

112 年輻射災害情資模組 電子地圖維護勞務採購案 成果報告書

執行單位：國家災害防救科技中心

中華民國 一一二年十一月

目 錄

目 錄	I
圖目錄	II
表目錄	IV
第一章 緣起目的	1
第二章 計畫工作項目與執行期程	3
第三章 輻射災害情資模組功能頁籤介紹	4
第一節 輻射災害情資模組使用者權限設計	4
第二節 輻射災害情資網功能頁籤介紹	5
第四章 本年度模組功能開發與圖資更新	12
第一節 模組功能開發	12
第二節 既有功能圖資更新	19
第五章 結論與建議	22
附錄一、工作會議紀錄	24

圖目錄

圖 1 災害情資服務平台與其子系統	1
圖 2 輻射災害情資模組主體架構	1
圖 3 輻射災害情資模組資訊整合示意圖	2
圖 4 使用者權限設計	4
圖 5 輻射災害情資模組主題功能	5
圖 6 核電廠運轉狀態	6
圖 7 核電廠周遭輻射偵測	6
圖 8 供電資訊(一般時期)	6
圖 9 供電資訊(梅姬颱風案例)	6
圖 10 供水即時資訊(一般時期)	6
圖 11 道路資訊	6
圖 12 火山監測	6
圖 13 環境輻射監測	7
圖 14 國內核電廠劑量評估模擬	7
圖 15 境外輻射劑量評估模擬	7
圖 16 動態大氣觀測	7
圖 17 即時觀測風速	7
圖 18 核電廠涵蓋分析-村里人口	8
圖 19 核電廠涵蓋分析-輻傷醫院	8
圖 20 核一廠民眾預警系統涵蓋率	8
圖 21 核二廠民眾預警系統涵蓋率	8
圖 22 核三廠民眾預警系統涵蓋率	8
圖 23 核一廠疏散分區圖	8
圖 24 核二廠疏散分區圖	9
圖 25 核三廠疏散分區圖	9
圖 26 核一廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)	9
圖 27 核二廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)	9
圖 28 核三廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)	9
圖 29 輻傷醫院	10
圖 30 家庭訪問訪查	10
圖 31 民眾預警系統站台資訊	10
圖 32 在地防災資訊	10
圖 33 災害示警資訊	10

圖 34 綜合資訊(即時).....	11
圖 35 最新地震資訊	11
圖 36 景點 CCTV 監看	11
圖 37 社群災情通報	11
圖 38 核電廠周邊區域即時人流資訊監測頁面	12
圖 39 核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面	13
圖 40 112 年核安演習兵推推演流程	14
圖 42 112 年核安演習地震情境衝擊	16
圖 43 地震災害情境模擬分析	17
圖 44 警報發放前涵蓋率不足之整備情境	17
圖 45 疏散安置等整備資訊	18
圖 46 核電廠火山灰對策應處	18
圖 47 孤島運補與多元疏運	19
圖 48 家庭訪問訪查資訊頁面	19
圖 49 人口統計資料庫頁面	21
圖 50 推演情境操作說明會	23

表目錄

表 1 計畫期程進度表	3
-------------------	---

第一章 緣起目的

「災害情資服務平台」(以下簡稱：情資網)是防救災資訊的發布流通站，平台設計主軸係以串聯起中央部會、縣市政府及全台民眾共同參與防救災為導向，協助中央部會對地方縣市的縱向資訊傳遞，並串聯地方縣市之間的橫向聯絡，執行多面向的資訊傳遞(圖 1)。



圖 1 災害情資服務平台與其子系統

107 年本中心與核能安全委員會(以下簡稱核安會)共同建置輻射災害情資模組，本平台營運涵蓋 3 個子系統—災情網輻射災害情資模組、輔助系統及監控管理後台(圖 2)。今年度持續協助模組功能開發與圖資更新，並提供地震情境模擬供 112 年核安第 29 號演習規劃之參考。

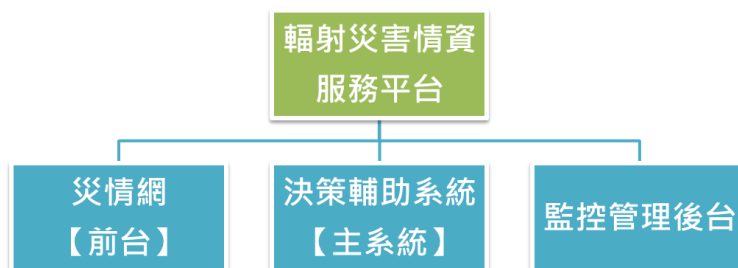


圖 2 輻射災害情資模組主體架構

輻射災害情資模組除可即時進行水文、氣象、火山、地震等災害監測，更整合基礎點位資料、輻射監測、輻射劑量評估、預警系統涵蓋區域、境外輻射模擬及家庭訪問調查等相關資訊(如圖 3)。透過單一平台資訊的整合與應用，提供充足的應變情資，俾利決策者執行分析研判，以降低災害之衝擊影響。



圖 3 輻射災害情資模組資訊整合示意圖

第二章 計畫工作項目與執行期程

本計畫自 112 年 3 月 9 日起至 11 月 15 日止，須完成工作項目，包含提交執行進度規劃表、開發核電廠周邊區域動態即時人流資訊監測頁面、核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面、精進與配合核安演習兵棋推演情境展示應用：協助製作推演情境內容、配合機關需求辦理推演情境操作說明，家庭訪問調查結果與人口統計資料更新等，細部工作期程與進度規劃詳如表 1 所示。

工作項目	計畫執行進度																
	3月		4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月
1.提交執行進度規劃表			3/18														
2.精進與配合核安演習兵棋推演情境展示應用 • 核安演習地震情境模擬分析 • 配合機關需求辦理推演情境操作說明									7/20								
										7/20							
3.輻射災害情資網頁面開發 • 核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測 • 核電廠周邊區域動態即時人流資訊監測													8/30				
																	11/15
4.模組精進與圖資新 • 人口統計資料 • 家庭訪問調查結果																	11/15
5. 會議 ▲審查會議 ※工作進度會議(6、9)									※						※		▲ (期末)
工作進度百分比 (累積數)	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %	40 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	100%

表 1 執行進度規劃表

第三章 輻射災害情資模組功能頁籤介紹

第一節 輻射災害情資模組使用者權限設計

本計畫考量輻射災害應變時期及平時使用情境，進行輻射災害情資模組設計，分為輻射災害情資網(前台)，決策輔助系統(主系統)及後台管理系統(後台)，以供各執掌人員使用。

在使用者權限設計，後台權限管理者與系統操作使用者，皆具有使用輻射災害情資網(前台)與主系統(決策輔助系統) 權限(如圖 4)，前者主要為情境式主題頁籤，後者則為應變時突發狀況之所需，需彈性使用主系統做其他的資訊分析。而後台管理者權限則具有頁籤新增與公告設定等功能。

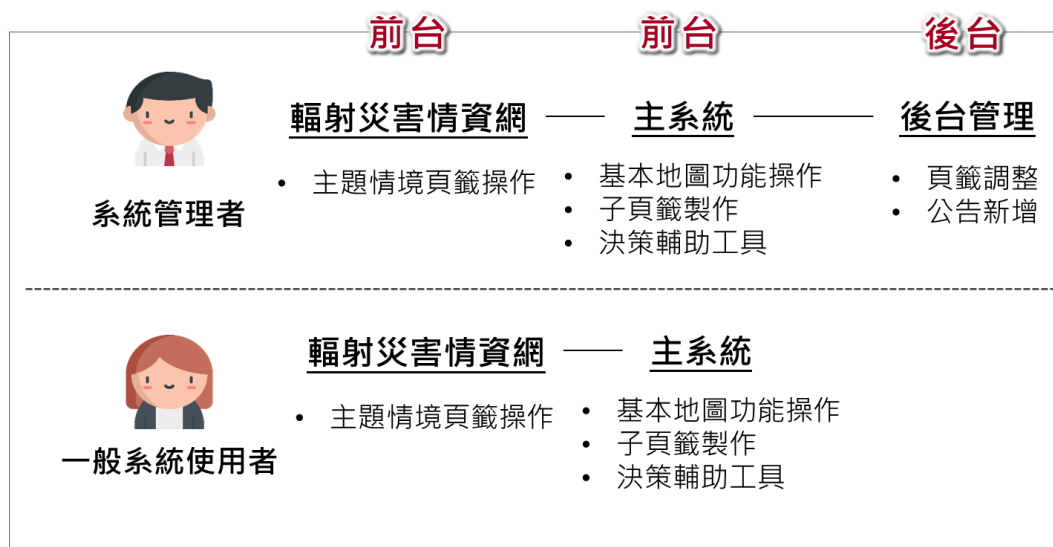


圖 4 使用者權限設計

第二節 輻射災害情資網功能頁籤介紹

本計畫依據輻射災害應變情資之需求，設計開發出五大類主題頁籤，包含事故緊急搶救與調度、輻射偵測、疏散避難與收容、民眾防護及其他情資等功能頁籤(詳如圖 5)，每年並持續擴增輻射災害情資模組功能，相關功能模組內容說明如下：

