


 Pingtung County Government
 安居樂業 幸福屏東



屏東縣 106 年度 災害防救業務訪評

屏東縣政府消防局
防災企劃科
科長 陳 昆 武

會議日期 106年08月25日

圖例
 * 2016年研擬收編後所全災區編號
 土石流潛勢區
 易淹水區域(2015年調查結果)
 縣界


 Pingtung County Government
 安居樂業 幸福屏東

簡 報 大 綱

屏東縣災害特性

重點產業風險分析

防災業務整備及自評會議

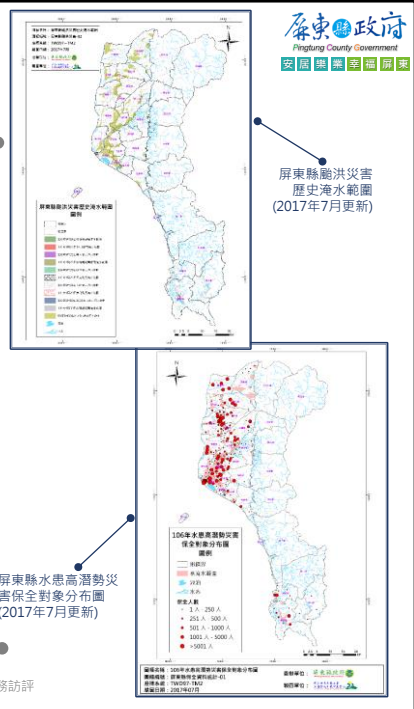
創新作為



◆ 淹水災害

屏東縣水災危險潛勢地區保全計畫核定範圍包括：

- 里港鄉、九如鄉、高樹鄉、鹽埔鄉、長治鄉、屏東市、麟洛鄉、內埔鄉、萬巒鄉、霧臺鄉、新埤鄉、竹田鄉、萬丹鄉、崁頂鄉、潮州鎮、新園鄉、東港鎮、南州鄉、林邊鄉、佳冬鄉、枋寮鄉、車城鄉、滿州鄉、恆春鎮等24個鄉鎮。

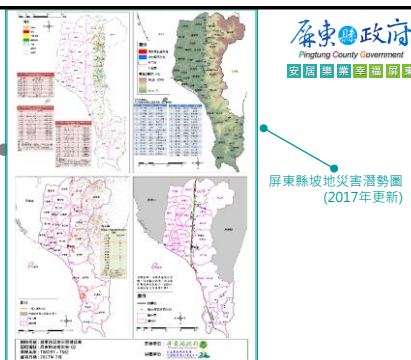


2017/8/25

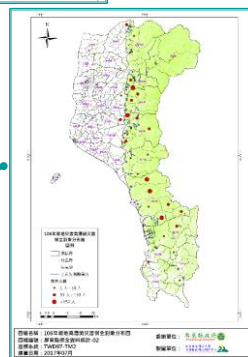
屏東縣106年度災害防救業務訪評

◆ 坡地災害

- ◆ 屏東縣屏東縣土石流潛勢溪流計有70條。
- ◆ 已列管之易形成孤島高災害危險潛勢區計有35處。
- ◆ 坡地災害高風險鄉鎮包含：
高樹鄉、三地門鄉、霧臺鄉、
瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、
春日鄉、枋山鄉、獅子鄉、
牡丹鄉、車城鄉、滿州鄉、
恆春鎮。



屏東縣坡地高潛勢災害保全對象分布
(2017年更新)

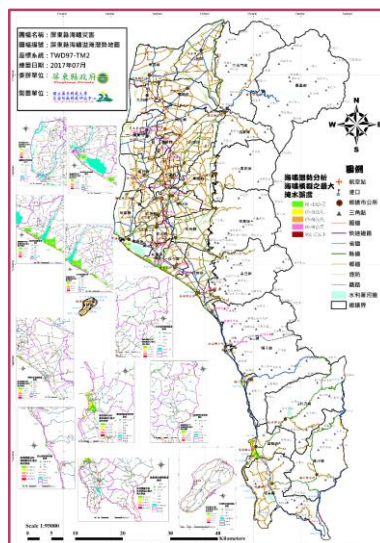


2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

◆ 海嘯災害

- ◆ 依據NCDR海嘯模擬結果，以各海溝可能發生地震之最大設定值，可能受影響地區包含：
新園鄉、東港鎮、林邊鄉、
佳冬鄉、枋寮鄉、枋山鄉、
車城鄉、恆春鎮、牡丹鄉、
滿州鄉以及琉球鄉。



