

_____電廠發電設備及附屬設備工程

監造計畫範本

監造單位：台灣電力公司_____施工處

中華民國 _____年 _____月 _____日

版次 _____

目 錄

	頁次
前言	1~3
第一章 監造範圍	1-1
1. 依據	1-1
2. 工程概要	1-1~1-7
3. 適用對象	1-7
4. 名詞定義	1-7~1-8
第二章 監造組織	2-1
1. 監造組織	2-1
2. 工作職掌	2-1~2-3
第三章 品質計畫審查作業程序	3-1
1. 審查作業程序	3-1~3-2
2. 審查重點	3-3~3-5
第四章 施工計畫審查作業程序	4-1
1. 施工計畫分階段送審	4-1
2. 審查作業程序及要求	4-1~4-3
3. 施工計畫審查重點	4-3~4-6
第五章 材料與設備抽驗程序及標準	
1. 抽驗作業程序	5-1
2. 材料品質標準	5-1~5-7
第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準	6-1
1. 設備功能運轉測試抽(會)驗程序	6-1~6-8

	2. 設備功能運轉測試抽(會)驗標準.....	6-8~6-9
	3. 設備功能運轉抽驗標準表.....	6-9
	4. 應用紀錄表單.....	6-9~6-10
第七章	施工抽查程序及標準.....	7-1
	1. 施工抽查程序.....	7-1~7-2
	2. 施工抽查標準.....	7-2~7-8
	3. 設備類別及安裝檢驗標準.....	7-8~7-14
第八章	品質稽核.....	8-1
	1. 品質稽核權責.....	8-1
	2. 品質稽核範圍.....	8-1
	3. 品質稽核頻率.....	8-1
	4. 品質稽核流程.....	8-1~8-3
第九章	文件紀錄管理系統.....	9-1
	1. 文件管理系統.....	9-1
	2. 紀錄管理作業程序.....	9-1~9-9
	3. 紀錄存檔及移轉.....	9-9~9-10

圖 目 錄

	頁次
圖 0-1	_____發電廠工程位置圖..... 2
圖 0-2	_____發電廠平面佈置圖..... 3
圖 2-1	_____施工處監造組織架構圖..... 2-4
圖 3-1	承包商品質計畫審查作業流程圖..... 3-6
圖 4-1	機電承包商施工計畫審查作業流程圖..... 4-7
圖 5-1	申請檢驗作業流程圖..... 5-8
圖 5-2	器材檢驗流程圖..... 5-9
圖 5-3	不符合項目處理作業流程圖..... 5-10
圖 5-4	器材/設備到貨管制流程圖 5-11
圖 5-5	品質改正通知處理作業流程圖..... 5-12
圖 6-1	測試會驗流程圖 6-53
圖 7-1	水輪機施工檢驗流程圖 7-15
圖 7-2	發電機施工檢驗流程圖 7-16
圖 7-3	廠房起重機施工檢驗流程圖 7-17
圖 7-4	廠房通風及空調施工檢驗流程圖 7-18
圖 7-5	材料及設備施工檢驗流程圖 7-19
圖 7-6	電氣設備施工檢驗流程圖 7-20
圖 7-7	混凝土施工檢驗流程圖 7-21
圖 7-8	電動升降機施工檢驗流程圖 7-22
圖 7-9	金屬封裝匯流排施工檢驗流程圖 7-23
圖 7-10	不符合項目處理作業流程圖 7-24
圖 8-1	內部稽核作業流程圖..... 8-4

圖 9-1 圖說登錄保存程序 9-11

表 目 錄

		頁次
表 3-1	品質計畫審查重點表.....	3-3~3-4
表 3-2	分項品質計畫書明細表	3-7
表 3-3	承包商品質計畫書會審意見表.....	3-8
表 4-1	整體施工計畫審查重點表.....	4-3~4-5
表 4-2	分項工程施工計畫審查重點表.....	4-6
表 4-3	分項施工計畫書明細表	4-8
表 4-4	主要施工及品質文件送審期限一覽表.....	4-9
表 4-5	圖面/文件審查意見表.....	4-10
表 4-6	紀錄目錄	4-11
表 5-1	【水輪機】材料/設備品質管理標準.....	5-13~5-15
表 5-2	【發電機】材料/設備品質管理標準.....	5-16~5-18
表 5-3	【廠房電動架空移動起重機】材料/設備品質管理標準.....	5-19~5-20
表 5-4	【柴油引擎發電機及附屬設備】材料/設備品質管理標準	5-21
表 5-5	【細水霧滅火設備】材料/設備品質管理標準.....	5-22
表 5-6	【海龍替代藥劑自動滅火設備】材料/設備品質管理標準.....	5-23
表 5-7	【消防設備】材料/設備品質管理標準.....	5-24
表 5-8	【電動升降機】材料/設備品質管理標準.....	5-25
表 5-9	【水源、給排水系統、汙水處理槽及附屬設備】材料/設備品質管理標準.....	5-26

表 5-10	【通風空調設備】材料/設備品質管理標準…	5-27~5-28
表 5-11	【排煙設備】材料/設備品質管理標準……………	5-29
表 5-12	【激磁系統】材料/設備品質管理標準……………	5-30
表 5-13	【中性點接地設備】材料/設備品質管理標準……	5-31
表 5-14	【高壓模鑄式變壓器】材料/設備品質管理標準…	5-32
表 5-15	【低壓配電盤】材料/設備品質管理標準……………	5-33
表 5-16	【高壓配電盤】材料/設備品質管理標準……………	5-34
表 5-17	【低壓變壓器】材料/設備品質管理標準……………	5-35
表 5-18	【高壓變壓器】材料/設備品質管理標準……………	5-36
表 5-19	【低壓空氣斷路器】材料/設備品質管理標準……	5-37
表 5-20	【電纜盤架】材料/設備品質管理標準……………	5-38
表 5-21	【電線及電纜】材料/設備品質管理標準……………	5-39
表 5-22	【金屬封裝匯流排】材料/設備品質管理標準……	5-40
表 5-23	【電氣導線管】材料/設備品質管理標準……………	5-41
表 5-24	【接地線】材料/設備品質管理標準……………	5-42
表 5-25	【控制電源設備】材料/設備品質管理標準……………	5-43
表 5-26	【馬達控制中心】材料/設備品質管理標準……………	5-44
表 5-27	【火災警報系統】材料/設備品質管理標準……………	5-45
表 5-28	【緊急廣播設備】材料/設備品質管理標準……………	5-46
表 5-29	【土木建築結構】材料/設備品質管理標準…	5-47~5-48
表 5-30	材料設備送審管制總表……………	5-49~5-59
表 5-31	材料設備檢（試）驗管制總表 ……………	5-60~5-74
表 5-32	器材查驗表 ……………	5-75
表 5-33	不合格品改善跟催管制表 ……………	5-76

表 5-34	品質改正通知單.....	5-77~5-78
表 5-35	不符合項目報告(NCR).....	5-79
表 5-36	不符合項目報告登記表	5-80
表 6-1	水輪機/發電機設備功能運轉抽驗標準表.....	6-11
表 6-2	電梯設備功能運轉抽驗標準表.....	6-12~6-18
表 6-3	衛生設備功能運轉抽驗標準表.....	6-19
表 6-4	滅火、消防、通風及排煙設備功能運轉抽驗標準表	6-20
表 6-5	緊急柴油引擎發電機設備功能運轉抽驗標準表.....	6-21
表 6-6	測試會驗紀錄表.....	6-22
表 6-7	衛生給排水設備測試紀錄(一).....	6-23
表 6-8	衛生給排水設備測試紀錄(二).....	6-24
表 6-9	衛生給排水設備測試紀錄(三).....	6-25
表 6-10	給(排)水泵測試紀錄.....	6-26
表 6-11	電動升降機設備測試紀錄(一).....	6-27
表 6-12	電動升降機設備測試紀錄(二).....	6-28
表 6-13	電動升降機設備測試紀錄(三).....	6-29
表 6-14	電動升降機設備測試紀錄(四).....	6-30
表 6-15	電動升降機設備測試紀錄(五).....	6-31
表 6-16	細水霧滅火設備系統測試紀錄(一).....	6-32
表 6-17	細水霧滅火設備系統測試紀錄(二).....	6-33
表 6-18	細水霧滅火設備系統測試紀錄(三).....	6-34
表 6-19	細水霧滅火設備系統測試紀錄(四).....	6-35
表 6-20	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(一).....	6-36
表 6-21	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(二).....	6-37

表 6-22	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(三).....	6-38
表 6-23	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(四).....	6-39
表 6-24	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(五).....	6-40
表 6-25	海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(六).....	6-41
表 6-26	消防系統設備系統測試紀錄(一).....	6-42
表 6-27	消防系統設備系統測試紀錄(二).....	6-43
表 6-28	消防系統設備系統測試紀錄(三).....	6-44
表 6-29	通風空調設備系統測試紀錄(一).....	6-45
表 6-30	通風空調設備系統測試紀錄(二).....	6-46
表 6-31	通風空調設備系統測試紀錄(三).....	6-47
附表 1-1	風量平衡記錄表.....	6-48
附表 1-2	噪音測試記錄表.....	6-49
表 6-32	排煙設備系統測試紀錄(一).....	6-50
表 6-33	排煙設備系統測試紀錄(二).....	6-51
表 6-34	排煙設備系統測試紀錄(三).....	6-52
表 7-1	豎軸法蘭西斯式水輪機施工抽查標準.....	7-25~7-27
表 7-2	豎軸轉磁式水力發電機施工抽查標準.....	7-28~7-30
表 7-3	廠房起重機、通風空調、消防、海龍替代藥劑自動滅火設備、細水霧滅火設備、柴油引擎發電機、排煙施工抽查標準.....	7-31~7-33
表 7-4	電動升降機施工抽查標準.....	7-34~7-35
表 7-5	給排水及污水處理施工抽查標準.....	7-36~7-38
表 7-6	火災警報、緊急廣播施工抽查標準.....	7-39
表 7-7	電纜敷設、電纜裝接、電纜托架、控制盤(開關箱)、導線管及匯流排施工抽查標準.....	7-40~7-45

表 7-8	土木建築結構施工抽查標準.....	7-46~7-48
表 7-9	施工檢驗停留點申請表.....	7-49
表 7-10	品質改正通知單.....	7-50~7-51
表 7-11	不符合項目報告(NCR).....	7-52
表 7-12	不符合項目報告登記表.....	7-53
表 7-13	既有直行鋼軌檢測調整施工抽查紀錄.....	7-54
表 7-14	桁架及鞍架吊裝施工抽查紀錄.....	7-55
表 7-15	橫行吊運車吊裝施工抽查紀錄.....	7-56
表 7-16	運轉測試抽查紀錄(負載運轉).....	7-57
表 7-17	下吸出管施工抽查紀錄	7-58
表 7-18	固定環合心施工抽查紀錄.....	7-59
表 7-19	渦殼/固定環施工抽查紀錄.....	7-60
表 7-20	渦殼耐壓試驗抽查紀錄.....	7-61
表 7-21	坑襯施工抽查紀錄.....	7-62
表 7-22	洩水環/固定環合心抽查紀錄.....	7-63
表 7-23	主閥施工抽查紀錄.....	7-64
表 7-24	水輪機主軸與動輪施工抽查紀錄.....	7-65
表 7-25	導翼操作機構施工抽查紀錄.....	7-66
表 7-26	下托架施工抽查紀錄.....	7-67
表 7-27	上托架施工抽查紀錄.....	7-68
表 7-28	定子施工抽查紀錄.....	7-69
表 7-29	轉子組裝抽查紀錄.....	7-70
表 7-30	水輪機軸與發電機軸聯結施工抽查紀錄.....	7-71
表 7-31	水輪機導軸承施工抽查紀錄.....	7-72

表 7-32	發電機主軸施工抽查紀錄.....	7-73
表 7-33	上/下導軸承施工抽查紀錄.....	7-74
表 7-34	主軸偏轉抽查紀錄.....	7-75
表 7-35	空氣冷卻器及油冷卻器施工抽查紀錄.....	7-76
表 7-36	轉子頂升泵浦施工抽查紀錄.....	7-77
表 7-37	通風設備施工抽查紀錄.....	7-78
表 7-38	空調設備施工抽查紀錄.....	7-79
表 7-39	火災警報系統施工抽查紀錄.....	7-80
表 7-40	緊急廣播及無線電施工抽查紀錄.....	7-81
表 7-41	消防系統施工抽查紀錄.....	7-82
表 7-42	排煙設備施工抽查紀錄.....	7-83
表 7-43	海龍替代藥劑自動滅火設備施工抽查紀錄.....	7-84
表 7-44	細水霧滅火設備施工抽查紀錄.....	7-85
表 7-45	柴油引擎發電機設備施工抽查紀錄.....	7-86
表 7-46	電動升降機設備施工抽查紀錄(1).....	7-87
表 7-47	電動升降機設備施工抽查紀錄(2).....	7-88
表 7-48	電動升降機設備施工抽查紀錄(3).....	7-89
表 7-49	電動升降機設備施工抽查紀錄(4).....	7-90
表 7-50	衛生設備施工抽查紀錄.....	7-91
表 7-51	給(排)水管線施工抽查紀錄.....	7-92
表 7-52	給排水泵施工抽查紀錄.....	7-93
表 7-53	給排水泵測試抽查紀錄.....	7-94
表 7-54	()施工抽查紀錄.....	7-95
表 7-55	()耐壓試驗抽查紀錄.....	7-96

表 7-56	設備油漆抽查紀錄·····	7-97
表 7-57	主閥耐壓試驗施工抽查紀錄·····	7-98
表 7-58	主閥螺栓鎖緊施工抽查紀錄·····	7-99
表 7-59	主閥合心施工抽查紀錄·····	7-100
表 7-60	主閥間隙施工抽查紀錄·····	7-101
表 7-61	主閥水封環施工抽查紀錄·····	7-102
表 7-62	接地系統施工抽查紀錄·····	7-103
表 7-63	導線管施工抽查紀錄·····	7-104
表 7-64	電纜托架施工抽查紀錄·····	7-105
表 7-65	電纜敷設施工抽查紀錄·····	7-106
表 7-66	電纜(線)裝接施工抽查紀錄·····	7-107
表 7-67	匯流排施工抽查紀錄·····	7-108
表 7-68	控制盤、開關箱施工抽查紀錄·····	7-109
表 7-69	測量檢驗表·····	7-110
表 7-70	收方測量紀錄表·····	7-111
表 7-71	器材查驗表·····	7-112
表 7-72	鋼筋施工抽查紀錄·····	7-113
表 7-73	模板施工抽查紀錄·····	7-114
表 7-74	混(噴)凝土澆置實況紀錄表·····	7-115
表 7-75	混凝土澆置施工抽查紀錄·····	7-116
表 7-76	拆模及養護紀錄表·····	7-117
表 7-77	混凝土修補紀錄表·····	7-118
表 7-78	混凝土澆置前檢驗表·····	7-119
表 7-79	混(噴)凝土試體製作紀錄表·····	7-120

表 7-80	植筋抽查紀錄表·····	7-121
表 7-81	()設備/器材進場抽查紀錄·····	7-122
表 7-82	()基礎螺栓或連結螺栓鎖緊扭力施工抽查 紀錄·····	7-123
表 7-83	台電公司____施工處現場工安抽查暨安全衛生查 驗點紀錄表·····	7-124~7-125
表 8-1	年度內部稽核計畫·····	8-5
表 8-2	內部稽核查對表·····	8-6
表 8-3	內部稽核通知·····	8-7
表 8-4	年度第 次內部稽核報告·····	8-8
表 8-5	品質內部稽核不符合項目通知單·····	8-9
表 8-6	品質內部稽核不符合項目通知單管制追蹤表·····	8-10
表 8-7	第__檢驗隊外部品質稽核計畫表·····	8-11
表 8-8	第 檢驗隊外部品質稽核查對表·····	8-12
表 8-9	第 檢驗隊外部稽核發現答覆表·····	8-13
表 9-1	紀錄登記表·····	9-12
表 9-2	紀錄銷毀申請表·····	9-13
表 9-3	組(隊)紀錄一覽表·····	9-14

附 件

頁次

附件一：台灣電力股份有限公司水力發電機組竣工試運轉要 點.....	6-54~6-55
附件二：水力發電機組工程施工與試運轉分工及權責劃分表...	6-56

前 言

_____發電廠位於_____，離河床約有 600 公尺，屬地下式水力發電廠，主要區分為廠房、控制室、主變壓器室、風機室、電纜道、廠房通道、排水廊道、緊急人行道及電梯直井、新建通風直井及連接隧道、吸出管、吸出管閘門、閘門直井及其廊道等。水輪發電機組及主變壓器分別裝置在地下式廠房及廠房西側地下式變壓器室內，電力由 161kV 電力電纜經廠房電纜通道，送至距離既有廠房通道洞口約 50 公尺南側山腹內之新建地下式開關場，通道全長 393.5 公尺。新建地下式開關場分上下兩層，上層為 SF₆ 式 GIS 室、配電變壓器室、緊急柴油發電機室、風機室及維修通道，下層為電纜室及消防設備室。發電廠內設有控制室，用以遙控並監視設備之操作與運轉。本電廠裝設豎軸法蘭西斯式水輪發電機組四台，水輪機額定容量為 93,900kW，發電機額定容量為 102,300kVA。發電機與主變壓器間採用 15kV 金屬封裝匯流排(Metal-enclosed Bus)連結。主變壓器額定容量為 118,000kVA(OFWF)，將電壓自 13.2kV 升高至 161kV 後，再經 161kV 交連 PE(XLPE)電力電纜將電力送至地下開關場。

發電用水取自_____壩，進口常水位標高約 1245 公尺，最低水位標高約 1236 公尺。頭水隧道內徑 6.6 公尺，長約 5,436 公尺。頭水隧道終點設有一座頭水平壓塔，經頭水平壓塔後再以 Y 型分歧管分為兩條壓力鋼管，分歧中心角 60 度，分接約 410 公尺長之壓力鋼管，管徑由 4.7 公尺漸變至 4.0 公尺，銜接下分歧管，之後管徑由 4.0 公尺漸變至 2.3 公尺進入地下廠房內之一號~四號機主閥。壓力鋼管上水平段標高 1197.5 公尺，以 50 度下降至下水平分歧段中心標高 944.0 公尺，直至廠房分別連接至四部水輪機，水輪機中心高程標高同為 944.0 公尺，發電後尾水經由新設四組吸出管閘門及一座尾水平壓塔後循長約 3300 公尺之尾水隧道排至谷關水庫。

本電廠水輪發電機組可分別由設於_____發電廠之控制室及新設遠方監控室藉著光纖通信電纜及微波通信方式遙控及監視水輪發電機組之全自動起動、併聯、電壓調整、運轉、停機、事故時之警示與即時自動停機操作，以及機組運轉狀態之自動紀錄。在廠房內之廠內控制盤亦可自動操作及手動操作水輪發電機組。

本工程範圍包括水輪機及其附屬設備、發電機及其附屬設備、控制及保護系統、廠用電設備(含緊急電源)、通風空調設備、排煙設備、火災警報系統、消防系統、

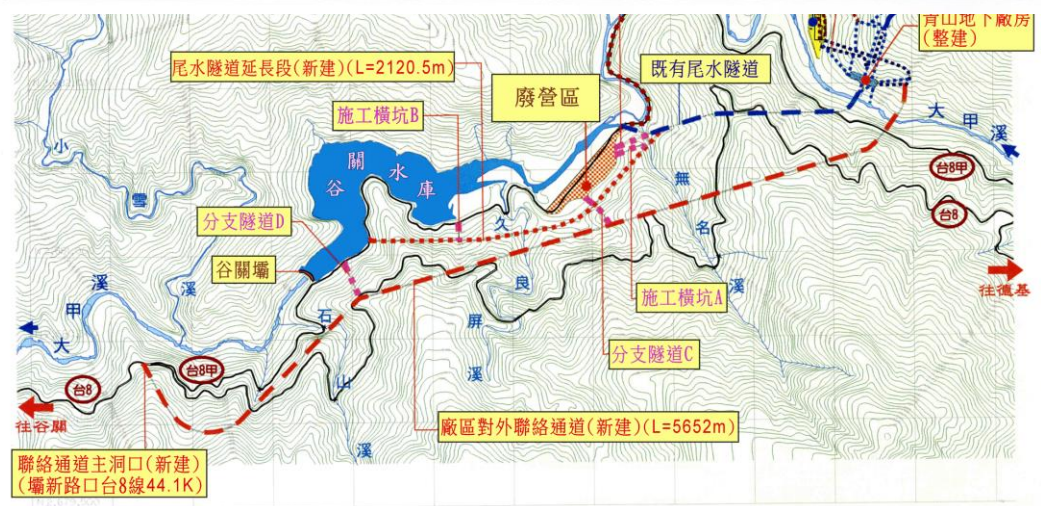
緊急廣播設備(含消防無線電)、水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備、電動升降機設備(含廠房控制室電梯及通風直井電梯)、起重機設備(含既有起重機拆除)，並負責運送至工地現場安裝，經檢驗、無水及有水試驗、效率試驗直至能安全而完整地接受調度；另乙方應提供上述機電設備之設備負載資料供甲方作相關土建設計，且乙方於配合該等機電設備安裝時，應依甲方提供之土建細部設計圖說執行廠房機組間 EL.956m 樓層(含)以下混凝土工作(包括該部分所需用之通氣管、蓋板及欄杆等)施作及施工期間廠房運轉維護工作。

依行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理作業要點」，建立本處經辦之「查核金額」以上發包工程品質管理系統，並提出監造計畫書，確保工程監造品質系統之有效運作與管理。

_____發電廠工程位置圖詳如圖 0-1。

_____發電廠平面佈置圖詳如圖 0-2

圖 0-1



0-2

第一章 監造範圍

1 依據

(1). 行政院公共工程委員會「監造計畫暨品質計畫製作綱要」。

中華民國 101 年 12 月 21 日行政院公共工程委員會工程管字第 10100475200 號函，自 102 年 1 月 1 日生效。

(2). 承攬契約第九條。

(3). 台電_____施工處「品質手冊第四章品質管理系統」：CS-QM-04。

(4). 台電_____施工處「監造計畫提報作業程序書」：CS-QP-041。

2 工程概要

(1). 工程名稱 _____

(2). 工程主辦機關

台灣電力股份有限公司(甲方)

(3). 設計單位

(4). 監造單位

台灣電力公司_____施工處

(5). 工程地點

台灣電力股份有限公司____工區(含____鄉、____鎮、____市等)

(6). 工程期限自開工日起_____。(依契約規定)

(7). 工程規模概述

(一). _____發電廠位於台中市_____, _____分廠位於大甲溪中游右岸山腹內, 離河床約有 600 公尺, 屬地下式水力發電廠, 主要區分為廠房、控制室、主變壓器室、風機室、電纜道、廠房通道、排水廊道、緊急人行道及電梯直井、新建通風直井及連接隧道、吸出管、吸出管閘門、閘門直井及其廊道等。水輪發電機組及主變壓器分別裝置在地下式廠房及廠房西側地下式變壓器室內, 電力由 161kV 電力電纜經廠房電纜通道, 送至距離既有廠房通道洞口約 50 公尺南側山腹內之新建地下式開關場, 通道全長 393.5 公尺。新建地下式開關場分

上下兩層，上層為 SF₆ 式 GIS 室、配電變壓器室、緊急柴油發電機室、風機室及維修通道，下層為電纜室及消防設備室。發電廠內設有控制室，用以遙控並監視設備之操作與運轉。本電廠裝設豎軸法蘭西斯式水輪發電機組四台，水輪機額定容量為 93,900kW，發電機額定容量為 102,300kVA。發電機與主變壓器間採用 15kV 金屬封裝匯流排(Metal-enclosed Bus)連結。主變壓器額定容量為 118,000kVA(OFWF)，將電壓自 13.2kV 升高至 161kV 後，再經 161kV 交連 PE(XLPE)電力電纜將電力送至地下開關場。

- (二). 發電用水取自 _____ 壩，進口常水位標高約 1245 公尺，最低水位標高約 1236 公尺。頭水隧道內徑 6.6 公尺，長約 5,436 公尺。頭水隧道終點設有一座頭水平壓塔，經頭水平壓塔後再以 Y 型分歧管分為兩條壓力鋼管，分歧中心角 60 度，分接約 410 公尺長之壓力鋼管，管徑由 4.7 公尺漸變至 4.0 公尺，銜接下分歧管，之後管徑由 4.0 公尺漸變至 2.3 公尺進入地下廠房內之一號~四號機主閥。壓力鋼管上水平段標高 1197.5 公尺，以 50 度下降至下水平分歧段中心標高 944.0 公尺，直至廠房分別連接至四部水輪機，水輪機中心高程標高同為 944.0 公尺，發電後尾水經由新設四組吸出管閘門及一座尾水平壓塔後循長約 3300 公尺之尾水隧道排至谷關水庫。
- (三). 本電廠水輪發電機組可分別由設於 _____ 發電廠之控制室及新設遠方監控室藉著光纖通信電纜及微波通信方式遙控及監視水輪發電機組之全自動起動、併聯、電壓調整、運轉、停機、事故時之警示與即時自動停機操作，以及機組運轉狀態之自動紀錄。在廠房內之廠內控制盤亦可自動操作及手動操作水輪發電機組。

(8). 工程預算金額

新台幣 _____ 億 _____ 仟 _____ 佰 _____ 拾 _____ 萬元整 (含稅)。

(9). 工程內容：

(一). 豎軸法蘭西斯水輪機及其輔機設備

- | | |
|-----------------------|---------|
| A. 豎軸法蘭西斯水輪機設備 | _____ 台 |
| B. 調速機及水輪機與輔機設備控制系統設備 | _____ 套 |
| C. 進水閘設備 | _____ 組 |
| D. 壓油供給系統設備 | _____ 套 |
| E. 壓縮空氣供給系統設備 | _____ 套 |

F. 冷卻水供給系統設備	_____套
G. 排水系統設備	_____套
H. 馬達控制中心設備	
a. 供各水輪發電機輔機系統使用	_____套
b. 供排水系統使用	_____套
I. 潤滑油處理系統設備	_____套
(二). 豎軸轉磁式水力發電機及其附屬設備	
A. 豎軸轉磁式水力發電機設備	_____台
B. 激磁系統設備	_____套
C. 中性點接地設備設備	_____套
D. 控制及保護系統設備	_____式
E. 高壓模鑄式變壓器設備	_____式
F. 高壓配電盤設備	_____式
G. 金屬封裝匯流排設備費(發電機至 15kV 高壓配電盤間及 15kV 高壓配電盤至主變壓器低壓側)	_____式
H. 低壓配電盤設備	_____式
I. 低壓空氣斷路器設備	_____式
J. 低壓變壓器設備	_____式
K. 控制電源設備設備	_____式
L. 鋁製電纜托架、金屬導線槽及導線管系統設備	_____式
M. 高電壓電纜設備	_____式
N. 電線及電纜設備	_____式
O. 柴油引擎發電機及附屬設備設備費(含供油系統及 儲油槽室區防爆電氣、通風、照明及消防器材)	_____式
(三). 滅火系統設備設備費	
A. 海龍替代藥劑自動滅火設備設備(發電機室、廠房控制室及 電驛室)含空氣呼吸器 40 組	_____式
B. 細水霧滅火設備設備 (主變壓器室、配電變壓器室含附件)	_____式
(四). 廠房起重機設備設備	_____式
(五). 通風空調設備設備	_____式
(六). 排煙設備設備	_____式
(七). 電動升降機設備(含廠房控制室電梯及通風直井電梯)	_____式
(八). 火災警報系統設備	_____式
(九). 消防系統設備	_____式

- (十). 緊急廣播設備設備(含消防無線電) _____式
- (十一). 水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備設備 _____式
- (十二). 參觀解說用模型設備 _____套
- (十三). 廠房結構機組間 EL. 956m 樓層(含)以下混凝土工作
- A. 混凝土 210 kgf/cm², 含模板 _____立方公尺
- B. 無收縮水泥砂漿, 350 kgf/cm², 含模板 _____立方公尺
- C. 可撓性 PVC 止水帶 _____公斤
- D. 瀝青接縫填料 _____立方公尺
- E. 聚硫化物接縫填料 _____立方公尺
- F. 保麗龍接縫填料 _____立方公尺
- G. 鋼筋 SD280 (#5 (含) 以下) _____公噸
- H. 鋼筋 SD420W (#6 (含) ~#10) _____公噸
- I. 植筋 D19 (#6) _____支
- J. 植筋 D25 (#8) _____支
- K. 植筋 D29 (#9) _____支
- L. 既有混凝土裂縫修補 _____公尺
- M. 鋼筋續接器 (#8) _____個
- N. 鋼筋續接器 (#9) _____個
- O. 灌漿錨筋, #8 _____公尺
- P. 壓力鋼管水平段接觸灌漿 _____式
- Q. 渦殼接觸灌漿 _____式
- R. 吸出管鋼襯護接觸灌漿 _____式
- S. PVC 排水管 _____公斤
- T. 排水鋼管 _____公斤
- U. 軟式透水管 (50mm ϕ) _____公尺
- V. 軟式透水管 (100mm ϕ) _____公尺
- W. 雜項鐵件, 鍍鋅鐵件及普通鐵件 _____公噸
- X. 雜項鐵件, 不鏽鋼件 _____公噸
- Y. 落水頭 (100mm ϕ 不銹鋼) _____個

3 適用對象

本監造計畫適用於本計畫之監造單位。

4 名詞定義

(1). "甲方"/"業主" (Owner 或 Employer) 係指台灣電力公司或其負責主辦

並執行本契約之單位。

- (2). "乙方"/"承包商" (Contractor) 係指個人、行號或公司，為履行契約工程或工作之承包廠商，其投標已被接受並經雙方簽字者，承包商包括其代表人。
- (3). 工程司/師" (Engineer) 係指甲方以書面指派行使本契約所賦予工程司之職權者。
- (4). "工程" 或"工作" (Works) 係指本契約範圍內乙方應辦理之工作、工程或供應之永久性設備。純為施工之契約稱"工程"，包含設計或純為設計之契約稱"工作"。
- (5). "永久工程" (Permanent Works) 係指本契約所應辦理完成及保固之永久性工程項目（可能包含設計及操作服務等）。
- (6). "分項工程" (Section Of The Works) 係指本工程之一部分，經於契約或規範中載明為分項工程者。
- (7). "設備" (Equipment) 係指機具設施及裝置之通稱。
- (8). "開工日" (Commencement Date) 係指乙方收到甲方所發出開工通知書上指定之本工程或工作開工日期，如無指定則依據相關契約條款規定之開工日期。
- (9). "竣工期限" (Time For Completion) 係指依照契約規定應完成本工程或工作之時限或日期。
- (10). "規範" (Specifications) 係指列入本契約之工程規範及規定，含施工規範、系統規範、一般條款、一般規定、特訂條款、施工安全、衛生、環保、交通維持手冊及技術規範等以及任何本契約文件中所包含工程施工期間按契約規定所提出之其他規範與書面規定。
- (11). "圖說" (Drawings) 係指甲方依本契約提供乙方之全部圖樣及資料，及由乙方提出經工程司認可之全部圖樣及資料，包括必要之樣品及模型。圖說包括設計圖、施工圖、構造圖、工廠製造圖、大樣圖等。
- (12). "開工通知書" (Notice To Proceed, NTP) 係指甲方給予乙方之書面通知，指示乙方展開本契約之工程或工作。
- (13). "工地" (Site) 係指為提供、安裝或辦理(視情況而定)本工程所需場所之地面、地下、上方及其他依本契約規定可視為工地之場所。
- (14). "自主檢查" 係指承攬商於施工過程應訂定自主檢查之檢驗點，落實辦理自主檢查。

- (15). "檢驗停留點"係指配合監造單位所訂之限止點，由監造部門辦理抽驗（查），抽驗（查）合格後方得繼續下一階段施工。
- (16). "獨立檢驗員"係指由乙方選定並經甲方同意核備，據以執行國內及國外製品之檢驗工作，並須提出試驗報告送甲方審核。

第二章 監造組織

1 監造組織

(1) 組織架構

本工程主辦機關為台灣電力股份有限公司____施工處，依據施工處組織規程、辦事細則及責任區劃分，監造單位包括_個檢驗隊，分別為第_檢驗隊負責土建結構施工檢驗、第_檢驗隊負責機械設備施工、安裝檢驗及第_檢驗隊負責電氣設備施工、安裝檢驗；監造組織架構圖詳如圖 2-1。

監造單位在本工程中之主要工作項目如下：

- (一). 訂定監造計畫，並監督、查證廠商履約。
- (二). 施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件之審查。
- (三). 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。
- (四). 訂定檢驗停留點（限止點），並於適當檢驗項目會同廠商取樣送驗。
- (五). 施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。
- (六). 抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查（驗）紀錄表。
- (七). 發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。
- (八). 督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
- (九). 履約進度及履約估驗計價之審核。
- (十). 履約界面之協調及整合。
- (十一). 契約變更之建議及協辦。
- (十二). 機電設備測試及試運轉之監督。
- (十三). 審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。
- (十四). 驗收之協辦。協辦履約爭議之處理。
- (十五). 依規定填報監造報表。
- (十六). 其他工程事宜。

(2) 人員配置

____電廠發電設備及附屬設備工程之監督管理與各工作面之督導，由主辦機關-台灣電力股份有限公司____施工處，遴選具足夠學識與經歷之工程師擔任經理與課長以執行各相關工作。

2 工作職掌

(1) 檢驗隊經理

綜理本工程整體施工進度、品質管制、行政業務、工安環保之施工管理與施工之應用，解決工程難題，評量廠商履約能力與其他應辦工程事宜。

(2) 檢驗隊課長

(一). 負責推動本工程品質管理活動。

(二). 覆核檢驗員各項業務。

(三). 工程決標後開工前，邀集工地負責人、工安負責人、品管人員等，對整個工程進行過程中之行政作業規定及監造計畫內容、品質管理之要求及管理標準作一充分之溝通，以利日後執行。

(3) 檢驗員

(一). 負責審查廠商所提品質計劃、製造/安裝圖、品管人員及施工計劃，並監督其執行。(主辦檢驗員)。

(二). 對廠商提出之相關材料設備出廠證明、檢驗文件、試驗報告等之內容、規格及有效日期，依工程契約予以核對。(主辦檢驗員)。

(三). 器材運抵工地，經主辦檢驗員核對之出廠證明或會同取樣試驗查對數量、外觀，並填具器材檢驗表。(主辦檢驗員、檢驗員)。

(四). 會同執行設備工廠製造會驗。(主辦檢驗員、檢驗員)

(五). 依據契約與監造計畫規定(於檢驗停留點(限止點)時會同廠商)執行現場安裝檢驗、電焊檢驗、非破壞檢驗、油漆檢驗、耐壓試驗、設備功能運轉試驗及性能試驗等各項品管作業，並填具施工品質查核紀錄表。(主辦檢驗員、檢驗員)

(六). 無水試驗、有水試驗及效率試驗等協助觀察、紀錄、會驗設備功能運轉檢測等事宜。(主辦檢驗員、檢驗員)

(七). 負責執行工安規定事項；如危險因素告知、工安抽查、安全觀察、及工安人員管理等，並依規定留存紀錄。(主辦檢驗員、檢驗員)

(八). 發現缺失時，應即書面通知廠商限期改善，並要求其採取矯正措施，如發現施工品質有下降趨勢時，應訂定預防措施，以提昇施工品質。
(主辦檢驗員、檢驗員)

(九). 執行品質外部稽核，及內部稽核、查證等準備與配合。(主辦檢驗員)

(十). 協辦各期付款估驗及結算驗收。(主辦檢驗員)

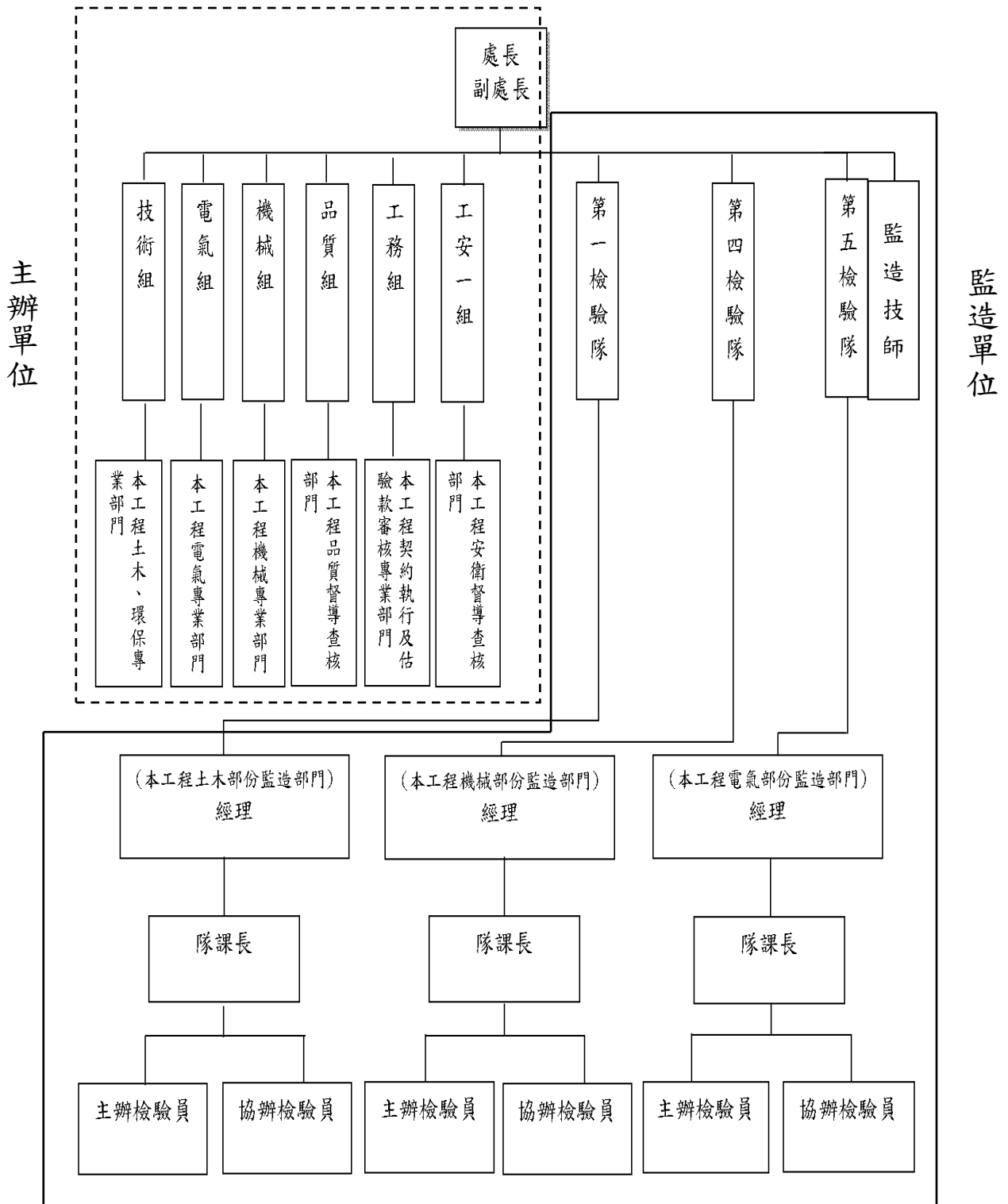
(4) 監造技師

依「公共工程專業技師簽證規則」訂定之必要簽證包括：

- (一). 品質、施工及監造計畫審查與簽證。
- (二). 施工圖說審查與簽證。
- (三). 材料與設備抽驗與簽證。
- (四). 施工查驗與簽證。
- (五). 設備功能運轉測試之抽驗。
- (六). 其他必要項目簽證。

圖 2-1

本工程監造組織架構圖



第三章 品質計畫審查作業程序

1 審查作業程序：

- (1). 承包商依契約一般條款 I.1 項規定將品管組織、品管人員與專任工程人員(含工程承攬手冊影本)之資料於開工日前報甲方核定。
- (2). 本工程整體品質計畫書(含品管組織、品管人員)，乙方應於開工日次日起 90 日曆天內以書面送本處審核，如有修正時應事先提送甲方核定。
- (3). 而本工程至少(但不限)需提送之分項品質計畫書明細，詳如下表 3-1 所列，且乙方於提送「整體品質計畫書」時，應將其詳細之分項品質計畫書明細列入計畫書內，經甲方核定後據以依施工期程進行提送期限之管控，各工項分項品質計畫書應於該分項工作施工前 60 天提送本處審查，分項品質計畫書內容須包括「施工要領、品質管理標準、材料與施工檢驗程序、自主檢查表」等章節；另「分項品質計畫書」得於各分項工程施工前 90 天提報，亦得併入「分項工程施工計畫書」內檢討提報，經審查合格後落實實施。

承包商依契約所提送「整體品質計畫書」及「分項品質計畫書」予甲方，甲方每次於接到送審資料後，將審定結果於三十日曆天以內，函覆一份審查意見表及加蓋「認可」、「修正後認可」、「退回修正」等圖章之正本 1 份給乙方。經審定為退回修改者，乙方應於甲方發文日後 15 日曆天內，依審查意見修訂進版後，再依上述程序再行重提送審，直至審定為「認可」、或「修正後認可」。若乙方一次送審之圖說過多，甲方得視情況酌予延長審查時間。

- (4). 經審核認可之品質計畫，如事後發現其中有任何內容或規定與契約不符時，應即以書面通知乙方儘速修正改版，乙方如自行修正時亦應提送本處核備；另承包商必須負責確實執行，且須因應政府法規或本公司所頒規定或工程需求，適時加以修正。
- (5). 品質管理人員（以下簡稱品管人員）：

乙方品管人員，應接受工程會或其委託訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書。取得前開結業證書逾四年者，應再取得最近四年內之回訓證明，始得擔任品管人員。

品管人員應為乙方之專職品管代理人，並具有適當之專業經驗，不得跨越其他標案，且施工時應在工地執行職務。品管人員一經核准，未經甲方事先書面核定，不得更換。乙方申請更換品管人員時，應提出接替人選報請甲方核准，新任品管人員應於更換之品管人員離開前到達工地。

(6). 承包商品質計畫審查作業依本處訂頒之「承包商品質計畫審查作業程序書」(CS-QP-005)辦理；品質計畫之審查及核定流程詳圖 3-1。

(7). 品質文件（計畫書）送審之管理：

(一). 期限：

根據承攬契約第九條、一般條款 I.1 及特訂條款參.五等規定，相關品質文件必須於下列期限提供審查。

A. 品管組織成員報核 開工日前

B. 品質計畫書 開工日次日起 90 日曆天內

(二). 品質計畫書送審過程之管制：

承商依上述期限提送品質計畫書，如經甲方加蓋「認可」即完成審查程序；若審查狀態為「退回修正」者，承商應於甲方發文日後 15 日曆天內重新提送次版計畫書送審，直至送審至「修正後認可」；另承商應審度工期，依審查意見表內容，將品質計畫書確實修正後再送審，直至「認可」為止；承包商品質計畫書審查意見表詳表 3-1。

(三). 罰則：

乙方應確實依契約規定及現場施工進度於期限內提報(送)，建立本工程品質管理系統，並落實品質管理工作，如未依規定辦理品管業務，將依本章第 2.(2)節違反品質管制規定罰則辦理。