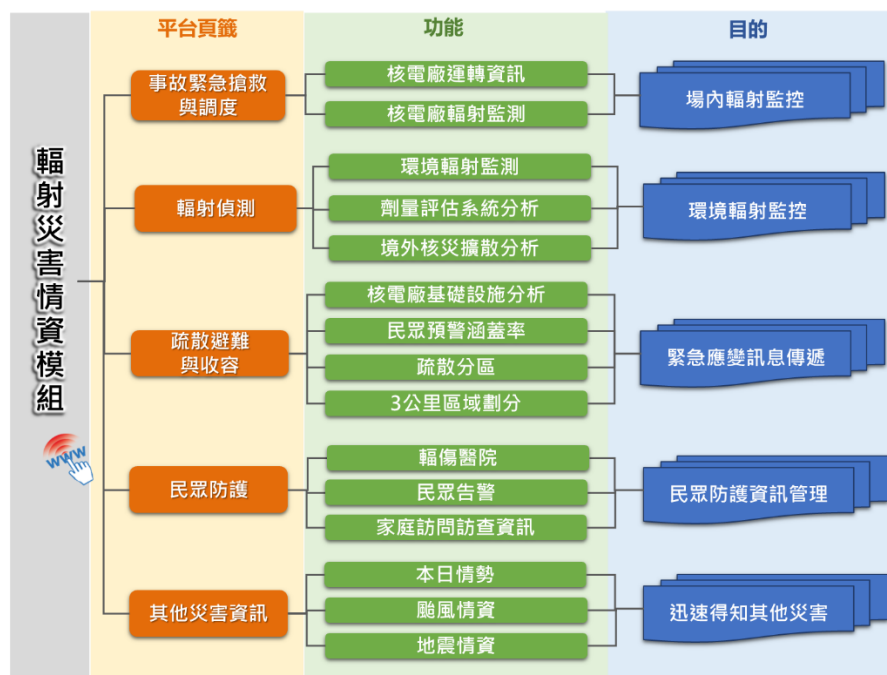


圖 5 輻射災害情資模組主題功能

一、 事故緊急搶救與調度

以核能發電廠內核子事故情況為主，隨時了解各核電廠運作狀況、環境輻射偵測值，以及供電、供水即時狀態，以利事故搶救與調度決策，詳如圖 6 至圖 12 圖示。

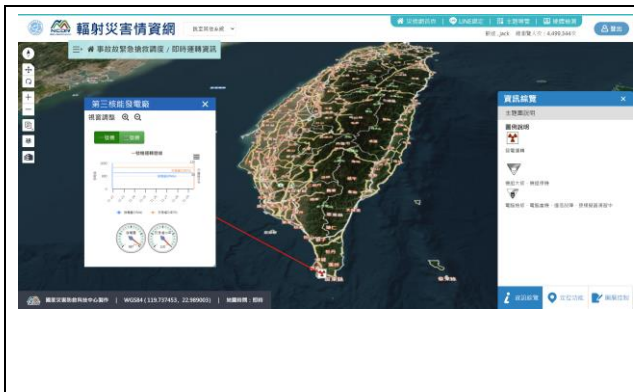


圖 6 核電廠運轉狀態

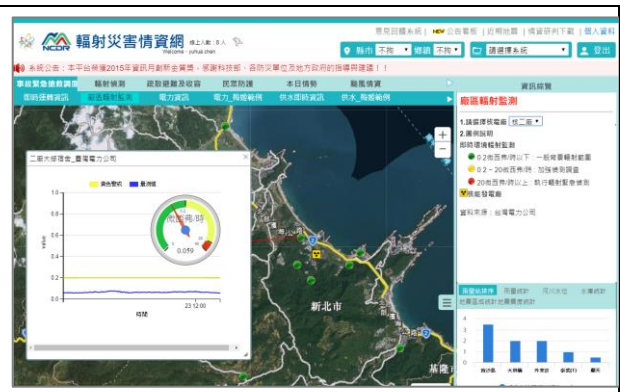


圖 7 核電廠周遭輻射偵測



圖 8 供電資訊(一般時期)

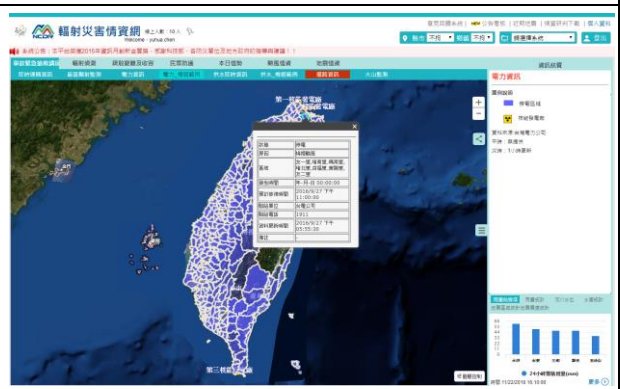


圖 9 供電資訊(梅姬颱風案例)

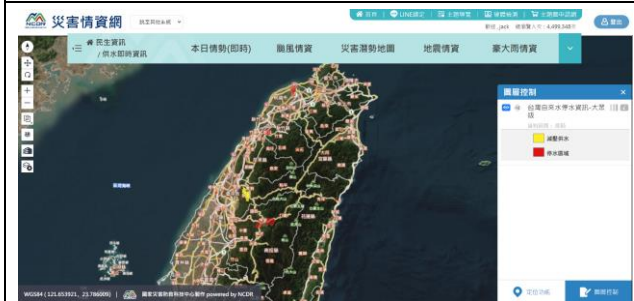


圖 10 供水即時資訊(一般時期)



圖 11 道路資訊



圖 12 火山監測

二、 輻射偵測

提供全台環境輻射偵測資訊、國內核電廠劑量評估擴散模擬與境外輻射劑量評估模擬等資訊，並搭配大氣動態風向等，進行受災區域輻射污染情況研判，如圖 13 至圖 17 圖示說明。

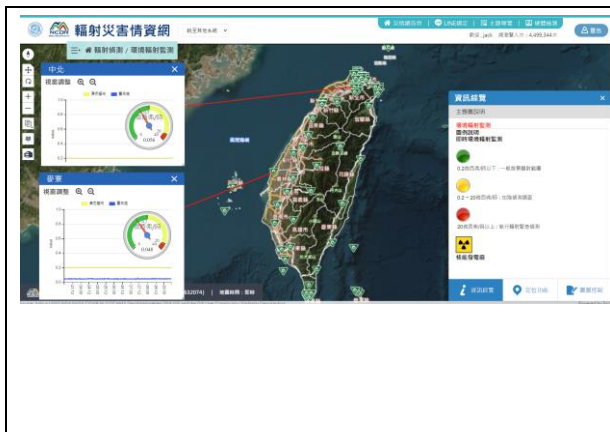


圖 13 環境輻射監測



圖 14 國內核電廠劑量評估模擬

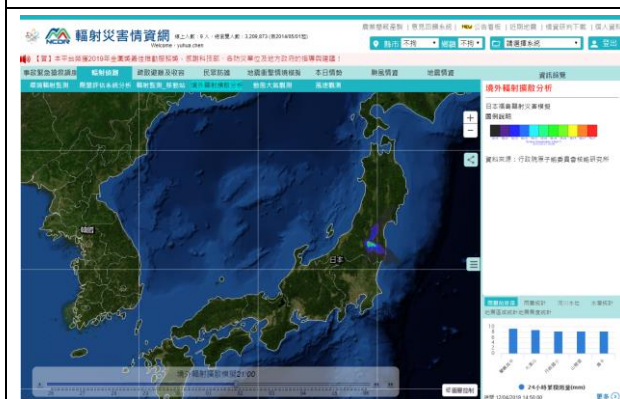


圖 15 境外輻射劑量評估模擬



圖 16 動態大氣觀測

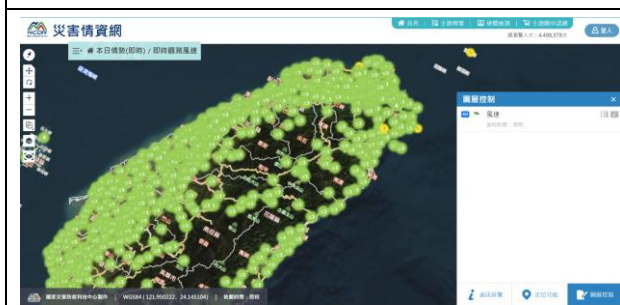


圖 17 即時觀測風速

三、 疏散避難與收容

當輻射災害進入廠區緊急事故，針對電廠周邊緊急應變計畫區內及下風處，將啟動收容與疏散避難等民眾安全防護整備機制，藉由此功能頁籤內容，以了解各別電廠周邊維生基礎設施、疏散分區與人口分布在空間上的關係，如圖 18 至圖 28 圖示說明。



