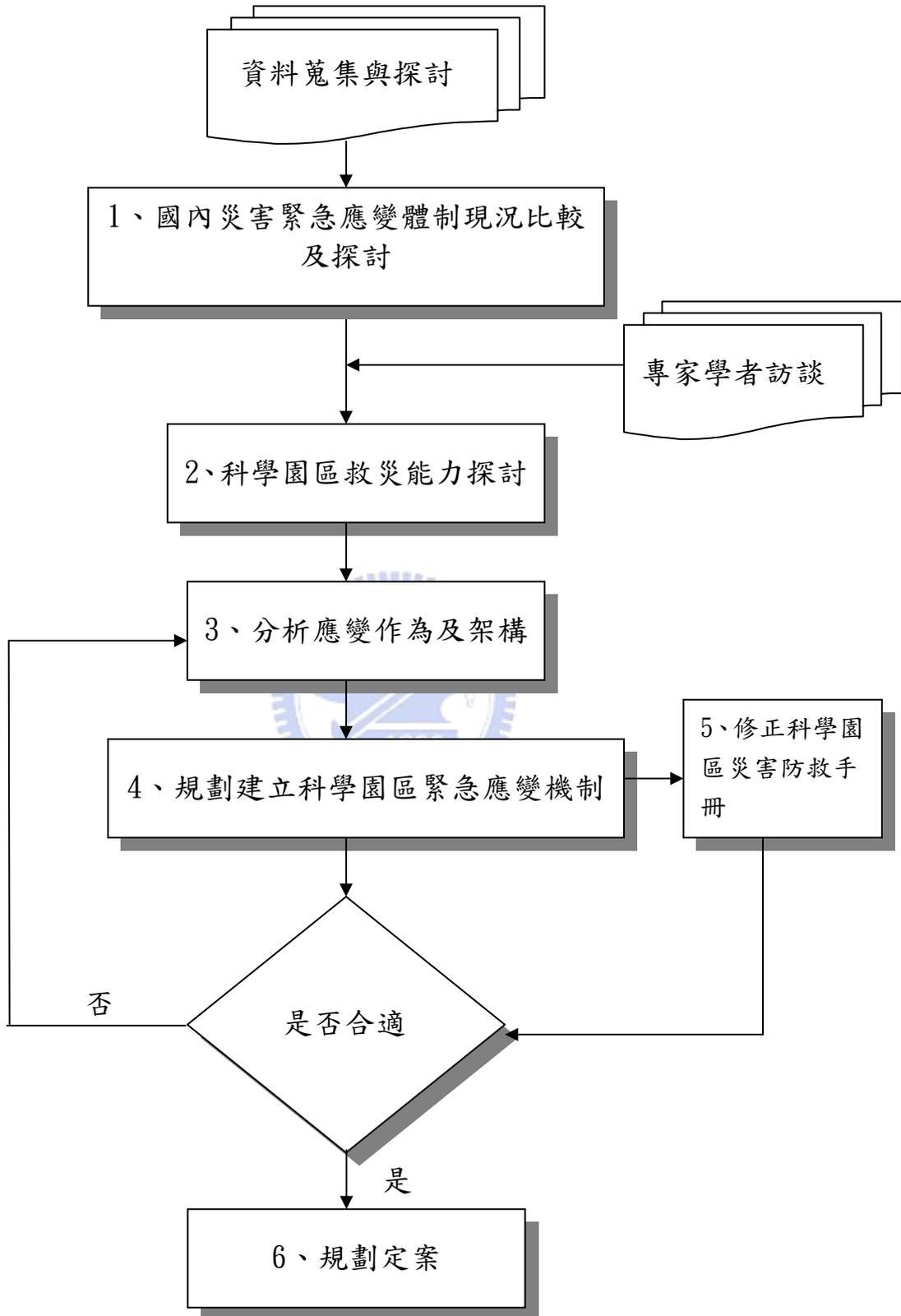


圖 1-3-1 研究流程圖

第二章 國內災害緊急應變體制現況比較與探討

第一節 災害防救體系架構

台灣地處於西太平洋颱風區及環太平洋地震帶，每年可能遭受颱風、豪雨、地震等天然災害侵襲，據統計近九年來（西元1996-2004年）地震災害合計8次、颱風災害45次、水災災害14次²，且因近年來科技技術不斷進步，工商業發達，人口大量集中，各種天然、人為災害事故日趨頻繁，例如，從民國85年「賀伯颱風災害」、86年台北縣「林肯大郡建築物倒塌」、87年桃園縣「華航大園空難事故」、高雄縣「北誼興業化工廠爆炸事故」、88年「九二一集集大地震」、89年「象神颱風災害」、90年「桃芝及納莉颱風災害」、新竹縣「福國化工廠爆炸事故」、91年「辛樂克颱風災害」、92年「SARS疫災」、93年「0702水災」等災害，且現今災害並非單純地僅屬單一事故災害，相對地亦伴隨著後續其他相關事故而演變成複合型災害，不僅造成工商業及農業財物損失無可估算，亦嚴重危及民眾生命財產安全。

然而，從災害事故及風險管理觀點而言，並非所有災害都是無法預防、控制的，而必須透過各種管理學上的方法，從理論與實務上研究出適當管理模式，從災害防救觀點而言即從「災害預防」、「災前整備」、「災時應變」以及「災後復原」等四個階段，研擬長期性、制度性的管理架構，制定有效機制及計畫並落實執行，才能有效減少災害的發生頻率，減輕災害所造成的各項損失。³

壹、體制沿革

建立災害防救體系是我國近年來於災害防救工作的一大突破，以往，我國災害防救工作一直都未有良好之體系建立，僅由臺灣省、台北市、高雄市所定之地方性法規「防救天然災害及善後處理辦法」所規定之有關天然災害防救體系，缺乏涵括所有重要災害均可適用之法律機制。經行政院大力推動，乃於83年8月4日頒行「災害防救方案」，開啟我國災害防救史

² 2004年亞洲消防首長協會第23屆年會-台灣防災新面貌-內政部消防署黃署長季敏專題演講

³ 張中勇（民92），現行災害防救體系結合民防與全民防衛動員機制之相關研究，行政院災害防救委員會委託研究報告

的新頁。惟「災害防救方案」於法律位階中僅係行政院行政命令，就其成效而論，仍有其缺陷與不足之處。政府為持續推動各項災害防救事務，並加速各項災害防救工作法制化，乃參酌美、日等先進國家立法例與災害防救體系概況、我國現行各項災害處理規定及災害防救現況，著手進行「災害防救法」（草案）之研擬，並歷經數年之審議與修訂；直至88年9月21日發生南投集集大地震，有鑑於「災害防救方案」的災害防救體系及緊急應變能力遭受空前未有的衝擊與考驗，行政院乃指示國家科學委員會協助內政部消防署對「災害防救法」（草案）加速研議、修正、補充，遂於同年11月25日於行政院第二六五七次院會討論通過，並於同年11月29日將其函請立法院審議，立法院於同年12月11日將該草案提「第四屆第二會期第十二次會議」報告後決定：「交付內政及邊政、司法兩委員會，與相關提案併案審查」。立法院於89年6月30日召開之「第四屆第三會期第二十八次會議」完成了「災害防救法」的三讀程序，該法並於同年7月19日由總統公布施行，歷時六年研擬、修訂與審查之「災害防救法」終於正式立法。至此，我國災害防救體系正式邁入一個嶄新的紀元⁴，藉以強化中央及地方災害緊急應變體制。



貳、立法目的⁵

「災害防救法」立法之目的，依災害防救法第一條規定「立法目的係為健全災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土之保全」，從以上規定，顯見其立法目的如下：

（一）健全災害防救體制

災害防救法制訂的首要目的就是希望藉以健全災害防救體制，在縱的方面，充分發揮指揮、監督的機制；在橫的方面，積極展現協調、整合的效能，以最有秩序、最有效率、最有作為的運作模式，將民眾同胞可能遭受的衝擊與損失減至最低程度。

⁴張中勇（民92），現行災害防救體系結合民防與全民防衛動員機制之相關研究，行政院災害防救委員會委託研究報告

⁵陳武雄（民91），災害防救法解析與應用，台北：財團法人賑災基金會印行，12-14頁

（二）強化災害防救功能

災害防救法的制訂就是希望能使災害防救的工作法制化，讓政府各部門依法行政、各司其職，並結合民間力量協助支援，形成效率的政府與活力的民間相互呼應，強化災害防救功能。

（三）確保人民生命、身體、財產之安全

過去政府雖然非常努力於災害防救工作，唯因經濟的急遽發展與社會的快速變遷，且又缺乏強而有力的法律依據，致使災害防救工作，仍然顯得單薄而欠保障的效力。災害防救法的制訂，對於人民生命、身體、財產的保障將可發揮更為具體而有效的確保作用。

（四）保全國土

災害防救法制定的另一目的就是旨在運用法律的強制效力，透過災害防救體系的積極運作，鞏固國土的保全。

參、體制建構

「災害防救法」自89年7月19日公布施行，中央即依該法各項修條文規定，建構中央災害緊急應變體制及設置災害防救組織（如下圖所示）⁶：



⁶陳俊勳（民92），各級政府災害防救業務人員電子化教材之製作，行政院災害防救委員會委託研究報告。

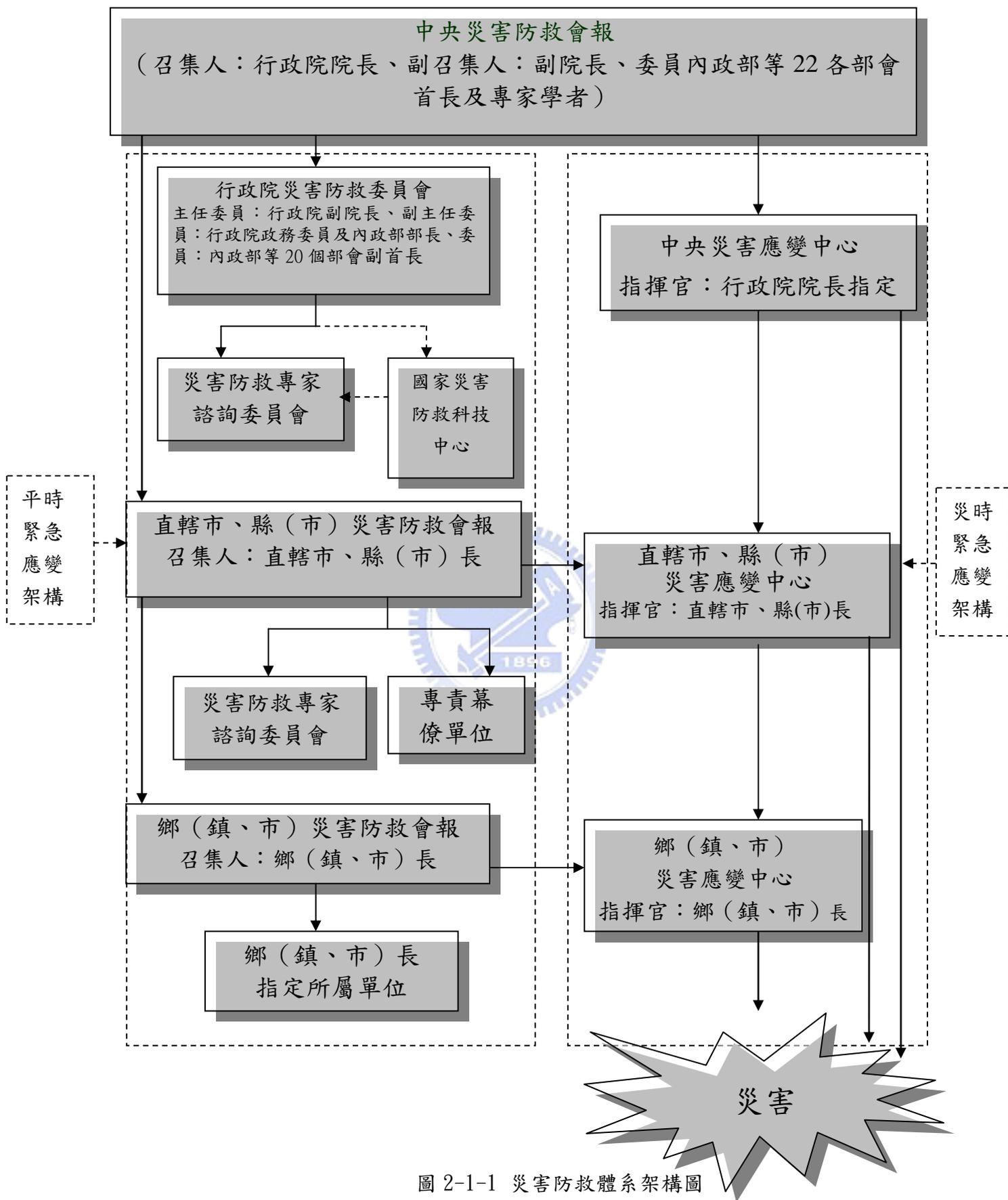


圖 2-1-1 災害防救體系架構圖

(一) 中央災害防救會報：

置召集人、副召集人各一人，分別由行政院院長、副院長兼任；委員25人至27人，由行政院各部會首長派兼或聘兼；該會報召開會議時，應邀請內政部消防署署長列席，並得邀請直轄市、縣（市）政府、有關機關（構）代表、本院國家搜救指揮中心指揮官或專家、學者列席。其主要架構如下圖所示，主要任務如下：

- (1) 擬訂重要災害防救政策。
- (2) 擬定災害防救基本計畫、核定中央災害防救業務主管機關及行政院災害防救委員會指定之中央機關之災害防救業務計畫。
- (3) 決定重要災害防救政策與措施。
- (4) 決定全國緊急災害之應變措施。
- (5) 督導、考核、協調與審議中央及直轄市、縣（市）災害防救相關事項。
- (6) 其他依法律規定事項。



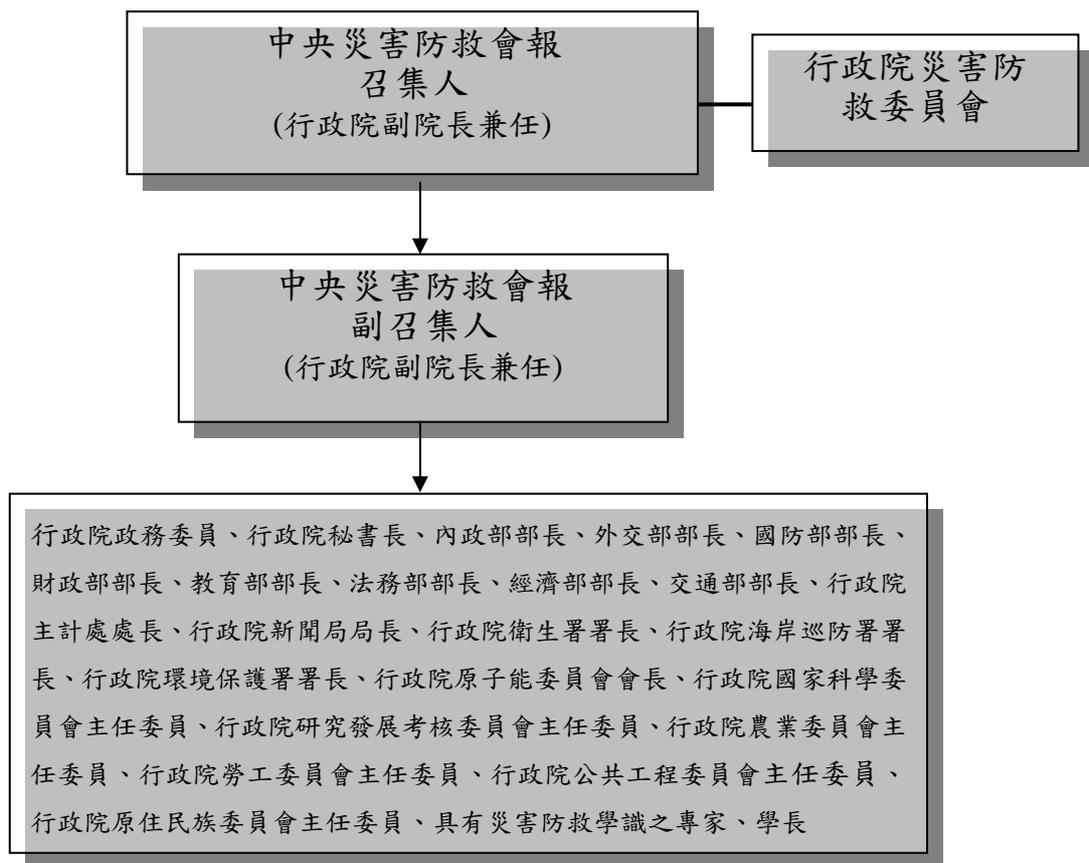


圖 2-1-2 中央災害防救會報組織架構示意圖

(二) 行政院災害防救委員會

為執行中央災害防救會報核定之災害防救政策，推動重大災害防救任務與措施，行政院設置災害防救委員會，委員23人，其中1人為主任委員，由行政院副院長兼任，副主任委員2人，執行長1人，由本會主任委員報請行政院院長派兼，副執行長及執行秘書各1人由主任委員指定適當人員兼任，其餘委員分別由行政院政務委員及內政部部長兼任，襄助會務，其餘委員由主任委員報請行政院院長指定行政院部會副首長1人派兼之，並配置專職人員，分組處理有關業務，該委員會主要任務如下：

- (1) 關於災害防救基本方針及災害防救基本計畫之擬訂事項。
- (2) 關於協助各部會應變、復原作業之標準作業流程之擬訂事項。
- (3) 關於促進災害防救相關法規之制(訂)定事項。
- (4) 關於協調、整合災害防救業務事項。
- (5) 關於災害防救計畫之協調、追蹤、評估事項。
- (6) 關於平時安全與重大災害防治之應變訓練、教育宣導事項。
- (7) 關於舉辦區域性之演習及協調督導災害預防措施或各部會研究計畫之設計與執行事項。
- (8) 關於預警、通報、通訊及決策系統之建立與支援事項。
- (9) 關於災害防救資訊體系之建立、應用事項。
- (10) 關於災害防救資訊工程之研發、維護與服務事項。
- (11) 關於災害辨識、危險度評估與災害境況模擬之推動事項。
- (12) 關於緊急應變體系之建立、檢討事項。
- (13) 關於災後復原重建措施之訂定與業務執行之推動事項。
- (14) 關於編印緊急人員資料及作業手冊事項。
- (15) 關於平日緊急物資之準備、設置或貯存事項。
- (16) 關於災害時之緊急調度、支援或與業務相關之總務事項。
- (17) 其他有關災害防救事項。

其組織架構如下圖所示

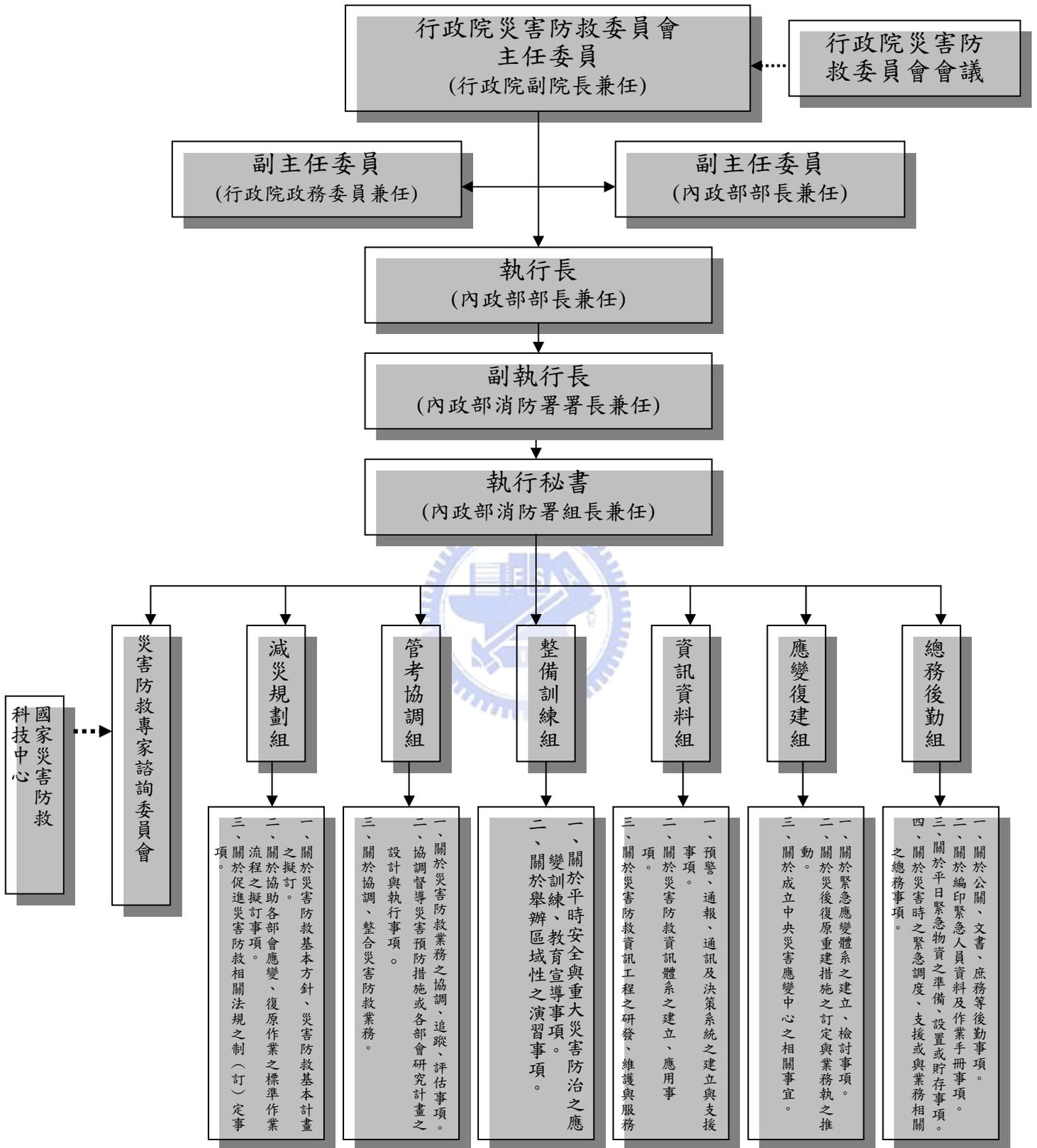


圖 2-1-3 行政院災害防救委員會組織架構示意圖

(三) 中央災害應變中心：

- (1) 當重大災害發生或有發生之虞時，中央災害防救業務主管機關首長即以書面報告中央災害防救會報召集人（行政院院長），有關災害規模與災情，並提出成立本中心及指定指揮官之具體建議，經中央災害防救會報召集人視災情規模及性質⁷決定成立中央災害應變中心後，中央災害防救業務主管機關即通知相關機關進駐作業，但災害情況緊急時，中央災害防救業務主管機關首長得以口頭報告中央災害防救會報召集人，並於三日內補提書面報告。
- (2) 中央災害應變中心設置場所：設置於內政部消防署，提供各中央災害防救業務主管機關進駐使用。但中央災害防救業務主管機關得視緊急應變措施之需要，另擇適當地點成立本中心。
- (3) 中央災害應變中心為臨時任務編組，於災害發生或有發生之虞時，由中央災害防救業務主管機關、相關機關、公共事業派員進駐作業，其組織架構如下圖所示，主要任務如下：
 - 1、加強災害防救相關機關之縱向指揮、督導及橫向協調、聯繫事宜處理各項災害應變措施。
 - 2、掌握各種災害狀況，即時傳遞災情，並通報相單位應變處理。
 - 3、災情之蒐集、評估、處理、彙整及報告事項。
 - 4、緊急救災人力、物資之調度、支援事項。
 - 5、其他有關防救災事項。

⁷ 於中央災害應變中心作業要點（93年3月12日新修正）明訂風災、震災、重大火災、重大爆炸、水災、旱災、公用氣體油料管線、輸電線路災害、空難、海難、土石流等災害之中央災害應變中心開設時機，作為中央災害防救會報召集人開設之決策依據。

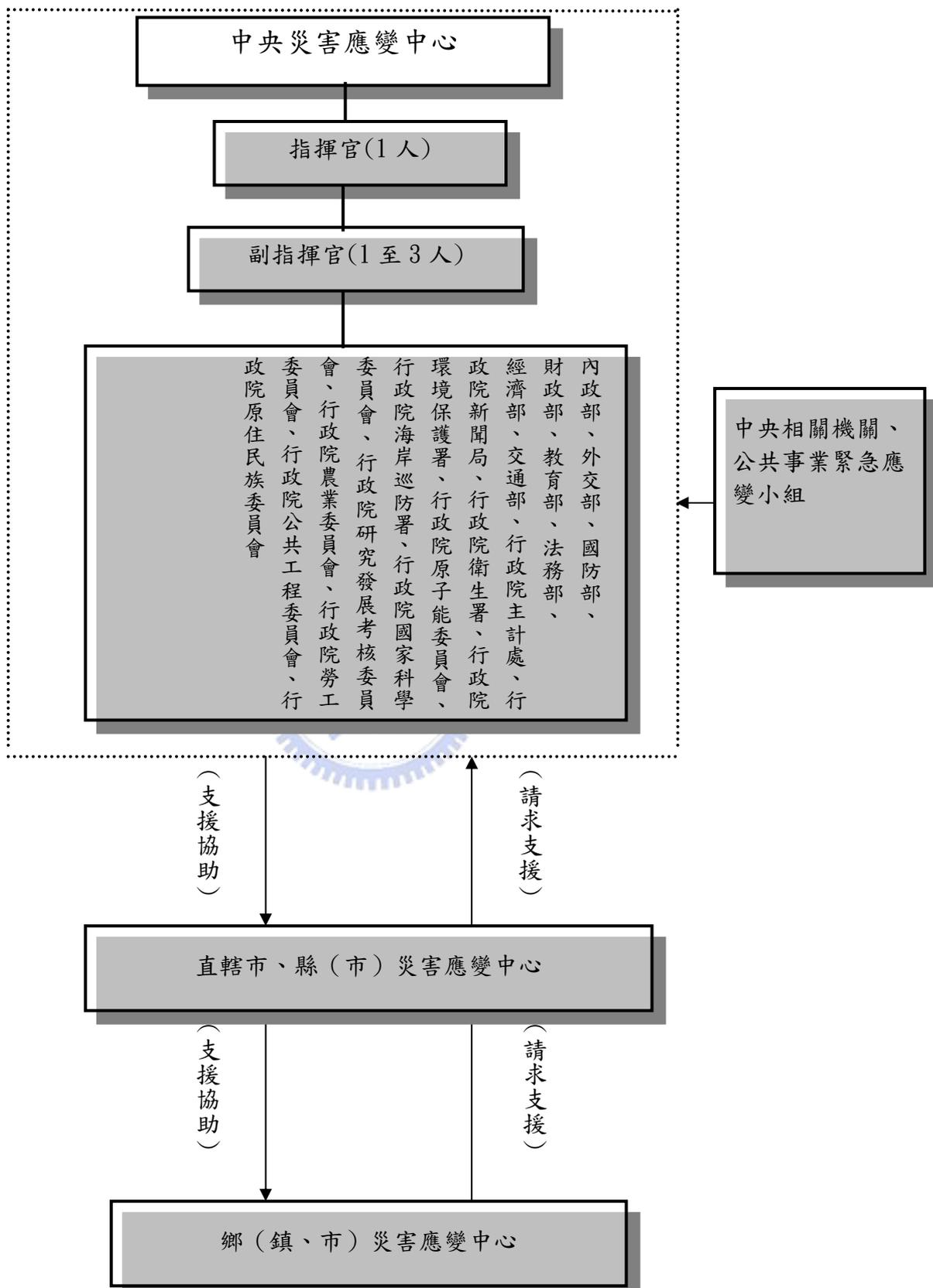


圖 2-1-4 中央災害應變中心組織架構示意圖

(四) 整合救災指揮體系-行政院國家搜救指揮中心

過去國內救災資源分佈，在陸上以消防機關為主要救災力量，在海上以海巡機關為救災力量，而空中救災資源卻分散在內政部、國防部、交通部及行政院農業委員會等部會，相關救災機關在請求空中及救災資源時，欠缺聯繫協調單一窗口，無法提高搜救效率。有鑑於此，行政院遂於89年7月，整合上述部會成立「行政院國家搜救指揮中心」，然而其運作模式由相關部會指派協調官進駐作業，地點設置在內政部消防署。其編組與運作如下：⁸

- (1) 由內政部（消防署、警政署、營建署）、外交部、國防部、行政院環境保護署、經濟部、交通部（民用航空局、路政司、航政司）、行政院海岸巡防署、行政院大陸委員會、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院新聞局等部會組成。為建立協調機制，統一調派指揮，迅速下令執行搜救任務，由內政部、國防部、民航局及海巡署等機關，分別派遣協調官進駐國搜中心，擔任24小時輪值，其餘未派駐協調官之部會應指派聯絡人員，以作為24小時聯繫窗口。
- (2) 為強化救難機制，統籌、調度國內各搜救單位資源，消防署於91年12月23日完成「行政院國家搜救指揮中心設置要點」暨「行政院國家搜救指揮中心作業手冊」之修正發布。另提報91年11月19日行政院災害防救委員會第十一次委員會議，決議國搜中心任務移撥內政部消防署。另於91年12月31日舉行「內政部消防署承接行政院國家搜救指揮中心典禮」，國搜中心業務之承接，採二階段進行，第一階段（91年12月31日至92年4月1日），前階段由國軍搜救協調中心人員負責執行，消防署派員見習，後階段由消防署負責執行，國軍搜救協調中心人員協同指導。第二階段由消防署正式承接，其他部會奉行政院災害防救委員會主任委員（副院長）指示，繼續分別派遣協調官進駐國搜中心，擔任24小時輪值。依「行政院國家搜救指揮中心設置要點」暨「行政院國家搜救指揮中心作業手冊」顯示國搜中心之設置，旨在強化及整合國內各

⁸ 參考內政部消防署-消防白皮書（民92），「承接行政院國家搜救指揮中心」網址 http://www.nfa.gov.tw/nfa_s/nfa1_1_31.htm。

搜救單位資源及聯繫、協調國外搜救單位，期能迅速執行災害事故之緊急救援（護）工作。世界各國多以海巡署或空軍為國搜中心之幕僚主體，內政部消防署奉行政院指示，承接國搜中心任務，雖然其任務有別於一般消防救災，惟該署自承接行政院國家搜救指揮中心以來，在人員嚴重不足之情形下，仍戮力以赴，勉能達成上級交付之艱鉅任務，誠屬可貴；而此舉勢將凸顯承擔災害防救主力的內政部消防署已逐漸被動地責付統合包括內政部警政署、行政院海巡署與國防部等跨部會的「人員搜救與緊急送護」之救援救護職能。

91年12月31日「行政院國家搜救指揮中心」幕僚作業移轉至內政部消防署，並與內政部消防署救災救護指揮中心以及行政院衛生署空中緊急醫療救護諮詢中心相結合，並負予下列任務：

- (1) 航空器、船舶遇難事故之緊急搜救事項。
- (2) 緊急傷（病）患之空中緊急救護事項。
- (3) 移植器官之空中運送事項。
- (4) 山區、高樓等重大災難事故之緊急救援事項。
- (5) 其他重大災害事故之緊急救援事項。

成功建置國家級救災指揮鐵三角，3個指揮中心24小時聯合運作，使國內救災效能更上一層樓；行政院國家搜救指揮中心設置督導一人，由行政院災害防救委員會副主任委員兼執行長兼任（內政部部長）；置主任1人，由內政部消防署署長兼任，綜理搜救業務；置副主任1人、搜救長1人、副搜救長3人及其他工作人員若干人，由內政部消防署及機關人員調用或派兼（其架構如下圖所示）。

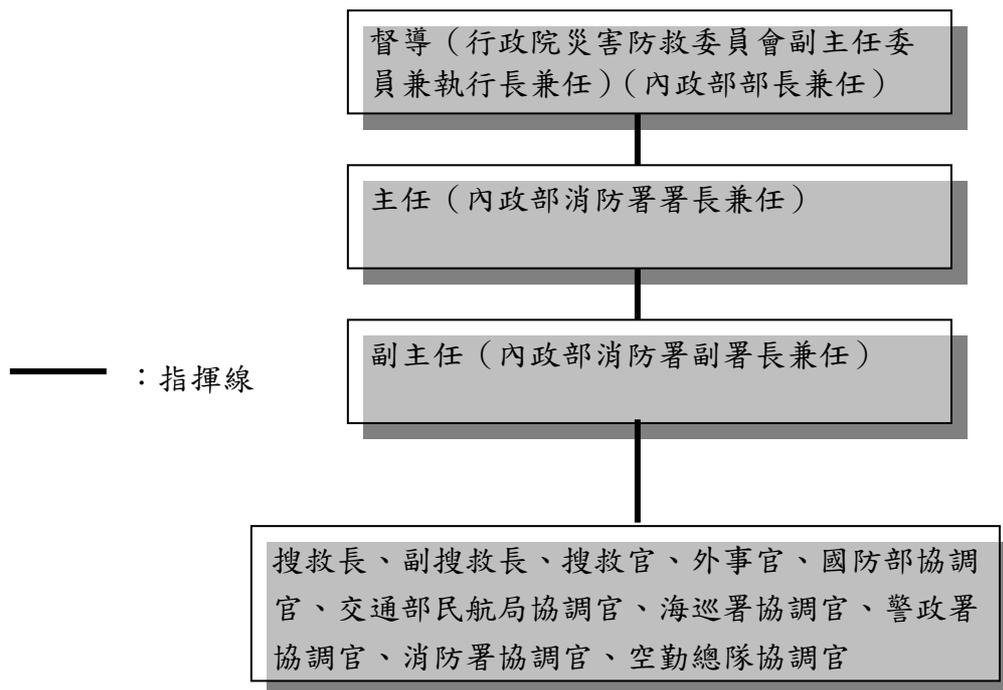


圖 2-1-5 行政院國家搜救指揮中心組織架構圖

由於「行政院國家搜救指揮中心」有效整合國家搜救資源，在處理山難、海難、空難、病患運送及其他災害救援上，績效卓著，在有限的人力於92年共執行任務447次、救出668人；93年1月至10月共計執行任務804次、救出9983人(如下表2-1所示)⁹。

表2-1-1 行政院國家搜中心搜救作業案件執行統計表

年度	傷患 運送	海難 搜救	海難 協調	信號 查證	山難 搜救	空難 搜救	器官 移植	災害 救助	案件 小計	救出 人數
2003	141	98	73	77	38	6	4	10	447	668
2004 (1-10月)	34	85	44	67	13	0	0	561	804	7983
合計	175	183	117	144	51	6	4	571	1251	8651

⁹ 2004年亞洲消防首長協會第23屆年會-台灣防災新面貌-內政部消防署黃署長季敏專題演講

第二節 地方政府災害緊急應變體制-以新竹市為例

壹、新竹市轄區特色介紹

由於各縣（市）地方政府整體災害緊急應變架構及體制隨著行政轄區沿革、地理位置環境、地形環境、土地使用狀況、人文特性以及社經發展等現況差異而不同，故本段將先針對新竹市轄區特色進行初步的介紹。

一、新竹市沿革

新竹古稱『竹塹』，清代易名新竹，民國9年設新竹街，置接役場，民國19年改制為市，置市役所，民國30年合併香山庄全部及舊港、六家庄之一部份，擴大行政區域，下設25個區會協助推行市政。民國34年臺灣光復，於是在10月25日臺灣行政長官公署接受日人臺灣總督之投降，11月5日公佈各州接管委員會。新竹州接管委員即於8日由主任委員率領來竹，九日開始接收原新竹州之機構。同月17日接收新竹市役所，遂成立新竹市政府，隸屬於接管委員會，11月30日將原日據時期所設25區改為9區，同時接收原各郡役所。翌年1月接管委員會結束，成立新竹縣政府，暫借原新竹州廳辦公，新竹縣政府於2月28日遷往桃園，新竹市亦因全省行政區域調整，正式設為省轄市，成立新竹市政府，下設東、西、南、北、竹東、寶山、香山等7個區公所，並遷入原州廳辦公室，全省設5大縣、3小縣、9省轄市計17縣市。民國39年4月22日臺灣省政府公佈本省地方自治實施綱要，10月25日調整全省行政區域，改設21縣市，新竹地方乃將原省轄新竹市併原新竹縣轄關西、新埔兩鎮、湖口、紅毛、橫山、芎林、北埔、峨眉等7鄉及尖石、五峰兩山地鄉等成立為新竹縣。縣治設於新竹市，並將原新竹縣分設桃園、苗栗兩縣，縣治分設桃園、苗栗兩鎮。民國40年12月1日，將原東、西、南、北等四區合併成立縣轄市，新竹市公所址置於中正路原東區區公所，44年夏遷入林森路原縣立中學辦公。民國71年6月奉總統七十一年六月十日（七）臺統(79)義字第三四四一號代電，准予自71年7月1日起將原屬新竹縣之香山鄉併入縣轄新竹市改制升格為省轄市，省轄市新竹市政府於71年7月1日正式成立。民國79年11月1日新竹市下設東區區公所、北區區公所、香山區公所三個區公所，正式分區治事（如下圖所示）。

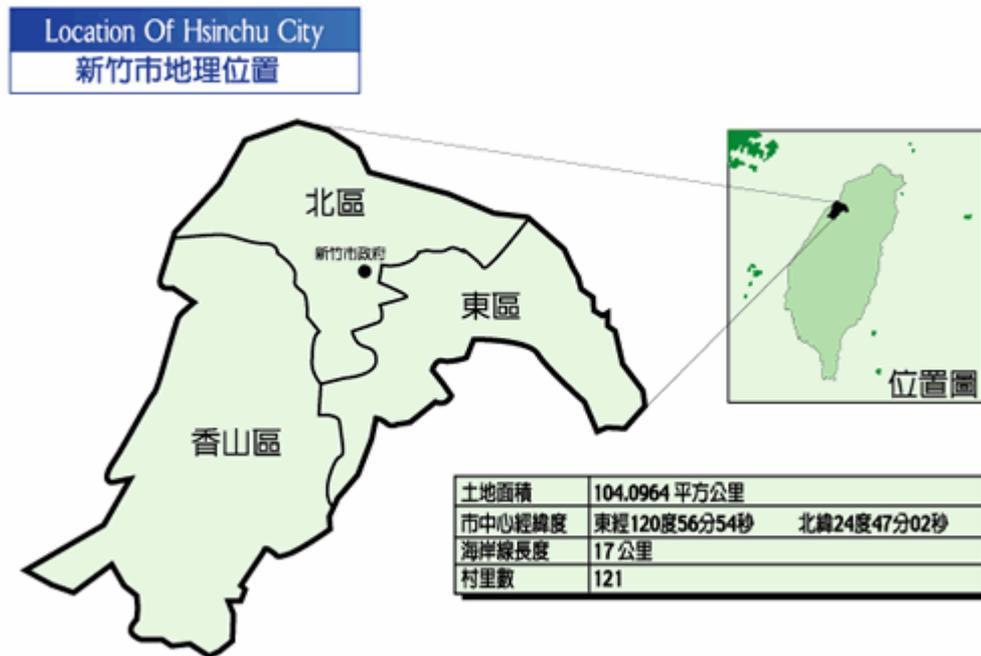


圖 2-2-1 新竹市地理位置圖

二、地理位置環境

新竹市位於臺灣西北部，北連桃園縣、南與苗栗縣竹南鎮銜接、西為臺灣海峽、東以關東橋溪流-柯子湖溪與新竹縣竹東鎮相鄰，東北方以頭前溪與新竹縣竹北市相接鄰為界，新竹市屬台灣北部區域，介於台北市與台中市之地理中心位置，市內有新竹平原，係由頭前溪、鳳山溪沖積而成，新竹縣市兩條主要河川的沖積平原，先後孕育了新竹市縣行政區域：新竹市、竹北市。而水系主要以頭前溪、客雅溪與鹽水港溪為主；其發源地多來自東岸山脈地區，頭前溪可上溯自大霸尖山，客雅溪則上接青草湖調節池，鹽水港溪則以牛埔山、香山一帶為源頭，新竹市主要三條河川水量、特性殊異，及結合新竹市17公里長海岸線，共同架構極為豐富的地理與生態景觀。整市土地面積104.0964平方公里，約佔台灣土地總面積0.29%。

二、地形環境

新竹市範圍內主要有二種地形，分別是沖積平及丘陵。新竹市大部份為沖積平原，一般標高在100公尺以下，屬新竹平原，與湖口台地之間，為竹苗地區海岸之中段，平原北、東、南三面環繞丘陵，僅西面開口臨海，平原地形沿縱貫鐵路兩旁向西南沿海一帶延伸，直與苗栗相接。介於竹東丘陵與湖東南地區部份屬丘陵地帶，地形較為陡峻，地勢大致由南向北逐

漸降低。新竹平原的東側為寬闊的頭前溪沖積河床，餘為低矮的丘陵地形，屬西部山麓帶的最西緣，北隔竹東斷層與竹東丘陵相接。頭前溪與丘陵地間之狹長台地為更新世時期之頭前溪河階堆積，其高度約在 135 公尺至 180 公尺之間。

(一) 新竹沖積平原

新竹沖積平原係由鳳山溪與頭前溪搬運的砂石堆積而成，北與湖口台地及鳳飛山丘陵銜接，南與竹東丘陵鄰接。

(二) 竹東丘陵

竹東丘陵地勢為由東向西漸降，為頭前溪與中港溪之間的切割台地，又稱為竹東台地，其東以大平地斷層為界，西則鄰近香山海岸；區內水系成樹枝狀分佈，向水源侵蝕之現象相當普遍，故有許多河谷與河溝散佈期間，平時乾涸，雨季或大雨時則匯集成流。¹⁰

三、人口概述

(一) 人口數與人口密度

新竹市民國 94 年第 2 季底人口數為 388,887 人(如下表:新竹市人口概況統計表)，較民國 71 年底之 288,880 人，增加 100,007 人，增加率為 34.61%。新竹市人口受自然環境的影響，大都集中在新竹平原，尤以舊市區人口密度更高，丘陵地大都為農業人口，密度較低。人口密度由 71 年底之每平方公里 2,775.12 人，增加至 94 年第 2 季每平方公里 3,735.84 人，每平方公里增加 961 人，在臺灣地區 23 縣市中排名第 6。

(二) 戶數與戶量

由歷年資料觀察，新竹市 94 年第 2 季平均每戶人口 3.13 人較上年之 3.16 人低，東區平均每戶 3.08 人，北區 3.07 人，香山 3.47 人，顯示傳統大家庭制度已漸趨向小家庭制度，尤以都市化程度愈高地區愈明顯。

(三) 94 年第 2 季各行政區人口概況

新竹市 94 年第 2 季各區現住人口分布，就人口數而言，以東區 186,385 人

¹⁰洪鴻智(民 93)，都市地震防災空間系統規劃與 HAZ-Taiwan(TELES)系統應用整合之研究：子計畫二-新竹市之防災空間系統規劃，內政部建築研究所委託研究報告。

最多，占全市人口的47.93%，其次為北區134,503 人，占34.59%，再其次為香山67,999 人，占17.49%。（如下表所示：新竹市各行政區人口概況表）

11

表2-2-1 新竹市人口概況統計表

年(季)底別	戶數 Number of Households	總人口數(人) Total Population (Person)			戶量 Volume of Households	人口密度 Population Density	性比例 Sex Ratio	結婚率 Married Rate	離婚率 Divorce Rate
		計 Total	男 Male	女 Female					
End of Year (Quarter)	(戶) Household s	計 Total	男 Male	女 Female	(人/戶) (Person /Households)	(人/平方 公里) (per/km2)	(男/女*100) (Male/Female*100)	(對/每千 人) (Couple/1,000)	(對/每千 人) (Couple/1,000)
民國 91 年底	118,570	378,797	192,464	186,333	3.19	3,638.91	103.29	8.14	2.74
第二季底	116,841	375,862	191,198	184,664	3.22	3,610.71	103.54	2.12	0.70
第三季底	117,795	377,219	191,805	185,414	3.20	3,623.75	103.45	1.61	0.76
第四季底	118,570	378,797	192,464	186,333	3.19	3,638.91	103.29	2.34	0.69
民國 92 年底	120,984	382,897	194,178	188,719	3.16	3,678.29	102.89	7.79	2.96
第一季底	119,146	379,938	192,880	187,058	3.19	3,649.87	103.11	1.98	0.68
第二季底	119,829	381,035	193,371	187,664	3.18	3,660.41	103.04	1.84	0.76
第三季底	120,520	381,845	193,782	188,063	3.17	3,668.19	103.04	1.48	0.75
第四季底	120,984	382,897	194,178	188,719	3.16	3,678.29	102.89	2.49	0.77
民國 93 年底	123,246	386,950	195,542	191,408	3.14	3,717.23	102.16	6.36	2.82
第一季底	121,304	383,655	194,347	189,308	3.16	3,685.57	102.66	2.20	0.68
第二季底	121,926	384,843	194,752	190,091	3.16	3,696.99	102.45	1.29	0.71
第三季底	122,706	385,771	195,124	190,647	3.14	3,701.06	102.35	1.12	0.73
第四季底	123,246	386,950	195,542	191,408	3.14	3,717.23	102.16	1.75	0.70
民國 94 年底									
第一季底	123,762	387,861	195,807	192,054	3.13	3,725.98	101.95	1.87	0.54
第二季底	124,376	388,887	196,227	192,660	3.13	3,735.84	101.85	1.72	0.64
本季與上季比較(%)	0.50	0.26	0.21	0.32	--	9.86	-0.10	-0.15	0.10

¹¹新竹市政府（民 94），新竹市人口統計分析報告。

圖 2-2-2 新竹市人口數統計圖

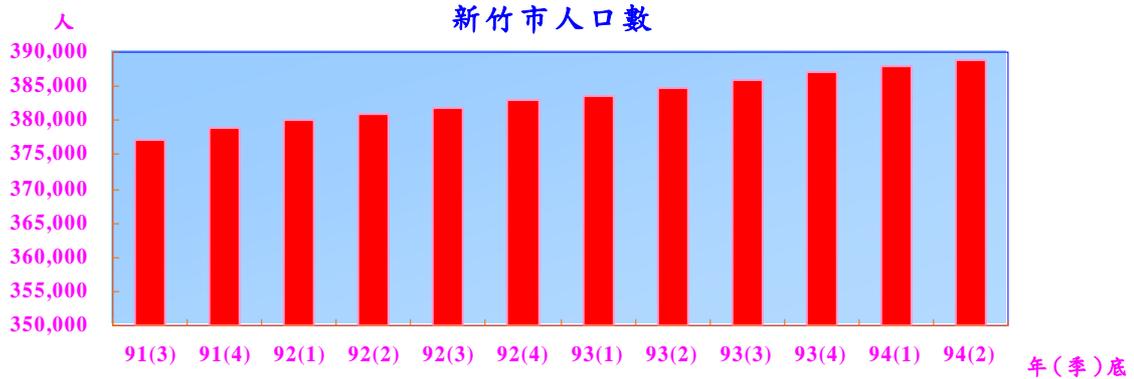


表2-2-2 新竹市各行政區人口概況表

年(季)底別	總 計 Grand Total		東 區 East District		北 區 North District		香 山 Siangshan	
	人口數 (人)	增減率(%)	人口數(人)	增減率(%)	人口數 (人)	增減率(%)	人口數(人)	增減率(%)
End of Year (Quarter)	Population (Person)	Increase Decrease Rate						
民國 91 年底	378,797	1.47	180,958	1.78	130,809	0.82	67,030	1.93
第二季底	375,862	0.79	179,466	0.49	129,958	0.31	66,438	0.54
第三季底	377,219	0.12	180,021	0.12	130,402	0.05	66,796	0.26
第四季底	378,797	0.18	180,958	0.19	130,809	0.19	67,030	0.10
民國 92 年底	382,897	1.08	183,381	1.34	131,919	0.85	67,597	0.85
第一季底	379,938	0.30	181,937	0.54	130,821	0.01	67,180	0.22
第二季底	381,035	0.29	182,652	0.39	131,032	0.16	67,351	0.25
第三季底	381,845	0.21	183,045	0.22	131,378	0.26	67,422	0.11
第四季底	382,897	0.28	183,381	0.18	131,919	0.41	67,597	0.26
民國 93 年底	386,950	1.06	185,530	1.17	133,497	1.20	67,923	0.48
第一季底	383,655	0.20	183,868	0.27	132,137	0.17	67,650	0.08
第二季底	384,843	0.31	184,731	0.47	132,679	0.41	67,433	-0.32
第三季底	385,771	0.24	184,934	0.11	133,078	0.30	67,759	0.48
第四季底	386,950	0.31	185,530	0.32	133,497	0.31	67,923	0.24
民國 94 年底								
第一季底	387,861	0.24	186,009	0.26	133,833	0.25	68,019	0.14
第二季底	388,887	0.26	186,385	0.20	134,503	0.50	67,999	-0.03
本季與上季比較(人)	1,026	—	376	—	670	—	-20	—

四、災害防救預算編列情形

依據行政院災害防救委員會94年度考評縣(市)災害防救工作計畫中，有關新竹市政府94年度災害防救工作考評辦理情形內容提出，新竹市政府災害防救預算共528,195,680元(含災害防救第二預備金5千萬元在內)，約佔新竹市94年度總預算(159億)3.3%之比例，相關災害防救預算數據整理如下表所列。

表2-2-3 新竹市轄區災害防救特色簡述表

項 目	內 容
新竹市人口數	388,887 人
新竹市總面積	104.1 平方公里
新竹市主要天然災害	颱風災害、水災、地震災害
新竹市 94 年度災害防救預算	528,196 千元
年度災害防救經費平均數(1)： 災害防救預算/總人口數	1358.2 元/每人
年度災害防救經費平均數(2)： 災害防救預算/(總人口數*總面積)	13.05 元/(每人*單位面積)

貳、新竹市災害防救體制現況

本第貳大點主要目的在說明新竹市災害防救體制現況，體制之架構，第一部份說明災害防救計畫之擬訂演進與類別；第二部分說明新竹市地區災害防救計畫主要現況與內容架構概述；第三部分說明新竹市災害防救體制架構。

一、災害防救計畫演進及類別概述

對於國內地區或地區防救災計畫的擬定，主要源於民國 83 年 4 月發生華航日本名古屋空難後，將原內政部擬定之「天然災害防救方案」擴大，而於 83 年 7 月行政院會議通過，再於 8 月 4 日核定「災害防救方案」，作為行政院各相關部會執行災害防救的依據。該方案規定應由中央防災會報訂定「防災基本計畫」，由主管之行政機關或公共事業依防災基本計畫，就其所掌事務或業務訂定「防災業務計畫」，而各級地方政府之地方防災會報，則依之訂定「地區防災計畫」。

除上述各類防災計畫之外，為了執行災害防救之實際作業，行政院並

訂有颱風、豪雨之中央災害防救中心「作業要點」，及地震、重大火災、重大建築工程災害、重大爆炸等中央災害處理中心「作業要點」。另針對各部會緊急應變小組訂有「編組作業要點」與縣市政府之「防災作業手冊」等。

惟原有的「災害防救方案」，在民國 88 年 9 月 21 日的集集大地震發生後，對於當時的災害防救體系造成重大之衝擊，故於民國 89 年 7 月 19 日頒行「災害防救法」，而於 90 年 8 月 24 日，由行政院會議核定「災害防救法施行細則」。依「災害防救法」所定，災害防救計畫的擬定可分為三級，第一級為行政院擬定之「災害防救基本計畫」（災害防救法第十七條，施行細則第七條）；第二級為內政部、經濟部、交通部、農委會與環保署擬定之「災害防救業務計畫」；第三級為直轄市、縣（市）政府擬定之「地區災害防救計畫」。

綜合上述依「災害防救方案」及「災害防救法」的相關規定，可依不同之災害防救計畫性質劃分為：(1) 基本計畫；(2) 業務計畫；(3) 地區防災計畫，與(4) 災害發生時緊急應變措施之操作程序四類，其性質差異可分別敘述比較如后¹²：

(一) 災害防救基本計畫

「災害防救基本計畫」為中央政府針對全國性防災相關業務推展所擬訂的長期性、綜合性、指導性綱要計畫，內容涵蓋平時減災、災前備災、災時應變與災後復建等各階段防救災工作的基本方向或規範，以作為主管行政機關、指定公共事業研擬地區防災計畫及防災業務計畫之依據。

災害防救基本計畫於民國 90 年 6 月 20 日「中央災害防救會報」第一次會議核定通過。計畫內容主要涵蓋災害防救之政體性計畫、揭示災害防救工作事項、及揭示擬定災害防救業務計畫與地區災害防救計畫之要點。另於民國 92 年 5 月 26 日中央災害防救會報第六次會議核定增列「空難災害防救對策」編，依災害種類劃分為四編，計風災與水災、震災、空難與其他類型災害防救對策。

¹²陳亮全、賴美如（民 89），「地區防災計畫研擬之初探」，發表於第四屆全國防災學術研討會，內政部消防署主辦，桃園；張建興（民 90），災害防救法解說，台北：鼎茂圖書。

（二）災害防救業務計畫

依災害防救法第十九條，相關之公共事業需依災害防救基本計畫，擬定「災害防救業務計畫」，送請中央目的事業主管機關核定；另中央災害防救業務主管機關應依「災害防救基本計畫」，就其主管災害防救事項，擬定災害防救業務計畫，報請中央災害防救會報核定後實施。事業主管機關針對所掌事務或業務訂定之各項防災相關措施，屬於單一業務需求導向，並以之作為各層級政府相同業務主管機關縱向貫徹執行防救災業務計畫，其內容亦大致涵蓋平時減災、災前整備、災時應變與災後復原重建等各階段之防救災工作，但較偏重於平時減災與災前整備階段；中央災害防救業務主管機關及公共事業每二年應依災害防救基本計畫，相關災害預防、災害緊急應變對策及災後復原重建事項等進行勘查、評估、檢討災害防救業務計畫，必要時亦可隨時辦理之；例如河川流域防洪預警系統建置計畫、山坡地開發防治計畫、都市防災計畫以及電力、電信、自來水、瓦斯等事業之災害防救業務計畫；並作為地區災害防救計畫相關項目之制定基礎。

各中央災害防救業務主管機關、直轄市、縣(市)政府依據災害防救基本計畫辦理各項災害防救相關計畫與業務。以新竹市為例，目前新竹市政府已完成下列之防救災業務¹³：

（1）市府相關機關（單位）：民政局、財政局、教育局、建設局、社會局、警察局、消防局、工務局、衛生局、環保局、兵役局、文化局、交通局、都市發展局、行政室、主計室、計畫室、北區區公所、東區區公所、香山區區公所、稅捐稽徵處、地政局、人事室等災害防救業務計畫暨緊急應變小組。

（2）新竹市相關公共事業單位：台灣電力公司新竹營業處、台灣省自來水公司第三區管理處、中華電信公司新竹營運部、經濟部水利處第二河川局、公路局第一區工程處新竹工務段、農委會北區糧食管理處新竹辦事處、新竹縣瓦斯管理處、中國石油公司天然氣營業處所新竹服務中心、中國石油公司桃竹苗營業處、台灣鐵路管理局新竹電力段、新竹農田水利會等之災害防救業務計畫暨緊急應變小組。

¹³新竹市政府（民91），新竹市地區災害防救計畫（91年版）。

（三）地區災害防救計畫

依災害防救法第二十條所定：直轄市、縣（市）政府災害防救會報執行單位應依災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫與地區災害潛勢特性，擬定「地區災害防救計畫」，經各直轄市、縣（市）災害防救會報核定後實施；另鄉（鎮、市）公所應依上級災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬定「地區災害防救計畫」，經鄉（鎮、市）公所災害防救會報核定後實施，並報直轄市、縣（市）政府災害防救會報備查。故地區災害防救計畫為地方政府針對所轄地區有關減災措施、災害預防及預警、災情蒐集傳達、災害應變、復建對策等，以及防災設施、設備、救災物資、災害防救基金之備用、調度、分配、輸送等事項制定之計畫。內容涵蓋平時減災、災前整備、災時應變與災後復原重建等各階段防救災工作。另為因應地區災害發生狀況及災害潛勢特性等，每二年定期進行勘查、評估、檢討、修正地區災害防救計畫。「地區災害防救計畫」相較於防災業務計畫，後者具有業務單位縱向連貫之計畫性質，地區災害防救計畫則是以某一區域（縣市或鄉鎮市區）為計畫範圍，配合其地區資料，並參考災害特性，整合訂出該區域內相關機關應執行之各項防救災措施，屬橫向協調、整合各業務機關之綜合性計畫。

二、新竹市地區災害防救計畫主要現況與內容架構概述

新竹市政府為健全新竹市整體災害防救體系，強化災害預防、災時應變及災後善後處理等措施，並落實執行災害搶救及善後復原工作，加強災害防救教育宣導，強化民眾防災觀念，以提昇新竹市民災害應變能力，於災害來臨時有效減少災損程度，確保市民生命財產安全，爰於90年12月11日由新竹市消防局主導並由市府相關災害防救編組機關（單位）以及公共事業單位共同協助完成新竹市地區災害防救計畫，另經新竹市災害防救會報核定在案，並於同年12月31日以（九十）府授消救字第112022號函報中央災害防救會報，另中央災害防救會報於91年6月28日第五次會議中審議新竹市地區災害防救計畫備查在案，並提出未來防災工作應執行重點及修正方向。新竹市地區災害防救計畫內容主要由下列14大項架構而成：（一）依據（二）目的（三）地區災害潛勢特性（四）災害範圍（五）新竹市災害防救體系（六）災害預防（七）災害應變（八）災後復原重建（九）災害主管單位（十）各單位防災業務權責（十一）災害搶救業務計畫（十二）編列災害防救經費（十三）管制考核（十四）附件，有關新竹

市地區災害防救計畫修正情形，新竹市於 91 年第 1 次災害防救委員會，針對中央災害防救會報 91 年 6 月 28 日第五次會議有關新竹市地區災害防救計畫之備查意見提案討論未來防災工作重點以及地區災害防救計畫修正方向，於會中主席亦指示，新竹市各災害防救編組機關（單位）依修正備查意見，將未來修正方向提報各相關資料予新竹市消防局統一彙整，新竹市政府爰針對新竹市災害防救委員會設置修正後要點重新修訂、研訂新竹市風災、水災、旱災、疫災、建築工程災害、震災、重大火災、重大爆炸、重大公用物體與油料管線、輸電線路災害、毒性化學物質、土石流（崩塌地）、空難、海難、陸上交通事故等（各災害主政單位如下表所示）災害防救標準作業程序、修正新竹市各局室所屬內部緊急應變小組人員名單、修正「新竹市危險區域因應天然災害緊急救濟物資儲存作業要點」與「新竹市救災物資調度及供應計畫」以及新竹市政府與內政部建築研究所於 93 年底所共同完成「都市地震防災空間系統規劃與 TELES 系統應用整合研究」成果等事項，並定於本（94）年提報新竹市災害防救會報提案討論將上述相關計畫、規定分工及研究成果，納入新竹市地區災害防救計畫及未來修訂參考依據。

表 2-2-4 各災害類別主政單位劃分¹⁴

災害種類	中央主管單位	地方主管單位
風災、地震、重大火災、重大爆炸	內政部（消防署）	消防局
礦災、重大公用氣體與油料管線、輸電線路災害	經濟部	建設局
空難、海難及陸上交通事故	交通部	交通局
毒性化學物質災害、海洋污染	環保署	環保局
疫災	行政院衛生署	衛生局
動物疫災、寒害及土石流	行政院農業委員會	建設局
水災、旱災、建築工程災害	內政部（營建署）	工務局

新竹市地區災害防救計畫原應於 93 年辦理修正，惟新竹市政府原定於 93 年配合行政院災害防救委員會「協助本府強化地區災害防救計畫-中程計畫」協請協力機構與新竹市政府共同配合提報申請書（亦將修正新竹市地區災害防救計畫列入工作項目當中），爭取第一梯次補助對象，但新竹市

¹⁴新竹市政府（民 91），新竹市地區災害防救計畫（91 年版）。

尚未列入 93 年補助名單內；新竹市政府另於 94 年亦重新提列新竹市地區災害防救計畫修正方向及災害防救工作等事項，另重新協請協力機構與新竹市政府共同配合提報申請書，再次爭取第二梯次補助對象，惟新竹市仍尚未列入 94 年補助名單內，爰目前尚未修訂新竹市地區災害防救計畫；另新竹市政府目前仍持續辦理地區災害防救計畫修訂事項外，並於 94 年配合行政院災害防救委員會「協助本府強化地區災害防救計畫-中程計畫」持續爭取第三梯次補助對象，配合協力機構重新檢討修正建置一實際符合新竹市現況且亦能有效執行之地區災害防救計畫並函報中央災害防救會報另予備查。

三、新竹市災害防救體制架構

新竹市政府依據 89 年 7 月 19 日公佈實施之「災害防救法」及 90 年 8 月 30 日訂定之「災害防救法施行細則」持續建構強化新竹市災害防救體制，災害防救體制並非一成不變仍隨著中央整體災害體制以及地區災害潛勢特性、災害現況持續不斷作修正調整，新竹市目前災害防救體制架構主要係依據新竹市地區災害防救計畫下，由新竹市災害防救會報、新竹市災害防救委員會、各災害防救編組機關（單位）（如下表 2-2-5 所示）之災害緊急應變小組、災時成立之災害應變中心以及城市救援聯隊所共同建構而成的災害防救體制（如下圖所示）。¹⁵

¹⁵新竹市政府（民 91），新竹市地區災害防救計畫（91 年版）。

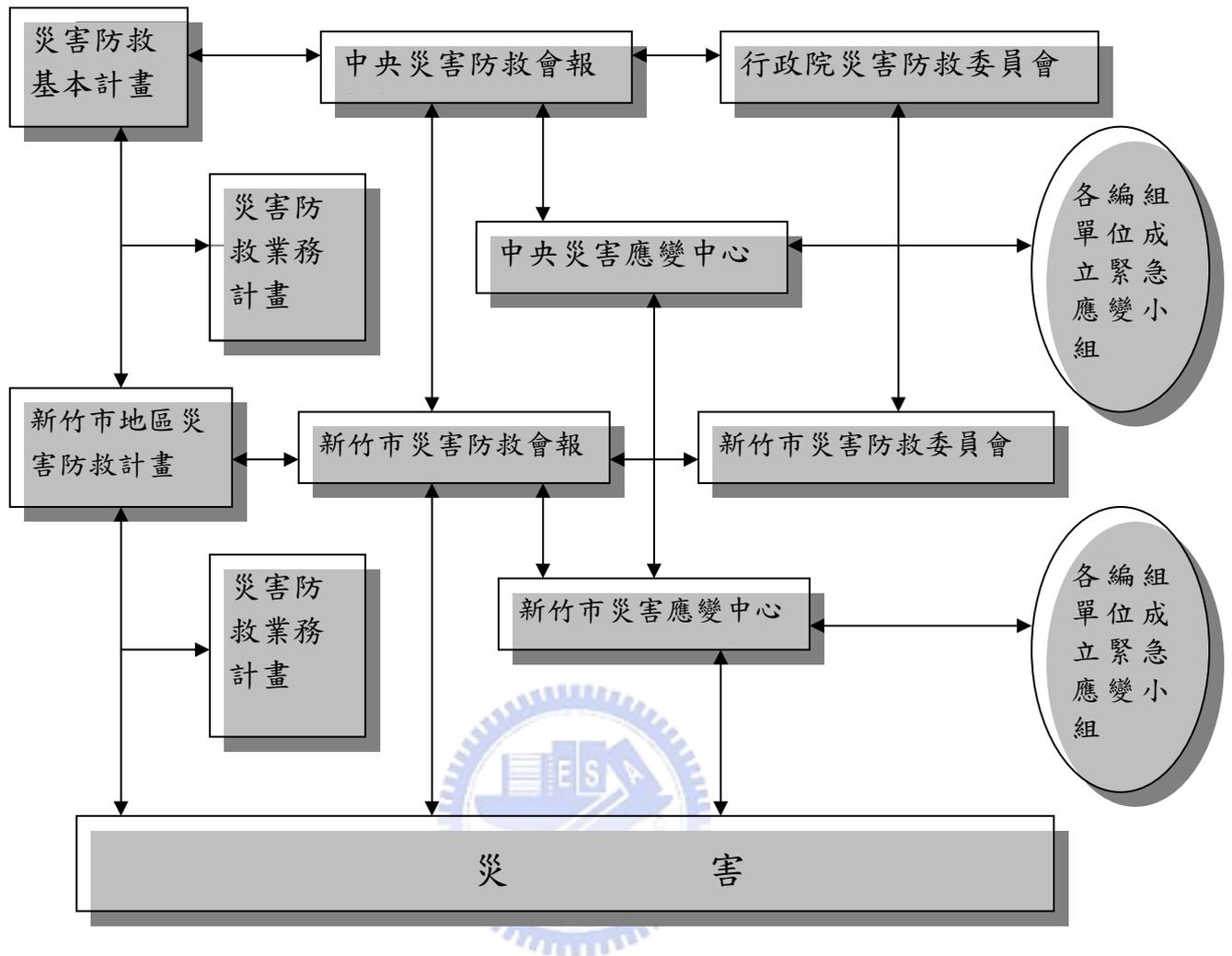


圖 2-2-3 新竹市災害防救體制

表2-2-5 新竹市災害防救編組機關（單位）及業務權責

單位	內容
民政局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關災情查報、通報及回報並協助災民收容事項。 ■ 辦理罹難者處理有關事項。 ■ 協助辦理有關心靈重整。
行政室	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關災情及救災新聞之發佈宣導事項。 ■ 後勤支援等事項。 ■ 其他有關新聞事項。
計畫室	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理資訊防災事項。 ■ 各項防災研究管制事項。
財政局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理天然災害勘查與處理事項。 ■ 辦理動支天然災害準備金事項。 ■ 協助救災單位申請補助事項。 ■ 其他有關財政事項。

人事室	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理天然災害發佈停止上班（上課）事宜。 ■ 其他人事差假事宜。
建設局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關農、林、漁、牧等災害緊急搶修及災情查報、通報、回報事項。 ■ 辦理有關漁港、漁船之搶救（修）事項。 ■ 辦理有關市場、公園、路燈（樹）等公共設施防救災事項。 ■ 協助辦理公共氣體與油料管線、輸電線路災害應變事項。 ■ 辦理動物園災害管理事項。 ■ 其他有關農、林、漁、牧等事項。
警察局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關災區警戒、緊急疏散及治安維護事項。 ■ 辦理災區交通疏導管制事項。 ■ 動員各派出所及義警、民防辦理災情查報、通報、回報事項。 ■ 辦理有關罹難者身份確認及會同相驗事宜。 ■ 其他有關災區治安維護事宜。
消防局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理災害搶救事宜。 ■ 辦理防災宣導及防災演習。 ■ 辦理防救災設施整備。 ■ 動員救災人員災查報、通報、回報事項。 ■ 策訂新竹市地區災害防救計畫及辦理災害防救業務，建立新竹市災害防救體系。 ■ 協助大量傷患救護事項。 ■ 辦理災情管制、統計事項。 ■ 其他有關災害搶救事項。
教育局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理各級學校防災教育及防災演練。 ■ 辦理督導各級學校災害預防、應變及復舊事項。 ■ 辦理救災、避難收容借用校舍等事項。 ■ 協助辦理有關心靈重整事項。 ■ 其他有關教育事項。
工務局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關營建工程災害督導搶救事項。 ■ 辦理有關受災建築物檢查鑑定及重大公共工程防災事項。 ■ 辦理災害時動員各類學者、專家、技術人員及重機械車輛、機具協助救災事項。 ■ 辦理易生災害危險區域劃定管制事項。 ■ 辦理道路、橋樑、水利搶修及湖泊溪流管制事項。 ■ 其他有關工務事項。
社會局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關救濟、民生物資整備及災民收容事項。 ■ 辦理民間社會團體推廣防災觀念及災害時動員民間社會團體協助救災事項。

