

_____案新建工程

品質管理計畫書

業主：

營建專案管理顧問：

設計監造單位：

施工單位：

中 華 民 國 九 十 三 年 三 月

目錄

| | |
|----------------------------|-----|
| 第一章 計劃範圍 | 4 |
| 1.0 依據 | 4 |
| 1.1 品質管制活動(如表 1-1) | 4 |
| 1.2 品質紀錄一覽表(如表 1-2) | 4 |
| 1.3 品質政策與品質目標 | 4 |
| 1.4 術語或專語定義 | 9 |
| 1.5 工程概要 | 11 |
| 1.6 工程主要施工項目及數量 | 12 |
| 1.7 適用對象之管制 | 20 |
| 第二章 管理責任 | 21 |
| 2.0 品質管制組織 | 21 |
| 2.1 品管組織權責、責任及成員核定更換 | 21 |
| 2.2 品管組織成員之資格 | 21 |
| 2.3 品管組織成員之職掌、責任及工作 | 22 |
| 2.4 管理審查 | 22 |
| 第三章 施工要領 | 28 |
| 3.0 施工要領訂定 | 28 |
| 3.1 目的 | 28 |
| 3.2 主要關鍵作業 | 28 |
| 3.3 分項工程施工要領 | 47 |
| 第四章 品質管理標準 | 52 |
| 4.0 品質管理標準訂定 | 52 |
| 4.1 目的 | 52 |
| 4.2 範圍 | 52 |
| 4.3 作業內容 | 52 |
| 4.4 各分項工程品質管理標準 | 54 |
| 第五章 材料及施工檢驗程序 | 104 |
| 5.0 材料及施工檢驗作業 | 104 |
| 5.1 審驗文件資料送審流程 | 104 |
| 5.2 檢驗(包括施工與採購之檢驗) | 108 |
| 5.3 試驗 | 113 |
| 5.4 材料與設備管制及檢驗程序 | 117 |
| 5.5 施工檢驗管制程序 | 121 |
| 5.5 施工檢驗管制程序 | 122 |
| 第六章 設備功能運轉檢測程序及標準 | 136 |
| 6.0 前言 | 136 |
| 6.1 設備功能運轉檢測程序 | 136 |
| 6.3 結果處置 | 143 |
| 第七章 自主檢查表 | 144 |
| 7.0 前言 | 144 |
| 7.1 自主檢查表訂定 | 144 |
| 7.2 自主檢查表之執行 | 144 |
| 7.3 自主檢查表檢查時機 | 145 |
| 第八章 不合格品之管制 | 194 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 8.0 前言 | 194 |
| 8.1 不合格材料及設備之管制 | 194 |
| 8.2 施工缺失之管制 | 195 |
| 第九章 矯正與預防措施 | 200 |
| 9.0 前言 | 200 |
| 9.1 目的 | 200 |
| 9.2 矯正措施 | 200 |
| 9.4 時機訂定 | 200 |
| 9.5 權責 | 201 |
| 9.6 執行流程 | 202 |
| 9.7 作業內容與結果紀錄 | 203 |
| 9.8 表單說明與應用 | 203 |
| 9.9 成效之評估 | 203 |
| 第十章 內部品質稽核 | 207 |
| 10.0 前言 | 207 |
| 10.1 目的 | 207 |
| 10.2 範圍 | 207 |
| 10.4 權責 | 208 |
| 10.5 作業內容及流程 | 208 |
| 10.6 表單說明與應用 | 209 |
| 第十一章 文件紀錄管理系統 | 214 |
| 11.0 文件管理系統 | 214 |
| 11.1 文件管制作業程序 | 214 |
| 11.2 紀錄管理作業程序 | 214 |
| 11.3 提送資料作業程序 | 214 |
| 11.4 表單說明 | 214 |
| 11.5 權責 | 215 |
| 11.6 變更通知 | 215 |
| 11.7 圖說管制 | 215 |
| 11.8 紀錄移轉及存檔 | 216 |
| 總頁數 | 259 |

第一章 計畫範圍

1.0 依據：

為能有效管理本處所承攬之_____新建工程，本處整合現有內部相關制度，依據本工程合約規定(含規範及圖說、技師法、營造業法、公共工程專業技師簽證規則、公共工程施工綱要規範、機關與各廠商間辦理公共工程之履約權責劃分表、廠商及品質系統作業規範等)及中國國家標準 CNS 12681 品質管理與品質保證模式，訂定品質管理制度，其目的在藉本計劃中有關健全的組織、有效的作業程序及嚴謹的檔案系統等管理制度，與檢驗、試驗、簽證等管制方法，以確保本合約下之全部材料、施工品質、使用的工作場所與設備，及應辦理的工作，完全符合合約的規定。

為達成整體品質要求—符合需求、作業準時與成本效益，參與本工程的每位成員或工作的每一環節，對目標的達成都有舉足輕重的地位，故本計劃之適用對象除本處外，並包括有關之協辦廠商、材料供應商及製造商。本計劃書之適用期間自開工日起迄本工程竣工正式驗收合格止。

本計畫，未詳盡事宜，悉依合約規定，於分段或分項施工計劃中，提出申請辦理。

1.1 品質管制活動(如表 1-1)

1.2 品質紀錄一覽表(如表 1-2)

1.3 品質政策與品質目標

1.3.1 品質政策

R：信譽卓著

S：服務優良

E：效率高超

A：行動積極

1.3.2 品質目標：

本處秉持【信譽卓著、效率高超、服務優良、行動積極】之永續經營理念，以積極負責、勇於任事之態度處理工務，並自我管理，以培養全方位品質觀念，確保所承辦工程均能依承諾之品質水準完成。

品質管制活動

表 1-1

| 活動項目 | 引用文件 | 權責單位人員 | 表單或紀錄 |
|----------------------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------|
| 資料送審 施工計劃 施工圖 | 施工說明書 品質計劃 | 施工所 (主任、工程) | 送審作業管制卡 函、備忘錄(協) 圖說遞送單 |
| 資料送審 廠商資格 材料資料 | 施工說明書 品質計劃 | 品管工程 | 送審作業管制卡 廠商資格審查意見表 材料審查意見表 |
| 協辦廠商管理 | 施工說明書 施工計劃 | 施工所 (主任、工程) | 工程契約 承攬工程計價單 會議記錄 備忘錄 |
| 進度管理 | 施工說明書 施工計劃 | 施工所 (主任、工程) | 日報表、月報表、時程基 準網圖、雙週進度表 當月實際進度曲線 每月估驗計價表 |
| 檔案管理 | 品質計劃 | 文件管制人員 | 相關文件 |
| 施工管理 | 施工說明書 施工計劃 | 施工所 (主任、工程) | 開(竣)工報告表 工程日報表 承攬工程計價單 工程進度照片 自主檢查表 檢核申請單 |
| 變更管理 | 施工說明書 | 施工所主任 品管工程 | 備忘錄 合約圖 |
| 缺失管理 | 施工說明書 品質計劃 | 施工所主任 品管工程 | 工程缺失報告 異常矯正處理記錄 備忘錄 |
| 安衛管理 | 施工說明書 品質計劃 | 安衛業務主管 施工所主任 | 會議記錄 備忘錄 安全衛生檢查表 |
| 工程驗收 | 施工說明書 品質計劃 | 施工所主任 | 開(竣)工報告表 保留款給付憑單 |
| 保固服務 | 施工說明書 施工計劃 | 施工所主任 | 保固書 |

品質記錄一覽表

表 1-2

| 項次 | 記錄類別 | 權責單位 | 保存年限 | 備註 |
|----|-----------------|---------|------|------|
| 1 | 送審作業管制卡 | 品管站 | 三年 | |
| 2 | 備忘錄、函 | 施工所 | 三年 | |
| 3 | 工程資料送審申請單 | 施工所 | 三年 | |
| 4 | 施工計劃(核定版) | 施工所 | 三年 | |
| 5 | 施工圖(核定版) | 施工所 | 三年 | |
| 6 | 材料資料(核定版) | 品管站 | 三年 | |
| 7 | 工程契約 | 施工所 | 三年 | |
| 8 | 會議記錄 | 施工所 | 三年 | |
| 9 | 日報表 | 施工處 | 三年 | |
| 10 | 週報表 | 施工處 | 三年 | |
| 11 | 月報表 | 施工處 | 三年 | |
| 12 | 時程基準網圖 | 施工處 | 三年 | |
| 13 | 雙週進度表 | 施工處 | 三年 | |
| 14 | 當月實際進度曲線 | 施工處 | 三年 | |
| 15 | 當月估驗計價 | 施工處 | 三年 | (業主) |
| 16 | 保留款及保固證明 | 施工處 | 三年 | (業主) |
| 17 | 試驗報告；工程材料檢試驗申請單 | 品管站 | 三年 | |
| 18 | 開(竣)工報告表 | 施工處 | 三年 | |
| 19 | 工程日報表(協辦廠商) | 施工處 | 三年 | |
| 20 | 承攬工程計價單 | 施工處 | 三年 | |
| 21 | 工程進度照片 | 施工處 | 三年 | |
| 22 | 施工自主檢查表 | 品管站 | 三年 | |
| 23 | 工程缺失報告書 | 品管站 | 三年 | |
| 24 | 工程查核申請表 | 施工所、品管站 | 三年 | |
| 25 | 合約圖 | 施工處 | 三年 | |
| 26 | 異常矯正處理紀錄 | 品管站 | 三年 | |
| 27 | 安全衛生檢查記錄表 | 安衛、施工所 | 三年 | |
| 28 | 勞工安全衛生自動檢查表 | 安衛、施工所 | 三年 | |
| 29 | 工地環境維護工作自動檢查表 | 安衛、施工所 | 三年 | |
| 30 | 保留款給付憑單(協辦廠商) | 施工所 | 三年 | |
| 31 | 文件管制彙整表 | 品管站 | 三年 | |
| 32 | 文件分發回收簽領紀錄 | 品管站 | 三年 | |
| 33 | 材料驗收紀錄表 | 施工所 | 三年 | |
| 34 | 內訓紀錄表 | 品管站 | 三年 | |
| 35 | 個人訓練紀錄表 | 施工處 | 三年 | |

1.4 術語或專語定義

- 1.4.1 本 合 約：指本_____公司與_____所訂之合約。
- 1.4.2 本 工 程：指本合約內所含之全部工程
- 1.4.3 業 主：指_____
- 1.4.4 營管單位：_____
- 1.4.5 設計監造單位：_____
- 1.4.6 本 處：_____
- 1.4.7 協辦單位：由本處僱用之專業工程廠商。
- 1.4.8 工地授權代表：又稱專案負責人，係本體所指派之授權代理人，專職負責監督管理本工程之全責。
- 1.4.9 品管經理：本處所指派之專人，並授權其專責統籌辦理品管計畫與執行查證工作。
- 1.4.10 本 工 地：指工程合約所涵蓋工程範圍之施工地點及申請核准之施工用地及依合約規定由業主提供之場所。
- 1.4.11 檢驗停留點：在執行本合約過程中，關係到後續施工品質之決定性管制點。在該管制點，業方必須執行所有相關之檢驗與試驗並簽認書面結果，以作為承包商執行後續工作之憑據。
- 1.4.12 施 工 圖：由本處或協辦廠商等負責繪製永久性設施之補充圖說。
- 1.4.13 工 作 圖：由本處或協辦廠商等負責繪製臨時性、假設工程圖。
- 1.4.14 施工計畫：因應不同分類工程或涉及公共工程行政業務而研擬之書面資料。施工單位事先完成規劃工作將書面資料付諸文字、圖說、表格、結構計算書佐證文獻成提案等。於獲得_____核准後據以執行。
- 1.4.15 簽 證：凡施工計畫、施工圖、竣工圖等工程技術文件，例常性之審驗申請單、檢驗、試驗表格、工程日報表、品管日報表、施工照片等工程記錄文件與工程行政文件等由承辦人擬辦，經本體授

權代表簽署具有法律效力以示負責之行為。

1.5 工程概要

1.5.1 工程名稱：新建工程

1.5.2 業主名稱：

1.5.3 營管單位：

1.5.4 設計監造單位：

1.5.5 施工單位：

1.5.6 專任人員：專案負責人、品管經理、安衛業務主管

1.5.7 工程地點：

1.5.8 工程案號：

1.5.9 工程金額：元

1.5.10 工程期限：

1.5.11 保固年限：如合約一般條款第十九條工程保固年限規定表

1.5.12 工程內容：本工程為地下 層地上 層辦公大樓工程。

1.5.13 工程規模：詳各棟規模及用途機能摘要(附表 1-3)

1.5.14 基地面積： M^2

1.5.15 建築面積： M^2

1.5.16 構造方式：地下層部份為 SRC 構造，地上部份為鋼骨構造。

表 1-3 各棟規模及用途機能摘要

| 樓地板面積 | 樓層別 | 用 途 | 高度 (M) | 樓地板面積 (m ²) |
|-------|--------|--------------|--------|-------------------------|
| | 地下 3 層 | 防空避難室兼停車空間 | 4.5 | |
| | 地下 2 層 | 停車空間 | 4.5 | |
| | 地下 1 層 | 停車空間 | 5 | |
| | 1 層 | 辦公區域 | 5 | |
| | 2 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 3 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 4 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 5 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 6 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 7 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 8 層 | 辦公區域 | 4.3 | |
| | 屋頂突出物 | R1-機房、水箱、樓梯間 | 3 | |
| | | R2-機房、水箱、樓梯間 | 3 | |
| | 合 計 | | | |

1.6 工程主要施工項目及數量

針對本工程主要施工項目及數量表列如后：

1.6.1 土建主要工程數量表(表 1-4)

1.6.2 電氣工程主要材料表(表 1-5)

1.6.3 中央監控系統工程主要材料表(表 1-6)

1.6.4 給排水、消防、空調主要材料表(表 1-7)

表 1-4 土建主要數量表

| 項次 | 項 目 | 單位 | 數量 | | | 備註 |
|----|--------------------------|----------------|------|----|-----|------------|
| | | | 辦公大樓 | 周邊 | 合 計 | |
| | 壹、結構工程 | | | | | |
| 1 | 放樣 | m ² | | | | |
| 2 | 挖土及運棄 | m ³ | | | | |
| 3 | 回填夯實 | m ³ | | | | |
| 4 | 2000psi 及 4000psi 預拌混凝土 | m ³ | | | | |
| 5 | 4000psi 及 5000psi 自充填混凝土 | m ³ | | | | |
| 6 | SD42 鋼筋及組立 | T | | | | |
| 7 | 模板 | m ² | | | | |
| 8 | 鋼承板 | m ² | | | | |
| 9 | 鋼構工程 | T | | | | |
| 10 | 鋼版及高強度螺栓 | T | | | | |
| 11 | § 150-200 反循環基樁 | m | | | | |
| 12 | 鋼筋續接器 | 個 | | | | |
| 13 | § 70 擋土樁 | m | | | | |
| 14 | 地錨 | m | | | | |
| 15 | 防火被覆 1HR 時效 | m ² | | | | |
| 16 | 防火被覆 2HR 時效 | m ² | | | | |
| 17 | 小間塞及層間塞 | m | | | | |
| 18 | 菱形網 | m | | | | |
| | 貳、建築工程 | | | | | |
| 1 | 內裝工程 | 式 | | | | 詳合約詳細表 |
| 2 | 外牆系統工程 | m ² | | | | |
| 3 | 門窗工程 | 樘 | | | | 門部份 窗部份 |
| 4 | 內牆隔間工程 | m ² | | | | |
| 5 | 櫥櫃工程 | 式 | | | | 詳合約詳細表 |
| 6 | 洗窗機工程 | 式 | | | | 詳合約詳細表 |
| 7 | 附屬工程 | 式 | | | | 詳合約詳細表 |
| 8 | 指標工程 | 式 | | | | 詳合約詳細表 |

表 1-5 電氣工程主要材料表：

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|----|-----------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | 高壓配電盤 | 座 | |
| 2 | 高壓變壓器 11.4kv | 座 | |
| 3 | 高壓變壓器 4.16kv | 座 | |
| 4 | 緊急發電機 4.16kv 級 1250kw | 組 | |
| 5 | 不斷電設備 ATS | 套 | |
| 6 | 不斷電設備 UPS | 套 | |
| 7 | 中壓匯流排 | m | |
| 8 | 低壓匯流排 | m | |
| 9 | 高壓電纜 | m | |
| 10 | 高壓環路開關(RMU) | 座 | |
| 11 | 2-5/8”電解式接地極 | 支 | |
| 12 | 室外網球場投光燈(1000W*7 桅桿 10M) | 桅 | |
| 13 | 室外網球場投光燈(1000W*9 桅桿 10M) | 桅 | |
| 14 | 室外網球場投光燈(1000W*4 桅桿 10M) | 桅 | |
| 15 | 室外網球場投光燈(1000W*5 桅桿 10M) | 桅 | |
| 16 | 室外網球場投光燈(1000W*8 桅桿 10M) | 桅 | |
| 17 | 室 外 田 徑 場 投 光 燈 (2000W*14+1000W*2+ 航空障礙燈 26W*2 升降式桅桿 16M) | 桅 | |

表 1-6 中央監控系統工程主要材料表：

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|-----|-----------------------|----|----|
| 1 | 監控設備：網路模組式現場處理器 (DDC) | 組 | |
| 2 | 現場儀器：控制閥 | 組 | |
| 3 | 監控軟體： | | |
| (1) | 圖控軟體 | 式 | |
| (2) | 監控系統應用軟體 | 式 | |
| (3) | 系統資料庫 | 式 | |
| 4 | 監控室設備： | | |
| (1) | BMCS 伺服主機 | 台 | |
| (2) | 工作站電腦 | 台 | |
| (3) | 投影機 | 台 | |
| (4) | UPS | 台 | |
| 5 | 光纖網路： | | |
| (1) | 光纖 | m | |
| (2) | 光纖收容箱 | 組 | |

表 1-7 給排水、消防、空調主要材料表：

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|----|------------|----|----|
| 1 | 消防感知頭 | 組 | |
| 2 | 泡沫噴頭 | 組 | |
| 3 | 排煙風管 | kg | |
| 4 | 空調風管 | 張 | |
| 5 | 空調冰水管 | M | |
| 6 | HIP PVC 管 | M | |
| 7 | UPVC 純水專用管 | M | |
| 8 | 不銹鋼管 | M | |
| 9 | 無縫銅管 | M | |
| 10 | 消防粉體塗裝鋼管 | M | |

表 1-8 空調（自動控制系統）主要材料表：

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 1 | 工業級電腦,微處理機採 PENTIUMⅢ-700 以上等級,128MB RAM、磁碟機 1.44MB 一台、50 倍速光碟機一台,硬碟機 10GB 一台,操作鼠 MOUSE 一只、操作鍵盤一個,乙太網路卡並含 D-LINK、5 埠乙太網路集線器、彩色螢幕 17" SVGA MONITOR | 組 | |
| 2 | 黑白警報列表機 A4 列印尺寸 24 針點矩陣式,80 行列印 | 台 | |
| 3 | 彩色雷射列表機 A4 列印尺寸 | 台 | |
| 4 | 監控軟體,含 BACnet 視窗操作軟體及保護鎖 | 式 | |
| 5 | 網路系統整合 LCD 顯示路由器 | 組 | |
| 6 | 整合 LCD 顯示路由器 | | |
| 6.1 | 多功能電錶用 | 組 | |
| 6.2 | 冰水主機用 | 組 | |
| 6.3 | 變風量箱用 | 組 | |
| 6.4 | 電腦室箱型機用 | 組 | |
| 7 | 網路延伸器 | 組 | |
| 8 | 數據傳真機 56K | 組 | |
| 9 | 不斷電系統 | | |
| 9.1 | 110VAC 700 VA(監控電腦用) | 組 | |
| 9.2 | 220VAC 10 KVA(現場設備用) | 組 | |
| 10 | 介面器箱含變壓器、配件及結線 | 式 | |
| 11 | 全密防水型比例式電動蝶閥組 CV500 \$ | 組 | |
| 12 | 全密防水型 ON-OFF 式電動蝶閥組 BV | 組 | |
| 12.1 | 200 \$ | 組 | |
| 12.2 | 250 \$ | 組 | |
| 13 | 電子比例式電動二通閥組 MV | 組 | |
| 13.1 | 25 \$ | 組 | |
| 13.2 | 50 \$ | 組 | |
| 13.3 | 65 \$ | 組 | |
| 13.4 | 80 \$ | 組 | |
| 13.5 | 150 \$ | 組 | |
| 14 | 冷風機用電動二通閥組 VO20 \$ | 只 | |
| 15 | 水流開關 WFS | 只 | |

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|------|----------------------------|----|----|
| 16 | 水管型溫度傳訊器附套管 TT | 只 | |
| 17 | 水管型壓差開關 DPC 附球閥、高壓管及接頭配件 | 組 | |
| 18 | 電子式水差壓感傳器 DPT 附球閥、高壓管及接頭配件 | 組 | |
| 19 | 電子式插入型流量感測傳訊器 FT | 組 | |
| 20 | 室外型溫濕度傳訊器 OATH | 只 | |
| 21 | 電極棒式液位開關,單段式 | 只 | |
| 22 | 多功能數位電錶 | 組 | |
| 23 | 風管型溫度感測器 TS | 只 | |
| 24 | 風壓開關 APS | 只 | |
| 25 | 濾網壓差開關附導管配件 DPS | 只 | |
| 26 | 風管型光電式偵煙感知器 SD | 只 | |
| 27 | 風管型靜壓傳感器 PT | 只 | |
| 28 | 電子比例式風門馬達 DM | 只 | |
| 29 | 室內型溫度感測器 | 只 | |
| 30 | 一氧化碳感測傳訊器 CO | 只 | |
| 31 | LCD 微電腦溫度風速設定器 T5 | 組 | |
| 32 | 微電腦溫度風速控制器 TCB2 | 只 | |
| 33 | 可程式處理機 DDC | 組 | |
| 33.1 | 主機控制用 | 式 | |
| 33.2 | 空調箱控制用 | 式 | |
| 33.3 | 送排風機控制用 | 式 | |
| 33.4 | 電腦室箱型機控制用 | 式 | |
| 34 | BACNET 室內型感測設定 LED 顯示器 SI | 只 | |
| 35 | 控制箱含變壓器及配件 | 式 | |
| 35.1 | 主機控制用 | 式 | |
| 35.2 | 空調箱控制用 | 式 | |
| 35.3 | 送排風機控制用 | 式 | |
| 35.4 | 電腦室箱型機控制用 | 式 | |
| 36 | 施工製圖費 | 式 | |
| 37 | 監控材料 | 式 | |
| 38 | 管線材料及另料 | 式 | |
| 39 | 軟體製作 | 式 | |

表 1-9 空調主要材料表：

| 項次 | 項目 | 單位 | 數量 |
|----|-----------|----|----|
| 壹 | 辦公大樓空調工程 | | |
| 一 | 機器設備 | 式 | |
| 二 | 避震器 | 式 | |
| 三 | 水管材料設備 | 式 | |
| 四 | 風管材料設備 | 式 | |
| 五 | 水處理材料設備 | 式 | |
| 六 | 分電箱設備 | 式 | |
| 七 | 線架設備 | 式 | |
| 八 | 幹線設備 | 式 | |
| 九 | 動力設備 | 式 | |
| 貳 | 士官兵宿舍空調工程 | | |
| 一 | 機器設備 | 式 | |
| 二 | 避震器 | 式 | |
| 三 | 水管材料設備 | 式 | |
| 四 | 風管材料設備 | 式 | |
| 五 | 分電箱設備 | 式 | |
| 六 | 幹線設備 | 式 | |
| 七 | 動力設備 | 式 | |

1.7 適用對象之管制

1.7.1 分包商、供應商、製造商等均需遵守各相關合約及本品管計劃之規定。

1.7.2 分包商、供應商、製造商等，受本處相關單位及品管工程師之管理及督導，任何工作(產品)依合約規定需要檢(試)驗之項目，均由本處相關單位及品管工程師依合約及本計劃之規定辦理之。

1.7.3 承攬本工程之分包商、供應商、製造商將配合工程之進行陸續簽約，除應依本計劃提送與執行相關之品管文件，並應接受本處品管部門與工程師之指示、稽查與查驗。

1.7.4 分包商管制之合約內容須明確表達：

- A.產品之類別、規格、等級式樣、數量、辨識方法及圖說。
- B.本工程第一級品質管制的標準。(驗證方法及程序)
- C.承包商相對應品質管理制度。
- D.分包商保證品質之法則。
- E.本處或業主有權進入貨源執行查核工作。

1.7.5 邀請承包商作定期之會議，以確認：

- A.工作執行時程及配合相關作業之進行。
- B.對分包商之管制措施，防範缺失產品外流。
- C.分包商之檢驗、試驗停留點之訂定及追蹤，並配合本處一級品管作業滿足業主之需求。

第二章 管理責任

2.0 品質管制組織：

依「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，管理責任包括品管組織之責任與職權，謹分述如后。

2.1 品管組織權責、責任及成員核定更換

- (1)本工程中品管經理所領導之品管組織為一獨立行使品管業務之單位、品管經理直接向專案負責人負責。
- (2)本品管組織與本工程施工系統間之關係，詳如表 2-1 本處組織表，對外行政之代表仍以專案負責人為主，舉凡檢驗試驗之記錄文件，除由工地主管人員簽認外，並需經品管經理簽証。
- (3)本組織之人員經業主核定後，得執行其授權之工作。
- (4)本組織人員之更換，除品管經理須事先以書面向業主提報，獲得業主書面同意外，其餘人員應以書面向監造單位報備。

2.2 品管組織成員之資格

(1)品管經理

1. 大專以上土木相關科系畢業。
2. 十年以上工地經驗。
3. 受過相關品管訓練 90 小時以上。

(2)品管工程師

1. 大專以上土木相關科系畢業。
2. 三年以上工地經驗。

2.3 品管組織成員之職掌、責任及工作

(1) 品管經理

1. 負責建立、管理品管計劃，為品管業務之專職主管。
2. 獨立工作項目完成時，辦理自驗與會同業主、監造單位辦理完工審查。
3. 派員查驗分包商，供應商與製造商之品管過程。
4. 所有品管文件之簽證。
5. 對有瑕疵的工作或材料，得經專案負責人授權命令執行部份拆除、撤換或變更。
6. 對內不定期實施品質稽查業務，對外配合監造單位辦理本工程之品質稽查業務。

(2) 品管工程師

1. 辦理自驗與會同業主授權之監造單位、本處工程師、分包商等，辦理工地品管檢驗與試驗之工作。
2. 材料供應製造商之材料製造現場監督與品管。
3. 對工程現狀與施工品質做持續性查驗與評估、填報查驗與評估相關文件，呈報品管站站長(品管經理)。
4. 各種品管文件(如證明、報告、記錄、施工計劃、計算書、工作圖、施工圖、查對表)之建立與審查。
5. 各種提送文件資料之整理與聯絡，紀錄與檔案管理。

2.4 管理審查

為確保品質管理系統能適切及持續有效，應辦理內部品質稽核，回饋聯合承攬體管理階層。

(1) 管理階層對本工程品質執行情形之督導審查。

1. 稽核結果及回饋情形。
2. 已完成部份與契約之符合性。
3. 預防與矯正措施之狀況。

4. 對管理階層審查後之改善與追蹤措施。
- (2) 管理階層督導審查後之措施與決定。
1. 為維持品質管理系統有效性之改進措施。
 2. 對合約要求之成品的改進。
 3. 資源需求。
- (3) 內部品質稽核作業程序依據第十章內部品質稽核辦理。

表2-1

品 管 人 員 學 經 歷 表

| 職 稱 | 姓 名 | 年 齡 | 學 經 歷 (起 迄 年 月) |
|------|-----|-----|-----------------|
| 品管經理 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

品管人員學經歷表

| 職 稱 | 姓 名 | 年 齡 | 學 經 歷 (起 迄 年 月) |
|-------|-----|-----|-----------------|
| 品管工程師 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

品 管 人 員 學 經 歷 表

| 職 稱 | 姓 名 | 年 齡 | 學 經 歷 (起 迄 年 月) |
|-------|-----|-----|-----------------|
| 品管工程師 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

品管人員學經歷表

| 職 稱 | 姓 名 | 年 齡 | 學 經 歷 (起 迄 年 月) |
|-------|-----|-----|-----------------|
| 品管工程師 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

第三章 施工要領

3.0 施工要領訂定

依「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，擬定施工要領，俾於各項工程人員遵循。

3.1 目的

於施工前，針對本工程主要施工項目及其相關之預防措施，訂定其施工要領，目的在使現場施工人員，在施工前能充分了解工程中的各項施工作業品質需求與施工方法，讓多數關鍵作業人員接受相同教育，理解相同觀念，確實掌握工作之依據及重點，順利達成階段性之工程任務。

3.2 主要關鍵作業

一鋼筋、模板、混凝土、電氣、消防之施工作業要領如下：

3.2.1 鋼筋工程施工作業要領

3.2.1.1 施工機具與步驟

3.2.1.2 鋼筋工程施工流程圖

3.2.2 模板工程施工作業要領

3.2.2.1 施工機具與步驟

3.2.2.2 模板工程施工流程圖

3.2.3 混凝土工程施工作業要領

3.2.3.1 施工機具與步驟

3.2.3.2 混凝土工程施工流程圖

3.2.4 電氣工程施工作業要領

3.2.4.1 施工機具與步驟

3.2.4.2 電氣工程施工流程圖

3.2.5 消防工程施工作業要領

3.2.4.1 施工機具與步驟

3.2.4.2 消防工程施工流程圖

3.2.6 空調機器設備施工作業要領：

3.2.6.1 施工機具與步驟。

3.2.6.2 機器設備安裝施工流程圖。

3.2.7 管路工程施工作業要領。

3.2.7.1 施工機具與步驟：

3.2.7.2 風管工程施工流程圖：

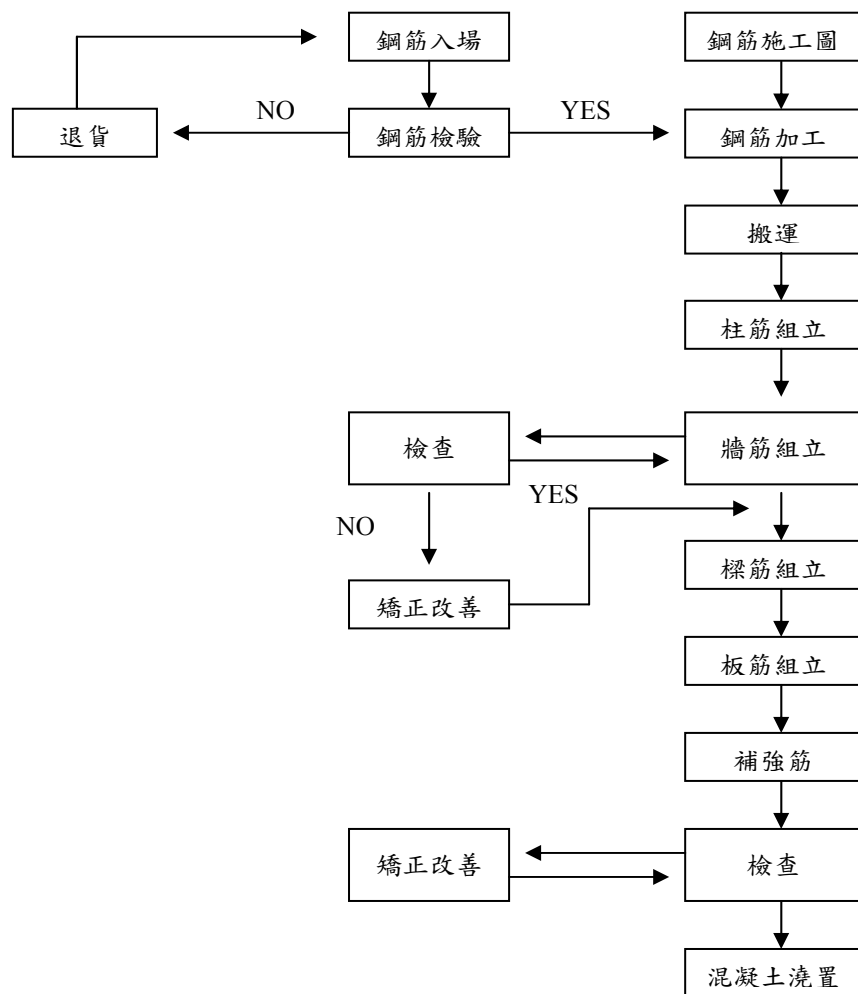
3.2.1 鋼筋工程施工作業要領：

3.2.1.1 施工機具與步驟

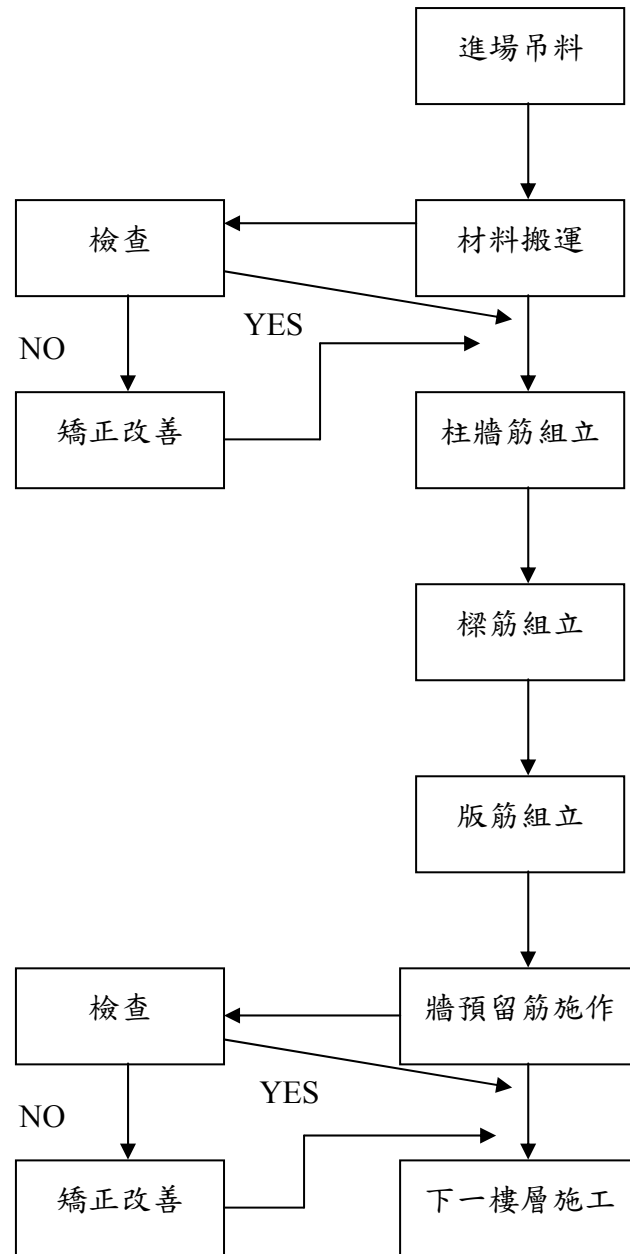
1. 適用範圍：鋼筋工程加工組立
2. 使用機具：切斷機、彎折機、吊車、綁紮鐵鉤
3. 使用材料：鋼筋、鐵絲、水泥墊塊
4. 施工順序：如鋼筋工程施工流程圖
5. 施工步驟注意事項：
 - a. 施工圖與設計圖檢討後需由業主簽認核可後始可施工。
 - b. 材料進場檢查需會同監造單位人員抽驗。
 - c. 吊料時需注意不可集中同依區塊、吊車作業範圍內派人指揮、注意施工人員安全，每日收工後需做環境清潔。
 - d. 組立時需注意配筋編號，搭接長度、位置，預留筋補強筋位置。
 - e. 保護層水泥墊塊、間隔器數量足夠。
 - f. 清潔
 - g. 檢驗
 - h. 灌漿

3.2.1.2 鋼筋工程施工流程圖

3.2.1.2.1 鋼筋工程施工作業流程圖



3.2.1.2.2 鋼筋組立作業流程圖



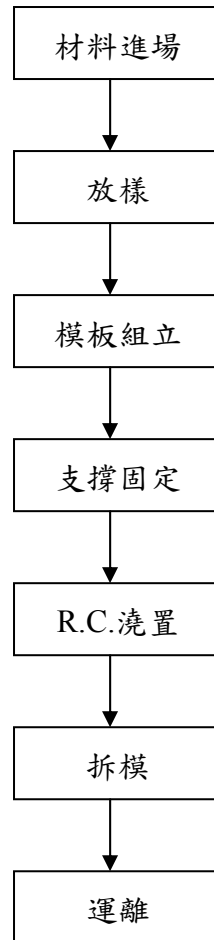
3.2.2 模板工程施工作業要領

3.2.2.1 施工機具與步驟

1. 適用範圍：模板工程加工組立
2. 使用機具：裁切器、電鑽機、鐵鎚、水平儀、水平尺、垂球、空壓機
3. 使用材料：模板、角材、鐵支撐、鐵線、緊結器
4. 施工順序：如模板工程施工流程圖
5. 施工步驟注意事項：
 - a. 施工圖與設計圖檢討後需由業主簽認核可後始可施工。
 - b. 材料進場檢查需會同監造單位人員抽驗。
 - c. 吊料時需注意不可集中同依區塊、吊車作業範圍內派人指揮、注意施工人員安全，每日收工後需做環境清潔。
 - d. 組立時需注意結構配置編號，結構物大小尺寸、位置，開孔位置、高度，各結構物高程、厚度。
 - e. 作業時需注意手工具用電安全。
 - f. 鋼筋保護層需足夠。
 - g. 機電配管須注意
 - h. 清潔
 - i. 檢驗
 - j. 灌漿時派人顧模
 - k. 拆模需按規定時間

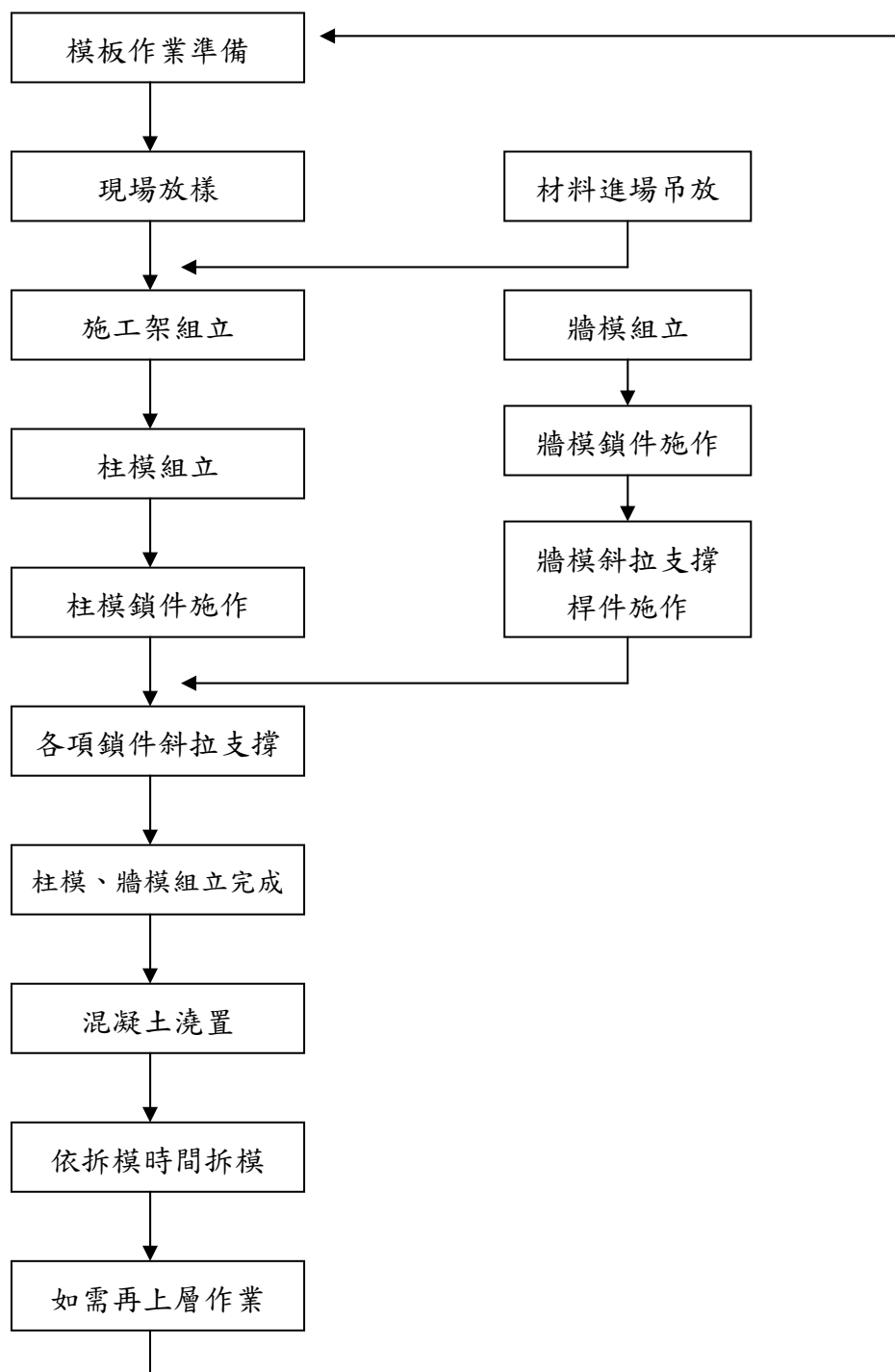
3.2.2.2 模板工程施工流程圖

3.2.2.2.1 模版工程施工作業流程圖

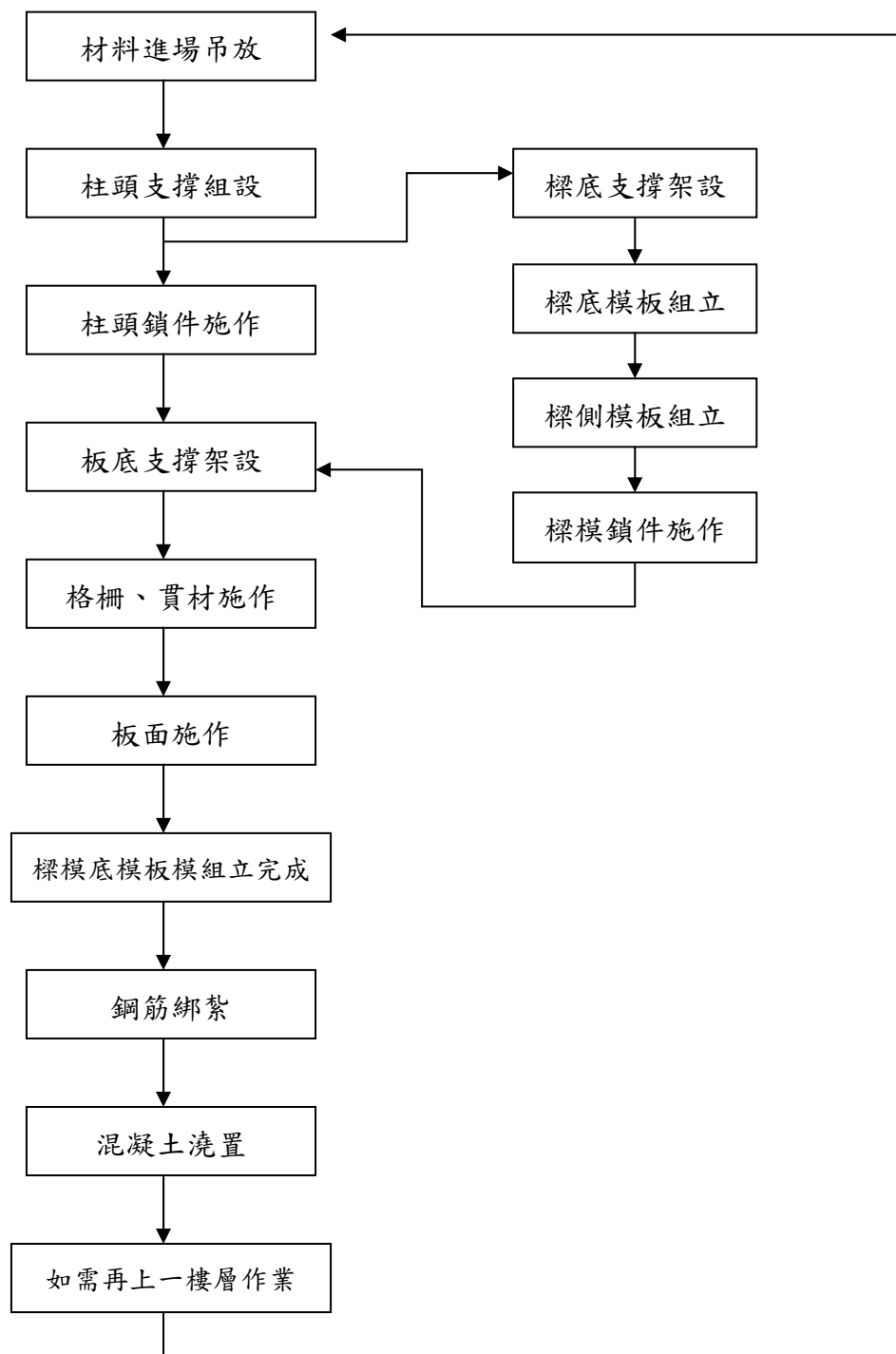


3.2.2.2.2 模板作業分項流程圖

(1) 柱模、牆模組配、拆除



(2) 樑模、底模、樓板組配



3.2.3 混凝土工程施工作業要領

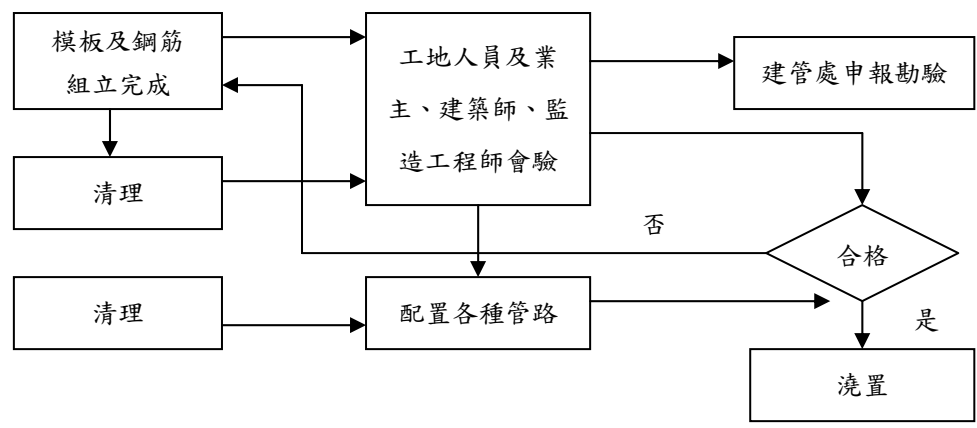
3.2.3.1 施工機具與步驟

1. 適用範圍：混凝土澆置
2. 使用機具：泵浦車、震動機、手耙、推平器、粉光機
3. 使用材料：混凝土
4. 施工順序：如混凝土工程施工流程圖
5. 施工步驟注意事項：
 - a. 施工計畫檢討後需由業主簽認核可後始可施工。
 - b. 材料進場檢查需會同監造單位人員抽驗。
 - c. 管路排放不可直接置放於鋼筋或模板上，不可排放時在清潔管路，每日收工後需做環境清潔。
 - d. 澆置時灌漿高度需注意不可太高，挑高樓版需注意灌漿配重、樓梯需分次澆置。
 - e. 開孔位置及鋼筋緊密處需加強震動搗實。
 - f. 完成面洩水坡度需注意。
 - g. 面飾粉光作業時間需掌控。
 - h. 清潔
 - i. 試驗
 - j. 灌漿後養護時間