圖 18 核電廠涵蓋分析-村里人口

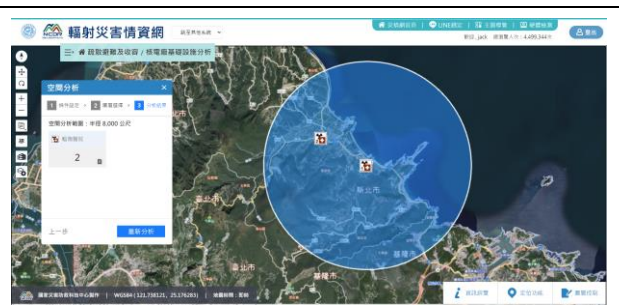


圖 19 核電廠涵蓋分析-輻傷醫院

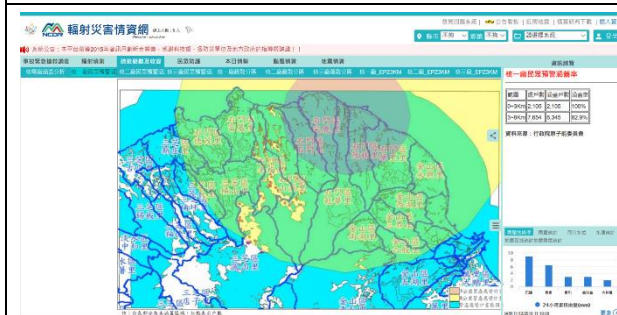


圖 20 核一廠民眾預警系統涵蓋率

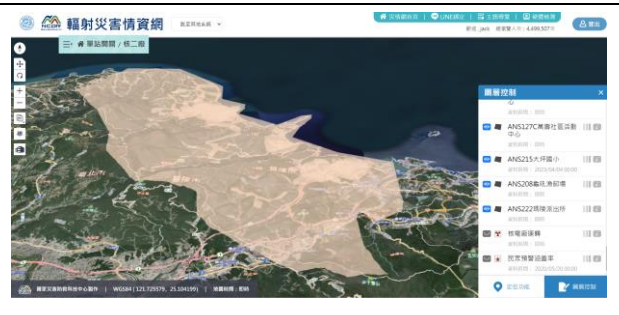


圖 21 核二廠民眾預警系統涵蓋率



圖 22 核三廠民眾預警系統涵蓋率

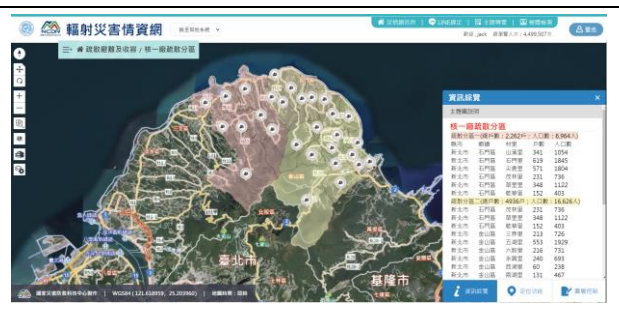


圖 23 核一廠疏散分區圖

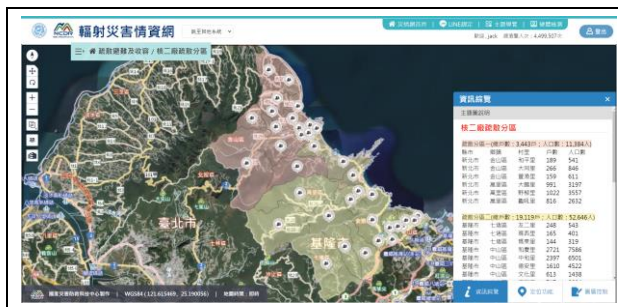


圖 24 核二廠疏散分區圖

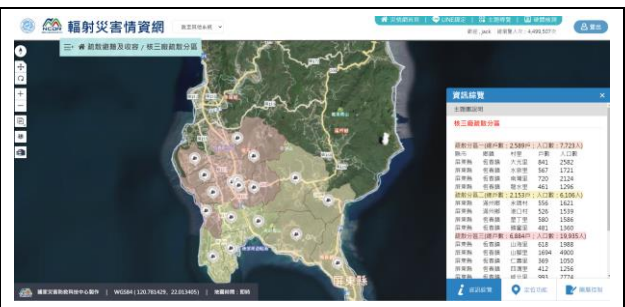


圖 25 核三廠疏散分區圖

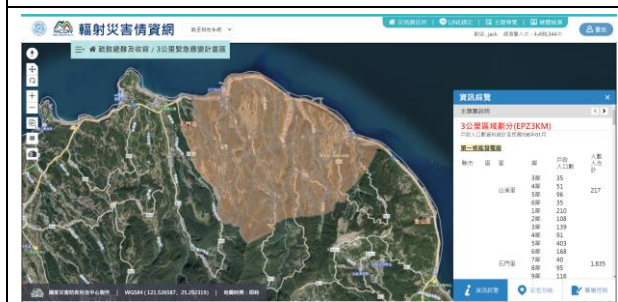


圖 26 核一廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)

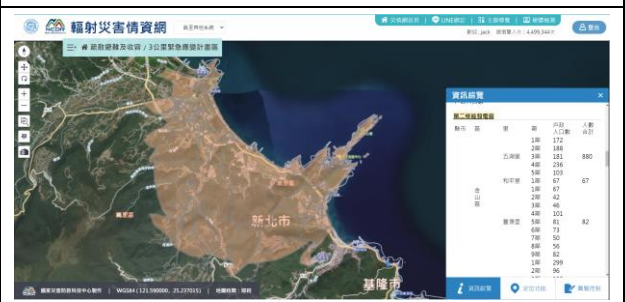


圖 27 核二廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)



圖 28 核三廠緊急應變計畫區(3 公里範圍)

四、 民眾防護

針對核安會提供輻射傷害責任醫院及家庭訪問訪查資料進行規劃設計，以快速提供資訊，如圖 29 至圖 31 圖示說明。

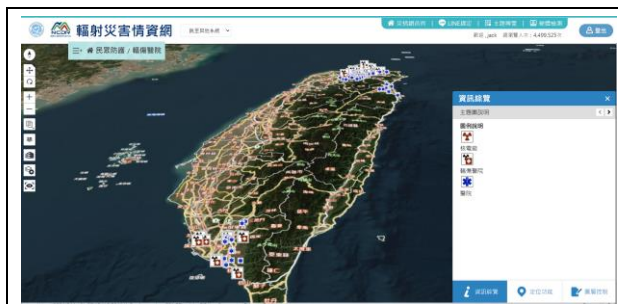


圖 29 輻傷醫院

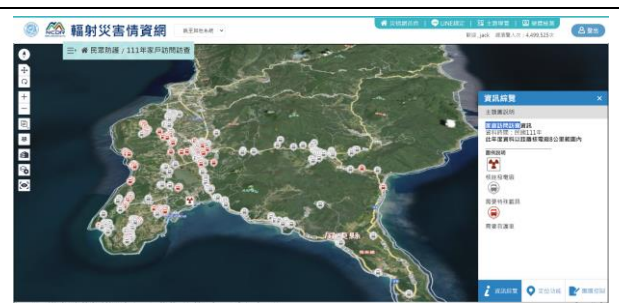


圖 30 家庭訪問訪查

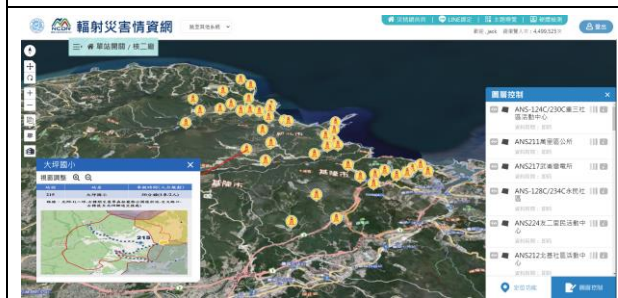


圖 31 民眾預警系統站台資訊

五、 其他情資

包含本日情勢、在地防災資訊、災害示警資訊、綜合資訊(即時)、社群災情通報、即時影像與地震情資等即時訊息，可藉由此迅速得知其他災害即時情資，如圖 32 至圖 37 之說明。

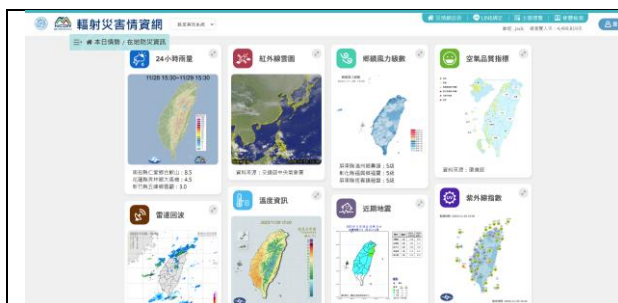


圖 32 在地防災資訊

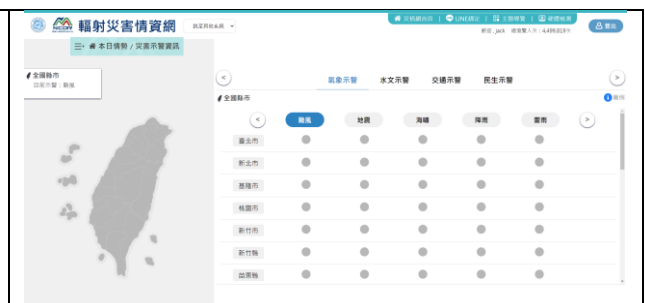


圖 33 災害示警資訊

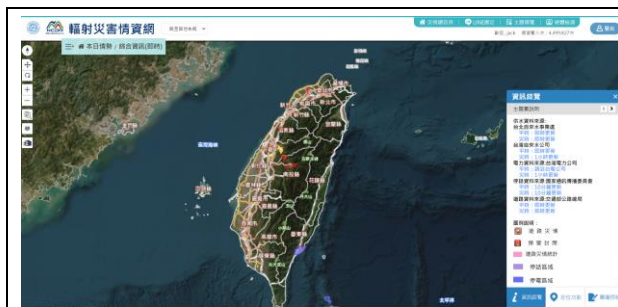


圖 34 綜合資訊(即時)