	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關受災人員傷亡、失蹤、住屋倒塌救濟事項。 ■ 辦理有關社會福利機構災害預防、應變及善後事項。 ■ 辦理有關心靈重整事項。 ■ 其他有關社會救濟（助）事項。
衛生局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理各責任區醫院相關急救醫療器材儲備事項。 ■ 辦理執行緊急醫療及處理大量傷病患救護事項。 ■ 辦理災後家戶傳染病防治事項、家戶衛生改善之輔導。 ■ 辦理整合衛生醫療資源及醫療院（所）設施災害預防應變及善後事項。 ■ 協助辦理罹難者採集血液鑑析身份事項。 ■ 協助辦理有關心靈重整事項。 ■ 其他有關衛生事項。
兵役局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理協調國軍單位支援救災事項。 ■ 其他有關協調國軍支援事項。
地政局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關土地行政事項。 ■ 其他有關地政事項。
主計室	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理災情統計及規劃執行事項。 ■ 辦理災害搶修、緊急應變相關經費編核支付等事項。
環保局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理災區消毒、廢棄物清理及污泥之清除、排水溝、垃圾堆（場）、公廁及公共場所消毒事項。 ■ 辦理有關毒性化學災害預防、應變及善後事項。 ■ 其他有關環保事項。
交通局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理交通工程、大眾運輸、觀光事業及風景區等災害預防、應變及善後事項。 ■ 其他有關交通事項。
都市發展局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理都市防災之規劃及改善。 ■ 辦理都市計劃之檢討、變更及都市更新、開發、國宅興建等防災規劃事項。 ■ 其他有關都市發展事項。
文化局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理古蹟文物、重要文獻防災相關事項。 ■ 其他有關古蹟文物事項。
區公所	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關災情查報、通報及回報事項。 ■ 協辦有關罹難者事項。 ■ 辦理有關救濟、民生物資整備及災民收容事項。 ■ 辦理有關受災人員傷亡、受傷、住屋倒塌救濟（助）事項。 ■ 推動里鄰互助觀念、建立急難救助機制。 ■ 協助辦理心靈重整事項。 ■ 其他有關社會救助事項。

糧食管理處新竹辦事處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理糧食供給、運用事項。 ■ 辦理有關糧食倉儲物資災害查報處理。 ■ 其他有關糧食事項。
稅捐稽徵處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關災害稅捐減免事項。 ■ 其他有關稅捐事項。
公路局新竹工務段	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理有關公路、橋樑檢修養護及善後復原事項。 ■ 其他有關公路、橋樑事項。
第二河川局	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理河川及海堤防洪設施之搶修事項。 ■ 辦理河川及海堤水門管理事項。 ■ 其他有關水利事項。
新竹農田水利會	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理灌溉溝水門管理事項。 ■ 辦理灌溉溝防洪設施之搶修事項。 ■ 其他有關水利事項。
台灣省自來水公司第三區管理處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理自來水管線檢修養護及緊急供水事項。 ■ 其他有關緊急供水事項。
台灣省電力公司新竹營運處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理電力管線檢修養護及緊急供電事項。 ■ 其他有關緊急供電事項。
中華電信公司新竹營運處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理電信線路檢修養護及架設緊急聯絡通訊線路事項。 ■ 其他緊急通訊事項。
新竹縣瓦斯管理處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理瓦斯管線檢修養護及瓦斯災害搶救、復原事項。 ■ 其他有關瓦斯搶修事項。
中油公司桃竹苗營運處	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理油庫災害預防、應變及善後事項。 ■ 其他有關油料設施防災事項。
中油公司天然氣營運處新竹服務中心	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理瓦斯管線檢修養護及瓦斯災害搶救、復原事項。 ■ 其他有關瓦斯搶救事項。
台灣鐵路分局新竹電力段	<ul style="list-style-type: none"> ■ 辦理鐵路緊急搶修有關事項。

(一) 新竹市災害防救會報：

(1) 新竹市災害防救會報召集人由市長擔任，副召集人由副市長擔任，委員由本府各局、室主管、有關機關首長及各公共事業、國軍單位之代表與具有災害防救學識經驗之專家學者等共同組成，下設災害防救委員會，處理災害防救會報事務。(其架構表如下表所示)

(2) 召開時機及任務功能

每年4月底前召開定期會議或於災害來臨前準備、善後檢討時召開臨時會議，核定(修訂)新竹市地區災害防救計畫及核定重要災害應變措施

與對策，並督導考核各單位執行災害防救相關事項。

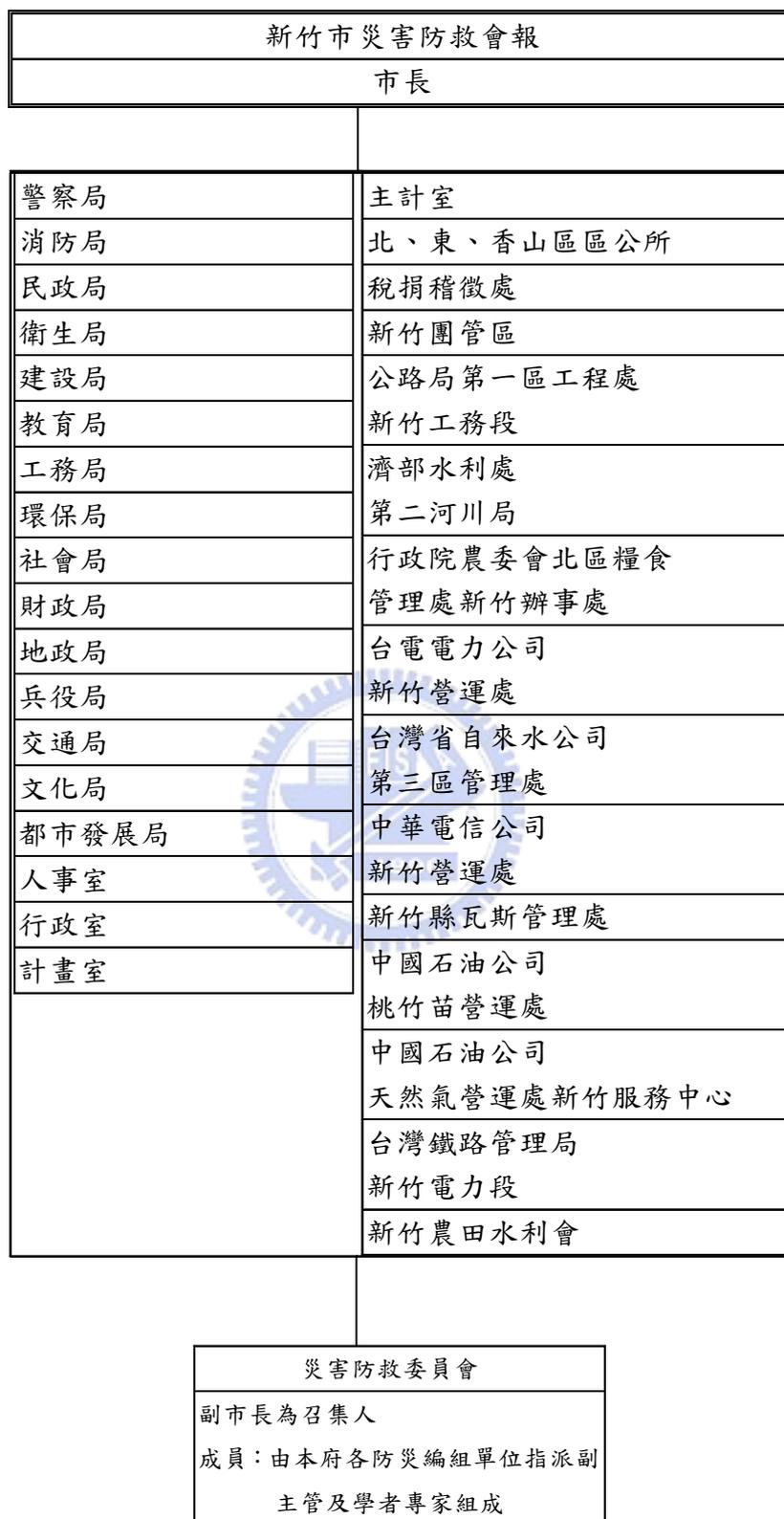


圖 2-2-4 新竹市災害防救會報架構圖

(二) 新竹市災害防救委員會

(1) 本府災害防救委員會主任委員由副市長兼任，副主任委員及執行長由主任秘書兼任，副執行長由消防局長兼任，其餘委員由本府各局、室、處、所及國軍單位、公共事業等指派副主管兼任之。(其架構表如下表所示)

圖 2-2-5 新竹市災害防救委員會架構圖



(2) 每 3 個月或必要時不定時召開災害防救會議，加強各單位協調聯繫，研商各項災害預防、應變及善後處理事宜。

(三) 新竹市災害防救編組機關（單位）緊急應變小組

災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或依新竹市災害應變中心指示執行災害應變措施，新竹市地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，均應於單位內部設置緊急應變小組，執行各項災害應變措施。

(四) 新竹市災害應變中心

(1) 當新竹市全部或部分地區，有發生災害之虞或發生災害時，為採取災害預防或執行災害應變措施設置之。

(2) 新竹市災害應變中心指揮官由市長擔任，副指揮官由副市長擔任，成員由相關災害之本府有關局、室、處、所及國軍單位、公共事業等單位主管及承辦人共同組成。（其架構表如下表所示）

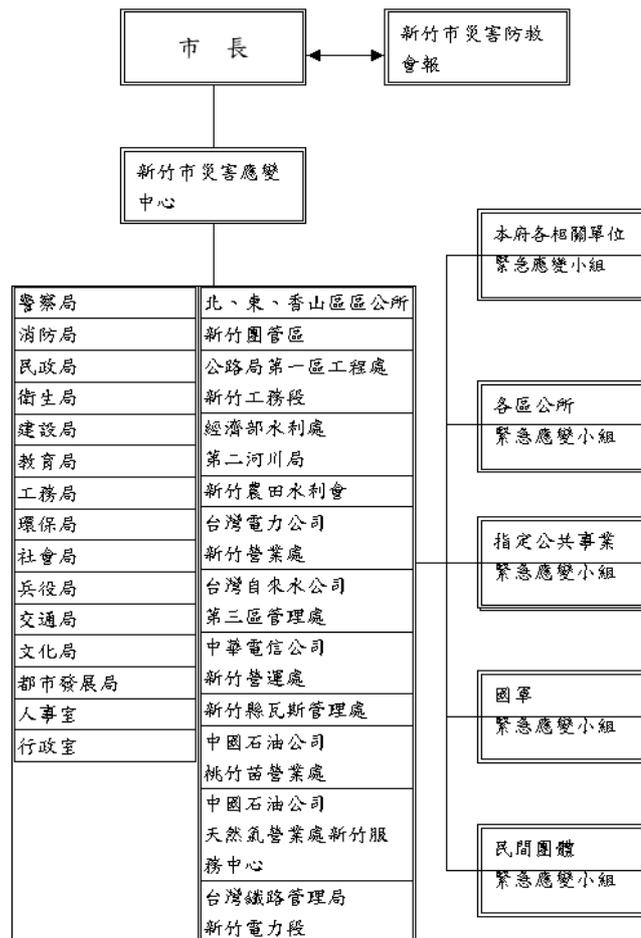


圖 2-2-6 新竹市災害應變中心架構圖

(3) 開設作業（以風災為例）：

1、二級開設：中央氣象局發佈海上陸上颱風警報預測 18 小時後暴風圈接觸本轄時，由消防局長報告市長裁示「二級開設」作業，迅速成立災害應變中心，由消防局緊急應變小組進駐作業，掌握颱風動態及通報本府各防災編組單位完成整備，做好預防工作及待命救災。

2、一級開設：若海上陸上颱風警報暴風圈接觸本轄或遇有震災、重大火災、爆炸、公共氣體與油料管線、輸電線路災害、空難、海難與路上交通事故、毒性化學物質等災害發生造成嚴重災情時，立即採取「一級開設」作業並通報各防災編組單位派員進駐災害應變中心參與災害防救作業，於受理災情後迅速動員各單位緊急應變小組前往救災。

3、成立地點：新竹市各項災害應變中心規劃設置於消防局救災救護指揮中心，若災情嚴重致原規劃災害應變中心無法成立時，另規劃設置於新竹市警察局勤務指揮中心為新竹市第二備災中心。

(五) 新竹市城市救援聯隊

(1) 新竹市消防局快速搜救隊：迅速集結救助隊人員 30 人及出動各項搜救、救災裝備器材，趕赴災害現場立即展開人命搜救。

(2) 新竹市衛生局災難醫療隊：衛生局、各衛生所、各責任醫院等迅速調派醫護人員 106 人組成災難醫療隊，並出動救護車及醫療器材抵達現場成立急救站、立即實施大量傷患救護。

(3) 新竹市政府工務局工程搶險隊：建管課、養護課及工程隊等迅速調派工程搶險隊 32 人及重型機具抵達現場執行道路橋樑搶修及危險建築物鑑定（拆除）工作。

第三節 新竹科學工業園區與地方政府應變體制之差異性

新竹科學工業園區目前非屬縣（市）地方政府行政區域範圍，直接由科學園區管理局所管轄，直屬中央行政院國家科學委員會，站在管理局層面上，其行政位階及性質類似一地方政府，於災害發生時需針對園區內災害事故，進行各項災害應變工作，由於現行中央及地方政府組織行政體系，區劃出不同行政主體及範圍，是故在災害防救的環節上卻因此存有許多差異性：

壹、災害應變體制度之差異

一、直轄市、各縣（市）地方政府依據 89 年 7 月 19 日公佈實施之「災害防救法」及 90 年 8 月 30 日訂定之「災害防救法施行細則」持續建構災害防救體制，強化災害防救功能，以確保人民生命、身體、財產之安全及國土保全。下圖僅以新竹市為例，描繪出目前縣（市）地方政府（新竹市）與中央之間整體災害緊急應變體制架構：

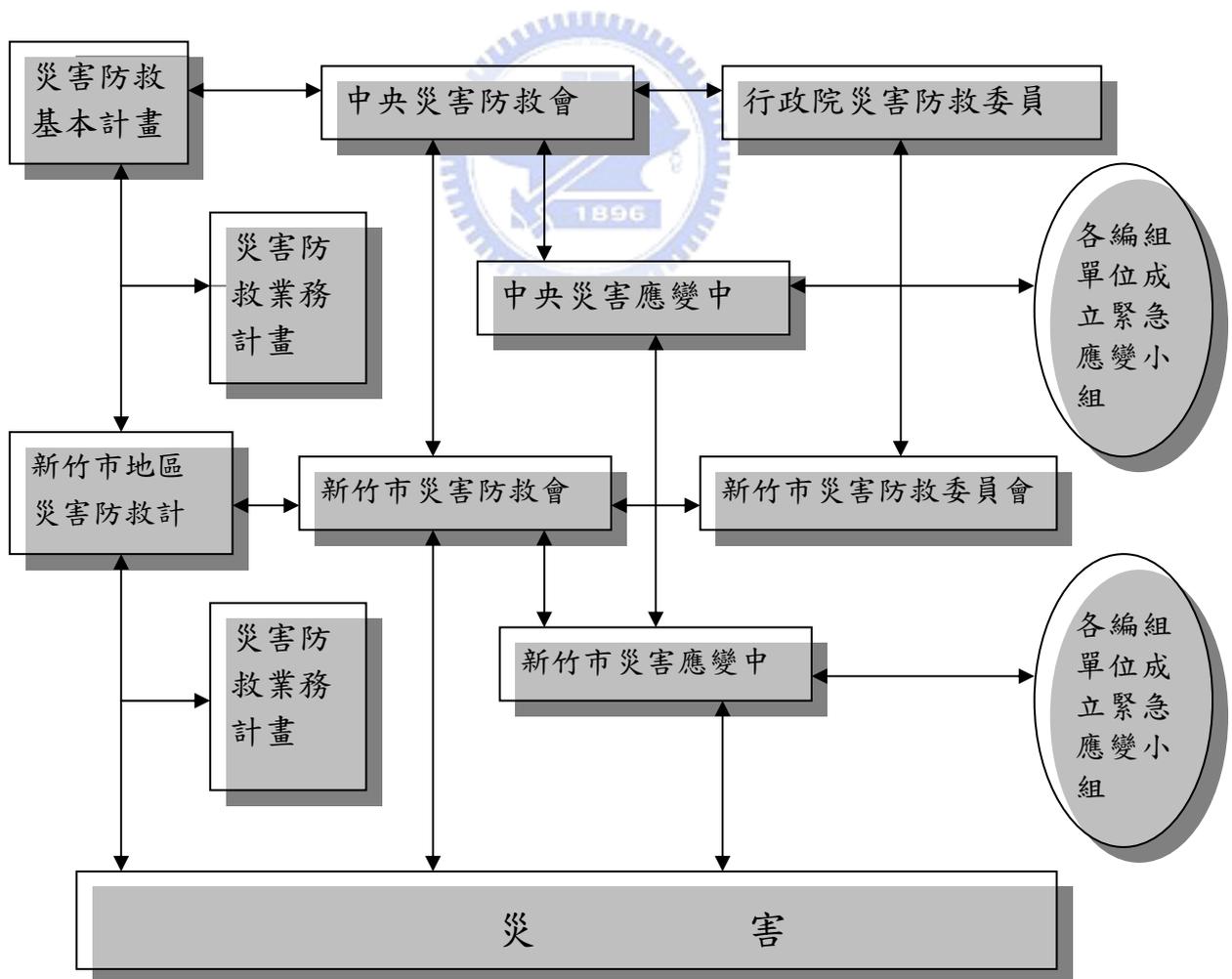


圖 2-3-1 新竹市與中央整體災害緊急應變體制架構

二、地方政府大都以上圖架構模式建構災害應變機制，然而目前科學工業園區整體應變體制架構如下圖所示：

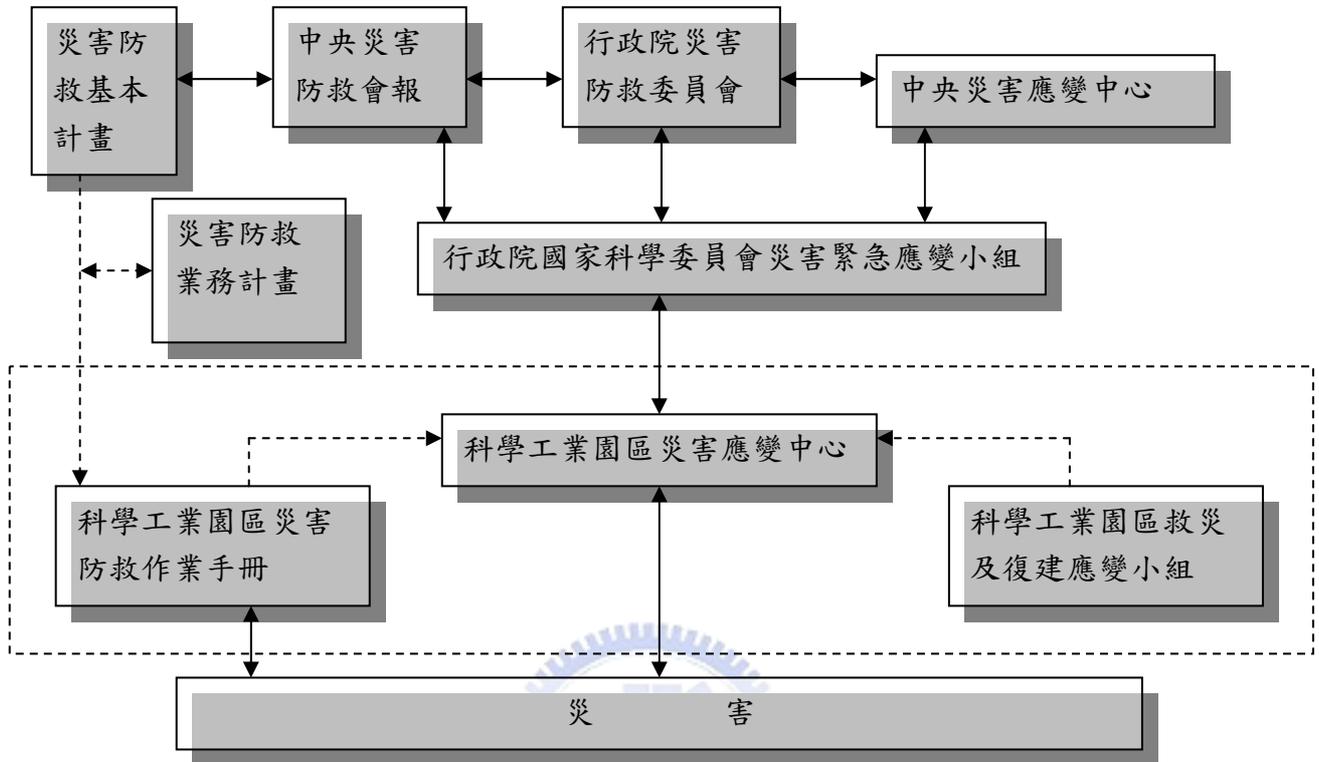


圖 2-3-2 科學工業園區目前整體應變體制架構圖

三、直轄市、縣（市）地方政府為核定直轄市、縣（市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施及對策、災害緊急應變措施以及督導考核轄區內災害防救相關事項，各直轄市、縣（市）地方政府依災害防救法第九條之規定平時設有災害防救會報（為處理災害防救會報事務，設有災害防救委員會專責單位，災害防救會報、災害防救委員會功能如第二章第二節所述內容）；在鄉鎮市為核定各該鄉（鎮、市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施對策、推動災害緊急應變措施以及推動災害社區災害防救事宜，依災害防救法第十條規定平時設有災害防救會報；但在科學工業園區卻目前尚無此機制，針對園區內事業單位推動、核定重要災害防救措施、核（檢）定各事業單位內部災害緊急應變措施與作為以及督導考核局內各組室災害防救工作及園內事業單位災害防救相關事宜。（目前各事業單位儘依照消防法第十三條之規定製定消防防護計畫書及實施自衛消防編組）

貳、災害防救計畫策定規劃之差異

一、法律（災害防救法）明文規定直轄市、縣（市），鄉（鎮、市）公所應依災害防救法第二十條規定：「直轄市、縣（市）災害防救會報執行單位應依災害防救基本計畫、相關災害防救業務計畫及地區災害潛勢特性，擬訂地區災害防救計畫（請參照第二章第二節內容），經各該災害防救會報核定後實施，並報中央災害防救會報備查；另鄉（鎮、市）公所應依上級災害防救計畫及地區災害潛勢特性，擬定地區災害防救計畫，經各該災害防救會報核定後實施，並報直轄市、縣（市）災害防救會報備查；另依災害防救法施行細則第九條：「直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所每2年應依相關災害防救計畫與地區災害防救發生狀況及災害潛勢特性等進行勘查、評估，檢討地災害防救計畫；必要時，得隨時辦理之。」

二、目前尚無法律位階明文規定要求科學園區應依災害防救基本計畫以及相關災害防救計畫策定地區災害防救計畫並每2年重新檢討之，科學工業園區管理局為強化園內災害緊急應變機制，仍依災害防救法第十四條規定設立緊急應變小組：「災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項災害應變措施。」訂定科學工業園區救災及復建應變小組作業要點、訂定毒化災、水災、電力供應異常、風災、火災、行政大樓火災、電腦大當機、民眾抗爭、旱災、生化災害、污水處理廠各種災害以及 SARS 疫情等 12 項災害防救作業程序及要領，並設立科學工業園區救災及復建應變小組，防範及處理園區內各事業及機關緊急發生之天然災害或重大危安事件。

參、災害預防、災害應變措施、災害復原重建以法規範之差異

一、法律（災害防救法）明文規範各級政府及相關公共事業單位（指經中央目的事業主管機關指定之大眾傳播事業、電業、自來水事業、電信事業、公用氣體燃料事業、石油業、運輸業及其他事業）應執行相關災害預防、災害應變措施：

（一）災害預防部分：

1、減少或防止災害發生擴大各級政府依權責實施之工作項目：

災害防救法第二十二條 為減少災害發生或防止災害擴大，各級政府應依權責實施下列事項：

一、災害防救計畫之訂定、經費編列、執行與檢討。

二、災害防救教育、訓練及觀念宣導。

三、災害防救科技研究成果之應用。

四、治山、防洪及其他國土保全。

五、老舊建築物、重要公共建物及災害防救設施、設備之檢查、補強、維護及都市災害防救機能之改善。

六、災害防救上必要之氣象、地質、水文及其他相關資料之觀測、蒐集、分析及建置。

七、以科學方法進行災害潛勢、危險度及境況模擬之調查分析，並適時公布其結果。

八、地方政府及公共事業災害防救相互支援協定之訂定。

九、社區災害防救團體、民間災害防救志願組織之成立及其活動之促進、輔導、協助及獎勵。

十、災害保險之推動。

十一、有關弱勢族群之災害防救援助必要事項。

十二、災害防救資訊網路之建立、交流與國際合作。

十三、其他災害防救相關事項。

2、執行緊急應變措施之準備工作：

災害防救法第二十三條 為有效執行緊急應變措施，各級政府及相關公共事業，平時應實施下列準備工作：

一、災害防救組織之整備。

二、災害防救訓練演習。

三、災害監測、預報、警報發布及其設施之強化。

四、災情蒐集、通報及指揮所需通訊設施之建置、維護及強化。

- 五、災害防救物資、器材之儲備及檢查。
- 六、災害防救設施、設備之整備及檢查。
- 七、妨礙災害應變措施事項之改善。
- 八、國際救災支援之配合事項。
- 九、其他緊急應變準備事宜。

3、緊急避難之措施：

災害防救法第二十四條 災害發生或有發生之虞時，為保護人民生命、財產安全或防止災害擴大，直轄市、縣（市）政府、鄉（鎮、市、區）公所應勸告或指示撤離，並作適當之安置。

4、災害防救訓練及演習：

災害防救法第二十五條 各級政府及相關公共事業，應實施災害防救訓練及演習。

實施前項災害防救訓練及演習，各機關、公共事業所屬人員、居民及其他公、私立學校、團體、公司、廠場有共同參與或協助之義務。

參與前項災害防救訓練、演習之人員，其所屬機關（構）、學校、團體、公司、廠場應給予公假。

5、災害防救專職人員之設置：

災害防救法第二十六條 各級政府及相關公共事業應置專職人員，執行災害預防各項工作。

（二）災害緊急應變措施部分：

1、實施緊急應變措施之工作項目：

災害防救法第二十七條 各級政府及相關公共事業應實施災害應變措施，其實施項目如下：

一、警報之發布、傳遞、應變戒備、災民疏散、搶救與避難之勸告及災情蒐集與損失查報等。

二、消防、防汛及其他應變措施。

三、受災民眾臨時收容、社會救助及弱勢族群特殊保護措施。

四、受災兒童、學生之應急照顧事項。

五、危險物品設施及設備之應變處理。

六、消毒防疫、食品衛生檢驗及其他衛生事項。

七、警戒區域劃設、交通管制、秩序維持及犯罪防治。

八、搜救、緊急醫療救護及運送。

九、罹難者屍體及遺物之相驗及處理。

十、民生物資及飲用水之供應與分配。

十一、水利、農業等災害防備、搶修。

十二、鐵路、公路、捷運、航空站、港埠、公用氣體與油料管線、輸電線路、電信、自來水等公共設施之搶修。

十三、危險建物之緊急鑑定。

十四、漂流物、沈沒品及其他救出物品之保管、處理。

十五、災害應變過程之完整記錄。

十六、其他災害應變及防止擴大之措施。

2、災害應變中心之指揮權及運作處所：

災害防救法第二十八條 各級災害應變中心成立後，參與編組機關首長應依規定親自或指派權責人員進駐，執行災害應變工作，並由災害應變中心指揮官負責指揮、協調與整合。

各級災害應變中心應有固定之運作處所，充實災害防救設備並作定期演練。

3、各單位救災資源之統合、編組及訓練：

災害防救法第二十九條 各級災害應變中心成立後，指揮官應指揮、督導及協調國軍、消防、警察、相關政府機關、公共事業、後備軍人組織、民防團隊、社區災害防救團體及民間災害防救志願組織執行救災工作。

前項後備軍人組織、民防團隊、社區災害防救團體及民間災害防救志願組織之編組、訓練、協助救災事項之實施辦法，由內政部會同有關部會定之。

4、通報災情及採取必要措施之責任：

災害防救法第三十條 民眾發現災害或有發生災害之虞時，應即主動通報消防或警察單位、村（里）長或村（里）幹事。

前項之受理單位或人員接受災情通報後，應迅速採取必要之措施。

各級政府及公共事業發現、獲知災害或有發生災害之虞時，應主動蒐集、傳達相關災情並迅速採取必要之處置。

5、災害應變範圍內採取之處分或強制措施之項目：

災害防救法第三十一條 災害應變中心指揮官，於災害應變之必要範圍內，得為下列之處分或強制措施：

一、徵調相關專門職業及技術人員協助救災。

二、劃定一定區域範圍，製發臨時通行證，限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區間、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。

三、徵用民間搜救犬、救災器具、車、船或航空器等裝備、土地、建築物、工作物。

四、危險建築物、工作物之拆除及災害現場障礙物之移除。

五、優先使用傳播媒體及通訊設備，蒐集及傳播災情及緊急應變相關資訊。

六、其他必要之應變處置。

6、實施災害應變措施對必要物資業者採取強制之作為：

災害防救法第三十二條 各級政府為實施第二十七條之措施，得對於其所必要物資之製造、運輸、販賣、保管業者，命其保管或徵用。

為執行前項命令，得派遣攜有證明文件之人員進入前項業者營業場所或物資所在處所檢查。

7、請求上級機關支援災害處理之項目及程序：

災害防救法第三十四條 鄉（鎮、市）公所無法因應災害處理時，縣（市）政府應主動派員協助，或依鄉（鎮、市）公所之請求，指派協調人員提供支援協助。

直轄市、縣（市）政府無法因應災害處理時，該災害之中央災害防救業務主管機關應主動派員協助，或依直轄市、縣（市）政府之請求，指派協調人員提供支援協助。

前二項支援協助項目及程序，分由各中央災害防救業務主管機關、縣（市）政府定之。

直轄市、縣（市）政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援，其辦法由內政部會同有關部會定之。

（三）災後復原重建部分：

1、災後復原重建之實施：

災害防救法第三十六條 各級政府、相關公共事業應依法令及災害防救計畫，實施災後復原重建，並鼓勵民間團體及企業協助辦理。

2、重建推動委員會之設立與解散：

災害防救法第三十七條 為執行災後復原重建，各級政府得由各機關調派人員組成任務編組之重建推動委員會；其組織規程由各級政府定之。

重建推動委員會於災後復原重建全部完成後，始解散之。

二、目前尚無明文規範及法律位階授權科學工業園區或園內事業單位應辦理災害預防、災害應變措施及災後復原重建等災害防救事項，目前仍由科學工業園區管理局有鑑於科學工業園區乃為國家經濟命脈之一，假若災害發生在園內，如何進行緊急應變處置及作業，進而訂定毒化災、水災、電力供應異常、風災、火災、行政大樓火災、電腦大當機、民眾抗爭、旱災、生化災害、污水處理廠各種災害以及 SARS 疫情等 12 項災害防救作業程序及要領，強化災害緊急應變體制，藉以有效降低災損程度，減少生命財產上之損失。

三、目前災害防救法明文規範各級政府各項災害預防、災害應變以及災後復原重建等工作事項，惟新竹科學工業園區雖橫跨各縣（市）行政區域內，目前仍非屬縣（市）地方政府行政區域範圍，直接由科學園區管理局所管轄，直屬中央行政院國家科學委員會，但目前縣（市）政府雖應依法針對縣（市）行政區域依災害潛勢特性，實施規劃災害預防、災害整備、災時應變以及災後復原重建等工作，但縣（市）政府規劃內容是否有將非屬縣（市）行政區域之新竹科學工業園區包含在內，還是縣（市）地方政府儘站在支援的角色，惟尚未有法律明文規範之前，在唇齒相依的關係下以及避免造成相互期待的現象下，建議應由中央與直轄市、縣（市）地方政府共同協商討論此機制，共同強化同縣（市）卻不同主管單位之災害防救工作。

第三章 新竹科學工業園區目前公部門救災量能探討

第一節 園區特性概述

壹、科學工業園區設立沿革

「科學工業園區」設置之目的在引進高級科技工業及科技人才，帶動我國工業技術之研究創新，促進高科技產業生根發展，以加速我國之經濟建設。為執行園區管理業務，辦理園區營運工作，並提供園區事業各項服務，由「行政院國家委員會」設置「科學工業園區管理局」。

新竹科學工業園區之初期構想係設置以「研究」為主的研究員區為目標，民國 65 年 5 月經行政院財經首長會報審慎檢討後決定設置「科學工業園區」。同年 8 月納入六年經建計畫，9 月 2 日由行政院第一四九一次院會討論通過，並指示經濟部、教育部及國科會協力籌設科學工業園區。民國 67 年 1 月核定由國科會主辦科學園區業務。新竹地區大學及研究機構林立，有清華大學、交通大學、工業技術研究院、食品工業研究所、精密儀器發展中心等，附近地區又有中央大學、中原大學、中正理工學院、中科院及交通部電信研究所等，具備設置科學工業園區的最佳條件，且交通便利，距離國際機場、港口及公路要道都在 2 小時車程之內，所以第一個科學工業園區即選在新竹。園址選定後，陸續公佈相關法令，68 年 7 月 27 日總統令公佈「科學工業園區設置管理條例」，68 年 9 月 1 日成立「科學工業園區籌備處」，翌年 7 月 25 日總統令公佈「科學工業園區管理局組織條例」，9 月 1 日管理局正式成立，12 月 15 日園區正式揭幕，高科技廠商開始入區設廠營運¹⁶。

貳、新竹科學工業園區產業現況及特性

一、整體產業現況

新竹科學工業園區自民國 69 年 12 月設立以來，政府已投入新台幣 560 億元在園區的軟硬體設施，至 93 年止已開發新竹園區 632 公頃及竹南園區 141 公頃，共設立 400 家高科技公司。園區成立 25 年以來，研究與生產並重，不但對國內經濟發展具有深遠的影響，同時享譽國際，成為其他國家

¹⁶ 科學工業園區管理局網站，<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=298>

亟思模仿的對象。政府在挑戰 2008 年國家發展計畫中，以開發建設產業園區達成產業高值化計畫的目標，同時亦全面推動生物醫學專區，由北而南建構台灣西部生技走廊。目前以北台灣為科技聚落的新竹科學工業園區涵蓋的基地範圍包括新竹、竹南、竹北及龍潭。

綜觀 94 年園區產業整體表現，累計 8 區家數 400 家，六大產業營業額新台幣 987 億元；累積實收資本額新台幣 1 兆 4 百餘億元。投資引進方面，93 年核准 48 件投資申請案，新投資案資本額共計新台幣四百三十點三億元。現有公司有五十五家申請增資，增資金額共計新台幣 720 億元。此外，園區目前股票上市或上櫃公司共有 97 家，其中台積電、聯華電子、旺宏電子並在美國發行 ADR 上市。¹⁷

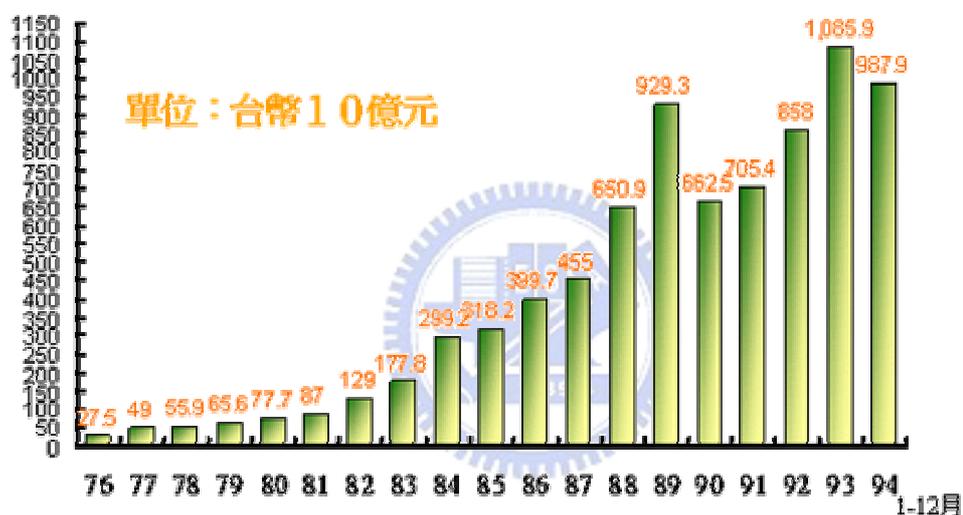


圖 3-1-1 新竹科學工業園區歷年營業額¹⁸

¹⁷ 科學工業園區管理局網站，<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/frame2.jsp?thisRootID=147>；
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=619>

¹⁸ 科學工業園區管理局網站，九十四年十二月季報
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=634>

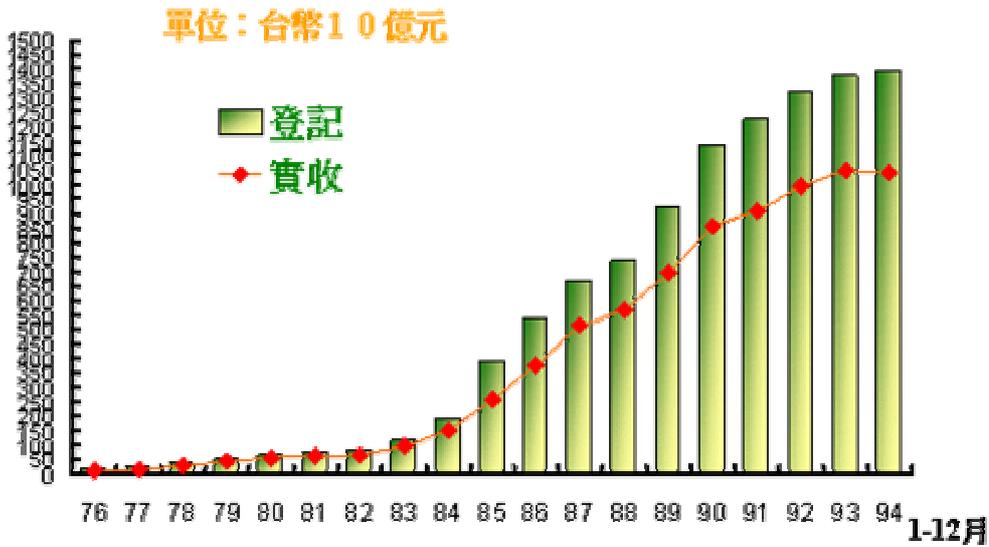


圖 3-1-2 新竹科學工業園區歷年登記/實收資本額¹⁹

表 3-1-1 新竹科學工業園區歷年登記/實收資本額²⁰

年	累 計 入區家數	登 記 資 本 額 (台幣百萬元)	實 收 資 本 額 (台幣百萬元)
76	77	17,354	10,560
77	94	21,683	15,832
78	105	35,407	28,223
79	121	51,689	42,692
80	137	63,597	55,112
81	140	74,099	62,827
82	150	82,359	66,890
83	165	116,726	93,498
84	180	193,846	147,698
85	203	389,251	258,353
86	245	537,089	375,647
87	272	666,265	510,628
88	292	734,656	566,022
89	289	922,267	694,484

¹⁹ 科學工業園區管理局網站，九十四年十二月季報
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=619>

²⁰ 科學工業園區管理局網站，九十四年十二月季報
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=634>

90	312	1,138,015	858,823
91	334	1,228,363	909,995
92	369	1,320,402	992,450
93	384	1,379,535	1,050,104
94	400	1,391,182	1,040,214

二、產業種類及特性

根據台灣科學工業園區科學同業公會之區分，將科學工業園區（以下簡稱園區）內生產之廠商分類為電腦及週邊產業、積體電路產業、通訊產業、光電產業、精密機械產業及生物技術產業六大類^{21、22}。以下為其目前概況：

（一）電腦及周邊設備產業

電腦周邊產業大多以個人電腦為發展主軸，再輔以周邊相關產品，故電腦周邊產業內涵大致可區分三大部分，第一以個人電腦為中心的廠商發展，其次為周邊之輸出、輸入相關應用廠商，第三部分為電腦應用之網路相關產品。電腦及周邊設備產業目前主要的產品有桌上型電腦、筆記型電腦、影像掃描器、光碟機、終端機及網路卡及電腦運用軟體等產品。其中主機板、影像及視訊卡、磁碟機、磁碟卡、光碟機、光碟片必須在潔淨室中製造。

（二）積體電路產業

積體電路在製造過程中，會使用到種類眾多的化學物質和氣體，製程中由於為防止晶圓受到污染而發生缺陷，因此其製造場所均在一個空氣中微粒特別稀少（直徑 0.5 μm 以上之微粒 < 1 個 / ft^3 ），且溫濕度維持在一定範圍內的潔淨室（clean room或fabrication room）中，工作人員必須穿戴特殊之口罩、頭罩、手套及衣服，進出潔淨室都必須徹底經由風浴（air shower）及洗手之程序，以除去身上之微粒；在半導體製作過程中，使用多種易燃氣體，如矽甲烷（ SiH_4 ），磷化氫（ PH_3 ）和有毒物質及溶劑如氫氟酸、異丙醇等。各工作區之主要暴露如下：微影工作程區為ethylene-based

²¹ 陳火炎（民 91），「台南科學工業園區防災體系建制之研究」，台南科學工業園區管理局委託研究成果報告書

²² 賴麒文（民 92），「新竹科學工業園區工廠火災搶救體系之研究」，中央警察大學消防科學研究所碩士論文

glycol ether acetate 及各種有機溶劑；蝕刻工程區為各種刺激氣體（ CF_4 、 C_2F_6 、 BCl_3 、 SiF_4 、 Cl_2 …等）及射頻輻射；薄膜工程區為刺激性和有毒之氣體及物質（ B_2H_6 、 BF_3 、 PF_3 、 PH_3 、 SiH_4 、砷、磷、硫酸、氫氟酸…等）；擴散工程區為高溫、 SiH_4 、 $POCl_3$ 、氫氟酸、硫酸、硝酸、磷酸、鹽酸等。

（三）通訊產業

無線通訊為未來全球之黃金產業，國內因資訊及半導體產業之蓬勃發展，而具有建立無線通訊產業之良好條件。目前園區內之通訊產業主要生產通信終端機、交換機、數據機、光纖、光纜及組件和通訊衛星。製造過程為進料檢驗、人工插件、自動插件、補焊作業、檢驗、測試、包裝等過程。其中光纖、光纜及組件和通訊衛星需在潔淨室中進行工作，而光纖、光纜及組件則會使用到特殊之危險性化學品。

（四）光電產業

光電產業以發光、檢光、雷射二極體、雷射光學原件、太陽能電池原件、液晶顯示器、高解析度彩色顯示管、可充電式電池為主，這些產業均需在潔淨室下進行。發光、檢光、雷射二極體、雷射光學原件、太陽能電池原件、液晶顯示器、高解析度彩色顯示管製作，並均需使用具危險性之化學物質，其中除可充電式電池之製程外，均有高熱之加溫過程。

（五）精密機械產業

國內之精密機械產業雖已漸趨緩和，但仍在經建會委託野村綜合研究所的報告中，在 2005 年的台灣高科技產業產值預測中佔第 4 名，其主要生產的有超高壓水刀幫浦、光碟片、電腦數值控制、工作母機、自動機器手臂、自動倉儲物流等項目，製造過程為進料檢驗、人工插件、自動插件、組裝、補焊作業、檢驗、測試、包裝等過程，除光碟片於製作過程中需要使用到潔淨室及危險性化學品之外，其餘之安全性較高。

（六）生物科技產業

生物科技產業為園區中發展較慢，且規模較小之產業，目前有製藥、肝炎、癌症診斷試劑、血清、疫苗醫療診斷用生化試劑、骨科用、人工用植入物等。由於這些特殊醫學用品在製造過程中不能受細菌侵入，因此必需在潔淨室中製造，且於製造、加工、測試過程中均需使用危險性化學品。

參、新竹科學工業園區人力資源

人力資源方面，新竹科學工業園區截至 94 年 12 月底止，園區從業人員計有 114,836 人，教育程度專科以上人力佔 3 分之 2，平均年齡約為 30 歲左右，男女員工比例約各半，但男性較女性偏多，其中外勞總人數約佔 3,280 人。

表 3-1-2 新竹科學工業園區從業人員統計表²³

月份	博士 人數	%	碩士 人數	%	大學 人數	%	專科 人數	%	高中 人數	%	其它 人數	%	男	女	平均 年齡	外勞 (總)	總人數 (含外 勞)
01	1,291	1.19%	19,855	18.36%	24,389	22.56%	25,147	23.26%	29,792	27.55%	7,656	7.08%	57,116	51,014	31.81	5,042	113,172
02	1,301	1.22%	19,976	18.74%	24,179	22.68%	24,624	23.10%	29,769	27.93%	6,744	6.33%	56,794	49,799	31.83	5,072	111,665
03	1,299	1.22%	20,010	18.79%	24,243	22.76%	24,632	23.13%	29,580	27.78%	6,729	6.32%	56,778	49,715	31.83	4,940	111,433
04	1,294	1.22%	19,992	18.78%	24,229	22.76%	24,573	23.08%	29,459	27.67%	6,914	6.49%	56,793	49,668	31.82	5,083	111,544
05	1,299	1.22%	20,097	18.89%	24,311	22.85%	24,552	23.08%	29,318	27.56%	6,813	6.40%	56,872	49,518	31.80	4,853	111,243
06	1,324	1.00%	20,000	18.00%	24,289	23.00%	24,351	23.00%	28,823	27.00%	6,658	6.00%	56,395	49,050	31.00	4,865	110,310
07	1,324	1.00%	20,038	18.00%	24,495	23.00%	24,365	23.00%	28,941	27.00%	6,743	6.00%	56,644	49,262	31.00	4,921	110,310
08	1,334	1.00%	20,371	18.00%	24,972	23.00%	24,945	23.00%	29,831	27.00%	6,810	6.00%	57,934	50,329	30.00	4,817	113,080
09	1,351	1.00%	20,519	18.00%	25,156	23.00%	24,974	23.00%	30,016	27.00%	7,052	6.00%	58,418	50,650	30.00	5,129	114,197
10	1,349	1.00%	20,450	18.00%	25,242	23.00%	24,912	22.00%	30,036	27.00%	7,190	6.00%	58,385	50,794	30.00	5,155	114,334
11	1,360	1.00%	20,737	18.00%	25,356	22.00%	25,230	22.00%	30,473	27.00%	7,751	6.00%	59,329	51,578	30.00	5,163	116,070

²³ 科學工業園區網站，九十四年十二月月報，
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=482>

12	1,355	1.00%	20,793	18.00%	25,510	22.00%	25,351	22.00%	30,641	27.00%	7,933	7.00%	59,738	51,845	30.00	3,280	114,836
----	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	--------	--------	-------	-------	---------

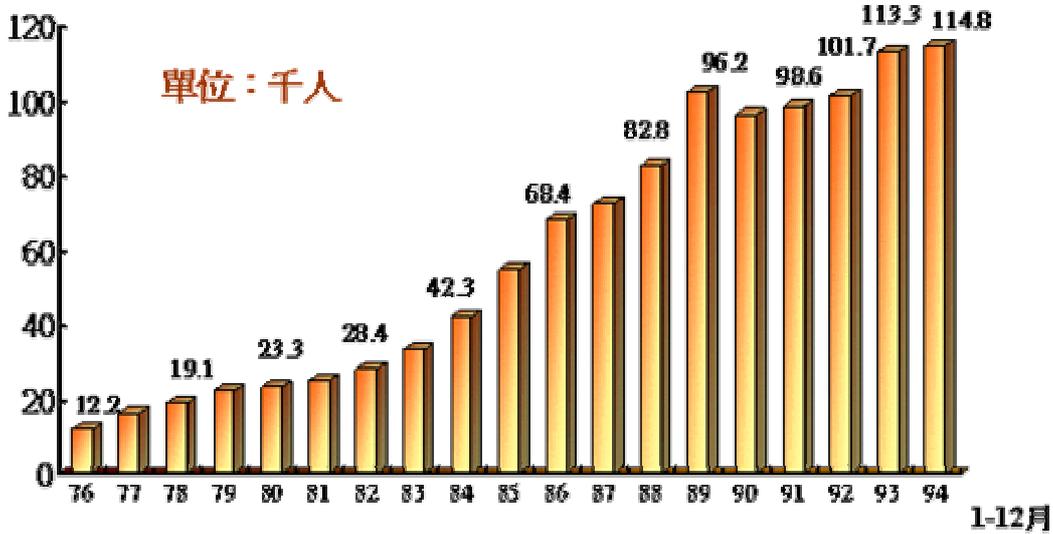


圖 3-1-3 新竹科學工業園區歷年從業人員員工數²⁴

綜觀上述資料，不難發現新竹科學工業園區無疑係為國家經濟命脈、國家科技產業重鎮以及國家科技人才匯集之地，六大產業（電腦及週邊產業、積體電路產業、通訊產業、光電產業、精密機械產業及生物技術產業）在國際地位上仍佔重要一席之地，惟六大產業製程複雜，科技製程中所產生的危害與風險程度，往往國家災害應變能力無法追及得上，如該地區內任何重大災害之發生，除了園內事業單位在相互牽引效應下造成某種程度的損害外，其所導致災害後果及災損程度皆會影響國家經濟及國家形象；是故，相對於災害防救工作而言，更應如同國家安全般地受到重視並應立即著手進行各項防災工作，不斷地更新檢討災害應變機制，於災害發生時，期能將災損程度降至最低，以確保國家經濟安全。

²⁴科學工業園區管理局網站，九十四年十二月季報
<http://service.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=619>

第二節 園區現行組織編制狀況

壹、組織沿革概要

六十年代台灣產業以重化工業為主，政府大力推動重工業、機械、資訊、電子等策略性工業之發展。但在世界電腦與自動化技術迅速發展，以及台灣隨著經濟發展勞動力成本提高的情況下，台灣勞力密集型產品逐漸失去競爭力。再加上美元大幅升值、國際貿易保護主義抬頭、能源危機等因素，重化工業已無法成為台灣經濟的支柱。於是台灣政府意識到要維持經濟成長，唯有從改變產業結構著手，促進產業升級，發展附加價值高、技術層次高、市場潛力大、低污染且能源密集度低的高科技產業，並選擇以成立科學工業園區為促進產業升級的重要手段之一。因此，「科學工業園區」設置之目的在協助台灣產業發展，由早期勞力密集產業轉型為技術密集的高科技工業，引進高級科技工業及科技人才，帶動我國工業技術之研究創新，引進高科技產業生根發展，以加速我國之經濟建設。

1976年5月26日行政院財經首長會報決定設置「科學工業園區」，並指示經濟部、教育部及國科會協力籌設科學工業園區，於八月正式納入六年經建計畫中。次年，組成「新竹科學工業園區執行小組」，積極推動園區之規劃與開發事宜，並核定園區土地規劃為二千餘公頃，依都市計畫法定程序完成特定區，其中二百公頃為工業用途開發。1978年核定由國科會主辦科學園區業務，同年，新竹縣政府公告徵收科學工業園區第一期土地210公頃，並於12月正式動土開工，由中華工程公司承包。1979年，「科學工業園區籌備處」正式成立，並正式完成土地徵收工作，同年7月，蔣總統經國先生公布「科學工業園區設置管理條例」。1980年，蔣總統經國先生公布「科學工業園區管理局組織條例」，同年九月，科學工業園區管理局正式成立，首任局長由國科會副主委何宜慈先生兼任²⁵，現任局長則由李界木博士擔任。

²⁵ 王雅恂（民93），高科技廠商在新竹科學園區興起與發展，國立清華大學科技管理研究所碩士論文

貳、科學工業園區現行組織架構

為推展科學工業園區相關事務，目前科學工業園區管理局依民國92年6月25日最新修正之「科學工業園區管理局組織條例」規定設有相關組、室、隊、所以及中心，其組織架構如下圖所示：

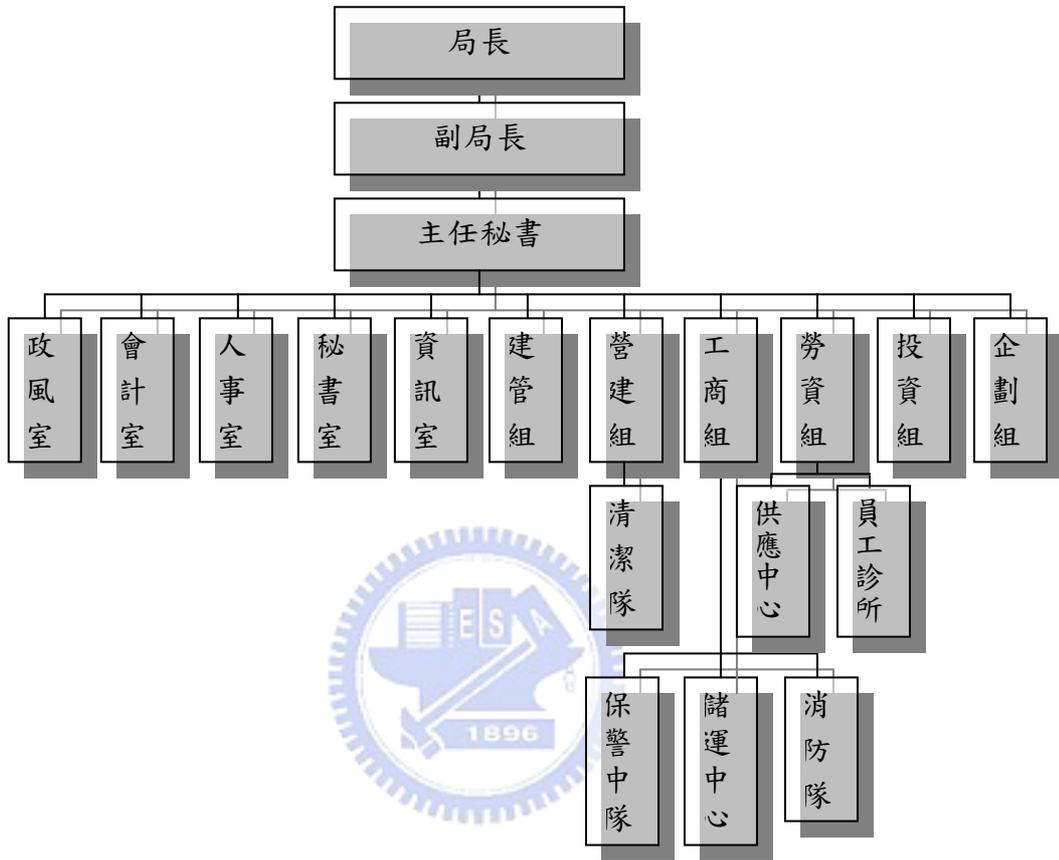


圖3-2-1 科學工業園區管理局組織架構圖²⁶

各組室其組織業務分工情形如下表所示：

表3-2-1 科學工業園區組織業務分工職掌表²⁷

組/室	科別	業務分工職掌
企劃組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區發展目標、主要策略與營運計劃之企劃推動及考核事項。 2. 園區投資環境改善與重大業務革新之策劃推動事項。 3. 本局年度施政與研究計畫之擬訂、管制考核及評估事項。

²⁶ 科學工業園區管理局，<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=166>

²⁷ 科學工業園區管理局，<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=167> ~ <http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=178>

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 本局年度概算、業務成果、施政資料之研擬、編報作業事項。 5. 本局年度研究發展及園區統計作業業務之彙辦、編報事項。 6. 本局作業基金營運分析與服務收支稽核事項。 7. 其他不屬各科與企劃有關綜合事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區科學工業研究發展工作之獎勵與督導事項。 2. 園區事業與學術研究機構合作研究發展及培訓人才之促進與聯繫事項。 3. 園區事業間及其與國內相關工業之技術合作，以及人員與儀器交流之促進與聯繫事項。 4. 園區科學工業類別分析及科技人力資源之開發策劃事項。 5. 國內外及園區科學技術發展狀況之調查研究統計編報事項。 6. 科技、財經及管理之專題研討或學術講演會之舉辦事項。 7. 園區從業員工子弟學校業務協調事項。
投資組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 吸引科學工業來區投資事項。 2. 投資申請案年及園區事業有關生產、市場、財務及建廠計畫之評估事項。 3. 有關投資創設、技術合作、增資擴展、減資撤銷及合併經營申請案之審核，提請審查，准駁通佑與其他有關投資事件之處理事項。 4. 有關投資及技術合作案件洽詢之解簽事項。 5. 投資保證金之收取催繳及投資計畫完成評估。 6. 華僑及外國人投資額之審定事項。 7. 科學工業申請政府參加投資之評估事項。 8. 投資及技術合作資料統計整理及分析事項。 9. 園區指導委員會之準備、提案彙整及紀錄事項。 10. 其他不屬各科與投資有關綜合事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提昇園區形象之企劃、宣傳事項。 2. 接待國內外訪客事宜。 3. 推動與國際科學園區及相關組統之交流合作事項。 4. 參加國內外商展之協調及聯繫事項。 5. 與駐外相關單位聯繫事宜。 6. 其他與宣傳推廣有關事項。
	第三科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區事業進出口簽證印鑑卡之審核事項。 2. 園區事業物資輸出入簽證及審核事項。 3. 園區事業貿易資料統計整理及分析事項。

		<ol style="list-style-type: none"> 4. 園品事業優惠關稅產地證明書簽證費之核算收繳事項。 5. 園區事業優惠關稅產地證明書之核發事項。 6. 園區相關保稅、貿易重要措施之研議、協調及連繫事項。 7. 園區事業高科技產品出口管制作業有關事項。 8. 其他與外匯、貿易有關事項。
勞資組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區事業設立時有關勞資業務之輔導及服務事項。 2. 園區勞工法令諮詢及勞資問題之協調處理事項。 3. 園區勞工組統、從業人員社團輔導及文康休閒、廠際聯誼推動事項。 4. 園區事業之勞工就業輔導及外籍勞工申請引進初審及管理事項。 5. 國防工業申請緩召審議協調聯繫事項。 6. 園區事業勞工退休制度輔導及工作規則之審核事項。 7. 園區工商團體服務、勞動法規之研議修訂建議事項。 8. 其他不屬各科與勞資有關綜合業務事項。 9. 園區勞工服務中心及勞工志願服務推動與輔導事項。 10. 園區圖書資料之閱覽服務及管理事項。 11. 園區事業勞工福利、勞工保險及勞工教育、勞工輔導之推動及輔導事項。 12. 園區從業員工醫療保健、餐飲購物、供應服務之籌劃、推動與督導事項。 13. 通訊刊物之編輯發行及園區事業勞工刊物出版輔導事項。 14. 園區從業員工育樂活動設施之籌劃推動與督導事項。 15. 關於園區事業職工福利委員會及職工福利之輔導推動事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區事業開工、增資新廠設備檢查事項。 2. 園區事業勞動條件、外籍勞工之檢查事項。 3. 園區事業安全衛生教育訓練法令宣導。 4. 園區事業安余衛生制度及活動之推廣事項。 5. 園區事業危險性、機械竣工檢查及定期檢查及查管制事項。 6. 園區事業職業災害統計分析事項。 7. 危險性工作場所審查檢查事項。
	第三科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區環保相關業務之規劃與管理事項。 2. 園區水污染防治、空氣污染防治、噪音及振動管制、

		<p>土壤污染與地下水污染防治事項。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 園區廢棄物貯存、收集與清除，雨水下水道與側溝清理及環境清潔維護事項。 4. 園區廢棄物處理場、掩埋場、焚化廠、污水處理廠、污水下水道系統之規劃、評估、設計、施工、運轉、督導及維護事項。 5. 園區環境品質監測、檢驗分析及資訊管理事項。 6. 園區環保業務之教育訓練、稽查事項。 7. 園區廠商節約用水及水資源回收之督導管理事項。 8. 園區清潔人員裝備器材工具之籌劃管理及運用。
工商組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區事業及園區內其他事業公司登記審查及執照之核發事項。 2. 園區廠商營利事業統一發證案件之審理與核發事項。 3. 園區廠商資格、職務印鑑登記及一般證明事項。 4. 園區公司股票債券簽證發行之核轉與輔導事項。 5. 園區動產擔保交易、信託佔有之登記證明事項。 6. 園區事業申請減免稅捐、投資抵減證明之核發事項。 7. 園區事業聘僱僑外人員案件之核辦事項。 8. 園區事業人員申請居留案件之辦理事項。 9. 服務業申請入區營業案件之核辦事項。 10. 園區各目的事業分支單位主管機關設立之聯繫協調事項。 11. 其他有關園區工商行政法規作業等事項。 12. 其他不屬各科與工商有關綜合事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區事業、一般營利事業財務報告審查分析事項。 2. 園區事業營運困難問題之訪查與輔導事項 3. 園區事業營運調查及統計分析事項。 4. 園區事業管理費徵收事項。 5. 園區電子電信器材查驗與特許證之核轉事項。 6. 園區電子信器材進出口證照核發事項。 7. 儲運單位及保稅倉庫之設立、經營與輔導管理事項。
	第三科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區案全防護管理規劃與民防業務事項。 2. 園區交通安全與秩序之督導管理事項。 3. 園區災害防救之規劃及協調事項。 4. 園區人車識別證之核發事項。 5. 園區配屬警衛運用計畫監督與指導及聯繫協調事項。 6. 園區消防隊督導及聯繫協調事項。
營建組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公共設施工程、廠房、住宅等建築工程之規劃、設

		<p>計事項。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 電力、電信、自來水、天然氣及油管等公用設備之規劃設計與協調事項。 3. 公共設施及各種建築概算編列事項。 4. 工程招標、訂約事項。 5. 工程報表之編報事項。 6. 工程預算執行控制、核對事項。 7. 工程驗收事項。 8. 公共設施及廠房、住宅等建築之維護事項。 9. 電力、電信、自來水、天然氣及油管等公用設備之維護事項。 10. 其他不屬各科與營建有關綜合事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 公共設施工程及廠房、宿舍等建築工程之興建事項。 2. 電力、電信、自來水、天然氣及油管等公用設備之興建事項。 3. 工程施工督導、施工報表彙整、估驗計價及材料供應事項。 4. 園區道路挖掘申請許可之核發事項。 5. 園區工業用電證明之核發相關事項。 6. 工程重大突發事件之處理。 7. 其他有關工程管理事項。
	第三科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區交通管理辦法之擬訂、執行及宣傳。 2. 園區停車管理辦法之擬訂、執行及宣傳。 3. 委託違規停車托吊業務。 4. 園區交通及停車設施工程之規劃、設計事項。 5. 園區交通標誌、標線、號誌之維護及管理。 6. 園區聯外交通建設及其管理之協調推動。 7. 補助地方建設經費事項。
建管組	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 園區土地編定與徵購事項。 2. 徵購土地人民異議及陳情案件之處理事項。 3. 園區地上拆遷及強制執行事項。 4. 園區土地行政事項。 5. 園區土地地籍整理事項。 6. 園區工業住宅社區規劃及配售事項。 7. 園區公有土地之撥用、借用事項。 8. 園區土地、建築物產權登記及管理事項。 9. 園區出租土地、廠房、住宅等稅捐之報繳及建物保險事項。 10. 擬訂及調整園區土地、廠房、住宅等之租金事項。 11. 及調整園區土地、廠房、住宅等出租、管理及租金之收取、催繳事項。

		<ul style="list-style-type: none"> 12. 園區土地租金之減免事項。 13. 園區內建築物之徵購與出售辦理事項。 14. 其他不屬各科與建管有關綜合事項。
	第二科	<ul style="list-style-type: none"> 1. 園區及附近區域地形圖之建立。 2. 園區特定區主要計畫及各期發展地區細部計畫之擬訂、變更建議事項。 3. 園區都市計畫定期通盤檢討建議事項。 4. 園區特定區內土地使用分區管制事項。 5. 園區都市計畫釘樁、測量之行政協助事項及成果管理。 6. 園區各項公共設施配置規劃建議事項。 7. 園區建築物建造、使用、拆除及雜項執照之核發事項。 8. 建築物施工中之查驗事項。 9. 建築物線之指定（示）事項。 10. 園區特定區內都市計畫土地仗用分區證明書及公有畸零地合併使用證明書之核發。 11. 法定空地分割證明之核發事項。 12. 都市建設類及建築報表之編報事項。 13. 公共建築安全檢查之會辦事項。 14. 建築師及營造廠之登記與管理事項。 15. 違章建築管理及拆除之處理事項。 16. 建築管理行政命令之處理事項。 17. 建築爭議案件之處理事項。 18. 其他有土地管理、都市計畫、建築管理、土地使用管制等事項。
資訊室		<ul style="list-style-type: none"> 1. 園區資訊業務整體規劃、發展與管理。 2. 園區資訊網路基礎建設及運用規劃、協調與管理。 3. 辦理園區資訊服務作業申請、審核、管理、諮詢、支援與維護。 4. 辦理本局與相關單位資訊業務聯繫、資訊技術合作發展、協調與評估。 5. 本局管理資訊系統、辦公室自動化作業及網際網路應用之規劃、發展及管理推動。 6. 本局資訊作業規範及系統發展制度之編訂、建立及修正。 7. 本局資訊網路佈建及應用之規劃、發展與管理。 8. 本局資訊作業環境及電腦設備規劃、選擇、採購及後續擴充維護。 9. 本局電腦機房之運作管理、資訊安全及機密維護作業。 10. 資訊作業輸出入媒體、作業耗材之採購及管理。

		<ol style="list-style-type: none"> 11. 本局資訊教育訓練規劃及推動。 12. 本局資訊業務整體委外或外包作業之規劃、專案管理及合約管理。
秘書室	綜合業務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本局各單位文稿之覆核事項。 2. 重要及機要文件之拆封及分辦事項。 3. 上級機關及首長指示、函電文稿之處理、列管、追縱事項。 4. 本局各單位擬訂、修正、之廢止法規（草案）之會簽及已公佈法規之登記及整理事項。 5. 本局各單位解釋法規案件會簽事項。 6. 本局各單位間共同性法規擬定修正及解釋事項。 7. 訴訟、訴願、非訟事件及國家賠償案件之處理事項。 8. 有關法規之集蒐集、保管與參考運用事項。 9. 各單位業務有關之訴訟及非訟事件管辦事項。 10. 本局對立法、監察委員質詢、妄察及有關單位之協調、聯繫事項。 11. 新聞發佈及新聞資料之蒐集、整理、保管、簽報事項。 12. 其他不屬各組室有關綜合事項。
	第一科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 業務會報議程之編訂、紀錄之管理及決議案件之通知辦、追蹤列管事項。 2. 公文時效管制查考、稽核、統計及公文處理流程之研究規劃事項。 3. 人民陳情案件之列管、追蹤事項。 4. 印信典守、檔案管理及公文繕校事項。 5. 文件之收發登記及分文事項。
	第二科	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本局財產之登記管理及保險事項。 2. 本局辦公處所之管理分配、維護、修繕及使用事項。 3. 本局辦公處所環境清潔及電器（電信）之規劃維護管理事項。 4. 本局公物用品之採購定製管理與供應事項。 5. 出納票據及事務零用金之保管與報支事項。 6. 本局技工、工友冗偏用、管理、考核、獎懲、勞保（含約僱人員）事項。 7. 本局車輛之管理調配、保養、修護及由量之購銷及管制稽核事項。
人事室		<ol style="list-style-type: none"> 1. 組織法規、辦事細則及各單位編制之擬議事項。 2. 本局附屬作業單位組織法規之擬議事項。 3. 人事規章之擬議函請解釋及建議修正事項。 4. 人事管理資料之蒐集、研究及分析事項。

