

立法院第 8 屆第 5 會期

教育及文化、經濟委員會第 1 次聯席會議

對「能源安全及非核家園推動法草案」、「非
核家園推動法草案」、「零核電家園推動法草
案」及「非核家園施行條例草案」等
意見說明

行政院原子能委員會

中華民國 103 年 4 月 17 日

目 錄

壹、前言	1
貳、我國現有核安管制法規體系之說明.....	2
參、對非核家園立法相關版本草案之綜合意見.....	3
肆、結語	9

壹、前言

政府於日本福島核電廠事故後已宣示新能源政策，強調「確保核安 穩健減核」的策略方向，在此策略下，原能會仍必須以監督核電廠安全為最首要的職責。為了達成此項任務，原能會已參照日本福島核電廠事故經驗，啟動我國核安總體檢作業。此項作業從民國 100 年 4 月行政院核定「國內核能電廠現有安全防護體制全面體檢方案」後，原能會已要求台電公司詳加確認運轉中核電廠針對地震、海嘯和洪水(包括異常雨量與土石流)等天然災害之因應能力是否符合安全設計基準，同時必須強化超過設計基準事故下有關後備電源、水源和廠內外緊急應變的能力。本案已分別於 100 年 10 月及 101 年 8 月完成兩階段核電廠核安總體檢相關作業，原能會正持續列管追蹤台電公司各核電廠後續檢討改善情形。另原能會也要求台電公司須參照歐盟規範完成國內運轉中及興建中核電廠的壓力測試報告提送審查。並於 102 年 3 月及 102 年 9 月間分別邀請經濟合作暨發展組織核能署(OECD/NEA)專家小組針對運轉中核電廠之壓力測試國家報告及歐洲核能安全管制機構組織(ENSREG)專家團隊針對運轉中及興建中核電廠之壓力測試國家報告進行同儕審查。透過這些核安總體檢強化措施的具體落實，可進一步提升國內核電廠和政府相關單位對超過設計基準事故之深度防禦能力，避免發生類似福島核電廠大量輻射物質

外釋的狀況。

如同原能會一再說明，如何落實推動我國穩健減核政策，係屬能源政策決策機關的權責；站在原能會安全管制機關的立場，只要國內仍有核電廠運轉中或興建中的事實，或在未來核電廠陸續規劃或執行除役及放射性廢棄物處理作業的過程中，原能會仍必須做好安全監督管制的工作，為國人核能安全把關。

貳、我國現有核安管制法規體系之說明

原能會多年來已針對不同核能應用範疇及核安管制標的，參酌國際間最新管制規範制定相關管制作用專法（如「核子反應器設施管制法」、「游離輻射防護法」、「放射性物料管理法」及「核子事故緊急應變法」等），俾據以執行我國核能安全管制不同面向的監督措施。無論後續國內是否訂定推動非核家園的相關法案，只要在法規條文內容之間不產生競合，原則上應仍可並行不悖。

當然，原能會仍持續參照最新環境情勢與國際規範之變化，隨時檢討修訂相關法規條文之內容，以更能確保民眾安全，並與國際同步。例如已送 大院審查中之「核子損害賠償法」部分條文修正案，主要修訂方向係將原先天然災害納入免責事由加以刪除、同時也提高損害賠償限額，並延長損害賠償請求權時效等項；至於在民國 57 年就已經訂定的「原

子能法」，考量時空環境的變遷與政府組織改造工程等因素，原能會業已委託相關領域學者專家進行研究探討，未來將因應行政院組織改造後機關間之權責分工，依行政程序提出修法之建議。

參、對非核家園立法相關版本草案之綜合意見

以原能會監督管制的職責而言，包括核電廠的安全管制、輻射防護的安全監督、核子事故緊急應變整備、放射性廢棄物的安全管理，以及國內環境輻射全時監測等工作，原則上應不致受到非核家園政策推動或配套措施之直接影響。惟檢視目前各相關版本草案內容，發現其中有部分條文與原能會主管管制法規或業務有所關連，甚或部分條文間有競合關係，謹依各版本草案內容意旨規範之事項類別歸納，就原能會核安管制機關之立場提出綜合性意見說明如下：

