



花蓮縣文化局

花蓮縣新建圖書館統包工程

監造計畫

主辦機關：花蓮縣文化局

專案管理(監造)單位：梁貞誠建築師事務所、葉山銘建築師事務所

統包廠商：巨全營造股份有限公司

仲觀聯合建築師事務所

中 華 民 國 一 一 三 年 一 月

目 錄

第一章 監造範圍

一、依據	1-1
二、工程概要	1-1
三、工程主要施工項目及數量	1-4
四、適用對象	1-5
五、名詞定義	1-6

第二章 監造組織及權責分工

一、監造組織	2-1
二、工作職掌	2-2

第三章 品質計畫審查作業程序

一、審查作業程序	3-1
二、審查重點	3-4
三、應用表單	3-6

第四章 施工計畫審查作業程序

一、施工計畫分階段送審	4-1
二、審查作業程序	4-1
三、審查重點	4-3
四、施工計畫審查作業流程	4-5
五、應用表單	4-6

第五章 材料與設備抽驗程序及標準

一、材料設備抽驗程序	5-1
二、作業重點	5-1
三、材料設備檢驗流程說明	5-3
四、材料/設備檢、試驗結果之管制方法	5-5
五、材料/設備出廠證明或檢(試)驗經判讀後，合格與不合格之處 理流程及管制方法	5-5
六、應用表單	5-20

第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準

一、目的	6-1
二、設備功能運轉測試抽驗程序	6-1
三、設備功能運轉測試抽驗標準	6-7
四、整體功能試運轉測試標準	6-12
五、應用表單	6-13

第七章 施工抽查程序及標準

一、施工抽查程序	7-1
二、施工抽查標準	7-2
三、應用表單	7-165

第八章 品質稽核

一、品質稽核權責	8-1
二、品質稽核範圍	8-2
三、品質稽核頻率	8-2
四、品質稽核流程	8-3
五、應用表單	8-8

第九章 文件紀錄管理系統

一、文件管理系統	9-1
二、紀錄管理作業程序	9-4
三、文件紀錄移轉及存檔	9-6

第十章 安衛環保之監造管理

一、職業安全衛生審查要點	10-1
二、安全衛生計畫執行重點	10-2
三、安全衛生停檢點查驗及督導	10-3
四、環境保護管理系統	10-7
五、監造單位依契約監造安全衛生注意事項	10-10
六、緊急及意外事故處理	10-12
七、交通維持及安全管制	10-13

第十一章 汛期工程防災減災計畫

一、目的	11-1
二、定義	11-1
三、汛期工地防災機制	11-1
四、汛期工地防災作業流程	11-2
五、防(減)災管制作為.....	11-3
六、防(減)災措施施行.....	11-3

第十二章 結語

監造計畫依據行政院公共工程委員會 109 年 4 月 27 日工程管字第 1090300319 號函辦理

圖 目 錄

圖 1-1 圖書館平面位置圖	1-3
圖 1-2 圖書館現址空照位置圖	1-3
圖 2-1 監造組織架構圖.....	2-1
圖 2-2 工作職掌.....	2-2
圖 3-1 品質計畫審查作業流程圖.....	3-2
圖 3-2 品管人員審查流程圖.....	3-3
圖 4-1 施工計畫審查作業流程圖.....	3-3
圖 5-1 材料設備送審即進場抽查檢驗流程圖.....	5-4
圖 6-1 單機設備功能運轉測試程序流程圖.....	6-1
圖 6-2 系統功能運轉測試流程圖.....	6-3
圖 6-3 整體功能試運轉測試程序流程圖.....	6-5
圖 7-1 施工抽查程序流程圖.....	7-1
圖 7-2 假設工程施工抽查流程圖.....	7-4
圖 7-3 測量放樣施工抽查流程圖.....	7-5
圖 7-4 土方開挖工程施工抽查流程圖.....	7-6
圖 7-5 安全監測工程施工抽查流程圖.....	7-7
圖 7-6 混凝土施工抽查流程圖.....	7-8
圖 7-7 鋼筋工程施工抽查流程圖.....	7-9
圖 7-8 模板工程施工抽查流程圖.....	7-8
圖 7-9 施工架工程施工抽查流程圖.....	7-11
圖 7-10 地下室外牆防水工程施工抽查流程圖.....	7-12
圖 7-11 地下室水泥砂漿粉刷工程施工抽查流程圖.....	7-13
圖 7-12 避雷接地工程施工抽查流程圖.....	7-14
圖 7-13 預埋管路及箱體工程施工抽查流程圖.....	7-15
圖 8-1 品質稽核流程圖.....	8-6
圖 8-2 矯正措施流程圖.....	8-7
圖 9-1 文件管理系統流程圖.....	9-1

圖 9-2 整理性質文件資料管理流程.....	9-2
圖 9-3 工地查驗資料管理流程.....	9-2
圖 9-4 檢(試)驗報告、證明文件管理流程.....	9-3
圖 9-5 其他/監造管控資料管理流程.....	9-3
圖 9-6 電腦檔案編碼.....	9-4
圖 9-7 檔案格式.....	9-6
圖 10-1 監造單位安衛抽查作業流程圖.....	10-5
圖 10-2 緊急應變處理流程圖.....	10-16

表 目 錄

表 1-1 主要工程項目及數量表.....	1-4
表 2-1 監造人員現場登錄表.....	2-4
表 2-2 公共工程監造報表.....	2-5
表 2-3 公共工程施工階段契約約定權責分工表	2-6
表 3-1 品質計畫審查意見表.....	3-5
表 3-2 廠商品管人員登錄表.....	3-7
表 3-3 送審資料核章表.....	3-8
表 3-4 審查及回覆意見表.....	3-9
表 4-1 整體施工計畫審查重點表.....	4-6
表 4-2 分項工程施工計畫審查重點表.....	4-9
表 4-3 分項施工計畫送審管制表.....	4-10
表 5-1 材料設備送審管制總表.....	5-7
表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表.....	5-8
表 5-3 材料設備品質抽驗紀錄表.....	5-9
表 5-4 材料設備品質查驗紀錄表.....	5-10
表 5-5 施工作業品質查驗紀錄表.....	5-11
表 5-6 材料設備品質(試)驗紀錄表.....	5-12
表 5-7 不合格品改善通知及追蹤表.....	5-13
表 5-8 不合格品缺失改善照片表.....	5-14
表 5-9 材料設備不合格品質管制統計表.....	5-15
表 7-1 放樣工程施工抽查紀錄表.....	7-35
表 7-2 土方開挖施工抽查紀錄表.....	7-36
表 7-3 施工架工程施工抽查紀錄表.....	7-38
表 7-4 模板工程施工抽查紀錄表.....	7-40
表 7-5 鋼筋(版)工程施工抽查紀錄.....	7-42
表 7-6 鋼筋(柱)工程施工抽查紀錄.....	7-43
表 7-7 鋼筋(牆)工程施工抽查紀錄.....	7-44

表 7-8	鋼筋(樑)工程施工抽查紀錄.....	7-45
表 7-9	混凝土工程施工抽查紀錄表.....	7-47
表 7-10	安全監測工程施工抽查紀錄表.....	7-49
表 7-11	地下室外牆防水工程施工抽查紀錄表.....	7-50
表 7-11	地下室水泥砂漿粉刷工程施工抽查紀錄表.....	7-51
表 7-13	避雷接地工程施工抽查表.....	7-52
表 7-14	假設工程施工抽查表.....	7-53
表 7-15	查驗紀錄表	7-54
表 7-16	施工照片查驗紀錄表.....	7-55
表 7-17	工程缺失改善通知單.....	7-56
表 7-18	工程缺失照片.....	7-57
表 7-19	工程缺失改善說明表.....	7-58
表 8-1	品質稽核通知單.....	8-8
表 8-2	內部品質稽核查對表.....	8-9
表 8-3	外部品質稽核查對表.....	8-11
表 8-4	品質稽核改善行動管制表.....	8-13
表 9-1	卷宗夾檔案分類表.....	9-5
表 10-1	職業安全衛生業務監督記錄表.....	10-16
表 10-2	一般性作業安全衛生稽查表.....	10-18
表 10-3	職業安全衛生檢查成果月報表.....	10-23
表 10-4	環境保護檢查表.....	10-24
表 10-5	交通維持及安全管制措施作業監督查驗表.....	10-25
表 10-6	露天開挖作業安全監造現場檢查表.....	10-27
表 10-7	模板作業安全監造現場檢查表.....	10-29
表 10-8	混凝土澆置作業安全監造現場檢查表.....	10-31
表 10-9	施工架作業安全監造現場檢查表.....	10-33
表 10-10	泥作工程作業安全監造現場檢查表.....	10-35
表 11-1	汛期工地防災減災複核督導表.....	11-4
表 11-2	建築工程防颱作業工地自動檢查報告表.....	11-6

第一章 監造範圍

一、依據

本監造計畫之撰寫係依據統包需求計畫書、統包工程契約、技術服務案勞務契約、行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理制度」暨「公共工程施工品質管理作業要點」及其他相關規定辦理。藉由作業流程及施工程序方法之安排，使問題於送審或下一階段施工前，及早發現和改善，提高施工品質，達到業主之品質要求，監造單位於工地監督或統包商履約施工時有所依據。

二、工程概要

- (一) 工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程
- (二) 基地位置：本基地位於本縣花蓮文化園區內，由文復路、民權路、海岸路以及文苑路所形成之街廓範圍。基地西臨文復路(路寬 17.5m+7.5m 人行道)、基地南臨海岸路(路寬 15.5m+8.5m 人行道)、基地東臨文苑路(路寬 16.5m+8.5m 人行道)、基地北臨民權路(基地側路寬 20m)。
土地座落花蓮市民享段 1230、1271、1272、1230-1、1230-2、1020、1019、1019-1、1019-2 等 9 筆地號合計面積 37,396m²。
- (三) 工程主辦機關：花蓮縣文化局
- (四) 專案管理(含監造)單位：梁貞誠建築師事務所、葉山銘建築師事務所
- (五) 統包廠商：巨全營造股份有限公司、仲觀聯合建築師事務所
- (六) 工程規模概述：本工程興建地下 1 層、地上 4 層之鋼筋混凝土建築物。
- (七) 工程期限：新建工程之施工應於機關通知日起 7 日內開工，並依統包需求書 1-7-4 規定，於開工之日起 850 日內全部完成並申報竣工，本工程係以日曆天計算工期。
- (八) 契約金額：肆億貳仟肆佰柒拾壹萬肆仟伍佰元整(\$424,714,500 元整)
- (九) 適用對象：統包廠商及其所屬協力廠商、分包廠商、材料供應廠商等單位。
- (十) 重要履約標的期限管制：
 - 1. 工程之設計、取得建築執照及既有建築拆除工程應於決標日(111 年 10 月 11 日)起，依統包需求計畫書 1-7-4 規定，於決標日起 350 日內完成(包含審查期)。
 - 2. 新建工程之施工應於機關通知日起 7 日內開工，並依統包需求書 1-7-4 規定，於開工之日起 850 日內全部完成並申報竣工，於竣工次日起 60 日內取得使用執照、綠建築標章、智慧建築標章，並於取得使用執照後 90 日內完成接水送電。

本工程係以日曆天計算工期，除行政總處公布之紀念日、節日、連續假期日數免計外，其餘所有日數均應計入履約期限。

3. 統包商應按契約規定於第一階段「細部設計報告書及圖冊」核定後次日起 30 日內提送「整體施工計畫書」、「整體品質計畫書」及「職業安全衛生計劃書」。
4. 廠商應按契約規定於各分項工程開始施工日前 30 日提送分項施工計畫書、分項品質計畫書、該分項工程之材料及設備送審作業、該分項工程承諾之相關材料採購時程(應承諾採購時程之材料項目，廠商應先行提送機關、專案管理及監造單位同意)、材料設備進場時間等(應承諾進場時程之材料、設備項目，廠商應先行提送機關、專案管理及監造單位同意)，並據以施作。
5. 施工階段 BIM 模型之各項建置工作，須依實際施工進度發展及修正 BIM 模型。廠商應於本階段興建工程(興建工程地下層勘驗完成、興建工程地上層勘驗完成、興建工程屋頂層勘驗完成)達成後【3 日】內提送「施工階段 BIM 成果報告書(LOD300)」；內容製作本階段包含建築、結構、水電施工，套疊可視模型(如空間、結構構築形式、機電設置位置等)。
6. 統包商須按契約規定於本案完成驗收次日起 14 日內提送「統包工程 BIM 設計管理準則及成果報告書」、「統包工程 BIM 施工管理準則及成果報告書」、「統包工程 BIM 使用維護計畫報告書」其內容應包含設備性(功)能檢測成果報告書、管理維護計畫及使用管理作業手冊。



圖 1-1 圖書館平面位置圖



圖 1-2 圖書館現址空照位置圖

三、工程主要施工項目及數量

表 1-1 主要工程項目及數量表

項次	項目及說明	單位	數量
壹	新建工程第一階段施工費	式	1.0
壹.一	假設工程	式	1.0
壹.二	地下結構體工程	式	1.0
壹.三	機電設備預留管路設施工程	式	1.0
貳	新建工程第二、三階段施工費	式	1.0
參	已核定經費	式	1.0
參.一	樹木移植工程	式	1.0
參.二	舊有構造物拆除工程	式	1.0
	統包施工費(壹~參 小計)		
肆	統包管理及利潤	式	1.0
肆.一	職業安全衛生管理費(約壹~參*0.6%)	式	1.0
肆.二	品質管理費(約壹~參*0.6%)		1.0
肆.三	材料檢驗費(約壹~參*0.5%)	式	1.0
肆.四	環境維護及交通維持費(約壹~參*0.2%)	式	1.0
肆.五	BIM 建置費用(約壹~參*0.6%)	式	1.0
肆.六	廠商利潤及管理(壹~肆.五*6%)	式	1.0
肆.七	營業稅(壹~肆.六*5%)	式	1.0
肆.八	工程保險費	式	1.0
伍	統包設計費(含稅)	式	1.0
伍.一	資料送審, 建築設計費	式	1.0
伍.二	施工測量, 補充地質鑽探作業費	式	1.0
伍.三	施工測量, 基地測量	式	1.0
伍.四	設施使用許可, 拆除執照申辦作業費	式	1.0
伍.五	設施使用許可, 建築執照申辦作業費	式	1.0
伍.六	設施使用許可, 候選綠建築證書申辦作業費	式	1.0
伍.七	設施使用許可, 候選智慧建築證書申辦作業費	式	1.0
	壹~伍項合計(統包工程)		
陸	另案辦理工程	式	1.0
陸.一	地質鑽探及試驗工程	式	1.0
陸.二	拆除階段無障礙坡道設置	式	1.0
陸.三	拆除階段原樹穴防護基礎打除	式	1.0
陸.四	建築工程	式	1.0
陸.五	景觀工程	式	1.0
陸.六	管理費及稅金	式	1.0
	總價(總計)		

四、適用對象

本計畫核定後，即作為本案監造人員據以執行及監督統包商履約施工之準繩，統包商施工時須依本計畫各項程序標準辦理施工事宜；並為業主督導與管制之參考。除監造單位外，另包括如統包商、材料供應商、設備製造商及分包廠商等。

五、名詞定義

為避免各單位認知差異，計畫內提及特定語義之名詞，或慣用之語詞加以定義，主要名詞定義如下：

品質：係一項產品或服務之特徵與特性之整體性，且具有滿足其所規定或隱含需求之能力。

品質管制：統包商以合理管理執行契約並達成合乎業主所要求之工程品質。

契約：工程之契約包括標單(包含所附之工程詳細表)、投標須知、需求書、工程保證書及簽訂契約前後所加入之各項文件。

招標文件：甲方所準備之「花蓮縣新建圖書館統包工程」(以下簡稱本工程)招標文件其內容詳投標須知。

業主：負責辦理本工程之主辦機關，辦理開標決標後事宜與統包商訂立契約，及統包商履約期間估驗計價、工期展延及工程變更設計核定單位；本工程業主為花蓮縣文化局(下稱：甲方)。

監造單位/專案管理單位：業主另案發包之工程管理單位，負責統包商施工期間監造及專案管理業務執行，本工程監造單位為梁貞誠建築師事務所/葉山銘建築師事務所團隊(下稱：監造/專管單位)。

統包商：由甲方簽約之得標廠商，負責本工程之施工。(下稱：統包商)

分包商：與統包商訂有契約，或為統包商所僱用承包本工程內一部分工作而與業主無直接契約關係之工地施工或材料設備廠商或供應商。

圖說：係指由甲方提供、統包商團隊依約送審或依細設圖繪製之施工圖等資料；該資料經審核後即為契約內容之一部分，其審查程序未完成前不得施工。

材料管制：指工程中所使用之材料、成品製造管理與檢驗。

施工管制：指工程項目執行時之管理與檢驗。

施工計畫：統包商據本工程特性或契約相關規定，制定符合本工程契約相關規定之施工計畫。

第二章 監造組織及權責分工

一、監造組織

本所負責本案委託技術服務之專案管理及監造，對工程協調及整合工作將更順利，有助於進度及品質管控，為能順利而有效推動本案，本所除依契約規定外，針對本案特性，派駐(任)對監造工作熟稔且有經驗工程人員，成立監造組織，由監造建築師掌握全案人力、技術之運作，指揮統合各專業工程師，在工程進行之各階段給予工作者明確之任務，使監造工作順遂；同時掌握品管工作、進度管制、勞工安全衛生等工作，以達成計畫目標。監造管理架構圖如下：

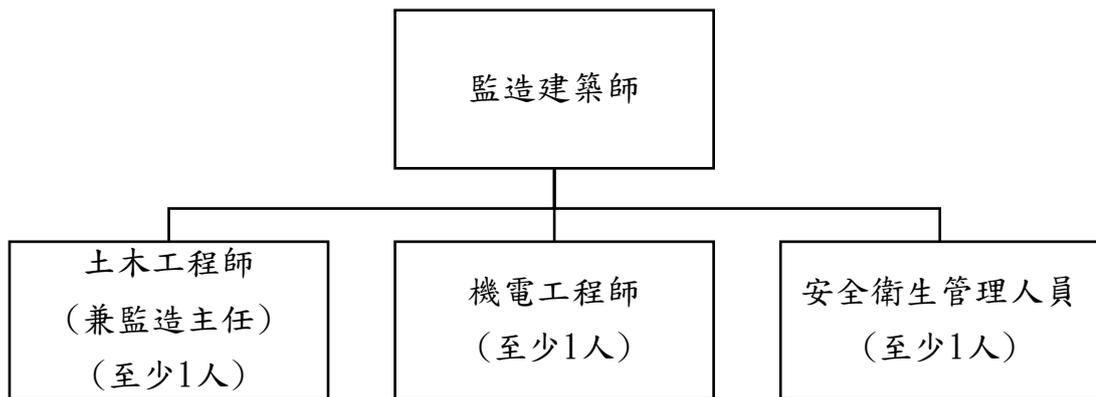


圖 2-1 監造組織架構圖

二、工作職掌

本監造組織中之各成員依專長及經歷賦予專業任務，並依據契約及「監造廠商品質保證規定」執行本工程之監造技術服務工作，主要工作職掌及應辦理工作內容及重點如下。

圖 2-2 工作職掌

職 稱	職 掌
監造建築師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本工程法定監造人。 2. 協調外聘之專業技師。 3. 承接業主意見。 4. 設計圖說疑問之解決。 5. 督導及稽核計畫之執行。 6. 指導監造計畫擬定、督導工地監造事務。 7. 主持或參加工地協調會、督導、簡報。
監造主任	<ol style="list-style-type: none"> 1. 負責為本工程中，工地事務之協調聯繫及會議代表。 2. 承監造建築師之督導，負責監造工作。 3. 負責監造計畫書撰擬。 4. 負責參加或主持各項會議、現場勘查等。 5. 施工時程管控、施工查驗、材料抽驗、設備查驗等品質保證工作。 6. 整合及協調本案相關工程之施工界面。 7. 本工程之勞工安全衛生業務督導管理。 8. 負責審查本工程各種文件(如估驗計價資料、相關技術、證明、報告、紀錄、施工及品質計畫書、計算書、施工圖)。 9. 審查本工程之竣工圖說及協助辦理驗收及完工移交事宜。 10. 工地監造事務與臨時工作調(分)配。

職 稱	職 掌
土木、機電工程師 (具品管人員資格之工程監造人員)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 承監造主任指示，負責監督各分項工程細部施工計畫之執行及統包廠商之施工管理作業。 2. 施工時程管控、施工查驗、材料之送驗。 3. 勞安衛生業務之管理與督導。 4. 整合及協調本案相關工程之施工界面。 5. 填報公共工程監造報表(表 2-2)及專案紀錄之建檔。 6. 辦理各分項工程之材料檢驗、試驗等品質控制之管理作業。 7. 檢核各分項工程之進度及執行。 8. 協助辦理工程及設備點交作業。 9. 審查估驗計價資料、本案工程之竣工圖說、工程結算書及協助驗收階段工作之執行及完工移交事宜。 10. 機電設備測試及試運轉之監督。 11. 契約變更之建議及處理。 12. 臨時交辦事項。
安全衛生管理人員 (具乙級以上勞工安全衛生管理技術士資格)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 負責督導本工程工地勞工安全衛生維護工作及工區工安環保等工作。 2. 列席統包廠商勞安協議組織會議。 3. 填報環境清潔及勞工安全衛生督導作業檢查表。 4. 臨時交辦事項。
行政文書處理人員 (兼任)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 負責公文收發文登錄作業。 2. 協助文件紀錄管理系統建立。 3. 文書資料建檔及資訊處理。 4. 臨時交辦事項

註：(依據勞務契約第八條履約管理第二十一項之規定)

本契約履約期間，監造主任、土木/機電工程師及安全衛生管理人員正常上班時間，因故離開工地應事先向甲方報備，人員請假超過 8 天(不含例假日)者，乙方應事先另指派同等專長資格人員並報經甲方同意後始得代理執行監造工作。因故必要更換監造組織人員者，乙方應於計畫更換 7 天前提出替代人選，報經甲方同意後始得辦理。依法應再報請主管機關核備者，乙方應主動辦理。

表 2-1 監造單位現場人員登錄表

監造單位現場人員登錄表

填報日期：

工程標案名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程				工程標案電腦編號	
工程地點	970 花蓮縣花蓮市文復路 6 號	開工日期		預計完工日期		
決標金額	(千元)	監造費用		(千元)	工地聯絡人及電話	
工程主辦機關	花蓮縣文化局		承辦人	姓名	郭苓珊	
				電話	03-8227121	
監造單位	梁貞誠建築師事務所 葉山銘建築師事務所		廠商	巨全營造股份有限公司 仲觀聯合建築師事務所		
現場人員 (受訓合格)	姓名	專長	身分證號	受訓期別	進駐/解職日期	回訓期別
請勾選一項	<input type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 異動 (原因：)					
備註	一、「專長欄」須填寫與工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。 二、委辦監造單位第一次登錄須檢附下列資料函報機關審查，並由機關上網登錄： 1. 行政院公共工程委員會核發之公共工程品質管理訓練課程結業證書或回訓證明影印本 (正本提出相驗) 2. 現場人員符合工作項目之相關學、經歷一覽表 (含工作內容) (縮印至 A4) 3. 本表 三、現場人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。 四、工程竣工時，請委辦監造單位函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄上開人員。					

行政院公共工程委員會 電話(02)87897500

表 2-2 公共工程監造報表

梁貞誠建築師事務所 公共工程監造報表

表報編號：

本日天氣：上午：

下午：

填報日期：

年

月

日(星期)

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程						
契約工期	天	開工日期		預定完工日期		實際完工日期	
契約變更次數		次	工期展延天數		天	契約金額	原契約：
預定進度(%)			實際進度(%)				變更後契約：
一、工程進行情況 (含約定之重要施工項目及數量)：							
二、監督依照設計圖說及核定施工圖說施工 (含約定之檢驗停留點及施工抽查等情形)：							
三、查核材料規格及品質 (含約定之檢驗停留點、材料設備管制及檢(試)驗等抽驗情形)：							
四、督導工地職業安全衛生事項：							
(一) 施工廠商施工前檢查事項辦理情形： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成							
(二) 其他工地安全衛生督導事項：							
五、其他約定監造事項 (含重要事項紀錄、主辦機關指示及通知廠商辦理事項等)：							
監造單位簽章：							

- 註：1. 監造報告表原則應包含上述欄位；惟若上述欄位之內容業詳載於廠商填報之施工日誌，並按時陳報監造單位核備者，則監造報表之該等欄位可載明參詳施工日誌。
2. 本表原則應按日填寫，機關另有規定者，從其規定；若屬委外監造之工程，則一律按日填寫。未達新臺幣五千萬元或工期為九十日曆天以下之工程，得由機關統一訂定內部稽查程序及監造報告表之填報方式與周期。
3. 本監造報告表格式僅供參考，各機關亦得依契約約定事項，自行增訂之。
4. 契約工期如有修正，應填修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數；如有依契約變更設計，預定進度及實際進度應填變更設計後計算之進度。
5. 公共工程屬建築物者，仍應依本表辦理。惟該工程之監造人(建築師)，應另依內政部最新訂頒之「建築物(監督、查核)報告表」填報。

表 2-3 公共工程施工階段契約約定權責分工表
(有委託專案管理廠商)

說明：

- 一、本表格主要依據「工程採購契約範本」、「公共工程技術服務契約範本」、「公共工程專案管理契約範本」，並參考工程會「公共工程施工品質管理作業要點」、「委託專案管理模式之工程進度及品質管理參考手冊」等內容訂定，建議各機關將之納入工程採購契約及委託技術服務契約據以執行，如各該契約另有規定者，則本表格亦應配合調整修正；其約定事項所衍生之服務費用，亦請各機關詳加考量並納入相關契約之價金一併給付。
- 二、本表格適用於機關將「專案管理」與「施工監造」分別委由兩個不同廠商辦理之情形，與依「機關委託技術服務廠商評選及計費辦法」第 9 條第 2 項規定一併委託專案管理廠商提供施工監造服務者不同，後者機關須就施工階段之專案管理服務項目與「施工監造」之服務項目，依委辦服務內容予以整合為一，其服務酬金並應依整合後之服務項目內容重新考量。
- 三、關於公共工程施工階段相關工程人員之法定權責應符合建築法、建築師法、營造業法等相關法律規定。承造人之負責人、相關工程人員如專任工程人員（主任技師或主任建築師）、工地主任、技術士等人員應依營造業法之規定確實執行任務。
- 四、為讓機關與委託專案管理廠商、監造單位、施工廠商間之權責更具體明確，機關應依工程性質訂定各期程完成期限、罰則，其懲罰標準由機關自行訂定，並於各單位權責下，標註應辦理期限，俾以確分權責。
- 五、本表格主要名詞之定義：

名詞	定義
辦理	負責執行相關工作事項，製作相關文件以供審核，並針對審核意見辦理後續工作。
協辦	協助辦理相關工作事項。
監督	督促辦理者執行工作，及檢視其辦理情形，如發現有未符合契約與規範之處，並予以糾正。
督導	督促並指導辦理者依契約及規範執行工作。
審查	檢查辦理者之工作執行情形，檢視送審資料是否符合契約與規範提出處置意見，要求辦理者修正或將檢視結果提供核定者（或審定者）決策之參考。
審定 (複核)	檢視並就技術部分確認辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，將結果提供主辦機關備查或核定。
核定	主辦機關：對於辦理單位、審查或審定單位之陳報事項作成決定。 其他單位：審查或審定辦理者之工作成果或送審資料是否符合契約與規範，作成決定並將決定送主辦機關備查。
備查	收執存查或 <u>核定</u> 後收執存查。

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程開(施)工前	1. 申請主管單位各階段勘驗	協辦	督導	協辦	協辦	辦理	<u>工契附錄 2-5.2</u> <u>.16、2-5.5</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限					完成期限		本項目如無，可免報。
	2. 擬定施工進度表	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 9-(四)-1、9-(四)-3、</u> <u>工契附錄 2-5.2</u> <u>.4、品管要點 1</u> <u>1</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	3. 合法土資場或借土區資料送審	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	<u>工契 9-(廿三)</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限		
	4. 向主管單位申報開工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理	<u>工契附錄 2-5.2</u> <u>.16、2-5.5</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限					完成期限		本項目如無，可免報。
	5. 向業主申報開工	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 7-(一)、</u> <u>工契附錄 2-5.2</u> <u>.6</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	6. 編擬監造計畫	備查	核定		辦理		品管要點 8	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限			
	7. 編擬及提報施工計畫書(包括向主管單位及工程管理單位)	備查	核定		審查	辦理	<u>工契 9-(四)、工契附錄 1-3、2-5.2.4、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	8. 編擬品質計畫	備查	核定		審查	辦理	<u>工契附錄 4-3、</u> <u>品管要點 3、6</u> <u>、11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	9. 編擬安全衛生管理計畫	備查	核定		審查	辦理	<u>工契附錄 1-3、1-4</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	10. 辦理工程保險	備查	備查		核定	辦理	工契 13	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	11. 向勞檢單位申請丁類危險性工作場所審查	備查	督導		監督	辦理	<u>工契附錄 1-1、2-5.2.16</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限					完成期限		
工程 施 工 階 段	1. 填報公共工程監造(監督、查核)報表	<u>備查</u>	核定		辦理		品管要點 11	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限			
	2-1 填報公共工程施工日誌 2-2 施工月報	備查	備查		核定	辦理	<u>工契 9-(四)-5、工契附錄 2-5.2.7、品管要點 7</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	3. 填報公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表	<u>督導</u>	督導		<u>督導</u>	辦理	<u>工契附錄 4-3.6.1、品管要點 7</u>	
	完成期限					<u>完成期限</u>		
	4. 停工、復工報核	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 7-(三)-2、工契附錄 2-5.2.6</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	5. 營建剩餘土石方流向管制	備查	督導		監督	辦理	<u>工契 9-(廿三)</u>	
	完成期限							
6. 定期召開工程協調會議	核定	辦理	協辦	協辦	協辦	<u>工契附錄 3-3</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。	

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
								懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限					
	7. 工程界面協調	備查	督導	協辦	辦理	協辦	<u>工契 10-(三)-7、10-(五)</u>	
	8. 工程材料送審進度管制	備查	核定督導		審查	辦理	<u>工契 11-(二)、工契附錄 4-1、4-2、品管要點 11、13</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	9.1 繪製施工詳圖 9.2 設計圖面補充	備查	備查		核定	辦理	<u>工契 9-(四)-1、9-(四)-3、9-(四)-4、10-(三)、工契附錄 1-5.1、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限		完成期限		完成期限	完成期限		
	10. 工程材料資料送審	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 11-(二)、工契附錄 4-1、4-2、品管要點 11、13</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	11. 工程材料資料送審(同等品)	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 11-(二)、工契附錄 4-1、4-2、品管要點 11、13</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	12. 工程材料試驗結果之查察(承攬廠商自主品管部分)	備查	督導		審查	辦理	<u>工契附錄 4-2、品管要點 11、13</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限				完成期限	完成期限		
	13. 工程材料樣品送審	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 11-(二)、工契附錄 2-5.2.3、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	14. 施工材料與設備查核【包括檢(抽)驗】	備查	督導		辦理	協辦	<u>工契 11-(二)、工契附錄 4-2、品管要點 11、13</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限				完成期限			

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
	15. 施工品質管理	備查	督導		監督	辦理	工契 10-(三)、11、 <u>工契附錄 2-5.2.11、4</u>	
	16. 工地安衛與環境保護	備查	督導		監督	辦理	<u>工契附錄 1、2-2、2-3、2-5.3、品管要點 11</u>	
	17. 施工進度管制	備查	督導		審查	辦理	<u>工契 9-(四)-1、10-(三)、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限				完成期限	完成期限		
	<u>18. 擬定趕工計畫</u>	<u>核定</u>	<u>審定</u>		<u>審查</u>	<u>辦理</u>	<u>工契 5-(一)-5</u>	<u>未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。</u> <u>懲罰標準由機關自行訂定。</u>
	<u>完成期限</u>	<u>完成期限</u>	<u>完成期限</u>		<u>完成期限</u>	<u>完成期限</u>		
	19. 施工中工期核計	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 9-(四)-1、10-(三)、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	20. 工期展延	核定	審定		審查	辦理	工契 7-(三)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	21. 施工中估驗計價	核定	審定		審查	辦理	<u>工契 5-(一)-2、工契附錄 4-2、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	22. 工程變更設計作業 (確定變更後之作業)	核定	審查	辦理	協辦	協辦	<u>工契 7-(二)、7-(三)、20、工契附錄 2-5.2.9、品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限				
	23. 解釋合約、圖說與規範	核定	審查 辦理	協辦	辦理		工契 10-(三)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註	
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限				
	24. 處理鄰房損害糾紛	備查	協辦		協辦	辦理	工契 9-(十六)、18-(五)、18-(八)		
	25. 工程爭議處理	核定	辦理	協辦	協辦	協辦	工契 22		
	26. 申請電信、消防、電、水、污排等管線埋設事宜	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	工契附錄 2-5.2.16	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。	
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限			
	27. 向主管單位申報竣工	協辦	督導	協辦	協辦	辦理	工契附錄 2-5.2.6	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。	
	完成期限					完成期限		本項目如無，可免報。	
	28. 準備使用執照申請事宜	協辦	督導	協辦	協辦	辦理	工契 9-(十四)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。	
	完成期限					完成期限			
工程完工驗收階段	1. 辦理使用執照申請	協辦	督導	協辦	協辦	辦理	工契 9-(十四)、15-(十三)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。	
	完成期限					完成期限		本項目如無，可免報。	
	2. 向業主申報完工	核定	審定			審查	辦理	工契 15-(二)、工契附錄 2-5.2.6	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限			
	3. 竣工確認	核定	審定			辦理	協辦	工契 15-(二)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限				
	4. 核計總工期	核定	審定			審查	辦理	工契 7-(三)-1	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。

期程	項目	起造人 (業主)	專案管理 單位	設計人	監造人	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
								懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	5. 繪製竣工圖說	核定	審定		審查	辦理	工契 15- (二)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	6. 製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定	審定		審查	辦理	工契 15- (二)、21- (三)、 <u>品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限		完成期限	完成期限		
	7. 測試設備運轉	核定	督導		監督	辦理	工契 15- (三)、 <u>品管要點 11</u>	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限				完成期限		本項如無，可免報。
	8. 辦理工程驗收	辦理	協辦		協辦	協辦	工契 15- (二)、 <u>品管要點 11</u>	
	9. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	辦理	協辦		協辦	協辦	採購法 73 條、細則 101 條、 <u>品管要點 11</u>	
	10. 辦理點交作業	核定	辦理		協辦	辦理	工契 15- (九)	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。 懲罰標準由機關自行訂定。
	完成期限	完成期限	完成期限			完成期限		
	11. 繕製工程決算書	核定	辦理		協辦	協辦		
	完成期限	完成期限	完成期限					

第三章 品質計畫審查作業程序

統包商應依工程契約及行政院公共工程委員會「公共工程施工品質管理制度」暨「公共工程施工品質管理作業要點」中華民國一十一年十二月十二日行政院公共工程委員會工程管字第一一〇三〇〇三一〇號函修正制訂品質計畫，建立施工品質管制系統，以落實統包商於施工過程中自主品管之精神及自我要求之行為，確保工程整體之品質。

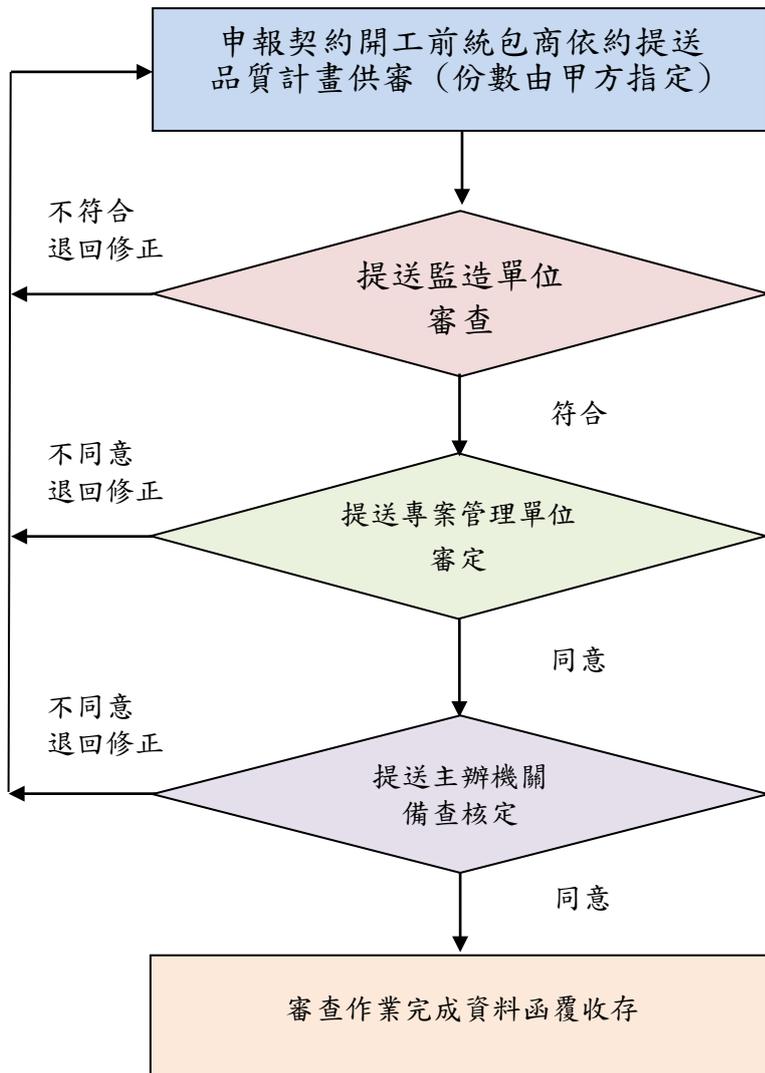
整體品質計畫之內容，除機關及監造單位另有規定外，應包括計畫範圍、管理權責及分工、施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品之管制、矯正與預防措施、內部品質稽核及文件紀錄管理系統等。若工程包括有運轉類機電設備者，則應另增加「設備功能運轉檢測程序及標準」之章節。分項品質計畫之內容，除機關及監造單位另有規定外，應包括施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序、自主檢查表等項目。品質計畫及所附各項附件表單務需確實詳盡；俾核定後，各級施工人員能迅速熟識圖說規範與各項品管作業規定，以落實品質管制。

