

# 107 年核安第 24 號演習

## 實施計畫



行政院原子能委員會

中華民國 107 年 6 月



# 107 年核安第 24 號演習實施計畫

## 壹、演習依據

107 年核安第 24 號演習綱要計畫

## 貳、演習代號

107 年核安第 24 號演習

## 參、目的

- 一、檢驗核能一廠緊急動員、應變與保安事件應變能力。
- 二、驗證各應變單位平時訓練及整備作業成效。
- 三、透過實境演練，建立民眾防護緊急應變整體能力。

## 肆、演習構想

因應天然災害併同核子事故，結合核能一廠機組現況、地區特性、歷年演習重要建議事項與外界關注議題，並參考國內相關重要演習設計與辦理方式，以安全與務實為原則，策定演習情境及規劃演練項目。

## 伍、實施日期與方式

### 一、兵棋推演

(一) 時間：8 月 10 日（星期五）10 時 30 分至 15 時 15 分。

(二) 實施構想：

本（107）年兵棋推演以天然災害造成核能一廠外電喪失，廠內與廠外道路中斷及水源無法補充等極端嚴峻之狀況造成延宕搶修之情境，使事故擴大為廠區緊急事故為想定基礎。預定於 8 月 10 日假核能二廠模擬操作中心（核子事故中央災害應變中心前進協調所）、國軍支援中心、輻射監測中心、台電公司、核能一廠及原能會緊急應變小組等實施推演，以整合中央、地方民物力，強化複合式災害總體防救及狀況處置能力。

(三) 實施方式：

依照天然災害併同核子事故，分為緊急戒備事故、廠區緊急事故等二階段，編定情境模擬綜合資訊，於核子事故中央災害應變中心前進協調所採現場狀況發布、分組討論研擬應處作為、召開工

作會報等之模式實施推演。其餘各中心配合情境依其應變分工辦理兵棋推演。

(四) 推演重點：

1. 緊急戒備事故

- (1) 豪大雨、土石崩塌、地震造成核子事故之複合式災害搶救。
- (2) 民眾緊急避難（天然災害）。
- (3) 核能一廠機組搶修。
- (4) 應變人力、物力整備。
- (5) 關閉海灘公園、遊樂區及協助旅遊客疏運。
- (6) 召開記者會、新聞及公共資訊發布。

2. 廠區緊急事故

- (1) 工作人員之輻射防護。
- (2) 核子事故警報發放。
- (3) 區域警戒及秩序維護。
- (4) 緊急應變計畫區內中小學應變。
- (5) 環境輻射評估及相關整備作為。
- (6) 防護站及收容所開設整備。
- (7) 民眾防護行動。
- (8) 臺北市之因應作為。
- (9) 新聞及公共資訊發布。

(五) 參演單位：

1. 由核子事故中央災害應變中心前進協調所、新北市災害應變中心、臺北市災害應變中心、國軍支援中心前進指揮所、輻射監測中心、台電公司、核能一廠及原能會緊急應變小組實施推演。(如圖一)
2. 由核子事故防救之相關部會、新北市政府及台電公司納編適當人員共同編成核子事故中央災害應變中心前進協調所(如圖二)，採分組討論及依議題報告方式辦理(如圖三)，有別於過去以進

