

立法院第11屆第3會期教育及文化委員會

「核子反應器設施管制法部分條文修正草案」修法公聽會

議案關係文書：

編號	議案名稱	頁碼
1	委員王鴻薇等 19 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	1
2	委員邱鎮軍等 22 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	5
3	委員蘇清泉等 26 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	9
4	委員羅智強等 21 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	13
5	委員翁曉玲等 19 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	17
6	台灣民眾黨黨團擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	21
7	委員徐欣瑩等 20 人擬具「核子反應器設施管制法部分條文修正草案」案	23
8	委員葛如鈞等 18 人擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」案	29
9	委員賴士葆等 17 人擬具「核子反應器設施延役條例草案」案	33

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年2月16日印發

院總第 20 號 委員提案第 11000327 號

案由：本院委員王鴻薇、黃健豪等 19 人，有鑑於國內面臨電力需求不斷攀升，同時應兼顧淨零碳排與潔淨能源轉型。國際能源總署 (IEA) 於 2022 年 6 月發布最新報告「核電與安全能源轉型報告」(Nuclear power and secure energy transitions: From today's challenges to tomorrow's clean energy systems) 亦指出，選擇繼續、增加使用核能的國家，未來可減少對化石燃料的依賴、減少碳排放。而在沒有使用核能的情況下，要建設可持續性、潔淨的能源系統會變得更加困難，風險跟成本也更高。綜上，為達成淨零排放的氣候承諾目標與能源需求攀升間取得平衡，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，以確保國內能源供應結構之彈性。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、依據「核子反應器設施管制法」之定義，除役係指核子反應器設施永久停止運轉後，為使設施及其土地資源能再度開發利用，所採取之各項措施。「核子反應器設施管制法」，其中第二十一至二十八條對核子反應器設施之除役明訂管制規定。另「核子反應器設施管制法施行細則」第十六條至二十條，明確規範核子反應器設施除役作業之完成期限、廠址除役後之輻射劑量規定、除役計畫變更涉及重要管制事件之範圍、有危害公眾健康與安全或環境生態之虞者之定義，以及除役後廠址環境輻射偵測報告內容應包括之事項等。
- 二、國際能源總署 (IEA) 於 2022 年 6 月發布最新報告「核電與安全能源轉型報告」(Nuclear power and secure energy transitions: From today's challenges to tomorrow's clean energy systems) ，表示全球要在 2050 年達到淨零碳排，核能發電量需從今年的 413GW 成長到 2050 年的

立法院第 11 屆第 1 會期第 1 次會議議案關係文書

812GW，才有望達成。國際能源總署都將「核能」視為減碳的重要方法之一。國際能源總署同時指出，選擇繼續、增加使用核能的國家，未來可減少對化石燃料的依賴、減少碳排放等。而在沒有使用核能的情況下，要建設可持續性、潔淨的能源系統會變得更加困難，風險跟成本也更高。

三、復查，近年歐盟、美國等國家，對核能態度開始轉向於 2022 年 7 月 6 日，歐洲議會針對是否將天然氣、核能列入歐盟的「永續分類標準」(EU taxonomy for sustainable activities) 進行表決。最終，歐洲議會通過決議將天然氣、核能列入歐盟的永續分類標準。法國則積極推動將核能列為綠能。而新法規預計在 2023 年 1 月 1 日會將天然氣、核電廠納入歐盟的「永續分類標準」。南韓現任總統尹錫悅就任後，一改過往前總統文在寅的去核政策，轉為「擁抱核電」的能源政策。南韓政府宣布的能源計畫，未來目標將 2030 年前的核電佔比從 2021 年的 27.4%，提升至 30%以上。美國同樣也面臨電力需求不斷攀升的情況，進行兼顧淨零碳排、潔淨能源的能源轉型，拜登政府亦在近期設立一個六十億美元的基金，協助核電廠繼續營運。

四、綜上，為穩定電力供應及避免未來能源短缺與保持經濟發展，並有效減少碳排放，緩和全球暖化問題，核能政策應參考美國與歐盟仍維持興建新的核能電廠，且核准核能電廠延役到 60 年之能源政策。我國的自主能源嚴重缺乏，在評估核能安全條件下，考量要滿足國內的用電需求，目前的核能發電仍為較為經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一；因此，在加強檢視核能廠安全及確保安全無虞後情況下運轉，則核能發電正好可以彌補國內未來的電力可能不足的問題。爰提出「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，達成淨零排放的氣候承諾目標與能源需求攀升間取得平衡以確保國內能源供應結構之彈性。

提案人：王鴻薇	黃健豪			
連署人：羅智強	鄭正鈐	謝龍介	李彥秀	張嘉郡
	廖偉翔	丁學忠	魯明哲	羅廷瑋
	洪孟楷	陳菁徽	陳雪生	邱若華
	黃仁	林思銘		張智倫

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉，運轉執照之有效期間最長為四十年。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、美國能源資源豐富，為穩定電力提供及避免未來能源短缺與保持經濟發展，有效減少碳排放，緩和全球暖化問題，故核能政策仍維持興建新的核能電廠，且核准了近 7 成運轉中的核能電廠延役到 60 年的申請。</p> <p>二、我國自主能源嚴重缺乏，在評估核能安全條件下，考量滿足國內用電需求，核能發電仍為相對經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一；在加強檢視核能廠安全及確保安全無虞後情況下運轉，則核能發電可彌補國內未來的電力可能不足的問題。</p>