		<ol style="list-style-type: none"> 5. 人員任免、遷調之擬辦事項。 6. 人事管理業務之建議與改進事項。 7. 新俸柔待遇之擬議事項。 8. 銓敘案件之審查、催辦及核轉事項。 9. 考績考成之籌辦及擬議事項。 10. 差假勤惰之查考、獎懲及優秀人員之保舉擬議事項。 11. 退休及撫卹案之審議事項。 12. 本局員工福利之規劃和管理事項。 13. 職員動態登記事項。 14. 職員保險、福利互助表報及申請補助案之簽辦事項。 15. 職員訓練進修之籌辦事項 16. 職員資歷及身分證明書之核發事項。 17. 本局及所屬機構章戳之刊發事項。 18. 新進人員之羅致及甄選事項。 19. 職員之出差、休假查核統計事項。 20. 員工出入境申請處理事項。 21. 人事統計表報之編送事項。 22. 其他有關人事管理事項。
會計室		<ol style="list-style-type: none"> 1. 本局歲入出預算之彙編與分配及本局所屬各單位歲入出預算分配之審核以及歲入出預算之修正事項。 2. 工作計畫與預算執行績效報告之審編事項。 3. 本局歲入歲出決算彙編及本局附屬作業單位歲入歲出決算之審核事項。 4. 預算依法流用及保留之申請事項。 5. 內部會計審核之執行事項。 6. 支付憑證之審核及支票之核簽事項。 7. 營繕工程、購置、定製、變賣財務之審核及招標估價議價訂約、驗收、點交、報損報廢之監辦事項。 8. 收支帳簿之登錄、結算及會計報告之彙編暨所屬單位會計報告書審核事項。 9. 現金及財物出納保管之檢查事項。 10. 業務收支暨資金支出計畫之執行進度與經費配合之審核事項。 11. 資金運用考核事項。 12. 本局及所屬單位會計制度及程序之設計及修訂事項。 13. 園區事業相關調查統計事項之核轉事項。 14. 各單位會計事務之監督及會計人員之遴選考核及遷調事項。 15. 本局及所屬單位財產帳務之登記。 16. 其他有關會計、統計事項。
政風室		<ol style="list-style-type: none"> 1. 本局政風法令之擬訂事項。

		2. 本局政風法令之宣傳事項。 3. 本局員工貪瀆不法之預防、發掘及處理檢舉事項。 4. 本局政風興革建議事項。 5. 本局政風考核獎懲建議事項。 6. 本局公務機密維護事項。 其他有關政風事項。
--	--	---

上表係為科學工業園區管理局平日工作各組室業務職掌內容，另於災害時，為防範及處理園區各事業及機關緊急發生之天然災害或重大危安事件時，依「科學工業園區救災及復建應變小組作業要點」，成立科學工業園區救災及復建應變小組，其小組任務編組任務內容及分工分列如下表所示：

表 3-2-2 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表²⁸

職稱 / 組別	負責人	任 務 內 容
召集人 副召集人 執行秘書 副執行秘書	局長 副局長 主任秘書 視災害種類指定任 務組長兼任	
第一組	企劃組組長	1. 輿情蒐集分析 2. 災情處理管考呈報 3. 災情處理程序 4. 資料統計分析
第二組	投資組組長	1. 廠商損失及產業影響分析 2. 復工狀況調查 3. 國外媒體接待召開記者會與新聞發布相關事宜
第三組	勞資組組長	1. 工安衛相關之災害統計分析 2. 工安衛復健及二次災害防止宣導 3. 環保災害統計分析 4. 環保復健二次污染防止宣導 5. 維護污水下水道系統功能正常運作 6. 緊急醫療救護
第四組	工商組組長	1. 安全防護之協調 2. 消防與緊急救難事宜 3. 儲運（貨物進出）通關協調 4. 救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜

²⁸ 科學工業園區管理局，科學工業園區災害防救作業手冊，中華民國九十三年十二月修訂

第五組	營建組組長	1. 水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2. 公有建築物及公共設施之維護
第六組	建管組組長	1. 建築物損害調查及處置 2. 景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1. 資訊系統（含通關作業）恢復正常作業之協調 2. 通訊系統恢復正常作業之協調 3. 本中心網頁之建立與維護
第八組	秘書室簡任秘書	1. 行政資源相關事宜 2. 人力調度及勤務安排 3. 人為破壞之預防及查處 4. 經費調度支援
第九組	保警中隊長	1. 執行園區治安相關事宜 2. 執行園區交通相關事宜
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

以上主要係針對科學工業園區平日及災時應變組織沿革及架構進行探討，以了解目前現有組織分工狀態，就目前科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表應變組織分工組別，目前尚無不妥，惟實質任務分工內容部分，仍尚有許多災害應變作為未明列於任務分工內容內，為防止應變分工上之迷思以及執行上之競合，應將此任務分工應辦理事項再詳加明列，有關此任務分工部分，將於本研究第四章第三節內進行修正建議。

第三節 園區救災人力及機具配置情形

災害發生時，除了需有充分的人力足以立即啟動災害緊急應變機制，投入緊急應變工作外，亦需有精實裝備器材，提升單位救災能力，加速救災效率。為了解科學工業園區管理局初步救災能力，本節將針對科學工業園區管理局目前現有救災人力及救災機具配置部分進行探討：

壹、科學工業園區管理局人力量能探討

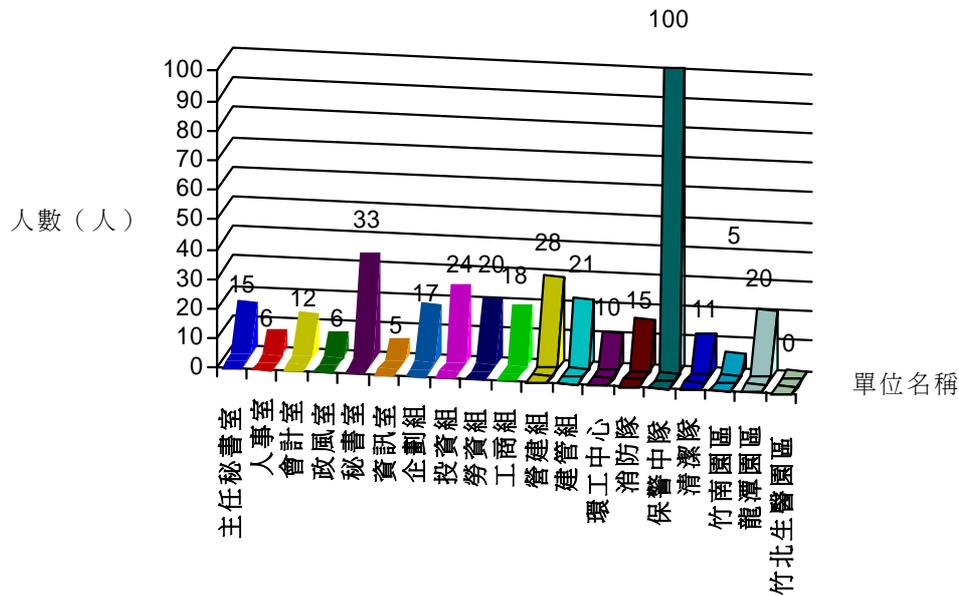
目前科學工業園區管理局依民國92年6月25日最新修正之「科學工業園區管理局組織條例」規定設有相關組、室、隊、所以及中心，在各組織架構下其目前人力量能分配如下表所示：

表3-3-1 科學工業園區管理局各組、室、隊、中心人員數量表²⁹

單位名稱	人數（人）	單位名稱	人數（人）
主任秘書室	15人	營建組	28人
人事室	6人	建管組	21人
會計室	12人	環工中心	10人
政風室	6人	消防隊	15人
秘書室	33人	清潔隊	11人
資訊室	5人	保警中隊	100人
企劃組	17人	竹南園區	5人
投資組	24人	竹北生醫園區	0人
勞資組	20人	龍潭園區	20人
工商組	18人	共計（人）	366人

²⁹ 科學工業園區管理局，工商組提供，本研究整理

圖 3-3-1 科學工業園區管理局各組室、隊、中心人力量能統計圖



依上表所示，新竹科學工業園區管理局目前現有人力共計有366人，服務面積部分，若以較具規模之新竹園區及竹南園區作考量，共計有773公頃（7.73平方公里），從業人員共計有11萬3400人，現以園區管理局目前現有人力，探討當大型災害發生，園區管理局立即投入最多人力時，服務園內最大負荷量能，以下列資料即以科學工業園區管理局及新竹市政府作為比較分析及探討：

一、探討園區管理局每位員工服務園內人員數：依資料計算如後所示： $114,636 \text{人} (\text{園內從業人員}) \div 346 \text{人} (\text{園區管理局員工} <\text{不含龍潭園區}>) = 331.31$ ，每位員工服務園內人員數約為331人（園內人員/管理局員工<不含龍潭園區>）；反觀地方政府部分，以新竹市政府為例，目前新竹市政府目前現有人力共計有2374人³⁰，人口總數388,887人³¹，依資料計算如後所示： $388,887 \text{人} (\text{新竹市總人口數}) \div 2,374 \text{人} (\text{新竹市政府員工}) = 163.81$ （新竹市民/市府員工），新竹市政府每位員工服務新竹市民數約為164人，比較分析表如下所示：

³⁰ 新竹市政府（民94），新竹市政府94年災害防救工作評分表及自評表內容項目辦理情形

³¹ 新竹市政府（民94），新竹市人口統計分析報告；表2-2 新竹市人口概況統計表。

表3-3-2 科學工業園區管理局與新竹市政府員工服務量能分析

單位名稱	科學工業園區管理局	新竹市政府
服務對象總人數	114,636人	388,887人
單位總人數	346人	2,374人
每一員工服務最大負荷量（服務對象總人數/單位總人數）	331人	164人

二、探討園區管理局每位消防人員服務園內人員數：依資料計算如後所示： $114,636 \text{人} (\text{園內從業人員}) \div 15 \text{人} (\text{園區消防隊總人員數, 含替代役人員}) = 7,642.4$ ，每位消防人員服務園內人員數約為7,642人（園內人員/園區消防隊人員）；反觀地方政府部分（以新竹市政府為例）目前新竹市消防局目前現有人力共計有192人（含約聘人員）³²，人口總數388,887人，依資料計算如後所示： $388,887 \text{人} (\text{新竹市總人口數}) \div 192 \text{人} (\text{新竹市消防局消防人力}) = 2,025.45$ （新竹市民/新竹市消防人力），新竹市消防局每位消防人員服務新竹市民數約為2,025人，比較分析表如下所示：

表3-3-3 科學工業園區管理局園區消防隊與新竹市消防局消防人力服務量能分析

單位名稱	科學工業園區管理局園區消防隊	新竹市消防局
服務對象總人數	114,636人	388,887人
單位總人數	15人	192人
每一消防人力服務最大負荷量（服務對象總人數/單位總人數）	7,642人	2,025人

以上資料比較分析及探討，以現有科學工業園區管理局及園區消防隊

³² 新竹市消防局人事室提供

人力以鄰近地方縣市政府（以新竹市政府為例）作比較，明顯較地方政府人力不足。當發生重大（全面性）災害時，科學工業園區管理局每位員工服務最大負荷量能比起新竹市政府高出2倍；科學工業園區管理局消防隊消防人力服務最大負荷量比起新竹市消防局亦高出3.7倍。

貳、科學工業園區管理局機具配置情形探討

一、目前園區消防救災裝備車輛配置探討

（一）、園區消防隊救災裝備車輛配置探討^{33、34}

- 1、人數：9人（含隊長）及消防替代役6人，共計15人。
- 2、輪班制度：勤一休一制。
- 3、目前救災車輛裝備之種類、數量如下表所示。

表3-3-4 園區消防隊救災車輛、裝備、器材之種類及數量統計表

車輛及裝備種類	車輛及裝備名稱	數量
車輛	高效能化學消防車	4
	消防器材車	2
	一般救護車	1
	公務車	1
救火裝備、器材	衝擊式滅火器	2
	排煙機 TYPHOON	2
	水驅動排煙機	2
	渦輪式雙控瞄子	3
救生裝備、器材	千斤頂振動電鑽工具組	1
	救生氣墊 CUSHION 100A	1

³³ 賴麒文（民92），「新竹科學工業園區工廠火災搶救體系之研究」，中央警察大學消防科學研究所碩士論文

³⁴ 科學工業園區管理局消防隊提供

	油壓破壞工具組	1
	影像式探測機	1
	手提汽油引擎切割機	1
	乙炔氧熔斷器	1
	引擎驅動式切割混凝土鏈鋸	1
	移動式消防泵浦	3
	切割鍊鋸二行程引擎	1
化災裝備、器材	移動式消防砲塔	2
	高泡發生機	2
	A 級抗化衣	21
	化學氣體偵測器	1
個人防護裝備、器材	空氣呼吸器	37
	耐高溫防護衣	8
	熱顯像頭盔	3
照明裝備、器材	逃生救災照明索	10
	移動式發電機	1
勤務輔助裝備、器材	高壓空氣填充機 COMPRESSOR	1
	發電機	1
	無線電手機 MOTOROLA	12

(二) 聯電消防隊救災裝備車輛探討^{35、36}

1、人數：10 人

2、輪班制度：勤二休二制（24 小時皆有輪班）

3、目前救災車輛裝備之種類、數量如下表所示。

表3-3-5 聯華電子公司消防隊救災裝備、器材種類及數量統計表

車輛及裝備種類	車輛及裝備名稱	數 量
車輛	消防車	1
救火裝備、器材	1.5 英吋消防水帶	10
	2.5 英吋消防水帶	12
	1.5 英吋瞄子	2
	2.5 英吋瞄子	5
	美規消防衣	8
	歐規消防衣	35
	空氣呼吸器	11
	面罩	23
	備用鋼瓶	28
	備用空氣呼吸器背架	2
	火源偵測器	1
	移動式消防砲台	1
化災裝備、器材	泡沫瞄子	6
	A 級防護衣	8
	B 級防護衣	5
	C 級防護衣	10

³⁵ 賴麒文（民 92），「新竹科學工業園區工廠火災搶救體系之研究」，中央警察大學消防科學研究所碩士論文

³⁶ 聯華電子股份有限公司消防隊提供

	防酸膠鞋	32
	泡沫水瞄 1.5''	2
	泡沫水瞄 2.5''	4
	泡沫原液	37
	防酸鹼手套	20
	氣體分壓裝置	100
	吸液棉片	671
	吸液棉條	1
	管線止漏工具箱	1
	20 L 泡沫滅火器	4
	泡沫原液 (5gal)	20
	泡沫原液 (55gal)	1
	移動式洗眼器	1
	酸鹼綜合劑 896	2
	化學洩漏處理車	1
	除污站	1
	吸特樂	1
	55gal 桶洩漏處理工具	1
	大型桶槽洩漏處理工具	1
	化學洩漏處理桶 (黃色)	1
救生裝備、器材	斧頭	4
	立坑救助架	1
勤務輔助裝備、器材	SCBA 空壓機	3
	發光線圈	1
	排煙風扇	1

	排煙管	2
	發煙機	2
	氣霧機	2
	熱顯像頭盔	4
	手提擴音器	6
	無線電	16
	中繼台 (GR1225)	1
	手電筒 (大)	6
	手電筒 (小)	6
	PTT (無線電連結器)	6
	PTT 連接線	6

二、目前科學工業園區管理局防救災裝備車輛探討

科學工業園區管理局建管組下設維修中心負責新竹科學園區管理局路燈、交通號誌、指示牌以及景觀植栽復建等相關救災事宜，惟目前上述工作以發包外部公司方式統一處理，目前94年度係由萬象營造股份有限公司辦理是項緊急維修工作，以下將針對目前園區管理局（萬象營造股份有限公司得標作業）防救災裝備車輛進行探討：

1、單位名稱：維修中心（萬象營造股份有限公司得標作業）³⁷

2、最大動員人數：20人

3、目前救災車輛裝備之種類、數量如下表所示。

表3-3-6 維修中心救災裝備、器材種類及數量統計表

車輛及裝備種類	車輛及裝備名稱	數量
車輛	吊車	1
	卡車	12

³⁷ 萬象營造股份有限公司，陳慶樹主任口述提供

	吸溝泥車	1
	鏟裝車	1
救災裝備、器材	車裝台照明燈	1
	大型探照燈	2
	手電筒	5
	十字鎬	8
	圓鋤	8
	溝泥杓	5
	夯石機	2
	發電機	2
	大型抽水機	2

以上係針對科學工業園區管理局目前具有救災實質經驗之消防及防救災人員、裝備、器材種類、數量以及目前分屬配置情形進行量能探討，以了解目前是否仍尚有不足之處，除了供日後參考及研究外，仍提供科學工業園區管理局是否仍應持續逐年編列預算、進用相關專業人員以及透過防救災訓練加強整體災害應變能力等內容進行考量及評估，在有限之能力下提升各項災害緊急應變工作，加速救災效率，有效降低災損程度。

第四章 新竹科學工業園區災害緊急應變機制之規劃

第一節 強化竹南、龍潭、竹北園區災害應變機制

一、科學工業園區竹南園區現況³⁸

(一) 竹南園區發展現況

竹南園區位於苗栗縣竹南鎮頂埔里，民國 86 年 7 月奉行政院核定為科學園區用地，其基地面積約 138.54 公頃（基地範圍如圖 4-1-1 所示），於民國 88 年 7 月開始動工，以支援新竹科學園區發展，並已陸續引進生物科技、通訊、光電等高科技產業。竹南園區之設置已創造一多元性之科技園區，並促進竹南地區之產業升級與地方之永續成長，達到平衡區域發展及促進高科技產業發展之目標。

(二) 竹南園區基礎建設現況

竹南園區設置完善之基礎建設及服務措施，已設置完成標準廠房四十單位提供高科技廠商租用、全區雨、污水分流之下水道系統，及日處理量 2 萬立方公尺之 3 級污水處理廠乙座並委由甲級環境工程業廠商代操作順利運轉中，2 萬立方公尺之配水池及蓄水池乙座提供園區廠商用水無虞，並已進駐銀行 2 家、電信服務業 2 家及就業服務機構，提供從業人員相關服務，近期並將完成餐廳、活動中心及休閒公園提供從業人員及園區周邊居民使用。

(三) 因應發展，擴大基地範圍

由於高科技廠商進駐需求日增，區內土地核配已近飽和，為因應相關光電產業發展用地之需，於民國 91 年 10 月奉行政院核定擴大面積 20.59 公頃，93 年 2 月再陳請行政院同意擴大土地面積 19.72 公頃，因應產業發展之需。另因應產業發展需要，園區管理局將於近期再興建 30 單元生物科技標準廠房，提供生物科技產業近駐設廠。竹南園區至 93 年 3 月已引進 26 家廠商，其中光電產業 10 家，通訊產業 4 家，生物科技產業 12 家，從業員工約 7,000 人，近期並將陸續核准相關產業之高科技廠商近駐及擴建廠房。

³⁸ 科學工業園區管理局，科學工業園區管理局網頁：
<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=188>



圖 4-1-1 竹南園區基地範圍圖

另有關科學工業園區竹南園區位置及交通狀況如下圖所示：



圖 4-1-2 竹南園區位置及交通狀況圖

二、科學工業園區竹北生醫園區現況³⁹

(一) 生醫園區整體發展構想

生物技術產業是世界公認，新世紀最耀眼的知識型明星產業，竹北生物園區之開發，以規劃設立「醫學中心」為核心，將醫療、研究、產業及生活結合在一起，產生產業聚落效應，創造生物醫學發展的優質環境。生醫產業為國內新興產業，且為政府「兩兆雙星」重點發展產業之一，竹北生醫園區之成立為國內之創舉，透過生醫園區之設立，期引進國外技術及人才，帶動國內生醫產業蓬勃發展，展現我國生物醫學科技發展新面貌，期能為台灣創造新的產業契機。自 92 年 3 月行政院核定本計畫推動迄今，已完成價購園區第一期土地及完成移撥手續，並與高鐵局達成協議，先行出具全區土地使用同意書，俾便後續機具進場施作。與國立台灣大學完成簽訂委託協議書，由台大成立「新竹生物醫學園區籌備處」，並甄選國內外顧問公司委辦細部規劃與設計，目前刻由得標廠商進行規劃作業。已於 93 年完成環境評估及開發規劃作業，97 年 12 月開始營運。

(二) 生醫園區目標定位

- 1、建立台灣成為國際生物醫學社群研發與商業之重要環節
- 2、亞洲醫學教育與研究中心及東南亞華人慕訪之園區
- 3、國內外生物醫學及相關領域高科技人才嚮往的研發中心

(三) 生醫園區重要設施

本園區為「知識創新與培育型」科學園區，將扮演生物醫學產業化與臨床試驗重鎮的角色，主要設施區分為：

- 1、醫學中心區：基本建設含綜合醫院、強子中心、研究大樓。
- 2、民間企業及育成研發區：將發展全資源管理與服務之研發中心、精密儀器中心、實驗動物暨細胞培養中心、人才教育中心。

³⁹科學工業園區管理局，科學工業園區管理局網頁：
<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=746>

3、公共設施：中央景觀地下停車場、能源供應中心、寬頻網路、資訊系統。

(四) 生醫園區建設預估

期望透過政府之協助和民間企業團體機構之合作，在 2008 年底，完成園區之建設。預估園區整體之總投資金額約 200 億元。新竹生物醫學園區與周邊社區，希望有一前瞻性、整體性之規劃。它將是一個以研發為主，產業活動為導向的完整性生活園區，一個符合世界水準、綠化的知識型新市鎮。

有關竹北生醫園區基地範圍以及交通位置狀況如下圖所示：



圖 4-1-3 竹北生醫園區基地範圍圖



圖 4-1-4 竹北生醫園區位置及交通狀況圖

三、科學工業園區龍潭園區現況^{40、41}

(一) 龍潭園區基地區位

本工業園區位於桃園縣西南方，在龍潭鄉、平鎮市和楊梅鎮之交界處，大部份位於龍潭鄉界內。區內除西側地勢較陡外，標高界於 210 至 250 公尺之間，地勢則向東北傾斜。龍潭園區整體規劃上相當先進，區內公共設施包括道路系統，電力、電信系統，雨水、污水排放系統，自來水系統等都預先作規劃，像電力系統就預留了兩處變電所預定地，預計可供電約 18 萬 KW，電信系統除一般銅軸電纜外，還鋪設光纖通訊網路以供整體式數位網路使用等，完善的公共設施為進駐園區的廠商奠定事業發展的基石。位居龍潭的中山科學園區，廠商可以申請使用實驗室和請求釋出尖端科技，並可藉本園區設廠，就近引進高科技和利用實驗室設備。

⁴⁰ 桃園縣入口網站，http://www.tycg.gov.tw/cgi-bin/SM_theme?page=3e85400a

⁴¹ 科學工業園區管理局，科學工業園區管理局網頁：
<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=734>

(二) 龍潭園區基地面積

龍潭園區主要分為二期開發，第一期土地面積約 76 公頃、第二期土地面積約 122 公頃，龍潭園區區內最大的特色是有廣大的綠地及功能完備的污水處理廠，尤其綠地是本省目前最高比例之綠化生態規劃。

(三) 龍潭園區開發進度：

93 年 2 月 9 日已取得第一期土地租約，並提供廠商進駐。二期用地則於本（94）年進行實質規劃作業，96 年完成公共工程規劃設計，並提供廠商申請進駐。預估至 99 年本園區將可創造 3 仟億元投資額及 1 萬個以上之就業機會。另有關龍潭園區開發時程預估如下表所示

表4-1-1 龍潭園區開發時程預估表

項目	93		94		95		96		97		98		99		100	
	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12	1-6	7-12
籌設計畫	93/1 93/3															
實質規劃(含送審作業)	93/6		94/9													
用地取得作業	93/2						96/6									
公共工程委託規劃設計			94/10				96/9									
引進廠商	93/3	▶													

註：送審作業配合二階段環評暫估13個月，後續仍須視實際審議要求調整。

另有關龍潭園區基地範圍以及交通位置狀況如下圖所示：

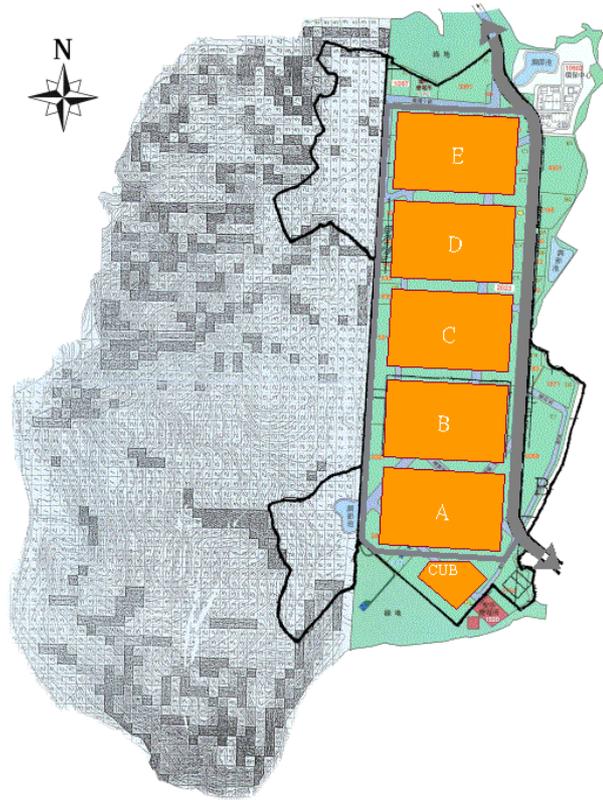


圖 4-1-5 龍潭園區基地範圍圖

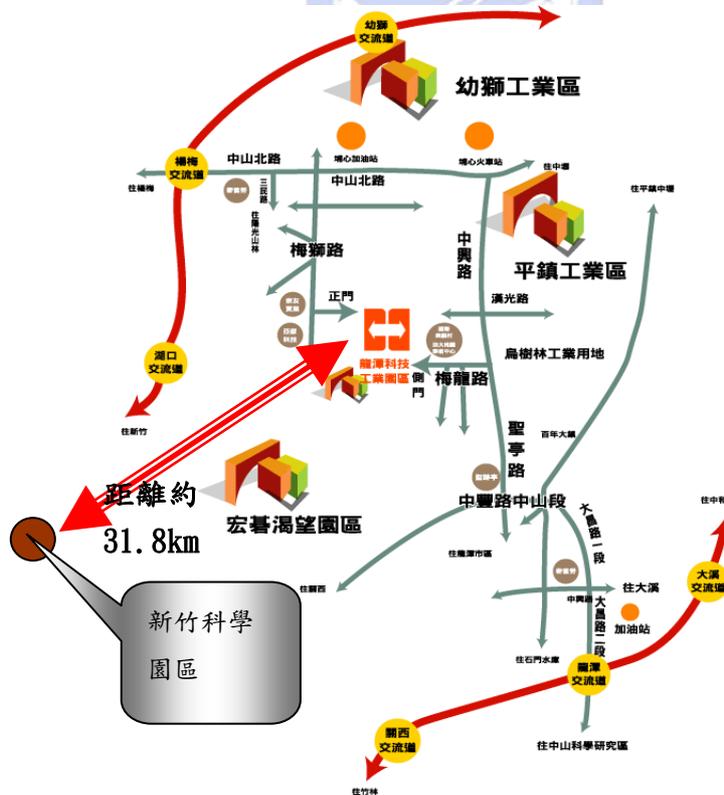


圖 4-1-6 龍潭園區位置及交通狀況圖

四、竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區管轄定位

由於現階段上述竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區三個衛星型園區，在管理層面以及行政程序上不同於新竹科學工業園區，新竹科學工業園區在行政、管理層面上，係完全直屬於行政院國家科學委員會科學工業園區管理局，惟目前竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區在消防及環保上係由所屬縣（市）地方政府（竹南園區：苗栗縣政府、竹北生醫園區：新竹縣政府、龍潭園區：桃園縣政府）所管轄，因此科學工業園區管理局在上述三個園區消防及環保層面上已逐漸轉換成為輔導協助的服務角色。

五、竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區災害緊急應變體制現況與強化

科學工業園區管理局目前在竹南園區、龍潭園區設有服務處（竹南園區服務處：5人，龍潭園區〈污水處理廠〉：20人，另竹北生醫園區因鄰近新竹園區目前尚未於當地設立服務處），做為園區與地方縣（市）政府聯絡窗口並協助服務廠商進駐等相關事宜。在各園區災害應變工作上，目前仍由上述三園區所屬縣（市）地方政府自行參酌納入縣市災害防救工作及地區災害防救計畫中考量辦理。

由於竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區並未如同新竹園區內有科學工業園區管理局並下設會計室、人事室、秘書室、資訊室、營建組、工商組、企劃組、建管組等組、室，另設有園區消防隊、園區保警中隊、園區清潔隊等較具規模的行政組織，惟竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區內儘竹南園區、龍潭園區於園區當地設有服務處；在災害應變及管理層面而言，竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區並未如同新竹園區，於園內既設有最初災害應變機（出）動單位：園區保警中隊、園區消防隊，配合新竹園區內各事業單位內部緊急應變小組（ERT，Emergency Response Team），於災害搶救黃金時間內執行最初步災害緊急應變作為。竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區內儘仰賴各事業單位內部緊急應變規劃對策，當災害發生時，依策定作業規劃與程序內容，執行初期災害通報、緊急應變搶救、人員緊急疏散避難與防止災害擴大的緊急應變作為，因此，為掌握災害應變黃金時間，在災害成長階段即能做有效的控（壓）制，建議科學工業園區管理局應結合縣（市）地方政府災害防救組織與人力，提升竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區三個衛星型園區災害緊急應變機制，以下將針對竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區災害緊急應變機制強化提出建議方向：

(一) 訂定區域聯防緊急應變機制：

科學業園區管理局為強化竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區災害緊急應變機制，可與所轄縣（市）地方政府訂定區域型聯防或跨區型聯防或結盟型聯防，結合縣（市）政府救災資源及人力，建立彼此發生重大災害時相互支援模式，強化衛星型園區災害緊急應變機制。另有關區域型聯防相互支援協定訂定範列可參照「直轄市縣（市）政府災害防救相互支援協定作業規定」以下內容訂定之。

表4-1-2 直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定範例

<p>○○市政府</p> <p>○○縣政府 災害防救相互支援協定（範例）</p> <p>○○縣政府</p> <p>一、宗旨：</p> <p>鑑於天然災害及突發事故所造成之人命傷亡、財物損失以及受創災區範圍，非僅憑單一受災直轄市、縣（市）政府自有能力或資源所能即時妥善應變處理，為達迅速應變，有效掌握第一救災時間，特訂定災害防救相互支援協定，藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能及對於災害事故之迅速應變處置，以達減低人命傷亡與財產損失之目標。</p> <p>二、相互支援轄區：○○市及○○縣政府所轄地區。</p> <p>三、聯繫協調單位：</p> <p>（一）平時：直轄市、縣（市）政府所屬消防局救災救護指揮中心。</p> <p>（二）直轄市、縣（市）政府成立災害應變中心時：直轄市、縣（市）政府災害應變中心。</p> <p>四、相互支援協定事項：</p> <p>（一）相互支援時機：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 直轄市、縣（市）政府無法因應災害處理時。2. 直轄市、縣（市）受災地區因地理位置、地形地勢及交通狀況等因素，需由鄰近直轄市、縣（市）政府支援始得即時有效進行搶救或控制者。 <p>（二）相互支援內容：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 人命救助與災害搶救。2. 醫療及傷病患運送處理。3. 救災人力、車輛、機具、器材等救災資源之支援。
--

4. 安全警戒及維護。
5. 災民收容。
6. 物資救濟。
7. 消毒防疫及污染防治。
8. 其他協助災害防救事項。

五、申請程序：

(一) 申請應填載申請表(如下附表)，時間急迫時，得以電話或傳真先行提出，申請表另行補送。

(二) 申請表應列明請求支援內容，項目如下：

1. 裝備、器材、車輛及物資等之品名及數量。
2. 支援人力之類別及人數。
3. 支援區域或地點及抵達建議路徑。
4. 預估支援期程。
5. 其他需要支援事項。

(三) 接獲受災直轄市、縣(市)政府支援申請時，直轄市、縣(市)政府聯繫協調單位就申請內容，應即速連繫權責單位進行支援作業整備，同時陳報直轄市、縣(市)長。

六、支援單位報到規定：

支援單位由直轄市、縣(市)長指派帶隊官率隊向受災地區指揮官報到，執行交付任務。

七、支援單位之後勤補給：

支援單位之食宿、通訊及交通後勤補給事宜，應自行維持至少 72 小時。

八、經費負擔：

- (一) 支援單位得就支援救災費用，檢具相關單據，向申請支援單位要求負擔。
- (二) 直轄市、縣(市)政府相互請求支援執行災害處理所需經費，依「災害防救法」第四十三條第二項規定辦理，若有不敷之情況，得依「各級政府災害救助緊急搶救及復建經費處理作業要點」辦理。

九、訓練：為利相互支援協定所定各項支援項目順利進行，直轄市、縣(市)政府得辦理施行各項演習訓練。

十、本協定一份送行政院災害防救委員會備查，協定機關自存一份。

協定機關	○○市政府 (關防)	○○縣政府 (關防)	○○縣政府 (關防)
機關首長	市長○○○ (用印)	縣長○○○ (用印)	縣長○○○ (用印)
單位主管	局長○○○ (用印)	局長○○○ (用印)	局長○○○ (用印)
聯繫協調單位	○○市政府消防局救災救護指揮中心	○○縣政府消防局救災救護指揮中心	○○縣政府消防局救災救護指揮中心
	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：
機關地址			
聯繫協調單位	○○市災害應變中心	○○縣災害應變中心	○○縣災害應變中心
	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：
機關地址			
中 華 民 國 年 月 日			

（二）加入所轄縣（市）政府地區災害防救會報：

直轄市、縣（市）地方政府為核定直轄市、縣（市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施及對策、災害緊急應變措施以及督導考核轄區內災害防救相關事項，各直轄市、縣（市）地方政府依災害防救法第九條之規定平時設有災害防救會報（為處理災害防救會報事務，設有災害防救委員會專責單位，災害防救會報、災害防救委員會功能如第二章第二節所述內容），並由縣（市）長擔任召集人、副縣（市長擔任副召集人，基於「園縣（市）一家」，彼此唇齒相依的關係下，於平日災害整備階段，可參與各縣（市）地方政府災害防救會報，了解縣（市）地方政府地區災害防救計畫與應變體制建構情形、災害防救工作推行事項以及縣（市）政府重要災害緊急應變措施與對策，進而於會中可直接向召集人（縣（市）長）提供建議事項，相反地，縣（市）政府亦更能詳加了解園區現有狀況，藉由此溝通管道之建立，期能有效強化園區災害防救體系。

（三）派員進駐所轄縣（市）政府災害應變中心：

為預防災害或有效推行災害應變措施，當災害發生或有發生之虞時，直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）災害防救會報召集人（縣（市）長）應視災害規模依據災害防救法第十二條成立災害應變中心，並由縣（市）長擔任指揮官；目前各縣（市）地方政府災害應變中心，除了召集人（縣（市）長）及副召集人（副縣（市）長）外，另由各縣（市）政府相關局、室、處、所及國軍單位、公共事業單位等相關災害防救機關之單位主管或承辦人所共同進駐組成；經訪談各園區所轄縣（市）地方政府災害防救秘書單位（消防局-災害搶救課或災害管理〈企劃〉課）後，本研究建議未來各園區視現有人力狀況，可派員進駐各園區所轄縣（市）地方政府災害應變中心，結合上述各單位之救災人力及資源，於園區發生災害時，立即由園區進駐縣（市）政府災害應變中心人員告知災害應變中心指揮官，儘速協助整合及運用縣（市）政府救災資源及人力，立即投入災害搶救工作，因此，可藉由此「園縣（市）結合」之組織共構模式，藉以強化園區災害緊急應變體制，於災害發生時加速各項災害應變工作效率，將災損程度及人命傷亡情形降至最低。

第二節 新竹科學工業園區災害應變中心機制及輪值作業之建立

壹、前言

災害發生的機率及風險如同莫非定律 (Murphy's Law)所言：”只要會出差錯的事情就會出差錯 (Anything that can go wrong will go wrong.)”，任何災害的發生是無法於事前全面預防到「零災害」之境界，惟災害發生後所造成災損程度不同而已；同樣地，任何災害預防 (prevention)、災害整備 (mitigation)、災害應變 (response)、災害復原 (recovery) 工作最主要目的仍在於有效減少人命傷亡、降低財產損失，以及迅速恢復原有正常生活環境，是故災難管理階段中災害應變更顯其重要性及急迫性，此階段工作重點主要在於提供緊急救設備與協助，另為整體統籌救災所需物資與人力，必須要有特定的災害應變組織及機制來整合此工作，以我國風災災害中央政府層級為例，即為風災中央災害應變中心，並以內政部 (消防署) 為颱風災害中央主管機關，負責風災中央災害應變中心開設，並於開設成立後擔任積極溝通、協調及整合各災害應變小組等相關工作，而內政部消防署亦依法成立內政部消防署緊急應變小組協助執行災害應變工作。本章節將以中央機關 (內政部消防署) 以及地方機關 (以新竹市消防局) 為例，探討平日災害緊急應變組織動員機制，進而探討災害 (以颱風或地震災害為列) 發生後，中央及地方緊急應變小組之動員及成立、災害應變中心開設以及輪值等機制，藉此探討建立科學工業園區災害應變中心開設機制及輪值作業。

貳、內政部消防署平日及災時緊急組織機制

一、內政部消防署平日輪值小組^{42、43}

內政部消防署為加強危機事件初期動員、應變處置以及因應中央災害應變中心開設之整備，於危機發生初期能及時進行通報並有效動員，訂定「危機管理初期動員作業規定」，由內政部消防署及派兼行政院災害防救委員會、行政院國家搜救中心執勤人員於平日至少維持 12 名人員留守執勤，作為災害發生時內政部消防署第一時間應變之團隊，內政消防署平日輪值小組成員係由下列所列人員所共同組成：

⁴² 內政部消防署，內政部消防署危機管理初期動員作業規定 (民國九十三年三月十一日消署管字第 0931400071 號函修正)

⁴³ 行政院災害防救委員會，災害緊急通報作業規定 (民國九十一年十一月七日院臺內字第 0910054421-A 號修正)

- (一) 總值日官 (一名)
- (二) 救災救護指揮中心執勤官 (一名)
- (三) 執勤員 (五名，其中包括兼國搜中心搜救官一名、外事官一名)
- (四) 災害管理組人員 (每天輪派一名)
- (五) 本署相關業務組室業務人員 (每天輪派二名)
- (六) 秘書室、資訊室與綜合企劃組人員 (每天輪派一名)
- (七) 署長室人員 (每天輪派一名)

內政部消防署期能藉此平日輪值小組之組成，於災害發生時能及時從事通報召集、陳報、災情應變及中央災害應變中心開設等初期應變作業。此初期應變輪值人員其輪值機制係由內政部消防署救災救護指揮中心於每月月底前排定翌月之輪值表，並分送各執勤人員，其編組原則如下：

- (一) 指揮督導官：由三位副署長及主任秘書輪值擔任。
- (二) 總值日官：由業務單位主管輪值擔任。
- (三) 執勤官、執勤員：由指揮中心指定專責人員擔任。
- (四) 災防會協調官：由災害管理組人員輪值擔任。
- (五) 組室輪值人員一、二：由內政部消防署除救災救護指揮中心、災害管理組、綜合企劃組、秘書室、資訊室、人事室、會計室、政風室、督察室、特種搜救隊等單位以外人員輪值擔任。
- (六) 組室輪值三：由綜合企劃組、秘書室 (事務科人員不含出納)、資訊室人員輪值擔任。
- (七) 署長室：由署長室機要人員輪值擔任。

然而其上述所列行政院災害防救委員會協調官、組室輪值人員一、組室輪值人員二、組室輪值人員三係以科員 (含技佐) 以上科長以下層級之男性以及自願之女性職員為主要輪值對象；內政部消防署12人輪值小組，於災害發生時，共同負責內政部消防署第一時間的緊急應變工作，12人應變小組工作內容大部份是災情查報、彙整與災害的通報連繫，並且將所蒐集的資料加以通報給各相關業務主管機關 (單位)，然而在「內政部消防署救災救護指揮中心作業規範」中亦有規定此平日輪值小組啟動運作標準。

在「內政部消防署救災救護指揮中心作業規範」中其主要是參考「災害緊急通報作業規定」，通報作業規定訂定目的是「為使災害發生或有發

生之虞時，立即透過各種傳訊工具，迅速通報相關災情，俾採取各種必要之應變措施，以防止災害擴大，減少人民生命財產損失。」在「災害緊急通報作業規定」中將災害規模分為三個等級：分別為「甲級災害規模」、「乙級災害規模」、「丙級災害規模」。「丙級災害規模」屬於輕微，「甲級災害規模」屬於嚴重，「乙級災害規模」則介於嚴重與輕微之間。「災害緊急通報作業規定」又更進一步規定，依照不同等級的災害規模所通報至最高單位又不相同。

(一) 當災害規模達到丙級時，所通報至最高層級單位為直轄市、縣(市)政府消防局及災害權責相關機關。

(二) 當災害規模達到乙級時，所通報至最高層級單位為內政部消防署及中央災害防救業務主管機關，以颱風災害而言，中央災害防救業務主管機關為內政部。

(三) 當災害規模達到甲級時，所通報至最高層級單位為行政院及行政院災害防救委員會。

表4-3-1為「災害緊急通報作業規定」中的各災害規模及通報層級一覽表，本章節僅擷取風災及地震災害部份，此一覽表中明確定義了達到各種災害規模所對應的發生災害情形，以及依照不同災害規模通報至最高單位。

表4-2-1 災害規及通報層級一覽表(風災及震災部分)

災害別	主管部會	甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救委員會	乙級災害規模：通報至內政部消防署及中央災害防救業務主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣(市)政府消防局及災害權責相關機關
風災	內政部	海上陸上颱風警報發布時。	海上陸上颱風警報發布時。	有颱風形成並有侵襲臺、閩地區之虞者。
震災	內政部	有下列情形之一者： 一、造成人員死、傷或房屋倒塌、毀損者。 二、有人員受困，無法救出，須進行搶救者。 三、災害範圍達兩個縣(市)轄區以上，全國受地震災害達相當程度者。 四、直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所成立災害應變中心時。	有下列情形之一者： 一、造成人員死、傷或房屋倒塌、毀損者。 二、有人員受困，無法救出，須進行搶救者。 三、災害範圍達兩個縣(市)轄區以上，全國受地震災害達相當程度者。 四、直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所成立災害應變中心時。	地震強度達三級以上者，由各該直轄市、縣(市)政府(消防局)依各級消防機關救災救護指揮中心作業規定將災情陳報內政部消防署。

災害別	主管部會	甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救委員會	乙級災害規模：通報至內政部消防署及中央災害防救業務主管機關	丙級災害規模：通報至直轄市、縣（市）政府消防局及災害權責相關機關
		五、其他經內政部消防署署長或總值日官認有陳報之必要者。 六、其他國家發生強震，造成民眾死傷、房屋倒塌、毀損災情慘重者。	五、其他經內政部消防署總值日官認有陳報之必要者。 六、其他國家發生強震，造成民眾死傷、房屋倒塌、毀損災情慘重者。	

又依照「災害緊急通報作業規定」中的各災害規模及通報層級一覽表，當地震災害規模達「丙級災害規模」時，各直轄市、縣（市）政府（消防局）及港務消防隊指揮中心依「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」而將災情陳報內政部消防署，不過由於災情並不是很嚴重，故該陳報作業性質類似災情報告的留底查察，「災害緊急通報作業規定」並沒有規定需要再進一步向上通報。而「內政部消防署救災救護指揮中心作業規範」即根據「災害通報作業規定」規定，當達到不同災害規模時其起動的規模，以及每人所應辦的事項。

在災害未發生前，「內政部消防署平日輪值小組」各成員在各自單位輪值留守，然而當地震發生後，並且達到「災害規模甲級或達應變中心成立時機」時，此時依「內政部消防署救災救護指揮中心作業規範」起動「內政部消防署平日輪值小組」共同執行內政部消防署第一時間的應變工作，由「救災救護指揮中心專職指揮官」按下警鈴通知其他「內政部消防署平日輪值小組」成員，其它應變小組成員在聽到警鈴後，應立即赴救災救護指揮中心集合報到，集合時間應在3分鐘內完成⁴⁴。

二、內政部消防署緊急應變小組^{45、46}

內政部消防署為處理災害防救事宜以及配合各級災害應變中心執行各災害應變措施，依「災害防救法」第十四條規定：「災害發生或有發生之

⁴⁴ 陳偉堯（民92），地震初期動員應變機制之研究-以中央災害應變中心開設為例，行政院災害防救委員會委託研究報告

⁴⁵ 災害防救法，（中華民國八十八年七月十九日公佈，中華民國九十一年五月二十九日總統華總一字第09100108310號令增訂第三十九條之一）

⁴⁶ 內政部消防署，內政部消防署危機管理初期動員作業規定（中華民國九十三年三月十一日消署管字第0931400071號函修正）

虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項應變措施。」，爰此，內政部消防署依「災害防救法」之規定成立「內政部消防署緊急應變小組」以執行各項災害緊急應變工作。

以下為內政部消防署緊急應變小組編組架構圖以及編組人員任務、執勤地點及規定返署時間表列如下示：

內政部消防署緊急應變小組編組架構圖

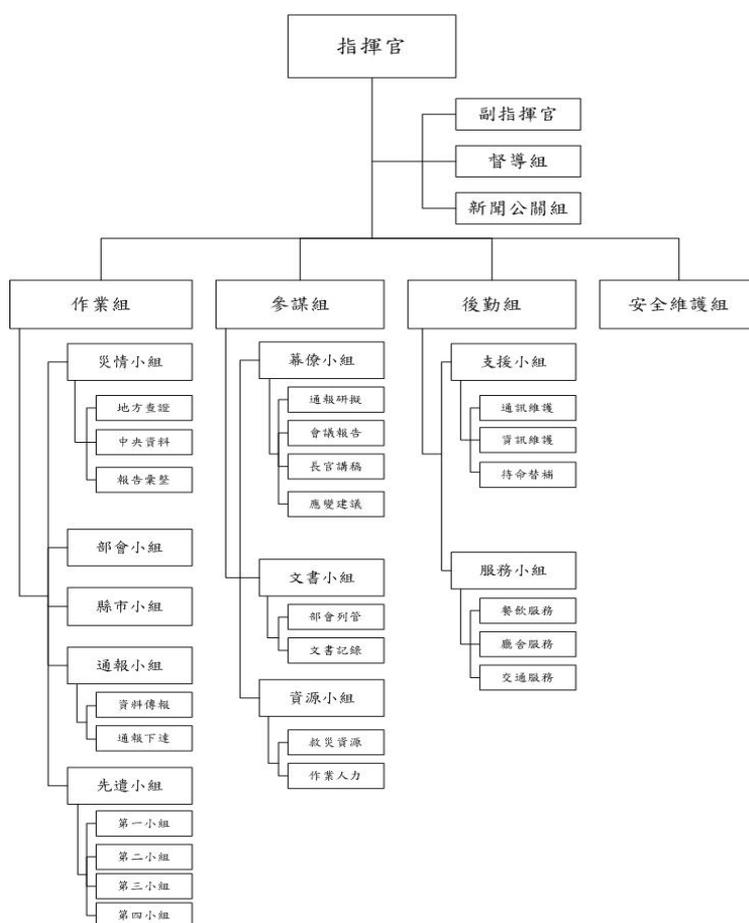


圖 4-2-1 內政部消防署緊急應變小組編組架構圖

表4-2-2 內政部消防署緊急應變小組編組人員任務執勤地點及返署時間表

內政部消防署緊急應變小組編組任務表						
編組別	小組別	職稱	任務	執勤地點 (應變中心未成立)	執勤地點(應變中心已成立)	返署時間
指揮官			綜理全盤災害應變作業	全署	全署	三十分鐘
副指揮官 (四位)			一、協助並代理署長掌握應變作業執行情形 二、決定是否需要出動空消隊直昇機勘災，或載運救災救護人員赴現場。 三、受署長指派，前往災害現場協助災害處理工作。	全署	全署	三十分鐘
督導組		組長	由副指揮官兼，負責督導緊急應變小組各編組工作執行情形，並填報督導表如表十一之一。	全署	全署	三十分鐘
		副組長1	督導參謀組、新聞公關組各項應變作業是否確實執行，填報督導表如表十一之二。	全署	全署	三十分鐘
		副組長2	督導作業組各項應變作業是否確實執行，填報督導表如表十一之三。	全署	全署	三十分鐘
		組員	督導後勤組、安權維護組各項應變作業是否確實執行，填報督導表如表十一之四。	全署	全署	三十分鐘
新聞公關組		組長	綜理新聞公關事宜	首長決策室	新聞發布室	三十分鐘
		組員	一、安排新聞媒體採訪事宜。 二、協助有關新聞稿發布事宜。	首長決策室	新聞發布室	三十分鐘
	替代役	替代役	一、攝影、傳令、影印及新聞發布室燈光、音響及視訊設備操作。	首長決策室	新聞發布室	二十分鐘

		二、依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。				
參謀組	組長	統籌災害應變參謀作業	首長決策室	首長決策室	二十分鐘	
	幕僚小組	小組長	一、統籌災害應變幕僚作業 二、工作會報本署簡報資料準備。	首長決策室	首長決策室	二十分鐘
		組員 1	中央災害應變中心幕僚作業相關公文、通報撰擬簽辦。	首長決策室	首長決策室	二十分鐘
		組員 2	總統、院長、部長講稿撰擬。	首長決策室	首長決策室	二十分鐘
		組員 3	工作會報召開前各部會報告方式調查及相關準備事項。	首長決策室	首長決策室	二十分鐘
		文書小組	小組長	統籌文書小組業務推動	首長決策室	首長決策室
	組員 1	負責工作會報會議紀錄撰擬、陳核並運用應變中心資訊系統上網。	首長決策室	首長決策室	三十分鐘	
	組員 2	彙整指揮官指示列管事項各部會辦理情形並協助製作簡報資料俾於工作會報時使用。	首長決策室	首長決策室	三十分鐘	
	組員 3	負責應變中心長官席之災情、應變作為相關資料整理及即時更新	首長決策室	首長決策室	六十分鐘	
	組員 4	製作中央災害應變中心運作紀錄。	首長決策室	首長決策室	三十分鐘	
	資源小組	小組長	統籌救災及應變資源及人力掌控。	首長決策室	分析研判室	二十分鐘
		組員 1	一、負責救災資源系統、災損推估系統之啟動與操作。 二、負責災害現場地圖取得、置掛並標示災區位置。	首長決策室	分析研判室	二十分鐘
		組員 2	協助進駐人員簽到退作業系統操作，並於每次工作會報前將出席人員名冊表單備妥	首長決策室	分析研判室	三十分鐘

		每位長官席桌上。				
替代役	替代役 1	一、協助會議室操作DLP視訊牆、燈光及音響控制。 二、依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室(中控室)	首長決策室(中控室)	二十分鐘	
	替代役 2	一、配合應變中心幕僚作業傳令、影印、公文持送。 二、負責應變中心各編組作業相關表單及各式執勤文件之彙整建檔。 三、依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室	首長決策室	二十分鐘	
	替代役 3	一、本署及各部會進駐人員簽到簿冊管理。 二、依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室	分析研判室	二十分鐘	
作業組	組長	一、統籌作業組工作執行。 二、統籌國搜中心及各消防機關執行災害搶救應變事宜。	首長決策室或國搜中心作業室	國搜中心作業室	三十分鐘	
	災情小組	小組長	統籌災情小組工作推動，掌控各縣市災害應變中心開設、出動救災人力、機具及災情統計。	國搜中心作業室	國搜中心作業室	三十分鐘
	組員 1	一、依組長分配區域調查出動救災人力、機具及災情查報統計，並將所查災情填於表十二交災情彙整員彙整。 二、負責該分配區域縣市災害應變中心開設統計、劃定危險警戒區域範圍調查。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
	組員 2	一、依組長分配區域調查出動救災人力、機具及災情查報統計，並將所查災情填於表十二交災情彙整員彙整。 二、負責該分配區域縣市災害應變中心開設統計、劃定危險警戒區域範圍調查。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
	組員 3	一、依組長分配區域調查出動救災人力、機具及災情查報統計，並將所查災情填於	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	

	表十二交災情彙整員彙整。 二、負責該分配區域縣市災害應變中心開設統計、劃定危險警戒區域範圍調查。				
組員 4	一、依組長分配區域調查出動救災人力、機具及災情查報統計，並將所查災情填於表十二交災情彙整員彙整。 二、負責該分配區域縣市災害應變中心開設統計、劃定危險警戒區域範圍調查。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
組員 5	一、依組長分配區域調查出動救災人力、機具及災情查報統計，並將所查災情填於表十二交災情彙整員彙整。 二、負責該分配區域縣市災害應變中心開設統計、劃定危險警戒區域範圍調查。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
組員 6	負責與衛生機關核對傷亡人數，並將所查災情交由災情彙整員彙整，或由組長、小組長分配區域查報彙整災情。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
災情彙整員	比對、彙整本小組成員所提供各部會及各縣市災情資料，並製作災情報告。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘	
部會小組	小組長	統籌與部會協調聯繫工作推動	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
組員 1	一、協助本署與各部會應變作為、相互支援等協調事宜。 二、調查彙整各部會緊急應變小組成立時間地點及運作情形等資料。	首長決策室	首長決策室	三十分鐘	
組員 2	一、協助本署與各部會應變作為、相互支援等協調事宜。 二、調查彙整各部會緊急應變小組成立時間地點及運作情形等資料。	首長決策室	首長決策室	三十分鐘	
調度小執	配合中央災害應變中心執行	指揮中心值勤	指揮中心值勤	二十分鐘	

組	勤官	消防機關及國搜中心災害應變作為。	室	室	
	執勤員	對於受災縣市所提出支援需求協調各縣市相互調度支援救災。	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	二十分鐘
	兼國搜中心搜救官	一、受理報案立即處置並作持續追蹤。 二、執勤空中救災直昇機停機坪(地點)詳細方位確認及出勤時間完整紀錄。	國搜中心作業室	國搜中心作業室	二十分鐘
	兼國搜中心外事官	受理報案立即處置並作持續追蹤。 跨國海域救難行動之協調聯繫。	國搜中心作業室	國搜中心作業室	二十分鐘
通報小組	小組長	一、負責將彙整災情陳請署長核閱後，傳真部、院、府等上級機關，並影送中央災害應變中心各進駐單位。 二、負責將奉核定後之通報依收文單位傳真發送。	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
	組員	一、負責將彙整災情陳請署長核閱後，傳真部、院、府等上級機關，並影送中央災害應變中心各進駐單位。 二、負責將奉核定後之通報依收文單位傳真發送。	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
先遣小組	小組長	統籌先遣小組運作	首長決策室	個人辦公室座位	三十分鐘
	組員 1	遇重大災情奉署長指示赴災害現場查報災情並傳輸災情照片	首長決策室	個人辦公室座位	三十分鐘
	組員 2	遇重大災情奉署長指示赴災害現場查報災情並傳輸災情照片	首長決策室	個人辦公室座位	三十分鐘
替代役	替代	依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相	指揮中心值勤室	指揮中心值勤室	三十分鐘

	役 1	關行政作業。			
	替 代 役 2	依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
	替 代 役 3	依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
	替 代 役 4	依組長、小組長指示執行傳令、協助影印及配合本組相關行政作業。	首長決策室	國搜中心作業室	三十分鐘
後 勤 組	組 長	綜理後勤事宜	首長決策室	全署	一小時
服 務 小 組	小 組 長	一、統籌服務事項推動。 二、指派人員二十四小時於應變中心處理後勤事務。	首長決策室	分析研判室	一小時
	組 員 1	一、停車位安排事項 二、負責進駐人員餐飲事宜。	首長決策室	分析研判室	三十分鐘
	組 員 2	一、隨時補充影印紙張 二、負責用電、空調事宜 三、負責應變中心長官席環境清潔整理、應勤文具準備及茶水餐點供應。	首長決策室	分析研判室	一小時
	組 員 3	便當發送、應變中心運作場所及指揮官休息室之環境清潔維護、長官蒞臨時電梯操作服務及其他後勤補給	首長決策室	分析研判室	一小時
	組 員 4	便當發送、應變中心運作場所及指揮官休息室之環境清潔維護、長官蒞臨時電梯操作服務及其他後勤補給	首長決策室	分析研判室	一小時
	組 員 5	便當發送、應變中心運作場所及指揮官休息室之環境清潔維護、長官蒞臨時電梯操作服務及其他後勤補給	首長決策室	分析研判室	一小時
	組 員 6	緊急公務接送（司機）	七樓駕駛休息室	七樓駕駛休息室	一小時
支 援 小 組	小	一、統籌技術及人力支援事	救災救護指揮	全署	一小時

組	組長	項。 二、指派人員二十四小時於應變中心待命處理臨時資、通訊設備故障排除。	中心內			
	組員 1 (通訊)	一、負責維持有線、無線、衛星等通訊設備保持正常運作。 二、協助中央災害應變中心通訊設備操作。 三、負責通訊設備簡易故障排除，必要時立即接洽廠商進行通訊設備故障維修。	救災救護指揮中心內	全署	一小時	
	組員 2 (資訊)	一、負責維持資訊設備保持正常運作。 二、協助中央災害應變中心電腦設備操作。 三、負責資訊設備簡易故障排除，必要時立即接洽廠商進行資訊設備故障維修。	中央災害應變中心內	全署	一小時	
	替補人員 1	於作業組輪值人員因公務無法執勤時，替補其職缺。	個人辦公座位待命	個人辦公座位待命	三十分鐘	
	替補人員 2	於作業組輪值人員因公務無法執勤時，替補其職缺。	個人辦公座位待命	個人辦公座位待命	三十分鐘	
	替補人員 3	於後勤組輪值人員因公務無法執勤時，替補其職缺。	個人辦公座位待命	個人辦公座位待命	一小時	
	替代役	替代役 1	一、協助資、通訊設備簡易故障排除維修服務。 二、依組長、小組長指示執行傳令及配合本組相關行政作業	個人辦公座位待命	個人辦公座位待命	二十分鐘
		替代役 2	依組長、小組長指示執行傳令及配合本組相關行政作業。	個人辦公座位待命	個人辦公座位待命	二十分鐘
安	組	一、負責廳舍安全維護	全署	全署	一小時	

全 維 護 組	員	事項 二、總統、院長等長官蒞臨時，配合隨扈及警衛人員執行安全維護事宜。			
------------------	---	--	--	--	--

然而，對於內政部消防署緊急應變小組進駐時機及開設規模，亦於「內政部消防署危機管理初期動員作業規定」中明確規定，如下表所示：

表4-2-3 內政部消防署緊急應變小組進駐時機及開設規模

級別	進駐規模	適用時機	備註
三級 開設	參謀組（幕僚小組）、作業組（調度小組）、新聞公關組	一、海上颱風警報發布時。 二、空難、海難、陸上交通事故、毒性化學物質災害、水災、土石流災害等其他部會主管災害中央災害應變中心成立時。 三、指揮中心執勤人力不足以因應災害應變處理時。	一、執勤人員餐飲由綜企組及秘書室執勤人員辦理。 二、各組進駐作業人數得視實際狀況調整。 三、督導作業依平日機制辦理。 四、作業地點設於救災救護指揮中心。
二級 開設	參謀組、作業組、新聞公關組、後勤組、督導組	一、陸上颱風警報解除，颱風災害狀況減緩時。 二、內政部緊急應變小組成立時。 三、前述三級開設仍不足以因應災害變處理時。	一、各組進駐作業人數得視實際狀況調整。 二、作業地點依職掌表規定。
一級 開設	全員進駐	一、本部主管災害成立中央災害應變中心時。 二、前述二級開設仍不足以因應災害變處理時。	作業地點依職掌表規定。

⁴⁷「內政部消防署危機管理初期動員作業規定」規定當危機事件已達內政部主管災害之中央災害應變中心成立時機時，「『行政院災害防救委員會協調官』以電話、簡訊及傳真等傳訊方式，通報消防署緊急應變小組、內政部緊急應變小組及中央災害應變中心各編組人員立即進駐，並填具通報檢

⁴⁷陳偉堯（民92），地震初期動員應變機制之研究-以中央災害應變中心開設為例，行政院災害防救委員會委託研究報告

核表備查」，故「消防署緊急應變小組」在「中央災害應變中心」成立時，屬於一輔助的角色，協助「中央災害應變中心」的應變工作。然而「內政部消防署危機管理初期動員作業規定」又規定「當災害規模未達成立中央災害應變中心時，本署緊急應變小組得比照成立中央災害應變中心方式運作。」此時的起動時機決定並沒有明確的文字規範，例如「當災害規模未達成立中央災害應變中心時，然而因地震已造成○○棟房屋倒塌○○人死亡，故成立消防署緊急應變小組以執行災害應變工作」等文字，然而倒是在相關的作業規定中可略窺其起動時機。「內政部消防署危機管理初期動員作業規定」提及當「地震震度超過六級或重大災害造成通訊中斷時，緊急應變小組各當月輪值待命人員應不待通知，立即返署展開作業。」目前國內中央氣象局為地震測報最高主管機關，其配有即時強震觀測網，並以此觀測網為基礎再加上強震速報系統功能，當地震發生後，中央氣象局立即將觀測地震所得的資訊經過自動化處理，可以在地震發生後一分鐘得知地震的相關參數等訊息，如震源位置、規模等資訊，將經過處理後所得的資訊加以公佈，中央氣象局目前有四種發送地震訊息的方法：一、電子郵件（E-Mail）。二、全球資訊網（WWW）。三、檔案下載伺服器（FTP Server）。四、電子傳呼系統（Pager System）。圖4-3-2 為中央氣象局透過多種管道來發佈地震資訊示意圖。根據示意圖其管道方式有：E-Mail、電話直播166 及167 氣象台、簡訊、WWW、電子報、BB-Call、傳真存轉、傳真回覆服務（Fax On Demand，FOD）。其中有些地震資訊傳播管道服務是僅限某些政府單位或是大眾媒體才能使用，一般民眾無法從該管道得知地震資訊；又或者有些是需要配有特定設備才能接收地震資訊。不過其中的電話直播166 及167 氣象台方式有提供民眾使用，該法亦是最為直接及普遍，166 是國語服務、167 則是台、客語服務。如果消防署緊急應變小組成員，在地震發生後，不知道剛剛所發生的地震規模、震度資訊，可以從166、167 氣象台得知，以決定是否需要赴消防署報到支援應變工作。

相關組、室、隊、所以及中心，現行其組織架構，如下圖所示：

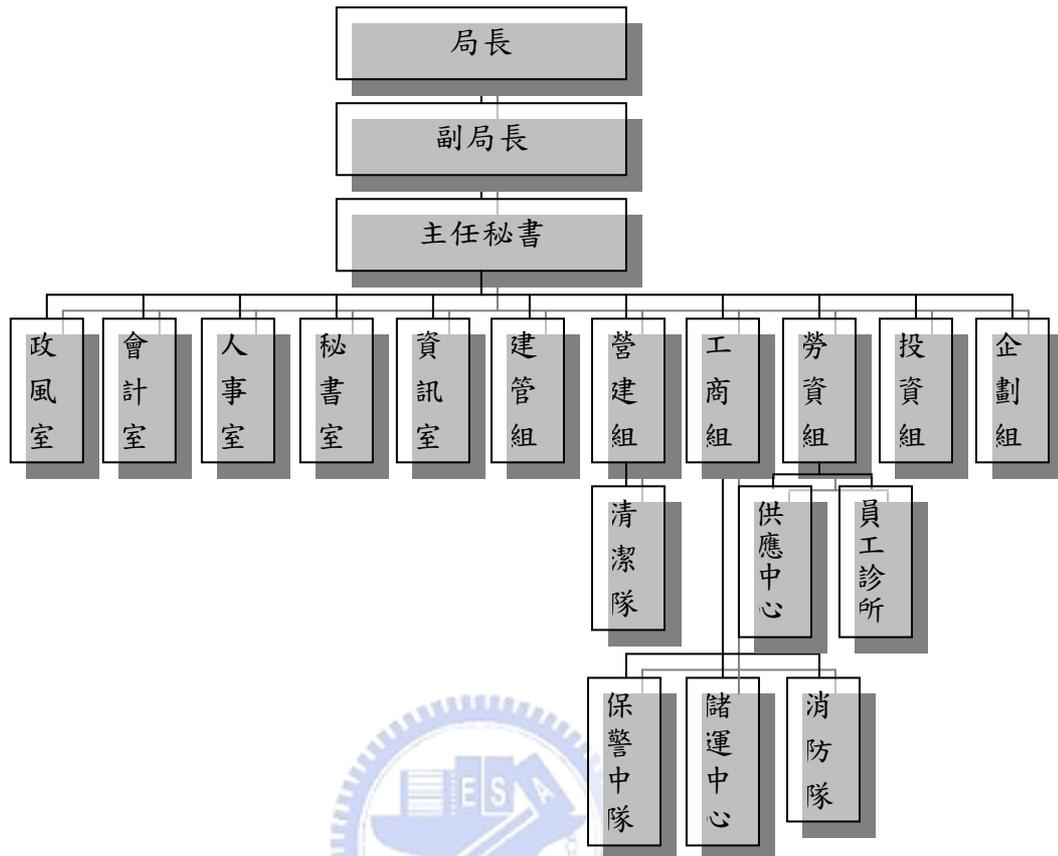


圖4-2-3 科學工業園區管理局組織架構圖⁴⁹

然而，當重大災害發生時，科學工業園區管理局依據新竹科學工業園區 93 年 12 月 31 日修正之「科學園區救災及復建緊急應變小組作要點」規定，救災及復建緊急應變小組由科學工業園區管理局局長擔任，副召集人由副局長擔任，執行秘書由主任秘書擔任，副執行秘書視災害種類指定任務組長兼任，另救災及復建緊急應變小組其組織架構如下圖所示：

