

原能會「核能四廠安全監督委員會
第3屆第1次會議」

核能四廠建廠工程現況 及 未來兩年工程作業說明

日期：九十七年八月二十九日

目 錄

- 壹、核四計劃對抑制溫室效應之貢獻
- 貳、工程進度
- 參、一號機RPV水壓試驗
- 肆、睦鄰工作
- 伍、未來二年工程作業說明
- 陸、結語

壹、核四計劃對抑制溫室效應之貢獻

發電技術	二氧化碳排放量 (公克/度電)
燃煤	966~1306
燃油	~800
天然氣	439~688
太陽能	60~410
水力	4~236
地熱	47~97
風力	7~74
核能	~39 (發電過程不會排放二氧化碳)

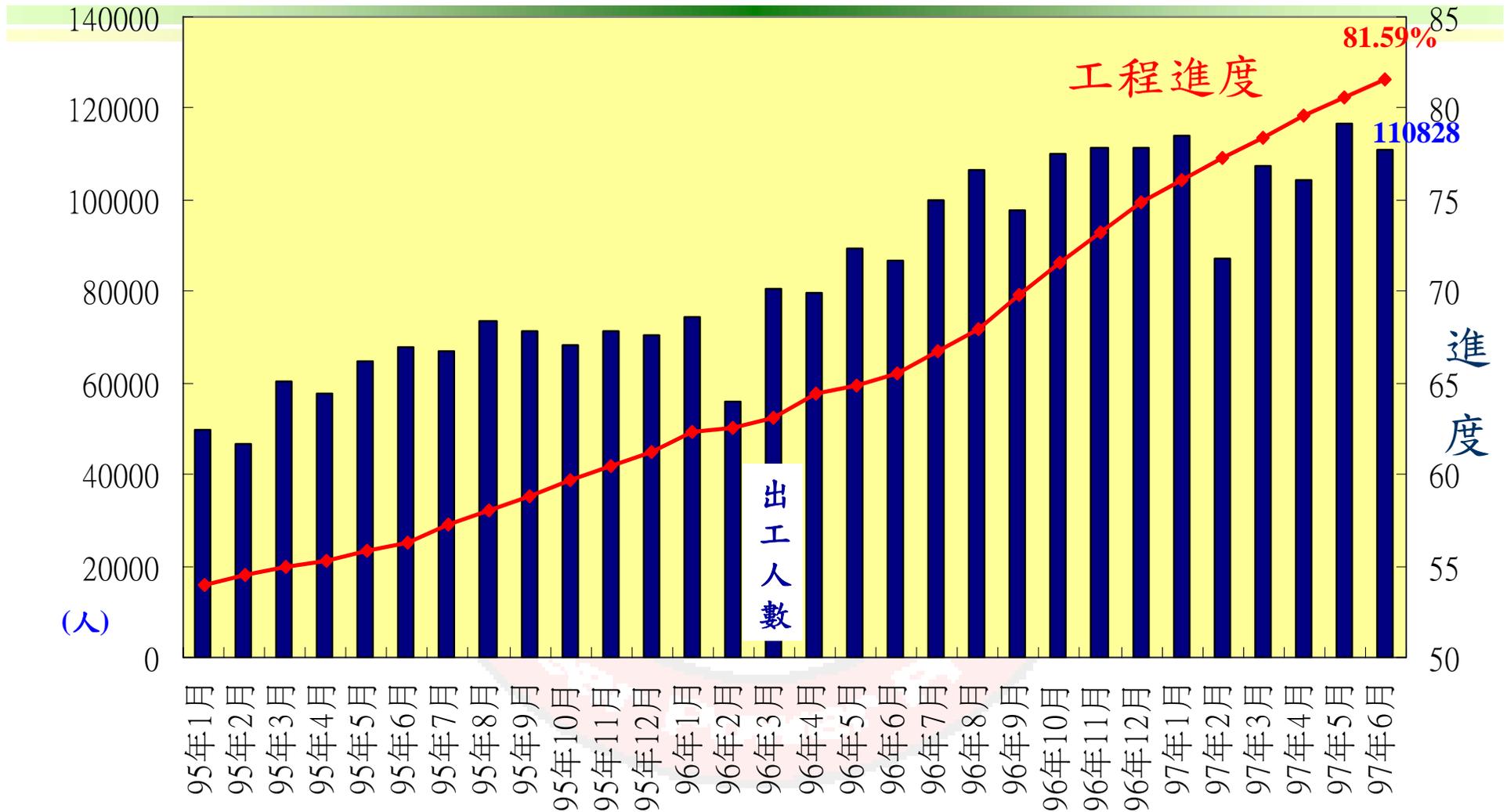
- 核四廠每部機發電量為135萬千瓦，商轉後兩部機每年共可提供約200億度電力。
- 若依此發電量推算取代較貴的燃油與燃氣發電，則可抑減約1200萬公噸/年的二氧化碳排放。



