

大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程 (第一期第二標)

品質計畫 (核定版)

主辦機關：經濟部水利署第十河川局

執行機關：經濟部水利署第十河川局

監造單位：經濟部水利署第十河川局浮洲工務所

承攬廠商：川祥營造有限公司

中 華 民 國 1 1 1 年 0 2 月

品質計畫
送審核簽署表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

契約編號：110 水十工契-23

承攬廠商	提報版次：核定版	簽署欄(含日期)
	提報日期：111 年 02 月 21 日	品管人員： 工地主任： 專任工程人員(主任技師)：
	廠商名稱：川祥營造有限公司	
	用印：	
監造單位	審查結果： ☐ 認可 ☐ 退回修正 ☐ 原則同意	審查人員：
執行機關	審查結果： ☐ 核 定 ☐ 退回修正 ☐ 原則同意	審查人員：

品質計畫審查意見通知單

列管計畫名稱	中央管流域整體改善與調適計畫		工程類別：第二類	審查單位	經濟部水利署第十河川局	
標案工程名稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)			開工日期	111年2月9日	
				預定完工日期	112年2月8日	
訂約單位	經濟部水利署第十河川局		標案主辦機關	經濟部水利署第十河川局		
設計單位	創聚環境管理顧問股份有限公司	監造單位	經濟部水利署第十河川局浮洲工務所	廠商	川祥營造有限公司	
工程預算 (核定底價)	預算發包總價 157,000,000 元 (最有利標)		契約編號	110 水十工契-23	工程	新北市板橋區
			契約金額	156,000,000 元	地點	
審 查 意 見						
序號	頁碼	章節名稱	審	查	意	見 備 註
1	—	—	品質計畫審查意見表，請用新格式。			
2	1-4	表 1-1	表 1-1 主要工程項目及數量表，請改用契約金額並修正權重。			
3	2-2	2.1 節 2. (1)	請刪除 2.1 節 2. (1) 採購金額新台幣二億元以上之工程及內文。			
4	2-2	表 2-1	表 2-1 人員學經歷表，品管人員應為「黃筱雯」，非「李嘉祥」，學經歷資料請一併修正。			
5	3-2	圖 3-1	請修正圖 3-1 測量放樣施工流程圖。			
6	3-6	圖 3-3	圖 3-3 挖方施工流程圖，請刪除「鄰房現況」及「地下管線查詢」。			
7	4-2	表 4-2	表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表，管理紀錄之抽驗紀錄表改為材料自主檢查表。			
8	4-4	表 4-3~11	請修正施工品質管理標準表。			
9	5-4	表 5-2	表 5-2 材料設備檢試驗管制總表，規定取樣頻率之「抽驗 1 次」改為「每批檢驗 1 次」。			
10	5-6	表 5-4、5-6	表 5-4、5-6，請修正查證項目。			
11	5-14~ 5-22	圖 5-3~5-11	請修正施工檢驗流程圖。			
12	6-3	表 6-3	請修正表 6-3 測量放樣施工自主檢查表。			
13	10-2	表 10-1	請修正表 10-1 文件名稱及編號表。			
修改期限	111 年 2 月 21 日					
審查人員	楊運州、鄭善仁					

品質計畫審查意見辦理情形表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

版別	序號	審 查 意 見	辦 理 情 形
核定版	1	品質計畫書審查意見表，請用新格式。	以確實依據新格式修正品質計畫書審查意見表。
核定版	2	表 1-1 主要工程項目及數量表，請改用契約金額並修正權重。	已將表 1-1 主要工程項目及數量表，修改為契約金額並修正權重。
核定版	3	請刪除 2.1 節 2.(1)採購金額新台幣二億元以上之工程及內文	已將 2.1 節 2.(1)採購金額新台幣二億元以上之工程及內文刪除。
核定版	4	表 2-1 人員學經歷表，品管人員應為「黃筱雯」，非「李嘉祥」，學經歷資料請一併修正。	已將表 2-1 人員學經歷表中品管人員修正為「黃筱雯」，學經歷資料亦修正完成。
核定版	5	請修正圖 3-1 測量放樣施工流程圖。	已修正圖 3-1 測量放樣施工流程圖。
核定版	6	圖 3-3 挖方施工流程圖，請刪除「鄰房現況」及「地下管線查詢」。	已於圖 3-3 挖方施工流程圖中將「鄰房現況」及「地下管線查詢」刪除。
核定版	7	表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表，管理紀錄之抽驗紀錄表改為材料自主檢查表。	已將表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表，管理紀錄之抽驗紀錄表修改為材料自主檢查表。
核定版	8	請修正施工品質管理標準表。	已修正施工品質管理標準表。
核定版	9	表 5-2 材料設備檢視驗管制總表，規定取樣頻率之「抽驗 1 次」改為「每批檢驗 1 次」。	已將表 5-2 材料設備檢視驗管制總表，規定取樣頻率之「抽驗 1 次」修改為「每批檢驗 1 次」。
核定版	10	表 5-4、5-6，請修正查證項目。	已將表 5-4、5-6，修正查證項目。
核定版	11	請修正施工檢驗流程圖	已修正施工檢驗流程圖。
核定版	12	請修正表 6-3 測量放樣施工自主檢查表。	已修正表 6-3 測量放樣施工自主檢查表。
核定版	13	請修正表 10-1 文件名稱及編號表。	已修正表 10-1 文件名稱及編號表。

品質計畫審查意見表

核定版 1 次 審 查 意 見			
計畫名稱	中央管流域整體改善與調適計畫	工程類別	第二類工程
工程名稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)	開工日期	111 年 02 月 09 日
主辦機關	經濟部水利署第十河川局	預定完工日期	112 年 02 月 08 日
執行機關	經濟部水利署第十河川局	設計單位	創聚環境管理股份有限公司
監造單位	經濟部水利署第十河川局浮洲工務所	施工廠商	川祥營造有限公司
契約金額	156,000,000 元	契約編號	110 水十工契-23

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
一	計畫範圍	(1)工程概要：工程名稱、主辦及執行機關、設計單位及設計人員、監造單位及監造人員、廠商與專任工程人員、品管人員及工地主任、工程地點、開工及預定完工日期、工程規模概述、契約金額及品質管制作業費等。 (2)工程項目數量表、檢驗項目數量表、監造單位規定之檢驗停留點項目表。 (3)適用對象 (4)名詞定義		
二	管理權責及分工	(1)組織架構：應含管理階層，包括各部門、專任工程人員、品管人員、工地主任(工地負責人)及工程施工作業主要人員，訂定各職稱之預定派駐人數，並檢附相關資格證件影本。 (2)工作職掌：相關部門及人員應辦理之工作內容及重點，明確劃分權責。 (3)管理審查：規劃管理階層對工地之定期審查計畫，以對品質管理系統是否有須改進及變更，進行適時之評估。		

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
三	施工要領	各分項工程施工要領項目及內容。 (1)施工機具：規劃合適施工機具及數量。 (2)使用材料：施作時所需之材料。 (3)施工方法、步驟與流程圖，品質檢驗停留點應標示於流程中。 (4)施工注意事項：影響施工安全、品質或效率之工作事項等。 (5)主要工作項目是否列有該工項施工要領。		
四	品質管理標準	各分項工程品質管理標準項目及內容。 (1)作業流程：列出分項工程之施工順序。 (2)管理要項：對各施工階段，列出管理項目、管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率與不合格之處理方式。 (3)管理紀錄：如相關證明文件、施工圖、相片、試驗報告等。		
五	材料與設備及施工檢驗程序	材料設備檢驗程序： (1)材料設備選定前送審流程。 (2)進料前管制程序，建立材料設備(送審)管制總表(含應送審資料及預定送審日期)。 (3)檢試驗單位之核備程序。 (4)進場後之管理，如已檢驗與未檢驗材料區隔。 (5)檢驗流程：含自主檢查時點、檢驗停留點及申請檢驗程序。 (6)材料設備檢(試)驗結果之管制方法：建立材料設備檢(試)驗管制總表。 (7)施工檢驗程序：施工檢驗流程，廠商應向監造單位申請檢驗程序。		
六	自主檢查表	(1)各分項工程自主檢查一覽表。 (2)對於各項工程施工自主檢查項目之成果，應彙整成自主檢查成果統計總表。 (3)自主檢查表內容，應包括檢查日期、位置(如樁號、高程)、檢查項目、檢查標準(設計圖說、規範之檢查標準)、檢查結果之記錄，表下有工地主任、現場施工人員(檢查人員)簽名欄位。 (3)自主檢查表不符合之管制方式。		

項次	章節	審查項目	審查結果	
			符合	不符情形
七	不合格品之管制	「材料」及「施工」之不合格品管制作業程序。 (1)對現場檢驗不合格或抽樣試驗不合格情形之處理及暫存方式。 (2)不合格品後續處置之追蹤管制及管制表格。 (3)對不合格率異常時、缺失頻率高之項目之管制方式。		
八	矯正與預防措施	矯正措施： (1)矯正作業辦理時機之訂定(如依缺失發生頻率、嚴重性等)。 (2)矯正措施執行之流程、矯正結果之紀錄。 (3)矯正措施成效之評估方法，以持續改進品質管理系統有效性 預防措施： (1)採行預防措施之時機、執行流程、結果紀錄。 (2)預防措施成效之評估方法。		
九	內部品質稽核	(1)品質稽核權責 (2)品質稽核範圍 (3)品質稽核頻率 (4)品質稽核流程 (5)稽核後之缺失列管及回饋。		
十	文件紀錄系統	(1)文件及記錄管理 (2)紀錄轉移及存檔 (3)文件紀錄編碼一覽表		
其他意見				
核章		監 造 單 位		
		監造現場人員	監造主辦(主任)	

工程名稱： 大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

品質計畫進版修正對照表

版別	項次	章節、圖表 編號或頁碼	原內容	版別	章節、圖表 編號或頁碼	修正後內容
核定版	1			修正第一板		
核定版	2			修正第一板		
修正第一板	1			修正第二板		

