

# 我國參與 OECD/NEA 國際核子緊急演習 (INEX)之經驗、現況與展望

---

2015年7月

為提升我國核子事故緊急應變與整備之能量，並與核安演習及核能電廠緊急計畫演習相輔相成，我國一直持續積極地參與經濟合作暨發展組織核能署(OECD/NEA)自 1993 年起所主辦之一系列國際核子緊急演習(INEX)。本文介紹我國過去參與 INEX-1(1993 年)、INEX-2(1996 年至 1999 年)、INEX 2000(1999 年至 2001 年)、INEX-3(2005 年至 2006 年)、INEX-4(2010 年至 2013 年)之經驗，也說明原子能委員會日前籌劃辦理我國參與 INEX-5 之情形及未來持續參與 INEX 演習之展望。

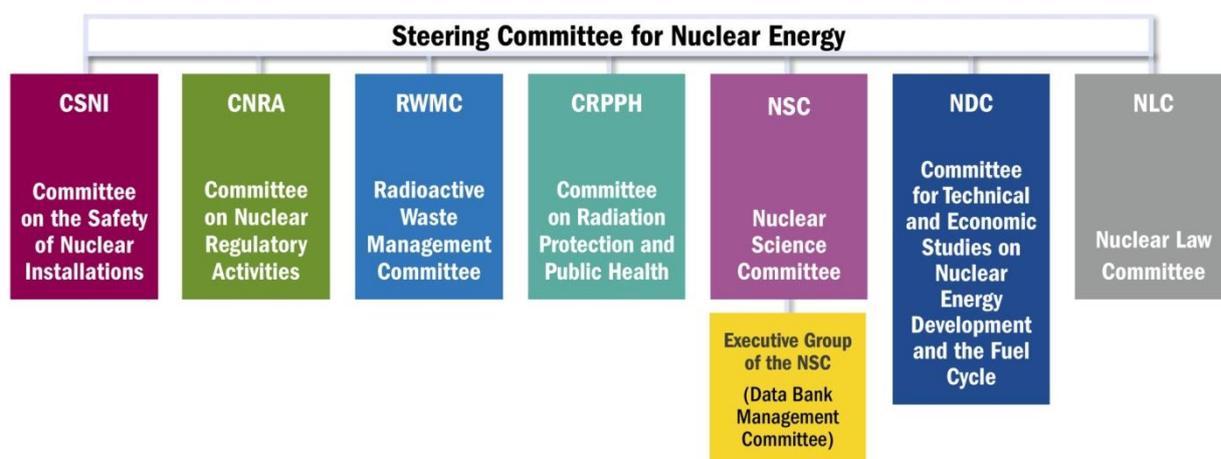
## 壹、經濟合作暨發展組織核能署(OECD/NEA)

經濟合作暨發展組織 (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)於1961年在法國巴黎創設。OECD關注經濟問題，但經濟問題牽涉廣泛，包括能源（含核能）、環境、財稅、人口、性別、勞資關係…等相關議題，是以其下設置核能署(Nuclear Energy Agency, NEA)，該署主要任務為研究並出版核能相關報告以供NEA會員國參考運用。NEA之前身為歐洲核能署(European Nuclear Energy Agency, ENEA)，於1958年在法國巴黎成立，1972年日本加入該組織後，名稱始改為現名NEA。迄至2015年7月，NEA共有31個會員國，分別為澳洲、奧地利、比利時、加拿大、捷克、丹麥、芬蘭、法國、德國、希臘、匈牙利、冰島、愛爾蘭、義大利、日本、盧森堡、墨西哥、荷蘭、挪威、波蘭、葡萄牙、南韓、俄羅斯、斯洛伐克、斯洛維尼亞、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英國、美國。

NEA設置核能指導委員會(Steering Committee for Nuclear Energy) 直接向 OECD 委員會報告，為NEA最高決策單位，由各會員國代表組成，並於每年

