

臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

監造計畫

(第一版)

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

主辦機關：臺中市豐原區合作國民小學

監造設計：王銘顯建築師事務所

監造建築師：王銘顯 建築師

提送日期：113年4月17日

核准文號：

核准日期：

正本

發文方式：紙本遞送

檔 號：

INWARD	NO#	TIME
240424		14:20

保存年限：

臺中市豐原區合作國民小學 函

地址：42077臺中市豐原區西勢路410號
承辦人：教師兼總務主任 楊文賓
電話：04-25323241#103
傳真：04-25332991
電子信箱：qn8902@st.tc.edu.tw

受文者：王銘顯建築師事務所

發文日期：中華民國113年4月22日

發文字號：合作小字第1130001866號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：監造計畫書乙份

主旨：本校同意核定活動中心新建工程監造計畫書，請查照。

說明：

- 一、依據113年4月17日顯合建字第113041701號函。
- 二、本校經外聘委員審核修正後通過，本案同意核定監造計畫檢還監造計畫乙份，後續請依契約規定辦理。

正本：王銘顯建築師事務所

副本：本校總務處、臺中市政府教育局

校長汪蕙芳

監造計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

契約編號：

監造單位 (王銘顯建築師事務所)	提報次數：第 4 次 提報日期：1130417	簽章欄
	【蓋公司及負責人章】	【簽章並簽署日期】
主辦機關 (臺中市豐原區合作國民小學)	審 查 結 果	
	<input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報 (限定提報日期：) <input type="checkbox"/> 同意核定 核定日期： 核定文號： 機關戳章：	

備註：1.監造計畫經主辦機關核定後，應函覆監造單位同意核定，俾利據以辦理監造工作。

2.本表應裝訂於監造計畫

「臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程」監造計畫

書 審查意見回覆表(第三次)

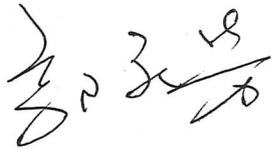
意見		回覆	備註	
一、蕭委員家州				
前次意見	4	送審管制總表未符合規定	已依委員提供之參考資料修正	P47
	8	施工抽查表未落實修正	已依委員提供之參考資料修正	P176-204
二、郭委員永芳				
前次意見	20	試水規定顯未修正	已修正為不漏水試驗	P157
	以下空白			
二、許委員如賢				
以下空白				

「台中市豐原區合作國小活動中心工程」
監造計畫複審意見

- 1、第一次複審提供之頁碼，與監造計畫查已不符，謹告知！
- 2、蕭委員意見
(4)-送審管制總表未符規定--P54-56
(8)-施工抽查表未落實修正--P183-211
- 3、郭永芳意見
(20)-試水規定顯未修正--P-164
以上修正後通過！

【標準資料業已提供參考】

審查委員：



113.04.08

監造計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

契約編號：

監造單位 (王銘顯建築師事務所)	提報次數：第 3 次 提報日期：1130326	簽章欄
	【蓋公司及負責人章】	【簽章並簽署日期】
主辦機關 (臺中市豐原區合作國小)	審 查 結 果	
	<p> <input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報 (限定提報日期：) </p> <p> <input type="checkbox"/> 同意核定 核定日期： </p> <p> 核定文號： </p> <p> 機關戳章： </p>	

備註：1.監造計畫經主辦機關核定後，應函覆監造單位同意核定，俾利據以辦理監造工作。

2.本表應裝訂於監造計畫

「臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程」監造計畫書

審查意見回覆表(第二次)

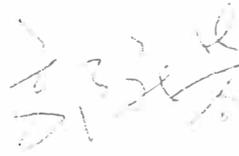
意見		回覆	備註
一、蕭委員家州			
前次意見	4	「材料設備送審管制總表」格式內容仍不符，請依工程會「監造計畫製作綱要」規定格式修正	已依格式修正
	8	「施工抽查表」格式內容仍不符，請依工程會「監造計畫製作綱要」規定格式修正	抽查表：「施工程序：□施工前□施工中檢查□施工完成檢查」修改為「檢查時機：□檢驗停留點□隨機抽查」；「管理項目」修改為「檢查項目」；「監造主任簽名」修改為「監造主管簽名：」
二、郭委員永芳			
前次意見	1	第九項工地負責人應直接更正為【工地主任】	已修改
	2	監造組織架構人員未確實制訂相關職掌，如監造主管、機水電監造、專業技師顧問等；另監造分別有監造負責人及監造主管，應整合一律制訂為監造主或監造主管較妥適！	已制訂監造主管、機水電監造、專業技師顧問等相關職掌。 並將監造負責人及監造主管名稱統一為「監造主管」
	5	管理責任名稱一項並未修正「管理權責及分工」	名稱已修正為「管理權責及分工」
	11	分項計畫提送皆註明施工前一個月，建議加註工程發包後進行進版修正！	已加備註：預定提送時間為暫訂，工程發包後應修正為明確日期
	16、17	註明柱、牆、版保護層皆註明受風雨或與土壤接觸處，建議應將柱、牆、版之保護層分別依結構設計需求明確	已依 S7-01 結構設計需求調整修正表單數據： 1.不受風雨侵襲且不接觸土壤者：牆、版：2cm、梁柱及基腳：4cm 2.受風雨侵襲或與土壤接觸者：牆、版：5cm、梁柱及基腳：5cm 3.7-01 經常與水及土壤接觸者：均為7.5cm
	20	斜屋頂試水修正為 48hr，如何測試？	已修正為灑水試水
	23	天花板吊筋距粉牆第一支間距修正 < 150cm，應更為	已修正

		『 <15cm 』		
	以下空白			
二、許委員如賢				
	以下空白			

「台中市豐原區合作國小活動中心工程」
監造計畫複審意見

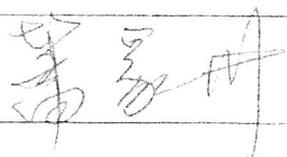
日期:113年03月08日

項次	缺失序號	審查意見
1	1	第九項工地負責人應直接更正為【工地主任】
2	2	監造組織架構人員未確實制訂相關職掌，如監造主管、機水電監造、專業技師顧問等；另監造分別有監造負責人及監造主管，應整合一律制訂為監造主或監造主管較妥適！
3	5	管理責任名稱一項並未修正『管理權責及分工』
4	11	分項計畫提送接註明施工前一個月，建議加註工程發包後進行進版修正！
5	16、17	註明柱、牆、版保護層接註明受風雨或與土壤接處，建議應將柱、牆、版之保護層分別依結構設計需求明確
6	20	斜屋頂試水修正為 24hr，如何測試？
7	23	天花板吊筋距粉牆第一支間距修正 < 150cm，應更為『 < 15cm 』
8		以下空白

審查人員： 113.03.08

監造計畫審查意見表 (第二次)

第 1 頁，共 1 頁

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學 活動中心新建工程		審查日期：113.3.11	
審查意見序號	計畫之頁碼或圖表編號	審查意見	備註
		<p>前次意見：4.「材料設備送審管制總表」</p> <p style="text-align: center;">8.「施工抽查表」</p> <p>格式內容仍不符，請依工程會「監造計畫製作綱要」規定格式修正</p> <p style="text-align: center;">-以下空白-</p> <p style="text-align: center;">※修正後通過</p>	
審查委員(簽名)			

臺中市豐原區合作國民小學

活動中心新建「監造計畫」第二次審查委員書審意見表

日期：113年3月7日

無意見通過。

委員簽名：

許如賢

監造計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

契約編號：

監造單位 (王銘顯建築師事務所)	提報次數：第 2 次 提報日期：1130301	簽章欄
	【蓋公司及負責人章】	【簽章並簽署日期】
主辦機關 (臺中市豐原區合作國民小學)	審 查 結 果	
	<p> <input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報 (限定提報日期：) </p> <p> <input type="checkbox"/> 同意核定 核定日期： </p> <p> 核定文號： </p> <p> 機關戳章： </p>	

備註：1. 監造計畫經主辦機關核定後，應函覆監造單位同意核定，俾利據以辦理監造工作。

2. 本表應裝訂於監造計畫

「臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程」監造計畫書

審查意見回覆表

意見	回覆	備註	
一、郭委員永芳			
1	P7 名詞定義應訂有洽辦機關及代辦機關，另工地負責人應修正為工地主任	已新增洽辦機關及代辦機，分別為 工地負責人已修正為工地主任	P7
2	P18 監造人員職掌應將監造組織架構人員皆納入	已將監造組織架構人員納入	P17
3	P24 品質計畫提送時程分別註明有工程開工前提送，另註明品質計畫應於開工前 10 日提送監造單位審查，二者提送時呈顯不符	品質計畫提送時程皆調整為工程開工前 10 日提送監造單位審查	P23
4	P25 圖 3.1.1.一品質計畫審查流程複審時限註明 10 內完成複審，建議複審時限應縮減 5~7 天	已依委員建議將複審時限應縮減至 7 天	P24
5	P26 品質計畫審查意見表「管理責任」，應修正為「管理權責及分工」	已修正為管理權責及分工	P25
6	P28 品質計畫審查欄位。監造工地負責人應修正為「監造主管」或「監造主任」	已修正為監造主任	P26
7	P33 審查作業程序編碼二十七、二十八，應說明編列依據	原審查作業程序編碼為誤植。已修正審查作業程序編碼為一、二	P31
8	P34 圖 4.1.1.-施工計畫審查流程複審時限註明 10 內完成複審，建議複審時限應縮減 5~7 天	已將複審時限應縮減至 7 天	P32
9	P37 審查欄位.-監造工地負責人應修正為「監造主管」或「監造主任」	已修正為監造主任	P35
10	P38 分項工程計畫審查作業程序 複審時限不應與初審相同時限；另有關分項計畫核定權責屬監造單位，主辦單位屬備查，應修正！	已修正分項工程施工計畫審查作業程序圖，詳 P38	P36
11	P40 分項計畫預定提送時程皆註明施工前 30 日，未符實際且易有爭議，原則應明訂預定提送時程！	因為目前工程未發包，日期未知，預定提送時程昔後續修正，施工前一個月	P38
12	P50 材料送審預定提送時程皆註明施工前 30 日，未符實際且易有爭議，原則應明訂預定提送時程！	因為目前工程未發包，日期未知，預定提送時程昔後續修正，	P47
13	P121 施工抽查除檢驗停留點外，應建立有隨機抽查機制！	已新增隨機抽查機制之敘述	P118
14	P131 地磚施工抽查流程，灰誌制訂每 2m 設置 1 個，應修正為 1m；另抹縫註明或大於 10mm，建議採前項小於	已修正「灰誌制訂每 1m 設置 1 個」；另抹縫註明已修	P128

	3mm	正為小於 3mm	
15	P132 水泥砂漿粉刷流程.灰誌設置間距 1.5m，應修正為 1m！	水泥砂漿粉刷流程.灰誌設置間距已修正為 1m。	P129
16	P147 鋼筋組立 (版) .保護層註明 5cm，未符結構需求	保護層已修正為 7.5cm	P144
17	P148 1、鋼筋組立 (牆) . -保護層註明 5cm，未符結構需求 2、雙層筋間距@10cm，本項建議查證結構設計及確認	1. 保護層已修正為 7.5cm 2. 修正為雙層筋間距 @15cm	P145
18	P156 普通模板 9.-垂直度+15mm，應修正為 10mm！	普通模板垂直度已修正為 ±10mm/3m	P154
19	P158 1、外牆防水.施工前檢視註明有洩水坡度，應檢討牆面洩水坡度需求 2、試水註明 72hr 以上，應檢討實際面！ 3、應增訂結構牆面乾燥度檢測 4、停留點檢驗註明於完成後，應修正於防水材施中！	1.已將牆面之洩水坡度移除 2. 3.已新增結構牆面乾燥度檢測 4.遵照辦理	P156
20	P159 1、斜面屋頂防水註明 72hr 以上試水，應檢討實際面！ 2、應增訂結構牆面乾燥度檢測 3、停留點檢驗註明於完成後，應修正於防水材施中！	1.已修正為試水 48hr 以上 2. 遵照辦理 3. 遵照辦理	P157
21	P161 地磚鋪貼標準.一地坪灰誌標準註明@2m，建議修正 1~1.2m	遵照辦理	P159
22	P163 1、粉刷工程。粉刷前灰誌標準註明@2m，應修正 1m 2、應增訂粉刷前牆體潤濕	1. 粉刷前灰誌修正為@1m 設置 1 個 2. 遵照辦理	P161
23	P165 天花板施工管理標準. 1、應明訂吊筋規格、吊筋間距、距粉牆第一支間距 2、完成後淨高	1. 主架= 0.35mm 鍍鋅鋼板，第一支與牆體間<150cm 支架= 0.35mm 鍍鋅鋼板外露面以烤漆鐵皮包覆 吊筋= 12#鍍鋅鐵絲 L 型收邊條，@90cm 一支 2. 完成後淨高 FL+385cm	P163
24	P175 門窗管理標準 1、固定鐵件施作規定？ 2、應增垂直及水平規定 3、應註明距地面高度標準	1. 已明定金屬五金之施作規定 2.已於施工前新增垂直及水平規定 3.已註明門扇離地面≤1cm	P173
25	P215 品質稽核應明訂稽核架構	遵照辦理	P215
26	本計畫建議應增訂職業安全專章	已新增第十章職業安全專章	P239

二、蕭委員家州			
1	P31「品質計畫審查意見表」請依工程會格式修正(詳附件)	已依工程會格式修正「品質計畫審查意見表」	P25
2	P43「施工計畫審查意見表」,請依工程會格式修正(詳附件)	已依工程會格式修正「施工計畫審查意見表」	P42
3	P45 抽查程序圖無表頭(誤植於 P44),請修正	遵照辦理	P44
4	P49-P56 材料設備送審管制總表及材料設備檢試驗管制總表;請依工程會格式修正(詳附件)	已依工程會格式修正	P48-P54
5	P49- P56 材料設備送審管制總表,「是否驗廠欄」,多項材料未納入。如鋁門窗、升降設備、配電盤、發電機等	已依工程會格式修正;以補充未編列項目	P47-P53
6	P131、P139、P163、P173、P195 水泥粉刷、地磚工程;灰誌設置請修正為@100cm	已修正為@1m	P131、 P139、 P163、 P173、 P195
7	P165、P197 天花板施工抽查;請增列吊筋間距標準、燈具開口吊筋補強標準等	主架= 0.35mm 鍍鋅鋼板,第一支與牆體間<150cm 支架= 0.35mm 鍍鋅鋼板外露面以烤漆鐵皮包覆 吊筋= 12#鍍鋅鐵絲 L 型收邊條, @90cm 一支	P165、 P198
8	P178-P202「施工抽查表」內,「施工程序」請修正為「施工流程」	遵照辦理	P178- P202
9	P181 開挖深度 1.5m 與 P125、P144 開挖深度不符。請查明修正	已修正開挖深度為-1.5m	P122 P141 P141
10	P188 管理標準請加入模板工程清潔口設置	已於管理標準新增清潔口	P187
11	P205 門窗工程抽查紀錄;請區分為木門窗及鋁門窗。並請加入固定鐵片設置間距	以區分門窗工程抽查紀錄;固定片@≤50cm,固定片長距邊小於 20cm	P204 P205
二、許委員如賢			
1	P3 工程期限 360 日歷天,請再檢討。	經評估,已將工程期限調整為 420 日歷天	
2	P49 材料設備送審管制總表,出廠證明應在完工時提出	遵照辦理	P48
3	P50 MP PANEL、EMP PANEL 柴油引擎發電機等應辦理廠驗	遵照辦理	P48
4	P72 抽查方法,凡「目視」者,須以圖說核對或度量衡儀器量測	遵照辦理	P69-P92
5	P103 接地電阻應在 10Ω 以下,弱電設備為 25Ω 以下	遵照辦理	P75P 100
6	P132 灰誌設置,間距應在 1M 以下。	遵照辦理	P129
7	相鄰鋼筋搭接錯開長度,應依最新規定 60cm 或 75cm	已依最新規定辦理	P181

	以上以。		
--	------	--	--

「臺中市豐原區合作國小活動中心新建工程」

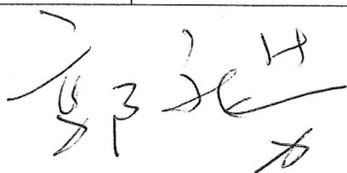
監造計畫審查意見

日期:113年02月05日

項次	頁碼	審查意見
1	P-7	名詞定義應訂有洽辦機關及代辦機關，另工地負責人應修正為工地主任
2	P-18	監造人員職掌應將監造組織架構人員皆納入
3	P-24	品質計畫提送時程分別註明有工程開工前提送，另註明品質計畫應於開工前 10 日提送監造單位審查，二者提送石呈顯不符
4	P-25	圖 3.1.1.-品質計畫審查流程複審時限註明 10 內完成複審，建議複審時限應縮減 5~7 天
5	P-26	品質計畫審查意見表「管理責任」，應修正為「管理權責及分工」
6	P-28	品質計畫審查欄位.-監造工地負責人應修正為「監造主管」或「監造主任」
7	P-33	審查作業程序編碼二十七、二十八，應說明編列依據
8	P-34	圖 4.1.1.-施工計畫審查流程複審時限註明 10 內完成複審，建議複審時限應縮減 5~7 天
9	P-37	審查欄位.-監造工地負責人應修正為「監造主管」或「監造主任」
10	P-38	分項工程計畫審查作業程序.-複審時限不應與初審相同時限；另有關分項計畫核定權責屬監造單位，主辦單位屬備查，應修正！
11	P-40	分項計畫預定提送時程皆註明施工前 30 日，未符實際且易有爭議，原則應明訂預定提送時程！
12	P-50	材料送審預定提送時程皆註明施工前 30 日，未符實際且易有爭議，原則應明訂預定提送時程！
13	P-121	施工抽查除檢驗停留點外，應建立有隨機抽查機制！

14	P-131	地磚施工抽查流程.-灰誌制訂每2m設置1個，應修正為1m；另抹縫註明或大於10mm，建議採前項小於3mm
15	P-132	水泥砂漿粉刷流程.-灰誌設置間距1.5m，應修正為1m！
16	P-147	鋼筋組立(版).-保護層註明5cm，未符結構需求
17	P-148	1、鋼筋組立(牆).-保護層註明5cm，未符結構需求 2、雙層筋間距@10cm，本項建議查證結構設計及確認
18	P-156	普通模板9.-垂直度±15mm，應修正為10mm！
19	P-158	1、外牆防水.-施工前檢視註明有洩水坡度，應檢討牆面洩水坡度需求 2、試水註明72hr以上，應檢討實際面！ 3、應增訂結構牆面乾燥度檢測 4、停留點檢驗註明於完成後，應修正於防水材施工中！
20	P-159	1、斜面屋頂防水註明72hr以上試水，應檢討實際面！ 2、應增訂結構牆面乾燥度檢測 3、停留點檢驗註明於完成後，應修正於防水材施工中！
21	P-161	地磚鋪貼標準.-地坪灰誌標準註明@2m，建議修正1~1.2m
22	P-163	1、粉刷工程.-粉刷前灰誌標準註明@2m，應修正1m！ 2、應增訂粉刷前牆體潤濕
23	P-165	天花板施工管理標準.- 1、應明訂吊筋規格、吊筋間距、距粉牆第一支間距 2、完成後淨高
24	P-175	門窗管理標準 1、固定鐵件施作規定？ 2、應增垂直及水平規定 3、應註明距地面高度標準
25	P-215	品質稽核應明訂稽核架構
26		本計畫建議應增訂職業安全專章
		以下空白

審查人員：



113.02.05

臺中市豐原區合作國民小學

活動中心新建「監造計畫」第一次審查委員意見表

日期：113年2月5日

時間：下午15時30分

1. 第3頁，工程期限 ≥ 60 日曆天，請再檢討
2. 第49頁起，材料設備送審管制總表，出廠證明應在完工時提出。
3. 第50頁，MP PANEL, EMP PANEL, 柴油引擎發電機等應辦理廠驗。
4. 第72頁起，抽查方法，凡「目視」者，須佐以圖說核對或度量衡儀器量測。
5. 第103頁起，接地電阻應在 10Ω 以下，弱電設備為 25Ω 以下。
6. 第132頁，交誌設置，間距應在 $1M$ 以下。
7. 相鄰鋼筋搭接錯開長度，應依最新規定 $60cm$ 或 $75cm$ 以上。

委員簽名：

孫如賢

監造計畫審查意見表

第 1 頁，共 2 頁

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學 活動中心新建工程		審查日期：113.2.5	
審查意見序號	計畫之頁碼或圖表編號	審查意見	備註
1	第一章 監造範圍	審查符合	
2	第二章 監造組織及 權責分工	審查符合	
3	第三章 品質計畫審 查作業程序	1. P31「品質計畫審查意見表」，請依工程會格式 修正（詳附件） 其餘審查符合	
4	第四章 施工計畫審 查作業程序	1. P43「施工計畫審查意見表」，請依工程會格式 修正（詳附件） 2. P45 抽查程序圖無表頭（誤植於 P44），請修正	
5	第五章 材料與設備 抽驗程序及 標準	1. P49- P56 材料設備送審管制總表及材料設備檢 試）驗管制總表；請依工程會格式修正 （詳附件） 2. P49- P56 材料設備送審管制總表，「是否驗廠 欄」，多項材料未納入。如鋁門窗、升降設備 、配電盤、發電機等	
6	第六章 設備功能運 轉測試抽驗 程序及標準	由機電委員審查	

7	第七章 施工抽查程序及標準	<p>1. P131、P139、P163、P173、P195 水泥粉刷、地磚工程；灰誌設置請修正為@100cm</p> <p>2. P165、P197 天花板施工抽查；請增列吊筋間距標準、燈具開口吊筋補強標準等</p> <p>3. P178- P202「施工抽查表」內，「施工程序」請修正為「施工流程」</p> <p>4. P181 開挖深度-1.5m 與 P125、P144 開挖深度不符。請查明修正</p> <p>5. P188 管理標準請加入模板工程清潔口設置</p> <p>6. P205 門窗工程抽查紀錄；請區分為木門窗及鋁門窗。並請加入固定鐵片設置間距</p>	
8	第八章 品質稽核	審查符合	
9	第九章 文件紀錄管理系統	審查符合	
審查委員(簽名)		<p>-以下空白-</p> <p>※修正後通過</p> 	

監造計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國小活動中心新建工程

契約編號：

監造單位 (王銘顯建築師事務所)	提報次數：第 1 次 提報日期：1130109	簽章欄
	【蓋公司及負責人章】	【簽章並簽署日期】
主辦機關 (臺中市豐原區合作國小)	審 查 結 果	
	<input type="checkbox"/> 依審查意見重新提報 (限定提報日期：) <input type="checkbox"/> 同意核定 核定日期： 核定文號： 機關戳章：	

備註：1.監造計畫經主辦機關核定後，應函覆監造單位同意核定，俾利據以辦理監造工作。

2.本表應裝訂於監造計畫

公 共 工 程 專 業 技 師 簽 證 報 告		
一	案名	名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程 案號：
二	簽證技師	姓名：王銘顯 科別：建築工程科 執業執照字號：中市建開證字第 M000208 號
三	簽證法令依據	公共工程專業技師簽證規則
四	主辦機關	名稱：臺中市豐原區合作國民小學 地址：臺中市豐原區三村里西勢路 410 號 電話：(04)2532-3241 傳真：
五	委託事項	本工程設計監造工作 委託日期：112 年 6 月 7 日
六	受委託廠商	名稱：王銘顯建築師事務所 地址：臺中市北屯區文心路四段 468 號 12 樓 電話：04-22378365 傳真：04-22073095
七	簽證說明	簽證範圍：建築物 簽證項目： <input checked="" type="checkbox"/> 監造 <input type="checkbox"/> 其他 簽證內容： 監造計畫（第一版） 執業圖記： 簽證意見：本計畫符合相關法規及規範
八	日期	中華民國 113 年 4 月 17 日 技師簽署：
	備註	1. 公共工程於發包施工前，應檢附該工程委託相關科別技師辦理設計之簽證報告 2. 公共工程於施工廠商之各期計價、驗收（包括部分驗收）前及招標文件另有規定時，應檢附該工程委託相關科別技師辦理監造之簽證報告 3. 本表格如不敷使用，得以附件方式表達

目錄

前言 1

第一章、監造範圍	3
1.1 依據	3
1.2 工程概要	3
1.3 工程主要施工項目：	4
1.4 適用對象	7
1.5 名詞定義	7
第二章、監造組織及權責分工	8
2.1 監造組織	8
2.2 工作職掌及權責分工	18
第三章、品質計畫審查作業程序	24
3.1 審查作業程序	24
3.2 品質計畫審查意見表	26
3.3 應用表單	29
第四章、施工計畫審查作業程序	33
4.1 審查作業程序	33
4.2 整體施工計畫審查重點	35
4.3 應用表單	41
第五章、材料與設備抽驗程序及標準	45
5.1 抽驗作業程序	45
5.2 材料設備抽驗程序	46
5.3 材料設備抽驗標準	50
5.4 應用表單	54
第六章、設備功能運轉測試抽驗程序及標準	59
6.1 設備功能運轉測試抽驗程序	59
6.2 設備功能運轉測試抽驗標準	67
6.3 應用表單	93
第七章、施工抽查程序及標準	118
7.1 施工抽查程序	118
7.2 施工抽查標準：	139

7.3	工程施工抽查表	175
7.4	應用表單	205
第八章、品質稽核		213
8.1	品質稽核權責	213
8.2	品質稽核範圍	213
8.3	品質稽核頻率	214
8.4	品質稽核程序	216
8.5	應用表單	221
第九章、文件紀錄管理系統		235
9.1	文件管理系統	235
9.2	記錄管理作業程序	236
9.3	紀錄移轉及存檔	236
第十章、職業安全衛生計畫		237
10.1	概要	237
10.2	職安檢查工作	237

圖目錄

圖 1.2.1 工程位置	4
圖 2.2.1 監造組織架構表	18
圖 2.2.2 監造作業程序	20
圖 3.1.1 品質計畫審查作業程序	25
圖 4.1.1 整體施工計畫審查作業程序	34
圖 4.2.1 分項施工計畫審查作業程序	38
圖 4.3.1 施工自主檢查與檢驗停留點抽查程序圖	45
圖 5.2.1 材料設備抽驗程序圖	48
圖 6.1.1 單機設備測試抽驗程序流程圖	62
圖 6.1.2 設備個別系統運轉測試抽驗程序流程圖	64
圖 6.1.3 整體功能試運轉抽驗程序	65
圖 7.1.1 施工抽查程序程序圖	122
圖 7.1.1.1 假設工程施工抽查程序圖	124
圖 7.1.1.2 拆除工程及大地工程施工抽查程序圖	125
圖 7.1.1.3 鋼筋綁紮工程施工抽查程序圖	126
圖 7.1.1.4 鋼構工程施工抽查程序圖	127
圖 7.1.1.5 模版組立工程抽查程序圖	128
圖 7.1.1.6 混凝土工程抽查程序圖	129
圖 7.1.1.7 防水工程抽查程序圖	130
圖 7.1.1.8 地磚工程抽查程序圖	131
圖 7.1.1.9 粉刷工程抽查程序圖	132
圖 7.1.1.10 天花板工程施工抽查程序圖	133
圖 7.1.1.11 電氣工程施工抽查程序圖	134
圖 7.1.1.12 弱電工程施工抽查程序圖	135
圖 7.1.1.13 給排水配管工程施工抽查程序圖	136
圖 7.1.1.14 消防工程施工抽查程序圖	137
圖 7.1.1.15 測量放樣工程施工抽查程序圖	138
圖 7.1.1.16 外牆裝修工程施工抽查程序圖	139
圖 7.1.1.17 門窗工程施工抽查程序圖	140
圖 7.1.1.18 景觀工程施工程序程序圖	141
圖 7.4.1 施工抽查不合格程序管理作業程序圖	209

圖 8.4.1 品質稽核程序圖	222
圖 8.4.2 不合格品稽核作業程序圖	223
圖 8.4.3 矯正措施回饋程序圖	224

表目錄

表 2.1.1 公共工程三級品管架構表	7
表 2.1.2 權責分工表	8
表 2.2.1 監造人員職掌表	17
表 2.2.2 建築物監造（監督、查核）報告表	20
表 2.2.3 監造人員登錄表	21
表 2.2.4 公共工程監造報表	22
表 3.1.1 品質計畫審查意見表	25
表 3.3.1 計畫送審核章表	29
表 3.3.2 品質計畫審查意見表	30
表 3.3.3 品質計畫審查答覆表	31
表 4.2.1 整體施工計畫審查重點表	34
表 4.2.2 分項施工計畫審查重點表	38
表 4.2.3 分項施工計畫提送項目	39
表 4.3.1 施工計畫送審核章表	41
表 4.3.2 施工計畫審查意見表	42
表 4.3.3 施工計畫審查答覆表	43
表 5.2.1 材料設備送審管制總表	48
表 5.3.1 材料設備檢(試)驗管制總表	52
表 5.4.1 材料設備檢驗申請單	58
表 5.4.2 材料(設備)抽驗紀錄表	59
表 5.4.3 材料設備進場管制表	60
表 5.4.4 不合格品改善追蹤表	61
表 6.2.1 設備功能運轉測試標準一覽表	71
表 6.2.2 配(分)電盤單機設備功能運轉測試抽驗標準	72
表 6.2.3 配(分)電盤系統設備功能運轉測試抽驗標準	73
表 6.2.4 配(分)電盤整體設備功能運轉測試抽驗標準	74

表 6.2.5 照明設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	75
表 6.2.6 照明設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	76
表 6.2.7 照明設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	77
表 6.2.8 泵浦設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	78
表 6.2.9 泵浦設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	79
表 6.2.10 泵浦設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	80
表 6.2.11 發電機設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	81
表 6.2.12 發電機設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	82
表 6.2.13 發電機設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	83
表 6.2.14 電信設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	84
表 6.2.15 電信設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	85
表 6.2.16 電信設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	86
表 6.2.17 監視設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	87
表 6.2.18 監視設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	88
表 6.2.19 監視設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	89
表 6.2.20 消防設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	90
表 6.2.21 消防設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	91
表 6.2.22 消防設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	92
表 6.2.23 火警自動警報設備單機功能運轉測試抽驗標準.....	93
表 6.2.24 火警自動警報設備系統功能運轉測試抽驗標準.....	94
表 6.2.25 火警自動警報設備整體功能運轉測試抽驗標準.....	95
表 6.3.1 配(分)電盤功能運轉測試抽驗紀錄表.....	97
表 6.3.2 照明設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	100
表 6.3.3 泵浦設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	103
表 6.3.4 發電機設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	106
表 6.3.5 電信設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	109
表 6.3.6 監視設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	112
表 6.3.7 消防設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	115
表 6.3.8 火警自動報警設備功能運轉測試抽驗紀錄表.....	118
表 7.2.1.1 假設工程施工抽查標準.....	143
表 7.2.1.2 拆除及大地工程施工抽查標準.....	144

表 7.2.1.3 鋼筋綁紮工程施工抽查標準	145
表 7.2.1.4 鋼構工程施工抽查標準	154
表 7.2.1.5 模版組立工程施工抽查標準	157
表 7.2.1.6 混凝土工程施工抽查標準	158
表 7.2.1.7 外牆防水工程施工抽查標準	159
表 7.2.1.8 斜面屋頂防水工程施工抽查標準	160
表 7.2.1.9 廁所防水工程施工抽查標準	161
表 7.2.1.10 地磚工程施工抽查標準	162
表 7.2.1.11 粉刷工程抽查標準	164
表 7.2.1.12 天花板工程施工抽查標準	166
表 7.2.1.13 電氣配(分)電盤工程施工抽查標準	167
表 7.2.1.14 弱電工程施工抽查標準	168
表 7.2.1.15 給水配管工程施工抽查標準	169
表 7.2.1.16 排水配管(明管)工程施工抽查標準	171
表 7.2.1.17 消防工程工程施工抽查標準	172
表 7.2.1.18 測量放樣工程施工抽查標準	173
表 7.2.1.19 外牆裝修工程施工抽查標準	175
表 7.2.1.20 門窗工程施工抽查標準	176
表 7.2.1.21 景觀工程施工抽查標準	177
表 7.3.1.1 假設工程施工抽查表	179
表 7.3.1.2 拆除及大地工程施工抽查表	182
表 7.3.1.3 鋼筋(牆筋)工程施工抽查表	183
表 7.3.1.4 鋼筋(梁筋)工程施工抽查表	184
表 7.3.1.5 鋼筋(柱筋)工程施工抽查表	185
表 7.3.1.6 鋼筋(版筋)工程施工抽查表	186
表 7.3.1.7 鋼筋(基礎構造)工程施工抽查表	187
表 7.3.1.8 鋼構工程施工抽查表	188
表 7.3.1.9 模板工程施工抽查表	189
表 7.3.1.10 混凝土澆置工程施工抽查表	191
表 7.3.1.11 防水工程施工抽查表	194
表 7.3.1.12 地磚工程施工抽查表	197

表 7.3.1.13 粉刷工程施工作業抽查表	198
表 7.3.1.14 天花板工程抽查表	199
表 7.3.1.15 電氣配(分)電盤工程抽查表	200
表 7.3.1.16 弱電出線匣及配管工程抽查表	201
表 7.3.1.17 給水管配管工程抽查表	202
表 7.3.1.18 排水管配管工程抽查表	203
表 7.3.1.19 消防工程抽查表	204
表 7.3.1.20 測量放樣工程施工抽查表	205
表 7.3.1.21 外牆裝修工程施工抽查表	206
表 7.3.1.22 門窗工程施工抽查表	207
表 7.3.1.23 景觀工程施工抽查表	208
表 7.4.1.1 混凝土澆置申請單	210
表 7.4.1.2 混凝土廠驗申請單	211
表 7.4.1.3 混凝土澆置紀錄表	212
表 7.4.2 工程缺失通知單	213
表 7.4.3 工程缺失改善通知單	215
表 7.4.4 抽查(驗)不合格管制追蹤表	216
表 8.3.1 品質稽核項目表	218
表 8.5.1 缺失改善通知單(無照片)	226
表 8.5.2 缺失改善通知單(有照片)	227
表 8.5.3 缺失改善追蹤紀錄單	228
表 8.5.4 缺失改善紀錄單	229
表 8.5.5 內部品質稽核通知單	230
表 8.5.6 內部品質稽核紀錄單	231
表 8.5.7 外部品質稽核通知單	232
表 8.5.8 外部品質稽核紀錄單	233
表 8.5.9 品質稽核紀錄表	234
表 8.5.10 缺失改善對策與結果表	237
表 8.5.11 缺失改善結果照片表	238
表 9.1.1 文件管理系統一覽表	239

前言

行政院公共工程委員會為提升公共工程施工品質，特訂定「公共工程施工品質管理作業要點」(以下簡稱作業要點)，另依行政院頒「公共工程施工品質管理制度」之規定，作為對公共工程品質查核、品質查證及品質管制三級品管制度的實施加以規範，其中第二級品質查證扮演工程品質把關之角色。本所辦理「臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程」(以下簡稱本工程)之監造計畫內容係依作業要點第八點；包括監造範圍、監造組織、品質計畫審查作業程序、施工計畫審查作業程序、材料與設備抽驗程序及標準、施工抽查程序及標準、品質查核及文件紀系統等，且工程具機電設備者，並增訂設備功能運轉測試等抽驗程序及標準。其內容係依作業要點規定之章節編排，惟監造工作之範疇，除品質外，斟酌工程規模、屬性納入預算之掌控、工程進度之管控及現場安衛環保之監督管理，以期完成工程品質、進度、安全及成本符合主辦機關需求，並符合品質查證實際所用。

第一章、監造範圍

1.1 依據

為維護本工程之施工品質，特制訂本監造計畫，作為日後本公司監造人員執行工程品質管理之依據，並要求施工廠商建立完整之品質管理系統，對其施行督導、檢驗與查驗之工作，以達到品質查證之目標及落實公共工程品質政策。

本計畫制訂依據為：

- 一、行政院公共工程委員會頒訂之「公共工程施工品質管理作業要點」
- 二、本工程投標須知、契約、施工說明(規範)、施工補充說明、圖說...等
- 三、政府採購法
- 四、委託契約
- 五、建築師法、技師法
- 六、建築技術規則
- 七、公共工程專業技師簽證規則
- 八、公共工程施工綱要規範
- 九、中華民國國家標準 (CNS)
- 十、營造業法
- 十一、職業安全衛生法
- 十二、機關與各廠商間辦理公共工程之履約權責區分表
- 十三、監造單位內部之品質系統作業規定
- 十四、用戶用電設備裝置規則

1.2 工程概要

- 一、工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程
- 二、工程地點：臺中市豐原區車路墘段車路墘小段 83、83-7、84、92、100、101、102、102-2 地號
- 三、工程主辦機關：臺中市豐原區合作國民小學
- 四、設計單位及設計技師：王銘顯建築師事務所-王銘顯建築師
- 五、監造單位及監造技師：王銘顯建築師事務所-王銘顯建築師
- 六、結構設計單位及設計人：大匠工程顧問有限公司
- 七、工程期限：自開工之日起計 420 日曆天
- 八、契約金額：工程費 82,600,000 元

九、工程規模概述：本案為臺中市豐原區合作國民小學活動中心，地上一層之建築物，全棟採用鋼筋混凝土造、鋼骨構造，使用類組為 D-3 類組(活動中心)，位於臺中市豐原區車路墘段車路墘小段83、83-7、84、92、100、101、102、102-2地號，基地面積共計25655 m²。總樓地板面積為 1393 (m²)，建蔽率 12.19%，容積率 32.02%，建物高度 10.24 M



圖 1.2.1 工程位置

1.3 工程主要施工項目：

1.3.1 營建工程

- 一、假設工程
- 二、拆除工程及大地工程
- 三、排水設施工程
- 四、結構體工程
- 五、外牆及屋面工程
- 六、室內裝修工程
- 七、門窗工程
- 八、景觀及雜項工程

1.3.2 電氣設備工程

- 一、開關盤體工程
- 二、器具及管線工程
- 三、接地設備工程

四、發電機設備工程

1.3.3 弱電設備工程

- 一、電信設備工程
- 二、電視天線設備工程
- 三、資訊系統工程
- 四、監視系統設備工程
- 五、緊急求救設備工程
- 六、廣播設備工程
- 七、交換機擴充設備工程

1.3.4 給排水工程

- 一、給排水設備工程
- 二、給排水管路工程
- 三、汗水處理設備工程

1.3.5 消防設備工程

- 一、火警自動警報工程
- 二、緊急業務廣播設備工程
- 三、避難逃生及滅火器設備工程
- 四、消防栓滅火設備工程

1.3.6 空調設備工程

- 一、管路安裝工程
- 二、風管安裝工程
- 三、自動控制工程
- 四、空調配電盤及設備接線工程
- 五、雜項工程
- 六、TAB 測試平衡調整

表 1.3.1 工程權重百分比

項次	工程主要施工工項	權重百分比	施工項目
1	營建工程	73.06%	假設工程及勞安設施
			拆除工程及大地工程
			結構體工程
			外牆及屋面工程
			室內裝修工程
			浴廁設備工程
			排水設施工程
			門窗工程
			景觀及雜項工程
2	電氣設備工程	9.87%	開關盤體工程
			器具及管線工程
			接地設備工程
			發電機設備工程
3	弱電設備工程	4.24%	電信設備工程
			電視天線設備工程
			資訊系統工程
			監視系統設備工程
			緊急求救設備工程
			廣播設備工程
			交換機擴充設備工程
4	給排水工程	3.17%	給排水設備工程
			給排水管路工程
			汙水處理設備
5	消防設備工程	3.46%	火警自動警報設備
			緊急業務廣播設備
			避難逃生及滅火器設備
			消防栓滅火設備
6	空調設備工程	6.2%	管路安裝工程
			風管安裝工程
			自動控制工程
			空調配電盤及設備接線工程
			雜項工程
			TAB 測試平衡調整
		100%	

1.4 適用對象

王銘顯建築師事務所(本工程監造單位)及本案所屬各相關工程施工廠商，包含材料供應商、設備製造商及分包廠商等。

1.5 名詞定義

- 一、本契約：指本所與臺中市豐原區合作國民小學所訂定之委託設計監造案服務契約書
- 二、本工程：指臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程
- 三、本機關(洽辦機關)：指臺中市豐原區合作國民小學

- 四、代辦機關：指臺中市政府教育局
- 五、本所：指王銘顯建築師事務所
- 六、監造單位：指王銘顯建築師事務所
- 七、廠商：指承攬營造廠商(○○營造有限公司)
- 八、工地現場：指本契約工程範圍內之施工地點及場所
- 九、工地主任：指廠商派駐工地負責監督管理本工程施工主任
- 十、協力廠商：指協助廠商執行本工程之施工包商、材料供應商
- 十一、施工單位：指廠商及本工程之協力廠商
- 十一、工程圖說：指工程內容利用各種符號、文字及線條敘述於紙面上者
- 十二、施工規範：工程契約所附之施工規範為本工程施作之準則
- 十三、施工圖：廠商依據設計圖說繪製之補充圖說，經監造單位審查後作為現場施作依據或日後估驗計價用
- 十四、竣工圖：實際完成之施工圖說
- 十五、品質：一個自主體特性的全部，且能滿足明訂的及隱含的需求
- 十六、程序：指執行一種活動所規定的方法
- 十七、自主檢查：指由工作執行者按特定的規則所做的檢驗
- 十八、確認：指由檢查與提出客觀證據以證實某一特定預期用途之特別要求已被達成
- 十九、品質管制：指用以達成品質要求之作業與活動
- 二十、品質查證：指品質系統內所執行之各種規劃與有系統的活動，且展現如其所需，以便對實體將能達成品質要求提供適當的信心
- 二十一、材料：泛指一切使用於工程上之單一材料，或經加工製成尚需安裝之成品或半成品
- 二十二、試驗：透過合格之試驗室（如 TAF 認證之試驗室）所做之試驗
- 二十三、驗退：經檢驗不合格之材料，需全部退還原供應廠商。

第二章、監造組織及權責分工

2.1 監造組織

表 2.1.1 公共工程三級品管架構表

施工廠商(一級)	監造單位(二級)	工程主管機關(三級)
1. 訂定品質計畫並據以推動實施 2. 成立內部品管組織並訂管理權責及分工 3. 訂定施工要領 4. 訂定品質管理標準 5. 訂定材料及施工檢驗程序並據以執行 6. 訂定自主檢查表並執行檢查 7. 訂定不合格品之管控制程序 8. 執行矯正與預防措施 9. 執行內部品質稽核 10. 建立文件紀錄管理系統	1. 訂定監造計畫並據以推動實施 2. 成立監造組織 3. 審查品質計畫並監督執行 4. 審查施工計畫並監督執行 5. 抽驗材料設備品質 6. 抽查施工品質 7. 執行品質稽核 8. 建立文件紀錄管理系統	1. 設置查核小組 2. 實施查核 3. 追蹤改善 4. 辦理獎懲

2.1.1 公有建築物施工階段契約約定權責分工表(無委託專案管理廠商)

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」，並參考工程會「公共工程施工品質管理作業要點」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。

- 一、對於建築物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。
- 二、為讓機關與監造單位、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。
- 三、本表格主要名詞之定義及使用符號。

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	收執存查或核定後收執存查。

2.1.2 公有建築物施工階段契約約定權責分工表

表 2.1.2 權責分工表

期程	項目	起造人(業主)	設計人	監造人	承造人(承攬廠商)	依據	備註
工程開(施)工前	1.申請建管單位各階段勘驗	督導	協辦	協辦	辦理	工契附錄 2-5.2.16、2-5.5	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		
	2.擬定施工進度表	核定		審查	辦理	工契 9-(四)-1、9-(四)-3、工契附錄 2-5.2.4、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	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	工契 9-(廿三)	
	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限	完成期限		
	4.向建管單位申報開工	督導	協辦	協辦	辦理	工契附錄 2-5.2.16、2-5.5	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		
	5.向業主申報開工	核定		審查	辦理	工契 7-(一)、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		
	6.編擬監造計畫	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

