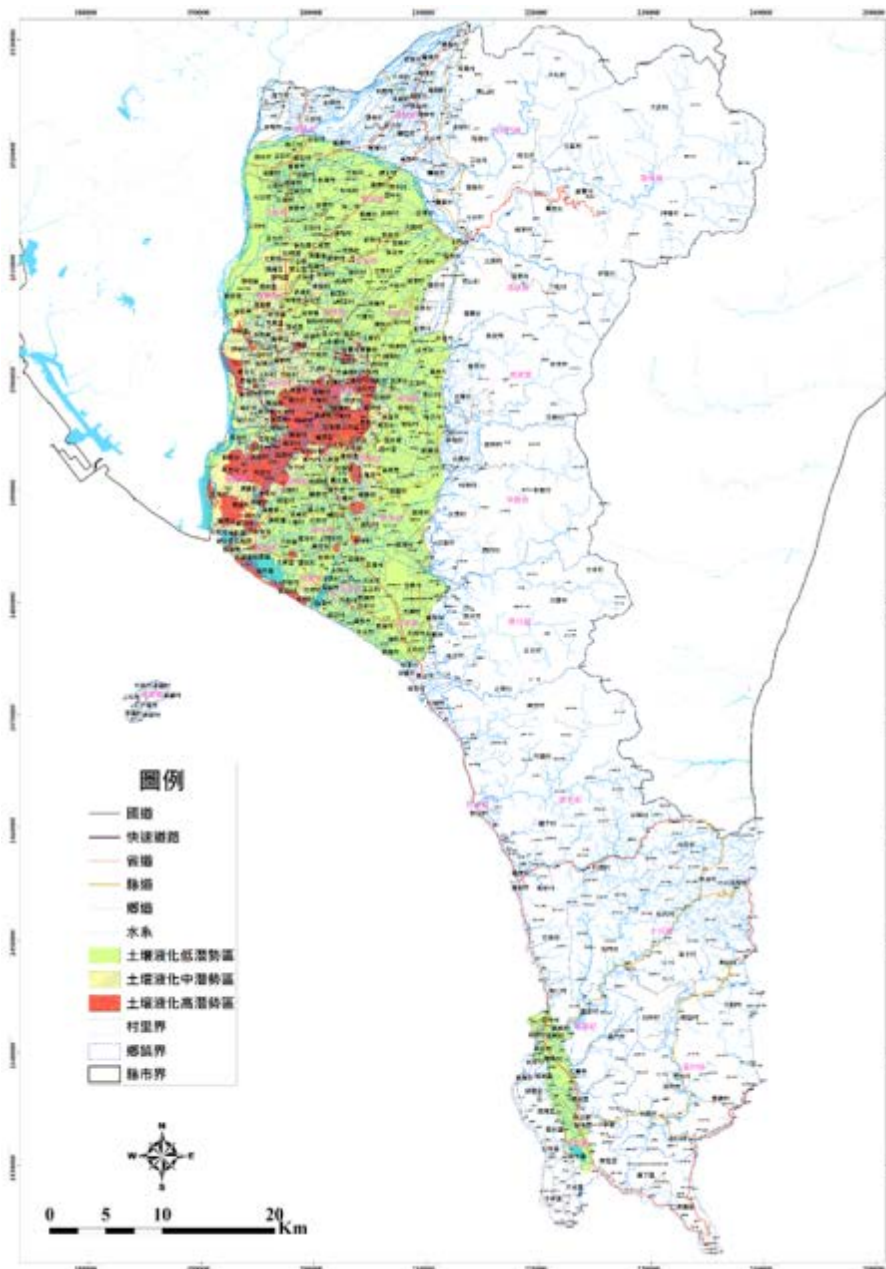


109 年度屏東縣災害防救深耕第 3 期計畫案 期末報告(正式版)