經濟部水利署第十河川局會議紀錄

一、會議名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程

(第一期第二標)品質計畫審查會議

二、開會時間：111 年 2 月 14 日下午 2 時整

三、開會地點：本局第二會議室

四、主持人：楊副局長連洲

紀錄：鄭善仁

五、出席單位及人員：(詳會議出席人員簽名簿)

六、主席致詞：略

七、討論事項：略

八、出席委員及單位意見：詳品質計畫審查意見通知單

九、結論：本次送審之品質計畫(核定版)原則同意，請依審查意見通知

單之審查意見進行修正並於 111 年 2 月 21 日前提送核定版陳核。

十、臨時動議：無

十一、散會(3 時整)。

經濟部水利署第十河川局
大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

品質計畫審查會議

出席人員簽到簿

主辦單位：工務課

時 間	111 年 2 月 14 日下午 2 時 整		地 點	本局第二會議室	
主 持 人	楊運升		紀 錄	鄭 善 仁	
出席人員(機關、單位)					
機 關 (單 位)		職 稱	簽 名 (請以正楷書寫，以利辨識)	備 註	
1	簡 正 室				
2	工 務 課		李又非		
3					
4			鄭善仁		
5	監 造 單 位		李又非		
6			洪漢昌		
7	川 祥 營 造	工地負責人	李川順		
8					
9		品管人員	黃敬賢		
10					
11		職安衛人員	李安祥		

目 錄

第一章 計畫範圍	1-1
1.1 依據	1-1
1.2 工程概要	1-1
1.3 工程項目及數量	1-4
1.4 適用對象	1-6
1.5 名詞定義	1-6
第二章 管理權責及分工	2-1
2.1 品管架構	2-1
2.2 工作職掌	2-11
第三章 施工要領	3-1
3.1 主要工項之施工要領一覽表	3-1
3.2 主要工項之施工要領	3-1
第四章 品質管理標準	4-1
4.1 品質管理標準訂定	4-1
4.2 材料設備檢試驗管理標準	4-1
4.3 分項工程品質管理標準	4-1
第五章 材料及施工檢驗程序	5-1
5.1 材料設備檢驗程序	5-1
5.2 施工品質檢驗程序	5-7
5.3 材料及施工檢驗流程	5-7
第六章 自主檢查表	6-1
6.1 自主檢查表之訂定	6-1
6.2 自主檢查表之執行	6-1
6.3 應用表單	6-3
第七章 不合格品之管制	7-1
7.1 制定不合格品管制流程及措施	7-1

7.2 不合格材料及設備之管制	7-4
7.3 施工作業缺失之管制	7-4
7.4 相關應用表單	7-5
第八章 矯正與預防措施	8-1
8.1 矯正措施	8-1
8.2 預防措施	8-2
8.3 相關應用表單	8-5
第九章 內部品質稽核	9-1
9.1 品質稽核組織及權責	9-1
9.2 品質稽核範圍	9-1
9.3 品質稽核頻率	9-1
9.4 品質稽核流程	9-1
9.5 相關應用表單	9-3
第十章 文件紀錄管理系統	10-1
10.1 文件及紀錄管理	10-1
10.2 紀錄移轉及存檔	10-7

圖 目 錄

圖 2-1 品管組織架構圖	2-1
圖 3-1 測量放樣施工流程圖	3-2
圖 3-2 混凝土施工流程圖	3-6
圖 3-3 挖方施工流程圖	3-6
圖 3-4 土石外運施工流程圖	3-8
圖 3-5 異型塊製作及吊放施工流程圖	3-10
圖 3-6 垃圾分類施工流程圖	3-12
圖 3-7 喬木移植施工流程圖	3-14
圖 3-8 地磅站維護管理施工流程圖	3-16
圖 3-9 連通管及溢流管理設施工流程圖	3-18
圖 5-1 材料設備檢試驗流程圖	5-2
圖 5-2 施工檢試驗流程圖	5-9
圖 5-3 測量放樣施工檢驗流程圖	5-10
圖 5-4 混凝土施工檢驗流程圖	5-15
圖 5-5 挖方施工檢驗流程圖	5-106
圖 5-6 土石外運施工檢驗流程圖	5-107
圖 5-7 異型塊製作及吊放施工檢驗流程圖	5-108
圖 5-8 垃圾分類施工檢驗流程圖	5-109

圖 5-9 喬木移植施工檢驗流程圖	5-20
圖 5-10 地磅站維護管理施工檢驗流程圖	5-21
圖 5-11 連通管及溢流管理設施工檢驗流程圖	5-22
圖 7-1 不符合事項處理流程圖	7-1
圖 7-2 不合格品管制流程圖	7-3
圖 8-1 矯正措施流程圖	8-3
圖 8-2 預防措施流程圖	8-4
圖 10-1 文件管理作業流程圖	10-5

表 目 錄

表 1-1 主要工程項目及數量表	1-4
表 1-2 工程檢驗項目及數量表	1-5
表 1-3 檢驗停留點表	1-5
表 2-1 人員學經歷表	2-2
表 2-2 工作職掌表	2-11
表 3-1 施工要領一覽表	3-1
表 4-1 分項工程品質管理標準一覽表	4-1
表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表(1/2)	4-2
表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表(2/2)	4-3
表 4-3 測量放樣施工品質管理標準表	4-4
表 4-4 混凝土施工品質管理標準表	4-5
表 4-5 挖方施工品質管理標準表	4-6
表 4-6 土石外運施工品質管理標準表	4-7
表 4-7 異型塊製作及吊放施工品質管理標準表	4-8
表 4-8 垃圾分類施工品質管理標準表	4-9
表 4-9 喬木移植施工品質管理標準表	4-10
表 4-10 地磅站維護管理施工品質管理標準表	4-11
表 4-11 連通管及溢流管理設施工品質管理標準表	4-12
表 5-1 材料設備送審管制總表	5-3
表 5-2 材料設備檢試驗管制總表	5-4
表 5-3 材料自主檢查表	5-5
表 5-5 檢試驗申請表	5-6
表 5-8 施工設備查證紀錄表	5-7
表 5-9 施工品質檢試驗管制總表	5-8
表 6-1 自主檢查一覽表	6-1
表 6-2 自主檢查成果統計總表	6-2
表 6-3 測量放樣施工自主檢查表	6-3
表 6-4 混凝土施工自主檢查表	6-4
表 6-5 挖方施工自主檢查表	6-5
表 6-6 土石外運施工自主檢查表	6-6
表 6-7 異型塊製作及吊放施工自主檢查表	6-7
表 6-8 垃圾分類施工自主檢查表	6-8

表 6-9 喬木移植施工自主檢查表	6-9
表 6-10 地磅站維護管理施工自主檢查表	6-10
表 6-11 連通管及溢流管理設施工自主檢查表	6-11
表 7-1 不符合事項報告表	7-5
表 7-2 改善照片	7-6
表 7-3 不符合事項追蹤管制表	7-7
表 7-4 不合格品處理情形管制表	7-7
表 8-1 缺失矯正預防紀錄表	8-5
表 8-2 矯正與預防處理彙整總表	8-6
表 9-1 稽核時程計畫表	9-4
表 9-2 內部品質稽核通知單	9-5
表 9-3 內部品質稽核檢查表	9-6
表 9-4 內部品質稽核成效追蹤表	9-7
表 9-5 內部品質稽核管制總表	9-8
表 9-6 內部品質稽核結果通知單	9-9
表 10-1 文件名稱及編號表	10-2
表 10-1 文件名稱及編號表(續)	10-3
表 10-1 文件名稱及編號表(續)	10-4
表 10-2 檔案收文登記簿	10-6
表 10-3 檔案借閱申請單	10-7
表 10-4 檔案銷毀及移轉登記簿	10-8

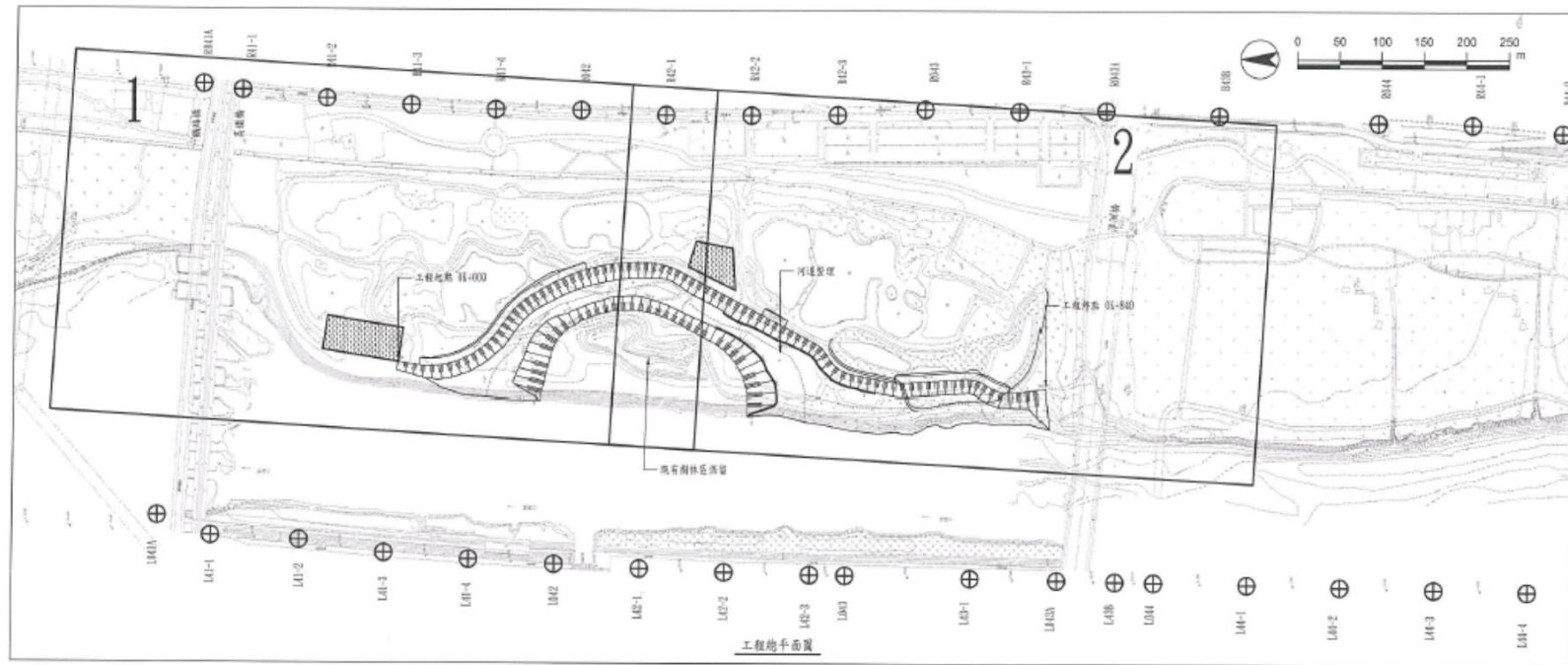
第一章 計畫範圍

1.1 依據

撰寫品質計畫之依據，如工程契約(含規範及圖說)之「經濟部水利署廠商品質管制規定」、「經濟部水利署契約附錄-工作安全與衛生」及「經濟部水利署公共工程施工階段契約約定權責分工表」；技師法、營造業法、電業法、職業安全衛生法、公共工程專業技師簽證規則、職業安全衛生設施規則、職業安全衛生設施標準、公共工程施工綱要規範等。