屏東縣海嘯災害潛勢圖
(2017年7月更新)

2017/8/25

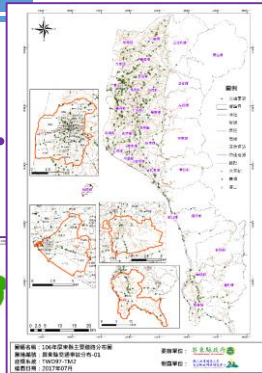
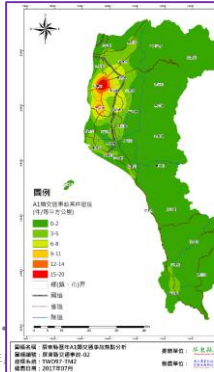
屏東縣106年度災害防救業務訪評

6

重大海上及陸上事故

- ◆ 屏東地區主要是道路交通事故主要是以斷橋事件為主，鐵路及海上所發生的事故，則以2005年東琉線海難及2013年自強號出軌事件最為嚴重。
- ◆ 繪製轄內各主要道路分布圖，針對易發生事故路段亦進行強化宣導工作。

屏東縣主要道路分布圖
(2017年7月更新)



屏東縣A1交通事故熱點分析
(2017年7月更新)

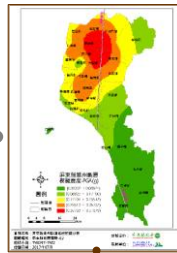
2017/8/25

屏東縣106年

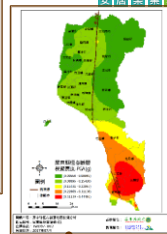
7

地震災害

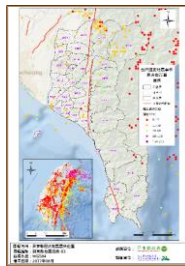
- ◆ 本縣有潮州斷層及恆春斷層 2 條斷層線。
- ◆ 屏東地區規模較大的地震，以2006年12月26日恆春地震最大，其次為2012年2月26日霧臺地震，前者造成2人死亡，45人受傷，後者則未傳出傷亡。



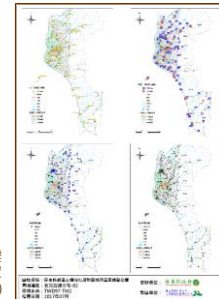
屏東縣潮州斷層地震模擬分析(2017年8月更新)



屏東縣恆春斷層地震模擬分析(2017年8月更新)



屏東縣歷史地震震央位置
(2017年更新)



屏東縣土壤液化潛勢區與重要據點
(2017年更新)

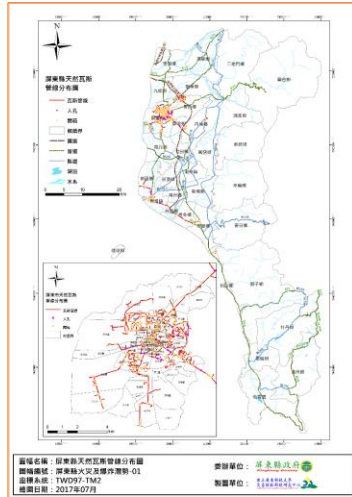
2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

8

公用氣體與油料管線

◆為掌握屏東縣轄內公用氣體與油料管線分布情形，由欣屏天然氣公司提供天然氣管線分布資料，由協力團隊協助繪製屏東縣天然氣瓦斯管線配置圖。



屏東縣天然氣瓦斯管線分布圖 (2017年更新) 9

2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

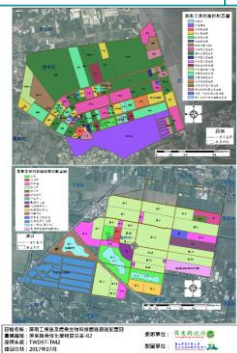
毒性化學災害

◆屏東縣轄內工業區包含屏東加工出口區、屏東工業區、內埔工業區、屏南工業區及農業生物科技園區。
◆由消防局針對公共危險物品製作、儲存及處理場所進行列管，繪製各加工區配置圖配合列管廠商有效掌握高風險單位資訊。

屏東市工業區及內埔工業區廠區配置圖 (2017年更新)



屏南工業區及農業生物科技園區廠區配置圖 (2017年更新)



