

龍門電廠二部機組 施工作業與進度

報告單位：龍門施工處工程管理組



簡 報 大 綱

壹、施工進度

貳、施工現況

參、18工項之內容及執行情形



壹、施工進度



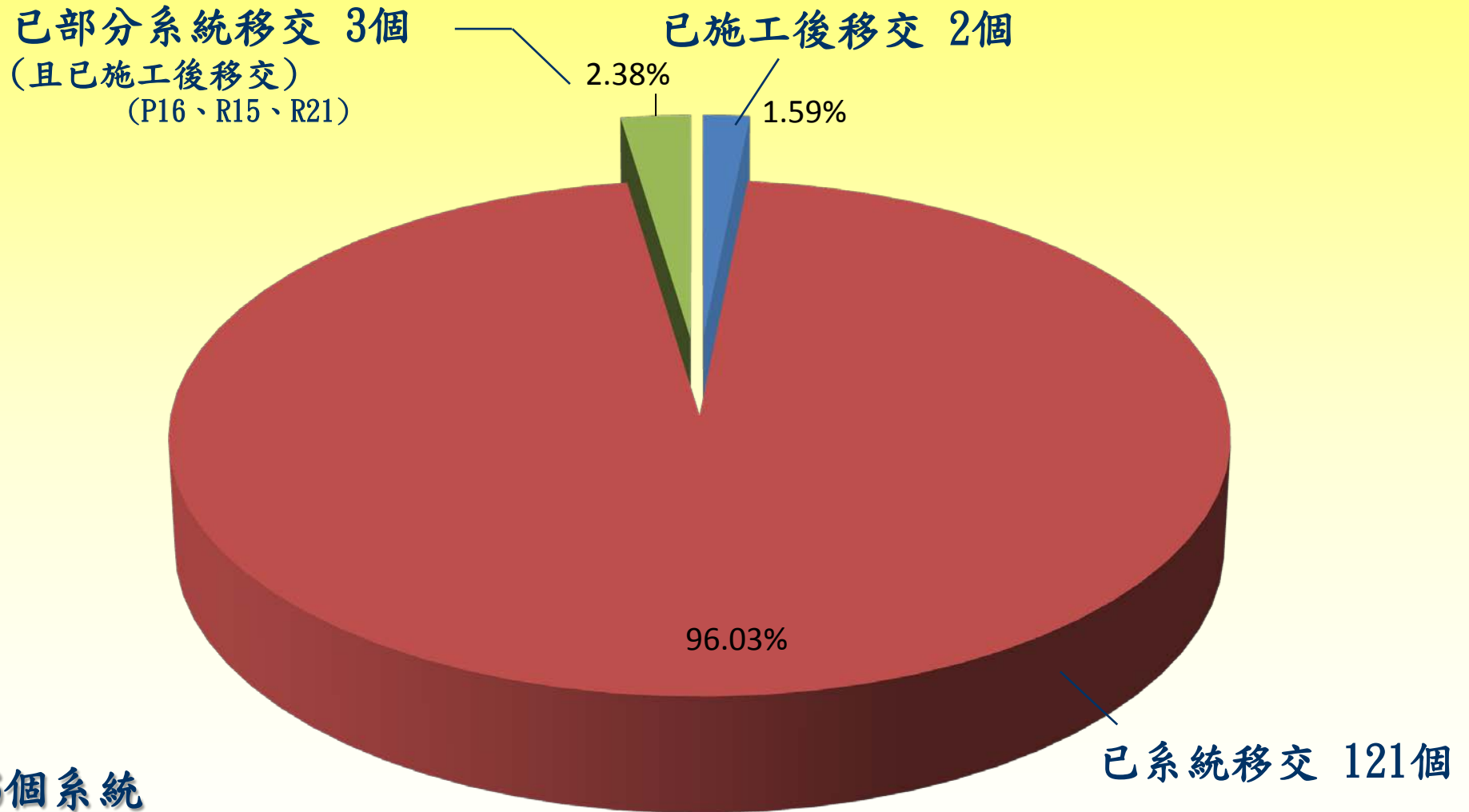
龍門計畫工程進度

截至102年10月底止，實際累計總計畫進度為 93.70 %

	項目 (權重)	執行進度累計(%)				
		設計 (19%)	採購 (15%)	施工 (58%)	試運轉 (8%)	總進度 (100%)
#1	實際	99.77	100	97.70	63.75	95.72
#2	實際	98.96	100	96.72	20.00	91.50
龍門 計畫	實際	99.38	100	97.23	42.75	93.70



一號機系統文件移交狀況(迄102/12/02止)



尚未移交系統現況(迄102/12/02止)

系統	現況	依SAE報部時程
C75 (LPMS)	修約設備廠家已檢修完成，辦理PCT測試中。	103年1月底
0Y86 (保安)	保安門(一般門及特殊門)損壞須修復、電氣及儀控設備/線路修改、施作保安儀控盤接地、核廢料廠房保安相關盤面移位及設計修改中等。	103年1月底
R21 (EDG)	尚未移交之C、S台，配管類之支架側向力補強工程及DCN(設計變更)等之結案辦理。	103年1月底 (A台9月初已移交；B台10月底已移交)
R15 (照明)	辦理現場檢驗及缺失修改，緊急照明燈部分缺料採購到廠後執行安裝檢驗等。	103年4月底
P16 (消防)	各廠房儀管及支架檢驗，儀控人機介面及警報測試，PCT程序書送請NFPT專家簽證中等。	103年4月底