一、「達成非核家園或零核電家園目標之時程訂定」部分

1. 基本而言，行政院及親民黨黨團所擬具版本草案之條文，並未訂出達成非核家園或零核電家園目標之特定時間點；而民進黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人版本草案則明確提出以 2025 年（或民國 114 年）前為達成非核家園目標之時程。
2. 對於何時能落實非核家園或零核電家園政策目標，建議政府經濟及能源政策之規劃與執行機關，應以我國

長期永續發展及整體能源之需求為考量，就採用不同種類能源組合之利弊得失，向社會各界充分說明，廣納各領域專業意見後，在兼顧經濟發展、民眾生活與環境永續的原則下，擘劃我國未來兼具永續發展與國計民生之可行藍圖，以有助於在長期的能源策略上取得共識。

3. 以原能會核安管制機關之觀點，則是以「確保核安」為首要考量，全力監督我國核能安全。事實上，檢視國際間 31 個擁有核能發電的國家，容或在能源政策及核能發展的目標上，採取不同的策略與模式，可是對於其國內核安管制機關之定位及職責，則均以國際原子能總署的規範與公約要求為依歸。因此，我國未來無論是否明定達成非核家園之期程，均不應對原能會核安管制任務的本質有任何影響。

二、「核准發電用核子反應器建廠及使用執照」部分

1. 依據政府在 100 年 11 月所宣示之新能源政策，在確保核安、穩健減核、打造綠能低碳環境、逐步邁向非核家園的前提下，進行運轉中及興建中電廠的安全管制工作；而核四必須確保安全才能進行商轉。
2. 以民進黨黨團、台聯黨團或陳其邁委員等人所擬具版本，均明定「自本法施行之日起，依原子能法及核子反應器設施管制法申請供發電用核子反應器之建廠及

使用執照，應不予核准」。此將與「原子能法」及「核子反應器設施管制法」規範之執照核發程序產生競合。換言之，若依本條文規定，無論核四廠是否興建完成或是否符合安全法規，均不得核准其使用執照，已超越或否決既定的法定程序，宜再作法律競合之整體考量。

三、「強化運轉中核電廠總體安全及核能安全標準」部分

1. 在日本福島事故後，為強化我國運轉中核電廠對超過設計基準之深度防禦能力，政府已要求各核電廠（包含核四）進行核安總體檢，並陸續執行各項改善措施，以提升各核電廠安全防護能量。
2. 檢視民進黨黨團、親民黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人所提出之版本草案，均提出提升核能安全防護標準之相關規定（如抗震係數提高至 0.6 以上、足以防止海嘯高度 20 公尺之防護設施及確保可疏散核電廠半徑 30 公里或 50 里內民眾之疏散計畫等）。以國際間對核電廠安全設計標準之評定，均必須根據國際原子能總署所要求之安全目標與安全標準，採用最新國際安全分析與評估之方法論，針對個別電廠之廠址特性、整廠土木與機械設計等因素進行嚴謹分析所產生。且這些安全技術標準亦可能會隨著未來最新環境情勢或評估方法之精進而有所改變。因此，相關標準

之檢討或訂定，仍宜回歸至相關管制專法中去作整體考量，以維持相關法規體系的一致性與完整性。

四、「核子事故發生時，國內及國際間通報作業」、「核子損害賠償」及「要求積極推動重新加入國際原子能總署及簽署國際核子安全相關條約或規定」部分

1. 民進黨黨團、親民黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人所提出之版本草案，均提出有關核子事故發生時，核子反應器設施經營者及原能會應立即告知民眾，並通知國際組織或請求諮商等內容。事實上，在現行「核子事故緊急應變法」及其施行細則中均有相關規定，各相關單位必須遵循辦理，若有必要檢討或修訂，亦宜回歸「核子事故緊急應變法」作通盤考量。是否有必要在非核家園相關法規中重複訂定，建議再行研議。
2. 民進黨黨團、親民黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人所提出之版本草案，亦多提及發生核子事故時之損害賠償規定內容，涉及「核子損害賠償法」相關條文，本會已提出該法部分條文修正案，送請 大院審議中，目前已完成委員會審查，待後續審議程序完成後即可施行，為避免產生競合現象，建議回歸該項專法處理。
3. 民進黨黨團、親民黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人版本亦要求積極推動重新加入國際原子能總署