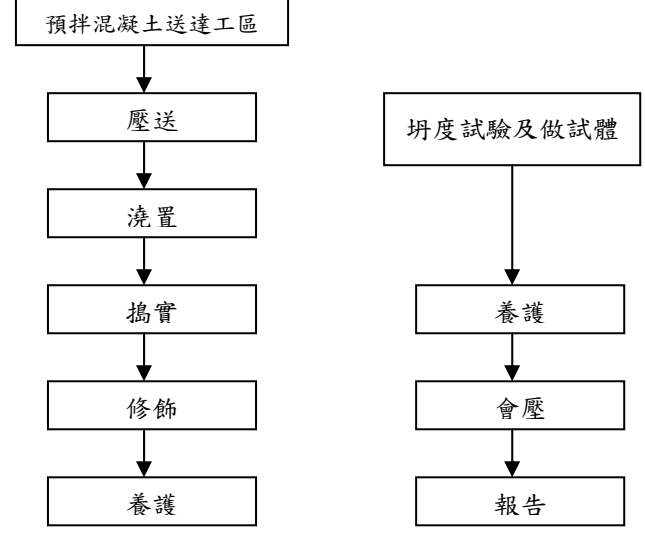
3.2.3.2 混凝土工程施工流程圖

3.2.3.2.1 檢試驗作業內容流程圖

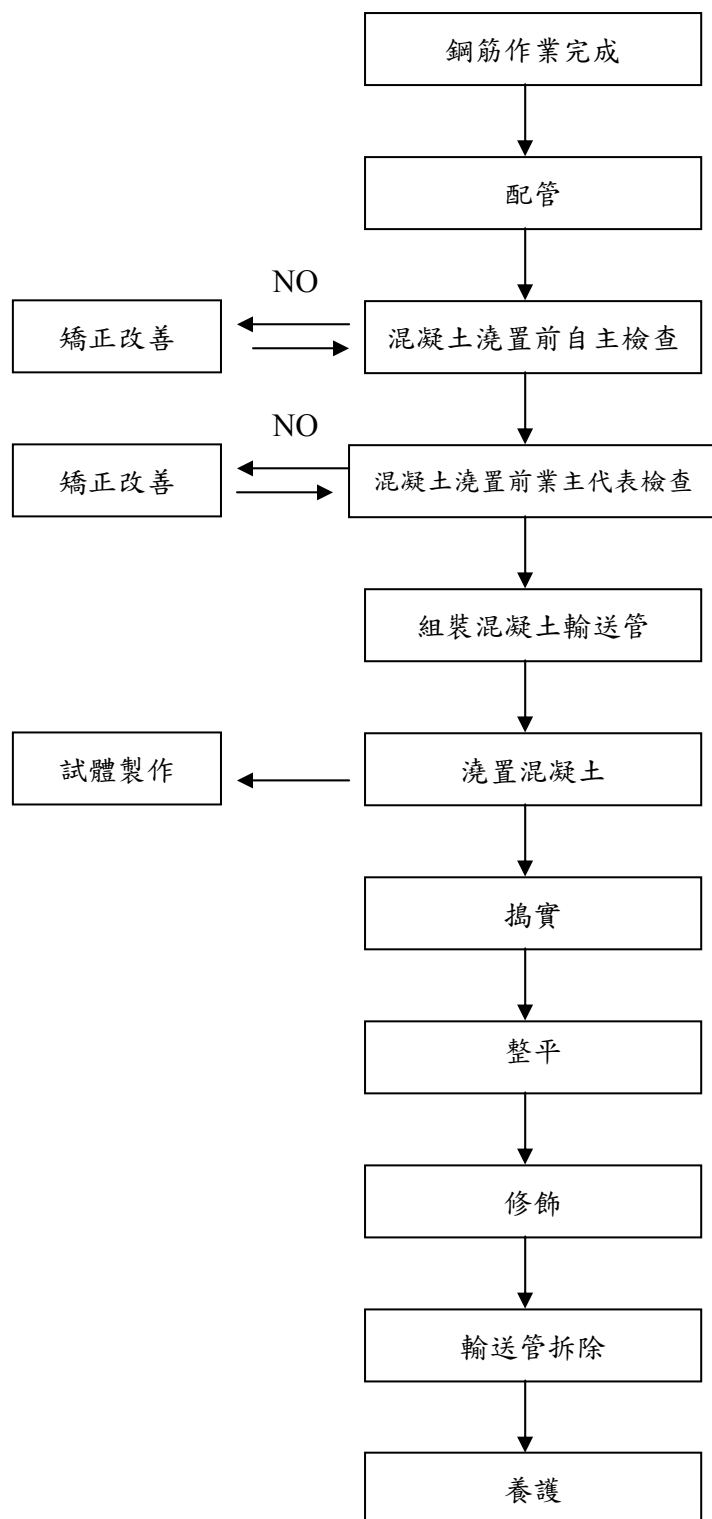
1. 澆置前準備工作：



2.澆置中作業



3.2.3.2.2 施工作業流程圖

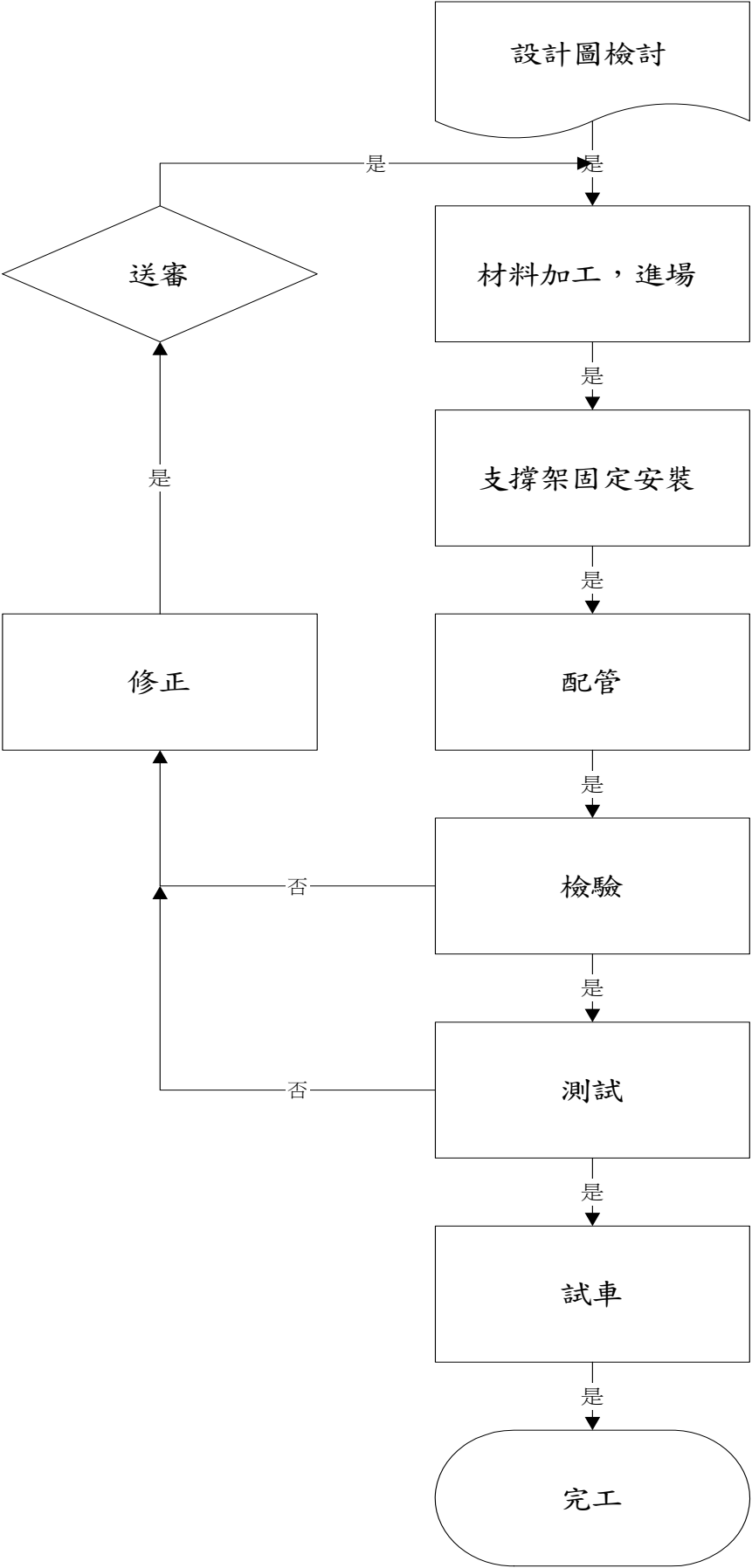


3.2.4 電氣工程施工作業要領

3.2.4.1 施工機具與步驟

- 1.適用範圍：電器設備安裝配管配線
- 2.使用機具：電錶、彎管器、電工鉗、電焊機
- 3.使用材料：導線管、導線、燈俱、配電盤……
- 4.施工順序：如電器施工流程圖
- 5.施工步驟注意事項：
 - k. 施工圖與設計圖檢討後需由業主簽認核可後始可施工。
 - l. 材料進場檢查需會同監造單位人員。
 - m. 電器設備固定、安裝需注意導線出線口方向、安裝高度是否正確。
 - n. 電器設備配管配線需依照施工規範辦理，每日收工後需做環境清潔。
 - o. 檢驗
 - p. 測試
 - q. 試俾

3.2.4.2 電氣工程施工流程圖

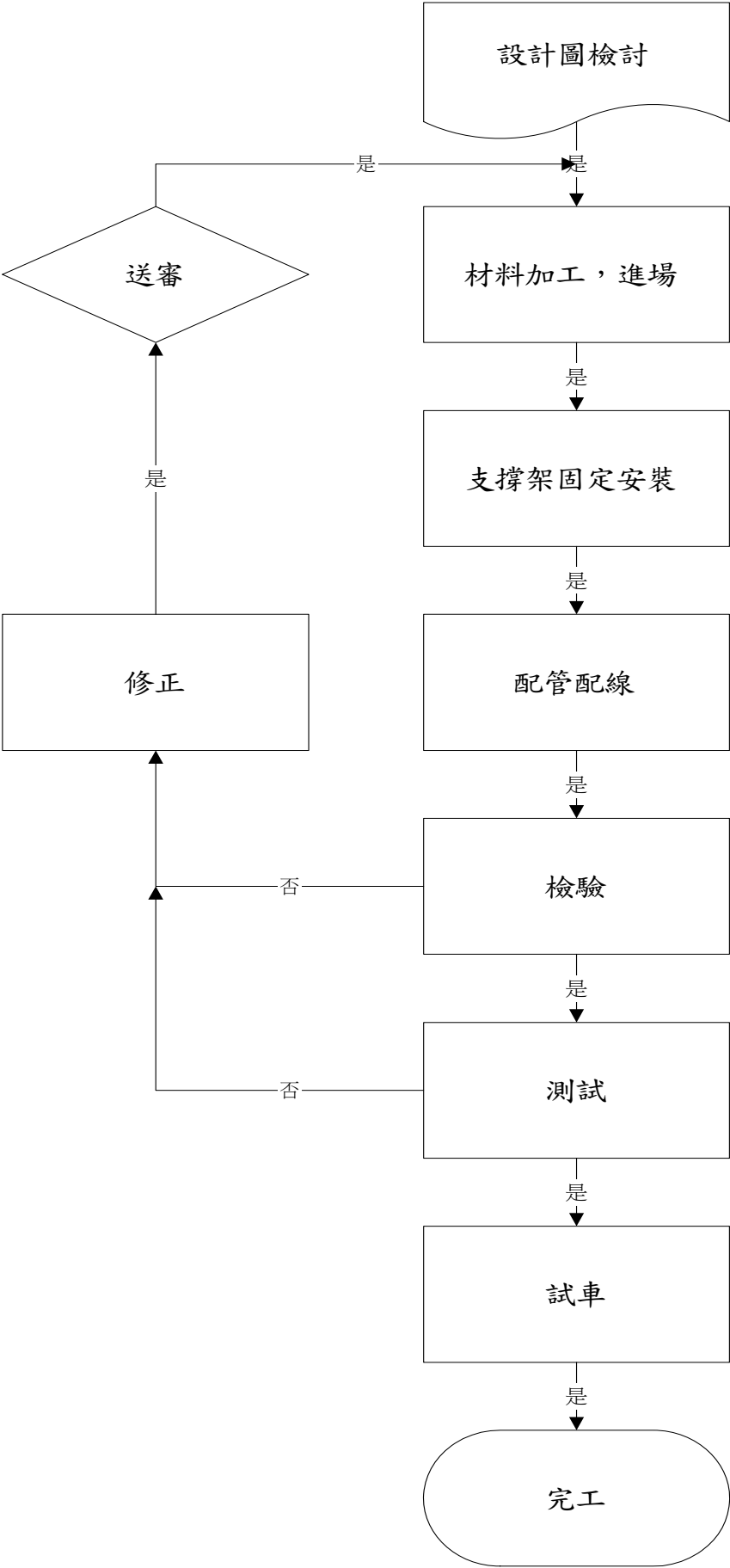


3.2.5 消防工程施工作業要領

3.2.5.1 施工機具與步驟

1. 適用範圍：消防安全設備安裝，配管及配線
2. 使用機具：管牙機、乙炔切割器、電焊機
3. 使用材料：消防泵、消防栓箱、撒水頭、滅火器、碳鋼管……
4. 施工順序：如消防施工流程圖
5. 施工步驟注意事項：
 - a. 施工圖與設計圖檢討後需由業主簽認核可後始可施工。
 - b. 材料進場檢查需會同監造單位人員。
 - c. 消防安全設備配管配線，安裝時需依照施工規範辦理，每日收工後需做環境清潔。
 - d. 消防安全設備固定、安裝需注配管出口方向、安裝高度是否正確。
 - e. 檢驗
 - f. 測試
 - g. 試俾

3.2.5.2 消防工程施工流程图



3.2.6 空調機器設備施工作業要領：

3.2.6.1 施工機具與部驟：

3.2.6.2 適用範圍：空調機器設備安裝配管

3.2.6.3 使用機具：

| 項目 | 機具或設備 | 數量 | 備註 |
|----|--------------|-------|------------------------|
| 1 | 絞牙機 | 1~2 台 | |
| 2 | 彎管器 | 1~2 台 | |
| 3 | 電動打磨機及動力除銹工具 | 2~5 台 | |
| 4 | 切管機 | 1~3 台 | |
| 5 | 電鑽 | 1~5 台 | |
| 6 | 電鋸 | 1 式 | |
| 7 | 銲接擋風設備 | 1 式 | |
| 8 | 電銲機 | 2~5 台 | |
| 9 | 施工架 | 1 式 | 視現場狀況安裝 |
| 10 | 安全防護網 | | 視現場狀況安裝；安裝高度、位置需經甲方認可。 |

3.2.6.4 使用材料：不銹鋼管、鍍鋅鋼管、UPVC 排水管、非鹵素材料保溫.....

3.2.6.5 施工順序：如水管工程施工流程圖

3.2.6.6 施工部驟注意事項：

（一）適用範圍：

- 1、冰水管路系統及其補給水。
- 2、冷卻水管路系統包括化學處理水管。
- 3、冷凝排水管系統。

（二）施工依據：

- 1、管材上標示廠商名稱及壓力等級。
- 2、銲接材料及程序：依照 ASNE 規定辦理。
- 3、銲接材料及程序：依據 ANSI/ASME SEC 9、ANSI/AWS D1.1 內政部電銲工乙級及以上技術士。
- 4、管材持有經濟部㊟字標記或國際公認之外國品質或認證標誌者，免出廠檢驗，未持有上述標記（誌）應檢具國內（外）標準，第三公正單位檢驗報告及合格證明送審，工程司得赴製作廠辦理出廠抽驗。

3.2.6.6.1 施工圖與設計圖檢討後需由業主簽認核可後始可施工。

3.2.6.6.2 管材及配管另件另料進場檢查需會同監造單位人員。

3.2.6.6.3 管線儘可能採直線配置，避免不必要之偏位或交錯，以及凹陷及造成氣囊。

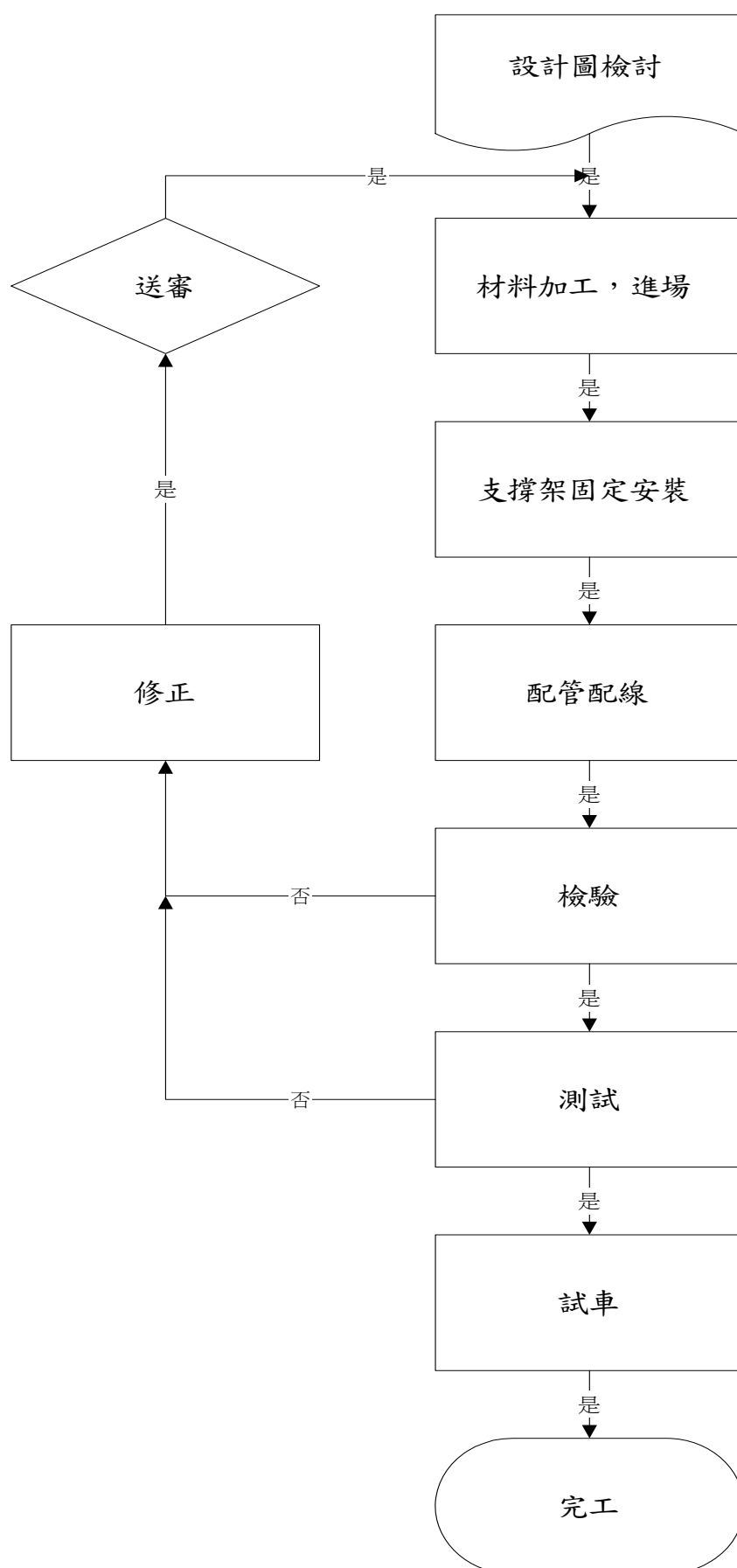
3.2.6.6.4 管材及配管另件另料需依照施工規範辦理，每日收工後需做環境清潔。

3.2.6.6.5 檢驗

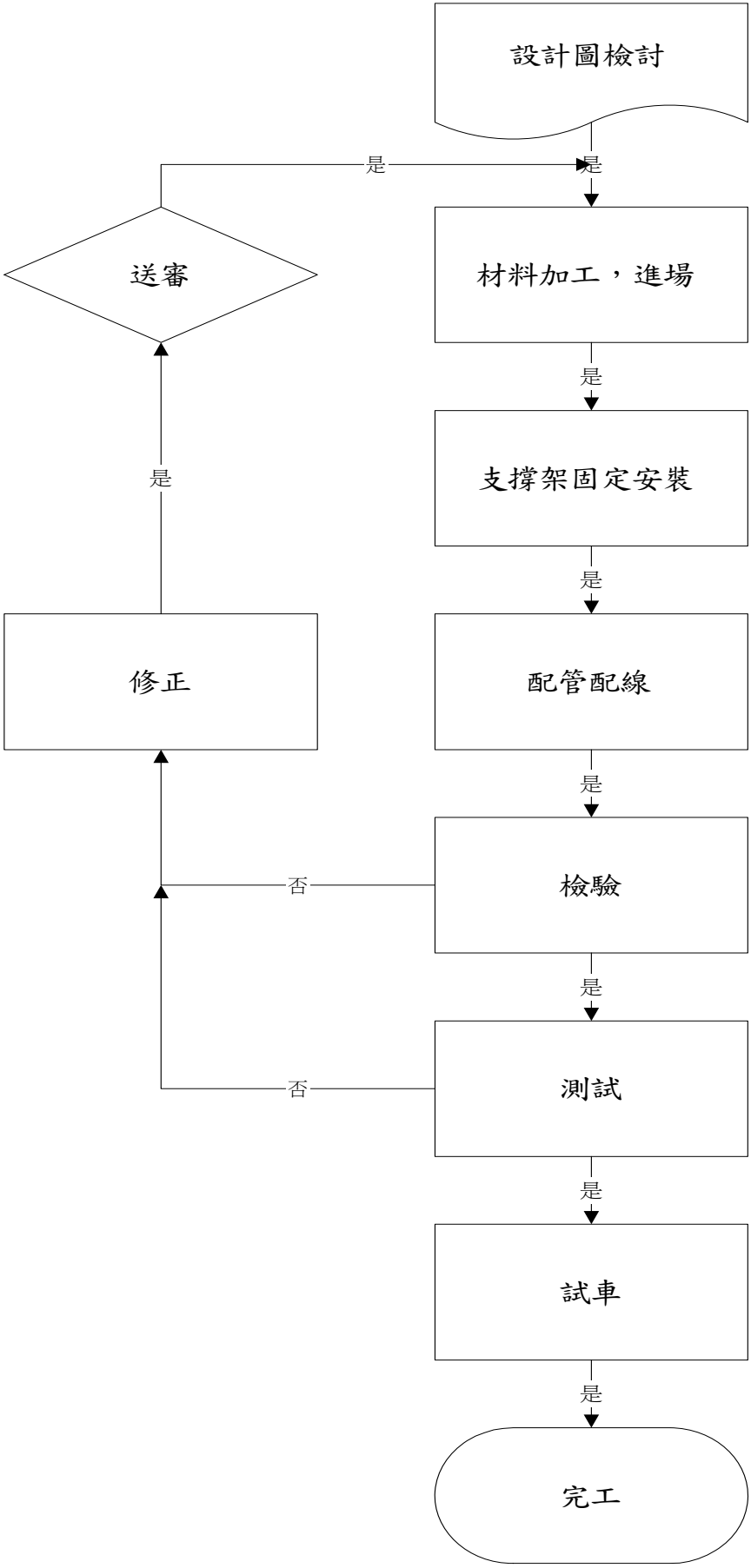
3.2.6.6.6 測試

3.2.6.6.7 試通

3.2.6.7 機器設備安裝施工流程圖：



3.2.2.7 風管工程施工流程圖：



3.3 分項工程施工要領

分項工程施工要領項目一覽表(如表 5~6)，將於分段或分項品質計劃內提送。

表 3-1-1 各分項工程施工要領項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|--------------------|----|
| 1 | 土方工程施工要領 | |
| 2 | 安全支撐工程施工要領 | |
| 3 | 基樁工程(含排樁及壁樁)施工要領 | |
| 4 | 擋土安全監控系統工程施工要領 | |
| 5 | 地錨工程施工要領 | |
| 6 | 鋼結構工程施工要領 | |
| 7 | 結構及泥作工程施工要領 | |
| 8 | 外牆帷幕牆工程施工要領 | |
| 9 | 外牆 PC 版工程施工要領 | |
| 10 | 防水層及 PU 耐磨地坪工程施工要領 | |
| 11 | 橡膠地板工程施工要領 | |
| 12 | PVC 地板工程施工要領 | |
| 13 | 花崗石鋪設工程施工要領 | |
| 14 | 地毯鋪設工程施工要領 | |
| 15 | 高架地板工程施工要領 | |
| 16 | 實木地板工程施工要領 | |
| 17 | 合成橡膠面層鋪設工程施工要領 | |
| 18 | 浮動地板工程施工要領 | |
| 19 | 平頂天花及輕隔間工程施工要領 | |
| 20 | 油漆工程施工要領 | |
| 21 | 金屬門窗及五金工程施工要領 | |
| 22 | 木門工程施工要領 | |
| 23 | 不鏽鋼捲門及防水閘門工程施工要領 | |
| 24 | 鋁門窗工程施工要領 | |
| 25 | 伸縮縫工程施工要領 | |
| 26 | 櫥櫃及傢俱工程施工要領 | |
| 27 | 金屬雜項工程施工要領 | |
| 28 | 中正堂簡報室座椅工程施工要領 | |
| 29 | 絞鏈地墊工程施工要領 | |
| 30 | 球場設備工程施工要領 | |

附表 3-1-2 各分項工程施工要領項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|----------------------|----|
| 31 | 陶壁工程工程施工要領 | |
| 32 | 廁所搗擺隔間工程施工要領 | |
| 33 | 窗簾工程施工要領 | |
| 34 | 指標工程施工要領 | |
| 35 | 電梯工程施工要領 | |
| 36 | 景觀土木工程要領 | |
| 37 | 植栽工程施工要領 | |
| 38 | 施工電梯工程施工要領 | |
| 39 | 資訊、電話、有線電視設備安裝施工作業要領 | |
| 40 | 火警系統安裝施工作業要領 | |
| 41 | 廣播系統安裝施工作業要領 | |
| 42 | 配電盤安裝施工作業要領 | |
| 43 | 對講系統安裝施工作業要領 | |
| 44 | 閉錄監視系統安裝施工作業要領 | |
| 45 | 安全門禁系統工程安裝施工作業要領 | |
| 46 | 視聽設備安裝施工作業要領 | |
| 47 | LED 看板工程安裝作業要領 | |
| 48 | 中央監控系統安裝作業要領 | |
| 49 | 發電機安裝施工作業要領 | |
| 50 | 舞台設備安裝工作要領 | |
| 51 | 給水配管施工作業要領 | |
| 52 | 污排水配管施工作業要領 | |
| 53 | 鍋爐安裝施工作業要領 | |
| 54 | 生飲水過濾設施施工作業要領 | |
| 55 | 游泳池/SPA 設施施工作業要領 | |
| 56 | 污水處理設備施工作業要領 | |
| 57 | 噴灌系統施工作業要領 | |
| 58 | 衛生器具安裝施工作業要領 | |
| 59 | 消防配管施工作業要領 | |
| 60 | 消防箱安裝施工作業要領 | |

附表 3-1-3 各分項工程施工要領項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|-----------------------|----|
| 61 | 連結水系統施工作業要領 | |
| 62 | 採水系統施工作業要領 | |
| 63 | 自動撒水系統施工作業要領 | |
| 64 | 泡沫滅水系統施工作業要領 | |
| 65 | 泵浦設備安裝施工作業要領 | |
| 66 | 冰水主機設備安裝施工作業要領 | |
| 67 | 冷卻水塔設備安裝施工作業要領 | |
| 68 | 送排風機設備安裝施工作業要領 | |
| 69 | 全熱交換型空調箱設備安裝施工作業要領 | |
| 70 | 停車場通風設備安裝施工作業要領 | |
| 71 | 空調箱設備安裝施工作業要領 | |
| 72 | 防火閘門排煙閘門及風門設備安裝施工作業要領 | |
| 73 | 消音箱設備安裝施工作業要領 | |
| 74 | 空調風管安裝施工作業要領 | |
| 75 | 空調配管安裝施工作業要領 | |
| 76 | VRV 變頻冷氣機施工作業要領 | |
| 77 | 輪轉式除濕機施工作業要領 | |
| 78 | 鋼筋工程施工作業要領 | |
| 79 | 模板工程施工作業要領 | |
| 80 | 混凝土工程施工作業要領 | |

表 3-2 機電工程施工圖分項一覽表

| 項次 | 分項工程 | 施工圖(張) | 備註 |
|----|-----------|--------|----|
| 1 | 資訊通信工程 | | |
| 2 | 電氣工程 | | |
| 3 | 空調配電 | | |
| 4 | 空調工程 | | |
| 5 | 給排水工程 | | |
| 6 | 消防工程 | | |
| 7 | 有線電視及 LED | | |
| 8 | 中央監控 | | |
| 9 | 安全門禁 | | |
| 10 | 特殊音響 | | |
| 11 | 共計 | | |

表 3-3 空調工程施工圖分項一覽表

| 項次 | 分項工程 | 施工圖(張) | 備註 |
|----|---------------|--------|----|
| 1 | 設備規格圖 | | |
| 2 | 系統流程圖 | | |
| 3 | 冰水系統流程圖 | | |
| 4 | 分離式系統流程圖 | | |
| 5 | 風管系統流程圖 | | |
| 6 | 主機系統控制圖 | | |
| 7 | 自動控制流程圖 | | |
| 8 | CO 感測器配置圖 | | |
| 9 | 辦公大樓空調工程配置圖 | | |
| 10 | 宿舍空調工程配置圖 | | |
| 11 | 分電箱單線圖 | | |
| 12 | 辦公大樓空調全區電力配置圖 | | |
| 13 | 宿舍空調全區電力配置圖 | | |
| 14 | 空調主機房配置圖 | | |
| 15 | 施工製造圖 | | |
| 16 | 共計 | | |

第四章 品質管理標準

4.0 品質管理標準訂定

依「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，擬定品質管理標準，俾於各級工程人員遵循。

4.1 目的

為確保如期如質完成工程合約，及確保施工過程均在管制狀況下施工。

4.2 範圍

與業主訂有合約之工程，均涵蓋之。

4.3 作業內容

4.3.1 施工作業管制及管制標準

各工作部份每日應確實填寫工作日誌，將各工作項目、每日出工人數、機具使用種類、使用數量、使用時數、材料進場數量、使用數量、工作完成數量、特殊狀況---等詳實記錄，並由專人彙總，按日裝訂成冊並須妥善保管至工程保固期滿。

4.3.2 品質管理標準作業

為了確實掌握在各階段施工及材料品質，於各施工時之各階段，擬定內容應含相關之規範標準與品質管制作業程序，其中包括(1)管理項目(2)管理標準(3)檢查時間(4)檢查方法(5)檢查頻率(6)不合標準之處置措施，以確實篩選各階段材料及施工缺點，以控制工程品質。

(1)鋼筋施工品質管理標準(詳表 4-1-1~4-1-5)。

(2)混凝土品質管理標準(詳表 4-2)。

(3)模板品質管理標準(詳表 4-3)。

(4)匯流排安裝品質管理標準(詳表 4-4)。

(5)配電盤安裝施工品質管理標準(詳表 4-5)。

(6)中央監控系統品質管理標準(詳表 4-6)。

(7)發電機安裝品質管理標準(詳表 4-7)。

- (8)給水配管施工品質管理標準(詳表 4-8)。
- (9)排水配管施工品質管理標準(詳表 4-9)。
- (10)消防箱安裝施工品質管理標準(詳表 4-10)。
- (11)自動撒水系統施工品質管理標準(詳表 4-11)。
- (12)分電箱安裝施工品質管理標準(詳表 4-12)。
- (13)自動控制系統安裝施工品質管理標準(詳表 4-13)。
- (14)配管施工品質管理標準配管施工品質管理標準(詳表 4-14)。
- (15)冰水主機設備安裝施工品質管理標準(詳表 4-15)。
- (16)冷卻水塔設備安裝施工品質管理標準(詳表 4-16)。
- (17)空調箱設備安裝施工品質管理標準(詳表 4-17)。

4.3.3 材料及施工檢驗程序：施工過程中對材料及施工步驟作業流程須實施查驗及檢核作業，且須詳實填寫查驗及檢核記錄。

- (1) 土方作業流程圖(詳表 4-18)。
- (2) 碎石級配料作業流程(詳表 4-19)。
- (3) 預拌混凝土拌合場作業流程圖(詳表 4-20)。
- (4) 瀝青混凝土拌合場作業流程圖(詳表 4-21)。
- (5) 混凝土結構物施工作業流程圖(詳表 4-22)
- (6) 瀝青混凝土施工流程圖(詳表 4-23)。
- (7)土填方品質控制作業流程圖(詳表 4-24)。
- (8)水泥混凝土品質控制作業流程圖(詳表 4-25)。
- (9)瀝青混凝土品質控制作業流程圖(詳表 4-26)。
- (10)設備材料作業流程圖(詳表 4-27)。
- (11)匯流排安裝施工作業流程(詳表 4-28)。
- (12)配電盤安裝施工作業流程(詳表 4-29)。
- (13)中央監控系統安裝作業流程(詳表 4-30)。
- (14)發電機安裝作業流程(詳表 4-31)。

- (15)給水配管作業流程(詳表 4-32)。
- (16)污排水配管作業流程(詳表 4-33)。
- (17)消防箱安裝作業流程(詳表 4-34)。
- (18)自動撒水系統作業流程(詳表 4-35)。
- (19)分電箱安裝施工作業流程(詳表 4-36)。
- (20)自動控制系統安裝施工作業流程(詳表 4-37)。
- (21)管路安裝施工作業流程(詳表 4-38)。
- (22)冰水主機設備安裝作業流程(詳表 4-39)。
- (23)冷卻水塔設備安裝作業流程(詳表 4-40)。
- (24)空調箱設備安裝作業流程(詳表 4-41)。

4.4 各分項工程品質管理標準

各分項工程品質管理標準項目一覽表(如表 4-42)，將於分段或分項品質計劃內提送。

表 4-1-1 鋼筋施工品質管理(一)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|--------|------------------|--------------------------------------------------------------|-------|-----------|------------|--------------------|-------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 施工前階段 | 材料進場 | 鋼筋材料及延展性 | 同一爐號未達 50t 取一支,每增加 50t 加取 1 支 (CNS560,A2006) | 卸貨時 | 取樣作機械性質試驗 | 每次材料進場時 | 重新加倍取樣第二次,若不合格則退料 | 鋼筋試驗報告審核記錄 | |
| | | 進場鋼筋之材質 | 如設計圖說 | 卸貨時 | 確認廠牌標記、材質 | 每次材料進場時 | 若不合格則退料 | 出貨單 | |
| | | 鋼筋及加工完成品之堆置方法和狀態 | 防止鋼筋污染及銹蝕 | 堆置期間 | 目視 | 每次卸貨或成品堆置時 | 再加強堆置場所防止鋼筋污染及銹蝕功能 | 施工計畫 | |
| | | 鋼筋保護層墊塊、隔器等 | 如材料採購合約內容 | 卸貨時 | 目視、檢查送貨單 | 材料進場時 | 若不合格則退料 | 出貨單 | |
| | 鋼筋裁切加彎 | 裁切長度精度尺寸 | 7m 以下 0~40mm,但>7m 時,每增加 1mm,則為 35mm, 最大 120mm, CNS560, A2006 | 開始加工時 | 以尺寸量目視 | 鋼筋加工時 | 重新裁切或變更至合格為止 | 自主檢查表 | |

表 4-1-2 鋼筋施工品質管理(二)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|--------|----|------------------|----------------------------------------------------------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
| 工程項目 | | | 管理要領 | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | |
| 施工前階段 | 鋼筋裁切加彎 | | 彎曲半徑 | 10,13,16mm 最小半徑 19,22,25mm2.5D,3D,29,32,36mm 4D CNS3035, A1011 | 開始加工時 | 以尺丈量目視 | 鋼筋加工時 | 重新加工 | 自主檢查表 |
| | | | 埋置長度 | 結構圖 SO-05 表 | 開始加工時 | 以尺丈量目視 | 鋼筋加工時 | 重新加工 | 自主檢查表 |
| 施工階段 | 鋼筋組立 | 柱筋 | 主筋直徑 | 結構設計圖 | 組立時 | 以尺丈量目視 | 每一柱筋 | 改正 | 自主檢查表 |
| | | | 支數排紮位置 | | | | | | |
| | | | 柱箍筋直徑、間距 | | | | | | 自主檢查表 |
| | | | 垂直精度 | 1/100 以下 | 組立時 | 以尺丈量目視，以手推搖 | 每一柱筋 | 改正 | 自主檢查表 |
| | | 牆筋 | 牆筋直徑、間距、搭接、位置、長度 | 結構設計圖 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一牆筋 | 修正 | 自主檢查表 |

表 4-1-3 鋼筋施工品質管理(三)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------|----|----------------------|--------|---------|--------------|-------|-------------|-------|
| 工程項目 | | | 管理要領 | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | |
| 施工階段 | 鋼筋組立 | 牆筋 | 牆筋直徑、間距、搭接、位置、長度 | 結構設計圖 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一牆筋 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | | 預留端筋位置號數、搭接長度 | 結構設計圖 | 放樣後、續接前 | 目視、以尺丈量 | 每一牆筋 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | | 開口(或設備穿牆)補強筋直徑、支數、長度 | 結構設計圖 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一開口部 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | | 牆筋與版、柱交接部錨定配筋 | 結構設計圖 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一牆筋 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | | 外牆防止龜裂補強筋 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 外牆配筋時 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | 樑筋 | 主筋支數、位置彎鉤、埋置長度 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量對照梁筋表 | 每一梁筋 | 修正 | 自主檢查表 |
| | | | 梁箍筋、腰筋直徑、間距 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一梁筋 | 修正 | 自主檢查表 |

表 4-1-4 鋼筋施工品質管理(四)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | | |
|----------|------|----|---------------------|--------|------|---------|---------|------------|-------------|----|
| 工程項目 | | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 施工階段 | 鋼筋組立 | 樑筋 | 穿牆補牆筋 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一開口部 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 梁筋保護層厚度 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一梁筋 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 梁筋端部彎鉤角度、長度 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一梁筋 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | 版筋 | 版筋直徑、間距、搭間位置、長度 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一版筋施工時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 頂層筋長度、彎起筋起彎位置 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一版筋施工時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 開口部補強筋(設備或假設工程配合需要) | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一版筋施工時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 版高低差部份之配筋 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一版筋施工時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | 角隅補強筋 | 如結構圖規定 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 角隅部施工時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | | | | | | | | | |

表 4-1-5 鋼筋施工品質管理(五)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------|-------------|------------------|--------|---------|-----------|------------|-------------|-------|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 施工階段 | 鋼筋組立 | 間隔器之配置按裝狀態 | ≤100cm | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一處 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | 緊結狀態 | 如施工計劃 | 組立時 | 目視 | 每一處 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | 保護層厚度 | 樑柱 4cm 板牆 2cm | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一處 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | 配管出線盒按裝狀態 | 如機電圖 | 組立時 | 目視 | 每一處 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | 預留筋 | 位置、直徑、間距、長度 | 如結構圖示 | 混凝土澆置前 | 目視、以尺丈量 | 全數 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | | 開口部、施工縫、補強筋 | 如結構圖 | 混凝土澆置前 | 目視、以尺丈量 | 全數 | 修正 | 自主檢查表 | |
| | 鋼筋組立 | 女兒牆、欄杆、鋼筋 | 鋼筋直徑、間距 | 如設計圖示 | 組立時 | 目視、以尺丈量 | 每一女兒牆鋼筋施工時 | 修正 | 自主檢查表 |
| 配筋總檢查 | | 各部鋼筋組立狀態 | 如結構圖施工圖說要領 | 混凝土澆置前 | 目視、以尺丈量 | 每預定澆置混凝土時 | 修正 | 自主檢查表 | |
| 混凝土澆置前檢查 | | 各部鋼筋組立狀態 | 確保鋼筋固定位置，不得紊亂 | 混凝土澆置前 | 目視 | 每次澆置時 | 修正 | 自主檢查表 | |

表 4-2 混凝土施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|-------------------------------|------------|-------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解工程設計圖說內容 | 確認施工要點 | 計劃施作前 | | | | | |
| | 製作施工計劃 | 施工計劃內容 | 施工條件、檢查標準值之核定 | 計劃施作前 | 集會討論 | | 再檢討修正 | 簽認施工計劃書 | |
| | 拌合配比計劃 | 配比設計 | 設計圖說 | 施工前 | 文件送審及試拌 | 契約數量 $\geq 500\text{m}^3$ 時提送 | 再檢討修正 | 拌合配比計算書 | |
| 施工前準備階段 | 拌合廠廠驗 | 拌合廠廠驗 | CNS 3090 A2042 | 施工前 | 文件送審及試拌 | 每一供料廠供料前 | 禁止供料 | 廠驗記錄 | |
| | 澆置準備 | 澆置區區隔數 | 澆置工區劃分數量 | 施工前 | 澆置計劃書 | 每次澆置前一日 | 改正 | 混凝土施工紀錄表 | |
| | | 作業人員、機具配置 | 澆置計劃書 | 施工前 | 澆置計劃書 | 每次澆置前 | 改正 | 混凝土施工紀錄表 | |
| | | 澆置面清潔 | 木屑等雜務之清潔 | 施工前 | 目視 | 每次澆置前 | 改正 | 自主檢查表 | |
| 施工階段 | 產品檢驗 | 運送時間 | 90 分鐘以內 | 卸料前 | 出車文件 | 每車 | 退料 | 簽收單 | |
| | | 產品規格 | 設計強度 | 卸料前 | 出車文件 | 每車 | 退料 | 簽收單 | |
| | | 產品坍度 | 指定坍度 5.1 至 $10\text{cm}\pm 2.5\text{cm}$ 指定坍度大於 $10.1\text{cm}\pm 3.8\text{cm}$ | 卸料前 | 現場抽驗 | 每車 | 退料 | 混凝土試驗紀錄表 | |
| | | 產品溫度 | $13^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 內 | 試壓前 | 現場抽驗 | \geq 試體取樣組數 | 退料 | 混凝土試驗紀錄表 | |
| | | 試體溫度 | $23^{\circ}\text{C}\pm 17^{\circ}\text{C}$ | 澆置前 | 試驗室試驗 | 依取樣組數 | 檢討補救措施 | | |
| | | 產品取樣 | 100m^3 以內 1 組 200m^3 以內 2 組 以上類推 | 澆置前 | 現場抽驗 | 灌漿時每日 | 檢討補救措施 | 混凝土試驗紀錄表 | |
| | | 產品水溶性氯離子含量 | $<0.3\text{kg}/\text{m}^3$ | 澆置前 | 現場抽驗 | 灌漿時每日一次 | 退料 | 混凝土試驗紀錄表 | |

表 4-3 模板施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------------|------------------------------------------------|---------|----------------|--------|------------|-------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 掌握設計圖說內容 | 把握設計圖說之重點 | 編製施工要點注意事項表 | 施工計劃施作前 | | | | | |
| | 決定施工要領 | 施工要領 | 各項要領重點之把握 | 施工圖施作前 | 集會討論 | | 再檢討修正 | | |
| | 施工計劃、施工圖製作 | 把握設計圖重點 | 必要之注意條件標準植 | 加工前 | 集會討論 | | 再檢討修正 | 簽認施工計劃書施工圖 | |
| 施工前準備階段 | 材料進場 | 尺寸、規格、數量 | 採購單 | 進料時 | 核對進貨單，目視 | 進貨時 | 更換材料 | 進貨單 | |
| | 加工檢查 | 尺寸、精度 | ±5mm | 加工時 | 丈量 | 不定期抽驗 | 改正 | | |
| | 放樣 | 基準軸線、基準水平線 | 以校正至錯誤為零為目標 | 彈墨線時 | 經緯儀、水準儀 | 放樣彈墨線時 | 重新校核放樣 | 自主檢查表 | |
| | 放樣 | 其餘放樣墨線 | ±3mm | 彈墨線時 | 經緯儀、水準儀 | 放樣彈墨線時 | 重新校核放樣 | 自主檢查表 | |
| 施工階段 | 模板組立 | 垂直度(牆及柱) | 每層樓高±13mm | 組立後 | 經緯儀、水準儀、水平尺 | 每片牆 | 改正 | 自主檢查表 | |
| | 模板組立 | 水平或坡度(平頂、樑底) | 長 3M 內±6mm 長 3M~12M 內±12mm 長 12M 以上±25mm | 組立後 | 經緯儀、水準儀、水平尺、水線 | 板模施工時 | 改正 | 自主檢查表 | |
| | 模板組立 | 位置尺度(窗、門、樓板開口) | ±13mm | 配筋前 | 尺、水平尺、垂線 | 每開口部位 | 改正 | 自主檢查表 | |
| | 模板組立 | 樓梯尺度 | 級高±6mm 級深±13mm | 組立後 | 尺、水平尺 | 每支梯 | 改正 | 自主檢查表 | |

表 4-4 匯流排安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------|----------------------------|-----------|---------------|--------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 匯流之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 匯流排的安裝 | 放樣及預留吊子 | 依施工圖、設計圖說 | 匯流排安裝前 | 目視及以尺丈量 | 施工時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 角架(螺桿)焊接 | 核對材質、規格、尺寸、間距、厚度 | 匯流排安裝前 | 目視及以尺丈量 | 施工時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 匯流排安裝 | 依施工圖、設計圖說 | 匯流排安裝時 | 目視及以尺丈量 | 施工時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 匯流排調整 | 依現場調整及施工圖 | 匯流排安裝後 | 目視及以尺丈量 | 匯流排組裝後 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 匯流排測試 | 核對送審資料及設計圖說 | 匯流排安裝後 | 相序表 | 匯流排組裝後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-5 配電盤安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 配電盤之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 配電盤的安裝 | 配電盤位置放樣 | 核對安裝位置、數量 | 設備安裝前 | 以捲尺丈量 | 設備安裝前 | 重新放樣 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 配電盤安裝 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝時 | 目視 | 設備安裝時 | 調整、修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 配電盤測試 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝後 | 三用電表及目視 | 設備安裝後 | 更換 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-6 中央監控系統安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 中央監控設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地點，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 中央監控設備的安裝 | 中央監控設備位置放樣 | 核對施工圖及預留管 | 設備安裝前 | 以捲尺丈量、目視 | 設備安裝前 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 中央監控設備安裝 | 核對送審型錄及施工圖 | 設備安裝時 | 水平尺、捲尺 | 設備安裝時 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 中央監控設備安裝收邊 | 核對設計圖說 | 設備安裝後 | 水平尺、捲尺、目視 | 設備安裝後 | 調整修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-7 發電機安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------------|--------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 發電機之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 發電機的安裝 | 基礎座放樣 | 核對規格、尺寸、間距 | 基礎座 RC 前 | 以捲尺丈量 | 發電機安裝前 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 基礎座 RC | 核對規格、尺寸、間距 | 基礎座 RC | 目視、以尺丈量 | 發電機安裝前 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 發電機避震器安裝 | 核對送審資料及設計圖說 | 發電機安裝 | 目視 | 發電機安裝前 | 退回更換 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 發電機安裝 | 核對送審資料及設計圖說 | 發電機安裝 | 目視 | 發電機安裝時 | 退回更換 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 發電機系統測試 | 核對送審資料及設計圖說 | 發電機安裝 | 儀器測試 | 發電機安裝後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-8 給水配管施工品質管理標準(明管)