品質計畫是工程開工至完工，統包商一切作業之依據，其完整性關係著統包商整個工程品質的良窳，因此藉著品質計畫之審查，協助統包商建立完整的施工品質管制系統。

一、審查作業程序

- (一) 依契約期限要求統包商提送品質計畫審查，品質計畫之審查及核定流程(圖 3-1)。
- (二) 機關、專案管理或監造單位提出審查意見後，廠商修正及書面回應之期限：以7日為原則，或其他經機關、專案管理指定之期限。
- (三) 若統包商所提送之圖說及書表文件不完整或品質不佳，導致無法完整審查，機關、專案管理(含監造單位)得要求統包商完成補件後，始開始辦理後續審查作業，故該版次之提送日，以統包商完成補件之日起認定，且機關得依契約規定，起計逾期罰款，統包商應負完全責任，不得據以要求延展工期或增加給付。
- (四) 統包商於各階段提送之各項書圖資料，同一案件以修正二次(共提送三版)為原則。若機關、專案管理、監造於複審階段新增之指示或意見時，依同原則辦理。品質計畫送審情形之管制，對於送審逾期或未依審查意見修正或退還修正逾規定次數者，依契約規定辦理。
- (五) 依契約對統包商執行品管人員之審查及核定作業程序(圖 3-2)及管制品管人員更

換作業(表 3-2)。



1. 同意時，填註於計畫送審資料核章表(附表 3.2)並函知各單位。
2. 不同意時，加填審查意見表(附表 3.3)，連同資料退回統包商修正後再送審查。
3. 初審應於審查意見發文次日起 7 日內提交書面回覆，複審應於審查意見發文次日起 7 日內提交書面回覆，複審以 2 次為限。
4. 若未依交辦期限、送審及回覆期限，每逾 1 日扣罰承包商延遲違約金為「工程品管費」總額 2%，並以 2 萬元為上限。

圖 3-1 品質計畫審查作業流程圖

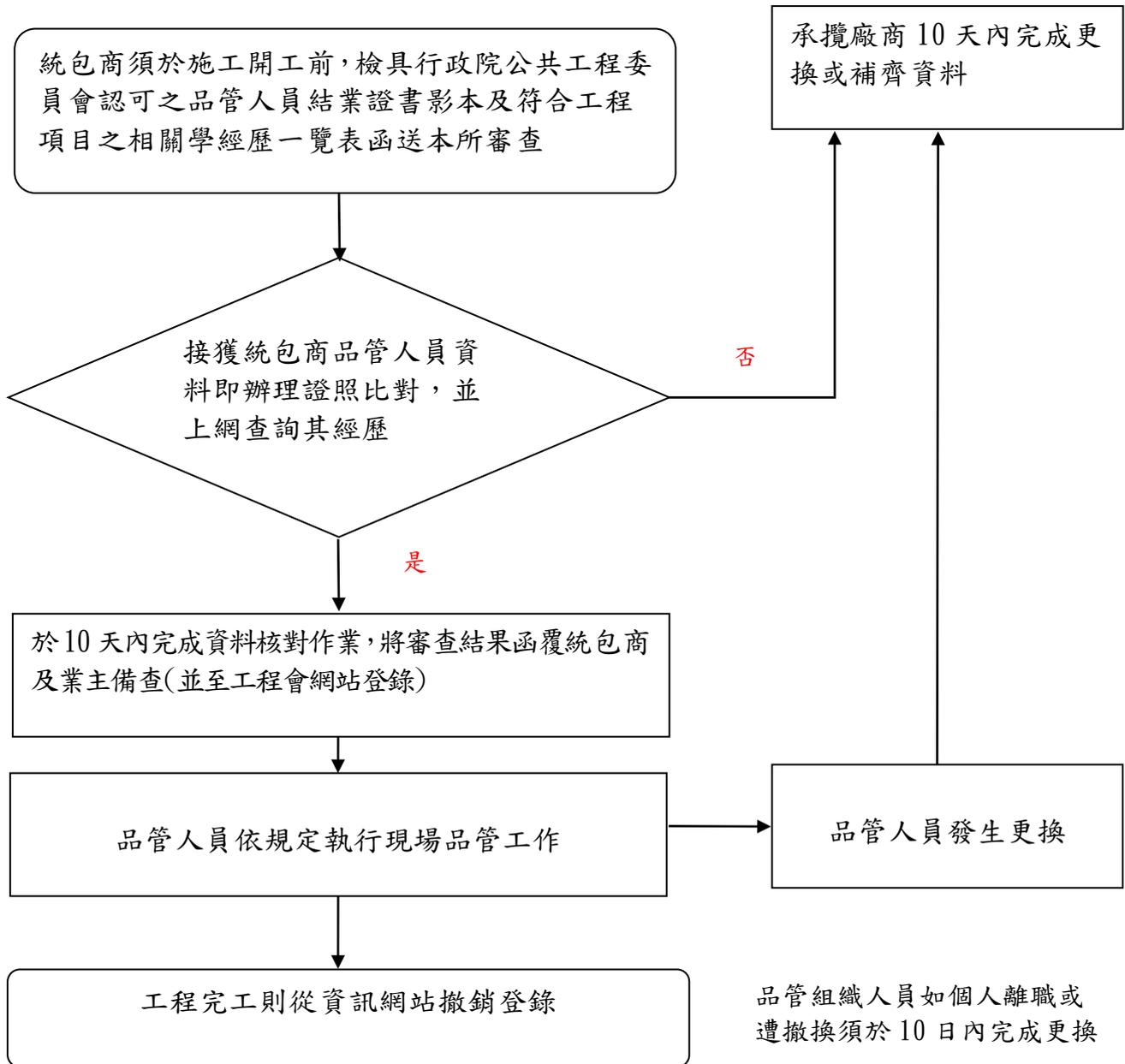


圖 3-2 品管人員審查流程圖

二、整體品質計畫審查重點

品質計畫內容	審 查 重 點
管理責任	品管組織、專任工程人員職責、品管人員資格及人數是否符合需求。
施工要領	視契約及工程需要，檢討須製作之各相關工程施工要領項目及要領內應含之大綱。施工要領應檢討內容包括：施工機具、使用材料、施工方法、步驟(順序)與流程圖、檢驗順序、施工注意事項、施工安全衛生與環保規定。
品質管理標準	依契約規定及工程需要，訂定須製作之品質管理標準項目，並提示品質管理標準應含之內容及重點(應包括各項施工作業之項目與管理標準、檢查時期、方法及頻率、不符合之處理，標準不得低於契約及規範要求等)。
材料(含設備)及施工檢驗程序	材料送審及進料之時程管制計畫，及各項作業之檢驗程序，其管理標準、檢驗頻率、時機、方法、與管理紀錄是否能達成契約要求。 對於材料設備及施工之檢驗停留點，應配合品質管理標準內所訂定之檢查時機明確訂定，其可依工程規模性質及各分項工程間之關聯性，訂定於各分項施工計畫內，或合併訂定於整體品質計畫內。
自主檢查表	依工程內容檢討應訂定之施工自主檢查表項目，檢查表內容應包含有檢查項目、檢查標準、檢查結果紀錄、檢查結果追蹤等。
不合格品之管制	不合格品管理方法之有效性與可行性。
矯正與預防措施	矯正與預防措施之有效性與可行性。
內部品質稽核	內部品質稽核之執行方式及執行頻率是否適當。
文件紀錄管理系統	文件紀錄管理系統是否完備。
設備功能運轉檢測程序及標準(契約內容若包括有運轉類機電設備者，應含此項)	設備選定及進場前之審查、驗證程序，及系統功能測試流程之完整性。

對於統包商所送品質計畫內容，應依契約、「公共工程施工品質管理作業要點」及「公共工程施工階段契約約定權責分工表(有委託專案管理廠商)」之相關規定，訂定審查表。品質計畫審查意見表參考如表 3-1。

表 3-1 品質計畫審查意見表

三、應用表單

花蓮縣新建圖書館統包工程品質計畫審查意見表

第 頁，共 頁

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

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
		6. 具機電運轉類設備工程，是否檢討出機電運轉類之系統架構（配合品質計畫第6章訂定）		
六	自主檢查表	1. 是否檢討日後須訂定之分項工程自主檢查表項目		
		2. 是否標準化自主檢查表之表單		
		3. 對自主檢查表之執行人員及不符合管制方式是否作適當說明		
七	不合格品之管制	1. 是否分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序		
		2. 施工不合格管制是否依可即時改正缺失及重大缺失分別訂定有不同之管制方法		
八	矯正與預防措施	1. 矯正措施辦理時機是否訂定		
		2. 矯正措施執行流程是否實際		
		3. 預防措施辦理時機是否訂定		
		4. 預防措施執行流程是否實際		
九	內部品質稽核	1. 稽核範圍是否訂定		
		2. 稽核頻率是否訂定		
		3. 是否含稽核後之缺失列管及回饋		
十	文件紀錄管理系統	是否分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序及歸檔規劃		
其他意見				

監造主任：

審查人：

表 3-3 送審資料核章表

送審資料核章表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

契約編號：CU11110903

送審資料名稱：

提報單位	巨全營造股份有限公司 仲觀聯合建築師事務所	提報日期： 年 月 日	簽章欄 【簽章並簽署日期】
		提報次數：第 次 【蓋公司章】	工地主任
		【專任工程人員簽章】	品管人員
監造單位	梁貞誠建築師事務所	<input type="checkbox"/> 依修正意見重新提報（限定提報日期：_____） <input type="checkbox"/> 通過審查，轉專案管理審定（審定日期：_____） <input type="checkbox"/> 同意核定，轉機關備查（核定日期：_____）	簽章欄 【簽章並簽署日期】
專案管理單位	梁貞誠建築師事務所	<input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報（限定提報日期：_____） <input type="checkbox"/> 同意審定，轉機關核定（審定日期：_____） <input type="checkbox"/> 同意核定，轉機關備查（核定日期：_____）	簽章欄 【簽章並簽署日期】
主辦機關	花蓮縣文化局	<input type="checkbox"/> 依修正意見重新提報（限定提報日期：_____） <input type="checkbox"/> 同意核定 <input type="checkbox"/> 同意備查 日期：_____ 文 號：_____ 機關戳章：_____	

技術文件審查及回覆意見表

審查日期：

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程	
審查(核)文件：	送審版次：第 版
承攬廠商：巨全營造股份有限公司 仲觀聯合建築師事務所	審查意見表頁數：共 頁
送達日期： 年 月 日	送審文號：

編號	圖說/章節/ 頁次	機關/專案管理審查意見	辦理情形/回覆	備註
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

第四章 施工計畫審查作業程序

統包商於開工前，應依契約規範及圖說，擬定施工程序與要領，預先依經驗與統計數據，充分瞭解材料、設備適用、施工機具選用、人力調配及估預成本等經歷過程或可能發生之障礙，並應用 PDCA 品質循環管理原則詳盡研討，制定整體施工計畫送監造單位審查，並經主辦機關核定，以做為分項計畫撰寫及施工作業之遵循依據。並依整體施工預定進度表訂定其它分項工程施工計畫及施工圖送審時限，分階段辦理送審事宜，以利控管，使各項工程能如期、如質完成。

一、施工計畫分階段送審

- (一) 施工計畫書、圖及材料設備審查：統包廠商於提送施工計畫後，應依預定時程，陸續提出各施工計畫書圖及材料設備資料送審。
- (二) 施工報表審查：審查統包廠商提送之施工日、週、月報表，核對其施工進度、人、機、料使用狀況、品質管制及安全衛生管制情形是否正確，藉以通盤掌控實際施工狀況，俾利對施工所遭遇之任何問題，研擬因應策略。
- (三) 工程估驗計價審查：要求統包廠商檢附計價之施工照片，並以文字說明裝訂成冊。依契約規定對統包廠商所提之估驗申請逐項查核，必要時，統包廠商應檢附相關之數量計算書。
- (四) 展延工期申請審查與開工、停工、復工及竣工報告簽認：開工（建造或雜項執照申辦開工）後，統包廠商倘若因故停工、或待停工原因消失後辦理復工、或工程完工後辦理竣工時，統包廠商均應簽立開工、停工、復工、竣工單；工程因故須延期時，亦當提出延長工期申請書。

二、審查作業程序

- (一) 統包商應按契約規定於第一階段「細部設計報告書及圖冊」核定後次日起 30 日內提送「整體施工計畫書」、「整體品質計畫書」及「職業安全衛生計畫書」。計畫書重點章節應考量法規、現地實況、作業項目、期程與預算額度編撰。此外，整體施工計畫書之內容亦應包含施工階段各項書
- (二) 圖、材料及設備送審清單及審查期限；工作進度管制表（含 S-Curve）及網圖、工程各階段里程碑（含預算費用百分比）、各分項工程發包期程管制表、進度落後之

趕工機制。

- (三) 廠商應按規定於各分項工程開始施工日前 30 日提送分項施工計畫書、分項品質計畫書、該分項工程之材料及設備送審作業、該分項工程承諾之相關材料採購時程(應承諾採購時程之材料項目，廠商應先行提送機關、專案管理及監造單位同意)、材料設備進場時間等(應承諾進場時程之材料、設備項目，廠商應先行提送機關、專案管理及監造單位同意)，並據以施作。(報告書及電子檔份數、印刷規格等應配合機關需求辦理，且不得據以要求額外金額、工期或其他主張之權利)。
- (四) 統包商需按契約規定於本案完成驗收次日起 14 日內提送「統包工程 BIM 設計管理準則及成果報告書」、「統包工程 BIM 施工管理準則及成果報告書」、「統包工程 BIM 使用維護計畫報告書」其內容應包含設備性(功)能檢測成果報告書、管理維護計畫及使用管理作業手冊。
- (五) 本所接獲統包商所提施工計畫後，審查、核定計畫書是否符合契約及規範要求，若有審查意見，退回統包商修正後重新提送；若各項內容已能具體說明整體工程之施工作業時，核定後報專案管理單位備查督導及呈報主辦機關備查，並要求統包商儘速施作。
- (六) 統包商於期程安排時應考量主管機關、機關、專案管理、監造審查作業時間；若統包商未能準時提送圖說及書表文件，或文件之提送與修正未能符合契約及相關法規規定，導致延誤工期無法如期完工，統包商應負完全責任，不得據以要求延展工期或增加給付(惟主管機關或目的事業主管機關未依標準作業流程辦理致延誤者，且非統包商因素所致者，不在此限)。
- (七) 統包商於各階段提送之各項書圖資料，同一案件以修正二次(共提送三版)為原則。若機關、專案管理、監造於複審階段新增之指示或意見時，依同原則辦理。
- (八) 機關、專案管理或監造單位提出審查意見後，廠商修正及書面回應之期限：以 7 日為原則，或其他經機關、專案管理指定之期限。

三、審查重點

(一) 整體施工計畫內容可參酌行政院公共工程委員會訂定之建築工程整體施工計畫製作綱要，至少包括下列各項（參如表 4-1）：

- (1) 工程概要
- (2) 開工前置作業
- (3) 施工作業管理
- (4) 進度管理
- (5) 假設工程計畫
- (6) 施工測量
- (7) 施工區域排水系統
- (8) 分項工程施工計畫
- (9) 職業安全衛生管理計畫
- (10) 緊急應變及防災計畫
- (11) 環境保護執行計畫
- (12) 施工交通維持及安全管制措施
- (13) 移交管理計畫

上述可依工程規模及需求之不同，適當調整縮減計畫內容。

(二) 分項施工計畫內容應包含作業進度表及分項品質計畫，其中分項品質計畫含施工要領、品質管理標準、材料及施工檢驗程序及自主檢查表等項目。除上述項目外，其他審查重點可參酌行政院公共工程委員會訂定之建築工程整體施工計畫製作綱要（參如表 4-2）。

(三) 預定各分項施工計畫書

1. 拆除工程施工計畫
2. 出流管制計畫書
3. 整體施工計畫書
4. 整體品質計畫書

5. 職業安全衛生計畫書
6. 假設工程施工計畫
7. 土方開挖工程施工計畫
8. 接地工程施工計畫書
9. 鋼筋工程施工計畫書
10. 模板工程施工計畫書
11. 混凝土工程施工計畫
12. 施工架工程施工計畫
13. 防水工程施工計畫書
14. 門窗工程施工計畫書
15. 外牆工程施工計畫
16. 電梯設備工程施工計畫
17. 機電工程施工計畫
18. 給排水工程施工計畫
19. 輕隔間工程施工計畫書
20. 天花板工程施工計畫
21. 磁磚工程施工計畫
22. 景觀工程施工計畫
23. BIM 基本設計
24. BIM 細部設計(第一階段)
25. BIM 細部設計(第二階段)
26. BIM 細部設計(第三階段)
27. BIM 細部設計(第四階段)
28. 施工階段 BIM 成果報告書(LOD300)
29. 竣工階段 BIM 報告書統包工程 BIM 設計管理準則及成果報告書

四、施工計畫審查作業流程

(一) 施工計畫要求重點及審查複核作業流程

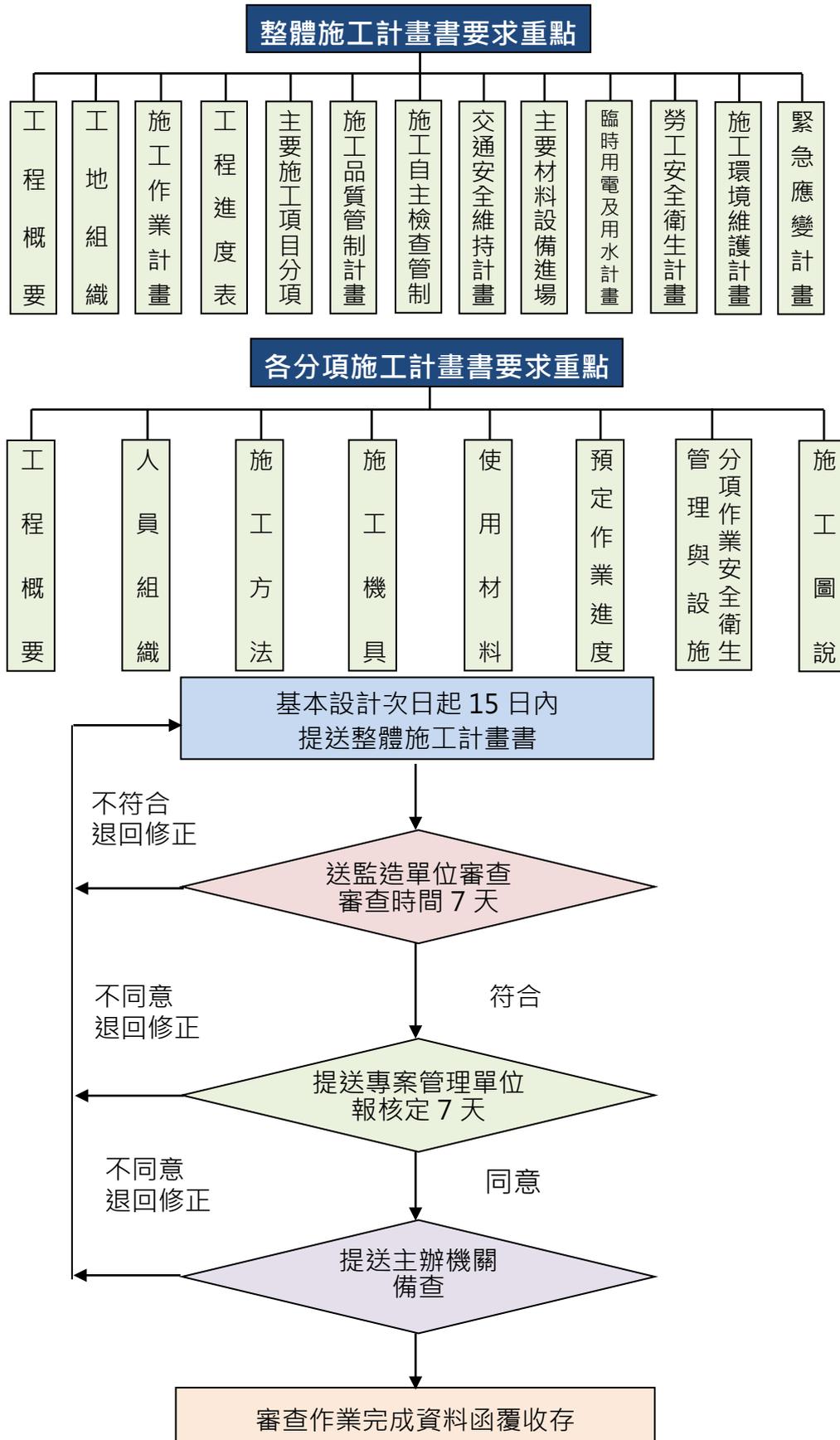


圖 4-1 施工計畫審查作業流程圖

表 4-1 整體施工計畫審查重點表

整體施工計畫審查重點表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

送審日期、文號：

審查日期：

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
計畫書架構	計畫書內容與工程契約相關規定是否相符。		
一. 工程概述	1. 有否列出工程之主要施工項目及其材料、規格或工法等，並概估相關數量。		
	2. 工程契約內容如有特定語義名詞，是否已適當定義清楚。		
二. 開工前置作業	1. 有否依據設計圖所提供之地質調查或土壤分析等資料進行詳細研判與複勘。		
	2. 是否對工址內地上所有用地、障礙物或既有設施有調查方法之說明。		
	3. 是否對工址內地下障礙物或既有設施及管線之數量、位置及深度等有調查方法及處置方式之說明。		
	4. *蒐集工址附近歷年來氣溫、降雨、颱風及河川流域等相關資料情形，據以作為相關計畫制訂之參考。		
	5. *對可能受到施工開挖或因其他施工因素而導致破壞龜裂損毀之鄰房，提出鑑定檢查做法。		
三. 施工作業管理	1. 工地組織是否包括必要人員並明訂責任職掌。		
	2. *是否分別對勞動力市場及物料市場進行調查。		
	3. 是否檢討使用之主要施工機具及設備所需數量並有推估依據。		
	4. 是否依工程內容配合工址特性對整體施工程序詳實規劃，並將臨時道路及附屬工程等納入考量。		
	5. 工務管理是否將主辦機關行政作業規定納入，並包括趕工協調會之規劃及各項書、圖之審查流程。		
四. 進度管理	1. 施工預定進度圖表是否標示要徑作業項目，預定進度是否說明計算基準。		
	2. 施工前協調會議是否已召開，與施工相關之會議結論有否納入。		
	3. 各項協調會之召開時機或原則是否明訂。		
	4. 進度異常之管理時機及方式是否說明。		

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
五. 假設工程計畫	1. 工區配置是否考量車量動線與材料運輸之便利性，並包括材料加工區、物料堆置區、臨時廠房等。		
	2. 整地計畫是否與工區配置相符，並說明舊有建物與障礙物之處理方式。		
	3. *是否對臨時房舍、臨時用地及臨時道路、便橋等之使用做規劃。		
	4. *臨時用電所需容量是否合理預估及計算。		
	5. *臨時給排水設施是否包括飲水、盥洗用水、工程用水及污水排放等之規劃。		
六. 施工測量	1. 是否提出控制測量方法及相關之參考精度。		
	2. 是否提出施工測量方法及放樣方法與項目。		
	3. *是否已依設計圖說提出原地面收方測量方式。		
七. 施工區域排水系統	1. *是否已調查工址範圍內之現有灌排水系統，並充分了解該系統與工程之關聯性及規劃因應之臨時排水系統。		
	2. *施工中擋水及抽水等措施是否已規劃。		
	3. *如為河川橋或位於堤防，是否已依工程需要提出防洪方式、破堤計畫及應變措施。		
八. 分項工程施工計畫(含設施工程)	1. 是否依契約規定擬訂分項工程施工計畫項目。		
	2. 是否針對各分項工程施工計畫項目間之關聯性作概要說明。		
	3. 是否擬訂分項工程施工計畫提送時程。		
九. 職業安全衛生管理計畫	1. 是否訂定職業安全衛生組織，並以架構圖清楚說明及相關單位與人員之工作執掌。		
	2. 是否提出職業安全衛生協議組織及協議方式。		
	3. 是否訂定教育訓練之類別、對象、人數及其實施計畫。		
	4. 是否訂定自動檢查程序、檢查表格及執行結果之確認方式。		
	5. 是否檢討職業安全衛生實施細項並概編所需經費。		
十. 緊急應變及防災計畫	1. 緊急應變編組是否完整，及是否規劃緊急應變措施之處理程序。		

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符情形
	2. 緊急應變連絡及通報系統、處理程序，是否已建構。		
	3. 是否充分考量汛期颱風、豪雨對工地可能造成之影響，妥擬緊急應變及防災對策，包括定期之演練及整備，並訂定汛期工地防災自主檢查表。		
	4. *是否對施工中可能產生之災害進行風險評估與因應對策之研擬，並妥適規劃災害防救之演習計畫。		
十一. 環境保護執行計畫	1. *是否訂定環保組織及說明工作執掌。		
	2. *是否依據相關噪音管制標準提出降低噪音之施工方法及噪音減輕對策。		
	3. *是否依據相關振動控制標準提出降低振動之施工方法及振動減輕對策。		
	4. *是否依據相關水污染防治標準提出裸露地表防護、地表逕流處理、洗車廢水處理、作業廢水處理及生活廢、污水處理等對策。		
	5. *是否依據相關廢棄物清理標準提出對垃圾、使用過或受污染之泥漿及皂土漿液等營建廢棄物清理對策。		
	6. *是否依據相關空氣污染防治標準提出對塵土、粒狀污染物質、煙塵及廢氣排放污染等防制對策。		
	7. *是否提出對陸域及水域動植物影響減輕之措施。		
十二. 施工交通維持及安全管制措施	1. *是否已歸納與工程相關之法令規章。		
	2. 對交通維持及安全管制措施是否充分說明並包括必要之施工圖說。		
	3. 對於運輸路線上之限制條件是否已充分檢討，包括容許之車輛型式、運輸條件與限制及運輸路線等。		
十三. 移交管理計畫	1. 是否提出日後擬移交之文件紀錄項目。		
	2. *是否提出日後擬提出之管理維護教育訓練計畫項目及時程。		
其他意見			

監造主任：

審查人：

* 未達新臺幣五千萬元之工程，非為必要之項目。

表 4-2 分項工程施工計畫審查重點表

分項工程施工計畫審查重點表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

送審日期、文號：

審查日期：

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

監造主任：

審查人：

分項施工計畫送審管制表

表 4-3 分項施工計畫送審管制表

項次	施工計畫書項目	預定送審日期	第一次	第二次	第三次	第四次	花蓮縣文化局 核准日期	備註
		提送日期	提送日期	提送日期	提送日期	提送日期		
1	統包工程工作執行計畫書	111.10.31	111.10.31	111.11.14			111.11.24	
2	初步設計計畫書	111.10.31	111.10.31				111.11.24	
3	BIM 工作執行計畫書	111.10.31	111.10.31	111.11.14			111.11.24	
4	地質鑽探作業成果	112.03.02	111.12.29				112.01.16	
5	基本設計報告書及圖冊	112.02.15	112.02.15	112.04.11			112.04.21	
6	細部設計報告書及圖冊(第一階段)	112.07.24	112.07.24	112.08.14	112.10.27			
7	細部設計報告書及圖冊(第二階段)	113.02.01						
8	拆除計畫	112.01.12	112.01.12	112.02.10	112.02.24		112.03.22	
9	現址建築拆除工程	112.08.01						
10	建造執照申辦	112.08.23	112.06.27	112.09.07	112.09.14		112.09.21	
11	出流管制計畫書	112.10.15						
12	整體施工計畫書	112.09.10						
13	整體品質計畫書	112.09.10						
14	職業安全衛生計畫書	112.09.10						
15	假設工程施工計畫書	112.09.10						
16	土方工程施工計畫書	112.10.01	112.10.30	112.11.24				
17	接地工程施工計畫書	112.12.01						
18	鋼筋工程計畫書	112.12.10						
19	模板工程施工計畫書	112.12.20						
20	混凝土澆置工程施工計畫書	112.12.25						
21	施工架工程計畫書	113.03.15						
22	防水工程施工計畫書	113.09.20						
23	門窗工程施工計畫書	113.09.30						
24	外牆工程施工計畫書	113.09.30						
25	電梯設備施工計畫書	114.07.01						
26	機電工程施工計畫書	114.04.30						
27	給排水工程施工計畫書	114.05.10						
28	輕隔間工程施工計畫書	114.04.30						
29	天花板工程施工計畫書	114.06.10						
30	磁磚地坪施工計畫書	114.07.10						

項次	施工計畫書項目	預定送審日期	第一次	第二次	第三次	第四次	花蓮縣文化局 核准日期	備註
		提送日期	提送日期	提送日期	提送日期	提送日期		
31	景觀工程施工計畫書	114.11.30						
32	BIM 基本設計	112.02.11						
33	BIM 細部設計(第一階段)	112.07.24						
34	BIM 細部設計(第二階段)	112.08.15						
35	BIM 細部設計(第三階段)	112.09.30						
36	BIM 細部設計(第四階段)	113.02.01						
37	施工階段 BIM 成果報告書(LOD300)	113.03.30						興建工程地下層勘驗完成達成後3日內提送
38		113.06.30						興建工程地上層勘驗完成達成後3日內提送
39		113.12.30						興建工程屋頂層勘驗完成達成後3日內提送
40	竣工階段 BIM 報告書	115.12.20						
41	統包工程 BIM 設計管理準則及成果報告書	115.12.20						
42	統包工程 BIM 使用維護計畫報告書	115.12.20						

第五章 材料與設備抽驗程序及標準

一、材料設備抽驗程序

有關材料及設備試驗作業之準則，參考一般規定之規範及標準實施，一般工地之試驗項目皆委託經政府認證設立之檢驗機構或學術機構或其他具公信力(TAF 認證之試驗機構)鑑定試驗。

統包廠商擬使用之材料設備，應依相關規定送審合格，始得進場及施工，以確保品質符合契約要求。有關材料及設備試驗作業之準則，並參考一般規定之規範及標準實施，對材料設備之核定程序，應包含但不限材料設備之型錄、相關試驗報告、材料規範、樣品、協力廠商相關證明文件等資料，經監造單位核定主辦機關備查後據以實施。

統包廠商自備材料、機具、設備在進場前，應將有關資料及可提供之樣品，先送監造單位審查，如需辦理檢(試)驗之項目，應會同取樣，並會同送往檢(試)驗單位檢(試)驗合格後始得進場；該材料、機具、設備進場時，統包廠商仍應通知現場檢驗。其中屬鋼筋、混凝土、瀝青混凝土之下列檢驗項目者，應由符合之實驗室辦理，並出具印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌之檢驗報告：

二、作業重點

- (一) 本工程所使用之材料、組件及設備，契約規定須送驗者，均需經試驗合格方可使用
- (二) 統包廠商應配合工程進度，考量材料試驗所需時間，事先進料申請試驗以免延誤工期。
- (三) 統包廠商須於限期內向提出試驗申請，申請時並應出具材料數量及製造批號、出場檢驗報告等規定文件。
- (四) 材料試驗之取樣由統包廠商品管人員會同監造單位，按圖說、規範之規定辦理。
- (五) 品管人員須依據核定之作業程序及圖說、規範等確實執行試驗，其結果應紀錄於各類相關之試驗紀錄表及報告內，以作為接受與否之憑證。
- (六) 所有材料試驗之結果應由統包廠商品管人員先予評估判別是否合於工程契約規定，再送監造單位予以評估並將決定通知統包廠商配合辦理後續作業。若評估合格則通知統包廠商准予使用。對於試驗結果經判定為不合格者，統包廠商應限期運離工地或依契約之規定申請複驗，材料之複驗亦應按本程序之規定辦理。
- (七) 對於不符合圖說規範及契約規定材料或器材，在運離工地前，應監督統包廠商予以

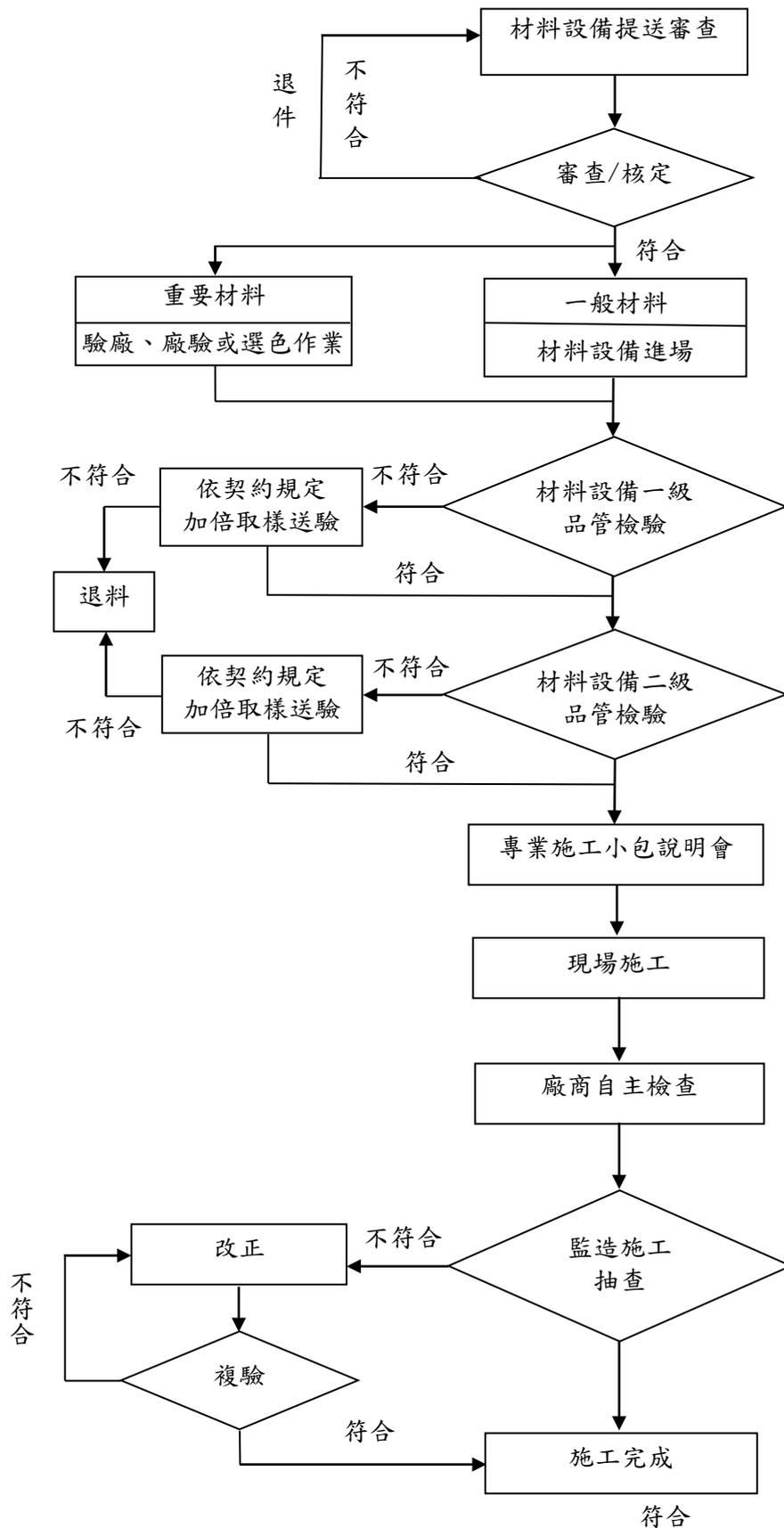
- 標識及隔離，以防止不符合契約規定之物料被誤用。
- (八) 統包廠商須於預定取樣前 3 日內向監造單位提出試驗申請並需填寫施工/材料設備抽查檢驗申請單及工程材料與設備檢(試)驗通知單，申請時並應出具材料數量及製造批號、出廠檢驗報告等規定文件。
- (九) 材料設備抽驗程序及標準、施工抽查程序與標準辦理抽驗、抽查，其抽驗、抽查頻率應不得低於廠商自主檢查、試驗頻率之 15%。抽驗與抽查之結果應分別填具材料設備抽驗紀錄表與施工抽查紀錄表，由參與人員簽認。如有發現缺失，通知統包廠商採取矯正與預防措施，限期複查。
- (十) 前項統包廠商自主檢查頻率少於 5 次時（不含 5 次），統包廠商在辦理自主檢查取樣時，應通知監造單位會同辦理，監造單位得視實際需要會同統包廠商辦理抽驗，不受前項抽、查驗頻率之限制，但至少應會同 1 次。
- (十一) 材料試驗之取樣須由監造單位會同統包廠商人員按契約規定辦理，由取樣者加附「試驗樣品標籤」後，會同送經取得財團法人全國認證基金會（TAF）認證之試驗機構作試驗。
- (十二) 材料試驗人員須依據規定之試驗規範確實進行試驗，並將結果記錄於各類相關之試驗紀錄表報內憑以查證。試驗紀錄由統包廠商、監造單位及專案管理單位各保留 1 份。
- (十三) 材料設備經監造單位審查核可或抽驗合格，並不免除該等材料設備統包廠商應負品質符合契約及設計規範之責任。
- (十四) 施工期間之試驗資料應由監造單位與統包廠商妥善建檔保存，並以適當的管制圖對主要執行成果進行統計分析，統計分析結果如發現偏離管制狀況時，應立即採取有效的改正措施以消除偏離管制之原因，且將主要執行成果及統計分析資料彙整於月報內。所有試驗資料須於工程完工後，由監造單位列冊移交主辦機關建檔。
- (十五) 進行試驗時所使用儀器設備及作業步驟之依據，應按施工規範或契約條款指定標準辦理，契約未規定者應依工程慣例常用之標準如 CNS、ASTM、AASHTO…等規定經監造單位核可後據以辦理。