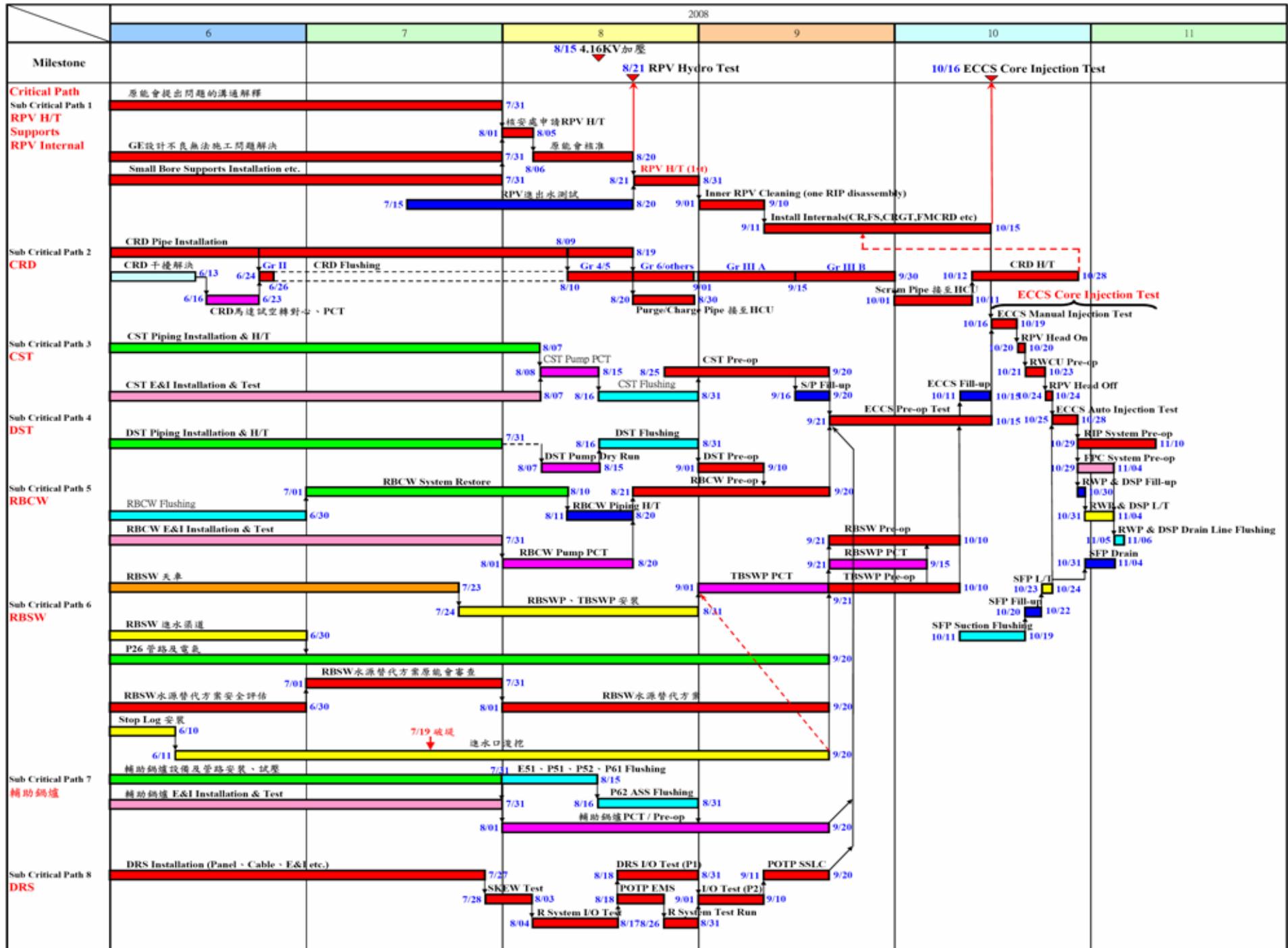
貳、工程進度



一、歷月整體工程進度與出工人數



台灣電力公司



一號機反應器廠房外部施工現況



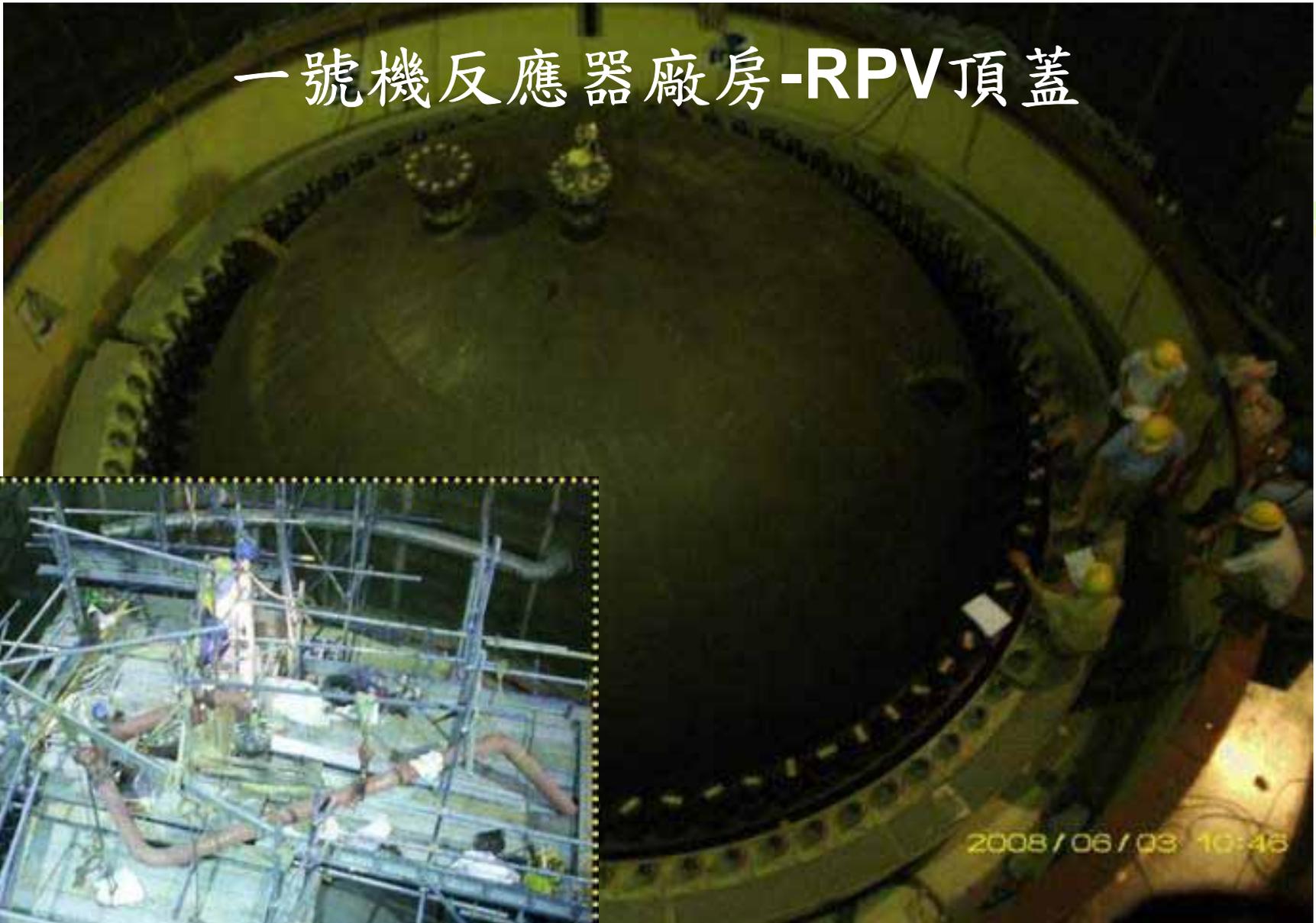
#1 核反應器廠房6月施工進度90.86%

97.06

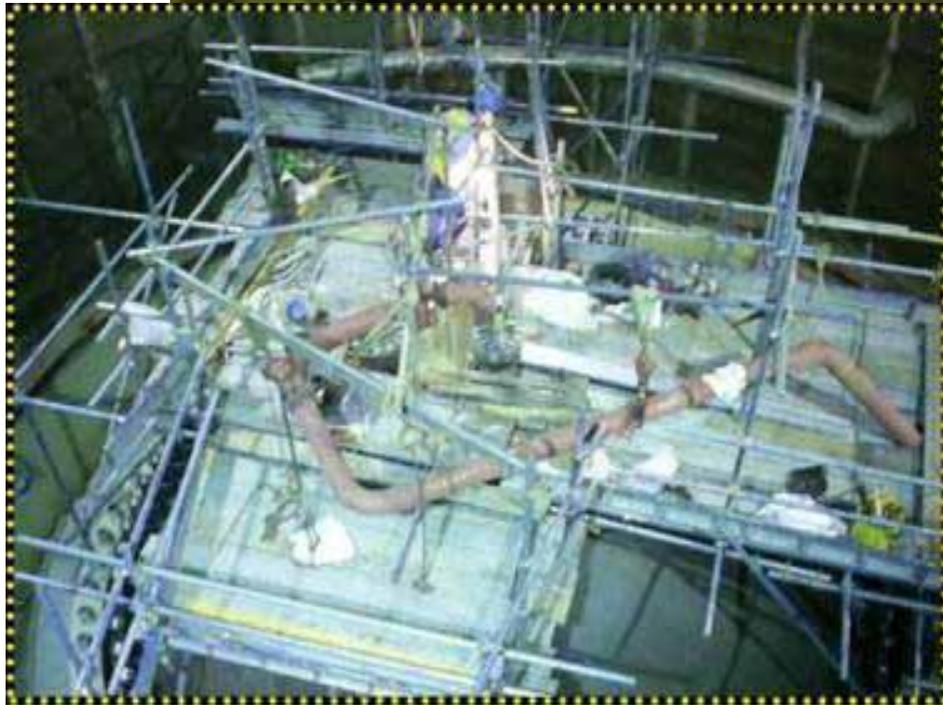


台灣電力公司

一號機反應器廠房-RPV頂蓋



2008/06/03 10:45



97.06



台灣電力公司

一號機反應器廠房- CRDH & ICMH 盲板盲封

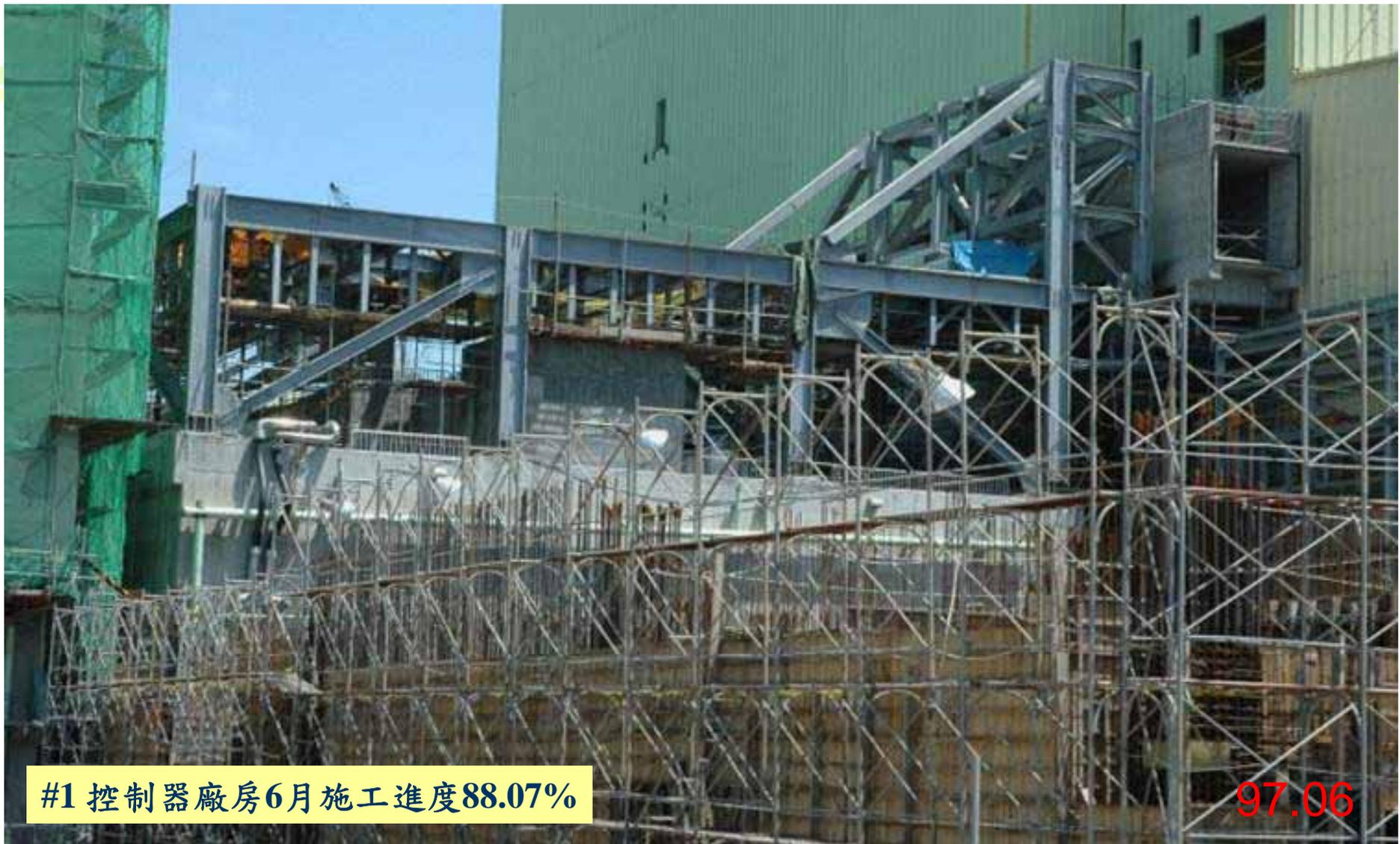


97.06



台灣電力公司

