

若臺灣是一個「國家」，應當如何處理「非核家園」及「核電延役」

高銘志

國立清華大學科技法律研究所教授

2025年3月19日 立法院第十一屆第三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

1

多年來對此議題之觀察

太多政治、政策

扁馬時期非核法律密度（遠）> 蔡時期

太少法律（或幾乎無法律）

2

關於我

2000年政黨輪替後參與核能電廠提前除役條例草案、非核家園推動法之研擬

長年觀察「非核家園」之發展

國內針對非核家園推動法撰寫最多論文的學者!!

- 高銘志，再訪非核家園之內涵在我國歷年來相關政策與法制之變遷:兼論環境基本法非核家園條款引發之爭議，台灣環境與土地法學雜誌，第七期，頁102-130，2013年9月。
- 高銘志，非核家園推動政策及法制二十年回顧與展望，公法研究，第二期／2022年9月，p 69-118，臺灣環境資源與能源法學會

非核家園推動政策及法制 二十年回顧與展望*

高銘志**

壹、前言
貳、非核家園核心概念之政策法制推動
一、既有核電廠之命運
二、興建中核電廠之處理機制
三、新建核電廠之議題
參、非核家園的附隨概念之政策法制推動
一、核能安全、輻射防護
二、核後端、核廢料議題之處理
三、總體能源供需、再生能源發展之議題
四、反核武發展或擴散
肆、結論

* 本論文之完成，感謝科技部計畫之贊助，計畫編號為：109-2410-H-007 -038 -MY2, 111-NU -E-007 -002 -NU；本論文曾發表於2020年10月23日（五）至24日（六）舉辦之「法律科技二十：新時代的法理反思與法制建構研討會」。

** 國立清華大學科技法律研究所教授。

3

多篇英文論文處理臺灣非核家園議題

A.M. Gao; "Taiwan's Perhaps **Irresponsible** Policy and Laws on a Nuclear-free Homeland by 2025: The Missing Piece of Nuclear Assets and Legacy" OGEL 2 (2019), www.ogel.org

Gao, A. M. Z. The Role of Nuclear Power under the Energy Transition: An Unsustainable Approach to Taiwan's Nuclear-Free Homeland By 2025?. In Handbook of Energy Transitions (pp. 487-499). CRC Press.2022.

Anton Ming-Zhi Gao, Tsung Kuang Yeh, Jong-Shun Chen, (2022) An unjust and failed energy transition strategy? Taiwan's goal of becoming nuclear-free by 2025, Energy Strategy Reviews, Volume 44, 2022, 100991,

4

什麼是「非核家園」？

5

從來都沒有
確定

表1 歷年來我國重大政策與法規中非核家園之概念內涵之發展

政策法規	朝野共識之 非核家園 (2001年2 月13日)	核能電廠提 前除役條例 (草案) (2001年)	非核家 園政策 (2002 年)	環境基本 法(2002 年12月 11日)	非核家園 推動法案 (草案)(2003 年5月)	非核家園具 體行動方案 (2003年9 月)	能源政策 白皮書 (2005 年)
維持核四續 建	V	V	V	X	V	V	X
總體能源供 需	V	V	V	X	V	V	X
再生能源發 展	X	X	V	X ⁴	V	V	V
處理既有核 一至三電廠 之存廢	X	V	V ²	X	V	V	X
核能安全	X	X	V	V	V	V	X
輻射防護	X	X	V	V	V	V	X
反核武發展 或擴散	X	X	V	X	V	X	X
核後端(核 廢料)	X	X	V	X	V	V	X
未來新核電 機組(核五 或既有廠區 機組新建)	X	X	? ³	X	V	? ⁵	X
既有機組之 延長運轉	X	? ¹	? ³	X	V	? ⁶	X

資料來源：高銘志，再訪非核家園之內涵在我國歷年來相關政策與法制之
變遷：兼論環境基本法非核家園條款引發之爭議，台灣環境與
土地法學雜誌，2013年，7期，頁15。

6

常見誤解

環境基本法內從來沒有說什麼是非核家園，而迄今沒有一個法律去說非核家園是什麼？

環境基本法

- 「政府應訂定計畫，逐步達成非核家園目標；並應加強核能安全管制、輻射防護、放射性物料管理及環境輻射偵測，確保民眾生活避免輻射危害。」
- 立法理由：「過去曾發生輻射異常事件，引起紛爭，且電磁爐、通訊設備、高壓電線等產生之非游離輻射所引起之健康影響，均應建立制度，採取防制措施。」