1.2 工程概要

1. 工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)
2. 主辦機關：經濟部水利署第十河川局
3. 設計單位：創聚環境管理股份有限公司（設計人：林士維）
4. 監造單位：經濟部水利署第十河川局浮洲工務所（監造人：余文雄、洪漢昌）
5. 廠商：川祥營造有限公司
6. 專任工程人員(主任技師)：鍾昇財
7. 工地主任：李順來
8. 品管人員：黃筱雯
9. 職業安全衛生人員：李嘉祥
10. 工程地點：新北市板橋區
11. 開工日期：111 年 02 月 09 日
12. 預定完工日期：112 年 02 月 08 日
13. 契約金額：156,000,000 元
14. 品質管制作業費：518,365 元
15. 工程規模概述：疏濬長度約 840 公尺，疏濬量約 195,729 立方公尺



断面桥座图

桥位	左桥			桥位	右桥		
	桩号	桥宽(m)	桥高(m)		桩号	桥宽(m)	桥高(m)
L41A	276421.176	294032.389	8.173	R41A	276371.893	294535.299	8.173
L41-1	2764358.362	294009.789	8.949	R41-1	2763320.314	294520.728	8.934
L41-2	2764255.107	294005.178	12.650	R41-2	2760228.142	294511.973	9.063
L41-3	2764135.615	293990.263	12.754	R41-3	2760128.038	294505.179	9.092
L41-4	2764036.088	293982.893	12.906	R41-4	2760020.132	294498.854	9.097
L42	2763905.997	293977.412	13.440	R42	2760028.291	294503.773	9.308
L42-1	2763855.695	293972.272	13.712	R42-1	2760828.904	294493.568	9.028
L42-2	2763736.183	293967.944	13.850	R42-2	2760728.709	294491.193	9.388
L42-3	2763636.594	293965.190	14.195	R42-3	2760627.977	294493.778	9.274
L43	2763615.112	293964.502	14.333	R43	2760524.979	294507.485	9.497
L43-1	2763467.763	293961.232	14.492	R43-1	2760414.035	294497.156	9.592
L43A	2763367.585	293959.107	14.436	R43A	2760313.054	294506.230	9.231
L43B	2763298.242	293957.560	14.680	R43B	2760182.270	294489.211	9.074
L44	2763253.758	293956.733	14.914	R44	2760097.331	294482.373	9.115
L44-1	2763144.024	293954.382	14.898	R44-1	2760096.761	294454.250	9.247
L44-2	2763034.385	293951.835	15.078	R44-2	2760096.967	294451.835	8.750

桥位	左桥			桥位	右桥		
	桩号	桥宽(m)	桥高(m)		桩号	桥宽(m)	桥高(m)
L44-3	2764923.164	293940.291	15.196	R44-3	2764634.997	294438.181	8.869
L44-4	2764813.552	293946.976	15.351	R44-4	2764586.335	294424.183	8.752
L44-5	2764705.663	293939.126	15.493	R44-5	2764478.827	294406.153	8.483
L45	2764604.750	293922.181	15.734	R45	2764355.797	294408.024	15.987
L45-1	2764480.515	293888.360	15.530	R45-1	2764289.186	294366.552	8.837
L45-2	2764385.537	293857.063	15.456	R45-2	2764191.897	294344.242	8.847
L45-3	2764292.289	293821.783	15.538	R45-3	2764093.027	294321.737	8.871
L45-4	2764200.295	293781.324	15.493	R45-4	2763994.369	294300.021	8.817
L45-5	2764111.341	293738.345	15.787	R45-5	2763892.780	294258.040	8.655
L46	2764023.189	293686.272	16.176	R46	2763790.169	294270.025	18.197
L46-1	2763935.140	293642.557	15.946	R46-1	2763645.113	294184.648	8.836
L46-2	2763845.055	293600.632	16.123	R46-2	2763527.870	294131.379	8.920
L46-3	2763813.138	293558.315	16.235	R46-3	2763438.449	294084.985	8.902
L46-4	2763738.826	293473.953	16.488	R46-4	2763352.091	294035.428	8.905
L47	2763665.542	293404.178	16.790	R47	2763248.442	294009.490	
L47A	2763645.377	293383.956	16.647	R47A	2763242.275	293991.541	

經濟部水利署
第十河川局

主管：陶方策 設計：林士偉
技師：陶方策 繪圖：林士偉
校核：黃孝文 日期：110/12

工程名稱：大漢溪右岸洲橋至鐵路橋河段改善工程
(第一期 第二標)
圖名：工程總平面圖及断面桥座图

設計單位
創泰環境管理顧問
股份有限公司

設計單位
創泰環境管理顧問
股份有限公司
圖序 [/]
圖號 [A-03]

工程平面圖

標準斷面圖

1.3 工程項目及數量

1. 主要工程項目及數量：詳表 1-1。

表 1-1 主要工程項目及數量表

項次	項 目 及 說 明	單位	數 量	金額(元)	權重(%)
1	清除及掘除，廢棄物篩選機具挖方	M3	195,729	36,366,448	29.65%
2	土方工作，堆方	M3	3,197	83,122	0.07%
3	整地整理	M2	22,529	247,819	0.20%
4	預鑄混凝土，異型塊，5T，含製作及吊放	塊	170	1,153,960	0.94%
5	餘方遠運利用(指定他標工地)	T	327,338	67,988,103	55.44%
6	餘方遠運利用(自行處理)	T	12,000	7,236,000	5.90%
7	廢棄物運離工地及棄置，運距<50km	T	2,500	1,000,000	0.82%
8	廢棄物運離工地及棄置，運距>50km	T	14,828	7,992,292	6.52%
9	既有水池新增溢流管	處	3	152,208	0.12%
10	既有水池新增連通管	處	4	198,560	0.16%
11	移植作業	株	9	27,858	0.02%
12	臨時設施，地磅站(含其他相關雜項費用)	式	1	71,949	0.06%
合 計				122,632,580	100

2. 工程檢驗項目及數量：詳表 1-2。

表 1-2 工程檢驗項目及數量表

項次	項目	單位	數量	備註
1	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，竹節鋼筋拉伸試驗	次	1.00	
2	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，鋼筋外觀試驗	次	1.00	
3	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，鋼筋化學成分分析	次	1.00	
4	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度之檢驗法	組	1.00	
5	地下調查(土質化性分析試驗)	處	1.00	
6	現場土壤取樣及篩分析試驗費(土質物性分析試驗)	處	1.00	

3. 檢驗停留點：詳表 1-3。

表 1-3 檢驗停留點表

項次	施工品質管理標準表	檢驗停留點	備註
1	測量放樣	里程座標、設計高程、設計坡趾高程	
2	混凝土	混凝土開始拌合至澆置完成之時間控制、拆模後表面、混凝土養護	
3	挖方	開挖安全	
4	土石外運	過磅刷卡、交通管理	
5	異型塊製作及吊放	鐵模之規格及尺寸、鐵模底部、組立後鐵模外觀、異型塊吊放排列	
6	垃圾分類	過磅刷卡、車輛是否妥善覆蓋	
7	喬木移植	移植前修剪、人工挖掘、立支架、支撐架	
8	地磅站維護管理	調整校正、歸零	
9	連通管及溢流管埋設	人工濕地水池之溢流管管口高度、於潮池溢流管突出坡面	

1.4 適用對象

本計畫適用對象為承包商、材料供應商、設備製造商及分包承包商等。

1.5 名詞定義

1. 本公司：川祥營造有限公司。
2. 本工程：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期 第二標)。
3. 主辦單位：即業主，經濟部水利署第十河川局。
4. 設計單位：經濟部水利署第十河川局。
5. 工程司：經主辦單位書面指派、授權之個人，代表主辦單位負責本工程合約之執行。
6. 專任工程人員(主任技師)：公司營建單位專業技術經理人
7. 工地主任：指本公司派駐工地之全權代理人，並經書面報請工程司同意者。
8. 現場工程師：指本公司派駐工地之監工人員。
9. 品管人員：公司派駐工地，負責執行品管業務之人員。
10. 施工圖說：為合約中之圖說及業主隨時以書面提供之補充圖說，以及因工程之修正而增加之圖說等為工程合約文件之一部分。
11. 施工說明書：以書面指示與要求之主體，用以規定履行合約中所需遵守之行為，履行之方式，雙方的責任與履行的義務，為合約文件之一部分。
12. 施工規範：為對於施工技術方面指導、規定之要求之規範為合約之一部分。
13. 檢驗停留點：指本工地各分項作業執行之關係工程品質之控制點，應由本公司依據合約規範及本計畫書訂定之管理標準提出申請，並會同業主或監造代表作各種試驗及檢驗，確認該項工程作業品質合乎規範及管理標準後，本公司方可執行後續作業。
14. 試驗：指本工程各單項材料無法於工地及經量測儀器或外觀判斷其品質，須委由學術機構、標準檢驗局、認證合格之實驗室作品質分析及測定者，稱之。
15. 檢驗：指本工程各單項作業可於工地立即經量測儀器或外觀判斷其品質者。
16. 不符合：指規定要求的不滿足。
17. 施工計畫：因應不同分類工程或涉及公共工程行政業務而研擬之書面資料，施工單位事先完成規劃工作將書面資料付諸文字、圖說、表格、結構計算書等佐證文獻或提案；於獲得業主或監造單位或主管機關核准後據以執行。
18. 自主檢查：施工人員依品質管理標準所做之品質檢查。
19. 缺失：指產品不能達成所預期的用途或合理的期望，缺點或其他不希望情況發生。
20. 檢驗程序：在執行合約過程中須經業主及相關人員，執行檢驗與試驗並簽認檢查結果，以作為品質管理之憑據。
21. 預防措施：消除潛在的不合格，缺點或其他不希望情況的原因，以防止其發生。