立法院第 11 屆第 1 會期第 1 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年2月27日印發

院總第 20 號 委員提案第 11000695 號

案由：本院委員邱鎮軍等 22 人，有鑑於我國電力需求不斷攀升，而我國綠能開發進度落後且面臨與農爭地之開發困境與相關爭議；復參考國際能源總署（IEA）於 2022 年 6 月發布最新報告「核電與安全能源轉型報告」指出，選擇繼續、增加使用核能的國家，未來可減少對化石燃料的依賴、減少碳排放；而在沒有使用核能的情況下，要建設可持續性、潔淨的能源系統會變得更加困難，風險跟成本也更高。為協助台灣達成淨零排放的氣候承諾目標與能源供需平衡，有必要延長國內核子反應器設施持續運作，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，以確保國內能源供應結構之彈性。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、經查美國核電機組雖規定運轉執照年限為 40 年，惟目前美國 98 座核能機組中，84 座已獲准延長到 60 年，更有兩座電廠申請延長到 80 年。而全球逾 454 座核電機組，96 座已運轉超過 40 年，顯見運轉超過 40 年機組並非特例。此外，美國兼顧電力需求發展與淨零碳排、潔淨能源的能源轉型，拜登政府亦在近期設立一個六十億美元的基金，協助核電廠繼續營運。
- 二、根據國際能源總署（IEA）於 2022 年 6 月所發布之最新「核電與安全能源轉型報告」（Nuclear power and secure energy transitions: From today's challenges to tomorrow's clean energy systems），表示全球要在 2050 年達到淨零碳排，核能發電量需從今年的 413GW 成長到 2050 年的 812GW，才有望達成。國際能源總署都將「核能」視為減碳的重要方法之一。國際能源總署同時指出，選擇繼續、增加使用核能的國家，未來可減少對化石燃料的

立法院第 11 屆第 1 會期第 3 次會議議案關係文書

依賴、減少碳排放等。而在沒有使用核能的情況下，要建設可持續性、潔淨的能源系統會變得更加困難，風險跟成本也更高。

- 三、復查，近年歐盟等國家，對核能態度開始轉向，歐洲議會並於 2022 年 7 月 6 日針對是否將天然氣、核能列入歐盟的「永續分類標準」（EU taxonomy for sustainable activities）進行表決通過，決議將天然氣、核能列入歐盟的「永續分類標準」。法國則積極推動將核能列為綠能。而南韓政府近期更宣布能源計畫，未來核電發展目標將自 2021 年的 27.4%，提升至 2030 年前達 30%以上。
- 四、綜上，有鑑於我國的自主能源嚴重缺乏，在確保核能安全條件下，考量要滿足國內的用電需求，目前的核能發電仍為較為經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一；因此，在加強檢視核能廠安全及確保安全無虞後情況下運轉，則核能發電正好可以彌補國內未來的電力可能不足的問題。爰提出「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，達成淨零排放的氣候承諾目標與能源需求攀升間取得平衡以確保國內能源供應結構之彈性。

提案人：邱鎮軍

連署人：張智倫	林倩綺	鄭正鈴	陳雪生	盧縣一
吳宗憲	黃健豪	鄭天財	Sra Kacaw	丁學忠
羅廷璋	呂玉玲	許宇甄	黃仁	楊瓊瓔
翁曉玲	葛如鈞	謝龍介	蘇清泉	陳永康
牛煦庭	柯志恩			

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應<u>事先提出申請，經主管機關完成機組運轉安全評估後，始得換發執照繼續運轉一定時間。</u>未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p><u>前項延長運轉之一定時間，由中央主管機關定之。延長運轉期滿後，再度申請延長之方式，申請比照前項規定辦理。</u></p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之<u>期限內</u>申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、美國能源資源豐富，為穩定電力提供及避免未來能源短缺與保持經濟發展，有效減少碳排放，緩和全球暖化問題，故核能政策仍維持興建新的核能電廠，且核准了逾 8 成運轉中的核能電廠延役到 60 年的申請。</p> <p>二、鑒於我國自主能源嚴重缺乏，在確保核能安全條件下，加強檢視核能廠安全及確保安全無虞後情況下運轉，可彌補國內未來的電力可能不足的問題。</p> <p>三、修正第二項，有鑑於「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」規定略以，仍須繼續運轉者，經營者應於執照有效期間屆滿前五年至十五年，填具核子反應器設施運轉執照換照申請書，提出申請。然經查核三場一號機將於今年（一一三年）七月到期、二號機將於明年五月到期，未免申請作業來不及，爰做本項修正；子法並應同步修正。</p> <p>四、新增第三項規定；原第三項移為第四項。</p>

立法院第 11 屆第 1 會期第 3 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年3月15日印發

院總第 20 號 委員提案第 11001223 號

案由：本院委員蘇清泉、王鴻薇、廖偉翔、顏寬恒、涂權吉、黃仁、牛煦庭等 26 人，鑑於台灣有缺電危機，目前風電、太陽能未成為台灣主要發電來源，在風電、太陽能成為台灣主要發電占比之前，為避免火力燃氣造成空污、人民電費負擔加重、企業經營成本加劇影響台灣競爭力，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、台電截至 2023 年底累計虧損達新臺幣 3,826 億元，由於台電肩負政策任務，吸收國際燃料價格漲幅，外界關切電價調整及台電財務狀況。若今年電價平均調漲 3%，台電 2024 年單年虧損為 1,887 億元，政府若要調高電價，將造成人民生活的負擔加重、企業的經營成本加劇，影響台灣競爭力和人民生活。
- 二、2022 年 7 月 6 日，歐洲議會表決通過將「核能」列為綠色能源，納入歐盟在 2020 推出的「永續活動分類標準」(EU taxonomy for sustainable activities)。亦即，未來歐盟的各大機構，若投資發展核能，可被視為「投資綠能」。亦即台灣在風電、太陽能發電成為台灣主要電力能源占比之前，核電亦能順應國際潮流，解決台灣缺電危機過渡時期的暫時手段。
- 三、另外，值得台灣注意的是，歐盟重新接納核電，是俄烏戰爭，嚴重影響天然氣供應，輸往歐洲天然氣頓時下降 60%，造成歐盟能源危機，形成刻不容緩的壓力。台灣亦有類似情況，那便是兩岸關係緊張，尤其民進黨執政造成兩岸衝突，恐引發戰爭危機，屆時台灣海上運輸生命線將會被切斷，天然氣無法從海上引進，將導致台灣能源危機。核電可作為台灣面臨戰爭時期的替代能源。

