

我國核電廠運轉績效 優於世界平均水準

- 非計劃性能力損失因數(Unplanned Capability Loss, UCL) 代表電廠經大修後，機組再啟動立即可維持穩定安全滿載發電的能力。
- UCL數值愈低表示其設備可靠度及設備安全性之管理能力愈佳，並可以維持機組長時間安全且穩定的運轉，避免不必要的降載檢修及機組跳機(或急停)。
- 由國際原子能總署的評比結果顯示，台灣的UCL排名為世界第6名，績效優異。

(前5名依序為斯洛伐克、中國、南韓、保加利亞及匈牙利)

2010-2012非計劃性能力損失因數(UCL) 台灣排名第6



- 機組能力因數(Unit Capability Factor, UCF) 核能機組運轉18個月，每3年二次大修，大修若能確保維護作業品質優良且有效縮短工期，進而提高設備的可靠度，減少機組因設備故障而須降載或停機的情形，則UCF成績就會提升。
- UCF是國際上常用的核能績效指標，如世界核能協會(WANO)亦引用此指標評估電廠績效。
- 由國際原子能總署的評比結果顯示，台灣的UCF排名為世界第5名，在設備維護的品質及設備可靠度的表現，成績優異。

(前4名國家分別為羅馬尼亞、芬蘭、斯洛凡尼亞及斯洛伐克)

2010-2012 機組能力因數(UCF)台灣排名第5



國際原子能總署 (International Atomic

Energy Agency, IAEA) 成立於1957年7月29日，隸屬於聯合國，為致力推廣以和平方式使用核能的國際組織。其每年會針對各國核能電廠進行評比，UCF及UCL為國際電力業者共同採用之指標。

	核一廠		核二廠		核三廠		龍門(核四)廠	
	1號機	2號機	1號機	2號機	1號機	2號機	1號機	2號機
商轉日期	67年12月	68年7月	70年12月	72年3月	73年7月	74年5月	測試中	興建中
反應器廠商	奇異		奇異		西屋		奇異	
反應器型式	沸水式		沸水式		壓水式		進步型沸水式	
裝置容量(萬瓩)	63.6	63.6	98.5	98.5	95.1	95.1	135	135
發電量佔全國比(101年)	4.73%		6.96		6.71%		—	

世界各國使用核電情形

使用核電的有31個國家
未使用核電但計畫興建有18個國家
使用中的核電機組共435部
興建中或計畫興建的核電機組有231部