

# 核電廠的國安考量

# 烏克蘭核電廠被攻擊事件整理

自2022年俄烏戰爭爆發以來，烏克蘭境內核電廠多次成為軍事衝突的目標。以下整理截至2026年1月的重要攻擊事件與最新進展：

## 1. 札波羅熱核電廠 (ZNPP)- 持續的核安全危機

歐洲最大的核電廠，目前由俄軍實質控制。

- **斷電危機：**自戰爭開始以來，該廠已發生超過 **10 次完全失去外部電源** 的紀錄，最近一次嚴重斷電發生於 2025 年 12 月。斷電迫使電廠必須依賴緊急柴油發電機來冷卻反應爐，若燃油耗盡，將面臨爐心熔毀風險。
- **無人機襲擊：**2024 年 4 月，電廠遭到多次無人機直接攻擊，導致 3 人受傷並損及部分設施。
- **軍事化現狀：**俄羅斯在反應爐附近存放軍事裝備，並從廠區內發射無人機，將核電廠作為軍事掩體。
- **最新動態 (2026/01)：**國際原子能總署 (IAEA) 成功促成俄烏雙方在電廠周邊暫時停火，以便維修最後一條備用電源線，維修工作已於 2026 年 1 月 18 日展開。

## 2. 車諾比核電廠 (Chornobyl)- 防護設施受損

雖然該廠反應爐已退役，但仍存放大量放射性物質。

- **防護罩受擊 (2025/02)：**2025 年 2 月 14 日，俄羅斯「見證者」(Shahed) 無人機擊中車諾比 4 號反應爐的「**新安全遮蔽體**」(NSC)。
- **安全評估：**該攻擊在防護結構上造成直徑約 6 公尺的破洞。烏克蘭專家指出，該遮蔽體已失去其完整隔絕放射性物質的功能。所幸目前尚未偵測到輻射外洩。

## 3. 赫梅利尼茨基核電廠 (KhNPP)- 基礎設施周邊威脅

該廠目前由烏克蘭政府控制，是該國重要的電力來源。

- **飛彈與無人機飛越：**2025 年期間，該廠周邊多次偵測到飛彈與無人機在不到 5 公里的距離內飛行。
- **電力設施受損：**2025 年 11 月，廠外的變電站遭到攻擊，迫使核電廠必須降低發電輸出量。

# 中國人民解放軍對攻擊核電廠的看法

- 2026.1.20 《LTN經濟通》台海若見兵戎 中國命門在此：
- 中國人民解放軍陸軍工程大學的研究團隊，日前在國防技術期刊《指揮控制與仿真》發表論文指出：
- "在戰爭、武裝衝突或恐怖攻擊情境下，核電廠「不可避免」會成為敵方優先鎖定的高價值目標。一旦防禦失敗，可能引發災難性後果，包括大量人員傷亡、反應爐本體與安全系統損毀，以及放射性物質外洩，長期污染土地、水源、農業與海洋生態。研究模擬了多種極端情境，如戰略轟炸機精準打擊、飛彈攻擊，甚至核武衝擊。"

-----  
解放軍既然有此思維，可見台海如果發生戰爭，他們不會排除攻擊台灣的核目標！



台灣如果能繼續維持“廢核家園”，就少了一份顧慮！



# 甚至不一定是戰爭，可能只是“意外”

- 攻擊核電廠 **≠** 攻擊圍阻體

核電廠靠外電維持運作，攻擊外面的變電所和線路就好  
一旦外電喪失，小規模的話，核電廠必須完成緊急停機  
如果是大規模喪失外電，就進入爐心熔燬序列

- 福島本身核電廠也是可以運作的，但外部電源喪失，內部緊急電源也喪失，電廠全黑，不能及時恢復電力的話，通常 120 小時後就融毀了。
- 所以戰時或恐攻時敵方只要攻擊核電廠的外部供電來源，甚至製造一個意外事件破壞供電，『不小心』引起核災，那也是我方自己處理不周。

# 核電對台灣並非「必要之惡」

- 核電廠在戰爭時是首先需要被關閉的電廠，無法協助戰時的一般用電需求
- 核電廠無法快速冷啟動，也無法作為戰時的備用電源
- 台灣經濟部公佈的「113年度全國電力資源供需報告」已將我國半導體、AI產業的需求一併考慮進去，估計每年電力需求成長率為1.7%。而根據台電公司所做的電力供應計劃，核電廠完全按照計劃除役，這樣即使到2034年，台灣尖峰用電時的備用容量率仍然在23%以上，遠超過法定的15%，加上台灣還有許多待開發的地熱能源，  
→ 即使沒有核電，台灣也不缺電 ←