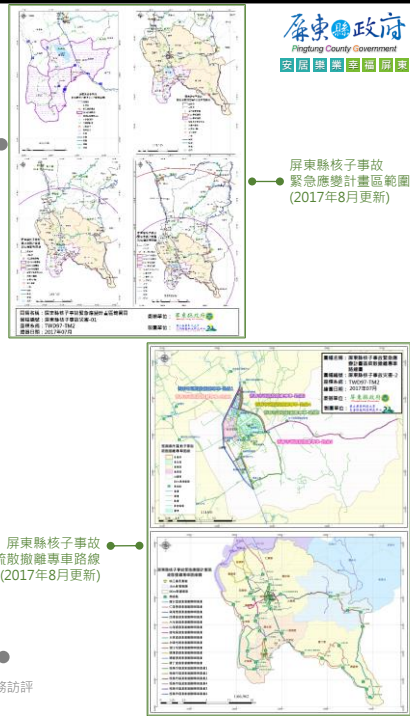
2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

10

◆ 核子事故

- ◆ 第三核能發電廠所公布核子事故緊急警戒區域為8 km。
- ◆ 3 km範圍內之對象進行第一波疏散撤離，3 ~ 8 km範圍為第二波疏散範圍。
- ◆ 本年度完成緊急應變計畫區疏散撤離專車路線規劃。

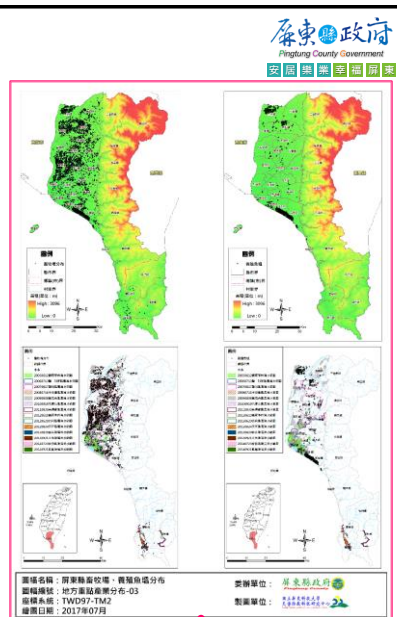


2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

◆ 農業災害

- ◆ 屏東縣為農業大縣，轄內計有畜牧場3,537場，養殖魚塭1,382池。
- ◆ 由農業處提供畜牧場及養殖魚塭資料，協力團隊協助進行災害潛勢圖資套疊，期能於汛期做好防範措施，降低農業災損。
- ◆ 本縣於106年與保險公司簽訂推動農漁畜保險合作備忘錄，為全國首張以降雨量參數養殖水產保單，為保障農業生產戶新突破。



屏東縣畜牧場、養殖魚塭分布圖 (2017年更新)