期程	項目	起造人(業主)	設計人	監造人	承造人(承攬廠商)	依據	備註
							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(包括向建管單位及工程管理單位)	核定		審查	辦理	工契 9-(四)、工契附錄 1-3、2-5.2.4、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	完成期限		
	8.編擬品質計畫	核定		審查	辦理	工契附錄 4-3、品管要點 3、6、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	完成期限		
	9.編擬安全衛生管理計畫	核定		審查	辦理	工契附錄 1-3、1-4	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	核定		審查	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	督導		監督	辦理	工契附錄 1-1、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		
工程 施 工 階 段	1.填報建築工程監造(監督、查核)報表	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.填報建築物施工日誌	備查		核定	辦理	工契 9-(四)-5、工契附錄 2-5.2.7、品管要點 7	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)	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		
3.填報建築物 施工中營造業 專任工程人員 督察紀錄表	督導			督導	辦理	工契附錄 4- 3.6.1、品管要 點 7	
完成期限				完成期限			
4.停工、復工 報核	核定			審查	辦理	工契 7-(三)- 2、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		
5.營建剩餘土 石方流向管制	備查			監督	辦理	工契 9-(廿三)	
完成期限							
6.定期召開工 程協調會議	核定		協辦	辦理	協辦	工契附錄 3-3	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			
7.工程界面協 調	備查		協辦	辦理	協辦	工契 10-(三) -7、10-(五)	
完成期限				完成期限			
8.工程材料送 審進度管制	備查			核定 審查	辦理	工契 11-(二)、 工契附錄 4-1、 4-2、品管要點 11、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		
9.繪製施工詳 圖	備查			核定 審查	辦理	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	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		
10.工程材料 資料送審	核定			審查	辦理	工契 11-(二)、 工契附錄 4-1、 4-2、品管要點 11、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		

期程	項目	起造人(業主)	設計人	監造人	承造人(承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	11.工程材料 資料送審(同 等品)	核定		審查	辦理	工契 11-(二)、 工契附錄 4-1、 4-2、品管要點 11、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		
	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	工契附錄 4-2、 品管要點 11、 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		
	13.工程材料 樣品送審	核定		審查	辦理	工契 11- (二)、工契 附錄 2-5.2.3、 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	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	工契 11- (二)、工契 附錄 4-2、品管 要點 11、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			
	15.施工品質 管理	備查 督導		監督	辦理	工契 10- (三)、11、 工契附錄 2- 5.2.11、4	
	完成期限						
	16.工地安衛 與環境保護	備查 督導		監督	辦理	工契附錄 1、2- 2、2-3、2- 5.3、品管要點 11	
	完成期限						
	17.施工進度 管制	備查 督導		審查	辦理	工契 9-(四)- 1、10-(三)、 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		
	18.擬定趕工 計畫	核定		審查	辦理	工契 5-(一)- 5	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)	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		
	19.施工中工期核計	核定		審查	辦理	工契 9-(四)-1、10-(三)、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	完成期限		
	20.工期展延	核定		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		
	21.施工中估驗計價	核定		審查 辦理(詳備註)	辦理	工契 5-(一)-2、 工契附錄 4-2、 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。
	21-1.物價調整與計價	核定		審查 辦理(詳備註)	辦理		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		
	22.工程變更設計作業(確定變更後之作業)	核定	辦理	協辦	協辦	工契 7-(二)、7-(三)、20、工契附錄 2-5.2.9、 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				
	23.解釋合約、圖說與規範	核定	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。
	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	辦理	工契 9-(十六)、18-(五)、18-(八)	
	完成期限						
	25.工程爭議處理	核定	協辦	辦理	協辦	工契 22	

期程	項目	起造人(業主)	設計人	監造人	承造人(承攬廠商)	依據	備註
	完成期限						
	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	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		
	27.向建管單位申報竣工	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		
	28.準備使用執照申請事宜	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	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		
	2.向業主申報完工	核定		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		
	3.竣工確認	核定		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			
	4.核計總工期	核定		審查	辦理	工契 7-(三)-1	未於時程完成期限內辦理，應予懲罰。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		

期程	項目	起造人（業主）	設計人	監造人	承造人（承攬廠商）	依據	備註
	5.繪製竣工圖說	核定		<u>協辦及審查</u>	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		
	6.製作工程結算明細表及辦理工程結算	核定		<u>協辦及審查</u>	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		
	7.測試設備運轉	核定		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		
	8.辦理工程驗收	核定		辦理	協辦	工契 15-（二）、 <u>品管要點 11</u>	
	8.1 辦理工程分段查驗	核定		辦理	協辦	工契 15-（二）、 <u>品管要點 11</u>	
	完成期限	完成期限					
	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	採購法 73 條、細則 101 條、 <u>品管要點 11</u>	
	完成期限	完成期限					
	10.辦理點交作業	核定		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		
	11.繕製工程決算書	核定		辦理	協辦		
	完成期限	完成期限					

備註（第 18 點趕工計畫補充說明）：

- 履約進度落後達 5% 以上，承商應於發現進度落後問題後七天內，應提送趕工計畫予監造單位審查，描述落後的原因及預定趕工行動。施工廠商應以不增加業主費用之方式，儘速提出趕工進度表並採取趕工行動。
- 適當的趕工行動，包括但不限於以下之方式，如增加人工、工班、小包、設備，或縮短文書、

資源之提送與交付時間，作業重疊進行。另依照臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程契約第5條之第5項廠商履約有下列情形之一者，機關得暫停給付估驗計價款至情形消滅為止：a.履約實際進度因可歸責於廠商之事由，落後預定進度達__%（由機關於招標時載明；未載明者為20%）以上，且經機關通知限期改善未積極改善者。但廠商如提報趕工計畫經機關核可並據以實施後，其進度落後情形經機關認定已有改善者，機關得恢復核發估驗計價款；如因廠商實施趕工計畫，造成機關管理費用等之增加，該費用由廠商負擔。

2.2 工作職掌及權責分工

本工程監造建築師由王銘顯建築師擔任，設現場監造主管1名。為順利推動本工程，有效整合人力與物力以達成限期完成之使命，指派專案經理定期前往工地協審圖面並釋疑設計圖面問題，由本案設計簽證技師(含結構、機電、空調及消防技師)協助材料送審資料確認，其組織架構如下：

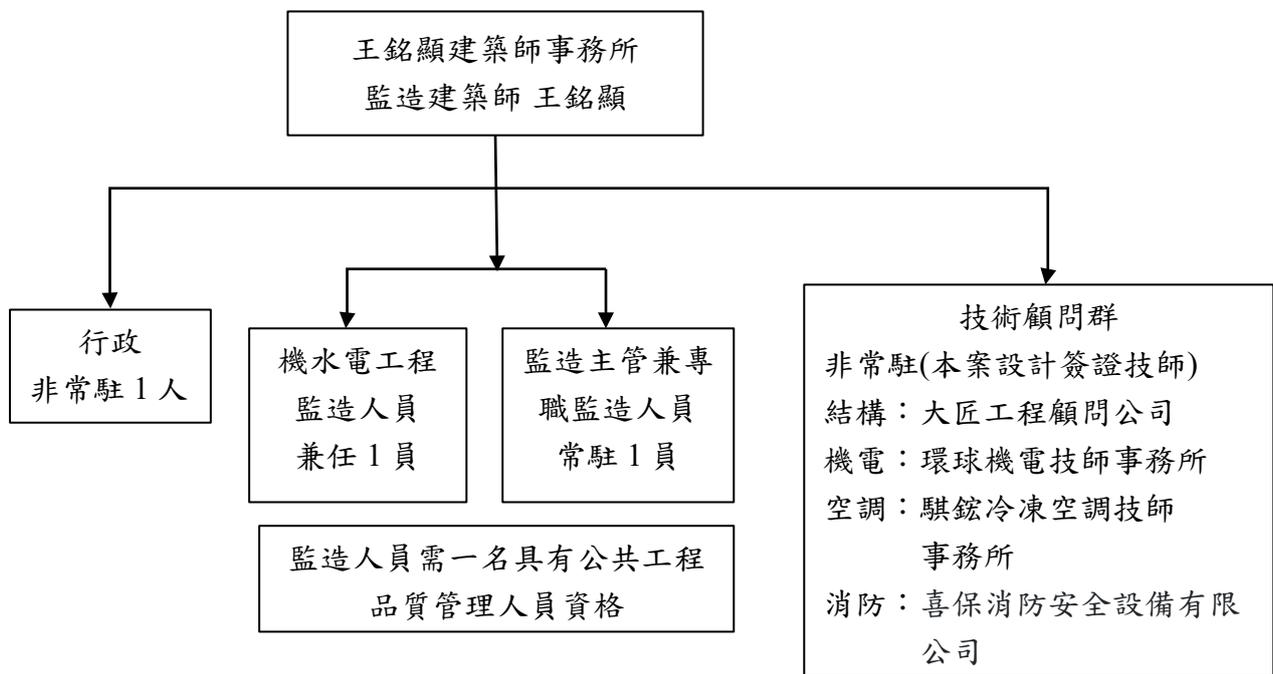


圖 2.2.1 監造組織架構表

2.2.1 工作職掌

依服務契約及「公共工程施工品質管理作業要點」，監造單位應辦管理權責及分工事項，明確劃分所有監造作業相關人員應辦理工作內容及重點如下所示。

表 2.2.1 監造人員職掌表

職 稱	職 掌
監造建築師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 監督工程整體進度，負責掌控整體施工品質。 2. 查核廠商檢送之建材，並依圖說規範、技術實用及美觀考量據實查核。 3. 負責協調機關、廠商、各專業技師等相關單位間有關作業程序、工程技術、美感等相關事宜。 4. 監督廠商管制工程進度，確保施工及材料之品質。 5. 各階段施工查驗，估驗請款查驗。 6. 監督廠商按契約圖說施工，追蹤缺失改進。 7. 主持重要工務會議。
監造主管兼土建監造	<ol style="list-style-type: none"> 1. 擬訂監造計畫並依核定之計畫內容據以執行。 2. 留駐工地，持續性監督施工廠商按契約及設計圖說施工及查證施工廠商履約。 3. 施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品、趕工計畫、工期展延與其他送審案件之審查及管制。 4. 重要分包廠商及設備製造商資格之審查。 5. 施工廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。 6. 監督及查驗施工廠商辦理材料及設備之品質管理工作。 7. 監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。 8. 履約進度之查證與管理及履約估驗計價之審查。 9. 有關履約界面之協調及整合。 10. 契約變更之建議及協辦。 11. 審查竣工圖表、工程結算明細表及契約所載其他結算資料。 12. 驗收之協辦。 13. 協辦履約爭議之處理。 14. 其他與監造有關之技術服務
機電監造	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機電施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、器材樣品、趕工計畫、工期展延與其他送審案件之審查及管制。 2. 機電分包廠商及設備製造商資格之審查。 3. 機電廠商放樣、施工基準測量及各項測量之校驗。 4. 監督及查驗機電廠商辦理材料及設備之品質管理工作。 5. 機電設備測試及試運轉之監督。
專業技師顧問	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助監造建築師查核廠商檢送之建材，並依圖說規範、技術實用及美觀考量據實查核。 2. 協助重要分包廠商及設備製造商資格之審查。 3. 辦理不定期督導協助監督及查驗施工廠商辦理材料及設備之品質管理工作。 4. 協助辦理變更設計。

2.2.2 工作重點

- 一、派遣人員常駐工地辦理工程監督、查證廠商履約。

- 二、施工廠商之施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、施工日誌、器材樣品及其他送審案件之審核。(監造人員務必督促承商於開工前，提送施工計畫及品質計畫，如有阻礙時應依權責陳報機關備查)。
- 三、廠商需依權責按時填寫監造報表及拍攝施工照片，並按時陳送機關核備(每週一次)，若因故辦理工程變更設計，應於機關核准日或議價完成當日，調整監造報表進度。
- 四、分包廠商及設備製造商資格之審查。
- 五、訂定檢驗停留點，辦理抽查施工作業及抽驗材料設備，並於抽查(驗)紀錄表簽認。
- 六、抽查各項分項工程施工之成果。
- 七、監督及查驗施工廠商辦理材料(如驗苗)及品質管理工作。
- 八、會同辦理各種材料之取樣、試驗及結果之認可(含轉送委託外單位試驗)。
- 九、監督施工廠商執行工地安全衛生、交通維持及環境保護等工作。
- 十、抽驗所有進場材料之品質及程序，確保合格材料之使用。
- 十一、依行政院公共工程委員會頒布「監造計畫暨品質計畫製作綱要」提送監造計畫，並依公共工程專業技師簽證規則提報監造簽證執行計畫(可併於監造計畫中)，提送甲方核定後據以執行。
- 十二、審核施工廠商提送之施工計畫、施工進度網狀圖、施工圖、工作圖、安全衛生計畫、交通維持計畫、環保計畫及其他相關文件並提請甲方核備。準備必要的補充報告、計算書、建議案或依機關指示辦理必要之圖說修正；解決不可預測情況所產生之問題，澄清設計之疑問。
- 十三、施工廠商履約進度及履約估驗計價之查核。
- 十四、有關履約界面之協調及整合。
- 十五、解釋圖說之疑問，協助施工廠商解決疑難事項。
- 十六、辦理工程必要之變更設計事宜。
- 十七、申請本工程電氣設備、中間檢查及竣工用章。
- 十八、契約變更之建議及處理。
- 十九、機電設備測試及試運轉之監督。
- 二十、品質查驗缺失，應於機關要求期限內改善完成，並填妥工程施工查核改善對策及結果表，
陳
送機關核備。
- 二十一、竣工文件及結算之審查。
- 二十二、會同施工廠商製作竣工圖及結算明細表，並於竣工後七日內檢送主管機關核備。
- 二十三、辦理工程竣工及驗收、結算(含填列完成驗收結算書及發包工程費等需辦理結算之相關資
料文件送機關審查)，並協助辦理驗收接管事宜。
- 二十四、協辦履約爭議之處理。

二十五、各階段植栽撫育檢驗及退還撫育保證金之查核。

二十六、其他工程監造事宜。

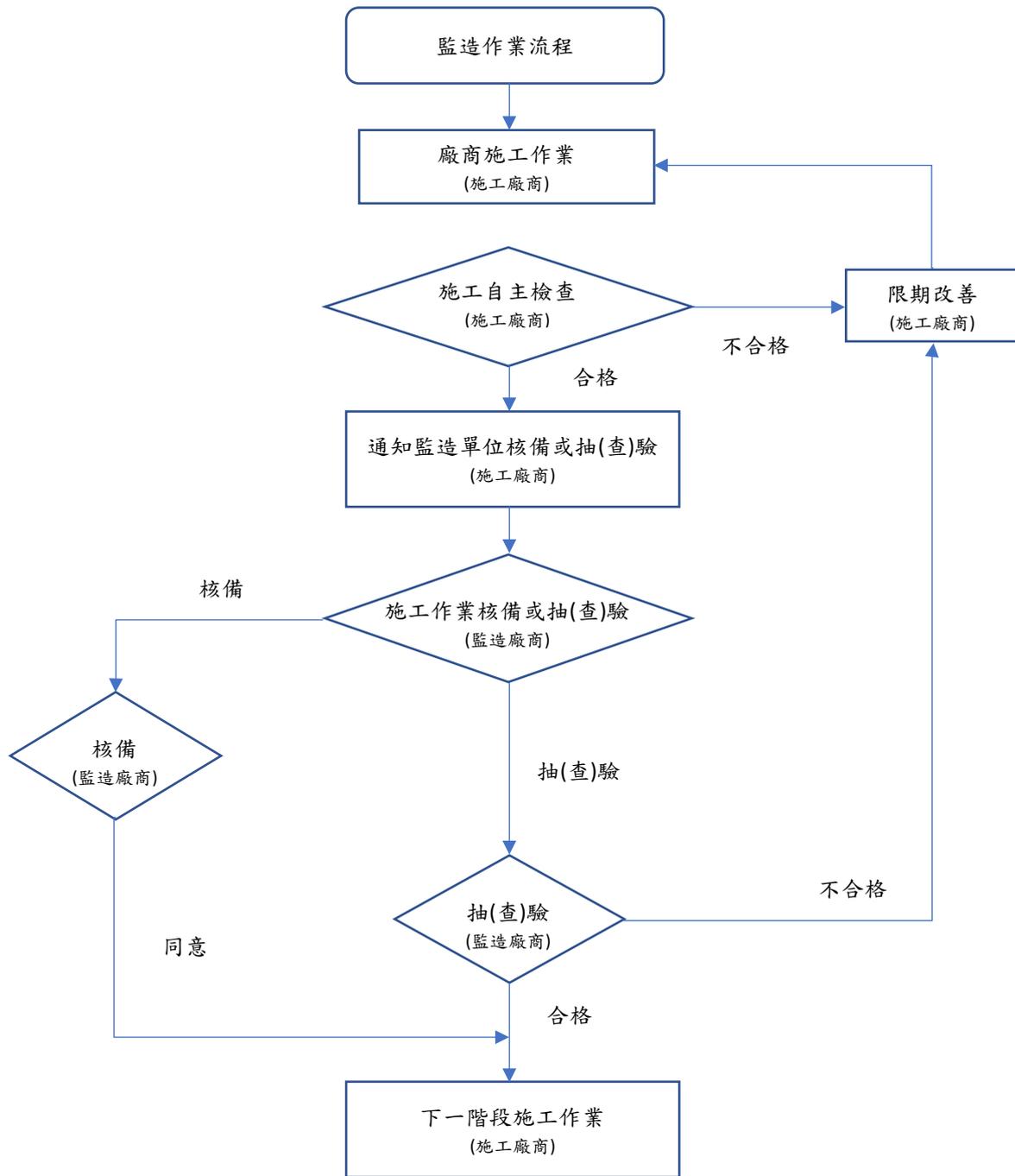


圖 2.2.2 監造作業程序

表 2.2.2 建築物監造（監督、查核）報告表

工程名稱		臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程					
建雜照號碼		字第 號			登記碼		
開工日期		年 月 日	竣工日期		年 月 日	填表日期	
勘驗項目		預定進度 (%)		契約變更次數		次	
		實際進度 (%)		工期展延天數		天	
契約工期		契約金額		辦理情形		備註	
區分	監督項目		監督結果		辦理情形		備註
			合格	不合格			
一	建造（雜項）執照列管事項查核						
二、 監督 依設計 圖說 施工	1.放樣工程						
	2.地質改良工程						
	3.基礎工程						
	4.模板工程						
	5.混凝土工程						
	6.鋼筋（鋼構）工程						
	7.基地環境雜項工程						
	8.主要設備工程						
	9.其他						
區分	查核項目		查核結果		辦理情形		備註
			合格	不合格			
三、 查核 材料 規格 及品質	鋼筋 （鋼骨）	1.強度試驗報告書					
		2.無輻射鋼筋（鋼骨）證明書					
		3.出廠證明書					
	混凝土	1.強度試驗報告書					
		2.氯離子檢測報告書					
		3.建築物結構用混凝土細粒料 中電弧爐煉鋼爐渣（石）檢測 報告書					
		4.品質查證文件					
	其他						
	四、其他約定監造事項						
五、查核簽章：【建築師】							

註：1.本表為執行建築法第五十六條及建築師法第十八條規定訂定。

2.本表填報時機如下：(1)依建築法第五十六條所定必須勘驗部分；本表檢送地方主管建築機關備查。(2)建築師法第十八條第四款其他約定監造事項。(3)監造人辦理建築師法第十八條第一款規定所定事項。

3.本監造報表格式僅供參考，各主管建築機關得依建築法第五十六條第二項及當地建築管理自治條例或規則規定增加監督項目及查核項目。

4.契約工期係指修正後之契約工期，含展延工期及不計工期天數。

5.契約金額係指契約變更設計後之契約金額。

6.七十三年十一月十六日建築師法第十八條修正理由，明示建築師僅對建築材料之規格及品質負查核之責，並辦理其他約定監造事項，至於施工方法之指導及施工安全之

檢查由營造業專任工程人員負責。

表 2.2.3 監造人員登錄表

監造人員登錄表

填報日期：

工程標案名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程			工程標案電腦 編號		
工程地點	臺中市豐原區	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(洽)辦 機關	承辦人			姓名		
				電話		
監造單位				廠商		
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 checked="" type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 異動(原因：)					
備註	<p>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。</p> <p>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：</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>三、現場人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。</p> <p>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。</p>					

行政院公共工程委員會電話(02)87897500

表 2.2.4 公共工程監造報表
公共工程監造報表

報表編號：

本日天氣：上午： 下午：

填表日期： 年 月 日(星期)

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程						
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驗等情形)：							
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(洽)辦機關指示及通知廠商辦理事項等)：							
監造單位簽章：							

1. 監造報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寫方式與周期。
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寫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。

第三章、品質計畫審查作業程序

3.1 審查作業程序

工程開工前 10 日，承商應依據合約內規定提送品質計畫，為工程整體品質管理概略之規劃；工程開工後於各主要施工項目施工前提送分項品質計畫（可併同分項施工計畫提送），具體說明各分項工程之品質管理計畫，經本所監造單位審查後轉呈主辦機關核定，程序完備後督促承商依據所提出之文件管理系統，建檔保管，並確實執行辦理。

承商提送品質計畫應填具計畫送審核章表並附完整品質計畫一式三份，提送監造單位審查並填寫品質計畫審查意見表，承商依據本所審查意見修正完成後，再次填寫送審單第二次送審，至本所審查核可後轉送主辦機關核定。

品質計畫內容，至少應包含計畫範圍、管理權責級分工、施工要領、品質管理標準、材料(含設備)及施工檢驗程序、自主檢查表、不合格品管制、矯正與預防措施、內部品質稽核、文件紀錄管理系統及設備功能運轉檢測程序及標準等項目；併於分項施工計畫內之分項品質管理計畫之項目則至少包含該分項工程之施工要領、品質管理標準、材料(含設備)及施工檢驗程序、自主檢查表等項目。

3.1.1 品質計畫及審查期限

依據「工程契約」及「公共工程施工品質管理作業要點」第三條第一項品質計畫得分整體品質計畫及分項品質計畫二種。整體品質計畫應於開工前 10 日提送監造單位審查，分項品質計畫施工廠商得於各分項工程施工前 30 日內提送審查，監造單位應依圖 3.1.1 品質計畫審查作業程序圖進行審查(上述各時程若於契約未述明者以本監造計畫提供時程為準)。

程序說明

監造單位須於收到廠商所提送之品質計畫後 10 日內審查完成，依照品質計畫審查重點，函文要求廠商依審查意見作對應之修正，廠商應自通知日起 7 日內提出複審。

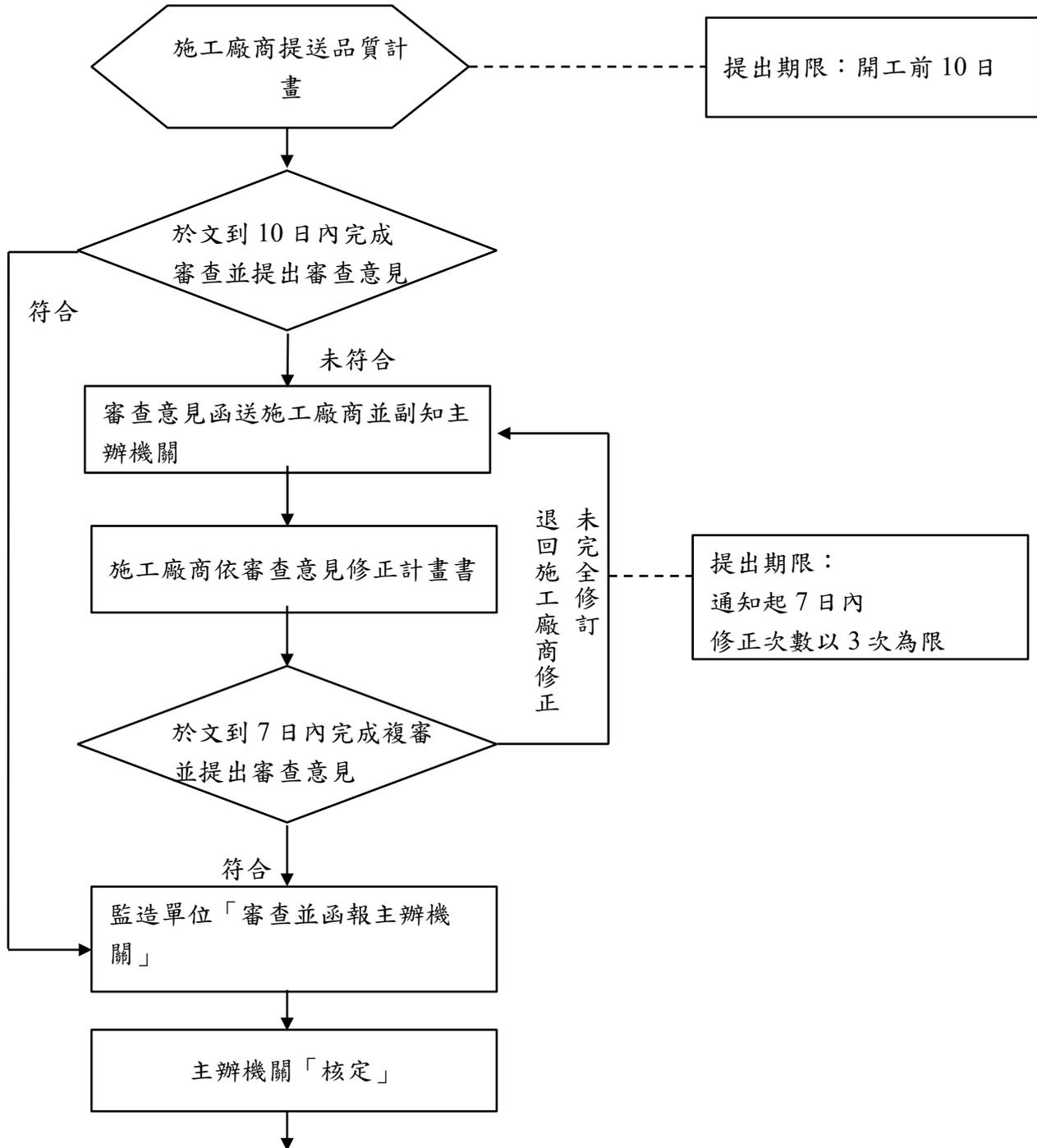
程序說明

施工品質計畫經核定後，廠商若欲變更該計畫，應將擬予變更之處以書面通知監造單位，經上述審查程序審查核定後，方可實施該項變更。

品管人員審查及核定程序

廠商至少應於工程開工前 10 日內將工地代表人、品管人員及職業安全衛生人員等施工人員名冊、登錄表，併相關證照影本函送監造單位審查，監造單位須於收到廠商所提送施工人員名冊後 10 日內完成查核，如審查核可後將轉送工程主辦單位核定。

品質計畫審查作業程序。



1. 計畫書存檔備查，並要求施工廠商確實辦理
2. 主辦機關函覆監造單位、施工廠商單位計畫書核定

圖 3.1.1 品質計畫審查作業程序

3.2 品質計畫審查意見表

表 3.1.1 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	不符合說明
	計畫架構	整體品質計畫內容與工程契約相關規定是否相符，每一章節內容須參照公共工程委員會整體品質計畫綱要辦理。		
一	計畫範圍	1.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。 2.計畫依據、工程概要（應扼要說明工程內涵，其內容應包括工程團隊名稱、施工面積大小、施工時程、工程種類、工程介面等。）、工程主要施工項目及數量、適用對象等是否符合要求。		
二	管理權責及分工	1.工地品管組織架構是否含專任工程人員。 2.是否訂定工地品管組織架構內各職稱之預定派駐人數。 3.是否訂定品管組織架構內各相關人員（或職稱）之職掌（品管人員職掌應包括「公共工程施工品質管理作業要點」規定基本項目。 4.2,000 萬元以上工程或契約明訂者，品管人員是否專職(不得兼職其他職務)。 5.品管組織、工作職掌（含專任工程人員職責等。）、管理審查（含管理階層對工地品質執行情形之督導審查及於實施審查後，應提出相關措施與決定等。）、品管人員資格及人數是否符合要求。		
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。 3.是否依契約及工程需要，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）與程序圖、檢驗順序、施工注意事項、施工安全衛生與環保規定。		
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。 4.是否製作材料/設備進料及送審管制總表。 5.是否訂定各材料/設備及施工之檢驗時機(含監造單位訂定之檢驗停留點【限止點】)，或檢驗頻率。		

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符合說明
		6.是否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）。		
五	材料及施工檢驗程序	1.是否檢討訂定契約內所有材料/設備日後應送審資料（例如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商相關證明資料等之事先審查程序訂定）及預訂送審日期。		
		2.是否訂定材料試驗室應符合之規定。		
		3.是否訂定材料進場後對於材料狀況之區分管理方式。		
		4.是否明確訂定材料/設備之自主檢查程序。		
		5.是否訂定向監造單位申請檢驗或抽驗之程序。		
		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。		
		7.工程標的含運轉類機電設備者，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.工程標的含運轉類機電設備者，是否訂定試運轉及測試計畫書。		
		9.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。		
		10.對於材料設備及施工之檢驗停留點，是否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。		
		11.對材料檢驗及施工檢驗各項相關作業程序，是否繪製程序圖表達。		
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。		
		4.品管自主檢查表檢查標準是否訂量化值。		
		5.品管自主檢查表檢查標準是否與規定不符。		

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符合說明
		6.是否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。		
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。		
		3.不合格品管理方法之有效性與可行性。		
八	矯正與預防措施	1.矯正措施辦理時機是否訂定。		
		2.矯正措施執行程序是否實際。		
		3.預防措施辦理時機是否訂定。		
		4.預防措施執行程序是否實際。		
		5.矯正與預防措施之有效性與可行性。		
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。		
		4.內部品質稽核之執行方式及執行頻率是否適當。		
十	文件紀錄管理系統	1.是否分別訂定「文件」及「紀錄」之管理作業程序及歸檔規劃。		
		2.文件紀錄管理系統是否完備。		
其他				

監造主管簽名：

審查人：

備註：工程具機電設備者，並應增訂設備功能運轉測試等抽驗程序及標準。

3.3 應用表單

- 一、品質計畫送審核章表
- 二、品質計畫審查意見表
- 三、品質計畫審查答覆表

表 3.3.1 計畫送審核章表

品質計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

工程編號：

提報單位	承攬廠商(○○○公司)	提報次數：第 版第 次提報 日期：	簽章欄
		【蓋公司章】	【專任工程人員、工地主任、品管人員應簽章並簽署日期】 專任工程人員 工地主任 品管人員
審查單位	監造單位(王銘顯建築師事務所)	審查意見： <input type="checkbox"/> 依修正意見重新提報(限定提報日期)： <input type="checkbox"/> 審查合格 審查合格日期： 審查合格文號：	簽章欄
		【蓋公司章】	【專業技師、監造主管應簽章並簽署日期】
核定單位	主辦機關(臺中市豐原區合作國民小學)	<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 核定日期： 核定文號： 機關戳章：	

備註：1.計畫書經監造單位審查，轉請主辦機關核定後函覆監造單位及承攬廠商，始完成審核程序。

2.本表應裝訂於計畫書首頁。

表 3.3.2 品質計畫審查意見表
品質計畫審查意見表

第 頁共 頁

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		契約編號：	
		審查日期：	
審查意見 序號	計畫之頁碼 或圖表編號	審查意見	備註
審查人員簽章		監造主管簽章	

備註：1.監造單位簽章欄位，應由監造單位監造主管或授權人員核章。

2.本表單使用時請再確認使用最新版本。

表 3.3.3 品質計畫審查答覆表
品質計畫審查答覆表

第 頁共 頁

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		契約編號：	
主辦機關：臺中市豐原區合作國民小學		監造：王銘顯建築師事務所	
審查項目：品質計畫		頁次：	
審查意見 序 號	計畫之頁碼 或圖表編號	辦 理 情 形	備註
施工廠商		專 任 工 程 人 員	施 品 工 管 廠 人 商 員

第四章、施工計畫審查作業程序

4.1 審查作業程序

施工計畫關係整個工程品質的優劣，因此藉由計畫之審核，可作為落實施工品質管理之依據，並引導承商建立完整的施工品質管制系統，且依所核定之計畫對承商的施工過程，實施督導與查驗，以達到事先預防施工品質不良的情形。承商應依契約規定，製作整體施工計畫及其他分項工程施工計畫，並依整體施工預定進度表訂定分項施工計畫預定送審表，以利控管。

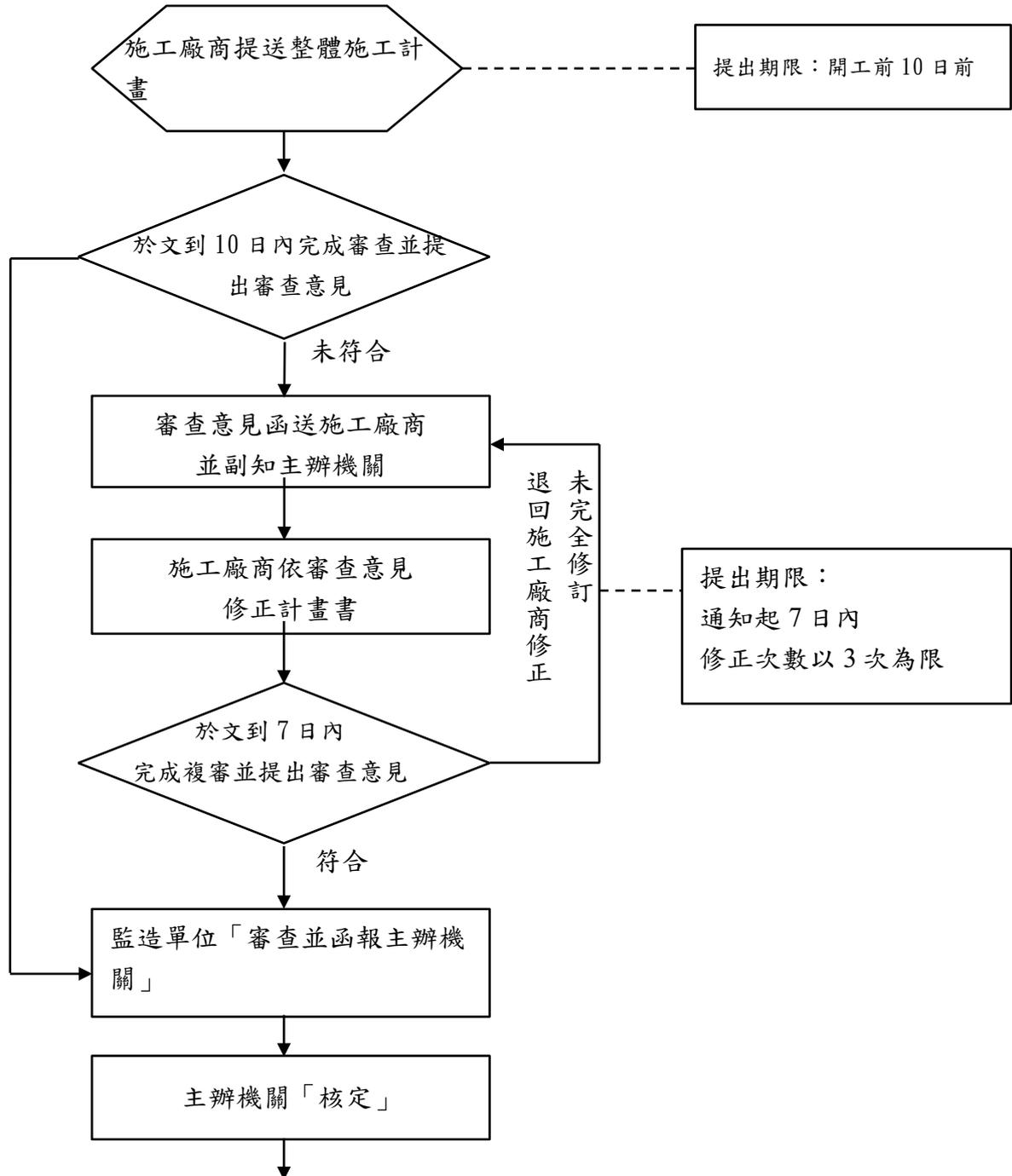
工程開工前 10 日，承商應依合約規定完成整體施工計畫提送，為整體工程施工之規劃，並以假設工程、基地及建築物測量放樣為主要項目；工程開工後於各主要施工項目，於施工前提送分項工程施工計畫，具體說明各分項工程之施工詳細計畫，內容包含分項品質管理計畫，經本所審查後轉呈主辦機關核定，程序完備後督促承商依據所提出之文件管理系統，建檔保管，並確實執行辦理。

一、整體施工計畫時程說明

承商提送整體施工計畫應依照整體施工計畫審查作業程序，填具圖說/技術文件審驗申請單並附完整施工計畫一式三份提送監造單位審查，監造單位須於收到廠商所提送之整體施工計畫後 10 日內審查完成，依照審查意見重點表，並提出審查意見，函文要求廠商依審查意見作對應之修正。應自通知日起 7 日內依據本所審查意見修正完成並再次填寫送審單第二次送審，至本所審查核可後再轉呈主辦機關核定。

二、審查內容概述

整體施工計畫內容至少應包含工程概要、開工前置作業、施工程序及進度規劃、工程總預定進度表、施工區域排水系統、人員組織配置、主要機具設備需求、分項工程施工計畫及施工製造圖預定送審進度、環境維護計畫、職業安全衛生計畫、交通維持計畫、緊急應變及防災計畫等項目；分項工程施工計畫之項目內容則至少包含該分項工程之施工方法與步驟、施工區配置計畫、施工進度計畫、主要施工機具設備及材料、施工大樣圖及分項工程品質管制計畫等項目，其中分項工程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。並視分項工程性質及規模，需另包含交通維持計畫、緊急應變及防災計畫等。



1. 計畫書存檔備查，並要求施工廠商確實辦理
2. 主辦機關函覆監造單位、施工廠商單位計畫書核定

圖 4.1.1 整體施工計畫審查作業程序

4.2 整體施工計畫審查重點

表 4.2.1 整體施工計畫審查重點表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

送審日期：

審查日期：

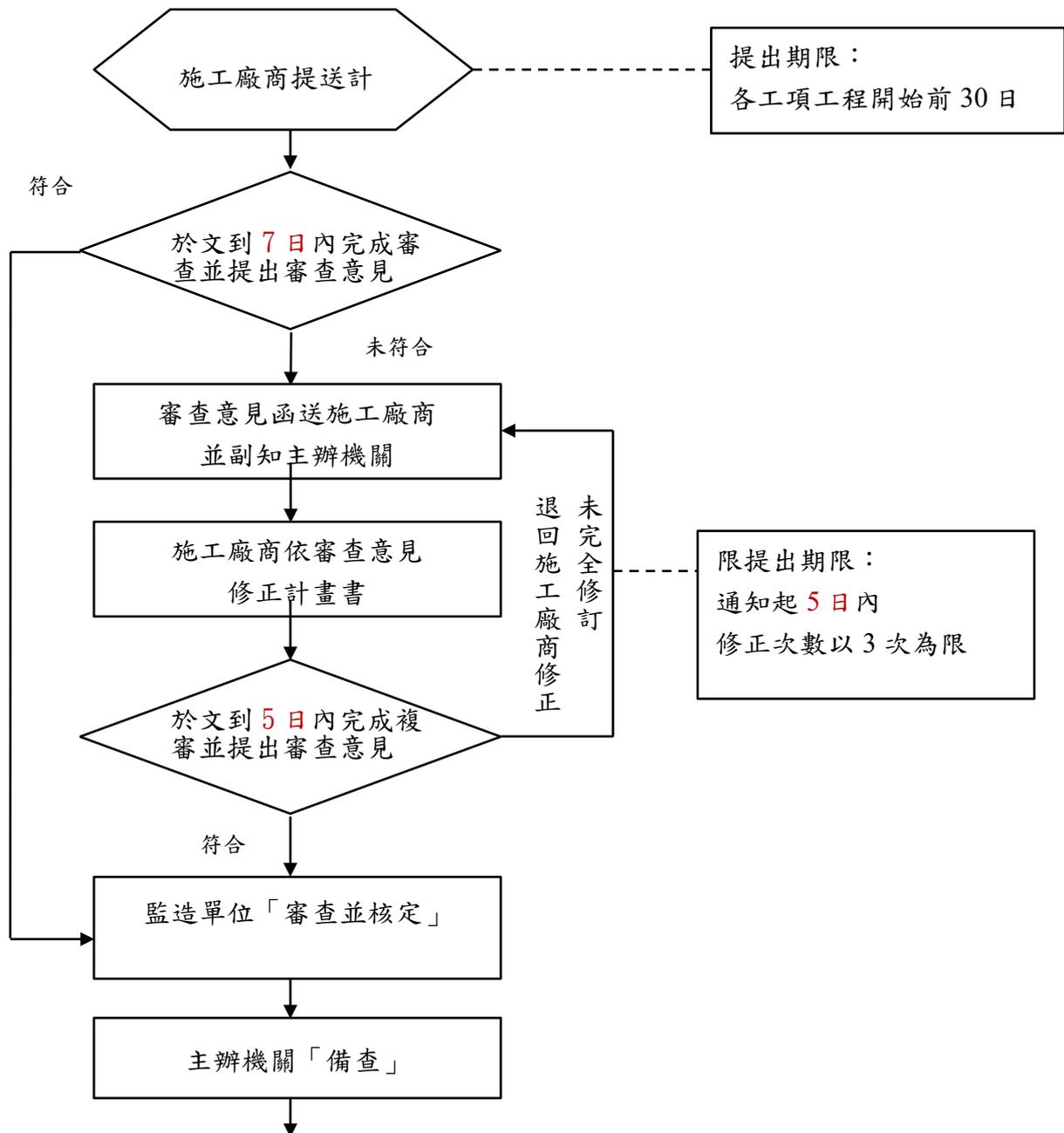
項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符合情形
計畫書架構	計畫書內容與工程契約相關規定是否相符。		
一、工程概述	1. 有否列出工程之主要施工項目及其材料、規格或工法等，並概估相關數量。		
	2. 工程契約內容如有特定語義名詞，是否已適當定義清楚。		
二、開工前置作業	1. 有否依據設計圖所提供之結構體調查等資料進行詳細研判與複勘。		
	2. 是否對工址內地上所有用地、障礙物或既有設施有調查方法之說明。		
	3. 是否對工址內地下障礙物或既有設施及管線之數量、位置及深度等有調查方法及處置方式之說明。		
	4. 蒐集工址附近歷年來氣溫、降雨、颱風及河川流域等相關資料情形，據以作為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、圖之審查程序。		
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。		
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、	1. 是否提出控制測量方法及相關之參考精度。		

施工測量	2. 是否提出施工測量方法及放樣方法與項目。		
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。		
八、 分項施工計畫 及施工製造圖 預定送審進度	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。		
	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制標準提出對塵土、粒狀污染物質、煙塵及廢氣排放污染等防制對策。		
	7. 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。		
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		

監造主管簽名：

審查人：



1. 計畫書存檔備查，並要求施工廠商確實辦理
2. 主辦機關函覆監造單位、施工廠商單位計畫書核定

圖 4.2.1 分項工程施工計畫審查作業程序

表 4.2.2 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：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

送審日期：

審查日期：

項次	審查項目	審查結果	
		符合	不符合情形
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職安設施、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			