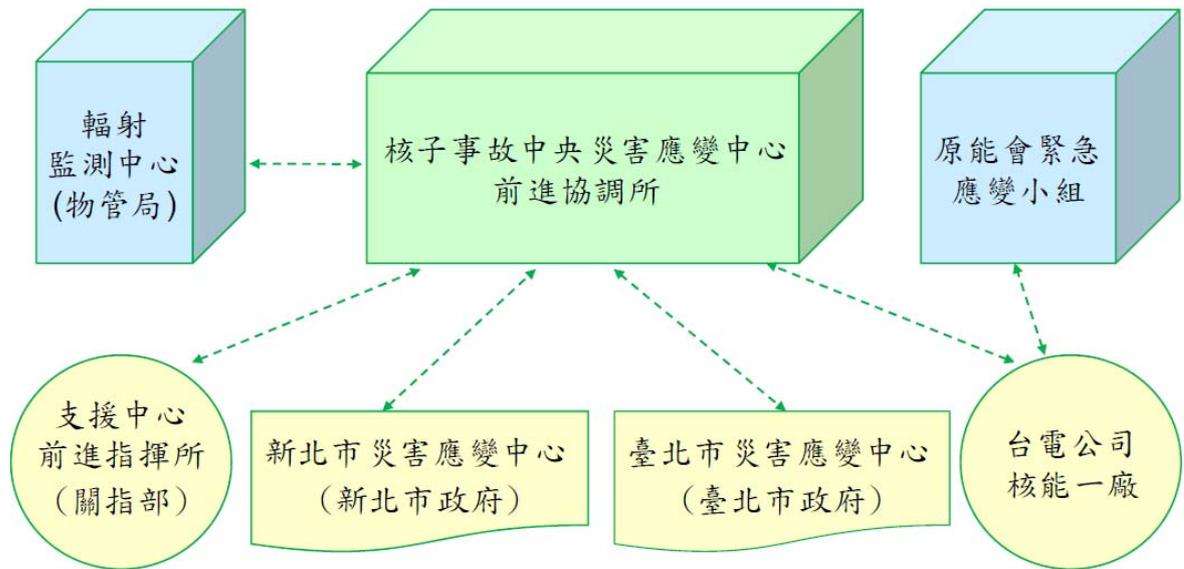
駐單位進行報告之方式；另視需求與議題狀況相關之應變中心進行視訊討論。

3. 各參演單位核災應變開設作業時序如圖四。

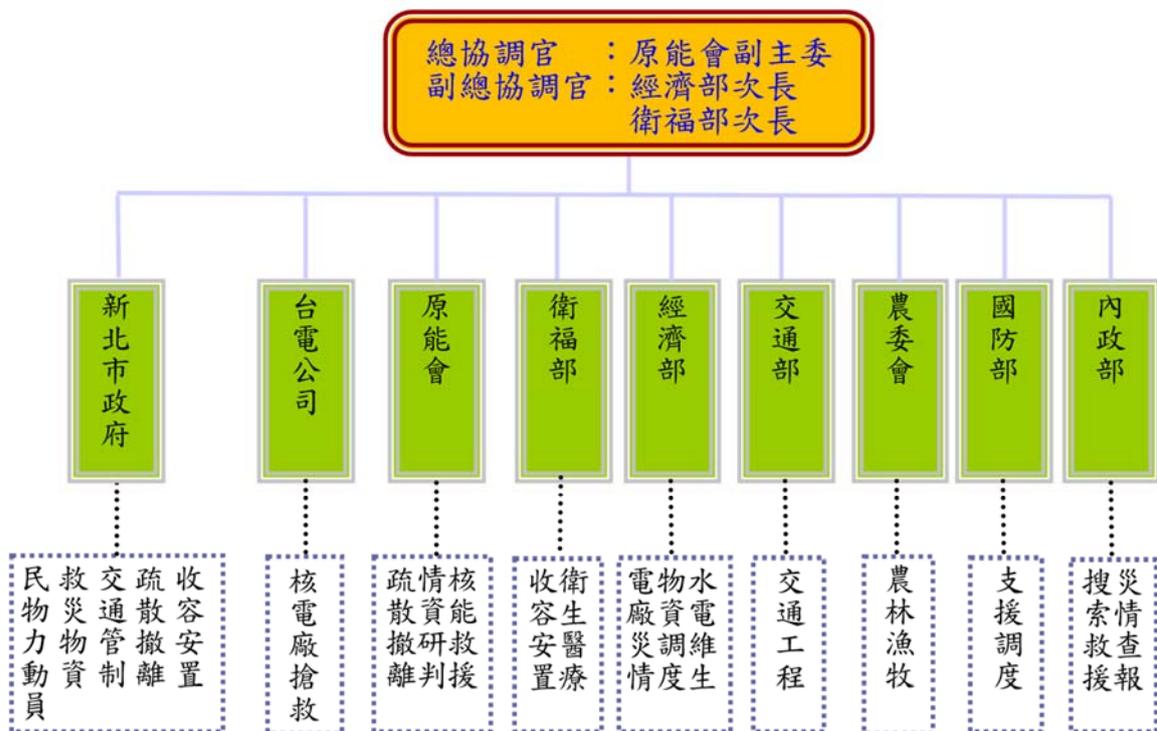
4. 參演人員層級：

(1) 核子事故中央災害應變中心前進協調所：中央進駐機關（單位）人員代表為薦任第 9 職等或相當層級以上、地方進駐機關（單位）人員代表為薦任第 8 職等或相當層級以上。

