

## 火災與爆炸災害防救對策目錄架構表

節	項目	內容	參考頁次
前言	災害特性		3-239
	歷史災例		3-243
	災害風險分析		3-256
減災	設施機能強化措施	國土建設防災	3-264
		強化建築物之防災	3-264
		建立防火宣導體系與全民消防體系	3-265
		推動重大災害防救對策之研究-災例之蒐集、鑑定分析	3-265
	災害防治管理對策	消防安全及建築物公共安全檢查	3-266
		推動火災預防管理	3-267
		縱火防制對策	3-268
		危險物品管理對策	3-269
		民眾防災教育訓練及宣導	3-271
	整備	災害防救之強化	應變機制之建立
火災防救業務			3-275
充實消防水源檢查			3-276
新北市消防人力動員準備執行計畫			3-277
災情蒐集、通報與分析應用			共同對策第三章第九節
災害防救相關機關之演習、訓練			3-278
社區災害防救機制之建立			3-279、共同對策第一章第三節
救災及民生物資之整備		搜救、滅火及緊急醫療救護	3-280、共同對策第三章第七節
		建立緊急運送交通網路	3-280、共同對策第二章第四節
		避難與收容規劃	共同對策第二章第六節
		食物、飲用水及生活必需品調度、供應	共同對策第二章第五節
		設施、設備之整備	3-281、共同對策第二章第四節
		災後復原重建之整備	共同對策第四章第七節

節	項目	內容	參考頁次
應變	啟動應變機制	成立災害應變中心	3-282、共同對策第三章第一節
		災情蒐集、通報及訊息傳遞	3-282、共同對策第三章第九節
		通訊之確保	共同對策第三章第九節
		食物、飲用水及生活必需品之調度、供應	共同對策第二章第五節
		社會秩序之維持及物價之安定	共同對策第四章第九節、第十節
		跨縣市及國軍之支援	共同對策第二章第一節、第三章第五節
	災害緊急應變及後續處置	火災處置權責	3-283
		火災搶救指揮官	3-284
		各單位應行辦理事項	3-284
		搜救、滅火及緊急醫療救護	3-286、共同對策第三章第七節
		緊急運送	共同對策第二章第四節
		避難收容	共同對策第二章第六節
		食物、飲用水及生活必需品之調度、供應	共同對策第二章第五節
		社區防災之緊急應變	共同對策第一章第三節
其他之緊急應變	3-286，共同對策第二章第一節、第二章第五節、第三章第十節、第四章第三節		
公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理	3-287，共同對策第二章第五節、第二章第六節、第三章第七節、第四章第一節		

節	項目	內容	參考頁次
		二次災害之防止	3-287
復原重建	災區復原重建	復原重建計畫之訂定及實施	共同對策第三章第七節
		緊急復原	3-288、共同對策第三章第二節
		災區之整潔	共同對策第四章第四節
		災情勘查與處理	3-288
		計畫性復原重建	3-89、共同對策第四章第七節
	災民生活重建	財政、金融措施支援	3-290、共同對策第四章第三節
		居家生活之維持	共同對策第四章第四節
		事故調查	3-290
			防災經費編列

## 第三章 火災與爆炸災害防救對策

第一節 前言 .....	3-239
壹、災害特性 .....	3-239
貳、歷史災例 .....	3-243
參、災害風險分析 .....	3-256
第二節 減災 .....	3-264
壹、設施機能強化措施 .....	3-264
貳、災害防治管理對策 .....	3-266
第三節 整備 .....	3-275
壹、災害防救之強化 .....	3-275
貳、救災及民生物資之整備 .....	3-280
第四節 應變 .....	3-282
壹、啟動應變機制 .....	3-282
貳、災害緊急應變及後續處置 .....	3-283
第五節 復原重建 .....	3-288
壹、災區復原重建 .....	3-288
貳、災民生活重建 .....	3-290
第六節 防災經費編列 .....	3-291

## 第一節 前言

火災是指在時間和空間上失去控制的燃燒所造成的災害，可能係人為或其他災害所引起，因此發生機率較其他災害高，是最經常、普遍地威脅公眾安全和社會發展的災害之一。另爆炸大多係因劇烈化學變化所引發，除可能伴隨著火災發生，亦可能因劇烈化學變化造成氣體快速膨脹，擠壓空氣或容器壁摩擦，發出聲響，引發衝擊波、有毒物質外洩、嚴重火災等狀況，造成人員傷亡及周圍建物、設備及公共設施嚴重毀損等災情。

我國都市化現象趨於顯著，都市人口密度漸高，建築物亦朝向規模大型化、構造特殊化、設備複雜化之趨勢發展，營業場所複雜度不斷增加，公共場所的安全顧慮亦相形加重，且隨電器、瓦斯等可能產生熱源器具的使用漸趨頻繁，可能因疏忽導致火災發生，甚至人為蓄意縱火；抑或因工廠、加油站的設立，亦成為火災及爆炸災害的潛在因子。近年新北市致力於火災預防、宣導等工作之推行，提升民眾防火之觀念，有效降低災害之發生。

本篇章以火災災害及爆炸災害為主要內容，針對災害特性、歷史災例、災害風險分析及減災、整備、應變與復原重建等內容撰寫，另核電廠、毒性化學物質及油料管線亦會引起火災或爆炸災害之發生，雖未納入本篇章討論，於第三編中的第六章輻射災害防救對策、第七章公用氣體與油料管線、輸電線路災害防救對策及第十四章毒性化學物質災害防救對策分析探討。

### 壹、災害特性

#### 一、火災災害

##### 1. 火災定義

火災係指「火」違反正常的用途，因燃燒作用而生獨立延燒之狀態。換言之，火災乃是違反一般人的意思或少數人不正當特定目的（如縱火、玩火）而發生成擴大之燃燒現象。

##### 2. 火災特性

- (1) 成長性：又稱為擴大性，這是因為火災一旦發生，即具有不斷成長、變化與擴大延燒之潛在特性。若持續供應可燃物，且無切斷燃燒之因素，則其繼續燃燒，燃燒面積與經過之時間成正比。風速在 3~4m/sec 時，木造房屋之延燒速度約為每分鐘 2~3m。因此，若要有效滅火，必須掌握救災時效。
- (2) 不定性：又稱為變化性，這是因為火災之燃燒受到氣象、燃燒物質、建築結構、地形地物等各種因素的影響，而以非常複雜且變化快速之現象進行。因此，火災現象乃是一種狀況變化莫測之場所。例如剛發生火災時，或許只是發生濃煙的燻

燒，可是一俟玻璃窗戶受熱破裂，外氣流入即演成熊熊烈焰。沈陷在地面之可燃性粉塵或只是表面燒焦，可是因牆壁倒塌產生的氣流引起粉塵而造成爆炸。一般可燃性液體的燒燃造成高壓容器之炸裂，噴出之突沸可燃性蒸氣造成蒸氣雲爆炸，形成火球等。還有因為所燃燒物質釋放出來的有毒氣體、濃煙等，對人都有隨時造成危險的可能。

- (3) 偶發性：又稱突發性，這是因為火災之發生是無法預測的，除非是故意縱火或暴露於某種自然原因之下，否則火災不論係何種原因發生，均無法預知。故，為期能即時處置及降低損害，往往需藉自動警報裝置及滅火設備。

### 3. 火災分類

表 1 火災之分類

名稱	說明	備註
普通火災	指木材、紙張、纖維、棉毛、塑膠、橡膠等之可燃性固體引起之火災。	此類火災可以藉水的冷卻作用降低燃燒溫度，以達滅火效果。
油類火災	指石油類、有機溶劑、油漆類、油脂類等可燃性液體及可燃性固體引起之火災。	最有效的是掩蓋法隔離氧氣，使之窒息。此外如移開可燃物或降低溫度亦可達到滅火效果。
電氣火災	指電氣配線、馬達、引擎、變壓器配電盤等通電中之電氣機械器具及電氣設備引起之火災。	有時可用不導電的滅火劑控制火勢，但如能截斷電源再視情況依普通火災或油類火災處理，較為妥當。
特殊火災	指鈉、鉀、鎂、鋰與鋅等可燃性金屬物質及禁水性物質引起之火災。	這些物質燃燒時溫度甚高，須使用特殊金屬化學乾粉滅火劑撲滅。

## 二、爆炸災害

### 1. 爆炸定義

- (1) 依據「災害防救法施行細則」第 2 條第 1 項所列，爆炸之定義係指：壓力急速產生，並釋放至周圍壓力較低之環境，或因氣體急速膨脹，擠壓周圍之空氣或與容器壁摩擦，造成災害者。
- (2) 依據「中央災害應變中心作業要點」第十點所列，係指因有十五人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，有持續擴大燃燒，無法有效控制，亟待救助；或火災、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。

## 2. 爆炸特性

爆炸會產生燃燒反應或壓力容器之機械破裂或低溫液化氣體之急遽氣化產生的爆炸，主要是氣體因壓力之急遽發生或解放所產生激烈的膨脹現象，由氧化乙烯分解產生爆炸等情形。氣體燃燒包括混合燃燒及擴散燃燒，混合燃燒的反應快、溫度較高，且火焰的傳播速度較快，通常爆炸反應即屬此類。

另爆炸依火焰傳播速度可分為爆燃及爆轟兩種：

- (1) 爆燃：放熱反應很快地從氣體燃燒源，藉由傳導、對流及輻射等方式擴延至未反應物料，其速度略低於音速。
- (2) 爆轟：為流體動力學過程及化學反應動力學過程，兩者互相影響，且伴隨著熱、光、電等效應。爆轟現象通常包括爆轟的起爆、爆轟波的結構和爆轟同周圍介質的相互作用，周圍介質中會產生激波或應力波，推動物體運動，造成物體破壞，並於化學反應過程高速釋放能量，火焰傳播速度略高於音速。

## 3. 爆炸分類

- (1) 混合氣體爆炸：成一定比率之可燃性氣體與助燃性氣體混合氣體，一遇火源則著火，迅即引起爆炸。
- (2) 氣體分解爆炸：氣體分子如乙炔、乙烯等，於分解之際生熱之氣體，可因本身分解之熱或摩擦衝擊等迅速引起爆炸。
- (3) 粉塵爆炸：可燃性固體之微粉或可燃性液體之霧滴達一定濃度以上，散佈於空氣中，如遇發火源及著火引起爆炸。
- (4) 混合危險引起之爆炸：氧化性物質與還原性物質之混合物，於混合瞬間發生爆炸或因加熱或衝擊而發生爆炸。
- (5) 爆炸性化合物之爆炸：化合炸藥在製造、加工或使用過程中不慎引起之爆炸。
- (6) 蒸氣爆炸：水、有機液體或液化氣體等液態物質，於過熱狀態瞬間氣化為蒸氣時之爆炸現象。

## 三、本市 99 至 108 年發生火災概況

自 99 年至 108 年來，本市近 10 年火災次數，在全體市民防火觀念提升及本府消防局同仁的努力之下，呈現逐年降低之趨勢。；另為提高火災預防與搶救之績效管理，內政部消防署重新修正「火災認定標準」及「火災案件判斷流程圖」，並於 106 年 1 月 1 日起全國推動實施，擴大火災統計範圍，致火災統計數據大幅攀升。茲將本市近 10 年火災發生情形作一統計

(如表 2 所示)。

表 2 新北市 99 年至 108 年火災發生次數概況表

年份	發生次數	死亡人數			受傷人數			財物受損情形(仟元)		
		男	女	總數	男	女	總數	合計	房屋	財、物
99 年	242	9	5	14	17	13	30	311,191	16,075	295,116
100 年	157	11	6	17	27	20	47	178,633	11,250	167,383
101 年	120	11	4	15	10	5	15	169,262	15,890	153,372
102 年	113	7	1	8	3	5	8	49,891	4,662	45,229
103 年	90	12	4	16	4	3	7	39,650	2,910	36,740
104 年	130	11	6	17	256	255	511	25,636	4,038	21,598
105 年	161	11	16	27	28	16	44	23,144	7,745	15,399
106 年	2,730	25	9	34	14	7	21	33,151	10,765	22,386
107 年	2,779	24	17	41	22	17	39	29,607	10,720	18,887
108 年	2,124	12	3	15	17	9	26	26,069	8,020	18,049

資料來源：新北市政府消防局

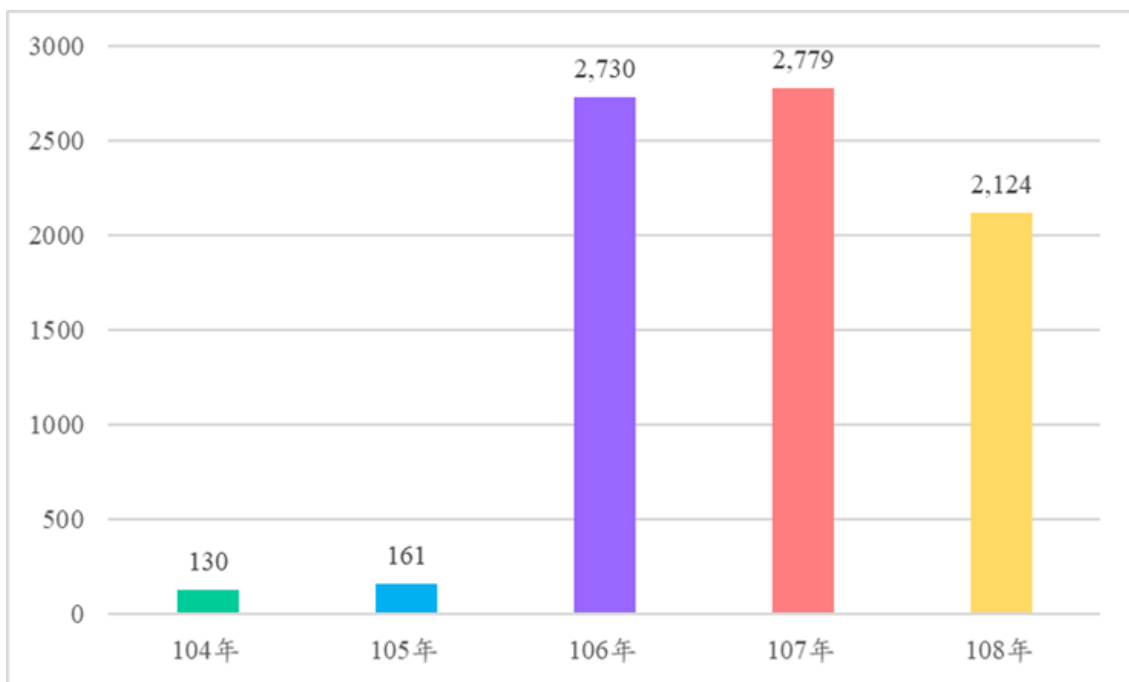


圖 1 104 年度至 108 年度火災發生次數

資料來源：新北市政府消防局、國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製



## 貳、歷史災例

表3列舉國內近期災害性之火災及爆炸，其火災最嚴重的為2003年蘆洲大嬉市社區火災，造成死亡人數14人，受傷人數70人；而爆炸則以2015年八仙樂園粉塵爆炸最為嚴重，共有15人死亡、484人輕重傷最為嚴重。本節除選取上述案例，另選取汐止東方科學園區、大嬉市社區、新店樂活長期照顧中心、中和區興南路2段火災、五股新興堂爆炸、新店永保安康社區爆炸及八仙樂園粉塵氣爆為災例之探討，概述當時搶救過程及災後處理，作為爾後本府各單位在面臨重大火災或爆炸災害時應變上之參考。

表3 近年的火災及爆炸歷史災害列表

項次	發生時間	災害地區	起火建築物用途	致災原因	備註(災損)
1	1992/5/11	臺北縣中和市	1樓為旺德生鮮超級市場、2樓施工中、3樓為自強保齡球館	原因不明	20死
2	2001/5/12	臺北縣汐止市	商業大樓	電線因素	損失60億(東方科學園區)
3	2003/8/31	臺北縣蘆洲市	集合住宅	縱火	14死70傷(大嬉市社區)
4	2008/5/25	臺北縣新莊市	集合住宅	玩火	3人死亡(2男1女)、2人受傷(1男1女)
5	2010/2/16	臺北縣淡水鎮	獨立住宅	其他	1死(1男)
6	2010/4/16	臺北縣瑞芳鎮	獨立住宅	敬神、掃墓、祭祖	1死(1女)，損失300仟元。
7	2010/4/19	臺北縣貢寮鄉	獨立住宅	其他	1死(1男)
8	2010/5/11	臺北縣鶯歌鎮	工廠	可燃性氣體洩漏遇火源引燃	2死(2男)2傷，損失50仟元。(櫟凱科技有限公司)
9	2010/5/22	臺北縣新莊市	工廠	電氣因素	5傷，損失70,000仟元。
10	2010/7/12	臺北縣樹林市	工廠	電氣因素	1死(1男)，損失4,800仟元。
11	2010/8/20	臺北縣新店市	獨立住宅	爐火烹調	1死(1男)
12	2010/10/28	臺北縣鶯歌鎮	其他	其他	1死(1男)
13	2010/12/6	臺北縣新店市	集合住宅	其他	1死(1女)，損失1,242仟元。
14	2010/12/16	臺北縣中和市	集合住宅	電氣因素	1傷，損失1,150仟元。
15	2010/12/28	新北市板橋區	集合住宅	遺留火種	4死(1男3女)，損失1,000仟元。
16	2010/12/28	新北市鶯歌區	複合建築	其他	1死(1男)，損失900仟元。
17	2011/1/14	新北市新莊區	集合住宅	電氣因素	1傷損失，損失2,000仟元。
18	2011/1/23	新北市新莊區	集合住宅	電氣因素	2死(1男1女)1傷
19	2011/2/22	新北市三芝區	獨立住宅	其他	1死(1男)，損失100仟元。
20	2011/4/22	新北市五股區	獨立住宅	裝卸爆竹煙火作業不慎	4死(3男1女)22傷，損失22,000仟元(新興堂香鋪佛