2 審查重點

(1). 品質計畫審查

電廠發電設備及附屬設備工程

品質計畫審查重點表

表 3-1

第 頁，共 頁

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
一	計畫範圍	工程概要及客觀環境檢討、工程主要設備項目及數量、適用對象、名詞定義		
二	管理責任	1. 工地品管組織架構是否含專任工程人員		
		2. 是否訂定工地品管組織架構內各職稱之預定派駐人數		
		3. 是否訂定品管組織架構內各相關人員(或職稱)之職掌(品管人員職掌應包括「公共工程施工品質管理作業要點」規定基本項目)		
三	施工要領	1. 是否檢討出日後應訂定之分項工程施工要領項目		
		2. 是否提示分項工程施工要領內容編訂參照計畫書		
四	品質管理標準	1. 是否檢討出日後應訂定之分項工程品質管理標準項目		
		2. 是否說明品質管理標準應檢討之項目		
		3. 是否標準化品質管理標準表單格式		
五	材料及施工檢驗程序	1. 是否檢討訂定契約內所有材料/設備日後應送審資料(例如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商相關證明資料等之事先審查程序訂定)及預訂送審日期		
		2. 是否訂定材料試驗室應符合之規定		
		3. 是否訂定材料進場後對於材料狀況之區分管理方式		
		4. 是否明確訂定材料/設備之自主檢查程序		
		5. 是否訂定向監造單位申請檢驗或抽驗之程序		
六	設備功能運	1. 是否檢討出機電運轉類之系統架構		

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
	轉檢測程序及標準	2. 是否列出各系統運轉試驗項目		
七	自主檢查表	1. 是否檢討日後須訂定之分項工程自主檢查表項目		
		2. 是否標準化自主檢查表之表單		
八	不合格品之管制	1. 是否分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序		
		2. 施工不合格管制是否依可即時改正缺失及重大缺失分別訂定有不同之管制方法		
九	矯正與預防措施	1. 矯正措施辦理時機是否訂定		
		2. 矯正措施執行流程是否實際		
		3. 預防措施辦理時機是否訂定		
		4. 預防措施執行流程是否實際		
十	內部品質稽核	1. 稽核權責是否訂定		
		2. 稽核範圍是否訂定		
		3. 稽核頻率是否訂定		
		4. 是否含稽核後之缺失列管		
十一	文件紀錄管理系統	是否分別訂定「文件」及「紀錄」之管制作業程序及歸檔規劃		

經辦：

課長：

經理：

(2). 承商違反品質管制規定之罰則：

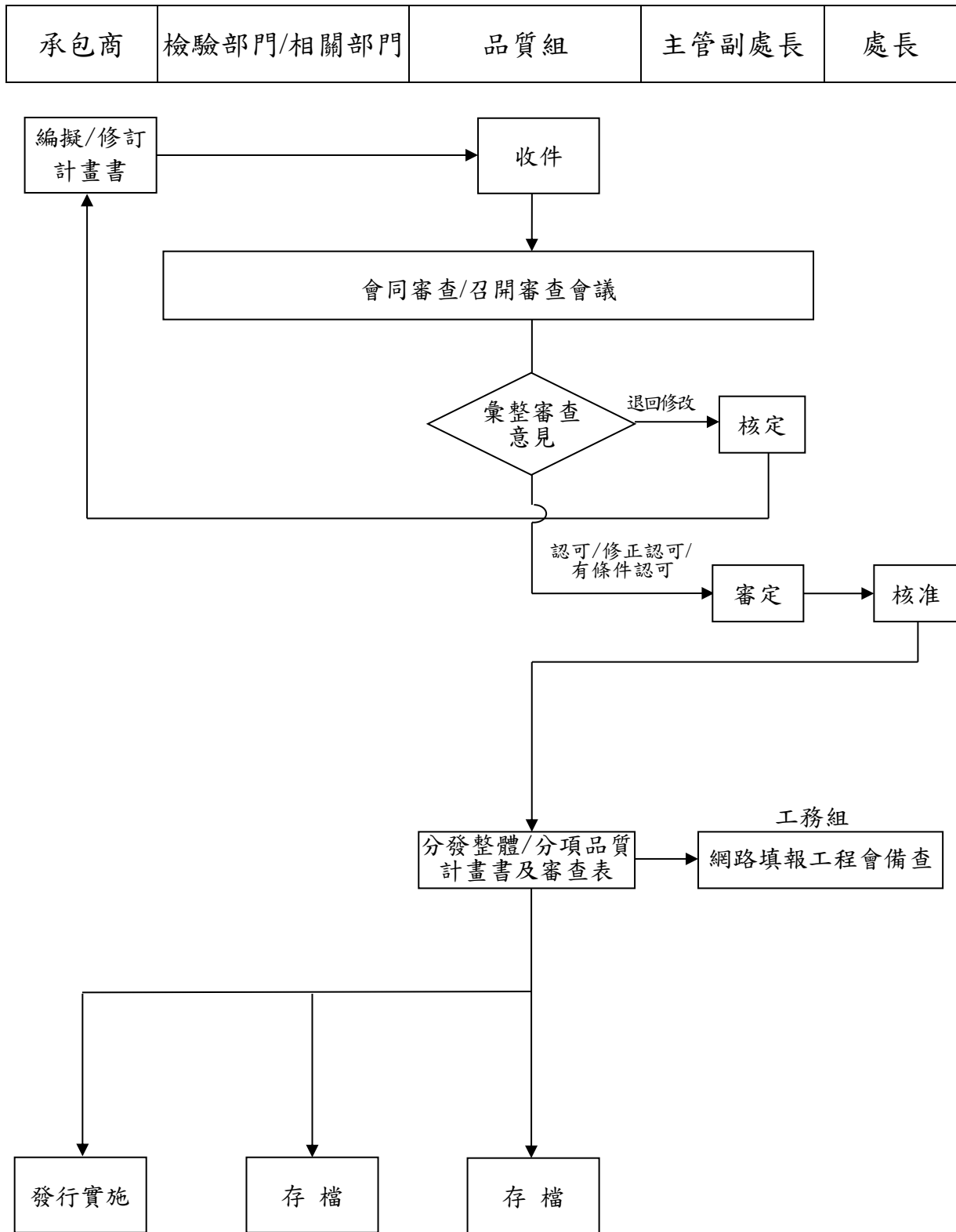
- (一). 未於開工前將品管人員登錄表送甲方審查者，未依限辦理，扣違約金新台幣 2,000 元。
- (二). 施工期間未派專人執行品管業務者，每人每天扣違約金新台幣 2,000 元。
- (三). 未依規定期限提報品質計畫及主要分項品質計畫者，或前述各項品質計畫經退回修改，未於甲方發文日後 15 日曆天內重新提送

者，每項每逾期一天扣違約金新台幣 2,000 元。

- (四). 承商品管人員未依檢驗程序施行品管作業者，每次扣違約金新台幣 2,000 元。
- (五). 承商品管人員未實施自主檢查者，每次扣違約金新台幣 2,000 元。
- (六). 承商品管負責人未參加甲方召開之品管會議，每次扣違約金新台幣 1,000 元。
- (七). 甲方工程品質督導及走動管理開立之「工程品質督導改善對策及結果表」，逾期未改善完成或處理方式未經甲方同意者，每件扣違約金新台幣 2,000 元。
- (八). 違反上述規定外之品管施行要領者，每件扣違約金新台幣 1,000 元。

圖 3-1

台灣電力公司____施工處 承包商品質計畫審查作業流程圖



CS-QP-005 圖 1 (R2)

表 3-2

分項品質計畫書明細表

項次	設備(系統)或工項名稱	送審期限
1	豎軸法蘭西斯式水輪機及其輔機設備	分項工程施工 前 60 天
2	豎軸轉磁式發電機及其附屬設備	
3	金屬封裝匯流排	
4	柴油引擎發電機(儲油槽)	
5	控制電源設備	
6	高電壓電纜、電線及電纜(含光纜)	
7	高壓、低壓配電盤設備	
8	鋁製電纜托架及導線管(含地下管路)	
9	中性點接地設備	
10	馬達控制中心	
11	細水霧滅火系統設備	
12	海龍替代藥劑自動滅火設備	
13	廠房電動架空移動起重機	
14	通風空調系統設備	
15	排煙設備	
16	電動升降機設備	
17	火災警報系統	
18	緊急廣播(含無線電)設備	
19	消防系統	
20	水源、給排水系統、污水處理槽及其附屬設備	
21	二次混凝土	
22	鋼筋(含植筋)	
23	模板	

第四章 施工計畫審查作業程序

1 施工計畫分階段送審：

(1). 「施工計畫書」分「整體施工計畫」及「分項施工計畫」二階段提送。

(2). 承包商依契約於開工日次日起 90 日曆天內提出「整體施工計畫」，並依整體施工預定進度表主要施工部份於現場開工日前先行提送明確條列之「分項施工計畫」目錄清單，並於各分項細項部分施工前 90 天提出「分項施工計畫」送審。

(一). 「整體施工計畫」：

其內容應包括：工程概要、工地研判、施工作業管理、進度管理、施工臨時設施、施工測量、分項工程施工管理、勞工安全衛生管理、緊急應變及防災、環境保護執行、施工交通維持及安全管制措施、主要設備資源需求、主要人力資源、工程總預定進度表等。

(二). 「分項施工計畫」：

其內容應包括：作業進度表及分項品質計畫，其中分項品質計畫含施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序及自主檢查表等項目。除上述項目外，審查重點尚應包括：工項概述、人員組織、施工方法與步驟、施工區規劃、施工機具、使用材料、分項作業進度表、必要之計算書或施工圖；而本工程至少(但不限)需提送之分項施工計畫書明細，詳如下表 4-3 所列，且乙方於提送「整體施工計畫書」時，應將其詳細之分項施工計畫書明細列入計畫書內，經甲方核定後據以依施工期程進行提送期限之管控。

(3). 承包商應依本工程特訂條款肆.五.(三)所列簽證項目清單辦理專業技師簽證，並於首頁簽署及加蓋技師執業圖記。

(4). 本工程施工期間主要施工及品質文件送審期限如表 4-4 所列，乙方應確實依契約規定及現場施工進度於期限內提報(送)，並不定期檢視送審期限，以免影響工進及施工品質。

2 審查作業程序及要求：

(1). 施工計畫之審查及核定流程：

(一). 專業部門依施工計畫性質決定是否會設計單位，若需要則以簽辦和函送設計單位審查。

- (二). 專業部門以簽辦會送相關部門審查，相關部門於會審單上簽註審查意見並送回專業部門彙總。
 - (三). 專業部門必要時應協調(或召集會議)後彙總審查意見，於送審施工計畫上簽註審查意見，並於封面加蓋「認可」、「修正認可」、「有條件認可」或「退回修改」章，並擬函覆稿陳核。
 - (四). 承包商施工計畫審查作業：
本標案係以機電設備為主要標第，故本標案工程之施工計畫審查作業將依本處訂頒之『機電承包商施工計畫審查作業流程圖』CS-QP-028 辦理，其施工計畫之審查及核定流程詳圖 4-1，會審表單詳表 4-5。
- (2). 施工計畫審查時限：
- (一). 審查作業視各專業領域由各主辦部門(機械組/電氣組/技術組)主審，其他相關部門會辦，審查期程 30 日曆天。
 - (二). 審查結果經主管核章及核批函覆稿後函送承包商，抄件送專業部門及相關部門存查。
- (3). 不符合之處理作業規定(如補件、退回、或重送等)及完成時限訂定：
- (一). 「退回修正」之施工計畫承商依據審查意見表修正、補充，並於 30 天內重提送審。
 - (二). 施工計畫內容僅小部分有缺失，承商於收到「修正認可」或「有條件認可」時，則以審查意見表內載明事項加以修正、補充，即可據以實施。
- (4). 施工計畫送審過程之管制方法：
其管制重點應包含對廠商送審及修改時程之掌控，審查程序如下：
- (一). 承商提送施工計畫由專業技術部門審查，必要時會同各部門審查彙整後送主管核定。
 - (二). 施工計畫審查核定後發函退承商一份據以實施、檢驗部門一份據以檢查，專業部門及各相關部門各一份據以抽查。
 - (三). 施工計畫送審時程依契約條文規定辦理或函文要求承商儘速辦理。
 - (四). 整體施工計畫及各分項施工計畫均須登錄於品質紀錄目錄(詳表 4-6)供日後稽核。
- (5). 承包商依契約所提送「整體施工計畫書」及「分項施工計畫書」予台電_____施工處(以下簡稱甲方)/台電營建處/工程司，甲方每次於接到送審資料後，主辦部門彙整相關部門之意見並簽註審定結果，陳副處長核定後，函覆一份審查意見表及加蓋「認可」、「修正後認可」、「退回修正」、「僅供參考」或「准予備查」等圖章之正本 1 份

給乙方。除「認可」及「准予備查」外，乙方應於三十日曆天或甲方指定天數以內，依上述程序再行送審。若乙方一次送審之圖數過多，甲方及工程司得視情況酌予延長審查時間。

3 施工計畫審查重點

(1). 整體施工計畫審查(詳表 4-1)

大甲溪發電廠__分廠復建計畫第_標電廠發電設備及附屬設備工程
審查重點表

送審日期、文號：

表 4-1

審查日期：

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
計畫書架構	計畫書內容與工程契約相關規定是否相符。		
一、工程概要	有否列出工程之工程範圍(主要施工項目)，並概估相關數量。		
二、工地研判	1. 有否實際勘察工地現場後，對交通、環境及安全因素提出研判，以期能順利完成本工程。		
	2. 蒐集工址現場環境條件如氣溫、濕度、風速、冷卻水溫及地震等相關資料情形，據以作為相關計畫制訂之參考。		
三、施工作业管理	1. 工地組織是否包括必要人員並明訂責任職掌。		
	2. 是否檢討使用之主要施工機具及設備所需數量並有推估依據。		
	3. 是否依工程內容配合工址特性對整體施工程序詳實規劃。		
四、進度管理	1. 施工預定進度圖表是否標示要徑作業項目，預定進度是否說明計算基準。		
	2. 施工前協調會議是否已召開，與施工相關之會議結論有否納入。		
	3. 工務管理是否將主辦機關行政作業規定納入，並包括趕工計畫之規劃。		
	4. 進度異常之管理時機及方式是否說明。		
	5. 各項協調會之召開時機或原則是否明訂。		

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
五、施工臨時設施	1. 工區配置是否考量車輛動線與材料運輸之便利性，並包括材料加工區、物料堆置區、倉庫及預製場等。		
	2. 是否對臨時房舍、臨時用地及臨時道路等之使用做規劃。		
	3. 臨時用電所需容量是否合理預估及計算。		
	4. 臨時給排水設施是否包括飲水、盥洗用水、工程用水及污水排放等之規劃。		
六、施工測量	1. 是否提出控制測量方法及相關之參考精度。		
	2. 是否提出施工測量方法、測量儀器選用、測量基準點佈設及放樣方法與項目。		
七、分項工程施工管理（含設施工程）	1. 是否依契約規定擬訂分項工程施工計畫項目。		
	2. 是否擬訂分項工程施工計畫提送時程。		
八、勞工安全衛生管理計畫	1. 是否訂定勞工安全衛生組織，並以架構圖清楚說明及相關單位與人員之工作執掌。		
	2. 是否提出勞工安全衛生協議組織及協議方式。		
	3. 是否訂定教育訓練之類別、對象、人數及其實施計畫。		
	4. 是否訂定自動檢查程序、檢查表格及執行結果之確認方式。		
	5. 是否檢討勞工安全衛生實施細項並概編所需經費。		
	6. 承包商應對本工程之勞工安全衛生管理另提詳細勞工安全衛生計畫書。		
九、緊急應變及防災計畫	1. 緊急應變編組是否完整，及是否規劃緊急事故之處理程序。		
	2. 緊急應變連絡及通報系統、處理程序，是否已建構。		
	3. 是否充分考量汛期颱風、豪雨對工地可能造成之影響，妥擬緊急應變及防災對策，包括定期之演練及整備，並訂定汛期工地防災自主檢查表。		
	4. 是否對施工中可能產生之災害進行風險評估與因應對策之研擬，並妥適規劃災害防救之演習計畫。		

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
十、環境保護執行計畫	1. 是否訂定環保組織及說明工作執掌。		
	2. 是否依據相關噪音管制標準提出降低噪音之施工方法及噪音減輕對策。		
	3. 是否依據相關振動控制標準提出降低振動之施工方法及振動減輕對策。		
	4. 是否依據相關水污染防治標準提出裸露地表防護、洗車廢水處理、作業廢水處理及生活污水處理等對策。		
	5. 是否依據相關廢棄物清理標準提出對垃圾、使用過或受污染之廢棄物清理對策。		
	6. 是否依據相關空氣污染防制標準提出對塵土、粒狀污染物質、煙塵及廢氣排放污染等防制對策。		
	7. 承包商應對本工程之環境保護另提詳細環境保護計畫書。		
十一、施工交通維持計畫	1. 對交通維持及安全管制措施是否充分說明。		
	2. 對於運輸路線上之限制條件是否已充分檢討，包括容許之車輛型式、運輸條件與限制及運輸路線等。		
十二、移交管理計畫	1. 是否提出日後擬移交之文件紀錄項目		
	2. 是否提出日後擬提出之管理維護教育訓練計畫項目及時程		

經辦：

課長：

經理：

(2). 分項工程施工計畫審查(詳表 4-2)

_____ 電廠發電設備及附屬設備工程

審查重點表

送審日期、文號：

審查日期：

表 4-2

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
一、工項概述	1. 是否對分項工程進行了解及作概要之說明。		
	2. 有否檢討列出分項工程之重要施作項目與數量。		
二、人員組織	1. 人員組織是否包括必要人員並明訂責任職掌。		
	2. 人員組織是否依工程進度需求檢討配置所須施工人數。		
三、預定作業進度	1. 是否配合整體施工預定進度表規劃分項工程施工預定進度。		
	2. 起訖時間是否與工程總進度曲線表所列之分項施工項目時程一致。		
四、分項品質計畫	1. 是否已考量工程特性及施工環境訂定施工要領，檢討項目應包括使用材料、機具、施工步驟等。		
	2. 是否已依據契約內各相關規定訂定品質管理標準，包括管理項目、標準、檢查時機、方法、頻率、不符合之處理方式、管理紀錄等。		
	3. 是否已依據整體品質計畫之規定訂定材料及施工檢驗程序。		
	4. 自主檢查項目是否配合品質管理標準內容訂定。		
	5. 是否已提送各分項工程分項品質計畫書。		
五、分項作業安全衛生管理與設施設置計畫	1. 是否針對此分項工程提出所需管理之勞安設施、人員，並與整體之勞安衛生管理計畫串聯。		
	2. 勞安設施設置是否涵蓋施工項目所需。		
六、計算書及施工圖說目錄	1. 是否提供必要與充分之施工圖或計算書		
	2. 施工圖說是否注意到施工介面之考量與契約相關規定。		

經辦：

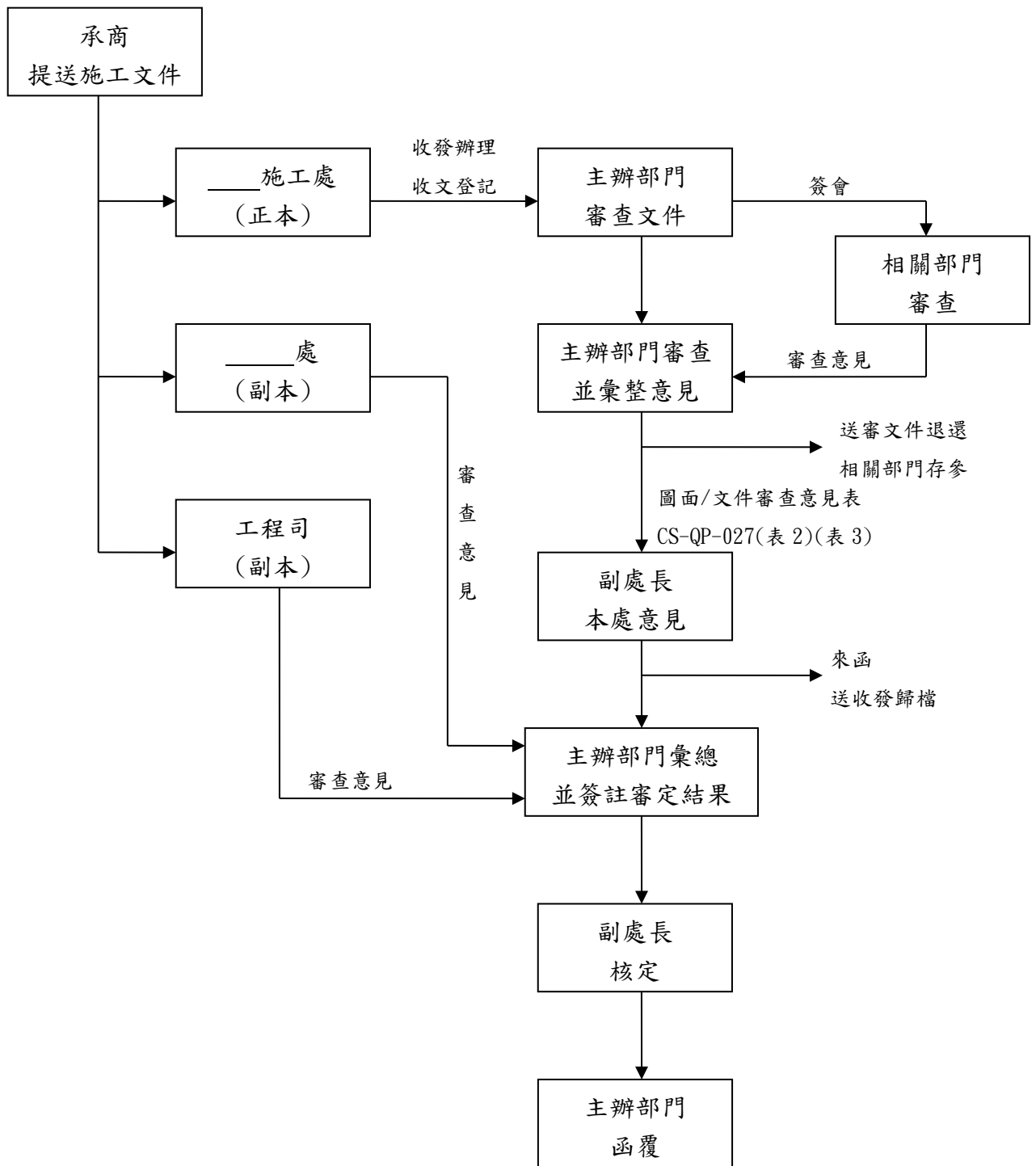
課長：

經理：

圖 4-1

台灣電力公司_____施工處

機電承包商施工計畫審查作業流程圖



CS-QP-028 圖 1(R2)

表 4-3

分項施工計畫書明細表

項次	設備(系統)或工項名稱	送審期限
1	豎軸法蘭西斯式水輪機及其輔機設備	分項細項部分 施工前 90 天
2	豎軸轉磁式發電機及其附屬設備	
3	金屬封裝匯流排	
4	柴油引擎發電機(儲油槽)	
5	控制電源設備	
6	高電壓電纜、電線及電纜(含光纜)	
7	高壓、低壓配電盤	
8	鋁製電纜托架	
9	中性點接地設備	
10	馬達控制中心	
11	細水霧滅火系統設備	
12	海龍替代藥劑自動滅火設備	
13	廠房電動架空移動起重機	
14	通風空調系統設備	
15	排煙系統	
16	電動升降機設備	
17	火災警報系統	
18	緊急廣播(含無線電)設備	
19	消防系統	
20	水源、給排水系統、污水處理槽及其附屬設備	
21	廠房混凝土澆置	
22	廠房鋼筋(含植筋)	
23	廠房模板	

表 4-4

主要施工及品質文件送審期限一覽表

項次	圖資文件名稱	送審(核)期限	實際送審日期
1	水力發電機飛輪效應計算書	得標後	
2	進水閘及其操作機構混凝土基礎負載資料及基座型式	得標後 60 日曆天內	
3	品管人員登錄表	開工前	
4	品管組織與專任工程人員	開工前	
5	工地主任切結書	開工前	
6	提報工作人員名冊	施工前	
7	施工之交通安全設施及維持計畫	施工前	
8	圖面目錄	開工日次日起 60 日曆天內	
9	設備佈置圖	開工日次日起 60 日曆天內	
10	系統整合組織及成員報核	開工日次日起 60 日曆天內	
11	安裝預定進度表	開工日次日起 90 日曆天內	
12	整體品質計畫	開工日次日起 90 日曆天內	
13	整體施工計畫	開工日次日起 90 日曆天內	
14	安全衛生管理計畫	開工日次日起 90 日曆天內	
15	環境保護計畫書	開工日次日起 90 日曆天內	
16	廠房排水施工計畫書	開工日次日起 90 日曆天內	
17	分包商契約	開工日次日起 180 日曆天內	
18	檢附環境保護訓練時間、地點、訓練內容等函件資料	現場開工日次日起 90 日曆天內	
19	檢附檢驗人員資格檢定執照之證明影本	執行焊接檢驗作業前	
20	廠房門禁管制作業計畫書	接管日起 60 日曆天內	

表 4-5

台灣電力公司_____施工處

圖面/文件審查意見表

(第 1 頁共 1 頁)

工程名稱：_____

編號：_____

1. 合約名稱：_____			
2. 分項工程名稱：			
3. 送審單位、公司：_____			
4. 來文日期：	年	月	日
	文	號：	第 號
5. 收文日期：	年	月	日
	文	號：	第 號
6. 圖名及圖號：			
審查結果： <input type="checkbox"/> 審查認可 <input type="checkbox"/> 修正後認可 <input type="checkbox"/> 退回修正 <input type="checkbox"/> 審查意見送_____彙整 <input type="checkbox"/> 其他 _____			
審查意見：			
審查單位：(授權)			
			主 管：
經辦：	課長：	經理：	副主管：

附註： 1. 授權層級由使用單位自訂。

2. 審查意見欄位如不敷使用，可用續頁、附件或附圖之方式。

CS-QP-027 表 2 (R1)

表 4-6

台灣電力公司_____施工處

紀錄目錄

第五章 材料與設備抽驗程序及標準

1 抽驗作業程序：

- (1). 本工程應送審之材料與設備，應訂定管制總表，必要時應辦理材料之抽（試）驗。
- (2). 使用於本工程材料之品質均須符合施工圖說與規範要求，凡屬本工程規範訂有品質標準或依實作實算項目材料進料前，承包商須提交器材檢驗表送檢驗部門辦理檢驗，乙方使用材料前，應請甲方於到貨材料中抽樣並辦理甲方選定或指定之試驗，以確保品質符合契約及工程主辦機關要求。
- (3). 檢驗部門對材料設備之核定程序，包含材料設備之預審規定，如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商產能暨相關證明文件等資料，應依規定送審相關型錄審查合格，始得到貨及施工，以確保品質符合契約及施工圖說與規範要求。
- (4). 所有材料設備，承包商皆須實行自主檢查，合格後，通知檢驗部門先核對獨立檢驗員簽發之檢查證明書（品質證明文件）無誤後，再送甲方派員會同檢查，就請驗器材之外觀、數量予以查驗及核對到貨材料設備與認可送審型錄相符後，填寫器材查驗表(表 5-32)；申請檢驗作業流程詳圖 5-1。
- (5). 凡屬本工程器材檢驗停留點，工程規範訂有品質標準依實作實算項目材料進料前，承商須依**施工處「器材檢驗作業程序書」CS-QP-037 辦理，提交器材查驗表(表 5-32)送檢驗部門辦理檢驗。材料之檢驗須包括材料數量、規格、出廠證明，檢驗機構試驗報告之內容及有效日期等，並填列於表 5-30 之「材料設備送審管制總表」(1/11~11/11) 及表 5-31 之「材料設備檢（試）驗管制總表」(1/15~15/15)。
- (6). 電氣材料設備部分另依裝置標準或相關法令規定須經主管機關審核認可或檢驗合格之設備，器材檢驗前應先提出相關文件供檢驗人員查驗核對無誤後才可安裝。經檢驗合格之器材始可運入現場安裝，不合格器材依本處「CS-QP-018 不符合項目處理作業程序書」辦理。

2 材料品質標準：

- (1). 工廠檢驗及試驗：
本工程重要材料設備於工廠製造階段均委由獨立檢驗員依契約工程規範第 16AAA 章所規定之項目執行檢驗，到貨時，該材料設備需有經獨立檢驗員簽發之檢查證明書或簽認之工廠試驗報告，方能辦理後續到貨查驗。

工廠檢驗工作分為甲級檢驗、乙級檢驗及丙級檢驗三種：

(一). 甲級檢驗

檢驗員需提供下列各項之甲級檢驗服務：

A. 器材及工作品質

檢驗員必須於每隔半個月以內期間，親臨乙方之製作工廠，查證承造器材之製造情形及進度。檢驗員必須親自檢視乙方所承包設備之所有試驗，校對並證明其材料品質及製作品質。檢驗工作必須包括實驗室對於所使用物料之試驗、分析及最終檢查，以確定該物料之品質符合契約所訂之要求與標準。瑕疵品或不符合要求之劣品必須立刻檢出存於不合格器材場所並予標明，以免混雜，更不得變通使用該器材之任何部分。

B. 工廠組合及試驗

檢驗員需親自檢視所有在工廠內之組合工作，以及所有在工廠內根據甲方所規定之測試工作，或檢驗員認為必須執行之測試工作，以證明其符合規範之要求。器材之缺陷或不符合規範要求之情形，足以影響交貨，安裝或安裝工期者，須立刻向甲方報告，俾能及早採取補救措施。

C. 預告

執行第 3.1.4 款中記有*之檢驗項目者，檢驗員需於十天前通知甲方，並告知檢驗項目及測試日期，再由甲方決定對於某些器材項目，屆時指派其人員赴乙方工廠，以檢視其最終檢驗工作，或某些特定試驗。

D. 最終檢驗

檢驗員對於所有之器材及機器，必須於上漆及包裝前，做最終檢驗，以便上漆及包裝付運。

E. 包裝

檢驗員需根據契約核對裝箱單，器材之付運裝箱工作，不容許在運達工地之前，有發生損壞之虞。檢驗員必須執行裝箱檢查後，方可簽發檢查證明書。檢驗員如發覺有裝箱不良，或有可能於搬運過程中導致不當損壞之原因時，檢驗員必須要求採取改善措施，並於改善至滿意後，始得簽發檢查證明書。檢驗員必須注意包裝箱上之符號及記載，是否符合契約之要求。

F. 檢查證明書

檢驗員對於其應執行技術服務之器材認為滿意，並通過其檢查後，必須簽發檢查證明書。所有出廠設備器材均須附檢查證明書，並於設備運抵工地時憑以查核付款。

G. 製造及交貨日程

檢驗員於接受委託後，必須立刻與乙方接洽，並取得符合契約要求之製造及交貨日程表，從事管制日程表之執行，不得在交貨日期上有不當延誤。

H. 月報表

檢驗員需於每月之初五日前製妥月報表 7 份送交甲方，其內容包括以下各項：

- a. 略述前月期間與乙方之接洽情形，並提出評論與建議。
- b. 說明工廠內之生產情形各階段需附彩色照片說明，並提出評論及建議。
- c. 列舉檢查結果及檢驗員所採取之措施。
- d. 所做試驗之紀錄與報告。
- e. 其他有關檢查業務方面甲方可能要求提供之相關資料。

(二). 乙級檢驗

檢驗員須提供下列各項之乙級檢驗服務：

A. 工廠試驗及報告之檢討

檢驗員須檢討乙方於製造期間所執行之試驗及報告，並決定其是否符合規範之規定與要求。檢驗員必要時得要求執行額外之測試或特別之檢查，以核對乙方提供之數據。如有缺陷或不符合規範要求而足以影響交貨者，需立刻向甲方報告，俾能及早採取補救措施。

B. 完工檢查與試驗

檢驗員須於每件器材完成後上漆前，執行完工檢查，並檢視最終試驗，以確定其品質與功能，能符合契約之要求與標準。情況允許時，每一最終試驗，必須於各種不同之模擬工作條件下執行試運轉。檢驗員對於各項檢查與測試滿意後，必須簽發檢查證明書，以便乙方進行上漆及包裝作業。

C. 包裝

檢驗員須根據契約核對裝箱項目表，器材之付運裝箱工作，不

容許在運達工地之前，有發生損壞之虞。檢驗員必須執行裝箱檢查後，方可簽發檢查證明書。檢驗員如發覺有裝箱不良，或有可能於搬運過程中導致不當損壞之原因時，檢驗員必須要求採取改善措施，並於改善至滿意後始得簽發檢查證明書。檢驗員必須注意包裝箱上之符號及記載，是否符合契約之要求。

D. 檢查證明書

檢驗員對於其應執行技術服務之器材認為滿意，並通過其檢查後必須簽發檢查證明書。

(三). 丙級檢驗

檢驗員提供丙級檢驗服務必須包括：

A. 工廠測試之審查

檢驗員應審查乙方或其下包所執行之工廠測試之結果並決定其是否符合規範之要求，如有必要，檢驗員得要求追加測試，或做特殊檢查以核對乙方或其下包之數據。

B. 包裝前檢查

檢驗員應於設備塗裝前執行檢查，並簽發檢查證明書以便乙方或其下包進行塗裝及包裝。

C. 包裝

檢驗員需根據契約核對裝箱單，器材之付運裝箱工作，不容許在運達工地之前，有發生損壞之虞。檢驗員必須執行裝箱檢查後，方可簽發檢查證明書。檢驗員如發覺有裝箱不良，或有可能於搬運過程中導致不當損壞之原因時，檢驗員必須要求採取改善措施，並於改善至滿意後始得簽發檢查證明書。檢驗員必須注意包裝箱上之符號及記載，是否符合契約之要求。

(2). 工廠檢驗後，獨立檢驗員開立檢查證明書之項目及內容如下(至少)：

檢驗項目	甲級	乙級	丙級	檢驗內容
------	----	----	----	------

器材及工作品質	√			材料之試驗、分析及最終檢查。確認物料符合契約所訂之要求及標準。
工廠組合	√			確認器材符合契約所訂之要求及標準。
工廠試驗	√	√	√	
最終檢驗	√	√	√	所有器材及機器，於上漆及包裝前檢驗。
裝箱及包裝	√	√	√	根據契約核對裝箱單，確認裝箱良好，避免搬運過程不當損壞。 注意包裝箱上之符號及記載。

本工程各項設備之工廠檢驗級別如下：

設 備 別	級 別
水輪機及其輔機設備部分	
A. 水輪機	甲
B. 進水閘	甲
C. 調速機及水輪機控制系統	甲
D. 壓油供給系統	甲
E. 壓縮空氣供給系統	乙
F. 冷卻水供給及排水系統	乙
G. 馬達控制中心	乙
H. 潤滑油處理系統	乙
發電機及其輔機設備部分	
A. 發電機	甲
B. 發電機斷路器	甲
C. 激磁、控制及保護系統	甲
D. 監控及資料蒐集系統	甲
E. 金屬封裝匯流排	甲
F. 高壓配電盤	乙
G. 中性點接地設備	乙
H. 蓄電池、充電機、不斷電供電設備及配電盤	乙
I. 高、低壓模鑄變壓器	乙
J. 低壓配電盤	乙
K. 15kV XLPE 電纜	乙
L. 海龍替代藥劑自動滅火設備	丙
M. 細水霧滅火系統	丙
N. 柴油引擎發電機組	乙
O. 發電機及其輔機之量測設施	丙
P. 油、水、空氣管路系統	乙
其他設備	

A. 廠房起重機	甲
B. 廠房電梯	丙

(3). 到貨查驗：

各項器材/設備到貨時，就請驗器材之外觀、數量予以查驗（詳如圖 5-2），如發現包裝有受損或浸水，應進一步詳細檢查，如有瑕疵或數量不足依『不符合項目處理作業流程圖』CS-QP-018 圖 1(R2)辦理（詳如圖 5-3），並填具『不合格品改善跟催管制表』（詳如表 5-33）。

(4). 裝機過程對器材/設備到貨之再次查驗：

每部機組器材/設備到貨安裝前，應先就現場土木標與機電各標之施工界面，由各檢驗部門與承商對各項器材/設備到貨之時程予以管控。當該部機組相關器材/設備於裝機期間經功能測試後，如甲方發現有任何瑕疵時，應再詳加檢查試驗，若該缺失可立即或短時間內即可改正完成之不符合項目，得依「品質改正通知處理作業流程圖」CS-QP-018 圖 2(R1)辦理(詳如圖 5-5)，並逕填「品質改正通知單」CS-QP-018 表 3(R1)(詳如表 5-34[1/2~2/2])，否則需依 CS-QP-018 『不符合項目處理作業程序』所規定之不符合項目辦法，依每一單獨事件為一案，分別填寫「不符合項目報告」CS-QP-018 表 1(R1) (詳如表 5-35)。

以上所述，詳如圖 5-4 『器材/設備到貨管制流程圖』。

(5). 核對品質證明文件

(一). 國內製造部份

工廠製造完成後，由獨立檢驗員開立檢查證明書，同時於設備或器材抵工地後，承商品管人員應檢附於「器材檢驗表」之文件內容如下：

項 目	內 容
材料及製品檢驗	各種材料、製品出廠試驗報告及證明文件，以確認物料符合契約所訂之要求及標準。
工廠組合檢驗	工廠組合檢驗紀錄，以確認器材符合契約及認可圖面所訂之要求及標準。
工廠試驗	各設備工廠組裝完成後之運轉試驗紀錄，以確認各機件運轉狀況符合契約所訂之要求及標準。

(二). 國外製造部份

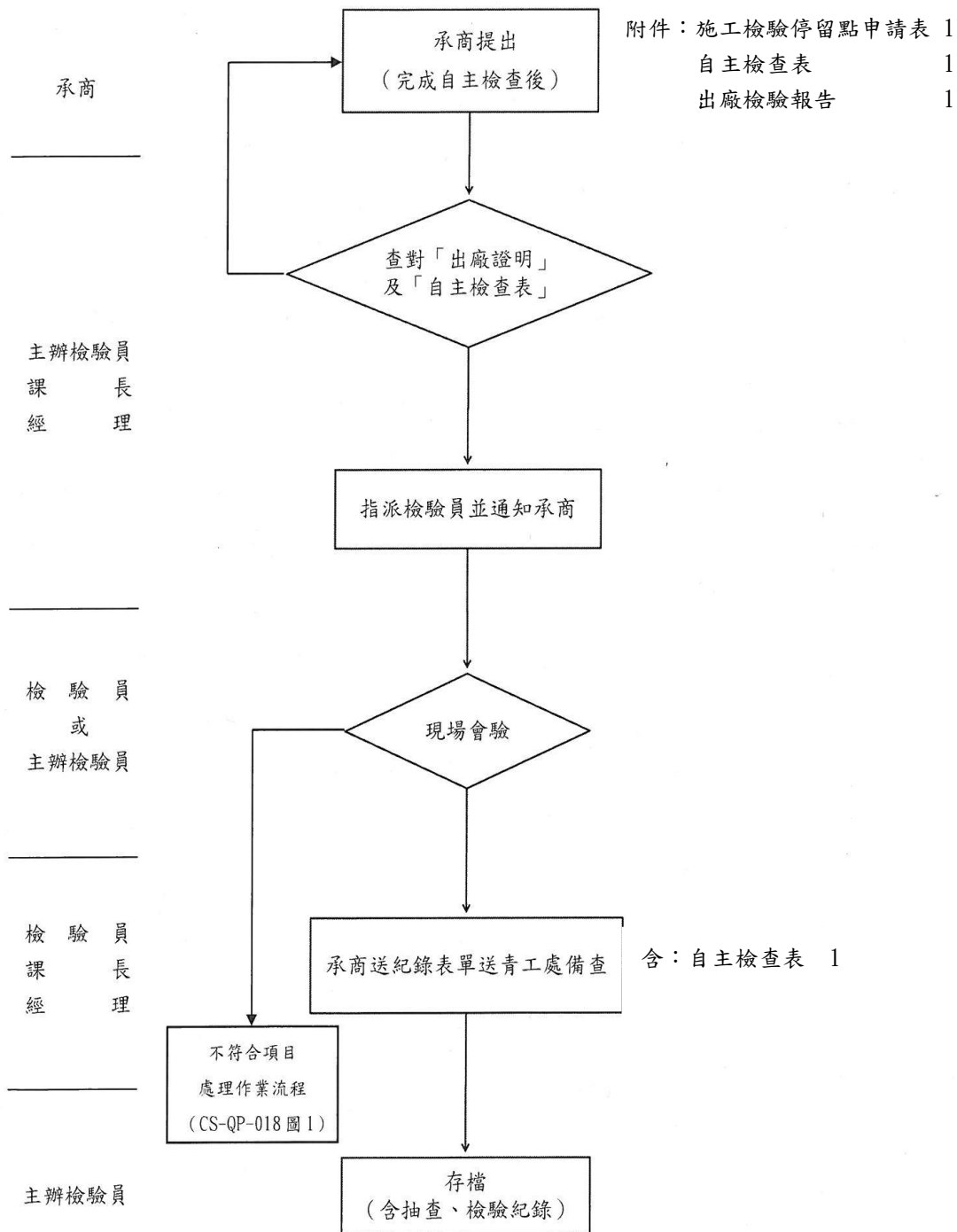
工廠製造完成後，由獨立檢驗員開立檢查證明書，同時於設備或器材抵工地後，承商品管人員應檢附於「器材檢驗表」之文件內容如下：

項 目	內 容
材料及製品檢驗	各種材料、製品出廠試驗報告及證明文件，以確認物料符合契約所訂之要求及標準。
工廠組合檢驗	工廠組合檢驗紀錄，以確認器材符合契約及認可圖面所訂之要求及標準。
工廠試驗	各設備工廠組裝完成後之運轉試驗報告，以確認各機件運轉狀況符合契約所訂之要求及標準。

- (6). 但若甲方確認承商或分包商供應之永久性器材/設備之瑕疵部分係屬不符契約規定時，應按下列步驟處理：a. 甲方應儘速於合理時間內將前述問題以書面通知承商。b. 承商應即自行負擔費用，將甲方指明之缺失改善，並將有瑕疵之器材或設備撤離工地，且以合格品替換。
- (7). 土建結構材料品質標準其他規定：
- (一). 鋼筋及混凝土應送符合 CNS17025 (ISO/IEC 17025) 規定之實驗室辦理試驗，並出具試驗報告；另鋼筋及鋼骨等土建結構材料須開立「無放射性污染證明」。
 - (二). 其餘材料如工程合約、規範、圖說中載明，必須經試驗室證明其性能者，均須送相關之公正機構進行試驗。
 - (三). 圖說有規定材質、性能、強度等要求而未指定廠牌型號時，一律由甲方會同乙方送驗。
 - (四). 圖說內特別指明廠牌型號之材料，除契約或圖面另有規定外，免送驗；若使用同等品時須經甲方認可並提出出廠證明文件。
 - (五). 其餘所選用之材料，以使用有正字標記(有效期間內)並免送試驗為原則，唯甲方得視情形會同乙方取樣送驗。
- (8). 本工程主要材料設備檢(試)驗時機標準表詳如表 5-1~表 5-29。

圖 5-1

申請檢驗作業流程圖



CS-QP-042 圖 1 (R1)

