「海峽兩岸核電安全合作協議」

提報單位：行政院原子能委員會（綜計處）

聯絡人：高莉芳、電話：02-2232-2080、電子信箱：lfkao@aec.gov.tw

一、 背景說明

（一）「海峽兩岸核電安全合作協議」(以下簡稱核安協議)於 100 年 10 月 20 日第七次江陳會談完成簽署，經雙方各自完成相關程序並以書面通知另一方後，已於 101 年 6 月 29 日正式生效。

（二）協議生效後，雙方依協議規定各自設置工作組，並循兩會正式管道交換聯繫及事故通報窗口名單，正式啟動本協議項下之各項工作機制。

二、交流活動執行成效

（一）101 年 8 月 14 至 16 日假大陸吉林省長春市舉行核安協議第一次工作組會議，分別就雙方聯繫主體、資訊交換與通報單內容、臺灣核安 18 號演習通報測試演練及後續工作業務交流會議、參訪及研討會辦理方式等進行商討，並達致初步共識。

（二）依據核安協議合作範圍第 8 項核能電廠事故緊急通報，雙方聯繫窗口已於 101 年 9 月 4 日核安第 18 號演習日進行通報測試演練，過程順利。

（三）依據核安協議合作範圍第 8 項核能電廠事故緊急通報，以及雙方第一次工作組會議決議-兩岸未來每季首月第一週（1 月、4 月、7 月、10 月，單季以我方為主、雙季以陸方為主）以傳真方式，分由雙方輪流執行一次緊急應變通聯測試，截至 109 年 10 月兩岸通報測試情形如下：

101 年：於 10 月 2 日兩岸順利完成首次通聯測試。

102 年：分於 1 月 4 日、4 月 3 日、7 月 2 日及 10 月 2 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

103 年：分於 1 月 2 日、4 月 15 日、7 月 2 日及 10 月 13 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

104 年：分於 1 月 5 日、4 月 9 日、7 月 1 日及 10 月 14 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

105 年：分於 1 月 6 日、4 月 1 日、7 月 4 日及 10 月 17 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

106 年：分於 1 月 4 日、4 月 11 日、7 月 4 日及 10 月 16 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

107 年：分於 1 月 9 日、4 月 3 日、7 月 2 日及 10 月 12 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

108 年：分於 1 月 2 日、4 月 1 日、7 月 1 日及 10 月 8 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

109 年：分於 1 月 7 日、4 月 7 日、7 月 3 日及 10 月 9 日進行 4 次通聯測試，過程順利。

110 年：分於 1 月 4 日、4 月 6 日、7 月 1 日進行 3 次通聯測試，過程順利。

（四）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」合作方式(一)、(二)，以及雙方第一次工作組會議決議，經雙方窗口聯繫，擇定於 101 年 12 月 3 至 8 日假大陸深圳舉辦第一次工作業務交流會議（含第二次工作組會議）暨地震、海嘯專題研討會，並進行參訪活動，我方計有原能會及所屬機關、專家學者等 19 人組團參加，陸方計有環保部、國家原子能機構、國家能源局、核與輻射安全中心、中國地震局、國家海洋局、中國核工業集團、國家核電技術公司核工業第二研究院、專家學者等 38 人參加，過程圓滿順利。

1.業務交流議題：核電安全管制與監督、核能電廠運行業績、核事故緊急應變機制與整備及環境輻射監測機制等。

2.研討會議題：核能電廠廠址設計地震/海嘯的規範訂定、日本 311 事件後的檢討及改善等。

3.參訪地點：大亞灣核電基地嶺澳核能發電廠與廣東省核應急指揮中心及廣州市核應急中心。

（五）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」合作方式(一)、(二)，經雙方窗口聯繫，擇定於 102 年 7 月 9 至 12 日假臺灣高雄左營蓮潭國際會館舉辦兩岸核安協議第二次工作業務交流會議（含第三次工作組會議）暨「核事故應急人員輻射防護及劑量管理、核事故輻傷醫療救治」專題研討會，並進行參訪活動，我方計有

原能會及所屬機關、陸委會、經濟部國營會、臺電公司、高雄市衛生局、屏東縣衛生局及高醫核醫科等 40 餘人參加，陸方計有環保部、國家核事故應急辦公室、核與輻射安全中心、國臺辦經濟局、核工業總醫院應急辦、輻射防護研究院、核電司建造運行處等 15 人參加，過程圓滿順利。