一號機控制器廠房外部施工現況



#1 控制器廠房6月施工進度88.07%

97.06



台灣電力公司

一號機控制器廠房-模擬控制室



台灣電力公司

一號機汽機廠房外部施工現況



#1 汽機廠房6月施工進度87.88%

97.06



台灣電力公司

一號機汽機廠房-汽機安裝現況



輔助用過燃料廠房外部施工現況



#1 輔助用過燃料廠房6月施工進度92.35%

97.06



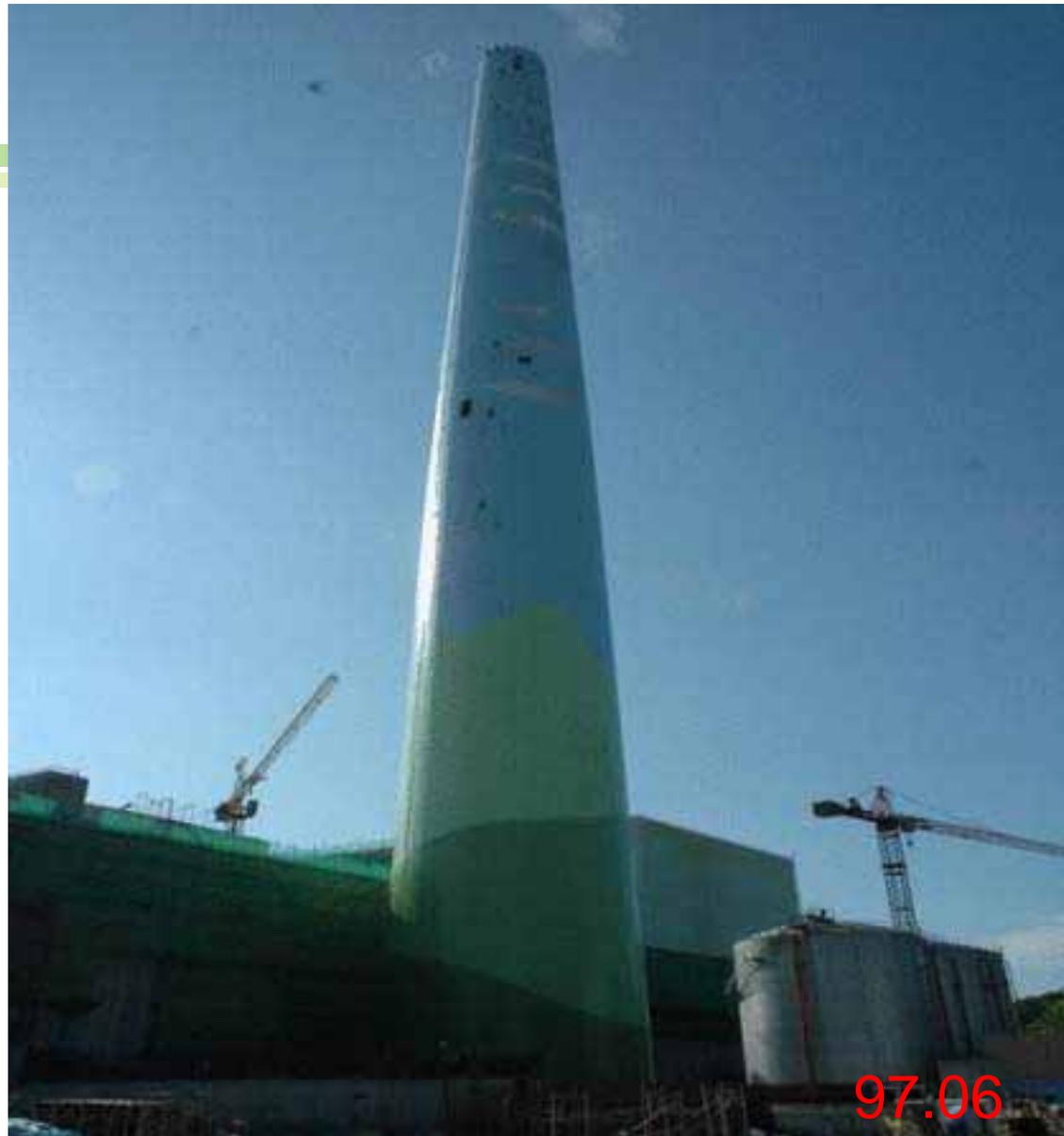
台灣電力公司

新燃料暫存於輔助燃料廠房



台灣電力公司

廠房共用通風塔



97.07.19進水口圍堰破堤 1/2



2008/07/19 08:59



台灣電力公司

97.07.19 進水口圍堰破堤 2/2



