

立法院第 8 屆第 7 會期

教育及文化、經濟委員會第 1 次聯席審查會議

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  
意見說明報告

報告人：行政院原子能委員會  
蔡春鴻主任委員

中華民國 104 年 4 月 8 日

# 報 告 內 容

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 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 .....                | 10 |

主席、各位委員先進，大家好：

今天應 大院要求，就行政院所提「能源安全及非核家園推動法草案」、民進黨黨團及台灣團結聯盟黨團擬具「非核家園推動法草案」、親民黨黨團擬具「零核電家園推動法草案」及委員陳其邁等 21 人擬具「非核家園施行條例草案」，以行政院原子能委員會(以下簡稱原能會或本會)之立場提出相關意見，謹摘要報告如下，敬請 卓參。

## 壹、前言

如同前幾次向 大院報告，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。此項作業從行政院 100 年 4 月核定「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及興建中核電廠針對地震、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。針對運轉中核電廠之壓力測試國家報告，原能會於 102 年 3 月間邀請經濟合作暨發展組織核能署(OECD/NEA) 之獨立專家小組來台協助進行同行審查作業；102 年 9、10 月間又邀請歐盟執委會核能管制者組織（EC/ENSREG）專家團隊再針對運轉中及興建中核電廠之壓力測試國家報告進行同行審查。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嚴重事故。

如同原能會一再說明，如何落實推動非核家園政策，係屬行政院及經濟部等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，於逐步邁向非核家園過程中，只要國內仍有核電廠運轉中或興建中的事實，甚或在未來核電廠陸續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**

前幾次報告已向 大院說明，原能會多年來已針對不同管制標的及核能應用範疇，並參酌國際間最新管制規範，個別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理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規，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，原能會參照最新環境情勢與國際規範之變化，亦必須隨時檢討或提出修訂相關法規條文之內容，期更確保民眾安全與權益，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，以及非核家園政策之落實，依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，仍有部分條文與原能會主管管制法規或業務有所關連，甚或部分條文有競合關係。因此，原能會謹應 大院要求，依各版本草案內容意旨規範之事

項類別，以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，並未明定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. 對於是否應該明定或何時能落實非核家園或零核電家園之政策目標，需要以我國長期永續發展及整體能源之供需妥為評估，並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，才能在兼顧經濟發展、民眾生活與環境永續的原則下，擘劃兼具永續發展與非核家園目標的我國未來能源發展策略，以有助於在政策可行性和立法策略上取得社會共識。
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，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

論是否立法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. 103 年 4 月 28 日行政院宣布龍門（核四）電廠停工/封存：「核四廠 1 號機：不施工、只安檢，安檢後封存；核四廠 2 號機：全部停工。日後核四廠是否運轉，必須經公投決定」。且行政院一再對外說明，是「停工」，而非「停建」。
2. 包括民進黨黨團、台聯黨團或陳其邁委員等人所擬具草案版本，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，則無論核四公投的結果如何，且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，形同以立法手段直接廢止核四廠，將直接衝擊行政院現階段之能源政策與規劃。
3. 相較而言，親民黨黨團草案版本內容，強調除已興建或興建中核電廠外，未來不再核准新的發電用核子反應器建廠及使用執照。此條文因已排除對興建中核四廠之立法干預，似較符合現階段政策所規劃及推動之

方向。

### 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力。
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）。
3. 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準則，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、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項目繁多，亦可能會隨著未來最新安全議題、新事証或評估方法之精進而有所改變。因此，似不宜於非核家園或零核電家園等有關能源發展政策目標屬性之法案中，專就這幾項標準進行規範；且即便要檢討相關標準是否必要立法明定，仍宜回歸至相關管制專法中去作通盤考量，以維持相關法規體系的一致性與完整性，並避免法案間之競合。

#### 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；由於「通報作業」僅為緊急應變作業之一環，即便有必要檢討或修訂，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或零核電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，因原能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，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、陳其邁委員等人之版本草案中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，以維護我國與國際間核能事務交流之機會及維持國際安全水準。惟此時在我國對於申請重新加入聯合國組織尚無明文立法情況下，是否適宜單為重新加入 IAEA 立法，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草案，均規範核電廠除役計畫提出之時程，其條文內容與現行「核子反應器設施管制法」之規定相同。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之相關規範，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」、「核子反應器設施除役計畫導則」及「核子反應器設施除役計畫審查導則」，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，今(104)年並將訂定完成「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草案，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，反而可能導致政府相關機關疏於在境內選擇處置場址之推動工作，由於最終處置場址之設置準備期很長，放射性廢棄物長期處置之不確定性將有違處置安全立法之原意，也不符環境正義與世代正義。
3. 陳其邁委員等人所提版本草案，在擬定高階及低階核廢料之廠區貯存計畫方面，要求於計畫中包含將蘭嶼低階核廢料運回核一、二、三廠處置之規劃。核一、二、三廠現址是否適合作為處置場址，需依據「低放射廢棄物最終處置設施場址設置條例」和相關規定進

行評估，爰建議回歸該條例依專業和程序推動選址工作。

#### **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之安全。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。

本人要再次強調，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，讓國人得到充分的保障。

以上對非核家園相關推動立法版本草案之意見及說明，敬請各位委員先進 卓參，並予指教。謝謝！