三、材料設備檢驗流程說明

依契約規定檢討材料與設備抽驗管理標準，其內容至少包括抽驗項目、抽驗標準、抽驗時機、抽查方法、抽驗頻率、不符合之處理方式與管理紀錄等，以表格化方式檢討。

統包工程，統包商應依據契約及基本設計內容辦理細部設計，經機關核定後，監造單位應即據以訂定分項工程品質管理標準。

工程遇有變更設計時，若涉及材料或工法之變更，應即時配合修訂品質管理標準。



依工程契約書內容提送，包含材料型錄、樣品、CNS 相關規定文件、施工圖、施工計畫等

廠商依契約規範，取樣送 TAF 認證試驗機構

抽樣標準依據工程契約書及 CNS 規定，會同監造人員及統包廠商送 TAF 認證之試驗機構試驗

圖 5-1 材料設備送審即進場抽查檢驗流程圖

四、材料/設備檢、試驗結果之管制方法

- (一) 為確保統包商進場之材料設備符合契約規範所規定及要求，監造單位現場派駐人員將依契約規範訂定材料設備送審管制總表及材料設備檢(試)驗管制總表。
- (二) 要求統包商於材料進場自主檢查後須向監造單位現場派駐人員提出審驗申請單，申請單應含試驗項目、名稱、數量、適用標準、提送日期、檢(試)驗日期；並於審驗申請單上之日期會同主辦機關及統包商辦理取樣及抽(試)驗，以確保材料設備符合本契約之規定及要求。
- (三) 統包商應於審驗申請單後檢附材料/設備相關文件(如:材料出廠證明、品質保證書、材料/設備進場自主檢查表、自主檢查照片...等)作為附件。
- (四) 承商須於提送試驗報告時須由統包商品管人員加蓋判讀章並親簽後，方可提送給監造單位現場派駐人員進行複判；監造單位現場派駐人員將予審核評估並在試驗報告上核章。
- (五) 若該材料設備為管制總表內要求檢驗之項目，則統包商未取得合格(抽)試驗報告前，該項材料不得逕行使用及辦理估驗計價。
- (六) 註：統包商如有申請免驗材料/設備送審資料，如：契約中未註明相關規範或檢驗標準者，統包商應檢附材料與設備相關資料送監造單位審查後報主辦機關備查，以利後續驗收時查證。

五、材料/設備出廠證明或檢(試)驗經判讀後，合格與不合格之處理流程及管制方法。

- (一) 所有材料設備進場經抽驗發現材料設備不合格時，除填具不合格品改善通知及追蹤表通知統包商辦理退貨，將另行通知統包商做適當檢討及辦理矯正預防措施避免相同情事再犯。
- (二) 對於檢(試)驗結果經判定為合格，則將檢(試)驗內容記錄於材料設備品質(試)驗紀錄表(表 5-2)，並通知統包商予以集中放置並妥善管理使用。
- (三) 對於經檢(試)驗判定不合格，不符合圖說規範或契約規定之材料時，則依材料與設備抽(試)驗流程圖(圖 5-1)管控，並依品質管制規定填具不合格品改善通知及追蹤表(表 5-7)及不合格品缺失改善照片(表 5-8)通知承商，並將紀錄登錄於材料設備檢(試)驗管制總表及材料設備不合格品管制統計表。
- (四) 對於不合格之材料設備則要求統包商限期將材料運離工地；且須製作檢查不合格禁止使用標籤，以防止不合格品被誤用。

六、應用表單

表 5-1 材料設備送審管制總表

表 5-2 材料設備檢（試）驗管制總表

表 5-3 材料設備品質抽驗紀錄表

表 5-4 材料設備品質查驗紀錄表

表 5-5 施工作業品質查驗紀錄表

表 5-6 材料設備品質抽(試)驗紀錄錄表

表 5-7 不合格品改善通知及追蹤表

表 5-8 不合格品缺失改善照片表

表 5-9 材料設備不合格品質管制統計表

表 5-1 材料設備送審管制總表

花蓮縣新建圖書館統包工程 表 5-1 材料設備送審管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否取 樣試驗	預定送 審日期	是否 驗廠	送審資料 (√)					審查日期	備註 (歸檔編號)
	材料/設備 名稱			實際送 審日期	驗廠 日期	協力廠 商資料	型錄	相關試 驗報告	樣品	其他	審查結果	
1	壹. 二. 13~15	6835m ³	是	112.12.27	是	√	√	√				
	結構混凝土			112.12.29								
2	壹. 二. 17	23.5 噸	是	112.12.27	否	√	√	√				
	鋼筋 SD280			112.12.29								
3	壹. 二. 18	896.6 噸	否		否	√	√	√				
	鋼筋 SD420W			112.12.29								
4	壹. 二. 19	326 組	否		否	√	√	√				
	鋼筋續接器 D25mm(#8)			112.12.29								
5	壹. 二. 20	3565 組	否		否	√	√	√				
	鋼筋續接器 D32mm(#10)			112.12.29								
6	壹. 三. 1	45 支	否		否	√	√	√				
	接地銅棒											
7	壹. 三. 2~3	139m	否		否	√	√	√				
	硬裸鋼絞線											
8	壹. 三. 4~6	571m	否		否	√	√	√	√			
	600V 聚氣乙烯絕 緣電線											
9	壹. 三. 5	9 組	否		否	√	√	√				
	接地箱											

本表暫填列，俟統包廠商完成細部設計後，調整編製相關內容。

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料/設備名稱	實際進場數量		抽樣數量		累積抽樣數量			
1	壹.二.13-15		6835m ³		不足 100m ³ 取樣 1 組, 100m ³ ~200m ³ 取樣 2 組, 200m ³ ~300m ³ 取樣 3 組				
	結構混凝土								
2	壹.二.17		23.5 噸		1. 化學成分分析：至少 1 次，或更換料源。 2. 機械性質試驗：每批、不同爐號、各尺度每 25T 取 1 支。				
	鋼筋 SD280								
3	壹.二.18		896.6 噸		1. 化學成分分析：至少 1 次，或更換料源。 2. 機械性質試驗：每批、不同爐號、各尺度每 25T 取 1 支。				
	鋼筋 SD420W								
4	壹.二.19		326 組		1. 拉力試驗個體取樣頻率：第 1 至 1000 個續接接頭，每 200 個取樣 1 個試體，且每一號數鋼筋至少需各取 3 個。第 1001 個續接接頭起，每 300 個取樣 1 個試體。 2. SA 及續接器接合試驗高塑性反覆載重試驗個體取樣頻率為 1000 個續接接頭取樣一個試體。				
	鋼筋，鋼筋續接器，D25mm(#8)								
5	壹.二.20		3565 組		1. 拉力試驗個體取樣頻率：第 1 至 1000 個續接接頭，每 200 個取樣 1 個試體，且每一號數鋼筋至少需各取 3 個。第 1001 個續接接頭起，每 300 個取樣 1 個試體。 2. SA 及續接器接合試驗高塑性反覆載重試驗個體取樣頻率為 1000 個續接接頭取樣一個試體。				
	鋼筋，鋼筋續接器，D32mm(#10)								
6	壹.三.1		45 支		材料進場抽樣				
	接地銅棒								
7	壹.三.2-3		139m		材料進場抽樣				
	硬裸銅絞線								
8	壹.三.4-6		571m		材料進場抽樣				
	600V 聚氣乙烯絕緣電線								
9	壹.三.5		9 組		材料進場抽樣				
	接地箱								

- 註： 1. 本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。
 2. 材料或設備之現場抽樣檢驗項目(例如：外觀、尺度、型號、運轉功能等)，及抽樣送實驗室試驗項目(例如：混凝土高壓磚抗壓強度、鋼筋抗拉強度及化學性質等)均應納入本表管制。
 3. 本表暫填列，俟統包廠商完成細部設計後，調整編製相關內容。

表 5-3 材料設備品質抽驗紀錄表

材料/設備品質抽驗紀錄表

工 程 名 稱	花蓮縣新建圖書館統包工程			
材料/設備名稱			檢查日期	年 月 日
抽 驗 項 目	抽 驗 標 準	抽 驗 數 量	抽 驗 值	抽 驗 結 果
說 明	1. 『抽驗結果』為抽驗值與抽驗標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 抽驗不合格則登錄至「材料設備檢(試)驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 5-4 材料設備品質查驗紀錄表

材料設備品質查驗紀錄表

編碼：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程			
分項工程名稱				
檢查位置	F	X	Y	檢查日期 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / <input type="checkbox"/> 無此檢查項目	
1、查驗材料(設備)名稱：				
2、查驗日期： 年 月 日				
3、查驗人員：			承包商：	
4、材料設備合約規格及應提出證明文件				
5、查驗結果： 規格部份： 文件部份：				
6、處理方式：				
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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 5-5 施工作業品質查驗紀錄表

施工作業品質查驗紀錄表

編碼：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱			
檢查位置	F	X	Y
檢查日期	年	月	日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / 無此檢查項目
1、施工作業名稱：			
2、施工作業應提出證明文件			
3、查驗結果：			
4、查驗照片			
5、處理方式：			
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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

不合格品改善通知及追蹤表

編號：

工 程 名 稱	花蓮縣新建圖書館統包工程		
監 造 單 位	梁貞誠/葉山銘建築師事務所	檢 查 日 期	
承 攬 廠 商	巨全營造股份有限公司	通 知 改 正 日 期	
缺失具體情形：			
要求改正單位採取改善措施			
採取改善及預防措施：			
監造現場人員簽名：		限定完成改善日期：	
缺失改善成果確認			
查證日期：			
改善結果確認：			
<input type="checkbox"/> 改善完成			
<input type="checkbox"/> 未完成改善情形：			
（下次複查日期： 年 月 日）			
<input type="checkbox"/> 其他：			
監造主任簽名：		複查人員簽名：	

備註：本表需併同改正過程改善前中後照片存檔。

表 5-8 不合格品缺失改善照片表

花蓮縣新建圖書館統包工程案

二級品質缺失通知照片

	工地別
	施工品質缺失通知照片(一)
	年 月 日
	說明
	工地別
	施工品質缺失通知照片(一)
	年 月 日
	說明
	工地別
	施工品質缺失通知照片(一)
	年 月 日
	說明

第六章 設備功能運轉測試抽驗程序及標準

一、目的

為使設備運轉功能合於設計及規範之要求，依據合約規範、相關法令及標準訂定運轉檢測程序及標準。於各系統完成作業後，依此進行運轉測試，以檢視設備功能之整，據以作為驗收之根據。

二、設備功能運轉測試抽驗程序

(一) 單機設備運轉測試程序

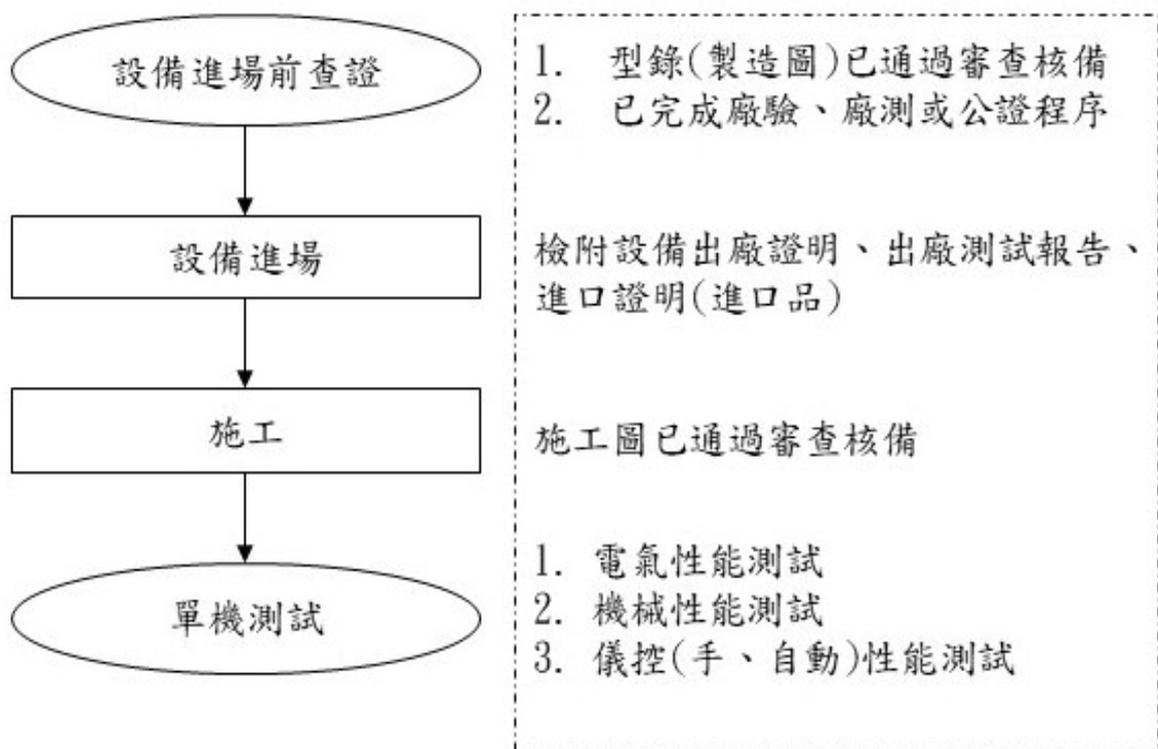


圖 6-1 單機設備功能運轉測試程序流程圖

(二) 系統功能運轉測試程序

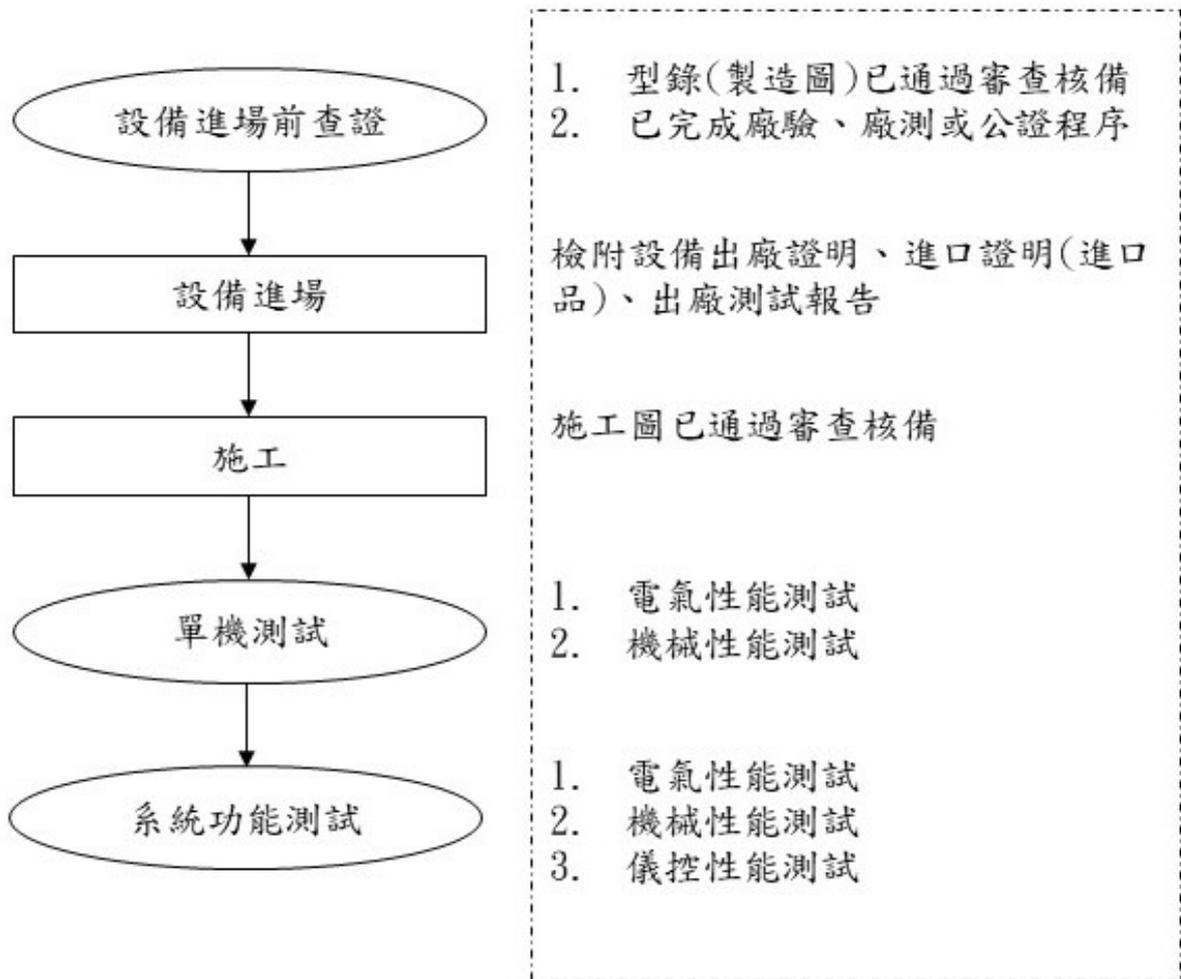


圖 6-2 系統功能運轉測試流程圖

(三) 整體功能試運轉測試程序

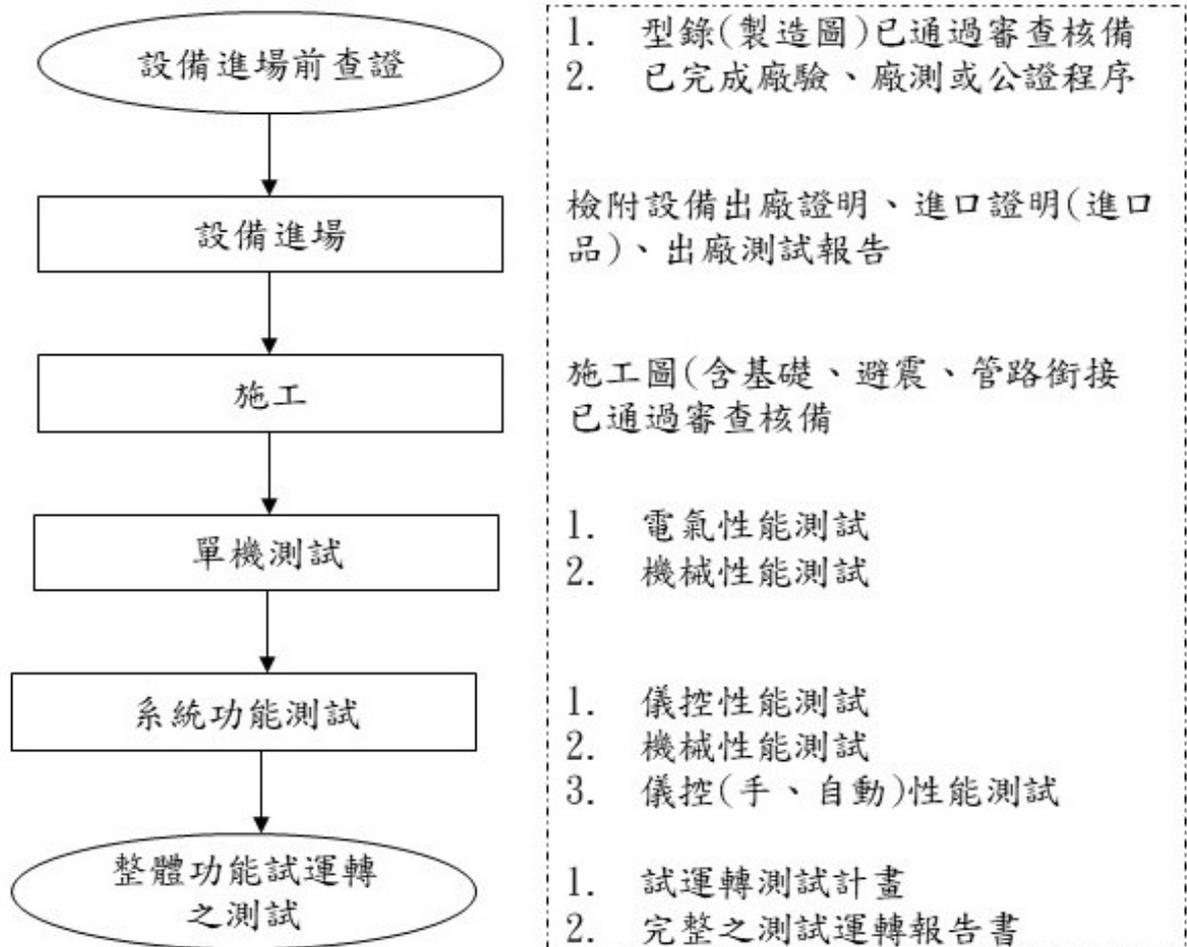


圖 6-3 整體功能試運轉測試程序

三、設備功能運轉測試抽驗標準

設備功能運轉抽驗標準表

設備名稱	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄
配(分)電盤	中檢	合約圖說	盤體鍍金成品酸洗處理前	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	出廠測試		完成裝配出廠前				
	相間絕緣電阻值		安裝定位完成後送電前				
	盤間機械及電氣互鎖		安裝定位完成後送電前	目視、三用電表、鉤表			
	手、自動測試		送電後竣工前				
發電機	出廠測試	合約圖說柴油引擎發電機組啟動後十秒內完成負載承擔	發電機出廠前	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	發電機引擎啟停		安裝完成	目視、三用電表、鉤表			
	負現場載測試						
	中央監控系統資料連線監視測試						
照明監控系統	燈切開關狀態 DI 輸入	合約圖說照明控制開關依規範要求控制範圍及時間程式驗證	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	盤體迴路 DO 輸出						
	規範軟體功能驗證 中央監控系統資料						
	連線監控測試						

設備名稱	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄
照明	電源測試	合約圖說依圖面迴路及中央監控軟體測試	安裝完成	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	迴路			目視、三用電表、鉤表、高低阻計			
	中央監控系統資料連線監控測試			目視、三用電表、鉤表			
門禁(含監視)系統	刷卡訊號測試	合約圖說安全監視系統設備門禁安全設備	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	門鎖動作測試						
	中央監控系統資料連線監控測試						
泵浦(給排水)	絕緣電阻測試	合約圖說自動加壓給水系統沉水式污廢水泵給排水及衛生器具	安裝完成	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	出口壓力測試			目視、三用電表、鉤表			
	流量量測						
	手自動泵浦啟停測試 出口漏水測試						
消防泵浦	原廠出廠測試	合約圖說	安裝完成	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	電源測試、絕緣電阻測試、運轉電流			目視、三用電表、鉤表			

設備名稱	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄
	進出冷卻水溫度壓力、進出冰水溫度 中央監控系統資料連線控制測試						
空調機組	原廠出廠測試	合約圖說	出廠前安裝完成	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	電源測試、絕緣電阻測試、運轉電流			目視、三用電表、鉤表			
	進出冷卻水溫度壓力、進出冰水溫度						
	中央監控系統資料連線控制測試						
小型送風機	電源	合約圖說	安裝完成	目視、三用電表、鉤表、高低阻計	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	風量、噪音			目視、三用電表、鉤表			
	啟停測試						
	風量、進出風靜壓、噪音						
	手自動泵浦啟停測試						
	中央監控系統資料連線控制測試						

設備名稱	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄
中央監控設備	監控設備進場電氣性能測試	合約圖說空調自動控制系統中央監控系統	材料進場前	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
	閥件作動測試		安裝完成				
	中央監控系統資料連線控制測試						
資訊網路系統	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
互動多媒體系統	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
會議音響系統	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
RFID 圖書管理系統	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
電動門	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
電梯、電扶梯	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
鏡面水池水流運轉	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
防洪閘門	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表
植栽自動噴灑系統	連線測試	合約圖說、規範	安裝完成	目視、三用電表、鉤表	階段完成	更換新品	測試紀錄表

四、應用表單

- (一) 單機及設備功能聯合測試抽驗紀錄表
- (二) 整體功能聯合測試抽驗紀錄表

配電盤絕緣電阻 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱										
監造廠商					承攬廠商					
測試工具		高低阻計、三用電表、鉤表			測試日期					
項次	盤名	位置	標準數值 各相對地電阻 (MΩ)			標準數值 各相電阻 (MΩ)			實測值	是否合格
			R-E	S-E	T-E	R-S	S-T	T-R		
1										<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
4			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
5			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
6			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
7			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
8			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
9			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>										

監造單位：

分電盤絕緣電阻 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱										
監造廠商					承攬廠商					
測試工具		高低阻計、三用電表、鉤表			測試日期					
項次	盤名	位置	標準數值 各相對地電阻 (MΩ)			標準數值 各相電阻 (MΩ)			實測值	是否合格
			R-E	S-E	T-E	R-S	S-T	T-R		
1										<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
4			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
5			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
6			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
7			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
8			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
9			1	1	1	1	1	1		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>										

監造單位：

空調配電盤保護連鎖 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱								
監造廠商				承攬廠商				
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表			測試日期				
參考資料： <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> 圖說操作說明： CB1、CB4、CB5 不可同時閉路。 CB3、CB6、CB7 不可同時閉路。 ○表閉路。 ×表開路。								
檢查標準							實測值	是否合格
平時	○	○	○	×	○	○	×	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
CB1 開路	×	○	○	○	○	×	○	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
CB2 開路	○	×	○	○	×	×	○	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
CB3 開路	○	○	×	○	×	○	○	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
互鎖 測試	○			○	○			<input type="checkbox"/> 無法投入 <input type="checkbox"/> 可以投入
互鎖 測試			○			○	○	<input type="checkbox"/> 無法投入 <input type="checkbox"/> 可以投入
1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。								

監造單位：

發電機 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	標準規格	實測值	是否合格
發電機冷卻系統	發電機冷卻系統啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
自動啟動 發電機引擎	15 秒內啟動完成承擔負載		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	電壓 380V/220V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
發電機負載測試	額定負載加載		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	額定負載加載 60 分鐘		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	0-15 分鐘電壓及電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	16-30 分鐘電壓及電流		
	31-45 分鐘電壓及電流		
46-60 分鐘電壓及電流			
排煙	屋外排放黑煙及有毒氣體，須依政府法規系統環保法規電力設施(柴油引擎組)空氣污染物排放標準		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
噪音	屋外排放噪音須符合環保法規，機房 1M 外<60 DBA		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央監控連線	由中央監控顯示發電機資料		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

ATS 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
測試項目	標準值	實測值	是否合格
1. 發電機側切換市電側	切換正常		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
2. 市電側切換發電機側	切換正常		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
3. 引擎延時停車	延時		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
4. 瞬時停電不動作	不動作標準		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
說明： 1. 標準值： 發電機 → 市電 市電 → 發電機 有動作表格：引擎延時停車 2. 判定： 合格者打 ✓ 不合格者打 × 3. 日期：			

監造單位

照明及二線式系統 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
手動控制	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
自動控制中央監控連線	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____迴路 ON/OFF，照明迴路開/關		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。</p> <p>2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。</p> <p>3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

弱電門禁、安全監視 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	結果
門禁安全測試	_____區刷卡測試門禁連動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區刷卡測試門禁連動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區刷卡測試門禁連動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區刷卡測試門禁連動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
監視連線	_____區測試資料連線		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區測試資料連線		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區測試資料連線		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
緊急呼叫系統	_____區呼叫器測試		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區呼叫器測試		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區呼叫器測試		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區呼叫器測試		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

給水泵浦 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
設備編號		位置	
廠牌		型號	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
馬達供應電源	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 RS	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 ST	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 TR	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 R	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 S	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 T	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦進水壓力	3KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦出水壓力	10KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

污（廢）水泵浦 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
馬達供應電源	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 RS	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 ST	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 TR	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 R	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 S	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 T	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦進水壓力	1KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦出水壓力	3KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

消防泵浦 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
設備編號		位置	
廠牌		型號	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
馬達供應電源	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 RS	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 ST	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 TR	3 ϕ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 R	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 S	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 T	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦進水壓力	2KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
泵浦出水壓力	7KG/CM ²		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

灑水泵浦、泡沫泵浦 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
發電機冷卻系統	發電機冷卻系統啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
自動啟動 發電機引擎	15 秒內啟動完成承擔負載		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	電壓 380V/220V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
發電機負載測試	額定負載加載		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	額定負載加載 60 分鐘		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	0-15 分鐘電壓及電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	16-30 分鐘電壓及電流		
	31-45 分鐘電壓及電流		
46-60 分鐘電壓及電流			
排煙	屋外排放黑煙及有毒氣體，須依政府法規系統環保法規電力設施(柴油引擎組)空氣污染物排放標準		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
噪音	屋外排放噪音須符合環保法規，機房 1M 外<60 DBA		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央監控連線	由中央監控顯示發電機資料		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

火警警報 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
受信總機 功能測試	____區偵煙迴路作動模擬受信總機資料顯示及連動信號		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區氣體滅火系統作動模擬受信總機資料顯示及連動信號		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區灑水管末端查驗迴路受信總機資料顯示及連動信號		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區泡沫手動開關查驗迴路受信總機資料顯示及連動信號		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
迴路感測功 能運轉測試	____區偵煙迴路作動模擬連動廣播警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區氣體滅火系統作動模擬連動廣播警報及滅火設備模擬啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區灑水管末端查驗迴路連動廣播警報及泵浦設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區泡沫手動開關查驗迴路連動廣播警報及泵浦設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央監控連 線狀況模擬	____區偵煙迴路作動模擬連動中央監控警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區氣體滅火系統作動模擬連動中央監控警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區灑水管末端查驗迴路開啟連動中央監控警報及相關設備啟		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區泡沫手動開關查驗迴路連動中央監控警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。			

監造單位：

火警廣播 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
廣播功能測試	_____區消防警報廣播		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
迴路感測模擬廣播設備運轉測試	_____區偵煙迴路作動模擬連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區偵煙迴路作動模擬連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區氣體滅火系統作動模擬連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區氣體滅火系統作動模擬連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區灑水管末端查驗迴路連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區灑水管末端查驗迴路連動廣播警報		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區泡沫手動開關查驗迴路連動廣播警報停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

排煙風機 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
馬達供應電源	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
風車風量	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
風車靜壓	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 RS	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 ST	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 TR	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電流 R	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電流 S	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電流 T	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

排煙系統 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
排煙(氣)風機功能測試	_____區排煙風機手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區排煙風機手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區排煙風機手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區排煙風機手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區排煙風機手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
手動排煙開關啟動運轉測試	_____區手動排煙開關作動連動廣播警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區手動排煙開關作動連動廣播警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
手動排氣開關啟動運轉測試	_____區手動排氣開關作動連動廣播警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區手動排氣開關作動連動廣播警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央監控連線狀況模擬	_____區排煙迴路模擬作動連動中央監控警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區手動排煙開關作動連動中央監控警報及排煙設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

緊急照明 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
緊急照明設備 電氣性能抽測	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備手動啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
台電迴路切離緊 急照明設備啟動	_____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	_____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
<p>1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。</p>			

監造單位：

避難逃生系統 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
監造廠商		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
滅火系統 運轉抽測	____區灑水管末端手動啟動連動消防泵 啟動、警報廣播		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區泡沫系統手動啟動連動泡沫泵啟 動、警報廣播		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
避難逃生系 統運轉抽測	____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區緊急照明設備啟動		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
偵煙及排煙 系統運轉抽測	____區排煙迴路模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區排煙迴路模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區排煙迴路模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
中央監控連 線狀況模擬	____區排煙迴路模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區氣體滅火模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區灑水頭模擬作動連動中央監控警 報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區泡沫系統模擬作動連動中央監控 警報及相關設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	____區火警模擬作動連動中央監控警報 及門禁設備啟停		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。			

監造單位：

空調進（排）風機 設備功能運轉測試抽查表

工程名稱			
產品編號		承攬廠商	
測試工具	高低阻計、三用電表、鉤表	測試日期	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
馬達供應電源	380V/220V		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
風車風量	30CMM		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
風車靜壓	0.5BAR		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 RS	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 ST	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 TR	3 ∅ 380V 60HZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 R	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 S	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
馬達電壓 T	額定電流		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
1. 實際測試情形應明確敘述或量化。 2. 測試不合格者，應填具「不合格品改善追蹤表」限期改正。 3. 測試標準請依契約書圖量化數據予以詳列。			

監造單位：

弱電會議音響設備功能運轉測試抽查表

工程名稱		檢查日期	年 月 日
材料或設備名稱		檢查人	
項目	檢查標準	實測值	是否合格
控制主機周邊設備	依據核定送審型錄		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
周邊設備固定	螺絲鎖緊		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
主機外觀	無破損		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
接點線路無誤	輸入及輸出點接線		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
確認供給電源	110V/220V		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
藍光 DVD	開機動作顯示正常		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	具 HDMI 級 USB 插槽		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
無線麥克組	開機顯示正常		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	接收頻率 470-960MHZ		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	自動選訊		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
有線麥克風	接線後輸出動作正常		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	無雜音		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
16 輸入數位觸控式 混音機	具 8 組 AUX 通道輸出		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	具 7 吋觸控螢幕		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
	可於螢幕進行迴路檢視		<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

監造單位：

(三) 整體功能聯合測試抽驗紀錄表如下：

整體功能試運轉測試標準表

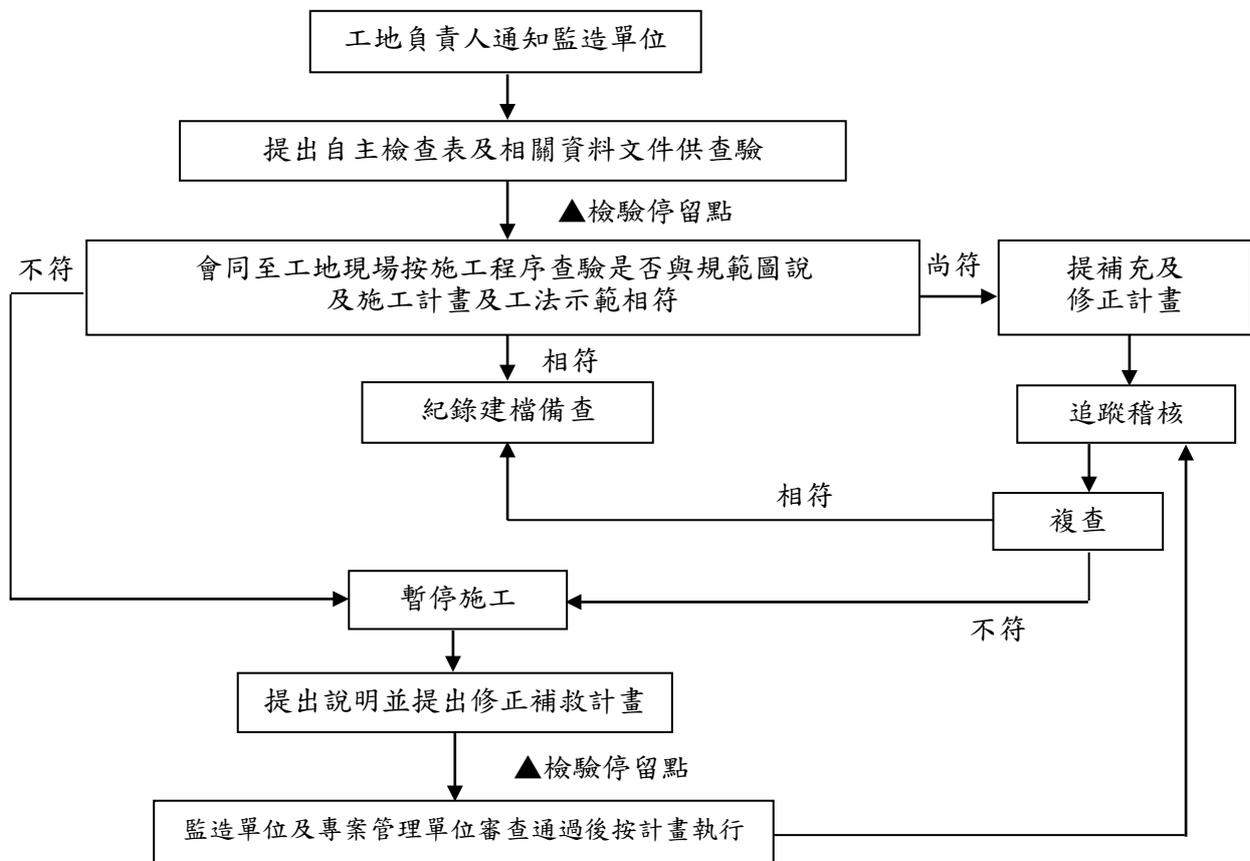
設備名稱	管理標準	是否連線
中央監控系統- 各系統聯合測試	空調系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	給排水系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	消防系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	弱電系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電氣系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	空調系統-消防系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	互動多媒體系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	會議音響系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	RFID 系統-中央監控系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
建築設備 運轉系統	電動門	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電扶梯、電梯	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	鏡面水池水流運轉	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電動窗簾	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電動捲門及捲簾	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	防洪閘門	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電動灑水噴灌系統	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	電動排煙窗	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監造單位：

第七章 施工抽查程序及標準

一. 施工抽查程序

本工程施工階段的查核程序，必須監督統包商依程序落實執行。統包商品管人員執行施工自主檢查工作開始前，依據各項工作之特性、步驟、圖說及規範等制定工程施工會同檢驗之執行要點，使用檢查、量測、計量或監視等方式，以確定進行中或已完成之施工工作品質是否符合規定，以及確保施工檢驗之有效執行，達到品質管制之目標。



註：檢驗停留點於開工後，依照相關規定共同協商訂定之。

圖 7-1 施工抽查程序流程圖

(一) 檢驗停留點查驗

1. 當工程進行至檢驗停留點時，統包商品管人員須先依據圖說、規範等之規定自行檢查，並依核定之自主施工檢查表逐項檢查合格確認後再向監造單位提出查驗申請。如統

包商未確實檢驗合格即提出申請，監造單位可斟酌情形要求統包商撤換不適任品管人員。

2. 當施工至檢驗停留點時，統包商應事先通知監造單位到場查驗，監造單位亦應準時至工地施工現場予以查驗，並依實際施工情形確實填妥查驗紀錄。
3. 施工檢驗由監造單位會同統包商之人員到場檢驗並作書面簽認，檢驗合格才可以進行後續作業。

(二) 不定期查驗

在施工過程期間監造單位應視統包商施工進度及施工項目予以查驗，查驗方式採不定期、不通知方式至工地現場查證施工廠商當日施工項目之施工品質及施工廠商是否落實自主檢查，並填具查驗紀錄。

二. 施工抽查標準

依工程契約內主要施工項目，訂定其「施工抽查標準」，作為抽查檢驗時判定合格與否之依據。

「施工抽查標準」至少包括如下：

(一) 施工流程：列出分項工程之施工步驟。

1. 管理要領：針對各施工階段，列出管理項目、管理標準、抽查時機(含檢驗停留點)、抽查方法、抽查頻率、不符合之處理方式。施工抽查標準之訂定，應依施工流程檢討訂定日後需重點管理之項目，並配合訂定管理標準，亦即為須列入施工抽查表內辦理抽查之項目。「管理標準」、「抽查頻率」之訂定，應依契約規定儘量予以量化，並訂定容許誤差；「抽查時機」應清楚標示監造單位規定之檢驗停留點；「抽查方法」則需說明檢驗之工具；另在「管理紀錄」係執行該項抽驗所使用之品質管制文件或須留存符合管理標準之相關證明文件，如施工圖、相片、試驗報告…等。
2. 管理紀錄：應留存之客觀佐證資料或合格證明文件。
3. 備考：相關法規與標準。

施工抽查標準一覽表

項次	施工抽查標準項目	備註
1.	假設工程	
2.	測量放樣工程	
3.	土方開挖工程	
4.	安全監測工程	
5.	混凝土工程	
6.	鋼筋工程	
7.	模板工程	
8.	施工架工程	
9.	地下室外牆防水工程	
10.	地下室外牆水泥砂漿粉刷工程	
11.	避雷接地工程	
12.	預留管路設施工程	
13.		
14.		