貳、施工現況



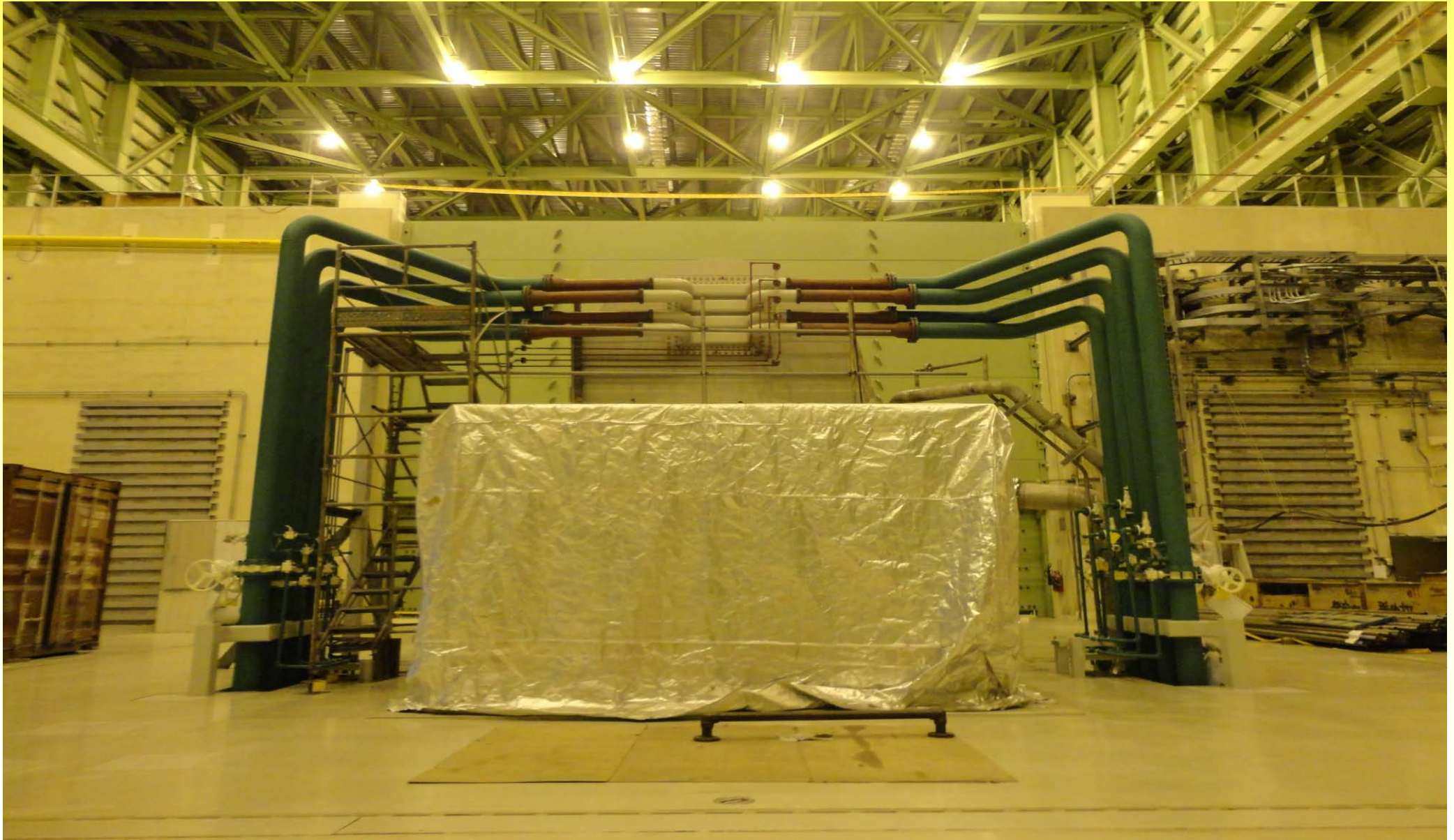
龍門電廠施工現況



二號機反應器廠房反應器壓力槽頂蓋



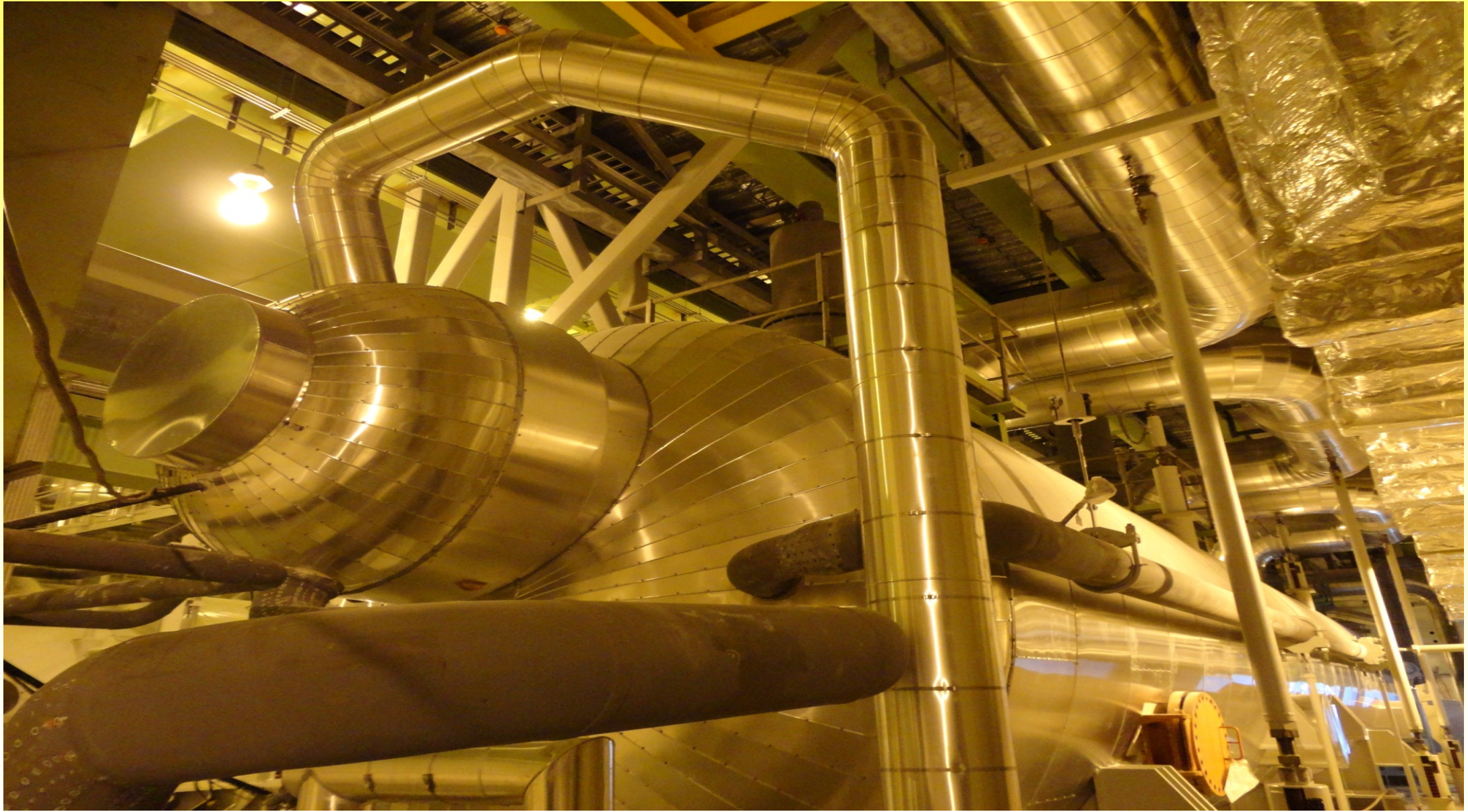
二號機汽機廠房-發電機



二號機汽機廠房-低壓汽機



二號機汽機廠房-汽水分離再熱器(MSR)



參、18工項之內容及執行情形



18工項簡要說明

施工未完成事項

配合工序未完成工項管控。

如：ASME儀用管路支架、管路保溫、穿越孔/導線管填封、安全停機之電纜管槽防火包覆

現場偏差查核

依設計施工規範及圖面比對查核。

如：後置式埋鈹之膨脹螺栓、不符合報告(NCR)/注改/違規、導線管最小間距/可撓性金屬導線管

