

龍門(核四)停工及封存計畫執行情形

龍門電廠
龍門施工處

內容

- 一、前言
- 二、一號機封存作業執行現況
- 三、二號機封存作業執行現況

一、前言

創造價值，贏得尊嚴

封存準備工作已完成，展望未來，後續正式封存工作依然艱辛，然而電廠同仁持續積極學習，接受各種挑戰，支援公司各單位所需，力求自己成為技術楷模，樹立典範，創造價值，贏得尊嚴。

為啟封做準備，為台灣保留資產

為了停止社會撕裂，減緩人民對立，政府不得不在核四的立場上做出讓步。電廠同仁仍然積極面對，把封存工作做好，對歷史負責，留下一個好的資產，為下一代保留選擇的空間。

要能確保人民生命與財產之安全，龍門電廠才有存在的價值！

電廠同仁努力的試運轉工作，為了早日完成一個安全的電廠，提供台灣人民便宜且穩定的能源。



二、一號機封存作業執行現況

- 龍門工地已於今年8月1日改採封存品保方案。
- 核能安全處規劃於改採封存品保方案後三個月內，針對龍門電廠(1號機)與龍門施工處(2號機)實施專案稽查。
 - － 1號機：已於104年9月7日至9月11日實施
 - － 2號機：已於104年10月12日至10月16日實施
- 為確認龍門電廠封存狀態良好，於104年9月14日至9月16日邀請WANO-TC (世界核能發電協會東京中心) 專家來廠，透過現場觀察、技術研討交流，精進電廠封存之作法。

二、一號機封存作業執行現況(續)

■ WANO專家封存作業觀察摘要：

- 3位專家(含1位島根電廠專家)來廠視察，透過現場觀察、技術研討交流，以精進電廠封存之作法
- WANO專家肯定電廠封存作業，並提出建言，供本廠參考與改進。
- 電廠已於9月24日召開WANO對封存改善建議處理討論會，已研擬因應作為，各組持續辦理中。

二、一號機封存作業執行現況(續)