監造工地負責（授權）人：

審查人：

表 4.2.3 分項工程施工計畫提送項目

本工程應送__項，截至本週累計應送__項，已提送__項，審查中__項，逾期__項，檢退__項。 【已奉主管機關備查__項】。					
項次	分項計畫名稱	相關內容	預定提送時間	提送版次與時間	意見回覆時間
1	整體施工計畫		開工前 10 日		
2	整體品質計畫		開工前 10 日		
3	職業安全衛生管理計畫		開工前 10 日		
4	防颱、防汛應變計畫		開工後 30 日內		
5	假設工程施工計畫	測量、搬運、起重、工務所、圍籬、安全措施等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
6	拆除工程及大地工程施工計畫	挖土、回填土、夯實、暫置、車輛、安全措施、拆除機具與期程等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
7	放樣工程施工計畫	測量、放樣基準、器具等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
8	混凝土澆置工程施工計畫 (含混凝土配比)	澆置、試壓等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
9	鋼筋工程施工計畫	鋼筋綁紮、組立	依承商施工網圖 施工前 30 日		
10	模板施工計畫	模板組立、支撐架、拆模等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
11	鋼構工程施工計畫	鋼構、排煙窗方管及 C 型鋼施工組立、試驗、整合介面施作方式等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
12	外牆及屋面工程施工計畫	木紋磚尺寸與工法、顆粒塗料、泛水收邊等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
13	防水工程施工計畫	防水施工方式等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
14	室內裝修工程施工計畫	輕隔間、吸音沖孔版、地磚、PVC 運動地版、天花板、籃球架、浴廁設備、導擺工程等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
15	電氣設備工程施工計畫	中壓盤、管路、配置等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
16	給排水工程施工計畫	馬達、洩水坡度、高度等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
17	消防設備工程施工計畫	馬達、洩水坡度、高度等	依承商施工網圖 施工前 30 日		
18	空調管線工程施工計畫	現場測試等	依承商施工網圖 施工前 30 日		

備註：預定提送時間為暫訂，工程發包後應修正為明確日期

4.3 應用表單

二十七、施工計畫送審核章表

二十八、施工計畫審查意見表

二十九、施工計畫審查答覆表

三十、施工圖送審管制表

表 4.3.1 施工計畫送審核章表

施工計畫送審核章表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

工程編號：

提報單位	承攬廠商(○○○○公司)	提報次數：第 版第 次提報 日期：	簽章欄
		【蓋公司章】	【專任工程人員、工地主任、品管人員應簽章並簽署日期】 專任工程人員 工地主任 品管人員
審查單位	監造單位(王銘顯建築師事務所)	審查意見： <input type="checkbox"/> 依修正意見重新提報(限定提報日期：) <input type="checkbox"/> 審查合格 審查合格日期： 審查合格文號：	簽章欄
		【蓋公司章】	【專業技師、監造主管應簽章並簽署日期】
核定單位	小學) 主辦機關(臺中市豐原區合作國民	<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 核定日期： 核定文號： 機關戳章：	

備註：1.計畫書經監造單位審查，轉請主辦機關核定後函覆監造單位及承攬廠商，始完成審核程序。

2.本表應裝訂於計畫書首頁。

表 4.3.2 施工計畫審查意見表
 施工計畫審查意見表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		契約編號：	
		審查日期：	
審 查 意 見 序 號	計 畫 之 頁 碼 或 圖 表 編 號	審 查 意 見	備 註
審查人員簽章		監造主管簽章	

備註：1.監造單位簽章欄位，應由監造主管或授權人員核章。

2.本表單使用時請再確認使用最新版本。

表 4.3.3 施工計畫審查答覆表

施工計畫審查答覆表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

計畫書名稱：

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		契約編號：	
		審查日期：	
審查意見 序 號	計畫之頁碼或 圖 表 編 號	辦 理 情 形	備 註
審查人員簽章		監造主管簽章	

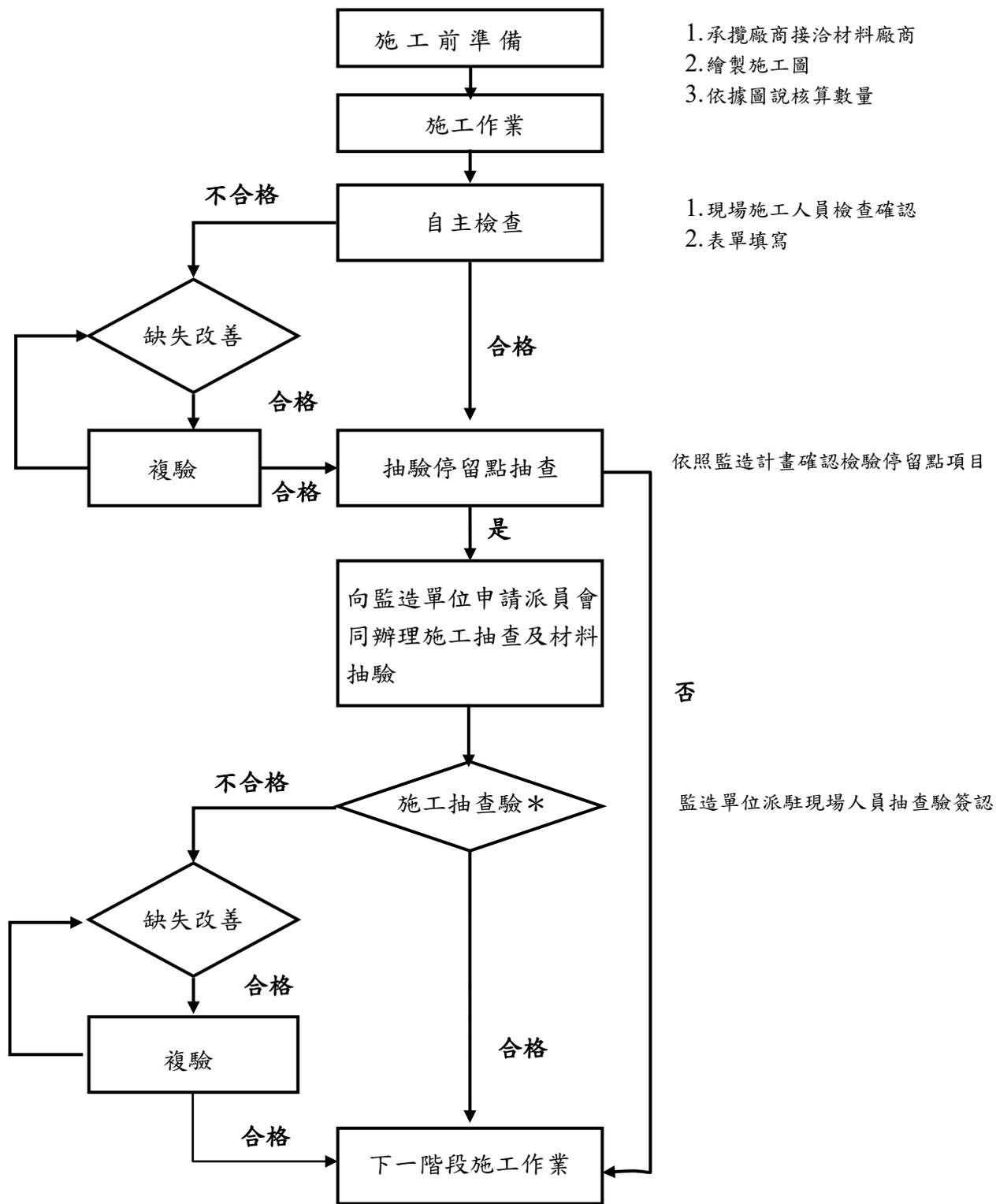


圖 4.3.1 施工自主檢查與檢驗停留點抽查程序圖

以上所列分項工程施工計畫施工廠商可自行調整，可配合材料設備送審管制應送審材料進行作業或合併相關材料一併送審，其他有關分項工程施工計畫之送審程序、程序、計畫內容、審查標準等，須依據第二節規定辦理。

表 4.3.4 施工圖送審管制表

項次	施工圖	內容	圖樣比例
1	工程管理配置圖	工務所、倉庫、停車場、交通動線、圍籬及基地大門等。	1/100~1/300
2	放樣基準設置圖	基地、方位及高程放樣，FL、GL 與周邊高程關係圖。	1/100~1/300
3	混凝土結構圖	建築物混凝土結構平面圖、剖面圖，應注意浴廁、陽台降低高程，洩水坡度、地坪鋪設材厚度與樓板高度等。	1/100~1/150
4	入口、屋頂 施工大樣圖	製造圖：構件斷面尺寸、表面處理方式及相關位置。配件之尺寸。高程控制、水平控制及相關放樣技術之控制。收邊、止水及其他注意事項。	1/5~1/50
5	裝修施工規劃圖	以對稱、對縫為原則繪製展開圖。至少包含以下事項： (1) 展覽牆施工圖、圖書館書架施工圖 (2) 門窗檯頭線、窗台板、天花板、櫥櫃、指標指示、設備台面等其他裝修施工大樣圖。	1/5~1/50
6	模板計劃圖	外牆模板分割、鋼模尺寸及固定規劃等	1/5~1/50
7	機水電消防空調設備施工圖	連通管、透氣管、污水處理池連通管等數量，位置尺寸，安裝高度尺寸詳圖，若筏基內配置有水電埋管或吊管需一併繪製。	1/100~1/200
8	配管、吊管施工圖	需標示結構體配管路徑，直管及預埋吊桿套筒放樣線需標示至結構體相關尺寸，梁牆預埋套管位置尺寸、高度，出線口、接線盒與結構體相關尺寸，區分牆柱配管及版樑配管二張圖。吊管、線槽路徑及預埋吊桿套筒放樣線需標示至結構體相關尺寸，吊管穿梁高度尺寸，吊管衝突時高低彎折情形及大樣圖。	1/100~1/200
9	機房配置詳圖	台電配電室及消防等機房內部配置詳細尺寸、設備排列位置順序、固定方式、設備按裝詳圖、避震基座之按裝圖等。	1/50 以下
10	標準施工大樣圖	管線吊裝按裝圖，電燈開關、插座安裝高度及尺寸標準圖，廣播喇叭、緊急照明燈、避難出口指示燈、逃生方向指示燈、滅火器等設備安裝位置、高度及尺寸標準圖。	1/50 以下

第五章、材料與設備抽驗程序及標準

5.1 抽驗作業程序

5.1.1 材料設備文件送審

三十一、施工廠商於開工後，應隨即提送本工程相關之材料與設備至本所審查，其送審之預定時程施工廠商應確實依本工程之施工預定進度表及實際需求排定送審時程。施工廠商計畫使用之材料設備，應參考「材料設備送審管制總表」之規定，提送相關之審查資料，經審查合格後始得進場及施工，以確保品質符合契約規定，並依「材料設備檢(試)驗管制總表」制定管理項目、管理標準、抽驗時機、檢查方法、抽驗頻率、不合標準之處理方法、管理紀錄等，以確保材料品質之穩定。「材料設備檢(試)驗管制總表」由監造人員審查合格後，施工廠商依所列材料項目於預定送審日期前提送審查。

三十二、依「材料設備檢(試)驗管制總表」施工廠商依契約規定對所採用之材料與設備於進場前，應先完成審查程序，俟審查合格並經同意後方可進場使用或安裝。

三十三、監造單位收到施工廠商提送之「材料檢驗申請單」時，應先就其材料名稱、規格及品牌、有效日期等查證是否符合本工程之規定，而後再針對其協力廠商相關證明文件、出廠證明、檢驗文件、試驗報告之內容、數據、可信度及是否逾期等，仔細校核其功能是否符合本工程之需求，必要時或經機關之要求，施工廠商應安排驗廠之行程或做其他必要之檢驗(驗廠定義：下訂單之前對廠進行審核或評估,確認符合需求才下訂單)。

5.1.2 材料設備抽驗作業

三十四、施工廠商於材料進場前提出材料設備檢驗申請，填具「材料設備檢驗申請單」，監造人員收到申請後，先行核對申請檢驗內容及圖說規範要求，並至現場核對進場數量、批號與日期，並審核施工廠商所檢附之品管相關記錄及證明文件是否完整及有效。

會同施工廠商品管人員執行材料設備抽驗作業，依現場實際抽驗(取樣)內容填具「材料(設備)抽驗紀錄表」並登錄於及「材料設備抽(試)驗管制總表」，據以管制各項材料抽驗成果。

三十五、需抽樣送驗者，會同施工廠商品管人員取樣，並會同送樣至主辦機關同意委託之中華民國實驗室認證委員會認證合格機構或其他檢(試)驗單位辦理。

三十六、現場抽驗合格或抽樣送驗合格，則通知施工廠商可使用該批材料。若經判定為不合格，則將不合格內容及擬處理方式等填具「材料設備不合格品缺失改善表」通知施工廠商不得使用，並登錄於「材料設備不合格品追蹤統計表」。

三十七、經判定為不合格之材料，如為可於現場修改後達到圖說規範要求者，由施工廠商區隔置放該批材料，並經改善後申請複驗合格方可使用。若無法於現場修改者則運離工地，並重新辦理進場相關檢驗。

三十八、契約、圖說及規範所訂定之檢驗(取樣)頻率及數量為最少應執行之量，主辦機關及監造人員均可依契約規定，視現場實際情形增加檢驗(取樣)頻率及數量，以確保材料品質，唯不得有蓄意刁難之意圖。

5.2 材料設備抽驗程序

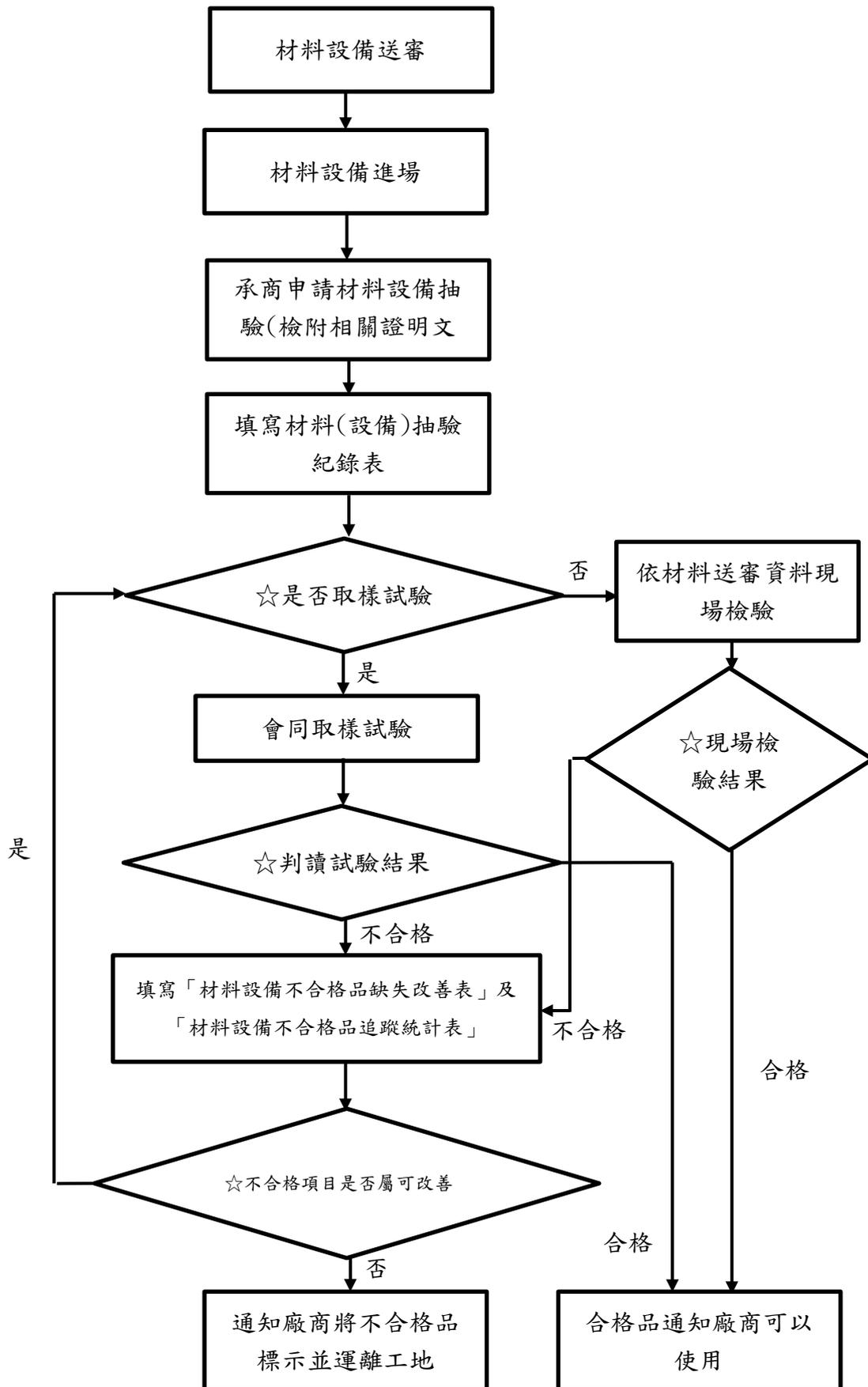


圖 5.2.1 材料設備抽驗程序圖

表 5.2.1 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(V)					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	壹.一.(四).1-2	140kgf/cm ² : 166.26m ³ 240kgf/cm ² : 1116.0m ³	是	施工前 30 日	否	V		V				
	預拌混凝土											
2	壹.一.(四).4-5	SD280 : 24 T SD420W : 154 T	是	施工前 30 日	否	V		V				
	鋼筋											
3	壹.一.(四).6-7	筋續接器 #7 SA 級:346 組 T 型續接器 #7:597 組	是	施工前 30 日	是							
	柱鋼筋續接器											
4	壹.一.(四).9-11	(SN490B):1.24 T (STKR490&STK490) :83.51T (STKR400):4.54T	是	施工前 30 日	是	V		V	V			
	結構用鋼材											
5	壹.一.(四).12	(SN490B& STK490):2.74 T	是	施工前 30 日	否	V		V				
	底座承板、加勁板、側板											
6	壹.一.(四).13	4 T	是	施工前 30 日	是	V		V	V			
	C 型輕量鋼											
7	壹.一.(四).14	284 支	是	施工前 30 日	否	V		V	V			
	A307 基礎螺栓											
8	壹.一.(四).15	4.25 m ³	否	施工前 30 日	否	V		V				
	無收縮水泥砂漿											
9	壹.一.(四).16	164.08 m ²	否	施工前 30 日	是	V		V	V			
	DECK 鋼骨鋼板 0.92 mm											
10	壹.一.(四).17	1.73 T	否	施工前 30 日	否	V		V	V			
	排煙窗方管骨架											
11	壹.一.(五).1	1002 m ²	否	施工前 30 日	是	V	V	V	V			
	造型屋頂扣合式烤漆鋼板防火系統											

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(V)					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	
12	壹.一.(七).1-2	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	烤漆鋼板防火門											
13	壹.一.(七).3-5	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	木門扇及門檯											
14	壹.一.(七).6-23	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	鋁門扇及門檯											
15	壹.一.(六).10	787.98 m ²	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	PVC 木紋地板											
16	壹.一.(六).20	220.04 m ²	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	吸音沖孔板											
17	壹.一.(六).21-36	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V					
	衛浴設備											
18	壹.一.(六).37-38	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V		V			
	導擺系統											
19	壹.一.(八).14	1 組	否	施工前 30 日	否	V	V					
	球架及球場設備											
20	壹.二.(一).3	1 式	否	施工前 30 日	否	V						
	MP PANEL											
21	壹.二.(一).5	1 式	否	施工前 30 日	否	V						
	EMP PANEL 3Ø4W 380-220V											
22	壹.二.(四).1	1 組	否	施工前 30 日	否	V						
	緊急發電機											
	火警警報設備											

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(V)					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	
23	壹.四.(三).1	1 組	否	施工前 30 日	否	V	V					
	污水處理設備											
24	壹.五.(一).1	2 台	否	施工前 30 日	否	V	V					
	火警警報設備											
25	壹.二.(二).21-32 壹.二.(三).6-7 壹.三.(一).5-7 壹.三.(二).10-11 壹.三.(三).10-11 壹.三.(四).14-15 壹.四.(二).1-6 壹.五.(一).15-17 壹.五.(二).14-15	詳標單	否	施工前 30 日	否	V	V	V				
	PVC 管											
26	壹.四.(一).10-13 壹.五.(四).12-14 壹.六.(一).4-6、9、10 壹.六.(三).23、2	依圖說標單	否	施工前 30 日	否	V	V	V	V			
	5 閥類											

註：1. 本表單於開工後應請廠商檢討提出預定送審及預定進場日期，並由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。

2. 本表單格式僅提供參考，使用單位可依個別需要調整。

5.3 材料設備抽驗標準

5.3.1 目的

為期使工程使用材料與設備能依訂定的抽驗程序，抽驗材料與設備的品質，以保證進場使用之材料符合契約規定。

5.3.2 範圍

依契約規定、行政院公共工程委員會頒布之「公共工程施工品質管理作業要點」、「公共工程施工綱要規範」、「建築法」、「建築技術規則」、「CNS 國家標準」、「建築物耐震設計規範及解說」、「ASTM 美國材料試驗協會」、「AAMA 美國建築製造協會」、「AWS 美國焊接協會」、「JIS 日本工業規格」、「EuropeaNorm 歐洲規範」。等相關法令規章，檢討材料設備品質標準，須符合上述規定，並訂定『材料設備檢(試)驗管制總表』作為施工廠商履約階段之管理標準。

表 5.3.1 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	抽驗試驗結果	抽驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱	實際進場數量		抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
1	壹.一.(四).1-2		140kgf/cm ² : 166.26m ³ 240kgf/cm ² : 1116.0m ³		混凝土坍度試驗、氯離子含量及混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗每 100 m ³ 施作一組(3 個)試體, 每逾 100 m ³ 再加作一組(3 個)試體。				
	預拌混凝土								
2	壹.一.(四).4-5		SD280 : 24 T SD420W : 154 T		1. 每次進料各號數各抽驗次取一組(3 支)。 2. 每一鋼鐵廠第一次進料時, 需化學成分檢驗各號數取一支。				
	鋼筋								
3	壹.一.(四).6-7		筋續接器 #7 SA 級:346 組 T 型續接器 #7:597 組		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	柱鋼筋續接器								
4	壹.一.(四).9-11		(SN490B):1.24 T (STKR490&STK490) :83.51T (STKR400):4.54T		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	結構用鋼材								
5	壹.一.(四).12		(SN490B& STK490):2.74 T		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	底座承板、加勁板、側板								
6	壹.一.(四).13		4 T		1. 提送出廠證明。 2. 每批進場檢驗一次。				
	C 型輕量鋼								
7	壹.一.(四).14		284 支		1 每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	A307 基礎螺栓								
8	壹.一.(四).15		4.25 m ³		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	無收縮水泥砂漿								
9	壹.一.(四).16		164.08 m ²		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	DECK 鋼骨鋼板								
10	壹.一.(四).17		1.73 T		每批進場檢驗一次, 測量尺寸需符合圖說及規範。				
	排煙窗方管骨架								

11	壹.一.(五).1	1002 m ²		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	造型屋頂扣合式烤漆鋼板防火系統						
12	壹.一.(七).1-2	詳標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	烤漆鋼板防火門						
13	壹.一.(七).3-5	詳標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	木門扇及門檣						
14	壹.一.(七).6-23	詳標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	鋁門扇及門檣						
15	壹.一.(六).10	787.98 m ²		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	PVC 木紋地板						
16	壹.一.(六).20	220.04 m ²		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	吸音沖孔板						
17	壹.一.(六).21-36	詳標單		工廠檢驗一次，每批進場檢驗一次，需符合圖說及規範。			
	衛浴設備						
18	壹.一.(六).37-38	詳標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	導擺系統						
19	壹.一.(八).14	1 組		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	球架及球場設備						
20	壹.二.(一).3	1 式		工廠檢驗一次，每批進場檢驗一次，需符合圖說及規範。			
	MP PANEL						
21	壹.二.(一).5	1 式		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。			
	EMP PANEL 3Ø4W 380-220V						
22	壹.二.(四).1	1 組		工廠檢驗一次，每批進場檢驗一次，需符合圖說及規範。			
	緊急發電機						
23	壹.四.(三).1	1 組		工廠檢驗一次，每批進場檢驗一次，需符合圖說及規範。			
	污水處理設備						
24	壹.五.(一).1	2 台		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合			

	火警警報設備				圖說及規範。				
25	壹.二.(二).21-32 壹.二.(三).6-7 壹.三.(一).5-7 壹.三.(二).10-11 壹.三.(三).10-11 壹.三.(四).14-15 壹.四.(二).1-6 壹.五.(一).15-17 壹.五.(二).14-15		詳標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。				
	PVC管								
26	壹.四.(一).10-13 壹.五.(四).12-14 壹.六.(一).4-6、9、10 壹.六.(三).23、2		依圖說標單		每批進場檢驗一次，測量尺寸需符合圖說及規範。				
	5 閥類								

5.4 應用表單

- 一、材料設備檢驗申請單
- 二、材料(設備)抽驗紀錄表
- 三、材料設備進場管制表
- 四、不合格改善追蹤表

表 5.4.1 材料設備檢驗申請單

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		編號		
材料設備名稱			申請日期	年 月 日	
檢驗方式	<input type="checkbox"/> 現場查證 <input type="checkbox"/> 取樣試驗				
預定 取樣時間	檢驗項目	檢驗標準	取樣數量	試樣編號	備註
			代表數量		
材料預定進場日期:			材料來源或廠牌:		
檢附文件:					
說明: 一、本申請單由施工廠商填具一式二份，提送監造單位，經核可取樣後隨樣品轉送試驗室，監造單位及施工廠商各留一份。 二、本申請單用於預定取樣前一日提出。					
監造單位			施工單位		

監造人員簽章：

監造單位簽章：

表 5.4.2 材料(設備)抽驗紀錄表

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程			
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			

監造工地負責(授權)人簽名：

監造派駐現場人員簽名：

備註：1. 材料品質查驗不合格時，填寫「不合格品改善追蹤表」。

2. 委外試驗須檢附試驗報告。

表 5.4.3 材料設備進場管制表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

材料設備名稱：

編號：

項次	材料設備規格	進場日期	本次進場數量	累計進場數量	本次抽驗數量	累計抽驗數量	抽驗結果		合格品使用位置	不合格品退貨數量	備註
							合格	不合格			

表 5.4.4 不合格品改善追蹤表

不合格品改善追蹤表

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
監造單位	王銘顯建築師事務所	檢查日期	
承攬單位		限定完成改善日期	
缺失事項： <input type="checkbox"/> 材料，項目： ，依據文件： 編號： <input type="checkbox"/> 施工，項目： ，依據文件： 編號： <input type="checkbox"/> 其他，項目： ，依據文件： 編號：			
說明缺失具體情形：			
分析缺失發生原因：			
承商採取改善措施：	承攬 廠商 核章	品管人員： 工地負責人： 專任技師：	
缺失改善成果確認（由監造單位查證）			
改善查證日期： 改善結果確認： <input type="checkbox"/> 改善完成 <input type="checkbox"/> 未完成改善 （複查日期： 年 月 日） <input type="checkbox"/> 其他：	監造 單位 核章	現場監工： 監造主管： 專業技師：	

備註：本單應併同改正前中後照片與加註日期，並於說明欄敘明清楚，並一併存檔。

第六章、設備功能運轉測試抽驗程序及標準

6.1 設備功能運轉測試抽驗程序

本工程標的含機電設備，依據「公共工程施工品質管理作業要點」第三點規定，『工程具機電設備者，並應增訂設備功能運轉檢測程序及標準』，訂立「設備功能運轉測試抽驗程序及標準」，規劃本工程設備於工地安裝完成後，對其功能運轉之測試抽驗程序及標準，主要包括「單機設備測試」、「系統運轉測試」、「整體功能試運轉測試」等，除可提供施工廠商了解日後運轉測試基本流程及要項，以協助施工廠商完成設備功能運轉測試計畫之擬定外，並據以對施工廠商進行品質抽驗與確認施工廠商運轉測試作業之落實。

6.1.1 單機設備測試抽驗

為確認單機設備裝置能符合契約要求，依設備之性質，檢討訂定抽驗作業程序及抽驗項目。
單機設備測試抽驗程序：

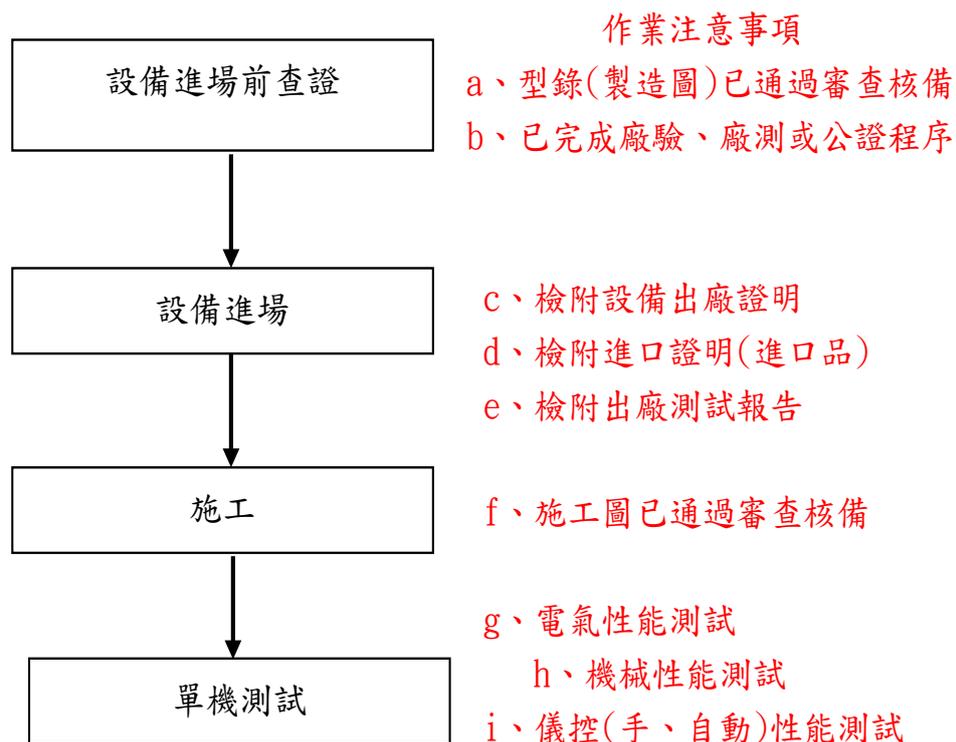


圖 6.1.1 單機設備測試抽驗程序流程圖

單機設備測試抽驗項目：

項目	電氣性能測試抽驗	機械性能抽測	儀控(手、自動)性能抽測	備註
配(分)電盤	相間絕緣電阻值、器具控制作動測試	盤間機械及電氣互鎖	手、自動測試	含中檢、出廠測試
室內照明	電源、迴路測試 相間絕緣電阻值	無	二線式系統資料連線監控測試 中央監控系統資料連線監控測試	出廠測試
發電機	出廠測試 發電機引擎啟停 現場負載測試	啟動後十秒鐘完成 負載承擔 與 ATS 連動測試	發電機出廠前 安裝完成後	
中央監控設備	監控設備進場電氣性能測試	閥件作動測試	中央監控系統資料 連線控制測試	成立設備進場測試站
泵浦(給排水)	電源測試、絕緣電阻測試、運轉電流	出口壓力測試、流量量測	手自動泵浦啟停測試	出廠測試
消防受信總機	電源、迴路測試、斷電測試	連動測試	手、自動測試	
消防廣播主機	電源、電壓、迴路測試	分區測試	手、自動測試	
消防、撤水水泵	電源測試、絕緣電阻測試、運轉電流	出口壓力測試、流量量測	手自動泵浦啟停測試	含原廠出廠測試
監視系統	電源測試、迴路測試	鏡頭切換測試	手、自動測試	監視系統 CCTV

6.1.2 系統運轉測試抽驗

為確認機電整套系統設備其相關之管路、電氣、儀控、監測等裝配完成後之運作，能符合契約之要求，依設備之性質，檢討訂定系統運轉抽驗項目。

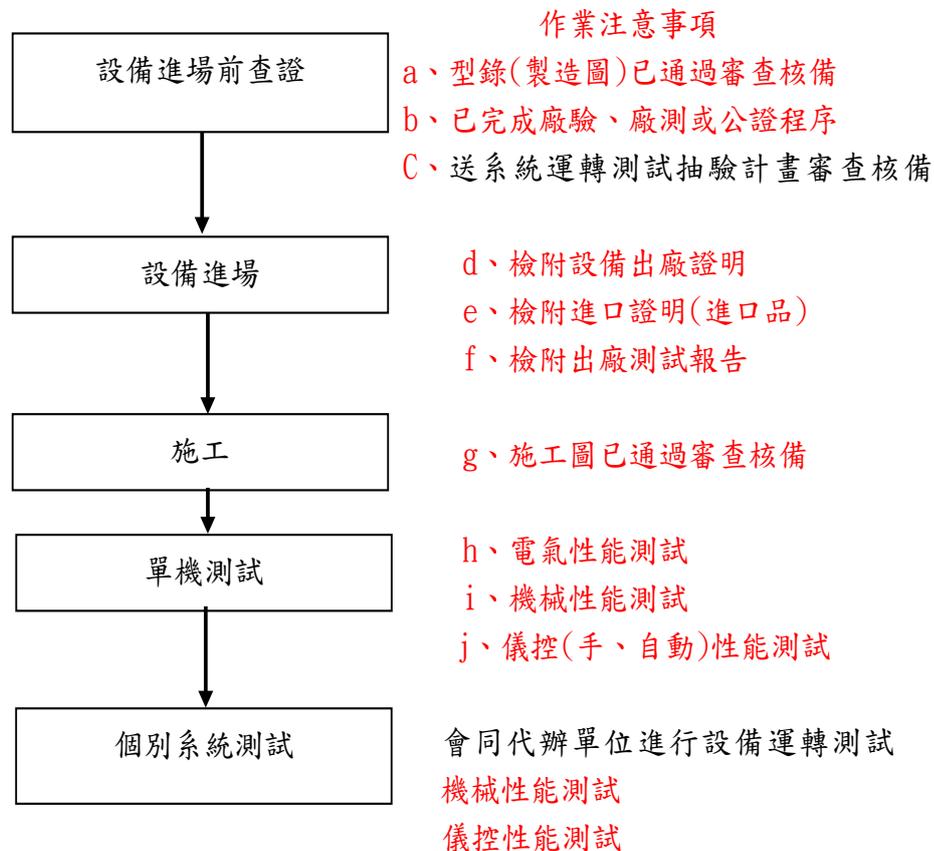


圖 6.1.2 設備個別系統運轉測試抽驗程序流程圖

一、個別系統運轉測試抽驗項目：

項目	機械性能測試抽驗	儀控性能測試抽驗	備註
電氣系統	保護連鎖作動測試 照明控制程序(二線式)測試	中央監控系統資料連線控制測試	
給排水系統	給水泵組自動啟停測試(含上下水槽水位模擬) 污、廢排水泵組自動啟停測試	中央監控系統資料連線控制測試	
消防系統	A、火警感知系統測試 B、火警廣播系統測試 C、撒水滅火系統測試 D、排煙系統測試 E、消防火警統合測試	中央監控系統資料連線控制測試	
弱電系統 CCTV	門禁刷卡系統作動測試 監視系統測試 門禁刷卡與監視連動測試	中央監控系統資料連線控制測試	

項目	機械性能測試抽驗	儀控性能測試抽驗	備註
中央監控系統	中央監控系統與各系統聯合測試	1. 空調、給排水、消防、弱電、電氣等系統與中央監控系統測試 2. 弱電系統與消防系統測試	本案各系統經由中央監控聯繫，整體系統聯合運轉監視及控制並紀錄所有設備運轉情形。

6.1.3 整體功能試運轉抽驗

為確認所有機電設備系統相互連結後，整體之運作能符合契約之要求，依設備之性質，檢討訂定整體功能試運轉抽驗項目及施工廠商應提交之紀錄及報告。

整體功能試運轉抽驗程序：

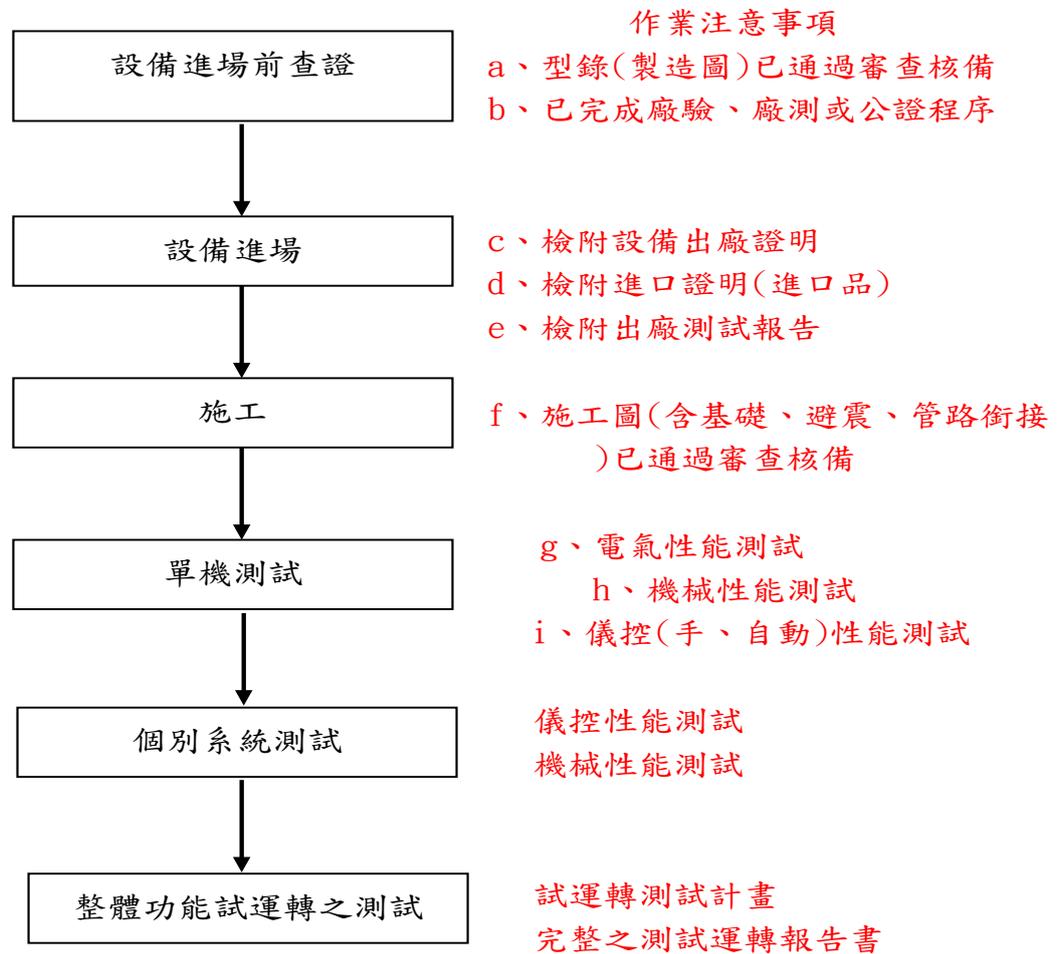


圖 6.1.3 整體功能試運轉抽驗程序

1. 要求施工廠商製作整體功能試運轉測試計畫提送審查，確認抽驗項目及重點，並依網圖研訂整體系統功能運轉抽驗時間表。
2. 實施整體系統連結整合測試抽驗前，要求施工廠商提交相關之紀錄及報告，參考如下：
 - (1) 整體功能試運轉測試計畫。
 - (2) 功能異常時之檢測報告書。
 - (3) 完整之測試運轉報告書。
 - (4) 各種不同操作模式運轉報告及比較，包括最佳化操作模式。
 - (5) 測試運轉合格後之點交及操作手冊與教育訓練計畫。
3. 設備功能測試運轉抽驗標準：
 - (1) 為進行本工程各項設備功能運轉之抽驗，施工廠商應於分項工程施工前以工廠檢驗測試、單機、整合測試及設備功能運轉測試品質查核標準為參考，依實際單機、系統、設備整體組裝完成後與他項工程界面聯結之整體功能測試所需，分別檢討訂定相關測試抽驗標準，送監造廠商審查，之後按該核定之抽驗表執行。
 - (2) 監造廠商進行設備功能測試運轉抽驗前，施工廠商應依規定提送相關測試紀錄及自主檢查表送監造廠商作為測試檢核之依據及比對，以確認相關測試資料是否符合設備標準及施工規範。
 - (3) 監造廠商得於會同施工廠商各設備試車時程進行抽驗時於該試車表單共同簽認或俟需要另行提送抽測表單。
 - (4) 改正措施
 - A. 不符合標準之用料及施工，需拆換合格品至符合標準為止，否則不得繼續後續工程。
 - B. 因系統協調所作之局部調整，不得影響原設計要求之品質基準，否則需考慮現場實際情形採取補救措施，本項補救措施若涉及變更及追加減帳時，需得監造廠商之認可方得實施。
 - C. 現場之施工方式與步驟不符標準程序時，得就其情況通知現場人員重做、修改或拒絕。
 - D. 對於情節重大的品質不良因素，或經常發生的不合格事項，需開具「不符程序報告」，由施工廠商現場負責人提出報告提請公司處理。
 - E. 經監造廠商查驗核退，依不合格品處理流程辦理。

各項設備功能運轉相關測試重點抽驗標準及作業：

項目	電氣性能測試抽驗	機械性能測試抽驗	儀控(手、自動)性能測試抽驗	備註
配(分)電盤	中檢	契約圖說	盤體鈹金成品酸洗處理前	
	出廠測試	依低壓配電盤規範	完成裝配出廠前	
	相間絕緣電阻值	依高壓配電盤規範	安裝定位完成後送電前	
	盤間機械及電氣互鎖	契約圖說	安裝定位完成後送電前	
	手、自動測試	契約圖說	送電後竣工前	
發電機	出廠測試	契約圖說	發電機出廠前	
	發電機引擎啟停	依柴油引擎發電機組圖	安裝完成後	
	現場負載測試	說規範		
	授信總機監控系統資料 連線監視測試	啟動後十秒鐘完成負載 承擔		
照明控制系統	電源測試	契約圖說	安裝完成後	
	迴路	依圖面迴路測試		
門禁(含監視)系統	刷卡訊號測試	契約圖說	安裝完成後	
	門鎖動作測試	安全監視系統設備		
	中央監控系統資料連線 監控測試	門禁安全設備規範		
泵浦(給排水)	絕緣電阻測試	自動加壓給水系械	安裝完成後	
	出口壓力測試	沉水式污(廢)水泵		
	流量量測	給排水及衛生器具規範		
	手自動泵浦啟停測試	契約圖說		
消防泵浦	絕緣電阻測試	契約圖說	安裝完成後	
	出口壓力測試、 流量量測	消防泵規範		
	手自動泵浦啟停測試			
	授信總機監控系統資料 連線監視測試			

機電設備系統功能運轉性能測試項目

1. 電力設備系統

- A. 管線電氣性能測試抽驗
- B. 配電盤電氣性能(相關電阻)測試抽驗
- C. 發電機功能運轉性能測試抽驗
- D. 電氣設備動作功能測試抽驗(電氣作業模擬：含台電跳脫緊急發電作業測試)
- E. 照明設備測試抽驗

2. 弱電設備系統：

- A. 設備電氣性能測試抽驗(監視系統網路查詢及遠距操作、門禁系統、電信系統)
- B. 弱電設備與中央監控系統間監控及連動測試(含門禁系統與監視及消防系統連動)