現場Walkdown履勘

依法規或規範需求對現場施工完成狀態執行履勘
如：履勘發現通知單(WFN)

竣工狀態確認

現場施工完成狀態(As-Built)確認及評估補強。
如：電纜管槽支撐架

設計改善強化作業

設計強化/改善/變更之施工作業。

如：消防、地震風險評估、加強盤體耐震、一次圍阻體內襯(RCCV Liner)銲接物改正

試運轉測試發現問題

施工後測試/試運轉及系統移交之問題處理。

如：電纜遮蔽層絕緣值低、消防風門、現場問題報告(FPR)、工作需求單(SWR)、未移交清單。

現場查核履勘後之強化工



已完成項目

項次	工項	原工項 名稱	屬性	完成日期
1	修改部分消防風門的檢修孔型式	消防風門【7】	試運轉測試發現問題	101.10.5 完成
2	改善部分儀控系統電纜遮蔽層的絕緣值偏低現象	電纜絕緣層絕緣電阻值低(Cable Shielding)【13】	試運轉測試發現問題	101.10.1 完成
3	拆除銲接在一次圍阻體內襯上的電氣及儀控管重新安裝	一次圍阻體內襯(RCCV Liner)銲接物改正【1】	現場查核履勘後之強化工項	101.12.26 完成
4	電氣盤及儀控盤的耐震能力再強化	地震風險評估【16】	現場查核履勘後之強化工項	101.12.22 完成
		加強盤體耐震【17】	現場查核履勘後之強化工項	101.12.20 完成
5	電纜槽的耐震能力再強化	電纜托網(Cable Tray)補強作業【9】	現場查核履勘後之強化工項	101.12.20 完成