主辦機關：屏東縣政府消防局

執行機關：國立屏東科技大學

中華民國 109 年 12 月

目錄

期中報告審查意見回覆表	I
目錄	V
圖目錄	IX
表目錄	XIV
第 1 章 緒論	1
1.1 計畫緣起與目的	1
1.2 工作項目	2
第 2 章 環境概述與災害潛勢分析	5
2.1 屏東縣環境概況	5
2.2 屏東縣災害潛勢分析	25
第 3 章 工作團隊與運作管考機制	77
3.1 管考執行方法	77
3.2 管考執行成果	84
3.3 輔導與訪談	117
第 4 章 工作執行方法與成果	123
4.1 提升地方政府推動防災工作之能力	123
4.2 強化地區災害韌性	245
4.3 促進民眾參與防救災工作	355
第 5 章 工作進度檢核	386
第 6 章 結論	397
參考文獻	401
光碟附錄	406

圖目錄

圖 2-1	屏東縣行政區域劃分圖.....	5
圖 2-2	屏東地區數值高程圖.....	6
圖 2-3	屏東地區地質分布圖.....	9
圖 2-4	屏東縣水系圖.....	10
圖 2-5	屏東縣境內雨量站分布圖.....	14
圖 2-6	屏東縣土地使用現況.....	17
圖 2-7	屏東地區主要公路系統.....	19
圖 2-8	屏東縣鐵路系統.....	22
圖 2-9	屏東縣土石流潛勢溪流分布.....	26
圖 2-10	屏東縣 2006 至 2019 年颱風災害淹水範圍	39
圖 2-11	臺灣本島活動斷層分布	41
圖 2-12	臺灣地區 1901 至 2020 年地震震央分布圖	42
圖 2-13	臺灣海域之地形圖.....	44
圖 2-14	屏東縣之海嘯災害潛勢區.....	47
圖 2-15	屏東縣海嘯溢淹潛勢地圖.....	48
圖 2-16	核子事故緊急應變與影響範圍圖.....	52
圖 2-17	屏東縣境內加油站及瓦斯行分布.....	60
圖 2-18	屏東市境內工業區相對位置圖.....	61
圖 2-19	屏東工業區廠區配置圖.....	62
圖 2-20	屏東二代加工出口區廠區配置圖.....	65
圖 2-21	內埔工業區相對位置圖.....	66
圖 2-22	內埔工業區廠區配置圖.....	66
圖 2-23	農業生物科技園區相對位置圖.....	69
圖 2-24	農業生物科技園區廠區配置圖.....	69
圖 2-25	屏南工業區廠區相對位置圖.....	71
圖 2-26	屏南工業區廠區配置圖.....	71
圖 2-27	東琉線海難事件.....	74

圖 2-28	鹽埔火燒船事件.....	74
圖 2-29	屏東縣天然氣管線配置圖.....	76
圖 3-1	工作團隊關係圖.....	78
圖 3-2	工作管考與輔導流程圖.....	79
圖 4-1	地震衝擊資訊平台首頁.....	126
圖 4-2	毒化災模擬示意圖.....	131
圖 4-3	建立防災地圖運用與更新機制作業流程圖.....	133
圖 4-4	屏東縣鄉(鎮、市)「村里簡易疏散避難地圖」更新機制流程圖.....	135
圖 4-5	辦理防救災業務人員教育訓練作業流程圖.....	137
圖 4-6	防災士培訓機構核定通過函.....	141
圖 4-7	防災士培訓師資資料庫.....	143
圖 4-8	屏東縣鄉(鎮、市)公所自行更新災害防救計畫作業流程圖.....	146
圖 4-9	辦理觀摩作業流程圖.....	148
圖 4-10	協力團隊協助應變作業流程圖.....	150
圖 4-11	屏東縣 6 小時延時定量降水 350 mm 淹水潛勢分析.....	152
圖 4-12	屏東縣 12 小時延時定量降水 400 mm 淹水潛勢分析.....	153
圖 4-13	屏東縣 24 小時延時定量降水 650 mm 淹水潛勢分析.....	154
圖 4-14	屏東市 6 小時延時定量降水 350 mm 淹水潛勢分析.....	155
圖 4-15	屏東市 12 小時延時定量降水 400 mm 淹水潛勢分析.....	156
圖 4-16	屏東市 24 小時延時定量降水 500 mm 淹水潛勢分析.....	157
圖 4-17	屏東市 24 小時延時定量降水 650 mm 淹水潛勢分析.....	158
圖 4-18	屏東市土壤液化潛勢圖.....	160
圖 4-19	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之震度分布.....	162
圖 4-20	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之交通設施失敗率分析.....	163
圖 4-21	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之夜間時段傷亡分析.....	171
圖 4-22	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之上班時段傷亡分析.....	172
圖 4-23	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之日間時段傷亡分析.....	173
圖 4-24	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之下班時段傷亡分析.....	174