立法院第 11 屆第 1 會期第 5 次會議議案關係文書

提案人：	蘇清泉	王鴻薇	廖偉翔	顏寬恒	涂權吉
	黃仁	牛煦庭			
連署人：	陳菁徽	盧縣一	陳雪生	李彥秀	謝龍介
	賴士葆	鄭天財	Sra Kacaw	翁曉玲	楊瓊瓔
	馬文君	林沛祥	高金素梅	陳永康	邱鎮軍
	萬美玲	羅廷璋	林德福	林思銘	羅智強

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於<u>主管機關規定之期限內</u>申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、俄烏戰爭，嚴重影響天然氣供應，輸往歐洲天然氣頓時下降 60%，對歐盟能源供應，形成壓力。台灣亦有類似情況，兩岸關係緊張，尤其民進黨執政造成兩岸衝突，恐引發戰爭危機，屆時台灣海上運輸生命線將會被切斷，天然氣無法從海上引進，將導致台灣能源危機。台電截至 2023 年底累計虧損達 3,826 億元，政府若要調高電價，將造成人民生活負擔加重、企業經營成本加劇，影響台灣競爭力和人民生活。為解決台灣缺電危機，爰以核電做為過渡時期暫時手段。</p> <p>二、修正原條文第二項部分文字，使現有核電廠經過評估可以使用時，做為台灣電力發展的過渡手段，以及面臨戰爭時期的替代能源。</p>

立法院第 11 屆第 1 會期第 5 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年3月13日印發

院總第 20 號 委員提案第 11001269 號

案由：本院委員羅智強、游顯等 21 人，鑒於全球淨零排放浪潮與碳邊境調整機制趨勢，第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）上所聯合發布宣言，將核能發展作為低碳電力之來源，各國共同簽署倡議，承諾要在 2050 年之前，將核能發電提升到現行的 3 倍，為確保達成淨零排放的氣候承諾目標與我國能源安全之平衡，以維護國內能源供應結構之穩定，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、依據第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）上所聯合發布宣言，呼籲加速發展核電作為低碳電力的來源。全球 22 個國家，包含美國、加拿大、日本等在內，共同簽署倡議，承諾要在 2050 年之前，將核能發電提升到現行的 3 倍。
- 二、歐洲議會於 2022 年表決通過將天然氣與核能列為綠色能源，納入歐盟在 2020 推出的「永續活動分類標準」（EU taxonomy for sustainable activities）。更於 2023 年投票通過歐盟《淨零產業法（Net-Zero Industry Act）》認定相關技術對於歐盟朝向 2050 碳中和以及經濟轉型至關重要，其中 17 項技術同樣囊括核能。
- 三、另國際能源署（IEA）推出 2023 版「全球能源部門實現 2050 年淨零碳排路徑」，要求各國共同達成減少化石燃料需求、加速電氣化與減少甲烷排放，其將「核電裝置量增長一倍」，視為關鍵里程碑之一。
- 四、現行《核子反應器設施運轉執照申請審核辦法》第 16 條規定，核子反應器設施運轉 40 年仍需運轉者，經營者應於執照有效期間屆滿前五年至十五年進行換照申請。而為符合全球永續、減少碳排趨勢，我國能源規劃政策應與各國並進，將核電列為重要永續能源來源之一，所以有必要放寬對核能反應器設施換照之規定，不受前述有效期間屆滿前五年至十五

立法院第 11 屆第 1 會期第 5 次會議議案關係文書

年才得申請換照之拘束。爰提出「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，達成淨零排放的氣候承諾目標與我國能源安全之平衡，以確保國內能源供應結構之穩定。

提案人：羅智強 游 顯

連署人：林思銘 張嘉郡 陳雪生 邱鎮軍 牛煦庭

謝龍介 葛如鈞 羅明才 黃健豪 賴士葆

鄭天財 Sra Kacaw 蘇清泉 王鴻薇 林沛祥

鄭正鈴 楊瓊瓔 翁曉玲 高金素梅 陳永康

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者得依主管機關規定申請換發執照，<u>主管機關不得以屆期時限拒絕換發申請</u>。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、國際原子能總署（IAEA）的資料顯示，美國是世界最大核電產出國，核反應爐平均已達 39 年；核准運轉中的核能電廠延役到 60 年。亦於第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）中，簽署發展核能倡議，並於「2023 核能政策高峰會」（Nuclear Energy Policy Summit2023），強調核能對世界擺脫化石燃料的能源轉型至關重要。</p> <p>二、我國現行中、長期能源政策與國際潮流相左，應在符合核能安全條件下，修正核能發電為相對經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一；配合新設施之建置期程，現有設施在加強檢視及確保安全無虞後情況下，不應以屆期時限作為限制申請理由，俾利國內能源調度與規劃建置。</p> <p>三、本條子法《核子反應器設施運轉執照申請審核辦法》第 16 條規定，核子反應器設施運轉 40 年仍需運轉者，經營者應於執照有效期間屆滿前五年至十五年進行換照申請。故修正母法，放寬對核能反應器設施換照之規定，不受子法之限制。</p>

