



新聞稿

首先核能學會針對林義雄先生反對核四的立場予以尊重，同時也希望林義雄先生能保重身體。針對核四廠的爭議，核能學會的一貫立場是先確保核能安全無虞再談核能發電。有關林義雄先生在其公開信中針對核能安全所提出的相關疑慮，本學會基於核能專業的認知及長期對於核能相關資訊的關注，有必要提出進一步說明如後：

1. 「...1986 年蘇聯車諾堡核災後，30 公里逃命圈內成為廢墟，輻射傷害更遍及全歐洲，第二年芬蘭新生兒中畸形的病例增多，德國境內出生嬰兒的死亡率增高...」
 - a. 目前並沒有嚴謹的科學文獻曾報導芬蘭與德國的嬰兒受車諾堡核災影響而有畸形或死亡率增加。
 - b. 世界衛生組織(WHO)在 2008 年明確指出車諾堡事故不會增加民眾除甲狀腺癌以外的罹癌風險。車諾堡事故造成 28 名救災人員因嚴重輻射暴露而死亡，但沒有民眾因輻射傷害而死亡。甲狀腺癌是目前唯一可歸因於輻射的民眾健康影響，事故迄今約有 6,000 例甲狀腺癌發生，經手術治療後，目前僅有 15 例死亡。至於一般民眾所受的輻射劑量相當低，無法找到罹癌風險增加的證據。
 - c. 聯合國原子輻射效應科學委員會(UNSCEAR)在 2011 年明確指出：「即使在嚴重汙染的三個地區(俄羅斯、白俄羅斯、烏克蘭)，也沒有證據顯示會增加民眾罹癌風險。」
2. 「...2011 年日本福島的核災所造成的嚴重傷害，到今天仍在持續擴大中，更加速了先進國家廢除核電的腳步。日本的二位前首相也因此積極地倡議廢除核電...」
 - a. 世界衛生組織在 2013 年明確指出福島核災對民眾健康影響極輕微。除 2 個村莊(浪江町及飯館村)的嬰幼兒族群外，其他地區罹癌風險都不會增加。這兩地的嬰幼兒部分癌症的罹患風險會比自然罹癌風險增加 0.04% - 0.52% 不等。所有地區民眾都不會發生確定的健康效應，不影響胚胎發育、妊娠與胎兒發展、也不會增加流產或先天缺陷及認知功能障礙風險，更不會因輻射而死亡。
 - b. 的確，在福島核災之後，歐洲有些國家，如德國、比利時及瑞士明訂廢核時程，絕大部分使用核能的國家仍維持核電，至於日本則並沒有真正決定廢核。福島核災後，日本雖短暫停止核電機組運轉進行檢修，但菅直人首相仍然允許大間-1 號機與島根-3 號機繼續興建，目前工程進度都超過 95%，即將申請運轉。野田首相則在 2012 年重啟大飯-3 號機營運。今年 4 月安倍晉三首相正式宣布新的能源政策，認為核電是基載電源並提昇安全標準。目前有 17 部機組申請啟動。
3. 「...1979 年美國也發生三哩島核災變，此後美國境內就不再興建核電廠...」

依據 IAEA 最新的統計資料，美國目前仍有 5 部興建中的核能機組。全世界目前則有 31 國營運中的 435 座核電機組，以及 15 國 72 部興建中的機組。



社團法人中華民國核能學會 Chung Hwa Nuclear Society (CHNS); <http://www.chns.org>
專線電話：+886-3-574-2828/+886-0937-853-117；傳真：+886-3-572-4598

4. 「...像車諾堡或福島的災變，如果發生在核四，至少北台灣會成為廢墟，北部七百萬以上的人口，即使僥倖逃過一死，很可能不小比例也都會在幾年後得癌，甚至死亡...」
 - a. 車諾堡事故雖造成環境汙染，但隨後就有大量民眾返回故鄉定居，經過長達近30年追蹤，定居民眾健康也沒有受到影響。福島事故後，經過積極除汙後，福島第一核電廠附近二十公里內部分地區已開放讓民眾回去過正常的生活。
 - b. 如前所述，世界衛生組織已明確指出：車諾比事故與福島事故不會增加民眾除甲狀腺癌以外的罹癌風險，更沒有發現因輻射傷害而死亡的案例。
 - c. 檢討台電過去三十餘年轉核能電廠的各項紀錄顯示，台電在核能安全與運轉績效皆相當優良，機組跳脫或異常事件次數逐年遞減，整體運轉績效在全球核能機組排名皆名列前茅。
 - d. 福島事故後，我國積極進行運轉中及興建中核電廠的安全總體檢，仿歐盟的壓力測試，並進行各項核安強化措施。此外，我國致力精進斷然處置措施，以因應超出設計基準的事件，就是要增加防禦的縱深，避免輻射外洩汙染環境與影響民眾健康。

5. 「...以現在核四事故、弊案不斷的工程狀況來看，唯一可能安全的核四，就是停建的核四...」
 - a. 核四興建過程中所發現的誤失已逐步改正。我們了解經濟部核四強化安全檢測小組自102年5月開始執行核四廠一號機126個系統的再檢視，至今(103)年4月13日止，已完成並通過者計有114個系統，改善中有9個系統，尚有3個系統未完成移交。此外，安全檢測小組自去年6月起，依據231份程序書開始執行系統測試再驗證，目前已完成198份程序書之系統再驗證，相關工作持續進行中。
 - b. 核四在裝填燃料之前必須完成上述安全檢測，並經原子能委員會審查通過；裝填燃料之後則必須再進行一系列的啟動測試，確保安全無虞之後才能進行商業運轉。只要核四能通過這一系列的安全測試與審查，我們就認為核四足以和其他正在運轉中的核電機組一樣安全運轉。
 - c. 如果核四廠未能通過任何一項安全測試項目，原子能委員會絕對不會同意其裝填燃料，核能學會基於專業立場亦反對核四廠進行運轉。