

## 核一、二廠的用過燃料池貯存密度太高並無安全疑慮

- 一、用過核燃料從反應器爐心退出後，因尚具有高放射活性和衰變熱，必須先貯存於廠房內用過燃料池，經特定時間「冷卻」後方能移至廠房外之乾式貯存設施，進行中期貯存。
- 二、用過燃料池池內充滿水，可提供輻射屏蔽並冷卻用過燃料，其冷卻系統可維持水溫在攝氏 28 度至 32 度間，並維持水位高於燃料元件頂部數公尺。
- 三、早期核電廠用過燃料池的設計貯存容量有限，因此須適時進行容量擴充，才能維持核能機組的繼續營運。
- 四、核一、二廠用過燃料池的貯存容量擴充申請，均經過原能會邀集核安專家詳細審查，確認無安全疑慮後才同意擴充。核一、二廠在擴充貯存容量後，目前每部機組的用過燃料池均仍保有貯存空間，並無貯存超量或不安全的情形。
- 五、根據美國核能後端管理藍帶委員會（Blue Ribbon Committee）報告指出，美國核電廠之用過核燃料池貯放量比原設計容量增加近 4 倍之多，包括與我國核一、二廠採用同樣 BWR 系統之核電廠，如位於愛荷華州之 Duane Arnold，麻州之 Pilgrim，華盛頓州之 Columbia，以及佛蒙特州之 Vermont Yankee 等四座，顯示只要能符合安全要求，高密度用過核子燃料貯存並無安全疑慮。