假設工程施工抽查程序

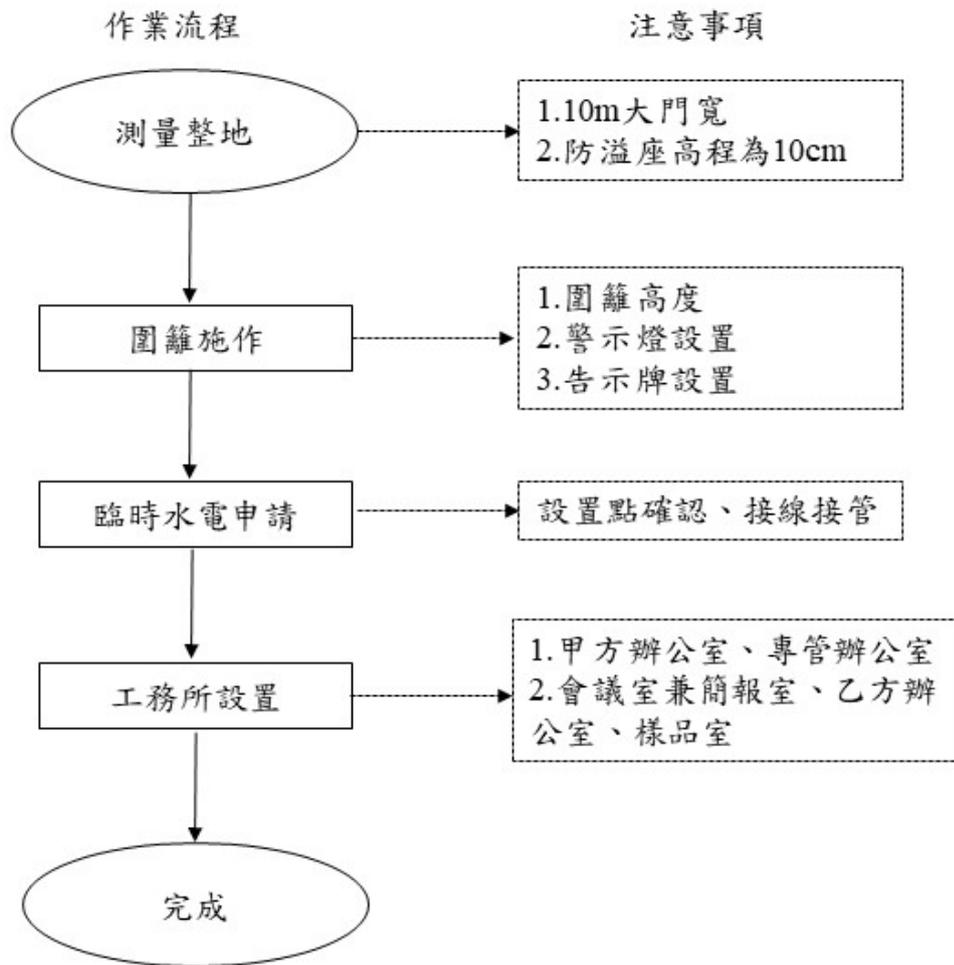
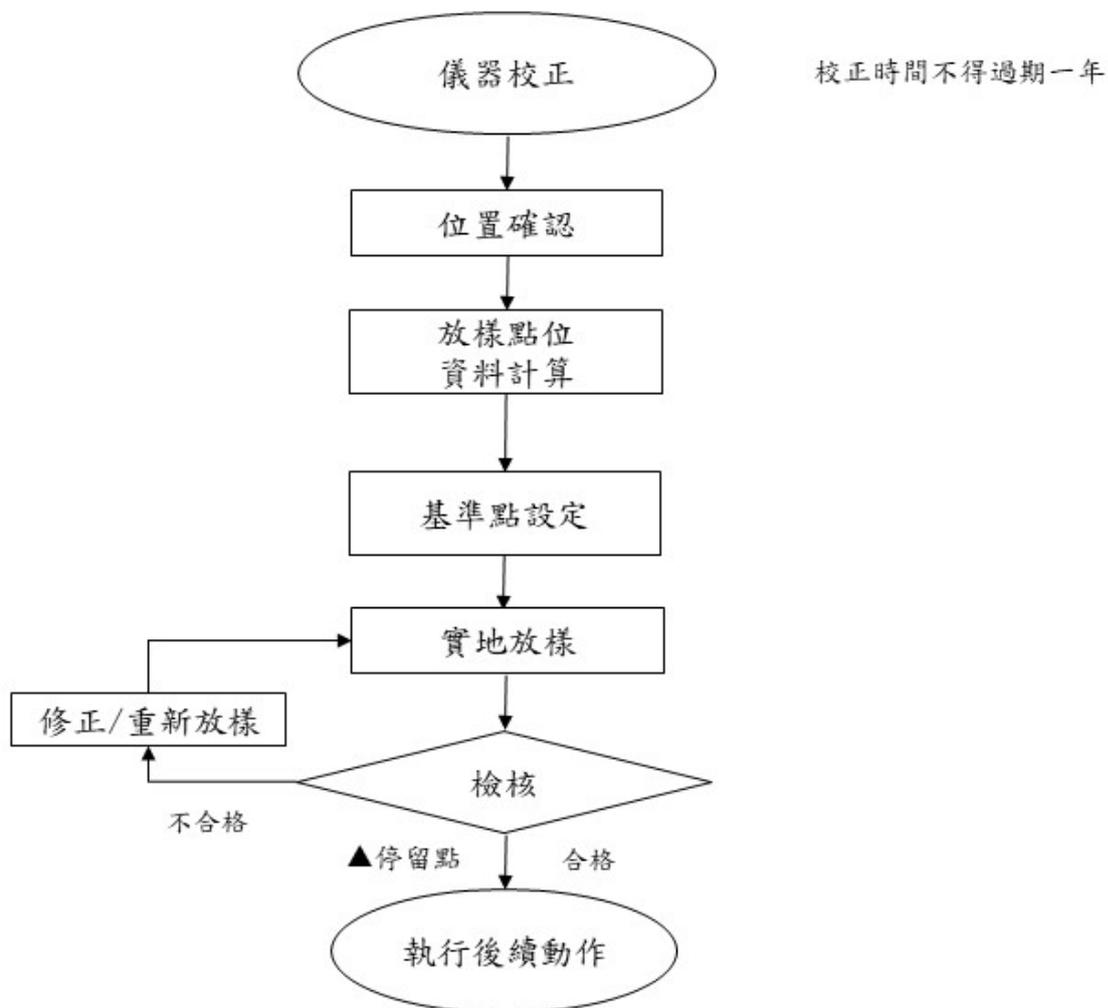


圖 7-2 假設工程施工抽查流程圖

測量放樣工程施工抽查程序



註：各階段抽查管理項目詳分項工程施工品質管理標準表

圖 7-3 測量放樣施工抽查流程圖

土方開挖工程施工抽查程序

檢驗停留點查驗項目

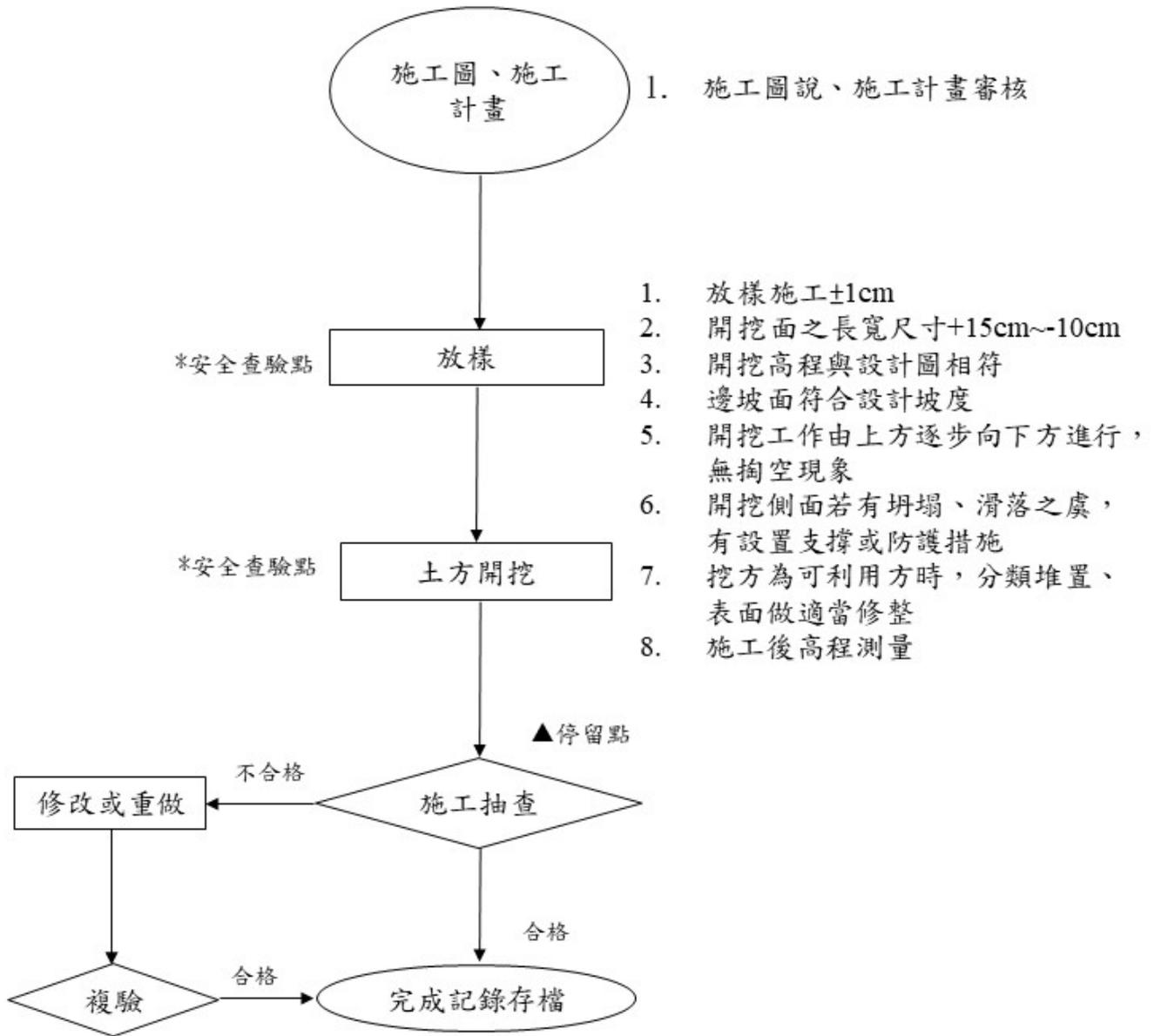
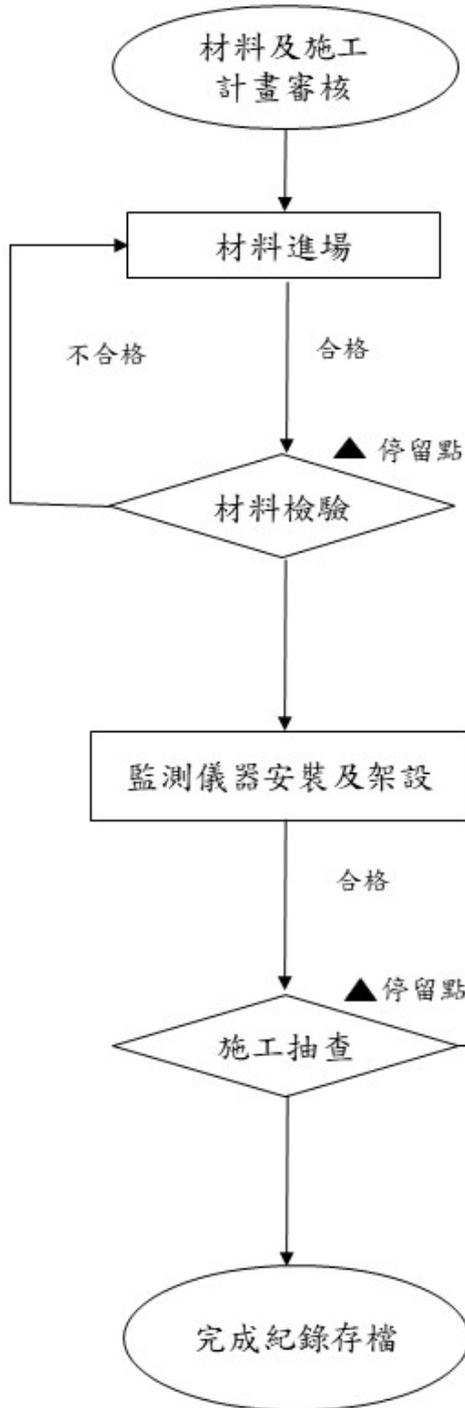


圖 7-4 土方開挖工程施工抽查流程圖

安全監測工程施工抽查程序

檢驗停留點查驗項目



1. 材料及設備之種類、規格、證明審核
2. 施工順序審核

1. 附出廠證明及儲存位置、製造日期及存放規定

1. 水位觀測井2支，埋設深度15m
2. 建築物傾斜儀4處，安裝工地鄰近建築物
3. 沉陷觀測點至少30處於工地四周道路及建築物上
4. 監測儀器校正報告6個月內報告
5. 觀測頻率開挖中每週2次，平時每週1次