項次	發生時間	災害地區	起火建築物用途	致災原因	備註(災損)
					具店)。
21	2011/4/24	新北市新店區	獨立住宅	瓦斯漏氣或爆炸	1死(1男),損失595仟元。
22	2011/5/11	新北市三重區	獨立住宅	電氣因素	1死(1男),損失500仟元。
23	2011/7/1	新北市蘆洲區	工廠	其他	1死(1女),損失300仟元。
24	2011/8/6	新北市蘆洲區	獨立住宅	其他	1死(1男),損失10仟元。
25	2011/10/13	新北市新莊區	集合住宅	原因不明	1死(1男),損失100仟元。
26	2011/11/12	新北市雙溪區	獨立住宅	待查	1死(1女),損失1,000仟元。
27	2011/12/10	新北市板橋區	集合住宅	待查	1死(1女)
28	2011/12/15	新北市淡水區	其他(住宅使用)	待查	1死(1男),損失150仟元。
29	2011/12/31	新北市樹林區	獨立住宅	縱火	2死(1男1女),損失230仟元。
30	2012/1/11	新北市烏來區	其他	電氣因素	1死(1男),損失4,600仟元。
31	2012/1/16	新北市土城區	其他(空屋或修建中)	其他	1死(1男)
32	2012/2/12	新北市林口區	集合住宅	瓦斯漏氣或爆炸	5傷,損失1,000仟元。
33	2012/3/2	新北市蘆洲區	集合住宅	其他	1死(1女),損失1,200仟元。
34	2012/3/26	新北市淡水區	獨立住宅	其他	1死(1男),損失800仟元。
35	2012/4/2	新北市板橋區	獨立住宅	電氣因素	1死(1女),損失300仟元。
36	2012/4/19	新北市泰山區	工廠	其他	1死(1男)1傷,損失4,500仟元。
37	2012/4/21	新北市新莊區	集合住宅	其他	1死(1男),損失150仟元。
38	2012/4/25	新北市三重區	集合住宅	爐火烹調	1死(1女)
39	2012/5/22	新北市板橋區	集合住宅	其他	1死(1男),損失2,340仟元。
40	2012/9/20	新北市汐止區	集合住宅	電氣因素	1死(1女),損失2,000仟元。
41	2012/9/30	新北市新店區	獨立住宅	其他	1傷,損失2,700仟元。
42	2012/10/18	新北市板橋區	獨立住宅	其他	1死(1女),損失800仟元。
43	2012/11/28	新北市瑞芳區	其他(住宅使用)	其他	3死(3男),損失1,000仟元。
44	2012/12/9	新北市新莊區	獨立住宅	玩火	1死(1男),損失300仟元。
45	2013/1/16	新北市板橋區	集合住宅	其他	2傷,損失300仟元。
46	2013/2/3	新北市瑞芳區	獨立住宅	其他	1傷,損失200仟元。
47	2013/2/21	新北市三重區	集合住宅	其他	1死(1男)。
48	2013/2/25	新北市蘆洲區	集合住宅	玩火	1死(1男),損失1,500仟元。
49	2013/3/20	新北市三重區	獨立住宅	電氣因素	2傷,損失80仟元。
50	2013/6/6	新北市土城區	集合住宅	其他	1傷,損失75仟元。
51	2013/7/6	新北市泰山區	倉庫	電氣因素	2死(2男),損失2,000仟元。
52	2013/8/28	新北市新莊區	集合住宅	其他	2傷,損失100仟元。
53	2013/11/6	新北市鶯歌區	獨立住宅	電氣因素	1死(1男),損失15仟元。

項次	發生時間	災害地區	起火建築物用途	致災原因	備註(災損)
54	2013/11/9	新北市新店區	集合住宅	其他	1 死(1 男)，損失 50 仟元。
55	2013/11/11	新北市蘆洲區	集合住宅	其他	1 傷，損失 900 仟元。
56	2013/12/20	新北市三重區	集合住宅	敬神、掃墓、祭祖	1 死(1 男)，損失 500 仟元。
57	2013/12/23	新北市三重區	集合住宅	其他	1 死(1 男)，損失 50 仟元。
58	2014/8/15	新北市新店區	集合住宅	其他	6 死 14 傷。
59	2015/6/27	新北市八里區	觀光遊樂業	粉塵暴燃	15 人死亡、484 人輕重傷
60	2016/7/6	新北市新店區	獨立住宅	電氣因素	6 人死亡、28 人受傷
61	2017/11/22	新北市中和區	獨立住宅	縱火	9 人死亡、2 人受傷
62	2018/4/2	新北市三重區	集合住宅	瓦斯漏氣或爆炸	2 人死亡、5 人受傷
63	2018/8/13	新北市新莊區	醫院	電氣因素	13 人死亡、11 人受傷
64	2019/10/21	新北市鶯歌區	獨立住宅	電氣因素	3 死 1 傷

附註：灰色網底為災例說明之案件。

資料來源：新北市政府消防局

## 一、火災案例

### (一) 2001 年汐止東方科學園區

#### 1. 災情概述

2001 年 5 月 12 日臺北縣<sup>1</sup>汐止市凌晨 4 點半東方科學園區因電線走火引發火警。火苗由 A 棟 3 樓竄出，由於該樓是玻璃帷幕建築，且因大樓內部自動撒水系統及防火區劃未發揮功能，濃煙和輻射熱氣無法排出，4 層以上的樓層出現小型悶燒，各樓層只要有易燃物就起火，造成 3、4 樓全毀，7 樓部分受損，5、9、10 樓管道間附近延燒。火苗在 12 日晚間又由管道間竄出延燒至 16 樓，接著向上直燒到 26 樓，再波及緊連的 B、C 棟，主要原因是管道間溫度太高，形成煙囪效應，延燒 40 多小時。東帝士、宏碁、味全等 236 家廠商受害，總損失共超過新臺幣 60 億元，為歷年來最嚴重的產業火災。

#### 2. 應變處置過程

臺北縣政府消防局在接獲報案後，立即前往現場，且動用全臺最高的 72 公尺跟 68 公尺的高樓雲梯車灌救，但升降高度仍舊無法到達最低火災樓層，僅能靠大樓本身防火設備以及消防人員搶救才能處置事故。直至 6 時 45 分，在 30、40 輛的水箱車，以及上百名義消的搶救下，火勢獲得初步的控制，消防人員進入面積四百多坪的火場，清理殘火。

<sup>1</sup>臺北縣於 2010 年升格，其後更名為新北市，本章節使用升格前之名稱，以符合當年情形。

但約在 8 時 25 分，起火點 3 樓又冒出陣陣濃煙，消防人員再度出動小型雲梯車，嘗試降低火場溫度。9 時 50 分，大樓東側和北側，又分別噴出火苗，消防人員再度進行搶救，經過 43 小時火勢才完全撲滅。

### 3. 復原重建措施

5 月 12 日下午，臺北縣政府工務局立即委託土木技師公會、結構技師公會及建築師公會舉行緊急會議，並且協助縣政府進行火害的結構緊急勘估及往後的結構火害鑑定；最後，確認採用類似震災的緊急評估方式，由公會協助作初勘及複勘的工作。初勘是於大火熄滅不久，先行至現場快速地勘查建築物的結構受損狀況，以及允許人員進入搬運物品或清理現場的範圍；而複勘則由公會作較仔細的調查，將可能受損的結構桿件拍照，並對於受損較嚴重而有安全疑慮者，提供給縣政府，作為要求所有權人需向技師公會申請作詳細鑑定及修復補強的設計工作。

## (二) 2003 年大囍市社區火災案例

### 1. 災情概述

2003 年 8 月 31 日凌晨 1 點，臺北縣蘆洲市大囍市社區由於夫婦發生口角，婦人憤而在社區 1 樓穿堂以松香油自焚，引燃停放的機車，大火從 1 樓停放機車處起火，建築穿堂兩側就是樓梯間及電梯，火勢迅速向上蔓延，導致發生煙囪效應，為大樓底部大火延燒至頂層的主因。其次，由於起火點在 1 樓穿堂，發生火警的大樓和同社區大樓很密集，大樓中庭為封閉式，走道堆積雜物和機車擺放之狀況，造成大樓逃生出口被擋住，使得居民逃生時困難度增加，助長火勢竄燒的威力。火勢自凌晨 1 時 40 分左右延燒到清晨 4 時多，在警義消人員的全力搶救下，於 4 時多撲滅。

因時值深夜、居民都在睡夢中，且巷道狹窄，消防車、雲梯車無法深入，且消防栓只有 1 個，影響救災行動。因事發突然，建築物屬單一樓梯、單一出口，且狹小中庭停滿的機車往上延燒堵住樓梯出口，導致逃生不易，樓上住戶逃生不及，在窗口以毛巾求救，或以緩降機垂降，亦有不少居民跳樓逃生，因此造成 14 人死亡、70 人輕重傷，該社區 86 戶住戶暫時無家可歸，影響生活機能甚鉅。

### 2. 應變處置過程

臺北縣政府消防局於 8 月 31 日凌晨 1 時 50 分接獲報案後，立即調派轄區蘆洲及成功、慈福分隊各式消防車輛 55 輛前往搶救，第一梯次救災人員於 2 時抵達現場，隨即於 2 時 1 分出水展開搶救作業，初期指揮官到達現場時濃煙密布、火勢已相當猛烈，立刻呼叫指揮中心調派人車支援，動員包括義消及替代役男在內近 300 人（消防人員 95 人、消防役 40 名、義消 150 名）全力灌救及搶救住戶，以步行搶進方式滅火，直至穿堂火勢稍減，大批消防員緊急上樓搶救，部分消防員則以繩索、掛梯進行救援，

並提升指揮層級。

臺北縣長、消防局長、蘆洲市長均於第一時間抵達前進指揮所，進行指揮調度，內政部消防署也立即啟動緊急應變機制，進行事故的應變與處理。同時，偕請臺北市政府消防局調派 6 部救護車、12 名消防救護人員前往支援，雖於現場啟動緊急醫療網機制進行初步傷患救治、並救出 112 人，且火勢在凌晨 2 時 45 分獲得控制，至凌晨 4 點撲滅。

### 3. 復原重建措施

#### (1) 提供急難救助

蘆洲市公所災後並與慈濟團體合作，於安置災民的荷堤汽車旅館成立服務站，統籌入住災民的登錄、尋人、三餐、機動交通、發放應急金與提供所需物資等，至 9 月 5 日撤站，總共動員逾 900 人次，提供 2,535 份餐點，逾百份日常生活包及盥洗用品，並致贈傷亡慰問金及應急金。另，臺北縣政府發放罹難者每人 20 萬元，受傷者 10 萬元慰問金；中央發放死者 10 萬元、傷者 5 萬元；蘆洲市公所發放罹難者每人 10 萬元，傷者每人 5 萬元；總計死亡者可領到 40 萬元、傷者可領到 30 萬元的慰問金。

#### (2) 復原工程

縣府工務局於 9 月 1 日奉派進入災區，執行災區復原工作，包括室內外裝修工程、電力工程、電梯工程、給水、排水工程及電信、瓦斯管線修復工程等，以協助受災住戶能於最短時間內重回家園進行整理，並恢復正常作息，大囍市社區所有修復工程已於民國 93 年 9 月 13 日全部修復完成。

### (三) 2016 年新店樂活長期照顧中心火災案例

#### 1. 災情概述

新北市私立樂活老人長期照顧中心於 2016 年 7 月 6 日 7 時 01 分接獲報案，位於新北市新店區中正路 493 號 8 樓樂活老人長期照顧中心起火，7 時 31 分火勢控制，7 時 41 分火勢撲滅。係鋼筋混凝土造 10 層樓廠辦建築物，內部使用矽酸鈣板隔間牆隔成 13 間住房，火場主要燃燒住房第 5 房，燃燒面積約 24m<sup>2</sup>，起火戶內部以東北側住房第 5 房內均已受燒，其餘處所僅受煙燻、高溫波及。起火原因疑似電器引燃堆積之易燃物品，案發時員工仍在睡覺無人當值，值班人力不足，初期應變緩慢，未能及時疏散，未進行初步搶救以致火勢擴大燃燒，導致 6 死、28 輕重傷。

#### 2. 應變處置過程

新北市消防局上午 7 時 01 分接獲報案，指稱新店區中正路 493 號的「樂活老人

長期照護中心」發生大火，119 勤務指揮中心立刻派遣 61 輛救護車、334 名救災人員及 98 部各式救災車輛前往搶救，成立緊急應變中心，衛生局亦啟動大量傷病患處理機制，並於 7 時 40 分新北市災害應變中心至現場成立市級前進指揮所，並通知新北市政府社會局、衛生局、工務局、環境保護局及新店區公所共同處置災情；內政部消防署亦於 8 時 5 分啟動應變小組，8 時 30 分火災中央災害應變中心開設。

8 時 53 分新北市新店區老人安養中心火災搜救結束，截至 10 時 47 分，計 5 死 29 傷，死亡 5 人(3 焦屍未送醫、2 送醫後不治死亡)，受傷 29 人，分別送新店慈濟 6 人、新店耕莘 4 人、安康耕莘 2 人、永和耕莘 2 人、雙和 4 人、亞東 2 人、台大 5 人、萬芳 3 人、汀洲三總 1 人。新北市政府社會局協助機構確認傷亡名單、聯繫家屬及安置未送醫之原安置服務對象，並於必要時進行說明。陳副市長前往各院所慰問，侯副市長至指揮所現場，並於上午 12 時撤除災害應變中心。

### 3. 復原重建措施

針對相關火警概況及未來強化作為，於 2016 年 7 月 27 日市府公共安全督導會報決議針對長照機構加強場所安全管理、落實維護場所安全。透過社會局、衛生局及消防局等機關整合性共同要求新北市轄內避難弱勢場所業者落實員工之自衛消防編組及避難教育訓練，達到初期滅火，並在濃煙阻礙逃生路徑前能有效疏散避難弱勢人員，減少人命傷亡之目標。實施對象為身心障礙福利機構、療養院、長期照顧、老人福利機構、護理之家、產後護理機構等。執行示範演練前辦理防火管理驗證訓練講習、避難弱勢場所全面指導自衛消防編組驗證等。為確實了解避難弱勢場所應變能力狀況，由消防局規劃，結合主管機關(社會局、衛生局)進行為期 5 個月(2017 年 2 月 6 日至 2017 年 6 月 15 日)弱勢場所整合性驗證指導；社會局針對 40 家老人福利機構進行護理人員、照顧服務員等夜間人力配置及平時管理情形查核；衛生局針對 33 家護理之家之病床數、夜間照護人力及平時管理情形進行查核，其中 12 家外聘評鑑委員加入指導；消防局針對 406 家避難弱勢場所進行自衛消防編組、防火管理等相關事項查核。

實施效益為提升場所防火管理之重視程度及明白避難逃生時正確之處置，使場所負責人發現自身場所避難逃生所遭遇之困境，會同主管機關及專家學者實地會勘討論，為場所規劃最適切之避難逃生方案。

#### (四) 2017 年中和興南路二段火災案例

##### 1. 災情概述

106 年 11 月 22 日 20 時 37 分消防局接獲民眾報案，於中和區興南路二段 65 號 4 樓發生火警，一棟老舊公寓遭人縱火，現場為 4 層樓建築物(5 樓頂樓加蓋)；3 樓 5

間套房燃燒面積 15 坪、4 樓 12 間套房燃燒面積 25 坪、5 樓 13 間套房煙燻；木造出租套房全面燃燒，由於現場僅有一座樓梯，且起火點就在樓梯間，阻礙逃生。現場於 23 時 53 分搜索完畢，計有 2 名焦屍、7 名 OHCA(5 樓發現 4 名、4 樓發現 3 名)、2 名意識清醒，最後共有 9 人死亡，2 人受傷。