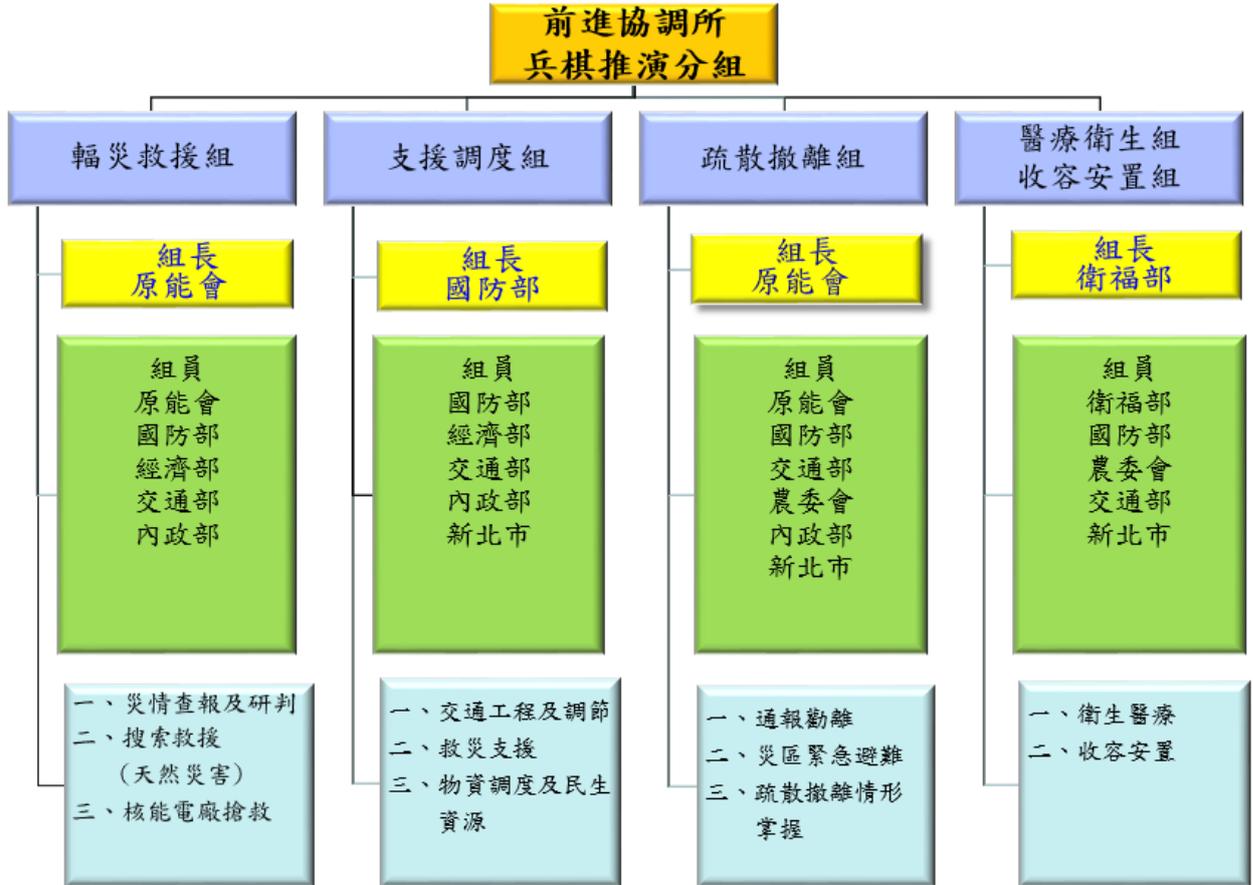
(2) 新北市災害應變中心、臺北市災害應變中心、國軍支援中心前進指揮所、輻射監測中心、台電公司、核能一廠及原能會緊急應變小組：依相關規定辦理。