圖 7-5 安全監測施工抽查流程圖

混凝土工程施工抽查程序

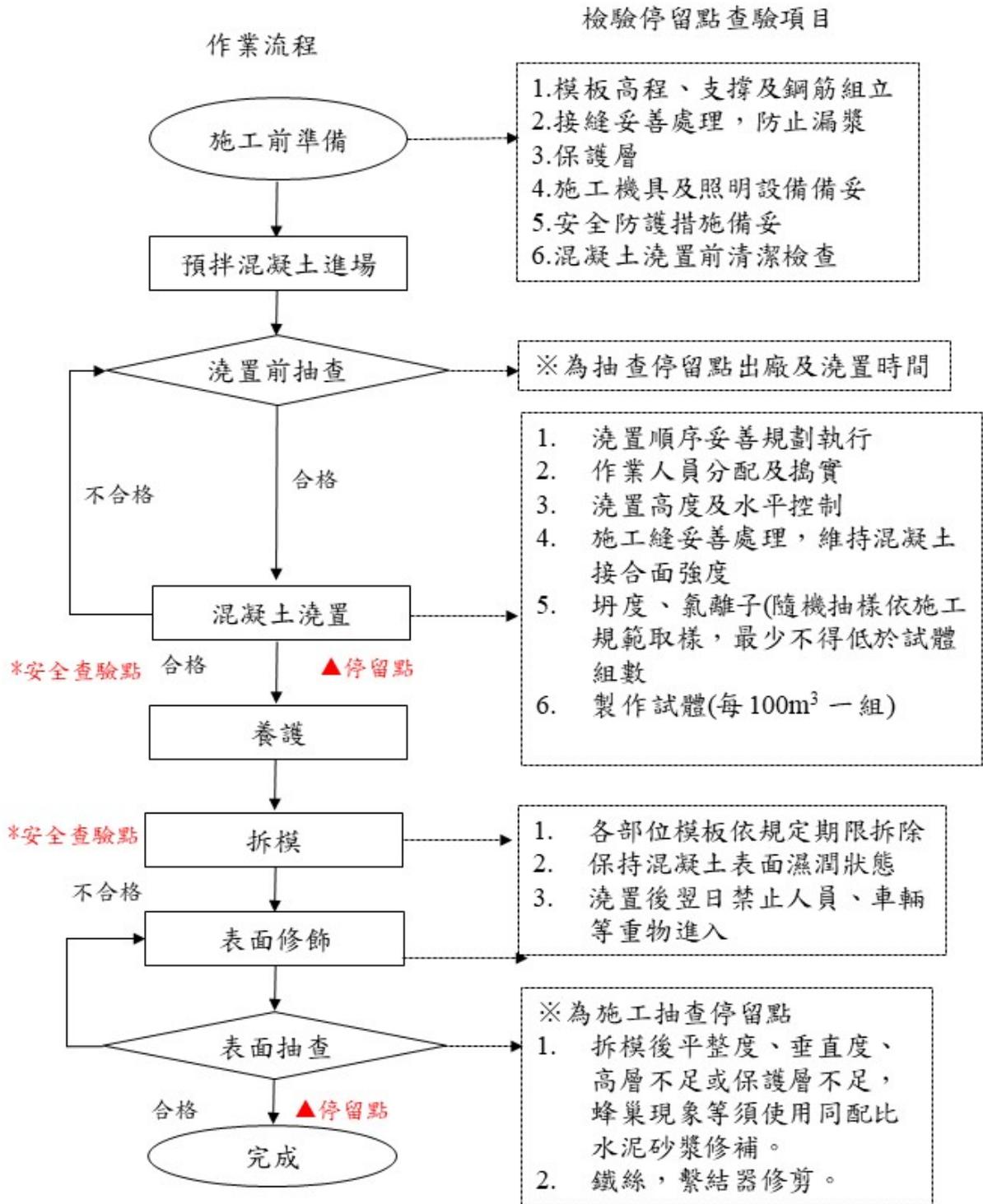


圖 7-6 混凝土施工抽查流程圖

鋼筋工程施工抽查程序

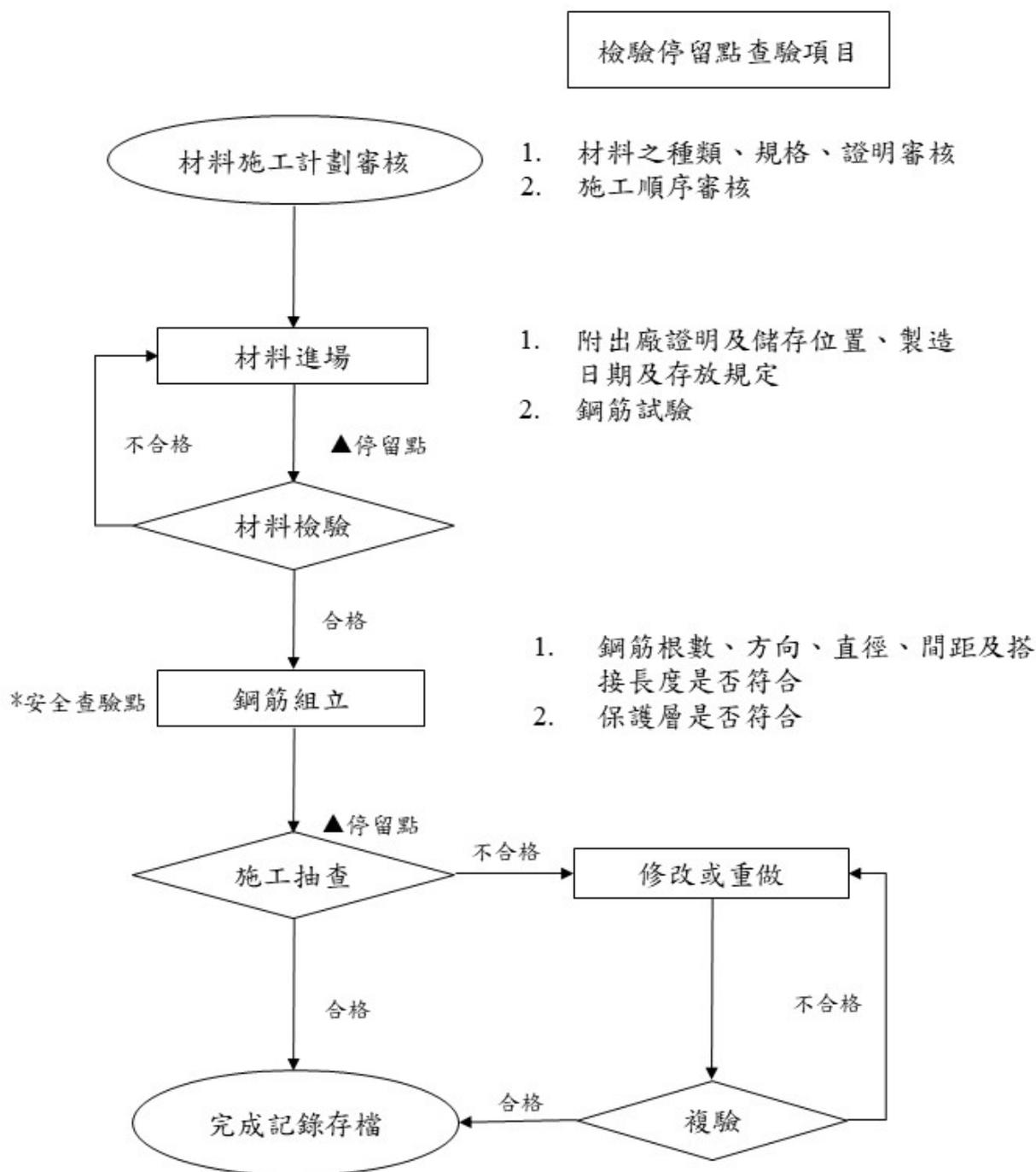


圖 7-7 鋼筋工程施工抽查流程圖

模板工程施工抽查程序

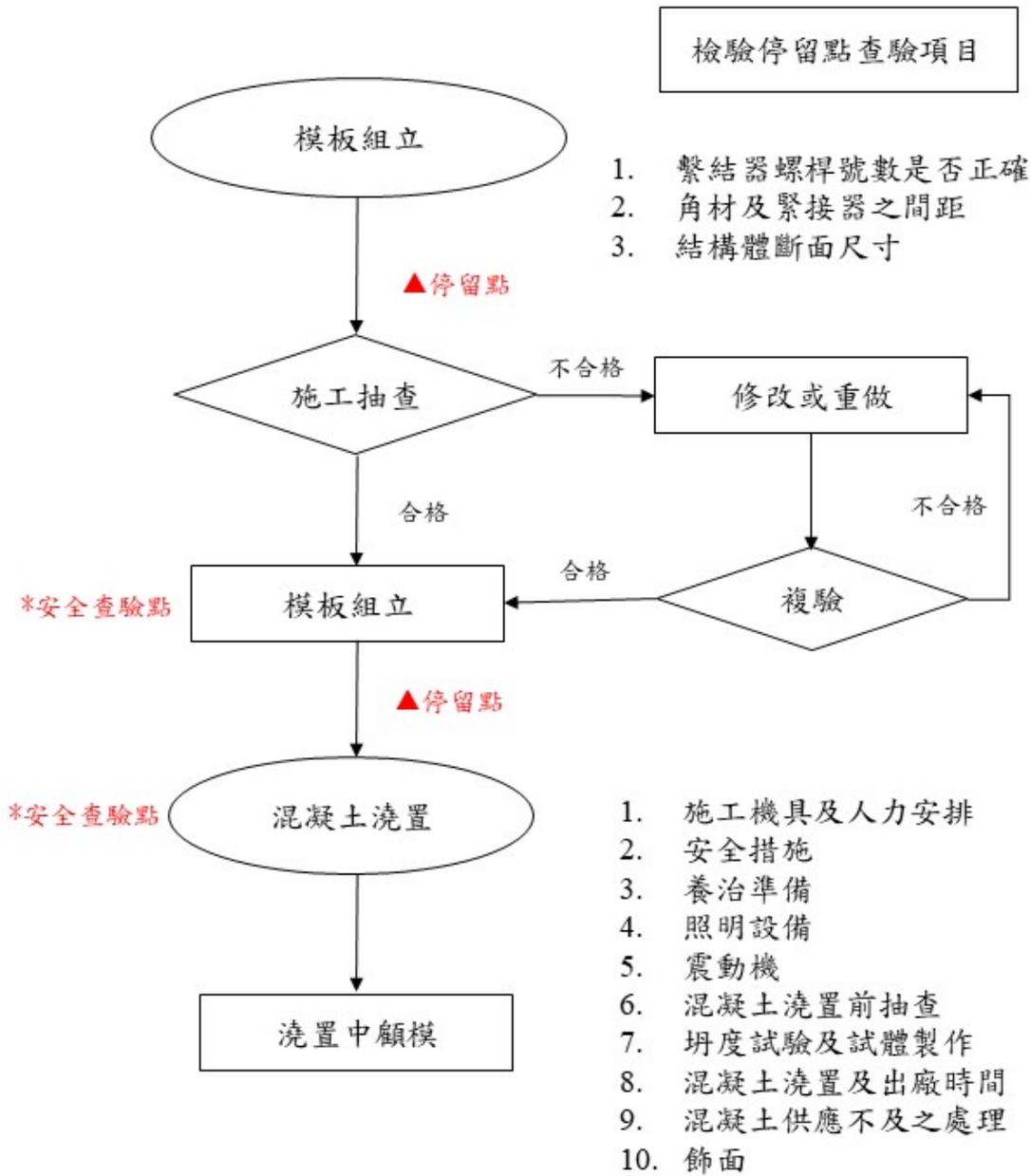


圖 7-8 模板工程施工抽查流程圖

施工架工程施工抽查程序

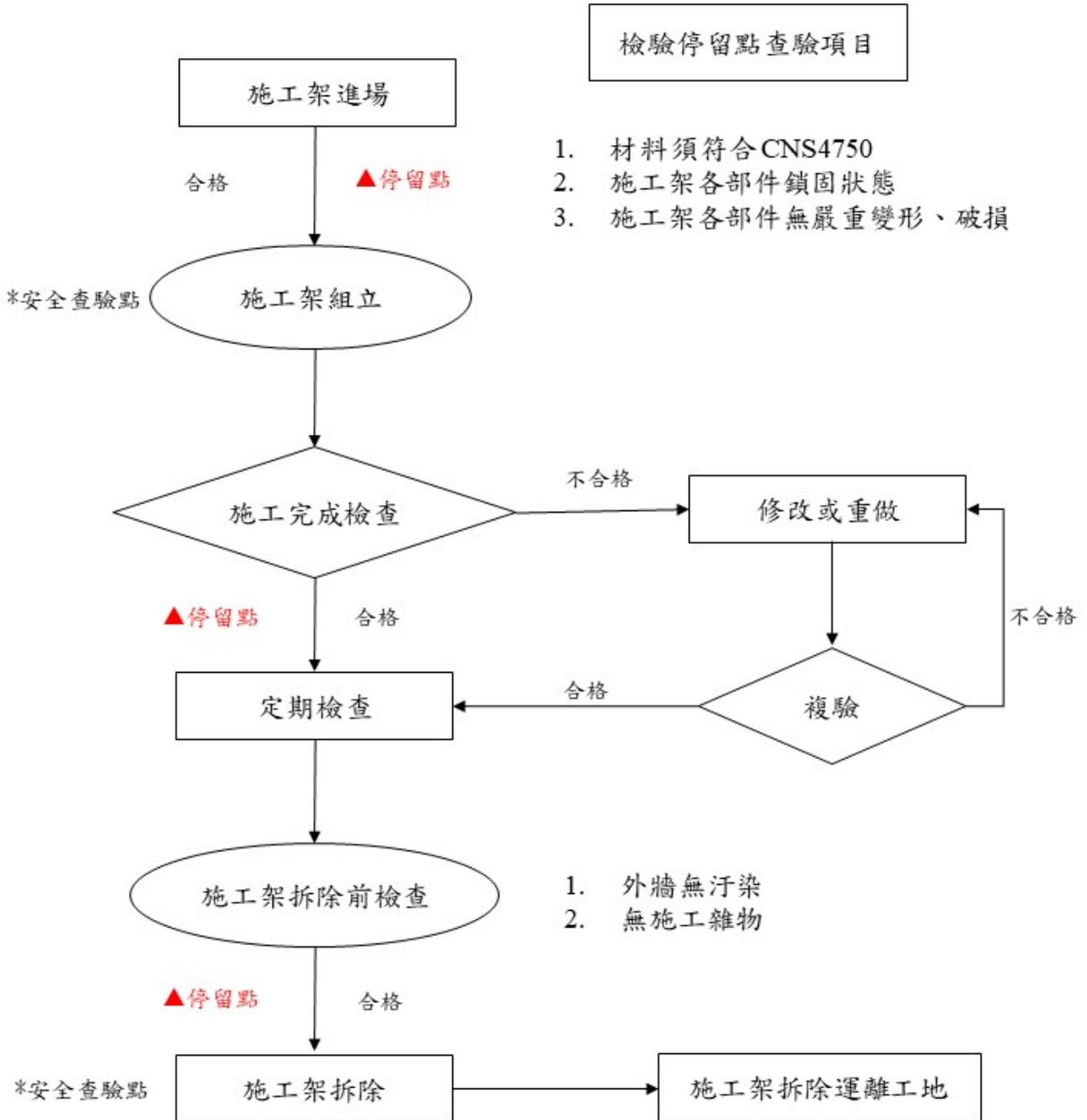


圖 7-9 施工架工程施工抽查流程圖

地下室外牆防水工程抽查程序

檢驗停留點查驗項目

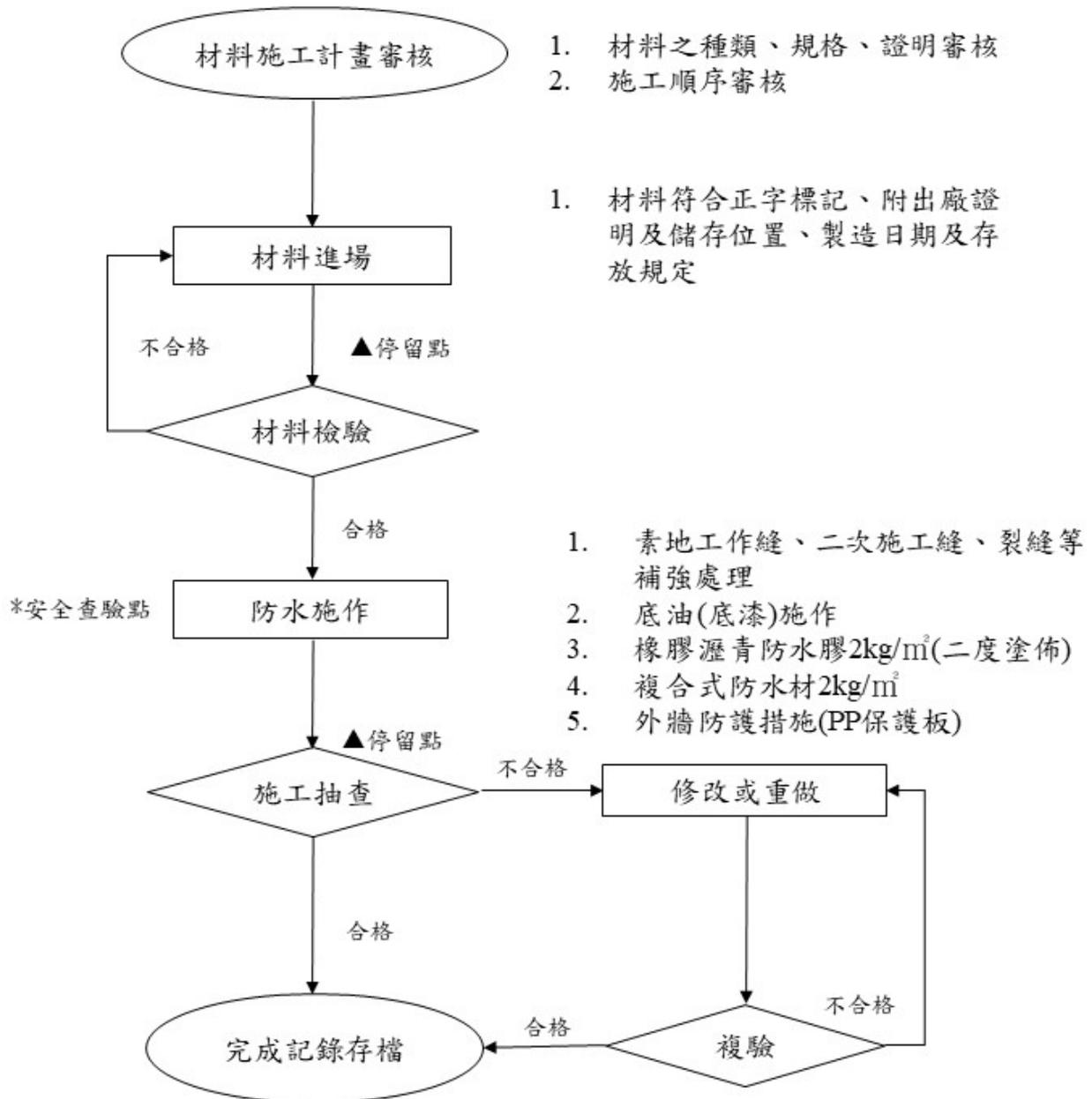


圖 7-10 地下室外牆防水工程施工抽查流程圖

地下室水泥砂漿粉刷工程抽查程序

檢驗停留點查驗項目

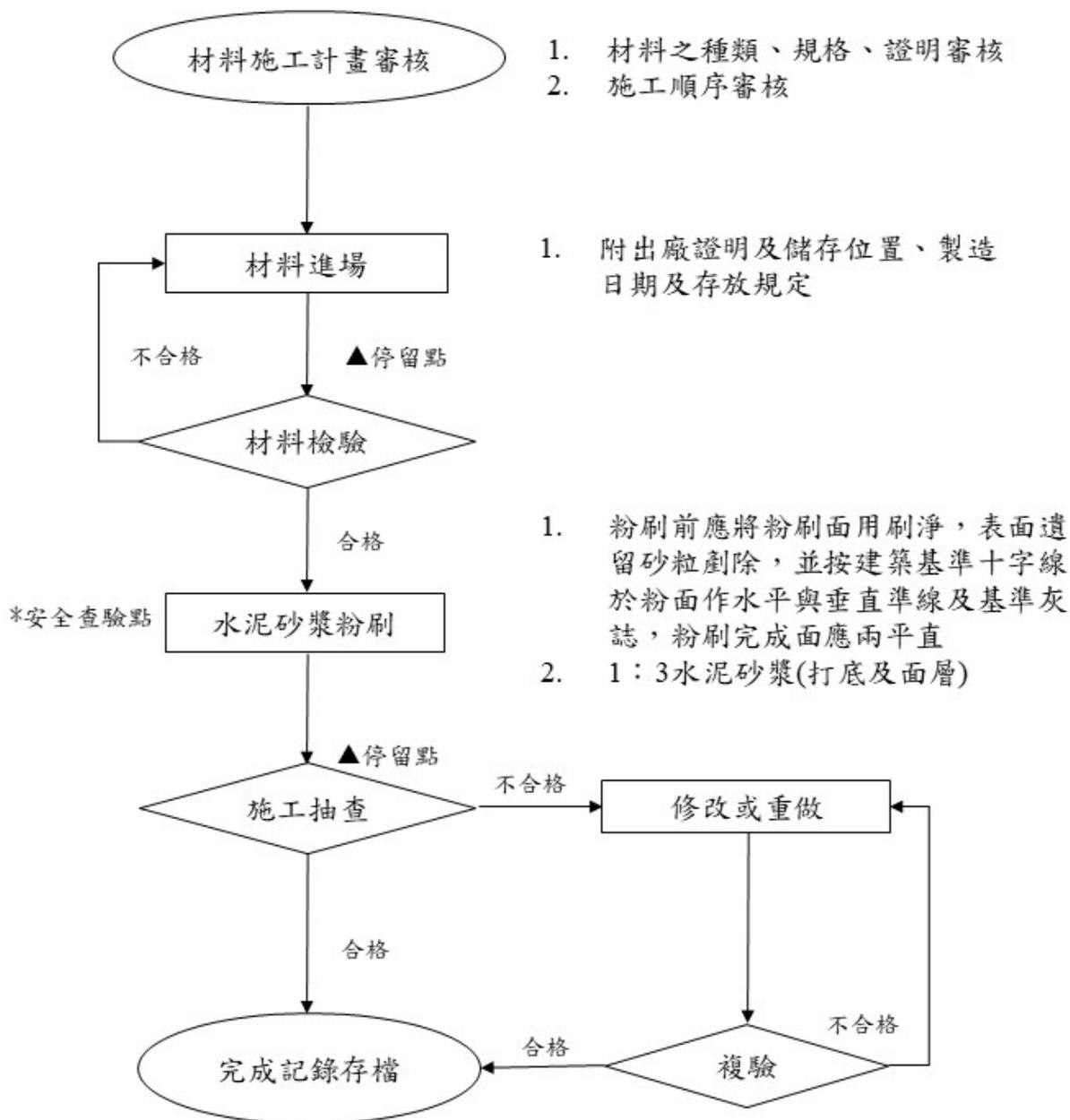


圖 7-11 地下室外牆水泥砂漿粉刷工程施工抽查流程圖

避雷接地工程施工抽查程序

檢驗停留點查驗項目

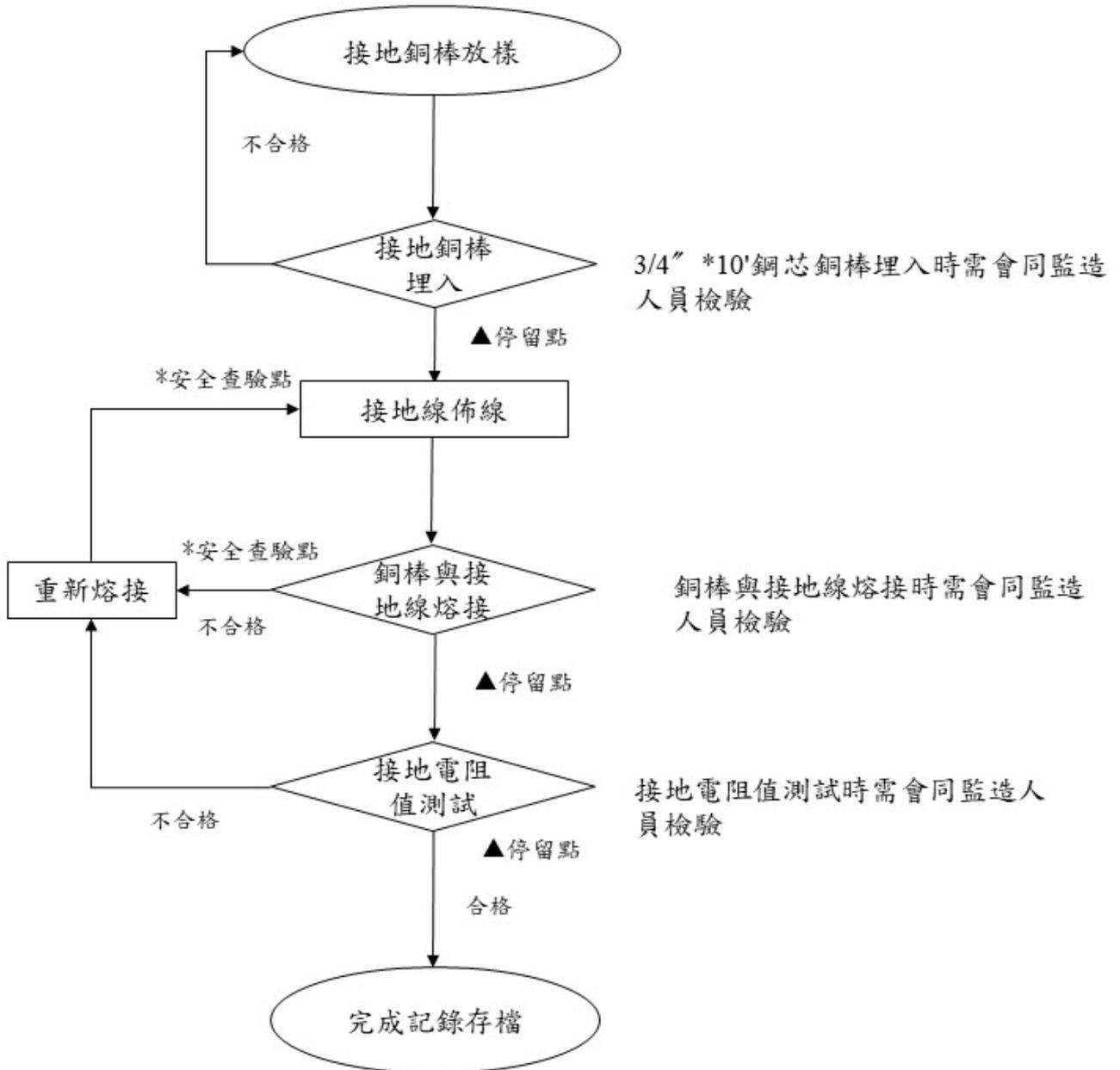
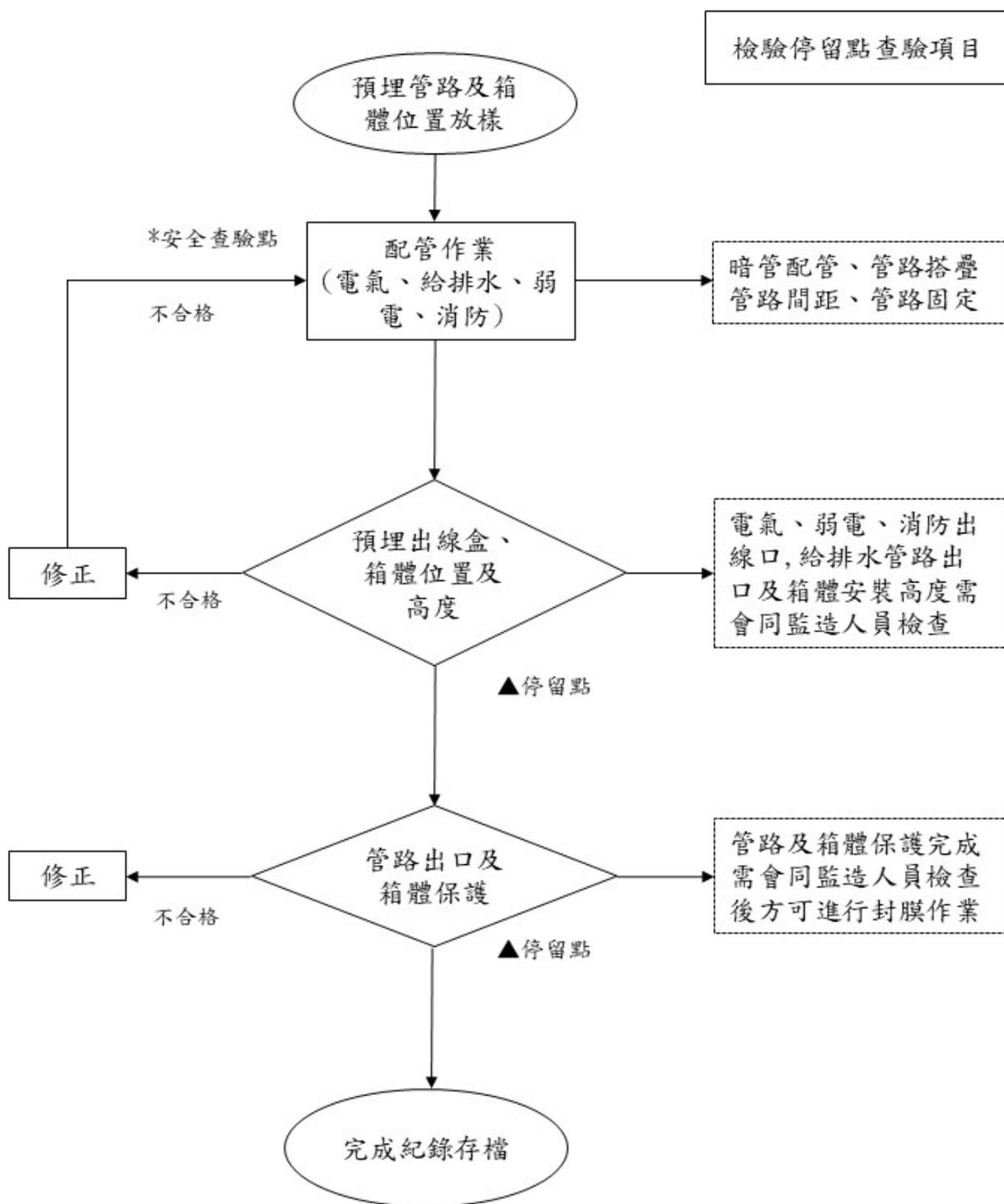


圖 7-12 避雷接地工程施工抽查流程圖

預埋管路工程施工抽查程序



註：各階段抽查管理項目詳分項工程施工品質管理標準表

圖 7-13 預埋管路及箱體工程施工抽查流程圖

假設工程工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	安全圍籬、警告標誌	依契約圖說範圍或核定施工計畫佈設	目視	至少一次	修正	照片及施工抽查紀錄表
2	施工中	圍籬施作	圍籬高度、警示燈、告示牌、臨時水電接管	目視	1次	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
3		圍籬下防溢座設置	設 RC 止水墩	目視	1次	修正	施工抽查紀錄表
4		告示牌設置	於入口處設告示牌	目視	1次	修正	施工抽查紀錄表
5		警示燈設置	500cm/±3cm 乙只	目視	1次	修正	施工抽查紀錄表
6		警告標語張貼	於適當明顯處所張貼	目視	1次	修正	施工抽查紀錄表
7		斜撐加強角鋼	是否牢固	手搖穩固	1次	修正	施工抽查紀錄表
8	施工後	巡視維護	穩固無鬆脫	不定期	目視	加強標示	自主檢查表 施工抽查紀錄

▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

測量放樣工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	瞭解設計圖說之內容	確認施工要點	核對	至少一次	再檢討修正	設計圖
2		施工計畫及施工圖之內容	施工條件檢查標準值之核定	審查核對	至少一次	再檢討修正	施工計畫
3		測量儀器	測量儀器精準度	送校正	每半年	校正儀器	儀器校正報告
4		控制點外觀	穩固且無破遭壞	目視	每次	重新設置	檢查表
5		放樣控制點檢測	閉合差 $\leq 1/5000$	測量儀器檢測	每月	重測修正座標值	測量成果報告
6		高程控制點檢測	閉合差 $\leq 20\text{mm}\sqrt{K}$	測量儀器檢測	每月	重測修正高程值	測量成果報告
7	施工中	平面放樣軸線	誤差 $\pm 5\text{mm}$	測量儀器檢測	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
8		▲結構體平面放樣	誤差 $\pm 1\text{cm}$	測量儀器檢測	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
9		各部份尺寸	誤差 $\pm 1\text{cm}$	測量儀器檢測	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
10		結構體立面高度	誤差 $\pm 5\text{mm}$	測量儀器檢測	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
11		各部高程	誤差 $\pm 1\text{cm}$	測量儀器檢測	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
12	施工後	放樣線及高程標示	標示清楚明確	目視	每層	加強標示	自主檢查表 施工抽查紀錄

▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

土方開挖工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每層	修正	施工品質抽查表 承包商自主檢查表
2		放樣定位	施工前再由控制樁利用交會方式定出樁位正中心線，標定基樁正確位置	以水準儀測量	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
3		調查地下結構物及管線	核對既有資料並現場調查	全面檢視	至少一次	重新調查	調查記錄、施工圖
4		把握設計圖說之重點	編制施工要點及注意事項表	書面審查	一次	再檢討修正	施工計畫
5	施工中	開挖面之長寬尺寸	依施工圖+15cm、-10cm	經緯儀、捲尺	每次	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
6		▲開挖面高程	±1cm	水準儀	每次	過高時修正、超挖時以混凝土回填	自主檢查表 施工抽查紀錄
7		開挖面邊坡之坡度	依圖說規定	水準儀、捲尺	每次	不足時修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
8		土壤壓密度標準	實驗室密度試驗	取樣試驗	至少一次	修正	試驗報告
9		原土回填	無垃圾、磚塊、樹枝等雜物(底層為碎回收混凝土)	目視	進料時	清除	自主檢查表 施工抽查紀錄

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
10		回填高度	每層 30cm±3cm	水準儀	每層	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
11		回填壓密度	最大乾密度≥90%	工地密度 試驗	每層	加強夯實	試驗報告
12	施 工 後	場地清潔檢核	場地清潔乾淨	目測	每層	清除	自主檢查表 施工抽查紀錄
13		高程及平整度	±1cm	水準儀	每次	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

安全監測工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	施工前	修正	施工計畫
2		承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
4		水位觀測井	2支，埋設深度15m	以尺量測	每週2次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
5		▲建築物傾斜儀	4處，設於工地鄰近建築物	以水準儀測量	每處	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
6		沉陷觀測點	30處，工地四周道路及建築物上	目視	每支	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
8		監測儀器校正報告	6個月內報告	書面審查	6個月	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
9		觀測頻率	開挖階段每週觀測二次，平時每週一次	書面審查	每週	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
10		施工後	數據檢核	各項數據是否符合圖說規定	書面審查	每次	修正

▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

混凝土工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	計畫送審時	修正	計畫書
2		高程標誌設置	使用標高器 1.5m 一支	現場察看以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
3	施工中	混凝土強度是否符合	設計強度 280kg/cm ²	現場核對出貨單，試體取樣	每批	標記並運離工地	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
4		混凝土坍度	15cm±4cm	現場察看以尺量測	每次	退料	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
5		氯離子含量	0.15kg/m ³ 以下	檢測器量測	每次	退料	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
6		溫度	13-32 度	溫度計量測	每次	退料	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
7		試體取樣	每 100 m ³ 製作 1 組(4 個試體)	現場執行	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
8		澆置方法、澆置順序	如澆置計畫書	書面審查	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
9		輸送管末端軟管之移送	避免損壞排紮之鋼筋	目視	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
10		混凝土出廠至澆置完成時間	90 分鐘以內澆置完成	澆置紀錄表	每次	退料	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
11		輸送管使用適當隔墊物	設置隔墊物(廢輪胎)	目視	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
12		使用振動器充分搗實	配置二台以上 5-10 秒/處	目視	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
13		澆置過程不可任意加水	不得加水	目視	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
14	施工後	施工縫設置位置	應力小處、設凸榫	現場檢視及 書面審查	每次	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
15		混凝土表面濕潤狀態	應避免表面急速乾燥採撒 水設施	目視 溫度計	每次	再養護	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

鋼筋工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	施工前	修正	計畫書
2		承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
3	施工中	▲鋼筋是否取樣，會同檢驗合格	SD280W 或 SD420W	書面審查	每層	退料	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
4		鋼筋不得隨意堆置地上，應以木料或其它材料墊高	材料墊高	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
5		樑、版、柱、牆主筋是否按圖施工	主筋、箍筋、繫筋及腰筋之號數與支數應與圖說相符	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
6		▲搭接、錨定、位置、長度是否正確	搭接位置 $\geq H/4$ (距兩端) 搭接長度 \geq 各號數之 L_d 或 L_{dt} 續接隔根錯開60cm 錨定長度 $\geq L_{dh}$ 及 $\geq 12d_b$	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
7		開口、穿樑、角隅、高低差是否補強	開口：縱橫筋 4-#5(延伸長度 60cm)，斜筋 8-#5(長度 120cm)角隅補強：7-#4@15，9-#4@15，長度>200cm	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
8		保護層是否依規定	室外或與土水接觸者： 5cm 柱、梁：4cm 版、牆：2cm	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
9		鐵絲綁紮是否依規定	20cm 以上每步，20cm 以下跳步綁紮	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
10	施工後	場地清潔檢核	場地清潔乾淨	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

模板工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	計畫送審時	修正	計畫書
2		模板材料品質、厚度	平整直順，無損傷5分(1.5cm)	現場察看、以尺量測	每批	標記並運離工地	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
3	施工中	使用脫模劑	均勻塗佈	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
4		▲模板組立精度尺寸及精度	±1 cm	現場察看、以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
5		▲模板組立垂直度	小於 1/250	現場察看、以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
6		各項預埋物完成裝配固定	固定牢固	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
7		繫結材料及間距	長向垂直、間距≤90 cm，角材與樑間距≤30 cm，角材兩端與樑距≤20 公分	現場察看、以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
8		模板縫隙	小於 3mm	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
9		模版支撐材料穩定性、垂直度、平整度	固定牢固	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
10		支撐地面平整度、堅硬度	平整，無沉陷之虞	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
11		支撐間距	支撐彼此間距不得大於 90 cm	現場察看、以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
12		支撐水平繫材	樓層高度 3.5m 以上需設置，高度約在+FL.190-200 公分每支繫材應與前後左右四支支撐相連	現場察看、以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
13		清潔口設置	牆壁、柱腳設有臨時開口	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
14	施工後	模板層數	柱牆以四層模組成 梁版以三層模組成	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 承商自主檢查表
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

施工架工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	搭架位置、吊料垃圾管路預留位置	位置需經確認	核對施工計畫書	入場前	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
2		繪製施工圖及施工架應力計畫	專業技師簽證	核對施工計畫書	入場前	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
3		▲鋼管施工架、尼龍網、踏板料進場	1. 應符合 CNS4750 規定。 2. 不得有裂隙、腐蝕、彎曲	目視*	進料時	退料	自主檢查表 施工抽查紀錄
4		堆放位置	不影響施工	目視*	進料時	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
5	施工中	施工架組配作業主管人員	專業證照及現場執行作業	現場查證	施工時	停止施工	自主檢查表 施工抽查紀錄
6		遮斷層防護夾板外側	15cm 高踢腳板	目視	夾板架設時	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
7		架設水平	第一層以高度調整器調整水平	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
8		拉桿及踏板	連接穩固	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
9		上下鐵架搭接處	以插栓固定	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
10		施工架與結構物間距	留距 30cm	丈量 目視	施工中	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
11		搭架高度	超過次樓層高 1.5m 女兒牆 1.2m	丈量 目視	施工中	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
12		壁拉桿設置	垂直方向每 5.5 公尺以內，水平方向 7.5 公尺以內設置繫牆桿與建築物妥實連接	丈量 目視	施工中	修正	自主檢查表 施工抽查紀錄
13		防塵網架設	綁紮固定不留空隙	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
14		踏板	需滿鋪	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
15		施工架上下設備	上下爬梯： 1. 斜度不得大於六十度。	目視	施工中	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
16	施工後	▲安全檢查	每週	目視	每週一次	改善	自主檢查表 施工抽查紀錄
17		強風	十分鐘的平均風速達每秒十公尺以上	丈量 目視	強風時 復工時	暫停作業	自主檢查表 施工抽查紀錄
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

地下室外牆防水工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	計畫送審時	修正	計畫書
2		承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
3	施工中	施工範圍是否清理乾淨	現場無突出物	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
4		施工面是否乾燥	施工面不積水	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
6		▲底油	用量 0.2kg/m ²	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
7		▲橡膠瀝青防水膠(二度塗佈)	用量 2kg/m ²	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
8		▲複合式防水材	用量 2kg/m ²	以尺量測	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
9		外牆 PP 保護板防護					
10	施工後	施工完成面	目視確認	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
11		現場垃圾	清除	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表

▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

地下室水泥砂漿粉刷工程施工抽查流程圖

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	計畫送審時	修正	計畫書
2		承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
3	施工中	施工範圍是否清理乾淨	現場無突出物	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
4		▲基準灰誌製作	基準灰誌、最大間距不得大於 1.0 公尺	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
5	施工後	施工完成面	目視確認	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表
6		現場垃圾	清除	目視	每層	修正	施工品質抽查檢驗紀錄表 自主檢查表

▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

避雷接地工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	施工計畫	需具備	書面審查	計畫送審時	修正	
2		承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表	書面審查	每區	修正	承商自主檢查表
3		▲材料進場檢驗是否合格	1. 60mm ² 、100mm ² 硬裸銅絞線 2. 600V聚氯乙烯絕緣電線 14 mm ² 、60 mm ² 、100 mm ²	目視、以尺量測、游標卡尺	每批	退料 不得施作	施工品質抽查表 承商自主檢查表 材料試驗報告
4	施工中	▲接地棒埋設位置放樣	間距≥5M	以尺量測	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
5		▲鑽孔深度	φ 3CM*300CM;深330CM φ 3/4 CM*1800CM;深1850CM	目視	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
6	施工後	避雷接地電阻測試	≤10 Ω	接地電阻計	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
7		電力系統接地電阻測試	≤10 Ω	接地電阻計	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
8		電信系統接地電阻測試	≤5 Ω	接地電阻計	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
9		電腦資訊機房接地電阻測試	≤1Ω	接地電阻計	每區	修正	施工品質抽查表 承商自主檢查表
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

預埋管路工程施工抽查標準

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
1	施工前	管材、箱體、另件等儲存方式	架高於地面，乾淨整潔	目視	每次進場時	重新放置	材料抽查紀錄
2		管材、箱體規格	依核可型錄、施工圖及詳細價目表核對	丈量 目視	每次進場時	退貨	材料抽查紀錄
3		管材、箱體數量	依出貨單或銷貨證明文件核對	目視清點	每次進場時	修正	材料抽查紀錄
4		施工圖	依設計圖及施工規範繪製	資料送審	施工前	修正	審查意見表
5		暗管路徑、箱體位置放樣	依核可施工圖施作	丈量 目視	施工前	修正	抽查紀錄表
6	施工中	位置	依施工圖	標尺量測	每處 1 次	重新調整	施工品質抽查表 承商自主檢查表
7		外部字體	「避雷接地電阻測試箱」	目視	每處 1 次	拆除重作	施工品質抽查表 承商自主檢查表
8		E、P、C 極	由左至右排列	目視	每處 1 次	重新調整	施工品質抽查表 承商自主檢查表
9		600V 級 PVC 電線	60mm ² 、14mm ² ，中間不可接續	目視	每處 1 次	拆除重作	施工品質抽查表 承商自主檢查表
10		避雷針	接地導線固定、下導裸銅線 2 條、突出建築物最高點 1M 以上	捲尺量測	每處 1 次	拆除重作	

項次	抽查時機	管理項目	管理標準	檢查方法	檢查頻率	不合格標準之處置	相關檢驗紀錄
11	施工後	接地電阻值	高壓系統、避雷系統、低壓系統、台電配電場所、發電機、電信系統 $<10\Omega$ 資訊系統接地 $<5\Omega$	接地電阻計	每處 1 次	拆除重作	接地電阻測試紀錄表
▲為檢驗停留點(應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)							

三、應用表單

表 7-2 土方開挖施工抽查紀錄表

土方開挖施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱				
抽查位置		檢查日期		年 月 日
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施 工 前	流向管制	土石方運送處理管制	<input type="checkbox"/> 土石方運送處理管制機制完備 <input type="checkbox"/> 其他：	
	場地佈置	排定交通維持人員疏導車輛及機具進出，使交通順暢及安全	<input type="checkbox"/> 已排定工地大門交通維持人員 <input type="checkbox"/> 其他：	
		開挖坑之周圍，設置固定式欄杆及警示帶、警示燈	<input type="checkbox"/> 有設固定式欄杆及警示帶、警示燈 <input type="checkbox"/> 其他：	
施 工 中	整地	表面雜草及垃圾先予挖掘清除	<input type="checkbox"/> 表面雜草及垃圾有先予挖掘清除 <input type="checkbox"/> 其他：	
	高程測量及建築物配置放樣	依建築線指示圖、設計圖之指定高程，展開建築物配置放樣	<input type="checkbox"/> 有依建築線指圖、設計圖之指定高程，展開建築物配置放樣 <input type="checkbox"/> 其他：	
	分層開挖	由上向下分層開挖至設計深度	<input type="checkbox"/> 有由上向下分層開挖 <input type="checkbox"/> 其他：	
		於開挖坡腳設置邊溝及集水坑並安裝抽水設備以因應下雨時臨時抽水，維持坡面之穩定	<input type="checkbox"/> 有於開挖坡腳設置邊溝及集水坑並安裝抽水設備 <input type="checkbox"/> 其他：	
		開挖底面整平、壓實	<input type="checkbox"/> 開挖底面有整平、壓實 <input type="checkbox"/> 其他：	
	檢驗	最終高程深度檢測以GL±0為基準誤差≤5cm	設計開挖高程=G.L - M 最終開挖高程 =G.L - M	
夯實密度≥90%		夯實密度=_____%		
P.C澆置	P.C澆置前應完成電氣工程之接地網(棒)設施，及P.C澆置完成面高程基準點設置後方可澆置	<input type="checkbox"/> 澆置前有完成接地網(棒)設施，及澆置高程基準點設置 <input type="checkbox"/> 其他：		
工地安全措施	挖後之坡面，護坡以噴漿處理，並隨時監控、採取適當	<input type="checkbox"/> 護坡以噴漿處理，並隨時監控		

		防護措施，以防坍塌	<input type="checkbox"/> 其他：	
		開挖後於基地四周設置固定式欄杆及警示帶、警示燈及起落架以防止人員、雜物墜落，以維持人員機具進出安全	<input type="checkbox"/> 有設固定式欄杆及警示帶、警示燈 <input type="checkbox"/> 其他：	
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，填至「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.抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2.抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3.本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4.檢查項目註記“☆”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。				

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-3 施工架工程施工抽查紀錄表

施工架工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱				
抽查位置		檢查日期	年 月 日	
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施 工 前	搭架位置、吊料垃圾管路預留位置	入場前位置需經確認核對施工計畫		
	繪製施工圖及施工架應力計畫	入場前需專業技師簽證		
	鋼管施工架、尼龍網、踏板料進場	1.應符合CNS4750規定 2.不得有裂隙、腐蝕、彎曲		
施 工 中	水平架及交叉拉桿	每層均安裝、無跳步並固定牢靠		
	主架安裝安全性	加上插梢固定		
	壁拉桿設置	垂直方向每5.5公尺以內，水平方向7.5公尺以內設置繫牆桿與建築物妥實連接		
	防護設施配置	距離結構體>30cm處，配置防墜網，搭接長度不得<20cm,全面配置防塵護網，且無破損脫落，每層配置安全母索		
	搭架高度	超過次樓層高1.5m女兒牆1.2m		
	腳踏板	依規定鋪設60cm寬,不可彎曲變形		
	防塵網架設	綁紮固定不留空隙		
	活動鋼管施工架	要有止滑設備		
	施工架上下設備	上下爬梯： 1.斜度不得大於六十度。 2.梯級面深度不得小於十五公分。 3.應有高度七十五公分		

表 7-4 模板工程施工抽查紀錄表

模板工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱				
抽查位置		檢查日期	年 月 日	
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施 工 前	模板材料品質、厚度	平整直順，無損傷 5分 (1.5cm)		
	使用脫模劑	均勻塗佈		
施 工 中	模板組立精度尺寸及精度	±1cm		
	模板組立垂直度	小於1/250		
	各項預埋物完成裝配固定	固定牢固		
	繫結材料及間距	長向垂直、間距≤90cm， 角材與樑間距≤30cm，角 材兩端與樑距≤20公分		
	模板縫隙	小於3mm		
	模版支撐材料穩定性、垂 直度、平整度	固定牢固		
	支撐地面平整度、堅硬度	平整，無沉陷之虞		
	支撐間距	支撐彼此間距不得大於90 cm		
	支撐水平繫材	樓層高度3.5m以上需設 置，高度約在+FL.190- 200公分每支繫材應與前 後左右四支支撐相連		
	清潔口設置	牆壁、柱腳設有臨時開口		
施 工 後	模板層數	柱牆以四層模組成 梁版以三層模組成		

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，填至「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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。

2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。

3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。

4. 檢查項目註記“☆”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-5 鋼筋(版)工程施工抽查紀錄表

鋼筋(版)工程施工抽查紀錄

編號：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱			
抽查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)
鋼筋號數/間距	長向	上層:# _____ @ _____ cm	長向 上層:# _____ @ _____ cm
		下層:# _____ @ _____ cm	下層:# _____ cm
	短向	上層:# _____ @ _____ cm	短向 上層:# _____ @ _____ cm
		下層:# _____ @ _____ cm	下層:# _____ @ _____ cm
搭接長度	上層	版厚>30cm #3:40cm、#4:81cm、 #5:101cm 版厚≤30cm #3:31cm、#4:62cm、 #5:78cm	上層 版厚= _____ cm # _____ 搭接長度= _____ cm
	下層	#3:31cm、#4:62cm、 #5:78cm	下層 # _____ 搭接長度= _____ cm
鋼筋保護層厚度	<input type="checkbox"/> 不受風雨侵襲且與土壤無接觸:2cm <input type="checkbox"/> 受風雨侵襲或與土壤接觸:4cm		鋼筋保護層厚度= _____ cm
開口補強	圖說 S1-05 ; CASE(A)、CASE(B)、CASE(C)		<input type="checkbox"/> CASE(A) <input type="checkbox"/> CASE(B) <input type="checkbox"/> CASE(C) <input type="checkbox"/> 其他：
角隅補強	圖說 S1-05 ; CASE(A)、CASE(B)、CASE(C)		<input type="checkbox"/> CASE(A) <input type="checkbox"/> CASE(B) <input type="checkbox"/> CASE(C) <input type="checkbox"/> 其他：
綁紮固定	鋼筋間距 20cm 以下跳步綁紮，20cm 以上每步綁紮		<input type="checkbox"/> 20cm 以下跳步綁紮 <input type="checkbox"/> 20cm 以上每步綁紮 <input type="checkbox"/> 其他：
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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

鋼筋(牆)工程施工抽查紀錄

表 7-7 鋼筋(牆)工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱			
抽查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
單層或雙層鋼筋	依標準圖說 S1-05 <input type="checkbox"/> 單層筋 <input type="checkbox"/> 雙層筋	<input type="checkbox"/> 單層筋 <input type="checkbox"/> 雙層筋	
水平鋼筋規格與間距	依標準圖說 S1-05 # _____ @ _____ cm	# _____ @ _____ cm	
垂直鋼筋規格與間距	依標準圖說 S1-05 # _____ @ _____ cm	# _____ @ _____ cm	
開口補強	依標準圖說 S1-05 比牆主筋大一號:#4 牆主筋大於#5 時，補強筋同主筋	<input type="checkbox"/> 有 # _____ , _____ 支 <input type="checkbox"/> 無	
角隅補強	#4 且較牆主筋大一號支鋼筋	<input type="checkbox"/> 有 # _____ , _____ 支 <input type="checkbox"/> 無	
鋼筋搭接長度	依標準圖說 S1-01 水平鋼筋搭接長度= _____ cm 垂直鋼筋搭接長度= _____ cm	水平鋼筋搭接長度= _____ cm 垂直鋼筋搭接長度= _____ cm	
鋼筋保護層厚度	<input type="checkbox"/> 不受風雨侵襲且與土壤無接觸:2cm <input type="checkbox"/> 受風雨侵襲或與土壤接觸:4cm	鋼筋保護層厚度= _____ cm	
	鋼筋間距 20cm 以下跳步綁紮，20cm 以上每步綁紮	<input type="checkbox"/> 20cm 以下跳步綁紮 <input type="checkbox"/> 20cm 以上每步綁紮 <input type="checkbox"/> 其他：	
綁紮固定	依標準圖說 S1-01 比牆主筋大一號:#4 牆主筋大於#5 時，補強筋同主筋	<input type="checkbox"/> 有 # _____ , _____ 支 <input type="checkbox"/> 無	
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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-8 鋼筋(樑)工程施工抽查紀錄表

鋼筋(樑)工程施工抽查紀錄(一)

編號：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程									
分項工程名稱										
抽查位置							檢查日期	年	月	日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前		<input type="checkbox"/> 施工中檢查		<input type="checkbox"/> 施工完成檢查					
抽查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查							
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正			<input type="checkbox"/> 無此檢查項目				
檢查項目	抽查標準 (定量定性)				實際抽查情形 (敘述抽查值)				抽查結果	
主筋號數/支數		左端	中央	右端		左端	中央	右端		
	上層	# 支	# 支	# 支	上層	# 支	# 支	# 支		
	下層	# 支	# 支	# 支	下層	# 支	# 支	# 支		
主筋搭接長度	上層	#6：123cm、#7：178cm、 #8：204cm、#9：230cm、 #10：258cm 以上 (樑深≤30cm，#6：93cm)			#_____主筋搭接長度=_____cm					
	下層	#6：95cm、#7：137cm、 #8：157cm、#9：177cm、 #10：199cm 以上			#_____主筋搭接長度=_____cm					
主筋彎鉤錨定長度	彎鉤超過柱中心線，彎鉤長度 30cm 以上				主筋彎鉤錨定長度=_____cm					
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.抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2.抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3.本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4.檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。										

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-8 鋼筋(樑)工程施工抽查紀錄表

鋼筋(樑)工程施工抽查紀錄(二)

編號：

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程						
分項工程名稱							
抽查位置				檢查日期	年 月 日		
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前		<input type="checkbox"/> 施工中檢查		<input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機	<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查				
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正		<input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)			實際抽查情形 (敘述抽查值)			抽查結果
箍筋號數及間距	端部	中央	端部	端部	中央	端部	
	#_@_cm	#_@_cm	#_@_cm	#_@_cm	#_@_cm	#_@_cm	
箍筋及繫筋彎鉤長度(6db)	箍筋號數#3:135°彎鉤長度≥7.5cm			箍筋號數#3:135°彎鉤長度=___cm			
	箍筋號數#4:135°彎鉤長度≥8cm			箍筋號數#4:135°彎鉤長度=___cm			
	箍筋號數#5:135°彎鉤長度≥10cm			箍筋號數#5:135°彎鉤長度=___cm			
	繫筋號數#3:90°彎鉤長度≥6cm			繫筋號數#3:90°彎鉤長度=___cm			
	繫筋號數#4:90°彎鉤長度≥8cm			繫筋號數#4:90°彎鉤長度=___cm			
	繫筋號數#5:90°彎鉤長度≥10cm			繫筋號數#5:90°彎鉤長度=___cm			
箍筋方向	箍筋開口方向須錯開			<input type="checkbox"/> 有錯開 <input type="checkbox"/> 無錯開			
腰筋號數及支數	#_____ - _____支 E. F			#_____ - _____支 E. F			
鋼筋保護層厚度	<input type="checkbox"/> 不受風雨侵襲且與土壤無接觸:4cm			鋼筋保護層厚度=_____cm			
	<input type="checkbox"/> 受風雨侵襲或與土壤接觸:5cm						
箍筋開口方向須錯開 <input type="checkbox"/> 有錯開 <input type="checkbox"/> 無錯開							
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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。							

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-9 混凝土壓送工程施工抽查紀錄表

混凝土工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程			
分項工程名稱					
抽查位置		檢查日期		年 月 日	
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前		<input type="checkbox"/> 施工中檢查	
		<input type="checkbox"/> 施工完成檢查			
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正	
		<input type="checkbox"/> 無此檢查項目			
管理項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果	
施 工 前	高程標誌設置	使用標高器1.5m一支			
施 工 中	混凝土強度是否符合	設計強度280kg/cm ²			
	混凝土坍度	15cm±4cm			
	氯離子含量	0.15kg/m ³ 以下			
	溫度	13-32度			
	試體取樣	每100m ³ 製作1組5個試體			
	澆置方法、澆置順序	如澆置計畫書			
	輸送管末端軟管之移送	避免損壞排紮之鋼筋			
	混凝土出廠至澆置完成時間	90分鐘以內澆置完成			
	使用振動器充分搗實	配置二台以上5-10秒/處			
	澆置過程不可任意加水	不得加水			
	施工縫設置位置	應力小處、設凸樁			
施 工 後	澆置後養護	不織布覆蓋灑水養護			
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，填至「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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。
2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。
4. 檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-10 安全監測工程施工抽查紀錄表

安全監測工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程		
分項工程名稱				
抽查位置		檢查日期	年	月 日
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查		
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
管理項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施 工 前	承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表		
	壁體外傾斜儀	4支，埋設深度20m		
施 工 中	水位觀測井	2處，每處深度15m		
	建築物傾斜計	工地鄰近建築物，至少4處		
	沉陷觀測點	工地四周道路及建築物上至少24處		
	支撐應變計	18組，每組左右各1處		
	監測儀器校正報告	6個月內報告		
	▲觀測頻率	開挖階段每週觀測二次，平時每週一次		
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，填至「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. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。				

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 7-11 地下室外牆防水工程施工抽查紀錄表

地下室外牆防水工程施工抽查紀錄表

編號：

工程名稱		花蓮縣新建圖書館統包工程			
分項工程名稱					
抽查位置		檢查日期		年 月 日	
施工流程		<input type="checkbox"/> 施工前		<input type="checkbox"/> 施工中檢查	
				<input type="checkbox"/> 施工完成檢查	
抽查時機		<input type="checkbox"/> 檢驗停留點		<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
抽查結果		<input type="radio"/> 抽查合格		<input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正	
				<input type="checkbox"/> 無此檢查項目	
管理項目		抽查標準 (定量定性)		實際抽查情形 (敘述抽查值)	
抽查結果					
施 工 前	承商是否辦理自主檢查	承商有無檢附自主檢查表			
	施工範圍是否清理乾淨	現場無突出物			
施 工 中	施工面是否乾燥	施工面不積水			
	底油	用量0.2kg/m ²			
	複合防水材	用量2.5kg/m ²			
施 工 後	施工完成面	目視確認			
	現場垃圾	清除			
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，填至「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.抽查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2.抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3.本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4.檢查項目註記“▲”者為檢驗停留點抽查項目，其餘皆為隨機抽查(不定期)項目。					

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

施工照片查驗紀錄表

表 7-16 施工照片查驗紀錄表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

日期：

<p>說明： 照片一</p>	<p>說明： 照片二</p>
<p>說明： 照片三</p>	<p>說明： 照片四</p>
<p>說明： 照片五</p>	<p>說明： 照片六</p>

備註：

本表適用於各項施工查驗表單之佐證資料。，並由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。

表 7-16 工程缺失改善通知單

工程缺失改善通知單

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

合約編號：CU11110903

編號：

受文者：巨全營造股份有限公司

副本：

通知日期：

項次	工程缺失內容	改善期限	複驗完成日期
一			
二			
三			
四			
五			
六			
七			
八			
<p>◎統包廠商簽收：</p> <p>姓名： 日期： / /</p> <p>◎改善完成監造工程師簽收</p> <p>姓名： 日期： / /</p>		<p>註：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 各缺失應訂改善期限，改善後通知監造工程師複驗。 2. 複驗完成日期由監造工程師在複驗合格後填寫，併原通知單收存。 3. 各缺失複驗合格後才能進行計價；不合格部分依工程契約規定該部分不予計價。 4. 未能改善完成者，應以附件說明原因及延期改善日期，需經監造單位同意後。 	

