

防災安全篇－課程模組：高中階段－防災總動員

專題探究災害風險管理不可少

115年9月9日(三)第七節課

安全教育專業學習社群教師

災情嚴重只因「演練不足」？



傳統單一思維的迷思

將災損歸咎於當下應變或演練缺失，忽略脆弱度、土地利用與結構性工程等深層結構因子。



全面風險管理的視角

災害衝擊源自「危害度、暴露度、脆弱度」交織，必須從減災工程到制度避險全面佈局。

災害管理四大核心維度



1. 危險因子

誘發災難的自然致災源與人為脆弱條件。



2. 減災工程

結構強化與硬體工程以降低實質物理損害。



3. 整備作為

防救災物資盤點、預警機制與疏散演練。



4. 應變作為

標準作業程序（SOP）與避難引導執行。

災害管理四大核心維度



1. 危險因子

誘發災難的自然致災源與人為脆弱條件。



3. 整備作為

防救災物資盤點、預警機制與疏散演練。



01. 經過認證的防災包

防災包內含的配件是由內政部認證的防災士針對台灣地區常見災害挑選，符合內政部消防署緊急避難建議。成人完整款防災包亦獲得臺灣防災產業協會「優良商品認證標章」肯定。

地震災害：斷層錯動與建物結構韌性



台南學校震損初估緊急修繕金額逾億 卓榮泰下午楠西玉井勘災
自由時報: <https://news.ltn.com.tw/news/life/breakingnews/4930279>

危險因子

板塊擠壓活動斷層、地基土壤液化、老舊建築耐震不足。

減災與整備

校舍耐震補強工程、家具防傾倒固定、強震預警廣播系統。

應變 SOP

落實「趴下、掩護、穩住」，搖晃停歇依動線至開闊處疏散。

風災（颱風）：強風吹襲與暴風圈威脅

危險因子

熱帶低壓發展、強烈陣風吹襲、招牌與路樹傾倒、沿海風暴潮。

減災與整備

加固懸掛招牌、修剪脆弱枝幹、門窗防風膠帶、儲備照明備援。

應變 SOP

暴風圈侵襲時緊閉門窗、遠離迎風玻璃面、嚴禁前往海邊山區。



華視新聞: <https://today.line.me/tw/v3/article/RBX2GaY>

水災（豪雨）：極端降雨與低窪淹水



雨彈狂襲南台灣災情慘！台南噴大雨水淹泡3
天 仁德交流道附近現況曝

危險因子

短延時強降雨、排水容量飽和、地勢低窪排水不良、土石流潛勢。

減災與整備

興建滯洪池與防洪堤、清淤疏濬水溝、安裝擋水閘門與抽水機。

應變 SOP

警戒發布即刻往二樓以上垂直避難，低窪區依指示預先撤離。

三立新聞網：<https://www.setn.com/news/1894305>

火災與氣爆：人為與工業複合風險



建築火災防制

關鍵防線：安裝住警器、防火區劃隔絕濃煙、避免電線走火。

應變準則：「小火快逃，濃煙關門」，切勿搭乘電梯。

台南東區民宅凌晨起火 住警器立功救出70歲獨居翁

2026-07-21 社會



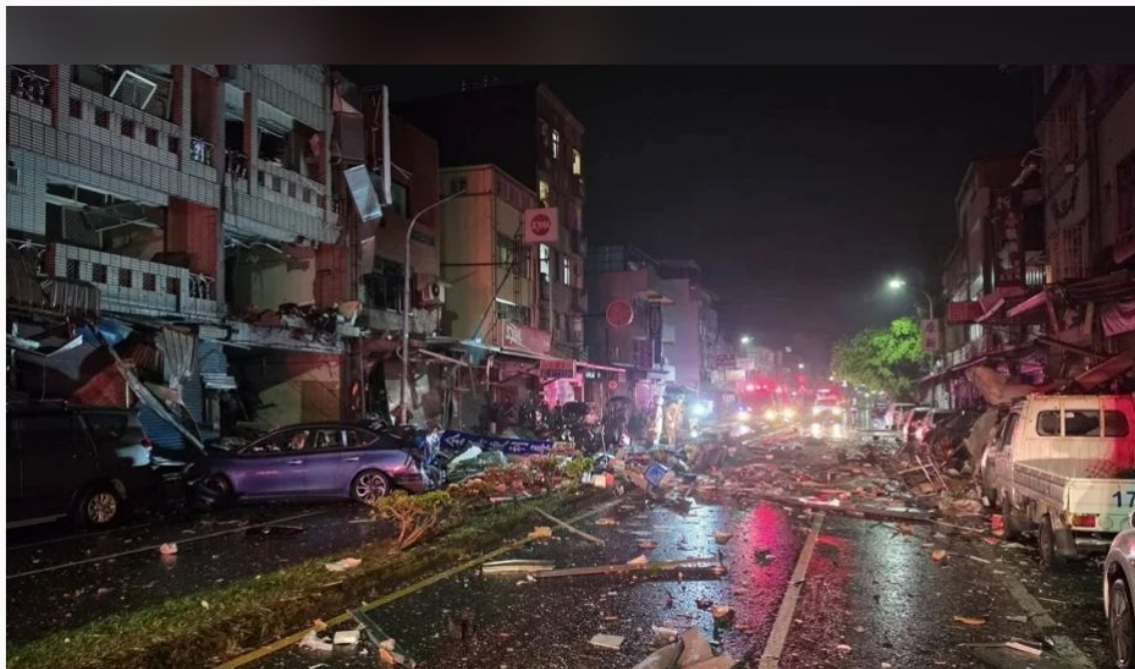
中華新聞網 <https://www.cdns.com.tw/articles/1432630>

火災與氣爆：人為與工業複合風險

新竹氣爆共波及57戶 原因初判曝光：瓦斯管線破裂洩漏遇電氣火花

2026-06-09 14:37 聯合報／記者王駿杰、郭政芬／新竹即時報導

+ 氣爆



聯合新聞網 <https://udn.com/news/story/7802/9555305>



管線洩漏與氣爆

關鍵防線：地下管線圖資數位化、定期檢測汰換、
嚴禁明火。

應變準則：聞異味立即通報，朝逆風處快速撤離。

五大災害類型交叉比對總覽

災害類型	減災工程（源頭減損）	整備作為（平時準備）	應變作為（即時行動）
地震	校舍耐震補強、結構阻尼器	避難演練、家具防傾固定	趴下・掩護・穩住，關閉火源
風災 (颱風)	加固建築招牌、耐風結構設計	修剪樹木、門窗加固、物資儲備	室內避難、遠離迎風窗戶與海邊
水災 (豪雨)	興建防洪堤防、滯洪池調節工程	水溝疏濬、安裝防水閘門與沙包	警戒區提前垂直避難或預先撤離
火災	防火建材、自動滅火灑水系統	裝設住警器、逃生通道暢通	小火速逃，濃煙關門待援
氣爆	工業區管線圖資管理與管線汰換	氣體洩漏偵測器、定期管線巡檢	嚴禁開關電氣，朝逆風處避難



居安思危・以科學管理構築韌性校園

災害風險管理不僅是硬體工程，更是每位公民必備的生活素養與決策思維