

104 年 3 月龍門核能電廠建廠管制現況報告

行政院原子能委員會核能管制處

中華民國 104 年 4 月 22 日

一、龍門核能電廠封存進度

主要項目	預定完成日期		次要項目	里程碑			至上月底	至3月底	達成率
				子項預定完成日期	總量/目標		目標值	目標值	
							實際值	實際值	
封存準備前置作業	1號機	103.12	編寫與修訂程序書及工作指引	103.12	17	份	17	17	100%
							17	17	
	2號機	103.12	建立設備封存清單	103.12	115	系統數	115	115	100%
							115	115	
完成設備封存準備	1號機 (龍門電廠)	104.06	乾式封存	104.06	30	系統數	4	10	33.3%
							6	10	
			濕式封存	104.02	2	系統數	2	2	50%
							1	1	
			設備拆除	104.04	3	設備數	1	2	100%
							2	3	
	2號機	104.06	乾式封存	104.06	115	系統數	26	27	23.4%
							26	27	
			設備拆除	104.06	90	設備數	18	87	96.7%
							18	87	

二、104年3月龍門核能電廠完成封存準備系統及設備拆除另行存放設備

一號機：

乾式封存：

1.爐心隔離冷卻系統(E51)已於104年03月31日完成封存準備作業。

2.環境監測系統(T64)已於104年03月31日完成封存準備作業。

3.輔助鍋爐系統(P61)已於104年03月31日完成封存準備作業。

4.輔助蒸汽系統(P62)已於 104 年 03 月 31 日完成封存準備作業。

設備拆除作業：

1.主蒸汽安全釋壓閥(MSSRV)已於 104 年 03 月 27 日完成設備拆除另存。

二號機：

乾式封存：

1.廠用空氣系統 (P51)已於 104 年 03 月 24 日完成封存準備作業。

設備拆除作業：

1.耙汙機 2 台已於 104 年 03 月 12 日完成設備拆除至倉庫儲存。

2.原陳報排定 3、4、5 月預估各需拆除 100 只高壓電盤保護電驛(預估總數量為 300 只)；經重新評估後實際須拆除總數量為 67 只，已於 104 年 03 月 12 日，全數拆除。

三、104 年 3 月份重要管制措施

(一) 原能會 3 月 3 日函覆台電公司對注意改進事項編號 AN-LM-100-006 改善情形之審查意見。本案係有關龍門電廠 1 號機爐內組件運轉前檢測 IVVI 作業以廠製及安裝檢驗(測)品質文件於經 GEH 公司 ANII 依 PSI 計畫進行獨立審查以替代 PSI 檢測作業。雖然台電公司已澄清前次審查發現有部分組件(如 HPCF 噴灑管路)雖未列於 GEH 審查範圍但相關品質文件仍然完備並未缺漏，惟本案確有檢測紀錄未送經 GEH 公司 ANII 審查，以及廠製或安裝檢驗(測)作業 PSI 作業替代性不足等問題，因此要求台電公司應針對相關缺漏與不足部分，提出補正作為。

(二) 原能會 3 月 5 日函覆台電公司對「龍門計畫一號機安全相關寒水機功能評估報告」之審查意見。雖然台電公司評估報告已可符合原提無 N-STAMP 標章申請依現況使用替代方案之要求，然考量目前 1 號機寒水機系統實際已置入運轉使用及封存之狀況，爰要求台電公司應儘早實施所提「加強維護、測試及定期再評估計畫」之維護、測試與評估工作，並提補充說明。另龍門電廠 1 號機寒水機屬 ASME B&PV SEC.III 設備，

依 FSAR 承諾文件要求項目須有 N-STAMP 標章，台電公司應提出 FSAR 相關修訂，將本案替代方案及評估報告中所承諾之「加強維護、測試及定期再評估計畫」事項，列入 FSAR。

- (三) 原能會 3 月 6 日函覆台電公司對「龍門核能發電廠餘熱移除系統 Helicoil 螺牙護套檢證作業」之審查意見。本案台電公司仍未就實際檢證作業之法規符合性情形進行比對與提出說明，因此要求台電公司再次補充說明。
- (四) 原能會 3 月 16 日函請台電公司定期提供龍門電廠 1、2 號機封存期間之作業概況資訊，為因應施工作業調整為封存作業，原能會於今(104)年 1 月下旬起已陸續與台電公司討論，並依核子反應器設施管制法第十四條第一款規定正式去函要求提供，台電公司已於 3 月 18 日提供相關資料。
- (五) 原能會 3 月 19 日函送台電公司注意改進事項編號 AN-HQ-103-04-1，本案係有關 103 年 9 月本會執行核安處駐龍門施工處品保小組及駐龍門電廠安全小組績效專案視察之發現，因審查後尚有多項缺失台電公司尚需進行改善或再補充答覆說明，爰要求台電公司檢討再補充答覆或於完成改善後再提結案申請。
- (六) 龍門計畫第 58 次定期視察已於 3 月 23 日至 27 日執行，本次視察項目計有：(1)封存計畫承諾事項辦理現況查證；(2)封存品保方案實施準備情形查證；(3)系統封存準備及維護計畫執行現況查證；(4)一號機封存期間設計文件管制作業查證；(5)廠務管理現況查證；(6)封存期間之輻防作業查證。