監造單位：梁貞誠/葉山銘建築師事務所

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

工程缺失照片

表 7-17 工程缺失照片

工程名稱：花蓮先期轉運站新建工程統包工程

日期：

照片一	照片二
照片三	照片四
照片五	照片六

表 7-18 工程缺失改善說明表

工 程 缺 失 改 善 說 明 表

年度：

編號	日期	通知單種類	文 號	缺失數量	改善數量	未改善數量	延期改善日期	監 查	造 核
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

監造單位：梁貞誠/葉山銘建築師事務所

第八章 品質稽核

一、品質稽核權責

監造人員除依契約圖說規範及相關法令擬定施工管理標準外，且藉由施工中之抽查作業，以有效查證廠商之施工品質，此即為對施工品質稽核應有的責任體認。

(一)稽核組織：為執行品質稽核作業之任務編組。

(二)稽核組長：

1. 外部稽核：由本所工務部門負責領導及管理稽核作業之人員，以監造建築師擔任之。

2. 內部稽核：負責領導及管理稽核作業之人員，以專案監造主任擔任之。

(三)稽核小組：負責擔任稽核作業之團隊，其基本成員包括有稽核組長一名及稽核員數名。

(四)稽核員：負責擔任稽核作業之人員為本工程經主辦機關同意後派至本工程執行監造業務之監造人員。

(五)矯正措施：為有效消除現存主辦機關抱怨或對產品、製程及品質系統之不符合原因，所採取之預防措施，以防止其再發生。

(六)受稽核單位：本工程得標統包廠商與主辦機關分別訂立承攬合約或服務契約之施工廠商。

稽核人員權責：

(一)稽核組長：

1. 負責稽核作業之規劃、聯繫與工作分配。
2. 參與稽核工作成員之選擇，研擬品質稽核執行計畫。
3. 負責召開品質稽查前、後會議。
4. 指揮稽核工作之執行。
5. 稽核查對表之審核。

(二)稽核員：

1. 蒐集相關文件資料撰寫『品質稽核查對表』。

2. 負責執行稽核作業。
3. 追蹤各部門內部品質稽查改善成效。
4. 撰寫品質稽核報告。
5. 稽核紀錄保存。

二、品質稽核範圍

品質稽核範圍，應分為兩部分，一為對統包商品質計畫及施工計畫執行成效之外部稽核，一為監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核。對於預定實施之稽核作業，應預先擬定稽核細項，訂定稽核查對表，且對於稽核範圍、確實位置應事先通知受稽核單位。

品質稽核內容應包括下列各項：

(一) 契約執行狀況稽核

- 1、執行工作者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。
- 2、執行工作者確實了解執行工作的標準（施工要領、品質管理標準）。

(二) 品質制度稽核

- 1、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。
- 2、由作業文件及紀錄確認執行工作者確實依據作業流程執行。

(三) 各項施工作業符合度稽核

- 1、由成果查證，確認執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。
- 2、對契約規定應辦理各項配合作業，包括進度及預算掌控等事項之符合度。

三、品質稽核頻率

(一) 稽核分類：

品質稽核為一項內部系統化及獨立性的查驗，以判定品質活動與相關結果是否符合預定計畫，及這些計畫是否有效被執行，並能適切達到品質目

標。分為定期與不定期兩大類：

1. 定期稽核：

依所擬定之定期品質稽核排定時程，對各相關部門進行內部品質稽核。

2. 不定期稽核：

當下列任何一種情況發生時，稽核小組應辦理品質稽核：

- 管理組織、政策、技術或工法等方面有重大之改變，其能影響品質系統時。
- 品質系統發生重大變故，或主辦機關對品質事項頻頻抱怨時。
- 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。
- 工程進度或預算執行進度落後達10%以上時。

(二) 稽核頻率：

1. 內部品質稽核：針對本事務所派駐各工程之工務所及相關人員，執行內部品質稽核，每半年辦理一次（原則每年六、十二月）。
2. 外部品質稽核：針對本事務所監造之施工廠商，執行外部品質稽核，每三個月辦理一次（原則每年三、六、九、十二月）

四、品質稽核流程

(一) 本事務所於所承攬之各項工程開工前擬定定期品質稽核計畫表，經部門主管核准後，據以執行。

(二) 召開稽核小組會議

- 1、稽核前兩週，由部門主管指派稽核小組成員，成立稽核小組，並指派稽核小組組長後，召開稽核小組會議，說明本次稽核之行程、範圍重點以及注意事項，並分配任務。
- 2、由各稽核小組成員依稽核查對表所列稽核事項(附表 7-2 內部品質稽核查對表，附表 7-3 外部品質稽核查對表)，完成任務分配，作為執行稽核時之依據。
- 3、稽核前一週，由稽核小組組長擬定「品質稽核通知單」(附表 7-1)，通知稽核小組成員及受稽核單位。如為不定期稽核，得不是先告知受稽核單位。

(三) 現場稽核程序

- 1、稽核前，稽核小組應於被稽核單位相關人員，舉行稽核前會議，會中簡要說明本次稽核之目的、範圍、程序、內容及配合事項並介紹雙方與會成員。
- 2、執行稽核時，稽核人員應依查對表所列項目逐一核對，並確實紀錄稽核結果，惟於稽核過程中，如認為必要時，得對稽核查對表所列以外之項目進行深入之稽核。
- 3、完成稽核後，稽核小組組長應召開稽核後會議，說明稽核結果，辦理缺失檢討，並確認受稽核單位相關人員均已充分瞭解。
- 4、品質稽核人員經彙整稽核結果後，若有缺失事項，須於稽核後三天內，發出「品質稽核改善行動管制表」(附表 7-4)限期 15 日內提出改善情形陳核，其內容應包括稽核所見事項及結論建議。

(四) 稽核後缺失改善及追蹤

- 1、各受稽核單位於收到「品質稽核改善行動管制表」後，應於期限內改善完畢，並提出矯正措施，報稽核小組備查；若因故未能於規定期限內完成改善者，應向稽核小組申請展延改善期限，並說明原因。

缺失改善行動應包括：

- 調查行動：確認缺失產生原因與影響範圍。
- 改善行動：依調查結果進行改善。
- 矯正行動：防止缺失再度發生的因應措施。

- 2、稽核人員亦應負責追蹤各改善行動是否於規定期限內完成，若未於規定之期限完成，稽核小組除進行列管跟催外，並於主管會議中提報，直至缺失改善完成。
- 3、稽核小組於每年辦理稽核時，對於前一次稽核缺失改善情形，及辦理矯正措施後之成效，予以驗證後結案。該矯正成效情形，應併於第二次稽核報告內提報，以供本事務所品保部門作為制度面調整之參考。

(五) 品質稽核流程如圖 7-1

(六) 矯正措施流程圖如圖 7-2

(七) 稽核人員考核

稽核人員完成稽核工作後，組長應對各稽核人員的表現進行評估考核，並建立保密之稽核人員考核檔案，以作為日後遴選稽核小組成員之參考。

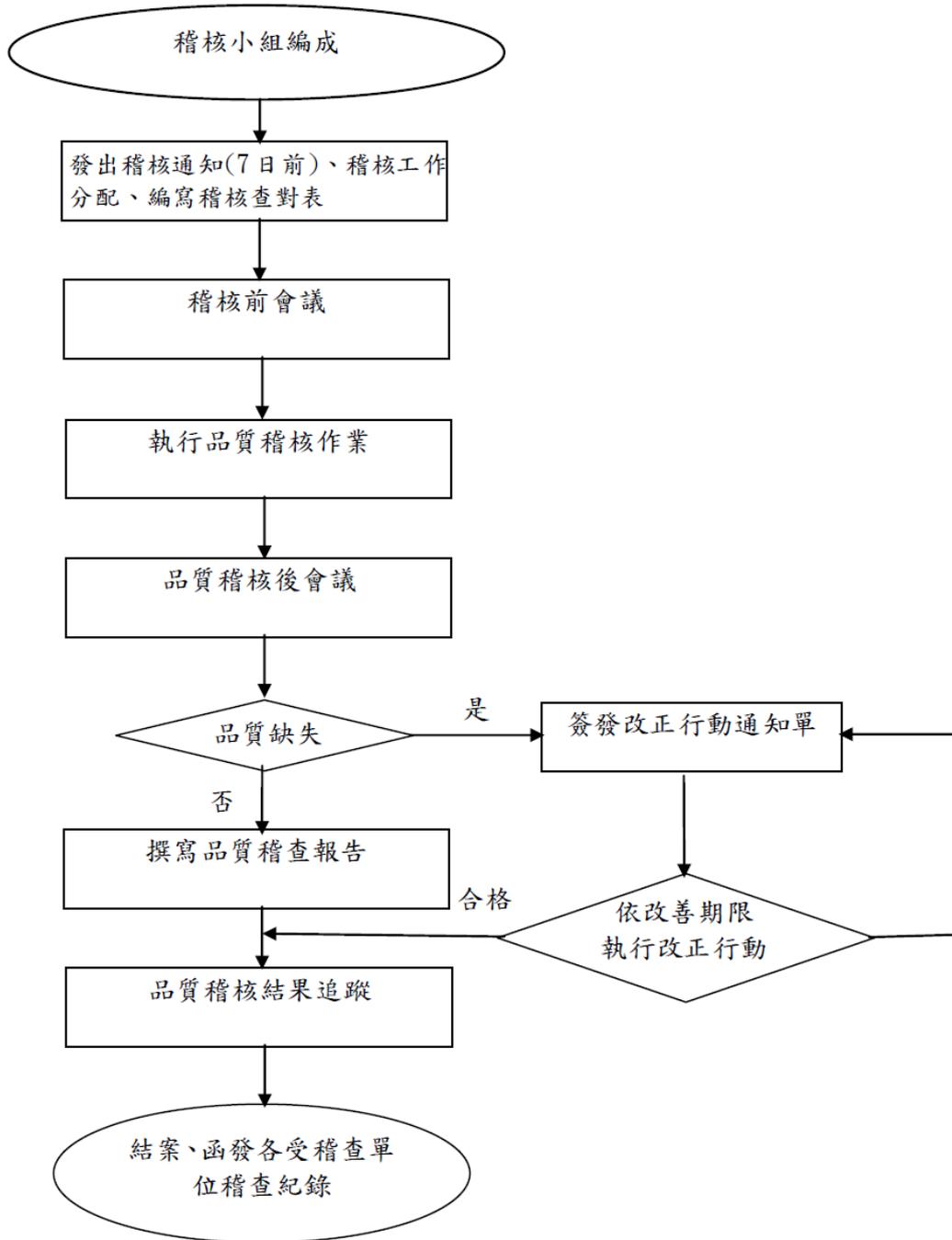


圖 8-1 品質稽核流程圖

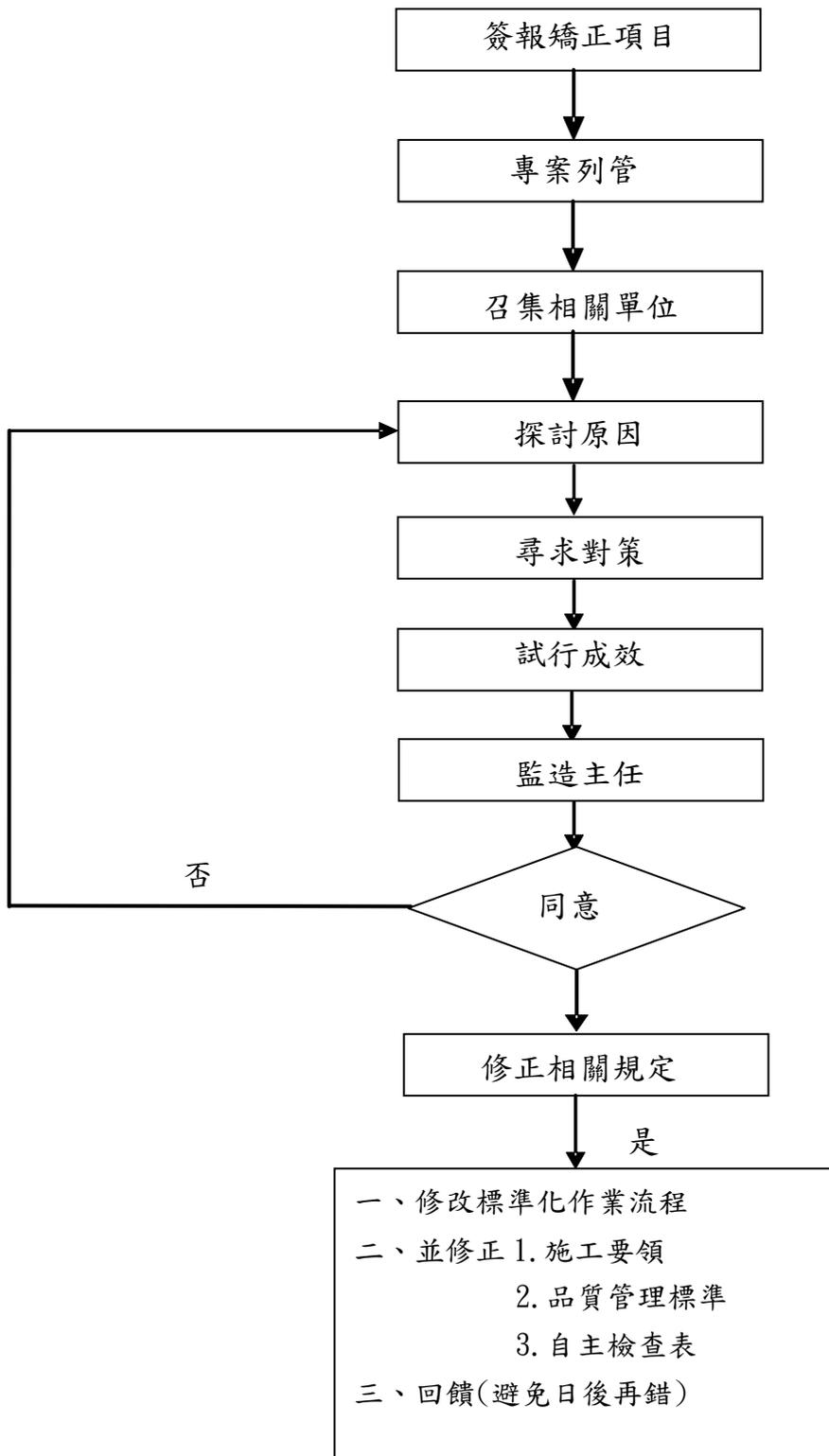


圖 8-2 矯正措施流程圖

內部品質稽核查對表(1/2)

表 8-2 內部品質稽核查對表

品質制度稽核		稽核日期	稽核結果		稽核情形
項次	稽核項目	參考文件	符合	不符合	
一、監造計畫內容與執行					
1	監造計畫架構是否包括品管要點規定之基本內容。				
2	是否訂定監造組織架構內各人員之職掌。				
3	是否訂定對施工廠商品質計畫與施工計畫之審查時限。				
4	是否對施工廠商之品質計畫及施工計畫訂定管制辦法。				
5	是否訂定材料與設備之施工品質管理標準。				
6	是否訂定材料與設備施工之檢驗停留點。				
7	是否依單機設備、系統運轉、整體功能是運轉等分別訂定抽驗程序及標準。				
8	是否訂定品質稽核範圍與頻率。				
9	是否訂定[文件]及[紀錄]之管理作業程序。				
二	品質計畫及施工計畫審查。				
三	派駐現場人員				
1	是否落實執行監造計畫。				
2	是否監督、查證廠商履約情形。				
3	是否審查施工廠商提送之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品及其他送審案件。				

內部品質稽核查對表(2/2)

各項施工作業符合度稽核			稽核日期		稽核情形
項次	稽核項目	參考文件	稽核結果		
			符合	不符合	
4	是否審查分包廠商及設備製造商資格。				
5	是否訂定檢驗停留點，並於是當檢驗項目會同廠商取樣送驗。				
6	是否抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查(驗)紀錄表。				
7	發現缺失時是否即時通知廠商限時改善，並確認其改善成果。				
8	是否督導施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護工作。				
9	是否審核履約進度及履約估驗計價。				
10	是否協調及整合履約介面。				
11	是否填具監造報表。				
四	監造單位派駐現場人員，人數是否符合規定，異動時是否提報。				
五	施工廠商施工品質或材料不符規定時，是否依約處置。				

部門主管：

稽核員：

外部品質稽核查對表(1/2)

附表 8-3 外部品質稽核查對表

品質制度稽核			稽核日期		稽核情形
項次	稽核項目	參考文件	稽核結果		
			符合	不符合	
一、施工廠商施工計畫與品質計畫內容與執行					
1	施工計畫是否符合需求及落實執行。				
2	品質計畫架構是否含公共工程施工品質管理作業要點規定之基本內容。				
3	是否訂定品管組織各人員之職掌(專任工程人員及品管人員之職掌,應包括「公共工程施工品質管理作業要點」規定基本項目)。				
4	是否訂定各分項工程施工要領。				
5	是否訂定各分項工程品質管理標準。				
6	是否訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含監造單位訂定之限止點),或檢驗頻率。				
7	是否依單機測試、系統運轉、整體功能試運轉等分別訂定檢驗程序及標準。				
8	自主檢查表是否明列檢驗標準。				
9	是否分別訂定「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序。				
10	是否訂定矯正與預防措施執行時機或流程。				
11	是否訂定內部品質稽核範圍或頻率。				

外部品質稽核查對表(2/2)

品質制度稽核			稽核日期		稽核情形
項次	稽核項目	參考文件	稽核結果		
			符合	不符合	
12	是否分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序。				
13	施工日報表是否符合需求及落實執行。				
14	品管自主檢查表是否落實執行。				
15	材料檢(試)驗審查紀錄或材料/設備管制總表, 是否符合工程需求。				
16	缺失矯正預防, 或缺失追蹤改善是否落實執行。				
17	查核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實紀錄。				
18	是否有品管統計分析。				
19	文件紀錄管理是否妥適。				
20	不合格品之管制是否依約處置。				
21	是否依約定期召開施工講習會或檢討會。				
22	是否於工地現場製作樣品, 及設置有關混凝土澆置作業程序等之看板等。				

部門主管：

稽核員：

品質稽核改善行動管制表 附表 8-4 品質稽核改善行動管制表

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程	稽查作業編號	
受稽查單位		稽查日期	
稽查範圍			
<input type="checkbox"/> 品質計畫 <input type="checkbox"/> 品質管理 <input type="checkbox"/> 分項施工計畫 <input type="checkbox"/> 分項施工執行 <input type="checkbox"/> 整體作業符合度 <input type="checkbox"/> 內部稽核			
不符事項		建議事項	
改善期限		受稽查單位代表	
稽查組長		稽查員	
改善情形： 矯正措施：		覆查結果： <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 不接受(請述明理由，並再開立矯正/預防措施通知單)	
受稽查單位代表		覆查稽核員	
批示：		稽查組長	

第九章 文件紀錄管理系統

一、文件管理系統

(一) 文件管理系統

文件管理之目的在妥善管制各項作業紀錄，以利查核、驗證與追溯各項作業，在管制範圍為監造作業所產生之所有文件或紀錄，藉著施工流程作業化、工程查驗標準化、管理表格制式化等措施，來確實落實品質保證工作。

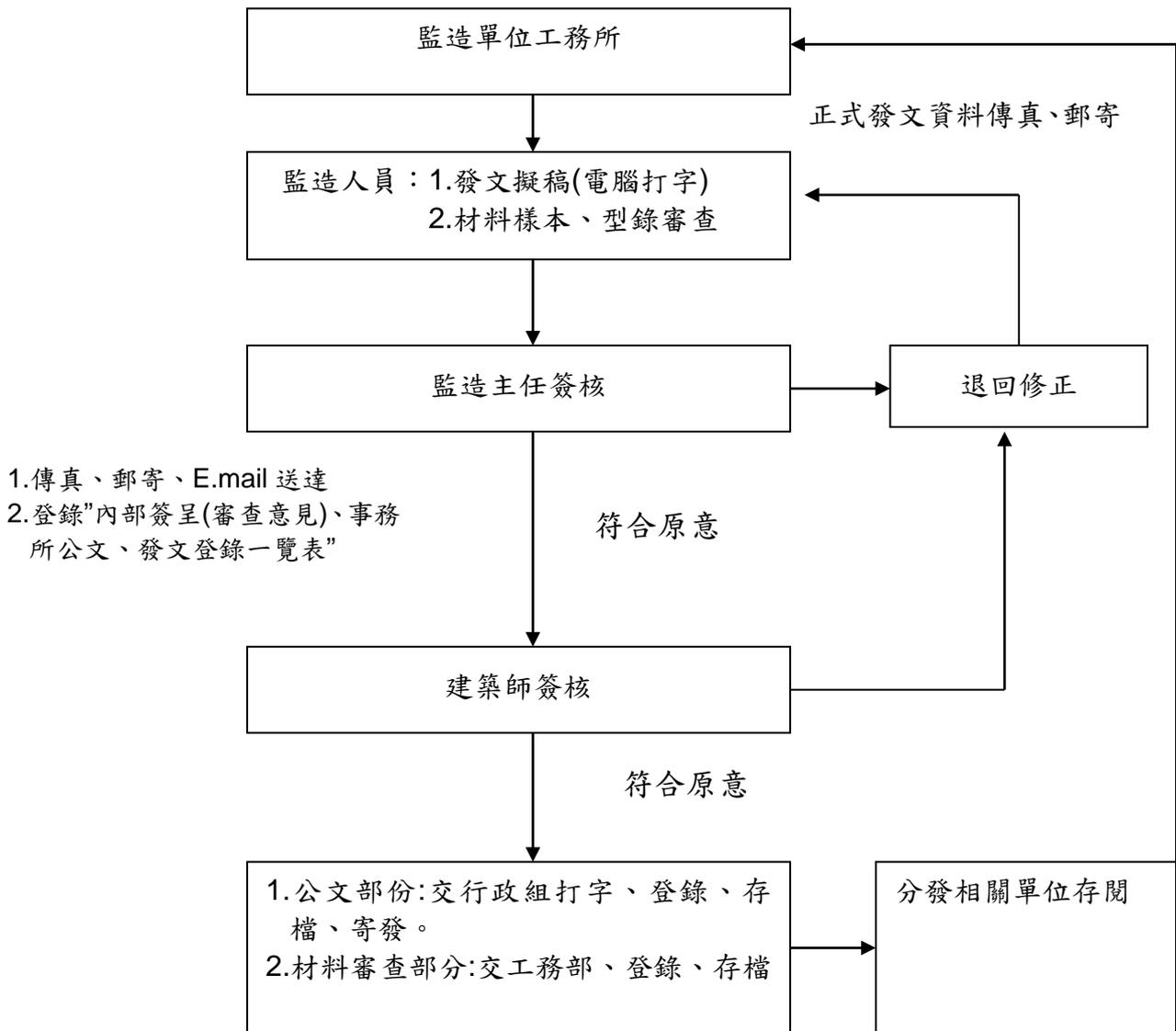


圖 9-1 文件管理系統流程圖

(二) 整理性質文件資料管理流程

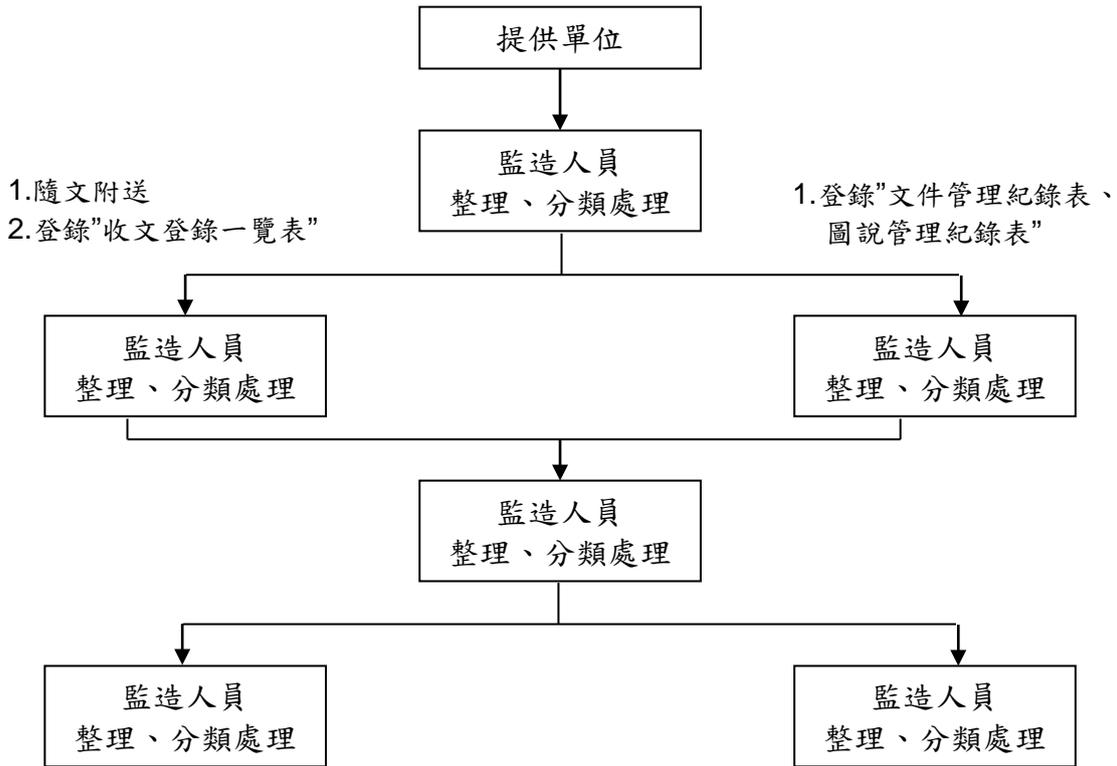


圖 9-2 整理性質文件資料管理流程

(三) 工地查驗資料管理流程

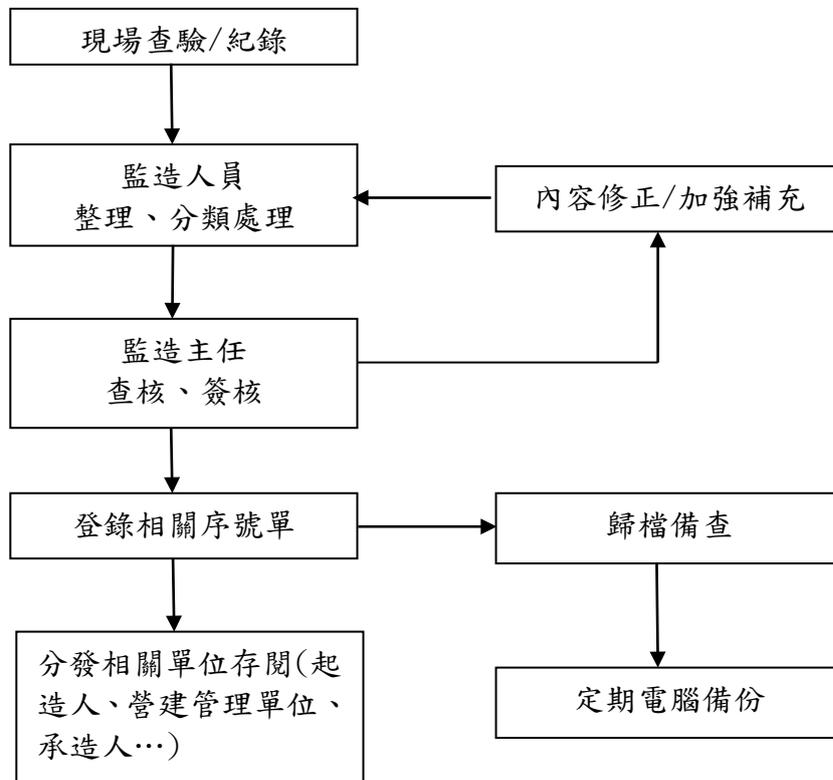


圖 9-3 工地查驗資料管理流程

(四) 檢(試)驗報告、證明文件管理流程

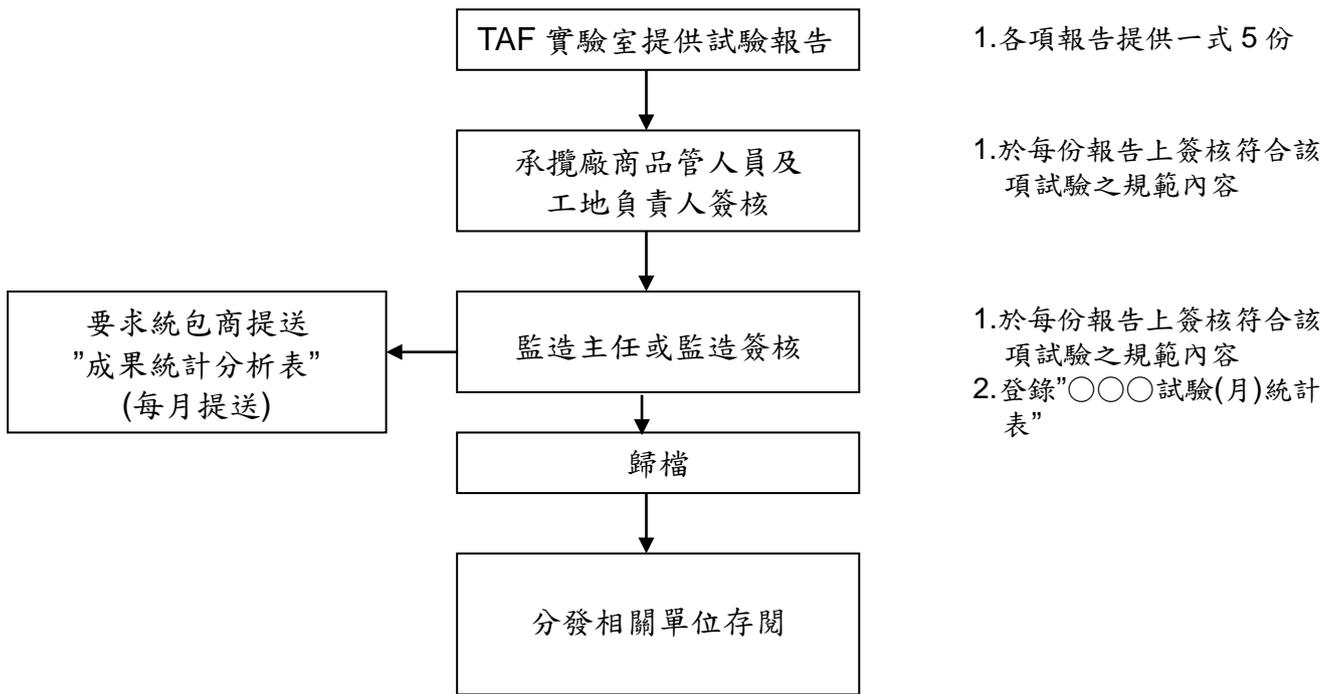


圖 9-4 檢(試)驗報告、證明文件管理流程

(五) 其他/監造管控資料管理流程

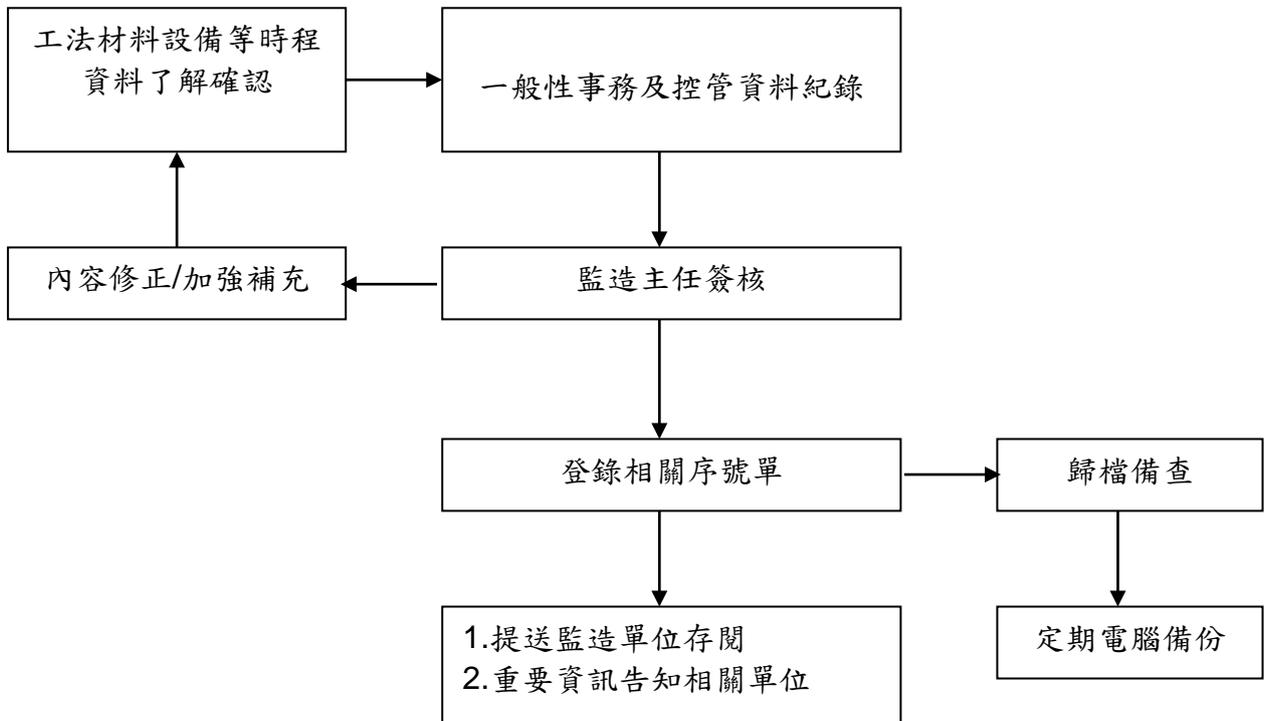


圖 9-5 其他/監造管控資料管理流程

二、紀錄管理作業程序

(一) 紀錄管理及作業程序

1. 施工圖、施工規範等於開工時，利用電腦將內容摘要先與建檔製表列印，以利查詢。
若遇變更時則隨時更新資料(包含：圖說、內容摘要、來文更新日期...)，並黏貼於原文旁邊且加蓋更新人員職章之騎縫章，以防被人有意更換。
2. 與承攬廠商之正式文書往來，從開工亦以電腦建檔管制(工地查驗及監造管控紀錄除外)，並登錄該項之序號單(包含：來往文號、日期、內容摘要、處理概述)將其黏貼各卷宗夾之首頁，以利調閱。
3. 各表格及資料文件，須於開工後即與分門別類並賦予”檔案流水編號”，存放不同卷宗夾歸檔備查。

例：電腦檔案編碼說明如下：

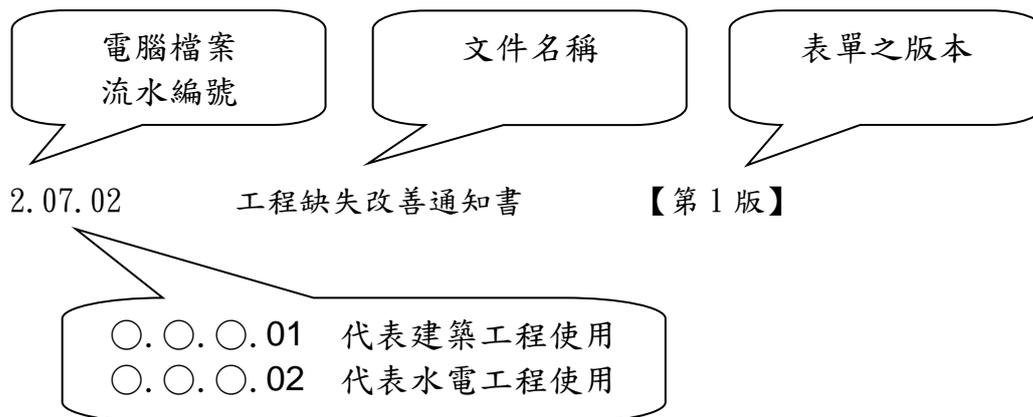


圖 9-6 電腦檔案編碼

- (1) 品管、查驗、紀錄等表格若城鄉局有特定格式時，則依要求修正。
- (2) 所有制定表格之修訂、新訂或廢止作業時，皆須登錄至”文件管理紀錄表”。

(二) 卷宗夾檔案分類

檔案之分類應力求辨別容易(區分建築及機電使用)、清楚並有系統存於公文櫃內，其分類原則如下：

表 9-1 卷宗夾檔案分類表

編號	項目	保管期限	存放處所
SP-01	行政管理	3 年	保管單位
SP-02	一般文件	3 年	
SP-03	施工計畫	3 年	
SP-04	品質管理標準	3 年	
SP-05	材料檢驗/施工查驗	3 年	
SP-06	不合格品管制	3 年	
SP-07	矯正與預防措失	3 年	
SP-08	品質稽核	3 年	
SP-09	往來文件	3 年	
SP-10	圖說	3 年	
SP-11	安衛環保	3 年	
SP-12	驗收測試	3 年	
SP-13	業務及成本控制	3 年	
SP-14	其它表單紀錄報告	3 年	