19/07/2008 15:15



台灣電力公司

進水口圍堰破堤後照片



進水口圍堰破堤後，計劃可於9月中旬提供反應器廠房及汽機廠房相關設備之海水冷卻水源，有利於爐心緊急冷卻水系統噴晒測試，對建廠工程又向前邁進了一大步。

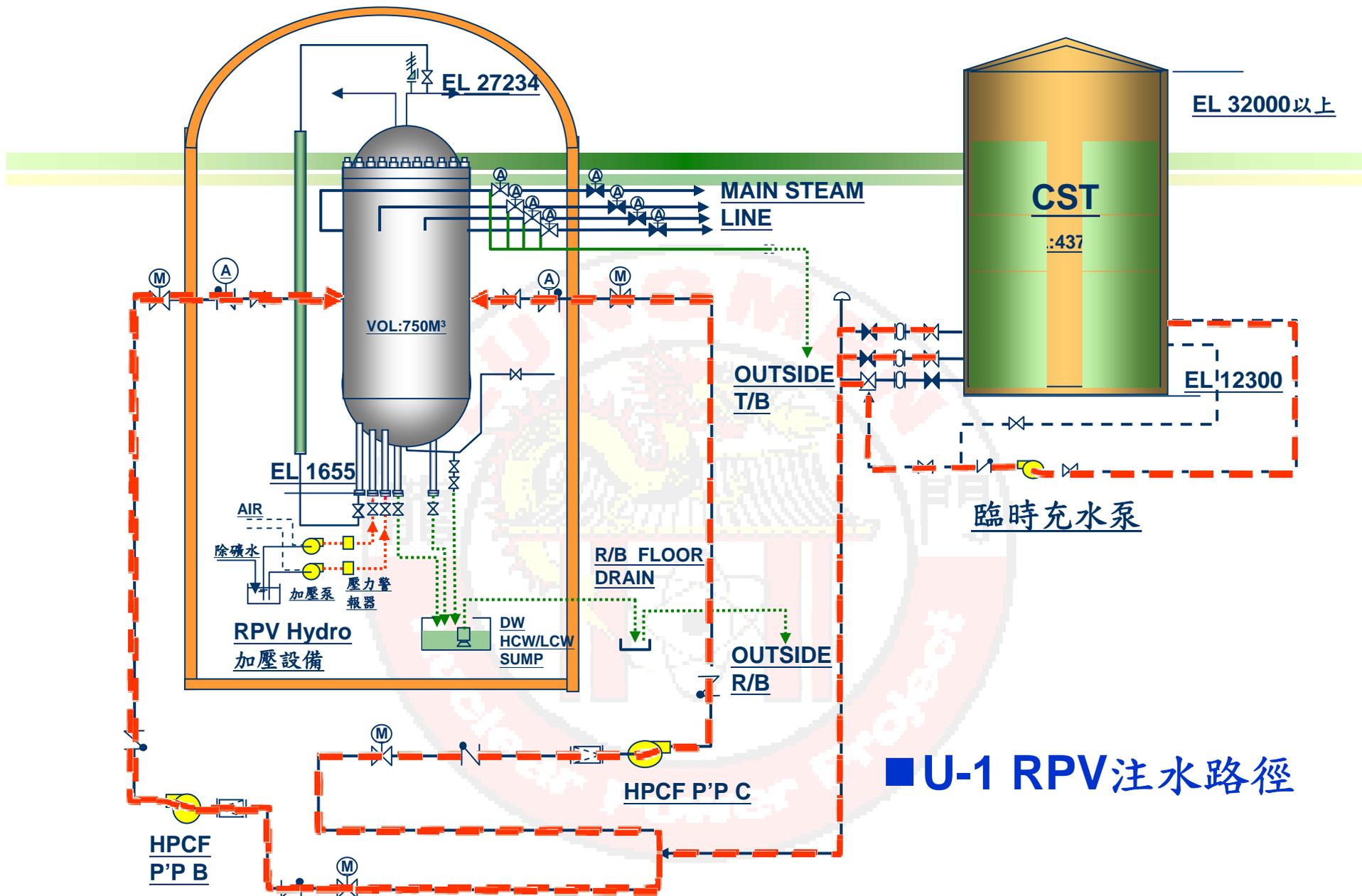


台灣電力公司

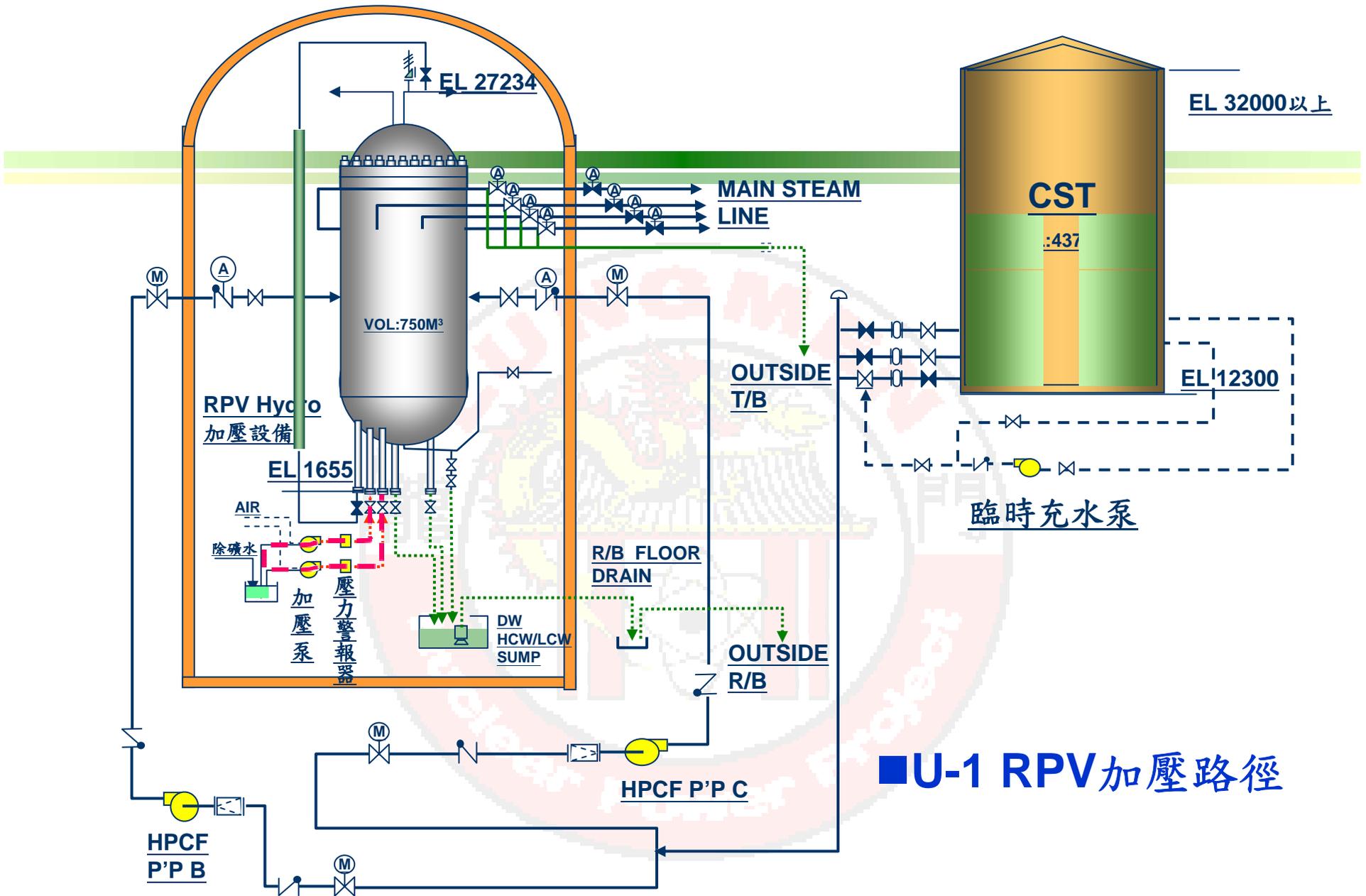
參、一號機RPV水壓試驗



台灣電力公司

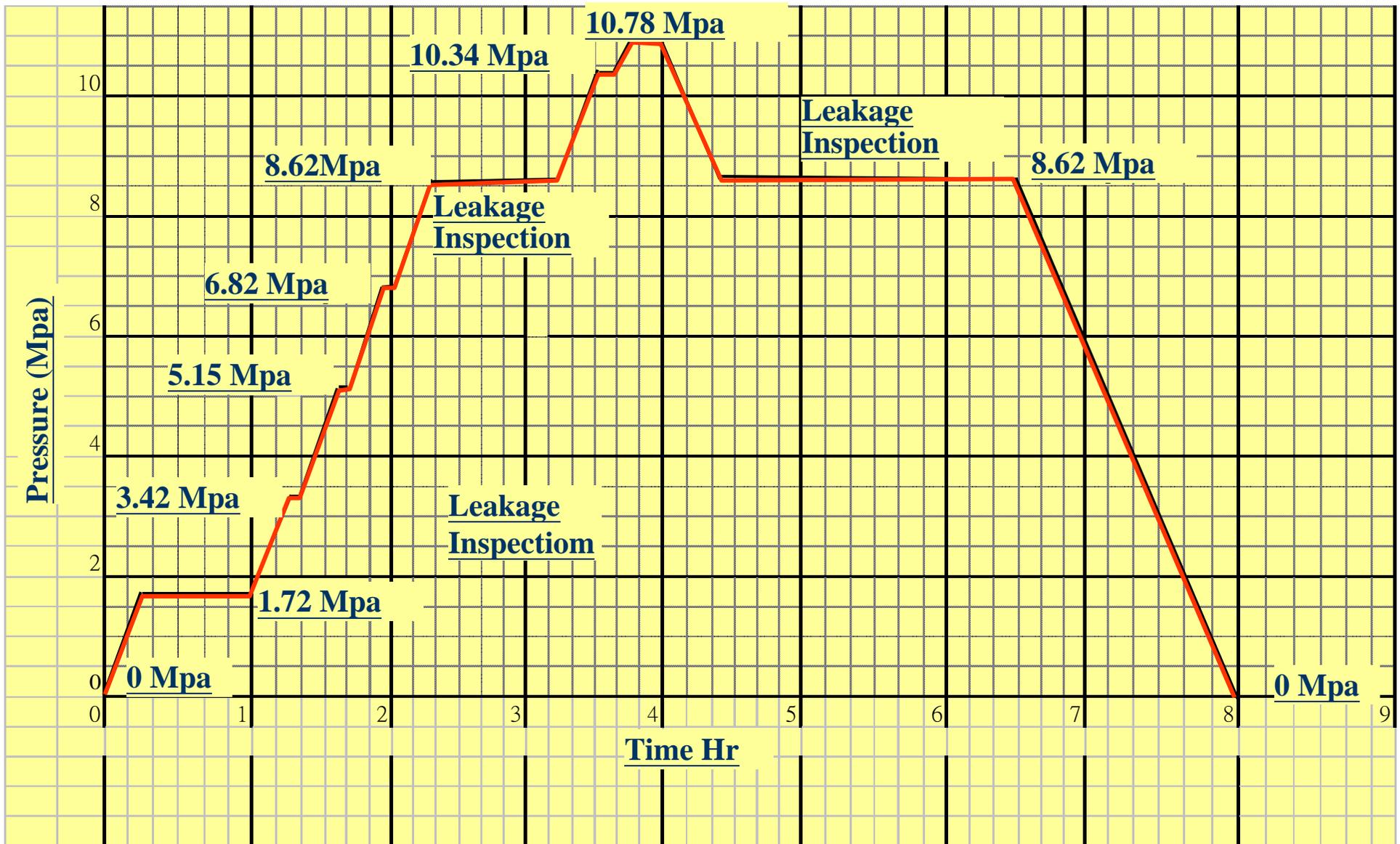


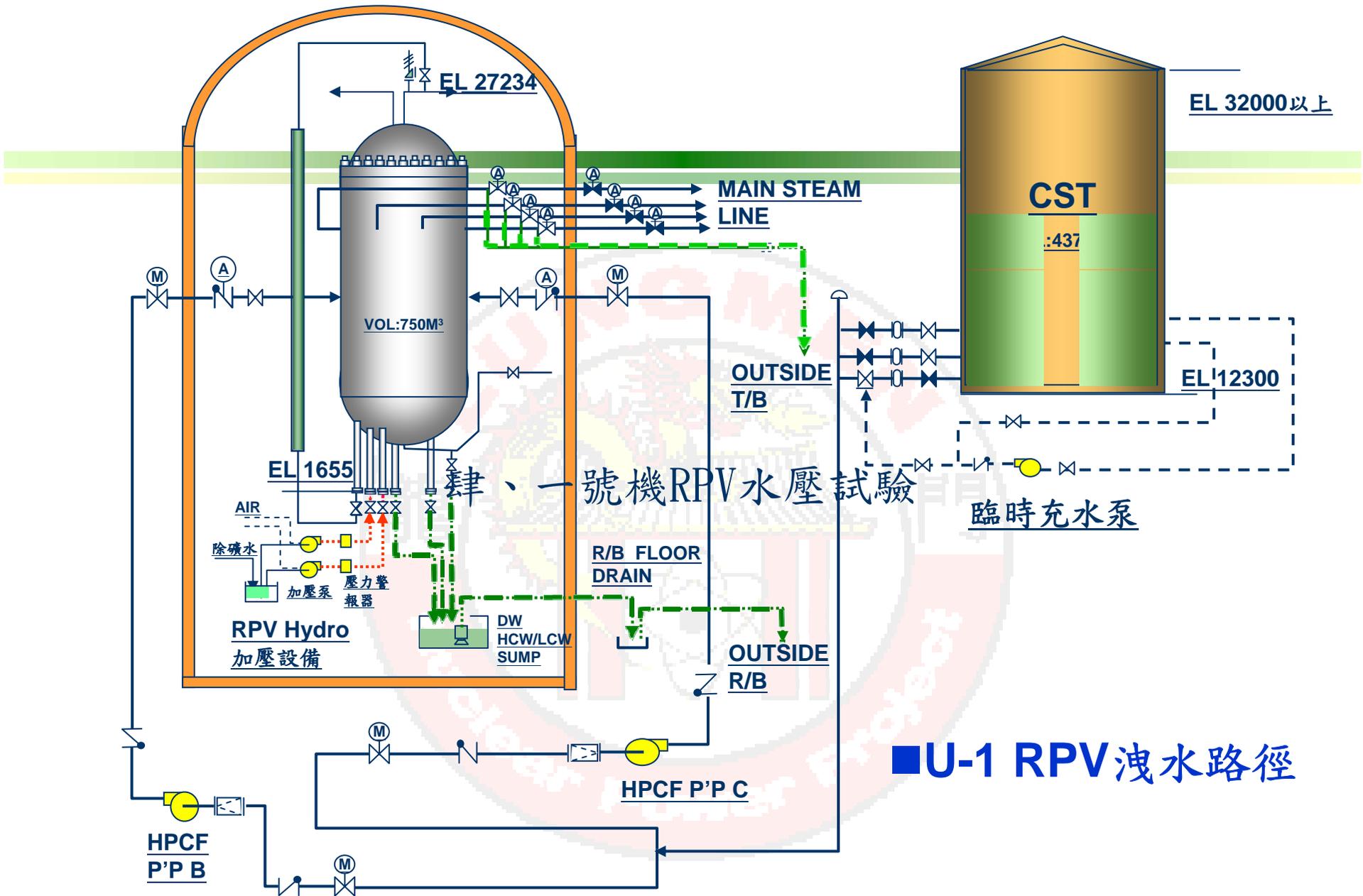
■ U-1 RPV注水路徑



■ U-1 RPV 加壓路徑

RPV靜水壓測試升降壓管制表