## 2. 應變處置過程

新北市消防局於 20 時 37 分接獲民眾報案，20 時 40 分到達現場進行搶救，於 21 時 14 分火勢熄滅，傷患分別送往雙和醫院 4 人、新店慈濟醫院 4 人、永和耕莘醫院 1 人，2 人未送醫，最後計有 9 人死亡，2 人受傷。共派遣 10 分隊、第七大隊、第五大隊、特搜大隊，總計動員 191 人 66 車，含救災車輛 34 輛、救護車輛 21 輛(本局)、11 輛(民間)共 32 輛；消防人員 181 名、義消人員 6 名及其他支援單位 4 名。

新北市於 20 時 47 分接獲 119 通知後，於 20 時 55 分出勤至現場且立即通知中和區公所、社會局、衛生局、工務局、勞工局到達現場處置，於災害現場旁店家興南路二段 61 號開設前進指揮所，並聯繫社會局安排慰問事宜，以及區公所成立災後服務中心，並安置 14 名災戶(5 女 9 男)至宏仁旅社，協助相關安置事宜。新北市長朱立倫和副市長侯友宜等，除於第一時間趕赴現場關切外，侯友宜副市長並於 11 月 23 日上午召集相關單位緊急會議，除往生者及傷者各先發慰問金每人 1 萬元和 5 千元外，並依災害救助辦法給予每位罹難者 20 萬元，另外外籍移工部分，基於人道主義給予家屬 10 萬元慰助金，並盡速協助家屬來台，所有喪葬費用，由新北市政府全力協助。

## 3. 復原重建措施

本市除於現場成立前進指揮所，就地研商先發放傷者慰問金 5,000、亡者發 1 萬元外，本國籍一般民眾依新北市災害死亡救助辦法給予家屬 20 萬元救助金，若具有中低收入戶發 30 萬元，低收入戶則 50 萬元。針對外籍移工部分，基於人道主義，市府將全力協助家屬來台處理，並給與 10 萬元慰問金，所有喪葬費用，由新北市政府協助負擔。

社工除於第一時間趕赴現場外，並在永和耕莘、雙和醫院、新店慈濟等派駐社工協助家屬善後，另與中和區公所協助安置 14 位在宏仁旅社，並提供後續協助。

工務局於 106 年 11 月 24 日火場解除封鎖後，會同建築師、結構技師至現場確認結構受損情形，另針對 63、65 號 4 樓破壞分戶牆、擅自室內裝修，已違反建築法相關規定(破壞區劃、擅自室內裝修)，已依法處以罰鍰，安檢人員執行消防安全檢查時，查有是類違規隔間出租套房場所，請協助相關違規查報作業。

火災後 7 日內，將由轄區分隊結合婦宣、里(鄰)長，排訂火災地點周圍 20 戶進

行災後居家訪視宣導；並加強宣導安裝住宅用火災警報器。另消防局已於 106 年 11 月 24 日針對火災地點周遭會同工務局、拆除大隊、警察局前往聯合稽查，經查 11 戶疑似為隔間出租套房。

## 二、爆炸案例

### (一) 2011 年五股區凌雲路

#### 1. 災情概述

民國 100 年 4 月 22 日晚上 8 時 20 分，位於新北市五股區凌雲路一段 16 號旁一間新興堂香鋪佛具店，因裝卸爆竹煙火作業不慎，釀成爆炸災害。本案火場造成建築物 9 間全燬、13 間半燬，車輛 14 臺全燬、13 臺半燬；建築物以凌雲路一段 16 號東側外牆有嚴重破碎(裂)，該處牆面有向 16 號屋內凹陷情形；16 號西側旁車號 JQ-793 大貨車、DZ-3663 白色自用小客車及 0951-QY 藍色小貨車等車架、輪胎及車殼散落四周，另於防汛道路上散落有大量高空煙火之殘骸，而此次爆炸意外造成 4 人死亡(3 男 1 女)、22 人受傷之情形。

#### 2. 應變處置過程

本次爆炸災害起因為裝卸爆竹煙火不慎起火引爆煙火，新北市政府消防局總共出動 27 個消防分隊、75 部各式消防車輛及 170 名消防人員前往搶救。

此次爆炸釀成傷亡為車號 JQ-793 大貨車司機、新興堂金紙店負責人，兩人陳屍於北側約 500 公尺車號 8P-7880 車頭前，研判兩人因裝卸爆竹煙火不慎起火引爆煙火逃生不及致死；新興堂金紙店負責人之母親，陳屍於新興堂金紙店 1 樓內部西側金紙堆下方附近，研判其因爆炸發生後逃生不及致死。另，車號 8561-LU 自用小客車駕駛人，陳屍位置係於凌雲路一段 16 號西側五股行經八里方向車號 8561-LU 自用小客車內明顯死亡，研判係因行經起火處附近時遭爆炸波及致死。

#### 3. 復原重建措施

##### (1) 落實訪查工作，加強考核義消身分

針對新興堂香鋪，新北市政府消防局從 99 年至今已訪查 5 次，惟 5 次均受限於 1 樓店面的公共空間，2、3 樓住家部分均因憲法保障的「居住自由權」無法進入進一步查看。對此，消防局將要求執行訪查同仁落實訪查工作，並宣導業者儲存大量爆竹煙火釀災之危害性，另對於住宅訪查部分，如確有相關線報，得依爆竹煙火管理條例相關規定進入檢查或取締。

參加義消工作者，均對救災工作有滿腔熱忱，若因本次事件針對擔任義消即



質疑其動機，恐對高度熱心者潑冷水，對義消同仁亦不公平。未來，消防局將考量參加義消工作者動機，要求其自律自清，若有擔任與消防局執行業務有相關者，將秉持一貫依法要求、加強檢查。

## (2) 全面清查貨櫃等可疑處所

為加強本轄爆竹煙火相關場所訪查及宣導，防止非法儲存爆竹煙火，強化各層級督導作為，新北市政府消防局業已訂定「加強爆竹煙火場所執行檢查宣導勤務督導計畫」，特別針對宮廟場所、達管制量爆竹煙火販賣場所、未達管制量爆竹煙火販賣場所、可疑處所（較隱僻之民宅或倉庫、山上或海邊各隱僻地點之廢棄工寮、廢棄農舍(豬舍)、果(茶)園、農田或房屋等可疑處所）定期前往巡查，更訂定六層級督導機制，以要求各分隊落實爆竹煙火相關場所檢查及宣導工作。本次，新北市政府消防局特地另訂定清查計畫，全面澈底清查本市可能存放大量非法爆竹煙火之貨櫃等可疑處所，並調派人力加強五股區清查工作，以防止未發現之新興堂香鋪儲放之爆竹煙火及其他非法情事。

- (3) 以獎勵方式，鼓勵踴躍檢舉違法爆竹煙火：本市轄區廣闊，不肖業者常將爆竹煙火違法儲放在貨櫃或偏僻倉庫，由外觀難以察覺，依往年取締到案的案件分析，大部分由民眾主動檢舉，才可順利打擊不法。本次利用爆炸造成重大傷亡引起社會關注，加強宣導住家隔壁存有大量爆竹煙火，一旦發生意外將造成重大損害，為了維護自家住宅安全，保障生命財產，鼓勵市民踴躍撥打 119 檢舉專線或 1999 市民熱線，將由專人受理、管制，並對檢舉人身分嚴格保密，如經查證屬實者，檢舉獎金依查獲案件所裁處罰鍰額度之百分之五核發獎金予檢舉人。

## (二) 2014 年新店區永保安康社區爆炸案例

### 1. 災情概述

民國 103 年 8 月 15 日 11 時 46 分，新北市政府消防局接獲民眾報案新店區安康路二段 159 巷 1 號 3 樓發生氣爆，立即出動各式消防車及救護車輛共 43 輛、消防及義消人員共 133 名前往災害現場搶救。經歷約 1 小時灌救，火勢於 12 時 56 分控制、13 時 19 分熄滅、14 時 38 分殘火處理完畢，共造成 2 人死亡(1 男 1 女)、15 人受傷，分別送往新店耕莘醫院、雙和醫院、慈濟醫院及萬芳醫院急救，且周邊住戶共有 10 戶建物遭受波及受到煙燻。

經過調查，永保安康社區居民於 14 日已發現明顯異味，隨即向大樓管委會反應，瓦斯業者派員到場檢測，業者稱是氣體為一般沼氣，未能及早處理，導致 15 日發生氣爆。

### 2. 應變處置過程

消防局接獲報案後，於 11 時 55 分轄區安康分隊抵達現場，救災人員回報 3 樓火煙竄出，立即布署水線搶救，同時疏散民眾約 60 名。新北市副市長侯友宜接獲通報後立即前往災害現場關心災情，於現場成立前進指揮所，出動各式消防車及救護車輛共 43 輛、消防及義消人員共 133 名前往災害現場搶救。消防局局長並於現場透過圖板向媒體說明氣爆 3 樓現場室內、室外管線配置情形等資訊，提供準確災害訊息。

新北市政府工務局請台灣省結構工程技師公會及新北市建築師公會的結構技師到現場協助鑑定，了解氣爆是否影響建築物結構安全；衛生局第一時間也調派 1 名醫師及 2 名護理人員與通知民間救護車 13 輛至現場協助救災，台電公司為使消防人員順利進行搶救，先予以斷電及斷瓦斯之工作並於確定氣爆影響範圍後，逐一恢復供應。火勢於 13 時 19 分熄滅、14 時 38 分殘火處理完畢。

### 3. 復原重建措施

永保安康社區大樓由市府局處團隊、新店區公所、里辦公處、社區管委會及住戶共同合作及協助下，將週遭及內外環境清潔、公共空間設施設備及水、電、瓦斯修復與各戶瓦斯微電腦設備裝設，協助住戶與業者進行協商財損和解補償。且為撫平社區住戶災後心靈之創傷與恐懼，派遣心理諮詢師進駐社區提供住戶精神撫慰，並在區公所及里長協助下，於 8 月 22 日於社區辦理祈福法會。市府並針對家戶管線進行全面檢查，並宣導正確使用觀念。

復原工作直到 8 月 25 日大致完成社區恢復供水、電、天然氣及 A 棟大樓公共空間設施及外牆修復後，現場聯合服務中心撤除，未成完事項後續則由新北市災害防救辦公室持續追蹤管制。

且為強化家用天然氣管線安全檢查，新北市政府經濟發展局邀集 7 家公用天然氣事業、經濟部能源局、中華民國公用瓦斯事業協會、台北市、基隆市和桃園縣主管機關開會討論，達成 6 項共識，包括建立風險分級管理機制來決定安檢週期、住戶對家用瓦斯有安全疑慮可要求免費檢查服務、加強未配合受檢住戶管理、訂定強制檢查三大原則、落實戶內管線安全檢查、天然氣洩漏案件改每日通報。

#### (1) 協助災民安置及復原家園

新店區公所於 8 月 15 日 20 時在德安活動中心邀集里民召開會議，全力協助災民安置及相關善後事宜。新北市政府則於 8 月 16 日召開「新店區永保安康社區氣爆案後續處置作為專案會議」，由副市長擔任召集人，在災區現場成立聯合服務中心，協助受災戶完成清理家園工作。消防局派遣 50 名消防人員協助整個社區逐戶進行瓦斯濃度偵測，環保局也派出 120 名清潔隊人員於災區進行環境清理。

(2) 結構物安全鑑定

工務局於 8 月 15 日偕同新北市建築師公會及台灣省結構技師公會進行現場勘驗，8 月 16 日進行 A 棟逐戶結構安全性勘查，8 月 19 日委託新北市建築師公會辦理火災現場梁、柱、板混凝土強度測驗(範圍：159 巷 1 號 3 樓之 2，左右 3 樓之 1 及 3 樓之 3，其上 4 樓之 2，及其下 157 號 2 樓)；其中 8 月 15、16 日勘查結論為：整體結構安全尚無疑慮，惟應注意裝修物墜落、撞擊、破碎等項危險之防護；8 月 19 日 5 戶混凝土強度測驗目前仍在進行中，預計 9 月中旬完成檢測報告。

(3) 慰問金及救助金發放

社會局針對 69 戶發放慰問金工作，並於 8 月 20 日至 A 棟逐戶辦理食宿救助金(每人每日 1,450 元)發放工作。社會局分別於 8 月 15 日完成傷亡慰問金發放、8 月 18 日完成災害救助金(死者每人 20 萬、重傷每人 10 萬)及慰問金(每戶 1 萬元，累計發放 69 戶)發放，8 月 22 日完成 7 日食宿救助金(每人 1 萬 150 元)等發放工作。

新店區公所於 8 月 22 日完成安遷救助金發放工作(A 棟氣爆戶及 6 樓之 2，累計發放金額為 16 萬元)。

(4) 災損勘查

8 月 17 日由市府消防局、工務局、經發局、新店區公所、欣欣瓦斯公司及台電公司等單位，共分 7 組進行社區 A 棟 69 戶災損勘查；除起爆戶外，其餘 68 戶皆在當日完成勘查工作，經統計有 6 戶無災損，62 戶需向欣欣瓦斯公司協議和解事宜。

(5) 社區恢復供水、電及天然氣情形

- A. 供水、電部分：除氣爆戶外，於 8 月 20 日完成恢復全社區供水、供電事宜。
- B. 天然氣部分：除氣爆戶外，A 棟瓦斯管內管於 8 月 19 日完成配管、8 月 20 日完成瓦斯管外管(5 支立管、1 支環管)配置，8 月 21 日進行高壓氣密測試，確認安全無虞後於 8 月 22 日恢復全社區供應天然氣工作。

(6) 環境清潔及消毒除臭工作

- A. 環保局於 8 月 16 日即調派人力進駐，協助現場環境清理工作，每 2 小時派員由頂樓向下巡查協助清理放在門口的廢棄物，並於 8 月 18 日調用 3 臺工業用風扇於頂樓抽氣、1 樓進氣，增加空氣流通以降低異味；總計動員人力

約 400 人次、清運垃圾量達 56 噸、清潔車輛計 96 車次。

- B. 新店區公所於 8 月 18 日請環保清潔公司進行消毒除臭，至 8 月 20 日完成 A 棟環境清潔及消毒除臭工作，8 月 22 日完成住戶廢棄物清運工作。
- C. 新店區公所另調派大型吊車協助環保局清理 A 棟大樓受災戶受損家具、廢棄裝潢及磚牆等作業；並派員清理外圍受災戶棚架碎片等廢棄物，回復原有外觀。

### (三) 2015 年八仙樂園粉塵氣爆事件

#### 1. 災情概述

2015 年 6 月 27 日瑞博國際整合行銷有限公司於八仙樂園舉辦「627 彩色派對 Color Party Asia」活動時，由於當時舞台上下到處都噴灑彩色玉米粉塵，而粉塵觸及舞台上炙熱的電腦燈源後被吸入，沾粘覆蓋住燈泡表面，瞬間如同瓦斯暴燃般轟炸開來，一瞬間強烈火光大作，導致舞台前方空中、地面至少堆積五至十公分厚的玉米粉塵化為火藥庫，火勢猛烈蔓延置整個表演場地，夾帶粉塵的火燄噴向整個舞池，舞池瞬間成為烈火灼身的人間煉獄。此次粉塵爆炸事件共計造成 15 人死亡、484 人輕重傷，是臺灣有史以來死傷人數最高的公共安全事故。

#### 2. 應變處置過程

新北市政府消防局 119 救災救護指揮中心於 6 月 27 日 20 時 32 分接獲民眾報案後，立刻派遣第三大隊率同屬中、分隊前往救災，並緊急協請臺北市、桃園市、基隆市、新竹縣、臺北港、基隆港務消防隊和國軍、海巡署、桃園機場甚至民間救護車協助救援，總共調度救護車 144 輛、其他各式消防與交通運輸車輛 106 輛，以及救災人員 1,504 名投入救災工作，並於 21 時成立專案災害應變中心暨現場前進指揮所，立即連繫鄰近 REMOC，有效整合地方與中央資源，於第一現場實施必要救護處置，再依「就近適當」原則，由前線警消、衛生之救護人員儘速將傷患分送北北桃基 38 家後端醫療院所救治，使傷患獲得最有效的緊急醫療照護，於 23 時 58 分將最後一名傷者後送至醫院。

#### 3. 復原重建措施

28 日 00 時 30 分，朱立倫市長及侯友宜等三位副市長分別前往市立聯合醫院三重院區、臺北榮總等醫院探視傷者和家屬，發放慰問金，並採行「一人一案」專人專卷方式建檔關懷，並給予醫療資源上的最大協助，並指示由法制局協助傷亡者家庭代提民刑事訴訟及追討肇禍業者賠償金，讓傷者得以安心接受治療。事件發生後隔日，朱立倫市長則立即下達嚴令禁止所有粉塵、粉末於活動中使用，市府內部更迅速草擬