三、文件紀錄移轉及存檔

(一) 檔案格式:本專案檔案格式一律為電腦檔案，分類如下：

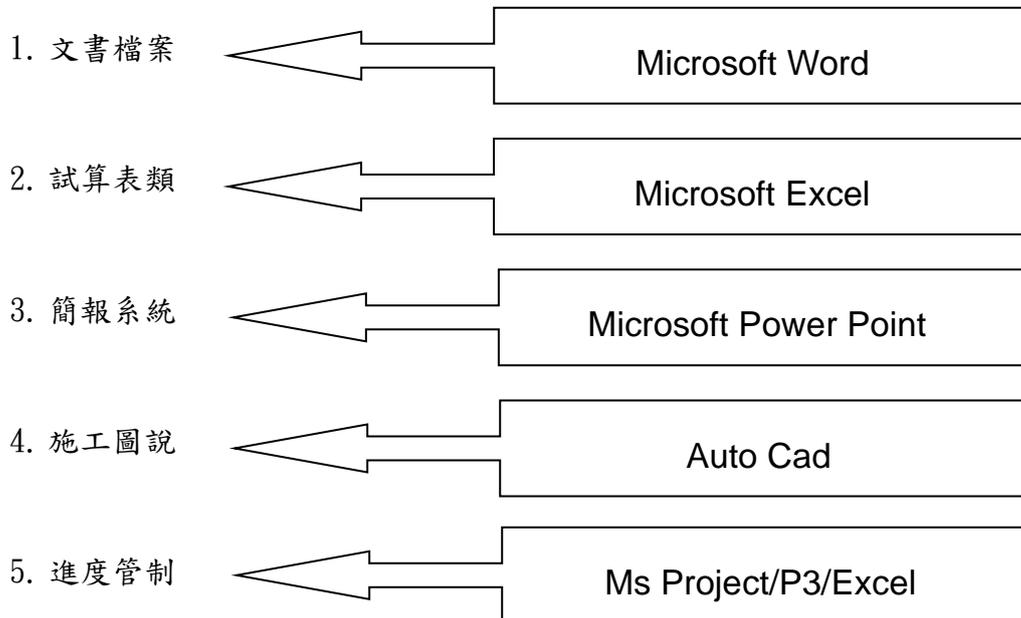


圖 9-7 檔案格式

(二) 檔案保存

為避免檔案因電腦當機、中毒或天災人禍等外在偶發因素而損毀，造成工程施工及品質管控紀錄中斷上之困擾，故應有計畫性的進行檔案備份作業，區分為二階段，另併同結案報告陳報花蓮縣文化局：

1. 定期備份【開工前~施工階段】

- (1) 以光碟片(CD. R 或 DVD. R)作每日備份；每月以 WinZip 壓縮當月所有資料再以另一片全新光碟片(CD. R 或 DVD. R)備份檔案，並黏貼標籤註明基本資料。
- (2) 定期存入個人的筆記型電腦(Note Book)。
- (3) 工區內區域網路之伺服器內，定期(原則每個月一次)燒錄(CD. R 或 DVD. R)。

2. 永久保存【完工~驗收移交階段】

- (1) 以光碟片(CD. R 或 DVD. R)作資料備查。
- (2) 另存總公司內部區域網路之伺服器內。

第十章 安衛環保之監造管理

說明

為防止施工基地發生意外傷害事故及保障工作人員之安全與健康，依照職業安全衛生法及技術規範相關規定，設置安全衛生管理人員辦理各項職安衛事宜，擬定職業安全衛生安全工作守則，要求統包商確實執行，杜絕一切可能意外之發生。

法源依據

依據職業安全衛生法相關法令辦理。

適用範圍

花蓮縣新建圖書館統包工程。

守則綱要

- (一) 職業安全衛生管理及各級之權責。
- (二) 各項作業之工作守則（含工作安全及檢查）。
- (三) 教育與訓練。
- (四) 急救處理。
- (五) 防護設備守則。
- (六) 事故通報及救援編組。

守則內容摘要

- (一) 工地安全管理。
- (二) 施工地區一般安全衛生守則。

一、職業安全衛生審查要點

依據

- (一) 法令及規章。
- (二) 契約。

審查時機

- (一) 開工階段重點。
- (二) 施工階段重點。

審查要領：

- (一) 計畫執行要領：
 1. 職業安全協議組織：有無章程、報備、執行。

2. 職業安全衛生教育：有無上課紀錄。
3. 合格的職安管理員：執照、查核金額以上須專任、專職。
4. 職業安全衛生自主檢查表：每日執行、定期執行。
5. 職業安全衛生相關措施執行。

(二) 執行情形

1. 人員。
2. 組織。
3. 措施：

(1) 防護標準	(5) 預防感電
(2) 危險性設備	(6) 環境衛生
(3) 危險機械	(7) 勞安教育
(4) 預防墜落	(8) 其他重點
4. 改善與追蹤。
5. 本所查核與追蹤表單：
 - (1) 每日查核。
 - (2) 每月列表追蹤。

二、安全衛生計畫執行重點

- (一) 統包商應依法設置職業安全衛生體系及人員。
- (二) 審核、轉陳統包商職業安全衛生管理計畫。
- (三) 監督統包商安全衛生管理計畫之執行，填報安全衛生稽查或檢查紀錄。
- (四) 就施工過程設定安全衛生查驗點，並執行查驗作業。
- (五) 參與統包商之安全衛生協議組織，監督統包商安全衛生自主管理活動(安全衛生協議、作業巡視、教育訓練、動態稽查機制等)執行情形，並保存紀錄。
- (六) 發現統包商執行職業安全衛生管理計畫有缺失時，應立即通知統包商限期改善。
- (七) 統包商須實施工地安全衛生設施項目之一般安全檢查及每日巡檢。
- (八) 提升各分項工程之安全衛生管理檢查項目。
- (九) 施工期間隨時督促統包商確實依職業安全衛生法規「職業安全衛生設施規則」及「營造安全衛生設施標準」辦理職業安全衛生管理，並依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」落實防護工作，確保安全衛生。
- (十) 監造單位督導統包商於施工階段需注意職業安全衛生檢查事項，暨缺失統計、分

析、矯正、預防。

(十一) 抽檢工地安全衛生及空氣污染防治設施。

(十二) 安全衛生設備及措施之缺失查核與追蹤，缺失矯正、預防。

(十三) 督導統包商成立防救災組織擬定防救災計畫及防救災演練。

(十四) 督促統包商依規定辦理職業安全衛生教育訓練、勤前教育(工具箱會議)及危害告知。

(十五) 工地安全衛生設施急救醫療。

三、安全衛生停檢點查驗及督導

(一) 安全衛生檢查計畫之目的，在查驗統包商是否依據契約規定，確實執行安全衛生工作。

(二) 檢查項目：

(1) 安全衛生管理。

(2) 一般性安全衛生措施。

(3) 一般施工機具設備。

(4) 特殊危險機具設備。

(5) 個人防護具。

(6) 安全作業方法與程序。

(7) 急救器材與設施。

(8) 事故與災害之處理方針。

(9) 危險物品之管理及其廢棄處理。

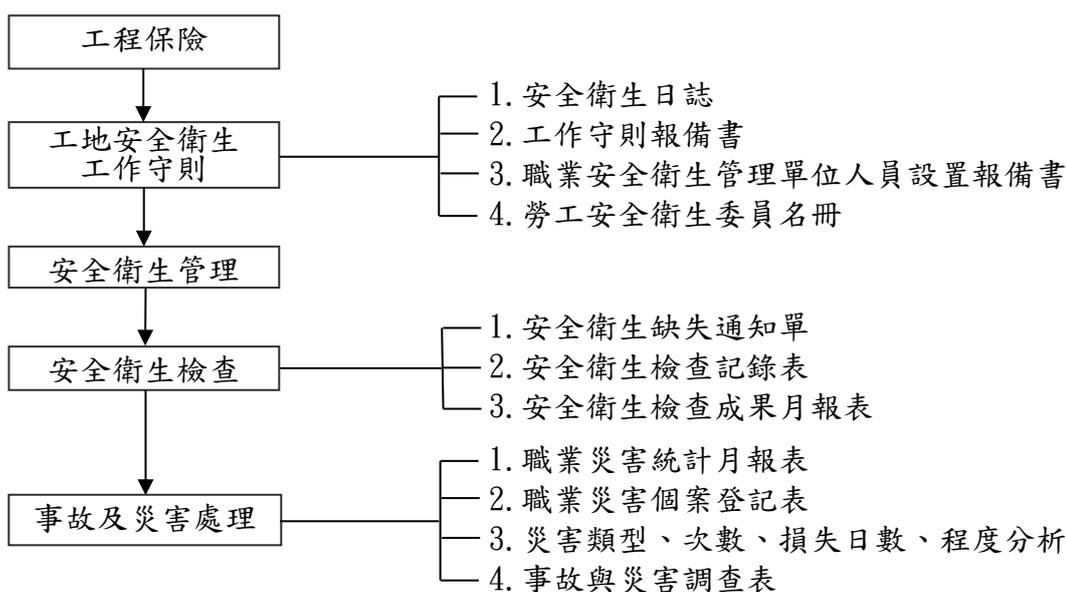
(10) 廢棄物之處理。

(11) 工區區域臨時照明。

(12) 防火設施及設備。

(13) 交通維持

(三) 工地安全衛生管理系統：



(四) 督導統包商應辦理下列事項：

- (1) 於開工前檢具工程名稱、工程地點、預定開工日期、統包商名稱與地址、統包商負責人及工地負責人、電話及安全衛生工作守則及職業安全衛生人員等資料，依法令規定函送當地檢查機構報備，同時副知機關備查，並遵循職業安全衛生法令執行工地職業安全衛生。統包商職業安全衛生人員異動時，應依法令規定函送當地檢查機構備查。
- (2) 統包商於開工前填寫「職業安全衛生管理承諾書」(附件 3)，送監造單位審查及機關備查。
- (3) 依法設置職業安全衛生人員，且施工時在工地執行職務，確實辦理自動檢查、必要之安全衛生教育訓練、訂定工作守則及向當地勞動檢查機構報備等職業安全衛生法令規定應辦事項。
- (4) 進駐工地人員，應依其作業性質分別施以從事工作及預防災害所必要之安全衛生教育訓練。
- (5) 施工前應確實教導作業人員安全作業方法及工地之安全狀況，檢查確認各項安全設施之設置完妥，督導作業人員確實使用安全防護具，以確保施工作業之安全。
- (6) 監造單位應依行政院勞動部頒發相關職業安全衛生規定，督導統包商進行各項安衛設施檢查之工作。
- (7) 安衛管理流程，如圖 10-1 監造單位安衛抽查作業流程。

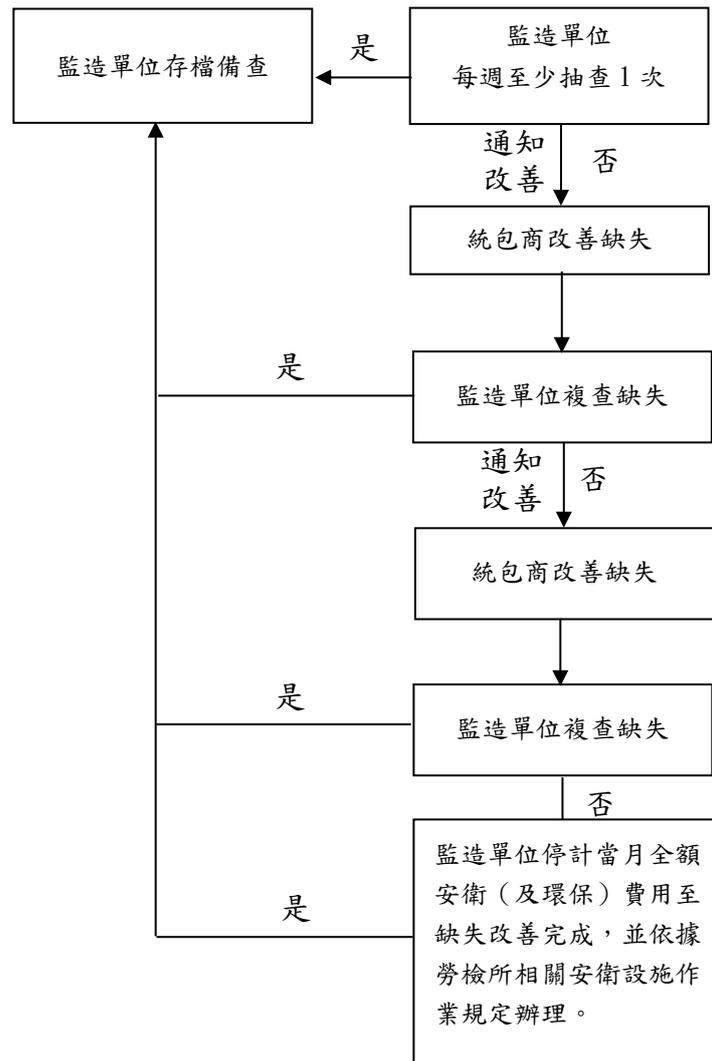


圖 10-1 監造單位安衛抽查作業流程圖

(五) 督導檢查之實施與缺失之改善：

經由檢查，在災害發生前發現不符安全衛生之因素，並設法改善以收消除災害於無形。本計畫之檢查實施及缺失改善事項於下：

(1) 檢查實施：

- A. 巡視：為一般性檢查，以每日不少於一次為原則，督導統包商每日填寫「安全衛生工作日誌」並紀錄相關表格。
- B. 定期檢查：
 - i. 對於統包商安全作業實施，每週至少二次(一般性作業安全衛生稽查表(表 10-2))，紀錄相關表格。

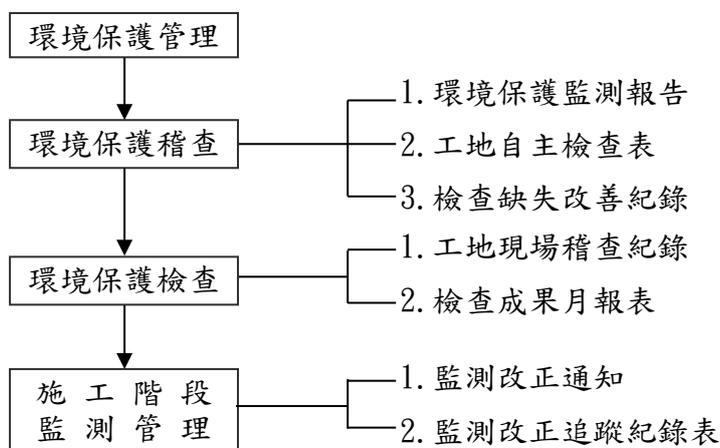
- ii. 安全衛生業務監督，每月至少一次(職業安全衛生業務監督記錄表(表 10-1))，紀錄相關表格。
 - C. 重點檢查：為不定期檢查，係對危險性之機械或設備於裝妥使用前或於修理後實施之。
 - D. 稽查：業主對統包商安全衛生作業之稽查，監造單位將派人協助實施。
- (2) 缺失改進：
- A. 缺失通知書：前述工地現場檢查作業發現缺失時，應附「職業安全衛生缺失通知書」(附件 2)交由統包商「安衛管理單位」限期改進，回覆。職業安全衛生業務監督部分缺失，則填寫「職業安全衛生業務監督缺失通知書」(附件 1)改進，回覆。
 - B. 檢查成果月報表：每月五日前依據「職業安全衛生缺失通知書」編制前一月份之「職業安全衛生檢查成果月報表」(表 10-3)。
 - C. 複查：檢查發現之缺失，通知統包商限期改善，並準備接受複查。缺失有違反職業安全法規時，除通知統包商限期改善，準備接受複查。
 - D. 立即停止：檢查發現之缺失有立即發生危險(職業災害)之虞時，必須立即停工者，應通知統包商暫停施工，並立即通知工程主辦機關，待改善後始得繼續施工。
 - a. 檢查發現之一般缺失，通知統包商改善，並予以複查。
 - b. 檢查發現之缺失有違反職業安全衛生法第 33 條至 35 條之情形時，通知統包商限期改善並予以複查。
 - c. 檢查發現之缺失有違反職業安全衛生法第 31 條至 32 條之慮時，除通知統包商暫停施工，並立即改善並予以複查。
 - d. 檢查發現之缺失有立即發生危險(職業災害)之虞者，必須立即停工者，應通知統包商暫停施工，並應即通知工程主辦機關，待統包商改善後始得繼續施工。
 - e. 具有下列情形之一者，應對當月安全衛生費用停止估驗計價：
 - 1. 監造單位發現工地有立即發生危險之虞之重大缺失，統包商未立即(部分)停工或未依期限完成改善。
 - 2. 監造單位對同一區域或同一缺失項目，通知要求改善達 2 (含) 次以上而統包商未改善者。

3. 花蓮縣文化局以外之相關單位所檢查之缺失，經監造單位通知改善，再經複查而仍未如其改善者。
4. 發生重大意外事故，造成第三人生命安全、財產損失等（如人員傷亡、鄰房傾斜、下陷、倒塌者）或阻斷交通車流者。
5. 因統包商安衛設施不足或檢查不實，而致發生重大意外事故者。
6. 經勞檢或環保單位函令停工者（部分停工者，依照合約及主管機關相關規定辦理）。
7. 有關工地進行中，統包商未履行職安法令，確保工區人事物安全情事時，依行政院勞動部及當地政府勞動檢查單位懲罰相關規定執行。

(3) 參與安全衛生會議(每週專業技術協調會)：

為使安全衛生工作益臻完善，定期召集統包商之工地負責人、安全衛生業務主管及管理員檢討安全衛生檢查成果，並將會議紀錄函各單位知照與執行。

四、環境保護管理系統



(一) 環保作業

(1) 環境監測：

- A. 工地開工(建造及雜項執照申辦開工)前，依工程契約規定審核統包商提之環境監測計畫，並要求統包廠商依核定計畫實施、控管。
- B. 工地開工後(建造及雜項執照申辦開工)，依工程契約規定要求統包廠商需對環境進行管制，包括噪音、空氣及排放水，並每季提送季報。

(2) 工地環境清潔抽查作業：

工地環境清潔管理採 3 級抽查方式辦理，抽查頻率規定如下：

- A. 統包廠商：每日至少清潔環境 1 次，並記錄(停工中之工程每週至少 1 次)。
- B. 監造單位：每週至少 1 次。(表 10-4)
- C. 主管機關職業安全衛生管理單位：每月不定期至工地抽查。
- D. 主管機關職業安全衛生管理單位會同花蓮縣文化局，每年不定期至工地進行施工圍籬、警示燈抽查。
- E. 上級機關：
 - a. 不定期抽查。
 - b. 由上級機關定期至工地進行施工圍籬、警示燈等抽查。
- F. 統包商未依規定辦理安全衛生及環境清潔作業之處置：

統包商如未依契約及相關法令規定辦理工地環境清潔維護、設置安全衛生設施及辦理自動檢查，則依違規事實督導統包商限期改善(至遲不得超過 3 日)、扣款、記點、暫緩估驗計價、勒令停工等處分，嚴重者並得要求統包商撤換職業安全衛生管理人員或工地主任。
- G. 如因安衛設施不足或安全管理不善，已發生災害或有危害勞工安全之虞時，得將統包廠商移送當地檢查機構，實施勞動檢查後依法處理。

(二) 社會及人文環境：

在工程施工期間勢必會對周圍環境產生影響，因此施工前之施工計畫對於環境及居民的防護措施顯得格外重要，做妥敦親睦鄰工作，完善的施工計畫及工地管理，才能減少對附近居民心理及生活上的影響，工程才得以順利進行。

(三) 空氣品質：

基地於週遭緊臨住宅區，對於空氣品質之維護，為工程施工時必須注意重要工作。

- (1) 整地及基地開挖階段：於基地整地動工時，揚塵將會是首先要克服的污染源，因此必須適時的灑水，以減少土塵四處飛散，造成空氣污染。
- (2) 設置洗車台：載運棄土的車輛離開工地之前，必須先經過洗車台及噴水清洗輪胎，不能夾帶泥土離開工地，以免污染道路。
- (3) 工地出入口的防治措施：在工地出入口前之空地或道路，應保持平整及乾淨，不能有飛砂走石產生，因此必須鋪設柏油路面或以鋼板鋪平等臨時措

施，以免砂石彈跳，影響路人及車輛。

- (4) 落塵防護措施：地面以上建築物施工時，必須逐層加設防護網，以防止施工所產生之落塵影響空氣品質。

(四) 噪音環境品質：

- (1) 機具應避免不必要碰撞及空轉而產生噪音。
- (2) 避免在休息時間，如午休、晚上施工，以免造成民怨。
- (3) 避免使用擴音設備，應以對講機或行動通訊系統聯絡。
- (4) 車輛進出工地時，避免停在住宅附近等候，以免車輛怠速空轉產生之噪音影響居民。

(五) 廢棄物處理：

- (1) 廢棄物應先做好分類堆放於特定區域。
- (2) 工地棄土應運至合格之餘土處理場。
- (3) 車輛載運廢棄物，應避免超載，同時做好防護措施，以免沿途掉落。
- (4) 訂定工地廢棄物處理原則及規定。

(六) 衛生安全及污水排放設施：

- (1) 工地開挖導出之廢水應先流放至基地內之集水坑沉澱、過濾後排出。
- (2) 洗車台之污水應隨時更換，以免造成污染。
- (3) 機具之廢油應統一收集處理存放，再請合格專業單位處理。

(七) 監造單位督導統包商辦理工地環境清潔與維護：

- (1) 契約施工期間應切實遵守水污染防治法及其施行細則、空氣污染防治法、噪音管制法、廢棄物清理法等法令規定，隨時負責工地環境保護。
- (2) 契約施工期間應隨時清除工地內及工地周邊道路一切廢料、垃圾、非必要或檢驗不合格之材料、施工架、工具及其他設備，以確保工地安全及工作地區環境之整潔，其所需費用概由統包商負責。
- (3) 工地周圍排水溝，因契約施工所生損壞或沉積砂石、積廢土或施工產生之廢棄物，統包商應隨時修復及清理。其因延誤修復及清理，致生危害環境衛生或公共安全事件者，概由統包商負完全責任。
- (4) 督導統包商落實安全衛生自主管理：
 - A. 職業災害防止計畫之實施。
 - B. 安全衛生管理事項之執行。

- C. 安全衛生設施之停檢點檢查及其他有關檢查督導事項。
- D. 有關人員實施巡視、定期檢查、重點檢查及作業環境測定。
- E. 職業安全衛生教育訓練之執行。
- F. 實施勞工健康檢查及健康管理。
- G. 督導工區環境保護管理。
- H. 其他有關安全衛生管理及防止職業災害必要事項。

五、監造單位依契約監造安全衛生注意事項

安全衛生計畫審查執行重點：

- (1) 為提升營建工程水準、消弭職業災害、保障勞工安全、促進工程順利完成，監造單位將督導統包商依據勞動部頒佈之「職業安全衛生法」、「職業安全衛生規則及其施行細則」、「勞動檢查法」、「營造安全衛生設施標準」、「職業安全衛生組織管理及自動檢查辦法」、「職業安全衛生教育訓練規則」及「危險性工作場所審查暨檢查辦法」等相關法規，確實辦理工地安全衛生管理計畫。其管理計畫審查重點如下：

- A. 計畫期間：自開工日至完工驗收日止。
 - B. 基本方針：提昇工作效力，健康為目的。
 - C. 管理目標：達成近、遠程工安零事故、零災害。
 - D. 重點實施事項：安全衛生管理體制、重點項目之安全作業檢驗程序及標準、機械設備之安全化、作業環境測定與管理、安全衛生自動檢查、各項作業安全作業標準、勞工健康管理、職業安全衛生教育、承攬廠商之安全衛生管理、緊急應變計畫、災害調查分析與紀錄及其他有關之安全衛生事項。
 - E. 重點實施事項細部執行計畫：依職業安全衛生法法令規定辦理執行。
 - F. 實施結果之報告與查核確認：現況報告與查核檢討。
 - G. 依契約所定安全衛生事項及施工安全之監造。
 - H. 督促統包商施工前訂定職業安全衛生管理計畫（含墜落災害防止計畫）及執行。
 - I. 依監造計畫所定執行施工安全衛生監督與管理作業，並查證安全衛生查驗點辦理情形。
 - J. 安全衛生設備及措施之缺失查核及相關矯正措施追蹤及預防對策。
- (2) 依據「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」查證統包商辦理情形。其費

用包括：預防災害必要安全衛生設施、人事費、安全衛生教育宣導費用等，並依公共工程委員會相關規定或依照合約規定辦理。

(3) 督導統包商應辦理下列事項：

- A. 職業安全衛生管理計畫（含墜落災害防止計畫）之訂定及執行。
- B. 危害告知及共同作業安全協議防災管理措施執行。
- C. 露天開挖、模板支撐、施工架及施工構台、缺氧作業主管業務執行。
- D. 自動檢查辦理。
- E. 罰則訂立。

(4) 工程防災執行：

統包商職業安全衛生人員須與監造職業安全衛生人員保持密切連繫，並依法辦理下列事項：

- A. 釐定職業災害防止計畫及緊急應變措施，並指導統包商實施。
- B. 規劃、督導相關職業安全衛生稽核及管理。
- C. 規劃、督導安全衛生措施之停檢點與檢查。
- D. 規劃、督導有關人員實施巡視、定期檢查、重點。

(5) 檢查、危害通識及作業環境測定：

- A. 規劃、實施職業安全衛生教育訓練。
- B. 規劃勞工健康檢查、實施健康管理。
- C. 督導勞工疾病、傷害、殘廢、死亡等職業災害調查處理分析、實施安全衛生績效管理評估，並提供職業安全衛生諮詢服務。
- D. 提供有關職業安全衛生管理資料及建議。
- E. 其他有關職業安全衛生管理事項。
- F. 將執行內容與處理過程詳加記載並留存紀錄備查。

(6) 監造單位監督統包商施工中，應辦理實施施工中安全衛生管理查核項目：

- A. 監造單位督導統包商於施工階段需注意職業安全衛生檢查事項包括：
 - a. 有立即發生墜落危險之虞。
 - b. 有立即發生感電危險之虞。
 - c. 有立即發生倒塌、崩塌危險之虞。
 - d. 有立即發生火災、爆炸危險之虞。
 - e. 有立即發生中毒、缺氧危險之虞。

- B. 施工期間監造單位應督促統包商確實做好「職業安全衛生設施規則」及「營造安全衛生設施標準」辦理職業安全衛生管理，並依「營建工程空氣污染防治設施管理辦法」落實防護工作，確保安全衛生。
- C. 抽驗工地安全衛生及空氣污染防治設施。
- D. 督導統包商成立防救災組織，擬定防救災計畫及防救災演練。
- E. 督促統包商依規定於施工期間辦理教育訓練及危害告知。
- F. 監造單位及其所派駐職業
 - a. 訂定職業安全衛生監造計畫，並監督、查證廠商履約。
 - b. 發現缺失時，應即通知統包商限期改善，並確認其改善成果。
 - c. 督導統包商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
 - d. 界面之協調及整合。
 - e. 依規定填報安全衛生監造相關報表。
 - f. 其他工程事宜。

六、緊急及意外事故處理

(一) 緊急應變組織：

工地發生天然災害、工程災變及工安事故等災害，應即時實施動用救災資源，依照事前擬定之工地緊急應變編組表及緊急應變處理流程（圖 10-2）進行搶救緊急應變事宜，以期降低災害損失。

(二) 實施項目：

- (1) 充分掌握整備防災、救災資源，督導統包廠商於施工計畫內，編擬工區防（救）災聯絡系統、工程災變應變計畫及救災資源項目數量表，由監造單位審核、確認，並將所轄工程之緊急聯絡人員及聯絡電話登錄並置於電話旁及張貼於明顯處，及可動員之機具、材料、人力（含機具操作員）資源項目列冊，置於工務所明顯處，以供緊急聯絡及調用。工程施工期間，監造單位應定期或不定期就工區內救災資源項目、數量予以抽查並確認使用功能。
- (2) 自工地開始施工後，本監造單位將要求統包廠商依本工程施作項目與特性，每年舉行一次防治災害演習。

(三) 災害處理流程：

工地災害事故發生，立刻由監造單位與統包商人員成立搶修組，動員所需機具設

備及人員進行搶救工作外，並依程序通報相關單位請求協助或支援，當災情持續擴大，由工程主辦機關層級應變組，依請求支援系統逕向有關單位通報請求支援。當災情穩定後應儘速督商辦理善後復建工作、預估災害復建對整體工期、品質及成本之影響，並擬定對策降低損失。若屬工程保險契約涵蓋之項目及期間，應督商通知保險公司，辦理出險、理賠事宜。工地災害處理復建完成後，應撰寫工地災害處理報告書，報請工程主辦機關與相關單位核備。

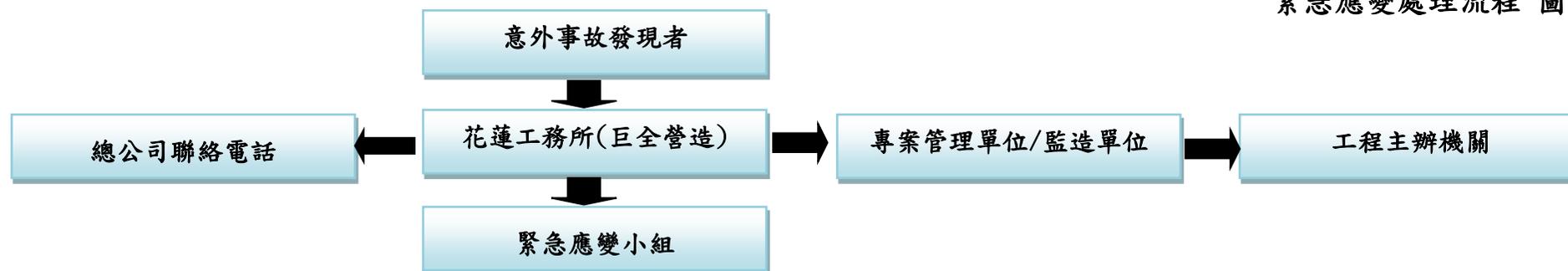
七、交通維持及安全管制

- (一) 工程施工期間交通維持及安全管制措施所需之材料與設備，應預備適量之備品，以供緊急補充或臨時需要。
- (二) 統包商擬定之「交通維持計畫」，應經監造單位審查後，再轉請工程主辦機關備查，並依當地交通主管機關規定送審核准後佈設。
- (三) 統包商應依所訂定「交通維持計畫」、檢查頻率及檢查時機落實自主檢查，有缺失事項應立即改善。
- (四) 監造單位應定期及不定期辦理抽查，並填具「交通維持及安全管制措施作業監督查驗表」(表 10-5)，有缺失事項應立即改善。
- (五) 交通維持及安全管制措施應充分考量地區環境、路網及用路人特性，利用交通安全管制設施，佈設適當之線形，以引導車輛及行人並保障施工人員的安全；並依工程特性、施工期限、每日工作時段、施工內容、道路服務水準等級及周邊替代道路狀況等研擬訂定。
- (六) 施工機具、材料及棄土車輛應於交通維持計畫中納入考量，以不佔用道路為原則，佔用道路之空間盡量縮小，時間盡量縮短，施工期間若對交通造成影響，應主動檢討修正。
- (七) 統包商應遴派專職人員並配置通訊設備，負責全盤指揮督導，並應在各管制地區(點)，依交通狀況配置交通引導人員或旗手擔任交通引導工作，夜間改執指揮燈棒。
- (八) 於交通管制設施之佈設、移動、撤除及施工機具、施工車輛出入管制區域等時，加強管制人車進出。
- (九) 工區周邊道路巡檢應納入統包商自主檢查項目落實定期巡查，發現坑洞應緊急修補。
- (十) 工區圍籬設置應依交通部頒布之「交通工程手冊」等相關規定所定圍籬形式，考

量施工環境設置，應注意於夜間務必懸裝警告燈號，於視線不良或轉角處之圍籬上部宜採網狀設置增加通視性。

- (十一) 工區周邊標誌、號誌、標線應依交通部與內政部合頒之「道路交通標誌標線號誌設置規則」辦理，並落實自主檢查，同時工區周邊應加強夜間照明設施，以避免用路人因視線不良發生意外。

緊急應變處理流程 圖 10-2



單位	姓名	聯絡電話
花蓮縣文化局	郭苓珊	(03)8227121#109
專案管理單位 (梁貞誠建築師事務所)		
監造單位 (梁貞誠建築師事務所)	梁貞誠	(02)27683523
支援搶救負責人員		
職稱	聯絡人	聯絡電話
緊急應變小組組長	孟幼琳	0911-228-621
搶救組組長	高綸宇	0935-248-313
通訊組組長	陳貞安	0919-802-197
救護組組長	潘書庭	0989-301-744
現場緊急應變處理要領:		
1. 迅速通報聯絡		
2. 交通管制與災區之隔離及警示		
3. 人身生命之先搶救		
4. 避難疏導		
5. 避免2次災害發生		
6. 支援單位之協調配合		

項次	相關單位名稱	連絡電話	住 址
1	花蓮縣文化局	(03)8227121	花蓮縣花蓮市文復路6號
2	花蓮縣警察局花蓮分局美崙派出所	(03)8228341	花蓮縣花蓮市民權路209號
3	花蓮縣消防局第一大隊美崙消防分隊	(03)8242119	花蓮縣花蓮市精美路16之2號
4	花蓮縣警察局交通隊	(03)8221019	花蓮縣花蓮市府前路226號
5	職災勞工諮詢專線	0800-001-850	
6	勞動部職業安全衛生署北區職業安全衛生中心	(02)89956700	新北市新莊區中平路439號9樓南棟
7	交通部公路總局第四區養護工程處花蓮工務段	(03)8230570	花蓮縣花蓮市府前路5號
8	台灣電力公司花蓮區營業處	(03)8324101	花蓮縣花蓮市府前路95號
9	中華電信花蓮服務中心	(03)8340025	花蓮市中正路595號
10	台灣自來水公司第九區管理處	(03)8351141	花蓮縣花蓮市水源街80號
11	門諾醫院	(03)8241234	花蓮縣花蓮市民權路44號
12	衛生福利部花蓮醫院	(03)8358141	花蓮縣花蓮市中正路600號

表 10-1 職業安全衛生業務監督記錄表

表單編號：

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程			
檢查日期：		統包商會同人員：	
檢查項目及要求：			
1. 依規定設置安全衛生管理單位，並推動安衛計畫執行？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
2. 依規定設置協議組織，並於每個月定期召開會議？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
3. 指派業務相關主管及人員參加安衛會議及安全衛生擴大會議？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
4. 依規定制訂安全衛生工作守則？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
5. 依安衛計畫規劃時程辦理安衛法令宣導？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
6. 依規定辦理安全衛生主管及人員訓練？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
7. 特殊人員訓練？(特殊作業主管、作業人員)	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
8. 一般作業人員訓練？(主管、急救人員、新進勞工)	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
9. 危險性機械、設備操作人員訓練？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
10. 勞工健康檢查及相關資料建立？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
11. 自動檢查計畫依規定辦理定期檢查，並建置相關資料？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
12. 自動檢查計畫依規定辦理重點檢查，並建置相關資料？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
13. 自動檢查計畫依規定辦理作業檢點，並建置相關資料？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
14. 按月填報職業災害統計相關報表？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
15. 事故及災害發生之檢討及預防對策？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
16. 完備之防火措施及滅火器設備定期檢查？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
17. 充足之醫療、急救設備？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
18. 颱風季節依安衛計畫成立防颱小組辦理相關事宜？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
19. 臨時用電設備定期檢查？(高壓設備：三個月；低壓設備：六個月？)	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
20. 媒體、公眾安衛人民陳情案之處理？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
21. 監造單位交辦安衛事項之處理？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
22. 依規定實施每日施工前辦理安全衛生自主檢查，並由檢查人員確實檢查？	<input type="checkbox"/>	是	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 准予備查 <input type="checkbox"/> 不同意備查 天內改善完成再報請複查 <input type="checkbox"/> 免審查	建議事項：		
監造主任：	監造人員：		

職業安全衛生業務監督缺失通知書(附件 1)

日期： 年 月 日

編號：

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程	
監造單位：梁貞誠/葉山銘建築師事務所	
收文單位 (統包商)	巨全營造股份有限公司
事項說明及改善期限： 年 月 日	
監督查核事項說明：	
廠商缺失回覆：	
追蹤確認結果：	
辦理情形簽覆 <input type="checkbox"/> 營造單位已於 ____年____月____日____時____分完成改善 <input type="checkbox"/> 其他(應加說明) <input type="checkbox"/> 監造單位已於 ____年____月____日____時____分辦理複查	
營造單位：職安衛人員： _____ 工地主任： _____	
複查結果	監造單位填寫 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格，另填缺失改善通知單 編號： _____

監造主任簽名：

監造人員簽名：

表 10-2 一般性作業安全衛生稽查表

檢查日期： 年 月 日

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程	不合格數量		
主辦機關	花蓮縣文化局	專案管理廠商	梁貞誠/葉山銘建築師事務所	
監造單位	梁貞誠/葉山銘建築師事務所	承攬廠商	巨全營造股份有限公司	
檢查地點	<input type="checkbox"/> 全工區 <input type="checkbox"/>	檢查位置		
檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
安全衛生管理	安全衛生管理人員常駐工地。			
	依規定提送安全衛生計畫(含墜落災害防止計畫)。			
	依規定辦理安全衛生自動檢查。			
	辦理安全衛生自主檢查。			
	依規定辦理勞工教育訓練。			
	依規定設置安全告示牌。			
	設置警急救援或消防編組。			
	依規定成立協議組織。會議記錄落實執行。			
個人防護具	進入工區所有人員配戴安全帽。			
	焊接作業使用適當防護(護目鏡、手套)。			
	高架作業佩帶安全帶及安全母索。			
	破碎機具進行作業使用適當防護(手套、耳塞、護目鏡、口罩)。			
墜落防止	高差 2 公尺以上之工作廠所邊緣或開孔，設置護欄、護蓋、安全網或佩帶安全帶之防墜設施。			
	於易踏穿材料構築之屋頂從事作業時，設置防止踏穿及寬度 30 公分以上之踏板、裝設安全網或配掛安全帶。			
	高差 1.5 公尺以上場所，設置安全上下設備。			
	使用合梯，符合規定(堅固構造、不得損傷或腐蝕、踢腳與地面之角度在 75 度內、踢腳間有繫材扣牢、安全之梯面)。			
	使用之移動梯，符合規定(堅固構造、不得損傷或腐蝕、寬度 30 公分以上、採取防止滑溜或轉動之措施)。			
	開挖四周及施工構台等是否設置符合規定之安全護欄。			
	護欄高度 90 公分以上，包含上、中欄杆、腳趾版及杆柱。			