Q!：偷渡之非核家園？！
立法總說明也沒有提到朝野共識

7

世界主要國家核能電廠提前除役（nuclear phase out）法制要處理之議題，大概要包括哪些議題

核心

- 一、既有核電廠之命運
- 二、興建中核電廠之處理機制
- 三、新建核電廠之議題

附隨概念

- 一、核能安全、輻射防護
- 二、核後端、核廢料議題之處理
- 三、總體能源供需、再生能源發展之議題
- 四、反核武發展或擴散

8

非核家園、nuclear phase-out、之內涵

在處理非核之同時，考慮整體能源政策與再生能源推動之議題。

暫停發放許可、永不發放許可、及暫停對未來新電廠之規劃，及讓既有興建中之電廠繼續興建至完工等

宏觀

圍繞在與核電利用相關之其他議題

未來之新設電廠

既有電廠之命運

如核廢料之處置、用過核燃料與再處理之、是否允許國內企業參與國外核電計畫、針對核電廠所在地給予補償等額外議題

既有興建中之電廠是否要繼續興建完工、既有已經興建完成但尚未商轉之電廠是否允許其運轉、或是否暫停既有電廠之運轉是否提前除役後給予補償等議題

9

臺灣迄今沒有任何「近期」「法律」處理這三個議題

一、既有核電廠之命運

• 2017年電業法第九十五條→2018年公投

二、興建中核電廠之處理機制

• 2017年電業法第九十五條（？）

三、新建核電廠之議題

• 現有核子反應器設施管制法

既然從來沒有『法律』界定什麼是非核家園

說穿了臺灣非核家園，只是**正常核電家園**

10

正常國家是怎麼推非核家園？

11

必備元素☆
☆☆☆☆

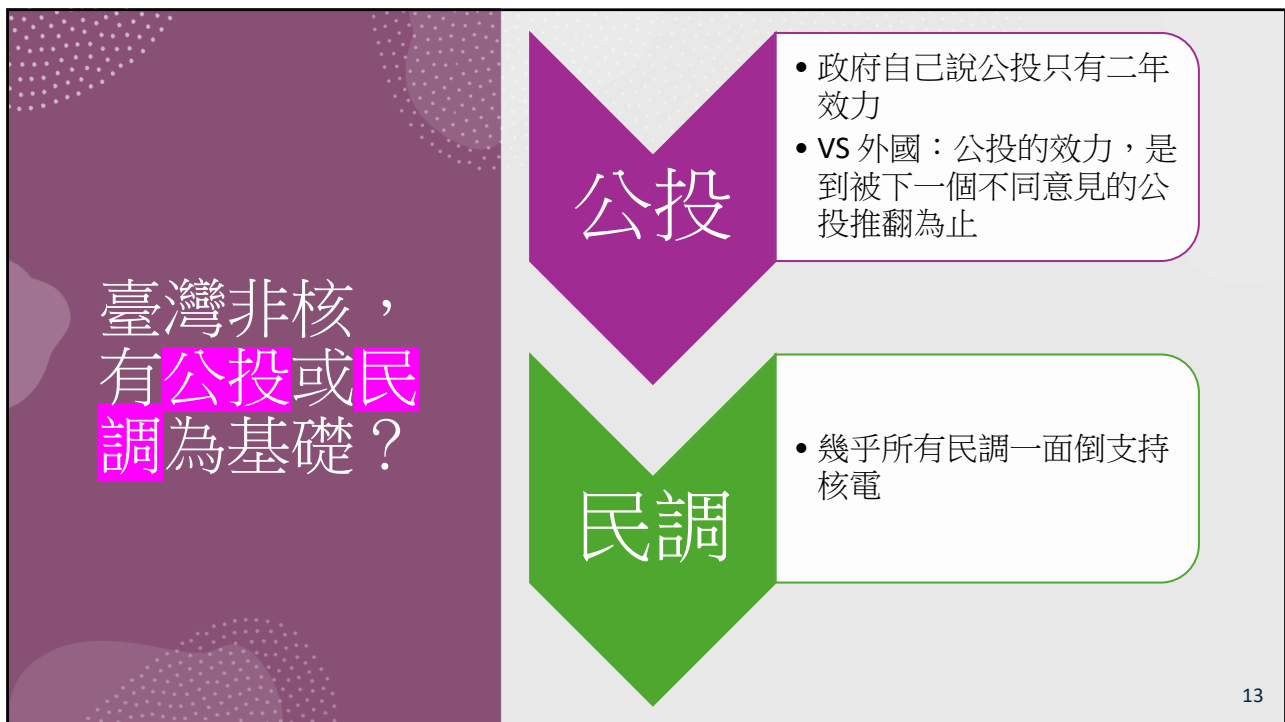
公民投票或民意（民調）基礎

公投：奧地利、瑞典、義大利等
民意基礎：德國

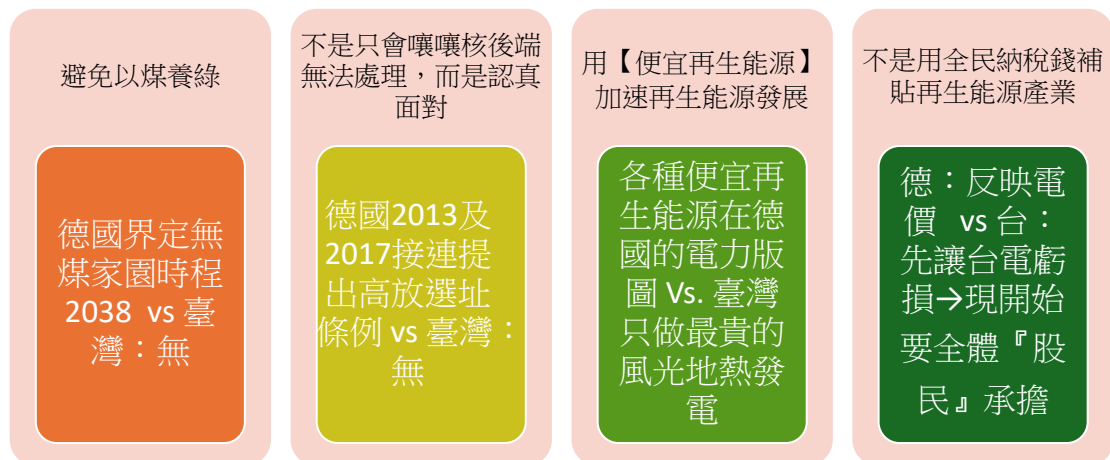
特殊之法案

處理【提前】「既有」核電廠與「興建中」核電廠之套牢成本（如：義大利、西班牙等）
處理因【提前】而需更早面對之高低放處置之法案（如：德國2017年高放選址條例Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle）

12



參考德國負責任的非核家園「政府」，應該要做些什麼？



法律？ 從正常法治國 → 落後法治國？！

2011-2016年間的大量非核家園法案

- 行政版能源安全及非核家園推動法草案
- 民進黨版非核家園推動法草案
- 台聯黨團非核家園推動法草案
- 陳其邁等21人非核家園施行條例草案
- 親民黨團零核電家園推動法草案

2016年後~~~

- 2017年電業法的非核家園
- 2018年1月30日立法院預算案的附帶決議！！！！

15

其實2019年民進黨政府有機會好好處理非核家園 為什麼是陳其邁？



16

這麼簡單的事情就可以合法終結核電，為什麼
不做？
當真誠心推動非核家園？

核子反應器設施管制法第六條第四項建議增修條文

歡迎行政院參考我的建議提案！！！！

轉。