⁴⁹ 科學工業園區管理局，<http://www.sipa.gov.tw/WEB/Jsp/Page/index.jsp?thisRootID=166>

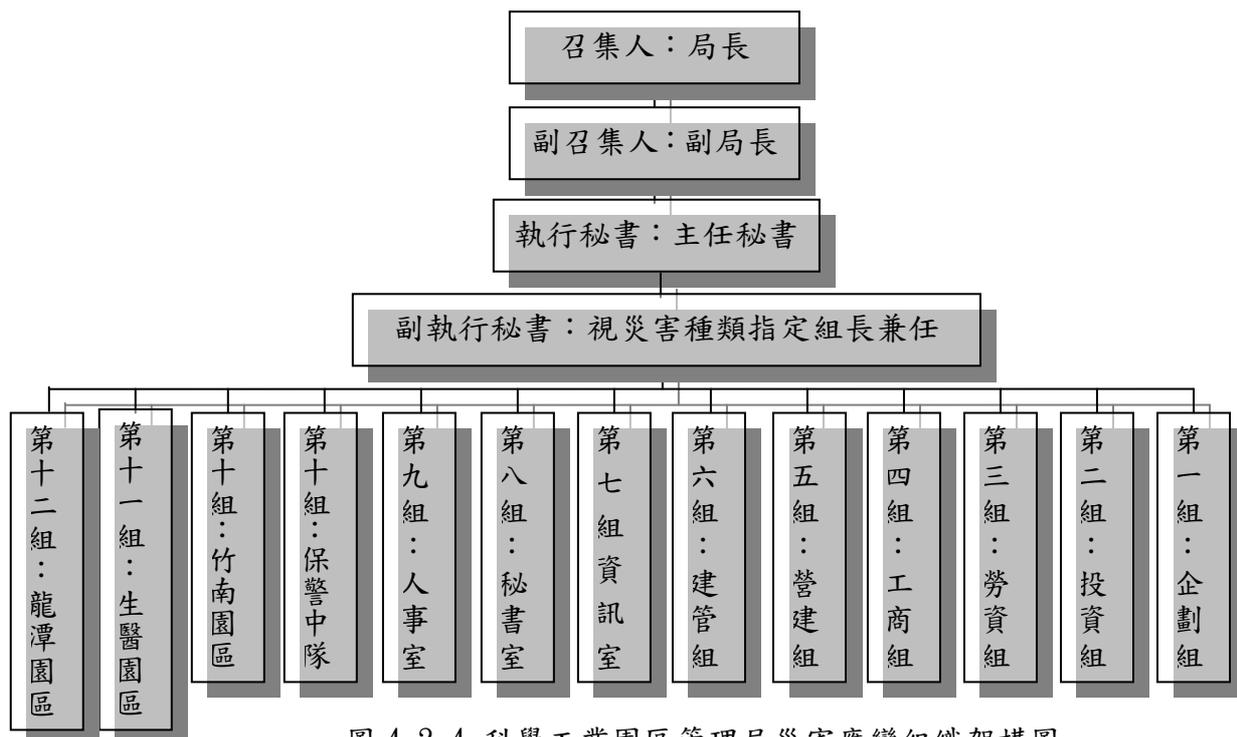


圖 4-2-4 科學工業園區管理局災害應變組織架構圖

任務分工編組如下表 4-1 所示：

表4-2-4 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表

職稱 / 組別	負責人	任務內容
召集人 副召集人 執行秘書 副執行秘書	局長 副局長 主任秘書 視災害種類指定任務組長兼任	
第一組	企劃組組長	1. 輿情蒐集分析 2. 災情處理管考呈報 3. 災情處理程序 4. 資料統計分析
第二組	投資組組長	1. 廠商損失及產業影響分析 2. 復工狀況調查 3. 國外媒體接待召開記者會與新聞發布相關事宜
第三組	勞資組組長	1. 工安衛相關之災害統計分析 2. 工安衛復健及二次災害防止宣導 3. 環保災害統計分析 4. 環保復健二次污染防止宣導

		5. 維護污水下水道系統功能正常運作 6. 緊急醫療救護
第四組	工商組組長	1. 安全防護之協調 2. 消防與緊急救難事宜 3. 儲運（貨物進出）通關協調 4. 救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜
第五組	營建組組長	1. 水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2. 公有建築物及公共設施之維護
第六組	建管組組長	1. 建築物損害調查及處置 2. 景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1. 資訊系統（含通關作業）恢復正常作業之協調 2. 通訊系統恢復正常作業之協調 3. 本中心網頁之建立與維護
第八組	秘書室簡任秘書	1. 行政資源相關事宜 2. 人力調度及勤務安排 3. 人為破壞之預防及查處 4. 經費調度支援
第九組	保警中隊長	1. 執行園區治安相關事宜 2. 執行園區交通相關事宜
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

經本研究第四章第三節依實際災害應變過程中所需執行各項災害應變處置作為，建議增列修正本編組任務分工，建議修正後任務分工情形（修正部分以粗體字型加底線標示）如下表所示：

表4-2-5 科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表修正表

組別	負責人	任務內容
第一組	企劃組組長	1. 輿情蒐集分析及提供 2. 災情處理管考呈報及 <u>通報</u> 3. 災情處理程序 <u>指導</u> 4. 資料統計分析 5. <u>救災人力、車輛、裝備器材種類及數量統計</u>
第二組	投資組組長	1. 廠商損失及產業影響分析 2. 復工狀況調查 3. <u>國（內）外媒體接待、召開記者會與新聞</u>

		發布及新聞書面資料提供等相關事宜
第三組	勞資組組長	1. 工安衛相關之災害統計分析 2. 工安衛復健及二次災害防止宣導 3. 環保災害統計分析 4. 環保復健二次污染防止宣導 5. 維護污水下水道系統功能正常運作 6. 緊急醫療救護 7. <u>災害現場衛生保健及罹難者遺體處理(通報)</u> 8. <u>如遇有大量傷病患時，除了執行緊急醫療救護外，應協調調度救護人力、裝備器材、車輛以及醫院醫療收容等相關救護事宜</u>
第四組	工商組組長	1. 安全防護之協調 2. 消防與緊急救難事宜 3. 儲運(貨物進出)通關協調 4. 救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜 5. <u>救災裝備、器材及人力之支援調度</u> 6. <u>長期性救災之現場指揮所的開設作業(包含硬體設施的提供調度作業)</u>
第五組	營建組組長	1. 水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2. 公有建築物及公共設施之維護 3. <u>路燈、交通號誌及指示牌之維護</u>
第六組	建管組組長	1. 建築物損害調查及處置 2. 景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1. 資訊系統(含通關作業)恢復正常作業之協調 2. 通訊系統恢復正常作業之協調 3. 本中心網頁之建立與維護 4. <u>現場指揮所通訊之提供及確保</u>
第八組	秘書室簡任秘書	1. <u>行政資源相關事宜(包含食物及飲用水之供應調度及臨時性物品之緊急採購等事宜)</u> 2. 人力調度及輪值勤務之安排 3. 人為破壞之預防及查處 4. 經費調度支援
第九組	保警中隊長	1. 執行園區治安及社會秩序維持等相關事宜 2. 執行園區交通及緊急運送路線之確保等相關事宜 3. <u>管制區之劃設及警戒等相關事宜</u>
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

二、科學工業園區管理局災害應變中心開設成立時機之建立：

本編組小組任務分工主要係依循園區管理局平時行政部門架構模式負予各項災害應變工作，並於災害發生時，依上表任務編組之規定立即派員前往一樓進駐科學工業園區管理局災害應變中心，惟目前科學工業園區管理局 93 年 12 月修訂之災害防救作業手冊，尚未明確規範科學工業園區管理局災害應變中心開設成立時機，本節將先行針對中央災害應變中心開設時機進行探討，並作為科學工業園區管理局災害應變中心開設時機參考依據，進而針對科學工業園區管理局災害應變中心開設成立時機進行研訂。

(一) 中央災害應變中心開設時機

中央災害防救業務主管機關依據中央災害應變中心作業要點（93 年 3 月 12 日修正版）內容開設時機，於重大災害發生或有發生之虞時，據以成立開設，其開設時機規定如下表所示：

表4-2-6 中央災害應變中心各種災害開設時機

災害種類	開設時機
風災	<p>1、二級開設：</p> <p>(1) 開設時機：交通部中央氣象局（以下簡稱氣象局）發布海上陸上颱風警報後，經內政部研判有開設必要者。</p> <p>(2) 進駐機關及人員：由內政部通知教育部、經濟部、交通部、行政院海岸巡防署、行政院農業委員會等機關首長指派科（組、室）主管以上人員進駐，進行防颱準備及宣導事宜，並得視颱風強度及災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p> <p>2、一級開設：</p> <p>(1) 開設時機：氣象局發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於 6 小時後或即將接觸陸地者。</p> <p>(2) 進駐機關及人員：由內政部通知國防</p>

	<p>部、教育部、法務部、經濟部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院國家科學委員會、行政院研究發展考核委員會、行政院農業委員會、行政院公共工程委員會、行政院原住民族委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視颱風強度及災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
震災	<p>1、開設時機：有下列情形之一，經內政部研判有開設必要者：</p> <p>(1) 氣象局發布之地震強度達六級以上者。</p> <p>(2) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。</p> <p>2、進駐機關及人員：由內政部通知外交部、國防部、教育部、法務部、經濟部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院國家科學委員會、行政院農業委員會、行政院公共工程委員會、行政院原住民族委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
重大火災、爆炸災害	<p>1、開設時機：有下列情形之一，經內政部</p>

	<p>研判有開設必要者：</p> <p>(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。</p> <p>(2) 火災、爆炸災害發生地點在重要場所（政府辦公廳舍或首長公館等）或重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。</p> <p>2、進駐機關及人員：由內政部通知國防部、經濟部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p> <p>3、勞工工作場所發生重大火災、爆炸災害時，由內政部通知行政院勞工委員會進駐；經濟部、行政院環境保護署或其他相關機關所轄工作場所發生重大火災或爆炸災害時，由其通知前目有關機關執行相關災害應變措施。</p>
水災	<p>1、開設時機：氣象局發布豪雨特報，該局所屬氣象站單日累積雨量達三百五十公厘以上或氣象局解除海上陸上颱風警報後，仍持續發布豪雨特報，經經濟部研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由經濟部通知內政部、國防部、教育部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院農業委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，</p>

	<p>處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
<p>旱災</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一，且旱象持續惡化，無法有效控制，經經濟部研判有開設必要者：</p> <p>(1) 自來水系統給水缺水率高於百分之三十者。</p> <p>(2) 水庫、水庫與埤池聯合灌溉系統缺水率達百分之五十以上者。</p> <p>(3) 埤池灌溉系統缺水率達百分之五十以上者。</p> <p>(4) 河川或地下水灌溉系統缺水率達百分之四十以上者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由經濟部通知內政部、國防部、教育部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院農業委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
<p>公用氣體與油料管線、輸電線路災害</p>	<p>1、開設時機：</p> <p>(1) 公用氣體與油料管線災害估計有下列情形之一，經經濟部研判有開設必要者：</p> <p>① 有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。</p>

	<p>②污染面積達一平方公里以上，無法有效控制者。</p> <p>(2)輸電線路災害估計有十五人以上傷亡、失蹤或十所以上一次變電所全部停電，預估在四十八小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制，經經濟部研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由經濟部通知內政部、國防部、交通部、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院新聞局、行政院勞工委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
寒害	<p>1、開設時機：氣象局發布臺灣地區平地氣溫將降至攝氏六度以下，連續二十四小時之低溫特報，有重大農業損失等災情發生之虞者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由行政院農業委員會通知內政部、國防部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
土石流災害	<p>1、開設時機：土石流災害估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經行政院農業委員會研判有開設必要者。</p>

	<p>2、進駐機關及人員：由行政院農業委員會通知內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院原住民族委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
空難	<p>1、開設時機：航空器運作中發生事故，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經交通部研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由交通部通知內政部、外交部、國防部、法務部、經濟部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
海難	<p>1、開設時機：我國臺北飛航情報區內發生海難事故，船舶損害嚴重，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經交通部研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由交通部通知內政部、外交部、國防部、經濟部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院海岸巡防署、行政院農業委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，執行相關緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知</p>

	<p>其他機關或單位派員進駐。</p>
<p>陸上交通事故</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一，經交通部研判有開設必要者：</p> <p>①估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有擴大之虞，亟待救助者。</p> <p>②重要交通設施嚴重損壞，造成交通阻斷者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由交通部通知內政部、國防部、行政院新聞局、行政院衛生署等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p> <p>3、經濟部、行政院農業委員會或其他相關機關所轄交通設施發生重大事故時，由各該機關通知前目規定之有關機關執行相關災害應變措施。</p>
<p>毒性化學物質災害</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者，經行政院環境保護署研判有開設必要者：</p> <p>①估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。</p> <p>②污染面積達一平方公里以上，無法有效控制。</p> <p>2、進駐機關及人員：由行政院環境保護署通知內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院農業委員會、行政院勞工委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進</p>

	<p>駐，執行相關緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
<p>礦災</p>	<p>1、開設時機：估計有十五人以上死傷、失蹤，且災情嚴重，亟待救助，經經濟部研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由經濟部通知內政部、國防部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院勞工委員會及相關機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，執行相關緊急應變事宜，並得視災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>
<p>森林火災</p>	<p>1、開設時機：森林火災被害面積達五十公頃以上時，且經行政院農業委員會研判有開設必要者。</p> <p>2、進駐機關及人員：由行政院農業委員會通知內政部、國防部、交通部、行政院新聞局、行政院衛生署、行政院環境保護署、行政院原住民族委員會等機關首長親自或指派司、處長、技監、參事以上層級人員進駐，處理各項緊急應變事宜，並得視災害影響程度及災情狀況，經報請指揮官同意後，通知其他機關或單位派員進駐。</p>

(二) 建立科學工業園區管理局災害應變中心開設時機

中央災害應變中心開設機制除了風災設定二級制（一級開設、二級開

設)開設機制外,其餘災害尚無二級制分設機制。本節將針對科學工業園區管理局災害應變中心開設時機進行研訂,並在科學工業園區管理局建議下以中央災害應變中心為主要參考依據建立科學工業園區管理局災害應變中心開設時機。

目前科學工業園區災害防救作業手冊明列12種災害防救作業程序及要領,本研究亦增列震災及空難災害緊急應變機制,本節將一併針對此15種(含新增列之震災、空難以及天然瓦斯氣中斷)災害應變中心開設時機進行研訂,惟目前中央災害應變中心作業要點儘針對風災、震災、重大火災、爆炸災害、水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、寒害、土石流災害、空難、海難、陸上交通事故、毒性化學質災害、礦災及森林火災之災害,明列出其開設之時機,另有關科學工業園區災害防救作業手冊中所列之電腦大當機、民眾抗爭以及生化災害,非中央災害應變中心所明列之災害項目,本研究將一併參考地方縣市政府一般上述災害處理原則及機制,先行訂定成立時機供科學工業園區管理局參考,以下將是本研究針對科學工業園區災害防救作業手冊及本研究新增列之震災及空難災害設定災害應變中心開設時機:

表4-2-7 科學工業園區災害應變中心開設時機建議表

災害種類	開設時機	主要參考依據
一、毒化災	1、開設時機：有下列情形之一者： (1)估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。 (2)污染面積達一平方公里以上，無法有效控制。 (3)本災害具新聞性且上級機關極為重視者 (4)經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者 2、災害主政單位：勞資組	中央災害應變中心作業要點(九十三年三月十二日修正版)及科學工業園區災害防救作業手冊(九十三年十二月修訂本)

<p>二、水災</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 氣象局發布豪雨特報，新竹所屬氣象站單日累積雨量達三百五十公厘以上</p> <p>(2) 氣象局解除海上陸上颱風警報後，仍持續發布豪雨特報，經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二日修正版）及科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）</p>
<p>三、電力供應異常</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 依災害防救作業手冊內所列第三（電力公司壓降超過15%）、第四級（區域故障停電）事故，預估在四十八小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。</p> <p>(2) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二日修正版）及科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）</p>
<p>四、風災</p>	<p>1、開設時機：</p> <p>(1) 氣象局發布海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈將於六小時後或即將接觸陸地者。</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二日修正版）及科學工業園區災害</p>

	<p>(2) 交通部中央氣象局發布海上陸上颱風警報後，經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	<p>防救作業手冊 (九十三年十二月修訂本)</p>
<p>五、火災 六、行政大樓火災</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。</p> <p>(2) 火災發生地點在重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。</p> <p>(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：</p> <p>(1) 火災：消防隊</p> <p>(2) 行政大樓火災：秘書室二科</p>	<p>中央災害應變中心作業要點(九十三年三月十二日修正版)及科學工業園區災害防救作業手冊(九十三年十二月修訂本)</p>
<p>七、電腦大當機</p>	<p>1、開設時機：</p> <p>(1) 預估在四十八小時內電腦機房無法恢復正常運作，且情況持續惡化，無法有效控制。</p>	<p>中央災害應變中心作業要點(九十三年三月十二日修正版)、科學工業園區災害</p>

	<p>(2) 影響公共安全、社會秩序及人民生命及財產損失者。</p> <p>(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：資訊室</p>	<p>防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）、經濟部資通安全事件緊急應變計畫暨作業處理程序及建立我國通資訊基礎建設安全機制計畫（九十四年至九十七年）</p>
八、民眾抗爭	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(2) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：園區保警中隊</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二日修正版）、科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）、台北縣警察局集會遊行標準作業程序</p>
九、旱災	<p>1、開設時機：有下列情形之一，且旱象持續惡化，無法有效控制：</p> <p>(1) 自來水系統給水缺水率高於百分之三十者。</p> <p>(2) 河川或地下水灌溉系統缺水率達百分之四十以上者。</p> <p>(3) 經科學工業園區管理</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二日修正版）、科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）</p>

	<p>局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	
十、生化災害	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。</p> <p>(2) 感染面積達一平方公里以上，無法有效控制。</p> <p>(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：勞資組</p>	<p>中央災害應變中心作業要點－毒性化學災害（九十三年三月十二日修正版）及科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）</p>
十一、污水處理廠各種災害	<p>污水處理廠各種災害，應視為“科學工業園區內發生某一災害，發生地點於污水處理廠”，今考量係為科學工業園區管理局整體災害發生時應變中心開設時機，無需特地單列此一地點事故之可能發生各種災害作特別性之考量，故科學工業園區管理局災害應變中心可依據本表所列各種災害成立時機參考開設。</p>	<p>科學工業園區災害防救作業手冊（九十三年十二月修訂本）</p>
十二、SARS 疫情	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 科學工業園區內廠商</p>	<p>中央災害應變中心作業要點（九十三年三月十二</p>

	<p>所屬員經醫院診斷為 SARS 通報病例且災情無法獲得控制。</p> <p>(2) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(3) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：勞資組</p>	<p>日修正版) 及科學工業園區災害防救作業手冊 (九十三年十二月修訂本)</p>
<p>十三、震災 (新增列)</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 氣象局發布之地震強度達六級以上者。</p> <p>(2) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。</p> <p>(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者</p> <p>(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：建管組</p>	<p>中央災害應變中心作業要點 (九十三年三月十二日修正版) 及科學工業園區災害防救作業手冊 (九十三年十二月修訂本)</p>
<p>十四、空難 (新增列)</p>	<p>1、開設時機：有下列情形之一者：</p> <p>(1) 航空器墜落至科學工業園區中，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重。</p> <p>(2) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者</p> <p>(3) 經科學工業園區管理</p>	<p>中央災害應變中心作業要點 (九十三年三月十二日修正版) 及科學工業園區災害防救作業手冊 (九十三年十二月修訂本)</p>

	<p>局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	
<p>十五、天然瓦斯氣中斷 (新增列)</p>	<p>1、開設時機：</p> <p>(1)天然瓦斯氣中斷災害估計有下列情形之一：</p> <p>①有十五人以上傷亡、失蹤。且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。</p> <p>②災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。</p> <p>(2)本災害具新聞性且上級機關極為重視者。</p> <p>(3)經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。</p> <p>2、災害主政單位：營建組</p>	<p>中央災害應變中心作業要點(九十三年三月十二日修正版)、科學工業園區災害防救作業手冊(九十三年十二月修訂本)及公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救業務計畫(93.08.06修正實施)</p>

三、科學工業園區管理局災害應變中心輪值機制

(一) 中央及地方進駐人員輪值現況

在中央災害應變中心開設時，由中央災害防業務主管機關通知中央各部會及所屬相關機關（單位）於 1 小時內派員進駐，展開各項緊急應變措施，並由中央災害業務主管機關掌握進駐機關人員之出席情形，並向指揮官報告。另一進駐各機關（單位）輪值情形由各進駐機關（單位）自行訂定。

目前各縣（市）地方政府各級災害應變中心亦參照中央災害應變中心進駐輪值作業模式運作，惟尚未明列各機關（單位）進駐人員輪值機制，經電詢了解大都由各機關（單位）依內部作業情況自行訂定輪值情形。目前各縣（市）機關（單位）進駐人員輪值作業原則上，依人體生理及體能狀況，大都以 24 小時為限，並以每日上午 8 時為一交接班，如平日（不論平日上班或假日休息）臨時性重大災害發生，開設災害應變中心時，雖進駐人員進駐時間未達 24 小時，但不論平日上班或假日休息仍至翌日上午與另一輪值人員進行輪值交接，惟災害主政機關（單位）部分因人力不足，又需有效掌控災害整體狀況，仍由同一專業人員持續進駐至災害應變中心撤除為止。

(二) 建立科學工業園區災害應變中心輪值機制

1、科學工業園區災害應變中心輪值人員

目前科學工業園區管理局共分 6 組、五室等單位，各組、室人員如下表所列：

表 4-2-8 科學工業園區管理局各組、室、隊、中心人員數量表⁵⁰

單位名稱	人數（人）	單位名稱	人數（人）
主任秘書室	15人	營建組	28人
人事室	6人	建管組	21人
會計室	12人	勞資組環工中心	10人

⁵⁰ 科學工業園區管理局，工商組提供，本研究整理

政風室	6人	消防隊	15人
秘書室	33人	清潔隊	11人
資訊室	5人	保警中隊	100人
企劃組	17人	竹南園區	5人
投資組	24人	竹北生醫園區	0人
勞資組	20人	龍潭園區	20人
工商組	18人	共計(人)	366人

另各組分科情形如下表所示：

表 4-2-9 科學工業園區管理局各組分科情形⁵¹

單位名稱	人數(人)	分科情形
企劃組	17人	第一科 第二科
投資組	24人	第一科 第二科 第三科
勞資組	20人	第一科 第二科 第三科
工商組	18人	第一科 第二科
營建組	28人	第一科 第二科 第三科
建管組	21人	第一科 第二科

⁵¹ 科學工業園區管理局，2005年科學工業園區廠商通訊錄

依科學工業園區管理局災害防救作業手冊（93年12月修訂）中有關科學工業園區救災及復建緊急應變小組務編組表（組織表如圖4-3-2科學工業園區管理局災害應變組織架構圖），共分成12組，由於重大災害發生初期，各項災害應變工作百事待舉，建議於開設災害應變中心後，首先第一批進駐人員，依科學工業園區救災及復建緊急應變小組務編組表由各組負責人（各組組長）先行進駐參與輪值作業，確保初期災害搶救工作得以順利進行，並有效建立災害應變機制及模式，由於初步災害應變機制如已順利建置應變模式以及垂直橫向聯繫管道，則後續輪值人員亦可得心應手，持續推行各項災害緊急應變工作。

另外有關災害應變中心各組輪值人員建議由組長先行進駐外，接由副組長或各科科長或各組室內部資深人員輪值作業，進駐人員輪值作業原則上，依人體生理及體能狀況，建議仍以24小時為限，並以每日上午8時為一交接班，應將作業注意事項、持續辦理事項以及即待辦理事項交接清楚，以確保災害應變工作順利推行。

2、科學工業園區災害應變中心各編組內部應變小組

另科學工業園區救災及復建緊急應變小組除了依規派員進駐應變中心外，建議各組內部應建立緊急應變小組，當科學工業園區管理局災害應變中心進駐人員（組長或副組長或各科科長），受理應由該組處理之災情事項後，交由該組內部緊急應變小組立即前往處理（或交付園內各事業單位應辦事項）。

各緊急應變小組建議由各組室內部依人力資源狀況，依科分別派員（1至2人）組成災害應變小組（不限組數）進行輪值，平日應先將此應變小組分組情形及災害發生時應辦理事項，告知相關人員得知。進駐人員輪值作業原則上，依人體生理及體能狀況，建議仍以24小時為限，並以每日上午8時為一交接班，交接應將注意事項、持續辦理事項以及即待辦理事項交接清楚，以確保災害應變工作順利推行。

第三節 新竹科學工業園區災害防救作業手冊之修正建議

壹、應變小組修正建議

依據新竹科學工業園區 93 年 12 月 31 日修正之「科學園區救災及復建緊急應變小組作業要點」規定，救災及復建緊急應變小組由科學工業園區管理局局長擔任，副召集人由副局長擔任，執行秘書由主任秘書擔任，副執行秘書視災害種類指定任務組長兼任，另救災及復建緊急應變小組其任務分工編組如下表所示：

表4-3-1 科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表

組別	負責人	任務內容
第一組	企劃組組長	1. 輿情蒐集分析 2. 災情處理管考呈報 3. 災情處理程序 4. 資料統計分析
第二組	投資組組長	1. 廠商損失及產業影響分析 2. 復工狀況調查 3. 國外媒體接待召開記者會與新聞發布相關事宜
第三組	勞資組組長	1. 工安衛相關之災害統計分析 2. 工安衛復健及二次災害防止宣導 3. 環保災害統計分析 4. 環保復健二次污染防止宣導 5. 維護污水下水道系統功能正常運作 6. 緊急醫療救護
第四組	工商組組長	1. 安全防護之協調 2. 消防與緊急救難事宜 3. 儲運（貨物進出）通關協調 4. 救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜
第五組	營建組組長	1. 水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2. 公有建築物及公共設施之維護
第六組	建管組組長	1. 建築物損害調查及處置 2. 景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1. 資訊系統（含通關作業）恢復正常作業之協調 2. 通訊系統恢復正常作業之協調 3. 本中心網頁之建立與維護
第八組	秘書室簡任秘書	1. 行政資源相關事宜 2. 人力調度及勤務安排 3. 人為破壞之預防及查處

		4. 經費調度支援
第九組	保警中隊長	1. 執行園區治安相關事宜 2. 執行園區交通相關事宜
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

本編組小組任務分工主要係依循園區管理局平時行政部門架構模式負予各項災害應變工作，對於災害發生時臨時性的災害應變作為若以平時行政模式加以分工，是無法將災害應變工作分工詳實，容易造成應變人員對於應作為之工作陷入模糊性的迷思；因此，本課題將科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表內容做一些適當性的修正，避免遇到相對狀況而造成措手不及或不知由誰負責主導推行的窘態。

有關科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表修正後情形以文字加底線之方式予以標列，如下表所示：

表4-1-2 科學園區救災及復建緊急應變小組任務編組表修正表

組別	負責人	任務內容
第一組	企劃組組長	1. 輿情蒐集分析 <u>及提供</u> 2. 災情處理管考呈報及 <u>通報</u> 3. 災情處理程序 <u>指導</u> 4. 資料統計分析 5. <u>救災人力、車輛、裝備器材種類及數量統計</u>
第二組	投資組組長	1. 廠商損失及產業影響分析 2. 復工狀況調查 3. 國(內)外媒體接待、召開記者會與新聞發布 <u>及新聞書面資料提供等</u> 相關事宜
第三組	勞資組組長	1. 工安衛相關之災害統計分析 2. 工安衛復健及二次災害防止宣導 3. 環保災害統計分析 4. 環保復健二次污染防止宣導 5. 維護污水下水道系統功能正常運作 6. 緊急醫療救護 7. <u>災害現場衛生保健及罹難者遺體處理(通報)</u> 8. <u>如遇有大量傷病患時，除了執行緊急醫療救護外，應協調調度救護人力、裝備器材、</u>

		車輛以及醫院醫療收容等相關救護事宜
第四組	工商組組長	1. 安全防護之協調 2. 消防與緊急救難事宜 3. 儲運（貨物進出）通關協調 4. 救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜 5. 救災裝備、器材及人力之支援調度 6. 長期性救災之現場指揮所的開設作業（包含硬體設施的提供調度作業）
第五組	營建組組長	1. 水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2. 公有建築物及公共設施之維護 3. 路燈、交通號誌及指示牌之維護
第六組	建管組組長	1. 建築物損害調查及處置 2. 景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1. 資訊系統（含通關作業）恢復正常作業之協調 2. 通訊系統恢復正常作業之協調 3. 本中心網頁之建立與維護 4. 現場指揮所通訊之提供及確保
第八組	秘書室簡任秘書	1. 行政資源相關事宜（包含食物及飲用水之供應調度及臨時性物品之緊急採購等事宜） 2. 人力調度及輪值勤務之安排 3. 人為破壞之預防及查處 4. 經費調度支援
第九組	保警中隊長	1. 執行園區治安及社會秩序維持等相關事宜 2. 執行園區交通及緊急運送路線之確保等相關事宜 3. 管制區之劃設及警戒等相關事宜
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

貳、通報機制之修正建議

有關通報機制修正建議如下圖所示：

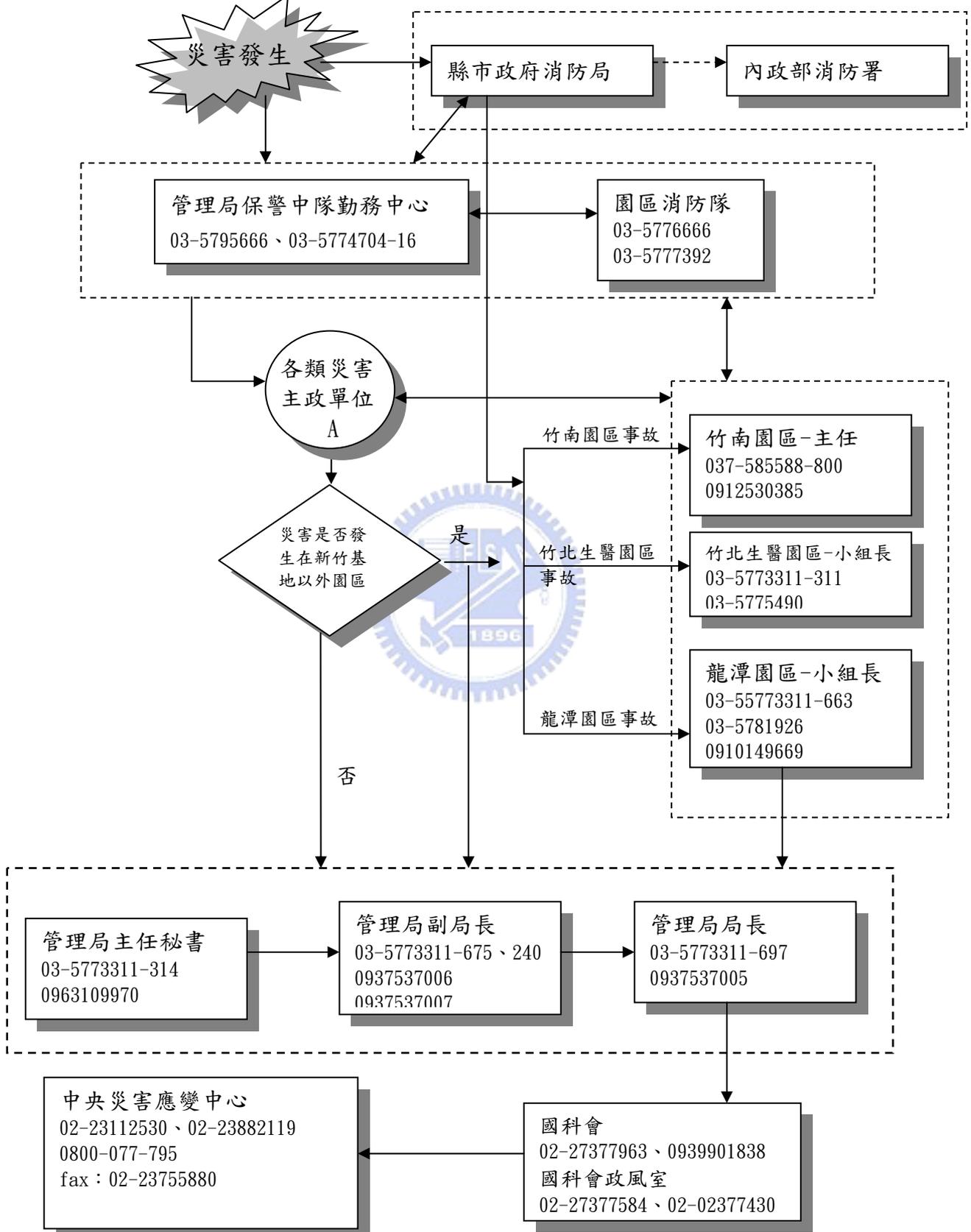


圖 4-3-1 科學工業園區災害通報機制

各類災害

主政單位

A

- 1、毒化災：勞資組工安-蔡文火(O)5773311 轉 348 (H)5789150 (C)0932-374284
蔡錦郎(O)5773311 轉 234 (H)5304006 (C)0972-117617
勞資組環保-謝勝隆(O)5777229 轉 821 (C)0910-149427
陳啟桐(O)5777229 轉 811 (C)0910-148608
勞資組-組長(O)5773311 轉 242 (C)032374434
副組長(O)5789239 (C)0972-054256
- 2、水災：營建組-黃俞昌(O)5773311 轉 250 (C)0935-136630
易俊宇(O)5773311 轉 236 (C)0918-677994
組長(O)5773311 轉 251、5781925 (C)0912-250017
副組長(O)5773311 轉 267 (C)0911-291516
- 3、電力供應異常：營建組-黃俞昌(O)5773311 轉 250 (C)0912-530375
林春盛(O)5773311 轉 215
組長(O)5773311 轉 251、5781925 (C)0912-250017
副組長(O)5773311 轉 267 (C)0911-291516
- 4、風災：營建組-第一科(O)5773311 轉 291
- 5、火災：園區消防隊(O)5776666、5777392
工商組-組長(O)5773311 轉 231、5781950 (C)0928-636232
副組長(O)5773311 轉 212、5783779 (C)0912-250015
- 6、行政大樓火災：秘書室-(03)5773311
- 7、電腦大當機：資訊室-林進山(O)5773311 轉 323 (C)0910-932163
尤水木(O)5773311 轉 325 (C)0911-253005
- 8、民眾抗爭：園區保警中隊-保警中隊勤務中心(O)5795666、5774704 轉 16
保警中隊長(O)5773311-337、03-5774703-10、
(C)0963-109970
- 9、旱災：營建組-黃俞昌(O)5773311 轉 250
林忠烈(O)5773311 轉 279
園區水電委員會-許芳銘(O)5678888-8855、5636688#7083706
莊永豐(O)5782258-56677、5679797#56677
- 10、生化災害：勞資組-勞動檢查科員(O)5773311 轉 537、348
- 11、污水處理廠各種災情：污水處理廠-(03)5777229
- 12、SARS 疫情：員工診所：(O)5772145、5798908 (急救)
勞資組-組長(O)5773311 轉 242 (C)032374434
副組長(O)5789239 (C)0972-054256

附件二：科學工業園區災害應變緊急聯絡電話表

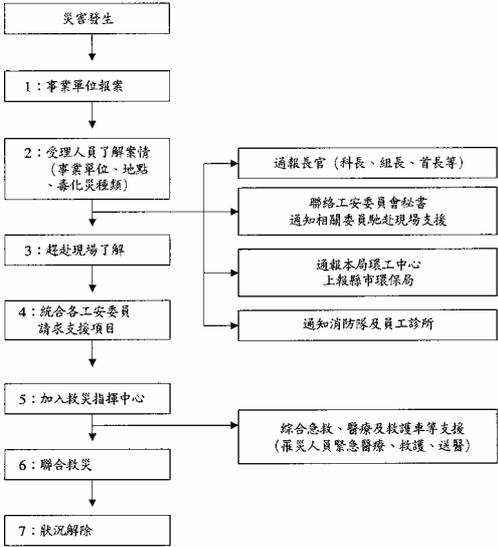
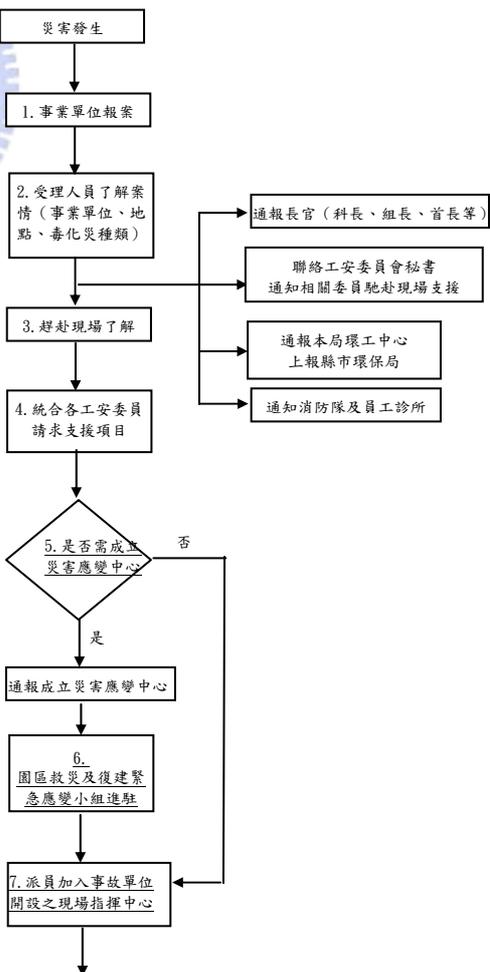
附件二：科學工業園區災害應變緊急聯絡電話表

科學工業園區管理局		醫療機關 (單位)	
新竹科管局災害緊急應變中心	(03)577-2554 (03)578-5536 (03)578-5909	行政院衛生署疾病管制局	(02)2395-9825
竹南服務處	(03)577-3311-776 (037)585-588	新竹市政府衛生局	(03)528-3112
中科籌備處	(04)23127733	新竹市政府衛生局疾病管制課	(03)522-6133 轉 210
南部科學工業園區管理局	(06)505-1101	新竹科管局員工診所	(03)577-2145
新竹科學工業園區清潔隊	(03)564-2072 0933-977071	新竹醫院	(03)532-6151
新竹科管局污水處理廠	(03)577-7237	南門醫院	(03)526-1122
新竹科學工業園區警察隊	03)579-5666	馬偕醫院	(03)516-6868
		東元醫院	(03)552-7000
		為恭醫院 (頭份)	(037)676-811
中央相關機關 (單位)		行政院衛生署	(02)2321-0151
(中央)行政院災害緊急應變中心	(02)2311-2530	人體測溫儀維護廠商	(03)471-7707
國科會政風室	(02)2737-7584 (02)2737-7430		
國科會聯絡 (Fax)	(02)2311-2501		
國科會聯絡	(02)2737-7963 0939-901838		
地方政府暨所屬機關 (單位)		公共事業單位	
		台灣電力公司新竹區營業處	(03)523-0304 522-3141
新竹市政府	(03)521-8231	台灣自來水公司新竹服務所	(03)571-4321
新竹市環保局	(03)536-8920	(瓦斯)中國石油公司新竹服務站	(03)571-6866
新竹市消防局	119 (03)525-8192	台灣電力公司苗栗區營業處	(037)266911
光復分隊	(03)523-4198	台灣自來水公司苗栗服務所	(037)330637
埔頂分隊	(03)579-0102	(瓦斯)中國石油公司苗栗服務站	(037)260780
新竹市消防局災害緊急應變中心	(03)522-9508 轉 432	中央氣象局---電腦網址	www.cwb.gov.tw
新竹縣政府	(03)551-8101	住宅公共設施損壞檢修	(03)578-5865
新竹縣消防局	(03)551-3520	夜間住水電維修	(03)578-5865
寶山分隊	(03)520-4755		
芎林分隊	(03)592-1978		
竹東分隊	(03)596-2066		
苗栗縣政府	(037)322150	公設電話	
苗栗縣警察局	(037)321301	火警	119
竹南分局	(037)472029	交通事故、警安事件	110
頭份分局	(037)663306	氣象台	166
苗栗縣消防局	(037)338-109	高速公路路況	168
竹南分隊	(037)472061	高速公路局語音服務	(02)2297-5063
頭份分隊	(037)663-040	天然災害上班上課查詢--電話	(02)2030-0166
桃園縣政府	(03)337-6300	天然災害上班上課查詢—電腦網址	www.cpa.gov.tw
桃園縣消防局	(03)337-9119		
龍潭分隊	(03)479-2442		
大溪分隊	(03)3880-2341		
八德分隊	(03)365-6923		

參、災害救災作業要領修正建議

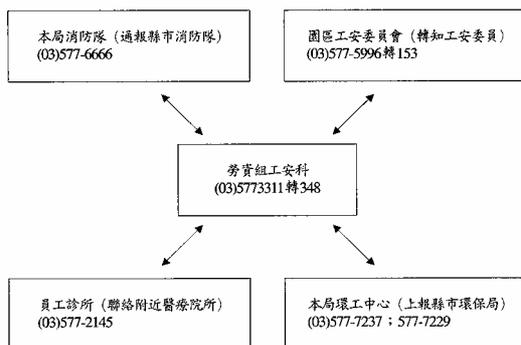
為強化新竹科學園區整體災害應變機制，除了針對過去許多災害案例鑒往知來外，仍應針對現階段實施災害應變體制不斷檢討及修正，以對於災害來臨時得經由事先的機制建立，以謀求對策，採取各項應變措施，有效降低災損程度。本段內容將針對目前現行科學工業園區管理局災害防救作業程序及要領（93年12月修訂版）進行部分修正建議，並以表格對照方式將修正建議部分予以標示（粗體字型加底線）。

一、災害種類：毒化災

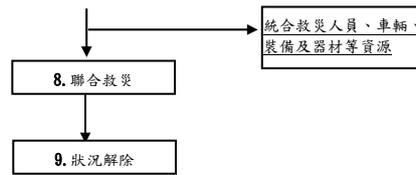
現行作業內容	修正建議
<p>一、災害種類：毒化災：因有毒、有害氣體外洩、爆炸所引起的各種災害。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <p>當園區事業單位有毒、有害氣體外洩、爆炸，而引起各種危害時，依此流程處理。</p> <ol style="list-style-type: none"> 報案人員以人、事、時、地、物方式，登錄報案內容。 受理報案之人員，了解案情後，立即告知科內其他人員，分別通知 <ol style="list-style-type: none"> 局內長官（科長、組長、首長等） 	<p>一、災害種類：毒化災：因有毒、有害液體、氣體、外洩、爆炸所引起的各種災害。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p> 

- (2) 工安委員會 (轉之各工安委員)
 - (3) 環工中心 (上報縣市環保局)
 - (4) 消防隊及員工診所, 請求立即至現場支援
3. 抵達事故現場, 由科長或組長, 先了解案情, 再回報局內首長。
 4. 統合工安委員會成員, 請求支援各項緊急搶救器材及人員協助。
 5. 加入救災指揮中心後, 應即辦理:
 - (1) 協助現場各項支援器材及人員之管理。
 - (2) 提供相關資訊 (物質安全資料表 (MSDS) 等資料) 予現場最高指揮官, 以利狀況掌握及判別。
 6. 統合急救、醫療及救護車等緊急救援系統, 協助罹災、受傷人員緊急醫療、救護、送醫。
 7. 狀況解除時應實施下列管制作業:
 - (1) 要求事業單位實施現場管制, 非相關人員經過登記, 穿戴相關安全防護具, 不得進入管制區。
 - (2) 做好現場管制, 實施各項環境測定, 防止二次災害發生。

(四) 毒化災通報支援作業系統:



(圖二) 毒化災通報支援作業系統圖



(三) 救災作業要領:

當園區事業單位有毒、有害液體、氣體外洩、爆炸, 而引起各種危害時, 依此流程處理。

1. 報案人員以人、事、時、地、物方式, 登錄報案內容。
2. 受理報案之人員, 了解案情後, 立即告知科內其他人員, 分別通知

(1) 局內長官 (勞資組科長、勞資組組長、首長等), 必要時依序通報上級單位知照; 如需各進一步獲知相關資訊, 可依據本研究附表六之園內廠商民防業務聯絡電話使用表中, 所列相關廠商單一窗口人員, 彼此共同配合了解並藉由此機制之建立, 迅速提供相關所需資訊 (料)。

(2) 工安委員會 (轉知各工安委員)
 (3) 環工中心 (上報縣市環保局)
 (4) 消防隊及員工診所 (新竹園區責任醫院), 請求立即至現場支援, 並視災情狀況立即請求所在縣 (市) 環保局或消防局派遣救災人力、車輛、裝備及器材前往災害事故現場支援。

3. 抵達事故現場, 由科長或組長, 先了解案情, 再回報局內首長。
4. 統合工安委員會成員, 通報相關單位請求支援各項緊急搶救器材及人員協助。

5. 是否成立災害應變中心: 開設時機: 有下列情形之一者:

- (1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤, 且災情嚴重, 亟待救助。
- (2) 污染面積達一平方公里以上, 無法有效控制。
- (3) 本災害具新聞性且上級機關極

為重視者。

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

6. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

7. 加入由事故事業單位開設之現場救災指揮中心後，應即辦理：

(1) 協助現場各項支援器材及人員之管理。

(2) 提供相關資訊（物質安全資料表（MSDS）等資料）予現場最高指揮官，以利狀況掌握及判別。

8. 聯合救災：

(1) 統合急救、醫療及救護車等緊急救援系統，協助罹災、受傷人員緊急醫療、救護、送醫並依下列HAZMAT作業原則進行聯合救災：

(A) 危害辨識 (Hazard Identification)：

I、危害辨識的主要用意在於確認到底是什麼「危害物」致災？它的危害性如何？因此到達現場後應查詢相關人員確認到底是什麼危害物致災並於確認後可利用ospct光碟資訊系統、物質安全資料表（MSDS）、緊急應變指南、毒性化學物質防救手冊等查詢相關資料，了解致災化學物質之理化特性，研判其火災、爆炸、健康危害。

II、由於部分廠商、危害性化學物質相關業者，對危險物品管理、運送並不一定完全依照政府規定處理），因此現場或槽體（車）等之標示可能與實際運作、載送之化學物質並不一致，因此，現場搶救人員在參考、使用上述相關資訊時，

應以質疑之態度，較為保守的方式來處理，切不可輕信標示，而忽略其他佐證資料。

(B) 行動方案 (Action Plan)

I、搶救人員嚴禁貿然進入，進入災害現場採取行動前，應瞭解「面對什麼情況？」、「處理什麼化學物品？」、「會有哪些危險？」、「需要什麼防護裝備、器材？」。

II、消防搶救指揮人員除應瞭解上述各項外，尚需瞭解「面對之災害規模？」、「需要動員多少人力、裝備？」、「需要通報那些相關機關？」、「要不要做疏散？」、「要不要請求支援？那裏有所需資源？」、「搶救時需要那些專業知識與技術能力？」、「建立現場搶救模式」。

III、在衡量全盤狀況後，再依據現場可用之救災人力、裝備、資源，規劃具體可行之行動方案，據以實施。

(C) 區域管制 (Zoning)

I、迅速建立管制區，以降低危害性化學物質對大眾與救災人員之危害。

II、管制區域之大小界定，主要是考慮「防護安全」及「是否可以時疏散和撤離事故現場」，通常可分成三個區域來管制：

(I) 熱區 (Hot Zone)：又稱禁區或紅色區。

(II) 溫區 (Warm Zone)：又稱除污區或黃色區。

(III) 冷區 (Cold Zone)：又稱支援區或綠色區。

III、指揮站應設於冷區，且位於上風處。民眾、記者則在支援區以外。

IV、各種物質初期隔離和保護行動距離之決定，可參考「緊急應變指南」。

(D) 建立管理系統 (Managing the Incident)

為使現場搶救各項任務能各司其職、有條不紊，救災人員安全得以確保，搶救行動相互協調，必需依現場搶救需要，建立指揮官管理系統。

(E) 請求支援 (Assistance)

遇有較大規模之化學物質災害，可向相關單位請求支援。而且請求支援項目不只是搶救人力、裝備而已，相關學者、專家、技術、資訊均可含括在內。

(F) 善後處理 (Termination)

I、通常善後處理主要的工作是「除污」，以消防搶救而言，在消防救災人員、車輛在執行「人命救助」、「緊急搶救」任務完成後，為保障工作人員、設備及車輛不被污染，並避免因為沒有適當處理，導致不相容的化學品混合，或將危害物質由事故現場帶至隊部、醫院或社區，因此必需於離開災害現場前，完成除污程序。

II、搶救過程中，如罹災人員救出送醫，或救災人員因故須離開禁區、除污區時，亦應執行除污程序。

III、通常在災害現場因任務需要只執行緊急除污 (emergency decon)，待整個搶救工作完成後，再進行完全除污 (full decon)。

(2) 應協助、指導事故單位辦理毒化災處理、回收等事宜並防止二次災害發生造成事故擴大。

(3) 要求事故事業單位實施現場管

制，非經人員經過登記，穿戴相關安全防護具，不得進入管制區，如管制人員不足，必要時由管理局人員協助之。

(4) 做好現場管制，實施各項環境測定，防止二次災害發生。

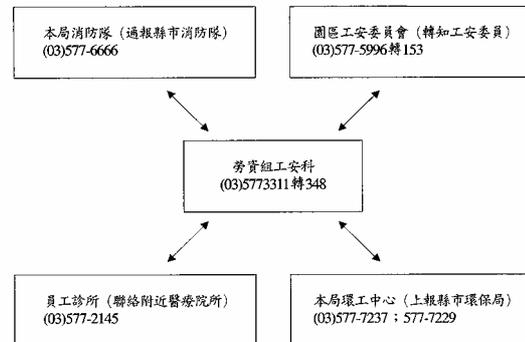
(5) 必要時，配合事故事業單位針對媒體進行對外發言。

9. 狀況解除：

以上狀況皆已確定處理完畢後，要求事故事業單位提供事故狀況及初步發生狀況等書面資料於管理局相關單位了解。

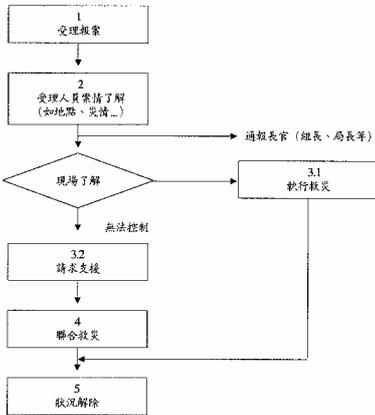
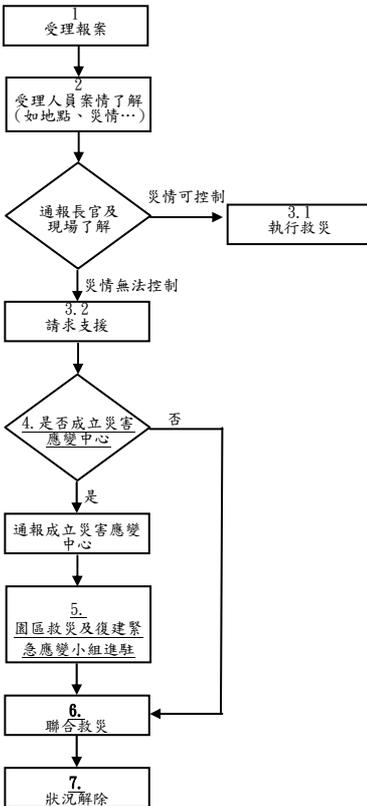
(四) 毒化災通報支援作業系統：

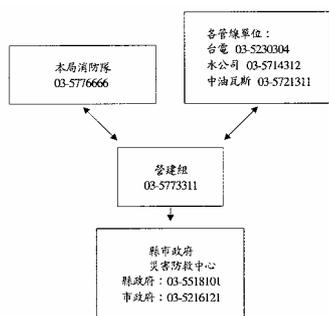
94.12.01 修訂



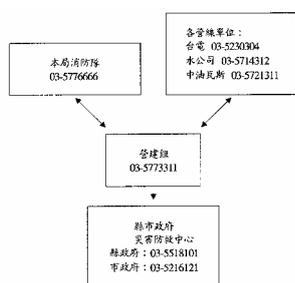
(圖二) 毒化災通報支援作業系統圖

二、災害種類：水災

現行作業內容	修正建議
<p>二、災害種類：水災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> 受理報案人員以人、事、時、地、物方式，登錄報案內容，並知會長官。 查明積（淹）水或路、橋斷裂原因及地點，而災情之掌握及敘述應含人、事、時、地、物。對人、物之危害及處理措施等要件，應隨時追查，俾便掌握災情。 1 通知各管線單位及相關救難單位執行救災。 2 災情無法控制時，請求其他相關單位支援，本局消防隊、縣、市政府災害防救中心。 整合救災資源成立指揮中心，並提供相關資訊予現場指揮官，以利狀況掌握及判定。 狀況解除時，了解損害程度並作善後處理及環境消毒。 <p>(四) 水災通報支援作業系統：(新竹園區)</p>	<p>二、災害種類：水災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> <u>受理報案</u>：受理報案人員以人、事、時、地、物方式，登錄報案內容，並知會長官。 <u>受理人員案情了解</u>：查明積（淹）水或路、橋斷裂原因及地點，而災情之掌握及敘述應含人、事、時、地、物。對人、物之危害及處理措施等要件，應隨時追查，俾便掌握災情。 <u>執行救災任務</u>： <ol style="list-style-type: none"> <u>(1) 通知電力、電信、自來水、瓦斯等各管線公共事業單位</u>：執行電力電信、自來水、瓦斯管線等緊急搶修及



(圖三) 水災通報支援作業系統圖 (新竹園區)
水災通報支援作業系統 (竹南園區)



(圖四) 水災通報支援作業系統圖 (竹南園區)

(表三) 科學工業園區管理局水災救災設備資源統計表

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
砂包	原 160 包	展業一路 9 號 B 1	維修班	5785865
	餘 60 包		中控室	

恢復。

(2) 通知本局消防隊執行受困人員脫困及救溺(災)、協助淹水危險區域之警戒劃設等相關搶救事宜。

(3) 通知本局保警中隊查看園區轄內淹水情況，必要時並以警戒繩劃設警戒區域禁止人員再行進入，並針對淹水潛勢地區進行人員避難疏散至相對安全地區。

3.2 請求支援：災情無法控制時，請求其他相關單位支援，如：縣、市政府災害應變中心、民間社會服務或救難團體，並協調調度各項救災裝備及抽水機具等器材。

4. 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

(1) 氣象局發布豪雨特報，新竹所屬氣象站單日累積雨量達三百五十公厘以上

(2) 氣象局解除海上陸上颱風警報後，仍持續發布豪雨特報，經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

5. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

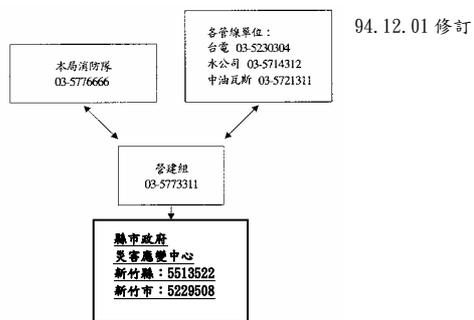
各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

6. 聯合救災：整合救災資源，實施聯合救災，加速救災速率；必要時，提供相關資訊：如狀況處理進度、災損情形初估、有無人員傷亡及情形、救災人力(包含公共事業單位、相關單位救災支援人力等)等資訊予現場指揮官，以利救災狀況掌握判定以及對外媒體的訊息發佈。

7. 狀況解除：狀況解除時，詳細了解損害程度並著手進行善後處理及環境

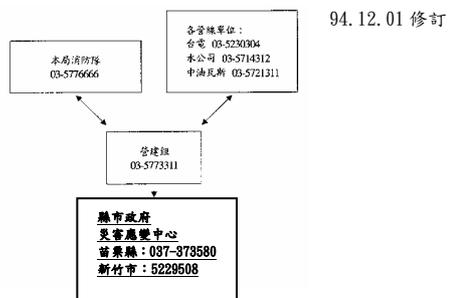
消毒、防疫、公共設施之清潔以及協助大型垃圾托運等事宜。

(四) 水災通報支援作業系統：(新竹園區)



(圖三) 水災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

水災通報支援作業系統 (竹南園區)



(圖四) 水災通報支援作業系統圖 (竹南園區)

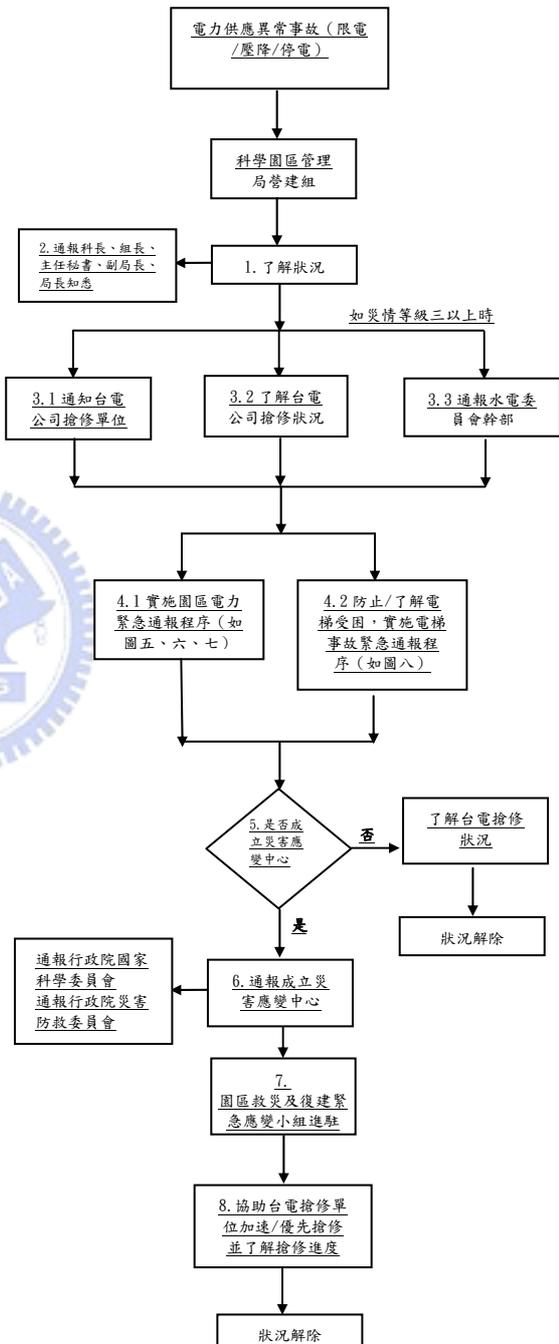
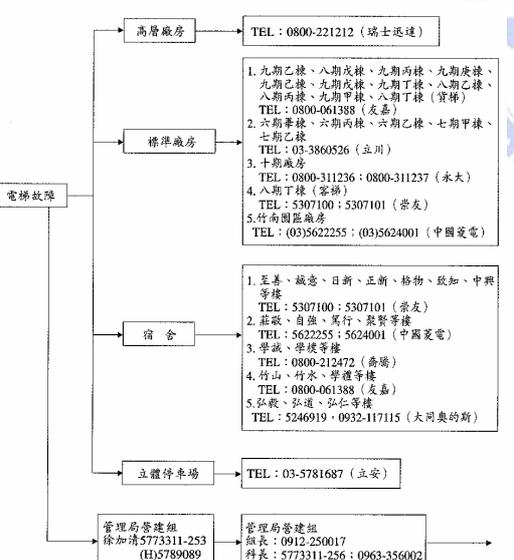
(表三) 科學工業園區管理局水災救災設備資源統計表

機具設備 名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
砂包	原 160 包 餘 105 包	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
大型抽水機	2 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
貨車	4 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
吸溝泥車	1 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
壓路機	1 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
圓(平)鋤	10 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
溝泥杓	5 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
十字鎬	8 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865

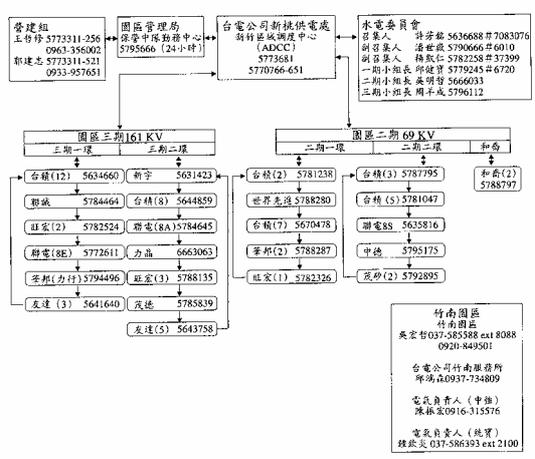
--	--



三、電力供應異常

現行作業內容	修正建議
<p>三、災害種類：電力供應異常</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 通報標準作業程序 (SOP)： 局內緊急通報程序</p> 	<p>三、災害種類：電力供應異常</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) <u>救災</u>標準作業程序 (SOP)：</p> 
<p>(圖五) 電力事故局內緊急通報程序圖</p> <p>局內緊急通報程序</p> 	<p>(圖六) 電梯故障局內緊急通報程序圖</p>

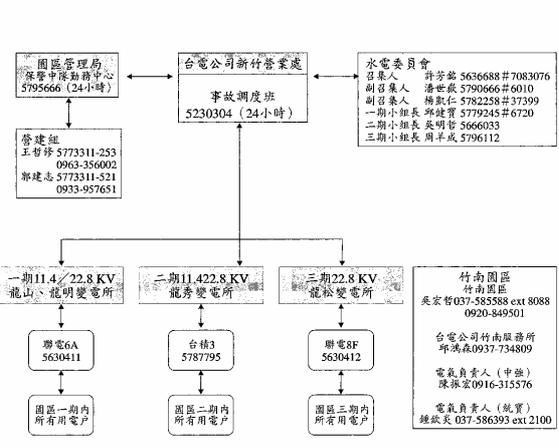
園區電力緊急應變通報程序(特高壓用戶) (新竹、竹南園區) 93.10.20修訂



為降低電力異常對園區事業之損失，用戶發現電力異常時（無論是否確定事故點或原因）需於5分鐘內依本通報程序通報台電公司處理，同時進行事故緊急處理。台電公司於接獲通報後應立即派員至事故點處理，同時於10分鐘內通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會協助處理。

(圖七) 園區電力特高壓用戶緊急應變通報程序圖 (新竹、竹南園區)

園區電力緊急應變通報程序 (新竹、竹南園區) 93.10.20修訂



為降低電力異常對園區事業之損失，用戶發現電力異常時（無論是否確定事故點或原因）需於5分鐘內依本通報程序通報台電公司處理，同時進行事故緊急處理。台電公司於接獲通報後應立即派員至事故點處理，同時於10分鐘內通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會協助處理。

(圖八) 園區電力緊急應變通報程序圖 (新竹、竹南園區)

1. 通報程序規定

等級	狀況	通報層級	通報負責人 (即時通報)
----	----	------	--------------

(三) 救災作業要領：

1. 了解狀況：當科學工業園區內發生電力供應異常（限電/壓降/停電）時，科學工業園區管理局營建組人員應了解發生狀況及原因。

2. 通報科長、組長、主任秘書、副局長、局長：並依災情影響層面分別通報科長、組長、主任秘書、副局長、局長知悉。

3.1 通知台電公司搶修單位：通知台電公司新竹營業處事故調度班（二十四小時電話：5230304）電力供應異常事故（限電/壓降/停電）。

3.2 了解台電搶修狀況：如台電已接獲此事故通報應了解目前台電人員搶修狀況及進度。

3.3 通報水電委員會幹部：如災情等級三以上（如下災情等級表）時，通報水電委員會召集人、副召集人、一期小組長、二期小組長、三期小組長（如下電力供應異常事故局內緊急通報程序）。

4.1 實施園區電力緊急通報程序：依下圖五、圖六、圖七進行園區電力緊急通報程序。

4.2 防止/了解電梯受困，實施電梯事故緊急通報程序：為防止及了解有無電梯受困事故發生，依下圖八實施電梯事故緊急通報作業程序。

5. 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

(1) 依災害防救作業手冊內所列第三（電力公司壓降超過15%）、第四級（區域故障停電）事故，預估在四十八小時內無法恢復正常供電，且情況持續惡化，無法有效控制。

(2) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

一、	個別單一用戶內部停電	停電用戶通報電力公司 台電公司通報管理局	用戶值班人員 台電變電所值班主任
二、	電力公司限電降載要求	台電公司通報管理局 台電公司通報各用戶	台電變電所值班主任 台電變電所值班主任
三、	電力公司壓降超過15%	園區水電委員會各期負責廠商通報 台電公司 台電公司通報管理局	園區水電委員會各期負責廠商值班人員 台電變電所值班主任
四、	區域性故障停電	用戶通報電力公司 台電公司通報管理局	用戶值班人員 台電變電所值班主任

2. 項目說明：

2-1 事故等級：

依供電異常發生狀況及嚴重程度不同，將本通知通報程序區分為一、二、三、四級。一、二級之事故屬一般性事故等級；三、四級之事故則屬重大事故等級。

2-2 狀況分類：

- 分為：a. 單純個別廠內共電異常
b. 電力公司供電不足限電
c. 電力公司壓降
d. 全國區停電或部分區域停電

2-3 通報層級：

各事故等級和狀況必須通知所有規定之單位或公司。

(詳3)

2-4 通報負責人：

當供電異常事故發生時，依各等級、狀況向所規定之公司或單位發出通報

6.1 通報成立災害應變中心：依科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表通報進駐科學工業園區管理局災害應變中心。

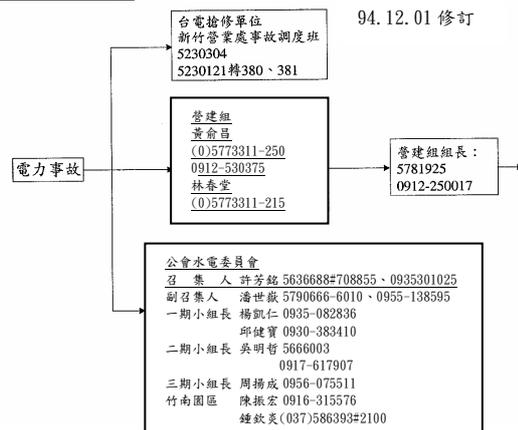
6.2 通報行政院國家科學委員會、通報行政院災害防救委員會：成立災害應變中心後，應通報行政院國家科學委員會、通報行政院災害防救委員會知悉。

7. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

8. 協助台電搶修單位加速/優先搶修並了解搶修進度：災害應變中心成立之後，應與經濟部及台電協調聯繫相關緊急應變措施，加速/優先處理科學工業園區內電力供應異常事故，並提供整體搶修進度供本局應變中心掌握整體狀況。

電力供應異常事故局內緊急通報程序：



(圖五) 電力供應異常事故局內緊急通報程序圖

告的負責人員。

2-5 通報內容：

通報內容包含：單位名稱、時間、事故地點、事故狀況。

3. 通報作業要領：

3-1 園區一、二、三期 11.4 & 22.8KV 受電戶應將事故等級三、四之電力事故通報單位所在位置之負責廠商值班室，並由負責廠商值班室通報台電新竹區營業處事故調度班，再由調度班通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

3-2 園區二期 69/161KV 受電戶應將事故等級三、四之電力事故通報台電新竹變電所，再由新竹變電所通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

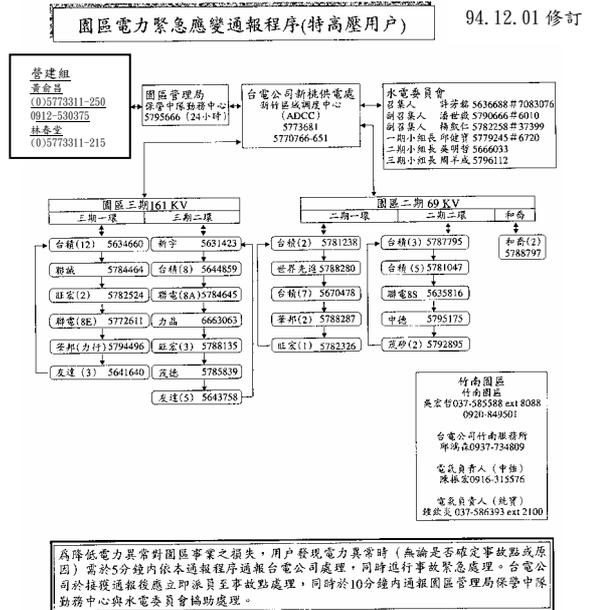
3-3 台電公司對於事故等級二，應由台電公司先通報水電委員會與園區管理局後，再通報受電用戶執行限電，若情況緊急與特殊，由台電變電所地方調度司令直接下達命令至用戶，要求用戶立即配合事后台電再提出說明。