圖 4-25	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之建物輕度損壞分布	175
圖 4-26	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之建物中度損壞分布	176
圖 4-27	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之建物嚴重損壞分布	177
圖 4-28	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之建物完全損壞分布	178
圖 4-29	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之震度分布	180
圖 4-30	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之交通設施失敗率分析	181
圖 4-31	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之夜間時段傷亡分析	187
圖 4-32	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之上班時段傷亡分析	188
圖 4-33	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之日間時段傷亡分析	189
圖 4-34	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之下班時段傷亡分析	190
圖 4-35	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之建物輕度損壞分布	191
圖 4-36	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之建物中度損壞分布	192
圖 4-37	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之建物嚴重損壞分布	193
圖 4-38	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之建物完全損壞分布	194
圖 4-39	內埔工業區毒災危害範圍分析結果	195
圖 4-40	屏東工業區毒災危害範圍分析結果	196
圖 4-41	里港工業區毒災危害範圍分析結果	196
圖 4-42	模擬三個工業區毒災危害範圍分析結果	197
圖 4-43	里港工業區周邊社區之簡易疏散避難路線圖	198
圖 4-44	里港 A 廠區影響範圍圖	199
圖 4-45	里港 A 廠區毒化災模擬圖	200
圖 4-46	屏東縣鄉(鎮、市)村里簡易疏散避難圖	202
圖 4-47	教育訓練初級班上課情形	204
圖 4-48	教育訓練中與高級班上課情形	205
圖 4-49	初級班教育訓練問卷平均效益分析	208
圖 4-50	初級班教育訓練問卷平均滿意度分析	208
圖 4-51	中級班教育訓練問卷平均效益分析	210
圖 4-52	初級班教育訓練問卷平均滿意度分析	210

圖 4-53	高級班教育訓練問卷平均效益分析	212
圖 4-54	高級班教育訓練問卷平均滿意度分析	212
圖 4-55	2020 年深耕第 3 期計畫教育訓練打卡 QR-Code 線上頁面	214
圖 4-56	屏東縣 2020 年度防災士培訓學員年齡分析圖	218
圖 4-57	屏東縣 2020 年度防災士培訓學員滿意度分析圖	219
圖 4-58	屏東縣 2020 年度防災士培訓研習效益分析圖	222
圖 4-59	屏東縣 2020 年度防災士培訓研習滿意度分析圖	224
圖 4-60	『0521 豪雨』情資研判報告.....	239
圖 4-61	議題式桌上型兵棋推演流程圖.....	246
圖 4-62	依兵推結果研擬相應對策與制定分期執行期程流程圖	247
圖 4-63	執行災害防救區域治理流程圖.....	248
圖 4-64	屏東縣各公所辦理兵棋推演與演練流程圖	251
圖 4-65	推動韌性社區推動流程圖.....	254
圖 4-66	推動韌性社區建置流程圖.....	255
圖 4-67	盤點社區防救災能量流程圖.....	257
圖 4-68	評估避難收容處所安全性流程圖.....	258
圖 4-69	盤點社區防救災能量流程圖.....	260
圖 4-70	屏東市淹水易致災區調查圖.....	265
圖 4-71	議題式桌上型兵棋推演與座談會成果照片	267
圖 4-72	佳冬鄉、林邊鄉、枋寮鄉跨域聯合兵棋推演成果照片	274
圖 4-73	2020 年公所完成兵棋推演成果照片	277
圖 4-74	2020 年公所完成實兵演練成果照片	280
圖 4-75	屏東縣第 1 期韌性社區分布圖.....	284
圖 4-76	屏東縣韌性社區遴選及建置流程圖	285
圖 4-77	內政部韌性社區同意核備公文.....	286
圖 4-78	屏東縣韌性社區工作推動步驟.....	287
圖 4-79	內埔鄉東片社區歷史災點、保全戶區域圖	291
圖 4-80	霧臺鄉大武社區歷史災點、保全戶區域圖	292

