

金門縣地區災害防救計畫

(106 年 5 月 11 日中央災害防救會報第 36 次會議同意備查)

金門縣政府 編印

106 年 6 月

表目錄.....	10
圖目錄.....	12
第一編 總則	14
第一章 計畫擬定.....	15
第一節 計畫依據.....	15
第二節 計畫目的.....	16
第三節 計畫位階.....	16
第四節 計畫重點內容.....	17
第五節 計畫擬定與運用原則.....	24
第六節 計畫檢討修正之期程與時機.....	27
第二章 金門縣地區環境背景概要.....	29
第一節 金門縣地理位置.....	29
第二節 地形與地質概要.....	30
第三節 金門氣候概述.....	33
第四節 面積與人口概況.....	35
第五節 城鄉發展概況.....	36
第六節 產業發展概況.....	39
第七節 交通建設概況.....	41
第八節 金門縣地區災害特性.....	43
第三章 災害防救相關機構及其業務大綱.....	87
第一節 各類災害業務主管機關.....	87
第二節 災害防救會報.....	89
第三節 金門縣災害防救辦公室設置要點.....	89
第四節 災害防救專家諮詢委員會.....	95
第五節 金門縣災害防救相關機關及其業務大綱.....	97
第六節 災害防救經費之調度與運用.....	109
第七節 災害防救統籌業務.....	110
第二編 風災水旱災害	120
第一章 減災計畫.....	120
第一節 災害規模設定.....	120
第二節 災害防救資料庫與通用資通訊系統.....	120
第三節 監測、預報及預警系統之建立.....	126
第四節 土地減災利用與管理.....	128
第五節 城鄉防災規劃.....	130
第六節 設施及建築物之減災與補強對策.....	133

第七節	二次災害防止.....	132
第八節	相關法令研修訂定.....	140
第九節	防災教育.....	146
第二章	整備計畫.....	151
第一節	災害應變計畫及標準作業程式之研訂.....	155
第二節	災害應變資源整備.....	157
第三節	災害防救人員之整備編組.....	160
第四節	社區與公民營事業災害防救能力之整合與強化.....	154
第五節	演習訓練與宣導.....	156
第六節	設施之檢修.....	160
第七節	災害應變中心之設置規劃.....	162
第八節	避難收容場所與設施之設置管理.....	165
第九節	相互援助協議之訂定.....	174
第十節	避難救災路徑之規劃及設定.....	176
第十一節	緊急醫療整備.....	179
第三章	應變計畫.....	182
第一節	災害應變中心之設立與運作.....	182
第二節	資訊蒐集、分析研判與通報.....	186
第三節	受災區域管理與管制.....	189
第四節	緊急動員.....	193
第五節	避難疏散及緊急收容安置.....	196
第六節	急難救助及緊急醫療.....	198
第七節	維生機能因應對策.....	200
第八節	災情發布與媒體聯繫.....	202
第九節	罹難者安置.....	204
第四章	復建計畫.....	205
第一節	災情勘查與緊急處理.....	205
第二節	災後復建必要金融措施.....	207
第三節	災民慰助及補助措施.....	208
第四節	災民生活安置.....	209
第五節	災後環境復原.....	210
第六節	基礎與公共設施復建.....	213
第七節	產業復原與振興.....	215
第八節	受災民眾心理醫療.....	216
第九節	受災民眾生活復建.....	200

第三編 震災(土壤液化)及海嘯災害.....	220
第一章 減災計畫	221
第一節 災害規模設定	221
第二節 災害防救資料庫與通用資通訊系統	231
第三節 監測及警報系統之建立	237
第四節 土地減災利用及管理	242
第五節 設施及建築物之減災與補強對策	244
第六節 二次災害防止	250
第七節 相關法令研修訂定	255
第八節 防災教育	259
第二章 整備計畫	262
第一節 災害應變計畫及標準作業程式之研訂	262
第二節 災害應變資源整備	267
第三節 災害防救人員之整備編組	270
第四節 演習訓練與宣導	273
第五節 設施之檢修管理	279
第六節 災害應變中心之設置規劃	282
第七節 避難收容場所與設施之設置管理	285
第八節 相互援助協議之訂定	293
第九節 疏散、避難、救災路徑之規劃及設定	296
第十節 緊急醫療整備	298
第三章 應變計畫	301
第一節 災害應變中心之設立與運作	301
第二節 資訊蒐集、分析研判與通報	305
第三節 受災區域管理與管制	309
第四節 緊急動員	313
第五節 撤離及避難疏散	300
第六節 緊急收容安置	319
第七節 維生機能因應對策	321
第八節 災情發布與媒體聯繫	323
第九節 罹難者安置	325
第四章 復建計畫	327
第一節 災情勘查與緊急處理	327
第二節 災後復建必要金融措施	332
第三節 災民慰助及補助措施	333

第四節	災民生活安置.....	335
第五節	災後環境復原.....	337
第六節	基礎與公共設施復建.....	340
第七節	產業復原與振興.....	345
第八節	受災民眾心理醫療.....	347
第四編	火災災害.....	349
第一章	減災計畫.....	350
第一節	災害規模設定.....	350
第二節	災害防救資料庫與通用資通訊系統.....	358
第三節	城鄉防災規劃.....	363
第四節	設施及建築物之減災與補強對策.....	368
第五節	二次災害之防止.....	372
第六節	相關法令研修訂定.....	373
第七節	防災教育.....	378
第二章	整備計畫.....	382
第一節	災害應變計畫及標準作業程式之研訂.....	382
第二節	災害應變資源整備.....	386
第三節	災害防救人員之整備編組.....	388
第四節	社區與公民營事業災害防救能力之整合與強化.....	391
第五節	演習訓練與宣導.....	393
第六節	設施之檢修.....	399
第七節	災害應變中心之設置規劃.....	401
第八節	避難場所與設施之設置管理.....	404
第九節	緊急醫療救護整備.....	405
第三章	應變計畫.....	407
第一節	災害應變中心之設立與運作.....	407
第二節	資訊蒐集、分析研判與通報.....	410
第三節	受災區域管理與管制.....	412
第四節	緊急動員.....	416
第五節	避難疏散及緊急收容安置.....	418
第六節	急難救助及緊急醫療.....	420
第七節	災情發布與媒體聯繫.....	422
第八節	罹難者處置.....	424
第四章	復建計畫.....	425
第一節	災情勘查及緊急處理.....	425

第二節	災民慰助及補助措施.....	430
第三節	災民生活安置.....	431
第四節	災後環境復原.....	433
第五節	基礎與公共設施復建.....	434
第六節	受災民眾心理醫療.....	435
第七節	受災民眾生活復建.....	437
第五編-1	海難災害.....	438
第一章	減災計畫.....	439
第一節	災害規模設定.....	439
第二節	災害防救資料庫與資訊通訊系統.....	454
第三節	易肇事區域監測及事故緊急通報.....	458
第四節	交通設施之減災與補強對策.....	463
第五節	相關法令研修訂定.....	469
第六節	防災教育.....	471
第二章	整備計畫.....	474
第一節	災害應變計畫及標準作業程式之研訂.....	474
第二節	災害應變資源整備.....	476
第三節	災害防救人員之整備編組.....	478
第四節	演習訓練與宣導.....	480
第五節	設施之整備.....	482
第六節	災害應變中心之設置規劃.....	483
第七節	避難場所與設施之設置管理.....	485
第八節	緊急醫療整備.....	487
第九節	構築災害防救通(資)訊網絡.....	489
第三章	應變計畫.....	490
第一節	災害應變中心之設立與運作.....	490
第二節	資訊蒐集、分析研判與通報.....	492
第三節	受災區域管理與管制.....	494
第四節	緊急動員.....	496
第五節	急難救助及緊急醫療.....	499
第六節	災情發布與媒體聯繫.....	501
第七節	罹難者安置.....	502
第四章	復建計畫.....	510
第一節	災情勘查與緊急處理.....	510
第二節	災民慰助及補助措施.....	513

第三節	災後環境復原.....	515
第四節	基礎設施復建.....	516
第五節	受災民眾心理醫療.....	517
第六節	受災民眾生活復建.....	513
第七節	海空事後之建檔.....	515
第五編-2	空難災害.....	516
第一章	減災計畫.....	517
第一節	災害規模設定.....	522
第二節	災害防救資料庫與資訊通訊系統.....	526
第三節	易肇事區域監測及事故緊急通報.....	532
第四節	交通設施之減災與補強對策.....	536
第五節	相關法令研修訂定.....	536
第六節	防災教育.....	537
第二章	整備計畫.....	539
第一節	災害應變計畫及標準作業程序之研訂.....	539
第二節	災害應變資源整備.....	541
第三節	災害防救人員之整備編組.....	542
第四節	演習訓練與宣導.....	543
第五節	設施之整備.....	545
第六節	災害應變中心之設置規劃.....	546
第七節	避難場所與設施之設置管理.....	547
第八節	緊急醫療整備.....	550
第九節	構築災害防救通(資)訊網絡.....	552
第三章	應變計畫.....	554
第一節	災害應變中心之設立與運作.....	554
第二節	資訊蒐集、分析研判與通報.....	556
第三節	受災區域管理與管制.....	558
第四節	緊急動員.....	560
第五節	急難救助及緊急醫療.....	563
第六節	災情發布與媒體聯繫.....	556
第七節	罹難者安置.....	567
第四章	復建計畫.....	569
第一節	災情勘查與緊急處理.....	569
第二節	災民慰助及補助措施.....	571
第三節	災後環境復原.....	573

第四節 基礎設施復建.....	574
第五節 受災民眾心理醫療.....	576
第六節 受災民眾生活復建.....	578
第七節 空難事故後之建檔.....	580
第六編 生物病原災害.....	581
壹、依據.....	582
貳、目的.....	582
參、地理環境特性分析.....	582
肆、任務.....	582
伍、名詞及定義.....	583
陸、成立時機.....	585
柒、撤除時機.....	585
捌、應變編組.....	585
玖、作業方式.....	598
拾、應變作業程序.....	600
拾壹、作業單位權責區分.....	608
拾貳、各權責單位應變要領.....	617
拾參、其他.....	623
第七編 毒性化學物質災害.....	625
第一章 總則.....	626
第一節 災害規模設定.....	626
第二節 毒性化學物質災害潛勢分析.....	653
第二章 減災計畫.....	654
第一節 工作重點.....	654
第二節 減災措施.....	654
第三章 整備計畫.....	664
第一節 工作重點.....	658
第二節 整備措施.....	658
第三節 避難處所與避難路線.....	659
第四章 應變計畫.....	661
第一節 工作重點.....	661
第二節 應變措施.....	662
第五章 復建計畫.....	667
第一節 工作重點.....	667
第二節 復建措施.....	667

第八編 輻射災害.....	669
第一章 總則.....	670
第一節 計畫概述.....	670
第二節 輻射災害之種類特性與規模.....	671
第三節 核能發電廠簡介.....	676
第四節 核子事故分類.....	677
第五節 核子事故責任劃分.....	678
第六節 核能發電廠對本縣影響範圍.....	678
第二章 減災計畫.....	679
第一節 災害分析與潛勢.....	679
第二節 輻射器材使用之預防.....	679
第三章 整備計畫.....	681
第一節 應變機制之建立.....	681
第二節 資訊蒐集、通報機制之建立.....	682
第三節 緊急醫療救護與救助之整備.....	683
第四節 緊急運送之整備.....	684
第五節 避難收容之整備.....	685
第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備..	686
第七節 提供災民災情資訊.....	687
第八節 災害防救相關機關之演習、訓練.....	694
第九節 民眾防災教育訓練及宣導.....	688
第四章 應變計畫.....	690
第一節 事故預警.....	690
第二節 災情蒐集、通報與通訊之確保.....	691
第三節 應變體制及組織動員.....	692
第四節 緊急醫療救護.....	693
第五節 緊急運送.....	694
第六節 避難收容.....	695
第七節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應.....	696
第八節 公共衛生與醫療服務、除污防疫及罹難者遺體處 理.....	697
第九節 社會秩序之維持及物價之安定.....	967
第十節 提供受災民眾災情資訊.....	699
第十一節 支援協助之受理.....	700

第五章 復原計畫.....	700
第一節 復原重建之執行.....	700
第二節 災後環境復原.....	702
第三節 計畫性復原重建.....	703
第四節 災民生活重建之支援.....	704
第九編 寒害災害.....	707
壹 依據.....	708
貳 任務.....	708
參 組織.....	708
肆 成立時機.....	708
伍 撤除時機.....	709
陸 作業方式.....	709
柒 作業單位權責.....	710
捌 其他.....	710
第十編 動植物疫災災害.....	711
壹、植物疫情監測通報處理機制.....	712
貳植物疫情監測通報及疫情管理措施.....	716
第十一編 計畫經費與執行評估	718
第一節 修訂重點.....	719
第二節 地區災害防救計畫所列災害防救措施之相關執行經費.....	736

表目錄

表 1.1 變更金門特定區計畫(第一次通盤檢討)土地使用計畫面積表.....	36
表 1.2 臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級表.....	61
表 1.3 地雷及彈藥災害事件一覽表.....	62
表 1.4 迄今火災事件.....	64
表 1.5 金門縣歷年船舶遭遇海難事件統計表.....	65
表 1.6 金門縣歷年飛安事件統計表.....	75
表 1.7 金門歷年海洋污染統計表.....	77
表 1.8 金門縣災害防救辦公室編組表.....	87
表 1.9 金門縣政府災害防救委員會會議編組表.....	88
表 1.10 金門縣災害防救專家諮詢委員會編組表.....	90
表 2.1 金門縣易淹水區域表.....	109
表 3.1 臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級.....	227
表 3.2 各鄉鎮地表震動強度(PGA).....	227
表 3.3 地震災害管理決策支援系統.....	235
表 3.4 避難收容場所評分等級.....	287
表 5-1.1 金門歷年海難事故統計表.....	441
表 5-1.2 金門海難可能發生地點.....	458
表 5-1.3 海難危險度分析.....	459
表 5-1.4 金門縣政府海難意外事件緊急通報程序.....	462
表 5-1.5 金門海運航線表.....	465
表 5-1.6 小三通航運、人員往來統計.....	466
表 5-2.1 金門歷年空難事件統計表.....	520
表 5-2.2 空難危險度分析.....	528
表 5-2.3 金門縣政府空難意外事件緊急通報程序.....	531
表 5-2.4 金門航空站歷年營運量統計.....	532
表 5-2.5 金門航空站各機型座位數.....	533
表 6.1 金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌.....	586
表 6.2 緊急通報作業編組表.....	595
表 6.3 金門縣生物病原災害防救應變中心單一窗口連絡表.....	599
表 6.4 金門縣衛生局疾病管制科因應各項傳染病防治應變小組..	609
表 7.1 公告毒性化學物質一覽表.....	627
表 7.2 金門縣列管毒性化學物質許可運作之業者統計.	653

表 10 金門縣植物疫情通報及緊急聯繫窗口.....	713
表 10.1 105 年度之執行重點.....	719
表 10.2 106 年度之執行重點.....	720
表 10.3 107 年度之執行重點.....	721
表 10.4 105 年度之執行重點.....	722
表 10.5 106 年度之執行重點.....	722
表 10.6 107 年度之執行重點.....	723
表 10.7 生物病原災害預防階段.....	725
表 10.8 生物病原災害緊急應變階段.....	726
表 10.9 生物病原災害復原重建.....	727
表 10.10 衛生局推動各項防疫計畫.....	728

圖目錄

圖 1.1 金門縣地理位置圖.	29
圖 1.2 金門縣地形圖.	30
圖 1.3 颱風路徑.	44
圖 1.4 第一類路徑.	45
圖 1.5 第二類路徑.	46
圖 1.6 第三類路徑.	49
圖 1.7 第四類路徑.	51
圖 1.8 第五類路徑.	53
圖 1.9 第七類路徑.	55
圖 1.10 第九類路徑.	56
圖 1.11 特殊類路徑圖.	58
圖 1.12 台灣岩石圈構造.	60
圖 1.13 金門東南海域地震構造.	60
圖 1.14 金門核災潛勢示意圖.	78
圖 1.15 金門縣災害防救辦公室組織架構圖.	86
圖 2.1 金門縣水災災害潛勢分析-淹水潛勢圖.	110
圖 2.2 濕季(4-9 月)總可用水量與雨量變化迴歸分析圖.	112
圖 2.3 乾季(10-3 月)總可用水量與雨量變化迴歸分析圖.	112
圖 2.4 金門縣易淹水地區-金城鎮東門里避難路線圖.	176
圖 2.5 金門縣易淹水地區-金城鎮南門里避難路線圖.	177
圖 2.6 金門縣易淹水地區-金沙鎮避難路線圖.	177
圖 3.1 金門東南海域事件震央地理位置(118.7E00, 24.367N)..	226
圖 3.2 金門縣各類建物統計.	228
圖 3.3 鋼筋混凝土造及加強磚造半倒危害度曲線.	229
圖 3.4 鋼筋混凝土造建物全倒危害度曲線.	229
圖 3.5 加強磚造及磚石造建物全倒危害度曲線.	229
圖 3.6 金門縣各鄉鎮震災損害比例推估.	230
圖 3.7 各村 PGA 分級.	287
圖 3.8 避難收容場所評估結果.	288
圖 4.1 近五年火災種類分布圖.	354
圖 5-1.1 金門縣海難潛勢區示意圖.	459
圖 5-1.2 金門縣碼頭位置圖.	466

圖 5-1.3 大金門救援輔助道路.....	485
圖 5-1.4 大小金門防災路線圖.....	485
圖 5-2.1 金門縣空難潛勢區示意圖.....	547
圖 5-2.2 金門機場位置圖.....	533
圖 5-2.3 大金門救援輔助道路.....	548
圖 5-2.4 大小金門防災路線圖.....	548
圖 6.1.1 個案處置標準作業流程圖.....	601
圖 6.1.2 「就地診治」標作業流程圖(小三通).....	602
圖 6.1.3 醫療團隊進駐標準作業流程圖.....	603
圖 6.1.4 後送台灣就醫標準作業流程圖.....	604
圖 6.2 金門縣生物病原災害防救應變中心組織架構圖.....	617
圖 7.1 毒性化學物質災害管制區域劃分示意圖.....	661
圖 7.2 金門縣毒性化學物質災害防救標準作業流程圖.....	663
圖 7.3 災害等級劃分研判流程圖.....	664
圖 10.1 金門縣動植物疫災緊急通報處理機制.....	712
圖 10.2 金門縣植物疫災緊急應變小組.....	715
圖 10.3 金門縣植物疫情通報系統.....	717

第一編 總則

第一章 計畫擬定

第一節 計畫依據

民國 89 年 7 月 19 日政府公布實施「災害防救法」，是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，期望藉由法令的訂定與約束，推動災害防救相關業務工作，使防救災工作真正落實與強化防救災組織體系。

「災害防救法」明定災害防救計畫包含災害防救基本計畫、災害防救業務計畫與地區災害防救計畫，中央與地方各設有災害防救會報、應變中心與應變小組，負責執行推動各項防救災工作。由中央防災會報訂定「防災基本計畫」；指定行政機關及指定公共事業就其所掌事務或業務訂「防災業務計畫」；各級地方政府依地區特性、成災原因由地方防災會報「防災基本計畫」及「防災業務計畫」訂定「地區防災計畫」。

本縣依據「災害防救法」第 20 條第 1 項之規定，「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，並報請中央災害防救委員會備查」。綜合前述，本縣地區災害防救計畫係依據下列法令訂之：

1. 民國 105 年 4 月 13 日總統華總一義字第 10500030011 號令修正公布之「災害防救法」。
2. 民國 100 年 2 月 21 日行政院內政部發布施行之「災害防救法施行細則」。
3. 民國 102 年中央災害防救委員會頒行之「災害防救基本計畫」。
4. 民國 96 年至 105 年各業務主管機關頒行之「災害防救業務計畫」。

第二節 計畫目的

地區災害防救計畫的建立，其目的乃期望藉由完善的災害防救處置制度，使各救災機關之間能夠密切協調合作，以達到在災前預防工作的成效、在災中快速動員救災、在災後完善的復原工作；並藉由地區災害防救計畫之防災系統規劃及防災設計準則之訂定，改善現有防災救災之相關缺失，提出符合安全都市的設計準則，作為日後都市計畫通盤檢討或都市更新改善的依據，以建造一個安全的生活環境。

因此，為健全本縣災害防救體系，強化災害預防、應變及善後處理等措施，並徹底落實執行災前減災整備、災中搶救及災後復原工作，同時應加強災害防救教育宣導，以提昇本縣民眾的災害應變、處理能力，進而有效減少災害損失，以保障民眾生命、財產之安全。

第三節 計畫位階

依據「災害防救法」規定災害防救體系劃分為中央、直轄市、縣(市)政府及鄉(鎮、市)公所三層級。本地區災害防救計畫乃依據災害防救法、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模擬，故性質上屬於災害防救基本計畫及相關災害防救業務計畫之下位計畫；另為各鄉(鎮、市)災害防救計畫之上位指導計畫，並可提供各鄉(鎮、市)做為擬訂地區災害防救計畫之參考。換言之，中央政府須訂頒「災害防救基本計畫」，本縣應依據「災害防救基本計畫」擬訂「金門縣地區災害防救計畫」，鄉、鎮、市公所則須依據「金門縣地區災害防救計畫」擬訂各該行政區災害防救計畫。

此外，中央災害業務主管機關應依「災害防救基本計畫」，就其主管災害防救事項擬定頒佈「災害防救業務計畫」，本縣災害業務主管機關則應依中央災害業務主管機關頒佈之「災害防救業務計畫」及「金門縣地區災害防救計畫」擬訂各該業管之「災害防救業務執行計畫」。

依據「災害防救法」第 20 條第 2 項規定：「直轄市、縣(市)政

府災害防救計畫不得牴觸災害防救基本計畫及相關災害防救業務計畫」。「災害防救基本計畫」是一適用於全國的綜合性且具指導性的綱要計畫。本地區災害防救計畫是屬綜合性質之災害防救業務規劃引導，適用於本縣各類災害防救災業務近、中期程計畫之規劃，以及長期計畫之推動方向，配合災害潛勢分析、境況模擬、社經發展狀況、災害防救設施強化、應變搶救及重建復原經驗，每 2 年重新檢討修訂之，使地區災害防救計畫能確實符合本縣災害防救現況。

第四節 計畫重點內容

為能有效提昇本縣防救災之工作，本計畫共分為八編，第一編為總則、第二編為風災水旱災害、第三編為震災(土壤液化)及海嘯災害、第四編為火災災害、第五編為海空難災害、第六編為生物病原災害、第七編毒性化學物質災害、第八編輻射災害、第九編寒害災害、第十編計畫經費與執行評估，其內容分述如下：

一、總則

說明本計畫的擬訂方式、金門縣地區的概況、及金門縣地區各類災害防救相關機關及其業務大綱，以瞭解本計畫之主要重點。

二、風災水旱災災害

針對金門縣地區的風災及早災特性，進行災害規模設定，以完成減災、整備、應變、復建等各階段之計畫。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)減災計畫

1. 對過去風災及早災災害歷史資料進行調查與分析，並配合災害潛勢分析、危害度分析、以及境況模擬之成果，建立完整災害防救資料庫。
2. 對重要建物設施作通盤考量之減災與補強對策。
3. 為防止「二次災害」發生，應針對相關狀況應加強防災措施規

劃。

4. 檢討都市防災規劃，對於土地使用的進行合理規劃與管理。並藉由整體都市防災規劃及避難據點與路徑劃設，完整建構土地減災利用及管理。
5. 進行防災教育訓練及知識宣導，並規劃防災教育場地及師資培養。

(二) 整備計畫

1. 研訂風災及旱災災害之應變計畫及標準作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循，並定期進行演習訓練。
2. 相關應變資源之建檔整備，並依災害度潛勢進行應變資源分配。
3. 進行災害防救人員之整備編組，備妥人力資源及聯絡名冊，並加強救災人員動員機制訓練。
4. 整合與強化社區與企業災害防救能力，平時可加強社區民眾及企業間之合作與溝通，以利災時搶救工作的進行。
5. 規劃疏散避難路線與收容場所，並加以管理。

(三) 應變計畫

1. 擬定應變作為之啟動與運作協調機制，包括各級災害應變中心、局處室應變小組及前進指揮所。
2. 擬定災情通報與研判之資訊溝通平臺及指揮調度系統，並規劃備用系統。
3. 研擬受災區域之治安維護、災害搶救、交通秩序維持及交通狀況查報、協助疏散與救護醫療等執执行程序。

(四) 復建計畫

1. 進行災情勘查作業方式規劃，以便掌握受災程度及損失金額。
2. 對於災區廢棄物清除作業及環境消毒之作業程序擬定。

3. 建立受災戶資訊資料庫，並擬定協助受災戶心理醫療及生活復建對策。

4. 依災後檢討結果提出地區災害防救計畫定期研修時之建議。

三、地震及海嘯災害

針對金門縣地區特性進行地震及海嘯災害規模設定，以完成減災、整備、應變、復建等各階段之計畫。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)減災計畫

1. 進行災害潛勢分析、危害度分析、以及境況模擬，並將相關分析成果建置震災模擬資料庫，包括潛勢及危害度資料庫等。
2. 應依據危害度分析成果，針對防災管理劃設高潛勢區，進而劃設避難及疏散空間。
3. 結構物補強策略，包括古蹟及歷史建築、橋樑、醫療院所、重要觀光景點、維生管線及交通設施等，並訂定優先順序。
4. 教育宣導：製作地震、海嘯災害防災教材，規劃各級學校防災課程，並針對相關人員進行防救災教育訓練。

(二)整備計畫

1. 各業務單位應就其所負責災害防救業務及職掌，研修訂定相關災害應變計畫及標準作業程序。
2. 應變資源及人力整備，包括搶救設備、救濟物資、緊急醫療、人力資源名冊、救災人員清冊等，並擬訂動員及應變計畫。
3. 應針對境況模擬結果擬訂常規演習訓練項目與區域，尤其針對年度整合演習、區域應變演習、業務單位演習、專業技能訓練演習及一般訓練等。
4. 應變中心應考量後援單位支援的可行性，及規劃通訊及災情傳達機制。

(三)應變計畫

1. 災害應變中心設立應採跨局處室考量各項應變所需啟動機制，研擬包括各局處室緊急應變小組成立與運作機制、鄉、鎮級災害應變中心及前進指揮所成立與運作機制以及各層級災害應變中心之協調運作機制等。
2. 建立縣府災情資訊蒐集與分析研判資訊管道，包括縣級、鄉鎮級至各層級之資訊流通方式，提供速判、速報的分享平臺。
3. 依據整備計畫中避難救災路徑規劃與緊急醫療整備規劃，擬定合適之應變啟動對策與機制，尤須注意二次災害的發生。
4. 地震及海嘯發生後易造成民生物資短缺及維生系統損毀，因此應擬定包括維生應急物資緊急供應機制、緊急救援物資作業方式以及維生設施系統替代方案等。

(四)復建計畫

1. 災情勘查為災後復原重建首要項目，需擬訂包括災情彙整、勘災作業機制、各式勘災調查表等。
2. 災後民生復原對策，包括基礎與公共設施重建、產業復興、災民生活安置、慰助及補助措施等。
3. 應配合減災整備階段所規劃研擬之臨時放置所、廢棄物轉運站，擬定廢棄物清除作業機制與管理辦法，其中包括環境消毒作業機制與災情(疫情)通報機制。
4. 建立受災戶資訊資料庫，並擬定協助受災戶心理醫療及生活復建對策，包括受災民眾資料庫、心理專家醫療團隊、心理醫療記錄、專業技能訓練、短中長期就業輔助與追蹤調查等事項。

四、火災災害

防救災工作係需要長期投注物力、人力的工作，其減災、整備、應變及復原四階段週而復始、環環相扣，希望能藉由事

前的計畫，將災害對民眾的影響減至最低。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)減災計畫

1. 將相關分析成果建置災害防救資料庫，包括潛勢資料庫、危害度資料庫及火災歷史資料庫等。
2. 對重要結構物及特殊(或公共)場所加強消防安全設備檢查、維修，並強化自衛消防編組功能。
3. 檢討水源設置規劃，及確保供消防使用之蓄、供水設備隨時保持堪用狀態。
4. 加強防災教育之宣導，配合舉辦防災教育及知識宣導，並規劃社區防災教育及師資培養。

(二)整備計畫

1. 調查彙整金門縣防救災相關資源與人力資料。
2. 與地區友軍簽訂支援協定，辦理消防演習、訓練。

(三)應變計畫

1. 火災應變中心規劃，處理災害防救事宜並配合各級災害應變中心執行災害應變措施。
2. 研擬對於受災區域進行周圍治安維護、災害之搶救、維持其交通秩序及交通狀況查報、協助救護醫療措施。
3. 針對災害發生時勸導當地居民之避難疏散或強制疏散之程序進行擬定。

(四)復建計畫

1. 進行災情勘查作業方式規劃，以便瞭解受災原因及損失金額。
2. 於災後進行勘驗及原因調查，協助災民避險於緊急安置所，並開始重建復原工作。

五、海空難災害

針對金門縣地區的海空難特性，進行災害規模設定，以完成減災、整備、應變、復建等各階段之計畫。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)減災計畫

1. 完備災害潛勢分析以及危害度分析之成果。
2. 減災管理與防災規劃。
3. 二次災害之防止(海洋污染)。
4. 防災教育宣導。

(二)整備計畫

1. 災害應變計畫及 SOP 擬定。
2. 應變資源及人力整備。
3. 演習訓練與教育宣導。
4. 應變中心之設置規劃。
5. 避難救災路線規劃與緊急醫療整備。

(三)應變計畫

1. 災害應變中心設立與運作。
2. 資訊蒐集、分析研判與通報。
3. 避難疏散、緊急收容與緊急醫療啟動對策。

(四)復建計畫

1. 災情勘查與緊急處理。
2. 災民慰助及補助措施。
3. 災後環境復原。
4. 受災民眾心理醫療及生活復建。

六、生物病原災害

針對金門縣地區的生物病原災害的特性，進行災害潛勢特性分析，以完成災前預防、災中應變、災後復建等各階段之計

畫。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)生物病原災害潛勢特性

1. 針對病原可能衍生的災害作分析。
2. 針對病原的災害潛勢分析。
3. 針對病原事件分析探討。

(二)災害預防

1. 各機關單位生物病原災害防治事項。
2. 處理生物病原之安全防護措施。
3. 強化生物病原災害防救之應變體系。
4. 強化生物病原災害防救之應變措施。
5. 防災意識之提昇。

(三)緊急應變

1. 災害發生初期處置。
2. 災害之緊急應變處置及組織動員。
3. 災害緊急應變措施。

(四)災害復建

1. 災害災情勘查與處理。
2. 災民救助及補助相關措施。

七、毒性化學物質災害

針對金門地區毒化物災害特性，進行災害規模設定，以完成減災、整備、應變、復健等各階段計畫。以下分別針對各階段之計畫說明：

(一)減災計畫。

1. 建立毒性化學物質災害防救體系。
2. 建立資料庫。
3. 毒性化學物質運送安全管理。

(二)整備計畫

1. 建立毒性化學物質災害防救應變標準作業。
2. 建立緊急通報系統。
3. 毒性化學物質災害預防。
4. 災害區設置管制警戒區。
5. 避難路線與場所。

(三)應變計畫

1. 成立緊急應變小組。
2. 災害現場控制。
3. 疏散與醫護衛生措施。

(四)復建計畫

1. 災情勘查與災因調查鑑定。
2. 擬定復原對策及救災器具整備。
3. 環境復原。

八、計畫經費與執行評估

說明各年度階段目標的重點工作、方向、各項災害防救措施相關之執行經費及其督導考核與執行評估機制，以確保地區災害防救計畫的落實與運用。

九、附則

表列各項相關災害防救措施之標準作業程序、並建置相關災害潛勢、危險度分析、境況模擬等相關資料庫，及其防災地圖。

第五節 計畫擬定與運用原則

本計畫係屬綜合性之規劃計畫，擬定原則如下；另外鄉、鎮公所及各類災害防救業務主管機關、公共事業單位使用或參考本計畫時，則應依循運用原則辦理為宜。

一、擬訂原則

(一)本計畫之擬定係以本縣地區災害特性及災害規模設定為基礎，考量災害防救實務工作需要，依據災害防救法、災害防救基本計畫及災害防救業務計畫，並參考本縣以往災害防救相關計畫及業務工作經驗，循災害防救的減災、整備、應變及復建等四階段擬定，以確保本計畫內容符合本縣需求，並能與災害防救業務單位平時業務相結合。

(二)本計畫分為四部分：

1. 地區災害特性：包含本縣各類型災害歷史資料，及與災害有關之氣象、地形、地質及其他自然、社會條件等。
2. 災害規模設定：評估並設定本縣之各類災害之可能規模。
3. 災害潛勢、境況模擬及危險度評估：內容係依致災條件作災害可能性分析，並評估可能造成之災害損失，本部分內容運用於擬定各階段計畫之對策與措施。
4. 減災、整備、應變及復建計畫：以章為工作階段，以節為工作分類，各節分作三部分：
 - (1) 說明：內容以述明該節相關工作之目的、重要性與推動方向及本縣災害防救現況為原則。
 - (2) 工作要項：條列該節工作項目，並依工作之急迫性與重要性排序。
 - (3) 對策與措施：條列本縣未來2年內應執行之重要工作，並結合地區災害特性、災害潛勢、危險度與境況模擬等資料。闡述各項工作之要領、考量因素等內容，為各局處擬訂相關災害防救業務計畫之依據。
 - (4) 本計畫考量之期程以近、中程計畫為主，原則上以現有本縣災害防救基礎上，二年內可執行且能達成目標的事項為要。鑑於

社會發展變化、都市風貌改變，並配合災害潛勢分析、社經發展條件、災害防救設施強化、應變搶救經驗及重建復原經驗等每二年重新檢討修訂之。

二、運用原則

- (一)本縣災害防救業務主管機關及公共事業單位，一方面使用及參考本計畫各項相關內容，另一方面則應就其業務權責範圍，訂定災害防救業務計畫，作為該業務推動之依據，並逐年檢討、修正或補強。
- (二)各鄉鎮公所應依本計畫訂定各該鄉鎮之災害防救計畫，各鄉鎮公所除依循或參考本計畫及相關業務計畫內容外，並須參考災害潛勢分析，掌握個別地區的自然與社經現況及特性，參考歷年災害資料，作為計畫擬訂的基本條件，若有特殊狀況則須因地制宜增減有關事項，每二年重新檢討修訂之。
- (三)災害潛勢分析為檢討本縣在該條件下較可能致災區域及損失狀況，因災害之不可預測性，本縣各區域災害潛勢應持續調查分析，於高潛勢區域應特別加強或優先處理各項減災措施及整備事項，使本縣在有限的資源下能有效率的從事災害防救業務。
- (四)本縣災害防救委員會應定期針對本縣各項減災設施、社經發展變遷及土地開發利用情形等各項影響災害因素，重新檢討修訂各項災害潛勢分析及危害度評估，並將成果轉送本縣各類災害防救業務機關及鄉鎮公所，俾便各單位隨時掌握最新災害潛勢分析資料。
- (五)為有效推動災害防救業務，本縣各類災害防救業務機關、公共事業單位及各鄉鎮公所應與本計畫所列災害防救事項涉及之相關局處或單位加強聯繫協調，確實辦理各項業務。

第六節 計畫檢討修正之期程與時機

本計畫係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等所擬訂，為本縣執行各項災害防救計畫及工作之依據。因此，為落實本縣各項防救災之工作，各災害防救業務主管機關擬訂相關災害防救計畫，應充分考慮主管災害之特性、地區性相關該類災害之資訊、可能衍生之災害及應變所需各項資源。本縣各單位應確實執行本計畫相關規範，辦理災害防救事項。

由於近來鄉鎮結構的發展漸趨複雜和龐大，使得在居住安全性的課題上也漸受重視。尤其是天然災害的預防，為避免生活機能遭受災害的直接與間接衝擊而癱瘓。因此，訂定地區災害防救計畫時，應充分考量地區之自然地質及水文資料、社會環境、災害危險性、人文狀況等情況。

計畫檢討修訂過程應投入必要之人力與物力調查、分析該地區以往各種災害之紀錄，並整理其概要載於計畫之中，以助於未來防災對策之研擬。

依據災害防救法施行細則第九條規定，直轄市、縣（市）政府及鄉（鎮、市）公所每二年應依相關災害防救計畫與地區災害發生狀況及災害潛勢特性等進行勘查、評估，同時亦應參照相關災害防救科技研發成果、災害發生狀況及其因應對策進行評估，以檢討地區災害防救計畫；必要時，得隨時辦理之。

本計畫主要修正與強化方向如下：

- （一）確立災害防救對策與措施之基本方向。
- （二）運用災害潛勢評估機制，藉以確實掌握地區災害特性。
- （三）強化各災害類型與災害管理階段。
- （四）新增動植物疫災及核災。
- （五）修正國軍配合事項（地雷災害、共同演訓及支援協定之兵力機具等救災資源事項）。

- (六)增列災害潛勢區，慈善團體及國軍兵力機具支援。
- (七)增列小三通、CIQS 相關作業單位。
- (八)增列空難現場指揮所人員編組及相關職掌。
- (九)訂定跨區域(縣市或國家)緊急災害防救支援協定機制。
- (十)修正生物病原災害辦理項目及配合單位。
- (十一)修正弱勢族群及福利機構之管理與應變對策。
- (十二)配合組織改造及編修，修正單位全銜。
- (十三)協調、整合跨局處室、單位之災害防救業務與經費應用。
- (十四)更新各項統計數據及防災地圖資料，為防救災之參考。
- (十五)確實建立執行成效之評核機制。
- (十六)增列分年執行重點工作，確立計畫執行期間各年度之工作方向與基本政策。

第二章 金門縣地區環境背景概要

第一節 金門縣地理位置

金門位於福建東南方廈門灣內，西距廈門外港約 10 公里，東隔台灣海峽與台灣距約 277 公里；金門群島包含大金門、小金門(烈嶼)、大二膽等 12 座大小島嶼，散布於東經一一八度二十四分，北緯二十四度二十七分之海面中。北有小嶼，西北有大嶼，西南有烈嶼諸島。現轄面積一五 0．四五六平方公里，其中大金門島形狀東西端較寬約 20 公里，中央狹窄僅約 3 公里。在經緯線上位置，東經 118 度至 24 分、北緯 24 度 22 至 33 分的海面上，在北回歸線以北，與台中、彰化的經緯度相當。由於西邊為金廈出海口，國際人士譽為「亞洲的直不羅陀」。本島的馬山距離對岸的角嶼只有 2,300 公尺，形勢險要，為戰略的要衝。



圖 1.1 金門縣地理位置圖

第二節 地形與地質概要

一、地形

金門本島形如啞鈴狀，中央腰部較細，並明顯分成東西兩部分；東半島幅員較廣，起伏較劇，以太武山、美人山、面前山、五虎山及獅山為主要山脈。北太武山最高，海拔 253 公尺，兩側為低窪谷地和丘陵地，其北又有西南及東北走向之九女山、金龜山、五龍山、天摩山等高地，南有料羅碼頭及峰上、復國墩等成一列小高地。西半島山嶺較少，除中央部份係由紅土層所形成之雙乳山、乳山、昔果山外、南隅有一列較低山嶺，自東南向西北形成一系列山群，計有青山、赤山、翟山、大帽山、梁山、蜈蚣山、塔山，並跟跨海與小金門之大股山、龍蟠山、麒麟山、紅山等相連結；另外小金門東南方亦有陽山、大山頂、亂石山等高地。

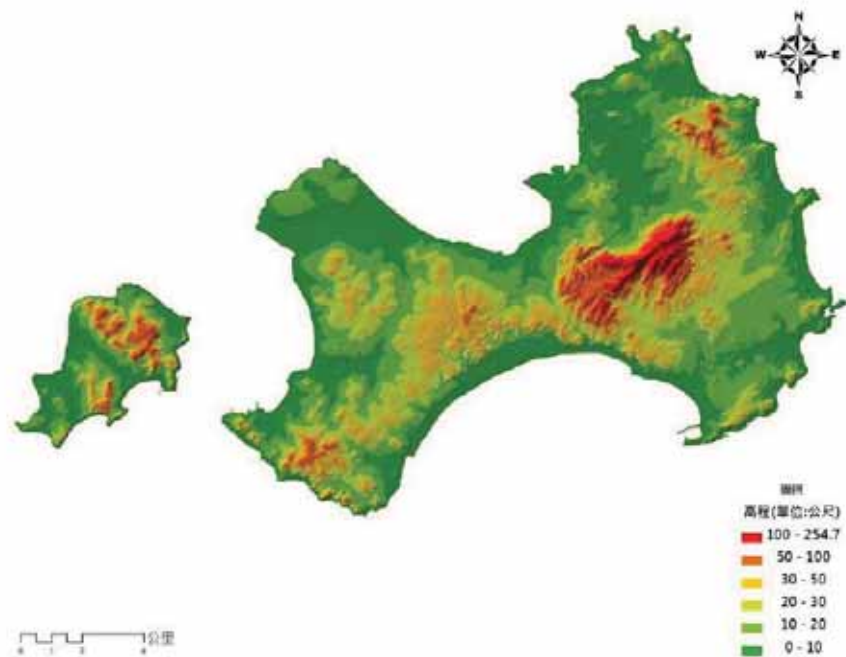


圖 1.2 金門縣地形圖

金門主要是以丘陵地形、台地地形、低地及窪地、水體、沙灘與沙丘。

(一)丘陵地形：金門的丘陵主要分佈於下列五個區域：

1. 金門本島太武山以花崗片麻石所組成之最大丘陵，且為最高。
2. 本島東北美人山一帶為一群東北西南走向的低丘所成。
3. 本島西南赤山到塔山一帶花崗片麻岩丘陵並不大，但其景觀十分出色。
4. 烈嶼九宮到湖井頭間以花崗片麻岩為主要構成材料。
5. 烈嶼東崗到上林之間這一帶露出大量玄武石。

(二)台地地形：金門多為台地所成，以紅土層為主所構成的台地，分布於本島西半部，而以花崗片麻岩構成的台地，則主要分布於東半部。

(三)低地，窪地：低地、山谷、蝕溝所成的窪地，分佈很廣。

(四)水體：金門水體多為天然及人工湖庫，無大型河川。

(五)沙灘、沙丘與海洋金門海岸：沙灘規模較大為金寧鄉后湖、金湖鎮料羅、成功一帶。沙丘則主要分布於榕園東北邊，面積並不大。金門的地形景觀並不突出，因大部份的地形平整，地形景觀缺少變化，較為豐富多變的地區，則屬海岸及其鄰近的溼地。

二、地質

(一)地質：

金門島內所見之地層以花崗片麻岩為主，分佈甚廣，約佔總面積之半，為構成金門島之地基，而更新層分佈於中南部，花崗片麻岩為少數脈狀偉晶花崗石、煌斑岩及石英脈等所貫穿。

(二)土壤：

1. 金門的土壤多為風化而成的紅土。由於山脈到海岸的距離太

短，故而土壤大半為粗粒土，又因表層肥沃的土壤被風帶走，所以有機質的含量相當低。

2. 金門土壤三類：

- (1) 磚紅色粘質土：係更新期之沉積物，主要分佈在本島的西部，高坑、臺地、東南部 及小金門之山丘，因地勢較高，覆蓋不良且經常強風侵蝕及雨水沖刷，已無表土存在。而土層深厚，構造密實，滲透性不良，土壤酸度在 pH5 左右。
- (2) 黃棕色或黃灰色砂質土：乃沖積或崩積之產物，本島東部，濱海四周及小金門平地或凹地都屬於此類土壤，而西部紅土台地經風砂堆積成大面積客土者亦可發現，pH 值在 4.62-8.4，保水力甚差。
- (3) 陡坡岩石裸露地區：主要分佈在太武山及環海四周諸山，坡度大，山尖除岩石間隙有少許土壤岩石碎片外，皆成禿頭裸岩。

第三節 金門氣候概述

金門四面環海，所處緯度在北緯 24 度 22 分至 24 度 32 分之間，略在北回歸線以北 1 度左右，平均氣溫攝氏 20.9 度，居於中國大陸東南沿海，氣候深受海洋及大陸影響調劑，屬於副熱帶季風氣候，自然環境與大陸華南地區相似，夏濕熱、冬乾冷，夏天盛行西南風，冬季東北季風強勁，乾燥寒冷，春季常有霧，造成交通上的不便。夏季雖有西南氣流和颱風帶來較多的雨水，但因夏季酷熱，蒸發強烈，蓄水力差，且地勢平緩，無崇山峻嶺，地形雨的作用不顯著，因此年雨量反而不及福建省內陸之山地。依據金門農業試驗所民國 80 至 102 年及金門氣象站 93 至 102 年共 23 年的氣候觀測資料，其中本島年平均雨量約 1,047mm，蒸發量卻達 1,496mm，常有缺水的現象。以下就金門之氣候分項說明：

一、氣溫

從民國 80 年以來之紀錄，年平均氣溫約為 20.9℃，平均氣溫最高月份為 7、8 月份 31.9℃，平均氣溫最低為元月份之 10℃，平均最高及最低溫度相差 21.9℃，歷年月平均溫超過 20℃者有 6 個月(自 5 月至 10 月)，其餘 6 個月之平均氣溫在 12.9℃至 19.6℃之間，一年四季尚稱分明。此外，全年中平均氣溫超過攝氏 30 度的日數為 97 天，而平均氣溫低於攝氏十度以下的日數為 34.1 天，呈現夏酷熱，冬寒冷的氣候型態。

二、降雨量

金門地區歷年平均之年降雨量約為 1,047mm。年降雨量以民國 72 年 1,496mm 為最高，最低為民國 80 年 650mm。就單月統計結果以每年 10 月至 12 月降雨量最少，僅佔年降雨總量 5%；1 至 3 月份佔 15%，4 至 9 月佔總量 80%，歷年之降雨量日數年平均只有 91.8 日，以季節分配夏季降雨日數最多，但由於分配不均，在 2 月至 4 月之間，雖亦經常連日陰雨，但雨量不多，稱為春雨，5 至 6 月類似大陸內地梅雨季節，毛毛細雨

經常數日不止，7至8月間多為夏季雷雨及颱風，雨量雖多，但益處甚微，甚至常常帶來災害，10月至翌年2月即為旱季。

三、相對濕度

金門地區相對濕度年平均為 78.6%，經 53 年統計結果，以每年 4 月~7 月間濕度較高，平均相對濕度為 82%~84%之間，8 月至隔年 3 月間相對濕度較低，其值約為 73%~80%之間。

四、蒸發量

金門地區歷年平均蒸發量約為 1,496mm，大於年平均降雨量 1,047mm，顯示金門地區氣候屬乾燥氣候。其中就單月統計結果以每年 2 月份蒸發量最少為 81.7mm，最高則發生於每年 7 月份之 185.4mm，相差約 104mm，差異相當大。

第四節 面積與人口概況

金門地區自民國 38 年起，因台海局勢驟變，長期處於戰爭邊緣。過去在軍管之下，全區發展更受到諸多限制，致使都市發展、人口成長、經濟發展、人民所得及交通運輸等方面均遠不如台灣本島。以下就人口之成長率以及分佈地區結果進行分析。

一、成長率

過去金門地區因對外交通不便、軍事限制等因素，人口大量外流，直到民國 80 年以後，因金門終止戰地政務、開放觀光、社會福利增加以及選舉等因素人口才轉呈正成長現象。然其人口自然增加率卻從民國 77 年起由 1.30% 明顯減少至今約 0.6% 左右，而人口變化主要係受社會增加之影響為主，其中尤以民國 86 年、90 年以及 93 年成長最多，其成長因素與社會環境變化有關。民國 86 年為金門地區觀光旅遊業發展至高峰期階段，人口迴流多；民國 90 年以後則為開放小三通，人口迴流或至金門設籍之人口增多，造成當年社會增加率提升至 4.89% 外，目前每年社會增加率約以 2.8% 左右成長。

二、人口分佈地區

金門縣包括金城鎮、金湖鎮、金沙鎮、金寧鄉、烈嶼鄉以及烏坵鄉共 6 鄉鎮，迄民國 105 年度 3 月份各戶政事務所統計結果，金門地區人口統計為 13 萬 2,998 人；由於金城為金門最早被開發的地區，同時商業活動以及行政機能皆集中於此，因此主要人口集中於金城鎮（4 萬 2,379 人）為主，其次則為金寧鄉（2 萬 8,988 人），此二鄉鎮人口合計佔全區 53.7% 之人口。

第五節 城鄉發展概況

土地使用計畫

金門特定區計畫係依都市計畫法於 1994 年 1 月 20 日公告實施，迄今已 16 年，逐年檢討。

一、土地使用分區計畫如下：

自然村專用區、住宅區、商業區、工業區、行政區、文教區、風景區、保存區、保護區、農業區、古蹟保存區、電信專用區、農會專用區、宗教專用區、倉儲批發零售專用區、社會福利設施專用區、閩南建築專用區及國家公園區等土地使用分區。

二、公共設施計畫如下：

交通事業用地、遊憩用地、文教用地、機關用地、衛生醫療機構用地、市場用地、停車場用地、廣場兼停車場用地、廣場用地、加油站用地、自來水廠用地、電力事業用地、污水處理廠用地、墳墓用地、環保事業用地、垃圾掩埋場用地及溝渠用地等公共設施用地。

三、依據金門縣政府 103 年 1 月公告都市計畫書圖，通盤檢討後各土地使用分區面積統計表如表 1.1。

表 1.1 變更金門特定區計畫(第一次通盤檢討)土地使用計畫面積表

面積單位：公頃

		項目	計畫面積(公頃)	百分比(1)(%)	百分比(2)(%)	備註
公共設施用地	土地使用分區	自然村專用區	936.45	27.12	6.03	
		住宅區	99.30	2.88	0.64	
		商業區	29.18	0.85	0.19	
		工業區	171.37	4.09	0.91	
		行政區	0.39	0.01	0.00	
		文教區	42.90	1.24	0.28	
		風景區	740.74	—	4.77	
		保存區	9.59	0.28	0.06	
		保護區	2,556.19	—	16.45	
		農業區	5,028.00	—	32.36	
		古蹟保存區	0.24	0.01	0.00	
		電信專用區	0.25	0.01	0.00	
		農會專用區	0.80	0.02	0.01	
		宗教專用區	1.45	0.04	0.01	
		倉儲批發零售專用區	9.85	0.29	0.06	
		社會福利設施專用區	3.62	0.10	0.02	
		閩南建築專用區	18.77	0.54	0.12	
		國家公園區	3,759.64	—	24.20	
		交通事業用地	車站用地	0.55	0.02	0.00
	港埠用地		377.68	10.94	2.43	
	道路用地		460.99	13.35	2.97	
	航空站用地		200.14	5.80	1.29	
	小計		1,039.36	30.11	6.69	
	遊憩用地	兒童遊樂場	0.36	0.01	0.00	
		公園用地	207.49	6.01	1.34	
		綠地	8.57	0.25	0.06	
		體育場用地	12.54	0.36	0.08	
		小計	228.96	6.63	1.48	
	文	學校用地	107.16	3.10	0.69	

教 用 地	社教用地	4.65	0.13	0.03	
	小計	111.81	3.23	0.72	
	機關用地	629.93	18.24	4.05	
	衛生醫療機構 用地	4.51	0.13	0.03	
	市場用地	3.43	0.10	0.02	
	停車場用地	3.56	0.10	0.02	
	廣場兼停車場 用地	0.77	0.02	0.00	
	廣場用地	1.05	0.03	0.01	
	加油站用地	0.53	0.02	0.00	
	自來水廠用地	38.92	1.13	0.25	
	電力事業用地	19.57	0.57	0.13	
	汙水處理廠用 地	5.56	0.16	0.04	
	墳墓用地	29.19	0.85	0.19	
	環保事業用地	12.28	0.36	0.08	
	垃圾掩埋場用 地	2.31	0.07	0.01	
	溝渠用地	3.05	0.09	0.02	
	小計	2,134.79	61.84	13.74	
合計(1)		3,452.82	100.00	-	
合計(2)		15,537.39	-	100.00	

資料來源：金門縣 104 年度災害防救深耕計畫-期末審查成果報告書

第六節 產業發展概況

金門之產業發展是以觀光產業為主，目前之產業發展概況：一級產業受加入 WTO 之衝擊影響，目前正積極轉型發展觀光休閒牧場與精緻養殖漁業；二級產業主要以發展金門最富盛名之金酒與金門菜刀為主，1996 年之產業人口雖略有下降，但 2001 年已有回升之趨勢。希望利用區位優勢、戰役史蹟與人文地景的珍貴資源，並透過政策的放行，並藉由整合行銷的推動，展現豐沛的觀光魅力、提升觀光競爭力，讓金門成為永續的「國際觀光休閒島嶼」。

1. 一級產業

至 2013 年本地從事農、林、漁、牧業的人數為 34 人；顯示一級產業的發展呈式微，究其原因如下所列：

- (1) 耕地面積有限與地力盡理想，勞動力缺乏，年青人從事農漁意願低落。
- (2) 消費市場有限，且駐軍（由兩萬餘銳減為四千多）日益減少。
- (3) 大陸違法捕魚、炸魚，破壞地區漁業生態資源，且大陸漁農產品低價直接進到金門市場，讓當地農漁民無法繼續生存。

本縣現在一級產業發展，對整體經濟發展前景而言，並沒有太大的助益，也代表著原為島嶼賴以生存的漁業生產已不存在，必須從精緻農漁業與生科產業研發，同時對於兩岸農漁產品的防疫檢疫的公共衛生措施與檢疫站的區位選擇，本計畫亦將作一探討。

2. 二級產業

二級產業依附觀光而發展，以食品及飲料製造業、非金屬礦物製品製造業、營造業為主，其中飲料製造業為大宗，因為金門高粱酒的製造提高生產總額。目前金門 6 大特產「三寶二

味一珍」，計為金酒、一條根、陶瓷、麵線、鋼刀及貢糖。但由於缺乏自然資源，製造業所需的原料需由台灣進口，加上人口外流，導致人力資源不足，以及市場腹地過於狹小，均成為發展第二級產業的限制因素。

金門酒廠自 1953 年建廠，生產的金門高粱酒系列遠近馳名，金酒之收入長期以來是金門經濟發展之生命線，每年為縣政建設籌措巨額資金；為對種植高粱、大小麥之縣民農友提供照顧，縣政府研訂保價收購辦法及契作規定，照顧農民生計；並於 1997 年，興建金門酒廠第二廠區，全面作業機械化、生產自動化、行政管理電腦化，有效提昇酒質與產能及產品形象。2000 年改制為「金門酒廠實業股份有限公司」，擴大營運層次，提昇市場地位，使產銷盈餘能在菸酒稅法實施之後仍能在穩定中成長，2006 年營業額首度破百億，其後連年成長，2007 年營業收入新台幣 112 億元，2008 年度營業總收入為 122 億餘元。此外，金酒公司並於 2004 年在廈門、泉州、福州成立專門店，2005 年獲得大陸的商標註冊，為金酒積極開拓大陸市場。

第七節 交通建設概況

一、陸上交通建設

金門縣公路四通八達，全島道路總長度約為 370 公里，密度為全國之冠，道路均為水泥或柏油路面。

本縣之跨鄉鎮間主次要道路系統由伯玉路、環島東路、環島西路、環島南路、環島北路等 5 條幹道所組成，路寬約 6~15 公尺，主要幹道間由寬 4~10 公尺之次要道路連接。小金門之道路系統由連接九宮至湖井頭之公路橫貫全島中央，並配合南、北線環島公路環繞，形成基本運輸網路，道路路寬約為 4-8 公尺。鄉(鎮)內主次要道路，金城鎮主要由民生、民族、民權形成環城道路系統，環城內部由中興路、莒光路十字交錯；金湖鎮、金寧鄉、烈嶼鄉市區主要由單一市街構成，其主要道路分別為黃海路、頂林路與東林街；金沙鎮則以環島北路為鎮內主要道路。

聯絡主要據點之主次要道路，包含有桃園路、珠水路、慈湖路、西海路、沙青路、高陽路、官澳-馬山、小金門環島公路與小金門濱海大道。另迄 103 年 2 月現有各型車輛 7 萬 7,196 餘輛，為維護交通順暢及人車安全，賡續進行全島主、次要幹道路面之拓寬、易肇事路段改善、路燈架設及交通號誌等交通安全設施更新工作。

二、空中交通建設

在空中交通方面，以往均仰賴軍機支援，民國 76 年遠東航空首開台、金航線之後，隨後復興、立榮等航空公司也相繼加入台金兩地旅客輸運服務；民國 80 年交通部民航局斥資 11 億餘元，興建金門兩種民航站。83 年 3 月 1 日奉行政院核定行正式成立金門航空站，專責場站營運管理，提供旅客空運服務。隨著近來年小三通旅客日增，民航局乃斥資 3 億元新建東側航廈大樓，並於民國 99 年 2 月落成啟用，大大提升航廈容量及服

務品質。此外，因 97 年、98 年及 99 年之年旅運量連續 3 年超越 150 萬人次，經民航局報請行政院核定通過後，於 100 年 1 月 1 日正式升格為乙等航空站。

目前有立榮、華信、復興及遠東航空四家航空公司駐站經營，提供金門往返台北、台中、嘉義、台南及高雄五條航線服務，航程約 1 小時，102 年共計起降 29901 架次，客運量 2192607 人次，貨運量 7748.5 公噸。

三、海運港埠建設

金門港於民國 89 年 12 月 4 日奉行政院核定為國內商港，並分為一港三港區（包括料羅港區、水頭港區、九宮港區），金門國內商港總面積 3,124,219 平方公尺，三港區現況概述如下：

（一）料羅港區位置為北緯 24 度 24 分 32 秒、東經 118 度 25 分 40 秒，港區面積計 72 萬 8,119m² 水域面積計 47 萬 1,997m²，陸域面積計 25 萬 6,122 m²。

現有船席 12 席，碼頭總長為 547 公尺、寬為 66.5 公尺，港池水深滿潮 9 公尺、低潮為 4 公尺、潮差約 5 公尺，原 1 至 5 號船席可泊靠 3000 噸以下船舶，新增 6、7 號船席則可泊靠 5000 噸以下船舶。

（二）水頭港區位置為北緯 24 度 25 分 17.9 秒、東經 118 度 17 分 3.2 秒，港區面積計 219 萬 8,199 m²，水域面積計 140 萬 3,894 m²，陸域面積計 79 萬 4,305 m²。

為因應小三通客運需求，已興建完成聯合辦公大樓，另於突堤碼頭兩側完成小型客運碼頭及大型浮動碼頭。

為金門地區對外主要通商港口，同時擔負大、小金門客貨運輸之任務。經中央核定，自 90 年開始在水頭海域興建「金門商港水頭港區」建港計畫，先後完成西防波堤工程、北防波堤，水頭港區增設浮動碼頭及泊地浚深工程，水頭旅客通關服務中心暨聯合辦公大樓等等工程，現有凸堤碼頭區總長度 288

公尺，最大碼頭寬度為 20 公尺，碼頭最大水深約為-2.5 公尺，浮動碼頭主要供小三通船舶停靠；水頭凸堤碼頭中段西側築設浮動棧橋 2 座，專供金門離島交通船靠泊。

(三) 九宮港區位置為北緯 24 度 25 分 33 秒、東經 118 度 15 分 44 秒，港區面積計 19 萬 7,901 m²，包括水域面積計 16 萬 3,964 m²，陸域面積計 3 萬 3,937m²，僅有一座突堤碼頭及一座浮動碼頭，可供 1,000 噸級貨輪靠泊。突堤碼頭長度為 180m，最小寬度 27m，最大水深-5.0m，突堤碼頭外側水域-4.0~-5.0m。浮動碼頭—專供客運使用，設計水深為-3.5m。

現有航行台金之客貨輪共有 20 餘艘分別行駛於金門至高雄、花蓮、基隆、台中、嘉義及台南之間，歷年貨物總吞吐量，有明顯上昇之趨勢。

另金門與大陸兩地 90 年起試辦通航，共有金門往返廈門及泉州二客運航線，金門方面由「東方之星」、「馬可波羅」、「新金龍輪」、「金星輪」、「泉州輪」及「泉金輪」等船隻參與客運服務，金廈泉航線每日 44 航班，102 年出入境旅次共計 1,354,770 人次。迄 104 年 12 月年小三通出入境旅次統計，有逐年增長之趨勢。

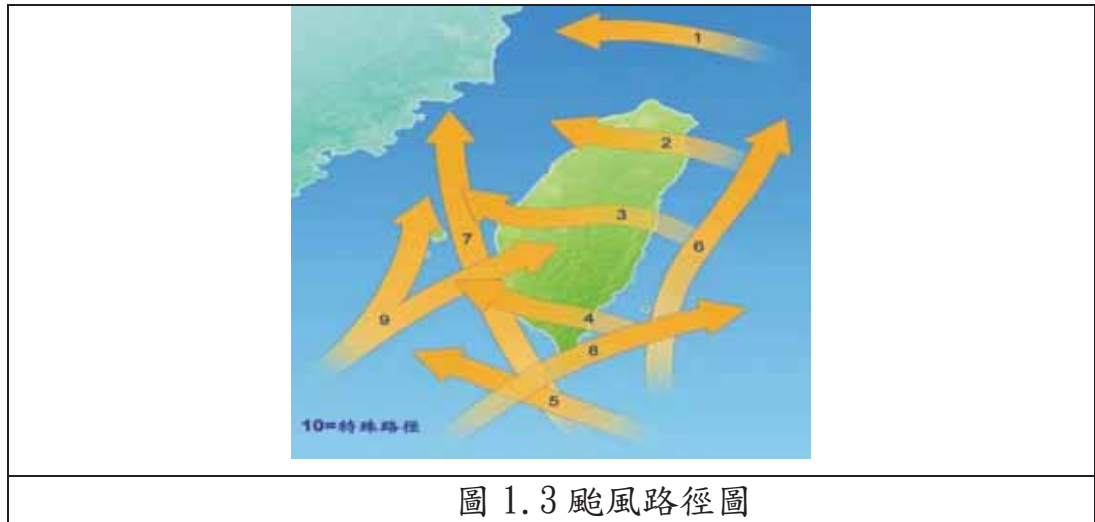
另「浯江號」、「富國號」、「太武號」、「仙州輪」等交通船，負責大、小金門間之載客運輸，為半點對開每日往返共 52 航次。

第八節 金門縣地區災害特性

一、風災及旱災害

金門縣位於福建東南沿海的九龍江口外，包括金門本島、烈嶼、大膽、二膽等 12 個大小島嶼，面積約 150km²，距台灣約 150 海浬，島形中狹，東西端較寬。金門除大金門本島之外，尚包括小金門、大膽、二膽、東碇、北碇等 12 個島嶼，戶籍人口 132,269 人(人口統計至 104 年 10 月)。島上溪流浯江溪、

金沙溪河短量小。金門屬亞熱帶海洋性氣候，全年降雨量大多集中在 4 至 9 月，年平均降雨量為 1,088mm。金門全島約位於北緯 24 度、東經 118 度左右，和台灣本島一樣每年 7 至 10 月間經常遭受颱風侵襲，而導致本縣遭受風災損失；亦常因颱風過後引進之西南氣流而帶來豪大雨，而導致本地低窪地區淹水之災害。



資料來源：金門縣地區災害防救計畫。

颱風災害特性

在北半球夏季於北緯 10-15 度一帶是最容易形成颱風的區域；而侵襲台灣的颱風大都源自太平洋西部，發生的地點以加羅林群島、馬利安納群島及帛琉群島附近一帶最多。颱風形成後就跟隨太平洋高壓南緣向西或西北行進，至北緯 20-30 度間時，已至太平洋高壓西側邊緣，高壓的增強或減弱其氣流場往往導引著颱風行進的方向，亦常左右著台灣及澎湖、金門、馬祖等地區是否遭受颱風侵襲的關鍵因素。

依交通部中央氣象局颱風路徑分類方式，一般將影響台灣地區的颱風路徑分為 10 類，如 0 所示，由下圖可以看出：

第一類：通過台灣北部海面向西或西北進行者。

這類路徑的颱風一般稱為西北颱，這類路徑對台灣北部及東北部影響較大，對金門地區則影響較小，但不乏颱風行經台

灣海峽北部海面後略往西南方向前進，而致金門地區遭受颱風侵襲。如 0 所示為 1960 年 8 月 8 日崔絲颱風、0 所示為 2004 年 8 月 25 日艾利颱風、0 所示為 2013 年 8 月 21 日潭美颱風侵襲金門地區路徑圖。

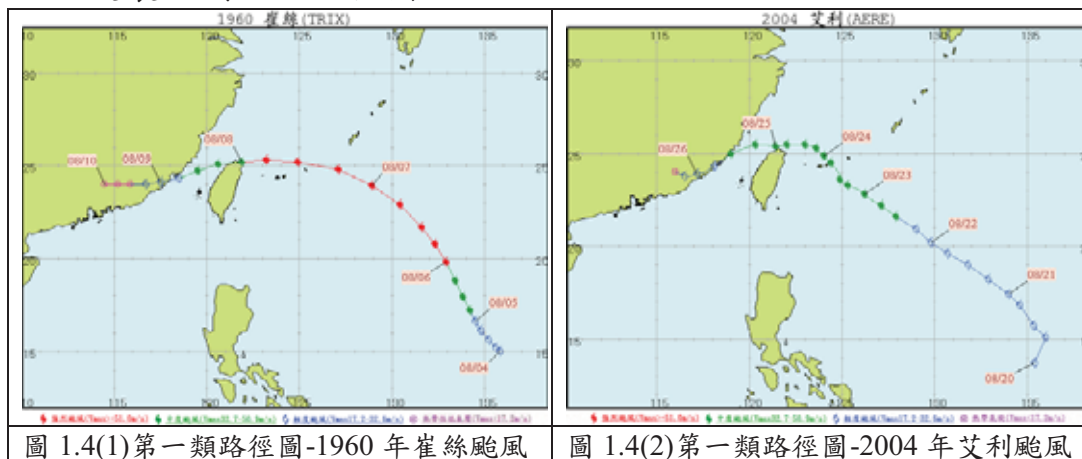


圖 1.4(1)第一類路徑圖-1960 年崔絲颱風

圖 1.4(2)第一類路徑圖-2004 年艾利颱風

資料來源：中央氣象局。

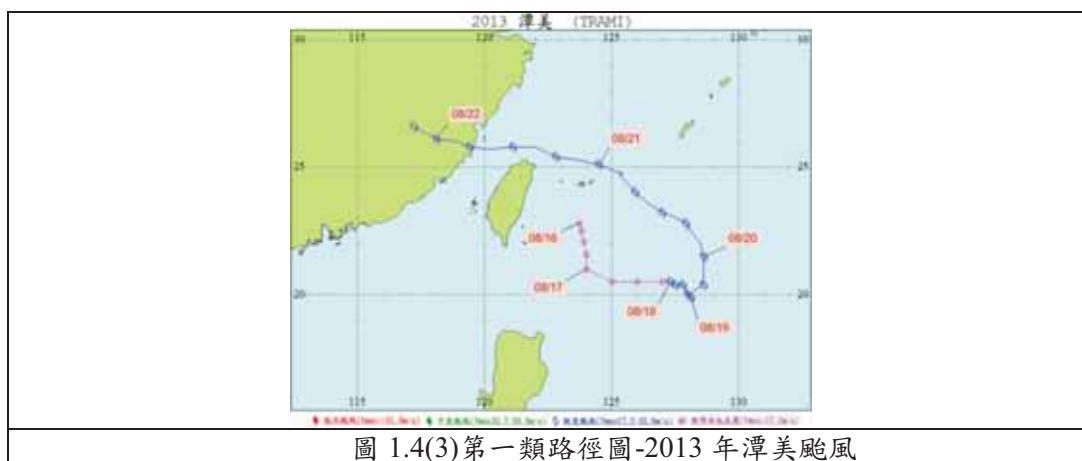


圖 1.4(3)第一類路徑圖-2013 年潭美颱風

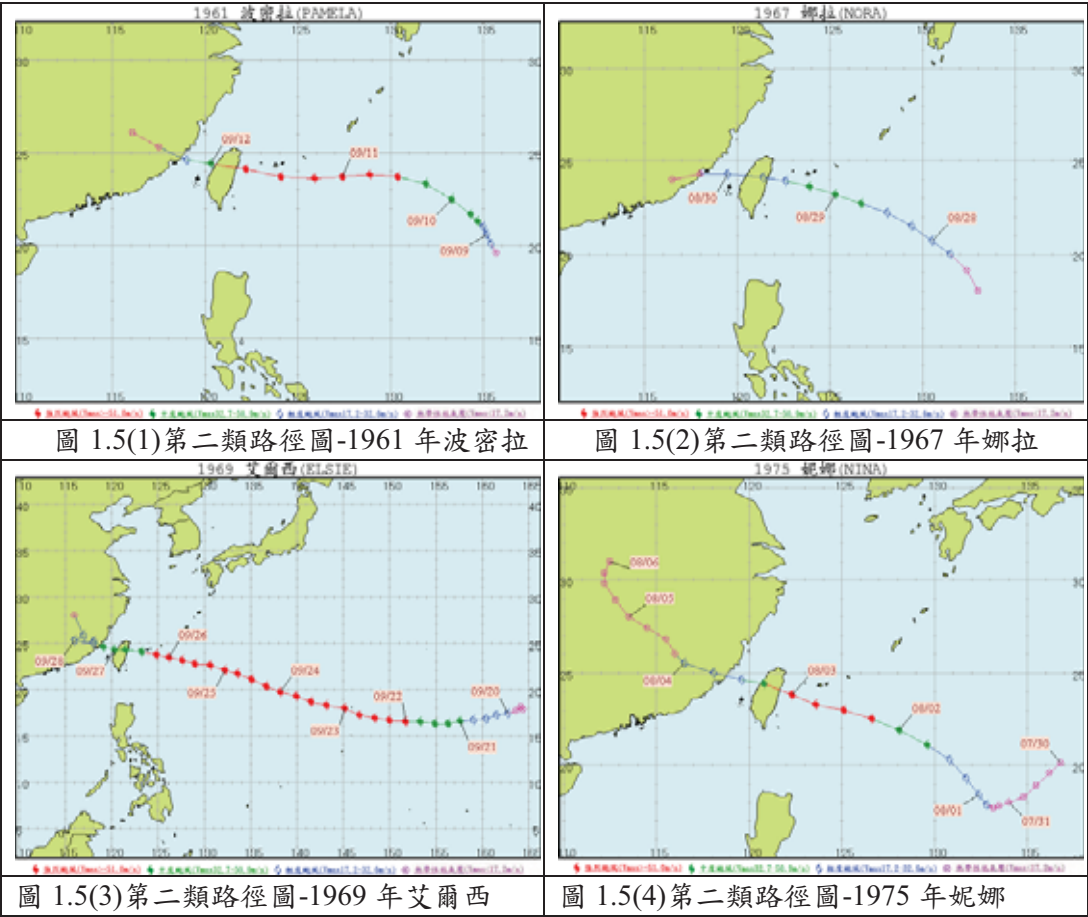
資料來源：中央氣象局。

這第一類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 22 個，侵襲金門地區則有 3 個(1960 年崔絲颱風、2004 年艾利颱風、2013 年潭美颱風)。

第二類：通過台灣北部向西或西北進行者。

這類路徑的颱風一般登陸於宜蘭至花蓮之間，穿越台灣本島後於桃園、新竹一帶出海，這類路徑對台灣中部以北影響極

大，常造成台灣本島重大損害，颱風西行後亦有極高機率侵襲金門地區而產生重大災害。如 0 所示為 1961 年 9 月 12 日波密拉颱風、0 所示為 1967 年 8 月 30 日娜拉颱風，0 所示為 1969 年 9 月 21 日艾爾西颱風、0 所示為 1975 年 8 月 3 日妮娜颱風、0 所示為 1976 年 8 月 10 日畢莉颱風、0 所示為 1977 年 8 月 1 日薇拉颱風、0 所示為 1990 年 8 月 20 日楊希颱風、0 所示為 1991 年 8 月 18 日愛麗颱風、0 所示為 1994 年 9 月 1 日葛拉絲颱風、0 所示為 1996 年 8 月 1 日賀伯颱風、0 所示為 2013 年 7 月 13 日蘇力颱風侵襲金門地區路徑圖、0 所示為 2015 年 9 月 29 日杜鵑颱風侵襲金門地區路徑圖。



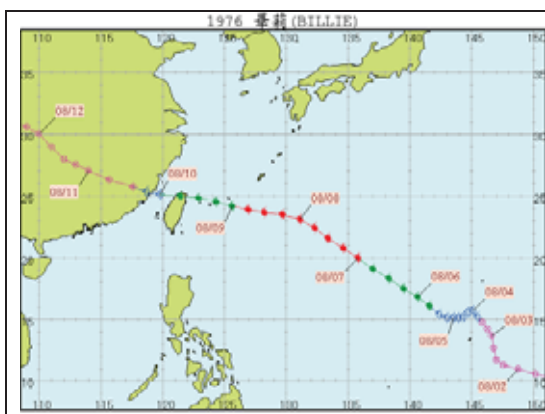


圖 1.5(5)第二類路徑圖-1976 年畢莉



圖 1.5(6)第二類路徑圖-1977 年薇拉

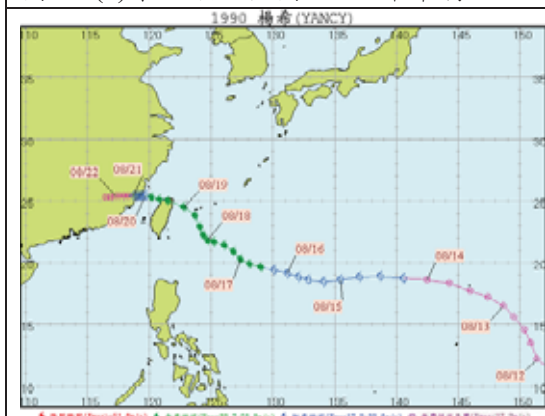


圖 1.5(7)第二類路徑圖-1990 年楊希

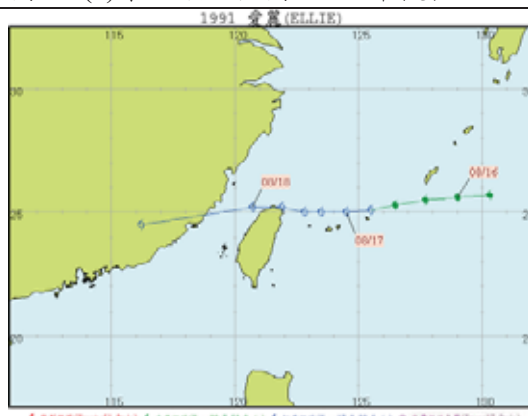


圖 1.5(8)第二類路徑圖-1991 年愛麗

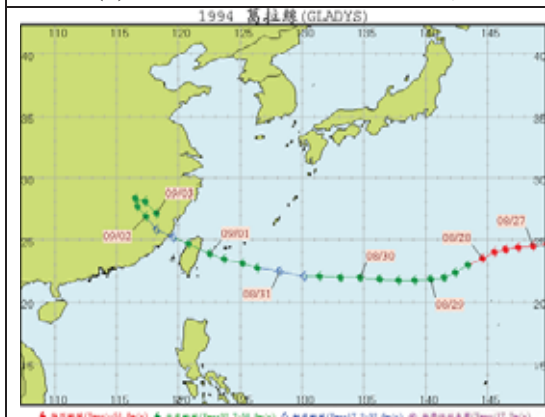


圖 1.5(9)第二類路徑圖-1994 年葛拉絲

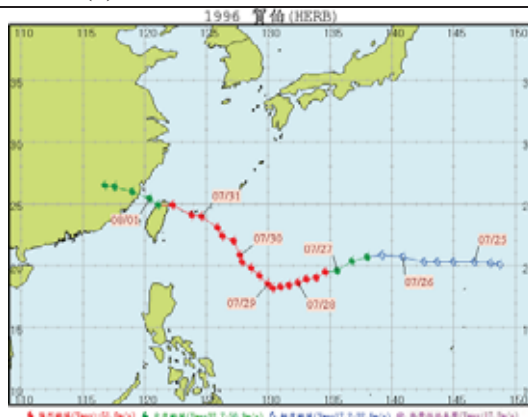


圖 1.5(10)第二類路徑圖-1996 年賀伯

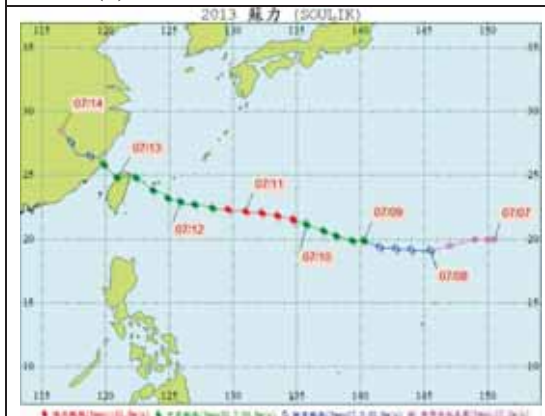


圖 1.5(11)第二類路徑圖-2013 年蘇力



圖 1.5(12)第二類路徑圖-2015 年杜鵑

資料來源：中央氣象局。

這第二類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 30 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 12 個(1961 年波密拉颱風、1967 年波密拉颱風、1969 年艾爾西颱風、1975 年妮娜颱風、1976 年畢莉颱風、1977 年薇拉颱風、1990 年楊希颱風、1991 年愛麗颱風、1994 年葛拉絲颱風、1996 年賀伯颱風、2013 年蘇力颱風、2015 年杜鵑颱風)這類颱風路徑大多西行而進入大陸；金門本地有極大機率受到颱風侵襲。

第三類：通過台灣中部向西或西北進行者。

這類路徑的颱風一般登陸於花蓮至台東之間，穿越台灣本島後於台灣中部一帶出海，這類路徑台灣全島均受影響，亦常造成台灣本島重大損害，與第二類相似颱風西行後亦有極高機率侵襲金門地區而產生重大災情。如圖 1.6(1)所示為 1958 年 7 月 16 日溫妮颱風、圖 1.6(2)所示為 1959 年 8 月 30 日瓊安颱風、圖 1.6(3)所示為 1967 年 7 月 12 日葛萊拉颱風、圖 1.6(4)所示為 1971 年 9 月 19 日艾妮絲颱風、圖 1.6(5)所示為 1990 年 9 月 8 日黛特颱風、圖 1.6(6)所示為 1992 年 9 月 5 日歐馬颱風、圖 1.6(7)所示為 1994 年 8 月 4 日凱特琳颱風、圖 1.6(8)所示為 1994 年 7 月 11 日提姆颱風、圖 1.6(9)所示為 2000 年 8 月 23 日碧利斯颱風、圖 1.6(10)所示為 2005 年 8 月 31 日泰利颱風、圖 1.6(11)所示為 2005 年 7 月 16 日龍王颱風、圖 1.6(12)所示為 2006 年 7 月 25 日凱米颱風、圖 1.6(13)所示為 2007 年 8 月 18 日聖帕颱風、圖 1.6(14)所示為 2014 年 7 月 23 日麥德姆颱風、圖 1.6(15)所示為 2015 年 8 月 8 日蘇迪勒颱風侵襲金門地區路徑圖。

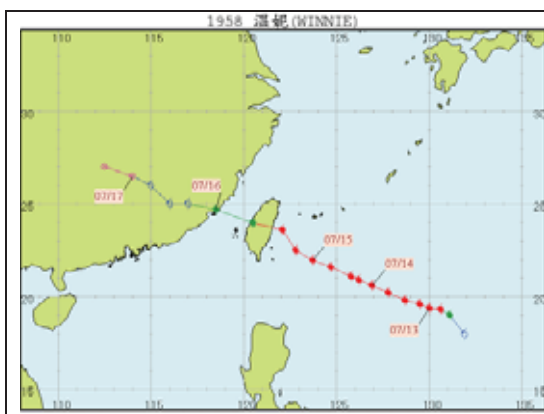


圖 1.6(1)第三類路徑圖-1958 年溫妮

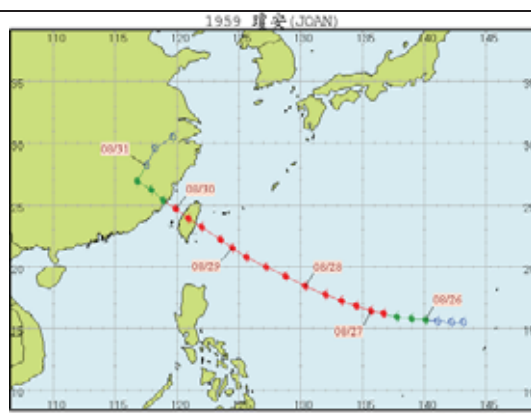


圖 1.6(2)第三類路徑圖-1959 年瓊安

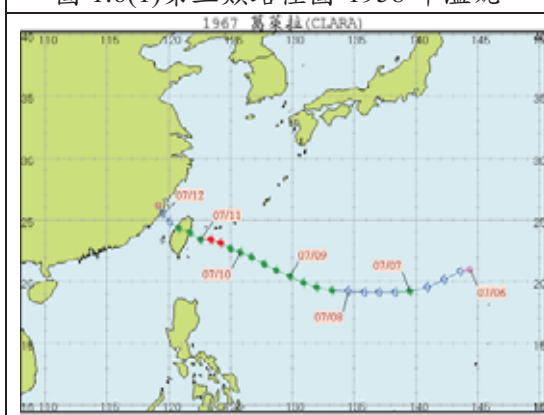


圖 1.6(3)第三類路徑圖-1967 年葛萊拉

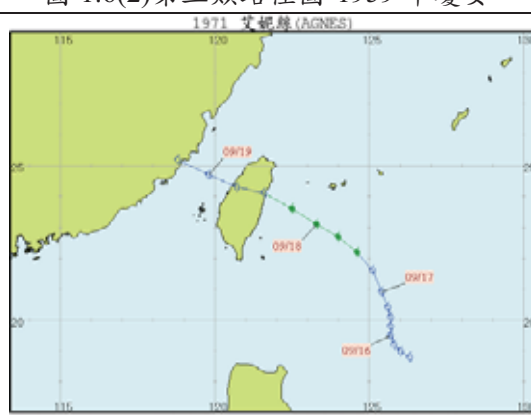


圖 1.6(4)第三類路徑圖-1971 年艾妮絲

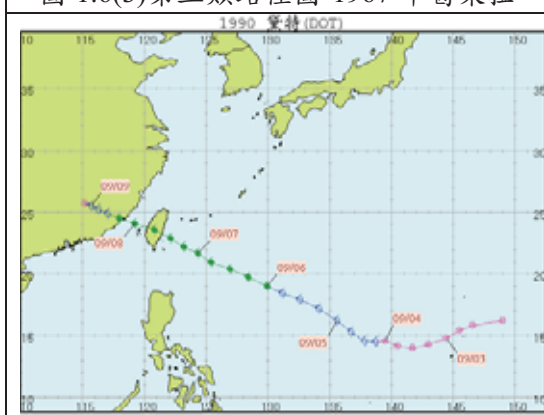


圖 1.6(5)第三類路徑圖-1990 年黛特

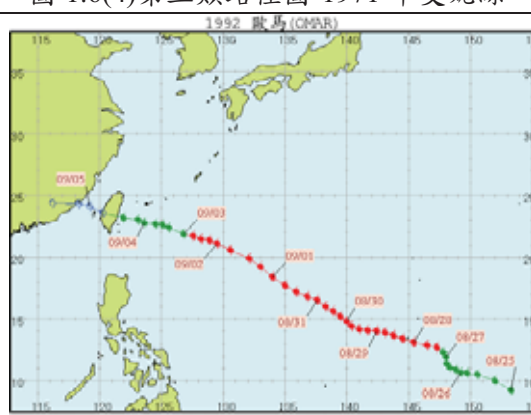


圖 1.6(6)第三類路徑圖-1992 年歐馬

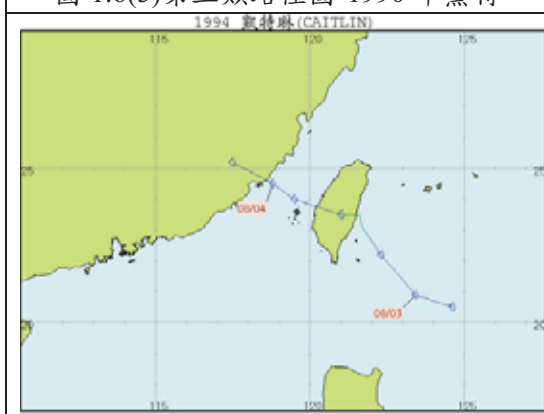


圖 1.6(7)第三類路徑圖-1994 年凱特琳

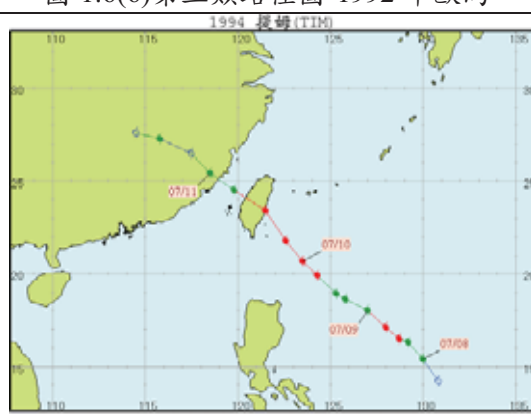


圖 1.6(8)第三類路徑圖-1994 年提姆

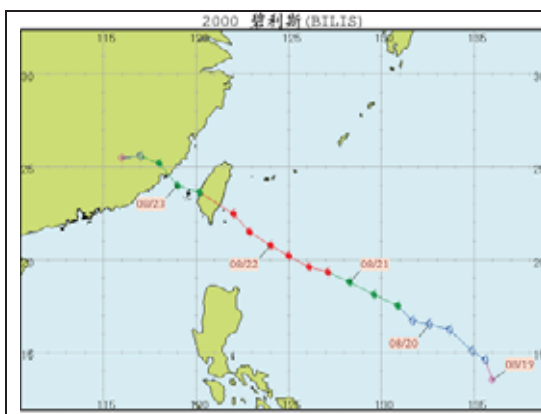


圖 1.6(9)第三類路徑圖-2000 年碧利斯

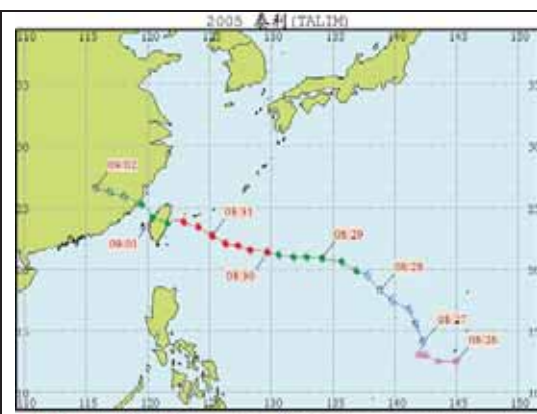


圖 1.6(10)第三類路徑圖-2005 年泰利

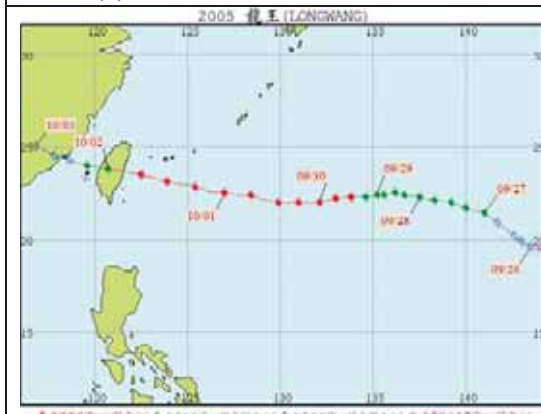


圖 1.6(11)第三類路徑圖-2005 年龍王

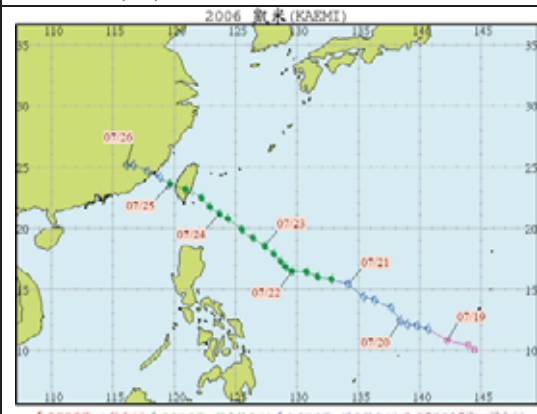


圖 1.6(12)第三類路徑圖-2006 年凱米

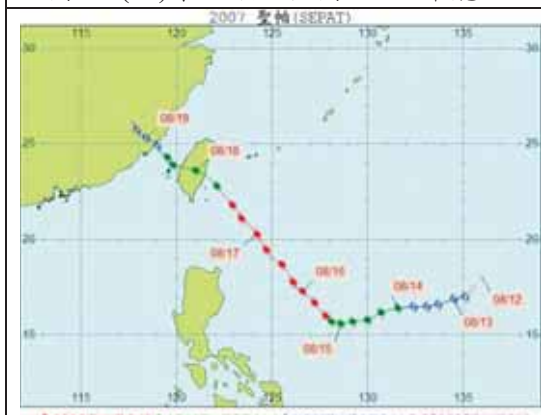


圖 1.6(13)第三類路徑圖-2007 年聖帕



圖 1.6(14)第三類路徑圖-2014 年麥德姆

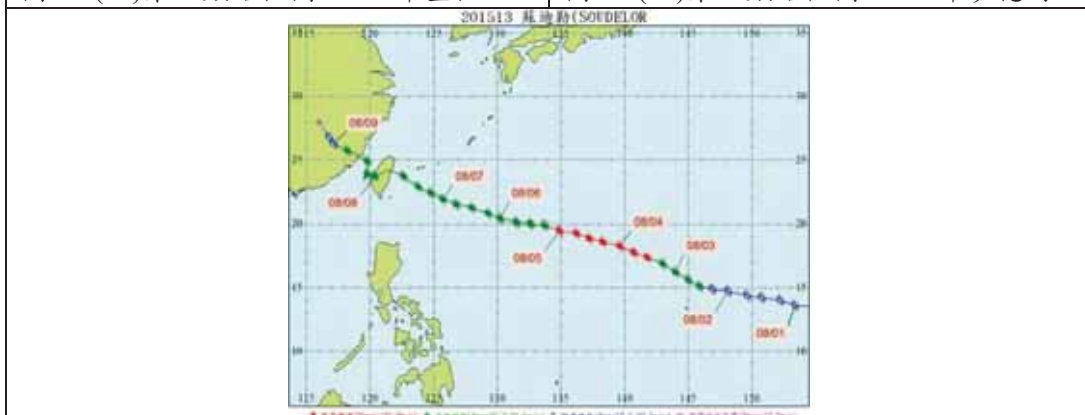


圖 1.6(15)第三類路徑圖-2015 年蘇迪勒

資料來源：中央氣象局。

這第三類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 27 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 15 個(1958 年溫妮颱風、1959 年瓊安颱風、1967 年葛萊拉颱風、1971 年艾妮絲颱風、1990 年黛特颱風、1992 年歐馬颱風、1994 年凱特琳颱風、1994 年提姆颱風、2000 年碧利斯颱風、2005 年泰利颱風、2005 年龍王颱風、2006 年凱米颱風、2007 年聖帕颱風、2014 年麥德姆颱風)這類路徑颱風亦大多西行而進入大陸；同第二類金門本地亦常受這類路徑颱風侵襲，而造成金門地區重大災情。

第四類：通過台灣南部或南部海面向西或西北進行者。

這類路徑的颱風一般登陸於東南端台東大武一帶，穿越台灣本島後於台灣南部一帶出海，或穿越巴士海峽而向西或西北進行，這類路徑台灣南部受影響極大，亦常造成台灣本島重大損害，與這類路徑金門地區亦經常受到侵襲。如圖 1.7(1)所示為 1961 年 8 月 25 日勞娜颱風、圖 1.7(2)所示為 1965 年 7 月 25 日哈莉颱風、圖 1.7(3)所示為 1971 年 7 月 26 日娜定颱風、圖 1.7(4)所示為 1975 年 9 月 23 日貝蒂颱風、圖 1.7(5)所示為 1980 年 9 月 18 日珀西颱風、圖 1.7(6)所示為 1982 年 7 月 29 日安迪颱風、圖 1.7(7)所示為 2003 年 8 月 4 日莫拉克颱風、圖 1.7(8)所示為 2010 年 9 月 20 日凡那比颱風、圖 1.7(9)所示為 2011 年 8 月 31 日南瑪都颱風侵襲金門地區路徑圖。

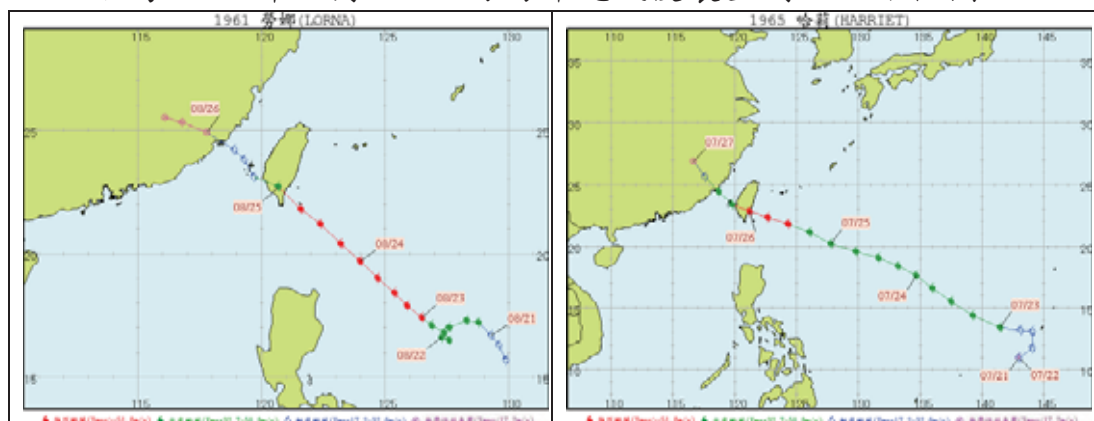


圖 1.7(1)第四類路徑圖-1961 年勞娜

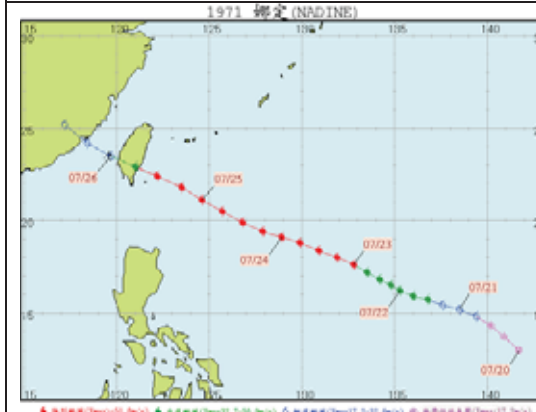


圖 1.7(2)第四類路徑圖-1965 年哈莉

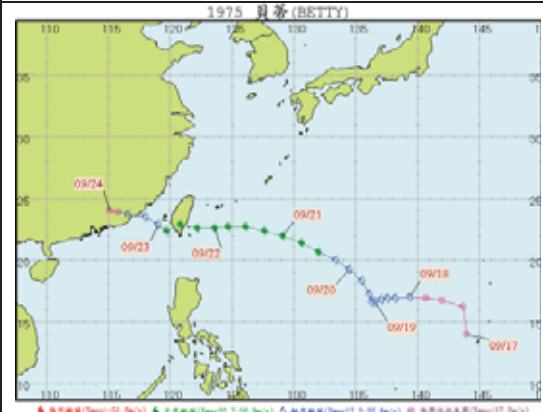


圖 1.7(3)第四類路徑圖-1971 年娜定

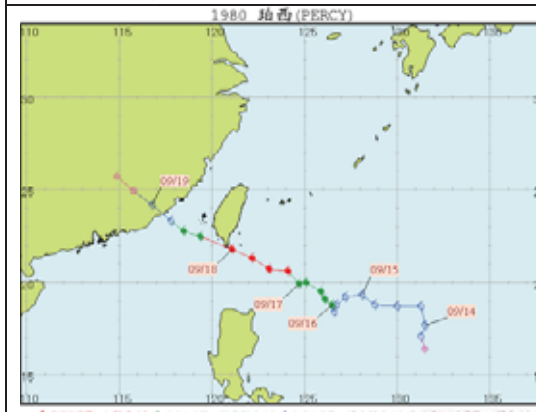


圖 1.7(4)第四類路徑圖-1975 年貝蒂

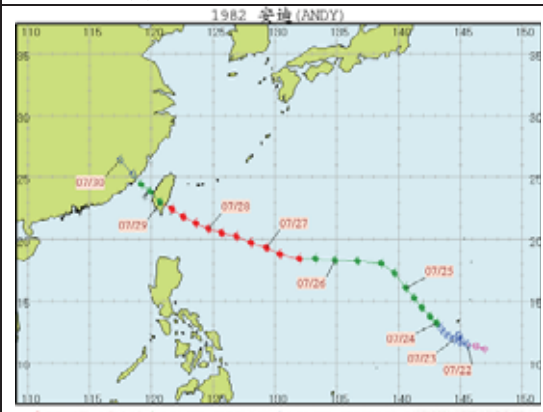


圖 1.7(5)第四類路徑圖-1980 年珀西

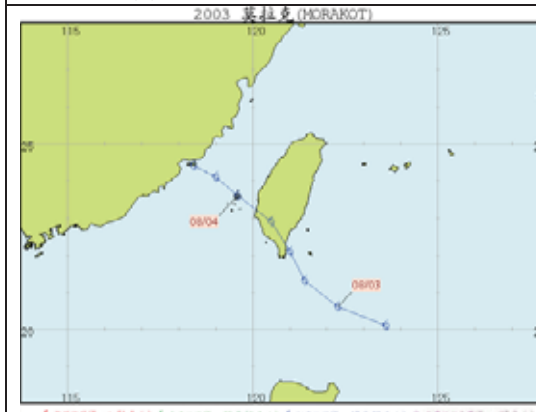


圖 1.7(6)第四類路徑圖-1982 年安迪



圖 1.7(7)第四類路徑圖-2003 年莫拉克



圖 1.7(8)第四類路徑圖-2010 年凡那比



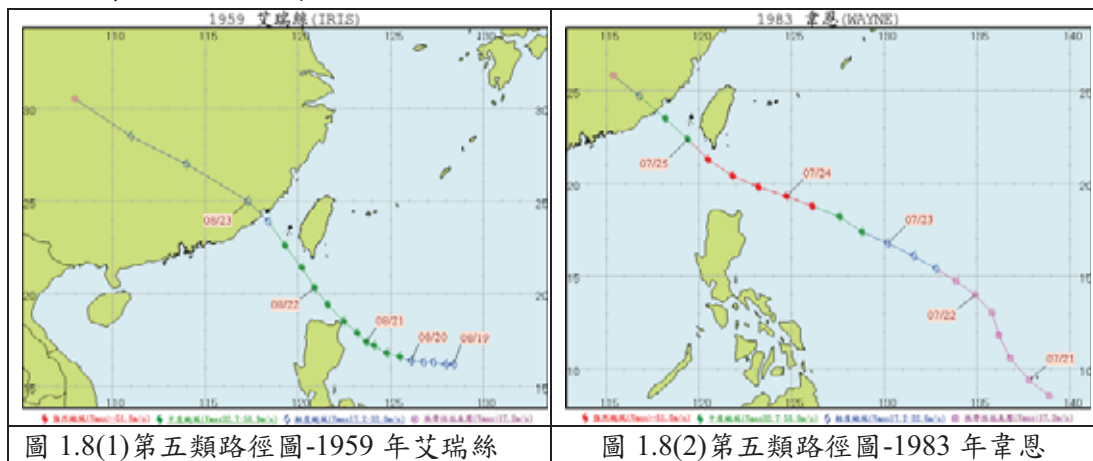
圖 1.7(9)第四類路徑圖-2011 年南瑪都

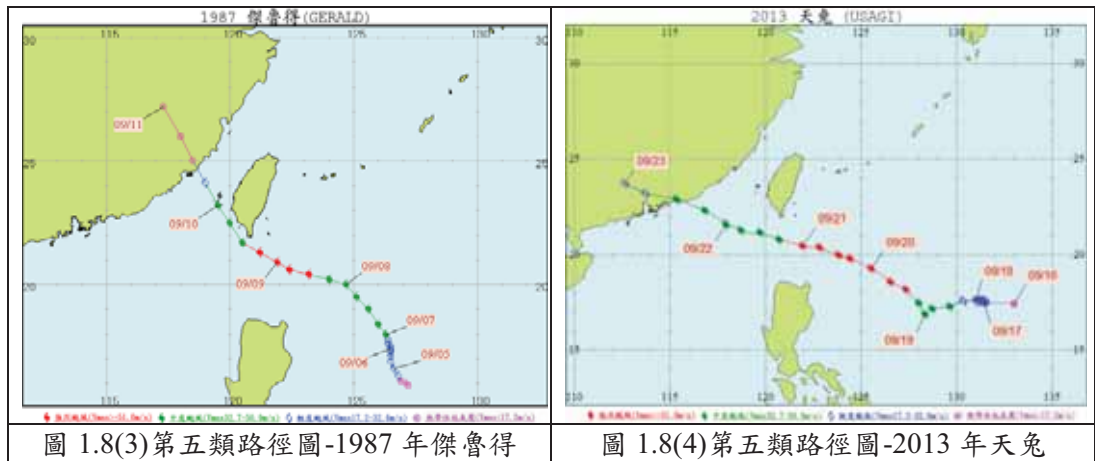
資料來源：中央氣象局。

這第四類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 16 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 9 個(1961 年勞娜颱風、1965 年哈莉颱風、1971 年娜定颱風、1975 年貝蒂颱風、1980 年珀西颱風、1982 年安迪颱風、2003 年莫拉克颱風、2010 年凡那比颱風、2011 年南瑪都颱風)這類颱風路徑大多西行而進入大陸；金門本地亦有極高機率受到颱風侵襲。

第五類：通過台灣南部海面向西或西北進行者。

這類路徑的颱風通過台灣南部海面向西或西北進行者，或穿越巴士海峽而向西北進行者，比率較高，歷史記錄(1958-2015)達 29 次；這類路徑金門地區受到颱風侵襲之機會較小，但仍有歷史颱風侵襲本地達 4 個案例。如圖 1.8(1)所示為 1959 年 8 月 23 日艾瑞絲颱風、圖 1.8(2)所示為 1983 年 7 月 25 日韋恩颱風、圖 1.8(3)所示為 1987 年 9 月 10 日傑魯得颱風、圖 1.8(4)所示為 2013 年 9 月 22 日天兔颱風侵襲金門地區路徑圖。





資料來源：中央氣象局。

這第五類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 29 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 4 個(1959 年艾瑞絲颱風、1983 年韋恩颱風、1987 年傑魯得颱風、2013 年天兔颱風)；金門本地亦常有機會受到這類路徑的颱風侵襲，因此事前防颱工作亦不可掉以輕心。

第六類：沿東岸或東部海面北上者。

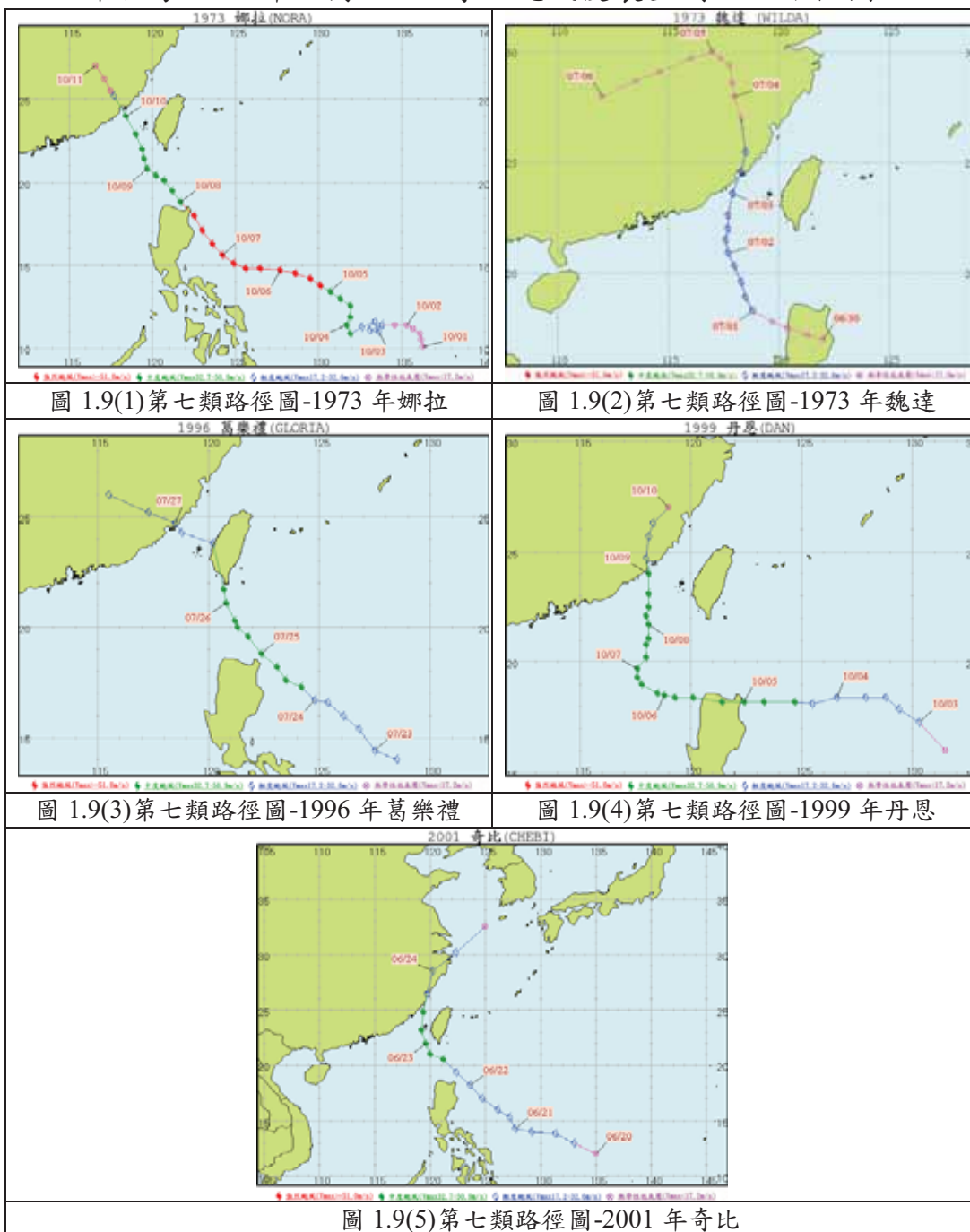
這類路徑的颱風沿著台灣東南部海面北上或轉向東北進行，對台灣本島東半部及北部影響較大；金門位於台灣西側，這類路徑金門地區並無受到颱風侵襲之歷史記錄，受侵襲之機會極微。

這類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 29 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 0 個。

第七類：沿西岸或台灣海峽北上者。

這類路徑的颱風沿著西岸或台灣海峽北上，對台灣本島西半部影響較大且颱風長時間行經海面，飽含水汽，如若又無地形破壞，往往結構扎實，再經源源不斷的水汽供給而強度增強；風大雨大往往帶給台灣南部嚴重災情。這類颱風亦常因太平洋高壓駛流場導引轉向西北而侵襲金門地區；對金門而言，這類路徑颱風侵襲的機會，就所有路徑而言，雖頻率較少，但

歷史颱風，仍有重創金門地區之災情記錄。如圖 1.9(1)所示為 1973 年 10 月 10 日娜拉颱風、圖 1.9(2)所示為 1973 年 7 月 3 日魏達颱風、圖 1.9(3)所示為 1996 年 7 月 27 日葛樂禮颱風、圖 1.9(4)所示為 1999 年 10 月 9 日丹恩颱風、圖 1.9(5)所示為 2001 年 6 月 23 日奇比颱風侵襲金門地區路徑圖。



資料來源：中央氣象局。

這類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 8 個，

侵襲金門地區或週邊海域則有 5 個(1973 年娜拉颱風、1973 年魏達颱風、1996 年葛樂禮颱風、1999 年丹恩颱風、2001 年奇比颱風)。

第八類：通過台灣南部海面向東或東北進行者。

這類路徑的颱風通過台灣南部海面向東或向東北進行者，對台灣本島南部及東半部影響較大。這類路徑的颱風，威脅金門地區之機會極微。

這類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 5 個，侵襲金門地區或週邊海域則無。

第九類：通過台灣海峽南部北上、向東或向東北進行者。

這類路徑的颱風通過台灣海峽北上，行進方向大都向東或向東北進行者。然這類颱風亦有機會受駛流場導引轉向西北或進入南海域轉而向北移動侵襲金門地區，造成金門地區重大災害；如圖 1.10(1)所示為 1998 年 10 月 27 日芭比絲颱風、圖 1.10(2)所示為 2006 年 5 月 18 日珍珠颱風、圖 1.10(3)所示為 2009 年 6 月 21 日蓮花颱風、圖 1.10(4)為 2010 年 10 月 23 日梅姬颱風、圖 1.10(5)所示為 2010 年 9 月 2 日萊羅克颱風、圖 1.10(6)所示為 2012 年 6 月 20 日泰利颱風侵襲金門地區路徑圖。

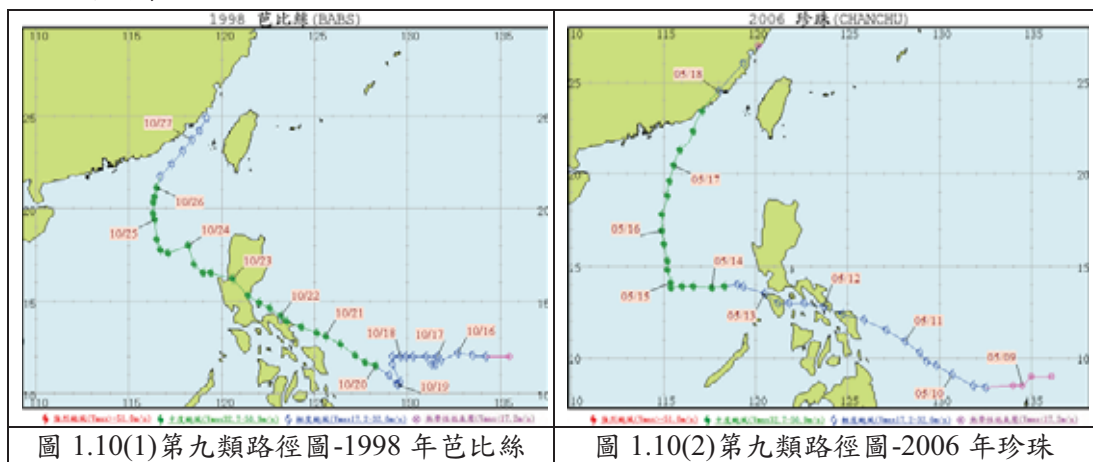




圖 1.10(3)第九類路徑圖-2009 年蓮花



圖 1.10(4)第九類路徑圖-2010 年梅姬



圖 1.10(5)第九類路徑圖-2010 年萊羅克



圖 1.10(6)第九類路徑圖-2012 年泰利

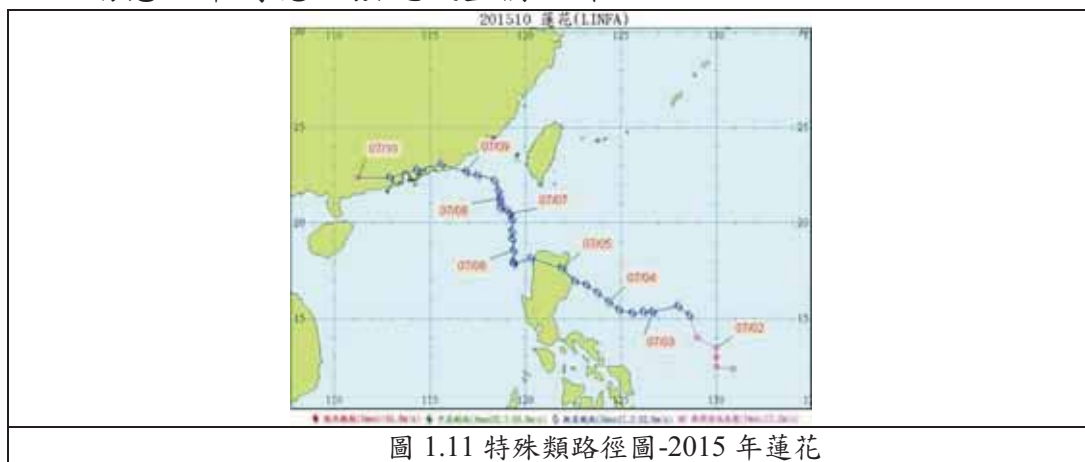
資料來源：中央氣象局。

這類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 16 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 6 個(1998 年芭比絲颱風、2006 年珍珠颱風、2009 年蓮花颱風、2010 年梅姬颱風、2010 年萊羅克颱風、2012 年泰利颱風)。

特殊類：無法歸於以上的特殊路徑。

這類颱風路徑統計自 1958-2015 年(57 年)共計有 13 個，侵襲金門地區或週邊海域則有 1 個(2015 年蓮花颱風)。於 104 年 7 月 6 日早上 8 時 30 分，當蓮花颱風中心位於鵝鑾鼻之南南西方約 400 公里時，交通部中央氣象局針對巴士海峽、東沙島附近海域發布海上颱風警報。蓮花當日穩定北移，逼近恆春半島，中央氣象局於 7 月 7 日凌晨 2 時 30 分，當蓮花位於鵝鑾鼻之南南西方約 250 公里時，也針對高雄市、屏東縣發布陸上颱風警報，是 2015 年首次發布陸上颱風警報；陸上警戒範

圍於凌晨 5 時 30 分擴展至臺南市，該單位預計蓮花即日至翌日（8 日）最接近臺灣南部及金門地區。但蓮花採取較偏西路徑移動，在上午 11 時最接近臺灣本島，於鵝鑾鼻之西南方約 230 公里掠過，逐漸西移遠離，原預測會影響金門地區，但路徑突然向左轉 90 度，在 7 月 9 日凌晨 5 時 30 分，當蓮花位於澎湖之西南西方約 260 公里時，中央氣象局解除針對蓮花的海上颱風警報，威脅金門地區之機會變小，由於此類路徑無法預測，且颱風路徑仍存在不確定性，需持續注意氣象局發布最新動態，平時應加強颱風整備工作。



資料來源：中央氣象局。

(二)水、旱災害特性：

金門本島及烈嶼均無高峻之山嶺，不易截留水氣，使得金門地區時有缺水的情形，以金門地區目前的供水情形來看，主要靠著地面湖庫蓄水及抽取深層地下水來供應金門地區 12 萬多居民的用水，因此如何將雨水留存下來，以及補充地下水源，是能夠解決金門地區缺水災害的一個方法。金門地區由於用水習慣不如從前節約，金門地區目前的缺水情況已經越來越頻繁，要解決金門地區缺水災害的問題，除開發水源取得方式外(例如從大陸通水)，尤應從供水制度和相關單位的積極處理來進行。

金門地區年平均雨量僅 1,047mm，相對台灣地區而言屬較少雨地區，然每年 4-6 月西南氣流北上及 7-9 月颱風季期間仍經常有豪大雨發生的機會，而導致本地低窪地區淹水之災害發生之機率仍高；於災害防救作為亦當列為重點項目之一。

二、地震及海嘯災害

(一)地震

台灣的地體構造位置位於菲律賓海板塊和歐亞大陸板塊相互擠壓所造成的板塊碰撞活動帶，如圖 1.12 所示。而其地體構造分區可以花東縱谷為界，東為東部海岸山脈（屬於菲律賓海板塊呂宋島弧），西為中央山脈及西部麓山帶（屬於歐亞大陸邊緣）。這個地體構造環境，使得台灣成為世界上著名研究造山運動及地殼變形的區域。

而金門屬台灣離島地區，因無陸上斷層帶通過，發生地震之可能性極低，但仍有受災害性地震之影響，尤其是金門東南海域是臺灣海峽西部斜坡帶內一個橫向斷陷海灣，該斷陷海灣於新近紀（約為 259 萬年前）以來形成，北西—北西西向中國九龍江下游斷裂帶對其形成起了主導作用，其中北西向中國漳州—廈門斷裂帶為斷陷海灣的北界斷裂，北西向中國龍海—七星岩斷裂帶為斷陷海灣的南界斷裂（圖 1.13 金門東南海域地震構造）。

金門鄰近地區於 1445~1656 年間發生 4.75 以上之地震共 13 次，若包含 1185 年則大型地震(6 級以上)發生過 2 次，其中 1445 年 12 月 12 日規模 6.25 地震曾發生在漳州(漳州地震誌)，1604 年 12 月 29 日泉州外海有 8 級之大地震(1604 年中國福建省近海地震)，此次地震造成極大之破壞與傷亡，也是中國近海最大的地震，惟金門並未有傷亡紀錄。