4月及10月召開核能指導委員會會議，討論工作方針及決定重大政策。NEA依工作性質於其核能指導委員會下設七個專業委員會，分別為：

1. 核設施安全委員會 (Committee on the Safety of Nuclear Installations, CSNI)
2. 核能管制委員會 (Committee on Nuclear Regulatory Activities, CNRA)
3. 放射性廢棄物管理委員會 (Radioactive Waste Management Committee, RWMC)
4. 輻射防護與公共健康委員會 (Committee on Radiation Protection and Public Health, CRPPH)
5. 核子科學委員會(Nuclear Science Committee, NSC)，下轄資料庫執行小組(Data Bank Executive Group)
6. 核能發展與燃料循環技術與經濟研究委員會 (Committee for Technical and Economic Studies on Nuclear Energy Development and the Fuel Cycle, NDC)
7. 核能法規委員會( Nuclear Law Committee, NLC)



核能署核能指導委員會組織架構圖

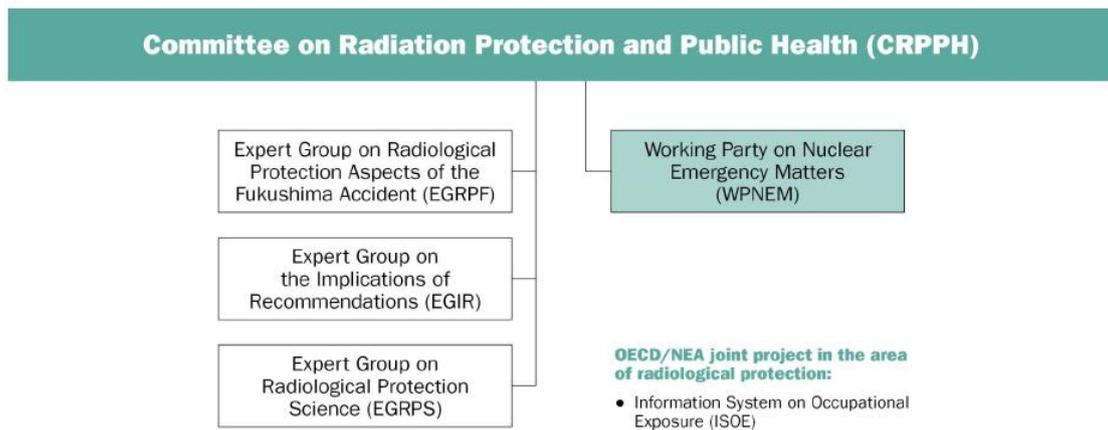
## 貳、輻射防護與公共健康委員會(CRPPH)

CRPPH成立於1973年，其成員來自NEA各會員國管制機關及輻射防護專家。CRPPH提供各成員一個輻射防護研究與經驗分享之國際平台，促使核能電廠、廢棄物管理、醫療及其他工業界有關游離輻射之和平運用，以增進生活水平，並避免工作人員及一般民眾遭受輻射危害。

CRPPH下轄四個工作/專家小組，分別為：

- 福島事故輻射防護專家小組 Expert Group on Radiological Protection Aspects of the Fukushima Accident (EGRPF)
- 國際放射防護委員會建議啟示專家小組 Expert Group on the Implications of ICRP Recommendations (EGIR)
- 輻射防護科學專家小組 Expert Group on Radiological Protection Science (EGRPS)
- 核子緊急事務工作小組 Working Party on Nuclear Emergency Matters (WPNEM)，其下設有二個任務分組，分別為：
  - 第五屆國際核子緊急演習準備小組 International Nuclear Emergency eXercise-5 (INEX-5) Preparation Group (I5PG)
  - 非核子事件經驗學習專家小組 Expert Group on Lessons Learnt from Non-Nuclear Events (EGNE)