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 給水管之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| | | 管之接頭、配件、另件、另架等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 明管的安裝 | 吊架及支架施作 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管前 | 捲尺丈量 | 配管前 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 給水管配管 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 閥件銜接安裝 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 穿牆管 | 查對穿牆部份之施工及通至屋外管，注意防漏 | 配管時 | 目視 | 配管時 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 管路試水壓 | 依圖說規定 | 配管後 | 儀器測試 | 配管後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-9 污排水配管施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|------------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 污排水管之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地，以免受損 | 卸貨時 保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| | | 管之接頭、配件、另件、另架之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地，以免受損 | 卸貨時 保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 管線的安裝 | 吊架及支架製作 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管前 | 捲尺丈量 | 配管前 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 污排水管配管 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖、洩水坡度、路徑 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 存水彎、清潔口安裝 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 通氣管配管 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖，各層通氣支管與立管接處於排水器，臭溢水器上方 5 公分以上 | 配管時 | 目視 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 水壓測試 | 依圖說規定 | 配管後 | 滿水與水密 | 配管後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-10 消防箱安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------------------------|----------------------------|------------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 消防箱之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時 保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| | | 消防箱配件等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時 保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 消防箱的安裝 | 消防箱位置放樣 | 核對安裝位置、數量 | 設備安裝前 | 以尺丈量 | 設備安裝前 | 重新放樣 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 消防箱安裝 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝時 | 目視 | 設備安裝時 | 調整、修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 消防箱測試 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝後 | 目視 | 設備安裝後 | 更換 | 測試記錄表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-11 自動撒水系統施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 自動撒水設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| | | 配管之接頭、配件、另件、另架之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 明管及設備的安裝 | 吊架及支架施工 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管前 | 捲尺丈量 | 配管前 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 撒水管配管 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 閥件銜接安裝 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 穿牆管 | 查對穿牆部份之施工及通至屋外管，注意防漏 | 配管時 | 目視 | 配管時 | 拆除，重新施工 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 管路試水壓 | 依合約圖說規定 | 配管後 | 儀器測試 | 配管後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-12 分電箱安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 分電箱之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 配電盤的安裝 | 分電箱位置放樣 | 核對安裝位置、數量 | 設備安裝前 | 以捲尺丈量 | 設備安裝前 | 重新放樣 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 分電箱安裝 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝時 | 目視 | 設備安裝時 | 調整、修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 配電盤測試 | 核對施工圖及設計圖說 | 設備安裝後 | 三用電表及目視 | 設備安裝後 | 更換 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-13 自動控制系統安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|----------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|-------------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計畫階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 中央監控設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表 不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| 施工階段 | 中央監控設備的安裝 | 中央監控設備位置放樣 | 核對施工圖及預留管 | 設備安裝前 | 以捲尺丈量、目視 | 設備安裝前 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 中央監控設備安裝 | 核對送審型錄及施工圖 | 設備安裝時 | 水平尺、捲尺 | 設備安裝時 | 修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 中央監控設安裝收邊 | 核對設計圖說 | 設備安裝後 | 水平尺、捲尺、目視 | 設備安裝後 | 調整修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-14 配管施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------|-------------------------------|----------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計畫階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表、施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 管路之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單、進場材料卡、不合格品報告書、出廠證明、試驗報告 | |
| | | 管之接頭、配件、另件、另架等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單、進場材料卡、不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 管路安裝 | 吊架及支架施作 | 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管前 | 捲尺丈量 | 配管前 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 空調配管 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 閥件銜接安裝 | 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 | 配管時 | 目視、捲尺丈量 | 配管時 | 重新施作 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 穿牆管 | 查對穿牆部份之施工及通至屋外管，注意防漏 | 配管時 | 目視 | 配管時 | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 管路試水壓 | 依圖說規定 | 配管後 | 儀器測試 | 配管後 | 修正 | 測試記錄表 矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-15 冰水主機設備安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計畫階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表、施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 冰水主機設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單進場材料卡不合格品報告書、出廠證明試驗報告 | |
| | | 配管之接頭、配件、另件、另架之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單進場材料卡不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 冰水主機的安裝 | 冰水主機安裝位置放樣 | 依施工圖，核對安裝位置 | RC 基礎座施作前 | 以捲尺丈量、目視 | 冰水主機安裝前(放樣時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 基礎座 RC | 依施工圖，核對規格、尺寸、間距 | RC 基礎座施作後 | 水平尺、捲尺目視 | 冰水主機安裝前(RC 基礎座施作時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冰水主機避震器安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冰水主機安裝前 | 水平尺、捲尺目視 | 冰水主機安裝前(避震器安裝時) | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冰水主機安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冰水主機安裝時 | 水平尺、捲尺目視 | 冰水主機安裝時 | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冰水主機測試 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冰水主機安裝後 | 儀器測試 | 冰水主機安裝後 | 調整修正、重新測試 | 測試記錄表、矯正處理記錄單矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-16 冷卻水塔設備安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|------------------------------|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計畫階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 冷卻水塔設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書、出廠證明試驗報告 | |
| | | 冷卻水塔之配件等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 冷卻水塔的安裝 | 冷卻水塔安裝位置放樣 | 依施工圖，核對安裝位置 | RC 基礎座施作前 | 以捲尺丈量、目視 | 冷卻水塔安裝前(放樣時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 基礎座 RC | 依施工圖，核對規格、尺寸、間距 | RC 基礎座施作後 | 水平尺、捲尺目視 | 冷卻水塔安裝前(RC 基礎座施作時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冷卻水塔避震器安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冷卻水塔安裝前 | 水平尺、捲尺目視 | 冷卻水塔安裝前(避震器安裝時) | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冷卻水塔安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冷卻水塔安裝時 | 水平尺、捲尺目視 | 冷卻水塔安裝時 | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 冷卻水塔測試 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 冷卻水塔安裝後 | 儀器測試 | 冷卻水塔安裝後 | 調整修正、重新測試 | 測試記錄表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-17 空調箱設備安裝施工品質管理標準

| 施工品質管理標準 | | | | | | | | | |
|----------|------------|-----------------------------|----------------------------|-----------|---------------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------|----|
| 工程項目 | | 管理要領 | | | | | | 管理記錄方式及使用表單 | 備考 |
| | | 管理項目 | 管理標準 | 檢查時間 | 檢查方法 | 檢查頻率 | 不合標準值之處置方法 | | |
| 計劃階段 | 瞭解工程設計圖說 | 瞭解設計圖說之內容 | 確認施工要點 | 計劃、施工圖作成前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 檢討修正 | 施工圖送審管制表 | |
| | 製作施工圖前現場勘察 | 施工計劃、施工圖之內容 | 施工條件檢查標準值之核定 | 施工要領決定前 | 由業主或建築師審查 | 提出送審前 | 再檢討修正 | 施工圖送審明細表 施工圖發行管制表 | |
| | 決定施工要領 | 施工要領之內容 | 掌握施工要點，檢查標準值之確認 | 施工前 | 與圖說及相關規範核對 | 提出送審前 | 再檢討修正 | | |
| 施工前準備 | 材料搬入 | 空調箱設備之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書 出廠證明 試驗報告 | |
| | | 空調箱之配件等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法 | 核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損 | 卸貨時保管時 | 核對訂貨單，目視、以尺丈量 | 運入工地時 | 更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」標籤「檢驗不合格禁止使用」 | 進場自主檢查表、不合格品清單 進場材料卡 不合格品報告書 | |
| 施工階段 | 空調箱的安裝 | 空調箱安裝位置放樣 | 依施工圖，核對安裝位置 | RC 基礎座施作前 | 以捲尺丈量、目視 | 空調箱安裝前(放樣時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 基礎座 RC | 依施工圖，核對規格、尺寸、間距 | RC 基礎座施作後 | 水平尺、捲尺目視 | 空調箱安裝前(RC 基礎座施作時) | 修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 空調箱避震器安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 空調箱安裝前 | 水平尺、捲尺目視 | 空調箱安裝前(避震器安裝時) | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表、矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 空調箱安裝 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 空調箱安裝時 | 水平尺、捲尺目視 | 空調箱安裝時 | 退回更換、修正 | 施工安裝自主檢查表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |
| | | 空調箱測試 | 核對合約圖說規範，送審型錄資料，施工圖 | 空調箱安裝後 | 儀器測試 | 空調箱安裝後 | 調整修正、重新測試 | 測試記錄表 矯正處理記錄單 矯正與預防處理管制表(相片) | |

表 4-18 土方作業流程

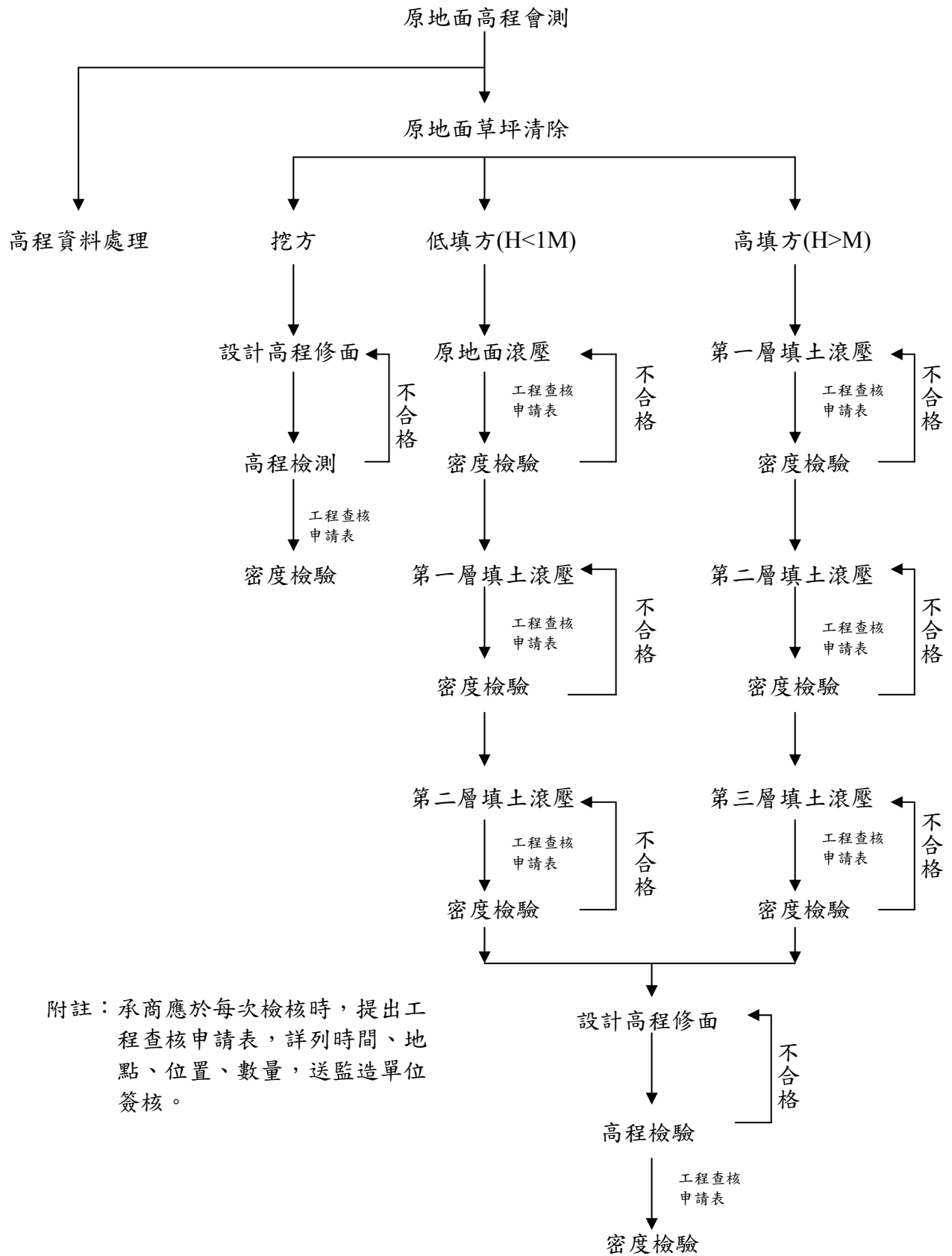
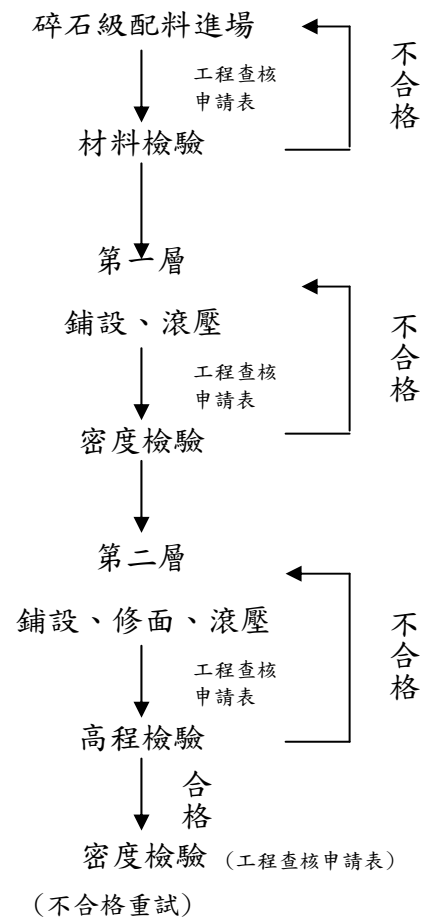


表 4-19 碎石級配料作業流程



附註：

1. 承商應於每次檢驗時，提出工程查核申請表，詳列時間、地點、位置、數量等，送監造單位簽核。
2. 級配料面層高程資料，應於高程檢測一星期前，提送監造單位審核。

表 4-20 預拌混凝土拌合場作業流程

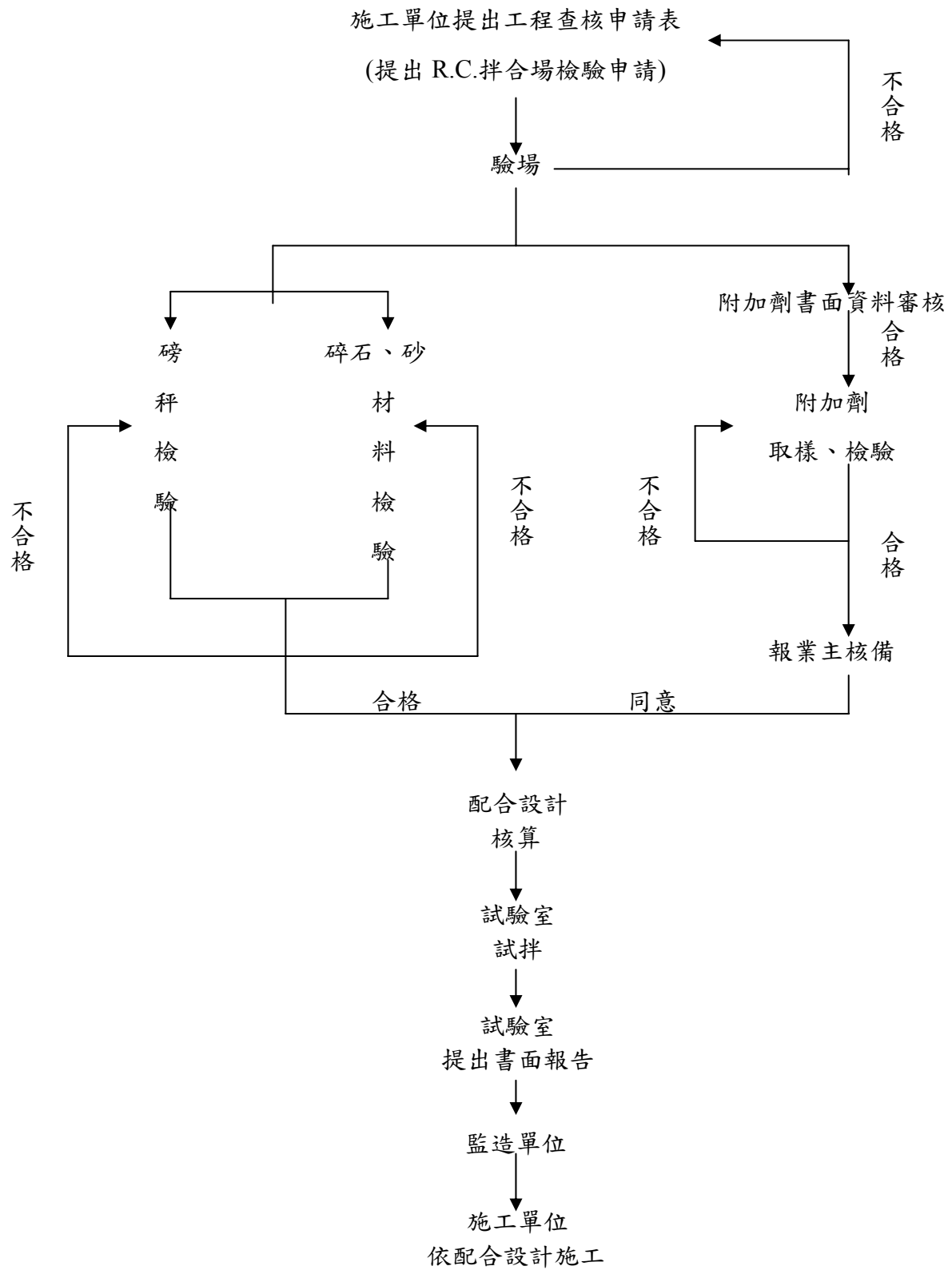


表 4-21 瀝青混凝土拌合場作業流程

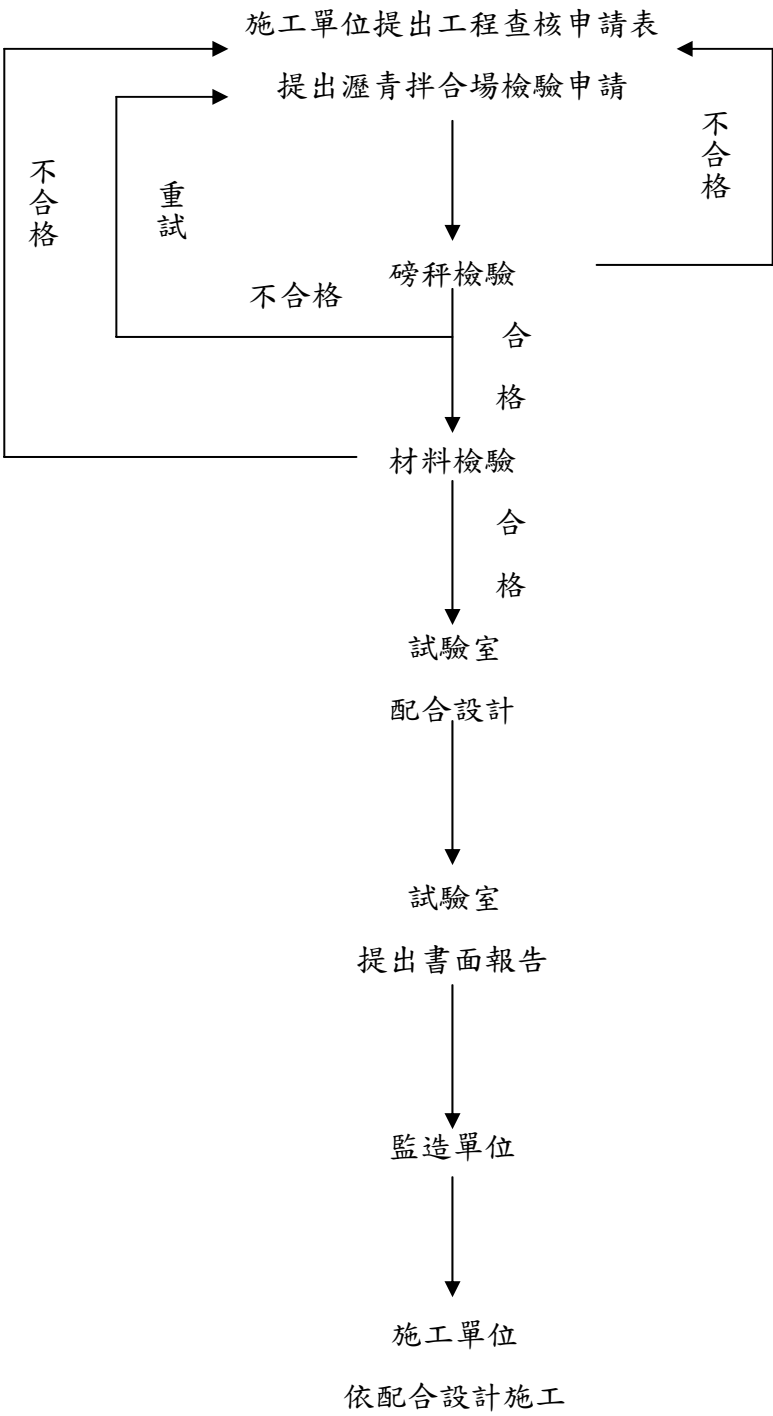


表 4-22 混凝土結構物施工作業流程

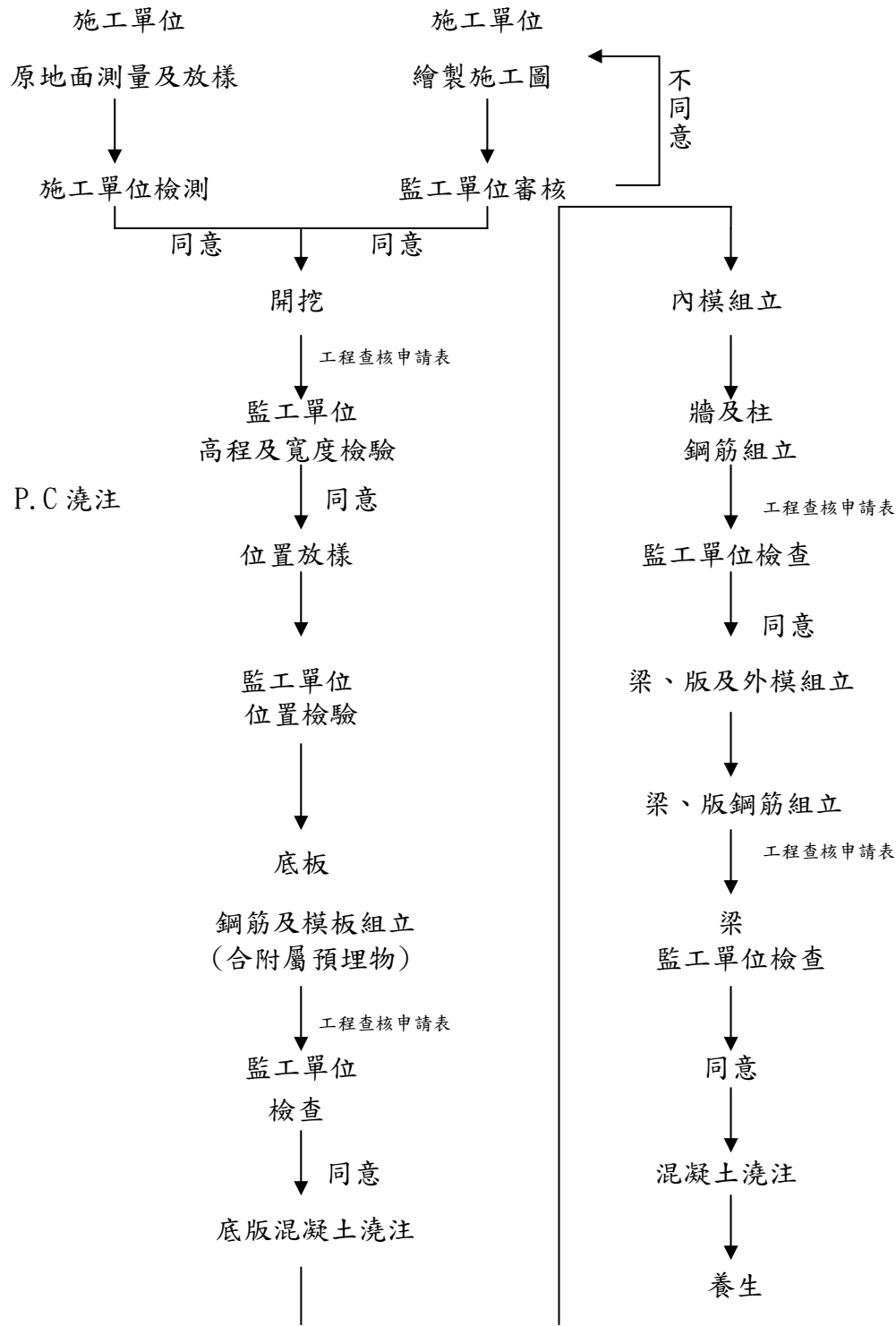
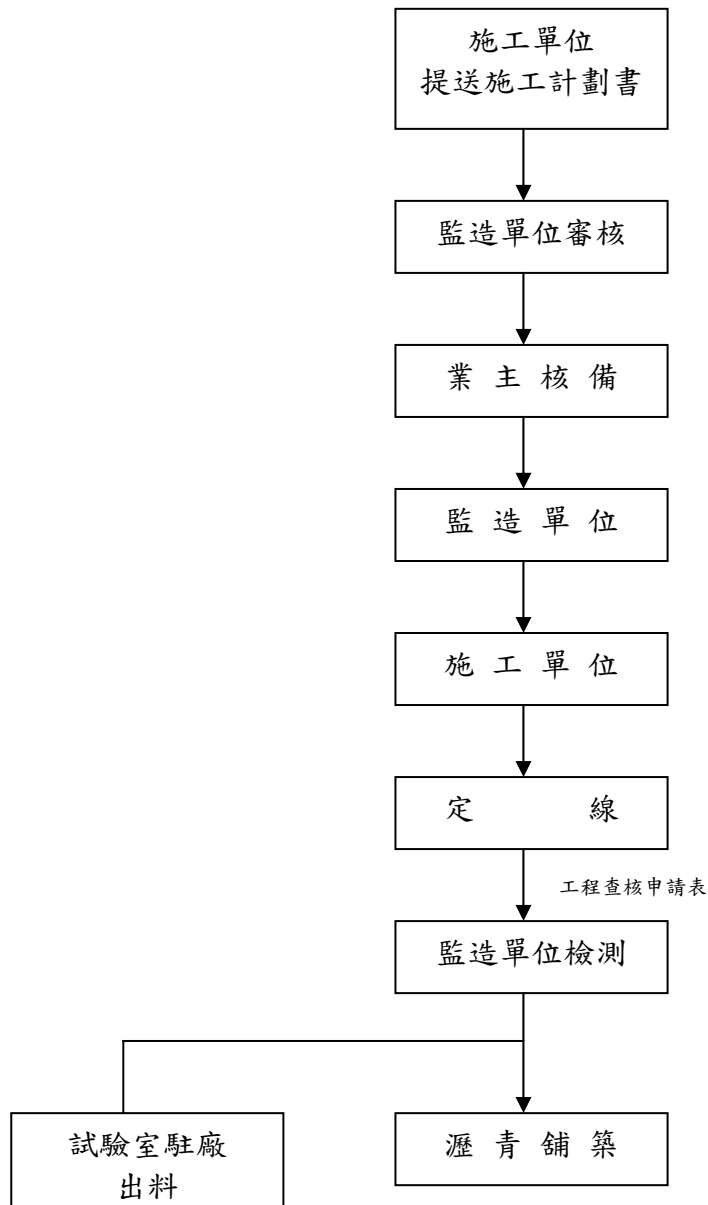


表 4-23 瀝青混凝土施工流程



瀝青混凝土鋪築作業包括：

1. 瀝青混凝土鋪築溫度控制(121℃~163℃)
2. 鋪築時厚度控制
3. 鋪築時線形控制
4. 滾壓時接縫處及滾壓操作

表 4-24 土填方品質控制作業流程圖

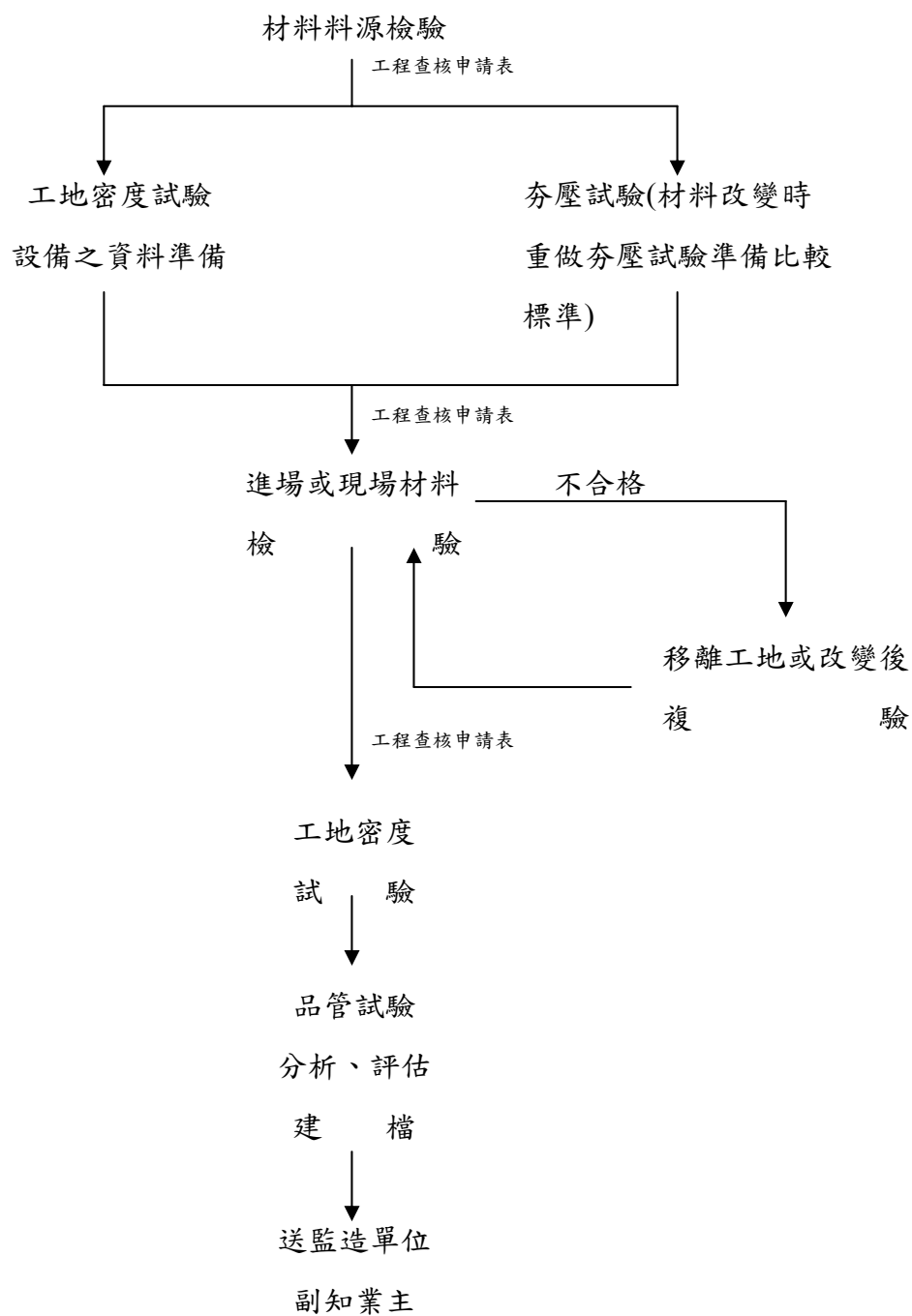


表 4-25 水泥混凝土品質控制作業流程圖

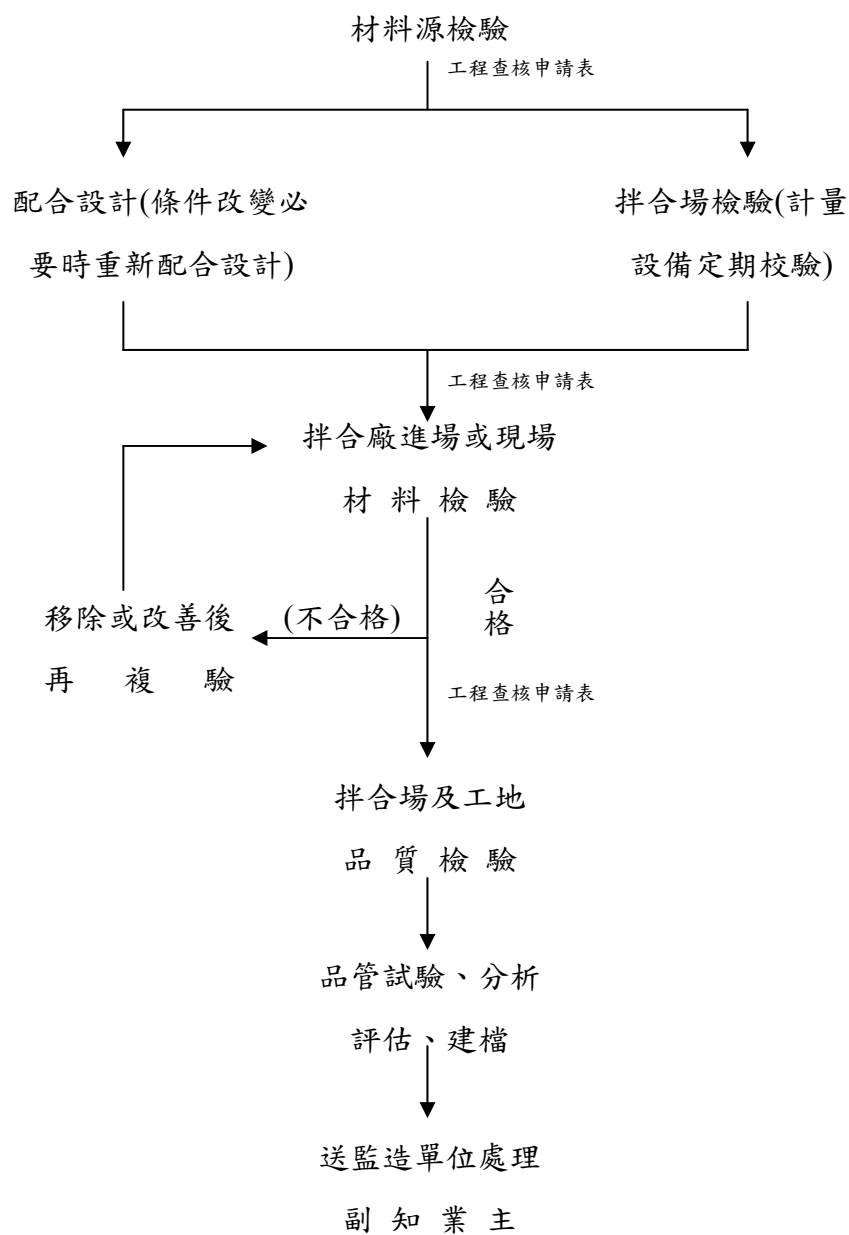


表 4-26 瀝青混凝土品質控制作業流程

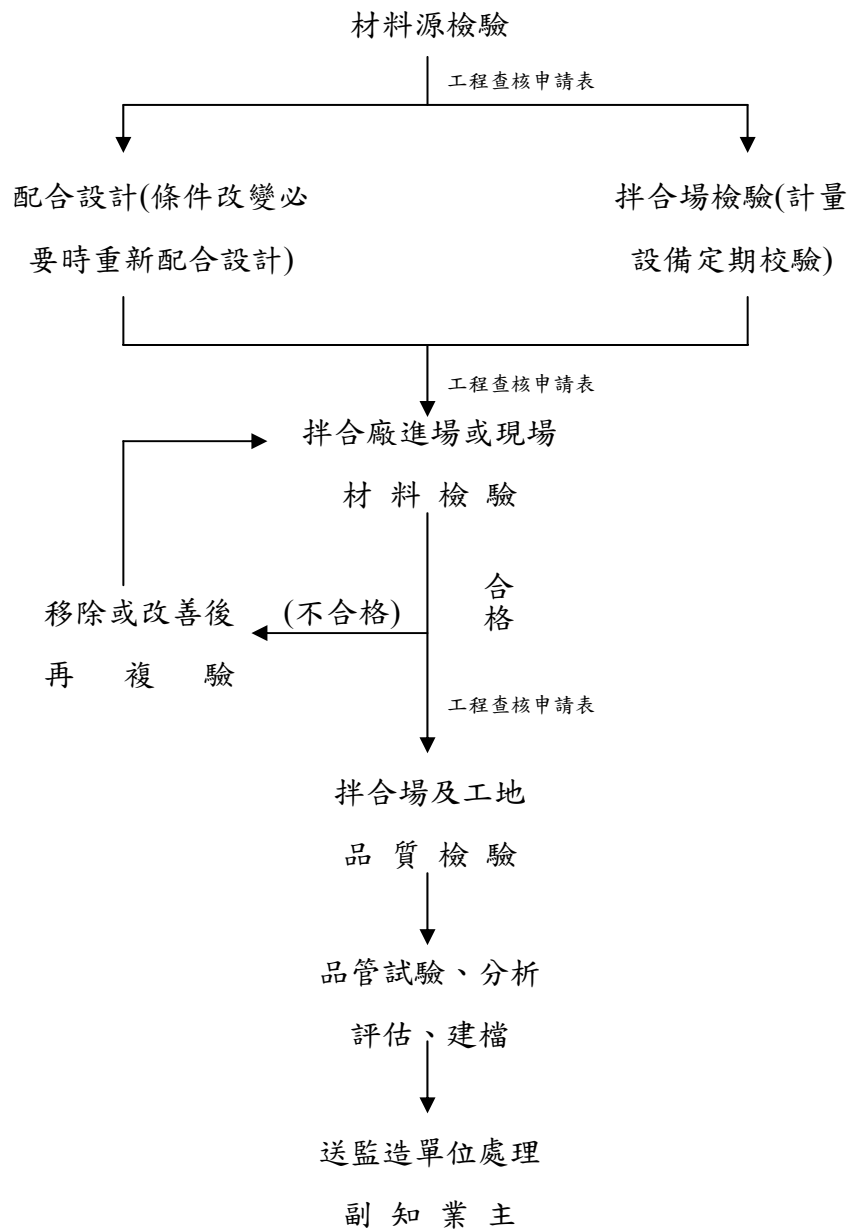


表 4-27 設備材料作業流程

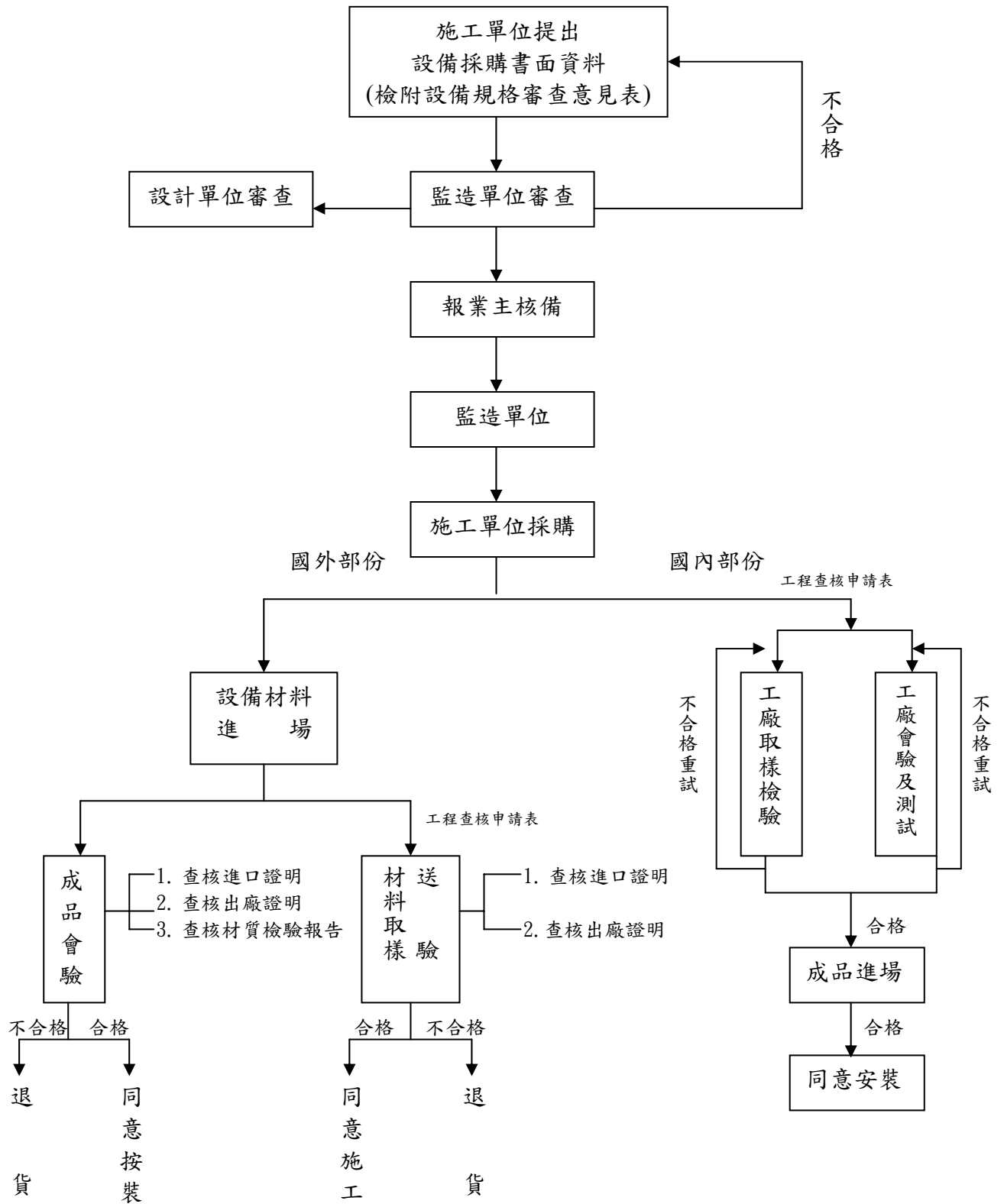
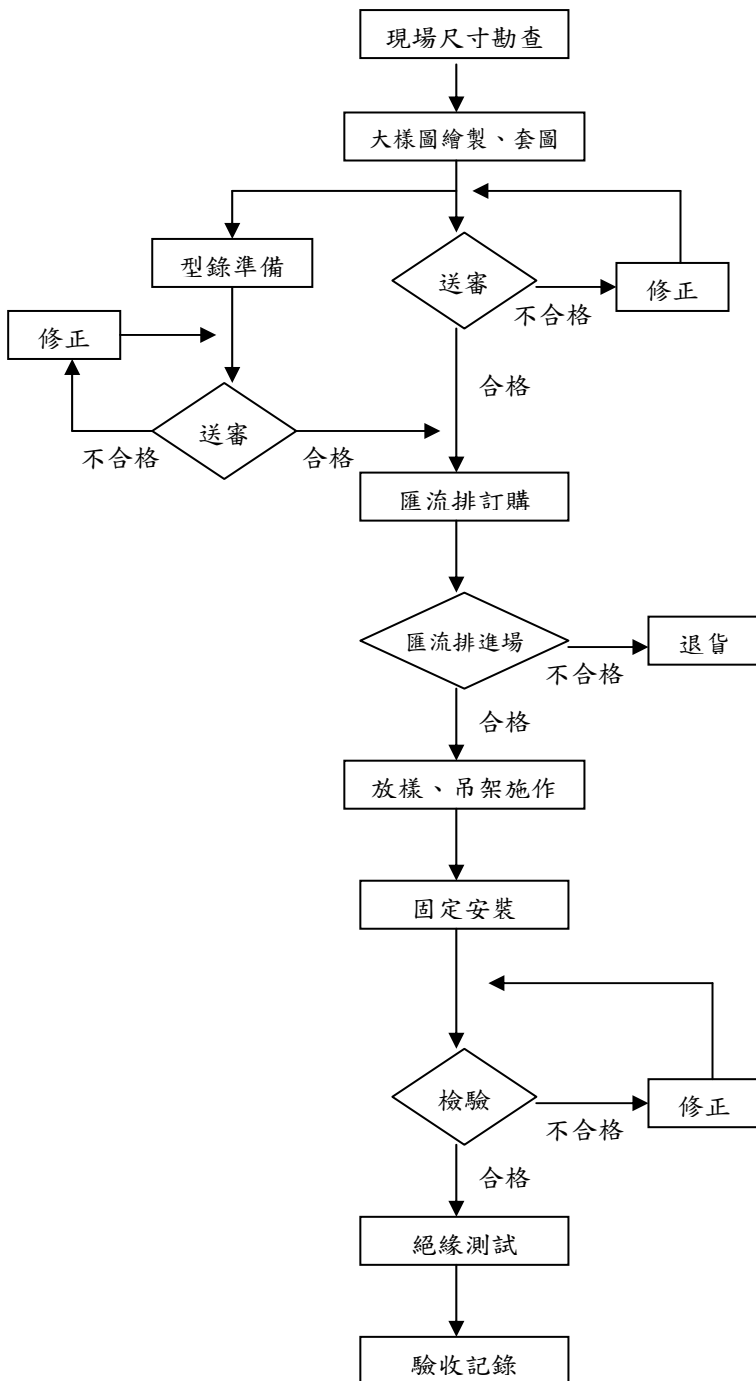


表 4-28 匯流排安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。

- 1.大樣圖。
- 2.按裝位置高度確認。

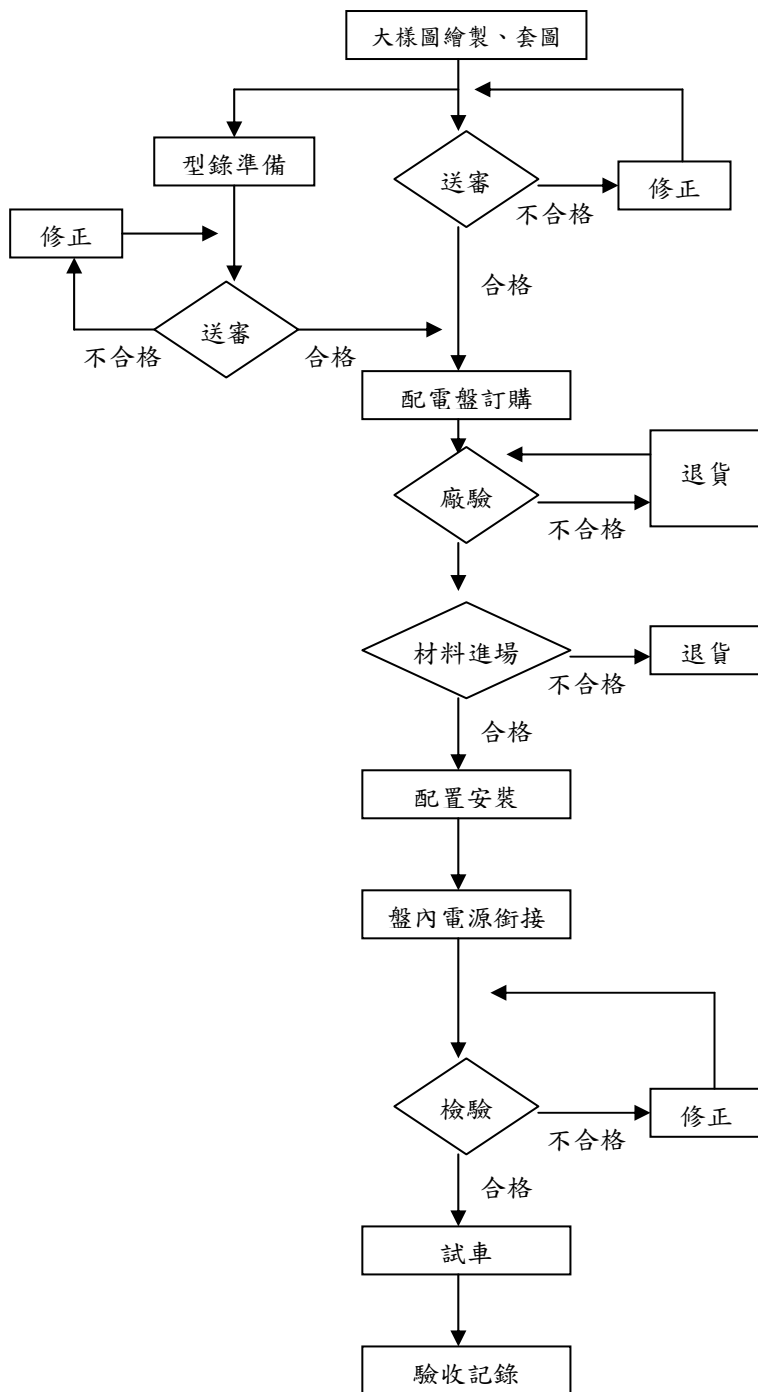
- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表。