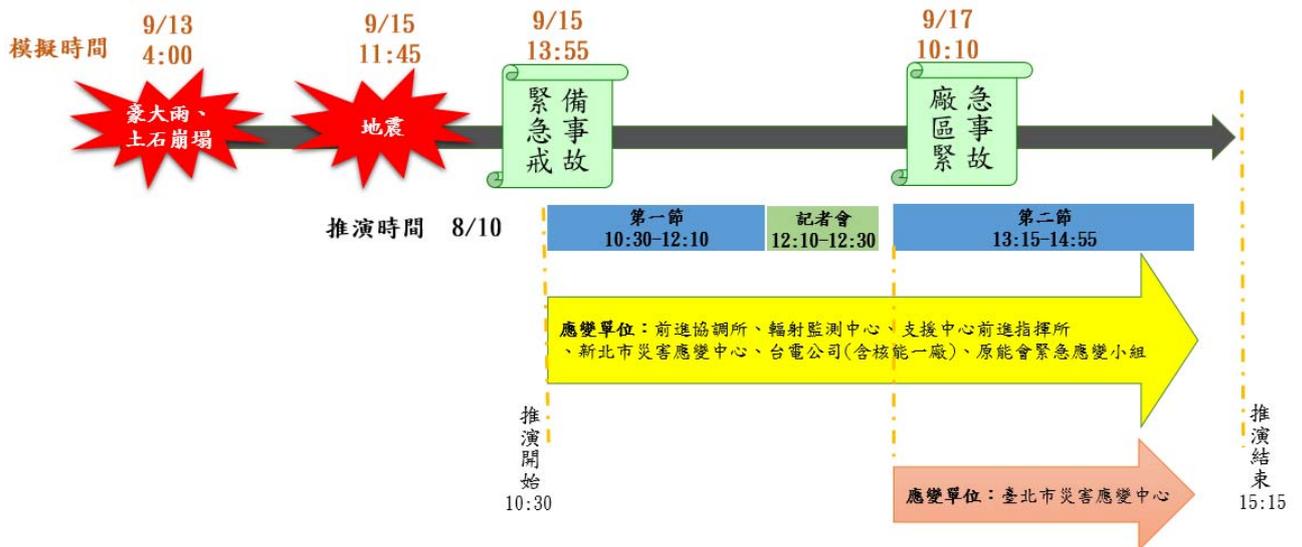
圖一 本次兵棋推演架構



圖二 前進協調所任務職掌



圖三 前進協調所兵棋推演分組



圖四 各參演單位核災應變開設作業時序

## 二、實兵演練

### (一) 核能一廠緊急應變計畫演練

1. 演練時間：9月14日（星期五）9時至20時。

2. 演練重點：

(1) 事故通報、事故分類及資訊傳遞。

(2) 緊急應變組織動員應變。（另擇日辦理無預警動員應變演練）

(3) 新聞發布作業。

(4) 異地異廠緊急（空中運輸）調度搶救作業。

(5) 核能電廠安全防護總體檢之成效檢驗。

(6) 廠房及廠區輻射偵測作業演練。

(7) 輻傷醫療演練（馬偕醫院淡水分院、台北榮民總醫院）。

(8) 夜間演練。

3. 單位：台電公司、核能一廠、新北市政府、臺北市政府、內政部空勤總隊。

4. 演練地點：核能一廠、馬偕醫院淡水分院、台北榮民總醫院。

5. 規劃單位：台電公司。

### (二) 輻射監測中心運作演練

1. 演練時間：9月15日（星期六）10時30分至14時30分。

2. 演練重點：

(1) 空域及海域輻射偵測及海水、漁產採樣演練。

(2) 無人機輻射偵測示範演練。

(3) 民眾預警警報發放（配合新北市，執行核能一廠民眾預警系統警報發放）。

(4) 防護站演練（執行防護站人員門框偵檢及人車除污之廢水收集）。

(5) 抽演科目：陸域輻射偵測（飲用水水質輻射檢驗、機動偵測儀佈放、環境樣品取樣作業）。

3. 參演單位：放射性物料管理局、國軍支援中心、海洋委員會海巡署、核能研究所、台電公司放射試驗室及台灣自來水公司等。
4. 演練地點：富基漁港、淺水灣停車場及核能一廠鄰近地區。
5. 規劃單位：放射性物料管理局。