圖5-2

器材檢驗流程圖

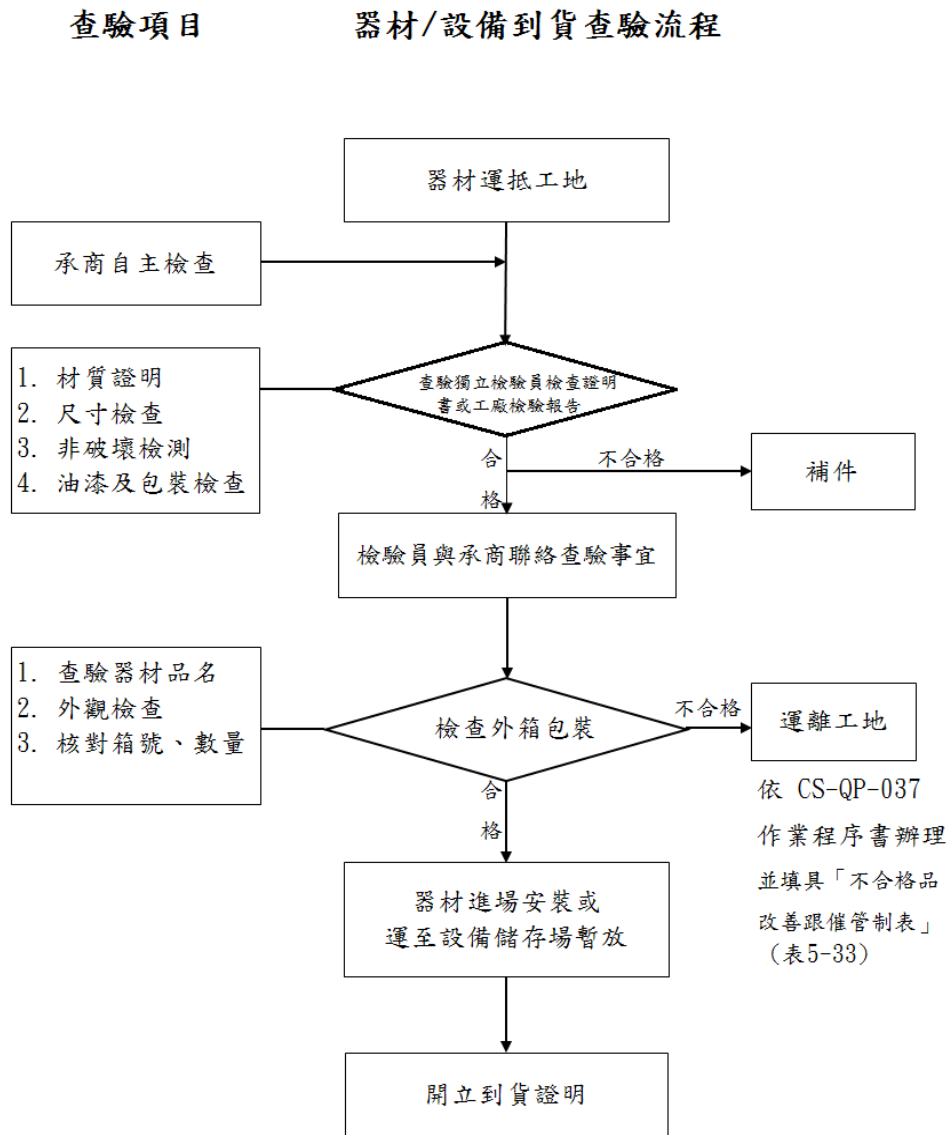
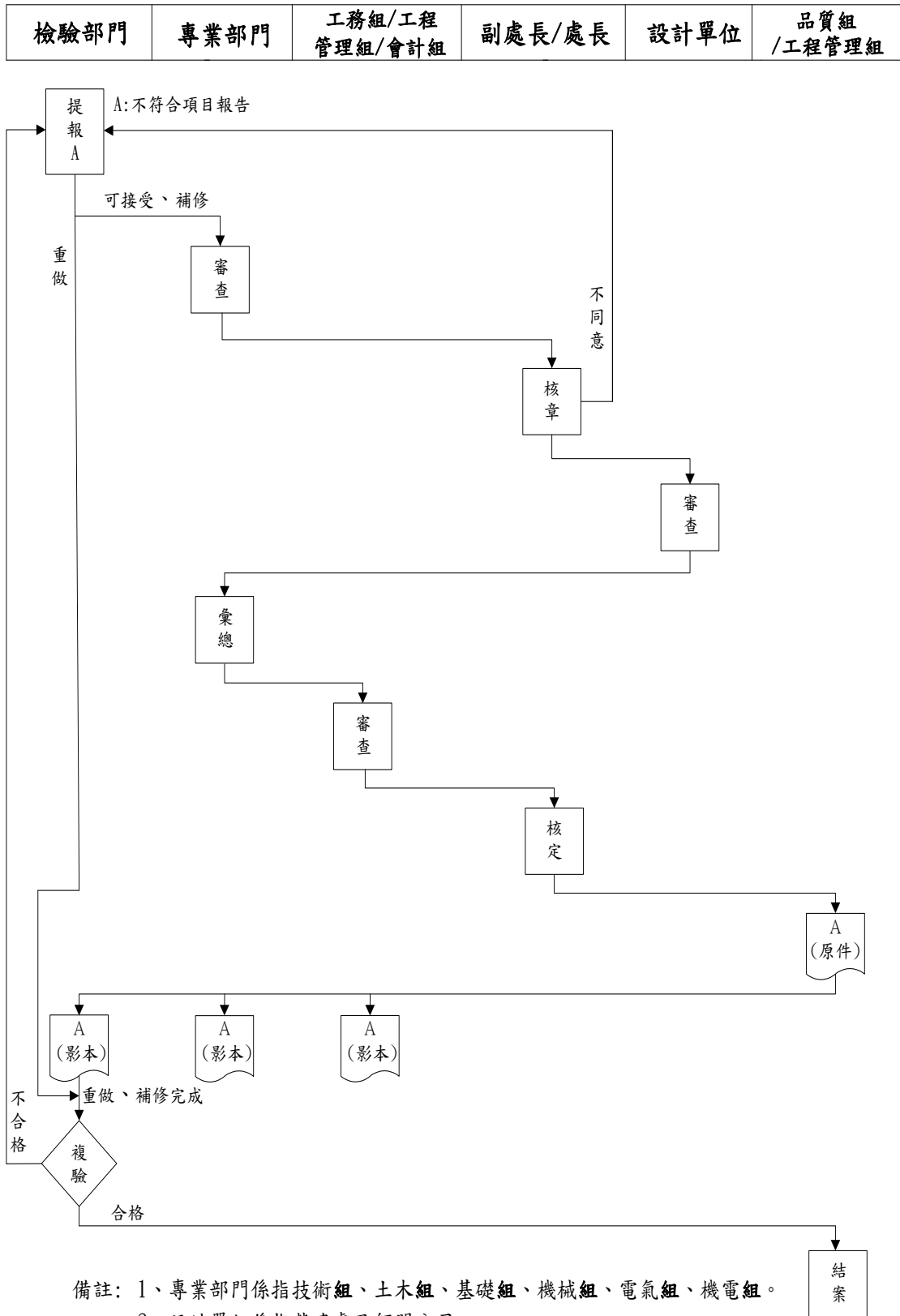


圖 5-3

不符合項目處理作業流程圖



CS-QP-018 圖1(R2)

圖 5-4

到貨管制流程圖

會同/查驗事項

裝機過程對器材/設備到貨管制之流程

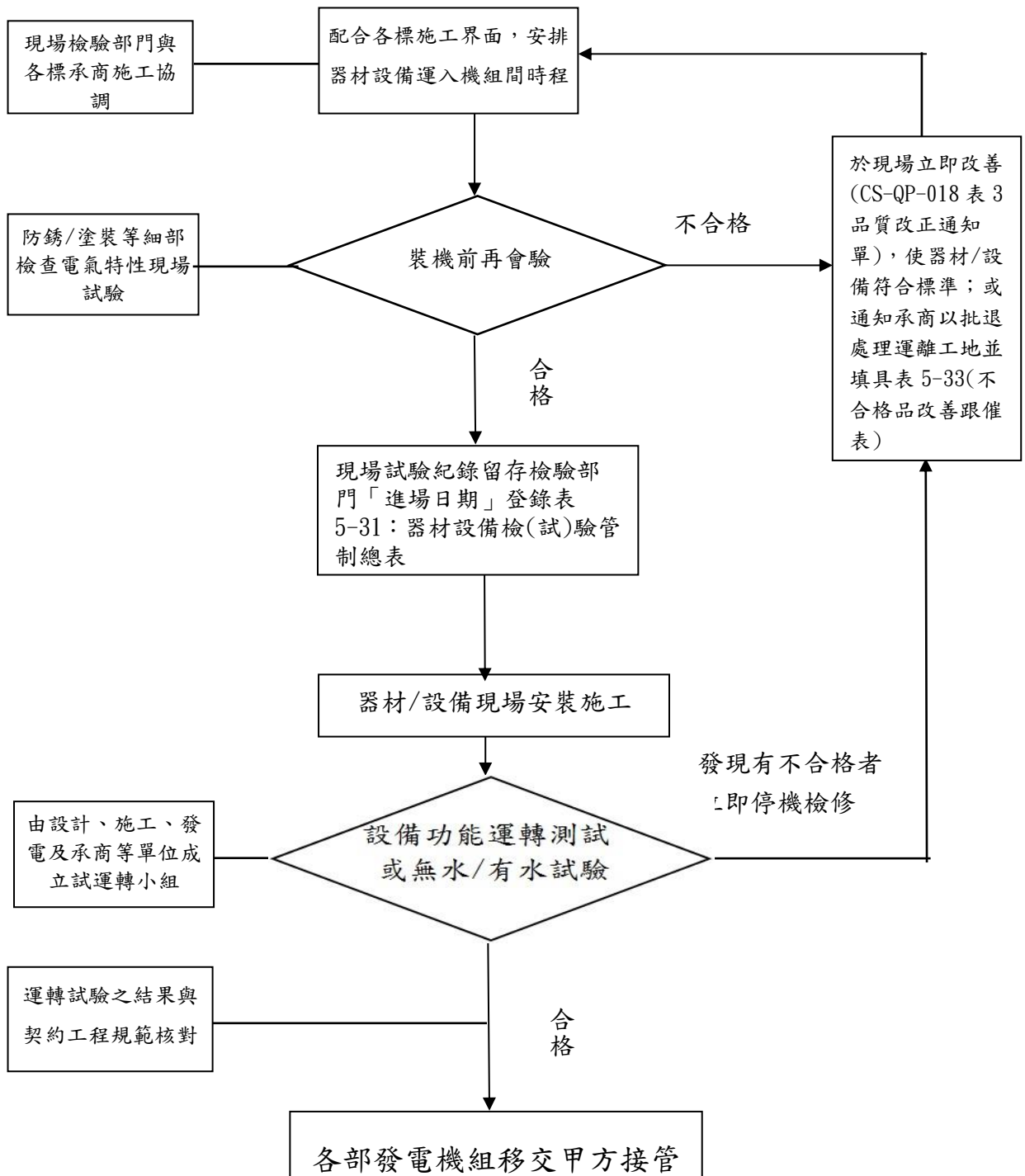


圖 5-5

品質改正通知處理作業流程圖

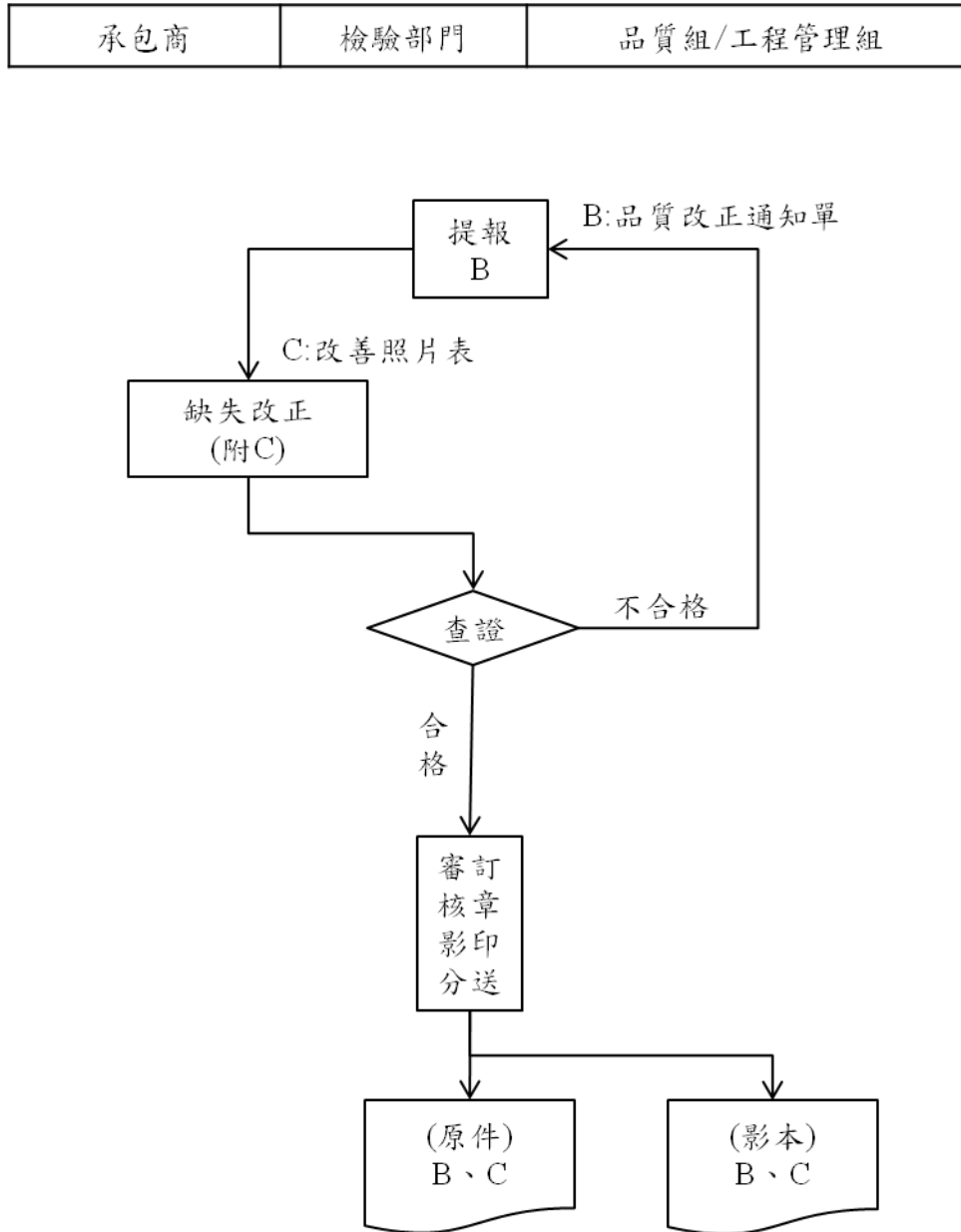


表 5-1 (1/3)

_____發 電 廠 _____分 廠 復 建 計 畫
第 _____標 電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【水輪機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
吸出管	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 水平段鋼襯至少 16mm 厚鋼板 5. 吸出管鋼襯段應設有一座至少 600mm 寬 × 700mm 高之人孔 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
固定環	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
渦殼	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
洩水環	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
坑襯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 鋼板厚 12mm(含)以上 5. 底漆膜厚 $\geq 30 \mu\text{m}$ 6. 坑襯高度 $4048 \pm 8\text{mm}$ 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
磨耗環及 面板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-1 (2/3)

_____發 電 廠 _____分 廠 復 建 計 畫
第 _____標 電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【水輪機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
導翼	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 導翼高度 $329.3+0.09/-0.14$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
導翼操作 機構	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 導翼操作環外徑 $3040\pm 8\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
動輪	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 動輪葉片入口端高度 334mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
水輪機軸	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 水輪機軸與發電機軸聯結法蘭直徑 $\phi 1155.7\pm 0.1\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
水輪機 導軸承	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 導軸承塊寬度 300mm、高度 230mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
上蓋	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 外徑 $\phi 3960\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄

表 5-1 (3/3)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【水輪機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
進水閥	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
壓油供給系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
壓縮空氣供給系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
冷卻水供給系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
排水系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
潤滑油處理系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄

表 5-2(1/3)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【發電機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
定子	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 定子框架高度 2780mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
轉子	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 轉子輪緣矽鋼片高度 1900mm 4. 轉子與發電機下軸聯結法蘭處外徑 $\phi 1550 \pm 0.1\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
轉子磁極	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 數量：20 只 4. 轉子磁極高度 2017mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
下托架	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 下托架幅臂數量：6 只 4. 下托架幅臂高度 1245mm、寬度 500mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
上托架	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 上托架幅臂數量：6 只 4. 上托架幅臂高度 488mm、長度 1695mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄
發電機下軸	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 數量是否與裝箱單相符 4. 發電機下軸與水輪機軸聯結法蘭處外徑 $\phi 1155.7 \pm 0.1\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄

表 5-2(2/3)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【發電機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
現場指示器及偵測設備	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
推力軸承	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 推力軸承塊數量：10 只 4. 推力軸承塊高度 105mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
下導軸承塊	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 下導軸承塊數量：14 只 5. 下導軸承塊高度 175mm、寬度 210mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
上導軸承塊	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 上導軸承塊數量：8 只 5. 上導軸承塊高度 200mm、寬度 240mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
空氣冷卻器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式是否與裝箱單相符 4. 空氣冷卻器數量：6 只 5. 空氣冷卻器高度 1730mm、寬度 1440mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
油冷卻器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符 4. 油冷卻器外徑 $\phi 406.4\text{mm}$	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-2(3/3)

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【發電機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
上導軸承 油冷卻器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
煞車及頂舉裝置	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式是否與裝箱單相符 4. 煞車及頂舉裝置數量：6 只 5. 煞車及頂舉裝置高度 290mm	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-3(1/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【 廠 房 電 動 架 空 移 動 起 重 機 】 材 料 / 設 備 品 質 管 理 標 準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
吊機捲筒	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
槽輪	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
吊鈎組	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
吊運車橫行 裝置	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
桁架直行 裝置	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
桁架	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
輪鞍架	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
主電源箱	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-3(2/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【 廠 房 電 動 架 空 移 動 起 重 機 】 材 料 / 設 備 品 質 管 理 標 準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
所有馬達	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 規格、型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
主斷路器、 接觸器及 主隔離器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 規格、型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
極限開關	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
保護盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-4

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【柴油引擎發電機及附屬設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
柴油引擎發電機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
激磁機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
自動電壓調整器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
排煙系統	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
柴油引擎進氣口	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-5

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【細水霧滅火設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
細水霧噴頭	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
儲水槽	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
加壓供水 裝置	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
火警探測 設備	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
配管及 其管件	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-6

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【海龍替代藥劑自動滅火設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
海龍替代藥劑	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
噴嘴型式	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
探測器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
鋼瓶	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
鋼管	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
管路配件	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-7

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【消防設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
消防栓箱	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
手提式 滅火器	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
輪架式 ABC 乾 粉滅火器 (附壓力表)	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
廠房整組式 消防栓泵 浦組	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
既有廠房通 道整組式消 防栓泵浦組	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
控制盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-8

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【電動升降機】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
捲揚鋼索	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
廂體	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
車廂門	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
導軌	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
調速機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
控制盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-10(1/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程

【通風空調設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
消音器及吸音襯料	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
空調風管 保溫材	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
冷凝水管路 保溫材	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
空調系統之 冷卻水管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
箱型冷氣機	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
變頻分離式 冷氣機	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
風管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
地震限制器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
排煙風管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-10(2/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程

【通風空調設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
離心式風機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
軸流式風機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
噴流式風機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-11

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【排煙設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
防振器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
地震限制器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
離心式風機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗 證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
軸流式風機	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗 證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
風管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
防煙垂幕	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗 證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
鋼絲玻璃 防煙垂壁	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗 證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-12

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【激磁系統】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
激磁控制盤	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
激磁變壓器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-13

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【中性點接地設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
中性點 接地盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器 4. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
接地變壓器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-14

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【高壓模鑄式變壓器】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
高壓變壓器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-15

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【低壓配電盤】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
配電盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器 4. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-16

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【高壓配電盤】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
配電盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器 4. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-17

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【低壓變壓器】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
變壓器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-18

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【高電壓電纜】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
電纜規格	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-19

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【低壓空氣斷路器】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
空氣斷路器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
箱盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色、型式與數量是否與認可圖相符 3. 是否有內附加熱器及溫濕度控制器 4. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-20

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【電纜盤架】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
電纜盤架 規格	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-21

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【電線及電纜】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
電線	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
低壓電力 電纜	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
低壓控制 電纜	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
接地線	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-22

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【金屬封裝匯流排】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
金屬封裝 匯流排	1. 是否有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
固定支架	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 型式與規格是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
溫度監測 裝置	1. 是否 有獨立檢驗員出具之出廠檢驗證明書 2. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 3. 型式與數量是否與裝箱單相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-23

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【電氣導線管】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
金屬導線管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
PVC 導線管	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-24

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【接地線】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
接地導線	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、規格是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-25

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【控制電源設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
控制電源盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色、規格是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
蓄電池	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、數量是否與認可型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-26

_____電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
 【馬達控制中心】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
馬達控制箱盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色、型式是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨安裝前	每批一次	設備/器材進場抽查紀錄

表 5-27

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程
【火災警報系統】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
火災警報盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色、型式是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
火警探測器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、型式是否與型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
箱盤	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 漆色、型式是否與認可圖相符	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
標示燈、 停電即明燈	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、型式是否與型錄相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-28

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程

【緊急廣播設備】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
緊急廣播 主機	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、型式是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
揚聲器	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、型式是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄
洩波同軸 電纜、	1. 包裝(或外觀)是否良好無損傷 2. 廠牌、型式是否與認可圖相符 3. 是否有出廠證明文件	設備到貨 安裝前	每批一次	設備/器材進場 抽查紀錄

表 5-29(1/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程

【土木建築結構】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
鋼筋	<ol style="list-style-type: none"> 均應檢附包括鋼筋物理性質試驗及化學成分分析試驗在內之製造廠商試驗證明文件提送甲方認可，並檢附該批鋼筋之出廠證明及無輻射污染證明文件。 須符合 CNS560 A2006 且無輻射污染。 	鋼筋到貨時	<ol style="list-style-type: none"> 相同標稱直徑之鋼筋每 25 噸(含未滿 25 噸)抽樣乙組(2 支)。 同一批且同一爐號，相同標稱直徑之鋼筋為一組抽樣乙組(2 支)。 	<ol style="list-style-type: none"> 器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1) 鋼筋試驗報告
鋼筋續接器	<ol style="list-style-type: none"> 抗拉強度、抗壓強度為規定強度 1.25 倍，符合 ACI CODE 318 規定。 靜耐力性能、高應力反覆耐力性能等試驗須符合 ACI CODE 318 規定。 	鋼筋續接器到貨時	<ol style="list-style-type: none"> 依施工順序編號組序每 100 支抽樣 1 支。 抗拉強度、抗壓強度試驗為各尺度各 1 次。 靜耐力性能試驗至少 2 個，每滿 300 個取樣 1 個。 高應力反覆耐力性能等試驗未滿 1,000 時，取樣 1 組。1,000 個以上時，每滿 1,000 個取樣 1 組。 	<ol style="list-style-type: none"> 器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1) 鋼筋試驗報告

表 5-29(2/2)

電 廠 發 電 設 備 及 附 屬 設 備 工 程

【土木建築結構】材料/設備品質管理標準

抽驗項目	抽驗標準	抽驗時機	抽驗頻率	管理紀錄
混凝土	1. 製作混凝土圓柱試體，每一組試體個數應為 4 個，分別於 7 天及 28 天各壓驗 2 個，其試體製作數量標準為： (1). 小於 10M ³ 時不取樣。 (2). 10M ³ ~100M ³ 取樣 1 組。 (3). 超過 100M ³ 部分，每增加 200 M ³ (含不足 200 M ³) 取樣 1 組。 2. 坍度試驗視現場狀況需要，但不少於製作試體的組數。 3. 試體 28 天抗壓強度須大於或等於設計之混凝土強度。	混凝土澆置時	1. 澆置數量小於 10M ³ 時不取樣。 2. 澆置數量 10M ³ ~100 M ³ 取樣 1 組。 3. 超過 100M ³ 部分，每增加 200M ³ (含不足 200M ³) 取樣 1 組。	1. 混(噴)凝土澆置實況記錄表 CS-QP-039 表 4(R0) 2. 混(噴)凝土試體製作記錄表 CS-QP-039 表 3(R0) 3. 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗報告
雜項鐵件	1. 應檢附製造廠商出廠證明及品質檢驗試驗合格證明書。 2. 鋼板、型鋼須符合 CNS 2473 G 3039 之 SS400 規定。	到貨時	1. 鋼板、型鋼每種規格每批取樣。 2. 由甲方指示取樣。	1. 器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1) 2. 雜項鐵件試驗報告
不銹鋼件	1. 應檢附製造廠商出廠證明及品質檢驗試驗合格證明書。 2. 不鏽鋼管須符合 CNS 5802 G 3119。 3. 不鏽鋼板須符合 CNS 8499 G 3164。 4. 不鏽鋼螺栓須符合 CNS 4234 B 2169	到貨時	1. 不鏽鋼管每種規格每批取樣。 2. 不鏽鋼板每種厚度每批取樣。 3. 不鏽鋼螺栓由甲方指示取樣。	1. 器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1) 2. 不銹鋼件試驗報告
植筋	植筋接著劑應檢附製造廠商出廠證明及品質檢驗試驗合格證明書，且須符合 CNS 10142 A 3181 規定。	植筋前	每批	器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1)
填縫料	應檢附製造廠商出廠證明及品質檢驗試驗合格證明書，且須符合 ASTM D1190 規定。	到貨時	每項每批	器材查驗表 CS-QP-037 表 1(R1)

表 5-30 (1/11)

電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-001

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)				審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 報 告	

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

—電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-002

年 月 日

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否廠驗 (是：✓ 否：✗)	預定試驗單位	送審資料 (✓)				審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料(設備)名稱			實際送審日期	廠驗日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	獨立檢驗員工廠檢驗報告	

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

**電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表**

表單編號：P8-08-003

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)				審查日期	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 檢 驗 報 告		審 查 結 果

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

電廠發電設備及附屬設備工程 材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-004

年 月 日

契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)		預定 試驗 單位	送審資料 (√)				審查日期		備註 (歸檔編號)	
			實際送 審日期	廠驗 日期	協力 廠商 資料		型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 檢 驗 報 告	審 查 結 果	審 查 日 期		

註：本表單於開工後廠商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。

表 5-30 (5/11)

**電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表**

表單編號：P8-08-005

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)				審查日期	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 檢 驗 報 告		審 查 結 果

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

表 5-30 (6/11)

——電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-006

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：✓ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (✓)				審查日期	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 檢 驗 報 告		審 查 結 果

註：本表單於開工後承包商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承包商定期檢討辦理情形。

表 5-30 (7/11)

電廠發電設備及附屬設備工程 材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-007

年 月 日

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)				審查日期		備註 (歸檔編號)
	材料(設備)名稱			實際送審日期	廠驗日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	獨立檢驗 員工 廠驗報告	審查結果	

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。
表 5-30 (8/11)

電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-008

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：✓ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (✓)				審查日期	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	獨 立 檢 驗 工 廠 檢 驗 報 告		審 查 結 果

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-009

年 月 日

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定試驗單位	送審資料 (√)				審查日期	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備)名稱			實際送審日期	廠驗日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	獨立檢驗員廠驗報告		審查結果

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

表 5-30 (10/11)

材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-010

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)					審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	其 他	審 查 結 果	

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

表 5-30 (11/11)

____電廠發電設備及附屬設備工程

材料設備送審管制總表

表單編號：P8-08-011

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否廠驗 (是：√ 否：×)	預定 試驗 單位	送審資料 (√)					審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱			實際送 審日期	廠驗 日期		協力 廠商 資料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	其 他	審 查 結 果	
					—								

註：本表單於開工後承商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同承商定期檢討辦理情形。

表 5-31 (1/15)

—— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-001

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註				
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積 抽樣 數量			(歸檔編號)				

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

電廠發電設備及附屬設備工程
 材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-002

年 月 日

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註			
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承包商定期檢討辦理情形

表 5-31 (3/15)

**電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表**

設備名稱：

表單編號：P8-07-003

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積 抽樣 數量			(歸檔編號)

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-004

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗 及會 同人員	備註
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積 抽樣 數量			(歸檔編號)

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-005

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-006

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)					
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量								

註：本表單於開工後應由監造單位會同承包商定期檢討辦理情形

電廠發電設備及附屬設備工程 材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-007

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量 累積 抽樣 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)			
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量								

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-008

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-009

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-010

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-011

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

表 5-31 (12/15)

 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-012

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量 累積 抽樣 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量					

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-013

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積進 場數量	試抽驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積抽 樣數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-014

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

表 5-31 (15/15)

— 電廠發電設備及附屬設備工程
材料設備檢(試)驗管制總表

設備名稱：

表單編號：P8-07-015

年 月 日

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進廠日期	抽樣日期	規定抽 (取) 樣頻率	累積 進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進廠數量	抽樣數量		累積 抽樣 數量			

註：本表單於開工後應由監造單位會同承商定期檢討辦理情形

表 5-32

台灣電力公司____施工處 器材查驗表

工程名稱：_____ 編號：_____

查驗地點：_____ 日期：_____

器材名稱	規範及說明	單位	查驗數量	查驗結果		使用地點	備註
				數量	品質		

紀要：

CS-QP-037 表 1 (R1)

檢驗員：

課長：

經理：

____電廠發電設備及附屬設備工程
不合格品改善跟催管制表

<p>1. 器材(設備)名稱、位置：_____</p> <p>再次會驗日期： ____年____月____日</p> <p>圖號：_____</p>
<p>2. 檢驗說明：</p> <p>檢驗員： 課長： 經理：</p>
<p>3. 擬處理方式： <input type="checkbox"/>原廠處理/補修 <input type="checkbox"/>批退/重做</p> <p>檢驗部門：</p>
<p>4. 處理情形：量測、檢驗或試驗之結果 <input type="checkbox"/>符合 <input type="checkbox"/>不符合，另填「不符合項目報告」</p> <p>主辦檢驗員： 課長： 經理：</p>

說明：檢驗員發現不合格品後填寫「檢驗說明」本表即交主辦檢驗員管制跟催。

表 5-34(1/2)

台灣電力公司____施工處
品質改正通知單

檢驗單位：

編號：_____

工程名稱：

日期： 年 月 日

負責改正承包商：

請於 年 月 日前改善完成

1. 檢驗名稱/項目：

2. 品質改正項目：

檢驗員：

課長：

經理：

3. 承包商改正情形：

品管工程師：

工地負責人：

4. 查證結果：

合格並同意結案

不合格，另填「品質改正通知單」

檢驗員：

課長：

經理：

5. 分送：原件 檢驗部門

影印件 品質組

工程管理組

CS-QP-018 表 3 (R1)

表 5-34(2/2)

台灣電力公司____施工處
改善照片表

工程名稱：

(
改
善
前
、
中
、
後
同
一
角
度
拍
攝
)

	說明： (缺失說明)
	說明： (改善作法)
	說明：

CS-QP-049 表 4 (R1)

台灣電力公司____施工處
不符合項目報告
(NCR)

編號：_____

工程名稱：_____

日期：____104年7月13

1. 結構物(或材料)名稱、位置：_____	
圖號：_____	
說明：	
檢驗員：	
2. 擬處理方式： <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 補修 <input type="checkbox"/> 重做	
檢驗部門：	
3. 審查意見：	
專業部門：	
設計單位：	
工務組/工程管理組：	
會計組：	
4. 批示：	
副處長：	
處長：	
5. 覆驗結果： <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，另填不符合項目報告	
檢驗部門：	
6. 分送：原件 <input type="checkbox"/> 品質組 <input type="checkbox"/> 工程管理組	
影印件 <input type="checkbox"/> 專業部門 <input type="checkbox"/> 會計組 <input type="checkbox"/> 工務組 <input type="checkbox"/> 檢驗部門	

CS-QP-018 表 1 (R1)

表 5-36

台灣電力公司____施處
不符合項目報告登記表

工程名稱：

第 頁 共 頁

報告編號	簽發日期	預定完成日期	逾期完成稽催紀錄	結案日期	備註

CS-QP-018 表 2 (R0)

第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準

1. 設備功能運轉測試抽(會)驗程序：

各項設備之試運轉程序須依序為個別組件，進而單一設備，最後總體功能，均先由靜態測試無誤後進入動態運轉、控制保護及設備功能之運轉驗證。

承商應依工程契約規範在甲方人員之會同下執行所有的現場檢驗及試驗。承商應提供所有檢驗及試驗所需之必要設備、儀器、裝置、材料及人力等；並依循台灣電力股份有限公司水力發電機組竣工試運轉要點分工權責(詳附件 1)；以完成上述工作。

承商應依約在各項檢驗或試驗前 90 天，提送各檢驗、試驗項目之詳細計畫書 11 份供審核，俟審查認可後始可實施檢驗或試驗，詳細計畫書應包含程序書、容許值、紀錄表格與相關資料。

測試會驗程序詳『測試會驗流程圖』(詳圖 6-1)。

水輪機/發電機、輔機及附屬設備在安裝過程至少需實施下述檢驗或試驗但不限於此。

(1). 單機設備檢驗及測試抽驗：

- (一). 檢驗部門要求承包商依契約規定於現場設備功能運轉測試前，提送各檢驗、試驗項目之詳細程序書，該試驗程序書經工程司認可後，方允許承包商進行現場設備功能運轉測試。
- (二). 本工程所有設備於現場安裝完成後，採全面測試方式進行性能測試。
- (三). 安裝完成後需做單機設備或系統之靜態試驗，俟校核各部份均符合要求後，才可進行下一步試驗。
- (四). 單機測試項目包括：
 - A. 非破壞性試驗
 - B. 耐壓試驗
 - C. 水輪機安裝檢驗
 - D. 進水閘安裝檢驗
 - E. 調速機調整及特性試驗
 - F. 壓油系統試驗
 - G. 壓縮空氣供給系統試驗
 - H. 冷卻水及排水系統試驗

- I. 發電機本體檢驗及試驗
- J. 激磁系統試驗
- K. 控制及保護系統試驗
- L. 金屬封裝匯流排試驗
- M. 高壓配電盤試驗
- N. 高壓模模鑄式變壓器試驗
- O. 高壓電纜試驗
- P. 低壓配電盤試驗
- Q. 低壓空氣斷路器試驗
- R. 馬達控制中心試驗
- S. 控制電源設備試驗
- T. 電線及電纜試驗
- U. 絕緣功因試驗

(五). 檢測結果記錄於『測試會驗表』詳表 6-6。

(2). 系統運轉測試抽驗：

(一). 電廠發電設備各機電系統之整組設備於安裝完成後，為確認其相關管路、電纜、電氣、儀電及監控等運轉是否穩定、正常，須進行系統運轉測試。

(二). 本工程所有系統於現場安裝完成後，採全面測試方式進行運轉測試。

(三). 進行系統運轉測試項目包括：

- A. 廠房起重機現場試驗
 - a. 結構的檢查及尺寸的丈量
 - b. 無負載運轉測試
 - c. 額定負載測試
 - d. 過負載測試
- B. 柴油引擎發電機運轉試驗
 - a. 一般檢查
 - b. 絕緣電阻量測及耐壓試驗
 - c. 功能檢查
 - d. 電驛測定
 - e. 保護功能測定
 - f. 起動及序控測試

- g. 轉速變動率及電壓變動率測定
 - h. 振動試驗
 - i. 溫升試驗
 - j. 噪音試驗
 - k. 無載、有載油耗試驗
 - l. 配合廠用電切換之功能試驗
 - m. 輸油管水壓測試
 - n. 供油系統整體功能測試
 - o. 儲油槽室附屬設備功能測試
 - p. 漏油偵測系統功能測試
 - q. 全黑啟動時，機組需於 30 秒內自動啟動加載
 - r. 手動啟動運轉時，由冷機到全載須於 2 分半鐘內全部完成
- C. 細水霧滅火設備
- a. 一般檢查
 - b. 各組件單體校驗、功能試驗
 - c. 各箱、盤絕緣電阻量測
 - d. 管路靜水壓測試
 - e. 系統功能操作測試
 - f. 細水霧放射試驗(每一防護區皆須測試)
- D. 海龍替代藥劑自動滅火設備
- a. 一般檢查
 - b. 各組件單體校驗、功能試驗
 - c. 各箱、盤絕緣電阻量測
 - d. 氣密測試(Enclosure Integrity Testing)
 - e. 管路耐壓測試
 - f. 系統功能操作測試
 - g. 氣體放射試驗(以氮氣或空氣施行，每一防護區皆須測試)
- E. 消防系統設備
- a. 水壓試驗
 - b. 起動裝置及泵浦試運轉
 - c. 消防栓系統測試
- F. 電動升降機
- a. 荷重試驗：無荷重及 25%、50%、75%、100%、110%及 120%
積載荷重之上、下行走運轉試驗

- b. 著樓試驗
 - c. 安全裝置試驗
 - d. 緊急停止試驗
 - e. 測量間隙
 - f. 超載警報試驗
 - g. 控制回路試驗
- G. 給排水系統
- a. 給水設備試驗檢查
 - I. 器具設備安裝檢查
 - II. 水壓試驗
 - III. 滿水試驗
 - IV. 通水試驗
 - b. 排水設備試驗檢查
 - I. 水壓試驗
 - II. 通水試驗
 - c. 全系統之試運轉及調整
- H. 通風空調設備
- 乙方應調整及平衡所有的通風空調系統及水系統以及附件，以便輸送所規定的風量。在完成系統所有必要的修正及完成平衡操作後，乙方應做最後測試，並應執行下列工作：
- a. 測試及調整每一個出風口及排風口，使其風量達到設計要求的正或負 10% 之內
 - b. 測試及調整每一台風機，使其風量達到設計要求的正 10% 之內
 - c. 測試及調整噪音量滿足規範之噪音準則要求。
- I. 排煙設備
- a. 各防煙區劃之電動排煙風門與手動開關及偵煙器間之連動是否正確
 - b. 電動排煙風門開啟後，排煙風機運轉無誤
 - c. 各排煙系統最遠端電動排煙風門排煙量
 - d. 各排煙系統中面積最大防煙區劃及其前後防煙區劃之電動排煙風門打開時，其合計排煙量不得小於該最大防煙區劃面積每平方公尺每分鐘二立方公尺以上
 - e. 防煙垂幕與手動開關及火警系統間之連動是否正確

- f. 電動排煙風門開啟後，排煙風機運轉無誤
- g. 防火防煙風門是否正常關閉，與火警系統間之連動是否正確
- J. 火災警報設備
 - a. 各回路絕緣電阻
 - b. 回路斷線警報
 - c. 火警警報及連動功能測試
 - d. 警鈴音量測試
 - e. 緊急電源插座電源測量
 - f. 火警受信機蓄電池容量試驗
 - g. 緊急照明燈、出口標示燈、避難方向指示燈電池容量試驗
- K. 緊急廣播設備
 - a. 各回路絕緣電阻
 - b. 各回路導通測試
 - c. 緊急廣播系統功能測試(附揚聲器音貝值紀錄)
 - d. 緊急廣播播音與消防火警警報連動功能測試
 - e. 消防專用無線電通信(訊)輔助設備測試

(四). 檢測結果記錄於『測試會驗表』【(表 6-6)】或各設備(系統)測試紀錄表【(表 6-7)~(表 6-34)】。

(3). 整體功能運轉驗證：

- (一). 為確認所有機電設備系統組裝並相互連結後，其整體之運轉能符合契約之要求，須進行整體功能測試。功能試運轉測試分「無水」及「有水」試驗，由竣試小組會驗。竣試小組召集人將於適當時機召開竣試小組會議，針對各項試驗之進行及台電電力調度配合等議題，與承商充分溝通，以利試驗工作之進行。
- (二). 本工程運轉試驗前，承商基於危險防阻及善盡管理人責任，需詳細檢驗各設備合格後方可進行運轉試驗。
- (三). 試驗執行前，現場針對當天的試驗項目、程序、紀錄、人力、安全、會驗等做詳細說明與分派。
- (四). 試驗後，討論試驗結果與次日試驗項目，並當場簽署試驗紀錄草稿及試驗結果判定。乙方需在各項檢驗及試驗完成後3天內，將由參與檢驗及試驗人員簽名後之紀錄草稿影本送甲方，7 天內備妥並提送紙本 4 份現場檢驗及試驗報告給甲方。
- (五). 整體功能運轉測試：(全面檢測)

- A. 本工程於單機及各機電系統運轉測試完成後，依本工程審查認可之試驗程序書會同完成發電機組各項安全、性能測試及卸載試驗等合約規定項目後，即交由試運轉小組運轉操作，且試驗項目應包括 A. 接受調度試驗、B. 水輪機效率試驗及 C. 電動升降機試驗，當機組連續正常運轉累計達 96 小時，即開始接受調度。當機組滿載運轉累計達 720 小時（含前項之 96 小時），未發生重大不正常情事，是為試運轉完成。
- B. 在水輪機、發電機、輔機(包含上述第 1.(2).(三).B~K 項)及其附屬設備所有均各自完成其本身及系統測試，承商需在甲方人員之見證下實施機組總序控測試(含手動及自動)。
- C. PT. CT 負擔試驗
- D. 水輪發電機有水試驗
- 試驗前承商應提送試驗程序書供甲方及工程司審查。試驗程序中應包含：試驗敘述、試驗目的、試驗檢查項目表、量測項目、試驗儀器及試驗紀錄表等各項，使其成為一完整的試驗程序書。
- a. 進水閘之有水試驗
 - b. 初運轉試驗(bump test)
 - c. 水輪/發電機平衡試驗及調整
 - d. 5E 緊急停機試驗
 - e. 超速保護裝置試驗(含調速機初步調整)
 - f. 水輪機起動及無載之導翼開度設定
 - g. 各煞車模式中電氣煞車、機械煞車至轉速減至 0%所需時間測試
 - h. 空載運轉
 - i. 開路試驗、短路試驗及發電機相關保護測試
 - j. 相序 / 電壓及電流平衡測試
 - k. 殘留電壓量測、阻抗量測
 - l. 軸電流量測
 - m. 激磁(電壓調整)系統之靈敏度、響應測試及調整、模型參數量測(含 PSS 採 STEP 方式測試並比較各 STEP 測試結果)
 - n. 電壓波形示波圖及波型差異因數測試
 - o. 緊急停機試驗(86-1)、快速停機試驗(86-2)

- p. 併聯試驗
 - q. 自動啟動及停止試驗
 - r. 直流電源消失故障停機測試
 - s. 負載跳脫試驗，分額定負載之 1/4，2/4，3/4 及 4/4 依序測試，並測量壓力、溫度、振動值、軸偏轉值、氣隙(air-gap)、音位、水位及流量等
 - t. 溫升試驗(連續負載試驗)
 - u. 調速機調整
 - v. 功率因數 0.95 進相運轉試驗(由甲方任選一部機)
 - w. 全黑起動機組試驗(black-out start test)(由甲方任選一部機測試，由柴油發電機啟動)
 - x. 機組獨立運轉測試(isolated operations test)(含 isolated operations 切換至 real power operation)
 - y. 線路充電試驗
 - z. SCADA 系統測試
 - aa. 有效電力控制試驗
 - ab. 其他承商建議或基於保證及規範所需的測試
 - ac. 大甲溪發電廠遙控中心遙控測試
- E. 接受調度試驗
- a. 水輪發電機組在完成有水試驗合格後，拆除所有試驗臨時設施，經甲方會同檢驗並完成該部機組連續正常運轉累計 96 小時，確認運轉安全後由甲方接受調度。
 - b. 多部機同時跳脫試驗：四部機組完成接受調度後，乙方應配合甲方所定時程，施行各項多部機同時跳脫試驗。
- F. 水輪機效率試驗
- a. 乙方應在甲方人員會同見證下實施效率試驗，以證明該水輪機之功能特性是否符合本契約第 00AAA 章「水力發電廠性能保證項目及設備資料表」中所述之保證值。本試驗應於竣工日前執行完畢。
 - b. 效率試驗應依最新版 IEC 60041 之相關法規並經甲方/工程司認可之方法進行試驗，乙方應依工程司及甲方人員之指示下進行。
 - c. 水輪機流量之測定方法，應採用 IEC 試驗法規或其他有權威之法規，於決標後由乙方選定送請甲方同意後，據以設計及