近年(1995-2013)金門測得震度 2 級以上地震共 14 次，其中 2007、2008 年震央亦接近金門，雖未造成任何損失，未來

仍應特別探討大型地震發生之可能性。

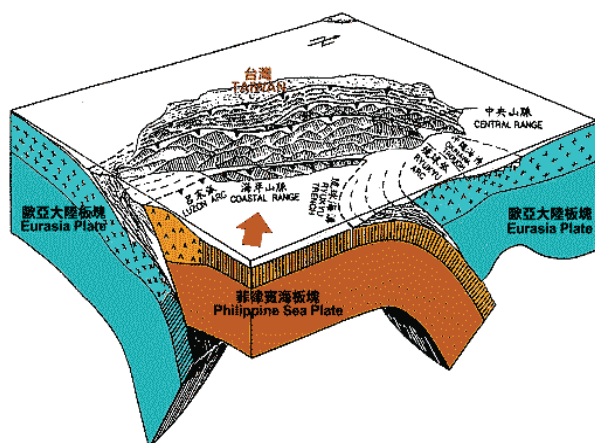


圖 1.12 台灣岩石圈構造

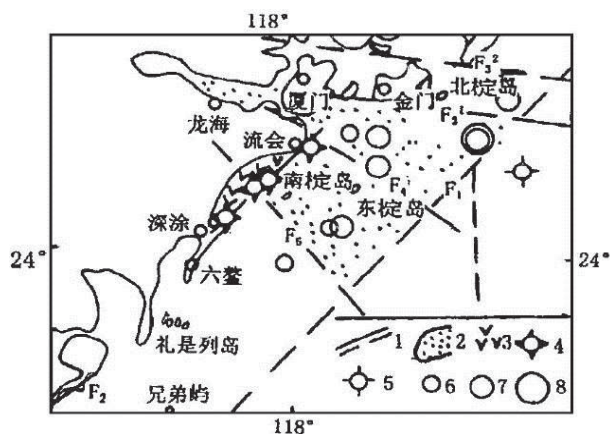


圖 1.13 金門東南海域地震構造

1. 斷裂與推測斷 2. 斷陷海灣
裂帶

3. 新生代玄武岩 4. 新生代火山口

5. 推測新生代火 6. M4.5~4.9
山口

7. M5.0~5.9 8. M6.0~6.9

F1 海濱斷裂 F2 金門-東山澳角斷
裂

F31、F31 漳州-廈門斷裂帶

F4 港尾-東嵵島斷 F5 龍海-七星岩斷裂
裂

(二)海嘯

金門地區亦處於板塊交界處(歐亞板塊與菲律賓板塊)環太平洋地震帶上;更甚者,由於金門為島嶼地形,倘若台灣海峽發生導致海嘯的劇烈變化,那麼金門地區可說是首當其衝,亦因災害發生處距離金門乃咫尺之遙,可想而知海嘯能量並無

太大消耗，且依據海嘯波動傳播速率，金門地區將面對極大能量、速度極快的海嘯侵襲。如此看來，海嘯勢必會造成金門地區人們生命、財產安全的嚴重威脅。

大、小金門為島嶼地形，四面環海，且居民日常生活多與海息息相關，尚且部分自然村落分散於海邊，且地勢極低，為海嘯潛勢危險區。依據中央氣象局 100 年函頒「交通部中央氣象局海嘯資訊發布作業要點（100 年 4 月 26 日中象地字第 1000005059 號函），在 6 個沿海分區中，本縣為「海峽沿海地區」，並依據歷史資料、海嘯實際發生記錄，訂定「臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級表」（如表 1.2），依次將臺澎金馬沿海各地區做一比較分級，共分三級，本縣乃屬於第Ⅲ級，即資料顯示並無海嘯記錄，但可能受影響者；有鑑於金門地區可能受到海嘯威脅，迄今雖無海嘯侵襲之歷史資料，但仍必須對金門地區的海嘯災害作一審慎評估。

表 1.2 臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級表

區級	縣市	說明
I	臺北縣、基隆市	資料顯示有海嘯災害者
II	臺中縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣市、高雄縣、高雄市(含東沙、南沙)、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣	資料顯示可能有海嘯紀錄或疑似海嘯紀錄，但無海嘯災害者
III	桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、金門縣、連江縣	資料顯示並無海嘯記錄，但可能受影響者
附註：臺北市、臺中市、嘉義市、南投縣未臨海，無海嘯威脅		

三、地雷未爆彈及火災災害

(一)地雷未爆彈

民國三十八年國軍進駐金門後，基於戰備防務需求，在海岸線埋設大量地雷，以強化防區守備，就當時的歷史背景來

說，是有其必要的，而今，海峽兩岸情勢漸趨緩和，外島地區戰地政務解除，埋於地底下之地雷卻成了軍民的危機，由於年代久遠、地形改變、海水沖刷，位置漂浮不定，以及火藥功能衰退期慢，尤其是經過海風鹽化，敏感度相當高，對金門當地居民生命財產安全構成嚴重威脅，軍民誤觸地雷傷亡者時有所聞。

近年來，金門國軍精減後，軍方閒置廢彈及彈藥庫乏人保管，頻生意外事故，推究其原因除人為之疏忽與幹部未盡督導之責外，一般官兵缺乏對發射藥應有的認識與變質後之處理常識，亦是事故發生主因之一。而彈內所填裝之發射藥，原為軍用彈藥中危險性與處理作業難度較低之項目，然而，由於國內儲存環境地屬亞熱帶地區常年高溫潮濕，不利發射藥儲存，當發射藥變質後，藥溫可能持續升高，除了導致自燃外，且極易受靜電、摩擦及火花等因素引燃，量大時有產生爆轟可能。另因爆炸形成傷害程度隨爆炸源與人體間距離增加而遞減，金門地區軍事營區因戰爭前線地理因素，與居民聚落緊臨較無爆炸緩衝空間，故其所造成人民傷害的威脅較台灣大。

自軍方在金門地區沿海埋設地雷後，軍民誤觸地雷的事件就時常發生，這些傷者皆受地雷的殘害，有人雙目失明，有人必須截肢以保命，至今至少有 38 位民眾誤觸地雷受傷或死亡。因地雷、未爆彈及廢彈之歷史災害事例如表 1.3 所示。

表 1.3 地雷及彈藥災害事件一覽表

年份	傷者	說明
民國 38 年	蔡○○	於自家地瓜田裡觸雷導致雙目失明
	曾○○	於烈嶼鄉湖下村海邊觸雷導致日後行動不便
民國 47 年	陳○○	於金沙鎮青嶼海邊田中觸雷導致右腿炸爛，須截肢以保命
民國 48 年	李○○	於古寧頭南山頂的鄉間小路行走觸雷，左

年份	傷者	說明
		小腿截肢
民國 62 年	楊○○	於金寧鄉湖下前山靠海邊自家田中觸雷，左腳受傷嚴重，須截肢以保命
民國 69 年	中影公司	於西埔頭拍攝古寧頭大戰影片時，工作人員觸雷造成多人傷亡
民國 93 年	無	金東旅內洋營區也爆發彈藥庫爆炸
民國 93 年	無	金門寨仔山虎威堡坑道待銷燬的 9000 多顆黃磷彈爆炸
民國 94 年	兩名辛巴威排雷專家	於金湖鎮下湖人工湖排雷時炸死

本縣自 2006 年起由國防部主導，已於 2013 年 6 月完成全縣排雷，2007~2009 年 金門防衛指揮部排雷大隊自力排除 35 處雷區，委商排除 12 處雷區，清除銷毀各式雷彈 31443 枚；2010~2012/10 自力排除 40 處雷區，委商排除 67 處雷區，清除銷毀各式雷彈 50379 枚；2012/11~2013/5 銷毀雷彈 13984 枚，達成「金門無雷化」。

(二)火災災害

金門地處離島，為防風及軍事需求，島上廣植木麻黃、相思樹及馬尾松等數種，全島目前共有森林總面積五千九百餘公頃，佔全島陸地面積百分之四十，森林蓄積材高達四十三萬立方公尺。歷年火災之發生皆屬小型，然而金門具有戰地遺跡，閩南建築、自然生態等地區特色，雖無火災，但對上火災敏感區須特別進行預防措施，公共設施方面，台電各電廠、中油儲油槽及各地加油站、金門酒廠金城與金寧廠等皆為火災之敏感區，一旦發生大火，對全金門之影響極為嚴重，須特別加強防救計畫之擬定與執行。

根據消防局近 10 年統計資料分析，本縣火災以山林田野

火災次數最高，其具體因應作為如下：

1. 由消防局各外勤分隊依據消防法第 14 條規定，加強舉發山林、田野引火燃燒未向消防機關申請許可者，依據消防法第 41 條規定處新台幣三千元以下罰鍰。
2. 加強宣導山林、田野引火燃燒應向消防機關申請許可，相關申請表格於消防局網頁供民眾下載參閱，民眾如能依規定申請許可，於規定時間內燃燒，並作好防火區隔及備妥滅火措施，必能降低火警發生。

表 1.4 迄今火災事件

年份	地點	說明
民國 91 年	皇鼎飯店火警	造成兩名旅客跳樓往生。
民國 93 年	酒廠火警	因施工不慎產生火花。
民國 95 年	金寧鄉沙崗農場雜草火警	20 戶民宅門窗破裂，國防部積極排雷。
民國 97 年	水頭碼頭外錨泊區(同安輪號船舶火警)	金門縣消防局及大陸救難船隻聯合搶救，造成 1 名輕傷。
民國 98 年	金城鎮珠寶行火警	五層樓建築物火警，造成 2 名死亡。

四、海空難及海洋污染災害

(一) 海難

本縣海上交通計分為台金航線、島際航線及小三通航線，說明如下：

1. 台金航線：

本縣目前與台灣之高雄港、台中港、台南港、布袋港、花蓮港、基隆港、及台北港等七個港口均有商船往返，最大船舶為一萬噸左右，適航進港船舶為五千噸級以下，航金商船目前有 20 餘艘。

2. 島際航線：

本縣主要之海上交通為大小金門間，每日固定交通航班往返約 52 航次，貨船則依實際貨物量，每日平均約二至三航次。另現有駐守軍隊或民眾須利用船舶運輸之島嶼計有大膽、二膽、東碇、北碇、猛虎嶼、獅嶼、復興嶼、草嶼及烏坵鄉等八個島嶼。目前從事島際交通（含貨運）之船舶有 40 餘艘。

3. 小三通航線：

金門與大陸之航線可分為客運與貨運，客運方面主要是以金門水頭港與廈門五通、東渡碼頭間，每日固定往返 36 個航次，另金門水頭碼頭與泉州石井碼頭間，每日固定往返 8 航次，現經營小三通客運業者有 13 艘，大陸籍 7 艘及本國籍 6 艘。在貨運業方面，以料羅港為主，與大陸之漳州、泉州、大嶝及東渡碼頭為對口港，現經營該航線者有 28 艘，本國籍 21 艘及大陸籍 7 艘。

金門縣自民國 89 年至 105 年 3 月底止，發生船舶事故有 37 件，事故船舶 41 艘，其中本國籍 19 艘，大陸籍 22 艘，失事原因以觸礁或擱淺、機器故障及船沉為主，總計有 7 人死亡，3 人失蹤，12 人受傷（詳如表 1.5）。

表 1.5 金門縣歷年船舶遭遇海難事件統計表

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
1	2005	09	16	北碇外海	船舶海難		△												大陸籍船名「建興」擱淺。	通報過往船舶注意。
2	2006	06	08	石井頭海域角嶼附近	船舶海難	△													「泉州輪」水底不明俾葉異受損。	即刻檢査無立即危險，在海巡艇戒護下於當日 15:25 進泉州石井港靠泊。

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡				概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤	死亡		
3	2006	07	11	水頭往九宮間水域	船舶海難											△				渡輪「富國號」乘客跳海。	即刻通報相關單位協助搜救，截至07.12-00:30無進一步消息。
4	2006	07	14	北緯118度28分13秒，東經124度21分97秒	船舶海難	△							△							船名「達飛奧特羅輪」碰撞海中不明異物。	船底受損。
5	2006	08	06	水頭往九宮間水域	船舶海難											△				渡輪「富國號」，小孩下船時不慎落海。	第一時間救起。
6	2006	10	12	料羅港堤口	船舶海難	△						△	△							船名「友泰一號」主機停擺擦撞金航貳號。	賠償修復金航貳號。
7	2007	04	07	崇武外海3海浬處	船舶海難							△								金安航運「金星輪」左俾纏到異物	以單俾慢行晚間21:20安全返水頭。
8	2007	10	12	北緯24度28分42秒，東經118度29分52秒	船舶海難						△			△						金廈小三通輪「丹鼎2號」因浪過大貨物傾斜翻覆沉沒。	15:30救起4名船員。
9	2008	01	13	料羅港	船舶海難	△							△							金港1號(拖船)拖曳作業時氣候不佳強風大擦撞	雙方擦撞損壞各自善橫。
10	2008	02	16	水頭港區	船舶海難			△									1			金廈小三通航線中國廈門籍「同	1名船員輕微嗆傷，餘均於第一時間獲救。

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																			安號」發火，金門港號」和廈門拖八合水灌救。	
11	2008	06	21	料羅港南堤外	船舶海難								△						陸籍閩晉漁0236號於第九海巡扣押往料羅時，進水沉沒。	先行設置警示燈及旗幟，並請第九海巡儘速打撈。
13	2010	01	19	北緯24度25分090秒，東經118度28分060秒	船舶海難		△						△		△				陸籍浙洞機156號擱淺。	船上6人獲救，船體全損擱淺於峰上岸際，通報相關單位妥處。
14	2010	03	04	料羅外海	船舶海難	△							△						海軍「中邦艦」與陸籍順瓏6號」霧中擦撞。	海巡21:50通知製作筆錄後雙方和解。
15	2010	05	07	北碇海域	船舶海難							△							陸籍閩漳州096號」因主機故障失去動力。	通報海巡，最後由廈門「東海救159號」拖回。
16	2010	12	15	水頭海域	船舶海難	△							△						金廈小三通貨「丹鼎輪」未經許可小靠泊三通碼頭緣船」。	擦撞新造金龍輪及五緣蔓船傾斜，依法裁處即請其修復。

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
17	2011	03	12	料羅港東南方海域 10 哩 (N24.17.1；E118.30.4)	船舶海難	△								△				1		「閩龍漁 08004 號」大陸籍漁船被高雄「大中輪」撞沉，3 人獲救，1 人失蹤。	閩籍漁船 08004 號船員共 4 人，失蹤 1 人，大中輪船員均安。
18	2011	10	28	澎湖附近海域	船舶海難	△								△				2	2	高雄「德興輪」與賴亞全貨船「柯春擦輪」相撞沉沒。	0100 海軍電聯該輪與外籍船相撞沉沒，由澎湖海巡出海救援，船上 13 員，救起 9 員、2 員死亡、2 員失蹤。
19	2012	05	17	草嶼	船舶海難		△													本處聯絡海巡有大陸漁船擱淺，海巡並派船戒護。15:17 海巡值班人員回報，只要漲潮大陸漁船就能脫離。"	
20	2012	05	18	料羅港區 RORO 碼頭	船舶海難	△														「合快富輪」撞碼頭。	於 101.05.01 倒車時不慎撞擊碼頭平台。於 101.05.10 RORO 碼頭凹陷處已修復，且碼頭可正常操作無虞。
21	2012	06	19	古寧頭外海	船舶海難							△								「天一后號」舵故障。	聯繫海巡，派遣 PP-5037 於現場戒護，16:33 由新金龍

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																				輪拖帶返水頭港泊靠 2 號碼頭，船上旅客均安。
22	2012	11	24	料羅港區 1 號船席	船舶海難	△													大金輪擦撞，受船舶人員傷	於 101.11.24 靠泊時太接近 2 號船席的大川輪，船尾擦到大川輪船首，使船尾拖纜人員遭夾傷，並已送醫。
23	2013	01	10	料羅錨區	船上傷人										△				「上一號」船上發生事件。	11:11 港務台收到上和一號通報，東青號船長、船員在上和一艘上傷人逃遶。11:30 經通報因雙方口角爭執，發生傷人事件，雙方已經和解。
24	2013	03	24	料羅港東方約 6 海里處	船舶海難	△													金門籍建昌輪（自港往料羅港）於料羅港東方約 6 海里處與大陸閩光 68 發生碰撞事件。	建昌通報與大陸閩光 68 發生碰撞，救員 12 名。接獲通報後於 04:25 通知海巡前往現場，並通報代理商。建昌於 10:45 抵達料羅，閩光 68 由東海救 116 拖回碼頭。
25	2013	05	20	距漳州港 4.5 哩處	船舶海難	△													丹鼎輪與陸籍海潤 19 碰撞。	丹鼎倫與陸籍海潤 19 碰撞，船員 5 員全數救起於海潤

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡				概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤	死亡		
																				19 船上。 05:10 海巡隊至現場。	
26	2013	6	18	小金門北面赤嶼島海域 N24.30.92； E118.14.09"	船舶海難			△					△			2				一艘大陸籍的鐵殼漁船於昨凌晨在黃厝海域起火燃燒。 01:22 港務台請海巡至現場了解， 01:53 在現場滅火，因火勢太大無法立刻撲滅。 04:12 救起兩名船員並交還大陸海警， 07:11 接獲船隻已沉沒，廈門搜救中心已派防油污染船前往處理。	
27	2013	06	27	N23.41； E117.57	船舶海難							△								1. 港務台接獲海巡報，一艘澎湖籍漁船龍勝發8號失去動力，因距本港50浬，請轉廈門交管協尋。 2. 2030 廈門交管通報，該船已聯絡上，人船平安。 3. 2305 海巡隊PP-3552抵達現場戒護。 4. 28/0702 該船已由另一艘澎湖籍漁船拖回澎湖人員	

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																				安全。
28	2013	08	22	N24.2 5.3 ; E118.3 2.8	船舶海難						Δ							5	1	大陸籍貨船「順達8號」船翻覆 1.17:13 港務台接獲海巡通報籍安順達8號翻覆，船上共9人，6人失蹤。 2.8/24 廈門海事局通報已廈門，船上人員9名，僅救回3名，尋獲遺體，另失蹤5名尚未尋獲。
29	2013	09	17	大兔嶼南方 (N24.2 8.73 ; E118.0 3.57)	船舶海難	Δ							Δ							抽砂船海潤99289(位開航行燈)與東方之星發生碰撞，船體右側受損，人員均安，與安置，隔日航班均停航與替航。
30	2013	12	25	料羅港區4號碼頭	船舶海難			Δ												上和輪油，不當導火。 1. 上和輪於料羅港區4號船席進加業油對櫃加當導火，影港區安全並造成污染。

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																				2. 依商港法第40條暨第65條規定影響公共安全處新10萬元罰鍰。
31	2014	08	18	金門海域(北碇島西北方) N24.25.9；E118.29.7	船舶海難		△											船名「永益7號」船擱淺。	1. 人員：103.08.18上午陸方派東海救116拖船將7名人員載回。 2. 貨物：103.09.01下午陸籍「順安868」船舶完成擱淺船事卸貨事宜。 3. 油、船：103.09.02下午完成。	
32	2014	09	11	水頭港區2號碼頭	船舶海難	△						△						金廈航線大船「新武夷」客輪碼頭屋架。	於11:20填報緊急及意外事故立即回報單並傳真縣府新武夷船務表示緊急處理，並免影響結構安全。航港局表示將依權責檢查新武夷是否適航。	
33	2014	12	11	"金門海域(料羅港區南方約10海里	船舶海難						△							台灣籍船舶「全富」失去動力。	海巡艇前往戒護。航港局核准陸籍救難船。	

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
				外海) N24.1 5.02 ; E118.2 8.06"																116拖船協助救援。 航港局電話通知核准東海救 116 於 103.12.12. 06:30 將全復拖往料羅錨地。 於 103.12.16 排除狀況，前往澎湖。
34	2014	12	28	料羅港區淺水碼頭	船舶海難	△						△							高雄籍「大中輪」貨船碰撞碼頭及拖船	掉落入海之防舷材排除。防舷材損壞修復。岩壁不鏽鋼護腳修復。
35	2015	3	28	金湖鎮復國墩	船舶海難		△						△					2	1	漁船於母嶼海域發生翻船落海事故 當地漁民關○○、楊○○、關○○三人昨日駕駛「○○號」舢舨出海撿拾海螺，未料竟在當地母嶼海域發生翻船落海事故，海岸巡、消防、軍方獲報後全體出動協尋，並請求空勤總隊飛抵金門支援搜救任務，其中關○○於是日下午二時許尋獲，但救上岸時已無生命跡象，目前相關單位仍持續搜索勤務，希望能找回失聯的關○○、楊○○兩

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概述	結果	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
																				人。	
合計						15	4	3	0	0	3	6	8	5	1	4	3	10	4		

(二) 空難

金門對外交通大部分仰賴空中航運，有機場一座，位於島中央南端。目前有遠東、復興、立榮及華信等 4 家航空公司，飛航台北、台中、嘉義、台南、及高雄等航線。小三通施行後，台商可經由金門往返台灣及廈門，金門機場客運量持續成長，近年來年平均客運量超過 200 萬人次，為國內航線第三大載客量機場。

金門歷年來發生過 5 起空難（如表 1.6）。民國 72 年 6 月 6 日，一架空軍 C119 型運輸機從金門尚義機場起飛，墜毀於金門料羅灣，機上 47 人中，9 人生還，33 人死亡，5 人失蹤。因時屬軍方戰地管制時期，失事原因未公開。民國 97、98 年中興航空直昇機發生於跑道上墜毀及墜海事件，總共造成 2 死 4 傷，顯示飛航安全為離島重要課題。

表 1.6 金門歷年飛安事件統計表

項次	時間	地點	機型	死亡	受傷	失蹤	失事原因/概述	資料來源
1	1983 年 6 月 6 日	金門料羅灣	空軍 C119 型運輸機	33	9	5	未公開(六六空難)	BLOG
2	2001 年 1 月 15 日	金門尚義機場	立榮航空公司 B7695 班機，機型 DASH-8-300	0	0	0	不正常的跑道接觸。該機兩主起落架折損，機身後段底部蒙皮磨損及縱樑破斷、變形，無人員傷亡。	行政院飛航安全委員會
3	2003 年 8 月 21 日	金門尚義機場	遠東航空公司 EF055 班機，機型 MD-82	0	0	0	降落後偏出跑道飛航事故，無人員傷亡，航機輕度損壞。	行政院飛航安全委員會
4	2008 年 5 月 24 日	金門尚義機場	中興航空直升機	0	3	0	晚間濃霧，直升機起飛後於跑道上失速墜毀，爆炸起火 3 受傷。	TVBS 新聞 5 月 24 日報導
5	2009 年 7 月 10 日	金門尚義機場外海	中興航空編號 B-77088、BK117 型直升機	2	1	0	濃霧夜航，醫療直升機墜海 2 死 1 傷。	自由電子報 7 月 11 日報導
合計				35	13	5		

(三) 海洋污染

金門地理位置正在大陸九龍江口，與廈門市相對，正是大陸新興經濟特區，工廠林立，拆船廠興盛，其工廠廢水污水逕排入江及海，而金門海域完全受其籠罩，嚴重性與日俱增；此外金門縣有 80% 的事業廢水均直接排放到海中，故海洋為金門縣轄區內事業水污染源主要之承受水體，而輪船航運業也造成浮油污染的現象。

除了水質惡化外，自大陸漂浮至金門海灘的垃圾也是一

種海洋污染，通常在夏季偏南氣流影響下，來自大陸的垃圾一波波湧進，位於北海岸的慈堤、古寧頭海域首當其衝，這樣的情況將從農曆四月一直持續至八月，直至東北季風吹起為止，不但嚴重破壞海灘的景觀，且其中充斥各種醫療廢棄物，更對遊客的安全帶來亟大的威脅。

金門平均每年來自大陸九龍江之海漂垃圾約 357 公噸，近 5 年環保署共補助新台幣 1,372 萬元清理海漂垃圾，據中國環保部門公佈，九龍江流域內河道與江面堤岸每日約有 230 公噸之垃圾生產量，九龍江流域包含之七縣、市、區計有：龍海、薌城、龍文、長泰、華安、南靖、平和等，上游尚有龍岩段沿岸鄉鎮村等，以上地區垃圾經九龍江流向金廈海域(李文林，2009)，在暴雨季節或特定之氣候、風向和潮汐條件下，如颱風、梅雨季節、東北季風等(金門縣環保局資料)，部份垃圾可能漂向金門，西北海岸首當其衝，海漂垃圾幾乎已成常態現象，雖無人員傷亡，但平均每年僱用人力之經費約 274.4 萬元，且海漂垃圾影響環境衛生與觀光形象確實難以估計。

表 1.7：金門縣歷年海洋污染統計表

項次	年	月	日	地點	汙染種類		概述	資料來源
					油汙	垃圾		
1	2004	10	21	塔山電廠	△		儲油槽溢出重油約 5 公秉，污染海域範圍約長 4.5 公里、寬 200 公尺。	中央社
2	2005	10	17	東北角的西出海口		△	大陸垃圾海拋隨東北季風漂來大量垃圾，連對岸廢棄漁船都卡	大紀元
3	2007	07	24	后豐港海域	△		水頭港區施工的興隆營造工作船偷倒廢油污染。	金門日報
4	2008	10	01	金門海灘		△	薔蜜颱風的強勁風力，把大陸居民丟到海裡的垃圾，吹到了	TVBS 新聞
5	2010	01	17	金門東方北碇海域	△		中國「浙洞機 156 號」貨船在金門觸礁擱淺，遭到漲潮滅頂，	大紀元
6	2010	06	20	料羅海水浴場		△	受到潮流的影響，大陸沿海附近垃圾全衝到金門來，造成沙灘	華視新聞
7	2010	07	26	新湖漁港	△		客貨船入港維修時，工人打翻回收機油。	大紀元
合計					4	3		

五、生物病原災害

過去台灣地區發生過的疾疫傳染病，相關著名事件有口蹄疫、SARS、登革熱、炭疽病、漢他病毒及最近引起各方關切的禽流感等，透過集體動物、病媒昆蟲及等方式傳染，大都先由地區性感染少數案例，而後擴張蔓延為全國性甚至全球性的嚴重傳染病，而颱風、水災、地震等發生後因環境衛生條件差所引發之疫情也不容忽視，金門縣鄰近大陸福建廣州等常爆發疫情地區，加以開放小三通，兩岸人民與物資皆可互通，預期甚

至有非法走私行為，對疫情控制為一大挑戰，疫情控制絲毫疏忽不得。

以 102 年大陸發生 H7N9 疫情為例，H7N9 當時擴散到大陸沿海，而每日金廈往來人貨眾多，入境旅客亦曾傳出發燒現象，雖未傳出實際案例，仍宜由相關單位建立防護篩檢應變機制，防堵疫情流入。

六、核災

日本 311 地震造成海嘯、核災複合型災害，台灣本島亦有核電廠，而離金門最近的核電廠為中國的福清核電場，距離約 145 公里，為防範此類事故，本縣訂有相關標準作業程序，建立平時整備及災時應變相關機制。

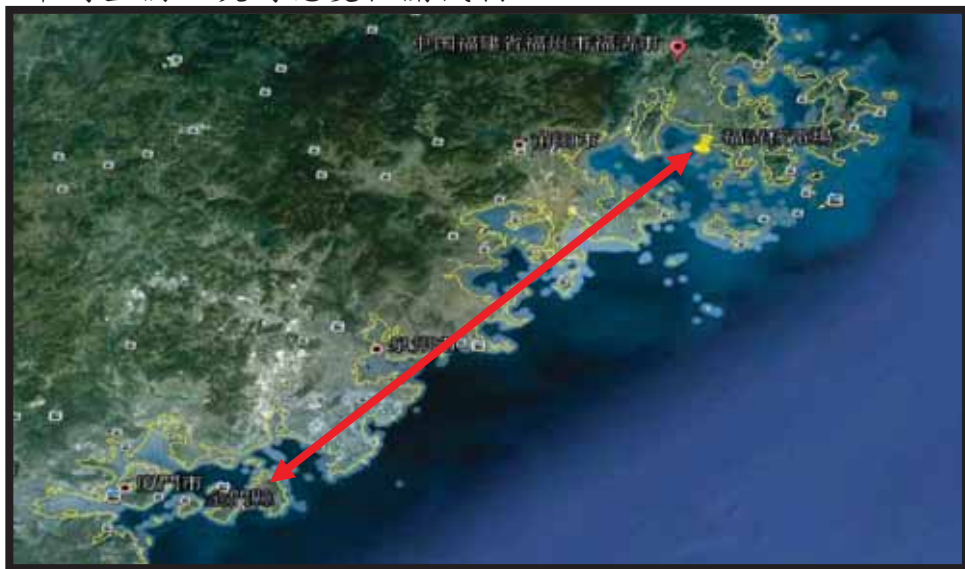


圖 1.14 金門核災潛勢示意圖

七、動植物疫災

(一) 民國 88 年 1 月金門縣畜產試驗所處理金沙鎮山后走私大陸牛隻，同時抽血檢測，其中 3 頭呈現口蹄疫抗體陽性反應；同年 5 月亞洲華爾街日報披露中國大陸福建沿海地區口蹄疫疫情，農委會指示全國所有家畜疾病防疫機關需加強防範，並指示畜衛所監測金門及澎湖地區牛、羊之抗體，因此金門畜試於同年 5 月至縣內各牧場

檢體檢測，檢測結果有 3 頭呈現陽性反應，金門縣政府依令辦理擴大採集檢體、檢測，並通知相關牧場牛、豬隻暫停運銷臺灣。

(二) 6 月 9 日農委會公告「自民國 88 年 6 月 10 日起，禁止福建省金門縣偶蹄類動物及其屠體、內臟、生鮮產品輸出」，對金門畜牧業產生極大衝擊。

(三) 101 年金門發現豬隻口蹄疫疫情，病毒為 0 型東南亞株，已緊急撲殺 600 餘頭豬隻。農委會於 101 年 2 月宣布金門偶蹄類動物與產品禁止銷台。

(四) 102 年 10 月農委會動植物防疫檢疫局召開會議，縣府建設處、動植物防疫所、畜試所等均與會，說明金門防疫及控管作法，縣長李沃士指示做好防疫監測及自衛防疫工作，務使縣偶蹄類動物及其產品儘速恢復銷台。

(五) 102 年由防檢局、金門縣政府協力完成 57 場偶蹄類動物檢測，抽檢結果呈陰性反應，農委會於 102 年 10 月 15 日開放偶蹄類動物生鮮肉銷台。

(六) 依據防疫所 102 年度業務統計，地區現有養豬計 92 戶，共飼養毛豬 13,473 頭，現有乳牛 194 頭、牛隻 6,180 頭、羊 8,391 頭及鹿 643 頭；犬貓部分金湖鎮 426 頭、金城鎮 491 頭、金沙鎮 302 頭、金寧鄉 381 頭、烈嶼鄉 232 頭，及統計本縣部隊犬隻計 125 頭、畜牧場犬隻 37 頭，全部合計 1,994 頭，而臺灣地區 102 年發生狂犬病案例，大陸 102 年傳出 H7N9 禽流感疫情，顯示相關防治工作仍不能鬆懈。

(七) 104 年牛隻 A 型口蹄疫疫情始末及防疫措施
104 年 5 月 8 日金寧鄉安美村許姓養牛場編號 99v608 牛隻確診為 A 型口蹄疫，9 日依「金門縣動物疫病災害防救緊急應變中心」任務編組，隨即啟動「動物疫病災害防救標準作業程

序」，案例場與周遭牛場立即進行移動管制，並於5月9-13日預防性撲殺共279頭，動物屍體依動物傳染病條例，予以燒燬後掩埋消，並進行全縣偶蹄類動物監測與消毒工作。

第三章 災害防救相關機構及其業務大綱

第一節 各類災害業務主管機關

地區災害防救計畫之研擬與推動必須體認災害防救並非等到災害發生時，才採取應變救災措施，而是應在災害未發生之前，就先行研擬各類防救災計畫以達成災害減緩、整備、應變與復建等各階段任務，才能達到減少災害及其損失之目的，亦即各類防救災計畫的訂定，並按計畫實施，是為災害防救工作的重點之一。

各災害防救業務主管機關，依據災害防救法第三條之規定，負責指揮、督導、協調各級災害防救相關行政機關及公共事業執行各項災害防救工作。各類災害之中央災害防救業務主管機關如下：

1. 風災、震災（土壤液化）、火災、爆炸災害：內政部。
2. 水災、旱災、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、工業管線災害：經濟部。
3. 寒害、土石流災害、森林火災、動植物疫災：行政院農業委員會。
4. 空難、海難及陸上交通事故：交通部。
5. 毒性化學物質災害：行政院環境保護署。
6. 生物病原災害：衛生福利部。
7. 輻射災害：行政院原子能委員會。
8. 其他災害：依法律規定或由中央災害防救會報指定之中央災害防救業務主管機關。

依據災害防救法第四條之規定，災害防救法中央主管機關為內政部；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。故金門縣各類災害之業務主管機關權責劃分主要如下所示：

1. 颱風災害：消防局
2. 地震（土壤液化）災害：消防局
3. 火災、爆炸案件：消防局

4. 海空難災害：觀光處
5. 毒性化學物質災害：環境保護局
6. 水災：工務處
7. 森林火災：建設處
8. 重大陸上交通事故：觀光處
9. 陸上交通事故（運輸工具）：警察局
- 10 寒災：建設處
11. 旱災：建設處（農業用水）、工務處（民生用水）
12. 公用氣體與油料管線、輸電線路災害：建設處
13. 輻射災害：環保局
14. 生物病原災害：衛生局
15. 動植物疫災：建設處
16. 管線災害：建設處

第二節 災害防救會報

依據 101 年函頒災害防救法第 8 條：直轄市、縣（市）政府設直轄市、縣（市）災害防救會報，其任務如下：

- 一、核定各該直轄市、縣（市）地區災害防救計畫。
- 二、核定重要災害防救措施及對策。
- 三、核定轄區內災害之緊急應變措施。
- 四、督導、考核轄區內災害防救相關事項。
- 五、其他依法令規定事項。

為推動災害防救工作，本縣特依上述規定設置「金門縣災害防救會報」，為本縣災害防救政策最高決策單位，其主要任務如下：

1. 核定本縣地區災害防救計畫。
2. 核定本縣重要災害防救措施與對策。
3. 核定本縣災害之緊急應變措施。
4. 督導、考核本縣災害防救相關事項。
5. 其他法令所規定之事項。

本縣災害防救會報設置要點如下：

第一條：金門縣災害防救會報（以下簡稱本會報）依據「災害防救法」第八條規定訂定之。

第二條：本會報會址設於金門縣政府。

第三條：本會報置召集人一人，由縣長兼任；副召集人二人，分別由副縣長、秘書長兼任。執行秘書由消防局局長兼任之。

第四條：本會報委員由召集人派兼或聘兼，任期四年，其產生方式如下：

- （一）縣政府有關機關、單位首長派兼之。
- （二）軍事機關代表聘兼之。
- （三）公、民營事業位代表聘兼之。
- （四）具災害防救學識經驗之專家、學者聘兼之。

第五條：本會報派兼委員如職務有異動，由新任人員接替之；前條

一項二、三款聘兼委員職務異動或出缺時，由原單位提供新任人員名單，送秘書單位提會報延聘之。

第六條：本會報之任務如下：

- (一)核定本縣地區災害防救計畫。
- (二)核定本縣重要災害防救施。
- (三)核定本縣災害之緊急應變措施。
- (四)督導考核本縣災害防救相關事項。
- (五)其他依法令規定應執行事項。

第七條：本會報依中央法令規定應設置專責單位辦理會報事務，本會報專責單位為金門縣災害防救辦公室。

第八條：本會報委員及幹部均為無給職。但得依規定支給出席費或交通費。

第九條：本會報每年開會二次，必要時得召開臨時會，均由召集人召集並主持，召集人因故不能召集時，由副召集人代理之。本會報召開會議時，得邀請行政院災害防救辦公室、內政部消防署、國家搜救中心派員指導或專家、學者列席。

第十條：本會報得設置災害防救專家諮詢委員會。

第十一條：本會報決議事項，以金門縣政府名義行之。

第十二條：本會報所需經費，由本縣災害防救辦公室編列預算支應。

第十三條：本要點如有未盡事宜，得提定期會報修正之。

第十四條：本要點自頒布日起生效。

第三節 金門縣災害防救辦公室設置要點

本縣災害防救辦公室依災害防救法第 9 條設置，辦理災害防救會報幕僚作業，設置要點如下。

一、金門縣政府（以下簡稱本縣）為執行金門縣（以下簡稱本縣）災害防救會報事務，特依災害防救法第九條第二項規定，設金門縣災害防救辦公室（以下簡稱本辦公室），並訂定本要點。

二、本辦公室之任務如下：

- （一）執行本縣災害防救會報事務。
- （二）辦理本縣災害防救會報結合民防及全民防衛動員準備體系，實施相關災害整備及應變事項。
- （三）本縣地區災害防救計畫之擬訂與修訂等相關事宜。
- （四）協助本縣各機關災害整備、應變、復原作業之標準作業流程之規劃。
- （五）本縣災害防救相關法規之研擬與修正建議。
- （六）本縣災害防救業務之協調及整合。
- （七）災害辨識、危險度評估及災害境況模擬之推動。
- （八）配合行政院災害防救辦公室辦理災害預警、監測、通報及決策系統之推動。
- （九）平時安全與重大災害防治應變訓練之規劃及防災教育宣導之督導。
- （十）本縣緊急應變體系之建立與檢討。
- （十一）本縣防救災資源物資整備與管理之規劃及督導。
- （十二）災後調查與復原策略之規劃及督導。
- （十三）辦理行政院災害防救辦公室年度災害防救業務訪評暨演習。
- （十四）辦理行政院災害防救辦公室及中央災害防救委員會交辦事項。
- （十五）辦理本縣災害應變中心開設之指揮官幕僚作業。

(十六) 其他有關本市減災、整備、應變、災後復原重建等災害防救事項之協調、整合、規劃及督導。

三、本辦公室置主任一人，由副縣長兼任，承縣長之命，綜理本辦公室事務，並指揮、監督所屬人員；副主任一人，由主任秘書兼任，襄助主任處理本辦公室事務；執行秘書一人，由消防局局長兼任，執行本辦公室事務。

四、本辦公室設減災規劃組、整備應變組、調查復原組及資通管考組。本辦公室各組人員由本縣各相關機關調用人員常駐，並得依業務需要聘用人員。

五、本辦公室主任應定期召開工作會議，協助重要防救災政策及本縣所屬各相關機關工作進度之審查。

六、本辦公室所需經費，由本縣編列預算支應。

七、本辦公室人事、會計、庶務及採購等行政事務，所需工作人員由本縣派員兼辦。

圖 1.15 金門縣災害防救辦公室組織架構圖

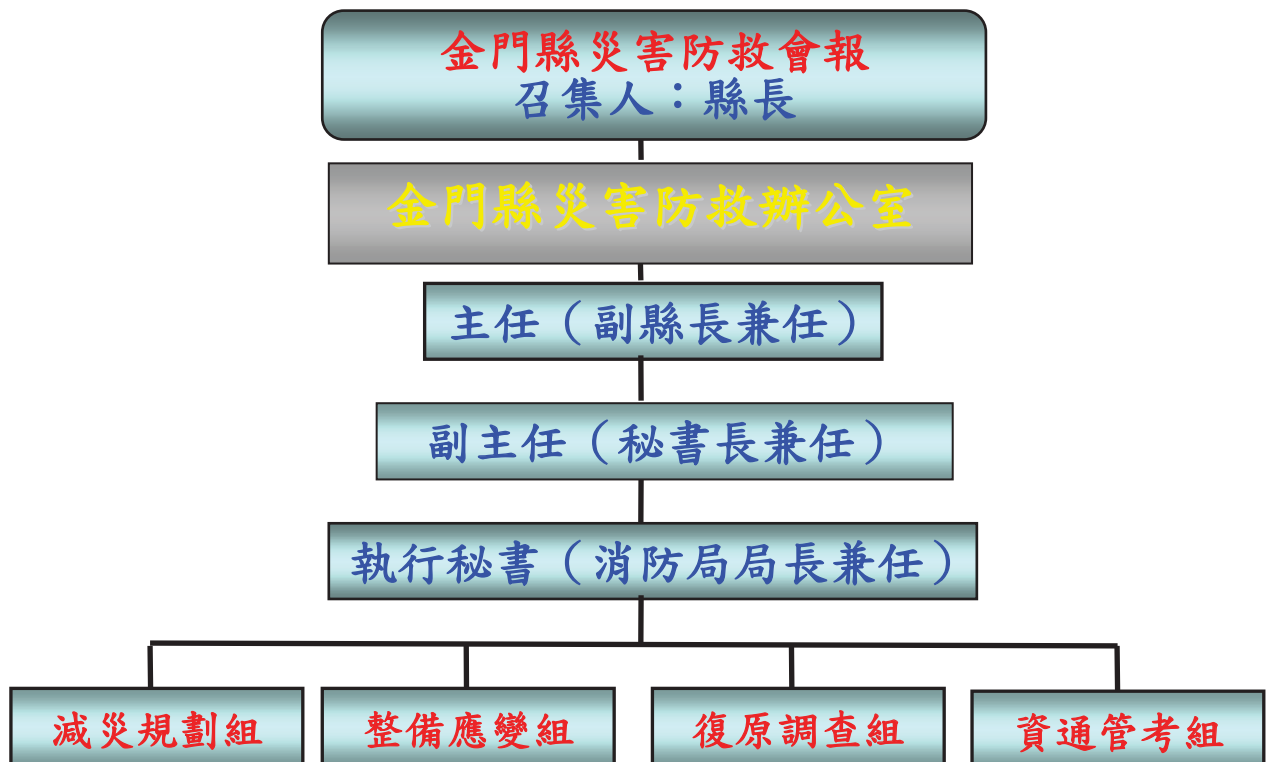
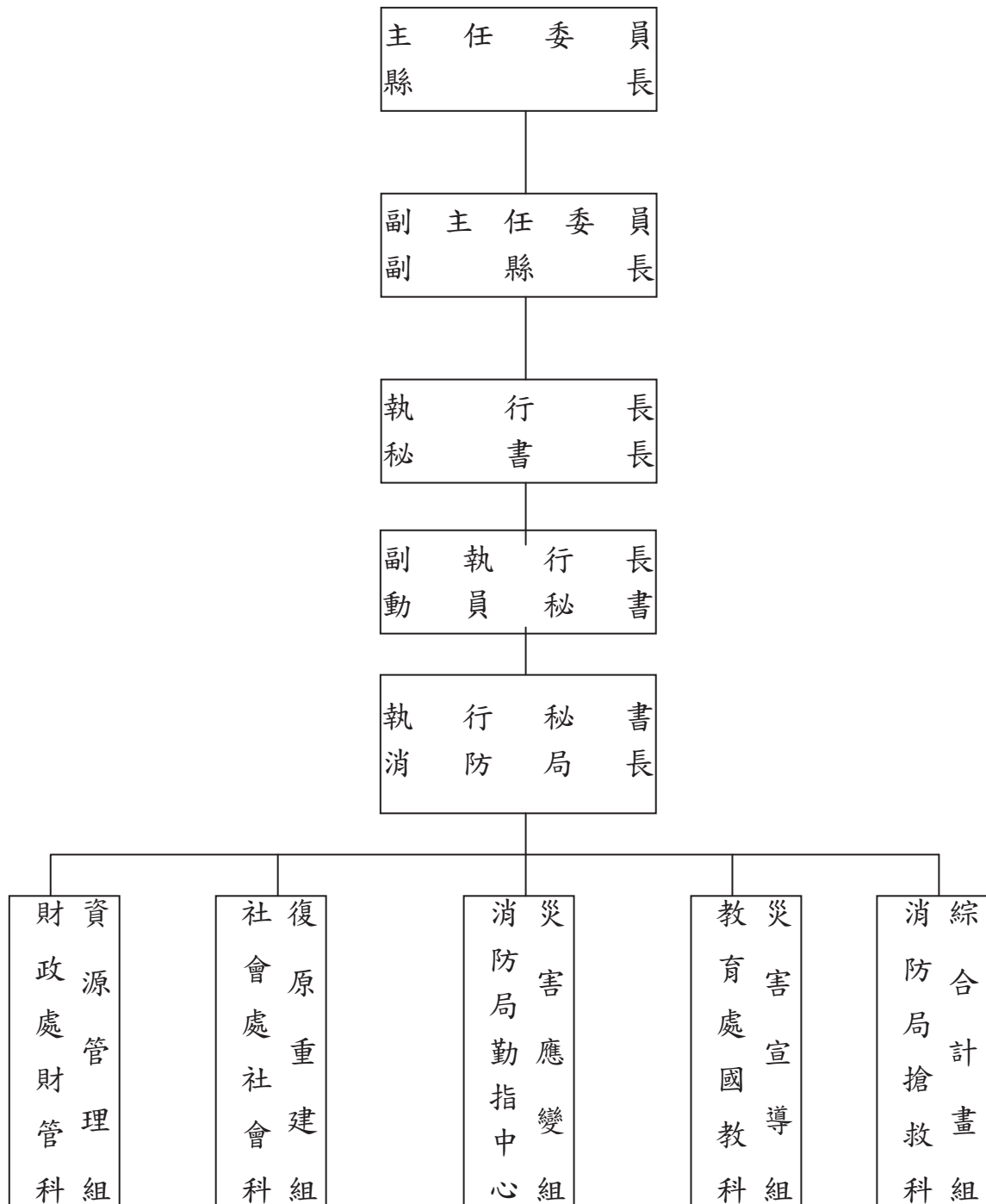
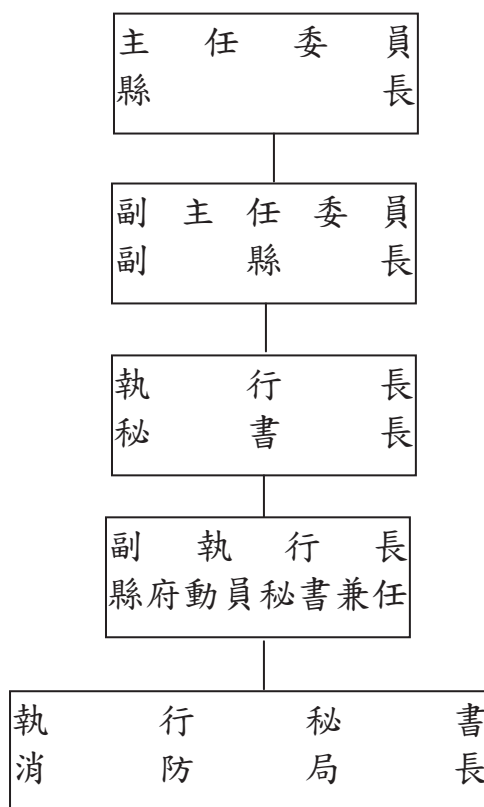


表 1.8 金門縣災害防救辦公室編組表



註：本會除設置組長五人外，另下設幹事二十二名，由本縣民政處、教育處、工務處、建設處、財政處、觀光處、社會處、人事處、主計處、警察局、衛生局、環境保護局、港務處、自來水廠、車船管理處、林務所各一員及消防局四員兼辦相關會務。

表 1.9 金門縣政府災害防救委員會會議編組表



本會置委員二十八人，除主任委員、副主任委員、執行長為當然委員外，其餘委員二十五人，由縣長指定本縣消防局、民政處、教育處、工務處、建設處、財政處、觀光處、社會處、人事處、主計處、行政處、警察局、衛生局、環境保護局、港務處、自來水廠、公共車船管理處、林務所等各局室處及府外相關機關主官(管)兼任之；並請陸軍金門防衛指揮部參謀長暨金門縣岸巡總隊、金門(第九)海巡隊、台電金門營運處、中華電信公司金門營運處、金門後備服務中心等首長兼任。

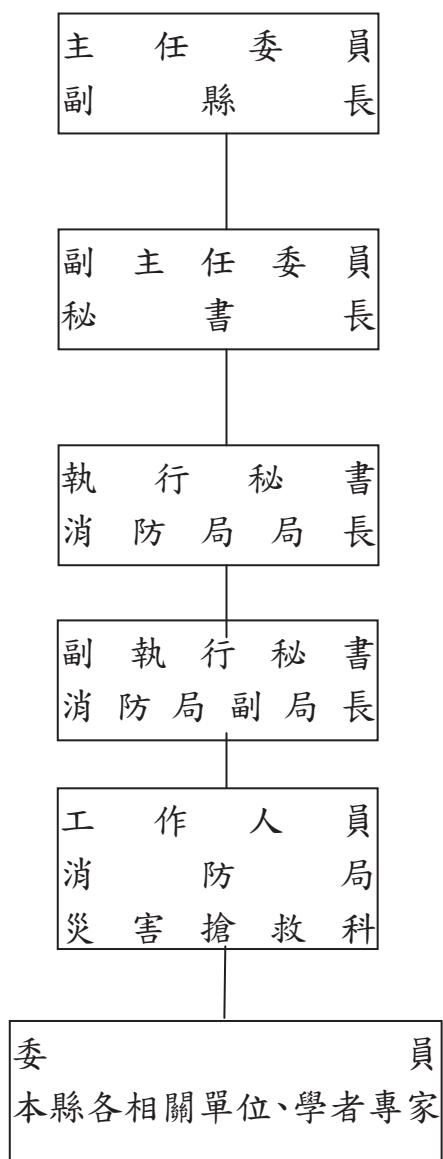
第四節 災害防救專家諮詢委員會

本縣依據災害防救法第 9 條第 3 項設置災害防救專家諮詢委員會，設置要點如下(金門縣 96 年第 1 次三合一會報核定，金門縣政府 96 年 4 月 18 日府民兵字第 0960200244 號函)：

- 一、本要點依災害防救法第 9 條第 3 項規定訂定之。
- 二、金門縣(以下簡稱本縣)災害防救專家諮詢委員會(以下簡稱本會)之任務如下：
 - (一) 災害防救政策、措施之建議及諮詢事項。
 - (二) 災害防救相關計畫之建議及諮詢事項。
 - (三) 災害防救科技之建議及諮詢事項。
 - (四) 災害調查相關事項之建議及諮詢。
 - (五) 其他相關災害防救諮詢事項。
- 三、本會置委員 11 人至 15 人，其中主任委員 1 人，由本縣副縣長兼任，並擔任召集人，綜理本會事務；副主任委員 1 人，由本縣秘書長兼任，並擔任副召集人，襄助主任委員處理會務；其餘委員，由主任委員遴選有關機關代表及學者、專家，由金門縣政府派(聘)兼之，委員任期 2 年，期滿得續派(聘)兼之。
- 四、本會得依委員專長及實際需要編組，辦理第二點所列事項。
- 五、本會置執行秘書 1 人，由本縣消防局局長兼任；副執行秘書 1 人，由本縣消防局副局長兼任；工作人員 3 至 6 人，由本縣消防局災害搶救科人員兼任。
- 前項工作人員之職稱及員額，另以編組表定之。
- 六、本會會議每年召開 1 次，必要時得舉行臨時會議，均由召集人召集之，召集人因故不能召集時，由副召集人代理之。
- 七、本會會議召開時，得邀請相關機關代表或專家、學者列席。
- 八、重大災害發生或有發生之虞時，本會召集人得指派委員組成專案小組，就有關事項實地調查，並提供因應對策。
- 九、本會委員及兼任人員均為無給職。但府外委員得依規定支領交通費或出席費。

十、本會所需經費由本縣災害防救辦公室編列預算支應。

表 1.10 金門縣災害防救專家諮詢委員會編組表



第五節 金門縣災害防救相關機關及其業務大綱

為了能達到預防的成效及減災的目的，本節提出本縣各災害防救單位在平時所進行之災害防救的準備工作。以下列述各單位其職掌業務：

一、消防局

- (一)主管颱風災害、地震災害、火災、爆炸災害之災害防救業務。
- (二)縣級災害應變中心幕僚作業事項。
- (三)機動配合各鄉、鎮級災害應變中心與救生任務。
- (四)災情傳遞彙整及災情指示及通報等聯絡事項。
- (五)負責災害現場人命搶救、緊急救護事項。
- (六)災情統計及災情彙整綜合報告、通報等事項。
- (七)其他有關防救天然災害之協調事宜。

二、建設處

- (一)主管寒害、旱災(農業用水)、公用氣體與油料管線、輸電線路災害、森林火災、動植物疫災之災害防救業務。
- (二)督導事業單位辦理公用氣體與油料管線、輸電線路災害之防災措施、維護管理、搶修應變及災情查報統計事項。
- (三)督導及協助各鄉鎮公所辦理寒害、旱災(農業用水)災害相關事宜。
- (四)督導及協助林務所辦理森林大火災害相關事宜。
- (五)督導及協助動植物防疫所辦理動植物疫災災害相關事宜。
- (六)工商災害損失調查、登記及復原振興事項。
- (七)協助辦理農漁林牧業災害損失與善後處理事項。
- (八)建築物結構安全檢查鑑定事宜。
- (九)其他有關業務權責事項。

三、主計處

- (一)辦理災害搶救、緊急應變相關經費預算核銷。
- (二)其他有關業務權責事項。

四、工務處

- (一)主管水災災害之災害防救業務。
- (二)督導及協助自來水廠辦理旱災（民生用水）災害相關事宜。
- (三)辦理道路、橋樑、水壩、堤防、溪流設施搶修、災情查報、傳遞、統計之事項。
- (四)公路、橋樑及交通設施災害防救措施之督導、災情彙整、搶修、搶險及復舊事項。
- (五)綜合性治水措施之執行、水壩檢查、疏浚措施、洩洪、溪流水位及洪水預警之事項。
- (六)協助水電單位搶修受災損害恢復供應事項。
- (七)其他有關業務權責事項。
- (八)掌理工程災害搶救、協調及復舊相關事宜。

五、民政處

- (一)協助各鄉、鎮公所災害應變中心之設置、作業及災害防救整備、災害蒐集及通報等事宜。
- (二)協助各鄉、鎮公所強化防救組織功能，檢查民間房屋設施之預檢工作及勘查統計民間災情等事宜。
- (三)對受災建築物及其他設施之處理有關事項。
- (四)協助社會處辦理救濟及災害發生後提供法律服務事宜。
- (五)辦理住宅及城鄉災情損失清查、統計事宜。
- (六)協調動員國軍支援各項災害之搶救及災區復舊等事宜。
- (七)協助罹難者辦理喪葬善後有關事宜。
- (八)督導縣民熱線（1999）災時災情轉通報作業。
- (九)統籌民眾撤離事宜。
- (十)其他有關業務權責事項。

六、社會處

- (一)救災物資之籌備及儲存事項。
- (二)災民收容所之規劃、指定、分配佈置管理事項。
- (三)災後救濟及補助相關事項。
- (四)各界捐贈救災物資之接受與轉發事項。

- (五)提供緊急安置所之規劃事項。
- (六)救災（協助救災）人員災害保險有關事宜。
- (七)其他有關業務權責事項。
- (八)協助各項勞工災害之搶救等事宜。

七、教育處

- (一)辦理災民收容場所（縣屬學校校舍）之指定、分配、佈置事宜。
- (二)縣屬學校校舍損壞之整修事宜。
- (三)各教育機關、機構災害處理事宜。
- (四)辦理學校防災教育及其他教育有關事項。
- (五)其他有關業務權責事項。

八、衛生局

- (一)主管疫災之災害防救業務。
- (二)區域醫護人員、藥品及器材之籌畫分配事項。
- (三)醫療機構之協調、指揮、調配事項。
- (四)疫情通報。
- (五)災區民眾心理創傷之預防與輔導相關事宜。
- (六)災區防疫之監測、通報、調查及相關處理工作。
- (七)督導各醫療院所發生災害應變處理。
- (八)成立地區災難救護應變體系。
- (九)規劃辦理地區醫療後送程序及措施。
- (十)其他有關業務權責事項。

九、環境保護局

- (一)掌理毒性化學物質（含海域污染）、化學災害、核子事故災害成立應變中心事宜。
- (二)負責災區環境、廢棄物清除處理及災區消毒工作等事宜。
- (三)負責提供毒性化學物質災害搶救相關資訊及協助發生事故之廠家處理善後事項。
- (四)提供化學物質災害搶救相關資訊及協助發生事故之廠家處理善後事項。

(五) 勘查災區及預估動員器材、藥劑數量，迅速因應處理。

(六) 災區飲用水水質抽驗事項。

(七) 其他有關業務權責事項。

十、警察局

(一) 有關受災區域警戒、治安維護、交通秩序維持事項。

(二) 協助有關罹難者處理之事項。

(三) 協助海空難事故、爆裂物現場處理。

(四) 負責災害期間監視市場防止物價波動與災區交通狀況之查報、外僑災害（含大陸來金暫住及旅遊人口）之處理、應變戒備協調支援等相關事宜。

(五) 督導各警察單位（含民防、義警、義交）災害防救整備、災害蒐集及通報等事宜。

(六) 其他有關業務權責事項。

十一、財政處

(一) 籌措有關災害防救經費之財源等事項。

(二) 災害準備金預算的編定。

(三) 災民金融措施：

本縣應依據災害防救法第 44 條、第 44 條之 1~10 之災民金融措施，訂定「金門縣災區內土地及建築物減免地價稅及房屋稅自治條例」（名稱暫定），明定減免條件、減免期限及範圍，並報財政部備查。

本縣相關單位如涉及災民金融措施，應成立專責窗口，與中央部會及民眾對接，給予必要行政協助及服務，列舉如下：

1. 災害防救法第 44 條：

(1) 中央災害防救委員會應儘速協調金融機構，就災區民眾所需重建或修繕資金，予以低利貸款。

(2) 前項貸款金額、利息補貼額度及作業程序應報請中央災害防救會報核定之，利息補貼額度由各級政府編列預算執行之，補貼範圍應斟酌民眾受災程度及自行重建能力。

2. 第 44-1 條：

- (1) 災區受災居民購屋貸款之自用住宅，經各級政府認定因災害毀損致不堪使用者，得經原貸款金融機構之同意，以該房屋及其土地，抵償原貸款債務（金門縣政府建設處）。
- (2) 內政部得於原貸款剩餘年限，就承受原貸款餘額予以利息補貼。
- (3) 前項利息補貼之範圍、方式、程序、補貼利率、自用住宅因災害毀損致不堪使用之認定及其他應遵行事項之辦法，由內政部會商相關機關定之。
- (4) 金融機構承受、處置第一項房屋或土地，不受銀行法第七十五條、第七十六條及保險法第一百四十六條之二規定之限制。

3. 第 44-2 條：

- (1) 金融機構對災區受災居民於災害前已辦理之各項借款及信用卡，其本金及應繳款項之償還期限得予展延，展延期間之利息，應免予計收，並由中央政府予以補貼。其補貼範圍、展延期間、作業程序及其他應遵行事項之辦法，由金融監督管理委員會會商相關機關定之。
- (2) 前項本金償還期限展延致其放款期限超過三十年者，不受銀行法第三十八條規定之限制。

4. 第 44-3 條：

- (1) 災區受災居民自政府或民間領取之各項救助金、慰問金或臨時工作津貼，免納所得稅。
- (2) 營利事業透過合於所得稅法第十一條第四項規定之機關、團體對災區受災居民救助及重建之捐贈，得於申報所得稅時，列為當年度費用或損失，不受金額之限制，不適用所得稅法第三十六條第二款之規定（金門縣稅務局）。
- (3) 災區內之土地及建築物，符合一定條件者，得減免地價稅及房屋稅（金門縣稅務局）。

(4)前項一定條件、減免期限及範圍，由災區之直轄市、縣(市)政府以自治條例定之，並報財政部備查(金門縣政府財政處、金門縣稅務局)。

(5)第一項之救助金、慰問金或臨時工作津貼，不得作為扣押、抵銷、供擔保或強制執行之標的。

5. 第 44-4 條：

災區受災之全民健康保險保險對象，於災後一定期間內，其應自付之保險費、醫療費用部分負擔及住院一般膳食費用，由中央政府支應並得以民間捐款為來源；其資格、條件、期間及其他應遵行事項之辦法，由衛生福利部定之。

6. 第 44-5 條：

(1)災區受災之農民健康保險、國民年金保險、勞工保險及就業保險被保險人，於災後一定期間內應負擔之保險費，由中央政府支應(金門縣政府政社會處、金門縣農會、金門區漁會)。

(2)勞工保險被保險人因天然災害致傷病者，得請領傷病給付，其所需經費，由中央政府支應。

(3)前二項被保險人之資格、請領條件、給付額度、期間及其他應遵行事項之辦法，分別由內政部、衛生福利部及勞動部定之。

7. 第 44-6 條：

(1)災區低收入戶未申請政府優惠融資或其他補助，經金融機構核放創業融資貸款者，得由衛生福利部對承辦該貸款之金融機構補貼利息，其貸款金額不得超過新臺幣一百五十萬元(金門縣政府社會處)。

(2)前項利息補貼額度及申辦作業程序，由衛生福利部會商相關機關定之。

8. 第 44-7 條：

(1)災區之農地、漁塭與其他農業相關設施向金融機構貸款之

擔保品全部毀損或滅失者，其擔保品得由金融機構依貸款餘額予以承受。

- (2)金融機構依前項規定承受者，由政府就其承受金額最高八成之範圍內予以補助。有關承受補助之範圍、方式、程序及其他應遵行事項之辦法，由行政院農業委員會會商金融監督管理委員會定之。

9. 第 44-8 條：

- (1)災區受災企業因受影響而發生營運困難者，各中央目的事業主管機關得予以紓困。
- (2)前項發生營運困難企業之認定、紓困措施與基準及其他應遵行事項之辦法，由各中央目的事業主管機關擬訂，報行政院核定。
- (3)災區受災企業因受影響而發生營運困難者，於災害前已辦理之貸款，其本金及利息之償還得予以展延。
- (4)前項展延期限，週轉金最長一年，資本性融資最長三年。
- (5)第三項合意展延期間之利息損失，由各中央目的事業主管機關補貼金融機構。
- (6)災區受災企業因受影響，於其復工營業計畫範圍內所需營業資金，向金融機構之貸款，其貸款之利息，於週轉金最長一年、資本性融資最長三年之範圍內，予以補貼。
- (7)前項貸款必要時，由相關信用保證基金提供信用保證，信用保證成數為九成，送保期間保證手續費免向受災企業計收。
- (8)前二項補貼範圍及作業程序，由各中央目的事業主管機關定之。

10. 第 44-9 條：

- (1)災區受災民眾對就其所受損害依法應負賠償責任之人提起民事訴訟者，暫免繳納裁判費，於聲請強制執行時，並暫免繳納執行費。

(2)前項訴訟，受災民眾為保全強制執行而聲請假扣押或假處分者，法院依民事訴訟法所命供之擔保，不得高於請求標的金額或價額之十分之一。

(3)前項擔保，得由主管機關出具保證書代之。

(4)法院就第一項訴訟所為災區受災民眾勝訴之判決，得依職權宣告假執行。

(5)法院因宣告假執行所命預供之擔保，準用前兩項規定。

11. 第 44-10 條：

(1)第四十四條之一至第四十四條之九所稱災區，指因風災、震災或其他重大災害，造成嚴重人命傷亡之受創地區，其範圍由行政院公告並刊登政府公報（本縣各類災害主政機關）。

(四)其他有關業務權責事項。

十二、文化局

(一)負責古蹟文物之維護避免遭受災害損壞。

(二)負責古蹟文物災損搶修（救）、災情彙整、查報、重建復舊工作事項。

(三)其他有關業務權責事項。

十三、地政局

(一)督導農地重劃區內農水路、橋樑之搶修、搶險事項。

(二)地籍測量鑑界。

(三)其他有關業務權責事項。

十四、觀光處

(一)主管海、空難、重大陸上交通事故等之災害防救業務。

(二)觀光客之管理、動員及滯留旅客協調安置處理。

(三)一般旅賓館災害善後等之處理事項。

(四)風景區災害搶救，風景區景觀維護及災後復舊事項。

(五)協助調用車輛配合災民疏散接運、救災人員、器材、物資之運輸事項。

(六)公路、航空、海運交通狀況之彙整。

(七)車、船、航空器等海空難事故及交通設施搶修復舊執行處理與協助搶救事宜。

(八)其他有關業務權責事項。

十五、行政處

(一)辦理災害期間救災物資(救災裝備器材、救濟物、口糧)採購、儲備、緊急供應及相關後勤支援事宜。

(二)負責本中心作業人員與災區救災人員飲食及寢具等供應事項。

(三)負責災情新聞發布與災害防救政令宣導等事項。

(四)辦理有關災害法制、訴願及國家賠償事宜。

(五)本中心與災區傳播媒體單位採訪招待、管理及災情發布內容管制相關事宜。

(六)其他有關業務權責事項。

(七)協助災害應變中心災害防救資訊管理相關事宜。

(八)有關本中心各組執行災害防救民眾申訴案件之列管及管制作業。

(九)協助列管本中心各組執行重大災害防救工作案件。

(十)其他有關業務權責事項。

十六、各鄉、鎮公所

(一)鄉、鎮級災害防救體系之建置強化及功能提昇。

(二)鄉、鎮級災害應變中心之設置與運作。

(三)轄區災害防救措施之規劃與執行。

(四)社區災害防救能力之整合與強化。

(五)轄區災害防救業務之督導考核。

(六)轄區災害防救資源、設施、設備之整合及儲備。

(七)配合社會處規劃緊急安置所。

(八)災情勘查。

(九)輕微災害之搶修。

(十)受災民眾收容救濟。

(十一)協助災後重建組織之業務推動。

(十二)協助社區辦理災後重建事項。

(十三)受災民眾狀況、需求之調查統計。

(十四)其他有關業務權責事項。

十七、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心

(一)地區國軍協助災害防救，由金門縣政府及各鄉鎮公所向金門縣後備服務中心轉各作戰區提出申請。但發生重大災害時，地區國軍應主動派遣兵力協助災害防救，並立即通知縣級、鄉鎮級災害應變中心。

(二)前項申請以書面為之，緊急時得以電話、傳真或其他方式先行聯繫。

(三)地區國軍平時應劃定救災責任分區，並與縣政府、鄉鎮公所及其首長建立經常性協調聯絡管道，災害預警發布或災害應變中心成立時，作戰區及金門縣後備服務中心應派遣連絡官進駐縣及鄉鎮災害應變中心瞭解狀況，即時通報災情。

(四)金門縣後備服務中心連絡官接獲縣及鄉鎮災害應變中心提出之救災兵力申請時，應儘速協助完成兵力申請、調派及核定作業。

(五)縣政府及鄉鎮公所於災害發生期間，緊急申請國軍支援時，作戰區應儘速核定，以電話先行回覆縣政府、鄉鎮公所兵力派遣情形，並向國防部回報。

(六)發生重大災害地區，由作戰區及救災責任分區指派作戰及專業參謀，編成具備勘災能力之災情蒐報小組，掌握災情，並與縣政府及鄉鎮公所首長密切聯繫，適時投入兵力，立即協助救災。

(七)作戰區針對救災責任分區內易致災地區應預劃適當之位置，先期完成預置兵力、整備機具，並於災害預警發布時，依令前推部署，遇狀況立即投入。

(八)縣及鄉鎮災害應變中心指揮官應指揮、督導、協調國軍賦予協助災害防救任務；受支援機關應於災害現場指定人員，與國軍協調有關災害處理事宜。

(九)地區國軍常備部隊兵力無法滿足災害防救時，金門防衛指揮部得

運用教育召集應召之後備軍人，編成救災部隊，納入作戰區指揮調度，協助災害防救。

(十)地區國軍平時應派員參加本縣召開之災害防救會報，並指定專人負責協調聯絡。

(十一)地區國軍各類型部隊應依災害防救任務與各階段軍事教育及部隊訓練之災害防救課程，結合戰備任務、各項兵棋推演及實兵演練，執行實作訓練。

(十二)地區國軍各作戰區依縣政府及鄉鎮公所需求，就災害潛勢地區，檢討現有營區，協助辦理災民避難及收容安置。

(十三)地區國軍醫療單位協助災害防救各項醫療服務，應將執行情形主動通報所在地區衛生主管機關。

(十四)地區國軍協助災害防救工作，不接受任何酬勞。但接受各級政府機關（構）或其他公益團體致送之慰勞金（物品），不在此限。

十八、人事處

(一)本縣停止上班、上課發布幕僚作業。

(二)其他應變處理及有關業務權責事項。

十九、民生基礎設施事業單位（電力、電信）

(一)電力輸配、災害緊急搶修、截斷電源與災後迅速恢復供電之復舊等事宜。

(二)電信輸配、緊急搶救與電信恢復之復舊等事宜。

(三)災區架設緊急通訊設備、器材設施事宜。

(四)其他應變處理及有關業務權責事項。

二十、地區海洋、岸際巡防單位（海巡隊、岸巡隊）

(一)海洋、岸際受困船隻人員搶救。

(二)海洋、岸際巡防管理。

(三)其他應變處理及有關業務權責事項。

二十一、稅務單位

(一)辦理有關災害稅務事宜（減免、優惠、延緩等）。

(二)其他應變處理及有關業務權責事項。

二十二、邊境管理單位（疾病管制、檢疫、入出境管理、港務警察、港務消防單位）

- （一）疾病管制單位：各種疫病預防、控制、調查、研究、應變、通報、監視事項。
- （二）檢疫單位：執行金門地區輸出入動植物及其產品檢疫、自大陸入境金門地區之旅客攜帶動植物及其產品檢疫、督導肉品市場屠宰之衛生檢查工作。
- （三）入出境管理單位：入 出境查察、收容、強制出境及驅逐出國等事項。
- （四）港務警察：港區警政工作及相互支援。
- （五）港務消防：港區消防救災及相互支援。
- （六）其他應變處理及有關業務權責事項。

二十三、氣象單位：

- （一）負責提供各項氣象資料及協助相關資訊諮詢工作。
- （二）其他應變處理及有關業務權責事項。

二十四、金酒公司：

- （一）自主防災、整備、廠區災害應變處置。
- （二）其他應變處理及有關業務權責事項。

二十五、民間團體（NGO）：支援災害防救工作。

第六節 災害防救經費之調度與運用

災害防救經費依據相關法源編列：

一、預算法第 22 條第 3 項：「各機關動支預備金，其每筆數額超過五十萬元者，應先送立法院備查。但因緊急災害動支者」。不在此限。

二、災害防救法第 43 條：

(一)實施本法災害防救之經費，由各級政府按本法所定應辦事項，依法編列預算」。

(二)各級政府編列之災害防救經費，如有不敷支應災害發生時之應變措施及災後之復原重建所需，應視需要情形調整當年度收支移緩濟急支應，不受預算法第六十二條及第六十三條規定之限制。

本縣各相關單位亦應依據本計畫之各項內容，就其業務執掌範圍，擬訂災害防救業務執行計畫與編列相關執行經費，以作為日後業務推動之依據，並應逐年檢討、修正。

有關災害防救工作之相關經費，應由各單位依業務權責，依法編列預算，如有不敷支應災時之緊急應變措施或災後復原、重建之需求時，應視其狀況調整當年度收支因應。其辦理程序如下：

一、由各機關原列與災害應變措施及災後復原等相關科目支應。

二、由各機關在原列預算範圍檢討、調整支應。

三、應優先就各單位原核定預算內核實支付，如不敷支應時，專案報請上級政府核撥。

四、如本縣災害防救經費不敷支應時，依據災害防救法第 43-1 條向中央申請補助。

第七節 災害防救統籌業務

災害防救業務，有統籌性質者，由各類災害主管機關辦理：

- 一、全民防災預防教育。
- 二、災害防救資源統籌。
- 三、災害防救資訊彙整。
- 四、災害應變中心開設作業。
- 五、災害現場前進指揮所開設作業。
- 六、災害處理總結報告。
- 七、災後重建行政作業。

第二編 風災水旱災害

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

災害規模設定之目的，係指考慮金門地區風災水文特性及過去最大淹水災情記錄，依據災損特性(包含淹水範圍及深度)訂定所能保護之最大淹水災情、投入之防救災資源與動員能力等。

二、颱風災害規模設定

(一)概述

金門因地理因素颱風侵襲之影響程度依路徑而有不同，如颱風行經中央山脈強度減弱則對金門造成影響較小；如颱風未經中央山脈而直接侵襲金門，將可能對金門造成重大災情，例如民國 88 年丹恩颱風；如颱風未直接登陸金門但外圍環流影響金門者，可能會帶來強降雨致災，例如民國 102 年西馬隆颱風。

(二)災害類別

金門縣由於地形地貌、城鄉發展、建築物種類及分佈因素，因颱風造成之災害以下列為主：

1. 路樹倒塌
2. 淹(積)水
3. 停電
4. 電線(桿)、電力設施毀損
5. 電信停話
6. 停水、水質汙濁
7. 房屋損壞
8. 交通號誌損壞
9. 招牌掉落
10. 路燈故障
11. 其他

(三)路樹倒塌災害規模設定

1. 災害潛勢調查

金門林木眾多，並以木麻黃為常見樹種，颱風造成路樹倒塌為本縣主要危及民眾安全及交通中斷之災害，金門歷次颱風均造成金門多處路樹倒塌災情。

近年因劇烈天候變遷、金門城鄉建設及觀光發展，樹倒逐漸演變成複合型而非單一型災害，條列如下：

- (1)樹倒造成林相破壞，交通中斷。
- (2)樹倒壓傷人車→車禍→人命傷亡
- (3)樹倒壓損電線(桿)或電力設施→停電
- (4)樹倒壓損電信纜線或設施→通訊中斷

實際發生災害例如 102 年天兔颱風樹倒壓傷民眾造成 11 人輕傷、樹倒壓到電線造成多處停電等。金門樹倒災情案件量相當高，如樹倒位置發生重要道路，則造成交通中斷及衍生之複合型災害影響甚鉅。

因此災害潛勢調查以金門縣重要幹道環島東、西、南、北路及西山路、瓊安路為主，依據金門縣 100 年災害防救深耕計畫研究成果，以金門現有之易倒塌樹木，包含木麻黃、大葉桉和垂葉榕等為對象調查，並至現場進行危險樹木辨識和調繪，同時輔以 GPS 座標定位測量作業，現場調查時，亦將針對危險樹木現況及與環境的關係拍照，詳實記錄。

調查結果並與基本圖資套疊，例如道路、學校、政府機關、河流等，最上層置放各鄉鎮區域危險路樹調查潛勢圖層。

2. 災害成因分析

由上述成果樹倒成因除颱風帶來之強風豪雨外，樹木本身脆弱度亦為成因之一，茲條列如下：

- (1)強風豪雨
- (2)樹木本身產生菌腐蝕
- (3)腐朽
- (4)枝條過長
- (5)單邊生長

- (6)蟻害
- (7)(病)蟲害
- (8)死亡
- (9)施工危害
- (10)樹幹劈裂

3. 災害潛勢區設定

以下路段為易樹倒路段：

- (1)金城鎮環島南路五段。
- (2)金湖鎮環島北路二段。
- (3)金湖鎮環島南路三段。
- (4)金寧鄉環島北路一段。
- (5)金寧鄉環島北路二段。
- (6)金寧鄉環島西路二段。
- (7)金寧鄉西山路。
- (8)金寧鄉瓊安路。

4. 災害規模設定

依據歷史災情及災害類別設定規模如下：

- (1)金門縣各鄉鎮頻傳多處路樹倒塌，各鄉鎮均達 30 件以上，導致交通中斷，總計 150 餘件。
- (2)金門縣各鄉鎮發生路樹倒塌壓傷行人、車輛致交通中斷、人員傷亡，各鄉鎮設定發生 1 起，共 5 起，人員傷亡 10 人。
- (3)金門縣各鄉鎮發生路樹倒塌壓毀電線、電力設備，導致各鄉鎮發生停電情形，各鄉鎮均發生 2 件，共 10 件，共停電 3000 餘戶。
- (4)金門縣各鄉鎮發生路樹倒塌壓毀電信設施，各鄉鎮均發生 1 處，共 5 處，共停話 1000 餘戶。

(四)淹(積)水規模設定

1. 災害潛勢調查

颱風帶來強降雨可能造成淹(積)水災情，依據金門縣近年實際發

生淹水災例、金門縣水災保全計畫、金門縣易淹水地區水患自主防災社區推動計畫、金門縣災害防救深耕計畫(100-105 年)，彙整本縣易淹水區域如表 2.1。

表 2.1 金門縣易淹水區域表

項次	鄉鎮	易淹水地區
1	金湖鎮	太湖路三段湖中前路段
2	金沙鎮	警察所前面
3	金沙鎮	堤南、七、八工區
4	金城鎮	民族路五嶽廟週邊
5	金城鎮	後豐港海堤週遭
6	金寧鄉	慈湖農莊
7	烈嶼鄉	上林村中墩區域



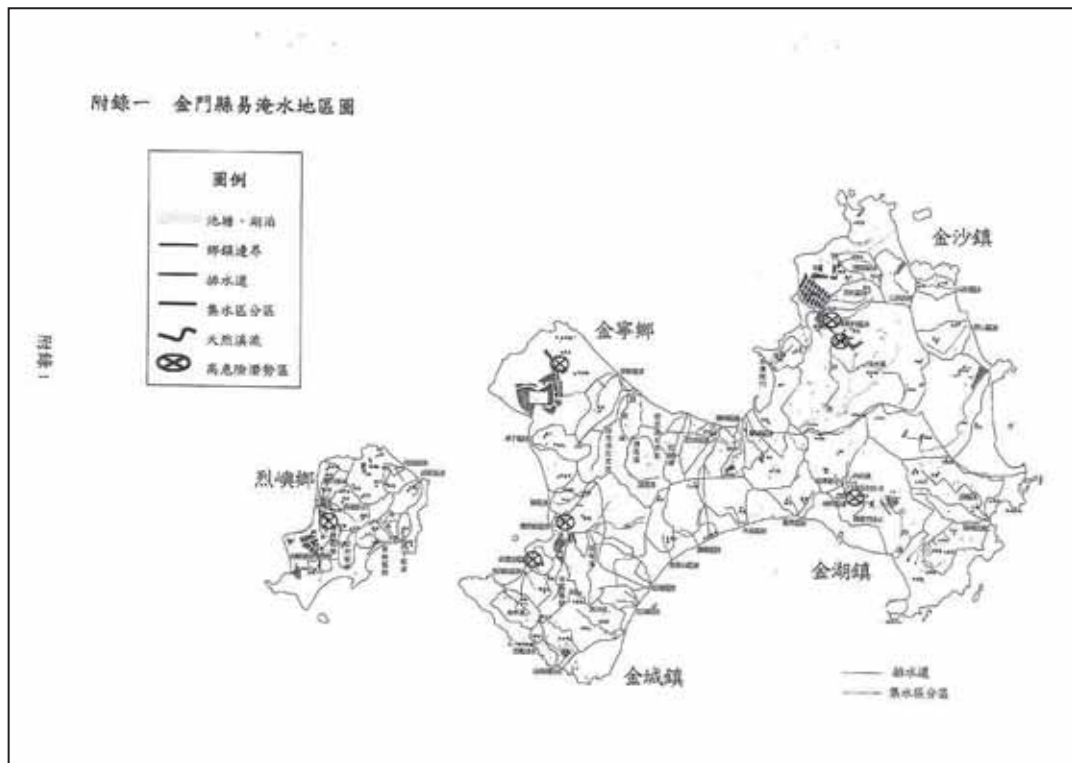


圖 2.1 金門縣水災災害潛勢分析-淹水潛勢圖

資料來源：金門縣政府工務處-105 年水災保全計畫 2. 災害成因分析

水災造成原因多為短時間內降下大雨，當地排水設施無法及時宣洩或是排水管道、孔道堵塞所造成的淹水。而金門特殊的島嶼型態若遇大雨加上海水大潮，島內排水將更為困難。

3. 災害潛勢區設定

金門易淹水地區依上述資料列舉如下：

- (1) 金城鎮東門菜市場一帶
- (2) 金城鎮浯江溪口沿岸
- (3) 金沙鎮金沙水庫
- (4) 金湖鎮太湖周遭
- (5) 金湖鎮太湖路一帶至惠民農莊、畜試所

4. 災害規模設定：

102 年 7 月 19 日西馬隆颱風為本縣帶來豪雨及淹水災害，當日日雨量達 180.9mm，時雨量最高為 43mm，均打破最近 10 年紀錄，造成金門多處淹水，顯示時雨量及日雨量設定之重要性，參採上

述實際災例及水災保全計畫，災害規模設定為金門受颱風或豪大雨侵襲，日雨量達 200mm，時雨量最高達 50mm，下列地區發生淹水災情：

- (1)金城鎮東門菜市場一帶淹水達 50cm，受影響民眾約 80 戶 320 人。
- (2)金城鎮浯江溪口沿岸淹水達 50cm，受影響民眾約 70 戶 280 人。
- (3)金沙鎮金沙水庫淹水達 50cm，受影響民眾約 10 戶 40 人。
- (4)金湖鎮太湖周遭淹水達 50cm，受影響民眾約 312 戶 397 人。
- (5)金湖鎮太湖路一帶至惠民農莊、畜試所淹水達 50cm，受影響民眾約 88 戶 120 人。

三、旱災災害潛勢分析

金門雖受地形等天然因素影響，水源取得不易，但自從自來水廠設施日漸完善之後，雖在枯水期時有降雨不足之虞，但至今尚無需要施行「缺水應變計畫」之情形發生，目前水源有大約 47%來自抽取地下水，53%來自湖庫出水。

由於沒有旱災歷史資料可供分析，利用湖庫總蓄水量加上當月供水量作為湖庫總可用水量，以相鄰兩個月的湖庫總可用水量差值與月雨量差值分乾、濕兩季進行迴歸分析，求出降雨量變化量對湖庫總可用水量變化量的對應關係。

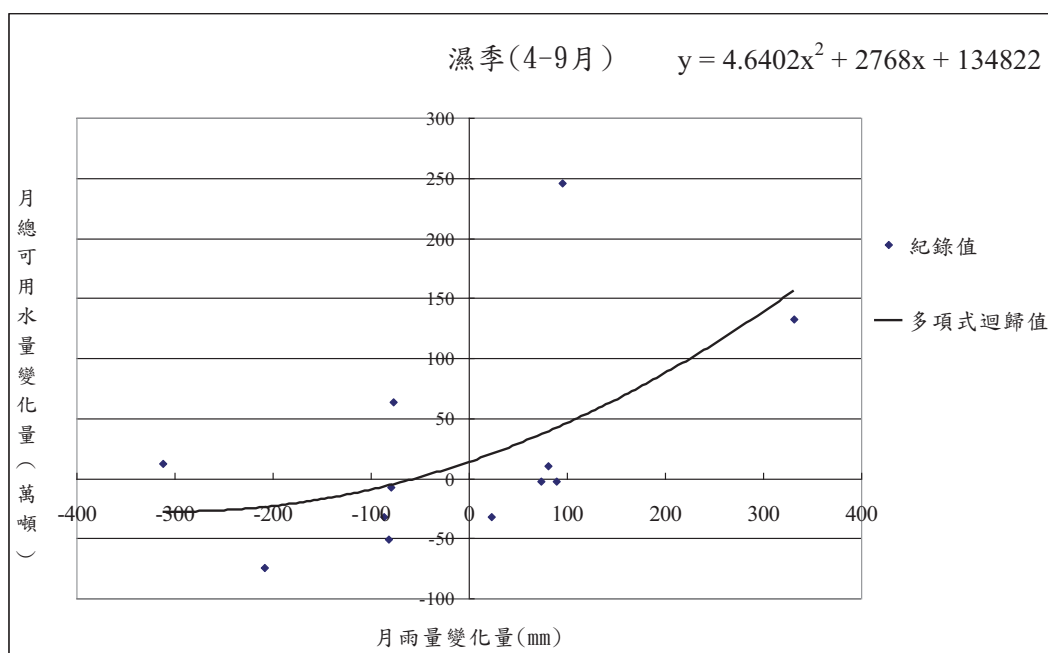


圖 2.2 濕季(4-9月)總可用水量與雨量變化迴歸分析圖

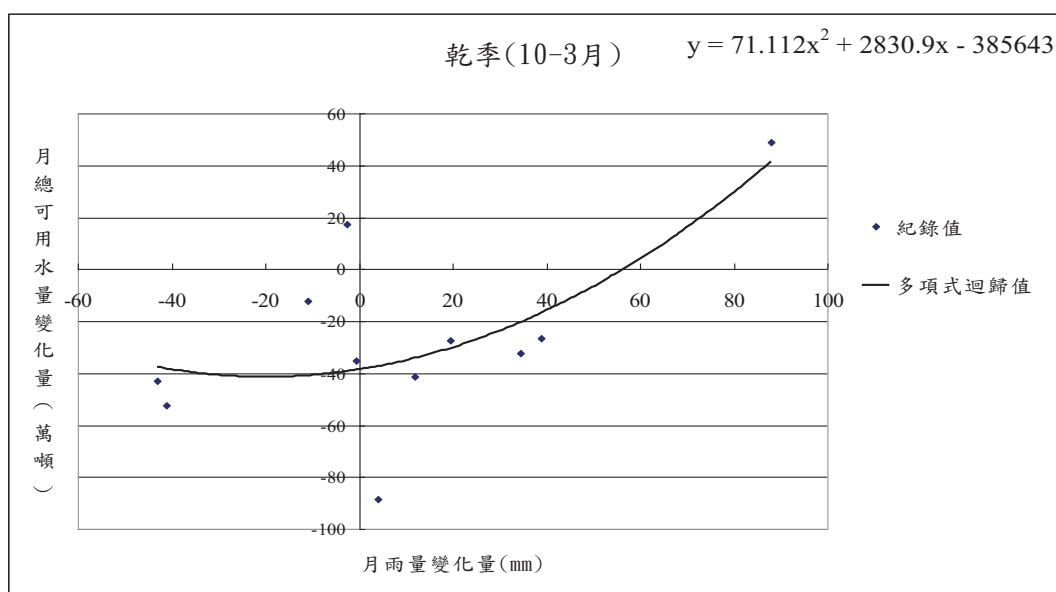


圖 2.3 乾季(10-3月)總可用水量與雨量變化迴歸分析圖

乾季月平均降雨量 47.4mm，圖中顯示將減少 385643 噸可用由於濕季月平均降雨量 144.4mm，故圖中顯示總可用水量增加 134822 噸，在降雨量比前一個月份減少 53.5mm 的情況下，即降雨量達 90.9mm 時可達總可用水量平衡，總可用水量保持不變(受颱風帶來的大降雨量影響)。

利用分析結果，在配合降雨預測分析後，經由降雨預測結果可得知湖庫總可用水量的變化預估，作為供水操作之建議。

另以總用水量與雨量變化關係作回歸關係分析，係在目前資料長度有限下的情況下，僅能提供的簡單資訊上述以總用水量與雨量變化關係作回歸關係分析，目前常用之預警方式，係以建立各地降雨資料庫與中央氣象局長期氣候預報關係為之，而目前金門地區降雨資料極度缺乏，仍建議以供水系統缺水率及湖庫蓄存水量為主要之乾旱預警方式，俟未來資料長度足以代表降雨隨機過程之基本統計特性，再行建立降雨資料庫及長期降雨預報系統，以為旱災防治操作的參考依據。

第二節 災害防救資料庫與通用資通訊系統

一、業務現況

金門縣災害防救資料庫略可分為下列項目：

- (一)災害防救基本資料庫(依業務製作之電子、書面資料)。
- (二)金門縣地理資訊系統。
- (三)金門縣各類災害潛勢資料及圖資。
- (四)金門縣防救災資源資料庫。

金門縣災害防救資通訊系統可略分為下項目：

- (一)防救災雲端系統(EMIC)。
- (二)電腦網路、網站系統、電子郵件。
- (三)有線電話、網路電話、傳真系統。
- (四)衛星電話。
- (五)無線電。
- (六)行動電話、簡訊。
- (七)APP 通訊 (例如 LINE)、社群軟體 (例如 FACEBOOK)。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本縣災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位應由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

(一)工作重點

- 1. 依據本縣所轄地區特性，建構本縣專屬防救資料庫，並持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置。
- 2. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。

(二)策略方針

- 1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。
- 2. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列

預算執行。

3. 資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。
4. 參考其他防救災資訊系統案，建立災害防救資料庫維運管理機制，並持續進行災害防救相關資料之更新及維護。
5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料遺失。
6. 各業務單位資料得以執行災害防救業務所需、維護公共利益前提相互交換。

(三)資料庫內容

災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫等：

1. 基本資料庫

- (1)地形圖、地質圖。
- (2)水系走向。
- (3)人口密度。
- (4)土地使用分區圖。
- (5)道路街廓圖、交通路線圖。
- (6)坡向圖、坡度圖等。

2. 公共設施資料庫

- (1)橋樑及水利設施。
- (2)醫療院所、學校。
- (3)警政消防單位。
- (4)避難收容場所。
- (5)溪流堤防資料。
- (6)防洪測站。
- (7)區域排水系統。
- (8)雨水下水道系統、污水下水道系統。
- (9)排水圳路、灌溉引排水系統。
- (10)電力設施、維生管線等。

3. 潛在災害資料庫

- (1) 歷史災害統計調查。
- (2) 災害潛勢資料、圖資。

4. 人文社經資料庫

- (1) 物價指數
- (2) 工商普查資料。
- (3) 古蹟及歷史建築分佈。
- (4) 觀光景點分佈。
- (5) 避難疏散路線圖。

5. 救災資源資料庫

- (1) 救災人力。
- (2) 救災車輛、裝備、器材。
- (3) 工程機具。
- (4) 專家技術人員資料。
- (5) 民間救災人力資源資料。
- (6) 救災機具開口合約廠商。

6. 即時災情資料庫

(1) 災害現況資料

- A. 淹水地點及深度。
- B. 人員傷亡統計。
- C. 交通即時現況。
- D. 抽水站即時現況。
- E. 水庫即時水位資訊。
- F. 溪流即時水位資訊。

(2) 氣象資訊資料庫

- A. 中央氣象局即時氣象資訊。
- B. 風雨資訊。
- C. 颱風動態。
- D. 其他氣象資訊。

7. 復建資料庫

- (1) 受災戶補助。
- (2) 災區復原管理、規劃。
- (3) 公共設施損失復原清冊。
- (4) 受災戶損失類別調查。
- (5) 申報及補償金額。
- (6) 災民中長期安置計畫。
- (7) 災民心理輔導人力資料。
- (8) 國軍支援復建計畫。
- (9) 災後環境清潔、消毒、災後、廢棄物與環境清理等。

(四) 預期目標

建置完善基礎防救災資料庫，以利本縣災害防救相關資料之分析應用。

(五) 辦理單位

1. 主辦單位：本縣各相關單位。
2. 協辦單位：本縣各相關單位。

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應資源共用，並確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供平時減災整備、災時指揮官研判災情、災後復建所需。

(一) 辦理單位

1. 主辦單位：本縣各相關單位。
2. 協辦單位：本縣各相關單位。

四、災害防救通用資通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備，長期目標係建立有效、多元管道及耐災的災情通報、傳遞系統。

(一) 工作重點

1. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材。

2. 加強資通訊系統之不斷電及耐災性能。
3. 備用資通訊系統之規劃及設計。
4. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
5. 定時進行通訊測試作業，健全緊急通報系統。
6. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
7. 通訊設施之確保：
 - (1) 平時通訊設施檢查、操作訓練、保養維護、建立備援系統。
 - (2) 平時大規模進線演練、斷訊應變演練。
 - (3) 災前通訊設施測試並建立書面檢核表。
 - (4) 災時通訊中斷緊急搶修及啟動備援。
8. 各鄉鎮平時建置災害防救資通訊系統，與各防救災單位及各級災害應變中心保持聯繫。
9. 為防止災情傳遞之中斷，
10. 整合現有災情報案系統為多元管道受理。
 - (1) 119(縣災害應變中心)。
 - (2) 110。
 - (3) 1999。
 - (4) 民政災情查報系統(民政幹部、村里長、村里幹事)。
 - (5) 警政災情查報系統(勤務指揮中心、分局、派出所、分駐所、所屬志工)。
 - (6) 消防災情查報系統(分隊、所屬志工)。
 - (7) 各鄉鎮災害應變中心受理報案電話。
 - (8) 防救災雲端服務(EMIC)
 - (9) 傳真、無線電、衛星電話等其他可運用之方式。
 - (10) 社群軟體、APP 等。

(二) 預期目標

可有效提昇本縣災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

(三) 辦理單位

- 1.主辦單位：民政處、消防局、警察局、各鄉鎮公所、中華電信。
- 2.協辦單位：行政處、其他相關單位。

第三節 監測、預報及預警系統之建立

一、業務現況

監測，係指針對天候、氣象要素等資料，結合地理位置、地形建築物構造等之監看及觀測，例如雨量、水位、風速等。

預報，係指上述資料提前於一定時間級距(例如 3 小時、6 小時、12 小時、24 小時等)之預測數據。

預警通報，係指上述資料可能、即將或已達到發生災害之程度，提早或即時發布警戒訊息。

本項工作內容在於調查潛勢地區，設立警戒值，建立監測、預報及預警通報系統，俾及早整備應變，減少損失。

依據本縣災害潛勢調查結果，優先針對高危險地區建置相關監測、預報及預警系統，有效掌控即時資訊。

(一)水情監測系統

1. CCTV 水位監測

工務處以網頁方式建置易淹水地區金寧鄉慈湖農莊、金沙鎮富康農莊、金湖鎮山外橋、金湖鎮衛生福利部金門醫院前 CCTV 常時影像監視器，畫面清晰，以網址及帳號密碼登入監看，有效監視現場狀況，災時擷取畫面做為決策依據。

2. 警察局路口監視器

運用全縣 132 處 678 路口監視器系統架設內網(GSN/VPN)專線至本縣災害應變中心，於一、二級開設時監看，有效提升災情查報效能。

並製作各鄉鎮易致災潛勢區鄰近路口監視器對照清冊，共 49 處，應變中心開設期間可監測查閱鄰近畫面。

(二)淹水預報系統

颱風或豪大雨之雨量預報及觀測量資訊由中央氣象局以網頁、傳真、簡訊方式通報地方政府，本縣建置雨量站共有 2 處：

1. 金門氣象站(金城鎮西海路一段 250 號)。
2. 金門縣農業試驗所(金湖鎮後壠 31 號)。

(三) 颱風動態監測系統

主要監測颱風移動路徑、風力、暴風半徑、衛星雲圖、雷達回波圖及颱風警報單等資料，這些資料可由中央氣象局、劇烈天候監控系統(QPSUM)以傳真、網站、電視、簡訊等多元管道取得。

二、工作重點

(一) 平時維護各項監測、預報、預警通報系統。

(二) 持續針對重點地區開發多元管道系統(例如在地水情即時接收系統)，平時監測，災時及早發布預警，及早應變。

三、預期目標

可達到強化即時颱風動態之監視，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

四、辦理單位

(一) 主辦單位：工務處、消防局。

(二) 協辦單位：行政處、金門氣象站、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

五、旱災預警系統之建立

(一) 自來水事業應加強水資源供需資訊之收集與情勢分析，以掌握各地區之自有水源量(含地表、地下及其它輔助水源)、調配支援能力及供水區各標的用水需求。

(二) 結合氣象雨量預報及水庫、溪流、地下水水情，並根據水源供需現況，適時公佈各地區水資源及乾旱情勢。

(三) 建立乾旱預警決策支援系統，對於乾旱預警制度應配合氣象預測、蓄水設施入流量與蓄水量變化、用水期程及用水結構變化，適時檢討修正以掌握應變之時機。

第四節 土地減災利用與管理

一、業務現況

主要為透過現有區域及都市計畫來對本縣境內各鄉鎮土地進行總體規劃檢討；總體而言，防救災觀念已逐步納入整體規劃。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定結果，進行災害潛勢地區之劃設，並且重新檢視土地使用規劃管理的內容。

三、敏感地區與環境整治

(一)工作重點

1. 水災高潛勢地區範圍之劃設及管理。
2. 護岸堤壩、排水道等之檢視及整治。
3. 全縣排水設施之完備。

(二)策略方針

1. 針對本縣水災高潛勢地區中因「天然地形」因素而被列入者，透過區域計畫及都市計畫通盤檢討或個案變更程式劃設敏感地區，以在發展上作限制，進一步達到水災減災的作用。對於本縣而言，更重要的是持續加強對「地層下陷地區」根本性的整治及已發展建物設施的處理，以避免下陷情形及洪患災害持續性地惡化。
2. 全縣排水設施重新檢視，使水災高災害潛勢地區中「天然地形」及「排水不良」因素兼具者災害程度降低，而因「排水不良」因素被列入潛勢區者得以排除水災災害發生的機會。

(三)預期目標

透過「水災敏感地區的劃設及護岸堤壩等防洪設施的整建完成、排水設施之改進及完善」等措施，以減少災害受損的程度。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、本縣各相關單位。

四、土地使用規劃管理

(一)工作重點

1. 土地使用分區管制內容之檢討及修正。
2. 公共設施配置興建之檢討及修正。

(二)策略方針

1. 依淹水潛勢程度針對所分佈地區的「土地使用分區管制」內容作檢討，應儘量避免高強度或高危險度發展區的劃設；而在高淹水潛勢沿岸或河道兩側留設公園綠地化或行水區的災害潛勢緩衝區，一方面有益於環境美化及生態保育發展的維護，另一方面亦達到洪患減災的效果。
2. 區域計畫中對於全縣非都市土地的分區規劃及現有各都市計畫區的細部計畫，皆應在開發管制內容中納入減少水災災害程度的考量；如各類私人或公共設施在規劃興建時，特別是包含有開放空間之設置者，可在「雨水滲透率比例」作相關規定，區域計畫中相關發展區的劃設也應注意區位上的適宜性。

(三)預期目標

透過「土地使用分區管制及開發許可等機制的檢討訂定完成、防洪開放綠地空間的設置、行水區的增設」等措施，使本縣在面對水災災害發生時，其承受能力有所提高，進而達到減災的效果。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處。
2. 協辦單位：觀光處、工務處、本縣各相關單位。

第五節 城鄉防災規劃

一、業務現況

在現行體制下，就整體本縣的城鄉發展規劃管理情形來看，有其基本完整的作業體系及應有規劃內容；但於其中真正具針對性落實水災災害「防災生活圈」、「公共設施配置及數量」及「逃生及防救災路線規劃」考量的計畫內容則是要持續加強的部分。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定結果及其所劃設的潛勢地區情況，作為防災生活圈區劃及逃生與救災規劃之參照依據。

三、防災生活圈區劃

(一)工作重點

1. 防災生活圈區劃構想內容之檢討及修正。
2. 公共設施配置分區及數量之檢討及修正。

(二)策略方針

1. 本縣人口規模密度較高者，於防災規劃的考量下，應透過區域計畫、都市計畫定期通盤檢討及鄉鎮公所的配合，於上述計畫或鄉鎮本身綱要計畫內容中落實「防災生活圈」的配置及範圍劃分，以利於災害防救之編組、教育訓練及救災資源之有效分配利用。而在上述規劃下，配合全縣境內水災高潛勢地區的劃設管制，可研擬相應之「防災生活圈－水災行動方案」。
2. 依各「防災生活圈」人口活動規模及分區配置特性，檢討其內水災災害所及地區防救公共設施所需之種類及數量是否充足，並納入「防災生活圈－水災行動方案」中。

(三)預期目標

透過「防災生活圈」及「防災生活圈－水災行動方案」的劃設研擬，提供予各縣、鄉鎮公所及民眾在應對水災時，所應遵循的方向及加強重點。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。

2. 協辦單位：社會處、觀光處、建設處、民政處、消防局、各鄉鎮公所、各縣相關單位。

四、逃生與救災規劃

(一) 工作重點

1. 各防災生活圈其避難逃生路線之規劃。
2. 各防災生活圈其避難收容場所之設置。
3. 水災救災路線研訂規劃及救災緊急設施之配置。
4. 洪患預警系統之設置。

(二) 策略方針

1. 逃生及避難場所：

- (1) 於土地利用活動規模及其分區特性、可及性及避開水災災害敏感地區的考量下，規劃本縣各鄉鎮防災生活圈之「水災逃生路線網絡系統」及「水災避難收容場所系統」。
- (2) 「水災逃生路線網絡系統」主要內容為「避難緊急及輔助道路」之指定或新設置。
- (3) 「水災避難收容場所系統」主要內容包含有非水災災害所及地區「防災公園等綠地開放空間、短期避難收容場所及其必要設備(水、電、瓦斯、通訊、工具設備)」等之檢討規劃。

2. 救災路線及設施：

- (1) 於土地利用活動規模及其分區特性、可及性及避開水災災害敏感地區的考量下，規劃本縣各鄉鎮防災生活圈之「水災救災路線網絡系統」及「水災救災設施系統」。
 - (2) 「水災救災路線網絡系統」主要內容為「緊急救援輸送道路」之指定或新設置。
 - (3) 「水災救災設施系統」主要內容包含有非水災災害所及地區「消防據點(消防設施及器具儲放)、員警據點、醫療據點及淹水防範擴大阻擋地帶」等之檢討規劃。
3. 於本縣各鄉鎮水災災害敏感地區，可考慮設立「洪患預警系統」，以有效提高預警及防災準備時間。

(三)預期目標

透過對「水災避難收容場所」、「救災路線及設施」的檢討規劃及「預警系統」的考慮設置，一方面加強民眾的應變逃生能力，另一方面提高本縣、各鄉鎮公所於水災救災及決策上的效率。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：社會處、觀光處、建設處、民政處、消防局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

五、旱災城鄉在防災規劃

(一)地方政府土地利用之規劃應考慮地區旱災潛勢特性，積極規劃因應措施。

(二)地方政府及自來水事業，應確保蓄水、取水、輸水、供水等水利設施之安全，並規劃多元替代方案及都市旱災災害防救機能之改善措施。

第六節 設施及建築物之減災與補強對策

為降低水災災害來臨時所造成的損失，平時水災災害防救業務單位應研擬設施及建築物之減災與補強對策，針對水災災害高危險地區進行調查及確實執行設施及建築物之減災與補強對策，經由事前充分之預防及準備，以期將水災災害所造成之損失減至最低。

一、業務現況

本縣相關局處對於防洪工程與設施皆於防汛期前完成各設施之檢測及調查。

二、災害規模設定之應用

為降低地震、水災來臨時所造成的損失，應針對縣內各項設施及建築物之減災與補強措施，進行各項檢測規劃與補強計畫，以便因應災害來臨時可能造成的設施損毀及建築物危害，甚至造成人命及財產的損失。設施及建築物之減災及補強對象且強化其防水及耐水災能力涵蓋範圍相當廣泛，金門縣而言主要有以下數項，包括重要建築物、維生管線設施、一般道路設施等。

三、防洪工程與設施方面

防洪工程設施主要分為堤防、區域排水系統、抽水站、閘門、疏散門、滯洪池等，為確保相關設施之正常功能，應規定於汛期前完成所有設施之檢測，定期對於水利設施進行檢查，並立即改善與補強缺失。另應用水災規模設定結果，針對水災災害高危險地區之防洪工程與設施，列為加強重點調查對象。

(一)工作重點

1. 各相關災害防救業務單位應於防汛期前完成下列各設施之檢測及調查：

- (1)堤防各項檢修工作。
- (2)抽水站所有抽水機組、機電設備及週遭防水設備之檢修。
- (3)防洪閘門及疏散門啟動及操作功能之調查及檢修。
- (4)滯洪池之進水口、排水口及蓄水容量淤積程度調查，確保滯洪池攔洪蓄水功能。

(5)排水設施之排水功能。

2. 應用水災規模設定結果，針對高淹水潛勢區域內之防洪工程與設施，須加強其耐水災能力及定期檢查與維修。
3. 定期檢討評估全縣所有防洪工程及設施設計標準，並擬定因應措施。

(二)策略方針

1. 應用水災規模設定結果，針對水災災害高危險地區內之防洪工程與設施，須特別強化其耐水災能力及列為加強重點檢查與維修對象。
2. 於防汛期前，持續進行堤防、抽水站，若發現堤防有嚴重缺失(如龜裂、缺口)、抽水機組有嚴重故障或已屆使用年限及幹線嚴重淤塞或其他工程因素，導致幹線無法正常連通等，如無法於汛期前完成補修及清淤工程時，應立即知會其業務主管，並研擬相關緊急應變措施。
3. 抽水站設施(如抽水機組、機電設備等)及建築物，應考量 100 年洪水位設計標準，提高建築物地面層。
4. 全縣所有防洪工程及設施，應定期辦理重新檢討計畫，評估其降雨設計標準及整體工程設施防洪功能，並針對設施防洪功能不足之處，編列補強業務計畫。
5. 對於無防洪保護工程與設施之地區，持續進行相關防洪工程設施新建工程。

(三)預期目標

強化堤防、抽水站及雨水下水道系統檢修工作，發揮其應有防洪排水功能，降低淹水災害發生。

四、建築物方面

重要建築物均係各地區之樞紐，同時有大量人口的進出及使用，平時即應加強各區域重要建築物的耐水災能力及定期檢查與維修，並做好事前減災措施規劃；對於住家之建築物亦應加強耐水災能力，災時才能迅速地進入應變及復建的階段。

(一)工作重點

1. 針對水災災害高危險地區內之建築物在規劃設計時，須一併考量耐水災之設計。
2. 針對水災災害高危險地區內之公共建築物及設施耐水災能力之調查及維護(如政府機關、超高大樓、橋樑、醫院、大型社區、大型公共活動建築物等)。
3. 針對水災災害高危險地區內之建築物，提倡擋水設施的設置。
4. 加強水災災害高危險地區內建築物地下室之禦洪設施，設置防水閘門。
5. 研訂建築物設置防災減災設施及設備獎勵辦法。
6. 訂定重要建築物及設施自動檢查作業程式及辦法。

(二)策略方針

1. 針對水災災害高危險地區內之公共建設(如學校、醫院、橋樑及避難場所等)或民間的建築物，在規劃設計時，須一併考量耐水災之設計。
2. 加強水災災害高危險地區內建築物地下室之禦洪設施，設置防水閘門。另加高住戶門檻，將傢俱及貴重物品移置較高處。
3. 針對位於高淹水潛勢地區新興建之一般住家及辦公大樓建築物及設施，應考量 25 年洪水位設計標準，提高建築物地面層。
4. 分析轄區內重要建築物及設施(如學校、醫院、橋樑及避難場所等)，如位於高災害潛勢地區，則應加強設施及設備(如防洪閘門、水密門、窗、抽水機及發電機等設備)耐水災之能力。
5. 針對位於高淹水潛勢地區新興建之公共建築物及設施，應考量 100 年洪水位設計標準，提高建築物地面層。
6. 配合相關建築法令之修訂，針對水災災害高危險地區內之建築物

應將機電設備空間規劃至較高樓層設置，並酌予容積之獎勵。

7. 應用水災規模設定結果，針對水災災害高危險地區內之重要建築物及設施應設置自動監測設備(如監視、攝影設備)，對於有可能造成災害之情況立即提出改善及補救行動。

(三)預期目標

上述措施因建築法及建築技術規則迄今無明文規定，故列入中長期工作項目，俟完成修法後再據以實施，目前則加強宣導其措施之重要性。

五、交通設施方面

交通設施的設置，平時進行定期檢修及維護工作，加強設施及號誌系統之防水及耐災性，並裝置感應及自動監測系統，隨時監控交通設施正常運作。

(一)工作重點

1. 針對水災災害高危險地區內交通設施之規劃設計，須一併考量耐水災能力之設計。
2. 加強各項交通設施防水、耐水災能力及緊急處置能力。
3. 各交通系統間建立相互支援聯繫方案或替補運輸計畫。
4. 建立交通系統路網圖等基本資料。

(二)策略方針

1. 應用水災規模設定結果，針對水災災害高危險地區內交通設施之興建，在規劃設計時，須一併考量耐水災之設計。
2. 交通設施的設置，透過平時檢修及維護，加強設施之耐水災能力。
3. 建立交通系統路網圖等基本資料及相關緊急應變計畫，將水災災害所造成之損失減至最低。
4. 各災害防救業務單位及公共事業在從事鐵路、公路、橋樑等主要交通及電信。
5. 通訊設施、資訊網路之籌建時，應將耐水災能力之安全思維及減災設備納入考量。

(三)預期目標

將可強化交通設施的防水耐災能力及建立交通系統相關緊急應變計畫。

六、辦理單位

(一)主辦單位：工務處。

(二)協辦單位：觀光處、建設處、自來水廠、本縣各相關單位。

第七節 二次災害防止

一、業務現況

係由相關局處進行疫情之防止及廢棄物污染環境之處理等業務。

二、災害規模設定之應用

應用水災災害規模設定結果，檢討水災高潛勢區域可能發生之二次災害及因應對策，並擬定相關措施。

三、疫情

颱風或豪雨來襲後，為避免各鄉鎮因淹水、汙泥、垃圾、廢棄物、蚊蟲等造成居家環境污染，應隨即進行環境清潔及消毒，以免災區傳染及疫情的發生。

(一)工作重點

1. 擬定防疫相關作業要點及傳染病情通報作業要點。
2. 對於病媒蚊指數較高區域，應加強滋生源清除及複查等措施。

(二)策略方針

1. 針對水災災害高中低危害地區內之鄉鎮，於災前即應依所屬高中低危害程度擬定完整之「消毒防疫計畫」，備妥足量之消毒藥品及疫苗，以利災後消毒防疫措施之執行。
2. 防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請本縣相關單位、協調其他行政區或申請國軍協助。

(三)預期目標

風災淹水災害後能迅速進行災區消毒作業，降低疫病之發生。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、財政處、環境保護局、消防局、金門後備服務中心、本縣各相關單位。

四、廢棄物處置與回收

大規模淹水災害發生後，易造成大量廢棄物、垃圾產生的現象，為加速災後大量廢棄物清運作業，應預先建立垃圾清運及處理程式，以減少對民眾環境衝擊。

(一)工作重點

1. 廢棄物、垃圾臨時轉運站及集中設置場所之選定。
2. 訂定「災後廢棄物清運及回收計畫」及相關措施。
3. 建立調用民間志工、軍方之廢棄物清運機制。
4. 簽訂廢棄物清運開口合約，提供災區機具及廢棄物之清理。

(二)策略方針

1. 各鄉鎮之廢棄物清理，須建立以各鄉鎮及村里鄰為單位元之作業方式，以加速市容環境回復。
2. 開口合約廠商之簽訂，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。
3. 選擇地勢較高不受水患威脅及廢棄物清運進出道路方便之空地場所，預先劃設為廢棄物臨時轉運站之地點。
4. 廢棄物臨時轉運站應設有管理單位及照明、污水導排或收集等設備設置，以減少對週遭居民環境造成影響。
5. 掩埋場應與進場道路養護單位建立聯繫機制，並預先規劃替代進場道路，以防災時路基流失或道路毀損影響車輛通行。
6. 預防淹水所使用之沙包及坡地坍方、土石流所造成之土方、泥砂等，應建立回收再利用之管道。

(三)預期目標

建立垃圾清運及處理機制，使災後能迅速處理。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、財政處、衛生局、消防局、金門後備服務中心、本縣各相關單位。

第八節 相關法令研修訂定

一、業務現況

本縣相關局處依據本縣災害防救需求，配合中央法律及各部會署相關規定，研修訂定本縣命令、行政規則、解釋令等，以利風災水旱災害防救工作之進行。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣之災害防救體系。

(一)工作重點

依法律訂定研擬之。

(二)策略方針

1. 研擬及修訂金門縣災害防救相關法令，包含各作業要點、設置要點、各類災害應變計畫及災害防救標準作業程式等，分別制定組織與運作機制。
2. 定期修訂本縣之災害防救會報設置、運作機制之相關規定。
3. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委員會設置、運作機制之相關規定。
4. 定期檢討本縣之災害防救工作業務之事項，以提昇災害防救工作之能力。
5. 明確災害防救專責單位在災害防救工作中的定位，及其與其他相關局處之關係。
6. 明確劃分災害防救專責單位之職掌業務及與其他相關局處之分工，避免業務重疊。
7. 定期修訂縣級與鄉鎮級災害應變中心之成立、運作機制之相關規定。

(三)預期目標

依據本縣目前之現有組織架構，結合現有之資源及其各領域之專家學者，在災害的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復建的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：建設處、工務處、消防局。
- 2.協辦單位：行政處、本縣各相關單位。

組織與運作機制

三、水災防治

依據本縣地區水文特性及水患防治之需求，透過相關規定管理管制建物及水災防治相關事項，研訂相關法規，並採取「流域綜合治理計畫」工程計畫施工階段應變措施及非工程措施，以達減災成效。

(一)工作重點

依據本縣地區水文特性及水患防治之需求，研修訂定管理管制建物及水災防治相關法令及規定。

(二)策略方針

- 1.研修訂定關於建物使用、管理之相關規定。
- 2.研修訂定洪災強制疏散之機制。
- 3.研修訂定關於公寓大廈安全管理之相關規定。

(三)預期目標

經由本縣水災防治相關法令及規定之訂定，提供本縣主管機關依法行政之依據，以達減災成效。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：建設處、工務處、消防局。
- 2.協辦單位：行政處、本縣各相關單位。

四、疏散、通報、資訊

為使民眾遵守緊急避難時之規定，並且達到即時災情通報、傳遞系統，以利災害資訊的管理，應研擬疏散、通報及資訊等相關規定。

(一)工作重點

- 1.加強本縣各易淹水地區、危險溪流等地區，相關緊急避難疏散機制，以確保縣民之生命財產安全。
- 2.建置災害防救軟、硬體災情即時通報系統。
- 3.籌劃各相關災害防救教育訓練及宣導手冊。

4. 定期檢討災情通報及傳遞系統之機制，以確保災害來臨時，災情的通報、傳遞能確實傳達。
5. 加強災害主政單位各種災害資訊的傳遞，能夠加以整合、彙整。
6. 建置災害防救通報資訊系統，含硬體與軟體，以及相關訓練、教育及系統教育手冊等。
7. 賡續檢討災情通報及傳遞系統機制，確保災害發生時各種災情及通報措施能確實執行。

(二)策略方針

1. 研擬災害緊急疏散之相關規定。
2. 研擬災害強制疏散之相關規定。
3. 研擬災害危險區域管制之相關規定。
4. 研擬災害防救資料庫維護、管理之相關規定。
5. 研修訂定災害防救資料庫管理之相關規定。
6. 研修關於災情查報體系設置及系統運作之相關規定。

(三)預期目標

強化本縣災害緊急疏散之機制，建立完善的預警、預報機制及有效整合各項災情相關資訊，使本縣各局處之災害傳遞、資訊查報系統能有效彙整。

(四)辦理單位：

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：行政處、本縣各相關單位。

五、支援與緊急動員

為請求中央支援及支援其他區域，應配合中央關於支援之規定，研擬本縣之相關規定。為鼓勵民力支援，以促進資源之有效利用，應研訂支援與緊急動員等相關規定。

(一)工作重點

1. 建置本縣軟、硬體救災資源系統。
2. 定期檢討緊急動員之機制，以確保災害發生時，本縣能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，

能有效進行調度的程式。

(二)策略方針

1. 配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本縣之相關規定。

2. 研擬災害支援處理相關規定。

(1)研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。

(2)研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。

(3)其他關於中央政府頒訂之支援規定。

3. 研修訂定民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

為強化本縣災害搶救能量，於災害發生時能至現場協助救災工作，與廠商訂定搶修搶險開口契約。

(三)預期目標

強化本縣災害緊急動員之機制，建立完善之管制之機制，並使各相關局處相關緊急動員系統能有效統合應用。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。

2. 協辦單位：行政處、本縣各相關單位。

六、復建事項

為本縣水災災後復建之需求，關於災後之各項復建及救濟工作進行，應研修訂定各項規定及法令，以加速復建工作及減少爭議。

(一)工作重點

1. 檢視研訂原有相關法令規定。

2. 研修訂定復原重建所需新增法令規定。

(二)策略方針

1. 總體工作部分：

(1)研修訂定水災相關防救災法規規定。

2. 基礎與公共設施復建部分：

(1)研修訂定城鄉規劃更新、公共設施建設之相關法令規定。

(2)研修訂定社區重建開發、獎勵及徵收補償之相關法令規定。

(3)研修訂定水利設施之相關法令規定。

(4)研修訂定社區營造補助之相關法令規定。

3. 社會心理與醫療部分：

(1)研修訂定心靈重建之相關法令規定。

(2)研修訂定醫療服務之相關法令規定。

4. 災民生活復建部分：

(1)研修訂定融資、貸款及社會救助之相關法令規定。

(2)研修訂定臨時住宅安置、拆遷、租賃等之相關法令規定。

(3)研修訂定就業輔導、僱用災民獎勵等之相關法令規定。

(4)研修訂定土地權利變換、以地易地及住宅建物重造安置等之相關法令規定。

5. 產業復原與振興部分：

(1)研修訂定農業振興、工商業促進及觀光產業發展等之相關法令規定。

(2)研修訂定產業行銷推廣、農地利用等之相關法令規定。

(三)預期目標

「基礎與公共設施復建」、「社會心理與醫療」、「災民生活復建」、「產業復原與振興」等重點工作項目所需法令規定的完成。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。

2. 協辦單位：行政處、地政局及本縣各相關單位。

七、旱災要加強推動節約用水措施與宣導

(一)加強持續節約用水之宣導，以養成民眾節約用水之習慣，並加強節水教育，以增進民眾對缺水問題嚴重性及本縣推動節約用水政策之認知。

(二)節約用水應由消極的宣導轉為積極的行動與作為，並應在政策、法規及制度面上予以具體落實，以達成農業、民生、工業分年的節水目標。

(三)本縣應研究建立誘因機制，提升工廠用水戶及工業區用水效率。

(四)本縣應推動合理水價之觀念宣導，研擬旱季彈性水價政策，並推

廣省水器材及工業用水回收再利用等相關技術，宣導推廣飲、用水分離等具體措施。

第九節 防災教育

一、業務現況

對於水災防災教育，本縣水災災害主政局處每年均須辦理防汛演習及利用防汛演習對災害應變中心進駐人員進行大潮災害的模擬訓練。

二、災害規模設定之應用

應用規模設定之成果，選擇各高淹水潛勢區域作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

三、落實中小學生之防災普及教育

為加強全民防災、救災觀念，提昇防災知識及災害應變技能，期藉教育途徑深植學童防災意識及災害應變能力，從而發揮影響擴散至其家庭，俾達成提高全民防災意識及災害應變能力，以降低各種災害發生時之損失程度。

(一)實施措施

1. 透過認知教學、技能教學與情境教學，培養學生對各種災害之警覺心及敏感度、建立學生正確的防災觀念及知識，以及培養學生正面積極的防災態度及價值觀。

(1) 鼓勵各國民中小學因應學童發展段的差異，舉辦災害防治的繪畫比賽、作文比賽、書法比賽、戲劇表演、簡報寫心得…等，讓學童注意到防災教育的重要。

(2) 鼓勵各國民中小學於課程設計中，透過角色扮演，模擬身歷情境時，如何讓自己化危機為轉機，並於事後透過同學間的討論，改正偏差觀念及想法。

(3) 鼓勵學校排定不預警的演習，以便於瞭解學童們是否具備相關知能，並透過事後的檢討，針對演習不足的地方進行，加以充實、改善，使學童都能安然度過每一個潛藏的危機。