圖 4-81	新園鄉港西社區歷史災點、保全戶區域圖	292
圖 4-82	獅子鄉竹坑社區歷史災點、保全戶區域圖	293
圖 4-83	三地門鄉口社社區歷史災點、保全戶區域圖	293
圖 4-84	向民眾推廣防災工作流程圖.....	356
圖 4-85	彙編與更新防災手冊作業流程圖.....	359
圖 4-86	調查與整合民間志工團體工作流程圖	361
圖 4-87	邀集企業參與防災工作作業流程圖	363
圖 4-88	屏東防災通 APP 實際操作業面	364
圖 4-89	屏東縣自主防災 LINE 群組實際畫面	365
圖 4-90	屏東縣防災資訊網實際頁面.....	365
圖 4-91	高榮屏東分院護理之家嚴重特殊傳染性肺炎防疫實兵演練	366
圖 4-92	嚴重特殊傳染性肺炎住宿型福利機構服務對象隔離安置防疫演練 ..	366
圖 4-93	恆春鎮龍水社區觀摩與交流活動剪影	369
圖 4-94	車城鄉興安社區活動中心防災教育訓練活動剪影	369
圖 4-95	竹田鄉二崙社區活動中心防災教育訓練活動剪影	370
圖 4-96	九如鄉玉水社區活動中心防災觀摩與交流活動剪影	370
圖 4-97	九如鄉玉泉社區活動中心防災教育訓練活動剪影	371
圖 4-98	林邊鄉永樂社區發展協會防災觀摩與交流 1 日營活動剪影	371
圖 4-99	林邊鄉永樂社區發展協會防災教育訓練活動剪影	372
圖 4-100	縣政府與企業簽訂合作備忘錄.....	379
圖 4-101	屏南工業區與內埔工業區講習成果照片	384
圖 4-102	屏南工業區聯合兵棋推演暨實兵演練成果照片	385

表目錄

表 2-1	屏東縣地勢高程表表.....	7
表 2-2	中央氣象局恆春氣象站統計之平均氣溫	11
表 2-3	屏東縣雨量測站基本資料.....	12
表 2-4	屏東縣月平均降雨量統計.....	15
表 2-5	屏東縣 2020 年 10 月人口統計表	18
表 2-6	屏東境內縣級以上公路概況.....	20
表 2-7	屏東縣土石流潛勢溪流一覽表.....	27
表 2-8	屏東縣 2010 至 2020 年間坡地災害資料彙整表	31
表 2-9	屏東縣 2010 至 2020 年間颱風災害事件調查表	34
表 2-10	屏東縣 1936 至 2019 年間地震災害事件調查表	43
表 2-11	屏東縣 1781 至 2018 年間遠地地震海嘯一覽表	45
表 2-12	屏東縣海嘯災害涵蓋村里影響範圍	49
表 2-13	核三廠變電設備損壞情形.....	53
表 2-14	核三廠火災事件現場情形.....	55
表 2-15	屏東縣境內瓦斯行數量統計.....	57
表 2-16	屏東縣境內瓦斯分裝場清冊.....	58
表 2-17	屏東縣境內加油站數量及所屬單位	58
表 2-18	屏東工業區廠商行業類別.....	63
表 2-19	屏東二代加工出口區廠區劃分.....	64
表 2-20	內埔工業區土地配置與廠商概況.....	67
表 2-21	內埔工業區廠區生產概況.....	67
表 2-22	內埔工業區廠商行業類別.....	68
表 2-23	農業生物科技園區六大產業聚落.....	70
表 2-24	屏南工業區廠商行業類別.....	72
表 3-1	工作管考與輔導執行分工表.....	79
表 3-2	屏東縣鄉(鎮、市)公所績效考評內容一覽表.....	83
表 3-3	協力團隊工作會議一覽表.....	84