「民間辦理大型群聚活動安全管理自治條例」送議會審議，希望從此將民間大型活動的公共安全從嚴把關，預防再發生公共意外事故，確保民眾生命財產安全。

2015年7月3日，市府專款管理委員會核定通過，撥用善款發放傷亡者家庭生活照顧費，並於14日與衛生福利部設立「627燒燙傷專案管理中心」，展開「一人一案，長期陪伴」管理及照顧機制，以關懷傷患身心復健，給予醫療、就業及就學等各方面的協助。同時設置捐款專戶，專款專用，照料傷患所需；8月24日，社會局與陽光基金會合作運作的陽光重建中心及陽光家園正式成立，提供傷者後續長期復健規劃與陪伴。

## 參、災害風險分析

火災的發生機率相較於其他災害來的頻繁，且亦可能因地震災害而導致發生震後火災，水管、瓦斯管及電線等易燃物品皆可能引發火災，瓦斯外洩若碰上火源便可能引起火災或爆炸；另因部分行政區域內工廠、危險物品場所等廣泛設置，在不經意之下容易發生火災，周邊建物皆會遭受影響，造成生命財產的損失。

### 一、高風險區域分析

本市轄區內有多樣危險物品場所及廠商的設置，包括液化石油分銷商 322 家、加油站 232 家、加氣站 8 家、爆竹煙火販賣商 988 家、變電所 67 座及公共危險物品場所 499 家等類型，皆屬易發生火災或爆炸之高風險地點，各區詳細家數分布參閱總則篇第三章。而本節統計本市轄區內製造、儲存或處理六類物品達管制量三十倍以上之場所、違章工廠、鐵皮屋及液化石油氣分裝場之設置位置，因數量龐大，以數據方式呈現風險較高之行政區域。另呈現本市消防水源較為缺乏之地區。

#### (一) 消防水源缺乏地區

依據新北市政府消防局 109 年度消防水源執行計畫，目前轄區內消防水源缺乏地區共有 27 區 164 處，如表 4 所示，於火災或爆炸災害發生時，消防水源缺乏之地區可能有救援困難之情形，未來將針對此區域增設蓄水池，強化下表區域之水源供給。

表 4 消防水源缺乏地區列表

序號	行政區域	水源缺乏地區位置
1	板橋區	雙十路一段 40 號、觀光街 51 號、民有街 81 號、板城路 28-1 號、民權路 93 巷 12 號、大觀路一段 28 巷 6 弄 51 號、環漢路四段 54 號、大觀路三段 36 巷 17 號(巧味鮮商行)
2	新莊區	瓊林路 59-28 號、三和路 24-16 號、壽山路 105 之 2 號、環漢路三段 638 號、瓊林北路 1-1 號、中平路 377 巷 17 弄 23 號、化成路 557-6 號、五工路 62-1 號、中正路 81 巷 1-1 號、成功街
3	泰山區	大科路 68-2 號(707 號)、中港西路 120 巷 15-2 號、泰林路三段 370 巷 22-2 號
4	林口區	粉寮路二段 88 巷 52-9 號、中湖路 56-11 號、太平里太平嶺 23-12 號、後湖路 53-13 號、忠福路 303 號、南勢四街 96 號、南勢街 39-2 號、
5	五股區	外寮路 9-3 號 M 樓、西雲路 185 巷 3 號
6	蘆洲區	中正路 476 巷 20-20 號、復興路 323 巷 320 號、
7	八里區	下罾子 57-27 號旁、長道坑 33-9 號旁、荖阡坑路 27-36 號、華富山 33 號、大崛湖 7 鄰 7-2 號、牛寮埔 1 號、渡船頭 2 號、
8	淡水區	三空泉 7 號-1、樹梅坑 7 號之 6、興福寮 66 巷、竹圍高中、鄒厝崙 5 號、燁利電機

序號	行政區域	水源缺乏地區位置
9	三芝區	後厝里番子崙 12-5 號、錫板里 14 鄰小坑 5 號
10	新店區	小坑三路寺廟、中生路 149 號、北宜路二段 579 巷往玉山路、平廣路一段 169 號、花園五路一段 5 號、長春路 15 巷 34 號、翠峰路 45 號、環河路(親情河濱公園)、雙峰路 12 號、安平路 53 之 3 號、安華路 28 之 1 號、安業街 215 巷 5 號、車子路 132-3 號、安泰路 157 號、建業路 66 號、柴埕路 60 巷 9-3 號、達觀路 8 巷 1 號 6 樓、黎明路 52 巷 1 號 1 樓、直潭路 92 號(直潭國小)、灣潭路 72-1 號(海會寺)、第七公墓、華城路 36 巷 12-4 號(數倍科技)
11	烏來區	阿玉路 2 號(孝義里)、信福路 28 號(孝義里)、信福路 11 號(信賢里)、李茂岸 6 號(福山養老院)、忠治里(金堰以後無消防栓)、淞呂會館、山水研會館
12	深坑區	土庫尖路 56 號、大坪街 19 號、昇高坑路 26 號、王軍寮 1-3 號、烏月路 41 巷 1 號、翠谷街 21 巷 2 號
13	石碇區	格頭里北宜路四段 30 號、隆盛里雙溪 37-1 號、隆盛里新興坑 21-1 號、彭山里崩山 8 號、烏塗里四分子 5 號、光明里光明路 1 號、潭邊里外接 11-1 號
14	坪林區	大舌湖 24 號(漁光派出所)、北宜路八段 182 號(天籟茶行)、九芎坑 16-1 號(虎寮潭露營區)、北宜路九段 86 號(青山農場)、鶯子瀨 2-5 號(大溪地露營場)、灣潭 8 號(協德茶農商號)、苦苓腳 5-1 號(合歡露營區)
15	土城區	石門路 63 號以後、青雲路 464 號以後、國際路 72-1 號以後、承天路 87 巷 1 號、龍泉路 23 號
16	三峽區	秀川路 15 號、隆恩街 178 巷 26 號之 5(弘原金屬)、五寮里 69 號 1 樓、安坑里 13-8 號、建安 75 之 1 號、有木里 6-10 號、竹崙里 140 號、紫微路 40 號、插角里 80 號
17	鶯歌區	二橋街 66 號、三鶯部落、中正一路碧龍巷、鶯桃路 94 巷內、二橋街 66 號
18	瑞芳區	第一公墓、海濱路 3 巷、瑞慈宮、石碑巷 63 號、新山路 85 號
19	平溪區	大華火車站、東勢格芋藁坑 9 號、大埔路吉慶公園城 37 號
20	雙溪區	平林里梅竹蹊、魚行里坤溪 1 號、外柑里柑腳 19 號(長源社區)、泰平里泰和街 53 號
21	石門區	嘉祿工業公司(嘉祿街 32 號)、八甲 70 之 1 號、潤益德實業社(內石門 89 之 5)
22	汐止區	雙壘帝堡(汐萬路二段 228 巷)、瑞士山莊(瑞松街 150 巷)、堪農山莊(汐止區汐萬路三段 199 巷)、汐止區伯爵街(牡丹社區 A 棟)、忠二街、忠三街、湖前街 110 巷 97 弄、光復街、榮貴工廠、北后雲天宮、長安大樓(永春二路 3 號)、山蘭居食堂(長青路 136 號)、翠柏大樓(永春一路 5 號)

序號	行政區域	水源缺乏地區位置
23	金山區	五泰實業股份有限公司、天籟溫泉會館、華豐鋼鐵廠
24	貢寮區	內寮街 10 之 6 號、枋腳街 13 號
25	萬里區	萬里里瑪鍊頂街 60 號、萬里里景美路 3 號、萬里里海景路 14 號、龜吼里玉田路 2-1 號、龜吼里玉田路 61 號、雙興里太和路 17 之 2 號、磺潭里長春谷
26	永和區	環河東路河堤外(大家停車場)、環河西路河堤外(中正橋下第一停車場)、捷運中和新蘆線 004 頂溪站
27	中和區	圓通路 367 巷 57 巷 2 號、民享街 136 之 16 號(進翔實業有限公司)、中山路二段 327 巷 1 號 2 樓(私立忠祥老人長期照顧中心養護型)、興南路二段 131 之 7 號(盛昌汽車修配廠)

資料來源：新北市政府消防局 109 年度消防水源執行計畫

- (二) 液化石油氣：以表 5 數據顯示，液化石油氣分裝場分別設置於林口區、新店區、樹林區、中和區及五股區等五個行政區域，則以林口區設置 11 家為最多，屬高風險地區。
- (三) 製造、儲存或處理六類物品達管制量三十倍以上之場所：以新莊區 21 家之設置為最多、板橋區 14 家及汐止區、五股區、泰山區 13 家為其次，各區家數分布狀況如表 5 所示。
- (四) 違章工廠：以五股區 2,877 家之設置為最多，新莊區 2,738 家及樹林區 2,505 家為其次，各區家數分布狀況如表 5 所示。
- (五) 鐵皮屋：以五股區 48 家最多，林口區 37 家、八里區 25 家及樹林 24 家為其次，各區家數分布狀況如表 5 所示。

以整體易致災區之設置數據分析，以五股區為火災及爆炸災害風險最高之行政區域；新莊區、樹林區、泰山區、蘆洲區及八里區等亦為風險偏高之區域。

上述之地區皆位於或接近都市居住人口及建物較為密集區域，且部分轄區內工廠林立，且因建物多為鐵皮屋屬於不耐火災之建材，可能造成周邊工廠受到連帶影響，將使火勢延燒劇烈；本市轄區內亦有許多狹小之巷弄且機車四處停放，於發生火災時，可能導致消防人員搶救工作無法順利進行。

表 5 新北市各分區火災與爆炸高風險場所項目數據統計表

行政區域	製造、儲存或處理六類物品 達管制量三十倍以上之場所	違章工廠	鐵皮屋	液化石油氣分裝場
板橋區	14	658	4	0
三重區	7	373	1	0
中和區	8	378	2	1
永和區	0	0	0	0
新莊區	21	2,738	1	0
新店區	8	388	2	2



行政區域	製造、儲存或處理六類物品 達管制量三十倍以上之場所	違章工廠	鐵皮屋	液化石油氣分裝場
土城區	6	833	5	0
蘆洲區	3	1,548	4	0
樹林區	7	2,505	24	2
汐止區	13	280	1	0
鶯歌區	3	553	11	0
三峽區	3	662	8	0
淡水區	8	142	3	0
瑞芳區	3	89	0	0
五股區	13	3,309	48	1
泰山區	13	1,615	8	0
林口區	5	839	37	11
深坑區	0	71	2	0
石碇區	0	17	0	0
坪林區	1	1	0	0
三芝區	0	40	4	0
石門區	1	4	0	0
八里區	3	678	25	0
平溪區	0	0	0	0
雙溪區	0	5	0	0
貢寮區	0	5	0	0
金山區	0	8	0	0
萬里區	1	9	0	0
烏來區	0	0	0	0
<b>合計</b>	<b>141</b>	<b>17,748</b>	<b>189</b>	<b>17</b>

資料來源：新北市政府消防局

由於上述火災與爆炸高風險場所為數眾多，平時應辦教育訓練加強民眾、工廠業者對於火災及爆炸之防災觀念，以降低發生火災及爆炸之風險，並加強宣導居民於狹小巷弄、騎樓等地區，勿隨意停放機車，保持車道暢通。

## 二、火災空間分布型態

依 104 年度至 108 年度火災案件資料顯示，由表 6 可得知以板橋區 798 件為最多，其次為三重區 673 件。因各行政區人口數、面積不同，若僅以不同行政區觀察火警通報案件之空間分布，將導致空間趨勢無法真實呈現實際情況，容易讓人誤解為整區皆屬於易發生火警之地區(如圖 2 所示)，爰將尺度縮小為里較為符合真實狀況，如圖 3 所示。

表 6 102-106 年度各行政區火災發生次數

項次	地區	發生次數	項次	地區	發生次數
1	板橋區	798	16	泰山區	198
2	中和區	658	17	八里區	216
3	三重區	673	18	瑞芳區	128
4	新莊區	604	19	深坑區	67
5	新店區	604	20	三芝區	91
6	汐止區	426	21	萬里區	77
7	土城區	431	22	金山區	95
8	永和區	252	23	貢寮區	48
9	淡水區	501	24	平溪區	84
10	樹林區	436	25	石門區	41
11	蘆洲區	301	26	石碇區	38
12	五股區	368	27	雙溪區	24
13	三峽區	396	28	坪林區	21
14	林口區	321	29	烏來區	23
15	鶯歌區	400	總計		8,320

資料來源：新北市政府消防局

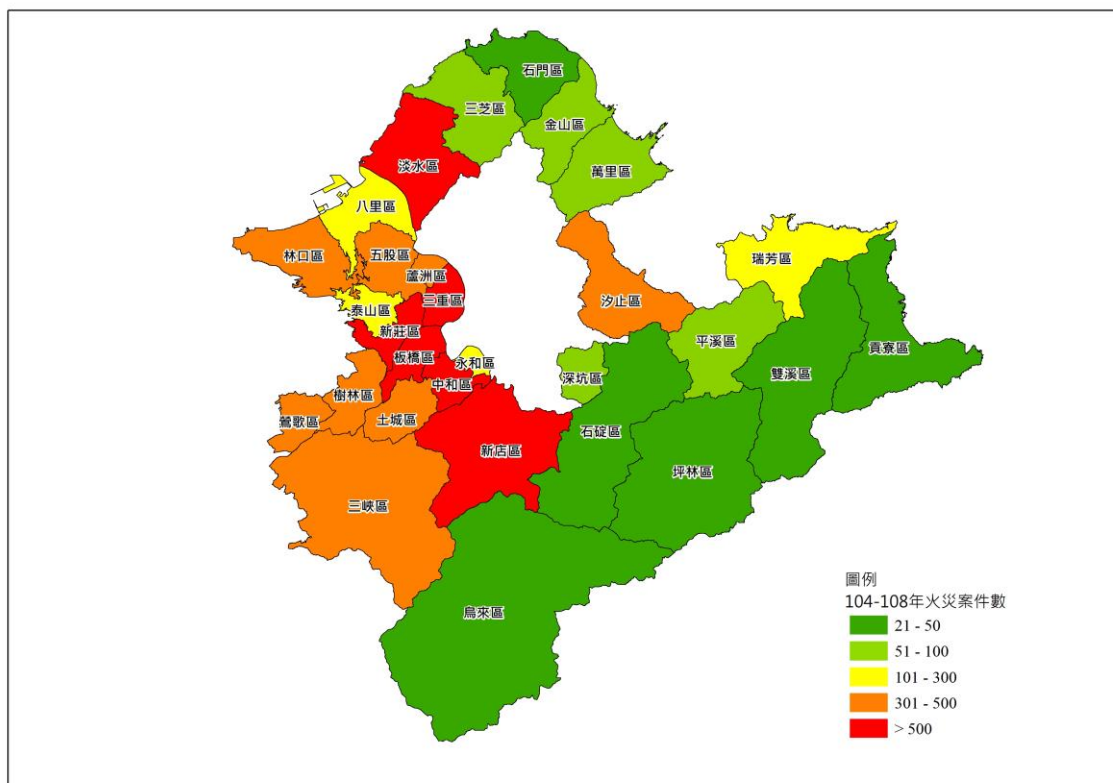


圖 2 各行政區火災統計年報案件數分布圖

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

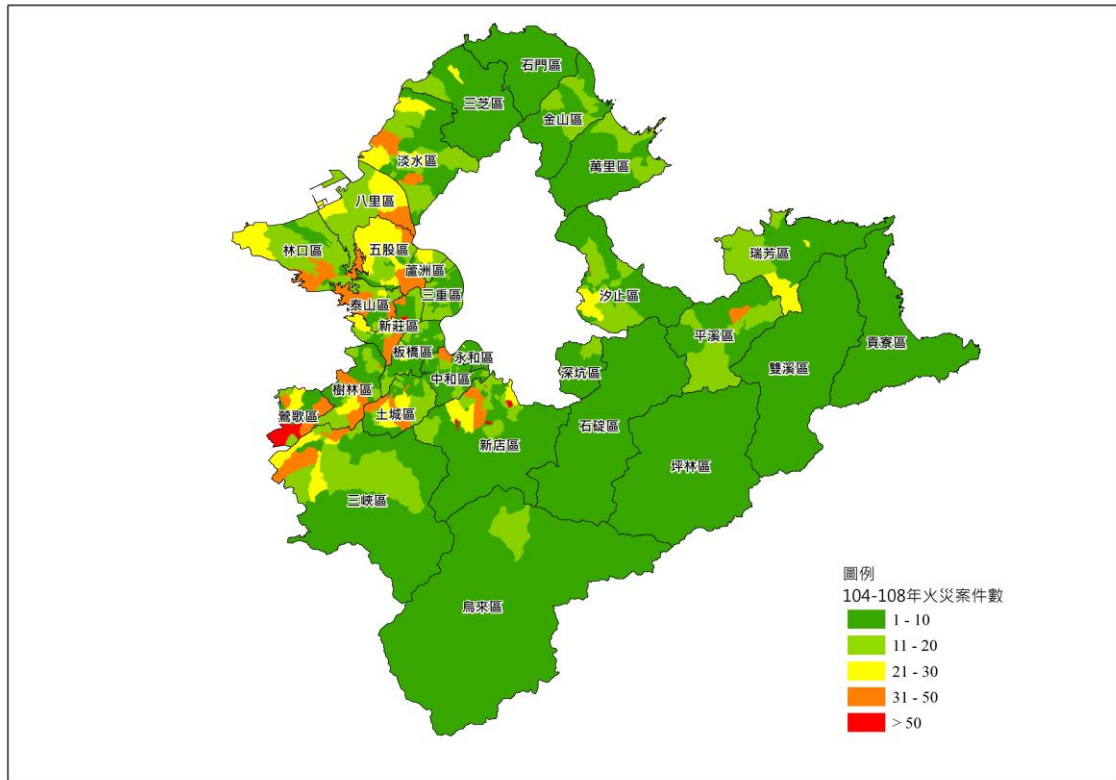


圖 3 各里火災統計年報案件數分布圖分布圖

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

然建立各里火警案件總數分布圖後，雖較符合真實狀況，但卻較難描述空間分布情形，因此運用標準差橢圓(Standard Deviational Ellipse)與核密度估計(Kernel density estimation)等方法判別其分布趨勢與熱區地點。