執行。

- d. 在現場實施效率試驗之所有相關條文與資料，均應明示於設計圖及試驗程序書中並遵循最新版 IEC 60041 之相關法規。試驗程序書需提送甲方及工程司審核。
- e. 效率試驗機組由甲方選定一部。

2. 設備功能運轉測試抽（會）驗標準：

- (1). 乙方按契約規定完成機組各項安全、性能及機組跳脫等現場試驗並應負完全責任。
- (2). 接管標準依據承商提送經工程司及甲方審查「認可」之各設備檢驗或試驗程序書、工程規範規定及乙方投標時填列於契約第 00AAA 章保證項目內之保證值為依歸。
- (3). 重要設備計算保證值準據項目包括：

(一). 水輪機及其輔機設備：

A. 於額定水頭 275 公尺，分別於額定輸出 80%(A)、90%(B) 及 100%(C)時，測試並紀錄其輸出 (KW)、效率 (%)、流量 (CMS) 及導翼全開之%，然後將其所得之測試數值代入『保證權重平均效率(GWAE)』計算式，以取得每部機組實際之保證權重平均效率值。

計算式： $GWAE = (4A + 4B + 2C) / 10$ (%)

B. 奔逸轉速：於頭水水位 1245 公尺，尾水水位 953.86 公尺及導翼全開狀態下，所測得之奔逸轉速值(RPM)。

C. 水輪發電機卸載時轉速與壓力之變化：

- a. 最大轉速變化(%額定轉速)
- b. 壓力鋼管側之最大水壓
- c. 尾水道側之最大水壓
- d. 尾水道側之最小水壓

※註：最大及最小水壓係以水輪機分水中心高程處之 壓力變化為準，其壓力以水柱高度表示之。

(二). 發電機及其輔機設備：

- A. 發電機容量：額定輸出(KVA)及 110%額定輸出(KVA)。
- B. 發電機效率：於功率因數 1.0 及 0.9 落後情況下，分別測試並紀錄其於 100%(A)、90%(B)及 80%(C)規範額定輸出時之效率值，同時測試其最佳效率點；而其『保證權重

平均效率(GWAE)』計算僅計算其於功率因數 0.9 落後時所測得之數值代入計算式，以取得每部機組實際之保證權重平均效率值。

計算式：GWAE= (4A+4B+2C) /10 (%)

C. 飛輪效應(GD²):其效應值之測試項目計有 2 項，分別為『機組飛輪效應(ton-m²)』及『發電機飛輪效應(ton-m²)』。

(三). 水輪發電機組額定輸出之功率：

其主要係測試水輪發電機組在水輪機於額定水頭、流量、轉速時及發電機於功率因數 0.9 落後，定子線圈之溫昇不超過 80°C 及轉子線圈之溫昇不超過 90°C 時，保證發電機 100% 額定輸出功率值(Kw)。

(四). 水輪發電機組之保證權重平均效率：

依契約第 00AAA 章保證項目內所提水輪機 GWAE(第 1.1.1 項)與發電機 GWAE(第 1.2.1 項)相乘積與實際測得之計算數值進行驗證。

3. 設備功能運轉抽驗標準表

- (1). 水輪機/發電機設備功能運轉抽驗標準表(表 6-1)
- (2). 電梯設備功能運轉抽驗標準表(表 6-2)(1/7~7/7)
- (3). 衛生設備功能運轉抽驗標準表(表 6-3)
- (4). 滅火、消防、通風及排煙設備功能運轉抽驗標準表(表 6-4)
- (5). 緊急柴油引擎發電機設備功能運轉抽驗標準表(表 6-5)

4. 應用紀錄表單：

- (1). 測試會驗紀錄表(表 6-6)
- (2). 衛生給排水設備測試紀錄(一)~(三)(表 6-7)~(表 6-9)
- (3). 給(排)水泵測試紀錄(表 6-10)
- (4). 電動升降機設備測試紀錄(一)~(五)(表 6-11)~(表 6-15)
- (5). 細水霧滅火設備系統
 - (一). 測試紀錄(一)各組件單體校驗功能測試表(表 6-16)
 - (二). 測試紀錄(二)控制主機功能操作測試表(表 6-17)

- (三). 測試紀錄(三)系統功能測試(手動模式)表(表 6-18)
- (四). 測試紀錄(四)系統功能測試(自動模式)表(表 6-19)
- (6). 海龍替代藥劑自動滅火設備系統
 - (一). 測試紀錄(一)氣體放射試驗檢查表(表 6-20)
 - (二). 測試紀錄(二)~(四)(表 6-21)~(表 6-23)
 - (三). 測試紀錄(五)氣密測試記錄表(表 6-24)
 - (四). 測試紀錄(六)氣密測試記錄表(表 6-25)
- (7). 消防系統設備系統
 - (一). 測試記錄表(一)起動裝置及泵浦試運轉(表 6-26)
 - (二). 測試記錄表(二)起動裝置及泵浦試運轉(表 6-27)
 - (三). 測試記錄表(二)消防栓測試(表 6-28)
- (8). 通風空調設備系統
 - (一). 測試記錄表(一)系統測試(表 6-29)
 - (二). 測試記錄表(二)噪音測試(表 6-30)
 - (三). 測試記錄表(三)整體測試(表 6-31)
- (9). 排煙設備系統
 - (一). 測試記錄表(一)排煙風機現場功能運轉(表 6-32)
 - (二). 測試記錄表(二)煙風量(表 6-33)
 - (三). 測試記錄表(三)排煙設備現場連動功能運轉(表 6-34)

表 6-1

水輪機/發電機設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
無水試驗	發電機	依認可「現場試驗程序書」規範	有水試驗前 2 個月	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	
	水輪機	依認可「現場試驗程序書」規範	有水試驗前 2 個月	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	
	週邊輔機設備	依認可「現場試驗程序書」規範	有水試驗前 2 個月	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	
有水試驗	水輪/發電機組	保證權重平均效率(%) ≥93.6%	無水試驗完成後	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	
接受調度試驗	水輪/發電機組	依認可「現場試驗程序書」規範	有水試驗完成後	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	
水輪機效率試驗	水輪/發電機組	額定水頭 275 公尺 最佳效率點效	機組完成試驗後接收前	承攬商所提供之專業儀器執行檢測	每部機組至少完成整體測試 1 次	調整、修正	依認可「現場試驗程序書」試驗紀錄表	

表 6-2(1/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	絕緣測試	電動機主電路 5M Ω /DC1000V 控制、照明電路	設備測試時	高阻計	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	調速機	超速開關額定速度 1.3 倍前須動作，阻 擋器額定速度 1.4 倍前須動作	設備測試時	轉速計、電表	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	車廂水平著床	誤差在 $\pm 5\text{mm}$ 以內	設備測試時	鋼尺	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	空載速度測試 (控制間)	額定速度 150m/min 之 125%以下	設備測試時	轉速計	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	滿載速度測試 (控制間)	上昇速度為額定速 度 150m/min 之 90% 以上，105%以下	設備測試時	轉速計	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	空載速度測試 (通風直井)	額定速度 240m/min 之 125%以下	設備測試時	轉速計	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	
	滿載速度測試 (通風直井)	上昇速度為額定速 度 240m/min 之 90% 以上，105%以下	設備測試時	轉速計	設備測試時檢 查一次	調整、修正	表 6-11	

表 6-2(2/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	噪音(車廂內)	$\leq 60\text{dB}$	設備測試時	噪音計	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-11	
	震動值 (車廂內)	$\leq 30\text{GAL}$	設備測試時	噪音計	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-11	
	超載開關	該裝置在100%~ 110%之負載狀態 時，響鈴且電梯停止 運轉	設備測試時	載重測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-11	
	自動通過 (過站不停)	額定荷重 90%對外 叫車不應答	設備測試時	載重測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-11	
	緊急救助口	開啟時電梯 停止運轉	設備測試時	手動及目視 測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	緊急照明	停電時照明啟動	設備測試時	目視	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	能源節省裝置	待機15分鐘車廂照 明、通風扇會自動停 止，叫車時再啟動	設備測試時	目視	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	緊急停止按鈕	動作時電梯須停止	設備測試時	手動	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-12	

表 6-2(3/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	門連鎖裝置	當電梯門正在關閉時此裝置碰觸乘客或物品，立刻自動再開啟，而車廂門動作時電梯須停止運轉。	設備測試時	感應	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	地震感知	發生四級以上地震電梯自動停靠於最近樓層並開啟乘場門	設備測試時	地震感知器	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	安全鉗	最大負荷與跳脫速度下，車箱能平穩停止。當安全鉗開始動作致完全停止車箱滑行距離約在1~3m之間。	設備測試時	目視、捲尺	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	緩衝器	動作正常	設備測試時	動作測試	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	停止極限開關	動作正常	設備測試時	車廂運行	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-12	
	減速極限開關	動作正常	設備測試時	車廂運行	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-13	

表 6-2(4/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	終端極限開關	動作正常	設備測試時	車廂運行	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	逆相及故障保護裝置	電梯控制盤發生逆向電流及故障時電梯停止啟動、運轉	設備測試時	三用電表	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	手動操作裝置 (消防/專人操作)	1. 火警呼返ON後，電梯專人操作不受任何樓層叫車指令。 2. 專人操作：由機房或車廂內控制電梯上、下運轉。 3. 上述二項切換至OFF後，電梯即恢復正常運轉狀態。	設備測試時	切換模式	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	門開啟之 升降運轉	車廂門安全開關失效時，電梯維持開啟狀態仍能升降之功能	設備測試時	模擬失效	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	單部選擇集合 自動按鈕操作	動作正常	設備測試時	車廂運行	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	

表 6-2(5/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	重複關門	重複開關門之動作，自動排除形成障礙之因素	設備測試時	感應、手動	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	地震時自動停靠裝置	裝設地震感知設備動作正常，電梯停靠於最近樓層並開啟乘場門	設備測試時	模擬測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	次樓層停靠裝置	乘場門有異物阻塞或其它故障原因，電梯自動行駛至次一樓層停靠並開門	設備測試時	模擬測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-13	
	錯誤呼叫取消功能	車廂操作盤樓層按鈕連續快按兩下，即可取消停靠之樓層	設備測試時	手動測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	故障時低速救出功能	控制器故障，自動檢查確認安全無虞，以低速運轉停靠於最近樓層並開門	設備測試時	模擬測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	控制回路試驗	動作正常	設備測試時	三用電表	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	

表 6-2(6/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	通風裝置	動作正常	設備測試時	目視	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	配重與緩衝器 之間隙	距離250~500mm	設備測試時	捲尺	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	車廂與緩衝器 之間隙	距離 150~300mm	設備測試時	捲尺	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	頂部安全距離	150m/min 2.0m ; 240m/min 3.3m	設備測試時	捲尺	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	空載電流測試	原動機之額定電流 值之100%以下	設備測試時	三用電表	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	滿載電流測試	原動機之額定電流 值之100%以下	設備測試時	三用電表	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	
	荷重試驗	無荷重、25%、50%、 75%、100%、110%、 120%動作正常	設備測試時	載重測試	設備測試時 檢查一次	調整、修正	表 6-14	

表 6-2(7/7)

電梯設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
單機測試	監控系統	1. 車廂位置指示 2. 緊急停車之指示及警報 3. 與車廂及機房之電話機及呼叫鈕 4. 火警緊急呼返之自動/手動切換開關 5. 故障警報及電話呼叫功能除顯示於監控盤上，尚需顯示在二處(谷關壩及大甲溪發電廠)遠方控制室	整合完成	目視	系統完成時	調整、修正	表 6-15	
	火警呼返	發生火警自動駛至避難樓層或經同意設定樓層，抵達自動開門等待	試車完成	模擬火警	系統完成時	調整、修正	表 6-15	
	緊急時電梯運轉條件	1. 停電時切換至緊急電源系統，維持正常運轉。 2. 正常與緊急電源均停止供應時，應可立即駛至最鄰近的一樓層，抵達後自動開門並停止運轉	停電時	模擬停電	緊急電源系統完成時	調整、修正	表 6-15	
	電話機與廣播系統	通話、廣播測試	整合完成	聽覺	系統完成時	調整、修正	表 6-15	

表 6-3

衛生設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
功能測試	衛生設備及器具功能測試	各設備、器具運轉及操作功能正常。	設備安裝完成後	手動測試	每套衛生設備檢查一次	調整、修正、拆除更換	表 6-7 表 6-8	
	衛生設備及器具滿水試驗	儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置24小時以上無滲漏現象為合格。	設備安裝完成後	目視檢測	每套衛生設備檢查一次	調整、修正、拆除更換	表 6-7 表 6-8	
	衛生設備及器具通水試驗	各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。	設備安裝完成	目視檢測	每套衛生設備檢查一次	調整、修正、拆除更換	表 6-7 表 6-8	
	衛生給水管路通水試驗	通水情形正常。	配管系統全部或部份安裝完成後	目視檢測	配管系統全部或部份檢查一次	調整、修正	表 6-7 表 6-8	
	給水泵運轉試驗	a.給水容量 > 0.06CMM 以上。 b.揚程 > 22.19M 以上。 c.手動及自動操作時，其啟動、停轉情形正常。 d.運轉時無異常聲音及震動產生。	給水泵及配管系統安裝完成後	目視檢測 捲尺 三用電表 馬錶	給水泵及配管系統安裝完成後檢查一次	調整、修正、拆除更換	表 6-9	
	排水泵運轉試驗	a.排水容量 > 0.7CMM 以上。 b.揚程 > 12.7M 以上。 c.手動及自動操作時，其啟動、停轉情形正常。 d.運轉時無異常聲音及震動產生。	排水泵配管系統安裝完成後	目視檢測 捲尺 三用電表 馬錶	排水泵及配管系統安裝完成後檢查一次	調整、修正、拆除更換	表 6-9	

表 6-4

滅火、消防、通風及排煙設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
細水霧滅火設備	儲水及過濾設備	測試二小時內是否補滿儲水槽	設備完工測試時	碼錶	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-16 表 6-19	
海龍替代藥劑自動滅火設備	藥劑放射	10 秒鐘內釋放 95% 氣體	設備完工測試時	濃度計測濃度時，以碼錶計時	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-20 表 6-25	
消防系統設備	消防泵浦 (廠房通道)	當壓力上升至 9.7 kg/c m ² 時輔助泵浦自動停止運轉	設備完工測試時	壓力計	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-26	
	消防泵浦 (廠房)	當壓力下降至 4.5 kg/c m ² 時泵浦自動啟動	設備完工測試時	壓力計	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-27	
	消防栓水壓測試	射出水壓是否大於 1.7 kg/c m ²	設備完工測試時	比托計	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-28	
通風空調設備	送排風機	距離排氣口 1.5M 處最大噪音值 80dBA	設備完工測試時	風速計 噪音計	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-29 表 6-31	
排煙設備	排煙機 (排煙量)	每分鐘 120M ³ 以上	設備完工測試時	風速計	設備測試時檢查一次	調整、修正	表 6-32 表 6-34	

表 6-5

緊急柴油引擎發電機設備功能運轉抽驗標準表

測試流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
系統測試	定子絕緣 電阻試驗	DC500V, 1.48MΩ	設備測試時	直流耐壓測 試器	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	噪音值	≤120dB	設備測試時	噪音計	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	振動值	<0.3mm	設備測試時	振動測試器	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	溫升試驗	1. 定子繞組(含 激磁機)≤105 ℃ 2. 軸承(外部)≤ 40℃ 3. 鐵心≤125℃	設備測試時	溫度計	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	耗油量測試 (滿載)	≤324L/hr	設備測試時	碼錶及尺規	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	全黑自動啟 動加載	≤30 秒	設備測試時	碼錶	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	
	由冷機到全 載手動啟動	≤2 分半鐘	設備測試時	碼錶	設備測試時 檢查一次	調整、修正	依認可「現場試 驗程序書」試驗 紀錄表	

表 6-6

____ 電廠發電設備及附屬設備工程
測 試 會 驗 紀 錄 表

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱			
測試會驗日期	年 月 日	依據圖號	
檢查時機(勾選)	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
設備名稱	<input type="checkbox"/> 水輪/發電機， <input type="checkbox"/> 進水閘， <input type="checkbox"/> 輔機， <input type="checkbox"/> 廠房起重機 <input type="checkbox"/> 通風及空調系統， <input type="checkbox"/> 水源、給排水系統及污水處理槽 <input type="checkbox"/> 細水霧滅火或海龍替代藥劑自動滅火設備 <input type="checkbox"/> 緊急柴油引擎發電機， <input type="checkbox"/> 排煙設備， <input type="checkbox"/> 消防系統 <input type="checkbox"/> 電動升降機， <input type="checkbox"/> 緊急廣播設備， <input type="checkbox"/> 火災警報系統		
會驗項目及標準			
檢驗結果（檢驗員填寫）			
檢驗員	課長	經理	

說明：

1. 除「檢驗結果」欄外，本表所有欄格均由部門主管指派檢驗員限期完成現場會驗。
2. 檢驗員執行現場會驗後，填寫「檢驗結果」。

台灣電力公司____施工處

表 6-7

衛生給排水設備測試紀錄(一)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
蹲式馬桶	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	滿水試驗：儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置24小時以上無滲漏現象為合格。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
中型小便斗	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	滿水試驗：儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置24小時以上無滲漏現象為合格。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
洗臉盆	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	滿水試驗：儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置24小時以上無滲漏現象為合格。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處

表 6-8

衛生給排水設備測試紀錄(二)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
拖布盆	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	滿水試驗：儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置 24 小時以上無滲漏現象為合格。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
蓮蓬頭	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
單盆櫥箱	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	滿水試驗：儲水設備安裝清潔後，於滿水狀態放置 24 小時以上無滲漏現象為合格。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
水龍頭	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處

表 6-9

衛生給排水設備測試紀錄(三)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
污水處理槽	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
電能熱水器	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
	通水試驗：各項器具配管後試驗其通水情形正常無洩漏。		
鼓風機	功能測試：各設備、器具運轉及操作功能正常。		
給水泵運轉	a.給水容量>0.06CMM 以上。 b.揚程>22.19M 以上。 c.手動及自動操作時，其啟動、停轉情形正常。 d.運轉時無異常聲音及震動產生。		
排水泵運轉	a.排水容量>0.7CMM 以上。 b.揚程>12.7M 以上。 c.手動及自動操作時，其啟動、停轉情形正常。 d.運轉時無異常聲音及震動產生。		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處

表 6-10

給(排)水泵測試紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
運轉電壓(V)	_____V±_____%	R-S_____V， S-T_____V， R-T_____V。	
關閉電壓(開門走行)	_____V±_____%	R-S_____V， S-T_____V， R-T_____V。	
運轉電流(A)	運轉電流≤額定電流____(A)	U____A, V____A, W____A	
關閉電流(A)	運轉電流≤額定電流____(A)	U____A, V____A, W____A	
抽排水設施動作測試	運轉是否順暢		
	聲音是否異常		
	震動是否過度		
逆止閥動作測試	動作是否正常		
運轉及故障指示器	性能是否正常		
電氣保護設備	作用是否正常		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司__施工處
電動升降機設備測試紀錄(一)

表 6-11

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
絕緣測試	電動機主電路5MΩ/DC1000V 控制、照明電路5MΩ/DC500V		
調速機	超速開關額定速度1.3倍前須動作，阻擋器額定速度1.4倍前須動作		
車廂水平著床	誤差在±5mm以內		
空載速度測試 (控制間)	額定速度150m/min之125%以下		
滿載速度測試 (控制間)	上昇速度為額定速度150m/min 之90%以上，105%以下		
空載速度測試 (通風直井)	額定速度240m/min之125%以下		
滿載速度測試 (通風直井)	上昇速度為額定速度240m/min 之90%以上，105%以下		
噪音(車廂內)	≤60dB		
震動值(車廂內)	≤30GAL		
超載開關	該裝置在100%~110%之負載狀態時，響鈴且電梯停止運轉		
自動通過(過站不停)	額定荷重 90%對外叫車不應答		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處
電動升降機設備測試紀錄(五)

表 6-15

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
監控系統	1. 車廂位置指示 2. 緊急停車之指示及警報 3. 與車廂及機房之電話機及呼叫鈕 4. 火警緊急呼返之自動/手動切換開關 5. 故障警報及電話呼叫功能除顯示於監控盤上,尚需顯示在二處(谷關壩及大甲溪發電廠)遠方控制室		
火警呼返	發生火警自動駛至避難樓層或經同意設定樓層,抵達自動開門等待		
緊急時電梯 運轉條件	1. 停電時切換至緊急電源系統,維持正常運轉 2. 正常與緊急電源均停止供應時,應可立即駛至最鄰近的一樓層,抵達後自動開門並停止運轉		
電話機與廣播系統	通話及廣播功能正常		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善,填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」,不合格者註明「×」,如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處
 細水霧滅火設備系統測試紀錄(一)
 各組件單體校驗功能測試表

表 6-16

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
儲水及過濾設備	測試低水位時低水位警報是否動作		
	測試儲水槽低水位是否自動補水		
	測試儲水槽高液位是否自動停止補水		
	過濾水質達原廠建議之水質要求		
	測試二小時內是否補滿儲水槽		
火警探測器	測試光電分離型偵煙探測器動作是否正常		
	測試定溫式線型探測器動作是否正常		
控制設備	測試手動啟動裝置動作是否正常		
	測試緊急停止裝置動作是否正常		
	手動啟動、緊急停止、復歸裝置皆可單手操作完成		
釋放控制閥組件	測試釋放控制閥電動啟動是否正常		
	測試釋放控制閥手動啟動是否正常		
	測試管路閥門異位警示信號是否正常		
	測試釋放控制閥與控制主機連動是否正常		
加壓供水泵浦	測試加壓泵浦故障時另一組泵浦仍可提供完全加壓功能		
	測試缺水、過載及故障時泵浦不得啟動		
	測試泵浦故障時控制主機應顯示故障事件		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處
細水霧滅火設備系統測試紀錄(三)
系統功能測試(手動模式)表

表 6-18

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
主機操作及顯示	切換手動模式，手動測試燈亮起		
	主機移報測試訊號至火警受信總機		
	火警受信總機傳送測試訊號至 SCADA 系統		
	主機泵浦運轉燈及該區釋放燈亮		
現場動作	測試區域變壓器室門口閃光蜂鳴器及釋放指示燈應動作		
	細水霧高壓泵浦啟動運轉，測試區域選擇閥開啟		
	噴頭正確放射無阻塞現象		
系統復歸	按壓系統主機復歸鍵，系統回復正常狀態		
	閃光蜂鳴器及釋放指示燈停止動作，高壓泵浦持續運轉		
	按壓泵浦控制盤停止按鈕，高壓泵浦停止運轉		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處
細水霧滅火設備系統測試紀錄(四)
系統功能測試(自動模式)表

表 6-19

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
主機操作及顯示	偵煙或偵溫探測器動作後，系統立即發布警報進入釋放狀態。		
	傳送該區火警訊號至火警受信總機並由火警受信總機傳送信號至 SCDAD 系統。		
	火警受信總機連動停止該火警區域空調/油、水泵等設備運轉。		
	主機泵浦運轉燈及該區釋放燈亮。		
現場動作	測試區域變壓器室門口閃光蜂鳴器及釋放指示燈應動作		
	細水霧高壓泵浦啟動運轉，火警區域選擇閥開啟		
	噴頭正確放射無阻塞現象		
系統復歸	按壓系統主機復歸鍵，系統回復正常狀態		
	閃光蜂鳴器及釋放指示燈停止動作，高壓泵浦持續運轉		
	按壓泵浦控制盤停止按鈕，高壓泵浦停止運轉		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 施工處

海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(一)

表 6-20

氣體放射試驗檢查表

編號：

表 6-22

台灣電力公司 施工處
海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(三) 編號:

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點	<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格	<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正	<input type="checkbox"/> 無此檢查項目
測試項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
系統各組件、單體校驗、功能試驗			
手動啟動關	控制開關切換至手動模式，火警受信總機顯示 FM-200 故障 火警受信總機(防護區內) FM-200 系統主機(防護區內)『手動啟動動作』指示燈亮		
緊急暫停裝置二段測試	按壓開關為總斷機警報防護區外火警、請確認火災發生 系統主機顯示警報防護區外火警、請確認火災發生 於系統主機上按壓緊急暫停警報系統重新運轉人員立刻離開叭叭		
火災警示燈	關閉警報後僅應剩餘至少達 15cd 須附明細內容敘述		
放射指示燈	控制室及電機室防護區進出門未開及照明燈具開關未置於切離狀態，藥劑不得釋放 須有電機房防護區空室中各維修蓋板未關閉及照明燈具開關未置於切離狀態，藥劑不得釋放。		
探測器	探測器指示燈(防護區外)探測迴路 1、2 指示燈亮)		
噴嘴	噴嘴釋放器持續鳴響(防護區外)		
釋放階段測試	系統播報釋放警報：「滅火藥劑已釋放請確認，滅火後採取復原措施叭叭叭叭叭叭叭叭叭叭」		
電池測試	自動切換電池供電 火警受信總機顯示 FM200 釋放地區 供電至少 24 小時 SCADA 監視系統顯示 FM200 釋放地區		
警報	電池電壓過低、短路、電池故障指示燈自動點亮 拆下探測器或鬆開探測回路接線端子，控制盤應出現探測器回路故障燈號或訊息 警報警主機再按釋放警報輸出」指示燈自動點亮		
延時裝置	具 0-60 秒可調式 鬆開警鈴、蜂鳴器等警報回路接線端子，控制盤應出現警報指示燈號或訊息		
故障斷報	系統警報及關閉通風空調，正常控制盤應出現釋放回路故障燈號或訊息		
顯示	能顯示故障、警報、正常、釋放等系統狀況 故障顯示包括系統故障、電池故障、警報警線路故障、探測器常線路故障、釋放警鈴故障、關閉通風空調、控制盤應出現回路故障燈號及訊息。		
缺失改善結果： <input type="checkbox"/> 已完改善檢附改善前照片 <input type="checkbox"/> 未完改善填具缺失改善追蹤表「符合項目報告自報告(履行)追蹤改善追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名簽名：			
備註：			
1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確 ((例：磚塊荒成後須不透光)) 或量化尺寸 ((例：磚縫 7mm ± 0.6mm))。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「//」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後簽認。			
檢驗員	課長	經理	

台灣電力公司 施工處
表 6-23 海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試紀錄(四)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 / <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準（定量定性）		抽查結果
手動啟動功能測試			
手動開關啟動	閃光蜂鳴器間斷鳴響		
	藥劑釋放指示燈閃爍		
	系統播報二段警報：「FM200 即將噴放所有人員立刻離開叭叭叭」		
	關閉空調通風（僅控制室及電驛室）		
	連鎖信號確認符合釋放條件		
	進入延時計時功能		
	延時計時終了，檢視電磁閥動作		
連鎖控制	控制室及電驛室防護區進出門未關及照明燈具開關未置於切離狀態，藥劑不得釋放。		
	發電機防護區風室門、各維修蓋板未關閉及照明燈具開關未置於切離狀態，藥劑不得釋放。		
機械式人工強制釋放手柄啟動	10 秒內釋放至少 95%濃度		
	主機面板顯示鋼瓶低壓信號		
<p>說明：</p> <p>缺失複查結果：</p> <p><input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片）</p> <p><input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善</p> <p>複查日期： 年 月 日</p> <p>複查人員職稱： 簽名：</p> <p>備註：</p> <p>1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。</p> <p>2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。</p> <p>3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。</p>			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處

表 6-24

海龍替代藥劑自動滅火設備系統測試記錄表(五)

氣密測試記錄表

編號:

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
淨防護區體積	樓地板面積 * 防護區高度		
最大防護高度	設備防護高度		
最小藥劑保留時間	10 分鐘		
建立氣密測試防護區	1. 確認永久的 密封 2. 關閉所有在受防護界線內的門 3. 打開毗連房間及防護區外周圍的門 4. 關閉空調 5. 關閉所有正常在保留時間內會被關閉的開門 6. 封閉所有非出入門之孔洞縫隙		
洩漏檢查	吹入空氣未達到+15Pa 防護區壓力並用煙確定洩漏位置		
風扇關閉時	煙流向		
總洩漏測試期間靜壓	測量通過每個週圍房間的煙流動用手持量測計		
測試溫度	防護區內 防護區外		
吹離操作者範圍			
房間壓力			
流動壓力			
吹向操作者範圍			
房間壓力			
流動壓力			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

表 6-28

台灣電力公司____施工處
消防系統設備系統測試紀錄表(三)
消防栓測試

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
消防栓箱配件	1. 38 公厘消防水帶長度 15 米 2 條 2. 口徑 13 公厘直線水霧兩用 1 支 3. 口徑 38 消防栓附近有快速接頭 4. 消防水帶架		
消防栓水壓測試	射出水壓是否大於 1.7 kg/cm ²		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處
通風空調設備系統測試記錄表(二)
 噪音測試

表 6-30

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
地下廠房各層、室 噪音量測	距離任一出風口 1.5M 處最大噪音值 75dBA	詳附表 1-2	
地下廠房控制室 噪音量測	距離箱型冷氣機出風口 1.5M 處最大噪音值 55dBA		
地下廠房送風機 室進氣口噪音量 測	距離進氣口外 1.5M 處最大噪音值 80dBA		
地下廠房#1、#2 排 風機室噪音量測	距離排風機室外 1.5M 處最大噪音值 75dBA		
地下開關場各 層、室噪音量測	距離任一出風口 1.5M 處最大噪音值 75dBA	詳附表 1-2	
地下開關場#1 排 風機室進氣口噪 音量測	距離進氣口 1.5M 處最大噪音值 75dBA		
排風直井排氣口 噪音量測	距離排氣口 1.5M 處最大噪音值 80dBA		
通風直井#3 排風 機室排氣口噪音 量測	距離排氣口 1.5M 處最大噪音值 80dBA		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「✕」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處
風量平衡記錄表

附表 1-1

日期：

室別 (NO.)	用 途	送 / 出 風 口 ()					判定	排 / 回 風 口 ()					判定	
		編號	型式	尺寸	設計值	測定值		編號	型式	尺寸	設計值	測定值		
備註														
檢驗員：		課長：			經理：									

台灣電力公司__施工處
噪音測試記錄表

附表 1-2

日期：

室別或地點別	測試點	測 試 結 果								實測 dB _A	規定 dB _A	判定	備 註
		63	125	250	500	1K	2K	4K	8K				
備註													
檢驗員：		課長：		經理：									

表 6-32

台灣電力公司 _____ **施工處**
排煙設備系統測試記錄表(一)

排煙風機現場功能運轉測試記錄表

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程					
分項工程名稱				依據圖號		
檢查位置				檢查日期	年	月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查			
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正		<input type="checkbox"/> 無此檢查項目	
檢查項目	抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)			抽查結果
主迴路導通試驗	導通					
R. S. T 導通試驗	導通					
U. V. W 導通試驗	導通					
絕緣試驗	主回路: 5 MΩ 以上/DC500V		R-E (S-T 接地)	S-E (R-T 接地)	T-E (R-S 接地)	
	控制回路: 1MΩ 以上/DC500V		U-E	V-E		
	負載迴路: 1MΩ 以上/DC500V					
馬達絕緣	馬達絕緣:5MΩ/DC500V					MΩ
起動電壓(V)	3φ 460V					
起動電流(A)	R 相	S 相	T 相	R 相	S 相	T 相
	<	<	<			
運轉電壓(V)	3φ 460V					
運轉電流(A)	R 相	S 相	T 相	R 相	S 相	T 相
	<	<	<			
風量			CMM		CMM	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> ：已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> ：未完成改善，填具填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：						
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。						

檢驗員：

課長：

經理：

表 6-33

台灣電力公司 施工處
排煙設備系統測試記錄表(二)
煙風量測試記錄表

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程												
分項工程名稱							依據圖號							
檢查位置							檢查日期		年 月 日					
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點					<input type="checkbox"/> 隨機抽查							
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格					<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正					<input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)								實際抽查情形 (敘述抽查值)			抽查結果	
風口風量量測		尺寸	風速	風量	尺寸	風速 (m/s)					平均	風量	噪音	
編號	位置	cmxcm	m/s	CMM	cmxcm	1	2	3	4	5	風速			
<p>缺失複查結果：</p> <input type="checkbox"/> ：已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> ：未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：														
<p>備註：</p> 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm-10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。														

檢驗員：

課長：

經理：

表 6-34

台灣電力公司 施工處
排煙設備系統測試記錄表(三)
排煙設備現場連動功能運轉測試記錄表

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
防火區域:EL.			
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
排煙量	每分鐘 120M ³ 以上		
在一防煙區劃	每平方公尺每分鐘 1M ³ 以上		
在二區防煙區劃	在最大防煙區劃面積 每平方公尺每分鐘 2M ³ 以上		
排煙口之連動	隨任一排煙口開啟後排煙機運轉 無誤		
電動排煙風門之連動	電動排煙風門開啟後排煙風機運轉 無誤		
手動開關之連動	手動開關啟動後排煙風機運轉無誤		
偵煙器之連動	偵煙器感應後排煙風機運轉無誤		
防火防煙風門之連動	火警觸發時防火防煙風門關閉		
排煙風機運轉	1 不得有跳機之情形 2 電動排煙風門開啟後排煙風機運轉無誤		
防火風門熔絲片檢查	無損傷或變形		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> ：已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> ：未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

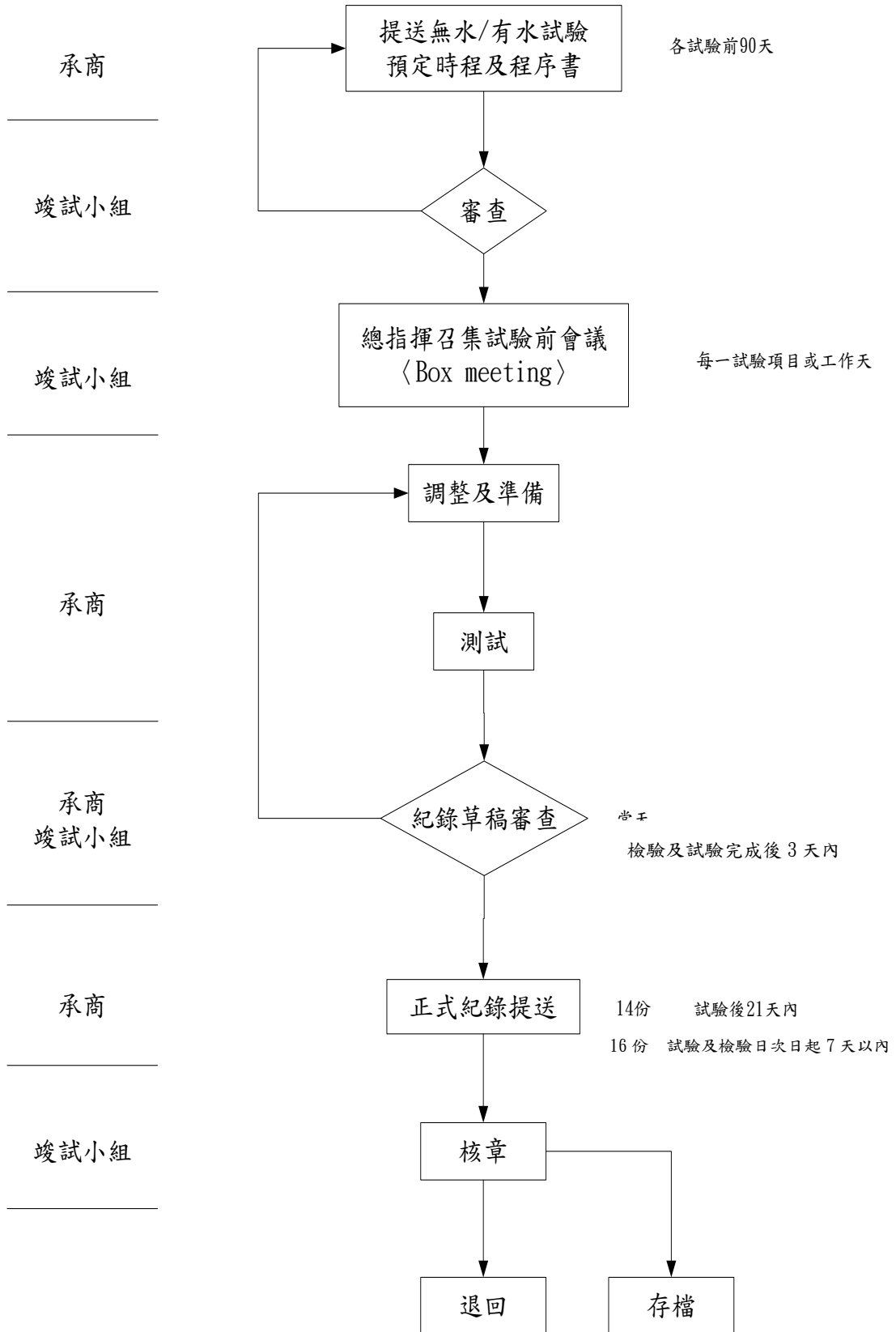
檢驗員：

課長：

經理：

圖 6-1

測試會驗流程圖



台灣電力股份有限公司水力發電機組竣工試運轉要點

中華民國 81 年 11 月 6 日發布

中華民國 98 年 3 月 13 日修正

- 一、本公司為辦理水力發電機組竣工試運轉事宜，特訂定本要點。
- 二、新裝設之水力發電機組應於預定「受電日期」前三個月由施工單位陳報其主管處簽請接管單位主管副總經理成立試運轉小組，並指派電廠之廠長為主持人，另指派綜合研究所、營建處、電廠、施工單位主管或副主管各一人或二人為副主持人，主持試運轉等有關事宜。但單機容量較小者，試運轉小組可縮小規模。
- 三、試運轉工程師由主持人提名陳報主管副總經理核派，試運轉小組其他成員則授權主持人擇優組成。
- 四、試運轉小組成立日期及解散日期均應由主持人專案陳報總經理。
- 五、試運轉費用預算由水力發電廠(新電廠成立前由發電處辦理)配合年度預算編報時程，將試運轉所需各項預算提供予各責任預算單位彙總、編列於各相關年度預算內完成法定程序，並依核配預算數控管。
- 六、水力發電機組試運轉工作分二階段實施：
 - (一)機組於經試運轉小組會同完成各項安全、性能測試及卸載試驗等合約規定項目(效率試驗除外)後，即交由試運轉小組負責運轉操作，當機組連續正常運轉累計達九十六小時，即開始接受調度。施工單位於備妥必要文件後，由其主管處函報經濟部能源局辦理竣工查驗(主管處非營建處時加會營建處)。俟機組竣工查驗通過後，施工單位應即簽請電源開發處辦理申報換發電業執照手續，並以機組取得電業執照日為商轉日期。
 - (二)機組自開始接受調度後，由施工單位及試運轉小組於適當時機，會同承包商辦理完成效率試驗(依合約規定項目)。當機組滿載運轉累計達七二〇小時(含前項之九十六小時)，未發生重大不正常情事，是為試運轉完成。本項規定之七二〇小時，在同一電廠及製造廠商之抽蓄機組則第一部機為七二〇小時，第二部機為五四〇小時，第三部機及以後機組各為三六〇小時。
- 七、本要點用詞，定義如下：
 - (一)滿載：係指機組運轉出力，在溫升允許範圍內能達到合約規定之最大出力。但如因水源不足或系統調度需要而減載時，仍以滿載計算。
 - (二)連續正常運轉：係指機組併聯系統，在各部分特性正常狀況下之連續運轉。如因水源不足或系統調度需要或抽蓄機組因發電運轉與抽水運轉之轉換而中斷，得連續累計運轉時數。但如發生運轉不正常則應另重新自恢復正常運轉後累計時數。
 - (三)運轉：係指慣常機組之發電運轉，抽蓄機組則包括發電運轉及抽水運轉。
- 八、機組自開始接受調度之日起，其經常性之保養、維護工作亦由試運轉小組負責，必要時得洽施工單位協助至試運轉完成。

- 九、自試運轉完成之日起，該機組即由施工單位移交電廠營運，其運轉、保養、維護等工作則由試運轉小組逕交電廠接辦。至於必須改善及未完成工作仍由施工單位繼續辦理至完成為止。
- 十、有關試運轉各單位之分工及權責劃分，詳如「水力發電機組工程施工與試運轉分工及權責劃分表」。
- 十一、發電工程如以統包方式辦理時，其試運轉工作之權責劃分如下：
- (一)機組按合約規定完成接管前之各項安全、性能及卸載等工地試驗，由承包商擔負完全責任，各項工地試驗必須要有試運轉小組人員會同，並在試驗成果紀錄上簽認。按合約規定完成機組接管後之試運轉，則由試運轉小組負責，試運轉期間機組如有瑕疵，由承包商負責改善。
 - (二)施工單位協調各承包商間試驗之進行，試運轉小組會同試驗。
 - (三)機組於完成各項安全試驗欲加入台電系統時，應在各承包商認可之情況下，由試運轉小組依「電力系統運轉操作章則彙編」新設備加入系統送電規則辦理。
 - (四)統包合約中應註明電廠運轉維護人員之訓練計畫（包括訓練之方式、訓練之項目、人／日及時數等），俾利電廠人員順利接管機組營運。
- 十二、本要點自發布日施行。

水力發電機組工程施工與試運轉分工及權責劃分表

A:主辦 B:協辦 C:執行

A/B, B/A, A/C:主辦或協辦或執行

	顧問公司	營建處	施工單位	開發處	發電處	試運轉小組	電廠	承攬廠商
1. 規範書編寫	C	A/C	B					
2. 規範書意見回饋	C	A	B		B		B	
3. 設備招標、採購	B	A/B	B/A					
4. 工程發包、施工監督(監工)		B/A	A/B					
5. 設備安裝、品質保證	C/B	B	A/C					C
6. 簽報試運轉小組成立		B	A		B		B	
7. 成立試運轉小組			B				A	
8.1 試運轉人員訓練					B	A		
8.2 運轉維護人員訓練(廠家)		A	B		B	B	B	C
9. 提出各項設備試運轉、性能測試之程序書	B	B	A		B	B		C
10. 提出各項設備試運轉性能測試聯絡書			A			B		C
11. 各項設備試運轉及性能測試			A			B		C
12. 各項設備併入台電系統試運轉之操作			B			A	B	C
13. 試運轉工程問題協商解決	B	B	A		B	B	B	B
14. 函報經濟部能源局辦理竣工查驗		A	B					
15. 辦理申報換發電業執照		B	B	A				
16. 機組商轉及試運轉完成之簽報					B	A		
17. 經常性之保養及維護工作							A	
18. 非經常性之保養及維護工作			A				B	C
19. 若工程無法達到規定或發生重大事故由主持人陳報總處						A		
20. 機組財產移交			A				B	
21. 機組財產接收			B				A	
22. 解散試運轉小組		B	B		B	A		