3-4 用戶對於事故等級一，應由用戶通報台電公司，再由台電公司通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

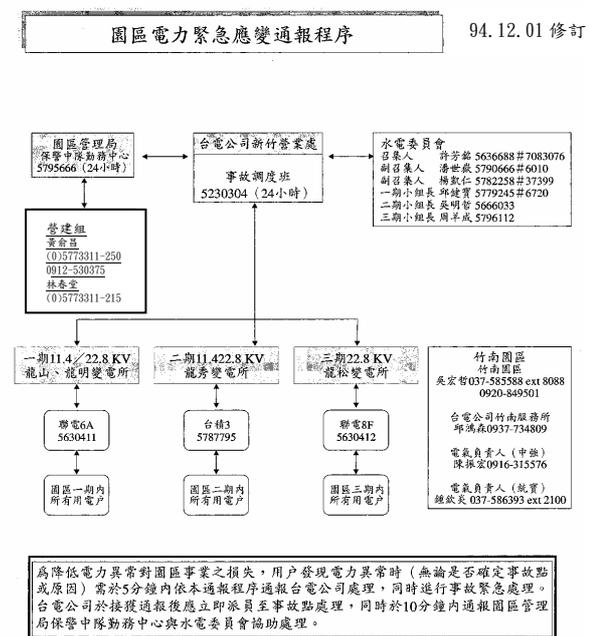
4. 電力事故緊急通報注意事項：

4-1 為降低電力異常對園區事業之損失，如係用電戶因素請於發現異常時（無論是否確定事故地點或原因）於 5 分鐘內依本通報程序規定 4 之程序通報台電公司相關單位處理，並同時進行事故排除。

台電公司於接獲通報後應立即派員至事故點處理，同時於 10 分鐘內通



(圖六) 園區電力特高壓用戶緊急應變通報程序圖 (新竹、竹南園區)

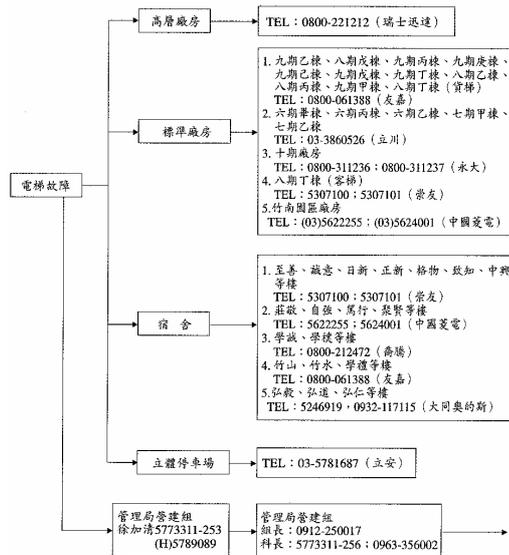


(圖七) 園區電力緊急應變通報程序圖 (新竹、竹南園區)

報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會協助處理。並原則於 20 分鐘內趕至事故地點處理。

4-2 為使各單位熟悉本通報程序之執行程序，避免造成重大損失，台電公司應於每月月初進行 161KV 及 69KV 供電系統之演練，並依實際需要進行不定期之無預警演練。

電梯故障局內緊急通報程序： 94.12.01 修訂



(圖八) 電梯故障局內緊急通報程序圖

(四) 電力供應異常狀況等級：

等級	狀況	通報層級	通報負責人 (即時通報)
一、	個別單一用戶內部停電	停電用戶通報電力公司	用戶值班人員
		台電公司通報管理局	台電變電所值班主任
二、	電力公司限電降載要求	台電公司通報管理局	台電變電所值班主任
		台電公司通報各用戶	台電變電所值班主任
三、	電力公司壓降超過15%	園區水電委員會各期負責廠商通報台電公司	園區水電委員會各期負責廠商值班人員
		台電公司通報管理局	台電變電所值班主任
四、	區域性故障停電	用戶通報電力公司	用戶值班人員
		台電公司通報管理局	台電變電所值班主任

(五) 項目說明：

1、 事故等級：

依供電異常發生狀況及嚴重程度不同，將本通知通報程序區分為一、二、三、四級。一、二級之事故屬一般性事故等級；三、四級之事故則屬重大事故等級。

2、 狀況分類：

分為：a. 單純個別廠內供電異常
b. 電力公司供電不足限電
c. 電力公司壓降
d. 全國區停電或部分區域停電

3、 通報層級：

各事故等級和狀況必須通知所有規定之單位或公司。(詳(六))

4、 通報負責人：

當供電異常事故發生時，依各等級、狀況向所規定之公司或單位發出通報的負責人員。

5、 通報內容：

通報內容包含：單位名稱、時間、事故地點、事故狀況。

(六) 通報作業要領：

1、 園區一、二、三期 11.4 & 22.8KV 受電戶應將事故等級三、四之電力事故通報單位所在位置之負責廠商值班室，並由負責廠商值班室通報台電新竹區營業處事故調度班，再由調度班通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

2、 園區二期 69/161KV 受電戶應將事故等級三、四之電力事故通報台電新竹變電所，再由新竹變電所通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

3、 台電公司對於事故等級二，應由台電公司先通報水電委員會與園區管理局後，再通報受電用戶執行限電，若情況緊急與特殊，由台電變電所地方調度司令直接下達命令至用戶，要求用戶立即配合事後台

電再提出說明。

4、 用戶對於事故等級一，應由用戶通報台電公司，再由台電公司通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會。

(七) 電力事故緊急通報注意事項：

1、 為降低電力異常對園區事業之損失，如係用電戶因素請於發現異常時（無論是否確定事故地點或原因）於5分鐘內依本電力供應異常狀況等級之程序通報台電公司相關單位處理，並同時進行事故排除。

台電公司於接獲通報後應立即派員至事故點處理，同時於10分鐘內通報園區管理局保警中隊勤務中心與水電委員會協助處理。並原則於20分鐘內趕至事故地點處理。

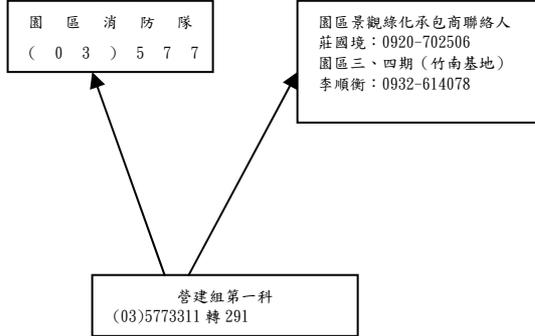
2、 為使各單位熟悉本通報程序之執行程序，避免造成重大損失，台電公司應於每月月初進行161KV及69KV供電系統之演練，並依實際需要進行不定期之無預警演練。

四、災害種類：風災

現行作業內容	修正建議
<p>四、災害種類：風災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p> <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 災害發生：園區景觀植栽傾倒或斷裂。 2. 第五組：園區救災及復建緊急應變小組依任務性質區分十二個組，第五組任務內容為景觀植栽復建相關事宜，利用報案或主動蒐集方式取得災情狀況，並對應變小組回報災情，必要時並請求支援。 2.1 園區救災及復建緊急應變小組：負責救災及復建之指揮與督導。 2.1.1 園區消防隊：如災情嚴重，應變小組則協調園區消防隊提供機械協助。 2.1.2 新竹縣市災害防救中心、警消聯防人員、國軍部隊：如災情重大，應變小組則協調新竹縣市災害防救中心、警消聯防人員、國軍部隊組協助植栽復建工作。 2.2 園區景觀綠化維護工作承包商：第五組應督導園區景觀綠化維護工作承包商派員隨時備勤，(如遇颱風假仍須依實際狀況要求承包商留守部分人力) 並排定緊急通報輪值聯絡人員，聯絡人員及電話等資料應提送應變小組，該輪值人員務必保持聯絡線路之暢通，俾便隨時派員處理緊急突發事件。 	<p>四、災害種類：風災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p> <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 災害發生：園區景觀植栽傾倒、斷裂或<u>路燈、交通號誌及指示牌倒塌</u>。 2. <u>通報第五組(營建組)</u>：園區救災及復建緊急應變小組依任務性質區分十二個組，第五組任務內容為景觀植栽復建及<u>路燈、交通號誌及指示牌倒塌等</u>相關事宜，<u>第五組編組成員</u>利用報案或主動<u>配合保警中隊人員或園區維修班人員</u>蒐集取得<u>園區內各項災情狀況</u>，並對<u>園區救災及復建緊急應變小組</u>回報災情，必要時請求<u>各項支援協助救災</u>。 2.1 <u>維修班以及園區景觀綠化、交通號誌、指示牌維護工作承包商</u>：<u>(1) 於園區內如遇有路燈倒塌災情，</u>

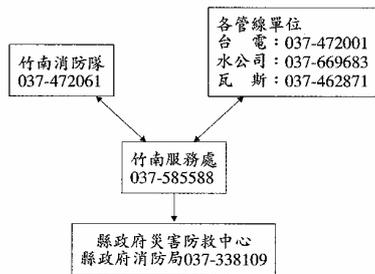
3. 災害解除：植栽復建，道路交通恢復通暢。

(四) 風災通報支援作業系統：(新竹園區)



(圖九) 風災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

風災通報支援作業系統 (竹南園區)



(圖十) 風災通報支援作業系統圖 (竹南園區)

表四 科學工業園區管理局風災救災設備資源統計表

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
砂包	原 160 包 餘 60 包	展業一路 9 號 B1	維修班 中控室	5785865

園區維修班人員應立即執行相關應變工作，如無法立即處理或搬離時應設置警戒繩(錐)，劃設警戒區域，將危害程度降至最低，避免造成二次災害。

(2) 第五組應督導園區景觀綠化以及交通號誌、指示牌維護工作承包商派員隨時備勤，(如遇颱風假仍須依實際狀況要求承包商留守部分人力) 並排定緊急通報輪值聯絡人員，聯絡人員及電話等資料應提送應變小組，該輪值人員務必保持聯絡線路之暢通，俾便隨時派員處理緊急突發事件。

2.2.1 園區消防隊：

(1) 執行受困人員搶(搜)救與脫困

(2) 如有路樹、路燈、交通號誌、指示牌倒塌或發有危險之虞，應變人員無法立即處理時，應先行設置警戒繩(錐)，劃設警戒區域或降低危害程度，防止民眾受到傷害。

(3) 如災情嚴重，應變小組協調園區消防隊提供裝備機械協助。

2.2.2 縣市政府災害應變中心、警消聯防人員、國軍部隊：

如災情重大，應變小組則協調新竹縣市災害應變中心、警消聯防人員、國軍部隊以及電力、電信、自來水、瓦斯管線等公共事業單位協助執行相關災害緊急應變工作。

3. 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

(1) 氣象局發布海上陸上颱風警報後，預測颱風警報後，預測颱風暴風圈將於六小時後或即將接觸陸地者

(2) 交通部中央氣象局發布海上陸上颱風警報後，經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

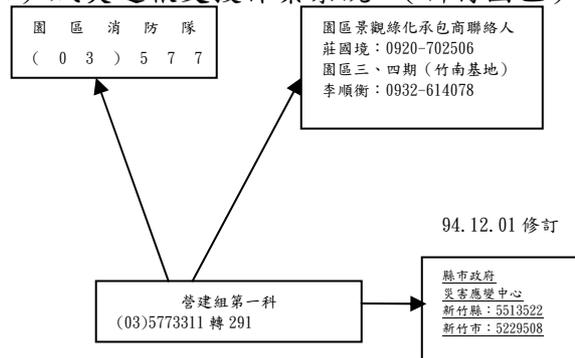
4. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，負責執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

5. 災害解除：植栽復建，道路交通恢

復通暢。

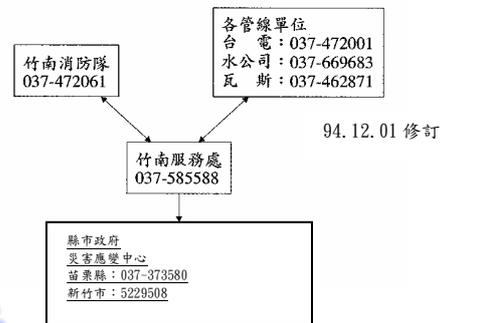
(四) 風災通報支援作業系統：(新竹園區)



94. 12. 01 修訂

(圖九) 風災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

風災通報支援作業系統 (竹南園區)



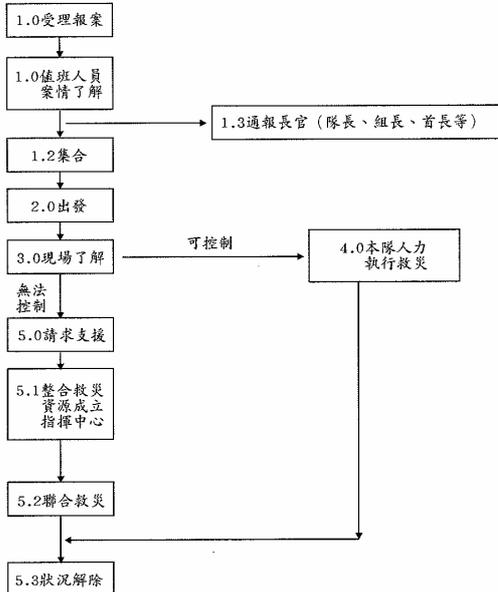
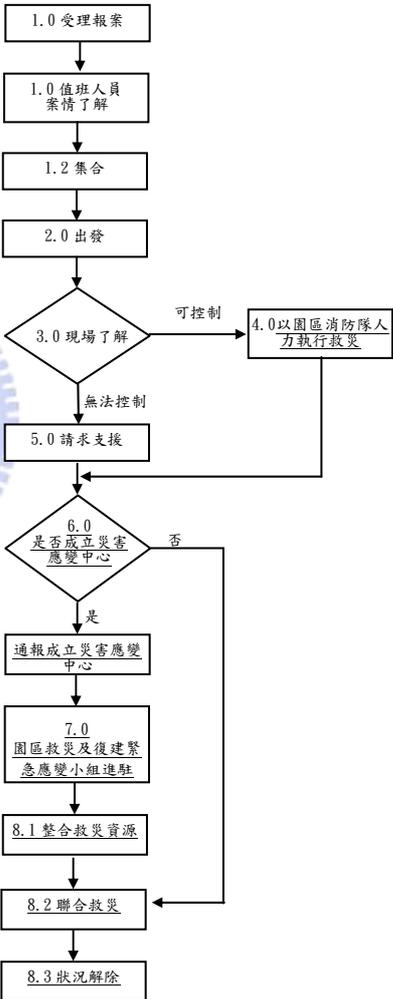
94. 12. 01 修訂

(圖十) 風災通報支援作業系統圖 (竹南園區)

表四 科學工業園區管理局風災救災設備資源統計表
94. 12. 01 修訂

機具設備 名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
砂包	原 160 包 餘 105 包	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
大型抽水機	2 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
貨車	4 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
吸溝泥車	1 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
壓路機	1 部	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
圓(平)鋤	10 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
溝泥杓	5 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865
十字鎬	8 具	展業一路 9 號 B 1	維修班 中控室	5785865

五、災害種類：火災

現行作業內容	修正建議
<p>五、災害種類：火災</p> <p>(一) 災害處理單位：園區消防隊</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p> <p>1. 成立緊急應變小組後必要防災工作 劃定災區之冷、暖、熱區之警戒線並通知警戒區內之人員儘速疏散，請警力支援災區之交通、人員管制。</p> <p>2. 救災作業程序</p>  <p>(三) 救災作業要領</p> <p>1.0 受理報案：當火警發生時立即撥 03-5776666 或 119 報案。</p> <p>1.1 值班人員案情了解：詢問報案人，火災地點、火勢大小、燃燒物品等相關資料。</p> <p>1.2 集合： (1) 幹部隨時掌握救災組成員動態。 (2) 隨時保持消防車輛、器材堪用狀況。 (3) 交代火災地點、火勢大小、燃燒物品等相關資料。</p> <p>1.3 通報長官：值班人員馬上通報隊長、組長及本局首長。通報單詳附件。</p> <p>2.0 出發： (1) 上車前即應著裝完畢，嚴禁行進</p>	<p>五、災害種類：火災</p> <p>(一) 災害處理單位：園區消防隊</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP):</p> <p>1. 成立緊急應變小組後必要防災工作： <u>依現場災情大小</u>劃定災區之冷、暖、熱區之警戒線並通知警戒區內之人員儘速疏散，<u>並</u>請警力支援災區之交通、人員管制。</p> <p>2. 救災作業程序</p>  <p>(三) 救災作業要領</p> <p>1.0 受理報案：當火警發生時立即撥 03-5776666 或 119 報案。</p> <p>1.1 值班人員案情了解：詢問報案人，火災地點、火勢大小、<u>火災樓層</u>、<u>燃燒物品</u><u>以及報案人聯絡電話</u>等相關資料。</p>

中著裝。

- (2) 車輛出動前應再確認成員均已上車就定位，並先開啟警示燈及警報器，提醒人、車注意避讓。
- (3) 行經十字路口若遇紅燈需闖越時，應先減速確認左右兩方來車已停車避讓方可通過。

3.0 現場了解：(車輛佈署時)

- (1) 停放應注意土質、坡道、電線等因素，以策安全。
- (2) 應與火場保持安全距離，以防火勢突然擴大延燒時，車輛撤退不及而遭焚毀。
- (3) 應注意可能因爆炸、燒斷、廣告物或電線掉落等造成車輛、人員之傷害。
- (4) 調度車輛時需有人員指揮，防止意外事故發生。

4.0 本隊人力執行救災：(可控制)

(一) 射水佈線時：

- (1) 應先確認已斷水、斷電、斷瓦斯等及準備災害事故現場圖。
- (2) 水帶橫越馬路時應架設水帶護橋或指派專人看守，以防遭車輛壓過而破裂或造成水拖作用致幫浦損壞。
- (3) 屋外佈線應注意有無高壓電以免觸電危及個人安全。
- (4) 入室佈線須以兩線一組，攻擊防護相互掩護，採同進同出為原則，以策安全。
- (5) 入室佈線時應先以手背測試門把，門板，確認無異常高溫，始可入室佈署。
- (6) 應先以直線水柱向室內高處、天花板及四周掃射，將可能掉落物品掃落，並注意高壓電。
- (7) 起火樓層內部有人員進入搶救時，應配合室內人員改以防護射水防止往上層延燒或射水排煙協助通風。

(二) 搶救高層建築物火警時：

- (1) 應逐層佈署搶救，不可跳層搶救以免受困，另進入複雜樓層須注

1.2 集合：

- (1) 值班人員受理報案後應立即通知、集合救災組成員出動救災，並由幹部隨時掌握救災組成員動態。
- (2) 隨時保持消防車輛、器材堪用狀況。(本段建議刪除)
- (3) 交代火災地點、火勢大小、火災樓層、燃燒物品等相關資料。

1.3 通報長官：值班人員馬上通報隊長、組長及本局首長。通報單詳附件；如需各進一步獲知相關資訊，可依據本研究附表六之園內廠商民防業務聯絡電話使用表中，所列相關廠商單一窗口人員，彼此共同配合了解並藉由此機制之建立，迅速提供相關所需資訊(料)。

2.0 出發：

- (1) 上車前即應著裝完畢，嚴禁行進中著裝。
- (2) 車輛出動前應再確認成員均已上車就定位，並先開啟警示燈及警報器，提醒人、車注意避讓。
- (3) 行經十字路口若遇紅燈需闖越時，應先減速確認左右兩方來車已停車避讓方可通過。

3.0 現場了解：(車輛佈署時)

- (1) 停放應注意土質、坡道、電線等因素，以策安全。
- (2) 應與火場保持安全距離，以防火勢突然擴大延燒時，車輛撤退不及而遭焚毀。
- (3) 火場正面部分應空出空間，待需特種救助車輛(雲梯車、救助器材車等)支援時，得以立即停放車輛，順利執行救災工作。
- (3) 應注意可能因爆炸、燒斷、廣告物或電線掉落等造成車輛、人員之傷害。
- (4) 調度車輛時需有人員指揮，防止意外事故發生。

4.0 本隊人力執行救災：(可控制)

(一) 射水佈線時：

意退路，可循繩索或水帶退出火場。

- (2) 預先由消防搶救圖了解內部隔間、結構、出入口及消防設備設置情形。
- (3) 進入搶救時應分兩線相互配合，分別以直線及噴霧射水實施掩護及降溫、排煙。

(三) 搶救化學工廠火警時：

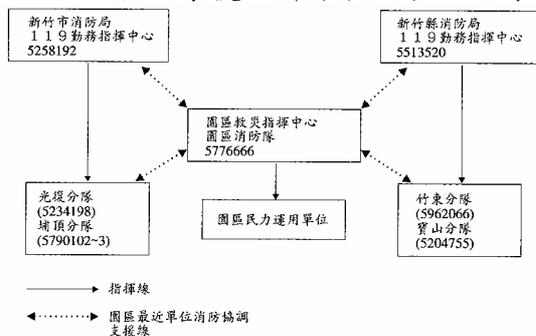
- (1) 到達現場後查訪廠方人員探知災情，並了解化學工廠儲存之化學物是否有毒性、爆炸性、危險性等相關特性後，選擇最有效滅火方法降低傷害。
- (2) 從事危險物品災害消防作戰，應加強防範發生爆炸或有毒氣體外洩，造成人命損傷。
- (3) 搶救人員應戴上空氣呼吸器或防護衣以免發生危險。
- (4) 如無法確認化學物品之特性，可通報相關單位提供正確資訊或專業人士指導搶救應變，並利用化災專技人員資料，初期搶救宜選擇上風處，保持適當距離作防堵戰術。
- (5) 參照緊急應變指南危害通識及相關法令作業。

5.0 請求支援：火勢無法控制，請求新竹縣、市勤務指揮中心支援。

5.1 整合救災資源、成立指揮中心。

5.2 聯合救災：由園區最高指揮官統籌指揮聯合救災部隊及支援事項。

5.3 狀況解除：清理火場，確認無復燃跡象後，解除狀況各自返隊。



(圖十一) 火災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

(1) 應先確認已斷水、斷電、斷瓦斯等及準備或請事故廠商提供災害事故現場圖。

(2) 水帶橫越馬路時應架設水帶護橋或指派專人看守，以防遭車輛壓過而破裂或造成水拋作用致幫浦損壞。

(3) 屋外佈線應注意有無高壓電以免觸電危及個人安全。

(4) 入室搶救須以兩線一組，攻擊防護相互掩護，採同進同出為原則，以策安全。

(5) 入室搶救時應先以手背測試門把，門板，確認無異常高溫，始可入室搶救。

(6) 應先以直線水柱向室內高處、天花板及四周掃射，將可能掉落物品掃落，並注意高壓電。

(7) 起火樓層內部有人員進入搶救時，應配合室內人員改以防護射水防止往上層延燒或射水排煙協助通風。

(二) 搶救高層建築物火警時：

(1) 應逐層佈署搶救，不可跳層搶救以免受困，另進入複雜樓層須注意退路，可循繩索或水帶退出火場。

(2) 預先由消防搶救圖了解內部隔間、結構、出入口及消防設備設置情形。

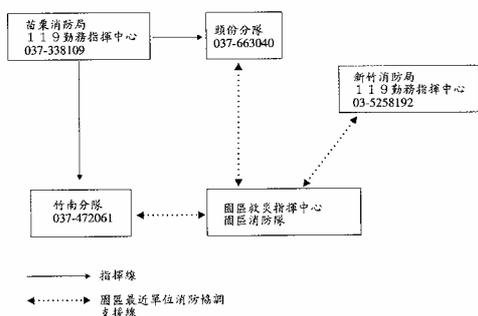
(3) 進入搶救時應分兩線相互配合，分別以直線及噴霧射水實施掩護及降溫、排煙。

(三) 搶救化學工廠火警時 (另可參考毒化災災害標準作業程序)：

(1) 到達現場後查訪廠方人員探知災情，並請廠商提供MSDS (物質安全資料表) 了解化學工廠儲存之化學物是否有毒性、爆炸性、危險性等相關特性後，選擇最有效滅火方法降低傷害。

(2) 依現場災情大小暫時劃定災區之冷、暖、熱區之警戒線並通知警戒區內之人員儘速疏散，並請警力支援災

火災通報支援作業系統（竹南園區）



(圖十二) 火災通報支援作業系統圖（竹南園區）

附件

(表五) 科學工業園區管理局消防隊火災處理摘要表

T0 局長 (577-3366) 副局長 (577-3365) 副局長 (577-5905) 主秘 (579-7796) 政風室 (877-2528) 局指揮中心 (577-2554) 工商組長 (577-3367)

一、報案時間： 年 月 日 時 分

二、報案人：

三、火災地點：

四、出動人車： 人； 消防車 輛。

五、火災原因：

六、損失預估：

七、支援人力：新竹市警消 人； 義消 人；

消防車 輛。

新竹縣警消 人； 義消 人；

消防車 輛。

八、現場指揮官：

(六) 其他單位配合事項

1. 保警中隊協助災區交通指揮管制。
2. 員工診所協助大量傷患地後送。
3. 環保單位、勞資組、工安衛中心協助有關毒化災處理指導。

(七) 救災設備及資源統計：

(表六) 科學工業園區消防救災人力資源統計表

人力資源名稱	數量	人力所在地點	聯絡電話
消防隊	20 人	聯華電子	5782258-72911

區之交通、人員管制。

(3) 從事危險物品災害消防作戰，應加強防範發生爆炸或有毒氣體外洩，造成人命損傷。

(4) 搶救人員應戴上空氣呼吸器或防護衣以免發生危險。

(5) 如無法確認化學物品之特性，可通報相關單位提供正確資訊或利用化災專技人員資料，請專業人士指導搶救應變。

(6) 初期搶救宜選擇上風處，保持適當距離作防堵戰術。

(7) 參照緊急應變指南危害通識及相關法令作業。

5.0 請求支援：火勢或危害性無法控制

時，應請求新竹縣市以及苗栗縣政府消防局 119 救災救護指揮中心派遣縣市救災人力（消防、環保、民間救難團體、國軍）支援救災。

6.0 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。

(2) 火災發生地點在重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。

(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

7.0 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

8.1 整合救災資源：必要時由園區救災及復建緊急應變小組第四組（如災情嚴重時可協調其他各組協助）成立災害現場指揮所。

8.2 聯合救災：

(1) 統合急救、醫療及救護車等緊急救援系統，協助罹災、受傷人員緊

員			
工安人員	2 人	華邦電子	5678168
緊急應變人員	5 人	茂德科技	5798308-5238

(表七) 科學工業園區管理局消防隊火災救災設備及資源統計表

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
消防車	3 部	消防隊	消防隊	577-7392
消防器材車	2 部	消防隊	消防隊	577-7392
消防泵浦	2 部	消防隊	消防隊	577-7392
油壓破壞工具組	1 部	消防隊	消防隊	577-7392
熱顯像頭盔	3 部	消防隊	消防隊	577-7392
影像式探測機	1 部	消防隊	消防隊	577-7392
排煙機	2 部	消防隊	消防隊	577-7392
化災搶救器材	1 部	聯華電子	聯華電子	578-2258 轉 72911

急醫療、救護、送醫；由於科學園區管理局所屬事業單位大都係為高科技廠房，建議搶救火災能依下列 HAZMAT 作業原原則，進行聯合救災：

(A) 危害辨識 (Hazard Identification):

I、危害辨識的主要用意在於確認到底是什麼「危害物」致災？它的危害性如何？因此到達現場後應查詢相關人員確認到底是什麼危害物致災並於確認後可利用 ospct 光碟資訊系統、物質安全資料表 (MSDS)、緊急應變指南、毒性化學物質防救手冊等查詢相關資料，了解致災化學物質之理化特性，研判其火災、爆炸、健康危害。

II、由於部分廠商、危害性化學物質相關業者，對危險物品管理、運送並不一定完全依照政府規定處理，因此現場或槽體（車）等之標示可能與實際運作、載送之化學物質並不一致，因此，現場搶救人員在參考、使用上述相關資訊時，應以質疑之態度，較為保守的方式來處理，切不可輕信標示，而忽略其他佐證資料。

(B) 行動方案 (Action Plan)

I、搶救人員嚴禁貿然進入，進入災害現場採取行動前，應瞭解「面對什麼情況？」、「處理什麼化學物品？」、「會有哪些危險？」、「需要什麼防護裝備、器材？」。

II、消防搶救指揮人員除應瞭解上述各項外，尚需瞭解「面對之災害規模？」、「需要動員多少人力、裝備？」、「需要通報那些相關機關？」、「要不要做疏散？」、「要不要請求支援？那裏有所需資源？」、「搶救時需要那些專業知識

與技術能力？」、「建立現場搶救模式」。

III、在衡量全盤狀況後，再依據現場可用之救災人力、裝備、資源，規劃具體可行之行動方案，據以實施。

(C) 區域管制 (Zoning)

I、視災情大小迅速建立管制區，以降低危害性化學物質對大眾與救災人員之危害。

II、管制區域之大小界定，主要是考慮「防護安全」及「是否可以時疏散和撤離事故現場」，通常可分成三個區域來管制：

(I) 熱區 (Hot Zone)：又稱禁區或紅色區。

(II) 溫區 (Warm Zone)：又稱除污區或黃色區。

(III) 冷區 (Cold Zone)：又稱支援區或綠色區。

III、指揮站應設於冷區，且位於上風處。民眾、記者則在支援區以外。

IV、各種物質初期隔離和保護行動距離之決定，可參考「緊急應變指南」。

(D) 建立管理系統 (Managing the Incident)

為使現場搶救各項任務能各司其職、有條不紊，救災人員安全得以確保，搶救行動相互協調，必需依現場搶救需要，建立指揮官管理系統。

(E) 請求支援 (Assistance)

遇有較大規模之化學物質災害，可向相關單位請求支援。而且請求支援項目不只是搶救人力、裝備而已，相關學者、專家、技術、資訊均可包括在內。

(F) 善後處理 (Termination)

I、通常善後處理主要的工作是「除污」，以消防搶救而言，在消防救災人員、車輛在執行「人命救助」、「緊急搶救」任務完成後，為保障工作人員、設備及車輛不被污染，並避免因為沒有適當處理，導致不相容的化學品混合，或將危害物質由事故現場帶至隊部、醫院或社區，因此必需於離開災害現場前，完成除污程序。

II、搶救過程中，如罹災人員救出送醫，或救災人員因故須離開禁區、除污區時，亦應執行除污程序。

III、通常在災害現場因任務需要只執行緊急除污 (emergency decon)，待整個搶救工作完成後，再進行完全除污 (full decon)。

(2) 應協助、指導事故單位辦理毒化災處理、回收等事宜並防止二次災害發生造成事故擴大。

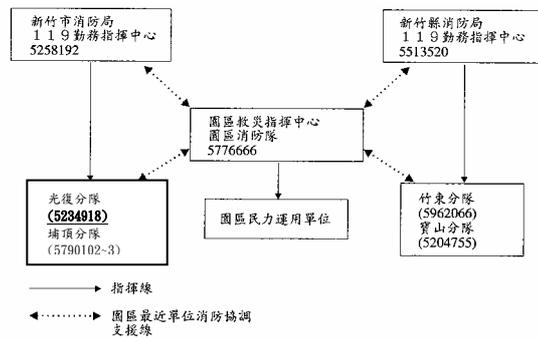
(3) 要求事故事業單位實施現場管制，非經人員經過登記，穿戴相關安全防護具，不得進入管制區，如管制人員不足，必要時由管理局人員協助之。

(4) 如災情有擴大之情形，為防止二次災害發生，應督促事業單位所屬各種化學液體、氣體儲槽、儲油槽體等危險物品設施應立即進行設施緊急檢測、監測防止毒性化學物質外洩，火災、爆炸，若已經造成嚴重危害污染，應實施隔離及追蹤管制並進行環境監測等防止污染擴大措施，如必要時申請支援或徵調相關專業技術人員前往協助。

(5) 視災情狀況於必要時設立媒體採訪區安排現場媒體採訪，或共同配合受災事業單位共同舉辦記者說明會，提供災情最新資訊。

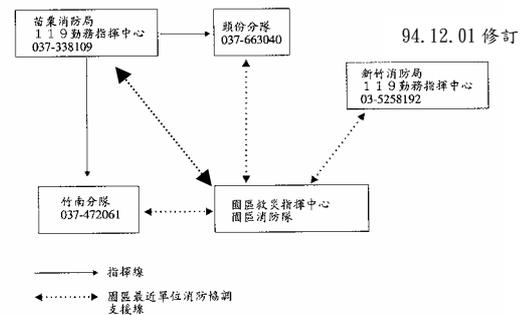
8.3 狀況解除：清理火場，確認無復

燃跡象並督促廠商應持續進行環保工作及廢水回收事宜後，解除狀況各自返隊。



(圖十一) 火災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

火災通報支援作業系統 (竹南園區)



(圖十二) 火災通報支援作業系統圖 (竹南園區)

附件

(表五) 科學工業園區管理局消防隊火災處理摘要表

T0 局長 (577-3366) 副局長 (577-3365)
 副局長 (577-5905) 主秘 (579-7796) 政風室
 (877-2528) 局指揮中心 (577-2554) 工商組
 長 (577-3367)

一、報案時間： 年 月 日 時 分

二、報案人：

三、火災地點：

四、出動人車： 人； 消防車 輛。

五、火災原因初步研判：

六、損失預估：

七、支援人力：新竹市警消 人；義消 人；
消防車 輛。
新竹縣警消 人；義消 人；
消防車 輛。
苗栗縣警消 人；義消 人；
消防車 輛。

八、現場指揮官：

(六) 其他單位配合事項

1. 保警中隊協助災區交通指揮管制及秩序之維持。

2. 員工診所(新竹園區責任醫院)協助大量傷患後送並掌控後送人員情形、基本資料及後送之醫院，於必要時協調縣市政府醫療人力。

3. 環保單位、勞資組、工安衛中心協助有關毒化災、環保及二次污染處理指導。

4. 秘書室於災情擴大各民間及縣(市)政府救災人力支援時，協調提供相關行政資源。

(七) 救災設備及資源統計：

(表六) 科學工業園區內可支援消防救災人力資源統計及裝備器材表

人力資源名稱	數量	人力所在地點	聯絡電話
消防隊隊員(含各廠支援人力)	88 人	聯華電子	5782258-72911

聯電消防隊消防救災裝備及器材數量統計

94.12.01 修訂

車輛及裝備種類	車輛及裝備名稱	數量
車輛	消防車	1
救火裝備、器材	1.5 英吋消防水帶	10
	2.5 英吋消防水帶	12
	1.5 英吋瞄子	2
	2.5 英吋瞄子	5
	美規消防衣	8
	歐規消防衣	35
	空氣呼吸器	11

	<u>面罩</u>	<u>23</u>
	<u>備用鋼瓶</u>	<u>28</u>
	<u>備用空氣呼吸器背架</u>	<u>2</u>
	<u>火源偵測器</u>	<u>1</u>
	<u>移動式消防砲台</u>	<u>1</u>
<u>化災裝備、器材</u>	<u>泡沫瞄子</u>	<u>6</u>
	<u>A級防護衣</u>	<u>8</u>
	<u>B級防護衣</u>	<u>5</u>
	<u>C級防護衣</u>	<u>10</u>
	<u>防酸膠鞋</u>	<u>32</u>
	<u>泡沫水瞄 1.5'</u>	<u>2</u>
	<u>泡沫水瞄 2.5'</u>	<u>4</u>
	<u>泡沫原液</u>	<u>37</u>
	<u>防酸鹼手套</u>	<u>20</u>
	<u>氣體分壓裝置</u>	<u>100</u>
	<u>吸液棉片</u>	<u>671</u>
	<u>吸液棉條</u>	<u>1</u>
	<u>管線止漏工具箱</u>	<u>1</u>
	<u>20L 泡沫滅火器</u>	<u>4</u>
	<u>泡沫原液 (5gal)</u>	<u>20</u>
	<u>泡沫原液 (55gal)</u>	<u>1</u>
	<u>移動式洗眼器</u>	<u>1</u>
	<u>酸鹼綜合劑</u>	<u>2</u>
	<u>化學洩漏處理車</u>	<u>1</u>
	<u>除污站</u>	<u>1</u>
	<u>吸特樂</u>	<u>1</u>
	<u>55gal桶洩漏處理工具</u>	<u>1</u>
<u>大型桶槽洩漏處理工具</u>	<u>1</u>	
<u>化學洩漏處理桶 (黃色)</u>	<u>1</u>	
<u>救生裝備、器材</u>	<u>斧頭</u>	<u>4</u>
	<u>立坑救助架</u>	<u>1</u>
<u>勤務輔助裝備、器材</u>	<u>SCBA空壓機</u>	<u>3</u>
	<u>發光線圈</u>	<u>1</u>
	<u>排煙風扇</u>	<u>1</u>
	<u>排煙管</u>	<u>2</u>

發煙機	2
氣霧機	2
熱顯像頭盔	4
手提擴音器	6
無線電	16
中繼台 (GR1225)	1
手電筒 (大)	6
手電筒 (小)	6
PTT (無線電連結器)	6
PTT連接線	6

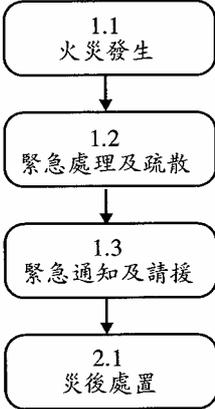
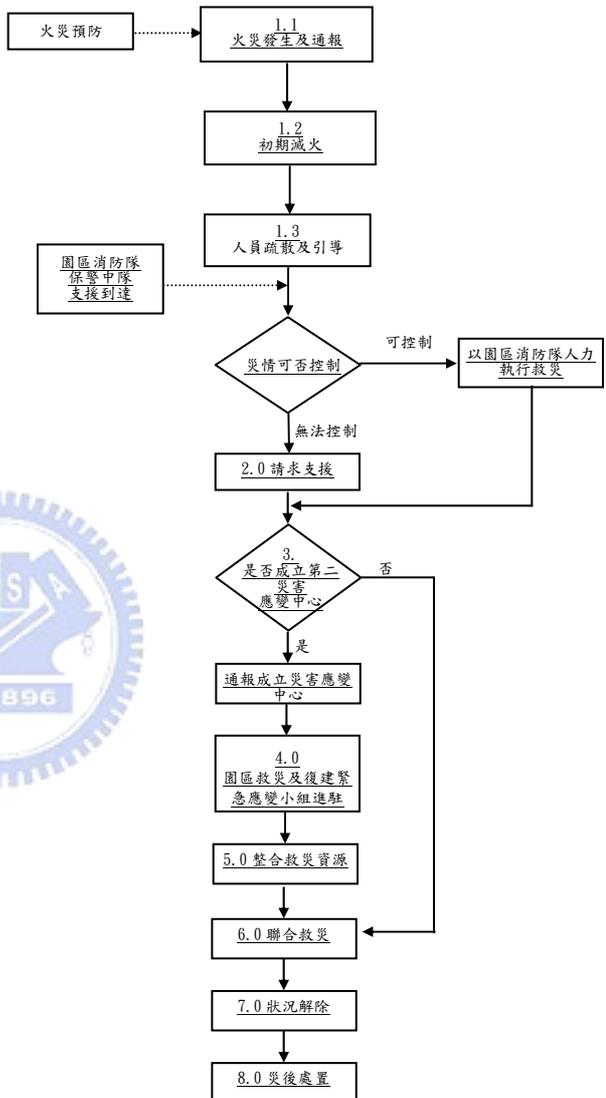
(表七) 科學工業園區管理局消防隊火災救災設備及
資源統計表 94.12.01 修訂

機具設備 名稱	數量	存放地 點	聯絡電話
高效能化學消防車	4部	消防隊	577-7392
消防器材車	2部	消防隊	577-7392
一般型救護車	1部	消防隊	577-6666
空氣呼吸器 (SCBA)	37套	消防隊	577-6666
水驅動排煙機	2套	消防隊	577-6666
電機式排煙機	2部	消防隊	577-6666
照明索	10套	消防隊	577-6666
耐高溫防護衣	8套	消防隊	577-6666
移動式消防砲塔	2組	消防隊	577-6666
高發泡產生機	2部	消防隊	577-6666
衝擊式滅火槍	2部	消防隊	577-6666
移動式消防泵浦	3部	消防隊	577-7392
發電機組	2套	消防隊	577-6666
油壓破壞工具組	1部	消防隊	577-7392
手提汽油引擎切割機	1套	消防隊	577-6666
乙炔氧熔斷器	1套	消防隊	577-6666

	引擎驅動式切割混凝土鏈鋸	1 套	消防隊	577-6666
	熱顯像頭盔	3 部	消防隊	577-7392
	影像式探測機	1 部	消防隊	577-7392
	化學氣體偵測器	1 部	消防隊	577-6666
	無線電	12 隻	消防隊	577-6666



六、災害種類：行政大樓火災

現行作業內容	修正建議
<p>六、災害種類：行政大樓火災 (一) 災害處理單位：秘書室二科 (二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領</p> <p>0.0 預防火災：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每日巡查各項災害設施及機電設備。 2. 重要公文及物品隨時緊急攜運；事先考量各組室重要公文之安置及處理方式，規劃檔案室永久安全措施與空間。 3. 防護隊救災訓練。 4. 災害發生致影響公文電腦作業之預防配套措施與空間。 <p>1.1 火災發生：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 警報作業 → 火災警報及廣播災源並通報救災。 1.1.2 通報 → 依本局機關通報體系執行通報。 <p>1.2 緊急處理及疏散：人身安全第一</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 協助各樓人員依緊急逃生方向疏散，並清點人數。 1.2.2 救援重要公物，協助搬撤至安全區。 1.2.3 檢視災情先行救災，防護人員小規模救災救護。 <p>1.3 緊急通知及請求園區消防隊及保警中隊支援。</p> <p>2.1 災後處理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1.1 協助現場堪驗鑑定 2.1.2 協助傷患救助 2.1.3 清點損失 	<p>六、災害種類：行政大樓火災 (一) 災害處理單位：秘書室二科 (二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領</p> <p>預防火災：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 每日巡查建築物各項設施(備)及用火用電設備。 2. 重要公文及物品隨時緊急攜運；事先考量各組室重要公文之安置及處理方式，規劃檔案室永久安全措施與空間。 3. 加強自衛消防編組人員平日救災訓練。 4. 事先規劃災害發生致影響公文電腦作業

2.1.4 清理現場

(四) 通報支援作業系統：

支援單位	電話
園區消防隊	03-577-6666
園區保警中隊	03-579-5666

(五) 救災資源統計表：

(表八) 科學工業園區管理局行政大樓火災救災設備及資源統計表(新竹園區)

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
滅火器	32	每樓東西兩側各2個	張浩然	分機:366
火警警鈴	16	每樓東西兩側各1個	張浩然	分機:366
消防箱	16	每樓東西兩側各1個	張浩然	分機:366

之預防配套措施與空間。

1.1 火災發生及通報：

1.1.1 警報作業 → 火災警報及廣播火災發生樓層地點並立即向園區消防隊報案。

1.1.2 通報 → 依本局機關通報體系執行通報外(如下通報流程圖)，並廣播傳達起火訊息及起火場所，並以平日自衛消防編組情形執行初期滅火、避難引導或緊急醫療救護等火災應變事宜。

1.2：初期滅火：

1.2.1 初期滅火之目的，在早期發現火災，短時間內將火撲滅，使災損程度減至最低。

1.2.2 除了藉由自動滅火設備(如撒水、泡沫、二氧化碳滅火設備等)外，可藉由滅火器、水桶、室內(外)消防栓等人為性滅火活動。

1.2.3 一般而言人為性初期滅火時機得以下列情形作為判斷準則：

(1) 火勢尚未延燒至天花板之前，得以滅火器、水桶等器具從事滅火時。

(2) 在未產生全面性火災時之前，可藉室內消防栓鎮壓火勢時。

(3) 依平日消防滅火訓練之判斷，在安全上尚無危險之虞時。

1.3 人員疏散及引導：人身安全第一

1.3.1 依平日編組訓練，協助各樓人員依緊急逃生方向疏散至行政大樓前廣場，並集合避難人員詳細清點人數。

1.3.2 在安全無虞之情況下，必要時協助救援重要公物，協助搬撤至安全區。

1.3.3 視災情狀況，行政大樓所屬人員於逃生後可協助小規模救災救護工作。

2.0 請求支援：火勢或危害性無法控制時，應請求新竹縣市以及苗栗縣政府消防局 119 救災救護指揮中心派遣縣市救災人力(消防、環保、民間救難團體、國軍)支援救災。

3.0 是否成立第二災害應變中心：由於目前科學工業園區災害應變中心設置於行政大樓一樓，如發生火警，一定無法於原應變中心處開設成立，可另擇定保警中隊成立第二災害應變中心，有關應變中心開設時機如下：有

下列情形之一者：

(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。

(2) 火災發生地點在重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。

(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

4.0 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

5.0 整合救災資源、必要時由園區救災及復建緊急應變小組第四組（如災情嚴重時可協調其他各組協助）協定秘書室二科成立災害現場指揮所。

6.0 聯合救災：

6.1. 由現場指揮官統籌指揮聯合救災部隊及支援事項。

6.2 支援救災人員到達現場後，應立即向災害現場指揮所或最高指揮官（未成災害現場指揮所時）報到，並報告支援人、車、裝備器材種類及數量。

6.3 現場指揮官應研判災害現場狀況是否應重新擴大劃設管制區域範圍並指揮調度災害現場（支援）救災人力、裝備器材執行災害搶救或救護工作。

6.4 視災情狀況於必要時設立媒體採訪區安排現場媒體採訪，或共同配合受災事業單位共同舉辦記者說明會，提供災情最新資訊。

7.0 狀況解除：

經執行各項災害緊急應變工作後，由現場指揮官依據現場狀況、災害處理情形，發佈狀況解除之命令，並著手進行下列災後相關後續處置事宜。

8.0 災後處置：

8.1 協助現場堪驗及火災原因鑑定

8.2 協助傷患後續處理及慰問事宜

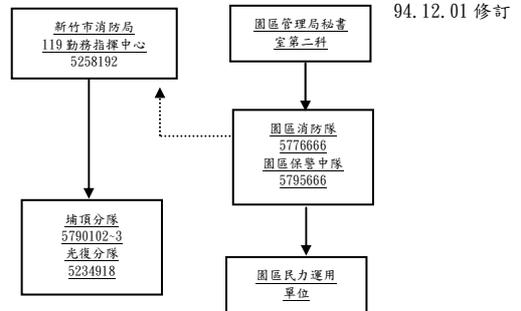
8.3 清點及調查統計各項損失

8.4 清理火災現場

8.5 協助處理後續各項保險理賠事宜

(四) 通報支援作業系統：

支援單位	電話
園區消防隊	03-577-6666
園區保警中隊	03-579-5666



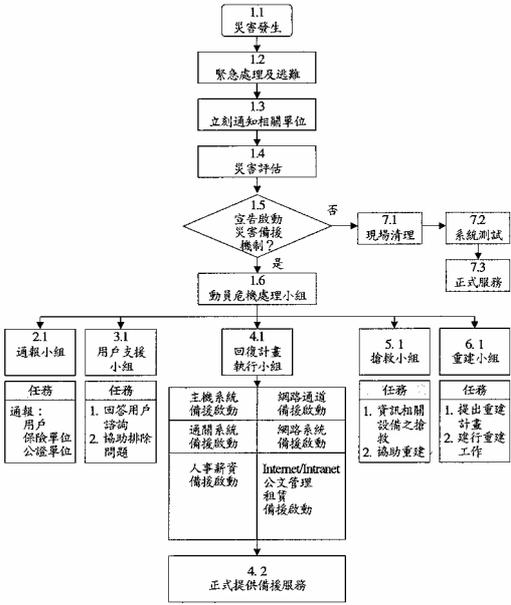
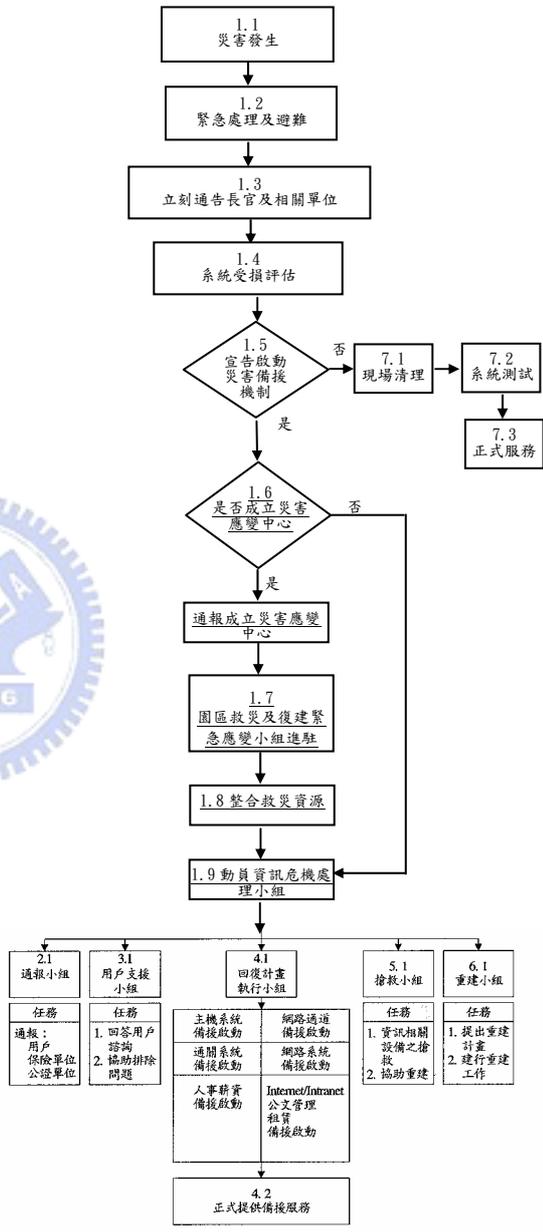
(圖十二-一) 火災通報支援作業系統圖 (新竹園區)

(五) 救災資源統計表：

(表八) 科學工業園區管理局行政大樓火災救災設備及資源統計表 (新竹園區) 94.12.01 修訂

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
滅火器	48	每樓東西兩側各3個	張浩然	分機:366
火警警鈴	16	每樓東西兩側各1個	張浩然	分機:366
消防箱	16	每樓東西兩側各1個	張浩然	分機:366

七、災害種類：電腦大當機

現行作業內容	修正建議
<p>七、災害種類：電腦大當機 (一) 災害處理單位：資訊室 (二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <p>1.1 災害發生：當電腦機房發生不可預期之災變，以致資訊系統無法全面提供服務時，則依此流程處理。</p> <p>1.2 緊急處理及逃難：當電腦機房發生災變時，機房現場人員在不危違害人身安全情形下，可進行小規模之搶救措施，但一切以人身安全為第一考量。因機房警鈴響起（機房警鈴連結至海龍消防系統），海龍消防系統為有劇毒氣體，會損害性命，所以操作人員應詳細檢視現場狀況，並儘速離開機房。</p> <p>1.3 立刻通知相關單位：災變發生時，值班操作員應馬上通報操作主管、IBM 專案經理及資訊室主管，並視需要通知園區消防隊及相關救難單位。</p> <p>1.4 災害評估：專案經理於接獲災變發生訊息，4 個小時內動員災害評估小組進行災害評估。</p> <p>1.5 宣告啟動災害備援：經災害評估小組討論評估後，如決定啟動災害備援機制，則宣告即刻進入「災害備援時段」。</p>	<p>七、災害種類：電腦大當機 (一) 災害處理單位：資訊室 (二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <p>1.1 災害發生：當電腦機房發生不可預期之災變，以致資訊系統無法全面提供服務時，則依此流程處理。</p> <p>1.2 緊急處理及逃難：當電腦機房發生災變</p>

- 1.6 動員危機處理小組：進入災害備援時段後，管理局資訊室應馬上動員危機處理小組（IBM 公司支援），並分成通報小組、回復計畫執行小組、用戶支援小組、搶救小組及重建小組。
- 2.1 通報小組：通報小組人員應負責通報危機處理小組成員、相關用戶、保險公司及公證單位。
- 3.1 用戶支援小組：小組成員主要負責回答用戶相關諮詢或協助問題排除。
- 4.1 回復計畫執行小組：小組主要工作是依災害回復作業程序之系統回復程序分別啟動各系統，其項目有：
 - (1) VSE/ESA 主機系統
 - (2) 網路系統（含通道）
 - (3) MS SQL Server/Oracle 資料庫系統
 - (4) 通關自動化系統
 - (5) 人事行政資訊系統
 - (6) Internet/Intranet
 - (7) 公文系統
 - (8) 租賃系統
- 4.2 當各備援系統正常被啟動後，由通報小組通報相關用戶正式提供備援服務。
- 5.1 搶救小組：小組成員應負責資訊設備之搶救，以協助重建工作之進行。
- 6.1 重建小組：小組主要任務是災害發生 14 天之內須依災害狀況提出具體重建計畫，並依計畫進行機房重建。
- 7.1 現場清理：經災害評估小組討論評估後，如無啟動災害備援之必要，則應即刻進行現場拍照、清理或回復之工作。
- 7.2 系統測試：正式提供繼續服務之前，應逐一進行災害備援六項應用系統測試工作。
- 7.3 正式服務：應用系統測試無誤後，即通知相關用戶對外服務。

(四) 通報支援作業系統：

(表九) 電腦大當機發生時值班操作員應即通知人員及單位表

職稱	姓名	聯絡電話
專案經理	方東利	03-563-0135 轉 250
操作管理主		0937-543852

時，機房現場人員在不危違害人身安全情形下，可進行小規模之搶救措施，但一切以人身安全為第一考量。因機房警鈴響起（機房警鈴連結至海龍消防系統），海龍消防系統為有劇毒氣體，易造成人命傷亡，所以操作人員應詳細檢視現場狀況，並儘速離開機房。

- 1.3 立刻通知 長官 及相關單位：災變發生時，值班操作員 必要時除了通報保警中隊或園區消防隊報案外，應馬上通報資訊主任、操作主管、IBM 專案經理及資訊室主管，並視需要通知 主任秘書、副局長、局長、園區消防隊及相關救難單位。

1.4 系統受損 評估：專案經理於接獲災變發生訊息，4 個小時內動員災害評估小組進行災害評估。

1.5 宣告啟動災害備援：經災害評估小組討論評估後，如決定啟動災害備援機制，則宣告即刻進入「災害備援時段」。

1.6 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

(1) 預估在四十八小時內電腦機房無法恢復正常運作，且情況持續惡化，無法有效控制。

(2) 影響公共安全、社會秩序及人民生命及財產損失者。

(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

1.7 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

1.8 整合救災資源：如災情嚴重時得由園區救災及復建緊急應變小組第七組（資訊組）整合政府相關機關（單位）或民間單位等相關資源儘速召開相關協調會議，迅速處理災情。

1.9 動員資訊危機處理小組：進入災害備援時段後，管理局資訊室應馬上動員危機處理小組（IBM 公司支援），並分成通報小組、回復計畫執行小組、用戶支援小組、搶救小組及重建小組。

2.1 通報小組：通報小組人員應負責通報危機

管		
資訊室主任	尤水木	03-577-3311 轉 325 0911-253792
大樓管理員		03-577-3311 轉 202
園區消防隊 (火災)		03-577-6666
園區警察中 隊		03-577-4703 轉 16 03-577-5001 轉 16

災害評估小組成員

職稱	姓名	聯絡電話
資訊室主任	尤水木	03-577-3311 轉 325 0911-253005
業務承辦人	林進山	03-577-3311 轉 323 0910-932163
委外專案經理、 操作主管	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
委外 AP 主管	汪孝倫	03-563-0135 轉 222 0918-186886
委外硬體維修人員	劉榮豐 陳德勳	0932-157419 0935-822299
委外網路管理員	彭俊華	03-563-0135 轉 270 0937-543851

通報小組所需通報單位

通報單位	通報方式	通報內容
竹科報關 行及廠商	參閱竹科廠商通 訊錄	因發生災害須 啟動災害備援 機制 傳真科學工業 園區管理局緊 急事件通知書 予用戶【詳附件 P41】
南科報關 行及廠商	參閱南科廠商通 訊錄	
保險公司	統一產物保險 (02-2515-7177 理賠部 蔡炳光)	災害發生地點 及何種災害，請 其速來鑑定並 通知公證單位。
公證單位	由統一產物保險 進行通知	
危機處理 小組成員	參閱災害危機處 理小組成員	召開危機處理 小組會議之時

處理小組成員、相關用戶、保險公司及公證單位。

- 3.1 用戶支援小組：小組成員主要負責回答用戶相關諮詢或協助問題排除。
- 4.1 回復計畫執行小組：小組主要工作是依災害回復作業程序之系統回復程序分別啟動各系統，其項目有：
- (1) VSE/ESA 主機系統
 - (2) 網路系統 (含通道)
 - (3) MS SQL Server/Oracle 資料庫系統
 - (4) 通關自動化系統
 - (5) 人事行政資訊系統
 - (6) Internet/Intranet
 - (7) 公文系統
 - (8) 租賃系統
- 4.2 當各備援系統正常被啟動後，由通報小組通報相關用戶正式提供備援服務。
- 5.1 搶救小組：小組成員應負責資訊設備之搶救，以協助重建工作之進行。
- 6.1 重建小組：小組主要任務是災害發生 14 天之內須依災害狀況提出具體重建計畫，並依計畫進行機房重建。
- 7.1 現場清理：經災害評估小組討論評估後，如無啟動災害備援之必要，則應即刻進行現場拍照、清理或回復之工作。
- 7.2 系統測試：正式提供繼續服務之前，應逐一進行災害備援六項應用系統測試工作。
- 7.3 正式服務：應用系統測試無誤後，即通知相關用戶對外服務。
- (四) 通報支援作業系統：
(表九) 電腦大當機發生時值班操作員應即通知人員及單位表

職稱	姓名	聯絡電話
專案經理 操作管理主 管	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
資訊室主任	尤水木	03-577-3311 轉 325 0911-253792
大樓管理員		03-577-3311 轉 202
園區消防隊 (火災)		03-577-6666
園區警察中		03-577-4703 轉 16

		間、地點。
災害頻估小組成員		
1. 指揮中心		
負責業務	負責人	聯絡電話
動員召開危機處理小組會議並擔任召集人	尤水木	03-577-3311 轉 325 0911-253792
協助危機處理小組召集人辦理竹科相關業務	林進山	03-577-3311 轉 323 0910-932163
協助危機處理小組召集人辦理南科相關業務	陳巧玲	06-5051001-2100 0926-400561
指揮委外人員處理危機並與客戶協調事宜	涂志誠	02-2776-7959 0936-945019
負責實際工作之督導	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
2. 通報小組成員		
負責業務	負責人	聯絡電話
通報竹科廠商用戶災害相關事宜	杜素慧	03-577-3311 轉 298 03-563-0135 轉 298
通報南科用戶及竹科非廠商用戶災害相關事宜	王鳳翹	03-563-0135 轉 251 0939-804004
3. 用戶支援小組		
負責業務	負責人	聯絡電話
協助用戶相關技術問題排除	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
回答用戶相關諮詢	吳金華	03-563-0135 轉 298
		03-563-0135 轉 298

隊		03-577-5001 轉 16
災害評估小組成員		
職稱	姓名	聯絡電話
資訊室主任	尤水木	03-577-3311 轉 325 0911-253005
業務承辦人	林進山	03-577-3311 轉 323 0910-932163
委外專案經理、操作主管	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
委外 AP 主管	汪孝倫	03-563-0135 轉 222 0918-186886
委外硬體維修人員	劉榮豐 陳德勳	0932-157419 0935-822299
委外網路管理員	彭俊華	03-563-0135 轉 270 0937-543851
通報小組所需通報單位		
通報單位	通報方式	通報內容
竹科報關行及廠商	參閱竹科廠商通訊錄	因發生災害須啟動災害備援機制 傳真科學工業園區管理局緊急事件通知書予用戶【詳附件 P41】
南科報關行及廠商	參閱南科廠商通訊錄	
保險公司	統一產物保險 (02-2515-7177 理賠部 蔡炳光)	災害發生地點及何種災害，請其速來鑑定並通知公證單位。
公證單位	由統一產物保險進行通知	
危機處理小組成員	參閱災害危機處理小組成員	召開危機處理小組會議之時間、地點。
災害頻估小組成員		
1. 指揮中心		
負責業務	負責人	聯絡電話
動員召開危	尤水木	03-577-3311 轉 325

協助問題之蒐與整理	劉佳傑	03-577-3311 轉 298 0926-292932	機處理小組會議並擔任召集人		0911-253792
4. 回復計畫執行小組			2. 通報小組成員		
負責業務	負責人	聯絡電話	負責業務	負責人	聯絡電話
督導暨協助執行小組成員工作之進行	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852	通報竹科廠商用戶災害相關事宜	杜素慧	03-577-3311 轉 298 03-563-0135 轉 298
台北備援中心網路之建置與維護	戴元治	02-2776-7768 0937-085721	通報南科用戶及竹科非廠商用戶災害相關事宜	王鳳翹	03-563-0135 轉 251 0939-804004
IBM 主機之平台與資料導入	林致宏	02-2776-7719 0937-548915	3. 用戶支援小組		
網路 Server 之平台與資料導入	彭俊華	03-563-0135 轉 270 0937-543851	負責業務	負責人	聯絡電話
公文系統之回復	林偉超	03-563-0135 轉 252 0933-976106	協助用戶相關技術問題排除	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
通關系統之應用測試	何世斌	03-563-0135 轉 224 0928-237199	回答用戶相關諮詢	吳金華	03-563-0135 轉 298
人事薪資系統之應用測試	陳志雄	03-563-0135 轉 253 0929-011055	協助問題之蒐與整理	劉佳傑	03-563-0135 轉 298 03-577-3311 轉 298 0926-292932
Internet/Intranet 之回復	林偉超	03-563-0135 轉 252 0933-976106	4. 回復計畫執行小組		
資料庫之回復	黃顯然	03-563-0135 轉 226 0955-936083	負責業務	負責人	聯絡電話
租賃系統之回復與測試	黃顯然	03-563-0135 轉 226 0955-936083	督導暨協助執行小組成員工作之進行	方東利	03-563-0135 轉 250 0937-543852
5. 搶救小組			6. 重建小組：資訊室主管率領所有成員。		
負責業務	負責人	聯絡電話			
搶救主機及相關邊軟硬體	劉榮豐 林致宏	0930-512487 02-2776-7719 0937-548915			
搶救網路相關軟硬體	彭俊華 陳德勳	03-563-0135 轉 270 0937-543851 0935-822299			

【附件】
科學工業園區管理局緊急事件通知書

正本：

副本：

茲因本局資訊業務設備受災變影響，以致無法正常運轉，為了讓 貴用戶影響減至最低，本局將於 年 月 日前啟動資訊業務災害備援機制繼續提供用戶使用，請見諒。貴用戶請依下列說明自行調整檔案參數，即可利用本局災害備援機制繼續作業。

局長：

說明：

(一)撥接連線用戶(含 ISDN 及一般撥接)，有下列參數需稍加修改：

1. 將\sipa.dir\phon.dat 檔之 tel=atdt w5007086' 改成

tel=atdt w0281711948'

註：如果撥外線需要頭碼，則必須至於' 前面。

2. 將\ETC\Hosts 檔內之 '192.72.31.71' 改成 '211.72.141.154'

'192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154'

及 '192.72.31.75' 改成

'211.72.141.154'

3. 將\SIPA.DIR\NCSA\KERNEL.DIA 兩個檔案內之 '192.72.31.77'

改成 '211.72.141.155' '192.72.31.71' 改

成 '211.72.141.154'

'192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154'

及 '192.72.31.75' 改成

'211.72.141.154'

(二) 非撥接用戶(含 ATM、專線等透過當地 ISP)，只要將\ETC\Hosts 及

\SIPA.DIR\NCSA\KERNEL.CFG 兩個檔內之

'192.72.31.71' 改成 '211.72.141.154'

'192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154'

及 '192.72.31.75' 改成

211.72.141.154' 即可。

台北備援中心網路之建置與維護	戴元治	02-2776-7768 0937-085721
IBM 主機之平台與資料導入	林致宏	02-2776-7719 0937-548915
網路 Server 之平台與資料導入	彭俊華	03-563-0135 轉 270 0937-543851
公文系統之回復	林偉超	03-563-0135 轉 252 0933-976106
通關系統之應用測試	何世斌	03-563-0135 轉 224 0928-237199
人事薪資系統之應用測試	陳志雄	03-563-0135 轉 253 0929-011055
Internet/Intranet 之回復	林偉超	03-563-0135 轉 252 0933-976106
資料庫之回復	黃顯然	03-563-0135 轉 226 0955-936083
租賃系統之回復與測試	黃顯然	03-563-0135 轉 226 0955-936083

5. 搶救小組

負責業務	負責人	聯絡電話
搶救主機及相關邊軟硬體	劉榮豐	0932-157419
	林致宏	02-2776-7719 0937-548915
搶救網路相關軟硬體	彭俊華	03-563-0135 轉 270
	陳德勳	0937-543851 0935-822299

6. 重建小組：資訊室主管率領所有成員。

【附件】

科學工業園區管理局緊急事件通知書

正本：

副本：

茲因本局資訊業務設備受災變影響，以致無

法正常運轉，為了讓 貴用戶影響減至最低，本局將於 年 月 日前啟動資訊業務災害備援機制繼續提供用戶使用，請見諒。貴用戶請依下列說明自行調整檔案參數，即可利用本局災害備援機制繼續作業。

局長：

說明：

(一)撥接連線用戶(含 ISDN 及一般撥接)，有下列參數需稍加修改：

1. 將\sipa.dir\phon.dat 檔之 tel=atdt w5007086' 改成 tel=atdt w0281711948'