3.給排水設備系統：

- A. 泵浦設備電氣性能測試抽驗
- B. 泵浦設備運轉功能測試抽驗(個別運轉模擬、揚水泵運轉狀況模擬)
- C. 給排水設備系統連動測試(含水箱水位、泵浦運轉狀況)

4.消防設備系統

- A. 消防泵浦設備電氣性能測試抽驗
- B. 消防泵浦設備運轉功能測試抽驗
- C. 自動撒水(泡沫)設備運轉功能測試抽驗
- D. 火警警報設備動作功能測試抽驗
- E. 緊急廣播設備動作功能測試抽驗
- F. 消防排煙設備運轉功能測試抽驗(含排煙風機、排氣風機、手動開關、排煙閘門)
- G. 避難逃生設備動作功能測試抽驗
- H. 消防設備連動測試抽驗(自動撒水(泡沫)設備及消防泵浦連動測試抽驗、火警警報及廣播與排煙設備連動測試抽驗)
- I. 消防設備系統與中央監控系統間監控及連動測試(含火警警報與門禁系統連動，消防系統與中央監控移報)

整體功能試運轉之測試抽驗預先辦理事項：

依據施工規範第 16950 章規定，要求施工廠商製作整體功能試運轉測試抽驗計畫提送審查，確認抽驗項目及重點，並依網圖研訂個別系統相互連結並與他項工程介面連結後之整體系統功能運轉抽驗時間表。

實施整體系統連結整合測試抽驗抽驗前，依本案設備要求施工承商提交相關之紀錄及報告，參考如下：

- 一、整體功能試運轉測試抽驗計畫。
- 二、功能異常時之檢測報告書。
- 三、完整之測試抽驗運轉報告書
- 四、各種不同操作模式運轉報告及比較，包括最佳化操作模式。
- 五、測試抽驗運轉合格後之點交及操作手冊與教育訓練計畫。

6.2 設備功能運轉測試抽驗標準

- 一、承商各項機電設備應先行查驗使符合設計圖說規範標準及審核通過之設備送審資料，並檢附機電設備出廠證明、檢驗合格等證明文件等，送監造單位申請查驗。
- 二、對於單機設備抽驗作業，依工程設備性質，訂定設備進場前或進場時應查證之事項。有關機電設備之查驗程序請詳參第五章之材料與設備抽驗程序，包括製造圖之核可、各項材料規格審查及是否廠驗（廠驗定義：廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製造成半成品在未組裝出貨前，至工廠裡作品質與規格及功能的相關測試）或公證程序等。
- 三、監造人員參考合約圖說、施工說明書相關規定及審核通過之設備送審資料訂定各項機電設備查驗測試標準。
- 四、設備進場後，為確認單機設備裝置能符合契約要求，需依設備之規格性能訂定測試項目及測試標準。
- 五、設備安裝完成並與傳輸管路連結完成後，為確認機電整套系統設備其相關之管路、電氣、儀控、監測等裝配完成後之運作，能符合契約之要求，需依設備之功能及系統之屬性訂定測試項目及測試標準。
- 六、設備管路安裝完成並與其他相關聯之系統連結完成後，為確認所有機電設備系統相互連結後，整體之運作能符合契約之要求，需訂定整體功能試運轉測試項目及測試標準，承商並應提交各項測試記錄及報告。
- 七、監造單位在進行機電設備抽驗時，先確認承商是否已依據品質計畫進行各階段的自主品管工作，並對承商已完成自主檢查部份進行抽查，避免檢查尚未完成的部分。抽驗結果如發現仍有不符合狀況時，即應檢討承商品管人員的適任性；如發現自主品管未涵蓋事項，仍有不合格事項時，則應檢討品質計畫的完整性。

表 6.2.1 設備功能運轉測試標準一覽表

項次	設備功能運轉測試標準一覽表	表
1	配(分)電盤單機設備功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.2
2	配(分)電盤系統設備功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.3
3	配(分)電盤整體設備功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.4
4	照明設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.5
5	照明設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.6
6	照明設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.7
7	泵浦設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.8
8	泵浦設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.9
9	泵浦設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.10
10	發電機設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.11
11	發電機設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.12
12	發電機設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.13
13	電信設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.14
14	電信設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.15
15	電信設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.16
16	監視設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.17
17	監視設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.18
18	監視設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.19
19	消防設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.20
20	消防設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.21
21	消防設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.22
22	火警自動警報設備單機功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.23
23	火警自動警報設備系統功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.24
24	火警自動警報設備整體功能運轉測試抽驗標準	表 6.2.25

表 6.2.2 配(分)電盤單機設備功能運轉測試抽驗標準

施工流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
配(分)電盤抽驗測試	測試前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	配(分)電盤單機運轉測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定	單機測試前	目視	全數	改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫	單機測試前	目視	全數	改正	
		施工機具	規範施工工法重點	單機測試前	目視	全數	更換	
	測試後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	修正	配(分)電盤單機運轉測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準	單機測試	目視、水準儀	全數	改正	
		纜線安裝端接	接妥並標示清楚	單機測試	目視	全數	改正	
		接地電阻	小於 10Ω	單機測試	三用電表	全數	改正	
		電源避雷器	依施工圖確實安裝	單機測試	目視	全數	改正	
		工地測試	按測試計畫進行	單機測試	目視	全數	改正	

表 6.2.3 配(分)電盤系統設備功能運轉測試抽驗標準

施 工 流 程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
配 (分) 電 盤 整 合 測 試	試 前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	配(分)電盤功 能運轉測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試 後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	配(分)電盤功 能運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.4 配(分)電盤整體設備功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
配 (分) 電 盤 整 體 功 能 測 試	試 前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	配(分)電盤功能運轉測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試 後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	配(分)電盤功能運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

表 6.2.5 照明設備單機功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
照明 設備 抽驗 測試	試 前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	照明設備單機 運轉測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試 後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	照明設備單機 運轉測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水 準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.6 照明設備系統功能運轉測試抽驗標準

施 工 流 程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
照明設備整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	照明設備功能 運轉測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	照明設備功能 運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.7 照明設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考	
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率			不合格之處理
照明設備 整體功能 測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	照明設備功能運轉 測試抽驗表	
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正		
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換		
		測試儀表	在校正有效期限內				改正		
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	照明設備功能運轉 測試抽驗表	
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水 準儀				
設備功能運轉測試		依設備功能運轉測試計畫進行	目視						

表 6.2.8 泵浦設備單機功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
泵浦設備抽驗測試	試前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	泵浦設備單機運轉 測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	泵浦設備單機運轉 測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.9 泵浦設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
泵浦設備整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	泵浦設備功能運轉 測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	泵浦設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.10 泵浦設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
泵浦設備 整體功能 測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	泵浦設備功能運轉 測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	泵浦設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水 準儀			
設備功能運轉測試		依設備功能運轉測試計畫進行	目視					

表 6.2.11 發電機設備單機功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
發電機設備抽驗測試	試前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	發電機設備單機運轉測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	發電機設備單機運轉測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.12 發電機設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
發電機設備整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	發電機設備功能運轉測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	發電機設備功能運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.13 發電機設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
發電機設備 整體功能 測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	發電機設備功能運轉測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	發電機設備功能運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

表 6.2.14 電信設備單機功能運轉測試抽驗標準

施 工 流 程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
電 信 設 備 抽 驗 測 試	試 前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	電信設備單機運轉 測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試 後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	電信設備單機運轉 測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水 準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.15 電信設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
電信設備整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	電信設備功能運轉 測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	電信設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.16 電信設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
電信 設備 整體 功能 測試	試 前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	電信設備功能運轉 測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試 後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	電信設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水 準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

表 6.2.17 監視設備單機功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
監視 設備 抽驗 測試	試 前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	監視設備單機運轉 測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試 後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	監視設備單機運轉 測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水 準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.18 監視設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
監視設備 整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	監視設備功能運轉 測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	監視設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.19 監視設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
監視設備 整體功能 測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	監視設備功能運轉 測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	監視設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水 準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

表 6.2.20 消防設備單機功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
消防設備抽驗測試	試前	設備外型	刮痕、凹損	單機測試前	目視	全數	改正	消防設備單機運轉 測試抽驗表
		施工圖說、廠測報告	已核定				改正	
		工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫				改正	
		施工儀器	規範施工工法重點				更換	
	試後	組立完成方向	符合施工圖	單機測試	目視	全數	改正	消防設備單機運轉 測試抽驗表
		設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		目視、水準儀			
		安裝端接	接妥並標示清楚		目視			
		接地電阻	小於 10Ω		三用電表			
		工地測試	按測試計畫進行		目視			

表 6.2.21 消防設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程		管理要領					管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
消防設備整合測試	試前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	消防設備功能運轉 測試抽驗表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	消防設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.22 消防設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
消防設備 整體功能 測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	消防設備功能運轉 測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	消防設備功能運轉 測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水 準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

表 6.2.23 火警自動警報設備單機功能運轉測試抽驗標準

測試流程		管理要領						管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
火災警報系統材料	綜合盤、受信總機、探測器	外觀、廠牌、材料、規格	設備送審核定資料	施工前	校對契約及送審核定資料	1 次	退料	材料進場自主檢查表	
測試前	綜合盤、受信總機、探測器安裝位置測量及放樣	綜合盤、受信總機放置位置	符合設計規範及圖面	放樣前	核對建築結構圖	1 次	改正	施工前自主檢查表	
		探測器安裝位置檢討	符合消防法規，差動式探測器安裝於裝置面下方距離 < 30cm，距風口位置 > 150cm，偵煙式探測器安裝距離牆壁或樑位置 > 60cm						
測試中	火警系統設備	安裝位置是否符合設計圖	核對安裝位置、數量	施工中	捲尺量測	1 次/每區	改正		
測試後	系統測試	外觀試驗性能試驗	依消防安全設備測試方法及判定要領	施工後	目視	每盤/每回路	改正	施工自主檢查表及相片	

表 6.2.24 火警自動警報設備系統功能運轉測試抽驗標準

施工 流程	管理要領						管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
警 自 動 警 報 施 設 備 整 合 測 試	試 前	系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	火警自動警報設備 功能運轉測試抽驗 表
		工地測試報告	符合核定之工地測試計畫	整合測試前	目視	全數	修正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟	整合測試前	目視	全數	更換	
		測試儀表	在校正有效期限內	整合測試前	目視	全數	修正	
	試 後	測試紀錄	與整合測試計畫一致	整合測試前	目視	全數	修正	火警自動警報設備 功能運轉測試抽驗 表
		登錄作業	儀表數值登錄	整合測試前	目視	全數	修正	

表 6.2.25 火警自動警報設備整體功能運轉測試抽驗標準

施工流程		管理要領					管理紀錄	備註
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
火警自動警報設備整體功能測試	試前	設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫	運轉測試前	目視	全數	改正	火警自動警報設備功能運轉測試抽驗表
		系統測試報告	符合核定之系統測試計畫				改正	
		測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟				更換	
		測試儀表	在校正有效期限內				改正	
	試後	測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致	運轉測試	目視	全數	改正	火警自動警報設備功能運轉測試抽驗表
		登錄作業	儀表數值登錄		目視、水準儀			
		設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		目視			

6.3 應用表單

表 5 設備功能運轉測試抽驗紀錄一覽表

項次	設備功能運轉測試抽驗紀錄一覽表	表
1	配(分)電盤功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.1
2	照明設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.2
3	泵浦設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.3
4	發電機設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.4
5	電信設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.5
6	監視設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.6
7	消防設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.7
8	火警自動警報設備功能運轉測試抽驗紀錄表(1-3)	表 6.3.8

表 6.3.1 配(分)電盤功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	配(分)電盤(單機測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
設備外型	刮痕、凹損		
施工圖說、廠測報告	已核定		
工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫		
施工機具	規範施工工法重點		
組立完成方向	符合施工圖		
設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		
纜線安裝端接	接妥並標示清楚		
接地電阻	小於 10Ω		
電源避雷器	依施工圖確實安裝		
工地測試	按測試計畫進行		
設備外型	刮痕、凹損		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造工地負責(授權)人： 監造現場人員：

表 6.3.1 配(分)電盤功能運轉測試抽驗紀錄表-2

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	配(分)電盤(整合測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫		
工地測試報告	符合核定之工地測試計畫		
測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟		
測試儀表	在校正有效期限內		
測試紀錄	與整合測試計畫一致		
登錄作業	儀表數值登錄		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.1 配(分)電盤功能運轉測試抽驗紀錄表-3

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	配(分)電盤(系統測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
設備功能測試運轉計畫	符合核定之設備功能運轉測試計畫		
系統測試報告	符合核定之系統測試計畫		
測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟		
測試儀表	在校正有效期限內		
測試紀錄表	與設備功能運轉測試計畫一致		
登錄作業	儀表數值登錄		
設備功能運轉測試	依設備功能運轉測試計畫進行		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.2 照明設備功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	照明設備(單機測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準（定量定性）	實際抽查情形（敘述抽查值）	抽查結果
設備外型	刮痕、凹損		
施工圖說、廠測報告	已核定		
工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫		
施工儀器	規範施工工法重點		
組立完成方向	符合施工圖		
設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		
安裝端接	接妥並標示清楚		
接地電阻	小於 10Ω		
工地測試	按測試計畫進行		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.2 照明設備功能運轉測試抽驗紀錄表-2

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	文件編號：	
分項工程名稱	照明設備(整合測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫		
工地測試報告	符合核定之工地測試計畫		
測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟		
測試儀表	在校正有效期限內		
測試紀錄	與整合測試計畫一致		
登錄作業	儀表數值登錄		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.4 發電機設備功能運轉測試抽驗紀錄表-2

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	文件編號：	
分項工程名稱	發電機設備(整合測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準（定量定性）	實際抽查情形 （敘述抽查值）	抽查結果
系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫		
工地測試報告	符合核定之工地測試計畫		
測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟		
測試儀表	在校正有效期限內		
測試紀錄	與整合測試計畫一致		
登錄作業	儀表數值登錄		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.5 電信設備功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	電信設備(單機測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
設備外型	刮痕、凹損		
施工圖說、廠測報告	已核定		
工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫		
施工儀器	規範施工工法重點		
組立完成方向	符合施工圖		
設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		
安裝端接	接妥並標示清楚		
接地電阻	小於 10Ω		
工地測試	按測試計畫進行		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.5 電信設備功能運轉測試抽驗紀錄表-2

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	文件編號：	
分項工程名稱	電信設備(整合測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
系統整合測試計畫	符合核定之系統測試計畫		
工地測試報告	符合核定之工地測試計畫		
測試人員	熟悉測試儀表之操作及測試步驟		
測試儀表	在校正有效期限內		
測試紀錄	與整合測試計畫一致		
登錄作業	儀表數值登錄		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.6 監視設備功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：
分項工程名稱	監視設備(單機測試)		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 /無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
設備外型	刮痕、凹損		
施工圖說、廠測報告	已核定		
工地測試計畫	符合核定之工地測試計畫		
施工儀器	規範施工工法重點		
組立完成方向	符合施工圖		
設備安裝水準準度	設備安裝面應水準		
安裝端接	接妥並標示清楚		
接地電阻	小於 10Ω		
工地測試	按測試計畫進行		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.7 消防設備功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：		
分項工程名稱	消防設備（單機測試）				
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日		
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試				
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目				
項目	測試位置	迴路編號	器具功能說明	是否合格	備註
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
				<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NA	
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。					

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.7 消防設備功能運轉測試抽驗紀錄表-3

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	文件編號：	
分項工程名稱	消防設備（整體測試）		
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試 <input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
抽驗項目	抽查標準（定量定性）	實際抽查情形（敘述抽查值）	抽查結果
自動警報設備偵煙式及差動式感知器	受信總機接收信號動作正常		
手動警報設備	受信總機接收信號動作正常		
	警示燈動作正常		
	警鈴動作正常		
緊急廣播設備	自動廣播功能正常		
	喇叭功能正常		
受信總機	受信警報與警報發生位置相符		
	斷路警報功能正常		
緊急照明燈具	啟斷及照明功能正常		
緩降機載重測試	額定荷重		
消防幫浦啟斷動作及運轉	啟斷及運轉功能正常		
管路通水是否順暢	通水流暢		
消防栓水壓測試	額定壓力		
水帶及瞄子功能	水帶無破洞，瞄子噴水功能正常		
滅火器	操作功能正常		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員：

表 6.3.8 火警自動報警設備功能運轉測試抽驗紀錄表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		文件編號：	
分項工程名稱	火警自動報警設備（單機測試）			
抽驗位置		抽驗日期	年 月 日	
測試流程	<input type="checkbox"/> 單機測試		<input type="checkbox"/> 系統測試 <input type="checkbox"/> 整體功能運轉測試	
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格		<input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目	
抽驗項目	抽查標準（定量定性）	實際抽查情形（敘述抽查值）		抽查結果
自動警報設備偵煙式及差動式感知器	受信總機接收信號動作正常			
手動警報設備	受信總機接收信號動作正常			
	警示燈動作正常			
	警鈴動作正常			
緊急廣播設備	自動廣播功能正常			
	喇叭功能正常			
受信總機	受信警報與警報發生位置相符			
	斷路警報功能正常			
緊急照明燈具	啟斷及照明功能正常			
緩降機載重測試	額定荷重			
消防幫浦啟斷動作及運轉	啟斷及運轉功能正常			
管路通水是否順暢	通水流暢			
消防栓水壓測試	額定壓力			
水帶及瞄子功能	水帶無破洞，瞄子噴水功能正常			
滅火器	操作功能正常			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

監造主管簽名：

監造現場人員：

第七章、施工抽查程序及標準

為維護施工品質並確保本工程能符合設計圖說及規範之規定，特制訂施工抽查之執行要點，要求施工廠商據以施工。

7.1 施工抽查程序

- 二、當工程每進行至檢驗停留點及隨機抽查機制時，施工單位需先依據圖說及規範等之規定自行檢查，並依據提送核可之施工計畫及品質計畫之施工自主檢查表逐項檢查合格，經施工單位品管人員簽認後，填寫工程查驗申請單(須有施工廠商工務所及工地負責人簽章)併同自主檢查表單及現場照片，向監造單位申請查驗。
- 三、施工查驗應由監造單位人員會同施工單位工地負責人員及品管人員，依據施工單位之工程查驗申請單及施工單位自主檢查表，及監造計畫之品質管理標準及施工查驗紀錄表到場查驗，並作書面簽認，查驗合格後才可以進行後續作業。
- 四、針對本工程特性訂定各項施工檢查項目及檢驗停留點。
- 五、施工過程中除針對檢驗停留點查驗各工項施工外，應填寫工程查驗紀錄表，若發現品質缺失或不合格品時應填寫品質缺失改善通知單，通知施工單位立即改善並採取行動以矯正改善該項缺失，並要求施工單位檢討發生原因及擬定矯正預防措施，以避免再度發生異常(不合格)之缺失。並登錄於品質缺失改正通知單追蹤記錄表追蹤改善情形，完成缺失改善後，施工單位將不合格品之管制、矯正預防措施等資料存檔備查。
- 六、施工期間之施工查查資料，施工單位妥善建檔保存於工務所，以利甲方人員稽查及需要資料時之查閱。分項施工抽查程序如下圖：

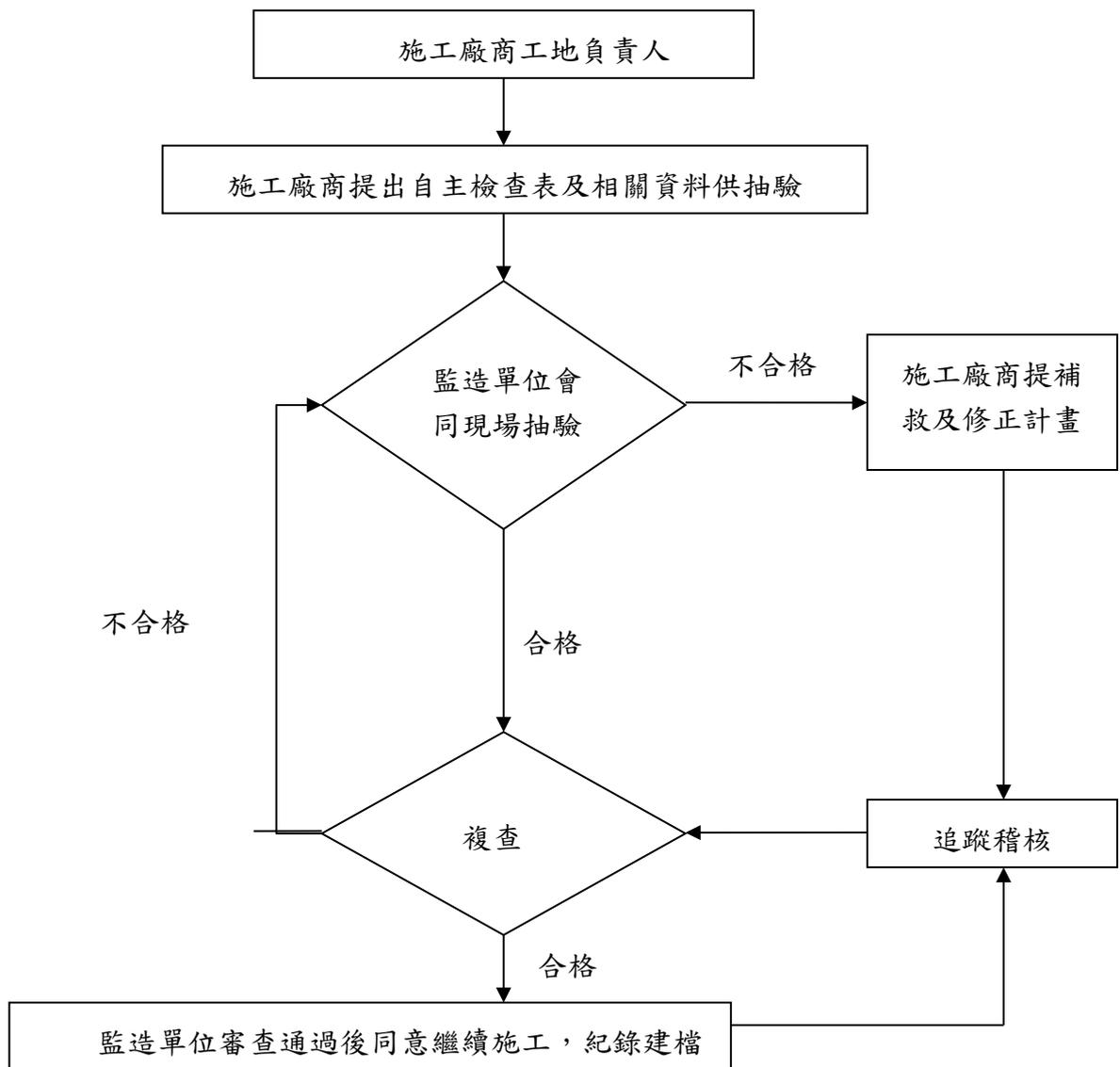


圖 7.1.1 施工抽查程序程序圖

7.1.1 施工抽查程序項目一覽表

本計畫主要工程施工施工作業抽查驗程序圖，依程序註明檢驗停留點(停檢點)(Hold Point)，各項施工作業抽查程序如下：

項次	施工抽查程序項目	圖編號
1	假設工程施工抽查程序	圖 7.1.1.1
2	拆除工程及大地工程施工抽查程序	圖 7.1.1.2
3	鋼筋綁紮工程施工抽查程序	圖 7.1.1.3
4	鋼構工程施工抽查程序	圖 7.1.1.4
5	模版組立工程施工抽查程序	圖 7.1.1.5
6	混凝土工程施工抽查程序	圖 7.1.1.6
7	防水工程施工抽查程序	圖 7.1.1.7
8	地磚工程施工抽查程序	圖 7.1.1.8
9	外牆裝修工程施工抽查程序	圖 7.1.1.9
10	天花工程施工抽查程序	圖 7.1.1.10
1	電氣設備工程施工抽查程序	圖 7.1.1.11
1	弱電工程施工抽查程序	圖 7.1.1.12
1	給排水配管工程施工抽查程序	圖 7.1.1.13
1	消防設備工程施工抽查程序	圖 7.1.1.14
1	測量放樣工程施工抽查程序	圖 7.1.1.15
1	外牆裝修工程施工抽查程序	圖 7.1.1.16
1	門窗工程施工抽查程序	圖 7.1.1.17
1	景觀工程施工抽查程序	圖 7.1.1.18

一、假設工程施工抽查程序圖

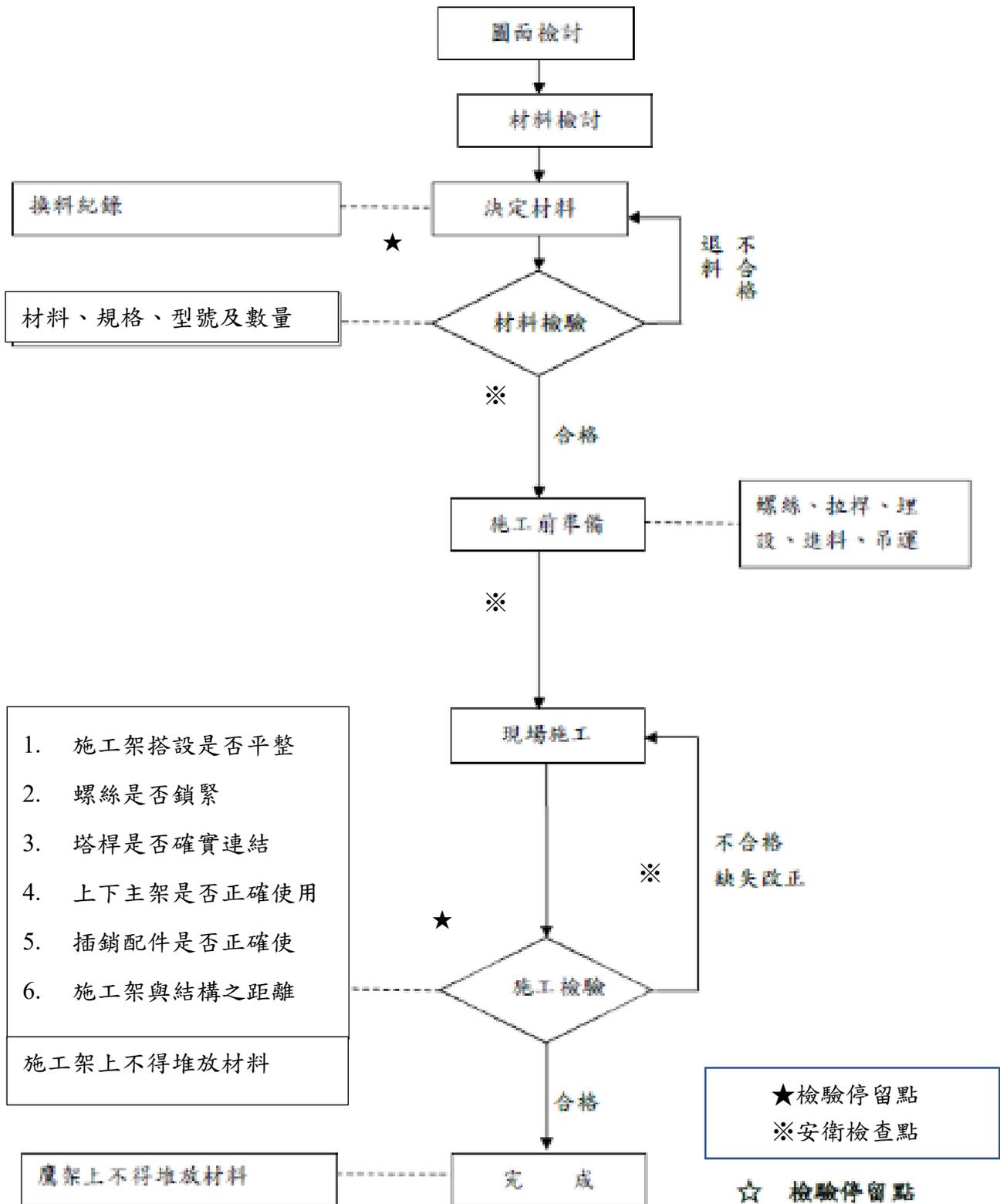


圖 7.1.1.1 假設工程施工抽查程序圖

二、拆除工程及大地工程施工作業抽查程序圖

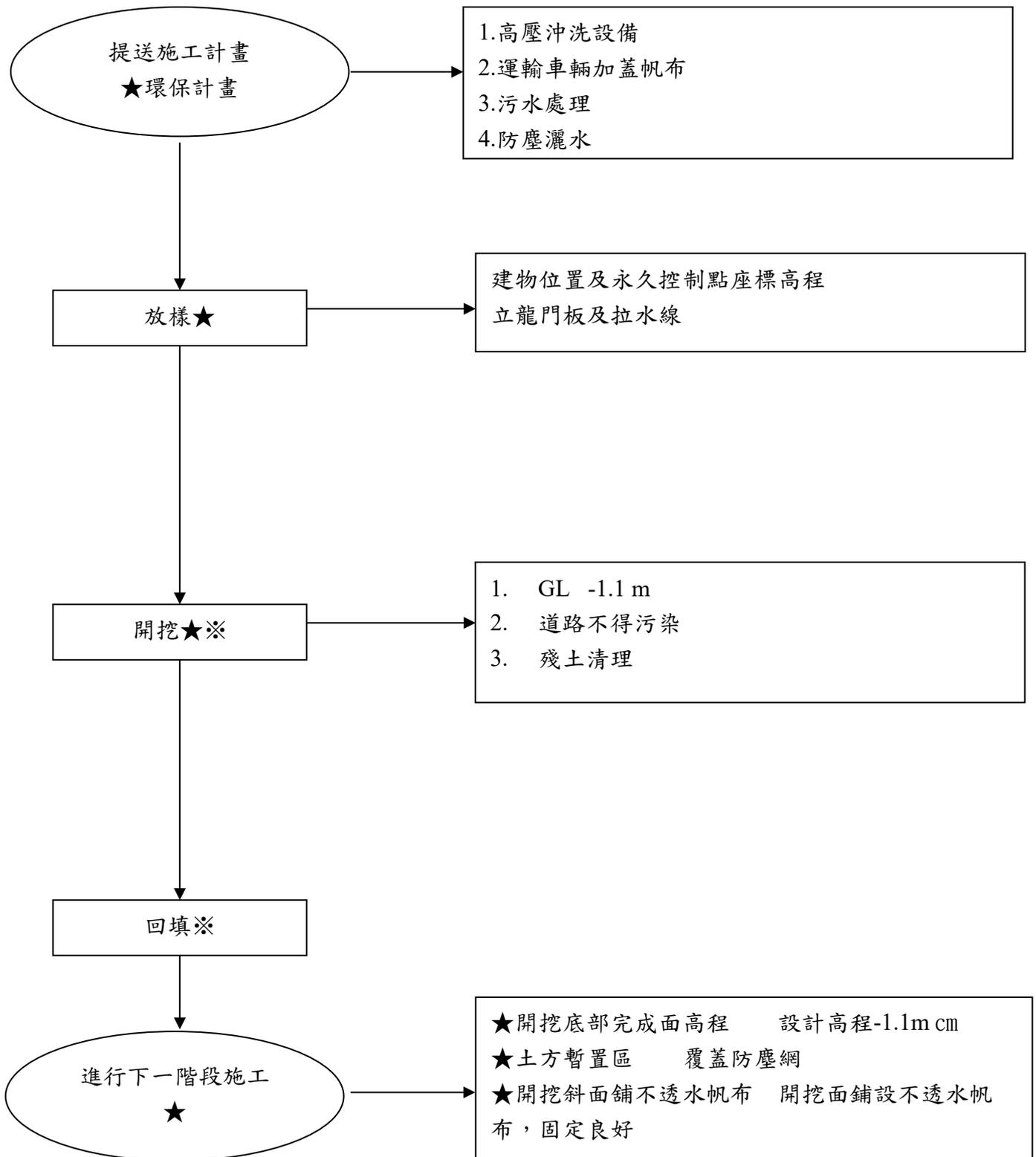


圖 7.1.1.2 拆除工程及大地工程施工抽查程序圖

★檢驗停留點
※安衛檢查點

三、鋼筋綁紮工程施工抽查程序圖

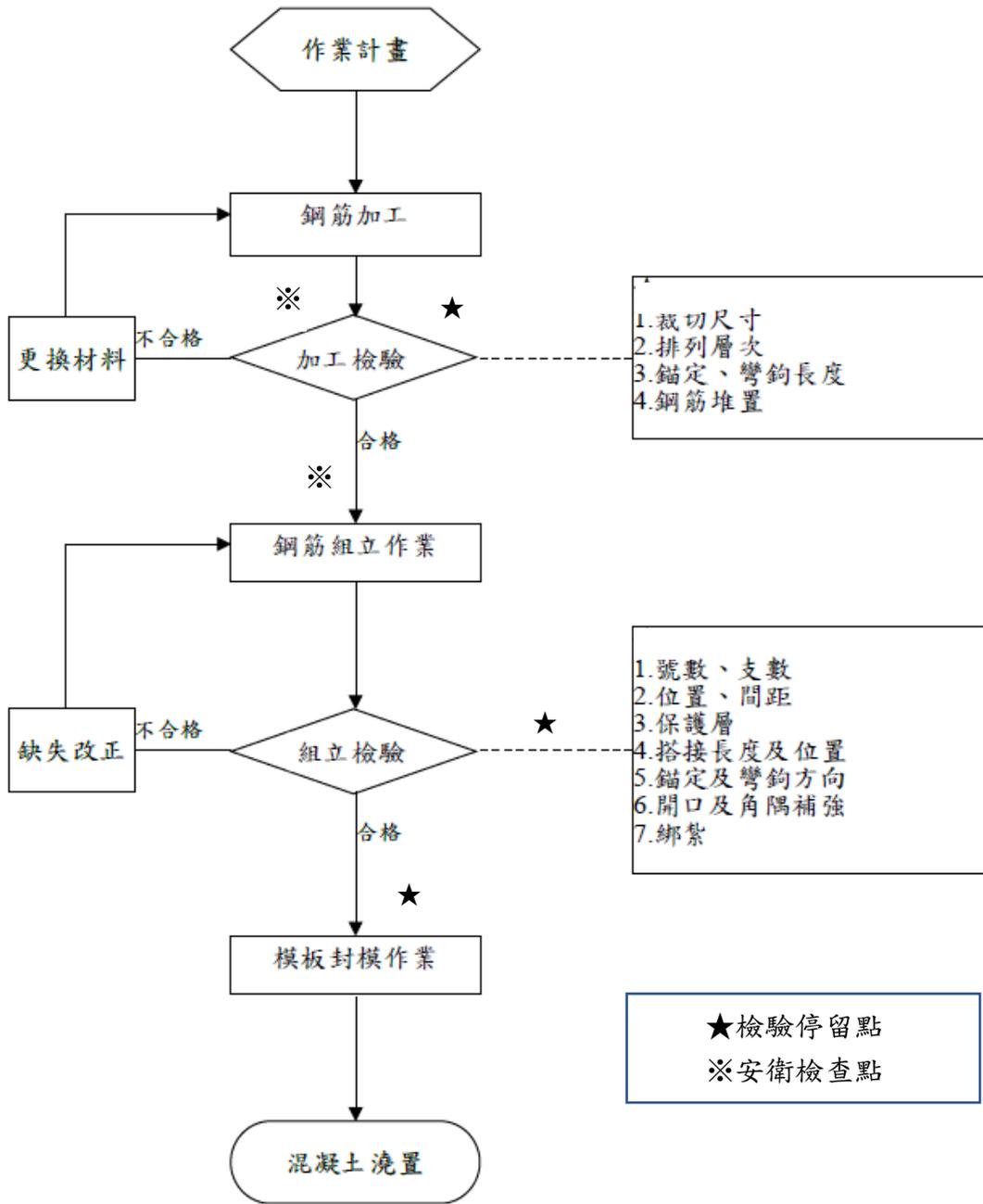


圖 7.1.1.3 鋼筋綁紮工程施工抽查程序圖

四、鋼構工程施工抽查程序圖

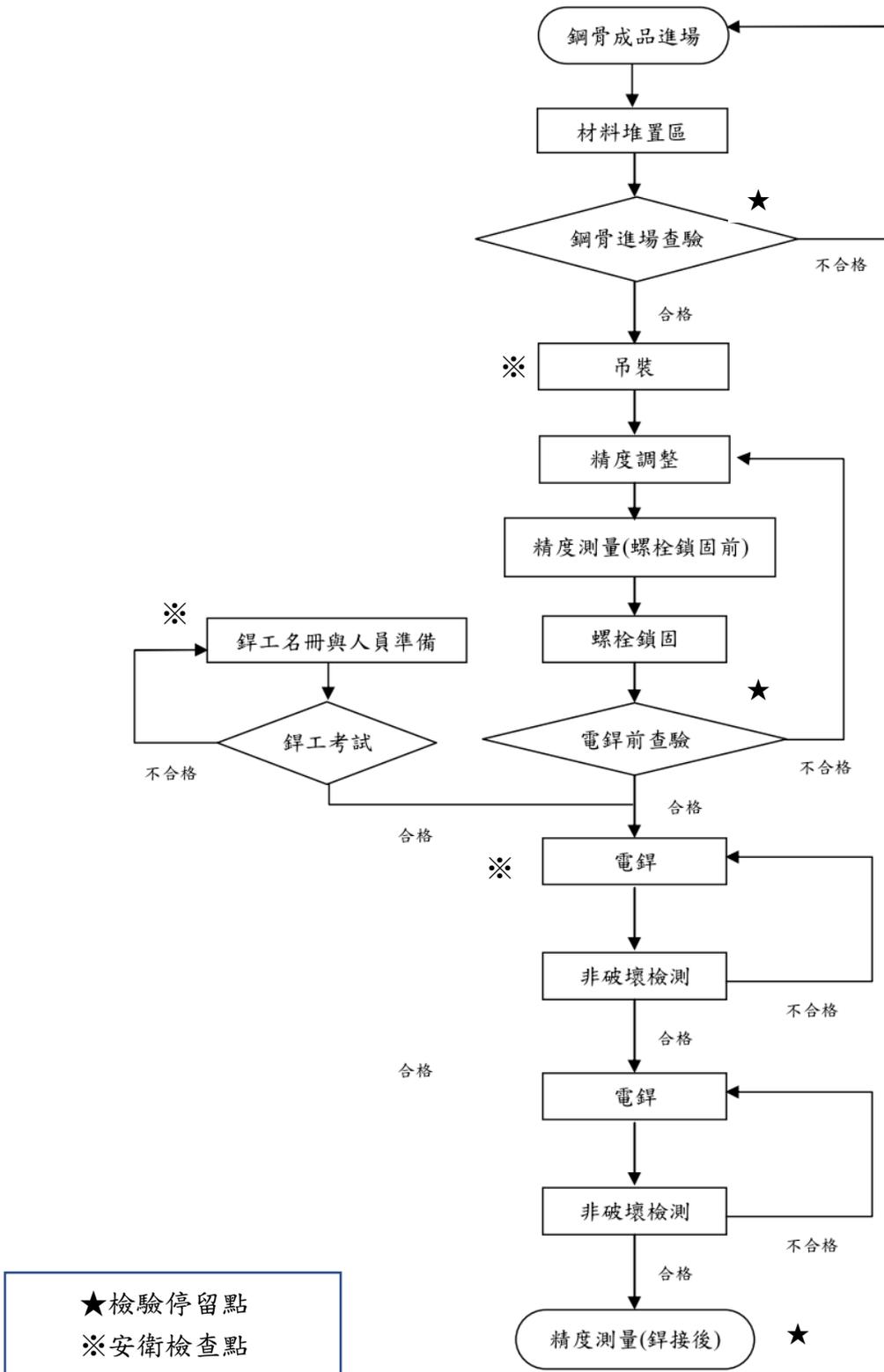


圖 7.1.1.4 鋼構工程施工抽查程序圖

五、模版組立工程工程施工抽查程序圖

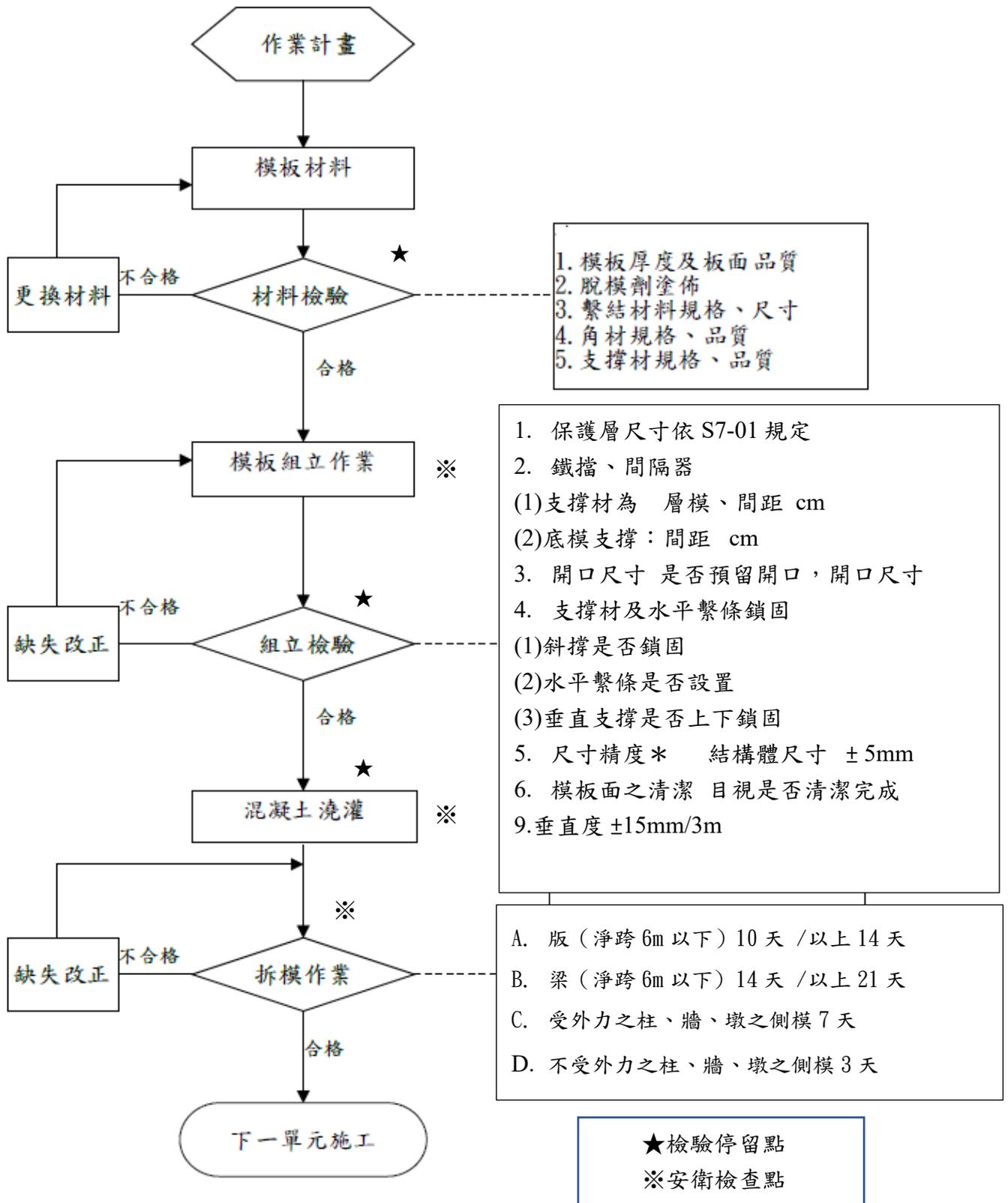


圖 7.1.1.5 模版組立工程抽查程序圖

六、混凝土工程工程施工抽查程序圖

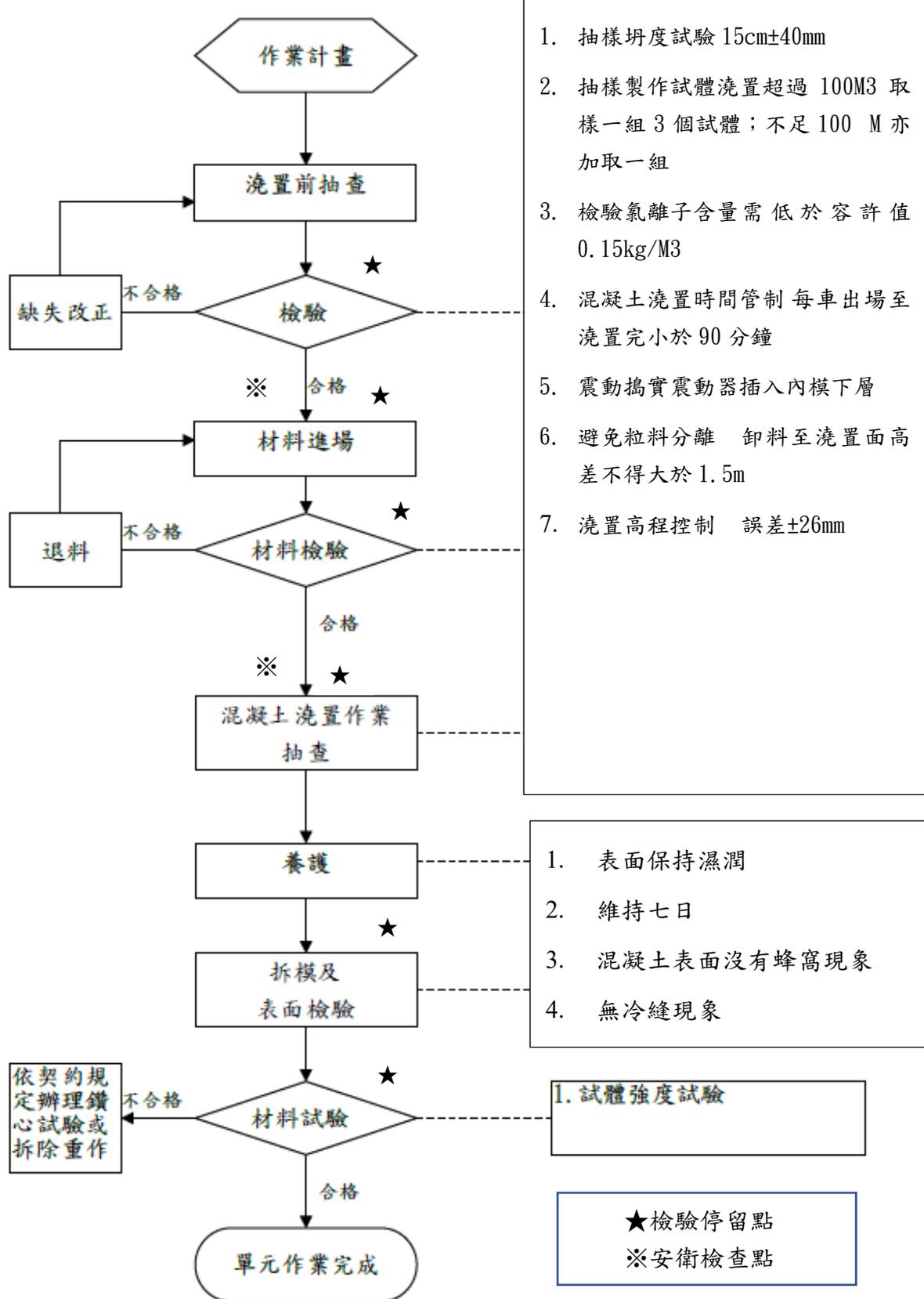
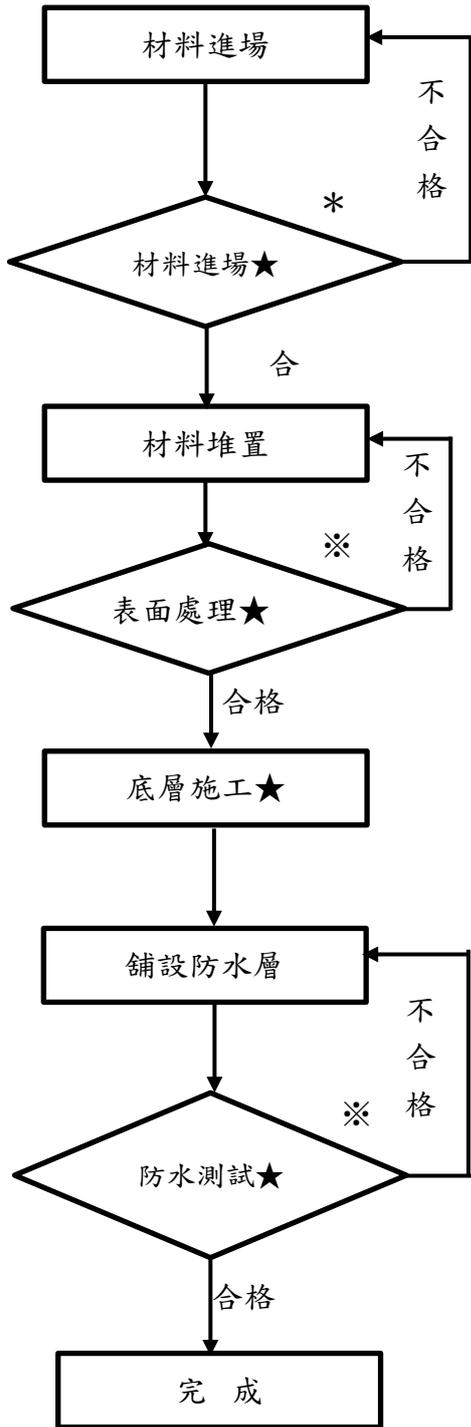