肆、一號機RPV水壓試驗

■ U-1 RPV 洩水路徑

肆、睦鄰工作

1. 主動參與地方人士之婚、喪、喜、慶及民俗節慶活動。
2. 協助地方各機關、社團舉辦各類型活動。
3. 積極推動鄉民教育文化、急難救助、低收入生活扶助、老人殘障福利、冬令愛心傷患慰問及環境保護等公益活動。
4. 辦理地方獎助學金活動。
5. 養護鹽寮公園東側沙灘，美化地方環境。
6. 建廠工程提供鄉民就業工作機會。
7. 地方回饋：截至97年7月31日止累計總金額約22億2927萬7仟元。



睦鄰活動實況

日期:97/5~97/7



貢寮海洋音樂祭



人工魚礁投置



淨灘活動



媽祖遶境活動



台灣電力公司

睦鄰活動實況

日期:97/5~97/7



接待民眾參訪活動宣導核安



表揚模範母親活動



接待民眾參訪活動宣導核安



頒發獎助學金



台灣電力公司

睦鄰活動實況

日期:97/5~97/7



端午節龍舟賽活動



協助社區辦理活動



澳底醫療中心重建工程



漁民節慶祝大會



台灣電力公司

養護鹽寮公園東側沙灘，美化地方環境



養灘海砂鋪設中照片

養灘海砂鋪設完成照片



台灣電力公司

地方回饋

- 配合電協會辦理年度協助金之各項業務。
- 辦理地方專案申請協助金事項。
- 各項回饋經費截至97年7月31日止累計總金額約22億2927萬7仟元。



台電龍門施工處96年度敦親睦鄰活動實績統計表

序號	項目	合 計		
		數 量	單 位	金 額
1	截至96年底兩鄉總回饋金	累計	總金額	2,109,157,000
2	電協會年度協助金(每年固定金額)	全	年	99,853,000