### (三) 新北市災害應變中心運作演練

#### 1. 演練時間：

- (1) 9月14日(星期五)9時30分至11時30分。
- (2) 9月15日(星期六)9時30分至14時30分。

#### 2. 演練重點：

- (1) 學生預防性疏散及室內核安防護教育(核能一廠緊急應變計畫區內未辦理預防性疏散演練之中小學及其附設幼兒園)。
- (2) 關閉海灘、旅客勸離疏散示範演練(白沙灣海水浴場)。
- (3) 核子事故警報發放、區域簡訊(LBS)發放、災防告警細胞廣播訊息服務(CBS)發放(原能會)。
- (4) 居家掩蔽。
- (5) 民眾自主性疏散。
- (6) 防護站開設。
- (7) 抽演科目：交通路障管制疏導。

3. 參演單位：海洋委員會海巡署、交通部觀光局北觀處、新北市政府相關局處、石門區公所、三芝區公所、石門國中、石門國小及附設幼兒園、乾華國小、八里國中、八里國小、大崁國小、原能會、台電公司、輻射監測中心、國軍支援中心及核能一廠緊急應變計畫區內之中小學及其附設幼兒園。

4. 演練地點：核能一廠緊急應變計畫區內之中小學、白沙灣海水浴場、淺水灣停車場及石門區公所周邊。

5. 規劃單位：新北市政府。

### (四) 國軍支援中心運作演練

1. 演練時間：9月15日(星期六)，配合支援項目時間。

## 2. 演練重點：

- (1) 防護站車輛偵檢與消除作業。
- (2) 協助地方災害應變中心執行民眾防護作業。
- (3) 協助輻射監測中心進行陸上及空中環境輻射偵測。
- (4) 99 式核生化偵檢車執行地面環境輻射偵測。
- (5) 協助交通調節與管制作業（憲兵交管）。
- (6) 抽演科目：履帶機動橋設置演練。

3. 參演單位：國防部陸軍司令部、陸軍第六軍團、化生放核訓練中心、33 化學兵群、航特部第 601 旅、關渡地區指揮部、第三地支部衛生連及憲兵隊。

4. 演練地點：配合演練科目實施。

5. 規劃單位：國防部陸軍司令部。

## 陸、演習特色

一、兵棋推演：現場發布議題狀況，著重臨場處置及跨域整合。

二、實兵演練：

- (一) 廠內無預警動員應變演練。
- (二) 廠外演練，採固定及抽演科目等方式雙軌併行。
- (三) 於緊急應變計畫區內發布區域簡訊（LBS）、民眾預警警報以及電話通知；於新北市全區發放災防告警細胞廣播訊息服務（CBS）。

## 柒、演習編組

一、評核組：由原能會負責邀請學者專家組成，分組深入評鑑，據以發掘核子事故平時整備及災時應變可精進作業，提供各單位作為檢討改善依循。

二、演練組：由原能會、國防部陸軍司令部、新北市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司（含核能一廠）派員組成，綜理演練作業、協調、聯繫及規劃等相關事宜。

三、接待組：由原能會統籌，並由新北市政府、台電公司及核能一廠派員組成，負責外賓、觀摩人員（含環保團體）、督導長官及媒體記者之接待。

（一）台電公司（核能一廠）負責地方觀摩人員、電力記者及地方記者之接待。

（二）新北市政府負責該市各級民意代表觀摩人員。

（三）原能會負責外賓、督導長官及科技記者。

四、解說組：各演練單位依據演習場地及時間指派人員組成，負責各演練單位解說工作。

五、管制組：

（一）狀況設計小組：

由原能會、國防部陸軍司令部、新北市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司（含核能一廠）等派員組成，負責演習狀況議題與演練科目設計、狀況發布及管制等事宜，其中有關無預警狀況設計部分，另由原能會、評核委員及公民團體派員組成，負責無預警狀況議題設計。

（二）綜合作業小組：

由原能會、國防部陸軍司令部、新北市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司（含核能一廠）等派員組成，負責演習實施計畫、相關會議召開、工作管制、資通訊平台、協調聯繫與綜合檢討報告撰擬等事宜。

