



# 核能監管機構改革命令發布

#### 根據美利堅合眾國憲法及法律授予我作為總統的職權,特此下令:

#### 第一節 目的。

充沛的能源是國家安全與經濟安全的重要利益。與國內化石燃料生產相輔相成,核能可使美國擺脫對地緣政治對手的依賴。核能不僅可為傳統製造業提供能源,也能驅動如人工智慧與量子運算等前沿、高耗能產業。

自1954年至1978年間,美國核能監管單位批准建造共133座民用核反應爐,分布於81座核電廠中。自1978年以來,核能管制委員會(NRC)僅批准其中一小部分;且當中僅有兩座反應爐進入商業運轉階段。NRC對於申請者按小時計費以處理許可申請,流程冗長以提高收費,卻壓制了核能發展。即使技術進步已能讓核能變得更安全、更便宜、更具彈性且更普及,NRC仍未能有效批准新反應爐的建設。

這種失敗源自一項根本性錯誤:NRC本應高效促進安全且充沛的核能,卻轉而一味追求將美國人民隔絕於極低風險之外,卻未妥善衡量此種風險迴避所帶來的嚴重國內與地緣政治代價。NRC採用的安全模型認為輻射暴露無安全門檻,傷害與暴露量成正比。然而此模型缺乏穩健科學基礎,導致不合理結果,例如要求核電廠防護水準低於自然輻射量。對微不足道風險的盲目壓制忽視了其他替代能源形式亦具有潛在風險,例如可能對健康有害的污染。

近期歐洲發生之事件,例如西班牙與葡萄牙的全國性大停電,更凸顯本政府重視可調度型電力(如核能)而非間歇性電力的重要性。自今日起,本屆政府將改革NRC,包括其組織架構、人事、法規與基本運作。我們將藉此確立美國在全球核能市場的長期主導地位,創造數以萬計高薪就業機會,並帶來由美國主導的繁榮與韌性。

## 第二節 政策。

美國的政策目標如下:

- (a) 重建美國作為全球核能領導者的地位;
- (b) 推動新一代核反應爐技術(如第三代加與第四代反應爐、模組化反應爐與微型反應爐)之部署,並降低其法規與成本障礙;

- (c) 推動美國核能裝置容量自2024年的約100GW提升至2050年的400GW;
- (d) 運用新興技術,加速安全的建模、模擬、測試與新反應爐設計之審核;
- (e) 支持現有核電機組持續運作,並適當延長其使用年限,同時協助恢復過早關閉或 尚未完工的核設施之營運;
- (f) 維持美國在核能安全方面的世界領先地位。

#### 第三節 改革NRC的文化。

國會已明確指示,NRC對於民用放射性物質與核能之許可與監管應有效率,且不得不當限制: (1) 民用放射性物質之使用與核能部署;或(2) 民用核能技術對社會之效益。

(見《2024年加速多元先進核能以達成潔淨能源法》,第118-67號公法,第501(a) 節。)

依據國會的指示,NRC的任務應包含促進核能之發展,同時確保反應爐安全。在執行 其許可與相關監管職能時,NRC應將核能之可用性與創新對經濟與國安之貢獻納入考 量,並與安全、健康與環境考量並重。

#### 第四節 改革NRC組織。

- (a) NRC目前的組織與人員配置與國會旨在避免對核能效益造成不當限制的立法意圖不符。NRC應與其DOGE團隊(定義見2025年1月20日第14158號行政命令《設立並執行總統政府效率部門》)協調,並依據適用法律,重組NRC以加快許可申請處理並促進創新技術採用。重組期間,NRC應裁減人力,惟根據本命令政策,部分部門(例如新反應爐許可)可擴編。此外,NRC應設立一支不少於20人的專責團隊,負責起草第五節所指的法規。
- (b) 核反應爐安全諮詢委員會(ACRS)之人員與職能應減至僅足以履行其法定職責。 對於許可與執照問題之審查,ACRS應聚焦於真正具創新性或重大影響之議題。

## 第五節 改革並現代化NRC法規。

NRC應與其DOGE團隊、行政管理與預算局(OMB),及其他相關部會合作,對其所有法規與指引文件進行全面檢討與修訂,並於本命令發布後9個月內發布擬議規則通知;並於18個月內完成最終法規與指引之發布。於此過程中,NRC應遵循第二節所列政策,並特別:

(a) 設立固定審核期限,包括:新建反應爐之執照申請,自流程起始起最長18個月內做出最終決定;既有反應爐之續運申請,最長1年內完成。除非申請人失責,法規不得容許停止時計算。並應為不同反應爐型態或申請流程設立更短的審查期限。NRC收費亦應設有上限,防止拖延審核以收取更多費用。

- (b) 採納科學為本的輻射標準。NRC應重新評估線性無閾值模型(LNT)與「合理可達最低水平」(ALARA)原則,並與國防部、能源部與環保署合作,考慮採用明確的輻射標準。
- (c) 與環境品質委員會協商,修訂符合《國家環境政策法》之法規,以反映國會於 2023年通過的修法與第14154號行政命令《釋放美國能源》中所述政策。
- (d) 為國防部或能源部已測試並證明安全的反應爐設計,建立快速審查通道。NRC審查僅限於新用途可能產生的風險,而非重新檢討既有程序已處理之風險。
- (e) 為微型與模組化反應爐建立大規模許可程序,包括標準化申請與核准流程,並評估以一般許可方式監管之可行性。
- (f) 為已開工之反應爐設計變更設立嚴格標準。
- (g) 修訂「反應爐監督程序」及安全規範,減少不必要負擔,並聚焦可信風險。
- (h) 採用合理、具決定性、以數據支持之標準,確保反應爐安全評估專注於現實可信的 風險。
- (i) 重新檢討續照效期,並依據技術與安全資料延長其時限。
- (j) 精簡公聽會程序。

#### 第六節 一般條款。

- (a) 本命令不得被解釋為削弱或影響下列事項:
- (i) 依法授予任何行政部門或其首長之職權;
- (ii) 行政管理與預算局局長對預算、行政或立法提案之職責。
- (b) 本命令之執行須依據現行法律並視撥款情形而定。
- (c) 本命令不擬建立,也不構成任何人對美國、其部門、機構或人員可依法或衡平法訴求之實體或程序權利或利益。
- (d) NRC應提供資金以刊登本命令於《聯邦公報》。

唐納. J. 川普

## 白宮

2025年5月23日