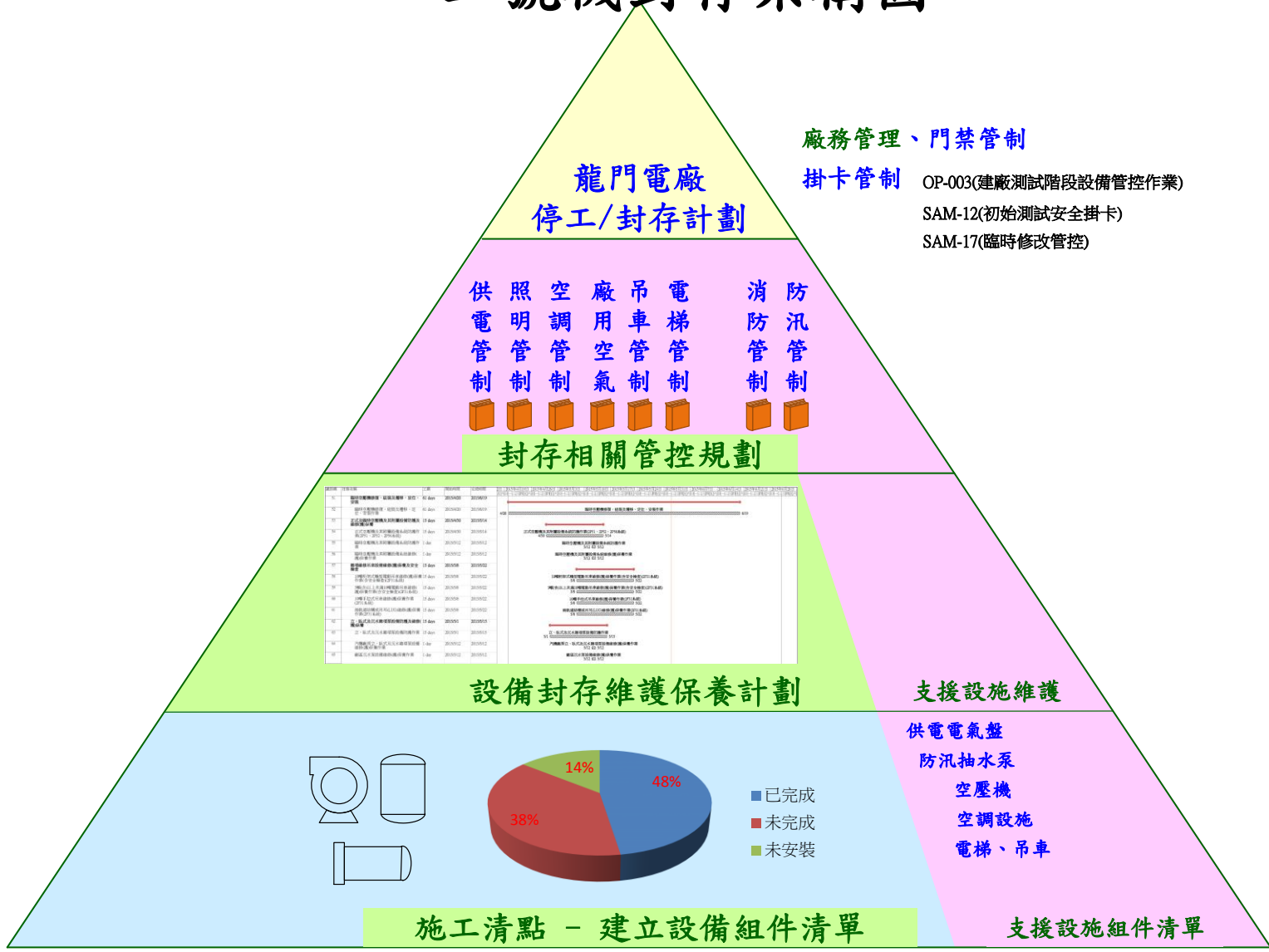
■ WANO專家封存作業觀察摘要(續)：

－ WANO專家結論：

- 龍門電廠1、2號機的系統與設備均以適當的方式進入封存，其作業程序均有參考設備廠家的建議、基準和行業標準來制定。
- 島根電廠3號機與龍門電廠1號機的封存情況雖存在差異，但不代表電廠的作法會導致不良結果。
 - 差異性：反應器壓力槽(RPV)、爐內泵(RIP)、微調控制棒(FMCRD)封存方式等與島根電廠不同。
- 關於2014年12月間WANO TSM(技術支援任務)所提出的建議，電廠已有充分執行。

三、二號機封存作業執行現況

二號機封存架構圖



龍門電廠
停工/封存計劃

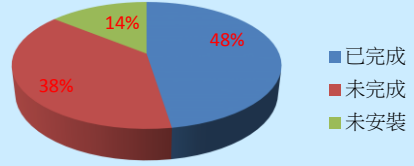
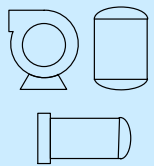
廠務管理、門禁管制
掛卡管制
OP-003(建廠測試階段設備管控作業)
SAM-12(初始測試安全掛卡)
SAM-17(臨時修改管控)