- 1.驗收記錄表。

表 4-29 配電盤安裝施工作業流程

施工流程



準備及注意事項

- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。

- 1.大樣圖。
- 2.按裝位置高度確認。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表

- 1.設備保養技術手冊。
- 2.驗收記錄表。

表 4-30 中央監控系統安裝施工作業流程

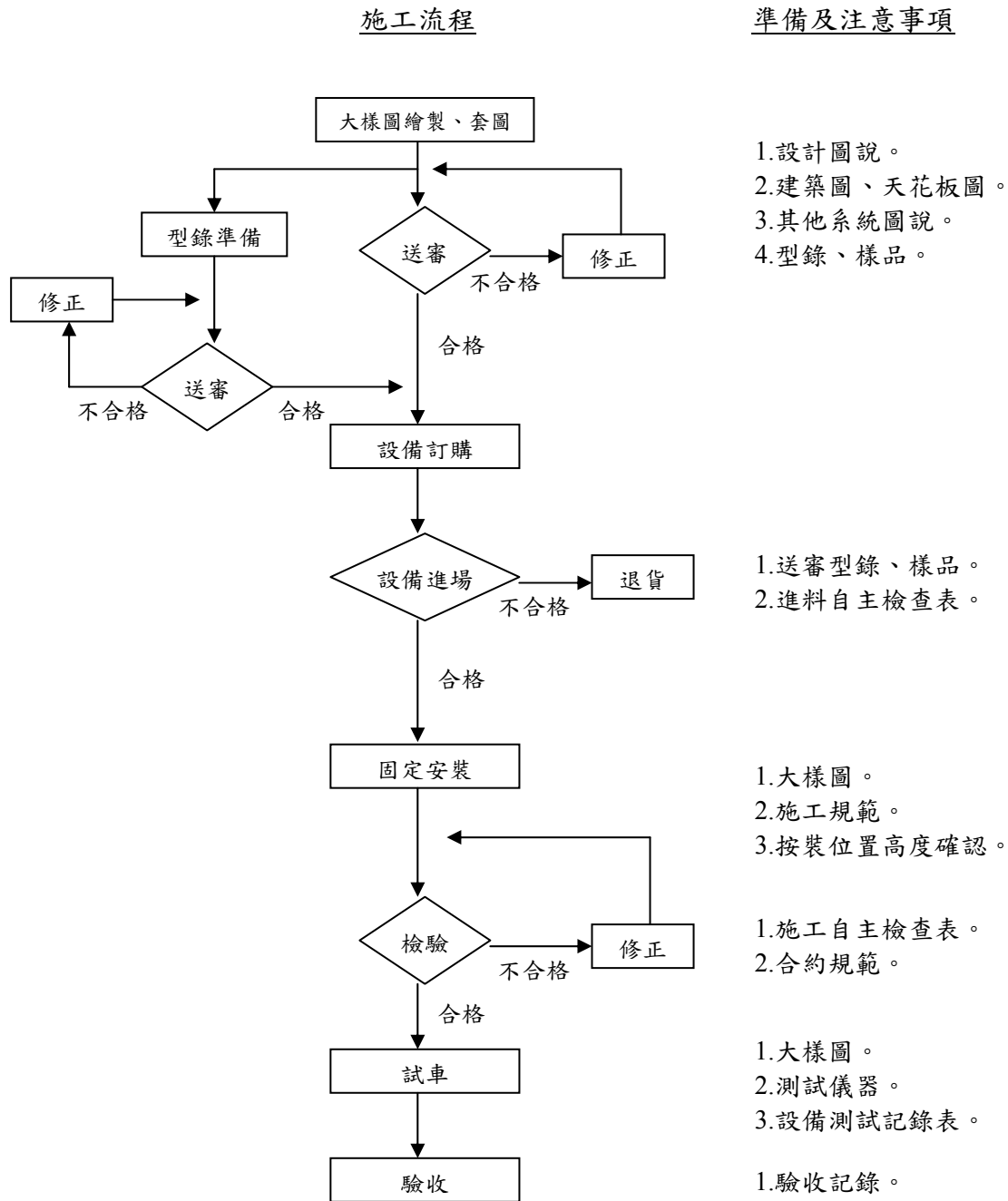


表 4-31 發電機安裝施工作業流程

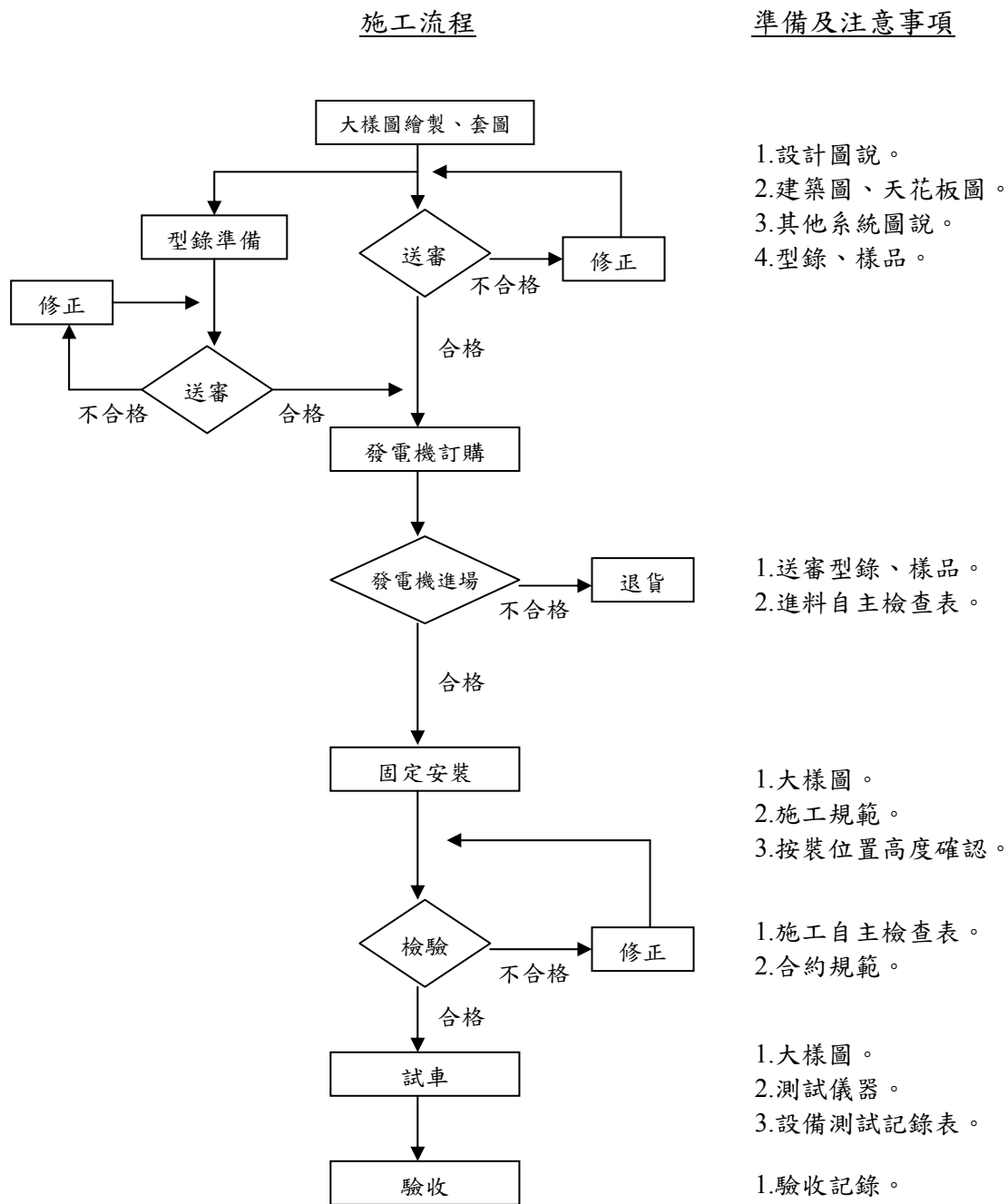
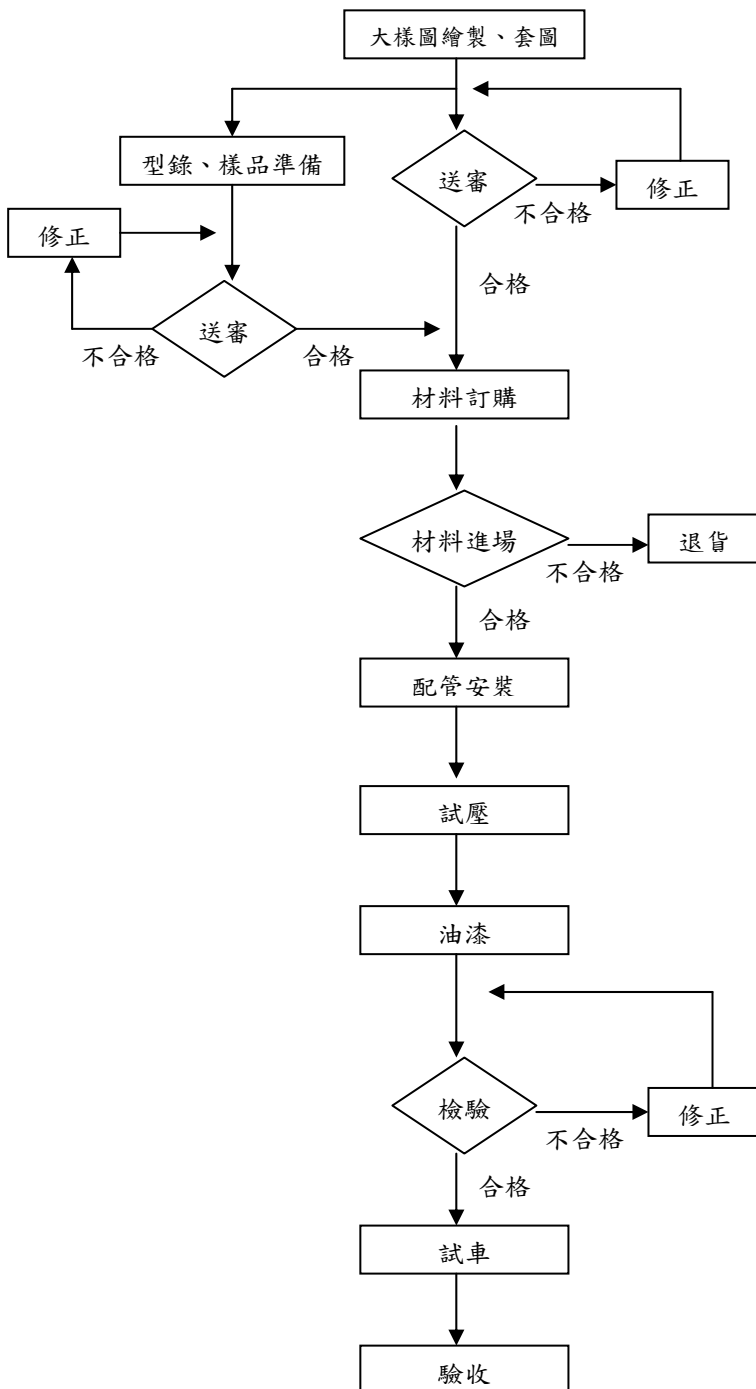


表 4-32 給水配管安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。
- 3.按裝高度確認

- 1.大樣圖。
- 2.壓力表。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.測試儀。

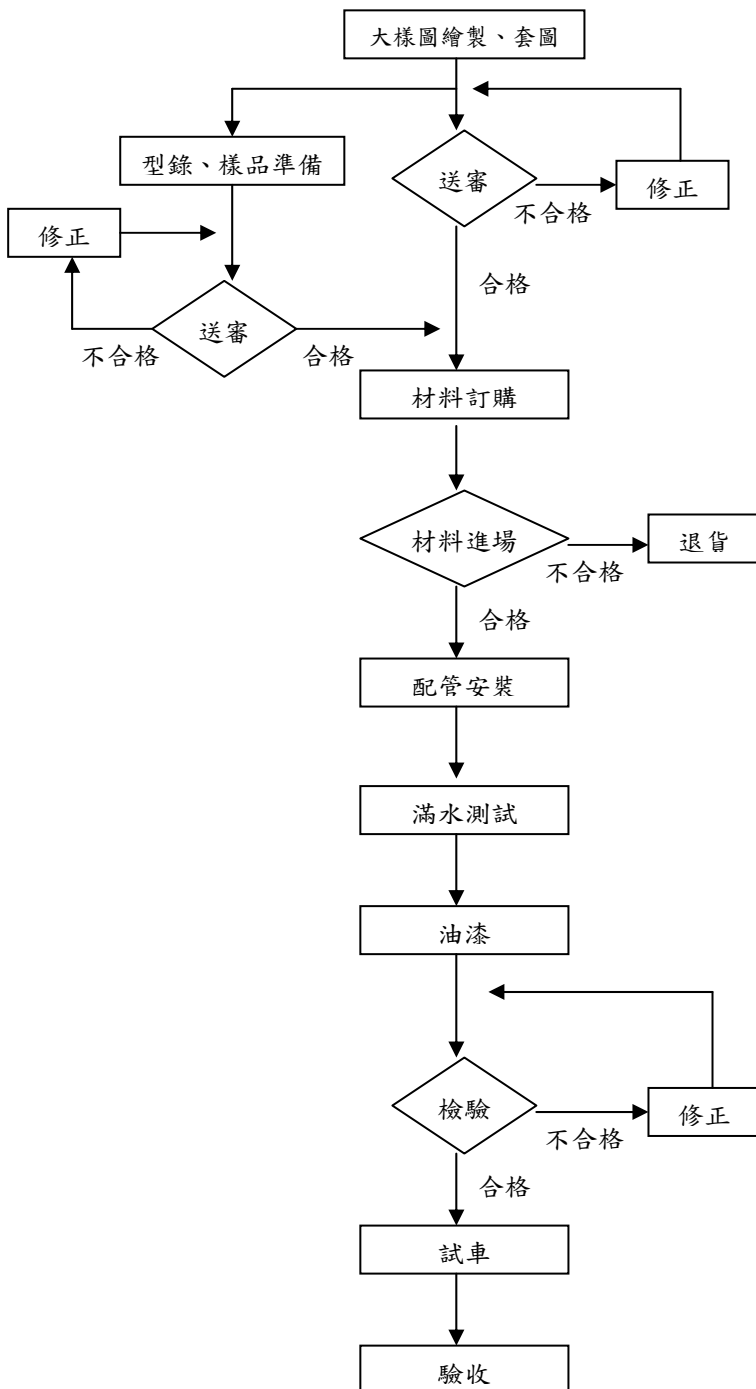
- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。

- 1.驗收記錄。

表 4-33 污排水配管安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。
- 3.按裝高度確認

- 1.大樣圖。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.測試儀。

- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。

- 1.驗收記錄。

表 4-34 消防箱安裝施工作業流程

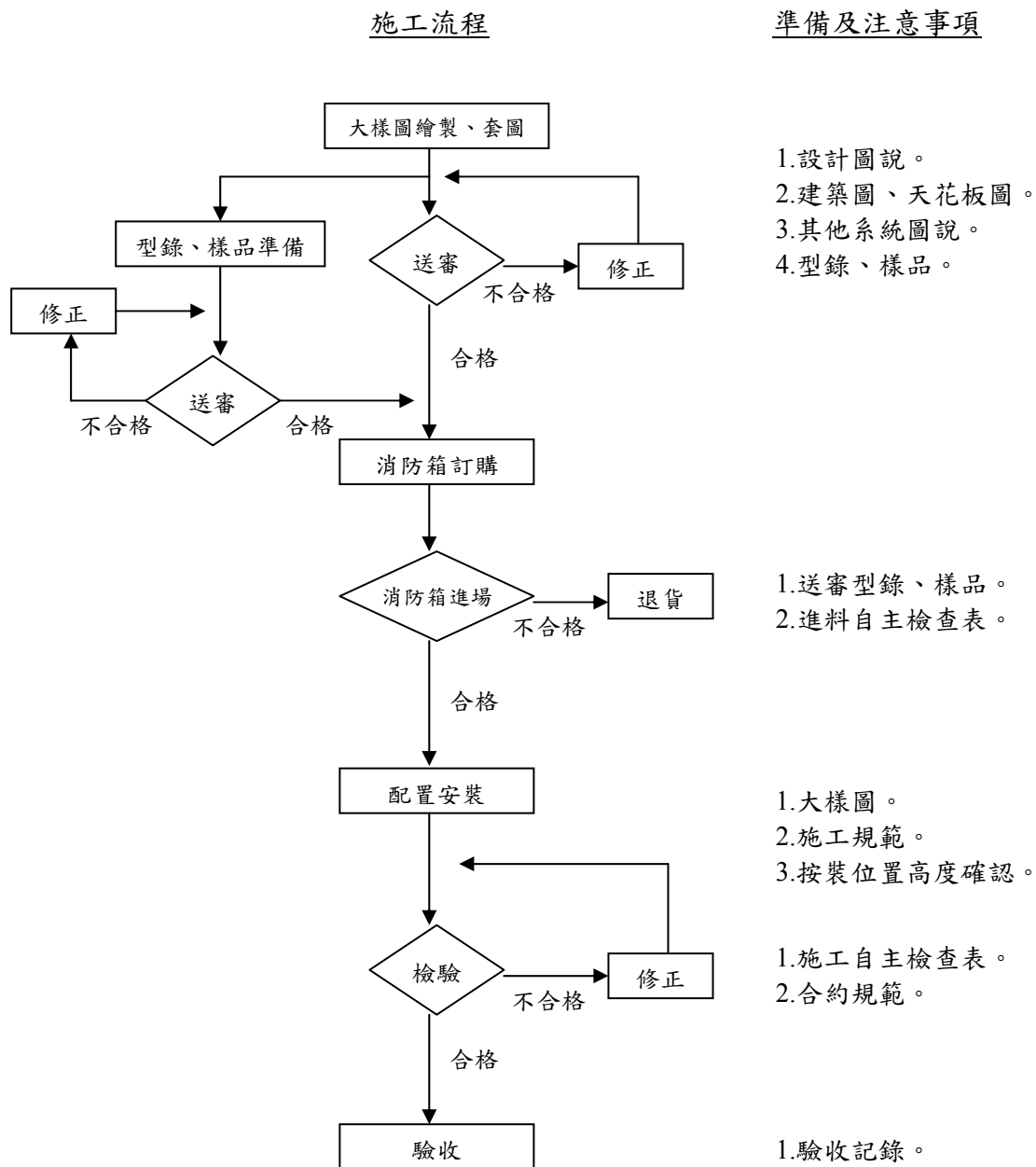


表 4-35 自動撒水系統安裝施工作業流程

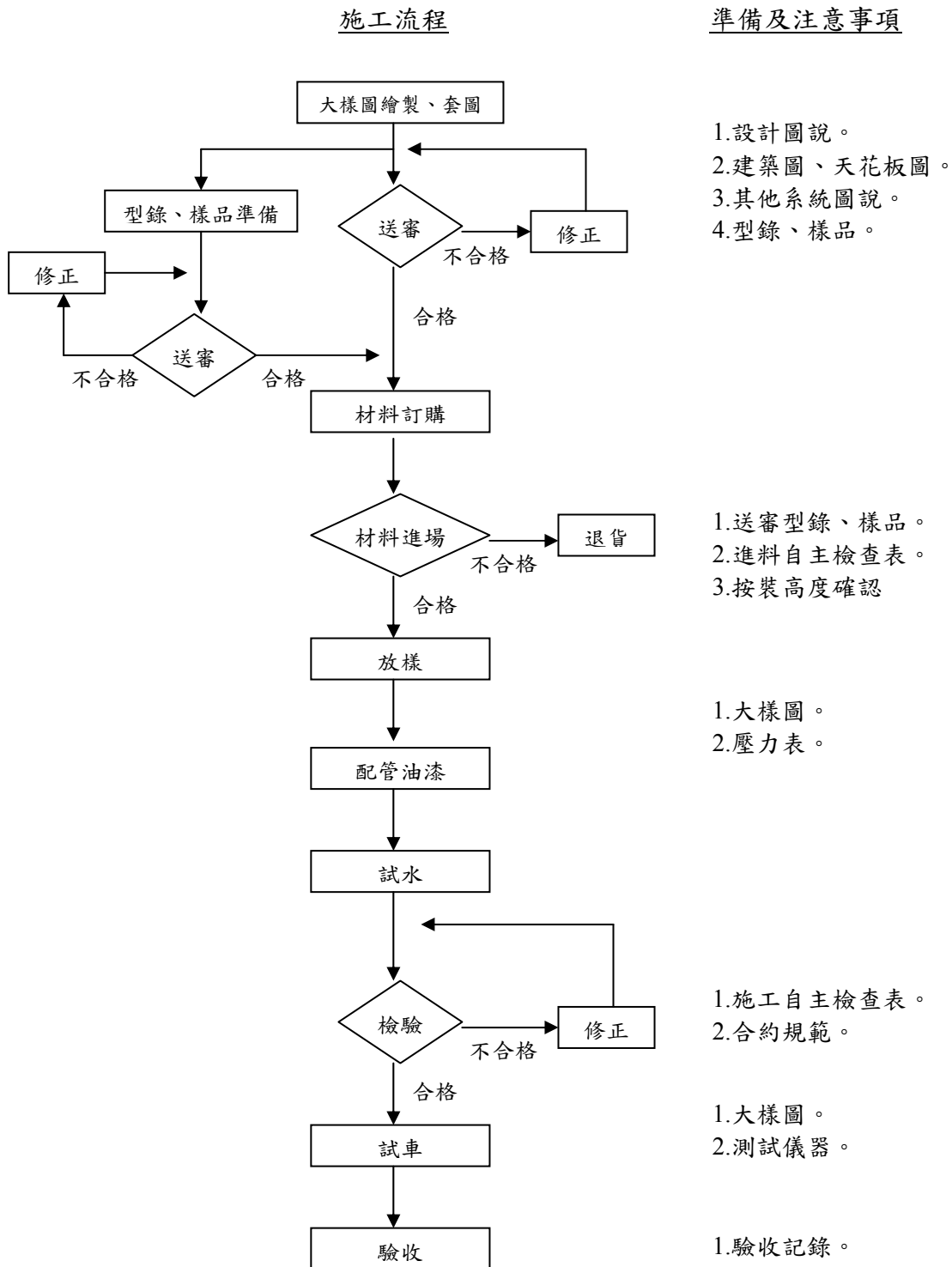


表 4-36 分電箱安裝施工作業流程

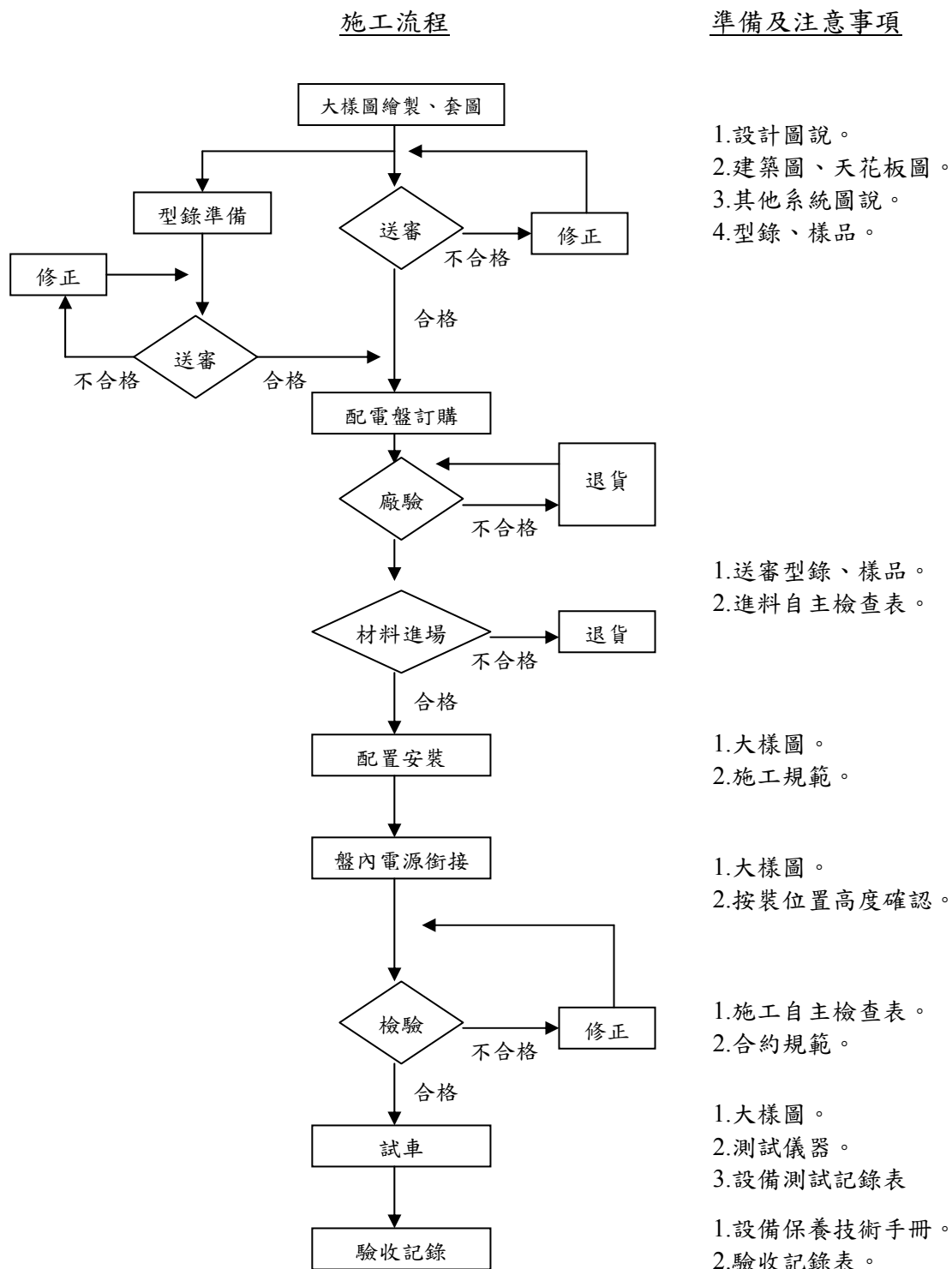
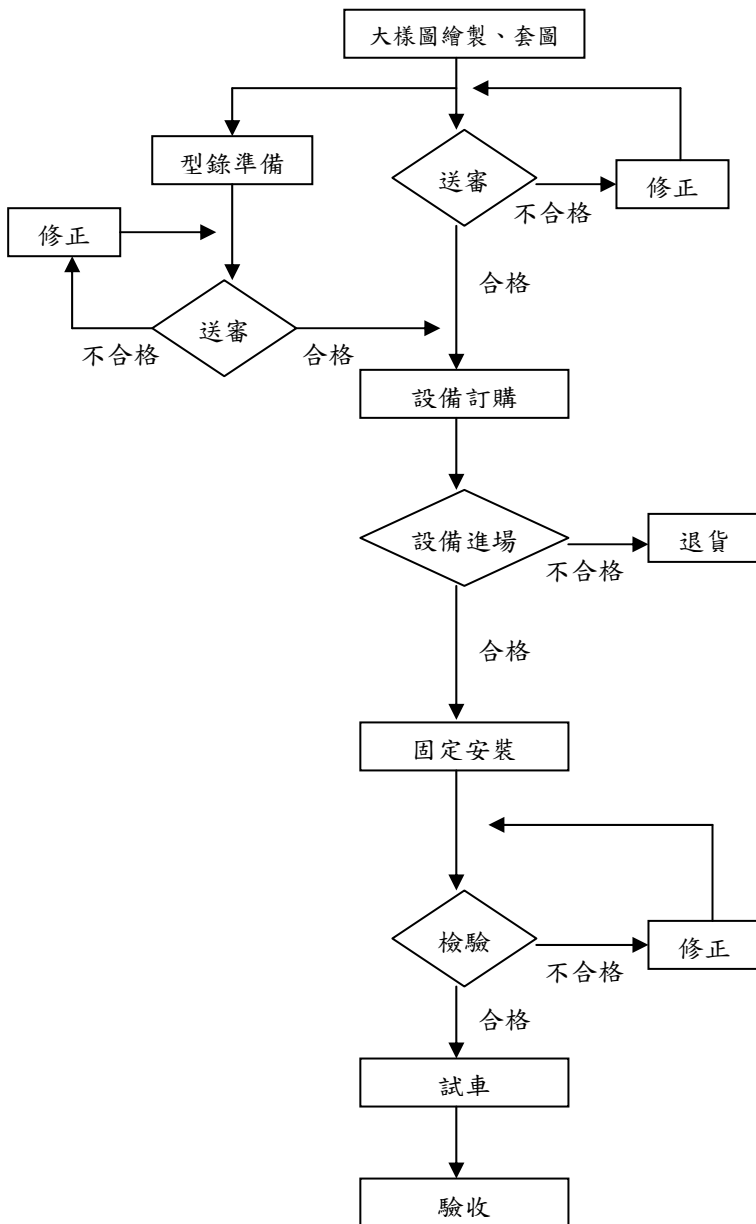


表 4-37 自動控制系統安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。
- 3.按裝位置高度確認。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

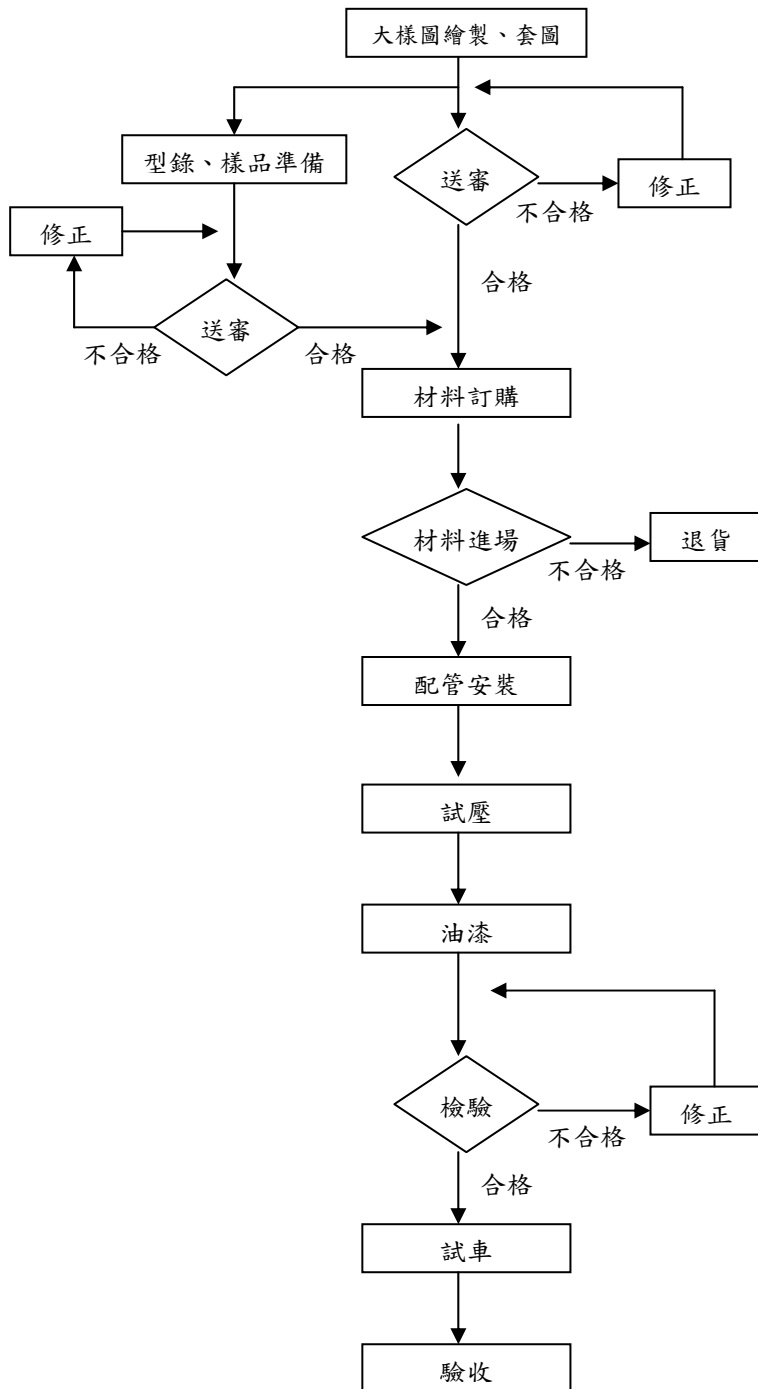
- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表。

- 1.驗收記錄。

表 4-38 管路安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。
- 3.按裝高度確認

- 1.大樣圖。
- 2.壓力表。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.測試儀。

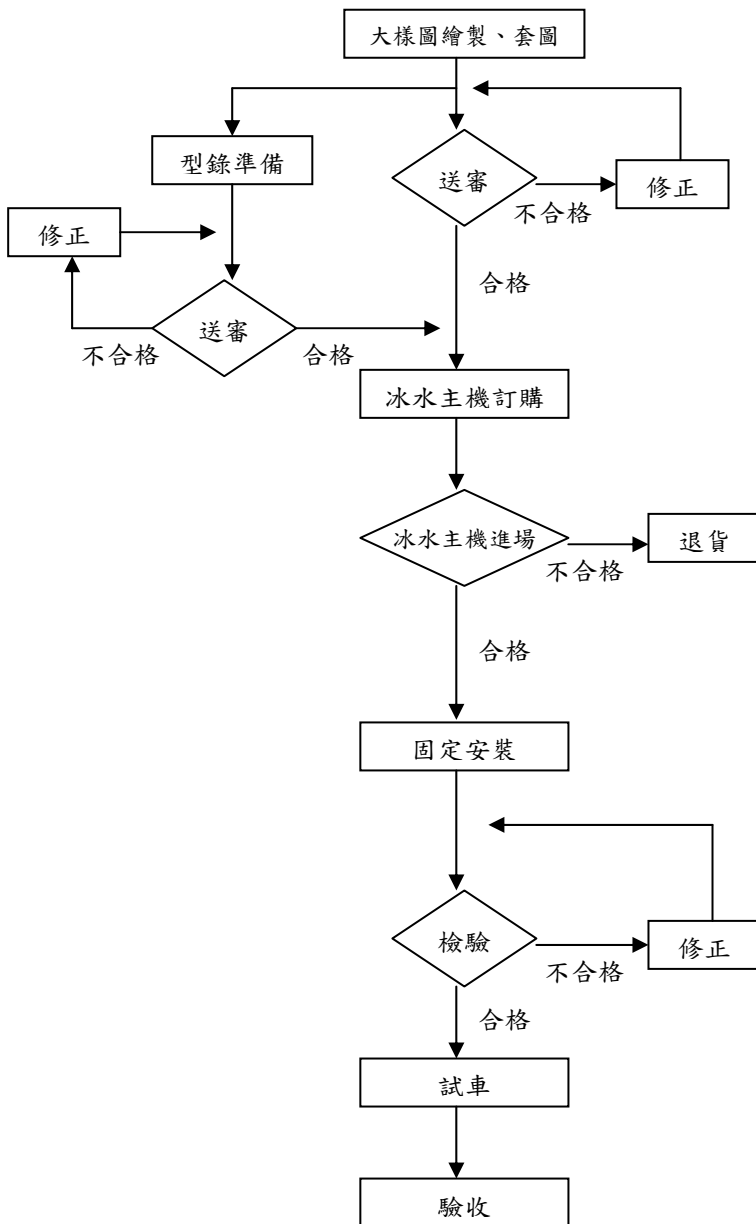
- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。

- 1.驗收記錄。

表 4-39 冰水主機設備安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。
- 3.按裝位置高度確認。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

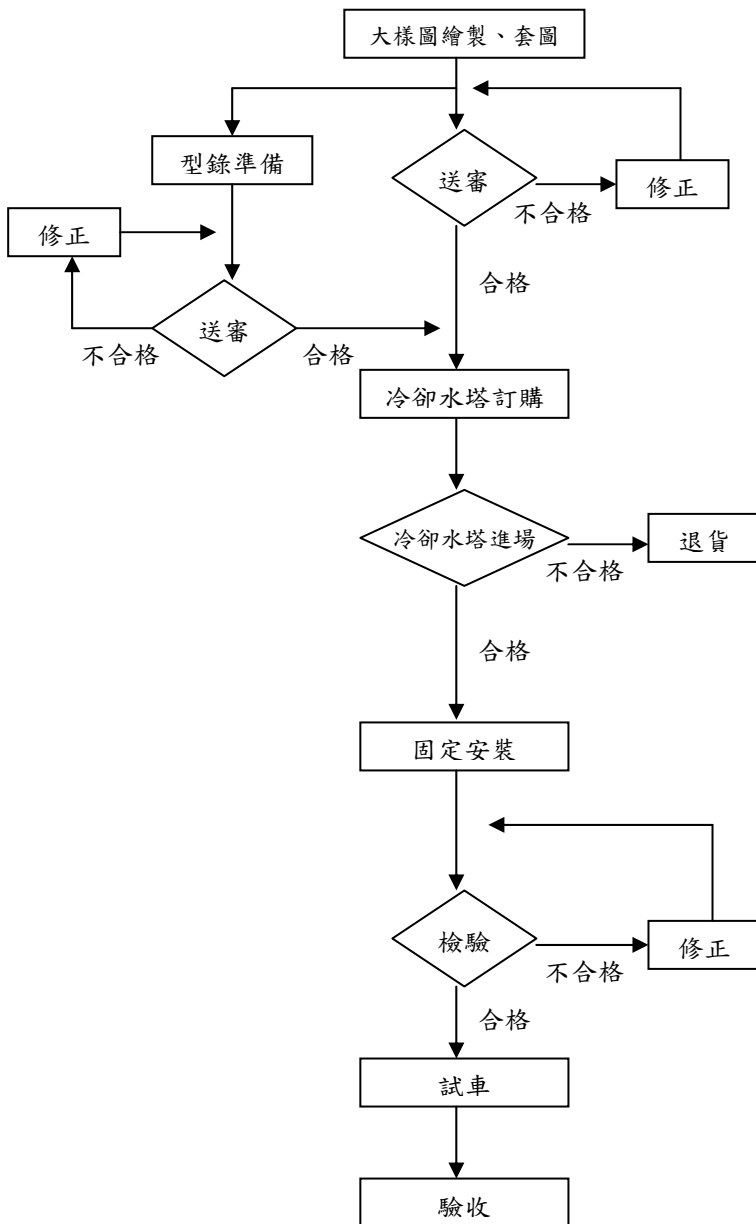
- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表。

- 1.驗收記錄。

表 4-40 冷卻水塔安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。
- 3.按裝位置高度確認。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

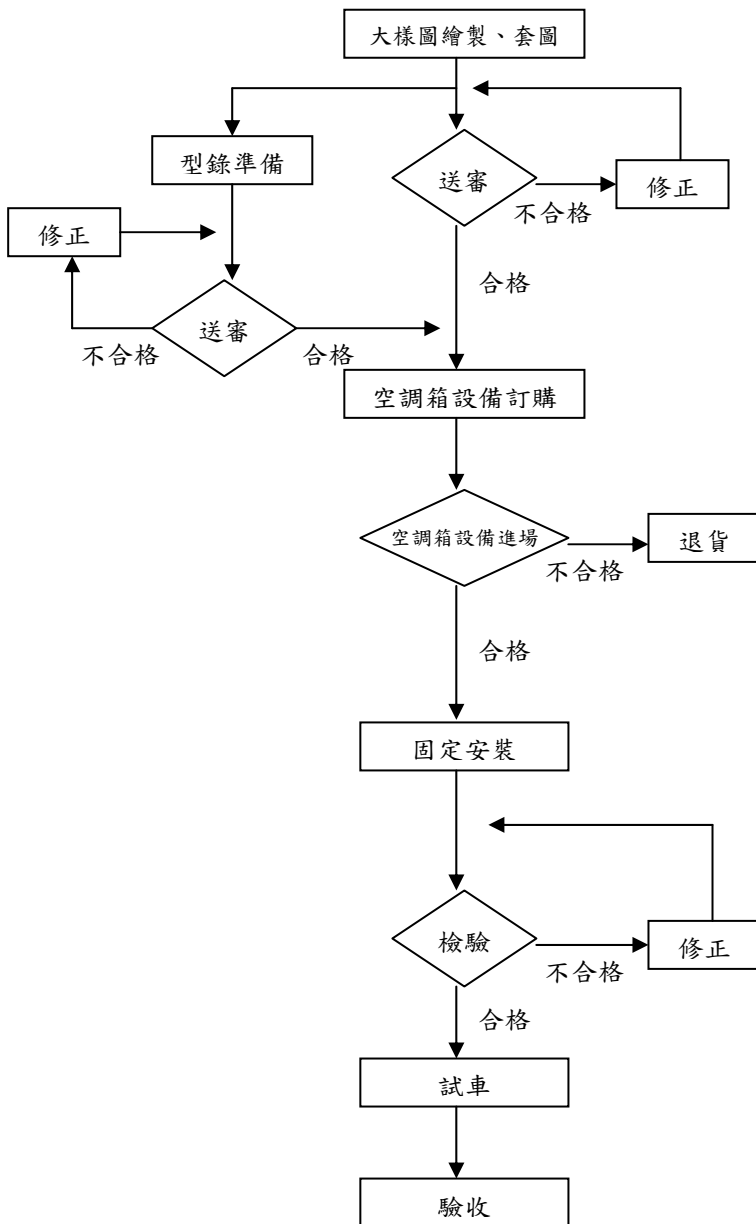
- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表。

- 1.驗收記錄。

表 4-41 空調箱設備安裝施工作業流程

施工流程

準備及注意事項



- 1.設計圖說。
- 2.建築圖、天花板圖。
- 3.其他系統圖說。
- 4.型錄、樣品。

- 1.送審型錄、樣品。
- 2.進料自主檢查表。

- 1.大樣圖。
- 2.施工規範。
- 3.按裝位置高度確認。

- 1.施工自主檢查表。
- 2.合約規範。

- 1.大樣圖。
- 2.測試儀器。
- 3.設備測試記錄表。

- 1.驗收記錄。

表 4-42-1 各分項工程品質管理標準項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|------------------------|----|
| 1 | 土方工程施工品質管理標準 | |
| 2 | 安全支撐工程施工品質管理標準 | |
| 3 | 基樁工程(含排樁及壁樁) 施工品質管理標準 | |
| 4 | 擋土安全監控系統工程施工品質管理標準 | |
| 5 | 地錨工程施工品質管理標準 | |
| 6 | 鋼結構工程施工品質管理標準 | |
| 7 | 結構及泥作工程施工品質管理標準 | |
| 8 | 外牆帷幕牆工程施工品質管理標準 | |
| 9 | 外牆 PC 版工程施工品質管理標準 | |
| 10 | 防水層及 PU 耐磨地坪工程施工品質管理標準 | |
| 11 | 橡膠地板工程施工品質管理標準 | |
| 12 | PVC 地板工程施工品質管理標準 | |
| 13 | 花崗石鋪設工程施工品質管理標準 | |
| 14 | 地毯鋪設工程施工品質管理標準 | |
| 15 | 高架地板工程施工品質管理標準 | |
| 16 | 實木地板工程施工品質管理標準 | |
| 17 | 合成橡膠面層鋪設工程施工品質管理標準 | |
| 18 | 浮動地板工程施工品質管理標準 | |
| 19 | 平頂天花及輕隔間工程施工品質管理標準 | |
| 20 | 油漆工程施工品質管理標準 | |
| 21 | 金屬門窗及五金工程施工品質管理標準 | |
| 22 | 木門工程施工品質管理標準 | |
| 23 | 不鏽鋼捲門及防水閘門工程施工品質管理標準 | |
| 24 | 鋁門窗工程施工品質管理標準 | |
| 25 | 伸縮縫工程施工品質管理標準 | |
| 26 | 櫥櫃及傢俱工程施工品質管理標準 | |
| 27 | 金屬雜項工程施工品質管理標準 | |
| 28 | 中正堂簡報室座椅工程施工要領 | |
| 29 | 絞鏈地墊工程施工品質管理標準 | |
| 30 | 球場設備工程施工品質管理標準 | |

表 4-42-2 各分項工程品質管理標準項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|------------------------|----|
| 31 | 陶壁工程工程施工品質管理標準 | |
| 32 | 廁所搗擺隔間工程施工品質管理標準 | |
| 33 | 窗簾工程施工品質管理標準 | |
| 34 | 指標工程施工品質管理標準 | |
| 35 | 電梯工程施工品質管理標準 | |
| 36 | 景觀土木工程工程施工品質管理標準 | |
| 37 | 植栽工程施工品質管理標準 | |
| 38 | 施工電梯工程施工品質管理標準 | |
| 39 | 資訊、電話、有線電視設備安裝施工品質管理標準 | |
| 40 | 火警系統安裝施工品質管理標準 | |
| 41 | 廣播系統安裝施工品質管理標準 | |
| 42 | 配電盤安裝施工品質管理標準 | |
| 43 | 對講系統安裝施工品質管理標準 | |
| 44 | 閉錄監視系統安裝施工品質管理標準 | |
| 45 | 安全門禁系統工程安裝施工品質管理標準 | |
| 46 | 視聽設備安裝施工品質管理標準 | |
| 47 | LED 看板工程安裝品質管理標準 | |
| 48 | 中央監控系統安裝品質管理標準 | |
| 49 | 發電機安裝施工品質管理標準 | |
| 50 | 舞台設備安裝品質管理標準 | |
| 51 | 給水配管施工品質管理標準 | |
| 52 | 污排水配管施工品質管理標準 | |
| 53 | 鍋爐安裝施工品質管理標準 | |
| 54 | 生飲水過濾設施施工品質管理標準 | |
| 55 | 游泳池/SPA 設施施工品質管理標準 | |
| 56 | 污水處理設備施工品質管理標準 | |
| 57 | 噴灌系統施工品質管理標準 | |
| 58 | 衛生器具安裝施工品質管理標準 | |
| 59 | 消防配管施工品質管理標準 | |
| 60 | 消防箱安裝施工品質管理標準 | |

表 4-42-3 各分項工程品質管理標準項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|-------------------------|----|
| 61 | 連結水系統施工品質管理標準 | |
| 62 | 採水系統施工品質管理標準 | |
| 63 | 自動撒水系統施工品質管理標準 | |
| 64 | 泡沫滅水系統施工品質管理標準 | |
| 65 | 泵浦設備安裝施工品質管理標準 | |
| 66 | 冰水主機設備安裝施工品質管理標準 | |
| 67 | 冷卻水塔設備安裝施工品質管理標準 | |
| 68 | 送排風機設備安裝施工品質管理標準 | |
| 69 | 全熱交換型空調箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 70 | 停車場通風設備安裝施工品質管理標準 | |
| 71 | 空調箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 72 | 防火閘門排煙閘門及風門設備安裝施工品質管理標準 | |
| 73 | 消音箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 74 | 空調風管安裝施工品質管理標準 | |
| 75 | 空調配管安裝施工品質管理標準 | |
| 76 | VRV 變頻冷氣機施工品質管理標準 | |
| 77 | 輪轉式除濕機施工品質管理標準 | |
| 78 | 鋼筋工程施工品質管理標準 | |
| 79 | 模板工程施工品質管理標準 | |
| 80 | 混凝土工程施工品質管理標準 | |