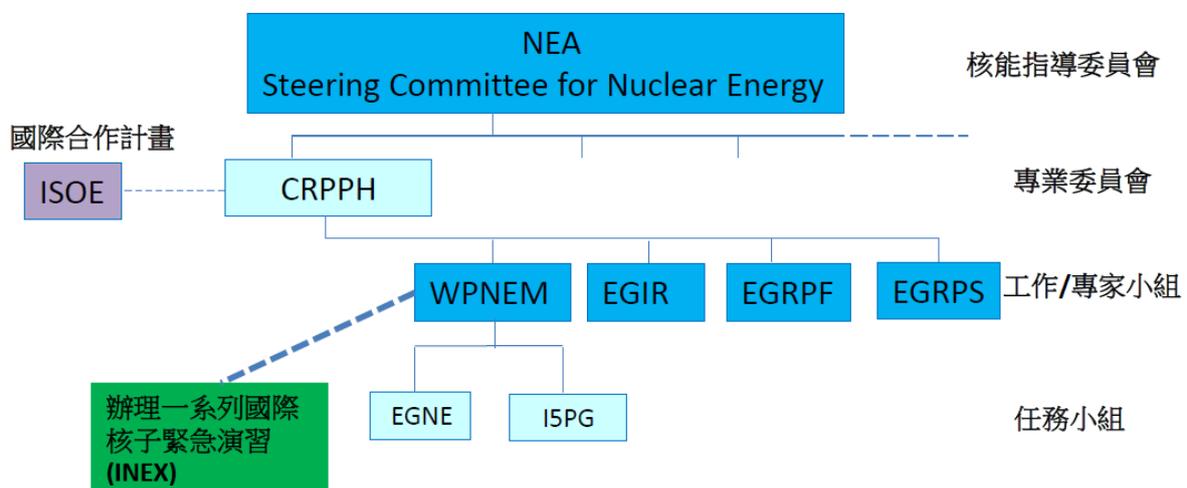
NEA也執行一些國際合作計畫，讓有興趣的國家在共同負擔成本之基礎上，進行研究發展或分享某些特定議題之數據資料，這些國際合作計畫，可補足NEA現有各工作小組之研究方案，俾使NEA在每個領域均有卓越發展。與CRPPH關係密切之國際合作計畫為職業曝露資訊系統(Information System on Occupational Exposure, ISOE)。



NEA 輻射防護與公共健康委員會(CRPPH)架構圖

NEA組織架構中，第一層級（最高層級）為核能指導委員會，第二層級為各個專業委員會，譬如輻射防護與公共健康委員會(NEA/CRPPH)，第三層級為專業委員會下轄之工作/專家小組，譬如核子緊急事務工作小組(NEA/CRPPH/WPNEM)，第四層級為工作小組下轄之任務小組，譬如WPNEM下設有二個任務小組，其中之一為第五屆國際核子緊急演習準備小組(NEA/CRPPH/WPNEM/I5PG)。

WPNEM曾舉辦多項活動，譬如國際研討會、國際論壇等，但最重要的任務為辦理一系列國際核子緊急演習(International Nuclear Emergency eXercise, INEX)。



CRPPH 與 WPNEM 及 INEX 關係圖

### 參、核子緊急事務工作小組(WPNEM)

自1979年三哩島(Three Mile Island)與1986車諾比(Chernobyl)核子事故發生後，緊急應變與整備已廣受世界各國重視。在各會員國建議下，NEA於1990年成立核子緊急事務工作小組(WPNEM)，負責規劃辦理一系列國際核子緊急演習(INEX)，俾使各會員國在核子事故發生時，已具備萬全之整備與應變能力。

自1993年迄今，NEA已舉辦過5次演習，分別為INEX-1(1993年)、INEX-2(1996年至1999年)、INEX 2000(1999年至2001年)、INEX-3(2005年至2006年)、INEX-4(2010年至2013年)，而目前正辦理INEX-5中。

《補充說明》NEA核子緊急事務工作小組(Working Party on Nuclear Emergency Matters, WPNEM)之前身為核子緊急事務專家小組(Expert Group on Nuclear Emergency Matters)，該專家小組成立於1990年，根據NEA內部文件，2000年才改為現名WPNEM。因兩個小組名稱與性質非常類似，所以相關文件均直接述明，NEA於1990年成立WPNEM，負責規劃辦理一系列INEX演習。