標準差橢圓(Standard Deviational Ellipse)係一種判別資料空間分布趨勢之常用方法，分別計算 x 與 y 方向的標準距離進而定義橢圓的軸，此橢圓的特徵屬細長型、具特定的方向性。當資料分布於不同軸時，長軸部分代表資料屬於較為分散，短軸則表示資料較為集中，因此由圖 4 可得知各年度火災主要分布之趨勢係集中於五股區至新店區北邊一帶，然其中以 107 年度、108 年度分布趨勢與其他年度較不相同，其火災分布趨勢南至三峽區。

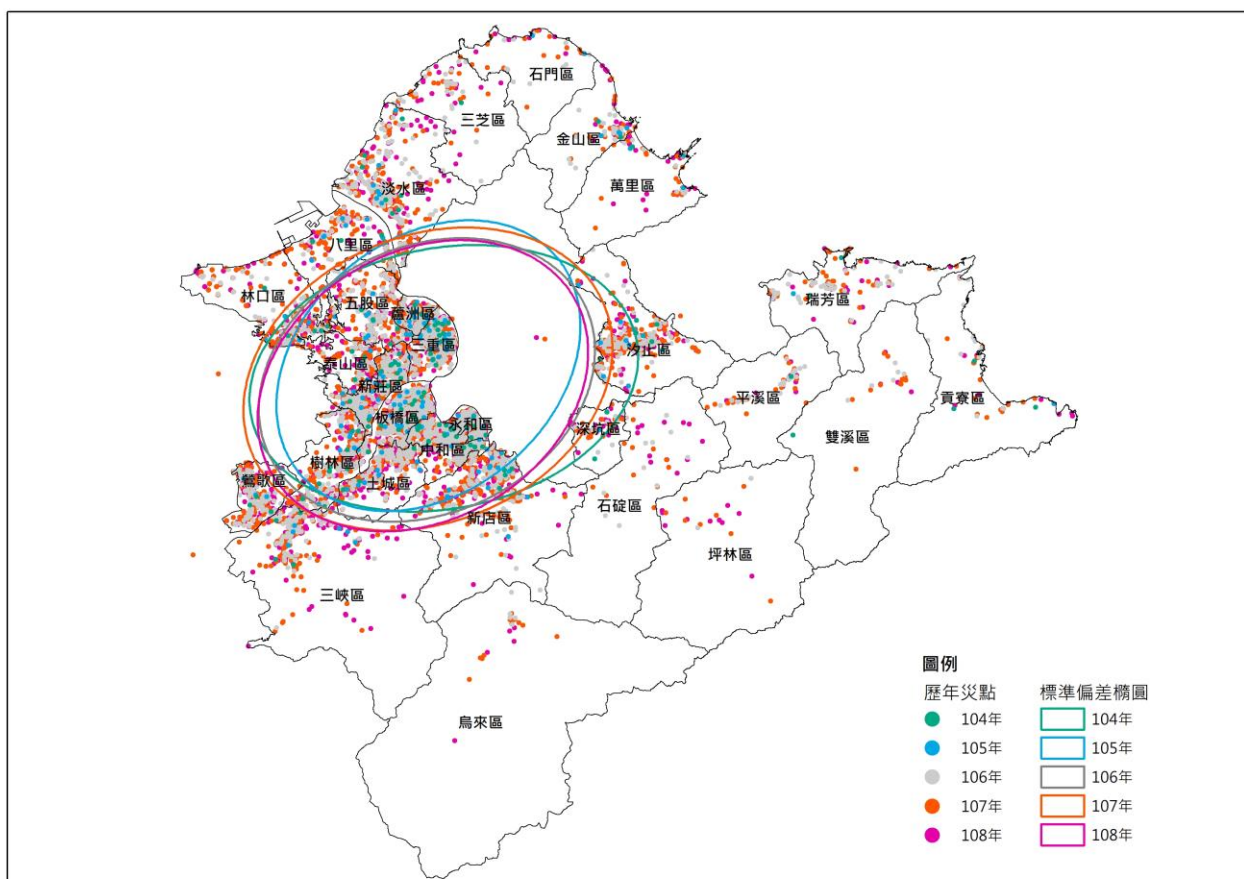


圖 4 火災統計年報案件之空間型態分布

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

另外，可利用核密度估計(Kernel density estimation)推估熱區地點，其方法係將點資料轉換成平滑的網格資料，計算每個網格周圍的點密度，藉此觀察某現象在空間分布上的熱區，其關係式如下：

$$\hat{f}(x) := \frac{1}{nh^d} \sum_{i=1}^n K \left\{ \frac{(x - X_i)}{h} \right\}$$

其中 $\hat{f}(x)$ 表示估算結果之函數密度值， $n$ 為資料點數量， $h$ 搜尋半徑， $d$ 為空間次方， $x$ 為座標向量， $X_i$ 於第 $i$ 個位置時之座標向量。

當函數密度值越高表示愈趨於群聚，因此由圖5可得知火災熱區地點集中於三重區、蘆洲區、永和區、中和區，以及板橋區人口密集度較高一帶。另外，由表7可得知易發生火災之時間點落於下午時段(12:00-18:00)與晚上時段(18:00-0:00)；於季節上則以春、夏2季居多。

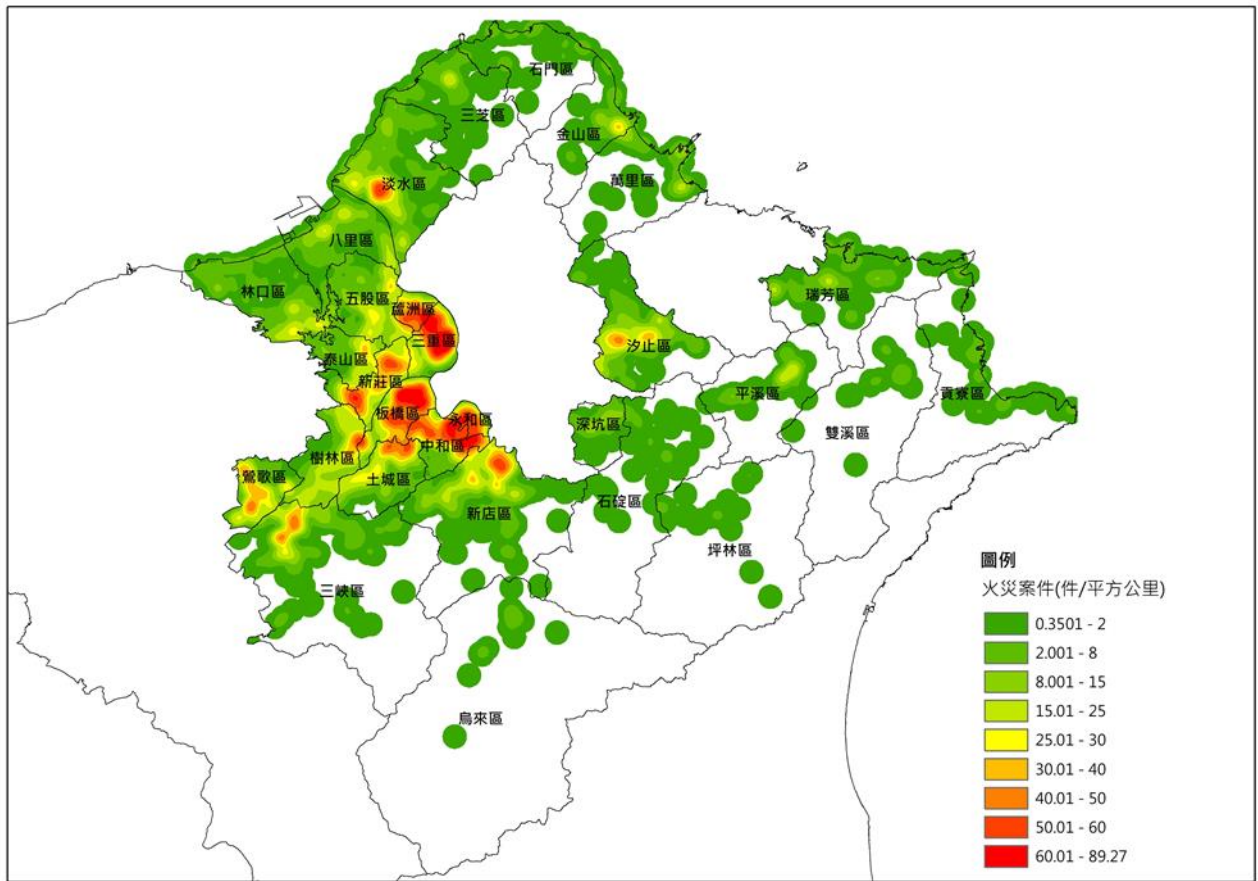


圖 5 104 年-108 年火災熱區圖

資料來源：國立臺灣大學氣候天氣災害研究中心繪製

表 7 火災好發季節與時段

季節	好發次數	時段	好發次數
春	2,120	凌晨	1,234
夏	2,382	上午	1,994
秋	1,981	下午	2,744
冬	1,837	晚上	2,348

資料來源：新北市政府消防局

## 第二節 減災

本章說明減災相關內容，內容包括：設施機能強化措施及災害防制管理對策等防救災工作項目及執行內容。

### 壹、設施機能強化措施

#### 一、國土建設防災

- (一) 應遵循建築法、都市計畫法及消防法之規定在考慮災害特性下進行土地開發引導、土地規劃整理、城鄉再造等營造防災都市工作事宜，並落實土地使用分區及都市防災對策。
- (二) 應積極規劃整備都市計畫供避難路線、避難場所及防災據點使用之都市基礎設施。
- (三) 應推動供弱勢族群使用的醫院及社會福利機構等場所之防災整備與強化防災能力。
- (四) 應協助進行古蹟、歷史建築之減災、安全維護等工作。

【機關分工】工務局、城鄉發展局、消防局、文化局

#### 二、強化建築物之防災

- (一) 應加強推動老舊建築物密集地區及木造建築物密集地區之都市更新，以達都市防災目標。
- (二) 下表8所列各類用途建築物及地下、高層建築物，在考量防火之安全下應確實依建築法、建築技術規則使用適當建材設計建造，應強化防災之建築物分類項目。

表8 應強化防災之建築物分類表

類別	使用項目
公共集會類	車站、航空站、水運客站、體育館場、展覽場館、音樂廳、藝術表演場館、歌劇院。
商業類	視聽歌唱場所、百貨公司、大型商店街、旅館。
工業類	工廠
休閒文教類	博物館、歷史文物館、幼兒園、遊樂場、古蹟、歷史建築物、各級學校、補習班、兒童課後照顧服務中心。
衛生福利類	醫院、療養院、榮譽國民之家、長期照顧服務機構(限機構住宿式、社區式之日間照顧、團體家屋及小規模多機能)、老人福利機構、身心障礙福利機構、護理之家機構、產後護理機構、精神復健機構、兒童及少年福利機構。

【機關分工】工務局、城鄉發展局、消防局

### 三、建立防火宣導體系與全民消防體系

- (一) 應建立全民消防體系如義勇消防隊、防火宣導隊、鳳凰志工、救難團體等，並組成防火組織，平日執行災害預防管理工作，災時進行初期搶救，以減低生命財產損失。
- (二) 冬季為火災發生頻率較高季節，應規劃配合春安宣導，將公民營企業納入宣導體系，以提升民眾防災意識。
- (三) 消防責任區平日防火宣導：現有消防責任區針對列管場所，於平日消防檢查時機執行家戶防火宣導。或負責火災防救業務單位應積極透過學校教育、社會教育、里民大會、民間公益社團之各種活動，加強對民眾消防安全教育與防火宣導。
- (四) 成立專責防火宣導小組：消防局組成專責防火宣導小組，由曾經受過內政部消防署防火宣導師資班人員組成，負責重點場所防火宣導工作。
- (五) 規劃成立爆炸案件緊急處理小組，策劃相關因應的處置事宜。
- (六) 建立各級社區、學校、團體、公司、行號、機關之火災預防體系，同時組成防火組織，平日執行火災預防管理工作，火災發生時進行初期滅火搶救，以減低生命財產損失。
- (七) 透過防火管理制度之建立，使得具有防火管理權業者，真正負有火源責任之餘，更有權確實對其所經營之供公眾使用場所員工進行組訓。

【機關分工】消防局、教育局、經濟發展局

### 四、推動重大災害防救對策之研究-災例之蒐集、鑑定分析

- (一) 依以往之重大火災、爆炸災例與所蒐集相關災情，進行災害原因分析，檢討現行防災措施。
- (二) 規劃災害原因調查與鑑識技術課程，培訓實際從事火災與爆炸災害原因調查鑑定專業人才，具體提供災害預防及消防行政施政上之參考。
- (三) 加強建立完善之「火災紀錄與回報」系統，藉由完善周延之消防資料表格，詳實填寫手冊以及電腦化之功能。
- (四) 加強與地方政府警察機關之聯繫及縱火調查能力，對疑似縱火案件予以列管調查並建檔追蹤，全面防制縱火案件。
- (五) 就居家易致火災之原因統整分析，整合民間資源研擬住宅防火配套措施，並強化民眾火災應變認知，同時應每年滾動式檢討住宅火災發生趨勢，據以調整配套措施之推動方向，以有效降低火災損害。

【機關分工】消防局

## 貳、災害防治管理對策

### 一、消防安全及建築物公共安全檢查

- (一) 提升安全檢查能力：持續辦理「消防安全檢查實務講習」，調訓各消防分隊實際進行消防安全檢查作業人員，實施法令與實務檢查講習訓練，統一要求標準。
- (二) 消防局依據消防法規定對於應設置消防安全設備之場所依其危險程度，分類列管檢查；經檢查不合規定者，應依法處理。
- (三) 消防局分批調訓基層消防人員，提升基層消防人員執行消防安全檢查能力，加強對建築物消防安全設備之列管與查察，並實施法令與實務檢查講習訓練，統一要求標準，以做好消防安全設備檢查管理工作。
- (四) 依據消防法落實防火管理制度；且要求依法設置消防安全設備場所之管理權人定期委託消防專業技術人員或檢修業機構檢修所設消防安全設備，並將檢修結果向當地消防機關申報。
- (五) 強化取締危險工作場所違規行為之能力，並嚴密處理有關危險工作場所違規案件消防裁處。
- (六) 強化消防圖說會審會勘：嚴格審查送審各類場所案件之消防安全設備圖說，並於會勘時實地測試各類消防設備系統之機具是否正常。
- (七) 嚴密違規案件消防裁處：消防安全設備限期改善期限標準以十日為原則，並依轄區場所特性及消防安全設備改善難易程度訂定複查期限，對於複查不合規定之場所均立即依消防法規定舉發，並公佈於消防署網站/便捷查詢/消防安全檢查重大不合格場所一覽表，以便民眾查詢本市境內有消防安全之虞場所名稱及地址。且發函市府權責單位配合執行斷水斷電，另對於違反「消防法」處分之罰鍰，經限期繳納逾期未繳納者，依「消防法」第 45 條規定逕行移送法院強制執行。
- (八) 加強公共場所聯合稽查：
  1. 對於經張貼危險標誌之場所經常遭業者撕毀或用廣告海報遮蓋，仍繼續營業者，應採取強制措施使其歇業，以伸張公權力及維護民眾公共安全。
  2. 加強督導業者依消防法使用防焰標示之防焰物品。
- (九) 對於供公眾使用之建築物，應由建築物所有權人、使用人定期委託中央主管建築機關認可之專業機構或人員檢查簽證，其檢查簽證結果應向本市主管建築機關申報。建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目如下表：