2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評



屏東縣政府
Pingtung County Government
安居樂業 幸福屏東

◆ 重點產業風險分析

卜 農業(農產、畜產、養殖魚塭) 災害風險評估成果

由風險等級結果得知，農產、養殖魚塭處於高災害風險地區依序為：

- 農產(經濟作物、蔬果作物) → 新園鄉、東港鎮、萬丹鄉、竹田鄉、潮州鎮、高樹鄉及內埔鄉。
- 養殖魚塭(蝦類、龍膽石斑) → 東港鎮、林邊鄉、佳冬鄉。

(R) 農產、養殖漁業 產業坐落風險等級

圖例

高災害風險評估

- 極低度風險
- 低度風險
- 中度風險
- 高度風險
- 極高度風險

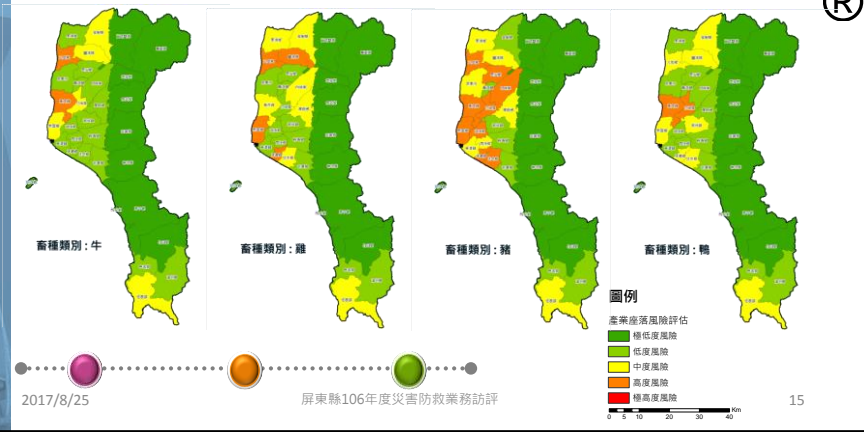
2017/8/25
屏東縣106年度災害防救業務訪評
14

◆ 重點產業風險分析

由風險等級結果得知，畜產於高災害風險地區依序為：

- 畜產(家禽、家畜) → 林邊鄉、萬丹鄉、竹田鄉、九如鄉、內埔鄉。

畜產 產業坐落風險等級

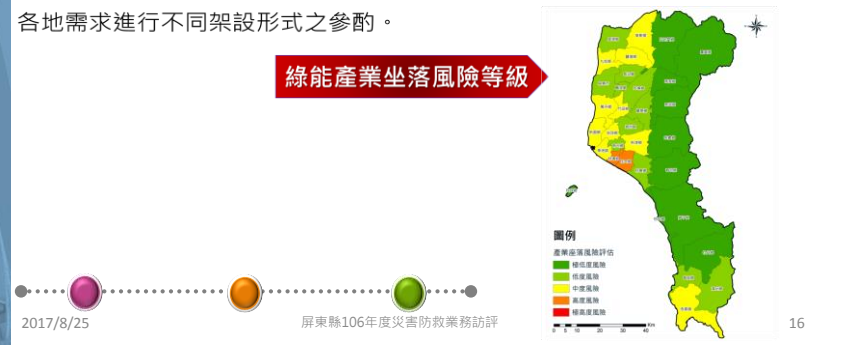


◆ 重點產業風險分析

┆ 綠能產業(太陽能光電) 災害風險評估成果

若太陽能裝置設備設於佳冬鄉與林邊鄉則有高災害風險(等級20)，因此當這兩處架設裝置設備時，應加強其結構穩固與耐災能力，並由歷年設備災損狀況得知，太陽能光電裝置之抗災能力以「固定式」>「浮動型」>「追日型」，此結果可供各地需求進行不同架設形式之參酌。

綠能產業坐落風險等級





◆ 災害防救業務訪評整備會議

屏東縣政府
Pingtung County Government
安居樂業幸福屏東

		
會議時間 106年 6月12日 (星期一)	會議地點 屏東縣政府 消防局 4樓會議室	與會人員 屏東縣政府 各局處

2017/8/25 屏東縣106年度災害防救業務訪評 18



 屏東縣政府

 Pingtung County Government

 安 康 樂 幸 福 屏 家

◆ 災害防救業務訪評自評會議







會議時間

106年
8月4日
(星期五)

會議地點

屏東縣政府
消防局
4樓會議室

與會人員

屏東縣政府
各局處

2017/8/25
屏東縣106年度災害防救業務訪評
19



 屏東縣政府

 Pingtung County Government

 安 康 樂 幸 福 屏 家

- 創 新 作 為 -



◆ 屏東縣監督核能安全委員會

- 為確保縣轄內台電核安廠運轉與核能安全，積極反應民意，建立協調與建議平台，促使資訊公開透明及執行諮詢監督功能，俾期預防核能輻射災害之發生。



屏東縣監督核能安全委員會議列表

105年3月29日	105年定期會
105年6月21日	資訊公開及社區參與專案小組會議
105年12月31日	核安事故專案小組會議
106年5月2日	核三廠設施安全專案小組會議
106年6月20日	核能電廠緊急應變計畫區民眾疏散方案規劃與模擬分析座談會
106年6月30日	106年定期會
106年8月8日	核能電廠附近居民健康風險評估專案小組會議

17/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

21

◆ 屏東縣監督核能安全委員會



✓ 核安監督重點工作-

- ✓ 輻射環境監測:核三廠周邊環境輻射污染檢測與調查，並與原能會輻射偵測中心監測數據做比對
- ✓ 輻傷醫療整備:碘片需求、儲存、發放及宣導事宜、配合地方災害應變中心疏散撤離相關事宜
- ✓ 緊急應變計畫:辦理「屏東縣災害應變中心核子事故緊急應變人員訓練」、彙整統籌編訂「屏東縣核子事故區域民眾防護應變計畫」
- ✓ 資訊公開平台:建置屏東縣監督核能安全委員會粉絲專頁、核三廠資訊平台(揪客)、line群組