迄至2015年7月止，參與WPNEM之國家總計有27個NEA會員國，以及5個國際組織；也就是說，NEA的31個會員國中，幾乎都已加入WPNEM，而這5個國際組織分別為國際原子能總署(IAEA)、歐盟執委會(EC)、世界衛生組織(WHO)、聯合國糧食及農業組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)及紅十字會與紅新月會國際聯合會(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, IFRC)。

WPNEM下設有二個任務小組，其中之一為第五屆國際核子緊急演習準備小組(I5PG)，該任務小組由來自8個會員國的11位緊急應變專家組成，主席為美國能源部國家核子安全局(USDOE/NNSA)的Vincent MCCLELLAND處長。該小組負責第五屆國際核子緊急演習(INEX-5)所有重要文件之擬定，並已於2015年4月底提出INEX-5演習劇本、問卷調查表(questionnaire)、參演者

指導手冊，以及演習組織者、協調者、評估者/記錄者之指導手冊等文件供各參與國參考。

WPNEM另一任務小組為非核子事件經驗學習專家小組(EGNE)，藉由非核子災害之經驗回饋，以提升核子事故發生後民眾疏散與掩蔽等緊急應變與整備作為。原子能委員會(以下簡稱原能會)核能技術處已於2015年4月份完成EGNE問卷調查表，分享我國(1)2009年莫拉克颱風小林村事件，(2)2014年高雄氣爆事件，兩個重大非核子事件之緊急應變作為與民眾防護經驗供NEA參考。

WPNEM每年召開會議一次，主席為來自英國能源與氣候變遷部的Mike GRIFFITHS先生，副主席為來自愛爾蘭環保署的Ciara McMAHON女士。每次會議中，各國需報告近一年來該國之最新緊急應變與整備活動；兩個任務小組均需報告工作進度與規劃，當然INEX一系列演習是每年會議之討論重點。此外，國際上任何最新緊急應變與整備之趨勢與技術也會適時地於本會議中被提出來討論，譬如日本福島事故後應變與整備之強化措施、電廠永久停機後(permanent shut down)之緊急應變等議題。

#### **肆、我國參與 NEA 國際核子緊急演習(INEX)之經驗回顧**

自2001年起，我國核安演習改為每年舉辦一次（1989年至2000年期間，每兩年舉辦一次），選擇一核能電廠，模擬發生核子事故，動員中央機關、地方機關、軍警、醫療等單位及核子反應器設施經營者進行聯合演習，演習項目包括核能電廠搶救、輻射偵測、劑量評估、民眾掩蔽與疏散及收容、碘片發放、除污及醫療救護等，以測試各項應變能力。

我國三座運轉中的核能電廠依規定，每年應於各該廠舉行一次核能電廠緊急計畫演習，以測試核能電廠應變能力及驗證標準作業流程，培養相關人員熟練作業技巧，以迅速減緩事故，將損害降至最小。

為提升我國核子事故緊急應變與整備之能量，並與核安演習及核能電廠緊急計畫演習相輔相成，我國一直持續積極地參與NEA所主辦之一系列國際核子緊急演習(INEX)，以擷取國際緊急應變、整備與演習經驗。

### INEX-1(1993年)

NEA於1990年成立核子緊急事務工作小組(WPNEM)，花了近四年時間，策劃與主辦第一屆國際核子緊急演習(INEX-1)，主要目的是檢驗核子事故發生時，各參與國與其鄰近國家之通報、聯繫與相互協助等應變作為，以及受汙染農產品進出口管制基準與作業。

INEX-1於1993年舉行，全世界共有16國家(14個NEA會員國，以及2個非屬NEA會員國羅馬尼亞與烏克蘭)參酌NEA所提供劇本，以兵棋推演(Table-Top Exercise)方式在各該國進行演練，我國當年並未參與是項演習。

依據INEX-1演習之回饋，NEA隨即辦理三個相關研討會，主題分別為核子事故發生後之短期對策（1994年）、農產品管制措施（1995年）及緊急數據管理（1995年）。