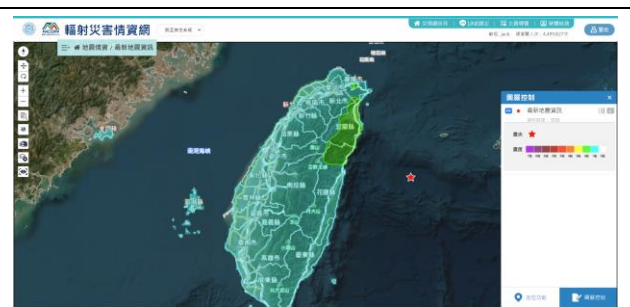


圖 35 最新地震資訊

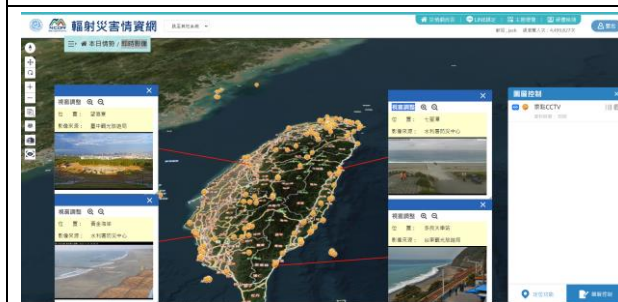


圖 36 景點 CCTV 監看

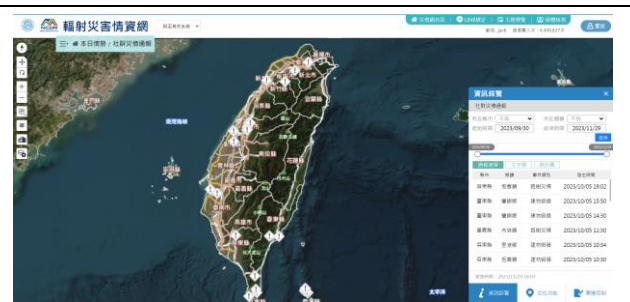


圖 37 社群災情通報

第四章 本年度模組功能開發與圖資更新

第一節 模組功能開發

本計畫目標除賡續雙方所合作建置「輻射災害情資模組」之維護與開發，以及依據核安演練實際作業需求，整合輻射災害擴散模擬結果與相關設施圖層統計分析外，並逐步引入三維模型資訊，以及核電廠周邊區域動態即時人流資訊、交通運輸車流與相關展示技術，強化輻射情資網兵棋台之視覺效果與應用性。

一、 開發核電廠周邊區域動態即時人流資訊監測頁面

本年度核電廠周邊區域動態即時人流資訊監測頁面(圖 38)，人流監測更新頻率為每 10 分鐘動態資訊，此外透過統計分析去年歷史周平均人流峰值，可提供未來核安演習觀光景點關閉，遊客或民眾疏散人流背景人數之參考，惟此部分與 EPZ 內戶籍人口之差異，尚需進一步進行探討與分析。

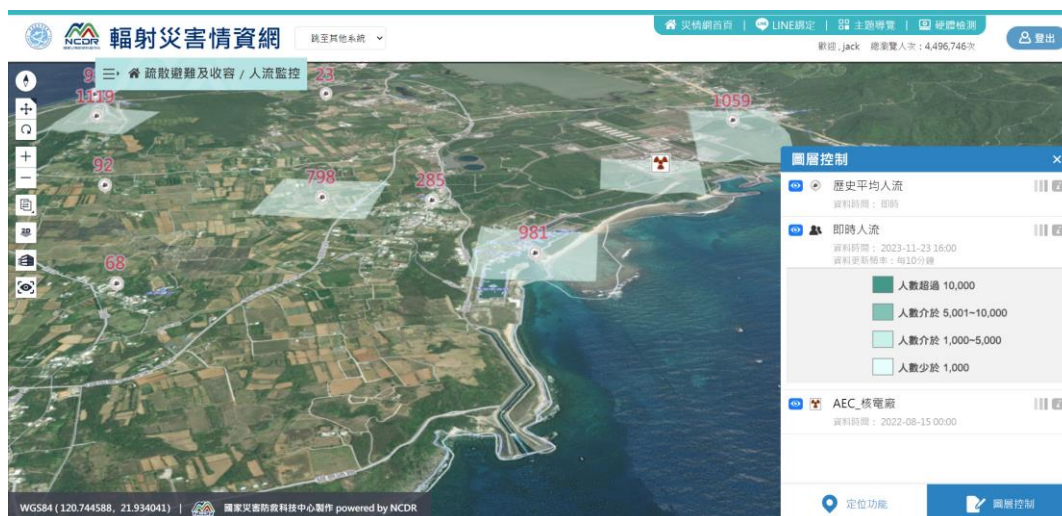


圖 38 核電廠周邊區域即時人流資訊監測頁面

二、 開發核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面

本年度核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面(圖 39)，車流監測為介接公路總局 VD(車流偵測器) 動態資料應用程式介面，原始更新頻率為 1 分鐘，本頁面設計採用更新頻率為 5 分鐘。左邊視窗是讀取上述監測資料表，取得每小時各車種的數量，再加總繪製成車流歷線圖，可提供道路車輛數量估算，及核安演習道路中斷或交通疏導之替代路線參考。

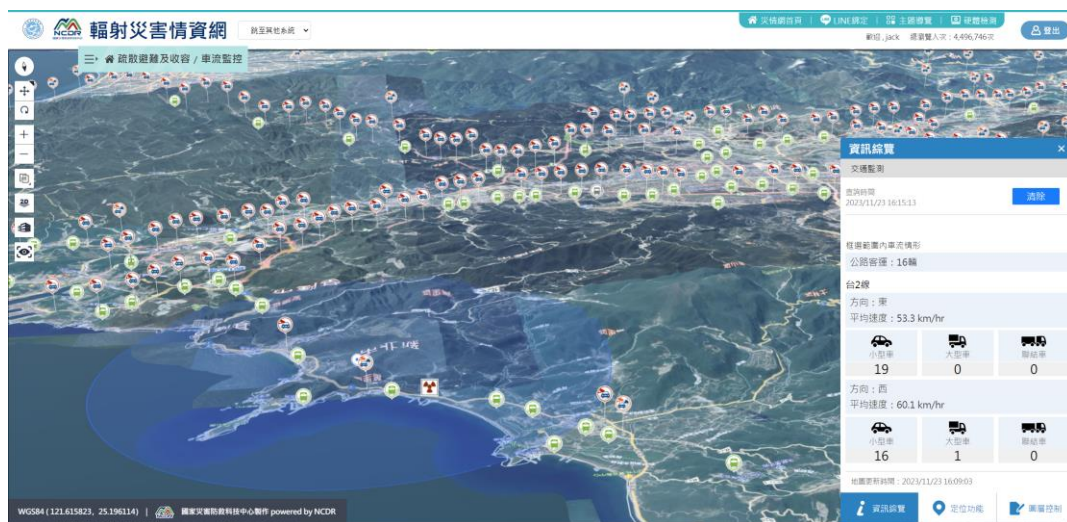


圖 39 核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面

三、 核安演習情境規劃

因應複合式災害之應變情境，今年核安第 29 號演習兵棋推演設定，主情境想定為天然災害(地震、湧浪、超大豪雨、火山)併同核能二廠核子事故(廠區緊急事故)之複合式災害，以及在軍事威脅下的應變作為。參照 112 年災害防救演習綱要計畫，朝半預警方式，符合地區特性及災害潛勢情境設

定之指導、111 年核安第 28 號演習精進事項、以及外界關注議題持續深化探討，規劃演習情境與項目。

兵棋推演以桌上演練方式(Tabletop Exercise, TTX)進行，由 8 個應變編組配合演習主情境及模擬災損設定，編撰細部情境，在相同時程管制下展開災害應變作業，採現場發布狀況議題研擬應處作為，配合演習現場災情環境模擬，並檢視北北基地區可支援救災及跨區域支援能量；於推演過程中再實施無預警狀況下達，營造真實氛圍，強化應變及協調能力，演習兵推推演流程如圖 40 所示。

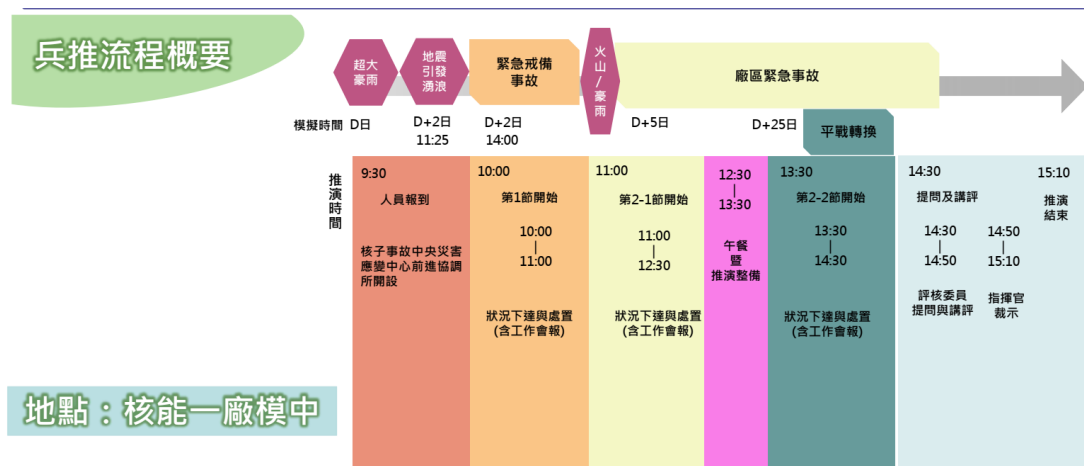


圖 40 112 年核安演習兵推推演流程

本次演習計畫利用國家災害防救科技中心 TERIA 震損評估系統，針對地震衝擊情境分析與模擬，提供核安會進行「112 年核安第 29 號演習」演練腳本設定之參考。情境說明如下：