3	核能電廠所在地居民電費特別協助金	全	年	13,267,000
4	電協會核准專案協助金	9	件	10,830,000
5	頒發95學年度獎助學金	633	人	2,989,000
6	地方睦鄰公益活動：教育文化	29	件	1,196,780
7	地方睦鄰公益活動：急難救助	56	人	694,000
8	地方睦鄰公益活動：低收入戶生活扶助	3	戶	105,000
9	地方睦鄰公益活動：老人及殘障福利	46	件	1,167,200
10	地方睦鄰公益活動：其他公益支出	46	件	1,167,200
11	參與地方婚喪喜慶活動	179	次	250,600
12	補助各社團參觀電力設施活動	50	件	1,438,800
13	協助貢寮區漁會投放人工漁礁	累計1650	座	14,850,000
14	提供地方就業機會	874	人	-
15	接待各界參訪人數	9,716	人	-



伍、未來二年工程作業說明

未來二年工程作業

一、壹號機：

- 陸續展開管路沖洗、電力系統及儀控系統等施工後測試，及相關試運轉測試工作。

二、貳號機：

- 持續進行建廠工作：
 - 土建部份：各廠房、循環水渠道等建造工作。
 - 機電部份：反應器內部組件、各系統管路焊接、儀控/電氣盤面以及汽機/冷凝器等安裝工作。

三、建廠目標：

- 一號機：
 - 填放燃料：98年6月。
 - 併聯：98年8月。
 - 滿載：98年12月。
- 二號機：比一號機慢一年。



陸、結語

- 為減少溫室氣體排放，並確保電力供應穩定價廉，雖然核四工程複雜工期緊湊，台電會繼續努力，在確保核能安全及品質之前提下，儘速完成核四工程。



謝謝您
敬請指教