第七章 施工抽查程序及標準

1. 施工抽查程序

承商依據認可之施工計畫書及預定進度表施工，由監造單位不定期召集相關承商舉辦施工檢討會，檢討工程品質及進度是否符合要求。另承商定期傳送三週施工預定進度表供現場施工人員遵循。

為確保施工品質，檢驗單位依工程契約及圖說規範、監造計畫及承包商品質計畫於施工過程之檢驗點或查核點予以檢驗或確認，並留存檢驗紀錄備查。施工期間必須每天查證承包商所送之公共工程施工日誌、工安預知危險告知單、前一天各工項之施作數量暨統計資料等。

本工程設備施工查核（檢驗）作業程序依據 ISO 文件辦理。任何材料設備運入工地必須經檢驗合格方能進行現場安裝工作，設備安裝施工查核（檢驗）原則上採檢驗停留點方式進行，承包商完成自主檢查之施工項目，應適時提出自主檢查表，同時於申請檢驗停留點檢驗時，應檢送「施工檢驗停留點申請表」（表 7-9），監造單位依據該施工檢驗停留點申請表所列項目派員檢驗，檢驗人員依據相關檢驗標準及檢驗表執行現場檢驗工作；另非檢驗停留點將依各設備施工抽查標準及施工抽查紀錄表之施工抽查標準以隨機抽查方式辦理檢驗。檢驗過程中，如發現施工品質不符標準時檢驗人員於現場須協調承商施作改正措施，並要求承商改善至符合為止，若施作改正措施後仍無法符合標準時，則依「CS-QP-018 不符合項目處理作業程序」辦理。

- ◎ 不符合項目處理作業流程圖如圖 7-8。
- ◎ 品質改正通知單如表 7-10(1/2)、(2/2)
- ◎ 不符合項目報告如表 7-11
- ◎ 不符合項目報告登記表如表 7-12

另依契約任何工項施工前、中、後如遇下列安全衛生情形須經監造

單位會同辦理抽查(表 7-83)，方得繼續下一階段施工。

監造安全衛生檢驗重點之項目：

- (1) 附近有開口或開放面之作業 (查驗覆蓋、護欄等)
- (2) 高架作業 (查驗護欄、安全網、安全帶及安全之上下設備等)
- (3) 施工架組立作業 (查驗高度大於 2 公尺之施工架內、外側應設置交叉拉桿及下拉桿；工作台應滿鋪、板料間之縫隙應小於 3 公分；施工架工作台與結構物之開口寬度應小於 20 公分；板料應設金屬扣鎖及防脫落鈎或以鐵絲固定；壁連座設置；明確標示載重限制等)
- (4) 管溝開挖作業 (查驗作業主管、擋土支撐及安全之上下設備等)
- (5) 高壓電線下之吊裝作業 (查驗安全距離、防滑舌片、接地、三角錐及連桿設施等)
- (6) 分電箱 (查驗高感度高速型漏電斷路器及中隔板等)
- (7) 局限空間作業 (查驗通風換氣、氣體測定、人員管制、作業主管監視及救援設備等)
- (8) 設備之進場：
 - A. 起重機 (查驗 1 機 3 證)
 - B. 交流電焊機 (查驗自動電擊防止裝置)

2. 施工抽查標準

本工程之施工抽查標準依施工性質計區分為兩大類，分別為機電工程及土木建築結構工程，主要工作項目抽查標準如下表 7-1~表 7-8。

本工程主要工作項目施工抽查標準項目表列如下：

機電工程：

項次	施工抽查標準項目	備註
豎軸法蘭西斯式水輪機		
1	吸出管施工抽查標準	詳表 7-1 (1/3)
2	固定環施工抽查標準	詳表 7-1 (1/3)
3	渦殼施工抽查標準	詳表 7-1 (1/3)
4	洩水環施工抽查標準	詳表 7-1 (2/3)
5	坑襯施工抽查標準	詳表 7-1 (2/3)
6	埋設管施工抽查標準	詳表 7-1 (2/3)
7	主閥施工抽查標準	詳表 7-1 (2/3)

項次	施工抽查標準項目	備註
8	主軸與動輪施工抽查標準	詳表 7-1 (3/3)
9	導翼操作機構施工抽查標準	詳表 7-1 (3/3)
10	水輪機主軸與發電機軸聯結施工抽查標準	詳表 7-1 (3/3)
11	導軸承施工抽查標準	詳表 7-1 (3/3)
12	油漆施工抽查標準	詳表 7-1 (3/3)
豎軸轉磁式水力發電機		
1	基礎板基礎螺栓施工抽查標準	詳表 7-2 (1/3)
2	基礎板施工抽查標準	詳表 7-2 (1/3)
3	定子組裝施工抽查標準	詳表 7-2 (1/3)
4	轉子組裝施工抽查標準	詳表 7-2 (1/3)
5	下托架施工抽查標準	詳表 7-2 (2/3)
6	上托架施工抽查標準	詳表 7-2 (2/3)
7	發電機主軸聯結及偏轉檢查施工抽查標準	詳表 7-2 (2/3)
8	下導軸承施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
9	上導軸承施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
10	轉子與定子施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
11	空氣冷卻器及油冷卻器施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
12	配管施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
13	油漆施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
14	平衡測試施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
15	轉子頂升施工抽查標準	詳表 7-2 (3/3)
廠房起重機、通風空調、消防、海龍替代藥劑自動滅火設備、細水霧滅火設備、柴油引擎發電機、排煙		
1	廠房起重機施工抽查標準	詳表 7-3 (1/3)
2	通風、空調設備施工抽查標準	詳表 7-3 (1/3)

項次	施工抽查標準項目	備註
3	消防設備設備施工抽查標準	詳表 7-3 (2/3)
4	海龍替代藥劑自動滅火設備施工抽查標準	詳表 7-3 (2/3)
5	細水霧滅火設備施工抽查標準	詳表 7-3 (3/3)
6	柴油引擎發電機施工抽查標準	詳表 7-3 (3/3)
7	排煙設備施工抽查標準	詳表 7-3 (3/3)
電動升降機		
1	電動升降機定芯施工抽查標準	詳表 7-4 (1/2)
2	電動升降機軌道安裝施工抽查標準	詳表 7-4 (1/2)
3	電動升降機外門安裝施工抽查標準	詳表 7-4 (1/2)
4	電動升降機機房安裝施工抽查標準	詳表 7-4 (2/2)
5	電動升降機車廂安裝施工抽查標準	詳表 7-4 (2/2)
給排水及污水處理、火災警報、緊急廣播		
1	給排水及污水處理施工抽查標準	詳表 7-5 (1/3~3/3)
2	火災警報設備施工抽查標準	詳表 7-6
3	緊急廣播設備施工抽查標準	詳表 7-6
電纜敷設、電纜裝接、電纜托架、控制盤(開關箱)、導線管及匯流排		
1	電纜敷設、裝接施工抽查標準	詳表 7-7(1/6)~(2/6)
2	電纜托架施工抽查標準	詳表 7-7(2/6)~(3/6)
3	控制盤、開關箱施工抽查標準	詳表 7-7(4/6)~(5/6)
4	導線管施工抽查標準	詳表 7-7 (6/6)
5	匯流排施工抽查標準	詳表 7-7 (6/6)

土木建築結構工程：

項次	安裝施工抽查標準項目	備註
土木建築結構		
1	土木建築結構施工抽查標準	詳表 7-8 (1/3)
2	植筋施工抽查標準	詳表 7-8(2/3)~(3/3)

(1). 檢驗程序

各項工作完成，承商品管人員須先自主檢查，並於檢驗停留點向本處相關檢驗隊提出申請檢驗；依據檢驗作業程序書及作業標準包括如下：

- A. 「機械設備施工檢驗作業程序書」CS-QP-042。
- B. 「電氣設備施工檢驗作業程序書」CS-QP-046。
- C. 「器材檢驗作業程序書」CS-QP-037(土建)。
- D. 「測量檢驗作業程序書」CS-QP-038(土建)。
- E. 「一般查驗作業標準」CS-QP-WI-01(土建)
- F. 「灌漿錨筋鑽設作業標準」CS-QP-WI-06(土建)
- G. 「混(噴)凝土、澆置、拆模及養護檢驗作業標準」CS-QP-WI-16(土建)
- H. 「接地系統安裝檢驗標準」CS-QP-WI-51
- I. 「導線管安裝檢驗標準」CS-QP-WI-52
- J. 「電纜托架安裝檢驗標準」CS-QP-WI-53
- K. 「電纜敷設安裝檢驗標準」CS-QP-WI-54
- L. 「電纜(線)裝接檢驗標準」CS-QP-WI-55
- M. 「匯流排安裝檢驗標準」CS-QP-WI-56
- N. 「控制盤、開關箱安裝檢驗標準」CS-QP-WI-57
- O. 「機械設備安裝檢驗作業標準」CS-QP-WI-041

(2). 現場抽查及檢驗作業

現場檢驗員依工作性質區分，分別依照各項設備安裝檢驗標準程序執行抽查及檢驗，並填寫施工抽查紀錄表，使用表單如下表列：

項次	施工抽查紀錄表單項目	備註
1	既有直行鋼軌檢測調整施工抽查紀錄	表 7-13
2	桁架及鞍架吊裝施工抽查紀錄	表 7-14
3	橫行吊運車吊裝施工抽查紀錄	表 7-15
4	運轉測試抽查紀錄(負載運轉)	表 7-16
5	下吸出管施工抽查紀錄	表 7-17
6	固定環合心施工抽查紀錄	表 7-18
7	渦殼/固定環施工抽查紀錄	表 7-19
8	渦殼耐壓試驗抽查紀錄	表 7-20
9	坑襯施工抽查紀錄	表 7-21
10	洩水環/固定環合心水平施工抽查紀錄	表 7-22
11	主閥施工抽查紀錄	表 7-23

項次	施工抽查紀錄表單項目	備註
12	水輪機主軸與動輪施工抽查紀錄	表 7-24
13	導翼操作機構施工抽查紀錄	表 7-25
14	下托架施工抽查紀錄	表 7-26
15	上托架施工抽查紀錄	表 7-27
16	定子施工抽查紀錄	表 7-28
17	轉子組裝施工抽查紀錄	表 7-29
18	水輪機軸與發電機軸聯結施工抽查紀錄	表 7-30
19	水輪機導軸承施工抽查紀錄	表 7-31
20	發電機主軸施工抽查紀錄	表 7-32
21	上/下導軸承施工抽查紀錄	表 7-33
22	主軸偏轉抽查紀錄	表 7-34
23	空氣冷卻器及油冷卻器施工抽查紀錄	表 7-35
24	轉子頂升泵浦施工抽查紀錄	表 7-36
25	通風設備施工抽查紀錄	表 7-37
26	空調設備施工抽查紀錄	表 7-38
27	火災警報系統施工抽查紀錄	表 7-39
28	緊急廣播設備施工抽查紀錄	表 7-40
29	消防系統施工抽查紀錄	表 7-41
30	排煙設備施工抽查紀錄	表 7-42
31	海龍替代藥劑自動滅火設備施工抽查紀錄	表 7-43
32	細水霧滅火設備施工抽查紀錄	表 7-44
33	柴油引擎發電機設備施工抽查紀錄	表 7-45
34	電動升降機設備施工抽查紀錄(1)	表 7-46
35	電動升降機設備施工抽查紀錄(2)	表 7-47
36	電動升降機設備施工抽查紀錄(3)	表 7-48
37	電動升降機設備施工抽查紀錄(4)	表 7-49
38	衛生設備施工抽查紀錄	表 7-50
39	給(排)水管線施工抽查紀錄	表 7-51
40	給排水泵施工抽查紀錄	表 7-52
41	給(排)水泵測試抽查紀錄	表 7-53

項次	施工抽查紀錄表單項目	備註
42	()施工抽查紀錄	表 7-54
43	()耐壓試驗抽查紀錄	表 7-55
44	設備油漆抽查紀錄	表 7-56
45	主閥耐壓試驗施工抽查紀錄	表 7-57
46	主閥螺栓鎖緊施工抽查紀錄	表 7-58
47	主閥合心施工抽查紀錄	表 7-59
48	主閥間隙施工抽查紀錄	表 7-60
49	主閥水封環施工抽查紀錄	表 7-61
50	接地系統施工抽查紀錄	表 7-62
51	導線管施工抽查紀錄	表 7-63
52	電纜托架施工抽查紀錄	表 7-64
53	電纜敷設施工抽查紀錄	表 7-65
54	電纜(線)裝接施工抽查紀錄	表 7-66
55	匯流排施工抽查紀錄	表 7-67
56	控制盤、開關箱施工抽查紀錄	表 7-68
57	測量檢驗表	表 7-69
58	收方測量紀錄表	表 7-70
59	器材查驗表	表 7-71
60	鋼筋施工抽查紀錄	表 7-72
61	模板施工抽查紀錄	表 7-73
62	混(噴)凝土澆置實況紀錄表	表 7-74
63	混凝土澆置施工抽查紀錄	表 7-75
64	拆模及養護紀錄表	表 7-76
65	混凝土修補紀錄表	表 7-77
66	混凝土澆置前檢驗表	表 7-78
67	混(噴)凝土試體製作紀錄表	表 7-79

項次	施工抽查紀錄表單項目	備註
68	植筋抽查紀錄表	表 7-80
69	()設備/器材進場抽查紀錄	表 7-81
70	()基礎螺栓或連結螺栓鎖緊扭力施工抽查紀錄	表 7-82
71	現場工安抽查暨安全衛生查驗點紀錄表	表 7-83

(3). 施工檢驗流程

現場施工檢驗依工作類別及性質區分，分別依照各項設備安裝檢驗流程執行檢驗及檢驗停留點檢測，主要設備施工檢驗流程圖如下表列：

項次	施工檢驗流程圖項目	備註
1	水輪機施工檢驗流程圖	圖 7-1
2	發電機施工檢驗流程圖	圖 7-2
3	廠房起重機施工檢驗流程圖	圖 7-3
4	廠房通風及空調施工檢驗流程圖	圖 7-4
5	材料設備及施工檢驗流程圖	圖 7-5
6	電氣設備施工檢驗流程圖	圖 7-6
7	混凝土施工檢驗流程圖	圖 7-7
8	電動升降機施工檢驗流程圖	圖 7-8
9	金屬封裝匯流排施工檢驗流程圖	圖 7-9
10	不符合項目處理作業流程圖	圖 7-10

3. 設備類別及安裝檢驗標準

(1). 本工程之設備及施工計劃分如下：

A. 發電設備：

水輪/發電機及其附屬設備、廠房起重機、柴油引擎發電機、細水霧滅火設備、海龍替代藥劑自動滅火設備、電線及電纜、電纜托架、控制電源設備高壓模鑄式變壓器、水力發電廠電力量測及控制、高/低壓配電盤、馬達控制中心、金屬封裝匯流排、低壓空氣斷路器、低壓變壓器等。

B. 雜項機電設備：

火災警報系統、消防設備工程、電動升降機、水源、給排水、污水處理槽設備、通風空調設備、排煙設備、緊急廣播設備等。

C. 地下廠房土木建築結構：機組間 EL. 956m 樓層(含)以下混凝土工作(包括該部分所需用之通氣管、蓋板及欄杆等)施作。

(2). 水輪/發電機及輔機安裝檢驗標準

A. 抽查及檢驗標準以承商所提並經工程司審查認可之圖說、品質計畫書(含分項)或施工計畫書(含分項)為準。

B. 電氣及土建設備施工安裝如有其他要求，將另以分項計畫書頒布施行。

C. 機械設備如未詳細規定，則參考下表執行檢驗。

(一) 輔機設備安裝

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說明
所有輔機設備	位置、高程	±50 mm	依據認可圖說及參照預留孔或已埋設埋件位置。
	水平	< 0.5 mm/m	
空壓機	皮帶輪側空間	> 380 mm	
	基礎螺栓	高出基礎 25.4 mm	
壓油槽	垂直度	±2 mm/m	

(二) 消防設備安裝

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說明
1. 消防設備及管路(明管)安裝	A. 位置	±50mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書
	B. 高程	±50mm	
	C. 管路油漆	每道塗層之乾膜厚度不得小於 40 μm	外露管及配件均需塗介面底漆一道，紅色面漆二道。
2. 消防管路埋設及安裝	A. 埋設管線挖掘寬度及深度	±100mm	管徑(mm)： 40 以下：深度 500mm，寬度 D+150mm 50~65：深度 800mm，寬度 D+150mm 80~300：深度 1000mm，寬度 D+150mm 註： (1). D 為鋼管外徑，單位為 mm。 (2). 深度為地面與管頂 (Top of pipe) 之間距離。 (3). 管線接頭處應視接頭之類別與工作情形，酌量擴大及加深挖掘，其尺寸及範圍，以足夠方便施工或檢驗之需要為標準。 (4). 地下埋管位置在道路下者應加挖 20 公分之深度。

	B. 水壓試驗		試驗壓力： 不得小於加壓送水裝置全開揚程 1.5 倍之水壓維持 2 小時無壓降現象為合格。
3. 消防管路吊架安裝	安裝間距	$\leq 100\text{mm}$	材質：均為鍍鋅鋼管 立管：管徑 15mm 以上，每層二處以上。 橫管： 20mm 以下，每 1.8M 以內一處。 25~40mm，每 2M 以內一處 50~80mm，每 3M 以內一處 90~150mm，每 4M 以內一處 200mm 以上，每 5M 以內一處
4. 消防管路固定架安裝	安裝位置		管徑(mm)： 65mm 以上立管：歧處及水平彎管處，特別指定處。 65mm 以上橫管：彎管處及分歧處。 50mm 以下：特別指定處

(三) 廠房起重機

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說明
1. 起重機桁架安裝	A. 水平	$\pm 5\text{mm}$	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書
	B. 平整度	$\pm 5\text{mm}$	
	C. 跨距	$\pm 5\text{mm}$	
	D. 撓度	$\leq \text{跨距} / 800$	
2. 起重機桁架直行軌條調整	軌距	設計尺度之 $\pm 5\text{mm}$	桁架直行軌條採用既設廠房起重機既設之軌條，乙方應負責直行軌鋼軌跨距之確認及調整工作。
3. 起重機及其鞍座、橫行桁架安裝	水平	$\pm 9.5\text{mm}$	鎖緊各結合螺栓，並使鞍座垂直於橫行樑。

(四) 通風空調設備

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說明
1. 離心式風機安裝	A. 防震裝置		1. 安裝於地板上的所有風機，除必須安裝彈簧式防振器外，尚應於基座上安裝防地震限制器。 2. 使用高度節省托架，以提供 25mm 的底座間隙。
	B. 靜撓度	$\geq 25\text{mm}$	彈簧式避振器及防振吊桿。

	C. 偏心率	25mm	風機及風管間之撓性 接頭，其兩端接頭應平行。且風機運轉時，其偏心率不得超過 25mm。
2. 軸流式風機 安裝	A. 防震裝置		安裝於地板上的所有風機，除必須安裝彈簧式防振器外，尚應於基座上加裝防地震限制器。
	B. 靜撓度	≥25mm	彈簧式避振器及防振吊桿。
	C. 偏心率	25mm	風機及風管間之撓性 接頭，其兩端接頭應平行。且風機運轉時，其偏心率不得超過 25mm。
3. 箱型冷氣機	A. 位置	±50mm	1. 根據施工圖設計位置安裝。 2. 安裝時注意冷凝水滴水盤坡度，箱體兩側均需裝排水管接頭。
	B. 高程	±50mm	3. 冷氣機送風及回風口周圍，不可放置妨礙氣流之障礙物。

(五)排煙設備

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說 明
1. 風管安裝	A. 位置	±100mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書。
	B. 高程	±100mm	
	C. 吊架間距	±100mm	
2. 風管附屬設備安裝	A. 位置	±100mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書。並符合建築技術規則及內政部消防署各類場所安全設備設置標準之規定。
	B. 高程	±100mm	
	C. 水平	< 0.5mm/M	
3. 軸流式風機	A. 位置	±50mm	1. 軸流式風機需裝設適當數量之彈簧型避震器。 2. 風機及風管間之撓性 接頭，其兩端接頭應平行。且風機運轉時，其偏心率不得超過 25mm。
	B. 高程	±50mm	
	C. 水平	< 0.5mm/M	
	D. 防震裝置		
4. 防煙垂壁及垂幕	A. 位置	±50mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書。並符合建築技術規則及內政部消防署各類場所安全設備設置標準之規定。
	B. 高程	±50mm	

(六)水源、給排水、汙水處理槽設備

設備名稱	檢驗要項	容許誤差	說明
1. 給排水設備 安裝	A. 位置	±50mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書。
	B. 高程	±50mm	
	C. 安裝作業	依工程規範 1515A 章 3.2 及 3.3 節規定	
2. 給排水管路 安裝	A. 位置	±50mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書
	B. 高程	±50mm	依據合約規範及認可圖說、安裝檢驗程序書
	C. 埋設管線挖掘 寬度及深度	±100mm	<p>1. 埋設不鏽鋼管線寬度及深度：</p> <p>管徑(mm)：</p> <p>40 以下：深度 500mm，寬度 D+150mm</p> <p>50~65：深度 800mm，寬度 D+150mm</p> <p>80~300：深度 1000mm，寬度 D+150mm</p> <p>註：</p> <p>(1). D 為鋼管外徑，單位為 mm。</p> <p>(2). 深度為地面與管頂 (Top of pipe) 之間距離。</p> <p>(3). 管線接頭處應視接頭之類別與工作情形，酌量擴大及加深挖掘，其尺寸及範圍，以足夠方便施工或檢驗之需要為標準。</p> <p>(4). 地下埋管位置在道路下者應加挖 20 公分之深度。</p> <p>2. 底部混凝土澆置</p> <p>埋設地底之污水管，須預先將管槽按排水坡度挖掘並夯實，底澆 5 公分厚、15 公分寬混凝土。</p>
	D. 管路不鏽鋼管 吊支架安裝間 距	±100mm	<p>立管：管徑 15mm 以上，每層二處以上。</p> <p>橫管：</p> <p>200mm 以上，每 5M 內一處</p> <p>90~150mm，每 4M 內一處</p> <p>50~80mm，每 3M 內一處</p> <p>25~40mm，每 2M 內一處</p>
	E. 管路不鏽鋼管 固定架安裝位 置	±100mm	<p>立管：直立管支架最大距離不得超過 3m。</p> <p>橫管：</p> <p>20mm 以下，每 1.8M 以內一處。</p> <p>25~40mm，每 2M 以內一處</p> <p>50~80mm，每 3M 以內一處</p> <p>90~150mm，每 4M 以內一處</p> <p>200mm 以上，每 5M 以內一處</p>

	F. 水壓試驗	依工程規範 1515A 章 3.6 節規定	<p>給水管： 試驗壓力 10kgf/cm^2 以上，或該管路通水後所承受最高水壓之 1.5 倍，並保持 2 小時而無滲漏現象為合格。</p> <p>排水管： 應依下列規定加以水壓試驗，並應保持 1 小時而無滲漏現象為合格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 全部試驗時：除最高點位置必須裝置排氣口外，應將所有開口密封，自最高層開口灌水時內部氣體應全部排放乾淨至滿溢為止。 2. 分段試驗時，應將該段內除最高開口外之所有開口密封，並灌水使該段內管路最高接頭處有 3.3 公尺以上之水壓。 3. 分層試驗時，應採用重疊試驗，使管路任何一點均能受到 3.3 公尺以上之水壓。
--	---------	-----------------------	--

(七)管線安裝

檢驗項目	容許誤差	說明
管路安裝位置	$\pm 50\text{ mm}$	偏差範圍。

(八)『耐壓試驗』檢驗標準

設備名稱	檢驗要點
水管(含所有埋入混凝土管線)	最大工作壓力 1.5 倍能維持 10 分鐘。
油管	
空壓管	
冷卻器	
渦殼	第一段測試壓力為 4.875MPa，測試時間維持 10 分鐘。 第二段測試壓力為 5.175MPa，測試時間維持 60 分鐘。
進水閥	第一段測試壓力為 4.875MPa，測試時間維持 10 分鐘。 第二段測試壓力為 5.175MPa，測試時間維持 1 分鐘。

(九)油漆

檢驗時機	檢驗要點	標準
表面處理後油漆前	是否符合表面處理要求	依據認可之「油漆計畫書」
底漆塗裝後	底漆種類及漆膜厚度	
面漆塗裝後	面漆種類及漆膜厚度	

(十)電銲非破壞檢驗

設備名稱	檢驗項目	檢驗要項
各項檢驗	人員資格	各項非破壞【檢測施作】人員應具初級檢驗員資格。 【判讀評估】人員應具中級檢測師資格。 游離輻射操作及防護人員應具原委會核發之各項相關證照。 各項檢測【工作人員執照】應於作業前送檢驗部門備查。
游離輻射設備		游離輻射【設備使用執照】應於作業前送檢驗部門備查。
渦殼、進水閘上游銜接壓力鋼管之銲道	放射線攝影檢測或超音波檢測	實施放射線攝影時應依法規作好輻射防護作業。 銲接完成後確認無任何氣孔、銲渣不當的熔接、裂縫及過熔等不良現象。
吸出管	染料滲透檢測或磁粉探傷檢驗	銲接完成後確認無任何氣孔、銲渣不當的熔接、裂縫及過熔等不良現象。
埋管		如執行耐壓試驗有困難之銲道或接頭得以現場檢驗員認可之其他檢驗方法代替。