表 9 建築物防火避難設施及設備安全標準檢查簽證項目表

項次	檢查項目	項次	檢查項目
防火避難設施類	1、防火區劃	設備安全類	1、昇降設備
	2、非防火區劃分間牆		2、避雷設備
	3、內部裝修材料		3、緊急供電系統
	4、避難層出入口		4、特殊供電
	5、避難層以外樓層出入口		5、空調風管
	6、走廊(室內通路)		6、燃氣設備
	7、直通樓梯		
	8、安全梯		
	9、屋頂避難平台		
	10、緊急進口		

- (十) 主管建築機關應辦理執法人員能力訓練，且針對建築物公共安全檢查簽證結果抽（複）查工作。
- (十一) 加強石化廠區之消防安全檢查，與配合目的事業主管機關，加強發生爆炸事故應變之演練。
- (十二) 強化取締違法行為之能力：
1. 發揮公共安全會報應有之功能，強化與中央橫向與縱向的協調及通報體系。
  2. 各業務主管應依社會發展狀況，隨時檢視有關法令及公共安全維護設施，並加強執法人員對於違反公共安全取締之知能及設施，對於違法情節重大者，應立即依法嚴辦，並得洽請警察機關或檢察機關共同參與執行。

【機關分工】消防局

二、推動火災預防管理

- (一) 檢修申報制度：「消防法」於 84 年 8 月修正時參酌美日等國立法例，在「消防法」第 9 條明定應設消防安全設備場所之管理權人應定期委託消防專業技術人員或檢修專業機構檢修所設消防安全設備，其檢修結果依限向當地消防機關申報。
- (二) 防焰制度：為預防火災發生，防止因窗簾、地毯、布幕等物品蔓延而使火勢擴大，造成人命更大傷亡，加強宣導業者應使用防焰標示之防焰物品。針對 11 層以上建築物加強宣導管理委員會召集各住戶，對於設有窗簾、地毯、布幕等集合住宅，應使用附有防焰標示之防焰物品。

### (三) 防火管理制度：

1. 賦予防火管理人權責：依據「消防法」第 13 條明定：一定規模之供公眾使用建築物，應由管理權人遴派防火管理人，擔任防火管理工作，責其制定消防防護計畫，報請消防機關核備，並依該計畫執行有關防火管理上必要之業務。
2. 要求策訂消防防護計畫：防火管理人講習班結訓後 20 日內，制定消防防護計畫，並依據計畫內容及日期申報消防安全設備檢修結果，報請當地消防機關備查。
3. 督促消防自衛編組訓練：員工在 10 人以上者，至少編組滅火班、通報班及避難引導班。員工在 50 人以上者，應增編安全防護班及救護班。滅火、通報及避難訓練之實施，每半年舉辦 1 次，每次不得少於 4 小時，並應事先通報當地消防機關。
4. 要求防火避難設施自行檢查：每月至少檢查 1 次，檢查結果遇有缺失應報告管理權人立即改善。

### (四) 其他預防工作

1. 督導有關鐵路、捷運、高鐵、長公路隧道、港區等重要設施之火災預防工作；至於重車及載運危險物品行經之重要聯外道路，由各道路主管機關督導權管機關辦理爆炸災害預防工作。
2. 應依行政院核定關於長期照護機構公共安全推動方案確實辦理相關內容。
3. 應針對火災危險區域加強火災預防相關事項。
4. 辦理火災、爆炸預防之相關措施時，應特別考量避難弱勢族群及身心障礙者之特殊需求。
5. 應依消防法第 6 條及第 15 條，加強石化廠區之消防安全檢查，與配合目的事業主管機關，加強發生爆炸事故應變之演練。

### 【機關分工】消防局

#### 三、縱火防制對策

##### (一) 建立縱火聯防機制

強化檢察機關、警察機關及消防機關間於縱火防制工作上之密切合作性，並藉由明確分工、定期檢討有效執行火災調查工作，以達防範其再次發生之目標。

1. 消防或警察機關接獲火災報案時，應迅速將火災地點、時間、燃燒情形及報案人等有關資料，通報對方機關之(勤務)指揮中心，並指派人員迅速處理。

2. 消防、警察機關應隨時掌握轄區縱火發生狀況，並循行政系統層報上級機關；如有以恐怖攻擊或詐領保險金等為目的之縱火案件時，應互相請求必要之支援。
3. 消防及警察機關於封鎖火災現場時應密切協調連繫，如封鎖範圍一致，則由雙方共同實施封鎖；否則，即各自分別封鎖。火災現場解除封鎖前，均應以書面通知對方機關。
4. 消防機關負責蒐集縱火手法及路徑等有關資料，按月統計、分析，函送當地警察機關作為縱火偵處之參考。

## (二) 規劃防制縱火巡邏勤務

藉由規劃防制縱火巡邏勤務與定期訪查督考，防制縱火案件發生。重點工作臚列如下：

1. 針對曾發生縱火之地點應規劃至少 2~3 條巡邏路線，並於勤務表排定巡邏時間，編排 2 人為 1 組執行。
2. 勤務編排、執行等狀況均應於相關簿冊登載記錄(勤務表、出入登記簿、工作紀錄簿與巡邏路線圖等)。
3. 定期考核勤務執行成效(執行困難度、人力掌控等)，並登載於工作紀錄簿中備查。

【機關分工】消防局、警察局

## 四、危險物品管理對策

消防單位應依據「公共危險物品及可燃性高壓氣體設置標準暨安全管理辦法」之相關法規、行政規則，加強公共危險物品及可燃性高壓氣體製造、儲存及處理場所之安全管理與宣導事項。

### (一) 液化石油氣製造、儲存或處理場所及業者應加強安全管理：

1. 對於液化石油氣製造場所(分裝場)、儲存場所、處理場所(瓦斯行、驗瓶場、串接使用場所)落實列冊管理，並要求場所位置、構造、設備應符合管理辦法規定。執行定期及不定期之消防安全查察，發現消防安全設備不符規定、超量儲氣、液化石油氣容器(以下簡稱瓦斯桶)違規灌裝及逾期未送檢驗等情事，應即予以取締告發。
2. 偕同警察局及監理單位，針對道路行駛中運載液化石油氣容器車輛，規劃通往本轄液化石油氣分裝場之主要幹道路口附近設立攔查點，透過警方路邊隨機攔查，共同抽查車上是否裝載之逾期容器，以杜絕逾期鋼瓶流竄。
3. 輔導使用瓦斯桶營業場所自主檢查瓦斯管線，並將瓦斯桶放置戶外通風處加以固定，避免意外事故發生；並加強宣導瓦斯行及營業場所落實員工職前講習教育訓練，並將

瓦斯桶換裝、使用安全及緊急事故處理流程納入教育訓練內容。

4. 辦理「家用液化石油氣定型化契約」推動工作：持續宣導推動供氣定型化契約，以保障消費者與瓦斯行雙方權益，避免消費爭議。
5. 成立專案查核小組加強危險物品相關場所查察取締：強化本轄製造、儲存、處理公共危險物品、液化石油氣及爆竹煙火等危險物品相關場所之安全管理，期藉本專案查核小組執行跨區稽查機制，督促業者落實場所之安全管理。

## (二) 公共危險物品安全管理：

1. 由於化工原料行、化學工廠、加油站、礦油行等場所使用之物質均具有易燃、易爆之特性，燃燒時甚至會產生劇毒性的氣體，故是類場所嚴禁煙火，並依相關規定設置標示板，另藉由定期實施安全檢查，以確保工作場所之安全。
2. 每半年函請本府勞工局、環保局、經濟發展局及工務局等機關，針對管制量達 30 倍以上之公共危險物品場所，組成聯合查緝小組，排定期程進行聯合檢查。
3. 針對達管制量 30 倍以上公共危險物品場所製造、儲存及處理場所，辦理自衛消防編組演練，以提升自衛消防編組之應變能力。

## (三) 爆竹煙火安全管理：

1. 依「爆竹煙火管理條例」規定，制（訂）定爆竹煙火禁止施放地區、時間、種類、施放方式及施放人員資格之自治法規，並落實管理，且應加強宣導民眾有關施放安全事項，使發生災害事故之機率降至最低。
2. 針對轄內施放專業爆竹煙火案件，應落實申請資料審查工作，於專業爆竹煙火運入及施放前，確實清點專業爆竹煙火種及數量，並辦理施放後未爆彈之清點及監毀作業，以確保施放安全。
3. 嚴密追蹤稽查爆竹煙火製造場所原料流向避免流入不法；另倘查獲違規製造、儲存或販賣場所，追查其來源。
4. 爆竹煙火零售、批發及製造業、祭祀用品零售業等場所全面列管，並至少每年查詢商業登記情形更新列管清冊。
5. 貨櫃屋、貨櫃等之可疑處所全面列管，並進行地毯式訪查及宣導作業；另主動函請本府經濟發展局提供爆竹煙火相關場所清冊進行列管訪查。
6. 建立各宗教廟宇節慶期間加強宣導機制，訂定「因廟制宜」的宣導計畫，慶典期間每週至少 1 次，並於春節暨元宵節期間、媽祖誕辰、中秋節暨國慶日等重點期間執行清查專案，全面清查轄內爆竹煙火相關場所。

7. 與本府相關局處研議開放特定區域，提供有需求民眾可前往施放爆竹煙火，避免民眾因無處施放而四處隨意施放，影響公共安全及安寧。
8. 專業之爆竹煙火管理及施放，其負責人應於施放五日前檢具施放時間、地點、種類、數量、來源及安全防護措施等文件資料，向本市消防局申請發給許可文件。且應於運出儲存地點前，將相關資料報請當地與臨時儲存場所及施放地點所在地之本市消防局備查後，始得運出儲存地點。

(四) 事業用爆炸物安全管理：有關火藥庫消防安全設備之檢查、災變時之配合搶救及爆炸物銷毀時之配合監督等項，由所轄消防分隊配合辦理。

(五) 輔導使用化學品工廠或倉儲繪製化學品平面配置圖，並置於警衛室或常時有人駐守之值日室之固定位置，俾利救災時及時掌握資訊。

【機關分工】消防局、經發局、公共事業

## 五、民眾防災教育訓練及宣導

### (一) 防災意識之提升

應蒐集與重大災害之相關資訊及案例，加強推動各種火災、爆炸教育宣導或訂定各式實施計畫，並分階段實施；同時定期檢討實施成效，以強化民眾防災素養，建立自保自救及救人之基本防災理念。

### (二) 防災知識之推廣

1. 應將進行進行地區火災災害潛勢、危害度與風險分析，並進行境況模擬。進而結合火災災害特性與過去災害災因分析、損害狀況，經通盤考量後，研擬防範配套措施，並製成教材，由地方政府推動火災災害防火教育。
2. 應加強各級學校防火安全教育及火災緊急應變能力，防止火災、爆炸災害安全教育及災害緊急應變，由學校教育使學生由小開始便有防火警覺性及初期火災處理技能，而促使其日後的家庭教育、社會教育更具備防火觀念，進而達到消防全民化的境界。
3. 應有效運用新聞媒體(報章雜誌、有線電視、廣播電臺、廣告看板等)宣導防火、防救災知識，並規劃設置供民眾防災訓練之體驗設施，其載體、訓練體驗設施與物件需考量身障者特殊需求。
4. 強化電子資訊教育宣導：利用電腦多媒體的功能，製作消防小尖兵電腦光碟軟體，透過遊戲以寓教於樂之方式，將防火教育予以生動化、活潑化、立體化，達事半功倍之效果；另利用電腦網路的傳輸更可吸收其他國家的先進資訊，提昇防火教育水準。
5. 為強化民眾防火觀念及應變處理能力，提升社區整體防災管理效能，針對 11 層樓以

上社區推廣防災專員機制，藉由社區管理委員會主任委員、總幹事或保全人員等與社區居民熟悉度高且瞭解社區環境之特性，招募加入消防局防災專員系統，期透過此機制落實社區各項災害整備及應變相關工作，並強化民眾防災知識與避難逃生觀念，以減少災害損失。

## 6. 落實住戶及工廠防災宣導教育

### (1)住宅

- A. 推動社區防火宣導：由防火宣導隊及鳳凰志工人員深入各住家進行防火宣導工作。
- B. 教導用電安全：住宅中大量選用家庭電器用品，卻未對住宅中有限的電路與插座建立起正確的使用觀念，常導致電器火災的發生。
- C. 加強教導弱勢族群避難逃生要領：小孩與老人皆屬避難行為較弱的族群，在住宅火災的統計資料顯示，臺灣已逐漸步入高齡化社會之住宅環境的避難問題。
- D. 推動使用防火材料：住宅中裝修材料的種類相當複雜，各種材料的組合之防火性能較差，使得火災發生時產生之煙氣導致人命傷亡。
- E. 勸導勿加裝鐵窗及違章搭建：一般住宅的避難逃生通道通常只有單一方向的設計，而唯一的陽臺部份常有鐵窗及違建佔用，致使一旦火災發生，造成民眾逃生無門的情形下，多人枉死於鐵窗或違建阻隔之下。

### (2)工廠

- A. 明確危險物品之標示：危險物品種類龐雜，理化特性互異，為利於平時管理及災時搶救，對於儲存是項物質容器、儲槽，均應予以明確標示，並教育全體員工瞭解其標示意義。
- B. 建立安全管理制度：設置防火管理人係以「自我保護」為精神，以團體責任為基礎，防火管理人應依管理權人之指示，就場所之位置、構造、設備及使用狀況，制定消防防護計畫，並依該計畫執行防火管理業務。
- C. 依規定設置消防安全設備並熟練操作要領：消防安全設備之設置及其維護保養情形，攸關工廠火災發生之警報逃生及災時之滅火工作，應經常訓練員工熟悉其設置位置及操作方法，且時常加以維護保養，以確保其可用性。
- D. 施工中之防火管理：施工期間如有妨礙消防安全設備之功能時，應針對下列事項，制定對策與管理辦法。

- (A) 功能暫停的消防安全設備種類、停止時間等，都要減到最低限度。
- (B) 影響消防安全設備功能之施工工程，應儘可能於非營業（開放）時間施工。
- (C) 工程施工負責人應與防火管理人保持密切聯繫，互相掌握停止使用的消防設備。
- (D) 施工完畢後應徹底檢查消防安全設備，並儘快恢復其功能。
- (E) 增加巡邏次數，強化監視體制。
- E. 落實自衛消防編組：依規定每半年至少舉辦消防編組訓練 1 次，每次不得少於 4 小時，並應事先通報當地消防機關。
- F. 加強勞工安全衛生教育
  - (A) 加強勞工安全衛生教育：辦理勞工安全衛生研習，並積極規劃於偏遠地區，設立勞工安全教育訓練機構，以均衡區域教育發展。
  - (B) 推動各種安全衛生活動：推動零災害預知危險活動，營造業施工安全循環活動等各種安全衛生活動，建立廠場之整理、整頓、整潔、俾能防止職業災害。
  - (C) 協助事業單位建立自主安全管理及推廣責任照顧制度。
  - (D) 督促業者對於危險性之作業，訂定標準作業程序。

### (三) 防災訓練之實施

1. 應針對所管轄地區現有供公眾使用建築物進行相關安全評估，對高危險群建築物採取加平日消防安全講習、員工救災演練、安全查察次數，並鼓勵業主或使用人增設或改善相關安全設備。
2. 應藉由每年 119 消防節、防災週等活動，實施防災訓練、災害防救演習、講習班及研習會，加強重點防火宣導，辦理各年齡層消防營及發放消防護照，以增強學童及民眾消防應變能力。
3. 應事先模擬爆炸災害發生之狀況與災害應變措施，定期與相關機關所屬人員、學校師生、居民、團體、公司、廠商等共同參與訓練及演習。對安置老人、嬰幼兒、孕婦、產婦、身心障礙者及外籍人士等災害避難弱勢族群之社會福利機構、醫療機構及護理之家機構及產後護理機構等場所，應依各業務主管法規，規劃辦理實施特殊防火及災害避難相關訓練。