### INEX-2 (1996年－1999年)

NEA根據INEX-1演習之經驗與隨後所舉辦三個相關研討會之建議，籌劃第二屆國際核子緊急演習(INEX-2)，該演習之重點為(1)在有限資訊及核能電廠狀況不確定的情形下，如何進行決策作業；(2)在現有設備與作業程序下，如何執行即時通報與資訊傳遞；(3)公眾訊息發布及媒體溝通。

瑞士、芬蘭、匈牙利、加拿大等四個國家分別主辦了INEX-2演習，其他國家可參與任一個或全部之演習。主辦國家假設該國發生核子事故，其他參與國透過雙邊、多邊或國際（IAEA及EC）之通報與資訊交流協定，與主辦國事故電廠之指揮所進行通報與資訊傳遞之實際演練。

四個主辦國之事故模擬電廠、演習日期、參與演習國家數目等重要資訊如下：

- 瑞士Leibstadt 核能電廠，1996年11月舉行演習，共有30個國家參與。
- 芬蘭Loviisa 核能電廠，1997年4月舉行演習，共有28個國家參與。
- 匈牙利 Paks核能電廠，1998年11月舉行演習，共有30個國家參與。
- 加拿大Darlington核能電廠，1999年4月舉行演習，共有34個國家參與。

我國曾於1996年11月7日及1999年4月27-29日，以遠端國方式，分別參與瑞士Leibstadt核能電廠及加拿大Darlington核能電廠之演習，透過電話、傳真等設備，進行事故通報、資訊傳遞、問題查詢等項目之實地演練。

### INEX 2000 (1999年－2001年)

為瞭解NEA所提倡的網頁式資訊交換機制(Web-Based Information Exchange Mechanism)之效能，以檢驗核子事故之監測與數據管理策略，NEA籌劃了INEX 2000演習，並請法國Gravelines核能電廠於2001年5月22-23日主辦本次演習。

除測試網頁式資訊交換機制外，本演習也檢驗事故初期指揮所之應變機制及事故通報、資訊傳遞、新聞發布等作業。除了上述實地演練項目外，INEX 2000也探討了核子事故第三者損害賠償機制，有關事故國對鄰近國家及其國內相關賠償問題。

全球總計有五十四國家及NEA、國際原子能總署(IAEA)、世界衛生組織(WHO)、世界氣象組織(WMO)、歐盟執委會(EC)等五個國際組織共同參與本次演習。依據NEA所出版INEX 2000報告，我國並未參與INEX 2000演習，可是我國原能會曾派代表一名，赴法國實地觀摩本次演習之地方政府緊急應變作業。

《補充說明》2001年5月22-23日法國Gravelines核能電廠演習，也稱為第一屆國際聯合核子緊急演習(Joint International Nuclear Emergency eXercise 1, JINEX-1)，由IACRNA(Inter-Agency Committee for Response to Nuclear Accidents)籌組辦

理。IACRНА負責協調、辦理國際組織間有關核子事故整備與應變業務，以避免過多、重複之演習，俾有效利用國際資源。NEA稱法國Gravelines核能電廠演習為INEX 2000，NEA重點為檢驗網頁式資訊交換機制；IAEA 稱本演習為ConvEx-1(Convention Exercise-1)，IAEA重點為檢驗通訊機制。不同國際組織之演習重點不同，但在IACRНА協調整合下，請法國Gravelines核能電廠主辦本次演習，可避免重複之演習，以節省國際資源。IACRНА已於2008年改名為IACRNE(Inter-Agency Committee on Radiological and Nuclear Emergencies)。

### INEX-3 (2005年－2006年)

第三屆國際核子緊急演習(INEX-3)主要目的是檢驗核子事故造成汙染後，各參與國中期和長期之災害後果管理與各項復原作業。各參與國可參照NEA提供之劇本修訂為符合該國國情之劇本，然後以兵棋推演方式來進行演練。各參與國於演習結束後，應依演習情形填具NEA所提供之問卷調查表，送請NEA參考。

