

# 災防週報

民國 113 年 5 月 30 日

至

民國 113 年 6 月 5 日



行政院災害防救辦公室

## 行政院災害防救辦公室週報(113年5月30日至113年6月5日)

### 一、邁向電動未來城，超前部署軟硬體設施，公安有保障(臺南市政府消防局提供，本院災害防救辦公室彙整)

#### (一) 核心理念

近年電動車日益普及，大樓和大型賣場的室內地下停車場陸續增設電動車充電設備，隨之而來的是電動車火災事件的增加，這讓公眾的安全面臨風險威脅。110年臺南市一輛電動車撞上民宅梁柱，臺南市政府消防局派出6部水車灑水替鋰電池降溫，大量水灌注且持續24小時才滅火，為因應110年臺南市電動車火警，臺南市政府消防局成立「電動車鋰電池火災搶救研發小組」與產、官、學等各界進行合作，超前部署相關軟硬體設施，從公部門、研發供應端、高風險起火場所、民眾防災意識4大面向建立搶救宣導機制，並自主研發滅火設備，讓公眾更加安心地使用電動車。

#### (二) 「電動車鋰電池火災搶救研發小組」規劃內容

##### 1. 公部門消防服務：建立室內外電動車滅火機制，有效降低滅火需水量

(1) 臺南市政府自製滅火毯搭配二氧化碳滅火、底盤噴水裝置及移動式水槽之研發與製作，建立室內及室外電動車滅火機制(圖1)，可從原先75噸縮減為6噸，節省滅火水資源。

(2) 中央地方共同訂定電動車輛及充電樁起火處理流程SOP，加強消防人員訓練及應變。

## 2. 研發供應端消防服務：辦理電動車產業安全講習

臺南市政府消防局辦理電動車相關產業安全講習交流，建議研發供應端應重視消防安全及滅火設計，使用相對安全之替代電池並設置滅火孔道等。



圖1、室內、室外電動車滅火機制

資料來源：臺南市政府消防局

## 3. 高風險場所消防服務：設置「電動車防火宣導諮詢站」

針對電動車經銷商、大型賣場、大樓管委會等停放電動車或設置充電樁等高風險場所設置「電動車防火宣導諮詢站」(圖2)，建議配置適切滅火藥劑與設備，並推動各項緊急事故標準作業程序及管理指引，並無償提供經驗分享及參訪交流。



圖2、電動車防火宣導諮詢站

資料來源：臺南市政府消防局

## 4. 民眾防災意識消防服務：設計電動車消防安全常識宣導單及鋰電池應變手冊

臺南市政府消防局設計電動車消防安全常識宣導

單及電動車鋰電池應變手冊，透過多元管道，如婦女宣導隊、記者會、有線電台、廣播電台、報章雜誌等進行訊息發布，以宣導民眾在居家停放電動車車庫，需設置滅火毯和安裝住宅用火災警報器。

### (三) 推動成效

1. **產官學合作：**運用「產官學合作」，公私協力持續回饋市民，企業捐贈滅火設備，無償提供訓練。
2. **電動車滅火機制：**積極推動「電動車滅火機制」擴散全國公私部門，內政部消防署、各縣市消防局，以及許多私人機構和業界，如台北101、聯電、台積電等，都逐漸重視此問題，因此已陸續採納國內自製的滅火毯和電動車滅火步驟。
3. **自主研發滅火設備：**「自主研發滅火設備」勝過國外進口，更輕量化且方便攜帶，價格經濟實惠，無毒無害環保健康。
4. **媒體及成果展：**透過「媒體及成果展」亮相，讓全國看見臺南。除辦理記者會(圖3)發布外，並透過錄製「臺南向前行」節目及參加「科技防救災成果展」，持續精進地方政府推動災害防救工作。



圖3、「自主研發電動車滅火機制」成果發表記者會

資料來源：臺南市政府消防局

5. 公共安全滿意度評比：遠見雜誌公共安全滿意度評比蟬聯六都第一，車輛火災件數從106年109件逐年下降至111年22件，計減少87件火災，市民安全有感。
6. 創新自主研發：創新自主研發自製三款電動車滅火設備，政府部門取得新型專利，展現創新性和對消防工作的重要貢獻。

#### (四) 未來努力方向

1. 透過產官學訂定SOP回饋中央推廣全國，完整相關配套規範。
2. 預防勝於治療，持續加強民眾鋰電池自主防火意識。
3. 投稿國際期刊及參加國際發明獎，曾以「The study of firefighter operation radio attenuation during fire disaster」投稿國際期刊 JOURNAL OF FIRE SCIENCES (SCIE)及內政部消防月刊皆獲得刊登之肯定，增加學術貢獻及國際能見度。
4. 透過跨機關部門合作，包括郵局(圖4)、臺南市政府經濟發展局、臺南市政府工務局及臺南市政府教育局等部門，共同推動電動車防火工作，提高公眾防災意識，深根推廣防災韌性。