圖 7-1

水輪機施工檢驗流程圖

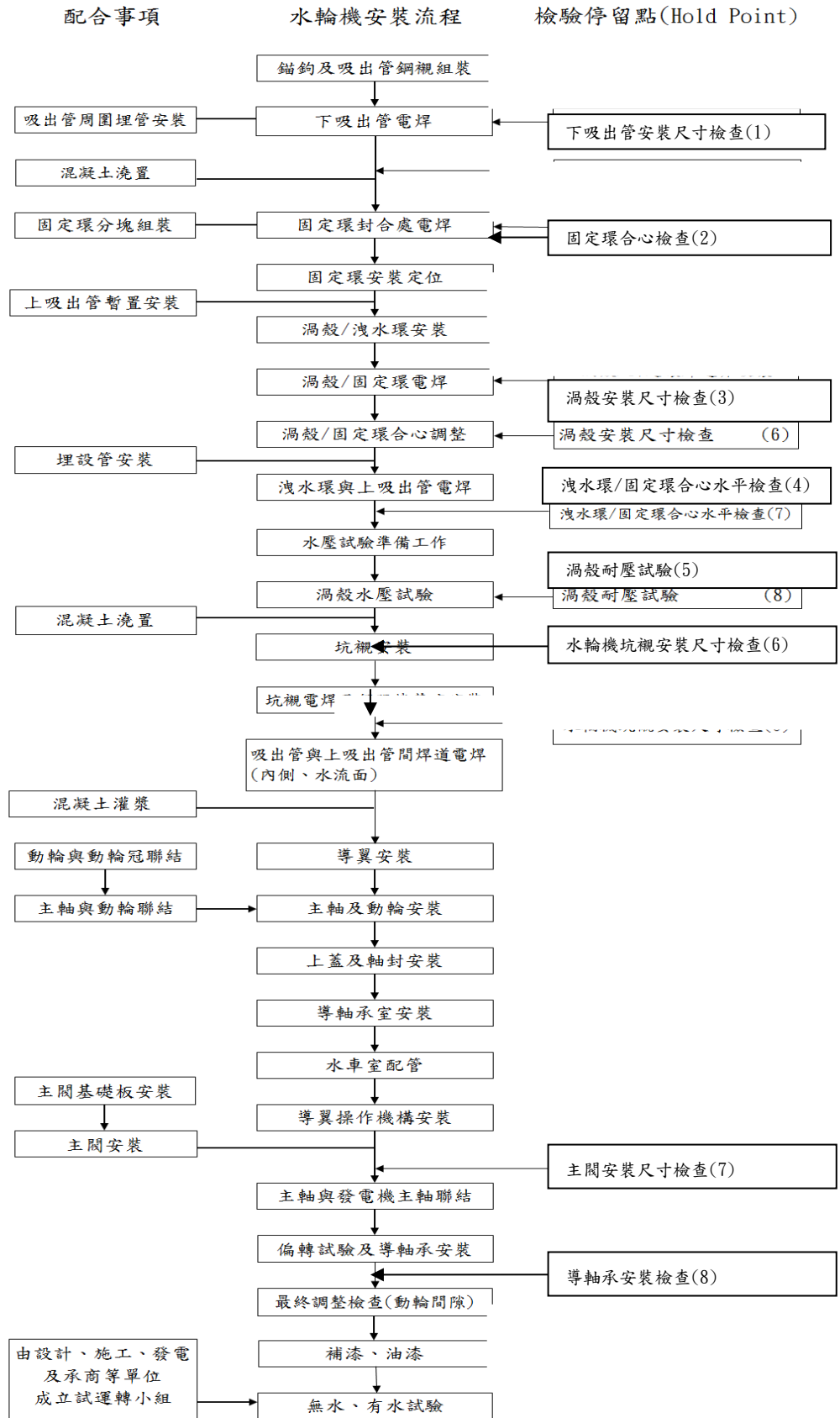


圖7-2

發電機施工檢驗流程圖

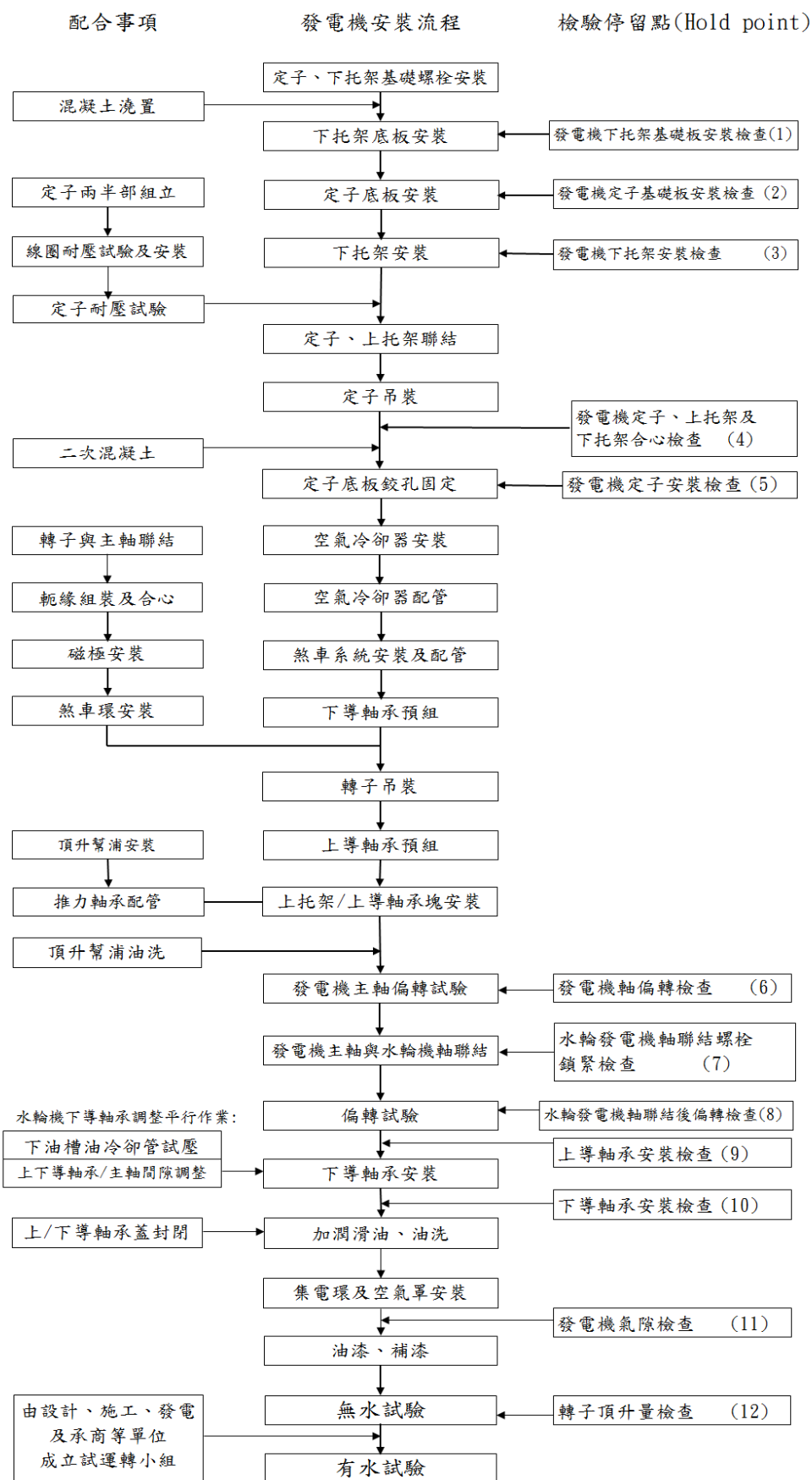


圖7-3
廠房起重機施工檢驗流程圖

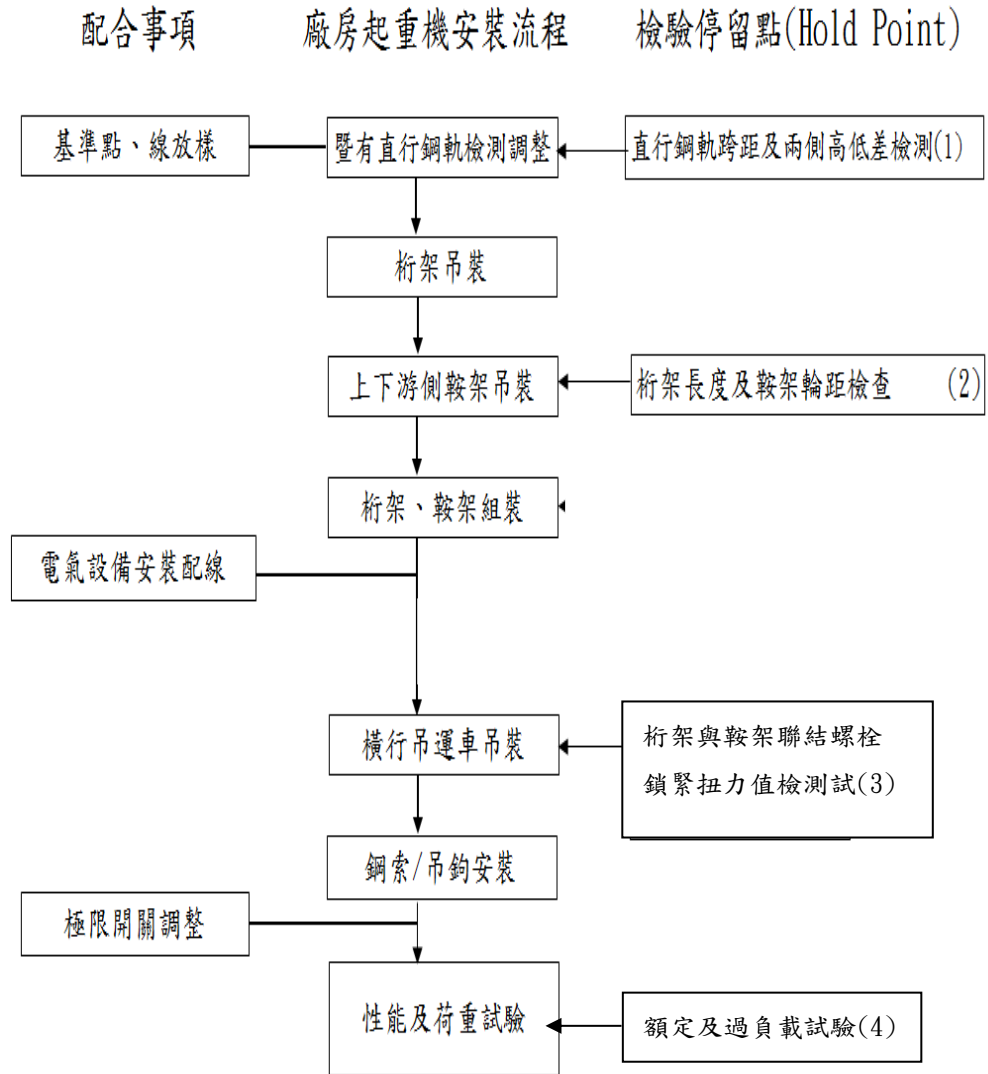


圖 7-4

廠房通風及空調施工檢驗流程圖

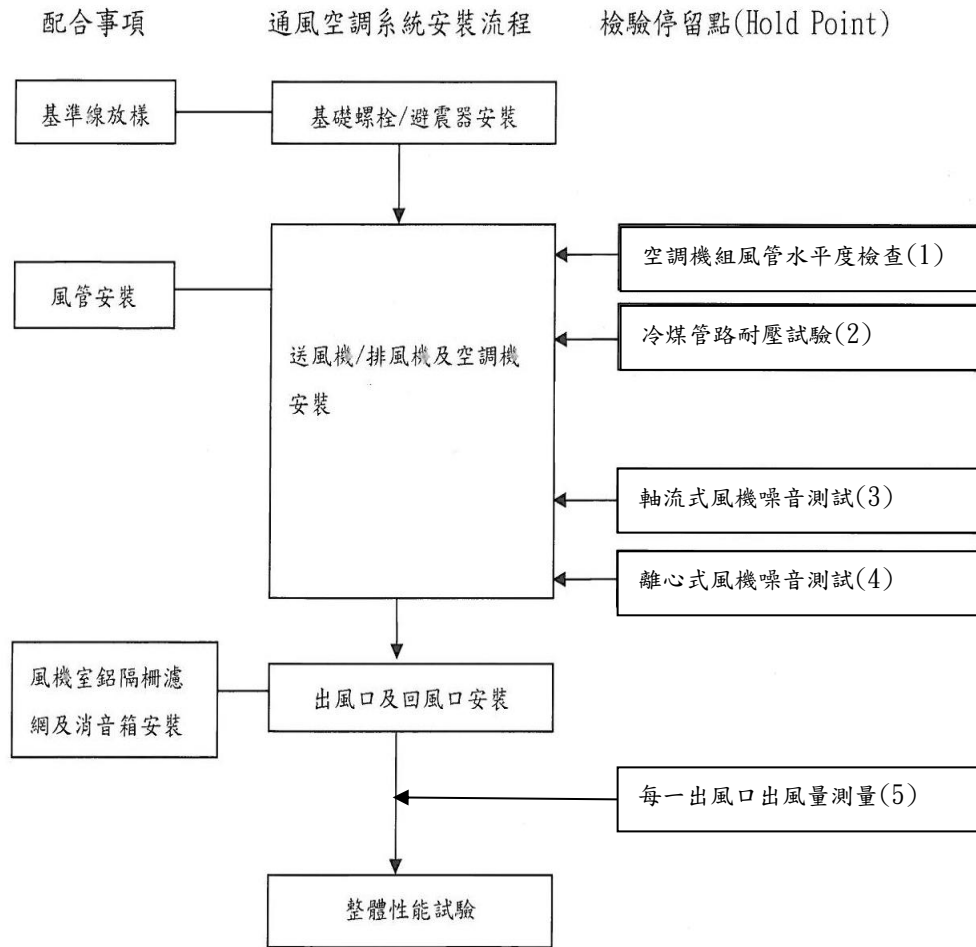


圖 7-5

材料設備及施工檢驗流程圖

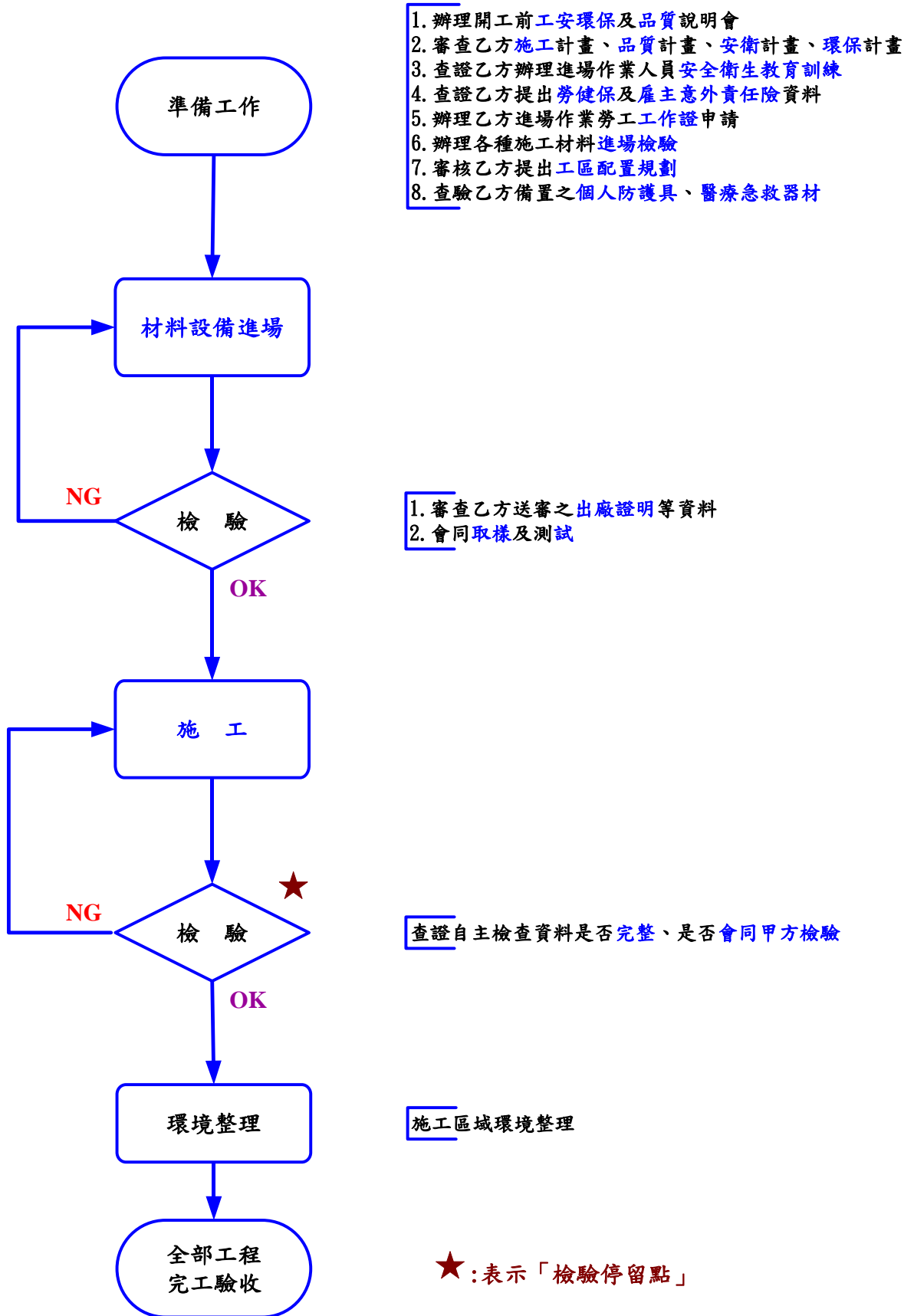


圖 7-6

電氣設備施工檢驗流程圖

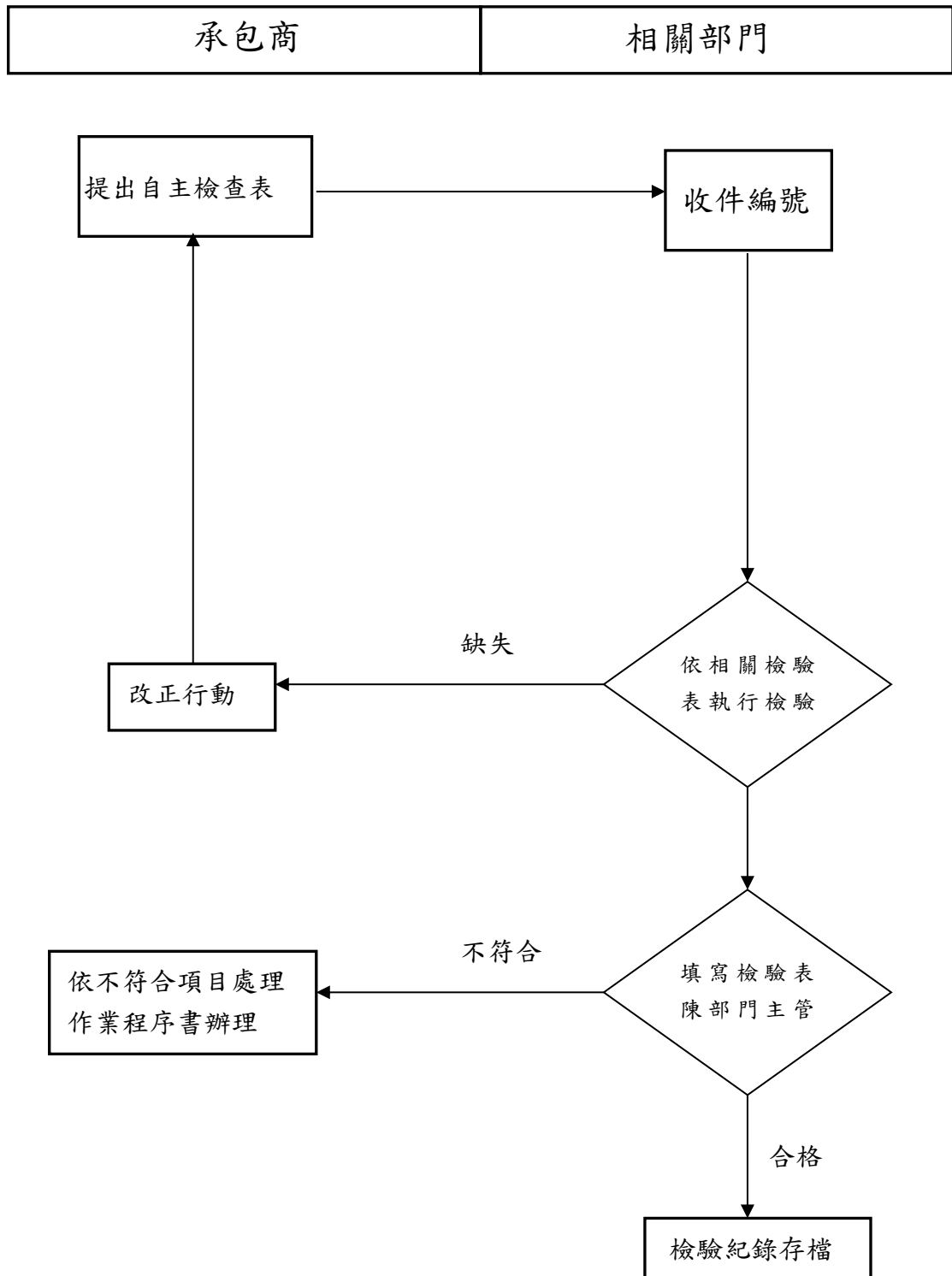
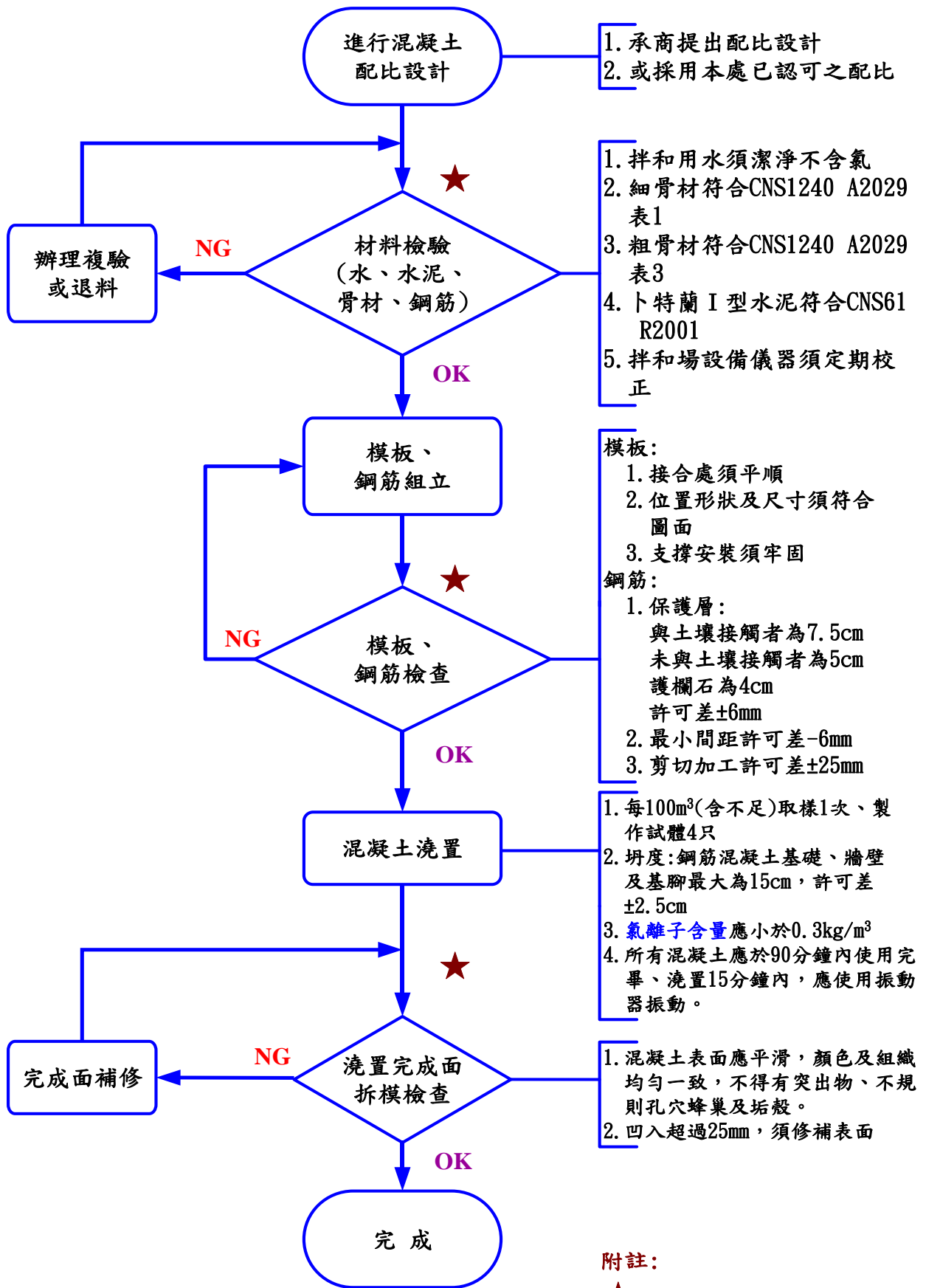


圖 7-7

混凝土施工檢驗流程圖



附註：

★：表示「檢驗停留點」

圖 7-8

電動升降機施工檢驗流程圖

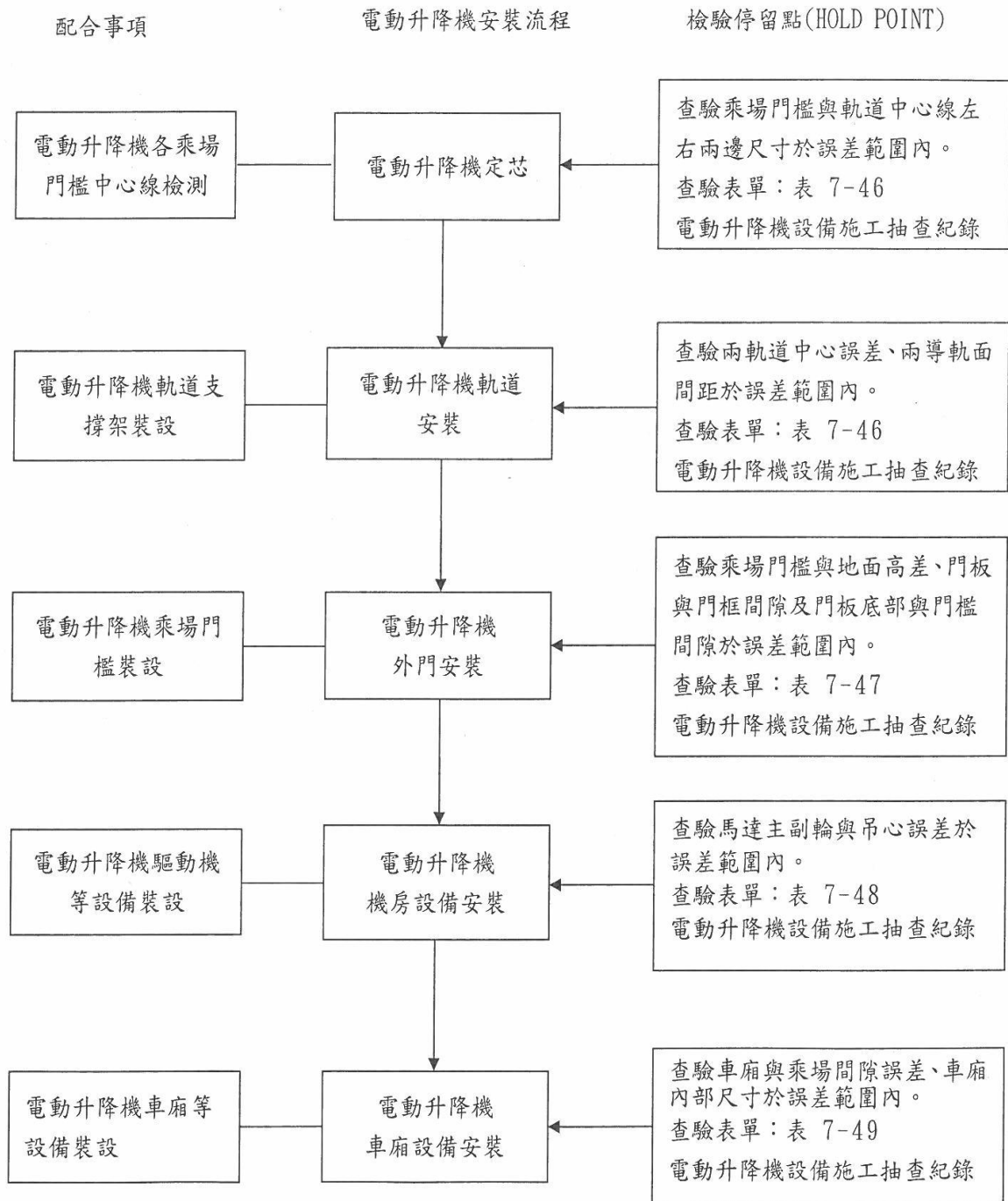


圖 7-9

金屬封裝匯流排施工檢驗流程圖

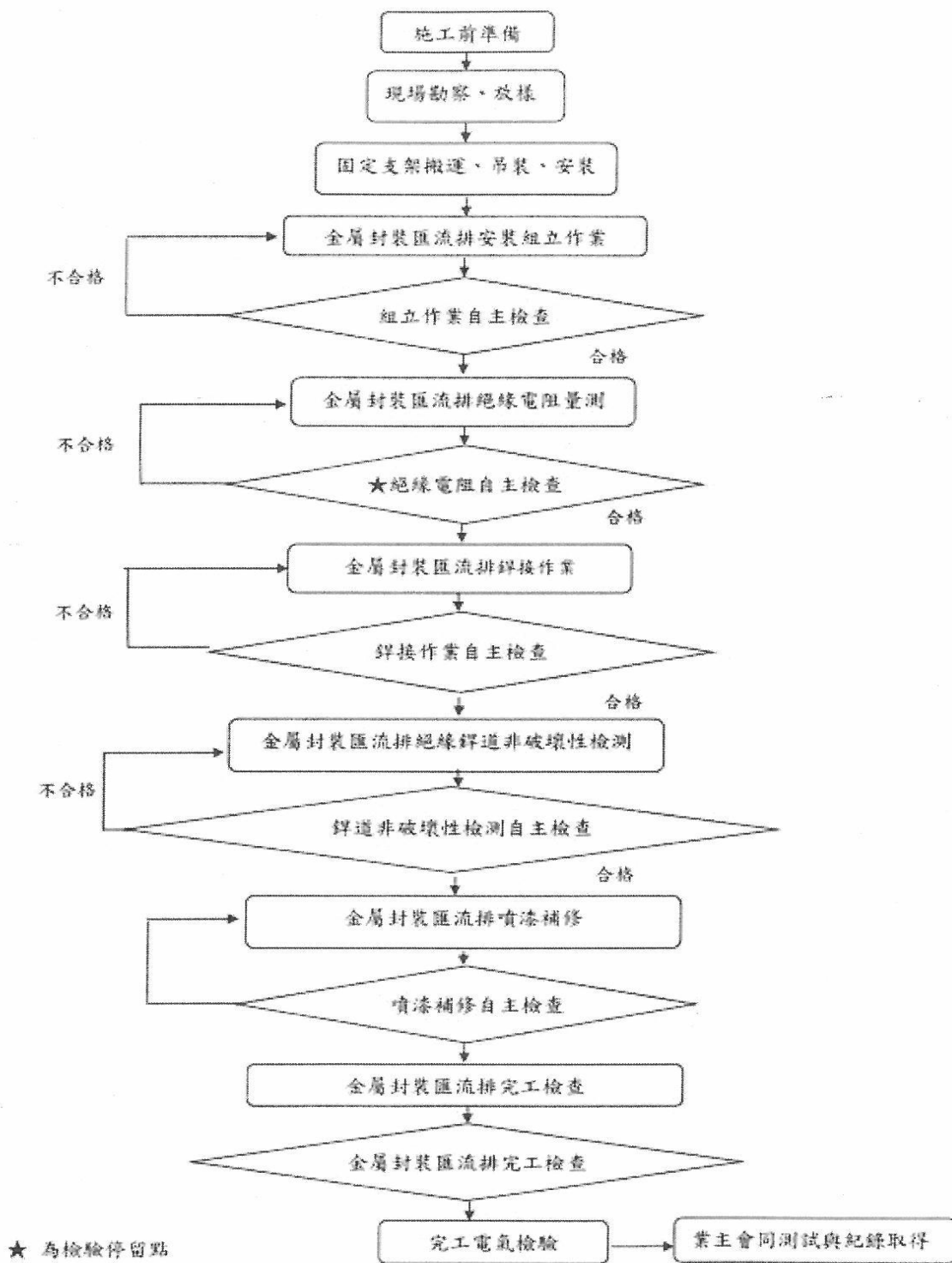
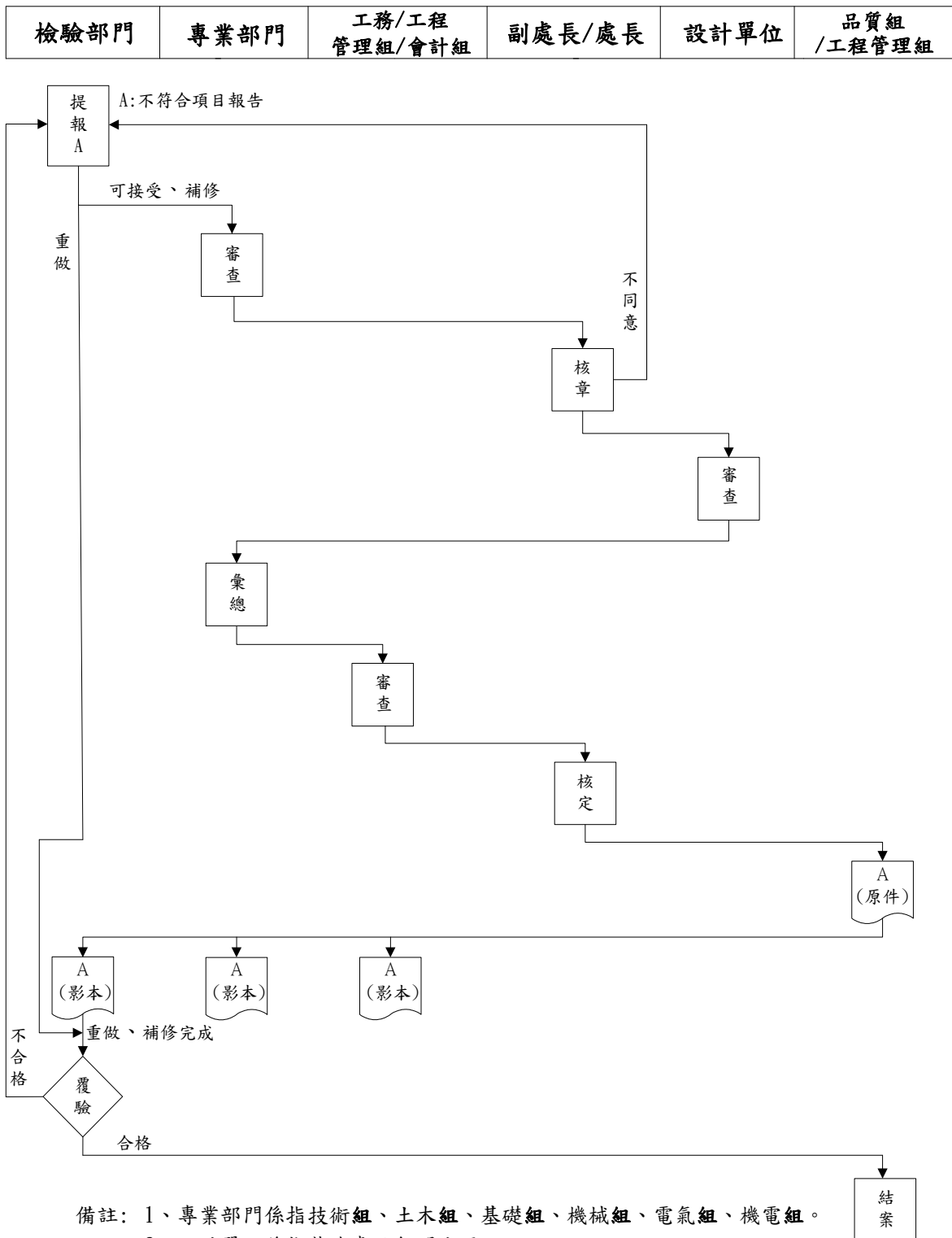


圖 7-10

不符合項目處理作業流程圖



CS-QP-018 圖1(R2)

——電廠發電設備及附屬設備工程

機電工程：

表 7-1(1/3)

豎軸法蘭西斯式水輪機施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1	下吸出管安裝	安裝尺寸	8000±80mm	組裝完成，電焊前	★	捲尺	每部機組	現場修正	表7-17	
		直徑	φ2488.1±7.5mm	組裝完成，電焊前	★	水平儀	隨機抽查2部機組	現場調整	表7-17	
		安裝高度	2654.7±30mm	組裝完成，電焊前	★	水平儀	隨機抽查2部機組	現場調整	表7-17	
2	固定環安裝	中心誤差	≤2.0mm	兩分塊組立電焊前	★	捲尺、水平儀	隨機抽查2部機組	現場調整	表7-18	
		真圓度	≤2.0mm	兩分塊組立電焊後	★	鋼琴線、中心錘	每部機組	現場修正	表7-18	
		加工高程誤差值(上部與上蓋接合處)	≤1.5mm	兩分塊組立電焊後		水平儀	隨機抽查2部機組	現場調整	表7-18	
		電焊焊道	無裂縫	固定環全部電焊後		M.T及U.T非破壞檢測	每部機組	鏟修	表7-18	
3	渦殼安裝	中心距誤差	±2.5mm	渦殼電焊前		捲尺	每部機組	現場修正	表7-19	
		合心尺寸	3200±9.5mm	電焊完成及混凝土澆置後	★	鋼琴線、中心錘	隨機抽查2部機組	現場修正	表7-19	
		電焊焊道	無裂縫及氣孔	所有電焊完成後		M.T、P.T及R.T非破壞檢測	每部機組	鏟修	表7-19	
		耐壓試驗	4.875MPa(10分鐘) 5.175MPa(60分鐘)	混凝土澆置前	★	試壓幫浦、壓力表	每部機組	重做	表7-20	

表 7-1(2/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
4	洩水環安裝	洩水環高度	439.95-440.15mm	銲接前		鋼琴線、中心錘	每部機組	現場修正	表 7-22	
		真圓度	≤0.2mm	與上吸出管銲接後及 混凝土澆置前	★	精密水平尺	每部機組	現場修正	表 7-22	
5	坑襯安裝	內徑及高度	內徑 4100±8mm 高度 4048±8mm	組裝完成，電焊前	★	捲尺	每部機組	現場修正	表 7-21	
		坑襯與固定環間電 焊焊道	無裂縫	電焊完成後		目視檢查	隨機抽查 2 部機組	鏟修	表 7-21	
6	埋設管安裝	尺寸檢查	1. 契約規範 2. 施工圖面	電焊或 與設備聯結前		捲尺	隨機抽查 2 部機組	修正	表 7-54	
		水壓試驗	1. 契約規範 2. 施工圖面	混凝土澆置前		試壓幫浦、壓力表	隨機抽查 2 部機組	重做	表 7-55	
7	主閥安裝	基礎板螺栓 中心距	1000±2mm	基礎板安裝完成		捲尺	每部機組	現場調整	表 7-23	契約第 15026 章第 2.2.1 節
		水封環洩漏試驗	2.95MPa 洩漏量 0.3L/分	水封環安裝後		試壓幫浦、壓力表	每部機組	現場修正	表 7-57	
		主閥耐壓試驗	1. 4.875MPa 閥體無洩漏 2. 5.175MPa 閥體無變形	水封環洩漏試驗後		試壓幫浦、壓力表	隨機抽查 2 部機組	現場修正	表 7-57	
		水封環關閉行程	6≤u≤10mm	水封環安裝完成後		游標卡尺	隨機抽查 2 部機組	現場修正	表 7-61	
		主閥本體兩半部鎖 緊螺栓伸長量	M180 : 0.79-0.97mm M140 : 0.87-1.07mm M95 : 0.61-0.75mm	主閥安裝前	★	深度規	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-23	契約第 15026 章第 2.2.1.(7)節
		主閥中心與伺服機 中心距	2400±5mm	安裝定位後	★	捲尺	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-23	

表 7-1(3/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	機組停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
8	主軸及動輪安裝	動輪與下面板間隙	22mm	動輪與主軸吊裝調整時		厚薄規	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-24	契約第 15026 章第 2.1.11.(5)節
		主軸水平度	$\leq 0.02\text{mm}/\text{M}$	動輪與主軸吊裝調整時		水平儀	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-24	
		動輪與動輪冠聯結螺栓鎖緊扭力值	7500kg-cm	動輪組裝時		扭力扳手	隨機抽查 2 部機組	現場修正	表 7-24	
		主軸及動輪聯結螺栓鎖緊伸長量	M80(423mmL): 0.306-0.374mm M80(333mmL): 0.216-0.264mm	主軸及動輪聯結後		深度規	隨機抽查 2 部機組	再次鎖固確認	表 7-24	
9	導翼操作機構安裝	導翼伺服機座至機組中心距	2850±3mm	伺服機安裝後		捲尺	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-25	
		導翼上下間隙	1. a, b, c, d 0.265 ≤ a ≤ 0.4725mm 0.265 ≤ b ≤ 0.4725mm 0.265 ≤ c ≤ 0.4725mm 0.265 ≤ d ≤ 0.4725mm 2. 0.525 ≤ a+c ≤ 0.945mm 0.525 ≤ b+d ≤ 0.945mm			厚薄規	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-25	
		正常操作時導翼全閉行程	208.5±3mm	操作環與伺服馬達連結後導翼全閉時		Inside Micrometer	隨機抽查 2 部機組	現場調整或修正	表 7-25	
		導翼伺服機中心高程	EL. 945.85±1mm	導翼伺服機安裝完成		水平儀	隨機抽查 2 部機組	現場調整或修正	表 7-25	
10	水輪機軸與發電機軸聯結	水輪機軸法蘭面偏轉檢查(與發電機軸聯結處)	0.051mm	軸聯結後		Dial Gauge	每部機組	現場調整	表 7-30	
		軸聯結後偏轉檢查(導軸承處)	0.051mm	軸聯結後		Dial Gauge	每部機組	現場調整	表 7-30	
11	導軸承安裝	導軸承塊與主軸間之隙檢查	0.14-0.16mm	導軸承安裝完成後	★	厚薄規	每部機組	現場調整	表 7-31	
		導軸承上蓋與主軸間之隙檢查	0.28-0.32mm	導軸承上蓋安裝完成後		厚薄規	每部機組	現場調整	表 7-31	
12	油漆	油漆完成面安裝時碰撞損傷情形	依認可施工圖	各設備安裝時		目視	隨機抽查	補漆	表 7-56	

表 7-2(1/3)

豎軸轉磁式水力發電機施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	基礎板基礎螺栓安裝	定子基礎螺栓鎖緊扭力值	2288-3096N·m	定子基礎螺栓安裝完成，混凝土澆置前		扭力扳手	每部機組	修正	表7-28	
		定子基礎螺栓中心與機組中心間距	3150±5mm	基礎板基礎螺栓安裝完成，混凝土澆置前		捲尺、鋼琴線、中心錘、水平儀	每部機組	修正	表7-28	
		下托架基礎螺栓鎖緊扭力值	967-1307N·m	下托架基礎螺栓安裝完成，混凝土澆置前		扭力扳手	每部機組	修正	表7-26	
		下托架基礎螺栓中心與機組中心間距	2260±3mm	基礎板基礎螺栓安裝完成，混凝土澆置前		捲尺、鋼琴線、中心錘、水平儀	每部機組	修正	表7-26	
2.	基礎板安裝	定子基礎板高程	EL. 950. 750M (0~-2mm)	基礎板安裝完成後	★	捲尺、鋼琴線、中心錘、水平儀	每部機組	修正	表7-28	
		下托架基礎板高程	EL. 948. 650M (0~-2mm)	基礎板安裝完成後	★	捲尺、鋼琴線、中心錘、水平儀	每部機組	修正	表7-26	
3.	定子組裝	定子分塊間聯結螺栓鎖緊扭力值	1510-2040N·m	定子分塊組立完成	★	扭力扳手	每部機組	修正	表7-28	
		絕緣電阻	安裝前： ≥50MΩ 安裝後： ≥150MΩ	耐壓試驗前與後		直流耐壓測試器	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-28	
		定子耐壓試驗	安裝前： 53. 5KV(DC)/ 1min 無崩潰 安裝後： 48. 7KV(DC)/ 1min 無崩潰	完成各項絕緣處理，吊入發電機坑前		直流及交流耐壓測試器	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-28	
4.	轉子組裝	Rim key 支撐座螺栓鎖緊扭力值	181~245N·m	矽鋼片或矽鋼塊疊製完成後	★	扭力扳手	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-29	
		轉子磁極線圈絕緣檢測	組裝前： ≥1MΩ 組裝後： ≥1MΩ	磁極線圈連接完成後		直流耐壓測試器或高阻計	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-29	

表 7-2(2/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
5.	下托架安裝	下托架本體內徑尺寸檢查	2110 (0--0.875mm)	下托架分塊組裝完成後	★	捲尺	每部機組	修正	表7-26	
		下托架合心檢查	0.05mmR	下托架及定子安裝完成後	★	捲尺、鋼琴線、中心錘	每部機組	修正	表7-26	
		托架本體與輻臂聯結螺栓鎖緊扭力值	1510-2040N·m	托架本體與輻臂聯結後		扭力扳手	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-26	
		下托架水平度	0.05mm/m	下托架吊裝完成後	★	水平儀、精密水平尺	隨機抽查 2 部機組	現場調整	表 7-26	
6.	上托架安裝	上托架合心檢查	0.05mmR	發電機主軸定位後，上托架吊裝時	★	捲尺、鋼琴線、中心錘	每部機組	修正	表7-27	
		上托架水平度	0.05mm/m	發電機主軸定位後，上托架吊裝時		水平儀、精密水平尺	隨機抽查 2 部機組	修正	表 7-27	
		托架本體與輻臂聯結螺栓鎖緊扭力值	1000-1350N·m	托架本體與輻臂聯結後		扭力扳手	隨機抽查 2 部機組	修正	表7-27	
7.	發電機主軸聯結及偏轉檢查	發電機主軸偏轉檢查	≤0.051mm/m	發電機下軸單獨偏轉檢查	★	分厘表	每部機組	修正	表7-32	
		發電機主軸與水輪機軸偏轉檢查	≤0.051mm/m	發電機下軸與水輪機主軸聯結後偏轉檢查	★	分厘表	每部機組	修正	表7-32	
		發電機主軸與轉子聯結螺栓鎖緊伸長量	0.26-0.30mm	發電機上軸安裝後偏轉檢查	★	分厘表	每部機組	修正	表7-32	
		發電機主軸與水輪機軸聯結螺栓鎖緊伸長量	0.324-0.396mm	軸聯結後	★	扭力扳手	每部機組	再次鎖固確認	表7-32	

表 7-2(3/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
8.	下導軸承安裝	下導軸承與主軸間隙檢查	0.31-0.33mm	下導軸承安裝時	★	分厘表	每部機組	調整	表7-33	
		下導軸承蓋與主軸間隙檢查	0.37-0.57mm	下導軸承蓋安裝時	★	分厘表	每部機組	調整	表7-33	
9.	上導軸承安裝	上導軸承與主軸間隙檢查	0.23-0.25mm	上導軸承安裝時	★	分厘表	每部機組	調整	表7-33	
		上導軸承蓋與主軸間隙檢查	0.29-0.49mm	上導軸承蓋安裝時	★	分厘表	每部機組	調整	表7-33	
10.	轉子與定子安裝	轉子與定子間隙檢查	17.5mm	轉子吊裝完成後	★	厚薄規及 Inside Micrometer	每部機組	調整	表7-33	
11.	空氣冷卻器及油冷卻器安裝	壓力測試	0.75Mpa 持壓 10 分鐘	空氣冷卻器及油冷卻器安裝前		試壓幫浦	隨機抽查 2 部機組	重做	表 7-35	
12.	配管	試水壓	依各設備認可之 施工圖面	配管安裝完成時		試壓幫浦	隨機抽查 2 部機組	修正	表 7-55	
13.	油漆	補漆	依認可之油漆計 畫書	吊裝時,碰傷或安裝時 因電焊而受損		目視	隨機抽查	修正	表7-56	
		最後面漆		發電機安裝完成後		油漆測厚計	隨機抽查	修正	表7-56	
14.	平衡測試	主軸偏轉	$\leq 0.05\text{mm/m}$	水輪發電機 安裝完成後	★	分厘表	反覆進行平衡調整及測 試, 直至偏轉值及振動 值判定合格為止	於轉子之幅臂適當位置 處增減配重	表7-34	
15.	轉子頂升	轉子頂升量檢查	$\geq 0.04\text{mm}$	水輪發電機 安裝完成後	★	分厘表	每部機組	修正	表7-36	
		頂升泵浦 壓力測試	21.5Mpa 持壓 10 分鐘	轉子頂升測試時		試壓幫浦	隨機抽查 2 部機組	重做	表 7-36	

表 7-3(1/3)

廠房起重機、通風空調、消防、海龍替代藥劑自動滅火設備、細水霧滅火設備、柴油引擎發電機、排煙施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註	
1.	廠房起重機	直行鋼軌跨距	17,980mm±5mm	設備進場安裝前	★	鋼捲尺	全面檢查	調整	表7-13		
		直行鋼軌兩側高低差檢測	±9.5mm	鋼軌調整完成後	★	水平儀	全面檢查	調整	表7-13		
		桁架長度	18,580mm±10mm	設備進場組裝前	★	鋼捲尺	全面檢查	修正	表7-14		
		鞍架輪距檢查 (內輪距)	1,300mm±5mm	組裝完成後	★	鋼捲尺	全面檢查	修正	表7-14		
		負載 測試	額定	10T/40T/220T	組裝完成後	★	載重塊 電壓表	全面檢查	調整	表7-16	
			過負載	12.5T/50T/270T	組裝完成後	★	載重塊 電壓表	全面檢查	調整	表7-16	
		桁架與鞍架聯結螺 栓鎖緊扭力值	M20-51KGM	組裝完成後	★	扭力扳手	全面檢查	修正	表7-15		
主桁架撓度	≤跨距1/800mm	負載測試時		鋼琴線、分厘表	全面檢查	修正	表7-16				
2.	通風、空調設備	空調機組風管 水平度檢查	≤±30%	安裝後	★	目視	全面檢查	重新修正	表7-38		
		冷煤管路 耐壓試驗	76cm/Hg-30min	安裝後(保溫前)	★	目視	全面檢查	重新修正	表7-38		
		每一出風口 出風量測量	依認可圖之設計 值之±10%	安裝後	★	目視	各系統1次	重新修正	表7-37		
		軸流式風機 噪音測試	≤85dB	安裝後	★	目視、設備直接 運轉測試	抽檢一次	重新修正	表7-37		
		離心式風機 噪音測試	≤85dB	安裝後	★	目視、設備直接 運轉測試	抽檢一次	重新修正	表7-37		

表7-3(2/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
3.	消防設備	埋設管線挖掘 寬度及深度	管徑(mm): 40 以下:深度 500mm, 寬度 D+150mm 50-65: 深度 800mm, 寬度 D+150mm 80-300: 深度 1000mm, 寬度 D+150mm	管線挖掘時, 埋設前	★	捲尺	每 500 公尺 抽檢一次	要求改善挖掘至 標準值	表7-41	
		埋設管線 水壓試驗	不得小於加壓送 水裝置全開揚程 1.5 倍之水壓維 持 2 小時無壓降	配管完成埋設前	★	試壓幫浦	全面檢測	重做	表7-41	
		消防泵浦	水量 \geq 300 公升/ 分鐘/台 馬達容量: 10HP/ 台	消防泵浦設備進場安 裝前	★	試壓幫浦	全面檢測	更新	表7-41	
		輪架式 ABC 乾粉滅火器	射程 \geq 6m 放射時間: \geq 30sec	安裝前		依出廠檢驗報告	全面檢測	更新	表7-41	
		消防栓箱鋼板厚	2.0mm 以上	安裝後		捲尺、目視	全面檢測	更新	表7-41	
4.	海龍替代藥劑自 動滅火設備	配管壓力測試	以 40PSIG 氮氣壓 力進行測試 10 分 鐘後壓力降低不 得超過測試壓力 20%	安裝完成後	★	用氮氣進行測試	全面檢測	重做	表 7-43	
		氣體釋放測試	10 秒內釋放達設 計濃度	安裝完成後	★	用氮氣或其他壓縮 氣體進行測試	全面檢測	重做	表 7-43	

表7-3(3/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
5.	細水霧滅火設備	噴頭位置附近避免障礙物之阻擋或遮蔽	90cm 內	1. 安裝中 2. 安裝後		捲尺、目視	抽查 1 次	重新修正	表7-44	
		管路靜水壓試驗	設計壓力 1.5 倍 持壓 2 小時	安裝完成後	★	試壓幫浦	全面檢測	重做	表7-44	
		放射試驗	持續 30 分鐘 供水量應足夠	安裝完成後	★	直接放射測試	全面檢測	重做	表7-44	
6.	柴油引擎發電機	柴油引擎發電機規格	AC、三相四線、 480V、60Hz	安裝前		目視	抽查 1 次	更換	表7-45	
		冷卻水管壓力測驗	$\geq 10\text{kg}/\text{cm}^2$ 持續 120min 以上 不洩露	安裝前	★	試壓幫浦	全面檢測	重做	表 7-45	
		輸油管壓力測驗	$\geq 10\text{kg}/\text{cm}^2$ 持續 10min 以上 不洩露	安裝完成後	★	試壓幫浦	全面檢測	重做	表7-45	
7	排煙設備	排煙口開口面積	防煙區劃面積之 2/100 以上	安裝完成後	★	捲尺	全面檢查	重新修正	表 7-42	
		排煙口手動開關設於牆面距樓地板距離	80cm-150cm	安裝完成後		目視、設備直接運轉測試	抽檢一次	重新修正	表 7-42	
		防火防煙風門防火等級	至少 1.5 小時	安裝完成後		目視、設備直接運轉測試	抽檢一次	重新修正	表 7-42	
		風機與風管間之撓性接頭偏心率	$\leq 25\text{mm}$	安裝完成後	★	目視	全面檢查	重新修正	表 7-42	

表 7-4(1/2)

電動升降機施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	電動升降機 定芯	芯板RG尺寸誤差	±1.0mm	定芯後	★	直尺	每組電梯檢查一次	現場調整、修正	表7-46	
		平行尺寸誤差	±1.0mm	定芯後		直尺	每組電梯檢查一次	現場調整、修正	表7-46	
		垂直尺寸誤差	±1.0mm	定芯後		直尺	每組電梯檢查一次	現場調整、修正	表7-46	
		乘場門檻與軌道中心線左右兩邊尺寸誤差	±1.0mm	定芯後	★	直尺	每組電梯檢查一次	現場調整、修正	表7-46	
2.	電動升降機 軌道安裝	軌道接頭間隙(車廂側)	<2.0mm	軌道安裝完成後		直尺	每 10 公尺檢查一處	現場調整、修正	表7-46	
		軌道接頭間隙(配重側)	<2.0mm	軌道安裝完成後		直尺	每 10 公尺檢查一處	現場調整、修正	表7-46	
		兩軌道中心誤差	±0.5mm	軌道安裝完成後	★	直尺	每 5 公尺檢查一處	現場調整、修正	表7-46	
		兩導軌面間距	±1.0mm	軌道安裝完成後	★	直尺	每 5 公尺檢查一處	現場調整、修正	表7-46	
3.	電動升降機 外門安裝	乘場門檻水平誤差	±0.5mm	乘場門檻安裝後		直尺	每組門檻檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		乘場門檻中心誤差	±2.0mm	乘場門檻安裝後		直尺	每組門檻檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		乘場門檻與地面高差	+5.0mm	乘場門檻安裝後	★	直尺	每組門檻檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		門框垂直度	±1.0mm	門框安裝後		直尺	每組門框檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		門板與門框間隙	5.0±1.0mm	門板安裝後	★	直尺	每組門板檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		門板底部與門檻間隙	5.0±1.0mm	門板安裝後	★	直尺	每組門板檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
		指示盒高度誤差	高度誤差： ±1.0mm	指示盒安裝後		直尺	每組指示盒檢查一次	現場調整、修正	表7-47	

表 7-4(2/2)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
3.	電動升降機外門安裝	指示盒垂直誤差	直度誤差； ±2.0mm	指示盒安裝後		直尺	每組指示盒檢查一次	現場調整、修正	表7-47	
4.	電動升降機機房安裝	驅動機座支撐鋼樑安裝	深入支持樑100mm以上	支撐鋼樑安裝後		直尺	每組支撐鋼樑檢查一次	現場調整、修正	表7-48	
		馬達主副輪與吊心誤差	±1.0mm	驅動機安裝後	★	直尺	每組驅動機檢查一次	現場調整、修正	表7-48	
		主輪與變位輪平行度	±1.0mm	驅動機安裝後		直尺	每組驅動機檢查一次	現場調整、修正	表7-48	
		防震膠墊安裝	防震膠墊位置、數量是否符合規範	驅動機安裝前		直尺 目視	每組驅動機檢查一次	現場調整、修正	表7-48	
5.	電動升降機車廂安裝	車廂上樑水平誤差	300mm以內±1.0mm	車廂組裝後		直尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂上樑鋼索輪水平誤差	300mm以內±1.0mm	車廂組裝後	★	直尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂與乘場間隙	30.0±1.0mm	車廂組裝後	★	直尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂內部尺寸	1600×1500×2300mm±1.0mm	車廂組裝後	★	捲尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂開門尺寸	1000×2100mm±5.0mm	車廂組裝後		捲尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂壁板組裝	平整無刮損	壁板組裝後		目視	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂不鏽鋼扶手安裝高度	900±5.0mm	扶手組裝後		捲尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂明鏡安裝	不鏽鋼框固定牢靠	明鏡組裝後		目視	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂操作指示器高度誤差	高度誤差：±1.0mm	指示器組裝後		直尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂操作指示器垂直誤差	直度誤差；±2.0mm	指示器組裝後		直尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	
		車廂頂部安全護欄	高度>750mm以上	護欄組裝後		捲尺	每組車廂檢查一次	現場調整、修正	表7-49	

表 7-5(1/3)

給排水及污水處理施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	蹲式馬桶安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後	★	捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
2.	中型小便斗安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後	★	捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
3.	洗臉盆安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
4.	拖布盆安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
5.	蓮蓬頭安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
6.	單盆櫥箱安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
7.	水龍頭安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後	★	捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	

表 7-5(2/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
8.	電能熱水器安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	設備安裝完成後	★	捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
9.	污水處理槽安裝	高程	認可圖說安裝高程±50mm	設備安裝完成後		捲尺	每套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-50	
10.	給水管線安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	管線安裝完成後	★	捲尺	每系統管線安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	管線安裝完成後		捲尺	每系統管線安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	
		管支架安裝間距	立管： 15 公厘以上，每層二處以上 橫管： 20 公厘以下，每 1.8 公尺以內一處 25-40 公厘，每 2 公尺以內一處 50-80 公厘，每 3 公尺以內一處 90-150 公厘，每 4 公尺以內一處 200 公厘以上，每 5 公尺以內一處	管線安裝完成後	★	捲尺	每系統管線套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	

表 7-5(3/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
11.	排水管線安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	管線安裝完成後	★	捲尺	每系統管線套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	管線安裝完成後		捲尺	每系統管線套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	
		管支架安裝間距	15公厘以下，每0.75公尺以內一處 20-40公厘，每1公尺以內一處 50公厘，每1.2公尺以內一處 65-125公厘，每1.5公尺以內一處 150公厘以上，每2公尺以內一處	管線安裝完成後	★	捲尺	每系統管線套安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-51	
12.	給水泵安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	給水泵安裝完成後	★	捲尺	每給水泵安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-52	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	給水泵安裝完成後		捲尺	每給水泵安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-52	
13.	排水泵安裝	位置	認可圖說安裝位置±50mm	排水泵安裝完成後	★	捲尺	每排水泵安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-52	
		高程	認可圖說安裝高程±50mm	排水泵安裝完成後		捲尺	每排水泵安裝完成後檢查一次	現場調整、修正	表7-52	

表 7-6

火災警報、緊急廣播施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	火災警報設備	火警警報綜合盤底部與地板距離	1.2M±	安裝中		捲尺	全面檢測	重新修正	表7-39	
		停電即明燈	地板上 2.0M±	安裝完成後		捲尺	全面檢測	重新修正	表 7-39	
		火警電源及控制回路導線	600V 級 XLPE 絕緣 PVC 被覆耐燃電纜	安裝前		出廠證明文件	全面檢測	更換	表7-39	
		避難方向指示燈	壁掛式: 地板上 0.3 或 1.2M± 吊頂式: 地板上 2.3M±	安裝中		捲尺	全面檢測	重新修正	表 7-39	
		警鈴音量測試	90 分貝@1M	安裝完成後	★	音量計	全面檢測	更新重驗	表7-39	
		緊急電源插座電源測量	110V	安裝完成後		三用電表	全面檢測	更新重驗	表 7-39	
		火警受信機蓄電池容量試驗	1 小時	安裝完成後		出廠證明文件或蓄電池容量測試儀	全面檢測	更新重驗	表7-39	
		避難指示燈、停電即明燈蓄電池容量試驗	1.5 小時	安裝完成後	★	出廠證明文件或蓄電池容量測試儀	全面檢測	更新重驗	表 7-39	
2.	緊急廣播設備	配線	600V 級 XLPE 絕緣 PVC 被覆耐燃電纜	安裝前		出廠證明文件	全面檢測	更換	表7-40	
		消防專用無線電通信設備阻抗	50Ω	安裝完成後		絕緣電阻計	全面檢測	檢查修正	表7-40	
		廣播內容儲存時間	≥150 小時	安裝完成後		出廠證明文件	全面檢測	更新重驗	表7-40	
		揚聲器輸出音壓	94dB~ 100dB(含)以上	安裝完成後		音量計	全面檢測	更新重驗	表7-40	

