

(十一) 醫療機構為我國關鍵基礎設施之重要一環，惟近來部分醫院陸續發生網路攻擊事件，影響其穩定營運，又緊急救護智能平臺因系統功能完整性及便捷性均有不足，影響使用意願，允宜落實執行緊急救援與醫院領域之安全防護措施，並完善緊急救護智能平臺之介接及系統功能，以提升我國關鍵基礎設施之安全韌性。

國家關鍵基礎設施係指一國公有或私有、實體或虛擬之資產、生產系統以及網絡，倘因人為破壞或自然災害受損，將影響政府及社會功能運作，造成人民傷亡或財產損失，足使國家安全或利益遭受損害之虞。依「國家關鍵基礎設施安全防護指導綱要」(下稱指導綱要)規定，「緊急救援與醫院」為我國關鍵基礎設施主領域之一，由衛生福利部(下稱衛福部)擔任協調機關，辦理緊急救援與醫院領域之醫療資源儲備、演練機制與跨域協作，以強化醫療照護體系之安全韌性。經查相關業務執行情形，核有下列事項：

1. 近來部分醫院陸續發生勒索軟體攻擊事件，影響醫療機構穩定營運，允宜積極強化緊急救援與醫院領域之安全防護工作：關鍵基礎設施「緊急救援與醫院」主領域項下，含括醫療照護、疾病管制、緊急應變體系等3個次領域，分別以衛福部及內政部為主管機關(表25)，

並由衛福部擔任協調機關。依行政院107年5月修正之指導綱要規定，衛福部作為醫療照護及疾病管制等2項次領域之主管機關，應就次領域內之各級國家關鍵基礎設施實施風險評估，並撰擬防護計畫書，惟該部迄113年7月及112年6月始分別完成上開次領域安

表 25 「緊急救援與醫院」主領域架構分類

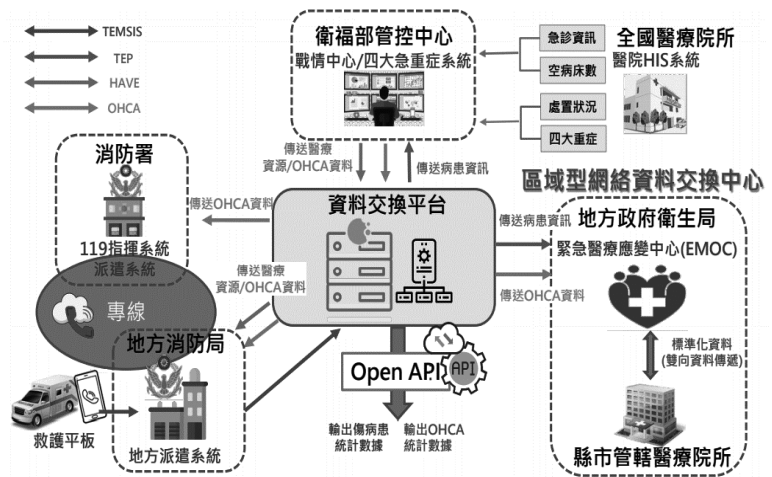
主領域		次領域	
名稱	協調機關	名稱	主管機關
緊急救援與醫院	衛福部	醫療照護	衛福部
		疾病管制	
		緊急應變體系	內政部