立法院第 11 屆第 1 會期第 5 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年5月1日印發

院總第 20 號 委員提案第 11004073 號

案由：本院委員翁曉玲、賴士葆、蘇清泉等 19 人，能源局於「111 年全國電力資源供需報告」中預測，118 年全國用電量將達 3,216 億度，112-118 年全國用電需求年均成長率為 2.03%。檢視 112 年發電結構，高碳排的火力發電占比近 8 成、再生能源占 9.9%，而被歐盟議會列為乾淨能源的核電卻僅占 7%。次檢視台電 111 年各項發電方式之每度電發電成本，無論是燃油、燃煤、燃氣和再生能源的發電成本，均遠高於核能發電的 1.49 元。有鑑於國內電力需求不斷攀升，國內電價已連續三年調漲，民生企業早已不堪負荷。而且火力發電、再生能源發電所造成的空氣和環境污染，亦嚴重影響人民的身體健康與環境安全。為健全國內電力供給結構、緩解火力發電所造成空污對人民健康之影響，並減輕民眾電費負擔，有必要在確保核電廠安全無虞的前提下，讓核電廠延役運轉。爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，使核三廠能申請換發運轉執照，並讓執照已屆期的核一、二廠能在主管機關審核後恢復運轉，以賦予政府更彈性調節能源供應配比之手段。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、全球已有多國核電廠實施延役計畫，日本 112 年 2 月底通過核電廠延役法案，允許核電廠延役 20 年，可達 60 年商轉的年限；美國核准延役的核反應堆數量已達 94 個，延役後最高運轉時間可達 80 年；比利時政府於 2022 年 3 月決定將兩座反應爐延役 10 年，至 2035 年；法國政府於 2030 投資計畫中（France 2030）公告在確保安全的前提下，延長所有可以延

立法院第 11 屆第 1 會期第 12 次會議議案關係文書

長的核子反應爐的服役期。本次修法參酌其他國家核電廠延役情況，以緩解我國能源結構配比失當所造成的危害。

- 二、核三廠運轉執照一號機將於 113 年 7 月到期、二號機將於 114 年 5 月到期，現行法將換發執照申請期間授權核安會以行政命令方式訂定，並規定於執照屆滿前 5 年即應提出換照，實有未當。爰提出增修第二項規定，將本法關於執照屆期前，應於主管機關「規定之期限內」申請換發執照的規定，修正為「於執照有效期間屆滿前」申請換發執照，以放寬換照申請時間。又核電廠未取得換發執照前，原則上不得繼續運轉，但如經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得繼續運轉。
- 三、為避免法規限制導致政府喪失調節能源供應配比之手段，本法新增第三項規定，使運轉執照已屆滿之核一、二電廠，得於主管機關審核符合法規標準且安全無虞後申請再運轉執照。

提案人：	翁曉玲	賴士葆	蘇清泉		
連署人：	陳雪生	陳永康	陳超明	謝龍介	陳玉珍
	羅智強	王育敏	林思銘	羅廷瑋	林倩綺
	牛煦庭	涂權吉	鄭天財	Sra Kacaw	張智倫
	王鴻薇	馬文君			

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於執照有效期間屆滿前向主管機關申請換發執照；未取得換發執照前，不得繼續運轉，但經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得繼續運轉。</p> <p>經營者於運轉執照有效期間屆滿後，應經主管機關確認核子反應器設施完整性及系統功能符合法規標準，始得申請再運轉執照。</p> <p>運轉執照之核發、換發及再運轉，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、增訂第三項。</p> <p>二、核三廠運轉執照一號機將於 113 年 7 月到期、二號機將於 114 年 5 月到期，現行法將換發執照申請期間授權核安會以行政命令方式訂定，實有未當。故將「於主管機關規定之期限內」修正為「於執照有效期間屆滿前」，以放寬換照申請時間。</p> <p>三、核一、二廠運轉執照已到期，為避免法規限制導致政府喪失調節能源供應配比之手段，新增第三項，使運轉執照已屆滿之核電廠，得於主管機關審核後申請再運轉執照。</p> <p>四、核電廠無論申請延役或再運轉，皆應符合有關技術標準、安全標準等法規標準。</p>

立法院第 11 屆第 1 會期第 12 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年7月12日印發

院總第 20 號 委員提案第 11006150 號

案由：本院台灣民眾黨黨團，有鑑於核三廠一號機 113 年 7 月將除役，二號機也將於 114 年 5 月除役，面對未來 AI 產業用電增加及民生用電之需求，顯有延役必要；為賦予政府更彈性調節能源供應配比之手段，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、全球已有多國核電廠實施延役計畫，日本 112 年 2 月底通過核電廠延役法案，允許核電廠延役 20 年，可達 60 年商轉的年限；美國核准延役的核反應堆數量已達 94 個，延役後最高運轉時間可達 80 年；比利時政府於 2022 年 3 月決定將兩座反應爐延役 10 年至 2035 年；法國政府於 2030 投資計畫中 (France 2030) 公告在確保安全的前提下，延長所有可以延長的核子反應爐的服役期。我國應參酌其他國家核電廠延役情況，修法以緩解能源結構配比失當所造成的危害。
- 二、核三廠運轉執照一號機將於 113 年 7 月到期，現行法將換發執照申請期間授權核安會以行政命令方式訂定，並規定於執照屆滿前 5 年即應提出換照，實有未當。爰提出增修第二項規定，將本法關於執照屆期前，應於主管機關「規定之期限內」申請換發執照的規定，修正為「應於執照有效期間屆滿前一個月至六個月內」向主管機關申請，經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得換發執照，以放寬換照申請時間。每次換照運轉有效期間以十年為限。
- 三、為避免法規限制導致政府喪失調節能源供應配比之手段，爰新增第三項規定，使運轉執照已屆滿之核電廠，得於主管機關確認核子反應器設施安全無虞後，再申請運轉執照。

提案人：台灣民眾黨立法院黨團

張啓楷 黃國昌 黃珊珊 吳春城

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，應於執照有效期間屆滿前一個月至六個月內向主管機關申請，經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得換發執照。每次換照運轉有效期間以十年為限。</p> <p>經營者於運轉執照有效期間屆滿後，應經主管機關確認核子反應器設施安全無虞，始得再申請運轉執照。</p> <p>運轉執照之核發、換發及再申請運轉，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、核三廠運轉執照一號機將於 113 年 7 月到期、二號機將於 114 年 5 月到期，現行法將換發執照申請期間授權核安會以行政命令方式訂定，實有未當。故將「於主管機關規定之期限內」修正為「應於執照有效期間屆滿前一個月至六個月內」向主管機關申請，經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得換發執照，以放寬換照申請時間。並規定每次換照運轉有效期間以十年為限，爰修正第二項。</p> <p>二、為避免法規限制導致政府喪失調節能源供應配比之手段，核電廠經主管機關確認核子反應器設施安全無虞，得再申請運轉執照，爰增訂第三項。</p> <p>三、修正並配合項次調整第四項。</p>