4. 採取獎勵措施，以促進企業參與自主性防火管理工作、編訂企業災時防災手冊；同時輔導企業建立災害風險管理、營業持續計畫及分擔社會責任之觀念，積極實施防火訓練，並參與協助地區防火訓練。
5. 各消防分隊平時不定期配合轄內學校、民間團體，辦理防火教育宣導活動。藉由暑假期間，由消防大隊選擇轄區適當地點，結合社團機構共同辦理學子暑期消防營，在各種活動當中加入消防專業智能，寓教於樂，藉以教育自身安全相關之消防知識。
6. 結合地方公益團體共同辦理防火宣導，於每年中秋節、元宵節、清明節等慶典節日聯合辦理防火宣導晚會或其他相關活動。
7. 沿用集合住宅大樓已設之管理委員會，組成防火管理委員會，亦組織社區防火巡守隊，結合社區居民力量，加強所轄地區巡守以利推動各項防火防災業務。
8. 為落實防災專員訓練成果，提升社區的防災意識，於辦理防災專員教育訓練課程後，於7月至8月間擇定大型社區辦理標竿社區防災演練，邀請年度新招募防災專員到場觀摩學習，藉由實際操作演練，促使防災專員更加認識防災重要性並將相關知識帶回社區。

**【機關分工】** 消防局、教育局、勞工局、經發局、警察局、區公所



### 第三節 整備

本章說明整備相關內容，內容包括：災害防救之強化及救災及民生物資之整備等防救災工作項目及執行內容。

#### 壹、災害防救之強化

##### 一、應變機制之建立

- (一) 為健全災害緊急動員機制、增加各業務單位垂直及橫向聯繫，應就其所負責災害防救業務及執掌，應研修訂定相關防救災計畫及作業程序，其中包括明訂執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，做好突發整備措施，模擬各種災害搶救狀況，並定期實施演練，供災害防救單位及人員執行相關業務。
- (二) 建置及整合搜救組織，以支援人命搜救。
- (三) 與全民防衛動員準備體系保持聯繫，主動提供應變需求、支援事項納入各級動員會報研訂之動員準備計畫，辦理災害防救、應變及召集事項之準備。
- (四) 依有關規定與國軍訂定相互支援協定，規定派遣的程序、聯繫的方法及聯絡的對象，平時加強聯繫，並共同實施演習。
- (五) 對於可掌握具前兆之災害，應建立預先傳達民眾警訊之通報體系，規劃實施災前之警戒避難引導機制。

【機關分工】消防局、民政局、各業務主管機關

##### 二、火災防救業務

- (一) 火災預防業務：包含消防安全檢查、會審、會勘、防火管理、檢修申報、防焰規制、防火宣導、危險物品管理等工作層面。
- (二) 火災搶救業務：包含水源管理、救災演習、戰技戰術、火災檢討、裝備器材使用、義消運用等工作層面。
- (三) 教育訓練業務：包含常年訓練、車輛器材操作訓練、救助隊訓練、駕駛訓練、在職訓練等工作層面。
- (四) 火災調查業務：包含火場勘查、現場訪查、火災原因分析物證鑑識、調查統計等工作。
- (五) 救災指揮業務：包含受理派遣、指揮調度、通訊運用、協調聯繫、督導管制等工作層面。
- (六) 消防後勤業務：包含車庫廳舍整建、裝備器材管理、車輛保養維修等工作層面。

## 【機關分工】消防局

### 三、充實消防水源檢查

依據每年新北市政府消防局消防水源執行計畫辦理，且包括消防分隊針對搶救不易地區之消防水源缺乏地區作為。並檢視轄內消防水源狀況，每年檢討補助自來水事業機構於水源不足地區增設消防栓，以利火警救災使用。

#### (一) 落實水源查察機制

1. 各分隊針對轄區內水源缺乏地區建立水源缺乏地區搶救計畫書，每半年應視實際狀況適時予以修正，內容應包含計畫書、第一梯次甲種部署圖、第二梯次甲種部署圖及兵推資料等，並輸出成 PDF 檔上傳火災搶救資料庫；各大隊於每季最後一個月，彙整所屬分隊每季水源缺乏地區搶救計畫書電子檔，並依分隊及路段分類資料夾燒錄成光碟報局核備。
2. 火警現場如指揮官回報為水源缺乏地區，且轄區分隊未列管該區域為水源缺乏地區，轄區分隊須在火警結束後，儘速製作水源缺乏地區搶救計畫報局核備。
3. 消防大隊應選定轄內一處水源缺乏地區，辦理水源缺乏地區搶救演練，可跨大隊合作演練，如無水源缺乏地區者，則辦理大規模停水搶救演練。演練重點，包含不斷水送水、長距離送水、替代水源使用等項目，可合併其他演練辦理，如春節火災搶救演習、清明墓地搶救演練等，並將計畫及成果報局核備。

#### (二) 消防栓查察

1. 各消防分隊應列管轄內所有消防栓，並將資料建置於本局消防水源資訊系統(以下簡稱水源系統)內，建置資料應包含種類、產權、位置、管徑、水壓、出水量、開關型式、消防栓標誌、經緯度、水公司處所及照片 2 張等資料，倘消防栓資訊如有因遷改、路形變更、建物興建等因素變動，消防栓資料(含照片)應即時更新。
2. 各分隊(無水源責任區分隊除外)編排消防栓查察梯次時，應依轄區狀況及消防栓分布，妥善分配查察數量；於勤務表編排消防水源查察勤務時，為落實同仁熟悉消防栓位置及現狀，各單位排定勤務應平均排定實施，勿集中清查，且應平均分配分隊人員執勤；另有關執行消防栓查察勤務水源查察時，應穿著適當服裝加反光背心，以維護同仁安全，並攜帶無線電，以利分隊聯繫查察人員。
3. 各分隊就轄區消防栓每月須全面檢查 1 次(2 月及當月因颱風停休 3 天以上除外)，各大隊應自行列管所屬分隊查察進度；各分隊若因特殊原因無法於每月底前完成消防栓查察者，敘明原因送大隊審核，並報局核備。
4. 消防栓查察時，應檢查消防栓外觀(含箱蓋)、開關、出水口、出水口吊耳、出水水壓、

泥沙淤積及車擋等是否正常可供救災使用，消防栓放水應放水至水源清澈為止，若超過 1 分鐘仍未清澈，請於工作紀錄上敘明；如常態性水壓不足之消防栓，請分隊先行聯繫自來水事業機構，確認水壓不足時段，並於水源系統上註明水壓不足時段，如已註明水壓不足者，勿再重複報修水壓不足；關閉消防栓時，應確認無水源繼續流出後，再行離開，若未確實關妥遭民眾或自來水事業機構陳情者，將視情節輕重簽處。

5. 各分隊應列管消防栓標誌，每次查察返回後，將損壞情形記錄於工作紀錄簿，並登錄本局水源系統；如有異動，須更改水源系統消防栓標誌資料；查察時發現消防栓標誌影響行人及車輛安全時，應報局核備。

#### 【機關分工】消防局、自來水公司

#### 四、新北市消防人力動員準備執行計畫

- (一) 地區發生重大災害、情況嚴重緊急時，得依據「全民防衛動員準備法」及「結合民防及全民防衛動員準備體系執行災害整備及應變實施辦法」之有關規定，協調全民防衛動員體系，運用編管之人力、物力能量，配合進行救災或提供建議。
- (二) 本府依「新北市政府全民防衛動員準備業務會報設置要點」，由市長綜理本市全般動員準備事宜、副市長襄助召集人處理本市全民防衛動員準備事宜、會報設工作分組，由各有關機關首長兼任組長，本計畫由消防組主辦，由本府消防局局長兼任組長，綜理本市各類消防人力動員、指揮、調度運用事宜。
- (三) 本府消防局除於固定時間排定各項常年訓練外，平時加強義消、社區志工等災害防救團體（志願組織）的編組與演練。並依任務需要分期分項實施各種專業講習及編組訓練，務求樹立救災、救護正確觀念，精進服勤技能。
  1. 消防人員訓練：由本府消防局教育訓練科依消防工作實務手冊相關規定辦理救災訓練；緊急救護科依緊急救護法辦理救護技術訓練。
  2. 義消人員救災訓練：由本府消防局民力運用科依義消內部管理規定定期辦理各項救災訓練。
  3. 消防替代役訓練：由本府消防局緊急救護科於消防替代役人員分發依緊急救護法辦理救護技術訓練，由各分隊辦理各項體能訓練。
  4. 義消防宣人員：由本府消防局火災預防科依年度工作計畫辦理相關講習、訓練。
  5. 義消救護人員：由緊急救護科依年度訓練課程表辦理救護技術訓練。
- (四) 編組人員之人數(異動)每半年清查 1 次，且建檔及納入資訊管理。

表 8 消防人力動員編組概況

編組	人力	備註
消防人員	2,136 人(含護理師 18 人)	幕僚作業組(本府消防局各科、室、中心)及救災組(本府消防局 7 個救災救護大隊、1 個特搜大隊、12 個中隊及 72 個分隊)。
義勇消防人員	4083 人(含顧問 1877 人)	1 個總隊、8 個大隊、18 個中隊及 72 個分隊。
防宣義消編組	本府消防局暨所屬單位等共計 910 人(含顧問 104 人)	分編為 1 個大隊、4 個中隊及 26 個分隊。
救護義消編組	本府消防局暨所屬單位等共計 703 人(含顧問 65 人)	分編為 1 個大隊、5 個中隊及 23 個分隊。

資料來源：109 年新北市消防人力動員準備執行計畫(109 年 5 月彙整)

(五) 演習：為因應緊急災變及外來軍事突襲發生，能立即動員消防人力支援救災，本府消防局於平時應妥為規劃準備，並透過與其他相關單位之密切協調、聯繫與配合，以明確管制與運用消防人力，發揮救災、救護之功能，減少民眾生命財產損失。同時舉辦各種防災演習（藉由每年 119 防火宣導、各項防災演習、地震災害防救演習等，另配合國防部所訂軍民防空演習構想，辦理各項防災演習），整合救災資源，以達到各相關單位間之密切協調、聯繫與配合，熟悉相互間各項災害搶救之應變作為，內政部消防署亦不定時派員前來督導並提供演練技術指導。

## 五、災情蒐集、通報與分析應用

參考第二編災害防救共同對策第三章第九節。

## 六、災害防救相關機關之演習、訓練

- (一) 實施災害之模擬演習、訓練，並提升女性參與防災演練，以強化應變處置能力，並於演練後檢討評估，供作災害防救之參考。
- (二) 應視需要規劃跨縣市災害緊急應變對策之訓練。
- (三) 應與相關公共事業機關（構）、國軍、災害防救團體（志願組職）及企業等密切聯繫，並實施演練。
- (四) 與相關機關應密切聯繫，以半預警動員演練、無腳本兵推方式，並結合上級機關實施定期定時之火災災害模擬演習、訓練。
- (五) 每年 1 月 19 日前後期間舉辦本市消防勤務演習，重點包括員工自衛編組演練、火災傳遞回報、避難逃生、消防搶救及救生演練等。
- (六) 特別針對本市缺水地區及巷弄狹窄地區舉行消防演習，以因應實際發生火災時之搶救措

施。

- (七) 各消防大(分)隊不定期配合易發生火災之公共場所、工廠等列管對象，辦理火災防救高司作業及搶救演習。
- (八) 實施救災警網演練，由各消防大隊每月選定一處演練場所，實施各項消防救災技能演習，以測驗鄰近消防分隊相互支援救災效率。
- (九) 藉由全國實施萬安演習之火點假設狀況，進行火災搶救模擬演練，以提升消防搶救之效能。
- (十) 落實常年訓練，消防人員時常應將體能及各項技能保持在巔峰狀態，並熟練救災技能。
- (十一) 救助隊訓練：救助隊除需符合一般消防人員體能外，還須接受各項戰技戰術訓練，如潛水訓練、水上救生訓練、人命搜救訓練、體能訓練、山難訓練等。
- (十二) 車輛操作及保養：為讓消防人員熟悉安全駕駛之技術並取得合格上路之執照，辦理大貨車駕照之訓練，並加強各式消防車輛操作，同時依規定實施車輛保養維護。
- (十三) 兵棋推演訓練：消防作戰千變萬化，火場就是實兵演習，須經常實施兵棋推演模擬演練，由設定之狀況中磨練戰技與戰術，吸取寶貴經驗，由檢討中訓練部屬、教育部屬；並藉以從測驗中發現缺點，謀改進方法。
- (十四) 義消訓練：義消人員皆是來自社會上各階層熱心消防工作人士，新進之義消人員需受16小時之基礎訓練，且每月1次定期辦理各項救災知識及技能。
- (十五) 依據消防水源執行計畫、兵棋推演暨實兵演練實施計畫、火災搶救模擬訓練實施計畫等計畫辦理相關兵棋推演、訓練及演練。

**【機關分工】** 消防局、經發局、各業務主管機關

## 七、社區災害防救機制之建立

- (一) 應針對具災害潛勢且易因災害致交通中斷無法對外連絡之里或原住民部落等，協助輔導設立自主防救組織，並加強教育訓練。
- (二) 本府應督導區公所針對都市麻陋區域及人員密度集中之夜市、傳統市場、商店街等，協助輔導設立自主防救組織，並加強教育訓練。
- (三) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第一章第三節。

**【機關分工】** 民政局、消防局、區公所

## 貳、救災及民生物資之整備

### 一、搜救、滅火及緊急醫療救護

- (一) 為因應爆炸及火災，除消防栓外，平時應加強蓄水池之整備，海水、河川等自然水源及游泳池、池塘等設施之運用，務求消防水源多樣化及適當配置。
- (二) 平時應進行爆炸及火災損失之推估，並據以規劃消防水源及強化救災作為；另亦應將消防救災車輛通道與救災操作空間等救災環境之整備列入考量。
- (三) 充實消防機關之消防車輛、裝備及器材，並應對於具有救災裝備、車輛及人員之業者，建立其聯防編組、指揮調度、人員訓練、有關工廠使用原料種類及其製程等相關資料之資料庫。
- (四) 強化所轄急救責任醫院因應大量傷病患事故之收治能力，並整備適當藥品醫材。
- (五) 平時應整備各種災害搜救、緊急醫療救護及滅火所需之裝備、器材及資源。
- (六) 依權管落實公共安全之管理、改善及查處，輔導建立區域聯防組織，強化工廠自主防災訓練及演練驗證。
- (七) 依災害脆弱度分析，強化所轄急救責任醫院因應大量傷患之收治能力，並整備適當藥品藥材。
- (八) 參考第二編災害防救共同對策第三章第七節。

【機關分工】消防局、衛生局、各業務主管機關

### 二、建立緊急運送交通網路

- (一) 訂定「執行爆炸災害防救緊急交通疏導、管制計畫」，並擬訂相關執行計畫。
- (二) 執行災害警戒、應變用裝備、器材之充實整備。
- (三) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第二章第四節。

【機關分工】交通局、工務局、警察局

### 三、避難與收容規劃

參考第二編災害防救共同對策第二章第六節。

### 四、食物、飲用水及生活必需品調度、供應

參考第二編災害防救共同對策第二章第五節。

## 五、設施、設備之整備

- (一) 加強防爆筒與偵檢儀器等處理爆裂物之防爆器材整備工作，以因應案件發生時能立即取用派上用場。
- (二) 加強爆裂物安全管理：
  - 1. 督促業者指定各爆炸物負責人，報主管機關核備。
  - 2. 督促業者遴用各種爆炸物安全管理人員，負責辦理安全管理事項。
  - 3. 督促業者設置通風、溫度及濕度等安全設備。
  - 4. 督促業者設立安全單位，建立安全檢查制度，訂定安全守則，並嚴促所有作業人員遵守安全守則。
  - 5. 督促業者建立通訊聯繫及警報系統，並於適當地點設各種危險與緊急避難標誌。
- (三) 應充實與維護必要的裝備、器材及災害監測器具，以防止二次災害之發生。
- (四) 添購紅外線熱顯像儀，強化地下場站及侷限空間火災救援能力，以提升火災搶救效能，降低人員傷亡。
- (五) 成立重機械部隊平時以負責鐵皮屋工廠火災之破壞排煙作業，避免煙熱蓄積造成鐵皮或鋼結構受熱倒塌，可保障救災人員安全，遇有震災或倒塌建築物事故發生時，可馳赴災區協助執行開挖救災通道、排除救災車輛動線障礙等任務，未來將持續購置各項重型機具並以建置全國第一的重機械部隊為目標。
- (六) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第二章第四節。

**【機關分工】** 消防局、各業務主管機關

## 六、災後復原重建之整備

參考第二編災害防救共同對策第四章第七節。

## 第四節 應變

本章說明應變相關內容，內容包括：啟動應變機制及災害緊急應變等防救災工作項目及執行內容。

### 壹、啟動應變機制

#### 一、成立災害應變中心

(一) 為提昇各大隊幕僚人員於火災現場時，能發揮幕僚整合及協調能力，協助各級指揮官運籌帷幄，強化災害搶救效率，發揮整體消防戰力，以確保人民生命財產安全，特制定新北市政府消防局大隊幕僚人員火場作業要點。