表 4-42-4 各分項工程品質管理標準項目一覽表

| 項次 | 名 稱 | 備 註 |
|----|-------------------------|-----|
| 1 | 匯流排安裝施工品質管理標準 | |
| 2 | 纜架安裝施工品質管理標準 | |
| 3 | 纜線安排施工品質管理標準 | |
| 4 | 配電盤安裝施工品質管理標準 | |
| 5 | 中央監控系統安裝品質管理標準 | |
| 6 | 給水配管施工品質管理標準 | |
| 7 | 水處理設備施工品質管理標準 | |
| 8 | 泵浦設備安裝施工品質管理標準 | |
| 9 | 冰水主機設備安裝施工品質管理標準 | |
| 10 | 冷卻水塔設備安裝施工品質管理標準 | |
| 11 | 送排風機設備安裝施工品質管理標準 | |
| 12 | 全熱交換型空調箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 13 | 停車場通風設備安裝施工品質管理標準 | |
| 14 | 空調箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 15 | 防火閘門排煙閘門及風門設備安裝施工品質管理標準 | |
| 16 | 消音箱設備安裝施工品質管理標準 | |
| 17 | 空調風管安裝施工品質管理標準 | |
| 18 | 空調配管安裝施工品質管理標準 | |
| 19 | VRV 變頻冷氣機施工品質管理標準 | |

第五章 材料及施工檢驗程序

5.0 材料及施工檢驗作業

依據審驗、檢驗、試驗、材料設備管制與檢驗程序、施工檢驗管制，擬定作業程序，俾於各級工程人員遵循。

5.1 審驗文件資料送審流程

5.1.1 依據施工規範、一般條款、契約文件及工程標準作業程序之規定辦理審驗(文件資料送審流程)。

5.1.2 作業程序

5.1.2.1 提送資料的種類

- (1)施工圖(Shop Drawing)
- (2)證明書與報告
- (3)材料文件與樣品
- (4)計劃書與計算資料
- (5)各種紀錄及申請書
- (6)業主指示之文件資料

5.1.2.2 使用表格與文件格式，依業主、營管單位、設計單位及監造單位要求之「工程資料送審申請單」。

作業方式如下：

- (1) 施工圖：施工單位之承辦工程師以「工程資料送審申請單」及施工圖送審明細表檢附藍曬圖參份提送監造單位審查，若有缺失及審查意見則修正後提報複審，送審確認後提送藍曬圖三份、電子圖檔壹份、第二原圖壹份予監造單位備查。
- (2) 計劃書與計算資料：施工單位以「工程資料送審申請單」附計算資料提送監造單位審查，若有缺失及審查意見則修正後提報複審，送審確認後建檔列管。
- (3) 材料文件與樣品：品管工程師以「工程資料送審申請單」檢附材料文件(樣品)提送監造單位審查，若有缺失及審查意見

則修正後提報複審，送審確認後建檔列管。

5.1.2.3 其他資料的提送流程，如附表 5-1「審核作業流程圖」。

5.1.2.4 承辦者

- (1)任何本處組織內之人員或分包商及受本處委託機構合格之主辦工程師。
- (2)對於所提送的資料應完成全套的準備及表格的填寫。
- (3)應於各資料文件之起始欄，如繪圖、設計或試驗處簽章。
- (4)資料文件經辦完畢，負責送達內業人員編碼及填寫文件現況表。

5.1.2.5 工地主管人員

- (1)本工地工程技術與行政之負責。
- (2)負責提送資料之審查，可授權由主辦工程師負責。
- (3)須於審查欄簽章。

5.1.2.6 品管經理

- (1)本工地品管之負責人。
- (2)審查提送資料是否符合本合約品質規定。
- (3)不符合規定之文件，協調退還工地主管人員改善重送。
- (4)任何品質文件皆須經品管經理簽證。

5.1.2.7 主任技師

- (1)為本處技術之專業有照合格工程師。
- (2)任何與設計文件有關如施工圖、計算書等涉技術設計者，皆須經主任技師審查、簽章。
- (3)不合格文件，可退還起作人改善重送。

5.1.2.8 內業人員

- (1)為本工地檔案管理及提送資料之負責單位。
- (2)各種提送資料收發作業之編碼與存取。
- (3)檔案夾內索引表記載。

5.1.2.9 專案負責人

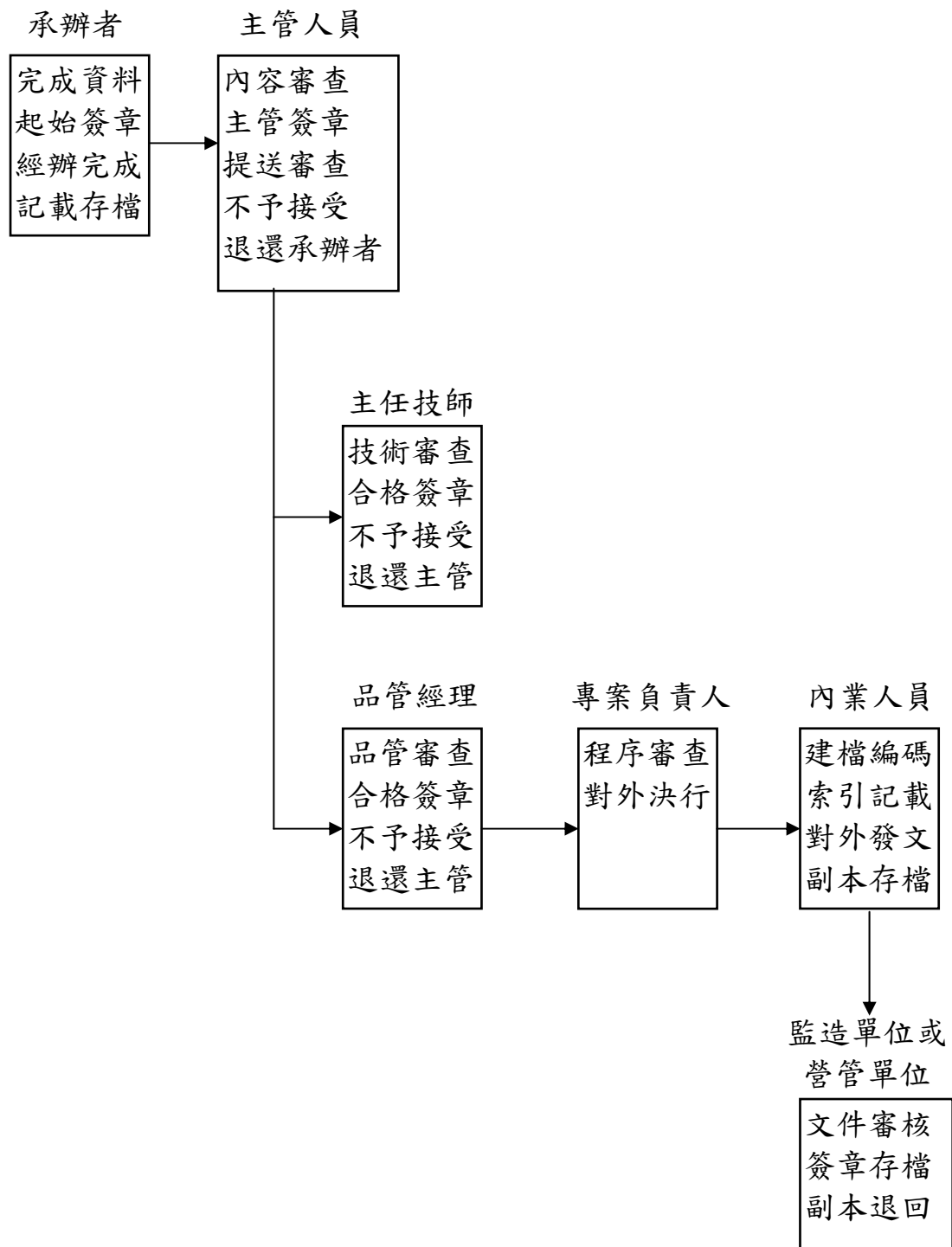
- (1)代表執行本工程合約，與簽署各提送資料。

(2)技術單位與品管單位意見分歧時，由專案負責人仲裁。

5.1.2.10 送審作業管制

建立送審作業管制卡，依合約規範規定送審項目列表管制。

表 5-1 審核作業流程圖



5.2 檢驗(包括施工與採購之檢驗)

5.2.1 第一階層之檢驗由本處直接管制，有關檢驗的種類與項目、檢驗使用表格與內容要求、檢驗執行人員、檢驗時間、檢驗作業流程及有關人員如：申請單位、工地主管人員、品管經理、專案負責人等在檢驗作業中所扮演的角色與工作，均在第 5.2.6 節作業程序中詳細規定與說明。

5.2.2 本計劃中施工項目自主檢查表，不足部份悉依合約規定，於分段或分項施工計劃中提出申請辦理。自主檢查表詳第七章。施工自主檢查表實施時，施工若有缺失，則需開立工程缺失報告書(工程缺失報告書詳第八章)，施工自主檢查表與工程缺失報告書皆建檔管理。

5.2.3 所有檢驗結果應依照檔案管理規定做記錄與建檔，以作為品質可接受與否之憑證。

5.2.4 檢驗的目標，應重視於實際或潛在品管問題之鑑定，及擬訂補救預防措施。

5.2.5 採購檢驗作業，必須以符合合約規範之規定及業主期望為準則外並應透過分包合約及溝通，確實向協力廠商傳達配合檢驗措施及品質之要求，內容應能明確表達：

(1)產品之類別、規格、等級、式樣、數量、圖說及一級品質管制的標準。

(2)分包商應相對之品質管理制度及保證。

(3)本處或業主有權進入貨源執行檢驗查核工作。

(4)會同協力廠商作定期之會議以確認工作執行的時程及相關作業的配合，並共同訂定檢驗措施及一級品管之配合預防不合格之產品與施工。

5.2.6 作業程序

5.2.6.1 檢驗的種類

一.種類

(1)貨源的查證

對於生產材料，成品的主要設備視合約之規定制定檢驗點，進行貨源設備材料之檢驗，檢驗程序如下：

A.型錄、資料之審查：設備材料於採購前，品管人員依設備及材料之型錄及資料所示，詳細查驗設備、材料之品質是否合於規範。

B.設備、材料出廠檢驗或進口證明資料之審查：設備及材料進場時均應檢附出廠證明或檢驗報告、進口設備或材料另附海關進口證明及完稅證明，品管人員應確實查證。

(2)交貨之檢驗

交貨檢驗應於工地現場或材料及設備儲放地點實施，主要係於材料設備、材料尺寸、容量等各種規格進行現場之測試檢驗。

(3)施工及安裝之查證與檢驗

A.無論現場工程之施工或成品之安裝，皆應予查證與檢驗，並視合約之規定制定「檢驗停留點」進行施工品質之檢驗。

B.必須編訂分項施工計劃書，以管制施作過程，驗證人員必須依據施工圖說查核作業現況，所有量度與試驗結果必須逐項詳實記載，並妥善保存。

C.施工安全之考量應為施工過程的一部份，各工作分組必須將施工中之安全衛生設施之設置，列入分項施工計劃檢驗項目。

二.特殊製程檢驗之管制

(1)特殊製程之檢驗應由設備材料製造商(或代理商)先行將檢驗流程以書面資料提送審驗，並應詳列檢驗及試驗儀器及作業步驟。

(2)檢驗程序經監造單位審核同意後，並應於設備材料進場前會請品管人員及監造單位至場內辦理檢驗，製造商應詳列其廠內品管程序，並針對整體製程作詳細之說明。

(3)進口設備器材應提供原廠製程說明及檢驗程序以供審核。

5.2.6.2 檢驗使用表格與內容要求

(1)檢驗須使用經監造單位核准的表格，「品質查核記錄表」、「工程查核申請表」、「自主檢查表」。

- (2)檢驗表列舉之查對細目需包括合約規範、圖說，經核定之施工圖之工作，並註明依據文件之文號、日期或檔案編號。

5.2.6.3 檢驗的執行人員

- (1)檢驗作業視施工與採購種類不同，由各施工單位主管及品管工程師執行第一階層之檢驗。
- (2)遇有特殊技術或在國外生產製造或結果有爭議時，得經業主同意委請學術機構、顧問公司或其它經業主同意之單位代為檢驗，並出具結果證明。

5.2.6.4 檢驗時間

- (1)監造單位指示及合約規定之檢驗頻率。
- (2)正常之檢驗，本處應於三天前向監造單位提出申請。緊急之檢驗則不在此限。

5.2.6.5 檢驗作業，如附表 5-2「檢驗作業流程圖」。資料文件提送依第五章 5.1 節「審驗」(文件資料送審流程)辦理。

5.2.6.6 申請單位

- (1)在本處係指工地執行主辦工程師，在分包商、供應商與製造商為各該負責人。
- (2)各申請人應填寫「品質查核記錄表」、「工程查核申請表」及「自主檢查表」在工作進行前確實可接受檢驗時，於規定之檢驗時間內提出檢驗申請，並由本處品管工程師進行一級品管，檢驗合格後再會請監造單位到場進行檢驗。
- (3)檢驗不合格，經工地主管人員指示，應立即改善，並重新按檢驗步驟申請檢驗。在未獲檢驗合格前，不得進行後續相關作業。同時依據第八章「不合格品之管制」及第九章「矯正與預防措施」規定辦理相關作業。
- (4)接受檢驗時，除接受品管工程司指示準備配合作業外，各申請單位，應完成各種檢驗需要之儀器、工具、圖說、場地、人員及相關準備。

5.2.6.7 工地主管人員

- (1)工地主管人員為本工地工程師、行政主管，對於申請單位之檢驗申請，應負責審查，以決定是否提出申請。
- (2)檢驗合格，由工地主管人員通知申請單位執行後續作業。
- (3)檢驗不合格，除參酌品管工程師之改善建議外，應負責決定改善計劃，責成申請單位改善，並要求申請單位儘速提出複驗。
- (4)檢驗缺失未獲監造單位複檢同意前，工地主管人員得對各分包商、供應商及製造商之付款予以保留。

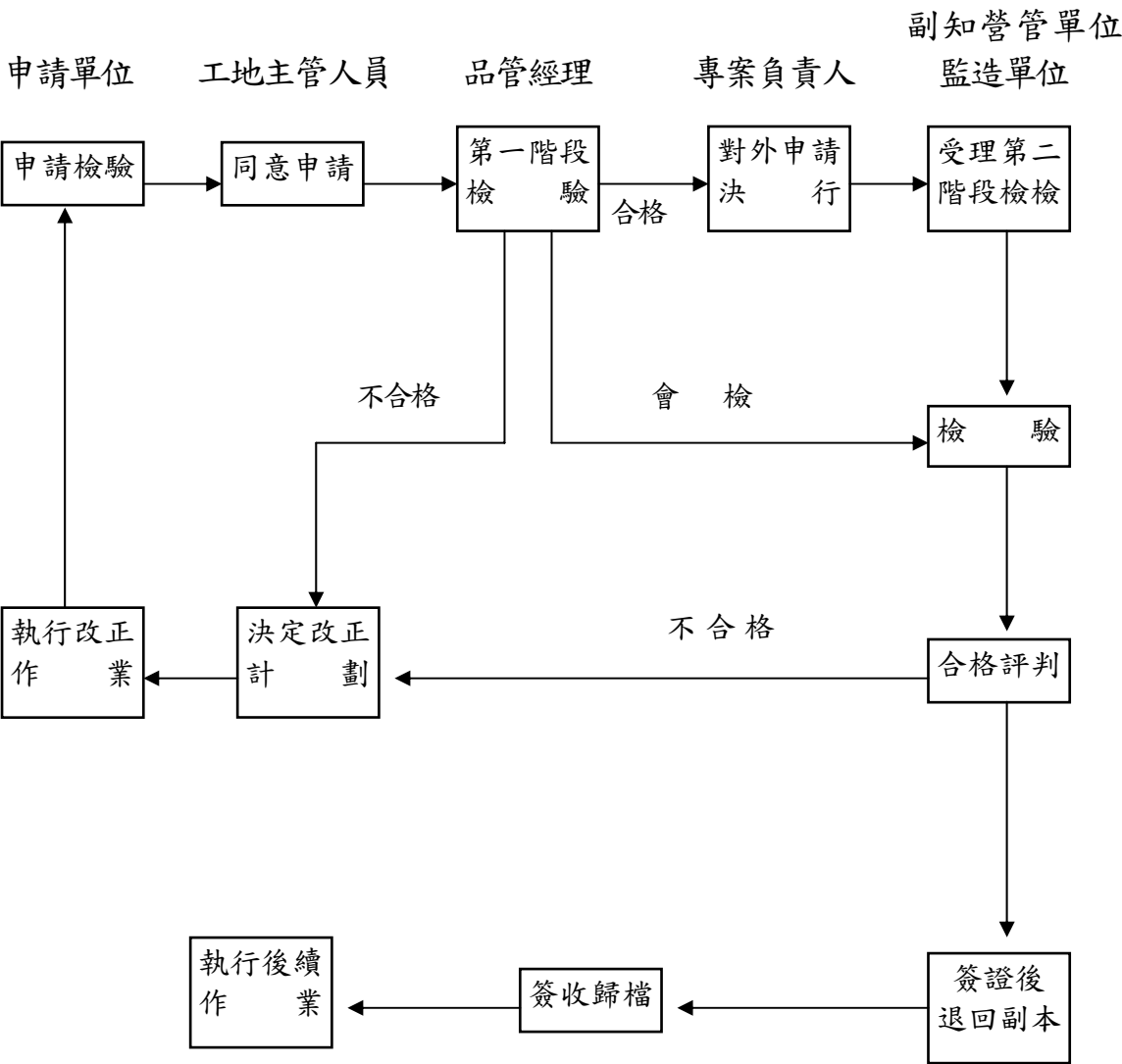
5.2.6.8 品管經理

- (1)品管經理為本處對本工程之專職品管負責人。
- (2)所有檢驗申請及檢驗記錄皆應經品管經理簽證。
- (3)對於檢驗申請，品管工程師應判定是否自行檢驗或報請監造單位會驗或委外檢驗。
- (4)品管工程師和監造單位應對檢驗結果取得協議，於「品質查核記錄表」載明所有不符合合約規範、圖說、經核定施工圖及工作圖之缺失，及協議改正缺失之日期。
- (5)品管工程師對於申請單位所提送之各種檢驗報表與其內容，應依照合約規範、圖說及核定之施工圖、工作圖、施工計劃圖等資料，詳細審查，以確知品質之規定完全納之。否則應要求補齊。
- (6)檢驗結果品管經理應儘速通知工地主管人員，合格則著手施工或採購；不合格則提供品管工程師與監造單位之協議要求全力配合改善。

5.2.6.9 專案負責人

- (1)代表本體執行本合約。
- (2)技術單位與品管單位間之協調。

表 5-2 檢驗作業流程圖



5.3 試驗

5.3.1 本工程之全部材料、施工品質與設備及所辦理之工作均應依合約規定及監造單位指示下，在製造或配製場所、工地、特定或監造單位指示地點，辦理各種試驗，以確保本工程品質符合規定。

5.3.2 有關本工程上述試驗之項目、標準、頻率、試驗地點、表格、時間、流程及有關人員的權責，皆由 5.3.5 節之作業程序詳加規定。

5.3.3 所有試驗結果應依照「檔案管理」規定做記錄與建檔，以達到品質檢驗具體化、數據化、科學化的目的，供作品質可接受與否之憑證。

(1)材料進場自驗時，應紀錄於材料驗收紀錄表。

(2)委外送驗材料，亦應紀錄於材料驗收紀錄表。

5.3.4 計量及試驗設備的校正

5.3.4.1 儀器設備校正的頻率，監造單位認為有必要時，得通知本處重新校正。

5.3.4.2 原廠出廠證明之校正記錄得為一次紀錄，唯後續校正仍應遵循前述規定。

5.3.4.3 儀器設備之種類分為精密儀器與普通儀器。精密儀器必須經監造單位同意之單位執行校正。普通儀器則經監造單位同意及會同下，進行校正。

5.3.4.4 任何儀器校正，必經校正單位與機構出具校正結果證明與標識，張貼於可鑑定部位，及存放於檔案中，或記載於日報表。

5.3.5 作業程序

5.3.5.1 試驗項目、樣品、標準、頻率、試驗地點

(1)本工程之試驗項目、樣品、標準、頻率、試驗地點依契約規定辦理。

(2)試驗樣品的採取地點應由品管工程師向監造單位取得指示。

(3)前述試驗地點若未於品管計劃送審時提出，則最遲應於試驗前 30 天或監造單位同意之時間內向監造單位提出申請。

5.3.5.2 試驗報告與申請表格

申請表格統一採用「工程材料檢(試)驗申請單」。

5.3.5.3 試驗人員

(1)本處試驗人員為品管站工程人員，經業主備查者。

(2)委外試驗機構試驗人員資格依契約規定及 CNLA 認證單位負責。

5.3.5.4 試驗申請時間

至少於試驗 3 天前通知監造單位代表。

5.3.5.5 試驗作業流程

(1)如附表 5-3 之「試驗作業流程圖」。資料文件提送依據第五章 5.1 節「審驗」(文件資料送審流程)辦理。

(2)監造單位指示加做試驗時，申請單位亦應在品管工程師要求下按「試驗作業流程圖」辦理手續，唯於「說明依據」欄加註監造單位之指示。

5.3.5.6 申請單位

(1)在本處係指工地執行施工之工程師，在分包商、供應商與製造商則指各該負責人。

(2)依據試驗項目需要填寫「工程材料檢(試)驗申請單」並於規定時間內提出試驗申請。

(3)試驗不合格，應立即改正，並重新按試驗步驟申請試驗。在未獲試驗合格通知前，不得進行後續相關作業。同時依據第八章「不合格品之管制」及第九章「矯正與預防措施」規定辦理。

(4)辦理試驗時，無論由品管組自驗或送會獨立試驗機構或監造單位指示，申請單位應配合試驗者之要求，準備充分樣品、容器、工具、標識、人員、交通工具與相關需要之支援。

5.3.5.7 工地主管人員

(1)工地主管人員為本工地之工程師、行政主管，對於申請單位之試驗申請，應負責審查，以決定是否提出申請。

(2)授受品管工程師要求或監造單位指示時，應指示申請單位配合辦理試驗。

(3)試驗合格，由工地主管人員通知申請單位辦理後續作業。

(4)試驗不及格，除依照品管站改善建議外，並負責決定改正計劃，責成申請

單位改善，要求申請單位儘速提出複驗。

- (5)試驗缺失未獲監造單位複驗同意前，工地主管人員得對各分包商、供應商及製造商之付款予以保留。

5.3.5.8 品管工程師及品管經理

- (1)品管經理為本處品管業務之代理人。
- (2)所有試驗申請及試驗紀錄，皆應經品管經理簽證。
- (3)對於試驗申請，品管工程師可視需要決定自行試驗，提報監造單位試驗或委外試驗。
- (4)試驗結果，品管經理應儘速通知工地主管人員，合格則可著手後續作業，不合格時除立即通知工地主管人停止相關材料之施工外，並依照合約規定迅速辦理改善。
- (5)申請單位提送「工程材料檢(試)驗申請單」申請試驗時品管工程師就申請單之「材料名稱」欄詳加審查，以確定申請試驗之樣品或項目的資料符合合約之規定，若不符合時應予退件，要求補齊。

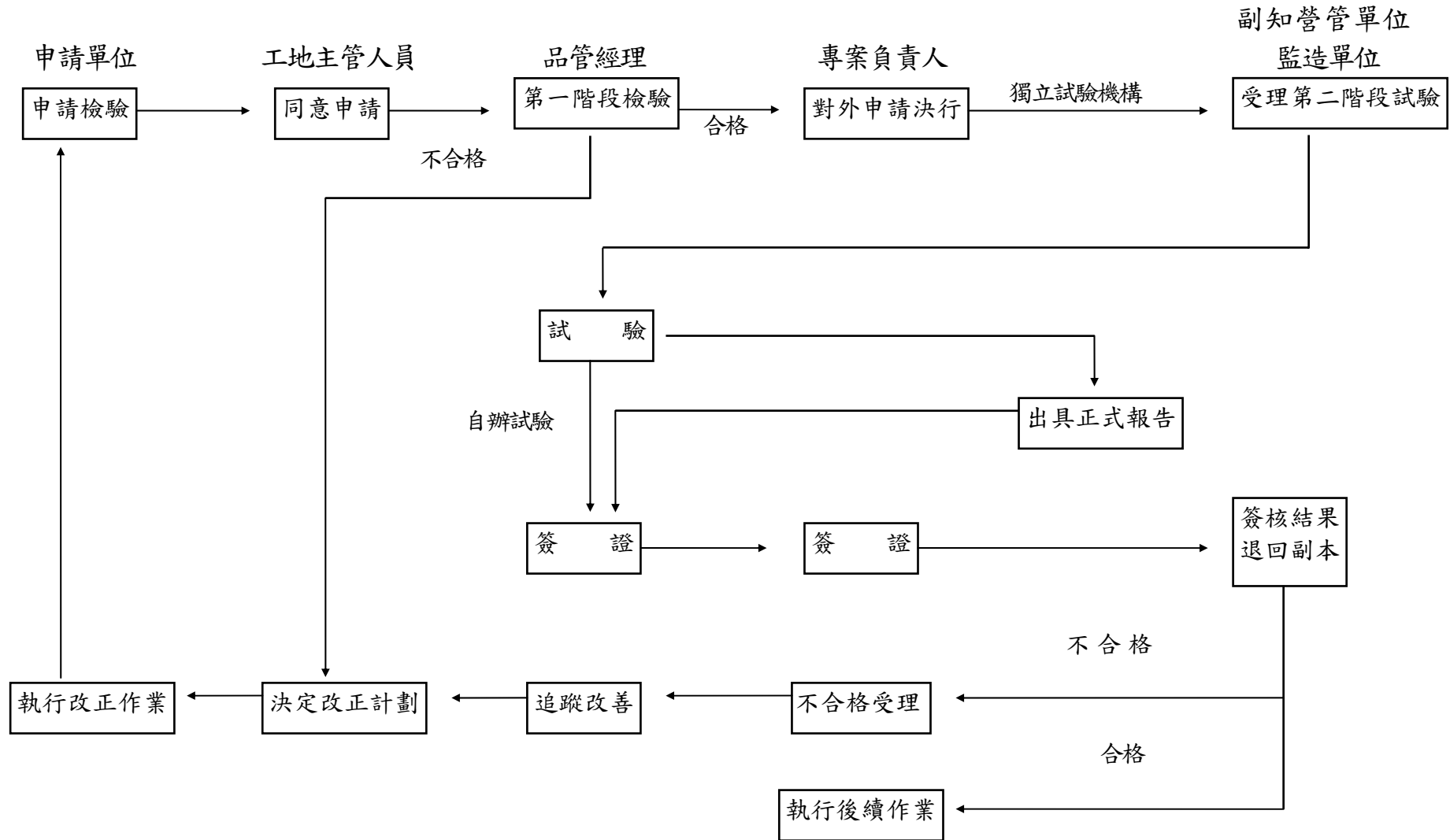
5.3.5.9 專案負責人

- (1)代表本處負責執行本合約。
- (2)技術單位與品管單位間之協調。

5.3.5.10 獨立試驗機構

- (1)依契約規定及 CNLA 認證單位負責。
- (2)各獨立試驗機構所需之樣品由本處「申請單位」準備，由品管工程師負責提送。
- (3)各獨立試驗機構試驗完畢，應出具試驗報告正本及副本，掛號或由本處品管工程師簽收。

表 5-3 試驗作業流程圖



5.4 材料與設備管制及檢驗程序

5.4.1 其範圍為用於本工程之材料，依合約及本計劃之規定須要檢(試)驗者。

5.4.2 有關本處對於分包商，供應商及製造商等之資格評估、貨源查驗與檢驗、交貨檢驗、品質文件審查、裝卸、運輸、儲存方式、場地、標示、維護、紀錄等管理作業程序，詳述於 5.4.3 節之作業程序中。

5.4.3 作業程序

5.4.3.1 材料與裝備的品管要項

- (1)供應商與製造商的品質 評估與選擇。
- (2)貨源的查證與檢驗。
- (3)交貨檢驗。
- (4)品質文件的審查。
- (5)裝卸運輸作業計劃與實施。
- (6)儲存方式、場地、標識、維護、記錄等計劃與執行。

5.4.3.2 供應商與製造商的品質評估與選擇，詳本品管計劃書第一章 1.7 節「適用對象之管制」。

5.4.3.3 貨源的查證與檢驗，詳本品管計劃書本章 5.3.5 節之「試驗作業程序」。

5.4.3.4 交貨檢驗

- (1)本節範圍包括樣品提送、訂購、出廠裝運、包裝與檢驗。
- (2)合約規定之各種材料與物品之樣品，在獲得監造單位書面同意後才可訂購。
- (3)本工程所需的材料或設備的訂單，必須述明：
 - A.檢驗與試驗的工程範圍。
 - B.合約編號、本處的全銜和地址。
 - C.本工程何時、何處用到該材料或設備,包含備料及進料時間。
- (4)箱裝與包裝的材料或裝備，外面必須以中文噴漆註明「地址、開口處、朝上方向」及其它需要符號。
- (5)箱裝與包裝材料或裝備並應備有二份清單，說明「編號、尺寸、重量、

內容與相關圖說」，其中一份以防水袋裝妥訂在包裝上，以備核對。

(6)超過 100 公斤的箱裝與包裝應加註記號。

(7)不滿整箱或整袋的零份材料與裝備，亦應包裝成箱，並依上述規定辦理。

(8)為確保材料與裝備於裝卸過程維持原樣品質，分包商、供應商或製造商於裝卸必需提送「裝卸作業程序」交品管工程師審查，任何搬運、包裝與交貨作業標準之制定，必須以不傷及物料品質，及作業時之安全、清潔為計劃原則，如有影響品質顧慮之物料，必須列入管制，並明顯的標示出來，加以保護。

(9)材料與物品的交貨檢驗地點經監造單位以書函通知本處後，由本處申請單位依檢驗或試驗作業程序辦理。

(10)若監造單位未在工廠或產地執行材料與物品檢驗，本處應取得該材料或物品之試驗證明書或有關文件，證明該批材料或物品已遵照規範規定試驗，提送監造單位審核。

5.4.3.5 材料設備進場後之管理

(1)合宜儲存管制旨在使進場的材料或裝備遭受損毀的風險減至最低。

(2)不同材料或裝備有不同的儲存計劃。施工單位應將最新儲存計劃送請品管工程師審查，並留存副本於材料裝備管理記錄夾，俾利管制。

(3)儲存計劃，至少須考慮到下列要件：

A.儲存場的進出路線通暢。

B.整潔措施與完善的管理。

C.儲存場防水、排水措施的考量。

D.視儲存物性質之不同，相關的防水措施。

E.儲存區域的規劃和佈置圖，將不合格材料及合格材料分區堆置，並明顯標識。

F.覆蓋措施之規定。

G.材料或裝備名稱及進貨數量。

- (4)交貨檢驗合格之材料或裝備須噴上或貼上經工程簽章之標識，或於「材料裝備儲存記錄」及「材料裝備儲存查驗報告」上註記清楚。
- (5)材料裝備之儲存場查驗由品管工程師每週實施一次。按照「材料裝備儲存記錄」及「材料裝備儲存查驗表」執行查驗。其查驗結果簽報專案負責人後存檔外，缺失部份視嚴重程度以不同方式責成工地主管人員改善。

5.4.3.6 物料管理人員

- (1)專案負責人指派或分包商、供應商、製造商遴聘經專案負責人同意之各材料裝備儲存場的管理員。
- (2)其負責儲存場各種物料業務之管理，及狀況資料之記錄與提報。
- (3)品管工程師或其指派人到場查驗時，應主動向查驗人提供並說明儲存場之物料儲存狀況。
- (4)樣品採取或檢驗、試驗時，管理人應配合支援，提供相關事物之服務。

5.4.3.7 工地主管人員

- (1)工地主管人員為本工地工程師、行政主管，有關材料裝備之供應商等資料調查，檢驗/試驗準備、申請、訂單、文件、裝卸、包裝、儲存、場地、記錄等作業，皆應負責督管執行，使符合本作業程序及其它相關規定。
- (2)有關品管工程師品質的通知，應督導推動與改正。

5.4.3.8 品管主管人員

- (1)品管經理為本工程品質業務之主管。
- (2)對物料裝備的分包商、供應商、製造商有責任進行資格審查與提報審查與評估結果，請專案負責人裁示。
- (3)檢驗與試驗時，其簽證等職責各如檢驗與試驗之作業程序規定。
- (4)採購訂單中品質規定之提供與審查。
- (5)分包商等「裝卸作業程序」與「儲存計劃」之審查。

(6)合格與不合格標識之確定與標示監督。

(7)物料裝備儲存場之查驗。

5.4.3.9 專案負責人

(1)專案負責人代表本處執行本工程合約。

(2)對物料裝備之分包商、供應商、製造商有權裁示。

(3)接獲監造單位簽發之 NCR(不合規定處理報告單)，責成品管工程師協調工地主管人員改善。

5.4.4 材料設備檢驗程序

5.4.4.1 材料設備檢驗流程之訂定，需含材料設備自主檢查時點之訂定及向監造單位申請檢驗程序。自主檢查時點之訂定依第七章自主檢查表作業程序，申請檢驗程序依本章 5.2.6 及 5.3.5 節辦理(詳附表 5-2 檢驗作業流程圖及 5-3 試驗作業流程圖)。

5.4.4.2 材料設備檢驗流程應配合第四章「品質管理標準」之「管理要領」規定(管理項目、管理標準、檢查時間、檢查方法、檢查頻率、不合標準值之處置方法)辦理。

5.4.4.3 材料設備檢驗流程，應配合監造單位所訂定之「檢驗停留點」，通知監造單位辦理檢驗，檢驗合格後方得繼續下一階段施工。

5.4.4.4 對材料設備檢驗查核結果不符規定時，依第八章「不合格品之管制」及第九章「矯正與預防措施」規定辦理。

5.4.4.5 材料設備檢驗應填寫「品質查核記錄表」、「工程查核申請表」及「自主檢查表」在工作進行前確實可接受檢驗時，於規定檢驗時間內提出申請，由本處品管工程師進行一級品管檢驗合格後再請監造單位到場進行檢驗。

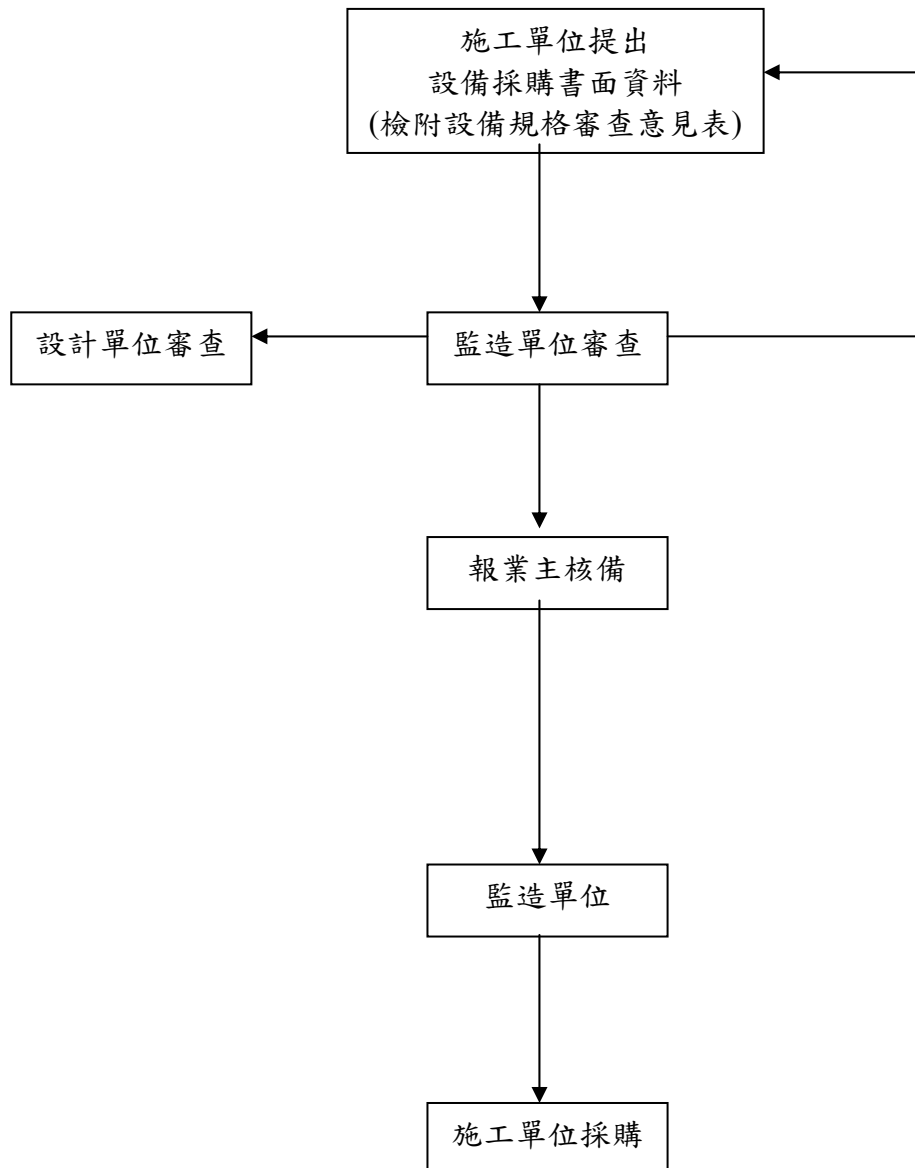
材料設備試驗應填寫「工程材料檢(試)驗申請單」。

5.4.4.6 材料設備檢、試驗結果之管制

(1)檢驗不合格，除參酌品管工程師之改善建議外，應負責決定改善計劃，責成申請單位改善，並要求申請單位儘速提出複驗。

(2)試驗不合格，應立即改正，並重新按試驗步驟申請試驗。在未獲試驗合格通知前，不得進行後續相關作業。同時依據第八章「不合格品之管制」及第九章「矯正與預防措施」規定辦理。

5.4.5 材料設備送審流程



5.5 施工檢驗管制程序

5.5.1 目的

本章制訂，旨在規範直接影響施工階段所需之品質管制作業，確認各施工過程在管制狀態，並保證施工品質能符合設計品質之標準要求標準。

5.5.2 範圍

凡本工程施工階段之品質管理標準、施工計劃書、施工自主檢查表與測試記錄等品質管制作業皆屬之。

5.5.3 權責區分

一、專業工程師：負責一級品管之執行，對各階段施工過程進行查驗及測試並填寫施工自主檢查表及測試記錄表。

二、品管工程師：

- 1.查核工程施工查驗品管作業程序。
- 2.工程完成施工自主檢查或測試作業後，會同業主及監造單位進行檢驗工作及見證。
- 3.編撰施工品質管理標準，以規範協力廠商施工作業品質。
- 4.協助各項施工查驗及測試作業，並彙整存檔管理。

5.5.4 施工檢驗作業流程說明：

5.5.4.1 進料檢查：

- (一)材料、器材及設備進場時，依合約圖說規範檢驗，檢驗合格方得使用，若本合約規定有必須確認物料於製造過程中之品質、性能時，則在進場前於製造廠內予以檢驗或測試。
- (二)進料檢驗包含數量清點、外觀檢查、尺寸檢查、型式規格確認，供料協力廠商必須提供送貨清單相關檢驗文件以供檢驗，檢驗過程及結果須做成「進場自主檢查表」。檢驗發現有錯誤時，立即通知供料協力廠商退貨或處理，並照相存證。
- (三)由協力廠商帶料部份，於施工前及施工時不定期抽驗，檢查是否合

於送審規格，不符合送審規格時，必須要求協力廠商立刻停止使用，並儘速送出工地。

5.5.4.2 施工檢查：

- (一)施工時依「施工安裝自主檢查表」查驗。
- (二)各施工步驟有先後順序者，必須通過先前檢查步驟，始能進行後續施工步驟及檢查。
- (三)施工檢測不合格時，依「不合格品管制」及「矯正與預防措施」程序辦理。

5.5.4.3 完工檢查：

- (一)工程完工時，依系統之特性，擬定測試程序及測試表格，表格包括單機及系統測試。
- (二)試車前先完成系統確認，用電及用水確認，局部完成作局部確認，並作局部測試。
- (三)試車時需確認測試儀錶是否在有效期內。
- (四)若合約規定試車期間必需配合業主申請許可作業，包括消防檢查、正式用電檢查、工檢，則許可作業之檢查必須納入完工檢查的一部份。

5.5.4.4 測試：

- (一)材料、設備進場時，依合約圖說規範規定作測試，並委託經由業主同意之試驗單位測試。
- (二)施工中依合約圖說規範規定實施測試。
- (三)完工時依合約圖說規範規定實施測試，測試後應填寫「測試記錄表」。

5.5.4.5 檢驗不合格或不能符合合約圖說規範時，依第八章「不合格品管制程序」及第九章「矯正與預防措施」之規定辦理。

5.5.5 施工檢驗作業流程圖

- 1.施工檢驗流程(表 5-4)
- 2.設備安裝工程檢驗流程(表 5-5)
- 3.空調配管工程檢驗流程(表 5-6)
- 4.空調風管工程檢驗流程(表 5-7)
- 5.電氣工程檢驗流程(表 5-8)
- 6.監控工程檢驗流程(表 5-9)
- 7.給排水工程檢驗流程(表 5-10)
- 8.消防工程檢驗流程(表 5-11)
- 9.混凝土澆置作業流程(表 5-12)
- 10.建築物消防安全設備圖說審查作業流程(表 5-13)
- 11.建築物消防安全設備竣工查驗作業流程(表 5-14)

5.5.6 使用表單

- 1.自主檢查表
- 2.測試記錄表

5.5.7 消防設備之施工檢驗程序須符合內政部消防安全審查及查驗作業基準規定辦理，詳附表 5-13 建築物消防安全設備圖說審查作業流程及附表 5-14 建築物消防安全設備竣工查驗作業流程。

註：各工種材料及設備施工安裝自主查驗與測試作業所使用之自主檢查表與測試記錄表參考第七章「自主檢查表」所訂列。

表 5-4 施工檢驗流程：

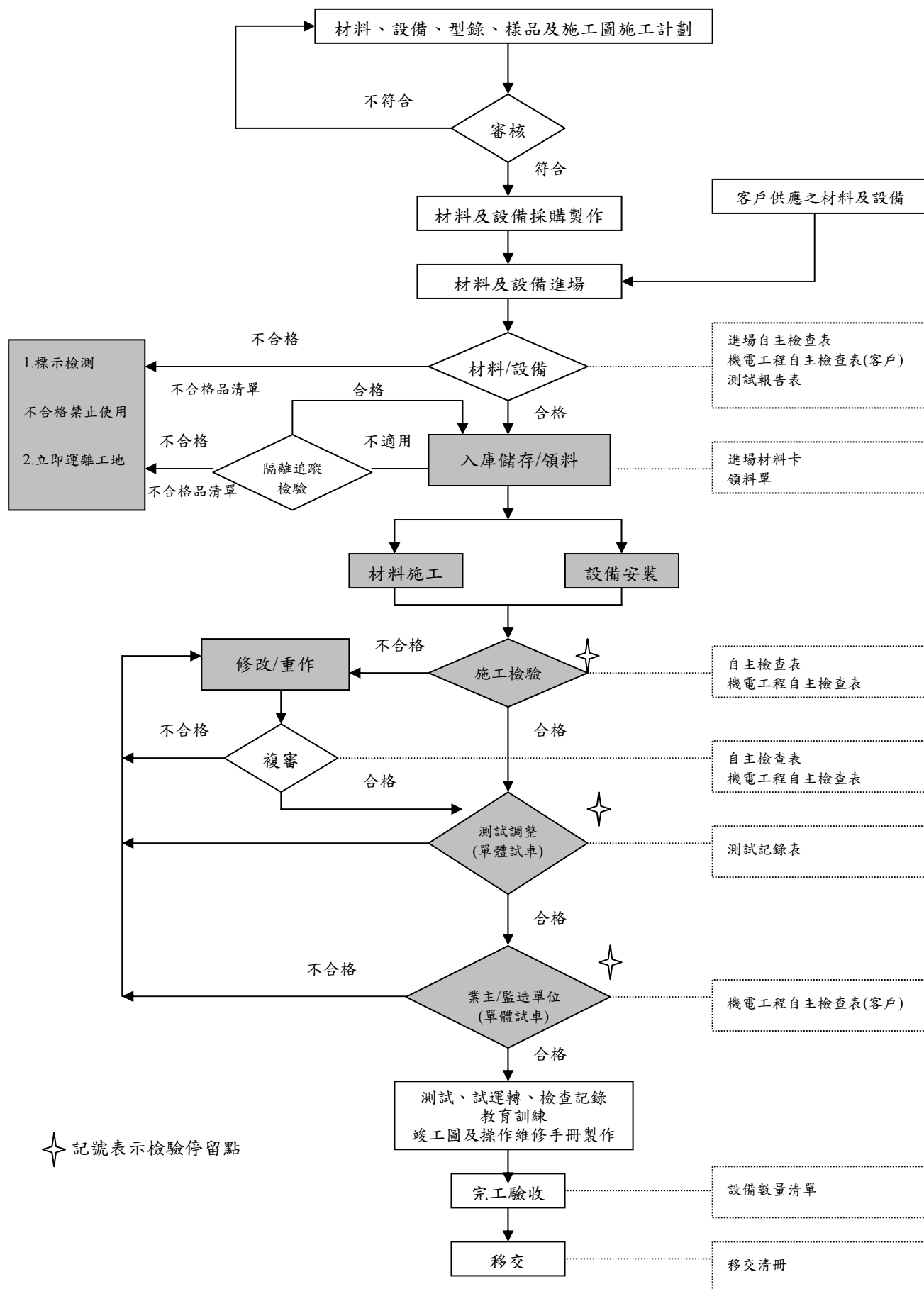
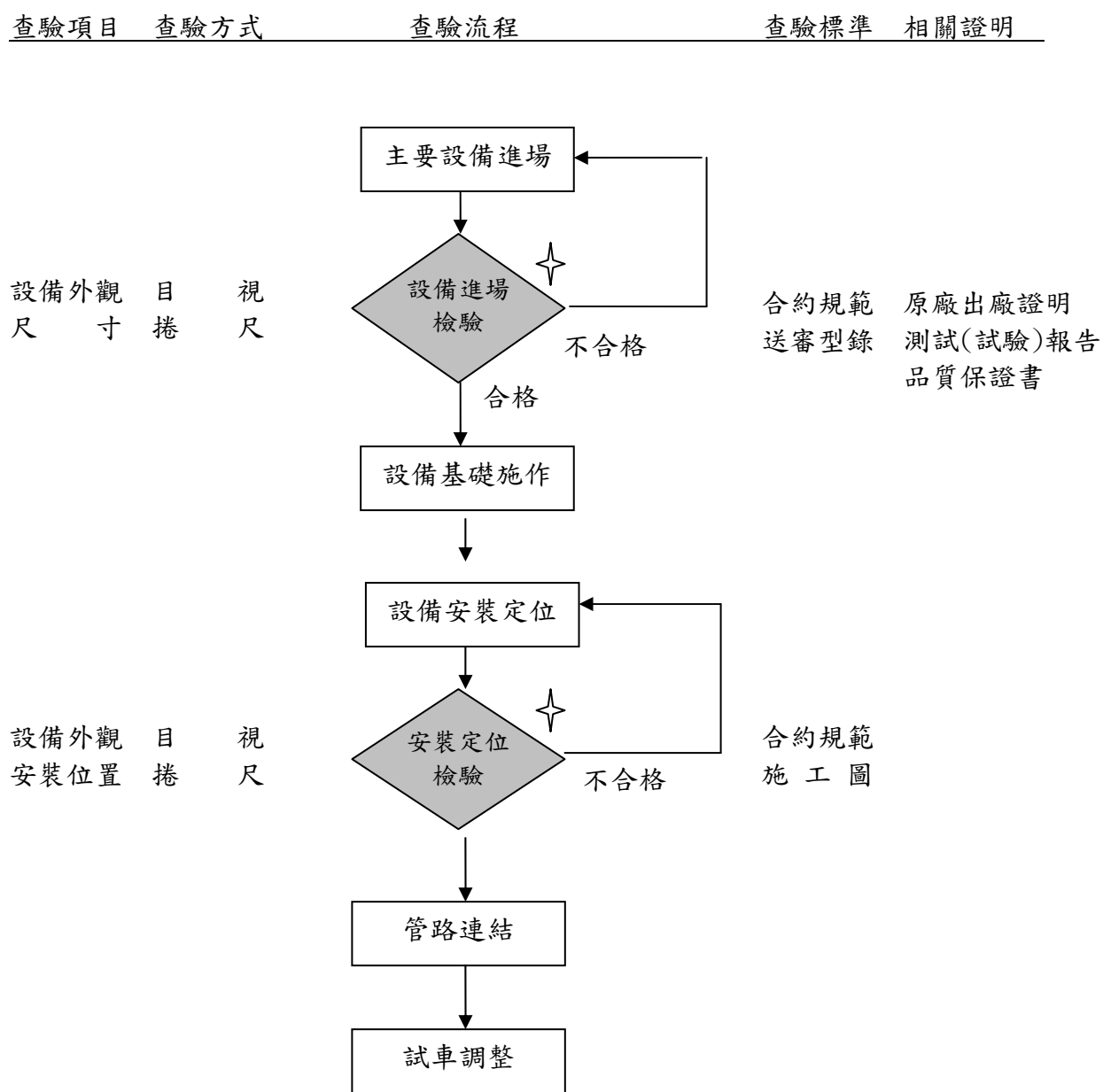