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年10月1日印發

院總第 20 號 委員提案第 11006858 號

案由：本院委員徐欣瑩、謝龍介、林沛祥等 20 人，有鑑於「核能」列為綠色能源，並作為國家主要能源選項，是當前國際能源趨勢。能源局預估 118 年全國用電量將達 3,216 億度，但 112 年發電結構，高碳排的火力發電占比仍高居 8 成、再生能源僅占 9.9%，而屬於乾淨能源的核電更僅占 7%。再檢視台電近年各項發電方式每度電發電成本，燃油、燃煤、燃氣和再生能源的發電成本，均遠高於核能發電。為健全國內電力供需、減少火力發電空污的健康影響，並改善台電財務結構，在確保核電廠安全前提下，賦予台灣核電廠延役運轉的法制機制，於焉成為迫切課題，爰擬具「核子反應器設施管制法部分條文修正草案」。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、2022 年歐洲議會將「核能」列為綠色能源，並納入 2020「永續活動分類標準」(EU taxonomy for sustainable activities)。核能對於歐盟達成 2050 碳中和以及經濟轉型目標的重要性，在 2023 年「淨零產業法 (Net-Zero Industry Act)」也可呈現。國際能源署 (IEA) 2023「全球能源部門實現 2050 年淨零碳排路徑」，要求各國減少化石燃料需求、加速電氣化與減少甲烷排放，未來核電在能源觀念與國際潮流，已與往昔「反核」、「拒核」截然不同，也使核電成為解決台灣能源困境與缺電危機的可能方案。
- 二、「核能」列為綠色能源，並作為國家主要能源選項，是當前國際能源趨勢。能源局「111 年全國電力資源供需報告」指出，118 年全國用電量將達 3,216 億度，112-118 年全國用電需求年均成長率為 2.03%。但 112 年發電結構，高碳排的火力發電占比近 8 成、再生能源僅占 9.9%，而屬於乾淨能源的核電更僅占 7%。再檢視台電近年各項發電方式每度電發電成本，

立法院第 11 屆第 2 會期第 3 次會議議案關係文書

無論是燃油、燃煤、燃氣和再生能源的發電成本，均遠高於核能發電。鑑於國內電力需求可預見將不斷攀升，國內電價已連續三年調漲，民眾與企業早已不堪負荷。火力發電、再生能源發電所造成的空氣和環境污染，又會嚴重影響人民的身體健康與環境侵害。為健全國內電力供需、減少火力發電空污的健康影響，並改善台電財務結構，在確保核電廠安全前提下，賦予台灣核電廠延役運轉的法制機制，於焉成為迫切課題。

- 三、再檢視當前國際核能電廠延役趨勢，如日本 2023 年 2 月底通過核電廠延役法案，允許核電廠延役 20 年；美國已核准延役的核反應器數量 94 個，延役後運轉時間可達 80 年；比利時於 2022 年 3 月將兩座反應爐延役 10 年等。反觀台灣，核三廠運轉執照，一號機於 113 年 7 月到期、二號機於 114 年 5 月到期，現行核子反應器設施管制法第六條規定，換發執照申請期間授權核安會另以行政命令定之。嗣於「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」規定，於執照有效期間屆滿前五年至十五年即應提出換照，對於現代核能科技發展未及兼顧實有未當。上開法規均有檢討修正空間，爰將本法關於執照屆期前，應於「主管機關規定之期限內」申請換發執照的規定，修正為「經營者應依主管機關規定之安全條件與程序申請換發執照。」以放寬換照申請時間。
- 四、第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）所聯合發布宣言，各國共同簽署倡議，將核能發展作為低碳電力之來源，並承諾要在 2050 年之前，將核能發電提升到現行的 3 倍。我國為確保達成淨零排放的氣候承諾目標與我國能源安全之平衡，以維護國內能源供應結構之穩定，勢必無法忽視核能電力作為電力來源重要選項之一的重要性與可能性。電力來源多元化，是世界潮流趨勢，也是實務上無可避免的現實，為核電保留安全、可行的運轉方案，才是負責任的能源政策。

提案人：徐欣瑩	謝龍介	林沛祥		
連署人：高金素梅	傅崐萁	鄭天財	Sra Kacaw	楊瓊瓔
	牛煦庭	羅明才	邱鎮軍	張智倫
	魯明哲	廖先翔	林倩綺	林德福
	李彥秀	陳永康	陳雪生	洪孟楷