圖 7.1.1.6 混凝土工程抽查程序圖

七、防水工程工程施工抽查程序圖



1. 施工計畫及
2. 施工圖內容 施工條件及抽驗標準之核定
3. 確認防水材之品牌、材質、數量、規格
Th=3mm 熱熔式防水毯

1. 屋頂地版面是否平整並清理乾淨 無 泥灰、乳沫、油脂、凹洞、龜裂、空心
2. 地版是否有積水或未乾燥 保持完全乾燥不得有潮濕、積水
3. 洩水坡度洩水坡度至少 1/100
4. 排水口之保護是否完備以管帽封閉
5. 混凝土之養護，養護達 7 日以上
6. 補強敷封，龜裂及轉角處施工前先行敷封
7. 屋頂女兒牆泛水施工檢查

1. 底層塗佈 0.3 kg/m²
2. 防水材料是否黏結密實、平順，有無滲水現象 黏結須密實、平順，無滲水現象
3. 搭接方式:從低處往高處
4. 搭接長度:10cm 以上
5. 灑水試水:48hr 以上不滲漏
6. 鋪設方式:滿鋪
7. 搭接長度:20cm
8. 保護層:2cm

鋪設面不得有漏水現象。
剩料、空桶及場地清理

★檢驗停留點
※安衛檢查點

圖 7.1.1.7 防水工程抽查程序圖

八、地磚工程工程施工抽查程序圖

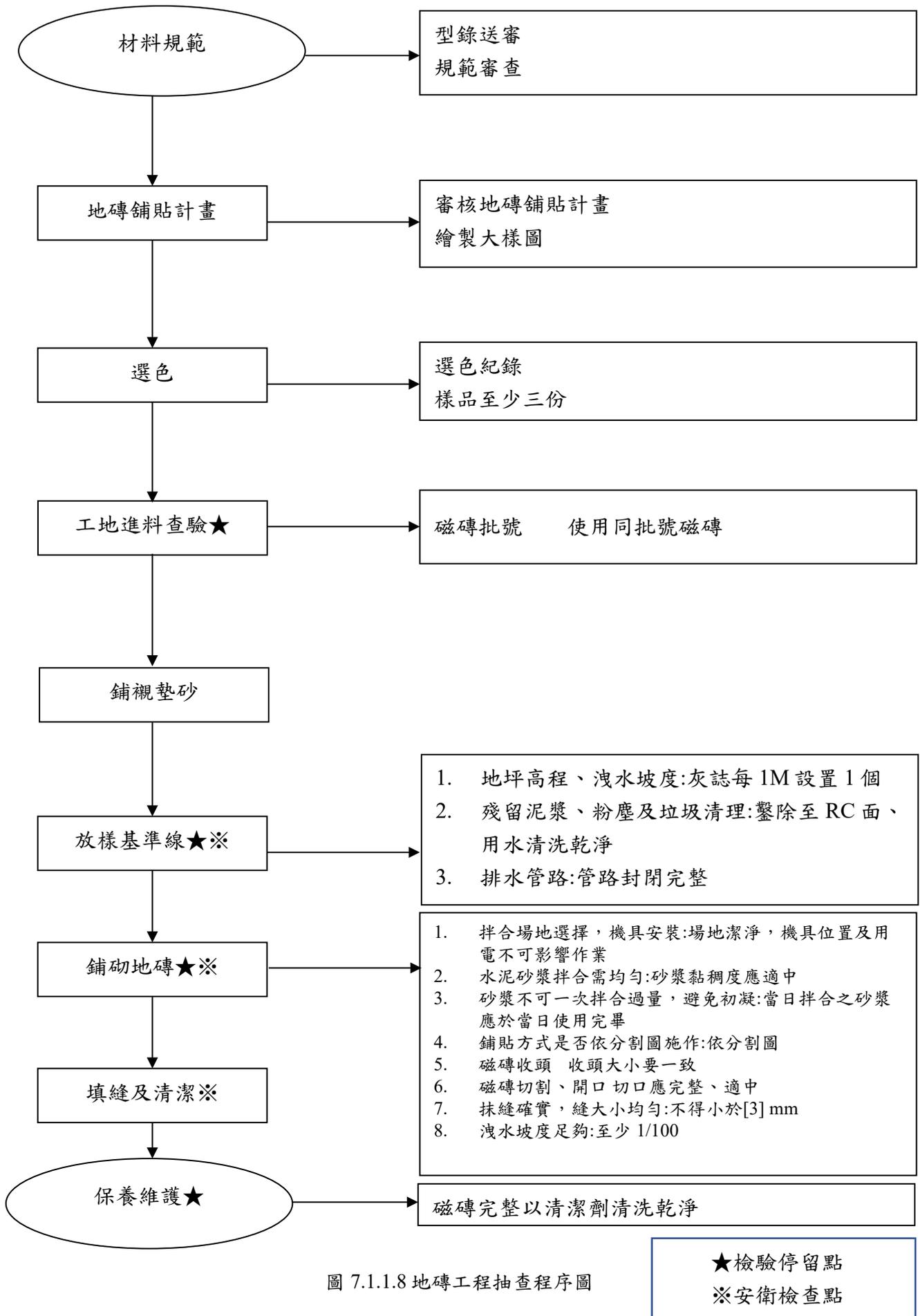


圖 7.1.1.8 地磚工程抽查程序圖

★檢驗停留點
※安衛檢查點

九、粉刷工程施工作業抽查程序圖

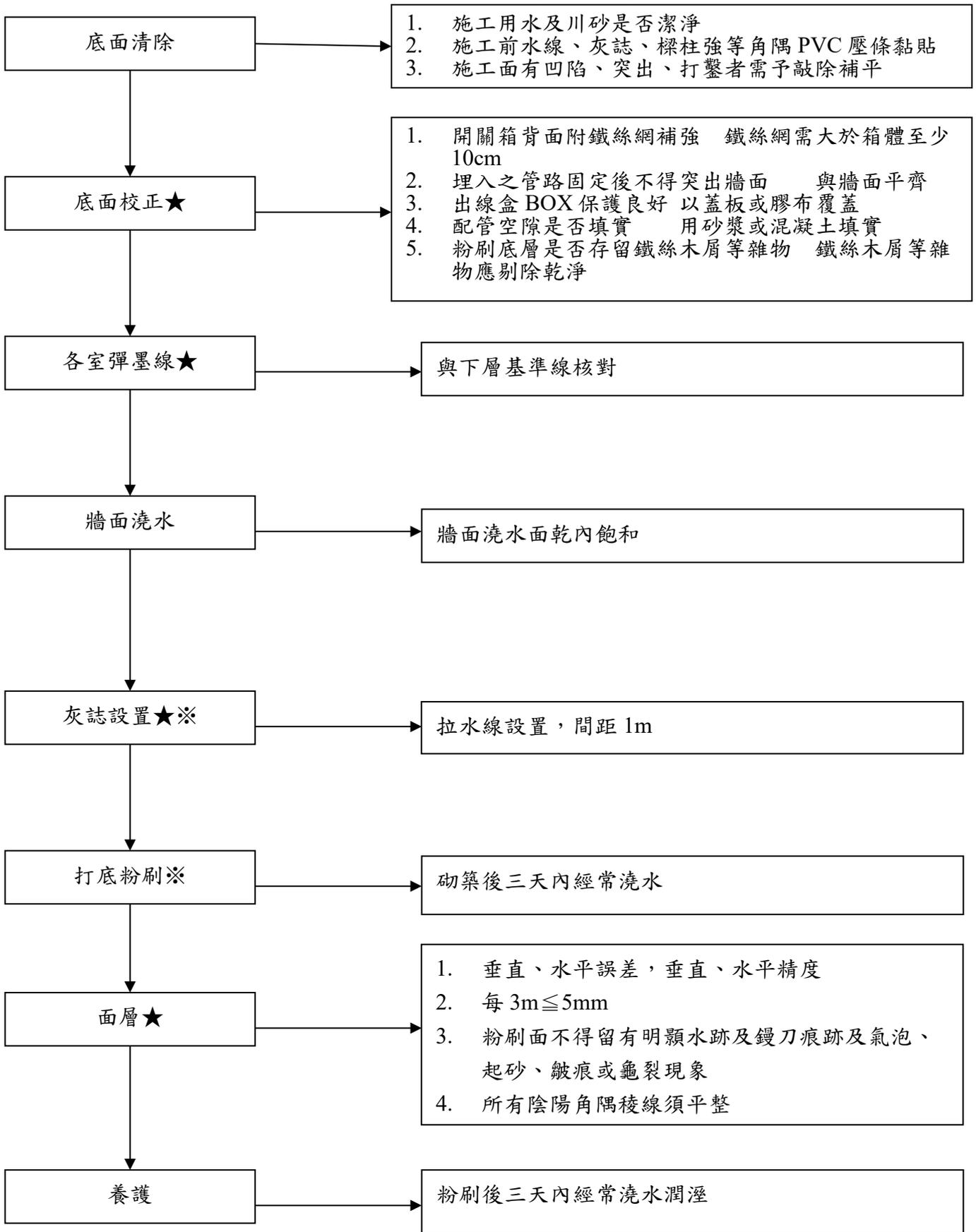


圖 7.1.1.9 水泥砂漿粉刷抽查程序圖

★檢驗停留點
※安衛檢查點

十、天花板工程施工作業抽查程序圖

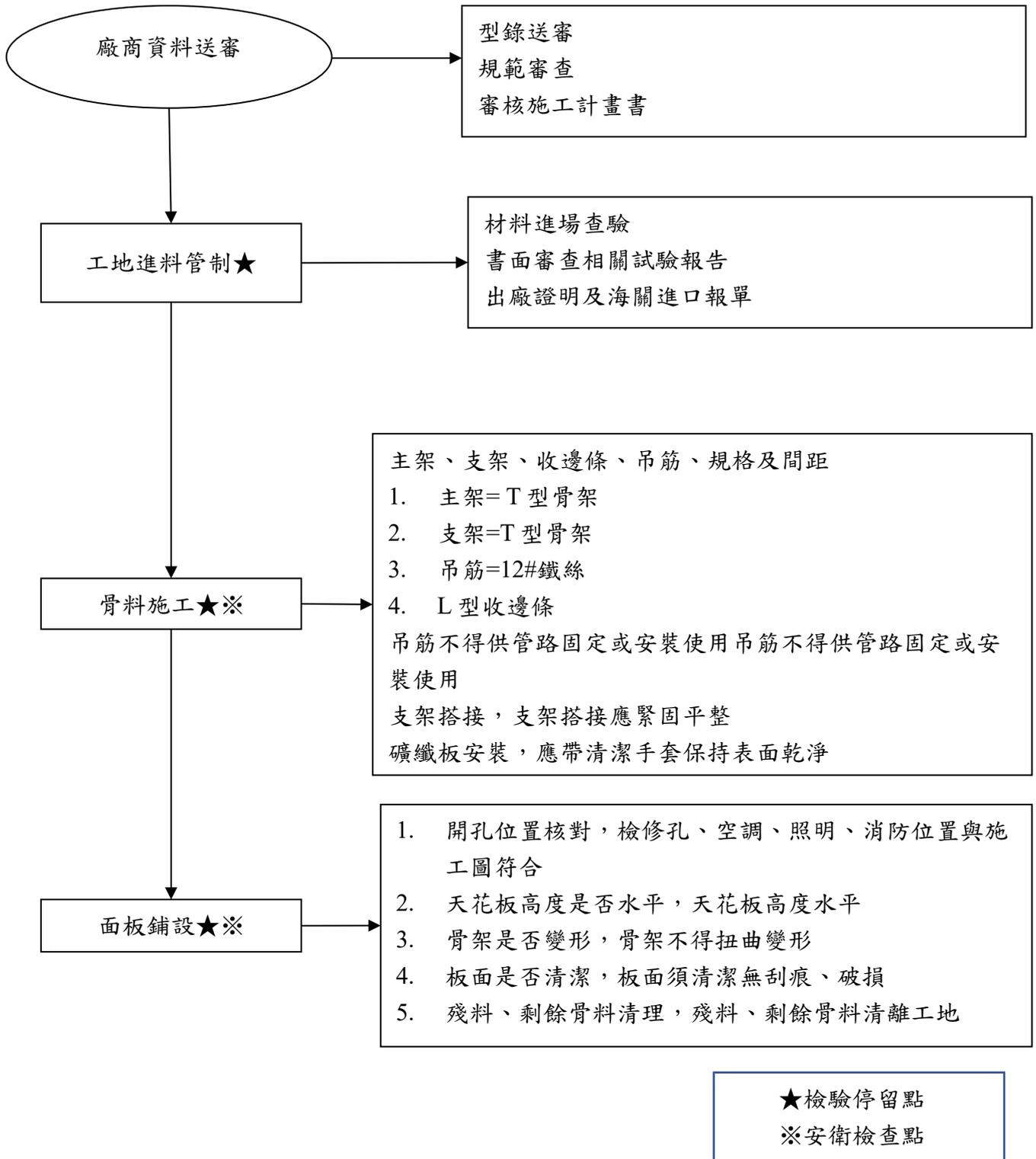


圖 7.1.1.10 天花板工程施工抽查程序圖

十一、電氣工程施工抽查程序圖

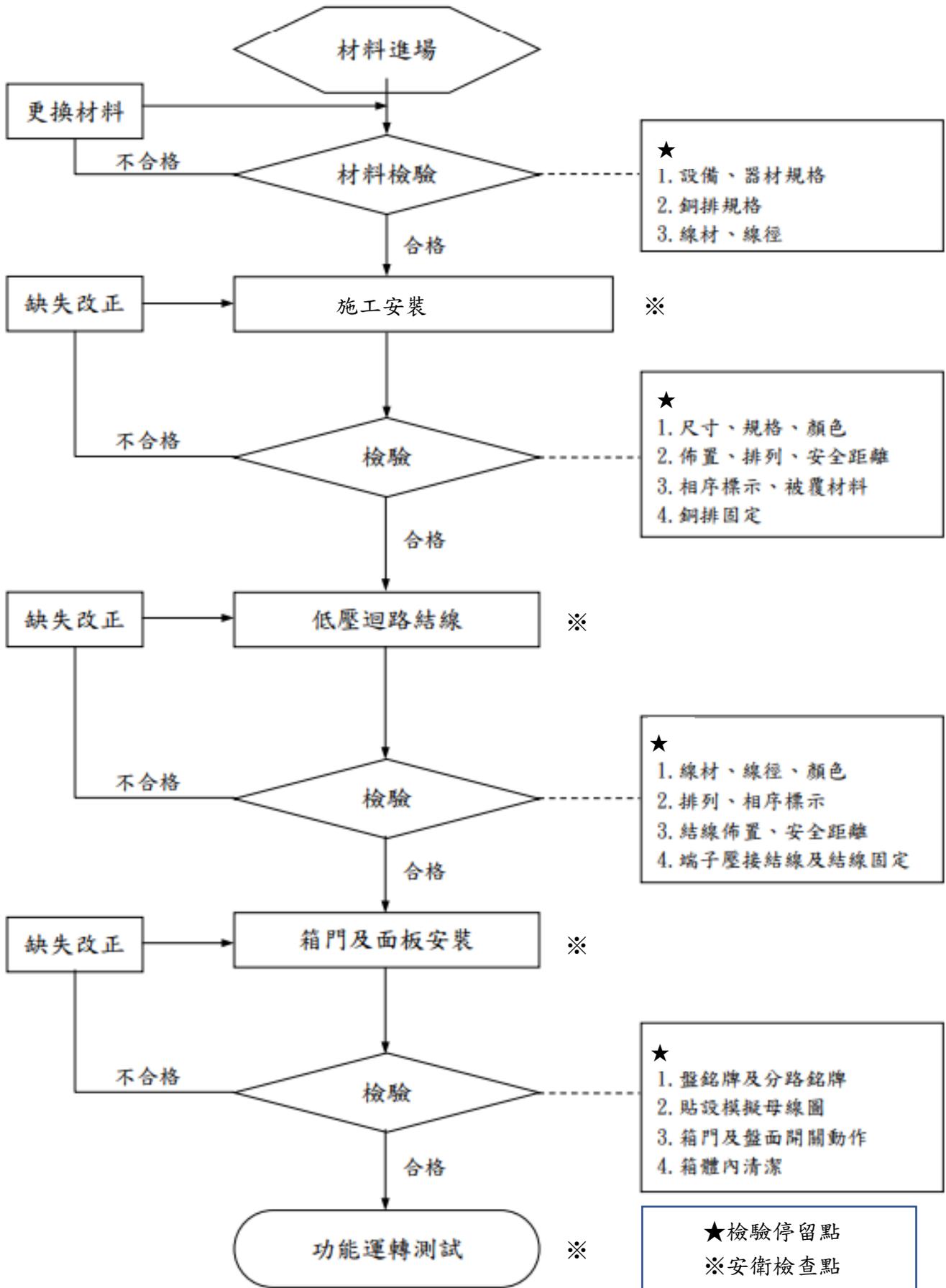


圖 7.1.1.11 電氣工程施工抽查程序圖

十二、弱電工程施工施工抽查程序圖

作業程序

檢驗項目

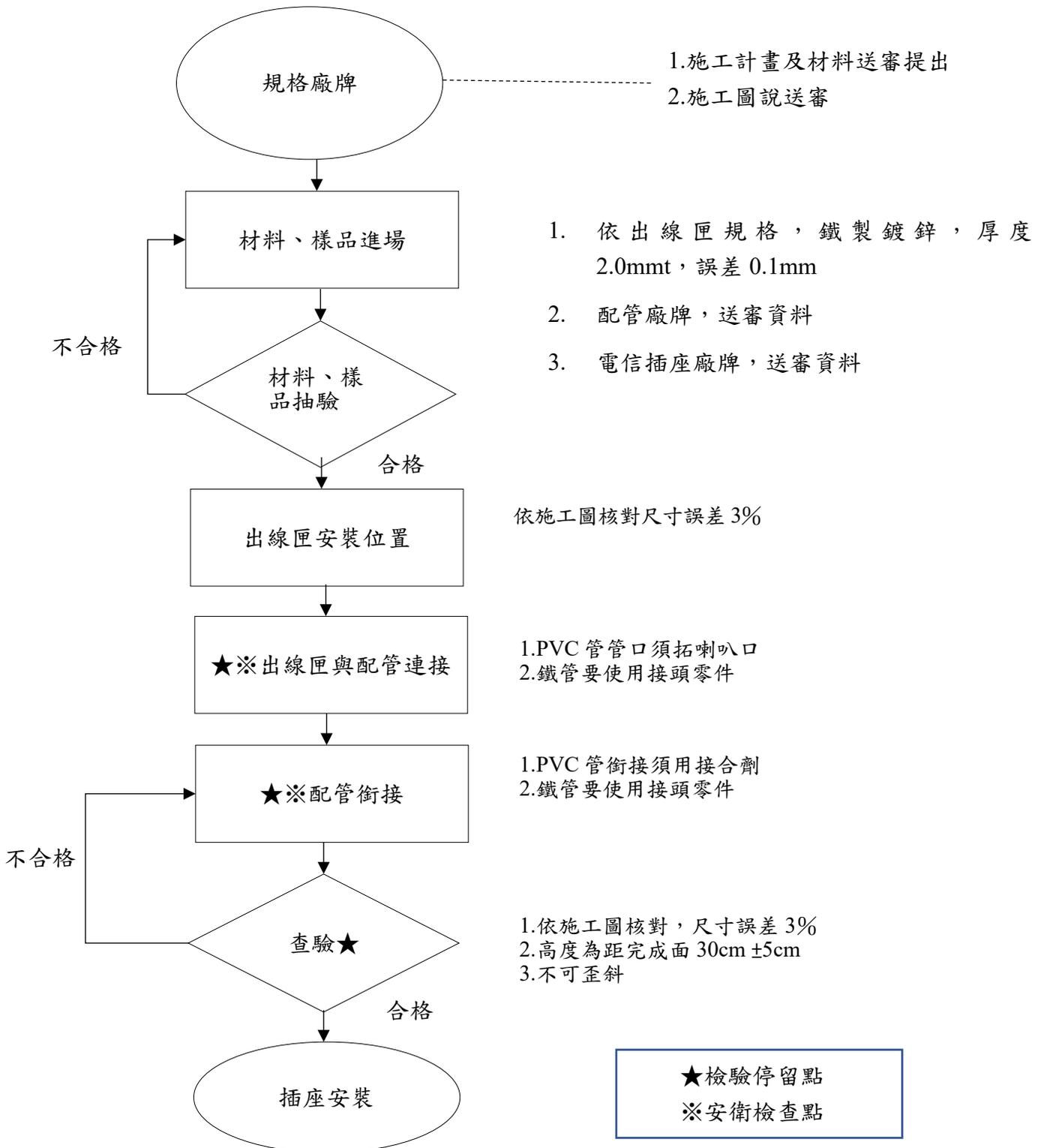


圖 7.1.1.12 弱電工程施工抽查程序圖

十三、給排水工程施工抽查程序圖

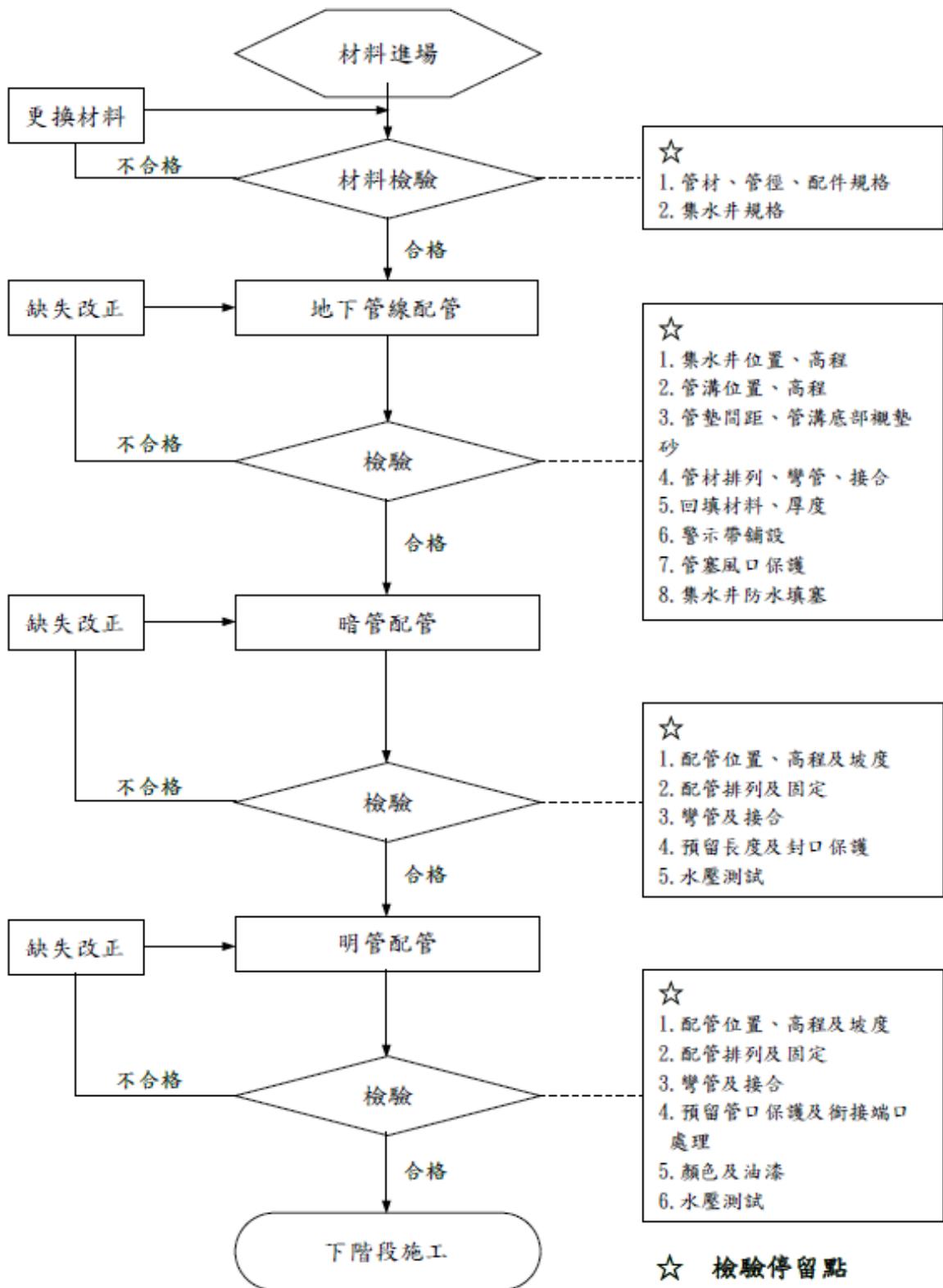


圖 7.1.1.13 給水工程施工抽查程序圖

十四、消防工程施工抽查程序圖

作業程序

檢驗項目

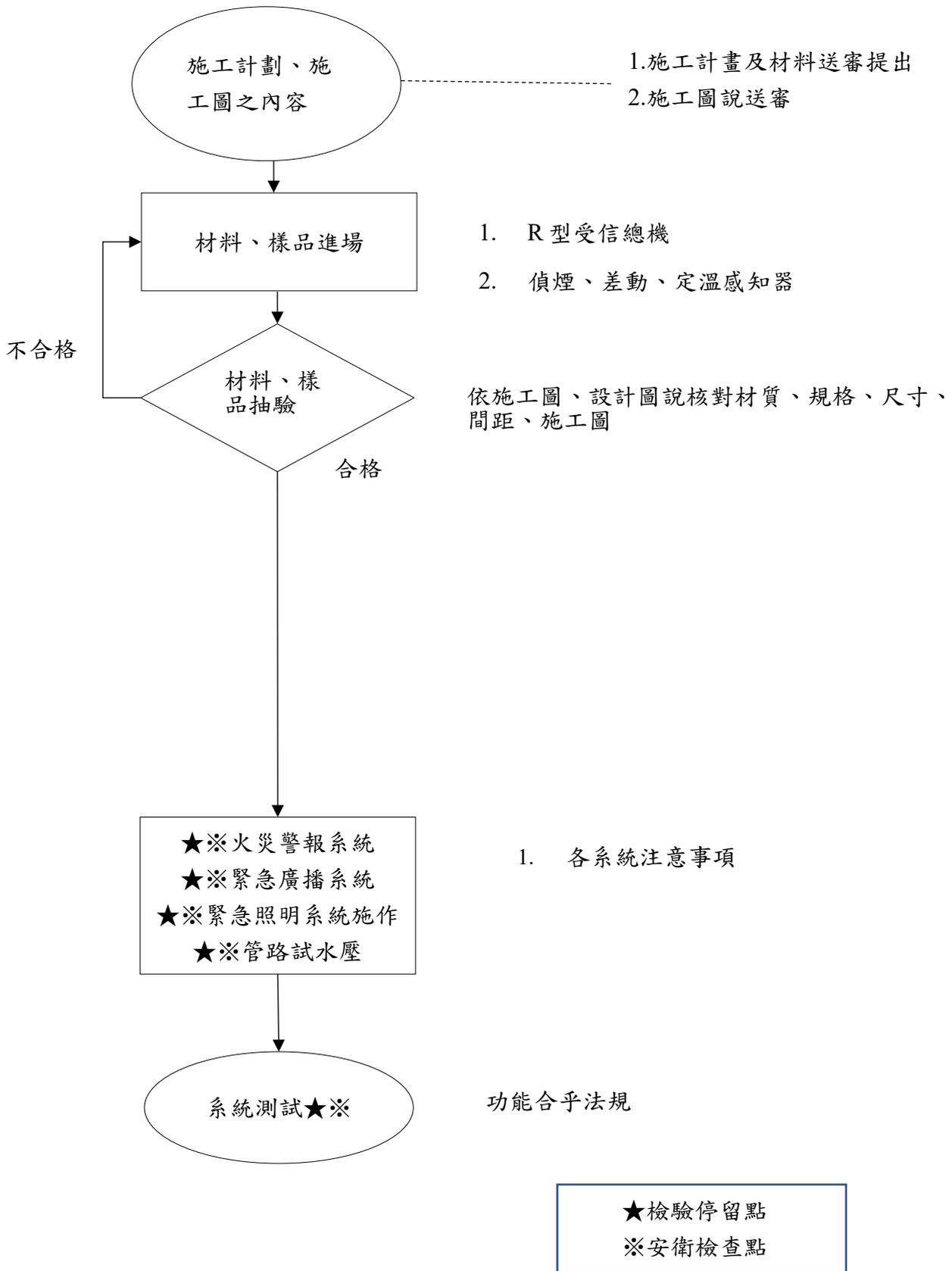
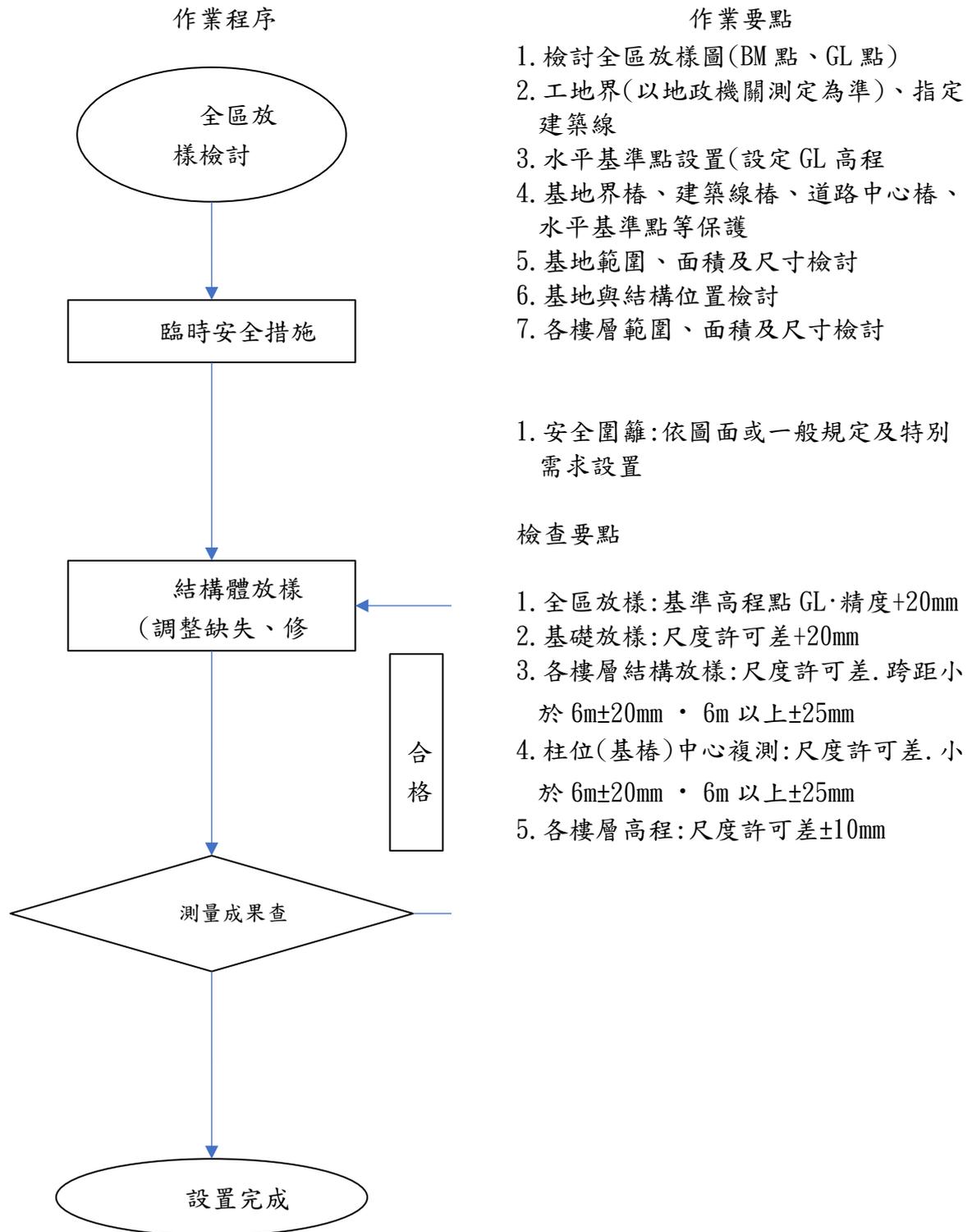