(4) 鼓勵各國民中小學於教學過程中，採行融入式教學及機會教育，並留意相關報章雜誌的報導，對學童進行機會教育，研討面臨相關情境時，自己如何化危機為轉機。

2. 鼓勵各國民中小學將參觀訪問防災救護單位(如消防局)列為校外教學活動項目之一。
3. 鼓勵各國民中小學各班級均能訂閱免費之「消防電子報」及不定期瀏覽教育部「防災e學院」網站相關內容，並由教師針對其主要內容，如緩降機之操作、身上起火之處置、火場逃生要領等實用知識，以及最新災害案例，以及提供分析、建議與實際操作演練，讓學童獲得最新、最正確之消防資訊。
4. 鼓勵各國民中小學配合年度災害防救計畫，針對火災、風災、地震、爆炸、營建工程災害之預防、應變及善後復原重建事項、加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。
5. 針對中央以及縣府各級機關規劃辦理之相關計畫與活動，如「防災宣導月」、「民安演習」等，要求各國民中小學均能全面積極配合，以建立學生災害與防災知識架構。

(二)辦理單位

1. 主辦單位：教育處。
2. 協辦單位：社會處、建設處、工務處、民政處、文化局、消防局、警察局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

四、災害防救意識提昇及知識之推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導縣民正確災害防救觀念；災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復建四階段，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排水災災害防救相關知識之教育及觀摩。

(一)工作重點

1. 全縣縣民各類災害防救意識及觀念之提昇及普教。
2. 加強全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。
3. 依各地區災害特性(如易淹水及低窪地區等)並運用風水災災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

4. 舉行複合性災害、跨鄉鎮或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

(二)策略方針

1. 運用大眾傳播媒體加強水災防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。
2. 推廣水災災害防救知識及觀念。
3. 專業技師團體就簡易性擋水的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。
4. 定期舉辦風水災防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。
5. 防災月、防災週之運動應提昇為全縣動員。
6. 積極成立各鄉鎮之防災服務團隊設置，藉由風水災防災講習會議，以教導民眾建築物防災能力。
7. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。
8. 加強村里鄰、社區住宅民眾防災觀念，實施村里鄰互助訓練，以落實社區防災之目的。
9. 中長期目標係以鄉鎮、村里為單位，完成鄉鎮、村里風水災災害防救標準作業程序及圖說，分送各民眾家中，並加強水災災害模擬及演練。

(三)預期目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與風水災災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，以強化全民防災意識。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、教育處、工務處。
2. 協辦單位：社會處、建設處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

五、災害防救人員培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦或委請學校或民間團體舉辦風水災災害防救活動，並積極參與，培訓水災災害防救人

員，以備災時所需。

(一)工作重點

1. 定期安排風水災災害防救課程教育及訓練。
2. 推動風水災災害防救專業人員專業學習制度。
3. 增加多樣性災害模擬場地(非僅是平地式災害演習)，以因應災害之多變性。

(二)策略方針

1. 對負責災害防救業務相關單位及人員(含縣級及鄉鎮級進駐災害應變中心人員、鄰長、村里長及幹事等)於防汛期前，參加短期風水災災害防救訓練課程(重實際現況之模擬及操作)，並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
2. 負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、風水災災害潛勢及危險度分析相關資料及運用，並隨時注意國內外高科技研發成果，以充實災害防救新知識。
3. 由本縣相關單位、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期風水災災害防救課程教授及講習。
4. 每年防汛期前應舉辦水利設施、決策支援系統等相關操作人員專業講習課程，以熟悉設備操作及應變程式。
5. 防災人員培訓課程，可包含進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。
6. 中長期推動各地區之社區管理委員會及保全單位參與災害防救課程訓練。

(三)預期目標

藉由紮實之風水災災害防救在職訓練，及加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、工務處。

2. 協辦單位：教育處、社會處、建設處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

六、旱災防救教育訓練及宣導

(一)提升防災意識

本縣及自來水事業應蒐集旱災之相關資訊及以往發生災害事例，研擬災害防救對策，並依地區乾旱潛勢特性與發生週期狀況、地區分佈，分階段加強宣導民生、農業、工業等節水措施，並定期檢討，以強化民眾節約用水觀念，建立節水防旱理念。

(二)推廣防災知識

1. 本縣應進行旱災潛勢及缺水程度模擬之調查分析，適時告知民眾預作應變準備，並教導旱災時節約用水知識。
2. 本縣及自來水事業應貫徹行政院核定之「推動節約用水措施實施計畫」，力行節約用水措施。
3. 本縣應推動各級學校從事節約用水教育。

(三)實施防災訓練

1. 本縣及自來水事業應透過防災週等活動，辦理旱災防救訓練。
2. 本縣及自來水事業應事先模擬旱災發生之狀況與災害應變措施，定期邀集相關機關所屬人員、居民、團體、公司、廠場等，共同參與訓練及演習。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處。
2. 協辦單位：教育處、社會處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第二章 整備計畫

第一節 業務概述及現況

一、業務現況

制定各局處及各事業單位之災害防救業務計畫及相關作業規定或要點，以提供防救災業務人員依據該準則，執行災害防救工作，將災害減至最低。

二、災害規模設定之應用

應根據水災災害規模設定之結果，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、風災災害應變計畫之擬定

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位垂直及橫向聯繫，各業務機關及單位應就其所負責災害防救業務及職掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程式，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。應根據風災規模設定之資料，針對各主要淹水區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

(一)工作重點

1. 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項

- (1)因應重大停電事故緊急應變相關作業規定。
- (2)各類災害緊急應變相關施行計畫。
- (3)其他。

2. 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項

- (1)風災災情蒐集通報作業相關計畫。
- (2)通訊相關計畫。
- (3)其他。

3. 研修訂定災區管理與管制相關事項

- (1)災害防救緊急疏散運輸相關計畫。
- (2)車輛動員部分相關計畫。
- (3)實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。
- (4)災害時交通管制疏導相關執行計畫。

- (5)其他。
- 4. 研修訂定緊急動員相關事項
 - (1)緊急動員相關計畫。
 - (2)志工支援相關計畫。
 - (3)其他。
- 5. 研修訂定避難疏散及緊急收容安置相關事項
 - (1)風災危險潛勢地區保全計畫。
 - (2)風災災害緊急疏散及收容安置相關計畫。
 - (3)避難場所相關計畫。
 - (4)避難處所之安全性調查與評估。
 - (5)其他。
- 6. 研修訂定急難救助相關事項
 - (1)配合急難救助之相關計畫。
 - (2)其他。
- 7. 研修訂定後續醫療相關事項
 - (1)醫療救護之相關計畫。
 - (2)急救責任醫院分區制度及相關計畫。
 - (3)其他。
- 8. 研修訂定維生應急相關事項
 - (1)飲用水儲備、運用、供給相關計畫。
 - (2)民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。
 - (3)其他。
- 9. 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項
 - (1)災害宣傳相關計畫。
 - (2)災情資訊專用傳播頻道相關計畫。
 - (3)備援災情發布系統相關計畫。
 - (4)其他。
- 10. 研修訂定罹難者安置相關事項
 - (1)遺體搜索處理相關計畫。

(2)罹難者善後處理相關計畫。

(3)其他。

11. 其他

(1)風災防救及善後處理督導考核相關計畫。

(2)災害應變用器材、重機械現況之掌握及徵用相關計畫。

(3)國軍支援相關計畫。

(4)防止二次災害相關計畫。

(5)受理救援物資、災害救助金相關計畫。

四、風災災害應變標準作業程式之研訂

(一)工作重點

標準作業程式之研訂應針對應變計畫中所擬訂各項應變措施，研訂其標準作業流程，以作為防救災人員執行之準則。

(二)策略方針

1. 研訂各局處緊急應變標準作業程式。
2. 研訂風災災害應變中心之設立與運作之標準作業程式。
3. 研訂風災災情資訊蒐集與通報之標準作業程式。
4. 研訂風災災區管理與管制之標準作業程式。
5. 研訂緊急動員之標準作業程式(包括搶救設備、救急物資及人員)。
6. 研訂避難疏散標準作業程式。
7. 研訂緊急收容安置之標準作業程式。
8. 研訂災後緊急醫療之標準作業程式。
9. 研訂急難救助標準作業程式。
10. 研訂維生應急之標準作業程式。
11. 研訂災情發布與媒體聯繫之標準作業程式。
12. 研訂罹難者安置之標準作業程式。

(三)預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程式之準則，正確及有效率地執行災害防救工作，以將災害的損失減

至最低。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：建設處、工務處、消防局。
- 2.協辦單位：人事處、行政處、社會處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營運處及本縣各相關單位。

五、旱災緊急應變體系之建立

- (一)本縣及自來水事業應訂定旱災緊急應變相關計畫，明定緊急應變人員編組、緊急聯絡方法、作業地點、任務分配、作業流程及注意事項等，備妥相關救旱措施，並視需要實施演練。
- (二)協議，規定水源運送的程式、聯絡的對象，並視需要共同實施演習。
- (三)本縣及自來水事業應加強旱災災害應變中心(或緊急應變小組)設施、設備之充實；並應建立生活用水之緊急調度機制。
- (四)本縣應與自來水事業協定防旱應變程式，視需要共同實施演習；並規劃空中造雨、地面造雨及配水等場地，以利設置造雨機具或運水。

第二節 災害應變資源整備

依據本縣轄下各鄉鎮之災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出本縣較易淹水範圍，選擇適宜地點(如地勢較高、地質較堅固)儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災時不時之需。

一、業務現況

對於『災害應變資源整備』業務現況，本縣應備有災害防救機具器材，其中含鏟土機、挖土機、卡車…等。此外，並備有災害防救機具器材廠商、建立廠商支援名冊。

二、搶救設備整備

(一)工作重點

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統(如有線電話、傳真機、行動電話、網路、PDA 及視訊傳輸系統等)建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 防汛期前補充整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。
3. 建立軍方(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊)、民間慈善團體(中華民國紅十字會金門縣支會、慈濟功德會金門共修處)支援協定及救災資源能量(軍方每單位支援 2 部軍卡及 20 人兵力，慈善團體各 10 人支援)。
4. 開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

(三)預期成果

藉由災害搶救設備整備機制，提昇災時整體應變作業能力。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：行政處、社會處、建設處、民政處、消防局、衛生局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

三、救濟、救急物資整備

各災害防救業務單位、鄉鎮公所，平時即應積極進行救災物資及器材之整備，存放於適當地點，根據災害規模設定資料進行災害應變資源分配，針對各高淹水潛勢區域，其應分配較多之應變資源。

(一)工作重點

- 1.急救用醫療器材藥品儲備、運用、供給計畫。
- 2.糧食儲備、運用、供給計畫。
- 3.飲用水儲備、運用、供給計畫。
- 4.民生物資必需品，如棉被、帳篷等供給計畫。

(二)策略方針

- 1.建立救濟、救急物資整備計畫，應考量儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。
- 2.與廠商進行簽訂民生物資合約支援協定或搶救機具開口合約廠商，以供應緊急搶救之用。
- 3.建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並詳述儲藏地點、儲藏方式及使用程式等。

(三)預期目標

建立完善的救濟、救災物資整備計畫，可使救災物資能於最短的時間內運抵災區而發動其功效，也有利於後續災害防救工作的進行。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：行政處、社會處、建設處、民政處、消防局、衛生局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前本縣應加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本縣災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(一)工作重點

1. 各級業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。
2. 加強救災人員動員機制的運作訓練，以提昇緊急應變效能。
3. 各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。
4. 模擬各種狀況定期實施演練。
5. 將相關災害防救組織(政府機關、公、民營事業、軍方、民間慈善團體等)及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害來臨時，緊急調度人力支援之用。
6. 本縣各單位聯絡電話及災害防救承辦人通訊資料如有異動，應即上傳本縣災害防救資訊作業平臺，並傳真副知本縣災害防救秘書單位彙整更新。

(二)策略方針

1. 各級業務單位及相關公共事業訂定緊急動員計畫，內容應包含聯

- 絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬各類災害發生在時救災人員整備及動員之流程。
2. 各主管災害之行政單位或事業機關為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員 24 小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。
 3. 災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

(三)預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救難效率。由於人員資源系統化的整備管理，事前已訂定動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、金門地區指揮部及本縣各相關單位。

三、災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其專長、經驗及人員居住地點等因素付予適當工作任務，並為利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生前，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

(一)工作重點

1. 相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制準備妥當。
2. 人力資源及聯絡名冊等資源準備妥當。

(二)策略方針

1. 於每年防汛期前完成災害防救人員名冊之整備編組。
2. 專業災害防救人員整備編組，如：設置搶救隊、特種搜救隊…等。
3. 民間組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助工作人

員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、各鄉鎮志工、及民間協力廠商…等。

4. 民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

(三)預期目標

落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大災害搶救能力。廣納更多元之民間力量參與救災，全面提昇災害搶救效率。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 社區與公民營事業災害防救能力之整合與強化

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，主要藉由本縣與各鄉鎮公所互相配合來予以完成；透過下列策略方針，則將進一步加強在地點選定、設施興建等工作上的效率及其適宜性。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 由各企業主管單位辦理通報，旱災發生水源不足以民生用水為主。
2. 防救災工作事務的分配訓練。
3. 社區週邊環境及相關器具的整備。

(二)策略方針

1. 社區缺乏資源，公民營事業缺乏人力，如果雙方能加以整合其各自在風災防救上所能扮演的角色，勢必在相關防救能力上得以強化，而其主要工作事務包含下列：
 - (1)協調成立通報及援助運作體系，分配調度相關資源整備的工作。
 - (2)編訂社區與公民營事業的人員名冊，以方便災害防救調度之用，並成立附屬之救難隊、巡守隊，以為災害預警及發生時之用。
 - (3)實行社區與公民營事業的教育訓練，內容包含「緊急通報、應急救護、避難」等；此外，應在相關物資及水電等有所貯存整備。
 - (4)社區與公民營事業不定期召開災害整備聯繫會議，討論風災災害防救災事宜。
2. 風災旱災害的發生，經常對社區當地造成重大損害，平時即應針對週邊環境及相關器具作防救災的整備，如「擋水設施、抽水機、通訊聯絡工具、消防工具、醫護工具、挖掘工具」等的備齊。

(三)預期目標

透過上述工作要點及策略的施行，將使得社區及企業間整體風災防救資源或能力上皆有一定程度的整合；而「通報及援助運作體系」的機製成形則是之中的重要核心目標所在。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、文化局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第五節 演習訓練與宣導

一、業務現況

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。演練重點有應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、現地搶救災演練、支援作業、緊急動員等。針對各類演習過程應製作成文宣，以作為防災教育之輔助教材；並針對演習成果進行檢討，以作為防救災資源整備及因應措施擬訂改進之依據。

二、災害規模設定之應用

應依據風災災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行風災災害防救演習訓練與宣導。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

(一)工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。
3. 舉行複合性災害演習或跨鄉鎮或全縣性之大型演習。

(二)策略方針

1. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。
2. 短期內整合演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。
3. 舉辦複合性災害演習、跨區域或全縣性之大型演習。

(三)預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統、監測及預警資料，研判災害可能之發展，推演搶救行動方案。並確實檢測相關通訊、防洪排水、監測設備及機具等正常可操作性。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

四、區域應變演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇區域災害應變能力，由鄉鎮長召集，依據地區災害特性辦理區域應變演習。

(一)工作重點

- 1.舉辦風災災害之救災應變演習。
- 2.針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理特殊項目之演習，以提昇整體應變搶救能力。
- 3.演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

(二)策略方針

- 1.針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理之演習，應結合相關防救災單位(如公部門及民間團體)推動，並動員民眾參加，以提高動員演習之成效，並達到宣導民眾之效果。
- 2.區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。
- 3.演習方式可包含以災害境況模擬為基礎之沙盤推演。

(三)預期目標

針對區域環境特性或危害潛勢，研判可能災情，並統合應變中心各任務編組資源及應變能力，進行災害應變與搶救，並邀集轄區

內機關、學校、社區、民間團體及村里民等共同參與演練。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

五、業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害防救業務單位災害應變能力，由業務單位首長召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。

(一)工作重點

- 1.演習項目應包含緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作等。
- 2.業務單位元演習得視需要配合區域應變演習執行。

(二)策略方針

- 1.區域演習應考量轄區災害特性，根據潛勢資料，設定災害想定，據以辦理演習。
- 2.區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

(三)預期目標

使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持堪用。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

六、旱災之防救相關機關之演習、訓練

- (一)地方政府及自來水事業應密切聯繫，模擬旱災狀況實施演習，以強化應變處置能力，並於演練後檢討改善，提升旱災應變能力。

(二)地方政府及自來水事業應透過年度訓練計畫，配合其「旱災災害防救業務計畫」，辦理旱災防救人員講習與訓練；本部得視需要辦理跨縣市旱災災害應變對策之訓練。

第六節 設施之檢修

一、業務現況

對於防洪排水設施之檢修業務現況，本縣風災災害主政局處對於防洪排水設施皆於防汛期前完成各設施之檢測及調查。對於本縣風災危險潛勢區域，本縣均加強其防洪排水設施的整備及檢修。

二、防洪排水設施之檢修

為減少災害發生時本縣縣民生命財產之安全，應由全縣縣民共同負起災害防救之責任及工作，災害防救各業務單位於防汛期前，應分階段辦理及完成所屬業務範圍內有關災害防救設施、設備之檢查及相關修復工程，如無法於防汛期前完成之工作，應呈報本縣主管單位知悉，並依相關緊急處理機制預作準備，以利災時搶救工作順利進行。

(一)工作重點

1. 防汛材料、設施、設備、機具之整備。
2. 防洪監視系統整備及檢修。
3. 加強各鄉鎮排水系統檢查與維護工作，確保水流暢通。
4. 加強溪流行水區巡查、告發及取締違法行為，維護溪流排洪功能。

(二)策略方針溪流

1. 備妥足量機具、油料、發電機及抽水機等器材，並維護機具正常運作。
2. 每年於防汛期前，有關單位應進行雨水下水道清理檢查，對於檢查缺失應速予改善，以維排水功能正常發揮。
3. 颱風來襲前，除應再加強檢視各鄉鎮易積水地點之排水幹支線及側溝排水狀況外，應對轄區重大工程施工區週邊排水維護情形進行檢查，並準備適足之抽水機以為因應。
4. 持續進行滯洪池檢修作業，若有嚴重淤積時，應將調查結果知會其業務主管，並儘速進行清淤工程。
5. 持續進行支流溪流嚴重淤積之清淤工程，並評估其對各鄉鎮區排水之影響程度，並將結果提報本縣相關局處單位，研擬相對應之

防救災措施。

(三)預期目標

防汛期前檢視及整備工作，提高抗洪及應變防能力，將災害的損失降至最低。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局及本縣各相關單位。

第七節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

在風災災害發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「金門縣災害應變中心」，其主要任務如下：

- (一)指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。
- (二)隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。
- (三)災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。
- (四)在災區內需實施災害應變措施時，對各機關做必要之指示並主動提供支援協助。
- (五)加強防救災有關機關之縱向、橫向聯繫。
- (六)推動災害防救相關事宜。

二、災害應變中心設置

每年應確實完成各級風災災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

(一)工作重點

- 1. 各級應變中心及前進指揮所之整備編組。
- 2. 依據災害潛勢資料，對於本縣高潛勢地區及境況模擬易造成重大損失地區，加強風災災害之應變能力。

(二)策略方針

- 1. 建置風災災害應變中心設立機制，視災害類別與情況分級開設一級、二級與三級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。
- 2. 訂定風災災害應變中心整備事項，如：就主管職務職掌範圍內籌劃，完成一切救災準備。
- 3. 相關承辦人員應於每年定期參加必要之演練講習，並重新編組造冊，如有異動，應即時通知消防局。
- 4. 建立災害應變中心之運作準則，為實施積極之防災作為，設置災害應變中心，並採納防災會報之意見，立即依事前規劃之程式依

序完成災害應變中心的設置工作。

(三)災害應變中心之任務如下：

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關單位應變處理。
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。

(四)預期目標

建立災害防救體系，迅速應變處理突發重大災害；統籌行政支援力量，防救及處理，俾使災害損失減低至最小，並及早完成善後復原工作。

(五)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：建設處、消防局及本縣各相關單位。

三、災害應變中心規劃

為確立災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，建築基地應選擇安全平坦之地區。此外，在軟硬體設備上，災害應變中心整合應含括：會議視聽規劃，軟、硬體設備整合等建置。並且運用最現代化的科技設備，以提高整體救災效率，並掌握災情之及時資訊，做最有效的決策，以便相互支援因應，分散災害風險。

(一)工作重點

1. 各級災害應變中心設置須考量潛勢資料且應具備相關之軟、硬體設施。
2. 災害應變中心所在的建築物應有足夠的防洪耐震設計，並備有緊急自動發電的系統。

(二)策略方針

1. 明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資訊系統之建置原則，如決策過程中，需要充分的資訊輔助。因此，決策的品質，

往往決定於相關資訊是否可以有效並迅捷的提供。

2. 災害應變中心的決策支援資訊系統之建置，應包括災害預警報系統、氣象資料供應系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

(三)預期目標

明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資訊系統之建置原則，提供未來添購災害應中心規劃之參考依據。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：建設處、消防局及本縣各相關單位。

第八節 避難收容場所與設施之設置管理

一、業務現況

充分掌握本縣風災災害潛勢分析，並充分利用本縣里鄰公園、各級學校、大型公園、空地、廣場、停車場、體育場所等，合理及適切地規劃管理本縣風災災害之避難收容場所及設施。

二、災害規模設定之應用

避難收容場所與設施的設置應依據風災災害規模設定結果進行選址，避開風災高危險潛勢地區，選擇適當地點進行設置，以避免災民二次避災。利用災害潛勢分析資料，針對本縣位於高淹水潛勢地區之避難收容場所及設施之設置地點進行評估，將位於較不適當之地點之避難收容場所及設施，予以重新檢討。

(一)既有收容場所調查

避難收容據點是避難系統中不可或缺的一環，無論是強調緊急避難、臨時收容或中長期收容等不同功能之避難收容據點，更是災害發生時受災民眾唯一的依靠。其中，緊急性避難據點可說是災後能提供災民第一處安心進行避難活動之場所，特別在面對發生率頻繁的風災、水災、震災等天然災害，更加顯示出緊急性避難據點的重要性。但是土地多被作為人類居住、工業及商業使用，以及政府部門因財政上的困窘而無力徵收公共設施用地等因素，使得現階段各層級之緊急性避難據點所該容納之人口過多或規模嚴重不足。

目前國內相關法例對緊急性避難據點的設置標準，大多僅只於規範據點的數量和規模。這些法源依據可幫助規劃者概略決定需設置的據點數量和規模，也有助於瞭解現有據點的使用狀況；然而對於規劃者最需要也是最重要的區位元決策配置，則顯得毫無幫助。在缺乏相關的區位規劃檢討指標的情況下，規劃者頂多只能依其專業經驗或主觀意念進行區位元決策配置；同時，規劃者與決策者亦難以衡量、辨別不同類型的區位元配置。特別是在都市中之舊市區部分，由於該類型之都市既成市區，由於發展較早，

因此較之於同一都市中之新設立或剛形成之地區，通常有著人口稠密、建物結構老舊、道路狹窄、公共避難空間不足等等缺點，再加上一旦災害發生於該處，不僅災害本身會重創該老舊市區本身，更易因災害發生所引發之二次災害，而造成舊市區當地、甚至牽連到鄰近地區居民莫大之生命財產損失。因此，如何研擬出一套適用於水災的都市避難據點系統最適區位元配置及檢討模式，並將之應用於地區的災害避難系統中，以針對現有避難系統之區位及規模進行檢討及建議，實是迫不及待的工作。

金門縣內現有避難場所(或緊急處所)之規劃，乃以開闊空間為規劃設置標準，其中包括了學校、村里辦公處、活動中心等，又依其使用功能，有具有緊急應變中心設置功能、臨時醫療功能、物資存放功能、臨時災民收容功能等，現有金門縣避難收容場所大部分為常為居民所使用的村里辦公處，因此對於這些建物是否適用於災後避難收容場所，尤須注意。

(二)收容場所評估方法

收容地點的功能就是在災害發生後提供給附近居民有個可靠的避難場所，也就是災難發生後災民的唯一依靠。緊急性避難據點可說是災後能提供災民第一處安心進行避難活動之場所，特別在面對發生率頻繁的風災、水災、震災等天然災害，更加顯示出緊急性避難據點的重要性。緊急避難據點所擁有的功能包括收容避難人民、提供醫療功能以及物質存放功能。由於避難收容所為災難發生後進行避災、救災、儲糧的安全場所之一，故避難收容所的設置及維護為防災計畫的重點功課，本計畫將對金門縣現有之避難收容所進行水災災害之影響評估，以瞭解在其既有的避難收容所是否可以有效執行其功能。

評估方式將就避難收容地點距水災潛勢區域距離以及村裏危險度分級之模擬結果進行探討，利用避難收容地點距水災潛勢區域距離並配合模擬資料中各避難收容據點之 PAG 分級，採用評點法進行評估，對每一緊急避難據點進行評分，在未來規劃避難收容

據點時即可依據其評估結果優先加強危險度較高之避難收容據點，即可針對該據點在水災發生後可能失去執行收容避難居民的功能，亦可深入探討其在水災發生後是否能夠執行其避難功能，並在未來就其避難收容據點加強其功效性及安全性。

三、避難收容場所與設施的設置

(一)工作重點

1. 利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於水災高潛勢地區之避難收容場所、緊急安置所、急救責任醫院等場所進行評估，將劃設於不適當之地點，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。
2. 依據本縣事前擬定之緊急避難收容場所之管理辦法及要點，各村里應有專人負責場所平日之檢修及維護，隨時整備待命，並依各級災害應變中心指示開設之。
3. 針對本縣重要設施之地理資訊資料庫進行建置，以供避難救災路徑規劃與避難收容場所之規劃。
4. 於防災系統規劃作業時，積極進行尋找適當之防災空間，作為設置之參考。
5. 可藉由大眾(電子)媒體、網路或民政系統廣為宣導民眾週知鄰近收容場所

(二)策略方針

1. 針對本縣各行政區指定優先開設之緊急安置所、急救責任醫院及防災據點等場所進行檢討，運用災害潛勢模擬及分析資料重新套疊後，重新檢討及劃定較適當之學校及場所。
2. 緊急避難收容場所劃定及設置原則：
 - (1)安全原則：避難收容場所設備設置地點應避開高災害潛勢區域，以地質穩定、距斷層帶 500m 以上、建築結構防洪耐震、無坡地災害之地點設置較為適宜，以避免二次遷移或二次災害發生。
 - (2)就近原則：避難收容場所的指定，以選擇距離災區較近之學

校、廟宇、里民活動中心等公共建物為主。

- (3)效益原則：避難收容場所需備有相當完善的避難設備、設施，足夠活動的空間，並位於水源易取得場所，以及備有充足的避難物資，滿足災民生活需求，提供良好的安置環境。
- (4)分類原則：避難收容場所的指定，應先勘查地形，調查環境，並依災害類型指定不同性質的避難收容場所，備妥必要的防救設備及設施。
- (5)整備原則：考量災害特性、人口分佈、地形狀況，事先指定適當地點作為災民避難收容場所，宣導民眾週知，並定期動員居民演練，熟悉避難路徑，劃設為避難收容場所之建物應由專人負責平時之定期安全檢查及設施維護，並備妥相當數量的救濟物資。

3. 緊急避難收容場所設置時機：

- (1)避難收容場所之開設由各級災害應變中心視災區實際狀況，通知優先被指定緊急安置學校或災區臨近學校或里民活動中心等開設避難收容場所。
- (2)避難設施開設期間以災害發生後 1 至 3 日內學校停止上課期間為原則，必要時得視災情嚴重程度延長之，惟仍須依規定通知相關單位。

4. 緊急避難收容場所設置類別：

- (1)短期避難場所：安置時間在 3 天以內者，設置短期避難所，其設置地點由鄉鎮級災害應變中心指揮官(鄉鎮長)指定規劃之水災收容場所、學校、廟宇或社區活動中心開設，惟安置學校期間，以不影響學校正常上課為原則。
- (2)中長期收容場所：因災情嚴重，需長時間(3 天以上)安置災民者，應設置中長期收容場所，以接替短期避難收容場所，其設置地點宜提供國宅承租，或由業務相關單位安排適當地點避難或興建組合屋收容避難，中長期收容場所應依中央災害防救相關規定及補助標準，發放災害救助金因應，災民若

因居住場所損毀且無力重建者，則應回歸平時救助業務，由各級業務單位依相關規定予以長期安置協助。

5. 緊急避難收容場所設置規劃時，應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、醫療器材、心理輔導場、臨時廁所等。
6. 優先針對生活弱勢者、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔，並加強相關老人及身心障礙福利機構之災害應變作為及避難收容管理。
7. 負責緊急收容業務單位應對指定安置場所全面進行建築結構體安全檢查及補強作業，必要時得請縣府工務等單位協助補強改善。
8. 除規劃男女休息區外，為符人性化服務原則，視收容場所現況，可規劃家庭式收容空間。

(三)預期目標

發生大規模水災時，各級災害應變中心能以人命安全為優先考量，實施避難勸告或指示撤離，並提供避難收容場所及周全設施，使居民能於最短時間內獲得安全。

四、避難收容場所與設施的管理

各行政區緊急避難收容場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

(一)工作重點

1. 負責災害防救收容業務之主辦單位應迅速與各鄉鎮公所共同制定「避難及收容設施管理辦法」。
2. 定期檢測及整備各鄉鎮、村里避難收容場所之各類設備、設施及器材。
3. 各鄉鎮應利用村里民活動加強宣導避難收容場所及其管理辦法，並定期演習。

(二)策略方針

1. 避難收容場所及設施之管理

- (1)平時管理與災時管理：避難收容場所之設施設備之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護，使功能正常、性能良好；災時由開設避難所之學校或單位代為負責督導、管理。
- (2)設備管理：固定設備設施統由避難收容場所之鄉鎮公所、學校、託管單位負責管理，機動設備設施依類別分由鄉鎮公所、學校、託管單位負責管理。
- (3)集中管理與分散管理：固定設備設施採集中管理，機動設備設施採分散管理，分別由鄉鎮公所、學校及託管單位，負責購置、保管及維護。

2. 避難收容場所及設施管理原則

- (1)各權責單位事前應訂定「避難設施管理辦法」作為管理依據，開設時並須指定專人負責管理。
- (2)避難設施開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報教育處、社會處、當地警察局、消防局等相關單位。
- (3)避難設施開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以供辨識，因事離開避難設施時應向輔導人員請假，並請員警單位負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。
- (4)經指定為避難設施之學校校長及教職員工，應參與部分工作分擔協議及啟動體制計畫的策定。並將收容者基本資料及災情迅速通報縣級災害應變中心、鄉鎮級災害應變中心及教育處緊急應變處理小組。
- (5)必要時將收容民眾予以組織編組成自治會等，或將社區災害防救組織予以編訓成管理單位，讓民眾自行管理災民。
- (6)縣級災害應變中心對於避難設施之管理，應盡全力予以協助。
- (7)除規劃男女休息區外，為符人性化服務原則，視收容場所現況，可規劃家庭式收容空間。

五、避難收容場所與設施的設置

(一)工作重點

1. 利用災害潛勢分析資料，針對本縣位於高淹水潛勢地區之避難收容場所進行評估檢討。
2. 防汛期前，完成各鄉鎮避難收容場所及設備之整備工作。
3. 依據事前擬定之避難收容場所之管理辦法及要點，各鄉鎮應有專人負責場所之檢修及維護，災時整備待命，並依各級災害應變中心指示，隨時開設之。
4. 針對本縣重要設施與地理資訊資料庫進行建置，以供避難救災路徑規劃與避難收容場所與設施的設置。
5. 於防災系統規劃作業時，積極進行尋找適當之防災空間資源，作為整備計畫之參考。
6. 可藉由大眾(電子)媒體、網路或民政系統廣為宣導民眾週知鄰近收容場所

(二)策略方針

1. 針對本縣各行政區指定優先開設之避難收容場所進行檢討，參考風災災害潛勢分析資料重新套疊後，檢討及劃定較適當之場所。
2. 避難收容場所劃定及設置原則應考慮安全、便利、活動空間及資源充裕等因素；避難場所之地點，可以學校、廟宇或區民活動中心作為優先考慮地點。
3. 避難收容場所開設時機
 - (1)本縣災害應變中心，依各鄉鎮災害應變中心所回報之災害情形及參考中央氣象局發布之資訊，有必要下達疏散命令時，通知相關鄉鎮公所依據所擬定之疏散避難計畫，通知被指定優先開設之避難收容場所進行開設作業。
 - (2)各鄉鎮災害應變中心依實際災情需要，於必要時得依據所擬定之疏散避難計畫，通知被指定優先開設之避難收容場所進行開設作業。
 - (3)各級災害應變中心未成立，而情況特殊急需緊急疏散時，由

各鄉鎮長下達並執行疏散命令，依據各鄉鎮公所擬定之疏散避難計畫，通知被指定優先開設之避難收容場所進行開設作業。各鄉鎮長不在時，由各鄉鎮(主任)秘書、轄區員警單位主管代理執行任務。

4. 避難收容場所設置規劃時，應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、醫療器材、心理輔導場、臨時廁所等，除規劃男女休息區外，為符人性化服務原則，視收容場所現況，可規劃家庭式收容空間。。
5. 優先針對生活弱勢者、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔，並加強相關老人及身心障礙福利機構之災害應變作為及避難收容管理。
6. 負責緊急收容業務單位應對指定安置場所全面進行安全檢查及補強作業，必要時得請本縣相關單位協助補強改善。
7. 整合各界救災與維生資源，妥善照顧災民生活。

(三)預期目標

風災災害來臨時，各級災害應變中心應以人命安全為優先考量，實施當地居民之避難勸告或指示撤離，並提供避難收容場所及設施，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、工務處、建設處。
2. 協辦單位：社會處、自來水廠、本縣各相關單位。

六、避難收容場所與設施的管理(提供避難收容場所管理規定)

各行政區避難收容場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

(一)工作重點

1. 負責災害防救收容業務之主辦單位應迅速與各鄉鎮公所共同制定「避難設施管理辦法」。
2. 定期檢測及整備各鄉鎮、村里避難收容場所之各類設備、設施及器材。

3. 各鄉鎮應利用村里民活動加強宣導避難收容場所及其管理辦法，並定期演習。

(二)策略方針

1. 各權責單位事前應訂定「避難設施管理辦法」作為管理依據。
2. 避難收容場所設施之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護；災時由開設避難所之學校或單位代為負責檢測、管理。
3. 避難設施開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報本縣相關單位。
4. 避難設施開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以供辨識，因事離開避難設施時應向輔導人員請假，並請員警機關負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。
5. 經指定為避難設施之學校校長及教職員工，應參與工作分擔，並將收容者基本資料及災情迅速通報縣級、鄉鎮級災害應變中心及本縣教育處緊急應變處理小組。
6. 避難收容場所之設備統由鄉鎮公所、學校、託管單位負責購置、保管及維護。

(三)預期目標

藉由避難收容場所之開設、相關設施設備與編組，以及各項先期整備措施等作為，期使當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾，以降低受災民眾生命與財產之損失。

第九節 相互援助協議之訂定

一、業務現況

各級災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程式及規定，當災害發生已影響超過各級災害應變中心所能掌控範圍時，應依程式請求上級機關支援。本縣結合國軍、海巡、岸巡等單位救災能量，於災害來臨時迅速投入救災行列，加速救災效率，本縣每年度均與金門防衛指揮部、中部巡防局第九岸巡總隊及第九金門海巡隊簽訂支援協定。

本縣位處離島，爰擇定空中交通較為便利之臺北市政府、臺中市政府簽訂支援協定。並與地區金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、各級部隊等簽訂支援協定。藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能，以達迅速應變支援海空難事故，減低人命傷亡與財產損失之目標。

二、整合調派支援

各級災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程式及規定，當災害發生之影響已超過各級災害應變中心所能掌控範圍時，應依程式向上級機關請求支援。

(一)工作重點

1. 依據中央災害防救主管機關及各級業務機關頒訂之支援請求規定(包含申請國軍支援)制定詳細計畫，述明支援程式、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫等。
2. 整合本縣災害防救資源以統合支援調派工作，視需要支援受災區域搶救災應變及推動災害防救業務。

(二)策略方針

各災害防救主管機關應整合災害防救資源並擬定支援調派計畫，並視其需求支援災害搶救應變及推動災害防救業務。

(三)預期目標

為防範本縣發生重大災害時，造成行政指揮系統全面停擺的窘境。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局及本縣各相關單位。

三、協議相互支援

與本縣簽訂災害防救支援協議之團體或單位，應遵守協議之內容，結合人力、機具、設備及資源等，共同進行災害搶救工作。

(一)工作重點

- 1.災害防救相互支援相關事項應包含：教育、演習等減災整備階段，防洪、救助、醫療救護、緊急救護、遺體處理等應變階段，生活維持等復建階段。
- 2.本縣相關權責單位應推動相互援助協議之訂定，其訂定協議之對象含：金門縣政府、各鄉鎮公所、各公共事業單位、社區、宗教、社會團體。

(二)策略方針

- 1.協議訂定對象各依需求彼此相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者需求差異選定，支援辦法依支援項目提供方式訂定。
- 2.區域相互支援協定指協議對象為本縣、各鄉鎮公所及其它各級地方政府之行政區域災害防救援助協議。
- 3.政府單位與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體必要時提供支援，以及提供災害防救教育、組訓、活動獎勵等。

(三)預期目標

可於災害損失超過本縣災害防救救援能量時，依一定之機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛的目標。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處。
- 2.協辦單位：消防局及本縣各相關單位。



圖 2.5 金門縣易淹水地區-金城鎮南門里避難路線圖



圖 2.6 金門縣易淹水地區-金沙鎮避難路線圖

(二) 策略方針

1. 依據內政部營建署制定之「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」，作為本縣相關局處辦理都市計畫通盤檢討時，擬訂都市防災計畫之參考依據，俾利規劃各行政區之緊急避難通道、消防通道、救援輸送通道及緊急道路等路徑，並運用本縣災害潛勢資料，規劃相關防災避難圈與防災據點，作為災時災區民眾自行避

難之依據。

2. 本縣相關局處應持續就本縣道路現況進行調查及彙整，以利後續避難救災路徑之規劃。
3. 避難救災路徑劃設完成後，由本縣相關局處設置告示牌，並確實執行道路管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。
4. 長期目標係由本縣相關局處建置完成避難圈規劃圖，圖說內容應包含避難救災道路、緊急安置所、醫療院所等位置及動線之規劃，民眾家中平時即應備有圖說，以利災時避難逃生。

(三)預期目標

藉由本縣災害潛勢資料，進行避難救災路徑、避難圈及緊急救援路線之規劃，俾利災害來臨時避難逃生及救災工作之進行。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：社會處、消防局、警察局、各鄉鎮公所、金門防災指揮部及本縣各相關單位。

第十一節 緊急醫療整備

一、業務現況

依災難之程度大小，可分為縣市可處理、跨縣與全國性，於第一時間反應災難之需要，迅速救災。透過資訊平臺即時監控轄區內災難事件，當大型災難發生時，指揮人員進駐災難應變指揮中心，配合各地消防局及衛生局啟動緊急醫療救護系統，提供轄區整合醫療資訊，相互支援，以平均分攤短時間產生之大量傷病患所造成的醫療衝擊，充分運用緊急醫療救護資源，盡力搶救人民性命。

二、災害規模設定之應用

根據風災災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，各責任醫院對水災災難醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。應於各類水災之高潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並對於大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、風災災害應變資源醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當水災發生時，所造成之傷亡均由內傷、外傷、溺斃及骨折所引起，故針對水災災害之緊急醫療整備需以此方向設立。

(一)工作重點

1. 建立風災災害所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種水災災害狀況定期實施演練。
4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

(二)策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。

2. 加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。
3. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資(包含戰時隨征醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等)抽複查作業。
4. 依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備，應符合衛生福利部之規範。
5. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程式。
6. 建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

(三)預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：工務處、消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

四、風災災害緊急醫療救護站之設置及整備

本縣為因應風災災難，各鄉鎮衛生所作為緊急醫療救護站，以利提供災害現場醫療救護工作。

(一)工作重點

1. 訂定本縣大量傷病患救護作業程式及辦法。
2. 結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。
3. 建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

(二)策略方針

1. 配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站：選擇各鄉鎮安全且適當的地點、路段開設，提供醫療照護工作。
2. 結合救護隊所在地設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援。

3. 建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

(三)預期目標

詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：工務處、消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當風災災害發生時，由各業務承辦課室主管視災害規模成立二級災害應變中心。

為處理災害防救事宜或配合二級災害應變中心執行災害應變措施，二級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組；災害超過或可能超過二級災害應變中心之掌控時，縣長(縣級災害防救會報召集人)視災害規模成立一級災害應變中心；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，一級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

風災三級開設：開設時機：中央氣象局發布海上或海上陸上颱風警報後，預測颱風暴風圈有侵襲本縣之可能，或經地區指揮官裁示開設時間後，得三級開設。進駐機關及人員：由消防局所屬人員進駐，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。

一、業務現況

當風災災害發生或有發生之虞時，本縣工務處應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害發生前之運作

災害發生前之時間設定由預知天然災害即將來臨至災害案件實際發生止。

(一)工作重點

1. 由指揮官召集相關人員召開災害應變中心會議，並依據即時資訊及災情資訊，參考災害潛勢資料、危險度資料及境況模擬資料，研商緊急對策，防止災害擴大。
2. 各單位應密切聯繫配合，整合相關應變資源並協調派遣運用。並

深入瞭解各機關進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約及各界捐贈物資及其他防救災相關資源之使用狀況。

(二)策略方針

1. 因應不同災害隨時掌握並蒐集各項即時資訊，如：颱風路徑圖、衛星雲圖、颱風警報單、雷達回波圖、雨量預測、降雨強度、累積雨量、雨量線圖、降雨分佈圖、溪流水位資料、水門資料、抽水站資料、水庫資料、洪水縱波圖等。
2. 集合各專業幕僚召開災前應變中心會議，並分析、預判災情及商討對策。

(三)預期目標

為達成更有效率之各級災害應變中心之動員，災害應變中心成立前應針對不同災害特性蒐集相關情資以強化運作機制。藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心成立時必要的處置作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：主計處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營業處及本縣各相關單位。

三、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務止。

(一)工作重點

1. 指揮官應召集相關負責人員，召開災害應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，運用災害潛勢資料，研商緊急對策，防止災害擴大。
2. 當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。

3. 資訊收集與通報隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。
4. 對於災害警戒及危險地區，要確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，藉以降低人民的生命財產損失。

(二)策略方針

召開災情緊急應變中心會議，分析、研判災情，並且訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

(三)預期目標

為有效率提昇災害應變能力，災害應變中心成立時應針對不同災害特性蒐集相關訊息以便利運作。並可藉由迅速災情資訊蒐集，提供應變中心針對災情研判必要的處置作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：主計處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營業處及本縣各相關單位。

四、災害發生後之運作

災害發生後之時間設定由搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束止。

(一)工作重點

1. 視災情協調國軍支援人力及機具，並配合相關復原重建之工作。
2. 災後緊急救濟物資之調度及行政支援事項。
3. 預防二次災害之發生。

(二)策略方針

1. 應蒐集災情相關資料及各項訊息，如：災情影響範圍、受災情形、受災區域對外交通狀況、水電供應狀況、通訊狀況及其他搶救災

限制條件。

2. 召開災後應變中心會議，依據各項災情資訊，研訂對策避免災情擴大或發生二次災害，訂定緊急措施因應善後工作及民生需求。

(三)預期目標

為有效率提昇災後復原能力，災害應變中心於災後應迅速蒐集相關受災情資以利於搶修復舊。迅速將受災情資訊彙整蒐集，提供應變中心針對災情必要的復原重建等處置作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：主計處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營業處及本縣各相關單位。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、業務現況

風災災害消防局負責蒐集中央氣象局颱風動態、雨量監測即時資訊、雨量預報及工務處水情監測即時資訊等資料與通報之作業。

二、資訊蒐集與處理

(一)工作重點

建置鄉鎮、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

(二)策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。
2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：
 - (1) 靜態資訊系統：中央、本縣、公共事業、及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。
 - (2) 動態資訊系統：包含颱風動態及雨量監測與水情監測之即時資訊及本縣各單位蒐集通報之災情。
3. 建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程式，災時作為資訊通報與蒐集之整合平臺。

(三)預期目標

災害應變中心指揮官可做正確及迅速的判斷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、觀光處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

三、災情資訊通報機制

(一)工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。
2. 編定基層單位通報災情後資訊彙整及管理之方式。
3. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。

(二)策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。
2. 災情通報格式之建置及處理：
 - (1)各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式。
 - (2)災情描述應包括災害位置、範圍。
3. 資訊通報與處理：
 - (1)同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合同一個災情代碼中。
 - (2)縣民報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源的重覆使用。
 - (3)災情資料備份之建置。
4. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，市內電話需能獲得電話地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便追蹤報案來源。
5. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電系統、網路及傳真機等)。
6. 整合現有災情通聯系統應整合為單一或二個窗口(119、110)受理。

(三)預期目標

蒐集災害防救資訊並建置為決策支援系統，供各級災害應變中心指揮官參考。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、觀光處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

四、旱災之災情蒐集、通報與分析應用

(一)災情蒐集、通報體制之建立

1. 本縣平時應與交通部中央氣象局和各旱災災害防救相關機關建

立氣象資訊及分析預測區域降雨機率之連繫通報機制。

2. 本縣應透過交通部中央氣象局、地方政府及自來水事業、水庫管理等單位，定期蒐集水情、水文資料，建立乾旱監測及早災預警系統。
3. 本縣、自來水事業及水庫管理單位應建立多元化災情通報管道，並建立各機關間資訊蒐集及通報連繫體制。
4. 本縣及自來水事業應視需要規劃資訊網路、專用電話、行動電話及傳真等設備，以運用蒐集來自民間企業、傳播媒體及民眾等多方面之旱(災)情。

(二)通訊設施之確保

1. 本縣及自來水事業為確保旱災時通訊之暢通，應視需要規劃專用電話、行動電話、傳真、網路電子信箱等多元化通訊系統。
2. 本縣及自來水事業應對通訊系統定期檢查、測試及辦理操作訓練，模擬斷訊或大量使用時之應變作為，以確保旱(災)情資料能順利傳達至各級政府災害應變中心及防災有關機關。

(三)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、觀光處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第三節 受災區域管理與管制

一、業務現況

本縣警察局執行災民緊急撤離、現場警戒與交通管制事宜，各單位亦須協辦災民安置之工作，並俟風災災害主政局處通知警察局進行災害警戒區域之交通及人員管制。另風災災害警戒區域之劃定，係由風災災害消防局負責劃定。

二、警戒區域劃設與安全維護

(一)工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

(二)策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第 31 條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
2. 受災警戒區域劃設後，由相關單位統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。
3. 當地員警機關執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為
 - (1)以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。
 - (2)各村里循社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助員警蒐集災情及維護治安。
 - (3)必要時由相關單位依據與當地軍憲機關訂定之災害警戒勤務支援協定請求支援。
4. 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協助調動員警備部隊以及各鄉鎮機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

(三)預期目標

風災災害發生後，進行區域封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受災區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處、消防局、警察局。
2. 協辦單位：建設處、社會處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

三、交通管制

(一)工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。
3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

(二)策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。
2. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。
3. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。
4. 重大災害發生後應立即提供各地下、立體及綜合停車場供受災民眾避難使用，另於防汛期間應加強管制各公有堤外收費停車場維護人、車安全。

(三)預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處、消防局、警察局。
2. 協辦單位：建設處、社會處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

四、運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送往安全區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

(一)工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。
2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

(二)策略方針

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

(1)輸送對象部分：

- A. 優先輸送人員為：受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。
- B. 優先輸送物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

(2)輸送方法：應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

- A. 利用車輛來進行輸送。
- B. 利用鐵路來進行輸送：災害致汽車無法進行輸送時，為確保遠距地點的物資輸送，應依據事先制定之各種鐵路的運輸計畫。
- C. 利用直昇機來進行輸送：地上輸送無法進行的情況下，而又需對山間偏遠地區進行救災時，可透過縣級災害應變中心向相關單位提出要求。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關機關間之簽訂協定計畫進行運輸。

(三)預期目標

可達到災害防救迅速運輸之需求，緊急應變人員及器材將可快速投入必要區域。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處、消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第四節 緊急動員

災害應變中心指揮官下達動員命令，立即以電話或傳真方式發布動員通報，各參與編組作業單位接獲通報時，應依作業要點規定迅速派遣業務人員參與作業，並於內部成立緊急應變小組。

一、業務現況

在災害發生之際，本縣可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，可於災時立即聯絡團體支援相關救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則須依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

二、災害現場人員車輛之派遣

員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必須具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

(一)工作重點

建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中應包含民間之救難資源。

(二)策略方針

1. 對本縣各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率。
2. 民間或國軍支援之人力、機具、車輛、亦應納入整合調派與運用。
3. 依據「車輛編用辦法」暨「車輛編用作業規定」，緊急調派車輛支援。
4. 縣級應變中心成立時請求調度本縣轄內各政府機關、公、民營事業、民間慈善團體或國軍部隊支援相關救災人力、車輛裝備時，由縣級災害應變中心依災害種類調度派遣。

(三)預期成果

平時積極充實各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時確實掌握現有搶救資源，可於災時有效正確掌握實際種類及數

量，並成功指揮調度，應用於各項搶救決策，發揮救災功效，降低災害傷害以及損失。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處、消防局。
2. 協辦單位：觀光處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

三、國軍支援

重大災害發生時，情況嚴重且無法因應處理時，應立即申請當地國軍支援。

(一)工作重點

依據「國軍協助災害防救辦法」規定，於災害發生時地方政府可向國軍請求派遣相關人、物力支援(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊各支援 2 部軍卡及 20 人兵力)。

(二)策略方針

1. 與國軍部隊進行協商簽訂支援協定後，當災害發生且無法因應處理時，可依簽訂協議之申請管道請求支援。
2. 平時可依災情需要配合相關救災演練，當災害發生時，國軍即可立即投入救災。

(三)預期成果

於災害程度無法因應時，有效運用國軍兵力、機具搶救縣民生命財產，及強化緊急應變能力，降低災時損害並有效增進災後復原工作。於重大災害發生時，有效運用國軍資源投入搶救行列，降低災害程度，並發揮軍民一家理念。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處、工務處、消防局。
2. 協辦單位：觀光處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單

位。

第五節 避難疏散及緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務需仰賴許多不同單位之協調才得以完成，當風災災害發生時，「避難疏散」是救災應變的重點之一；目前縣內各級單位尤其是消防、警察、鄉鎮基層等相關部門已逐步研議編訂出其各自的相關應變措施或作業要點，並主要由工務處整合主導，但專門探討「避難疏散」的方案或內容則仍算少數，也間接影響施行風災災害救援時的「快速性」及「有效性」。

為預防各項天然災害及重大災害發生之緊急處置作業，採取相關必要因應措施，以強化人員應變能力，發揮整體防救功能，提昇救援行政效率，確保人民生命與財產安全。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘查。
2. 避難疏散路線與災害應變中心的資訊連結。
3. 編組災民收容救濟站辦理事項：
 - (1)救災物資之籌備及儲存事項。
 - (2)災民救濟口糧之發放事項。
 - (3)受災損害之救濟事項。
 - (4)各界捐贈物資之接受與轉發事項。
 - (5)災民收容之規劃及災民收容之指定、分配佈置事宜。
 - (6)災民之登記、接待及管理事項。
 - (7)收容災民、統計、查報及其他有關事故之處理事項。
4. 避難弱者(如獨居老人、身心障礙者…等)之調查列管，老人及身心障礙福利機構之管理與應變對策強化，優先檢討相關災害防救能量的需求，強化弱勢族群避難疏散及緊急收容安置作業。

(二)策略方針

災民臨時收容安置

1. 建立收容資料

平日先行調查安全地區，設定災民收容站，繪製簡易逃生路線圖發送每戶備用，並應進行整備演練相關事宜，確定聯絡管道暢通，溝通無虞。

2. 收容空間整備

於災民進住前完成場地清潔、消毒及簡易隔間等工作，提供較符人性化的居住空間及相關日常生活用品，如臉盆、毛巾、牙刷、牙膏、漱口杯、拖鞋及毛毯、墊被等。

3. 收容管理作業

辦理災民資料登記時，可詢問了解其專長，俾加以運用暨鼓勵災民協助相關管理作業，以減輕人力不足問題。

4. 收容情形回報

災民收容所管理員負責人應於每日上午八時及下午四時，將收容情形回報單一窗口，直到收容所撤離為止。

5. 緊急收容期間

緊急臨時收容以二周為原則，最長不超過一個月，並於開設一週內由社工人員進行中長期安置需求調查統計，俾辦理後續配套措施規劃作業

(三)預期目標

透過上述對「避難疏散與救災路線之資訊連結」建議，將使得災害發生時，整個災區其避難疏散的建置相關事務能快速且有效的完成。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：社會處、建設處、消防局、警察局、各鄉鎮公所、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第六節 急難救助及緊急醫療

一、業務現況

此方面業務的施行動作須集許多不同單位之力才得以完成，而每當風災災害發生時，「緊急收容安置」也是防救災應變的重點之一。但目前專門探討「緊急收容安置」的方案或內容則仍算少數，將透過下列工作內容來加強其間實際施行的「快速性」及「有效性」。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 避難及緊急收容安置相關物資器具的供應準備。
2. 各避難收容場所與災害應變中心的資訊連結。

(二)策略方針

1. 參照風災災害潛勢敏感地區，避免將避難收容場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要建物設施。
2. 應作好避難收容場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含「建物構造強度、消防設備、餐飲、擋水挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、急救箱、不斷電照明及廣播系統」等皆是其中所需的重要部分。
3. 各避難收容場所應儘量能與「縣級及各鄉鎮級災害應變中心」的資訊系統相連結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等皆是。

(三)預期目標

透過上述對「避難收容場所安置、資訊連結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，整個災區其緊急收容安置的建置相關事務能快速且有效的完成，也最大地減少傷亡人數。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處、衛生局。
2. 協辦單位：主計處、工務處、財政處、民政處、消防局、各鄉鎮

公所、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第七節 維生機能因應對策

一、業務現況

需訂「救災食物、飲用水與生活必需品之儲備、調度與供應計畫」，並與轄區內優良廠商建立食物、飲水及物資支援協議。民生物資儲備情形：配合年度物力調查計畫，重要物質存量及固定設施於每年定期查報，並輸入經濟部物力調查資訊管理系統內，地區民生物資案有 10 天以上安全儲量，並與民間業者簽訂開口契約，俾利災害防救等需求。

二、維生應急物資供給與需求

(一)工作重點

1. 維生應急物資主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求，確實提供水、電等，並確保災時可供緊急調度使用。
2. 災害發生時應掌握災損狀況，以利維生應急物資及設備之緊急調度。
3. 相關單位應考量災害發生後，維生管線之緊急調度供應計畫，以減輕災區民眾生活之不便。

(二)策略方針

1. 各業務單位得視救災支援之需求，協調各機關、民間業者協助救災物資、機具、車輛等之供應。
2. 各業務單位得視災民之需求，協調各事業單位協助維生物資、水、電等之供應。
3. 業務主管單位應辦理食物、飲用水、醫療器材及生活必需品之調度、供應及存放等事宜，並應集中統一調度。

(三)預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制及完善之維生應急物資供給計畫，以利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：主計處、觀光處、建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮

公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營業處及本縣各相關單位。

三、民生物資需求

(一)工作重點

1. 民生物資主要係以滿足災區民眾之熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞。
2. 相關單位應考量災害發生後，民生物資之緊急調度供應計畫，以減輕災民生物資之需求。
3. 民生物資、水源及日常生活必需品之需求，應評估各鄉鎮之災民可能數量，以避免資源浪費。

(二)策略方針

1. 業務主管單位應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、評估需求等事宜。
2. 各業務單位得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。
3. 各業務單位得視災民之需求，協調府內外各機關、民間業者協助民生物資、生活必需品及藥品醫材等之供應。

(三)預期目標

建立快速的民生物資需求及供給機制，期使完善之民生物資能盡力滿足受災民眾之基本民生需求。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：主計處、觀光處、建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門營業處及本縣各相關單位。

第八節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成指揮官及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二)策略方針

1. 依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。
2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。
3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。
4. 建立縣、鄉鎮級災害應變中心相互聯繫管道，與鄉鎮級災害應變中心保持聯繫，相互支援。
5. 透過網路、電子信箱、電話、傳真等管道，提供媒體最新災情訊息。
6. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三)預期目標

藉由完善府內通報機制及媒體聯繫管道宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：工務處、消防局、行政處，
- 2.協辦單位：社會處及本縣各相關單位，

第九節 罹難者安置

一、業務現況

「罹難者安置」於目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形，將透過下列工作策略方針及主協辦單位的指定來針對相關工作予以加強。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

(二)策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源蒐尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，特別是在「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項上。
2. 縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件)，以方便身分清查及家屬的辨認。
3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的遺體(加蓋戶外開放空間、活動中心等)；期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防造成空氣或其它環境上的污染或不適。

(三)預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：民政處。
2. 協辦單位：消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

災後由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。而復建階段首要工作，是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災防救業務單位，並視災情需要，請求各局處之協助。

一、業務現況

復建階段首要工作，是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於本縣各災害防救業務單位，並視災情需要，請求本縣各局處之協助。至於緊急處理，則依據處理之緊急事項，分屬各權責單位。因此本縣目前在風災災情勘查方面，在平時則由民眾提報予各鄉鎮公所或由村里長提報予各鄉鎮公所，再轉呈本縣派員與鄉鎮公所人員前往報案地點進行災情勘查。

二、災情勘查與管理

各災害防救業務單位，針對本縣全面性災情及設施進行勘查工作並記錄控管。

(一)工作重點

1. 災後確實針對受災人員、建築物、工商業、土木水利建設工程及設施、教育相關設施、山坡地等災情進行勘查並緊急處理。
2. 建立民間人力資源資料庫，以協助災害復建工作之進行。
3. 以統一表格及格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

(二)策略方針

1. 有關建築物之災情勘查部分：建管單位在接獲災害應變中心通知及民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請民眾自行修復。如有立即危險者，由相關權責單位負責搶修或補強。對須暫停使用之建築物由建管單位依建築法勒令停止使用。

2. 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分：防洪水利設施（如堤防、擋水牆、抽水站、水門等）、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查，由各業務權責單位及專業技師共同進行災情勘查。
3. 其他受災狀況部分：災害防救各相關業務單位與事業管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、瓦斯設施、鐵公路設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。
4. 各種勘災及緊急處置，應詳加記錄，並建立災後復建資料庫，作為復建追蹤及日後減災改進之參考。

（三）預期目標

建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之因應及救助參考。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：建設處、民政處、環境保護局、消防局、警察局、各鄉鎮公所、金門防災指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第二節 災後復建必要金融措施

一、業務現況

- (一)此方面的業務大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門訂立相關的作業辦法或實施要點，並與公私營金融機構合作，促成復建資金的投入。
- (二)本縣相關單位應依災害防救法第 44 條等法令，成立專責窗口，與中央部會及民眾對接，給予災民災後金融措施所需行政協助及服務。

二、工作內容

- (一)相關資金儘速投入災區重建及修繕。
- (二)設立單一窗口。
- (三)訂定並簡化流程。
- (四)相關法令及專案因應措施了解、蒐集、公告。
- (五)協助民眾必要行政事宜。
- (六)預期目標
加速重建速度，資金有效運用。
- (七)辦理單位
 - 1.主辦單位：稅務局。
 - 2.協辦單位：工務處、主計處、建設處、民政處、財政處及本縣各相關單位。

第三節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

此業務的辦理上大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的慰助或補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災害救助基本資料調查及資料庫建置。
2. 災區社會弱勢族群的主動慰助、照顧及訊息告知。
3. 補助政策或資源的有效訂定運用。

(二)策略方針

1. 災區住戶所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度、金額、住戶家庭收入」等事項，並建立資料庫，以作為後續政府慰助及補助政策研擬之基礎(類別、金額)。
2. 而針對中低收入戶、老弱殘障等弱勢族群部分，應有更多主動的慰助、照顧協助及訊息告知，如各鄉鎮通報網絡體系的建立即為其一(各公家機關服務處、諮詢辦理窗口的設立、政令宣導手冊的編印、當地社區及志工的動員協助等)，以避免災害復建資源的無法有效分配。
3. 災區政府相關單位應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度及居民本身社會生活條件的不同訂定各種適用的補助專案；另一方面亦可「成立捐款管理委員會或訂定相關管理辦法」等以行監督之效。

(三)預期目標

為免災民生命頓失依靠，衍生相關社會問題，藉由相關慰助及補助的施行，以照顧災民短期之生活因應。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：建設處、工務處、財政處及本縣各相關單位。

第四節 災民生活安置

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，主要藉由本縣與各鄉鎮公所的互相配合來予以完成；透過下列策略方針，則將進一步加強在地點選定、設施興建等工作上的效率及其適宜性。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。
2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

(二)策略方針

1. 對於災區民眾的受災情況作資料紀錄及資料庫建置，方便後續收容安置相關資源(住所、民生物資)的有效管理及分配。
2. 依風災發生的潛勢情況，研擬非風災災害敏感地區所及處為考量的收容安置地點。
3. 臨時性安置區其相應公共設施之建立及水、電、瓦斯等維生管線之埋設。
4. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所相關規劃。

(三)預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上，兼具其有效性及安全性。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：主計處、建設處、工務處、地政局、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第五節 災後環境復原

一、業務現況

制定廢棄物清除作業機制與管理辦法、研擬環境消毒作業機制建立、災後疫情通報機制。

二、災區防疫

災區防疫主要之工作目標為依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

(一)工作重點

1. 疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。
2. 傳染病通報及處置。

(二)策略方針

1. 應特別注意淹水造成重大損失地區之災區防疫工作。
2. 由鄉鎮進行災害後嚴重污染區之環境消毒噴藥及污染防治工作，避免傳染病等疫情產生；若災害規模甚大時，應於災區垃圾清運完畢後，展開第二次環境全面消毒，以防止災區生活環境之惡化及二次災害之發生。
3. 與相關業務單位保持聯繫，交換疫情訊息，並加強傳染病通報作業。
4. 對傳染病患者進行隔離並展開患者住家及收容所之消毒工作。

(三)預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後病媒(原)控制，防止疫情發生。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局、衛生局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門備服務中心及本縣各鄉關單位。

三、廢棄物清運

災害發生後，應迅速整潔災區，並避免製造環境污染。

(一)工作重點

1. 建立廢棄物、垃圾及瓦礫等處理方法。
2. 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

(二)策略方針

1. 應特別注意淹水造成重大損失地區之廢棄物處理問題。
2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行收集、搬運及處置。
3. 採取適當措施維護居民與作業人員之健康。
4. 廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

(三)預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後環境復原。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各鄉關單位。

四、災害後環境污染防治

對於災害後環境污染防治，著重於整體環境、飲用水品質等工作。

(一)工作重點

1. 災區環境衛生之確保。
2. 飲用水抽驗管制。

(二)策略方針

1. 發動縣民實施災後廢棄物清理及環境消毒，並應特別注意本縣風災造成重大損失地區之環境復原。
2. 災區環境消毒工作。
3. 執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。

(三)預期目標

加速本縣颱風(豪雨)災害淹水地區災後維護環境衛生。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指

揮部、金門後備服務中心及本縣各鄉關單位。

第六節 基礎與公共設施復建

一、業務現況

重大災害災後需由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。復建中很重要的一項工作，即是由各鄉鎮於災後就受災狀況進行災情勘查及緊急處理，然後依據災情調查結果與重要性，對於基礎與公共設施之損壞修復，如防洪排水設施、道路、橋樑及邊坡等，由本縣業務權責單位研擬復建計畫，進行後續相關復建工程。

二、防洪排水設施復建

依據所擬定之防洪排水設施緊急復建計畫，辦理各項復建工程，計畫中應明確敘明工程內容、項目、經費及預算來源等，並依其急迫性訂定完工時程，確實掌控工程進度。

(一)工作重點

1. 防洪排水設施災後損害程度資訊之彙整，應視災情狀況，分期分區辦理。
2. 應有專門單位負責持續追蹤災後相關防洪設施復建工程之執行，並確實掌控時程及施工品質。
3. 防洪排水設施機具之採購，應有統一之規格，並保存操作手冊，以利後續操作及維修事宜。
4. 加強檢討鄉鎮區積水地區之原因，並研擬改善方案。
5. 檢討改善山坡與平地之間排水銜接狀況。

(二)策略方針

1. 完成堤防、防洪閘門、疏散門、抽水機組、機電設備及週遭防水設備之檢修，以確保於下個汛期前能完全正常操作。
2. 加強積水地區排水系統的調查，檢討積水原因，並研擬改善方案予以改善，如屬淤積影響，由本縣業務權責單位派員清理；若屬工程損壞因素，則儘速籌措財源或編列預算辦理。
3. 儘速檢討改善排水閘門之操作方式，避免停電時僅能以手動啟閉

之方式。

4. 完成全面河道調查，如有淤積情形發生，立即發包清疏。
5. 對於無防洪保護工程與設施之地區，依年度計畫辦理各防洪工程設施新建工程。
6. 採購之抽水機組及發電機等設備應統一廠牌，以避免後續操作、管理與維護之困擾。

(三)預期目標

加強排水系統現況調查，及早改善缺失，以強化減災作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、民政處及本縣各相關單位。

第七節 產業復原與振興

一、業務現況

「產業復原部分，此方面業務及相關規劃由業務相關單位統籌配合辦理，擬定與振興」是災後災區自給性復原力量能否產生及完全的一個重要本縣境內風災災害發生地區的未來產業發展方向。其它如「生產力維持」及「軟硬體及金融協助」方面，則視災損情況、公部門資源及重要緊迫性而擬定適當的施行方案。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 產業災害損失調查評估及振興協助。
2. 災後產業復原之相應軟硬體及金融協助措施。

(二)策略方針

1. 既有產業發展設施之災害損失調查，包含「地點、原因、程度、金額、環境或產業影響評估」等事項，並建立資料庫。
2. 針對災區的優勢產業及資源研擬振興或重整策略，另一方面則對已不適宜災區本身條件發展之產業協助予以轉型。另可配合災區產業的振興及重整策略，針對相關的土地、建物空間予以再利用規劃，盡力提昇其效用性及價值性。
3. 針對災區相關產業的受損，依據前述的調查評估及整體產業發展策略，研擬後續政府的相應協助政策或方法；特別是「生產力的維持(水、電、電信、維生等系統)」方面。

(三)預期目標

災區的產業復原建設，將於往後整體產業發展大方向的确立前提下，隨著公部門於相關協助、金融及獎勵政策的提出，預期會使得產業發展資源作較適切及有效的運用。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：建設處。
2. 協辦單位：主計處、觀光處、工務處、財政處、稅務局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第八節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療復健」，於本節內容主要著重於災民心理醫療需求與輔導及復健等，目前此業務由本縣衛生局承辦，衛生福利部金門醫院、教育處、社會處、地區志工團體及其他科、室協辦，惟在地區缺乏精神醫療及心理衛生資源之情況下，資源之拓展及連結仍尚有努力的空間。

二、強工作內容

(一)工作重點

受災民眾心理危機處理、評估與後續追蹤輔導

(二)策略方針

1. 建立「金門縣災難心理衛生工作流程與模式」
 - (1)成立災害心理危機處理小組。
 - (2)舉辦災害心理危機處理小組緊急動員演練。
 - (3)蒐集並購置災害心理衛生或危機處理相關之期刊、書籍與衡鑑工具。
 - (4)觀摩與訪談有災害處理經驗之機構或單位。
2. 規劃災害心理危機處理小組之編組與所需器材裝備。
3. 平時與災害應變辦理單位及精神醫療體系、志工團體等結合，並透過定期協調會議之召開，建構災難心理衛生合作及分工模式。
4. 視需要進駐災民聚集的場所成立心理諮詢站，以提供直接服務，現場協助處理災民及救災人員之生理、心理照顧需求及壓力處理。
5. 於災害發生時，蒐集災害事件之死亡、失蹤、受傷人員之基本資料訊息以及高危險群資料。
6. 建立通報系統及培養種子人員，以利轉介及探尋可能需援助的人。
7. 提供創傷後壓力症候群之高危險群所需醫療等服務。
8. 將因災變導致之急性發作之精神病患者、及原本有精神疾病而嚴

重惡化之個案轉介醫療單位治療。

9. 於災害發生時在社區提供簡報，協助社區互助的形成。並於主要節日舉辦活動，鼓舞居民士氣。
10. 透過小冊子、單張或媒體發佈因災變發生可能產生之正常生理、心理反應及如何調適之方法。
11. 於災難發生時，設置24小時安心專線，提供心理諮詢與輔導。
12. 連結或轉介臺北地區精神醫療網或相關心理衛生機構，提供所需精神心理衛生服務。
13. 提供救災人員的身心健康狀態調查與追蹤。
14. 協助相關單位建立特殊群體的安置系統。
15. 連結地區相關政府與民間等資源提供災變後之追蹤輔導計畫。

(三)預期目標

對於受災的民眾(含救災人員)及遭受親人死亡的家屬給予心理輔導與支持，以輔慰其心靈創傷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：衛生福利部金門醫院、金門地區各志工團體、各衛生所、教育處、社會處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛部心理衛生中心及本縣各相關單位。

第九節 受災民眾生活復建

一、業務現況

「生活復建」於本節內容主要著重於災民於基本生活互助、技能培養、就業協助等方面，目前此業務由本縣相關主管業務單位配合各鄉鎮公所民政單位及相關社區輔導機構來實際施行；但在「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

(二)策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復建力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。
2. 災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。
3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。
4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

(三)預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足

民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

三、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福

利部金門醫院、本縣各相關單位。

第三編 震災(土壤液化)及海嘯災害

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

海嘯為近海及遠海地震引起，擬定地區地震及海嘯災害防救計畫時，應針對鄰近地區的活斷層分佈，以及歷史性的地震資料，推估影響該地區的可能地震。此可能地震的推估即地震規模之設定，地震規模設定即假設震源參數，包括地震的震源發生位置及規模，依據震源參數進行後續之地震災害潛勢、危險度與境況模擬之推估。而地震規模的設定應考量該規模發生的機率，當規模設定過大，所造成的災害將大到無法進行後續計畫的擬定及推動。但若該地震發生的機率很小，地區災害防救計畫是否有必要規劃應付如此大的地震？因此需考量計畫的實際效益及可行性，才是合理的地震規模。地震災害規模設定之主要用途，是為了在擬定後續各項災害管理中減災、整備、應變及復建階段各項措施之用，其中包括了以下對策措施之應用：

(一)減災計畫

1. 監測及警報系統之建立：應用規模設定結果，針對高、中、低震災潛勢區域規劃設置強震監測系統。
2. 土地減災利用與管理：土地減災利用與管理：應用規模設定結果，劃設行政區域之危險地區，例如鄰近斷層帶區域或震災高潛勢區，應強制限定土地利用或禁止開發。
3. 城鄉防災規劃：應用規模設定結果，檢討未來重要開發案是否位於高潛勢危險地區，以及檢討地震對於未來重要開發方案之危害。
4. 設施及建築物減災與補強對策：應用規模設定結果，在高潛勢範圍內易損或強度不足之建築物及設施，進行分年補強。

(二)整備計畫

1. 災害應變計畫及標準作業程式之研訂：根據規模設定資料，針對各主要潛勢區域進行之應變措施之擬定，擬定發生時之緊急應變

指導方針及步驟。

2. 災害應變資源整備：根據規模設定結果進行災害應變資源分配，針對各高潛勢區域，應分配較多之應變資源。
3. 災害防救人員之整備編組：根據規模設定結果進行災害防救人員整備編組，針對各高潛勢區域，其應整備較多之災害防救人力。
4. 演習訓練與宣導：應依據規模設定結果，研擬演習訓練之狀況想定條件，並進行相關資源整備及因應措施之宣導。
5. 設施之檢修：應依據規模設定之結果，依高低潛勢區不同進行排序，進行分年檢修規劃，以防範危害之發生。
6. 災害應變中心之設置規劃：應依據規模設定結果進行選址，並應盡可能有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，提昇救災應變機制。
7. 避難救災路徑之規劃及設定：應依據地震規模設定及避難收容場所等資料進行路徑規劃。
8. 緊急醫療整備：依據規模設定結果推估應整備之醫療資源。

(三)應變計畫

1. 緊急動員應依據規模設定結果擬定最大緊急動員規模，並依據各潛勢區域可能受災情況分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等。
2. 避難疏散及緊急收容安置應依據規模設定結果，評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。
3. 維生機能因應對策應依據規模設定結果，訂定各式物資之調度、支援協定，如飲用水、食物、桶裝瓦斯等民生用品。

(四)復建計畫

1. 災後復建必要金融措施：應根據規模設定結果，初步估算本縣各受區域不同土地使用類別之震災損失金額及總損失金額，並推估災後復建所需之金額。
2. 災民生活安置：應根據規模設定結果，推估可能需安置之災民及

地區，並估計災民數量及安置場所，作為災民生活安置計畫及短期收容場所規劃之依據。

3. 基礎與公共設施復建：應根據規模設定結果，推估建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，據以訂定相關復原重建之各項計畫。
4. 產業復原與振興：應依據地震災害潛勢分析模擬之地震事件推估之經濟損失等災損資料，訂定相關產業復原與振興各項計畫。

二、災害規模設定後之資料分析

規模設定完成後，即可依據國家地震工程研究中心所研發之「臺灣地震損失評估系統」進行後續地震災害潛勢、危險度與境況模擬等相關分析，有關地震災害潛勢、危險度與境況模擬之定義敘述如下：

- (一) 災害潛勢：依各地之自然環境所具有潛在致災條件，所作之災害可能性評估，如評估最大地表加速度、土壤液化潛能等。
- (二) 危害度：根據災害潛勢分析結果、各地區工程結構物分佈和人口在不同時段的分佈等，推估各地區災害的程度、數量及人數等。
- (三) 境況模擬：根據歷史性地震、活斷層的分佈等資料，擬定可能發生的震央位置、規模和深度，並進行災害潛勢分析和危險度評估。

三、歷年重大地震事件調查

根據歷史學者和地震學者的不完全統計，金門東南海域共發生 $M \geq 4.5$ 級地震 9 次， $M_{\max}=6.2$ 。這些中強地震大多發生在 1900 年以後，很可能漏記了有些發生在 1900 年以前的中強地震。僅從 1900 年以來發生的中強地震分析，其時間分佈存在著活躍與平靜的不均勻性。中強地震主要集中在 1906 年與 1992~1995 年兩個時段。實際上每個活躍時段又都是由一次組成有序的前—主—餘震結構類型，以下分述各時段地震活動情形：

(一) 1906 年活躍時段

主震規模 6.2 於 1906 年 3 月 28 日發生，主震前於 1905 年 11 月 15 日就記載有「廈門和鼓浪嶼感到一次猛烈地震」。主震之後餘震豐富且持續時間長，其中有兩次較強餘震，即 1906 年 3 月 29

日規模 5.5 與 8 月 19 日規模 5.2 餘震。

(二)1992~1995 年活躍時段

主震規模 5.3 於 1995 年 2 月 25 日發生，之前於 1992 年 3 月 3 日發生的規模 4.5 級震，文獻視之為前震。主震之後餘震強度與頻度均衰減快，然而也持續了一段時間(1992 年 2 月 25 日~1992 年 8 月 14 日)。

金門東南海域現今小震活動頻繁，據福建省地震台網觀測資料作 M-t 圖，該圖也反映小震時間與分佈的不均勻性，即 1983 年以前小震活動相對密集，1983 年以後相對稀疏。

四、地震災害規模設定

擬定地區地震災害防救計畫時，應針對鄰近地區的活斷層分佈，以及歷史性的地震資料，推估影響該地區的可能地震災害及其損失。此可能地震的推估即地震規模之設定，地震規模設定即假設震源參數，包括地震的震源發生位置及規模，依據震源參數進行後續之地震災害潛勢、危險度與境況模擬之推估。而地震規模的設定應考量該規模發生的機率。當規模設定過大，所造成的災害將大到無法進行後續計畫的擬定及推動。但若該地震發生的機率很小，地區災害防救計畫是否有必要規劃應付如此大的地震？因此需考量計畫的實際效益及可行性，才是合理的地震規模。一般依地震危害度分析法規模設定主要有兩種方式，即定量地震危害度分析 (Deterministic Seismic Hazard Analysis，以下簡稱 DSHA) 和機率地震危害度分析 (Probabilistic Seismic Hazard Analysis，以下簡稱 PSHA)，根據不同的分析方法來設定不同的地震規模，以下分別說明：

(一)定量地震危害度分析(DSHA)

定量分析法是假定地震發生在一定的地方且具一定的規模，首先找到並標示出金門附近可能造成地震危害的震源，並記下這些震源的特徵，包括震源的幾何型態 (位置、方向等)，以及地震可能發生的最大規模。此最大規模之設定又可分為兩種方法，其一

為歷史最大規模，即調查所有震害歷史事件，找出最大規模的地震事件為規模設定地震；其二為研判可能發生地震的最大可能規模，此即需相當的專業研判及理論依據，才能訂出合理可行的地震規模。

(二) 機率地震危害度分析(PSHA)

首先與定量分析法相同，先找出金門附近潛在的地震威脅，不同的是對於震源的判定是採隨機的概念，一般都是採用均勻分佈密度函數。簡單來說就是假定震源區上的每個點，發生地震的機率都是一樣的，因此在同一個震源區內，震源到金門的距離不同，地震發生的機率也不相同。接下來就是找出震源區地震規模與發生次數的關係，一般是採用對數線性函數來模擬，而在定量分析只考慮最大規模而不考慮發生機率。

金門屬台灣離島地區，因目前無陸上活動斷層通過，因此其發生之地震事件較少，小震遍佈，但仍有發生災害性地震之可能。金門東南海域中強地震活動不是孤立的地震事件，而是與周邊強震活動相互關聯的，主要表現同一地震帶內的地震活動與不同地震帶內的地震活動的關係。金門東南海域中強地震集中在東北—北北東向濱海斷裂以西及與西北—西北西向斷裂交會處附近，如鄰近中國北碇島及東碇島附近海域。

金門東南海域震源深度分佈特徵，依據文獻及中國福建省地震台網觀測資料(1971~1998)，沿北緯 24 度 24 分（即從中國漳州南向東途經龍海、廈門、金門）並通過 1995 年規模 5.3 震區投影的震源深度分佈剖面圖，顯示以下特點：

1. 震源深度由西向東，由陸向海加深，此結果與文獻的工作結果是一致的。
2. 1995 年規模 5.3 級中強地震震源深度 10km，反映金門東南海域中強地震發生在中地殼均衡調整活躍的層位。
3. 在東經 118 度 36 分以東，中小地震在 12~15km 深度以下發生消失，至 30~34km 深度又有小震活動，頗似一處震源空區。

根據文獻及中國福建省地震局(1996)等所求得的震源機制，各號地震存在著東北-東北東向節面與西西北-西北西向兩個節面，由於1~6號地震缺少相應資料(如極震區、餘震區)等，故難以對它們的斷層面作出判定，唯有7號地震有宏觀調查資料。初步判定7號地震節面Ⅱ為斷層面，其破裂方式為西北西向斷裂作右旋逆傾滑錯動，按照潛在震源區的劃分原則分析，未來該區仍存在發生中強地震的潛在震源，但要發生 $M \geq 7.0$ 地震的危險性很少，甚至可以說不太可能。因為該區域為地熱異常區，應力既容易積累亦容易釋放，其在臺灣海峽西部強震帶上主要扮演了應力調整單元的角色。按台灣西部烈度衰減特性，1995年2月25日規模5.3地震對於整個金門島皆有感，而此歷史地震記錄當可作為金門地區震災模擬及整備應變的規模設定依據。



圖 3.1 金門東南海域事件震央地理位置(118.7E00，24.367N)

因此依據前述金門縣地震區域特性，與1995年發生之規模5.3地震位置，設定規模事件為震央發生在金門東南海域(118.700 E，24.367N)，規模 $ML=7.5$ 、震源深度為10公里，其空間位置如圖3.1所示。

(三)歷年海嘯歷史紀錄分析

此外，依據中央氣象局2005年所調查之臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級(表3.1)中，其依據歷史資料、海嘯實際發生記錄，

依次將臺澎金馬沿海各地區做一比較分級，共分三級。由表可知金門縣乃屬於第 III 等級之地區，即資料顯示並無海嘯記錄，但仍可能受影響。

表 3.1 臺澎金馬沿海地區海嘯危險性分級

區級	縣市	說明
I	臺北縣、基隆市	資料顯示有海嘯災害者
II	臺中縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、臺南縣市、高雄縣、高雄市(含東沙、南沙)、屏東縣、臺東縣、花蓮縣、宜蘭縣、澎湖縣	資料顯示可能有海嘯紀錄或疑似海嘯紀錄，但無海嘯災害者
III	桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣、金門縣、連江縣	資料顯示並無海嘯記錄，但可能受影響者
附註：臺北市、臺中市、嘉義市、南投縣未臨海，無海嘯威脅		

五、地震災害潛勢分析

依各地之自然環境所具有潛在致災條件，所作之災害可能性評估，即稱為災害潛勢分析。決定出模擬地震事件的震源參數後，接下來即可進行地震災害潛勢分析，經由規模設定之分析結果，金門縣各鄉鎮之 PGA 分佈如表 3.2 所示。

表 3.2 各鄉鎮地表震動強度 PGA

鄉鎮	金城鎮	金沙鎮	金湖鎮	金寧鎮	烈嶼鎮	烏坵鄉
PGA(gal)	161	209	226	66	132	163

六、地震災害危險度分析

根據規模設定之分析結果可得到各鄉鎮之地表加速度，危險度分析即是在此強地動因數下，推估金門縣各地區可能之建築物破壞、橋樑倒塌、人命傷亡等損失，而欲進行此類分析，需建立各類危害因數之危害度曲線，目前常以經驗統計和調查資料分析結果作為該曲線建立之依據。

本縣建物類別經統計分析，主要為 RC(分三類年代)、加強磚造及磚石造等，這三類即已佔本縣所有建物 93.18%，因此即以此三類

建物為危害度分析之主要依據，建物類別如圖 3.2。

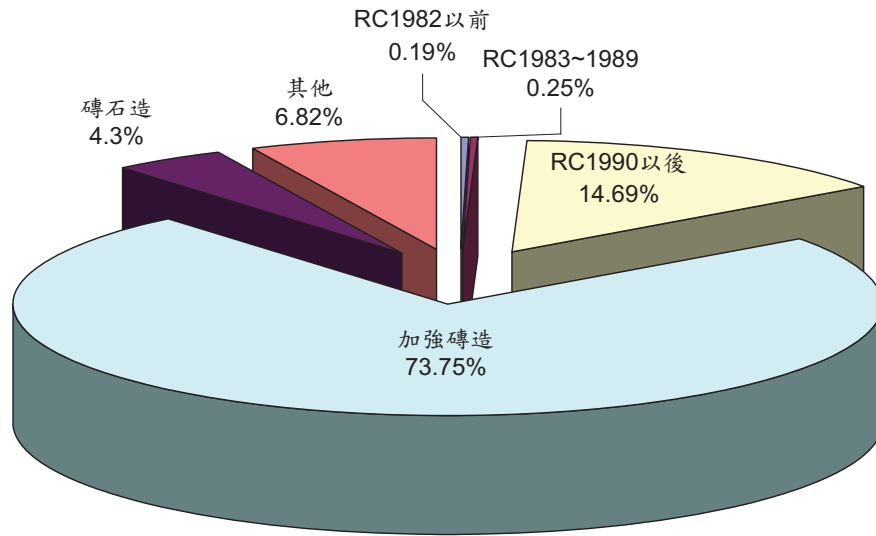


圖 3.2 金門縣各類建物統計

得到各類建物資料庫後，即可經由各類建物危害度曲線來求得建物破壞率，本計畫中各類建物危害度曲線乃採用李秉乾（2005）等人所推估出之建物危害度曲線參數，三類建物危害度曲線如圖 3.3~3.5 所示。經由本縣建築物資料庫及建物危害度曲線，即可推估各類建物在所設定規模事件下之建物損害程度。

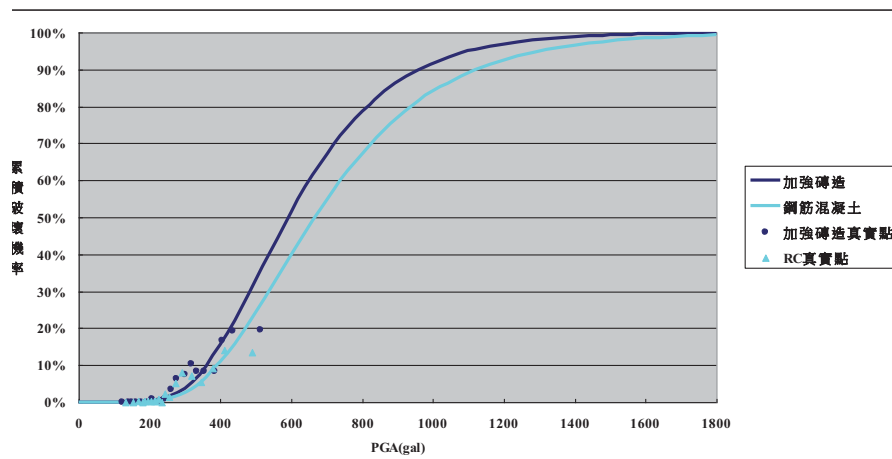


圖 3.3 鋼筋混凝土造及加強磚造半倒危害度曲線

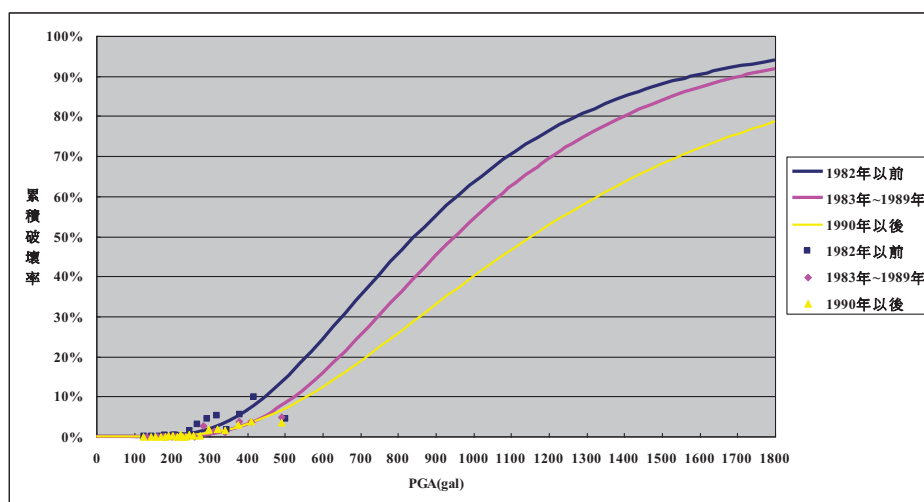


圖 3.4 鋼筋混凝土造建物全倒危害度曲線

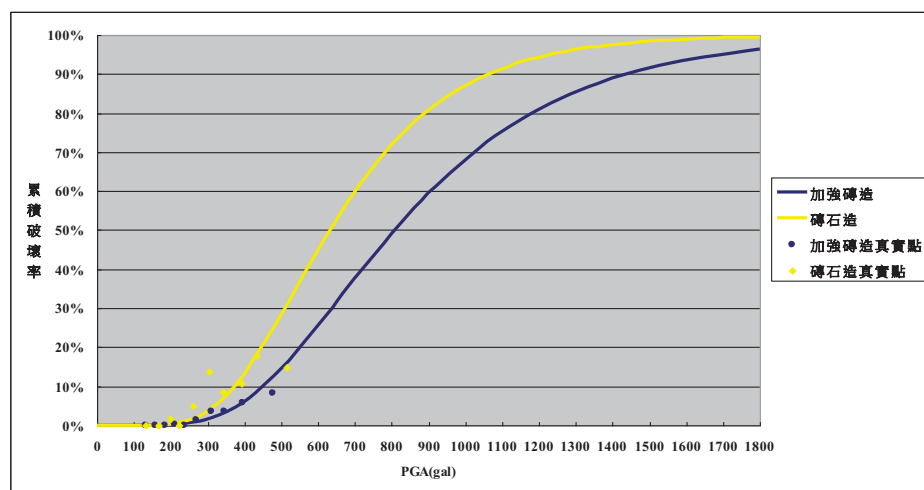


圖 3.5 加強磚造及磚石造建物全倒危害度曲線

由建物損害推估可發現，本縣以加強磚造建物為大宗，因此推估的結果相對於其他結構物類別損害較為明顯，至於 RC 造或其他類別建物則尚可，僅保守估計 1 棟；在鄉鎮分布上，金湖鎮及金沙鎮較靠近震央地區損害比例較大，可能達全縣損害的 50%以上（如圖 3.6），其他鄉鎮較低，可知未來地震防災應以金東地區為重，逐步擴展至金西地區。未來可依據危害程度推估結果，配合各地區工程結構物分布和人口在不同時段的分布等，推估各地區災害的程度和規模。亦可套疊本縣救援道路、橋樑分布及維生管線分布與落於 PGA 較大之區域內的重要建物後，優先進行檢測，並擬定建物補強計畫。

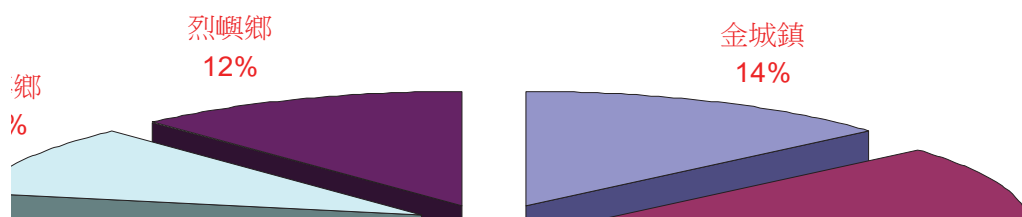


圖 3.6 金門縣各鄉鎮震災損害比例推估

七、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：建設處、工務處、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第二節 災害防救資料庫與通用資通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、地震、坡地及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資通訊系統，提供災時指揮官研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

本縣地震災害防救資料庫尚無專人統一蒐集、建置、管理，目前基本圖資則為各業務相關單位自行建置發展。國家地震工程研究中心為統合全國地震災害防救相關資料，開發建置有『台灣地震損失評估系統』（TELES），以定義地震事件、輸入建物易損性曲線、設定建物分類等等方式，可模擬地震對於建物及人命傷亡之損失。本系統由中央建置，地方則尚未建置相關系統，地方屬於應用單位，需提供圖資資料給予中央更新，以符現況。

本縣許多基本資料尚未建立，目前僅完成建物資料之蒐集調查，對於橋樑及人命傷亡等所需之基本資料尚需建立。另各營利事業機構則建置有輸電線路配置圖、公用氣體油料管線及電器管線配置圖等基本圖資，惟對於災害防救資料而言，現今所得資料仍尚未完備，尚需積極蒐集建置，經由中央與地方之通力合作，建置完整之災害防救資料庫。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本縣災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位由協力機構負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用，並應依據本縣所轄地區特性，建構本縣專屬防救資料庫，日後亦應持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置。此外對於災情媒體聯繫方式資料庫也應予以建構多元化聯繫管道，並委託專責單位或協力機構建置相關資料及圖資。

（一）工作重點

1. 加強地震災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及橫向連結，長期以建置完善之地震災害管理決策支援系統為目標。
2. 檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
3. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。
4. 規劃多維度多面向之防救災聯繫管道，以建立完善災害應變通報媒體聯繫資料庫。

(二)策略方針

1. 各災害防救業務單位設專責單位，統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。
2. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，加強本縣轄內橋樑普查、高層建物資料庫建置及一般建物屬性資料庫建置，並針對較重要之公有建物、消防廳舍等進行耐震評估診斷，以整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。
3. 資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟、硬體之擴充性。
4. 參考 e-Taiwan 防救災資訊系統案及國家地震工程研究中心研發之『臺灣地震損失評估系統』標準格式，建立災害防救資料庫維護管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護。
5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。
6. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
7. 加強地震災害防救相關人員有關『臺灣地震損失評估系統』實際應用之教育訓練，並進而規劃資料庫支援計畫，研擬業務因應方式及計畫。
8. 資料庫內容：災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫、媒體通聯資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

(1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災

害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復員重建等災害防救各階段作業的參考依據。

- A. 環境資料庫：人口密度、行政區域圖、航照影像、道路路網圖、動態人口分佈(日夜間人口分佈)、建物屬性資料庫、等高線圖、坡向圖及坡度圖等。
 - B. 公共設施資料庫：學校、橋樑、醫院、機場、電信設施橋樑資料庫、維生管線資料庫(水、電、瓦斯等)。
 - C. 潛在災害資料庫：歷史震災資料庫、震災模擬資料庫、活斷層分佈圖、崩塌地分佈、公共設施資料庫等。
 - D. 人文社經資料庫：古蹟及歷史建築分佈圖、老舊危險建築物分佈等。
- (2)救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。
- A. 救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊、學校醫院警政消防單位、救災人力分佈資料庫(緊急動員人力資料庫)、救災物資分佈資料庫等。
 - B. 救災設施資料庫：緊急疏散路線資料、震災避難收容場所、救災物資分佈資料庫、緊急醫療院所資料庫等即時災情資料庫等。
- (3)即時災情資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。
- A. 災害現況資料庫：即時災情資料庫(人員傷亡、建築物損毀、交通阻斷等)。
 - B. 氣象資訊資料庫：中央氣象局即時地震資訊、中央氣象局即時氣象資訊、東亞相關氣象網站資料等。
- (4)復員重建資料庫：災情勘查資料庫(災情資料庫)、受災戶名冊資料庫、受災戶損失統計資料庫、申報及補償金額資料庫、公共設施損失統計資料庫、重機具調度派遣資料庫、廢棄物處理資料庫、救濟及捐助物資料庫、災民安置統計資料庫、

災民心理輔導人力資料庫等。

- (5)媒體通聯資料庫：建置與各新聞媒體通聯方式如傳真號碼、電話號碼、手機號碼、e-mail 等通訊方式，災前可藉此保持聯繫加強防災宣導，災時則由行政處透過資料庫系統自動將最新災情周知新聞媒體以對外進行災情之發布。

(三)預期目標

建置完善基礎防救災資料庫，以利本縣災害防救相關資料之分析應用。

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共用目標。

(一)工作重點

1. 應用資料探勘技術，編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。
2. 訂定災害防救資料庫流通共用辦法。
3. 設計災害防救資料庫展示查詢介面，使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。

(二)策略方針

1. 資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程式及任務編組，依災害防救業務分工規劃及設計。
2. 配合國家地震工程研究中心之『臺灣地震損失評估系統』研發過程，制定災害防救資料庫資訊之資料流通共用辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。
3. 制定災害防救資料庫資訊之資料流通共用辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。
4. 整合現有災害防救資料庫，建置災害防救資訊流通平臺，供各局處及業務單位將已建置完成之資料作為成果分享及使用。
5. 災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局處業務單位使用。

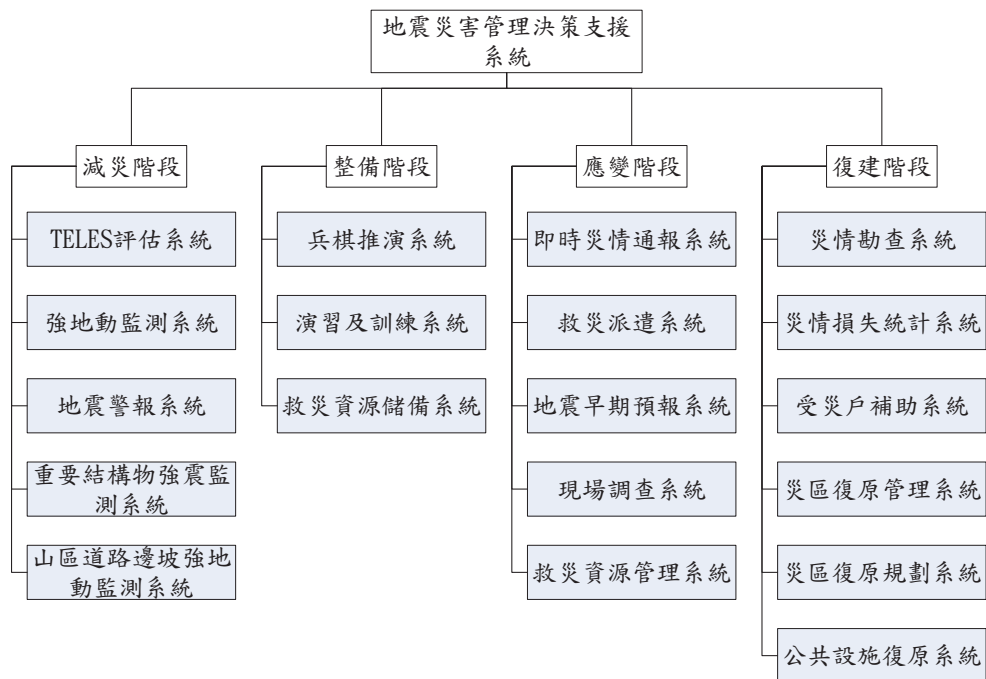
(三)預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時指揮官研判災情狀況所需。

四、災害防救資通訊系統之建立

本縣建置之災害管理決策支援系統，應參考國家地震工程研究中心研發之『臺灣地震損失評估系統』，並試圖有效統整及連結，本縣『地震災害管理決策支援系統』，架構如下：

表 3.3 地震災害管理決策支援系統



(一)工作重點

1. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
2. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材，並強化資通訊

系統之不斷電及耐災性能。

3. 備用資通訊系統之規劃及設計。
4. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。
5. 平時建立完整新聞媒體聯絡管道。

(二) 策略方針

1. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口(119、110)受理。
2. 通訊設施之確保：
 - (1) 確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2) 定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
 - (3) 建構防災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。
 - (4) 規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發布單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。
4. 長期規劃建立各鄉鎮公所縣民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合 6 行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。
5. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
6. 平時製播地震防災之相關宣導，並適時在電臺節目時段進行插播宣導，強化民眾安全觀念與防災之措施。
7. 製播英語、越南、泰國、印尼、菲律賓等外語之防救災插播宣導，使外籍人士獲得防救災相關資訊。
8. 各鄉鎮平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資通訊系統，災

前運用電子、平面媒體加強宣導相關防災訊息，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。

(三)預期目標

1. 透過單一通報視窗及強化資通訊系統功能，可有效提昇本縣災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。
2. 透過資通訊系統之強化與多元化設計，災時可傳達最快速、正確、完整之防救災資訊發布與災害應變中心之各項防救災措施。
3. 外語服務之功能，可使外籍人士獲得防救災資訊之管道。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、地政局、財政處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營運處、本縣各相關單位。

第三節 監測及警報系統之建立

一、業務現況

為降低天然災害來臨時所造成的損失，各災害防救業務單位應確實針對各高危害地區進行調查及勘查，並設置監測裝置及設備，以確保地震災害來臨時即時災情之掌控，並透過防災決策支援系統協助，經由專業人員分析、評估後，精確及快速的警報及研判可能造成災害，以預防及減少民眾生命、財產損失。

本縣在地震災害監測系統方面，中央氣象局已於全國佈設超過 700 個自由場強震站及 59 座的結構物強震儀，提供了由中央至地方救災單位搶救決策的重要依據。在警報系統方面本縣消防局救災救護指揮中心亦設有「地震震度數位警報器」乙台。此外，國家地震工程研究中心已研發了台灣地震損失評估系統(TELES)，為一相當優良的本土化震損系統，其中又具有震災早期通報系統(功能)，可於地震發生後 30 秒內完成初步評估，對於緊急疏散的黃金時間延長，

能夠有效降低人命的傷亡與損失，然而如何通報及發布即時訊息，仍需縣府積極規劃與建置相關資訊系統。

二、災害規模設定之應用

監測及警報系統之建立，應針對地震災害潛勢分析評估之地震災害高、中、低震災潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，例如位於高潛勢地區之建築物，應規劃建置強震監測系統，公有建築物應積極規劃分年辦理相關儀器的建置，私有建築物則應加強宣導、補(輔)助建置相關設施；位於高潛勢地區之橋樑，則應積極規劃建置橋樑監測及警報系統，以防範可能的危害。

三、重要結構物監測系統

各鄉鎮進行高危害地區災害之調查及分級，並視災情狀況及範圍，優先針對高潛勢地區，建置結構物監測系統，以便隨時掌控可能的災情。

(一)工作重點

1. 針對重要公務單位結構物應建置強震監測系統。
2. 針對搶救災單位，如消防廳舍等應建置強震監測系統。
3. 針對地震災害之避難收容場所應建置強震監測系統。
4. 針對重要聯外橋樑（如金門大橋）應建置強震監測系統。

(二)策略方針

強震監測系統暫不建立理由：

1. 本縣主要舊有建物已於 92-94 年辦理初評及部份建築物詳評作業，並送各使用單位參考；有關新建築物則依規定需考量耐震設計及由相關專業技師依規定辦理簽證事宜。
2. 查本縣建築物量體及規模不大，且本縣係屬全國之弱震地區，地盤屬穩定之花崗石地質，又經查強震監測系統目前僅日本開始試作，所費不貲。故建立強震監測系統無立即必要性且不符成本效益。
3. 依據前敘兩項理由，建議暫時刪除重要結構物監測系統之建立，俟往後該系統造價降低普及化後再討論建立事宜。

(三)預期目標

強化平日重要結構物監測及警報機制，以降低大規模地震的損失。

四、維生管線震害監測系統

(一)工作重點

1. 針對重要維生管線應建置強震監測系統。
2. 維生管線，包括民生用水、電力、天然氣(瓦斯)、石化燃料等。

(二)策略方針

1. 本縣應調查與主動邀集各事業單位進行維生管線地震危害與檢測措施討論，並提出建置預警報系統規劃，針對水、電、油料及天然氣等管線是否洩漏、損害進行監測，並需有預警及發布之機制，縣府並可視災情狀況，發布二次災害之預報及警報。
2. 各事業單位應針對所屬業務權責項目，進行地震後二次災害之監測及預警報系統建置，並配合縣府協調及預警監測系統規劃，提供縣府監測及預警資訊，供即時發布與警戒之用。

(三)預期目標

強化維生管線震害監測及預警報機制，以降低地震的損失。

五、山區道路邊坡強地動監測系統

(一)工作重點

1. 針對可能因地震因素產生崩塌之區域，建置強地震監測系統。
2. 針對可能崩塌區域，建置預報及通報系統。

(二)策略方針

1. 應根據山崩高潛勢區域，建置強地動監測系統，並依據不同崩塌機制規劃道路邊坡崩塌監測劃分等級。
2. 應訂定所轄各單位於災害緊急臨時通報之標準作業程式，並定期督導檢視是否符合以避免無法銜接之情形。通報系統應進行各種傳輸工具穩定性之分析，包括無線傳輸、GPS 傳輸、電話線傳輸等各種方法之研究。
3. 道路邊坡安全管理涉及層面極廣，其中利用監測做為道路邊坡安全管理之方法，應完整兼顧監測系統規劃、儀器設置與維護、監

測資料取得、分析以及預警，然因道路邊坡地質特性不同、破壞機制不同、道路等級不同、承受風險性能力不同，故邊坡監測規劃應有不同之原則。

4. 本縣應主動與中央道路主管機關討論協調相關事項，包括權責與監測、通報系統建置事宜，所建置之系統並能與本縣連線，進行緊急應變與復舊相關措施。

(三)預期目標

針對地震災害建置山區道路邊坡之監測及預警報系統，透過通報及警報方式，降低震後山崩可能導致之人員傷亡與損失。

六、地震早期通報系統

(一)工作重點

1. 建置地震早期通報系統，以利地震來臨時之緊急通報與措施因應。
2. 移轉國家地震工程研究中心相關研發成果，並建置應用通報系統與發布機制。

(二)策略方針

1. 將國家地震工程研究中心所研發之「臺灣地震損失評估系統」建置於縣府業務主管單位，並能進行地震早期通報系統之功能，培養早期通報及評估災情之能力，並針對評估結果進行分析研判之能力。
2. 針對地震早期通報系統評估分析結果，縣府應建置相關通報及警報機制之系統，通報層級應下達至各鄉鎮公所，以分享各鄉鎮可能危害及損失狀況。

(三)預期目標

完成國家地震工程研究中心研發之「臺灣地震損失評估系統(TELES)」之技術移轉與應用機制，達到震後早期通報、警報之目標。

七、警報資訊接受與發布途徑方式

(一)工作重點

1. 加強及增購警報發布及接收設備及器材。
2. 加強警報發布系統及接收系統之不斷電及耐災性能。
3. 備用警報發布系統及接收系統之規劃及設計。
4. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向警報發布系統。
5. 定時進行警報發布測試作業，健全警報發布系統及接收系統。

(二)策略方針

1. 縣府應針對地震災害警報之發布與接受系統進行建置，並應有多元化之發布管道與接受措施，由縣府災害應變中心至鄉鎮級災害應變中心，應達到災情上傳與命令下達無礙的程度。
2. 警報發布設施之確保：
 - (1)確保災害時警報發布及接受途徑之暢通，規劃發布系統及接受系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、CATV電纜地下化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2)定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
 - (3)應建構防災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。
 - (4)規劃民眾行動電話、無線電系統，於災害發生時之運作模式。

(三)預期目標

建立多元化警報發布管道，建置完成各級政府災害警報發布系統及接受系統。

八、辦理單位

- (一)主辦單位：消防局、建設處、工務處。
- (二)協辦單位：行政處、金門氣象站、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第四節 土地減災利用及管理

一、業務現況

本業務的主要內容為透過現有的都市計畫體制，來對全區的土地作規劃進行管理及檢討；即敏感地區環境整治及土地使用規劃管理。而就現時總體的規劃內容來看，防救災的觀念雖已逐步對於本縣災害潛勢區作劃設，但就整體而言，仍無正式針對地震災害(土壤液化)作專門考量的規劃管理方案。

二、災害規模設定之應用

土地減災利用與管理，可參考地震災害(土壤液化)潛勢分析結果，依災害高潛勢地區，劃設行政區域之危險地區，例如鄰近斷層帶區域，易發生土壤液化區域等，應強制重新檢討土地利用或禁止開發，同時進行都市利用與土地管理時，可依據潛勢分析成果重新檢視土地使用規劃管理的內容。

三、敏感地區與環境整治

(一)工作重點

1. 地震災害高潛勢地區範圍之劃設及管理。
2. 建物及設施結構之檢討及修正。

(二)策略方針

透過區域計畫及都市計畫通盤檢討或個案變更程式劃定敏感地區、依現有的法規規定內容劃設禁建區及對其中已發展的建物設施作處理，以及分析其各地區的地質特徵(脆弱、強度等)、土地使用空間型態(使用分區、使用強度)及建物特質(結構)等現況來分級及擬訂相關改善方法。

(三)預期目標

透過「震災災害(土壤液化)敏感地區的劃設、易發生實質生命財產損害地區受災程度的降低、相關環境因數的整治」等措施，以減少災害受損的程度。

四、土地使用規劃管理

(一)工作重點

1. 土地使用分區管制內容之檢討及修正。
2. 建物及設施結構之檢討及修正。

(二)策略方針

1. 台灣全區皆屬地震發生頻率不低的地區，是故於現有的中央法規相關規定下，以兼具城鄉發展的本縣而言，仍應依其全區自然環境及建物設施發展情況等在地條件，從「區域計畫通盤檢討」、「都市計畫通盤檢討」、「都市設計審議」乃至「開發許可」、「建照發放」等發展及許可機制中作必要調整並融入相關因數考量（地質、土壤液化潛勢、使用型態、建物結構等），以達到震災減災並有效預防。
2. 於本縣境內分佈密集住宅、商業及工業區的地區，應著重較大面積開放空間的配置，並特別對其內的公共建物設施如「公共機關、學校、衛生、警消、醫院、交通運輸道路及橋樑等」結構作加強，以因應震災災害(土壤液化)發生時之用，避免損壞。而這些皆應納入於「城鄉防災生活圈規劃」的整體考量之中，尤其在公共設施防救災功能的配置上應較完整。

(三)預期目標

透過「整體城鄉空間發展或許可機制的納入震災災害(土壤液化)因數考量、開放空間的增加配置、公共建物設施的完備及結構補強」等措施，使本縣在面對災害發生時，其承受能力有所提高，進而達到減災的效果。

五、辦理單位

- (一)主辦單位：建設處。
- (二)協辦單位：觀光處、建設處、本縣各相關單位。

第五節 設施及建築物之減災與補強對策

一、業務現況

為降低地震災害(土壤液化)來臨時所造成的損失，應針對縣內各項設施及建築物之減災與補強措施，進行各項檢測與補強規劃，以便因應震災來臨時可能造成的設施損毀及建築物危害，甚至造成人命及財產的損失。

設施及建築物之減災及補強對象涵蓋範圍相當廣泛。本縣自 91 年起，即依內政部頒「建築物實施耐震能力評估及補強方案」及「內政部營建署補助直轄市、縣市政府辦理建築物實施耐震能力評估及補強方案實施計畫」規定，委託建築師公會全國聯合會、土木技師公會全國聯合會及結構技師公會全國聯合會辦理本縣公有建築物耐震能力評估，列管本縣重要公有建築物並已完成初步評估案件共計 50 件，其中 5 件尚須辦理詳細評估案件，均已完成，應辦理拆除案件 1 件，亦已完成拆除在案，評估結果報告書並送該管建築物使用單位作為參考。

二、重要建物設施

建築物與設施的損害往往是地震後最嚴重的災害，且災前無法判定哪些建築物或設施受災與否，因此在地震災害發生前，可參考地震災害潛勢分析推估可能受災區域，分析建築物倒塌棟數及產製之地表最大加速度圖、長週期譜加速度圖、短週期譜加速度圖，針對可能受災範圍內易損或強度不足之建築物及設施，進行逐年減災補強之策略。

(一)工作重點

1. 參考災害潛勢與境況模擬事件資料，考慮各類重要設施建物屬性 & 震災境況模擬結果，各單位應擬定所屬重要建物設施之減災、補強計畫。
2. 應著重平日維護、檢測，俾使地震災害發生時，可發揮其應有功能。
3. 強化相關局處及設施管理權責人員對於所轄供公眾使用之建築

物，及消防、員警、醫療、學校等重要建物設施，其防震、抗震能力並確保其使用機能。

4. 確實落實相關建築、消防法規，以維護重要建物設施安全，減少災情。

(二)策略方針

1. 縣府相關單位未來於設置重要建物設施時，應盡可能避開斷層帶及考量是否位於地震災害高潛勢或高危害地區。
2. 既有之重要建物設施，應予檢核現址是否為震災高潛勢區域，以維護重要設施安全。
3. 參考災害潛勢與危害度分析之結果，各單位擬定所屬重要建物設施(消防、員警、學校、醫療等)之分階段檢測、補強計畫，據以執行。
4. 重要建物設施之診斷、補強計畫，得視需要委請專業技師為之。

(三)預期目標

重要設施諸如消防局、警察局、學校、責任醫院以及人口聚集等處，應著重平日維護、檢測，使得在地震災害發生時，可發揮其應有功能。

三、坡地工程與設施

有關坡地工程與設施，包含擋土設施、邊坡穩定設施等，為維護山坡地安全，應定期對上述設施進行保養與補強。

(一)工作重點

1. 針對可能因地震因素產生崩塌之區域，其區域之坡地工程或相關設施，應做好減災或補強計畫，諸如擋土牆、防砂壩、邊坡穩定設施等。
2. 針對可能因地震因素產生崩塌之區域，其坡地工程設施，平日應做好查報、巡查及通報工作，預防可能之危害。

(二)策略方針

1. 參考地震潛勢分析結果，針對高危險區域之坡地工程設施進行調查與查報作業，清查危險與需補強設施。

2. 針對需補強之坡地工程設施，諸如擋土牆、防砂壩、邊坡穩定設施等，進行分階段補強計畫，並研擬執行辦法據以執行。
3. 坡地工程完工後，應就該類工程訂定管理維護手冊，明訂養護重點、巡查頻率及權責分工等，並召集相關單位研討。

(三)預期目標

藉由強化坡地工程設施之耐震抗震能力，防範可能因地震而導致之二次災害與損失。並針對地震後可能產生之崩塌、地滑等災害，透過強化補強坡地工程設施之耐災性，降低震後可能造成之損失。

四、維生管線設施

本縣維生管線，諸如瓦斯、自來水及電力、電信等，影響縣民生活至鉅，應請相關管線單位平日應注重維護及期於震災事件發生時減少損失，以維護縣民生活。

(一)工作重點

1. 平時應加強公用氣體與油料管線、輸電線路事業單位之風險意識、落實管線內外部檢測及巡管。
2. 針對地震時可能造成之管線洩漏，應針對高危害區域進行檢測及補強措施。
3. 各類維生管線應有系統化、多元化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。

(二)策略方針

1. 管線單位未來進行各項管線系統設置規劃時，應考量震災高潛勢區並盡可能避開斷層帶，另有關現有之維生管線，應予檢核現址是否為震災高潛勢區域，若為震災高潛勢區，應進行檢測及必要之補強措施，以維護設施安全。
2. 公用氣體燃料事業、石油業、電業等事業單位進行管線設施區位選擇時，需考量地震災害等風險，可引用本縣地震災害潛勢及危害度分析成果，選擇適當之場址及路徑，並加強防災設計、檢點及維護。

3. 電業各級調度中心應強化緊急供電能力，訂定緊急供電計畫(或稱復電計畫)，並加強模擬演練。
4. 為確保震災來臨時管線設施機能之正常，縣府應針對各公用事業單位進行以下事項：
 - (1) 督導公用事業對於輸電線路、公用氣體、油料管線等設施，應有系統化、多元化、緊急供應措施之規劃與建置。
 - (2) 督導臺電公司加強輸變電設備、其保護裝置以及防災搶救器材之整備，並將重要用戶之供電列入重要設施供電饋線以強化供電能力。
 - (3) 督導公用事業加強辦理公用氣體與油料管線、輸電線路設施之檢查與更新。
 - (4) 督導公用事業建置公用氣體與油料管線、高壓電塔及電線迴路等圖資系統。
 - (5) 督導公用事業辦理公用氣體與油料管線、輸電線路等之規劃、設計及建置需考量耐震能力及補強事項。
5. 設立緊急應變小組與公用事業相關聯繫、通報之縱向與橫向機制。並建立 24 小時緊急通報及處理系統，編製緊急事故聯絡人名冊。
6. 訂定「本縣震後停電事故災害應變標準作業程式」，以做為本縣發生震後停電事故時之執行依據。
7. 訂定「本縣震後火災事故災害應變標準作業程式」，以做為本縣發生震後大火事故時之執行依據。
8. 訂定「本縣震後毒氣外洩事故災害應變標準作業程式」，以做為本縣發生震後毒氣外洩事故時之執行依據。
9. 本縣應督導各公共事業單位進行各類管線建置各社區之災害通報與管理機制，將維生管線震災防救納入社區防災之中，並應經常辦理演練及宣導。

(三)預期目標

健全公用氣體與油料管線、輸電線路單位等維生管線事業單位災

害防救體系，防止公用氣體與油料管線、輸電線路等設施因震災導致二次災害。

五、一般道路設施

有關一般道路設施，包括號誌、標誌等，於平日應注重維護、檢測及減災措施，務期於震災事件發生時減少損壞，避免影響其原有功能。

(一)工作重點

1. 本縣所屬一般道路設施，應考量其受地震影響之程度，確保其使用功能。
2. 考量一般道路設施之可能危害及影響情形，針對可能災害擬定減災策略。
3. 考慮地震災害高潛勢區，研擬各項設施之檢測、補強計畫。

(二)策略方針

1. 本縣相關單位建置人行天橋及人行地下道時，應注意是否位於地震災害高潛勢敏感區內，加強結構耐震程度及安全性是否足夠。
2. 一般道路設施如號誌、標誌等，應注意其地震來臨時是否會造成損害及倒塌、掉落，危害縣民生命安全，並定時針對其檢查、維護，並應訂定檢查表，述明檢驗項目。
3. 應針對全縣進行既有人行地下道之檢驗，尤其針對震災高潛勢區域，應注意其是否有坍塌的危險，並應適時進行補強。防止一般道路設施在震災來臨時遭受損害，而導致人命或財產的損失，並健全一般道路設施之安全維護管理機制。

六、橋樑

有關橋樑設施，一般縣管橋樑、高架橋、跨河橋樑等，於震災發生時擔負人員、物資運送、對外聯繫等之重要工作，故於平日應注重維護、檢測及研擬替代方案，務期於震災事件發生時減少損壞，以發揮其原有功能。

(一)工作重點

1. 橋樑系統為震災發生時連外疏散及急難救援之重要交通管道，需

確保其使用功能正常及安全無虞。

2. 本縣所屬之橋樑，應落實相關建築及橋樑法規，進行耐震能力評估及補強作業，以維持橋樑安全，減少災情。

(二)策略方針

1. 本縣相關單位未來進行橋樑設置規劃時，應盡可能避開斷層帶，並檢核是否為震災高潛勢區域，若為高潛勢區，需加強檢討橋樑耐震性能及安全性。
2. 既有之重要橋樑，應予檢核現址是否為震災高潛勢區域，並進行耐震能力評估與補強工作。
3. 各項橋樑耐震能力評估工作須參考地震災害潛勢與境況模擬事件資料，由相關單位擬定各項橋樑設施之分階段檢測、補強計畫，據以執行。

(三)預期目標

針對重要橋樑達到做好橋樑管理之目標，著重平日監測、維護及檢測作業，並研擬橋樑替代方案，使地震發生時，仍可發揮其原有功能。

七、辦理單位

(一)主辦單位：消防局、建設處、工務處。

(二)協辦單位：觀光處、自來水廠、本縣各相關單位。

第六節 二次災害防止

一、業務現況

地震災害發生後，局部地區可能會有建築物倒塌、橋樑損害、崩塌、地滑、土壤液化等災情此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：火災、停電、疫情、廢棄物、危險建築物等，應加強防災措施，以減低一次災害的損失；加強避難與復原措施，避免二次災害的發生。