核子反應器設施管制法部分條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第三條 本法之主管機關為核能安全委員會。</p>	<p>第三條 本法之主管機關為行政院原子能委員會。</p>	<p>配合 112 年 06 月 21 日總統公布核能安全委員會組織法。</p>
<p>第四條 經營者應按核子事故發生時可能導致民眾接受輻射劑量與損害之程度，擬訂應變計畫，報請主管機關會商內政部、直轄市、縣（市）政府及有關機關劃定禁制區及低密度人口區，經行政院核定後，由主管機關公告實施，並由直轄市、縣（市）政府於公告後二個月內會同經營者分別設立界樁；其變更程序，亦同。設立界樁之費用，由經營者負擔。</p> <p>經營者對禁制區內之土地，除公路、鐵路、水路外，應取得使用權。禁制區內，禁止與核子反應器設施運轉、維護或保安無關之人員居住及影響核子反應器設施安全之活動。</p> <p>核子反應器設施選擇廠址時，其地點除低密度人口區半徑大小須適當外，與二萬五千人以上人口集居地區之距離，至少應為低密度人口區半徑一又三分之一倍。</p> <p>低密度人口區，得供民眾居住。但在該區內新設學校、工廠、監獄、醫院、長期照護機構、老人養護及安養機構，應先參照當地區域民眾防護應變計畫研提配合方案，報請主管機關會商直轄市、縣（市）政府審核通過後，依有關法令之規定為</p>	<p>第四條 經營者應按核子事故發生時可能導致民眾接受輻射劑量之程度，擬訂計畫，報請主管機關會商內政部、直轄市、縣（市）政府及有關機關劃定禁制區及低密度人口區，經行政院核定後，由直轄市、縣（市）政府公告實施，並由各該政府於公告後二個月內會同經營者分別設立界樁；其變更程序，亦同。設立界樁之費用，由經營者負擔。</p> <p>經營者對禁制區內之土地，除公路、鐵路、水路外，應取得使用權。禁制區內，禁止與核子反應器設施運轉、維護或保安無關之人員居住及影響核子反應器設施安全之活動。</p> <p>核子反應器設施選擇廠址時，其地點除低密度人口區半徑大小須適當外，與二萬五千人以上人口集居地區之距離，至少應為低密度人口區半徑一又三分之一倍。</p> <p>低密度人口區，得供民眾居住。但在該區內新設學校、工廠、監獄、醫院、長期照護機構、老人養護及安養機構，應先參照當地區域民眾防護應變計畫研提配合方案，報請主管機關會商直轄市、縣（市）政府審核通過後，依有關法令之規定為之。</p>	<p>一、第一項核子事故發生時，現行法規定，經營者對可能導致民眾接受輻射劑量之程度擬定計劃上報，但核子事故發生，更可能造成民眾的損害。而且，核子事故發生時，經營者應當有擬定「應變計劃」的法定義務，以保障人民權益、確保核子事故災害得以控管。</p> <p>二、現行法規定「禁制區及低密度人口區」，係經行政院核定後，由直轄市、縣（市）政府公告實施，但核定與公告分屬中央與地方政府殊為少見，為使權責統一、責任明確，爰修正為「經行政院核定後，由主管機關公告實施，並由直轄市、縣（市）政府於公告後二個月內會同經營者分別設立界樁」。</p>

<p>之。</p> <p><u>第一項禁制區、低密度人口區之劃定標準，及經營者計畫應記載事項</u>，由主管機關定之。</p>	<p>禁制區及低密度人口區之劃定標準，由主管機關定之。</p>	
<p>第五條 核子反應器設施之興建，應向主管機關提出申請，經審核合於下列規定，發給建廠執照後，始得為之：</p> <p>一、與原子能和平使用之目的之一致。</p> <p>二、設備與設施足以保障公眾之健康及安全。</p> <p>三、對環境保護及生態保育之影響合於相關法令之規定。</p> <p>四、申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任其設施之經營。</p> <p>主管機關收到前項申請案後三十日內，應將申請案公告六十日。個人、機關（構）、學校或團體，得於公告日起六個月內以書面載明姓名或名稱及地址，向主管機關提供參考意見。<u>主管機關對於參考意見，應以書面回覆，並公開於網路。</u></p> <p>核子反應器設施建廠執照申請資格、應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第五條 核子反應器設施之興建，應向主管機關提出申請，經審核合於下列規定，發給建廠執照後，始得為之：</p> <p>一、與原子能和平使用之目的之一致。</p> <p>二、設備與設施足以保障公眾之健康及安全。</p> <p>三、對環境保護及生態保育之影響合於相關法令之規定。</p> <p>四、申請人之技術與管理能力及財務基礎等足以勝任其設施之經營。</p> <p>主管機關收到前項申請案後三十日內，應將申請案公告六十日。個人、機關（構）、學校或團體，得於公告期間內以書面載明姓名或名稱及地址，向主管機關提供參考意見。</p> <p>核子反應器設施建廠執照申請資格、應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、第二項係規定民眾對於核子反應器設施之興建申請的意見表示權，現行法規定提供參考意見，需在六十日內為之，但對於興建核子反應器設施的書面意見極為專業，限期在六十日內完成書面參考意見，顯然過苛，不啻於扼殺民眾提出意見的機會。爰將書面參考意見提出時間放寬為「公告日起六個月內」，以保障民眾權益。</p> <p>二、對於人民提出的參考意見，主管機關應書面回覆並在網路公開，以示對於人民意見、社會參與的尊重。</p>
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期</p>	<p>現行法規定「運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。」，而「核子反應器設施運轉執照申請審核辦法」規定，於執照有效期間屆滿前五年至十五年即應提出換照，對於現代核能科技發展未及兼顧實有未當，更對若干即將除役或未</p>

立法院第 11 屆第 2 會期第 3 次會議議案關係文書

<p>間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應依主管機關規定之<u>安全條件與程序</u>申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項、<u>第二項</u>規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>來科技發展可能重啟使用不啻扼殺其可能性，爰予更具彈性並兼顧安全與經濟、財務效益的換照機制規定。</p>
<p>第七條 核子反應器設施之設計、興建及運轉，應符合主管機關所定核子反應器設施安全設計、<u>運轉準則</u>及核子反應器設施品質保證準則之規定。</p>	<p>第七條 核子反應器設施之設計、興建及運轉，應符合主管機關所定核子反應器設施安全設計準則及核子反應器設施品質保證準則之規定。</p>	<p>文字修正。</p>
<p>第八條 核子反應器設施因換裝核子燃料、機組大修或異常事件停止運轉，主管機關應訂定辦法管制其再起動。</p>	<p>第八條 核子反應器設施因換裝核子燃料、機組大修或異常事件停止運轉，主管機關得訂定辦法管制其再起動。</p>	<p>核子反應器設施再起動，現行法規定主管機關得訂定辦法管制。按核子反應器再起動，為核子反應器運轉的重要事項，主管機關必須訂定規範予以管理，才能確保運作安全，爰予修正。</p>
<p>第九條 核子反應器設施於正式運轉後，經營者每十年至少應作一次整體安全評估，並報請主管機關審核。</p>	<p>第九條 核子反應器設施於正式運轉後，每十年至少應作一次整體安全評估，並報請主管機關審核。</p>	<p>核子反應器設施正式運轉後，每 10 年至少應作一次整體安全評估，係為保障核子反應器設施運轉安全無虞的經營者法定義務。現行法未就行為義務人予以明確規定，易滋適用疑義，爰予修正。</p>
<p>第十條 經營者應依主管機關之規定提出有關運轉、輻射安全、環境輻射監測、異常或緊急事件報告、立即通報、放射性廢棄物產生紀錄及其他經指定之報告。</p> <p><u>前項運轉、輻射安全、環境輻射監測、異常或緊急事件報告、立即通報、放射性廢棄物產生紀錄及其他經</u></p>	<p>第十條 經營者應依主管機關之規定提出有關運轉、輻射安全、環境輻射監測、異常或緊急事件報告、立即通報、放射性廢棄物產生紀錄及其他經指定之報告；其中異常事件報告及立即通報之時間、方式、內容及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>為達授權明確要求，爰將授權訂定法規命令式項予以完整規定。</p>