近期完成項目

項次	工項	原工項 名稱	屬性	完成日期
9	進行儀控系統管路支架的荷重測試	ASME儀用管路支架評估 (Tubing Support) 【10】	施工未完成事項	102.3.7 完成
8	核對確認履勘時所開立的發現問題改善單皆已改善完成【履勘發現通知單】	履勘發現通知單(WFN) 【11】	現場查核履勘後之強化工項	102.05.31 完成
12	查對導線管的間距並做必要的調整	導線管最小間距 【8a】	現場查核履勘後之強化工項	102.06.27 完成
16	台電可自行處理的測試異常改善項目【工作需求(SWR)】	工作需求單(SWR) 【14】	試運轉測試發現問題	102.07.31 完成
15	進行管路保溫的施作並事先確認已預留作業間隙	管路保溫施作 【12】	施工未完成事項	102.11.26 完成



近期完成之項目

■ 項目16、台電可自行處理的測試異常改善項目【工作需求(SWR)】

屬性	• 試運轉測試發現問題 • 台電自行管控項目
最新辦理情形	• SWR為電廠於測試過程中，針對設備異常或其他需施工處/電廠處理事項所開立之需求單，開立件數會隨著測試需求增加，18工項管控以3月底前立案案件為結案目標，後續另依現有品質系統管控。 • 迄102年7月31日，3月底前共開立6,295件，已結案6,295件（完成比例100.00%）。
完成時間	• 102年7月31日已改善完成

近期完成之項目

■ 項目15、進行管路保溫的施作並事先確認已預留作業間隙

屬性	• 施工未完成事項 • 台電自行管控項目
最新辦理情形	• 核島區一已全數完成。 • 週邊區域一共1,296處需進行保溫干擾改善。
完成時間	• 102年11月26日已完成



近期完成之項目

■ 項目15、進行管路保溫的施作並事先確認已預留作業間隙

本項為建廠最後階段工項之一，屬未完成之工項，於先期排除干擾點，以利後續施作；核島區部分已全數完成，週邊區域保溫干擾處共1,296處，迄102年11月26日，已完成1,296處(完成比例100%)。



未完成項目

項次	工項	原工項名稱	屬性	檢討後 預定日期
6	全面查核後置式埋鈹的膨脹螺栓並做必要的改正	SMP膨脹螺栓【2】	現場查核履勘後之強化工項	103.03.31
7	再確認電氣導線管支架的支撐力並做必要的改正	Raceway Support【3】	現場查核履勘後之強化工項	103.04.30
10	可撓性金屬導線管性能查驗與改善	可撓性金屬導線管【8b】	現場查核履勘後之強化工項	103.04.30
11	改善消防系統及驗證防火門的耐火能力	消防系統【4】	現場查核履勘後之強化工項	103.02.15
13	將穿越孔及導線管密封	Sealing【5】	施工未完成事項	103.04.30
		Conduit Sealing【6】		

未完成項目

項次	工項	原工項名稱	屬性	檢討後 預定日期
14	進行導線管及電纜槽的防火包覆作業	安全停機之電纜管槽防火包覆【6a】	現場查核履勘後之強化工項	103.04.30
17	需與奇異公司共同協調解決的測試異常改善項目【現場問題報告(FPR)】	現場問題報告(FPR)【15】	試運轉測試發現問題	103.01.31
18	確認各項系統皆移交完成【未移交設備清單】	未移交清單(Exception List)【18】	試運轉測試發現問題	102.12.31

An aerial photograph of a coastal city, likely Keelung, Taiwan. The image shows a mix of urban development, green spaces, and a prominent beach along the coast. In the background, a range of mountains is visible under a clear sky. The text '謝謝您' and '敬請指教' is overlaid in a large, stylized font across the center of the image.

謝謝您
敬請指教

102.12