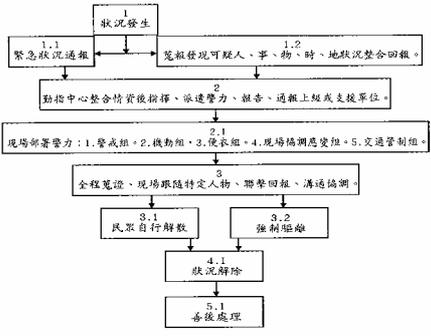
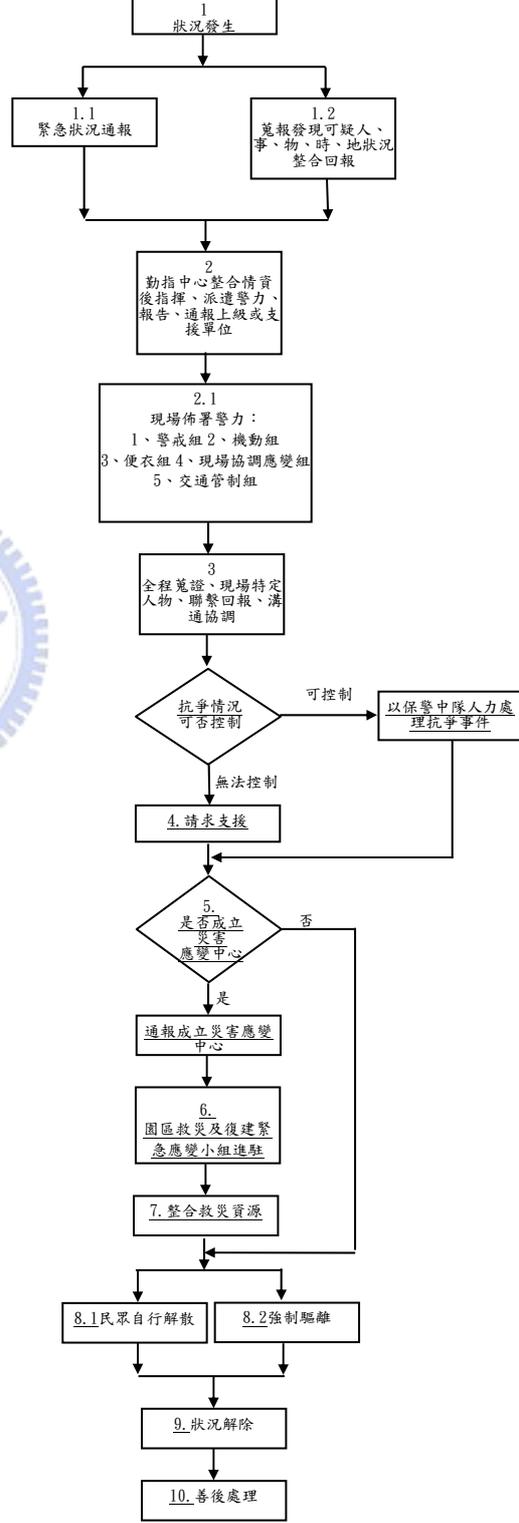
註：如果撥外線需要頭碼，則必須至於' 前面。

2. 將\ETC\Hosts 檔內之 '192.72.31.71' 改成 '211.72.141.154' '192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154' 及 '192.72.31.75' 改成 '211.72.141.154'

3. 將\SIPA.DIR\NCSA\KERNEL.DIA 兩個檔案內之 '192.72.31.77' 改成 '211.72.141.155' '192.72.31.71' 改成 '211.72.141.154' '192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154' 及 '192.72.31.75' 改成 '211.72.141.154'

(二) 非撥接用戶(含 ATM、專線等透過當地 ISP)，只要將\ETC\Hosts 及 \SIPA.DIR\NCSA\KERNEL.CFG 兩個檔內之 '192.72.31.71' 改成 '211.72.141.154' '192.72.31.73' 改成 '211.72.141.154' 及 '192.72.31.75' 改成 '211.72.141.154' 即可。

八、災害種類：民眾抗爭事件

現行作業內容	修正建議
<p>八、災害種類：以大規模民眾抗爭為例。</p> <p>(一) 災害處理單位：園區保警中隊</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 園區週邊住戶對科學園區廠商所排放之污水，造成污染問題引發不滿，藉故策動鄰近居民進行大規模抗爭。 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 迅速將情況通報園區管理局、本總、大隊及警察局指揮中心評估警力派遣規劃。 1.2 由本中隊保防人員至週邊村里長及住戶處，蒐集有關抗爭訴求、活動召集人及動員人數等情資，回報中隊勤指中心。 2. 中隊勤指中心整合情資後指揮、派遣警力，並通報上級或支援單位。 <ol style="list-style-type: none"> 2.1 現場佈署警力：迅速實施緊急集合，相關支援警力應進駐整備待命，宣達狀況檢查裝備分配相關任務。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 警戒組：指揮現場交通及疏導不相關人員疏離，防止圍觀民眾加入鼓譟，並區隔抗爭群眾防止暴力破壞。 (2) 機動組：於中隊機動待命，應付突發狀況，隨時注意園區各廠商重要設施之監護，以防不法之徒趁機破壞。 (3) 便衣組：便衣人員維護局長及各級單位主管安全，並參混群眾中執行蒐證、跟隨、掌握狀況，從中勸導民眾及調查為首份子。 (4) 現場協調應變組：由現場指揮官實施喊話勸戒及適時警告，不得違法請願抗爭，瓦解聚集群眾，孤立為首份子。 	<p>八、災害種類：<u>大規模民眾抗爭事件</u>。</p> <p>(一) 災害處理單位：園區保警中隊</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p> 

子，並請其推派代表應循合法途徑協商解決。

(5) 交通管制組：加強交通管制，並在重要道路設置拒馬、鐵絲網及其它障礙物等，全力阻絕暴眾繼續進入現場或進入園區各公司廠房內。

3. 全程蒐證，現場跟隨特定人物，聯繫回報，並儘量與民眾溝通協調。

3.1 協助局長或業務主管接待民眾代表，聽取意願，說明解決途徑，並商請民意代表或地方士紳蒞臨現場喊話疏導，以平息事件讓群眾自行解散。

3.2 如一再疏導無效，暴民愈加頑抗即報經現場指揮官之許可使用鎮暴警察或調派適當警力強制驅散。

4.1 狀況平息後，酌留警力繼續加強戒備以防死灰復燃。

(1) 就本案未了事項繼續協調有關單位洽商處理辦法探求迅速解決。

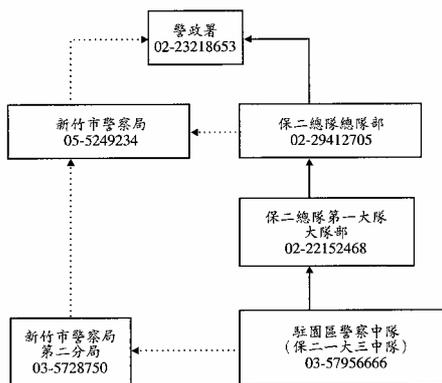
(2) 將本案全部經過處理情形報告上級單位。

5.1 善後處理：

(1) 救護傷患（救護傷患時，不分員工或暴民，均應一視同仁）。

(2) 清查損失檢討得失。

(四) 通報支援作業系統：(勤務指揮中心作業通報系統)



(圖十三) 大規模民眾抗爭通報支援作業系統圖 (新竹園區)

(三) 救災作業要領

1. 狀況發生 (推演狀況)：園區週邊住戶對科學園區廠商所排放之污水，造成污染問題引發不滿，藉故策動鄰近居民進行大規模抗爭。

1.1.1 緊急狀況通報：迅速將情況通報園區管理局、本總、大隊及警察局指揮中心，規劃評估及派遣警力。

1.1.2 為防範抗議事件演變成暴動事件 (如丟擲汽油彈縱火、自焚、丟擲硬物等) 導致民眾、廠商及維安人員受傷，應通知園區員工診所 (新竹園區責任醫院) 及園區消防隊派遣救護車、消防車以及救護人員、消防人員到場待命執行受傷人員救護及滅火事宜。

1.2 蒐集發現可疑人、事、物、時、地狀況整合回報：由本中隊保防人員至週邊村里長及住戶處，蒐集有關抗爭訴求、活動召集人及動員人數等情資，回報中隊勤指中心。

2. 中隊勤指中心整合情資後指揮、派遣警力，並通報上級或支援單位。

2.1 現場佈署警力：迅速實施緊急集合，相關支援警力應進駐整備待命，宣達狀況檢查裝備，分配相關任務。

(1) 警戒組：指揮現場交通及疏導不相關人員疏離，防止圍觀民眾加入鼓譟，並區隔抗爭群眾防止暴力破壞。

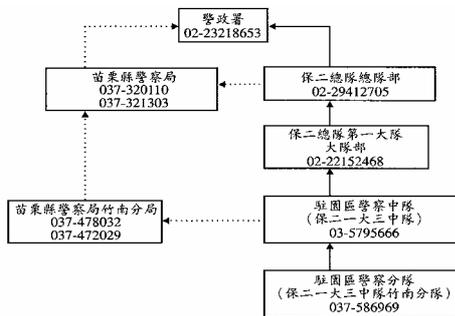
(2) 機動組：於中隊機動待命，應付突發狀況，隨時注意園區各廠商重要設施之監護，以防不法之徒趁機破壞。

(3) 便衣組：便衣人員維護局長及各級單位主管安全，並參混群眾中執行蒐證、跟隨、掌握狀況，從中勸導民眾及調查為首份子。

(4) 現場協調應變組：由現場指揮官實施喊話勸戒及適時警告，不得違法請願抗爭，瓦解聚集群眾，孤立為首份子，並請其推派代表應循合法途徑協商解決。

(5) 交通管制組：加強交通管制，並在重要道路設置拒馬、鐵絲網及其它障礙物等，全力阻絕暴眾繼續進入現場或進入園區各公司廠房內。

通報支援作業系統（竹南園區）



(圖十四) 大規模民眾抗爭通報支援作業系統圖（竹南園區）

(五) 救災資源統計表：

(表九) 大規模民眾抗爭救災設備資源統計表（新竹園區）

機具設備名稱	數量	存放地點	保管人姓名	聯絡電話
防爆毯	4	中隊	張東修	577-5001
耐燃防護衣	9	竹園分隊	黃維燻	577-6832
耐燃防護衣	5	竹村分隊	徐錦光	577-6833
耐燃防護衣	4	竹南分隊	陳永民	037-586969

(表十) 大規模民眾抗爭人力資源統計表（新竹園區）

人力資源名稱	數量	存放地點	聯絡電話
備勤、巡邏警力	6	竹園分隊	577-6832
備勤、巡邏警力	6	竹村分隊	577-6833
備勤、巡邏警力	2	竹南分隊	037-586969

3. 全程蒐證，現場跟隨特定人物，聯繫回報，並儘量與民眾溝通協調。

4. 請求支援：當抗爭事件無法以園區現有警力控制時，應請求新竹縣市或苗栗縣政府警察局110勤務指揮中心派遣縣市警力人力支援維持社會秩序。

5. 是否成立災害應變中心：開設時機如下：有下列情形之一者：

(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助。

(2) 火災發生地點在重要公共設施，造成多人傷亡、失蹤，亟待救助。

(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

6. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

7. 整合各支援單位救災資源、必要時由園區保警中隊協同園區救災及復建緊急應變小組第四組成立災害現場指揮所。

8.1 民眾自行解散：協助局長或業務主管接待民眾代表，聽取意願，說明解決途徑，並商請民意代表或地方士紳蒞臨現場喊話疏導，以平息事件讓群眾自行解散。

8.2 強制驅離：如一再疏導無效，抗議民眾愈加頑抗，即報經現場指揮官之許可使用鎮暴警察或調派適當警力強制驅散。

9. 狀況解除：狀況平息後，酌留警力繼續加強戒備以防抗議事件再次重演。

10. 善後處理：

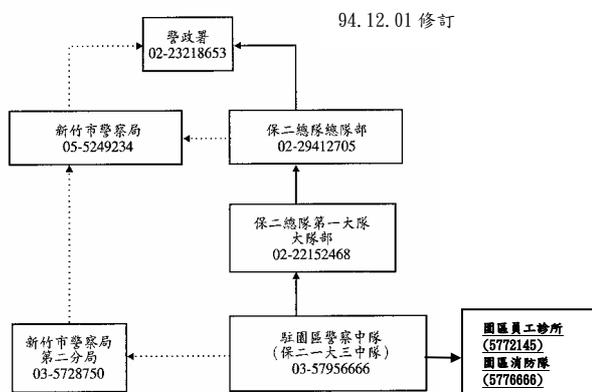
(1) 就本案未了事項繼續協調有關單位洽商處理辦法，探求迅速解決。

(2) 將本案全部經過處理情形報告上級單位。

(3) 若有人員受傷時，調查受傷人數及送醫情形。

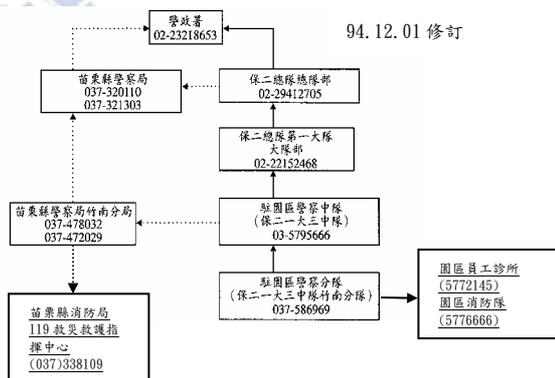
(4) 清查損失並檢討事件處理過程之得失。

(四) 通報支援作業系統：(勤務指揮中心作業通報系統)



(圖十三) 大規模民眾抗爭通報支援作業系統圖 (新竹園區)

通報支援作業系統 (竹南園區)



(圖十四) 大規模民眾抗爭通報支援作業系統圖 (竹南園區)

(五) 救災資源統計表：

(表九) 大規模民眾抗爭救災設備資源統計表 (新竹園區) 94. 12. 01 修訂

器材	單位	中隊部			合計	
		中隊部	竹園分隊	竹村分隊		竹南分隊
1	防護盔	33	30	20	10	93
2	瓦斯灌裝器	5				5
3	滅火器	18				18

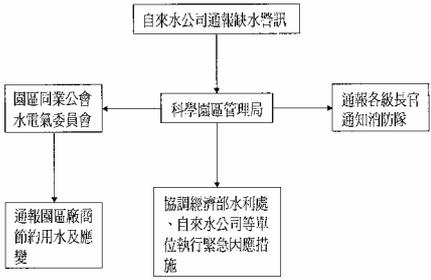
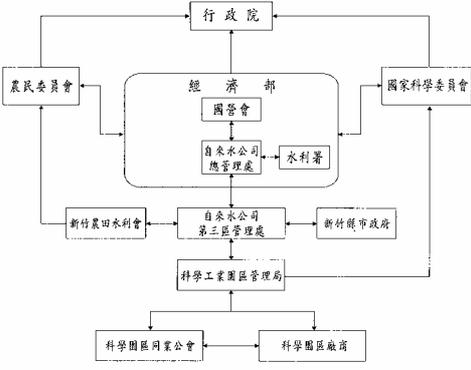
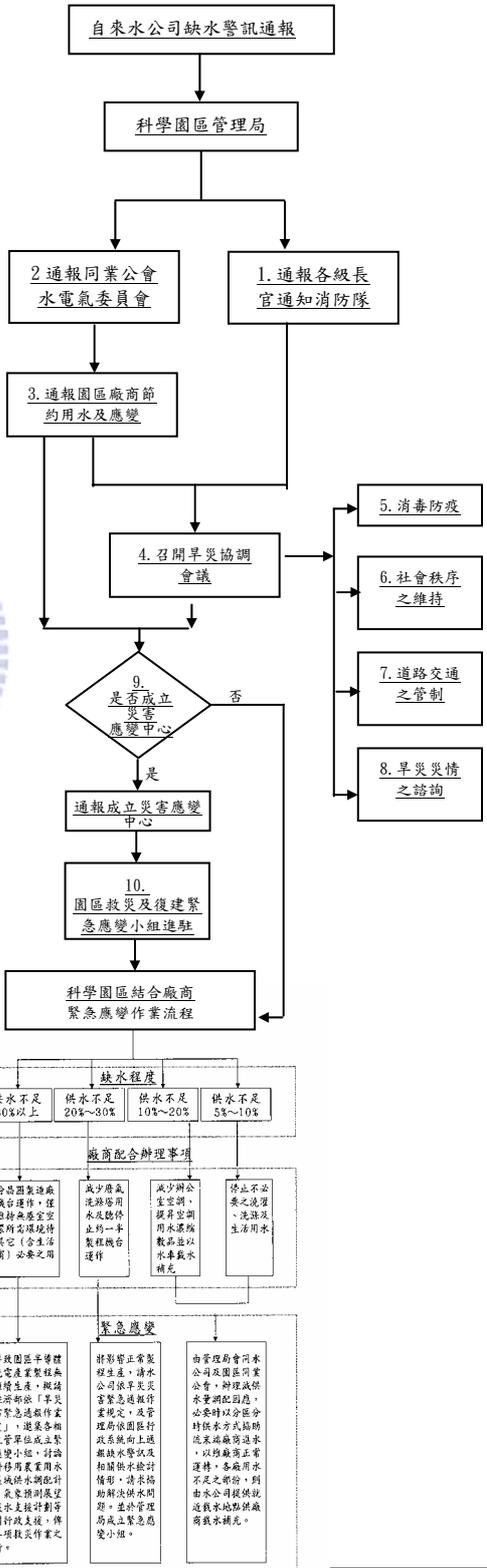
<u>4</u>	<u>喊話器</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>2</u>		<u>5</u>
<u>5</u>	<u>高音量喊話器</u>	<u>5</u>				<u>5</u>
<u>6</u>	<u>強力照明燈</u>	<u>2</u>				<u>2</u>
<u>7</u>	<u>防毒面具</u>		<u>5</u>	<u>5</u>		<u>10</u>
<u>8</u>	<u>金屬探測器</u>	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>2</u>		<u>7</u>
<u>9</u>	<u>攜帶型錄音機</u>	<u>2</u>				<u>2</u>
<u>10</u>	<u>盾牌照相機</u>	<u>3</u>				<u>3</u>
<u>11</u>	<u>望遠照相機</u>	<u>1</u>				<u>1</u>
<u>12</u>	<u>瓦斯噴霧罐</u>	<u>20</u>				<u>20</u>
<u>13</u>	<u>齊眉棍</u>	<u>10</u>				<u>10</u>
<u>14</u>	<u>鎮暴手電筒</u>		<u>10</u>	<u>10</u>		<u>20</u>
<u>15</u>	<u>手電筒</u>	<u>2</u>				<u>2</u>
<u>16</u>	<u>防爆毯</u>	<u>4</u>				<u>4</u>
<u>17</u>	<u>耐燃防護衣</u>		<u>9</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>18</u>
<u>18</u>	<u>防護衣</u>	<u>33</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>93</u>
<u>19</u>	<u>攜行袋</u>	<u>26</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>86</u>
<u>20</u>	<u>長盾牌</u>	<u>14</u>	<u>20</u>	<u>14</u>	<u>6</u>	<u>54</u>
<u>21</u>	<u>長警棍</u>	<u>24</u>	<u>50</u>	<u>36</u>	<u>15</u>	<u>125</u>
<u>22</u>	<u>睡袋、墊</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>20</u>		<u>70</u>

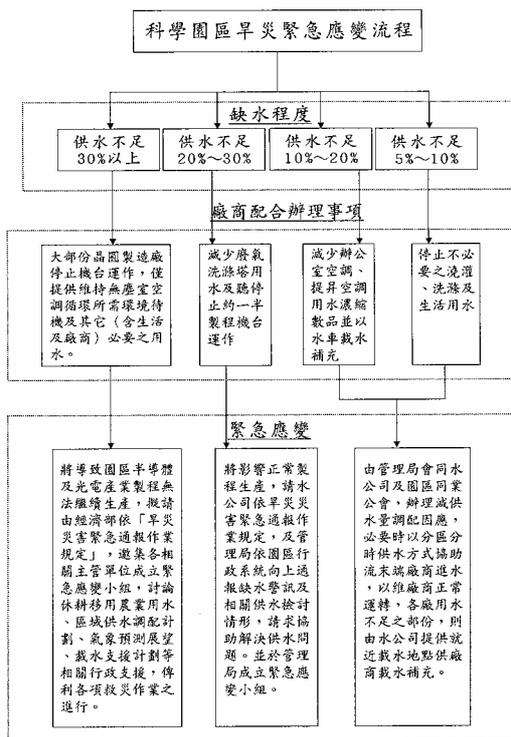
(表十) 大規模民眾抗爭人力資源統計表(新竹、竹南園區)

94.12.01 修訂

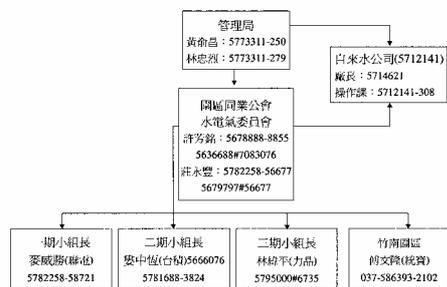
人力資源名稱	數量	所屬分隊	聯絡電話
<u>單位現有警力</u>	<u>29</u>	竹園分隊	577-6833
<u>單位現有警力</u>	<u>30</u>	竹村分隊	577-6832
<u>單位現有警力</u>	<u>11</u>	竹南分隊	037-586969

九、災害種類：旱災

現行作業內容	修正建議
<p>九、災害種類：旱災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 通報標準作業程序(SOP)</p>  <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 受理報案之人員，了解案情後立即通報局內長官。並通知消防隊加強戒備及必要時運水支援。 2. 通知園區同業公會水電氣委員會轉知園區廠商節約用水及應變。 3. 協調經濟部水利處，自來水公司、農田水利會等相關單位進行各項緊急因應措施。 <p>(四) 通報支援作業系統：</p> <p>1. 科學工業園區旱災防救通報支援系統流程圖</p>  <p>2. 科學工業園區旱災緊急應變流程圖</p>	<p>九、災害種類：旱災</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 通報標準作業程序(SOP)</p> 



3. 科學工業園區水資源小組緊急應變通報流程圖（新竹、竹南園區）



(圖十五) 科學工業園區水資源小組緊急應變通報流程圖（新竹、竹南園區）

11. 狀況解除

(三) 救災作業要領：

1. 受理報案之人員，了解案情後立即通報局內長官。並通知消防隊加強戒備及必要時協助運水支援。
2. 通知園區同業公會水電氣委員會轉知園區廠商節約用水及應變。
3. 協調經濟部水利署，自來水公司第三區管理處、新竹農田水利會等相關單位進行各項緊急因應措施。

4. 於必要時得邀集行政院國家科學委員會、行政院農業委員會、園區同業公會水電氣委員會、企劃管理委員會、經濟部水利署、自來水公司、農田水利會、地方縣(市)政府工務局、建設局等相關機關(單位)共同召開旱災防救會議，協調研議農業用水移轉調撥支援民生及工業用水以及公共給水實施分區供水或夜間減壓供水、水價穩定及緊急運送等旱災緊急應變事宜。

5. 消毒防疫

5.1 園區員工診所(新竹園區責任醫院)應採取防疫措施，以防止流行傳染疾病疫情發生；當因實施限水措施而局部地區發生腸道症狀或法定流行傳染疾病等聚集事件時，衛生署應即刻啟動疫情通報體系，追蹤控制疫情發展，相關之防疫作業標準步驟，根據民國九十一年五月北部地區因實施限水導致台北縣發生腸道症狀聚集事件。

5.2 防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，得視需要請求行政院衛生署或協調其他地方政府或請求國軍協助。

6. 社會秩序之維持

園區保警中隊及自來水事業，應在實施限水地區執行巡查、警戒，以確保輸水、供水等水利設施之正常、安全運作。

7. 道路交通之管制

為確保生活用水之緊急運送，園區保警中隊得規劃運輸路線實施交通管制，並於實施前周知民眾。

8. 旱災災情之諮詢

為提供民眾、廠商有關旱、災情之訊息，得設置專用電話及單一窗口，並予以公開，並應設置資訊網站供民眾、廠商查詢。

9. 是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一，且旱象持續惡化，無法有效控制：

(1) 自來水系統給水缺水率高於百分之三十者。

(2) 河川或地下水灌溉系統缺水率達百分之四十以上者。

(3) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

10. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

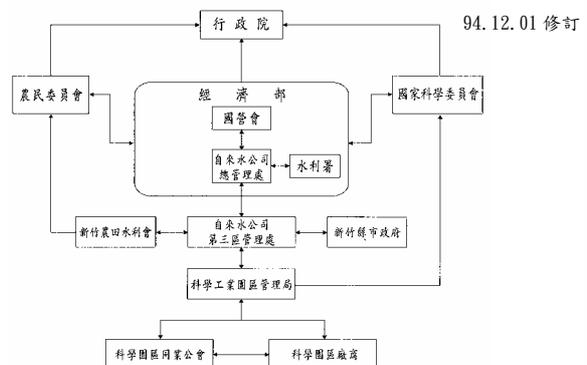
各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

11. 狀況解除

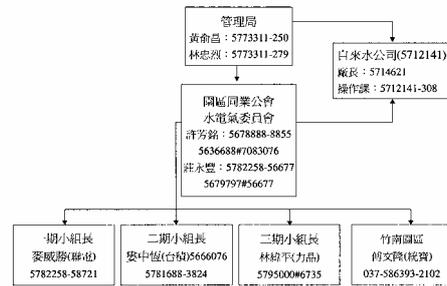
經執行各項災害緊急應變工作後，依據現場狀況、災害處理情形，發佈狀況解除之命令，並著手進行災害總損失統計等相關後續處置事宜。

(四) 通報支援作業系統：

1. 科學工業園區旱災防救通報支援系統流程圖



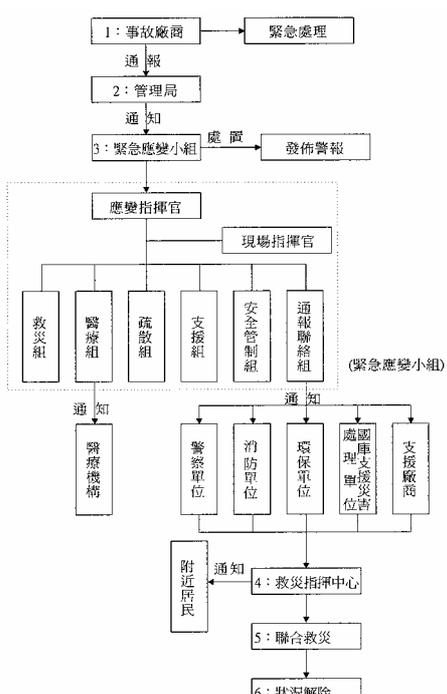
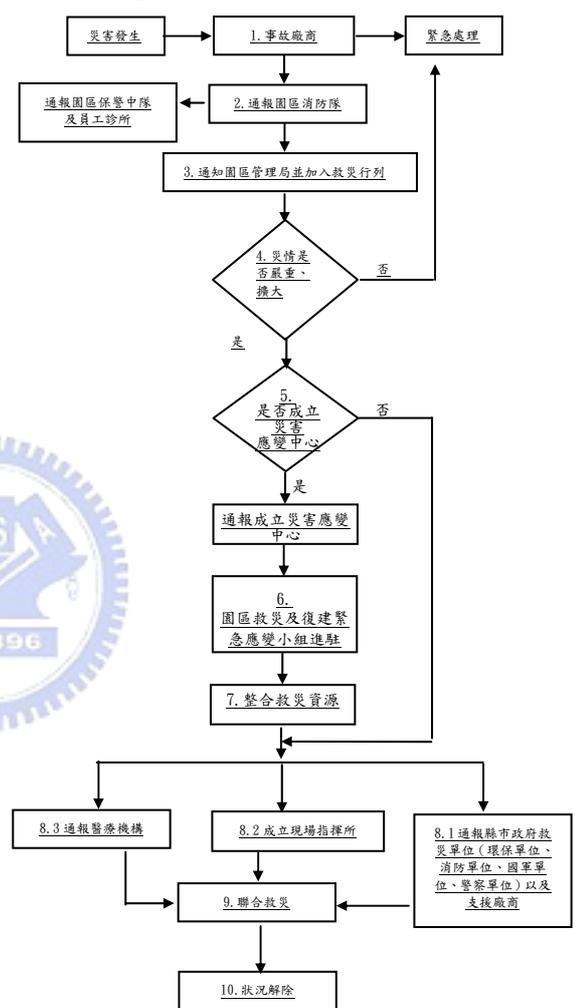
2. 科學工業園區水資源小組緊急應變通報流程圖（新竹、竹南園區）



(圖十五) 科學工業園區水資源小組緊急應變通報流程圖（新竹、竹南園區）



十、災害種類：生化災害

現行作業內容	修正建議
<p>十、災害種類：生化災害 因有毒、有害生物病源體外洩所引起的各種災害。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組 (二) 救災標準作業程序(SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領： 當園區事業單位發生生物害洩漏事故，而引起各種危害時，依此流程處理。</p> <p>S1：事故廠商以人、事、時、地、物方式，告知事故內容。</p> <p>S2：受理報案之人員，了解案情後，立即通知本局總值星官，成立緊急應變小組。</p> <p>S3：緊急應變小組總指揮官、通報局內首長，且立即發布警報；並成立各緊急應變處理小組，實施任務分配，並通報各支援單位，馳赴現場，成立聯合救災指揮中心。</p> <p>S4：加入救災指揮中心後，應立即實施教災搶救工作，並辦理：</p> <p>(1) 協助現場各項支援器材及人員之管理。</p> <p>(2) 提供相關資訊（生物危害種類，分級及其他相關資料）予現場最高指揮官，以</p>	<p>十、災害種類：生化災害 因有毒、有害生物病源體外洩所引起的各種災害。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組 (二) 救災標準作業程序(SOP)：</p>  <p>(三) 救災作業要領： 當園區事業單位發生<u>生化災害</u>事故，而引起各種危害時，依此流程處理。</p> <p><u>1. 事故廠商</u>：事故廠商以人、事、時、地、物之<u>通報</u>方式，將事故內容通報園區消防隊。</p> <p><u>2. 通報園區消防隊</u>：園區消防隊受理報案之人員，了解災情狀況，並將災害發生之情形（有無人員傷亡或待救等）、事故單位名稱、地點、時間、報案人員姓名及聯絡電話等事</p>

利狀況掌握及判別。

S5：統合急救、醫療及救護車等緊急救援系統，協助罹災、受傷人員緊急醫療、救護、送醫。

S6：狀況解除時，應實施下列管制作業：

- (1) 要求事業單位實施現場管制，非相關人員經過登記，穿戴相關安全防護具，不得進入管制區。
- (2) 做好現場管制，實施各項環境測定，防止二次災害發生。

(四) 通報支援作業系統：

(表十一) 生化災害、工安、環保及電力等支援單位表

單位名稱	聯絡電話	單位名稱	聯絡電話
管理局勞動檢查科	577-3311 ext.:537,348	新竹市消防隊	525-8192
管理局消防隊	577-6666 577-7392	新竹市環保局	533-9011
埔頂消防隊	523-4918	新竹縣環保局	551-9344
園區保警中隊	577-4703-4	新竹變電所	577-3681 577-0766 ext.:270
園區竹園分隊	577-6833	自來水公司搶救單位	571-4621 571-2141-51
園區竹村分隊	577-6832		(03)450-2086

(表十二) 生化災害醫療支援單位表

單位名稱	電話
園區員工診所	577-5146
台灣省立新竹醫院	532-6151
東元綜合醫院	552-7000
惠民醫院	525-3177
國軍新竹醫院	534-8181
新竹南門醫院	526-1122
健禾聯合門診健診中心	535-6560
宏恩醫院	533-5172
竹東榮民醫院	596-29987
省立竹東醫院	594-2317
林口長庚醫院	(03)328-1200
新竹市政府衛生局	(03)528-3312
新竹市政府衛生局疾病管制科	(03)522-6133
行政院衛生署	(02)2321-0151

項登錄於案件受理簿冊，並告知報案人員如有最新狀況，請立即與本受理單位立即聯絡；另外，亦將此災情立即轉報園區員工診所（新竹園區責任醫院）及保警中隊知悉。

3. 通知園區管理局並加入救災行列：

(1) 園區消防隊受理報案後，立即出動車輛、救災裝備及器材前往救災，到達現場不能冒然進入現場，救災原則「以救得對比救得快重要」以避免造成更多人員傷亡，因此須與事故廠商工安人員共同詳細了解現場生物病源體種類、特性、災情狀況、有無二次災害可能以及現場風向等資訊，必要時依現場災情大小以及地理位置，先行劃設管制區（支援區<Cold Zone>、除污區<Warm Zone>、禁區<Hot Zone>）開始針對外圍部分人員進行初步人員管制及疏散作業，以防止造成更多人員傷亡，另亦將災情狀況通知園區管理局勞資組或總值星官知悉前往了解，並可依據本研究附表六園內廠商民防業務聯絡電話使用表中，所列相關廠商單一窗口人員，彼此共同配合了解並藉由此機制之建立，迅速提供相關所需資訊（料）。

(2) 在了解整體事故狀況後，如有人員受困災害現場，應依本身救災能力狀況，以人命救助為第一優先，穿著A級防護衣，攜帶裝備器材協助執行人命搜救。

4. 災情是否嚴重、擴大：園區管理局勞資組組長或總值星官立即將災情通報主任秘書、副局長及局長，並告知現場是否有擴大或大量人員傷亡等情形，並請示局長是否通知成立生化災害應變中心，如欲成立時應立即請園區救災及復建緊急應變小組所屬成員迅速完成進駐作業；如災情不嚴重，由事故廠商依內部事故應變作為自行處理。

5. 開設時機：有下列情形之一者：

(1) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。

(2) 感染面積達一平方公里以上，無法有效控制。

(3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者

(4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者

6. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

各組別依任務編組分工事項，依負責內容執

行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

7. 整合各支援單位救災資源、必要時由園區管理局營建組協同園區救災及復建緊急應變小組第四組（工商組）成立災害現場指揮所。

8.1 通報縣市政府救災單位以及支援廠商：如災害現場災情嚴重及擴大情形，視狀況需求應分別通報鄰近縣市政府救災單位：環保、消防、國軍、警察等單位（電話表如表十一所示）以及支援廠商前往災害現場支援協助救災。

8.2 成立現場指揮所：由現場指揮官視災情狀況需要成立現場指揮所，必要時亦請救災及復建緊急應變小組組長指派人員進駐現場指揮所協助災害緊急應變事宜。

8.3 通報醫療機構：通報鄰近縣市醫療機構及衛生局，並了解鄰近縣市醫療機構針對此生化災害事故受傷人員收容及處理能力，必要時請求醫護人員至現場協助執行受傷人員初步醫療處置。

9. 聯合救災：

(1) 各支援救災人員到達現場應向現場指揮所報到（無成立現場指揮所時直接向現場指揮官報到），並了解支援人力、裝備器材數量及種類。

(2) 現場指揮官應統合各救災人力、裝備器材等資源交付相關救災任務。並依下列HAZMAT作業原則進行聯合救災：

(A) 危害辨識 (Hazard Identification)：

I、危害辨識的主要用意在於確認到底是什麼「危害物、病原體」致災？它的危害性如何？救災原則「以救得對比救得快重要」以避免造成更多人員傷亡，因此應查詢相關人員（工安、衛生、專家等）共同詳細了解確認到底是什麼危害物或病原體致災。

II、由於部分生化相關業者，對有害生物病原體多少都有具保留態度（如標示、說明不清等），因此，現場搶救人員在參考、使用上述相關資訊時，應以質疑之態度，較為保守的方式來處理，切不可輕信標

示，而忽略其他佐證資料。

III、必要時可重新評量是否重新劃設管制區，或請求國軍部隊支援管制：另現場指揮官應重新評估本事故外洩流量及已外洩時間，視狀況於必要時重新下達劃定管制區域，如事故嚴重得請求國軍部隊支援各項管制及救災事宜。

(B) 行動方案 (Action Plan)

I、搶救人員嚴禁貿然進入，進入災害現場採取行動前，應瞭解「面對什麼情況？」、「處理什麼生化災害？」、「會有哪些危險？」、「需要什麼防護裝備、器材？」。

II、消防搶救指揮人員除應瞭解上述各項外，尚需瞭解「面對之災害規模？」、「需要動員多少人力、裝備？」、「需要通報那些相關機關？」、「要不要做疏散？」、「要不要請求支援？那裏有所需資源？」、「搶救時需要那些專業知識與技術能力？」、「建立現場搶救模式」。

III、在衡量全盤狀況後，再依據現場可用之救災人力、裝備、資源，規劃具體可行之行動方案，據以實施。

(C) 區域管制 (Zoning)

I、迅速建立管制區，以降低危害性化學物質對大眾與救災人員之危害。

II、管制區域之大小界定，主要是考慮「防護安全」及「是否可以時疏散和撤離事故現場」，通常可分成三個區域來管制：

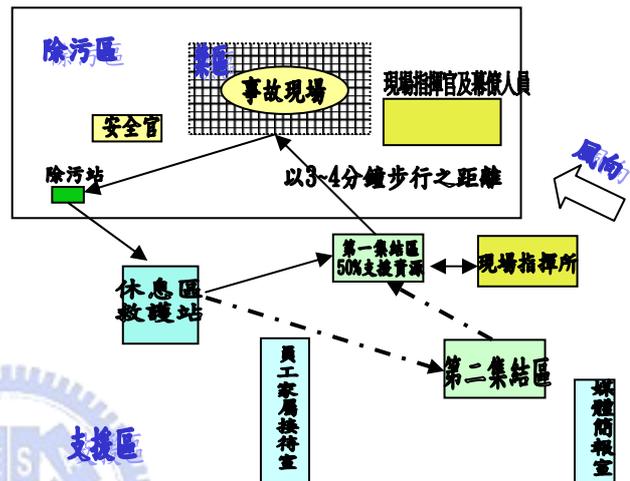
(I) 熱區 (Hot Zone)：又稱禁區或紅色區。

(II) 溫區 (Warm Zone)：又稱除污區或黃色區。

(III) 冷區 (Cold Zone)：又稱支援區或綠色區。

III、現場指揮官於必要時，應於上風支援區之管制區外設立指揮所、救護站、人員休息區、進入救

災物資集結區、支援物資人員待命區、家屬安置區及新聞發佈室等，掌握各項救災資訊，指揮、調度各項救災人員、裝備、器材及資源；另外，劃定區域時應盡量使用明顯的地標，如：街道、道路、建築物、樓層、路樹、路燈……等，並以管制線及安排管制人員予以區圍，如此才能夠避免閒雜人等進入而造成傷害。（如圖十六所示）



(圖十六) 管制區劃設示意圖

(D) 建立管理系統 (Managing the Incident)

為使現場搶救各項任務能各司其職、有條不紊，救災人員安全得以確保，搶救行動相互協調，必需依現場搶救需要，建立指揮官管理系統。

(E) 請求支援 (Assistance)

遇有較大規模之生化災害，可向相關單位請求支援。而且請求支援項目不只是搶救人力、裝備而已，相關學者、專家、技術、資訊均可含括在內。

(F) 善後處理 (Termination)

I、通常善後處理主要的工作是「除污」，以消防搶救而言，在消防救災人員、車輛在執行「人命救助」、「緊急搶救」任務完成後，為保障工作人員、設備及車輛不被污染，並避免因為沒有適當處理，導致不

相容的化學品混合，或將危害物質由事故現場帶至隊部、醫院或社區，因此必需於離開災害現場前，完成除污程序。

II、搶救過程中，如罹災人員救出送醫，或救災人員因故須離開禁區、除污區時，亦應執行除污程序。

III、通常在災害現場因任務需要只執行緊急除污（emergency decon），待整個搶救工作完成後，再進行完全除污（full decon）。

IV、協助、指導事故單位辦理生化災害處理、回收等事宜並防止二次災害發生造成事故擴大。

V、做好現場管制，實施各項環境測定，防止二次災害發生。

(3) 大量傷病患救護：由於災害事故發生造成現場工作眾多人員受傷，現場指揮官應協請員工診所（新竹園區責任醫院）以及各相關醫療救護、消防單位協助執行相關大量傷病患初步檢傷分類及醫療處置，並協調病患後送事宜。

(4) 緊急撤離工作：配合警察及救難人員針對除污區以內民眾之實施緊急撤離工作。

(5) 配合現場指揮所人員狀況，分別指定專人擔任安全官、水源官、聯絡官、新聞官、後勤官：協助現場指揮官執行各項受困人員名單、人數、受傷狀況、送醫情形、救災人員安全、管制紀錄、救災水源、資（通）訊聯絡、新聞發佈、文書作業及救災後勤補給等事宜。

(6) 環保檢測及防治：現場救災人員、裝備、器材、機具及車輛等如有進出時，應於除污區進行除污工作，除了確保人員之安全及防止裝備、器材、機具及車輛受到損傷外，亦防止化學物質被帶至現場事故之外，無形中造成污染或影響；另除污沖洗所造成之廢水仍應予以回收處理，另應針對環境影響的問題委員專家進行檢測及評估。

(7) 視現場搶救情形，在人力有限且又需長時間處理之情況下，應考量人員輪替之問題，讓搶救人員輪流獲得充分的生理和心理的休息，並提供食物、飲水、毛毯、乾淨的

衣物，甚至桌椅、床鋪等器材，使人員得以迅速補充體力。

(8) 於必要時，配合事故事業單位針對媒體進行對外發言。

10. 狀況解除：狀況解除時仍應做好現場管制，持續實施各項環境測定及回收等環保事宜，防止二次災害發生，並要求事故廠商進行提報整體事故發生經過及災損統計等報告。

(四) 通報支援作業系統：

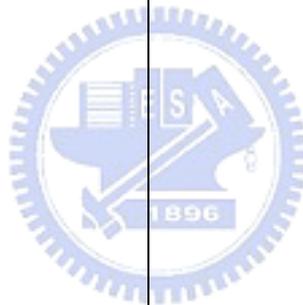
(表十一) 生化災害、工安、環保及電力等支援單位表 94.12.01 修訂

單位名稱	聯絡電話	單位名稱	聯絡電話
管理局勞動檢查科	577-3311 ext.:537,348	新竹市消防隊	525-8192
管理局消防隊	577-6666 577-7392	新竹市環保局	533-9011
埔頂消防隊	523-4918	新竹縣環保局	551-9344
園區保警中隊	577-4703-4	新竹變電所	577-3681 577-0766 ext.:270
園區竹園分隊	577-6833	自來水公司搶救單位	571-4621 571-2141-51
園區竹村分隊	577-6832		(03)450-2086

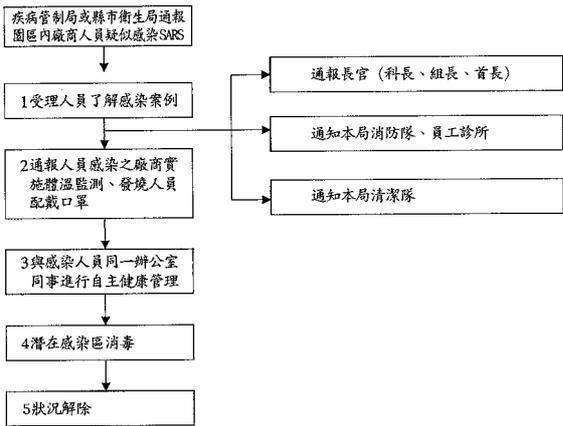
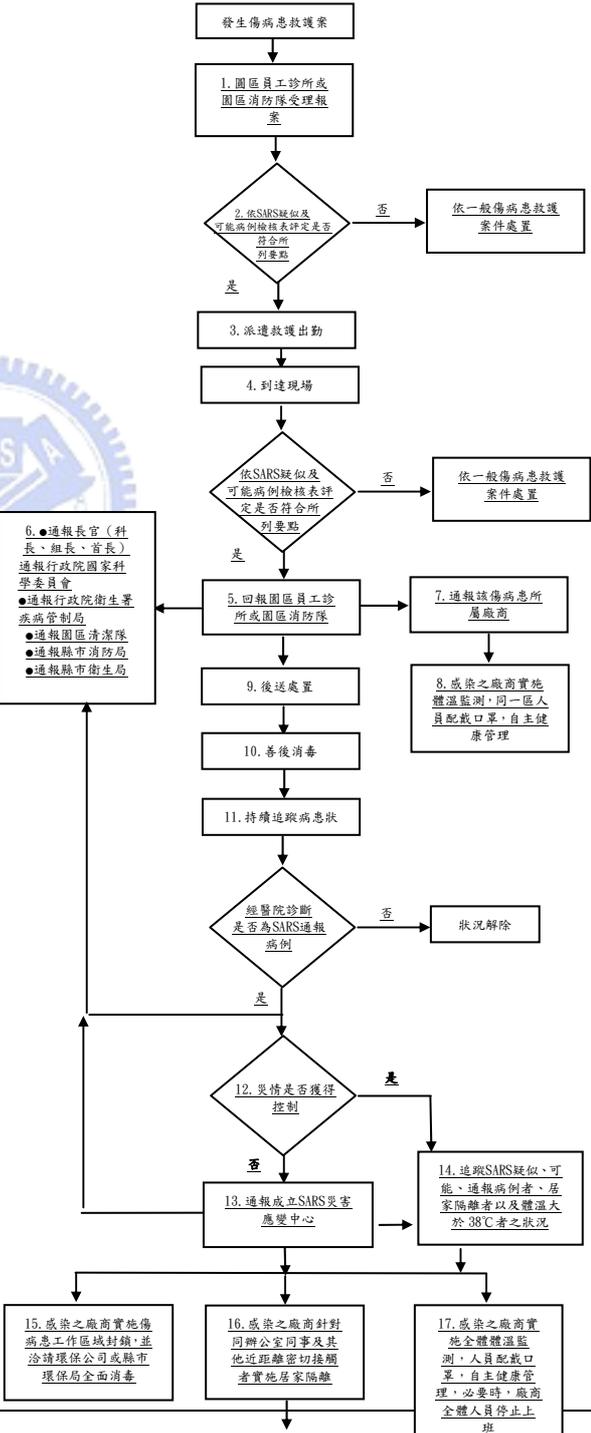
(表十二) 生化災害醫療支援單位表

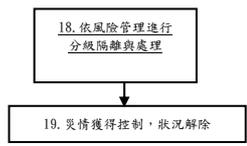
單位名稱	電話
園區員工診所	577-5146
行政院衛生署新竹醫院	532-6151
新竹馬偕紀念醫院	516-6868
國泰綜合醫院新竹分院	527-8999
新竹惠民醫院	525-3177
國軍新竹醫院	534-8181
新竹南門醫院	526-1122
竹北東元綜合醫院	552-7000
竹北大安醫院	555-7189
竹東竹新醫院	596-29987
行政院衛生署竹東醫院	594-3248
苗栗通霄慈暉醫院	(037)759-999
苗栗頭份為恭醫院	(037)676-811
行政院衛生署苗栗醫院	(037)261-920
桃園林口長庚醫院	(03)328-1200

新竹市衛生局	522-6133
新竹市衛生局疾病管制課	522-6133 轉 216
新竹縣衛生局	5518160
新竹縣衛生局疾病管制課	5518160 轉 205
苗栗縣衛生局	(037)332-041
苗栗縣衛生局疾病管制課	(037)332-041 轉 212
桃園縣衛生局	(03)334-0935
桃園縣衛生局疾病管制課	(03)334-0935 轉 314
行政院衛生署	(02)2321-0151
行政院衛生署疾病管制局	(02)2395-9825



十二、災害種類： SARS 疫情

現行作業內容	修正建議
<p>十二、災害種類：園區廠商員工發生 SARS 疫情。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p>  <p>(圖十六) 園區廠商員工發生 SARS 疫情通報支援作業系統圖 (新竹園區)</p> <p>(三) 救災害作業要領</p> <ol style="list-style-type: none"> 當疾病管制局或事業單位通報園區內廠商人員疑似感染 SARS 時，受理人員了解感染狀況後，立即通報： <ol style="list-style-type: none"> 局內長官 (科長、組長、首長等)。 消防隊 (救護車出車時，應確實進行感染防範措施。) 員工診所 (門診需實施發燒篩檢作業，並實施感染防範措施；救護車出車時，應確實進行感染防範措施。) 通知本局清潔隊準備消毒用具，用品。 通報人員感染之廠商實施體溫監測、發燒人員配戴口罩。 <ol style="list-style-type: none"> 為員工量測體溫，每日二至三次。 將體溫量測結果作成紀錄，並保存至少二年以上。 如有三人以上群聚現象應即通報。 	<p>十二、災害種類：<u>在 SARS 流行期間</u>，園區廠商員工發生疑似 SARS 疫情。</p> <p>(一) 災害處理單位：勞資組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p> 



(圖十七) 園區廠商員工發生SARS疫情災害防救標準作業程序圖 (新竹園區)

(三) 災害防救作業要領：由於竹南園區、竹北生醫園區、龍潭園區有關緊急救護工作乃由當地所屬縣市消防局所執行，故本下列各災害防救作業要領以新竹園區為主，如新竹以外園區發生SARS疫情災害事故基於「園縣(市)一家」之精神得參照下列要領與縣市共同執行災害緊急應變事宜。

1. 發生傷病患救護案：園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊接獲民眾報案電話時，應立即於報案紀錄表上紀錄：通報時間、事故地點、傷病情形、報案者資料等資料。
2. 依SARS疑似及可能病例檢核表評定是否符合所列要點：於接獲疾病救護案件時，依SARS檢核表詢問傷病患狀況。包括
 1. 是否發燒(超過 38°C)、
 2. 是否有出現咳嗽、呼吸困難及呼吸急促等症狀、
 3. 發病前 10 天內是否與病例有密切接觸或曾經出入流行區域(如大陸、香港及新加坡等)或到過最近二週內曾發生院內或群聚感染的醫療院所。檢核表內容如下表：嚴重急性呼吸道症候群疑似病例、可能病例等二檢核表，並依疾病管制局公告內容隨時更新。

(表十三) 嚴重急性呼吸道症候群疑似病例檢核表

姓名	
出生 年 月 日	
性別	
發病日期	
要點 1：在 *年*月*日後出現高燒(高於 38°C)	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
要點 2：一種或一種以上的呼吸道症狀 A:咳嗽 B:呼吸急促 C:呼吸困難	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C
要點 3：發病前 10 天內曾經出入流行區域 ^{#1} 或與病例有	<input type="checkbox"/> 流行區 <input type="checkbox"/> 接觸對象 <input type="checkbox"/> 到過醫療院所

密切接觸^{**2}或到過下列醫療院所^{**3}

備註:如要點 1, 2, 3 均符合, 請立即傳真至 5263684 向新竹市衛生局通報, 並務必即刻安排接受胸部 X 光攝影以利診斷或轉診至有隔離病房之醫院進一步評估

註 1:曾到過或居住於最近有 SARS 地區性傳播的地區(如大陸廣東省、香港、新加坡等)。
註 2:曾經與嚴重急性呼吸道症候群病例有密切接觸例如: A:照顧 SARS 病人、B:與 SARS 病患共同居住。
註 3:最近二週內曾發生院內或群聚感染的醫療院所

(表十四) 嚴重急性呼吸道症候群可能
病例檢核表

要點 1: 符合疑似病例 3 個要點	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
要點 2: A:胸部 X 光攝影判定為肺炎, 或 B:有呼吸道窘迫症候群(請填 A 或 B)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
備註:如符合要點 1 與 2, 請立即傳真至 5263684 向本市衛生局通報, 並予以隔離治療。	
填表人員: _____ 填表日期: _____	

3. 派遣救護出勤:

(1) 園區員工診所 (新竹園區責任醫院) 或園區消防隊依據嚴重急性呼吸道症候群疑似病例、可能病例等二檢核表檢核結果, 若為疑似嚴重急性呼吸道症候群 (SARS) 患者, 派遣救護人員出勤並提醒出勤人員可能為嚴重急性呼吸道症候群患者, 並於平日及出勤時應作好下列防護措施:

- A. 使用膠帶將救護車駕駛座及後座之間透明玻璃完全密封隔離。
- B. 救護車上準備一瓶以上漂白水及 10 公升桶子內裝 1:40 混合比例稀釋之漂白水、噴霧器一個、抹布十包, 以供消毒用。
- C. 冷氣出風口密封。
- D. 救護人員穿著 C 級防護衣、隔離衣或 D 級防護衣、頭套或防護頭罩組、護目鏡(罩)、N95 或 FFP2 等級以上之防護口罩及手套等防護措施, 其穿戴方法如下:

(A) 戴口罩:

- a. 先將雙手澈底清潔, 以確保口罩乾淨。
- b. 以手拿 N95 或 FFP2 等級以上之防護口

單並不碰觸口罩內層，拉開鬆緊帶並戴上N95或FFP2等級以上之防護口罩，戴上後，使N95或FFP2等級以上之防護口罩與口、鼻密合，並於外層加上一層一般口罩。

(B) 穿著防護衣

a. 穿上鞋套，於穿好鞋套後打開C級防護衣。

b. 穿著C級防護衣時，先穿著雙腳，再穿著雙手，並拉上拉鍊，此時防護衣之頭套尚不必套上。

c. 戴上第一層手套，並將手套放入於C級防護衣袖內。

d. 穿上隔離衣或D級防護衣。

e. 戴上第二層手套，並將手套放入於第二層隔離衣或D級防護衣袖內。

f. 用膠帶將鞋套、手套與防護衣黏貼固定。

(C) 戴上護目鏡(罩)：先戴上防護衣之頭套，並戴上護目鏡(罩)，須注意護目鏡應包覆整個眼睛部份或套上防護頭罩。

(D) 出勤前再相互詳細檢查一次著裝人員有無遺漏部份。

(2) 救護車出勤，應登錄出勤時間。

(3) 園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊救護車出發後，應連繫急救責任醫院準備接收病患，其通報內容包括：病患人數、病因、病症……等。

4. 到達現場：

(1) 抵達現場應確認已穿著全套防護裝備，再接近傷病患為傷病患量耳溫及評估生命徵象，以瞭解病患是否有發燒、咳嗽及呼吸困難等疑似SARS患者症狀。

(2) 抵達現場應與傷病患保持1.5公尺距離，若傷病患未戴口罩，則應給患者戴上口罩，並依檢核表內容詢問(同園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊詢問內容)，若無符合疑似SARS症狀，再量耳溫及評估生命徵象，若發現傷病患有發燒、咳嗽及呼吸困難等疑似SARS患者，仍應穿著全套防護衣等防護裝備再接近傷病患。

(3) 若傷病患意識不清，或不願回答問題時，應採取最完整的防護，且實施各項急

救處置前，應先檢視本身防護措施是否完整。

(4) 救護人員於現場若發現傷病患有疑似SARS症狀時，應向家屬說明後，立即穿著全套防護裝備，其穿戴方法如本市衛生局或急救責任醫院通報載送嚴重急性呼吸道症候群患者轉院或居家隔離民眾看診防護措施。

(5) 視需要給予病患並教導其自行戴上N95口罩和穿上隔離衣或D級防護衣，陪同者亦請其戴上N95 口罩。

5. 回報園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊：

如再次經依SARS疑似及可能病例通報表評定此病患符合所列要點，應立即回報園區消防隊或園區員工診所(新竹園區責任醫院)知悉。

6. 通報長官及縣市相關機關單位：

園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊接獲救護人員回報現場病患係屬SARS疑似及可能病例之後，立即通報下列人員及機關(單位)

(1) 園區管理局長官(科長、組長、主任秘書、副局長及局長)

(2) 通報行政院國家科學委員會

(3) 通報行政院衛生署疾病管制局

(4) 通報園區清潔隊

(5) 通報縣市衛生局、消防局、環保局

7. 通報該傷病患所屬廠商：園區員工診所(新竹園區責任醫院)或園區消防隊接獲救護人員回報現場病患係屬SARS疑似及可能病例之後，應立即通報該病患所屬廠商。

8. 所屬廠商聞訊後應立即啟動內部SARS疫情緊急應變機制，針對該廠區進出入員進行體溫監測，該病患所屬同一區員工應配戴N95或FFP2等級以上之防護口罩，並開始要求此區員工自行針對本身體溫或生理變化進行自主管理，另針對洽商人員實施體溫監測及個人基本資料登錄。

9. 後送處置：

(1) 病患照護

A. 行駛途中，將車窗打開，保持空氣流通。

B. 一般傷病患到院前緊急救護給予傷病

患必要之急救處置。

C. 行駛途中，為避免停留或意外事故發生，行駛期間應開啟大燈、警示燈並鳴警報器。

D. 抵達醫院後回報一一九救災救護指揮中心。

E. 於運送病患途中應禁止飲食、化妝與碰觸隱形眼鏡。

F. 如需施予患者心肺復甦術時應使用正壓性呼吸器強迫給氧。

G. 應避免實施會刺激患者咳嗽之到院前救護處置，例如抽吸等。

(2) 到達醫院

A. 到達醫院後，向一一九救災救護指揮中心回報。

B. 須將患者症狀告知醫院醫護人員，並作好防護措施。

C. 病患送至醫院後，先以漂白水洗手(戴手套)並消毒駕駛座(方向盤、排檔桿等易接觸處所)後，再接觸方向盤。

10. 善後消毒：

(1) 車輛器材進行消毒

A. 載送疑似SARS患者時，應於送至之醫院或就近縣市急救責任醫院指定之消毒區進行初步消毒後，始得返(院)隊。

B. 救護人員抵達醫院指定之消毒地點時，將車輛放置於車輛除污區，救護人員下車並於除污區內實施全車內外消毒，救護人員分工合作拿裝有稀釋漂白水之噴霧器噴霧車輛外觀，包括車頂、車身、輪胎及車底盤，再打開車門噴霧車內後座及前座，車內外均應以抹布擦拭。

C. 救護車後座病患救護區域，包括：擔架床、使用過之救護器材、置物櫃、地板、牆壁以及工作的表面都有可能於救護過程中受到直接的污染，因此都應該以稀釋漂白水消毒。前座方向盤、玻璃、儀表板、排檔桿及座椅四週。

D. 如車廂被嘔吐物或呼吸道分泌物沾污時，應立即以具吸水功能的抹布或紗布覆蓋於打翻的地板上，應立即以0.5%比例之漂白水清洗該地板，清潔之後該抹布或紗布及各項消毒耗材(比照醫療廢棄物處理)，放進醫院準備之感染性事業廢棄物處

理塑膠袋內並包裝好後，放入污染性廢棄物棄置桶封存。

E. 若載送疑似SARS患者時，返（院）隊後應特別加強車內救護設備之消毒。

(A) 電擊器、電子血壓器等電子儀器在消毒時，應注意不可以讓漂白水滲入儀器中，以免儀器故障。

(B) 頸圈、搬運椅及長背板等設備應以稀釋漂白水加強擦拭外表。

(C) 耗材置物櫃應關閉，並以稀釋漂白水擦拭外觀，若耗材有使用，應比照脫除之防護裝備處理。

(2) 救護人員消毒：一名救護人員將稀釋漂白水噴灑於另一名救護人員身上，救護人員被消毒時需旋轉其身體並抬高其雙手，使其全身均噴灑到稀釋漂白水，最後雙腳依序後翹並翹起腳底，除污手將稀釋漂白水噴灑於腳上，完成後換手互相消毒。

(3) 救護人員卸防護裝備：

A. 另一員協助將救護人員身上最外層隔離衣或D級防護衣解開（拉鍊），並脫下後內面翻出，將污染面包覆在內，避免接觸受汗面，隨後再將手套、護目鏡脫下，消毒後與最外層隔離衣或D級防護衣一起放入污染性廢棄物棄置桶蓋好。

B. 協助救護人員再將C級防護衣拉鍊拉開，並脫下C級防護衣頭套，並將手部C級防護衣卸除，此時，救護人員先將一隻腳同時伸出防護衣及鞋套，再將另一隻腳同時伸出防護衣及鞋套，並脫除手套、防護口罩、最後脫除N95或FFP2等級以上之外層防護口罩之口罩脫下，再將脫下之手套、防護口罩噴灑稀釋漂白水消毒一次後，再放進醫院準備之感染性事業廢棄物處理袋內並包裝好，放入污染性廢棄物棄置桶蓋好。

C. C級防護衣如有放入感染性事業廢棄物處理袋內，並帶回分隊實施徹底消毒及放置固定區域晾乾三小時以上，得再次重覆使用。

D. 救護人員返隊前應再配戴手套、N95或FFP2等級以上之防護口罩。

(4) 救護人員執行SARS勤務結束自醫院返隊：

A. 救護人員執行SARS勤務結束返隊時，先

以無線電回報員工診所（新竹園區責任醫院）或消防隊，值班人員請同仁準備協助救護車（器材）細部消毒。

B. 救護車返（院）隊時勿進入車庫，先於預定之除污地點再次進行消毒。

C. 協助消毒人員戴上N95或FFP2等級以上之防護口罩、手套、隔離衣及護目鏡等裝備。

D. 再次實施教護車輛器材進行徹底的細部消毒，並將所使用之消毒耗材放入密封塑膠袋內及污染性廢棄物棄置桶封存（清潔隊每週固定時間收棄）。

(5) 救護人員離開除污區盥洗：

A. 再將稀釋漂白水噴灑於救護人員鞋子後（包含鞋底用消毒水噴灑消毒），救護人員就可離開消毒區及準備盥洗，於盥洗進入分隊前將N95或FFP2等級以上之防護口罩及手套脫掉，進行全身盥洗消毒。

B. 最後將除污區用稀釋漂白水徹底噴灑消毒乾淨。

C. 救護人員執行救護所穿之衣物應使用消毒或漂白水泡30分鐘後，再洗滌。

D. 救護人員若於出勤後十天內併發感染症狀時，除立即就醫治療外，並應向直屬主管報告，直屬主管接獲前述通報後，應立即轉通報上級長官以及縣市衛生局或消防局一一九救災救護指揮中心處理。

11. 持續追蹤病患狀況：園區管理局勞資組應持續針對（園區員工診所（新竹園區責任醫院）以及園區消防隊所送）所後送之責任區醫院持續追蹤了解疑似及可能SARS病患後送狀況，並了解該後送病患經醫院專業診斷後是否確為SARS通報病例。

12. 災情是否獲得控制：災情出現以下任一情況，且經疾病管制局研判為嚴重傳染病流行疫情時，勞資組應請示局長參照傳染病防治法第十六條及有下列情形之一者，即啟動SARS災害應變中心：

(1) 出現對國家安全、社會經濟、人民健康造成重大衝擊之事件，且需中央醫療或經濟支援者。

(2) 出現跨區域之傳染病爆發且對該區域醫療資源產生嚴重負荷，須進行跨區域住院隔離、醫療支援、人力調度、疏

散病患等者。

(3) 科學工業園區內廠商所屬員經醫院診斷為SARS通報病例且災情無法獲得控制。

(4) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。

(5) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

13. 成立SARS災害應變中心：勞資組應立即請園區救災及復建緊急應變小組所屬成員迅速完成進駐作業，俾執行各項緊急應變措施。

14. 追蹤SARS疑似、可能、通報病例者、居家隔離者以及體溫大於 38°C 者之狀況：

(1) 園區管理局員工診所（新竹園區責任醫院）（災害應變中心成立時由第三組《勞資組》）應結合感染之廠商，每天（上午九點及下午五點以前共二次）追蹤通報病例者、居家隔離者以及體溫大於 38°C 者之最新狀況，記錄於本局SARS防疫追蹤紀錄表（如表十五），並每日更新於SARS防疫通報紀錄表（如表十六）。

(2) 園區管理局勞資組每天上、下午，應分別將前項各單位通報結果彙整陳報核閱，此份資料因涉及個人隱私，應予以保密。

15. 園區管理局應督促感染之廠商針對SARS病患工作區域進行封鎖管制，並洽請環保公司、行政院衛生署疾病管制局或縣市環保局（或衛生局）進行全面消毒，防止SARS疫情擴大。

16. 園區管理局應督促感染之廠商針對辦公室同事及其他近距離密切接觸者實居家隔離。

17. 感染之廠商實施全體體溫監測，人員配戴N95或FFP2等級以上之防護口罩，並開始要求員工自行針對本身體溫或生理變化進行自主管理，另持續針對洽商人員實施體溫監測及個人基本資料登錄。

18. 依風險管理進行分級隔離與處理：

(1) 居家隔離者分級：

A. A級居家隔離者：適用於未採取妥適防護措施之SARS病患接觸者，如家人、同事、同學、親密朋友或特定醫療機構人

員。

B. B級居家隔離者：係指從高發病地區回來，無任何症狀之人員。

(2) 無論列為A級居家隔離者或B級居家隔離者，園區管理局勞資組(新竹園區責任醫院)應通報該SARS病患所屬縣市衛生局及行政院衛生署疾病管制局。

(3) A級居家隔離者應依居住地區所屬縣市衛生局規定天數居家隔離天數進行隔離(以新竹市為例隔離天數為十天)，檢疫期間停止上班及出入公共場所，並每日通報健康狀況，除經所屬管理單位衛生局同意，並採合乎規定之保護措施外，不得外出。隔離期滿上班後之一星期內，每日量測體溫並全程配戴口罩(以新竹市為例：新竹市衛生局規定自隔離期滿四天內，仍需量測體溫並全程配戴口罩)。

(4) B級居家隔離者應依居住地區所屬縣市衛生局規定居家隔離天數進行隔離(以新竹市為例隔離天數為十天)，檢疫期間停止上班，可配戴口罩外出(如：一般購物、倒垃圾等)，並每日通報健康狀況，惟如出現發燒或其他類似SARS症狀，應致電至縣市一一九救災救護指揮中心安排交通工具就醫，並比照A級隔離者於隔離期滿後上班之一星期內，每日量測體溫並全程配戴口罩。

19.