核三廠		
額定熱功率(MWt)	2822	
額定發電量(MWe)	951	
反應器型式	西屋公司壓水式3迴路	
汽輪發電機廠商	奇異公司	
工程設計	貝泰公司	
圍阻體型式	鋼襯預力混凝土型	
	一號機	二號機
建廠許可日期	67/04/01	67/04/01
核定正式運轉日期	73/07/27	74/05/18
現有運轉執照期限	113/07/26	114/05/17

17/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評


22



◆ 環境教育工作坊

- 106年5月5日邀請長期在車諾比和福島做生物觀察研究的美國南卡羅來納大學莫梭博士(Dr. Tim Mousseau) · 探討輻射對生物以及生態環境衝擊及多年參加聯合國氣候高峰會議的台灣大學大氣系徐光蓉教授從氣候變遷思考台灣的能源政策 · 共有124人參加。





◆ 全國首張養殖保險出爐




緣由-

98年莫拉克颱風在屏東縣三地門鄉，兩天累積雨量共2500多毫米，不但高居全國第一，造成東港、林邊、佳冬、枋寮沿海及鄉鎮淹水，造成本縣石斑魚損失逾7.2億元最嚴重。

養殖水產保險內容須知-

- (1)資格：本縣東港、林邊、佳冬、枋寮轄內，陸上養殖業者為限。
- (2)保險魚種：黃鱺鰻、赤鰭笛鯛、龍膽石斑魚、青斑、龍虎斑、午仔魚。
- (3)保險期間：介於或跨汛期及颱風期間(每年5月1日至11月30日)
- (4)承保理賠：以連續48小時累積降雨量480毫米作為起賠點。
- (5)保險費率：9%之投標金額，中央、地方及投保人各負擔1/3之保費。

屏東縣106年度災害防救業務訪評

24

◆ 禽流感防疫+設立消毒檢疫站

- 本縣於106年2月27日成立「家禽流行性感冒緊急應變小組」，以因應疫情之發生。



17/8/25

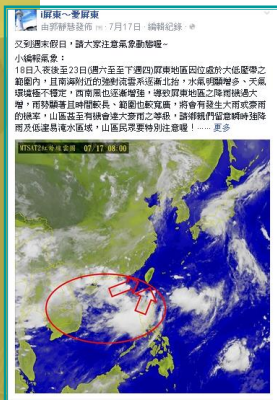
屏東縣106年度災害防救業務訪評

25

- 於106年2月15日至106年3月15日於長治鄉設置化製運輸車輛檢疫消毒站檢查及消毒外縣市及本縣載運化製畜禽之車輛，化製車輛須符合密閉式，且經消毒後始得進入本縣化製場，共計消毒1,047車次。

◆ i屏東臉書+LINE推播

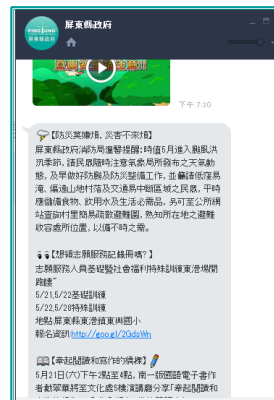
- 利用i屏東~愛屏東粉絲及屏東縣政府Line託播服務專業傳達颱風最新動態及各項防災訊息。
- i屏東~愛屏東擁有20萬粉絲。



17/8/25



屏東縣106年度災害防救業務訪評



26

◆ 鼓勵林地造林及禁伐計畫

緣由-

以積極鼓勵族人參加「獎勵輔導造林計畫」及「禁伐補償計畫」，期能達成國土保安、涵養水資源、綠化環境、自然生態保育及減輕天然災害之目標。



105年度辦理林地禁伐補償面積總計1萬1,381.66公頃；
106年度預計辦理1萬7,200公頃，均佔全國之冠。

今(106)年3月10日至17日至本縣8個原住民鄉實施106年度原住民保留地禁伐補償及獎勵輔導造林業務宣導



17

17

◆ 以無人載具調查土砂災害

✓ 當車子與人員難以到達之處，可搭配無人飛行載具(UAV)空拍，克服人員無法到達地點輔助現地查證。



2017/8/25

屏東縣106年度災害防救

28



屏東縣政府
Pingtung County Government
全國關懷幸福屏東

◆ 消防暑期體驗營











- 106年**7月3、4日假本局特種搜救大隊舉辦「**2017屏東縣暑期消防體驗營**」活動，內容計有**K9搜救犬演出**、**命懸一線~橫渡救援**、**步步高升~攀岩**、**逆風高飛~直升機救援**、**霧裡看花~濃煙體驗室**、**狹路相逢~局限空間**等體驗，提供學童**多樣性消防體驗**，活動方式以分組分站親身實際操作並結合團康帶動唱方式增添消防體驗營樂趣，以多元、活潑、趣味性的方式展現，**達寓教於樂目的**。