圖4、臺南市政府消防局與郵局志工合作宣導

資料來源：臺南市政府消防局

## 二、本週國內地震分析

本週全臺發生 25 起地震，其有感地震(規模大於 4.0)計有 10 起(如圖 5)其中地震規模大於 5 且震度大於 4 級計有 3 起(編號第 407、408、410 號)，震央位置位於臺灣東部海域、花蓮縣近海及花蓮縣秀林鄉。

113 年 5 月 30 日上午 7 時 54 分及 9 時 11 分發生 2 起地震規模 5.1 及 5.3 地震(編號第 407、408 號)，震央位置為於臺灣東部海域及花蓮縣近海，測得花蓮縣、南投縣及臺中市地區最大達震度 4 級，其餘地區測得達震度 1 級以上；6 月 1 日上午 1 時 10 分再次發生 1 起地震規模 5.5(編號第 410 號)，震央位置為於花蓮縣秀林鄉，測得宜蘭縣、花蓮縣、南投縣及臺中市地區最大達震度 4 級，其餘地區測得達震度 1 級以上。本週相關地震均無災情。



圖 5、113 年 5 月 30 日~113 年 6 月 5 日臺灣地區有感地震分布圖

資料來源：交通部中央氣象署地震測報中心

### 三、本週國際重大災害彙整

事件	災情概述
爆炸 災害	<p>一、發生日期與地點 113年5月31日，中國大陸江西省萍鄉市上栗縣一間汽車維修廠發生爆炸。</p> <p>二、災情 至少3人死亡，25人受傷。</p>
其他 災害	<p>一、發生日期與地點 近期印度北部遭受熱浪侵襲。</p> <p>二、災情 至少54人死亡。</p>

資料來源：截至113年6月5日止，本院災害防救辦公室綜整

#### 四、113.5.30~113.6.5 全國供水情形分析

##### (一) 主要水庫蓄水量

水庫名稱	水位 (公尺)	與前期 水位差 (公尺)	滿水位 (公尺)	有效 蓄水量 (萬立方公尺)	蓄水量 百分率 (%)	與前期 蓄水量差 (萬立方公尺)
翡翠水庫	157.48	1.06	170	26,223.2	70.9	827.5
石門水庫	225.44	1.09	245	7,284.0	35.5	501.7
鯉魚潭水庫	293.67	4.07	300	8,984.4	77.8	1,456.6
曾文水庫	211.21	3.76	230	20,109.0	39.8	4,744.0
南化水庫	171.61	5.92	180	5,132.1	57.5	2,100.7

資料來源：經濟部水利署提供，本院災害防救辦公室綜整

(二) 全國水情分析：桃園、新竹、苗栗及臺中地區水情燈號仍為水情提醒綠燈(如圖 6)，其他縣市維持水情正常藍燈。

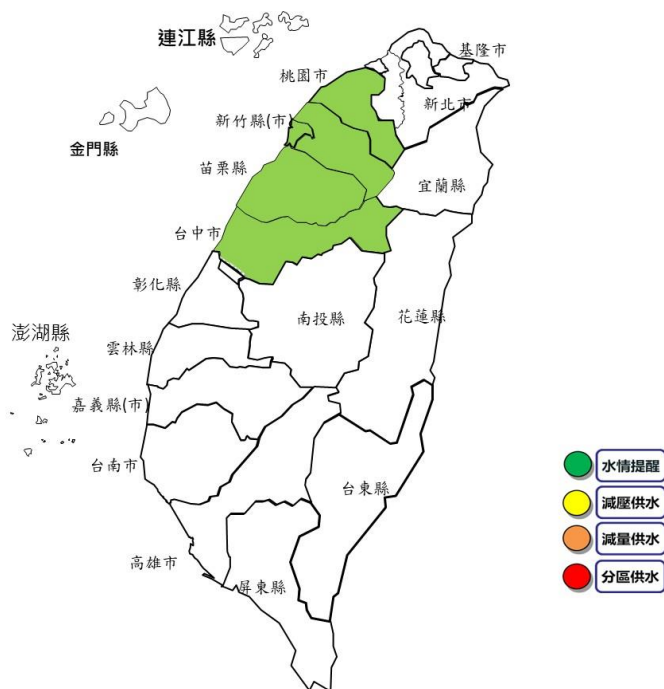


圖 6、全國水情燈號

資料來源：經濟部水利署