- 芮氏規模：6.7
- 位置：東經 121.90 度，北緯 25.29 度（新北市）

➤ 深度：20 公里

本年度「核安 29 號演習」地震模擬情境之地震震源與震度圖如圖 41 所示，其他受影響建物、受影響交通設施、坡地致災高風險地區，以及受影響供水、供電設施等資訊，皆以空間化形式並於輻射災害情資網-全災害兵棋台上架，以提供 112 年核安演習情境與災損參考之用(圖 42)。

震源資訊

- 點震源 (演習使用)
- 位置：
東經121.90度，
北緯25.29度
(新北市)
- 芮氏規模：6.7
- 深度：20公里
- 最大震度6弱
- 新北市瑞芳區

震度	PGA(gal)	PGV(cm/s)
0級	0.0	0.0
1級	0.8	0.2
2級	2.5	0.7
3級	8.0	1.9
4級	25.0	5.7
5弱	80.0	15.0
5強	140.0	30.0
6弱	250.0	50.0
6強	440.0	80.0

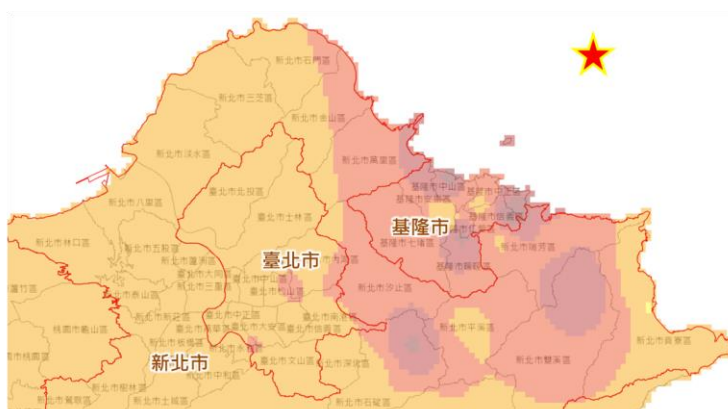
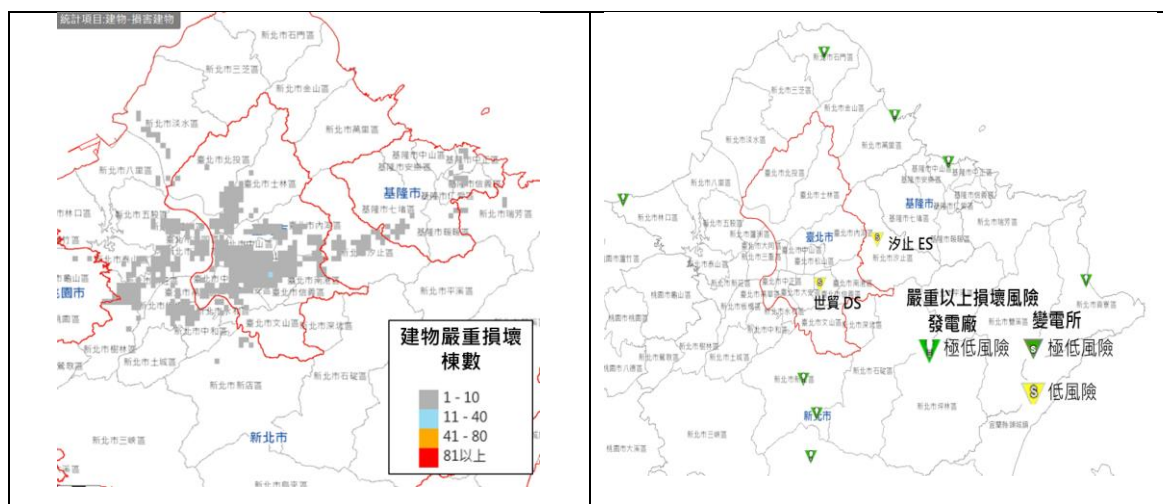


圖 41 112 年核安演習地震震源與震度圖



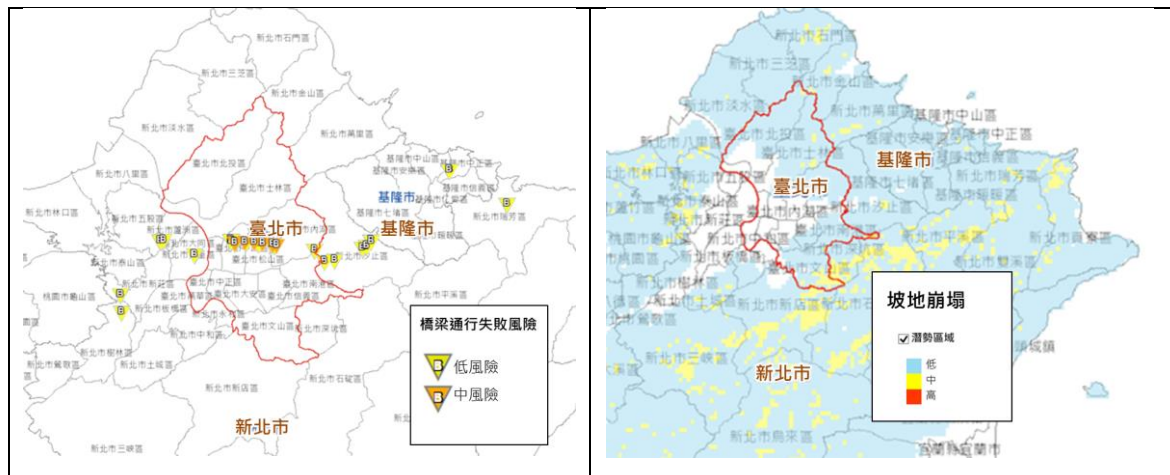


圖 42 112 年核安演習地震情境衝擊

四、核安演習兵棋推演情境展示應用

依據 112 年核安第 29 號演習綱要計畫，災害防救演習方式，已朝半預警、符合地區特性及災害潛勢情境設定。此外近年來各縣市之地區災害防救演練亦同步朝向半預警、無腳本及不壓縮演習時序之複合式災害演練方式。

防災科技中心於 110 年即以全災害管理為導向並配合演練時序，開發具三維空間及時間序列之全災害兵棋台。奠基於去年在三維圖台功能開發基礎上，本年度除提供地震衝擊情境供腳本設計參考外，亦進一步協助製作「全災害兵棋台」推演情境內容，作為 112 年核安演習兵棋推演之情境發布與情境展示應用。

本年度依據演習腳本於「全災害兵棋台」上製作各節次含有時序的情境畫面，地震災害情境模擬分析、警報發放前涵蓋率不足之整備情境、疏散安置等整備資訊、核電廠火山灰對策應處與孤島運補與多元疏運(如圖 43 至圖 47 所示)。