2017/8/25 屏東縣106年度災害防救業務訪評 31



屏東縣政府
Pingtung County Government
全國關懷幸福屏東

◆ 2017消防防災宣導園遊會

- 為**防範火災意外、溺水及各種天災人禍事故發生，提醒民眾對各項災害預防之重視，學習自救救人及保障生命財產安全，屏東縣政府消防局106年5月21日假轄內僑德國小舉辦「**2017消防防災宣導園遊會**」其內容包含**防災APP宣導下載**、**CPR操作**、**救溺器材操作**、**液化石油氣**、**消防常識暨住警器宣導**及**濃煙逃生體驗**，以闖關方式辦理，讓每位參與民眾均能充分了解並體驗，提升民眾災害應變技能及防火防災常識。







屏東縣政府
Pingtung County Government
安居樂業幸福屏東

◆ 全民CPR暨防火宣導活動

- 為強化全民防火意識、落實急救教育，期能透過訓練推廣CPR急救技術，由各大隊協調轄內機關、學校，於本(106)年4月至6月間共規劃4場次CPR訓練及住宅用警報器之防火教育宣導活動，共計1800人參與








屏東縣106年度災害防救業務訪評



屏東縣政府
Pingtung County Government
安居樂業幸福屏東

◆ 屏東縣防災應變作業精進計畫

工 作 規 劃

- 協力團隊參與防災應變提供災情研判
- 收集與分析災害情資
- 更新防災地圖
- 維護本縣防災資訊網
- 辦理鄉鎮市兵棋推演示範
- 辦理防災教育訓練



150萬

屏東縣106年度災害防救業務訪評

預 期 成 效

- 協助本縣防災應變之災情研判，提供指揮官決策
- 持續進行災害調查，建置災害防災地圖
- 依據鄉鎮市防災資源更新歷年防災地圖
- 協助公所逐年更新防災資訊網以提供民眾最新資訊
- 引導公所辦理兵推情境細緻化與深度劃
- 辦理防災教育訓練

2017/8/25
屏東縣106年度災害防救業務訪評
34



屏東縣政府
Pingtung County Government
安順 樂善 幸福 屏東

◆ 核子事故逐里疏散撤離宣導演練



106年6月13日鵝鑾里核安演練



為強化屏東縣核子事故緊急應變計畫區內民眾防護行動集結點、防護站及收容所等規劃情形，期以更熟悉核子事故防護行動流程。








- 依據各里地理位置及民眾熟悉的道路規劃疏散撤離路線。
- 106年規劃共計**20**條疏散路線。

2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

35




屏東縣政府
Pingtung County Government
安順 樂善 幸福 屏東

◆ 屏東防災通APP

以推播及APP閱覽方式提供下列訊息：

- ✓ 屏東在地化海象、農業及漁業氣象。
- ✓ 最新旅遊資訊與縣政訊息
- ✓ 災時最新災害訊息提供及平時防災宣導觀念傳遞。
- ✓ 村里簡易避難圖及避難收容場所導引功能。
- ✓ 119及1991專線速撥服務。
- ✓ 提供各項即時性訊息(停班課、天氣、降雨、地震...等)