22. 矯正措施：消除現存的不合格，缺點或其他不希望情況的原因，以防止其發生。
23. 品質稽核：係一項系統化及獨立性之查驗，決定各品質活動與相關之成果是否與預先籌劃一致，以及這些籌畫事項是否有效的付諸實施，且適合達成目標。

第二章 管理權責及分工

2.1 品管組織

1. 品管組織

工程施工品質由工地主任向公司負責。品質管理現場施工人員及職業安全衛生人員係隸屬於工地主任的管轄；品質管理及職業安全衛生人員同時受公司品質管理部門業務上之監督（虛線所示）。品管組織架構詳圖 2-1。

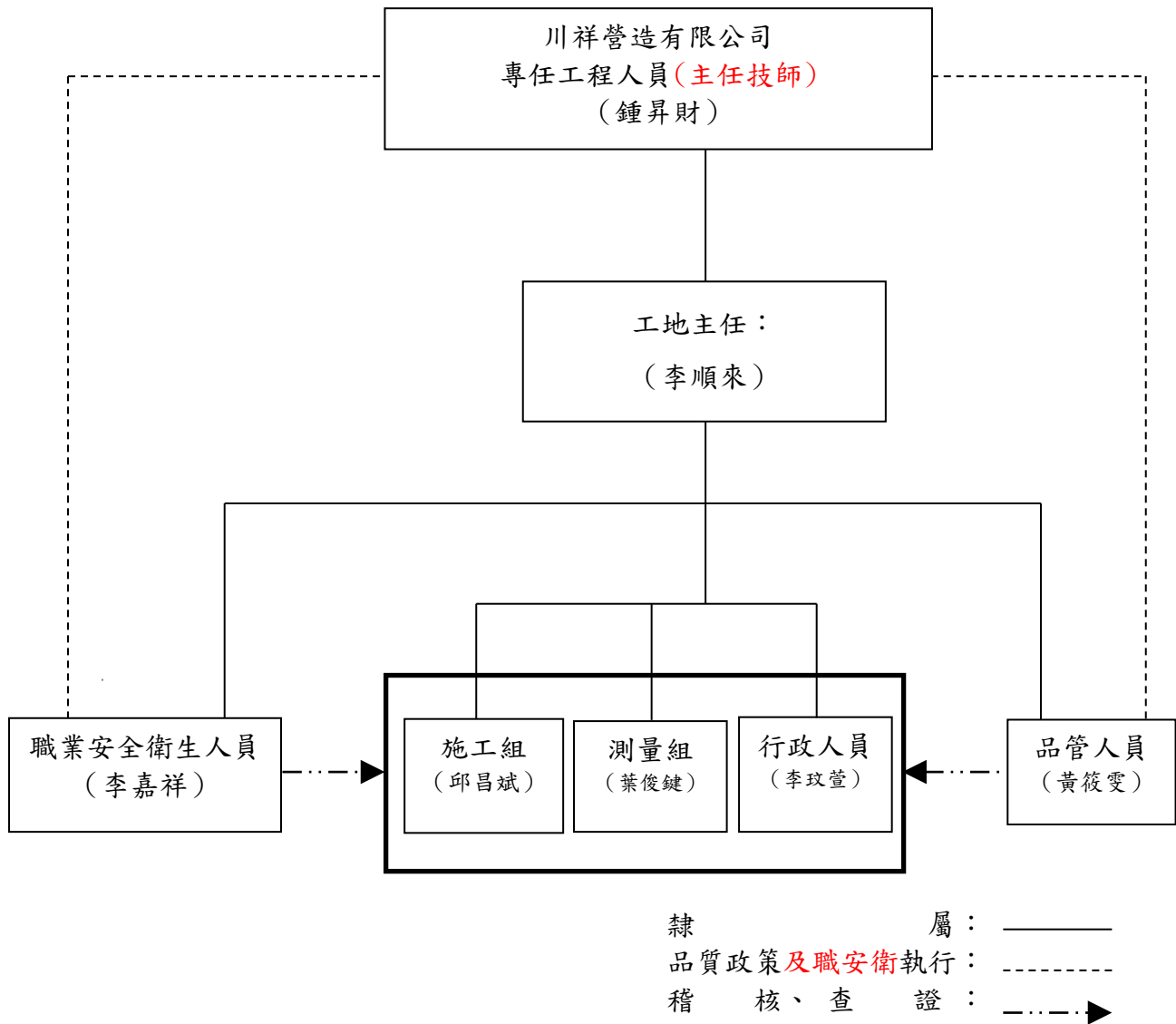


圖 2-1 品管組織架構圖

2. 人員配置：詳表 2-1。

品管人員人數規定如下：

採購金額新台幣五千萬元以上未達二億元之工程：

A、土木工程標案，應設相關土木類等專長至少一人，如 含有機械、電機等工作項目者，應增設相關機械、電 機類等專長至少一人。

B、機械、電機等標案，應設機械、電機類等專長至少一人，如含有土木工作項目者，應增設相關土木類等專長至少一人。

表 2-1 人員學經歷表

職 稱	姓 名	年 齡	學 歷、證照名稱及號碼	經 歷
專任工程人員 (主任技師)	鍾昇財	56	(八四)專高字第 1022 號	工程經驗 25 年
工地主任	李順來	68	工地主任證照號碼 40H3018324 回訓證號 109S013S013010	土木工程 40 年經驗
品管人員	黃筱雯	24	工程會結業證書編號第 EE1096643 號	土木工程 6 年經驗
職業安全衛生 人員	李嘉祥	51	職安衛管理員結業證書編號安福勞訓 字第 89541 號，在職教育訓練單位-社 團法人中華民國工業安全衛生協會附 設臺北職業訓練中心，北市勞職字第 1106061857 號函	土木工程 30 年經驗

3. 相關人員證照影本

(1) 專任工程人員(主任技師)技師證書影本

技師證書

姓名 鍾昇財
性別 男
出生年月日 民國伍拾肆年拾月貳拾肆日
身分證統一編號 [REDACTED]
科別 結構工程科
考試及格證書字號 (八四)專高字第1022號

右列申請人經技師考試及格依法請領技師證書核與技師法規定相符合行發給證書此證

經濟部部長 江丙坤
工業局局長 尹啟銘

中華民國 八十五年五月 日

台工登字第 013839 號



 台灣省結構工程技師公會
會員證

編號： 389
姓名： 鍾昇財
有效期間至民國111年12月底止



(2) 工地主任證書影本

內政部
營造業工地主任執業證

姓名 李順來

執業證證號 40H3018324

發證日期 109年09月15日(換)





國民身分證
統一編號 

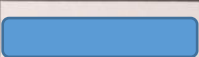
出生日期 043年12月15日

核發文號 內授營中字第1090816382號

補發文號

有效期限 113年09月14日

證明文件 四年回訓證明證號: 109S013S013010
MOI073826

會員編號	A0720
會員證字號	營工公會(111)坤換字第6705號
姓名	李順來
身份證字號	
戶籍地址	111台北市士林區天福里10鄰天母東路8巷77號4樓
營造業工地主任執業證證號	40H3018324

備註: 1. 本證每年度換發, 請在本證有效日期內繳費換證(郵局繳費劃撥單每年年底寄發)。
2. 如暫不執行工地主任營造業務, 請務必辦理停權手續, 避免常年會費積欠補繳及影響執業權益。
3. 通訊地址(或戶籍地)異動時, 請向本會會務組辦理變更, 以免影響權益。

本會會址: 104台北市中山區長安東路一段25號10樓【02-25817369】
台中服務處: 404台中市北區中清路一段100號B棟11樓之1【04-22026259】
台南服務處: 708台南市安平區永華路二段248號12樓之1【06-2957269】
高雄服務處: 800高雄市新興區民生一路206號9樓之1【07-2296269】

中華民國全國營造業
工地主任公會
111年度會員證書



發證日期: 111年02月08日
本證有效期至111年12月31日止

理事長 陳倍坤

(未蓋鋼印無效)

(2) 工地主任證書影本



營造業工地主任四年回訓證明書

學員：李順來 身分證號：[REDACTED]

茲自中華民國109年7月20日至109年7月30日止參加中華民國全國營造業工地主任公會辦理之第109S013S013期「營造業工地主任四年回訓講習班」共計三十二小時

課程如下：

- 一、營建管理法令：五小時。
- 二、建築、土木各類專業工程實務、品質管理或施工管理課程：十八小時。
- 三、環保及勞工安全衛生課程：八小時。
- 四、工地治安：一小時。

(一、營建管理法令：三小時。二、建築、土木各類專業工程實務、品質管理或施工管理課程：八小時。三、環保及勞工安全衛生課程：四小時。四、工地治安：一小時。五、1. 參加同一回訓機關單一課程之時數逾四小時者，以四小時計算。2. 參加授課型講習會、研討會或專題演講單一講題逾二小時者，以二小時計算；多場累計不得逾八小時。3. 參加大專校院以上在職進修或推廣教育每一學分以四小時計算。但單一課程逾四學分者，以四學分計。)