1.業務交流議題：核能電廠安全監督績效、核能電廠重要事件經驗回饋、核電安全資訊公開之經驗、福島事故後之全面安全評估與改善強化措施、核子事故緊急應變計畫。

2.研討會議題：核事故應急人員輻射防護及劑量管理、核事故輻傷醫療救治。

3.參訪地點：輻射偵測中心、核能三廠、南部展示館及墾丁國家公園。

（六）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」合作方式(一)、(二)，經雙方窗口聯繫，擇定於 103 年 9 月 22 至 26 日假大陸上海舉辦第三次工作業務交流會議（含第四次工作組會議）暨「福島事故後核能電廠安全改善、環境樣品活度分析比對」專題研討會，並進行參訪活動，我方計有原能會及所屬機關 13 人組團參加，陸方計有環保部、國家能源局、核與輻射安全中心、國臺辦經濟局、國防科工局核應急安全司、各地區核與輻射安全監督站、蘇州核工業總醫院應急中心、杭州輻射偵測中心、中電投集團及國家核電技術公司等專家約 50 人參加，過程圓滿順利。

1.業務交流議題：核能電廠運轉安全績效、核能電廠重要事件經驗回饋、核電安全研發機構與成果、緊急應變演習、核電輻射防護計畫與合理抑低 ALARA 經驗回饋等。

2.研討會議題：福島事故後核能電廠安全強化措施、強震自動急停系統及策略、輻射環境監測活動技術比對與環境樣品比對分析實務等。

3.參訪地點：環境保護部核能管制局華東監督站、三門核能電廠、蘇州核工業總醫院、杭州輻射偵測技術中心、寧德核能電廠。

（七）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」合作方式(一)、(二)，經雙方窗口聯繫，擇定於 104 年 7 月 7 至 10 日假臺灣臺北首都大飯店舉辦兩岸核安協議第四次工作業務交流會議（含第五次工作組會議）暨專題研討會，並進行參訪活動，我方計有原能會及

其所屬機關、陸委會、科技部、經濟部、臺電公司、核能三廠、臺電放射試驗室及學者專家等共 75 人，陸方計有環保部、國家核事故應急辦公室、環境保護部(國家核安全局)、國務院臺灣事務辦公室(國臺辦經濟局)、國家核事故應急辦公室、核應急響應技術支持中心、核工業航測遙感中心國家能源局等專家 16 人參加，過程圓滿順利。

1.研討會議題：空中偵測系統簡介與應用說明、馬鞍山核能電廠圍阻體集水池(sump)濾網改善經驗。

2.業務交流議題：近期重要核能安全管制作業、福島事故後核能電廠事故應變的強化措施、壓水式核能電廠一次測管嘴及蒸汽發生器維護策略討論、核能電廠運轉人員資格要求及執照許可程序、事故發生時對民眾之資訊公開。

3.參訪地點：臺電公司北部展示館、核能二廠模擬中心及減容中心(因遇昌鴻颱風停班停課而取消參訪)。

（八）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」，經雙方窗口聯繫，擇定於 104 年 10 月 19 日至 24 日假大陸北京舉辦核子事故緊急應變交流會議，並赴紅沿河核電廠進行參訪，我方計有原能會及所屬機關 10 人組團參加，陸方計有核應急響應技術中心、核應急航測技術中心、遼寧省核應急辦、大連市核應急辦等約 25 人參加，過程圓滿順利。

1.交流議題：公眾溝通以及空中輻射偵測技術，兩天的交流過程，雙方有諸多良好互動與經驗分享。

2.參訪地點：紅沿河核電站，藉以瞭解其廠內緊急應變相關軟硬體設施與作業。

（九）依據「海峽兩岸核電安全合作協議」合作方式(二)，經雙方窗口聯繫，擇定於 104 年 11 月 2 至 7 日假大陸核與輻射安全中心舉辦海峽兩岸核電安全合作協議特定議題小型專家會議，並進行一系列參訪活動，我方計有原能會及所屬機關、新北市政府消防局等 8 人，陸方為核與輻射安全中心 15 人參加會議，過程圓滿順利。

1.會議交流議題：核能安全管制組織架構、安全度評估、嚴重事故、核電安全管制。

2.參訪地點：青島海陽核電廠、北京清華大學核能與新能源技術研究院、國家核電技術公司北京軟體技術中心、核與輻射

安全中心(含緊急應變中心)。

三、結語

透過兩岸核安協議之簽署，建立雙方管制業務主管部門的聯繫平臺，平時分享核能電廠安全監督資訊及經驗，提升核能電廠運轉安全與營運績效，藉合作交流來減少核安事故的發生，防患事故於未然，並建立緊急通報機制，及時掌握相關資訊，事故時可預先採取因應作為，確保民眾安全。為確保協議落實執行，未來雙方將在核安協議奠定的基礎下，持續促進核能電廠安全資訊透明化，讓國人充分掌握雙方核能電廠運轉情形，使國人與在大陸經商或就學的民眾更心安。