圖 7.1.1.14.消防工程施工抽查程序圖

十五、測量放樣工程施工抽查程序



***檢驗停留點**

圖 7.1.1.15 測量工程施工抽查程序

十六、外牆裝修工程工程施工抽查程序圖

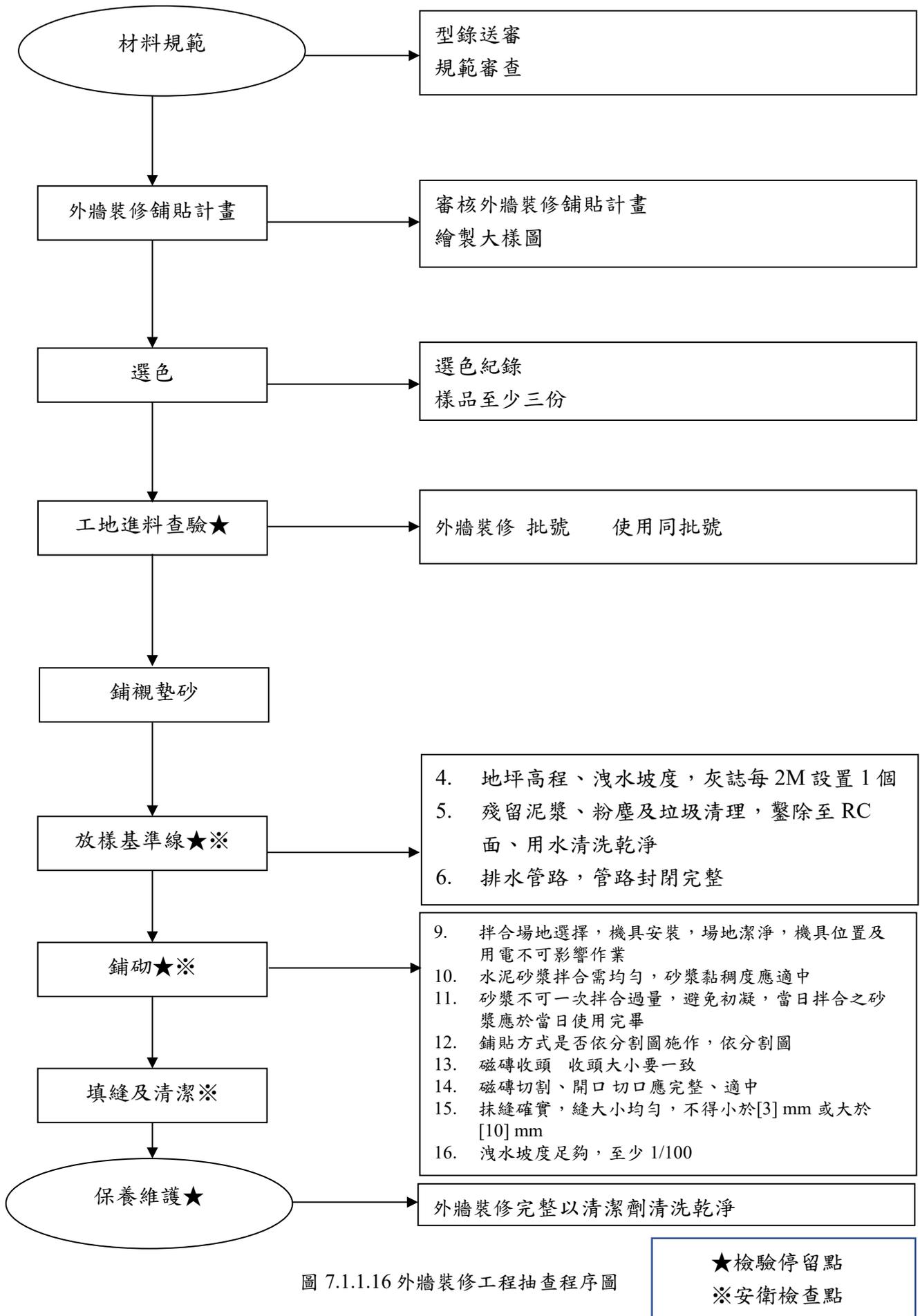


圖 7.1.1.16 外牆裝修工程抽查程序圖

★檢驗停留點
※安衛檢查點

十七、門窗工程施工抽查程序

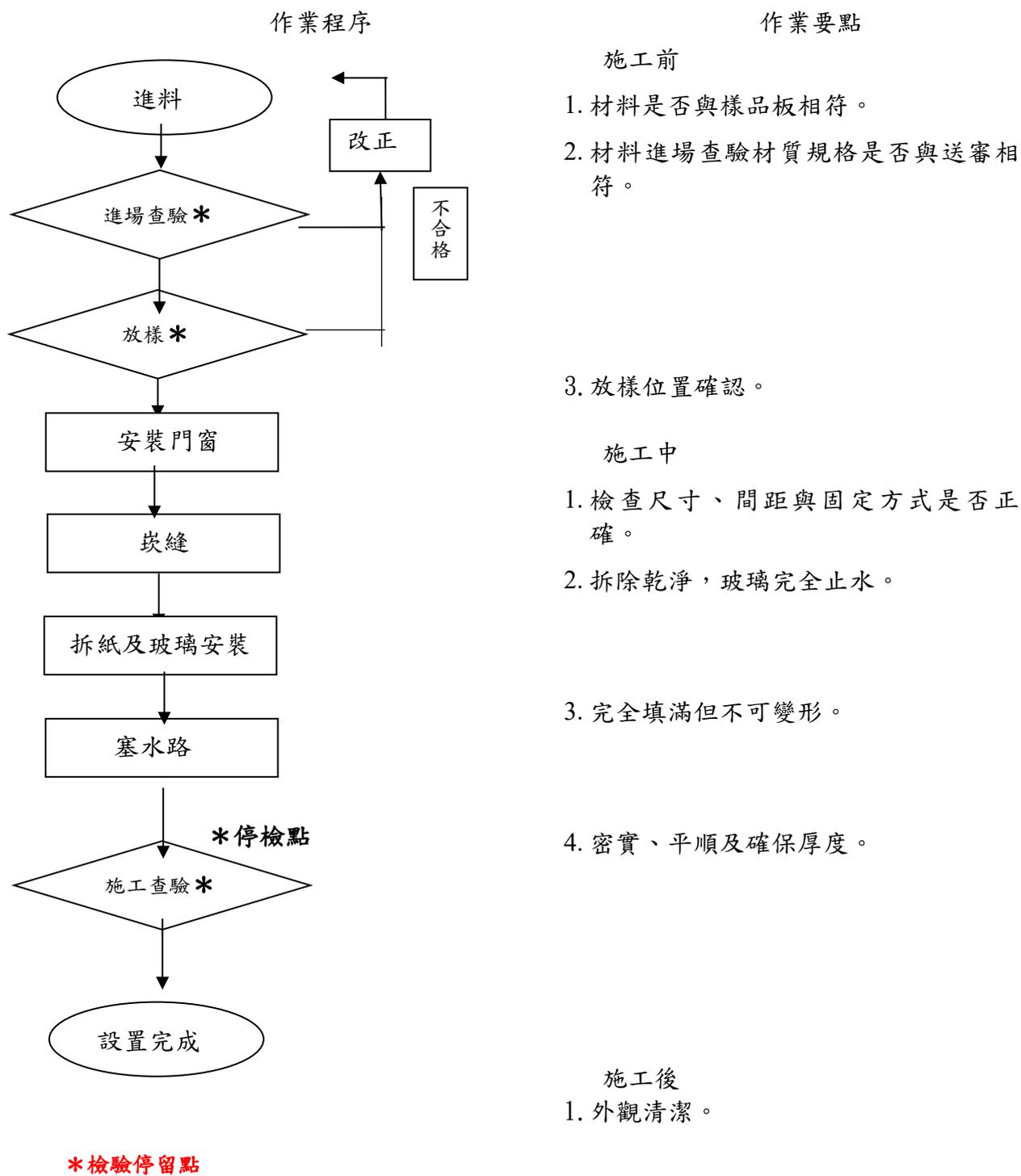


圖 7.1.1.17 門窗工程施工抽查程序

十八、景觀工程施工抽查程序

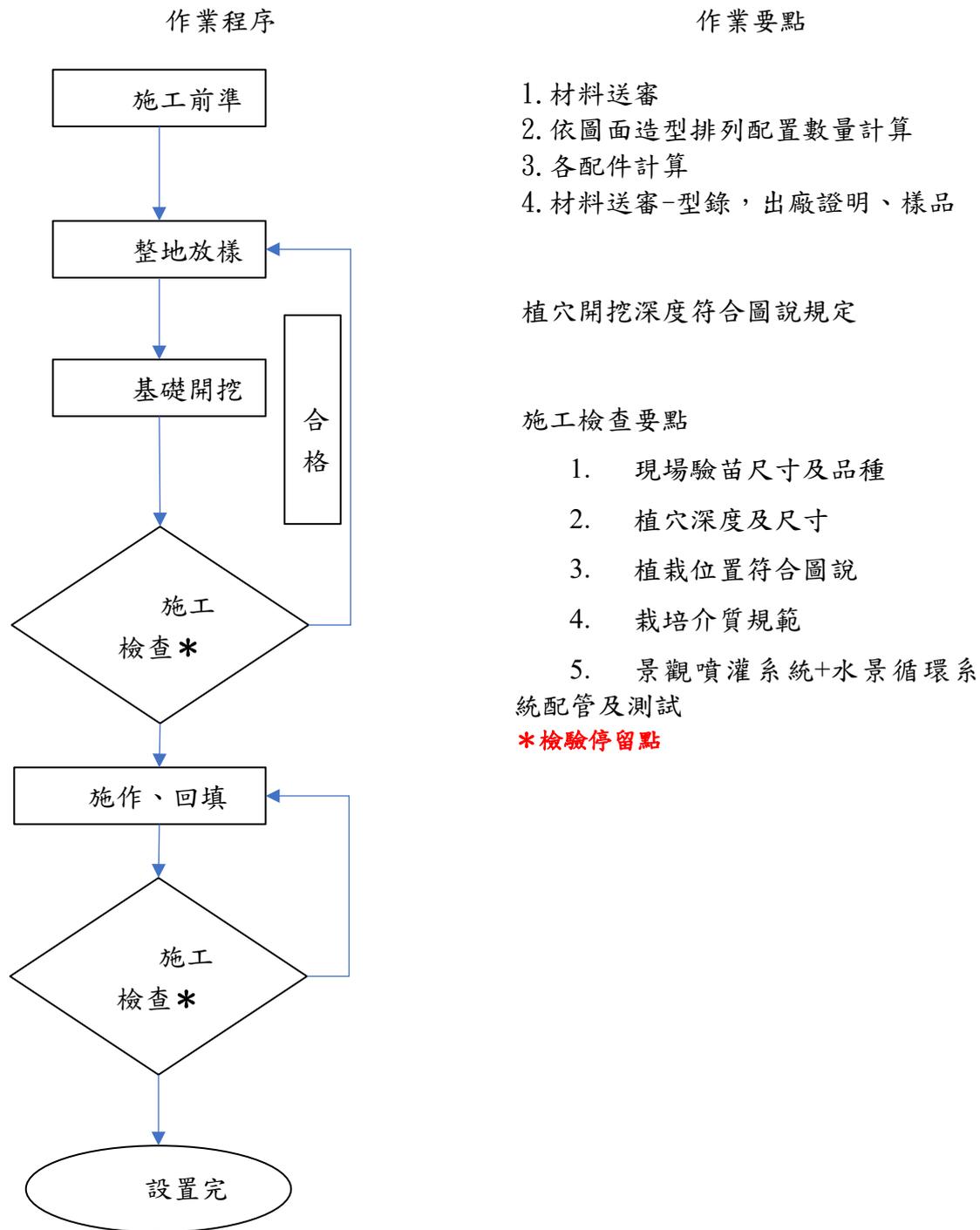


圖 7.1.1.18 景觀工程施工抽查程序

7.2 施工抽查標準：

依工程契約內主要施工項目，訂定其「施工查驗標準」，作為查驗時判定合格與否之依據。所列工程項目僅供參考，並依實際工程項目逐項詳列，並增加各項施工查驗紀錄表。

7.2.1 施工抽查標準一覽表

項次	施工抽查標準項目	表編號
1	假設工程施工抽查標準	表 7.2.1.1
2	拆除工程及大地工程施工抽查標準	表 7.2.1.2
3	鋼筋綁紮工程施工抽查標準	表 7.2.1.3
4	鋼構工程施工抽查標準	表 7.2.1.4
5	模版組立工程施工抽查標準	表 7.2.1.5
6	混凝土工程施工抽查標準	表 7.2.1.6
7	外牆防水工程施工抽查標準	表 7.2.1.7
	斜面屋頂防水工程施工抽查標準	表 7.2.1.8
	廁所防水工程施工抽查標準	表 7.2.1.9
8	地磚工程工程施工抽查標準	表 7.2.1.10
9	粉刷工程施工抽查標準	表 7.2.1.11
10	天花板工程施工抽查標準	表 7.2.1.12
11	電氣設備工程施工抽查標準	表 7.2.1.13
12	弱電工程施工抽查標準	表 7.2.1.14
		表 7.2.1.15
13	給排水配管工程施工抽查標準	表 7.2.1.16
14	消防設備工程施工抽查標準	表 7.2.1.17
15	測量放樣工程施工抽查標準	表 7.2.1.18
16	外牆裝修工程施工抽查標準	表 7.2.1.19
17	門窗工程施工抽查標準	表 7.2.1.20
18	景觀工程施工抽查標準	表 7.2.1.21

表 7.2.1.1 假設工程施工抽查標準

施工程序	管 理 要 領						管理記錄	備 註
	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理		
施工前	★施工圍籬位置	依施工標準圖及配合設計圖	★施工前	經緯儀、水準儀、鋼捲尺	一次完成 平時檢核	檢核圖說 重新修正	抽查表、照片	
	★施工大門位置	依施工標準圖及配合設計圖	★施工前	經緯儀、水準儀、鋼捲尺	一次完成 平時檢核	檢核圖說 重新修正	抽查表、照片	
	★高壓沖洗設備位置	依施工標準圖及配合設計圖	★施工前	水準儀、鋼捲尺、步尺	後續作業放樣 進行中	檢核圖說 重新修正	抽查表、照片	
	★工務所放樣位置	依施工標準圖及配合設計圖	★施工前	水準儀、鋼捲尺、步尺	隨時	檢核圖說 重新修正	抽查表、照片	
施工中	施工圍籬位置、尺寸	高 2.4m 甲種圍籬	施工中	經緯儀、水準儀、鋼捲尺	隨時	修正設計圖繪製 為施工放樣圖	抽查表	
	施工大門位置、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖	放樣前	經緯儀、水準儀、鋼捲尺	隨時	重新校核 修正	抽查表	
	高壓沖洗設備位置、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖	施工中	水準儀、鋼捲尺、步尺	隨時	重新校核 修正	抽查表	
	工務所、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖	施工中	水準儀、鋼捲尺、步尺	隨時	修正	抽查表	
施工後	圍籬與大門	圍籬與大門是否正常使用	★施工後	目視	隨時	修正	抽查表、照片	
	高壓沖洗設備	噴水設備是否正常運行	★施工後	目視	隨時	修正	抽查表、照片	
	工務所	尺寸是否與施工圖相同	★施工後	水準儀、鋼捲尺、步尺	隨時	修正	抽查表、照片	

★抽查停留點

表 7.2.1.2 拆除工程及大地工程施工抽查標準

施工 程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格 之處理	管理紀錄	備註
施工前	★環保計畫	1.高壓沖洗設備	★施工前	目視抽驗		修正	抽查表 施工相片	
		2.運輸車輛加蓋帆布						
		3.污水處理						
	★開挖深度：	GL -1.5 m	★作業中	水準儀	底部開挖完成	超挖時應予以夯實 並以混凝土回填	抽查表 施工相片	
	環保計畫	1.道路不得污染 2.殘土清理	作業中	目視抽驗	隨時	加強車輛清潔 餘土隨時清除	職安及環保抽驗紀 錄	
施工中	環保計畫	運輸車輛加蓋帆布 設置高壓沖洗設備或人工沖 洗	作業中	目視抽驗	隨時	加強車輛清潔 餘土隨時清除		
	棄土計畫	出場車輛依規定領取土方聯 單、運送至合格收容場所	作業中	目視抽驗	隨時	加強車輛清潔 餘土隨時清除		
	安全監測	安全監測計畫執行	作業中	目視抽驗	隨時			
施工後	★開挖底部完成面 高程	設計高程 -1.5 m	★施工完成 後	水 準 儀、 剛捲尺	底部開挖完成	修 正 超挖時應予以夯實 並以混凝土回填	抽查表 施工相片	
	★土方暫置區	覆蓋防塵網	★施工完成 後	目 視	隨時	修 正	抽查表 施工相片	
	★開挖斜面鋪不透 水帆布	開挖面鋪設不透水帆布，固 定良好	★施工完成 後	目 視	隨時	修 正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.3 鋼筋綁紮工程施工抽查標準

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
施工前階段	鋼筋材料	1.外觀檢查	1.尺寸檢查不得有鏽蝕、裂痕、附著雜物及油漬 2.表面狀況檢查不得有鏽蝕、裂痕、附著雜物及油漬	堆置期間	目視	每次卸貨或成品堆置時	再加強堆置場所保養	抽查表
		2.證明文件	1.進場提出貨單 2.出廠證明 3.非水淬鋼筋證明 4.無輻射污染證明	進場時	目視、檢查送貨單	每批進場	重新取樣或退貨	材料檢試驗紀錄表
		a.鋼筋檢驗頻率	同爐號各尺度每 25t 1 次。	★進場時	檢查送貨單	每次材料進場時	重新取樣或退貨	材料檢試驗紀錄表
		b.降伏強度	符合 CNS560 #4 245~380 N/mm ² 、#5 245~380 N/mm ² 、 #6 420~540 N/mm ² 、#8 420~540 N/mm ²		超過規範值時立即退貨			
		c.抗拉強度	符合 CNS560 #4 420 N/mm ² 以上 #5 420 N/mm ² 以上 #6 550N/mm ² 以上 #8 550 N/mm ² 以上		超過規範值時立即退貨			
		d.伸長率	符合 CNS560 #4 14%以上 #5 14%以上 #6 12%以上 #8 13%以上		超過規範值時立即退貨			
		e.拉降比	符合 CNS560 #4 1.25 以上 #5 1.25 以上 #6 1.25 以上 #8 1.25 以上		超過規範值時立即退貨			
		2.鋼筋非水淬試驗	符合 CNS560 外圍無回火麻田散體組織		超過規範值時立即退貨			
		3.W 級鋼筋化學性質	依 CNS560 SD420W C 0.32%以下 Si 0.55%以下 S 0.45%以下 P 0.45%以下 Mn 1.55%以下 C.E. 0.55% 以下 Ni 0.55%以下		超過規範值時立即退貨			
		4.加工形狀尺寸	依鋼筋標準圖		進場時		目視 以尺丈量	

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		5. 彎曲角度及長度	依鋼筋標準圖，且冷彎處理；彎曲時無裂縫斷裂	進場時	目 視 以尺丈量	每批次加工後 抽驗	重新加工	施工圖	
施 工 階 段	鋼 筋 組 立 (柱)	主筋:尺寸、支數	Ca :# - 支	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		主筋:搭接位置	1. 搭接位置:依結構圖說及施工規範辦理	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		主筋:搭接長度	錯開 \geq 60cm	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		主筋:錨定長度	#7 90 \circ \geq 27cm	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		主筋:頂部彎鉤長度	#7 90 \circ \geq 27cm	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		箍筋繫筋:尺寸、間 距	1. 尺寸:#4 2. 間距: a. 梁柱接頭:10cm b. 柱圍束區:10cm c. 柱中央區:15cm	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		箍筋繫筋:彎勾角 度、長度	1. 角度: a. 箍筋:135 $^{\circ}$ b. 繫筋 135 $^{\circ}$ 及 90 $^{\circ}$ 2. 長度 a. 箍筋:#4 \geq 7.7cm b. 繫筋:#4 \geq 7.7cm	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		鋼筋保護層厚度	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...4 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm c. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	
		鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
		鐵絲綁紮鋼筋搭接 處	至少 3 處以上	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表 施工相片	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
鋼筋組立(版)	尺寸、間距	FS1:下層筋#5@20cm 雙向,上層筋#5@20cm 雙向 FS2:下層筋#5@20cm 雙向,上層筋#5@20cm 雙向 依設計圖說	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接位置	上層在跨度 1/2 中央處、下層在 1/4 支承處	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接長度	#4 ≥ 35cm、#6 ≥ 62cm(受壓) #4 ≥ 45cm、#6 ≥ 91cm(受拉)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	埋置長度	#4 ≥ 20cm、#6 ≥ 29cm(直筋) #4 ≥ 17cm、#6 ≥ 23cm(彎鉤)	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	彎勾角度、長度	#4 角度:90°、長度:≥15.3cm #6 角度:90°、長度:≥22.92cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	開口及角隅處補強	1.開口:尺寸:#5(較主筋大一號之鋼筋) 上下補強筋各兩支,斜向補強筋各兩支 2.角隅:尺寸:#5、寬度≥版寬 L/4、間距: 與樓版主筋間距相同(雙層雙向)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	保護層厚度	a.不受風雨侵襲且不接觸土壤者...2 cm b.受風雨侵襲或與土壤接觸者...5 cm c.經常與水及土壤接觸者...7.5 cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	版植筋	#3 深度 12cm,外部長 30cm,數量依平面圖 #4 深度 19cm,外部長 81cm,數量依上層筋配置 #6 深度 30cm,外部長 94cm,數量依下層筋配置	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	10*10cm 跳格綁 15*15 以上每個節點	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
鋼筋組立 (牆)	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	表面清潔、雜物清除	灌漿前是否鋼筋表面雜質清除 鋼筋內部是否無雜物殘留，版底是否無積水	組立時	目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	尺寸	W15(牆 15cm 厚):#4@10 W30(牆 30cm 厚):#4@10	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	間距	W15:垂#4@10cm、平#4@10cm 雙層 W30:垂#4@10cm、平#4@10cm 雙層	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接位置	搭接位置:依結構圖說及施工規範辦理	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	搭接長度	#4 \geq 30cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	埋置長度	#4 \geq 38cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	彎勾角度、長度	#4 角度:90°、長度 \geq 17cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	開口及角隅處補強	1. 開口:尺寸:#5 (較主筋大一號之鋼筋) 上下補強筋各兩支, 斜向補強筋各兩支 2. 角隅:尺寸:#5、寬度 \geq 版寬 L/4、間距: 與樓版主筋間距相同(雙層雙向)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	鋼筋保護層厚度	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...2 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm c. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
牆植筋	#4 深度 19cm, 外部長 63cm, 同牆筋配置	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表		
鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	目視	鋼筋組立時	修正	抽查表		

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	鐵絲綁紮位置	10*10cm 跳 格 綁 15*15 以上每個節點	組立時	目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽 查 表 施工相片	
鋼筋組立 (樑)	尺寸、間距	上層 # 下層 # 腰筋 #	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽 查 表 施工相片	
	搭接位置	層：樑柱接頭內淨寬 兩側各 1/4 處可搭接 樑柱接頭內淨寬 中央 1/2 處可搭接	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	搭接長度	上層 # 下層 #	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽 查 表 施工相片	
	彎勾角度、長度	彎鈎 # 90 度, 12db > cm	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	開口及角隅處補強	依照結構圖說及規範	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	保護層厚度	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...4 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm c. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽 查 表 施工相片	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	每個節點	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	
	鋼筋組立 (室外通 廊)	尺寸、間距	1S1:上#5@10 下#4@10 1SA:上#4@10 下#4@20 S2:上#4@10 下#4@20 S3:上#4@20 下 #4@20 RS1:版厚 25CM #4@10 雙層雙向	★組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽 查 表 施工相片
搭接位置		任意處	組立時	以尺丈量 目 視	鋼筋組立時	修 正	抽查表	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	搭接長度	#4 ≥ 30cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	埋置長度	#4 ≥ 15cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	彎勾角度、長度	角度:90° #4 ≥ 15.3cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	開口及角隅處補強	1. 開口:尺寸:#5 (較主筋大一號之鋼筋) 上下補強筋各兩支, 斜向補強筋各兩支 2. 角隅:尺寸:#5、寬度 ≥ 版寬 L/4、間距: 與樓版主筋間距相同(雙層雙向)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	保護層厚度	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...2 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者...5 cm c. 經常與水及土壤接觸者...7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	每個節點	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
鋼筋組立 (斜坡道)	尺寸、間距	長向#4@15cm(T.&.B) 短向#4@15cm(T.&.B) 雙層雙向	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接位置	任意處	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	搭接長度	#4 ≥ 30cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	埋置長度	#4 ≥ 15cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	彎勾角度、長度	角度:90° #4 ≥ 15.3cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	開口及角隅處補強	1. 開口:尺寸:#5 (較主筋大一號之鋼筋) 上下補強筋各兩支, 斜向補強筋各兩支 2. 角隅:尺寸:#5、寬度 \geq 版寬 L/4、間距: 與樓版主筋間距相同(雙層雙向)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	保護層厚度	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...2 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm c. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	每個節點	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
鋼筋組立 (排水溝)	尺寸、間距	排水溝, 長向:水平筋#4@20cm(E.F) 短向: 冂型筋#4@20cm(E.F) 陰井, 長向:水平筋#4@15cm(E.F)、冂型 筋#4@15cm(E.F) 短向: 水平筋#4@15cm(E.F)、冂型筋 #4@15cm(E.F)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接位置	任意處	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	搭接長度	#3 \geq 30cm #4 \geq 30cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	埋置長度	#3 \geq 15cm #4 \geq 15cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	彎勾角度、長度	角度:90 ° #4 \geq 15.3cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	開口及角隅處補強	1. 開口:尺寸:#5 (較主筋大一號之鋼筋) 上下補強筋各兩支, 斜向補強筋各兩支 2. 角隅:尺寸:#5、寬度 \geq 版寬L/4、間距: 與樓版主筋間距相同(雙層雙向)	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	保護層厚度	a. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm b. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	每個節點	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
鋼筋組立 (基礎構造)	尺寸、間距	長向#5@20cm(T.&.B) 短向#5@20cm(T.&.B) 雙層雙向	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	搭接位置	任意處	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	搭接長度	#5 \geq 30cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	埋置長度	#5 \geq 15cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	彎勾角度、長度	角度:90° #5 \geq 15.3cm	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	保護層厚度	a. 受風雨侵襲或與土壤接觸者.....5 cm b. 經常與水及土壤接觸者.....7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表 施工相片	
	鐵絲綁紮號數	# 20	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	
	鐵絲綁紮位置	每個節點	組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽查表	

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	鐵絲綁紮鋼筋搭接處	至少 3 處以上	★組立時	以尺丈量 目視	鋼筋組立時	修正	抽 查 表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.4 鋼構工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：結構工程				
工程項目	管理要領						管理紀錄	備註
	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合標準值之處置方法		
施工前	鋼柱/鋼梁	尺寸、長度、位置	設計規範及圖說	繪製施工圖圖前	依數量、尺寸、型號逐一檢查	鋼構施工圖製作前	檢討修正	施工圖
		鋼構加工圖內容檢討	確認鋼構加工圖及重要加工要件	★加工前	監造單位確認	鋼構施工圖繪圖完成時	檢討修正	施工圖
		裁剪尺寸、彎曲角度、半徑、長度	鋼構加工圖	加工前	以尺丈量、目視	每批鋼構加工	重新裁切或變更	施工圖
	鋼板組合電銲施工	確認組合順序	施工規範	施工前	分項施工計畫書	施工前一次	檢討修正	分項施工計畫書
		場地整理及動線安排	施工規範	施工前	分項施工計畫書	施工前一次	檢討修正	分項施工計畫書
	鋼骨鋼筋混凝土構造施工	進料檢驗各種材料之型號、外觀、尺度、機械性能、化學成分等確認組合順序	材料送審及送驗	進料檢驗各種材料之型號、外觀、尺度、機械性能、化學成分等確認組合順序	實驗室文件	每批鋼構加工	超過規範值時立即退貨	材料檢試驗紀錄表
		材料位置及尺寸(如尺度、外觀、鑽孔或開孔位置及大小)	施工圖 設計尺寸:	材料位置及尺寸(如尺度、外觀、鑽孔或開孔位置及大小)				

施 工 中	鋼柱/鋼梁	★預埋基礎螺栓位置	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		★剪力釘之安裝	100只抽1只，彎15°	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		★高強度螺栓之安裝	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		★焊道是否達到設計要求	非破壞性檢測鐸道檢驗報告	組立時	檢測機具 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		鋼構接頭是否正確	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		★防火材料噴塗檢查、噴塗層膜厚檢查	≥0.7mm	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		鋼構垂直度及水平度檢測	單節鋼柱之允許傾斜值最 ≤1/1,000	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表 施工相片	
		鋼承板固定位置	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表	
	鋼板組合 電鐸施工	填角鐸間隙	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表	
		對接鐸偏差	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表	
		搭接、背襯板間隙	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表	
		接頭間隙	依圖說規範	組立時	以尺丈量 目視	鋼構組立時	修正	抽查表	

施工後	鋼柱/鋼梁	精度測量	是否符合設計值 設計尺寸:	組立完	以尺丈量	完成時	修正	抽查表 施工相片	
	鋼板組合 電銲施工	★銲接面無鬆 屑、渣銹、油脂	依圖說規範	組立完	目視	完成時	修正	抽查表 施工相片	
		銲妥後補漆	依圖說規範	組立完	目視	完成時	修正	抽查表	
	鋼骨鋼筋 混凝土構 造施工	★混凝土養護	表面保持濕潤 維持七日	組立完	目視	完成時	修正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.5 模版組立工程施工抽查標準

管理項目		抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
普通 模板	1. 模板是否破損堪用	目視間隙是否無過大	模板進料時	核對進貨單、目視	隨時	更換材料	抽查表 施工相片	
	2. 模板面是否塗脫模劑	目視模板面是否塗脫模劑	綁紮鋼筋前	核對進貨單、目視	隨時	更換材料	抽查表	
	3. 保護層尺寸	a. 不受風雨侵襲且不接觸土壤者...4 cm b. 受風雨侵襲或與土壤接觸者...5 cm c. 經常與水及土壤接觸者...7.5 cm	★組立時	以尺丈量 目視	隨時	修正	抽查表 施工相片	
	4. 鐵擋、間隔器	(1)支撐材為 層模、間距 cm (2)底模支撐：間距 cm	★組立時	以尺丈量 目視	隨時	修正	抽查表 施工相片	
	5. 開口尺寸	是否預留開口，開口尺寸	★組立時	目視	隨時	修正	抽查表	
	6. 支撐材及水平繫條鎖固	(1)斜撐是否鎖固 (2)水平繫條是否設置	組立時	目視	隨時	修正	抽查表	
	7. 尺寸精度*	結構體尺寸 ± 5mm	組立時	以尺丈量	隨時	修正	抽查表	
	8. 模板面之清潔	目視是否清潔完成	組立時	目視	隨時	修正	抽查表	
	9. 垂直度	±10mm/3m	組立時	目視	隨時	修正	抽查表	
	10. 預埋物之安裝	目視預埋管線是否固定	組立時	目視 徒手搖動	隨時	修正	抽查表	
	11. 緊結器之固定	目視緊結器是否固定	組立時	目視 徒手搖動	隨時	修正	抽查表	
	12. 拆模時間	A. 版（淨跨 6m 以下）10 天 / 以上 14 天 B. 梁（淨跨 6m 以下）14 天 / 以上 21 天 C. 受外力之柱、牆、墩之側模 7 天 D. 不受外力之柱、牆、墩之側模 3 天	★澆置後	目視	澆置後	修正	抽查表 施工相片	
	13. 混凝土養護	目視混凝土表面是否濕潤 養護期間至少七日	★澆置後	目視	澆置後	修正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.6 混凝土工程施工抽查標準

施工程序	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
前 施 工	1. 人員、機具設備配置	依混凝土工程分項計畫	施工前	書審	澆置前	重新送審	澆置申請書	
	2. 澆置前混凝土接觸面清潔	垃圾雜物須清除	施工前	目視	隨時	修正	抽查表	
施 工 中	★3. 抽樣坍度試驗	15cm±40mm	澆置中	現場施作以 尺丈量	每 100M ³ 取 樣一次	退料	抽查表 施工相片	
	★4. 抽樣製作試體	澆置超過 100M ³ 取樣一組 3 個試體；不足 100 M 亦加取 一組	澆置中	現場施作	每 100M ³ 取 樣一組三個	退料	抽查表 施工相片	
	★5. 檢驗氯離子含量	需低於容許值 0.15kg/M ³	澆置中	測量儀器	每 100M ³ 取 樣一次	退料	抽查表 施工相片	
	6. 混凝土澆置時間管制	每車出廠至澆置完畢小於 90 分鐘	澆置中	目 視	每車	退料	抽查表	
	7. 震動搗實	震動器插入內模下層	澆置中	目 視	隨時	退料	抽查表	
	8. 避免粒料分離	卸料至澆置面高差不得大於 1.5m	澆置中	目 視	隨時	退料	抽查表	
	9. 澆置高程控制	誤差±26mm	澆置中	依標高器	隨時	修正	抽查表	
施 工 後	★10. 養護方式及時間	表面保持濕潤 維持七日	施工後	目 視	隨時	修正	抽查表 施工相片	
	11. 拆模後有無蜂窩現象	混凝土表面沒有蜂窩現象	施工後	目 視	隨時	修正	抽查表 施工相片	
	12. 拆模後是否有明顯冷縫 現象	無冷縫現象	施工後	目 視	隨時	修正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.7 外牆防水工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄	
施工前	物料進料	確認防水材之品牌、材質、數量、規格	橡膠瀝青防水膠、複合式防水材	★施工前	目視抽驗	每次進料前 1 次	退料	抽驗表 施工相片	
	施工面之檢視	屋頂地版面是否平整並清理乾淨	無泥灰、乳沫、油脂、凹洞、龜裂、空心			底油施工前 1 次	修正、改正		
		排水口之保護是否完備	以管帽封閉						
		混凝土之養護	養護達 7 日以上						
		補強敷封	龜裂及轉角處施工前先行敷封						
施工中	底油	底層塗佈	0.2 kg/m ²	★施工中	目視抽驗	隨機抽驗	修正	施工相片	
	複合式防水材	防水材料是否黏結密實、平順，有無滲水現象	黏結須密實、平順，無滲水現象	★防水材料完成	目視抽驗	防水材料完成 1 次 隨機抽驗	修正	抽驗表 施工相片	
		搭接方式	從低處往高處		尺寸				
		搭接長度	10cm 以上		乾燥度檢測				
		不漏水試驗	持續灑水無滲漏						
施工後	品質抽驗 清潔及維護	剩料、空桶及場地清理	剩料及空桶當日清離工地不可污染週邊牆面及地坪或設施	施工後	目視抽驗	隨機抽驗	修正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.8 斜面屋頂防水工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註		
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文送審資料核定版			
	施工計畫及施工圖	施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄			
施工前	物料進料	確認防水材之品牌、材質、數量、規格	橡膠瀝青防水膠、複合式防水材	★施工前	目視抽驗	每次進料前 1 次	退料	抽驗表 施工相片			
	施工面之檢視	屋頂地版面是否平整並清理乾淨	無泥灰、乳沫、油脂、凹洞、龜裂、空心			★施工前	目視抽驗			底油施工前 1 次	修正、改正
		洩水坡度	洩水坡度至少 1/100								
		排水口之保護是否完備	以管帽封閉								
		混凝土之養護	養護達 7 日以上								
		補強敷封	龜裂及轉角處施工前先行敷封								
施工中	底油	底層塗佈	0.2 kg/m ²	★施工中	目視抽驗	隨機抽驗	修正	抽驗表 施工相片			
	橡膠瀝青防水膠、複合式防水材	防水材料是否黏結密實、平順，有無滲水現象	黏結須密實、平順，無滲水現象	★防水材料完成	目視抽驗 尺量 乾燥度檢測	防水材料完成 1 次 隨機抽驗	修正	抽驗表 施工相片			
		搭接方式	從低處往高處								
		搭接長度	10cm 以上								
		不漏水試驗	持續灑水無滲漏								
施工後	品質抽驗 清潔及維護	剩料、空桶及場地清理	剩料及空桶當日清離工地不可污染週邊牆面及地坪或設施	施工後	目視抽驗	隨機抽驗	修正	抽查表 施工相片			

★為檢驗停留點

表 7.2.1.9 廁所防水工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄	
施工前	物料進料	確認防水材之品牌、材質、數量、規格	複合式防水材	★施工前	目視抽驗	每次進料前 1 次	退料	抽驗表 施工相片	
	施工面之檢視	屋頂地版面是否平整並清理乾淨	無泥灰、乳沫、油脂、凹洞、龜裂、空心			底油施工前 1 次	修正、改正		
		洩水坡度	洩水坡度至少 1/100						
		排水口之保護是否完備	以管帽封閉						
		混凝土之養護	養護達 7 日以上						
		補強敷封	龜裂及轉角處施工前先行敷封						
施工中	底油	底層塗佈	0.2 kg/m ²	施工中	目視抽驗	隨機抽驗	修正	抽驗表 施工相片	
	複合式防水材	防水材料是否黏結密實、平順，有無滲水現象	黏結須密實、平順，無滲水現象	★防水材料完成	目視抽驗 尺量	防水材料完成 1 次 隨機抽驗	修正	抽驗表 施工相片	
		搭接方式	從低處往高處						
		搭接長度	10cm 以上						
		不漏水試驗	持續灑水無滲漏						
施工後	品質抽驗 清潔及維護	剩料、空桶及場地清理	剩料及空桶當日清離工地不可污染週邊牆面及地坪或設施	施工後	目視抽驗	隨機抽驗	修正	抽查表 施工相片	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.10 地磚工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文 送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及 施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄	
	磁磚分割圖	分割圖內容	分割圖核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	分割圖審核記錄	
	磁磚選樣	選樣核可	選樣核定	進料前	樣品	進料前 1 次	不予抽驗	樣品	
施工前	物料進料	磁磚批號	使用同批號磁磚	施工前	目視 尺量	每次進料前 1 次	退料	抽查表 施工相片	
	★施工面之檢視	地坪高程、洩水坡度	★灰誌每 1~1.2m 設置 1 個			施工前 1 次	修正、改正		
		殘留泥漿、粉塵及垃圾清理	★鑿除至 RC 面、用水清洗乾淨						
		排水管路	★管路封閉完整						
施工中	施工規範	拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業	施工中	目視 以尺丈量	隨機抽驗	修正、改正	抽查表 施工相片	
		水泥砂漿拌合需均勻	砂漿黏稠度應適中						
		砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日使用完畢						
		鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖						
		磁磚收頭	收頭大小要一致						
		磁磚切割、開口	切口應完整、適中						

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		抹縫確實，縫大小均勻	不得小於[3] mm 或大於[10] mm						
		洩水坡度足夠	至少 1/100						
施工後	品質抽驗 清潔及維護	★磁磚是否有破裂	磁磚完整	施工 完成時	目 視 以尺丈量	施工後 抽驗	修正、改正	抽查表 施工相片	
		★磁磚表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨						
		門窗、浴缸等有無泥漿沾粘	沾粘之泥漿清理乾淨						
		殘料及垃圾處理	清運至指定位置						

★為檢驗停留點

表 7.2.1.11 粉刷工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文 送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄	
施工前	工程用水材料規範	施工用水及川砂是否潔淨	1.使用自來水 2.潔淨溪砂	施工前	試驗報告	施工前 1 次	隨時修正	抽驗表 施工相片	
	垂直及水平度	施工前水線、灰誌、樑柱強等角隅 PVC 壓條黏貼	1.灰誌每 1m 設置 1 個 2.水線及壓條需平整	粉刷前	目視 以尺丈量	每次施作前			
	有凹陷、突出、打鑿面之處理	施工面有凹陷、突出、打鑿者需予敲除補平	1.打鑿部份須先撒佈水泥漿增加結合性 2.以 1:1 水泥砂漿填補平整	粉刷前	目視	每次施作前			
	管路、箱體等預埋件之固定、補強與保護措施	開關箱背面附鐵絲網補強	鐵絲網需大於箱體至少 10cm	★粉刷前	目視 以尺丈量	每次施作前			
		埋入之管路固定後不得突出牆面	與牆面平齊		目視抽驗	每次施作前			
		出線盒 BOX 保護良好	以蓋板或膠布覆蓋		目視抽驗	每次施作前			
		配管空隙是否填實	用砂漿或混凝土填實		目視抽驗	每次施作前			
	牆體潤濕	牆體是否潤濕	使用自來水	目視抽驗	每次施作前				
施工面之整理	粉刷底層是否存留鐵絲木屑等雜物	鐵絲木屑等雜物應剔除乾淨	目視抽驗	每次施作前					
門窗固定	門窗嵌縫是否填實滿漿	以 1:1 水泥砂將嵌縫	粉刷前	目視抽驗	每次施作前				
施工中	施工場所及機具	拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業	施工中	目視抽驗	施工中隨時檢查	隨時修正，無法改正時拆除重做	抽驗表 施工相片	
	砂漿拌合規定	砂漿拌合需均勻，水份不可過多	砂漿黏稠度應適中	施工中	目視抽驗				

		砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日全部使用完畢	施工中	目視抽驗				
	粉刷施工規定	牆粉刷厚度若過厚應分層補平	厚度超過3cm應分層補平	施工中	目視抽驗 以尺丈量				
		牆面粉刷應分二次進行	打底+表面粉光	施工中	目視抽驗				
		地坪一次粉刷面積過大，須設伸縮縫	伸縮縫設置應以木壓條分隔	施工中	目視抽驗				
施工後	★精度抽驗	垂直、水平誤差	垂直、水平精度 每3m ≤ 5mm	★施工完成時	目視抽驗 壓尺 以尺丈量	施工後抽驗	限期修正， 無法改正時 拆除重做	抽驗表 施工相片	
	完成面品質抽驗	粉刷面不得留有明顯水跡及鏟刀痕跡	粉刷面不得留有明顯水跡及鏟刀痕跡及氣泡、起砂、皺痕或龜裂現象						
		所有陰陽角隅稜線須平整	所有陰陽角隅稜線須平整						

★為檢驗停留點

表 7.2.1.12 天花板工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文 送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及 施工圖內容	施工條件及抽驗標準之 核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及圖 面審核記錄	
	機電設備套繪圖	設備位置	圖面核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	圖面審核記錄	
施工前	材料進料	材料進場抽驗	依送審合格材料型錄	施工前	以尺丈量	每批次 1 次	退料	材料抽驗資料	
	放樣	放樣	按施工圖說	施工前	以尺丈量	放樣後 1 次	修正、改正	抽驗表	
施工中	施工規範	主架、支架、收邊 條、吊筋、規格及間 距	主架= 0.35mm 鍍鋅鋼板外 露面以烤漆鐵皮包覆，第一 支與牆體間距<15cm 支架= 0.35mm 鍍鋅鋼板外 露面以烤漆鐵皮包覆 吊筋= 12#鍍鋅鐵絲 L 型收邊條，@900mm 一支	★骨架完成	目視抽驗 以尺丈量	骨架完成 1 次	重作或改善	抽驗表 施工相片	
		吊筋不得供管路固定 或安裝使用	吊筋不得供管路固定或 安裝使用	施工中	目視抽驗 以尺丈量	施工中 隨機抽驗	重作或改善	抽驗表 施工相片	
		支架搭接	支架搭接應緊固平整						
		礦纖板安裝	應帶清潔手套保持表面 乾淨						
施工後	品質抽驗 清潔及維護	開孔位置核對	檢修孔、空調、照明、 消防位置與施工圖符合	★施工完成	目視抽驗 以尺丈量	施工後 抽驗	重作或改善	抽驗表 施工相片	
		天花板高度是否水平	天花板高度水平						
		骨架是否變形	骨架不得扭曲變形						
		板面是否清潔	板面須清潔無刮痕、破 損						
		殘料、剩餘骨料清理	殘料、剩餘骨料清離工地						

★為檢驗停留點

表 7.2.1.13 電氣設備工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：變電室工程					
工程項目		管 理 要 領						管理紀錄	備考
		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合標準值之處置方法		
施工前	審核	材料、設備送審	合約、施工規範	施工前	出廠證明、清點	檢查及複核各一次	修正改善或退貨	計畫書	
		樣品送審	合約、施工規範	施工前	出廠證明	檢查及複核各一次	修正改善或退貨	計畫書	
施工中	高壓模鑄式變壓器之安裝	變壓器安裝	按圖說位置安裝	* 施工中	目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		接地系統連接	按圖說位置安裝		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		安裝場所	乾燥、無灰塵、無濕氣凝結		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	高壓配電盤之安裝	配電盤安裝	按圖說位置安裝		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		接地系統連接	按圖說位置安裝		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		安裝場所	乾燥、無灰塵、無濕氣凝結		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	配線	導線配線	低壓、高壓不得同管，同時管內不能有接頭		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	高壓斷路器之安裝	斷路器安裝	有足夠空間，以便電力電纜引進及引出		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	低壓配電盤之安裝	配電盤安裝	按圖說位置安裝		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		接地系統連接	按圖說位置安裝		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		安裝場所	乾燥、無灰塵濕氣		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
施工後	測試	系統測試	合約、施工規範	完工時	測試	完工時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	

★為檢驗停留點

表 7.2.1.14 弱電工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：弱電工程					
工程項目	管 理 要 領							管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合標準值之處置方法			
施 工 前	審核	材料、設備送審	合約、施工規範	施工前	出廠證明、清點	檢查及複核各一次	修正改善或退貨	計畫書	
		樣品送審	合約、施工規範	施工前	出廠證明	檢查及複核各一次	修正改善或退貨	計畫書	
施 工 中	配管	配管彎曲及分歧	標準制式管件	* 施工時	目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		配管外露之吊管架及支架	不致動搖		檢驗	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		配管防護	勿使垃圾，混凝土或灰漿阻塞管		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	BOX	BOX 固定	用骨架焊接		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	配線	導線配線	低壓、高壓不得同管，同時管內不能有接頭		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		配線連接或分歧	使用連接匣		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		接地線配線	由配電盤接出，以綠色導線佈設		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
		拉線配線	100mm ² 以上之 PVC 電線需用鋼絲束網		目視	每次施作時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
施 工 後	測試	系統測試	完工時	測試	完工時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表		

★為檢驗停留點

表 7.2.1.15 給水配管工程施工抽查標準

施工程序	管理項目	抽查標準	管理方法			不合格之處理	管理紀錄
			抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
施工前規劃階段	施工圖面核對與套圖	確認管路配置高程與位置	施工圖製造前	核對法	不定時	檢對並確認	圖面做記
	施工圖面審查	各管路系統規劃路徑	施工前	目視法	圖審前	再檢討修正	審查紀錄
	管件進場	依進料檢驗	卸料前	目視測量	每批進貨	退貨	材料查驗紀錄表
	★放樣	依施工圖量測精確尺寸、位置	配管前	丈量法	全驗	重新放樣	施工抽查紀錄表
施工中階段	組立、研磨	1.焊道開槽、研磨寬度 25mm	施工中	角尺水平尺量驗	各要項抽查	改善修正或重配	施工抽查紀錄表
		2.接管間隙 root gap 0.8~2.4mm socket gap 1.6~3.2	施工中	角尺水平尺量驗	各要項抽查	改善修正或重配	施工抽查紀錄表
	焊道接合不鏽鋼管	1.依法規要求應僱用具合格執照電焊工，AWS D1.1	焊接前	證照審核	更換焊工時	更換焊工	施工抽查紀錄表
		2.依核可焊接程序施作	焊接中	目視	每次	使用核可程序	施工抽查紀錄表
		3.NDT 非破壞檢測標準	★焊接後	VT.PT	抽測或全檢	剷除重焊	檢測報告
	施工中	溶劑接合	1.依法規要求，應僱用具合格資格水電工	接合前	證照審核	配管工更換時	更換合格表
2.溶劑接合劑 CNS 6224 規定				目視		使用合格接合劑	施工抽查紀錄表
管路安裝		依施工規範圖說及規定施作 CNS 6331 G3124 CNS 1298 K3004	★配管中	目視		改正	施工抽查紀錄表

施 工 程 序	管理項目	抽查標準	管理方法			不合格之處理	管理紀錄
			抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
	管路查對	1. 管路對準，偏心度小於 2mm	安裝時	目視高低規量測	每次管路對準	改正	施工抽查紀錄表
		2. 管路平順，水平度小於 2mm	安裝時	水平儀量測	每段管節	抽驗表	施工抽查紀錄表
	管線抽驗	依程序圖、試壓圖示、立體圖抽驗材料、尺寸是否正確	安裝完成後	目視	每段管路	缺失整修	施工抽查紀錄表
	管路試壓	試壓 10kg/cm ² 以上持壓 2 小時(暗管試壓標準同明管)	★施工後	加壓表測法	全驗/隱密前	滲漏處理後，重新試壓	試壓記錄表