我國參與INEX-3演習，係由原能會核能技術處負責規劃辦理，劇本假設核○廠○號機發生事故後狀況已趨於穩定，不再繼續釋出放射性污染物質，緊急搶救作業已完成，擬進行後續之各項復原作業。

本次演習主要演練項目如下：

- 農漁牧產品與飲水之管制：規劃復原過程中，受影響地區食物、飲水及農漁產品之生產、消費與管理。
- 資訊提供與新聞發布：規劃復原過程中，公眾資訊之提供與新聞發布，以安撫民眾心理與重建民眾信心。
- 污染清除及廢棄物管理：規劃復原過程中，污染之清除及廢棄物之管理，有效控制污染層面，避免污染擴大。

為使參演人員確實掌握本次演習之作業程序，原能會核能技術處於演習前共召開三次討論會，並於2005年12月2日正式以兵棋推演方式來進行演

練。參與本演習之單位為原能會各業務處、放射性物料管理局、輻射偵測中心、核子反應器設施經營者。演習結束後，原能會已依演習情形及評核委員意見填具NEA問卷調查表，並於2006年2月送請NEA參考。

原能會曾派代表兩員赴NEA出席2005年12月13-15日第24屆WPNEM年度會議，並由當時派駐NEA林顧問耿民於12月14日會議中簡報我國INEX-3演習成效。參與INEX-3演習國家總共15國，各國均假設該國核能電廠發生事故，並進行兵棋推演。

### INEX-4 (2010年－2013年)

第四屆國際核子緊急演習(INEX-4)主要目的是檢驗輻射彈事故發生後，各參與國之緊急應變機制、災害後果管理及復原措施。各參與國可參照NEA劇本修訂為符合該國國情之劇本，然後以兵棋推演方式來進行演練。NEA希望各參與國能於2010年9月至2011年11月期間，在該國進行INEX-4演習；各參與國於演習結束後，應依演習情形填具NEA問卷調查表，送請NEA參考。

本演習由原能會核能技術處負責規劃與辦理，並參照NEA提供之劇本，假設新北市板橋區火車站發生輻射彈爆炸事件。本次演習主要演練項目如下：

- 輻射彈事故之後果管理：事故通報、緊急應變管理決策機制、國際通報與協助等。
- 民眾健康：輻傷緊急醫療應變體系、災後心理衛生處置、劑量重建與追蹤等。
- 監督及評估能力：事故現場環境輻射偵測及劑量評估、輻射爆裂物清除等。
- 人口及基礎設施之安全及保安：傷患搶救、進出管制、治安維護及民眾疏散等。

- 復原計畫：復原階段之除污基準與作業；食物、飲水及農漁產品管制標準與作業；恢復上班、上學及金融穩定等。

原能會分別於2010年12月16日及2011年1月18日以兵棋推演方式進行INEX-4演習，參與演習之單位除了原能會各業務處、放射性物料管理局、核能研究所、輻射偵測中心外，也邀請新北市政府、內政部、國防部、經濟部、財政部、金管會、主計處（現為行政院主計總處）、外交部、交通部、教育部、農委會、衛生署（現為衛生福利部）、環保署、國家通訊傳播委員會等機關一起演練。演習結束後，原能會已依演習情形、評核委員與相關部會之意見填具NEA問卷調查表，並於2011年5月提供NEA參考。

INEX-4共有17個國家參與演習，各國均假設該國發生輻射彈事故，並進行兵棋推演。筆者以NEA顧問身分出席2013年5月14日在NEA舉行之INEX-4演習成效研討會，並於會議中簡報我方INEX-4演習成果。本會議僅挑選芬蘭、荷蘭、瑞典、加拿大及我國等5個國家進行簡報。筆者於簡報中，除報告我國辦理INEX-4演習之成果外，也說明原能會每年配合萬安演習辦理輻射彈演練及每年辦理北、中、南三區輻射彈應變訓練、並介紹核安監管中心、全國輻射工作人員劑量資料庫、三級核災急救責任醫院等要項。出席本會議人員，對我國每年舉辦輻射彈演練及辦理北、中、南三區輻射彈應變訓練之努力，留下深刻意見。