1. 編組任務：安全官、作戰官、聯絡官、水源官、後勤官為必須編排成員，其餘編組依現場及大隊人力狀況編排以執行相關任務，並優先編排於計畫組、聯絡組、水源組及後勤組

2. 作業架構：

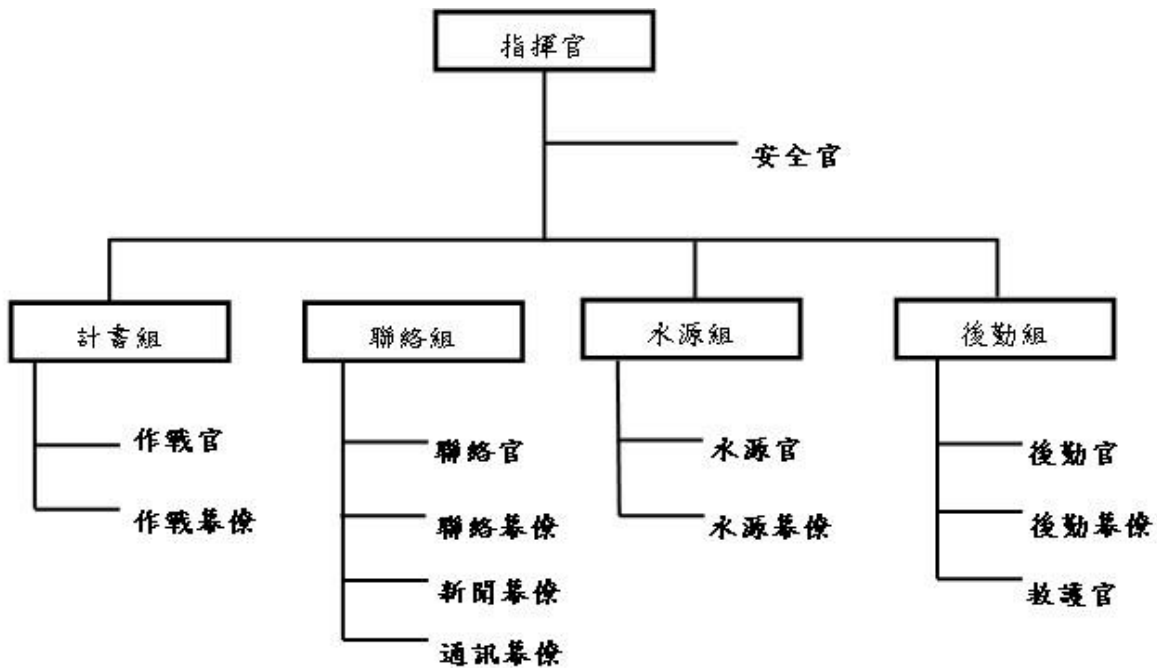


圖 12 大隊幕僚人員火場作業架構圖

(二) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第三章第一節。

【機關分工】消防局

#### 二、災情蒐集、通報及訊息傳遞

(一) 119 執勤隊員接獲民眾火災報案後，立即詢問火災詳細地點、種類、規模，立即指示靠



近該轄區消防單位緊急赴火災災區，進行救災工作事宜。

- (二) 救災單位於進行災害搶救過程中，疑有特定目標遭受恐怖攻擊者，應通報內政部，並轉報行政院國土安全辦公室。
- (三) 應掌握災民之需求，協調傳播媒體協助，將火災災情狀況、災區受損、傷亡、災害擴大、維生管線、公共設施、交通設施等受損與修復情形、與政府有關機關所採對策等資訊，隨時傳達予民眾，資訊傳達之內容與載體需考量身心障礙者特殊需求。
- (四) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第三章第九節。

【機關分工】消防局、經發局、衛生局、民政局、警察局、區公所

### 三、通訊之確保

參考第二編災害防救共同對策第三章第九節。

### 四、食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

參考第二編災害防救共同對策第二章第五節。

### 五、社會秩序之維持及物價之安定

參考第二編災害防救共同對策第四章第九節、第十節。

### 六、跨縣市及國軍之支援

參考第二編災害防救共同對策第二章第一節、第三章第五節。

## 貳、災害緊急應變及後續處置

### 一、火災處置權責區分如下：

- (一) 消防局：負責火災搶救，火災原因調查與鑑定及會同本府警察局(以下簡稱警察局)查報災戶損失，協助傷患救護。
- (二) 警察局：負責火災刑事偵查、火場治安事故處理、火場警戒、保存及封鎖、火場交通管制與疏導及協助災戶損失調查。
- (三) 衛生局：負責整合本市緊急醫療資源，督導急救責任醫院收治傷病患。
- (四) 社會局：負責火災善後救濟及協助受災民眾處理善後事宜。
- (五) 工務局：負責災後危險建築物之處理事宜。

- (六) 環保局：負責督導災後現場廢棄物之清理。
- (七) 觀光旅遊局：負責發布及規勸遊客禁止進入受災之風景特定區。
- (八) 台灣電力股份有限公司(以下簡稱台電公司)：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場截斷電源及災後原因鑑定妥後迅速恢復供電事宜。
- (九) 新北市自來水公司：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場集中供水事宜。
- (十) 瓦斯事業機構：經火場救火指揮官或火場救火負責人指定後，負責火場截斷瓦斯、漏氣偵測及災害原因鑑定後迅速恢復供氣事宜。

## 二、火災搶救指揮官區分如下：

- (一) 火場總指揮官：由消防局局長擔任。
- (二) 火場副總指揮官：由消防局副局長擔任。
- (三) 救火指揮官：由消防局轄區大(中)隊長擔任，火災初期得由轄區消防分隊長擔任。
- (四) 警戒指揮官：由警察局警察分局民防組組長或警備隊長擔任，各該人員未到前，由轄區派出所主管擔任。
- (五) 偵查指揮官：由警察局轄區警察分局偵查隊隊長擔任。
- (六) 總指揮官未到達火場前，由副總指揮官暫代總指揮任務，總指揮官及副總指揮官均未到達火場前，由職務較高或資深之救火或警戒指揮官暫代總指揮任務，救火或警戒指揮官未到達火場前，分別由在場職務較高或資深之救火或警戒任務人員暫代各指揮任務。

## 三、各單位應行辦理事項

### (一) 消防局救災救護指揮中心：

1. 接獲火災報告時，應即詢明詳細地點、燃燒情形及相關關係人，並通知就近消防單位出勤搶救，另聯繫自來水公司、台電公司、瓦斯事業機構及其他有關單位等馳赴現場做必要處置措施、同時通報警察局勤務指揮中心。
2. 受火場總指揮官之命洽請鄰近之軍、憲、警等治安單位支援救災或維持現場秩序。特殊場所火災，受火場總指揮官之命聯繫有關單位之專業人員協助救災。
3. 接獲特殊火災或火災案件時，應即報告市長、副市長、秘書長及內政部消防署，其他相關之單位。

(二) 警察局勤務指揮中心：

1. 接獲火災通知後，應即通報有關警察局轄區警察分局，必要時再通知保安警察大隊、刑警大隊、交通警察大隊馳赴現場維持交通秩序及執行警戒、偵查任務。交通警察大隊接獲通報後應掌握週邊道路狀況隨時協請警察廣播電臺作路況報導。
2. 接獲特殊火災或火災通知時，應即報告市長、副市長、警察局長、副局長、督察長，同時報告內政部警政署及其他相關單位。

(三) 衛生局：

1. 接獲新北市政府消防局之大量傷病患事故通報後，依「新北市大量傷患救護辦法」等相關規定，派員至現場，負責現場醫療站等相關事項。
2. 督導所轄急救責任醫院於「衛生福利部緊急醫療管理系統」回報事故傷病患處置資料並定時更新。
3. 必要時，向鄰近地方政府及衛生福利部臺北區緊急醫療應變中心請求協助。

(四) 台電公司：

1. 接獲新北市政府消防局通知後，應即派遣搶修人員至火場向救火指揮官報到，迅速依指示關閉電源及處理危險電路。
2. 配合勘查火場電路走火原因及技術協助。
3. 災後原因鑑定妥後，迅速恢復供電。

(五) 新北市自來水公司：

1. 接獲新北市政府消防局通知後，應即派員至火場向救火指揮官報到，加強災區水壓集中供輸。
2. 基於火場需要及強化水源供輸，得作區域斷水權宜處置。

(六) 瓦斯事業機構：

1. 接獲新北市政府消防局通知後，應即派員攜帶器材至火場向救火指揮官報到，並迅速關閉瓦斯，配合搶救。
2. 基於火場需要，得作區域停止供氣及其他必要措施。
3. 配合勘查火場瓦斯起火原因及技術協助。

【機關分工】各業務主管機關、各公共事業單位

#### 四、 搜救、滅火及緊急醫療救護

- (一) 辦理重大火災受困民眾之搜救，遇能力不足或有必要時，依據「內政部支援災害處理作業規定」，向內政部提出申請及依據「國軍協助災害防救辦法」，向所在地後備指揮部申請國軍支援；或向火災中央災害應變中心提出救援申請。
- (二) 消防局應迅速掌握轄區內火災狀況，佈署適當救災人車。發生大規模火災時，地方災害應變中心指揮官應優先決定最重要滅火救災地區，並請求內政部(消防署)支援；必要時得請求國軍支援協助。
- (三) 依據平時訂定「跨縣市災害防救相互支援協定」，請求其他地方政府提供救災相關支援事宜。並於必要時，整合協調其他縣市前往災區支援協助災區滅火事宜。
- (四) 參考第二編災害防救共同對策第三章第七節。

【機關分工】消防局、衛生局

#### 五、 緊急運送

參考第二編災害防救共同對策第二章第四節。

#### 六、 避難收容

參考第二編災害防救共同對策第二章第六節。

#### 七、 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

參考第二編災害防救共同對策第二章第五節。

#### 八、 社區防災之緊急應變

參考第二編災害防救共同對策第一章第三節。

#### 九、 其他之緊急應變

- (一) 辦理火災應變之相關措施時，應特別考量避難弱勢族群及身心障礙者之特殊需求。
- (二) 環保局應執行火災波及列管毒性化學物質之環境監測及提供污染管制區域建議。
- (三) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第二章第一節、第二章第五節、第三章第十節、第四章第三節。

【機關分工】新聞局、社會局、經發局、環保局、區公所

## 十、公共衛生與醫療服務、消毒防疫及罹難者遺體處理

- (一) 在重大火災、爆炸災情控制後加強廢棄物清理、環境消毒及飲用水水質抽驗事項。
- (二) 參考第二編災害防救共同對策第二章第五節、第二章第六節、第三章第七節、第四章第一節。

【機關分工】衛生局、環保局、民政局、區公所

## 十一、二次災害之防止

- (一) 應徵調相關專門職業及技術人員，對於毒性化學物質、危險物品之廠場、倉庫於發生爆炸災害時，進行檢（監）測，以確定有無外洩、污染等情事，並採取相關應變措施，以防止二次災害發生。
- (二) 在發生災害後，應立即動員或徵調專業技術人員緊急檢查所管設施、設備，掌握其受損情形，並對公用氣體與油料、自來水管線、輸電線路、基礎民生設施與公共設施、設備進行緊急修復，以防止二次災害並確保災民之生活。

【機關分工】工務局、經發局、消防局、環保局、各公共事業單位

## 第五節 復原重建

本章說明復原重建相關內容，內容包括：災區復原重建及災民復原重建等防救災工作項目及執行內容。

### 壹、災區復原重建

#### 一、復原重建計畫之訂定及實施

參考第二編災害防救共同對策第三章第七節。

#### 二、緊急復原

##### (一) 一般火警之災後重建

1. 一般性火警災後重建依據通案性規定辦理，由住戶先行執行，如公寓大廈管理條例。
2. 專有部分、約定專用部分之修繕、管理、維護，由各該區分所有權人或約定專用部分之使用人為之，並負擔其費用。
3. 共用部分、約定共用部分之修繕、管理、維護，由管理負責人或管理委員會為之。其費用由公共基金支付或由區分所有權人按其共有之應有部分比例分擔之。但修繕費係因可歸責於區分所有權人或住戶之事由所致者，由該區分所有權人或住戶負擔。其費用若區分所有權人會議或規約另有規定者，從其規定。
4. 前項共用部分、約定共用部分，若涉及公共環境清潔衛生之維持、公共消防滅火器材之維護、公共通道溝渠及相關設施之修繕，其費用政府得視情況予以補助，補助辦法由直轄市政府

(二) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第三章第二節。

#### 三、災區之整潔

參考第二編災害防救共同對策第四章第四節。

#### 四、災情勘查與處理

- (一) 應儘速辦理災情勘查及相關彙整作業，包括受災人員、建築物、工業區、加工出口區、科學工業園區、工廠、倉庫相關設施等發生重大爆炸之災情等，以全面掌握災害狀況，並在全面掌握災害狀況後，擬訂復原重建策略或提供建議。
- (二) 應會同中央主管機關、警察、村里長及相關單位人員辦理災情勘查及彙整作業，以全面掌握災害狀況。

(三) 應於災後應針對災害發生原因與規模，進行事故調查及統計分析，以做為未來防救災參考。

**【機關分工】** 工務局、環保局、公共事業單位

#### 五、計畫性復原重建

(一) 進行重建工作時，應建置執行重建計畫之體制，且以安全及舒適的城鄉環境為目標。同時重建對策應以耐災為考量，加強災害潛勢地區之建築物、道路、橋梁與維生管線、通訊設施等之耐災性，並規劃公園、綠地等開放空間及防災據點。

(二) 為確保工作人員於復原重建過程之安全及健康，市府及區公所應督導重建單位採取適當之安全衛生措施；如涉及重大公共工程之重建時，得請該工程目的事業主管機關及公共工程主管機關提供協助及督導，以防止職業災害。

(三) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第四章第七節。

**【機關分工】** 工務局、交通局、城鄉發展局、地政局、勞工局及相關單位

## 貳、災民生活重建

### 一、財政、金融措施支援

- (一) 為有效推動災區綜合性復原與重建，應確實依「災害防救法」及其施行細則等相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應。
- (二) 其他事項請參考第二編災害防救共同對策第四章第三節。

【機關分工】財政局

### 二、居家生活之維持

參考第二編災害防救共同對策第四章第四節。

### 三、事故調查

應於災後針對災害發生原因與規模，進行事故調查及統計分析，並完成檢討策進報告，以做為未來防救災參考。

【機關分工】消防局



## 第六節 防災經費編列

單位：仟元

項目	細項	主辦單位	協辦單位	109 年	110 年	111 年
防災宣導	<p>一、住宅防火對策：消防人員及婦宣志工優先針對轄區內老舊公寓、住宅式宮廟、鐵皮屋等進行居家訪視，訪視項目為用電安全、用火安全、避難逃生及防災安全等。</p> <p>二、住宅用火災警報器安裝實施計畫，為降低住宅火災致人命傷亡，爰擴大推廣設置住宅用火災警報器，安裝對象臚列如下：</p> <p>(一) 人員條件：低收入戶、孕婦、身心障礙者、年長者(六十五歲以上)、兒童(十二歲以下)。</p> <p>(二) 住宅條件：鐵皮屋住宅、三十年以上住宅、木造建築物、狹小巷弄地區、住宅式宮廟、資源回收用途、裝設鐵窗住宅、出租套房、曾發生火災事故戶。</p>	消防局	-	1,830	1,830	1,830
	危險物品管理訓練班	消防局	-	305	305	305
防災教育訓練	<p>火災調查業務講習訓練，訓練課程包含以下內容：</p> <p>一、財物損失估算概要。</p> <p>二、火災出動觀察紀錄注意事項。</p> <p>三、談話筆錄訊問要領。</p> <p>四、受理民眾申請火災證明及火災調查資料內容原則。</p> <p>五、其他應配合辦理事項（火災現場封鎖、解除原則）。</p> <p>六、火災調查基礎概論。</p>	消防局	-	326	326	326

項目	細項	主辦單位	協辦單位	109年	110年	111年
消防及救護設備	充實及汰換消防救災車輛計畫:添購及汰換老舊屆齡之各式消防救災車輛，以保障民眾及救災人員之生命財產安全。	消防局	-	89,300	101,300	100,500
緊急搶救設備	充實及汰換消防救災裝備器材計畫:添購消防人員執行各項災害搶救所需個人安全防護裝備及團體救災器材，以保障救災人員執勤之生命安全。	消防局	-	43,853	57,678.5	74,917.1
	充實快搜部隊車輛裝備器材及救援能力計畫:精進快搜部隊成員(包含特搜隊、災害醫療隊...等)各項專業救援技能，提升應勤能力，並添購快搜部隊應勤所需裝備、器材。	消防局	-	5,398	13,626	7,044
危險物品管理	各項危險物品宣導	消防局	-	1,800	1,800	1,800
<b>合計</b>				<b>142,812</b>	<b>176,866</b>	<b>186,722</b>