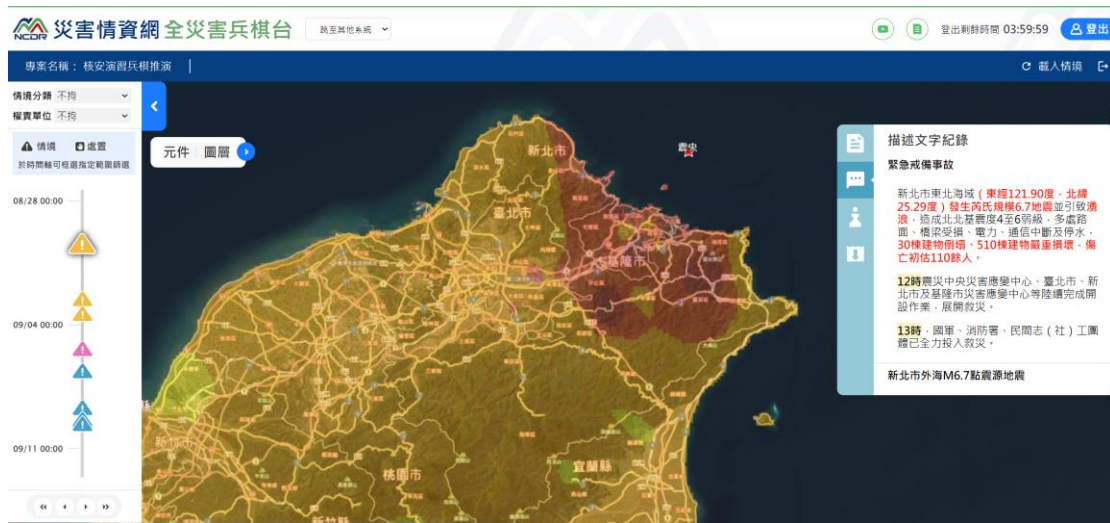


圖 43 地震災害情境模擬分析

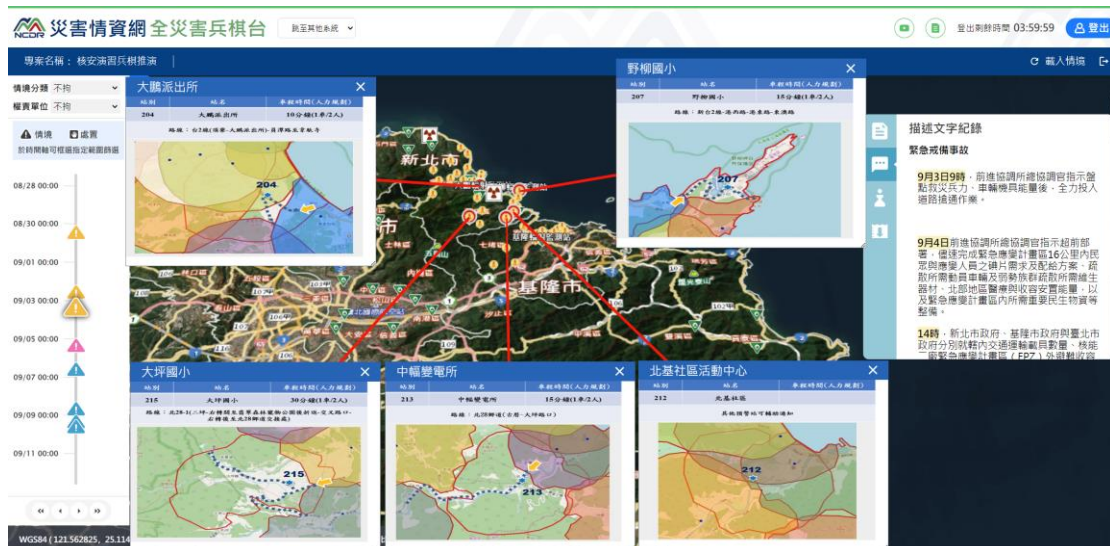


圖 44 警報發放前涵蓋率不足之整備情境

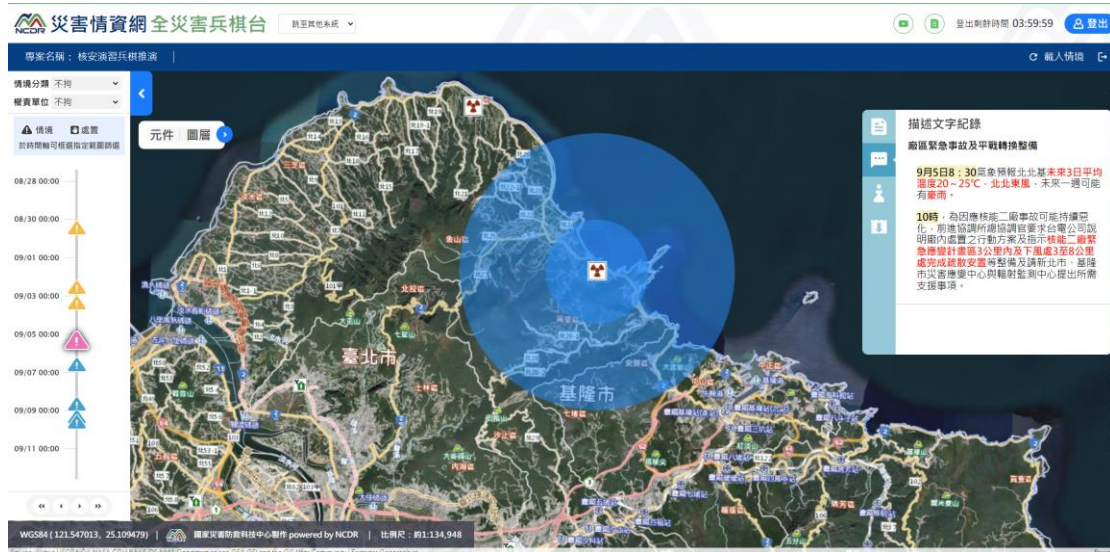


圖 45 疏散安置等整備資訊

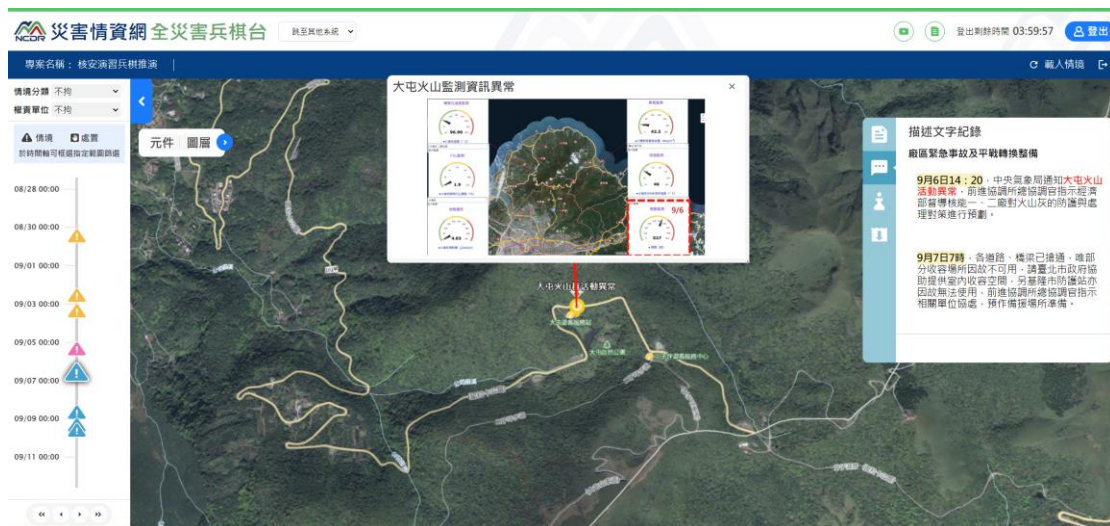


圖 46 核電廠火山灰對策應處

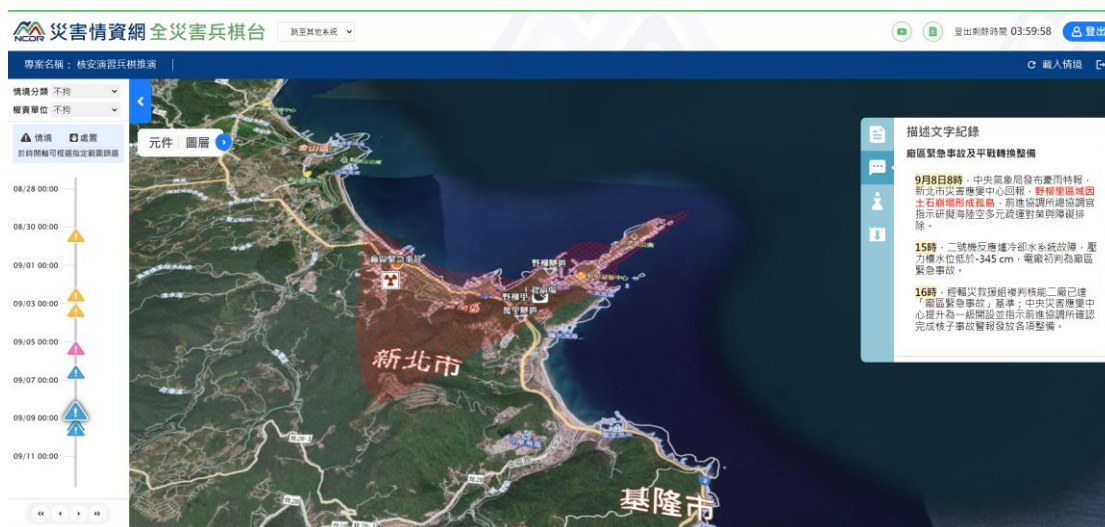


圖 47 孤島運補與多元疏運

第二節 既有功能圖資更新

一、 家庭訪問訪查資訊更新

配合機關所提供之 111 年家庭訪問訪查資訊，新增 111 年家戶訪問訪查頁面，詳如圖 48 畫面截圖，模組右邊綜覽呈現調查所需載具類型，包含特殊載具與救護車。

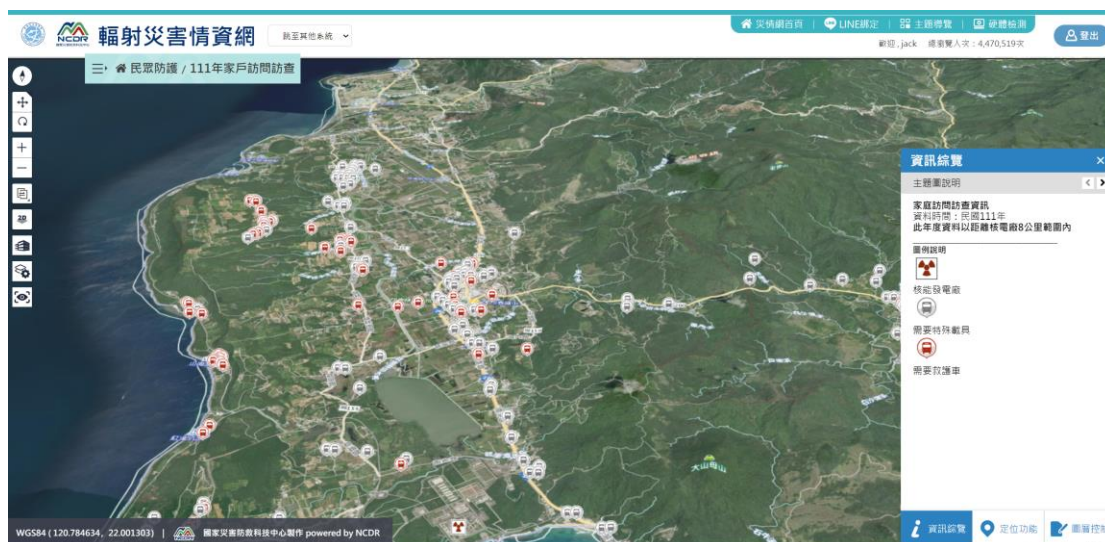


圖 48 家庭訪問訪查資訊頁面

二、定期更新後台人口統計資料庫

配合內政部統計處社會經濟統計公布之最新資料，本年度進行人口統計資料彙整，目前版本為 111 年 9 月，並提供相關人口統計資料下載 (如圖 49 所示)。

社會經濟資料服務平台

推動成果 ▾ 資料與服務 ▾ 統計地圖 ▾

[> 資料與服務 > 產品與服務查詢]