表 3-4	局處相關工作會議一覽表.....	90
表 3-5	第 1 次三方工作會議內容彙整表.....	95
表 3-6	第 2 次三方工作會議內容彙整表.....	96
表 3-7	第 3 次三方工作會議內容彙整表.....	97
表 3-8	第 4 次三方工作會議內容彙整表.....	98
表 3-9	第 5 次三方工作會議內容彙整表.....	99
表 3-10	第 6 次三方工作會議內容彙整表.....	100
表 3-11	第 3 季進度管制表.....	102
表 3-12	屏東縣鄉(鎮、市)公所 2020 年工作執行項目檢核表示意表.....	115
表 3-13	屏東縣鄉(鎮、市)公所 2020 年度工作執行甘特圖示意表.....	116
表 3-14	屏東縣 33 鄉(鎮、市)公所訪談與輔導說明一覽表.....	118
表 4-1	淹水潛勢資料與前期淹水潛勢分析差異的比對	125
表 4-2	屏東氣象站 2019 年大氣數據.....	128
表 4-3	建立防災地圖運用與更新機制執行分工表	133
表 4-4	辦理防救災業務人員教育訓練執行分工表	137
表 4-5	防災士可義務協助工作事項.....	139
表 4-6	2020 年度第 1 期屏東縣防災士培訓辦理期程表	142
表 4-7	防災士課程及師資規劃表.....	144
表 4-8	更新公所災害防救計畫執行分工表.....	145
表 4-9	辦理觀摩執行分工表.....	147
表 4-10	應變中心開設期間執行分工表.....	149
表 4-11	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之通行失敗機率達 75 % 以上橋梁列表 ..	164
表 4-12	潮州斷層錯動地震規模 7.3 之傷亡分析	165
表 4-13	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之通行失敗機率達 75 % 以上橋梁列表 ..	179
表 4-14	恆春斷層錯動地震規模 7.3 之傷亡分析	182
表 4-15	2020 年深耕第 3 期計畫教育訓練內容一覽表	203
表 4-16	2020 年深耕第 3 期計畫教育訓練問卷調查表	206
表 4-17	初級班教育訓練問卷研習效益分析結果	207

表 4-18	初級班教育訓練問卷研習滿意度分析結果	207
表 4-19	中級班教育訓練問卷研習效益分析結果	209
表 4-20	中級班教育訓練問卷分析結果-研習滿意度	209
表 4-21	高級班教育訓練問卷分析結果-研習效益	211
表 4-22	高級班教育訓練問卷分析結果-研習滿意度	211
表 4-23	2020 深耕第 3 期計畫教育訓練打卡 QR-Code 機制	213
表 4-24	防災士培訓合格名單	215
表 4-25	學員授課資料表	216
表 4-26	屏東縣 2020 年度防災士培訓執行成果	217
表 4-27	屏東縣 2020 年度防災士培訓學員年齡統計表	218
表 4-28	屏東縣 2020 年度防災士培訓學員身份統計表	219
表 4-29	屏東縣 2020 年度防災士培訓研習效益調查統計表	221
表 4-30	屏東縣 2020 年度防災士培訓課程研習滿意度調查統計表	224
表 4-31	學員參與防災士培訓建議彙整表	225
表 4-32	屏東縣 2020 年防災士工作說明會規劃表	226
表 4-33	屏南場防災士工作說明會辦理情形	227
表 4-34	屏中場防災士工作說明會辦理情形	229
表 4-35	屏北場防災士工作說明會辦理情形	232
表 4-36	屏東縣防災士服務意願調查表	235
表 4-37	『0521 豪雨』情資研判簡報內容	239
表 4-38	『0521 豪雨』事件災害日誌	241
表 4-39	議題式桌上型兵棋推演執行分工表	245
表 4-40	依兵推結果研擬相應對策與制定分期執行期程分工表	246
表 4-41	行災害防救區域治理執行分工表	248
表 4-42	屏東縣各公所辦理兵棋推演與演練執行分工表	251
表 4-43	屏東縣 2020 年度韌性社區執行工作期程表	253
表 4-44	屏東縣 2020 年推動韌性社區分工表	254
表 4-45	盤點社區防救災能量執行分工表	257