表 7-7(1/6)

電纜敷設、電纜裝接、電纜托架、控制盤(開關箱)、導線管及匯流排施工抽查標準

項目	施工流程		管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	電纜敷設、裝接		施工圖	依契約規範及圖說規定	送審期間		與契約規範及圖說核對	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	設計階段	審查		型錄	依契約規範	送審期間		送審時	送審時	檢討修正	圖面目錄
	工廠試驗	測試	電力、控制電纜	構造、物理特性試驗 耐壓試驗 絕緣電阻測試 導體電阻測試 依現場(工地)試驗及檢驗程序書	工廠試驗時		每次	每次	更換	工廠出廠報告	
	施工前	材料/設備進場	廠牌、規格、尺寸、數量	依認可型錄、施工圖	進場施工前		施工前 施工中	施工前 施工中	更換	表7-65 或表7-66	
		放樣	位置 高程	依認可施工圖	設備安裝前		安裝前	安裝前	重新放樣	表7-65 或表7-66	
	施工中	敷設	起、迄端	依認可施工圖標誌應明確	施工中		目視	每次	修正	表7-65 或表7-66	
		敷設	電纜保護	預留之電纜兩端有用PVC膠帶包覆	施工中		目視	不定期	重新調整	表7-65 或表7-66	
		裝接	起、迄端	電纜編號、標誌應正確	施工中		目視	每處	修正	表7-65 或表7-66	
		裝接	壓接	確實牢固	施工中		目視	每處	修正	表7-65 或表7-66	

表 7-7(2/6)

項目	施工流程		管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	電纜敷設、裝接		終端處理	依規定處理	裝接時		目視	不定期	修正	表7-65 或表7-66	
	施工中	裝接									
		裝接	端子	與線徑相符	裝接時		目視	每處	修正	表7-65 或表7-66	
		測試	導通測試	依現場(工地)試驗及檢驗程序書	測試時	★	三用電表	測試時	修正	表7-65 或表7-66	
	絕緣測試		依現場(工地)試驗及檢驗程序書	測試時	★	絕緣電阻計	測試時	修正	表7-65 或表7-66		
施工後	清理場地	廢棄電纜	整潔	清理後		目視	每處	清理	表7-65 或表7-66		
2.	電纜托架		施工圖	依契約規範及圖說規定	送審期間		與契約規範及圖說核對	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	設計階段	審查									
		材料/設備進場	型錄	依契約規範及圖說規定	送審期間		送審時	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	施工前		廠牌、規格、尺寸、數量	依認可型錄	進場施工前	★	施工前 施工中	施工前 施工中	更換	表7-64	
放樣		位置 高程	依認可施工圖	設備安裝前		捲尺、 水平儀	不定期	重新放樣	表7-64		

表 7-7(3/6)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註	
2.	電纜托架		安裝間距	依規定距離 裝設	施工時		捲尺	不定期	重新修正	表7-64	
	施 工 中	固 定 架									膨脹螺絲
			裝 接	接續面	平整	施工時		目視	每處	重作	表7-64
		安 裝		接地	線徑依規定 安裝	施工時	★	目視	每處	重作	表7-64
				連接	與接地系統 連接	施工時		目視	每處	重作	表7-64
		施 工 後	清 潔	現場清除乾淨	乾淨無污染	施工後		目視	每處	重作	表7-64

表 7-7(4/6)

項目	施工流程		管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
3.	控制盤、開關箱		施工圖	依契約規範及圖說規定	送審期間		與契約規範及圖說核對	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	設計階段	審查									
			工廠試驗	設備測試	箱體檢查	閉鎖型外箱門厚度 3.0 mm其餘 2.0 mm分電箱厚度 1.5 mm以上	測試前		每件	每件	
	絕緣測試	依認可工廠試驗及檢驗程序書			出廠前		每件	每件	修正改善重測	表7-68	
	性能測試	依認可工廠試驗及檢驗程序書			出廠前		每件	每件	修正改善重測	表7-68	
	施工前	箱盤進場	廠牌、規格、尺寸、數量	依認可型錄、施工圖	進場施工前		施作前 施作中	施作前 施作中	更換	表7-68	
		放樣	位置 高程	依認可施工圖	設備安裝前		不定期	安裝前	重新放樣	表7-68	
	施工中	開關箱規格	材質	依認可型錄、施工圖	設備安裝時		目視	安裝時	重新安裝	表7-68	
			尺寸	依認可型錄、施工圖	設備安裝時		目視	不定期	拆除重做	表7-68	

表 7-7(5/6)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註	
3.	控制盤、開關箱	顏色	依認可型錄、 施工圖	施工時		目視	不定期	更換重做	表7-68		
	開關箱 規格										
	施 工 中	定位前	外觀	結構完整	施工時		目視	不定期	更換重作		表7-68
	接地	接地線徑	依認可型錄、 施工圖	施工時		目視	不定期	更換重做	表7-68		
施 工 後	開關箱 保護	箱盤整體	有防塵保護及上 鎖	安裝時	★	目視	目視	重做	表7-68		

表 7-7(6/6)

項目	施工流程		管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
4.	導線管		施工圖	依契約規範及圖說規定	送審期間		與契約規範及圖說核對	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	設計階段	審查									
			型錄	依契約規範及圖說規定	送審期間		送審時	送審時	檢討修正	圖面目錄	
	施工前	材料進場	廠牌、規格、尺寸、數量	依認可型錄、施工圖	進場施工前		施作前 施作中	施作前 施作中	更換	表7-63	
		放樣	位置高程	依認可施工圖	設備安裝前		目視	安裝前	重新放樣	表7-63	
	施工中、後	配管	規格	依契約規範及圖說規定	施工時		目視	不定期	拆除重做	表7-63	
			接頭處理	依契約規範及圖說規定	施工時		目視	不定期	拆除重做	表7-63	
			地下管路埋設	有敷設警示帶	施工時		目視	不定期	更換重做	表7-63	
		清潔	現場清潔	確實清除乾淨	施工後		目視	每處	更換重做	表7-63	
	5.	匯流排		材料檢驗	檢驗前乙方須提出資料供甲方審查	安裝前		乙方須提出出廠證明、目視檢查、鋼捲尺、游標卡尺	不定期	重新修正	表7-67
安裝路徑確認				符合施工圖面	安裝前		目視檢查、鋼捲尺	不定期	重新修正	表7-67	
露出之銅(鋁)排				不可碰傷、變形	1. 安裝中 2. 安裝後		目視檢查、鋼捲尺	不定期	重新修正或重做		
核對匯流排路徑編號				施工圖面	1. 安裝中 2. 安裝後		目視檢查、鋼捲尺	不定期	重新修正		
絕緣電阻試驗				契約規範	安裝完成後	★	直流絕緣測試器	全面檢測	重新修正		
現場清潔				確實清除乾淨	安裝完成後		目視	全面檢測	重新修正		

表 7-8(1/3)

土木建築結構工程：

土木建築結構施工抽查標準

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
1.	土木建築結構	模板	1.線向、坡度及垂直度偏差每6公尺為15mm、每12公尺為20mm、每24公尺為30mm (掩埋部分:上述偏差值之2倍) 2.厚度偏差檢查負值為6mm、正值為13mm 3.螺栓間距不得大於50cm	每次澆置前	★	經緯儀及量尺	1次/每次澆置	1. 調整模板偏差 2. 間距過大則補螺栓支數 3. 拆除重做	CS-QP-WI-16表9	
		鋼筋	排置許可差:混凝土保護層=±6 mm; 最小間距=-6 mm。 剪切加工之許可差=±25 mm。	每次澆置前	★	量尺	1次/每次澆置	1. 調整保護層與間距 2. 補鋼筋支數 3. 拆除重做	CS-QP-WI-16表8	
		混凝土	1.抽查坍度是否符合配比標準 2.10~100 ^m 製作試體乙組(每組4個), 超過100 ^m 製作試體乙組每增加200 ^m (含不足)製作試體乙組	每次澆置時 【全程檢驗】	★	1. 量尺 2. 製作試體時並做坍度試驗,其餘不定時抽測 3. 檢查混凝土試體製作組數是否足夠 4. 以儀器測定氯離子試驗值不超過0.3kg/m ³	1次/每次澆置	1. 坍度超過2.5cm 該批材料退料處理 2. 試體製作頻率不足時於結構鑽心取樣,補足混凝土組數。 3. 氯離子含量超過0.3kg/m ³ 該批材料退料處理	CS-QP-WI-16表10	

表7-8(2/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
2.	植筋	抗壓強度	1.強度試驗結果低於規定強度(f_c')者所佔百分率不得超過20%。 2.試驗結果任意六組強度試驗之平均值 $\geq f_c$	1.檢查單組齡期強度 2.累計達30組	★	1.CNS1232 A3045 2.依ACI 214評估	1.抗壓強度7天及28天齡期 2.每30組	1.複驗 2.強度不符規定時於結構鑽心取樣，再次評估 3.未通過評估結構敲除重做或補強	CS-QP-WI-16表3	
		鑽孔	1 植筋之直徑原則上應較植筋直徑大3~12mm或參照植筋藥劑製造廠商之施工說明書辦理。 2 筋孔施鑽後，應將石屑、石泥及碎片清除潔淨。	鑽孔完成	★	量尺	每孔	重補鑽孔深度	CS-QP-WI-01表1	
		植入鋼筋	1.鑽孔完成清理後將植筋膠灌入孔內。 2.一邊旋轉植筋、攪拌植筋膠，一邊推送鋼筋到達孔底，使植筋膠確實均勻分布鋼筋表面。	施工中	★	現場查驗	每支	1.拔出並清除舊有植筋膠 2.重做	CS-QP-WI-01表1	

表 7-8(3/3)

項目	施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	檢驗停留點	抽查方法	抽查頻率	不符合之處理方法	管理紀錄	備註
2.	植筋	拔出試驗	1.#6 試驗荷重不得小於設計值 12.27(t) 2.#8 試驗荷重不得小於設計值 21.70(t) 3.#9 試驗荷重不得小於設計值 27.71(t)	施工後	★	現場查驗	1.數量未達 20 支時,應檢送出廠及試驗合格證明文件,免檢驗。 2.數量達 20~100 支抽樣檢驗 1 支。 3.數量超過 100 支時,每 100 支加驗 2 支。	重做	CS-QP-WI-05表2	
		會同收方數量	1.按照設計圖或工作指示內容逐支清點數量及位置正確 2.會同工務部門並作成記錄 3 份(工務、檢驗部門、承商各 1 份)	施工後	★	現場查驗位置與數量	每批	補做或重做	CS-QP-38表4	

註：檢驗停留點欄位內有標記『★』者，係指需執行『檢驗停留點』之項目。

施工檢驗停留點申請表

日期： 年 月 日

工程名稱：

編號：

施工項目	檢驗停留點	預定檢驗時間	檢驗地點	備註
備註：				
<p>一、本申請表由承攬商填具一式二份，一份存甲方，一份經甲方簽收後退回承攬商。</p> <p>二、本檢驗停留點申請表應於預定檢驗日一天前提出，並以電話聯繫甲方。</p> <p>三、承攬商應於甲方到場檢驗時提出施工自主檢查表供甲方檢查。</p> <p>四、本申請表限填施工當日(1張申請表只能申請一天)之檢驗停留點。</p>				
甲方簽收：				

承攬廠商：

現場施工人員：

工地負責人：

表 7-10(1/2)

台灣電力公司____施工處
品質改正通知單

檢驗部門：

編號：_____

工程名稱：

日期：__年__月__日

負責改正承包商：

請於 年 月 日前改善完

1. 檢驗名稱/項目：	
2. 品質改正項目：	
檢驗員：	課長： 經理：
3. 承包商改正情形：	
品管工程師：	工地負責人：
4. 查證結果：	<input type="checkbox"/> 合格並同意結案 <input type="checkbox"/> 不合格，另填「品質改正通知單」
檢驗員：	課長： 經理：
5. 分送：原 件 <input type="checkbox"/> 檢驗部門 影印件 <input type="checkbox"/> 品質組 <input type="checkbox"/> 工程管理組	

CS-QP-018 表 3 (R1)

台灣電力公司____施工處
改善照片表

工程名稱：

（
改
善
前
、
中
、
後
同
一
角
度
拍
攝

	說明： (缺失說明)
	說明： (改善作法)
	說明：

台灣電力公司____施工處
不符合項目報告
(NCR)

編號：_____

工程名稱：_____

日期：____年____月____日

1. 結構物(或材料)名稱、位置：_____	
圖號：_____	
說明：	
檢驗員：	
2. 擬處理方式： <input type="checkbox"/> 可接受 <input type="checkbox"/> 補修 <input type="checkbox"/> 重做	
檢驗部門：	
3. 審查意見：	
專業部門：	
設計單位：	
工務組/工程管理組：	
會計組：	
4. 批示：	
副處長：	處長：
5. 覆驗結果： <input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，另填不符合項目報告	
檢驗部門：	
6. 分送：原件 <input type="checkbox"/> 品質組 <input type="checkbox"/> 工程管理組	
影印件 <input type="checkbox"/> 專業部門 <input type="checkbox"/> 會計組 <input type="checkbox"/> 工務組 <input type="checkbox"/> 檢驗部門	

台灣電力公司____施工處
不符合項目報告登記表

工程名稱：

第 頁 共 頁

報告編號	簽發日期	預定完成日期	逾期完成稽催紀錄	結案日期	備註

台灣電力公司_____施工處

表 7-13

既有直行鋼軌檢測調整施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	上/下游側既有直行鋼軌	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
直行鋼軌跨距	17,980mm±5mm		
直行鋼軌兩側高低差	±9.5mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-14

桁架及鞍架吊裝施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	桁架及鞍架	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
桁架長度	18,580mm±10mm		
鞍架輪距(內輪距)	1,300mm±5mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-15

橫行吊運車吊裝施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	桁架與鞍架聯結螺栓	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
鎖緊扭力值檢測	51KG-M		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-17

下吸出管施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱			依據圖號	
檢查位置		# 下吸出管	檢查日期	年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點	<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格	<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正	<input type="checkbox"/> 無此檢查項目
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
銲接前	安裝高度	2654.7±30.0mm		
	直徑	φ 2488.1±7.5mm		
	垂直高度	3731.9±37.3mm		
	組裝長度	8000±80mm		
	出口端高度	1679.2±16.8mm		
	出口端寬度	6350±63mm		
銲接後	安裝高度	2654.7±30.0mm		
	直徑	φ 2488.1±7.5mm		
	垂直高度	3731.9±37.3mm		
	組裝長度	8000±80mm		
	出口端高度	1679.2±16.8mm		
	出口端寬度	6350±63mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-18

固定環合心施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 固定環	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
固定環中心及機組中心誤差值 (A1、A2)	$\leq 2.0\text{mm}$		
加工高程誤差值(B)	$\leq 1.5\text{mm}$		
固定環 Level(D1-D8)	$\leq 0.05\text{mm/M}$		
固定環 Level(V1-V8)	$\leq 0.05\text{mm/M}$		
固定環真圓度(H1-H15)	$\leq 2.0\text{mm}$		
固定環非破壞檢測(MT)	ASME SEC VIII Div1. Appendix6		
固定環非破壞檢測(UT)	ASME SEC V ASME SEC VIII		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-19

渦殼/固定環施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		# 渦殼/固定環	檢查日期	年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點	<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格	<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正	/無此檢查項目
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
銲接前	水平偏轉角度	3°		
	渦殼中心與機組中心距	±2.5mm		
銲接後	渦殼主要尺寸檢查(1)A	3200±9.5mm		
	渦殼主要尺寸檢查(2)B1-B4	4450±3.0mm		
	渦殼主要尺寸檢查(3)b1-b4	3905.3±7.4mm		
	渦殼主要尺寸檢查(4)E	4599.9±36.8mm		
	渦殼主要尺寸檢查(5)F	4272.1±34.2mm		
	渦殼主要尺寸檢查(6)G	3968.1±31.7mm		
	渦殼主要尺寸檢查(7)H	3660±29.3mm		
	渦殼主要尺寸檢查(8)D1	2300±6.9mm		
	渦殼主要尺寸檢查(8)D2			
	渦殼主要尺寸檢查(8)D3			
	渦殼主要尺寸檢查(8)D4			
	渦殼法蘭面傾斜度(K)	≤3.0m/m		
	渦殼非破壞檢測(RT)	ASME SEC VIII Div1. UW-51		
	渦殼非破壞檢測(MT)	ASME SEC VIII Div1. Appendix6		
渦殼非破壞檢測(PT)	JIS Z2343 1 級			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-20

渦殼耐壓試驗抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 渦殼	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
第一段壓力測試	4.875MPa(10 分鐘)		
第二段壓力測試	5.175MPa(60 分鐘)		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-21

坑襯施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 坑襯	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
坑襯內徑	4100±8mm	D1-D5:	
		D2-D6:	
		D3-D7:	
		D4-D8:	
坑襯高度	4048±8mm	h1: h5:	
		h2: h6:	
		h3: h7:	
		h4: h8:	
伺服機 A 底板位置(A1、A2)	2890±2.0mm		
伺服機 B 底板位置(B1、B2)	2890±2.0mm		
伺服機中心與機組中心高度	H=1850±2.0mm		
坑襯與固定環銲接	目視無裂縫		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-22

洩水環/固定環合心抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程			
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置	# 洩水環/固定環	檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查			
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目			
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
焊接前	加工中心及機組中心 誤差值(A1、A2)	$\leq 2.0\text{mm}$		
	高程誤差(B)	$\text{EL. } 944.00 \leq 1.5\text{mm}$		
	固定環真圓度 (H1-H15)	$\leq 2.0\text{mm}$		
	洩水環水平度 (V1-V8)	$\leq 0.05\text{mm/M}$		
	洩水環真圓度 (K1-K16)	$\leq 0.2\text{mm}$		
	洩水環高度(h1-h16)	439.95~440.15mm		
渦殼壓力 試驗後	洩水環真圓度 (J1、J9, J5、J13)	$\leq 0.2\text{mm}$		
	洩水環真圓度 (K1-K16)	$\leq 2.0\text{mm}$		
	固定環水平度 (D1-D8)	$\leq 0.05\text{mm/M}$		
	固定環真圓度 (RU1、RU9, RU5、RU13)	$\leq 2.0\text{mm}$		
混凝土澆 置完成後	固定環真圓度 (H1-H15)	$\leq 2.0\text{mm}$		
	洩水環真圓度 (K1-K16)	$\leq 0.2\text{mm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-23

主閥施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
安裝前	主閥基座基礎板定位螺栓中心間距		1000mm±2mm	
	主閥基座中心至主閥伺服機基礎板中心距		950mm±3mm	
	主閥基礎板高程		EL. 941.900M±2mm	
	主閥伺服機基礎板高程		EL. 939.960M±2mm	
安裝後	主閥中心與伺服機中心間距		2400mm±5mm	
	主閥中心至主閥伺服機基座轉軸間高度		3700mm±5mm	
	主閥本體兩半部鎖緊螺栓伸長量	M180	0.79~0.97mm	
		M140	0.87~1.07mm	
		M95	0.61~0.75mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-24

水輪機主軸與動輪施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主軸與動輪	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
	檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)
1	動輪水平度	≤0.02mm/M	
2	主軸水平度	≤0.02mm/M	
3	上蓋水平度	≤0.05mm/M	
4	Runer bottom surface and lower cover liner(H2)	22mm	
5	Runer and lower cover liner (G1)	1.275~1.80mm	
6	Runer and discharge ring (G2)	1.7~2.4mm	
7	Runer and head cover(G3)	1.7~2.4mm	
8	Runer and upper cover liner (G4)	1.275~1.80mm	
9	Shaft and bearing housing cover (G5)	1.125~1.785mm	
10	Shaft and dust seal(G6)	0.28~0.32mm	
11	軸封間隙(g1)	1.125~1.875mm	
12	軸封間隙(g2)	1.125~1.875mm	
13	動輪與動輪冠聯結螺栓鎖緊扭力值	7500kgf-cm	
14	主軸及動輪聯結螺栓 (M80)鎖緊扭力值	螺栓長	伸長量
		423mm	0.306~0.374mm
		333mm	0.216~0.264mm
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-25

導翼操作機構施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		# 導翼操作機構	檢查日期 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
安裝前	導翼伺服機座至機組中心距	2850±3mm		
安裝後	導翼操作環間隙 (on diameter)	0.240~0.540mm		
	導翼推力環間隙	0.05~0.10mm		
	正常操作時導翼伺服機全閉行程	208.5±3mm		
	導翼伺服機中心高程	EL. 945.850m±1mm		
	導翼墊圈擠壓量 V-shape packing	0.335~0.5025mm		
	導翼 Turnbuckle 安裝長度	僅紀錄		
	導翼間隙	0.265 ≤ a, b ≤ 0.4725mm 0.265 ≤ c, d ≤ 0.4725mm 0.525 ≤ a+c ≤ 0.945mm 0.525 ≤ a+c ≤ 0.945mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-26

下托架施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	GEN-039-A
檢查位置	# 下托架	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
基礎板高程	EL. 948.650M(0~-2mm)		
基礎螺栓中心 與機組中心間距	2260±3mm		
基礎螺栓 (M48) 鎖緊扭力值	967~1,307N-m		
托架本體與輻臂聯結螺栓 (M48) 鎖緊扭力	1510~2040N-m		
最終合心檢查	0.05mmR		
最終水平度	0.05mm/M		
本體內徑	φ2110 mm (0~-0.875 mm)		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-27

上托架施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	GEN-038-A
檢查位置	# 上托架	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
托架本體與輻臂聯結螺栓 (M42) 鎖緊扭力	1,000~1,350N-m		
最終合心檢查	0.05mmR		
最終水平度檢查	0.05mm/m		
本體內徑檢查	φ1920±3.0mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-28

定子施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 定子	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
定子分塊間聯結螺栓 (M48) 鎖緊扭力值	1510~2040 N-m		
絕緣電阻值 (組裝階段)	$\geq 50 \text{ M}\Omega$		
定子耐壓試驗 (組裝階段)	53.5KV(DC)/ 1min 無崩潰		
基礎螺栓中心與機組中心間距	3150 \pm 3 mm		
基礎螺栓鎖緊扭力值	2,288~3,096 N-m		
基礎板高程	EL. 950.750M(0~-2mm)		
最終內徑檢查	$\phi 4250 \pm 3 \text{ mm}$		
最終合心檢查	0.05 mmR		
絕緣電阻值 (安裝後)	$\geq 150 \text{ M}\Omega$		
定子耐壓試驗 (安裝後)	48.7 KV(DC)/ 1min 無崩潰		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-29

轉子組裝抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 轉子	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
轉子磁極線圈 絕緣檢測 (組裝)	≥1MΩ		
Rim key 支撐座 螺栓 (M20) 鎖緊扭力值 (組裝)	181~245 N-m		
連結下軸螺栓 (M80) 拉伸伸長 量 (安裝後)	0.26~0.3 mm		
連結 Sleeve Shsft 螺栓 (M56) 鎖緊扭力值 (安裝後)	2400~3250 N-m		
轉子磁極線圈 絕緣檢測 (安裝後)	≥1MΩ		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-30

水輪機軸與發電機軸聯結施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 水輪機/發電機軸聯結	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
發電機下軸偏轉檢查 (單獨)	≤ 0.051 mm		
水輪機偏轉檢查 (與下軸連結處)	≤ 0.051 mm		
水輪機軸偏轉檢查 (導軸承處)	≤ 0.051 mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-31

水輪機導軸承施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 水輪機導軸承	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
導軸承塊與主軸間之間隙檢查	0.14~0.16mm		
導軸承上蓋與主軸間之間隙檢查	0.28~0.32mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-32

發電機主軸施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 發電機主軸	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
發電機主軸偏轉檢查	$\leq 0.05\text{mm}$		
發電機主軸與水輪機軸偏轉檢查	$\leq 0.05\text{mm}$		
發電機主軸與轉子聯結螺栓鎖緊伸長量	0.26~0.30mm		
發電機主軸與水輪機軸聯結螺栓鎖緊伸長量	0.324~0.396mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-33

上/下導軸承施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 上/下導軸承	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
下導軸承與主軸間隙調整	0.31~0.33 mm		
下導軸承蓋與主軸間隙調整	0.37~0.57 mm		
上導軸承與主軸間隙調整	0.23~0.25 mm		
上導軸承蓋與主軸間隙調整	0.29~0.49 mm		
發電機氣隙檢查	17.5 mm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-34

主軸偏轉抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主軸	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
發電機上導軸承軸頸偏轉	≤0.05mm/m		
發電機下導軸承軸頸偏轉	≤0.05mm/m		
發電機下軸聯軸器偏轉	≤0.05mm/m		
水輪機主軸聯軸器偏轉	≤0.05mm/m		
水輪機導軸承軸頸偏轉	≤0.05mm/m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-35

空氣冷卻器及油冷卻器施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 空氣冷卻器及油冷卻器	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
空氣冷卻器壓力測試	0.75Mpa-10min		
油冷卻器壓力測試	0.75Mpa-10min		
上油槽油冷卻器壓力測試	0.75Mpa-10min		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-36

轉子頂升泵浦施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 空氣冷卻器及油冷卻器	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
轉子頂升量檢查	≥0.04mm		
頂升泵浦壓力測試	21.5Mpa-10min		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-37

通風設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
風管尺寸	依認可圖之設計值		
風管吊架安裝間距	依認可圖之設計值		
每一出風口出風量測量	依認可圖設計值±10%		
風管保溫處理	是否破損		
軸流式風機噪音測試	≤85dB		
離心式風機噪音測試	≤85dB		
噴流式風機噪音測試	≤85dB		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-38

空調設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
空調機型式/容量/數量	水冷式箱型冷氣機-2 組 變頻分離式冷氣機-4 組		
風管吊架安裝間距	依認可圖之設計值		
風管水平度	≤±30%		
冷煤管路耐壓試驗	76cm/Hg-30min		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司____施工處

表 7-39

火災警報系統施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
火警警報綜合盤底部與地板距離	1.2M±		
火警探測器	天花板下或頂樓板下		
出口標示燈	太平門上方		
避難方向指示燈	壁掛式：地板上 0.3 或 1.2M± 吊頂式：地板上 2.3M±		
停電即明燈	地板上 2.0M±		
火警電源回路導線	600V 級 XLPE 絕緣 PVC 被覆耐燃電纜		
火警控制回路導線	600V 級 XLPE 絕緣 PVC 被覆耐燃電纜		
警鈴音量測試	90 分貝@1M		
緊急電源插座 電源測量	110V		
火警受信機 蓄電池容量試驗	1 小時		
避難指示燈、停電即明燈蓄 電池容量試驗	1.5 小時		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-40

緊急廣播及無線電施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
緊急廣播設備安裝位置	依圖說		
揚聲器安裝高程	地板上 2.5M		
無線電設備安裝位置	依圖說		
無線電同軸電纜路徑	不得與電力電纜置於同一導線管或電纜托架		
無線電同軸電纜安裝	1. 與金屬表面保持 10cm 2. 與水泥面不直接碰觸 3. 每 1~1.5M 設置支撐架		
無線電同軸電纜終端電阻	不得開路		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-41

消防系統施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
消防栓箱鋼板厚	2.0mm 以上		
手提式滅火器型式	10 磅型 ABC 或 CO ₂		
輪架式 ABC 乾粉滅火器	射程 ≥ 6m 放射時間 ≥ 30sec		
消防泵浦	水量 ≥ 300 公升/分鐘/台 馬達容量 10HP/台		
埋設管線水壓試驗	全閉揚程 1.5 倍之水壓維持 2 小時無壓降		
吊支架橫管安裝間距	管徑 20 mm 以下-每 1.8 公尺以內一處. 管徑 25-40 mm-每 2 公尺以內一處		
埋設管線挖掘 管徑(mm)	40 以下	深度：500mm 寬度：D+150mm	
	50~65	深度：800mm 寬度：D+150mm	
	80~300	深度：1000mm 寬度：D+150mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-42

排煙設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
排煙口開口面積	防煙區劃面積之 2/100 以上		
排煙口手動開關設於牆面 距樓地板距離	80cm~150cm		
排煙機之排煙量	$\geq 120\text{m}^3/\text{min}$		
電動排煙風門及防火防煙 風門洩漏量	符合 UL555S CLASS I 或同 等級法規		
防火防煙風門防火等級	至少 1.5 小時		
鋼絲玻璃防煙垂壁	CNS 3288 或 JIS R3204		
風機與風管間之 撓性接頭偏心率	$\leq 25\text{mm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-43

海龍替代藥劑自動滅火設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
替代藥劑型號	HFC-227ea		
釋放噴嘴	360° 形狀		
側面釋放噴嘴	180° 形狀		
氣體釋放	10 秒鐘內釋放達設計濃度		
配管壓力測試	以 40PSIG 氮氣壓力進行測試，10 分鐘後壓力降低不得超過測試壓力 20%		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-44

細水霧滅火設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
噴頭位置附近避免障礙物之阻擋或遮蔽	90cm 內		
儲水槽	材質：SUS316 厚度：3mm		
自動探測或手動釋放觸發之延時裝置	可調之 0~60 秒延遲時間		
管路靜水壓試驗	設計壓力 1.5 倍 持壓 2 小時		
放射試驗	持續 30 分鐘 供水量應足夠		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-45

柴油引擎發電機設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
柴油引擎發電機規格	AC、三相四線、480V、60Hz		
冷卻水管壓力測驗	$\geq 10\text{kg/cm}^2$ 持續 2 小時以上不洩露		
輸油管壓力測驗	$\geq 10\text{kg/cm}^2$ 持續 10min 以上不洩露		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-46

電動升降機設備施工抽查紀錄(1)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	導軌	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
芯板 RG 尺寸誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
平行尺寸誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
垂直尺寸誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
乘場門檻與軌道中心線 左右兩邊尺寸誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
軌道接頭間隙(車廂側)	< 2.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
軌道接頭間隙(配重側)	< 2.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
兩軌道中心誤差	_____ mm ±0.5mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
兩導軌面間距	_____ mm ±1.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-47

電動升降機設備施工抽查紀錄(2)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	外門	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
乘場門檻水平誤差	_____ mm ±0.5mm	_____ mm, _____ mm, _____ mm	
乘場門檻中心誤差	_____ mm ±2.0mm	_____ mm	
乘場門檻與地面高差	_____ mm +5.0mm	_____ mm, _____ mm, _____ mm	
門框垂直度	±1.0mm	_____ mm, _____ mm, _____ mm	
門板與門框間隙	_____ mm +1.0mm	_____ mm, _____ mm, _____ mm, _____ mm	
門板底部與門檻間隙	_____ mm +1.0mm	_____ mm, _____ mm, _____ mm	
指示盒高度誤差	_____ mm +1.0mm	_____ mm, _____ mm	
指示盒垂直誤差	_____ mm +2.0mm	_____ mm, _____ mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-48

電動升降機設備施工抽查紀錄(3)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	機房設備	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
驅動機座支撐鋼樑安裝	深入支持樑100mm以上	_____ mm , _____ mm	
馬達主副輪與吊心誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
主輪與變位輪平行度	_____ mm ±1.0mm	_____ mm	
防震膠墊安裝	防震膠墊位置、數量是否符合規範		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-49

電動升降機設備施工抽查紀錄(4)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	車箱	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
車廂上樑水平誤差	300mm以內±1.0mm	_____ mm , _____ mm	
車廂上樑鋼索輪水平誤差	300mm以內±1.0mm	_____ mm	
車廂與乘場間係	_____ mm ±1.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
車廂內部尺寸	1600×1500×2300mm±1.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm ,	
車廂開門尺寸	1000×2100mm±5.0mm	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
車廂壁板組裝	平整無刮損		
車廂不鏽鋼扶手安裝高度	_____ mm ±5.0mm	_____ mm , _____ mm	
車廂明鏡安裝	不鏽鋼框固定牢靠		
車廂操作指示器高度誤差	_____ mm ±1.0mm	_____ mm , _____ mm	
車廂操作指示器垂直誤差	_____ mm ±2.0mm	_____ mm , _____ mm	
車廂頂部安全護欄	高度>750mm 以上	_____ mm , _____ mm , _____ mm , _____ mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-50

衛生設備施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
蹲式馬桶安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
中型小便斗安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
洗臉盆安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
拖布盆安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
蓮蓬頭安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
單盆櫥箱安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
水龍頭安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
污水處理槽安裝高程	±50mm	高程：_____mm	
電能熱水器安裝位置、高程	±50mm	位置：_____mm，_____mm 高程：_____mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-51

給(排)水管線施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
給(排)水管安裝位置	±50mm	位置：_____mm，_____mm	
給(排)水管安裝高程	±50mm	高程：_____mm	
給水管支架安裝間距	標準安裝間距_____mm±100mm	安裝間距_____mm 安裝間距_____mm 安裝間距_____mm 安裝間距_____mm	
排水管支架安裝間距	標準安裝間距_____mm±100mm	安裝間距_____mm 安裝間距_____mm 安裝間距_____mm 安裝間距_____mm	
給水管水壓試驗	試驗壓力 10kg/cm ² 水壓維持 2 小時無壓降現象為合格。		
排水管水壓試驗	將該段內除最高開口外之所有開口密封，並灌水使該管路最高接頭處有 3.3 公尺以上之水壓保持 1 小時無洩漏為合格。		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-52

給排水泵施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
給(排)水泵安裝位置	±50mm	位置：_____mm，_____mm	
給(排)水泵安裝高程	±50mm	高程：_____mm	
給(排)水泵安裝水平度	±3mm	水平度：_____mm	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm-10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-53

給(排)水泵測試抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
運轉電壓(V)	_____V±_____%	R-S_____V, S-T_____V, R-T_____V。	
關閉電壓(開門走行)	_____V±_____%	R-S_____V, S-T_____V, R-T_____V。	
運轉電流(A)	運轉電流≤額定電流____(A)	U____A, V____A, W____A	
關閉電流(A)	運轉電流≤額定電流____(A)	U____A, V____A, W____A	
抽排水設施動作測試	運轉是否順暢		
	聲音是否異常		
	震動是否過度		
逆止閥動作測試	動作是否正常		
運轉及故障指示器	性能是否正常		
電氣保護設備	作用是否正常		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

設備油漆抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
油漆名稱	依施工圖或文件(如附件)		
表面處理	依施工圖或文件(如附件)		
間隔時間	依施工圖或文件(如附件)		
底漆厚度	依施工圖或文件(如附件)		
面漆厚度	依施工圖或文件(如附件)		
乾膜厚度	依施工圖或文件(如附件)		
設備安裝後油漆完成面	碰撞損傷處需補漆		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

CS-QP-WI-41 表 7 (R1)

檢驗員：

課長：

經理：

主閥耐壓試驗施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
洩漏試驗			
上游側水封	壓力：2.95Mpa，持壓 10min. 洩漏量 \leq 0.3L/min.		
下游側水封	壓力：2.95Mpa，持壓 10min. 洩漏量 \leq 0.3L/min.		
水壓試驗			
第一階段	壓力：4.875Mpa，持壓 10min. 閥體無滲水		
第二階段	壓力：5.175Mpa，持壓 1min. 閥體無變形及損壞		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

主閥螺栓鎖緊施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
主閥基座底板螺栓 M76	5400~6600N-m (76°)		
主閥與基座底板連結螺栓 M76	14850~18150N-m (42~51°)		
主閥伺服機基座底板螺栓 M68	3600~4400N-m (30°)		
主閥伺服機與基座底板連結螺栓	9900~12100N-m (15~18°)		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

主閥合心施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
主閥下游側法蘭面垂直度	$a1-a2 \leq 2\text{mm}$		
主閥下游側法蘭面與渦殼短管法蘭面距離	$1128 \leq b1, b2, b3, b4 \leq 1130\text{mm}$		
主閥與渦殼短管中心高程差	$c1, c2, c3, c4 \leq 2\text{mm}$		
主閥伺服機與旋臂中心水平距離	$947 \leq a \leq 953\text{mm}$		
主閥伺服機與旋臂中心高程差	$3695 \leq b \leq 3705\text{mm}$		
主閥伺服機與閥體中心水平距離	$2395 \leq b \leq 2405\text{mm}$		
上游側短管水平長度(#2)	$2200 \leq a, b, c, d \leq 2350\text{mm}$ ($2050 \leq a, b, c, d \leq 2200\text{mm}$)		
上游側短管斜向長度(#2)	$3183 \leq a1, b1, c1, d1 \leq 3345\text{mm}$ ($3081 \leq a1, b1, c1, d1 \leq 3241\text{mm}$)		
上游側短管銲接位移量	$a1, a2, a3, a4 \leq 4\text{mm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

主閥間隙施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
Gap between down-stream Extension pipe and loose flange(a1~a8)	1.5~2.5mm		
Distance between down-stream Extension pipe and spiral case(a1~a8)	6~13mm (first time) 8~15mm (second time)		
Surface difference between down-stream Extension pipe and spiral case(a1~a8)	±3mm		
Gap of place of the loose flange	$13 \leq d \leq 20\text{mm}$		
	$e \leq 3\text{mm}$		
	$0 \leq f \leq 10\text{mm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

主閥水封環施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置	# 主閥	檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input checked="" type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
上游側水封環開閉行程	$6 \leq u \leq 10\text{mm}$		
下游側水封環開閉行程	$6 \leq d \leq 10\text{mm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-62

接地系統施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		檢查日期		年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
施工前	施工範圍放樣	依圖說		依圖說
施工中	硬裸銅絞線規格	_____ mm ²		_____ mm ²
	PVC 絕緣導線規格	_____ mm ²		_____ mm ²
	接地連接器規格	_____ 型式		_____ 型式
	接地引出線位置及預留長度	1. 有依圖說位置 2. 預留 <u>1.5</u> m		1. 2. 預留 _____ m
	接地網埋設深度	延開挖面		
	GTB 接地端子箱安裝高度	1. 箱底距地面 <u>1.2</u> m 2. 依現場配合高度		1. 箱底距地面 _____ m 2. 依現場配合高度 _____ m
	接地匯流排安裝高度	1. 箱底距地面 <u>0.3</u> m 2. 依現場配合高度		1. 箱底距地面 _____ m 2. 依現場配合高度 _____ m
施工後	接地端子及接地引線做導通測試	是否導通		
	綜合接地電阻量測	_____ Ω		_____ Ω
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-63

導線管施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱				依據圖號
檢查位置				檢查日期
		年 月 日		
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
抽查結果				
施工前	施工範圍	依圖說		依圖說
施工中	導線管規格	_____ mm φ		_____ mm φ
	導線管接頭處理	1. RSG每一接頭確實塗導電膏 2. EMT 金屬管間之連接須具有良好電氣連續性 3. PVC每一接頭確實塗接合劑		1. 2. 3.
	護管夾安裝	依圖說，間隔 _____ m		間隔 _____ m
	地下管路埋設	1. 開挖深度_____ cm 2. 有回填夯實 3. 有敷設警示帶		1. 開挖深度_____ cm 2. 3.
	導線管頭及出線盒保護	有用管蓋或填塞		
施工後	箱體連接之管口處	是否有裝護管套或喇叭口		
	導線管預留引線	是否有預留引線		
	現場清潔	現場廢棄之材料清除乾淨		
	缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-64

電纜托架施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱				依據圖號
檢查位置				檢查日期 年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
施工前	規格及安裝位置	有依圖說規範		
施工中	固定架安裝	1. 固定架距離有依規定 _____ m 裝設 2. 膨脹螺絲有鎖緊， 膨脹螺絲尺寸_____		
	電纜托架裝接	1. 切割及接續面有平整 2. 接頭連接有緊密鎖緊		
	電纜托架安裝	1. 連接處有跨接接地，線徑 mm ² 2. 與接地系統連接		
施工後	現場清潔	現場廢棄之材料清除乾淨		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-65

電纜敷設施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		檢查日期		年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
施工前	電纜線規格及敷設位置	有依圖說規範		
施工中	電纜敷設	1. 電纜線外皮無磨損、破損及導體扭結情形 2. 起迄端有預留適當長度 3. 電纜線無接續情形 4. 電纜線有排列整齊 5. 電纜線有固定良好 6. 電纜線兩端有標示明確之線號標誌		
	電纜保護	預留之電纜兩端有用PVC膠帶包覆		
	電纜非帶電金屬部份	須接地		
	電纜敷設之線號	線號：		
施工後	現場清潔	現場廢棄之材料清除乾淨		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-66

電纜(線)裝接施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		檢查日期		年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
施工前	電纜線種類及規格	有依圖說		
施工中	電纜裝接	1. 電纜起訖點、線徑、編號、標誌有依圖說 2. 有使用與線徑相符之壓接端子 3. 壓接端子有確實牢固		
	電力電纜終端處理	有依規定做終端處理		
	電力電纜及控制電纜導通及絕緣測試	1. 有做電纜導通測試 2. 絕緣值 > _____ MΩ		
施工後	電纜(線)兩端線號牌固定及查對	1. 線排固定良好 2. 線號與圖說相符		
	現場清潔	現場廢棄之材料清除乾淨		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處

表 7-68

控制盤、開關箱施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱				依據圖號
檢查位置				檢查日期
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
施工前	施工範圍	依圖說		依圖說
施工中	開關箱規格：材質、尺寸、鋼板厚度、顏色	1. 材質：_____ 2. 尺寸：L_____ cm × W_____ cm × D_____ cm 3. 鋼板厚度_____ mm 4. 顏色_____		
	開關箱外觀	1. 無凹陷或掉漆 2. 結構完整		
	開關箱安裝	1. 有依圖說位置 2. 箱體有水平及垂直調整 3. 箱體有固定牢固		
	開關箱連結	1. 相鄰箱體有水平及垂直調整 2. 有連結牢固良好		
	開關箱接地處理	有接地處理， 線徑_____ mm ²		
施工後	開關箱保護	1. 有防塵保護 2. 屋外型箱盤有防水防雨保護 3. 上鎖保護情形		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： _____ 簽名： _____				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

表 7-69

台灣電力公司_____施工處

測量檢驗表

工程名稱：_____電廠發電設備及附屬設備工程

編號：_____

日期：__年__月__日

檢查時機(勾選)：檢驗停留點施工中檢查施工完成檢查 依據圖號：_____

一. 測量內容：

二. 成果及略圖：

日期：

測量員：

承包商：

三. 檢測成果：

日期：

檢驗員：

課長：

經理：

四. 備註：

CS-QP-038 表 1 (R0)

表 7-70

台灣電力公司_____施工處
收方測量紀錄表

工程名稱：_____電廠發電設備及附屬設備工程

結構物名稱、位置：_____ 編號：_____

一. 測量項目：

測量日期：__年__月__日

備註：附收方圖 張，圖號：

會同部門：

承包商：

檢驗部門：

CS-QP-038 表 4 (R0)