以上服務給予民眾零時差在地服務，除使民眾在發生緊急災害事件能有所避難依循外，平時更希望深植災害防救教育，打造本縣成為讓民眾安居樂業的幸福城市。

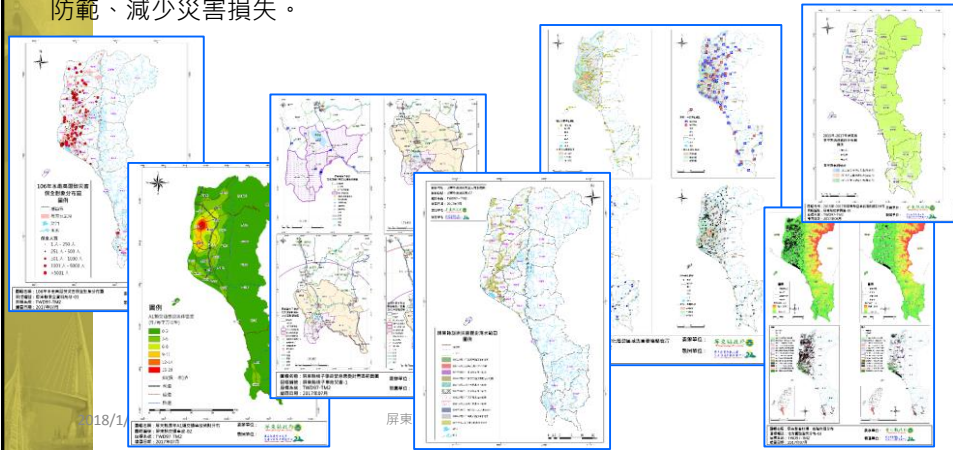
2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

36

◆ 創新災害潛勢圖資套疊

- 本府協力團隊屏東科技大學針對「畜產及養殖業」、「歷年淹水範圍」、「坡地高潛勢保全對象」、「土壤液化潛勢」、「核子事故緊急應變範圍」、「登革熱統計分布」、「坡地高潛勢保全對象」、「A1交通事故熱點分析」等進行圖資套疊，可於災前進行災害風險評估，及早防範、減少災害損失。



◆ 安居大社區好讚認證

屏東縣政府
PING TUNG COUNTY
好讚認證

創新推動安居大社區好讚認證：由本縣各鄉(鎮、市)所屬社區發展協會依據認證計畫中人文教育、社區防災、社區治安、社區環保、社福醫療、產業發展等認證項目，具體充實社區對於各面向之運作執行及方案推動，且辦理相關活動及建立完善健全之社區組織，並續由本府各權責單位根據其執行成果加以評核認證，藉此以社區為單位推動及建立良好之防災基礎架構，期以在地人服務在地人，達到安居樂業在屏東之願景。

防災社區認證評鑑指標則包含「防災運作模式及願景規劃、防災社區之具體作法、防災社區宣導活動之整合度執行力、防災社區之具體成果報告」。

The diagram is a circular flow chart with seven segments, each containing an icon and text. Starting from the top and moving clockwise: 1. Social Welfare & Medical Care (Icon: Heart and hands). 2. Industrial Development (Icon: Elephant). 3. Community Environmental Protection (Icon: Tree and recycling symbol). 4. Humanities Education (Icon: Open book). 5. Community Order (Icon: Scales of justice). 6. Landscape Construction (Icon: Mountain and water). 7. Community Security (Icon: Shield and sword). The segments are connected by a circular path of stars.

◆ 自主防災社區計畫



自辦「自主防災社區計畫」：依據本府安居樂業幸福屏東政策白皮書內容規劃，為輔導本縣各社區組織推動執行自主防災工作，並優先挑選縣內高災害潛勢區域內所在社區，建立社區資源整合機制，強化社區災害防救體系及相關措施，不僅能凝聚社區自主防災意識及強化社區防災緊急應變機制外，亦可使一般民眾於災害發生第一時間能先行撤離、避難及進行相關災害防救協調作業。

經向經濟部水利署第七河川局申請「水資源作業基金」執行經費補助，105年計輔導「竹田鄉二崙社區、瑪家鄉排灣社區、瑪家鄉涼山社區、泰武鄉佳興社區及春日鄉土文社區」等五個社區，除協助建立社區防災編組，並透過實兵演練、兵棋推演及教育訓練，具體提升居民自主防災應變能力，全案並於105年11月底執行完畢。

39

◆ 社會福利e點靈

- 本府開發「社會福利e點靈」，可供民眾網站查詢或下載APP立即查詢本縣避難收容處所、物資銀行、各公所及各類社福機構等相關災害防救網絡單位及資源位置。



17/8/25

屏東縣

◆ 開發-屏東縣在地行動社會福利資訊系統



社會處開發「屏東縣在地行動社會福利資訊系統」，可供公所村里幹事與公所人員於初勘災害救助案時運用行動載具進行審查與相關作業。



17/8/25

屏東縣106年度災害防救

◆ 積極主導辦理社會福利機構聯合災害防救演練



● 106年4月20日假飛夢林家園主導辦理「106年屏東縣兒少安置機構複合型災害防救演練」

● 106年4月21日假財團法人屏東縣私立長青老人養護中心辦理「106年社會福利機構複合型災害防救聯合演練」

針對兒少、老人等不同類型的社會福利機構分別依其特性與需求辦理聯合複合型災防演練。



2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

42



屏東縣政府
Pingtung County Government
全國首創 全國第一

◆ 防災教育擂台賽



- 105年10月29日假九如國民小舉辦「屏東縣105年度師生防災教育擂台賽」，藉由防災觀念的搶答競賽，將防災教育落實於生活中，活化防災教育推動方式有效扎根防災知能，經由實作與體驗，熟稔防災技能。