<p><u>指定報告之時間、方式、內容及其他應遵行事項，由主管機關定之。</u></p>		
<p>第三十五條 有下列情形之一者，處新臺幣二十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並限期令其改善；屆期未改善者，得令其停止現場作業、運轉之全部或一部或廢止其執照：</p> <p>一、違反主管機關依第七條規定所定核子反應器設施安全設計、運轉準則之規定。</p> <p>二、未依第九條規定作整體安全評估，並報主管機關審核。</p> <p>三、違反第十三條第一項規定。</p> <p>四、違反第二十五條第二項規定。</p>	<p>第三十五條 有下列情形之一者，處新臺幣二十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並限期令其改善；屆期未改善者，得令其停止現場作業、運轉之全部或一部或廢止其執照：</p> <p>一、違反主管機關依第七條規定所定核子反應器設施安全設計準則之規定。</p> <p>二、未依第九條規定作整體安全評估，並報主管機關審核。</p> <p>三、違反第十三條第一項規定。</p> <p>四、違反第二十五條第二項規定。</p>	<p>配合第七條之修正。</p>
<p>第四十二條 對促進核子反應器設施安全之技術、管理及實務有傑出貢獻者，得予獎勵；其辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第四十二條 對促進核子反應器設施安全之技術及實務有傑出貢獻者，得予獎勵；其辦法，由主管機關定之。</p>	<p>核子反應器設施安全之技術、管理及實務，對於核子反應器設施之安全，具有同等重要地位。為提升安全水準、精進安全作為，爰修正增列「管理」，使對促進核子反應器設施安全之技術、管理及實務有傑出貢獻者，均得予獎勵</p>

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國114年3月5日印發

院總第 20 號 委員提案第 11009487 號

案由：本院委員葛如鈞、黃健豪、牛煦庭、羅智強等 18 人，有鑑於我國能源結構極度仰賴高碳排的火力發電，在 AI 狂潮用電需求大增的情況下，勢必嚴重影響我國減碳進程，面對核電廠不斷除役，作為低碳電力的核電在 113 年發電占比僅 4.7%，未來更將歸零，此舉不僅與國際減碳趨勢背道而馳，更有違氣候變遷因應法設定之目標，爰擬具「核子反應器設施管制法第六條條文修正草案」，使運轉中核電廠得經主管機關確認其安全無虞後，將運轉執照效期從四十年延長至六十年，並得於運轉執照有效期間屆滿前向主管機關申請延役，另對於已停機核電廠，經營者得向主管機關申請再運轉執照，並於其確認設施安全無虞後始得運轉。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、據經濟部「112 年度全國電力資源供需報告」預估，至 119 年用電將成長 12~13%，其中 AI 科技用電需求，預估將從 112 年的 24 萬瓩增加至 117 年的 224 萬瓩，成長約 8 倍。
- 二、現行法將核電廠換發執照申請期間授權核安會以行政命令方式訂定，並規定應於執照屆滿前 5 年即應提出換照，導致現存所有核電機組皆無法提出延役申請，政府因此喪失調節能源供應配比之手段。
- 三、檢視外國核電廠延役情況：美國 98 座核能機組中，84 座已獲准延長到 60 年，更有兩座電廠申請延長到 80 年；比利時則將兩座反應爐延役 10 年至 2035 年；日本也通過核電廠延役法案，允許核電廠延役 20 年，可達 60 年商轉；法國政府亦於 2030 投資計畫中（France 2030），延長所有可延長的核子反應爐服役期。顯見核電廠延役已成全球應對氣候變遷之重要手段。

立法院第 11 屆第 3 會期第 4 次會議議案關係文書

提案人：葛如鈞 黃健豪 牛煦庭 羅智強
連署人：徐巧芯 鄭正鈴 林沛祥 黃仁 黃建賓
邱若華 王育敏 蘇清泉 鄭天財 Sra Kacaw
陳超明 張智倫 廖先翔 林思銘 李彥秀

核子反應器設施管制法第六條條文修正草案對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間為四十年，<u>但經主管機關確認核子反應設施安全無虞時，得延長為六十年。</u>期滿須繼續運轉者，經營者應於執照有效期間屆滿前向主管機關申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p><u>運轉執照有效期間屆滿後，經營者得向主管機關申請再運轉執照，經主管機關確認核子反應器設施安全無虞後，始得運轉。</u></p> <p>運轉執照之核發、換發及再運轉，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>第六條 核子反應器設施興建完成後，非經主管機關審核其終期安全分析報告、興建期間之檢查改善結果及系統功能試驗合格，不得裝填核子燃料。裝填核子燃料後，非經主管機關審核其功率試驗合格，並發給運轉執照，不得正式運轉。</p> <p>前項運轉執照之有效期間最長為四十年，期滿須繼續運轉者，經營者應於主管機關規定之期限內申請換發執照。未依規定換發執照者，不得繼續運轉。</p> <p>運轉執照之核發及換發，準用前條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>一、修正第二項，核子反應設施如經主管機關確認安全無虞，其運轉執照有效期間得從四十年延長至六十年。另運轉執照有效期間屆滿前，經營者皆得向主管機關申請換發執照。</p> <p>二、增訂第三項，運轉執照有效期間屆滿後，經營者得向主管機關申請再運轉執照，並於其確認設施安全無虞後，始得運轉。</p>