一般查詢 空間性別統計

請選擇縣市 ▾ 請選擇類別：請選擇中類 ▾ 人口 ☒ 產品名稱 ☐ 產品權位名稱 查詢

資料搜尋條件：村里別 x

20 ▾ |< < 第 1 共 56 頁 > >| ↺

	產品與服務名稱	空間範圍	空間統計單元
1	111年9月行政區人口統計 村里	全國	村里
2	111年9月行政區人口推遷 村里	全國	村里
3	111年9月行政區五歲年齡組性別人口統計 村里	全國	村里
4	111年9月行政區十歲年齡組性別人口統計 村里	全國	村里
5	111年9月行政區三級年齡組性別人口統計 村里	全國	村里
6	111年9月行政區分齡兒童及少年性別人口統計 村里	全國	村里
7	111年9月行政區原住民人口推遷 村里	全國	村里
8	111年9月行政區原住民人口統計 村里	全國	村里
9	111年9月行政區五歲年齡組人口統計 村里	全國	村里
10	111年9月行政區十歲年齡組人口統計 村里	全國	村里
11	111年9月行政區15歲以上人口五歲年齡組統計 村里	全國	村里
12	111年9月行政區原住民十歲年齡組人口統計 村里	全國	村里
13	111年9月行政區原住民十歲年齡組性別人口統計 村里	全國	村里

年 確定

元

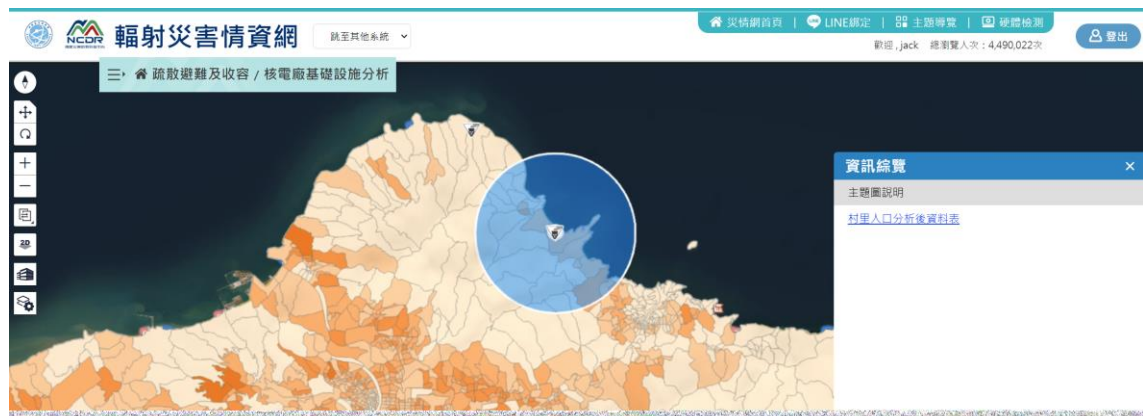


圖 49 人口統計資料庫頁面

第五章 結論與建議

一、 結論

本計畫與自 2018 年起針對輻射災害情資需求加以探討，並已彙整核能安全委員會即時監測資訊、核能電廠運轉資訊及災情資訊，可提供輻災應變研判之參考。本計畫工作項目包含：開發核電廠周邊區域動態即時人流資訊監測頁面、開發核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測頁面、精進與配合核安演習兵棋推演情境展示應用、配合機關需求辦理推演情境操作說明、配合內政部公布資料，定期更新後台人口統計資料庫與配合機關提供家庭訪問調查結果，將緊急應變計畫區內不同影響範圍需特殊載具人數及人口點位於模組上呈現。

本年度基於先前已開發之模組功能，成果主要為提供地震衝擊情境供腳本設計參考外，亦協助製作「全災害兵棋台」推演情境內容，作為 112 年核安演習兵棋推演之情境發布與情境展示應用。年度計畫成果如下：

- (1)完成災害情資網全災害兵棋台推演情境製作。
- (2)協助核安演習兵棋推演之情境發布與情境展示與辦理推演情境操作說明會二場，7 月 4 日及 7 月 11 日共舉辦二場(如圖 50)。
- (3)開發核電廠周邊區域省道即時車流資訊監測、即時人流資訊監測。
- (4)整合 TERIA 分析結果，提供核安演習地震災害之衝擊情境參考。

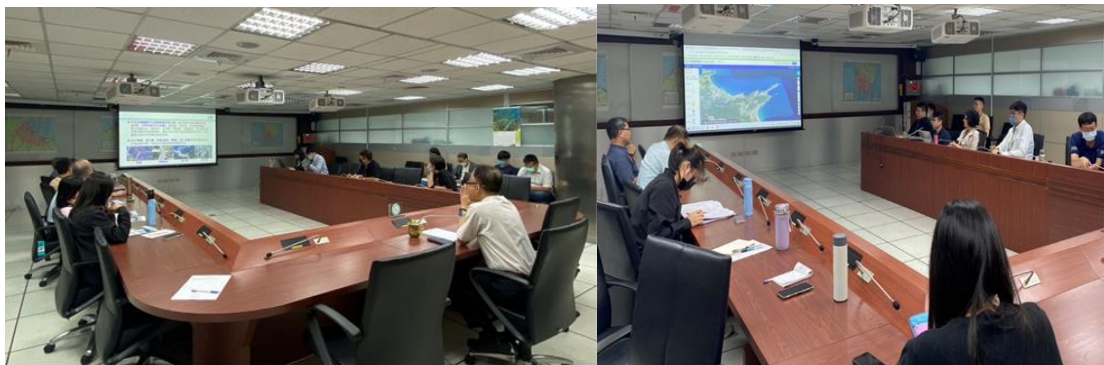


圖 50 推演情境操作說明會

二、 建議

輻射災害情資模組逐年陸續增加模組功能，每年並協助提供核安演習兵棋推演地震情境衝擊分析，於 110 年開始依據輻射災害情資需求，增加兵棋推演情境功能頁面之開發。111 年開發三維化輻射災害情資網，呈現輻射災害應變與整備情資於三維空間地圖模組。

本年度首度使用「災害情資網全災害兵棋台」，作為 112 年核安演習兵棋推演之情境發布應用工具，並藉由推演情境操作說明會，增益參演人員使用全災害兵棋台之操作熟悉度。有鑑於災害防救演練已朝向半預警、無腳本及不壓縮演習時序之方式辦理，建議未來模組功能開發面向，可持續朝向精進「災害情資網全災害兵棋台」情境製作與功能頁面之應用。

附錄一、工作會議紀錄

行政院原子能委員會

112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案

工作進度會議紀錄

壹、開會時間：112年6月14日（星期三）上午10時

貳、開會地點：本會4樓會議室

參、主持人：廖處長家群

紀錄：王虹懿

肆、出席人員(敬稱略)：

原能會：黃俊源、劉俊茂、傅媛蘭、王虹懿

國家災害防救科技中心：蘇文瑞、鄧敏政、黃俊宏、陳毓樺、楊鈞宏

伍、討論事項：

本案工作執行計畫及規劃內容。

陸、國家災害防救科技中心工作內容報告：略

柒、結論：

一、請NCDR持續與承辦單位討論規劃，儘可能凸顯兵棋台於指揮官決策時之功能。

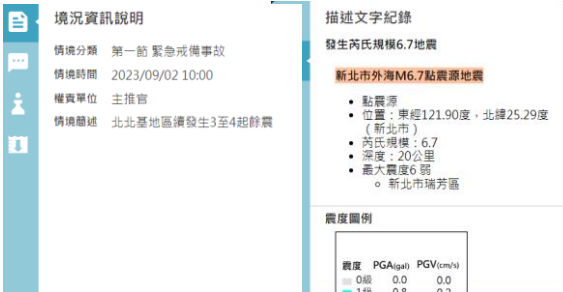
二、兵推前教育訓練除原定的7/11(二)，請在7月初左右再開辦一場，以利同仁於兵推預演前熟悉系統操作。
並善用運用

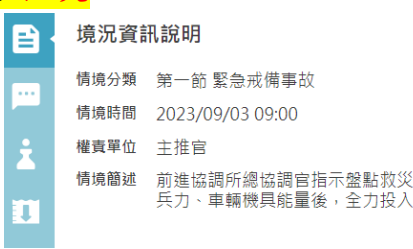
三、請NCDR持續精進兵棋台圖資，如未來可將載具、收容所等資訊納入，以利日後應變決策所須。