(IAEA) 及簽署國際核子安全相關條約或規定。目前原能會已和 IAEA 在核子保防作業維繫相當密切的合作交流關係，並爭取任何可能參與核能安全相關會議活動之空間，以維護我國在國際間核能事務交流之權益。惟此時在我國申請加入聯合國或其他國際組織均尚未明文立法情況下，是否適宜單為重新加入 IAEA 採取立法方式明定，建議再納入國際情勢等條件作整體評估。

五、「核電廠除役計畫」部分

1. 民進黨黨團、親民黨黨團、台聯黨團、陳其邁委員等人所提版本，均提出核電廠除役計畫提出時程之規定。此方面現行「核子反應器設施管制法」已有明文規定，經營者應於核子反應器設施預定永久停止運轉之三年前提出除役計畫，而核子反應器設施因故不繼續運轉時，經營者應於永久停止運轉後三年內提出除役計畫。爰建議回歸「核子反應器設施管制法」專法加以規範。
2. 台聯黨團所提版本，有關除役計畫之提出、監督、拆廠、放射性廢棄物處置流程應符合之規範，原能會參照美國核管會(NRC)法規，業已訂定「核子反應器設施除役許可申請審核辦法」及「核子反應器設施除役計畫導則」，明訂除役許可申請應備之文件、審核程序

及其他應遵行事項，並已訂定完成「核子反應器設施除役計畫審查規範」。另依環保署環境影響評估相關法規，業已規定核電廠除役應實施環境影響評估，爰建議回歸各相關法令規範加以處理。

六、「放射性廢棄物處置」部分

1. 無論行政院、立法院各黨團及委員版本草案，均提出妥善處理放射性廢棄物(俗稱核廢料)，依法選定廢棄物處置設施場址，確保放射性廢棄物之妥善安置，此方面已有共識。
2. 陳其邁委員等人所提版本，以境外處置為長程目標，並以廠區貯存為短中程處置原則。由於境外處置涉及國際政治、環保、經濟、社會及安全等因素，具有高度不確定性。故目前我國管理策略係採「境內境外並重」原則加以推動，即使境外處置可行，仍需在境內覓妥處置場址備用。若立法明定長程以境外處置為目標，反而免除了政府相關機關在境內選擇處置場址之責任，爰建議不宜立法明定以境外處置為唯一長程目標。
3. 陳其邁委員等人所提版本，在擬定高階及低階核廢料之廠區貯存計畫方面，原能會已要求台電公司應於未來提出之核電廠除役計畫中詳細規劃，並需經原能會審查。至於有關將蘭嶼低階核廢料運回核一、二、三

廠處置之規劃評估方面，現依「低放射廢棄物最終處置設施場址設置條例」之規定，經濟部及台電公司應積極推動選址及處置計畫。至於核一、二、三廠現址是否適合作為處置場址，亦需依據條例和相關規定進行評估，爰建議不宜立法明定運回核一、二、三廠處置。

肆、結語

原能會的主要任務，係執行國內核能安全相關作業之監督管制，以維護國內核能相關使用安全。日本福島核電廠事故發生後，國內民眾對核電廠的安全性的確產生很大的疑慮，以原能會立場，除必須更全力以赴做好核能安全監管任務外，也要力求管制資訊充分透明公開，讓社會各界瞭解我國核能安全的現況。

核能的和平應用，除了核能發電外，亦廣泛被利用在工業、農業、以及醫療檢測及治療等許多生活層面。無論我國未來能源政策的走向如何，只要有核電廠及其他核能應用存在之事實，原能會就必須堅守核能及輻射安全把關的職責，讓國人使用核能之安全能獲得充分的保障。