

守護家園的後盾-臺南市 119民治備援中心

A Resilient Shield Safeguarding Homes -- Tainan City 119 Backup Center

圖、文：臺南市政府消防局 陳仕彬

一、前言

各縣市救災救護指揮中心不但為受理民眾報案的首要窗口，也肩負著人員戰力指揮調度的重責大任，更是攸關民眾生命財產安全的第一道防線。內政部消防署於 107～108 年統籌辦理「提升 119 勤務指揮派遣系統功能 2 年中程計畫」，除補助各縣市消防局汰換舊有資通訊系統，亦增加了 119 分隊同步廣播系統、GPS 車輛管理系統及行動派遣 APP 等現代化科技設備，大幅提升消防救災指揮派遣效能。

然而近年來，各式風災、震災等大型複合式災害發生頻率日益增加，所造成的危害與影響也不斷擴大，除了民眾，119 也同樣面臨這些災害的威脅，例如疫情感染、設備線路中斷、大規模停電，甚或機房損毀等不可預期狀況，我們平時即應省思是否有足夠的能量與應變方式來面對這些威脅？

為了避免資通訊設備不可預期的故障，影響 119 受理民眾報案作業，各縣市都有各種不同的備援策略，從最基本的電力備援、資料備援、系統備援、異地備援甚至境外備援等，而不同災害類型，也須有相對應的備援策略來因應。

二、臺南市 119 堅強的後盾 - 民治備援中心

做為大臺南地區第一線救災救護之窗口，119 可視為救災救護指揮派遣之中樞，為降低各種可能風險及達到緊急應變與持續運作的目

標，臺南市自合併升格直轄市後，除了位於市區總局永華 119 指揮派遣中心外，即成立臺南市 119 民治備援中心，作為 119 派遣指揮備用處所，成為最堅強後盾。

臺南市 119 民治備援中心位於景色秀麗、人文匯粹的北臺南新營地區，前身為臺南縣消防局 119 救災救護指揮中心，在縣市合併後，臺南市消防局以最低資源耗用的情況下，獨力將原所有設備轉做全機房備援系統，為少數縣市具有完整機房設備的備援中心之一，其主要設備包括發電系統、不斷電系統及各類消防資訊與無線電、電信交換機等通訊系統設備，其設置主要目的，在預防非預期突發事件發生，導致永華 119 派遣中心設備無法正常使用時，該備援中心即能馬上接替永華主派遣中心，繼續受理各項 119 報案與救災救護派遣勤務。

三、精實多元的備援機制

以臺南市政府消防局為例，現行 119 資通訊設備備援機制可依地緣關係區分為機房備援與異地備援兩種方式：

（一）機房備援 - 119 永華中心：

該備援機制如電腦機房的資料備份、系統備援等，機房設備以虛擬主機及資料備援儲存設備為主，如果實體主機發生異常，系統可立即自動轉換至其他虛擬主機運作，以確保資訊服務不中斷，另外針對無法虛擬化的實體主機設備，例如電話交換機等，則採多機實體備援作法，除主機設備備援，119

進線線路也採 2 路 E1 線路互為備援。此外，為防止無預期之故障，局端也備有 10 線市話等做為第二道備援機制，如民眾報案無法正常進線，則立即將系統切換為市話做為手動派遣應變。

（二）異地備援 - 119 民治備援中心：

主要將總局 119 永華中心重要資料，在另一個地點（新營區民治辦公室）備援中心做備份，萬一發生臨時不可預控、外力因素，導致總局 119 派遣系統無法使用時，即可透過異地備援系統，啟動備援機制，將各項案件或相關資料，儘量在短時間，甚至無時差情狀下，快速銜接，以達成受理派遣指揮任務，發揮異地備援功能。

為確保 119 民治備援中心能正常運作，臺南市政府消防局除每年委請專業資通訊設備廠商定期進行設備維護外，每月皆排定指揮中心執勤員輪流至該中心進行 119 受理報案及指揮派遣備援演練，期能透過平日演練與整備以降低備援開設所帶來之衝擊。

四、現行 119 民治備援架構與問題

（一）現行架構：

總局 - 119 永華中心與民治備援中心目前兩地間透過防火牆連成 VPN 線路，

備援方式主要是針對永華端 119 相關系統進行備援至民治端伺服器。

（二）目前問題：

由於內政部消防署已於 107-108 年「提升 119 勤務指揮派遣系統功能 2 年中程計畫」補助，119 永華中心主機系統設備皆已完成新舊系統汰換，而民治備援中心現有軟硬體已無法同步支援新版虛擬化平臺，故原有備援方式已不再適用，資料只能採非同步方式批次備份，如遇緊急且爆量案件進線之情況下，恐難以應付而造成延遲或當機。

五、未來展望

目前臺南市政府消防局已完成相關預算編列，將針對 119 民治備援中心各項老舊軟硬體設備進行汰換，預計 112 年底前，民治備援中心將建立另一套新的 119 勤務指揮派遣系統及線上同步自動備援機制，透過 VPN 網路同步抄寫備援資料，該系統平常隨時處於待機狀態，如遇需要接手永華端 119 進線時，馬上透過電信公司將 119 進線導往民治端，即可提供各項通訊解析與話務服務。

我們期望該專案之建置能早日完成，使得 119 永華中心與民治備援中心一南一北，共同肩付守護大臺南民眾生命財產安全之重責大任。