表 5-5 設備安裝工程檢驗流程：



✧ 記號表示檢驗停留點

表 5-6 空調配管工程檢驗流程：

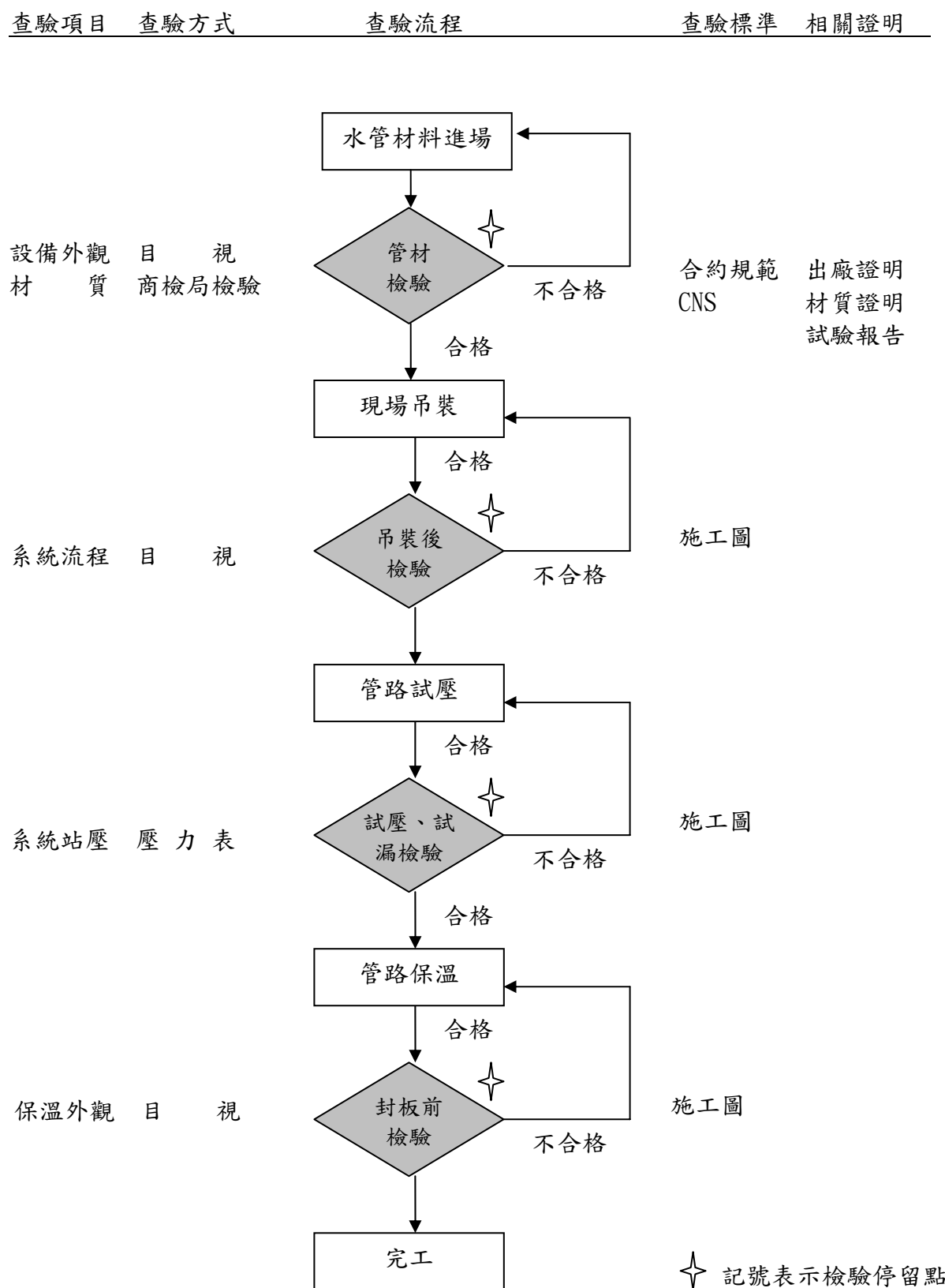
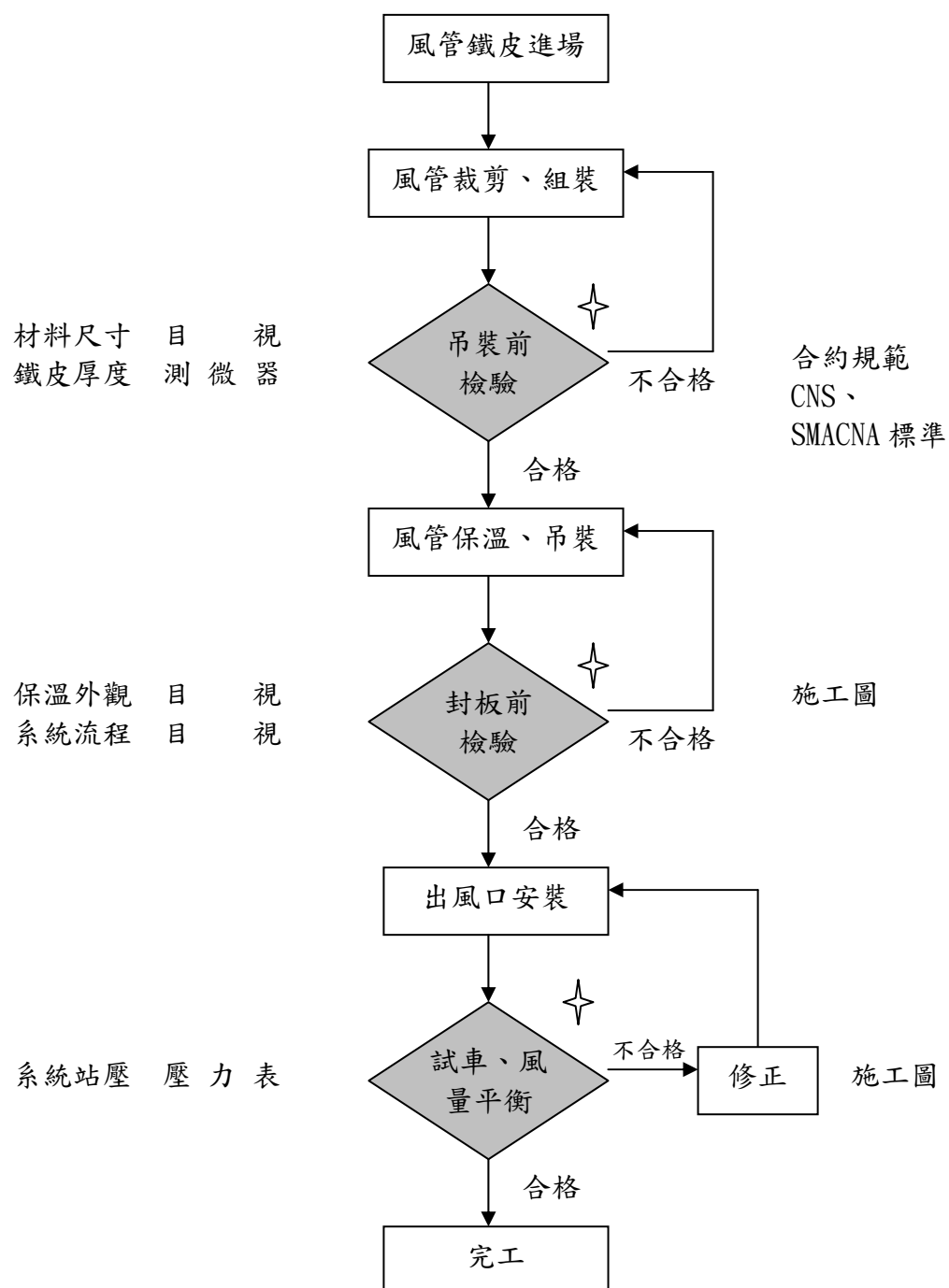


表 5-7 空調風管工程檢驗流程：

| 查驗項目 | 查驗方式 | 查驗流程 | 查驗標準 | 相關證明 |
|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|



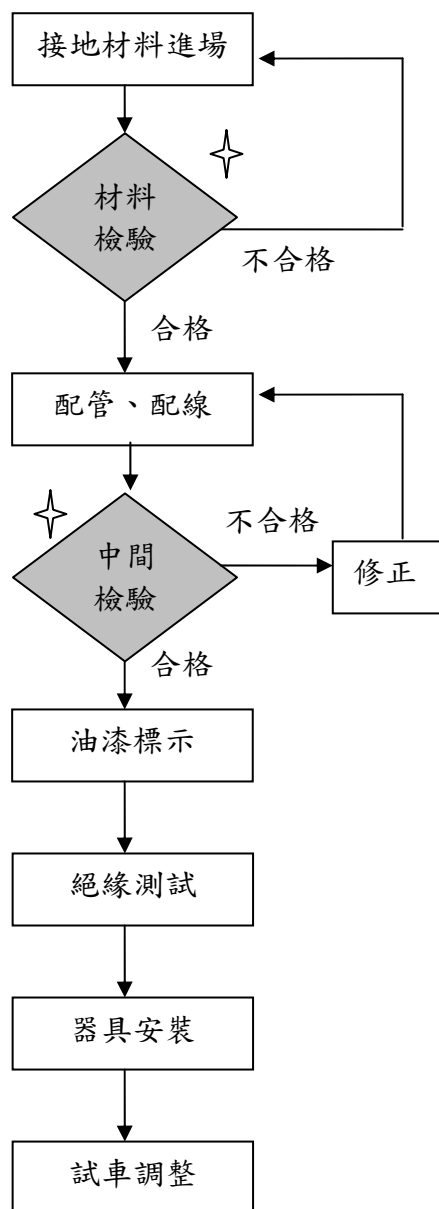
✧ 記號表示檢驗停留點

表 5-8 電氣工程檢驗流程：

| 查驗項目 | 查驗方式 | 查驗流程 | 查驗標準 | 相關證明 |
|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|

材料外觀
材料數量

目 視



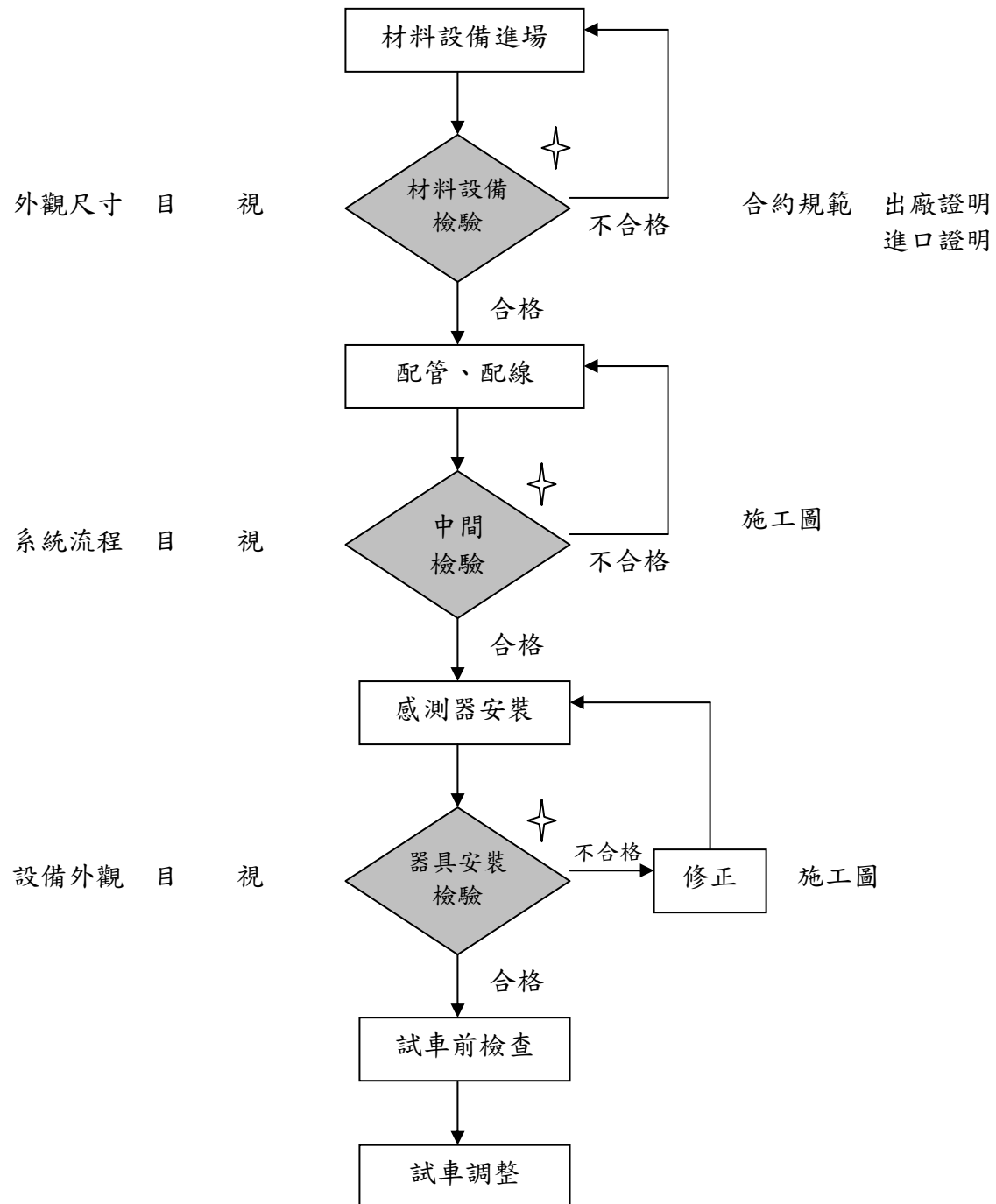
合約規範
CNS

出廠證明
材質證明

✧ 記號表示檢驗停留點

表 5-9 監控工程檢驗流程：

| 查驗項目 | 查驗方式 | 查驗流程 | 查驗標準 | 相關證明 |
|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|



✦ 記號表示檢驗停留點

表 5-10 給排水工程檢驗流程：

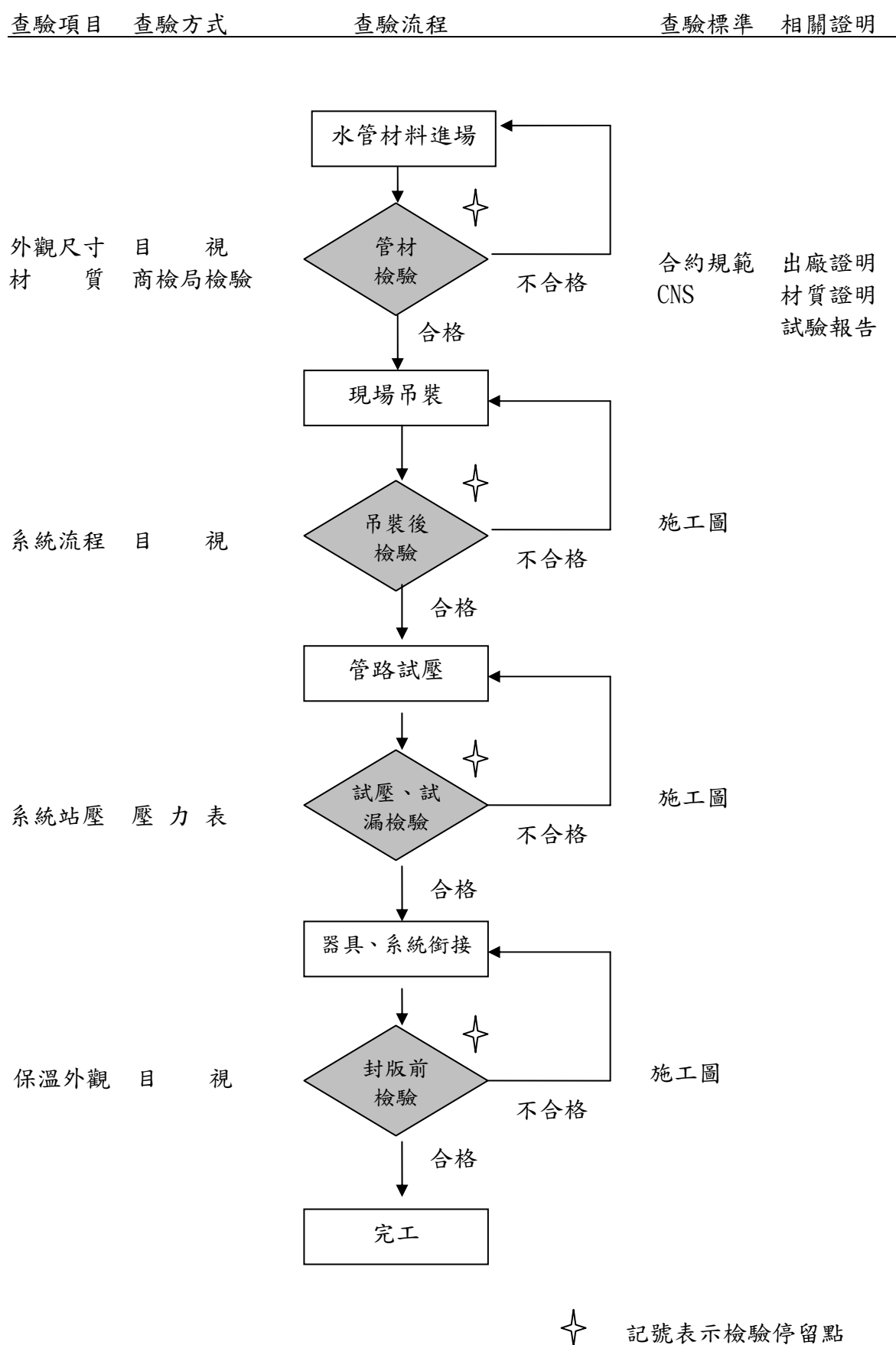
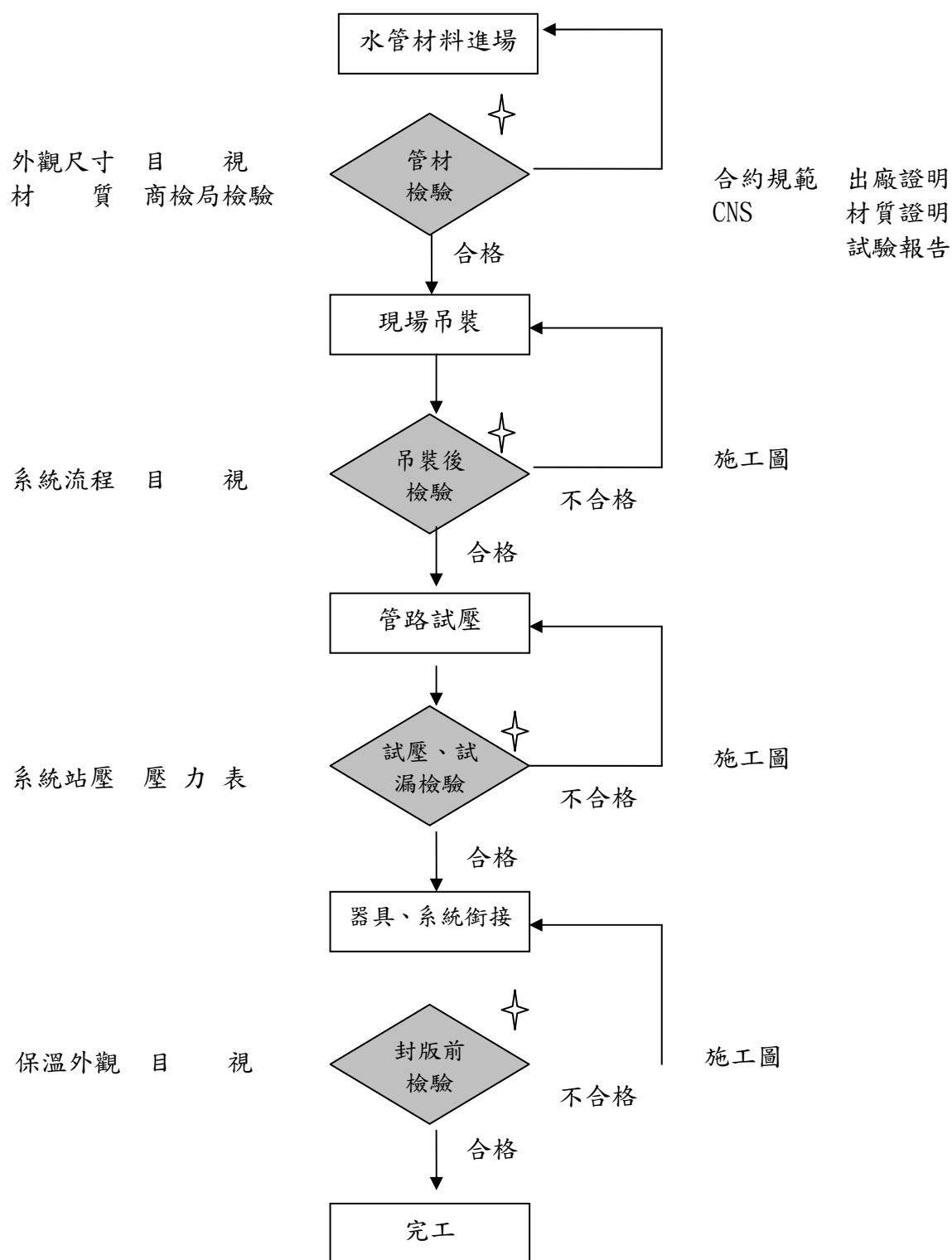


表 5-11 消防工程檢驗流程：

| 查驗項目 | 查驗方式 | 查驗流程 | 查驗標準 | 相關證明 |
|------|------|------|------|------|
|------|------|------|------|------|



★ 記號表示檢驗停留點

表 5-12 混凝土澆置作業流程：

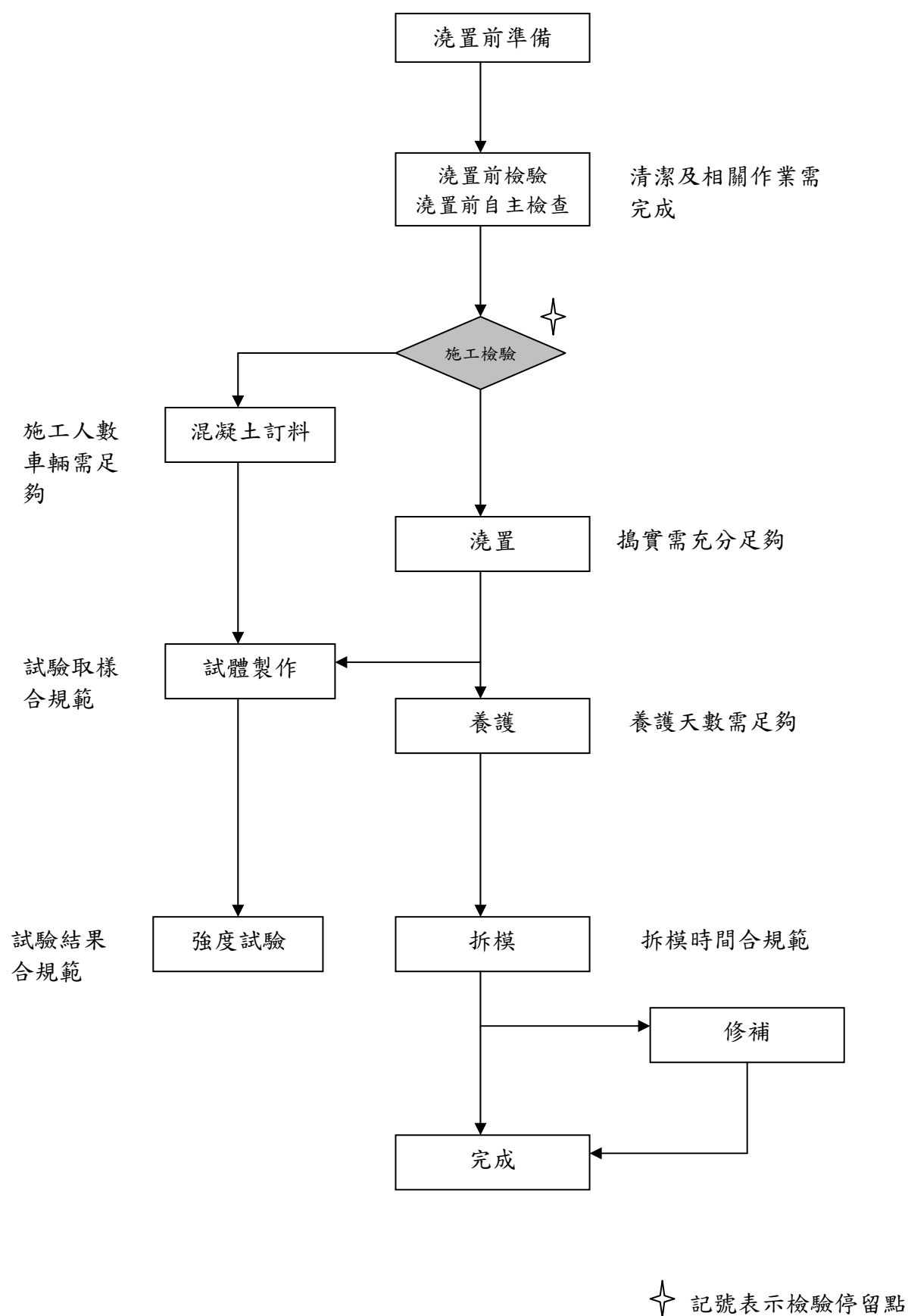


表 5-13

建築物消防安全設備圖說審查作業流程

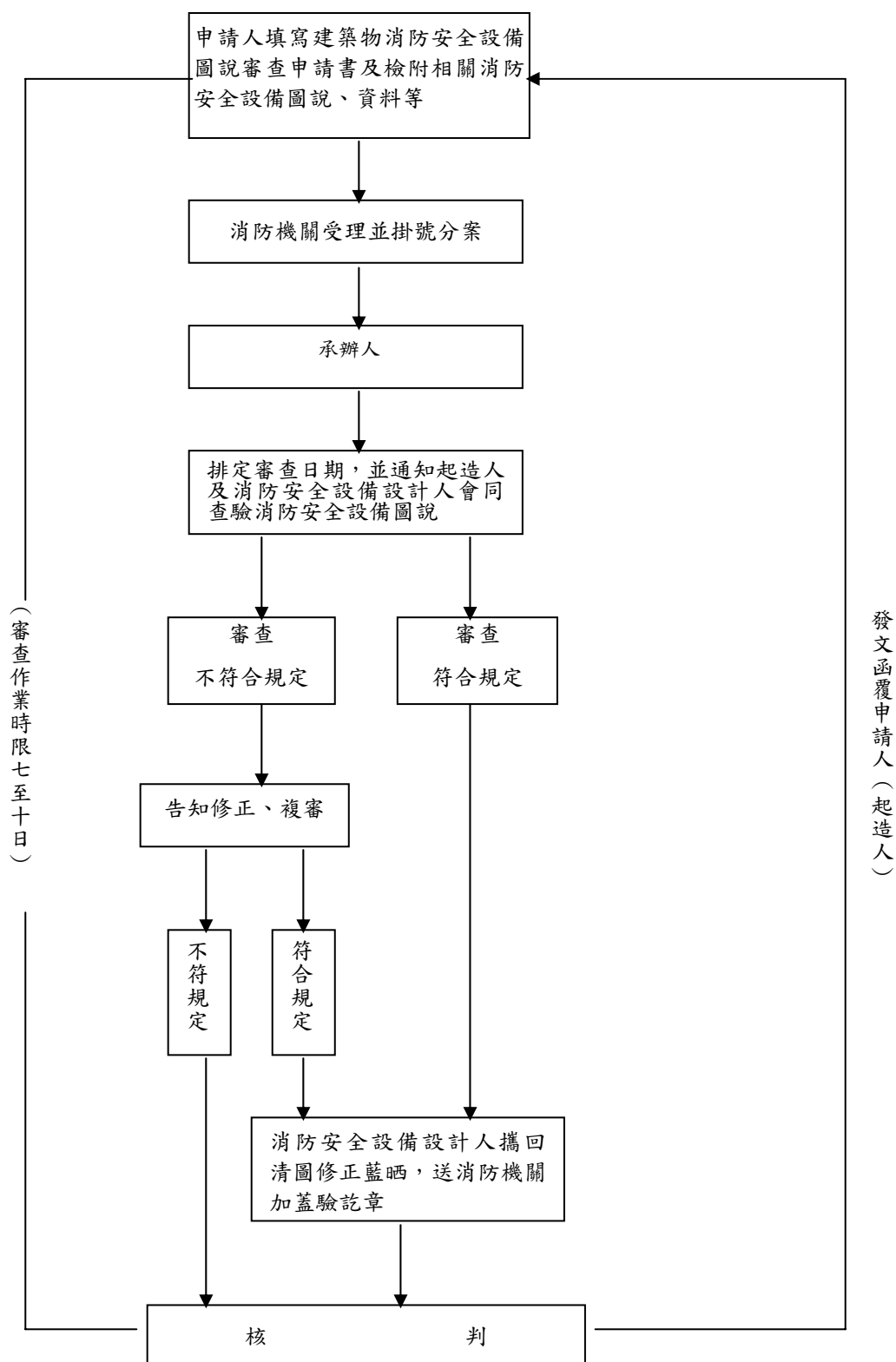
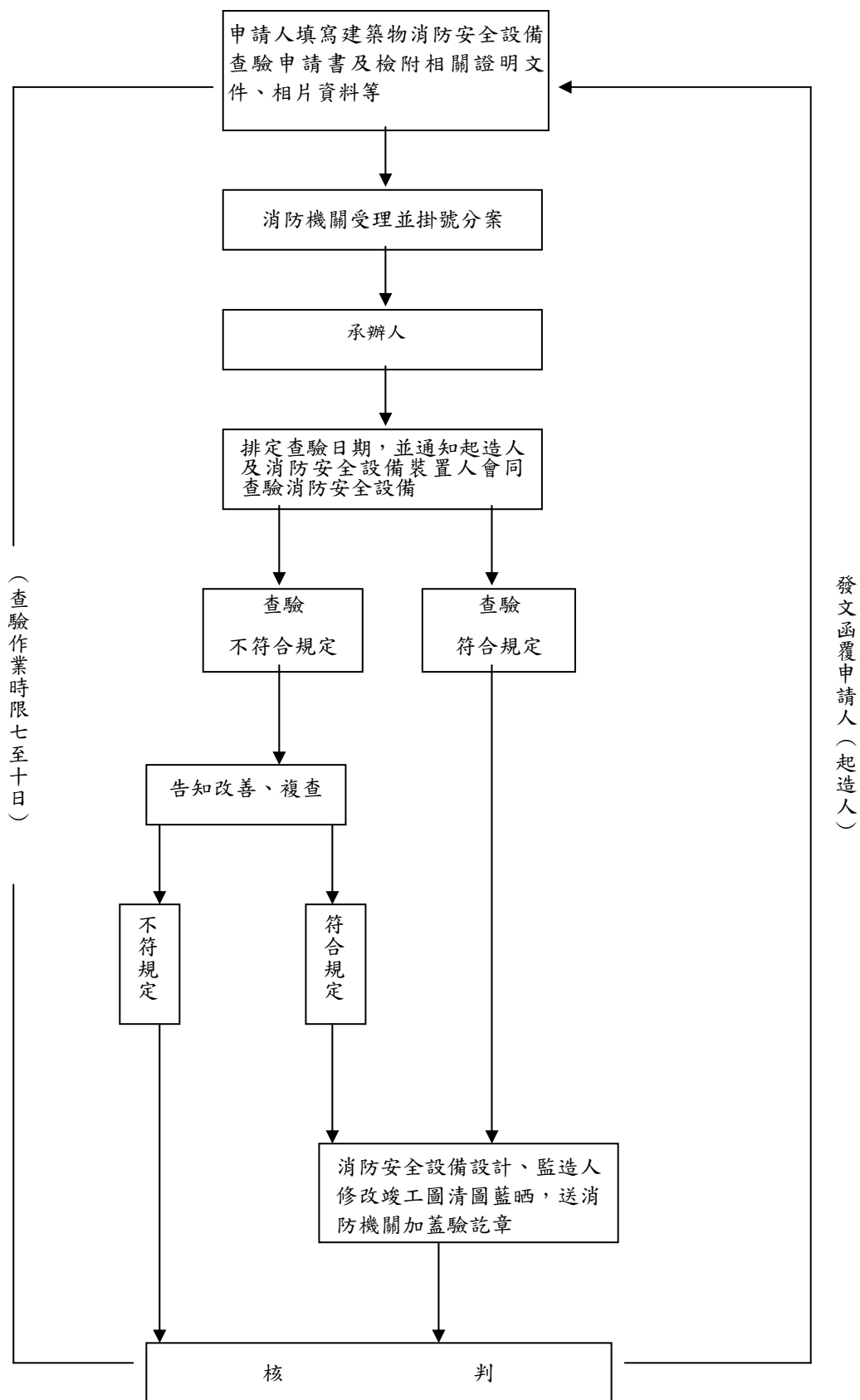


表 5-14 建築物消防安全設備竣工查驗作業流程



第六章 設備功能運轉檢測程序及標準

6.0 前言

(1)目的

訂定設備試車、調整、平衡應有的檢驗作業程序，以確保設備調整、平衡品質符合合約及設計規範之要求。

(2)依據施工規範第 15051 章「調整、平衡及系統測試」辦理。

(3)適用範圍

機械、電氣、儀控工程設備之測試、調整。

(4)一般規定：依據施工規範第 01820 章之規定及一般條款地 18 條之要求。簡述如下：

a.試運轉計劃於試運轉前 30 天提出，報監造單位及業主核定後始得辦理各類設備之試運轉，其計畫書內容必須有運轉方法、運轉程序、操作步驟及日期。

b.訓練計劃於申報完工六個月前提出訓練計畫書，報監造單位及業主核定後由業主指派相關人員於試運轉期間了解各項設備運轉情形，其中訓練計畫至少應有 80 小時，並由專業工程師負責講解及實際操作，並隊受訓人員給予考核。對於操作程序、步驟及故障排除均符合要求時，由甲乙雙方共同授予甲方受訓人員合格證書。

6.1 設備功能運轉檢測程序

6.1.1 機電系統架構

(1)給水系統工程：依據合約圖號

(2)排水系統工程：依據合約圖號

(3)生飲水系統工程：依據合約圖號

(4)熱水系統工程：依據合約圖號

(5)電氣系統工程：依據合約圖號

(6)空調配電工程：依據合約圖號

- (7)空調工程：依據合約圖號
- (8)消防工程：依據合約圖號
- (9)中央監控工程：依據合約圖號
- (10)安全門禁：依據合約圖號
- (11)特殊音響：依據合約圖號

6.1.2 資料取得

取得適當的契約文件，包括變更命令與下列文件：

- (1)竣工圖
- (2)設備製造商的型錄資料
- (3)設備製造商的出廠證明文件
- (4)設備製造商的測試建議書
- (5)測試資料表格
- (6)所有設備運轉及維護說明書

6.1.3 資料及系統研究

依設計原意，建議準備每個系統的平面圖，若不只一個系統，則將每個系統的配置圖分開，確認主要及次要系統之優先順序，事先研究，備齊資料。

6.1.4 儀器選擇

進行各項測試時，選定各項測試用儀器。

6.1.5 報告表格準備

6.1.6 設備試車

- (1)依政府有關規定，事先完成部份絕緣測試及各項設備之檢驗報告，備齊有關文件向政府有關單位申請供電、供水等事項。
- (2)設備試車必需取得穩定的供水、供電後始能進行。

6.1.7 單機設備檢測

單機設備之檢測區分為設備進場前之檢測、設備進場之檢測及設備施工過程之檢測。

設備進場前之檢驗應包括外觀、塗裝、工作位差、出水量、轉速、動力及效率、軸承溫度、設備材質厚度、基礎基座之安裝等等之條件。

設備進場之檢測應包括目視油漆是否完整、設備外觀是否有損傷、零件是否短缺、備品數量是否完整等等。

設備施工過程之檢測應包括設備安裝位置是否正確、固定是否穩定、對心工作是否確實、進出水接口是否安裝正確、設備 INPUT/OUTPUT 訊號是否正確、電源接線是否依設計圖說，以上檢測表格及內容請參考自主檢查表。

(1)給水系統工程含

- a. 揚水泵浦
- b. 電氣配管配線
- c. 給水管路安裝

(2)排水系統工程含

- a. 排/污水泵
- b. 電氣配管配線
- c. 給水管路安裝

(3)生飲水系統工程含

- a. 加壓泵浦
- b. 電氣配管配線
- c. 過濾設備
- d. 管路安裝

(4)熱水系統工程含

- a. 熱水鍋爐
- b. 循環加壓泵浦
- c. 電氣配管配線
- d. 熱水管路

(5)電氣系統工程

- a. 配電盤
- b. 變壓器
- c. 發電機
- d. 燈具
- e. 不斷電系統
- f. 配管配線
- g. 匯流槽

(6)空調配電工程

- a. 配電盤
- b. 電氣配管配線

(7)空調工程

- a. 冰水主機
- b. 冷卻水塔
- c. 冷卻水泵
- d. 冰水泵
- e. 電氣配管配線
- f. VRV 變頻式冷氣機
- g. 全熱交換型冷氣機
- h. 配管安裝
- i. 風管安裝

(8)消防工程

- a. 消防泵浦
- b. 電氣配管配線
- c. 配管安裝
- d. 泡沫槽

- e. 感測器
- f. 火警受信總機

(9) 中央監控工程

- a. 現場儀器
- b. 接線端子箱
- c. 信號連接器
- d. 電腦設備
- e. 圖控/控制軟體

(10) 安全門禁

- a. 刷卡機
- b. 監視機
- c. 配管配線
- d. 控制主機

(11) 特殊音響

- a. 舞台燈光
- b. 視聽音響
- c. 配管配線
- d. 喇叭

6.1.8 系統運轉檢測

(1) 系統運轉前

在實施系統運轉前一個月前指派試運轉人員編組，包括主辦工程師、協力廠商施工人員、協力廠商設備/材料供應人員、相關部門人員(含電氣、機械、儀控)並負以責任分工，各人職司其位，避免漏水、破管、漏油情事發生。

準備相關表格文件、測試儀器及確認系統管路均在備用狀態。

(2) 系統運轉中

系統啟動後，察看系統是否平穩，相關管路吊掛是否無鬆動，流向依設計之設定，管路需連接位置均已貫通。

(3)系統運轉後

系統運轉後，對設備、管路、線路再確實檢視，確認均完好，並將所電路、開關、閥門回復待用狀態。

6.1.9 整體系統功能試運轉檢測

各種系統之設備於安裝完成後，針對各種不同設備本承攬體指派豐富之各種技術人員，做各種不同之測試，並依各種不同之機器設備記錄試俾報告，設備測試範圍包括電壓、電流、靜壓、轉速、皮帶、培林、潤滑等。

對於電氣設備進行絕緣、接地等各項測試，系統功能試運轉檢測必須配合中央監控系統整合，使系統在單機測試後，依設計之需求，進行調整、平衡功能改善，以求達到運轉穩定，安全可靠，並符合節省能源，環境保護。

6.2 設備功能運轉檢測標準

6.2.1 給水系統工程：依規範、圖面規定之流量、揚程等。

自來揚水泵浦：揚程 55 公尺，流量 1500LPM。

中水揚水泵浦：揚程 55 公尺，流量 1700LPM。

6.2.2 排水系統工程：依規範、圖面規定之流量、揚程等。

自來揚水泵浦：揚程 35 公尺，流量 600LPM。

中水揚水泵浦：揚程 35 公尺，流量 550LPM。

排水泵浦：揚程 9 公尺，流量 600LPM 等。

6.2.3 生飲水系統工程：依規範、圖面規定之流量、揚程、水質等。

生飲水泵浦：揚程 30 公尺，流量 3000LPM。

軟化器濾材硬度降低至 30PPM 以下，並去除水中殘餘氯及有機物達生飲水標準。

6.2.4 熱水系統工程：依規範、圖面規定之流量、溫度等。

熱水泵浦：揚程 8 公尺，流量 2000LPM。

鍋爐熱水供應量 6250L/HR(溫升 50°C)。

6.2.5 電氣系統工程：依規範、圖面規定之絕緣、電流、接地值等。

電氣接地小於 10Ω，避雷接地小於 10Ω，音響小於 10Ω，視聽接地小於 10Ω，視訊接地小於 10Ω，電信接地小於 5Ω，資訊接地小於 1Ω。

6.2.6 空調配電工程：依規範、圖面規定之絕緣、電流、接地值等。

6.2.7 空調工程：依規範、圖面規定之運轉水量、冷凍噸、出風量等。

冰水主機：1200RT*2，冰水主機：400RT*2。

冷卻水塔：1600RT*2，冷卻水塔：600RT*2。

冷卻水泵浦：揚程 50ft，流量 3825GPM。

冰水泵浦：揚程 70ft，流量 1792GPM。

6.2.8 消防工程：依規範、圖面規定之流量、出口壓力、噴灑量等，感測器之感應時間、警報情形等。

電動消防泵浦：揚程 50M，流量 300LPM。

電動採水泵浦：揚程 40M，流量 1100LPM。

電動泡沫泵浦：揚程 90M，流量 910LPM。

電動撒水防泵浦：揚程 100M，流量 2700LPM。

6.2.9 中央監控工程：依圖面及規範規定之控制邏輯、圖控、點數要求及控制程序等。

監控系統應用軟體：35000I/O。

HUB 集線器 10/100MPS(16PORT)。

監控圖控軟體 35000I/O 發展版。

6.2.10 安全門禁：依圖面、規範規定之監控右錄、信號確實、連鎖功能等。

中央監控主機 32 位元 CPU P4-1.6G 以上。

電腦網路介面器 NIU 24PORT 光纖收容箱。

6.2.11 特殊音響：依圖面及規範規定之舞台燈光控制、音響清晰、響度需求等。

24 軌輸入主混音機，4 迴路數位多工等化器，3 音路喇叭動態控制器，主系統功率擴大機。

6.3 結果處置

各項測試結果不符規定時，依第八章「不合格品之管制」及第九章「矯正預防措施」作業程序辦理。

第七章 自主檢查表

7.0 前言

依「公共工程施工品質管理作業要點」之規定訂定自主檢查表，俾於各級工程人員遵循執行。

7.1 自主檢查表訂定

7.1.1 依合約規範圖說規定之施工項目及數量，檢討訂定檢查表項目，並提出自主檢查表應包含之內容及重點。

7.1.2 自主檢查表於製作時，依據第三章「施工要領」及第四章「品質管理標準」予以表列並應注意下列事項訂定。

- (1) 自主檢查表內容之訂定，應依第三章「施工要領」之施工順序，予以檢討列出檢查之項目，並依第四章「品質管理標準」訂定檢查標準。
- (2) 品管工程師查核自主檢查表之詳實度，除附自主檢查表詳實查核外，另應依第十章「內部品質稽核」程序，以定期或不定期經常性之稽核，以確認自主檢查表是否落實執行。
- (3) 自主檢查表係工地現場執行查核表單，檢查標準應詳細明確。
- (4) 自主檢查表應明確標明查核位置與結果。

7.1.3 本工程其他各分項工程自主檢查表項目一覽表如附表 7-1-1～7-1-3，將於分段或分項品質計劃內提送。

7.1.4 本項選取本工程主要工作之自主檢查表摘要範例 37 項如附表 7-2～附表 7-38，以供作業之參考。

7.2 自主檢查表之執行

7.2.1 施工單位主辦工程師以「工程查核申請表」及「施工品質查核查核表」檢附自主檢查表及平面位置圖辦理施工檢驗查核工作。

7.2.2 施工單位應會同品管單位辦理一級品管施工檢驗查核工作後，再依第五章

「材料及施工檢驗程序」申請辦監造單位會驗工作。

7.2.3 自主檢查表應詳細明確標明查核位置與結果。

7.2.4 自主檢查表係由主辦工程師與品管工程師執行，應當場簽名標註查核結果，不得事後蓋章方式處理。

7.2.5 不符合情形處置及管制

(1) 施工單位會同品管單位以自主檢查表辦理施工品質查驗工作，若有缺失時，則需開立「工程缺失報告書」，「自主檢查表」與「工程缺失報告書」皆需建檔管理。

(2) a.不符合情形如屬可即時改正時即依第八章「不合格品管制」程序辦理。

b.不符合情形如屬重大異常時除依第八章「不合格品管制」程序辦理外，再依第九章「矯正與預防措施」程序辦理。

7.3 自主檢查表檢查時機

自主檢查表檢查時機共分為三類

(1)檢驗停留點

(2)施工中檢查

(3)施工完成檢查

施工單位及品管單位應於自主檢查表中明確標示『檢查時機』

附表 7-1-1 各分項工程自主檢查表項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|---------------------|----|
| 1 | 土方工程自主檢查表 | |
| 2 | 安全支撐工程自主檢查表 | |
| 3 | 基樁工程(含排樁及壁樁) 自主檢查表 | |
| 4 | 擋土安全監控系統工程自主檢查表 | |
| 5 | 地錨工程自主檢查表 | |
| 6 | 鋼結構工程自主檢查表 | |
| 7 | 結構及泥作工程自主檢查表 | |
| 8 | 外牆帷幕牆工程自主檢查表 | |
| 9 | 外牆 PC 版工程自主檢查表 | |
| 10 | 防水層及 PU 耐磨地坪工程自主檢查表 | |
| 11 | 橡膠地板工程自主檢查表 | |
| 12 | PVC 地板工程自主檢查表 | |
| 13 | 花崗石鋪設工程自主檢查表 | |
| 14 | 地毯鋪設工程自主檢查表 | |
| 15 | 高架地板工程自主檢查表 | |
| 16 | 實木地板工程自主檢查表 | |
| 17 | 合成橡膠面層鋪設工程自主檢查表 | |
| 18 | 浮動地板工程自主檢查表 | |
| 19 | 平頂天花及輕隔間工程自主檢查表 | |
| 20 | 油漆工程自主檢查表 | |
| 21 | 金屬門窗及五金工程自主檢查表 | |
| 22 | 木門工程自主檢查表 | |
| 23 | 不鏽鋼捲門及防水閘門工程自主檢查表 | |
| 24 | 鋁門窗工程自主檢查表 | |
| 25 | 伸縮縫工程自主檢查表 | |
| 26 | 櫥櫃及傢俱工程自主檢查表 | |
| 27 | 金屬雜項工程自主檢查表 | |
| 28 | 中正堂簡報室座椅工程自主檢查表 | |
| 29 | 絞鏈地墊工程自主檢查表 | |
| 30 | 球場設備工程自主檢查表 | |