表 4-46	評估避難收容處所安全性執行分工表	258
表 4-47	盤點社區防救災能量執行分工表.....	259
表 4-48	議題式桌上型兵棋推演相關資訊一覽表	262
表 4-49	屏東縣 2020 年兵推議題相應對策與執行	268
表 4-50	佳冬鄉、林邊鄉、枋寮鄉跨域聯合兵棋推演暨實兵演練項目表	273
表 4-51	2020 年屏東縣鄉(鎮、市)公所辦理兵棋推演統計表.....	275
表 4-52	2020 年屏東縣鄉(鎮、市)公所辦理實兵演練統計表.....	279
表 4-53	屏東縣韌性社區評分標準表.....	283
表 4-54	屏東縣韌性社區幹部訪談彙整表.....	288
表 4-55	新園鄉港西村韌性社區環境勘查紀錄	290
表 4-56	屏東縣韌性社區防救災組織討論會議	294
表 4-57	屏東縣內埔鄉東片韌性社區防災編組表	296
表 4-58	屏東縣霧臺鄉大武韌性社區防災編組表	298
表 4-59	屏東縣新園鄉港西韌性社區防災編組表	300
表 4-60	屏東縣獅子鄉竹坑韌性社區防災編組表	302
表 4-61	屏東縣三地門鄉口社韌性社區防災編組表	303
表 4-62	屏東縣韌性社區防災士培訓情形.....	305
表 4-63	屏東縣韌性社區救災資源能量統計表-防救災專業人才	305
表 4-64	屏東縣韌性社區救災資源能量統計表-可補給物資來源統計	307
表 4-65	屏東縣韌性社區救災資源能量統計表-工程重機械統計	308
表 4-66	屏東縣韌性社區救災資源能量統計表-防救災設備統計	309
表 4-67	韌性社區說明會辦理情形彙整表.....	312
表 4-68	屏東縣第 1 期韌性社區教育訓練辦理情形	313
表 4-69	韌性社區防救災裝備採購項目總表	316
表 4-70	韌性社區防救災裝備購置討論情形	317
表 4-71	內埔鄉東片村韌性社區裝備簽收表	318
表 4-72	新園鄉港西村韌性社區裝備簽收表	319
表 4-73	三地門鄉口社村韌性社區裝備簽收表	320

表 4-74	霧臺鄉大武村韌性社區裝備簽收表	321
表 4-75	獅子鄉竹坑村韌性社區裝備簽收表	322
表 4-76	韌性社區裝備點收情形.....	323
表 4-77	韌性社區防災計畫書章節內容.....	325
表 4-78	社區防災計畫討論會議.....	326
表 4-79	屏東縣韌性社區之大武村兵棋推演辦理情形	328
表 4-80	屏東縣韌性社區之口社村兵棋推演辦理情形	330
表 4-81	屏東縣韌性社區之竹坑村兵棋推演辦理情形	332
表 4-82	屏東縣韌性社區之冬片村兵棋推演辦理情形	334
表 4-83	屏東縣韌性社區之新園村兵棋推演辦理情形	336
表 4-84	屏東縣韌性社區之東片村實兵演練辦理情形	339
表 4-85	屏東縣韌性社區之港西村實兵演練辦理情形	341
表 4-86	屏東縣韌性社區之大武村實兵演練辦理情形	343
表 4-87	屏東縣韌性社區之口社村實兵演練辦理情形	345
表 4-88	屏東縣韌性社區之竹坑村實兵演練辦理情形	347
表 4-89	協力團隊與韌性社區 LINE 群組聯繫情形	350
表 4-90	屏東縣政府第 1 期韌性社區推動記錄表	351
表 4-91	屏東縣 EMIC 資源盤點主要分類項目表	353
表 4-92	向民眾推廣防災工作執行分工表.....	356
表 4-93	彙編與更新防災手冊作業分工表.....	358
表 4-94	調查與整合民間志工團體執行分工表	360
表 4-95	邀集企業參與防災工作作業分工表	362
表 4-96	社區組織防救災推廣內容一覽表.....	368
表 4-97	公所透過多元管道推廣防救災.....	373
表 5-1	工作執行時程表.....	386
表 5-2	各項工作執行情形彙整.....	390