(1) 災情獲得控制：園區管理局針對SARS疫情與感染之廠商經過適當的區域封鎖、配戴防護裝備、體溫監測等應變處置後，SARS疫情獲得控制。

(2) 狀況解除：在園區管理局督促廠商針對所屬員工嚴密監測下經過15天之後，內部員工未有感染SARS之疫情發生，在狀況解除後，如國內環境仍存有發生SARS情況時，仍應持續督促園區管理局所屬廠商持續針對內部員工或洽商人員進行體溫監測及出入資料登錄等工作。

(表十五) 科學工業園區管理局SARS防疫追蹤紀錄表
(每日健康狀況追蹤)

單位： _____ 姓名： _____
追蹤原因：SARS可能病例 SARS疑似病例 SARS通報病例 A級居家隔離人員 A級居家隔離人員 體溫量測超過38℃
追蹤日期： _____年 _____月 _____日至 _____年 _____月 _____日

天數	日期	健康狀況追蹤	追蹤人員 簽章
第一天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第二天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第三天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第四天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第五天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第六天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第七天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第八天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第九天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	
第十天	/	<input type="checkbox"/> 健康情形良好 <input type="checkbox"/> 異常,有(<input type="checkbox"/> 1.咳嗽、 <input type="checkbox"/> 2.發燒、 <input type="checkbox"/> 3.其他呼吸道感染)症狀	

追蹤結果

- 1. 原為 SARS 可能病例，經治療後已痊癒。
- 2. 原為 SARS 疑似病例經治療後已痊癒。
- 3. 原為 SARS 通報病例，經主管機關於____年____月____日判定為 SARS 可能/疑似病例。
- 4. 原為 SARS 通報病例，經主管機關於____年____月____日判定非 SARS 可能/疑似病例。
- 5. 原列 A 級居家隔離者，居家隔離觀察期滿，無咳嗽、發燒及其他呼吸道感染症狀，經主管機關於____年____月____日判定非 SARS 感染者，解除管制。
- 6. 原列 A 級居家隔離者，居家隔離觀察第____日發現咳嗽、發燒及其他呼吸道感染症狀，就醫後經主管機關改列為 SARS 可能/疑似/通報病例，繼續追蹤。
- 7. 原列 B 級居家隔離者，健康追蹤期滿，無咳嗽、發燒及其他呼吸道感染症狀，解除管制。
- 8. 原列 B 級居家隔離者，健康追蹤第____日發現咳嗽、發燒及其他呼吸道感染症狀，就醫後經主管機關改列為 SARS 可能/疑似/通報病例，繼續追蹤。
- 9. 原列 B 級居家隔離者，經主管機關於____年____月____日改列為 A 級居家隔離者，現已依規定進行居家隔離，繼續追蹤。
- 10. 體溫量測超過 38℃，經送醫追蹤治療後無其他咳嗽且已退燒，解除管制。
- 11. 體溫量測超過 38℃，經送醫追蹤治療後有症狀，經主管機關於____年____月____日改列____，繼續追蹤。
- 其他說明：

(表十六) 科學工業園區管理局 SARS 防疫通報紀錄表

本件考慮個人隱私屬限閱文件，不得外流(密)

填報日期： 年 月 日

單位	姓名	年齡	疑似情形或隔離原因	居住所及聯絡方式	開始(預定結束)隔離時間	最近 10 天去過的場所及接觸的人員	處置情形	目前健康狀況	追蹤解除與否

新增列災害種類：天然瓦斯氣中斷

現行作業內容	修正建議
<p>現行無此災害應變作業內容。</p>	<p>三、災害種類：天然瓦斯氣中斷</p> <p>(一) 災害處理單位：營建組</p> <p>(二) 救災標準作業程序 (SOP)：</p> <pre> graph TD A[天然瓦斯氣中斷事故發生] --> B[科學園區管理局營建組] B --> C[1. 了解狀況] C --> D[2. 通報科長、組長、主任秘書、副局長、局長知悉] C --> E[3. 實施園區天然瓦斯氣中斷緊急通報程序(如圖十九)] E --> F{4. 是否成立災害應變中心} F -- 否 --> G[了解中油/瓦管處搶修狀況] G --> H[狀況解除] F -- 是 --> I[5.1 通報成立災害應變中心] I --> J[5.2 通報行政院國家科學委員會 通報行政院災害防救委員會] J --> K[6. 園區救災及復建緊急應變小組進駐] K --> L[7. 協助中油/瓦管處單位加速/優先搶修並了解搶修進度] L --> M[狀況解除] </pre> <p>(圖十八) 園區內發生天然瓦斯氣中斷災害防救標準作業程序圖</p> <p>(三) 救災作業要領：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.了解狀況：當科學工業園區內發生天然瓦斯氣中斷時，科學工業園區管理局營建組人員應了解發生狀況、原因以及中斷可能持續時間。 2.通報科長、組長、主任秘書、副局長、局長：並依災情影響層面分別通報科

長、組長、主任秘書、副局長、局長知悉。

3.實施園區天然瓦斯氣中斷緊急通報程序：依下圖（圖十九）進行園區天然瓦斯氣中斷緊急通報程序。

4.是否成立災害應變中心：開設時機：有下列情形之一者：

（1）天然瓦斯氣中斷災害估計有下列情形之一：

①有十五人以上傷亡、失蹤。且災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。

②災情嚴重，有持續擴大蔓延，無法有效控制者。

（2）本災害具新聞性且上級機關極為重視者。

（3）經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

5.1 通報成立災害應變中心：依科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表通報進駐科學工業園區管理局災害應變中心。

5.2 通報行政院國家科學委員會、通報行政院災害防救委員會：成立災害應變中心後，應通報行政院國家科學委員會、通報行政院災害防救委員會知悉。

6. 園區救災及復建緊急應變小組進駐：

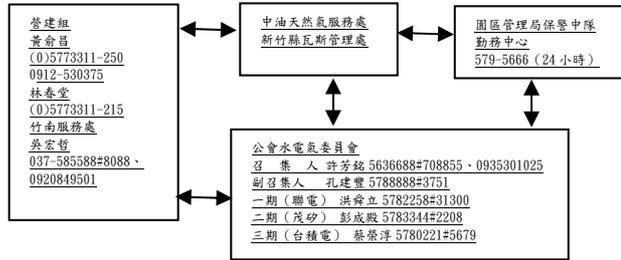
各組別依任務編組分工事項，依負責內容執行救災、指揮、調度、聯繫控管以及督導等相關災害緊急應變工作。

7.協助中油/瓦管處搶修單位加速/優先搶修並了解搶修進度：災害應變中心成立之後，應與經濟部及中國石油公司天然氣新竹服務處/新竹縣瓦斯管理處協調聯繫相關緊急應變措施，加速/優先處理科學工業園區天然瓦斯氣中斷事故，並提供整體搶修進度供本局應變中

心掌握整體狀況。

天然瓦斯氣中斷事故局內緊急通報程序圖：

94.12.01 修訂



(圖十九) 天然瓦斯氣中斷事故局內緊急通報程序圖



第四節 新竹科學工業園區震災災害緊急應變對策

壹、背景說明：

地震是重大天然災害成因之一，台灣位處環太平洋地震帶，地震發生的次數頻繁，並且常有強烈的地震發生。依據中央氣象局過去90年的觀測資料顯示，台灣地區平均每年約發生2200地震，雖然其中多數為無感地震，但有感地震每年平均約有為214次，根據以往紀錄，在1990年至1999年間，共有89次災害性地震發生，幾乎每年可能會有1件地震災害發生，其中又有23次為地震規模達7以上的強烈地震，由於地震災害是一種無預警性的災害，且是突如其來發生的，故其突發的程度及所造成的後果非一般災害所能比擬。

貳、災害主政單位：

由於目前科學工業園區管理局尚未建立震災災害相關災害緊急應變機制，有關科學工業園區震災災害主要推行單位，經與科學工業園區管理局洽談了解後，原則上目前暫由科學工業園區管理局建管組擔任本震災災害主政單位，主導推行各項震災災害防救相關工作。

參、緊急應變相關法律及規定：

為建置新竹科學工業園區震災災害緊急應變對策，本章節將參照下列緊急應變相關法律及規定：

- 一、災害防救法及災害防救法施行細則。
- 二、行政院「災害緊急通報作業規定」。
- 三、震災災害防救業務計畫。
- 四、科學工業園區救災及復建緊急應變小組作業要點。
- 五、科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表。

肆、災害緊急應變對策：

- 一、災害緊急應變流程圖：（如下圖所示）

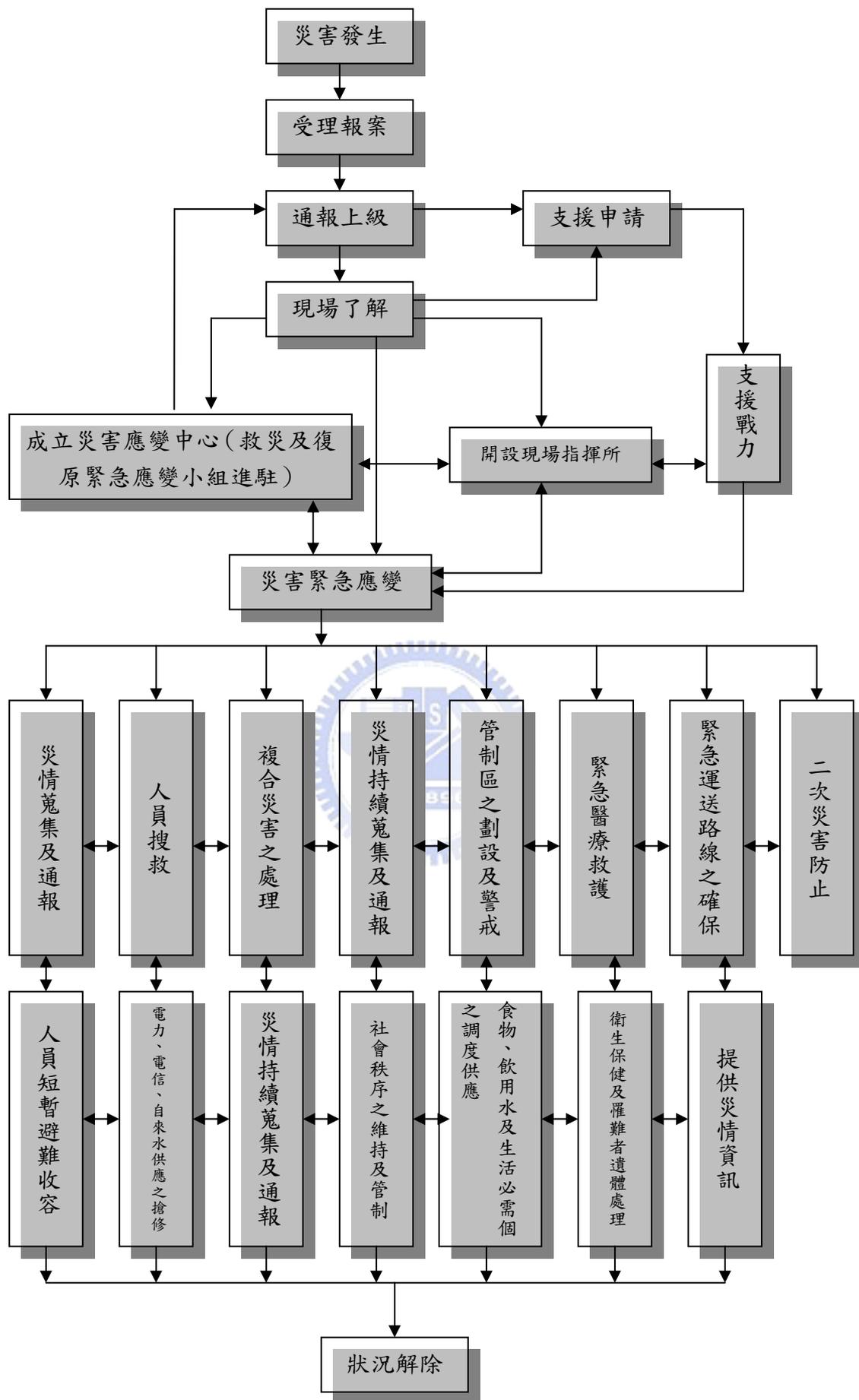


圖 4-4-1 災害緊急應變流程圖

二、災害緊急應變作業內容：

(一) 災害發生：

因本島發生強烈地震造成新竹科學工業園區內部分事業單位相關災情傳出。

(二) 受理報案：

當地震發生後，園區內各事業單位所屬員工或財產受到損害或發生危害時，將立即通報新竹科學工業園區管理局或園區消防隊（如果事業單位拿起電話打119是依縣市所轄區域縣市消防局受理報案，而轉報至園區消防隊或園區管理局無法不是通報至園區消防隊或園區管理局，要通報至園區消防隊或園區管理局需要另撥專線電話），受理人員應了解災害狀況，並將災害發生之情形（有無人員傷亡或待救等）、單位名稱、地點、時間、報案人員姓名及聯絡電話等事項登錄於案件受理簿冊，並告知報案人員如有最新各項狀況，請立即與受理單位（新竹科學工業園區管理局或消防隊）聯絡，才能確實掌握災害現場各項災情狀況。

(三) 災情通報：

新竹科學工業園區管理局或園區消防隊值班人員受理報案後應立即災情通報下列人員（依附件-緊急聯絡電話簿），以立即派員至災害現場進行各項災害緊急應變措施：

- (1) 通報園區消防隊或新竹科學工業園區管理局及保警中隊。
- (2) 通報園區員工診所（新竹園區責任醫院）。
- (3) 依受理災情狀況嚴重程度通報各層級上級長官，如：科長、組長、局長等。
- (4) 聯絡園區工安委員會秘書，協助通知相關委員至現場協助各項災害應變事宜。

(四) 現場狀況了解及回報：

新竹科學工業園區管理局或園區消防隊或保警中隊人員到達現場時，應特別注意本身之安全性（硬物掉落、爆炸、有毒危害氣體之擴散等），並立即以目測方式將現場狀況及災損初估情形回報至新竹科學工

業園區管理局或園區消防隊確實掌握各項最新災情狀況，如以超出新竹科學工業園區管理局及事故事業單位本身救災能力之外，由新竹科學工業園區管理局或園區消防隊立即轉報所轄地區縣（市）政府消防局119救災救護指揮中心協助執行相關災害緊急應變事宜，以及轉知行政院國家科學委員會或內政部消防署119救災救護指揮中心知悉，並啟動園區內各事業單位區域聯防機制（如聯電消防隊，各事業單位所屬ERT等）。通報災害緊急通報流程如下圖所示。



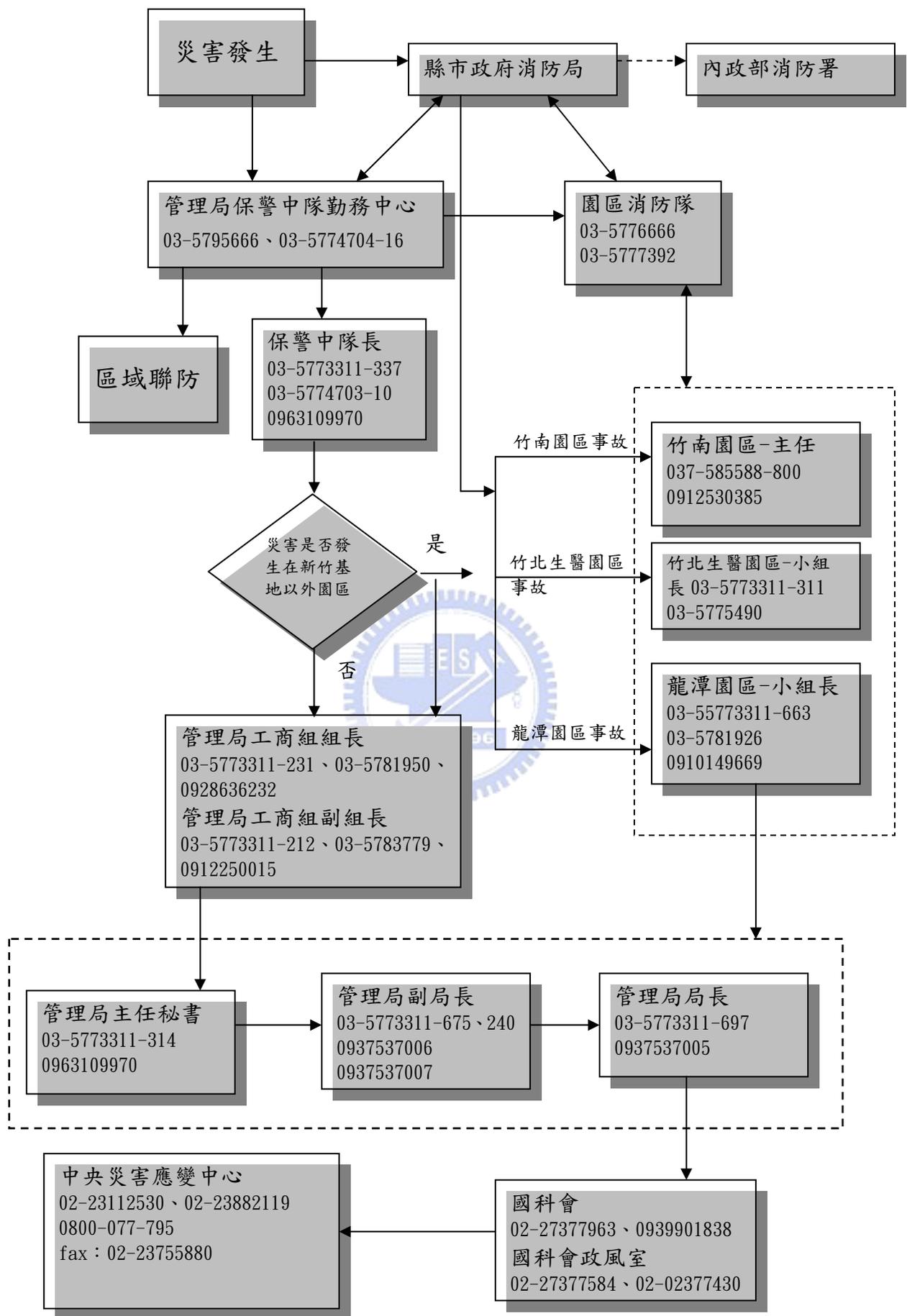


圖 4-4-2 科學工業園區震災災害緊急通報流程

(五) 成立災害應變中心（救災及復建緊急應變小組進駐）：

依下列開設時機開設成立災害應變中心，並由新竹科學工業園區管理局依據「科學工業園區救災及復建緊急應變小組作要點」及「科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表」之規定由召集人（新竹科學工業園區管理局局長）宣佈成立並通知各組負責人至科學園區管理局一樓災害應變中心完成進駐及緊急應變作業。有關災害應變中心開設時機以具有下列情形之一者即開設成立：

- (1) 氣象局發布之地震強度達六級以上者。
- (2) 估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，亟待救助。
- (3) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者。
- (4) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者。

(六) 災害現場指揮所之開設：（第四組：工商組）

現場指揮官應於災害現場，考量下列安全因素擇定一處或二處所開設災害現場指揮所，以進行指揮作業以及執行各項災害緊急應變措施。

(1) 現場指揮官下令開設災害現場指揮所時，開設位置應考量之安全因素：

- (A) 與災害現場保持適當的安全距離。
- (B) 設置位置應在災害現場上風處。
- (C) 應變人員進出動線方便。
- (D) 確保開設位置無二次災害發生的可能。
- (E) 開設位置有足夠的空間進行各項應變作業。

(2) 現場指揮所應具備下列功能：

- (A) 緊急通訊聯絡。
- (B) 簡單行政作業及管理。
- (C) 災情蒐集與提供。
- (D) 各項緊急應變措施進度掌控與管理。

(E) 救災人力（包含本身所屬救災人力、支援單位救災人力、民間團體救災人力）掌控與管理。

(F) 救災裝備器材（包含：支援單位、民間團體等）掌控與管理。

(G) 醫療裝備器材掌控與管理。

(H) 新聞媒體發佈與管理。

(I) 後勤（食物、民生用水等）支援及管理。

(J) 人員短暫避難收容作業與管理。

(七) 災害緊急應變：

(1) 持續災情蒐集及通報：（第一組：企劃組）

依緊急應變小組編組任務主動針對園區內事業單位及公共設施所傳出（或受理）之各項災情等（以下所列）資訊，持續進行追蹤、彙整、分類、了解、統計分析、管考及更新，以供（現場）指揮官確實掌控各項正確資訊，做為災害通報、應變、處理及決策依據；並依行政院「災害緊急通報作業規定」進行通報事宜。

(A) 受災事業單位正確名稱、災情受理時間、受災地點位置、受災建築物及內部設施（備）毀損狀況、受災面積大小、有無二次災害發生之可能性、設備及財物損失初估、人員傷亡及醫療後送情形、現場有無事業單位關係人（聯絡對口人員）、事業單位應變處理情形。

(B) 園區內公用氣體、自來水、油料管線及電力電信等輸電線路等損壞情形統計分析。

(C) 現場救災單位及人力（包含縣市政府、義工團體、民間救難團體及志工等）統計、現場救災人員處理情形及協助救災位置等。

(D) 園區管理局應依據行政院「災害緊急通報作業規定」，依震災災害規模及通報層級進行通報。（如下表所示）。

(I) 甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救委員會（災害通報單格式如附表一）

(II) 乙級災害規模：通報至內政部及內政部消防署。

(III) 丙級災害規模：通報至縣（市）政府消防局及災害
權責相關機關（單位）



表4-4-1 震災災害規模及通報層級一覽表

災害別	震災
主管部會	內政部
甲級災害規模： 通報至行政院及 行政院災害防救 委員會	<p>有下列情形之一者：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、造成人員死、傷或房屋倒塌、毀損者。 二、有人員受困，無法救出，須進行搶救者。 三、災害範圍達兩個縣（市）轄區以上，全國受地震災害達相當程度者。 四、直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮、市）公所成立災害應變中心時。 五、其他經內政部消防署署長或總值日官認有陳報之必要者。 六、其他國家發生強震，造成民眾死傷、房屋倒塌、毀損災情慘重者。
乙級災害規模： 通報至內政部及 內政部消防署	<p>有下列情形之一者：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一、造成人員死、傷或房屋倒塌、毀損者。 二、有人員受困，無法救出，須進行搶救者。 三、災害範圍達兩個縣（市）轄區以上，全國受地震災害達相當程度者。 四、直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮、市）公所成立災害應變中心時。 五、其他經內政部消防署總值日官認有陳報之必要者。 六、其他國家發生強震，造成民眾死傷、房屋倒塌、毀損災情慘重者。
丙級災害規模： 通報至縣（市） 政府消防局及災 害權責相關機關 （單位）	地震強度達三級以上者，由各該直轄市、縣（市）政府（消防局）依各級消防機關救災救護指揮中心作業規定將災情陳報內政部消防署。

(2) 管制區之劃設及警戒：（第九組：保警中隊）

(A) 由現場指揮官依災情大小及狀況劃設適當範圍之管制區域，可有效控制現場人員進出狀況、防止受到外部人員之干擾、加速

救災人員救災效率、有效確保救災動線等工作，以最短的時間完成災害緊急應變事項；如果受災事業單位其生產製程中所使用的各種化學危害物品因地震造成外洩時，因依「新科學工業園區管理局毒化災災害防救作業程序及要領」進行處理及劃設管制。

(B) 災區警戒管制之執行由保警中隊針對災區周圍相關地理位置實施縱深部署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。

(C) 負責管制、警戒員警應切實勸(驅)離災區周邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止歹徒趁機偷竊或其他不法情事。

(D) 交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。

(E) 對於救災路線及應變路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。

(F) 對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至現場指揮所辦理報到手續，再由園區管理局指定專人引導至各相關地點。

(G) 對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台隨時播出，以利管制。

(3) 人員搜救：(第四組：工商組)

(A) 園區消防隊人員應進行地震受困民眾之搜救，為執行破壞性進入搜救，應調集園區內事業單位緊急應變人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等重型機具)，執行相關救災事宜。

(B) 園區消防隊如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣(市)政府消防局申請救災人力、機具及設備，或依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請(申請表如附表二)及依據「申請國軍支援災害處理辦法」向所在地後備司令部申請國軍支援或向震災中央災害應變中心提出救援申請(申請表如附表三)，震災中央

災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院國家搜救中心調度派遣人力機具支援救災。

(C) 平時應組織緊急搶救小組及可運用醫療救援團隊，並定期加強急救常識教育、組訓和聯繫。

(D) 當地震造成人員傷亡時，應以維繫生命為優先考量。於進入搶救前應先行評估現場環境及本身是否安全，並防範餘震造成的二度傷害，例如：進入前應評估建築物是否已穩固安全、事業單位內部儲放物質之了解、毒化物是否已造成外洩、個人裝備是否足夠及安全等。

(E) 救災人員進入時身心狀態應由救災指揮官確實了解，如進入人員身心狀態不佳時，應禁止其進入；另外，救災指揮官應確實掌握進入人員時間、進入動向及進入人數之掌控。

(4) 複合災害之處置：(各災害主政組別)

新竹科學工業園區新竹基地內各事業單位大都係以半導體廠為，竹南、竹北、龍潭基地大都以光電廠、生物及生醫廠為主，地震災害之發生時非純屬單一性之災害，相對皆伴隨著其他災害共同發生，例如：火災、爆炸、毒化物洩漏災害、生化災害、當腦大當機、電力供應異常等災害，如有上述災害之發生各災害主政單位應依「新科學工業園區管理局各種災害防救作業程序及要領」執行各項災害緊急應變措施。

(5) 緊急醫療救護：(第三組：勞資組)

(A) 當災害發生現場如有人員受傷時，園區員工診所(新竹園區責任醫院)應立即派遣救護車及醫療人員前往災害地點，並配合各事業單位所屬緊急醫療小組進行各項醫療作為後，後送至就近或特殊醫療醫院。

(B) 如園區員工診所(新竹園區責任醫院)如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣(市)政府衛生局、消防局 119 救災救護指揮中心、附近醫院申請醫療人力、車輛、機具及設備，或向震災中

央災害應變中心提出救援申請，震災中央災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院衛生署調度派遣醫療直昇機、人力、醫療機具支援緊急救護工作。

(C) 如災害現場係屬大量傷患救護時，由勞資組指派園區員工診所（園區責任醫院）人員（醫師或主任）為現場緊急醫療救護指揮官，指揮辦理傷病患檢傷、醫療救護、後續救醫治療、死亡診斷及驗屍等工作分派事項。督導救護站彙整傷患人數、傷病情形（含檢傷情形）資料。協助現場指揮官負責傷患後送交通工具指揮調度事宜，並依現場指揮協調系統調度需要，並聯繫所轄縣市內各醫院待命收治傷患協助。

(D) 現場緊急醫療救護指揮官視災情之需要，擇定安全地點，建立現場緊急醫療救護指揮系統及開設現場救護站等，以辦理現場救護、聯絡、指揮及臨時收容事故傷病患等事項。

(E) 設立救護站時，應樹立救護站站牌或旗幟，救護人員應依規穿著救護服裝以資識別。救護站內部設置包括：行政指揮聯絡區、檢傷區、重傷區、輕傷區、醫藥資材供應區、觀察後送區可視實際狀況增減。

(F) 遇人力不足或必要時，可協請轄內縣市政府衛生局協調責任醫院或衛生所派遣醫護人員（救護隊）參與現場醫療處理。

(G) 通報緊急醫療即時災情，彙整災情及傷病患緊急醫療救護情形，填寫災害緊急醫療救護情形、災害送醫傷亡人員統計，並依據行政院衛生署之災害防救緊急應變通報作業規定之通報流程回報。將傷患就醫狀況發佈新聞，並供民眾查詢，並繼續追蹤病患就醫。

(F) 視災害情況辦理災區傳染病監視、園區內事業單位衛生輔導及食品衛生管理事項。

(6) 緊急運送路線之確保：（第三組：勞資組）

(A) 新竹科學工業園區管理局應協調整合園區內事業單位掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患、物資運送以及事業單位生產出貨動線通暢。

(B) 應調集園區內事業單位緊急應變人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等)等重型機具，先行針對緊急運送路線受損之道路、橋樑等進行緊急搶修、搶通及移除交通障礙物。

(C) 考量災害情形、緊急程度等因素，事先規劃設定緊急運送對象並分階段實施。

(D) 為確保園區內各項緊急運送，保警中隊應依既定之相關交通疏導、管制計畫，執行交通管制措施等事宜。

(7) 電力、電信、自來水供應之緊急搶修回復：(第五組：營建組)

(A) 電力搶修部分：依「新科學工業園區管理局電力供應異常災害防救作業程序及要領」執行各項緊急應變措施。

(B) 電信搶修部分：應立即通報中華電信所屬轄內之營業處，派遣維修小組進行搶修或臨時架設電信系統以及移動電信車輛，以維持電信通訊之正常，以加速各項災害應變作為。

(C) 自來水搶修部分：依「新科學工業園區管理局旱災災害防救作業程序及要領」執行各項緊急應變措施。

(8) 二次災害之防止(各災害主政組別)

(A) 應隨時與交通部中央氣象局保持連繫，了解餘震發生之可能性，並將資訊提供災害應變人員預作因應，以防止災害再度發生。

(B) 派遣或徵調各類專業技術人員，對可能因地震等引起的地層下陷、道路、橋樑斷裂倒塌及公共設施、建築物龜裂、傾斜等危險場所進行緊急鑑定，並視結構受損情況，施行緊急拆除、補強及警戒區劃定措施，必要時應通知相關機關及事業單位人員，實施警戒避難措施，以防止二次災害的發生。

(C) 為防止爆炸等衍生災害發生，應督導園區內各事業單位各種化學液體、氣體儲槽、儲油槽體等危險物品設施應立即進行設施緊

急檢測、監測防止毒性化學物質外洩，火災、爆炸若已經造成嚴重危害污染，應實施隔離及追蹤管制並進行環境監測等防止污染擴大措施，如必要時申請支援或徵調相關專業技術人員前往協助。

(9) 社會秩序之維持及管制：（第九組：保警中隊）

(A) 視災情狀況實施縱深部署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防止治安事故發生。

(B) 加強園區內之區域性巡邏，並配合各事業單位保安措施針對災區及周邊實施巡邏守望，以確保各事業單位所屬財產遭受偷竊、毀損。

(C) 對重點地區或有治安顧慮之場所或事業單位，必要時應派警實施全天候守望勤務。

(D) 對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，應確實採證，並依法逮捕究辦。

(10) 人員短暫避難收容：（第三組：勞資組）

在地震發生過後，園區內部分事業單位建築設施可能已無法再使用，對於各事業所屬員工因道路中斷或執行廠內應變、搶救、防護、製造生產、廠務工作或貨物出貨事業聯繫等工作而續留於災區時，應進行短時間的避難收容作業：

(A) 非區域性災害時，由各受災事業單位協調擇定一避難收容場所針對所屬員工或國外技術人員等部分進行短暫避難收容作業。

(B) 屬區域性災害時，由園區管理局主導整體避難收容作業，另由各受災事業單位配合執行，共同協調分配短暫避難收容場所進行人員避難收容作業。

(C) 各事業單位實施短暫避難收容作業時應實施人員收容進出管制，並提供適當食物及飲用水等民生物資，並調查各避難收容所收容人數、姓名、年齡等資料製作收容名冊，提供園區管理局備查列管。

(D) 如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣（市）政府

社會局申請支援，或依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請。

(11) 食物、飲用水及民生物資之調度供應：（第八組：秘書室）

(A) 各事業單位平日應訂定緊急供應之開口契約或協調民間業者於重大災害來臨時，協助提供食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應。

(B) 園區管理局平日應訂定緊急供應之開口契約或協調民間業者於重大災害來臨時，優先提供食物、飲用水、藥品醫材及生活必需品等之供應，另外，應統合民間所捐贈之食物、飲用水、生活必需品等民生物資並予以適當分配之各避難收容所使用，另亦提供給各（支援）搶救人力、（支援）民間社團人力等之食物、飲用水等後勤支援，以確保災害緊急應變工作得以持續進行。

(C) 如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣（市）政府社會局申請支援，或依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請。

(12) 衛生保健及罹難者遺體處理：（第三組：勞資組）

(A) 園區管理局應督導辦理園區內各事業單位在地震後加強注意飲食衛生、廢棄物清理、災區環境周圍消毒、災後防疫工作及防疫藥品之調派，並於必要時針對飲用水水質抽樣檢驗等事項。

(B) 為確保避難場所的生活環境，園區管理局應設置臨時廁所，並就排泄物及垃圾之處理等採取必要措施，以保持災區衛生整潔，必要時請求縣（市）政府環境保護局協助支援。

(C) 園區管理局應監控災區傳染病疫情之發生，遇可疑病例，即刻進行疫情調查及防治並採集檢體化驗並通報所轄縣（市）衛生局及行政院衛生署。

(D) 保警中隊應調派警力協助園區內各事業單位有關屍體處理工作，並確定罹難者身份，如無法辨認身分者必要時應協請所轄地方法院檢察署檢察官死亡者之相驗及協助確認身分，並請醫療院所

協助 D N A 之比對。

(E) 園區管理局應協調外交部協助外籍人士家屬協助處理有關外籍人士傷亡或失蹤之協助事項。

(F) 園區管理局應協調辦理罹難者遺體放置及遺體冰櫃等調度事宜，以及協調縣（市）政府民政局協助辦理罹難者殯葬事宜。

(13) 提供災情資訊：

(A) 園區管理局應配合災害現場指揮所作業隨時掌握各項災情及最新應變搶救狀況、各避難收容所之作業情形、災民收容情況、那些部分事業單位仍持續上班等資訊。(第一組：企劃組)

(B) 園區管理局與受災事業單位應視災情狀況於必要時共同配合舉辦說明會、製作相關資訊看板、設立媒體採訪區安排現場媒體採訪等，並由園區管理局規劃對外發言機制以提供民眾之最新資訊。(第二組：投資組)

(14) 狀況解除：(第六組：建管組)

經執行各項災害緊急應變工作後，由現場指揮官依據現場狀況、災害處理情形等緊急應變狀況後，發佈狀況解除之命令，由園區管理局協助各支援機關（單位）、團體、人力、裝備、器材等應陸續開始執行撤離之工作，並將各項緊急應變資訊（料）予以統合彙整，俾利協助事業單位及園內之復原重建工作。

第五節 新竹科學工業園區空難災害緊急應變對策

壹、背景說明：

航空事故雖其發生頻率不高，但一旦發生在機場外時，可能因地形、地貌關係，影響層面甚廣，不但造成旅客及居民生命、財產極大損失，同時擴及房屋、道路、橋樑、電力、瓦斯、水管及電信等設施損毀，若發生於山林時，可能引起森林大火，若發生在新竹科學工業園區內除了引起火災、爆炸、化學物質外洩、建築物倒塌等複合式災害外，亦造成眾多人命傷亡，甚而影響國家經濟而造成恐慌，爰此應針對園區所轄空難事故建立災害緊急應變體制及對策，於空難發生時，能迅速啟動緊急應變機制，展開各項緊急應變工作，以減少人員傷亡及財產損失，將災損程度降至最低。

貳、災害主政單位：

由於目前科學工業園區管理局尚未建立空難（航空事故）災害相關災害緊急應變機制，有關科學工業園區空難災害主要推行單位，經與科學工業園區管理局洽談了解後，原則上目前暫由科學工業園區管理局營建組擔任本空難災害主政單位，主導推行各項空難災害防救相關工作。

參、緊急應變相關法律及規定：

為建置新竹科學工業園區空難災害緊急應變對策，本章節將參照下列緊急應變相關法律及規定：

- 一、災害防救法及災害防救法施行細則。
- 二、行政院「災害緊急通報作業規定」。
- 三、空難災害防救業務計畫。
- 四、科學工業園區救災及復建緊急應變小組作業要點。
- 五、科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表。
- 六、交通部民用航空局 87 年 11 月 16 日發布「民用航空器失事處理作業規定」。
- 七、交通部 86 年 11 月 18 日交動八十六字第〇〇八一三三號函頒「交

通部重大空難中央災害處理中心作業要點」

肆、災害緊急應變對策：

一、災害緊急應變流程圖：（如下圖所示）



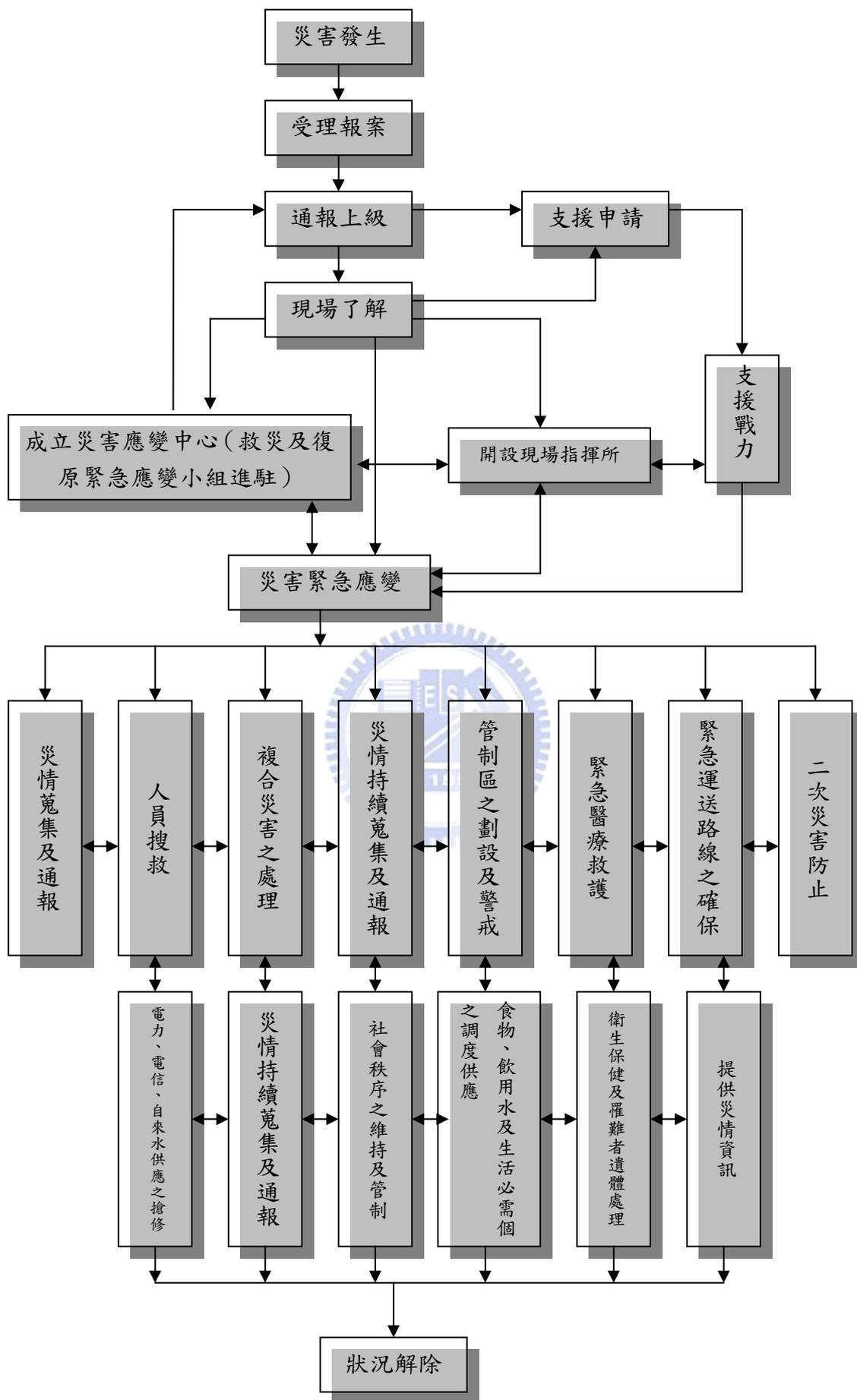


圖 4-5-1 災害緊急應變流程圖

二、災害緊急應變作業內容：

(一) 災害發生：

由於航空飛行器墜落至新竹科學工業園區內造成事業單位火災、爆炸、化學物質外洩或建築物倒塌等複合式災害。

(二) 受理報案：

當空難發生後，園區內各事業單位所屬員工或財產受到損害或發生危害時，將立即通報新竹科學工業園區管理局或園區消防隊（如果事業單位拿起電話打119是依縣市所轄區域縣市消防局受理報案，而轉報至園區消防隊或園區管理局無法不是通報至園區消防隊或園區管理局，要通報至園區消防隊或園區管理局需要另撥專線電話），受理人員應了解災害狀況，並將災害發生之情形（有無人員傷亡或待救等）、單位名稱、地點、時間、報案人員姓名及聯絡電話等事項登錄於案件受理簿冊，並告知報案人員如有最新各項狀況，請立即與受理單位（新竹科學工業園區管理局或消防隊）聯絡，才能確實掌握災害現場各項災情狀況。

(三) 災情通報：

新竹科學工業園區管理局或園區消防隊值班人員受理報案後應立即災情通報下列人員（依附件-緊急聯絡電話簿），以立即派員至災害現場進行各項災害緊急應變措施：

- (1) 通報園區消防隊或新竹科學工業園區管理局及保警中隊。
- (2) 通報園區員工診所（新竹園區責任醫院）。
- (3) 依受理災情狀況嚴重程度通報各層級上級長官，如：科長、組長、局長等。
- (4) 聯絡園區工安委員會秘書，協助通知相關委員至現場協助各項災害應變事宜。

(四) 現場狀況了解及回報：

新竹科學工業園區管理局或園區消防隊或保警中隊人員到達現場時，應特別注意本身之安全性（火災蔓延、二次爆炸、建築物倒塌、硬物掉落、化學物品外洩、有毒危害氣體之擴散等），並立即以目測方式將現場狀況及災損初估情形回報至新竹科學工業園區管理局或園區消防

隊確實掌握各項最新災情狀況，如以超出新竹科學工業園區管理局及事故事業單位本身救災能力之外，由新竹科學工業園區管理局或園區消防隊立即轉報所轄地區縣（市）政府消防局119救災救護指揮中心協助執行相關災害緊急應變事宜，以及轉知行政院國家科學委員會、交通部及民航局或內政部消防署119救災救護指揮中心知悉，並啟動園區內各事業單位區域聯防機制（如聯電消防隊，各事業單位所屬ERT等）。（通報系統圖如下圖所示）



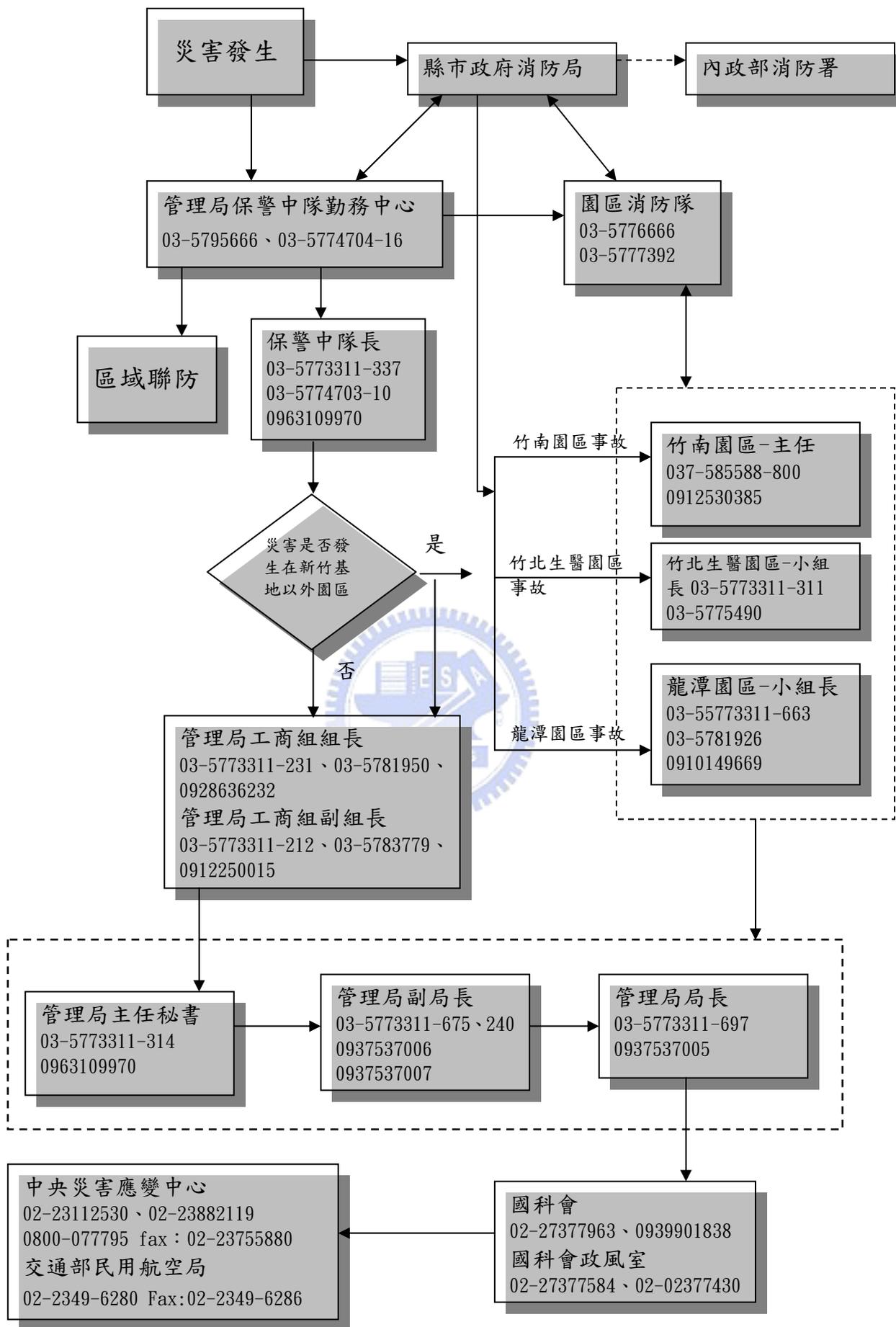


圖 4-5-2 科學工業園區空難災害緊急通報流程

(五) 成立災害應變中心(救災及復建緊急應變小組進駐)：

依下列開設時機開設成立災害應變中心，並由新竹科學工業園區管理局依據「科學工業園區救災及復建緊急應變小組作要點」及「科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表」之規定由召集人(新竹科學工業園區管理局局長)宣佈成立並通知各組負責人至科學園區管理局一樓災害應變中心完成進駐及緊急應變作業。有關災害應變中心開設時機以具有下列情形之一者即開設成立：

- (1) 航空器墜落至科學工業園區中，估計有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重。
- (2) 本災害具新聞性且上級機關極為重視者
- (3) 經科學工業園區管理局局長研判有開設必要者

(六) 災害現場指揮所之開設：(第四組：工商組)

現場指揮官應於災害現場，考量下列安全因素擇定一處或二處所開設災害現場指揮所，以進行指揮作業以及執行各項災害緊急應變措施。

(1) 現場指揮官下令開設災害現場指揮所時，開設位置應考量之安全因素：

- (A) 與災害現場保持適當的安全距離。
- (B) 設置位置應在災害現場上風處。
- (C) 應變人員進出動線方便。
- (D) 確保開設位置無二次災害發生的可能。
- (E) 開設位置有足夠的空間進行各項應變作業。

(2) 現場指揮所應具備下列功能：

- (A) 緊急通訊聯絡。
- (B) 簡單行政作業及管理。
- (C) 災情蒐集與提供。
- (D) 各項緊急應變措施進度掌控與管理。

- (E) 救災人力（包含本身所屬救災人力、支援單位救災人力、民間團體救災人力）掌控與管理。
- (F) 救災裝備器材（包含：支援單位、民間團體等）掌控與管理。
- (G) 醫療裝備器材掌控與管理。
- (H) 新聞媒體發佈與管理。
- (I) 後勤（食物、民生用水等）支援及管理。
- (J) 人員短暫避難收容作業與管理。

(七) 災害緊急應變：

(1) 持續災情蒐集及通報：（第一組：企劃組）

依緊急應變小組編組任務主動針對園區內事業單位及公共設施所傳出（或受理）之各項災情等（以下所列）資訊，持續進行追蹤、彙整、分類、了解、統計分析、管考及更新，以供（現場）指揮官確實掌控各項正確資訊，做為災害通報、應變、處理及決策依據；並依行政院「災害緊急通報作業規定」及交通部災害緊急通報作業要點進行通報事宜。

(A) 受災事業單位及航空器所屬公司名稱、乘坐人員總名單及人員數、災情受理時間、受災地點位置、受災建築物及內部設施（備）毀損狀況、受災面積大小、有無二次災害發生之可能性、設備及財物損失初估、人員傷亡及醫療後送情形、現場有無航空器所屬公司及事業單位關係人（聯絡對口人員）、事業單位應變處理情形。

(B) 園區內公用氣體、自來水、油料管線及電力電信等輸電線路等損壞情形統計分析。

(C) 現場救災單位及人力（包含縣市政府、義工團體、民間救難團體及志工等）統計、現場救災人員處理情形及協助救災位置等。

(D) 園區管理局應依據行政院「災害緊急通報作業規定」，依空難災害規模及通報層級進行通報。（如下表所示）。

(I) 甲級災害規模：通報至行政院及行政院災害防救委

員會（災害通報單格式如附表一）

（Ⅱ）乙級災害規模：通報至交通部及內政部消防署。

（Ⅲ）丙級災害規模：通報至縣（市）政府消防局及災害權責相關機關（單位）

表4-5-1 空難災害規模及通報層級一覽表

災害別	空難
主管部會	交通部
甲級災害規模： 通報至行政院及 行政院災害防救 委員會	一、航空器運行中發生人員死亡。 二、災害有擴大之趨勢，可預見災害對社會有重大影響者。 三、重要公共場所（政府辦公廳舍或首長公館）或重要公共設施遭受航機失事影響者。 四、具新聞性、政治性、社會敏感性或經部（次）長認有陳報必要者。
乙級災害規模： 通報至內政部及 內政部消防署	一、航空器運作中發生人員受傷者。 二、航空器發生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。
丙級災害規模： 通報至縣（市） 政府消防局及災 害權責相關機關 （單位）	航空器運作中發生航空器意外事件及非在運作中所發生之地面安全事件者。

（2）管制區之劃設及警戒：（應變小組第九組）

（A）由現場指揮官依災情大小及狀況劃設適當範圍之管制區域，可有效控制現場人員進出狀況、防止受到外部人員之干擾、加速救災人員救災效率、有效確保救災動線等工作，以最短的時間完成災害緊急應變事項；如果受災事業單位其生產製程中所使用的各種化學危害物品因空難造成外洩時，因依「新科學工業園區管理局毒化災災害防救作業程序及要領」進行處理及劃設管制。

（B）災區警戒管制之執行由保警中隊針對災區周圍相關地理位置實施縱深部署，以擴大管制空間並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視及交通疏導等崗哨。

(C) 負責管制、警戒員警應切實勸(驅)離災區周邊圍觀之民眾，確實淨化現場，維持災區良好秩序，並嚴禁閒雜人等進入封鎖警戒線內，防止人員趁機偷竊或其他不法情事。

(D) 交通疏導管制，應審視災區實況及救災實際需要律定交通管制範圍，設置警示標誌及攔阻器材，嚴密管制人車進入。

(E) 對於救災路線及應變路線應全線保持暢通，以利救災活動進行。

(F) 對於參與救災工作之義工團體、民間救難團體及志工或採訪之媒體記者應嚴格檢查管制，並派員引導至現場指揮所辦理報到手續，再由園區管理局指定專人引導至各相關地點。

(G) 對各項管制措施應隨時透過大眾傳播媒體或廣播電台隨時播出，以利管制。

(3) 人員搜救：(第四組：工商組)

(A) 園區消防隊人員應進行空難受困民眾之搜救，為執行破壞性進入搜救，應調集園區內事業單位緊急應變人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等重型機具)，執行相關救災事宜。

(B) 園區消防隊如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣(市)政府消防局申請救災人力、機具及設備，或依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請(申請表如附表二)及依據「申請國軍支援災害處理辦法」向所在地後備司令部申請國軍支援(申請表如附表三)；或向空難中央災害應變中心提出救援申請，空難中央災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、行政院國家搜救中心調度派遣人力機具支援救災。

(C) 平時應組織緊急搶救小組及可運用醫療救援團隊，並定期加強急救常識教育、組訓和聯繫。

(D) 當空難造成人員傷亡時，應以維繫生命為優先考量。另進入遭受航空器撞擊之建築物，於執行搶救任務前應先行評估現場環境及本身是否安全，並防範二次傷害的發生，例如：進入前應評估建築

物是否已穩固安全、事業單位內部儲放物質之了解、毒化物是否已造成外洩、個人裝備是否足夠及安全等。

(E) 救災人員進入時身心狀態應由救災指揮官確實了解，如進入人員身心狀態不佳時，應禁止其進入；另外救災指揮官應確實掌握進入人員時間、進入動向及進入人數之掌控。

(4) 複合災害之處置：(各災害主政組別)

新竹科學工業園區新竹基地內各事業單位大都係以半導體廠為，竹南、竹北、龍潭基地大都以光電廠、生物及生醫廠為主，空難災害之發生時非純屬單一性之災害，相對皆伴隨著其他災害共同發生，例如：航空器墜毀所造成的火災、爆炸、毒化物洩漏災害、生化災害、當腦大當機、電力供應異常等災害，如有上述災害之發生各災害主政單位應依「新科學工業園區管理局各種災害防救作業程序及要領」執行各項災害緊急應變措施。

(5) 緊急醫療救護：(第三組：勞資組)

(A) 當災害發生現場如有人員受傷時，園區員工診所(新竹園區責任醫院)應立即派遣救護車及醫療人員前往災害地點，並配合各事業單位所屬緊急醫療小組進行各項醫療作為後，後送至就近或特殊醫療醫院。

(B) 如園區員工診所(新竹園區責任醫院)如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣(市)政府衛生局、消防局 119 救災救護指揮中心、附近醫院申請醫療人力、車輛、機具及設備，或向震災中央災害應變中心提出救援申請，震災中央災害應變中心應協調指揮內政部、國防部、經濟部、交通部、行政院衛生署調度派遣醫療直昇機、人力、醫療機具支援緊急救護工作。

(C) 如災害現場係屬大量傷患救護時，由勞資組指派園區員工診所(園區責任醫院)人員(醫師、主任)為現場緊急醫療救護指揮官，指揮辦理傷病患檢傷、醫療救護、後續救醫治療、死亡診斷及驗屍等工作分派事項。督導救護站彙整傷患人數、傷病情形(含檢傷情形)資料。協助現場指揮官負責傷患後送交通工具指揮調度事宜，並依現場指揮協調系統調度需要，聯繫所轄縣市內各醫院待

命收治傷患協助。

(D) 現場緊急醫療救護指揮官視災情之需要，擇定安全地點，建立現場緊急醫療救護指揮系統及開設現場救護站等，以辦理現場救護、聯絡、指揮及臨時收容事故傷病患等事項。

(E) 設立救護站時，應樹立救護站站牌或旗幟，救護人員應依規穿著救護服裝以資識別。救護站內部設置包括：行政指揮聯絡區、檢傷區、重傷區、輕傷區、醫藥資材供應區、觀察後送區可視實際狀況增減。

(F) 遇人力不足或必要時，可協請轄內縣市政府衛生局協調責任醫院或衛生所派遣醫護人員（救護隊）參與現場醫療處理。

(G) 通報緊急醫療即時災情，彙整災情及傷病患緊急醫療救護情形，填寫災害緊急醫療救護情形、災害送醫傷亡人員統計，並依據行政院衛生署之災害防救緊急應變通報作業規定之通報流程回報。將傷患就醫狀況發佈新聞，並供民眾查詢，並繼續追蹤病患就醫。

(F) 視災害情況辦理災區傳染病監視、園區內事業單位衛生輔導及食品衛生管理事項。

(6) 緊急運送路線之確保：（第五組：營建組）

(A) 新竹科學工業園區管理局應協調整合園區內事業單位掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患、物資運送以及事業單位生產出貨動線通暢。

(B) 應調集園區內事業單位緊急應變人員及裝備(挖土機、鏟裝車、運土卡車、吊卡車、破碎機、推土機、鏟樁機、千斤頂等)等重型機具，先行針對緊急運送路線受損之道路、橋樑等進行緊急搶修、搶通及移除交通障礙物。

(C) 考量災害情形、緊急程度等因素，事先規劃設定緊急運送對象並分階段實施。

(D) 為確保園區內各項緊急運送，保警中隊應依既定之相關交通疏導、管制計畫，執行交通管制措施等事宜。

(7) 電力、電信、自來水供應之緊急搶修回復：(第五組：營建組)

(A) 電力搶修部分：依「新科學工業園區管理局電力供應異常災害防救作業程序及要領」執行各項緊急應變措施。

(B) 電信搶修部分：應立即通報中華電信所屬轄內之營業處，派遣維修小組進行搶修或臨時架設電信系統以及移動電信車輛，以維持電信通訊之正常，以加速各項災害應變作為。

(C) 自來水搶修部分：依「新科學工業園區管理局旱災災害防救作業程序及要領」執行各項緊急應變措施。

(8) 二次災害之防止(各災害主政組別)

(A) 應隨時與航空器所屬公司以及事業單位關係保持連繫及了解二次災害的可能性，並將資訊提供災害應變人員預作因應，以防止災害再度發生。

(B) 派遣或徵調各類專業技術人員，對可能因空難等引起的道路、橋樑斷裂倒塌及公共設施、建築物龜裂、傾斜等危險場所進行緊急鑑定，並視結構受損情況，施行緊急拆除、補強及警戒區劃定措施，必要時應通知相關機關及事業單位人員，實施警戒避難措施，以防止二次災害的發生。

(C) 為防止爆炸等衍生災害發生，應督導園區內各事業單位各種化學液體、氣體儲槽、儲油槽體等危險物品設施應立即進行設施緊急檢測、監測防止毒性化學物質外洩，火災、爆炸若已經造成嚴重危害污染，應實施隔離及追蹤管制並進行環境監測等防止污染擴大措施，如必要時申請支援或徵調相關專業技術人員前往協助。

(9) 社會秩序之維持及管制：(第九組：保警中隊)

(A) 視災情狀況實施縱深部署，以擴大安全警衛空間與幅度並依任務需求分置警戒、管制、檢查、監視等崗哨，防止治安事故發生。

(B) 加強園區內之區域性巡邏，並配合各事業單位保安措施針

對災區及周邊實施巡邏守望，以確保各事業單位所屬財產遭受偷竊、毀損。

(C) 對重點地區或有治安顧慮之場所或事業單位，必要時應派警實施全天候守望勤務。

(D) 對可疑人物應嚴密監視，發現有不法活動時，應確實採證，並依法逮捕究辦。

(10) 救災人員食物、飲用水之調度供應：（第八組：秘書室）

(A) 園區管理局及各事業單位平日應儲放救災人員食物、飲用水或訂定緊急供應之開口契約或協調民間業者於重大災害來臨時，協助提供食物、飲用水等之供應。

(B) 如遇能力不足或有必要時，立即與所轄地區縣（市）政府社會局申請支援，或依據「內政部支援災害處理作業規定」向內政部提出申請。

(11) 衛生保健及罹難者遺體處理：（第三組：勞資組）

(A) 園區管理局應督導辦理園區內各事業單位在空難後加強注意飲食衛生、廢棄物清理、災區環境周圍消毒、災後防疫工作及防疫藥品之調派，並於必要時針對飲用水水質抽樣檢驗等事項。

(B) 園區管理局應監控災區傳染病疫情之發生，遇可疑病例，即刻進行疫情調查及防治並採集檢體化驗並通報所轄縣（市）衛生局及行政院衛生署。

(C) 保警中隊應調派警力協助園區內各事業單位有關屍體處理工作，並確定罹難者身份，如無法辨認身分者必要時應協請所轄地方法院檢察署檢察官死亡者之相驗及協助確認身分，並請醫療院所協助DNA之比對。

(D) 園區管理局應協調外交部協助外籍人士家屬協助處理有關外籍人士傷亡或失蹤之協助事項。

(E) 園區管理局應協調辦理罹難者遺體放置及遺體冰櫃等調度

事宜，以及協調縣（市）政府民政局協助辦理罹難者殯葬事宜。

（12）提供災情資訊：

（A）園區管理局應配合災害現場指揮所作業隨時掌握各項災情及最新應變搶救狀況、人員傷亡名冊、後送情形以及園區內那些部分事業單位仍持續上班或停止上班等資訊。（第一組：企劃組）

（B）園區管理局應協調航空器所屬公司與受災事業單位應視災情狀況於必要時共同配合舉辦說明會、製作相關資訊看板、設立媒體採訪區安排現場媒體採訪等，並由園區管理局規劃對外發言機制以提供民眾之最新資訊。（第二組：投資組）

（13）狀況解除：（第五組：營建組）

經執行各項災害緊急應變工作後，由現場指揮官依據現場狀況、災害處理情形等緊急應變狀況後，發佈狀況解除之命令，由園區管理局協助各支援機關（單位）、團體、人力、裝備、器材等應陸續開始執行撤離之工作，並將各項緊急應變資訊（料）予以統合彙整，俾利協助事業單位及園內之復原重建工作。

第六節 各項支援申請之建立

當災害發生，科學工業園區管理局立即投入可動員最大人力以及救災裝備及器材，執行各項災害緊急應變工作，於災害搶救過程中，現場指揮官將依據災害現場狀況、災變發展程度以及災害處理情形等緊急應變作為後，判定是否已超過科學工業園區管理局現有救災量能，如是，科學工業園區管理局應立即向中央（中央主管機關或行政院災害防救委員會或中央災害應變中心或行政院國家搜救指揮中心）、地方縣市政府（公部門救災單位或縣市所屬民間救難團體等）或國軍等機關（單位）申請支援救災人力、車輛、裝備、器材及民生物資等救災資源及救災戰力，配合科學工業園區管理局共同投入執行各項災害緊急應變工作，本節將針對科學工業園區如發生重大災害並超出現有救災量能時，科學工業園區管理局如何依現在法規或規定提出支援申請，協同支援單位所屬救災人力、車輛、裝備及器材共同投入救災行列，加速救災效率，防止造成更大生命財產損失。

壹、依內政部支援災害處理作業規定⁵²

內政部支援災害處理作業規定主要係依據災害防救法第三十四條第四項規定訂定此內容，以下將針對此規定支援申請程序及內容等重點事項進行探討及了解，以建立科學工業園區管理局支援申請機制：

二、支援時機：

（一）於風災、震災、重大火災、爆炸等災害發生，直轄市、縣（市）政府無法因應災害處理時，向內政部請求支援，或由內政部主動協助。

（二）其他中央災害防救業務主管機關協調內政部支援者。

三、內政部災害處理支援項目，依任務性質區分如下：

（一）治安（警政署）：

1、調派警力執行災區警戒工作。

2、調派警力執行災區交通管制、治安維護等工作。

⁵² 內政部支援災害處理作業規定，中華民國九十二年十月七日台內消防字第 0920093840 號函

- 3、調派警力協助屍體處理有關工作。
- 4、支援執行爆裂物拆除工作。
- 5、調派外事人員執行外籍人士之協調工作。
- 6、協調民防團隊協助救災工作。

(二) 搶救 (消防署) :

1、協調其他直轄市、縣(市)消防機關、醫療機構、相關災害防救團體、組織等，前往支援人命救助、緊急救護等工作。

2、配合行政院國家搜救指揮中心調度人力、直昇機、船艇等支援救災工作。

(三) 救濟 (社會司) :

1、協助調度及管理救災物資等工作。

2、協助直轄市、縣(市)政府辦理人員傷亡、失蹤或房屋毀損等相關災害救助工作。

3、鼓勵民間團體、組織協助辦理災害救濟等相關工作。

(四) 安置 (社會司、民政司、營建署) :

1、協助災民臨時收容等相關事項。

2、協助帳篷、臨時住宅之搭設及土地取得等相關安置工作。

3、租用(賃)土地或建築物，提供臨時安置使用。

4、協調支援罹難者殯葬事宜。

(五) 工程 (營建署) :

1 調度重機械工程隊支援災害搶救工作。

2 提供工程技術協助辦理下水道設施災害之搶險、搶修事宜。

3 協助取得土地搭設帳篷及臨時建築物之使用權、執照及許可等事宜。

4、徵調相關專門職業及技術人員，協助穩固受損建築物或拆除、移除危險建築物或障礙物等。

四、支援程序：

（一）受理：

以內政部是否成立緊急應變小組，區分受理方式如下：

1、內政部緊急應變小組成立時：

（1）填寫本部支援災害處理作業表（如後附表二）傳真消防署請求內政部支援者，由消防署受理後，應即協調本部權責機關（單位）提供支援。

（2）依中央災害應變中心之指揮，對直轄市、縣（市）政府提供支援者，由消防署受理並填寫本部支援災害處理作業表，視請求支援項目及數量，協調本部權責單位提供支援。

（3）由本部權責單位受理並直接提供支援者，應填寫本部支援災害處理作業表。

2內政部緊急應變小組尚未成立時：

由內政部相關機關（單位）依據災害種類及狀況，就業管範圍主動支援或依請求，提供支援。

（二）成立前進指揮所：

內政部得於災害現場成立前進指揮所，協調支援災害處理相關事宜。

（三）提供支援：

內政部各機關（單位）於接獲支援申請時或經評估認為直轄市、縣（市）政府（或科學工業園區管理局）無法因應災害處理時，應立即就本身所掌握救災資源，或協調其他直轄市、縣（市）提供支援。

（四）後續處理：

內政部各提供支援機關（單位）應將調度人員、裝備之種類、數量及支援地區等資料填載本部支援災害處理作業表，送消防署彙整後呈部長核閱；無法全數提供支援時，亦應敘明理由。

五、直轄市、縣（市）政府（或科學工業園區管理局）於接獲內政部通知支援災害處理之配合辦理事項如下：

（一）提供受災情形資料：敘明災害種類、位置、人員傷亡及受損情

形、受災範圍等災情明細。

(二) 明列請求支援項目及數量：包括支援項目、人力、器材及物資之數量等。

(三) 建立聯絡方式：彙整災害現場救災指揮人員之無線電頻率、衛星電話號碼、災區地圖、災害應變中心之位置等資料，並先行傳送至內政部緊急應變小組或本部支援機關（單位）。

(四) 指派聯繫人員：負責辦理與內政部緊急應變小組或支援災害處理人員之聯繫工作。

(五) 指定引導人員：負責引導內政部支援災害處理之人、車等進入災區，執行任務。引導人員亦得由聯繫人員兼任。



科學工業園區管理局請求內政部支援災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	事由		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量	治安組： 搶救組： 救濟組： 安置組： 工程組： 勘災組：	
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局 長：(局長用印)

貳、依行政院環境保護署支援毒性化學災害處理作業規定⁵³

「行政院環境保護署支援毒性化學災害處理作業規定」主要係依據災害防救法第三十四條第三項規定訂定此內容，以下將針對此規定支援申請程序及內容等重點事項進行探討及了解，以建立科學工業園區管理局支援申請機制：

一、行政院環境保護署毒性化學物質災害處理支援項目，分列如下：

- (一)辦理毒性化學物質災害成立本中心之幕僚作業事項。
- (二)協助毒性化學物質應變資訊支援作業。
- (三)協助災區水體及空氣污染檢測事項。
- (四)督導災區環境清理及環境消毒事項。
- (五)督導災區飲用水水質管制抽驗事項。
- (六)督導災後嚴重污染區之隔離、處理及追蹤管制事項。
- (七)協助災害原因調查。
- (八)協助調度流動廁所事項。
- (九)其他有關環境保護應變措施事項。

三、支援時機：

(一)發生毒性化學物質災害，經行政院環境保護署毒性化學物質災害應變小組研判直轄市、縣（市）政府（或科學工業園區管理局）無法處理時，由應變小組主動派員協助。

(二)應直轄市、縣（市）政府（或科學工業園區管理局）請求支援。

四、支援程序：

(一)中央毒性化學物質災害應變中心尚未成立時，於行政院環境保護署成立毒性化學物質災害應變小組，執行有關支援事項。

⁵³ 行政院環境保護署支援災害毒性化學物質災害處理作業規定，中華民國九十年八月一日（90）環署毒字第 0047920 號函

(二)中央毒性化學物質災害應變中心已成立時，依該中心指揮官之指示，執行有關支援災害處理工作。

五、 支援作業方式：

(一)依中央毒性化學物質災害應變中心指揮官之指示或由行政院環境保護署毒性化學物質災害應變小組視災情需要，派遣行政院環境保護署相關單位（機關）之人員組成支援小組，執行災害處理支援任務。

(二)支援小組人員到達受災地區後，應擇定適當地點，作為人員報到、災情簡報及分派工作之場所。

由於「行政院環境保護署支援毒性化學災害處理作業規定」內容尚無明列出申請支援表之格式及內容，本研究建議以「內政部支援災害處理作業規定」之內政部支援災害處理作業表（如上附表二）作為表格架構重新訂定適合本項支援申請之表格式。

經本研究訂定及修正後，建立「科學工業園區管理局請求行政院環境保護署支援毒性化學災害處理作業表」（如後附表四）



科學工業園區管理局請求行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	1、毒化物種類及名稱 2、聯合國編號 3、洩漏範圍		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量		
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局長：(局長用印)

參、依經濟部水災災害支援協助處理項目及程序要點⁵⁴

「經濟部水災災害支援協助處理項目及程序要點」主要係依據災害防救法第三十四條第三項規定訂定此內容，以下將針對此規定支援申請程序及內容等重點事項進行探討及了解，以建立科學工業園區管理局支援申請機制：

一、支援時機：水災災害發生或有發生之虞，直轄市、縣（市）政府或其他災害防救有關單位（機關）（或科學工業園區管理局）有下列情形，致無法因應處理災害時，得請求經濟部提供支援協助：

- （一）災害搶險、搶修器材不足者。
- （二）工程或處理技術需要協助者。
- （三）災害範圍跨越直轄市、縣（市），需協調辦理者。
- （四）需請求其他機關支援協助者。

二、請求支援協助得依下列程序之一為之：

- （一）向經濟部災害緊急應變小組請求支援協助。
- （二）向經濟部水利署災害緊急應變小組請求支援協助。
- （三）就近向經濟部水利署所屬各區水資源局或各地河川局災害緊急應變小組請求支援協助。

三、經濟部各級災害緊急應變小組接獲支援協助之請求後，應立即指派協調人員赴現場瞭解，並向災害現場指揮官報到，同時依據指揮官交付之任務，迅速採取有效因應與協調措施。當支援任務完成後，經濟部災害緊急應變小組應將災害情形及處理經過，彙整陳報中央災害應變中心備查。