對本縣而言，二次災害之防止是較為薄弱的，但觀之全國各縣市皆然，依據本縣業務計畫中，尚無特別針對所謂二次災害之防止有較明確之業務措施及計畫，但一般二次災害其實皆已含括在各局處災害防救業務計畫之中，未來則應加強相關業務執行計畫之擬定與整合。

二、災害規模設定之應用

震災後火災通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之「二次災害」，因此類「二次災害」通常為建築物倒塌或地層移位所導致，可依據分析所得之震後火災數，配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。

(一)工作重點

1. 加強民眾防火、避火及救火之觀念。
2. 為因應地震所造成火災，應對搜救、滅火、緊急醫療救護工作火災搶救作為等事項進行妥善的作業準備。

(二)策略方針

1. 搜救、滅火及緊急醫療救護：
 - (1)整備各種災害搜救、滅火及緊急醫療救護所需之裝備、器材及資源。
 - (2)整備災時緊急醫療救護體系，訂定救護指揮、醫療機構及各醫療機構間之通報程序，規範處理大量傷患時醫護人員之任務分工，並定期實施演練。
2. 火災搶救作為：

(1)除消防栓外，應加強蓄水池、海水、溪流等水源之運用，務求消防水源多樣化及適當配置。

(2)加強義消及社區災害防救組織的編組與訓練。

(3)進行地震火災事件之推估，並據以規劃消防水源及強化救災作為。

(4)加強充實消防單位之消防車輛、裝備及器材。

(三)預期目標

有效防止二次災害發生或在發生初期即能有效控制災情。

三、輸電線路災害(爆炸及停電)

強烈地震發生時，輸電線路容易發生跳電、走火而引致爆炸，往往造成大規模的停電及火災等，因而造成經濟的損失及民生的不便，因此必須整合事業單位及縣府之相關防救災系統。

(一)工作重點

1. 震後可能發生之大規模停電及輸電線路災害防救工作。
2. 針對可能之輸電線路災害，做好相關配套及防範措施，預防可能之危害。

(二)策略方針

1. 請管線單位未來進行各項管線系統設置規劃時，應考量土壤液化並盡可能避開斷層帶；另有關現有之維生管線，應予檢核現址是否為震災高潛勢區域，以維護設施安全。
2. 電力公司各級調度中心應訂定緊急供電計畫(或稱復電計畫)，並加強模擬演練。

(三)預期目標

針對地震後可能產生輸電線路災害，藉由完備輸電線路災害之防救措施，減少可能因地震而導致之二次災害與損失。

四、疫情

(一)工作重點

災後廢棄物的處置與緊急收容所衛生管理不當往往導致疫情發生，為避免災時疫情造成二次災害，各鄉鎮應於平時進行衛生保

健與消毒防疫相關機制之準備作業。

(二)策略方針

1. 衛生保健

- (1)應隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。
- (2)應經常保持避難收容場所良好的衛生狀態，並考量醫療救護站之設置。
- (3)規劃「災時衛生保健計畫」以期於災時可調派所屬衛生所或急救責任醫院醫護人員提供災區巡迴保健服務，並執行災區衛生保健活動。

2. 消毒防疫

規劃完整之「災時消毒防疫計畫」，以期於災時可採取室內外的消毒防疫措施，防止疫情發生；至於防疫人員之派遣及防疫藥品之供應，必要時得請求本縣相關單位、協調其他行政區或申請國軍協助。

(三)預期目標

藉由平時做好防疫措施，使震災後能迅速進行災區消毒作業，降低疫病之發生，避免震災後可能疫情擴大。

五、廢棄物處置與回收

災時產生之廢棄物處置不妥往往造成民眾復建的困難與衛生保健的再度傷害；因此各鄉鎮應建立廢棄物的緊急處理流程與訂定暫時置放場所。

(一)工作重點

擬訂完備之災時廢棄物清運計畫，加速災後復原工作。

(二)策略方針

1. 建立以鄉鎮及村里為單位之作業方式，以加速環境復原。
2. 開口合約廠商之簽定，應考量怪手、山貓、卡車等機具及設備之供應。
3. 廢棄物臨時轉運站應有單位管理及照明、污水導排或收集等設備設置，以減少對週遭居民環境造成衝擊。

(三)預期目標

藉由事先的廢棄物清運計畫，提昇廢棄物處置回收之工作效率。

六、危險建築與橋樑

(一)工作重點

1. 針對危險建築物及橋樑進行調查及列冊管理。
2. 平時針對災時危險建築與橋樑應訂定有效可行的緊急修護計畫。
3. 訂定危險建築物及物品處置原則及要點，並定期派員檢測。
4. 各鄉鎮公所應於平時針對災時危險建築與橋樑毀損時之警戒措施、因應措施與緊急修復三方面進行相關準備作業。

(二)策略方針

1. 警戒避難措施

應於平時建立臨時可動員或徵調各類專業技術人員之名冊，對可能因地震引起的地層下陷、土石流、崩塌、地滑、道路、橋樑斷裂倒塌、管線設施斷裂洩漏引發火災、爆炸或有毒氣體污染，及發生建築物龜裂、傾斜等狀況進行檢討，對於研判為危險性高之場所，應宣導相關單位及通報居民，並於平時實施警戒避難措施之教育訓練。

2. 毀壞建築物或構造物之因應措施

對於地震造成建築物、構造物等毀壞的相關事宜，應於平時事先建立相關公會可供徵調派遣之專業技術人員之相關名冊，並加強針對相關人員對受災建築物之危險度進行緊急鑑定，並施行緊急拆除、補強措施之訓練講習。

3. 設施、設備之緊急修復

應於平時建立災時可動員或徵調專業技術人員之相關名冊以供災時徵調進行緊急檢查，並針對緊急修復之相關措施訂定標準作業手冊並加強教育。

(三)預期目標

藉由預先擬訂相關危險建築與橋樑之緊急修護計畫，加速災後復建工作，提昇災後復建工作效率。

七、危險物品處置

(一)工作重點

1. 為避免災時危險物品因震災造成二次災害，各鄉鎮危險物品儲放設施與場所應於平時預先進行妥善規劃。
2. 危險物品儲放設施與場所應建立完善管理機制與有效緊急應變計畫，相關人員並應定期加強訓練。

(二)策略方針

1. 規定必須向業務主管單位提報災害防救計畫，災害發生時據以實施。
2. 危險物品設施或存放危險物品場所之管理權人，應事先訂定計畫，並充實各項整備措施，以便地震時能有效因應。
3. 危險物品設施之管理權人，為防止爆炸等二次災害發生，應進行設施緊急檢測、補強措施。有發生爆炸之虞，應立即通報相關單位。
4. 公共事業及工廠，為防止危險物及有害物外洩，平時應定期進行設施檢測，相關設施應進行補強措施。
5. 危險物品儲放設施與場所應與相關單位建立即時通報機制，並於危害範圍內設置環境監測等防止污染擴大之措施。

(三)預期目標

落實危險物品儲放管理及相關人員教育訓練，加強危險物品管理，減少因震災造成之二次災害。

八、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：建設處、工務處、財政處、環境保護局、金門縣後備服務中心、本縣各相關單位。

第七節 相關法令研修訂定

一、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣災害防救體系。

(一)工作重點

主要依據災害防救法訂定研擬之。

(二)策略方針

1. 研擬及修訂金門縣災害防救相關法令，包含各作業要點、設置要點、各類災害應變計畫及災害防救標準作業程序等，分別制定組織與運作機制。
2. 定期修訂本縣災害防救會報設置及運作機制等相關規定。
3. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委員會設置及運作機制等相關規定。
 - (1)定期檢討本縣地震災害防救工作業務事項，以提昇災害防救工作能力。
 - (2)明確劃分地震災害防救專責單位之職掌業務及與其它相關局處分工，避免業務重疊。
4. 依不同需求或發現不適宜之條令，定期修訂縣級與鄉鎮級災害應變中心之成立及運作機制等相關規定。

(三)預期目標

依本縣目前現有組織架構，結合現有資源及其各領域專家學者，在地震災害發生的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復建的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

二、地震災害防治

對於可能引發大規模房屋建築倒塌之高潛勢區域，可考量修訂區域條例及限制、開發之範圍，新建建築應嚴格審查其結構設計、耐震安全係數、並應限制樓層高度、建築形式等，相關條例除應遵守一般性建築法規(耐震設計規範或建築物設計規範)外，亦須受災害防救法之規範，以達減災成效。

(一)策略方針

1. 落實建築技術施行相關規定，依據危險度差異，可額外規範本縣建築技術之施行及相關其他特殊規定。
2. 考量法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有建物應採勸導方式辦理補強改善。

(二)預期目標

訂定本縣特別法令及規定，藉由各種行政規則或命令，減少地震災害造成的損失。

三、疏散、通報、資訊

為使民眾遵守緊急避難時之規定，並且達到即時災情通報及訊息的傳遞接收，本縣以建立資訊通報系統，達到災害資訊的即時傳達與管理。

(一)工作重點

1. 加強本縣地震災害高潛勢區相關緊急避難疏散傳達系統。
2. 建置災害防救軟、硬體災情即時通報系統。
3. 定期檢討災情通報及傳遞系統之機制，以確保災害來臨時，災情的通報、傳遞能確實傳達。
4. 加強地震災害主政單位對災害資訊的傳遞作業，以便進行良好的資訊整合。
5. 確保災情發生時各種災情及通報措施能確實執行。

(二)策略方針

1. 研擬地震災害緊急疏散之相關規定。
2. 研擬地震災害危險區域管制之相關規定。

3. 研擬地震災害防救資料庫維護、管理之相關規定。

4. 研擬地震災情查報體系及系統運作之相關規定。

(三)預期目標

強化本縣地震災害緊急疏散之機制，透過完善機制有效整合各項災情相關資訊，奠定災害發生時各項應變措施之基礎資訊。

四、支援與緊急動員

(一)工作重點

1. 建置本縣軟、硬體救災資源系統。

2. 定期檢討緊急動員之機制，以確保地震災害發生時，能夠有效整合政府、軍方與民間團體的災害防救資源，俾能在災害發生時，能有效進行調度的程序。

(二)策略方針

1. 配合中央災害緊急支援相關規定，研擬本縣之相關規定。

2. 研擬災害支援處理相關規定。

(1)研擬申請國軍支援災害處理之相關規定。

(2)研擬全民防衛動員準備及應變之相關規定。

(3)其它關於中央政府頒訂之支援規定。

3. 研擬民間獎勵、徵調、補償之相關規定。

(三)預期目標

建置符合本縣所需災害防救緊急動員機制，俾利災害發生時，本縣可快速地緊急動員相關人員、機具、車輛、物資等，並使各相關局處相關緊急動員系統能有效統合應用。

五、復建事項

災後各項復建及救濟工作進行，應研修訂定各項規定及法令，以加速復建工作。

(一)工作重點

1. 檢視原有相關法令規定。

2. 研修訂定復原重建工作所需新增法令規定。

(二)策略方針

1. 總體工作部分

- (1) 研修訂定地震相關防救災法規規定。
- (2) 研修訂定重建推動委員會相關協力組織運作之法令規定。
- (3) 研修訂定重建基金募集及運用之相關法令規定。

2. 基礎與公共設施復建部分

- (1) 研修訂定城鄉規劃更新、公共設施建設之相關法令規定。
- (2) 研修訂定社區重建開發、獎勵及徵收補償之相關法令規定。

3. 社區營造與心理醫療部分

- (1) 研修訂定社區營造補助之相關法令規定。
- (2) 研修訂定社區重建及醫療服務之相關法令規定。

4. 災民生活復建部分

- (1) 研修訂定融資、貸款及社會救助之相關法令規定。
- (2) 研修訂定臨時住宅安置、拆遷、租賃等之相關法令規定。
- (3) 研修訂定就業輔導、僱用災民獎勵等之相關法令規定。
- (4) 研修訂定土地權利變換、以地易地及住宅建物重造安置等相關法令規定。

5. 產業復原與振興部分

- (1) 研修訂定農業振興、工商業促進及觀光產業發展等之相關法令規定。
- (2) 研修訂定產業行銷推廣、農地利用與公地放領等之相關法令規定。

(三) 預期目標

研修訂定地震災害復原重建所需調整或新訂之法令規定內容，並應研擬災後的長期建設規劃。

六、辦理單位

- (一) 主辦單位：消防局。
- (二) 協辦單位：行政處、本縣各相關單位。

第八節 防災教育

一、業務現況

為深植地震防災救災觀念，提昇地震防災知識及災害應變技能，期望深植防災意識及災害應變能力，達成提高全民防災意識及災害應變能力，各級單位及權責機關應致力推展災害防救觀念及教育，以達到落實全民防災之精神，本縣地震防災教育現仍由消防局進行推展，經由防災演練、社區宣導等活動落實全民教育。而本縣教育處則負有全縣國民中小學督導之責，亦積極推動本縣防災教育之普及，並配合行政院教育部目前所推動之「防災教育改進計畫」專案計畫進行推動建置。

二、防災普及教育

(一)工作重點

1. 廣泛蒐集相關臺灣地震災害知識相關資料，規劃融入式防災教育課程。
2. 製作防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片、及網頁製作等。
3. 舉辦或配合中央及本縣各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練(習)及活動。

(二)策略方針

1. 透過認知教學、技能教學與情境教學，培養學生對各種災害之警覺心及敏感度，建立學生正確的防災概念。
2. 鼓勵各國民中小學及社區活動辦理校外教學活動時，以參觀訪問各地之防災科學館、防災公園、紀念公園等為首要考慮對象。
3. 鼓勵各國民中小學參與年度災害防救計畫，針對地震、火災、營建工程災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。
4. 要求各國民中小學均能全面積極配合中央以及縣府各級單位規劃辦理之相關計畫與活動，以建立學生災害與防災知識架構。

(三)預期目標

藉深植防災意識及培養學生正面積極的防災態度與價值觀，建立

正確的防災概念及知識，透過學生之影響力及擴散力，達成提高全民防災意識及災害認知。

三、防災意識提昇與推廣

(一)工作重點

1. 全縣民眾各類災害防救意識及觀念之提昇及普教。
2. 加強配合全國防災月、防災週實際成效，非只是政策性宣導。
3. 舉行複合性災害、跨鄉鎮或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。
4. 推動社區防災，對社區予以組織化，使居民主動積極參與及推動防救災計畫，透過參與的過程，讓民眾更容易了解及具備防災意識。
5. 較偏僻地區，可利用宣導車或定期廣播來做宣導，使民眾具有防災知識。

(二)策略方針

1. 架設各類災害防救專業網站，或參考國內外既有之相關網站，推廣災害防救知識及觀念。
2. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。
3. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。
4. 專業技師團體就簡易性抗震的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。
5. 防災月、防災週之運動應提昇為全縣動員。
6. 加強社區民眾防災觀念，實施里民互助訓練，以落實社區防災之目的。
7. 複合性災害防救演習，並邀請民眾及民間組織積極參與。

(三)預期目標

將防災正確知識及觀念深植全體縣民日常生活中，藉由結合民間團體、學術單位、志工人士、專家學者及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

四、災害防救人員培訓

各單位平時應舉辦或委請公訓中心、學校或民間團體舉辦災害防救活動，培訓各類災害防救人員。

(一)工作重點

1. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。
2. 增加多樣性災害模擬環境，以因應災害之多變性。

(二)策略方針

1. 災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用，並注意國內外科技研發成果，充實防災新知識。
2. 對負責災害防救業務相關單位及人員，參加短期災害防救訓練課程，並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
3. 由國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。
4. 防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

(三)預期目標

加強各單位災害防救人員之專業教育訓練，藉由紮實之災害防救訓練，加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：社會處、建設處、工務處、民政處、文化局、教育處、警察局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程式之研訂

重大地震災害發生具有災情不確定性及應變搶救時間之急迫性，各級災害防救業務單位惟有確實於平時研修訂定災害應變相關計畫、標準作業程序並備妥相關防救災資源(機具、人力、物資等)，當災害一旦發生之際，即可依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

一、業務現況

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，各業務單位應就其所負責災害防救業務及執掌，研修訂定相關災害應變計畫及作業程序，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。目前金門縣地震災害防救相關工作標準作業程序有『地震災害防救標準作業程序』，乃為使地震災害發生時，金門縣政府各權責單位有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，以發揮整體救災效率，減輕災害損失，保障縣民生命財產安全。除此之外，本縣各單位現有『災害防救業務暨緊急應變小組』，規範各單位業務權責、負責人員及聯繫方式，但尚無依標準作業制定方法，依應變事項、程序及流程擬定災害應變標準作業程序。

就現有『地震災害防救標準作業程序』及各單位『災害防救業務暨緊急應變小組』而言，有過於龐大、內容偏向業務計畫、無明確由上而下之體系以及缺乏應變細節等缺點，因此對於地震災害應變標準作業程序之訂定，應朝向更精緻可用的方向，使對於不同災變反應獨立專業領域，建構完整的功能，以及有效完成任務的應變事項與詳細流程。

二、災害規模設定之應用

災害應變計畫及標準作業程序之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程序外，亦可依據地震災害潛勢分析成果，針對評估較大危害之項目，諸如高潛勢區、建築物及橋樑高危害地區、人命傷亡高危害地區等，擬定相關應變計畫

及標準作業程序，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程式研修訂定

(一)工作重點

1. 有關災害應變中心之設立與運作相關事項。
2. 有關災情資訊蒐集與通報相關事項。
3. 有關受災區域管理與管制相關事項。
4. 有關緊急動員相關事項。
5. 有關避難疏散相關事項。
6. 有關緊急收容安置相關事項。
7. 有關災後緊急醫療相關事項。
8. 有關災後急難救助相關事項。
9. 有關維生應急相關事項。
10. 有關震後結構物損壞修復相關事項。
11. 有關災情發布與媒體聯繫相關事項。
12. 有關罹難者安置相關事項。
13. 其他有關應變措施相關事項。

(二)策略方針

1. 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項
 - (1) 持續研訂修正(震災)應變中心標準作業程序(SOP)。
 - (2) 持續研討修訂防災作業手冊。
 - (3) 研定震後大規模停電應變標準作業程序(SOP)。
 - (4) 研訂其他各層級相關應變中心標準作業程序(SOP)。
 - (5) 其他災害應變中心之設立與運作相關計畫。
2. 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項
 - (1) 研訂災情資訊蒐集與通報標準作業程序(SOP)。
 - (2) 建築物倒塌、橋樑損壞、停電、火災等災情蒐集通報作業相關計畫。
 - (3) 通訊與通報相關計畫。
 - (4) 其他災情資訊蒐集與通報相關計畫。

3. 研修訂定災區管理與管制相關事項

- (1) 研訂災區管理與管制標準作業程序(SOP)。
- (2) 研訂災害防救緊急疏散運輸相關計畫。
- (3) 大眾運輸系統意外事故緊急搶修相關計畫。
- (4) 道路障礙物排除計畫。
- (5) 預防天然災害發生及搶修受損交通管制設施相關計畫。
- (6) 車輛動員相關計畫。
- (7) 實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。
- (8) 災害時交通管制疏導相關執行計畫。
- (9) 運用巡邏車輛廣播災害及預警災情相關執行計畫。
- (10) 廢棄物處理、防疫及衛生保健之相關計畫。
- (11) 其他災區管理與管制相關計畫。

4. 研修訂定緊急動員相關事項

- (1) 研訂緊急動員標準作業程序(SOP)。
- (2) 研訂緊急動員相關計畫。
- (3) 專技人員現況之掌握及徵調相關計畫。
- (4) 志工支援相關計畫。
- (5) 軍隊及後備軍人動員相關計畫。
- (6) 其他緊急動員相關計畫。

5. 研修訂定避難疏散相關事項

- (1) 研訂避難疏散標準作業程序(SOP)。
- (2) 天然災害緊急疏散相關計畫。
- (3) 避難路線規劃相關計畫。
- (4) 其他避難疏散相關計畫。

6. 研修訂定緊急收容安置相關事項

- (1) 研訂緊急收容安置標準作業程序(SOP)。
- (2) 研定緊急避難場所規劃及開設相關計畫。
- (3) 其他緊急收容安置相關計畫。

7. 研修訂定災後緊急醫療相關事項

- (1)研訂災後緊急醫療標準作業程序(SOP)。
 - (2)研定急救責任醫院分區制度及相關計畫。
 - (3)其他緊急醫療相關計畫。
8. 研修訂定災後急難救助相關事項
- (1)研訂災後急難救助標準作業程序(SOP)。
 - (2)研定災後急難救助與補助相關措施及計畫。
 - (3)其他災後急難救助相關計畫。
9. 研修訂定維生應急相關事項
- (1)研訂維生應急標準作業程序(SOP)。
 - (2)管線系統之耐災能力評估執行狀況以及補強相關準則。
 - (3)飲用水儲備、運用、供給相關計畫。
 - (4)天然瓦斯災害防救方案相關執行計畫。
 - (5)維生管線設施緊急復原相關計畫。
 - (6)水庫、堰堤、水閘等相關管理計畫。
 - (7)其他維生應急相關計畫。
10. 震後結構物損壞修復相關事項
- (1)震後建築物倒塌應變標準作業程序(SOP)。
 - (2)震後橋樑損害處理標準作業程序(SOP)。
 - (3)重機具調度及徵用計畫。
11. 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項
- (1)研訂災情發布與媒體聯繫標準作業程序(SOP)。
 - (2)研訂災害宣傳相關計畫。
 - (3)研訂災情資訊專用傳播頻道相關計畫。
 - (4)研訂備援災情發布系統相關計畫。
 - (5)其他災情發布與媒體聯繫相關計畫。
12. 研修訂定罹難者安置相關事項
- (1)研訂罹難者安置標準作業程序(SOP)。
 - (2)研訂遺體搜索處理相關執行計畫。
 - (3)其他罹難者安置相關計畫。

13. 其他應變措施相關事項

- (1)震後火災處理標準作業程序(SOP)。
- (2)防救天然災害及善後處理督導考核相關計畫。
- (3)國軍支援相關計畫。
- (4)防止二次災害相關計畫。
- (5)保護弱勢族群相關計畫。
- (6)受理救援物資、災害救助金相關計畫。
- (7)文化資產搶救相關應變計畫。
- (8)兩岸救災相關計畫。
- (9)交通設施防災相關計畫。

(三)預期目標

健全災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，以便依照既定之應變計畫及程序執行各項應變行動，達成災害搶救之任務。

四、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：人事處、行政處、社會處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營運處、本縣各相關單位。

第二節 災害應變資源整備

依據各地區地震災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出較危險之地點，選擇適宜地點(如地勢較高、地質較佳)儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備不時之需。

一、業務現況

目前本縣在地震災害應變資源整備中平時已備有災害防救機具器材，其中含括鏟土機、挖土機、卡車等。此外，並備有災害防救機具器材廠商、建立廠商支援名冊，其中含括「徵用營建工作機具編管名冊」、「工程操作人員名冊」。

二、災害規模設定之應用

災害應變資源分配，可運用地震災害潛勢分析推估建築物倒塌數、可能致災範圍等災損數據，可推估出應避難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災應變資源，包括救災機具、搶救設備、物資數量等。

三、搶救設備整備

為強化本縣災害搶救能量，於災害發生時能至現場協助救災工作，本縣消防局 97 年與重機械廠商燁明工程行與金塔機械出租行簽訂怪手、推土機、吊車及吊桿車開口契約。

(一)工作要項

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統(如有線電話、傳真機、行動電話、網路、PDA 及視訊傳輸系統等)建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 平時整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。

3. 建立軍方(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊)、民間慈善團體(中華民國紅十字會金門縣支會、慈濟功德會金門共修處)支援協定及救災資源能量(軍方每單位支援 2 部軍卡及 20 人兵力,慈善團體各 10 人支援)。
4. 開口合約廠商所能動員數量,詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量,以利災時支援調度。
5. 應用各類災害潛勢分析及模擬資料的結果,分析災害前可能受災人數與分布情形,預先備妥搶救設備及機具,提供緊急應變對策。

(三)預期目標

藉由應變資源整備機制,有效提昇本縣整體應變能力。

四、救濟、救急物資整備

各災害防救業務單位、鄉鎮公所,平時即應積極充實救濟、救急物資及器材之整備,存放置適當地點,並考量災時運輸路徑及設備,於災害發生時,即可確實掌握及調度救災物資及設備。

(一)工作要項

1. 訂定救濟、救急物資調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

(二)策略方針

1. 建立救濟、救急物資整備計畫,應考量儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。
2. 研擬與廠商簽訂民生物資合約支援協定或搶救機具開口合約廠商,以供應緊急搶救之用。
3. 建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並詳述儲藏地點、儲藏方式及使用程序等。

(三)預期目標

有效管理各項救難物資,以為災害搶救之緊急運用。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：行政處、社會處、建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、金門縣後備服務中心、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由系統化整備救災人力資源，於災害發生時將有助於迅速動員災害防救人員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前金門縣政府為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦編印「本縣災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害規模設定之應用

災害防救人員之整備，可運用地震災害潛勢分析推估建築物倒塌數、可能致災範圍等災損數據，可推估出應避難人口數、人員傷亡數，進而事先有效率地整備可能需分配較多之救災人力資源。

三、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員需要。透過事前的整備編組，於災害發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(一)工作重點

1. 各災害防救業務單位及相關事業機構應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。
2. 加強救災人員動員機制的運作與演練，以提昇緊急應變效能。
3. 各級災害防救業務單位及相關事業機構應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及緊急事項。
4. 模擬各種狀況並定期實施演練。
5. 整備災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料，以因應災害發生之需要。

(二)策略方針

1. 各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，其內容應載明人員聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並定期預做模擬災害發生時救災人員整備及動員之流程。
2. 各主管災害之行政單位或事業單位為執行災害防救業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員值日，接獲重大災害發生之通報時應立即報告該單位首長或科（課）室主管，並派員儘速到達現場處理。
3. 為利救災人員身分辨識及工作之執行，災害防救人員整備時，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

（三）預期目標

由人力資源系統化整備管理，事前訂定之動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。健全之災害防救人員動員系統，有助於提昇救災效率。

四、災害防救人員整備

救災人員的整備編組工作，應考量其專長、經驗及人員居住地點等因素而給予適當工作任務，並且為便利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生時，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

（一）工作重點

1. 準備相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制等資料。
2. 人力資源及聯絡名冊等資源準備妥當。

（二）策略方針

1. 每年定期更新災害防救人員名冊之整備編組。
2. 設置專業災害防救人員整備編組，如：搶救隊、特種搜救隊…等。
3. 建立民間組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、鄉鎮志工、及民間協力廠商…等。

4. 設置民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

5. 完成軍隊動員計畫和全民防衛動員準備體系之整備。

(三)預期目標

廣納更多元之民間力量參與救災，落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大災害搶救能力與效率。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：行政處、社會處、觀光處、建設處、工務處、教育處、民政處、文化局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門縣後備服務中心、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營運處、本縣各相關單位。

第四節 演習訓練與宣導

一、業務現況

為提昇災害防救業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力，災害主政單位應擬定演習訓練與宣導計畫，現階段震災演習訓練與宣導，乃由消防局辦理本縣災害防救業務人員講習或災害防救相關研討會，藉以強化災害防救觀念，提昇本縣災害防救能力，另本縣各相關局處之災害防救業務承辦人員於中央機關或學術機構辦理災害防救專門訓練或研討會時，皆有依所屬業務範疇及性質多次參與。另亦舉辦災害防救演習，實施項目則包括災害防救訓練、災害救助訓練、消防訓練、救生訓練等，以提昇防災知識及災害應變能力。

宣導方面，則利用災害防救會報之時機，建立本縣各災害防救單位人員災害防救觀念，並藉由討論地區災害防救措施產生災害防救共識與基本觀念。在重大節日如春節期間或全國防災週期間，重點加強防災宣導，培養重視消防及防災常識；平時則不定期配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。

二、災害規模設定之應用

演習訓練需進行境況模擬之假定，應依據規模設定之資料，研擬演習訓練之狀況想定條件(危害項目)，各種不同項目之演練，並針對演練成果進行檢討，據以評估既有防救災資源分配是否恰當。

三、年度整合演習

(一)工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。
3. 舉行複合性災害演習，跨鄉鎮或全縣性之大型演習。

(二)策略方針

1. 舉辦複合性災害演習、跨區域或擇定示範鄉鎮之大型演習。

2. 短期內整合演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。
3. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。

(三)預期目標

年度整合演習係為本縣辦理減災工作及防災整備之年度成果驗收。

四、區域應變演習

(一)工作重點

1. 參與演習單位：鄉鎮公所、鄰里編制、鄉鎮級應變編組、民間組織團體、管委會、居民。
2. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理特殊項目之演習，以提昇整體應變搶救能力。
3. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

(二)策略方針

1. 演習方式可包含以災害境況模擬為基礎之作業及沙盤推演，或以無預警方式舉辦演習。
2. 區域演習與業務單位演習可合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。
3. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理之演習，應結合相關防救單位(如公部門及民間團體)推動，並動員民眾參加，以提高動員演習之成效，並達到宣導民眾之效果。

(三)預期目標

針對區域環境特性或危害潛勢，研判可能災情，統整合應變中心各任務編組資源及應變能力，執行災害應變與搶救。並邀集區內

單位、學校、社區、民間團體及里民等共同參與演練。

五、業務單位演習

(一)工作重點

1. 參與演習單位：所屬各級單位、支援協議單位、配合單位。
2. 演習項目：緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作。
3. 業務單位演習得視需要配合區域應變演習執行。

(二)策略方針

1. 區域演習應考量轄區災害特性，根據潛勢資料，設定災害假定，據以辦理演習。
2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

(三)預期目標

使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持勘用。

六、專業技能訓練

(一)工作重點

1. 救生訓練。
2. 搶修訓練。
3. 蒐報訓練。
4. 其他災害應變之必要技能技術。

(二)策略方針

1. 有關救生訓練項目
 - (1)生命搜索。
 - (2)急救訓練。
 - (3)救火訓練。
 - (4)搜救訓練。
 - (5)建物破壞及搶救通道建立。

(6)設備機具與地形地物利用。

2. 有關搶修訓練項目

(1)建物設施之結構損壞修復及其他公共設施之搶修及復舊訓練。

(2)山坡地災害緊急處置訓練。

(3)易發生崩塌地點防治對策。

3. 有關蒐報訓練項目

(1)災情蒐集訓練。

(2)災害通報訓練。

(3)資訊傳遞聯繫訓練。

(4)通訊器材使用訓練。

(5)決策支援系統之操作訓練。

(三)預期目標

提昇專業救災人員的救災技能，包含救生、搶修及蒐報訓練等各項技能，除保障救災人員的安全外，亦期使能立即、安全及迅速地展開災害搶救。

七、一般訓練

(一)工作重點

1. 避難逃生訓練。
2. 相互援救訓練。
3. 初級緊急救護訓練。
4. 災情報告技巧。
5. 訊息、新聞取得方式。
6. 水、電、瓦斯、電話之災時運用。
7. 受困求救訓練。
8. 其他必要之基礎訓練。

(二)策略方針

1. 針對各災害防救工作成員進行無預警性應變救災演習，應包含災害應變中心成立時各任務編組之書表、設備機具、通聯等資料與

運作狀況。

2. 災害防救工作成員應定期接受災害防救講習，講習由本縣指定單位辦理或委由民間專業機構辦理，邀集專家、學者傳授新知能、新規定、交換工作心得及災害防救相關事宜，講習規定及時間另定之。
3. 一般民眾訓練得結合社區組織、企業及民間團體之災害防救活動，由本縣相關單位提供技術指導、支援器材及其他必要配合行為，以提昇縣民防災能力。

(三)預期目標

藉由平時無預警應變救災演習及災害狀況模擬演練，使災害防救工作成員及一般民眾能熟悉災害來臨時整個救災作業流程及手續。

八、地震災害宣導

(一)工作重點

1. 規劃地震災害宣導工作。
2. 宣導地震時應採取的緊急應變及避難行動。
3. 規劃地震災害宣導工作之做法。
4. 設置專業網站，教導民眾各類災害簡易性防災措施及要領。
5. 辦理地震災害宣導活動。
6. 辦理專案性地震災害研習(研討會)。
7. 加強學生防震常識教育宣導。
8. 製作各種地震文宣資料。

(二)策略方針

1. 適時告知縣民準備緊急民生用(攜帶)品，暨所屬防災據點等知識。
2. 將地震災害宣導工作，規劃納入年度業務職掌之宣導工作範疇，辦理專案性防災(週)動員，鼓勵縣民共同參與。
3. 各局、處利用網際網路，發布最新地震災害資訊，教導縣民地震災害防災措施及要領，提供教育宣導資料及課程，使縣民具有地

震災害之觀念與知識。

4. 與學術單位合作辦理地震災害研習會、或里民大會、鄉鎮政說明會、里鄰長工作會報等，將地震災害列入宣導項目、暨消防防護編組成員進行地震災害講習，以健全地震災害防救功能。
5. 運用大眾傳播媒體、捷運車站、公共汽車等加強防震宣導，並編印防震宣導資料及手冊，普及民眾防災知識。
6. 配合防災月加強學校及社教機構防災教育宣導及學校緊急安置所開設宣導。
7. 加強學生防震常識教育宣導，將地震災害防救課程納入各級學校，每學年之教育課程，並邀請各專家、學者傳授相關災害防救知識及經驗。
8. 若遇地震災害，應立即將災害訊息即時通知有線電視系統業者，督促執行插播跑馬燈傳播，告知縣民。
9. 編訂古蹟及歷史建築防震作業手冊，實施災害講習。
10. 加強辦理縣民之急救訓練、心理建設及後續治療等常識。
11. 對高齡者、身心障礙者、嬰幼兒及外(勞)國人等災害避難弱勢族群，應規劃實施特殊防災教育。

(三)預期目標

公部門除依權責落實震災教育宣導政策外，由社區組織、民間(組織)團體、公(協)會或相關教育機構等參與推動震災教育宣導，可減少災害管理工作推動上的阻力，再透過所建立之網路資訊及相關教材的規劃，達到宣導無界限的目標。

九、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、本縣各相關單位。

第五節 設施之檢修管理

一、業務現況

震災發生後，為維持縣府救災機能與基本需求，各項公共設施(含重要公有建築物、交通設施、維生管線等)仍應維持正常運作，因此，本縣各相關單位應落實定期檢修工作，降低公共建築物及設施設備的震損機率以維縣政運作。在公有建築物方面，本縣建設處負有進行營建督導業務，並於每 2 年進行安檢及確保。交通建設方面，則由警察局警察大隊進行交通設施之維護及安全檢查，包括號誌之查驗及維護。至於維生管線等，則屬建設處督導各事業單位進行平日之檢修，確保維生管線設施之安全。

二、災害規模設定之應用

防災設施之檢修，可依據震災設定規模結果，按高低潛勢區不同進行排序，並據以進行分年檢修規劃。

三、防災重要公有建築物之檢修

地震災害發生後，必須繼續維持機能之重要建築物包括警察局、消防局、醫療院所，電信、發電廠、自來水廠及供電、供水直接有關之建築物；各級防災中心之辦公處所；各級學校之校舍、集會堂、活動中心及體育館等供收容之建築物。

(一)工作重點

1. 本縣各相關局處應建置所轄重要公有建築物基本資料庫。
2. 本縣各相關局處應研擬定期檢修計畫並排定檢查期程。
3. 本縣各相關局處應研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設施)。
4. 本縣各相關局處應持續進行重要公有建築物之管理、檢修與維護。

(二)策略方針

1. 本縣各相關局處應設專人負責所轄重要公有建築物之管理、檢修與維護，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊管理。
2. 重要公有建築物之檢修，得視需要委託專業人員為之。
3. 本縣各相關局處應編列預算辦理重要公有建築物(含附屬設施)

之檢修、維護。

(三)預期目標

掌握本縣重要公有建築物之檢修情形，加強防災能力。

四、交通設施之檢修

有關道路、橋樑及交通號誌等交通設施，擔負人力、物資運送之重要任務，平時即應加強維護、檢修工作，以維持其功能。

(一)工作重點

1. 本縣各相關局處應建置交通設施基本資料庫。
2. 本縣各相關局處應研擬定期檢修計畫，排定檢查期程。
3. 本縣各相關局處應研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設備，如電力設備等)。
4. 本縣各相關局處應持續進行各項交通設施之管理、檢修與維護。

(二)策略方針

1. 本縣各相關局處應設專人負責各項交通設施的管理、檢修與維護，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊管理。
2. 各項檢修工作得視需要委託專業人員為之。
3. 本縣各相關局處應編列預算辦理交通設施之檢修、維護。

(三)預期目標

掌握重要交通設施之檢修情形，加強防災能力。

五、維生管線之檢修

有關瓦斯、自來水、電力及電信等維生管線，直接影響縣民生活至鉅，應請事業管線單位於平時加強維護、檢修工作，減少災害損失。

(一)工作重點

1. 持續維生管線更新工程。
2. 設置維生管線應確保其安全性。
3. 研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設備，如電力設備等)。
4. 加強各項維生管線之管理、檢修與維護。

(二)策略方針

1. 協請管線單位建置本縣維生管線平面配置圖，並配合相關整建工

程隨時更新圖面資料。

2. 協請管線單位定期進行管線檢修維護工作，並填寫定期檢修項目檢查表。

(三)預期目標

掌握維生管線之檢修情形，加強防災能力。

六、其他公共設施之檢修

有關本縣各單位所轄市場、圖書館、社教機構、公園、兒童遊樂場、體育場所、停車場、防洪設施、汙水處理廠、抽水站等其他公共設施，應請相關單位於平時加強維護、檢修工作，避免地震災害發生時，建築物或其附屬設備毀損、倒塌，危害人民生命財產安全。

七、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、本縣各相關單位。

第六節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「金門縣災害應變中心」，其主要任務如下：

1. 指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。
2. 隨時瞭解並掌握各種災害狀況，即時通報相關單位及傳遞災情。
3. 災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。
4. 在災區內需實施災害應變措施時，對各相關單位做必要之指示並主動提供支援協助。
5. 加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。
6. 推動災害防救相關事宜。

(一)開設時機：

氣象局發布之地震強度達六級以上，估計有五人以上傷亡、失蹤且災情嚴重，亟待援助。

(二)進駐機關及人員：

由消防局通知金門防衛指揮部、金門岸巡總隊、第九海巡隊、民政處、財政處、建設處、教育處、工務處、觀光處、社會處、行政處、主計處、人事處、警察局、衛生局、環境保護局、金門國家公園管理處、金門氣象站、台電公司金門區營業處、中華電信金門區營運處等機關首長親自或指派科、課(股)長主管人員進駐，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。

(三)本中心成立或撤除，由地區災害防救業務主管機關首長報告會報召集人決定後，即通知各進駐機關派員進駐或撤離。

二、災害規模設定之應用

應變中心之設置規劃，應依據地震災害潛勢分析推估資料進行選址規劃，避開高潛勢區及危害地區，應變中心所在建築亦應進行危害及耐震評估，以防範危害之發生；除此之外，並應盡可能有第二災害應變中心之規劃及備援機制，可相互支援因應，分散災害風險。

三、災害應變中心設置

每年應確實完成地震災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、通訊設備測試維修等準備工作。

(一)工作重點

1. 各級應變中心及前進指揮所之整備編組。
2. 依據災害潛勢資料，對於本縣高潛勢地區及境況模擬易造成重大損失地區，加強地震災害之應變能力。

(二)策略方針

1. 建置地震災害應變中心設立機制，視災害類別與情況分級開設一級、二級與三級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。
2. 訂定災害應變中心整備事項，如：各災害業務主管單位應就主管職務範圍籌劃災害應變事宜。
3. 相關承辦人員應每年定期參加必要之演練講習，承辦人員如有異動，應即時通知消防局，並重新編組造冊。
4. 建立災害應變中心之運作準則，為實施積極之防災作為，設置災害應變中心，並採納防災會報之意見，依事前規劃之程序完成災害應變中心的設置與災害應變工作。

(三)預期目標

確立災害防救體系，能針對突發重大災害進行迅速應變處理；統籌行政資源，以利災害防救與處理，俾使災害損失減至最低，並及早完成善後復舊工作。

四、災害應變中心規劃

為使災害應變中心能充分發揮危機處理的功能，建築基地應選擇安

全平坦之地區，並有高耐震之堅固建築結構。而在軟硬體設備上，為決策需要，災害應變中心設備應含括：會議視訊之規劃，軟、硬體設備整合等建置。並且運用現代化的科技設備，掌握災情之及時資訊，做最有效的決策，以提高整體救災效率。

(一)工作重點

1. 各級災害應變中心設置時須考量潛勢資料且應具備應變決策所需之軟、硬體。
2. 災害應變中心所在的建築物應有足夠的耐震設計，並備有緊急自動發電的系統，以利救災工作之進行。

(二)策略方針

1. 明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資訊系統之建置原則；於決策過程中，需要充分的資訊輔助。因此，決策的品質，往往決定於相關資訊是否可以有效並迅速的提供。而決策的執行，亦需要配合有效的命令傳達。
2. 災害應變中心決策支援資訊系統之建置，應包括災害預警系統、地震資料顯示系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

(三)預期目標

明確指定地震災害應變中心設備設置及決策支援資訊系統之建置原則，供未來災害應變中心規劃之參考。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：本縣各相關單位。

第七節 避難收容場所與設施之設置管理

一、業務現況

大規模震災發生時，各級災害應變中心應以人命安全為優先考量，實施當地居民之避難勸告或指示撤離，並提供避難收容場所及設施，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。在避難收容場所與設施之設置管理方面，本縣皆由各鄉鎮公所負責辦理，並已訂有「金門縣防災疏散避難作業規定」、「金門縣設立臨時災民收容場所辦法」、「金門縣災民收容救濟站作業程序」、「金門縣災民避難收容場所使用管理須知」。

(一)既有收容場所調查

避難收容據點是避難系統中不可或缺的一環，無論是緊急避難、臨時收容或中長期收容等不同功能之避難收容據點，皆是災害發生時受災民眾唯一的依靠。其中，緊急性避難據點可說是災後能即時提供災民安心避難之場所，特別在面對發生率頻繁的風災、水災、震災等天然災害時，更加顯示出緊急性避難據點的重要性。但是土地多被作為人類居住、工業及商業使用，或政府部門因財政上的困窘而無力徵收公共設施用地等因素，使得現階段各層級之緊急性避難據點規模嚴重不足、須收容人數超過該處收容量。

目前國內相關法例對緊急性避難據點的設置標準，大多僅止於規範據點的數量和規模。這些法源依據可幫助規劃者概略決定需設置的據點數量和規模，也有助於了解現有據點的使用狀況；然而對於規劃者最需要也是最重要的區位決策配置，則顯得毫無幫助。在缺乏相關的區位規劃檢討指標的情況下，規劃者頂多只能依其專業經驗或主觀意念進行區位決策配置；同時，規劃者與決策者亦難以衡量、辨別不同類型的區位配置。特別是在都市中之舊市區部分，由於該類型之都市既成市區，且發展較早，因此較之於同一都市中之新設立或剛形成之地區，通常有著人口稠密、建物結構老舊、道路狹窄、公共避難空間不足等等缺點，再加上

一旦災害發生於該處，不僅災害本身會重創該老舊市區本身，更易因災害發生所引發之二次災害(例如地震所引發之火災)，而造成舊市區當地、甚至牽連到鄰近地區居民莫大之生命財產損失。因此，如何研擬出一套適用於震災的都市避難據點系統最適區位配置及檢討模式，並將之應用於地區的災害避難系統中，以針對現有避難系統之區位及規模進行檢討及建議，實是迫不及待的工作。

金門縣內現有避難場所(或緊急處所)之規劃，乃以開闊空間為設置標準，其中包括了學校、村里辦公處、活動中心等。又依其使用功能，分為具有緊急應變中心設置、臨時醫療、物資存放、臨時災民收容等功能等。由現有金門縣避難收容場所調查表所列，可知大部分為常為居民所使用的村里辦公處，因此對於這些建物是否適用於震後避難收容場所，尤須注意。

(二)收容場所評估方法

收容地點的功能就是在地震發生後提供給附近居民有個可靠的避難場所，也就是災難發生後災民的唯一依靠。緊急性避難據點可說是災後能即時提供災民安心避難之場所，特別在面對發生率頻繁的風災、水災、震災等天然災害時，更加顯示出緊急性避難據點的重要性。緊急避難據點所擁有的功能包括收容避難人民、提供醫療以及物質存放。由於避難收容所為災難發生後進行避災、救災、儲糧的安全場所之一，故避難收容所的設置及維護為防災計畫的重點功課，本計畫將對金門縣現有之避難收容所進行地震災害之影響評估，以瞭解在其既有的避難收容所是否可以有效執行其功能。

評估方式將就避難收容地點距震央距離以及村里危險度分級之模擬結果進行探討，利用避難收容地點距震央距離並配合模擬資料中各避難收容據點之 PGA 分級，採用評點法進行評估，對每一緊急避難據點進行評分，其分析評分表如表 3.4 所示，分別統計其兩項因子之得分，經過兩項分數的加總，以分數等於或高於 9

分者為高危險避難收容據點，介於 5 到 8 分之間者為中危險避難收容據點，而等於或低於 4 分者為低危險避難收容據點；在未來規劃避難收容據點時即可依據其評估結果優先加強危險度較高之避難收容據點，即可針對該據點在地震發生後可能失去執行收容避難居民的功能，亦可深入探討其在地震發生後是否能夠執行其避難功能，並在未來就其避難收容據點加強其功效性及安全性。



圖 3.7 各村 PGA 分級

表 3.4 避難收容場所評分等級

項目	數值	得分
距震央之距離(km)	$100 \leq X$	1
	$60 \leq X < 75$	3
	$45 \leq X < 60$	5
	$30 \leq X < 45$	7
	$0 \leq X < 30$	高危險
地震潛勢之分級(gal)	$X < 150$	1
	$150 \leq X < 250$	3
	$250 \leq X$	5

避難收容據點是附近居民逃生避難的唯一依靠，若地震發生時，其避難據點亦受地震影響而損毀倒塌，將會對附近居民構成相當大的威脅。本計畫將本縣避難收容據點分級為高危險、中危險以及低危險三級，經過評估作業處理得到本縣之三級避難收容據點，高危險避難收容據點為在所有緊急避難點位中得分甚高者，其含意包括距震央甚近且位於具有較高 PGA 值之村里中，故未來規劃者在探討避難收容據點之震後執行功能可能性時，首要應該從中低危險收容據點予以檢討。

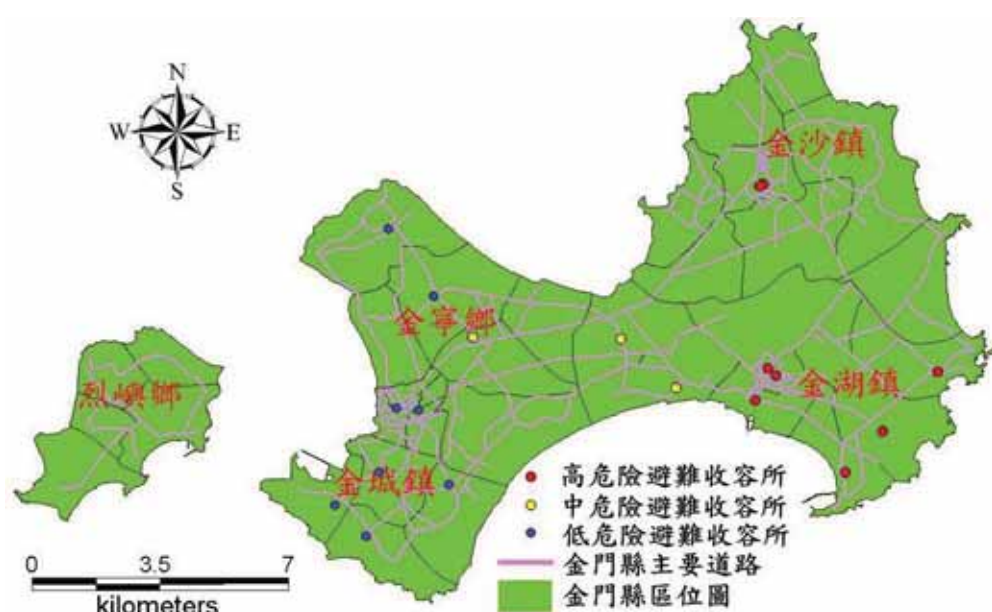


圖 3.8 避難收容場所評估結果

二、災害規模設定之應用

避難收容場所與設施之設置，應以地震災害潛勢分析後之潛勢區分布進行選址，並依照受災程度之不同，推估各地區之應避難人口數，規劃短、中、長期避難收容場所內之設施、設備所需數量，而對既有之避難收容地點，亦須依據高、中、低潛勢進行檢討，以避免災民二次避災。

三、避難收容場所與設施的設置

(一)工作重點

1. 利用災害潛勢模擬分析及資料，優先針對本縣位於震災高潛勢地區之避難收容場所、緊急安置所、急救責任醫院等場所進行評

估，將劃設於不適當之地點，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施。

2. 依據本縣事前擬定之緊急避難收容場所之管理辦法及要點，各村里應有專人負責場所平日之檢修及維護，隨時整備待命，並依各級災害應變中心指示開設之。
3. 針對本縣重要設施之地理資訊資料庫進行建置，以供避難救災路徑規劃與避難收容場所之規劃。
4. 於防災系統規劃作業時，積極進行尋找適當之防災空間，作為設置之參考。
5. 可藉由大眾（電子）媒體、網路或民政系統廣為宣導民眾週知鄰近收容場所。

（二）策略方針

1. 針對本縣各行政區指定優先開設之緊急安置所、急救責任醫院及防災據點等場所，運用災害潛勢模擬及分析資料重新套疊後，檢討及劃定較適當之學校及場所。
2. 緊急避難收容場所劃定及設置原則：
 - （1）安全原則：避難收容場所設備設置地點應避開高災害潛勢區域，以地質穩定、距斷層帶 500m 以上、建築結構耐震、無坡地災害之地點設置較為適宜，以避免二次遷移或二次災害發生。
 - （2）就近原則：避難收容場所的指定，以選擇距離災區較近之學校、廟宇、里民活動中心等公共建物為主。
 - （3）效益原則：避難收容場所需備有相當完善的避難設備、設施，足夠活動的空間，並位於水源易取得場所，以及備有充足的避難物資，滿足災民生活需求，提供良好的安置環境。
 - （4）分類原則：避難收容場所的指定，應先勘查地形，調查環境，並依災害類型指定不同性質的避難收容場所，備妥必要的防救設備及設施。
 - （5）整備原則：考量災害特性、人口分布、地形狀況，事先指定

適當地點作為災民避難收容場所，宣導民眾週知，並定期動員居民演練，熟悉避難路徑，劃設為避難收容場所之建物應由專人負責平時之定期安全檢查及設施維護，並備妥相當數量的救濟物資。

3. 緊急避難收容場所設置時機：

- (1) 避難收容場所之開設由各級災害應變中心視災區實際狀況，通知優先被指定緊急安置學校或災區臨近學校或里民活動中心等開設避難收容場所。
- (2) 避難設施開設期間以災害發生後 1 至 3 日內學校停止上課期間為原則，必要時得視災情嚴重程度延長之，惟仍須依規定通知相關單位。

4. 緊急避難收容場所設置類別：

- (1) 短期避難場所：安置時間在 3 天以內者，設置短期避難所，其設置地點由鄉鎮級災害應變中心指揮官(鄉鎮長)指定規劃之震災收容場所、學校、廟宇或社區活動中心開設，惟安置學校期間，以不影響學校正常上課為原則。
- (2) 中長期收容場所：因災情嚴重，需長時間(3 天以上)安置災民者，應設置中長期收容場所，以接替短期避難收容場所，其設置地點宜提供國宅承租，或由業務相關單位安排適當地點避難或興建組合屋收容避難，中長期收容場所應依中央災害防救相關規定及補助標準，發放災害救助金因應，災民若因居住場所損毀且無力重建者，則應回歸平時救助業務，由各級業務單位依相關規定予以長期安置協助。

5. 緊急避難收容場所設置規劃時，應考量災時民眾日常生活之便利性及安全性，如照明、衛生及盥洗、餐飲、不斷電廣播設備、資訊、醫療器材、心理輔導場、臨時廁所等。

6. 優先針對生活弱勢者、高齡及身心障礙者規劃加強照護之避難設施場所，並與一般避難設施、人員有所區隔。

7. 負責緊急收容業務單位應對指定安置場所全面進行建築結構體

安全檢查及補強作業，必要時得請縣府工務等單位協助補強改善。

8. 除規劃男女休息區外，為符人性化服務原則，視收容場所現況，可規劃家庭式收容空間。

(三)預期目標

發生大規模震災時，各級災害應變中心能以人命安全為優先考量，實施避難勸告或指示撤離，並提供避難收容場所及周全設施，使居民能於最短時間內獲得安全。

四、避難收容場所與設施的管理

各行政區緊急避難收容場所、設施之使用及管理，應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

(一)工作重點

1. 負責災害防救收容業務之主辦單位應迅速與各鄉鎮公所共同制定「避難及收容設施管理辦法」。
2. 定期檢測及整備各鄉鎮、村里避難收容場所之各類設備、設施及器材。
3. 各鄉鎮應利用村里民活動加強宣導避難收容場所及其管理辦法，並定期演習。

(二)策略方針

1. 避難收容場所及設施之管理

(1)平時管理與災時管理：避難收容場所之設施設備之管理，平時即應指定專人或專屬單位負責管理與維護，使功能正常、性能良好；災時由開設避難所之學校或單位代為負責督導、管理。

(2)設備管理：固定設備設施統由避難收容場所之鄉鎮公所、學校、託管單位負責管理，機動設備設施依類別分由鄉鎮公所、學校、託管單位負責管理。

(3)集中管理與分散管理：固定設備設施採集中管理，機動設備

設施採分散管理，分別由鄉鎮公所、學校及託管單位，負責購置、保管及維護。

2. 避難收容場所及設施管理原則

- (1)各權責單位事前應訂定「避難設施管理辦法」作為管理依據，開設時並須指定專人負責管理。
- (2)避難設施開設時，應將開設日期、場所、收容人數、聯絡電話、管理負責人及預定開設期間等資料，依規定格式通報教育處、社會處、當地警察局、消防局等相關單位。
- (3)避難設施開設後，避難人員應造冊管理，並佩帶臨時識別證以供辨識，因事離開避難設施時應向輔導人員請假，並請警察單位負責避難所安全警戒、秩序維護及進出管制等事項。
- (4)經指定為避難設施之學校校長及教職員工，應參與部分工作分擔協議及啟動體制計畫的策定，並發動志工協助避難。並將收容者基本資料及災情迅速通報縣級災害應變中心、鄉鎮級災害應變中心及教育處緊急應變處理小組。
- (5)必要時將收容民眾予以編組成自治會等，或將社區災害防救組織予以編訓成管理單位，讓民眾自行管理災民。
- (6)縣級災害應變中心對於避難設施之管理，應盡全力予以協助。
- (7)除規劃男女休息區外，為符人性化服務原則，視收容場所現況，可規劃家庭式收容空間。

(三)預期目標

當災害來臨時能立即、安全及迅速安置收容受災民眾，以降低受災民眾生命與財產之損失。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：消防局、自來水廠、本縣各相關單位。

第八節 相互援助協議之訂定

一、業務現況

本縣 97 年度與金門防衛指揮部、中部巡防局第九岸巡總隊及第九金門海巡隊簽訂支援協定。本縣消防局 97 年度亦與聯勤金門地區支援指揮部、海軍金門基地指揮部、國防部軍事安全總隊 218 工作組等三個軍方單位訂定支援協定。藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能，以達迅速應變支援海空難事故，減低人命傷亡與財產損失之目標。

二、統合調派支援

各災害防救業務單位平時即應制訂支援(或申請支援)之相關計畫、程序及規定，當災害發生之影響已超過地震災害應變中心所能掌控範圍時，應依程序向鄰近縣市或上級單位請求支援。

(一)工作重點

1. 依據中央災害防救主管機關及各級業務機關訂頒之支援請求規定(包含申請國軍支援)制訂詳細相互支援計畫，述明支援程序、申請時機、支援目的、支援範圍、支援配合、聯繫事宜等。
2. 整合本縣災害防救資源以便統合支援調派工作，視情況需要支援受災區域救災應變及推動災害防救業務。

(二)策略方針

各災害防救主管單位應整合災害防救資源並擬定支援調派計畫，並視其需求支援災害搶救應變及推動災害防救業務。

(三)預期目標

依中央相關法規，配合本縣需要預先建立請求支援協定或支援行政作業。並於災害損失超過本縣災害防救支援能量時，循機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛之理想。

三、協議相互支援

與本縣簽訂災害防救支援協議之團體或單位，應遵守簽訂協議之內容，提供人力、機具、設備及資源等，共同進行災害搶救工作。

(一)工作重點

1. 災害防救相互支援相關事項應包含：教育、演習等減災整備階段，建物拆除、滅火、救助、醫療救護、緊急救護、遺體處理等應變階段，生活維持等復建階段。
2. 災害防救專責單位應推動相互援助協議之訂定，其訂定協議之對象含：金門縣政府、各鄉鎮公所、各公共事業單位、社區、宗教團體、社會團體等。

(二)策略方針

1. 協議訂定對象各自依彼此需求相互簽訂支援協議，支援項目視援助提供者及受援者之需求選定，支援辦法則依支援項目提供方式訂定。
2. 區域相互支援協定指協議對象為金門縣政府、各鄉鎮公所及其它各級地方政府之行政區域災害防救援助協議。
3. 政府單位與民間團體簽訂之相互援助協定，內容應包含請求民間團體於必要時提供支援，以及政府單位提供災害防救教育、演練講習、獎勵活動等。

(三)預期目標

簽訂相互支援協議後，於災害損失超過本縣災害防救救援能量時，可依一定之機制迅速向外尋求協助，或積極協助其他受災區域，實現區域相互防衛的理想。

四、自動發起支援

對於未受上級單位指派或未簽訂相互支援協定之單位、組織、團體及個人應予適當受理；各界提供的援助應設置專門窗口統合運用。

(一)工作重點

1. 對於受理各界提供之救援物資，應確實掌控來源、數量，妥善保管並適當分配與運用，且應公開運用情形。

2. 受理各界金錢捐助應成立專案之管理委員會以管理資金運用，相關資金支用應經委員同意始得使用，運用情形並應公佈縣民知悉。
3. 受理各界人力支援協助救災，應統一協調、調度，相關人力、機具能有效發揮救災效能。

(二)策略方針

1. 配合中央政府受理及提供國際支援事宜，依據援助種類、支援規模及地點等訊息提供協助。
2. 建立本縣支援救災之完整動員機制，使各種災害發生時，相關局處之人員、機具及相關必要救災物資之動員無礙，俾利有效迅速執行救援任務。
3. 建立支援人力、機具之調度管理機制，各單位支援人力有適當之協調管理中心，避免人力、機具及物資之重複浪費，有效應用資源。

(三)預期目標

藉由主動之支援協助，可獲得寶貴之救災支援經驗。經由本縣主動執行救援任務，可有效提高本縣之國際形象，並藉實際救災之經驗提昇救難人員整體水準。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：本縣各相關單位。

第九節 疏散、避難、救災路徑之規劃及設定

一、業務現況

救災首要工作即為確保人員之生命安全，為迅速將災區民眾緊急疏散及撤離，平時應依照地區災害特性及現況，優先規劃災時疏散、避難救災路徑、緊急安置所、醫療及運輸動線，以利災時避難逃生及救災工作之進行。

二、災害規模設定之應用

避難救災路徑之規劃，應依據避難人口數及所規劃之短、中、長期避難場所，進而規劃相關避難路徑。同時研擬避難救災路徑規劃及設定原則，主要應考慮安全、便捷、道路狀況、寬度、運輸道路、救災道路、行進動線等因素。

三、避難救災路徑之規劃

(一)工作重點

1. 建置避難救災路徑圖。
2. 研擬防救災通道系統劃設準則及依據。

(二)策略方針

1. 擬訂城鄉防災計畫時，應規劃各行政區之緊急避難通道、消防通道、救援輸送通道及緊急道路等路徑，作為災時災區民眾自行避難之指引。
2. 就本縣道路現況進行調查及彙整，以利避難救災路徑之規劃、指定與劃設。
3. 避難救災路徑劃設完成後，應設置告示牌，並確實執行道路管理，以防違規停車或佔用道路之狀況產生，影響避難救災路徑通暢。
4. 建置避難圈規劃圖(分區)，內容應包含避難救災道路、動線、緊急安置所、醫療院所等位置及動線之規劃，以利災時避難逃生。

(三)預期目標

規劃避難救災路徑及緊急救援路線，俾利災害時避難逃生及救災工作之順暢。

四、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：社會處、金門防衛指揮部、本縣各相關單位。

第十節 緊急醫療整備

一、業務現況

金門地區位處偏遠離島，醫療資源不足，對於意外事故大量傷患之救難需配合當地現有醫療體系實施醫療急救站之設立，由衛生局動員醫療人力及裝備至事故現場進行醫療救護工作。在最短時間內運用最有利資源進行醫療救護。目前地區醫療資源有 1 家責任醫院、41 家診所、5 家衛生所，本縣衛生福利部金門醫院之急診室，雖有內外科與骨科等，但當發生超過 15 人以上受傷時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付應加以稽核。

二、災害規模設定之應用

緊急醫療之整備，應依據地震災害潛勢分析地震事件之人員傷亡數、建築物倒塌數，規劃醫療及人命搜救所需資源。在所劃分之高潛勢區域中，各責任醫院對地震災難醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核；另應訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，並大致統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、地震災害應變緊急醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。當地震發生時，所造成之傷亡均由內傷、外傷、燒燙傷及骨折所引起，故針對地震災害之緊急醫療整備需以此方向設立。

(一)工作重點

1. 依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備地震災難所需之醫療院所醫療器材及藥品。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種地震災害狀況，定期實施演練。
4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

(二)策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊

設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。

2. 加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。
3. 每年辦理急救責任醫院物力調查，分四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資(包含戰時隨征醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等)抽複查作業。
4. 依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備應符合衛生福利部之規範。
5. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程序。
6. 建置包含醫療支援單位及醫療後勤單位之災難醫療救護隊物資裝備。

(三)預期目標

建置完善緊急救援資源、完成醫療器材與藥品之整備，以及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力。

四、地震緊急醫療救護站之設置及整備

本縣為因應地震災難，各鄉鎮之危險區域均詳盡規劃，並提供各鄉鎮衛生所作為緊急醫療救護站，以利災害現場醫療救護工作。

(一)工作重點

1. 訂定本縣大量傷病患救護作業程序及辦法。
2. 結合本縣救護隊之成立，提供醫療照護工作。
3. 建構完善緊急醫療救護站之災情通報系統及流程。

(二)策略方針

1. 配合本縣緊急安置所設置之緊急醫療救護站：選擇各鄉鎮安全且適當的地點或路段開設，提供醫療照護工作。
2. 結合災害防救醫護組救護隊設置之緊急醫療救護站，提供醫療支援。
3. 建立及落實緊急醫療救護站之災情通報系統，掌握傷患醫療需求及醫院動員情形。

(三)預期目標

詳盡規劃本縣緊急醫療救護站之設置，災前完成醫療整備，以因應災害發生時，能及時且適切地滿足民眾醫療需求及救護處置。

五、辦理單位

(一)主辦單位：衛生局。

(二)協辦單位：消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、本縣各相關單位。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當地震災害發生時，由各業務承辦局處主管視災害規模成立二級災害應變中心；為處理災害防救事宜或配合二級災害應變中心執行災害應變措施，二級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組；災害超過或可能超過二級災害應變中心之掌控時，縣長(縣級災害防救會報召集人)視災害規模成立一級災害應變中心；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，一級災害應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組。

一、業務現況

當地震災害發生或有發生之虞時，消防局應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

- (一)開設時機：氣象局發布之地震強度達六級以上，估計有五人以上傷亡、失蹤且災情嚴重，亟待救助。
- (二)進駐機關及人員：：由消防局通知金門防衛司令部、金門岸巡總隊、第九海巡隊、民政處、財政處、建設處、教育處、工務處、觀光處、社會處、行政處、主計處、人事處、金門國家公園管理處、警察局、衛生局、環境保護局、金門氣象站、台電公司金門區營業處、中華電信金門區營運處等機關首長親自或指派科(課、股)主管人員進駐，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。
- (三)本中心成立或撤除，由地區災害防救業務主管機關首長報告會報召集人決定後，即通知各進駐機關派員進駐或撤離。

二、災害規模設定之應用

在災害應變中心之設立上，由於地震後災情無法迅速得知，因此可利用災前所模擬之地震災害潛勢評估資料庫，取得概估之建築物倒

塌與人員傷亡數據，作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。

三、災害發生前之運作

災害發生前之定義：由得知地震災害來臨至災害案件實際發生為止。

(一)工作重點

1. 由指揮官召集相關災害應變人員進行應變會議，依即時資訊及災情資訊，參考災害潛勢、危險度及境況模擬資料，研商緊急應變對策，防止災害進一步擴大。
2. 各災害防救業務單位應密切聯繫配合，整合應變資源供派遣調度，並確實掌握各單位進駐、派遣及其他地區支援之人員物資、開口合約、各界捐贈物資與其他災害防救相關資源之使用狀況。

(二)策略方針

1. 因應不同災情蒐集各種即時資訊，如：斷層帶位置圖、地震強度、震央位置、地震類型等。搭配即時資訊選用相應的災害潛勢資料，如：建築物倒塌潛勢模擬與道路橋樑損壞潛勢等。
2. 運用即時資料與災害潛勢資料並結合歷史資料，供專業幕僚召開應變會議分析與預判災情、研擬對策之用。

(三)預期目標

為使災害應變中心之動員更有效率，災害應變中心成立時應針對地震災害特性蒐集必要情資以利於應變中心之運作。藉由迅速災情資訊蒐集，提供應變中心成立時必要的處置作為。

四、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義：由實際災害案件發生至達成搶救災任務為止。

(一)工作重點

1. 指揮官應召集相關負責人員，召開災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，搭配災害潛勢資料，研商緊急對策，防止災害擴大。

2. 於災情嚴重時，應洽請軍方動員人力、機具與設備支援救災工作。
3. 持續蒐集資訊與通報，隨時統計與查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。
4. 對於災害警戒及危險地區，要確實完成居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。
5. 於事故發生時能迅速動員地區軍警、消防、醫療等單位之裝備及人力等資源執行災害搶救任務，備緊急藥品及急救器材，支援救護車上準備醫療裝備及護理人員腰包，於災害現場成立臨時救護站
6. 有關醫療緊急處理對策：衛生局與縣府及各級醫院、醫師公會、藥劑師公會、消防單位等共同進行災民的緊急醫療救護，並於受災地區設置臨時救護所，對災區居民執行下列緊急處置：
 - (1) 判定傷病者的傷重程度。
 - (2) 對重傷患者進行急救復甦術。
 - (3) 決定是否轉送至後方醫療機構及轉送順序。
 - (4) 對於轉送困難之患者及避難中輕傷者進行醫療工作。
 - (5) 死亡的認定。

(二) 策略方針

召開災情緊急應變中心會議，依據蒐集之災情資訊，分析、研判災情，並訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

(三) 預期目標

為有效率提昇災害應變能力，災害應變中心成立時應針對災害特性蒐集相關訊息以利運作。並藉由迅速收集災情資訊，提供應變中心災情研判必要的處置作為。

五、災害發生後之運作

災害發生後之定義：由搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束為止。

(一) 工作重點

1. 視災情協調國軍支援必要之人力及機具，並配合相關復原重建之工作。

2. 災後緊急救濟物資之調度與發放及各項行政支援事項。

3. 預防二次災害之發生。

(二) 策略方針

1. 蒐集災情相關資料及各項訊息，如：災情影響範圍、受災情形、受災區域對外交通狀況、水電供應狀況、通訊狀況及其他搶救災限制條件。

2. 召開災後應變中心會議，依據各項災情資訊，研訂對策避免災情擴大或發生二次災害，訂定緊急措施因應善後工作及民生需求。

(三) 預期目標

災害應變中心於災後應迅速蒐集相關受災情資，做為災情必要的復原重建等處置作為，以有效提昇災後復原能力。

六、辦理單位

(一) 主辦單位：消防局。

(二) 協辦單位：主計處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、金門國家公園管理處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營運處、本縣各相關單位。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、業務現況

為有效執行災時應變措施，使各級災害應變中心指揮官得以迅速研判災情，做適當之指揮決策，必須透過災時災害防救相關資訊的即時掌控，使決策者於最短時間內獲知各鄉鎮災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。本縣消防局現有訂定災害統計及相關通報作業流程規定，於災害發生時，除縱向及橫向通報聯繫外，並有管制及彙整災情統計作業事宜。且依據「內政部執行災情查報通報措施」訂定之作業規定及查報流程，辦理本縣災情查報作業。而本縣災情查報體系，現則依以下三大系統進行資訊蒐集及通報作業：

- (一)民政系統：已建立本縣各鄉鎮村里長等災情查報人員聯絡名冊，並每年辦理檢討修正更新作業。
- (二)警政系統：已建立警勤區警員查報人員聯絡名冊，並予更新。
- (三)義消系統：本縣義勇消防人員等救難志工時均依組織辦法規定定期辦理整編，每區域亦均有組訓義消，以便災害發生時，能協助所負責區域之災情蒐集並即時通報所屬之消防分隊，有關人員名冊均每年辦理更新及檢討修正更新作業。

二、災害規模設定之應用

利用災前所模擬之評估資料庫，取得災損量化之數據，將有利於各級指揮官於第一時間內迅速研判可能災情，作為後續啟動各方面救災作業及資源配置之考量。

三、資訊蒐集與處理

災時緊急應變中心應變指揮官與決策者所需之災害防救資訊，應包含平時既有之靜態及災時主動蒐報之動態等兩大類資訊，並建置為決策支援系統。

(一)工作重點

1. 中央、本縣與各鄉鎮等相關單位災情資訊蒐集、傳遞，應依循已建置之整體架構系統。
2. 建置鄉(鎮)、村、里系統由下而上之災情狀況監控及回報機制。

(二)策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉(鎮)、村、里各項災情資訊，統整決策資訊後回報至中央單位。
2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：
 - (1)靜態資訊系統：中央、縣府、公共事業、及民間等相關災害防救單位之資訊、提供災情模擬分析之相關資訊。
 - (2)動態資訊系統：包含地震之即時資訊(如震央位置、震源深度、規模、各地震幅等)及本縣各單位蒐集通報之災情。
3. 各鄉鎮、村里劃分為巡邏責任區之概念，各鄉(鎮)由災害防救業務單位組成災情資訊蒐集小組分別負責。

(三)預期目標

蒐集災害防救資訊供應變中心指揮官參考，以利指揮官做正確的判斷。

四、災情資訊通報機制

(一)工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。
2. 編定基層單位通報災情後，資訊彙整及管理之方式。
3. 改善及提昇災時縣民報案之能力及效率。
4. 因應災害類型，購置足量及適當之通訊設施及器材。

(二)策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。
2. 強化災時民眾使用 119 系統報案時，災害應變中心系統設備容量與分案功能。
3. 建立資訊處理標準作業程序、統一表單，加速災時資訊傳遞及掌控災情處理狀況。
4. 災情通報格式之建置及處理：
 - (1)各級單位訊息內容通報應使用統一規定格式(由災害主政單位訂定之)。

(2)災情描述應包括災害位置、範圍。

5. 資訊通報與處理：

(1)同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息應整合於同一個災情代碼中。

(2)對於縣民之報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖。

6. 長期規劃建立各里民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各鄉鎮與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

7. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，市內電話需能獲得電話地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員追蹤報案來源。

8. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電、網路及傳真機等)。

9. 各通報單位應訂定災情蒐集通報作業執行計畫，以落實災情蒐集通報作業。

10. 偏遠地區災情傳遞及通報較不方便，應考量無線電通訊之方式。

11. 為防止因災情發生而阻斷訊息之傳遞，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發布單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。為防止災害時產生通訊中斷，在縣、鄉（鎮）級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。

12. 整合現有災情通報系統為單一或二個受理窗口(119、110)。

13. 災情通訊設備之緊急重建

(1)災時機動調度移動式無線及衛星基地台，迅速恢復通信。

(2)其它通訊資源如民間無線電團體、軍方通信部隊應納入可用的備援項目中。

(三)預期目標

依循事前研擬之通報機制，由民眾、警察、民政、縣府、中央共

同組成完備災情通報系統，以便進行相關緊急搶救應變措施。

五、辦理單位

(一)主辦單位：消防局。

(二)協辦單位：社會處、觀光處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、本縣各相關單位。

第三節 受災區域管理與管制

一、業務現況

各鄉鎮級災害應變中心受縣級災害應變中心之指揮，執行轄區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況查報；災害期間，監管受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查、重要單位首長與外交使節之維護事項及其他事宜。受災區域管理與管制事項乃由警察局配合災害主政單位消防局及各事務權責單位執行，然各鄉鎮警戒區之劃定，則仍由災害主政單位依指揮官決策所定，據以執行相關業務。

二、警戒區域劃設與安全維護

(一)工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。
3. 各級災害應變中心指揮官自宣布受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受各級災害應變中心指揮。

(二)策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第 31 條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止民眾進入，或指定道路區域，限制或禁止車輛之通行。
2. 受災警戒區域劃設後統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導。
3. 當地警察單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：
 - (1)以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。
 - (2)各里巡社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助警察蒐集災情及維護治安。
 - (3)必要時由消防局與當地軍憲單位訂定之災害警戒勤務支援協

定請求支援。

4. 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協調動員警備部隊以及各鄉鎮機關、學校、民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

(三)預期目標

大規模震災發生後，進行區域封鎖，保障受災區域安全及預防犯罪行為發生。

三、交通管制

(一)工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。
3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

(二)策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。
2. 受災區域除交通管制疏導單位外，禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。
3. 於接獲災害訊息時，各執行交通管制疏導單位，應立即派員到達現場實施管制。
4. 絕對禁止災區外圍有人車進入，但搶救災害之工程車輛、特種車輛及救災、消防車等應優先進入受災區域，並注意疏散滯留受災區域及救災運輸路線之人車，排除疏散幹道障礙，以免救災車輛受阻。
5. 重大災害發生後，應於各重要路口設定人車疏散指示牌，以便有效疏導管制。
6. 實施高架道路之管制措施。
7. 辦理疏散作業時依指示立即調派公車至指定地點報到，並依規劃救災路線或現場指揮官指定路線，執行疏散任務，載運受災民眾至指定收容所或安全地點。

8. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。

9. 災害發生後應立即在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

(三)預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

四、運輸對策

(一)工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送對象之優先順序，擬定緊急對應方法。
2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

(二)策略方針

1. 輸送對象部分：

- (1)人員：優先輸送人員為受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防人員、警察人員、公共設施緊急復舊人員。
- (2)物資：優先輸送的物資為糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

2. 輸送方法：

應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

- (1)利用車輛來進行輸送。
- (2)利用直昇機來進行輸送：當地上輸送無法進行，而又需對山間偏遠地區進行救災時，可透過縣級災害應變中心向相關單位提出要求。
- (3)各業務單位除應依根據本身之交通工具、人力、器材，訂定動員計畫進行動員，並與相關單位間簽訂協定計畫進行運輸。

(三)預期目標

強化緊急應變人員及器材快速投入必要區域。

五、障礙物處置對策

(一)工作重點

1. 去除道路上的障礙物，以利受災居民疏散及搶救災車輛、機具進入受災區域。
2. 去除溪流溝渠中的障礙物，避免造成水流不通暢導致河水高漲而釀成淹水。
3. 去除住家周圍的障礙物，將環境周邊的石塊、傾倒樹木等障礙物移除，不致影響居民進出。

(二)策略方針

1. 各鄉鎮級災害應變中心應配備小山貓、挖土機等機具，於第一時間提供受災民眾服務，如受災區域範圍擴大致災害應變中心不足以處理，應立即請求縣級災害應變中心支援。
2. 當鄉鎮級災害應變中心成立後，配屬於各鄉鎮之工程機具應向各鄉鎮級指揮官報到，以利受災區域搶救工作進行。
3. 當災害發生時應立即使用開口合約進行救災，並動員協力廠商，可縮短救災時間。
4. 由道路主管單位來去除道路上障礙物的，各鄉鎮中包含國有或本縣所管理的道路，則以協定之方式辦理；在緊急情況下，由鄉鎮長來指揮去除道路之障礙物並與相關單位進行協議。

(三)預期目標

將障礙物去除來確保其交通、物資、人員等能夠順利的輸送，受災民眾才能於更短期間內恢復正常的生活。

六、辦理單位

(一)主辦單位：警察局、工務處。

(二)協辦單位：社會處、民政處、消防局、本縣各相關單位。

第四節 緊急動員

於啟動災害防救動員機制之前，應先確定災區之安全性，之後再將人員分成三階段進入災區：第一階段為安全管制人員，第二階段為緊急應變小組人員，第三階段為民眾、媒體等，以維持災區現場秩序及管制人員進出。

一、業務現況

在災害發生之際，本縣可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，於災時立即聯絡團體支援相關救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

本縣 97 年與金門防衛指揮部、中部巡防局第九岸巡總隊及第九金門海巡隊簽訂支援協定，同時亦與聯勤金門地區支援指揮部、海軍金門基地指揮部、國防部軍事安全總隊 218 工作組等三個軍方單位訂定支援協定。藉由相互支援機制，有效整合救災資源、提昇救災效能，以達迅速應變支援海空難事故，減低人命傷亡與財產損失之目標。

二、災害規模設定之應用

緊急動員應依據地震災害潛勢評估結果擬定最大緊急動員規模，並依據各潛勢區域、災情評估量化數據及可能受災情況分配相對應之人力、搶救機具及物資等救災資源。

三、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業人員及精銳之救災車輛、裝備器材所執行，必須具備機動性，以符合出勤執行任務之需要，為人命搶救之先驅部隊，直接影響受災民眾疏散及救災工作之進行。

(一)工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，除本縣之救災資源外，還應包含民間之救難資源，災害發生時可根據管控表進行運用調度。
2. 各災害防救業務單位依災情狀況，逐次升高層級時，應依照相關

作業程序進行統合動員。

(二)策略方針

1. 對本縣各單位所擁有可供救災之民間或國軍支援之人力、機具、車輛等所有資源，應整合納入一級災害應變中心，統籌動員、指揮、調派等，以有效運用並發揮整體救災效益。
2. 於縣級應變中心成立時請求調度本縣轄下各單位，及公、民營事業單位或國軍部隊所支援相關救災人力、車輛裝備時，由本縣災害應變中心依災害種類調度派遣。

(三)預期目標

平時積極充實本縣各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時依災害種類即時調派專業人員、車輛及機具進行搶救以發揮最大功效降低災害傷亡及損失。

四、跨域支援

重大災害發生，本縣搶救災能量不足時，應立即尋求鄰近縣市或國家提供跨域援助。

(一)工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或先前縣市間訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府或國家支援。
2. 鄰近縣市或國家雙方平日即建立起聯絡方式，申請支援時指派相關人員協調聯繫共同執行災害防救事宜。

(二)策略方針

1. 與鄰近縣市或國家進行協商，訂定相互支援協定，於本縣救災人員、資源不足時，應立即請求鄰近縣市或國家根據協定進行協助。
2. 為使支援協議雙方根據協定所實施之救援活動能順利進行，應提供彼此相關人力資源、器具設備、地理位置及特殊處理狀況等資訊，並得共同舉行必要之演習訓練。

(三)預期目標

確立本縣與鄰近縣市或國家相互支援協調作業機制，建立明確且有效的災害防救應變措施，期於本縣或其他縣市(國家)發生重大

災害，且災害防救單位之力無法處理時，能立即獲得對方支援，配合執行搶救措施，降低災害程度。另外當災情持續擴大，超出本縣搶救資源所能因應處理時，能即時獲得鄰近縣市政府或國家相互支援救災能量，並配合相關執行搶救措施，以降低損害程度。

五、國軍支援

重大地震災害發生，情況嚴重且無法因應處理時，應立即向當地國軍申請支援救災工作。

(一)工作重點

1. 依據災害防救法及國軍協助災害防救辦法等相關規定，於災害發生時請求國軍派遣相關人、物力支援災害搶救工作。
2. 視災害規模、大小與情況，依據事先訂定之支援協定，請求鄰近國軍部隊支援(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊各支援 2 部軍卡及 20 人兵力)。

(二)策略方針

1. 重大災害發生而需要大量人力支援時，由災害應變中心聯繫協調金門防衛指揮部等國軍單位派員支援救災。
2. 由本縣統一與國軍部隊進行協商簽訂支援協定，當災害發生且無法因應處理時，可依協定之申請管道請求支援。

(三)預期目標

於災害程度超出本縣因應能力時，有效運用國軍兵力、機具搶救縣民生命財產，並強化緊急應變能力，降低災時損失並促進災後復原工作，以發揮軍民一家的理念。

六、民間支援

災害發生時，民間力量之支援是不可或缺的，有了民間力量的投入可加速救災工作之進行。

(一)工作重點

1. 平時應積極與本縣各民間救難團體、人道救援團體、社福團體及宗教團體等保持暢通之聯繫管道，於災害發生時可請求其協助救

災。

2. 建立各地可供動員之專業技術人員及外語人員之名冊，於災害發生時可立即請求其協助救災及服務。

(二)策略方針

1. 協助各民間救難團體及義警消組織於平時進行防災演習，使各民間救難單位熟悉作業程序，以利災害發生時搶救工作之推動。
2. 各責任區醫院於災害期間應集中所屬醫護人員，機動支援轄內需醫療照護之民眾，各鄉鎮衛生所必要時得發動區內開業醫師參加受災民眾救護工作。
3. 動員各類專業技術人員、專家學者及外語人員協助救災，相關費用由各相關災害防救單位依規定支付。

(三)預期目標

加強整合本縣民間協助救難團體充分運用社會整體資源。經由平時建立聯繫管道，於本縣發生災害時，各民間救難團體可立即投入救災行列，降低災害損失，加速災後復原工作。

七、辦理單位

(一)主辦單位：金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心。

(二)協辦單位：工務處、觀光處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、消防局、各鄉鎮公所、衛生福利部金門醫院、本縣各相關單位。

第五節 撤離及避難疏散

一、業務現況

此方面業務需仰賴許多不同單位之協調才得以完成，而每當地震災害發生時，「避難疏散」也是防救災應變的重點之一；目前縣內各級單位尤其是消防、警察、鄉鎮基層等相關部門已逐步研議編訂出其各自的相關應變措施或作業要點，並主要由警政單位整合主導，但專門探討「避難疏散」的方案或內容則仍算少數，也間接影響施行地震災害救援時的「快速性」及「有效性」。

二、災害規模設定之應用

擬定避難疏散計畫時，應依據地震災害潛勢評估之建築物倒塌數、人員傷亡等量化數據，推估出可能需疏散人員數。

三、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘查。
2. 避難疏散路線應與災害應變中心的資訊連結。

(二)策略方針

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，規劃上並應考量到避難疏散方案的「快速性」及「有效性」，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。
2. 整個避難疏散及防救災路線在規劃上應考量到各層級如「區域性」或「地區性」間的優先順序，以利災害應變時其避難疏散管理的運作；此外，亦須規劃替代路徑以應不時之需。
3. 參照震災災害潛勢敏感地區(斷層帶、地質)，避免避難與疏散路線通過其中，該路線應以安全性、快速性為最終考量。

(三)預期目標

透過上述對「避難疏散與救災路線之資訊連結」等的策略方針建議，將使得災害發生時，得以快速且有效的完成整個災區避難疏散事務的建置。

四、辦理單位

(一)主辦單位：警察局。

(二)協辦單位：社會處、建設處、民政處、消防局、各鄉鎮公所、自來水廠、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、本縣各相關單位。

第六節 緊急收容安置

一、業務現況

此方面業務的施行動作須集許多不同單位之力才得以完成，而每當地震災害發生時，「緊急收容安置」也是防救災應變的重點之一。但目前專門探討「緊急收容安置」的方案或內容則仍算少數，將透過下列工作內容來加強施行的「快速性」及「有效性」。

二、災害規模設定之應用

擬定緊急收容安置計畫時，應依據地震災害潛勢評估之人員傷亡等量化數據，推估出可能需安置人員數，並規劃避難場所。

三、加強工作內容

(一)工作重點

1. 避難及緊急收容安置相關物資器具的供應準備。
2. 各避難收容場所與災害應變中心的資訊連結。

(二)策略方針

1. 參照震災災害潛勢敏感地區(斷層帶、地質)，避免將避難場所設於其中，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等為考量原則；而如各鄉鎮內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要建物設施。
2. 應作好避難收容場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含建物構造強度、消防設備、餐飲、挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統等重要項目。
3. 各避難收容場所應儘量能與「縣級及各鄉鎮級災害應變中心」的資訊系統相連結，以提供相關決策防救災人員充足即時之資訊，如「時間、地點、人數」等。

(三)預期目標

透過上述對「避難收容場所安置、資訊連結」等的策略方針建議，將使災害發生時，得以快速且有效的完成整個災區收容安置事務的建置，也最大地減少傷亡人數。

四、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：主計處、消防局、觀光處、建設處、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門縣後備服務中心、衛生福利部金門醫院、中油公司金門營業處、本縣各相關單位。

第七節 維生機能因應對策

一、業務現況

本縣目前已訂有「救災食物、飲用水與生活必需品之儲備、調度與供應計畫」，並與轄區內優良廠商建立食物、飲水及物資支援協議。

二、維生應急物資供給與需求

(一)工作重點

1. 維生應急物資主要係以滿足災區民眾日常生活基本需求，確實提供水、電、瓦斯等，並確保災時可供緊急調度使用。
2. 災害發生時應掌握災損狀況，以利維生應急物資及設備之緊急調度。
3. 相關單位應考量災害發生後，維生管線之緊急調度供應計畫，以減輕災區民眾生活之不便。

(二)策略方針

1. 各業務單位得視救災支援之需求，協調各機關、民間業者協助救災物資、機具、車輛等之供應。
2. 各業務單位得視災民之需求，協調各事業單位協助維生物資、水、電、瓦斯等之供應。
3. 業務主管單位應辦理食物、飲用水、醫療器材及生活必需品之調度、供應及存放等事宜，並應集中統一調度。

(三)預期目標

建立快速的維生應急物資供給機制及完善之維生應急物資供給計畫，以利發揮災時的緊急調度、指揮之功能。

三、民生物資需求

(一)工作重點

1. 民生物資主要係以滿足災區民眾之熱食及乾糧、生活必需品、交通、管線等應急物資及設備，以確保災時可供緊急發放、分配無虞。
2. 相關單位應考量災害發生後，民生物資之緊急調度供應計畫，以減輕民生物資之需求。

3. 民生物資、水源及日常生活必需品之需求，應評估各鄉鎮之災民可能數量，以避免資源浪費。

(二)策略方針

1. 業務主管單位應辦理食物、飲用水、醫藥器材及生活必需品調度、評估需求等事宜。
2. 各業務單位得視災民之需求，協調、協助生活必需品及藥品、醫材等之發放。
3. 各業務單位得視災民之需求，協調府內外各機關、民間業者供應民生物資、生活必需品及藥品醫材等。

(三)預期目標

建立快速的民生物資需求及供給機制，期使完善之民生物資能盡力滿足受災民眾之基本民生需求。

四、辦理單位

(一)主辦單位：建設處、衛生局。

(二)協辦單位：主計處、觀光處、建設處、民政處、衛生局、消防局、各鄉鎮公所、金門縣後備服務中心、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營業處、本縣各相關單位。

第八節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成指揮官及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊應由統一窗口對外發布，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣行政處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二)策略方針

1. 依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。
2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。
3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。
4. 建立縣級、鄉鎮級災害應變中心相互聯繫管道，與鄉鎮級災害應變中心保持聯繫，相互支援。
5. 透過網路、手機簡訊、電子信箱、電話、傳真等管道，提供媒體最新災情訊息。
6. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三)預期目標

藉由完善縣內通報機制及媒體聯繫管道，宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

三、辦理單位

(一)主辦單位：行政處。

(二)協辦單位：主計處、人事處、金門氣象站、社會處、觀光處、建設處、工務處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門營業處、中油公司金門營業處、中華電信公司金門營運處、本縣各相關單位。

第九節 罹難者安置

一、業務現況

「罹難者安置」於目前並無一整合的常態機制或方案，將透過下列工作策略方針及主協辦單位的指定來加強相關工作。

二、災害規模設定之應用

擬定罹難者安置計畫，應依據地震災害潛勢模擬地震事件評估出之人員傷亡數，規劃各項程序所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

三、加強工作內容

(一)工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及完成相關鑑識蒐集事務。
3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

(二)策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源搜尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資，特別是「遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應」等事項。
2. 縣市間鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記（身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件），以方便身分清查及家屬的辨認。
3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的遺體（加蓋戶外開放空間、活動中心等）；期間「冰櫃」相關設施的補足是較重要的，以防造成空氣或其它環境上的污染或不適。

(三)預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

四、辦理單位

(一)主辦單位：民政處、社會處。

(二)協辦單位：消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、本縣各相關單位。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

一、業務現況

復建階段首要工作，是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報本縣各災害防救業務單位，另視災情需要，請求縣府各局處之協助。

本縣目前尚無專責處理災情勘查及調查之業務與單位，至於緊急處理，事項則依事務性質分屬各權責單位。因此本縣目前在災情勘查方面，係由災時民眾至各鄉鎮公所報案，再上報至縣級災害應變中心，由消防局彙整各方災情後，依據事項委任各權責單位進行緊急處理，而災情回報彙整表即成為災情調查表。在災後緊急事件處理方面，各可能事件之權責單位如下：

- (一) 建築物倒塌及損害：建設處。
- (二) 橋樑及道路損害：工務處。
- (三) 學校：教育處。
- (四) 火災：消防局。
- (五) 坡地崩塌及災害：建設處。
- (六) 維生管線損害：工務處。
- (七) 醫療緊急處理：衛生局。
- (八) 緊急收容安置：社會處。

為充分了解本縣災害特性，並詳實記錄歷史受災地區之災情，以做為下一次面對災害的參考與依據，應規劃適當之災後勘災調查專責單位，擬定勘災調查標準作業程序(SOP)。勘查之內容則應包括災情調查、損失調查、傷亡調查，並依據勘災結果分析災因、提出改善建議，作為未來抗災、防災之參考。

二、災情勘查與處理

(一) 工作重點

1. 災後確實勘查受災人員、建築物、工商業、土木工程及設施、教育相關設施等受災情形。

2. 訂定當地震害發生後，建物及設施安全鑑定及補強辦法，並明確規範天然災害時政府部門對私有產權搶、救災之施工程度與範圍。
3. 透過民間人力資源資料庫，協助災害復建工作之進行。
4. 以統一的表格及格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

(二)策略方針

1. 有關建築物之災情勘查部分：建設處在接獲災害應變中心通知及民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮且產權屬私有之建築物災害，請所有權人或使用人自行修復。如有立即危險者，由建設處依建築法勒令停止使用，所有權人或使用人得視需求提出修復申請或拆除之。
2. 有關工商業之災情勘查部分：因工商受災總額之計算較為複雜、龐大且不具有統一之標準，由災害防救各相關業務單位召開會議協助勘查及估計。
3. 有關土木水利建設工程及設施之災情勘查部分：防洪、水利及抽水設施(如堤防、擋水牆、抽水站、水庫等)、道路、橋樑及其他公共性設施之災情勘查，由工務處等各相關災害業務單位及專業技師共同進行災情勘查。
4. 有關教育相關設施之災情勘查部分：由教育處、建設處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體設施、幼稚園及托兒所等災情之勘查及彙整。
5. 其他受災狀況部分：災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、大眾運輸設施、通訊設施、管線設施及人民財產等受災情形之調查及統計。
6. 進行災情勘查時，各災害防救業務單位依據統一表格及格式，就災害的原因、發生時間、發生場所及區域、狀況、應變措施、災後重建處理措施、對策所需費用及緊急處理措施及其他事項據實填寫，必要時拍照留證，以作為後續復建工作之執行依據。

(三)預期目標

三、災情狀況緊急處理

(一)工作重點

1. 針對災情狀況之緊急處理對策，應考量關於交通運輸、維生管線、障礙物去除、食物、水及民生必需品、土木工程及設施、邊坡、醫療、防疫及保健衛生及受災居民救助金等方面。
2. 執行緊急廢棄物清理及資源回收利用機制。
3. 落實鄉鎮長具有掌控救災機具及調度之權利，並於事前規劃適當地點，以利救災機具之存放。

(二)策略方針

1. 考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬單位的權責與居民的願景等因素，訂定復原重建計畫及建構執行重建計畫之體制。
2. 有關運輸方面緊急處理對策：確保災區之安全後，將災情緊急處理人員、消防單位警、義消人員、公共設施緊急復建人員與材料快速投入必要災區，以迅速控制災情，並優先考慮其受災狀況的掌握方式及復舊的緊急處理方法。另本縣災害防救業務單位連同國軍、憲兵單位共同維護災區之交通，以利支援之人力及垃圾清運車輛順利通行。
3. 有關電力、自來水、電信等維生管線即時修護及供應對策：本縣所屬公共事業單位優先修復相關設施及管線，以免影響災害搶救災之速度，並要求民間相關管線單位依據各地區之優先順序儘速恢復。
4. 有關障礙物去除對策
 - (1)山區道路障礙物：震災發生時，若接獲本縣山區道路有邊坡落石、崩塌、路基坍方等災害，應事先洽應變中心有關單位之值勤人員，釐清受災道路之管理單位，再通報各道路管理單位緊急處理及移除道路障礙物，並就除去後之障礙物匯集至指定地點。

- (2)緊急清除排水設施內障礙物對策：相關單位與溪流管理單位及道路管理單位等相關單位協力清除溪流障礙物(石塊、樹木及廢棄物等)。
5. 有關食物緊急供給及調度對策：災區需求由相關單位負起糧食調度及救災物品發放，並由國軍支援車輛或公所車輛負責運送，另捐贈物品登記造冊後，儲放於指定地點，再發配至災區居民手中。
6. 有關緊急供水對策：供水管線遭受災害而損壞，應由事業單位瞭解受災情形，進行設施、配水管線的緊急修復，以水源、淨水、送水、供水等設施裝置為優先搶修之對象。配水管線的緊急修復以到達配水場、供水據點間的管線，以及醫院等設施的緊急供水管線為優先修復對象；緊急民生用水由消防局、鄉鎮公所提供送水車、礦泉水等方法，確保飲用水的供給。
7. 有關土木工程及設施的緊急修復對策：災後由災害防救相關業務單位全面調查並掌控本縣土木工程(如堤防、擋水牆、水庫等)、道路、橋樑及其他公共性設施損壞之地點、數量、損壞情形，如仍有成災之虞者，應立即展開先期修復或加固工程。調查結果應彙整造冊，並預估災後改善修復所需經費及時間，優先編列經費。
8. 有關民生必需品緊急供給對策：各鄉鎮、村、里幹事將日常生活用品及物資發送至住戶，以住戶因全(燒)毀、流失、埋沒、半(燒)毀、淹水等致損失生活上必要財產及日常生活困苦者為主要供給對象，並於必要時通知縣級災害應變中心協助。
9. 有關防疫及保健衛生緊急處理對策：為防止災後災區生活環境的惡化應展開第一次災區環境消毒，並俟各鄉鎮清潔災區污泥、垃圾完畢後，再展開第二次的環境全面消毒。
- (1)依各鄉鎮公所查報戶數，運送適量消毒藥劑交鄉鎮公所轉送各家進行戶內環境消毒。
- (2)由衛生局執行災後之檢疫及健康診斷工作。
- (3)衛生局、自來水廠及鄉鎮公所協力對避難所等檢疫及水質檢驗。

(4)執行預防接種以防傳染病發生。

10. 有關受災居民救助金之核發：各鄉鎮公所人員及里幹事辦理災情會勘後，預估所需金額並回報相關單位，並將災害救助金逕撥付各鄉鎮公所帳戶，由各鄉鎮依災害救濟金核發標準原則將災民救助金發放於災民。
11. 儘速供應災區民眾緊急用水需求，在出水壓力許可情況下，定時定點開啟消防栓，以利需要用水的民眾取水。
12. 崩塌、路基坍方與河道清淤等災後所清理之土石、餘土及沙包等可再利用之資源，應規劃集中收集及處理場所，以供後續處理及再利用。

(三)預期目標

建立相關救援、救助及復建之制度，於災後儘速恢復以利重建各項縣政。

四、辦理單位

(一)主辦單位：建設處。

(二)協辦單位：工務處、社會處、衛生局、環境保護局、消防局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、本縣各相關單位。

第二節 災後復建必要金融措施

一、業務現況

(一)本縣目前此方面的業務主要與稅務局較為相關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門訂立相關的作業辦法或實施要點，並與公私營金融機構合作，促成復建資金的投入。

(二)本縣相關單位應依災害防救法第 44 條等法令，成立專責窗口，與中央部會及民眾對接，給予災民災後金融措施所需行政協助及服務。

二、災害規模設定之應用

災後復原必要之金融措施計畫，於災前應依據地震災害潛勢模擬之評估資料，估算各受災區域不同土地使用類別之震災損失金額及總損失金額，並估計災後復原所需之金額，作為訂定災害救助準備金及相關金融措施之依據。

三、工作內容

(一)相關資金儘速投入災區重建及修繕。

(二)設立單一窗口。

(三)訂定並簡化流程。

(四)相關法令及專案因應措施了解、蒐集、公告。

(五)協助民眾必要行政事宜。

(六)預期目標：

加速重建速度，資金有效運用。

四、辦理單位

(一)主辦單位：稅務局。

(二)協辦單位：工務處、主計處、建設處、民政處、財政處及本縣各相關單位。

第三節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

本縣目前此方面業務的辦理上與社會處(安遷救助等)及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的慰助或補助作業辦法或實施要點來施行，以支持受災民眾的日常生活所需。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災害救助基本資料調查及資料庫建置。
2. 災區社會弱勢族群的主動慰助、照顧及訊息告知。
3. 訂定補助政策或資源的有效運用。

(二)策略方針

1. 災區住戶所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度、金額、住戶家庭收入」等事項，並建立資料庫，作為後續政府慰助及補助政策研擬之基礎(類別、金額)。
2. 而針對中低收入戶、老弱殘障等弱勢族群部分，應有更多主動的慰助、照顧協助及訊息告知，如各鄉鎮通報網絡體系的建立即為其一(各公家單位服務處、諮詢辦理窗口的設立、政令宣導手冊的編印、當地社區及志工的動員協助等)，以避免災害復建資源的無法有效分配。
3. 災區政府相關單位應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度及居民本身社會生活條件的不同訂定各種適用的補助專案；另一方面亦可以「成立捐款管理委員會或訂定相關管理辦法」等行監督之效。

(三)預期目標

為免災民生命頓失依靠，衍生相關社會問題，藉由相關慰助及補助的施行，照顧災民短期之生活因應。

三、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：主計處、建設處、工務處、財政處、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第四節 災民生活安置

一、業務現況

每當重大災害發生，「災民生活安置」為一重要工作，而從安置人數、地點到安置地區的興設，主要藉由本縣與各鄉鎮公所的互相配合來完成；透過下列策略方針，將進一步加強在「地點選定」、「設施興建」及「期程」等工作上的效率及其適宜性。

二、災害規模設定之應用

災後災民生活安置計畫，於災前應依據地震災害潛勢模擬之評估資料，估計災民數量及安置場所，作為災民生活安置計畫及場所規劃之依據。

三、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的選定。
2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

(二)策略方針

1. 對於災區民眾的受災情況作資料記錄及資料庫建置，方便後續收容安置相關資源（住所、民生物資）的有效管理及分配。
2. 依震災發生的潛勢情況，研擬非震災敏感地區（斷層帶、地質）處所及收容安置地點。
3. 而針對臨時性安置住屋的硬體興建上，應注意其整體配置、機能性及動線規劃等的適宜性。
4. 針對臨時性安置區，建立其相應之公共設施及水、電、瓦斯等維生管線之埋設。
5. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所規劃。
6. 於安置地點及空間上如有不足情況時，可與中央協調處置方式。

(三)預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供

上，兼具有效性及安全性。

四、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：主計處、建設處、工務處、地政局、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、本縣各相關單位。

第五節 災後環境復原

災害發生後，產生之廢棄物及其他污染物，可能會污染災區環境或原有排水廊道，造成災區潛在二次災害。因此於災後須處理這些廢棄物等污染物質，還原災區環境整潔衛生並減少二次災害潛能。

一、業務現況

本縣關於災後環境復原相關業務，依相關規定之各單位分工表，各科（課）室皆有其負責之應變及處理項目。

二、災區防疫

災區防疫主要之工作目標為依據相關計畫動員防疫人員，掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

（一）工作重點

1. 疫情監視、環境消毒、預防污染及二次災害之防治。
2. 傳染病通報及處置。

（二）策略方針

1. 應特別注意震災造成重大損失地區之災區防疫工作。
2. 視需要進行防治疫苗之注射或供給藥品，避免疫情發生。
3. 執行災區食品衛生管理。
4. 與相關業務單位保持聯繫，交換疫情訊息，並加強傳染病通報作業。
5. 隔離傳染病患者，並展開患者住家及收容所之消毒工作。
6. 必要時協請醫療團隊及相關組織提供協助。
7. 辦理健康諮詢、防疫指導、感染預防及儲備防疫器材、物資、藥品等其它防疫相關工作。

（三）預期目標

震災後掌握災區衛生狀況並執行災區傳染病預防。

三、廢棄物清運

（一）工作重點

1. 建立一般廢棄物處理方法。
2. 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

(二)策略方針

1. 應特別注意地震及海嘯災害造成重大損失地區之廢棄物處理問題。
2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行收集、搬運及處置。
3. 採取適當措施維護居民與作業人員之健康。
4. 廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。
5. 以鄉鎮及各村里為單元之作業方式，縣級單位負責協調機具設備調度、規劃開設轉運站及廢棄物清運路線。
6. 若縣府資源無法因應廢棄物處理時，應申請中央、國軍及外縣市支援，同時動用開口合約並啟動民間支援系統，調集機具、人力，並有效整合。
7. 應儘速結合媒體、鄉鎮公所及環保志工等加強宣導相關作業方式，並加強取締廢棄物釋出情形。

(三)預期目標

建立廢棄物清運計畫，避免震災後造成二次公害。

四、災害後環境污染防治

(一)工作重點

1. 環境清潔。
2. 飲用水抽驗管制。

(二)策略方針

1. 發動全民實施災後廢棄物清理及環境消毒，並應特別注意本縣重大損失地區之環境復原。
2. 災區環境消毒工作。
3. 執行災害後飲用水之抽驗管制計畫。

(三)預期目標

加速災後環境復原與加強受災地區病媒(原)控制，維護環境衛生。

五、辦理單位

(一)主辦單位：環境保護局、衛生局。

(二)協辦單位：建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、本縣各相關單位。

第六節 基礎與公共設施復建

一、業務現況

災害後需由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。復建中很重要的一項工作，即是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，然後依據災情調查結果與重要性，對各種基礎與公共設施研擬不同之復建計畫。

- (一)彙整並調查計畫範圍內~~於~~震災毀損災情資料。
- (二)分析震災前社經與環境現況、相關計畫及重建法令措施。
- (三)分析毀損調查資料中的屬性變數如地理位置與區位、建物型式、建物受損程度、地質斷層、地籍權屬等，研訂分類準則並予以分類統計，且進行災害空間類型探討。
- (四)彙整災區居民意見及社團之重建意見。
- (五)研擬重建課題與發展願景，並提出可能之重建構想、方式與策略規劃。
- (六)兼顧政府與災民意見，研擬各種社區重建類型地區及其計畫構想，以指導後續進行更細部之社區重建計畫。
- (七)彙集縣府各部門有關生活、產業及公共建設之計畫實施方案及所需經費，充實本次重建綱要計畫內涵，並作為爭取中央重建經費核撥依據。

除復建整體規劃外，在重建工程執行上，尚需依照復建設施所屬權責單位，依復建計畫執行相關重建工作。

二、公共建物復建

有關地震造成之公共建物損壞應依災情統計狀況，視損壞程度之急迫性依序辦理復建相關事宜。

(一)工作重點

1. 視損害程度辦理緊急或後續復建計畫。針對政府行政之重要建物，優先辦理緊急復建計畫。
2. 視民生便利與維生急迫性，且對災後復建有重大影響之公共建

物，應優先進行復建計畫。

(二)策略方針

1. 視損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於政府行政之重要建物，應由管理單位優先辦理緊急復建計畫，計畫內容應包括工程內容、經費及預算來源，彙報主管單位統一建檔管理。
2. 震災發生後公共建物之災情，應由管理單位彙整後立即通報縣級災害應變中心。

(三)預期目標

掌握本縣震損建築物之復建情形，加速縣政重建，恢復民生運作。

三、土木工程及設施復建

(一)工作重點

1. 進行土木工程及設施檢視，瞭解震災受損及影響程度，據以研擬搶修及復舊方案。
2. 進行公共設施全面體檢，若經診斷確有受損情形，應擬定復建之計畫、優先順序與經費需求等事項。
3. 依據邊坡危險評估結果，按順序儘速辦理邊坡災害復建。

(二)策略方針

1. 進行土木工程及設施檢視，以瞭解震災受損程度，據以研擬搶修及復舊方案。
2. 搶修部分通知開口合約維護廠商至現場會勘，告知規劃改善方案，即調派機具進場搶修，並依現行天然災害緊急搶修作業程序規定補辦行政手續。如造成行車障礙時，則聯繫警察單位派員進行管制及疏導交通，並通知行政處或媒體發布新聞，使影響程度減至最低。
3. 由道路主管單位到達所屬責任區域作全面性檢查，詳細記錄災情並進行緊急處置措施(如加設警示標誌、危險地點之區隔等)。另考量道路通暢後，相關土石、廢棄物等處理及堆置場所，避免造成二次災害。

(三)預期目標

有關地震災害造成之土木工程及設施損壞，應於震後立即瞭解受災情形，並擬定搶救復建計畫據以執行，期於最短時間內恢復原有功能。

四、道路及橋樑之復建

(一)工作重點

1. 道路路基如因地震造成鬆落或塌陷，應加以夯實補強，對崩積之土石須盡速清運，以恢復道路應有功能。
2. 橋樑受地震損壞之修復，應加強落橋之防制措施，橋墩、橋柱或帽樑如產生裂縫，則委請專業技師進行安全評估。

(二)策略方針

1. 道路需檢視路基是否因地震造成鬆落或塌陷，道路路基受地震損毀者，須注意路基承载力將因土石鬆動而降低，故應加以夯實補強；對崩積之土石須盡速清運，以免造成下邊坡處向下崩落造成災害。
2. 立即派員初步巡勘橋樑設施，相關結構如受地震影響致產生裂縫，應立即加強防治落橋措施，並委請專業技師進行安全評估，迅速研擬後續維護方案。

(三)預期目標

有關道路、橋樑及邊坡等設施，應於震後進行檢測補強，並期儘早恢復原有功能。

五、邊坡之復建

(一)工作重點

1. 發生坡地崩塌時應儘速清除路面及邊坡上堆積土石，同時加強擋土設施及邊坡穩定，並做好水土保持。對於大量之土石崩落，應考量加強邊坡保護。
2. 崩塌後之邊坡，由於地表裸露、土石鬆散，易受豪雨沖刷或餘震再度引起土石滑落。故對裸露之邊坡應儘速處理，或以其他簡易工法加以保護。

(二)策略方針

1. 大規模地震災後立即派員巡勘山坡地範圍內之產業道路，其路基是否因地震鬆落或塌陷等狀況，如路基承载力因土石鬆動已顯不足時，應立即設置警示並採取相關措施，維護道路使用安全。
2. 小規模崩落路面之土石、岩塊，應確定上邊坡有無持續落石之危險，並劃設安全空間。散落之土石應盡速移往路肩並設立警示標誌，維護行車安全。

(三)預期目標

維持產業道路通暢，減少各項道路落石威脅，維持縣民交通安全需要。

六、古蹟及歷史建築之復建

古蹟及歷史建築為一累積相當歲月之建築物或人為構造物，其存在有特殊的時空條件背景，其耐震能力不及一般新建建築，加以傳統建築有其特殊工法、材質，在考量維持原有建築藝術及歷史文化意義下，全面性的耐震補強相當困難。故針對古蹟及歷史建築抗震之防範，著重於事前妥善擬訂減災及補強對策，事後有效的應變及搶修。

(一)工作重點

1. 在人員安全無虞的前提下，進行古蹟及歷史建築損害狀況調查。
2. 依據災損調查結果，擬定緊急處理措施及耐震措施、對策。
3. 將古蹟及歷史建築受災情形通報相關單位知悉，以擬定修復計畫。

(二)策略方針

1. 災後緊急處置：
 - (1)調查古蹟及歷史建築受損狀況，並作立即危險緊急處置(支撐、清理、移轉)。
 - (2)儘速邀請專家學者會勘，並提出補救方案。
 - (3)優先進行受災者救助，同時也應致力於古蹟及歷史建築構材的保護。
 - (4)主要結構有大的變形時，應加以支柱等支撐，並限制人員進

入。

- (5)破損部分若影響到公共道路的出入，對公共安全產生影響時，應儘快邀集古蹟及歷史建築重大災害應變處理小組研議，將構材妥善解體後先行收藏，以維持道路暢通，再將文物及相關構件搬運至安全之處。

2. 災後層報：

- (1)古蹟管理維護單位應回報主管機關（本縣文化局），必要時層報中央主管機關行政院文化部。
- (2)向建築師工會、結構技師公會等單位，請求協助進行受災鑑定。

(三)預期目標

於震災後儘速進行古蹟及歷史建築之維護、搶修及修復工作。

七、辦理單位

- (一)主辦單位：工務處、建設處。
- (二)協辦單位：文化局、觀光處、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第七節 產業復原與振興

一、業務現況

「產業復原與振興」是災後災區自給性復原力量能否產生的一個重要部分，此方面業務及相關規劃主要由業務相關單位統籌配合辦理，擬定本縣境內地震災害發生地區的未來產業發展方向。其它如「生產力維持」及「軟硬體及金融協助」方面，則視災損情況、公部門資源及重要緊迫性而擬定適當的施行方案。

二、災害規模設定之應用

產業復原與振興計畫，於災前應依據地震災害潛勢模擬之經濟損失等災損資料，訂定相關產業復原與振興計畫。

三、加強工作內容

(一)工作重點

1. 產業災害損失調查評估及振興協助。
2. 災後產業復原之相應軟硬體及金融協助措施。

(二)策略方針

1. 既有產業發展設施之災害損失調查，包含「地點、原因、程度、金額、環境或產業影響評估」等事項，並建立資料庫。
2. 針對災區的優勢產業及資源研擬振興或重整策略，另一方面則協助已不適宜災區本身條件發展之產業協助轉型。另可配合災區產業的振興及重整策略，針對相關的土地、建物空間再利用規劃，盡力提昇其效用性及價值性。
3. 針對災區相關產業的受損，依據前述的調查評估及整體產業發展策略，研擬後續政府相應的協助政策或方法，特別是「生產力的維持（水、電、電信、維生等系統）」方面。
4. 一方面，公部門可提出相關的「政策獎勵、利多」，亦可在「行政作業程序」促成更有效、便利化的機制產生，加速災區的產業復原。另一方面，則需配合研擬金融相關措施，如「融資貸款、稅賦減免、延遲繳息、土地廠房租賃優惠、資金投資之獎勵誘因機制」等，皆是可考量的方向。

(三)預期目標

災區的產業復原建設，將於往後整體產業發展大方向確立的前提下，隨著公部門提出相關協助、金融及獎勵，使得產業發展資源作較適切及有效的運用。

四、辦理單位

(一)主辦單位：建設處。

(二)協辦單位：主計處、觀光處、工務處、財政處、稅務局、各鄉鎮公所、本縣各相關單位。

第八節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

本節內容主要著重於災民心理醫療、輔導及復健等需求。目前此業務由本縣衛生局承辦，行政院衛生署福利部金門醫院、教育處、社會處、地區志工團體及其他科、室協辦，惟在地區缺乏精神醫療及心理衛生資源之情況下，資源之拓展及連結仍尚有努力的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

受災民眾心理危機處理、評估與後續追蹤輔導。

(二)策略方針

1. 建立「金門縣災難心理衛生工作流程與模式」
 - (1)成立災害心理危機處理小組。
 - (2)舉辦災害心理危機處理小組緊急動員演練。
 - (3)蒐集並購置災害心理衛生或危機處理相關之期刊、書籍與衡鑑工具。
 - (4)觀摩與訪談有災害處理經驗之機構或單位。
2. 規劃災害心理危機處理小組之編組與所需器材裝備。
3. 平時與災害應變辦理單位及精神醫療體系、志工團體等結合，並透過召開定期協調會議，建構災難心理衛生合作及分工模式。
4. 視需要進駐災民聚集的場所成立心理諮詢站，以提供直接服務，並於現場協助處理災民及救災人員之生理、心理照顧需求及壓力處理。
5. 於災害發生時，蒐集災害事件之死亡、失蹤、受傷人員之基本資料訊息以及高危險群資料。
6. 建立通報系統及培養種子人員，以利轉介及探尋可能需援助的人。
7. 提供創傷後壓力症候群之高危險群所需醫療等服務。
8. 將因災變導致之急性發作之精神病患者、及原本有精神疾病而嚴重惡化之個案轉介醫療單位治療。

9. 於災害發生時在社區提供任務報告，協助社區互助的形成。並於主要節日舉辦活動，鼓舞居民士氣。
10. 透過手冊、摺頁或媒體，發佈因災變發生可能造成之正常生理、心理反應，及因應之調適方法。
11. 於災難發生時，設置 24 小時安心專線，提供心理諮詢與輔導。
12. 連結或轉介台灣地區精神醫療網或相關心理衛生機構，提供所需精神心理衛生服務。
13. 提供救災人員的身心健康狀態調查與追蹤。
14. 協助相關單位建立特殊群體的安置系統。
15. 連結地區相關政府與民間等資源提供災變後之追蹤輔導計畫。

(三)預期目標

對於受災的民眾(含救災人員)及遭受親人死亡的家屬給予心理輔導與支持，以撫慰其心靈創傷。

三、辦理單位

(一)主辦單位：衛生局。

(二)協辦單位：行政院衛生福利部金門醫院、金門地區各工團體、各衛生所、教育處、社會處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部心理衛生中心及本縣各相關單位。

第四編 火災災害

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

擬定地區火災災害防救計畫時，應針對歷史性火災資料分佈，之後配合建物使用、人口分佈等資料，進行後續火災災害潛勢及危險度推估。火災災害規模設定之主要用途，即是為了在擬定後續各項災害管理中之減災、整備、應變及復原階段各項措施之用，其中包括了以下對策措施之應用：

(一)減災計畫

1. 設施及建築物之減災與補強對策：重要建築物與設施的損害往往是嚴重影響人民生活，且災前無法判定那些建築物或設施受災與否，可運用使用火災災害潛勢、危險度之推估結果，在其可能受災區域內，對於火災潛勢較高地區之重要建物設施及維生管線，擬定相關減災與補強對策，針對可能受災範圍內消防強度不足之建築物及設施，進行逐年減災補強之策略。
2. 城鄉防災規劃：城鄉防災規劃之考量，可利用火災災害潛勢之結果，檢討未來重要開發案是否位於高危險潛勢危險地區，以做適時的更新規劃；另一方面，可依據火災災害潛勢之結果，作為未來都市計畫通盤檢討時之都市防災規劃，防災空間、防災生活圈區劃以及逃生與救災規劃之參照依據。
3. 二次災害之防止：在火災災害發生後，火災之延燒或毒化物火災通常是造成更大人命傷亡及經濟損失之二次災害，為了能有效率地配置消防能量，可依據火災災害潛勢及危險度之推估結果，事前嚴格管制區域之消防安全，並配置合理防災能量，如器材、裝備、大型施工機具，並規劃預防計畫。
4. 防災教育：在針對全縣的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在火災高危險潛勢區或高危險地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地，諸如火災演習訓練場地規劃等。

(二)整備計畫

1. 災害應變計畫及標準作業程式之研訂：災害應變計畫及標準作業程式之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程式外，亦須依據火災災害潛勢、危險度分析成果，針對評估較大危害之項目，擬定相關應變計畫及標準作業程式，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。
2. 災害應變資源整備：：災害應變資源分配，可運用應依據火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，進而針對各高危險潛勢區域事先進行有效率地救災應變資源整備，包括救災機具、搶救設備、物資數量等。
3. 災害防救人員之整備編組：災害防救人員之整備，可運用火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，進而針對各高危險潛勢區域事先進行有效率地人員整備，如分配較多之救災人力資源等。
4. 演習訓練與宣導：應依據火災災害規模設定結果進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行火災災害防救演習訓練與宣導。
5. 災害應變中心之設置規劃：應依據火災災害規模設定結果進行選址規劃，並應有第二災害應變中心之規劃，可相互支援因應，分散災害風險。
6. 避難收容場所與設施之設置管理：應依據火災災害規模設定結果進行選址，選取適當位置，以避免災民二次災害。
7. 避難救災路徑之規劃及設定：應依據火災災害規模設定及避難場所等資料進行路徑規劃，並有替代路徑之規劃。
8. 緊急醫療整備：應依據火災災害規模設定資料進行整備。

(三)應變計畫

1. 資訊蒐集、分析研判與通報：利用災前所模擬之火災潛勢及火災危險度評估資料庫，將有利於各級指揮官於第一時間內迅速研判可能災情，作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。
2. 緊急動員：緊急動員應依據火災潛勢區域及火災危險度分析結果

分配佈置相對應之人力、搶救機具及物資等救災資源配置。

3. 避難疏散及緊急收容安置：擬定避難疏散及緊急收容安置計畫時，應依據火災危險度分析結果，推估出可能需疏散人員數，並規劃收容安置場所。
4. 急難救助與緊急醫療：擬定急難救助與緊急醫療計畫，應依據火災危險度分析結果，推估出可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