## 伍、我國參與NEA第五屆國際核子緊急演習(INEX-5)之現況與展望

NEA目前正辦理第五屆國際核子緊急演習(INEX-5)，以檢驗各參與國發生核子事故且對鄰近國家產生影響之緊急應變作為，演練重點為應變機制、緊急通報與資訊傳遞、與鄰近國家及國際機構之聯繫與協調、國際協助與支援、公眾資訊與溝通等。

參與NEA所舉辦之一系列INEX演習，我國無需負擔任何經費，亦無其他特別權利及義務事項。鑒於原能會一向積極地參與INEX演習，INEX-5執

行秘書於2014年11月中旬正式邀請我方參與該演習。我方已於2015年2月上旬正式回覆NEA表示，樂意參加INEX-5演習並感謝NEA之邀請。參與INEX-5演習的國家總計有匈牙利、瑞典、法國、土耳其、奧地利、愛爾蘭、斯洛維尼亞、波蘭、英國、荷蘭、斯洛伐克、西班牙、希臘、挪威、葡萄牙、德國、俄羅斯、日本、義大利、我國等20個國家。

INEX-5重要行程規劃如下：

- 1) 2015年3月31日前各國正式通知NEA是否參與INEX-5演習。
- 2) 2015年6月16-17日NEA邀請擬參與國家在NEA舉行INEX-5演習前討論會。
- 3) 2015年9月至2016年6月期間，各參與國家依NEA所提供演習劇本、問卷調查表等重要資料進行兵棋推演。
- 4) 2016年10月底前，各參與國應將NEA問卷調查表填寫完畢，並寄給NEA參考。
- 5) 2017年秋季召開INEX-5演習成果研討會。
- 6) 2017年底前出版INEX-5結案報告供各界參考。

NEA於2015年6月16-17日舉辦INEX-5演習前會議，本會議主要是邀請擬參加INEX-5演習之國家於演習開始前，報告該國目前對INEX-5演習之規劃，每個國家簡報及問答時間總共30分鐘。原能會核能技術處為我國負責辦理INEX-5演習之單位，目前規劃之重點為：

- 原能會於2014年4月通過「境外核災處理作業要點」，鄰近國家（尤指中國大陸、日本、南韓）如果發生核災、輻災事故時，政府將採取邊境管制及國內應變等作為。
- 我國與中國大陸於2011年簽訂「海峽兩岸核電安全合作協議」，萬一發生核子事故，可藉由平時建立之聯繫機制與通聯管道，進行事故的通報及後續完整事故資訊的提供。

- INEX-5演習，原能會規劃以「境外核災處理作業要點」為基礎，配合進行相關演練。

筆者以派駐NEA顧問身分，代表我國出席2015年6月16-17日INEX-5演習前會議，報告我國對INEX-5演習之規劃並與其他國家代表進行意見交流。因美國能源部國家核子安全局副處長Ann HEINRICH女士也參加本會議，筆者於簡報過程中特別感謝Ann女士及其團隊對我國之協助，包括專業知能、設備、訓練、參訪等方面，使我方緊急應變能力提升甚多。簡報結束後，Ann女士特別向筆者致謝，感謝在此國際會議場合，肯定美方對我方之協助。

本會議中，NEA秘書單位表示，NEA已邀請中國大陸核能安全管理局參與INEX-5演習，但迄今仍未獲回覆；另NEA也建議中國大陸、日本、南韓等三個亞洲鄰近國家，可考量舉行亞洲地區核子事故聯合演習，尤其是核子事故通報之演練。

原能會核能技術處將比照過去主辦INEX-3、INEX-4的經驗，依NEA所提供的劇本擬定符合國情之劇本及重要演練項目，邀請相關機關與單位共同以兵棋推演方式進行演練；演習結束後，依演習情形及各參演機關單位之意見填具NEA問卷調查表，送請NEA參考；規劃擬於2017年秋季派員(或由我國派駐NEA顧問)出席INEX-5演習成效檢討會議，並主動爭取於該會議中報告我國辦理INEX-5演習成果。