捌、散會（上午10時50分）

「112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案」

工作會議簡報及兵棋台意見

項次	會議簡報	審查意見
1	兵棋台推演情境內容-第一節 緊急戒備事故(P.6-P.8)	1. 情境統計圖卡是否沒辦法顯示詳細的傷亡人數？(腳本上寫：臺北市：死亡 37 人、嚴重受傷 61 人；新北市：死亡 10 人、嚴重受傷 17 人；基隆市：死亡 1 人、嚴重受傷 1 人)  2. 能否將 2023/09/02 10：00 境況資訊刪除，並將其地震描述(文字記錄)併入 2023/08/30 10：35 情境 

項次	會議簡報	審查意見
2	兵棋台推演情境內容-第一節 緊急戒備事故(P.9)	1. 請將文字紀錄修正同腳本：“一號機用過燃料池水位持續下降”。 2. 請將<u>各境況</u>的描述文字紀錄中的自訂標題刪除，僅保留腳本內容。 
3	兵棋台推演情境內容-第一節 緊急戒備事故(P.10)	2023/09/03 09:00 的境況資訊說明請修改為：前進協調所總協調官指示盤點救災兵力、車輛機具能量後，全力救災 
4	兵棋台推演情境內容-第二之一節 廠區緊急事故及平戰轉換整備(P.12)	1. 情境簡述請修正為：氣象預報北北基未來 3 日平均溫度 20~25℃，且可能有豪雨。 2. 請將第二節的情境分類統一成：第二節 廠區緊急事故

		目 境況資訊說明 ... 情境分類 第二節緊急事故 ... 情境時間 2023/09/05 08:30 ... 權責單位 主推官 ... 情境簡述 氣象預報北北基未來3日平均溫度20~25°C	
5	兵棋台推演情境內容-第二之一節 廠區緊急事故及平戰轉換整備(P.13)	1. 情境簡述請修正為：中國在台海周邊擴大舉行環台演習及導彈射擊。 目 境況資訊說明 ... 情境分類 第二節緊急事故 ... 情境時間 2023/09/05 16:00 ... 權責單位 主推官 ... 情境簡述 中國因美國持續派員來台 2. 2023/09/06 14:20 的境況能否也如 P.9 所示，在大屯火山用示意圖。	
6	兵棋台推演情境內容-第二之一節 廠區緊急事故及平戰轉換整備(P.15-P.17)	因腳本內容與兵棋台展示較無相關，建議刪除 2023/09/09 08:00 至 2023/09/13 06:10 境況。	

112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案

工作進度會議紀錄

壹、開會時間：112年9月22日（星期五）上午10時

貳、開會地點：本會4樓會議室

參、主持人：廖處長家群

紀錄：傅媛蘭

肆、出席人員(敬稱略)：

原能會：黃俊源、劉俊茂、傅媛蘭

國家災害防救科技中心：柯孝勳、蘇文瑞、鄧敏政、黃俊宏、陳毓樺

伍、討論事項：

本案工作執行計畫及規劃內容。

陸、國家災害防救科技中心工作內容報告：略

柒、結論：

一、請NCDR依承辦單位審查意見(如附件)及會中討論事項進行後續調整，

並持續依原規劃時程辦理，於完成後通知本會確認。

二、本案依契約應於11月15日前完成契約應辦事項，請儘早完成期末報告，

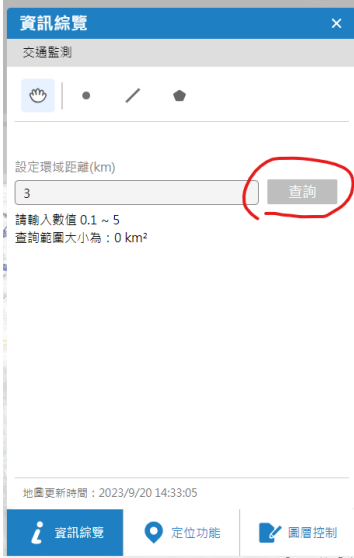
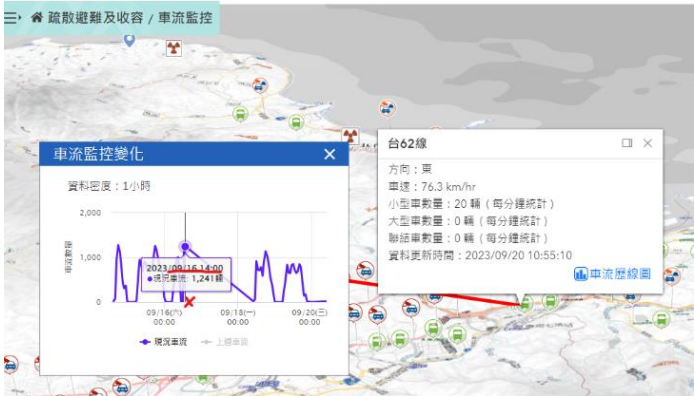
俾提供本會審查。

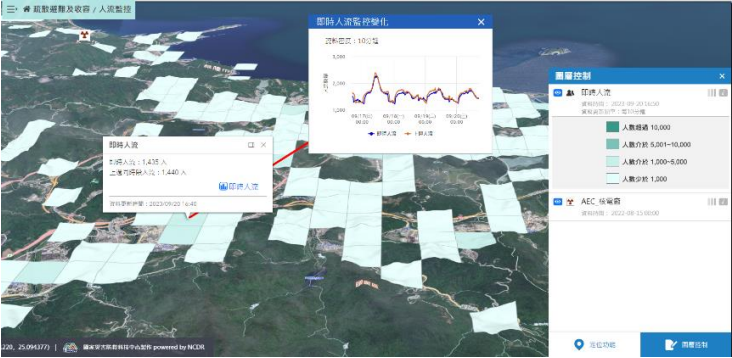
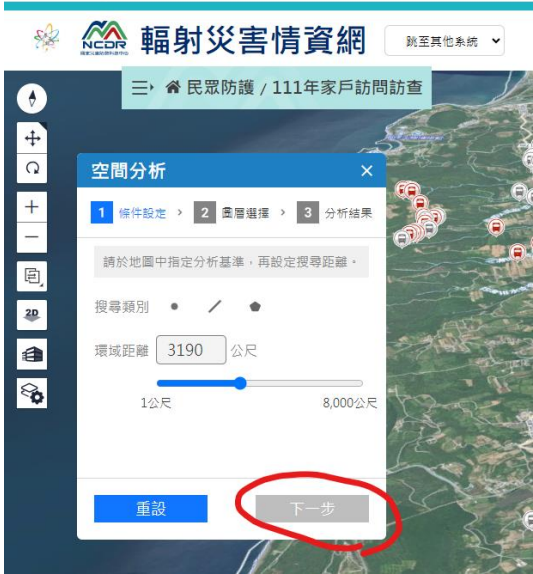
三、考量該系統於應變時，策劃協調組將為主要使用對象，建議爾後工作

進度會議，~~並~~邀請應變科共同參與，俾利同步了解新增功能及系統操作。
請整備科工作同仁並

捌、散會（上午10時55分）

「112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案」
工作會議簡報審查意見

項次	會議簡報	審查意見
1	兵棋台推演 情境內容	無
2	核電廠周邊 區域省道即時車流資訊 監測	1. 即時車流僅能點選單點查看，無法選取範圍查詢。  2. 台 2 線車流歷線圖之時間軸，移至 9/16 14:00 便無法再往後滑動顯示當天每小時之資訊。 

項次	會議簡報	審查意見
3	核電廠周邊區域即時人流資訊監測	即時人流資訊能否以文字標示該區域位置 
4	家庭訪問調查結果	空間分析查詢範圍人口之特殊載具需求，同一點位若查詢過，便無法重設再次查詢。 
6	配合內政部公布資料，定期更新後台人口統計資料庫	完成更新後台人口統計資料庫時，請通知承辦單位測試下載。

「112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案」

簽到表

時間：112 年 9 月 22 日(星期五)上午 10 時

地點：本會四樓會議室

主持人：廖處長家群 廖家群

出席人員	單位	姓名
	原子能委員會	黃俊宏
	國家災害防救科技中心	傅媛蘭 孫俊成 柯春雄 蘇文治 張銀政 陳詠祥 黃俊宏

核能安全委員會

112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案

期末報告審查會議紀錄

壹、開會時間：112 年 11 月 24 日（星期五）下午 2 時

貳、開會地點：核能安全委員會 4 樓大會議室

參、主持人：廖組長家群

紀錄：吳柏偉

肆、出席人員（敬稱略）：

核能安全委員會：黃俊源、劉俊茂、吳柏偉、傅曉蘭

國家災害防救科技中心：柯孝勳、蘇瑞文、鄧敏政、

黃俊宏、陳毓樺

伍、討論事項：輻射災害情資模組期末報告審查。

陸、結論：

1. 原則同意國家災防科技中心（簡稱 NCDR）所提之期末報告，
並請依會中意見修正報告內容。
2. NCDR 提出之建議事項，請承辦單位與 NCDR 持續探討規劃的
內容，以利納入明年度功能精進項目。

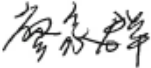
柒、散會：下午 2 時 40 分。

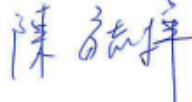
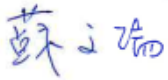
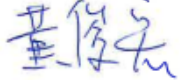
「112 年輻射災害情資模組電子地圖維護勞務採購案」

簽到表

時間：112 年 11 月 24 日(星期五)下午 2 時

地點：本會四樓會議室

主持人：廖組長家群 

出席人員	單位	姓名
	國家災害防救科技中心	    
	核能安全委員會	