（三）資通系統小組：

由原能會、國防部陸軍司令部、新北市政府、臺北市政府、輻射監測中心及台電公司（含核能一廠、核能二廠）等派員組成，負責演習視訊、通信資訊及作業系統平台等之建立及運作。

（四）行政庶務小組：

由原能會、新北市政府、台電公司（含核能一廠）等派員組成，負責演習貴賓邀請、接待、車輛租用、座位、車次安排與資料袋、文宣品、便當等購置及經費申請、核銷等事宜。

## 捌、協調管制事項

- 一、各演練單位接獲演習實施計畫後，應即策訂各自之「分項演練實施計畫」，詳訂各負責之演練事項。
- 二、新北市政府應於警報發放、巡迴廣播及民眾防護演練前 7 日，透過各種管道，公告演練實施時間、地區、管制事項、參演機關（構）與人員及其他應配合事項。屆時所有車輛及行人，須按規定接受警察人員指導，各公、民營工廠照常營運。
- 三、原能會於演練前邀集評核組成員召開評核會議，並依據演練科目與內容研訂評核作業手冊，律定評核作業要項與衡量指標，力求評核作業公平公正。
- 四、各演練單位於演習結束後二週內前召開檢討會議，原能會於演習結束後一個月內召開演習總檢討會。原能會並依評核團對各參演單位之評鑑結果，將表現優良者，函請各參演單位獎勵。
- 五、各規劃單位於 10 月 30 日前撰提演習報告，函原能會備查。
- 六、演習重要工作管制表如附件。

## 玖、一般規定

- 一、演習期間若有下列情況發生時，演習停止，並依各項標準作業流程處理：
  - （一）核能電廠發生緊急事故需要動員緊急應變組織時。
  - （二）新北市、臺北市發生重大災變需要動員緊急應變組織時。
  - （三）其他異常狀況發生需要動員緊急應變組織時。
- 二、為擴大演習成效，各參演單位可安排未參與實際演練之相關業管人員觀摩。
- 三、本實施計畫如有未盡事宜，得隨時補充修正。

附件：107 年核安第 24 號演習重要工作管制表

項次	工作項目	主辦單位	時間	備 考
1	核安第 24 號演習規劃協調會	綜合作業小組	4 月 2 日	演習參演單位、兵棋推演重要議題及實兵演練科目
2	核安第 24 號演習綱要計畫	原能會	4 月 19 日	函頒各單位
3	兵棋推演議題及狀況設計與實兵演練觀摩動線規劃討論會（第一次）	狀況設計小組	5 月 23 日	1. 演習主情境說明 2. 實兵演練動線規劃
4	兵棋推演主情境設計說明會	原能會	6 月 7 日	
5	核安第 24 號演習實施計畫	原能會	6 月 15 日	函頒各單位
6	兵棋推演議題及狀況設計與實兵演練觀摩動線規劃討論會（第二次）	狀況設計小組	6 月 25 日	各演練單位實兵具體作法及待協調事項
7	完成分項演練實施計畫	各演練組	7 月 13 日	函原能會備查
8	接待組工作討論會	行政庶務小組	7 月 18 日	
9	核安第 24 號演習兵棋推演任務講習說明會（一）	綜合作業小組	7 月 25 日	
10	核安第 24 號演習兵棋推演任務講習說明會（二）	綜合作業小組	8 月 1 日	
11	兵棋推演正式演練	各參演單位	8 月 10 日	預備日 8 月 15 日
12	實兵正式演練前記者會	綜合作業小組	9 月 10 日	
13	實兵聯合預演	綜合作業小組、 各參演單位	9 月 11 日 9 月 12 日	9 月 11 日預演 9 月 14 日 演習流程 9 月 12 日預演 9 月 15 日 演習流程
14	實兵正式演練	各參演單位	9 月 14 日   9 月 15 日	預備日 9 月 28 至 29 日
15	各分項演練單位檢討會議	各演練單位	9 月 17 日   9 月 28 日	如遇演習順延，於演習結束後二週內召開
16	演習總檢討會議	綜合作業小組	10 月 12 日	如遇演習順延，於演習結束後一個月內召開
17	各演練單位完成演習報告	各演練單位	10 月 30 日	函原能會備查
18	完成核安第 24 號演習總結報告	原能會	11 月 14 日	