上述項目之對策措施之擬定，皆需依據本節規模設定之結果，進行相關計畫之研擬。有關火災災害潛勢與危害度之定義依內政部消防署所定之「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」中，依火災所造成之損失不同，將火災分為：

1. 成災火災

- (1)造成人命死亡或三人以上重傷。
- (2)燒燬供人使用之建築物且面積達三十平方公尺以上建築物
- (3)燒燬供人使用之物(含舟、船、航空器或農作物、動物)價值在新臺幣一百萬元以上。
- (4)燒燬林面面積達五公頃以上(雜草除外)。
- (5)財物損失，一時無法估算。但依現場判斷，顯然災情慘重者。

2. 重大火災

- (1)死亡二人以上、四人以下，死傷合計十五人以上、二十九人以下，房屋燒毀十戶(間)以上、二十九戶(間)以下，或財物損失達新台幣伍百萬元以上之火災。
- (2)重要場所(軍公教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共設施發生火災。
- (3)火勢燃燒達二小時以上，損失、傷亡一時難以估計，惟可預測火災損失甚大者。
- (4)具有影響社會治安重大之火災。
- (5)有消防人員或義消人員因執勤死亡或受傷住院之案件。

3. 特殊火災

- (1) 死亡五人以上、死傷合計三十人以上或房屋燒毀三十戶(間)以上之火災。
- (2) 重要場所(軍公教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共設施發生火災，造成重要官員受傷或不幸死亡者。
- (3) 其他特別火災經消防單位正、副主管認有提列為特殊火災者。

(四) 復建計畫

1. 災情勘查與緊急處理主要工作事項：

- (1) 消防局應建立火災災情勘查作業機制並研擬相關作業規定。
- (2) 研擬緊急處理計畫之推動方式。

2. 災後復建必要金融措施且因災害規模設定來估算災後損失金額，且應有民眾財產及公共建設受災影響之損失。

3. 災民慰助及補助措施主要工作重點：

- (1) 根據勘查結果建立受災戶資料庫。
- (2) 研擬災民慰助作業機制，表達慰問。
- (3) 若無法補助，宜研擬緊急救助機制。

4. 災民生活安置災後進行勘驗，協助災民避險於緊急安置所，並開始重建復原工作。

5. 災後環境復原主要內容為：

- (1) 製定廢棄物清除作業機制與管理辦法。
- (2) 研擬環境消毒作業機制。
- (3) 建立災後疫情通報機制。

6. 基礎與公共設施復建依勘查結果修復受災害之建物等，內容包括：各種受波及之公共建物。

7. 產業復原與振興研撰重點包含產業復原、振興相關措施。

8. 受災民眾心理醫療及生活復建研擬受災民眾心理醫療、生活復建計畫。

二、歷年火災災害事件調查與分析

檢視過去歷年火災資料統計 102 年至 104 年火災共 910 次，平均

每年發生火災 303 件，主要以山林田野火災 717 次佔第 1 位，建築物火災 95 件佔第 2 位，其它 84 件佔第 3 位，車輛 14 件佔第 4 位。起火原因以其他 141 次佔第 1 位、電氣設備 5.4 次佔第 2 位、人為縱火 2 次佔第 3 位。佔第一位未分類之原因多為山林田野火災，部份因民眾亂丟煙蒂或焚燒雜草而起，平均每年死亡 0.6 人，受傷 1.6 人，財物損失 52160.8 仟元。因此，依據本縣消防局提供統計資料中可以顯示出，98 年至 102 年平均每年發生火災 262 件中，以山林田野火災 121 次佔第 1 位、建築物火災 18 次佔第 2 位、其他火災 4.6 次佔第 3 位。(如圖 4.1)

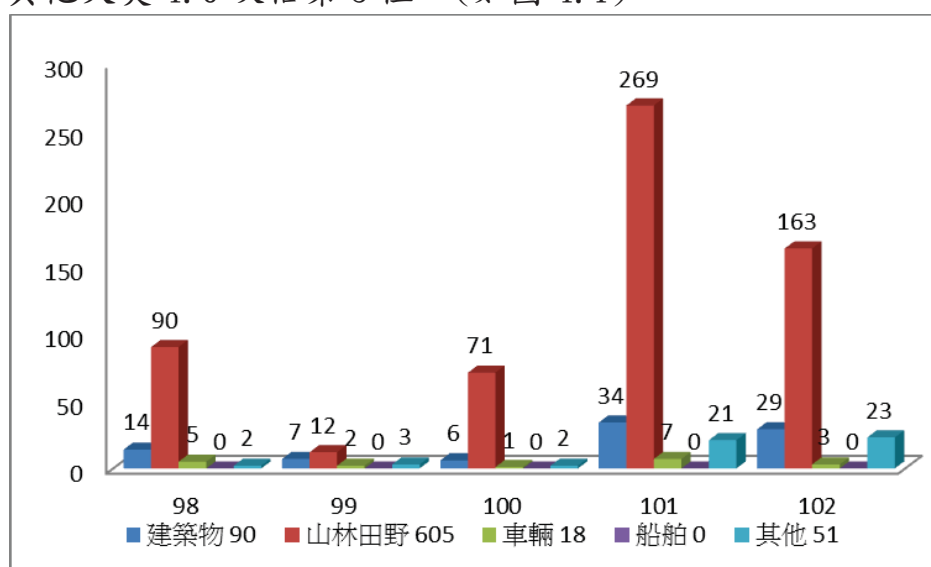


圖 4.1 近五年火災種類分布圖

近三年火災絕大部份發生於林地(如圖 4.2)，多為零星之火災並未釀成全島性之災害，此類火災型式也反應金門之自然景觀，惟未來應加強注意稀有或保育物種(如水獺、栗喉蜂虎等)棲地之火災預防。

依據上述數據我們深入研究與探討，收集相關資料發現，由於金

門地區歷年平均蒸發量大於年平均降雨量，並以每年9月至12月降雨量最少，僅佔年降雨總量9.6%，屬乾燥氣候。尤其在每年春耕前及秋收後，農民燃燒雜草而常發生山林田野火災，加上四面無高山屏障，東北季風吹襲下，助長火災之漫延，使得火災頻率大增。

山林田野火災發生的原因主要分為自然發生及人為發生，金門地區絕大多數為開墾、整地等人為因素造成；乾燥之木麻黃樹葉為地表火快速蔓延之主要媒介，雖然地區密集的產業道路為良好的防火巷，但由於強烈的東北季風常常造成飛火，讓消防人員於火勢控制上增添不少困擾。因此，本縣消防局除了加強宣導民眾山林田野引火燃燒應依規定申請許可外，並要求申請人作好防火巷及備妥滅火設施，亦針對山林田野配合義消加強轄區防火巡邏工作，以有效遏止山林田野火警發生。

三、火災災害規模設定

火災災害依其燃燒性質可分為普通火災、油類火災、電氣火災、金屬火災等四類(表4.4)，而火災一旦發生，其延燒規模視所引起之人為疏忽程度、風勢、消防車到達時間、建物材料等因素，無法有明確的規模模式依循，依內政部消防署所定之「各級消防機關救災救護指揮中心作業規定」中，依火災所造成之損失不同，將火災分為：

(一)火災

1. 死亡二人以上、四人以下，死傷合計十五人以上、二十九人以下，房屋燒毀十戶(間)以上、二十九戶(間)以下，或財物損失達新台幣伍百萬元以上之火災。
2. 重要場所(軍公教辦公聽舍或政府首長公館)、重要公共設施發生火災。
3. 火勢燃燒達二小時以上，損失、傷亡一時難以估計，惟可預測火災損失甚大者。

4. 具有影響社會治安重大之火災。

5. 有消防人員或義消人員因執勤死亡或受傷住院之案件。

(二)特殊火災

1. 死亡五人以上、死傷合計三十人以上或房屋燒毀三十戶(間)以上之火災。

2. 重要場所(軍公教辦公廳舍或政府首長公館)、重要公共設施發生火災，造成重要官員受傷或不性死亡者。

3. 其他特別火災經消防機關正、副主管認有提列為特殊火災者。

(三)依火災造成災害等級區分

1. 重大單點災害：指火災發生時，災情受損程度十分嚴重的單點災害，已造成嚴重損失或多人有傷亡之虞，必須動員本縣各權責單位到達現場從事應變搶救及善後處理之災害事故。

2. 區域性全面災害：指火災發生時，造成嚴重受損程度之區域性全面災害，必須統籌救災資源，擴大處理層級之災害事故。

將金門火災敏感地區分為中油儲油槽、台電火力發電廠區、及金門酒廠新、舊廠區，分述如下：

1. 台灣電力公司

金門電力來源皆由台電公司三處火力發電廠所提供，分別為位於水頭碼頭之塔山火力發電廠、夏興之夏興火力發電廠與位於小金門之麒麟電廠，其中以塔山電廠為最重要，其餘二電廠不足以完全提供金門所需。而金門台電公司發電皆以柴油為主，並於水頭備有自用碼頭。

2. 金門酒廠實業有限公司

金酒公司生產金門高粱酒，行銷兩岸三地，年營業額為約 150 億台幣，為金門之經濟命脈，目前金門酒廠共有二廠，分別為金城舊廠與規模較大之金寧新廠，民國 93 年 05 月 15 日金城廠第二生產線發酵車間突然起火，火苗由空調風管流竄，造成第一、二生產線發酵間百分之七十廠房燒毀，金酒公司統計火災損失情形，廠房部分燒毀五千七百平方公尺，損失七千萬元；機電、空

調設備部分損失八千萬元；製酒設備、輸送管線損失四千八百萬元等，合計一億九千八百萬元。不過，初步估計整個復建經費，需達二億五千萬元之譜。此外，金酒公司年產能百分之十九受到影響，停工六個月復建，因此約減產三百萬至三百六十萬公升的酒量。

3. 中國石油公司

中國石油公司唯一供金門所有油料，主要為汽油與柴油二種，油料自台灣運至料羅碼頭，並立即儲存於料羅之儲油槽，因此料羅之儲油槽為金門地區火災敏感區，一旦發生事故對金門能源之供應將產生巨大之衝擊。

第二節 災害防救資料庫與通用資通訊系統

一、業務現況

災害防救工作的進行，不論是災前的預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之交通狀況、避難措施等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，本縣建置災害防救資料庫與資訊通信系統，提供災時決策者研判災情及狀況之所需。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利本縣災害防救相關資料的即時傳輸及運用，平時各災害防救業務單位由專人統一負責資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用，並依據本縣地區特性，建構本縣專屬防救災資料庫，日後持續進行災害防救資料調查、分類及資料庫建置，此外對於災情媒體聯繫方式資料庫亦建構多元化聯繫管道。

(一)工作重點

1. 加強災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及橫向聯結。
2. 檢討資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
3. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。
4. 規劃多維度多面向之防救災聯繫管道，以建立完善災害應變通報媒體聯繫資料庫。

(二)策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救災資料之統合及橫向連結。
2. 進行災害防救業務單位現有災害防救資料之調查，整合現有災害防救相關資料，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。
3. 資料庫之規劃及建置以功能性、共通性、未來軟體及硬體之擴充性為考量。

4. 建立災害防救資料庫維運管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護。
5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。
6. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
7. 資料庫內容災害防救資料庫主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫、媒體通聯資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。
 - (1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。
 - A. 環境資料庫：土地使用分區圖、道路路網圖、人口密度等。
 - B. 公共設施資料庫：電力設施、維生管線、重點設施(學校、公家單位)、加油站、液化石油氣處理場所、湖泊水庫、消防栓、醫院等。
 - C. 潛在災害資料庫：老舊建築物分佈圖等。
 - D. 人文社經資料庫：古蹟分佈圖等。
 - (2)救災資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。
 - A. 救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊、專家技術人員資料、民間救災人力資源資料等。
 - B. 救災設施資料庫：學校、醫院、警政、消防單位、緊急疏散路線資料、避難收容場所及戰備水源等。
 - (3)即時災情資料庫：包含災害發生點周遭交通狀況(車流量、速率及佔有率)等，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。
 - (4)復健資料庫：公共設施損失、廢棄物處理場等。
 - (5)媒體通聯資料庫：建置與各新聞媒體通聯方式如傳真號碼、電話號碼、手機號碼、e-mail 等通訊方式，災前藉此保持聯繫加強防災宣導，災中則由透過資料庫系統自動將最新災情

通報新聞媒體周知以對外進行災情之發布。

(三)預期目標

確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局、建設處、行政處
- 2.協辦單位：金門氣象站、社會處、觀光處、地政局、財政處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

三、資料應用分享

各災害防救業務單位建置完成之災害防救資料及成果的應用與分享，應訂定使用管理規則，以達資源共用目標。

(一)工作重點

- 1.應用資料探勘技術，編製災害防救相關統計資料，做為災害防救各階段之參考依據。
- 2.訂定災害防救資料庫流通共用辦法。
- 3.設計災害防救資料庫展示查詢介面，使災害防救各業務單位容易判讀查詢相關內容。

(二)策略方針

- 1.資料庫展示查詢機制應配合各級災害應變中心之作業程式及任務編組，依災害防救業務分工規劃及設計。
- 2.製定災害防救資料庫資訊之資料流通共用辦法，以控管災害防救相關資料之使用目的、範圍及方式。
- 3.整合現有災害防救資料庫，建置災害防救資訊流通平臺，供各局室及業務單位將已建置完成之資料作為成果分享及使用。
- 4.災害防救資料庫之相關統計資訊應作分析解讀，並提出建議報告，供各局室業務單位使用。

(三)預期目標

可確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時指揮官研判災情狀況之所需。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局、建設處、行政處
- 2.協辦單位：金門氣象站、社會處、觀光處、地政局、財政處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

四、災害防救通用資通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備(有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等)，長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

(一)工作重點

- 1.加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材。
- 2.加強資通訊系統之不斷電及耐災性能。
- 3.備用資通訊系統之規劃及設計。
- 4.加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
- 5.定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。

(二)策略方針

- 1.建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
- 2.通訊設施之確保：
 - (1)災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2)辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
 - (3)防災通訊網路，確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變

中心及災害防救相關單位。

- (4)民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 各鄉鎮平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊通訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。
 4. 為防止災情傳遞之中斷，長期目標以規劃各級災害應變中心、各災害防救業務單位及災害預警訊息發布單位間之通訊以寬頻有線網路、語音專線為主。現階段規劃於各級災害應變中心架設無線網路、衛星通訊系統及多點傳真系統為備援方法。
 5. 整合現有災情報案系統為單一或二個窗口(119、110)受理。
 6. 長期規劃建立各行政區縣民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。

(三)預期目標

可有效提昇本縣災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、行政處
2. 協辦單位：金門氣象站、社會處、觀光處、地政局、財政處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第三節 城鄉防災規劃

一、業務現況

本縣正透過辦理都市計畫通盤檢討之機制，逐漸將各種災害之危險潛勢分析結果納入檢討各都市計畫地區土地利用之適宜性，並據此結果辦理土地利用之規劃。

二、災害規模設定之應用

城鄉防災規劃之考量，可利用火災災害潛勢之結果，檢討未來重要開發案是否位於高危險潛勢危險地區，以做適時的更新規劃；另一方面，可依據火災災害潛勢之分析結果，作為未來都市計畫通盤檢討時之都市防災規劃，防災空間、防災生活圈區劃以及逃生與救災規劃之參照依據。

三、土地使用規劃管理

說明如何應用火災災害規模設定資料，檢討未來重要開發方案是否位於高火災災害潛勢及危險地區，以及檢討未來重要開發方案對於週遭環境條件之衝擊及可能衍生之災害條件的變化。

(一)工作重點

劃定環境敏感地區、災害潛勢地區並配合本縣整體災害防救、預防及減災之構想，修訂都市計畫相關法令等。

(二)策略方針

1. 檢討各都市計畫區之「土地使用管制規定」，依各類型土地使用分區之劃設目的，嚴謹規範各項允許使用項目、土地使用強度及許可設置條件管制事項。
2. 規定重要開發案與工業區比鄰之土地使用分區應留設防災空地、公共設施或隔離綠帶，降低工業區發生災變時，對比鄰土地使用分區之影響程度。

(三)預期目標

可達到強化即時監測火災之區域及損害程度，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局、建設處
- 2.協辦單位：社會處、觀光處、工務處、民政處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

四、都市防災規劃

(一)工作重點

- 1.透過都市計畫、都市設計及都市更新等機制，強化都市空間防災能力。
- 2.進行都市計畫通盤檢討時，應參考運用災害潛勢分析及資料。
- 3.針對可能發生大火之人口密集地區建置延燒遮斷帶與防阻。

(二)策略方針

- 1.依現有的防災空間資源(以公立機構為優先對象)，將套疊火災危險潛勢模擬資料，分析現有防災空間之安全及適當性。
- 2.土地使用規劃以防災生活圈為基本規劃單元，透過都市計畫機制，對防災空間系統之建構做進一步之細部規劃及變更，建立防災生活圈並充實圈內之防災據點與周延之都市計畫道路系統。
- 3.防止火災災情擴大僅靠消防單位滅火的力量是有限的，為阻絕火災的延燒，道路、公園等公共設施構成帶狀隔絕區域遮斷火災的延燒。

(1)防火街道網：沿道路之建築物做耐火構造或準耐火構造等不燃建物群化，是形成延燒遮斷帶。

(2)防災綠地網：與都市的綠化計畫推動有關，以耐火樹種或防火樹種來構成植樹帶，形成延燒遮斷帶。

(三)預期目標

都市空間得以結合災害潛勢，配合進行都市計畫檢討，以強化都市防災能力。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局、建設處
- 2.協辦單位：社會處、觀光處、工務處、民政處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

五、疏散與避難空間的確保

(一)工作重點

1. 災害防救、避難疏散動線與避難空間之規劃及設置。
2. 規劃適當區位與充足的公園、綠地等開放空間系統，於災害發生時，提供就近活動人口有效之避難空間，以減少人員之傷亡。
3. 防災公園、據點、緊急收容安置場所、醫療及物資存放地點規劃與設置。

(二)策略方針

1. 透過都市計畫檢討作業，檢定全縣公有土地之使用現況，補充各地區之公園、綠地等開放空間之不足。
2. 將防災、減災觀念納入都市設計、都市更新審議作業，加強規劃、設計範圍內之土地及建物之開放空間要求，並藉由建築管理方式加以落實。
3. 公園、綠地等開放空間系統之設置，賦予其防災功能，並於每一區段設置大型防災公園及數個避難場所，依其防災屬性，進行防災設施之整備工作。

(三)預期目標

規劃區位與規模適當之避難場所、防災公園空地等，於火災災害發生時能揮發災害防救與避難之功能，減少災害所造成的人員傷亡。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、建設處
2. 協辦單位：社會處、觀光處、工務處、民政處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

六、設施及建築物之減災與補強對策

為使防救災資源統籌有效運用，將相關重要設施予以分類為重要建物設施(如學校、醫院等)、維生管線(如電力、電信等)、交通設施(如道路、橋樑等)，於平時注重減災措施，期能於災時可發揮其原有設計之功能。本節中將分別對於前述重要設施之減災補強措施作

原則性之敘述。

(一)工作重點

1. 強化相關局處及設施管理權人對於所轄含危險物品之設施、供公眾使用之建築物，及學校、醫療、公家單位、工廠等重要設施，其防災、抗震能力並確保其使用機能。
2. 參考火災災害潛勢區與火災危險度資料，考慮各種重要設施建物屬性與火災潛勢結果，作為各單位擬定所屬重要建物設施之檢測、補強計畫。
3. 確實落實相關建築、消防法規，以維護重要建物設施安全。
4. 礙於法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有建物採勸導方式依「舊有建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」辦理補強改善。

(二)策略方針

1. 工廠內易燃物及化學物品不僅有發生火災的危險性，更是造成火災延燒擴大的主因，督導促進強化耐震性、自主性防災體制規劃、防火器材設備之整頓，並加強化學危險物品出入檢查措施，以改善防止火災發生及危險物品流出。
2. 隨著建築物高樓化及地下化，建築物面積高度利用，建築物內的變電設備、蓄電池設備，以及資訊設施的電氣通信設施等使用年年增加。為防止火災發生，推廣各種電器設備具備耐震性及不燃化、建築物材質耐火性，以預防火災起火。
3. 參考火災潛勢資料及火災危險度分析，各鄉鎮重要建物分佈區域範圍，各單位擬定所屬重要建物設施(學校、責任醫院、公家單位、大型商家賣場、加油站、瓦斯行、工廠)之分階段檢測、補強計畫，據以執行。

(三)預期目標

相關重要設施於平時注重減災措施，期能於災時可發揮其原有設計之功能。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、建設處。
2. 協辦單位：觀光處、金門防衛指揮部、自來水廠及本縣各相關單位。

第四節 設施及建築物之減災與補強對策

為使防救災資源統籌有效運用，將相關重要設施予以分類為重要建物設施(如學校、醫院等)、維生管線(如電力、電信等)、交通設施(如道路、橋樑等)，於平時注重減災措施，期能於災時可發揮其原有設計之功能。本節中將分別對於前述重要設施之減災補強措施作原則性之敘述。

一、業務現況

消防局針對一定規模以上供公眾出入場所(消防法第 13 條第 1 項)中所列商業設施、學校、社會福利機構及老人福利機構等，均要求遴用防火管理人及製定消防防護計畫書，並於每半年至少實施避難逃生之演練一次以上，且針對高層建築物場所，消防局均指派專人協助指導管理委員會及住戶製定共同消防防護計畫，並實際執行避難逃生演練。未來持續加強其他重要建物設施及維生管線之減災與補強。

二、災害規模設定之應用

重要建築物與設施的損害往往是嚴重影響人民生活，且災前無法判定建築物或設施受災與否，可運用使用火災潛勢、危險度之推估結果，在其可能受災區域內，對於火災潛勢較高地區之重要建物設施及維生管線，擬定相關減災與補強對策，針對可能受災範圍內強度不足之建築物及設施，進行逐年減災補強之策略。

三、重要建物設施

(一)工作重點

1. 強化相關局處及設施管理權人對於所轄含危險物品之設施、供公眾使用之建築物，及學校、醫療、公家單位、工廠等重要設施，其防災、抗震能力並確保其使用機能。
2. 參考火災災害潛勢區與火災危險度資料，考慮各種重要設施建物屬性與火災潛勢結果，作為各單位擬定所屬重要建物設施之檢測、補強計畫。
3. 確實落實相關建築、消防法規，以維護重要建物設施安全。

4. 礙於法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有建物採勸導方式依「舊有建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」辦理補強改善。

(二)策略方針

1. 工廠內易燃物及化學物品不僅有發生火災的危險性，更是造成火災延燒擴大的主因，督導促進強化耐震性、自主性防災體制規劃、防火器材設備之整頓，並加強化學危險物品出入檢查措施，以改善防止火災發生及危險物品流出。
2. 隨著建築物高樓化及地下化，建築物面積高度利用，建築物內的變電設備、蓄電池設備，以及資訊設施的電氣通信設施等使用年年增加。為防止火災發生，推廣各種電器設備具備耐震性及不燃化、建築物材質耐火性，以預防火災起火。
3. 參考火災潛勢資料及火災危險度分析，各鄉鎮重要建物分佈區域範圍，各單位擬定所屬重要建物設施(學校、責任醫院、公家單位、大型商家賣場、加油站、瓦斯行、工廠)之分階段檢測、補強計畫，據以執行。

(三)預期目標

相關重要設施於平時注重減災措施，期能於災時可發揮其原有設計之功能。

(四)辦理機關

1. 主辦單位：消防局、建設處、工務處。
2. 協辦單位：觀光處、金門防衛指揮部、自來水廠及本縣各相關單位。

四、維生管線設施

(一)工作重點

1. 油料、輸電線路之管線為供應民生之能源需要，敷設範圍遍佈本縣，其輸送物質屬可燃、易燃性質或易肇致環境污染，一旦發生油氣洩漏事故，易致火災、爆炸或環境汙染。
2. 油料管線、輸電線路事業單位如未加強操作維護人員之風險意

識，落實管線內外部檢測及巡管，易造成災害擴大。

3. 有關維生管線應有系統多元化、推動地下共同管溝安全化、據點分散化及替代措施之規劃與建置。

(二)策略方針

協請管線單位未來進行各項管線系統設置規劃時，應考量土壤液化並儘可能避開斷層帶；另檢視現有維生管線現址是否為地震高危險潛勢區域，以維護設施安全，並由災害防救人員隨時掌控火災可能發生的地區，並視災情狀況，提出預警及警報的發布。

(三)預期目標

1. 督導各維生管線相關單位之使用管理及推動管線安全化，減少災害事故發生。
2. 建立各相關單位有效溝通之機制，掌握事故發生時能確實並迅速處理完善。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、工務處、建設處。
2. 協辦單位：觀光處、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、自來水廠、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

五、交通設施

針對有關交通設施，諸如道路、橋樑等，於火災災害發生時應負擔消防人員救災、員警管制路段範圍、救援車輛進出等之重要工作，故於平日應注重維護、檢測及研擬替代道路方案，於災害發生時能發揮功效。

(一)工作重點

1. 本縣所屬之交通設施，考量安全性及替代性之確保措施。
2. 防救災通道之劃設，以滿足災害發生後的救災所需人員及物資之運送需求，並因道路層級及需求不同而劃設之。

(二)策略方針

1. 為建立防救災道路體系，劃設縣內各道路層級，以利於災害發生

時緊急救災人員與救援物資輸送順暢。

2. 對於縣內重要區域，如工業區、商業密集區、人口密集區，應針對道路路寬是否阻礙救援車輛，進行規劃防範項目。
3. 救災道路替代方案應建立配套措施，協請警察局交通隊規劃路線，如火災發生時，則有替代道路可以選擇，以減少救災時間。
4. 本縣相關單位應依其業務屬性，定期檢測，紀錄各項交通設施使用情況。

(三)預期目標

訂定交通道路設施檢測、補強計畫。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、建設處、工務處。
2. 協辦單位：觀光處、金門防衛指揮部、自來水廠及本縣各相關單位。

第五節 二次災害之防止

一、業務現況

本縣現行雖尚無特別針對二次災害之防止有較明確之業務措施及計畫，但二次災害之防止皆已涵括在各局室災害防救業務計畫之中，惟仍需注意火災發生後，可能連動引發之二次災害，未來則加強相關業務執行計畫之擬定。

二、重要建物設施

(一)工作重點

颱風、豪雨或地震等天然災害發生後，局部地區會有淹水、停電、崩塌、地質滑動及土石流等災情，此為「一次災害」，惟一次災害發生後會連動引發「二次災害」的發生；例如：火災延燒、化學廢棄物等，應加強防災措施，以減低一次災害的損失；並加強避難與復原措施，避免二次災害的發生。

(二)策略方針

1. 火災延燒：

- (1)加強民眾防火、避火及救火之觀念。
- (2)定期檢測及加強維生管線之耐風及抗耐性，減少二次災害的損失。

2. 化學廢棄物處置：

- (1)化學廢棄物進行調查及列冊管理。
- (2)訂定化學廢棄物處置原則及要點，並定期派員檢測。

(三)預期目標

相關重要設施於平時注重減災措施，期能於災時可發揮其原有設計之功能。

(四)辦理機關

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：建設處、工務處、財政處、環境保護局、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心及本縣各相關單位。

第六節 相關法令研修訂定

一、業務現況

本縣依據災害防救法與消防法及其施行細則等，進行本縣地區災害防救計畫中有關火災防救事項之修訂，目的係健全本縣災害防救體系，強化災害之預防，災害發生時之緊急應變及災後之復原重建，以期提高整體防災救災效率，有效執行重大災害應變搶救及善後處理措施，減少縣民生命財產的損失及避免縣民災後補償之權益紛爭。

二、組織與運作機制

研修訂定各項關於災害防救組織與運作機制命令，以有效推展災害防救工作及業務。

(一)工作重點

1. 依法定職權訂定研修之。
2. 依法律授權訂定研修之。

(二)策略方針

1. 訂定本縣火災災害防救規則。
2. 適時研修本縣災害防救會報設置。
3. 適時研修本縣各及災害應變中心成立與作業之相關規定。
4. 為使鄉鎮級災害防救功能提升，業務順利運行，必須設置適當及專業人員專責辦理災害防救相關工作，並訂定鄉鎮級運作機制之相關規定。
5. 適時研修本縣災害防救專家諮詢委員會設置與運作之相關規定。
 - (1)檢討關於提升本縣災害防救業務之工作要項。
 - (2)設定災害防救專責單位之定位，以及本縣相關單位、組織之關係。
 - (3)檢討擬定災害防救專責單位之業務功能與本縣各局處之分工。
 - (4)設置有效推展業務之災害防救專責單位組織架構，並依業務內容研討專責單位各部門任務分工。

(5)依災害防救專責單位各部門屬性、任務，遴選適當人員。

(6)檢討災害防救專責單位業務推動狀況，作為改進之根據。

(三)預期目標

期依本縣現有組織架構特性，結合縣府及各學術單位之專家學者於災害預防、應變及復原重建等不同時期，架構各種任務編組，有效進行各種工作或執行各項緊急應變措施，以發揮災害防救效能。

(四)辦理機關

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：行政處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

三、火災災害防治

(一)工作重點

加強民眾防火、避火及救火等觀念。

(二)策略方針

1. 強化建築技術施行相關規定，依據危險度差異，製定防火需求規範。

2. 強化消防法施行相關規定，落實消防安全設備定期檢修。

3. 礙於法令規定施行時間新舊法適用限制，舊有建物應採勸導方式依「舊有建築物防火避難設施及消防設備改善辦法」辦理補強改善。

4. 強化都市計畫土地使用分區管制相關規定，引依據危險度差異，制製定防火規範。

(三)預期目標

有效強化本縣防火災害機制，以降低本縣縣民生命財產之損失。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：行政處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

四、疏散、通報、資料

(一)工作重點

1. 加強本縣各鄉鎮火災潛勢區、危險度高之地區，相關緊急避難疏散機制，以確保本是民眾生命及財產之安全。
2. 建置災害防救災情通報資訊系統，含硬體與軟體，以及相關訓練、教育及系統教育手冊等。
3. 檢討災情通報及傳遞系統機制，確保災害發生時，各種災情及通報措施能確實執行。
4. 加強災害防救災各單位各種災情傳遞系統之整合及彙整。

(二)策略方針

1. 研修訂定關於疏散警報之相關規定。
2. 研修訂定關於強制疏散及管制區之相關規定。
3. 研修訂定關於災情查報體系設置及系統運作之相關規定。
4. 研修訂定關於災害資料庫管理之相關規定。

(三)預期目標

有效強化本縣疏散警報機制，建立完善之管制各種行政機制，以符合行政程式法及行政執行法之規定，並使本縣各單位相關災情傳遞資訊查報系統有效整合彙整。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：行政處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

五、支援、緊急動員

(一)工作重點

1. 建置本縣救災資源系統，含硬碟與軟體，以及相關訓練、教育及系統教育手冊等，並建立定期更新機制。
2. 持續檢討緊急動員機制，確保災害發生時，有效整合政府、軍方及民間團體各種災害防救資源能量，能在有條不紊的情況下，進行調度、集結、登錄、配發等作業程式。
3. 加強災害防救各單位各種救災資源，如救災人力、裝備、器材及機具之整合和彙整。

(二)策略方針

1. 研修訂定關於支援災害處理之相關規定。
2. 研修訂定關於申請國軍支援救災處理之相關規定。
3. 研修訂定關於全民防衛動員準備體系召集及應變之相關規定。
4. 其他關於中央政府頒訂之支援規定。
5. 配合中央政府關於支援規定、研修訂定本縣相關規定。
6. 研修訂定關於民間獎勵、徵調、補償之相關規定。
7. 研修訂定關於民間組織、社區團體獎勵、編組、訓練之相關規定。
8. 研修訂定關於徵調、徵用補償之相關規定。
9. 修訂定關於災害開口合約訂約之相關規定。
10. 其他關於民力運用之規定。

(三)預期目標

有效強化本縣緊急動員機制，建立完善之管制各種行政機制，以符合行政程式法及行政執行法之規定，並使本縣各單位相關緊急動員系統有效整合。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：行政處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

六、復建事項

(一)工作重點

1. 訂定各種復原重建相關法規。
2. 訂定各種救濟物資整備、配發之相關規定。

(二)策略方針

1. 研修訂定關於受災民眾融資、貸款及就業之相關規定。
2. 研修訂定關於受災戶租屋、租地特例之相關規定。
3. 研修訂定關於災後財政金融之相關規定。

(三)預期目標

有效復原本縣因火災災害所造成的破壞，重新建立縣內經濟、社會秩序。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：建設處、財政處、行政處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

七、其他與災害防治相關之法令規定

依據災害防救法及其他相關法令等規定，並且針對於不適應或缺失的部分進行研擬修訂之，以達到防災救災之長期規劃。

第七節 防災教育

一、業務現況

近年來本縣積極透過學校教育、社會教育、村裏民大會、民間公益社團之各種活動，如編印防火防災宣導手冊及海報、義消婦女防火宣導隊及結合各級學校發行消防護照等活動，加強對民眾消防安全教育與防火宣導，並進行各項防火演練。

二、災害規模設定之應用

針對全縣的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在火災高危險潛勢區或高危險地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地，諸如火災演習訓練場地規劃等。

三、落實校園之防災普及教育

(一)工作重點

1. 廣泛蒐集相關火災災害防範知識與資料，規劃融入防災教育課程。
2. 製作防災教育教材，包括講義、文宣宣導影片及網頁製作。
3. 舉辦或配合中央及本縣的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關演練(習)活動。

(二)策略方針

1. 透過認知教學、技能與情境教學，培養學生對各災害之警覺心及敏感度，建立學生正確的防災概念及知識，以及培養學生正面積極的防災態度與價值觀。
2. 鼓勵各級學校訂閱相關於火災知識之期刊雜誌或消防電子報，並針對主要內容，如緩降機操作、滅火器使用、火場逃生等實用知識製作相關防災教育教材，配合最新災情案例與實際操作演練，讓學生獲知最正確之消防資訊。
3. 鼓勵各級學校能配合年度災害防救計畫，針對火災災害之預防、應變及善後復原重建事項，加強防災教育宣導與操作演練，培養學生防災行動技能及應變能力。
4. 鼓勵各級學校能全力積極配合中央及本縣各單位規劃辦理之相

關計畫與活動，如「防災宣導月」、「萬安演習」等，以建立學生災害與防災知識架構。

(三)預期目標

藉深植防災意識及災害應變能力於學生，發揮擴展於其家庭全員，以提高全民防災意識及災害應變能力，並致災害損失得以減輕至最低程度。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局、教育處
- 2.協辦單位：社會處、建設處、教育處、民政處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

四、災害防救意識提升及知識之推廣

(一)工作重點

- 1.推廣全民消防教育，建立全民消防意識與觀念。
- 2.推動社區防災，依各地區災害特性並運用災害模擬資料，選擇適當地區做示範及演練區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。
- 3.舉行複合性災害、跨區或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。

(二)策略方針

- 1.架設各類災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。
- 2.運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，以普及防災知識。
- 3.定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。
- 4.就火災預防、滅火器使用及火場逃生方式等提供相關圖例，印製宣傳手冊，加強宣導，建立縣民防災觀念、方法與自救能力。
- 5.加強里鄰及社區民眾防災觀念，實施里鄰互助訓練，以落實社區防災之目的。
- 6.中長期目標係以村里為單位，完成村里災害防救標準作業程式及圖說，分送各民眾家中，並加強災害模擬及演練。

7. 邀請民眾及民間組織積極參與複合性災害防救演習，以增加其確實性與真實性。

(三)預期目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、民政處。
2. 協辦單位：社會處、建設處、教育處、民政處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

五、災害防救人員培訓

(一)工作重點

1. 推動災害防救專業人員專業學習制度。
2. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。

(二)策略方針

1. 負責災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。
2. 對負責災害防救業務相關單位及人員(含進駐災害應變中心人員、鄉鎮、鄰、里長及幹事等)，規劃參加短期災害防救訓練課程(著重實際現況之模擬及操作)，並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之熟悉度。
3. 落實消防人員常年訓練，如體能訓練、各種消防車操訓練、器材裝備訓練、水源及中繼放水訓練、滅火點訓練、通訊訓練、駕駛訓練、車輛操作訓練、救生訓練等，以熟悉設備操作及應變程式。
4. 由消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。
5. 建議地區災害防救主管機關可就相關災害防救處理流程及跨單位協調支援事項等，製作統一之防災教育教材分送所屬單位及中央駐金單位與事業，以便災害發生時各單位能有所依循。

(三)預期目標

藉由紮實之災害防救訓練及加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時能確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局。
- 2.協辦單位：社會處、建設處、教育處、民政處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程式之研訂

一、業務現況

本縣相關單位針對火災訂有標準作業流程。

二、災害規模設定之應用

災害應變計畫及標準作業程式之研訂，除依一般災害應變應辦作為事項，擬定相關災害應變計畫及標準作業程式外，亦須依據火災災害潛勢及危險度分析成果，針對評估後危害較大之項目，擬定相關應變計畫及標準作業程式，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程式研修訂定

為健全災害防救體系運作，並增加各業務單位垂直及橫向聯繫，各業務機關及單位應就其所負責災害防救業務及職掌，應研修訂定相關災害應變計畫及作業程式，供災害防救單位及人員執行相關業務時之依循。

(一)工作重點

1. 災害應變中心之設立與運作相關事項。
2. 災情資訊蒐集與通報相關事項。
3. 受災區域管理與管制相關事項。
4. 緊急動員相關事項。
5. 避難疏散相關事項。
6. 緊急收容安置相關事項。
7. 災後緊急醫療相關事項。
8. 災後急難救助相關事項。
9. 維生應急相關事項。
10. 災情發布與媒體聯繫相關事項。
11. 罹難者處置相關事項。
12. 其他應變措施相關事項。

(二)策略方針

1. 研修訂定災害應變中心之設立與運作相關事項
 - (1) 持續研訂修正火災應變中心標準作業程式(SOP)。
 - (2) 持續研討修訂火災防災作業手冊。
 - (3) 研訂其他各層級相關應變中心標準作業程式(SOP)。
2. 研修訂定災情資訊蒐集與通報相關事項
 - (1) 研訂災情資訊蒐集與通報標準作業程式(SOP)。
 - (2) 研訂停電、火災等災情蒐集通報作業相關計畫。
 - (3) 研訂通訊與通報相關計畫。
 - (4) 研訂其他災情資訊蒐集與通報相關計畫。
3. 研修訂定災區管理與管制相關事項
 - (1) 研訂災區管理與管制標準作業程式(SOP)。
 - (2) 研訂災害防救緊急疏散運輸相關計畫。
 - (3) 研訂道路障礙物排除計畫。
 - (4) 研訂車輛動員部分相關計畫。
 - (5) 研訂實施災區警戒、警衛勤務相關計畫。
 - (6) 研訂災害時交通管制疏導相關執行計畫。
 - (7) 研訂廢棄物處理、防疫及衛生保健之相關計畫。
 - (8) 研訂治安維護及交通管制計畫。
 - (9) 研訂災區開放黃線停車相關作業。
 - (10) 研訂其他災區管理與管制相關計畫。
4. 研修訂定緊急動員相關事項
 - (1) 研訂緊急動員標準作業程式(SOP)。
 - (2) 研訂緊急動員相關計畫。
 - (3) 專技人員現況之掌握及徵調相關計畫。
 - (4) 研訂志工支援相關計畫。
 - (5) 研訂外語專技人員緊急動員相關計畫。
 - (6) 研訂軍隊及後備軍人動員相關計畫
 - (7) 研訂其他緊急動員相關計畫。
5. 研修訂定避難疏散相關事項

- (1)研訂避難疏散標準作業程式(SOP)。
- (2)研訂其他避難疏散相關計畫。
- 6. 研修訂定緊急收容安置相關事項
 - (1)研訂緊急收容安置標準作業程式(SOP)。
 - (2)研訂緊急避難場所規劃及開設相關計畫。
 - (3)研訂其他緊急收容安置相關計畫。
- 7. 研修訂定災後緊急醫療相關事項
 - (1)研訂災後緊急醫療標準作業程式(SOP)。
 - (2)研訂災後緊急醫療救護之相關計畫。
 - (3)研訂急救責任醫院分區制度及相關計畫。
 - (4)研訂其他緊急醫療相關計畫。
- 8. 研修訂定災後急難救助相關事項
 - (1)研訂災後急難救助標準作業程式(SOP)。
 - (2)研訂災後急難救助之相關計畫。
 - (3)研訂災後急難救助與補助相關措施及計畫。
 - (4)研訂其他災後急難救助相關計畫。
- 9. 研修訂定維生應急相關事項
 - (1)研訂維生應急標準作業程式(SOP)。
 - (2)研訂管線系統之耐災能力評估執行狀況以及補強相關準則。
 - (3)研訂飲用水儲備、運用、供給相關計畫。
 - (4)研訂地下水道管制防救方案相關執行計畫。
 - (5)研訂民生物資與重建資材供應、分配之相關計畫。
 - (6)研訂維生管線設施緊急復原相關計畫。
 - (7)研訂其他維生應急相關計畫。
- 10. 研修訂定災情發布與媒體聯繫相關事項
 - (1)研訂災情發布與媒體聯繫標準作業程式(SOP)。
 - (2)研訂災害宣傳相關計畫。
 - (3)研訂災情資訊專用傳播頻道相關計畫。
 - (4)研訂備援災情發佈系統相關計畫。

(5)研訂其他災情發布與媒體聯繫相關計畫。

11. 研修訂定罹難者處置相關事項

(1)研訂罹難者處置標準作業程式(SOP)。

(2)研訂屍體搜救處理相關執行計畫。

(3)研訂協助重大緊急災害被害人善後處理相關要點及計畫。

(4)研訂罹難者善後處理相關計畫。

(5)研訂其他罹難者處置相關計畫。

(三)預期目標

健全災害防救體系運作，並增加各業務單位縱向及橫向聯繫，各業務單位可依照既定之應變計畫及程式執行各項應變行動，迅速掌握狀況，達成災害搶救之任務。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：建設處、工務處、人事處、行政處、社會處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第二節 災害應變資源整備

依據各金門各地區火災災害特性，運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出較易發生災害之地點，選擇適宜地點(如地勢較高、地質較堅固)儲備災時所需之搶救設備機具及器材等災害應變資源，以備災時不時之需。

一、業務現況

本縣在火災應變資源整備中，消防局平時已備有相關災害防救機具器材及災害防救機具器材廠商支援名冊。另為強化本縣災害搶救能量，消防局與重機械廠商簽訂怪手、推土機、吊車及吊桿車開口契約，於災害發生時能趕赴至現場協助救災工作。

二、災害規模設定之應用

災害應變資源分配，可運用火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，進而針對各高危險潛勢區域事先進行有效率地救災應變資源整備工作，包括救災機具、搶救設備及物資數量等。

三、搶救設備整備

(一)工作重點

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時正常運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統(如有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等)建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 建立軍方(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊)、民間慈善團體(中華民國紅十字會金門縣支會、慈濟功德會金門共修處)支援協定及救災資源能量(軍方每單位支援 2 部軍卡及 20 人兵力，慈善團體各 10 人支援)。
3. 開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊

及救災支援能量，以利災時支援調度。

(三)預期目標

建立完善的救災物資整備計畫，可使搶救機具能於最短的時間內運抵災區而發揮其功效，並有利於後續災害防救工作的進行。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局。
- 2.協辦單位：行政處、社會處、建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

四、救濟、救急物資整備

(一)工作重點

- 1.訂定救濟、救急物資調度與供應計畫及標準作業程式。
- 2.訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。

(二)策略方針

- 1.訂定救濟、救急物資整備計畫，應考量儲備地點、數量適當性、儲備方式完善性、儲備建築物之安全性等因素。
- 2.建立災害時營建工程建材、建築機具之儲備、運用、供給計畫並詳述儲藏地點、儲藏方式及使用程式等。
- 3.藉由本縣防災資訊網之救災能量資源更新功能，俾利有效掌握相關救濟、救急物資之整備情形。

(三)預期目標

有效管理各項救難物資，以為災時搶救之緊急運用。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：消防局。
- 2.協辦單位：行政處、社會處、建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心及本縣各相關單位。

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統之建置係藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時迅速動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

本縣火災應變資源整備中已備有相關災害防救機具器材，及災害防救機具器材廠商支援名冊（含括「徵用營建工作機具編管名冊」、「工程操作人員名冊」）。另為強化本縣災害搶救能量，消防局與廠商簽訂挖土機、推土機、小型鏟、裝機吊車、卡車、抽水機、發電機等災害搶險搶修開口契約，於災害發生時能趕赴現場協助救災工作。

二、災害規模設定之應用

災害防救人員之整備，可運用火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，進而針對各高危險潛勢區域事先進行有效率地人員整備，如分配較多之救災人力資源等。

三、災害防救人員動員系統

透過救災之人力資源事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

（一）工作重點

1. 各級業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。
2. 加強救災人員動員機制的運作訓練，以提昇緊急應變效能。
3. 各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。
4. 各單位定期模擬各種狀況實施演練。
5. 整備相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料，以因應災害來臨時，緊急調度人力支援之用。

（二）策略方針

1. 各災害防救業務主管單位及相關事業機構訂定緊急動員計畫，內容應包含應變人員聯絡方法、集合方式、集合地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬火災發生時救災人員整備及動員之流程。
2. 各主管災害防救之行政單位或事業單位為執行防災業務計畫，配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組成員經通報重大災害發生時應立即報告該單位首長或課室主管，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。
3. 為能辨識救災人員身分及執行災害搶救工作，災害防救人員於整備時，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

(三)預期目標

由人力資源系統化之整備管理，事前訂定之動員計畫並針對災害進行模擬，健全災害防救人員動員系統，提昇救災效率，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

四、災害防救人員整備

對於救災人員的整備編組工作，考量其專長、經驗及人員居住地點等因素付予適當工作任務，並為利其災害防救工作之執行，應配有基本的防救裝備及器材，於災害發生前，能迅速前往集合地點展開緊急應變之相關工作。

(一)工作重點

1. 備妥相關災害防救組織基本資料及其任務分工調度機制。
2. 備妥人力資源及聯絡名冊等資源。

(二)策略方針

1. 每年防汛期前完成災害防救人員名冊之整備編組。
2. 強化專業災害防救人員整備編組，如：設置搶救隊、特種搜救隊…

等。

3. 強化民間組織及志工之整備編組，如：物資發放及災民慰助工作人員、傷患救治、心理諮商及勘災人員、各鄉鎮志工及民間協力廠商…等。
4. 民防義警整備編組，如義警、義消、義交…等人員。

(三)預期目標

落實災害防救人員整備編組工作，提昇重大災害搶救能力，並廣納更多元之民間力量參與救災，全面提昇災害搶救效率。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 社區與公民營事業災害防救能力之整合與強化

一、業務現況

本縣社區與公民營事業災害防救能力之整合與強化由員警、消防單位及其他相關單位配合辦理。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 社區與公民營事業雙邊通報及援助運作體系的協調成立。
2. 防救災工作事務的分配訓練。
3. 社區週邊環境及相關器具的整備。

(二)策略方針

社區缺乏資源，公民營事業缺乏人力，如果雙方能加以整合其各自在火災災害防救上所能扮演的角色，勢必在相關防救能力上得以強化，而其主要工作事務包含下列：

1. 協調成立通報及援助運作體系，分配調度相關資源整備的工作。
2. 編訂雙邊人員名冊，以方便災害防救調度之用，並成立附屬之救難隊、巡守隊，做為火災災害發生時之用。
3. 實行雙邊的教育訓練，內容包含緊急通報、滅火、應急救護、避難等。
4. 雙邊不定期召開災害整備聯繫會議，討論火災災害防救災事宜。
5. 火災災害的發生，常常都會對社區當地造成重大損害，平時即應針對週邊環境及相關器具做好防救災的整備，如社區防火巷、通訊聯絡工具、消防工具、醫護工具、挖掘工具等的備齊。

(三)預期目標

透過上述工作要點及策略方針的施行，將使得社區及公民營事業雙邊在整體火災防救資源或能力上皆有一定程度的整合；而通報及援助運作體系的機制的成形則是重要核心目標所在。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：警察局、消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、文化局、各鄉鎮公所、金門防衛指

揮部及本縣各相關單位。

第五節 演習訓練與宣導

一、業務現況

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。演練重點有應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、監測及預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、現地搶救災演練、支援作業、緊急動員等。針對各類演習過程應製作成文宣，以作為防災教育之輔助教材；並針對演習成果進行檢討，以作為防救災資源整備及因應措施擬訂改進之依據。

二、規模設定之應用

演習訓練需進行境況模擬之假定，應依據火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，研擬演習訓練之狀況想定條件(危害項目)，執行各種不同項目之演練，並針對演練成果進行檢討，據以評估現有防救災資源分配是否恰當。包含各項演練項目及動員程度，相關災害演練或演習場所亦可選定高危害地區進行。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，依據可能發生之災害規模、類型，由縣長召集辦理年度整合演習。演練重點有應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、現地搶救災演練、支援作業、緊急動員等。

(一)工作重點

1. 就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。
3. 舉行複合性災害演習或跨區或全縣性之大型演習。

(二)策略方針

1. 舉辦複合性災害演習、跨區或全縣性之大型演習。

2. 短期內整合相關事項，演習時間擬定於上班時間，演習地點以空間較大、交通方便之處為佳，民間參與以大型企業組織、公司及學校為優先考量。
3. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等項目均列入考量。

(三)預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統，研判災害可能之發展，推演搶救行動方案，並確實檢測相關通訊及消防救難機具等正常可操作性。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局
2. 協辦單位：教育處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門縣後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

四、區域應變演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇區域災害應變能力，由鄉鎮長召集，依據地區災害特性辦理區域應變演習。演練重點有應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、現地搶救災演練、支援作業、緊急動員及其他配合事項。

(一)工作重點

1. 參與演習單位：鄉鎮公所、村里編制、鄉鎮級應變編組、民間組織團體、管委會、居民。
2. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理特殊項目之演習，以提昇整體應變搶救能力。
3. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、預警資料判讀、疏散命令發佈、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

(二)策略方針

1. 演習方式可包含以災害境況模擬為基礎之高司作業及沙盤推演，或以無預警方式舉辦演習。
2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。
3. 針對區域內特殊空間結構或用途之建築物及場所辦理之演習，應結合相關防救單位(如公部門及民間團體)推動，並動員民眾參加，以提高動員演習之成效，並達到宣導民眾效果。

(三)預期目標

針對區域環境特性或危害潛勢，研判可能發生之災情，並統合應變中心各任務編組資源及應變能力，進行災害應變與搶救。並邀集區域內單位、學校、社區、民間團體及居民等共同參與演練。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：教育處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

五、業務單位演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害防救業務單位災害應變能力，由業務單位首長召集，依據災害防救之任務分工辦理業務單位演習。演練重點有緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作等。

(一)工作重點

1. 演習項目應包含緊急應變小組運作、應變召集、災害防救業務演練、災害防救設施設備緊急操作等。
2. 業務單位演習得視需要配合區域應變演習執行。

(二)策略方針

1. 區域演習應考量轄區災害特性，根據潛勢資料，設定災害想定，

據以辦理演習。

2. 區域演習與業務單位演習合併辦理，亦即災害業務主管單位召集有關單位及災害想定區之鄉鎮公所共同辦理，能減少演習經費開銷，並提昇成果。

(三)預期目標

使災害防救業務單位熟悉災害防救作業模式，並檢視相關設備機具保持堪用。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：教育處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

六、專業技能訓練

針對專業救災人員實施技能訓練，以確保災害防救人員之安全及搶救作業之順利進行。演練重點有救生訓練、搶修訓練、蒐報訓練及其他災害應變之必要技能技術。

(一)工作重點

1. 救生訓練。
2. 蒐報訓練。
3. 其他災害應變之必要技能技術。

(二)策略方針

1. 有關救生訓練項目，包含下列各項：
 - (1)直昇機救生。
 - (2)生命搜索。
 - (3)急救訓練。
 - (4)救火訓練。
 - (5)搜救訓練。
 - (6)建物破壞及搶救通道建立。
 - (7)設備機具與地形地物利用。

2. 有關蒐報訓練項目包含下列各項：

- (1) 災情蒐集訓練。
- (2) 災情通報訓練。
- (3) 資訊傳遞聯繫訓練。
- (4) 通訊器材使用訓練。
- (5) 決策支援系統之操作訓練。

3. 落實消防人員常年訓練，如體能訓練、各種消防車操訓練、器材裝備訓練、水源及中繼放水訓練、滅火訓練、通訊訓練、駕駛訓練、車輛操作訓練、救生訓練等，以熟悉設備操作及應變程式。

(三) 預期目標

提昇專業救災人員的救災技能，包含救生及蒐報訓練等各項技能，除保障救災人員的安全外，亦期使當災害來臨時，能立即、安全及迅速地展開災害搶救，使搶救作業能順利進行，減少災害損失。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：教育處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

七、一般訓練

(一) 工作重點

1. 避難逃生訓練。
2. 相互援救訓練。
3. 初級緊急救護訓練。
4. 災情報告技巧。
5. 訊息、新聞取得方式。
6. 水、電、瓦斯、電話之災時運用。
7. 受困求救訓練。
8. 其他必要之基礎訓練。

(二)策略方針

1. 針對災害防救工作成員進行無預警性應變救災演習，包含災害應變中心成立時各任務編組之書表、設備機具、通聯等資料與運作狀況。
2. 災害防救工作成員應定期接受災害防救講習，講習由縣政府指定單位辦理或委由民間專業機構辦理，邀集專家、學者傳授新知識、新規定、交換工作心得及災害防救相關事宜。
3. 一般民眾訓練得結合社區組織、企業及民間團體之災害防救活動，由縣政府相關單位提供技術指導、支援器材及其他必要之配合行為，以普遍提昇縣民災害防救能力。

(三)預期目標

藉由平時無預警應變救災演習及災害狀況模擬演練，使災害防救工作成員及一般民眾能熟悉災害來臨時整個救災作業流程及手續，實施相關的災害應變作為，全面提升災害防救能力。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局
2. 協辦單位：教育處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第六節 設施之檢修

一、業務現況

本縣設施之檢修由消防、建設、工務單位及其他相關單位配合辦理。

二、災害規模設定之應用

設施之檢修，應依據火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，依據高低危害潛勢區不同進行排序，並依據排序結果進行分年檢修規劃，以防範危害之發生。

三、各項設施(含維生管線)之檢修

發生火災災害時，有關自來水、電力及電信等維生管線，除直接影響縣民生活至鉅外，亦可能導致二次災害之發生，相關消防設備單位及維生管線單位於平時加強維護、檢修工作，減少災害損失。

(一)工作重點

1. 各消防單位應持續更新列管場所資料並檢查其消防安全設備。
2. 各相關管線單位應持續維生管線更新工程。
3. 設置維生管線應確保其安全性。
4. 研訂定期檢修項目檢查表(含附屬設備，如電力設備等)。
5. 加強各項維生管線之管理、檢修與維護。

(二)策略方針

1. 協請管線單位建置本縣維生管線平面配置圖，並配合相關整建工程隨時更新圖面資料。
2. 協請管線單位定期進行管線檢修維護工作，並填寫定期檢修項目檢查表，列冊交由工務處建檔管理。

(三)預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統，研判災害可能之發展，推演搶救行動方案，並確實檢測相關通訊及消防救難機具等正常可操作性。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、建設處、工務處。
2. 協辦單位：金門防衛指揮部、台電公司金門區營業處、中油公司

金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第七節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

當火災發生或有發生之虞時，本縣消防局應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害規模設定之應用

應變中心之設置規劃，應依據火災災害潛勢及火災危險度之分析結果，避開高危險潛勢區及危害地區，應變中心所在建築亦應進行消防評估，以防範危害之發生；除此之外，並應儘可能有第二災害應變中心之規劃及備援機制，可相互支援因應，分散災害風險。

三、災害應變中心設置

(一)工作重點

1. 確立各級應變中心及前進指揮所之整備編組。
2. 依據歷年及本島火災災害潛勢資料，針對本縣高危險潛勢地區及境況模擬易造成重大損失地區，加強火災之應變能力。

(二)策略方針

1. 建置火災應變中心設立機制，視災害類別與情況分級開設一級、二級與三級災害應變中心，以執行災害緊急應變事宜。
2. 研訂災害應變中心整備事項，如：各災害防救主管單位就其主管職務範圍內籌劃，完成一切救災準備。
3. 相關承辦人員應每年定期參加必要之演練與講習，人員如有異動，應即時通知消防局，並重新編組造冊。
4. 為實施積極之防災作為，建立災害應變中心之運作準則，設置災害應變中心，採納防災會議之意見，依事前規劃之程式依序完成災害應變中心的設置工作。

(三)預期目標

建立災害防救體系，迅速應變處理突發重大災害；統籌行政支援

力量以利災害防救與處理，俾使災害損失減低至最小，且及早完成善後復舊工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：行政處、金門氣象站、財政處、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

四、災害應變中心規劃

為確保災害應變中心能充分發揮危機處理的應變功能，建築基地應選擇在安全平坦之地區，建築結構之耐震度高且應使用防火建材。而在軟硬體設備上，災害應變中心設備含括會議視聽規劃，軟、硬體設備整合等建置。並且運用最現代化的科技設備，以提高整體救災效率，並掌握災情之及時資訊，做最佳化決策。

(一)工作重點

1. 各級災害應變中心設置須考量潛勢資料且應具備災害防救決策所需相關之軟、硬體設施。
2. 災害應變中心所在的建築物應有相當之防洪耐震設計，並備有緊急自動發電系統。

(二)策略方針

1. 明確指定災害應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置原則。救災決策過程中需要充分的資訊輔助，因此，決策的品質，往往取決於相關資訊是否可以有效並迅速的提供。
2. 災害應變中心的決策支援資訊系統之建置，應包括維生管線查詢系統、火災危險地點查詢系統、災情調查、通報系統、救災派遣系統、災區管理與管制系統及緊急醫療管理系統等。

(三)預期目標

明確指定火災應變中心設備設置及決策支援資源系統之建置項目，提供未來災害應中心設備設置及決策支援資訊系統之參考。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：行政處、金門氣象站、財政處、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第八節 避難場所與設施之設置管理

一、業務現況

本縣避難場所與設施之設置管理由社會處承辦，消防、員警及鄉鎮各相關單位配合辦理相關事項。

二、設置管理

各級災害防救業務單位平時即應規劃適當之避難場所及設施管理，以因應災害發生時，能在有規劃、有管理的情形，妥善安置災難難民。

(一)工作重點

1. 避難場所應依據爆炸及火災規模設定資料進行選址，選取適當位置及規模，以避免災民二次災害。
2. 避難場所之選取原則，應考慮安全、便利、活動空間及維生資源充裕等因素；避難場所之地點，可以學校、廟宇或區民活動中心作為優先考慮地點。
3. 規劃避難場所之責任爆炸及火災潛勢區域，並針對區域內可能之災民造冊。
4. 研擬避難場所之管理辦法，其內容應包含開設時機、負責管理單位、生活條約、撤除時機，以免造成原單位使用者之不便。
5. 針對避難場所與設施之設置管理之各主要工作項目，本縣短程內應規劃說明其因應對策措施，並列出主協辦之單位。
6. 要與選定為避難場所單位簽立協定，以免造成民怨。
7. 藉由大眾(電子)媒體、網路或民政系統，廣為宣導鄰近收容場所為民眾周知。

(二)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、社會處。
2. 協辦單位：金門氣象站、工務處、金門防衛指揮部、自來水廠及本縣各相關單位。

第九節 緊急醫療救護整備

一、業務現況

消防局 119 勤務指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷病情形需要，就近調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一同出勤救護，消防局現場救護指揮人員到達時，迅速回報傷者受傷情形，119 勤務指揮中心之護理人員並隨時協助傷病患，提供醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時通知進駐縣級災害應變中心，衛生局指揮人員通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、災害規模設定之應用

根據火災災害規模設定所劃分之易發生事故之危險區域中，各責任醫院對火災災難醫療用品、器具之存量應充足，並定期補充稽核。應於各類火災之高危險潛勢區域，訂定緊急醫療救護站之設置與整備地點，在事故發生前期之醫療迫切時間內，給予受傷民眾現場緊急救護之服務，檢傷分類後並統計受傷人數與受傷類別，為後續送醫動作準備。

三、火災災害應變資源醫療整備

(一)工作重點

1. 建立火災災難所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種火災災害狀況，並定期實施演練。
4. 建置本縣責任醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

(二)策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給。
2. 加強無線電系統之管理，且設專人負責無線電系統之管理與維護。
3. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療

院所之重要物資(包含戰時隨征醫事操業人員、徵用病床、儲備藥品醫材及救護車數量等)抽複查作業。

4. 依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備，應符合衛生福利部之規範。
5. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程式。
6. 建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

(三)預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，及建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

當發生火災時，由本縣消防局視災害規模成立火災應變中心；為處理災害防救事宜或執行災害應變措施，火災應變中心各編組單位同時成立緊急應變小組。

一、業務現況

當火災發生或有發生之虞時，本縣消防局應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害發生時之運作

災害發生時之時間設定是由實際災害案件發生起至完成搶救災任務止。

(一)工作重點

1. 應變中心指揮官應召集相關負責人員，召開災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，運用災害潛勢資料，研商緊急對策，防止災害進一步擴大。
2. 當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援提供人員與器具協助配合救災。
3. 資訊蒐集與通報，隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通報災害應變中心。
4. 對於災害警戒及危險地區，要確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

(二)策略方針

召開災情緊急應變中心會議，分析、研判災情，並且研擬災害搶救對策，以避免災情擴大或發生二次災害。

(三)預期目標

災害應變中心成立時，應針對災害特性，蒐集相關訊息以便利運

作，並有效提升災害應變能力。並藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心針對災情研判必要的處置作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：建設處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

三、災害發生後之運作

災害發生後之定義為：搶救災害任務之善後工作執行至應變階段結束止。

(一)工作重點

1. 視災情大小協調國軍支援人力及機具，並配合相關復原重建之工作。
2. 災後緊急救濟物資之調度及行政支援事項。
3. 預防二次災害之發生。

(二)策略方針

1. 應蒐集災情相關資料及各項訊息，如：災情影響範圍、受災情形、受災區域對外交通狀況及其他搶救災限制條件。
2. 召開災後應變中心會議，依據各項災情資訊，研訂對策避免災情擴大或發生二次災害，訂定緊急措施因應善後工作及民生需求。

(三)預期目標

災害應變中心於災後應迅速蒐集相關受災情資，以便利搶修復舊及提升災後復原能力，並迅速彙整蒐集受災情資訊，提供應變中心針對災情必要的復原重建等處置作為。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局

2. 協辦單位：建設處、人事處、行政處、金門氣象站、社會處、觀光處、教育處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

一、業務現況

本縣消防局救災救護指揮中心執勤人員於接獲「119」火災報警電話時，詳記火災正確位址、火災類別及附近明顯地標、目前火勢及煙的狀況、有無人員受困或受傷等事項，並啟用同步派遣系統，通報轄區消防分隊及鄰近單位出動人車，並於奉指示後通知緊急應變小組輪值人員駕駛指揮車或相關車輛至現場，並協助大隊架設現場（前進）指揮所，以掌握災害現場搶救狀況及動態，並即時回報救災救護指揮中心。

二、資訊蒐集與處理

（一）工作重點

建置結合鄉鎮、村里鄰監視網路系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

（二）策略方針

1. 透過災害應變中心回報系統，蒐集鄉鎮、村里鄰各項災情資訊，統整輔助決策資訊回報至中央單位。
2. 建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程式，災時作為資訊通報與蒐集之整合平臺。

（三）預期目標

災害應變中心指揮官可依各項回報資訊及決策資訊系統做正確及迅速的判斷。

（四）辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：建設處、社會處、觀光處、工務處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

三、災情資訊通報機制

（一）工作重點

1. 以災情分層蒐集及回報觀念，建置災情蒐報傳遞之機制及流程。

2. 編定基層單位通報災情後之資訊彙整及管理方式。

3. 建置災情通訊設備之緊急重建機制及處理辦法。

(二) 策略方針

1. 各級災害應變中心成立時，確實執行災情資訊通報標準作業及流程。

2. 災情通報格式之建置及處理：

(1) 各級單位訊息內容通報使用統一規定格式。

(2) 災情描述應包括災害位置、範圍。

3. 資訊通報與處理：

(1) 同一災害案件的蒐集、通報、派遣、回報等訊息整合同一個災情代碼中。

(2) 縣民報案處理，以地理資訊系統分析區域報案量，製作災情分布圖，減少救災資源重覆使用情形。

(3) 災情資料備份之建置。

4. 電信單位應開放 119、110 勤務指揮中心報案追蹤通信查詢系統，市內電話需能獲得來電地址，行動電話需能獲知基地台所處位置，俾利執勤人員方便追蹤報案來源。

5. 災區前進指揮所應加強其災情傳輸設備及機具(如不斷電系統、網路及傳真機等)。

6. 整合現有災情通聯系統應整合為單一或二個窗口(119、110)受理。

(三) 預期目標

蒐集災害防救資訊並建置決策支援系統，供各級災害應變中心指揮官參考。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：建設處、社會處、觀光處、工務處、民政處、衛生局、警察局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第三節 受災區域管理與管制

一、業務現況

本縣警察局執行災民緊急撤離、現場警戒與交通管制事宜，各單位亦須協辦災民安置之工作，並俟火災災害主政局室通知警察局進行災害警戒區域之交通及人員管制。另風災災害警戒區域之劃定，係由消防局負責劃定。

二、警戒區域劃設與安全維護

(一)工作重點

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。
3. 各級災害應變中心指揮官自宣佈受災區域警戒區域範圍後，區域內之交通、治安、物資運送及人命救助等工作，均統一接受各級災害應變中心指揮。

(二)策略方針

1. 消防指揮人員依據消防法第二十條為搶救火災，得劃定警戒區，限制人車進入，並得疏散或強制疏散區內人車。
2. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
3. 受災警戒區域劃設後，由行政處統一發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。
4. 當地員警單位執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：
 - (1)以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖線、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。
 - (2)各鄉鎮循社區守望相助系統，平時執行巡邏、守望勤務，災害發生時，協助員警蒐集災情及維護治安。
 - (3)必要時由消防局依據與當地軍憲單位訂定之災害警戒勤務支

援協定請求支援。

(三)預期目標

火災發生後，進行區域封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受災區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、警察局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、行政處、金門防衛指揮部、及本縣各相關單位。

三、交通管制

(一)工作重點

1. 受災區域交通管制維持交通運輸通暢。
2. 受災民眾疏散暨救災人員、器材、物資之運輸。
3. 受災區域應在最短時間內恢復交通管制設施正常之運作。

(二)策略方針

1. 受災區域需先確保救災人員之安全方可進入。
2. 受災區域交通管制除疏導交通禁止非救災車輛進入受災區域，並劃設警戒區及記者採訪區，與受災區域隔離以免影響救災工作。
3. 緊急徵調本縣各型車輛協助受災民眾疏運、救災人員物資等搶救作業。
4. 重大災害發生後應立即提供各地下、立體及綜合停車場供受災民眾避難使用。

(三)預期目標

災變現場透過交通管制措施及有系統的指揮調度來實施搶救，可達迅速、順利救災，以減輕民眾生命財產損失，迅速恢復民生正常運作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：社會處、民政處、警察局、金門防衛指揮部及本縣各

相關單位。

四、運輸對策

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，為了因應其需求，除將受災者送往安全區域外，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

(一)工作重點

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。
2. 各業務單位在進行所負責的業務時，除調派本身之交通工具、人力、器材外，也可依所訂定之動員計畫進行動員。

(二)策略方針

1. 考慮受災區域之受災狀況及輸送優先順序及對象擬定緊急對應方法。

(1)輸送對象部分：

- A. 優先輸送人員為：受災民眾、避難者、災害應變中心人員、消防、警、義消人員、公共設施緊急復舊人員。
- B. 優先輸送物資為：糧食、飲用水、醫藥品、生活必需品、災害復舊之器材、車輛用燃料。

(2)輸送方法：應勘查災害的程度、輸送物資的種類、數量、緊急性及地區的交通設施等狀況，來考量動員的輸送方法。

- A. 利用車輛來進行輸送。

2. 各業務單位應根據本身之交通工具、人力、器材外，訂定動員計畫進行動員，並與相關機關間之簽訂協定計畫進行運輸。

(三)預期目標

災害防救運輸對策之需求，需根據規模的大小、發生位置、時間等地區特性的不同，緊急應變人員及器材應快速投入必要區域。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、社會處、民政處。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、警察局、金門防衛指揮部及本縣各

相關單位。

第四節 緊急動員

災害應變中心指揮官下達動員命令，立即以電話或傳真方式發布動員通報，各參與編組作業單位接獲通報時，應依作業要點規定迅速派遣業務人員參與作業，並於內部成立緊急應變小組。

一、業務現況

在災害發生之際，本縣可緊急動員轄內救援隊、民間救援團體及各義消分隊，於災時立即聯絡團體支援相關救災事宜；如仍無法防止災害擴大，則須依據「全民防衛動員準備法」協調公路監理單位緊急動員鄰近地區可用車輛，協助緊急撤離。

二、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業的人員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必須具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

(一)工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中應包含民間之救難資源。
2. 每3個月實施乙次救災人力、機具、車輛(含民間之救難資源)資料調查及資料修訂。

(二)策略方針

1. 對本縣各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率。
2. 民間或國軍支援之人力、機具、車輛、亦應納入整合調派與運用。

(三)預期成果

平時應積極充實本縣各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時依災害種類即時調派相關人員、車輛及機具進行搶救以發揮最大功效，降低災害傷亡及損失。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。

2. 協辦單位：工務處、建設處、觀光處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

三、國軍支援

重大災害發生時，情況嚴重且無法因應處理時，應立即申請當地國軍支援。

(一)工作重點

依據「國軍協助災害防救辦法」規定，於災害發生時立即向國軍請求派遣相關人、物力支援(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊各支援2部軍卡及20人兵力)。

(二)策略方針

1. 與國軍部隊進行協商簽訂支援協定後，當災害發生且無法因應處理時，可依簽訂協議之申請管道請求支援。
2. 平時可依災情需要配合相關救災演練，當災害發生時，國軍即可立即投入救災。

(三)預期成果

於災害程度無法因應時，有效運用國軍兵力、機具搶救縣民生命財產，及強化緊急應變能力，降低災時損害並有效增進災後復原工作。於重大災害發生時，有效運用國軍資源投入搶救行列，降低災害程度，並發揮軍民一家理念。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局、金門防衛指揮部、金門後備服務中心。
2. 協辦單位：觀光處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第五節 避難疏散及緊急收容安置

一、業務現況

本縣避難疏散及緊急收容安置由社會處承辦，消防、員警及鄉鎮各相關單位配合辦理相關事項每當火災發生時，即為救災應變的重點項目，縣內各級消防、員警、鄉鎮基層等相關部門已逐步研議編訂出其各自的相關應變措施或作業要點，以執行避難疏散及緊急收容安置相關事項。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區聯絡道路系統及週邊環境現況的即時勘察。
2. 避難及緊急收容安置場所的設置及相關物資器具的供應準備。
3. 各避難及緊急收容安置場所與災害應變中心的資訊聯結。
4. 建立民間義工及慈善救濟團體資料。

(二)策略方針

1. 整個避難疏散及防救災路線應透過相關即時通訊聯絡系統交流災害發生資訊及週邊環境現況，並在規劃上應考量到避難疏散方案的快速性及有效性，以利災害應變時其避難疏散管理的運作。
2. 整個避難疏散及防救災路線在規劃上應考量到各區的優先順序，以利災害應變時其避難疏散管理的運作；並規劃替代路徑，以因應不時之需的。
3. 避難及緊急收容安置場所的設置，一切應以安全性、可及性、原有防災生活圈劃設等考量原則；而如各鄉鎮內的地方活動中心、體育館、公園、學校等公共設施皆是可支援因應所需的重要設施建物。
4. 應作好避難及緊急收容安置場所之相關物資供應並檢修其適用性，包含消防設備、餐飲、挖掘器具、盥洗及臨時廁所、通(資)訊系統、醫療設備、不斷電照明及廣播系統等皆是其中所需的重要部分。
5. 各避難及緊急收容安置場所應能與縣府及各鄉鎮災害應變中心

的資訊系統相連結，以提供相關決策防救災人員即時完整之時間、地點、人數等資訊。

(三)預期目標

使災害發生時，災區避難疏散相關事務能快速且有效的完成。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：社會處。
- 2.協辦單位：消防局、建設處、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、地雷未爆彈處理小組、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第六節 急難救助及緊急醫療

一、業務現況

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，由業務執行單位調查火災受災情形，並由本縣社會處直接發放災害救助金予受災、受傷之民眾。

二、災害規模設定之應用

擬定急難救助與緊急醫療計畫，應依據火災危險度分析結果，推估出可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。

三、急難救助作業方式

(一)工作重點

1. 社會處年初預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮公所。
2. 配合中央各災害業務主管單位修訂災害救助金標準及原則。

(二)策略方針

1. 各區於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。
2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。
3. 各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求。
4. 鄉鎮公所進行勘災後符合標準立即辦理災害救助金之核發。

(三)預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：財政處、民政處、消防局、衛生局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

四、緊急醫療

(一)工作重點

1. 持續對相關傷患到院之後續醫療照護。
2. 社會處與衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

(二)策略方針

1. 對於災後就醫之傷者，全力予以照護。
2. 現有病床不敷使用時，應協調區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，如傷患大量增加時，則增加臨時病床，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。
3. 隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及癒後情形等資料，並送交衛生局及災害應變中心。
4. 彙整傷亡者名單，供其家屬親友協尋、指認。
5. 請衛生局積極規劃「緊急醫療救護站」的基本等級(分級)、設置條件及醫療服務之水準等。

(三)預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使火災災中受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：社會處、財政處、民政處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、自來水廠、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第七節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過媒體傳播，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣行政處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 訂定災情資訊取得及媒體發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二)策略方針

1. 依據減災計畫中多維度多面向之防救災聯繫管道，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊，並由統一窗口對外發布訊息。
2. 災時透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，並與媒體保持密切聯繫，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。
3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。
4. 透過網路、電子信箱、電話、傳真等管道，提供媒體最新災情訊息。
5. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三)預期目標

藉由完善縣內通報機制及媒體聯繫管道，宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，並加速災害應變作業。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：行政處。

2. 協辦單位：社會處、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第八節 罹難者處置

一、業務現況

罹難者處置部分，本縣由民政、員警單位及相關單位協助有關災情勘查、緊急處理、遺體安置、生物病原及流行病防治等事項。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 縣府資源統籌與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
3. 殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

(二)策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源，找尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排，並加強遺體轉運車輛及冰櫃相關設備供應等事項。
2. 鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與檔)，以方便身分清查及家屬的辨認。
3. 殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的屍體(加蓋戶外開放空間、活動中心等)；尤其加強冰櫃相關設施的補足，以防造成空氣或其他環境上的污染或不適。

(三)預期目標

透過各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設等的策略方針建議，有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：民政處。
2. 協辦單位：消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查及緊急處理

災後由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。而復建階段首要工作，是就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於本縣各災害防救業務單位，並視災情需要，請求縣府各局處之協助。

一、業務現況

本縣火災災害由消防局負責火場勘查，研判起火戶、起火處及起火原因，於火災案件發生後 15 日內完成火災原因調查報告書之製作。另建築物之災情勘查部分由建設處負責。

二、災情勘查與管理

各災害防救業務單位，針對本縣全面性災情及設施進行勘查工作並記錄控管。

(一)工作重點

1. 災後確實針對受災人員、建築物、工商業、土木水利建設工程及設施、教育相關設施等災情進行勘查並緊急處理。
2. 建立民間人力資源資料庫，以協助災害復建工作之進行。
3. 以統一表格及格式記錄災情，以利後續搶修工作之進行。

(二)策略方針

1. 有關火場勘查部分：
 - (1)查證火場資料：根據報案內容及救災人員描述火場燃燒情況查證目擊者或火場關係人證詞，並依所指稱之觀察位置加以查證其正確性或真實性。
 - (2)起火戶、起火處及起火原因研判：
 - A. 外觀研判：先對於火災現場環境觀察風向、車輛部署及佈線射水方向後，復依建築物外觀結構塌落或破損方向比較各火災戶之差異，以找到受熱燃燒較嚴重之建築物，並參酌前述查證後之火場資料確立起火戶。

- B. 起火處研判：對於確立之起火戶依其內部同性質之物品比較受熱及燃燒碳化情形，並依建築物前、後、左、右方向性交叉並集中火流來源方向，以找出正確之起火處。
 - C. 挖掘清理：研判起火處後，為確切查明起火原因，對於起火處之附近實施現場清理及挖掘工作，並於清理挖掘過程中加以錄影照相。
 - D. 火場重建：實施清理後之火場，予以復原並重建，以了解物品之原來位置，期間並予攝影、測繪、記錄。
 - E. 證物採取：對於有助研判火災現場起火原因之跡證，於採證前先行編號攝影及照相，以顯示證物與周圍物體之關係位置。
 - F. 證物封袋：採集後之火場證物應依加以會封，並請該物所有人於會封單上簽名確認
- (3)證物送驗：返回後立即將有必要送驗之疑似起火證物，送至內政部消防署請求協助鑑驗。
- (4)火災原因調查報告書製作：火災案件勘查完畢後，由案件之承辦人員將前述勘查之結論依起火戶、起火處及起火原因順序撰寫於火災原因調查報告書內，並於製作完成後函送火災發生地區之管轄員警分局偵查隊偵辦起火刑事責任。但有證物送內政部消防署鑑驗之案件，需俟內政部消防署證物鑑定報告書函復本縣消防局後始連同調查報告書一併函送管轄地方員警分局偵查隊偵辦。
2. 有關建築物之災情勘查部分：建設處在接獲災害應變中心通知或民眾報案後，立即聯絡相關專業工會並派專業技師趕赴現場勘查受災建物是否有安全疑慮，經專業技師勘查、鑑定認無安全疑慮之建築物災害，請所有權人或使用人自行修復。如有立即危險者，由建設處依建築法勒令停止使用，所有權人或使用人得視需求提出修復申請或拆除之。
3. 有關教育相關設施之災情勘查部分：由教育處、工務處、建設處與學校校長等共同進行有關各級學校之建築物、校舍、軟硬體

設施及幼兒園等災情之勘查及彙整。

4. 其他受災狀況部分：災害防救各相關業務單位與設施管理單位協力進行災區電力設施、水電設施、通訊設施、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。
5. 聘請各類災害專家及人員前往災害現場勘災及緊急處置，以免造成二次災害發生。
6. 進行災情勘查時，各災害防救業務單位元依據統一表格及格式，就災害的原因、災害發生時間、災害發生場所及區域、災害狀況、災害應變措施、災後重建處理措施、災害對策所需費用及緊急處理措施及其他事項據實填寫，必要時拍照留證，以作為後續復建工作之執行依據。

(三)預期目標

建立受災地區之災損資料，以便迅速展開各項救援、救助及復建等工作，同時建置完成之災區資料，將可提供日後災害預警之第一時間之參考。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：社會處、建設處、工務處、民政處、衛生局、環境保護局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

三、災情狀況緊急處理

(一)工作重點

1. 針對災情狀況之緊急處理，應考量關於交通運輸、維生管線、食物、水及民生必需品、醫療、防疫及保健衛生及受災居民救助金等方面緊急處理對策。
2. 執行緊急廢棄物清理及資源回收利用機制，進行廢棄物清理及回收。
3. 落實鄉鎮長具有掌控救災機具及調度之權利，並於事前規劃適當

地點，以利救災機具之存放。

(二)策略方針

1. 考量地區特性、災區受損情形、有關公共設施所屬單位的權責與居民的願景等因素，訂定復原重建計畫及建構執行重建計畫之體制。
2. 有關運輸方面緊急處理對策：先確保災區之安全後，將災情緊急處理人員、消防單位警、義消人員、公共設施緊急復建人員與材料快速投入必要災區，以迅速控制災情狀況，並優先考慮其受災狀況的掌握方式及復舊狀況的緊急處理方法。
3. 有關電力、自來水、電信等維生管線即時修護及供應對策：本縣所屬公共事業單位優先修復相關設施及管線，以免影響災害搶救災之速度，並要求民間相關管線單位依據各地區之優先順序儘速恢復。
4. 有關食物緊急供給及調度對策：災區需求由社會處負起糧食調度及救災物品發放，並由國軍支援車輛或公所車輛負責運送淹水區，另捐贈物品登記造冊後，儲放於指定地點，再發配至災區居民手中。
5. 有關緊急供水對策：供水管線遭受災害而損壞，造成供水疑慮時，應由事業單位瞭解受災情形，進行設施、配水管線的緊急修復，緊急修復以水源、淨水、送水、供水等設施裝置為優先搶修之對象，而配水管線的緊急修復上以到達配水場及供水據點的配水管線及醫院等設施的緊急供水管線為優先修復對象，緊急民生用水由消防局、鄉鎮公所提供送水車、礦泉水等方法，確保飲用水的供給。
6. 有關民生必需品緊急供給對策：各鄉鎮、村里幹事將日常生活用品及物資發送至住戶因以住戶全燒毀、半燒毀等致損失生活上必要財產及日常生活困苦者，並於必要時通知縣級災害應變中心協助。
7. 有關受災居民救助金之核發：各鄉鎮公所人員及里幹事辦理災情

會勘後，預估所需金額並回報社會處，社會處請款將災害救助金逕撥付各鄉鎮公所帳戶，由各鄉鎮依災害救濟金核發標準原則將災民救助金發放於災民。

8. 儘速供應災區民眾緊急用水需求，在出水壓力許可情況下，定時定點開啟消防栓，以利需要用水的民眾取水。
9. 災情如較嚴重無法進行搶修，應確實做好臨時性之防護設施、警告標誌並區隔災區現場，以防止二次災害發生。

(三)預期目標

建立相關救援、救助及復建之制度，於災後儘速恢復市容、縣民日常生活及重建各項建設。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：消防局。
2. 協辦單位：衛生局、社會處、建設處、工務處、民政處、環境保護局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第二節 災民慰助及補助措施

一、業務現況

本縣災民慰助及補助措施之施行，由社會處(安遷救助等)及財政處承辦，視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的慰助、補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 促成自我投入復建之資金能大量流動挹注災區的建設。
2. 使流動投入資金的運用集中於復原重建事務上。

(二)策略方針

災區的復原重建勢必需要大量的資金流動投入，也因此，必須要在金融相關措施上有所研擬，借貸門檻及借貸利率的降低、專案貸款的建置即為其一，以利更多的週轉資金投入復建。此外，為使資金能夠集中於復原重建上，則應儘量減少災區民眾的負擔。

(三)預期目標

災後復原過程中，透過大量自我投入資金的流動及復原資金的集中運用，將加快災區整體環境的重建速度。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處、財政處。
2. 協辦單位：消防局、金門防衛指揮部、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第三節 災民生活安置

一、業務現況

災民生活安置部分，本縣由社會處與各鄉鎮公所的互相配合，協助有關安置人數、地點及安置地區的興設等事項。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 災區受災民眾的需求性調查、安置方式及安置地點的研擬選定。
2. 臨時性安置區的興建及期程等之規劃研擬。

(二)策略方針

1. 對於災區民眾的受災情況作資料紀錄及資料庫建置，方便後續收容安置相關資源(住所、民生物資)的有效管理及分配。
2. 依地區原有防災生活圈的規劃，或與其他鄰近生活圈作綜合考量，在區位安全性、區位適宜性及數量充足性的考量下，研擬其中長期的收容安置地點。
3. 而針對臨時性安置住屋的硬體興建上，應注意其整體配置、機能性及動線規劃等的適宜性。
4. 臨時性安置區其相應公共設施之建立及水、電、等維生管線之埋設。
5. 於臨時性安置住所興建的同時，針對安置辦法、期程及撤除時限等應有所中長期性規劃並予以告知。
6. 於安置地點及空間上如有不足情況時，可協調鄰近鄉鎮或國軍單位運用鄰近空置營區。

(三)預期目標

透過「需求性調查掌握、適當安置地點選定、安置區規劃興建」等的策略方針，將使得災區居民其基本臨時性安置場所的提供上，兼具其有效性及安全性。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：消防局、主計處、建設處、工務處、地政局、各鄉鎮

公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 災後環境復原

一、業務現況

本縣關於火災災後環境復原，由各鄉鎮公所清潔隊負責災害廢棄物之清運。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 配合減災整備階段所規劃研擬之臨時放置所、廢棄物轉運站，製定廢棄物清除作業機制與管理辦法。
2. 環境清理、除汙工作其他清潔事項。
3. 災區清除整治監測。

(二)策略方針

1. 由消防局依消防相關法令規定儘速辦理火災原因調查、鑑識、火場清理及財物損失清查等彙整工作，全面掌握火災災害狀況，俾利提供相關單位規劃重建事宜(如供公眾使用建築物、文史古蹟、重大交通設施等)。
2. 災害防救各相關業務單位與設施管理單位進行災區電力設施、水電、通訊、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查與統計。

(三)預期目標

藉由各局處及公共事業相關單位，並結合民間組織、企業體系，積極協助災區環境復原工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局。
2. 協辦單位：消防局、衛生局、建設處、工務處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

第五節 基礎與公共設施復建

一、業務現況

基礎與公共設施復建部分，本縣由工務處及相關單位協助辦理相關事項。

二、公共建物復建

有關火災造成之公共建物損壞應依災情統計狀況，視損壞程度之急迫性依序辦理復健相關事宜。

(一)工作重點

視損害程度辦理緊急或後續復建計畫。

(二)策略方針

1. 視損害程度辦理緊急或後續復建計畫，對於有直接影響政府行政體系作業之建物，應由管理單位優先辦理緊急復建計畫。
2. 公共建物災情應由管理單位彙整後將相關災情立即通報本縣災害應變中心。

(三)預期目標

掌握本縣因火災而受損之公共建築物復建情形，加速重建，以恢復原有功能。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：工務處。
2. 協辦單位：消防局、金門防衛指揮部、觀光處、建設處、民政處、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第六節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

受災民眾心理醫療復健部分，於本節內容主要著重於災民心理醫療需求與輔導及復健等項目，由本縣衛生局承辦，衛生福利部金門醫院、教育處、社會處、地區志工團體及其他科、室協辦。

二、加強工作內容

(一)工作重點

受災民眾心理危機處理、評估與後續追蹤輔導。

(二)策略方針

1. 建立「金門縣災難心理衛生工作流程與模式」。
 - (1) 成立災害心理危機處理小組。
 - (2) 舉辦災害心理危機處理小組緊急動員演練。
 - (3) 蒐集並購置災害心理衛生或危機處理相關之期刊、書籍與衡鑑工具。
 - (4) 觀摩與參訪談有災害處理經驗之機構或單位。
2. 規劃災害心理危機處理小組之編組與所需器材裝備。
3. 平時與災害應變辦理單位及精神醫療體系、志工團體等結合，並透過定期協調會議之召開，建構災難心理衛生合作及分工模式。
4. 視需要進駐災民聚集的場所成立心理諮詢站，以提供直接服務，進行現場災民及救災人員之生理、心理照顧需求及壓力處理。
5. 於災害發生時，蒐集災害事件之死亡、失蹤、受傷人員之基本資料訊息以及高危險群資料。
6. 建立通報系統及培養種子人員，以利轉介及探尋可能需援助的人。
7. 提供創傷後壓力症候群之高危險群所需醫療等服務。
8. 將因災變導致之急性發作之精神病患者及原本有精神疾病而嚴重惡化之個案轉介醫療單位治療。
9. 透過小冊子、單張或媒體發布因災變發生可能產生之正常生理、心理反應及調適之方法。

10. 於災難發生時，設置24小時安心專線，提供心理諮詢與輔導。
11. 連結或轉介其他地區精神醫療網或相關心理衛生機構，提供所需精神心理衛生服務。
12. 提供救災人員的身心健康狀態調查與追蹤。
13. 協助相關單位建立特殊群體的安置系統。
14. 連結地區相關政府與民間等資源提供災變後之追蹤輔導計畫。

(三)預期目標

對於受災的民眾(含救災人員)及遭受親人死亡的家屬給予心理輔導與支持，以輔慰其心靈創傷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：衛生福利部金門醫院、金門地區各志工團體、各衛生所、教育處、社會處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛部心理衛生中心及本縣各相關單位。

第七節 受災民眾生活復建

一、業務現況

受災民眾生活復建於本節內容主要著重於災民之基本生活互助、技能培養、就業協助等方面，由本縣社會處配合各鄉鎮公所社政單位及相關社區輔導機構施行。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

(二)策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復建力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。
2. 災民生活協助，包含技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等項目。
3. 縣府相關單位應統籌管理或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。
4. 為促成相應社區組織的有效運作，強化外界力量之協助，縣府應以獎勵等相關機制的建立或經費補助，提供受災民眾生活復建相關的協助。

(三)預期目標

透過資源整合支援、社區有效組織動員等生活協助措施的施行，一方面滿足民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

三、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第五編-1 海難災害

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

災害規模設定之目的，係指考慮金門地區海難災害之特性及過去重大災難記錄，依據災損特性(包含災害規模及影響範圍)訂定所能控制之災損、投入之防救災資源與動員能力等。另災害規模設定之用途，係指據此所設定出模擬之最合理狀況，建置災害應變措施，並於平日規劃防救災措施以提昇防救災能力至所設定之能力。

海難災害規模設定之主要用途，即是為了後續擬定各項災害處理管理中之減災、整備、應變、復建四大防救災階段提出相關對策與措施所用，其中包含了下列對策措施之應用：

(一)減災計畫

1. 建立監測、預報及預警系統：應用海難災害規模設定結果，針對易發生災難之潛勢區域規劃設置監測系統，以期達災害發生之即時傳達。
2. 二次災害防止：應用規模設定結果，針對高潛勢區域可能發生之二次災害研討因應對策，並配置合理防災能量，且擬定相關預防措施。
4. 防災教育：應用規模設定之結果，從各類高災害潛勢區域，規劃災害教育訓練課程與場地，並定期進行預演。

(二)整備計畫

1. 災害應變計畫及標準作業程式之研訂：應根據規模設定之結果，視災害規模之大小，擬訂對應之各危險區域潛勢應變措施，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。
2. 災害應變資源整備：應根據災害規模設定結果，於平日進行災害應變資源準備與檢修，並視災害規模之大小分配對應之應變資源，針對各高危險區域，其應分配較多之應變資源。
3. 災害防救人員之整備編組：應根據災害規模設定結果，於平日進行災害防救人員整備編組，並視災害規模之大小分配對應之人力

資源，針對各高危險區域，應整備較多之災害防救人力。

4. 演習訓練與宣導：應依據災害規模設定結果，研擬合宜之演習訓練與宣導，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行災害防救演習訓練與觀念宣導。
5. 災害應變中心之設置規劃：應依據災害規模設定結果，參照各災害應變中心之級別，進行選址規劃，並應另設有第二災害應變中心之規劃，彼此可相互支援因應，分散災害風險。
6. 救災路徑之規劃及設定：應依據災害規模設定結果，擬訂各危險區域之責任分區，依救災資源與人力規劃最有效率的救災路徑及設定。
7. 避難收容場所與設施之設置管理：應依據災害規模設定結果，配合救災路徑之規劃，選取適當位置，且規劃物資與人力分工，給予災民合適的環境，避免災民二次避災。
8. 緊急醫療整備：應依據災害規模設定結果，訂定各危險區域之責任分區，並計畫與整備醫療物資與人力分工，給予災民及時的緊急醫療。

(三)應變計畫

1. 災害應變中心之設立與運作：應依據災害規模設定結果，設立各級災害應變中心，應用災前所模擬之災害規模資料庫，概估之人員傷亡，以依此作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。
2. 資訊蒐集、分析研判與通報：應依據災害規模設定結果，概估災損量化之數據，以幫助各級指揮官於第一時間內迅速研判可能之災情，以此作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。
3. 受災區域管制及管理：應依據災害規模設定結果，根據易發生事故之危險區域，預先確定警戒區域與安全維護之範圍，規畫出管制之區域。
4. 緊急動員：應依據災害規模設定結果，擬定所需緊急動員規模，

並依據災情評估量化數據，分配安排相對應之救災人力、搶救機具及應急物資等救災資源配置。

5. 緊急疏散及緊急收容安置：應依據災害規模設定結果，擬定避難疏散及緊急收容安置計畫，並依據災損狀況、人員傷亡等數據，推估出可能之疏散人員，訂定收容安置場所。
6. 急難救助與緊急醫療：應依據災害規模設定結果，擬定急難救助與緊急醫療計畫，應依據災害規模、災損範圍、人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。
7. 罹難者處置：應依據災害規模設定結果，擬定罹難者處置計畫，藉由評估出之人員傷亡數，規劃各項程式所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

(四)復建計畫

1. 災民慰助及補助措施：應依據災害規模設定結果，依據評估之資料，研擬災後復建必要之慰助計畫，估算災損與災後復建所需之金額，作為災害救助準備金及相關補助措施之依據。
2. 基礎與公共設施復建：應依據災害規模設定結果，推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，研擬基礎與公共設施復建計畫，訂定相關復原重建之各項計畫。

(五)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局(中部航務中心，以下均同)、各鄉鎮公所、建設處、海巡署相關單位、港務處及本縣各相關單位。

二、歷年重大海難災害

海難事故：發生海難事故之主因人為因素、船機械故障、天後因素、船身擱淺…等因素。

表 5-1.1 金門歷年海難事故統計表

金門縣歷年海難事件統計表									
年	月	日	地點	災	海事種類	人員傷亡	概	述	來料

					害 類 型	碰 撞	觸 礁 或 擱 淺	失 火	爆 炸	洩 漏	傾 覆	機 器 故 障	船 損	船 沉	溺 水	其 他	受 傷	失 蹤	死 亡			
1	1999	1 0	0 9	料羅 港	船 舶 海 難		△							△							「金門二號」受丹恩颱風影響擱淺沉沒。	防救災深耕細部計畫書
2	2000	1 2	2 9	料羅 港北 堤外 約 40m	船 舶 海 難	△															船名「金門快輪」觸碰異物。	交通部高雄港務局
3	2001	0 2	1 6	料羅 港北 堤外 約 40m	船 舶 海 難		△														船名「金門快輪」擱於崩塌之消波塊上。	金門日報
4	2001	0 9	2 5	北碇 島海 域	船 舶 海 難		△											1			浙江貨輪「浙蒼機20號」金門觸礁，8人獲救，1人失蹤。	人民網地方聯報網
5	2001	1 2	1 5	料羅 港防 波堤	船 舶 海 難		△														金門快輪擱淺。	防救災深耕細部計畫書
6	2002	0 3	0 7	北碇 外海	船 舶 海 難			△				△									金門籍「銀波十二號」漁船疑因機械故障起火燃燒，8名乘員緊急跳海逃生。	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
7	2002	04	01	小金門羅厝港外	船舶海難			△		△								1	「金裕祥號」漁船出海作業，疑因引擎漏油船尾起火，並發生氣爆，1人死亡，6人獲救。	金門日報
8	2002	05	08	尚義海域	船舶海難			△											縣籍「海鷗一號」娛樂船滿載23名旅客返航途中，疑因引擎過熱機艙起火，經海巡隊及時救援，全部平安獲救。	金門日報
9	2002	08	04	大二膽海域	船舶海難						△		△					1	大陸籍「閩龍漁四七三九號」漁船因風浪過大翻覆，船上一對漁民夫婦落海，1人獲救。	金門日報
10	2002	08	05	北碇海域200m	船舶海難							△							高雄籍漁船「鴻吉三號」因機械故障，船隻	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
																				失去動力拋錨，船上四船員平安獲救。	
11	2002	08	06	料羅灣新頭沙灘100m	船舶海難		△						△	△					1	福建漳州貨輪「海達105號」凌晨遇颱風錨鍊斷擱淺，1死14人獲救。	金門日報
12	2003	02	01	料羅港外	船舶海難			△						△						廈金駁失火沉沒。	防救災深耕細部計畫書
13	2003	04	07	水頭港區	船舶海難							△								金龍輪機械故障。	防救災深耕細部計畫書
14	2003	04	07	烈嶼鄉湖井頭沙灘	船舶海難		△					△								大陸漁船因機械動力故障深陷淤沙，經紅十字會及烈嶼各界的協助，順利將漁船拖入海中。	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
15	2003	12	03	料羅港內	船舶海難	△														嘉金輪進港靠泊碰撞岸壁。	防救災深耕細部計畫書
16	2004	01	04	料羅港外	船舶海難	△											1			合鵬壹號與閩晉漁5487海上碰撞。	防救災深耕細部計畫書
17	2004	02	20	北碇島海域	船舶海難	△								△			1			大陸福建「閩龍漁4052號」漁船因大霧視線不明與台灣澎湖籍「昇宏泉號」漁船發生擦撞，兩人船沉落海被救到金門。	大紀元
18	2004	09	17	東碇島海域	船舶海難			△						△			2		2	閩蒲漁11098擱淺失火沉沒。	防救災深耕細部計畫書
19	2004	12	04	烈嶼西南方鳳嘴尾外海0.8	船舶海難								△							兩艘大陸漳州籍漁船嚴重進水、載浮載沉，落海人員於第一	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
				海湓															時間被僚船救起，均已安全返回漳州漁港。	
20	2006	06	08	角嶼海域	船舶海難△														泉州輪右車葉撞擊浮木。	防救災深耕細部計畫書
22	2006	08	01	大二膽海域	船舶海難							△							捷安號機械故障。	防救災深耕細部計畫書
23	2006	08	06	金烈水道海域	船舶海難							△							居住香港61歲英國籍老翁亞歷山大駕駛動力帆船「Faith號」，發生引擎故障獲救，船岸巡總隊協助排除故障。	金門日報
24	2008	02	06	水頭港區	船舶海難			△								1			金廈小三通航線中國廈門籍「同安號」客輪發生	中時電子報

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
																				火警，金門「金港一號」和廈門「廈拖艇八號」合力灌水搶救。	
25	2008	05	28	新湖漁港外海	船舶海難									△						金門籍「和興號」漁船，於凌晨近四時出海作業，疑因船體老舊進水沉沒，船長吳炳煌等五人落海獲救。	大紀元
26	2008	11	14	金門東北海域	船舶海難		△				△					1				大陸漁民駕駛「閩晉漁A045號」出海捕捉螃蟹，因觸礁漁船翻覆，兩人落海漂流4個多小時到寒舍花外海。	大紀元
27	2009	03	23	南海域大岩嶼	船舶海難						△									從新湖漁港駕駛「連合興號」漁船出海，前往南海域	大紀元

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																			作業，漁船翻覆。	
28	2009	07	14	北碇島東南方 1.9 海哩	船舶海難						△	△							大陸籍「春航拖輪三號」工作船故障，失去動力，隨時有翻船可能，船上 12 名船員獲救。	大紀元
29	2009	08	05	料羅港開往布袋港	船舶海難											△	1		船名「通順輪」之船員賈老海船艙昏迷，急救 CPR。	交通部高雄港務局
30	2010	01	17	金門東方北碇海域	船舶海難		△				△								中國「浙洞機 156 號」貨船在金門觸礁擱淺，遭到漲潮滅頂，造成船上輕柴油外洩及 487 噸苯乙烯塑膠原料流散污染海域。	大紀元

金門縣歷年海難事件統計表																					
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源	
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤			死亡
31	2010	01	20	東海岸峰上海域	船舶海難		△													福建省漳州市一艘漁船今天凌晨疑因大霧迷航，擱淺在金門峰上灘岸，船上8名漁民安全獲救。	新浪網
32	2010	10	18	山后岸際	船舶海難		△					△								大陸「閩南漁8292號」舢舨在海上作業發生故障，漂流到金門山后岸際擱淺，船上漁民洪培石獲救。	大紀元
33	2011	03	12	料羅東南方8哩處	船舶海難	△							△				1			「閩龍漁08004號」大陸籍漁船被高雄籍「大中輪」貨船撞沉，3人獲救，1人失蹤。	金門無線島-縣政新聞
34	2012	2	2	烈嶼鄉羅厝外海	船舶海難						△	△	△				2			在羅厝外海約零點五海哩翻覆的「錦龍	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																			1 號」，船上載運二十桶飲水，從水頭碼頭報關出港，將運水往大膽；未料，「錦龍 1 號」才離港約十分鐘左右就翻覆，係是車葉絞到漂流廢棄漁網，且風浪過大，又失去舵向導致翻覆失事。	
35	2012	9	30	金門縣田埔地區外海	船舶海難						△	△		△			1		金門縣田埔地區外海一艘大陸海產養殖的舢舨船筏，疑似因風浪過大，遭浪打濕機件失去動力，漂流至金門田埔地區，因受地形影響導	金門日報

金門縣歷年海難事件統計表																				
項次	年	月	日	地點	災害類型	海事種類										人員傷亡			概 述	資料來源
						碰撞	觸礁或擱淺	失火	爆炸	洩漏	傾覆	機器故障	船損	船沉	溺水	其他	受傷	失蹤		
																			致船身傾斜翻覆。	
36	2013	3	24	料羅港東方約6海里處	船舶海難△					△		△	△						金門籍建昌輪（自台中港出發往料羅港）於距料羅港東方約6海里處與「大陸籍閩光68」發生相撞事件。	金門日報
37	2013	6	19	小金門黃厝外2.5哩處	船舶海難			△								2			一艘大陸籍無船名的鐵殼漁船於昨凌晨在金門黃厝海域起火燃燒。	金門日報
合計						7	10	7	0	3	6	11	4	9	0	1	13	3	4	

資料來源：金門縣 104 年度災害防救深耕計畫-期末審查成果報告書

三、規模設定

重大海難事故災害可能之受災區域、受災時機、可能災害規模以及可能受災對象等，於災害防救作業時可茲參考之量化資料範圍如海難事故等，相關可能致成災害之海空設施。

重大海上事故災害規模設定所需之相關參考資料，依其備製所需資源多寡，可分為含歷史災例之調查與分析、災害潛勢分級與區域

圖、災害危險度分級圖、境況模擬等，可依現有建置災害歷史與災害分析資料庫狀況，選取適當階段之災害規模設定精度與程度，各階段選取原則如下：

1. 第一階段災害規模之設定作業，配合備製資料之項目如下：

- (1)歷史重大海難事故災害嚴重程度紀錄。
- (2)歷史重大海難事故災害位置資料。
- (3)歷史重大海難事故災害發生原因資料。
- (4)歷史重大海難事故災害時間特性資料。
- (5)其他已公佈之潛勢等相關資料等。

2. 第二階段災害規模之設定作業，配合備製資料之項目如下：

- (1)歷史重大海難事故災害地點資料庫。
- (2)重大海難事故災害嚴重性預測料庫。
- (3)重大海難事故災害規模分級及境況模擬資料庫。
- (4)其他等相關資料庫。

(一)海難災害規模設定

1. 依交通部「海難災害事故緊急通報作業規定」，針對海難災害規模如下：

(1)甲級災害規模：

A、研判條件：(a)我國海域船舶發生或有發生重大海難之虞，船舶損害嚴重且人員傷亡或失蹤合計十人(含)以上者。(b)災害有擴大之趨勢，可預見災害對於社會有重大影響者。(c)具新聞性、政治性、社會敏感性或經部(次)長認定有陳報必要性者。

B、通報層級：通報至行政院及行政院災害防救會報。

(2)乙級災害規模：

A、研判條件：(a)我國海域船舶發生或有發生海難之虞，且人員傷亡或失蹤合計四人(含)以上、未滿十人者。(b)船舶生重大意外事件或具新聞性之意外事件者。

B、通報層級：通報至內政部消防署、行政院海岸巡防署、行政

院農業委員會漁業署(漁船類)及交通部；上述機關於接獲通報後，應立即查證審視通報內容、規模、通報層級之正確性無誤後，各相關單位即依本計畫所定之權責，採取應變、搶救及妥善處理善後復原工作。上述機關接獲乙級災害規模通報後，如災情已繼續擴大至甲級災害規模時，應將災情及應變措施通報至行政院。

(3)丙級災害規模：

A、研判條件：(a)我國海域船舶有發生海難之虞，人員無立即傷亡或危險者。(b)船舶發生海難事件，人員傷亡或失蹤合計三人以下者。

B、通報層級：通報至直轄市、縣(市)政府消防局及地方海岸巡防、港口等災害權責相關機關(交通部航港局傳真號碼02-2558-7603)；上述機關於獲悉所轄發生災害時，應迅速查證及採取必要之應變措施，以確認災害之類別，規模及通報層級，如災情繼續擴大至乙級災害規模時，則應將災情及應變措施以電話與傳真通報至乙級相關機關協助處置。

2. 依交通部「海難災害防救業務計畫」規定，海難災害現場指揮官與其權責：

(1)港口(商港、漁港、軍港、工業專用港、遊艇港)區域內發生之海難事故及災害，現場指揮官應由各港口管理機關首長或其指派之人員負責應變指揮。

(2)港區以外(包括海岸地區)之海上救難指揮，由所轄管之海巡單位負責。

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、水情、水文及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資通訊系統，提供災時指揮官研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

金門地區防救災資源與歷史災害等原始資料，目前尚分散收存在各業管單位，並未做有效的整合和應用，各項防救災檔案也為以傳統格式(或獨立電子檔)建立，尚未將資料數位化，以及有效整合為資料庫系統，甚至有些資料檔案早已毀損或遺失。有關目前本地區災害防救資訊、通訊等設施由本縣消防局協助操作及維護，該局目前刻正建置金門地區防救災空間資料庫，規劃適當的資料庫系統，並整合網際網路和地理資訊系統，以便日後防救災業務查詢與增值應用。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利災害發生時能即時傳輸及運用的相關資料，平時應有專人統一負責各災害防救業務單位資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

(一)工作重點

1. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。
2. 加強災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及交換機制，確保各資料庫間資訊交換的正確性與可行性。

(二)策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。
2. 進行各現有災害防救資料之調查與整合，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。

3. 資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。
4. 建立災害防救資料庫維運管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護，確保各資料庫間資訊的正確性。
5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。
6. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
7. 災害防救資料庫內容主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫、媒體通聯資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。
 - (1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。
 - A 環境資料庫：行政區域圖、交通路網圖、海空航線圖、金門地區海空難事故調查資料等。
 - B. 公共設施資料庫：政府單位相關公共設施(如:機場、港口…等)分佈圖等。
 - C. 潛在災害資料庫：環境敏感圖、海空難災害潛勢範圍圖等。
 - (2)救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。
 - A. 救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊、災害應變資源分佈圖、急救責任醫院救護隊名冊、救災人力物資分佈圖等。
 - B. 救災設施資料庫：避難場所分佈圖、學校醫院警政消防單位分佈圖、緊急疏散路線資料等。
 - (3)即時監控資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象、海象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。
 - A. 災害現況資料庫：現有交通狀況包含災害規模、災損多寡、交通流量等。
 - B. 氣象、海象資訊資料庫：氣象局即時資料(風向、雨量、海流)

等。

C 復建資料庫：申報及補償金額、災區復原規劃與管理、公共設施復原、垃圾清除以及掩埋計畫、災後環境清潔、災後環境消毒、廢棄物與環境清理等。

(三)預期目標

藉資料庫之建置確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：金門氣象站、港務處、社會處、地政局、財政處、建設處、民政處處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、交通部航港局和本縣各相關單位。

三、災害防救通用資通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備(有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等)，長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

(一)工作重點

1. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
2. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材，並強化資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。
3. 備用資訊通訊系統之規劃及設計。
4. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。
5. 加強事故偵測、事故通報、事故處理、事故資料之儲存與應用。

(二)策略方針

1. 整合現有災情報案系統，建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
2. 通訊設施之確保：

- (1)確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2)定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
 - (3)建構防災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。
 - (4)規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 各鄉鎮平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊、通訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。
 4. 長期規劃建立各區市民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報之網路與中樞。
 5. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。

(三)預期目標

1. 可有效提昇本縣災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。
2. 透過資訊系統之強化與多元化設計，災時可傳達最快速、正確、完整之防救災資訊發布與災害應變中心之各項防救災措施。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：金門氣象站、港務處、社會處、地政局、財政處、建設處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、交通部航港局和本縣各相關單位。

第三節 易肇事區域監測及事故緊急通報

依規模設定之危險度分析，需將各交通設施潛勢較高之區域設置監測器與監控系統，同時亦需定期維護保養，並檢測各種設備之實際效率。

一、業務現況

(一)海難災害潛勢

「海難災害潛勢」為海難發生的可能機率，即在災害未發生前先瞭解海難可能發生之地點與危害風險評估(相關資料如船舶數量、噸位、載客量、航次)，提供救災單位應變路線與資源配置之最適化，進而發展為整合性的應變資訊系統。倘若發生重大海難事件，即可藉由潛勢圖與GIS系統分析，選擇最佳救災路徑及應變指揮中心設置場所，並提供搜救單位研擬搜救區域及搜救模式之所需資訊。

根據前述章節之論述，金門縣海難災害可能發生之地點及潛勢區示意圖如表 5-1.2 及圖 5-1.1 所示。

表 5-1.2 金門縣碼頭位置圖

地點/區域	說明
水頭碼頭	島際交通船碼頭，小三通碼頭
九宮碼頭	島際交通船航線
大小金門間海域	島際交通船航線
水頭碼頭-廈門五通碼頭海域	小三通航線
水頭碼頭-泉州石井港海域	小三通航線

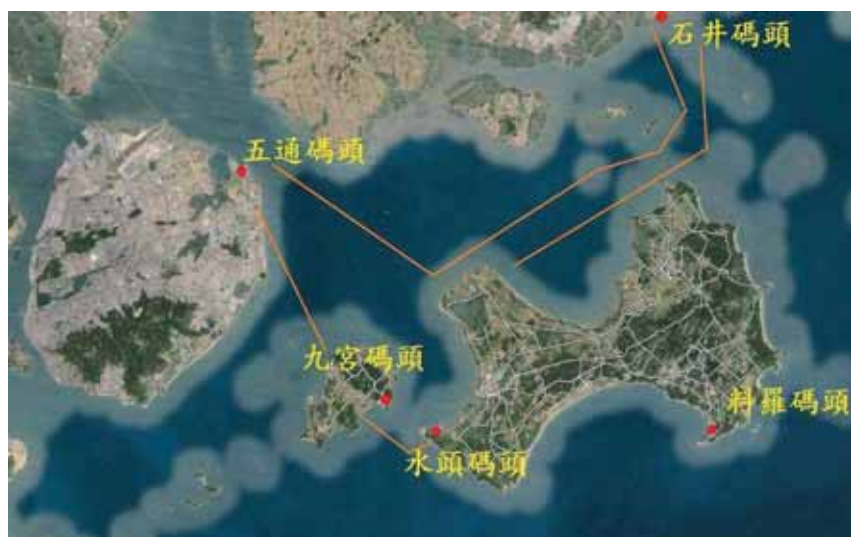


圖 5-1.1 金門縣海難潛勢區示意圖

二、災害規模設定之應用

針對歷年災害統計的災害高潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，建立監測及警報系統，以防範可能的危害。

三、災害危險度分析

(一)海難

利用金門縣海難災害潛勢資料，配合客運運量、航程、航道安全（水深及暗礁）、海象及陸籍船隻出沒量等危險因數進行海難災害危險度分析，將海難災害潛勢區予以分級，依危險程度分為一至三等級。

危險程度最高者為第一級，最低者為第三級依序類推。危險因數依危險程度評分為 1 至 5 分，危險程度最高者為 5 分，餘類推。危險度分析結果如下表。

表 5-1.3 海難危險度分析

類別評分 危險因子	金門-廈門航線	金門-泉州航線	大、小金門島際航線
客運運量	5	1	3
航程	4	5	1

航道安全	4	5	1
海象	3	3	1
陸籍船隻出沒量	5	4	1
合計危險值	21	18	7
危險度等級	一	二	三

註：危險度最高者為第一級

由上表得知，金門-廈門航線危險度最高，金門-泉州航線次之，大、小金門島際航線危險度最小。

四、高潛勢區域監測系統

(一)工作重點

針對高潛勢區域規劃設置監測系統：

1. 以即時監測系統隨時掌握海空交通動態。

(二)策略方針

根據災害統計的災害高潛勢區域結果，推估出可能發生海難之高潛勢區域，規劃設置監測系統，以利將現場監測資料自動傳輸回業務單位，對於災害現場狀況之掌控，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

(三)預期目標

可達到強化即時監測之功效，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處
2. 協辦單位：建設處、海巡署、港務處、交通部航港局、稅務局、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

五、災害境況模擬

(一)海難

民國 90 年兩岸正式開啟小三通以來，往返金廈客運航班日益頻繁，每年客運量達 140 萬人次以上，除了客運航班之外，加上往來兩岸交運之貨輪及越界非法捕漁及走私商品之大陸漁船，海上交通十分頻繁，有關海上救難之任務需求，益顯其重要性與迫切性。

1. 境況模擬

今以金廈小三通航道為背景，模擬往返金廈二地小三通客船在航道上與非法穿越航道的大陸貨船發生碰撞之海難事件。事故發生後之處置作為如下：

(1)通報

- A. 船上求救。
- B. 港務台聯繫與通報。
- C. 海巡隊通報。
- D. 港務台與漁業電台呼叫附近水域作業船舶協助救援等案台作業。

(2)成立災害應變中心

- A. 災變中心人員進駐。
- B. 構建災變指揮中樞。
- C. 成立臨時緊急醫療站。
- D. 秩序維護與管制。

(3)海上救難

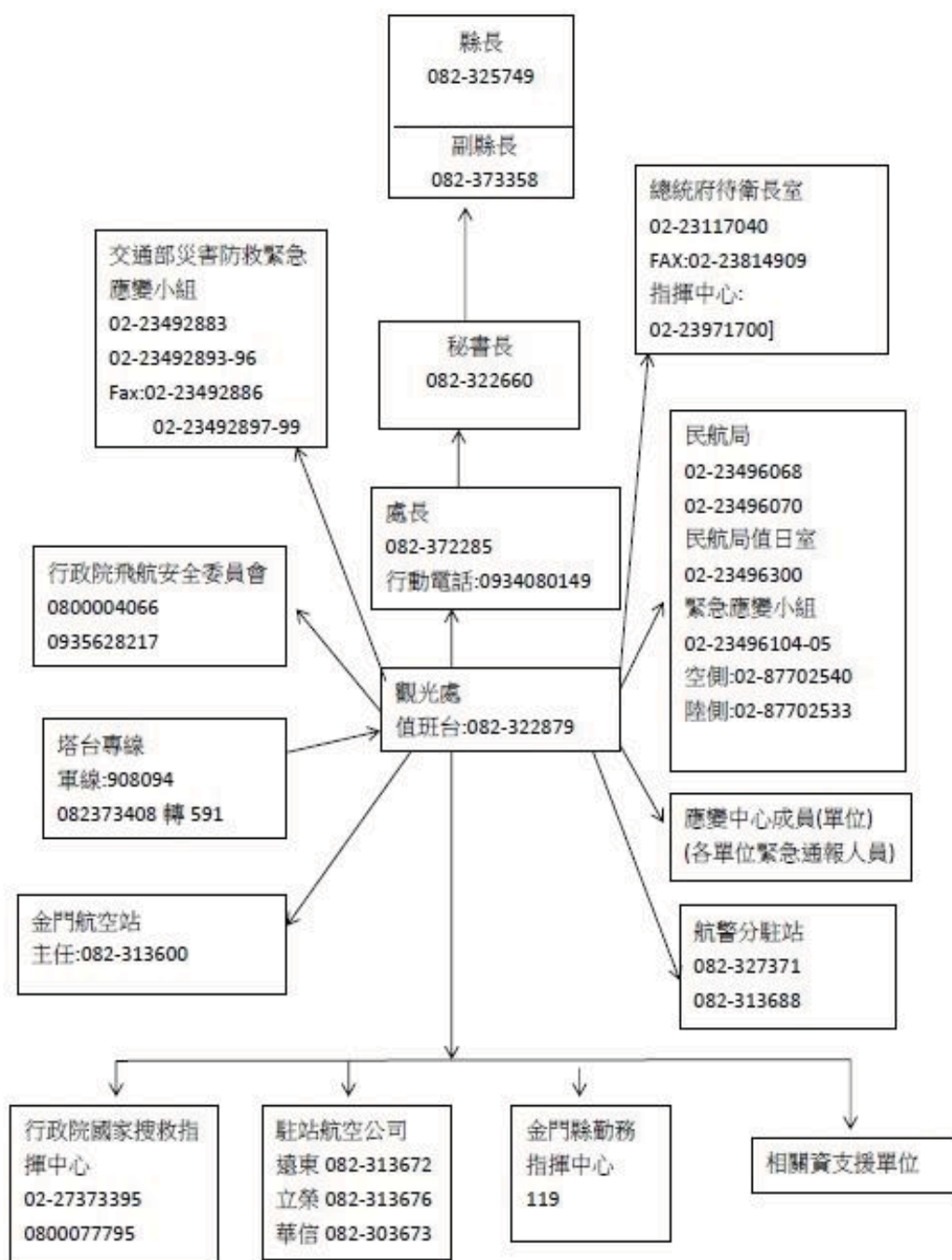
- A. 船上旅客疏散與引導逃生。
- B. 船上旅客之接駁。
- C. 落海旅客搶救與吊救及海域管制等。
- D. 傷患處理
- E. 受傷人員救護與後送等處理。

(4)復原重建

- A. 災變船舶拖離。
- B. 乘員清點。

C. 海域漂流清除。

表 5-1.4 金門縣政府海難意外事件緊急通報程序



第四節 交通設施之減災與補強對策

針對災難發生時的週邊設施，諸如道路、橋樑等，於災害發生時應負擔消防人員救災、員警管制路段範圍、救援車輛進出等之重要工作，故於平日應注重維護、檢測及規劃管理方案，於災害發生時能發揮功效。

一、業務現況

(一)海運分析

在海運港埠方面，金門本島有料羅和水頭碼頭兩港口，其中料羅專責對台海貨運航運，而水頭則規劃為小三通之碼頭。烈嶼的港埠為九宮碼頭，闢有金門—小金門航線，為方便旅客及貨物之載運，特進行碼頭之拓寬與延伸，購置新型客貨輪，增置小型碼頭裝卸起重機、闢建浮動碼頭等設施，有效改善大、小金門之間的海上交通。