43

◆ 屏東 i 旅行APP



屏東縣政府 版權所有 便民服務專線 1999



以推播及APP閱覽方式提供下列訊息：

最新消息：包含縣政消息、活動事件消息、**災防消息**、**警廣交通消息**。

路況資訊：包含了**CCTV路口**攝影機及測速照相位置等功能。

城際運輸：可查詢交通工具時刻表、官網訂票、導引至最近站點等。

旅程規劃：包含了以地圖顯示起訖點行駛路徑，亦提供轉乘路線導引。

觀光旅遊資訊：包含了觀光、美食、住宿資訊供查詢。

Pbike資訊：包含租賃站位置、借還車輛與車位數，以及自行車觀光路線等功能。

停車資訊：包含周邊停車位置、停車費用查詢、拖吊車輛查詢等功能。

44



◆ 屏東戶役通APP



2017/8/25



與民政處
官網同步




www.ptg.gov.tw/plancab/News...


屏東縣106年度災害防救業務訪評

● 透過APP連結本處官網最新消息得知災害訊息。

45





◆ 催生醫療船 - 慈航輪



屏東小琉球島上醫療資源缺乏，緊急醫療後送至東港的方式，除颱風天以海巡艦及直昇機等載送方式外，平常是以救護船命懸一線唯一方式，但因救護船「和安號」設備老舊經常故障且船齡已至少廿年，每年至少要上架一個月檢修，若上架期又遇上待命的公船故障，夜間急重症後送困難重重。

105年11月行政院國發會核定購製，預計將以五千萬元的方式購買全新救護船。該船(慈航輪)噸數為50噸，並規劃完備之救護設備及自動升降平台(克服潮差)取代舊有的滑板搭配人力運送病患之方式，增加夜間導航及紅外線偵測水中異物的功能，預計於107年6月服役。





46

◆ 子命終結戰屏東



- 105年7月4日縣長與國家蚊媒傳染病防治中心召集人蘇益仁等單位，呼籲全民一起當終結者，杜絕病媒蚊孳生，防堵登革熱疫情爆發。



2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

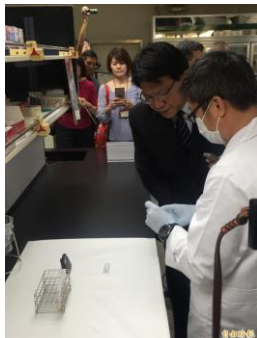


47

◆ 讓你安心-檢驗中心成立



- 屏東縣政府率全國之先首創多功能檢驗中心，於106年3月16日揭牌運作，由過去執行各項農漁畜產品、學校營養午餐食材、市售食品及相關環境土壤等污染源頭監測，分散於衛生局、環保局、農業處和教育處，檢驗中心將這些資源垂直整合，檢驗服務範圍包括農漁產品、食品、酒品、臨床公共衛生和環境檢驗，同時，也檢驗登革熱，其他項目的檢驗都用成本價收費。



48

◆ 預防腸病毒，大家勤洗手

➢ 正確勤洗手，預防腸病毒

腸病毒感染後，部分患者僅有類似感冒的輕微症狀不易察覺，但是只要透過正確的洗手動作，落實良好個人衛生，便可以有效降低感染機率，正確的洗手步驟應掌握「濕、搓、沖、捧、擦」五步驟：

- 1.濕：在水龍頭下把手淋濕並擦上肥皂或洗手乳
- 2.搓：手心、手背、指縫互相搓揉約20秒
- 3.沖：用清水將雙手沖洗乾淨
- 4.捧：捧水將水龍頭沖洗乾淨再關閉水龍頭
- 5.擦：用乾淨紙巾或烘乾機將手烘乾



2017/8/25

屏東縣106年度災害防救業務訪評

49