…(第三項略)

自本法施行之日起，第六條第一項及第二項關於發給運轉執照及換發執照之規定，不再適用。

什麼，完善非核家園的法制工程，怎麼這麼簡單？沒錯，就是這麼簡單，就可以完成非核家園的法制工程建設。
<https://www.storm.mg/article/1463302>

17

義大利是世界第一個公投廢核家園
德國是世界第一個負責任非核家園

殘念！臺灣還是可以是第一個這樣的非核家園

- 不負責任，不處理核廢料，不處理核四三千億套牢資產
- 不尊重民意
- 不尊重法治
- 拒絕面對電價上漲，吸光全民的血後要改（準備）吸全台股民血

18

結論

臺灣快沒有核電的樣子~~

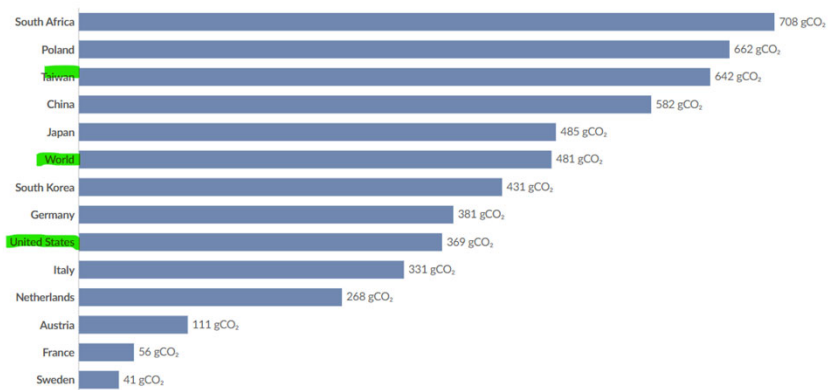
19

臺灣的電力排放係數

Carbon intensity of electricity generation, 2023

Carbon intensity is measured in grams of carbon dioxide-equivalents emitted per kilowatt-hour of electricity generated.

Table Map Chart



<https://ourworldindata.org/grapher/carbon-intensity-electricity>

20

或許這張更可以看出嚴重性

Carbon intensity of electricity generation, 2023

Carbon intensity is measured in grams of carbon dioxide-equivalents emitted per kilowatt-hour of electricity generated.

Table Map Chart

Carbon intensity of electricity generation Ember and Energy Institute - grams of CO₂ equivalents per kilowatt-hour

Country/area ↑↓	↑ 2023
Kosovo	895 gCO ₂
Kazakhstan	821 gCO ₂
Mongolia	775 gCO ₂
India	713 gCO ₂
South Africa	708 gCO ₂
Bangladesh	691 gCO ₂
Poland	662 gCO ₂
Iran	655 gCO ₂
Kuwait	649 gCO ₂
Moldova	643 gCO ₂
Taiwan	642 gCO ₂

21

莫讓

- Taiwan can help

↓變成

- Taiwan cannot help
- Taiwan can help the world sink faster!



22

樂見今天臺灣「返核」、「核電延役」修
法之推動討論

•讓臺灣又可以變回正
常『法治』『國』
家！！！！