料羅港區是金門唯一的商港，現有航行台金之客貨輪共有 20 餘艘，全年貨物總吞吐量為 243,2091 噸。為因應未來發展需要，特進行客貨倉棧大樓興建、港外防波堤擴建、增置碼頭貨物裝卸起重機械設備，以加速貨物裝卸，縮短船隻泊岸時間。

水頭與九宮碼頭為大小金門往返之門戶，九宮碼頭刻興建碼頭延建 50 米工程，以利旅客及貨物之載運，目前積極推動金門港埠整體建設計畫，完成後的港口設施，將有助金門聯外海運的改善。為改善大、小金門之間的交通問題，金門大橋建設計畫於 99 年經行政院核定，100 年開工，預計於 106 年完工使用。

金門地區小三通出入境每年平均約 140 萬人次，平均每月出入境旅次合計約 11 萬餘人次，每天約 3,000 至 4,000 人次入出金門。小三通的作業單位主要為：

- (1)金門縣港務處：成立港口協調中心，統一協調港口有關單位辦理檢查及管制。
- (2)陸委會：小三通主管機關，兩岸救急救難連繫協調，小三通動態資訊傳遞，供政策參考。

- (3)內政部移民署南區事務大隊金門地區行政中心：執行入出國相關法令之規定及負責國人入出國、船員登岸之審核相關作業。
- (4)交通部航港局南部航務中心金門辦公室：執行港口進出船舶航線管制及安全維護之協調。
- (5)行政院農業委員會動植物防疫檢疫局高雄分局金門檢疫站：執行港口動物進出檢疫工作。
- (6)衛生福利部疾病管制署金門辦事處：執行港口人員及港埠場所檢疫工作。
- (7)岸巡總隊：執行港口進出船舶航線管制及安全維護管理事宜。
- (8)高雄港務員警總隊金門港中隊：執行港區安全維護及交通秩序等安全維護管理事宜。

內政部消防署高雄港務消防隊水頭港分隊：執行港區消防安檢、緊急救護及海上救難工作事宜，降低災害，維護港區消防安全。

目前航線主要分為：

1. 台金航線：

本縣目前與台灣之高雄港、台中港、台南港、布袋港、花蓮港、基隆港、及臺北港等七個港口均有商船往返，最大船舶為一萬噸左右，適航進港船舶為五千噸級以下，航金商船目前有 20 餘艘。

2. 島際航線：

本縣主要之海上交通為大小金門間，每日固定交通航班往返 52 航次，貨船則依實際貨物量，每日平均約二至三航次。另現有駐守軍隊或民眾須利用船舶運輸之島嶼計有大膽、二膽、東碇、北碇、猛虎嶼、獅嶼、復興嶼及草嶼等八個島嶼。目前從事島際交通(含貨運)之船舶有 40 餘艘。

3. 小三通航線：

金門與大陸之航線可分為客運與貨運，客運方面主要是以金門水頭港與廈門五通碼頭間，每日固定往返 36 個航次，另金門水頭碼頭與泉州石井碼頭間，每日固定往返 8 航次，現經營小三通客

運業者有 13 艘，大陸籍 7 艘及本國籍 6 艘。在貨運業方面，以料羅港為主，與大陸之漳州、泉州、大嶝及東渡碼頭為對口港，現經營該航線者有 28 艘，本國籍 21 艘及大陸籍 7 艘。

表 5-1.5 金門海運航線表

台金航線	島際航線	小三通航線
金門 $\longleftrightarrow$ 高雄	水頭 $\longleftrightarrow$ 九宮	水頭 $\longleftrightarrow$ 廈門
金門 $\longleftrightarrow$ 嘉義	水頭 $\longleftrightarrow$ 東碇	水頭 $\longleftrightarrow$ 泉州
金門 $\longleftrightarrow$ 台南	溪邊 $\longleftrightarrow$ 北碇	料羅 $\longleftrightarrow$ 廈門
金門 $\longleftrightarrow$ 台中	青嶼 $\longleftrightarrow$ 草嶼	料羅 $\longleftrightarrow$ 泉州
金門 $\longleftrightarrow$ 花蓮	青嶼 $\longleftrightarrow$ 猛虎嶼	料羅 $\longleftrightarrow$ 漳州
金門 $\longleftrightarrow$ 布袋	青嶼 $\longleftrightarrow$ 復興嶼	料羅 $\longleftrightarrow$ 圍頭
金門 $\longleftrightarrow$ 基隆	九宮 $\longleftrightarrow$ 大二膽	料羅 $\longleftrightarrow$ 福州
金門 $\longleftrightarrow$ 台北港	湖井頭 $\longleftrightarrow$ 獅嶼	
	水頭 $\longleftrightarrow$ 烏坵	

(二) 漁船概況

金門縣現有機動漁船及舢舨竹筏等計有 178 艘。



圖 5-1.2 金門碼頭位置圖

表 5-1.6 小三通航運、人員往來統計

年度	出境旅次(人次)	入境旅次(人次)	總計(人次)
90	10,675	10,702	21,377
91	27,097	26,584	53,681
92	79,967	80,183	160,150
93	204,433	202,505	406,938
94	260,492	258,236	518,728
95	313,932	309,151	623,083
96	366,347	359,009	725,356
97	492,715	481,771	974,486
98	644,597	637,349	1,281,827
99	644,619	637,208	1,379,535
100	739,869	734,621	1,474,490
101	739,809	723,021	1,462,830
102	684,939	669,831	1,354,770

二、港埠設施

(一)工作重點：

「海難」救護之執行係災害防救機制之一環，依據海岸巡防法規定，針對海難救護之任務執行範圍，海巡署係採廣域性規範，執

行下列各項海難救護任務：

1. 海上船舶、人員遇難搜救。
2. 航空器失事海上搜救。
3. 海上緊急傷患運送。
4. 海岸地區災難事故救助。
5. 海洋災害救護。
6. 海域、海岸地區緊急災害搶救。
7. 海域、海岸地區其他災難(害)救助。

海難緊急搜救之作業流程主要如下：

1. 接獲海難通知後，立即查證事實，並評估與分析災情。
2. 律定搜救目標。
3. 研擬搜救計畫，搜救官應依據出發地點至失事地點之海象，考量搜救能力與限制擬定搜救計畫，陳報主任(或代理人)核准後，下令搜救機(艦)出動搜救，情況急迫時，可先行下令執行搜救。
4. 下達命令派遣足夠之搜救資源，預備充足之備用資源。
5. 追蹤管制、飛航管制及任務追蹤。
6. 適時陳報彙整各項有關任務之通報，將最新資料陳報主任(或代理人)。並依行政院「災害緊急通報作業規定」辦理通報相關單位及申請單位。
7. 任務結束後，彙整搜救過程相關資料，通報前項所列相關單位，並將搜救情形紀錄於執勤記事表中陳核。

(二)作業方針

依據交通部公佈之「海難救護機構組織及設立辦法」第2條規定，海難係指船舶擱淺、沉沒、碰撞、失火、爆炸、洩漏或其他有關船舶、船員或旅客之非常事故。當船隻遇到海難時，主要是依救難中心預先規劃好之救援及送醫路線，迅速的完成救援之任務，藉以提高救援之績效。

(三)預定目標

訂定機場及港埠等交通設施之維護及檢測機制，並補強其缺失，

以達減災的功效。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、海巡署相關單位、建設處、稅務局、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第五節 相關法令研修訂定

一、業務現況

交通部依「災害防救法」第三條第四款規定為中央海難災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級海難災害防救相關行政機關及公共事業執行海難災害防救工作。交通部復依據災害防救法第十九條第二項規定，依「災害防救基本計畫」擬訂「海難災害防救業務計畫」，報請中央災害防救會報核定後實施。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣之災害防救體系。

(一)工作重點：

依法律訂定研擬之。

(二)作業方針

1. 研擬金門地區災害相關防救法令。
2. 定期修訂本縣之災害防救會報設置、運作機制之相關規定。
3. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委會設置、運作機制之相關規定。
 - (1)定期檢討本縣之災害防救工作業務之事項，以提昇災害防救工作之能力。
 - (2)明確定位災害防救專責單位，及其與其他相關單位之關聯。
 - (3)明確劃分災害防救專責單位之職掌業務，避免與其他相關局處室業務重疊。
4. 定期修訂縣級與鄉鎮級災害應變中心之成立、運作機制之相關規定。

三、本縣風災水旱災害相關法令列表：

- (一)金門縣風災防救 SOP。
- (二)金門縣水災防救 SOP。
- (三)金門縣旱災防救 SOP。

四、預定目標

依據本縣目前之現有組織架構，結合現有之資源及其各領域之專家學者，在災害的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復建的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

五、辦理單位

- (一)主辦單位：本縣各相關單位。
- (二)協辦單位：本縣各相關單位。

第六節 防災教育

一、業務現況

近年來本縣積極透過學校教育、社會教育、村裏民大會、民間公益社團之各種活動，加強對民眾交通安全與交通手法觀念，並進行各項演習訓練。

二、災害規模設定的應用

針對金門地區的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在海難事故災害高潛勢區或高危害地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地。

三、災害防救意識提升及知識之推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導縣民正確災害防救觀念；災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復建四階段，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

(一)工作重點：

1. 全縣縣民各類災害防救意識及觀念之提升及普教。
2. 依各地區災害特性，並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

(二)作業方針

1. 架設各類災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。
2. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。
3. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。
4. 積極成立各個行政區之防災服務團隊設置，藉由防災講習會議，以架構民眾防災能力。
5. 防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。
6. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。

7. 專業技師團體就重大海空難事故的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊加強宣導，建立市民防災觀念、方法與自救能力。

(三)預定目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：教育處、消防局。
2. 協辦單位：交通部航港局、觀光處、建設處、工務處、港務處、民政處，文化局、社會處、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

四、災害防救人員之培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦災害防救活動，並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

(一)工作重點：

1. 推動災害防救專業人員專業學習制度。
2. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。
3. 增加多樣性災害模擬場地(非僅是平地式災害演習)，以因應災害之多變性。

(二)作業方針

1. 災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用(詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用)，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。
2. 對負責災害防救業務相關單位及人員於災害期前，可參加短期災害防救訓練課程，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
3. 由消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。

4. 防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

(三)預定目標

藉由紮實之災害防救在職訓練，及加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：教育處、消防局。
2. 協辦單位：交通部航港局、觀光處、建設處、建設處、工務處、港務處、民政處，文化局、社會處、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程式之研訂

一、業務現況

目前本縣之海難防救相關工作標準作業程式僅有「金門縣海空難防救標準作業流程」與「金門縣海難空難災害防救標準作業流程說明」，內容未能包含本縣所有海空難事故類型，且由於內容偏向業務計畫、無明確由上而下之體系及缺乏應變細節等缺點。

二、災害規模設定之應用

應根據災害規模設定之結果，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程式研修訂定

(一)工作重點

1. 有關災害應變中心之設立與運作相關事項，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法，集合方式，集合地點任務分配及作業流程。
2. 有關災情資訊蒐集與通報相關事項
3. 有關受難區域管理與管制相關事項。
4. 有關緊急動員相關事項。
5. 有關避難疏散及緊急收容安置相關事項。
6. 有關急難救助與後續醫療相關事項。
7. 有關維生應急相關事項。
8. 有關災情發布與媒體聯繫相關事項。
9. 有關罹難者處置相關事項。
10. 其他有關應變措施相關事項。

(二)作業方針

1. 研訂各局室緊急應變標準作業程式。
2. 研訂災害應變中心之設立與運作之標準作業程式。
3. 研訂災情資訊蒐集與通報之標準作業程式。
4. 研訂災區管理與管制之標準作業程式。
5. 研訂緊急動員之標準作業程式(包括搶救設備、救急物資及人

員)。

6. 研訂避難疏散標準作業程式。
7. 研訂緊急收容安置之標準作業程式。
8. 研訂災後緊急醫療之標準作業程式。
9. 研訂急難救助標準作業程式。
10. 研訂維生應急之標準作業程式。
11. 研訂災情發布與媒體聯繫之標準作業程式。
12. 研訂罹難者安置之標準作業程式。

(三)預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程式之準則，正確及有效率地執行災害防救工作，以將災害的損失減至最低。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：港務處、人事處、行政處、社會處、建設處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、交通部航港局及本縣各相關單位。

第二節 災害應變資源整備

一、業務現況

依據金門災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出本縣較易發生海難之範圍，選擇適宜地點儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災害發生時之所需。

二、搶救設備整備

(一)工作重點

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 於平時補充整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。
3. 建立軍方(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊)、民間慈善團體(中華民國紅十字會金門縣支會、慈濟功德會金門共修處)支援協定及救災資源能量(軍方每單位支援 2 部軍卡及 20 人兵力，慈善團體各 10 人支援)。
4. 開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊及救災支援能量，以利災時支援調度。

(三)預期成果

藉由災害搶救設備整備機制，提昇災時整體應變作業能力。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、行政處、社會處、建設處、消防局、衛生局、各鄉鎮公所、民政處、金門後備服務中心、金

門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本縣災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(一)工作重點

1. 各級業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。
2. 加強救災人員動員機制的運作訓練，以提昇緊急應變效能。
3. 各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及緊急注意事項。
4. 模擬各種狀況定期實施演練。
5. 將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害來臨時，緊急調度人力支援之用。

(二)策略方針

1. 各級業務單位及相關公共事業訂定緊急動員計畫，內容應包含聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬各類災害發生在時救災人員整備及動員之流程。
2. 各主管災害之行政單位或事業機關為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急

應變小組。緊急應變小組應派員 24 小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。

3. 災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

(三)預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救難效率。由於人員資源系統化的整備管理，事前已訂定動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、社會處、建設處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 演習訓練與宣導

一、業務現況

本縣為提昇災害防救業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力，於現階段辦理海空難事故之演習訓練與宣導，課程包含應變中心輪值編排作業及各項災害事故處理流程等。亦於每年辦理災害防救業務人員講習，包含介紹災害防救法、重大災害現場搶救作業處理程式、應變措施災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫等。同時，本縣亦宣導應建立本縣各災害防救單位人員之災害防救觀念，於平時利用春安與全國防災週期間，重點加強防災宣導，並且不定期的配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。

二、災害規模設定之應用

應依據災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行災害防救演習訓練與宣導。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

(一)工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

(二)策略方針

1. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。
2. 舉辦複合性災害演習、跨區域或全縣性之大型演習，可聯合數個機場或港口進行演習。

(三)預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統、監測及預警資料，研判災害可能之發展，推演搶

救行動方案。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、建設處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

第五節 設施之整備

一、業務現況

海難事故發生後，為維持本縣救災之機能，各項交通設施維持正常之運作，縣府各相關單位應落實交通設施之維護及安全檢查並定期執行檢修工作，包括號誌之查驗及維護等工作以降低相關設施、設備之故障及毀損率。

二、交通設施之檢修

為減少災害發生時的災損程度，應由全縣縣民共同負起災害防救之責任及工作，災害防救各業務單位於平日，應分階段辦理及完成所屬業務範圍內有關災害防救設施、設備之檢查及相關修復工程，以利災時搶救工作順利進行。

(一)工作重點

1. 防救災設施、設備、機具之整備。
2. 防救災系統整備及檢修。

(二)策略方針

1. 備妥足量機具、油料、發電機及抽水機等器材，並維護機具正常運作。
2. 對機場、港埠等高風險地區進行週邊設施整修，若有損毀，需盡快修復。

(三)預期目標

於平日進行防災整備工作，提高防災應變能力，將災害的損失降至最低。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、建設處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

第六節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

目前金門縣政府在海難事故發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「金門縣災害應變中心」，其主要任務如下：

- (一)指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。
- (二)隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。
- (三)災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。
- (四)在災區內需實施災害應變措施時，對各相關單位做必要之指示並主動提供支援協助。
- (五)加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。
- (六)推動災害防救相關事宜。

二、災害應變中心設置

每年應確實完成各級災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

(一)工作重點

- 1. 建立災害應變中心及前進指揮所之成立機制與整備應變編組事項。
- 2. 依災害防救法相關規定訂定啟動緊急應變之機制，進行搶救事宜及協助行政院飛航安全委員會進行事故調查必要之作為。
- 3. 負責遭受污染海岸地區污染物質之清除及廢棄物之處理。
- 4. 協助執行海岸管制區之警戒及秩序之維護。
- 5. 提供臨時性收容場所。
- 6. 維護運送受傷、罹難者之交通路徑暢通及遺體之保存、處理。
- 7. 支援發生於海岸岸際附近之人員救護工作及協助提供陸上運送工具。
- 8. 啟動地方緊急醫療網，執行緊急醫療工作。

9. 災害發生時海岸危險區域及管制區之劃定及限制、禁止之措施。
10. 災情蒐集與通報。

(二)策略方針

1. 建置海難事故應變中心設立機制以執行災害應變及防救工作。
2. 災害防救相關承辦人員應於每年定期參加必要之演練講習，人員如有異動應即時通知主辦單位，並重新編組造冊。
3. 建立災害應變中心之運作準則，於災害發生時，立即依事前規劃之程式依序完成災害應變中心的設置工作，積極進行之災害防救作為。

(三)預期目標

快速建立災害防救體系，迅速應變處理突發重大災害；統籌行政支援力量，防救及處理，俾使災害損失減低至最小，並及早完成善後復原工作。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、建設處、消防局及本縣各相關單位。

第七節 避難場所與設施之設置管理

發生海難事故時，必須根據救災成本，規劃最適當之路徑，而救災成本種類會依時空背景之不同而異，因此必須仰賴模擬之結果，同時考慮該救災成本之量化程度與可靠度，方能研究出最佳救災路徑達成救援效率。

一、業務現況

現行救災後送路線規劃，分別均由 119 勤務中心與各公、私立醫院附設之救護車自行設定，亦即當海空難事故發生時，119 勤務大隊接獲民眾報案，並聯絡該事故區域醫院派遣救難單位到達現場；當救護車到達現場後再依駕駛規劃路線返回醫院。然不論是“救”或“送”之路徑規劃均僅以經驗判斷未加以科學角度量化，本縣宜作適當之修正。

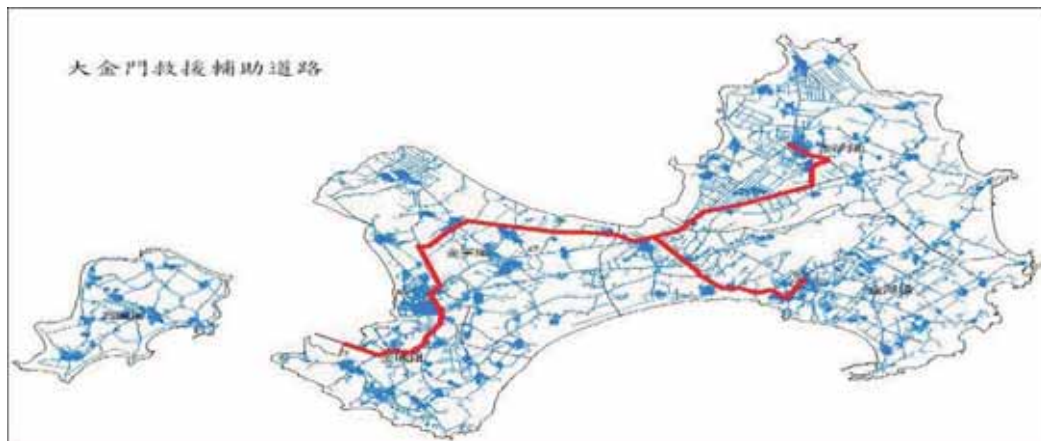


圖 5-1.3 大金門救援輔助道路

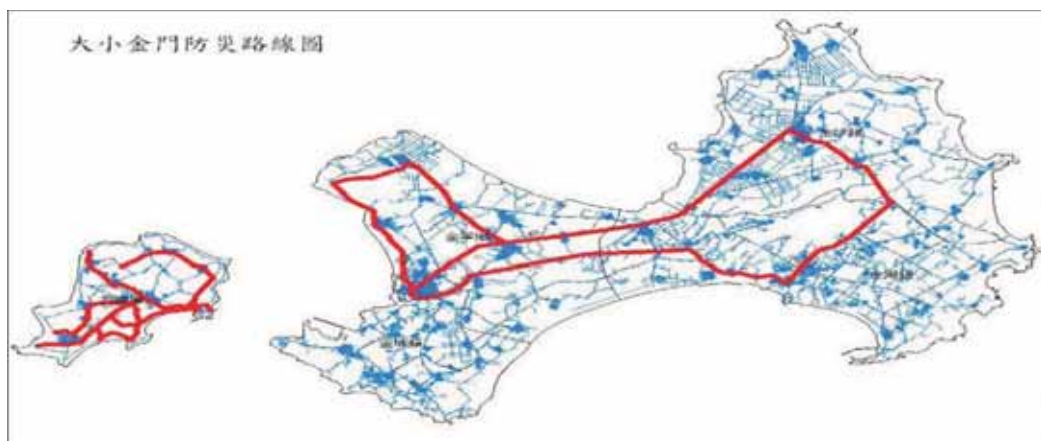


圖 5-1.4 大小金門防災路線圖

二、救災路徑之規劃設定

(一)工作重點

1. 依最短旅行距離產生救援路徑。
2. 依最短旅行時間產生救援路徑。
3. 沿線交通管制方式產生救援路徑。
4. 救災路徑之選擇亦需考慮下列因素。
 - (1)儘量避開歷史災害區。
 - (2)儘量避開現地勘查認定之潛在危險區。
 - (3)選擇交通流動順暢路線。

(二)策略方針

1. 由 119 勤務中心透過電腦通訊系統，獲得轄區管轄醫院到達事故區域之最短旅行距離救援路徑，並結合該院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最短救援路線規劃。
2. 由 119 勤務中心透過電子通訊系統，估算最短旅行時間救援路徑，並結合該轄區醫院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最小旅行時間路線規劃。
3. 當海空難事故發生於交通壅塞路段時，救難單位相當不易到達現場，因此於路線規劃完成後，需通知該轄區交通警察，於救難車輛欲通行時給予適當交通管制。

(三)預期目標

災害發生時，由 119 勤務中心收集統整各方資訊，確定最佳救援路徑，並使海空難之救援與後援由單一單位完成路線規劃工作，期能達到救援最大效率與救援最小成本。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處、觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、建設處、消防局及本縣各相關單位。

第八節 緊急醫療整備

一、業務現況

金門地區位處偏遠離島，醫療資源不足，對於意外事故大量傷患之救難需結合當地現有醫療體系配合實施醫療急救站之設立，由衛生局動員醫療人力及裝備至事故現場進行醫療救護工作。在最短時間內運用最有利資源進行醫療救護。目前地區醫療資源有 1 家責任醫院、41 家診所、5 家衛生所，本縣衛生福利部金門醫院之急診室，雖有內外科與骨科等，但當發生超過 15 人以上受傷時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付，則加以稽核。

二、海難災害應變資源醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。

(一)工作重點

1. 建立海難事故所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種海難事故災害狀況定期實施演練。
4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

(二)策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給，並設專人負責管理與維護。
2. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資抽複查作業，依「藥品醫材儲備動員管制辦法」及「物力調查實施辦法」辦理藥品、醫材儲備，應符合衛生福利部之規範。
3. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程式，並建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

(三)預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，及建

置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能力。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：觀光處、交通部航港局、港務處、建設處、消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第九節 構築災害防救通(資)訊網絡

一、業務現況

依據目前現有的通訊設備，依據防救災的需求填購新的通訊設備，進而整合形成一個災害防救通訊網絡，並隨時保持各相關單位的密切連繫。

二、構築災害防救通(資)訊網絡整備

通訊設施及器材，加強透過衛星、無線電、各種傳遞管道、防災系統、各船舶、飛機間之縱向及橫向聯繫，各相關單位保持密切連繫，隨時掌握狀況即時處理並確保資訊流通迅速、通訊暢通，通話時力求簡明扼要。

(一)策略方針

1. 港口與各災害防救機關(構)單位間互通聯絡及執行搶救任務之有線電、無線電、衛星等有效通訊設施與應急通訊方案。
2. 港口與各災害防救機關(構)單位之主要電信通訊設施、資訊網路之整備，平時應定期測試及維護，確保空難災害發生時能立即使用之狀態。
3. 縣政府應協調航空站視需要規劃通訊系統蒐集災區現場狀況，迅速且正確的傳送到災害應變中心的影像傳送無線系統。
4. 縣政府應協調相關電信事業規劃提供災害時優先使用之通訊設備。

(二)預期目標

建置完善緊急防救通(資)訊網絡和加強通訊設施及器材之整備，建置及落實本縣各相關災害防救機關(構)單位間互通聯絡。

(三)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：海巡署、交通部航港局、港務處、金門氣象站、稅務局、建設處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

一、業務現況

當海難事故發生時，由災害之主政單位視災害規模成立海難事故災害應變中心；為處理災害防救事宜，應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組因應。

二、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務為止。

(一)海難應變中心開設時機：

依本縣「災害應變中心作業要點」、「海難災害防救計畫」規定，海空難應變中心開設時機如下：海難：本縣附近海域或港區內(商港、漁港)發生海難事故，船舶損害嚴重，估計有 5 人以上傷亡、失蹤，且災情嚴重，經研判有開設必要者。

(二) 工作重點

1. 指揮官應召集相關權責人員，召開緊急災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，研商緊急對策，防止災害擴大。當災情嚴重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。
2. 確實做好資訊蒐集與通報，隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。
3. 對於災害警戒及危險地區，應確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

(三)策略方針

因應不同災害隨時掌握並蒐集各項即時資訊，並召開災情緊急應變中心會議，分析、研判災情，並且訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

(四)預期目標

為有效提升災害應變能力，災害應變中心成立時應針對災害特性蒐集相關訊息以便運作。並可藉由迅速災情資訊收集，提供應變

中心針對災情研判必要的處置作為。

(五)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：主計室、人事室、行政處、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、金門氣象站、社會處、建設處、地政局、工務處、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處、交通部航港局、港務處及本縣各相關單位。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

為有效執行災時應變措施，使各級應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的及時掌控，使決策者於最短時間內獲知各區災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。

一、業務現況

災時，災情資訊之通報，應依循事前研擬之通報機制，由縣民、員警、民政、縣府、中央共同組成完備災情通報系統，以確實將災情傳遞至決策者，以便進行相關緊急應變措施。利用所架設影像監測系統，可知何處有災害發生，並設置專線提供民眾告知災害情形，並蒐集媒體現場連線報導資料，以得知各地所發生的災情資料。

二、資訊蒐集與處理

(一)工作重點

建置鄉鎮、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

(二)策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。
2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：
 - (1)靜態資訊系統：中央、本縣公共事業及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。
 - (2)動態資訊系統：包含風向海流及現場監測之即時資訊及本縣各單位蒐集通報之災情。
 - (3)建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程式，災時作為資訊通報與蒐集之整合平臺。

(三)預期目標

災害應變中心指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：社會處、警察局、建設處、消防局、民政處、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、交通部航港局、港務處、衛生局及本縣各相關單位。

第三節 受災區域管理與管制

查報各級災害應變中心執行區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況；災害期間，負責受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查及其他防救天然災害事宜。

一、業務現況

海難事故發生後，現場秩序維持警戒線的範圍均會影響救災單位救援效率的高低，同時亦避免現場圍觀民眾發生危險，因此適當之區域警戒與安全維護是必然的。目前本縣之相關業務均由消防與員警單位負責，但對於大範圍之海空難事故卻仍顯人手不足。運送受災者部分，目前由 119 勤務中心與責任醫院單位負責派遣；而緊急救難器材則由海難事故災害應變中心根據此災害需求，向民間或軍方單位提出申請。前者業務需仰賴有效率之系統作一任務派遣；後者則需將各項大型機具造冊管理，以便能以最直接方式取得。

二、警戒區域劃設與安全維護

(一)工作重點

1. 建置鄉鎮、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。
2. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
3. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

(二)策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
2. 受災警戒區域劃設後，由統一單位發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。
3. 當地員警機關執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：
 - (1)以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。

(2) 必要時由相關單位依據與當地軍憲機關訂定之災害警戒勤務支援協定請求支援。

4. 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協助調動員警備部隊以及各鄉鎮機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

(三)預期目標

大規模海難事故發生後，進行災區封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受難人員區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：交通部航港局、港務處、警察局、社會處、處、民政處、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第四節 緊急動員

災害應變中心指揮官下達動員命令，立即以電話或傳真方式發布動員通報，各參與編組作業單位接獲通報時，應依作業要點規定迅速派遣業務人員參與作業，並於內部成立緊急應變小組。

一、業務現況

當發生海難事故時，本縣權責單位應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業的人員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必須具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

(一)工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中應包含民間之救難資源。
2. 各災害防救業務單位依災情狀況，逐次升高層級時，依相關作業程式進行統合動員。

(二)策略方針

1. 對本縣各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率。
2. 於縣應變中心成立時請求調度本縣轄內各政府單位、公、民營事業或國軍部隊所支援相關救災人力、車輛裝備時，由本縣災害應變中心依災害種類調度派遣。
3. 災害持續擴大時，協請簽訂支援協定之其他縣市或鄰近大陸地區啟動緊急災害防救相互支援協定及區域聯防機制，進行災害搶救工作。

(三)預期成果

平時積極充實各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時確實掌握現有搶救資源，可於災時有效正確掌握實際種類及數量，並成功指揮調度，應用於各項搶救決策，發揮救災功效，降低災害傷害以及損失。

三、跨域支援

重大災害發生，本府縣搶救災能量不足時，應立即尋求鄰近縣市或國家提供跨域援助。

(一)工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或先前縣市間訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府或國家支援。
2. 鄰近縣市或國家雙方平日即建立起聯絡方式，申請支援時指派相關聯繫人員協調聯繫共同執行災害防救事宜。

(二)策略方針

1. 與鄰近縣市或國家進行協商，訂定相互支援協定，於本縣救災人員、資源不足時，應立即請求鄰近縣市或國家根據協定進行協助。
2. 為使支援協議雙方根據協定所實施之救援活動能順利進行，應提供彼此相關人力資源、器具設備、地理位置及特殊處理狀況等資訊，並得共同舉行必要之演習訓練。

(三)預期成果

確立本縣與鄰近縣市或國家相互支援協調作業機制，建立明確且有效的災害防救應變措施，期於本縣或其他縣市(國家)發生重大災害，且災害防救單位之力無法處理時，能立即獲得對方支援，配合執行搶救措施，降低災害程度。另外當災情持續擴大，超出本縣搶救資源所能因應處理時，能即時獲得鄰近縣市政府或國家相互支援救災能量，並配合相關執行搶救措施，以降低損害程度。

四、辦理單位

(一)主辦單位：觀光處。

(二)協辦單位：交通部航港局、港務處、建設處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第五節 急難救助及緊急醫療

由於重大災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此幫助災民於短期內，可獲得相關資源之援助。若有人員受傷或生命危急，則除緊急救助外，尚需協助其後續醫療等事項，使人民能免於受災之苦，而且能得到政府之照顧。

一、業務現況

港務處或海巡署接獲船舶或民眾通報，立即通知消防局 119 勤務指揮中心待命，依報案人員所描述之情形，就近請求海巡署調派轄區救援船舶與消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一併同出勤救護，海巡署救護船人員到達時，迅速回報 119 勤務指揮中心傷者受傷情形，隨船護理人員隨時協助傷患，提供緊急救援，上岸後由 119 接續醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時通知進駐縣級災害應變中心衛生局指揮人員，通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、急難救助作業方式

(一)工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮公所。
2. 配合中央各災害業務主管機關修訂災害救助金標準及原則。

(二)策略方針

1. 各鄉鎮於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。
2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求
3. 各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求，並在進行勘災後，合標準立即辦理災害救助金之核發。

(三)預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：社會處、衛生局。
- 2.協辦單位：主計室、觀光處、民政處、財政處、工務處、建設處、消防局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

三、緊急醫療作業方式

(一)工作重點

- 1.持續對相關傷患到院之後續醫療照護。
- 2.衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

(二)策略方針

- 1.對於災後就醫之傷者，不顧是否有健保身份，全力予以照護，不得刁難或拒絕。
- 2.現有病床不敷使用時，應儘量協調轄區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。
- 3.隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及醫後情形等資料，並送交衛生局。
- 4.彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。

(三)預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使海難中受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

第六節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣行政處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 訂定媒體之災情資訊取得管道及發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二)策略方針

1. 由統一窗口對外發布訊息，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊。
2. 透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。
3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。
4. 透過網路、電子信箱、電話、傳真等管道，提供媒體最新災情訊息。
5. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三)預期目標

藉由完善通報機制及媒體聯繫管道，可宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：行政處/觀光處。
2. 協辦單位：建設處、社會處、金門防衛指揮部、本縣各相關單位。

第七節 罹難者安置

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

「罹難者安置」於目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形，將透過下列工作策略方針及主協辦單位的指定來針對相關工作予以加強。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 統籌縣府資源與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

(二)策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源蒐尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排。
2. 鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件)，以方便身分清查及家屬的辨認。
3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的遺體。

(三)預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：民政處。
2. 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、各鄉鎮公所、金門防衛指

揮部、金門後備服務中心自來水廠及本縣各相關單位。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

災後由各局處及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。而復建階段首要工作，是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災防救業務單位，並視災情需要，請求各局處之協助。

一、業務現況

復建階段首要工作，是由災害現場損失狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將災害情況(包括災情調查、損失調查、傷亡調查)回報於本縣各災害防救業務單位，並依據處理之緊急事項，由本縣各相關業務單位協助支援。

二、加強工作重點

資訊蒐集時需先明確知道所需蒐集之項目以及政府單位的主管單位，如此才能將災情迅速蒐集，以利救災。

(一)工作重點

1. 縣府各局處應建立海難災害災情之勘查機制與作業標準，訂定勘查項目及復建措施建議等災害相關資訊。
2. 研擬鄉鎮公所協助災情勘查之作業規定，藉由其協助災情勘查，將有助於災情勘查成效。
3. 建立災害資料庫，以做為海難事故警戒研擬、復建追蹤管考核等作業為依據。
4. 縣府應根據災情勘查結果研判其災害損失規模，並視災害規模成立重建委員會或是復建推動專案小組等。
5. 研擬緊急處理之推動方式。
6. 協助遭受污染海岸地區之復原及相關工作。
7. 對於受傷者及罹難者家屬慰問、救(濟)助金之發放工作。
8. 其他公共設施受損之調查、復建相關工作。
9. 協助受傷者及罹難者家屬賠償、慰問、救(濟)助金之發放工作。

10. 協助失事之船公司對於所有善後事宜補償及賠償相關工作。

(二)策略方針

1. 災情狀況的掌握及報告

(1)災情的分析和研判：

- A. 救災指揮官除了對災難現場的基本資料與動態資料要有正確的了解之外，亦需要參酌專家顧問的分析和研討，才可探討出正確且快速的應變方法。
- B. 現場分析經過對現場災情的了解，彙整基本的相關資料與動態料，應立即進行。
- C. 災害處理告一段落，需將處理過程、傷亡人數及善後處置措施向首長進行簡報。

(2)搶救策略：

主導整個搶救工作進行的最高指導原則乃是搶救策略，而策略的產生是由相關主管單位和專家顧問的意見彙整後，擬定兩個以上的方案，如此才決定搶救的方向與方法。

- A. 相關主管單位意見與專家諮詢
- B. 搶救方法評估：搶救災方法的評估內容應包含的項目如下：
 - a. 搶救生命為第一優先。
 - b. 確保搶救人員之安全。
 - c. 可使用資源的優先順序。
 - d. 衍生問題對搶救作業的影響。
 - e. 考量搶救作業過程可能引發的其他問題。
 - f. 如何使各項資源結合產生預期效果。
 - g. 救災過程中，隨著災情的變化來修正搶救方法

(3)搶救作業的內容應包含搶救計畫及配合資源。

- A. 擬訂搶救計畫應該包含下列項目：
 - a. 搶救目的及目標。
 - b. 支援機具及器材。
 - c. 人員分組及任務。

d. 搶救方法及流程。

e. 突發狀況的處置。

B. 搶救作業進行時，各項資源配合的適切與否，關係到搶救工作是否可以順利完成。相關的資源包含：

a. 依災害狀況而定之搶救需求(船機、吊車等重型機械)。

b. 各單位之配合(警察局、消防局及駐軍)。

c. 醫療院所。

d. 工程專業人員(技師、專家學者、工地工程人員)。

(4)報告要領

本縣災害發生時，主管單位於災害發生後迅速派員了解受災情形，當日由承辦人員以電話(或傳真)或其他可能使用之一切方法將災害發生時間、地點、概況等情形通知。

(三)預期目標

當災害已發生時，各權責單位必需有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，以達強化防救應變處理之能力，並減輕對縣民生命、財產的威脅之效，進而健全防救災體系。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。

2. 協辦單位：建設處、民政處、環境保護局、消防局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第二節 災民慰助及補助措施

視災害發生的規模及嚴重程度，訂立相關的慰助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

一、業務現況

本縣目前此方面業務的辦理上與社會處(安遷救助等)及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的慰助或補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作重點

(一)工作重點

1. 災害損失基本資料調查及資料庫建置。
2. 受災民眾的主動照顧及訊息告知。
3. 慰助及補助政策或資源的有效訂定運用。

(二)策略方針

1. 受災民眾所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度、金額、住戶家庭收入」等事項，所屬事務管理的相關部門應建立資料庫，以作為後續相關補助政策研擬之基礎(補助類別、補助金額)。
2. 所屬事務管理的公、私部門應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度的不同訂定各種適用的補助專案。
3. 針對中低收入戶、老弱殘障等弱勢族群部分，應有更多主動的照顧協助及訊息告知，以避免災害復原資源的無法有效分配。

(三)預期目標

透過上述的策略方針，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，使整個慰助及補助資金的運用更為有效。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：觀光處、財政處、建設處、工務處、各鄉鎮公所及本

縣各相關單位。

第三節 災後環境復原

災害發生後，可能廢棄及污染物，可能會污染災區環境或原有排水廊道，造成災區潛在二次災害。因此於災後即須處理這些污染物質，還原災區環境整潔衛生與減少二次災害潛能。

一、業務現況

本縣關於災後環境復原相關業務，依相關規定各單位分工，於各課室皆有其負責之應變及處理項目。

二、預期目標

加速災後環境復原，避免海空難事故後造成二次公害。

三、辦理單位

(一)主辦單位：環境保護局、衛生局。

(二)協辦單位：觀光處、建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 基礎設施復建

一、業務現況

海難災後需由各業管單位及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方、緊急醫療體系等，積極協助災民儘速回復日常生活及作息。

二、工作內容

(一)工作重點

在公共設施復建主要包含以下幾項：

1. 港口相關設施復建。
2. 各行政單位之復建。

(二)策略方針

1. 派出工程小組，檢視損毀設施之安全度判斷。
2. 依據損毀程度，各權責單位需負責修復或改建。
3. 成立災後重建推動委員會：
 - (1)邀集縣府各局處成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。
 - (2)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。
 - (3)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

(三)預期目標

儘速將損壞之交通設施恢復原狀，以保障民眾使用時之安全及權利。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、工務處。
2. 協辦單位：金門後備服務中心、金門防衛指揮部、中油公司金馬行銷中心及本縣相關單位。

第五節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療復健」，於本節內容主要著重於災民心理醫療需求與輔導及復健等，目前此業務由本縣衛生局承辦，衛生福利部金門醫院、教育處、社會處、地區志工團體及其他科、室協辦，惟在地區缺乏精神醫療及心理衛生資源之情況下，資源之拓展及連結仍尚有努力的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

受災民眾心理危機處理、評估與後續追蹤輔導

(二)策略方針

1. 建立「金門縣災難心理衛生工作流程與模式」
 - (1)成立災害心理危機處理小組。
 - (2)舉辦災害心理危機處理小組緊急動員演練。
 - (3)蒐集並購置災害心理衛生或危機處理相關之期刊、書籍與衡鑑工具。
 - (4)觀摩與訪談有災害處理經驗之機構或單位。
2. 規劃災害心理危機處理小組之編組與所需器材裝備。
3. 平時與災害應變辦理單位及精神醫療體系、志工團體等結合，並透過定期協調會議之召開，建構災難心理衛生合作及分工模式。
4. 視需要進駐災民聚集的場所成立心理諮詢站，以提供直接服務，現場協助處理災民及救災人員之生理、心理照顧需求及壓力處理。
5. 於災害發生時，蒐集災害事件之死亡、失蹤、受傷人員之基本資料訊息以及高危險群資料。
6. 建立通報系統及培養種子人員，以利轉介及探尋可能需援助的人。
7. 提供創傷後壓力症候群之高危險群所需醫療等服務。
8. 將因災變導致之急性發作之精神病患者、及原本有精神疾病而嚴

重惡化之個案轉介醫療單位治療。

9. 於災害發生時在社區提供任務報告，協助社區互助的形成。並於主要節日舉辦活動，鼓舞居民士氣。
10. 透過小冊子、單張或媒體發佈因災變發生可能產生之正常生理、心理反應及如何調適之方法。
11. 於災難發生時，設置24小時安心專線，提供心理諮詢與輔導。
12. 連結或轉介臺灣地區精神醫療網或相關心理衛生機構，提供所需精神心理衛生服務。
13. 提供救災人員的身心健康狀態調查與追蹤。
14. 協助相關單位建立特殊群體的安置系統。
15. 連結地區相關政府與民間等資源提供災變後之追蹤輔導計畫。

(三)預期目標

對於受災的民眾(含救災人員)及遭受親人死亡的家屬給予心理輔導與支持，以輔慰其心靈創傷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：衛生福利部金門醫院、金門地區各志工團體、各衛生所、教育處、社會處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛部心理衛生中心及本縣各相關單位。

第六節 受災民眾生活復建

一、業務現況

「生活復建」於本節內容主要著重於災民於基本生活互助、技能培養、就業協助等方面，目前此業務由本縣相關主管業務單位配合各鄉鎮公所民政單位及相關社區輔導機構來實際施行；但在「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

(二)策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復建力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。
2. 災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。
3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。
4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

(三)預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足

民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

三、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部

金門醫院及本縣各相關單位。

第七節 海難事故後之建檔

一、業務現況

金門地區防救災資源與歷史災害等原始資料，目前尚分散收存在各業管單位，並未做有效的整合和應用，各項防救災檔案也為以傳統格式(或獨立電子檔)建立，尚未將資料數位化，以及有效整合為資料庫系統，甚至有些資料檔案早已毀損或遺失。建置金門地區防救災空間資料庫，規劃適當的資料庫系統，並整合網際網路和地理資訊系統，能方便日後防救災業務查詢與加值應用。

二、工作內容

綜整災害搶救過程災難發生及處理經過，建置「知識庫」，以做為事故後相關單位將之建檔以為經驗傳承，據以完備各項災害應變措施作為未來危機處理檢討、改進、學習依據。

三、辦理單位

(一)主辦單位：觀光處。

(二)協辦單位：交通部航港局、行政處、港務處、環境保護局、稅務局、衛生局、警察局及本縣相關單位。

第五編-2 空難災害

第一章 減災計畫

第一節 災害規模設定

一、災害規模設定之目的及其用途

災害規模設定之目的，係指考慮金門地區空難災害之特性及過去重大災難記錄，依據災損特性(包含災害規模及影響範圍)訂定所能控制之災損、投入之防救災資源與動員能力等。另災害規模設定之用途，係指據此所設定出模擬之最合理狀況，建置災害應變措施，並於平日規劃防救災措施以提昇防救災能力至所設定之能力。

空難災害規模設定之主要用途，即是為了後續擬定各項災害處理管理中之減災、災害預防、整備、應變、復建四大防救災階段提出相關對策與措施所用，其中包含了下列對策措施之應用：

(一)減災計畫

1. 建立監測、預報及預警系統：應用空難災害規模設定結果，針對易發生災難之潛勢區域規劃設置監測系統，以期達災害發生之即時傳達。
2. 土地減災利用與管理：應用災害規模設定結果，分級劃設行政區域之災害潛勢區域，並依據潛勢分析成果重新檢視交通動線規劃管理的內容。
3. 二次災害防止：應用規模設定結果，針對高潛勢區域可能發生之二次災害研討因應對策，並配置合理防災能量，且擬定相關預防措施。
4. 防災教育：應用規模設定之結果，從各類高災害潛勢區域，規劃災害教育訓練課程與場地，並定期進行預演。

(二)災害預防

建立緊急應變機制時，應明定執行災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並配合模擬空難狀況實施演練。

(三)整備計畫

1. 災害應變計畫及標準作業程式之研訂：應根據規模設定之結果，視災害規模之大小，擬訂對應之各危險區域潛勢應變措施，以作

為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

2. 災害應變資源整備：應根據災害規模設定結果，於平日進行災害應變資源準備與檢修，並視災害規模之大小分配對應之應變資源，針對各高危險區域，其應分配較多之應變資源。
3. 災害防救人員之整備編組：應根據災害規模設定結果，於平日進行災害防救人員整備編組，並視災害規模之大小分配對應之人力資源，針對各高危險區域，應整備較多之災害防救人力。
4. 演習訓練與宣導：應依據災害規模設定結果，研擬合宜之演習訓練與宣導，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行災害防救演習訓練與觀念宣導。
5. 災害應變中心之設置規劃：應依據災害規模設定結果，參照各災害應變中心之級別，進行選址規劃，並應另設有第二災害應變中心之規劃，彼此可相互支援因應，分散災害風險。
6. 救災路徑之規劃及設定：應依據災害規模設定結果，擬訂各危險區域之責任分區，依救災資源與人力規劃最有效率的救災路徑及設定。
7. 避難收容場所與設施之設置管理：應依據災害規模設定結果，配合救災路徑之規劃，選取適當位置，且規劃物資與人力分工，給予災民合適的環境，避免災民二次避災。
8. 緊急醫療整備：應依據災害規模設定結果，訂定各危險區域之責任分區，並計畫與整備醫療物資與人力分工，給予災民及時的緊急醫療。

(三)應變計畫

1. 災害應變中心之設立與運作：應依據災害規模設定結果，設立各級災害應變中心，應用災前所模擬之災害規模資料庫，概估之人員傷亡，以依此作為後續啟動災害應變中心及各方面搶救災作業之考量。
2. 資訊蒐集、分析研判與通報：應依據災害規模設定結果，概估災損量化之數據，以幫助各級指揮官於第一時間內迅速研判可能之

災情，以此作為後續啟動各方面搶救災作業及搶救災資源配置之考量。

3. 受災區域管制及管理：應依據災害規模設定結果，根據易發生事故之危險區域，預先確定警戒區域與安全維護之範圍，規畫出管制之區域。
4. 緊急動員：應依據災害規模設定結果，擬定所需緊急動員規模，並依據災情評估量化數據，分配安排相對應之救災人力、搶救機具及應急物資等救災資源配置。
5. 緊急疏散及緊急收容安置：應依據災害規模設定結果，擬定避難疏散及緊急收容安置計畫，並依據災損狀況、人員傷亡等數據，推估出可能之疏散人員，訂定收容安置場所。
6. 急難救助與緊急醫療：應依據災害規模設定結果，擬定急難救助與緊急醫療計畫，應依據災害規模、災損範圍、人員傷亡等數據，推估出受災人數及可能所需之醫療資源量，訂定相關物資、裝備、器材等之調度、支援協定，與專業技術人員之支援計畫。
7. 罹難者處置：應依據災害規模設定結果，擬定罹難者處置計畫，藉由評估出之人員傷亡數，規劃各項程式所需人力、物資及場所，並訂定相關調度、支援協定，如運送車輛、冰櫃等。

(四)復建計畫

1. 災民慰助及補助措施：應依據災害規模設定結果，依據評估之資料，研擬災後復建必要之慰助計畫，估算災損與災後復建所需之金額，作為災害救助準備金及相關補助措施之依據。
2. 基礎與公共設施復建：應依據災害規模設定結果，推估之建築物、工程結構物、損傷之基礎與公共設施等之災損資料，研擬基礎與公共設施復建計畫，訂定相關復原重建之各項計畫。

(五)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：各鄉鎮公所、建設處、海巡署相關單位、金門航空站及本縣各相關單位。

二、歷年重大海空難災害

(一)空難事故：

發生空難事故之主因人為因素、飛機機械故障、天後因素、飛機金屬疲勞…。等因素。

表 5-2.1 金門歷年空難事件統計表

金門歷年空難事件統計表								
項次	時間	地點	機型	死亡	受傷	失蹤	失事原因/概述	資料來源
1	1983 年 6 月 6 日	金門料羅灣	空軍 C119 型運輸機	33	9	5	未公開(六六空難)	BLOG
2	2001 年 1 月 15 日	金門尚義機場	立榮航空公司 B7695 班機，機型 DASH-8-300	0	0	0	不正常的跑道接觸。該機兩主起落架折損，機身後段底部蒙皮磨損及縱樑破斷、變形，無人員傷亡。	行政院飛航安全委員會
3	2003 年 8 月 21 日	金門尚義機場	遠東航空公司 EF055 班機，機型 MD-82	0	0	0	降落後偏出跑道飛航事故，無人員傷亡，航機輕度損壞。	行政院飛航安全委員會
4	2008 年 5 月 24 日	金門尚義機場	中興航空直升機	0	3	0	晚間濃霧，直升機起飛後於跑道上失速墜毀，爆炸起火 3 受傷。	TVBS 新聞 5 月 24 日報導
5	2009 年 7 月 10 日	金門尚義機場外海	中興航空編號 B-77088、BK117 型直升機	2	1	0	濃霧夜航，醫療直升機墜海 2 死 1 傷。	自由電子報 7 月 11 日報導
合計				35	13	5		

資料來源：金門縣 104 年度災害防救深耕計畫-期末審查成果報告書

三、規模設定

重大空難事故災害可能之受災區域、受災時機、可能災害規模以及可能受災對象等，於災害防救作業時可茲參考之量化資料範圍如空難事故等，相關可能致成災害之設施。

重大空事故災害規模設定所需之相關參考資料，依其備製所需資源

多寡，可分為含歷史災例之調查與分析、災害潛勢分級與區域圖、災害危險度分級圖、境況模擬等，可依現有建置災害歷史與災害分析資料庫狀況，選取適當階段之災害規模設定精度與程度，各階段選取原則如下：

1. 第一階段災害規模之設定作業，配合備製資料之項目如下：

- (1)歷史重大空難事故災害嚴重程度紀錄。
- (2)歷史重大空難事故災害位置資料。
- (3)歷史重大空難事故災害發生原因資料。
- (4)歷史重大空難事故災害時間特性資料。
- (5)其他已公佈之潛勢等相關資料等。

2. 第二階段災害規模之設定作業，配合備製資料之項目如下：

- (1)歷史重大空難事故災害地點資料庫。
- (2)重大空難事故災害嚴重性預測料庫。
- (3)重大空難事故災害規模分級及境況模擬資料庫。
- (4)其他等相關資料庫。

(一)空難災害規模設定

1. 依交通部民航局「國內民用航空器空難事件處理原則」及「國內民用航空器空難事件標準作業程式」規定，空難災害規模分類如下：

- (1)重大空難事件：航空器運作中發生事故，估計傷亡及失蹤人數達 15 人以上或經交通部研判認為有必要成立「空難中央災害應變中心」處理者。
- (2)空難事件：航空器運作中發生事故，估計傷亡及失蹤人數未逾 15 人，並經交通部研判災情無擴大之虞，認為無需成立「空難中央災害應變中心」處理者。
- (3)其他飛安事件：航空器運作中發生航空器機件損壞而無人員傷亡並經交通部研判無需成立「空難中央災害應變中心」處理者。

2. 重大空難事件及空難事件發生地區指揮權責之劃分：

- (1)發生於機場內：由航空站主任擔任該站緊急應變小組召集人，負責指揮、協調、搶救及通報事宜及協助飛安會進行事故調查必要之作為。
- (2)發生於機場外之陸地上：由所轄事發地點之地方政府首長擔任指揮官，負責指揮、協調、搶救及通報等事宜及協助飛安會進行事故調查必要之作為；民航局劃定陸上及山區責任作業區之航空站負責協調、聯絡、支援等事宜；行政院國家搜救指揮中心負責指揮、調派所屬待命搜救機執行緊急搜救任務及通知相關單位支援地面搜救等事宜。
- (3)發生於海上：由行政院海巡署海洋巡防總局指派適當人員負責現場搶救事宜及協助飛安會進行事故調查必要之作為；民航局劃定各責任作業區之航空站負責聯絡、協調及通報等事宜；行政院國家搜救指揮中心負責指揮、調派所屬待命搜救機、艦執行緊急搜救任務及通知相關單位支援海上搜救等事宜。

第二節 災害防救資料庫與資訊通訊系統

災害防救工作的進行，不論是災前預防或是災時的緊急應變措施，皆須依靠平時各災害防救業務單位所建置之氣象、水情、水文及建物等各類資料的支持，為確保相關災害防救資料的正確性及互通性，必須依賴完整災害防救資料庫與資通訊系統，提供災時指揮官研判災情及狀況之所需。

一、業務現況

金門地區防救災資源與歷史災害等原始資料，目前尚分散收存在各業管單位，並未做有效的整合和應用，各項防救災檔案也為以傳統格式(或獨立電子檔)建立，尚未將資料數位化，以及有效整合為資料庫系統，甚至有些資料檔案早已毀損或遺失。有關目前本地區災害防救資訊、通訊等設施由本縣消防局協助操作及維護，該局目前

刻正建置金門地區防救災空間資料庫，規劃適當的資料庫系統，並整合網際網路和地理資訊系統，以便日後防救災業務查詢與增值應用。

二、災害防救資料庫之建置與管理

為利災害發生時能即時傳輸及運用的相關資料，平時應有專人統一負責各災害防救業務單位資料庫建置、規劃及管理，並定期的更新、維護及測試，以確保災時資料的使用。

(一)工作重點

1. 建置災害防救資料庫維運管理機制，含硬體、軟體及系統操作手冊等。
2. 加強災害防救各業務單位相關災害防救資料之統合及交換機制，確保各資料庫間資訊交換的正確性與可行性。

(二)策略方針

1. 各災害防救業務單位設專人統一負責相關防救資料之統合及橫向連結。
2. 進行各現有災害防救資料之調查與整合，排定相關資料建置之優先順序及重點，逐年編列預算執行。
3. 資料庫之建置規劃，應考量功能性、共通性及未來軟體及硬體之擴充性。
4. 建立災害防救資料庫維運管理機制，持續進行災害防救相關資料之更新及維護，確保各資料庫間資訊的正確性。
5. 建立災害防救相關資料備份機制，以防止資料丟失。
6. 訂定資料庫資訊交換機制，確保各資料庫間資訊交換的可行性。
7. 災害防救資料庫內容主要包含基本資料庫、救災資源資料庫、即時災情資料庫、復建資料庫、媒體通聯資料庫等相關資訊，可做為災害減災階段基礎參考資訊。

(1)基本資料庫：主要包含地形圖、地質圖、公共設施、潛在災害等相關資訊，可做為減災、整備、應變、復建等災害防救各階段作業的參考依據。

- A 環境資料庫：行政區域圖、交通路網圖、海空航線圖、金門地區海空難事故調查資料等。
 - B. 公共設施資料庫：政府單位相關公共設施(如:機場、港口、醫院)分佈圖等。
 - C. 潛在災害資料庫：環境敏感圖、海空難災害潛勢範圍圖等。
- (2)救災資源資料庫：主要包含救災資源資料庫及救災設施資料庫，做為應變決策系統指揮調度之依據。
- A. 救災資源資料庫：災害應變中心人員聯絡名冊、災害應變資源分佈圖、急救責任醫院救護隊名冊、救災人力物資分佈圖等。
 - B. 救災設施資料庫：避難場所分佈圖、學校醫院警政消防單位分佈圖、緊急疏散路線資料等。
- (3)即時監控資料庫：主要包含災害現況資料庫及氣象、海象資訊資料庫，做為災害現況掌握及後續決策支援的參考依據。
- A. 災害現況資料庫：現有交通狀況包含災害規模、災損多寡、交通流量等。
 - B. 氣象、海象資訊資料庫：氣象局即時資料(風向、雨量、海流)等。
 - C 復建資料庫：申報及補償金額、災區復原規劃與管理、公共設施復原、垃圾清除以及掩埋計畫、災後環境清潔、災後環境消毒、廢棄物與環境清理等。

(三)預期目標

藉資料庫之建置確保相關災害防救資料的正確性及互通性，提供災時決策者研判災情急狀況之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：金門氣象站、金門航空站、社會處、地政局、財政處、建設處、民政局處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門

區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處和本縣各相關單位。

三、災害防救通用資通訊系統之建立

災害防救資訊的傳遞與災情通報系統之建立，現階段應整合既有的通訊管道及增購相關設備(有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等)，長期目標係建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。

(一)工作重點

1. 加強各災害防救業務單位橫向及縱向聯繫通訊系統。
2. 加強及增購資訊傳遞及災情通報聯絡設備、器材，並強化資訊通訊系統之不斷電及耐災性能。
3. 備用資訊通訊系統之規劃及設計。
4. 定時進行資訊試傳作業，健全緊急通報系統。
5. 加強事故偵測、事故通報、事故處理、事故資料之儲存與應用。

(二)策略方針

1. 整合現有災情報案系統，建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。
2. 通訊設施之確保：
 - (1)確保災害時通訊之暢通，規劃通訊系統停電、損壞替代方案、通訊線路數位化、多元化、有線、無線、衛星傳輸對策。
 - (2)定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或大量使用時之應變作為。
 - (3)建構防災通訊網路，以確保將災害現場的資料傳達給各級災害應變中心及災害防救相關單位。
 - (4)規劃民眾行動電話、無線電系統，並考量災害發生時之運作模式。
3. 各鄉鎮平時應蒐集防災有關資訊，建置災害防救資訊、通訊系統，並透過網路及各種資訊傳播管道，供民眾參考查閱。
4. 長期規劃建立各區市民資訊服務中心，平時提供民眾查詢服務，災時則結合各行政區與 119 系統，形成 24 小時災情蒐集與通報

之網路與中樞。

5. 建立多元化災情通報管道，健全各單位間災情蒐集及通報聯繫體制。

(三)預期目標

1. 可有效提昇本縣災情蒐集通報之效率，並確保聯繫機制通暢。
2. 透過資訊系統之強化與多元化設計，災時可傳達最快速、正確、完整之防救災資訊發布與災害應變中心之各項防救災措施。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：金門氣象站、金門航空站、社會處、地政局、財政處、建設處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處和本縣各相關單位。

第三節 易肇事區域監測及事故緊急通報

依規模設定之危險度分析，需將各交通設施潛勢較高之區域設置監測器與監控系統，同時亦需定期維護保養，並檢測各種設備之實際效率。

一、業務現況

(一)空難災害潛勢分析

空難於本縣境內發生時，可能引發火災、爆炸，致毀傷民屋或其他建築物、以及農(漁、工)業、公共設施、軍事設施等，造成重大災害及人員傷亡事故。產生災損情形可能包括：

1. 航空器乘客、陸上人員、車輛、住戶等人員傷亡，加重醫療救護負荷。
2. 公共設施、軍事設施、建築物毀損。
3. 電信、電力、自來水等維生管線損毀及中斷。

4. 民宅、住屋毀損。
5. 農林漁牧損害。
6. 航空場站受損，空中交通受阻、大量旅客滯留。

依據台灣歷年發生之空難案例，空難發生地點可分為：機場內、機場外及台灣附近海域。由於金門島北邊為金門、廈門間海域，距中國大陸甚近，台金航線不飛越此海域。因此，金門縣空難可能發生地點為：尚義機場內、外及金門東、西、南海域。圖 5-2.1 為空難潛勢區示意圖(紅色線條區域為機場跑道位置)。



圖 5-2.1 金門縣空難潛勢區示意圖

二、災害規模設定之應用

針對歷年災害統計的災害高潛勢區域，進行不同項目潛勢及不同危害度標的物之規劃，建立監測及警報系統，以防範可能的危害。

三、災害危險度分析

(二)空難災害危險度分析

危險度分析主要是將前述空難災害潛勢區，透過空難誘發因數及危害程度加重因數，劃分潛勢區之危險度等級。

空難誘發因數(人為因素及機械故障除外)：

1. 環境因素：濃霧或因場站地形不良使惡劣天候加劇，影響飛機正

常操作，致發生失事。

2. 外力因素：因撞擊(吸入)飛鳥、異物等情況或受到武力攻擊。

3. 危害程度加重因數：

(1)搶救難易度

(2)機場內：備有緊急消防搶救器材及人力，能迅速進行搶救。

(3)機場外：因地形、地貌關係，搶救難易度不一。

(4)海上：常因海象變化惡劣，導致搶救困難。

4. 影響層面：

(1)機場內：可能損壞航站設施，影響航機起降，致空中交通受阻。

(2)機場外：可能損毀地面建築物及公共設施甚至發電廠、油庫及彈藥庫，造成重大災害。

(3)海上：影響層面較小。

茲利用空難誘發因數及危害程度加重因數，將空難潛勢區域劃分為機場內、機場外陸地及附近海域，進行危險度分析。各影響因數依危險程度評分為1至5分，危險程度最高者為一級，依序類推。分析結果如下表 5.5。

表 5-2.2 空難危險度分析

區域評分 危險因子	機場內	機場外陸地	附近海域
濃霧	5	3	4
撞擊(吸入)飛鳥	5	5	1
搶救難易度	1	3	5
影響層面	2	5	1
合計危險值	13	16	11
危險度等級	二	一	三

註：危險度等級最高者為第一級

四、高潛勢區域監測系統

(一)工作重點

針對高潛勢區域規劃設置監測系統：

1. 以即時監測系統隨時掌握海空交通動態。

(二)策略方針

根據災害統計的災害高潛勢區域結果，推估出可能發生海空難之高潛勢區域，規劃設置監測系統，以利將現場監測資料自動傳輸回業務單位，對於災害現場狀況之掌控，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

(三)預期目標

可達到強化即時監測之功效，適時提供資訊供指揮官做決策之參考。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處
2. 協辦單位：金門航空站、建設處、海巡署相關單位、稅務局、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

五、災害境況模擬

(一)空難

1. 境況模擬(機場外空難事故)

(1)假設狀況

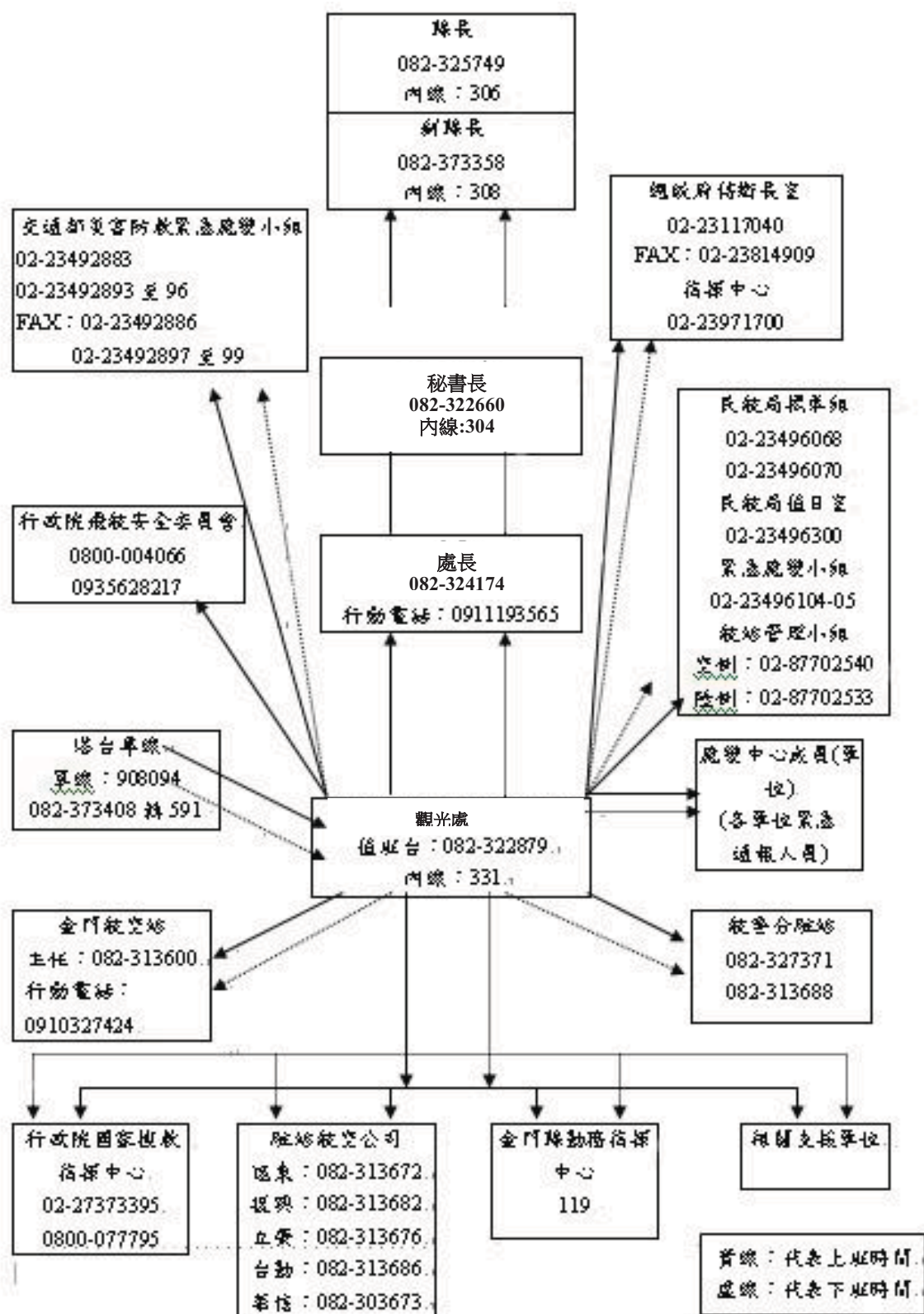
某航空公司機型 B757 班機，從臺北飛至金門尚義機場降落時，因航機高度過高，重飛時於尚義機場跑道外墜毀，衝出機場外，造成旅客及機組員共 75 人罹難 10 人重傷。

(2)災害緊急應變

由於空難事件發生於機場外之陸地上，空難事發地點所轄之地方政府即金門縣政府應依災害防救法相關規定訂定啟動緊急應變之機制，進行搶救事宜及協助飛航安全調查委員會進行事故調查必要之作為，進行搶救事宜。相關緊急應變事項如下：

- A. 空難災害緊急通報作業。(如表 5-2.3)
- B. 航空器意外事故消防救護作業。
- C. 協助旅客逃生及疏散作業。
- D. 受傷旅客醫護作業及緊急運送/後送。
- E. 現場警戒及聯外交通管制作業。
- F. 成立「空難災害緊急應變小組」。
- G. 成立「現場指揮站」。
- H. 事故原因證據保全作業。
- I. 罹難者遺體處理。

表 5-2.3 金門縣政府空難意外事件緊急通報程序



第四節 交通設施之減災與補強對策

針對災難發生時的週邊設施，諸如道路、橋樑等，於災害發生時應負擔消防人員救災、員警管制路段範圍、救援車輛進出等之重要工作，故於平日應注重維護、檢測及規劃管理方案，於災害發生時能發揮功效。

一、業務現況

(三)空運分析

金門對外交通大部分仰賴空中航運，有機場一座，位於島中央南端。目前有遠東、復興、立榮及華信等 4 家航空公司，飛航臺北、台中、嘉義、台南、澎湖及高雄等航線。小三通施行後，台商可經由金門往返台灣及廈門，金門機場客運量持續成長，近年來年平均客運量超過 140 萬人次，為國內航線第三大載客量機場。金門航空站歷年營運量統計如表 5-2.5。

表 5-2.4 金門航空站歷年營運量統計

年度	起降架次	客運量(人次)	貨運量(公噸)
80 年	3,539	195,721	2,527.30
81 年	3,654	290,967	4,197.00
82 年	6,624	626,893	6,294.10
83 年	9,368	928,824	7,415.40
84 年	12,584	1,204,571	9,245.10
85 年	19,582	1,279,551	8,065.75
86 年	19,320	1,397,638	7,707.39
87 年	13,813	1,123,396	7,664.79
88 年	13,560	1,054,875	6,332.59
89 年	13,358	1,041,009	6,881.14
90 年	18,611	1,336,773	6,627.68
91 年	20,853	1,406,860	9,326.72
92 年	18,448	1,171,977	9,475.79
93 年	21,956	1,418,185	8,014.24
94 年	23,548	1,447,989	6,514.12
95 年	21,839	1,434,017	5,706.10
96 年	23,677	1,466,235	6,412.2

97 年	25,148	1,726,382	8,220.5
98 年	28,180	1,986,694	9,348.4
99 年	27,012	2,094,623	9,137.9
100 年	29,080	2,242,368	8,676.5
101 年	27,430	2,300,654	8,694.6
102 年	29,901	2,192,607	7,748.5

金門與台灣本島間每日有固定航班 80 餘航次，各種機型座位數為 56~200 人(詳如表 5-2.5)。

表 5-2.5 金門航空站各機型座位數

機型	座位數(人)
A321	194
A320	150~162
B737	162~189
MD82/83	163~165
ATR72	72~74
ERJ-190	104



圖 5-2.2 金門機場位置圖

二、相關設施

(一)工作重點：

「空難」救護之執行係災害防救機制之一環，依據海岸巡防法規定，針對海難救護之任務執行範圍，海巡署係採廣域性規範，執行下列各項空難救護任務：

1. 航空器失事海上搜救。
2. 海上緊急傷患運送。
3. 海岸地區災難事故救助。
4. 海洋災害救護。
5. 海域、海岸地區緊急災害搶救。
6. 海域、海岸地區其他災難(害)救助。

海難緊急搜救之作業流程主要如下：

1. 接獲空難通知後，立即查證事實，並評估與分析災情。
2. 律定搜救目標。
3. 研擬搜救計畫，搜救官應依據出發地點至失事地點之海象，考量搜救能力與限制擬定搜救計畫，陳報主任(或代理人)核准後，下令搜救機(艦)出動搜救，情況急迫時，可先行下令執行搜救。
4. 下達命令派遣足夠之搜救資源，預備充足之備用資源。
5. 追蹤管制、飛航管制及任務追蹤。
6. 適時陳報彙整各項有關任務之通報，將最新資料陳報主任(或代理人)。並依行政院「災害緊急通報作業規定」辦理通報相關單位及申請單位。
7. 任務結束後，彙整搜救過程相關資料，通報前項所列相關單位，並將搜救情形紀錄於執勤記事表中陳核。

(二)作業方針

依據交通部公佈之「海難救護機構組織及設立辦法」第2條規定，依救難中心預先規劃好之救援及送醫路線，迅速的完成救援之任務，藉以提高救援之績效。

(三)預定目標

訂定機場及港埠等交通設施之維護及檢測機制，並補強其缺失，以達減災的功效。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：金門航空站、海巡署相關單位、建設處、稅務局、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第五節 相關法令研修訂定

一、業務現況

交通部依「災害防救法」第三條第四款規定為中央海難災害防救業務主管機關，負責指揮、督導、協調各級海難災害防救相關行政機關及公共事業執行海難災害防救工作。交通部復依據災害防救法第十九條第二項規定，依「災害防救基本計畫」擬訂「海難災害防救業務計畫」，報請中央災害防救會報核定後實施。

二、組織與運作機制

研訂各相關災害防救組織條例與運作機制法令，藉以有效推展本縣相關災害防救工作及其業務，健全本縣之災害防救體系。

(一)工作重點：

依法律訂定研擬之。

(二)作業方針

1. 研擬金門地區災害相關防救法令。
2. 定期修訂本縣之災害防救會報設置、運作機制之相關規定。
3. 定期修訂本縣災害防救專家諮詢委會設置、運作機制之相關規定。
 - (1)定期檢討本縣之災害防救工作業務之事項，以提昇災害防救工作之能力。
 - (2)明確定位災害防救專責單位，及其與其他相關單位之關聯。
 - (3)明確劃分災害防救專責單位之職掌業務，避免與其他相關局處室業務重疊。
4. 定期修訂縣級與鄉鎮級災害應變中心之成立、運作機制之相關規定。

(三)預定目標

依據本縣目前之現有組織架構，結合現有之資源及其各領域之專家學者，在災害的不同時期中進行平時減災、災前整備、災中應變、災後復建的階段性工作，以發揮災害防救工作之效能。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：金門航空站、行政處、海巡署相關單位、建設處及本縣各相關單位。

第六節 防災教育

一、業務現況

近年來本縣積極透過學校教育、社會教育、村裏民大會、民間公益社團之各種活動，加強對民眾交通安全與交通手法觀念，並進行各項演習訓練。

二、災害規模設定的應用

針對金門地區的防災教育規劃上，可依據規模設定之成果，在空難事故災害高潛勢區或高危害地區上，規劃防災教育重點行政區及教育訓練場地。

三、災害防救意識提升及知識之推廣

為降低災時重大傷害及損失，應教導縣民正確災害防救觀念；災害防救觀念分為災害之減災、整備、應變及復建四階段，並結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等，定期安排相關災害防救相關知識之教育及觀摩。

(一)工作重點：

1. 全縣縣民各類災害防救意識及觀念之提升及普教。
2. 依各地區災害特性，並運用災害潛勢模擬及資料，選擇適當地區作示範及演練地區，藉由實地教材，教導民眾災害防救知識及觀念。

(二)作業方針

1. 架設各類災害防救專業網站，推廣災害防救知識及觀念。
2. 運用大眾傳播媒體加強防災宣導，並編印防災宣導資料及手冊，普及防災知識。
3. 定期舉辦防災業務觀摩展覽、座談會及訪談會。

4. 積極成立各個行政區之防災服務團隊設置，藉由防災講習會議，以架構民眾防災能力。
5. 防災月、防災週之運動應提升為全縣動員。
6. 複合性災害防救演習，應增加其確實性與真實性，並邀請民眾及民間組織積極參與。
7. 專業技師團體就重大海空難事故的減災設備提供做法及相關圖例，印製宣傳手冊加強宣導，建立市民防災觀念、方法與自救能力。

(三) 預定目標

藉由結合民間、學術、志工、專家及實際有參與災害防救之人員等教育及推廣正確防災知識，增加全民防災意識。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：教育局、消防局。
2. 協辦單位：觀光處、建設局處、工務處、金門航空站、民政處，文化局、社會處、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

四、災害防救人員之培訓

為利災時防救工作的執行，各單位平時即應舉辦災害防救活動，並積極參與，培訓各類災害防救人員，以備災時所需。

(一) 工作重點：

1. 推動災害防救專業人員專業學習制度。
2. 定期安排各類災害防救課程教育及訓練。
3. 增加多樣性災害模擬場地(非僅是平地式災害演習)，以因應災害之多變性。

(二) 作業方針

1. 災害防救業務單位及人員應了解各地區災害特性、各類災害潛勢、危險度及境況模擬相關資料及運用(詳災害潛勢及境況模擬資料之分析與應用)，並隨時注意國內外高科技研發成果，充實災害防救新知識。
2. 對負責災害防救業務相關單位及人員於災害期前，可參加短期災

害防救訓練課程，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。

3. 由消防局、國內設有防災教育課程之機構及學校進行定期災害防救課程教授及講習。
4. 防災人員培訓課程，配合進階訓練課程安排，以持續提昇防救災人員之新知識及新技能。

(三)預定目標

藉由紮實之災害防救在職訓練，及加強吸收各種防災新知，期使災害來臨時確實應用所學及累積之經驗，迅速投入救災之所需。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：教育局、消防局。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、建設處、工務處、金門航空站、民政處，文化局、社會處、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

第二章 整備計畫

第一節 災害應變計畫及標準作業程式之研訂

一、業務現況

目前本縣之海難防救相關工作標準作業程式僅有「金門縣海空難防救標準作業流程」與「金門縣海難空難災害防救標準作業流程說明」，內容未能包含本縣所有空難事故類型，且由於內容偏向業務計畫、無明確由上而下之體系及缺乏應變細節等缺點。

二、災害規模設定之應用

應根據災害規模設定之結果，針對各潛勢與危險區域進行應變措施之擬訂，以作為未來實際發生時之緊急應變指導方針。

三、應變計畫及標準作業程式研修訂定

(一)工作重點

1. 有關災害應變中心之設立與運作相關事項，明定執行災害應變人員緊急聯絡方法，集合方式，集合地點任務分配及作業流程。

2. 有關災情資訊蒐集與通報相關事項
3. 有關受難區域管理與管制相關事項。
4. 有關緊急動員相關事項。
5. 有關避難疏散及緊急收容安置相關事項。
6. 有關急難救助與後續醫療相關事項。
7. 有關維生應急相關事項。
8. 有關災情發布與媒體聯繫相關事項。
9. 有關罹難者處置相關事項。
10. 其他有關應變措施相關事項。

(二)作業方針

1. 研訂各局室緊急應變標準作業程式。
2. 研訂災害應變中心之設立與運作之標準作業程式。
3. 研訂災情資訊蒐集與通報之標準作業程式。
4. 研訂災區管理與管制之標準作業程式。
5. 研訂緊急動員之標準作業程式(包括搶救設備、救急物資及人員)。
6. 研訂避難疏散標準作業程式。
7. 研訂緊急收容安置之標準作業程式。
8. 研訂災後緊急醫療之標準作業程式。
9. 研訂急難救助標準作業程式。
10. 研訂維生應急之標準作業程式。
11. 研訂災情發布與媒體聯繫之標準作業程式。
12. 研訂罹難者安置之標準作業程式。

(三)預期目標

可確保各單位防救災業務人員確實依據災害應變標準作業程式之準則，正確及有效率地執行災害防救工作，以將災害的損失減至最低。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。

2. 協辦單位：人事室、行政處、社會處、建設處、地政局、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第二節 災害應變資源整備

一、業務現況

依據金門災害特性及運用各類災害潛勢分析成果及資料，評估出本縣較易發生空難之範圍，選擇適宜地點儲備災時所需之搶救設備機具及器材，以備災害發生時之所需。

二、搶救設備整備

(一)工作重點

1. 訂定搶救設備調度與供應計畫。
2. 訂定各類開口合約廠商簽訂機制及辦法。
3. 開口合約廠商名冊整備及通報聯絡機制模擬操作，以利災時對口機制正常運作。

(二)策略方針

1. 結合及運用現有通訊管道系統建立本縣有效的災情通報、傳遞系統。
2. 於平時補充整理災害防救應變中心作業用具、通訊器材、照明設備、圖表簿冊，每月定期測試相關器材及設備之功能。
3. 建立軍方(金城鎮-砲兵營、金寧鄉-機步營、金湖鎮-地支部、金沙鎮-戰車營、烈嶼鄉-烈嶼守備大隊)、民間慈善團體(中華民國紅十字會金門縣支會、慈濟功德會金門共修處)支援協定及救災資源能量(軍方每單位支援 2 部軍卡及 20 人兵力，慈善團體各 10 人支援)。
4. 開口合約廠商所能動員數量，詳細造冊控管並定期更新聯繫名冊

及救災支援能量，以利災時支援調度。

(三)預期成果

藉由災害搶救設備整備機制，提昇災時整體應變作業能力。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：觀光處。
- 2.協辦單位：行政處、社會處、建設處、消防局、衛生局、各鄉鎮公所、民政處、金門後備服務中心、金門防衛指揮部及本縣各相關單位。

第三節 災害防救人員之整備編組

災害防救人員動員系統建置的主要目的在於執行災害搶救工作，藉由將救災人力資源系統化整備，於災害發生時有助於迅速的動員並建立防救工作秩序，以達到有效整合及系統化的管理。

一、業務現況

為有效管理救災機具、設備及人力等資源之合理分配及運用，進而提昇緊急應變之效率，建立各項專業領域技術人員人力資料庫。目前為加強本縣各單位間緊急聯絡，亦每年編印「本縣災害應變緊急聯繫名冊」，供各單位防救災人員隨身攜帶，以利聯絡。

二、災害防救人員動員系統

救災人員動員系統建置的主要目的在於支援人命搜救工作，將救災之人力資源系統化整理，以因應災害發生時之組織動員。透過事前的之整備編組，於災難發生時能迅速且有效率地進行救災工作。

(一)工作重點

- 1.各級業務單位及相關公共事業應訂定災害應變人員緊急動員計畫並建立機制。
- 2.加強救災人員動員機制的運作訓練，以提昇緊急應變效能。
- 3.各級業務單位及相關公共事業應訂定緊急動員計畫，明定災害應變人員緊急聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流

程及緊急注意事項。

4. 模擬各種狀況定期實施演練。

5. 將相關災害防救組織及其調度運用計畫、人力資源及聯絡名冊等資料準備妥當，以因應災害來臨時，緊急調度人力支援之用。

(二) 策略方針

1. 各級業務單位及相關公共事業訂定緊急動員計畫，內容應包含聯絡方法、集合方式、集中地點、任務分配、作業流程及注意事項等，並預做模擬各類災害發生在時救災人員整備及動員之流程。

2. 各主管災害之行政單位或事業機關為執行防災業務計畫，並配合應變中心之指示從事各項災害應變措施，平時應於內部成立緊急應變小組。緊急應變小組應派員 24 小時值日，經通報重大災害發生時應立即報告該機關首長，並派員於 30 分鐘內到達現場處理。

3. 災害防救人員整備時，為利救災人員身分辨識及工作之執行，應穿著整齊之制服、臂章或名牌標示。

(三) 預期目標

健全災害防救人員動員系統，提昇救難效率。由於人員資源系統化的整備管理，事前已訂定動員計畫並針對災害進行模擬，於災害發生時可立即反應並迅速有效的進行救災工作。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。

2. 協辦單位：社會處、建設處、民政處、文化局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 演習訓練與宣導

一、業務現況

本縣為提昇災害防救業務人員之觀念與共識，增強其災害處置及應變能力，於現階段辦理空難事故之演習訓練與宣導，課程包含應變

中心輪值編排作業及各項災害事故處理流程等。亦於每年辦理災害防救業務人員講習，包含介紹災害防救法、重大災害現場搶救作業處理程式、應變措施災情查報系統與災害應變中心各項通報表之填寫等。同時，本縣亦宣導應建立本縣各災害防救單位人員之災害防救觀念，於平時利用春安與全國防災週期間，重點加強防災宣導，並且不定期的配合學校、民間團體，辦理防災宣導工作。

二、災害規模設定之應用

應依據災害規模設定資料進行研擬，並針對所研擬之狀況設定條件，選定高災害潛勢地區進行災害防救演習訓練與宣導。

三、年度整合演習

為檢視災害防救業務辦理現況成果及提昇災害應變能力，由縣長召集，依據可能發生之災害規模、類型辦理年度整合演習。

(一)工作重點

1. 應就實際情形假定災害狀況及應變措施，以符合真實性。
2. 演習項目應包含應變中心運作、應變召集、決策支援資訊系統應用、疏散命令發布、災情蒐報、避難疏散、實地救災演練、支援作業、緊急動員等。

(二)策略方針

1. 於災害普教落實後，中長期推動仍應逐步導向多元環境考量，包括假日時段、高災害潛勢地區及社區民眾參與等均列入考量。
2. 舉辦複合性災害演習、跨區域或全縣性之大型演習，可聯合機場或港口進行演習。

(三)預期目標

應變中心組織架構完整，具蒐集資訊及指揮調度功能，成功應用決策支援系統、監測及預警資料，研判災害可能之發展，推演搶救行動方案。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、消防局。
2. 協辦單位：建設處、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服

務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

第五節 設施之整備

一、業務現況

空難事故發生後，為維持本縣救災之機能，各項交通設施維持正常之運作，縣府各相關單位應落實交通設施之維護及安全檢查並定期執行檢修工作，包括號誌之查驗及維護等工作以降低相關設施、設備之故障及毀損率。

二、交通設施之檢修

為減少災害發生時的災損程度，應由全縣縣民共同負起災害防救之責任及工作，災害防救各業務單位於平日，應分階段辦理及完成所屬業務範圍內有關災害防救設施、設備之檢查及相關修復工程，以利災時搶救工作順利進行。

(一)工作重點

1. 防救災設施、設備、機具之整備。
2. 防救災系統整備及檢修。

(二)策略方針

1. 備妥足量機具、油料、發電機及抽水機等器材，並維護機具正常運作。
2. 對機場之高風險地區進行週邊設施整修，若有損毀，需盡快修復。

(三)預期目標

於平日進行防災整備工作，提高防災應變能力，將災害的損失降至最低。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：建設處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心、自來水廠及本縣各相關單位。

第六節 災害應變中心之設置規劃

一、業務現況

目前金門縣政府在空難事故發生時，為有效推行各種災害防救應變措施，本縣依災害防救法設置「金門縣災害應變中心」，其主要任務如下：

- (一)指揮、督導及協調、處理各項災害應變措施。
- (二)隨時瞭解並掌握各種災害狀況動態，即時通報相關單位及傳遞災情。
- (三)災情及損失之蒐集、評估、彙整、報告、管制、處理等事項。
- (四)在災區內需實施災害應變措施時，對各相關單位做必要之指示並主動提供支援協助。
- (五)加強防救災有關單位之縱向、橫向聯繫。
- (六)推動災害防救相關事宜。

二、災害應變中心設置

每年應確實完成各級災害應變中心之整備編組、工作人員講習造冊、相關資訊蒐集與傳遞之硬體設施的補強、測試維修通訊設備等各項準備工作。

(一)工作重點

1. 建立災害應變中心及前進指揮所之成立機制與整備應變編組事項。
2. 依災害防救法相關規定訂定啟動緊急應變之機制，進行搶救事宜及協助行政院飛航安全委員會進行事故調查必要之作為。
3. 負責遭受污染海岸地區污染物質之清除及廢棄物之處理。
4. 協助執行海岸管制區之警戒及秩序之維護。
5. 提供臨時性收容場所。
6. 維護運送受傷、罹難者之交通路徑暢通及遺體之保存、處理。
7. 支援發生於海岸岸際附近之人員救護工作及協助提供陸上運送

工具。

8. 啟動地方緊急醫療網，執行緊急醫療工作。

9. 災害發生時海岸危險區域及管制區之劃定及限制、禁止之措施。

10. 災情蒐集與通報。

(二) 策略方針

1. 建置空難事故應變中心設立機制以執行災害應變及防救工作。

2. 災害防救相關承辦人員應於每年定期參加必要之演練講習，人員如有異動應即時通知主辦單位，並重新編組造冊。

3. 建立災害應變中心之運作準則，於災害發生時，立即依事前規劃之程式依序完成災害應變中心的設置工作，積極進行之災害防救作為。

(三) 預期目標

快速建立災害防救體系，迅速應變處理突發重大災害；統籌行政支援力量，防救及處理，俾使災害損失減低至最小，並及早完成善後復原工作。

(四) 辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。

2. 協辦單位：建設處、消防局及本縣各相關單位。

第七節 避難場所與設施之設置管理

發生空難事故時，必須根據救災成本，規劃最適當之路徑，而救災成本種類會依時空背景之不同而異，因此必須仰賴模擬之結果，同時考慮該救災成本之量化程度與可靠度，方能研究出最佳救災路徑達成救援效率。

一、業務現況

現行救災後送路線規劃，分別均由 119 勤務中心與各公、私立醫院附設之救護車自行設定，亦即當空難事故發生時，119 勤務指揮中心接獲民眾報案，並聯絡該事故區域醫院派遣救難單位到達現場；

當救護車到達現場後再依駕駛規劃路線返回醫院。然不論是“救”或“送”之路徑規劃均僅以經驗判斷未加以科學角度量化，本縣宜作適當之修正。

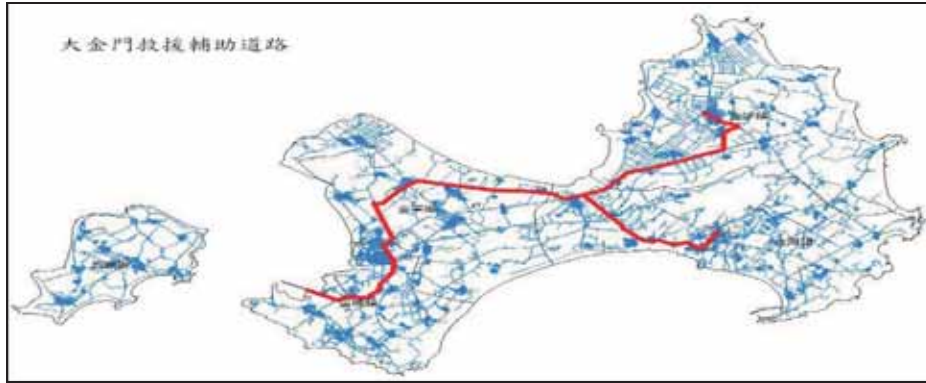


圖 5-2.3 大金門救援輔助道路

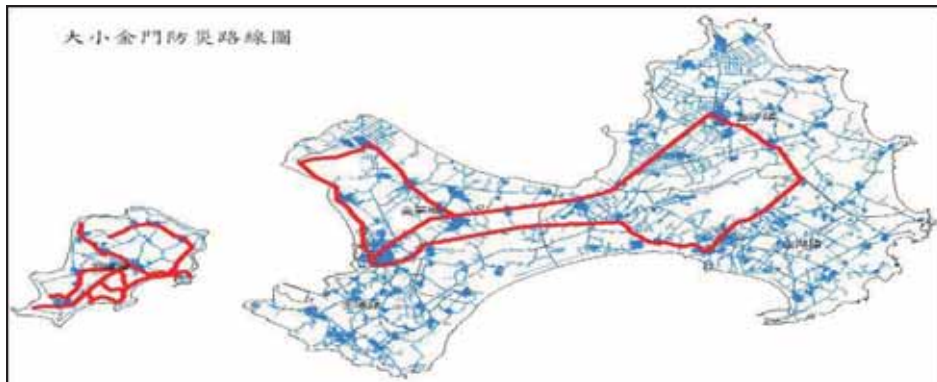


圖 5-2.4 大小金門防災路線圖

二、救災路徑之規劃設定

(一)工作重點

1. 依最短旅行距離產生救援路徑。
2. 依最短旅行時間產生救援路徑。
3. 沿線交通管制方式產生救援路徑。
4. 救災路徑之選擇亦需考慮下列因素。
 - (1)儘量避開歷史災害區。
 - (2)儘量避開現地勘查認定之潛在危險區。
 - (3)選擇交通流動順暢路線。

(二)策略方針

1. 由 119 勤務中心透過電腦通訊系統，獲得轄區管轄醫院到達事故

區域之最短旅行距離救援路徑，並結合該院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最短救援路線規劃。

2. 由 119 勤務中心透過電子通訊系統，估算最短旅行時間救援路徑，並結合該轄區醫院之救援能量，以配合是否需要區外救援之最小旅行時間路線規劃。
3. 當空難事故發生於交通壅塞路段時，救難單位相當不易到達現場，因此於路線規劃完成後，需通知該轄區交通警察，於救難車輛欲通行時給予適當交通管制。

(三)預期目標

災害發生時，由 119 勤務中心收集統整各方資訊，確定最佳救援路徑，並使空難之救援與後援由單一單位完成路線規劃工作，期能達到救援最大效率與救援最小成本。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處、觀光處。
2. 協辦單位：建設處、消防局及本縣各相關單位。

第八節 緊急醫療整備

一、業務現況

金門地區位處偏遠離島，醫療資源不足，對於意外事故大量傷患之救難需結合當地現有醫療體系配合實施醫療急救站之設立，由衛生局動員醫療人力及裝備至事故現場進行醫療救護工作。在最短時間內運用最有利資源進行醫療救護。目前地區醫療資源有 1 家責任醫院、41 家診所、5 家衛生所，本縣衛生福利部金門醫院之急診室，雖有內外科與骨科等，但當發生超過 15 人以上受傷時，醫療藥品、器具之備儲是否足以應付，則加以稽核。

二、空難災害應變資源醫療整備

災害防救工作之緊急應變措施順利與否，需仰賴平日建立良好的通訊系統及人力、物力之整備，才能確保災時發揮緊急醫療救護之效。

(一)工作重點

1. 建立空難事故所需之醫療院所醫療器材及藥品儲備之整備。
2. 落實各轄區醫療院所醫療器材及藥品儲備稽核制度。
3. 模擬各種空難事故災害狀況定期實施演練。
4. 建置本縣醫院災難醫療救援隊，落實災區救護能力。

(二)策略方針

1. 建置本縣急救責任醫院緊急醫療救護通訊系統：專用無線電通訊設備、業餘無線電、有線通訊及緊急醫療資訊網，供醫療物品之流通與補給，並設專人負責管理與維護。
2. 每年辦理急救責任醫院物力調查，依四季進行徵用及非徵用醫療院所之重要物資抽複查作業，而有關藥品醫材之儲備，應符合行政院衛生署之規範。
3. 建立災難醫療救護隊各編組標準作業程式，並建置災難醫療救護隊物資裝備，包含醫療支援單位及醫療後勤單位。

(三)預期目標

建置完善緊急救援資源及完成醫療器材與藥品儲備之整備，及建置及落實本縣責任醫院災難醫療救援隊編組、物資裝備及救災能

力。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：衛生局。
- 2.協辦單位：觀光處、建設處、消防局、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第九節 構築災害防救通(資)訊網絡

一、業務現況

依據目前現有的通訊設備，依據防救災的需求填購新的通訊設備，進而整合形成一個災害防救通訊網絡，並隨時保持各相關單位的密切連繫。

二、構築災害防救通(資)訊網絡整備

通訊設施及器材，加強透過衛星、無線電、各種傳遞管道、防災系統、各船舶、飛機間之縱向及橫向聯繫，各相關單位保持密切連繫，隨時掌握狀況即時處理並確保資訊流通迅速、通訊暢通，通話時力求簡明扼要。

(一)策略方針

1. 機場與各災害防救機關(構)單位間互通聯絡及執行搶救任務之有線電、無線電、衛星等有效通訊設施與應急通訊方案。
2. 機場與各災害防救機關(構)單位之主要電信通訊設施、資訊網路之整備，平時應定期測試及維護，確保空難災害發生時能立即使用之狀態。
3. 縣政府應協調航空站視需要規劃通訊系統蒐集災區現場狀況，迅速且正確的傳送到災害應變中心的影像傳送無線系統。
4. 縣政府應協調相關電信事業規劃提供災害時優先使用之通訊設備。

(二)預期目標

建置完善緊急防救通(資)訊網絡和加強通訊設施及器材之整備，建置及落實本縣各相關災害防救機關(構)單位間互通聯絡。

(三)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：金門航空站、金門氣象站、稅務局、建設處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、

金門後備服務中心、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門
電信營運處及本縣各相關單位。

第三章 應變計畫

第一節 災害應變中心之設立與運作

一、業務現況

當空難事故發生時，由災害之主政單位視災害規模成立空難事故災害應變中心；為處理災害防救事宜，應變中心各編組組成單位同時成立緊急應變小組因應。

二、災害發生時之運作

災害發生時之時間定義為：由實際災害案件發生至達成搶救災任務為止。

(一)空難應變中心開設時機：

依本縣「災害應變中心作業要點」、「空難災害應變中心作業要點」暨「海難災害防救計畫」規定，空難應變中心開設時機如下：空難：航空器運作中於本縣轄區陸地上發生事故，估計有 15 人以上傷亡、失蹤且災情嚴重，經研判有開設必要者。

(二)空難災害搶救現場指揮官之指定：

1、發生於陸上：

(1)於機場內：由金門航空站主任擔任該站緊急應變小組召集人，負責指揮、協調、搶救及通報事宜。

(2)於機場外之陸地上：由縣長擔任指揮官，負責指揮、協調、搶救及通報等事宜。

2、發生於海上：

(1)在港區內：由港務處處長或指派人員負責現場搶救事宜。

(2)在港區外：由行政院海巡署第九海巡隊負責現場搶救事宜。

(四)工作重點

1. 指揮官應召集相關權責人員，召開緊急災時應變中心會議，依據即時資訊及災情資訊，研商緊急對策，防止災害擴大。當災情嚴

重時，可適時洽請軍方支援，配合救災。

2. 確實做好資訊蒐集與通報，隨時統計查報受災民眾人數及緊急安置人數，將統計資料通知各級災害應變中心。
3. 對於災害警戒及危險地區，應確實做好居民緊急疏散與後續安置的工作，以降低人民的生命財產損失。

(五)策略方針

因應不同災害隨時掌握並蒐集各項即時資訊，並召開災情緊急應變中心會議，分析、研判災情，並且訂定災害搶救對策，以避免災情擴大或造成二次災害之發生。

(六)預期目標

為有效提升災害應變能力，災害應變中心成立時應針對災害特性蒐集相關訊息以便運作。並可藉由迅速災情資訊收集，提供應變中心針對災情研判必要的處置作為。

(七)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：主計室、人事室、行政處、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、金門氣象站、社會處、建設處、地政局、工務處、財政處、民政處、文化局、稅務局、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、自來水廠、台電公司金門區營業處、中油公司金馬行銷中心、中華電信公司金門電信營運處及本縣各相關單位。

第二節 資訊蒐集、分析研判與通報

爲有效執行災時應變措施，使各級應變中心指揮官得以迅速研判災情，進行適當之指揮決策，必須有賴於災時災害防救相關資訊的及時掌控，使決策者於最短時間內獲知各區災情狀況，下達正確研判，防止災情擴大。

一、業務現況

災時，災情資訊之通報，應依循事前研擬之通報機制，由縣民、員警、民政、縣府、中央共同組成完備災情通報系統，以確實將災情傳遞至決策者，以便進行相關緊急應變措施。利用所架設影像監測系統，可知何處有災害發生，並設置專線提供民眾告知災害情形，並蒐集媒體現場連線報導資料，以得知各地所發生的災情資料。

二、資訊蒐集與處理

(一)工作重點

建置鄉鎮、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

(二)策略方針

1. 透過災害應變中心由上至下蒐集鄉鎮、村里、鄰各項災情資訊，由下至上統整輔助決策資訊回報至中央單位。
2. 災害防救資訊之蒐集，應包含下列各項：
 - (1)靜態資訊系統：中央、本縣公共事業及民間等相關災害防救單位之資訊、充實災情模擬分析之相關資訊、可提供災情研判救災處理等專業人才之資訊等。
 - (2)動態資訊系統：包含風向海流及現場監測之即時資訊及本縣各單位蒐集通報之災情。
 - (3)建置災害應變演訓系統及災害應變系統，於平時模擬演練應變時期各項因應措施程式，災時作為資訊通報與蒐集之整合平臺。

(三)預期目標

災害應變中心指揮官及決策者可做正確及迅速的判斷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：社會處、警察局、建設處、消防局、民政處、金門防衛指揮部、衛生福利部金門醫院、衛生局及本縣各相關單位。

第三節 受災區域管理與管制

查報各級災害應變中心執行區內有關受災區域治安維護、輕微災害之搶修、垃圾清理、交通秩序維護及交通狀況；災害期間，負責受災民眾收容救濟、救護醫療災情勘查及其他防救天然災害事宜。

一、業務現況

空難事故發生後，現場秩序維持警戒線的範圍均會影響救災單位救援效率的高低，同時亦避免現場圍觀民眾發生危險，因此適當之區域警戒與安全維護是必然的。目前本縣之相關業務均由消防與員警單位負責，但對於大範圍之空難事故卻仍顯人手不足。運送受災者部分，目前由 119 勤務中心與責任醫院單位負責派遣；而緊急救難器材則由空難事故災害應變中心根據此災害需求，向民間或軍方單位提出申請。前者業務需仰賴有效率之系統作一任務派遣；後者則需將各項大型機具造冊管理，以便能以最直接方式取得。

二、警戒區域劃設與安全維護

(一)工作重點

建置鄉鎮、村里、鄰系統由下而上災情狀況監控及回報機制。

1. 配合指揮官劃設一定區域範圍，公告為受災警戒、管制區域。
2. 受災區域安全維護及執行警戒、管制工作。

(二)策略方針

1. 災害應變中心指揮官依據災害防救法第三十一條，於災害應變之必要，劃設一定區域範圍，製發臨時通行證，公告限制或禁止人民進入或命其離去，或指定道路區域、水域、空域高度，限制或禁止車輛、船舶或航空器之通行。
2. 受災警戒區域劃設後，由統一單位發布新聞，運用大眾傳播媒體加強宣導，促使民眾有所遵循。
3. 當地員警機關執行受災區域之治安維護、警戒與交通管制作為：
 - (1)以現場為中心，由內而外設置三層警戒線，分別為現場封鎖線、警戒封鎖、交通封鎖線，各封鎖區域間必須嚴格管制，並進行過濾，可避免宵小或不法之徒趁火打劫。

(2) 必要時由相關單位依據與當地軍憲機關訂定之災害警戒勤務支援協定請求支援。

4. 必要時，得結合全民防衛動員準備體系，協助搶救重大災害，並協助調動員警備部隊以及各鄉鎮機關、學校及動員民防、義警、義消等民力依既定編組協助執行安全警戒任務。

(三)預期目標

大規模海空難事故發生後，進行災區封鎖，禁止不相干之人士進入封鎖現場，保障受難人員區域安全及預防犯罪行為發生，防止一切危害並保護受災民眾安全。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處。
2. 協辦單位：警察局、社會處、處、民政處、衛生福利部金門醫院及本縣各相關單位。

第四節 緊急動員

災害應變中心指揮官下達動員命令，立即以電話或傳真方式發布動員通報，各參與編組作業單位接獲通報時，應依作業要點規定迅速派遣業務人員參與作業，並於內部成立緊急應變小組。

一、業務現況

當發生空難事故時，本縣權責單位應立即報告本縣災害防救會報召集人，召集人得視災害之規模、性質成立災害應變中心。災害應變中心成立時有關各種災害之開設等級單位區分，由災害所屬主管單位訂定之，且於災害發生時，各編組單位進駐人員應依權責執行相關應變措施，並隨時向指揮官報告執行情形。

二、災害現場人員車輛之派遣

災害搶救工作是由專業的人員及精銳的救災車輛、裝備器材所執行，必須具備機動出勤執行任務的特性，為人命搶救先驅部隊，直接影響到受災居民之疏散及搶救災工作之進行。

(一)工作重點

1. 建立本縣救災人力、機具、車輛資源管控制度，其中應包含民間之救難資源。
2. 各災害防救業務單位依災情狀況，逐次升高層級時，依相關作業程式進行統合動員。

(二)策略方針

1. 對本縣各單位所擁有可供救災之人力、機具、車輛等所有資源，整合納入並統一動員、指揮、調派等，才能有效運用資源，發揮整體救災效率。
2. 於縣應變中心成立時請求調度本縣轄內各政府單位、公、民營事業或國軍部隊所支援相關救災人力、車輛裝備時，由本縣災害應變中心依災害種類調度派遣。
3. 災害持續擴大時，協請簽訂支援協定之其他縣市或鄰近大陸地區啟動緊急災害防救相互支援協定及區域聯防機制，進行災害搶救工作。

(三)預期成果

平時積極充實各項搶救機具、設備及人員之整備，於災害來臨時確實掌握現有搶救資源，可於災時有效正確掌握實際種類及數量，並成功指揮調度，應用於各項搶救決策，發揮救災功效，降低災害傷害以及損失。

三、跨域支援

重大災害發生，本府縣搶救災能量不足時，應立即尋求鄰近縣市或國家提供跨域援助。

(一)工作重點

1. 依據災害防救法、內政部支援災害處理作業規定或先前縣市間訂定之相互支援協定等相關規定，請求鄰近地方政府或國家支援。
2. 鄰近縣市或國家雙方平日即建立起聯絡方式，申請支援時指派相關聯繫人員協調聯繫共同執行災害防救事宜。

(二)策略方針

1. 與鄰近縣市或國家進行協商，訂定相互支援協定，於本縣救災人員、資源不足時，應立即請求鄰近縣市或國家根據協定進行協助。
2. 為使支援協議雙方根據協定所實施之救援活動能順利進行，應提供彼此相關人力資源、器具設備、地理位置及特殊處理狀況等資訊，並得共同舉行必要之演習訓練。

(三)預期成果

確立本縣與鄰近縣市或國家相互支援協調作業機制，建立明確且有效的災害防救應變措施，期於本縣或其他縣市(國家)發生重大災害，且災害防救單位之力無法處理時，能立即獲得對方支援，配合執行搶救措施，降低災害程度。另外當災情持續擴大，超出本縣搶救資源所能因應處理時，能即時獲得鄰近縣市政府或國家相互支援救災能量，並配合相關執行搶救措施，以降低損害程度。

四、辦理單位

(一)主辦單位：觀光處。

(二)協辦單位：建設處、民政處、環境保護局、衛生局、警察局、各

鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本
縣各相關單位。

第五節 急難救助及緊急醫療

由於重大災害發生期間，各種超出預設條件之緊急狀況皆可能陸續發生，因此必須進行急難救助，藉此幫助災民於短期內，可獲得相關資源之援助。若有人員受傷或生命危急，則除緊急救助外，尚需協助其後續醫療等事項，使人民能免於受災之苦，而且能得到政府之照顧。

一、業務現況

災區民眾生活及損失，本縣遵循中央各災害業務主管機關訂定災時災害救助金發放標準及原則，由業務執行單位調查空難事故受災情形，並由本縣社會處直接發放災害救助金予受災、受傷之民眾。

消防局 119 勤務指揮中心接獲民眾報案，執勤人員依報案人員所描述之傷者於現場傷病情形需要，就近調派轄區消防分隊救護車輛、救災器材、特殊車輛等，一併同出勤救護，消防局現場救護指揮人員到達時，迅速回報傷者受傷情形，119 勤務指揮中心之護理人員並隨時協助傷患，提供醫療諮詢及住院病房協調事宜；同時通知進駐縣級災害應變中心衛生局指揮人員，通知責任醫院或家屬指定之醫院待命急救傷病災民。

二、急難救助作業方式

(一)工作重點

1. 業務單位於年初視縣府財源狀況，預撥災害救助金及急難救助金予各鄉鎮公所。
2. 配合中央各災害業務主管機關修訂災害救助金標準及原則。

(二)策略方針

1. 各鄉鎮於災後立即進行各項勘災作業，統計並將受災民眾進行造冊，以利後續快速確實進行災害救助金及急難救助金之發放。
2. 適時檢討相關災害救助金標準及原則，以符合當前社會經濟條件各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求
3. 各鄉鎮公所根據各種災害潛勢分析，預估年度災害救助金之需求，並在進行勘災後，合標準立即辦理災害救助金之核發。

(三)預期目標

使災民獲得適當的災害救助金，獲得心靈慰藉。

(四)辦理單位

- 1.主辦單位：社會處、衛生局。
- 2.協辦單位：主計室、觀光處、民政處、財政處、工務處、建設處、消防局、各鄉鎮公所、金門後備服務中心、衛生福利部金門醫院、中油公司金馬行銷中心及本縣各相關單位。

三、緊急醫療作業方式

(一)工作重點

- 1.持續對相關傷患到院之後續醫療照護。
- 2.衛生局持續追蹤受災者後續醫療之進行及成果。

(二)策略方針

- 1.對於災後就醫之傷者，不顧是否有健保身份，全力予以照護，不得刁難或拒絕。
- 2.現有病床不敷使用時，應儘量協調轄區外救援醫院協助，或擴增床位增加傷患收容量，儘量於可及範圍內擴充傷患之收容數量。
- 3.隨時記錄、彙整傷患人數、傷病情形、傷患緊急醫療救護處置及醫後情形等資料，並送交衛生局。
- 4.彙整傷亡者名單上網，供其家屬親友協尋、指認。

(三)預期目標

建立完善之到院後續醫療機制，可使震災中受傷民眾能有完善之醫療救護服務。

第六節 災情發布與媒體聯繫

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

本縣行政處於災時配合應變中心作業隨時掌握最新狀況，必要時配合主政單位舉辦說明會、製作看板…等，提供災民最新資訊。並依據減災計畫中多維度防救災聯繫管道之規劃，發布最新搶救狀況、災民安置情形，至災難現場緊急處理小組撤除時停止。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 訂定媒體之災情資訊取得管道及發布機制。
2. 規劃建置災情資訊專用傳播頻道及替代傳播系統。

(二)策略方針

1. 由統一窗口對外發布訊息，確實取得災害應變中心即時統計查報資訊。
2. 透過廣播電台、有線電視系統及其他各媒體密集配合插播，機動配合災害應變中心各工作組緊急宣導事項。
3. 確實將災害訊息透過大眾傳播媒體立即告知民眾，並加強相關災時緊急應變相關事項及避難疏散處置作為。
4. 透過網路、電子信箱、電話、傳真等管道，提供媒體最新災情訊息。
5. 建置緊急通訊系統以替代通訊中斷狀況之通聯方式。

(三)預期目標

藉由完善通報機制及媒體聯繫管道，可宣導災害預警訊息，以便民眾及時防災，加速災害應變作業。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：行政處。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、社會處、金門防衛指揮部、本縣各

相關單位。

第七節 罹難者安置

災害發生時，為避免多重資訊造成決策者及民眾獲知的訊息混淆，災情及相關災訊發布應由統一窗口對外發布訊息，並透過傳播媒體之協助，使民眾確實瞭解災情最新動態，隨時掌控災情變化。

一、業務現況

「罹難者安置」於目前並無一整合各方加量的常態機制或方案的成形，將透過下列工作策略方針及主協辦單位的指定來針對相關工作予以加強。

二、災情發布與媒體聯繫

(一)工作重點

1. 統籌縣府資源與民間、軍方人力物力的充分相互支援。
2. 針對罹難者遺體的編冊管理及相關鑑識蒐集事務的完成。
3. 各殯儀館的物資補充及臨時安置場所的設立。

(二)策略方針

1. 災難發生初期，應充分結合民間及軍方人力物力資源蒐尋並安置遺體，並統籌規劃各項民間可供支援物資的安排。
2. 鑑識及法醫人員的相互支援，以因應災害時罹難者相關鑑識蒐集事務的需求；期間亦應針對各具遺體作編號列冊及各項特徵的註記(身體特徵、衣著飾物、所攜物品與文件)，以方便身分清查及家屬的辨認。
3. 各殯儀館的物資補充，並找尋臨時安置場所以容納罹難者的遺體。

(三)預期目標

透過上述對「各方資源統籌、罹難者鑑識編冊管理、物資補充及安置場所增設」等的策略方針建議，將能較有效地針對罹難者遺體作妥善安置。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：民政處。
2. 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、各鄉鎮公所、金門防衛指

揮部、金門後備服務中心自來水廠及本縣各相關單位。

第四章 復建計畫

第一節 災情勘查與緊急處理

災後由各局室及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方及民防、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。而復建階段首要工作，是由各鄉鎮就受災狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將受災情況回報於各災防救業務單位，並視災情需要，請求各局室之協助。

一、業務現況

復建階段首要工作，是由災害現場損失狀況進行全面性勘查及緊急處理，並將災害情況(包括災情調查、損失調查、傷亡調查)回報於本縣各災害防救業務單位，並依據處理之緊急事項，由本縣各相關業務單位協助支援。

二、加強工作重點

資訊蒐集時需先明確知道所需蒐集之項目以及政府單位的主管單位，如此才能將災情迅速蒐集，以利救災。

(一)工作重點

1. 縣府各局處應建立空難災害災情之勘查機制與作業標準，訂定勘查項目及復建措施建議等災害相關資訊。
2. 研擬鄉鎮公所協助災情勘查之作業規定，藉由其協助災情勘查，將有助於災情勘查成效。
3. 建立災害資料庫，以做為海空難事故警戒研擬、復建追蹤管考核等作業為依據。
4. 縣府應根據災情勘查結果研判其災害損失規模，並視災害規模成立重建委員會或是復建推動專案小組等。
5. 研擬緊急處理之推動方式。
6. 協助遭受污染海岸地區之復原及相關工作。
7. 對於受傷者及罹難者家屬慰問、救(濟)助金之發放工作。
8. 受災區域道路、財路及其他公共設施受損之調查、復建相關工作。
9. 協助航空器失事之航空公司對於受災區域之房屋、受傷者及罹難

者家屬賠償、慰問、救(濟)助金之發放工作。

10. 協助航空器失事之航空公司對於所有善後事宜補償及賠償相關工作

(二) 策略方針

災情狀況的掌握及報告

(1) 災情的分析和研判：

- A. 救災指揮官除了對災難現場的基本資料與動態資料要有正確的了解之外，亦需要參酌專家顧問的分析和研討，才可探討出正確且快速的應變方法。
- B. 現場分析經過對現場災情的了解，彙整基本的相關資料與動態料，應立即進行。
- C. 災害處理告一段落，需將處理過程、傷亡人數及善後處置措施向首長進行簡報。

(2) 報告要領：

本縣災害發生時，主管單位於災害發生後迅速派員了解受災情形，當日由承辦人員以電話(或傳真)或其他可能使用之一切方法將災害發生時間、地點、概況等情形通知。

(三) 預期目標

當災害已發生時，各權責單位必需有效執行應變搶救及善後處理，並強化災害預防及相關整備措施，以達強化防救應變處理之能力，並減輕對縣民生命、財產的威脅之效，進而健全防救災體系。

(四) 辦理單位

- 1. 主辦單位：觀光處。
- 2. 協辦單位：建設處、民政處、環境保護局、消防局、警察局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第二節 災民慰助及補助措施

視災害發生的規模及嚴重程度，訂立相關的慰助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

一、業務現況

本縣目前此方面業務的辦理上與社會處(安遷救助等)及財政處較為有關，也大都視災害發生的規模及嚴重程度，由中央或縣市層級相關部門依原有或額外訂立相關的慰助或補助作業辦法或實施要點來予以施行，以支持受災民眾的日常生活所需基礎。

二、加強工作重點

(一)工作重點

1. 災害損失基本資料調查及資料庫建置。
2. 受災民眾的主動照顧及訊息告知。
3. 慰助及補助政策或資源的有效訂定運用。

(二)策略方針

1. 受災民眾所受實質損害調查，包含「地點、原因、程度、金額、住戶家庭收入」等事項，所屬事務管理的相關部門應建立資料庫，以作為後續相關補助政策研擬之基礎(補助類別、補助金額)。
2. 所屬事務管理的公、私部門應針對各類補助款項的來源作統籌管理及有效的分配運用，針對所受災害程度的不同訂定各種適用的補助專案。
3. 針對中低收入戶、老弱殘障等弱勢族群部分，應有更多主動的照顧協助及訊息告知，以避免災害復原資源的無法有效分配。

(三)預期目標

透過上述的策略方針，將使得復建過程中，災區居民的基本生活條件得以維持，不僅弱勢團體能得到關照，使整個慰助及補助資金的運用更為有效。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：社會處。
2. 協辦單位：觀光處、財政處、建設處、工務處、各鄉鎮公所及本

縣各相關單位。

第三節 災後環境復原

災害發生後，可能廢棄及污染物，可能會污染災區環境或原有排水廊道，造成災區潛在二次災害。因此於災後即須處理這些污染物質，還原災區環境整潔衛生與減少二次災害潛能。

一、業務現況

本縣關於災後環境復原相關業務，依相關規定各單位分工，於各課室皆有其負責之應變及處理項目。

二、廢棄物清運

(一)工作重點

1. 建立一般廢棄物等污染物質清除處理方法。
2. 注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。

(二)策略方針

1. 應特別注意造成重大損失地區之廢棄物與污染之處理問題。
2. 設置臨時放置場、轉運站及最終處理場所，循序進行蒐集、搬運及處置。
3. 採取適當措施維護居民、作業人員之健康。
4. 廢棄物臨時放置場應注意環境衛生及安全，避免造成二次公害。
5. 以鄉鎮及各村里為單元之作業方式，縣級單位負責協調機具設備調度、規劃開設轉運站及廢棄物清運路線

(三)預期目標

加速災後環境復原，避免空難事故後造成二次公害。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：環境保護局、衛生局。
2. 協辦單位：觀光處、建設處、工務處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛指揮部、金門後備服務中心及本縣各相關單位。

第四節 基礎設施復建

一、業務現況

空難災後需由各業管單位及公共事業相關單位、民間救難組織及志工、企業、軍方、緊急醫療體系等，積極協助受災民眾儘速回復日常生活及作息。復建中很重要的一項工作，即是現場災損狀況進行災情勘查及緊急處理，然後依據災情調查結果與重要性，對於基礎與公共設施之損壞修復，如道路、橋樑、民生水電等，由本縣相關業管單位研擬復建計畫，進行後續相關復建工程。

二、工作內容

(一)工作重點

在公共設施復建主要包含以下幾項：

1. 道路工程復建。
2. 機場相關設施復建。
3. 各行政單位之復建。

(二)策略方針

1. 派出工程小組，檢視損毀設施之安全度判斷。
2. 依據損毀程度，各權責單位需負責修復或改建。
3. 對於災區內地質不適宜開發之區域應予重新探勘，訂定合理的限制發展區域。
4. 成立災後重建推動委員會：
 - (1)邀集縣府各局室成立「災後重建推動委員會」，並制定相關成立事宜。
 - (2)由災後重建推動委員會研擬災後重建推動事宜。
 - (3)各相關單位配合災後重建推動委員會決議事項全力辦理。

(三)預期目標

儘速將損壞之交通設施恢復原狀，以保障民眾使用時之安全及權利。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：觀光處、工務處。

2. 協辦單位：金門後備服務中心、金門防衛指揮部、中油公司金馬行銷中心及本縣相關單位。

第五節 受災民眾心理醫療

一、業務現況

「受災民眾心理醫療復健」，於本節內容主要著重於災民心理醫療需求與輔導及復健等，目前此業務由本縣衛生局承辦，衛生福利部金門醫院、教育局、社會處、地區志工團體及其他科、室協辦，惟在地區缺乏精神醫療及心理衛生資源之情況下，資源之拓展及連結仍尚有努力的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

受災民眾心理危機處理、評估與後續追蹤輔導

(二)策略方針

1. 建立「金門縣災難心理衛生工作流程與模式」
 - (1)成立災害心理危機處理小組。
 - (2)舉辦災害心理危機處理小組緊急動員演練。
 - (3)蒐集並購置災害心理衛生或危機處理相關之期刊、書籍與衡鑑工具。
 - (4)觀摩與訪談有災害處理經驗之機構或單位。
2. 規劃災害心理危機處理小組之編組與所需器材裝備。
3. 平時與災害應變辦理單位及精神醫療體系、志工團體等結合，並透過定期協調會議之召開，建構災難心理衛生合作及分工模式。
4. 視需要進駐災民聚集的場所成立心理諮詢站，以提供直接服務，現場協助處理災民及救災人員之生理、心理照顧需求及壓力處理。
5. 於災害發生時，蒐集災害事件之死亡、失蹤、受傷人員之基本資料訊息以及高危險群資料。
6. 建立通報系統及培養種子人員，以利轉介及探尋可能需援助的人。
7. 提供創傷後壓力症候群之高危險群所需醫療等服務。
8. 將因災變導致之急性發作之精神病患者、及原本有精神疾病而嚴