修業期滿成績及格准予結業
特此證明

中華民國全國營造業工地主任公會

(未蓋鋼印者無效)



中華民國



109

理事長 簡文儀

證書編號：109S013S013010
承辦人：凌小姐
電話：02-25817369

年 8 月 25 日

本課程講習係內政部內授營中字第1070800377號函委託辦理

行政院公共工程委員會
Public Construction Commission, Executive Yuan

結業證書

證書編號第 EE1096643 號

黃筱雯 性別：女 身分證統一編號

民國八十七年八月十五日生，
參加本會於民國一〇九年十一月二十五日
至民國一一〇年一月二十七日委託
財團法人中國生產力中心舉辦之第 EE10966 期
「公共工程品質管理訓練班」84 小時，
成績及格准予結業特此證明



(未蓋鋼印者無效)

行政院公共工程委員會
主任委員

吳澤成



中華民國 一一〇 年 三 月 日

(4) 職業安全衛生人員證書影本



中華民國 八十七年

本證書經行政院勞工委員會以
台(87)勞安一字第043382號
函准予備查。



理事長
高金福

證明
參加本會舉辦之勞工安全衛生管理
員訓練班期滿特發給結業證書以資

李 嘉 祥 身份證統一編號：
民國 60 年 1 月 11 日生自 87 年
8 月 17 日起至 87 年 10 月 2 日止

結業證書

安福勞訓字第 89541 號

年



中華民國工業安全衛生協會

在職教育訓練紀錄欄

姓名：李嘉祥 身份證字號：[REDACTED]

出生年月日：60 年 01 月 11 日

原受訓班別：職業安全衛生管理員安全衛生教育訓練

原受訓證書字號：安福勞訓字第 89541 號

日期	訓練名稱(時數)	訓練單位	章戳
110 04 19	第15633期營造業職業安全衛生業務主管安全衛生在職教育訓練(6小時) 備查文號：北市勞職字第1106061857號 本在職教育訓練不具一般業職業安全衛生業務主管在職教育訓練資格	社團法人中華民國工業安全衛生協會 臺北職業訓練中心	

26

(5) 移動式起重機證書影本

起重機檢查合格證

第 011107M0003 號			
移動式起重機檢查合格證			
設置單位	德成工程行		
地址	新北市萬里區瑪鍊路23號		
種類及型式	積載型起重機	編號	11M31G6920002
吊升荷重	7 公噸	使用檢查合格 打印號碼	011MU04748
製造廠商	發力機械有限公司	製造日期	106 年11 月
檢查日期	有 效 期 限	檢查員簽章	
107年 01 月 04 日	自 107 年 01 月 04 日至 109 年 01 月 03 日	技正張國田	
108年12月31日	自壹零玖年壹月肆日至壹壹年壹月叁日	代檢員林宗漢	
110年12月24日	自壹壹年壹月肆日至壹壹年壹月叁日	代檢員胡榮生	
年 月 日	自 年 月 日至 年 月 日		
年 月 日	自 年 月 日至 年 月 日		
年 月 日	自 年 月 日至 年 月 日		
年 月 日	自 年 月 日至 年 月 日		
年 月 日	自 年 月 日至 年 月 日		

勞動部職業安全衛生署

署長 鄒子康

中華民國 107 年 01 月 19 日

No. 00165818

105.09.22,500張

(5) 移動式起重機證書影本

操作人員證書及回訓



中華民國九十二年十二月十五日

理事長 **黃朝福**



中華民國起重機協會

給安荷六八
此結全重十簡
證業教五月一民
書訓公十一年國
以練噸九十六
資班以上日五
證訓移止八君
明練動參年身
期式加本份
滿起會證
成重舉字
績機辦至號
合操辦八
格作之十
特人吊十一
發員升年

簡秋遠 身分證字號 5804 號

結業證書

本證書係由本會頒發，其效力與本會所發之證書相同。如有偽造、冒領、轉讓、塗改、遺失、損壞等情事，經本會查明屬實者，除取消其資格外，並得向有關機關申請吊銷其效力。特此聲明。

在 職 教 育 訓 練 紀 錄							
姓名	身分證號碼	出生日期	訓練單位	訓練名稱	辦理日期 到期日期	課程 時數	認證時數及 登記章
簡秋遠		54.09.06	中華起重升降機具協會 附設台北職業訓練中心	起重機操作人員 暨吊掛特殊 作業人員在職 教育訓練 第39103號	108.12.26 111.12.25	3	認可時數3小時 北市勞職字第1086114291號 中華起重升降機具協會 附設台北職業訓練 中心訓練證明章

 **中華起重升降機具協會附設職業訓練中心**

台北職業訓練中心/電話：(02)2388-0159 地址：台北市中正區博愛路154號5樓
桃園職業訓練中心/電話：(03)357-7223 地址：桃園市桃園區經國路9號14樓之2




掃描加入官方帳號，隨時發問沒煩惱

Line@
Facebook

(5) 移動式起重機證書影本

吊掛人員證書及回訓



中華民國 八十

主管機關為行政院勞工委
本訓練經臺灣省政府勞工
局八八勞字第一〇〇三
號函准予備查



理事長
吳國聖

臺灣省工礦安全衛生技師公會

以資證明

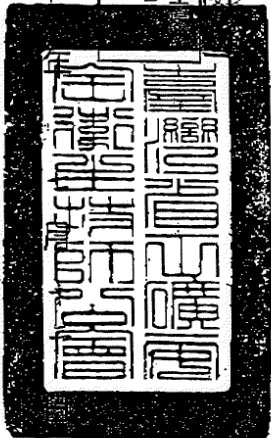
參加本會舉辦之吊升荷重在五公噸以上
移動式起重機操作人員
訓練班訓練期滿成績合格特發給結業證書

民國 69 年 07 月 14 日生自民國 88 年
06 月 16 日起至 88 年 06 月 25 日止

結業證書

省技吊訓(88)字第 2620 號

黃宏仁 身份證字號 [Redacted]



NO. 1107B02446		在 職 教 育 訓 練 紀 錄			※本證明條不得修改，塗改者無效！	
姓名、身分證統一編號、出生日期	訓練單位	研討會、研習會或訓練名稱	辦理日期	課程時數	認證時數及登記章	
黃宏仁 69.07.14 [Redacted]	台灣省工商安全衛生協會	第 110023 期「吊升荷重在三公噸以上之固定式起重機操作人員暨移動式起重機操作人員」安全衛生在職教育訓練班	110.12.08	3 小時	本訓練經桃園市政府中華民國 110 年 11 月 22 日府勞檢字第 1100307201 號函同意備查(認可時數 3 小時) 有效期限：113.12.05(三年) 訓練專線：03-4930034	

2.2 工作職掌

表 2-2 工作職掌表

職稱	職 掌	聯絡電話
專任工程人員 (主任技師) 【鍾昇財】	1. 查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。 2. 於開工、竣工報告文件及工程查報表簽名或蓋章。 3. 督察按圖施工、解決施工技術問題。 4. 依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況。 5. 查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章。 6. 營繕工程必須勘驗部分赴現場履勘，並於申報勘驗文件簽名或蓋章。 7. 主管機關勘驗工程時，在場說明，並於相關文件簽名或蓋章。 8. 其他依法令規定應辦理之事項。	
工地主任 【李順來】	1. 依施工計畫書執行按圖施工。 2. 按日填報施工日誌。 3. 工地之人員、機具及材料等管理。 4. 工地勞工安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務。 5. 工地遇緊急異常狀況之通報。 6. 其他依法令規定應辦理之事項。 7. 代表廠商駐在工地，督導施工，管理其員工、器材及其協力廠商之人員、機具、施工等，並負責一切廠商應辦理事項。 8. 其餘工地管理、工程推動、工地環境維護、工地周邊協調等事項詳契約書附錄 08「經濟部水利署工地管理規定事項」。	
品管人員 【黃筱雯】	1. 依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規、參考品質計畫製作綱要，訂定品質計畫，據以推動實施。 2. 執行內部品質稽核，如稽核自主檢查表之檢查項目，檢查結果是否詳實紀錄等。 3. 材料設備及施工品質檢(試)驗報告試驗成果之判定及簽章。 4. 品管統計分析(如混凝土圓柱試體)、工程查核與督導之施工品質缺失矯正與預防措施之提出與追蹤改善。 5. 材料、設備及施工品質文件、紀錄之管理。 6. 品質成果報告書之編製。 7. 其他提升工程品質事宜。	
職業安全衛生 人員 【李嘉祥】	1. 擬訂、規劃及推動安全衛生管理事項，並指導有關部門實施。 2. 執行工地安全衛生管理與環境保護事項。 3. 工地安全衛生緊急狀況之處置。 4. 編製安全衛生管理計畫書。 5. 其他臨時交辦事項。	