立法院第 11 屆第 3 會期第 4 次會議議案關係文書

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國113年4月10日印發

院總第 20 號 委員提案第 11003043 號

案由：本院委員賴士葆、王鴻薇、牛煦庭、黃健豪等 17 人，有鑒於全球淨零排放浪潮與碳邊境調整機制趨勢，第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）上所聯合發布宣言，將核能發展作為低碳電力之來源，各國共同簽署倡議，承諾要在 2050 年之前，將核能發電提升到現行的 3 倍。為確保達成淨零排放的氣候承諾目標與我國能源安全之平衡，以維護國內能源供應結構之穩定，有必要延長國內核子反應器設施持續運作，爰擬具「核子反應器設施延役條例草案」。是否有當？敬請公決。

說明：

- 一、美國 94 座運轉中核電機組有 84 座已獲准延長到 60 年，更有 6 座已獲准延長到 80 年。而全球逾 454 座核電機組，96 座已運轉超過 40 年。此外，美國兼顧電力需求發展與淨零碳排、潔淨能源的能源轉型，拜登政府亦在近期設立一個六十億美元的基金，協助核電廠繼續營運。
- 二、近年歐盟等國家對核能態度開始轉向，歐洲議會於 2022 年表決通過將天然氣與核能列為綠色能源，納入歐盟在 2020 年推出的「永續活動分類標準」（EU taxonomy for sustainable activities）。法國則積極推動將核能列為綠能。而南韓政府近期更宣布能源計畫，未來核電發展目標將自 2021 年的 27.4%，提升至 2030 年前達 30% 以上。
- 三、依據第 28 屆聯合國氣候峰會（COP28）上所聯合發布宣言，呼籲加速發展核電作為低碳電力的來源。全球 22 個國家，包含美國、加拿大、日本等在內，共同簽署倡議，承諾要在 2050 年之前，將核能發電提升到現行的 3 倍。
- 四、根據國際能源總署（IEA）於 2022 年 6 月所發布之最新「核電與安全能源轉型報告」（Nuclear power and secure energy transitions：From today's challenges to tomorrow's clean energy systems），表示全球要在 2050 年達到淨零碳排，核能發電量需從今年的 413GW 成

立法院第 11 屆第 1 會期第 9 次會議議案關係文書

長到 2050 年的 812GW，才有望達成。國際能源總署將「核能」視為減碳的重要方法之一。國際能源總署同時指出，選擇繼續、增加使用核能的國家，未來可減少對化石燃料的依賴、減少碳排放等。而在沒有使用核能的情況下，要建設可持續性、潔淨的能源系統會變得更加困難，風險跟成本也更高。

五、我國自主能源嚴重缺乏，有鑑於俄烏戰爭對歐盟造成能源危機警訊，有必要調整非核家園的能源政策。目前核能發電仍為較為經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一；因此，在加強檢視核能廠安全及確保安全無虞後情況下運轉，核能發電正好可以強化能源安全，並彌補國內未來的電力可能不足的問題。爰提出「核子反應器設施延役條例草案」，達成淨零排放的氣候承諾目標與能源需求攀升間取得平衡以確保國內能源供應結構之彈性。

提案人：	賴士葆	王鴻薇	牛煦庭	黃健豪	
連署人：	林沛祥	林思銘	張智倫	陳菁徽	羅智強
	徐巧芯	謝龍介	黃仁	葛如鈞	羅明才
	林德福	李彥秀	楊瓊瓔		

核子反應器設施延役條例草案

條 文	說 明
<p>第一條 為確保核子反應器設施運轉執照屆滿後，仍得經由運轉執照換發之規定，確認安全無虞後持續安全運轉，特制定本條例。本條例未規定者，適用其他法律之規定。</p>	<p>一、本法立法目的。 二、美國能源資源豐富，為穩定電力提供及避免未來能源短缺與保持經濟發展，有效減少碳排放，緩和全球暖化問題，故核能政策仍維持興建新的核能電廠及延長現有核能電廠運轉年限。目前運轉中的 94 座核能電廠，其中有 5 座的延役案正在審查中、5 座尚未申請延役，其餘 84 座已取得 60 年延長運轉執照，更有 6 座核能電廠已取得延長 80 年的運轉執照。美國核能法規每次換照最多給予延長 20 年之執照，且無申請次數之限制。 三、我國現行中、長期能源政策與國際潮流相左，應在符合核能安全條件下，修正核能發電為相對經濟、穩定且潔淨的重要電力來源之一。 四、我國自主能源嚴重缺乏，有鑒於俄烏戰爭對能源影響的警訊，若兩岸關係緊張，影響台灣天然氣之供應，台灣亦有可能發生能源危機。核能發電可視為準自有能源，強化能源安全，並彌補國內未來的電力可能不足的問題。</p>
<p>第二條 本條例之主管機關為核能安全委員會；主辦機關為經濟部。</p>	<p>明定本法之主管機關及主辦機關。</p>
<p>第三條 核子反應器設施運轉執照尚未屆滿或已屆滿而須繼續運轉者，經營者得向核能安全委員會申請換發執照，不受核子反應器設施管制法第六條第二項應於主管機關規定之期限內申請換發執照之限制。 運轉執照之換發，準用核子反應器設施管制法第六條第一項規定；其申請應備文件、審核程序及其他應遵行事項之辦法，由主管機關定之。</p>	<p>本條例第三條第一項鬆綁核子反應器設須於執照期滿前應於主管機關規定之期限內申請換發執照之限制，以利運轉執照尚未屆滿或已屆滿的核子反應器設施皆可依本條例第三條第二項之規定申請運轉執照換發。</p>
<p>第四條 本條例自公布日施行。</p>	<p>明定本法之施行日期。</p>