前項支援協助之請求得以書面或電話方式為之，並應保留紀錄備查。

四、支援直轄市、縣（市）政府或其他災害防救有關單位（機關）處理災害應變事宜所需經費，由支援單位（機關）依據災害防救法第四十三

⁵⁴ 經濟部水災災害支援協助處理項目及程序要點，中華民國九十三年三月十七日經授水字第 09320220950 號函修正

條相關規定辦理。

由於「經濟部水災災害支援協助處理項目及程序要點」內容規定之支援協助請求得以書面或電話方式為之，但仍無明列出申請支援表之格式及內容，本研究建議以「內政部支援災害處理作業規定」之內政部支援災害處理作業表（如上附表二）作為表格架構重新訂定適合本項支援申請之表格式。

經本研究訂定及修正後，建立「科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表」（如後附表五）



科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	1、災害種類 2、災害範圍大小 3、其他事由		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量		
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局 長：(局長用印)

肆、依經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序要點⁵⁵

為維護公共安全，經濟部針對公用氣體與油料管線、輸電線路設施災害依災害防救法第三十四條第三項訂定「經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序要點」，於發生或有發生之虞時，提供相關技術、器材、設備，以支援協助相關災害防救機關（單位），達成救助、工程搶險及油料、燃氣與電力供應之任務。

一、支援時機：

（一）、於災害發生，直轄市、縣（市）政府（或科學園區管理局）為處理災害需要經濟部支援協助時。

（二）、災害發生，經濟部評估需要支援協助直轄市、縣（市）政府（或科學園區管理局）時。

（三）、直轄市、縣（市）政府（或科學園區管理局）首長認有災害發生之虞時，向經濟部提出相關支援協助時。

二、支援程序：

（一）、經濟部緊急應變小組為因應災害處理，即主動聯繫地方政府（或科學園區管理局），並提供支援協助。

（二）、地方政府或其他機關（構）（或科學園區管理局）向經濟部緊急應變小組提出支援協助申請時，緊急應變小組立即採取因應處理適宜。

（三）、需經濟部派遣專業人員赴現場支援協助時，即協調聯繫相關事業專業人員參與直轄市、縣（市）政府（或科學園區管理局）共同處理救災及派員參與協調事宜。

三、支援項目：

（一）、有關事業公用氣體與油料管線、輸（配）電線路設備資料之提供。

⁵⁵ 經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序作業要點，中華民國九十年一月四日經（九〇）水字第 89312422 號函頒

- (二)、相關管線、線路之關斷(閉)、停供資料之提供及處理。
- (三)、相關管線、線路之搶修、復供資料之提供及處理。
- (四)、公用氣體與油料管線、設備洩漏處理之救災器材。
- (五)、相關事業之消防人員、車輛及裝備。

由於「經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序要點」內容規定，無明確列出申請支援表之格式及內容，本研究建議以「科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表」(如上表附表五)作為科學工業園區管理局請求經濟部支援申請之表格式。

伍、依經濟部旱災災害支援協助處理項目及程序要點⁵⁶

「經濟部旱災災害支援協助處理項目及程序要點」主要係依據災害防救法第三十四條第三項規定訂定此內容，以下將針對此規定支援申請程序及內容等重點事項進行探討及了解，以建立科學工業園區管理局支援申請機制：

一、支援時機：旱災災害發生或有發生之虞，直轄市、縣(市)政府(以下簡稱地方政府)或其他機關(構)(或科學園區管理局)無法因應處理時，得請求經濟部就下列項目，提供支援協助。

- (一) 離島運水。
- (二) 實施人造雨。
- (三) 區域用水調度之協調。
- (四) 水力發電配合放水之協調。
- (五) 農田休耕之相關事宜。
- (六) 海水淡化出水或買水。

二、支援程序：地方政府或其他機關(構)請求支援協助得依下列程序之一為之：

⁵⁶ 經濟部旱災災害支援協助處理項目及程序要點，中華民國九十三年十二月四日經授水字第09320223840號函修訂

(一) 向經濟部災害緊急應變小組請求支援協助。

(二) 向經濟部水利署災害緊急應變小組請求支援協助。

(三) 就近向經濟部水利署所屬各區水資源局災害緊急應變小組請求支援協助。

前項請求支援協助時，應填報早災災害申請支援協助通報單如附表，必要時得電話聯繫，隨即補送通報單，經濟部各級災害緊急應變小組依據早災災害防救業務計畫相關規定辦理。

三、經濟部各級災害緊急應變小組接獲支援協助之請求後，應立即指派相關單位及人員進行瞭解，迅速採取有效因應與協調措施。當支援任務完成後，應將災害情形及處理經過，彙整陳報經濟部備查。支援地方政府處理早災災害應變事宜所需經費，由支援機關依據災害防救法第四十三條相關規定辦理。

由於「經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序要點」內容規定，無明確列出申請支援表之格式及內容，本研究建議以「科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表」（如上表附表五）作為科學工業園區管理局請求經濟部支援申請之表格式。

陸、依申請國軍支援災害處理辦法⁵⁷

當發生重大災害時，支援人力及救災裝備、器材不足時，為於短時間內迅速處理各項災情，降低生命財產損失；於災後，加速復原重建工作，確保國家經濟命脈，並回復原有生活型態，爰此，科學工業園區管理局，可向所屬地方縣市後備司令部，申請國軍弟兄人力及資源，實施災害搶救及災害重建的工作，在軍隊保有強大而有紀律的人力資源，另配合重機具的運用，可短時間內迅速有效支援救災的工作。

「申請國軍支援災害處理辦法」主要係依據災害防救法第三十四條第四項規定訂定此內容，以下將針對此規定支援申請程序及內容等重點事項進行探討及了解，以建立科學工業園區管理局支援申請機制：

⁵⁷ 申請國軍支援災害處理辦法，中華民國九十年八月二十七日內政部（九十）台內消字第 9087353 號令、國防部（九十）鐸鋼字第 000918 號令會銜訂定發布

一、支援時機：

(一) 直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關，無法因應災害處理時，得申請國軍支援。

(二) 申請國軍支援災害處理，國軍調派兵力支援，應不影響國軍戰備、不破壞國軍指揮體系、不超過國軍支援能力範圍。

(三) 國軍支援災害處理時，接受災害應變中心指揮官指揮；且申請機關應於災害現場指定人員，與國軍支援部隊協調有關災害處理事宜。

二、申請程序：

(一) 申請國軍支援災害處理，在中央由災害防救業務主管機關向國防部申請；在地方由直轄市、縣(市)政府向所在地團管部司令部申請。

(二) 上述申請以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫。

三、平時聯絡機制：直轄市、縣(市)政府平時應與所在地之團管部司令部，中央災害防救業務主管機關平時應與國防部就下列事項建立通訊聯絡機制：

- (一) 聯絡單位。
- (二) 聯絡員。
- (三) 聯絡電話。
- (四) 通信器材。
- (五) 其他有關通訊聯絡事項。

四、支援需求申請：

(一) 直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關申請國軍支援災害處理時，應提供相關災情資訊及所需救災人員、裝備及機具需求等申請事項。

(二) 國軍接受申請支援災害處理時，無法支援之特種機具、重型機械、資材等，由申請機關負責調集運用。

(三) 國軍接受申請支援災害處理所耗損之工具、器材、油料等費用，得由國防部向申請機關要求負擔，其負擔金額及支付方式，由國防部及申請機關以協議定之；協議不成時，報由共同上級機關決定。

(四) 國軍支援救災工作，不接收任何酬勞。但國軍各級長官、軍友社、各級政府之慰問金(品)，不在此限。

(五) 國軍官兵支援災害處理成效卓著者，除依陸海空軍獎勵條例敘獎外，得由直轄市、縣(市)政府及中央災害業務主管機關辦理表彰及慰問事宜。

(六) 國軍官兵支援災害處理致傷病、殘廢或死亡者，依災害防救法第四十七條等相關規定撫慰。

五、支援成果提報：直轄市、縣(市)政府及中央災害防救業務主管機關應將申請國軍支援救災作業成果及具體改善建議，向該級災害防救會報提報。

六、國軍醫療協助：災害地區附近之國軍醫療單位得應急救需求協助因災害受傷之人民。

由於「申請國軍支援災害處理辦法」內容規定之支援協助請求以書面方式為之，但仍無明列出申請支援表之格式及內容，本研究將參照新竹市及台北縣「風災災害防救標準程序」之申請國軍支援救災需求表作為表格架構重新訂定，以適合本項支援申請之表格式。

經本研究訂定及修正後，建立「科學工業園區管理局申請國軍支援救災表」(如後附表三)

科學工業園區申請國軍支援救災需求表

災害性質

災害地點

所需兵力、機具

於何地報到

向何人報到

備註

此 致

- 桃園後備司令部
 新竹後備司令部
 苗栗後備司令部

局 長：

填報人：

申請日期： 年 月 日

柒、申請地方縣（市）政府支援⁵⁸

（一）申請縣（市）政府消防局支援

科學工業園區鄰近地方縣（市）地方政府消防局目前尚無明確規範，需支援時，申請單位應提具何種表格格式及內容，且目前各地方縣（市）政府消防局彼此儘以訂定相互支援協定之方式，建立彼此發生重大災害時相互支援之機制，並以電話聯絡方式提出及敘明相關災情資料、災害地點、災害現場指揮官、通訊頻率連絡代號及支援所需人員、車輛、裝備、器材數等，目前，新竹市消防局業已與新竹縣消防局、苗栗縣消防局及桃園縣消防局訂定重大災害相互支援協定，下表即為新竹市消防局與新竹縣消防局內容：

表4-6-1 新竹市消防局與新竹縣消防局重大災害相互支援協定

新竹市 新竹縣 消防局訂定重大災害相互支援協定					
相互支援時間	自九十四年一月一日起至九十四年十二月三十一日止	地點	新竹市西大路六七九號		
			新竹縣竹北市光明六路十二號		
相互支援單位	新竹市消防局 電話 (03)5283119	相互 支援 主官	局長：廖○○ (用 印)	相 互 支 援 業 務 課 長	承辦課長： 李○○
	新竹縣消防局 電話 (03)5513522		局長：林○○ (用 印)		承辦課長： 林○○
相互支援目的	為因應重大災害發生時，請求協力支援搶救。				

⁵⁸ 新竹市消防局（94），新竹市消防局與新竹縣消防局重大災害相互支援協定

一、相互支援時機：

- (一)、相互支援消防機關轄內發生重大災害時，因人力、車輛、裝備、器材不足、無法及時有效控制災害狀況、而需申請鄰轄縣(市)消防機關支援時。
- (二)、相互支援鄰轄縣(市)消防機關，交界地區發生災害，造成重大災害時、因地理、環境、交通等因素，申請鄰轄縣(市)消防機關支援、較能有效控制災情時。
- (三)、相互支援鄰轄縣(市)消防機關之上級機關認有必要相互支援時。

二、相互支援作業程序：

- (一)、申請鄰轄消防機關支援時，應填具相互支援申請表(如附件)，並由被支援機關核轉，向支援單位消防機關申請，並向內政部消防署報備。
- (二)、申請時因時間急迫，被支援消防機關一一九救災救護指揮中心得以電話或傳真先行向支援單位一一九救災救護指揮中心提出申請並於事後再依前項規定補送申請表。
- (三)、上級消防機關調度相互支援時、由相互支援消防機關一一九救災救護指揮中心逕以電話申請支援派遣。

三、相互支援作業要求：

- (一)、申請支援時，應敘明災情、地點、現場指揮官、通訊頻率連絡代號及支援所需人員、車輛、裝備、器材數量、及應注意事項等。
- (二)、支援消防機關於接獲支援申請時，在不影響本轄必要之災害搶救戰力下，應立即循行政體系報核後立即派遣支援並立即電復申請支援消防機關。
- (三)、支援消防機關於受理後應將受理時間、申請支援機關、災害地點及支援人力、車輛及裝備器材登錄備查。
- (四)、支援救災資源抵達重大災害現場時，應向現場指揮官報到，並接受現場救災指揮官之指揮調度，參與協助救災。

四、配合事項：

- (一)、為利於相互支援需要，相互支援消防機關應相互提供各該轄內救災人力、車輛、通訊聯絡及代號，俾利於鄰轄縣(市)消防機關一一九救災救護指揮中心建檔備用。
- (二)、必要時得協調支援消防機關調派該轄民間救災救難團體支援重大災害搶救。
- (三)、相互支援協定自雙方完成會銜後於九十四年一月一日起生效，另承辦人異動應列入移交，但有關單位任務移交或主管異動時，由雙方協調重新簽訂之。
- (四)、本相互支援協定如有未盡事宜，經雙方同意後，隨時修訂或增補之。
- (五)、本相互支援協定經雙方同意，分別呈報隸屬上級消防機關核備。

(二) 申請直轄市、縣(市)政府災害防救相互支援

另在直轄市、縣(市)政府災害防救工作相互支援機制部分，目前行政院災害防救委員會研提「直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定作業規定(草案)」，並於九十四年四月七日第二十一次災害防救委員會議提案通過。就法規內容，有關直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定作業規定中縣市政府災害防救相互支援協定範例如下：

表4-6-2 直轄市縣(市)政府災害防救互相支援協定範例

- 市政府
- 縣政府 災害防救相互支援協定(範例)
- 縣政府

一、宗旨：

鑑於天然災害及突發事故所造成之人命傷亡、財物損失以及受創災區範圍，非僅憑單一受災直轄市、縣(市)政府自有能力或資源所能即時妥善應變處理，為達迅速應變，有效掌握第一救災時間，特訂定災害防救相互支援協定，藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能及對於災害事故之迅速應變處置，以達減低人命傷亡與財產損失之目標。

二、相互支援轄區：○○市及○○縣政府所轄地區。

三、聯繫協調單位：

- (一) 平時：直轄市、縣(市)政府所屬消防局救災救護指揮中心。

(二) 直轄市、縣(市)政府成立災害應變中心時：直轄市、縣(市)政府災害應變中心。

四、相互支援協定事項：

(一) 相互支援時機：

1. 直轄市、縣(市)政府無法因應災害處理時。
2. 直轄市、縣(市)受災地區因地理位置、地形地勢及交通狀況等因素，需由鄰近直轄市、縣(市)政府支援始得即時有效進行搶救或控制者。

(二) 相互支援內容：

1. 人命救助與災害搶救。
2. 醫療及傷病患運送處理。
3. 救災人力、車輛、機具、器材等救災資源之支援。
4. 安全警戒及維護。
5. 災民收容。
6. 物資救濟。
7. 消毒防疫及污染防治。
8. 其他協助災害防救事項。

五、申請程序：

(一) 申請應填載申請表(如下附表)，時間急迫時，得以電話或傳真先行提出，申請表另行補送。

(二) 申請表應列明請求支援內容，項目如下：

1. 裝備、器材、車輛及物資等之品名及數量。
2. 支援人力之類別及人數。
3. 支援區域或地點及抵達建議路徑。
4. 預估支援期程。
5. 其他需要支援事項。

(三) 接獲受災直轄市、縣(市)政府支援申請時，直轄市、縣(市)政府聯繫協調單位就申請內容，應即速連繫權責單位進行支援作業整備，同時陳報直轄市、縣(市)長。

六、支援單位報到規定：

支援單位由直轄市、縣(市)長指派帶隊官率隊向受災地區指揮官報到，執行交付任務。

七、支援單位之後勤補給：

支援單位之食宿、通訊及交通後勤補給事宜，應自行維持至少 72 小時。

八、經費負擔：

- (一) 支援單位得就支援救災費用，檢具相關單據，向申請支援單位要求負擔。
 (二) 直轄市、縣(市)政府相互請求支援執行災害處理所需經費，依「災害防救法」第四十三條第二項規定辦理，若有不敷之情況，得依「各級政府災害救助緊急搶救及復建經費處理作業要點」辦理。

九、訓練：為利相互支援協定所定各項支援項目順利進行，直轄市、縣(市)政府得辦理施行各項演習訓練。

十、本協定一份送行政院災害防救委員會備查，協定機關自存一份。

協定機關	○○市政府 (關防)	○○縣政府 (關防)	○○縣政府 (關防)
機關首長	市長○○○(用印)	縣長○○○(用印)	縣長○○○(用印)
單位主管	局長○○○(用印)	局長○○○(用印)	局長○○○(用印)
聯繫協調單位	○○市政府消防局救災救護指揮中心	○○縣政府消防局救災救護指揮中心	○○縣政府消防局救災救護指揮中心
	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：
機關地址			
調單位 聯繫協	○○市災害應變中心	○○縣災害應變中心	○○縣災害應變中心

	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：	自動： 警用： 傳真：
機關地址			
<p>中華民國 年 月 日</p> 			

直轄市縣（市）政府災害防救相互支援作業申請表

受理機關						申請時間		年 月 日 時 分	
申請機關	機關名稱					機關首長			
	承辦單位					承辦人			
	聯絡電話	()				傳真		()	
災害類別			災情摘要						
請求	裝備器材車輛	品名							
		數量							
	物資需求	品名							
		數量							
	支援人力	類別							
		人數							
支援	現場指揮官	單位				無線電頻率			
		職稱				無線電代號			
		姓名				衛星電話			
		電話				其他通訊資料			
內容	報到地點					建議路徑			
	支援梯次	支 援 期 程 預 估							
期程預估	第一梯次	年 月 日 時 分起 年 月 日 時 分止							
	第二梯次	年 月 日 時 分起 年 月 日 時 分止							
	第三梯次	年 月 日 時 分起 年 月 日 時 分止							
其他事項									

為建立科學工業園區與鄰近縣市地方政府相關機關（單位）於重大災害支援救災機制，可比照上表內容模式與直轄市、縣（市）地方政府簽訂災害防救相互支援協定，建立相互支援機制，以強化科學工業園區管理局災害緊急應變體系。



第五章 結論與建議

本研究的工作重點主要是蒐集國內災害防救相關法規，各災害防救基本計畫，災害防救業務計畫、業務內容、災害標準作業程序等現況資料加以分級分類探討及分析，並藉由訪談中央及縣（市）政府相關災害防救業務單位，探討國內目前中央及地方災害防救體制現況，提出目前處在直轄市、縣（市）地方政府內，卻直屬中央之科學工業園區災害防救上的差異性，修正目前科學工業園區災害防救手冊內容，並增列新竹科學工業園區震災、空難災害應變對策，強化新竹科學工業園區緊急應變體制，以下將分節說明本研究結論與研究發現以及後續研究建議。

第一節 結論

本研究最主要目的希望藉以健全災害防救體制，在縱的方面，充分發揮指揮、監督機制；在橫的方面，積極展現協調、整合的效能，以最有秩序、最有效率之運作模式，將生命財產損失及經濟衝擊程度降至最低，本節將本研究將各章節內容結論與研究發現，綜合分列如下表：

表5-1-1 結論

項號	結論
一	直轄市、縣（市）地方政府為核定直轄市、縣（市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施及對策、災害緊急應變措施以及督導考核轄區內災害防救相關事項，各直轄市、縣（市）地方政府依災害防救法第九條之規定平時設有災害防救會報（為處理災害防救會報事務，設有災害防救委員會專責單位，災害防救會報、災害防救委員會功能如第二章第二節所述內容）；在鄉鎮市為核定各該鄉（鎮、市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施對策、推動災害緊急應變措施以及推動災害社區災害防救事宜，依災害防救法第十條規定平時設有災害防救會報；但在科學工業園區目前卻尚無此機制，針對園區內事業單位推動、核定重要災害防救措施、核（檢）定各事業單位內部災害緊急應變措施與作為以及督導考核局內各組室及園區內事業單位災害防救工作事宜，儘由園區內各事業單位風險管理或工安

	<p>等部門如同閉門造車自行針對規劃內部緊急應變機制及平日災害預防等事項進行規劃策定，至於在人的應變作為及機制規劃上是否正確可行，尚未有一驗證（審核）機制（目前各事業單位儘針對火災部分依照消防法第十三條之規定製定消防防護計畫書及實施自衛消防編組）。</p>
<p>二</p>	<p>目前尚無法律位階明文規定要求科學園區應依災害防救基本計畫以及相關災害防救計畫策定地區災害防救計畫並每二年重新檢討之，科學工業園區管理局為強化園內災害緊急應變機制，仍依災害防救法第十四條設立緊急應變小組之規定：「災害發生或有發生之虞時，為處理災害防救事宜或配合各級災害應變中心執行災害應變措施，災害防救業務計畫及地區災害防救計畫指定之機關、單位或公共事業，應設緊急應變小組，執行各項災害應變措施。」訂定科學工業園區救災及復建應變小組作業要點、訂定毒化災、水災、電力供應異常、風災、火災、行政大樓火災、電腦大當機、民眾抗爭、旱災、生化災害、污水處理廠各種災害以及 SARS 疫情等 12 項災害防救作業程序及要領，並設立科學工業園區救災及復建應變小組，防範及處理園區內各事業及機關緊急發生之天然災害或重大危安事件。</p>
<p>三</p>	<p>1、目前災害防救法明文規範各級政府及公共事業單位各項災害預防、災害應變以及災後復原重建等工作事項，惟新竹科學工業園區雖橫跨各縣（市）行政區域內，目前仍非屬縣（市）地方政府行政區域範圍，直接由科學園區管理局所管轄，直屬中央行政院國家科學委員會，但目前縣（市）政府雖應依法針對縣（市）行政區域依災害潛勢特性，實施規劃災害預防、災害整備、災時應變以及災後復原重建等工作，但縣（市）政府規劃內容是否有將非屬縣（市）行政區域之新竹科學工業園區包含在內，還是縣（市）地方政府儘站在支援的角色，惟相關縣（市）政府一般認為新竹科學工業園區非縣（市）政府行政轄區內，單就公共安全列管事項以及公共危險物品使用、儲存種類、數量及特性等完全不得而知，災害發生前往支援搶救時，無法有</p>

	<p>效取得相關資料及正確資訊，在搶救工作上，無法全力支援。</p> <p>2、惟尚未有法律明文規範之前，在唇齒相依的關係下以及避免造成相互期待的現象下，建議應由中央與直轄市、縣（市）地方政府共同協商討論此機制，共同強化同縣（市）卻不同主管單位之災害防救體制。</p>
四	<p>本研究第三章第二節主要係針對科學工業園區平日及災時應變組織沿革及架構進行探討，以了解目前現有組織分工狀態，就目前科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表應變組織分工組別，目前尚無不妥，惟實質任務分工內容部分，仍尚有許多災害應變作為細部內容未明列於任務分工內，為防止應變分工上之迷思以及執行上之競合，應將此任務分工應辦理事項再詳加明列，有關此任務分工部分，於本研究第四章第二節內提出修正建議及結論。</p>
五	<p>本研究第三章第三節針對科學工業園區管理局目前現有消防及防救災人員、裝備、器材種類及數量以及目前分屬配置情形進行探討，考量轄內現有災害潛在特性，目前科學工業園區公部門（科學工業園區管理局）現有消防及防救災人員、救災裝備、器材種類及數量，仍尚有不足之處，建議科學工業園區管理局持續逐年編列相關預算、增加公部門消防人力以及加強單位人員防救災專業訓練等方式，期能在有限之人力下，提升各項災害緊急應變工作，加速救災效率，有效降低災損程度。</p>
六	<p>為強化新竹科學園區整體災害應變機制，除了針對過去許多災害案例鑒往知來外，仍應針對現階段實施災害應變體制不斷檢討及修正，對於災害來臨時得經由事先的機制建立，以謀求對策，採取各項應變措施，有效降低災害損失程度。本研究第四章主要針對目前現行科學工業園區管理局災害防救作業程序及要領（93年12月修訂版）進行部分修正建議，並以表格對照方式將修正建議及結論部分予以標示（粗體字型加底線），提升及補強科學工業園區整體</p>

	災害緊急機制。
七	<p>目前科學工業園區災害防救作業手冊明列 12 種災害防救作業程序及要領，本研究亦增列震災及空難災害緊急應變機制，本節將一併針對此 15 種（含新增列之震災、空難以及天然瓦斯氣中斷）災害應變中心開設時機進行研訂，惟目前中央災害應變中心作業要點儘針對風災、震災、重大火災、爆炸災害、水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、寒害、土石流災害、空難、海難、陸上交通事故、毒性化學質災害、礦災及森林火災之災害，明列出其開設之時機，另有關科學工業園區災害防救作業手冊中所列之電腦大當機、民眾抗爭以及生化災害，非災害防救法及中央災害應變中心作業要點所明列之天然或人為重大災害項目，本研究將參考地方縣（市）政府及各項災害處理原則及機制研究，先行訂定成立時機供科學工業園管理局參考，作為科學園區管理局開設災害應變中心之成立時機依據。</p>
八	<p>1、依科學工業園區管理局災害防救作業手冊（93 年 12 月修訂）中有關科學工業園區救災及復建緊急應變小組務編組表共分成 12 組，由於重大災害發生初期，各項災害應變工作百事待舉，建議於開設災害應變中心後，首先第一批進駐人員，依科學工業園區救災及復建緊急應變小組務編組表由各組負責人（各組組長）先行進駐參與輪值作業，確保初期災害搶救工作得以順利進行，並有效建立災害應變機制及模式，由於初步災害應變機制如已順利建置應變模式以及垂直橫向聯繫管道，則後續輪值人員亦可得心應手，持續推行各項災害緊急應變工作。</p> <p>2、另外有關應變中心各組輪值人員建議由組長先行進駐外，接由副組長或各科科長或各組室內部資深人員輪值作業，進駐人員輪值作業原則上，依人體生理及體能狀況，建議仍以 24 小時為限，並以每日上午 8 時為一交接班，應將作業注意事項、持續辦理事項以及即待辦理事項交接清楚，以確保災害應變工作順利推行。</p>

九	<p>1、另科學工業園區救災及復建緊急應變小組除了依規派員進駐應變中心外，建議科學工業園區管理局各組內部應建立緊急應變小組，當科學工業園區管理局災害應變中心進駐人員（組長或副組長或各科科長）受理應由該組處理災情事項後，交由該組緊急應變小組立即著手處理。</p> <p>2、各緊急應變小組建議由各組室內部依人力資源狀況，依科分別派員（1至2人）組成災害應變小組（不限組數）進行輪值，平日應先將此應變小組分組情形及災害發生時應辦理事項，告知相關人員得知。進駐人員輪值作業原則上，依人體生理及體能狀況，建議仍以24小時為限，並以每日上午8時為一交接班，交接應將注意事項、持續辦理事項以及即待辦理事項交接清楚，以確保災害應變工作順利推行。</p>
十	<p>1、當重大災害發生時（如全面性地震災害）現場指揮官應於災害現場，擇定一處或二處所開設災害現場指揮所，以進行指揮作業以及執行各項災害緊急應變措施。另有關現場指揮所應具備下列基本功能：（1）緊急通訊聯絡（衛星電話等）（2）簡單行政作業及管理（3）災情蒐集與提供（4）各項緊急應變措施進度掌控與管理（5）救災人力（包含本身所屬救災人力、支援單位救災人力、民間團體救災人力）掌控與管理（6）救災裝備器材（包含：支援單位、民間團體等）掌控與管理（7）醫療裝備器材掌控與管理（8）新聞媒體發佈與管理（9）後勤（食物、民生用水等）支援及管理（10）人員短暫避難收容作業與管理等。</p> <p>2、上述部分功能項目，科學工業園區目前尚有無法執行之處，如緊急通訊聯絡部分，當全面斷訊時，是否具有不靠有線或手機方式可與中央災害應變中心進行聯絡之能力；當地震發生時，無法將災民移送園區外進行安置時，是否有能力進行災民短暫避難收容等，建議列入未來災害應變強化事項。</p>
十一	<p>直轄市、縣（市）地方政府為俾利於處理災害規模超過自有能力或資源時，能迅速應變，有效整合資源，提昇應變</p>

效能，防止災害擴大，並有效減低生命財產損失，目前各直轄市、縣（市）地方政府陸續依據「直轄市縣（市）政府災害防救相互支援協定作業規定」訂定區域型聯防或跨區型聯防或結盟型聯防，建立彼此發生重大災害時相互支援之機制，於重大災害發生需請求支援時，申請單位應提具申請表格及內容（或先行以電話聯繫後，書面再行補送），提出及敘明相關災害類別、災情資料、災害地點、災害現場指揮官、所需支援人員、車輛、裝備、器材及救災物資數目等。當發生超出科學工業園區目前現有救災量能之災害時，為提升科學工業園區整體災害緊急應變機制，減少災害損失程度，建議科學工業園區管理局與鄰近縣（市）地方政府訂定相互支援協定，在園區與縣市相互資源結合下，共同建構相互支援防災體系。



第二節 建議

本節將針對本研究各章結論或發現，提供科學工業園區未來對於提升災害防救工作以及強化災害防救機制後續之研究建議。以下將針科學工業園區災害防救機制提供未來後續建議：

一、實施科學工業園區災害潛勢分析：

近年來由於國內工商業急遽擴張及發展，各種人為災害紛紛頻傳，不僅造成重大的財產損失，亦造成社會及工安上之衝擊。例如高雄合迪化工氣氣外洩導致3千人就醫，並使工廠遷廠；中油公司因連續20起工安事故導致中油公司本身形象一落千丈、民眾抗爭四起；另於85年至89年之間科學工業園區發生聯瑞、華邦、天下、世大及力晶等半導體（或積體電路）股份有限公司火警，雖未造成重大人員傷亡，但對我國半導體產業影響甚鉅，一旦成災所釀成之損失與傷害，更是非一般建築物火災所能比擬，假若災情難以控制，造成爆炸或劇毒化學物質外洩，大量人命傷亡將難以避免。

「災害」，應藉由災害風險分析過程進行瞭解，其內涵包括：災害潛勢、危險度分析與災害風險評估⁵⁹。就災害風險層面而言，第一個層面之「災害潛勢與危險度分析」，主要目的在於界定與瞭解不同地區之災害危險源、危險潛勢分佈特性，及分析影響災害作用的主要因素。第二個層面之「災害風險評估」主要在於估計災害發生的機率、影響程度與空間分佈特性。然而兩個層面的分析的結果，最後要納入災感度演進分析，以瞭解受災害影響地區的災損特性，及分析可能影響災損程度與分佈的重要因素（如土地使用模式與強度、社會經濟與建物特性等）⁶⁰。此兩部分工作的進行，有賴進一步災害風險分析或災害境況模擬工具、方法的開發與應用，方能提供此層面的資訊。⁶¹

因此，未來可收集彙整科學工業園區內各種工業災害、火災、毒化災、水災、地震災害等潛勢來源資料並利用GIS(Geographic Information

⁵⁹ Olshansky, R.B. nad Wu Y. (2001), "Earthquake risk analysis for Los Angeles County under present and planned land uses," environment and planning B, 28:419-432

⁶⁰ Mader, G. G.(1997), "Enduring land-use planning lessons from the 1971 San Fernando earthquake," Earthquake Spectra, 13:45-54.

⁶¹ 何明錦(93), 都市地震防災空間系統規劃與Haz-Taiwan(TELES)系統應用整合研究：子計畫二-新竹市之防災空間系規劃，內政部建築研究所研究報告

Systems)與風險分析以呈現區域的風險分布圖，針對轄內科學園區進行災害潛勢分析，藉以了解科學工業園區災害潛勢區域與危險度，用以提供救災單位於事故發生時應變疏散之參考，進一步能提供規劃單位應變路線與資源配置之最適化，提出周全的防救災計畫與對策。

二、實施科學工業園區災害損失推估：

以廣泛型災害-地震為例，目前國家地震工程研究中心根據HAZUS和HAZ-Taiwan的分析架構，研發完成「台灣地震損失評估系統-TELES」應用軟體的架構，並針對台灣地區特有的自然與人文環境和資料，逐步改良原有的分析評估模式和參數，該損失評估系統完成後將有許多應用的地方，諸如進行地震災害早期評估、研擬縣(市)政府地區災害防救計畫、提供重大工程或社會經濟的震災風險評估工具，「台灣地震損失評估系統-TELES」主要包含地震災害潛勢分析、工程結構物損害評估、地震引致的二次災害評估以及社會經濟損失評估等模組。然而受限於各資料庫的收集和取得不易，目前包含在TELES系統內的預設資料庫有限，可進行分析評估的項目僅針對一般建築物、公路橋樑和人員傷亡等。由於軟體架構的模組化設計，未來隨工程結構物的資料庫日益完整後，可隨時視需要增加或修改分析評估的功能與項目⁶²。

為減少各類天然災害所造成的人命傷亡與財產損失，充份做好防救災整備與災害風險控管等工作，科學工業園區未來可結合運用相關災害損失評估系統(如地震災害，使用上述「台灣地震損失評估系統-TELES」)實施災損推估，期能於災害發生時能依事先災害損失推估系統的評估，了解災害發生可能造成的損失範圍及程度，及時提供防救災決策支援，有效地調度救災人員、車輛、裝備及器材並得以妥善規劃運用醫療和救災資源，立即進行各項災害應變工作。

三、建立園區內各事業單位災害防救工作驗證、監督機制：

目前直轄市、縣(市)地方政府為核定直轄市、縣(市)地區災害防救計畫、重要災害防救措施及對策、災害緊急應變措施以及督導考核轄區

⁶² 葉錦勳(92)，國家地震工程研究中心簡訊第四十六期：台灣地震損失評估系統之研發與應用

內災害防救相關事項，各直轄市、縣（市）地方政府依災害防救法第九條之規定平時設有災害防救會報（為處理災害防救會報事務，設有災害防救委員會專責單位，災害防救會報、災害防救委員會功能如第二章第二節所述內容）；在鄉鎮市部分，為核定各該鄉（鎮、市）地區災害防救計畫、重要災害防救措施對策、推動災害緊急應變措施以及推動災害社區災害防救事宜，各鄉鎮市依災害防救法第十條規定平時設有災害防救會報；但在科學工業園區目前卻尚無此機制，針對園區內事業單位推動、核定重要災害防救措施、核（檢）定各事業單位內部災害緊急應變機制、措施與作為（目前各事業單位儘針對火災部分依照消防法第十三條之規定制定消防防護計畫書及實施自衛消防編組）以及督導考核園區管理局內各組室災害防救工作情形與園區內各事業單位災害防救等相關事宜，就平日極需仰賴各事業單位內部推動災害防治的園區，儘由園區內各事業單位所屬風險管理或工安等部門如同閉門造車自行針對規劃內部緊急應變機制及平日災害預防等事項進行規劃策定，至於是否能否與園區管理局災害緊急應變機制結合，是否能建構一有效性、正確性以及可行性之災害防救體制，尚未有一審核機制或核定單位，未來可朝向此方面進行研究與建構。



參考文獻

【英文部分】

- 1、Olshansky, R.B. and Wu Y. (2001), "Earthquake risk analysis for Los Angeles County under present and planned land uses," environment and planning B ,28:419-432
- 2、Mader, G. G.(1997), "Enduring land-use planning lessons from the 1971 San Fernando earthquake," Earthquake Spectra, 13:45-54.
- 3、Thomas Wahle ,Ogilvy Adams & Rinehart Washington, D.C. ,"Emergency Management Guide For Business & Industry"
- 4、(2000) Emergency Response Guidebook
- 5、FEMA (1996) , Guide for All-Hazard Emergency Operations Planning
- 6、FEMA (July 1995) , An Orientation to Community Disaster Exercises

【中文部分】

- 1、科學工業園區管理局，科學工業園區災害防救作業手冊，中華民國九十三年十二月修訂
- 2、科學工業園區-新竹科學工業園區 93 年營運分析
- 3、2004 年亞洲消防首長協會第 23 屆年會-台灣防災新面貌-內政部消防署黃署長李敏專題演講
- 4、張中勇 (民 92)，現行災害防救體系結合民防與全民防衛動員機制之相關研究，行政院災害防救委員會委託研究報告
- 5、陳武雄 (民 91)，災害防救法解析與應用，台北：財團法人賑災基金會印行，12-14 頁
- 6、陳俊勳 (民 92)，各級政府災害防救業務人員電子化教材之製作，行政院災害防救委員會委託研究報告。
- 7、內政部消防署-消防白皮書 (民 92)
- 8、洪鴻智 (民 93)，都市地震防災空間系統規劃與 HAZ-Taiwan(TELES)系統應用整合之研究：子計畫二-新竹市之防災空間系統規劃，內政部建築研究所委託研究報告。

- 9、新竹市政府（民 94），新竹市人口統計分析報告。
- 10、陳亮全、賴美如（民 89），「地區防災計畫研擬之初探」，發表於第四屆全國防災學術研討會，內政部消防署主辦，桃園；
- 11、張建興（民 90），災害防救法解說，台北：鼎茂圖書。
- 12、新竹市政府（民 91），新竹市地區災害防救計畫（91 年版）。
- 13、王雅恂（民 93），高科技廠商在新竹科學園區興起與發展，國立清華大學科技管理研究所碩士論文
- 15、新竹市政府（民 94），新竹市政府 94 年災害防救工作評分表及自評表內容項目辦理情形
- 16、新竹市政府（民 94），新竹市人口統計分析報告；表 2-2 新竹市人口概況統計表。
- 17、賴麒文（民 92），「新竹科學工業園區工廠火災搶救體系之研究」，中央警察大學消防科學研究所碩士論文
- 18、內政部消防署，內政部消防署危機管理初期動員作業規定（民國九十三年三月十一日消署管字第 0931400071 號函修正）
- 19、行政院災害防救委員會，災害緊急通報作業規定（民國九十一年十一月七日院臺內字第 0910054421-A 號修正）
- 20、陳偉堯（民 92），地震初期動員應變機制之研究-以中央災害應變中心開設為例，行政院災害防救委員會委託研究報告
- 21、災害防救法，（中華民國八十八年七月十九日公佈，中華民國九十一年五月二十九日總統華總一字第 09100108310 號令增訂第三十九條之一）
- 22、內政部消防署，內政部消防署危機管理初期動員作業規定（中華民國九十三年三月十一日消署管字第 0931400071 號函修正）
- 23、經濟部，經濟部資通安全事件緊急應變計畫暨作業處理程序及建立我國通資訊基礎建設安全機制計畫（九十四年至九十七年）
- 24、台北縣政府，台北縣警察局集會遊行標準作業程序
- 25、內政部，內政部震災災害防救業務計畫。
- 26、交通部，交通部民用航空局 87 年 11 月 16 日發布「民用航空器失事處

理作業規定」。

27、交通部，交通部 86 年 11 月 18 日交動八十六字第〇〇八一三三號函頒「交通部重大空難中央災害處理中心作業要點」

28、內政部支援災害處理作業規定，中華民國九十二年十月七日台內消防字第 0920093840 號函

29、行政院環境保護署支援災害毒性化學物質災害處理作業規定，中華民國九十年八月一日（90）環署毒字第 0047920 號函

30、經濟部水災災害支援協助處理項目及程序要點，中華民國九十三年三月十七日經授水字第 09320220950 號函修正

31、經濟部公用氣體與油料管線、輸電線路災害支援協助處理項目及程序作業要點，中華民國九十年一月四日經（九〇）水字第 89312422 號函頒

32、經濟部旱災災害支援協助處理項目及程序要點，中華民國九十三年十二月四日經授水字第 09320223840 號函修訂

33、申請國軍支援災害處理辦法，中華民國九十年八月二十七日內政部（九十）台內消字第 9087353 號令、國防部（九十）鐸錮字第 000918 號令會銜訂定發布

34、新竹市消防局（94），新竹市消防局與新竹縣消防局重大災害相互支援協定

35、何明錦（93），都市地震防災空間系統規劃與 Haz-Taiwan(TELES)系統應用整合研究：子計畫二-新竹市之防災空間系規劃，內政部建築研究所研究報告

36、葉錦勳（92），國家地震工程研究中心簡訊第四十六期：台灣地震損失評估系統之研發與應用

37、科學工業園區管理局（2005），科學工業園區廠商通訊錄

38、陳弘毅（92），火災學

39、經濟部（93），公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救業務計畫（93.08.06 修正實施）

【網站部分】

1、中央氣象局地震速報監測網 (94.10)

<http://scman.cwb.gov.tw/obs/rtd.htm>

2、科學工業園區管理局網站 (94.12) <http://www.sipa.gov.tw/>

3、新竹市政府全球資訊網 (94.12) <http://www.hccg.gov.tw/>

4、新竹市消防局網站 (94.12) <http://www.hcfd.gov.tw/>

5、行政院災害防救委員會網站 (94.12) <http://www.ndppc.nat.gov.tw/>

6、行政院國家科學委員會網站 (94.11) <http://web.nsc.gov.tw/>



附錄

本研究各章節相關附件及附表，彙整如下列所示：

一、附件：

- (一) 附件一：科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表
- (二) 附件二：科學工業園區災害應變緊急聯絡電話簿

二、附表

- (一) 附表一：科學工業園區管理局災害通報單
- (二) 附表二：科學工業園區管理局請求內政部支援災害處理作業表
- (三) 附表三：科學工業園區申請國軍支援救災需求表
- (四) 附表四：科學工業園區管理局請求行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業表
- (五) 附表五：科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表
- (六) 附表六：科學工業園區民防業務聯絡電話使用表

科學工業園區救災及復建緊急應變小組任務編組表

1. 召集人 局長
2. 副召集人 副局長
3. 執行秘書 主任秘書
4. 副執行秘書 <視災害種類指定任務組長兼任>
5. 各組分工

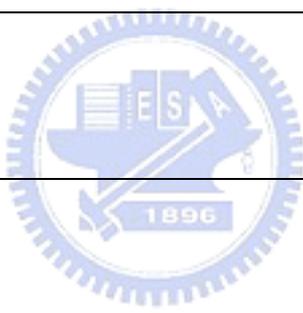
93.12.31 版

組別	負責人	任務內容
第一組	企劃組組長	1.輿情蒐集分析 2.災情處理管考呈報 3.災情處理程序 4.資料統計分析
第二組	投資組組長	1.廠商損失及產業影響分析 2.復工狀況調查 3.國外媒體接待召開記者會與新聞發布相關事宜
第三組	勞資組組長	1.工安衛相關之災害統計分析 2.工安衛復健及二次災害防止宣導 3.環保災害統計分析 4.環保復健二次污染防止宣導 5.維護污水下水道系統功能正常運作 6.緊急醫療救護
第四組	工商組組長	1.安全防護之協調 2.消防與緊急救難事宜 3.儲運(貨物進出)通關協調 4.救災及復建緊急應變小組之成立、會議召開、記錄及文件等相關事宜
第五組	營建組組長	1.水電油氣等公用事業之恢復及維持之協調 2.公有建築物及公共設施之維護
第六組	建管組組長	1.建築物損害調查及處置 2.景觀植栽復建相關事宜
第七組	資訊室主任	1.資訊系統(含通關作業)恢復正常作業之協調 2.通訊系統恢復正常作業之協調 3.本中心網頁之建立與維護
第八組	秘書室簡任秘書	1.行政資源相關事宜 2.人力調度及勤務安排 3.人為破壞之預防及查處 4.經費調度支援
第九組	保警中隊長	1.執行園區治安相關事宜 2.執行園區交通相關事宜
第十組	竹南園區小組長	通報聯繫本局支援竹南園區災害防救事宜。
第十一組	生醫園區小組長	通報聯繫本局支援生醫園區災害防救事宜。
第十二組	龍潭園區小組長	通報聯繫本局支援龍潭園區災害防救事宜。

科學工業園區災害應變緊急聯絡電話表

科學工業園區管理局		醫療機關 (單位)	
新竹科管局災害緊急應變中心	(03)577-2554 (03)578-5536 (03)578-5909	行政院衛生署疾病管制局	(02)2395-9825
竹南服務處	(03)577-3311-776 (037)585-588	新竹市政府衛生局	(03)528-3112
中科籌備處	(04)23127733	新竹市政府衛生局疾病管制課	(03)522-6133 轉 210
南部科學工業園區管理局	(06)505-1101	新竹科管局員工診所	(03)577-2145
新竹科學工業園區清潔隊	(03)564-2072 0933-977071	新竹醫院	(03)532-6151
新竹科管局污水處理廠	(03)577-7237	南門醫院	(03)526-1122
新竹科學工業園區警察隊	03)579-5666	馬偕醫院	(03)516-6868
		東元醫院	(03)552-7000
		為恭醫院 (頭份)	(037)676-811
中央相關機關 (單位)		行政院衛生署	(02)2321-0151
(中央)行政院災害緊急應變中心	(02)2311-2530	人體測溫儀維護廠商	(03)471-7707
國科會政風室	(02)2737-7584 (02)2737-7430		
國科會聯絡 (Fax)	(02)2311-2501		
國科會聯絡	(02)2737-7963 0939-901838		
地方政府暨所屬機關 (單位)		公共事業單位	
		台灣電力公司新竹區營業處	(03)523-0304 522-3141
新竹市政府	(03)521-8231	台灣自來水公司新竹服務所	(03)571-4321
新竹市環保局	(03)536-8920	(瓦斯)中國石油公司新竹服務站	(03)571-6866
新竹市消防局	119 (03)525-8192	台灣電力公司苗栗區營業處	(037)266911
光復分隊	(03)523-4198	台灣自來水公司苗栗服務所	(037)330637
埔頂分隊	(03)579-0102	(瓦斯)中國石油公司苗栗服務站	(037)260780
新竹市消防局災害緊急應變中心	(03)522-9508 轉 432	中央氣象局---電腦網址	www.cwb.gov.tw
新竹縣政府	(03)551-8101	住宅公共設施損壞檢修	(03)578-5865
新竹縣消防局	(03)551-3520	夜間住水電維修	(03)578-5865
寶山分隊	(03)520-4755		
芎林分隊	(03)592-1978		
竹東分隊	(03)596-2066		
苗栗縣政府	(037)322150	公設電話	
苗栗縣警察局	(037)321301	火警	119
竹南分局	(037)472029	交通事故、警安事件	110
頭份分局	(037)663306	氣象台	166
苗栗縣消防局	(037)338-109	高速公路路況	168
竹南分隊	(037)472061	高速公路局語音服務	(02)2297-5063
頭份分隊	(037)663-040	天然災害上班上課查詢--電話	(02)2030-0166
桃園縣政府	(03)337-6300	天然災害上班上課查詢--電腦網址	www.cpa.gov.tw
桃園縣消防局	(03)337-9119		
龍潭分隊	(03)479-2442		
大溪分隊	(03)3880-2341		
八德分隊	(03)365-6923		

科學工業園區管理局災害通報單

敬 陳	通報時間	年 月 日 時 分		
<input type="checkbox"/> 行政院 <input type="checkbox"/> 行政院國家科學委員會 <input type="checkbox"/> 行政院災害防救委員會 <input type="checkbox"/> 行政院國家搜救中心 <input type="checkbox"/> 內政部 <input type="checkbox"/> 內政部消防署救災救護指揮中心 <input type="checkbox"/> 新竹市消防局 119 救災救護指揮中心 <input type="checkbox"/> 新竹縣消防局 119 救災救護指揮中心 <input type="checkbox"/> 苗栗縣消防局 119 救災救護指揮中心	通報別	<input type="checkbox"/> 初報 <input type="checkbox"/> 續報 () <input type="checkbox"/> 結報		
	通報人員	單位： 職稱： 姓名： E-mail：		
	電話	(03)577-3311	傳真	(03)577-6222
災害類別				
中央災害防救業務主管機關				電話：
發生時間	年 月 日 午 時 分			
災害地點				
現場指揮官	單位：	職稱：	姓名：	聯繫電話：
發生原因				
現場狀況				
傷亡/損失(壞)情形	死亡： 失蹤： 傷患： 損失狀況：			
請求支援事項	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有，機關(單位)： 支援事項：			
應變措施	<input type="checkbox"/> 未成立緊急應變小組 <input type="checkbox"/> 成立緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 解除緊急應變小組 (年 月 日 時 分) <input type="checkbox"/> 其他作為：			
備註				

含本頁及其他傳真資料共 () 頁

科學工業園區管理局請求內政部支援災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	事由		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量	治安組： 搶救組： 救濟組： 安置組： 工程組： 勘災組：	
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局 長：(局長用印)

科學工業園區申請國軍支援救災需求表

災害性質

災害地點

所需兵力、機具

於何地報到

向何人報到

備註

此 致

- 桃園後備司令部
 新竹後備司令部
 苗栗後備司令部

局 長：

填報人：

申請日期： 年 月 日

科學工業園區管理局請求行政院環境保護署支援毒性化學物質災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	1、毒化物種類及名稱 2、聯合國編號 3、洩漏範圍		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量		
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局 長：(局長用印)

科學工業園區管理局請求經濟部支援災害處理作業表			
項次	項目	支援內容	備考
一	1、災害種類 2、災害範圍大小 3、其他事由		
二	請求支援人力及救災器具之種類及數量		
三	支援地區範圍及詳細位置		
四	緊急應變小組或災害應變中心地點		
五	無線電頻率、衛星電話資料及其他相關通訊系統資料		
六	聯繫人員資料與聯絡電話		
七	引導人員姓名及聯絡電話		
八	其他應配合事項		

局 長：(局長用印)

附表六

科學工業園區民防業務聯絡電話使用表(依筆劃順序)

二劃							
124	力捷	王明河	5661813	260	天鈺	林善惠	5799255-2702
274	力晶	蔡貴祿	5792038	420	天瀚	楊煜光	5678138-4534
120	力宜	彭兆泉	5774991-8302	687	天工	李淑貞	5775776-133
387	力新	林國漳	5679595-2112.0939 567306	280	太巨	鄭源章	5790500-637
395	力威	王遠得	5798818	307	太和	彭震宇	5798608-207
498	力原	陳俊太	5798528-206	043	太欣	張藝寶	5773181-561
547	力聲	凌欽煜	5645899-1649	379	五鼎	甘新燦	5641952-127
492	力旺	鍾淑艷	5631616-1302	467	文佳	劉淑芳	6662050-201
561	力華	鄒興漢	5631986-1621		中國商銀竹 南分行	陳淑媛	037-586666-70
095	大智	彭書玉	5780650-865		中國商銀園 區分行	劉彩雲	5775151-213
	眾晶電腦	謝明杰	5780011-2322		五崧捷運	陳能思	5637899-3243
					五劃		
				267	世界先進	鍾宛茜	5770355-1516
				601	世紀創新	林佳燕	6663077-211
				314	台科半	楊淑媛	5797788
三劃							
323	上元	羅仕營	5788879-321	170	台民	陳重霖	5781381-162
160	上尚	黃靖雯	6662590-305	038	台揚	徐嘉煜	5773335-1012
286	上銓	古昌棟	5770099	253	台晶	張盛龍	5787720-241
311	大紘	蕭萍靜	5778099-200	126	台精	葉正民	5206331-6702
528	大億	盧加汝	5630555	098	台積電	吳建勳	5636688-7033096
708	大豐	陳靖瑩	5783366-667	460	台欣	黃曉煥	037-585988-311
470	上齊	楊長謙	5631668	050	巨擘	彭揚傑	5773177-1835
	天外天	徐福泉	5785595	649	巨集	詹志生	5636090-6101
				180	弘一(分)	葉經理	5783300
				191	世紀民生	陳正德	5784866-1112
				071	永進	謝美慧	03-5772191
四劃							
	公會	古秀芝	5775996-121	125	立衛	黃玉霜	5770345-1500
008	中美矽晶	郭佳孟	5772233-255	130	正華	林其堂	5770747-1513
216	中美萬泰	彭熾庭	5780000-309	089	伊頓	鄧輝祥	5786002-73
289	中美生化	徐千惠	5678508-14		台灣銀園區	彭上銘	5770050-38

					分行		
212	中強	王久敏	5772000-7672				
154	中華電訊	陳俊光	5783966-205				
257	中德電子	程群傑	5783131-663				
315	中磊(遷出)	張國輝	037-585899				
209	元太	林正修	5798599-2032				
338	友旺	曾盛一	037-580777				
317	友達	林保男	5008800-3302				
106	友訊	顏玉	5636666				
102	元隆	林佳慧	5770033-391				
六劃							
	同步輻射	王昭平	5780281-7330	579	兆宏	李貞燕	6668822-8803
219	仲琦	林兆榮	5786658-3111		交通銀行	林辛松	5773155-60
133	光華	簡如雅	5783366-381		全技	楊均銓	5638919
128	光單	謝發斌	5634326	500	全智	謝昌志	03-6116168-7103
540	光峰	陳文進	6667350-4628				
119	光群	李震寰	5770316-6621				
053	光磊(一廠)	黃耀田	5638951-12813				
053	光磊(二廠)	洪祥斌	5638951-72805				
367	光頡	胡榮耀	5972931-5661				
392	光環	黃志欣	5780080-2711				
006	全友	洪志亮	5772155-146				
163	全通	曾國鈞	5783620-216				
271	全陽	曾正銘	5788345-2100				
309	全懋	石明輝	5679158-1343				
370	全磊	劉智鵬	5632161-2302				
424	全景	古佳書	5630688-251				
478	全球	張文智	5638686-1110				
287	全聯通	唐雅玲	5788690-116				
281	吉聯	陳興勝	5782833-247				
332	同亨	王金樑	5772738-6216				
297	合邦	劉顯彰	5795222-2227				
150	合勤	陳正勤	5783942-530				
660	合宏	隆美婷	5799866-221				

227	宇慶	黃文貴	5777882-235				
489	聿新(分)	郭蕙蘭	5782999-131				
328	聿勤	賈澎亭	5782345-7460				
331	阡成	呂麗敏	5782168-2121				
383	宇通	羅賴謙	5798131-404				
299	宇太新	林孟君	5678199-512				
445	米輯	賴倚正	5788076-503				
477	有化	陳碧雲	5782200				
553	安仲	葉曉宏	03-6668001-110				
577	安拓	王淑齡	03-6663219-27				
701	旭明	吳昌財	037-586788-8705				
七劃							
411	杜邦光罩	張慶萍	5631389-30150	643	宏陽	劉美蘭	6661311-3647
618	利基	莊汶汶	03-6668896-4601	358	宏三	江胡奇 玉	5775535-601
391	利翔	李秀塘	5643912-2171	176	系通	潘成君	5780393-182
263	宏基(分)	劉文婷	5787007	469	我想	杜雲盟	5790000-8915
	利訊	林淑滿	5780306	569	均豪		
702	志聖(分)	溫榆銘	5794340-215		系統	洪婷	5774922-6630
八劃				九劃			
	長谷	黃宗義	5771111-2120	448	建漢	楊侑達	5777777-1321
275	亞信	劉信宏	5799500-216	240	信東(分)	林麗卿	5789720
427	亞全	趙有義	5633056-6121	292	信越半	王良誠	5771188-1215
493	亞舍立	顏智鵬	5648000	276	信越光電	廖秀蓉	5784566
529	亞太優勢	陳曄家	6661188-5603	341	冠華	徐英峰	5670025-101
586	亞太燃料	黃明德	037-584019-131	243	冠德	徐明裕	5786178-240
479	佳邦	劉東福	5632828-606	666	冠橙	陳翠玲	037-586898-119
475	迅杰	范美玲	6662888-300	024	南方資訊	洪建民	5784838-225
295	典通	林添益	5790678-300	363	南茂	許芳禎	5770055-1155
190	卓越	陳勇康	5784601-111	303	思源	陳勝華	5794567-212
251	和立	林先生	5787788-1100	197	星友	鄭蕙晴	5785389-210
168	和喬	彭寶泉	5770777-2032	195	星通	湯皓俊	5787696-426
413	和康	范貞蘭	5679680-606	293	科林	葉金坤	5798666-530
245	坤儀	曹小福	5078376	096	科華	彭瑞昇	5779722
318	宜霖	廖天惠	5798602-325	026	科儀	陳秀珍	5772107-311
152	旺宏	曾啟發	5786688-71281	261	科宜	蔡迪民	5772107-511
504	旺訊	許明吉	5639168-6702	533	科雅	李劭昇	5631051-1206

684	旺能	吳靈鐸	5781999-7850	066	美蔘	黃兆宇	037-583665-25
334	昇陽	黃諍宜	5641888-6320	256	耐能	溫森樑	5832468-300
463	昇頻	吳伯柳	5639000-245	065	茂矽	徐慧芬	5783344-2694
322	東盈	李啟潤	5785858-519	325	茂德	賴志儒	5668114
010	東訊	梁育寧	5775141-2319	381	茂達	羅偉郎	5642000-483
060	欣象	郭力榮	5772176-702	682	虹創	郭韶雅	03-6669048-123
169	矽成	蔡傳才	5780333-6171	189	虹光	徐聖雅	5782388-8160
284	矽基	蔡文煌	5777897	410	虹冠	曾美婷	5679979
109	矽統	陳冠文	5166000-8629	377	研能	陳正旺	5794766-313
480	矽品(分)	張維芳	5773151-241	567	研易		
461	矽晶原	李欽潔	02-89517951-1191	375	前錦	林桂章	5631188-3112
353	金士頓	陳新鈞	5641639-6786	525	前源	吳翌楚	5787871-136
462	金麗	陳夢杰	6662866-109	497	前訊	洪靖諭	5778366-137
054	長豐	卜小姐	5773385-102	149	神基	陽巨仁	5782280
372	長茂	陳志豪	5642060-214	022	神達	顏清標	5779250-1578
668	長天	范文進	03-6687000-109	654	英飛凌	羅仕營	5652321
207	沛亨	陳漢麟	5772500-330	449	威創	羅麗美	5638889
541	沛鑫	曾順平	037-580088-2248	518	威盛(分)	官大楠	03-6667336-260
329	恆嘉	黃椿銘	5679000	399	威瑪	徐少康	5771111-2120
447	波若威	戴劍峰	5630044-8415	535	威播	羅時森	5787068-1102
458	牧德	黃加幸	5638599-112	517	威凱	徐順弘	6662641
542	明基	林正偉	6118800-7701	572	威譜	鄭巧瑩	5678877-3314
538	其樂達	邱垂銘	03-6667777-7538	448	建漢	姜榮貴	5777777
560	易亨	張景程	5678234-3107	476	建興(分)	莊國堂	5787722-2802
	和茂	林淑芬	5771365-6101	474	勁取	彭竹祺	6662756-1064
673	尚亞	姜二維	5784468-804	548	核心	丁燕	03-6667448-304
536	百泰	張春旺	037-586333-515	240	信東	黃中銘	5789060
612	芯盛	蔡傳才	5780333-6171	679	奕力	袁山浩	5670095-103
587	芯傳	蘇瑞銘	5678238-110				
十劃				十一劃			
	倫飛	江麗華	5783945-505		新竹國際商銀	林文漣	5785355
070	凌康	馮素華	5775175-660	196	乾坤	謝明杰	5799829-1326
242	凌陽	張國詩	5003115	347	健亞(分)	張啟泰	5775474
408	凌越	詹興仁	5632515-122	401	國庭	楊明慧	5679728-202
438	凌航	駱超群	5633188	174	國基	呂尚峰	5784975-197
521	凌威	葉文瑞	6661136-201	222	國聯	薛增錦	5678000-2590
344	太鼎	李其楠	5670680	355	國喬光電	林春坤	5795669-2500

606	創傑	吳曉洋	5778385-329	382	凱宣	陳鄭榮	5631688-231
185	喬鼎	陳世斌	5782395-5232	429	超能源	黃金智	5633999-1314
333	喬聯	李振東	5781410-6622	202	裕德	吳佳青	5632700-123
232	揚智	周裕順	5780589-259	364	翔準	洪文欽	5679933-167
526	揚明	戴玉鈴	5772000-1224	482	統寶	葉青龍	(037)586393-3109
656	揚信	彭翊琦	037-587888-1274	503	敦茂	陳博仁	03-6669777-7626
049	普生	莊光陵	5779221-255	695	敦南	葉芷宜	5771036-8105
388	普邦	紀欣誼	5790680-1252	502	復盛(分)	溫怡貞	5774981-281
486	普立爾	陳德昌	5679799-7117	512	登峰	鄭淑文	5635888
321	晶元	劉美蘭	5795755-2377	220	富士通	李世力	5777368-662
386	晶豪	崔倩茹	5781970-2121	532	富創得	林保賢	5789988-234
326	晶研	羅仕郁	5794340-225	555	絡達	曹恩榮	6117518
464	晶宇	陳慧蓉	037-585585(竹南)	351	凱德生	曾偉華	5670580-81
490	晶茂達	蔡宜益	6661266-3402	405	舜遠	邱淑擘	5635858-821
487	晶誼	陳慧真	6661288-1212		農民銀行	余日進	5783962-122
531	晶展	陳玉芬	5798986-1303		晶片中心	蔡權豪	5773693
451	晶讚	劉邦洲	5637218-112(116)	549	翔合	林坤蔚	037-585311-221
718	晶錡	姜文賢	5775767-108	638	集成	徐英峰	5780050-513
122	智邦	陳文弘	5770270-3648	272	湯淺	黃世杰	5789747-616
211	智原	許書楷	5787888-8863				
270	智捷	廖德卿	5777364-306				
602	智勤	范裕	5679168-104				
604	智易	陳文弘	5770270-3648				
188	智群	魏素蓮					
500	智森	孫典娜	6616168				
597	智瀚	賴怡如	5780088-2611				
588	智微	沈順苗	5797389-8037				
	智動	彭佩淳	5636999-2005				
652	智寶	周裕順	037-580369-769				
110	華邦	鄭維金	5790666-6924				
308	華健	羅經理	5781313-232				
201	華騰	王秀麗	5789880-223				
350	華晶	張耿文	5784567-1203				
357	華治	林繼文	5788766-1874				
419	華東	李讚旗	5630000				
468	華凱	林桂香	5678400-103				
422	華宸	楊宗明	5631079-3008				

599	華聯	謝汶憲	5781168-434				
330	博達	王繼翰	5771539-3910				
十三劃							
231	匯訊	吳欣怡	5795653-14	十四劃			
009	福祿遠東	江民忠	5772102-258		遠東商銀	戴佳珠	5798833-860
312	福葆	鄭嘉哲	5799399-2402	327	嘉信光電	徐培淙	5790177-721
324	福懋(分)	廖晉賢	(05)5574888-8813	403	嘉晶	柳秋萍	5632255-225
184	微相	黃春金	5785168-307	562	嘉砂		
494	微型	楊彩雲	037-5585678-2201	210	榮群	林瑞芬	5788693-301
313	微驅	賴伸枝	5643595-27	249	漢民	林勇行	5790022-5151
617	微安	哈心如	03-6668188-1310	473	漢昌(分)	陳怡如	5644089-23
488	新茂	劉雅仁	5792841	258	漢光	粘憲仁	5785688-6201
107	新高	吳順宗	5780446-204	177	漢威		5785100-680
345	新采	王邦偉	5641699-232	069	漢磊	丁燕	5784888-7606
571	新磊	余正賢	6000560-6590	565	漢基		
	新宇	何存仁	5632110	361	寧太	李武成	5644288
607	新宏	徐定基	5634567-323	396	聚鼎	簡旻咏	5643932-707
436	新怡力		5678930-1116	439	燁達	江敏智	5630128-105
411	新科凸版	彭朝琪	5631389-30255		實驗儀器中心	徐添旺	5779911-211
310	源興(分)	莊國堂	5799966-1803	539	遠茂	魏小平	5971668-384
417	源捷	蔡美采	5643939	595	精敏	李育娟	5633766
145	瑞昱	莊振峰	5780211-1508	683	精采	徐昌麒	5630729-340
544	瑞佑	蔡淑屏	5637888-210				
574	瑞頡	彭彩玲	03-6661028				
141	盟立	楊培林	5783280-388/383				
252	義隆	陳進利	5639977-6161				
589	義統	傅秀鳳	6661706-1086	十五劃			
534	義聯	曾詩惠	5635105-1011	394	劍度	陳馨	5797420-4730
339	鼎賀	吳宜珍	5678020-5111	234	廣象		
121	鼎元	李逸綸	5781616-100	647	廣輝	楊清輝	(03)4890000-50152
551	鼎威	黃佩菁	5782910-2219	520	廣聯	湯立民	5639797
183	鈺創	林允川	5782345-7152	362	德泰	吳禾翌楚	5772115-388
349	頡邦	林緒熙	5678788-1552	356	德亞	劉旭祺	5645199
444	雷松	范永才	5633666-303	562	德積	謝明言	6668000-111
430	電能	黃天河	5630212	241	慶康	林永慶	5786002-3061

491	達宙	黃育菁	6118800	028	慧智	林文富	5779261-333
537	達灣			426	慧生	沈錦民	5646916-620
288	路斯特	李秋貴	5795188-201	298	樂華	郭芳傳	5776482-208
508	愛思強	林明正	5632838-205	627	蔚華(分)	卓欽明	5738099-6012
485	圓創	余幼賢	5630878-304	585	熱映	謝儀孝	03-6111666-212
570	群創	陳彥廷	037-586000-62621	288	實強米格	李秋貴	5795188-201
613	盟圖	郭昭男	5787713-123		實驗中學	王明禮	5777011-253
	彰化商銀	詹美麗	5770780-57				
	新竹園區郵局	張陞畋	5772944				
十六劃							
194	興建東	黃能炎	5783381-330	366	羅姆	李訊欣	5645399
237	興瑞	彭振傑	5780275-333	700	羅門哈斯	林奇慶	5713316-18
378	興能	陳華燕	5643700-214				
007	頻率	朱滿華	5779000				
082	聯合光纖	王仁吉	5779211-113				
223	聯合骨科	顏鳳照	5773311-53	二十劃			
132	聯亞	張正	5783876-206	282	耀寬	曾陳文	5789566-350
320	聯傑	徐馬強	5798797-8568	105	蘭吉爾	黃仁忠	5777452-223
283	聯測	趙真明	5788780-6835	434	騰翔	陳凌霄	5636586
343	聯發	吳龍江	5670766-26767	625	寶碩	蔡縛蘭	5637898-104
342	聯詠	徐示增	5670889-25550	507	鐸德	姚舜淵	03-6662883-433
305	聯陽	張志宏	5798658-28689				
004	聯電	嚴俊傑	5782258-32305				
348	聯笙	簡育雅	5679966-202				
563	聯誠						
550	聯信	邱錦增	5782258-58960	廿四劃			
454	翰立	許耿洲	5630727-1505	352	鑫測	王倪盛	5777825-201
495	龍彩	莊千紅	6662123				
	龍泰	戚心怡	5773398-234				
519	寰波	林昆錫	5783188-35				
516	緯創	盧瑞和	5770707-2365				
669	樺晶	胡月霞	03-6686008-3610				
667	穎想	羅麗美	5782868-268	竹南			
					服務處	劉秀芬	037-585588-809
					超能源	黃金智	5633999-1314
十七劃							
					統寶	葉青龍	037-586393-3109

238	應材	劉宇凡	03-5793116		沛鑫	曾慎平	037-580088-2250
319	環國	陳文慧	5799861-39		卓越	陳勇康	5784601-111
466	環球	盧芳怡	5634586		中強	王久敏	5772000-7612
117	邁迪	林芸安	5770259-138		悠景	張瑞欽	5169086
146	鴻友	潘文貴	5779373-5265		台灣微型	賴志儒	037-585678-2220
435	鴻景	陳翰毅	5797373		聿新	洪淑芬	
640	鴻海	呂尚峰	5784975-6197		動物研究所	連淑芬	037-585686
664	鴻亞	林志宏	5678930-1116		亞太燃料	李英正	02-26596550-107
371	點晶	劉美玲	5645656-302	570	群創	林德育	02-27081915-261 2
457	優網通	謝志隆	5632456-8444		中華電信	連榮欽	037-632000
659	璨圓	唐敏賢	03499455-2913		晶宇	陳慧蓉	037-585585
十九劃							
414	瀚霖	葉秀瑩	5645166-118				
084	羅技	林輝閣	5748241-2033				