★為檢驗停留點

表 7.2.1.16 排水配管工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	管理方法			不合格之處理	管理紀錄
				抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
	製作施工計劃及施工圖	施工計劃、施工圖之內容	施工條件抽驗標準值之核定	施工要領決定前	由監造單位審查	提出送審前抽驗	再檢討修正	計劃書送審管制表 施工圖送審明細表
	決定施工要領	施工要領之內容	掌握施工要點，抽驗標準值之確認	施工前	與圖說及相關規範核對	提出送審前抽驗	再檢討修正	
施工前	材料搬入	管之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法	核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損	卸貨時保管時	核對訂貨單，目視、以尺丈量	每次運入工地時抽驗	標籤「檢測不合格禁止使用」並要求運離工地	材料抽驗紀錄表 承商自主抽驗表 出廠證明、試驗報告
		管之接頭、配件、另件、另架等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法	核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損	卸貨時保管時	核對訂貨單，目視、以尺丈量	每次運入工地時隨機抽驗	標籤「檢測不合格禁止使用」並要求運離工地	材料抽驗紀錄表 承商自主抽驗表
施工中	安裝	吊架及支架施作	核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管前	捲尺丈量	配管前抽驗	拆除，重新施作	施工抽查紀錄表 承商自主抽驗表
		排水管配管	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	★配管時	目視、捲尺丈量	配管時抽驗	拆除，重新施作	施工抽查紀錄表 承商自主抽驗表
施 施 工 後	安裝	閥件銜接安裝	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管時	目視、捲尺丈量	配管時抽驗	拆除，重新施作	施工抽查紀錄表 承商自主抽驗表
		穿牆管	穿外牆施作止水板管件	★配管時	目視	配管時抽驗	拆除，重新施作	施工抽查紀錄表 承商自主抽驗表
		管路試水壓	排水各層 3.3M 滿水試壓 2HR 無滲漏	★配管後	透明管+乒乓球測試	配管後抽驗	修正	測試記錄表

★為檢驗停留點

表 7.2.1.17 消防工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	管理方法			不合格之處理	管理紀錄
				抽查時機	抽查方法	抽查頻率		
	製作施工計劃及施工圖	施工計劃、施工圖之內容	施工條件抽驗標準值之核定	施工要領決定前	由業主或建築師審查	提出送審前抽驗一次	再檢討修正	計劃書送審管制表 施工圖送審明細表
	決定施工要領	施工要領之內容	掌握施工要點，抽驗標準值之確認	施工前	與圖說及相關規範核對	提出送審前抽驗一次	再檢討修正	審查紀錄表
施工前	材料搬入	配管之接頭、配件之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法	核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損	卸貨時 保管時	核對訂單，目視、以尺丈量	每次運入工地時抽驗 1 次	更換材料標籤「尚未檢測禁止使用」 標籤「檢測不合格禁止使用」	材料進場查驗紀錄表 不合格品清單 不合格品報告書
施工中	明管及暗管的安裝	吊架及支架施作	核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管前	捲尺丈量	配管前抽驗 1 次	拆除、重新施作	施工抽查紀錄表 施工照片
施工後	連結水管配管	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	★配管時	目視、捲尺丈量	配管時抽驗 1 次	拆除、重新施作	施工抽查紀錄表 施工照片	
	閥件銜接安裝	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管時	目視、捲尺丈量	配管時抽驗 1 次	拆除、重新施作	施工抽查紀錄表 施工照片	
	穿牆管	穿外牆施作止水板管件	★配管時	目視	配管時抽驗 1 次	拆除、重新施作	施工抽查紀錄表 施工照片	
	管路試水壓	全閉揚程 1.5 倍/2HR	★配管後	儀器測試	配管後抽驗 1 次	修正	施工抽查紀錄表 施工照片	

★為檢驗停留點

7.2.1.18 測量放樣工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：測量工程					
工程項目		管理要領					管理紀錄	備考	
		管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率			不合標準值之處置方法
施工前	審核	現場場地平整	施工規範	施工前	目視	抽查及複核各一次	修正改善	施工抽查紀錄表	
工中	全區放樣	牆、門	契約、圖說	*施工時	量測	抽查及複核各一次	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	基礎放樣	樓板	契約、圖說		量測	抽查及複核各一次	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
	結構放樣	樓高、柱、樑	契約、圖說		量測	抽查及複核各一次	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	
工後	查驗	尺寸	契約	完工時	量測	完工時	改善	施工照片、施工抽查紀錄表	

*為檢驗停留點

表 7.2.1.19 外牆裝修工程施工抽查標準

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
計畫階段	材料規範	送審資料	資料核定	進料前	核定文	進料前 1 次	不予抽驗	核定文 送審資料核定版	
	施工計畫及施工圖	施工計畫及 施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	施工計畫及施工圖審核記錄	
	外牆裝修分割圖	分割圖內容	分割圖核定	施工前	核定文	施工前 1 次	不予施工	分割圖審核記錄	
	外牆裝修選樣	選樣核可	選樣核定	進料前	樣品	進料前 1 次	不予抽驗	樣品	
施工前	物料進料	批號	使用同批號	施工前	目視 尺量	每次進料前 1 次	退料	抽查表 施工相片	
	★施工面之檢視	地坪高程、洩水坡度	★灰誌每 2M 設置 1 個			施工前 1 次	修正、改正		
		殘留泥漿、粉塵及垃圾清理	★鑿除至 RC 面、用水清洗乾淨						
		排水管路	★管路封閉完整						
施工中	施工規範	拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業	施工中	目 視 以尺丈量	隨機抽驗	修正、改正	抽查表 施工相片	
		水泥砂漿拌合需均勻	砂漿黏稠度應適中						
		砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日使用完畢						
		鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖						
		磁磚收頭	收頭大小要一致						
		磁磚切割、開口	切口應完整、適中						

施工程序		管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		抹縫確實，縫大小均勻	不得小於[3] mm 或大於[10] mm						
		洩水坡度足夠	至少 1/100						
施工後	品質抽驗 清潔及維護	★是否有破裂	磁磚完整	施工 完成時	目 視 以尺丈量	施工後 抽驗	修正、改正	抽查表 施工相片	
		★表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨						
		門窗、浴缸等有無泥漿沾粘	沾粘之泥漿清理乾淨						
		殘料及垃圾處理	清運至指定位置						

★為檢驗停留點

表 7.2.1.20 門窗工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：門窗工程					
工程項目	管 理 要 領							管理記錄	註
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合規格標準值之處置方法			
施工前	圖面檢討	窗型及尺寸確認	依設計圖說	施工前	依設計圖說	依檢討時程	立即修改	審查紀錄表	
	整理備料	窗數量確認	依實際之變更圖整理備料	訂料時	依圖說計算	依檢討時程	立即修改	施工抽查紀錄表	
	進料	進料檢驗	依合約規定檢驗	卸貨時	目視、捲尺	每於進料時	立即修改	施工抽查紀錄表	
	存放	材料堆置	存放位置規劃及適當保護措施	施工前	依材料置計劃	每天	立即修改	施工抽查紀錄表	
施工中	安裝	基準線放樣及門樘接合	各部材之接合須做榫打緊，頂端隅角須做成斜交	* 施工中	目視、捲尺、水平尺或垂球	每樘	立即修改	施工抽查紀錄表	
	嵌縫	水泥砂漿不可過軟宜添加防水劑並確實嵌入	完全填滿但不可變形	施工中	目視、敲擊	每樘	立即修改	施工抽查紀錄表	
	拆紙及玻璃安裝	配合拆架及內裝作業進度施工	拆除乾淨，玻璃完全止水	施工中	目視	每樘	立即修改	施工抽查紀錄表	
	塞水路	週邊須確實清理乾淨及乾燥	密實、平順及確保厚度	施工中	目視	每樘	立即改善	施工抽查紀錄表	
	五金	五金裝置	裝置後須調整至使用時不發聲響為準	施工中	目視	隨機抽查	立即改善	施工抽查紀錄表	
施工後	調整	門窗扇及紗窗安裝調整	門窗及紗窗開啟關閉平順及密閉性佳	施工後	目視	每樘	立即改善	施工抽查紀錄表	
	維護及驗收	完成後之門窗抽查	保持門窗之完整性	* 施工後	目視	每樘	立即改善	施工抽查紀錄表	

*為檢驗停留點

表 7.2.1.21 景觀工程施工抽查標準

施工管理標準				適用範圍：					
工程項目	管理要領							管理紀錄	備考
	管理項目	管理標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不合標準值之處置方法			
施工前	檢視設計圖	植栽內容確定	依契約圖說	施工前	核對契約圖說	一次	研討、改正	施工圖	
		給、排水位置檢討	不得吊置於配電室、發電機房或電信機房上方。	施工前	核對建築結構圖	一次	研討、改正	施工圖	
	承商施工計畫審核	品管人員編組	符合契約規定施工品質及進度標準	施工前	核對契約規定	一次	退回改正	審核紀錄	
		工程進度	符合契約規定期限並配合建築施工進度	施工前	核對契約規定	一次	退回改正	審核紀錄	
		材料型錄樣品	符合設計規範	施工前	核對契約施工圖	一次	退回改正	審核紀錄	
	材料核對	依契約與圖說	符合設計規範	施工前	核對契約及施工圖樣	一次	退回更正、修改或重畫	審核紀錄	
施工中	管路材料	廠牌、材質、規格	依契約規範	材料進場時及施工中	校對契約及施工圖說	一次	退料或拆除重作	進料查驗紀錄	
	配管	管路高程	依施工標準圖及配合建築設計圖	*配管時	核對建築施工圖說	隨機抽查	改正	照片	
	位置、尺寸	配合建築結構固定，有適當保護層	*配管時	核對施工圖說	隨機抽查	改正	施工照片、施工抽查紀錄表	照片	
施工後	喬木狀況	生長良好	符合施工規範	施工後	目視檢查	隨機抽查	改正	施工照片、施工抽查紀錄表	
	支架	架構無歪斜	符合施工規範	施工後	目視檢查	隨機抽查	改正		
	覆蓋率	植草覆蓋率	依施工規範	*施工後	目視檢查	一次	改正		

*為檢驗停留點

7.3 工程施工抽查表

7.3.1 工程施工抽查一覽表

項次	工程施工抽查表	表編號
	假設工程施工抽查(1-3)	表 7.3.1.1
	拆除工程及大地工程施工抽查表	表 7.3.1.2
	鋼筋(牆筋)工程施工抽查表	表 7.3.1.3
	鋼筋(梁筋)工程施工抽查表	表 7.3.1.4
	鋼筋(柱筋)工程施工抽查表	表 7.3.1.5
	鋼筋(版筋)工程施工抽查表	表 7.3.1.6
	鋼筋(基礎構造)工程施工抽查表	表 7.3.1.7
	鋼構工程施工抽查表	表 7.3.1.8
	模版組立工程施工抽查表(1-2)	表 7.3.1.9
	混凝土工程施工抽查表(1-3)	表 7.3.1.10
	防水工程施工抽查表(1-3)	表 7.3.1.11
	地磚鋪設工程施工抽查表	表 7.3.1.12
	粉刷工程施工抽查表	表 7.3.1.13
	天花板工程施工抽查表	表 7.3.1.14
	電氣設備工程施工抽查表	表 7.3.1.15
	弱電出線匣及配管工程施工抽查表	表 7.3.1.16 表 7.3.1.17
	給排水配管工程施工抽查表	表 7.3.1.18
	消防工程施工抽查表	表 7.3.1.19
	測量放樣工程施工抽查表	表 7.3.1.20
	外牆裝修工程施工抽查表	表 7.3.1.21
	門窗工程施工抽查表	表 7.3.1.22
	景觀工程施工抽查表	表 7.3.1.23

表 7.3.1.1 假設工程施工抽查表-1

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	假設工程		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
★施工圍籬位置	依施工標準圖及配合設計圖		
★施工大門位置	依施工標準圖及配合設計圖		
★高壓沖洗設備位置	依施工標準圖及配合設計圖		
★工務所放樣位置	依施工標準圖及配合設計圖		
施工圍籬位置、尺寸	高 2.4m 甲種圍籬		
施工大門位置、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖		
高壓沖洗設備位置、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖		
工務所、尺寸	依施工標準圖及配合設計圖		
圍籬與大門	圍籬與大門是否正常使用		
高壓沖洗設備	噴水設備是否正常運行		
工務所	尺寸是否與施工圖相同		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.1 假設工程施工抽查-2

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	假設工程(工務所)		
檢查位置		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		
檢查結果	<input checked="" type="radio"/> 檢查合格 <input 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
*工務所放樣位置	依設計圖說		
*工務所尺寸	依設計圖說		
工務所衛生設備	蹲式廁所 小便斗		
工務所臨時水電設備	每間辦公室燈具及插座 洗手台		
工務所清潔維護設備	垃圾桶		
工務所事務機器設備	(1)影印機 1 台 (2)傳真設備 (3)落地型飲水設備 1 台 (4)白板		
工務所會議設備			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.1 假設工程施工抽查-3

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	假設工程(施工架)		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工架腳部基礎	設置基座(無滑動下沉)		
施工架設置交叉拉桿、三角托架	螺栓是否確實鎖固		
施工架工作台寬度	>40CM		
施工架壁連座	垂直向<5.5m，水平向<7.5m		
施工架腳柱接頭	插銷		
施工架與結構間距	妥實連接		
施工架防護網	是否固定		
施工架樓梯	步行距離不可超過30m		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.2 拆除工程及大地工程施工抽查表

編號：

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	拆除工程及大地工程		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
環保計畫	1. 高壓沖洗設備 2. 運輸車輛加蓋帆布 3. 污水處理 4. 防塵灑水		
開挖深度	GL -1.5 m		
環保計畫	1. 道路不得污染 2. 殘土清理		
環保計畫	運輸車輛加蓋帆布 設置高壓沖洗設備或人工沖洗		
棄土計畫	出場車輛依規定領取土方聯單、運送至合格收容場所		
安全監測	安全監測計畫執行		
開挖底部完成面高程	設計高程-1.5m		
土方暫置區	覆蓋防塵網		
開挖斜面鋪不透水帆布	開挖面鋪設不透水帆布，固定良好		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.8 鋼構工程施工抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	鋼構工程		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
鋼構之安裝順序、尺寸、位置	依圖說及規範尺寸設計尺寸:		
鋼承板施工計畫	施工計畫		
鋼骨製作、梁柱接頭、埋設物、穿孔位置、鋼骨組立臨時支撐及其他配件之安裝	施工圖		
預埋基礎螺栓位置	依圖說規範		
C型鋼焊接	依圖說規範、施工計畫		
高強度螺栓之安裝	依圖說規範		
焊道是否達到設計要求	非破壞性檢測鐸道檢驗報告		
鋼構接頭是否正確	依圖說規範		
防火材料噴塗檢查、噴塗層膜厚檢查	$\geq 0.7\text{mm}$		
鋼構垂直度及水平度檢測	單節鋼柱之允許傾斜值最 $\leq 1/1,000$		
鋼承板固定位置	依圖說規範		
精度測量	是否符合設計值設計尺寸:		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.9 模板工程施工抽查表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	模板工程(普通模板)(樓層:)		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
1. 模板是否破損堪用	目視間隙是否無過大		
2. 模板面是否塗脫模劑	目視模板面是否塗脫模劑		
3. 保護層尺寸	不受風雨侵襲且不接觸土壤者 $\geq 4\text{cm}$ 受風雨侵襲或與土壤接觸者 $\geq 5\text{cm}$ 經常與水及土壤接觸者 $\geq 7.5\text{cm}$		
4. 鐵擋、間隔器	(1)支撐材為 層模、間距 cm (2)底模支撐：間距 cm		
5. 開口尺寸	是否預留開口，開口尺寸		
6. 支撐材及水平繫條鎖固	(1)斜撐是否鎖固 (2)水平繫條是否設置		
7. 尺寸精度	結構體尺寸 $\pm 5\text{mm}$		
8. 模板面之清潔	目視是否清潔完成		
9. 垂直度	$\pm 15\text{mm}/3\text{m}$		
10. 預埋物之安裝	目視預埋管線是否固定		
11. 緊結器之固定	目視緊結器是否固定		
12. 拆模時間	A. 版(淨跨 6m 以下) 10 天 / 以上 14 天 B. 梁(淨跨 6m 以下) 14 天 / 以上 21 天 C. 受外力之柱、牆、墩之側模 7 天 D. 不受外力之柱、牆、墩之側模 3 天		
13. 混凝土養護	目視混凝土表面是否濕潤 養護期間至少七日		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.10 混凝土澆置工程施工抽查表-1

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	混凝土工程(140kgf/cm ²)		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
1.人員、機具設備配置	依混凝土工程分項計畫		
2.澆置前混凝土接觸面清潔	垃圾雜物須清除		
3.抽樣坍度試驗	15cm±40mm		
4.抽樣製作試體	澆置超過 100M ³ 取樣一組 3 個試體； 不足 100 M 亦加取一組		
5.檢驗氯離子含量	需低於容許值 0.15kg/M ³		
6.混凝土澆置時間管制	每車出廠至澆置完畢小於 90 分鐘		
7.震動搗實	震動器插入內模下層		
8.避免粒料分離	卸料至澆置面高差不得大於 1.5m		
9.澆置高程控制	誤差±26mm		
10.養護方式及時間	表面保持濕潤維持七日		
11.拆模後有無蜂窩現象	混凝土表面沒有蜂窩現象		
12.拆模後是否有明顯冷縫現象	無冷縫現象		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.10 混凝土澆置工程施工抽查表-3

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	混凝土工程(無收縮水泥)		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
1.人員、機具設備配置	依混凝土工程分項計畫		
2.澆置前混凝土接觸面清潔	垃圾雜物須清除		
3.抽樣坍度試驗	15cm±40mm		
4.抽樣製作試體	澆置超過 100M3 取樣一組 3 個試體； 不足 100 M 亦加取一組		
5.檢驗氯離子含量	需低於容許值 0.15kg/M3		
6.混凝土澆置時間管制	每車出廠至澆置完畢小於 90 分鐘		
7.震動搗實	震動器插入內模下層		
8.避免粒料分離	卸料至澆置面高差不得大於 1.5m		
9.澆置高程控制	誤差±26mm		
10.養護方式及時間	表面保持濕潤維持七日		
11.拆模後有無蜂窩現象	混凝土表面沒有蜂窩現象		
12.拆模後是否有明顯冷縫現象	無冷縫現象		
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「不合格追蹤管制表第○項」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.本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.11 防水工程抽查表-2

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	斜面屋頂防水工程		
檢查位置		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		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
牆面突出部份及木片是否清除乾淨?	清除乾淨		
二次接縫或裂痕處是否鑿成V型槽並嵌入彈性塗料,並以1:2水泥砂漿填滿?	確實施作		
水泥、砂、防水劑等材料是否依規定之配合比調和攪拌?	依施工圖		
防水材料是否黏結密實、平順?	橡膠瀝青防水膠、複合式防水材		
完成面施作後是否有滲水情況發生?	地坪試水 72 小時		
地坪雜物是否清除乾淨?	清除乾淨		
底漆是否均勻塗滿於施作面?	均勻塗滿		
施工面是否乾燥,清除油汙、塵屑、碎石等雜物?	清除乾淨		
底漆施工後是否經3~5小時乾燥後防水材料方施作?	3小時以上		
不漏水試驗後是否有滲水情況發生?	目視		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.12 地磚工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	地磚鋪設工程		
抽查位置		抽查日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此抽查項目		
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
材料規範	資料核定		
施工計畫及施工圖	施工條件及抽驗標準之核定		
磁磚分割圖	分割圖核定		
磁磚選樣	選樣核定		
磁磚批號	使用同批號磁磚		
地坪高程、洩水坡度	灰誌每 2M 設置 1 個		
殘留泥漿、粉塵及垃圾清理	鑿除至 RC 面、用水清洗乾淨		
排水管路	管路封閉完整		
拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業		
水泥砂漿拌合需均勻	砂漿黏稠度應適中		
砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日使用完畢		
鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖		
磁磚收頭	收頭大小要一致		
磁磚切割、開口	切口應完整、適中		
抹縫確實，縫大小均勻	不得小於[3]mm 或大於[10]mm		
洩水坡度足夠	至少 1/100		
磁磚是否有破裂	磁磚完整		
磁磚表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨		
門窗、浴缸等有無泥漿沾粘	沾粘之泥漿清理乾淨		
殘料及垃圾處理	清運至指定位置		
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.抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2.抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3.本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.13 粉刷工程施工作業抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	水泥砂漿粉刷施工作業抽查表		
抽查位置		抽查日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此抽查項目		
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
送審資料	資料核定		
施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定		
施工用水及川砂是否潔淨	1.使用自來水 2.潔淨溪砂		
施工前水線、灰誌、樑柱強等角隅PVC 壓條黏貼	1.灰誌每 2m 設置 1 個 2.水線及壓條需平整		
施工面有凹陷、突出、打鑿者需予敲除補平	1.打鑿部份須先撒佈水泥漿增加結合性 2.以 1：1 水泥砂漿填補平整		
開關箱背面附鐵絲網補強	鐵絲網需大於箱體至少 10cm		
埋入之管路固定後不得突出牆面	與牆面平齊		
出線盒 BOX 保護良好	以蓋板或膠布覆蓋		
配管空隙是否填實	用砂漿或混凝土填實		
粉刷底層是否存留鐵絲木屑等雜物	鐵絲木屑等雜物應剔除乾淨		
門窗嵌縫是否填實滿漿	以 1：1 水泥砂將嵌縫		
拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業		
砂漿拌合需均勻，水份不可過多	砂漿黏稠度應適中		
拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業		
砂漿拌合需均勻，水份不可過多	砂漿黏稠度應適中		
砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日全部使用完畢		
牆粉刷厚度若過厚應分層補平	厚度超過 3cm 應分層補平		
牆面粉刷應分二次進行	打底+表面粉光		
地坪一次粉刷面積過大，須設伸縮縫	伸縮縫設置應以木壓條分隔		
垂直、水平誤差	垂直、水平精度 每 3m \leq 5mm		
粉刷面不得留有明顯水跡及鏟刀痕跡	粉刷面不得留有明顯水跡及鏟刀痕跡及氣泡、起砂、皸痕或龜裂現象		
所有陰陽角隅稜線須平整	所有陰陽角隅稜線須平整		
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. 抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.14 天花板工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	天花板工程抽查表		
抽查位置		抽查日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此抽查項目		
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
送審資料	資料核定		
施工計畫及施工圖內容	施工條件及抽驗標準之核定		
設備位置	圖面核定		
材料進場抽驗	依送審合格材料型錄		
放樣	按施工圖說		
主架、支架、收邊條、吊筋、規格及間距	主架=T型骨架 支架=T型骨架 吊筋=12#鐵絲 L型收邊條		
吊筋不得供管路固定或安裝使用	吊筋不得供管路固定或安裝使用		
支架搭接	支架搭接應緊固平整		
礦纖板安裝	應帶清潔手套保持表面乾淨		
開孔位置核對	檢修孔、空調、照明、消防位置 與施工圖符合		
天花板高度是否水平	天花板高度水平		
骨架是否變形	骨架不得扭曲變形		
板面是否清潔	板面須清潔無刮痕、破損		
殘料、剩餘骨料清理	殘料、剩餘骨料清離工地		
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.抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2.抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3.本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.15 電氣設備工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	電氣設備工程		
抽查位置		抽驗日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此抽查項目		
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
配電盤規格	中壓配電箱厚度 3.2mm(含)以上 配電盤箱體及內門版厚度 2.3mm(含以上)		
防銹處理	粉體烤漆		
是否有損壞	1.面盤不可有刮傷 2.箱體不可變形 3.箱體不可生銹		
安裝正確	1.不可歪斜 2.安裝位置與施工圖相符合		
配管連接	1.鐵管管口須加護圈 2.PVC 管管口須拓喇叭口		
接地	接地電阻 < 10Ω		
配電箱盤名	依施工圖核對		
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. 抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			
監造主管簽名：		監造現場人員簽名：	

表 7.3.1.16 弱電工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	弱電工程		
抽查位置		抽驗日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此抽查項目		
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
PVC之規格	厚度： 1/2"~2"為 2mm、 2 1/2"~3"為 3mm 4"×4mm、5"×5mm、 6"×7mm 誤差 0.1mm		
出線匣之規格	鍍鋅 2.0mmt，誤差 0.1mm		
出線匣之位置	依施工圖核對，尺寸誤差 3%		
出線匣狀況	不可歪斜不正、鬆動		
配管位置	須配於兩層鋼筋中，共有 3cm 以上保護層		
配管集中度	管與管最小間隙為 3cm		
配管固定狀況	綁紮固定		
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.抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2.抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「／」。 3.本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.17 給水管配管工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	給水管配管工程		
抽查位置		抽驗日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此抽查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工圖面核對與套圖	確認管路配置高程與位置		
施工圖面審查	各管路系統規劃路徑		
管件進場	依進料檢驗		
放樣	依施工圖量測精確尺寸、位置		
組立、研磨	1. 焊道開槽、研磨寬度 25mm		
	2. 接管間隙 root gap 0.8~2.4mm socket gap 1.6~3.2		
焊道接合不鏽鋼管	1. 依法規要求應僱用具合格執照電焊工，AWS D1.1		
	2. 依核可焊接程序施作		
	3. NDT 非破壞檢測標準		
溶劑接合	1. 依法規要求，應僱用具合格資格水電工		
	2. 溶劑接合劑 CNS 6224 規定		
管路安裝	依施工規範圖說及規定施作 CNS 6331 G3124 CNS 1298 K3004		
管路查對	1. 管路對準，偏心率小於 2mm		
	2. 管路平順，水平度小於 2mm		
管線抽驗	依程序圖、試壓圖示、立體圖抽驗材料、尺寸是否正確		
管路試壓	試壓 10kg/cm ² 以上持壓 2 小時(暗管試壓標準同明管)		
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. 抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.18 排水管配管工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	排水管配管工程		
抽查位置		抽驗日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此抽查項目		
檢查項目	抽查標準(定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工計劃、施工圖之內容	施工條件抽驗標準值之核定		
施工要領之內容	掌握施工要點，抽驗標準值之確認		
管之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法	核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損		
管之接頭、配件、另件、另架等之規格、尺寸、廠牌、品質、數量及貯存方法	核對訂貨單內容，材質符合樣品存放於妥當地方，以免受損		
吊架及支架施作	核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖		
排水管配管	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖		
閥件銜接安裝	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖		
穿牆管	穿外牆施作止水板管件		
管路試水壓	排水各層 3.3M 滿水試壓 2HR 無滲漏		
管路試壓	試壓 10kg/cm ² 以上持壓 2 小時(暗管試壓標準同明管)		
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.抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2.抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「／」。 3.本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.20 測量放樣工程施工抽查紀錄表

工程名稱		臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱		測量放樣工程		
檢查位置		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		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽查值)	抽查結果
施工前	施工計畫、施工圖	水平基準點設置(設定 GL 高程)、確認基地界樁、建築線樁、道路中心樁、水平基準點		
	現地場地整平	是否測量平面平整		
施工中	全區放樣	放樣基準點依圖說指定基準高程點 GL±0mm·精度+20mm		
	基礎放樣*	依施工圖尺寸：尺度許可差+20mm		
	各樓層結構放樣放樣*	依施工圖尺寸：尺度許可差. 跨距小於 6m±20mm/6m 以上±25mm		
	結構放樣*	依施工圖尺寸：各樓層高程: 尺度許可 差±10mm		
施工後	地面整理	施工面堆整平順		
	地面清潔	施工面無廢料、垃圾堆置		
<p>缺失複查結果：</p> <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格追蹤管制表第○項」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
<p>備註：</p> <p>1. 抽查標準及實際檢查情形應具體明確 (例：磚砌完成後須不透光) 或量化尺寸 (例：磚縫 7mm~10mm)。</p> <p>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「/」。</p> <p>3. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。</p>				

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.21 外牆裝修工程抽查表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱	外牆裝修工程		
抽查位置		抽查日期	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		
抽查結果	<input type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此抽查項目		
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
材料規範	資料核定		
施工計畫及施工圖	施工條件及抽驗標準之核定		
外牆裝修分割圖	分割圖核定		
外牆裝修選樣	選樣核定		
外牆裝修批號	使用同批號磁磚		
地坪高程、洩水坡度	灰誌每 2M 設置 1 個		
殘留泥漿、粉塵及垃圾清理	鑿除至 RC 面、用水清洗乾淨		
排水管路	管路封閉完整		
拌合場地選擇，機具安裝	場地潔淨，機具位置及用電不可影響作業		
水泥砂漿拌合需均勻	砂漿黏稠度應適中		
砂漿不可一次拌合過量，避免初凝	當日拌合之砂漿應於當日使用完畢		
鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖		
收頭	收頭大小要一致		
磁磚切割、開口	切口應完整、適中		
抹縫確實，縫大小均勻	不得小於[3]mm 或大於[10]mm		
洩水坡度足夠	至少 1/100		
是否有破裂	完整性		
表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨		
門窗、浴缸等有無泥漿沾粘	沾粘之泥漿清理乾淨		
殘料及垃圾處理	清運至指定位置		
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.抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2.抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3.本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

表 7.3.1.23 景觀工程施工抽查紀錄表

工程名稱		臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱		景觀工程		
檢查位置		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		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準（定量定性）	實際抽查情形（敘述抽查值）	抽查結果
施 工 前	防水層施作	是否已完成防水層，並表面清潔		
	施工圖、材料及計劃書送審	是否已完成施工圖、材料及計劃書送審		
施 工 中	植栽尺寸	依照契約圖說及規範		
	土壤厚度	依照契約圖說及規範		
	植栽位置	依照契約圖說及規範		
施 工 後	植栽覆蓋率	依照契約圖說及規範		
	雜草防治	雜草去除或藥物控制		
	澆水及施肥	定期澆水施肥		
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「不合格追蹤管制表第○項」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. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。				

監造主管簽名：

監造現場人員簽名：

7.4 應用表單

工程缺失情形輕微可立即改善完成者，俟缺失改善完成後，依前項程序進行複驗工作。經抽查人員複驗確認缺失全數改善完成後，方可進行下一階段之工程。

七、若工程缺失情形較為嚴重且無法一時之間能改善完成者，本公司將開具「工程缺失改善通知單」要求施工廠商確實依規定進行改善，並將改善情形送本公司審核並赴現場複驗合格後，方可進行下一階段之工程，缺失未改善完成前，不得進行下一階段之工程。

八、分段工程抽查程序完成後，施工廠商應製作「分段工程抽查紀錄」(含施工廠商自主抽驗表、監造單位抽驗表、抽查情形照片、缺失改善回覆等)一式三份送本公司後檢送主辦機關備查。不合格管制作業程序如下圖所示。

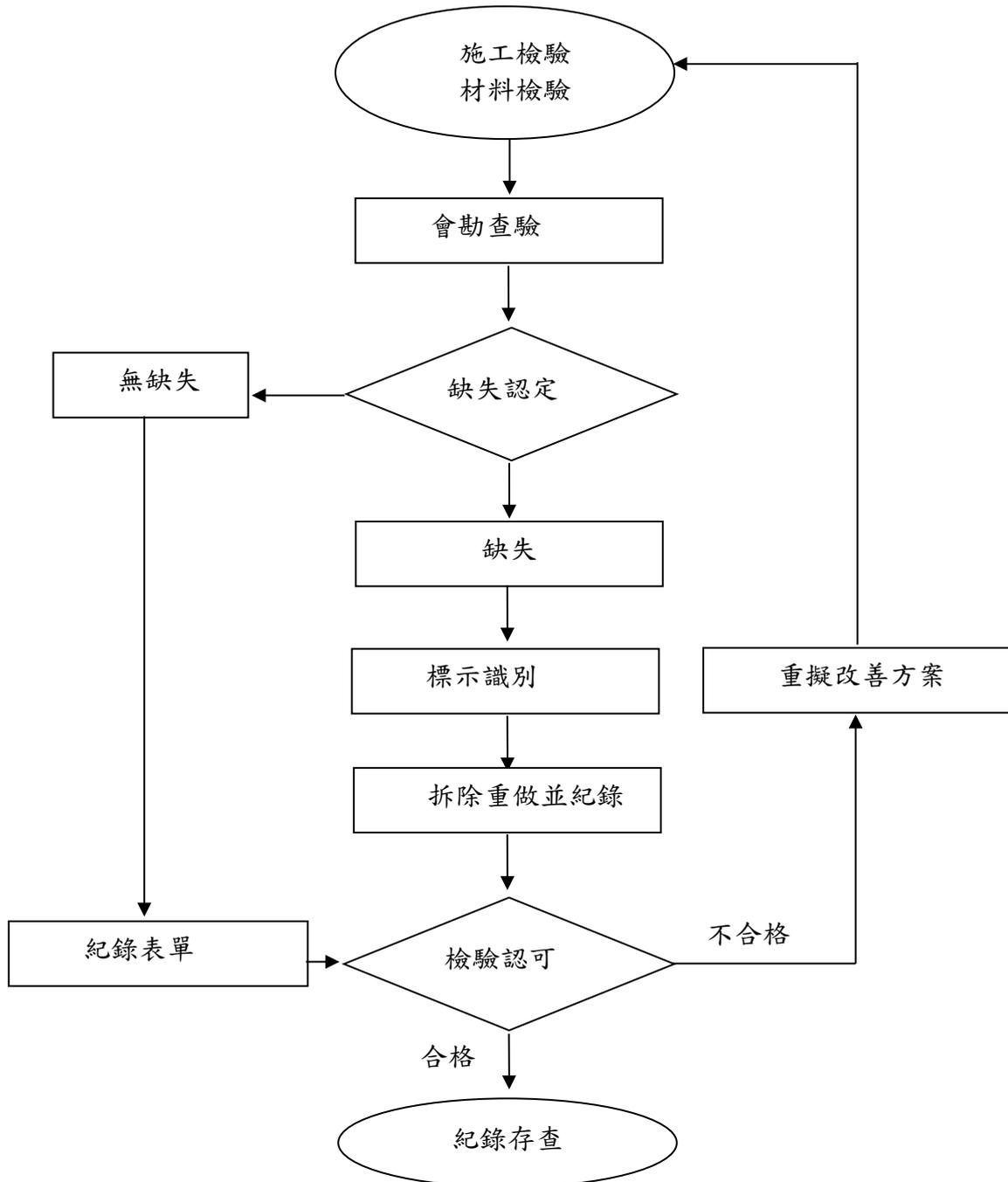


圖 7.4.1 施工抽查不合格程序管理作業程序圖

7.4.1 混凝土澆置相關表單

表 7.4.1.1 混凝土澆置申請單

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
結構部位		澆注方式	
拌合廠		設計強度	
1. 澆注數量 立方公尺 2. 壓送車數： 部 3. 預定澆注時間： 4. 本申請依 年 月 日 編號 查驗合格記錄表提出			
結果： <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 改善後再申請 <input type="checkbox"/> 其他			
說明： 1. 本項申請應於澆置前一日提出。 2. 本申請單乙式肆份由承商填具提送監造單位，經核可後，分送各相關單位。 3. 混凝土澆置前，承商應提送作業計畫，內容包括： (1)澆置程序 (2)機具作業(含備用量) (3)人力配置 (4)拌合廠作業能量，含水泥、粒料存量及輸送車 (5)故障應變處理 (6)照明設備 (7)安全檢查等項目。 4. 混凝土試體取樣：每 100M ³ 取樣一組，惟每次澆置至少需取樣一組。 5. 澆置時得隨機抽樣混凝土坍度、氯離子含量。 6. 混凝土試體需留置於工地現場養護。			
施工單位：		監造單位：	

表 7.4.1.2 混凝土廠驗申請單

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
結構部位		取樣數量	
拌合廠		設計強度	
1. 澆注數量 立方公尺 2. 壓送車數： 部 3. 取樣車次：第 部 4. 預定廠驗時間： 5. 本申請依 年 月 日 編號 取樣合格記錄表提出			
結果： <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 改善後再申請 <input type="checkbox"/> 其他			
說明： <ol style="list-style-type: none"> 1. 本項申請應於廠驗前一日提出。 2. 本申請單乙式肆份由承商填具提送監造單位，經核可後，分送各相關單位。 3. 混凝土試體取樣：每 100M³ 取樣一組，惟每次澆置至少需取樣一組。 4. 廠驗時請會同監造單位一同廠驗。 			
施工單位：		監造單位：	

表 7.4.1.3 混凝土澆置記錄表

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程																																																					
承商		拌合廠																																																				
結構部位		日期			編號																																																	
<p>1. 混凝土規格：kg/cm^2</p> <p>2. 澆置時間</p> <p>開始時間： 年 月 日 午 時 分</p> <p>結束時間： 年 月 日 午 時 分</p> <p>3. 完成澆置數量</p> <p>實際使用量： 立方公尺(預計數量 立方公尺)</p> <p>4. 拒絕使用數量： 立方公尺(車號)</p> <p>拒絕使用原因：<input type="checkbox"/> 坍度異常 <input type="checkbox"/> 出廠逾時</p> <p>5. 試體取樣、坍度、氯離子紀錄 取樣者：</p> <table border="1"> <tr> <td>車次</td> <td></td> </tr> <tr> <td>試體</td> <td></td> </tr> <tr> <td>坍度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>氯離子</td> <td></td> </tr> </table>											車次											試體											坍度											氯離子										
車次																																																						
試體																																																						
坍度																																																						
氯離子																																																						
<p>6. 澆注速率控制</p> <p><input type="checkbox"/> 正常</p> <p><input type="checkbox"/> 發生間隔逾 30 分鐘情事：處理情形</p> <p>7. 使用機具、人工情形</p> <p>澆注方式：<input type="checkbox"/> 泵送 <input type="checkbox"/> 滑槽</p> <p>震動機型式數量： 人工數：</p>																																																						
8. 其他事項																																																						
施工單位：						監造單位：																																																

7.4.2 不定期施工抽查紀錄表

表 7.4.2.1 工程缺失改善通知單

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
分項工程名稱			
抽查位置		抽查日期	年 月 日
施工程序	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中 <input type="checkbox"/> 施工後		
抽查結果	<input checked="" type="radio"/> 抽查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此抽查項目		
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
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. 抽驗標準及實際抽驗情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 抽驗結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需抽驗之項目則打「/」。 3. 本表由監造工地現場人員實地抽驗後覈實記載簽認。			

監造主管簽名簽名:

現場監造人員簽名

7.4.3 缺失改善通知單

表 7.4.3.1 工程缺失改善通知單

1.工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	
2.抽驗部分：	
3.抽驗項目：	
4.改正事項：	施工廠商(簽收)
<input type="checkbox"/> 請於 年 月 日 前改善完成 監造單位：	
5.答覆：	
<input type="checkbox"/> 附缺失改善前、中、後照片	施工廠商：
6.評估 <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 不接受 不接受理由	
監造單位：	
7.改正行動證實 已於 年 月 日完成，同意結案。	
監造單位：	

表 7.4.3.2 缺失情形/改善照片表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

	日期： 位置： 說明：
	日期： 位置： 說明：
	日期： 位置： 說明：

7.4.4 抽查(驗)不合格管制追蹤表

項次	抽查日期	缺失項目	改善情形及對策	預定改善 完成日期	監造 現場人員 簽名	備註
				實際改善 完成日期		
1						
2						
3						
4						
5						

監造人員

監造主管簽名

第八章、品質稽核

8.1 品質稽核權責

本所召集參與本案之協同建築師、專業技師與顧問單位，並依稽核範圍不同，選派不同部門具品管經驗之人員，組成稽核小組執行品質稽核。

8.1.1 事務所(協同建築師、專業技師與顧問單位)品質稽核小組權責：

- 一、施工廠商及監造人員各業務檢查及抽驗。
- 二、現場施工品質之稽核。
- 三、督導施工廠商及監造人員各項工程品質管理程序及標準。
- 四、施工廠商及監造人員各種品管文件之稽核。

8.1.2 監造人員權責：

- 一、施工廠商各業務檢查及抽驗。
- 二、現場施工品質之稽核。
- 三、督導施工廠商各項工程品質管理程序及標準。
- 四、施工廠商各種品管文件之稽核。

8.1.3 小組成員權責如下：

- 一、稽核組長：稽核作業之規劃、聯繫與工作分配；組織稽核小組；指揮稽核工作之執行；稽核報告之撰寫；稽核員於作業期間之表現考核。
- 二、稽核員：稽核查對表之編擬；執行稽核工作有關事宜。
- 三、稽核人員具備條件：應具備執行稽核工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任，於進行稽核作業前應確實了解執行工作之標準如施工要領、品質管理標準等。

8.2 品質稽核範圍

監造單位品質稽核範圍，包括對承攬廠商施工計畫與品質計畫執行成效、工程契約履約品質之外部稽核，與監造單位對監造計畫是否落實有效之內部稽核。因應稽核小組成員不同與稽核對象的不同，稽核範圍區分為以下幾類：

8.2.1 事務所(建築師、協同建築師、專業技師、顧問單位)執行外部稽核範圍

- 一、結構體混凝土澆置
- 二、主要機電設備試車測試
- 三、工程重大變化或設計變更
- 四、工程進度及送審進度
- 五、計畫執行落實度

8.2.2 事務所(建築師、協同建築師、專業技師、顧問單位)執行內部稽核範圍

- 一、監造計畫整體執行評估
- 二、檔案管理系統完整性
- 三、二級品管執行落實度
- 四、查驗紀錄及抽查頻率

五、缺失矯正及預防成效

8.2.3 監造主管、監造人員執行外部稽核範圍

- 一、工程進度及送審進度
- 二、計畫執行落實度
- 三、一、二級品管執行落實度
- 四、現場施工品質抽查

8.2.4 監造主管、監造人員執行內部稽核範圍

- 一、二級品管執行落實度
- 二、查驗紀錄及抽查頻率
- 三、缺失矯正及預防成效

8.3 品質稽核頻率

於工程開工初期應針對工程組織、制度建立與訓練計畫等項目做淺稽核；工程中、末期則進行符合度稽核，針對品質計畫、程序、執行落實度與成效驗證等項目做深稽核。

稽核頻率與時程，初步計畫如下表，預定自開工日起三個月內，執行第一次品質管理，查證品管系統建立之狀況與人員對系統內容之認知；完成後三個月內，執行第一次品質管理，查證契約工作之實際執行狀況與本計畫之品質管理方案及施工廠商品質計畫間之差異程度，並綜合管理制度及符合度之查證內容，定期評估系統執行狀況、有效性與改善之可行性檢討，以後則每三個月執行「成效稽核」。

表 8.3.1 品質稽核項目表

次數	稽核區域		稽核時機	稽核項目	依據文件
1	品質查證系統稽核	內部制度稽核	開工日起三個月內	品保組織、制度建立	監造計畫
2	品質管理系統稽核	外部制度稽核	前次稽核後三個月內	品管組織、制度建立與訓練計畫等項目	整體施工計畫、品質計畫
3	第一次稽核	內、外部成效稽核	前次稽核後三個月內	假設工程、土方工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、土方工程施工計畫、結構體工程施工計畫
4	第二次稽核	內、外部成效稽核	前次稽核後三個月內	假設工程、土方工程、結構體工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
5	第三次稽核	內、外部成效稽核	前次稽核後三個月內	結構體工程、防水工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
6	第四次稽核	內、外部成效稽核	前次稽核後三個月內	結構體工程、防水工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
7	第五次稽核	內、外部成效稽核	前次稽核後三個月內	結構體工程、防水工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料

次數	稽核區域		稽核時機	稽核項目	依據文件
8	第六次稽核	內、外部 成效稽核	前次稽核後 三個月內	內裝工程、防水工程、機水電消防空調工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
9	第七次稽核	內、外部 成效稽核	前次稽核後 三個月內	內裝工程、防水工程、機水電消防空調工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
10	第八次稽核	內、外部 成效稽核	前次稽核後 三個月內	內裝工程、門窗工程、機水電消防空調工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
11	第九次稽核	內、外部 成效稽核	前次稽核後 三個月內	內裝工程、機水電消防空調工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料
12	第十次稽核	內、外部 成效稽核	前次稽核後 三個月內	景觀工程、機水電消防空調工程	監造計畫、施工計畫、品質計畫、材料及設備送審資料