重惡化之個案轉介醫療單位治療。

9. 於災害發生時在社區提供任務報告，協助社區互助的形成。並於主要節日舉辦活動，鼓舞居民士氣。
10. 透過小冊子、單張或媒體發佈因災變發生可能產生之正常生理、心理反應及如何調適之方法。
11. 於災難發生時，設置24小時安心專線，提供心理諮詢與輔導。
12. 連結或轉介臺灣地區精神醫療網或相關心理衛生機構，提供所需精神心理衛生服務。
13. 提供救災人員的身心健康狀態調查與追蹤。
14. 協助相關單位建立特殊群體的安置系統。
15. 連結地區相關政府與民間等資源提供災變後之追蹤輔導計畫。

(三)預期目標

對於受災的民眾(含救災人員)及遭受親人死亡的家屬給予心理輔導與支持，以輔慰其心靈創傷。

(四)辦理單位

1. 主辦單位：衛生局。
2. 協辦單位：衛生福利部金門醫院、金門地區各志工團體、各衛生所、教育局、社會處、消防局、各鄉鎮公所、金門防衛部心理衛生中心及本縣各相關單位。

第六節 受災民眾生活復建

一、業務現況

「生活復建」於本節內容主要著重於災民於基本生活互助、技能培養、就業協助等方面，目前此業務由本縣相關主管業務單位配合各鄉鎮公所民政單位及相關社區輔導機構來實際施行；但在「作業成效」及「資源分配」上仍有改善整合的空間。

二、加強工作內容

(一)工作重點

1. 受災民眾生活輔導互助資源之整合支援及生活協助。
2. 災區社區互助機制成形之輔導及有效監督運作。

(二)策略方針

1. 縣府相關業務單位應予以作協助資源上的整合，並配合私人機構體系的協助；相應社區組織之協助建立及其章程研擬，亦是必要工作項目，以促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復建力量等機制的產生，也較有其真正貼近生活的效果。
2. 災民生活協助，包含如技能培養、就業協助、社區輔導互助機制建立等。
3. 縣府相關單位應統籌管理甚或監督其成立、運作乃至其相應社區活動之協助辦理等，以真正發揮其公平性及效率性。
4. 為促成相應社區組織的有效運作甚或外界力量協助，縣府在這方面也應有獎勵、誘因等相關機制的建立或經費補助上的協助。

(三)預期目標

透過「資源整合支援、社區有效組織動員」等生活協助措施的施行，一方面滿足

民眾生活復建的需求，另一方面則將有效促成民眾本身自發性、內部性生活互助或復原力量等機制的產生。

三、辦理單位

(一)主辦單位：社會處。

(二)協辦單位：建設處、民政處、衛生局、各鄉鎮公所、衛生福利部

金門醫院及本縣各相關單位。

第七節 空難事故後之建檔

一、業務現況

金門地區防救災資源與歷史災害等原始資料，目前尚分散收存在各業管單位，並未做有效的整合和應用，各項防救災檔案也為以傳統格式(或獨立電子檔)建立，尚未將資料數位化，以及有效整合為資料庫系統，甚至有些資料檔案早已毀損或遺失。建置金門地區防救災空間資料庫，規劃適當的資料庫系統，並整合網際網路和地理資訊系統，能方便日後防救災業務查詢與加值應用。

二、工作內容

綜整災害搶救過程災難發生及處理經過，建置「知識庫」，以做為事故後相關單位將之建檔以為經驗傳承，據以完備各項災害應變措施作為未來危機處理檢討、改進、學習依據。

三、辦理單位

(一)主辦單位：觀光處。

(二)協辦單位：行政處、金門航空站、環境保護局、稅務局、衛生局、警察局及本縣相關單位。

第六編 生物病原災害

壹、依據

- 一、衛生福利部訂頒「生物病原災害防救業務計畫」辦理。
- 二、依據災害防救法第 2 條第六款辦理。

貳、目的

本縣自開放小三通後觀光事業逐年發展，且因大陸為多數傳染病流行地區，為杜絕境外疫病移入，使各項傳染病發生時，能健全災害防救體系，強化本縣各項災害預防、處理、應變及災後復原等能力，期能於災害發生時迅速啟動緊急醫療救護機制及動員救援資源，有效執行各項災害防救工作，達到確實掌握、迅速反應、有效處理之目的，使疫情降至最低程度，保障縣民生命暨財產安全。

參、地理環境特性分析

本縣位處偏遠離島，距台灣本島（台北）367 公里，由水頭碼頭距福建省廈門最近點為 13 公里，島形中狹，東西端較寬，誠如金錠狀，除大金門本島之外，尚包括小金門、大膽、二膽、東碇、北碇等十二個島嶼，星羅棋布，如眾星拱月，島內主峰為太武山，氣勢雄偉，獨冠嶼上。島上無巨川長流，浯江溪、金沙溪均為涓涓細流，源短量小，全島屬亞熱帶海洋性氣候，最古老的地層以花崗片麻岩為主，土壤概以砂土及裸露之紅壤土為代表，自然條件不佳，農業發展受限，全縣由六個鄉鎮（含烏坵鄉）組成。

肆、任務

為緊急處理急性傳染病突發重大流行之防疫措施，以控制傳染病之蔓延，確保民眾健康，本縣成立「生物病原災害防救應變中心」其任務如下：

- 一、啟動應變機制及緊急醫療網。
- 二、快速通報責任醫院應援及備置與收容病患。
- 三、指揮、調度及整合救援人力及物資。
- 四、掌控病患狀況、發展及災情評估。
- 五、與中央保持連繫。

伍、名詞及定義

本計畫所指之生物病原災害，將依據「傳染病防治法第 3 條」所規定之傳染病認定，係包括下列各項傳染病之突發重大流行

- 一、第一類傳染病：指天花、鼠疫、嚴重急性呼吸道症候群等。
- 二、第二類傳染病：指白喉、傷寒、登革熱等。
- 三、第三類傳染病：指百日咳、破傷風、日本腦炎等。
- 四、第四類傳染病：指前三款以外，經中央主管機關認有監視疫情發生或施行防治必要之已知傳染病或症候群。
- 五、第五類傳染病：指前四款以外，經中央主管機關認定其傳染流行可能對國民健康造成影響，有依本法建立防治對策或準備計畫必要之新興傳染病或症候群。

上述傳染病之分類，參照衛生福利部頒訂之「傳染病防治法第3條」規定，各類通報時效依該法第39條規定如下：

- (一)第一類、第二類傳染病應於24小時內通報。
- (二)第三類傳染病應於1週內通報，必要時，中央主管機關得調整之。
- (三)第四類、第五類傳染病之報告，依中央主管機關公告之期限及規定方式為之。

前項各款傳染病之名稱依中央主管機關公告為主，中央主管機關有調整必要時，應即時隨之修正。生物病原災害防救應變中心認為有依本計畫施行防治之必要時，得臨時指定之。

陸、成立時機

- 一、奉衛生福利部或中央災害防救會報指示時成立。
- 二、生物病原系指傳染病(本計畫第伍點所述)在特定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象，對人民健康造成重大危害且對地區醫療資源產生嚴重負荷時發布。疫情、疫區之認定、發布及解除，由中央主管機關(衛生福利部)為之。第二類、第三類傳染病，得由地方主管機關為之，並應同時報請中央主管機關備查。
- 三、本縣發生經確認為生物恐怖攻擊事件，立即由衛生局局長陳報(書面或口頭報告)縣長，成立「反生物恐怖攻擊應變中心」，各階段處理原則參照「金門縣生物恐怖攻擊應變計畫」。
- 四、地區發生重大災害或有發生之虞時，由衛生局局長陳報(書面或口頭報告)縣長，視災情現況發展，提出專業研判與建議，必要時成立災害緊急應變小組，並通報相關局、處編組成員進駐作業，指揮調度災害救援事宜。

柒、撤除時機

- 一、奉衛生福利部或中央災害防救會報指示時撤除。
- 二、災害緊急醫療救護已獲妥善處置，指揮官依善後處理情形指示時撤除。
- 三、收治於衛生福利部金門醫院或隔離場所之個案已進行診治追蹤，及後續復原重建工作可由各相關機關或單位自行辦理，無緊急應變任務需求，經衛生局提報，指揮官同意後撤除。

捌、應變編組

生物病原災害防救應變中心組織：

防救應變中心係一臨時任務編組(表 6.1：編組與職掌表)，由指揮官、副指揮官及其他成員所組成。指揮官由縣長兼任、副指揮官由副縣長兼任、執行長由秘書長兼任，執行秘書由衛生局局長

擔任，中心成員由各單位相關業務主管擔任，指揮官得指揮中心成員，以策劃應變對策，採取必要之措施，編組如下：

一、緊急應變小組：

生物病原災害應變措施成立時，中心成員所屬單位內部之緊急應變編組與職掌，應主動執行其業務範圍內有關之災害應變事項，並遵照應變中心之指示執行任務。

二、醫療衛生組：

由衛生局採任務編組方式編成，納編局長、副局長、科長、緊急醫療救護、防疫及藥物食品檢驗等業務科室主管及承辦人，襄助局長處理相關災害應變事宜（表 6.2：衛生局生物病原災害緊急通報作業編組表）。

三、責任醫院醫療作業組：

由醫院指派醫療人員及行政人員採任務編組方式成立醫療作業小組，以應大量傷患救護之機動調度。

四、中央支援組：

地區遇有疑似不明原因傳染病個案，且於住院三日內死亡，需病理解剖作業之時，請衛生福利部疾病管制署調派專業人員進駐本縣執行解剖，並適時予以指導疫調等相關事宜。

表 6.1 金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌表

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌			
派出單位	職稱	人數	職掌
縣 長	指 揮 官	1	綜理全般災害應變事宜。
副 縣 長	副 指 揮 官	1	襄理全般災害應變事宜。
秘 書 長	執 行 長	1	襄理全般災害應變事宜。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌

派出單位	職稱	人數	職掌
衛生局	執行秘書	1	一、負責傳染病災害防救計畫策訂、應變機制建構，通報體系建立、整合及救援責任醫院等規劃事宜。 二、掌理前項災害成立應變中心事宜。 三、執行前項災害預報、警報、災情蒐集、研判、通報及善後處理等事宜。 四、執行災區劃定、建立管制區及緊急醫療等事宜。 五、災區救護站之規劃、設立、運作與藥品衛材調度等事宜。 六、辦理大量傷患緊急救護醫療有關事宜。 七、循醫療系統辦理有關受傷人員之災情查報及通報事宜。 八、辦理災後衛生改善輔導、傳染預防及災區食品衛生管理等事宜。 九、辦理急救用醫療器材儲備、運用、供應及其他有關衛生事宜。 十、災區民眾心理創傷之預防與輔導相關事宜。 十一、災區防疫監測、通報、調查及相關處理。 十二、負責醫療網動員能量調查、編管及整合與運用規劃。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌

派出單位	職稱	人數	職掌
警 察 局	委 員	1	一、由警察局立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，統籌災害指揮管制工作。 二、對災區實施戒備並加強防治措施，維持災區良好秩序。 三、確保生物病原災害地區安全，嚴禁閒雜人等及不法份子進入趁火打劫。 四、生物病原災害防救處理與治安相關命令之傳達與通報。 五、協助屍體勘驗等相關事宜。 六、如遇傳染病個案及傳染病防治法處以罰則外，並請警察人員以強制方式使民眾配合，如採驗、環境消毒及環境清理等工作。
消 防 局	委 員	1	一、成立緊急應變小組，通知編組人員進駐作業。 二、執行到院前緊急救護及配合進行病患轉診後送事宜。 三、依衛生局提供居家隔離者需住院及就醫之個案名單，調派救護車及救護人員協助將個送至醫院就醫。 四、協助實施救護人員、救護車、救護裝備、器材消毒工作。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌

派出單位	職稱	人數	職掌
環 保 局	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業。 二、於疫災現場成立環保局工作站，進行垃圾清 理、轉運工作。 三、依需要辦理疫災區域之病媒孳生源清除及環境消毒、噴藥等工作。 四、對環境及排泄物等感染性廢棄物依廢棄物清理法等相關規定清除處理。 五、飲用水水源水質抽驗管制，包括保護公共水源及改良飲用水，必要時可暫時封閉水源或拆除有礙衛生之廁所及相關設施。 六、必要時設置流動廁所。
民 政 處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業。 二、提供個案詳細基本資料及地址，以利個案相關之追蹤處理。 三、因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，應於二十四小時內入殮，並委由縣立殯儀館以火化方式處理。 四、受隔離民眾之關懷與生活服務。 五、必要時申請國軍兵力支援救災事宜。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌

派出單位	職稱	人數	職掌
社 會 處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、提供救災物質、裝備及器具等，如食物、飲用水、衣物等必需品。 三、設置捐款專戶，彙整民眾捐款及物資，並將物資分送至災區。 四、完成災民緊急收容之規畫，含災民登記、收容場所的設立及容納人數的多寡。 五、罹難者家屬心理支持與安撫。
教 育 處	委 員	1	一、應變機制建構及通報體系建立等事宜。 二、辦理學校防災教育、防災演練及災害處理事宜。 三、負責災區學生疏散及安置作業。 四、隨時掌控學校學童身體健康狀況，遇有疫情病例發生，立即回報衛生局，以利分析統計。 五、配合衛生局、環保局，掌握各校環境衛生，避免滋生病菌，影響師生健康。
建 設 處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、配合疫災防治需求，督導市場管理，辦理各項疫情監測任務。 三、規劃娛樂場所防疫因應措施。 四、動物監測管制及防疫因應措施。 五、疫災區建築物查核相關作業。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌			
派出單位	職稱	人數	職掌
工 務 處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、配合疫災需要辦理污水下水道接管作業。 三、配合疫災需要協助完成建置發燒篩檢站（臨時篩檢站）之各項需求。 四、協助疫災需求建置臨時收容所之各項建築需求、設備等。
財 政 處	委 員	1	協助中央及地方各項補助款撥補及運用事項。
行 政 處	委 員	1	一、立即加入緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業。 二、資訊人員進駐維持縣府資訊系統正常通訊運作。 三、由相關單位隨時提供疫情及各項防災應變措施最新資料，交由新聞小組統一發布。
觀 光 處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、旅遊服務中心加強民眾及旅客宣導。 三、配合加強大眾運輸工具司機傳染病認知教育宣導。 四、協助交通工具徵調。 五、由相關單位隨時提供疫情及各項防災應變措施最新資料，交由新聞小組統一發佈。
金 門 港務處	委 員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、針對進出港船員、旅客及代理商協助相關傳染病防治宣導。 三、加強員工認知教育宣導。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌			
派出單位	職稱	人數	職掌
自來水廠	委員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、對感染或疑似感染之水源進行管制。 三、協助對感染或疑似感染之水質，就水質標準內之細菌性檢項，予以採集檢驗。 四、加強飲用水之消毒措施。
動植物防疫所	委員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、如突然出現禽畜大量死亡，請即刻進行採取必要之檢體採檢、及屍體銷毀等防疫工作。 三、加強輔導禽畜類業者，養畜場的消毒工作，避免衍生禽傳人之疫情發生。 四、辦理禽畜業者及相關人員衛生教育宣導。 五、出現禽畜業者感染時，請盡速就醫並主動告知醫師禽畜接觸史且通知衛生局進行疫調等防疫措施。
金門縣公共車船管理處	委員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、每日車廂與船舶消毒，並教育員工注意工作同仁之健康狀況。 三、督促司機及船員做好各項防疫措施。
金門縣農會	委員	1	一、提供業者疫病宣導資料及相關聯繫諮詢。 二、協助業者及相關人員進行宣導防治工作。
殯葬管理所	委員	1	一、協助傳染病致死者之遺體處理。 二、加強員工對傳染病認知及做好健康管理。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌			
派出單位	職稱	人數	職掌
金門 航空站	委員	1	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、協助出入境旅客體溫篩檢動線規劃與必要支援。 三、督導航空公司服務人員對有症狀旅客詢問旅遊、接觸史並協助就醫，同時宣導居家做好自主健康管理。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌

派出單位	職稱	人數	職掌
衛生福利部 金門醫院	委 員	1	一、負責各類型災害防救計畫策訂、應變機制建構，通報體系建立、資源調查、整合及救援責任（區域）劃分等事宜規劃。 二、由醫院院長擔任負責人，並指定專責人員執行緊急醫療事宜。 三、指定急診及急救業務負責人。 四、隨時提供救護隊相關醫療救護諮詢。 五、建立院內緊急指揮聯絡系統，維持急救無線電、有線電通訊網路之暢通。 除急診室建置照常維持外，其餘醫療人員及行政人員採任務編組方式成立醫療作業小組，以應大量傷患救護之機動調度。 六、儲備急救所藥品、防疫物資、器材及擔架推床等，以應事故現場之急救處理及院內接送傷病時使用。 八、協助辦理救護人員與一般民眾之急救訓練及意外事故防範之宣導。 九、遇有傳染病病人所產生之醫療廢棄物，立即依相關環保規定辦理。 十、發現傳染病案例超過兩人以上，且無法立即啟動生物病原災害個案後送台灣就醫時，立即淨空醫院三樓病房，倘不敷使用，則全院啟動淨空機制，以收容各類傳染病個案。

金門縣生物病原災害防救應變中心應變編組與職掌			
派出單位	職稱	人數	職掌
各鄉鎮公所	委員	5	一、立即成立緊急應變小組，通知各編組人員進駐作業，依分工權責展開救災工作。 二、協助消毒藥品發放及宣導使用方法。 三、規劃及建置疫災強制隔離區。 四、建置疫災處理前進指揮所。 五、協助社會局提供民生物資發放。 六、協助衛生局疫情調查、追蹤、管理相關事宜。
合	計	21	
記 各單位應變小組請自行遴派適任人員擔任。			

表 6.2 緊急通報作業編組表

編組名稱	姓名	緊急連絡			任務職掌
		辦公室電話	住宅電話	傳真電話	
局長	陳天順	082-330697 轉 201	082-333835 0910-327-013	082-333942	綜理生物病原災害緊急救護應變整體事宜。
副局長	李金治	082-330697 轉 213	082-325731 0934-083-032	082-336396	負責督導、協調有關生物病原緊急醫療救護事宜。
科長	許珊瑋	082-330697 轉 601	082-332727 0933-599-810	082-336021 082-334047	負責督導、協調生物病原災害防治應變事宜。

科長	陳世和	082-330697 轉 706	082-324761 0912-579-930	082-334897	負責督導、協調生物病原危害宣導事宜。
科長	呂世傑	082-330697 轉 159	0963-166042	082-335501	負責、協調辦理生物病原傷患緊急醫療應變事宜。
科長	潘淑敏	082-330697 轉 308	082-328853 0953-072-131	082-335501	負責督導、協調食品衛生應變及緊急藥材申補處理通報處理。
科長	林怡種	082-330697 轉 502	082-333273 0932-970-171	082-335029	負責受災處理及行政支援。
會計主任	張玉青	082-330697 轉 206	0958-898-879	082-336061	負責經費稽核處理事宜。
人事主任	蔡華玲	082-330697 轉 207	082-331017 0911-354-079	082-336931	負責人員調補有關事宜。
衛生稽查員	趙素員	082-330697 轉 108	082-335396 0928-596-101	082-334058	負責、協調辦理生物病原傷患緊急醫療應變事宜。
技士	柯富議	082-337560	0932-889-670	082-335119	協調食品衛生應變及緊急藥材申補處理通報處理
技士	樊淑馨	082-330697 轉 720	082-332672 0937-605-618	082-334897	負責執行生物病原危害宣導事宜。

技士	蔡其 衡	082-330697 轉 616	082-331892 0958-257-727	082-336021 082-334047	負責生物病原及 生化災害危害處 理通報。
約僱 人員	陳筱 嫻	082-330697 轉 615	082-351597 0933-589-917	082-336021 082-334047	負責生物病原及 生化災害危害處 理通報。
約僱 人員	游明 鳳	082-330697 轉 610	082-321242 0912-024-894	082-336021 082-334047	負責生物病原及 生化災害危害處 理通報。
約僱 人員	莊云 祺	082-330697 轉 609	082-329865 0919-612-868	082-336021 082-334047	負責預防接種及 疫苗冷運冷藏管 控處理及通報。
約僱 人員	李俊 祥	082-330697 轉 609	082-326253 0921-200-130	082-336021 082-334047	負責生物病原及 生化災害危害處 理通報。

玖、作業方式

- 一、生物病原災害防救應變中心設於衛生局會議室（災害等級為二級時，由衛生局陳報指揮官後，移至本縣災害應變中心-消防局 2 樓）。
- 二、應變中心成立後，立即由指揮官召開會議，瞭解各單位緊急應變小組準備情形，並指示必要應變措施，各緊急應變小組應依權責執行應變措施，並隨時向指揮官及彙整單位（衛生局）報告執行情形；必要時應變小組得以進駐金門縣衛生行政綜合大樓，協助指揮調度。
- 三、應變中心撤除後，各項善後措施及處理情形由各單位依權責繼續辦理，並於必要時向指揮官及彙整單位報告執行情形，直到情形恢復平時。
- 四、應變中心成立或撤除時，均由衛生局立即通知各參與編組之中心成員進駐或撤除應變中心（表 6.3：金門縣生物病原災害防救應變中心單一窗口連絡表）。
- 五、遇有疑似不明原因傳染病個案死亡時，立即接洽衛生福利部疾病管制署派員進駐協助相關事宜。

表 6.3 金門縣生物病原災害防救應變中心單一窗口連絡表

單位	電話	承辦人	職稱
警察局	0 8 2 - 3 2 3 1 3 2 0 9 2 0 - 1 1 4 - 1 8 6	黃啟成	警務佐
消防局	0 8 2 - 3 2 4 0 2 1 0 9 6 3 - 0 8 6 - 0 7 6	陳素嬌	隊員
環保局	082-336823 轉 210 0 9 1 1 - 1 9 3 - 9 8 0	黃杏玲	科長
民政處	0 8 2 - 3 2 5 6 4 0 0 9 8 8 - 0 0 1 - 9 6 0	李嘉琪	辦事員
社會處	0 8 2 - 3 7 1 2 5 3 0 9 5 3 - 2 6 8 - 6 6 2	蔡麗真	科長
教育處	0 8 2 - 3 2 5 6 3 0 0 9 2 1 - 0 3 8 - 8 8 8	徐國成	科長
建設處	0 8 2 - 3 2 5 0 9 9 0 9 3 4 - 2 8 9 - 7 8 9	王坤旺	科員
工務處	0 8 2 - 3 1 2 7 1 1 0 9 1 2 - 0 5 2 - 8 6 1	關家榮	科長
財政處	0 8 2 - 3 1 8 8 2 3 0 9 1 1 - 6 7 1 - 3 5 5	副處長	董應發
行政處	0 8 2 - 3 2 5 7 4 0 0 9 7 8 - 8 5 3 - 3 2 6	博仰土	科長
觀光處	0 8 2 - 3 2 4 1 7 4 0 9 7 8 - 7 8 7 - 7 5 0	何佩舉	科長
港務處	0 8 2 - 3 3 2 2 6 8 0 9 7 2 - 3 1 0 - 6 7 0	李家駒	課長
自來水廠	0 8 2 - 3 2 7 0 2 1 - 3 0 9 1 2 - 1 4 0 - 8 5 7	陳清華	課長
衛生福利部 金門醫院	082-332546 轉 1268 0 9 3 5 - 0 4 0 - 2 7 9	蔡佳霖	護理主任
金門縣動植物防 疫所	0892-336625 轉 12 0 9 1 2 - 7 4 6 - 7 2 5	王翠嶺	課長
金門縣公共車船 管理處	082-332721 轉 203 0 9 6 3 - 1 3 8 - 7 3 5	張修正	站長
金門縣農會	0 8 2 - 3 5 1 5 0 4 0 9 3 2 - 8 9 7 - 6 0 7	蕭國鎮	主任

殯葬管理所	0 8 2 - 3 2 2 3 7 9	王中庸	助理員
金門航空站	0 8 2 - 3 1 3 6 0 2 0 9 2 1 - 9 8 9 - 4 8 7	理惠慈	組員
衛生局	082-330697 轉 601 0 9 3 7 - 3 9 2 - 7 4 2	薛德成	科長
衛生局	082-330697 轉 616 0 9 3 3 - 5 9 9 - 8 1 0	許珊瑋	技士

拾、應變作業程序

- 一、當地區發現本計畫所指之生物病原災害疑似個案，立即依傳染病防治法規定時間通報衛生局，由衛生局上網登錄「傳染病個案通報系統（HIN）」，及通知衛生福利部疾病管制署，並啟動應變機制（若為新型 A 型流感、流感併發重症及未來發生之各項新型流感則依本縣因應流感大流行準備計畫辦理），通知地區責任醫院收容、評估診治病患，於確診病例後安排住進負壓隔離病房。
- 二、個案經小三通或社區發現發燒病例（疑似傳染病個案），由消防局（小三通部份通知內政部消防署高雄港務消防隊水頭港分隊，若不敷使用向消防局申請支援）調派救護車送至責任醫院前，應快速通知醫院備置與收容傷患，並由醫師進行確診、通報及進行消毒措施等相關工作。（圖 6.1.1-6.1.4：金門縣政府生物病原災害防救標準作業程序）

圖 6.1.1 個案處置標準作業流程圖

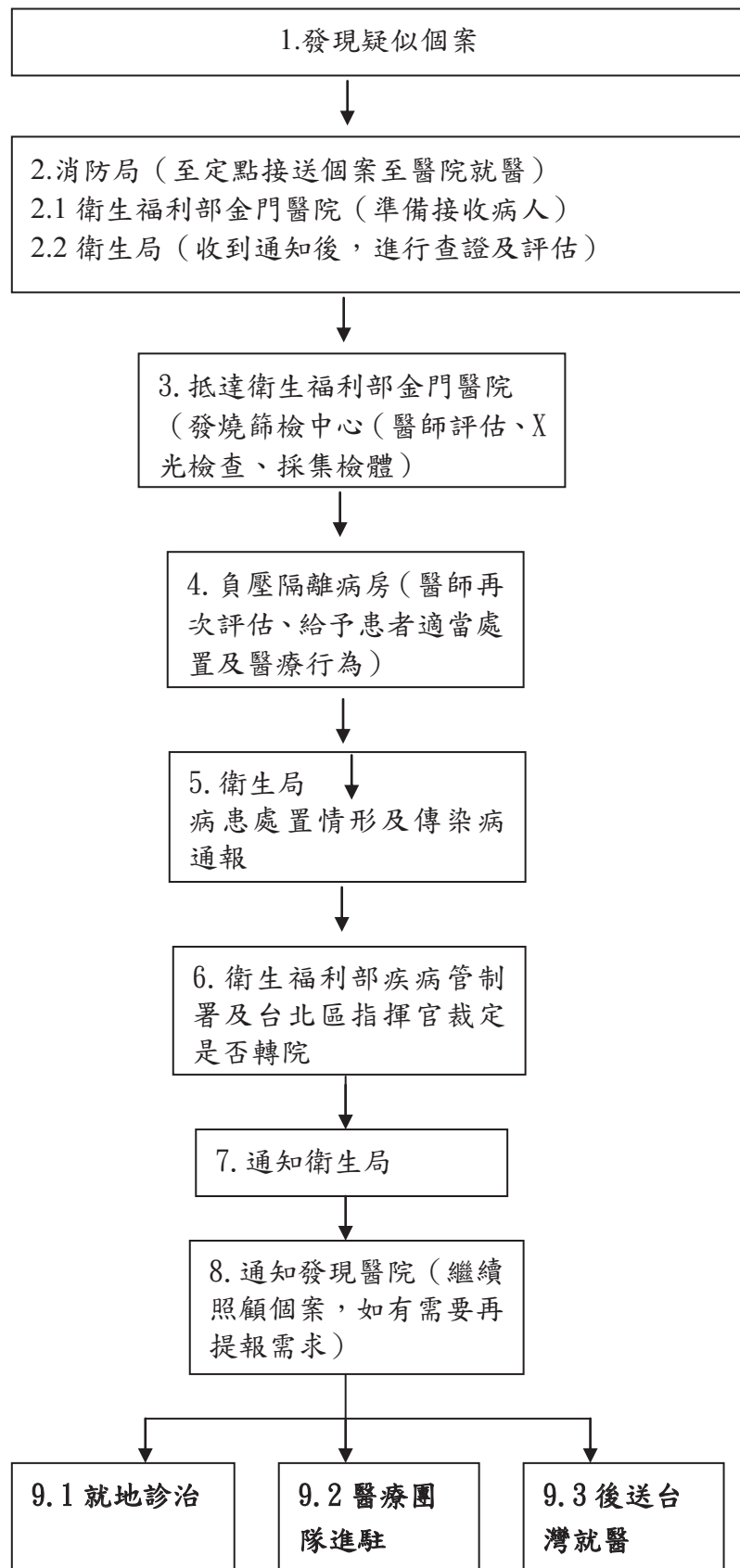


圖 6.1.2 「就地診治」標作業流程圖(小三通)

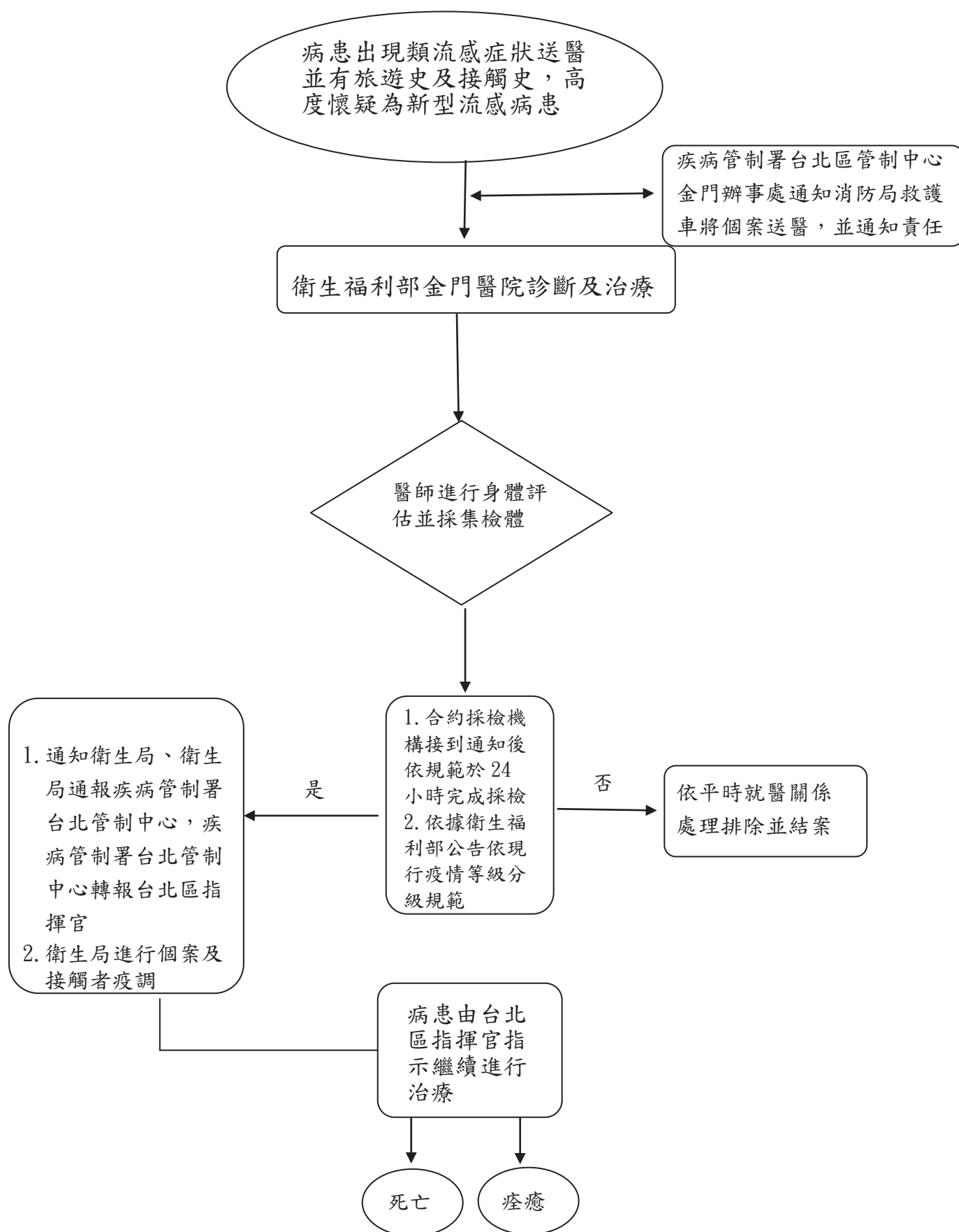


圖 6.1.3 醫療團隊進駐標準作業流程圖

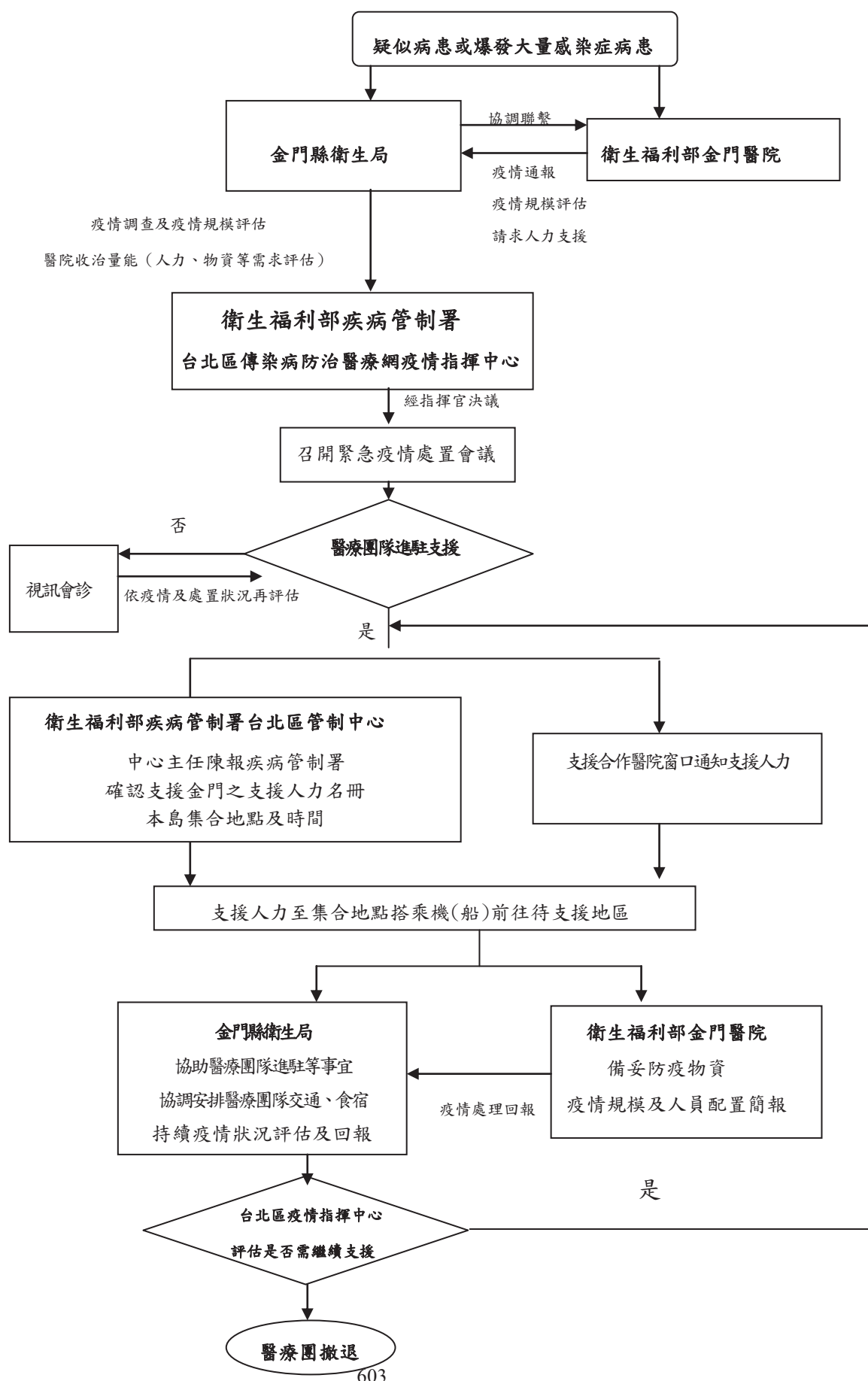
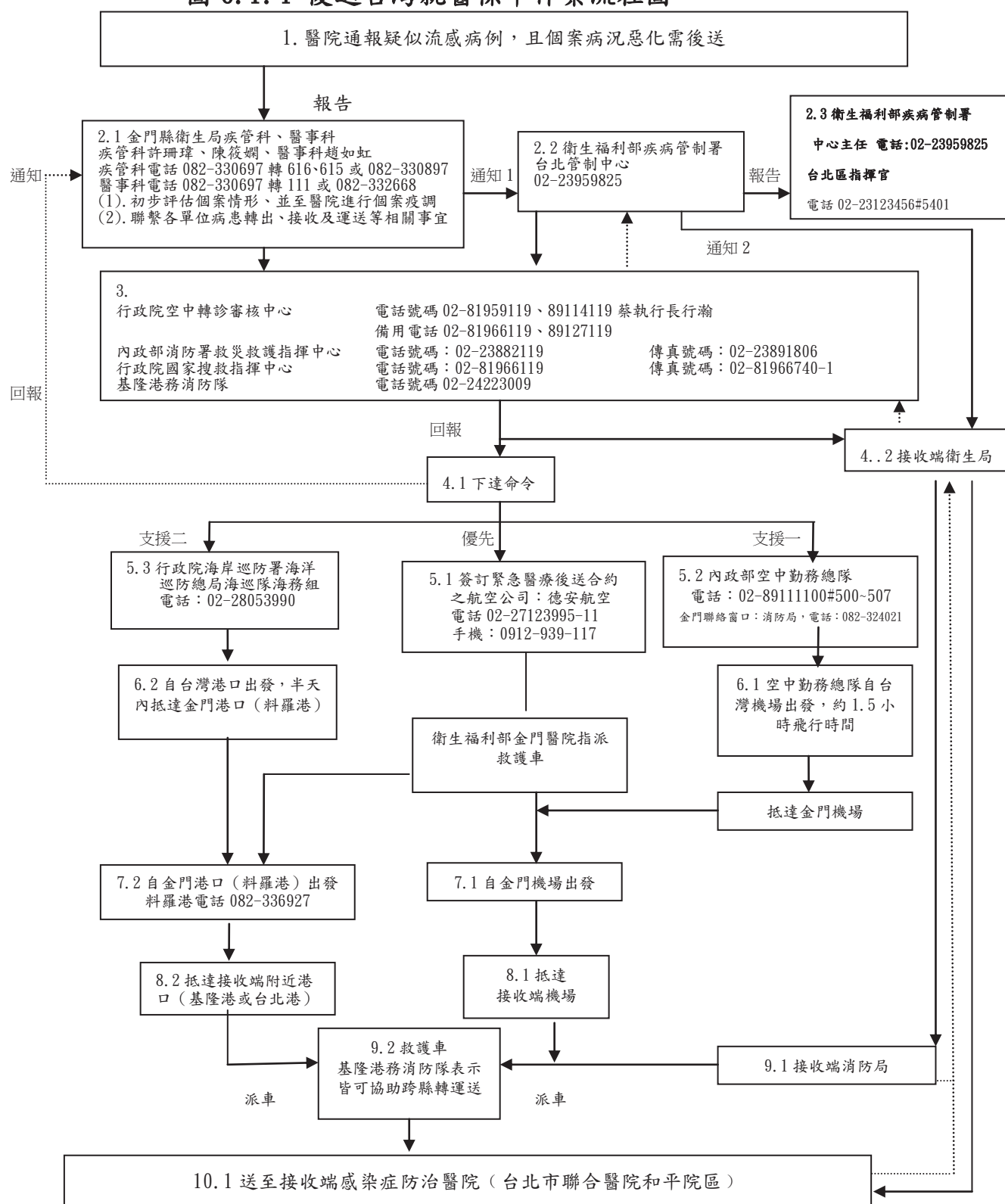


圖 6.1.4 後送台灣就醫標準作業流程圖



註：1. 後送病患優先順序：第一順位：簽訂緊急醫療後送合約之航空；第二順位：空中勤務總隊；第三順位：海巡隊。

2. 主要流程以實線呈現 各單位間之回報動作以虛線呈現。

3. 海巡隊尚未指派專屬醫療船，航行時間原則上以半天內抵達金門，但仍須視實際執行此任務之船型而定。

三、衛生局接獲疑似傳染病通報個案，即進行疫情調查，包括個案、家屬、親戚、朋友、同事、醫院內等相關人員及其個案旅遊史、接觸史等就醫情形，並研判是否群聚感染。

四、疫情調查發現群聚感染時，即刻進行流病調查，並通知衛生福利部疾病管制署及傳真相關資料。

五、新型 A 型流感、流感併發重症疫情暨未來各項新型流感進入第 3 級或第 4 級、不明新興傳染病，造成地區出現大量傳染病病患，現責任醫院目前僅有負壓隔離病房 4 床，當傳染病案例超過 4 人以上，作業程序如下：

（一）啟動「生物病原災害」個案後送台灣就醫機制，轉送個案至台灣接受治療（附件四；金門縣政府生物病原災害防救標準作業程序），詳如下

1. 衛生福利部金門醫院發現疑似 SARS、新型 A 型流感、流感併發重症或未來各項新型流感、不明原因疾病或新興再浮現之感染症個案，經醫師進行身體評估及診斷後，需緊急後送台灣做進一步治療或確診工作時，由通報醫院先進行電話（330697 轉疾病管制科）通報衛生局，並立即傳真（334047 或 336021）相關法定傳染病通報單，再由衛生局進行初步評估。

2. 衛生局於接獲個案相關通報資料後，進行查證個案資料並做初步評估及至醫院進行個案疫調後，立即通知衛生福利部疾病管制署（電話：02-23959825）及傳真個案相關資料。再由衛生福利部疾病管制署報告台北區傳染病防治醫療網指揮官，並提供個案資料供指揮官參考，進行討論諮詢，考量個案情形、居住地、醫院收治能力以及病床調度等因素後，判定該個案為需後送之疑似個案，始啟動轉送傳染病防治醫療網之感染症防治醫院（台北區為台北市聯合醫院和平院區）就醫。

3. 由衛生福利部疾病管制署啟動離島轉送空中救護作業，通知行政院空中轉診審核中心、內政部消防署救災救護指揮中心、行政院國家搜救指揮中心及基隆港務消防隊共同評估個案適合搭乘航空器種類。
4. 經共同評估後下達疑似個案後送之航空器種類，同時通知接收端之衛生局。
5. 通報醫院傳真及檢送後送相關申請資料，於衛生局醫事科進行申請作業，依第一順位通知「緊急醫療後送合約之航空公司」，由防治醫院指派救護車將個案載送至金門機場，再自金門機場出發，將個案送抵接收端機場，並由接收端消防局派車接送個案至「接收端感染症防治醫院—台北市聯合醫院和平院區」就醫。

第二順位由衛生局醫事科通知「內政部空中勤務總隊」自台灣機場出發，抵達金門機場，同時防治醫院指派救護車載送個案至金門機場，再自金門機場出發，將個案送抵接收端機場，由接收端消防局派救護車接送個案至「接收端感染症防治醫院—台北市聯合醫院和平院區」就醫。

第三順位由衛生局醫事科通知「行政院海岸巡防署海洋巡防總局海巡隊海務組」自台灣港口出發抵達金門港口(料羅港)，同時防治醫院指派救護車運送個案至金門港口，再自金門港口出發，將個案送抵接收端附近港口(基隆港或台北港)，由接收端消防局派救護車接送個案至「接收端感染症防治醫院—台北市聯合醫院和平院區」就醫。(基隆港務消防隊表示可協助跨縣轉運送)

6. 由衛生福利部金門醫院指派救護車送個案至金門航空站或指定之港口。
7. 航空器或船舶自金門航空站或指定之港口接個案自金門出發前往台灣。
8. 個案抵達台灣就近預定收治個案之港口或機場。
9. 由接收端衛生局—台北市衛生局通知接收端消防局進行

個案轉送及「接收端感染症防治醫院—台北市聯合醫院和平院區」進行個案接收、病床調度、確認床位、準備病床及週邊環境等相關作業。

10. 「接收端感染症防治醫院—台北市聯合醫院和平院區」接收個案後，回報通知所轄衛生局「接收端衛生局—台北市衛生局」。

(二) 若未能啟動後送台灣就醫機制，依照醫院「衛生福利部金門醫院傳染病緊急應變計畫(含清空計畫)」辦理。

(三) 徵用隔離場所：

1. 衛生福利部金門醫院為因應新型流感疫情或未來不明原因及新興傳染病流行時，為免龐大之醫療需求，大量病患湧入醫院，嚴重影響醫療量能與整體醫療體系之運作，立即進行徵用軍方營區，現階段初步選定中蘭營區(50)及勝利崗營區(40)做為前置規劃隔離營區地點，以短期收容沒有住處之留觀病患或親密接觸者。

2. 另衛生局預備徵用民間飯店-太湖山莊設置臨時隔離場所(擬開設 70 床)，以作為第二收容隔離預備地點。

六、接獲衛生福利部或中央災害防救會報指示成立時，依應變編組之緊急應變小組、醫療衛生組、責任醫院醫療作業組、中央支援組之分工進行相關防治工作。

七、地區出現二級以上之災害，即啟動責任醫院—衛生福利部金門醫院，及醫事人力共同參與照護病患，並依疾病分類集中隔離治療。

八、疑似生物病原災害感染之個案家屬，必要時，需居家隔離者或自我健康管理者，由社會處統一安排場所收容，並分別管理及照顧，以避免衍生群聚感染持續發生。

九、為加強民眾對生物病原災害等所引發之傳染病的認知，除平時巡迴宣導外，於突發狀況發生時，積極安排衛生局人員進行衛生教育防治工作。

拾壹、作業單位權責區分

一、衛生局：

(一)醫事科：

1. 負責指揮、督導、協調責任醫院執行生物病原災害個案處置及處理各項災害緊急醫療救護措施。
2. 督導急救責任醫院完成緊急醫療救護所需急救藥品、器材等之儲備等事宜；並督促維持急救無線電、有線電通信網路之暢通，以應事故發生時之通報、聯絡及救護人員、救護車輛之調派、維護。
3. 督導急救責任醫院每日定時統計其所能提供之緊急醫療救護人力、設備並通報應變中心。
4. 協助緊急醫療顧問與大量傷病患緊急醫療救護相關工作、救護隊之編組、救護人員之教育訓練及救護演習之實施。
5. 醫療網動員能量調查、編管及整合與運用規劃。
6. 負責各項災害防救計畫策訂、應變機制建構，整合及救援責任醫院等規劃事宜。
7. 循醫療系統辦理有關受傷人員之災情查報及通報事宜，並統計病患及送醫人數，隨時報告緊急應變指揮中心。
8. 負責疫災地區緊急醫療救護及心理創傷輔導工作。

(二)疾病管制科：

1. 彙整各項傳染病個案資料及疫情處理情形，並建立資料庫，予以存檔並作統計分析。
2. 積極辦理預防接種工作，並提高接種率，如嬰幼兒預防接種、學齡前幼兒補種、國小新生補種、育齡婦女德國麻疹接種、老人流行性感疫苗接種等，以減少相關傳染病之發生。
3. 負責疫病調查、通報、防疫物資管控及監控等事宜。
4. 針對該項傳染病進行病例調查工作，並將調查結果詳填於病例調查表上後，儘速回報衛生福利部疾病管制署，以利疫情研判及處理。
5. 辦理各項傳染病個案及接觸者之採檢工作，包括人體檢體、環境檢體、食物及飲用水檢體等，並填具防疫檢驗檢體送驗單，連同檢

體送衛生福利部疾病管制署或其他相關合約醫院。

6. 針對個案之接觸者採集相關檢體並送驗。

7. 負責所需防疫衛材儲備、運用、供給之事項及其他有關衛生事項。

8. 負責督導各項傳染病及生物病原災害防救計畫策訂、執行與應變機制建構等規劃事宜。

9. 成立「金門縣衛生局疾病管制科因應各項傳染病防治應變小組」，分組辦理各項防治作為，如表 6.4。

表 6.4 金門縣衛生局疾病管制科因應各項傳染病防治應變小組

組別	工作內容	負責人員	分機
通報及 疫調組	進行個案之法定傳染病系統(HIN)、症狀監視通報系統之通報。 針對個案、個案家屬及相關接觸者進行資料蒐集及疫情調查，持續追蹤相關人員健康狀況。 完成擬定個案通報及疫調相關流程。 必要時協調相關部會配合擴大疫調措施。 針對持有自感染地區入境旅客、一般接觸者或密切接觸者自主健康管理通知單人員，需每日回報體溫狀況，進行密切連繫及掌控。 隨時掌控合約實驗室個案檢驗結果出爐時間，採取後續必要措施。	許珊瑋 游明鳳 李錫進	616 610 607
防疫 物資組	庫存量低於應儲備量時，啟動防疫物資第 A 級警示稽催作業，並將填報頻率調整為每週一次。 加強逾期未登入及庫存量不足單位之稽催。 定期登入物資管理資訊系統(MIS)，並上傳最近防疫物資。 管控、查核地區醫院物資進、銷及存的情形。 協助地區防疫物資即時調度及支援情形。	陳筱嫻 李曉怡	615 603

	防範疫情擴大所需，先行聯繫地區廠商待命，必要時依防疫物資徵用作業程序及補償進行徵用及補償。		
宣 導 組	- 在衛生福利部疾病管制署同意下，應於疾病發生三日內，透過金門日報、跑馬燈、衛星字幕、夾報或甲種發行等任何所有可能通路可以宣導民眾的方式進行宣導。 - 若有疾情之需要，需聯繫媒體舉行新聞發表會，釋出政府相關措施，並就相關報導方式加以溝通。 - 立即告之地區民眾「民眾疫情通報及諮詢服務24小時專線」，供民眾查詢。 - 針對持有自感染地區入境旅客、一般接觸者或密切接觸者自主健康管理通知單人員，進行密切的衛生教育，提供適當之資訊。	李俊祥 陳蕙茹	613 612
運 輸 組	- 負責病患檢體運送之時效性，郵局時間無法配合時，可配合班機至機場寄送。 - 協助連繫病患交通運送之相關單位，予於配合，例：消防局或車船處。	李錫進 李綺敏	607 608
感 控 組	- 加強醫院感染控制、人口密集機構之查核、疫情通報、防護設施裝備及疫情處理。 - 注意醫院是否依照採檢病例之規定進行正確性採檢，採檢過程是否依規定著防護裝備。 - 加強與醫院之連繫，隨時了解病患目前之住院治療情形。 - 通知醫院加強提昇防護等級，並強化員工健康狀況與體溫監測。 - 加強醫院在消毒作業及強制隔離者所產生之	莊云祺 陳淑芬	609 611

	隔離廢棄物、防疫單位之感染性廢棄物之處理情形。		
醫事組	- 確認轄區病床數與後送單位(含消防局、離島後送機制)，規劃好收治病患場所，做好萬全準備。 - 協助病患後送就醫作業，與簽訂緊急醫療後送合約之航空公司進行後送作業之連繫。	醫事科	
後勤組	- 隨時確認支援醫事人員及儲備人員名單，協助疫情擴大時徵調。 - 在其他組別人力不足時，隨時遞補人員協助。	許珊瑋 游明鳳	616 610
企劃組	- 監視各項最新動態資訊、處理、因應建議等最新消息，公告人員知悉。 - 需跨組協調時，由本組人員介入協助，以利業務推展。 - 有責任歸屬之通報、因應建議、下令、督導及電話，均應作成書面紀錄並陳報。 - 控留相關經費預算，作為防治工作支出。 - 為因應疫情之處理，隨時召開協調會議，進行說明及調配工作。	薛德成 許珊瑋	601 616

(三)保健科、藥物食品檢驗科：

1. 負責疫區及疫區收容所居民之衛生保健工作。
2. 辦理社區及學校等衛生教育，及掌握疫災地區食品、飲水等衛生狀況。
3. 辦理災後衛生改善輔導、傳染預防及災區食品衛生管理等事宜。

(四)行政科：

1. 劃分各責任區塊，建立地區聯防及軍民間支援作業模

式，並簽訂支援協定，及建立通報管道。

2. 負責所有工作人員簽到、簽退工作。

3. 負責車輛、救災物資之調度，並供應工作人員之膳食。

二、警察局

- (一)統籌災害指揮管制工作。
- (二)對災區實施戒備並加強防治措施，維持災區良好秩序。
- (三)確保疫災地區安全，嚴禁閒雜人等及不法份子進入趁火打劫。
- (四)疫災防救處理與治安相關命令之傳達與通報。
- (五)如遇傳染病個案除依傳染病防治法處以罰則外，並請警察人員以強制方式使民眾配合，如採驗、環境消毒及環境清理等工作。

三、消防局

- (一)執行到院前緊急救護及配合支援進行病患轉診後送事宜。
- (二)依衛生局提供居家隔離者需住院及就醫之個案名單，協助調派各單位救護車及救護人員將個案送至醫院就醫。
- (三)協助實施救護人員、救護車、救護裝備、器材消毒工作。

四、環保局

於疫災現場成立環保局工作站，進行垃圾清理、轉運工作。

- (一)依需要辦理疫災區域之病媒孳生源清除及環境消毒、噴藥等工作。
- (二)對環境及排泄物等感染性廢棄物依廢棄物清理法等相關規定清除處理。
- (三)飲用水水源水質抽驗管制，包括保護公共水源及改良飲用水，必要時可暫時封閉水源或拆除有礙衛生之廁所及相關設施。
- (四)必要時設置流動廁所。

五、民政處

- (一)提供個案詳細基本資料及地址，以利個案相關之追蹤處理。
- (二)因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，應於二十四小時內入殮，並委由縣立殯儀館以火化方式處理。
- (三)受隔離民眾之關懷與生活服務。
- (四)必要時申請國軍兵力支援救災事宜。

六、社會處

- (一) 提供救災物質、裝備及器具等，如食物、飲用水、衣物等必需品。
- (二) 設置捐款專戶，彙整民眾捐款及災民救濟、社會救助等措施，並將物資分送至災區。
- (三) 完成災民緊急收容之規畫，含災民登記、收容場所的設立及容納人數的多寡。
- (四) 罹難者家屬心理支持與安撫。

七、教育處

- (一) 配合建置各級學校傳染病通報體系等事宜。
- (二) 辦理學校防災教育、防災演練及災害處理事宜。
- (三) 負責災區學生疏散及安置作業。
- (四) 隨時掌控學校學童身體健康狀況，遇有個案疫情發生，立即回報衛生局，以利分析統計。
- (五) 配合衛生局及環保局，掌握各校環境衛生，避免滋生病菌，影響師生健康。

八、建設處

- (一) 配合疫災防治需求，督導市場管理，辦理各項疫情監測任務。
- (二) 規劃娛樂場所防疫因應措施。
- (三) 動物監測管制及防疫因應措施。
- (四) 疫災區建築物查核相關作業。

九、工務處

- (一) 配合疫災需要辦理污水下水道接管作業。
- (二) 配合疫災需要協助完成建置發燒篩檢站（臨時篩檢站）之各項需求。
- (三) 協助疫災需求建置臨時收容所之各項建築需求、設備等。

十、財政處

協助中央及地方各項補助款撥補及運用事項。

十一、行政處

- (一) 通知新聞小組成員進駐作業。
- (二) 由相關單位隨時提供疫情及各項防災應變措施最新資料，交由新聞小組統一發佈。

十二、觀光處

- (一) 旅遊服務中心加強民眾及旅客宣導。
- (二) 配合加強大眾運輸工具司機傳染病認知教育宣導。
- (三) 協助交通工具徵調。

十三、金門港務處

- (一) 針對進出港船員、旅客及代理商協助相關傳染病防治宣導。
- (二) 加強員工認知教育宣導。

十四、自來水廠

- (一) 對感染或疑似感染之水源進行管制。
- (二) 協助對感染或疑似感染之水質，就水質標準內之細菌性檢項，予以採集檢驗。
- (三) 加強飲用水之消毒措施。

十五、動植物防疫所

- (一) 如突然出現禽畜大量死亡，請即刻進行採取必要之檢體採檢、及屍體銷毀等防疫工作。
- (二) 加強輔導禽畜類業者，養畜場的消毒工作，避免衍生禽傳人之疫情發生。
- (三) 辦理禽畜業者及相關人員衛生教育宣導。
- (四) 出現禽畜業者感染時，請儘速就醫並主動告知醫師禽畜接觸史且通知衛生局進行疫調等防疫措施。

十六、金門縣公共車船管理處

- (一) 每日車廂與船舶消毒，並教育員工注意工作同仁之健康狀況。
- (二) 督促司機及船員做好各項防疫措施。

十七、急救責任醫院——衛生福利部金門醫院

- (一)負責各類型災害防救計畫策訂、應變機制建構，通報體系建立、資源調查、整合及救援責任（區域）劃分等事宜規劃。
- (二)由醫院院長擔任負責人，並指定專責人員執行緊急醫療事宜。
- (三)指定急診及急救業務負責人，並隨時提供救護隊相關醫療救護諮詢。
- (四)建立院內緊急指揮聯絡系統，維持急救無線電、有線電通訊網路之暢通。
- (五)封院前，除急診室建置照常維持外，其餘醫療人員及行政人員採任務編組方式成立醫療作業小組，以因應大量傷患救護之機動調度；封院後，依照醫院「衛生福利部金門醫院傳染病緊急應變計畫(含清空計畫)」作業進行。
- (六)儲備急救所需藥品、防疫物資、器材及擔架推床等，以應事故現場之急救處理及院內接送傷病時使用。
- (七)協助辦理救護人員與一般民眾之急救訓練及意外事故防範之宣導。
- (八)遇有傳染病病人所產生之醫療廢棄物，立即依相關環保法規辦理。
- (九)為使各項傳染病等疫情得以適當控制，確保疫情不再擴大，當醫院發生疑似新興傳染病、其他傳染病所引發之院內感染事件，立即依照醫院「衛生福利部金門醫院傳染病緊急應變計畫(含清空計畫)」作業進行。

十八、金門縣農會

- (一)提供業者疫病宣導資料及相關聯繫諮詢。
- (二)協助業者及相關人員進行宣導防治工作。

十九、殯葬管理所

- (一)協助傳染病致死者之遺體處理。
- (二)加強員工對傳染病認知及做好健康管理。

二十、金門航空站

- (一)協助出入境旅客體溫篩檢動線規劃與必要支援。

- (二)督導航空公司服務人員對有症狀旅客詢問旅遊、接觸史並協助就醫，同時宣導居家做好自主健康管理。

二十一、鄉鎮公所

- (一)協助消毒藥品發放及宣導使用方法。
- (二)規劃及建置疫災強制隔離區。
- (三)建置疫災處理前進指揮所。
- (四)協助社會局提供民生物資發放。
- (五)協助衛生局疫情調查、追蹤、管理相關事宜。

拾貳、各權責單位應變要領

一、災害預防

(一)減災

傳染病為事先無法預測，故應建立監測系統，以持續收集疫情資料，並利用傳染病個案通報系統(HIN)作為輔助監測工具。

1. 衛生局及各有關單位平時即應掌握轄區內各項傳染病之疫情，隨時注意有無流行發生之可能，並應特別注意機關團體，如酒廠、學校等，如有異常請假情形時，應立即派員進行個案調查及採行防疫措施。
2. 與轄區內醫療院所保持良好聯繫，以早期偵測流行之發生，並依傳染病防治法所規定各種疾病之通報時效內通報衛生局，並填寫傳染病個案(含疑似病例)報告單。
3. 其他醫事人員、村(里)長、鄰長、村(里)幹事或警察人員遇有疑似傳染病之病人或因疑似傳染病致死之屍體時，亦應立即通知衛生局。
4. 針對外籍勞工之健康檢查，篩檢出如罹患人類免疫缺乏病毒(HIV)、結核病及後天免疫缺乏症候群(AIDS)傳染病時，即於七日內予以強制遣返出境。
5. 辦理衛生教育及傳染病防治宣導
 - (1)鄉、鎮公所、村里辦公處，應配合宣導傳染病相關衛生教育及防治措施。
 - (2)進行家戶衛生教育及傳染病防治措施之宣導。
 - (3)利用電台、廣播電台、電子看板等加強宣導工作。
 - (4)加強發放衛教宣導單張，並製作宣導海報予以張貼。
 - (5)透過村里民大會進行口頭及文宣宣導。
6. 衛生局、環保局等維持環境之整潔，並消除病媒、昆蟲(蚊、蠅、蚤、蝨、鼠、蟑螂等)孳生源，以防疫情之發生與擴散。

(二)整備

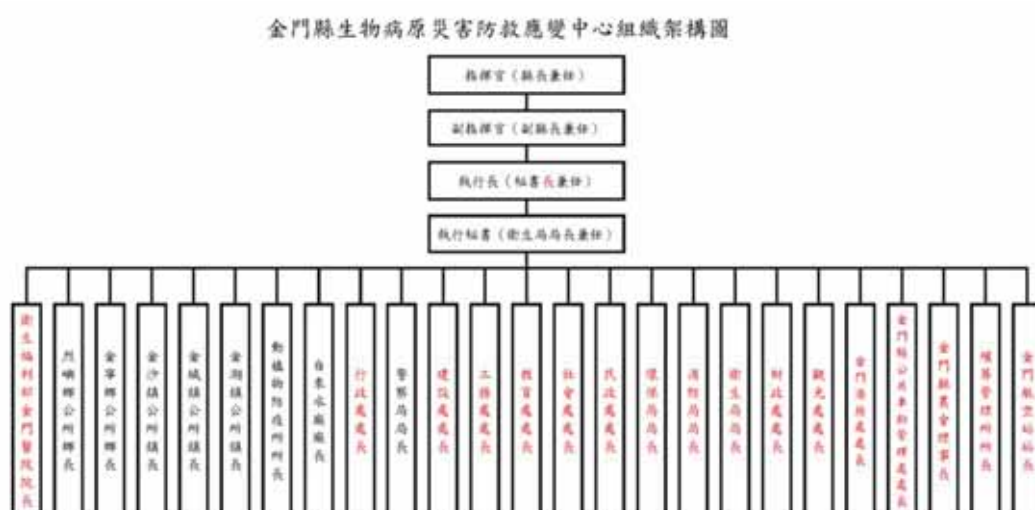
1. 建立疫災防救編組系統
 - (1)成立緊急應變小組，如遇疫災發生時，立即配合災情處理。
 - (2)緊急應變小組名單隨成員之異動而更新，隨時保持最新名單，以符合實際運作。各編組單位應將小組成員資料詳列，如住址、電話、Call 機、行動電話號碼等，以利協調聯繫。
 - (3)疫災緊急應變中心由衛生局、警察局、消防局、環保局、民

政處、社會處、教育處、建設處、工務局、財政處、行政處、觀光處、金門港務處、衛生福利部金門醫院、金門縣公共車船管理處、金門縣動植物防疫所、自來水廠、金門縣農會、殯葬管理所、金門航空站及鄉鎮公所等各局處組成。如附件六、「金門縣生物病原災害防救應變中心組織架構圖」。

圖 6.2 金門縣生物病原災害防救應變中心組織架構圖

2. 災害防救規劃

(1)各編組單位應針對單位內所管理之車輛及救災裝備器材，加強



動員整備工作，以利救災使用及支援、調度運用。

(2)各救災單位應儲備各種救災物資、藥品及器材，並加強車輛、器材等搶救器具保養與操作狀況，保持最佳勘用狀態。

(3)要求各救災單位將救災應用之車輛及裝備器材取出，擺放於出勤救災易取用位置，並事先加以檢測該功能可正常使用，同時充滿需用之油、水、電等。

(4)聯繫民間可資調度之救災（難）團體，預先整備裝備器材，隨時配合因應準備救災。

3. 落實疫災編組輪值作業

(1)本府疫災編組單位接獲通報後，應立即派員至災害應變中心進駐，配合疫災處理事項。

(2)各編組單位應自行編排輪值表，進行二十四小時輪值工作。

(3)各編組單位應依輪值表之編排，確實簽到、簽退及進行任務交接等工作。

4. 強化災情聯繫處理作業

(1)各編組單位輪值人員進駐後，應先行與各相關單位進行聯繫、通報、確認等工作。

(2)各編組單位輪值人員接獲疫災災情後，立即聯繫各單位內之緊急應變小組人員，並指揮、派遣該單位內之人員進行相關權責之執行。

(3)對重大災情之處置，各編組單位應調度相關配合搶救處理單位人員至現場協助處理，並對出勤狀況、處理情形及應變措施，隨時向指揮官及彙整單位報告。

5. 強化疫災應變中心災情處置作業流程

(1)災情登記處理：包含災情登記輸入、災情分案遞送、災情處理等作業。

(2)災情管制回報：包含災情管制、災情調查、災情回報等作業。

(3)災情彙整、傳輸：包含災情彙整、災情傳輸、災情陳報等作業。

(4)災情統計作業：包含個案人數、住院人數、投藥人數、檢體數量等作業。

6. 防災教育訓練

(1)衛生局舉辦年度傳染病防治防疫人員研習會，內容包括：

a. 傳染病個案處理流程，如個案管理、追蹤、檢體採集、個案治療等。

b. 疫情調查：如個案資料、發病日期、症狀、感染因子、接觸者、環境衛生等資料收集及彙整。

c. 指導民眾家戶內外排水溝、廁所、積水容器等病媒蚊孳生源之清除。

d. 對傳染病個案、接觸者及民眾之衛生教育宣導。

e. 疫情之後續追蹤及複檢工作。

f. 如何建立完整之緊急疫災防救體系。

g. 疫災準備工作及應變措施。

(2) 利用村里民大會及於轄區舉辦傳染病防治座談會時，加強宣導防災共識與基本觀念。

(3) 平時不定期配合學校、民間團體辦理各項傳染病防治宣導工作。

7. 舉行疫災演習

衛生局於每年選定日期，辦理防災演習，靈活協調各單位救災資源、裝備、人力，以發揮整體救災效率，加強防災教育宣導，提升全民疫災應變能力，保障全民生命財產安全。

二、災害緊急應變

本縣災害應變中心平時零級開設，依傳染病疫情嚴重程度（特定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象）提昇為一、二級，由指揮官決定啟動層級。

(一) 三級開設：疫情發生之虞，衛生局可自行監控疫情統籌處理，不需啟動其他權責單位，以三級開設，視疫情向上提昇時提高開設等級。

(二) 二級開設：疫情嚴重程度（視感染疾病別、個案數、災區範圍、群集情形）僅需部分啟動者，由衛生局陳報指揮官後，通知各權責單位進駐。

(三) 一級開設：流行疫情嚴重程度（視感染疾病別、個案數、災區範圍、群集情形）需各局處之工作全面啟動，指揮官得視災情狀況決定進駐機關。

(四) 地區發生不明原因引發之重大疫情災害時，立即洽請衛生福利部疾病管制署調派專家學者予以指導，並協助研判災害等級區分等相關事宜。

(五) 災前準備措施

於疫災發生時，由衛生局局長向總指揮官報告，迅速成立

並進駐生物病原災害應變中心，由縣長擔任總指揮官，副縣長擔任副指揮官，秘書長擔任執行長，衛生局局長擔任執行秘書。

1. 由各權責單位成立緊急應變小組，並製作輪值表，立即進駐輪值。
2. 確認各級編組名冊之正確性。
3. 製作緊急應變指揮中心編組人員簽到簿。
4. 裝設緊急應變指揮中心有線電話。
5. 準備資料夾，內放編組名冊、災情處置回報等資料，分發各編組單位，以利各編組單位能隨時掌握災情及彙整報告。

三、災後復原重建

- (一) 指示消防、警察及各行政機關、衛生福利部金門醫院等實施災情回報、清查，及統計救災作業執行成果。
- (二) 指示環保局執行災後環境清潔、環境監控、協調災區消毒除污、飲用水抽驗管制、污染區隔離、處理及追蹤管制作業。
- (三) 指示警察局解除交通管制，持續提高警覺，強化秩序及安全維護工作。
- (四) 指示行政處發佈災後復原及災後重建等對策性相關措施之新聞，以安定民心。
- (五) 指示社會處辦理災民救濟、社會救助、受難救助、災民安置、愛心捐助及持續提供心理輔導等事宜。
- (六) 指示教育處協助災民子弟就學及補助事宜。
- (七) 指示衛生局執行消毒、災民救護醫療及心理諮商服務事宜。
- (八) 指示衛生局、環保局災區防疫
 - 1. 進行飲水、衛生設施、病媒蚊密度等調查工作。
 - 2. 病例統計及追蹤。
 - 3. 疫區民眾傳染病防治衛生教育。
- (九) 衛生局提供諮詢服務
 - 1. 接聽有關疫災之相關民眾來電諮詢。
 - 2. 詢問需協助事項，並轉介相關單位。
 - 3. 告知該業務承辦單位及電話。
 - 4. 聯繫相關單位提供災情相關資料。
 - 5. 須進一步協助或需業務單位回覆者，則登錄反應事項。
 - 6. 將紀錄表轉業務單位辦理。
 - 7. 其他應變事項。
- (十) 疫災處理總檢討
 - 1. 請各單位撰寫搶救報告，包括疫災來臨前之預防措施、疫災來臨時之搶救作為、動員人力裝備、善後處理、檢討建議及結論等事項。

2. 由衛生局邀集各單位召開疫災檢討會，檢討本次災害緊急應變及善後處理之優點及待改進之缺失，並據以修訂各編組單位任務權責之劃分，以健全疫災災害之預防、裝備、應變、善後之相關措施。

(十一) 針對疫災發生時之處理及後續之善後處理工作，查核各權責單位應改進事項及缺失，是否如期改善，以前次教訓作為改善因子，努力達成零災害的目標。

拾參、其他

本計畫如有未盡事宜，得隨時修正公告之。

第七編 毒性化學物質災害

第一章 總則

為能更清楚了解金門縣毒性化學物質災害之特性及規模設定，則有賴於更精確的災害潛勢分析，因此本計畫於減災計畫內，利用毒性化學物質特性與規模設定，並配合各項環境資料之彙整，建立金門縣毒性化學物質災害之規模設定。

在災害管理對策方面，對於大型的毒性化學物質災害源，應考慮利用土地使用管理、搬遷或其他財稅政策降低本縣的毒化物災害風險；至於其它的災害源，也應該加強其他整備、應變方面的防救對策。

第一節 災害規模設定

一、毒性化學物質之定義

毒性化學物質災害潛勢即毒化災發生的可能機率，而發生機率高之地區則歸納為高潛勢地區；影響此機率最大元素莫過於毒化物性質、貯存(或操作)量，貯存場所等因素影響。即在災害未發生前了解毒化災可能發生之地點與危害風險評估(相關資料如毒化物性質、貯存量及儲存場所等因素)，提供救災單位應變路線與資源分配之最適化且整合性之應變資訊系統。

為此，進行毒化災潛勢分析，首要蒐集轄內使用列管毒化物之工廠、分布、貯存種類(性質)、數量。針對使用列管毒化物廠商及使用量達一定數量，每年須向當地主管機關(地方縣市政府)申報。

本計畫所稱毒性化學物質災害，係以環保署「毒性化學物質管理法」公告列管之毒性化學物質(第1至4類毒性化學物質)所造成之災害為主。

依「毒性化學物質管理法」第三條，毒性化學物質的定義指人為有意產製或於產製過程中無意衍生之化學物質，經中央主管機關認定其毒性符合下列分類規定並公告者。其分類如下：

- (一) 第1類毒性化學物質：化學物質在環境中不易分解或因生物蓄積、生物濃縮、生物轉化等作用，致污染環境或危害人體健康者。

(二) 第 2 類毒性化學物質：化學物質有致腫瘤、生育能力受損、畸胎、遺傳因子突變或其他慢性疾病等作用者。

(三) 第 3 類毒性化學物質：化學物質經暴露，將立即危害人體健康或生物生命者。

(四) 第 4 類毒性化學物質：化學物質有污染環境或危害人體健康之虞者。

表 7.1 公告毒性化學物質一覽表

列管編號註 1	序號	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
001	01	多氯聯苯	Polychlorinated biphenyls	C ₁₂ H _{10-x} Cl _x (1 ≤ x ≤ 10)	1336-36-3 等	0.1	50 註 6	1,2
002	01	可氯丹	Chlordane	C ₁₀ H ₆ Cl ₈	57-74-9	1	50 註 6	1,3
003	01	石綿	Asbestos	5.5FeO, 1.5MgO, 8SiO ₂ , H ₂ O	1332-21-4	1 註 7	500	2
004	01	地特靈	Dieldrin	C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O	60-57-1	1	50 註 6	1,3
005	01	滴滴涕	4,4-Dichlorodiphenyl-tr	C ₁₄ H ₉ Cl ₅	50-29-3	1	50 註 6	1,3
006	01	毒殺芬	Toxaphene	C ₁₀ H ₁₀ Cl ₈	8001-35-2	1	50 註 6	1
007	01	五氯酚	Pentachlorophenol	C ₆ Cl ₅ OH	87-86-5	0.01	50 註 6	1,3
008	01	五氯酚鈉	Sodium pentachlorophen	C ₆ Cl ₅ ONa	131-52-2	0.01	50 註 6	3
009	01	甲基汞	Methylmercury	CH ₃ Hg	22967-92-6	1	50 註 6	1

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
010	01	安特靈	Endrin	C ₁₂ H ₈ Cl ₆ O	72-20-8	1	50 註 6	1,3
011	01	飛佈達	Heptachlor	C ₁₀ H ₅ Cl ₇	76-44-8	1	50 註 6	1,3
012	01	蟲必死	Hexachlorocyclohexane	C ₆ H ₆ Cl ₆	319-84-6 319-85-	1	50 註 6	1,3
013	01	阿特靈	Aldrin	C ₁₂ H ₈ Cl ₆	309-00-2	1	50 註 6	1,3
014	01	二溴氯丙烷	1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	CH ₂ BrCHBrCH ₂ Cl	96-12-8	1	50 註 6	1,2,3
015	01	福賜松	Leptophos	C ₆ H ₅ PS(OCH ₃)OC ₆ H ₂ BrCl ₂	21609-90-5	1	50 註 6	1,3
016	01	克氯苯	Chlorobenzilate	C ₁₆ H ₁₄ Cl ₂ O ₃	510-15-6	1	50 註 6	1,3
017	01	護谷	Nitrofen	C ₁₂ H ₇ Cl ₂ NO ₃	1836-75-5	1	50 註 6	2
018	01	達諾殺	Dinoseb	C ₆ H ₂ (NO ₂) ₂ (C ₄ H ₉)OH	88-85-7	1	50	1,3
019	01	靈丹	Lindane (γ-BHC, or	C ₆ H ₆ Cl ₆	58-89-9	1	50 註 6	1,3

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
022	01	汞	Mercury	Hg	7439-97-6	95	50	1
023	01	五氯硝苯	Pentachloronitrobenzene	C6Cl5NO2	82-68-8	1	50 註 6	1
024	01	亞拉生 長素	Daminozide	(CH3)2NNHCOC H2CH 2COOH	1596-84-5	1	50 註 6	1
025	01	氰乃淨	Cyanazine	C9H13ClN6	21725-46-2	1	50 註 6	2
026	01	樂乃松	Fenchlorphos	C8H8Cl3O3PS	299-84-3	1	50 註 6	1
027	01	四氯丹	Captafol	C10H9Cl4NO2S	2425-06-1	1	50 註 6	2,3
028	01	蓋普丹	Captan	C9H8Cl3NO2S	133-06-2	1	50 註 6	1,3
029	01	福爾培	Folpet	C9H4Cl3NO2S	133-07-3	1	50 註 6	3
030	01	錫蟊丹	Cyhexatin	(C6H11)3SnOH	13121-70-5	1	50 註 6	3
031	01	α-氰溴甲 苯	α-Bromobenzyl cyanide	C6H5CHBrCN	5798-79-8	1	50 註 6	3

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
032	01	二氯甲醚	Bis-Chloromethyl ether	(CH ₂ Cl) ₂ O	542-88-1	1	50 註 6	2,3
033	01	對-硝基聯苯	P-Nitrobiphenyl	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NO ₂	92-93-3	1	50 註 6	1,2
034	01	對-胺基聯苯	P-Aminobiphenyl	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NH ₂	92-67-1	1	50 註 6	2
034	02	對-胺基聯苯鹽酸鹽	P-Aminobiphenyl Hydrochloride	C ₆ H ₅ C ₆ H ₄ NH ₂ • HCl	2113-61-3	1	50 註 6	2
035	01	2-萘胺	2-Naphthylamine	C ₁₀ H ₇ NH ₂	91-59-8	1	50 註 6	1,2
035	02	2-萘胺醋酸鹽	2-Naphthylamine acetate	C ₁₀ H ₇ NH ₂ • CH ₃ COOH	553-00-4	1	50 註 6	1,2
035	03	2-萘胺鹽酸鹽	2-Naphthylamine Hydrochloride	C ₁₀ H ₇ NH ₂ • HCl	612-52-2	1	50 註 6	1,2
036	01	聯苯胺	Benzidine	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂	92-87-5	1	50 註 6	2
036	02	聯苯胺醋酸鹽	Benzidine acetate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ • CH ₃ COOH	36341-27-2	1	50 註 6	2
036	03	聯苯胺硫酸鹽	Benzidine sulfate	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ • H ₂ SO ₄	531-86-2	1	50 註 6	2
036	04	聯苯胺二鹽酸	Benzidine dihydrochloride	(NH ₂ C ₆ H ₄) ₂ • 2HCl	531-85-1	1	50 註 6	2

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
036	05	聯苯胺二氫氟酸鹽	Benzidine dihydrofluoride	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{HF}$	41766-73-8	1	50 註 6	2
036	06	聯苯胺過氯酸鹽	Benzidine perchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot \text{HClO}_4$	29806-76-6	1	50 註 6	2
036	07	聯苯胺過氯酸鹽	Benzidine perchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot x\text{HClO}_4$	38668-12-1	1	50 註 6	2
036	08	聯苯胺二過氯酸鹽	Benzidine diperchlorate	$(\text{NH}_2\text{C}_6\text{H}_4)_2 \cdot 2\text{HClO}_4$	41195-21-5	1	50 註 6	2
037	01	鎘	Cadmium	Cd	7440-43-9	95	500	2,3
037	02	氧化鎘	Cadmium oxide	CdO	1306-19-0	1	500	2,3
037	03	碳酸鎘	Cadmium carbonate	CdCO ₃	513-78-0	1	500	2,3
037	04	硫化鎘	Cadmium sulfide	CdS	1306-23-6	1	500	2,3
037	05	硫酸鎘	Cadmium sulfate	CdSO ₄	10124-36-4	1	500	2,3
037	06	硝酸鎘	Cadmium nitrate	Cd(NO ₃) ₂	10325-94-7	1	500	2,3
037	07	氯化鎘	Cadmium chloride	CdCl ₂	10108-64-2	1	500	2,3

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
038	01	苯胺	Aniline	C6H5NH2	62-53-3	1	50	3
039	01	鄰-甲苯胺	o-Aminotoluene	CH3C6H4NH2	95-53-4	1	50	1
039	02	間-甲苯胺	m-Aminotoluene	CH3C6H4NH2	108-44-1	1	50	1
039	03	對-甲苯胺	p-Aminotoluene	CH3C6H4NH2	106-49-0	1	50	1
040	01	1-萘胺	1-Naphthylamine	C10H7NH2	134-32-7	1	50	1
041	01	二甲氧基聯苯	3,3'-Dimethoxybenzidine	(NH2C6H3)2 • (CH3O)2	119-90-4	1	50	1
042	01	二氯聯苯胺	3,3'-Dichlorobenzidine	(NH2ClC6H3)2	91-94-1	1	50	1,2
043	01	鄰 - 二甲基聯苯胺	3,3'-Dimethyl-1,1'-biphenyl	(NH2CH3C6H3)2	119-93-7	1	50	1
044	01	三氯甲苯	Trichloromethylbenzene	CCl3C6H5	98-07-7	1	50	1,3
045	01	三氧化二砷	Arsenic trioxide	As2O3	1327-53-3	1	50	1,2,3
045	02	五氧化	Arsenic	As2O5	1303-28	1	50	2,3

列管編號註 1	序號註 1 Series	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
046	01	氰化鈉	Sodium cyanide	NaCN	143-33-0	氰離子含量 1 %	500	3
046	02	氰化鉀	Potassium cyanide	KCN	151-50-8	氰離子含量 1 %	500	3
046	03	氰化銀	Silver cyanide	AgCN	506-64-9	氰離子含量 1 %	500	3
046	04	氰化亞銅	Copper(I) cyanide	CuCN	544-92-3	氰離子含量 1 %	500	3
046	05	氰化鉀銅	Copper(I) potassium cyanide	KCu(CN)2	13682-73-0	氰離子含量 1 %	500	3
046	06	氰化鎘	Cadmium cyanide	Cd(CN)2	542-83-6	氰離子含量 1 %	500	3
046	07	氰化鋅	Zinc cyanide	Zn(CN)2	557-21-1	氰離子含量 1 %	500	3
046	08	氰化銅	Copper(II) cyanide	Cu(CN)2	14763-77-0	氰離子含量 1 %	500	3
046	09	氰化銅鈉	Copper Sodium cyanide	NaCu(CN)3	14264-31-4	氰離子含量 1 %	500	3
047	01	光氣	Phosgene	COCl2	75-44-5	1	5	1,3

列管編號註 1	序號註 1	中文名 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
048	01	異氰酸甲酯	Methyl isocyanate	CH3OCN	624-83-9	1	5	3
049	01	氯	Chlorine	Cl2	7782-50-5	1	50	3
050	01	丙烯醯胺	Acrylamide	CH2CHCONH2	79-06-1	30	50	2,3
051	01	丙烯腈	Acrylonitrile	CH2CHCN	107-13-1	50	50	1,2
052	01	苯	Benzene	C6H6	71-43-2	70	50	1,2
053	01	四氯化碳	Carbon tetrachloride	CCl4	56-23-5	50	50	1
054	01	三氯甲烷	Chloroform	CHCl3	67-66-3	50	50	1
055	01	三氧化鉻(鉻酸)	Chromium(VI) trioxide	CrO3	1333-82-0	六價鉻含量 1	500	2
055	02	重鉻酸鉀	Potassium dichromate	K2Cr2O7	7778-50-9	六價鉻含量 1	500	2
055	03	重鉻酸鈉	Sodium dichromate, dihydrate	Na2Cr2O7·2H2O Na2Cr2O7	7789-12-0 10588-0	六價鉻含量 1	500	2

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
055	04	重鉻酸鉍	Ammonium dichromate	(NH ₄) ₂ Cr ₂ O ₇	7789-09-5	六價鉻含量 1	500	2
055	05	重鉻酸鈣	Calcium dichromate	CaCr ₂ O ₇	14307-33-6	六價鉻含量 1	500	2
055	06	重鉻酸銅	Cupric dichromate	CuCr ₂ O ₇	13675-47-3	六價鉻含量 1	500	2
055	07	重鉻酸鋰	Lithium dichromate	Li ₂ Cr ₂ O ₇	13843-81-7	六價鉻含量 1	500	2
055	08	重鉻酸汞	Mercuric dichromate	HgCr ₂ O ₇	7789-10-8	六價鉻含量 1	500	2
055	09	重鉻酸鋅	Zinc dichromate	ZnCr ₂ O ₇	14018-95-2	六價鉻含量 1	500	2
055	10	鉻酸鉍	Ammonium chromate	(NH ₄) ₂ CrO ₄	7788-98-9	六價鉻含量 1	500	2
055	11	鉻酸鋇	Barium chromate	BaCrO ₄	10294-40-3	六價鉻含量 1	500	2
055	12	鉻酸鈣	Calcium chromate	CaCrO ₄	13765-19-0	六價鉻含量 1 %以上	500	2
055	13	鉻酸銅	Cupric chromate	CuCrO ₄	13548-42-0	六價鉻含量 1	500	2
055	14	鉻酸鐵	Ferric chromate	Fe ₂ (CrO ₄) ₃	10294-52-7	六價鉻含量 1	500	2

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
055	15	鉻酸鉛	Lead chromate	PbCrO ₄	7758-97-6	六價鉻含量 1	500	2
055	16	鉻酸氧鉛	Lead chromate oxide	Pb ₂ (CrO ₄)O	18454-12-1	六價鉻含量 1	500	2
055	17	鉻酸鋰	Lithium chromate	Li ₂ CrO ₄	14307-35-8	六價鉻含量 1	500	2
055	18	鉻酸鉀	Potassium chromate	K ₂ CrO ₄	7789-00-6	六價鉻含量 1	500	2
055	19	鉻酸銀	Silver chromate	Ag ₂ CrO ₄	7784-01-2	六價鉻含量 1	500	2
055	20	鉻酸鈉	Sodium chromate	Na ₂ CrO ₄	7775-11-3	六價鉻含量 1	500	2
055	21	鉻酸錫	Stannic chromate	Sn(CrO ₄) ₂	38455-77-5	六價鉻含量 1	500	2
055	22	鉻酸鋇	Strontium chromate	SrCrO ₄	7789-06-2	六價鉻含量 1	500	2
055	23	鉻酸鋅 (鉻酸鋅 氫氧)	Zinc chromate (Zinc chromate	ZnCrO ₄ (Zn ₂ CrO ₄ (OH) ₂)	13530-65-9	六價鉻含量 1	500	2
055	24	六羰化鉻	Chromium carbonyl	Cr(CO) ₆	13007-92-6	六價鉻含量 1	500	2
055	25	鉻化砷酸銅	Chromated Copper Arsenate		37337-13-6	1	500	2

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
055	26	鉬鉻紅	Lead chromate molybdate	Pb(Cr,Mo,S)O4	12656-85-8	六價鉻含量	500	2
055	27	硫鉻酸鉛	Lead sulfochromate	Pb (Cr,S) O4	1344-37-2	六價鉻含量	500	2
056	01	2,4,6-三氯酚	2,4,6-Trichlorophenol	C6H2Cl3OH	88-06-2	1	50	1,2
056	02	2,4,5-三氯酚	2,4,5-Trichlorophenol	C6H2Cl3OH	95-95-4	1	50 註 6	1,2
057	01	氯甲基甲基醚	Chloromethyl methyl ether	CH2ClOCH3	107-30-2	1	50 註 6	1,2,3
058	01	六氯苯	Hexachlorobenzene	C6Cl6	118-74-1	1	50 註 6	1
059	01	次硫化鎳	Trinickel disulfide	Ni3S2	12035-72-2	1	50 註 6	2
060	01	二溴乙烷(二溴乙烯)	Ethylene dibromide	C2H4Br2	106-93-4	10	50	1,2
061	01	環氧乙烷	Ethylene oxide	C2H4O	75-21-8	1	50	1,2
062	01	1,3-丁二烯	1,3-Butadiene	CH2CHCHCH2	106-99-0	50	50	2
063	01	四氯乙烷	Tetrachloroethylene	CCl2CCl2	127-18-4	10	350	1,2

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
064	01	三氯乙 烯	Trichloroethylene	CHClCCl2	79-01-6	10	50	1,2
065	01	氯乙 烯	Vinyl Chloride	CH2CHCl	75-01-4	50	50	2
066	01	甲 醛	Formaldehyde	HCHO	50-00-0	15	50	2,3
067	01	4,4'-亞 雙(2-氯 苯胺)	4,4'-Methylenebis(2-chloroaniline)	CH2(C6H4ClNH2)2	101-14-4	1	500	1,2
068	01	鄰 苯 二 甲 酸 二 (2-乙基	Di(2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	C6H4[COOCH2CH(C2H5)C4H9]2	117-81-7	10	50	1,2
068	02	鄰 苯二 甲 酸二 乙 基	Di-n-octyl phthalate (DNOP)	C6H4(COOC8H17)2	117-84-6	10	50	1
068	03	鄰 苯二 甲 酸丁 基	Benzyl butyl phthalate	1,2-C6H4(COOC6H5)(COOC4H9)	85-68-7	10	50	1,2
068	04	鄰 苯二 甲 酸二 壬 基	Di-isononyl phthalate	C26H42O4	28553-12-0	10	50	1
068	05	鄰 苯二 甲 酸二 癸 基	Di-isodecyl phthalate	C6H4[COO(CH2)7CH(C2H5)2]2	26761-40-0	10	50	1
068	06	鄰 苯二 甲 酸二 乙 基	Diethyl phthalate (DEP)	C6H4(COOC2H5)2	84-66-2	10	50	1

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
068	07	鄰苯二甲酸二烷基酯	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear	C22H34O4-C30H50O4	68515-42-4	10	—	4
068	08	鄰苯二甲酸二烷基酯 (C6-8)	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters,	C22H34O4-C30H50O4	71888-89-6	10	—	4
068	09	鄰苯二甲酸二丙基酯	Di-n-propyl Phthalate (DPP)	C14H18O4	131-16-8	10	—	4
068	10	鄰苯二甲酸二異丁基酯	Di-iso-butyl Phthalate (DIBP)	C16H22O4	84-69-5	10	50	1,2
068	11	鄰苯二甲酸二正戊基酯	Di-n-pentyl Phthalate	C18H26O4	131-18-0	10	—	4
068	12	鄰苯二甲酸二正己基酯	Di-n-hexyl Phthalate	C20H30O4	84-75-3	10	—	4
068	13	鄰苯二甲酸二環己基酯	Dicyclohexyl Phthalate	C20H26O4	84-61-7	10	—	4
068	14	鄰苯二甲酸二異辛基酯	Di-iso-octyl Phthalate	C24H38O4	27554-26-3	10	—	4
068	15	鄰苯二甲酸二正壬基酯	Di-n-nonyl phthalate (DNP)	C26H42O4	84-76-4	10	—	4
068	16	鄰苯二甲酸二(4-甲基己基)酯 (BMPP)	Bis(4-methyl-2-pentyl) phthalate (BMPP)	C20H30O4	146-50-0	10	—	4
068	17	鄰苯二甲酸二(2-甲氧乙基)酯 (BMPP)	Bis(2-methoxyethyl) phthalate (BMPP)	C14H18O6	117-82-0	10	—	4
068	18	鄰苯二甲酸雙(2-乙氧乙基)酯 (DEHP)	Bis(2-ethoxyethyl) phthalate (DEHP)	C16H22O6	605-54-0	10	—	4
068	19	鄰苯二甲酸己基酯	Hexyl 2-ethylhexyl	C22H34O4	75673-16-4	10	—	4
068	20	鄰苯二甲酸二(2-乙氧乙基)酯 (DEHP)	Bis(2-n-butoxyethyl) phthalate (DEHP)	C20H30O6	117-83-0	10	—	4

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
068	21	鄰苯二甲酸二	Diphenyl phthalate (DPP)	C20H14O4	84-62-8	10	—	4
068	22	鄰苯二甲酸二	Dibenzyl phthalate	C22H18O4	523-31-9	10	—	4
068	23	鄰苯二甲酸單	Mono(2-ethylhexyl) phthalate	C16H22O4	4376-20-8	10	—	4
068	24	鄰苯二甲酸單	Mono-n-Butyl phthalate	C12H14O4	131-70-4	10	—	4
069	01	1,3-二氯苯	1,3-Dichlorobenzene	C6H4Cl2	541-73-1	1	50	1
069	02	鄰-二氯苯	o-Dichlorobenzene (1,2-Dichlorobenzene)	C6H4Cl2	95-50-1	1	50	1
070	01	1,2,4-三氯苯	1,2,4-Trichlorobenzene	C6H3Cl3	120-82-1	1	50	1
071	01	乙二醇 乙醚	2-Ethoxyethanol (Ethylene glycol monoethyl ether)	CH2OHCH2OC2H5	110-80-5	1	50	2
071	02	乙二醇 甲醚	2-Methoxyethanol (Ethylene glycol dimethyl ether)	CH2OHCH2OCH3	109-86-4	1	50	2
072	01	環氧氯 丙烷	Epichlorohydrin (1-Chloro-2,3-epoxypropanol)	OCH2CHCH2Cl	106-89-8	1	50	2
073	01	鄰苯二甲酐	Phthalic anhydride	C6H4(CO)2O	85-44-9	1	50	3
074	01	二異氰酸 甲酯	Toluene diisocyanate (mixed isomers)	C9H6O2N2 C6H3CH3(NCO)2	26471-62-5 584-84-2	1	500	3
075	01	1,2-二氯乙烷	1,2-Dichloroethane	CH2ClCH2Cl	107-06-2	15	--	4

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
076	01	1,1,2,2-四氯乙烷	1,1,2,2-Tetrachloroethane	$\text{CHCl}_2\text{CHCl}_2$	79-34-5	1	--	4
077	01	1,2-二氯乙烯	1,2-Dichloroethylene	ClCH=CHCl	540-59-0 156-59-1	25	--	4
077	02	1,1-二氯乙烷	1,1-Dichloroethane	$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$	75-35-4	25	—	4
078	01	氯甲烷	Chloromethane (Methyl)	CH_3Cl	74-87-3	25	--	4
079	01	二氯甲烷	Dichloromethane (Methyl)	CH_2Cl_2	75-09-2	25	--	4
080	01	鄰苯二甲酸二甲酯	Dimethyl phthalate	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOCH}_3)_2$	131-11-3	10	50	1
080	02	鄰苯二甲酸二丁酯	Dibutyl phthalate	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{COOC}_4\text{H}_9)_2$	84-74-2	10	50	1,2
081	01	異丙苯	Cumene	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	98-82-8	1	--	4
082	01	環己烷	Cyclohexane	C_6H_{12}	110-82-1	1	--	4
083	01	氯乙酸	Chloroacetic	CH_2ClCOOH	79-11-8	1	--	4
084	01	氯甲酸乙酯	Ethyl	$\text{ClCOOC}_2\text{H}_5$	541-41-1	1	--	4
085	01	2,4-二硝基酚	2,4-Dinitrophenol	$\text{C}_6\text{H}_4\text{N}_2\text{O}_5$	51-28-5	1	50	1,3
086	01	硫酸二甲酯	Dimethyl sulfate	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_4\text{S}$	77-78-1	1	50	2,3
087	01	次乙亞胺	Ethyleneimine	$\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$	151-56-4	1	50	2,3

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
088	01	二氯異丙醚	Bis(2-chloro-1-methylethyl)	C6H12Cl2O	108-60-1	1	50	1
089	01	二硫化碳	Carbon disulfide	CS2	75-15-0	1	50	1
090	01	氯苯	Chlorobenzene	C6H5Cl	108-90-7	1	50	1
091	01	十溴二苯醚	Decabromobiphenyl ether	C12Br10O	1163-19-5	30	--	4
091	02	八溴二苯醚	Octabromodiphenyl ether	C6HBr4-O-	32536-5	1	50	1
091	03	五溴二苯醚	Pentabromodiphenyl ether	C6Br3H2-O-C6B	32534-8	1	50	1
091	04	2,2',4,4'-四溴二苯醚	2,2',4,4'-tetrabromodiphenyl	C12H6Br4O	40088-47-9	1	50	1
091	05	2,2',4,4',5,5'-六溴二苯醚	2,2',4,4',5,5'-hexabromodiphenyl	C12H4Br6O	68631-40-2	1	50	1
091	06	2,2',4,4',5,6'-六溴二苯醚	2,2',4,4',5,6'-hexabromodiphenyl	C12H4Br6O	207122-15-4	1	50	1
091	07	2,2',3,3',4,5',6'-七溴二苯醚	2,2',3,3',4,5',6'-heptabromodiphenyl	C12H3Br7O	446255-02-7	1	50	1
091	08	2,2',3,4,4',5',6'-七溴二苯醚	2,2',3,4,4',5',6'-heptabromodiphenyl	C12H3Br7O	207122-16-5	1	50	1
092	01	二苯駢呋喃	Dibenzofuran	C12H8O	132-64-70		50 註6	1
093	01	1,4-二氧陸圓	1,4-Dioxane	C4H8O2	123-91-	1	50	1
094	01	二氯萘	Dichloronaphtha	C10H6Cl2	1825-31	1	50	1
094	02	三氯萘	Trichloronaphtha	C10H5Cl3	1321-65	1	50	1
094	03	四氯萘	Tetrachloronapht	C10H4Cl4	1335-88	1	50	1
094	04	五氯萘	Pentachloronaph	C10H3Cl5	1321-64	1	50	1

列管編號註1	序號註1	中文名稱Chinese Name	英文名稱註2English Name	分子式註2Chemical Formula	化學文摘註2社登記號碼CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5Toxicity
094	05	六氯萘	Hexachloronaphthalene	C10H2Cl6	1335-87-1	1	50	1
094	06	七氯萘	Heptachloronaphthalene	C10HCl7	32241-0	1	50	1
094	07	八氯萘	Octachloronaphthalene	C10Cl8	2234-13-1	1	50	1
095	01	碘甲烷	Methyl iodide	CH3I	74-88-4	1	50	1
096	01	β-丙內酯	β-Propiolactone	C3H4O2	57-57-8	1	50	1
097	01	吡啶	Pyridine	C5H5N	110-86-1	1	50	1
098	01	二甲基甲醯胺	N,N-Dimethylformamide	C3H7NO	68-12-2	30	50	2
098	02	甲醯胺	Formamide	HCONH2	75-12-7	10	50	1,2
099	01	四羰化鎳	Nickel carbonyl	C4NiO4	13463-30-2	1	50	2
100	01	丙烯醛	Acrolein	C3H4O	107-02-8	1	50	3
101	01	丙烯醇	Allyl alcohol	C3H6O	107-18-6	1	50	3
102	01	1,2-二苯基聯胺	1,2-Diphenylhydrazine	C12H12N2	122-66-7	1	50	3
103	01	氰化氫	Hydrogen cyanide	HCN	74-90-8	1	50	3
104	01	乙醛	Acetaldehyde	C2H4O	75-07-0	1	--	4
105	01	乙腈	Acetonitrile	CH3CN	75-05-8	1	--	4
106	01	苯甲氯	Benzyl chloride	C7H7Cl	100-44-7	1	--	4
107	01	丙烯酸丁酯	Butyl acrylate	C7H12O2	141-32-2	1	--	4
108	01	丁醛	Butyraldehyde	C4H8O	123-72-8	1	--	4

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
109	01	氰胺化鈣	Calcium cyanamide	CN ₂ Ca	156-62-7	1	--	4
110	01	六氯內-甲烯基-	Chlorendic acid	C ₉ H ₄ Cl ₆ O ₄	115-28-6	1	--	4
111	01	氯丁二烯	Chloroprene	C ₄ H ₅ Cl	126-99-8	1	--	4
112	01	間-甲酚	m-Cresol	C ₇ H ₈ O	108-39-4	1	--	4
113	01	1,3-二氯丙烷	1,3-Dichloropropane	C ₃ H ₄ Cl ₂	542-75-6	50	--	4
114	01	二乙醇胺	Diethanolamine	C ₄ H ₁₁ NO ₂	111-42-2	50	--	4
115	01	二苯胺	Diphenylamine	C ₁₂ H ₁₁ N	122-39-4	1	--	4
116	01	乙苯	Ethylbenzene	C ₈ H ₁₀	100-41-4	70	--	4
117	01	甲基異丁酮	Methyl isobutyl ketone	C ₆ H ₁₂ O	108-10-1	1	--	4
118	01	4,4'-二胺基二苯	4,4'-Methylenedianiline	C ₁₃ H ₁₄ N ₂	101-77-9	1	--	4
119	01	三乙酸基氣	Nitrilotri acetic acid	C ₆ H ₉ NO ₆	139-13-0	1	--	4
120	01	1,3-丙烷硫內酯	Propane sultone	C ₃ H ₆ O ₃ S	1120-71-4	1	--	4
121	01	三乙胺	Triethylamine	C ₆ H ₁₅ N	121-44-8	1	--	4
122	01	α-苯氯乙酮(w-苯氯乙酮)	α-Chloroacetophenone (w-Chloroacetophenone)	C ₆ H ₅ COCH ₂ Cl	532-27-4	1	50	1,3
123	01	蒽	Anthracene	C ₆ H ₄ (CH) ₂ C ₆ H ₄	120-12-7	10	50	1
124	01	二溴甲烷	Dibromomethane (Methylenedibromide)	CH ₂ Br ₂	74-95-3	1	50	1
125	01	三溴甲烷(溴仿)	Bromoform (Tribromomethane)	CHBr ₃	75-25-2	1	50	1
126	01	氯乙烷	Chloroethane (Ethyl chloride)	C ₂ H ₅ Cl	75-00-3	1	50	1

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
128	01	六氯芬 (2,2'-二羥	Hexachlorophen e (2,2'-dihydroxy-	(C6HCl3OH)2CH 2	70-30-4	10	50	1
129	01	硝苯	Nitrobenzene	C6H5NO2	98-95-3	10	50	1
131	01	硫酸乙 酯(硫酸	ethyl sulfate (Diethyl sulfate)	(C2H5)2SO4	64-67-5	1	50	2
132	01	六甲基 磷酸三	Hexamethylphos phora	[N(CH3)2]3PO	680-31- 9	1	50	2
133	01	N-亞硝- 正-甲脲	N-Nitroso-N-me thylurea	C2H5N3O2	684-93- 5	1	50	2
134	01	N-亞硝 二甲胺	Nitrosodimethyl amine (DMNA)	(CH3)2N N O	62-75-9	1	50	2
134	02	N-亞硝 二乙胺 (二乙基	Diethylamine, N-nitroso-(Nitro amine diethyl)	(C2H5)2N N O	55-18-5	1	50	2
135	01	三(2,3-二 溴丙基)-	Tris-(2,3-dibrom opropyl)	[BrCH2CH(Br)C H2O]3 P=O	126-72- 7	1	50	2
136	01	溴乙烯	Vinyl bromide	CH2CHBr	593-60- 2	1	50	2
137	01	4,6-二硝 基-鄰-	4,6-Dinitro-o-cresol	CH3C6H2(NO2) 2OH	534-52- 1	1	50	3
138	01	甲基聯 胺	Methyl hydrazine	CH3NHNH2	60-34-4	1	50	3
139	01	氟乙醯 胺	Monofluoroaceta mide	CH2FCONH2	640-19- 7	1	50	3
140	01	炔丙醇 (2-丙炔	Propargyl alcohol	HCCCH2OH	107-19- 7	1	50	3
141	01	丙烯亞 胺	Propyleneimine	CH3CHCH2NH	75-55-8	1	50	3
142	01	三氟化 硼	Boron trifluoride	BF3	7637-07 2	1	--	4
143	01	巴豆醛 (2-丁烯	Crotonaldehyde (2-butenal)	CH3CH=CHCHO	4170-30 -3	1	--	4
144	01	硫脲	Thiourea (thiocarbamide)	(NH2)2CS	62-56-6	1	--	4

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
145	01	2,4-甲苯二胺	m-Toluylenediamine(m-Tolylene diamine)	C7H10N2	95-80-7	1	--	4
145	02	甲苯二胺(同分異構物)	Toluylenediamines(mixed isomers) ;	CH3C6H3(NH2)2	25376-45-8	1	--	4
146	01	醋酸乙烯酯	Vinyl acetate	CH3COOCH=CH2	108-05-4	1	--	4
147	01	1,2-二氯丙烷	1,2-Dichloropropane	CH3CHClCH2Cl	78-87-5	1	50	1
148	01	三丁基錫氧化	Tributyltin oxide	(C4H9)3SnOSn(C4H9)3	56-35-9	1	50	1
148	02	三丁基錫氫氧化	Triphenyltin hydroxide	(C6H5)3SnOH	76-87-9	1	50	1
148	03	三丁基錫醋酸	Tributyltin acetate	(C4H9)3SnOOCCH3	56-36-0	1	--	4
148	04	三丁基錫溴化	Tributyltin bromide	(C4H9)3SnBr	1461-23-0	1	--	4
148	05	三丁基錫氯化	Tributyltin chloride	(C4H9)3SnCl	1461-22-9	1	--	4
148	06	三丁基錫氟化	Tributyltin fluoride	(C4H9)3SnF	1983-10-4	1	--	4
148	07	三丁基錫氫化	Tributyltin hydride	(C4H9)3SnH	688-73-3	1	--	4
148	08	三丁基錫月桂酸	Tributyltin laurate	C24H50O2Sn	3090-36-6	1	--	4
148	09	三丁基錫順丁烯二酸	Tributyltin maleate	C16H30O4Sn	4027-18-3 14275-5	1	--	4

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
148	10	三正丙基乙錫	Tri-n-propylethyltin	(C ₃ H ₇) ₃ SnCH ₂ CH ₃	3440-79-7	1	--	4
148	11	三正丙基異丁基錫	Tri-n-propylisobutyltin	(C ₃ H ₇) ₃ Sn(C ₄ H ₉)	92154-74-0	1	--	4
148	12	三正丙基正丁基錫	Tri-n-propyl-n-butyltin	(C ₃ H ₇) ₃ SnC ₄ H ₉	3634-62-6	1	--	4
148	13	碘化三正丙錫	Tri-n-propyltin iodide	(C ₃ H ₇) ₃ SnI	7342-45-2	1	--	4
148	14	三苯基苄錫	Triphenylbenzyltin	(C ₆ H ₅) ₃ (C ₆ H ₅ CH ₂)Sn	2847-58-7	1	--	4
148	15	三苯基甲錫	Triphenylmethyltin	(C ₆ H ₅) ₃ SnCH ₃	1089-59-4	1	--	4
148	16	三苯基-對-甲苯錫	Triphenyl-p-tolyltin	(C ₆ H ₅) ₃ Sn(C ₆ H ₄ CH ₃)	15807-28-0	1	--	4
148	17	溴化三苯錫	Triphenyltin bromide	(C ₆ H ₅) ₃ SnBr	962-89-0	1	--	4
148	18	氟化三苯錫	Triphenyltin fluoride	(C ₆ H ₅) ₃ SnF	379-52-2	1	--	4
148	19	碘化三苯錫	Triphenyltin iodide	(C ₆ H ₅) ₃ SnI	894-09-7	1	--	4

列管編號註1	序號註1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註2 English Name	分子式註2 Chemical Formula	化學文摘註2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註3 control concentration standard	大量運作基準註4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5 Toxicity
148	20	醋酸三苯錫	Triphenyltin acetate	(C ₆ H ₅) ₃ SnOOCCH ₃	900-95-8	1	--	4
148	21	氯化三苯錫	Triphenyltin chloride	(C ₆ H ₅) ₃ SnCl	639-58-7	1	--	4
148	22	三苯基-α-萘錫	Triphenyl-α-naphthyltin	(C ₆ H ₅) ₃ SnC ₁₀ H ₇		1	--	4
148	23	溴化三丙錫	Tripropyltin bromide	(C ₃ H ₇) ₃ SnBr	2767-61-5	1	--	4
148	24	氯化三丙錫	Tripropyltin chloride	(C ₃ H ₇) ₃ SnCl	2279-76-7	1	--	4
148	25	氟化三丙錫	Tripropyltin fluoride	(C ₃ H ₇) ₃ SnF		1	--	4
148	26	溴化三甲苯錫	Tritolyltin bromide	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnBr		1	--	4
148	27	氯化三甲苯錫	Tritolyltin chloride	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnCl	353747-42-9	1	--	4
148	28	氟化三甲苯錫	Tritolyltin fluoride	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnF	353747-43-0	1	--	4
148	29	氫氧化三甲苯錫	Tritolyltin hydroxide	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnOH	228262-76-8	1	--	4
148	30	碘化三甲苯錫	Tritolyltin iodide	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ SnI	353747-44-1	1	--	4

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
148	31	參(三苯錫)甲烷	Triphenylstannyl-methane	$[(C_6H_5)_3Sn]_3CH$		1	--	4
148	32	溴化三苯錫	Triphenyltin bromide	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnBr$	353747-45-2	1	--	4
148	33	氯化三苯錫	Triphenyltin chloride	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnCl$	353747-46-3	1	--	4
148	34	氟化三苯錫	Triphenyltin fluoride	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnF$	353747-47-4	1	--	4
148	35	碘化三苯錫	Triphenyltin iodide	$[(CH_3)_2C_6H_3]_3SnI$	353747-48-5	1	--	4
149	01	六氯乙烷	Hexachloroethane	Cl_3CCCl_3	67-72-1	1	50	1
150	01	六氯-1,3-二氯丙烷	Hexachloro-1,3-dichloropropane	$Cl_2CCCICCl_2$	87-68-3	1	50	1
151	01	鈹	Beryllium	Be	7440-41-9	5	50	2
152	01	對-氯-鄰二甲苯	p-Chloro-o-toluidine	C_7H_8ClN	95-69-2	1	50	2
153	01	二甲基胺甲酰氯	Dimethylcarbamyl chloride	$(CH_3)_2NCOC(=O)Cl$	79-44-7	1	50	2
154	01	氧化苯	Styrene oxide	$C_6H_5CHCH_2O$	96-09-3	1	50	2
155	01	1,2,3-三氯丙烷	1,2,3-Trichloropropane	$ClCH_2CHClCH_2Cl$	96-18-4	1	50	2
156	01	氟	Fluorine	F_2	7782-41-4	1	50	3
157	01	磷化氫	Phosphine	PH_3	7803-51-2	1	50	3
158	01	三氯化磷	Phosphorus trichloride	PCl_3	7719-12-1	1	50	3

列管編號註 1	序號註 1	中文名稱 Chinese Name	英文名稱註 2 English Name	分子式註 2 Chemical Formula	化學文摘註 2 社登記號碼 CAS. Number	管制濃度註 3 control concentration standard	大量運作基準註 4 large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註 5 Toxicity
159	01	胺基硫脒	Thiosemicarbazide	CH5N3S	79-19-6	1	50	3
160	01	甲基第	Methyl-tert-butyl	(CH3)3COCH3	1634-04	20	--	4
161	01	2,4-二氯	2,4-Dichlorophenol	Cl2C6H3OH	120-83-	1	--	4
162	01	二氯溴	Dichlorobromobenzene	CHBrCl2	75-27-4	1	--	4
163	01	二環戊	Dicyclopentadiene	C10H12	77-73-6	1	--	4
164	01	聯胺	Hydrazine	H2NNH2	302-01-	1	--	4
165	01	壬基酚 (壬酚)	Nonylphenol	C6H4(OH)C9H19	25154-52-3	5	50	1
165	02	壬基酚 聚乙氧基醇	Nonylphenol polyethylene glycol ether	(C2H4O)nC15H21	9016-45-9	5	50	1
166	01	雙酚 A	4,4-isopropylidene diphenol (Bisphenol A)	C12H16O2	80-05-7	30	--	4
167	01	滅蟻樂	Mirex	C10Cl12	2385-85	1	50	1, 3
168	01	十氯酮	Chlordecone	C10Cl10O	143-50-	1	50	1, 3
169	01	全氟辛烷磺酸	Perfluorooctane sulfonic acid	C8HF17O3S	1763-23-1	1	50	1, 2
169	02	全氟辛烷磺酸 鉀鹽	Lithium perfluorooctane sulfonate	C8HF17O3S Li	29457-72-5	1	50	1, 2
169	03	全氟辛烷磺醯	Perfluorooctane sulfonyl fluoride	C8F18O2S	307-35-7	1	--	4
170	01	五氯苯	Pentachlorobenzene	C6HCl5	608-93-	1	50	1, 3
171	01	六溴聯	Hexabromobiphenyl	C12H4Br6	36355-0	1	50	1
172	01	安殺番 (工業級)	Endosulfan (Technical)	C9H6Cl6O3S	115-29-	1	50	1,3
172	02	α-安殺番	Alpha (α)	C9H6Cl6O3S	959-98-	1	50	1,3
172	03	β-安殺番	Beta (β)	C9H6Cl6O3S	33213-6	1	50	1,3

列管編號註1	序號註1	中文名稱Chinese Name	英文名稱註2English Name	分子式註2Chemical Formula	化學文摘註2社登記號碼CAS. Number	管制濃度註3control concentration standard	大量運作基準註4large-scale handling standard (公斤)	毒性分類註5Toxicity
172	04	安殺番硫酸鹽	Endosulfan	C ₉ H ₆ Cl ₆ O ₄ S	1031-07	1	50	1,3
173	01	三 2-(氯乙基)磷	Tris(2-chloroethyl) phosphate	C ₆ H ₁₂ Cl ₃ O ₄ P	115-96-8	1	50 註6	2
174	01	六溴環十二烷	Hexabromocyclododecane(HBCD)	C ₁₂ H ₁₈ Br ₆	3194-55-6	1	50	1
174	02	α-六溴環十二	alpha-hexabromocyclododecane	C ₁₂ H ₁₈ Br ₆	134237-50-6	1	50	1
174	03	β-六溴環十二	beta-hexabromocyclododecane	C ₁₂ H ₁₈ Br ₆	134237-51-7	1	50	1
174	04	γ-六溴環十二	gamma-hexabromocyclododecane	C ₁₂ H ₁₈ Br ₆	134237-52-8	1	50	1

- 註：1. 本表中毒理特性類似者，歸類為同一列管編號；一列管編號下之不同序號物質，計為不同種之毒性化學物質。
2. 本表以中文名稱為準，英文名稱、分子式及化學文摘社登記號碼僅供參考。
3. 毒性分類：「1」表第一類毒性化學物質，「2」表第二類毒性化學物質，「3」表第三類毒性化學物質，「4」表第四類毒性化學物質。
4. 僅限試驗、研究、教育用。
5. 石棉管制濃度為纖維狀、細絲狀或絨毛狀石棉含量達1%以上（含1%）W/W者。
6. 在攝氏25度以下恆溫製程處理中之二異氰酸甲苯及2,4-二異氰酸甲苯，其5公噸以下數量均計為使用量。

（資料來源：行政院環保署）

二、毒性化學物質之災害特性

毒性化學物質在製造、使用、貯存或運送等過程中，可能由於人為疏忽或設備不足等原因，導致發生洩漏、火災或爆炸等意外事件，對人體健康或環境造成重大衝擊。以下針對「毒性化學物質管理法」列管之「毒性化學物質」災害特性進行說明：

- （一）毒性化學物質洩漏，可能造成民眾受刺激、呼吸困難、頭暈、噁心、嘔吐或昏倒等症狀；環境受污染，河川中水生物大量死亡，飲用水無法使用；廢棄物清理困難，土壤受到污染。

- (二) 毒性化學物質洩漏引起火災，火災持續擴大燃燒，造成大範圍設施嚴重受損及人員大量傷亡或失蹤。電力設施燒毀造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設備燒毀造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法連絡。火災延燒波及油料管線及公用氣體設施或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡，及房屋、建築結構燒毀以致於民眾無家可歸。
- (三) 毒性化學物質洩漏引起爆炸，房屋、建築結構因爆炸毀損、倒塌以致於民眾無家可歸，碎片散落地面造成交通受阻，妨礙救難人員抵達災區。電力設施毀損造成電力中斷，增加火災與觸電危險，電力機具無法運作。電信設施毀損造成通訊中斷，以致於局部地區災民、救援人員及家屬之間無法聯絡。自來水設施遭炸毀造成供水不足或停水，消防單位滅火能力及醫療作業受阻。油料管線及公用氣體設施毀損或造成天然瓦斯漏氣，均可能引發更大火災或爆炸並造成民眾傷亡。
- (四) 由於毒災災害發生時機無法預測，容易造成大量民眾傷亡或失蹤、環境污染無法復原。

三、毒化災可能衍生災害

毒性化學物質可能衍生之災害方式包括災害發生當時現場人員與參與應變之人員因直接暴露、火災、爆炸、震波及建築物破壞等間接原因而造成災害；因燃燒生成之廢氣、廢液、吸收或吸附或燒焦附著於固體物質中；飄散散落至農作物或居家生活環境裏造成日常生活上的暴露；或飄散排放至自然環境中經由食物鏈、生物濃縮、環境蓄積，而影響長遠甚至造成全球性的危害等等，均不可小覷。

四、近年毒化災案例

依據環境事故專業諮詢中心與金門縣環保局之統計資料顯示，金門縣毒災事故案例於 92 年 1 月至 105 年 12 月期間為止，發生毒災事件案例為 0 次。

第二節 毒性化學物質災害潛勢分析

進行毒化災害潛勢的分析或模擬，毒化物儲存的基本資料顯然是不可或缺的，由於本縣無工業公司使用化學品製作材料，故毒化災害潛勢相對較小。

表 7.2 金門縣列管毒性化學物質許可運作之業者統計

統計期	總計											
	列管毒性化學物質取得許可運作家數_總計(家)	列管毒性化學物質許可運作之業者查核家次_總計(家次)								列管毒性化學物質許可運作之業者取締家次_總計(家次)		
	總計	總計	製造	輸入	使用	貯存	販賣	棄置	其他	總計	使用	販賣
2016 第三季	7	7	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0
2016 第四季	7	7	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0

(資料來源：金門縣環境保護局)

第二章 減災計畫

第一節 工作重點

金門縣所存放之毒性化學物質，易於貯存及使用等過程中，因人為疏忽或設備不足，導致毒性化學物質洩漏之意外事故。為能有效處理毒性化學物質災害及避免災害擴大，因此必須要瞭解災害可能發生地點及影響範圍，於平時應建立相關資訊。

第二節 減災措施

【減災措施一】建立毒性化學物質災害防救體系

- (一) 督導查核本縣毒性化學物質列管廠家災害防救物質、器材、設備之儲存及檢查。
- (二) 防災諮詢體系之建立：提供諮詢管道供諮詢。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局
- (二) 協辦單位：消防局

【減災措施二】建立毒性化學物質防災資料庫

- (一) 更新使用毒性化學物質運作廠(場)相關資料，建立毒性化學物質災害防救應變資料庫，如運作場所名稱、地址、緊急應變聯絡人與電話、運送人聯絡行動電話、物質名稱、成分、最大儲存容量、運送量、運送路線、時間與速度、聯合國編號、處理原則、初期隔離與保護行動距離、以及保護場所(醫院、養老院、學校等)名稱等，以利防災應變時所需。
- (二) 毒性化學物質災害防救手冊之編修。