第 6 章 結論

本計畫是以「屏東縣災害防救深耕第 1、2 期計畫」為基礎，並延續 2019 年災害防救深耕第 3 期計畫之工作與規劃，進行精進與加值，持續提升縣層級與鄉(鎮、市)層級災害防救能量。災害防救深耕第 3 期計畫與過去所不同之處，是加入韌性社區及防災企業等民間能量，使災害防救工作的每個環節能確實緊密連結。彙整本計畫於本(2020)年各項工作執行成果如下：

一、質化效益

1. 確實管考與輔導各鄉(鎮、市)公所執行計畫。
2. 依「屏東縣災害調查與災害潛勢評估作業要點」，完成今(2020)年度本縣災害潛勢調查，並更新與彙整災害事件紀錄於歷史災害資料中。
3. 完成本縣、各鄉(鎮、市)防災地圖運用與更新，以落實防災地圖更新機制；並公布圖資於縣府與各公所官網或相關公開平台中，便於民眾瀏覽與推廣。
4. 已依本縣防救災業務人員之能力與需求，規劃授課內容，完成防救災業務人員教育訓練，提升防救災知識與技能。
5. 已依照中央規定，輔導社區民眾參與培訓機構辦理之防災士培訓。
6. 已完成推動韌性社區，透過韌性社區幹部會議，了解社區民眾之課程需求；並規劃與執行韌性社幹部及民眾教育訓練，提升社區災害韌性。
7. 辦理地區災害防救計畫編修課程，落實鄉(鎮、市)公所自主更新防災計畫機制。
8. 已辦理鄉(鎮、市)公所防災業務觀摩活動，藉以促進交流與學習，提升本縣災害防救能量。
9. 協力團隊進駐災害應變中心，提供災害情資研判分析與撰寫災害日誌；以協助本縣災害應變中心決策參考，降低本縣災害衝擊與影響。
10. 已完成本縣辦理議題式桌上型兵棋推演與座談會，並依兵棋推演結果，擬定對策與制定具體短中長期之執行期程。

11. 辦理鄉(鎮、市)公所跨域實兵演練；加強推廣災害防救區域治理工作，因應大規模災害可能涉及跨鄉(鎮、市)之作為，並嘗試區域治理之可行性。
12. 已建立兵推流程、任務分工等兵棋推演機制，完成鄉(鎮、市)公所辦理兵棋推演；藉災情想定之推演結果，檢討應變內容、盤點防救災資源等，發現問題後研擬相應對策。
13. 已辦理跨域實兵演練示範觀摩，以輔導協助公所完成實兵演練。
14. 已推動韌性社區，辦理教育訓練，強化社區民眾防災意識與災害風險之觀念，並擬定與落實社區防災計畫；平時減災、整備、應變及災後復原等各階段由社區自主完成，已協助韌性社區 1 星標章資料移交業務單位，由業務單位於符合申請資格期限後，進行一星認證作業。
15. 已完成公所防救災能量與資源盤點，包括人力、機具、物資等防災能量資源盤點。
16. 已評估避難收容處所安全性，針對較常使用的避難收容處所進行災害適宜性評估或其他安全性評估。
17. 已調查本縣曾參與相關之防災社區，且仍有自主良善運作者，協助其取得韌性社區 1 星標章。
18. 已辦理縣政府、社區組織及公所等多方、多元管道推廣，向民眾宣導防救災資訊，提升民眾防災意識，促進民眾共同參與防救災工作。
19. 辦理縣政府、社區組織及公所等多方、多元管道推廣，向民眾宣導防救災資訊，提升民眾防災意識，促進民眾共同參與防救災工作。
20. 完成規劃防災手冊之初稿。
21. 完成彙編防災手冊。
22. 完成本縣與可協助防救災工作之民間志工團體，簽訂合作協定或備忘錄，以整合本縣民間志工團體之資源。
23. 已與企業進行商談合作，並簽訂有明確合作目標之合作備忘錄或實際合作契約。
24. 已依企業常見災害類型與需求，辦理企業員工防救災講習。