附表 7-1-2 各分項工程自主檢查表項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|-----------------------|----|
| 31 | 陶壁工程自主檢查表 | |
| 32 | 廁所搗擺隔間工程自主檢查表 | |
| 33 | 窗簾工程自主檢查表 | |
| 34 | 指標工程自主檢查表 | |
| 35 | 電梯工程自主檢查表 | |
| 36 | 景觀土木工程自主檢查表 | |
| 37 | 植栽工程自主檢查表 | |
| 38 | 施工電梯工程自主檢查表 | |
| 39 | 資訊、電話、有線電視設備安裝施工自主檢查表 | |
| 40 | 火警系統安裝施工自主檢查表 | |
| 41 | 廣播系統安裝施工自主檢查表 | |
| 42 | 配電盤安裝施工自主檢查表 | |
| 43 | 對講系統安裝施工自主檢查表 | |
| 44 | 閉錄監視系統安裝施工自主檢查表 | |
| 45 | 安全門禁系統工程安裝施工自主檢查表 | |
| 46 | 視聽設備安裝施工自主檢查表 | |
| 47 | LED 看板工程安裝自主檢查表 | |
| 48 | 中央監控系統安裝自主檢查表 | |
| 49 | 發電機安裝施工自主檢查表 | |
| 50 | 舞台設備安裝自主檢查表 | |
| 51 | 給水配管施工自主檢查表 | |
| 52 | 污排水配管施工自主檢查表 | |
| 53 | 鍋爐安裝施工自主檢查表 | |
| 54 | 生飲水過濾設施施工自主檢查表 | |
| 55 | 游泳池/SPA 設施施工自主檢查表 | |
| 56 | 污水處理設備施工自主檢查表 | |
| 57 | 噴灌系統施工自主檢查表 | |
| 58 | 衛生器具安裝施工自主檢查表 | |
| 59 | 消防配管施工自主檢查表 | |
| 60 | 消防箱安裝施工自主檢查表 | |

附表 7-1-3 各分項工程自主檢查表項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|------------------------|----|
| 61 | 連結水系統施工自主檢查表 | |
| 62 | 採水系統施工自主檢查表 | |
| 63 | 自動撒水系統施工自主檢查表 | |
| 64 | 泡沫滅水系統施工自主檢查表 | |
| 65 | 泵浦設備安裝施工自主檢查表 | |
| 66 | 冰水主機設備安裝施工自主檢查表 | |
| 67 | 冷卻水塔設備安裝施工自主檢查表 | |
| 68 | 送排風機設備安裝施工自主檢查表 | |
| 69 | 全熱交換型空調箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 70 | 停車場通風設備安裝施工自主檢查表 | |
| 71 | 空調箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 72 | 防火閘門排煙閘門及風門設備安裝施工自主檢查表 | |
| 73 | 消音箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 74 | 空調風管安裝施工自主檢查表 | |
| 75 | 空調配管安裝施工自主檢查表 | |
| 76 | VRV 變頻冷氣機施工自主檢查表 | |
| 77 | 輪轉式除濕機施工自主檢查表 | |
| 78 | 鋼筋工程施工自主檢查表 | |
| 79 | 模板工程施工自主檢查表 | |
| 80 | 混凝土工程施工自主檢查表 | |

附表 7-1-4 各分項工程自主檢查表項目一覽表

| 項次 | 名稱 | 備註 |
|----|---------------------|----|
| 1 | 油漆工程自主檢查表 | |
| 2 | 匯流排安裝施工自主檢查表 | |
| 3 | 纜架安裝施工自主檢查表 | |
| 4 | 纜線安排施工自主檢查表 | |
| 5 | 分電箱安裝施工自主檢查表 | |
| 6 | 自動控制系統安裝自主檢查表 | |
| 7 | 泵浦設備安裝施工自主檢查表 | |
| 8 | 冰水主機設備安裝施工自主檢查表 | |
| 9 | 冷卻水塔設備安裝施工自主檢查表 | |
| 10 | 送排風機設備安裝施工自主檢查表 | |
| 11 | 全熱交換型空調箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 12 | 通風設備安裝施工自主檢查表 | |
| 13 | 空調箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 14 | 風門設備安裝施工自主檢查表 | |
| 15 | 消音箱設備安裝施工自主檢查表 | |
| 16 | 空調風管安裝施工自主檢查表 | |
| 17 | 空調配管安裝施工自主檢查表 | |
| 18 | VRV 變頻冷氣機施工自主檢查表 | |
| 19 | 輪轉式除濕機施工自主檢查表 | |

自主檢查表摘要範例：

- (1)土方開挖施工作業自主檢查表(詳表 7-2)。
- (2)土方回填施工作業自主檢查表(詳表 7-3)。
- (3)鋼筋工程施工作業自主檢查表(詳表 7-4)。
- (4)模板工程施工作業自主檢查表(詳表 7-5)。
- (5)混凝土工程施工作業自主檢查表(詳表 7-6-1~3)。
- (6)發電機進場自主檢查表(詳表 7-7)。
- (7)配電盤進場自主檢查表(詳表 7-8)。
- (8)匯流排進場自主檢查表(詳表 7-9)。
- (9)發電機安裝自主檢查表(詳表 7-10)。
- (10)配電盤安裝自主檢查表(詳表 7-11)。
- (11)匯流排安裝自主檢查表(詳表 7-12)。
- (12)配電盤絕緣電阻測試記錄表(詳表 7-13)。
- (13)監控系統設備進場自主檢查表(詳表 7-14)。
- (14)控制盤安裝自主檢查表(詳表 7-15)。
- (15)控制閥校正數據表(詳表 7-16)。
- (16)給水泵進場自主檢查表(詳表 7-17)。
- (17)排水管材進場自主檢查表(詳表 7-18)。
- (18)消防泵浦進場自主檢查表(詳表 7-19)。
- (19)消防栓箱進場自主檢查表(詳表 7-20)。
- (20)自動警報逆止閥進場自主檢查表(詳表 7-21)。
- (21)給水泵浦安裝自主檢查表(詳表 7-22)。
- (22)排水管路施工自主檢查表(詳表 7-23)。
- (23)消防泵浦安裝自主檢查表(詳表 7-24)。
- (24)消防栓箱安裝自主檢查表(詳表 7-25)。
- (25)自動警報逆止閥安裝自主檢查表(詳表 7-26)。

- (26)給水泵浦測試記錄表(詳表 7-27)。
- (27)消防泵浦測試記錄表(詳表 7-28)。
- (28)管路試壓檢漏記錄表(詳表 7-29)。
- (29)冰水主機進場自主檢查表(詳表 7-30)。
- (30)冷卻水塔進場自主檢查表(詳表 7-31)。
- (31)空調泵浦進場自主檢查表(詳表 7-32)。
- (32)冰水主機安裝自主檢查表(詳表 7-33)。
- (33)冷卻水塔安裝自主檢查表(詳表 7-34)。
- (34)空調泵浦安裝自主檢查表(詳表 7-35)。
- (35)冰水主機測試記錄表(詳表 7-36)。
- (36)冷卻水塔測試記錄表(詳表 7-37)。
- (37)空調泵浦測試記錄表(詳表 7-38)。
- (38)自動控制系統控制設備進場自主檢查表(詳表 7-39)。
- (39)管路試壓檢漏記錄表(詳表 7-40)。

自主檢查表摘要範例：

- (40)分電箱進場自主檢查表(詳表 32)。
- (41)分電箱安裝自主檢查表(詳表 33)。
- (42)匯流排安裝自主檢查表(詳表 34)。
- (43)自動控制設備進場自主檢查表(詳表 35)。
- (44)自動控制盤安裝自主檢查表(詳表 36)。
- (45)控制閥校正數據表(詳表 37)。
- (46)冰水主機進場自主檢查表(詳表 38)。
- (47)冷卻水塔進場自主檢查表(詳表 39)。
- (48)空調泵浦進場自主檢查表(詳表 40)。
- (49)冰水主機安裝自主檢查表(詳表 41)。
- (50)冷卻水塔安裝自主檢查表(詳表 42)。
- (51)空調泵浦安裝自主檢查表(詳表 43)。
- (52)冰水主機測試記錄表(詳表 44)。
- (53)冷卻水塔測試記錄表(詳表 45)。
- (54)空調泵浦測試記錄表(詳表 46)。

工程類別：土木工程

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

工程類別：土木工程

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

表 7-4 鋼筋工程施工作業自主檢查表

工程類別：土建工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-5 模板工程施工作業自主檢查表

工程類別：土建工程

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | | |
| 承攬廠商 | | | | |
| 檢查位置 | | | | 檢查日期 |
| 檢查時機 | <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 | | | |
| 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 | | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 組立施工 | 模板規格、版面 | 合乎規範 | | |
| | 模板組立、支撐 | 緊結無鬆緊現象 | | |
| | 模板施工尺寸 | 按圖施工並隨時校正垂直整平 | | |
| | 模板支撐 | 等距排列固定 | | |
| | 模板表面 | 清理、塗上規定之模板油脫模劑 | | |
| 配合工作 | 模板接縫處 | 緊密不漏漿 | | |
| | 開口及管線預留位置、尺寸 | 正確 | | |
| | 模板固定 | 依規範要求 | | |
| | 模板預拱度 | 預拱 1/360 | | |
| | 模板底部雜物 | 模板組立完成後鋼筋綁紮前底部雜物清除乾淨 | | |
| | 施工縫或伸縮縫之留設 | 符合規範 | | |
| | 材料器具 | 未隨意放置鷹架上，影響施工及安全 | | |
| | 預埋筋位置尺寸 | 正確 | | |
| | 澆置混凝土時配合措施處置 | 模板人員在場隨時應變 | | |
| | 拆模後處理 | 將夾板及鐵皮拆除乾淨 | | |
| | 版預留放樣引點孔 | 必要時 | | |
| | 鋼筋內垃圾雜物 | 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「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-6-1 混凝土工程施工作業自主檢查表(1/3)

工程類別：土建工程

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | | |
| 承攬廠商 | | | | |
| 檢查位置 | | | | 檢查日期 |
| 檢查時機 | <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 | | | |
| 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 | | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 施 工 前 | 混凝土配比 | 依規定計算核定 | | |
| | 混凝土用水 | 合格 | | |
| | 模板作業 | 完備 | | |
| | 模板內 | 清潔、垃圾木屑清除 | | |
| | 模板面 | 刷防水油料或脫模劑 | | |
| | 鋼筋複驗 | 配管完成後鋼筋重新檢查 | | |
| | 鋼筋保護層 | 墊塊完整 | | |
| | 澆築高程 | 施工標高器無誤 | | |
| | 澆築之施工範圍、方法、順序、方向、時間、數量及人力器具配置 | 依澆置計劃規定辦理 | | |
| | 器具(如振動機、木槌、拖平器、漏斗、泵浦車、輸送管等) | 試車性能、數量 | | |
| | 混凝土強度之檢驗器材 | 實驗室之試驗器材校驗標準辦理 | | |
| | 施工接縫各種接頭方式 | 計劃準備妥當 | | |
| | 相關工種人員會辦 | 水電、鋼筋、模板通知準時到場會辦 | | |
| | 與所有工種人員取得共識 | 施工中不得任意中斷 | | |
| | 模板之支撐及補強 | 完備 | | |
| 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」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-6-2 混凝土工程施工作業自主檢查表(2/3)

工程類別：土木工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

工程類別：土木工程

專案負責人：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-7 發電機進場自主檢查表

工程類別：機電工程

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | | |
| 承攬廠商 | | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | | |
| 檢查時機 | <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 | | | |
| 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 | | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| | 發電機－廠牌 | 依送審規範 | | |
| | －型號 | 依送審規範 | | |
| | －容量 | 1250kw | | |
| | －輸油電壓 | 4160V | | |
| | －相數 | 3 相 | | |
| | －轉數 | 1800RPM | | |
| | －冷卻方式 | 依送審規範 | | |
| | －氣缸數 | 12 | | |
| | －蓄電池規格 | 依送審規範 | | |
| | －蓄電池數量 | 依送審規範 | | |
| | 出廠證明 | | | |
| | 進口證明 | | | |
| | 測試報告 | | | |
| | 設備外殼是否完整而無受損 | | | |
| 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」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-9 匯流排進場自主檢查表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

表 7-10 發電機安裝自主檢查表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-13 配電盤絕緣電阻測試記錄表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

工程類別：機電工程

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

表 7-18 排水管材進場自主檢查表

工程類別：機電工程

| | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | | |
| 承攬廠商 | | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | | |
| 檢查時機 | | <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 | | |
| 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 | | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| <input type="checkbox"/> 鐵管 <input type="checkbox"/> 鑄鐵管 <input type="checkbox"/> PVC管 <input type="checkbox"/> 其他 | 廠牌 | 依送審規範 | | |
| | 型號 | 依送審規範 | | |
| | 材料外觀 | 完好 | | |
| | 數量是否正確 | 訂貨單 | | |
| | 尺寸是否正確 | 訂貨單 | | |
| | 是否有損壞、污染、生鏽 | 乾淨完整 | | |
| | 查證確為新品 | 新品 | | |
| | 需要之認證證明文件 | 完備 | | |
| | 固定及保護是否完善 | 完善 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | 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」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-19 消防泵浦進場自主檢查表

工程類別：機電工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 泵浦一廠牌 | 依送審規範 | | |
| — 型號 | 依送審規範 | | |
| — 型式 | 依送審規範 | | |
| — 水量 | 依送審規範 | | |
| — 揚程 | 依送審規範 | | |
| — 入口口徑 | 依送審規範 | | |
| — 出口口徑 | 依送審規範 | | |
| 馬浦一廠牌 | 依送審規範 | | |
| — 馬力數 | 依送審規範 | | |
| — 轉速(or 極數) | 依送審規範 | | |
| — 電源 | 380V | | |
| 外殼是否完整，而無受損 | 完整 | | |
| 泡沫原液槽(泡沫泵浦) | 依送審規範 | | |
| — 容量 | 依送審規範 | | |
| — 材質、厚度是否符合規定 | 依送審規範 | | |
| 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「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-20 消防栓箱進場自主檢查表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

工程類別：機電工程

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

表 7-25 消防栓箱安裝自主檢查表

工程類別：機電工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 施工圖是否已經監造單位審查通過 | 核准之施工圖 | | |
| 施工圖是否與其他承商之施工圖協調配合 | 核准之施工圖 | | |
| 綜合盤手動警報機裝置高度是否與施工圖相符 | 核准之施工圖 | | |
| 消防栓箱尺寸、標示是否符合規定 | 核准之施工圖 | | |
| 消防栓之裝置位置、高度是否與施工圖相符 | 核准之施工圖 | | |
| 消防栓箱上是否有紅色起動表示燈，且無變形損傷 | 無變形損傷 | | |
| 瞄子、水帶是否與施工圖或送審資料相符 | 核准之施工圖 | | |
| 消防管徑是否符合施工圖尺寸 | 核准之施工圖 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 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「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-26 自動警報逆止閥安裝自主檢查表

工程類別：機電工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 施工圖是否已經監造單位審查通過 | 核准之施工圖 | | |
| 施工圖是否與其他承商之施工圖協調配合 | 核准之施工圖 | | |
| 自動警報逆止閥之安裝方向，是否正確 | 核准之施工圖 | | |
| 自動警報逆止閥之前端，是否安裝開閥 | 安裝 | | |
| 自動警報逆止閥上，是否安裝排水閥 | 安裝 | | |
| 排水閥連接排水管處，是否固定良好 | 固定良好 | | |
| 壓力開關是否安裝良好，應無變形、損傷 | 無變形、損傷 | | |
| 壓力開關之接線接點，安裝是否正確 | 正確 | | |
| 自動警報逆止閥之進出水端，是否安裝壓力錶 | 安裝壓力錶 | | |
| 壓力錶是否安裝於容易觀察處 | 易觀察處 | | |
| 壓力錶之錶面是否完整無損 | 完整無損 | | |
| 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」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

工程類別：機電工程

專案負責人： 品管經理： 品管工程師： 現場工程師：

表 7-32 空調泵浦進場自主檢查表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-35 空調泵浦安裝自主檢查表

工程類別：機電工程

[illegible]

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-37 冷卻水塔測試記錄表

工程類別：機電工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 外氣濕球溫度 | 依送審規範 | | |
| 風扇－進風濕球溫度 | 依送審規範 | | |
| －出風濕球溫度 | 依送審規範 | | |
| 馬達－電源 | 依送審規範 | | |
| －轉速 | 依送審規範 | | |
| －電壓 RS | 依送審規範 | | |
| ST | 依送審規範 | | |
| TR | 依送審規範 | | |
| －電流 R | 依送審規範 | | |
| S | 依送審規範 | | |
| T | 依送審規範 | | |
| 冷卻水－進水溫度 | 依送審規範 | | |
| －出水溫度 | 依送審規範 | | |
| 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「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-38 空調泵浦測試記錄表

工程類別：機電工程

| | | | |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 泵浦－進水壓力 | 依送審規範 | | |
| －出水壓力 | 依送審規範 | | |
| 馬達－供應電源 | 依送審規範 | | |
| －電壓 RS | 依送審規範 | | |
| ST | 依送審規範 | | |
| TR | 依送審規範 | | |
| －電流 R | 依送審規範 | | |
| S | 依送審規範 | | |
| T | 依送審規範 | | |
| －轉速 | 依送審規範 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

缺失複查結果：
☐已完成改善（檢附改善前中後照片）
☐未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善
 複查日期： 年 月 日
 複查人員職稱： 簽名：

備註：
 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。
 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。
 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。

專案負責人：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-39 自動控制系統控制設備進場自主檢查表

工程類別：空調工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 廠牌 | 依送審規範 | | |
| 型號 | 依送審規範 | | |
| 材料外觀 | 完好 | | |
| 數量是否正確 | 訂貨單 | | |
| 尺寸是否正確 | 依送審規範 | | |
| 是否有損壞、污染、生鏽 | 乾淨完整 | | |
| 查證確為新品 | 新品 | | |
| 需要之認證證明文件 | 完備 | | |
| 固定及保護是否完善 | 完善 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 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」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1. 標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4. 由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案經理：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

表 7-40 管路試壓檢漏記錄表

工程類別：空調工程

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 工程名稱 | | | |
| 承攬廠商 | | | |
| 檢查位置 | | 檢查日期 | |
| 檢查時機 | <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 | | |
| 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 | 設計圖說、規範之檢查標準 | 實際檢查情形 (敘述檢查值) | 檢查結果 |
| 壓力錶動作，指示是否正常 | 正常 | | |
| 試壓時，是否發現洩漏 | 無洩漏 | | |
| 試壓完成時，水管是否有變型或異常之現象 | 無變型或異常 | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 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「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名： | | | |
| 備註： 1.標準及實際檢查情形應明確敘述或量化尺寸。 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.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。 4.由工地現場工程師實地檢查後覆實記載簽認。 | | | |

專案經理：

品管經理：

品管工程師：

現場工程師：

第八章 不合格品之管制

8.0 前言

依「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，制定不合格品管制程序，俾於各級工程人員遵循。

8.1 不合格材料及設備之管制

8.1.1 對不符品質要求之物料管制措施，儘可能在生產或施工前管制，以防不符合狀況發生，如有不符情況也應儘速改善及做適當處置，以免形成瑕疵，造成本處信譽、成本之損失。

程序之內容必須包含不合格品之鑑別、評估、處置、建檔、檢討、權責之管制。

8.1.2 申請試驗不合格工地主管人員，除依照品管站改善建議外，並負責改正計劃責成申請單位改善，並儘速提出複驗。

8.1.3 工地試驗不及格，除通知專案負責人及工程師外，並經專案負責人指示立即改正，重新按試驗步驟申請試驗，在未獲試驗合格通知前工地主管人員不得進行後續相關作業。

8.1.4 監造單位受理第二階段試驗不合格，應通知品管經理，並簽證退回副本，品管經理除通知專案負責人外，並按監造單位指示通知工地主管人員執行改正作業，重新提出申請複驗。

8.1.5 委外試驗獨立試驗機構應出具報告並予簽證，如試驗不及格，品管經理除通知專案負責人、並通知工地主管人員改正，重新提出申請，在試驗未獲合格通知前，不得進行後續作業。

8.1.6 REPAIR(修復)

施工料件安裝前，品管檢視外觀應完整無缺，若有瑕疵經專案負責人同意責令包商修復經複驗合格允許使用，驗收時若因保護欠週產生瑕疵或輕微損害，亦責令包商修復，並報請監造單位複勘合格後方予驗收。

8.1.7 REJECT(拒絕接受)

施工料件安裝前經檢視規格不符合或有明顯重大瑕疵得予拒絕使用，因施工不當造成缺陷瑕疵得予拒絕驗收。唯在不影響結構安全限度內徵得監造單位同意得予修復改正，並通知監造單位複驗。

8.1.8 REWORK(拆除重做)

永久性結構體，於模板拆除後，檢視外觀因包商疏忽尺寸不合或施工不當造成不可補救的重大瑕疵，或其他不明原因造成結構物不堪使用，品管工程司依權責命令包商拆除重做，並通知監造單位。

8.1.9 試驗作業不符合流程圖，詳表 8-1。

8.1.10 合格品、不合格品應於現場區隔儲存，依據第五章、第六章材料設備檢驗程序規定，辦理現場檢驗不合格或抽樣試驗結果不合格情形之處理方式及儲存方式。

8.1.11 針對不合格品後續處置之追蹤與管制，品管工程師應以「工程缺失報告書」對於不合格品後續處置作追蹤管制。

8.1.12 對於材料及設備不合格發生重大缺失時(統計結果發現相同缺失有五個以上時)，應依第九章「矯正與預防措施程序」辦理。

8.1.13 應用表單及使用說明

- (1) 材料及設備試驗不合格或有缺失時，需開立「工程缺失報告書」。
- (2) 工程缺失報告書詳附表 8-3。

8.2 施工缺失之管制

8.2.1 於執行施工檢驗一階品管時，對有瑕疵之產品，或經監造單位或業主查驗不符合本合約施工項目，本處將視其程度原則上以下列之一方式處理，並以一級不合規定處理報告(NCR)通知相關單位：

- (1) 重新修改、加工以符合規範要求。
- (2) 容許修理後允收之。
- (3) 照現況使用。
- (4) 拒收或報廢。

- (5) 被告知有瑕疵產品之廠商，應向本處報告其不符合規定的原因及改正方法。

上述處理措施如為(2)、(3)之方式，本處將提送監造單位核准後方可進行。

8.2.2 不合規定處理報告單(NCR)文件處理流程如表 8-2。

8.2.3 施工經檢驗不合格時，依據第五章「材料及施工檢驗程序」辦理。

8.2.4 不合格施工情形管制與處置方法

- (1) 可即時改正缺失部份，則開立「NCR 文件」及「工程缺失報告書」處理。
- (2) 重大缺失部份，除開立「NCR 文件」及「工程缺失報告書」辦理外，再依第九章「矯正與預防措施」程序處理。
- (3) 設立施工缺失看板：將常見缺失照片公佈於公布欄，提醒施工人員及工程師注意，避免缺失重複產生。

8.2.5 針對不合格施工之後續處理追蹤與管制，品管工程師應以「工程缺失報告書」對不合格施工後續處置作追蹤管制。

8.2.6 對於施工缺失頻率高之項目(統計結果發現相同缺失有五個以上時)應依第九章「矯正與預防措施程序」辦理。

8.2.7 應用表單及說明

- (1) 施工檢驗不合格時需開立「工程缺失報告書」。
- (2) 工程缺失報告書詳表 8-3。

表 8-1 檢驗作業不合格流程圖

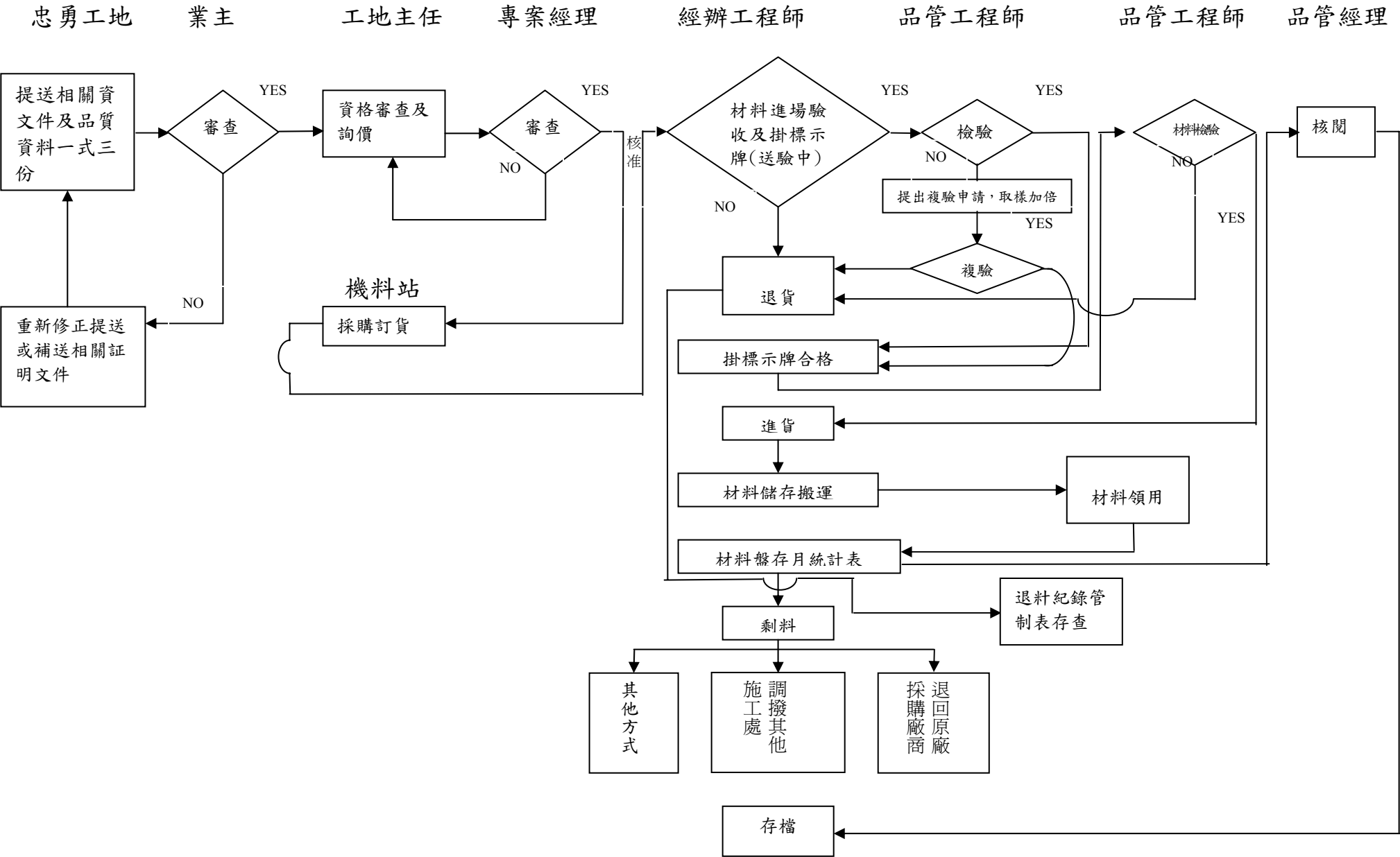


表 8-2 N C R 文件處理流程圖

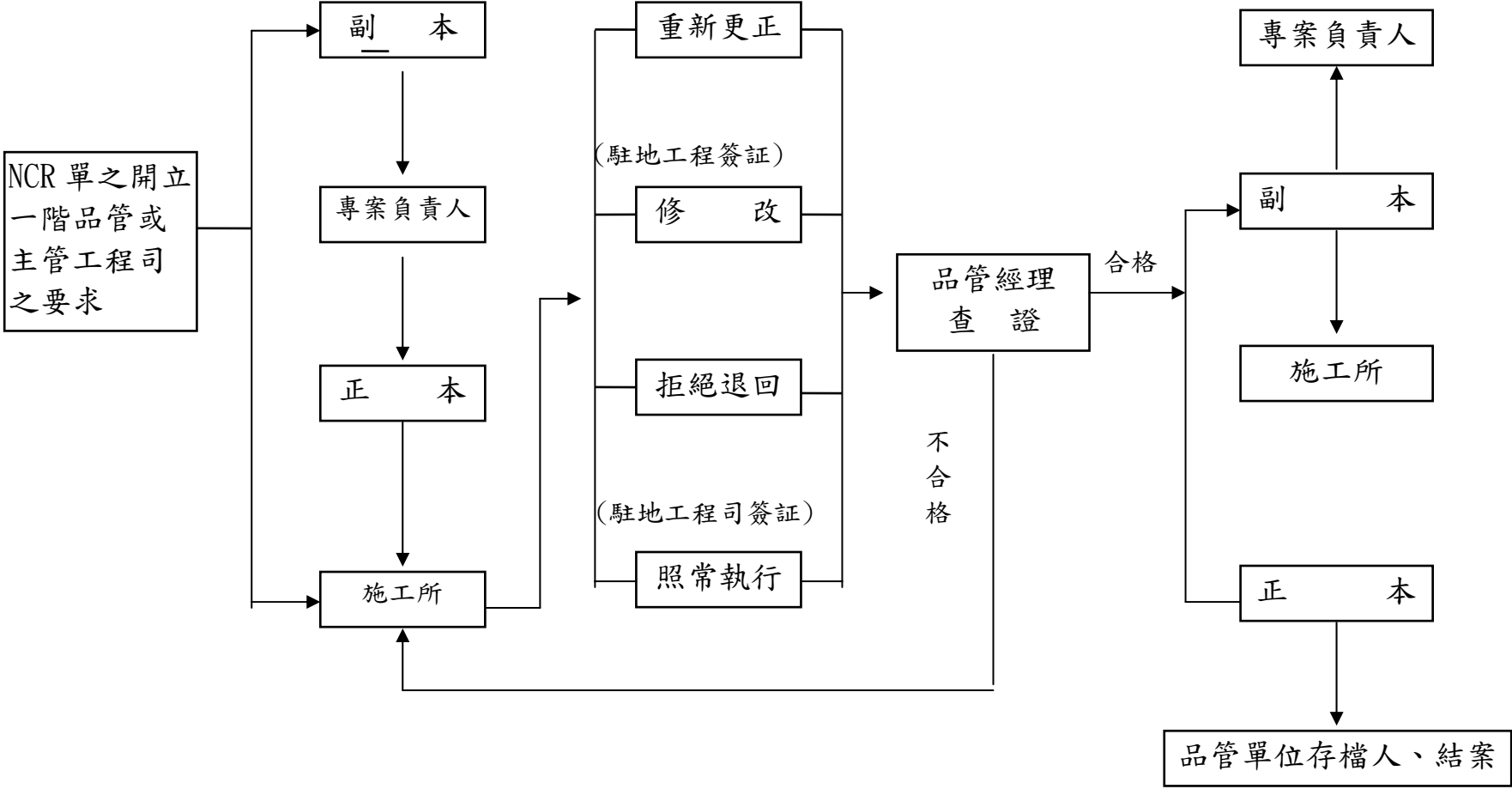


表 8-3 工程缺失報告書

| | | | |
|----------------|-------|----------------|-------|
| 缺失報告編號 | | 工程/部份完工驗收報告書編號 | |
| 填表日期： | | | |
| 工程名稱： 案新建工程 | 契約名稱： | 契約編號： | 協辦廠商： |
| 缺失狀況： | | | |
| 缺失原因分析： | | | |
| 補救措施： | | | |
| 複查結果： | | | |
| 副本 轉送 | | | |
| 備註 | | | |

專案負責人：

品管工程師：

主辦工程師：

第九章 矯正與預防措施

9.0 前言

依「公共工程施工品質管理作業要點」規定，品管人員應辦理品管統計分析，並依統計結果，提出矯正及預防措施，且對矯正結果辦理追蹤，並留存紀錄。

9.1 目的

採取矯正及預防等相關措施，使本工程品質系統減少異常之發生。

9.2 矯正措施

9.2.1 「矯正」所關切的不是產品本身，而是確保產品品質的「管制流程」；為防止不符合事項再度發生，組織應採行矯正措施，以消除現存不符合事項之原因，俾持續改進品質管理系統之有效性。

9.2.2 矯正措施流程：

9.2.2.1 有效處理使用者的缺失反應及完成品不符合規定的報告。

9.2.2.2 調查完成品、製程及品質系統的不符合原因，並記錄調查結果。

9.2.2.3 決定矯正措施，以消除不符合發生之原因。

9.3.1 採取必要之預防措施，以消除潛在不符合之原因，以防止不符合狀況之發生。所採行措施，針對不合格品及缺失分析檢討，以回饋到下一專案。

9.3.2 預防措施流程：

9.3.2.1 利用適當資料來源，如影響產品品質之製程與作業、品質紀錄、稽核結果、相關表報及使用者之缺失反應等，以分析及消除不符合之潛在原因。

9.3.2.2 決定預防措施的步驟。

9.4 時機訂定

9.4.1 非重大異常事件：泛指工程、材料瑕疵、客戶口頭抱怨、材料遺失或遭破壞等。

9.4.2 重大異常事件：

9.4.2.1 外部品質稽核發現主要缺失不符合時。

9.4.2.2 客戶書面來函抱怨之重大事件或業主於施工會議中一再(五次以)要求改

善之缺失。

9.4.2.3 統計結果發現相同缺失有五個(含)以上時。

9.4.2.4 專案負責人裁判應進行矯正或預防措施時。

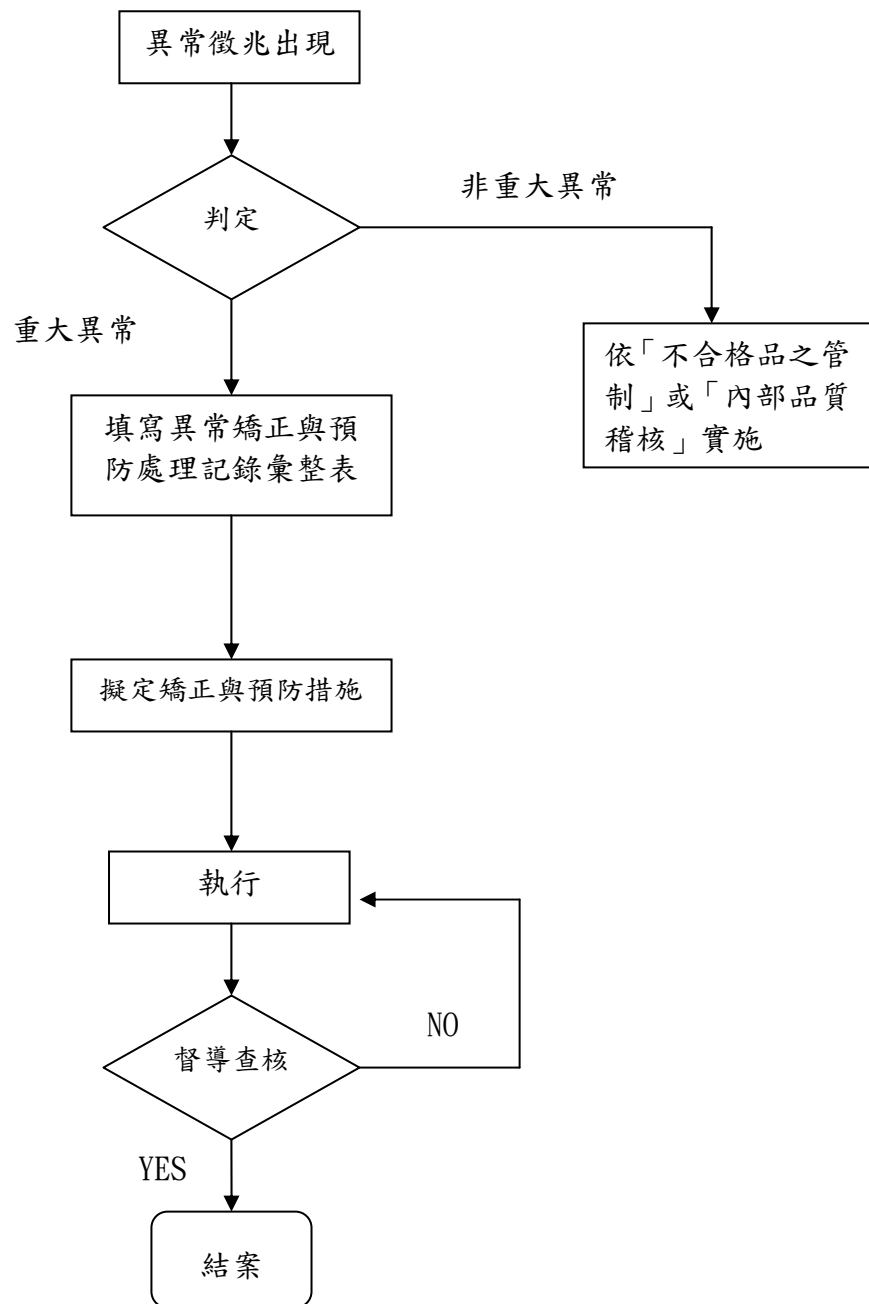
9.4.2.5 工地發生重大職業災害。

9.5 權責

9.5.1 認定是否屬重大異常事件由專案負責人負責。

9.5.2 矯正與預防措施之擬定與執行由品管經理負責。

9.6 執行流程



9.7 作業內容與結果紀錄

9.7.1 工程缺失與材料瑕疵或客戶來函抱怨，依第八章「不合格品之管制」實施。

9.7.2 內部品質稽核之缺失，依第十章「內部品質稽核」實施。

9.7.3 當判定屬重大異常事件時，發生單位即應填寫「異常矯正預防處理記錄」

檢討分析發生原因，並將重大異常情形登錄於「異常矯正與預防處理記錄彙整總表」以利追蹤查核。

9.7.4 填寫「異常矯正與預防處理記錄」於必要時，應附異常照片。

9.8 表單說明與應用

9.8.1 異常矯正與預防處理記錄(首頁)如表 9-1。

9.8.2 異常矯正與預防處理記錄(續頁)如表 9-2。

9.8.3 異常矯正與預防處理記錄彙整總表如表 9-3。

9.8.4 相關表單應用方式如本章 6.3 節與 6.4 節說明。

9.9 成效之評估

品管人員應確實執行「異常矯正與預防處理記錄」並詳加檢討分析，運用品管統計分析，依據統計結果，提出矯正與預防措施成效評估。

表 9-1 異常矯正與預防處理記錄書

| | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|-------|--------|-----|-----|--|
| 異常矯正與預防處理記錄(首頁) | | | 編號： | | 日期： | | |
| 發生單位： | | | 發生日期： | | | | |
| 異常現象與原因： | | | | | | | |
| 矯正與預防措施： | | | | | | | |
| 矯正與預防措施審查 <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 不通過 | | | | | | | |
| 督導查核與改善結果評估： <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/>未矯正 <input type="checkbox"/>矯正未符合要求 <input type="checkbox"/>不通過 </div> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/>其他說明： </div> | | | | | | | |
| 改善結果： <input type="checkbox"/> 結案 <input type="checkbox"/> 未結案 | | | | | | 日期： | |
| 專案負責人 | | 品管經理 | | 發生單位主管 | | 承辦人 | |

表 9-2 異常矯正與預防處理記錄書

| | | |
|------------------------------------------|-------|-----|
| 異常矯正與預防處理記錄(續頁) | 編號： | 日期： |
| 發生單位： | 發生日期： | |
| <p style="text-align: center;">相片黏貼處</p> | | |
| 說明： | | |
| <p style="text-align: center;">相片黏貼處</p> | | |
| 說明： | | |

第十章 內部品質稽核

10.0 前言

品質稽核為一項內部系統化及獨立性的查驗，以判定工地執行之各項品質活動，其相關結果是否有效落實執行，且能適切地達成目標及業主之要求，並使品質目標獲得適切改善。

10.1 目的

藉由內部品質稽核作業，以確保本工程之品質系統有效運作。

10.2 範圍

對預定實施之品質稽核系統要項、實際位置、組織活動及執行稽核前之稽核通知等擬定計畫。稽核範圍至少應包括下列各項：

10.2.1 施工人員應具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任。

10.2.2 施工人員確實了解執行工作的標準(施工要領、品質管理標準)。

10.2.3 對於工地之各項計畫書、施工要領、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。

10.2.4 由文件及紀錄查證執行工作者確實依據作業流程執行。

10.2.5 查證執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。

10.2.6 回饋機制之有效性。

10.3 頻率：內部稽核包含定期稽核與不定期稽核兩類。

10.3.1 定期稽核：

每年至少執行乙次內部品質稽核之原則，每年對本工程進行內部品質稽核。

10.3.2 不定期稽核：

指發生下列情況之一時所進行之內部品質稽核：

- (1) 品質系統發生重大變更或異常時，包括但不限於組織做重大異動及各項規劃、辦法做重大修訂時。

(2) 對受稽核單位所採取之矯正措施，有需要進一步檢查評估時。

10.4 權責

10.4.1 擬定「年度定期內部品質稽核計劃表」：由品管經理撰擬，專案負責人核定。

10.4.2 決定不定期稽核時機：由品管經理建議，專案負責人核定。

10.4.3 負責執行內部品質稽核作業：品管站

10.4.4 負責召開內部品質稽核前、後會議：品管經理。

10.5 作業內容及流程

10.5.1 品管站依照每年至少執行乙次內部品質稽核之原則，每年對本工程進行內部品質稽核。

10.5.2 內部品質稽核任務編組由專案負責人擔任總負責人，並按工地組織及品質系統之需求指派品管經理及稽核員。

10.5.3 內稽小組依據品質計劃執行內部品質稽核。

10.5.4 除年度定期稽核計畫外，專案負責人可依據不定期稽核適用情況，決定實施不定期內部品質稽核時機。

10.5.5 內部品質稽核事前準備：

10.5.5.1 品管經理安排各稽核員應負責之稽核事項。

10.5.5.2 稽核員執行任務時應以與內部品質稽核有關之活動或範圍為限，且應於與原所負責之業務有關時迴避之。

10.5.5.3 稽核員對於定期稽核，應於稽核前擬定「內部品質稽核通知單」(如表 10-1)，經品管經理審查後送專案負責人核准。

10.5.5.4 「內部品質稽核通知單」，應於稽核前一週發予受稽核單位。

10.5.5.5 不定期稽核得不受 10.5.5.1 及 10.5.5.4 之規定之規範。

10.5.6 稽核員須依照下列程序執行內部品質稽核：

10.5.6.1 品管經理於稽核前告知參加人員有關稽核相關事宜。(包括稽核之程序、內容、配合事項、時間安排等)

10.5.6.2 依「內部品質檢查稽核表」(如表 10-2)辦理起始會議、內部品質稽核、稽核後會議。

10.5.6.3 稽核後，品管經理彙整所有「內部品質稽核改善通知單」(如表 10-3)並簽名後送受稽核單位主管簽認，同時影印一份自存。通知書填寫時應注意以下要點：

- (1) 詳細記載不符合規定或有缺失之特定事項，如有明確之原因亦須加以記錄。
- (2) 適當建議改善對策與預防措施。
- (3) 「內部品質稽核改善通知單」填寫後，應由受稽核單位主管確認並予簽名。

10.5.7 內部品質稽核改善、矯正與追蹤：

10.5.7.1 受稽核單位應於改善期限前提出書面品質稽核改善對策與預防措施。

10.5.7.2 品管站負責追蹤各受稽核單位於改善期限內完成矯正措施，並作成記錄，以「內部品質稽核改善追蹤總表」(如附表 10-4)管制建檔。

10.5.7.3 品管人員對稽核完成後之矯正措施，應依第九章「矯正與預防措施」辦理。

10.6 表單說明與應用

10.6.1 內部品質稽核通知單如表 10-1。

10.6.2 內部品質檢查稽核表如表 10-2。

10.6.3 內部品質稽核改善通知單如表 10-3。

10.6.4 內部品質稽核改善追蹤總表如表 10-4。

10.6.5 相關表單應用方式如本章 10.5 節作業內容及流程。

表 10-3 內部品質稽核改善通知單

編號：

頁次：

| | | | |
|------------|--|-------|--|
| 受稽核單位： | | 稽核日期： | |
| 違反品質稽核要項： | | | |
| 不符事項： | | | |
| 受稽核單位主管： | | 稽核員： | |
| 品管經理： | | | |
| 改善對策與預防措施： | | | |
| 受稽核單位主管： | | 日期： | |
| 跟催結果： | | | |
| 受稽核單位主管： | | 日期： | |
| 改善期限： | | | |
| 一星期 | | 二星期 | |
| 一個月 | | 三個月 | |

表 10-4 內部品質稽核改善追蹤總表

頁次：

| 項次 | 不符事項簡述 | 改善單位 (受稽單位) | 跟催結果 | |
|----|--------|----------------|-------------|-------|
| | | | 已改善 (打√) | 再展延時限 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

專案負責人：

品管經理：

稽核員：

第十一章 文件紀錄管理系統

11.0 文件管理系統

本工程的品質管制作業，一切講求嚴謹、完整及充分的客觀憑證。因此，本處乃以本章嚴謹的管理規定，制定檔案分類、編碼與管理程序，以確實掌握所有工作之完成與過程紀錄文件。期使完整、有效與明確的保存，達到文件管制之應有功能。

11.1 文件管制作業程序

11.1.1 本工程之檔案由聯合承攬體及本處各自建立。聯合承攬體的檔案系統依照既有規定辦理。本處需要之文件，無論由聯合承攬體轉交本處、複製送達本處或直接由本處簽收者，皆由本處以收件方式辦理。

11.1.2 本處以專案負責人為代表。

11.1.3 本處檔案系統分總檔、類別及項目，加上流水號及版次。各自定義內容以便分檔保存及日後查尋。

11.2 紀錄管理作業程序

所有文件進出本處均應經過行政祕書(品管員)登錄，於收發文簿的流水號管制欄內填記流水號，並於收文件或發文件底稿蓋上「檔案管制圖章」，依總檔的分類指示填寫「類」、「項」、「目」欄後，交各承辦人員或單位辦理文件事項。經授權主管完成核示後，再交內業管理員依檔案卷別存入各檔。並於各檔的索引表填寫文件之基本資料與該文件在該卷之序號。復將該序號登記於收發文簿管制章「索引序號」欄上，完成可互相追溯之檔案存取管理。

11.3 提送資料作業程序

依據第五章材料及施工檢驗程序第 5.1 節審驗(文件資料送審流程)程序辦理。

11.4 表單說明

品管作業文件使用表格依業主、營管單位及監造單位要求格式。

11.4.1 工程資料送審申請單如表 11-1。

11.4.2 簽認單如表 11-2。

11.4.3 工程材料檢(試)驗申請單如表 11-3。

11.4.4 工程缺失報告書如表 11-4。

11.4.5 工程查核申請表如表 11-5。

11.4.6 混凝土澆置計劃書如表 11-6-1~3。

11.4.7 混凝土澆置紀錄如表 11-7。

11.4.8 混凝土澆置試驗申請單如表 11-8。

11.5 權責

本工程品質管制活動文件，行政秘書(品管員)負責文書與檔案管理工作，品管經理負責事前作業程序之簽認，與事後工程品質之查證及有關品管部份記錄，與檔案文件之彙總管理。

11.6 變更通知

變更設計經業主、營管單位、監造單位確認後，應納入文件紀錄管理系統管制，確實作好變更之檔案管理。

11.7 圖說管制

- (1) 收到營管單位、設計單位、監造單位或業主交付之工程圖面時，管理人員應於工程圖面每頁右下角處加註日期及收文號，以分辨工程圖版本。
- (2) 收到新發工程圖時，管理人員應將舊有圖面予以抽換更新或在舊有圖上蓋「作廢」字樣章。
- (3) 收到來函或局部變更圖說時，得以在舊有圖面圈出修改部份或將來函資料貼於舊圖內，並在圖之下欄內註明修正次數及日期以辨別之。
- (4) 更新之圖說分發各單位及協辦廠商使用時應登記於文件分發回數簽領紀錄表，以確保使用為最新版本。
- (5) 施工圖編碼編號方式：DU/□□□□/×○○○
其中□□□□表示：該協辦廠商攬約編號