供電管制
照明管制
空調管制
廠用空氣管制
吊車管制
電梯管制
消防管制
防汛管制

封存相關管控規劃

序號	設備名稱	設備類別	設備規格	設備數量	設備狀態	設備位置	設備備註
1	1#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	1#爐房	
2	2#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	2#爐房	
3	3#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	3#爐房	
4	4#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	4#爐房	
5	5#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	5#爐房	
6	6#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	6#爐房	
7	7#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	7#爐房	
8	8#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	8#爐房	
9	9#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	9#爐房	
10	10#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	10#爐房	
11	11#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	11#爐房	
12	12#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	12#爐房	
13	13#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	13#爐房	
14	14#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	14#爐房	
15	15#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	15#爐房	
16	16#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	16#爐房	
17	17#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	17#爐房	
18	18#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	18#爐房	
19	19#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	19#爐房	
20	20#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	20#爐房	
21	21#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	21#爐房	
22	22#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	22#爐房	
23	23#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	23#爐房	
24	24#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	24#爐房	
25	25#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	25#爐房	
26	26#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	26#爐房	
27	27#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	27#爐房	
28	28#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	28#爐房	
29	29#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	29#爐房	
30	30#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	30#爐房	
31	31#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	31#爐房	
32	32#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	32#爐房	
33	33#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	33#爐房	
34	34#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	34#爐房	
35	35#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	35#爐房	
36	36#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	36#爐房	
37	37#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	37#爐房	
38	38#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	38#爐房	
39	39#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	39#爐房	
40	40#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	40#爐房	
41	41#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	41#爐房	
42	42#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	42#爐房	
43	43#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	43#爐房	
44	44#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	44#爐房	
45	45#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	45#爐房	
46	46#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	46#爐房	
47	47#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	47#爐房	
48	48#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	48#爐房	
49	49#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	49#爐房	
50	50#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	50#爐房	
51	51#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	51#爐房	
52	52#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	52#爐房	
53	53#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	53#爐房	
54	54#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	54#爐房	
55	55#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	55#爐房	
56	56#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	56#爐房	
57	57#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	57#爐房	
58	58#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	58#爐房	
59	59#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	59#爐房	
60	60#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	60#爐房	
61	61#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	61#爐房	
62	62#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	62#爐房	
63	63#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	63#爐房	
64	64#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	64#爐房	
65	65#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	65#爐房	
66	66#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	66#爐房	
67	67#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	67#爐房	
68	68#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	68#爐房	
69	69#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	69#爐房	
70	70#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	70#爐房	
71	71#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	71#爐房	
72	72#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	72#爐房	
73	73#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	73#爐房	
74	74#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	74#爐房	
75	75#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	75#爐房	
76	76#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	76#爐房	
77	77#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	77#爐房	
78	78#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	78#爐房	
79	79#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	79#爐房	
80	80#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	80#爐房	
81	81#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	81#爐房	
82	82#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	82#爐房	
83	83#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	83#爐房	
84	84#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	84#爐房	
85	85#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	85#爐房	
86	86#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	86#爐房	
87	87#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	87#爐房	
88	88#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	88#爐房	
89	89#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	89#爐房	
90	90#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	90#爐房	
91	91#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	91#爐房	
92	92#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	92#爐房	
93	93#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	93#爐房	
94	94#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	94#爐房	
95	95#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	95#爐房	
96	96#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	96#爐房	
97	97#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	97#爐房	
98	98#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	98#爐房	
99	99#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	99#爐房	
100	100#爐	鍋爐	100t/h	1	已封存	100#爐房	

設備封存維護保養計劃



施工清點 - 建立設備組件清單

支援設施維護
供電電氣盤
防汛抽水機
空壓機
空調設施
電梯、吊車

支援設施組件清單

二號機封存期間設備組件管理

☒ 安裝現況
 ☒ 移用管制
 ☒ 品質記錄管理
 ☒ 封存工作
 ☒ 維護保養管理

設備 / 器材編號	設備 / 器材名稱	建物	位置 (房間)	安裝現況	移用 類型	NCR編號	(1) 檢驗表編號	(2) PCT完成狀態 及文件編號	NA (現況維護)	封存工具 器材採購	維護 週期	廠家指引	詳細資料 (設備掛卡號碼)
2K11-EJR-0000C	CB暴雨洩水集水槽0C Ejector	CB	101	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0000C附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0000C
2K11-EJR-0006B	CB暴雨洩水集水槽6B Ejector	CB	121	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0006B附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0006B
2K11-EJR-0006A	CB暴雨洩水集水槽6A Ejector	CB	111	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0006A附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0006A
2K11-EJR-0005	RB暴雨洩水集水槽5 Ejector	RB	123	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0005附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0005
2K11-EJR-0004E	RB高導電度廢水槽4E Ejector	RB	124	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004E附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0004E
2K11-EJR-0004D	RB高導電度廢水槽4D Ejector	RB	119	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004D附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0004D
2K11-EJR-0004C	RB高導電度廢水槽4C Ejector	RB	132	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004C附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0004C
2K11-EJR-0004B	RB高導電度廢水槽4B Ejector	RB	121	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004B附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610 72.0210	2K11-TNK-0004B