二、量化效益

1. 已完成三方會議紀錄 5 份、績效管考實施計畫 1 份、計畫工作執行項目檢核表與工作執行期程甘特圖各 1 份、各鄉(鎮、市)公所首長訪談各 1 次，計畫執行季進度管制表已完成 3 份，另第 4 季進度管制依據消防署系統開放期程作業期程於 12 月 31 日完成填報。
2. 已完成各鄉(鎮、市)公所現地輔導與訪談 1 次
3. 已完成屏東縣災害潛勢調查：地震 2 份、淹水災害 3 份、坡地災害 3 份、瓦斯管線 1 份及毒化災 5 份等潛勢圖資。
4. 已完成各鄉(鎮、市)公所災害潛勢調查：地震災害 66 份、淹水災害 23 份、坡地災害 13 份及瓦斯管線 2 份。
5. 協助完成更新 33 鄉(鎮、市)公所防災地圖與村里簡易疏散避難圖資，並公開於官網供民眾閱覽。並完成建立 1 份更新機制。
6. 已針對防救災人員業務所需，進行課程規劃，今(2020)年度共完成辦理 7 梯次，每場次 5 小時，涵蓋有初級班 3 場次、中級班 3 場次、高級班 1 場次；目前已完成防救災業務人員教育訓練 7 場次。
7. 依照中央之規定與課程內容之規劃，已完成防災士培訓機構辦理之防災士培訓教育訓練 1 場、750 分鐘(含測驗)，培訓防災士共計 36 位，所有受訓人員均合格。
8. 已完成辦理 1 場地區災害防救計畫編修課程，並建立 1 份更新機制，落實鄉(鎮、市)公所自主更新地區災害防救計畫。
9. 已協助 20 鄉(鎮、市)完成更新 2020 年地區災害防救計畫送縣府審核。
10. 完成辦理鄉(鎮、市)跨域聯合兵棋推演暨實兵演練觀摩活動 1 場。
11. 完成辦理議題式桌上型兵棋推演與座談會 1 場、議題式桌上型兵棋推演檢討紀錄 1 份。
12. 已完成議題式桌上型兵棋推演結果，完成擬定對應策略與短中長期執行期程 1 份。
13. 完成協助辦理 1 場鄉(鎮、市)公所聯合災害應變中心之跨域兵棋推演暨實兵演練。

14. 已輔導完成 17 個鄉(鎮、市)公所辦理兵棋推演。
15. 輔導協助完成 13 個鄉(鎮、市)公所實兵演練。
16. 已輔導協助 17 個鄉(鎮、市)公所檢視公所防救災資源，研擬相應對策。
17. 完成建立流程、任務分工等兵棋推演機制 1 份。
18. 完成 5 個韌性社區各 1 場防災兵棋推演或實兵演練。
19. 完成韌性社區 5 場教育訓練。
20. 完成執行完成韌性社區資料移交業務單位，5 個韌性社區各 1 份。
21. 協助完成 33 鄉(鎮、市)公所更新 EMIC 防救災資源資料庫，並產製 33 份資源盤點清單。
22. 完成避難收容處所初級耐震評估與適宜性評估，共 33 處。
23. 盤點 2 處現況仍有自主良善運作的防災社區與其社區防災能量，並協助申請韌性社區 1 星標章。
24. 完成縣政府、公所網站或公開平台中，防(救)災相關訊息推廣，共 34 處。
25. 完成辦理 4 場社區組織防災講習等相關推廣活動。
26. 完成 3 場社區防災觀摩與交流。
27. 完成弱勢族群與長期照護機構防災推廣與演練各 1 場。
28. 已協助彙編防災手冊 1 份。
29. 已協助整合民間志工團體資源 1 份，目前協助整合本縣與各公所民間志工團體資源。
30. 已與 2 家企業完成洽談合作，簽訂合作備忘錄或合作契約。
31. 已辦理 2 場企業員工防救災相關講習。