註：整理自行政院國土安全政策會報網站資料。

全防護計畫書，距107年5月指導綱要修訂時點已分別逾6年及5年，且截至113年底止，衛福部尚未依指導綱要規定成立跨部會協調小組，召集次領域主管機關召開會議，亦未綜整擬具主領域層級之安全防護計畫，恐不利安全防護作業之跨域協調與合作，影響關鍵基礎設施之防護成效。鑑於近來部分醫院陸續發生勒索軟體攻擊事件，影響醫療機構正常營運，亦對我國關鍵基礎設施安全防護構成嚴重威脅，為確保災害發生時，醫療服務不中斷，保障民眾生命安全與社會穩定，經函請衛福部配合行政院國土安全辦公室之政策規劃，落實緊急救援與醫院領域之防護工作，以提升我國關鍵基礎設施之安全韌性。據復：114年度配合行政院辦理2025城鎮韌性(關鍵基礎設施防護)演習，落實緊急救援與醫院領域之演練與協調合作，並已函請疾病管制次領域之關鍵基礎設施於114年8月底前，自辦安全防護檢視及無劇本兵棋推演，以加強安全防護措施；另為提升醫療機構營運韌性，將持續推動醫療領域資安聯防機制，鼓勵醫院投入資源建立資安韌性，未來亦將配合行政院國土安全辦公室政策規劃，強化關鍵基礎設施之安全防護能力。

2. 衛福部建置緊急醫療救護智能平臺，提供急救責任醫院與消防局雙向即時資訊，惟因與平臺介接之緊急救護管理系統功能完整性與便捷性不足，急救責任醫院使用意願不高；加以傳送到院後資料不具強制性，僅半數主動通報：衛福部為強化救護與醫療單位間之橫向聯繫效率，建立緊急醫療救護標準與交換機制，與內政部消防署（下稱消防署）共同辦理「緊急醫療救護智能平臺—救急救難一站通推動計畫」，整合衛福部、消防署及國家災害防救科技中心資源，建構全國版緊急醫療救護智能平臺（下稱救護智能平臺，圖 4），合計編列預算 4,185 萬元，累計執行數計 3,828 萬元，由衛福部、消防署、各地方消防局分別建置緊急救護管理系統，介接救護智能平臺，提供各地方消防局及急救責任醫院等單位共同使用。經查，截至 114 年 3 月底止，205 家急救責任醫院中，計有 151 家醫院介接衛福部緊急救護管理系統，串聯救護智能平臺。

圖 4 緊急醫療救護智能平臺資料交換傳遞流程



資料來源：擷取自消防署網頁。

惟因該系統缺乏主動提醒、聲音警示等功能，且僅提供病患基本訊息，未含括病患狀況概述等關鍵資訊，相較縣市消防局自建系統，其功能完整性與使用便捷性均有所不足，致急救責任醫院仍多使用縣市消防局自建系統或預警程式；另臺北市、新北市及臺中市等市縣，因消防人員仍使用自建系統或預警程式，致轄內醫院須配合使用，方能接收病患到院前資訊，肇致部分醫院倘遇接收跨縣市病患，須同時操作不同系統，增加醫護人員工作負荷，降低緊急救護及醫療處置效率。又衛福部為建置緊急醫療救護大數據資料庫，規劃於 113 年度將 4 大急重症資料欄位，依國際醫療資料交換標準 (FHIR) 格式進行標準化，惟截至 113 年底止，僅完成到院前心跳停止 (OHCA)、重大創傷 (Trauma) 2 項之急重症標準規範，尚有急性腦中風 (CVA) 及急性心肌梗塞 (AMI) 2 項未完成，復因採醫院主動通報方式辦理，惟填寫內容繁瑣，截至 114 年 3 月底止，急救責任醫院於救護智能平臺通報到院後急重症資訊者計 110 家，僅占全國 205 家急救責任醫院之 53.66%，不利達成完善緊急救護大數據資料庫之計畫目標等情事。經函請衛福部偕同消防署加速完成消防端及醫療端之平臺介接，另積極強化系統功能，及儘速完成資料格式與欄位標準化，並協助急救責任醫院完成系統介接與資料通報作業，以精進整體急救效率與品質。據復：於 114 年度推廣平臺介接作業時，將彙整醫院端意見及需求，評估其他加值應用，並持續協助醫院端解決資訊系統問題，以提升醫院安裝系統及資料通報之意願；消防署已協調市縣政府，並提供與到院前系統串接方式，完成資料介接與到院前預警機制串聯；將直接推動 CVA 及 AMI 單張導入 FHIR 格式，以減少醫院端建置負擔及時間成本。