其中×表示：由英文字母區分不同類別施工圖

其中○○○表示：該類別施工圖流水編號

- (6) 施工圖繪製後經本處各施工單位初核送至監造單位核定後登錄管制卡，變更時在舊有圖面以雲狀圈出並以三角形加註修改之次數，須再發文送監造單位核定後登錄管制卡發行。

11.8 紀錄移轉及存檔

11.8.1 竣工資料(紀錄移轉)

本處於本工程完工時，應以書面通知業主，經業主核可後 7 日內提出下列竣工資料(但不限於下列文件)，供甲方辦理初驗。

- (1) 施工階段之審核文件。
- (2) 操作維護手冊。
- (3) 設備型錄、計算書、設備進口及裝船清單文件、安裝記錄、檢驗與測試記錄、試運轉報告、操作維護訓練記錄書，本處應於提報竣工前 6 個月就前述資料之格式及內容與業主、營管單位、監造單位討論後予以定案。
- (4) 本工程全部之竣工圖，含 Auto CAD 檔案、二原圖各乙份、藍曬圖二份。
- (5) 其他契約規定之文件。
- (6) 保養維護計劃書(需包含但不限於：保養工作之項目、期程及保養契約範本)。
- (7) 本處及協辦廠商之保固契約書。
- (8) 合約規定之必需錄移轉相關文件

11.8.2 文件紀錄歸檔位置及存檔年限

有關本工程全部文件紀錄歸檔位置與存檔年限，依據第一章計劃範圍第 1.2 節「品質記錄一覽表」規定之權責單位與保存年限辦理。

表 11-1 工程資料送審申請單

| | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--|
| 工程名稱 | | | | | |
| 提送單位 | | | | 連 絡 人 | |
| 審核單位 | 年 月 日 | 文 號 | | 連絡電話 | |
| | <input type="checkbox"/> 業主 <input type="checkbox"/> 專案管理 <input type="checkbox"/> 建築師/監造工務所 | | | 副本抄送 | |
| 送審項目： | | | | | |
| 審核過程 | <input type="checkbox"/> 首次送審 <input type="checkbox"/> 修正後第 次送審 <input type="checkbox"/> 第 次補件後送審 | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 已送審尚未核定 <input type="checkbox"/> 併第 號案送審 <input type="checkbox"/> | | | | |
| 審核內容 | <input type="checkbox"/> 施工計畫 <input type="checkbox"/> 施工大樣圖 <input type="checkbox"/> 材料樣品 | | | | |
| | <input type="checkbox"/> 型錄 <input type="checkbox"/> 色樣 <input type="checkbox"/> 其他 | | | | |
| 複審結果： | | | 初審意見： | | |
| <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 核准，但應按核示意見辦理 <input type="checkbox"/> 退還修正後重新送審 | | | 初審結果： <input type="checkbox"/> 核准，依送審文件審視核可章註明內容辦理 <input type="checkbox"/> 核准，但應按核示意見辦理及送審文件審視核可章註明內容辦理 <input type="checkbox"/> 退還修正後重新送審 <input type="checkbox"/> 資料不足無法審核，原件退回 | | |

複審：

日期：

初審：

日期：

表 11-2

案新建工程

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <p>簽 認 章</p> <p>本品質管制計畫書、施工計畫書、施工製造圖、工作圖、產品及廠商資料、樣品等業經本司授權之專案負責人、品管人員及主任技師詳細審核，確認符合設計原意及契約內容之最佳方案。對產品品質、製造方法、施工方法、施工可行性、所有尺寸、現場核對及與其他工程或設備之配合，本公司願負完全責任。</p> <p>1.送審資料項目：</p> <p>2.共_____頁</p> | |
| <p>施工處</p> | |
| <p>專案負責人、品管人員</p> | <p>主任技師</p> |
| | |
| <p>中華民國 年 月 日</p> | |

表 11-3

案新建工程

工程材料檢(試)驗申請單

| | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>明 說</p> <p>一、定於 年 月 日辦理送驗，屆時請派員監辦。</p> <p>二、試驗機關：</p> <p>三、試驗地點：</p> <p>四、檢驗規範：</p> <p>五、其他說明：</p> <p>施工單位：</p> | 單 業 位 主 管 理 | 監 造 單 位 | 取 樣 位 置 | 材 料 名 稱 | 施 工 單 位 | 工 程 名 稱 | <input type="checkbox"/> 廠驗 <input type="checkbox"/> 試驗 <input type="checkbox"/> 檢驗 <input type="checkbox"/> 抽驗 <input type="checkbox"/> |
| | | | | | | | |
| | 取 樣 人 員 | 取 樣 數 量 | 材 料 製 造 廠 | 合 約 編 號 | 工 程 地 點 | 申 請 日 期 | |
| | | | | | | | |

試驗編號：率 |

表 11-4

工程缺失報告書

| | | | |
|----------|-------|----------------|-------|
| 缺失報告編號 | | 工程/部份完工驗收報告書編號 | |
| 填表日期： | | | |
| 工程名稱： | 契約名稱： | 契約編號： | 協辦廠商： |
| 缺失狀況： | | | |
| 缺失原因分析： | | | |
| 補救措施： | | | |
| 複查結果： | | | |
| 副本 轉送 | | | |
| 備註 | | | |

專案負責人：

品管工程師：

主辦工程師：

表 11-5

案新建工程

工程查核申請表

編號：_____

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|------|--|
| 工 程 名 稱 | | |
| 承 包 廠 商 | 施工單位 | |
| | 主任技師 | |
| 營 管 單 位 | | |
| 監 造 單 位 | | |
| 查 核 項 目 | | |
| 預定查核日期 | | |
| <p>上開工程確依核准圖樣施工，需查核部份，請派員蒞臨查核。</p> <p style="text-align: right;">施工單位：</p> | | |

表 11-6-1

案新建工程

混凝土澆置計畫書

業 主：

營管單位：

監造單位：

施工單位：

表 11-6-2

案新建工程 混凝土澆置計劃表

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|----|--------|----|
| 預定澆置日期： 年 月 日 預定澆置時間： | | | | | |
| 預定澆置部位： | | | | | |
| 混凝土拌合廠： | | | | | |
| 混凝土設計強度： kg/cm^2 混凝土坍度： cm | | | | | |
| 預定澆置數量： m^3 試體取樣數量： 組(個) | | | | | |
| 項次 | 名稱 | 數量 | 項次 | 名稱 | 數量 |
| 1 | 泵浦車 | 台 | 9 | 交通維護人員 | 員 |
| 2 | 振動機 | 台 | 10 | 工程人員 | 員 |
| 3 | 泵浦車操作手 | 員 | | | |
| 4 | 混凝土打平手 | 員 | | | |
| 5 | 振動機操作手 | 員 | | | |
| 6 | 鋼筋維護人員 | 員 | | | |
| 7 | 模板維護人員 | 員 | | | |
| 8 | 水電維護人員 | 員 | | | |
| 出車頻率： 分鐘 預拌車路程： km 預拌車抵達時程： 分鐘 ■ 預拌車澆置路線(詳附件) ■ 混凝土澆置流程(詳附件) | | | | | |

專案經理：

品管經理：

工程師：

表 11-6-3

澆置混凝土作業注意事項

1. 混凝土澆置時所用吊桶之鋼索應定期檢查保養以確保其安全。
2. 使用吊桶澆置混凝土時當操作員無法看清楚澆置地點時現場工程人員應指揮進行施作。
3. 公司發給個人之防護具(安全帽)，應按規定佩戴。
4. 混凝土澆置時吊桶下方嚴禁人員進入。
5. 吊桶之載重量不得超過容許限度，其擺動不得超過四十度。
6. 泵浦車如停再斜坡上作業時，除應完全煞車外，並應將車輛墊穩，以防滑動。
7. 澆置混凝土作業前，現場工程人員應妥為規劃，以利作業順暢。
8. 混凝土澆置前，模板作業領班應詳細檢查模架各部份之連接及斜撐是否安全，澆置期間應派員巡視，遇有異常狀況，應暫停作業，待修妥後始得恢復作業。
9. 使用震動機時應先檢查確無漏電狀況時，方得使用。
10. 在澆置樓版混凝土時，嚴禁將建材、設備集中置於一處，以免行程超載、偏載現象。
11. 運送混凝土之預拌車無論空車或重車均應以平穩之速度行駛以免危險。
12. 混凝土澆置前應先做好澆、置部位之清潔工作(如煙蒂、垃圾及各項雜物清理等)。
13. 混凝土澆置後仍須做好基地環境整潔工作(如混凝土殘餘及道路清理等)。

表 11-7-1

案新建工程

混凝土澆置紀錄

業主：

營管單位：

監造單位：

施工單位：

表 11-7-2

混凝土施工紀錄表

| | | | |
|-----------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----|
| 位置： | | | |
| 時間： 年 月 日 時 ～ 年 月 日 時 | | | |
| 配比設計坍度： cm | | 設計強度： kg/cm ² | |
| | | 預定澆置 m ³ | |
| 項目 | 合格 | 不合格 | 複驗 |
| 模板及鋼筋檢查 | | | |
| 照明設備 | | | |
| 壓送管配置 | | | |
| 澆置接觸面處理 | | | |
| 搗築人員 | 人 | | |
| 整平人員 | 人 | | |
| 振動機操作人員 | 人 | | |
| 振動機配置 | 電力型 部，汽油型 部 | | |
| 隨拌工作員 | 木工 人，鐵工 人，水電工 人 | | |
| 幫浦車配置 | 台 | | |
| 供料廠商 | | | |
| 實際澆置數量 | m ³ | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 品管人員 | | 監造人員 | |
| 備註 | 1.應於澆置前檢驗及施工中記錄。 2.本表經各單位負責人簽認合格後印發各單位存查。 | | |
| 監造單位 | 施工單位 | | |

表 11-7-3

混凝土試驗紀錄表

| | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------|----------|------|------|--------|----------|------|--|
| 位置： | | | | | | | | | |
| 時間： 年 月 日 時 ～ 年 月 日 時 | | | | | | | | | |
| 配比設計坍度： cm 設計強度： kg/cm ² 預定澆置數量： m ³ 實際數量： m ³ | | | | | | | | | |
| 坍 度 試 驗 | 車次 | 配比設計坍度 | | | 車次 | 配比設計坍度 | | | |
| | | 規範 | 許可差±3.8% | 實際坍度 | | 規範 | 許可差±3.8% | 實際坍度 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 試 體 施 作 記 錄 | 車次 | 出廠時間 | | 澆置時間 | 坍度 | 編號 | | 數量 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| 預壓日期 | | | | | 試體數量 | | | | |
| 7 天 | 年 月 日 | | | | 7 天 | 只 | | | |
| 28 天 | 年 月 日 | | | | 28 天 | 只 | | | |
| 氣離子檢測 | | | | | | | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; height: 100px;"> <div>監 造 單 位</div> <div>施 工 單 位</div> </div> | | | | | | | | | |

表 11-8

工程

混凝土澆置試驗申請單

編號：率—試(混)—

| | | | | | |
|--------------|--------------------|-------------|-------|-------------|----------------|
| 工程名稱 | | | | 申請日期 | 年 月 日 |
| 混 凝 土 強 度 | kg/cm ² | 預 定 澆置時間 | 年 月 日 | 預 定 澆置數量 | m ³ |
| 澆置位置 | | | | 取樣數量 | 組 |
| 預壓日期 | | | | 試體數量 | |
| 7 天 | 年 月 日 | | | 7 天 | 只 |
| 28 天 | 年 月 日 | | | 28 天 | 只 |
| 試驗機關 | | | 試驗地點 | | |
| 檢驗規範 | | | | | |
| 其他說明 | | | | | |
| 施工單位 | | | 現場人員 | | |
| 監造單位 | | | 取樣人員 | | |
| 營管單位 | | | | | |

施工單位：

附件 送審時程及檢試驗項目清單

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1 | 02300 | 土方工作 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.壓密度 | |
| 2 | 02323 | 棄土 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | | |
| 3 | 02468 | 反循環式鑽掘混凝土 機樁 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.工作圖 4.廠商資料 | 1.水 2.混凝土 3.緩凝擴散劑 4.鋼筋 | |
| 4 | 02471 | 預壘樁 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資格 | 1.水 2.混凝土 3.緩凝擴散劑 4.鋼筋 | |
| 5 | 02491 | 地錨 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.圖說及工法 4.樣品 5.證明書 6.試驗報告 | 1.鋼腱 2.水泥及灌漿液 | |
| 6 | 02496 | 基樁載重試驗 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 依 CNS 12460 A3302 規範 | |
| 7 | 02763 | 標線 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.材料樣品 | 1.比重 2.軟化點 3.不黏著乾燥性 4.塗膜外觀 5.黃色度 6.擴散反光率 7.耐磨耗性 8.抗壓強度 9.耐鹼液性 10.不溶於溶劑之材料 11.玻璃珠含量 12.顏色 13.黏層劑 | |
| 8 | 02778 | 高壓連鎖磚 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.面層厚度 2.抗壓強度 3.吸水率 | |
| | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|----------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 9 | 02832 | 加勁格網 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.經向尖峰拉力強度 2.應變 3.結點強度 4.肋條與結點交接接觸 裂縫試驗 5.材質 6.寬度 7.縱向肋條 | |
| 10 | 02833 | 高拉力加勁織布 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.極限寬幅抗拉強度 2.延伸率 3.延伸率 5%寬幅抗 拉強度 4.潛變拆損 10%支強 度 5.有效開孔勁(AOS) 6.單位重量 | |
| 11 | 02902 | 植物種植及移植 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 1.種類 2.尺寸規格 3.品質 | |
| 12 | 02920 | 植草 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 1.種類 2.品質 | |
| 13 | 02936 | 植物保護 | 殺菌劑.殺蟲劑樹木傷口 之材料及使用說明書 | 1.依 CNS 1247 H2025 2..依 CNS 1247 H2025 | |
| 14 | 03055 | 自充填混凝土 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.水泥 2.粒料 3.水 4.摻料 | |
| 15 | 03110 | 廠鑄混凝土結構用模 板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.工作圖 4.樣品 | 1.各工種銜接前清潔 檢查 2.變形及牢固查視 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|
| 16 | 03210 | 鋼筋 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.鋼筋輻射線檢驗報告 | 物理性質檢驗 化學性質檢驗 | |
| 17 | 03220 | 熔接鋼線網 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 拉伸及彎曲實驗 抗剪實驗 | |
| 18 | 03310 | 結構用混凝土 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 5.紀錄文件 | 1.鋼筋混凝土配比設計 2.混凝土圓柱試體抗壓試驗 3.粗細粒料試驗 4.粗細粒料篩分析 5.表面含水率 | |
| 19 | 03371 | 無收縮混凝土 | 無收縮化學摻料 | 1.膨脹率(7 天) 2.泌水率 3.坍度 4.初凝時間 5.抗壓強度(28 天) | |
| 20 | 03390 | 混凝土養護 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 1.保持水份能力 | |
| 21 | 03413 | 聚合混凝土構造物 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.抗壓強度 2.彎曲強度 3.吸水率 4.密度 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 22 | 03455 | 預鑄混凝土帷幕牆 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.製造計畫書 4.施工製造圖 5.廠商資料 6.樣品 | 1.抗壓強度 2.水密性能 3.氣密性能 | |
| 23 | 04001 | 地坪自平性水泥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.型錄.技術規範.試驗報告書 4.材料保證書出廠證明. | 1.抗壓強度 2.接著強度 3.膨脹率 4.衝擊試驗 | |
| 24 | 04002 | 石材 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.工地佈置圖 4.施工圖表 | 1.最大吸水率 2.最小體比重 3.最小抗壓強度 4.最小壞模數 5.最小磨損抗力 6.最小彎曲強度 | |
| 25 | 04003 | 牆面石材、鋼骨梯石材 粘著劑 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品.目錄.測試報告 4.原場出廠證明 5.廠商保固書 | 1.抗壓強度 2.抗拉強度 3.粘結蕭式硬度強度 4.蕭式硬度 7.吸水率 | |
| 26 | 04004 | 牆面磁磚粘著及填縫 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品.目錄.測試報告 4.原場出廠證明 5.廠商保固書 | 1.密度 2.抗壓強度 3.抗拉強度 4.線性收縮係數 5.吸水率 5.蕭式硬度 6.彈性模數 9.剪力粘結強度 | |
| 27 | 04211 | 砌紅磚 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.證明文件 | 1.卜特蘭水泥 2.粒料 3.水 4.磚塊 | |
| 28 | 04730 | 仿造假石材 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 1.硬度 2.耐摩擦性 3.耐污性 4.煙霧擴散性 5.耐煙蒂燃燒 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 29 | 04731 | 人造崗石材 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 1.最大吸水率 2.最小密度 3.最小抗壓強度 4.最小破壞模數 5.最大模損率 | |
| 30 | 05001 | 帷幕牆遮陽板 | 1.品質管制計畫書 2.按裝組立施工計畫 3.結構計算書 4.施工詳圖 5.工程進度表 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 31 | 05002 | 弧型浪板屋頂 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.結構計算書 | 1.抗拉強度 2.疲勞度 3.彈性模數 | |
| 32 | 05003 | 抗拉結構雨庇 | 1.品質管制計畫書 2.按裝組立施工計畫 3.結構計算書 4.施工詳圖 5.樣品 6.工程進度表 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 33 | 05004 | 抗拉結構玻璃帷幕牆 | 1.品質管制計畫書 2.按裝組立施工計畫 3.結構計算書 4.施工詳圖 5.樣品 6.工程進度表 | 1.鋼料 2.鋼板材 3.石材 4.鋼鋁材接合用五金 5.固定座及固定螺栓 6.防水膠.石材繫件 膠結材 7.膠條 8.門窗五金 9.玻璃 10.其他材料 | |
| 34 | 05081 | 熱浸鍍鋅處理 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 5.運送儲存及架設 | 1.附著量試驗 2.密著性試驗 3.膜厚試驗 4.機械試驗 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|--------|----------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| 35 | 05122 | 鋼構造 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.實品大樣 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 36 | 05737 | 氟炭烤漆防火鋁複合板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 | 1.顏色保持度 2.耐衝擊 3.耐鹽水噴霧 4.耐酸性 5.耐鹼性 | |
| 37 | 05810 | 伸縮縫蓋板組裝 | 1.施工計畫 2.材料型錄及試驗報告 3.施工製造圖 4.樣品 5.品質保證 | 1.伸縮縫蓋板 2.防水帶 3.防火材 4.高密度保利龍填充材 | |
| 38 | 063000 | 美耐板(熱固性樹脂板) | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.實品大樣 | 1.表面耐磨性 2.耐沸水性 3.尺寸安定性(變化率) 4.耐衝擊性 5.耐污染性 6.抗拉強度 7.防焰性 | |
| 39 | 07001 | WP-7 EPOXY 襯 FRP 防水層 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工圖 4.樣品 5.證明文件 | 1.抗壓強度 2.抗彎強度 3.接著強度 4.抗磨損性 5.化學特性 | |
| 40 | 07002 | WP-6 聚氯丁二烯類防水膜 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.產品資料 4.樣品 | 1.伸長率 2.抗拉強度 3.伸長率 4.濕氣滲透率 | |
| 41 | 07003 | WP-3 地下室頂板防水才 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.證明文件 | 1.伸長率 2.抗拉強度 3.濕氣滲透率 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------|
| 42 | 07004 | 連續壁內側防水 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品.目錄.測試報告 4.證明文件 | 1.抗壓強度(7 天) 2.滲水性 3.吸水性 | |
| 43 | 07005 | 複合型水膨脹性橡膠 止水帶 | 1.品質管制計畫書 2.型錄及施工計畫 | 1.比重 2.硬度 3.抗張強度 4.伸長率 5.體積膨脹 | |
| 44 | 07006 | WP-4 地下室外牆防水 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.證明文件 | 1.伸長率 2.抗拉強度 3.濕氣滲透率 | |
| 45 | 07007 | WP-5 丁基橡膠防水毯 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.證明文件 | 1.抗拉強度 2.極限伸長率 3.硬度 4.吸水性 5.加熱老化 A. 抗拉強度 B. 極限伸長率 | |
| 46 | 07009 | WP-1 熱熔無縫防水膠 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.證明文件 | 1.伸長率 2.柔軟性 3.針孔試驗 4.溶出試驗 5.厚度 6.密度 7.抗壓強度 | |
| 47 | 07010 | 透水管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 | 依 CNS 11228 規範 | |
| 48 | 08110 | 鋼門扇及門框 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 6.證明文件 | 依 CNS 11227 A3223 規範 | |
| | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|--------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|
| 49 | 08210 | 木質門 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.實品大樣 | 1.材質 2.構造 功能 | |
| 50 | 08211 | 隔音門 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.產品資料 4.施工大樣圖 5.測試報告 | 1.冷軋鋼板 2.填充材 | |
| 51 | 08229 | 塑鋼門 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.實品大樣 | 1.硬度 2.彎曲強度 3.耐衝擊強度 4.抗張強度 5.熱變形溫度 | |
| 52 | 08332 | 不鏽鋼捲門 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.實品大樣 | 1.門板材料 2.輕型捲門 3.防火捲門 4.表面處理 5.表面處理 6.組件 | |
| 53 | 08393 | 電動防洪開門 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.門之設計計算書 5.樣品 | 依 CNS 8499 G3164 規範 | |
| 54 | 08521 | 鋁窗 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖及計算書 4.廠商資料 5.樣品 6.技術資料 | 1.風力試驗 2.水密性 3.氣密性 4.隔音性 | |
| 55 | 08621 | 耐力板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.結構計算書 | 1.比重 2.伸長率 3.煙霧濃度 4.黃化指數 5.撓曲強度 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 56 | 08710 | 門五金 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 6.實品大樣 7.試驗證明文件 | 1.滑順性 2.耐久性 3.耐衝擊性 4.開鎖難度 5.鋼鐵 6.不鏽鋼 7.鋁及鋁合金 8.銅及銅合金 9.絡鐵 10.本色表面處理 11.鍍絡表面處理 12.鍍鋅表面處理 13.烤漆表面處理 14.特殊表面處理 15.鉸鏈尺 16.天地鉸鏈 17.輕型地鉸鏈 18.彈簧油壓式地鉸鏈 | |
| 57 | 08810 | 玻璃 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.強度計算書 | 1.重量 2.熱傳導率 3.光直接穿透率 4.光擴散率 5.光總反射率 6.總太陽能透過率 7.遮蔽率 | |
| 58 | 08830 | 明鏡 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 依 CNS 1183 R2042 規範 | |
| 59 | 08190 | 鋼帷幕牆 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 6.試驗證明文件 7.技術資料 | 1.鋼料 2.鋼板材 3.石材 4.鋼鋁材接合用五金 5.固定座及固定螺栓 6.防水膠.石材繫件 膠結材 7.膠條 8.門窗五金 9.玻璃 10.其他材料 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|-------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 60 | 08912 | 外牆半單元式 3.0cm 乾式石材 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.設計文件 4.施工製造圖 5.施工說明 | 1.石材 2.鋼料 3.固定螺栓 4.鋁材 5.防水材 6.螺栓 7.焊條 | |
| 61 | 08913 | 單元式玻璃 3.0cm 石材帷幕牆系統 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資格 4.結構計算書 5.實品大樣 | 1.鋁料 2.鋁板材 3.石材 4.鋁材接合用五金 5.固定座及固定螺栓 6.防水膠.石材繫件 膠結材 7.膠條 8.門窗五金 9.玻璃 10.其他材料 | |
| 62 | 08914 | 9m/m 複合鋼網石材乾 掛系統 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.證明文件 5.廠商資料 | 1.石材 2.鋁複合鋼網石材 3.鋁板礦物夾心複合 石材 4.固定螺栓 5.結構 SILICONE | |
| 63 | 08915 | 9m/m 複合鋼網石材黏 貼系統 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.廠商資料 | 1.石材 2.鋁複合鋼網石材 3.鋁板礦物夾心複合 石材 4.粘著劑 | |
| 64 | 08916 | 室外 12m/m 複合鋼網 石材乾掛系統 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.證明文件 5.廠商資料 | 1.石材 2.鋁複合鋼網石材 3.鋁板礦物夾心複合 石材 4.鋁料 5.固定螺栓 6.結構 SILICONE | |
| 65 | 09003 | 木絲水泥板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.材料審核認可書 | 1.材料厚度 2.材料物理特性 3.3H 型立柱 4.點焊鋼絲網 5.5C 型橫料 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 66 | 09004 | 座椅 | 1.品質管制計畫書 2.原廠型錄及出廠證明 3.施工圖及施工說明書 4.樣品 5.成品 | 1.座墊 2.靠背 3.靠背保護板 4.扶手 5.椅腳 6.側封板 7.兩側裝修板 8.號碼牌 9.防火布料 | |
| 67 | 09206 | 塑膠(木蕊)踢腳板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資格 4.樣品 | 1.材質 2.防火性 3.無頭鋼釘 4.粘著劑 | |
| 68 | 09263 | 輕隔間 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 69 | 09310 | 瓷磚 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.技術資料及鋪設說明書 4.施工製造圖 5.樣品 6.瓷磚被品 | 1.型式及等級 2.吸水率 3.尺寸規格 4.釉料 5.粘著劑 | |
| 70 | 09513 | 暗架木纖維石膏板天花 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.施工大樣圖 5.出廠證明 | 1.材料規格 2.成份 3.平均密度 4.防火性 5.吸水長度變化率 6.吸水率 7.厚度 | |
| 71 | 09514 | 暗架長條礦纖天花板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 | 1.尺寸 2.密度 3.防火等級 4.防潮測試 5.測試報告及進口證明 | |
| 72 | 09515 | 塑膠天花板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 3.出廠證明 4.施工大樣圖 | 1.抗酸鹼.防火.防蟲 2.浸水試驗 3.熱水氣試驗 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| 73 | 09549 | 鋁板天花 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 6.試驗證明文件 7.技術資料 | 1.尺寸規格 2.塗裝處理 3.耐化學性 4.收邊料 5.吊架 6.吊筋 | |
| 74 | 09583 | 明架防潮岩棉天花 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.試驗證明文件 6.技術資料 | 1.岩棉含量比率 2.產品規格 3.密度 4.耐燃性 5.熱傳導率 6.吸音律 7.基材熔點 | |
| 75 | 09637 | 石材地坪 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工圖 4.樣品 5.產品資料 | 依 CNS 6300 A1028 規範 | |
| 76 | 09651 | 橡膠地磚 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 1.材質 2.規格尺度 3.硬度 4.抗拉強度 5.伸長率 6.撕裂強度 7.吸水率 8.粘著劑 | |
| 77 | 09652 | 合成橡膠地坪 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 78 | 09672 | PU 耐磨地坪 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.技術資料.產品 型錄.樣品.試驗報告 4.產品資料 | 1.拉伸強度 2.延伸率@(斷裂) 3.硬度 4.黏著力 5.抗化學性 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 79 | 09680 | 地毯 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 80 | 09685 | 塑膠地毯 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.產品之清理及維護建議書 | 1.凹陷度試驗 2.殘留凹陷度試驗 3.加熱收縮試驗 4.退色性試驗 5.滑動性試驗 6.耐磨性試驗 7.耐藥品性試驗 | |
| 81 | 09686 | 室外型浮動地板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.施工大樣圖 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 82 | 09772 | 吸音壁布 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.廠商資料 5.樣品 | 1.產品規定 2.成份 3.結構 4.吸音率 5.防鏽性 6.膠合劑 | |
| 83 | 09723 | 防火襯底吸音壁布 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.樣品 4.出廠證明 | 1.材質 2.厚度 3.密度 4.降伏伸長率 5.拉張強度 6.吸音性 7.防火性 8.無毒性 | |
| 84 | 09774 | 木質吸音版 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫書 3.樣品 4.吸音曲線測試報告 5.出廠證明 6.施工大樣圖 | 1.吸音性 2.防火性 | |
| | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名 稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|----|-------|----------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 85 | 09775 | 玻璃纖維吸音版 | 1.品質管制計劃書 2.施工計劃書 3.樣品 4.施工大樣圖 | 1.吸音率 2.反射率 3.水氣滲透率 | |
| 86 | 09776 | 蜂巢狀吸音材 | 1.品質管制計劃書 2.施工計劃書 3.樣品 4.施工大樣圖 5.出廠證明 | 1.尺寸規格 2.防火性 3.吸音性 | |
| 87 | 09910 | 油漆 | 1.品質管制計劃書 2.施工計劃書 3.樣品 4.型錄 5.施工圖 | 1.肖氏硬度 2.抗拉強度 3.伸長率 4.水蒸氣透過率 5.接著強度 6.龜裂試驗 7.耐屈曲性 8.鹽霧試驗 | |
| 88 | 09962 | 氟化聚合物塗料 | 1.材料製造商授予執照 2.塗裝設施說明書 3.樣品 | 1.乾膜厚度 | |
| 89 | 09966 | 鋼骨結構防火被覆 | 1.品質管制計劃書 2.施工計劃書 3.證明文件 | 1.防火性能試驗 2.物理性能試驗 3.防火時效及被覆厚度 | |
| 90 | 09969 | 粉體塗裝 | 1.目錄、樣品、測試報告 2.原廠出廠證明 3.樣品 | 1.表面厚度 2.亮度試驗 3.撞擊試驗 4.彎曲試驗 | |
| 91 | 10001 | 鉸鏈地墊 | 1.產品資料 2.樣品 3.品質控制說明書 4.完工注意事項說明書 | 1.鋁料 2.螺絲 | |
| 92 | 10003 | 組合式置物櫃 | 1.品質管制計劃書 2.施工計劃書 3.施工製造圖及技術資料 4.原廠授權之證明書 5.測試報告 6.實品大樣 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 93 | 10004 | 機械式移動櫃 | 1.設備型錄 2.詳細製造圖 3.施工大樣圖 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 94 | 10005 | 組合櫥櫃 | 1.品質管制計畫書 施工計畫 3.實品大樣 | 1.含水率檢驗法試驗 2.靜曲強度試驗 3.甲醛釋出量 4.表面拉伸強度 5.耐酸性試驗 | |
| 95 | 10006 | 藝術陶壁 | 1.文件送審 2.品質保證 | 依 ASTM D624 DIEB 規範 | |
| 96 | 10152 | 浴廁強化美耐板隔間 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖及原廠技術資料 4.授權施工之證明書 5.獨立試驗室測試資料 6.樣品 | 1.材質 2.重量 3.厚度 4.開孔密度 5.防火性 6.防毒性 7.防霉菌處理 8.電動五金配件 | |
| 97 | 10213 | 鋁質百葉窗 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.產品資料 | 1.鋁擠型版 2.扣件 3.錨碇件 4.飾面 5.乾膜厚度 6.百葉窗紗網 | |
| 98 | 10272 | 合金剛高架地板 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.實品大樣 6.試驗證明文件 7.技術資料 | 1.表面面材 2.面板極限強度試驗 3.基座抗破壞度試驗 4.桁梁中央彎曲試驗 5.面板耐煙幕試驗 6.防汙試驗 7.硬度試驗 8.尺度檢查 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 99 | 10538 | 金屬構架雨庇 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.樣品 5.產品資料 6.設計計算 7.保證書 | 1.聚碳酸版 2.擠型鋁質收編材料 3.鋁百葉與鋼板固定端扣件 4.結構鋼組件 5.鑲嵌材料 | |
| 100 | 11001 | 標誌 | 1.施工製造大樣圖 2.完整詳細明細表 3.樣品 | 1.延展力 2.延展率 3.彎曲強度 4.壓縮力 5.壓縮率 6.材孔修邊 7.人造石 | |
| 101 | 11002 | 家具 | 1.廠商資料 2.施工計畫 3.樣品 4.實品大樣 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 102 | 11014 | 洗窗機設備 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.詳細圖說與軌道負荷計算資料 4.軌道運行線路.鐵軌距離.台車尺度.上下層軌道支承點位置 5.外觀顏色 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 103 | 14211 | 電動升降機 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.工程進度表 4.介面協調計畫 5.設備位置及按裝佈置圖 6.組立圖或型錄 7.電梯車廂.乘場設計圖 8.操作運轉說明書 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 83 | 11030 | 視聽設備 (1)音響系統設備 (2)對講系統設備 (3)視訊系統設備 (4)會議系統設備 (5)翻譯系統設備 (6)遠距教學系統設備 (7)自動控制系統設備 (8)燈光系統設備 (9)懸吊系統設備 | 1. 設備型錄 2. 系統架構圖 3. 樣品 | 1. 設備規格型號 2. 系統功能 | |
| 105 | 13920 | 陸上式電動消防泵 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 106 | 13350 | 泡沫噴頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 107 | 13955 | 感知頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 108 | 13955 | 自動警報逆止閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 109 | 13955 | 一齊開放閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 110 | 13350 | 泡沫原液 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 111 | 13375 | 室內綜合消防栓箱 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 112 | 14220 | 油壓升降機 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.介面協調計畫 4.施工製造圖 5.廠商資料 6.樣品 | 1.負載試驗 2.著樓試驗 3.安全裝置試驗 4.測量間隙與許可差 5.超載警報試驗 6.電氣設備之絕緣測量 7.機械與電氣設備一般檢驗 8.其他功能測試 | |
| 113 | 15105 | 無縫銅管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 114 | 15105 | 不銹鋼管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 115 | 15060 | PVC"B"管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----|-------|--------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 116 | 15110 | 鍍鋅鋼管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 117 | 15110 | 膨脹水箱 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 118 | 15111 | 靜音緩衝逆止閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.設計圖說 4.證件證明 5.操作與維護手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 119 | 15111 | 定水位閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.設計圖說 4.證件證明 5.操作與維護手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 120 | 15151 | 地板落水頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工詳圖 4.設備製造廠型錄及安裝說明書 | 1.材質 | |
| 121 | 15151 | 清潔口 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工詳圖 4.設備製造廠型錄及安裝說明書 | 1.材質 | |
| 122 | 15151 | 環氧樹脂塗裝壓環式鑄鐵管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工詳圖 4.設備製造廠型錄及安裝說明書 | 1.材質 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 123 | 15151 | HIP-PVC 管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工詳圖 4.設備製造廠型錄及安裝說明書 | 1.材質 | |
| 124 | 15105 | 不銹鋼伸縮接頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 1.材質 | |
| 125 | 15260 | 水管保溫材 | 1.檢送產品資料,樣品及正字標記證明書 2.包括產品規格,各使用場合及位置之材料厚度明細表 3.檢送廠方安裝說明書 | 1.材質 | |
| 126 | 15410 | 馬桶 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 127 | 15410 | 洗手盆 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 128 | 15410 | 淋浴蓮蓬頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 129 | 15410 | 拖布盆 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 130 | 15410 | 電沖小便斗 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 131 | 15410 | 飲水機 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 132 | 15410 | 電能開水機 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 133 | 15440 | 給排水泵浦陸上式 | 1.圖樣 2.證件證明 3.操作及維護手冊,進口品另附中文譯本 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 134 | 11612 | 熱水鍋爐 | 1.系統流程圖及平面圖 2.提供熱效率證明,相關型錄,國外檢驗合格證明 3.通過 SVTI 或 ANME 或 DIN 檢驗合格證明文件 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 135 | 15452 | UPVC | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 136 | 15453 | 井水處理設備 | 1.各設備之相關型錄 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----|-------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 137 | 15454 | 噴頭 | 1.施工製造圖 2.工作圖 3.樣品 4.證明文件 5.操作及維修手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 138 | 15454 | 主控制器 | 1.施工製造圖 2.工作圖 3.樣品 4.證明文件 5.操作及維修手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 139 | 15456 | 全自動過濾設備 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.製造廠商資料 4.原廠設備型錄 5.詳細尺度及構造,並附材質表 6.電力及控制傑線圖 7.詳細安裝圖面,顯示包括全部相關管路,電氣,儀表,結構連結等之尺度與位置 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 140 | 15456 | 過濾用高級濾材 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.製造廠商資料 4.原廠設備型錄 5.詳細尺度及構造,並附材質表 6.電力及控制傑線圖 7.詳細安裝圖面,顯示包括全部相關管路,電氣,儀表,結構連結等之尺度與位置 | 1.材質 | |
| 141 | 15456 | 循環用過濾泵浦 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.製造廠商資料 4.原廠設備型錄 5.詳細尺度及構造,並附材質表 6.電力及控制傑線圖 7.詳細安裝圖面,顯示包括全部相關管路,電氣,儀表,結構連結等之尺度與位置 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 142 | 15540 | 空調泵 | 1.設備型錄,尺寸圖,材質和電器規格表 2.系統負荷運轉分析 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 143 | 15684 | 冰水主機 | 1.設備型錄,電腦選機資料,包括容量,重量,電力需求,並需ARI等相關機構認證 2.設備外型尺寸圖,接線圖,接管圖,配電圖,基礎圖 3.啟動器外型尺寸,接線圖,控制詳圖 4.安裝詳細圖 5.安裝試車說明書,操作維護說明書,零件目錄等說明書 6.總代理證明文件 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 144 | 15712 | 冷卻水塔 | 1.大樣及/或型錄,詳列技術資料,包括尺寸,線路圖,性能 2.基座及型鋼大樣圖包括尺寸,負荷點等資料 3.操作及維護說明書 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 145 | 15855 | 空調箱 | 1.選機資料 2.製造圖 3.使用材質,型錄,噪音等資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 146 | 15857 | 全熱交換器 | 1.選機資料 2.製造圖 3.使用材質,型錄,噪音等資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 147 | 15860 | 送排風機 | 1.設備尺寸及外觀圖 2.配線圖 3.功能曲線圖 4.音頻資料 5.控制程序 6.施工位置圖及安裝大樣圖 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 148 | 15890 | 保溫撓性風管 | 1.施工圖 2.產品資料 | 1.材質 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| 149 | 15910 | 防火閘門 | 1.施工圖 2.產品資料 3.樣品 | 1.材質 | |
| 150 | 15920 | 消音箱 | 1.計算書 2.尺寸,測試資料,壓降等資料 | 1.材質 | |
| 151 | 15940 | 小型冷風機 | 1.大樣圖或型錄詳列尺寸 2.線路圖 3.性能資料 4.噪音測試報告 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 152 | 15975 | 空調監控系統 (1)風管型儀器 (溫度、溼度、偵煙、 二氧化碳) (2)水管型儀器 (溫度、水差壓、電 磁流量計) (3)外氣型儀器 (溼度、溫度) (4)室內型儀器 (溫度、靜壓) (5)控制閥 | 1. 設備型錄 2. 系統架構圖 | 1. 設備規格型號 2. 系統功能 | |
| 153 | 16061 16062 | 接地 | 1. 施工圖 2. 設備型備 3. 施工計畫書 | 1. 檢地線規格 2. 接地棒及測試棒 規格 3. 接地線規格 4. 避雷針 5. 接地電阻 | |
| 154 | 16120 | 電線及電纜 | 1. 材料型錄 2. 證明文件 3. 樣品 | 1. 出廠證明 2. 規格及線徑 | |
| 155 | 16122 | 高電壓電纜 | 1. 材料型錄 2. 證明文件 3. 樣品 | 1. 出廠證明 2. 規格及線徑 | |
| 156 | 16132 | 導線管 | 1. 材料型錄 2. 證明文件 3. 樣品 | 1. 出廠證明 2. 規格及管徑 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----|-------|----------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------|
| 157 | 16138 | 非金屬類電纜線標及托架 | 1. 設備型錄 2. 證明文件 3. 樣品 4. 施工圖 | 1. 設備材質 2. 規格尺寸 | |
| 158 | 16150 | 插座 | 1.設備型錄 | 1.外觀 2.電壓等級 | |
| 159 | 16231 | 發電機 | 1. 設備型錄 2. 施工圖 3. 廠商資料及證明文件 | 1. 外觀尺寸 2. 規格容量 3. 性能測試 | |
| 160 | 16241 | 靜態式不斷電系統 (UPS) | 1. 設備型錄 2. 證明文件 3. 蓄電池組容量計算書 | 1. 外觀尺寸 2. UPS 規格、功能 3. 蓄電池規格、容量 | |
| 161 | 16274 | 高壓模變壓器 | 1. 設備型錄 2. 外型尺寸圖 3. 證明文件 | 1. 外觀 2. 規格容量 3. 性能測試 | |
| 162 | 16282 | 整套型功因改善低壓電容器組 (APFR) | 1.設備型錄 | 1.外觀 2.規格、容量 3.電容器特性 | |
| 163 | 16321 | 高壓配電盤 | 1. 單線圖 2. 控制回路圖 3. 盤體製造圖 4. 盤內器材 | 1. 外觀尺寸 2. 設備規格容量 3. 功能測試 | |
| 164 | 16325 | 環路開關 (RMU) | 1. 設備型錄 台灣電力公司認可證明文件 | 1. 外觀型號 2. 規格、容量 | |
| 165 | 16323 | 高壓斷路器 (VCB) | 1. 設備型錄 2. 台灣電力公司認可之證明文件 | 1. 外觀型號 2. 規格容量 | |
| 166 | 16401 | 低壓配電盤 | 1. 單線圖 2. 控制迴路圖 3. 製造圖 4. 盤內器材 | 1. 外觀尺寸 2. 器材規格容量 | |
| 167 | 16412 | 低壓空氣斷路器 (ACB) | 1. 設備型錄 2. 台灣電力公司認可之證明文件 | 1. 外觀型號 2. 規格、容量 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----|----------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|--------|
| 168 | 16452 | 低壓防火匯流排槽 (600V BUSWAY) | 1. 設備型錄 2. 施工製造圖 工廠試驗證明文件 | 1. 外觀尺寸 2. 規格、容量 | |
| 169 | 16453 | 中壓防火匯流排槽 (7.2KV BUSWAY) | 1. 設備型錄 2. 施工製造圖 3. 工廠試驗證明文件 | 1. 外觀尺寸 2. 規格、容量 | |
| 170 | 16460 | 低壓變壓器 | 1. 設備型錄 2. 內部線圖結線圖 3. 工廠試驗證明文件 | 1. 外觀尺寸 2. 規格、容量 | |
| 171 | 16471 | 分電箱 | 1. 單線圖 2. 控制回路圖 3. 製造圖 4. 盤內器材 | 1. 外觀尺寸 2. 盤內器材規格、容量 | |
| 172 | 16510 16530 | 照明燈具 | 1. 設備型錄 2. 樣品 | 1. 規格、型號、外觀尺寸 | |
| 173 | 16581 | 照明開關、二線式控制開關 | 1. 設備型錄 2. 系統架構圖 3. 設備系統規格技術文件 4. 樣品 | 1. 規格、型號 2. 系統功能測試 | |
| 174 | 16783 | 有線電視設備 | 1. 設備型錄 | 1. 規格、型號、外觀尺寸 | |
| 175 | 16784 | 室內型彩色動畫顯示幕設備 | 1. 設備型錄 | 1. 規格、型號、外觀尺寸 | |
| 176 | 16785 | 低壓自動切換開關 (ATS) | 1. 設備型錄 | 1. 外觀尺寸 2. 規格容量 3. 功能測試 | |
| 177 | 16788 | 防火填充材料設備 | 1. 材料設備型錄 2. 樣品 | 1. 材料規格 | |

上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 178 | 16780 16781 | 廣播設備 | 1. 設備型錄 2. 系統架構圖 3. 消防署認可證明文件 | 1. 設備規格 2. 系統功能 | |
| 179 | 16800 | 資訊網路設備 | 1. 設備型錄 | 1. 設備規格 | |
| 181 | 15920 | 自動控制系統 (1)系統電腦工作站 (2)列表機 (3)HUB 集線器 (4)系統整合閘道器 (5)軟體 (6)UPS (7)現場控制設備 DDC (8)網路模組式現場 處理機 DDC | 1.設備型錄 2.系統架構圖 | 1.設備規格型號 2.系統功能 | |
| 182 | 15060 | 管路配件 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 183 | 15100 | 不銹鋼管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 184 | 15100 | 碳鋼鋼管 碳鋼鍍鋅鋼管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 185 | 15110 | 閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|---------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 186 | 15060 | PVC"B"管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 6.樣品 | 1.材質 | |
| 187 | 15110 | 膨脹水箱 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工製造圖 4.工作圖 5.產品及廠商資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 188 | 15100 | 靜音緩衝逆止閥 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.設計圖說 4.證件證明 5.操作與維護手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 189 | 15060 | UPVC 管 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.施工詳圖 4.設備製造廠型錄及安裝說明書 | 1.材質 | |
| 190 | 15060 | 不銹鋼伸縮接頭 | 1.品質管制計畫書 2.施工計畫 3.廠商資料 4.樣品 | 1.材質 | |
| 191 | 15260 | 水管保溫材 | 1.檢送產品資料,樣品及正字標記證明書 2.包括產品規格,各使用場合及位置之材料厚度明細表 3.檢送廠方安裝說明書 | 1.材質 | |
| 192 | 15920 | 空調控制系統 | 1.施工製造圖 2.工作圖 3.樣品 4.證明文件 5.操作及維修手冊 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|
| 193 | 15200 | 空調用水泵 | 1.設備型錄,尺寸圖,材質和電器規格表 2.系統負荷運轉分析 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 194 | 15400 | 冰水主機 | 1.設備型錄,電腦選機資料,包括容量,重量,電力需求,並需ARI等相關機構認證 2.設備外型尺寸圖,接線圖,接管圖,配電圖,基礎圖 3.啟動器外型尺寸,接線圖,控制詳圖 4.安裝詳細圖 5.安裝試車說明書,操作維護說明書,零件目錄等說明書 6.總代理證明文件 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 195 | 15500 | 冷卻水塔 | 1.大樣及/或型錄,詳列技術資料,包括尺寸,線路圖,性能 2.基座及型鋼大樣圖包括尺寸,負荷點等資料 3.操作及維護說明書 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 196 | 15610 | 空氣調節箱 | 1.選機資料 2.製造圖 3.使用材質,型錄,噪音等資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 197 | 15857 | 全熱交換器 | 1.選機資料 2.製造圖 3.使用材質,型錄,噪音等資料 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 198 | 15860 | 送排風機 | 1.設備尺寸及外觀圖 2.配線圖 3.功能曲線圖 4.音頻資料 5.控制程序 6.施工位置圖及安裝大樣圖 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 199 | 15890 | 保溫撓性風管 | 1.施工圖 2.產品資料 | 1.材質 | |
| 200 | 15910 | 防火閘門 | 1.施工圖 2.產品資料 3.樣品 | 1.材質 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

| 項次 | 章節 | 名稱 | 送審項目 | 檢驗項目 | 預定送審日期 |
|-----------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|--------|
| 201 | 15825 | 消音箱 | 1.計算書 2.尺寸,測試資料,壓降等資料 | 1.材質 | |
| 202 | 15940 | 小型冷風機 | 1.大樣圖或型錄詳列尺寸 2.線路圖 3.性能資料 4.噪音測試報告 | 1.材質 2.構造 3.功能 | |
| 203 | 15975 | 空調監控系統 (1)風管型儀器 (溫度、溼度、偵煙、 二氧化碳) (2)水管型儀器 (溫度、水差壓、電 磁流量計) (3)外氣型儀器 (溼度、溫度) (4)室內型儀器 (溫度、靜壓) (5)控制閥 | 1.設備型錄 2.系統架構圖 | 1.設備規格型號 2.系統功能 | |
| 204 | 16120 | 電線及電纜 | 1.材料型錄 2.證明文件 3.樣品 | 1.出廠證明 2.規格及線徑 | |
| 205 | 16138 | 非金屬類電纜線標 及托架 | 1.設備型錄 2.證明文件 3.樣品 4.施工圖 | 1.設備材質 2.規格尺寸 | |
| 206 | 16471 | 分電箱 | 1.單線圖 2.控制回路圖 3.製造圖 4.盤內器材 | 1.外觀尺寸 2.盤內器材規格、容 量 | |
| 207 | 15880 | 防火填充材料設備 | 1.材料設備型錄 2.樣品 | 1.材料規格 | |
| 上述檢驗項目之依據標準、試驗標準、及頻率依施工規範辦理 | | | | | |

總頁數