設備組件管理：


 二號機設備組件依系統移交電廠之範圍(Scoping)建置清單管控。

設備組件現況與維護保養連結

設備 / 器材編號	設備 / 器材名稱	建物	位置 (房間)	安裝現況	移用 類型	NCR編號	(1) 檢驗表編號	(2) PCT完成狀態 及文件編號	NA (現況維護)	封存工具 器材採購	維護 週期	廠家指引	詳細資料 (設備掛卡號碼)
2K11-EJR-0000C	CB暴雨洩水集水槽00 Ejector	CB	121	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0000C附屬設備	NA	V		每月	31113.62.3610	2K11-TNK-0000C
2K11-EJR-0006B	CB暴雨洩水集水槽6B Ejector	CB	121	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0006B附屬設備	NA	V		每月	72.0210 31113.62.3610	2K11-TNK-0006B
2K11-EJR-0006A	CB暴雨洩水集水槽6A Ejector	CB	111	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0006A附屬設備	NA	V		每月	72.0210 31113.62.3610	2K11-TNK-0006A
2K11-EJR-0005	RB暴雨洩水集水槽5 Ejector	RB	123	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0005附屬設備	NA	V		每月	72.0210 31113.62.3610	2K11-TNK-0005
2K11-EJR-0004E	RB高導電度廢水槽4E Ejector	RB	124	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004E附屬設備	NA	V		每月	72.0210 31113.62.3610	2K11-TNK-0004E
2K11-EJR-0004D	RB高導電度廢水槽4D Ejector	RB	119	已完成	NA	NA	2K11-TNK-0004D附屬設備	NA	V		每月	72.0210 31113.62.3610	2K11-TNK-0004D

NO.	系統	設備掛卡號碼 (維護保養項目)	設備名稱	經辦組/ 經辦人	安裝位置	倉儲位置	保養週期 (天)	保養記錄	下次保養 日期	見證週期 (天)	最近見證 日期
1	2K11	2K11-TNK-0005	RB STORM DRAIN SUMP TANK 5	【汽源組】 郭安洪.陳清南	#2 RB EL.-8200 Room 123	NA	30	1. 2015-11-04 2. 2015-10-05 3. 2015-09-03 4. 2015-08-05 5. 2015-07-03 6. 2015-06-04 7. 2015-05-07 8. 2015-04-07	2015/12/5 (11/28 ~ 12/12)		2015/9/3

每一個需維護保養之設備組件，以設備掛卡號碼連結其維護保養記錄。

二號機封存期間設備維護保養

NO.	系統	設備掛卡號碼 (維護保養項目)	設備名稱	經辦組/ 經辦人	安裝位置	倉儲位置	保養週期 (天)	保養記錄
41	2K11	2K11-TNK-0004E	RB HCW SUMP TANK 4E	【汽源組】 郭安洪、陳清南	#2 RB EL.-8200 Room 124	NA	30	3. 2015-05-05 4. 2015-08-05 5. 2015-07-03 6. 2015-06-03 7. 2015-05-06 8. 2015-04-07
42	2K11	2K11-TNK-0005	RB STORM DRAIN SUMP TANK 5	【汽源組】 郭安洪、陳清南	#2 RB EL.-8200 Room 123	NA	30	1. 2015-11-04 2. 2015-10-05 3. 2015-09-03 4. 2015-08-05 5. 2015-07-03 6. 2015-06-04 7. 2015-05-07 8. 2015-04-07
43	2K11	2K11-TNK-0006A	CB SUMP TANK 6A	【汽源組】 郭安洪、陳清南	#2 CB EL.-8200 Room 111	NA	30	1. 2015-10-23 2. 2015-09-22 3. 2015-08-24 4. 2015-07-23 5. 2015-06-24 6. 2015-05-20 7. 2015-04-21 8. 2015-03-18
44	2K11	2K11-TNK-0006B	CB SUMP TANK 6B	【汽源組】 郭安洪、陳清南	#2 CB EL.-8200 Room 121	NA	30	1. 2015-10-23 2. 2015-09-22 3. 2015-08-24 4. 2015-07-23 5. 2015-06-24 6. 2015-05-20

符合查詢條件，共有 47 筆資料 (■ 已逾期未保養 0 筆， ■ 已屆保養期間 15 筆， 其他 32 筆)

設備維護保養：

每個維護保養項目依據廠家指引/工作說明書規劃維護保養期程，
並依照保養週期定期維護保養。

二號機設備組件維護保養－支援措施建置



冰水機



空調



除濕機



消防設備

報告完畢
敬請指教