未來我國仍將持續爭取參與INEX之一系列演習。由於中國大陸運轉中、興建中、規劃中的核能機組數量非常可觀，目前NEA多主動、積極地邀請中國大陸參與其所主辦之各項會議、計畫與活動。事實上，NEA已曾邀請中國大陸參與INEX-5演習，惟中國大陸目前意願仍不高。未來中國大陸如果接受NEA邀請而參與INEX之一系列演習，屆時是否影響我國繼續參與是項演習之機會，仍有待密切觀察其後續發展，以為因應。

## 伍、結語

自2001年起，我國核安演習改為每年舉辦一次（1989年至2000年期間，每兩年舉辦一次），擇定一核能電廠，模擬發生核子事故，動員中央機關、地方機關、軍警、醫療等單位及核子反應器設施經營者進行聯合演習。此外，我國運轉中的核能電廠依規定，每年應於各該廠舉行一次核能電廠緊急計畫演習，以測試核能電廠應變能力及驗證標準作業流程。

為提升我國核子事故緊急應變與整備之能量，並與核安演習及核能電廠緊急計畫演習相輔相成，我國一直持續積極地參與NEA所主辦之一系列國際核子緊急演習(INEX)，以擷取國際緊急應變、整備與演習經驗。配合INEX-2演習，我國曾於1996年11月及1999年4月，以遠端國身分，透過電話與傳真方式，分別參與瑞士Leibstadt核能電廠及加拿大Darlington核能電廠之實地演練。配合INEX 2000演習，我國曾於2001年5月派員實地參訪法國Gravelines核能電廠事故演習之地方政府應變作業。

自2005年至2013年期間，我國全面性地參與INEX-3、INEX-4演習，參照NEA劇本，在國內以兵棋推演方式進行演練，並於演習結束後，填具問卷調查表供NEA參考；2005年12月及2013年5月特別派員出席INEX-3、INEX-4演習成效相關研討會，並於會議中報告我國演習成果，以提昇我國核能事務國際可見度。

鑒於我國一直積極地參與INEX之一系列演習，NEA於2014年11月正式邀請我方參與INEX-5演習，原能會核能技術處目前正積極規劃辦理INEX-5演習中，預計於2017年秋季派員出席INEX-5演習成效研討會，並爭取於該會議中報告我國辦理INEX-5演習之成果。

未來我國仍將持續爭取參與INEX之一系列演習。目前NEA多主動、積極地邀請中國大陸參與其所主辦之各項會議、計畫與活動，未來如果中國大

陸接受NEA之邀請而參與INEX演習，屆時是否影響我國繼續參與是項演習之機會，尚有待密切觀察其後續發展，以為因應。

**參考資料：**

1. The Strategic Plan of the Nuclear Energy Agency 2011-2016, July 2010  
(<http://www.oecd-nea.org/nea/Strategic-plan-2011-2016.pdf>)
2. Working Party on Nuclear Emergency Matters Terms of Reference (2014-2016)
3. WPNEM Expert Group on Lessons Learnt from Non-Nuclear (EGNE) Terms of References
4. INEX-1: An International Nuclear Emergency Exercise”, OECD/NEA, 1995
5. Experience from International Nuclear Emergency Exercises, The INEX-2 Series, 2001
6. INEX-2000 Exercise Evaluation Report, NEA/CRPPH/INEX(2005)10, 2005
7. Experience from the Third International Nuclear Emergency Exercise (INEX 3) on Consequence Management NEA No. 6163, 2007
8. Summary of the Fourth International Nuclear Emergency Exercise (INEX-4) and Topical Session, NEA/CRPPH/INEX(2013)3, 2014
9. Working Party on Nuclear Emergency Matters, INEX-5 Exercise Evaluation Questionnaire, 2015