8.4 品質稽核程序

對於預定實施之品質稽核需擬定詳細計畫，且於執行稽核前，對於稽核範圍應通知受稽核單位。稽核內容應包括下列各項：

- 一、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。
- 二、執行工作者確實了解執行工作的標準，如施工要領、品質管理標準等。
- 三、由作業文件及紀錄確認執行工作者確實依據作業程序執行。
- 四、由現場施工品質確認執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。

稽核程序包含預備會議、稽核之通知、稽核會議、稽核結果通知、矯正措施、結案等，分別說明如下：

一、稽核預備會議

- (一) 時間：預訂稽核日 7 天前。
- (二) 會議主持：建築師或指派稽核召集人。
- (三) 會議記錄：由會議主持人指派紀錄
- (四) 會議程序：
 1. 組織品質稽核小組
 2. 訂定稽核日期及稽核行程
 3. 確認稽核重點及稽核主要項目
 4. 說明相關注意事項，包含各項行政、查驗、送審資料之稽核方式。
 5. 分派品質稽核小組成員任務
 6. 其它需協商討論事項

二、稽核通知

- (一) 時間：預訂稽核日 7 天前
- (二) 通知內容：
 1. 品質稽核小組成員
 2. 稽核日期及稽核行程
 3. 稽核重點及稽核主要項目
 4. 受稽核單位應配合準備事項

三、稽核過程

- (一) 各單位人員介紹
- (二) 書面資料稽核，受稽核單位品管人員應會同說明
- (三) 現場施工品質稽核，內部稽核時監造人員應會同說明，外部稽核時承攬廠商品管人員及工地主管應會同說明。
- (四) 品質稽核小組填寫稽核紀錄。

四、稽核會議

- (一) 書面資料稽核問題或缺失點詢問及說明。

(二) 現場施工品質稽核問題或缺失點詢問及說明。

五、稽核結果通知

(一) 時間：稽核日後 7 日內

(二) 通知內容

1. 書面資料稽核問題或缺失點
2. 現場施工品質稽核問題或缺失點
3. 建議加強品質管理項目
4. 受稽核單位應改善及回覆期限

六、 矯正措施

(一) 時間：稽核結果通知日後 28 天內

(二) 矯正措施紀錄

1. 稽核缺失及矯正措施對照表。
2. 書面資料稽核問題或缺失點矯正措施應詳細說明，或檢附改善後之書面資料。
3. 現場施工品質稽核問題或缺失點矯正措施應附改善前、中、後之相片及詳細紀錄。
4. 受稽核單位品管人員應簽署確認。

七、結案：品質稽核小組視矯正措施情形，另行決定是否辦理複查後結案。所有該次稽核文件及會議記錄，均應於現場建檔備查。

品質稽核程序及執行單位、不合格品稽核作業、矯正措施回饋之程序詳下圖：

執行單位

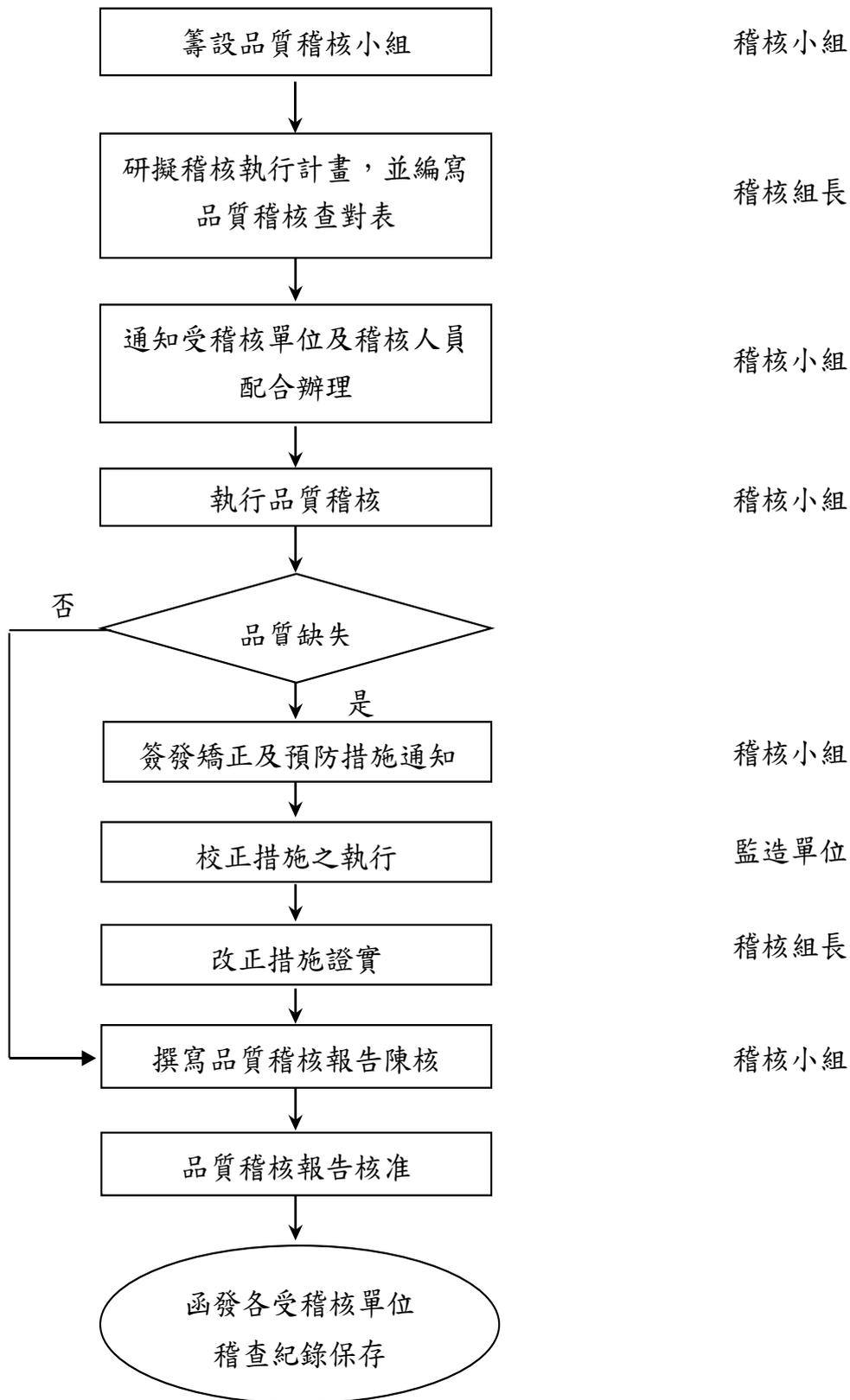


圖 8.4.1 品質稽核程序圖

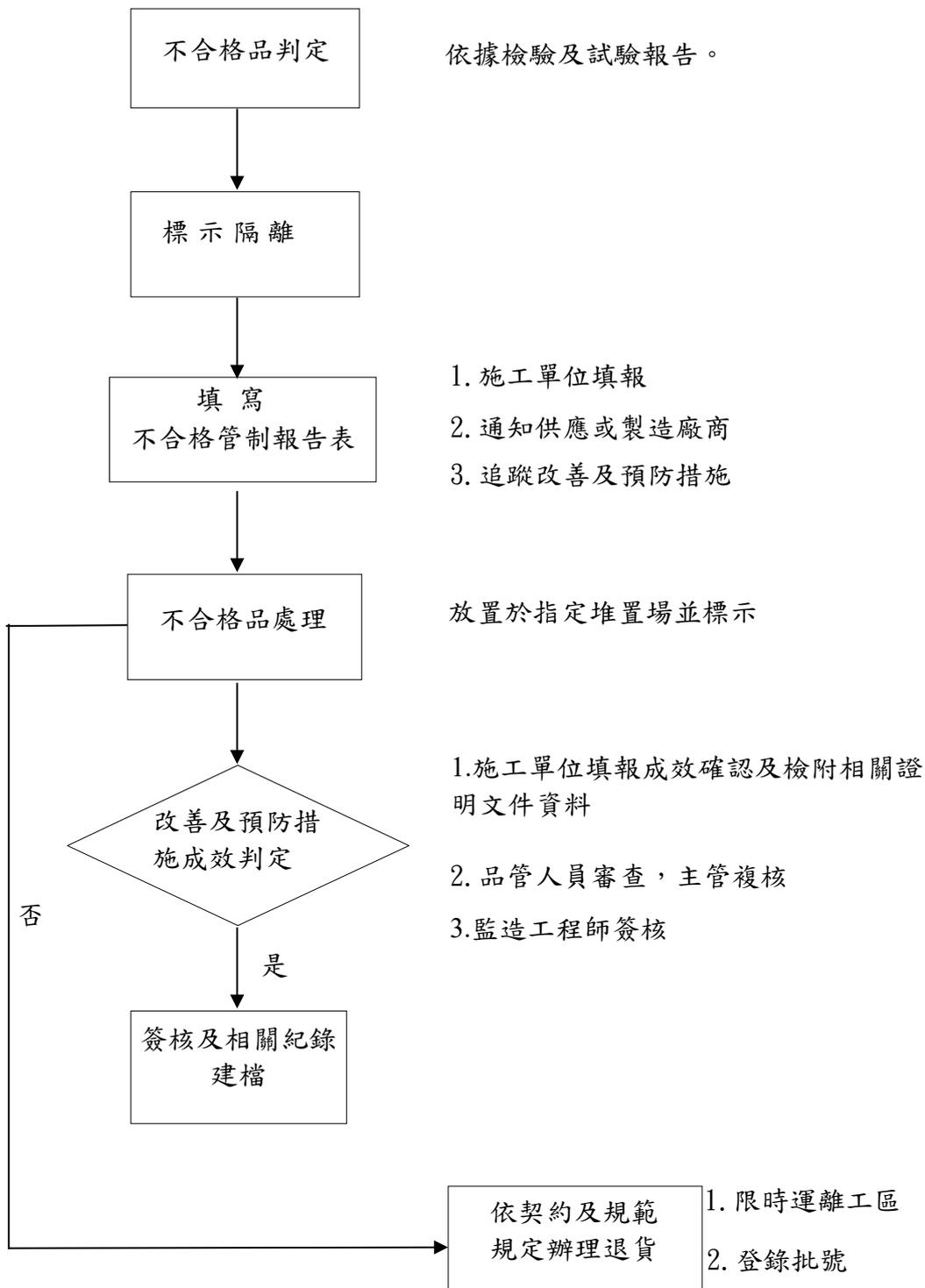


圖 8.4.2 不合格品稽核作業程序圖

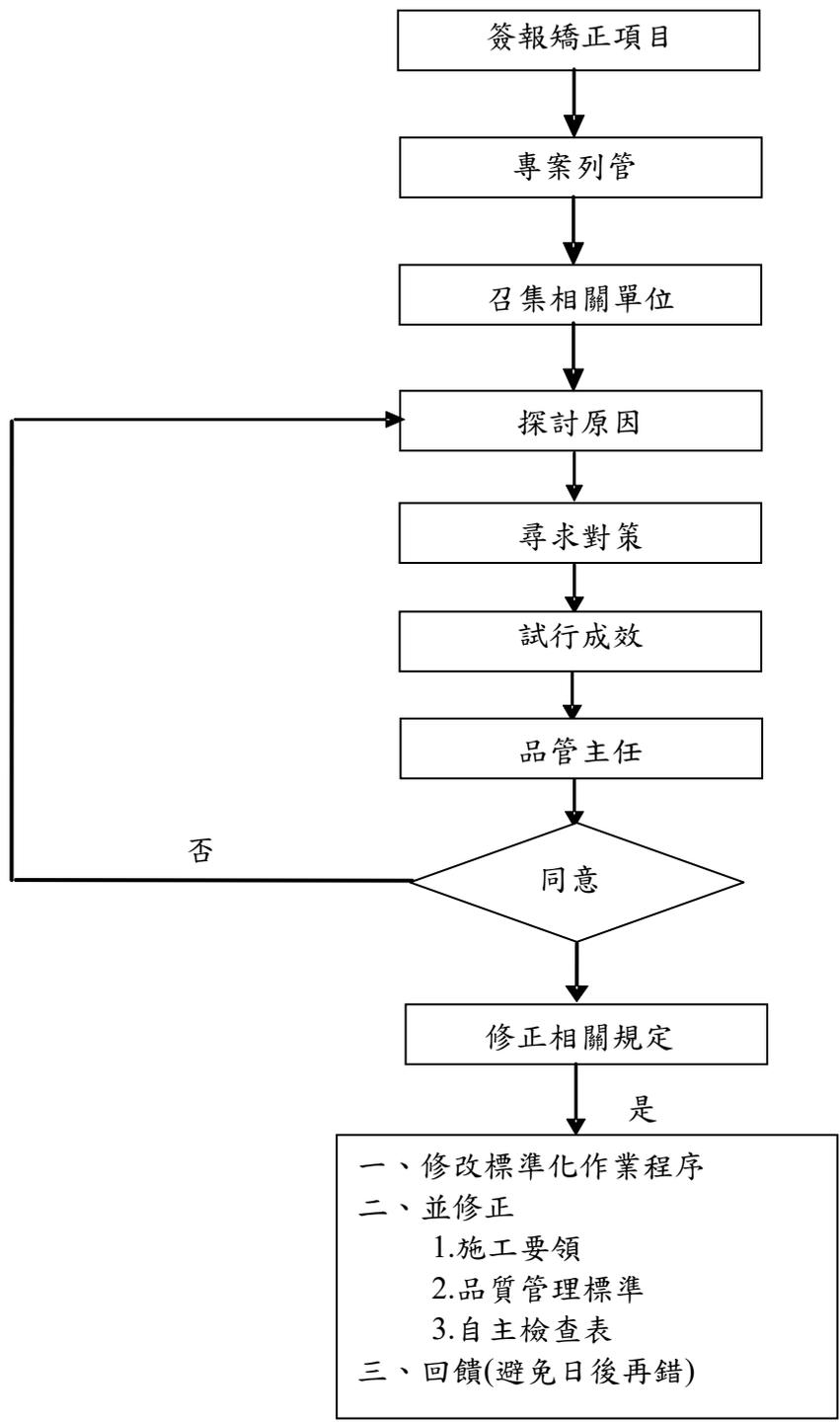


圖 8.4.3 矯正措施回饋程序圖

8.5 應用表單

8.5.1 缺失改善通知單

8.5.2 缺失改善追蹤紀錄單

8.5.3 缺失改善紀錄單

8.5.4 內部品質稽核通知單

8.5.5 外部品質稽核通知單

8.5.6 外部品質稽核紀錄單

8.5.7 缺失改善對策與結果表

表 8.5.1 缺失改善通知單(無照片)

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		通知單號	
承攬廠商			檢查日期	
檢查項目				
檢查位置				
待 改 善 事 項				
改 善 方 式 建 議				
檢查人員		監造品管人員		工地主管簽收
預定複驗日期			實際複驗日期	
已檢附以下資料，並確實依據相關規定改善完成，准予結案備查。 <input type="checkbox"/> 缺失改善紀錄單 <input type="checkbox"/> 另次查驗申請單 <input type="checkbox"/>				
複驗人員			監造品管人員	

1. 缺失情形無法照相者填具本單一式一份，應詳細說明缺失情形，並由施工廠商工地負責人簽收，正本一份由監造單位收執追蹤，並紀錄表 07-04 缺失改善追蹤紀錄表，副本一份由施工廠商存查執行矯正措施。
2. 施工廠商回覆時需填寫表缺失改善紀錄單，經複驗後併本單存檔備查。

表 8.5.2 缺失改善通知單(有照片)

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		通知單號	
承攬廠商			檢查日期	
檢查項目				
檢查位置				
待改善事項說明及相片				
檢查人員		監造品管人員		工地主管簽收
預定複驗日期			實際複驗日期	
已檢附以下資料，並確實依據相關規定改善完成，准予結案備查。 <input type="checkbox"/> 缺失改善紀錄單 <input type="checkbox"/> 另次查驗申請單 <input type="checkbox"/>				
複驗人員			監造品管人員	

1. 缺失情形附有相片者填具本單一式一份，應說明併標示缺失情形，並由施工廠商工地負責人簽收，正本一份由監造單位收執追蹤，並紀錄表 07-04 缺失改善追蹤紀錄表，副本一份由施工廠商存查執行矯正措施。
2. 施工廠商回覆時需填寫表 07-05 缺失改善紀錄單，經複驗後併本單存檔備查。

表 8.5.4 缺失改善紀錄單

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	通知單號	
承攬廠商		回覆日期	
改 善 過 程			
改 善 成 果			
<p>以上缺失事項已改善完成，茲檢附以下資料，敬請派員複驗。</p> <p><input type="checkbox"/> 另次查驗申請單</p> <p><input type="checkbox"/></p>			
營造品管人員		工地主管	

王銘顯建築師事務所
內部品質稽核通知

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

稽核時間： 年 月 日 午 時

稽核地點：

召集人：

承辦人：

稽核人員：

稽核行程：

開始時間	結束時間	行程內容

稽核重點：

其他配合事項：

表 8.5.5 內部品質稽核通知單

表 8.5.6 內部品質稽核紀錄單

王銘顯建築師事務所 內部品質稽核紀錄		
工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程		
稽核時間： 年 月 日 午 時		
稽核地點：		
召集人：		
承辦人：		
稽核人員：		
稽核內容：		
項目	執行缺失情形	建議矯正措施
被稽核單位會同人員：	稽核員：	稽核組長簽章：

王銘顯建築師事務所
外部品質稽核通知

工程名稱： 臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

稽核時間： 年 月 日 午 時

稽核地點：

召集人：

承辦人：

稽核人員：

稽核行程：

開始時間	結束時間	行程內容

稽核重點：

其他配合事項：

表 8.5.7 外部品質稽核通知單

表 8.5.8 外部品質稽核紀錄單

王銘顯建築師事務所
外部品質稽核紀錄

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

稽核時間： 年 月 日 午 時

稽核地點：

召集人：

承辦人：

稽核人員：

稽核內容：

項目	執行缺失情形	建議矯正措施

被稽核單位會同人員：	稽核員：	稽核組長簽章：
------------	------	---------

表 8.5.9 品質稽核紀錄表

王銘顯建築師事務所 品質稽核紀錄			
稽核項目	自主檢查	稽核結果	稽核情形
1. 是否依照監造計畫執行施工抽查驗項目。			
2. 是否依照監造計畫執行材料送審檢試驗項目。			
3. 是否依照監造計畫執行施工圖及分項施工計畫管制。			
4. 送審管制總表項目與時程是否為最新版。			
5. 監造日報表格式是否為最新版。			
6. 品管人員是否有判讀材料送審檢試驗數據。			
7. 抽查驗表單有無落實量化。			
8. 抽查驗表單簽名人員有無正確。			
9. 抽查驗表單有無落實量化。			
10. 有無缺失矯正預防，是否落實執行。			
11. 建築師是否落實執行契約規範，並填具督導紀錄表。			
12. 建築師督導開立缺失是否有追蹤改善紀錄。			
13. 文件紀錄管理是否妥適。			
14. 不合格品之管制是否依約處置			
15. 釋疑單是否回應。			
16. 釋疑單涉及變更設計追加減項目是否於月會或公文提報。			
17. 施工預定進度表是否適時修正			
18. 施工進度是否落後，有無督促提趕工計畫，是否落實執行。			
19. 現場缺失改善是否確認改善已完成。			
20. 其他			
施工品質（現場查驗）			
抽查項目	自主檢查	查驗結果	查驗情形
1. 土方工程			
2. 鋼筋加工及組立工程			

3. 模板工程			
4. 假設及鋼板樁工程			
5. 混凝土澆置工程			
6. 鋼構工程			
7. 防水工程			
8. 壁磚工程			
9. 地磚工程			
10. 粉刷工程			
11. 天花板工程			
12. 輕隔間工程			
13. 門窗工程			
14. 電氣工程			
15. 弱電工程			
16. 給排水工程			
17. 照明設備及配管工程			
18. 景觀及大地工程			
19. 測量放樣工程			

工地職業安全與環境衛生

查驗項目	自主檢查	查驗結果	查驗情形
1. 職安人員、擋土支撐、施工架組配、模板支撐、鋼筋組配施工等重要作業是否有作主辦機關管在現場監督指揮			
2. 工地職業安全衛生檢查是否依規定頻率執行，併會同相關人員辦理			
3. 施工廠商有無職安自動檢查紀錄，是否確實			
4. 協議組織會議是否定期召開並留存記錄			
5. 職業是否接受職安教育訓練			
6. 工人有無使用安全防護用具			
7. 防墜等安全設施（如護欄等）是否妥當			
8. 現場施工人員是否配掛安全帶			
9. 崩塌之安全設施是否妥當			
10. 有無裝漏電斷路器，或將臨時電線架高，裝自動電擊防止裝置			
11. 相關作業人員是否具備專業操作訓練並有合格證明			
12. 吊升荷重 ≥ 3 噸之吊具是否具合格證			

13. 有違反職業安全衛生相關法規情事			
14. 施工車輛佔用車道施工，是否設置指揮人員設置漸變車道並加裝足夠安全設施			
15. 施工範圍突出是否加裝警示設施			
16. 圍籬、外部防護網等設施是否足夠			
21. 告示牌是否設置及內容更新			
22. 安全護欄是否密集排列整齊，臨時人行通道有否加設足夠交通錐、連桿並妥善設置			
23. 圍籬內外四週路面是否保持清潔			
24. 警示燈是否依規定設置及閃亮			
25. 現場施工交通警告設施是否足夠			
26. 其他工地環境清潔及安全措施規定			
稽核結果說明	○：合格 △：缺失 ×：不合格		

被稽核單位會同人員：

稽核員：

稽核組長簽章：

表 8.5.11 缺失改善結果照片表

(照片尺寸 3*5，且應顯示拍照日期)

工程名稱： 臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	缺失事項	
	改善中	
	改善後	
		說明：

第九章、文件紀錄管理系統

9.1 文件管理系統

文件紀錄管理系統為達成提供關於所執行活動或所達成結果的客觀證據之文件，此類文件可包括文件化的程序、工作說明書及圖面；所必要的文件及資料登錄、審核、管制、存檔、修訂、追蹤、調閱及提供的資訊化目標之措施。

為使本工程在施工期間之各類文件、試驗記錄、試驗報告及施工作業品質查核記錄等都能在規定的程序下給予最有效的管制，並予以留存建檔，以作為品質稽核、工程驗收之憑證和提供日後其他工程執行之參考，保存年限內能有效地應用，故訂定本管理系統。

表 9.1.1 文件管理系統一覽表

臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程			
第一碼	類別	第二、三碼	冊、卷、資料夾類別
A	工程函文相關紀錄	01	總表及三級主辦機關單位函文
		02	總表及二級監造單位函文
		03	總表及一級營造單位函文
B	工程文件會議紀錄	01	開工前協調會議
		02	總表及工程收工會議
		03	總表及工程週例會
		04	總表及工程月例會
		05	總表及工程釋疑及變更會議
C	工程契約主要資料	01	工程契約
		02	契約圖說
		03	監造計畫
		04	整體品質管制計畫
		05	整體施工計畫
		06	整體職業安全衛生計畫
D	公共工程監造報表	01~12	按月裝冊編碼。
E	建築物施工日誌	01~12	按月裝冊編碼。
F	材料設備送審紀錄	01~99	分項材料設備，按材料送審總表編碼提送
G	分項計畫審核紀錄	01~99	分項施工計畫，按施工送審總表編碼提送

H	材料設備抽驗紀錄	S	總表及鋼筋取樣試驗紀錄
		C	總表及混凝土取樣試驗紀錄
		01~99	總表及（比對 F 項次材料設備編碼）
I	細部施工圖說送審	01~99	依送審時間編碼總表，審核完後據以施工
J	分項施工抽查紀錄	01~99	總表及（比對 G 項次計畫編碼）
K	職業安全衛生檢查	01~12	工程每日安全衛生檢查單並按月裝冊編碼
L	工程缺失改善紀錄	01~99	總表及缺失改善通知單
		01~99	缺失改善追蹤紀錄
M	機關督導紀錄	01~99	總表及機關督導、查核、品質抽驗等紀錄
N	工程估驗計價紀錄	01~99	總表及各次或各階段工程估驗計價紀錄
O	工程變更設計紀錄	01~99	總表及各次或各階段工程變更紀錄
P	工程品質稽核紀錄	01~99	總表及階段性品質稽核
Q	工程影像監視紀錄	01~99	包含相片、影像檔案、攝影、錄影、錄音等紀錄，及電子檔案備份光碟。

9.2 記錄管理作業程序

工程執行期間所有紀錄均予以編列檔號，其登錄、收發、核定方式依本管理系統以專檔分別存放工地檔案室，並以電腦資料庫管理進行搜尋、調閱管制。

9.3 紀錄移轉及存檔

工程完工後，對紀錄資料移轉予主辦機關須製作光碟及文書資料，以作為移轉之文件。並分為文作管制與品質紀錄兩部份(文件如：公文書信、契約、計畫、各項抽驗表報..等)(紀錄如：各項查驗紀錄、會議資料、日報表、半月報、施工照片....等)以讓主辦機關充份了解工程進度與品質狀況。相關文件紀錄於工程完工後存檔於主辦機關，存檔年限為一年止。

第十章 職業安全衛生計畫

10.1 概要

為確保工程的安全及衛生，防止職業災害使工作人員在安全的環境下施工，須先檢討施工設備、機具、施工程序、作業方法。故監造單位應確實督促廠商執行職業安全衛生計畫，做好勞工職業安全衛生管理，並由廠商組成職業安全衛生管理組織，由監造單位負責檢查、監督。

本工程職業安全衛生管理由廠商設置之職業安全衛生管理人員負責執行，監造職安工程師負責平時抽檢；工程主辦機關工程督導小組負責督導，其組織架構如圖 7-1。

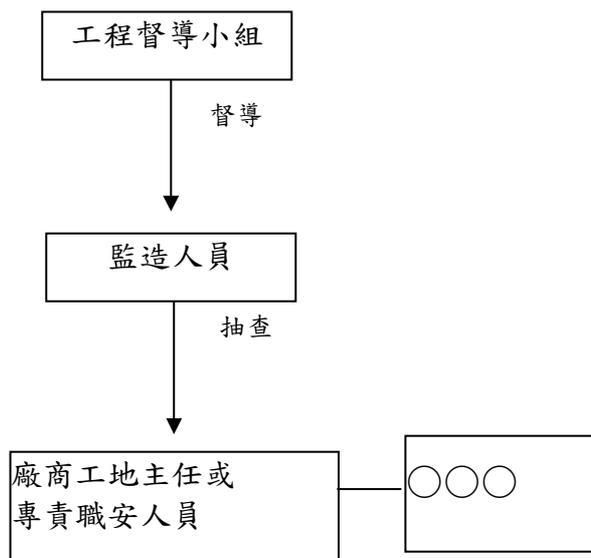


圖 10-1 職業安全衛生管理組織架構

圖10.2 職安檢查工作

(一) 一般檢查工作

1. 審查廠商提送之職業安全衛生計畫。廠商應於開工前依相關規定擬定「職業安全衛生計畫」送監造單位審查，其審查內容如表 10-1。

2. 依契約規定要求廠商擬訂「自動檢查管理」之施行細節(含依據之條文、檢查種類項目、週期及檢查人員實施應注意事項)。
3. 停留點檢查(如表 10-2)
4. 檢查時機：每週針對廠商常規作業實施之檢查，檢查項目如職業安全衛生檢查抽查表(如表 10-3)。
5. 定期檢查：特定檢查：強風、豪雨、地震後各項異動檢視及防範。
本工程之安全定期檢查大約可分成防墜落、防電殛、防雷殛、防機械災害及溺水等重點，又因路堤工作佔本工程大宗，故防洪、防坍塌與支撐架組立作業亦為安全防護重點。
6. 平常巡查：發現有立即危險情形，即通知廠商停工立即改善。
7. 督促廠商設立安全警告標誌、警示燈號及其他契約規定之職業安全衛生設施，並進行職業安衛教育訓練及宣導，施行事故調查分析及緊急應變處理。
8. 要求進入工地之人員徹底執行配戴安全防護設備。
9. 督促廠商定期實施職業安全教育訓練，於說明會中告知工作環境、危害因素及應採取之措施等，並留存紀錄。
10. 要求廠商對於勞工工作場所之通道、地板、階梯，應保持不致使勞工跌倒、滑倒、踩傷等之安全狀態，或採取必要之預防措施。
11. 應使勞工於機械、器具或設備之操作、修理、調整及其他工作過程中，有足夠之活動空間，不得因機械、器具或設備之原料或產品等置放而對勞工活動、避難、救難有不利因素。
12. 使勞工於局限空間從事作業前，應先確認該空間內有無可能引起勞工缺氧、中毒、感電、塌陷、被夾、被捲及火災、爆炸等危害，有危害之虞者，應訂定危害防止計畫，並使現場作業主管、監視人員、作業勞工及相關承攬人依循辦理。

13. 對於起重機具之運轉，應於運轉時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。
14. 從事前項起重機具運轉作業時，為防止吊掛物掉落，應依下列規定辦理：
 - (1) 吊掛物使用吊耳時，吊耳設置位置及數量，應能確保吊掛物之平衡。
 - (2) 吊耳與吊掛物之結合方式，應能承受所吊物體之整體重量，使其不致脫落。
 - (3) 使用吊索（繩）、吊籃等吊掛用具或載具時，應有足夠強度。
15. 不得以下列任何一種情況之吊掛之鋼索作為起重升降機具之吊掛用具：
 - (1) 鋼索一撚間有百分之十以上素線截斷者。
 - (2) 直徑減少達公稱直徑百分之七以上者。
 - (3) 有顯著變形或腐蝕者。
 - (4) 已扭結者。
16. 對於高度在二公尺以上之工作場所邊緣及開口部份，勞工有遭受墜落危險之虞者，應設有適當強度之圍欄、握把、覆蓋等防護措施。前項措施顯有困難，或作業之需要臨時將圍欄等拆除，應採取使勞工使用安全帶等防止因墜落而致勞工遭受危險之措施。
17. 對於在高度二公尺以上之處所進行作業，勞工有墜落之虞者，應以架設施工架或其他方法設置工作台。但工作台之邊緣及開口部分等，不在此限。依前項規定設置工作台有困難時，應採取張掛安全網、使勞工使用安全帶等防止勞工因墜落而遭致危險之措施。使用安全帶時，應設置足夠強度之必要裝置或安全母索，供安全帶鉤掛。

18. 對於高度在二公尺以上之作業場所，有遇強風、大雨等惡劣氣候致勞工有墜落危險時，應使勞工停止作業。
19. 對於電氣設備裝置、線路，應依電業法規及勞工安全衛生相關法規之規定施工，所使用電氣器材及電線等，並應符合國家標準規格。

表 10-1 職業安全衛生計畫審查表

工程名稱		臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	監造人員	
審查項目		審查內容		審查結果
壹、計畫期間	一、工程概要：工程主辦機關、承攬廠商、工程名稱、工程地點、工程內概要、契約總價、工程期限(開工、完工日期)。 二、計畫期間：自 年 月 日 開工日起至竣工驗收合格日止。			
貳、基本方針	一、基本方針：明確訂定廠商公司勞工安全衛生管理之基本方針為「…」(例如『尊重生命、關懷健康』)。 二、目的及緣由：說明所訂定基本方針之目的及緣由			
參、管理目標	一、問標界定。二、目標預期。三、目標達成。			
四、重點實施項目	一、安全衛生管理體制	(一)安全衛生管理組織(詳勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法第二章) 1. 設置勞工安全衛生管理單位。2. 勞工安全衛生管理組織之管理體系架構表(含各人員所負責之工作職掌訂定)3. 設置勞工安全衛生人員。 (二)勞工安全衛生協議組織規章： 1. 勞工安全衛生協議組織。2. 協議組織。3. 協議組織業務。4. 勞工安全衛生協議組織章程。		
	二、機械設備之安全化	(一)針對本工程所使用之主要或有危險性機械設備做有關安全防護及管理。可參考法規「勞工安全衛生設施規則」、「機械器具防護標準」、「營造勞工安全標準」、或其他有關勞工安全衛生訓練教材辦理訂定。(即先列出本工程所使用施工機械、設備型式種類、再將所列之機械設備種類逐項說明其安全檢查及防護管理)。 (二)機械化之安全化： 1. 機械型式種類。2. 機械檢查週期。3. 機械檢查程序。4. 機械操作人員。5. 機械安全管理。 (三)設備之安全化： 1. 設備型式種類。2. 設備檢查週期。3. 設備檢查程序。4. 設備操作人員。5. 設備安全管理。		
	三、作業環境測定與管理	應針對侷限空間作業或缺氧作業環境做有關測定與管理計畫(如侷限空間作業安全工作計畫)，如無上述作業環境時，『應說明本工程無「勞工安全衛生法施行細則」第八條所規之作業場所及侷限空間作業環境缺氧作業環境，免訂定本事項細部執行計畫』		

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	監造人員	
審查項目	審查內容	廠商	
四、重點實施項目	<p>四、安全衛生自動檢查</p> <p>(一)自動檢查計畫： 1. 自動檢查依據。2. 自動檢查目的。 3. 自動檢查計畫之架構及內容： (1)檢查對象。(2)檢查項目。(3)檢查週期與時間。(4)檢查程序。(5)檢查方法 (6)檢查人員。(7)檢查期中之安全對策。(8)檢查紀錄之確定。(9)檢查後應採取措施。(10)檢查紀錄管理。 4. 編訂「自動檢查種類、週期一覽表」【即將工程所使用之車輛、機械、設備及施工各主要作業等檢查項目訂定成檢查一覽表(表內容含「檢查項目」、「重點檢查」、「整體檢查」、「定期檢查」、「作業檢點」)】 *(可參考勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦第三章及其他有關勞工安全衛生訓練教材或其他相關法規辦理訂定) (二)自主安全檢查表 1. 訂定自主安全檢查表目錄 2. 「一般安全衛生檢查表」、「一般車輛安全檢查表」、「車輛系營建機械安全檢查表」、「起重機安全檢查表」、「開挖作業安全檢查表」、「回填作業安全檢查表」、「擋土支撐安全檢查表」、「模板作業安全檢查表」、「鋼筋作業安全檢查表」、「混凝土澆置作業安全檢查表」、「施工架作業安全檢查表」、「臨水作業安全檢查表」、「基樁埋設作業安全檢查表」、「颱風自動檢查表(颱風前檢查、颱風後檢查)」、「裸露地表噴水紀錄表」、「瀝青混凝土鋪設作業安檢查表」、「石籠作業安全檢查表」。 3. 上述各項檢查表係供承攬廠商編訂之參考，請依所屬工懷之特性及施工主要作業項目編訂，其餘如有未列或漏列之檢查表應自行補充。</p>	審查結果	
	<p>五、各項作業安全作業標準</p> <p>安全作業標準、作業標準程序書、工作安全檢核表：【各作業項目均為相輔相成(即將同依作業項目之「安全作業標準」、「作業標準程序書」、「工作安全檢核表」依序排列，應制定有目錄)，以下所述各項書表係供承攬廠商般訂參考，請依所屬工程之工作特素及施工主要作業項目編訂，其餘如有未列或漏列之檢查表應自行補充。】 1. 訂定各項作業案之「安全作業標準、作業標準程序書、工作安全檢核表」目錄 2. ○○○工程：「工程用地測量放樣」、「施工安全圍籬架設作業」、「基礎擋土設備作業」、「基樁埋設作業」、「瀝青混凝土鋪設作業」、「鋼筋綁紮作業」、「混凝土澆置作業」、「擋土設施作業」…等。</p>	審查結果	
	<p>六、勞工安全管理</p> <p>(一)作業者安全管理 (二)保險 (三)醫療 (四)急救</p>	審查結果	

工程名稱	臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	監造人員		
審查項目	審查內容		審查結果	
四、重點實施項目	七、職業安全衛生教育	職業安全衛生教育訓練計畫：(廠商自辦教育訓練) 1. 類別(種類)。2. 目的。3. 依據。4. 時間。5. 地點。6. 對象。7. 人數。8. 場所設施。9. 教材。(課程教材內容免列入訂定，應另行依規定編訂教育訓練完成後送起請機關備查) 10. 課程。(訂定課程表) 11. 講師。(含講師姓名、學歷、經歷…等) 12. 教育訓練方式。13. 編訂「職業安全衛生教育訓練計畫表」。(計畫表內需含有「計畫項目」、「實施項目」、「實施要領」、「實施單位人員」、「預定工作進度」、「需用經費」、「備註」…等) ※計畫表之訓練項目： (1). 丙種職業安全衛生業務主管、職業安全衛生管理員。 (2). 作業人員 (3). 危險性機械設備操作人員。 (4). 吊升荷重未滿三公噸之起重機操作人員，起重機吊掛作業人員。 (5). 一般作業人員、急救人員及新雇勞工。		
	八、廠商安全衛生管理	(一) 請參考「勞工安全衛生法」及「勞工安全衛生法施行細則」第三章「安全衛生管理」及契約與有關法令規定辦理訂定，非僅引用法規條文而已，尚須將所訂定有關之安全衛生管理說明列出。 (二) 勞工安全衛生組織、人員之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 14 條) (三) 自動檢查計畫之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 14 條) (四) 危險性機械或設備之操作人員之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 15 條) (五) 勞工作業施工事前告知事項之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 17 條) (六) 協議組織管理之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 18 條) (七) 童工、女工作業限制之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 20、21 條) (八) 勞工安全衛生教育訓練之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 23 條) (九) 宣導勞工安全衛生法及有關安全衛生規定之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 24 條) (十) 勞工安全衛生工作守則之安全衛生管理。(勞工安全衛生法第 25 條) (十一) 其他有關之安全衛生管理。		
	九、緊急應變計畫	(一) 緊急應變計畫：應以模擬各種不同可能發生之災變實態，研擬不同層次等級之緊急應變對策。 (二) 緊急意外事故應變處理流程。 (三) 緊急救援編組(含人員編組及負責工作職掌)。 (四) 緊急救援聯絡單位及電話。(含勞動檢查機構、醫療、警政、消防、廠商、工程主辦單位、工程監造單位、電信公司、電力公司、自來水公司) (五) 鄰近醫療機構聯絡網示意圖。		
	十、災害調查	模擬設定本工程施工中發生災害時，廠商應如何實施災害「調查」、「分析」與「紀錄」，應擬定具體說明事項。(依據勞工安全衛生法第 28 條辦理，可逕於參考有關老公安全衛生訓練教材或其他相關法規辦理制定)		

工程名稱		臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程	監造人員	
			廠商	
審查項目		審查內容		審查結果
	十一、安全衛生經費之編列	廠商是否將契約「安全衛生設施及管理費」之項目及數量、金額詳細說明內容。如設施費用應詳述安全帽、安全帶、救生衣、救生圈、各交維設施與相關告示等數量；安全衛生管理費用則應包含安衛行政管理、編撰安衛計畫書、成立工地安衛組織、教育訓練與演習、各式急救設備等。		
四、重點實施項目	十二、其他有關之安全衛生事項	<p>(一)職業災害防止計畫：</p> <p>1. 依據。 2. 目的。 3. 計畫期間。(依契約工期計算預估開工至竣工日期)4. 基本方針。 5. 計畫目標。 6. 計畫項目。 7. 職業災害防止計畫表。(即將上述3-6項目編訂成一計畫表,且計畫表內須含有「計畫項目」、「實施細目」、「實施要領」、「實施單位及人員」「預定工作進度」、「需用經費」「備註」等項目)</p> <p>(二)有害物及危險物之管理：(建立物質安全危害通識制度)</p> <p>1. 編撰危害通識計畫書。 2. 製備危害物質清單。 3. 標示危害物質。4. 提供物質安全之料表(MSDS)。</p> <p>※【廠商於購買含有危害物質之物品時,務必向製造或供應商索取物質安全之料表,如無法得到時,應自行製作。(該表內容共有 16 項,請注意更新製填)</p> <p>5. 辦理勞工危害通識教育訓練。 6. 分別將工作場所使用之法定危險物、有害物之名稱、數量、期間、存放管理方式妥為計畫說明。</p>		
審查意見				

監造主管：

審查人員：

表 10-2 職業安全衛生檢驗停留點檢驗項目一覽表

檢驗項目	檢驗停留點	備註
職安環保相關作業檢查		
職業安全衛生人員報備	施工前	
訂定安全衛生工作守則	開工後	
職業安全衛生教育訓練	開工後施工前	
職業安全衛生告知	開工前	
危害告知	各項作業施工前	
職業安全衛生警告標示牌	開工前於工區出入口設置	
自動檢查	每周一次	
個人防護具	每周一次	
工區出入口道路交通安全維持	每 15 天一次，開工後施工前	
救生設備與其他防溺水設施	開工前	
施工圍籬之設置	設置後	
工區及鄰近道路維護清理	每 15 天一次	
防塵網之設置	設置後、施工前	
現場施工作業停留點		
吊掛作業之防滑舌片、防過捲揚裝置等防物體墜落措施	進場後、施工前	
電焊機自動電擊防止裝置及發電機設備漏電斷路器及接地線	電焊機發電機進場後、使用前	
施工架之結構與基座穩定檢查	架設後、施工前與施工中	
開挖臨時擋土與防崩塌措施	開挖作業開口高差 1.5 公尺以上時	
欄杆與人員上下設施之防墜落措施	高架作業高度距離地面 2 公尺以上時	
電器設備之接地與漏電斷路器與防感電措施	電器設備進場後、使用前	
工區架空電線絕緣披覆、護圍防護或遷移	施工作業鄰近架空電線與電器機具時	

表 10-3 職業安全衛生抽查表

工程名稱：臺中市豐原區合作國民小學活動中心新建工程

檢查日期：

施工單位：

檢查編號：

項目	檢 查 項 目	檢 查 結 果		檢 查 情 形
		合 格	不 合 格	
工作場所	施工警告牌等安全標誌之設置(含夜間警示燈採光照明)			
	安全圍籬設置及維護狀況			
	安全帽、安全帶等防護具佩戴狀況			
	交通錐、交通管制哨或旗手設置狀況			
	活動廁所設置狀況			
鋼筋工程	是否有曝露之尖端鋼筋			
	從事配筋是否配戴手套			
	搬運之鋼筋是否有滑落之徵兆			
模板工程	各種組件是否裝妥，有無損壞情形			
	支柱是否平正，墊妥防止滑動、下陷			
	橫板與支柱間之接合是否穩固			
混凝土工程	澆置期間有無模板工巡視支撐狀況			
	支撐混凝土輸送管固定架有無依規定設置			
	攪拌器及輸送管接頭銜接狀況有無異常			
	機械操作時，需有警示、指揮人員			
其他施工作业	施工地點墜落防止設備			
	施工之安全設施(圍籬、警告標示)			
	積水狀況檢查及處理			
	施工機械陷落、翻倒之預防措施			
	施工方法、順序、使用機械有無依計畫執行			
	施工作业邊緣有無滑動及崩塌之徵兆			
施工機具	設備性能之安全檢查(含定期保養檢查)			
	剎車、離合器、警告裝置			
	合格操作人員及操作程序說明			
鄰水作業	水位、水流觀測			
	安全設施檢查確認(救生衣及救生圈)			
	作業區域隔離及警示			
其他				
缺失處理情形	改善情形： <input type="checkbox"/> 已改善。 <input type="checkbox"/> 未在期限內改善，依規定得處新台幣 元罰款。 不合格者，應填具「安全衛生檢查缺失改善通知單」限期改正。			

檢查人員：

監造主管：