第三章 施工要領

3.1 主要工項之施工要領一覽表

表 3-1 施工要領一覽表

項次	工 項
1	測量放樣
2	混凝土
3	挖方
4	土石外運
5	異型塊製作及吊放
6	垃圾分類
7	喬木移植
8	地磅站維護管理
9	連通管及溢流管埋設

3.2 主要工項之施工要領

(一). 測量放樣

1. 施工機具：經緯儀、水準儀、箱尺、皮尺

2. 使用材料：鋼釘、木樁、鋼筋

3. 施工方法、步驟與流程：

(1). 施行測量時，確認施工範圍及建築線之定線及定位，經監造工務所會測核認後開始施工。

(2). 廠商應負責保存工地施工所需之樁記，不使損壞及移動，如因疏忽致移動或損壞時，應立即重新設置。

4. 施工注意事項：

(1). 注意測量人員安全防護器具之配備穿著。

(2). 開放道路上測量時，應設護欄及派專人指揮道路交通。

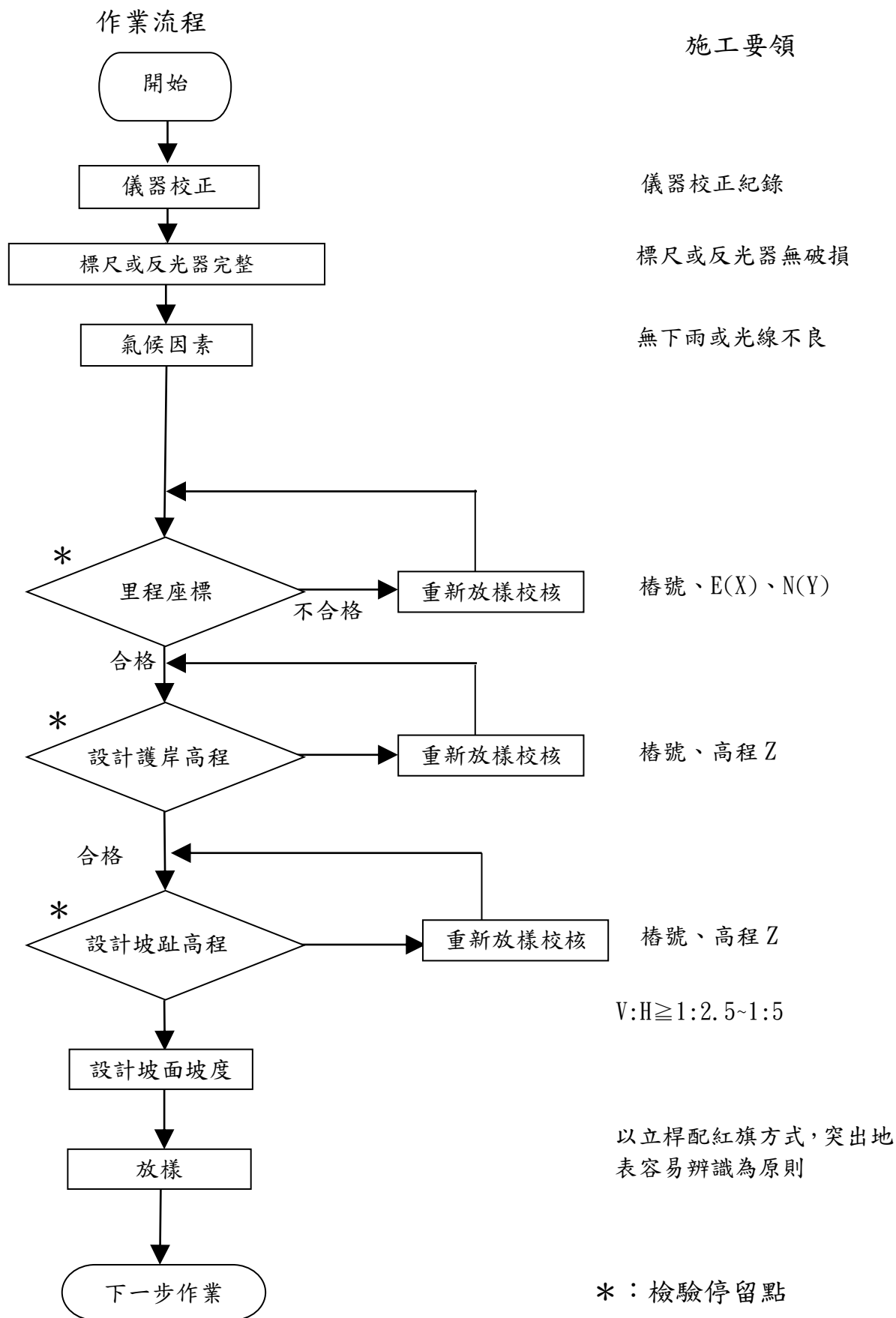


圖 3-1 測量放樣施工流程圖

(二). 混凝土工程

1. 施工機具：攪拌運輸車、泵浦車、震動棒、傾洩槽、怪手

2. 使用材料：預拌混凝土

3. 施工方法、步驟與流程：

(1). 訂料：210 kgf/cm²混凝土

(2). 澆置：

A. 澆置混凝土前，應先清除模板面及接觸面之雜物

B. 混凝土拌合起至開始澆置時間 45 分鐘內，自混凝土開始拌合起算至運達工地澆灌完成之時程應在 90 分鐘內

C. 混凝土應以適當之厚度分層澆置，並應於下層混凝土初凝前澆置上層混凝土，各層混凝土應儘量控制維持水平澆置，澆置間隔時間不得超過 45 分鐘

(3). 震動搗實：混凝土澆置時鋼筋、預埋件周圍及模板角落處之混凝土應確實搗實

(4). 拆模：將混凝土表面、角隅受損處仔細修補

(5). 養護：鋪席遮蓋，撒水養生至少 7 日或塗敷養護劑使表面不致受損至少 10 天

4. 施工注意事項

(1). 混凝土澆置前應確認模板工程及鋼筋工程或其他工程之自主檢查項目合格後方可澆置混凝土。

(2). 混凝土澆置時應避免粒料分離。

(3). 混凝土澆置時應徹底搗實並注意勿使模板移動。

(4). 混凝土在 1.5m 以上之高度倒下時，應用金屬管或其他經准許使用之管子，澆置時應盡量使管內裝滿混凝土，其下端應埋於剛灌注之混凝土內。

(5). 混凝土應分層澆置，每層之厚度為 30~50 公分，且每層應於前層未開始初凝前即完成澆置及搗實，且應避免與尚未初凝之前層形成施工縫。

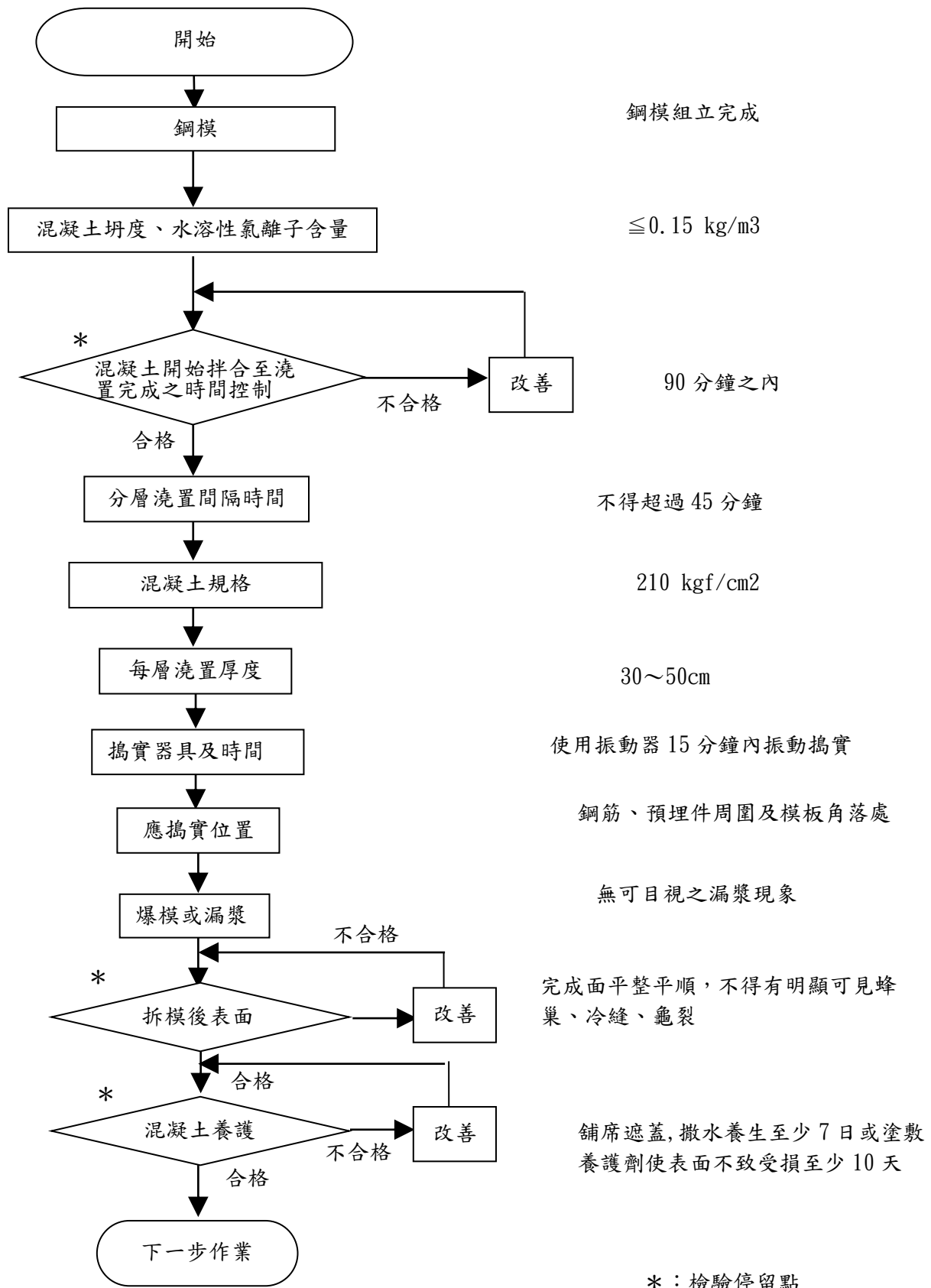


圖 3-2 混凝土施工流程圖

(三). 挖方工程

1. 施工機具

- | | |
|------------|-----|
| (1). 挖土機 | 1 台 |
| (2). 卡 車 | 2 台 |
| (3). 抽水機 | 2 台 |
| (4). 油壓破碎機 | 1 台 |
| (5). 灑水車 | 1 台 |

2. 使用材料：

由現地採取土壤後，現地回填平衡。

3. 施工方法、步驟與流程：

- (1). 開挖土方設計圖，工地樁記並遵從工程司代表之指示辦理。
- (2). 所有挖方自上而下順序開挖。
- (3). 開挖後之邊坡，以正確合於設計之坡度，邊坡之表面保持平整為原則，其自坡面之垂直方向量之，如為普通土或間隔土高低相差不超過 50 cm。如堅石或軟石時，高低相差不超過 100 cm。
- (4). 因搬運而散落於路面上之廢土，隨時清除。