(三) 督導或協助第三類毒性化學運作人進行風險評估等。

【機關分工】

(一) 主辦單位：環保局。

(二) 協辦單位：衛生局、消防局。

【減災措施三】確保毒性化學物質之運送安全管理

(一) 加強毒性化學物質運輸之安全管理，針對毒性化學物質運送聯單確實掌握運輸動線與安全，必要時可會同公路監理機關或相關單位、機關實施檢驗、檢查。

(二) 設立毒性化學物質運送車輛之衛星定位系統，以掌握轄區內運送車輛之即時資訊。

(三) 加強毒性化學物質列管廠家管制與輔導。

【機關分工】

(一) 主辦單位：觀光處、環保局。

(二) 協辦單位：警察局、消防局、公路監理機關。

【減災措施四】毒性化學物質種類亦愈繁多、性質愈複雜。無論原料、成品、半成品多具有毒性、腐蝕性、易燃性、易爆性，在生產、製造、儲存、運輸過程，稍一不慎可能引起火災、爆炸、洩漏等潛在的危險性，因此救災人員知識與救災觀念是相當重要，可避免二次災害及不必要救災人員傷亡。因此培訓是相當重要，主要訓練如下：

(一) 配合內政部消防署辦理化學災害搶救基礎班訓練，建立消防人員化災基本概念。

(二) 配合內政部消防署辦理化學災害搶救進階班訓練，使消防人員近一步提升化災搶救能力。

(三) 每個月定期於舉行化學災害處理車操作訓練。

(四) 接受內政部消防署辦理化學災害搶救指揮官訓練班，提升現場搶救指揮官的緊急應變處置能力。

- (五) 編排化學災害搶救課程，培養專業處理人員。
- (六) 要求各化學物質運作工廠，落實辦理員工自衛消防編組訓練，以強化初期應變措施。
- (七) 將有關化學災害搶救之相關安全注意事項，列入平時教育訓練課程，並教導正確熟練使用防護裝備，並能迅速查詢化學物質種類。
- (八) 針對本縣毒化物列管廠家進行無預警測試。
- (九) 辦理毒性化學物質災害防救演練。
- (九) 辦理毒化物管理法規宣導說明會。
- (十) 督導毒化物聯防小組辦理檢討會。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局。
- (二) 協辦單位：消防局、警察局、衛生局。

【減災措施五】檢討都市土地使用計畫及其管制規定

- (一) 依國土上位計畫，加強都市土地使用管制事項中有關毒性化學物質工廠之區位。
- (二) 檢討修訂本市土地使用分區管制規則相關規定，依各類型土地使用分區之劃設目的，嚴謹規範各項允許使用項目、土地使用強度及許可設置條件等管制事項。例如規定工業區與毗鄰其他土地使用分區間應留設防災空地、公共設施或隔離綠帶，降低工業區發生災變時，對毗鄰土地使用分區之影響程度。

【機關分工】

主辦機關：地政局、建設處。

【減災措施六】研擬災害地區保險

- (一) 考量針對高災害潛勢地區研擬災害保險的制度，以降低民眾遭受災害時可能的損失，並減輕政府進行災後

救助的財政壓力。

- (二) 推動公、私部門開辦災害保險的可能性，並在制度及財政上盡量予以協助。

【機關分工】

主辦機關：財政處。

第三章 整備計畫

第一節 工作重點

整備計畫之工作重點在於平時建立毒性化學物質的災害防救體系、並訂定各種毒性化學物質災害防救措施的標準程序、建立緊急通報程序、強化災害預防，並在災害發生時快速的戒護警戒區與成立收容場所。

第二節 整備措施

【整備措施一】毒性化學物質災害防救措施之標準作業，作為執行毒性化學物質災害防救措施之依據，提供應變組織及應變程序之架構、建立、訓練與運作一個有效率的緊急應變組織，以便運作毒性化學物質發生緊急狀況時，可提供緊急應變處理之依據。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局。
- (二) 協辦單位：消防局、警察局。

【整備措施二】建立緊急通報系統

- (一) 119救災救護指揮中心平時即應建立各消防單位及支援救災單位緊急連絡電話表，且置放於最便於查閱之位置取用。
- (二) 119集中報案系統受理毒性化學物質洩漏或火災報案後，值勤作業人員立即以最快速的群指令電話或無線電通報轄區消防分隊出動救災。
- (三) 建置環保單位、勞工單位、兵役及國軍化學兵種單位緊急通

報連絡電話，以便事故發生時立即通知相關專業人員到達現場協助處理。

- (四) 要求各毒性化學物質運作工廠，應設置有環保專責人員連絡電話，以利事故發生時，主動通報主管機關並採取緊急防治措施。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局、消防局。
- (二) 協辦單位：警察局、財政局。

【整備措施三】

於災害區設置管制警戒區，以避免災害擴大。並提供收容場所，以提供未受到毒性化學物質災害之民眾，使居民能於最短時間內獲得安全且免於恐懼。緊急收容場所、設施之使用及管理應於事前擬定相關之管理辦法及準則，並由專人負責執行維持現場環境及生活秩序。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局、消防局、社會處、民政處、教育處、鄉公所。
- (二) 協辦單位：警察局、衛生局。

第三節 避難處所與避難路線

毒災應變指揮中心啟動緊急疏散機制前，應依災害實際狀況與環保局監測結果，評估災害影響區域範圍，並整合擬定配合之管制與疏散計畫及支援應辦機構、資源，從物質管理、設備安全之源頭管理，避免低估災害狀況，造成民眾受傷人數增加。

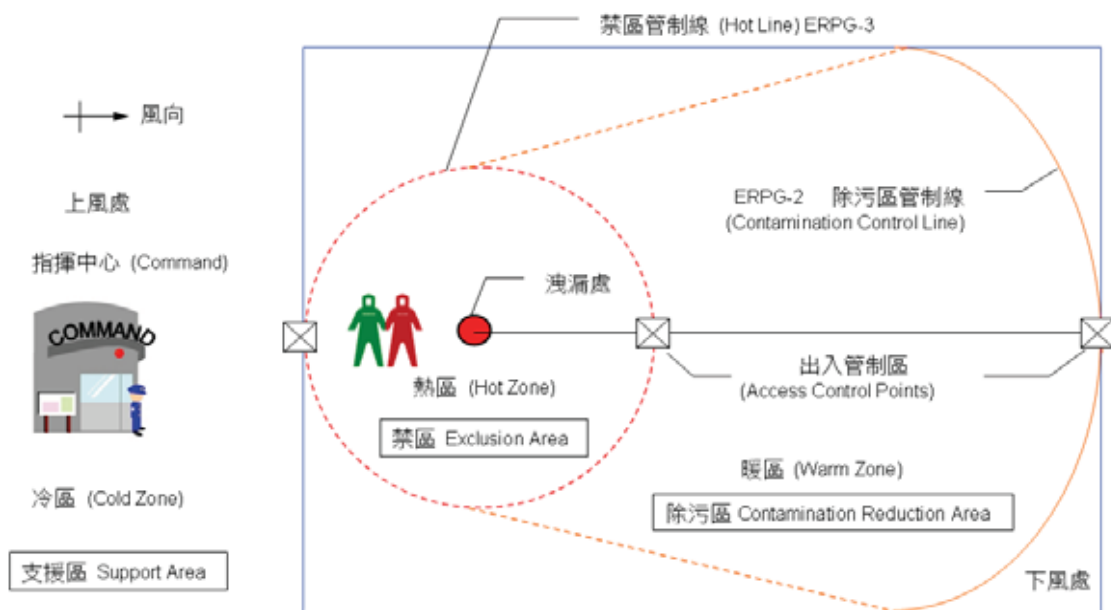
- (一) 配合都市計畫通盤檢討第七條之規定，依照災害潛勢分析及災損評估結果，規劃緊急救援道路、備援道路及避難道路系統。
- (二) 執行緊急救援道路、備援道路及避難道路之維護管理。
- (三) 設置緊急救援道路、被原道路及避難道路指示標誌。
- (四) 透過都市計畫及都市設計之機制，配合災害潛勢分析，規劃防救災據點、規劃及檢視緊急收容場所、設置中長期收容場所。
- (五) 規劃及檢視救濟物資存放地點、醫療器材存放地點。
- (六) 當毒災應變指揮中心（應變指揮官）下令啟動緊急疏散機制時，立即由警察局引導該區民眾至指定集合地點集合，利用可用疏散道路以大眾交通運輸工具將民眾就近疏散至避難場所，以上疏散避難注意事項整理如下：
 - 1. 由環保局提報資料，警察局、消防局與鄉鎮公所、村里辦公室配合執行。
 - 2. 高危害等級（熱區）區域採疏散避難作業。
 - 3. 中危害等級（暖區）區域採就地室內避難作業。
 - 4. 低危害等級（警戒管制線）區域採管制作業。
 - 5. 除疏散道路進行交通管制外，需保留救災單位進入災區通道。
 - 6. 執行緊急避難疏散時，以大眾運輸系統進行。
 - 7. 特別提醒民眾注意不可停留地下室或地勢較低的空間裡。
 - 8. 請社會局、教育局及民政局等協助安置避難民眾。

第四章 應變計畫

第一節 工作重點

發生毒化物洩漏事件應先劃定緊急隔離封鎖線，並分為區域進行搶救。如圖 7.1 所示。

- (一) 禁區：搶救人員兩人一組穿著安全防護衣進行搶救工作。
- (二) 除污區：建立除污走道提供搶救人員器材及受災者進出。
- (三) 支援區：消防警察與醫療等救災相關單位在此待命，並於上風處設置指揮管制中心。



(資料來源：行政院環保署)

圖7.1 毒性化學物質災害管制區域劃分示意圖

其中 ERPG (Emergency Response Planning Guidelines) 是由 AIHA 美國工業衛生協會所制定，依毒性物質之允許暴露程度可分為 3 種。

- (1)ERPG-1：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，除了短暫的不良健康效應或不當的氣味之外，不會有其他不良影響的最大容許濃度。
- (2)ERPG-2：人員暴露於有毒氣體中約 1 小時，而不致使身體造成不可恢復之傷害的最大容許濃度。在此範圍之內應視為暖區。
- (3)ERPG-3：人員暴露於有毒氣體環境中約 1 小時，而不致對生命造成威脅的最大容許濃度。在此範圍之內應視為熱區。

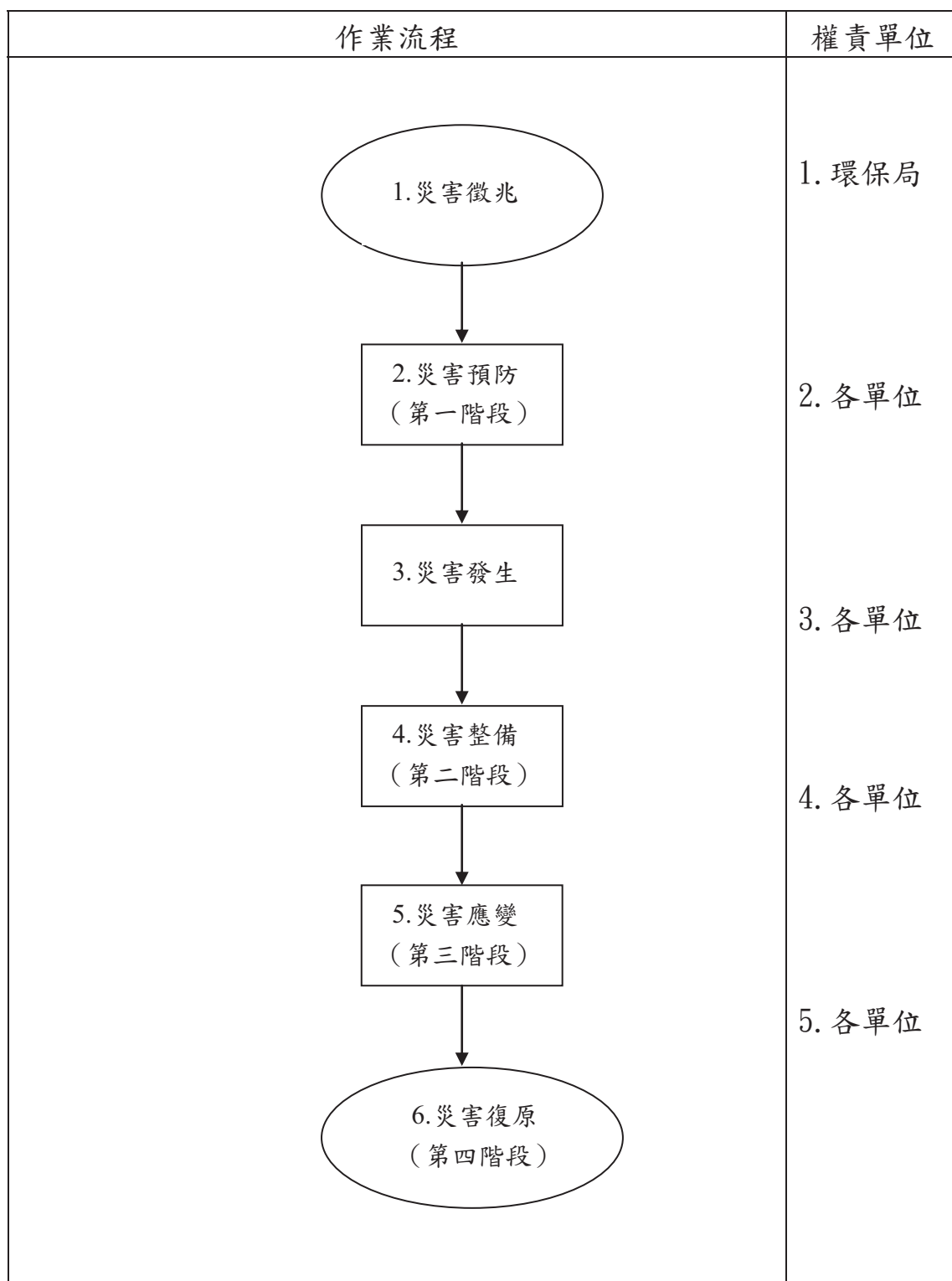
第二節 應變措施

【應變措施一】當一一九接獲民眾報案時，應立即通知環保局，由環保局成立緊急應變小組，並立即督導運作者派員移除毒性化學物質，若有影響建築結構物安全之疑慮時，應通知建管處會同專業技師或建築師，至現場勘查鑑定，並請環保局提供相關安全裝備，以確保勘查人員之安全。相關處理流程可依照毒性化學物質災害防救標準作業流程圖執行(圖 7.2)，其災害可分成甲級、乙級與丙級，災害等級劃分可依(圖 7.3)。

【機關分工】

(一)主辦單位：環保局。

(二)協辦單位：消防局、警察局、衛生局、建設處。



(資料來源：金門縣環保局)

圖7.2 金門縣毒性化學物質災害防救標準作業流程圖

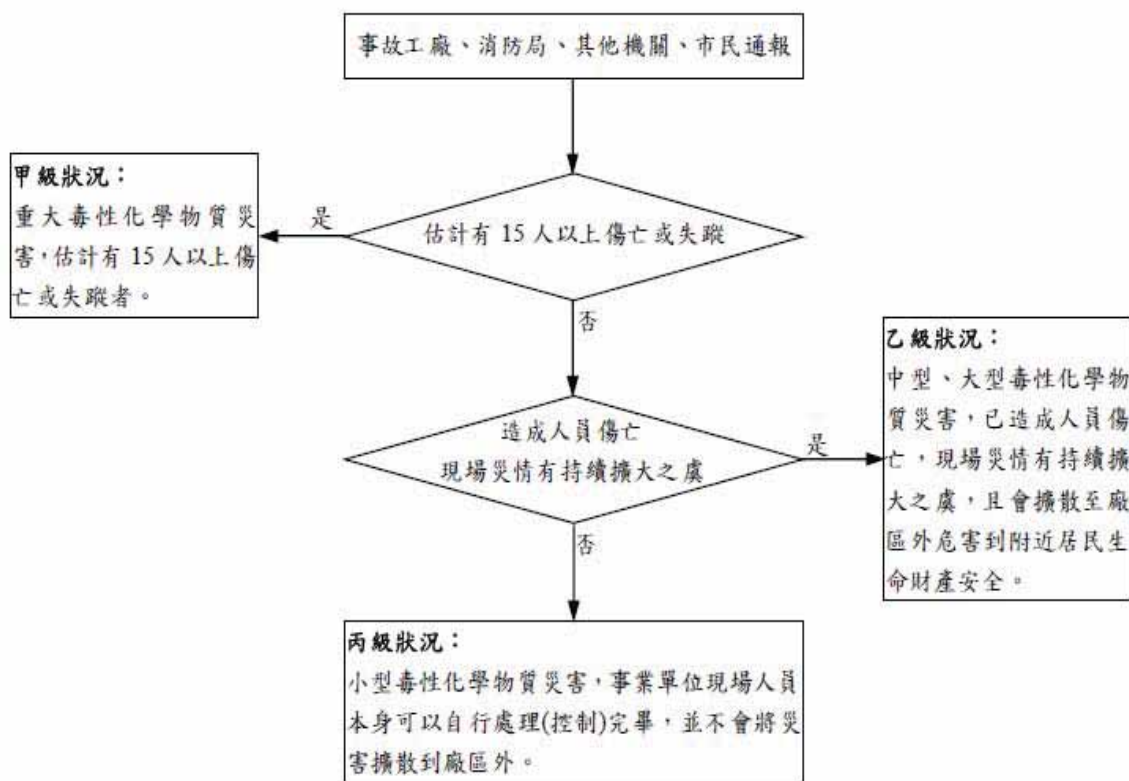


圖7.3 災害等級劃分研判流程圖

【應變措施二】公共建設措施之維持及其他措施

- (一) 民生物資供應事項。
- (二) 飲用水供應事項。
- (三) 飲用水檢驗事項。
- (四) 現場災害之處理。
- (五) 鐵路、公路、公用氣體，油料與電氣及電力、電信、
自來水之協調搶修等項。
- (六) 其他災害應變及防止擴大之措施。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：工務處。
- (二) 協辦單位：社會處、民政處、消防局、衛生局、觀光
處、自來水廠。

【應變措施三】災害現場之控制

- (一) 警戒監控；風速與風向監控、毒化物監測、現地警戒。
- (二) 災害分析研判與發布毒化物疏散與警戒區
- (三) 災情傳遞與督導現場災害之處理及技術諮詢。
- (四) 建立現地與應變中心；市府與中央的通報系統
- (五) 災民臨時收容、社會救助。
- (六) 犯罪偵防、災區管制、交通疏導及人員疏散等事項。
- (七) 處理人員傷亡與失蹤事項

(八) 救出物品之保留與處理

【機關分工】

(一) 主辦單位：環保局、警察局。

(二) 協辦單位：消防局、社會處、民政處。

【應變措施四】醫護衛生措施

(一) 醫療人員、藥品、醫療器材籌劃、分配事項

(二) 食品衛生檢驗及其他衛生事項。

(三) 緊急醫療救護及運作事項。

(四) 防疫及居民保健事項。

【機關分工】

主辦單位：衛生局。

第五章 復建計畫

第一節 工作重點

藉由各局處及公共事業相關單位，並結合民間組織、企業及軍方等體系，積極協助受災民眾儘速恢復日常生活及作息。

- 一、救災器具之整修。
- 二、救災借用校舍損壞整修事項。
- 三、公有建築物或公共設施之拆除補強修護事項。
- 四、災區兒童及學生教育應變事項。
- 五、環境清理、除污工作及其他清潔事項。
- 六、災區清除整治監測。
- 七、毒性化學物質災害災因之調查鑑定。
- 八、參照「毒性化學物質災害救助種類及標準」，協助災民申請救助及發給事宜。

第二節 復建措施

- 一、由各局處儘速辦理毒災災情勘查彙整作業，全面掌握毒性化學物質災害狀況，擬定復原重建策略與救災相關器具之整備。
- 二、協調提供各級學校、社教機構場館，協助收容安置毒災災民，並防止二次毒性化學物質災害發生。
- 三、災害防救各相關業務單位與設施管理單位進行災區電力設施、水電、瓦斯、鐵公路設施、大眾運輸、通訊、管線設施及人民財產等進行受災情形之調查及統計。

【機關分工】

- (一) 主辦單位：環保局。

(二) 協辦單位：消防局、警察局、衛生局、工務處、觀光處、
財政處、社會處、民政處、教育處、行政處、自來水廠。

第八編 輻射災害

第一章 總則

第一節 計畫概述

一、依據

- (一) 災害防救法第三條第一項第六點及第十九條第二項。
- (二) 行政院原子能委員會 98 年 4 月 14 日 函頒修正輻射災害防救業務計畫。

二、目的

為健全本縣輻射災害緊急應變體系，強化各項整備及相關措施，有效執行災害搶救及善後處理，並加強災害教育宣導，提升本縣災變應變能力，減輕災害損失，保障全民生命財產安全，特擬訂本輻射災害對策篇，作為執行輻射災害整備及應變事務之依據。

三、構成及內容

本對策篇包括總則、減災計畫、整備計畫、應變計畫、復原計畫等項目，將本縣應辦理事項詳列說明。

第二節 輻射災害之種類特性與規模

一、輻射意外事件

- (一) 我國目前使用放射性物質之機關(構)約有九百餘家，應用範圍包括醫、農、工、研等，放射性物質之活度，則有大至輻射照射廠之 $10^{15} \sim 10^{16}$ 貝克、醫用放射治療同位素之 $10^{13} \sim 10^{14}$ 貝克、工業用射源之 $10^{11} \sim 10^{13}$ 貝克、小至研究室內使用 $10^9 \sim 10^{10}$ 貝克之射源。對於各類放射性物質之使用，事前需經審查輻射作業場所安全及輻射防護計畫合格，始得安裝。安裝完竣後並應經檢查合格發照後，方得使用。輻射工作人員應接受原能會指定之訓練，並領有輻射安全證書或執照，始得從事輻射作業，如有發生人員接受劑量超過游離輻射安全標準之規定，或輻射工作場所以外地區輻射強度或水中、空氣中、污水下水道中所含放射性物質之濃度超過游離輻射安全標準之規定者，設施經營者依法應立即採取必要之防護措施，並立即通知原能會。原能會於接獲通知後應派員檢查，並得命其停止與該事故有關之全部或部分之作業。設施經營者應依相關規定並於原能會監督下負責清除及提供調查、分析與報告。
- (二) 由於國際間對於輻射安全的高度重視，各類使用放射性物質之儀器設備需強化其自有之輻射安全功能，以防止因人為操作失誤而造成輻射外洩或射源遺落之情事。同時國際原子能總署(International Atomic Energy Agency, IAEA)對於放射性物質之包裝、包件及運送亦有嚴格規範，可有效防止因嚴重交通意外事故造成放射性物質外洩致污染環境之情形。若有放射源遺失，設施經營者依法應立即通知原能會，原能會接獲通報後，應立即派員搜尋，並提供必要之協助。設施經營者應依相關規定負責提供調查、分析，並於期限內提供報告。
- (三) 國內、外案例顯示，廢棄射源不慎被送至有熔煉爐之鋼鐵

廠，則其可能被製成污染鋼鐵成品流入市面造成民眾曝露，或被高溫氣化造成廠區輻射污染，則由原能會協調相關機關(構)、地方政府進行輻射偵測與評估、民眾防範(輻射污染製品流向追查、管制受污染製品販售、預警、污染區管制)與民眾照護(全身計測、輻射偵檢)等必要措施。輻射作業場所若不慎發生火災或其他意外災害，造成放射性物質洩漏或有洩漏之虞，設施經營者應在原能會督導下進行輻射偵測、風險評估、除污及復原，並提供救災人員足夠之防護資訊，救災人員應於輻射防護專業人員引導下進行救災作業。

(四) 放射性落塵係來自核試爆及他國核設施事故，在不同地區核爆或核事故，對金門及台灣產生影響亦有不同。以中國大陸大氣核爆為例，金門受到影響第一波在核爆後一至二日間，第二波在核爆後一週至十日後。但核爆無一定標準，依核爆高度、位置、核爆型態、氣象條件等而有不同程度的影響。放射性落塵的警戒值分兩階段，當偵測放射性落塵活度達第一階段時，應加強放射性落塵之偵測，當其活度達第二階段警戒值時，除需加強放射性落塵之偵測外，並應告知民眾葉菜類需洗淨，才可供食用，同時加強管理食品之生產及變動。對台灣地區放射性落塵之偵測，目前係由原能會輻射偵測中心辦理，且國際間核試爆多已停止大氣層試爆，故現況上，係由原能會輻射偵測中心進行環境輻射值變動之密切監控。

(五) 使用核動力之人造衛星或含有放射性物質之人造衛星墜落地球時，若經大氣層墜落地表時，所含放射性物質可能會對墜落地區附近產生影響。因此，如有人造衛星墜落台灣地區時，原能會將派員前往偵測處理。

二、放射性物料管理及運送等意外事件

放射性物料係指核子原料、核子燃料與放射性廢棄物，其管理

可分為處理、貯存、運送與最終處置。目前國內並無核子原料與核子燃料之生產設施，這些物質皆是由國外進口，放射性廢棄物則為放射性同位素的使用與核子反應器設施運轉所產生，放射性物料管理及運送之意外事件概述如下：

- (一) 核子原料管理及運送等意外事件：國內核子原料皆為含天然放射性物質之原料或設備，這些天然放射性物質的輻射強度低，平時由原能會列管，並定期執行視察。當意外事件發生時，由輻射防護專業人員進行處理。
- (二) 核子燃料管理及運送等意外事件：核子燃料可分為新的核子燃料與用過核子燃料。新的核子燃料皆仰賴進口，無處理與處置的問題。由於新的核子燃料內含濃縮的可分裂物質，其輻射強度低，在貯存與運送階段，為防止核臨界的發生，在運送時需以設計完善的包封容器承裝後才能運送，在貯存時也需有完善的預防措施。當新的核子燃料管理及運送等意外事件發生時，通常不會發生核臨界，輻射影響低，由核工專業人員進行妥善處理即可。用過核子燃料護套內具有大量的放射性分裂產物與衰變熱，輻射強度極高，也含有可分裂物質，在貯存與運送階段，除須防止核臨界的發生外，也應防範輻射傷害，同時在運送及貯存時亦需有設計完善的包封容器承裝及完善的預防措施；當用過核子燃料管理及運送等意外事件發生時，通常都不會發生核臨界現象，但會有輻射影響之顧慮，須由核能工程與輻射防護等專業人員進行妥善處理與管制；倘發生核臨界現象，可能產生放射性分裂產物，並具高輻射，須進行不同程度動員應變作業。
- (三) 放射性廢棄物管理及運送等意外事件：放射性廢棄物不具可分裂物質，無核臨界之顧慮，但具有輻射，應由業主及原能會進行嚴密監控管理，並預為規劃運送之相關應變計畫，防範意外之發生。當放射性廢棄物管理及運送等意外

事件發生時，其輻射影響雖不大，但仍應於輻射防護人員監督下，儘速處理，避免污染擴大。

三、核子事故

- (一) 我國目前共有三座核能電廠運轉中，為確保安全無虞，從設計建造開始，到正式運轉，甚至未來除役及放射性廢料的最終處置，均應嚴格監督和管制。我國核能電廠採用與歐、美等核能先進國家相同的輕水式反應器設計，除了考慮對地震、颱風、海嘯等本土性天然災害承耐能力外，並且以多重、多樣、獨立安全保護裝置及嚴謹操作程序和品質保證，防止異常事件或意外事故發生，同時確保反應爐體、冷卻水系統、圍阻體等多重屏障的完整性，萬一發生意外事故時，放射性物質外釋機率不大。
- (二) 核子事故發展具有時序性，一般說來，整個演變的過程，從發生事故徵兆，一直到放射性物質大量外釋，造成實質的影響是循序漸進的。
- (三) 「緊急應變計畫區」：即是萬一發生核子事故，且需採取先期防護行動甚或疏散民眾時，首先考慮的範圍，其大小與反應爐型式、電廠附近人口密度、地形、氣象狀況等有密切之關係。世界各國對核能電廠多有「緊急應變計畫區」的規劃。我國參照世界核能先進國家作法，發生反應爐爐心熔毀事件為基本假設，依我國「核子事故民眾防護行動規範」(附錄一)劑量標準，經過詳細之分析計算，並採取安全之保守考量，劃定國內核能一、二、三廠的緊急應變計畫區均為以反應爐為中心，周圍半徑五公里的區域(詳細範圍如附錄二)。也就是說，萬一核能電廠發生緊急事故且須疏散民眾時，首先應考慮要疏散的範圍為電廠周圍半徑五公里受事故影響區域。
- (四) 核子事故依其可能影響程度劃分為緊急戒備、廠區緊急事故及全面緊急事故，我國核能電廠運轉二十餘年以來，發

生最嚴重之核子事故為 90 年 3 月 18 日核能三廠之廠區緊急事故，該次緊急事故經核能三廠應變人員緊急搶救，機組安全無虞，並無任何放射性物質外釋，對民眾與環境未造成任何影響。

- (五) 核子事故發生時，包括輻射偵測與評估、民眾防護措施（預警、掩避、疏散、碘片服用）與民眾照護（交通及物資管制、醫療、收容）、污染清除、新聞發布、復原等應變行動，所需物力、人力極為龐大，除原能會、核子反應器設施所在之地方政府及國軍部隊等依核子事故緊急應變法及其相關規定應變外，本縣若發生上開事故時，須縣內各相關機關予以必要協助。

第三節 核能發電廠簡介

一、核能一廠

位於新北市石門區乾華里小坑 12 號，採用美國奇異公司第四代沸水式反應爐，美國西屋公司汽輪發電機，於民國 61 年開始興建，民國 66 年正式發電，裝置容量為 2 部 63 萬 6 千瓩汽輪發電機組，總裝置容量為 127 萬 2 千瓩。

二、核能二廠

位於新北市萬里區野柳里八斗 60 號，採用美國奇異公司第六代沸水式反應爐，美國西屋公司汽輪發電機，於民國 64 年開始興建，民國 70 年正式發電，裝置容量為 2 部 98 萬 5 千瓦汽輪發電機組，總裝置容量為 197 萬瓩。

三、龍門核能發電廠（核能四廠）

龍門核能發電廠位新北市貢寮區沿海街 62 號，佔地約為 480 公頃，裝置兩部機組，美國奇異公司所設計發展最新型沸水式反應爐，汽輪發電機組由日本三菱重工所承造，容量為 2 部 135 萬 5 千瓦，總裝置容量為 270 萬瓩。建造完成後，將成為台灣電力供應系統中，裝置容量最大的發電機組。

四、福清核電站

福清核電站位於中國福建省福州市的縣級市福清市三山鎮前薛村岐尾山前沿。規劃裝機容量為 6 台百萬千瓦級壓水堆核電機組，1 號機至 4 號機採用中廣核的 CPR-1000 反應爐，5 號機和 6 號機使用中核集團的華龍一號(原稱 ACP-1000)反應爐。建設中的福清核電 1、2 號機組設備綜合國產化率逾 75%，3、4 號機組設備綜合國產化率達 80%。CPR-1000 反應爐是中國開發的先進壓水堆設計，從在大亞灣核電站的阿海琿設計的壓水堆的基礎上。福清核電項目 6 台機組全面建成投產後，年發電總量預計可達 450 億千瓦時，總體發電量是臺灣龍門核能發電廠（核四）的 2.42 倍，達臺灣四座核電廠總發電量的 83%。

第四節 核子事故分類

行政院原子能委員會規定各核能電廠將可能急發生的緊事故，依「核子事故分類與應變及通報辦法」按其狀況及影響程度分成三大類：

- 一、緊急戒備事故：發生核子反應器設施安全狀況顯著劣化或有發生之虞，而尚不須執行核子事故民眾防護行動者。
- 二、廠區緊急事故：發生核子反應器設施安全功能重大失效或有發生之虞，而可能須執行核子事故民眾防護行動者。
- 三、全面緊急事故：發生核子反應器設施爐心嚴重惡化或熔損，並可能喪失圍阻體完整性或有發生之虞，而必須執行核子事故民眾防護行動者。

第五節 核子事故責任劃分

- 一、現有核能發電廠以廠區之最外邊緣（簡稱廠界）為分界，廠界以內（廠內）的緊急應變依循「核子反應器設施緊急應變計畫」，由台灣電力公司負責，並受原能會監督；廠界以外（廠外）地區，則依循「核子事故緊急應變基本計畫」，由原能會統籌負責，台灣電力公司協助辦理。
- 二、本縣於核子事故發生時，與中央災害應變中心及支援中心（國防部）密切聯繫，成立核子事故縣災害應變中心，執行本縣民眾掩蔽或疏散通知、傷患送醫、疏散民眾食宿安排及協調支援中心協助執行民眾疏散、交通管制與警戒等任務。

第六節 核能發電廠對本縣影響範圍（詳細範圍如附錄三）

鑒於日本福島核能電廠輻射外洩災害發生時，將二十公里內民眾全數撤離，中國大陸福建省寧德核電廠與金門僅隔 30 公里、與新北市相距 227 公里、與臺北市約 300 公里，一旦發生核事故，輻射塵六小時就會抵臺，依原能會現有緊急應變計畫區範圍五公里計，並未將本縣納入該應變計畫區範圍內，但依日本福島核能電廠輻射外洩疏散撤離二十公里經驗，則二十公里未含括本縣範圍。

第二章 減災計畫

第一節 災害分析與潛勢

一、災害分析

依原能會所訂「縣（市）政府擬訂輻射災害地區防救計畫指導原則」，將本對策因應災害種類設為輻射意外事件、放射性物料管理及運送等意外事件，即對距離本縣較近之龍門核能發電廠（核能四廠）與縣內放射性物料管理場所為對象，就前項可能造成輻射災害擬訂各項防救措施，健全本縣輻射災害防救體系，強化災害之整備，期災害發生時，可將損失降至最低。

二、可能發生輻射災害潛勢之放射性物料管理

依原能會所訂之游離輻射防護法，對可能發生游離輻射設備之醫療機構及非醫用之場所進行管理，並對持有輻射器材之單位（如醫院、教育機構等），強化輻射器材設施運轉、預防保養及維護作業之管制，確保設施之安全。

有關可能發生游離輻射設備之統計及管理由原能會負責辦理。

第二節 輻射器材使用之預防

一、確保輻射器材使用安全管理

配合行政院原子能委員會對持有輻射器材之單位（如醫院等），強化輻射器材設施運轉、預防保養及維護作業之管制，確保設施之安全。

二、輔導輻射器材使用單位建立災害緊急應變計畫

持有輻射器材之單位依自行使用情況建立災害緊急應變計畫，包含：通報系統、應變組織架構、緊急應變程序等，並定期實施演練。

三、辦理單位：環保局。

第三章 整備計畫

第一節 應變機制之建立

一、開設時機與進駐機關及人員

(一) 開設時機

1、核子反應器設施發生「廠區緊急事故」，造成放射性物質外釋或有外釋之虞，中央主管機關研判有擴大執行應變之必要時。

2、依照核子事故中央災害應變中心之命令，成立本縣核子事故災害應變中心。

(二) 進駐機關及人員

由消防局通知民政處、建設處、工務處、工商旅遊處、教育處、農業處、社會處、人事處、環保局、衛生局、警察局、計畫處、第一巡防區（北部地區巡防局第一海岸巡防總隊、北部地區巡防局第一二岸巡隊、行政院海岸巡防署海洋巡防總局第七海巡隊）、交通部公路局第四區工程處、交通部臺灣鐵路管理局宜蘭運務段、經濟部水利處第一河川局、中華電信公司宜蘭營運處、宜蘭農田水利會、交通部中央氣象局宜蘭氣象站、陸軍蘭陽地區指揮部、宜蘭縣後備指揮部、台灣電力公司宜蘭區營業處、交通部公路局台北區監理所宜蘭監理站、台灣自來水公司第八區管理處等單位首長指派權責人員進駐，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（單位、團體）派員進駐。辦理單位：各防災編組單位、各鄉（鎮、市）公所。

第二節 資訊蒐集、通報機制之建立

一、災情蒐集、通報機制之建立

- (一) 依原能會、交通部中央氣象局及核子反應器設施經營者相關大氣擴散及評估系統所蒐集氣象及輻射劑量資訊，預警及通報各災害防救相關機關(單位)，以利災情蒐集及通報。
- (二) 各災害防救相關機關(單位)與鄉(鎮、市)公所間應建立災情蒐集及通報聯繫體制，並定期執行通訊測試。
- (三) 各災害防救相關機關(單位)與鄉(鎮、市)公所配合原能會辦理可資運用防救災資源列冊建檔，並隨時更新資料。

二、通訊暢通之確保

- (一) 各災害防救相關機關(單位)與鄉(鎮、市)公所應建置與各災害防救機關(構)間互通聯絡及執行搶救任務之多樣性通訊設施。
- (二) 各災害防救相關機關(單位)與鄉(鎮、市)公所定期辦理通訊設施檢查、測試、操作訓練，並模擬斷訊或超量使用時之應變作為。

三、辦理單位：消防局、警察局、衛生局、環保局、建設處、工務處、社會處、教育處、自來水廠、台電公司金門營業處、中華電信公司宜蘭電信營運處、各鄉(鎮、市)公所。

第三節 緊急醫療救護與救助之整備

- 一、建立輻射傷害醫療網，並督(輔)導醫療機構配合規劃辦理緊急醫療救護有關事項。
- 二、儲備緊急醫療救護所需相關藥品、器材及裝備，或預先訂定契約，建立各項器材及裝備及時供應機制。
- 三、辦理碘片儲備相關事宜。
- 四、訂定緊急醫療救護作業流程、救護指揮與醫療機構及各醫療機構間之通報程序，規範處理輻射傷害或大量傷患時醫護人員之任務分工，並定期實施演練。
- 五、辦理輻射防護措施及基礎偵檢操作訓練與相關裝備器材整備事項，避免第一線救災人員遭受不必要之輻射傷害。
- 六、辦理單位：衛生局、環保局、消防局、警察局

第四節 緊急運送之整備

- 一、協助鄉（鎮、市）公所辦理交通運輸工具之徵用事項。
- 二、到醫療機構前傷患運送與海上緊急傷患運送之整備事項。
- 三、鄉（鎮、市）公所應協同有關機關規劃運送設施（道路等）、運送據點（車站等）與替代方案，並視需要與相關運輸業者訂定協議，確保災害時海、陸緊急運送。
- 四、辦理單位：行政院海岸巡防署海洋巡防總局第九海巡隊、觀光處、建設處、消防局、警察局、各鄉（鎮、市）公所。

第五節 避難收容之整備

- 一、依據原能會提出緊急應變計畫區民眾防護措施之分析及規劃，設置完成必要之收容場所及設備。
- 二、各鄉（鎮、市）公所應考量人口分布、地形狀況、交通及氣候環境因素，規劃疏散路線，事先指定適當地點作為集結點及收容場所，宣導民眾周知，並動員民眾進行防護演練，老人、外國人、嬰幼兒、孕婦、產婦及身心障礙者等應優先協助。
- 三、各鄉（鎮、市）公所應在收容所或其附近設置儲水槽、臨時廁所，以及傳達資訊與聯絡之電信通訊設施與電視、收音機等媒體播放工具；規劃食物、飲用水、藥品醫材、炊事用具之儲備與整備老人、身心障礙者、嬰幼兒、孕婦等人士之避難所需設備，並訂定收容所使用管理須知。
- 四、督導與協助鄉（鎮、市）公所辦理民眾集結點、收容所設置等規劃整備。
- 五、配合臨時收容所（學校）之規劃與提供。
- 六、辦理單位：社會處、教育處、各鄉（鎮、市）公所。

第六節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應之整備

- 一、各鄉（鎮、市）公所平時應掌握地區人口狀況、交通路線、相關民生物資供應業者等資料，對所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品之種類、數量所需食物、飲用水、藥品醫材與生活必需品之種類、數量，訂定調度與供應計畫，計畫中應考慮儲備地點適當性、儲備方式完善性、儲備建築物安全性等因素。
- 二、平時應整備食物、飲用水、藥品醫材、生活必需品及電信通訊設施之儲備與調度事宜。
- 三、辦理單位：社會處、建設處、自來水廠、衛生局、消防局、各鄉（鎮、市）公所。

第七節 提供災民災情資訊

- 一、配合原能會相關規範所建置之資訊傳播系統及通訊設施、設備，提供完整資訊予受災民眾。
- 二、依據原能會、經濟部及相關公共事業規劃之輻射災害與防災諮詢服務，指定專人協助諮詢，並建立災情資訊對外的統一發言。
- 三、辦理單位：民政處、衛生局、消防局、行政處、各鄉（鎮、市）公所。

第八節 災害防救相關機關之演習、訓練

- 一、配合原能會定期辦理核安演習、輻射彈爆炸之輻射安全演練。
- 二、辦理民間志工團體組訓，建立災時志工支援受理及任務安排事宜。
- 三、配合原能會協助災害防救機關及所屬機關（單位）辦理相關輻射偵檢訓練。
- 四、辦理單位：民政處、社會處、建設處、工務處、秘書處、環保局、衛生局、消防局、警察局、各鄉（鎮、市）公所。

第九節 民眾防災教育訓練及宣導

一、防災意識的提昇

依據原能會蒐集輻射災害相關資訊及可能發生之情境，依本縣地區環境特性，研擬災害防救對策，訂定相關災害防救教育宣導措施，強化民眾防災觀念。

二、輻射防護知識之推廣

- (一) 依據原能會所訂之輻射可能衍生之災害種類與特性，適時告知民眾正確之防護觀念及措施。
- (二) 協助各級學校推動輻射安全基本知識及事故時正確防護措施教育宣導。
- (三) 協助災害防救機關提升第一線救災人員輻射防護及偵檢基礎能力，俾有效發揮防堵功能，並保護現場人員之安全。
- (四) 加強所屬機關（構）、軍事單位、公民營事業及醫療機構等員工及供公眾使用場所從業人員災害應變教育、宣導及組訓。

三、辦理單位：各防災編組單位、各鄉（鎮、市）公所。

第四章 應變計畫

第一節 事故預警

在有放射性物質外釋或外釋之虞時，依據原能會輻射災害預警系統通報，適時透過廣播、簡訊、大眾媒體及各類傳播媒體等，將事故資訊傳達民眾。

辦理單位：各防災編組單位、各鄉（鎮、市）公所。

第二節 災情蒐集、通報與通訊之確保

一、災情蒐集通報

- (一) 核子事故發生或有發生之虞時，核子反應器設施經營者於 15 分鐘內，以電話通報各級主管機關，並每隔 1 小時，將事故有關資訊書面通報各級主管機關或相關緊急應變組織。
- (二) 依照行政院災害緊急通報作業規定，多方蒐集災害現場狀況及傷亡情形，並應將緊急應變辦理情形與災害應變中心設置運作狀況，主動蒐集相關災情通報核子事故中央災害應變中心。

二、通訊之確保

- (一) 於災害發生初期，採取有效通訊管制措施，妥善運用各種通訊資源，並對通訊設施進行功能確認，設施故障時立即派員修復，以維通訊良好運作。
- (二) 協調電信業者配合辦理支援應變工作。

三、辦理單位：民政處、警察局、消防局、中華電信公司金門電信營業處、各鄉（鎮、市）公所。

第三節 應變體制及組織動員

- 一、一般輻射意外事故發生，造成影響範圍較小，由原能會緊急應變小組負責或請相關機關協助處理。
- 二、若發生嚴重核子事故，依核子事故緊急應變法，由原能會依事故惡化嚴重程度及放射性物質外釋情形，成立核子事故中央災害應變中心及輻射監測中心，國防部成立核子事故支援中心，本府成立核子事故地方災害應變中心，並依照核子事故中央災害應變中心之指示，執行掩蔽、碘片發放及民眾疏散（運）等防護行動，協助發布警報及新聞，疏散民眾之收容、暫時移居及緊急醫療救護，對受事故影響區域之交通管制、警戒及秩序維持，以及其他有關地區災害應變及防止災害擴大事項
- 三、對於公共場所之疑似人為爆破事件，進行初步研判為輻射彈相關之可能性，必要時，協請輻射專業人員至破壞現場量測確認，避免污染擴大。若確認輻射彈爆炸事件發生時，成立核子事故地方災害應變中心負責緊急防救之指揮，並通知原能會啟動緊急應變小組，派員赴爆炸現場執行輻射偵測及劑量評估作業，提供救災資訊及民眾防護行動建議，必要時，得請求國軍部隊支援執行輻射污染清除工作。
- 四、視災害規模，必要時，依事先訂定相互支援協定，請求鄰近地方政府支援；若需申請當地國軍支援時，依「國軍協助災害防救辦法」，申請國軍支援災害搶救作業。情況嚴重緊急時，得依「結合全民防衛動員準備體系執行災害防救應變及召集實施辦法」進行救災。

辦理單位：各防災編組單位、各鄉（鎮、市）公所。

第四節 緊急醫療救護

- 一、協調其他未受災縣（市）之醫療機構支援緊急醫療救護工作。
- 二、彙整傷病患情況，主動了解緊急醫療網啟動情形，必要時協助聯繫跨區域支援事項，並指派輻傷醫療專家，協助救護站輻傷醫療作業，及協調供應災區所需醫療藥品及器材。
- 三、協調災區以外輻射災害急救責任醫院，協助收治輻射傷患，隨時掌控各醫療機構特殊病房空床情形，適切且即時處理遭受不同程度傷害之傷病患醫療事宜。
- 四、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。
- 五、協調國軍編組緊急醫療救護人員，依申請派遣入災區協助救護工作。
- 六、辦理傷患之緊急醫療救護，啟動緊急醫療系統，通知轄區醫療機構與輻傷急救責任醫院待命收治傷患，並視需要設置醫療救護站，必要時，得請求衛生福利部及未受災地方政府之醫療機構之支援。
- 七、辦理單位：衛生局。

第五節 緊急運送

- 一、實施交通管制防止非救災人員進入災區，並掌握交通運輸工具及緊急運送路線，確保救災人員、傷病患及物資運送通暢。
- 二、辦理傷病患運送事宜。
- 三、協調國軍協助執行車輛及道路輻射污染清除工作，以利交通運輸順暢。
- 四、辦理交通運輸工具之徵用事宜。
- 五、協助海上緊急傷病患運送工具之提供與安全之戒護。
- 六、辦理民眾疏運工作。
- 七、辦理單位：行政院海岸巡防署海洋巡防總局第九海巡隊、金門縣後備服務中心、民政處、建設處、衛生局、消防局、警察局、各鄉（鎮、市）公所。

第六節 避難收容

- 一、災害發生時，依中央災害應變中心或原能會指示，通知受災區域民眾服用碘片、室內掩蔽，必要時，進行疏散，並提供收容場所、疏散路線、災害概況及其它有利執行民眾防護措施之資訊。
- 二、辦理避難收容下列事項：
 - （一）協助災民臨時收容相關事宜。
 - （二）協助臨時住宅、儲水槽、臨時衛浴設施之搭設及土地取得等相關安置工作。
 - （三）租用（賃）土地或建築物，提供臨時安置使用。
- 三、督導各級學校開放場所，協助收容安置災民，並辦理災區師生進行防護措施。
- 四、設置臨時收容所時，應避免發生放射性污染擴散，並協助災民遷入。
- 五、隨時統計查報災民人數，設立災民收容所，同時執行收容工作，並由鄉、（鎮、市）公所辦理相關救濟事宜，將收容所設置及收容情形通報中央災害應變中心，必要時，得請求相關支援。
- 六、與相關業者簽訂協定，提供舒適起居生活場所，俾提供災民暫時移居安置之需。
- 七、充分掌握轄內公私立社會福利機構及老人福利機構等自救能力薄弱機構之設置情形，於災害發生之虞時，應予優先疏散，並應充分關心避難場所與臨時收容所之老人及身心障礙者等弱勢族群之生活環境及健康狀態之照護，辦理臨時收容所之優先遷入及設置老年或身心障礙者臨時收容所。對無助老人或幼童應安置於兒童及少年安置及教養等社會福利機構。
- 八、對受災區之學生應立即安排至附近其他學校或設置臨時教室就學，並進行心理輔導，安撫學童心靈。
- 九、辦理單位：民政處、社會處、教育處、工務處、建設處、衛生局、各鄉（鎮、市）公所。

第七節 食物、飲用水及生活必需品之調度、供應

- 一、依放射性污染狀況，進行食品進出管制、食物及飲用水攝取限制或污染食品之銷燬。
- 二、辦理民生必需品及相關物資調度、供應事宜。
- 三、協調辦理災害地區農、林、漁、牧產品之供應事宜。
- 四、於供應物資不足時，協調民間業者協助或徵用食物、飲用水、藥品醫材、交通運具及生活必需品等之供應；必要時，請求相關機關或中央災害應變中心調度支援。行
- 五、辦理單位：農業處、社會處、建設處、衛生局、各鄉（鎮、市）公所。

第八節 公共衛生與醫療服務、除污防疫及罹難者遺體處理

一、公共衛生與醫療服務

- (一) 隨時掌握藥品醫材需求，確保藥品醫材之供應。
- (二) 調派所屬衛生單位或急救責任醫院醫護人員至災區設置醫療救護站，提供災區巡迴保健服務，並執行災區公共衛生活動，必要時，請求行政院衛生署支援協助。
- (三) 確保臨時收容所的生活環境，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，保持災區良好衛生狀態，確保災民身心健康。

二、除污防疫

- (一) 辦理放射性污染廢棄物之處理、飲用水及各項放射性污染檢驗等事宜。
- (二) 執行人員、車輛及道路等之放射性污染清除事宜。
- (三) 加強游離輻射（放射性）以外廢棄物清理、器材設備消毒及飲用水水質抽驗事項。

三、罹難者遺體處理

- (一) 辦理罹難者遺體放置冰櫃等調度事宜，及協助罹難者殯葬事宜；災情重大，死亡人數眾多時，協助冷凍貨櫃之調度。
- (二) 辦理死亡、失蹤者家屬救助、慰問事宜。
- (三) 實施棺木、冰櫃之調度及遺體安全搬送與衛生維護，且蒐集殯葬及遺體存放相關資訊，以便妥善處理；必要時，請求原能會等相關機關提供專業性諮詢，並協助辦理罹難者遺體放置或技術支援。

四、辦理單位：金門縣殯葬管理所、教育處、民政處、社會處、環境保護局、各鄉（鎮、市）公所。

第九節 社會秩序之維持及物價之安定

一、在災區及其周邊應實施巡邏、警戒及維持社會治安與秩序措施。

二、物價之安定

（一）進行市場監視，防止生活必需品之物價上漲或藉機囤積居奇、哄抬物價現象之發生，如涉及不法，並依法嚴懲。

（二）平衡蔬果及農產品供需狀況並穩定價格。

三、辦理單位：建設處、警察局、各鄉（鎮、市）公所。

第十節 提供受災民眾災情資訊

一、災情傳達

- (一) 依據原能會發布災害訊息及相關緊急應變措施，轉知民眾瞭解，確保災情資訊的正確與一致性。
- (二) 透過大眾傳播媒體加強報導災害緊急應變措施及傳達最新訊息予社會大眾，並透過網路傳達相關災情。

二、災情之諮詢

- (一) 提供民眾有關災情之諮詢，得設置電話、電子信箱等專用諮詢窗口。
- (二) 建立資訊溝通管道，以及處理媒體、社區及公共團體溝通機制。
- (三) 辦理災民輻射傷害心理輔導工作。

三、辦理單位：行政處、社會處、消防局、衛生局、各鄉（鎮、市）公所。

第十一節 支援協助之受理

- 一、掌握防救團體（志願組織）、後備軍人組織及民防團隊、民間輻射防護與偵測業者等聯繫管道等，必要時，協請或徵調相關志工團體支援災害援助工作。
- 二、對民眾、企業及國際救災支援之物資援助，考量各災區災民迫切需要物資之種類、數量與指定送達地區、集中地點，透過傳播媒體向民眾傳達。
- 三、接受國內外各機關、團體、企業與個人等金錢捐助時，應尊重捐助者意見，專款專用，提供與災民救助直接有關之事項，不得挪為行政事物或業務之費用，並應公布支用細目。
- 四、辦理單位：金門縣後備服務中心、社會處、消防局、警察局、各鄉（鎮、市）公所。

第五章 復原計畫

第一節 復原重建之執行

- 一、督導災區相關機關（構）人員儘速辦理災情勘查彙整作業，全面掌握災害狀況，擬定復原重建計畫。
- 二、辦理民眾救助、心理諮詢及民眾暫時移居等有關事項，及協助失蹤人員搜尋工作。
- 三、受污染水源管制措施及辦理民生用水用電之調度供應等有關事項。
- 四、負責災區師生之心理輔導，並協調提供各級學校，協助災民之臨時收容安置。
- 五、辦理單位：自來水廠、衛生局、社會處、教育處、工務處、消防局、環境保護局、各鄉（鎮、市）公所。

第二節 災後環境復原

- 一、依據原能會及核子反應器設施經營者所擬訂不同階段執行之環境輻射監測計畫，協助進行環境輻射偵測、放射性污染評估、放射性污染廢棄物管理等事項。
- 二、配合原能會協調各機關執行污染地區之偵測除污及防止污染物擴散事宜。
- 三、執行人員、車輛及重要道路等之輻射污染清除事宜。
- 四、對受放射性污染之地區，考量環境、經濟與社會等各方面的配合，規劃生態復原對策，並執行受污染地區之農、林、牧地復育措施，儘早恢復土地之利用。
- 五、依據原能會環境輻射監測及樣品檢測結果，配合相關業務主管機關進行受災區食物及飲水等管制措施。
- 六、配合行政院環境保護署辦理游離輻射以外之一般環境保護、環境衝擊分析，並協助原能會進行受輻射污染環境復原等有關事項。
- 七、負責災區游離輻射以外之環境整潔及廢棄物等處理，並應採取適當措施維護居民、作業人員之健康。
- 八、辦理單位：金門縣後備服務中心、自來水廠、建設處、衛生局、環境保護局、各鄉（鎮、市）公所。

第三節 計畫性復原重建

- 一、視需要成立復原措施推動委員會，統籌各項復原事宜。
- 二、建構執行重建計畫之體制，配合中央政府執行各項復原措施。
- 三、針對受污染地區之特性，評估整體性都市計畫、土地重劃與社區開發之實施，與當地居民協商座談，優先發展公共建設（道路、通訊以及醫療等），並共同規劃未來適合該地區發展之經濟活動，進行城鄉再造與機能之更新。
- 四、進行災區復原重建時，為確保工作人員健康，應採取妥當之安全防護措施及必要訓練，防止不必要之污染。
- 五、辦理單位：計畫處、地政處、建設處、工務處、衛生局、各鄉（鎮、市）公所。

第四節 災民生活重建之支援

一、放射性污染證明核定

配合原能會在災害發生後，派遣專業技術人員進行放射性污染之偵檢，並協助核發放射性污染證明，以備補償之申請。

二、生活必需資金之核發

對災區居民受災情形逐一清查登錄，依相關法令規定發予災害慰問金、生活補助金等各種生活必需資金，支援災民生活重建。

三、稅捐之減免或緩徵

受災地區之稅捐稽徵機關應於災害發生後，依稅法規定辦理災害之稅捐減免或緩徵事宜。

四、災民負擔之減輕

- (一) 協調中央健康保險署對災區採取保險費之延期繳納及全民健康保險就醫協助等措施。
- (二) 視狀況協調保險業者對災區採取保險費之延期繳納、優惠等措施，減輕受災民眾之負擔。
- (三) 因遭受災害致健保卡遺失或毀損之民眾，得透過當地戶政事務所(限本國籍)，公所，郵局及健保署各服務據點申請免費製發健保卡。

五、災民低利貸款

- (一) 金融機構對災區民眾重建資金，給予之低利貸款，有關利息補貼部分，依「整合住宅補貼資源實施方案」及地方政府編列預算執行之。
- (二) 視災區受災情形得協調金融機構展延災民之貸款本金及利息。

六、居家生活之維持

- (一) 適時發動各界捐款協助災區重建工作。
- (二) 加強災區治安維護，杜絕趁火打劫情形，並加強災區交通管制，以利災後復原重建工作之進行。
- (三) 協助辦理受污染農、林、漁、牧業管制及復原輔導與協助等有關事項，並協助調節民生必需品之供應。
- (四) 執行區域警戒管制與疏運民眾等有關事項。
- (五) 視需要興建臨時住宅或提供公用住宅等，以協助災民在重建期間維持居家生活。

七、財源之籌措

各級政府之災後復原重建所需經費，應依相關規定，本移緩濟急原則籌措財源因應或依法編列預算辦理。

八、對策之宣導

協調大眾傳播媒體加強報導災後復原重建相關新聞，並建立多重管道之宣導與輔導，廣為宣導使災民周知；必要時，建立綜

合性諮詢窗口，俾利確立復原重建措施之落實執行。

九、特殊醫療服務之提供

- (一) 針對遭受輻射傷害或輻射暴露超過限值之民眾，依據原能會所登錄資料，配合辦理定期健康檢查，並依據檢查結果，進行長期追蹤與提供特殊醫療服務。
- (二) 啟動相關心理治療機制，提供心理諮商及輻傷醫療輔導服務。

十、補償及賠償

配合原能會核子事故調查評議委員會，進行事故之認定與成因調查、核子損害之調查與評估、賠償與救濟及善後措施之建議等事宜，依核子損害賠償法規定，協助事故賠償與救濟及善後措施等相關事宜。

十一、產業經濟重建

農政業務主管機關得協調金融機關，對農林漁牧業者有關災害復建與維持經營所需資金，提供相關融資。

十二、辦理單位：社會處、建設處、財政處、主計處、行政處、地方稅務局、衛生局、警察局、環保局。

第九編 寒害災害

壹、依據

- 一、依據災害防救法第十二條規定辦理之。
- 二、農業天然災害救助辦法。

貳、任務

寒害係因氣溫過低造成農、林、漁、牧作物之凍傷或死亡，為防範寒害時造成之災害損失，當接獲氣象局低溫特報或本地實際氣溫攝氏低於十℃以下且有持續達二天以上可能時，即簽請指揮官成立寒害應變中心。

- 一、落實寒害防救工作，以減低農、林、漁、牧作物損失。
- 二、隨時掌握異常持續低溫氣象，以利災害預防。
- 三、執行農、林、漁、牧寒害作物損失調查與應變措施。

參、組織

- 一、本中心係一臨時性任務編組，由縣長擔任指揮官，副縣長、主任秘書擔任副指揮官；秘書單位建設局；委員由縣長派兼或聘兼下列人員：縣政府相關局、室首長；公、民營自來水、石油、電力、電信單位經理或廠長；軍事機關（金防部）代表；具有災害防救學識經驗的學者、專家。
- 二、各單位進駐本災害應變中心成員，應授予其實施災害應變對策所需之權限，但指揮官得指揮該授權成員權限之行使。
- 三、寒害應變中心成立時，各參予編組作業局、室及公共事業單位應同時於內部成立「緊急應變小組」，以執行應變中心所交付之災害防救任務，或主動執行其業務範圍內有關之災害應變防救事項。

肆、成立時機

當接獲低溫特報或本地實際氣溫攝氏低於十℃以下且有持續達二日以上可能者，即簽請指揮官成立。

伍、撤除時機

接獲氣象局解除低溫特報後，若經鄉市公所查報無災情時即不待簽報隨之解除。若有接獲通報後翌日解除。

陸、作業方式

- 一、辦理災害應變事宜。
- 二、災害發生立即通知各鄉市公所進行寒害查報。
- 三、依據農業天然災害救助辦法將災情及處理情形彙整層報核辦。

柒、作業單位權責

一、建設處

- (一)督導寒害災情彙整巡視調查。
- (二)督導各鄉市公所災前宣導轄內防寒應變措施。
- (三)協調農漁會、農試所、水產試驗所、畜試所等有關寒災防範技術指導事宜。
- (四)提供寒害預防資訊，減少作物寒害損失。
- (五)災區寒害作物救助補助事宜。

二、消防局

- (一)協助農漁業單位搶救災害事宜。
- (二)負責人員救助、緊急後送救護工作之執行。

三、衛生局

- (一)督導有關病患之緊急醫療救護事宜。
- (二)協助醫護人員及藥品藥材之徵調支援。
- (三)督導寒害災區居民防寒保健事宜。

四、社會處

(一)寒害災民收容救助含毛毯、食物、水等事宜。

(二)災區就業輔導。

五、環保局

(一)督導災區公所垃圾、一般廢棄物清除、搬運及環境衛生、消毒等事宜。

(二)督導噴藥設備、器材及藥品之儲備及供應。

六、警察局

(一)辦理災民傷亡查報。

(二)災區治安維護、交通管制、限制民眾進入警戒區等事宜。

七、行政處

(一)災情新聞之發布事宜。

(二)災害資訊之宣導事宜。

捌、其他

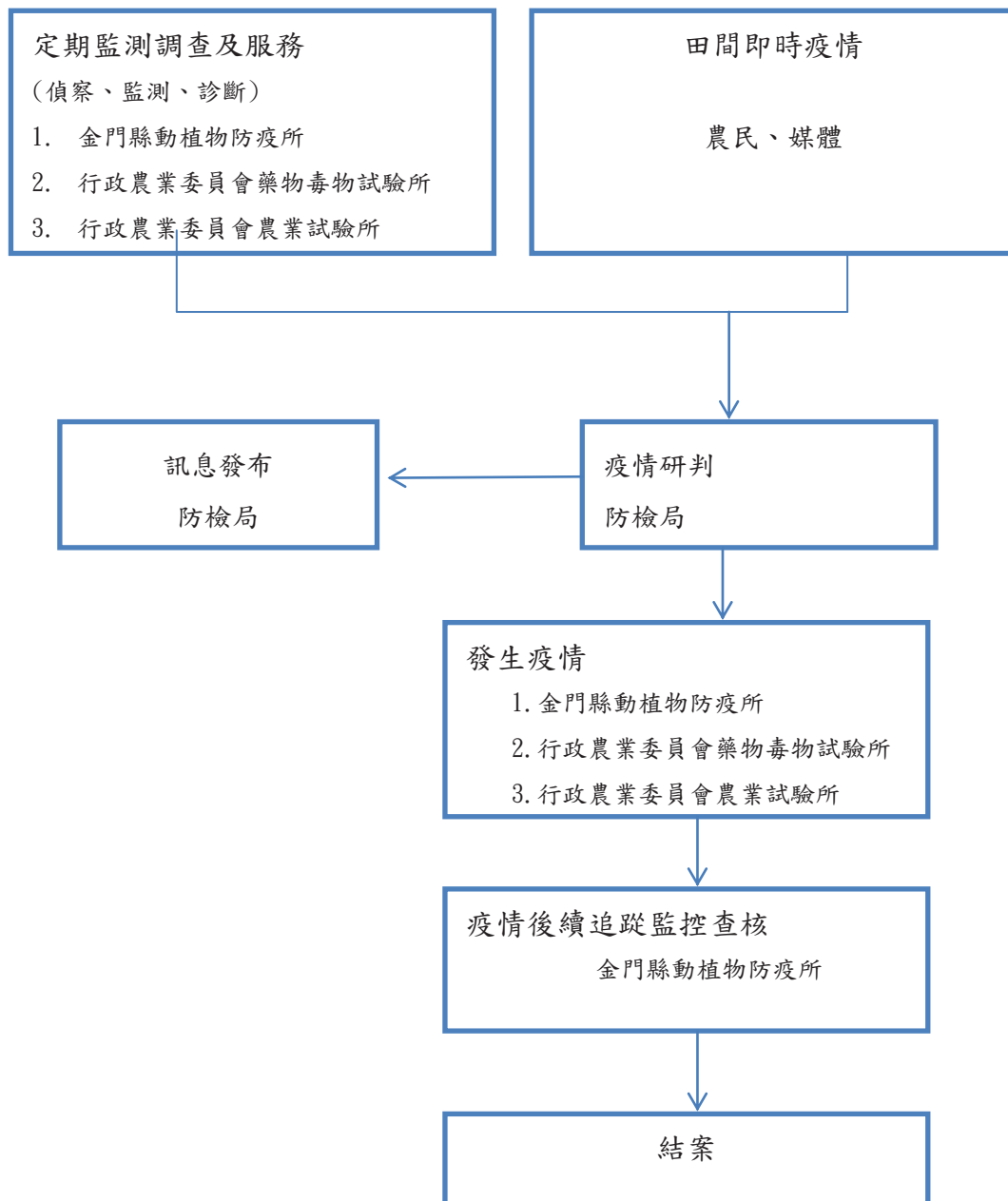
各單位職司若未盡事宜，依本災害應變中心指揮官指示調整。

第十編 動植物疫災災害

壹、植物疫情監測通報處理機制

植物疫情監測通報主要目的為掌握疫情之發生與動態，疫情管理則為抑制或消滅該疫病蟲害，為防杜重要植物疫情擴散，確保我國農業生產環境安全。農委會防檢局自民國 89 年起 6 月起在金門、馬祖及澎湖等離島地區成立植物疫情偵察站，針對可能由大陸入侵之重要檢疫害蟲進行偵察，以便即時發現害蟲入侵，採取緊急通報處理機制(如圖 10.1)。

圖 10.1 金門植物疫災緊急通報處理機制



貳、植物疫情監測通報及疫情管理措施

一、任務:為有效推動植物疫情之防治措施，以控制疫區之蔓延，將成立「植物疫病蟲害防疫處理中心」，其任務如下：

- (一) 隨時掌握各地植物病蟲害疫情之發生動態。
- (二) 負責後續疫情之調查、通報、疫區之劃定及應變措施之研擬。
- (三) 加強各相關機關(單位)之協調聯繫。

其他有關災害防救事宜。

二、組織：

(一) 植物疫病蟲害防疫處理中心組織及緊急聯絡窗口資料：

- 1. 植物疫病蟲害防疫處理中心係一臨時任務編組，由總指揮官、副總指揮官及其他成員所組成。總指揮官由縣長擔任、指揮官由建設局局長擔任。
- 2. 中心成員由本所、農會及本縣各鄉鎮公所相關業務主管人員擔任。
- 3. 緊急聯絡窗口資料(如表 11.1)。

表 11.1 金門縣植物疫情通報及緊急聯繫窗口

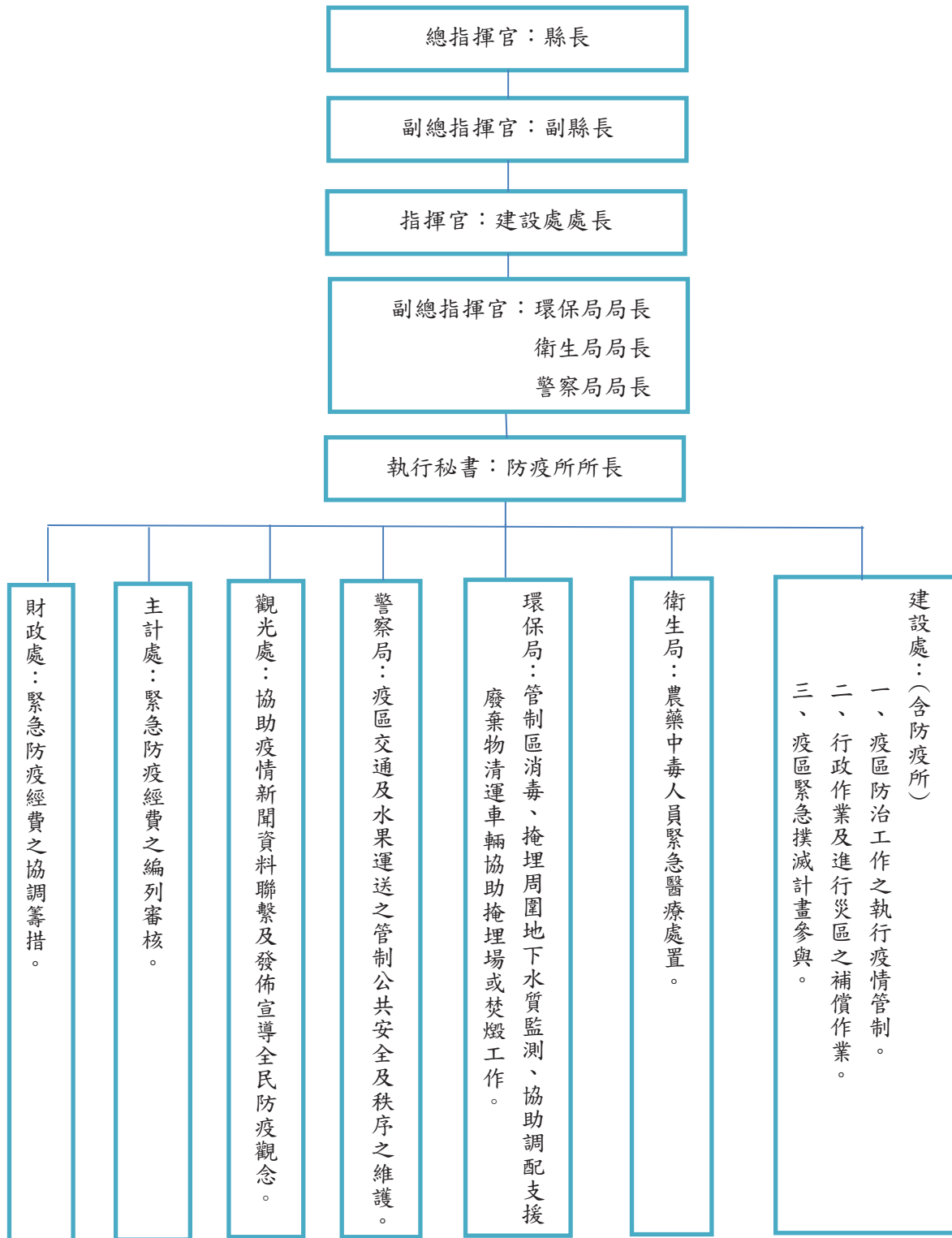
單位	負責人	職稱	電話
動植物防疫所	李有世	課長	336625-20
動植物防疫所	林秀芳	技佐	336625-21
動植物防疫所	吳漢民	約僱人員	336625-21
金城鎮公所	洪薌瑾	獸醫師	325057
金湖鎮公所	張淑真	課員	332528

單位	負責人	職稱	電話
金沙鎮公所	翁志明	獸醫師	352150
金寧鄉公所	徐翊庭	獸醫師	325610
烈嶼鄉公所	潘成儒	獸醫師	362500
農會	戴德勇	課長	327324

(二) 緊急應變小組：

植物疫病蟲害防疫處理中心成立時，總指揮官由縣長擔任、副總指揮官由副縣長擔任，指揮官由局長擔任，主計室、行政室、警察局、環保局、衛生局、防疫所組成應變小組，執行其業務範圍內之有關之災害處理事項(如圖10.2)。

圖 10.2 金門縣植物疫災緊急應變小組



三、成立時機:發生動大動植物疫病蟲害。

四、撤除時機:總指揮官依善後處理行指示撤除。

五、作業地點:植物病蟲害防疫處理中心設於金門縣動植物防疫所。

六、作業方式:

(一)植物病蟲害防疫處理中心成立或撤除時，均由本所通知各參與組織中心成員，成立或撤除緊急應變小組。

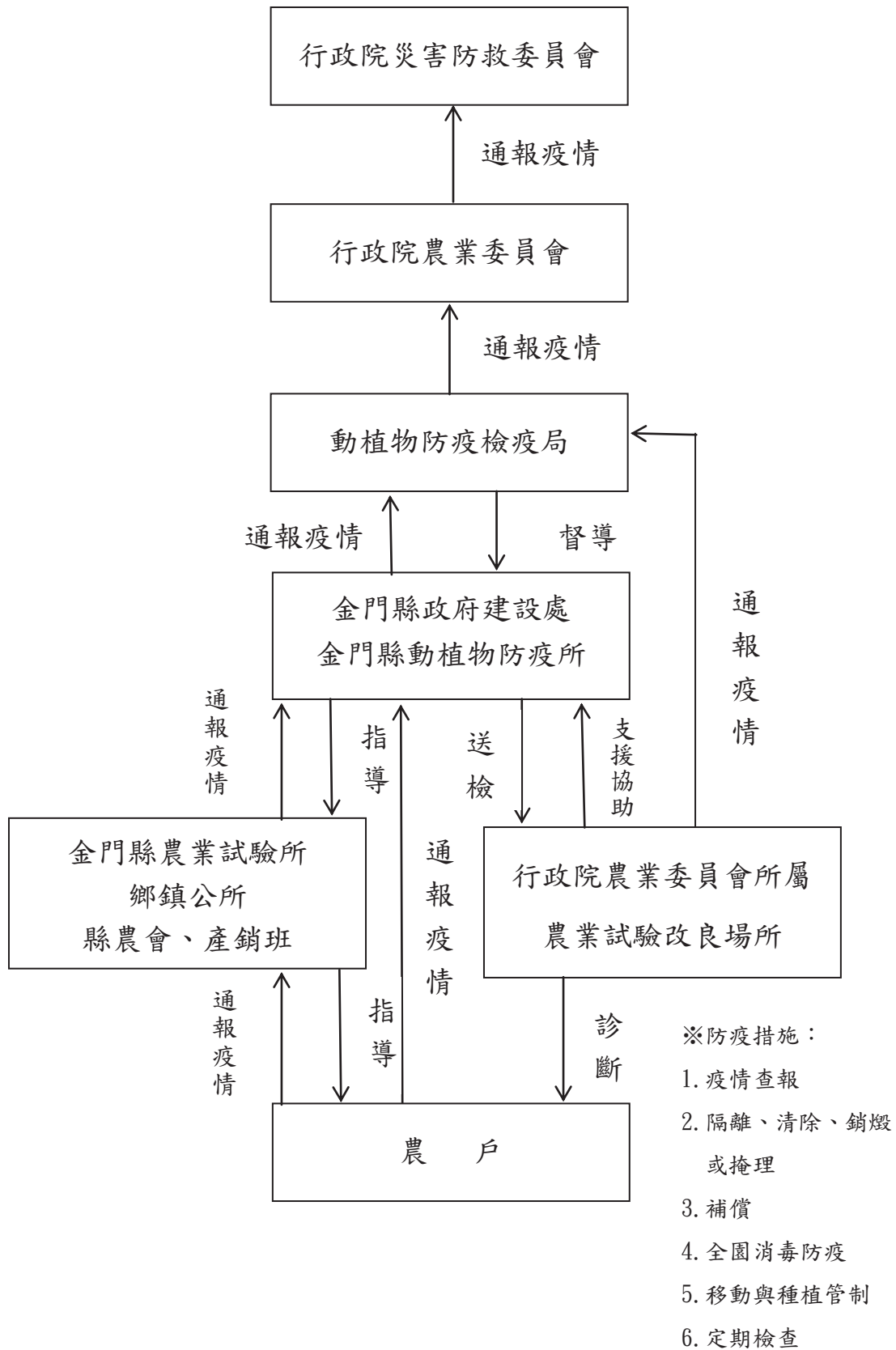
(二)植物病蟲害防疫處理中心成立後，立即由總指揮官召開會議，了解各單位緊急應變小組準備情形，並指示必要應變措施。

(三)各緊急應變小組應依職權應變措施，並隨時校總指揮官報告執行情形。

(四)植物疫病蟲害防疫處理中心撤除後，各項善後措施及處理情形由各單位依權責辦理。

七、植物疫情災害通報作業系統流程圖(如圖 10.3)。

圖 10.3 金門縣植物疫情通報系統



第十編 計畫經費與執行評估

第一節 修訂重點

本縣為持續推動、強化災害防救工作，於地區災害防救計畫涵蓋年度內，依災害規模設定條件，擬訂各年度之階段目標及重點工作，其研撰之重點包含如下：

1. 年度目標，各年度主要工作方向、基本政策。
2. 重要對策與措施，為達年度目標所必須推動之年度各重要工作項目及其說明。
3. 執行方案，各年度重要對策與措施之執行依據、方法、步驟及其他注意事項。
4. 未來方向，達成年度目標可作為後續工作展開之基礎或年度目標未來提昇之展望。

一、風災水旱災害防救各階段重點工作實施事項：

(一) 105 年度之執行重點

表 10.1 105 年度之執行重點

階段 項目	工 作 要 項	說 明
減災計畫	1. 災害防救資訊通訊系統之建立	應整合既有的通訊管道及增購相關設備（有線、無線電話、行動電話、網路、傳真等），建立有效及耐災的災情通報、傳遞系統。
	2. 高災害潛勢地區之劃設及管理	針對水災高災害潛勢地區範圍之劃設及管理，並於土地使用分區管制的內容上作檢討及修正。
	3. 水系週邊設施檢視	各水系週邊護岸堤壩、排水道及全區排水設施等之重新檢視。
	4. 防災生活圈劃設	全區防災生活圈於分區劃設及公共設施劃設上之檢討修正或重新訂定。
	5. 水災災害防救教育訓練	對負責災害防救業務相關單位及人員（含進駐災害應變中心人員、鄰長、里長及里幹事等）於防汛期前，參加短期水災災害防救訓練課程（重實際現況之模擬及操作），並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
整備計畫	1. 水旱災災害各項應變標準作業程序擬定	擬定水災災害各類應變計畫及標準作業程序。
	2. 避難場所與設施之規劃	針對本市位於高淹水潛勢、低窪、易積水之避難場所、緊

階段 項目	工 作 要 項	說 明
		急安置所等進行評估，將位於較不適當地點之避難場所及設施，予以重新檢討或加強其防災之設備或措施，並調查劃設轄內妥適之收容場所。
	3. 水災避難救災路徑之規劃	針對水災保全對象修正避難救災路徑圖。
	4. 水災防救事務整備	於水災防救工作事務之訓練規劃及器具整備方面的檢討。
應變計畫	災區聯絡、通訊及避難規劃	災區聯絡道路系統及週邊環境現況即時勘察相關資訊系統設施、避難及緊急收容安置場所物資器具等之規劃。
復原計畫	1. 產業復原資料庫規劃	災後災民及產業復原基本資料庫之調查及建置方面的相關準備及前置規劃。
	2. 災後生活安置	災後生活安置之中長期預擬規劃，包含地點、物資及設施供應等項目。
	3. 災後金融措施及災民慰助	災後金融措施及災民慰助及補助相關規劃、文件辦法之初步撰擬。

(二) 106 年度之執行重點

表 10.2 106 年度之執行重點

階段 項目	工 作 要 項	說 明
減災計畫	1. 水旱災防災決策支援系統建置	於災害應變中心協助與應用防災決策支援系統，以接收中央氣象局即時資訊，以利災害應變中心對風災資訊之掌控。
	2. 水旱災教育訓練及演習	舉行複合性災害、跨區或全市性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。
	3. 敏感地區建物處理	敏感地區內已發展建物設施之擬議通知處理。
	4. 水系週邊設施逐步完備	各水系週邊護岸堤壩、排水道及全區排水設施等之逐步完備。
	5. 防災生活圈劃設	配合全區防災生活圈的劃設訂定，研擬相應之「防災生活圈—水災行動方案」，其中包含了「逃生路線及避難場所」、「救災路線及相應設施系統」等項目之重新檢視並確認。
	6. 洪患預警系統設立	於災害敏感地區，洪患預警系統之設立。
整備計畫	1. 水旱災災害各項應變標準作業程序擬定	擬定水災災害各類應變計畫及標準作業程序。
	2. 水旱災防救事務整備	於水災防救工作事務之訓練規劃及器具整備方面的檢視是否完備。
應變計畫	災區聯絡、通訊及避難規劃	災區聯絡道路系統、避難及緊急收容安置場所物資器具等之逐步完備。

復原計畫	1. 產業復原資料庫規劃	災後災民及產業復原基本資料庫之調查及建置方面的逐步整合規劃。
	2. 災後金融措施及災民慰助	災後災民慰助及補助相關規劃、文件辦法撰擬之逐步完備。
	3. 災後生活安置	災後生活安置中長期相關規劃、文件辦法之初步撰擬。

(三) 107 年度之執行重點

表 10.3 107 年度之執行重點

階段 項目	工作要項	說明
減災計畫	1. 強化水旱災防災決策支援系統	強化災害應變中心所建置之防災決策支援系統，以接收中央氣象局的即時資訊或其他強化措施，以利災害應變中心對風災資訊之掌控。
	2. 敏感地區建物處理	敏感地區內已發展建物設施之施行處理。
	3. 水系週邊設施逐步完備	各水系週邊護岸堤壩、排水道及全區排水設施等之逐步完備。
	4. 防災生活圈劃設	「防災生活圈—水災行動方案」之逐步完備。
	5. 洪患預警系統設立	於災害敏感地區，洪患預警系統之設立。
	6. 水災 SOP 教育訓練及演習	對負責災害防救業務相關單位及人員（含進駐災害應變中心人員、鄰長、里長及里幹事等）於防汛期前，參加短期水災災害防救訓練課程（重實際現況之模擬及 SOP 操作），並配合相關測驗安排，加強災害防救人員對所負責業務之了解度及熟悉度。
整備計畫	水旱災防救事務整備	於水災防救工作事務之訓練規劃及器具整備方面的逐步完備及施行。
應變計畫	災區聯絡、通訊及避難規劃	災區聯絡道路系統及週邊環境現況即時勘察相關資訊系統設施、避難及緊急收容安置場所物資器具等之逐步完備。
復原計畫	1. 產業復原資料庫規劃	災後災民及產業復原基本資料庫之調查及建置方面的逐步完備規劃。
	2. 災後生活安置	災後生活安置中長期相關規劃、文件辦法撰擬之逐步完備。

二、地震及海嘯災害防救各階段重點工作實施事項：

(一) 105 年度之執行重點

表 10.4 105 年度之執行重點

階段 項目	工作要項	說明
減災計畫	1. 災害防救資通訊系統規劃建立	建立基本地理資訊資料庫，規劃災害管理決策系統雛形。
	2. 高潛勢地區之管理	地震災害高潛勢地區之管理，需於土地使用分區管制的內容上作檢討及修正。

階段 項目	工作要項	說明
	3. 重要建物減災及補強計畫	重要建物應考慮屬性及其震災模擬結果，擬定所屬重要建物設施之減災、補強計畫。
	4. 震災教育訓練及演習	舉辦或配合本府各目的事業行政主管單位之相關施政計畫與重點工作項目，辦理相關震災演練(習)及活動。
整備計畫	1. 地震災害各項應變標準作業程序擬定	擬定地震災害應變標準作業程序，如災害應變中心之設立與運作、災情資訊蒐集與通報、受災區域管理與管制、避難疏散、緊急收容安置、災情發布與媒體聯繫等事項。
	2. 重要公有建築物檢修	建置本府各相關局室所轄之重要公有建築物、公共設施及交通設施基本資料庫，作為後續檢修資料庫之基礎。
	3. 避難場所與設施之設置	針對本府位於震災高潛勢地區之收容場所、緊急安置所、急救責任醫院等場所進行評估，並重新調查劃設轄內妥適之收容場所。
	4. 避難救災路徑之規劃	研擬防救災道路系統劃設準則及依據。
應變計畫	1. 資通訊通報系統建置	中央、本府與各鄉鎮等相關單位應建置災情資訊蒐集、傳遞之系統架構。
	2. 疏散及緊急收容安置	災區聯絡道路系統及週邊環境現況勘察與調查，以及相關設施、疏散及緊急收容安置場所物資器具等之規劃。
復原計畫	1. 災情勘查與緊急處理	訂定及規範災情勘查與緊急處理標準作業程序及計畫，並明確規範對私有產權之天然災害，搶、救災時之施工程度與範圍。
	2. 災後生活安置	災民災後生活安置之中長期預擬規劃，包含地點、物資及設施供應等項目。

(二) 106 年度之執行重點

表 10.5 106 年度之執行重點

階段 項目	工作要項	說明
減災計畫	1. 地區災害計畫檢討	檢討本府境況模擬分析及修正地區災害防救計畫，研擬 101~103 年度工作重點。
	2. 災害防救資通訊系統規劃建立	擴充災害管理決策系統相關基本資料庫。
	3. 防災生活圈劃設	全區防災生活圈於分區劃設及公共設施劃設上之檢討修正或重新訂定。
	4. 重要建物減災及補強計畫	各類重要建物應考慮屬性及其震災模擬結果，擬定一般道路、重要橋樑設施之減災、補強計畫。
	5. 震災教育訓練及演習	舉辦地震災害專業技能訓練及活動，包括資訊模擬演練、災情傳遞機制演練、救災技能演練等。
計備	1. 擬定地震災害各	推動地震災害應變標準作業程序之擬定，如緊急動員、災後緊

階段 項目	工作要項	說明
	項應變計畫及標準作業程序	急醫療、災後急難救助、維生應急、震後結構物損壞修復、罹難者安置等事項。
	2. 重要公有建築物之檢修	持續進行重要公有建築物之管理、檢修與維護。
	3. 收容場所與設施的管理	與各公所共同制定「避難設施管理辦法」，並定期檢測及整備各里避難場所之各類設備、設施及器材並規劃宣導與演習。
	4. 避難救災路徑之規劃	規劃各行政區之緊急避難通道、消防通道、救送通道及緊急道路等路徑，並公告之，作為災時災區民眾自行避難之依據。
應變計畫	疏散及緊急收容安置	災區聯絡道路系統及週邊環境現況即時勘察相關資訊系統、避難及緊急收容安置場所物資器具等之完備。
復原計畫	1. 產業復原資料庫規劃	災民及產業復原基本資料庫之調查及建置方面的逐步整合規劃。
	2. 災後生活安置	災後生活安置中長期相關規劃、文件辦法之初步撰擬。

(三) 107 年度之執行重點

表 10.6 107 年度之執行重點

階段 項目	工作要項	說明
減災計畫	1. 災害防救資訊通訊系統規劃建立	規劃災害管理決策系統，擴充相關基本資料庫。
	2. 建物及設施結構檢討及修正	轄內震災高潛勢區建物及相關設施結構等之調查與改善。
	3. 震災教育訓練及演習	舉行複合性災害、跨區或全縣性大型演習，以因應災害多發及多變的特性。
整備計畫	1. 擬定地震災害各項應變計畫及標準作業程序	推動地震災害應變標準作業程序之擬定，如包括各公所標準作業程序、各公所勘災調查標準作業程序等。
	2. 重要公有建築物之檢修	相關局室持續進行重要公有建築物之管理、檢修與維護。
	3. 收容場所與設施的管理	與各公所共同制定「避難設施管理辦法」，並定期檢測及整備各里避難場所之各類設備、設施及器材。
	4. 避難救災路徑之規劃	規劃建置社區避難救災路徑圖及防災地圖，落實社區防災。
應變計畫	災區聯絡、通訊及避難規劃	災區聯絡道路系統及週邊環境現況即時勘察相關資訊系統設施、避難及緊急收容安置場所物資器具等之逐步完備。
計畫復原	1. 產業復原資料庫規劃	災後災民及產業復原基本資料庫之調查及建置方面的逐步完備規劃。

	2. 災後生活安置	災後生活安置中長期相關規劃、文件辦法撰擬之逐步完備。
--	-----------	----------------------------

三、火災災害防救未來工作重點與優先辦理事項：

- (一) 未設有消防栓之聚落，編列預算加以設置，以保障居民生命財產之安全。
- (二) 加強農民之防災教育，於秋冬之際勸導農民勿自行燃燒作物雜草，除減少火災之機率外，並可防止環境污染。
- (三) 大型公共事業與企業，如台電、中油及金酒公司皆為本地區之命脈，任何大型災害對金門之影響極大，因此縣政府應要求企業體制定防災標準作業流程並定期進行防災演練，以避免災害之發生與擴大。
- (四) 歷年災害資料應與全縣 GIS 系統連結，以利防災與救災之規劃與推動。

四、海空難災害未來 2 至 3 年工作重點與優先辦理事項：

97 年 2 月 16 日金門水頭小三通海域首次發生客船起火事件，一艘中國廈門籍「同安號」客船(一千噸，380 人座)，在旅客下船後於水頭港外錨泊時發生大火。在兩岸及官民間通力合作下，戮力完成救災任務，這是兩岸小三通通航以來，最嚴重的海難事件。此次火燒船事件，燒出小三通航安問題如下：

- (一) 金門小三通救災能量不足。
- (二) 兩岸尚未建立海上聯合救難機制。
- (三) 地區消防人力不足，目前編制 76 名只足夠應付正常一般狀況，若遇海空難事故時即會有人力不足之窘境發生，且消防替代役逐年減少當發生重大災害事故恐難應對周全。

鑒於金門若發生空難，失事地點位於海域之可能性甚高，救災事宜如同海難。海、空災難發生時均可能造成大量傷亡，為提供民眾更安全之保障，建議中央權責單位優先辦理相關事項：

- (一) 健全金門國內商港管理體制。
- (二) 提昇金門地區整體海難緊急救助能力。

(三) 建立國際船舶協助救援機制與措施。

五、生物病原災害防救各階段重點工作實施事項及未來 2 至 3 年工作重點與優先辦理事項

生物病原災害除因疾病具傳染性外，會由於各疾病的潛伏期不同、致病原及傳染途徑不易察覺、病例的隔離管制不易執行及社會大眾對疾病認知不足引起恐慌等等因素所導致，而災害的規模大小也會因上述狀況而有所影響。

由於生物性因素引起的疾病型態愈來愈多元，加上微生物之基因會產生突變和對控制藥物會產生抗藥性，因此，其嚴重性及對社會的衝擊也愈來愈大。在疾病發病初期，因疾病定義、病程、確定診斷、實驗室檢查等未臻完善，且醫療機構與疾病防治單位對其流行模式尚無瞭解的情況下，如何阻斷疾病傳播途徑，以及避免高危險族群的感染等措施，經常無法立即達到立竿見影之效果，直到疫情爆發至相當規模，投入相當人力物力後，疫情才被加以控制而趨緩。足見災害防救業務需事先規劃，建立一套有效的運作方式，是因應生物病原災害來臨時，最可行之道。

為因應生物病原可能引發之緊急災害，強化各項預防整備及相關措施，並加強應變人員之演訓及全民防災宣導教育，以建構完善之災害防救應變體系，提升整體應變能力，得以有效執行災害搶救，降低災害發生時所受之衝擊及災後復原重建，依據衛生福利部特相關規定，擬訂本縣生物病原災害防救計畫，提供地方政府及指定之機關執行生物病原災害整備、應變及復原等事務規劃，以確保人民生命、身體、財產之安全。

各單位生物病原災害防救各階段重點工作實施事項：

(一) 災害預防階段

表 10.7 生物病原災害預防階段

工作項目	採行措施	主（協）辦機關
------	------	---------

規劃生物病原災害防制事項	一、配合區域性整體規劃由各權責主管機關協助規劃生物病原流行疫情可能造成的災害防治事項，	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、建設局、消防局、社會處、主計處
	二、建置處理生物病原之相關安全防護措施	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、消防局、社會處、主計處
強化生物病原災害防救之應變體系	建立應變體系與鄰近縣市建立區域聯防機制及規劃生物病原災害防救體系。	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、消防局、社會處、主計處
疫情資料蒐集、通報與分析應用	整合應用疫情偵測系統，並辦理資訊網路及通訊設施檢查、測試。	衛生局、警察局、教育處、社會處、財政處、計畫室、消防局、主計處
醫療及感染管制	整備緊急醫療救護體系，規劃相關事項及演練。	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、社會處、消防局、主計處
隔離檢疫措施之設置	規劃檢疫措施及病患接觸者之隔離處置。	衛生局、民政處、財政處、警察局、主計處
庇護所之設置、衛生保健與消毒防疫措施	規劃設置健康接觸者收容場所和相關衛生保健服務，及應採取清消與消毒防疫措施。	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、社會處、主計處、社會處
防疫物資設備整合	整備生物病原災害緊急醫療救護所需之裝備、器材、藥品、疫苗等資源與調度事項，並規劃整備生物病原災害屍體之處置相關事項。	衛生局、警察局、觀光處、環境保護局、財政處、社會處、消防局、主計處
應變人員之培訓及儲備	辦理相關人員之訓練及演練及進行相關研究發展。	衛生局、警察局、觀光處、環境保護局、財政處、社會處、消防局、教育處、社會處、主計處
民眾防災教育訓練及宣導	辦理民眾防災意識之提昇	衛生局、警察局、環境保護局、財政處、社會處、消防局、教育處、社會處、民政處、主計處

(二) 災害緊急應變階段

表 10.8 生物病原災害緊急應變階段

工作項目	採行措施	主（協）辦機關
生物病原災害發生初期處置	一、蒐集生物病原災害狀況資訊，並利用相關災害評估及監測系統，快速分析評估災害規模。	衛生局、環境保護局

	二、進行生物病原災害事件通報、情資蒐集、研判，警報之發布、聯繫與傳遞等相關事宜。	衛生局、民政處、警察局
重大生物病原災害之緊急應變處置及組織動員	流行疫情指揮中心(生物病原災害應變中心)之成立與編組	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、消防局、社會處、民政處、主計處
現場應變處置	一、進行現場應變調查評估，並採取初步應變措施	衛生局、警察局、環境保護局
	二、進行初期緊急應變包括救援危害物處理及環境偵檢清消及管制等措施	衛生局、警察局、觀光處、環境保護局、消防局

(三) 災害復原重建

表 10.9 生物病原災害復原重建

工作項目	採行措施	主(協)辦機關
生物病原災害災後處理及善後復原	一、配合生物病原災害災情，依研擬規定執行復原措施	衛生局、警察局、觀光處、教育處、環境保護局、財政處、消防局、社會處、民政處、主計處
	二、宣導災後重建對策等相關措施；必要時建立綜合性諮詢窗口。	衛生局、教育處、環境保護局、財政局、消防局、社會處、民政處、主計處
	三、進行醫療體系、防疫體系、經濟產業及社區心理衛生重建。	衛生局、警察局、教育處、財政處、社會處、民政處、主計處

一、金門縣衛生局

(一) 工作重點：

1. 建立本縣生物病原災害防救標準作業程序與流程。
2. 提升未明原因疫病與新興傳染病應變能力。
3. 落實生物病原災害防救相關業務。

(二) 辦理事項：

1. 持續推動各項防疫計畫。
2. 辦理防疫、醫護人員生恐應變能力之教育訓練至少 1 場，以提

升醫療院所對疫情之緊急應變能力。

3. 針對民眾辦理生恐相關宣導活動。
4. 辦理生物病原災害防救演練至少 1 場次。
5. 辦理民眾防災相關教育訓練及宣導，以提昇其認知率。
6. 配合衛福部疾管署之改制進行整備計畫修訂。
7. 配合辦理禽鳥之監控，並與地方農業單位進行資訊交流，加強人禽介面管理，降低人類受感染之風險。

表 10.10 衛生局推動各項防疫計畫

編號	計畫名稱	工作目標	辦理方式
壹	結核病防治計畫	一、推動結核病人直接觀察預防治療計畫(DOTS)，運用觀察員協助推動「在地化」防治計畫。 二、強化結核病公衛管理體系，提高個案發現與管理績效，降低失落率，提升個案完治率達 95%。 三、配合運作結核菌代檢實驗網。 四、辦理卡介苗預防接種、國小一年級全面查疤。 五、加強進行篩檢，主動發現病人。 六、實施傳染性結病人搭乘長時程大眾航空器出境管制。	1. 全面落實都治(DOT)計畫，傳染個案加入都治達 100%，並控制都治品質，進行都治個案實施「送藥到手、服藥入口、吞了再走」，並針對個案有抗藥性或困難者進行轉介及後送。 2. 落實傳染性結核病個案管理及都治流程之執行及管控，包括住院、社區都治之銜接、同意書之簽署、關懷員每日都治關懷等。 3. 落實結核病患於初次採檢取三套痰政策，協助檢體保存及運送，並確保品質。 4. 提高一歲內嬰兒卡介苗接種率達 95%以上。 5. 辦理高危險族群 X 光巡迴篩檢，委請台籍醫院含醫師判讀及提供 X 光巡迴車設備，進行鄉鎮村里民眾或機關人員，辦理結核病篩檢工作，主動早期發現病人，早期接受治療。 6. 進行相關措施宣導，如發放「結核病通報個案衛教及搭乘大眾航空器應注意事項通知單」，以及執行必要之後續行政處分措施。 7. 輔導各醫療院所防治人員皆會操作結核網路通報系統，即時上網通報，以盡速並有效監控疫情。

			8. 針對通報個案居家環境按季安排進行胸部 X 光檢查，對象包括通報結核病個案親近家屬暨接觸者、高發病村里、醫療院所、防疫工作人員等。並針對個案進行完整疫調包含接觸者定期追蹤檢查工作。 9. 辦理醫療院所防治人員在職教育，形成一完整防治網，以提昇確診率、照護品質及檢驗品質，並落實都治計畫。 10. 按月召開個案討論會，分享工作經驗及困難，必要時調整實施策略，並針對疑義之個案辦理個案審查會，邀請專家學者及結核病諮詢委員會委員蒞金指導協助。
貳	愛滋病防治計畫	一、提高一般民眾對愛滋病防治認知率達 90%。 二、提高目標群體愛滋病毒諮商與篩檢人數。包括 (一)高危險行為年輕族群。 (二)高危險行為女性群體。 (三)孕婦（提高孕婦愛滋篩檢率至少達 80 %以上） 三、監所受刑人 HIV 和性傳染病篩及減害計畫、替代療法之實施衛教達宣導 100%。	1. 結合民間團體及各鄉鎮公所各種活動加強宣導 5 場次，並針對替代療法及清潔針具計畫內容進行政策性宣導。 2. 利用各村里辦理廟會或重要節慶集會活動隨機衛教 10 場次。 3. 針對監所新進收容者，每月進行愛滋篩檢及防治宣導工作。 4. 巡迴各國小辦理五、六年級學生及各國中、高中、職、大專加強學校性教育及愛滋病防治宣導。 5. 與警政單位密切合作加強查獲之偷渡客和性工作者愛滋病毒篩檢與衛教服務。 6. 辦理及確認轄內婦產科醫療院所其合約之實驗室系衛生署疾病管制局認證合格者。 7. 配合相關節日及世界愛滋病日進行大型愛滋防治擴大宣導活動。 8. 協助無健保身份之外籍孕婦 HIV 篩檢達 90%以上。
參	流感大流行防治計畫	一、辦理流感大流行整備業務並落實防疫物資管控及環安。 二、落實防疫物資及安全庫存執行分級及查	1. 持續依最新 H5N1 流感疫情與世界衛生組織公佈訊息，修訂地區流感大流行計畫相關內容，以符合中央政策。 2. 若有疑似通報個案進行個案採檢病例之疫調、檢體送驗等防治工作。

		核。 三、掌握防疫物資進貨、領用及庫存即時資訊。	3. 依衛生署所訂「因應流感大流行執行策略計畫」隨時修訂地區之準備計畫，以符合及落實中央政策。 4. 針對中央擬定之流感疫苗接種計畫新增之對象，妥善規劃接種相關事宜，並於接種前召開合約醫療院所說明會，以利接種計畫之實施。 5. 隨時監控地區 H5N1 流感病例通報與抗病毒藥劑使用情形，並確實進行個案通報及藥劑管理系統之登錄作業。每季採不定期查核合約醫療院所抗病毒藥劑保存與管理，並查核是否定期登入系統達 4 次。 6. 配合疾病管制局或自行查核各衛生所及感染症醫療網專責醫院防疫物資，並密切注意及確實登錄物資管理系統，各項防疫物質之撥入及撥出。
肆	登革熱防治工作計畫	一、境外移入之病例早期偵測、早期預警。 二、加強醫護及防疫等人員專業認知與疫情處理應變能力。 三、完成志工或社區健康營造人員訓練，協助登革熱防治工作之推展。 四、加強民眾及外籍新娘宣導工作。 五、加強病媒蚊密調及孳生源清除工作。 六、加強疫情監視及疑似病例疫情調查。	1. 密切與疾病管制局金門水頭辦事處結合加強疫區旅遊或探親返鄉者之關懷追蹤，預防境外病例入侵。 2. 針對醫療院所等防疫相關人員辦理在職教育訓練。 3. 積極配合社區天使或社區健康營造人員辦理衛生教育宣導，並協助病媒蚊密調及孳生源清除工作及加強家戶宣導。 4. 預計巡迴各鄉鎮或機關辦理登革熱衛教宣導活動共 15 場次。 5. 每週 2 次定期病媒蚊調查，每半年完成全縣 50 村里病媒蚊密調及孳生源清除工作，並有效控制布氏指數於低密度目標，防杜本土病例發生。 6. 與地區醫療院所等相關單位保持聯繫，收集疫情。 7. 有效掌握個案通報、採檢送驗、噴藥、疫調等疫情監視效率。 8. 建立有關積水之地下室、空屋、阻塞水溝、空地、髒亂等列管查核，並視實地情況，隨時通知各鄉鎮公所噴藥，以防止病

			媒蚊孳生。
伍	疫疾監視部份	針對目前所有相關傳染病通報系統(傳染病通報系統、結核病通報管理系統、主動監視症狀監視通報系統、新感染症症候群通報系統、人口密集機構傳染病監視系統等)進行密切的監測及輸入工作。	1. 依法定傳染病規定通報時限，針對通報法定傳染病之個案進行法定傳染病通報系統之輸入。 2. 依疫調系統規定之疫調時限，針對疑似個案或確診個案需進行疫調之調查及相關資料之輸入，確實執行。 3. 針對人口密集機構發生傳染病疫情時，協助進行個案疫調、採檢及相關單位及個人之防護措施。 4. 確實執行結核病個案相關資料之輸入，以達到確實通報及監視作業。 5. 每天進行法定傳染病通報系統，讀取地區相關個案新增、確診或檢驗結果報告，以確實掌握地區疫情。 6. 加強醫師(事)護理等人員對於傳染病通報定義及通報時效之認知，落實及時通報及時追蹤，避免疫情擴散。
陸	檢疫部份	落實國內及國際港埠檢疫作業，有效偵測境外移入之個案	1. 針對地區小三通特有之國際路線，配合疾病管制局第一分局金門辦事處進行小三通來往旅客發燒監測工作，若有符合症狀者，進行通報疫調及防治工作，避免疫情擴大。 2. 針對國內港埠及漁船及非法入境者之檢疫作業，加強監測並配合辦理衛教宣導活動。 3. 針對小三通旅客進出報到處，懸掛大型宣導海報，及供民眾索取相關兩岸疫情之資料及防治措施，供民眾參考及預防。 4. 結合辦理小三通來往旅客愛滋、性病及肝炎血液篩檢活動，早期發現個案，早期治療，並巡迴鄉鎮辦理旅遊宣導認識疾病預防。 5. 加強船長對船員、旅客健康情形之通報責任及相關通報管道之資訊，篩檢可疑之傳染病患。 6. 實施國內港埠檢疫，對疑似感染傳染病之船上人員及自高病原性家禽流行性感感冒流行地區走私活禽鳥者，與動防單位召開聯繫會報，落實追蹤個案管理。 7. 於小三通的旅途船中，播放宣導短片，並

			發放有關大陸疫區相關傳染病之預防措施及症狀，供來往旅客參考，以達到警示叮嚀效果。 8. 為地區旅行社之導遊，辦理加強各項疾病防治、預防措施及症狀之認知，提升導遊對疾病之了解，有助於早期發現團員之異狀，即早就醫。
柒	腸病毒防治工作計畫	一、境外移入之病例早期偵測、早期預警。 二、加強醫護、防疫及教保等人員專業認知與疫情處理應變能力。 三、針對各國小、幼稚園（所）幼童及家長等加強宣導工作。 四、加強疫情監視及疑似病例疫情調查	1. 藉由小三通入境旅客體溫監測加強早期監測、預警及追蹤。 2. 針對醫護(事)人員、防疫人員及國小、幼稚園（所）教保等相關人員辦理在職教育訓練每年 1 場次。 3. 預計每年 4-6 月辦理全縣各國小、幼稚園（托兒所）「快樂洗手智慧小列車」校園巡迴宣導活動共 27 場次。 4. 巡迴各鄉鎮社區辦理腸病毒防治衛教宣導活動共 10 場次。並針對社區健康營造中心人員進行種籽培訓活動計 2 場次。 5. 與地區醫療院所等相關單位保持聯繫，收集疫情，有效掌握個案通報、採檢送驗、疫調等疫情監視效率。 6. 每年 2-3 月份進行巡迴地區各國小、幼稚園(托兒所)洗手設備查核及衛教宣導計 45 家次，並針對不合格者進行輔導改善直到合格為止。
捌	桿菌性痢疾防治計畫	維持桿菌性痢疾零個案通報。	1. 巡迴各鄉鎮並辦理衛教宣導共 5 場次。 2. 配合疾病管制局金門水頭辦事處，小三通旅客出入處，置大型海報或單張，並派員進行宣導工作。 3. 不定期查核人口密集機構並協助督導人口密集機構確實每週登錄系統進行相關作業通報。
玖	肝炎防治計畫	一、 提昇民眾對肝炎的認知與基本素養達 70%以上。 二、 有效控制病毒性肝炎患者的感染與傳	1. 衛教宣導目標族群：監獄收容人、肝炎帶原者、餐飲業從業人員、高危險性行為者、大陸旅遊民眾、一般民眾、機關、團體等，加強衛生教育宣導，全年預計辦理 6 場。

		播，降低肝炎的發生率。 三、使慢性肝炎患者，確實做好自我健康管理機制，讓其成為健康的帶原者。 四、提昇高危險群對 B、C 型肝炎的認知，避免接觸危險因子。 五、加強各衛生所進行嬰幼兒常規 A 肝及 B 肝疫苗接種，並針對接種時程已到卻未進行接種者，進行催種工作。	2. 媒體衛教宣導：製作衛教宣導短語或宣導片等，在地區有線電視播出、運用地方媒體、報紙從不同角度與層面宣導相關肝炎防治主題、製作月刊、季刊、健康福報免費贈閱，建立雙向溝通平台宣導各項保肝方法。 3. 定點衛教宣導：於醫院之候診處及領藥處或車站等民眾聚集地方，以 LED 跑馬燈方式播放宣導訊息，以期達到不同族群之宣導。 4. 加強相關人員訓練：辦理營業衛生管理人員肝炎防治教育訓練講習及辦理醫(事)護人員在職教育訓練，傳授流行病學、疾病傳染途徑、治療方式及照護方法等各項肝炎防治專業知識教育訓練講習計 2 場次。 5. 提昇婦女對嬰幼兒接種 A 肝、B 肝疫苗之重要性，依手冊如期完成接種，完成嬰幼兒自我防護目的。
拾	持續加強三麻一風根除計畫	持續小兒麻痺根除之保全作業、加強麻疹消除工作、提升外籍新娘 MMR 的接種率	1. 預計巡迴各鄉鎮共辦理五場宣導活動並配合發送外語宣導單張。 2. 鼓勵轄區醫療院所確實通報 15 歲以下 AFP 個案。 3. 若有發現疑似個案者，確實進行個案的採血、追蹤及疫調。 4. 落實三麻一風電訪作業，並確實登錄於系統中。
拾壹	院內感控防治工作	一、加強醫院感控查核輔導工作。 二、加強醫護人員院內感控教育訓練及宣導工作。	1. 自行或結合疾病管制局第一分局感控人員，每年定期查訪醫院感控防治工作情形 4 次，並就查核未符合標準之項目進行追蹤輔導。 2. 輔導感染防治醫院辦理相關傳染病防治演習 1 次。 3. 針對醫護人員辦理院內感控教育訓練至少 1 場次。 4. 落實各項防疫措施，建立民眾正確防疫觀

			念;並不定期稽查及高危險群人口密集機構發燒監視系統執行記錄。
拾貳	預防接種計畫	一、繼續嬰兒各項疫苗預防注射。 二、加強催注提升接種完成率。 三、加強疫苗冷運冷藏管理。 四、提升預防接種相關人員專業能力。	1. 預防接種注射人數達 95% 以上並持續催注，並針對 A 型肝炎接種率，及應接種人數而未接種者，進行不在籍人數清查，加強宣導接種之重要性，降低可用預防接種而避免的傳染病之罹患率，藉以防止爆發流行，增進幼兒健康。 2. 預計辦理 5 場衛教宣導活動並配合發送外語宣導單張，對外籍(大陸、越南、菲律賓等)新娘多一份關懷，加強外籍新娘其子女的接種率，及傳連接種疫苗之重要性。 3. 採不定期方式至各衛生所及合約醫療院所查核疫苗冷運冷藏設備，及時更新 UPS 及不斷電系統，以確保疫苗之效價。 4. 辦理預防接種業務相關人員在職訓練。 5. 有效控管各項疫苗之使用、撥發及調撥。 6. 每季採不定期查核合約醫療院所抗病毒藥劑保存與管理，並查核是否定期登入系統達 4 次未符標準者 1 個月後複查，複查部分另計。
拾參	營業衛生管理工作計畫	一、加強營業場所衛生管理與抽驗。 二、提昇營業場所從業人員衛生素養。 三、有效控制愛滋病、性病傳染及肝炎防治。	1. 召集理燙髮美容業、旅館、民宿業衛生管理人員，藉集思廣益研討座談，灌輸建立自主衛生管理工作與專業技能服務觀念，辦理 2 場衛生教育再職訓練講習。 2. 訪查建檔列管 208 家登記與未記登記業者，了解實際從業情況，並建立相關個人資料，供為舉辦相關講演教育參據全年每家訪查至少 1 次以上，全年達 250 家次。 3. 積極配合消費者保護委員會公共安全查核計畫、縣政府公共安全聯合查報執行營業場所實地稽查輔導全年預計 6 次，若有缺失複查部份另計。 4. 加強稽查旅館業等營業場所配合提供保

			險套，防範愛滋病及性病等傳染病發生，全年度每家業者至少稽核 2 次以上，針對未依法提供保險套業者，將依後天免疫缺乏症候群防治條例處辦。 5. 結合地區舉辦大型活動，針對民眾辦理紋眉、紋身、刺青及穿孔等消費行為，預防感染愛滋、B 肝等傳染病之衛教宣導創意活動 3 場次。 6. 加強抽驗、監控水質，每年 5 月至 10 月每家每月至少抽驗、輔導 2 次以上，凡水質消毒或衛生設施不合規定者，函請管理單位要求改善，期能提供衛生安全游泳場所。
拾肆	生物恐怖防制	一、提升未明原因疫病與新興傳染病應變能力。 二、落實生物病原災害防救相關業務。	1. 訂定「金門縣生物病原災害防救計畫」，計畫內容並包含應變中心組織架構圖、應變中心作業要點及標準作業程序，以利是類情形各單位遵循。 2. 辦理防疫、醫護人員生恐應變能力之教育訓練至少 1 場，以提升醫療院所對疫情之緊急應變能力。 3. 針對民眾辦理生恐相關宣導活動。
拾伍	恙蟲病防治計畫	一、加強鼠隻密度調查，每月進行五鄉鎮定點佈籠捕鼠，捕獲之鼠隻進行鼠種及恙蟲數之分析。 二、加強病患訪視，提高第 2 次檢體採檢率、協助檢體保存及運送，並確保品質。	1. 巡迴各村里及軍方部隊辦理宣導活動計 20 場次、辦理醫師護理防疫人員在職教育訓練 2 場次。 2. 製作宣導單張一萬張結合各項衛教活動適時分發民眾及軍方。 3. 針對通報疑似個案確實追蹤 2 次採血，並對確診個案進行疫調，進行傳染病通報系統疫調部份之監測及輸入。 4. 每月進行 5 鄉鎮定點佈籠捕鼠，捕獲之鼠隻進行鼠種及恙蟲數之分析。 5. 針對個案之檢體的保存及運送，掌控檢體有效性及時效性。 6. 邀請專家針對醫事人員、軍醫、各鄉鎮公所清潔隊及防疫人員進行恙蟲病防治在職教育訓練，每年至少 1 場次。

拾陸	SARS 防治 工作計畫	一、提昇地區醫療院所對疫情之緊急應變能力。 二、加強防疫人員疫情通報系統之能力。	1. 定期稽查醫院發燒通報系統登入情形。 2. 不定期稽查醫院發燒監視作業執行情形至少 1 次。 3. 結合合約醫院辦理 SARS 等應變演習至少 1 次。 4. 配合執行中央相關疫情通報作業 5. 針對醫療院所及民眾辦理教育訓練、宣導活動至少 5 場次。
----	-----------------	--	---

二、建設局-金門縣動植物防疫所

(一) 工作重點：

1. 建立本縣動物疫病防救標準作業程序與流程。
2. 提升未明原因動物疫病與新興傳染病應變能力。
3. 落實動物疫病災害防救相關業務。

(二) 辦理事項：

1. 持續推動各項動物疫病計畫。
2. 辦理動物傳染病防疫宣導。
3. 積極辦理輔助養殖場做好牧場消毒及自衛防疫，以減少動物傳染病之發生。
4. 環保局及鄉鎮公所維持環境之清潔，並消除病媒、昆蟲孳生源，以防疫情之發生與擴散。
5. 民眾之疫情通報或發現疫情時，應派員進行疫情調查及初診，如發現罹患、疑患或可能感染甲類或人畜共通之動物傳染病時，則應立即為必要之處置，並向防疫所報告。

第二節 地區災害防救計畫所列災害防救措施之相關執行經費

一、近期工作重點

為落實地區災害防救計畫，必須相關經費支應，有關本縣災害防救總預算、各期預算、項目名稱及經費來源等有關依據地區災害防救計畫執行各項業務之經費，儘可能依計畫各章節內容順序表列。本節研撰之重點項目包含各局處有關監測預警設備、土地減災利用、防災科技研究、應變儲備機具物資、教育宣導、演習訓

練、防救計畫擬訂、災害防救委員會經常支出及其他災害防救相關經費。

二、主(協)辦單位

(一) 主辦單位：主計處

(二) 協辦單位：財政處、社會處、建設處、工務處、教育處、民政處、環境保護局、消防局、衛生局、警察局、各鄉鎮公所及本縣各相關單位。

附件

附件一 金門縣移動式抽水機調度支援計畫

壹、目的

為汛期能有效調用本府之移動式抽水機，以即時調度支援，減少淹水災害，特訂定本計畫。

貳、任務範圍及時機

一、本府各機關設置不同抽水量移動式抽水機，於防範水災災害時調度使用，機水機依抽水量不同概分為大型移動式抽水機及一般移動式抽水機，其數量配置表匯如附件三。

二、本府移動式抽水機，其調度時機如下：

- (一) 中央氣象局發布豪雨特報或海上陸上颱風警報之防災應變期間。
- (二) 各單位（包括機關、學校）請求支援，經金門縣防災應變中心調度時。

參、調度及支援

因業務需求考量或依金門縣政府指示、災害防救單位請求，得調度移動式抽水機支援其他單位（包括機關、學校）。

肆、移動式抽水機調度權責如下：

- (一) 平時：由抽水機保管之各單位自行運用，惟不得影響防災緊急調度。為因應其他緊急事件需調度時，由金門縣政府防災中心通報各保管單位支援。
- (二) 防災應變期間：本府各單位（包括鄉鎮公所及各機關、學校）經動員自有救災機具仍不足因應災情時，提報金門縣政府統一調度支援，各保管單位於接獲通報後，即應依指示辦理支援抽水作業。

伍、移動式抽水機依應變中心指派支援調度時，其所需費用得由請求支援單位支付或由本府災害準備金支應。平時請求支援時由各需求單位支應費用。

陸、使用單位請求移動式抽水機支援，應依下列程序為之：

- (一) 平時：向各保管單位請求支援協助。經各單位自行調度支援並報金門縣政府備查；屬緊急事件且各單位之機組數目不足因應時，由金門縣政府調度支援。
- (二) 防災應變期間：向金門縣災害應變中心請求調度支援協助。保管機關應若接獲需求應層報金門縣政府應變小組處置，由金門縣政府應變小組調度並通知支援之。

柒、災時支援期間，移動式抽水機之聯繫、行政協調及督導由應變中心負責。使用單位應製作支援期間抽水機組之運轉紀錄備查。災害當地金門縣政府所屬機關得隨時派員查核。

九、金門縣政府因防汛、救災或業務需要，得於支援期間要求使用單位歸還抽水機組，使用單位不得拒絕。

捌、經防災應變中心調度者，其抽水機具型式調度之原則為視各地區淹水情形及範圍指派適當之抽水機具前往抽水，一般大區域淹水由大型移動式抽水機支援，小範圍及零星淹水由小型抽水機調度支援，並以最近距離可供調度之抽水機具優先調用，其抽水機型式及調度支援單位由防災應變中心指定之。

- 玖、各保管單位於接受調度支援任務後，應於每四小時或任務完成後將處理情形回報應變中心，以便應變中心隨時掌握抽水機使用情形及其他任務指派。
- 拾、若有未盡事項，依防災應變中心之指揮辦理。

附件二 金門地區發生重大水災災情，需作戰支援事項

撰報單位	金門縣政府工務處
災害種類	水災災害
災害狀況	水災淹沒住家商店，沖毀道路橋樑，災民無處可居，缺乏衛生乾淨飲水及食物，且豪雨持續，災害不斷擴大，島內人心惶惶。
行動準據	一、整備階段： （一）依金門縣水災災害應變中心作業要點成立災害應變中心。 （二）通知災害應變中心各相關單位進駐應變中心作業。 （三）彙整災情，召開災害防救準備會議，並瞭解各單位緊急應變小組準備情形。 二、執行階段： （一）依水災災害應變作業權責及災害防救準備會議指示分配各相關單位執行災害防救各項事宜。 （二）各相關單位執行災害防救，隨時彙整災情，通報災害應變中心。 （三）災害應變中心嚴密監視水災災情。 三、復原階段： （一）彙整災情，依水災災害應變作業權責及災害防救準備會議指示分配各相關單位執行災害復原各項事宜。 （二）統計災情及彙整各相關單位執行災害防救各項事宜陳報行政院災害防救會報。
需求事項(按人、事、時、地、物敘述)	人：工兵組兵力、化學兵組兵力，以及軍事責任區內可動員兵力。 事：協助強堵堤防、搶修交通、災民急救、災區重建復舊工作等事宜。 時：獲得通報後，二小時內動員兵力、裝備就近抵達支援執行救災及復舊。 地：水災災害應變中心災害區域。 物：卡車、起重機等可供災害搶救裝備器材。