表 10-2 一般性作業安全衛生稽查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
倒、崩塌防止	施工架之垂直方向 5.5 公尺、水平方向 7.5 公尺內，與穩定構造物妥時連接。			
	施工構台及高度 5 公尺以上施工架，應由專任工程人員或專人妥為設計。			
	露天開挖作業，其垂直開挖深度在 1.5 公尺以上或有崩塌之虞，應設擋土支撐。			
感電防止	電氣作業人員是否戴用防護具(絕緣性安全鞋、絕緣手套等)及活線作業器具。			
	停電活線作業前是否告知勞工並派專人指揮。			
	發電機之接地功能是否正常。			
	入場電動機具設備是否通過漏電檢測。			
	對於導電性良好臨時用電設備應於各該電路設置高速型漏電斷路器並應保持功能正常(額定感度電流 30mA，跳脫時間 0.1 秒內)，使用電動工具應接於負載側，不得跳接。			
	分電盤應常保關閉，並設立警示標語。			
	電氣器材之裝設與保養，非合格之電氣技術人員不得擔任。			
	分電盤線路之搭接，嚴禁跳過漏電斷路器。			
	於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電器機具、設備之虞，應有防止絕緣破壞或老化之設施。			
	電線應架高，且避免浸水。			
	應以插座、插頭接用電源，避免裸線插接。			
	營造工地周圍有高壓線路通過時，施工前應裝設絕緣護套並做警告標示。			
	電氣設備裝置及線路，應依電業法規規定施工。			
	電氣器材及線路，應符合國家標準規格			
	電焊機二次側有裝自動電擊防止裝置，電源側仍需經漏電斷路器，以保機體漏電時人員安全。			
對於電焊作業使用之焊接柄，應有相當之絕緣耐力及耐熱性。				

表 10-2 一般性作業安全衛生稽查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
吊掛作業	吊掛作業不得通過人員上方及人員不得進入吊掛物下方。			
	不得使用吊車吊運人員。			
	吊車年度檢查合格證明、吊車操作手訓練合格證。			
	吊車標示合格編號、吊升荷重、定額速度。			
	吊掛設備符合規定(鋼索、防滑舌片、過捲揚、過負荷警報裝置)。			
	吊車禁止非法拼裝。			
	吊掛作業須有現場指揮人員。			
物料管理	分類堆置整齊、符合堆放地最大安全負荷。			
	不影響照明、不阻礙交通或出入口。			
	不妨礙機械設備之操作。			
	不減少自動灑水器及警報器有效使用、不妨礙消防器具之警急使用。			
	高壓氣體容器是否依規定儲存、搬運、使用。			
環境保護	設置沖洗設備、確實進行沖洗作業(含車體)。			
	地面灑水、剩土覆蓋、工區無塵土飛揚。			
	工區地面無積水、油污、污泥等汙染。			
	環境、房舍、廁所保持清潔，設置適量廁所。			
	污水、污泥排放符合標準。			
	噪音管制定期檢側，符合標準。			
交通維持管制	車輛、施工機具進出工地佔據公路作業時，設置交通管制員維持交通安全。			
	施工交通安全管制、警示設施是否適當。			
	覆蓋板是否防滑、平順、密接。			
	工區周圍道路有無坑洞、平整。			
	臨時行人通道之安全設施適當。			
	設置圍籬、防溢座、警示設施，並加以清洗、維護。			
火災防護	設置消防設施，設備數量足夠，檢查維護。			
	易燃易爆物 2 公尺內不得放置及使用著引火物。			

表 10-2 一般性作業安全衛生稽查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
侷限空間	作業前有无填寫「侷限空間進入許可證」提出申請。			
	是否設置鼓風機並確實通風換氣。			
	作業中是否實施氣體連續偵測(不得關機)。			
	是否於出入口明顯處設置「侷限空間作業告示牌」。			
	是否設置缺氧作業主管(證照)，並於現場駐守。			
	有无設置監視人員並於現場駐守。			
照明	工區區域臨時照明是否足夠。			
防火防爆	氧氣乙炔鋼瓶有无直立並加以固定，有无遮陽設施。			
	氧氣乙炔鋼瓶有无裝設防回火防爆裝置。			
	氧氣乙炔鋼瓶軟管、壓力表有无破損、損壞。			
	有无人員於作業區或存放區(氧氣乙炔鋼瓶、油料)吸菸。			

- 說明: 1.本表供機關及監造單位定期稽核使用，由稽查人員及相關單位會同人員簽認，並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2.稽查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送機關備查。
- 3.本表僅供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 4.廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

職業安全衛生缺失通知書(附件 2)

日期： 年 月 日

編號：

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程	
監造單位：梁貞誠/葉山銘建築師事務所	
收文單位 (統包商)	巨全營造股份有限公司
缺失事項照片說明及改善期限 年 月 日	改善事項照片並說明
缺失原因：	改善中：
位置：	
缺失照片：	改善後：
辦理情形簽覆 <input type="checkbox"/> 營造單位已於 ____年____月____日____時____分完成改善 <input type="checkbox"/> 其他(應加說明) <input type="checkbox"/> 監造單位已於 ____年____月____日____時____分辦理複查	
營造單位：職安衛人員： _____ 工地主任： _____	
複查結果	監造單位填寫 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格，另填缺失改善通知單 編號： _____

監造主任簽名：

監造人員簽名：

表 10-3 職業安全衛生檢查成果月報表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

填報日期： 年 月 日

第 頁，共 頁

檢查日期	檢查記錄表 編號	缺 失 內 容		覆查 次數	改善完成日 (或未改善原因)
		編號	缺失作業內容及地點		
專案管理單位			監造單位		

表 10-4 環境保護檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

項目	檢 驗 項 目	合 格	不 合 格	備 註
1	統包廠商是否提送環境監測計畫			
2	統包廠商是否持續對環境進行監測作業，並每季提送季報			
3	工程施工是否考慮週邊環境，居民作息，交通狀況等因素安排施工作業程序時程及機具			
4	施工機具音量符合營建工程噪音管制標準			
5	施工機具是否經常保養，所排放廢氣及黑煙是否符合排放標準			
6	工地便道、搬運便道與地表裸露部分是否經常灑水，或鋪設水泥混凝土或瀝青混凝土或級配，防止塵土飛揚			
7	工地現場是否設置洗車及清泥設備			
8	砂石、廢土堆置裝載時是否慎重處理，並視需要採取防塵措施			
9	土方或粒料堆置，具備有效設備或措施未散布粒狀污染物			
10	工地現場是否設置沉澱池以收集及處理初期降雨及洗車平台產生之廢水			
11	為配合整地、開挖作業、填土作業、材料堆置等，統包廠商是否設置臨時性攔砂及導排水設施			
12	工地內之廢水是否經許可之放流口排放			
13	工地現場是否設置遮雨、擋雨、導雨設施			
14	工區範圍內及周邊區域排水系統維持排水暢通、無顯著之淤積、堵塞及損壞之情形			
15	工地圍籬外是否堆置廢棄物或廢建材			
16	工地內是否維護環境衛生，妥善存放廢棄物			
17	作業產生之砂石、廢舊建材、碎磚等依廢棄物相關法規處置，未造成環境污染			
建議事項：				
統包商(承攬商)會同人員簽名：				

監造主任簽名：

監造人員簽名：

表 10-5 交通維持及安全管制措施作業監督查驗表

工程名稱:花蓮縣新建圖書館統包工程	
統包商:巨全營造股份有限公司	統包商會同人員:
檢查位置:	檢查日期:
監督查驗細項	未符合缺失實際查驗情形
<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 交通維持計畫。	
<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 依交通道路使用申請核准文件。	
承攬廠商 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 交通維持及安全管制措施檢查紀錄。	
施工機具、材料及棄土車輛 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 違規佔用道路停放。	
工區車輛進出口 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 影響道路交通且有交通引導人員。	
車道縮減 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 設置前後之漸變段且設置長度 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 足。	
重要路口 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 交通引導人員協助疏導交通。	
工 區 交 通 維 持 及 安 全 管 制 措 施	工區周邊道路路面 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 平整。
	工區圍籬尺寸、型式、安全設施及設置時機等 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 符合規定。
	工區周邊行人動線安全防護措施及導引牌面 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 完善。
	工區周邊標線、標誌、號誌設置 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 完善。
	現場施工交通警告設施 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 足夠。
	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 其他交通維持及安全管制措施不當情事。
	車輛出入、使用道路作業、鄰接道路作業或有導致交通事故之虞之工作場所： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 依規定設置適當交通號誌、標示或柵欄、夜間柵欄設有照明或反光片等設施、交通號誌、標示或柵欄等措施。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 設置足以警告防止交通事故之警示標示。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 設置交通引導人員。
	使勞工於有車輛出入或往來之工作場所作業時： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 明顯設置警戒標示。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 置備反光背心，使勞工確實使用。
	雇主對於進入營繕工程工作場所作業人員： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 提供適當安全帽。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 使其正確戴用。
	勞工 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 酒醉或酒醉之虞者。

表 10-5 交通維持及安全管理措施督導作業查驗表

督導查驗細項		未符合缺失實際查驗情形
工區交通維持及安全管理措施	工作場所人員及車輛機械出入口處： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無設方便人員及車輛出入之拉開式大門並標示禁止無關人員擅入。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無設管制人員： A. 管制非有適當防護具之人員，不得讓其出入。 B. 管制、檢查車輛機械，未具合格證，不得讓其出入。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無維持車輛機械進出視線淨空。	
	於搬運機械作業或開挖作業時： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無指派專人指揮，防止機械翻覆或勞工自機械後側接近作業場所。 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無嚴禁操作人員以外之勞工進入營建用機械之操作半徑範圍內、車輛機械有裝設倒車或旋轉警示燈及蜂鳴器，警示周遭其他工作人員。	
	使用車輛系營建機械、移動式起重機、高空工作車及其他有關作業時，該作業使用之機械、車輛或勞工於作業中或通行之際，有因接觸或接近該電路引起感電之虞者， <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無使勞工與帶電體保持規定之接近界線距離， <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無設置護圍或於該電路四周 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無裝置絕緣用防護裝備或 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無採取移開該電路之措施。	
缺失複查結果確認		
限期改正日期： 年 月 日 複查日期： 年 月 日 已完成改善（ <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無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 確認完成改善日期： 年 月 日 缺失改善通知單：		
複查人員：		
備註	查驗結果，請勾選 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無表示，不合格者於「未符合之缺失實際查驗情形」具體敘明，應填具「缺失改善通知單」，以追蹤列管並限期改正。	

監造主任簽名：

監造人員簽名：

表 10-6 露天開挖作業安全監造現場檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

檢查位置：

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
一般 規定	依地質鑽探調查結果擬定開挖計畫，內容應包括開挖方法、順序、進度、使用機械種類、降低水位方法及土壓觀測系統。			
	開挖作業中應指派露天開挖作業主管在場指揮監督。			
	應管制作業勞工與作業無關人員進入作業現場。			
	對地面水及地下水之排洩應隨時加以注意。			
墜落 防止	開挖週邊應設置安全防護，出土作業時護欄可部分拆卸由專人管制，人員靠近開口邊緣，作業完成後應將護欄復原。			
	棄土坑之安全護欄在棄土時可部分拆卸，作業完成後應將護欄復原。			
	開挖四周應設置警告標示。			
崩塌 防止	開挖面之傾斜度應保持在自由安息角內。			
	開挖邊緣每次在暴雨過後，應加以檢查並加強防止滑動及崩塌之措施。			
	挖出之土方應堆在開挖邊緣至少一公尺之外，施工機械設備不得置放於開挖邊緣。			
	開挖底部應設置排水措施，隨時排出地面水、地下水。			
	準備砂袋，以緊急應變，並嚴禁超挖。			
	開挖深度 ≥ 1.5 公尺以上應設置擋土支撐，擋土支撐作業主管需在場監督。			

表 10-6 露天開挖作業安全監造現場檢查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
機械 管理	開挖作業之機械設備及工具應於每日開工前檢查。			
	挖土機迴轉半徑內，禁止人員進入並派專人從事開挖作業之指揮工作。			
	機械、車輛之運行路線及進出土石裝卸場所之方法應事前決定，並告知勞工。			

說明：

- 1、本表供監造單位定期檢查使用，由檢查人員及相關單位會同人員簽認並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2、稽查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送備查。
- 3、本表應於露天開挖作業前即實施檢查。
- 4、本表謹供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 5、廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

表 10-7 模板作業安全監造現場檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

檢查位置：

檢查項目	檢查結果		缺失情形
	合格	不合格	
1	分配勞工工作及在現場監督、指揮勞工作業。		
2	對作業器具、工具、材料經檢查後方才使用。		
3	確實監督勞工使用安全帽、安全帶。		
4	混凝土澆置作業前模板支撐作業主管已檢查模板支撐各部分之連接及斜撐裝置固定情形。		
5	混凝土澆置期間模板支撐作業主管是否帶領模板工共同巡視，並做適當之處理。		
6	模板上突出之鐵釘是否拔出或釘入。		
7	模板拆卸後應整理、堆置於指定區域，不得堆置勞工作業動線上。		
8	是否禁止無關之人員進入作業區域。		
9	地面及牆面開口等是否設置高 ≥ 90 公分、立柱間距 ≤ 2.5 公尺及中欄之安全護欄，並於其底部設高10公分之腳趾板。		
10	未能設置護欄等防護措施之作業面是否架高1.1公尺之安全母索（最小斷裂強度應在2300公斤以上），並使勞工使用安全帶。		
11	支柱間距是否恰當。		
12	支柱間縱向、橫向之水平繫條是否穩固。		
13	支柱與水平繫條架設及支柱墊底之墊木是否穩固。		
14	模板、立柱之材質是否良好（無變形、裂痕、腐蝕）		
15	模板支撐之承板是否與貫材確實固定。		
16	模板斜撐材是否足夠。		
17	模板支撐搭接部分是否依規定妥為固定。		

表 10-7 模板作業安全監造現場檢查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
18	拆模之臨時工作架是否穩固。			
19	總受電盤是否裝設 ≤ 100 歐姆之接地線。			
20	各分電盤是否設置漏電斷路器。			
21	電動機具是否設置接地線。			
22	橫越通道或勞工作業之電線已架高或保護。			

說明：

- 1、本表供監造單位定期檢查使用，由檢查人員及相關單位會同人員簽認，並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2、檢查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送機關備查。
- 3、本表應於模板作業前即實施檢查。
- 4、本表謹供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 5、廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

表 10-8 混凝土澆置作業安全監造現場檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

檢查位置：

	檢查項目	檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
1	應指派模板支撐作業主管在現場監督。			
2	禁止勞工乘坐於混凝土澆置桶上。			
3	作業時攪拌器攪刀之護蓋不得開啟。			
4	以起重機具或索道吊運之混凝土桶下方，應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。			
5	以起重機具吊運混凝土桶澆置混凝土時，應指派信號人員指揮。			
6	攪拌器及輸送管接頭銜接狀況應良好。			
7	應指定安全出入口。			
8	容積一立方公尺以上之漏斗之混凝土拌合機，應有清掃裝置與護欄。			
9	從事吊運混凝土桶之危險性機械進場前需作門禁管制，察看吊車、操作手、吊掛手之合格證，吊鉤防滑片及過捲揚裝置，合格後方可進場。			
10	吊掛作業應採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。			
11	混凝土壓送車輸送管等有觸及高壓線路之虞時，是否設置絕緣套管並派專人指揮，以保持安全距離。			
12	樓板四周開口邊緣、管道間、樓梯開口等應設置護欄等防護措施。			
13	未能設置護欄等防護措施之作業面是否架高 1.1m 之安全母索，並使勞工使用安全帶。			
14	支撐混凝土輸送管固定架應考慮一切可能之荷重及震動妥為設計。			

表 10-8 混凝土澆置作業安全監造現場檢查表

檢查項目	檢查結果		缺失情形
	合格	不合格	
15	輸送管需以鐵線固定，並加墊輪胎吸收震動，避免模板倒塌。		
16	一般鋼管支柱每 2 公尺設足夠縱向、橫向之水平繫條。		
17	可調鋼管支柱超過 3.5 公尺，每 2 公尺設足夠縱向、橫向之水平繫條。		
18	澆置前需檢查模板支撐各部分之連接及斜撐是否安全，支撐之水平繫條是否足夠，澆置期間應指派支撐作業主管巡視。		
19	禁止輸送管堆置於施工架上。		

- 說明：1、本表供監造單位定期檢查使用，由檢查人員及相關單位會同人員簽認，並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2、檢查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送機關備查。
- 3、本表應於混凝土澆置作業前即實施檢查。
- 4、本表謹供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 5、廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

表 10-9 施工架作業安全監造現場檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

檢查位置：

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
作業 主管	是否分配勞工工作並在現場監督勞工從事施工架組配、拆卸，作業材料是否經檢查無缺陷後方始用。			
	是否將作業時間、範圍及順序等告知作業勞工。			
	對組裝或拆卸作業人員之安全帽或安全帶是否監督確實使用。			
	施工架吊送是否指派吊掛手負責作業及指揮。			
一般 規定	工作台、走道、階梯等是否有堆積物料阻礙通行及作業。			
	是否於施工架內側架設高 1.1 公尺之安全母索（最小斷裂強度應在 2300 公斤以上）			
	上下二架間高度 ≥ 1.5 公尺是否設置供勞工安全上下之階梯。			
	高度 2 公尺以上之施工架工作台與構造物間之開口寬度超過 20 公分時，拆除內側交叉拉桿及下拉桿前，設置具有防墜強度之長條型安全網或補助板料。			
防止 飛落	吊升或卸放材料、器具、工具等是否使用吊索、吊帶等。			
	有鄰近或跨越工作走道部分是否設置斜籬或安全網。			
	是否設置警示區嚴禁無關人員進入組、拆作業區域。			
	立架、附工作板橫架（腳踏板）、交叉拉桿之損傷狀況。			
	基腳下沉、滑動及斜撐材、索條、橫擋等補強材之狀況。			

表 10-9 施工架作業安全監造現場檢查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
防止飛落	是否因外牆施工有不當切除繫壁杆之情形。			
	固定材料與固定金屬配件之損傷及腐蝕狀況。			
防止倒塌崩落	組立時是否在垂直向以 $\leq 5.5m$ 、水平向以 $\leq 7.5m$ 設有繫壁杆與結構物妥為連接。			
	拆除時是否繫壁杆每拆一層再拆除該層施工架。			
	施工架之載重限制應於明顯易見處明顯標示，並規定不得超過其荷重及避免發生其不均衡現象。			
	基礎地面應平整，且夯實緊密，並襯以適當材質之墊材，以防止滑動或不均勻沉陷。			

說明：

- 1、本表供監造單位定期檢查使用，由檢查人員及相關單位會同人員簽認，並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2、檢查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送機關備查。
- 3、本表應於施工架作業前即實施檢查。
- 4、本表謹供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 5、廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

表 10-10 泥作工程作業安全監造現場檢查表

工程名稱：花蓮縣新建圖書館統包工程

檢查日期： 年 月 日

檢查位置：

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
一般規定	吊掛人員是否經訓練合格具備證照。			
	作業現場是否設置指揮人員。			
	作業範圍內是否設置吊裝管制區及警告標誌。			
	樓梯間作業前是否公告，並標示施工區域。			
	是否實施自動檢查，並做成記錄。			
	機具設備進場作業前是否經相關人員檢查合格，並留記錄。			
個人防護具	作業人員是否佩戴安全帽、頤帶並繫牢。			
	高架作業勞工是否使用安全帶。			
墜落防止	施工架是否設置安全母索。			
	是否提供勞工合格之安全上下設備。			
	強風大雨來襲時是否使勞工停止作業。			
	開口安全護欄、防護網是否設置。			
物體飛落	作業現場是否設置管制區及警告標誌。			
	設備器具、手工具是否堆放於開口邊緣。			
	吊掛作業鋼索是否扭結、變形。			
	施工架上是否擺放物料。			
	捲揚機安裝是否牢固。			
材料堆放	石材進場前一天是否通知相關人員。			
	施工動線是否暢通、障礙物是否清除。			
	砂、水泥是否事先規劃堆置於指定地點。			
	砂、水泥是否集中整齊堆放。			
感電防止	電線是否架高、橫越地面浸泡水中。			
	各分電路是否設置漏電斷路器。			
	電氣設備是否接地。			
	電線劣化絕緣不良是否更換新品。			
	禁止使用無插頭電線直接插入使用。			

表 10-10 泥作工程作業安全監造現場檢查表

檢查項目		檢查結果		缺失情形
		合格	不合格	
感電防止	工區內照明燈嚴禁轉為他用。			
	所有用電一律由電箱引接使用。			
	禁止活線作業。			
	停電時是否指派專人管制或設置「禁止送電」等標示。			
	非電器人員禁止接線使用。			
機具設備	機具設備進場作業前是否經相關人員檢查合格，並留紀錄。			
	堆高機是否標示荷重及載重。			
	堆高機操作人員是否經訓練合格。			
環境保護	作業現場是否保持清潔，並設置垃圾桶。			
	雜物廢料是否分類，並集中堆放到一定數量再清運出工區。			
	垃圾是否每日派工清除。			
	適當樓層是否設置衛生設備。			
	施工架外圍是否設置防塵網。			

說明：

- 1、本表供監造單位定期檢查使用，由檢查人員及相關單位會同人員簽認，並作為安全衛生費用扣罰之依據。
- 2、檢查缺失應由監造單位列管追蹤至改善完成，非經監造單位複驗合格，廠商不得進行後續施工，缺失經複驗合格後，應檢附改善資料送機關備查。
- 3、本表應於泥作作業前即實施檢查。
- 4、本表謹供參考，請依現場實際狀況修訂。
- 5、廠商依法實施自動檢查，相關檢查表內容可參考本表格訂定。

會同單位：

巨全營造股份有限公司

會同人員：

檢查單位：

梁貞誠建築師事務所

檢查人員：

職業安全衛生管理承諾書(附件 3)

工程名稱	花蓮縣新建圖書館統包工程		
承攬廠商	巨全營造股份有限公司	日期	年 月 日
本廠商承諾遵守下列事項，若有違反，依規定辦理。			
1、勞工作業前施以勤前教育，並詳載於施工日誌備查。			
2、做好機具及人員進場管制，確認勞工安全衛生教育訓練及投保勞工保險；人員非正確佩帶合格之安全帽，有酒醉或酒醉之虞，中央主管機關指定之危險性機械或設備非具檢查合格證，不得進入工地。			
3、職業安全衛生人員會實施巡視、定期檢查及作業環境測定等，並留備紀錄。			
4、分包作業前具體告知有關工作環境、危害因素及安全衛生應採取措施。			
5、與分包分別僱用勞工共同作業時，採取(1)設協議組織並指定工作場所負責人，擔任指揮及協調工作。(2)工作之連繫與調整。(3)工作場所之巡視。(4)下包之安全衛生教育之指導與協助。(5)其他為防止職業災害之必要事項。			
6、高度 2 公尺以上之屋頂、鋼梁、開口部分、階梯、坡道、工作台等場所，設置合格之護欄、護蓋或安全網等防護設備。			
7、高差超過 1.5 公尺以上之作業場所，設置能使勞工安全上下之設備。			
8、高度 2 公尺以上之處進行作業，勞工有墜落之虞，以架設施工架或其他方法設置工作台。			
9、2 公尺以上之高處作業，勞工有墜落之虞，確實監督其使用安全帶(帽)等必要之防護具。			
10、臨時用電設置具有高敏感度、高速型，且能確實動作之防止感電用漏電斷路器。			
11、使用符合國家標準規格之電氣器材及電線。			
12、勞工於作業中或通行時，有接觸絕緣被覆配線或移動電線或電氣機具設備之虞，採取防止絕緣破壞或老化等致引起感電危害之設施。			
13、露天開挖作業，深度在 1.5 公尺以上者，設置擋土支撐。			
14、使勞工於鄰近邊坡或構造物之工作場所作業，有防止邊坡或構造物倒塌、崩塌之設施。			
15、5 公尺以上施工架之構築，依結構力學原理妥為設計，置備施工圖說及強度計算書妥存備查。			
16、施工架在垂直方向每 5.5 公尺以內，水平方向每 7.5 公尺以內與構造物妥接，或以斜撐作適當而充分之支撐。			
17、以可調鋼管支柱為模板支撐之支柱，高度超過 3.5 公尺時，於每 2 公尺內設足夠強度縱、橫向水平繫條，妥善固定以防止支柱移動，並禁止以鋼筋替代插銷。			
18、工作場所暴露之鋼筋、鋼材、鐵件、鋁件及其他材料等易生職業災患者，採取彎曲尖端、加蓋或加裝護套等設施。			
19、依職業安全衛生管理辦法訂定自動檢查計畫，實施自動檢查。			

說明：廠商應於開工前填寫本承諾書，送監造單位審查及機關備查。

職業安全衛生人員：

工地主任：

第十一章 汛期工程防災減災計畫

一、目的

建立本工程之汛期工地防災機制，並以「防災」重於「救災」之原則嚴格執行相關預防措施，俾有效確保工地及臨近民眾生命財產安全。

二、定義

- (一)汛期：依「河川管理辦法」，為每年5月1日至11月30日。
- (二)颱風：依中央氣象局對工地所在地區發布之海上、陸上颱風警報。
- (三)豪雨：依中央氣象局對工地所在地區發布之豪雨特報。

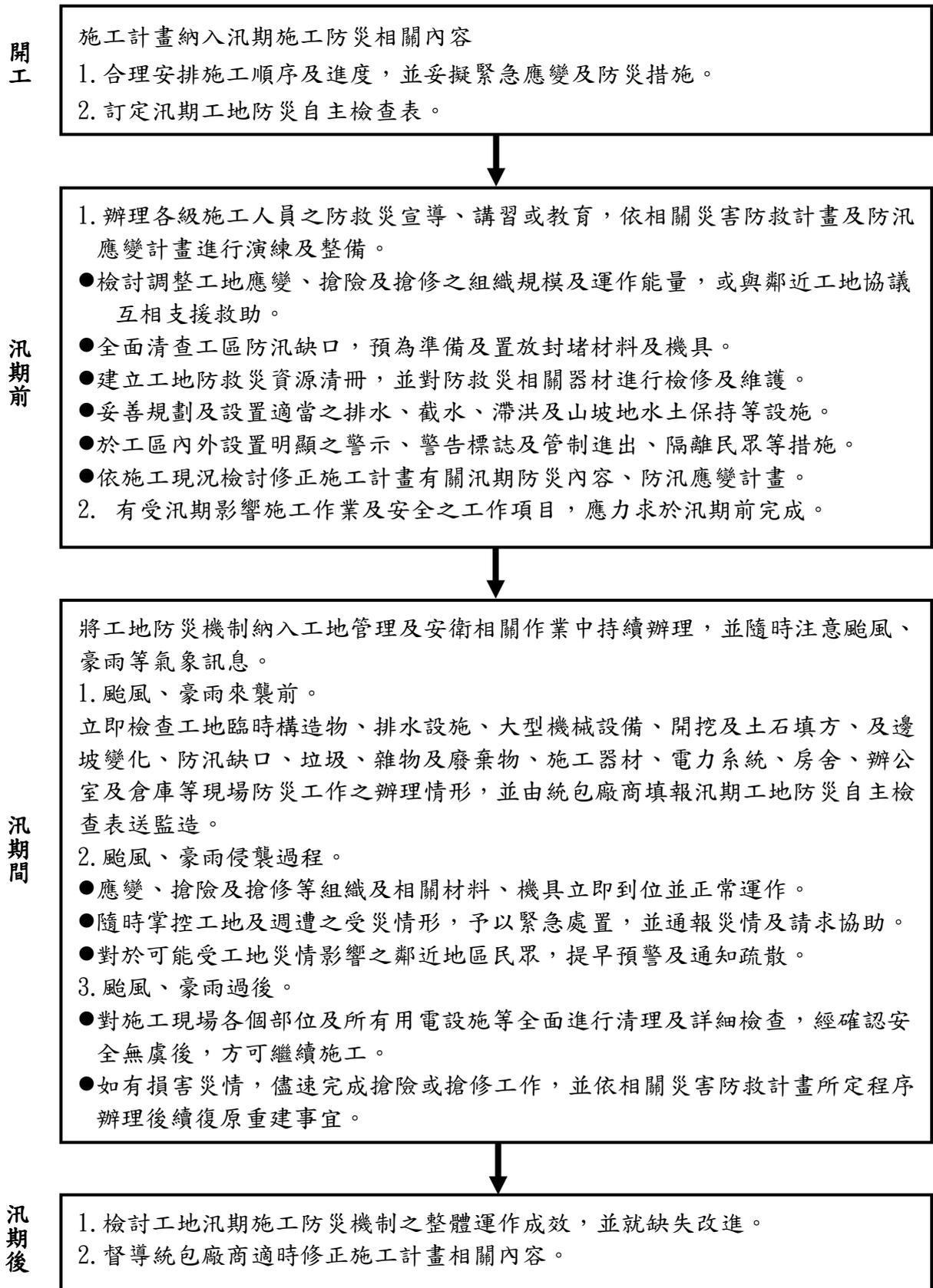
三、汛期工地防災機制

- (一)於發布海上颱風警報時，督促統包商加強防颱整備，並請提供颱風期間駐守人員緊急聯絡電話等資訊。
- (二)工地防災機制：
 1. 規定統包商按「公共工程汛期工地防災減災作業要點」第7條各項規定，提報施工計畫中應納入相關防災內容，並藉由平時「施工品質管理」、「職業安全衛生管理」等制度，督導統包商於工地落實推動辦理。
 2. 建立意外事故及災害通報體系(參考下表)。

工程名稱	工址	專案管理單位 緊急聯絡人員 及電話	監造單位 緊急聯絡人員 及電話	統包廠商公司 緊急聯絡人員 及電話	統包廠商工地 緊急聯絡人員 及電話
花蓮縣新建圖書館 統包工程	本縣花蓮文 化園區內	郝德邦 0977-054-003	孟幼琳 0911-228-621	藍灝紘 0932-654-539	王靜蕙 0956-725-625
			陳貞安 0919-802-197	黎煥鴻 0933-997-662	鄭明海 0925-055-733

3. 災害處理原則：督導統包廠商汛期施工應啟動工地防災機制，辦理防災減災；如有災害發生，應先行自救，並聽從主辦機關、專案管理及監造單位災害防救組織之指揮調度，當發生重大災害或遭受區域型之災害，不足以自救時，得依災害防救體系請求支援協助，以防止災害擴大或二次災害。

四、汛期工地防災作業流程



五、防(減)災管制作為

(一)防(減)災措施作為(人員、機具、材料)：

1. 督導統包商建立工地防救災資源清冊，包含人員、機具、材料、通訊設備及急救箱之項目、數量及配置地點；並對防救災相關器材進行檢修及維護。
2. 施工人員必須了解工地疏散、避險及防救災之路線、地點及方法，並於工區內外設置明顯之警示、警告標誌及管制進出、隔離民眾等措施。
3. 督導統包商應將吊車等大型揚昇機械設備予以繫接錨錠，束制穩固；必要時予以撤離。
4. 督導統包商對於臨時土石方堆置時，應考量避免位於逕流水、湧水等水量過多之地區，避開房屋建築物，避免在崩塌、地滑或土石流等不安定處，應於空曠等不影響排洪之適當地點設置，必要時需增設臨時擋土設施。
5. 其他工地現場防災工作包括場地雜物清除、施工架、防護網、施工圍籬等，督導統包商依「公共工程汛期工地防災減災作業要點」第 11 條各項規定辦理。

(二)於颱風、豪雨侵襲發布警告前，確保應變、搶險及搶修等組織及相關材料、機具之立即到位及正常運作功能；隨時掌控工地及週遭之受災情形，予以緊急處置，通報災情及請求協助；對於可能受工地災情影響之臨近地區民眾，應提早預警，並連繫地方政府協助通知及疏散。

(三)於颱風、豪雨過後，會同統包商對於後續施工現場各個部位、環節，包括構造物支撐安全性、施工場所地質是否鬆軟及所有用電設施、線路等全面進行清理及詳細檢查，經確認安全無虞後，方可繼續施工。如有損害災情，應儘速督促統包商完成搶險或搶修工作，避免災情擴大。

(四)統包商辦理汛期工地防災自主檢查作業，如有未確實辦理、填報不實或經抽查未依限完成改善之情事，致工地發生重大損害者，回報專案管理單位轉陳主辦機關依契約規定追究統包商之法律責任。

六、防(減)災措施施行

督導統包廠商每月填報汛期工地防災自主檢查表如下：

表 11-1 汛期工地防災減災複核督導表

工程名稱	花蓮縣圖書館新建統包工程		
承攬廠商	巨全營造股份有限公司		
檢查地點	工區	檢查日期	
檢查項目	檢查標準	實際檢查情形	檢查結果
防汛災害風險辨識	<p>查詢防汛風險資訊之相關網站瞭解鄰近工區之淹水、坡地災害潛勢圖及歷年風災復建工程資訊，並據以檢視施工計畫、防汛應變計畫、防救災資源清冊、開口契約等防救災文件之防救災措施是否妥適。</p> <p>(註：本檢查項目應於每年度進入汛期進行第1次防災減災自主檢查時實施，爾後視工地實際需要辦理)</p>		
防救災文件資料	設計圖說、施工計畫、防汛應變計畫、防救災資源清冊、開口契約、緊急連繫及通報電話等防救災相關文件資料應置於工地防救災應變場所備用。		
防救災措施應變準備	確保應變、搶險及搶修等組織及相關器材（人員、機具、材料、通訊設備及急救箱等）之立即到位及正常運作功能。		
工地臨時構造物	施工圍籬、支撐架、鷹架、防護網、告示牌等臨時構造物應加強牢固；如係設於人口密集地區經評估無法確保設施安全時，應事先予以拆除，以預防坍塌及墜落情事發生。		
工地排水設施	工區及週遭之排水設施應予清理，保持暢通，並確保與整體排水系統之連接功能正常。		
工地大型機械設備	吊車、吊塔等大型揚昇機械設備應予繫接錨錠，束制穩固；必要時予以撤離。		
工地開挖及土石挖填方	對基礎、工作井開挖、土石挖填方、山坡地水土保持設施部分應進行檢查及監控，並加強相關安全保護措施。		

工地水文及邊坡變化	加強觀測工區毗鄰地下水、河川、野溪之水位、流量、濁度等水文情形，與山坡地之邊坡、土石、林木、構造物等變化情形，適時採取停工及疏散措施。		
工地防汛缺口	所有防汛缺口均應予確實封堵，砂包、擋水鋼板、封水牆等臨時性防洪設施應予補強；對於潛在淹水並有需要保全之工區，應妥為布設抽水機具及止水材料。		
工地垃圾、雜物及廢棄物	垃圾、雜物及廢棄物應予清理。		
工地施工器材	施工材料、機具、設備及危險物品均應置於安全地點並妥為固定；土石方應妥為堆置處理及覆蓋，以避免崩塌或下移。		
工地電力系統	電力系統應予加強固定、防水及保護；施工現場臨時用電除照明、排水及搶險用電外，其他電源如有安全之虞應予切斷避免感電。		
工地房舍、辦公室及倉庫	強化施工房舍、辦公室及倉庫之抗風、抗雨、防洪、雷擊、倒塌等防災及安全措施。		
其他	工區內外設置明顯之警示、警告標誌及管制進出、隔離民眾等措施。		
<p>缺失複查結果：</p>			
<p>備註：</p> <p>一、本表廠商於汛期間：每月至少應檢查填寫1次；另中央氣象局對工地所在地區發布颱風警報或豪雨以上特報時，應迅即檢查填寫。</p> <p>二、有關防汛風險資訊之相關網站，工程會「重點防汛工程執行情形查詢系統」(http://cmdweb.pcc.gov.tw/pccms/pwreport/hydro_system.pasin)業整合內政部「TGOS圖台」(http://tgos.nat.gov.tw)及「災後復建工程經費審議及執行資訊系統」(http://recovery.pcc.gov.tw/TyphoonRecovery/)大數據；另內政部「TGOS圖台」、水利署「防災資訊服務網」、水土保持局「土石流防災資訊服務網」、國家災害科技防救中心(NCDR)「災害潛勢地圖網站」等亦提供相關資料查詢。</p> <p>二、本表格式及範例係供參考，各機關得依實際需要調整檢查表項目及內容。</p>			

監造主任簽名：

監造現場人員簽名：

表 11-2 建築工程防颱作業工地自動檢查報告表

建築工程防颱作業工地自動檢查報告表							
基本資料	建造號碼		建址坐落	本縣花蓮文化園區內	實際進度		
	監造人	梁貞誠建築師事務所	統包廠	巨全營造股份有限公司	檢日	查期	____年__月__日
項次	檢查項目		固定方式或作業要求		檢結	查果	備註
1	安全圍籬		設置穩固、支撐錨錠、繫接妥善				
2	施工架設置		固定繫結於結構體上、施工架設置穩固、支撐錨錠、繫接妥善				
3	施工架之護網、帆布、斜籬		設置錨錠、支撐錨錠、繫接妥善				帆布無法抗風時，請暫時卸除，颱風過後應迅速恢復
4	工地假設事務所、倉庫		錨錠、繫接妥善				
5	超越施工樓層鷹架或施工架		錨錠、繫接妥善				
6	材料堆置		置放穩固平坦處，處齊緊靠堆置				
7	排水溝		定期清理、保持暢通				
8	邊坡保護		以噴漿或以帆布覆蓋方式加以保護				
9	水土保持計畫設施監測維護		依照相關規定辦理，維持水保設施功能正常運轉。				
10	防颱編組、防災設施		工地有無防颱編組及派駐專人指揮聯絡、防災資料妥善準備				
11	其他公共設施維護		定期維護清理				
綜合結論與建備註				統包商工地主任		簽章	
				統包商職業安全衛生人員		簽章	
				監造主任		簽章	
				監造現場人員		簽章	
備註							

第十二章 結語

依據「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，第二級之品質保證工作，係屬工程主辦機關及專案管理(含監造)技術服務應辦事項，為確保工程的施工成果能符合設計及規範要求，應建立施工品質保證系統，監造組織，訂定監造計畫，在主辦機關指導下，針對人力規劃、監督紀錄及作法，以及統包商施工計畫、品質計畫之審查，做有系統之規劃。主辦機關、PCM、監造單位及統包商均在制度化、專業化、系統化的品質體系下辦好各自的腳色促使品質真正落實。

本監造計畫書內容包括監造範圍、監造組織架構、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、品質稽核、文件紀錄管理系統、計畫查核表、安衛環保之監造管理、汛期工程防災減災計畫等，並落實執行，以確保工程可如期、如質、如量完成。期勉全體參與本工程建設人員體認「品質是習慣出來的」，「過程用心，品質放心」的真諦。