4. 施工注意事項

- (1). 挖方由上而下依序施工。
- (2). 動線安排須流暢以提高出土效率，基地至棄土場之動線應避免交通衝擊。運土卡車應以帆布覆蓋，工地應設置洗車設備。
- (3). 出土時應派專人指揮交通，必須依計畫運至指定之棄土場。
- (4). 維持河道水流暢通應注意事項：
 - A. 河道施工便道以 PC200 怪手能通行之寬度為主。
 - B. 施工機具應於當日施工完畢後放置於河岸上，避免半夜河水暴漲阻塞河道。
 - C. 施工材料避免堆置於河道中，若必須置於河道中時，遇大雨特報需將施工材料迅速撤離河道。
 - D. 護岸開挖後應盡速施作基礎，並經監造人員查驗後盡速回填基礎邊，以免河道寬度縮減影響水流順暢。

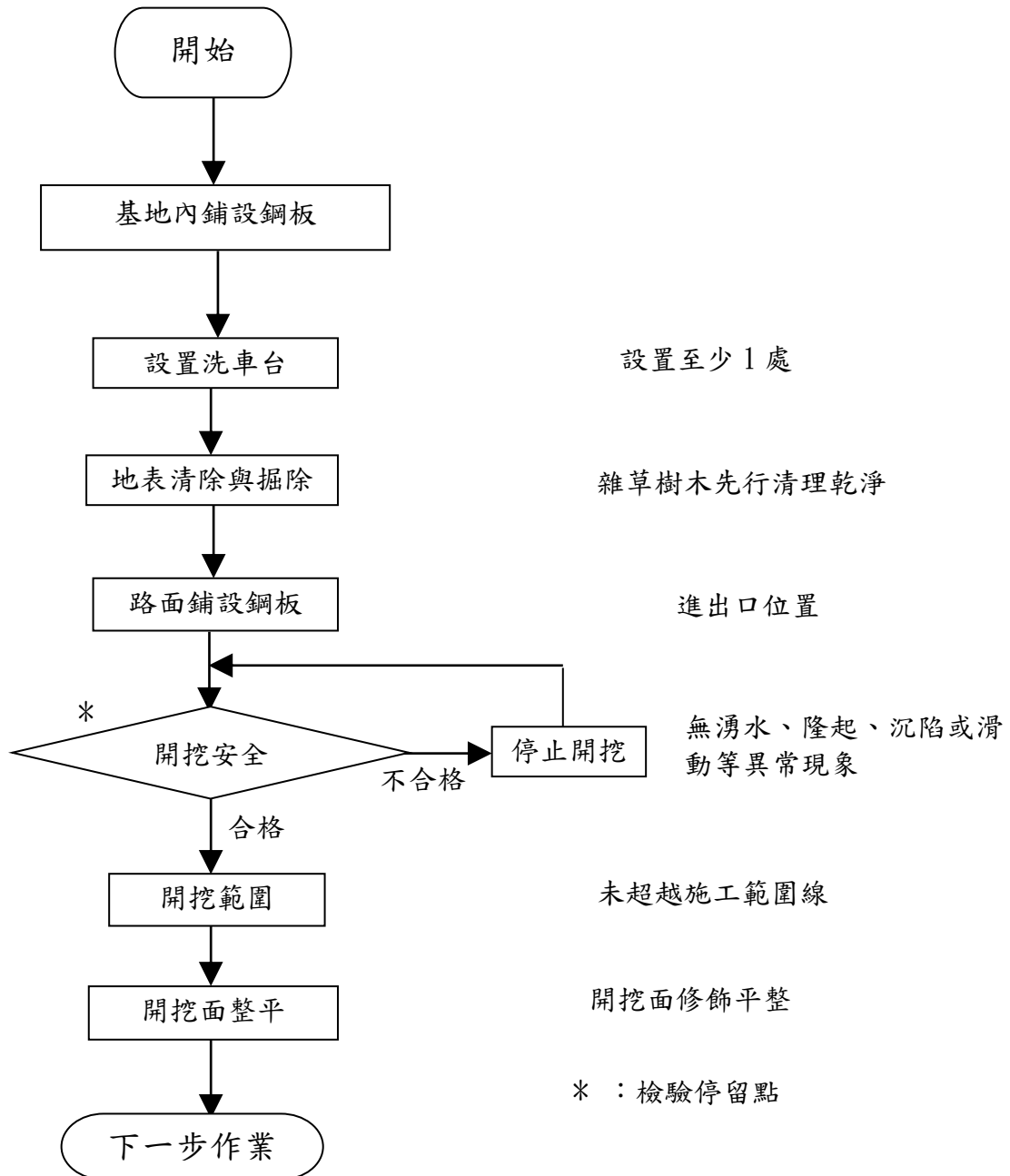


圖 3-3 挖方施工流程圖

(四). 土石外運工程

1. 施工機具：挖土機、卡車

2. 使用材料：將現地採取土石，裝載上車後外運出土。

3. 施工方法、步驟與流程：

(1). 土石上車前進行篩分。

(2). 上車後應於卡車覆蓋防塵網。

(3). 裝載完成確認是否有漏水、超載，如有此情形隨時改善。

(4). 車輛裝載完成進出工區時於路口處派員指揮。

4. 施工注意事項

(1). 土方含有垃圾及雜物時應立即清除。

(2). 車輛出場前應加強環境保護。

(3). 不出車有超載問題之車輛

(4). 工區出入口處應隨時派員指揮交通。

作業流程

施工要領

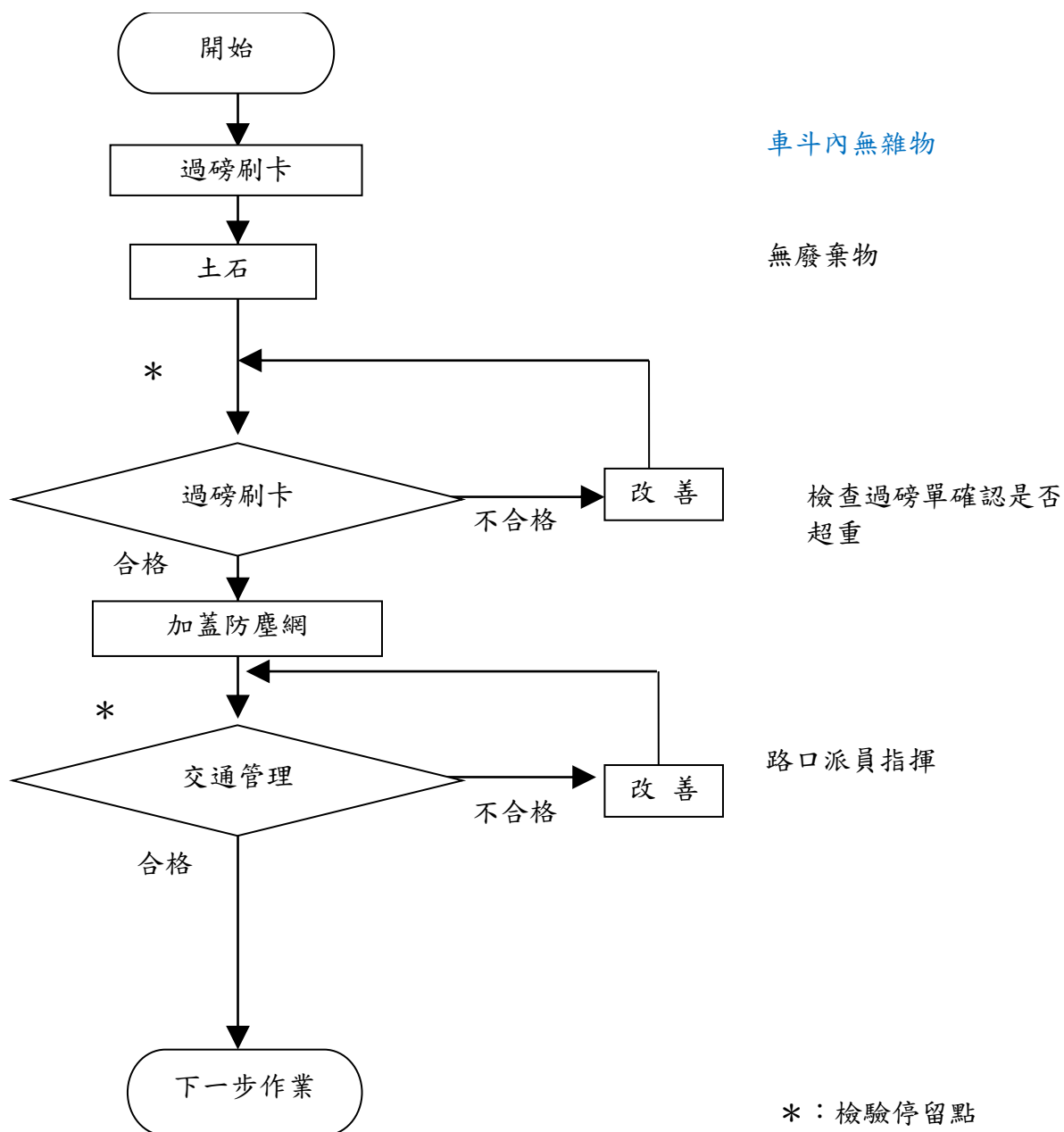


圖 3-4 土石外運施工流程圖

(五). 異型塊製作及吊放工程

1. 施工機具：吊車、

2. 使用材料：預拌混凝土、鋼筋、鐵模

3. 施工方法、步驟與流程：

- (1). 異型塊製作場地確實整平後進行鐵模組立，並確認是否有破損等。
- (2). 確認鐵模無損後均勻塗抹脫模劑。
- (3). 於鐵模底部擺放鋼板或厚度 2.7mm 以上三合板，並確實固定。
- (4). 鐵模外側應塗抹防鏽漆，並確認內外均乾淨無雜物。
- (5). 進行分層澆置後設置吊筋，進行最後一層混凝土澆置。
- (6). 澆置完成後進行灑水養護後施做吊放作業。

4. 施工注意事項

- (1). 製作場地應整平以避免底模變形。
- (2). 異型塊製作間距應保持 50cm 以上以利後續拆模。
- (3). 鐵模內側脫模劑外側防鏽漆均需均勻塗抹。
- (4). 混凝土分層澆置時間不可間隔過久以避免冷縫產生。
- (5). 拆模後灑水養護避免產生乾縮裂縫。