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-72

鋼筋施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程			
分項工程名稱		依據圖號			
檢查位置		檢查日期		年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格		<input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正	
				<input type="radio"/> 無此檢查項目	
檢查項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)	
施工前	鋼筋加工彎鉤角度	主筋 度			
		副筋 度			
		箍筋 度			
施工前	鋼筋加工彎鉤長度	主筋(圖說) cm			
		副筋(圖說) cm			
		箍筋(圖說) cm			
施工中	鋼筋號數	主筋 #			
		副筋 #			
		箍筋 #			
	鋼筋組立間距	主筋(圖說) @ cm			
		副筋(圖說) @ cm			
		箍筋(圖說) @ cm			
	鋼筋綁紮	逐步綁紮			
	鋼筋搭接位置	應力小、交錯搭接			
	鋼筋搭接長度	# cm			
		# cm			
		# cm			
	鋼筋保護層厚度	設計圖說規定 cm (許可差 cm)			
施工後	預留筋方式配置之 間距、號數	預留方式： <input type="checkbox"/> 續接器 <input type="checkbox"/> 預留外露鋼筋長度 cm 配置之間距 cm， 號數 #			
	鋼筋鏽蝕處理	無浮鏽			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：					
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。					

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司_____施工處
混(噴)凝土澆置實況紀錄表

工程名稱： 電廠發電設備及附屬設備工程

編號： _____

日期： _____年____月____日

結構物名稱： _____					
位 置： _____		標高： _____		樁號： _____	
開始時間： _____			完成時間： _____		
暫停時間： _____					
暫停原因： _____					
混(噴)凝土種類或配比編號： _____					
混(噴)凝土使用數量： _____					
廢棄混(噴)凝土數量： _____					
廢棄混(噴)凝土原因及責任： _____					
運輸及澆置設備：					
設備名稱	規格或型式	數量	設備名稱	規格或型式	數量
出 工 數： 監工 _____， 工頭 _____， 澆置工 _____， 木工 _____， 電工 _____， 操作工 _____					
澆置情況：					
1. 混凝土工作度 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 可 <input type="checkbox"/> 劣		2. 試體製作 _____ 個 <input type="checkbox"/> 無			
3. 分離情形： <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 稍 <input type="checkbox"/> 嚴重		4. 反彈情形： _____			
5. 搗實情形： <input type="checkbox"/> 適度 <input type="checkbox"/> 過度 <input type="checkbox"/> 不足		6. 天 氣： _____			
7. 坍 度 測 定：		8. 試體編號：			
時 間	坍 度(cm)	時 間	坍 度(cm)	組 序	試 體 編 號

CS-QP-WI-16 表 4(R0)

檢驗員：

課長：

經理：

台灣電力公司 _____ 施工處

表 7-75

混凝土澆置施工抽查紀錄

編號：

工程名稱		電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號		
檢查位置		檢查日期		年 月 日
檢查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工前	鋼筋、模板、埋設物之表層及混凝土昇層面潔淨	無附著物及鬆動物質		
	施工接縫乳膜處理	表面乳沫清洗乾淨並使大粒骨材裸現		
施工中	樑、托肩、托樑、柱冠以及樓版不得分開澆置	一次澆置		
	混凝土均勻澆置於模板內不得堆積於一處	1. 每層厚度 30~50 cm 2. 水平分層勻鋪		
施工後	搗實	振動棒插入：間距小於 45cm。 使用之振動棒振動頻率 \geq 6000 次/分鐘	實測值：	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

檢驗員：

課長：

經理：

表 7-76

台灣電力公司_____施工處
拆模及養護紀錄表

工程名稱： 電廠發電設備及附屬設備工程

編號： _____

日期： _____年____月____日

結構物名稱： _____

位 置： _____ 澆置前檢驗表編號： _____

混凝土澆置完成時間： _____

拆模檢查：

1. 規定最短拆模時間： _____

2. 實際拆模時間： _____

3. 暴露面檢查結果：

3.1 良好

3.2 不良

3.2.1 不良情形：

蜂窩狀 氣穴 砂紋 裂紋

模板缺陷 漏漿粘附 剝落 破裂

收縮裂縫 染污 其他

3.2.2 處理辦法：

打毛及抹平 切除及修補 鑿除及抹平 鑿除

鋸切 磨平 刷洗

養護檢查：

1. 養護方法：

自動噴霧器法 人工洒水法 排水管噴水法 淹水法

濕麻布覆蓋法 濕砂覆蓋法 塑膠布覆蓋法 養生封絨劑法

2. 養護情形：

連續 頻繁 時常 偶然 中斷 無

3. 評估：

優 良 劣

備註：

CS-QP-WI-16 表 6 (R0)

檢驗員：

課長：

經理：

表 7-77

台灣電力公司_____施工處
混 凝 土 修 補 紀 錄 表

工程名稱：_____電廠發電設備及附屬設備工程

編號：_____

日期：_____年_____月_____日

1. 結構物名稱：_____

位 置：_____ 拆模及養護記錄表編號：_____

混凝土澆置完成時間：_____

描述混凝土不良情形：

檢驗員：

2. 建議修補方法及程序：

檢驗員：

課長：

經理：

3. 修補及養生：

修補開始：_____

修補完成：_____

養護方法：_____

養護情形：_____

檢驗員：

4. 修補評估：

檢驗員：

課長：

經理：

CS-QP-WI-16 表 7 (R0)

表 7-78

台灣電力公司**施工處

混凝土澆置前檢驗表

工程名稱：_____ 編號：_____

結構物位置：_____ 日期：__年__月__日

編號	檢 驗 項 目	甲 方 檢 驗 員 簽 證	備 註
1	開挖線		
2	結構物位置		
3	地質鑑定		
4	基礎處理		
5	排水		
6	鋼筋加工及組立		
7	模型		
8	錨釘、錨筋及錨板		
9	灌漿管及通氣管		
10	止水板		
11	計量儀		
12	埋設物		
13	排水設備		
14	機械埋設物		
15	電氣埋設物		
16	預留孔		
17	鐵絲網		
18	澆置面處理		
19	澆置設備		
20	清理		

澆置認可：(含認可時間) _____ 八小時內未澆置時，應重簽證。

附記：

CS-QP-WI-16 表 1 (R2)

檢驗員：

課長：

經理：

表 7-79

台灣電力公司_____施工處
混（噴）凝土試體製作紀錄表

工程名稱：_____電廠發電設備及附屬設備工程 編號：_____

結構物名稱：_____位置：_____日期：__年__月__日

試體編號	配比編號	試體製作日期	試體壓驗日期	試驗破壞荷重(t)	抗壓強度(kg/cm ²)			坍度(cm)	空氣量(%)	混凝土溫度(°C)	氣溫(°C)	混凝土拌和場別	澆置或施噴地點	備註
					7天	28天	天							

檢驗員：

課長：

經理：

CS-QP-WI-06 表 2 (R0)

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
出廠證明	獨立檢驗員或品管人員簽署 出廠文件		
材質、品質文件	工廠檢驗報告		
外觀	是否受損、變形、銹蝕		
主要尺寸	依設計圖		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

檢驗員：

課長：

經理：

(_____)基礎螺栓或連結螺栓鎖緊扭力施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	電廠發電設備及附屬設備工程		
分項工程名稱		依據圖號	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目 (螺栓規格)	抽查標準(定量定性) (鎖緊扭力值)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具「品質改正通知單」或「不符合項目報告(NCR)」或「不符合項目報告(NCR)」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫7mm~10mm)。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

CS-QP-WI-41 表 1 (R1)

檢驗員：

課長：

經理：

台電公司 施工處 現場工安抽查暨安全衛生查驗點紀錄表

工程名稱：

管登號碼：

工程施工地點：

承攬商：

抽查日期： 年 月 日

項目	查驗項目	查驗結果			
		無此項	符合	不符合	備註
施 工 架 組 立	1.內、外側設置交叉拉桿。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.H>2m時，內、外側應增設下拉桿，兩端立架及轉角處應設護欄；H>2m，工作台寬度≥40cm並鋪滿密接之板料，板料及板料間之縫隙<3cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.H>1.5m，應設置安全之上下設備（至少每間隔60m應設置一上下樓梯，作為安全上下之設備）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.板料應設金屬扣鎖及防脫落鈎（或以鐵絲固定）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.設置壁連座、角鋼、鋼筋等與構造物妥實連接（角鋼或鋼筋：間距V≤5.5m、H≤7.5m）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6.載重限制應於明顯易見之處明確標示；基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7.底部之立架應設可調型基腳座板；構件之連接部分應以適當之金屬附屬配件確實連接固定，如插銷（腳柱接頭）等。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
護 欄 、 護 蓋	1.H>90cm，含上欄杆、中欄杆、腳趾板及杆柱（※中欄杆高度：55cm≥H≥35cm）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.如為鋼管構成者，其上欄杆、中欄杆、杆柱之直徑≥3.8cm，杆柱間距≤2.5m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.腳趾板h≥10cm，t>1cm，並密接地面；具有抵抗於上欄杆之任何一點，受75kg之荷重無顯著變形之強度（※人員靠於欄杆上無搖晃、顯著變形）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.除必須之進出口外，圍繞所有危險之開口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.前方2m內之樓板未堆放物料、設備。但護欄高度>物料堆放高度90cm者，不在此限；屬電梯或管道間之開口，並應加設安全帶扣環、鎖及警語	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6.人員及車輛安全通過之強度（※如僅人員通過：開口W<50cm：4分夾板；50≤W<80cm：6分夾板）；有效防止滑溜、掉落、掀出或移動；表面漆以黃色並書以警告訊息	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
安 全 網	1.安全網網目≤100cm ² ；防護網（或稱覆網）網目≤4cm ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.工作面至架設平面高度<7m（鋼構除外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.結構物四周依拋物線效應延伸適當距離（但設置垂直式安全網者除外）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.工作面與安全網間不得有障礙物	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
安 全 母 索	1.得由鋼索、尼龍繩索或合成纖維之材質構成	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.應保護，避免受切斷或磨損	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.水平安全母索設置高度>3.8m，相鄰二支柱間之最大間距L=4（H-3），其中H≥3.8m，且L≤10m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.垂直安全母索下端應有防止安全帶鎖扣自尾端脫落之設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
電 氣 設 備	1.分電箱應編號，設置之漏電斷路器為高感度高速度型（30mA，0.1sec）；設置防感電之開關箱面板（中隔板）；附門鎖，箱門常保關閉並設警告標語（備註：責任區內截至____月____日共設有分電箱____只）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.接地設施須含設備接地及金屬外殼接地；電纜線需妥善架設，勿使浸於水中	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.電焊機/電離子切割機應編號並裝置內藏式自動電擊防止裝置（編號____，使用地____）（備註：責任區內截至____月____日共有電焊機____具）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.分電箱及施工機具之接地應確實，量測接地電阻之結果應確實填寫	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.通路上使用之臨時配線或移動電線，應妥為防護	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

項目	查驗項目	查驗結果			
		無此項	符合	不符合	備註
	6.電銲/電離子切割機、氣銲作業應申請動火許可證	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
開挖作業	1.開挖場所須設置警示帶；如 H>2m，須設置護欄	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.垂直開挖深度 H>1.5m：應設置擋土支撐、指定露天開挖、擋土支撐作業主管在場執行職務、設置安全之上下設備、護欄、警告標示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
隧道開挖作業	1.通風換氣，並確認換氣裝置等設施無異常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.檢測空氣中氧氣、硫化氫濃度符合規定 (O ₂ >18%、H ₂ S<10ppm)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.作業場所入口公告注意事項及禁止進入規定之公告	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.勞工進入許可簽署及進出點名登記；指定現場作業主管及監視人員在場。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.動力機具裝置閃爍旋轉警示燈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
起重機及高壓電線吊裝作業	1.備有起重機（如起重機、吊卡車、堆高機...等），檢查合格證、操作人員合格證及吊掛作業人員合格證；應於明顯處標示最高荷重	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.吊鉤應具有防滑舌片；人員不得在吊物下方	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施（設置三角錐及連桿設施等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.高壓電線下吊裝作業應保持「勞工安全衛生設施規則 260 條」規定之接近界限距離及設置接地設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.設置護圍、或於四周裝置絕緣用防護設備或移開該電路。但採取前述設施顯有困難者，應置監視人員監視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6.起重機應每日檢點過捲預防裝置、過負荷警報裝置制動器、離合器、控制裝置及其他警報裝置之性能。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
一般性	1.施工人員應在報備之工作人員名冊內	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	2.現場工作人員應戴安全帽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	3.施工現場應依規定設置施工警告、交通警示標誌	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	4.氧/乙炔鋼瓶之壓力錶及防火裝置應裝設確實，動火切割時應確認工作/瓶內壓力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	5.吊車搬運高壓氣體鋼瓶時，應使用專用吊具，放置時應直立固定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	6.易燃物(如油布、包裝紙、木屑、廢油等)應分類放入廢料桶儲存、處理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	7.輪胎型車輛停放於斜坡時，應設置楔形車輪擋塊	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	8.車輛停放於隧道、廠房等單向通道，應將車頭朝向出口方向	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	9.施工區域內之車輛應遵守交通規則，載運之渣料不得高出車斗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	10.營造工程施工架組配、擋土支撐、模板支撐、鋼構組配、隧道開挖或襯砌及缺氧危險作業應指派合格之作業主管監督指揮	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	11.承攬商應實施現場工安自動檢查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	12.有感電、墜落、有害氣體等之危險工作，應派專人負責監視	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	13.承攬商應實施現場 TBM-KY、危害告知、自動檢查及教育訓練宣導等自主管理措施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
其他	危害告知事項之抽查(請依告知內容自行填列)				
	其他事項之抽查(請視需要自行填列)				
不符合事項說明及處理情形：					
備註	1.現場施工期間，檢驗員須每日辦理工安查驗並填寫此表。 2.檢查不符合事項，應立即缺失改善，並填寫不符合事項及處理情形；無法立即缺失改善者，以工地改善通知單、走動管理等追蹤改善。 3.承攬商違反法規者，依違反契約安全衛生規定罰款。 4.查驗結果，請於 <input type="checkbox"/> 欄畫「✓」。				

檢驗員：

課長：

經理：

第八章 品質稽核

1. 品質稽核權責：

- (1). 第_、_、_檢驗隊為監造部門，負責對本工程承包商品質計畫及施工計畫執行成效進行外部稽核。
- (2). 本處「內部稽核小組」負責辦理監造部門對本工程監造計畫是否落實執行之內部稽核。稽核得包括現場查看及資料查閱，受稽核部門應充分配合並提供必要之協助。
- (3). 本工程承包商負責對稽核或督導結果與其相關之施工或文件管理缺失，執行改善處理及預防措施。

2. 品質稽核範圍：

- (1). 執行工作者對執行本工程之基本知能，包括其對完成本工程任務與品質責任。
- (2). 執行工作者對本工程契約、圖面、施工規範及各項作業標準的認知及執行情形。
- (3). 藉由各項作業文件及品質紀錄，確認本工程是否依據契約規範及核定之各項計畫書確實執行。
- (4). 藉由現場查證，確認本工程執行成果符合作業紀錄且品質無虞。

3. 品質稽核頻率：

- (1). 監造部門對本工程承包商進行外部稽核之頻率為每半年一次。
- (2). 本處「內部稽核小組」對監造部門進行稽核，每年於「年度內部稽核計畫」中擬定。

4. 品質稽核流程：

(1). 內部品質稽核流程：

a. 成立內部稽核小組

內部品質稽核前，由品質組簽請成立內部稽核小組並指派稽核領隊，以執行內部品質稽核作業。稽核小組成員由與受稽核部門業務無隸屬關聯者擔任。稽核流程詳圖 8-1 內部稽核作業流程圖。

b. 稽核前準備工作

b-1. 執行內部品質稽核前，由稽核領隊研擬年度內部稽核計畫（表 8-1）及內部稽核查對表（表 8-2），適時召集稽核小組成員說明稽核範圍及須注意之事項。

b-2. 將稽核時程事先以內部稽核通知(表 8-3)通知受稽核部門，並請受稽核部門提供必要之配合與協助。

c. 執行稽核

c-1. 執行品質稽核作業前品質稽核領隊可視實際狀況，決定是否於受稽核部門舉行「稽核前會議」，說明稽核主題、範圍、稽核計畫及介紹品質稽核人員，並請受稽核部門指定品質稽核聯絡人。

c-2. 品質稽核人員依據「內部稽核查對表」(表 8-2)逐項執行品質稽核；「內部稽核查對表」(表 8-2)為品質稽核之導則，但若發現其他問題時得於品質稽核中隨需要增加品質稽核項目。

c-3. 品質稽核人員將稽核結果填寫於「內部稽核查對表」(表 8-2)。

c-4. 品質稽核完成後得由品質稽核領隊召開「稽核後會議」，邀請受稽核部門主管及有關人員出席，並由品質稽核領隊及人員報告稽核結果及澄清疑問，並就稽核發現之問題與受稽核部門交換意見，並填寫「品質內部稽核不符合項目通知單」(表 8-5)。

c-5. 品質稽核領隊應於稽核作業後兩週內完成「內部稽核報告」(表 8-4)，陳單位主管核定。

d. 矯正及預防措施

d-1. 受稽核部門接獲「品質內部稽核不符合項目通知單」後，應即依所記載缺失逐項分析發生原因、執行改善、澄清或答覆並擬定辦理期限後，於期限內(不含例假日)回覆稽核小組。稽核小組將於審查後轉陳單位主管(處長)核定；並將「品質內部稽核不符合項目通知單」登記於「品質內部稽核不符合項目通知單管制追蹤表」(表 8-6)後繼續追蹤至結案。

d-2. 受稽核部門如未於期限內回覆或依認可期限內辦理完成結案時，稽核領隊應以書面方式，請受稽部門儘速答覆。

(2). 外部品質稽核流程：

a. 依本工程工期或預定進度編擬「第__檢驗隊外部品質稽核計畫表」陳核(如附表 8-7)。

b. 監造單位按核定之「外部品質稽核計畫」執行日期，事先依各項作業或工程之性質及實際執行進度擬訂「第__檢驗隊外部品質稽核查對表」(如附表 8-8)陳核，以確保稽核作業之客觀性與完整性。若遇特殊情況需要專業技能配合者，得陳請副處長指派專業人員參與稽核。

- c. 稽核作業實施至少七日前應以備忘錄通知承包商參加稽核前會議，請承包商提供必要之配合及協助。稽核天數得視實際需要酌定。
- d. 稽核人員依據稽核作業執行結果編寫「外部稽核發現答覆表」(如附表8-9)。稽核後由監造單位召集承包商之主管人員舉行稽核後會議，就稽核過程所發現之不符合事項逐一提出討論加以確認，及對改正行動交換意見。
- e. 監造單位於承包商就稽查結果答覆認可後，陳請副處長核閱。並將其稽核相關資料建檔保存。

圖 8-1

內部稽核作業流程圖

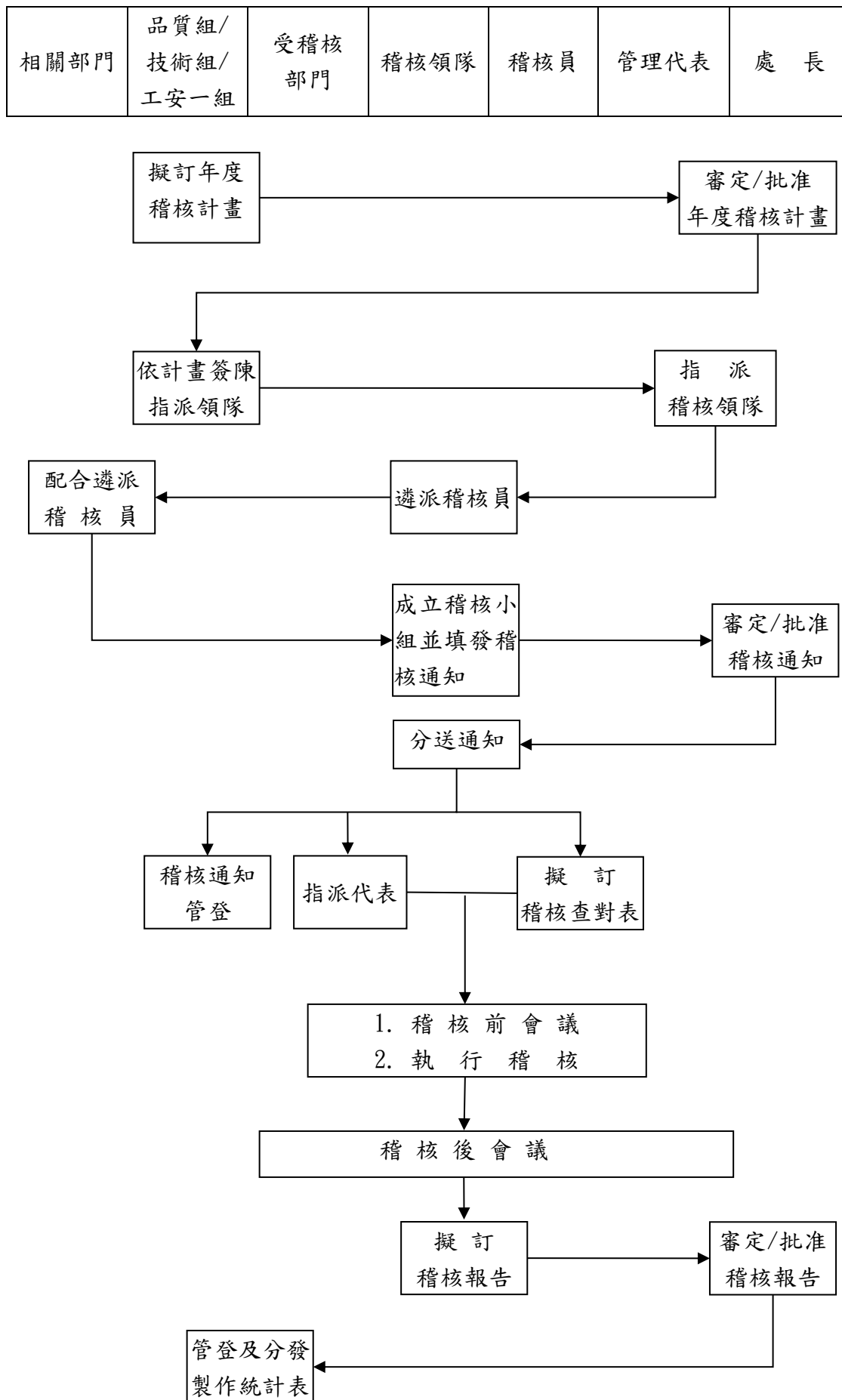


表 8-1

台 電 _____ 施 工 處

_____ 年度內部稽核計畫

稽核種類：[品質][環境][職業安全衛生]

第 頁 共 頁

項次	稽 核 事 項	受稽核部門	預 定 期 間	備 註

CS-QP-010 表 2 (R3)

[品質組] [技術組] [工安一組]：

管理代表：

處長：

表 8-2 台灣電力公司____施工處
內部稽核查對表

稽核種類：[品質][環境][職業安全衛生] 查對表編號：[IQA][IEV][ITS]-____

受稽核部門：_____

第____頁共____頁

項次	稽 核 項 目	依據文件	稽 核 結 果	備 註
稽核員： 稽核領隊：			稽核員： 稽核領隊：	

CS-QP-010 表 4 (R3)

表 8-3

台電 _____ 施工處

內部稽核通知

稽核編號：_____

稽核種類：[品質][環境][職業安全衛生]

日期：_____

受稽核部門		預定期間	自	年	月	日
			至	年	月	日
稽核領隊						
稽核員 (蓋章)						
稽核主旨						
稽核範圍 (依據文件)						
稽核前會議	預定	月	日	時	召開	地點：
稽核後會議	預定	月	日	時	召開	地點：
備註						

CS-QP-010 表 3 (R3)

稽核領隊：

管理代表：

處長：

表 8-4

台灣電力公司____施工處

__年度第_次內部稽核報告

第__頁 共__頁

稽核種類：[品質][環境][職業安全衛生]

日期：__年__月__日

稽核編號：[IQA][EV][TS]-__		稽核日程	
受稽核部門			
稽核員			
核 章	稽核領隊	管理代表	處長
內 容			

CS-QP-010 表 5-1 (R4)

表 8-5

台灣電力公司____施工處

品質內部稽核不符合項目通知單 回覆聯 存根聯

編號：

受稽核部門：

填發日期：

不符合事項：

完成期限：

稽核員：

稽核領隊：

肇因分析：

處理方式：

執行結果：

不需矯正

需矯正：轉矯正措施方案執行表 _____ 號

受稽核部門：

查證結果： 同意結案

不同意結案

轉矯正措施

稽核員：

稽核領隊：

管理代表：

備註(一)：本表單為一式二聯，存根聯由稽核小組留底，回覆聯送受稽核部門辦理。結案後由稽核小組將回覆聯影印乙份送受稽核部門存查。
備註(二)：品質組應使用「品質內部稽核不符合項目通知單管制追蹤表」(表7)登記、列管；稽核小組於結案後將回覆聯正本送品質組保存。

CS-QP-010 表 6 (R4)

表 8-7

台灣電力公司_____施工處

第__檢驗隊外部品質稽核計畫表

編號：

一. 稽核範圍：

二. 受稽核承商：

三. 稽核人員：

四. 稽核日期：

年 月 日 ~ 年 月 日

五. 稽核後會議預定時間：

(另行通知)

六. 稽核參考資料：

(一) 第_標電廠發電設備及附屬設備工程承攬契約。

(二) 承包商品質計畫書。

檢驗員：

課長：

經理：

副處長：

表 8-9

台灣電力公司_____施工處

第__檢驗隊外部稽核發現答覆表

編號：

1. 受稽核承商：	4. 稽核日期：
2. 工程名稱：	5. 稽核人員：
3. 稽核範圍：	
6. 要求：	
7. 稽核發現：	
8. 審查及核定：	
檢驗員：	課長： 經理：
9. 答覆(受稽核承商填寫擬採取之改正辦法與所需時間)：	
填寫人：	負責人： 日期：
10. 審查：	
檢驗員：	課長： 經理：
11. 改善完畢(受稽核承商填寫)：	
填寫人：	負責人： 日期：
12. 改正行動確認：	
稽查人員：	日期：
13. 核定：	
經理：	副處長：

第九章 文件紀錄管理系統

1 文件管理系統：

- (1). 本工程有關工程品質系統各項作業紀錄之管理係依據本處頒定之「紀錄管制作業程序書」(CS-QP-045)」辦理。
- (2). 本工程文件之管理分「圖說管理」、「檔案文件管理」與「品質紀錄」三大類。
 - (一). 「圖說管理」：係依工作面或元、主件別或系統別分門依序排列，以確保施工圖為最新版且經認可或認可同等級之圖說，防止舊版圖及未達可施工層級之圖說用於施工檢驗。
 - (二). 「檔案文件管理」：係指本工程施工期間相關往來公文、工程檢討會文件及工程驗收文件等，將以專卷保存及編碼，有系統的予以歸檔，以利工程執行期間可供隨時查閱。
 - (三). 「品質紀錄」：為了解工程進展及對品質狀況能充分掌控，於本工程各項設備及材料進場安裝、施工、檢驗及試驗等過程中，將各階段之品質紀錄表單予以確實之分類、編碼歸檔，以利工程品質管制，同時於工程竣工後，可將相關安裝檢驗及試驗紀錄資料移交供接管單位日後運轉維護之重要資料；其所有紀錄文件包括：不合格品改善跟催管制表、不符合項目報告(NCR)、設備(材料)進場抽驗管制總表、材料設備抽(試)驗管制總表、檢驗聯絡單、器材檢驗、安裝檢驗、其他會驗整體試驗紀錄等。

2 紀錄管理作業程序：

係依據本處頒定之「紀錄管制作業程序書」(CS-QP-045)」辦理，統一規範並製定本處品質紀錄之彙整、編號、登記、建檔、保存、銷毀等作業程序，以確保品質管理系統各項作業紀錄均能妥適管制。

有關檔案文件(包括品質紀錄)及圖說管理編碼說明：

(1). 檔案文件編碼說明：

為便於管理，辦理本工程工作所產生之各項文件及表報，將予

以編碼分類後設立專卷歸檔，其卷宗目錄編碼系統說明如下：

檔案編碼由 6 碼組成，分三個部份，其格式為：

□□-□□-□□

說明：

(一). 第一部分 2 碼：

A. 第 1 碼以英文字母表示，相關檢驗部門代碼分別為：

第_檢驗隊：『M』

第_檢驗隊：『P』

第_檢驗隊：『Q』

B. 第 2 碼以阿拉伯數字表示，使用序碼” 8” ，其代表意義為「第_標電廠發電設備及附屬設備工程」。

(二). 第二部分 2 碼，以阿拉伯數字表示，分別代表不同文件；主要文件歸檔編碼分編為：

- “00” -紀錄目錄及組隊紀錄一覽表
- “01” -工程檢討會
- “02” -承商來文
- “03” -甲方（台電及顧問）去文
- “04” -工程驗收文件〔含_標付款文件〕
- “05” -不合格品改善跟催管制表
- “06” -不符合項目報告(NCR)
- “07” -材料設備檢(試)驗管制總表
- “08” -材料設備送審管制總表/到貨證明
- “09” -安裝檢驗/抽查紀錄表〔含檢驗停留點紀錄〕
- “10” -其他會驗紀錄〔含油漆、非破壞檢測及器材檢驗等〕
- “11” -運轉試驗紀錄表
- “12” -公共工程施工日誌
- “13” -品質改正通知單
- “14” -工環改善通知單
- “15” -環境保護工地檢查表
- “16” -工具箱會議紀錄
- “17” -外部稽核
- “18” -施工人員名冊

- “19” -承商例假日及夜間施工申請表
- “20” -檢驗員例假日工安抽查紀錄表
- “21” -工程進度及施工現況表
- “22” -施工危害因素告知單
- “23” -工安座談會會議紀錄
- “24” -現場工安抽查暨安全衛生查驗點紀錄
表
- “25” -動用火種工作許可證
- “26” -危險機具進場管制
- “27” -移動式起重機進場作業申請書兼起重
吊掛作業危害因素告知單
- “28” -環保執行及查對表
- “29” -專任工程人員督察紀錄表
- “30” -汛期工地防災減災自主檢查表
- “31” -公共工程監造報表
- “32” -拒絕往來廠商查詢紀錄
- “33” -工作月報
- “34” -中橫公路____至____工程人員及車輛
出入申請表
- “35” -承攬商車輛通行證申請表
- “36” -承攬商現場工安自主檢查表
- “37” -銲接程序書/銲工檢定作業程序書/電
銲工人員名冊
- “38” -臨時用電開關箱/發電機進場申請書及
許可證
- “39” -獨立檢驗員(JIC)工廠檢驗月報
- “40” -獨立檢驗員(SGS)工廠檢驗月報
- “41” -工程品質督導小組督導紀錄
- “42” -承攬商環境保護自主檢查表紀錄
- “43” -監造計畫書
- “44” -矯正措施方案執行表
- “45” -整體施工計畫書
- “46” -整體品質計畫書
- “47” -分項施工計畫書
- “48” -分項品質計畫書
- “49” -設備安裝統計分析紀錄
- “50” -整體預定進度表
- “51” -計畫書送審管制總表

(三). 第三部分 2 碼，主要係以編列設備材料進場、安裝及檢(試)驗品質紀錄文件卷宗編碼，依文件編碼類別中有涉及品質紀錄文件部分僅有上述編碼之“07”、“08”、“09”、“10”及“11”詳細編碼規劃詳如下節第(2).B之編碼表列。

範例如：

例 1：卷號『M8-01』其表示為『第_檢驗隊工程檢討會卷宗』

例 2：卷號『P8-07-01』其表示為『第_檢驗隊#1機水輪/發電機材料設備抽(試)驗管制總表卷宗』

例 3：卷號『Q8-09-02』其表示為『第_檢驗隊#4機水輪/發電機安裝檢驗/查驗紀錄表卷宗』

(2). 圖說分類及品質紀錄編碼說明：

A. 圖說分類：

No.	設備分類	編碼
1.	一般佈置圖	GE
2.	水輪機	TB
3.	進水閘	IV
4.	冷卻水供應系統	WS
5.	排水系統	WD
6.	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備	WDS
7.	壓油供給系統	PO
8.	壓縮空氣供給系統	CA
9.	潤滑油處理系統	OT
10.	調速機和水輪機控制系統	GOV
11.	發電機	GEN
12.	細水霧滅火設備	WFE
13.	海龍替代藥劑自動滅火設備	HFE
14.	消防系統	FFS
15.	電動升降機	EL
16.	火災警報系統	FAS
17.	排煙設備	SE

18.	通風和空調系統	VA
19.	廠房起重機	CR
20.	柴油引擎發電機組	DG
21.	控制及保護系統	CPS
22.	馬達控制中心	MCC
23.	激磁系統	EX
24.	中性點接地裝置	NGD
25.	控制電源設備	CPE
26.	高壓配電盤	MEC
27.	低壓配電盤	SS
28.	金屬封裝匯流排	IPB
29.	電纜托架與管路系統	CTR
30.	雜項	MIS
31.	土建結構	CS
32.	緊急廣播設備	EB
33.	高壓電纜	HVC
34.	低壓電纜	LVC

B. 品質紀錄：

於工程監造施工期間所執行之設備及材料安裝、抽(檢)驗、試驗品質紀錄資料均予以分類編碼建檔，監造紀錄編碼詳如下一覽表：

檔案編碼	檔案內容
07	材料設備抽(試)驗管制總表
07-01	#1 水輪機/發電機
07-02	#2 水輪機/發電機
07-03	#3 水輪機/發電機
07-04	#4 水輪機/發電機
07-05	廠房電動架空移動起重機
07-06	柴油引擎發電機及附屬設備
07-07	細水霧滅火設備

07-08	海龍替代藥劑自動滅火設備
07-09	消防設備
07-10	電動升降機
07-11	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備
07-12	通風空調設備
07-13	排煙設備
07-14	電氣設備
07-15	土木建築結構材料
08	材料設備送審管制總表/到貨證明
08-01	#1~#4 機豎軸法蘭西斯式水輪機及其附屬設備
08-02	#1~#4 機豎軸轉磁式水力發電機及其附屬設備
08-03	廠房電動架空移動起重機
08-04	柴油引擎發電機及附屬設備
08-05	細水霧滅火設備
08-06	海龍替代藥劑自動滅火設備
08-07	消防設備工程
08-08	電動升降機
08-09	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備
08-10	通風空調設備
08-11	排煙設備
08-12	高壓模鑄式變壓器
08-13	高壓配電盤
08-14	低壓配電盤
08-15	低壓空氣斷路器
08-16	低壓變壓器
08-17	高電壓電纜
08-18	電纜托架
08-19	電線及電纜

08-20	金屬封裝匯流排
08-21	電氣導線管
08-22	接地線
08-23	控制電源設備
08-24	馬達控制中心
08-25	火災警報系統
08-26	緊急廣播設備
08-27	土木建築結構材料(鋼筋等)
09	安裝檢驗/抽查紀錄表〔含檢驗停留點紀錄(HP)〕
09-01	#1 水輪機/發電機安裝檢驗/抽查紀錄表
09-01-HP	#1 水輪機/發電機檢驗停留點紀錄
09-02	#2 水輪機/發電機安裝檢驗/抽查紀錄表
09-02-HP	#2 水輪機/發電機檢驗停留點紀錄
09-03	#3 水輪機/發電機安裝檢驗/抽查紀錄表
09-03-HP	#3 水輪機/發電機檢驗停留點紀錄
09-04	#4 水輪機/發電機安裝檢驗/抽查紀錄表
09-04-HP	#4 水輪機/發電機檢驗停留點紀錄
09-05	廠房電動架空移動起重機
09-06	通風空調設備
09-07	細水霧滅火設備
09-08	海龍替代藥劑自動滅火設備
09-09	柴油引擎發電機及附屬設備
09-10	消防系統設備工程
09-11	火災警報系統設備
09-12	緊急廣播設備
09-13	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備
09-14	電動升降機設備
09-15	其他雜項設備

09-16	排煙設備
09-17	土木建築結構材料
10	其他會驗紀錄〔含油漆、非破壞檢測及器材檢驗等〕
10-00	#1~#4 水輪機/發電機雜項配件
10-01	#1 水輪機/發電機
10-02	#2 水輪機/發電機
10-03	#3 水輪機/發電機
10-04	#4 水輪機/發電機
10-05	廠房電動架空移動起重機
10-06	通風空調設備
10-07	細水霧滅火設備
10-08	海龍替代藥劑自動滅火設備
10-09	柴油引擎發電機及附屬設備
10-10	消防設備工程
10-11	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備
10-12	電動升降機
10-13	排煙設備
10-14	土木建築結構材料
10-15	火災警報系統
10-16	緊急廣播設備
11	運轉試驗紀錄表〔含無水試驗及效率試驗報告〕
11-01	#1 機水輪/發電機
11-02	#2 機水輪/發電機
11-03	#3 機水輪/發電機
11-04	#4 機水輪/發電機
11-05	廠房電動架空移動起重機現場試驗紀錄
11-06	廠房通風空調系統現場試驗紀錄
11-07	細水霧/海龍替代藥劑自動滅火設備現場試驗紀錄

11-08	柴油引擎發電機及附屬設備
11-09	消防設備現場試驗紀錄
11-10	水源、給排水系統、污水處理槽及附屬設備現場試驗紀錄
11-11	電動升降機現場試驗紀錄
11-12	排煙設備現場試驗紀錄
11-13	其他電氣設備現場試驗紀錄

3 紀錄存檔及移轉：

(1). 圖說登錄保存程序

收到圖說(2份)及送圖單,收文後登錄並取得圖架(夾)編號後,圖說分開,1份傳閱後由使用分隊自存,1份連同送圖單依圖架編號及圖號順序掛圖同時取下舊版圖蓋「作廢」章,送圖單存檔(圖說登錄保存程序詳圖 9-1)。

(2). 收發文登錄及保存程序

收文種類可分為傳閱宣導類、會辦類及紀錄等三類,收文後登錄並取得檔案號碼及流水號;

(一). 如為傳閱類文件即送各分隊傳閱後由依檔案號碼及流水號存檔。

(二). 如為會辦類文件即送主辦分隊辦理後送經理覆核,再影印依檔案號碼及流水號存檔,原件送經理在收發文管理檔案登錄發文日期後發文。

(三). 如為紀錄文件及資料依品質紀錄分類建檔編碼歸檔。

(3). 保存期限及使用管理表單

(一). 本工程所有設備資料及裝機紀錄文件之保存期限均為『保固期滿』。

(二). 紀錄管理所採用目錄表單包括：

管理紀錄登記表(表 9-1)

管理紀錄銷毀申請表(表 9-2)

管理紀錄一覽表(表 9-3)

(4). 紀錄移轉：

(一). 乙方在工作過程中,應保留完整之工作紀錄及電腦檔案並存於光碟片以備甲方隨時核查,並應於竣工時裝訂成冊,與光

碟片一併移交予甲方。

- (二). 在本工程竣工前，乙方應將蓋有「認可」之圖面 2 份送**
施工處核簽後，製成掃描圖檔及與 CAD 相容之該原始圖檔光
碟片(含目錄)20 份(營建處 2 份、施工處 6 份、大甲溪發電
廠 10 份、工程司 2 份)、竣工圖影本 18 份(驗收 8 份、大甲
溪電廠 10 份)送交甲方供辦理驗收及移交電廠等用。

圖 9-1

圖說登錄保存程序

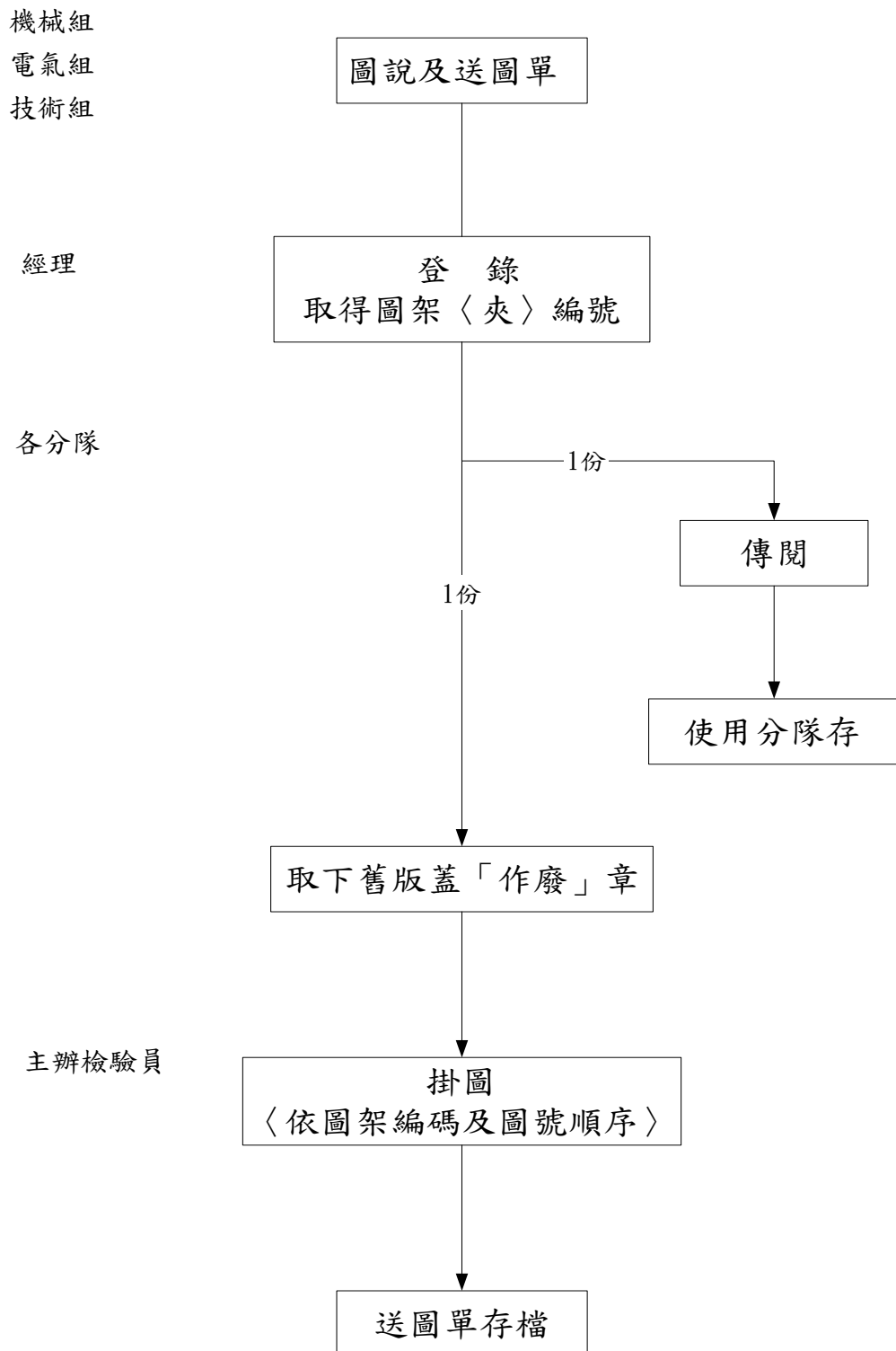


表 9-2

台灣電力公司____施工處

_____紀錄銷毀申請表

日期： 年 月 日

編號/名稱	登錄日期	保存年限	備註 (銷毀原因)

保管員：

課長：

經理：

CS-QP-045 表 5 (R3)