作業流程

施工要領

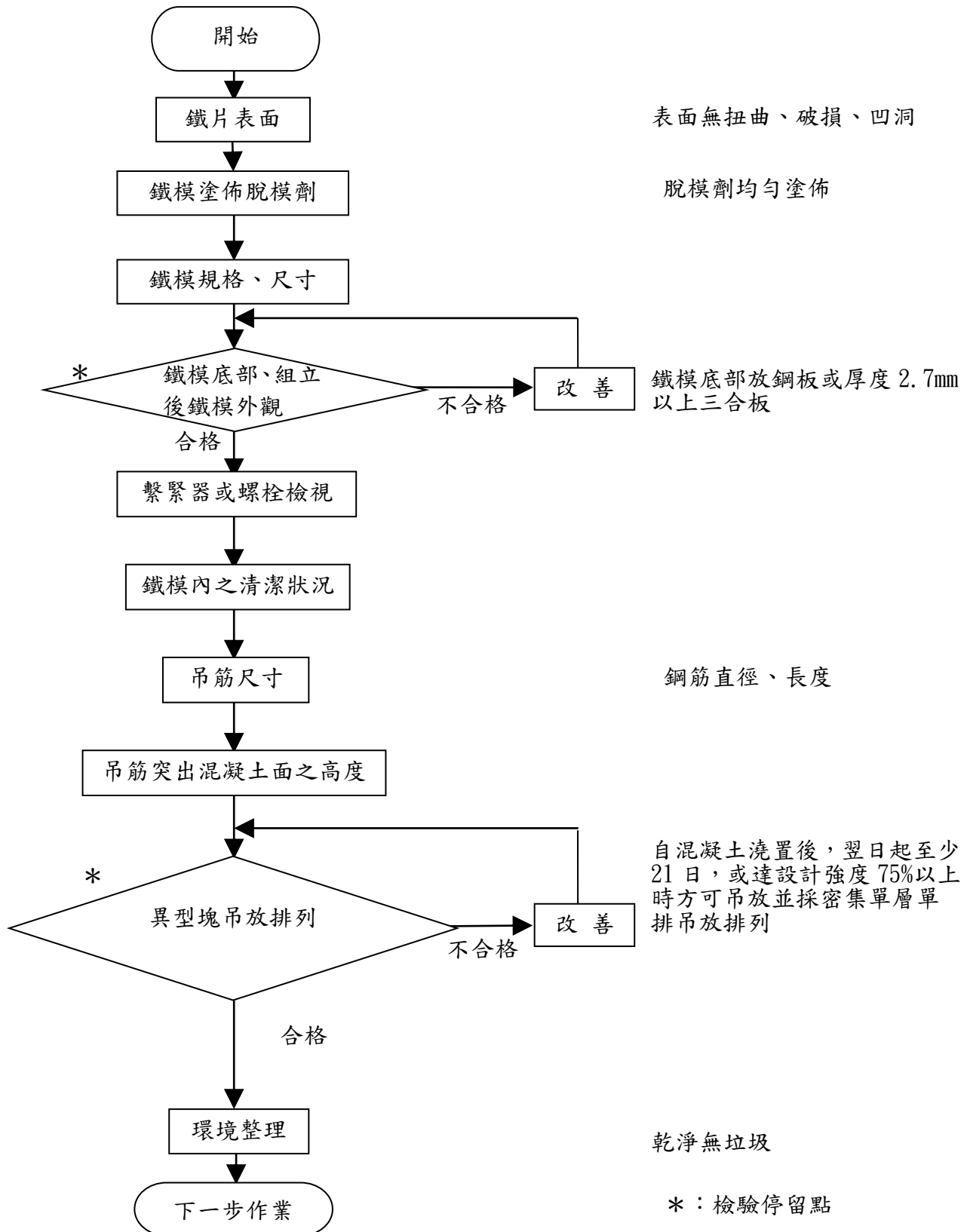


圖 3-5 異型塊製作及吊放施工流程圖

(六). 垃圾分類工程

1. 施工機具：震動分篩機

2. 使用材料：暫存區設置

3. 施工方法、步驟與流程：

(1). 垃圾分篩前將水份瀝乾。

(2). 垃圾與土方進行分離，分離後的垃圾存放於暫存區。

(3). 將垃圾裝載到垃圾車，並確實密封，無汙染環境之虞。

4. 施工注意事項

(1). 進行篩選前須確實將水份瀝乾。

(2). 篩選時確實將垃圾及土方分離

(3). 暫存區應保持乾淨，並設置設備以防貓狗覓食。

(4). 外運上車應確認垃圾車是否符合規定，裝載垃圾應確實密封，以防汙染環境。

作業流程

施工要領

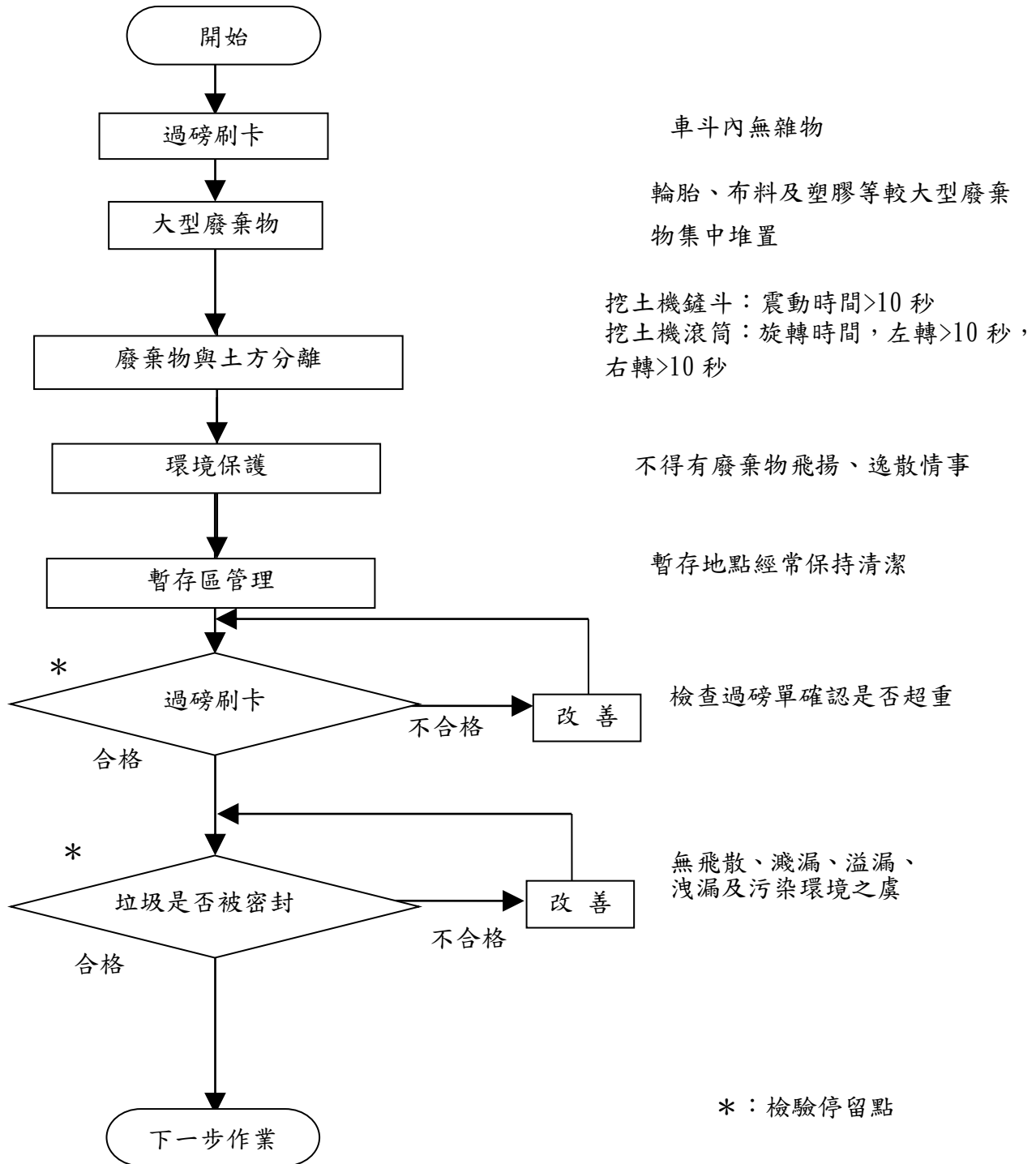


圖 3-6 垃圾分類施工流程圖

(七). 喬木移植工程

1. 施工機具：吊車、卡車、挖土機

2. 使用材料：喬木、支架

3. 施工方法、步驟與流程：

- (1). 基地表面清除乾淨。
- (2). 喬木移植前進行修剪，並確認根球大小。
- (3). 以挖土機進行大範圍挖掘，並將喬木以繩子進行固定。
- (4). 以人工進行小範圍挖掘，以避免破壞土球。
- (5). 土球以草繩包紮牢固後進行吊運。
- (6). 樹穴以土球球徑 2 倍寬，1.3 倍深度進行開挖。
- (7). 樹穴壁縱直，底部平坦，並以客土鋪底，以利根球底部密接土壤。
- (8). 以吊車小心吊放，並將包裹物移除後於土球四周均勻填土後壓實固定球根。
- (9). 立支架以杉木進行去皮及防腐處理後，插入土中深度約 30 公分，並確認穩固。
- (10). 定期清除垃圾、落葉、枯枝、雜草等雜物，並確保澆水水量充足。

4. 施工注意事項

- (1). 移植前修剪及斷根需小心修剪包裹。
- (2). 樹穴開挖尺寸應適切合宜。
- (3). 喬木移植時應小心輕放，以避免傷害植物本身。
- (4). 支架組立後應確實以手進行搖晃，確認穩固無虞。
- (5). 植栽移植完成後確實澆水養護。

作業流程

施工要領

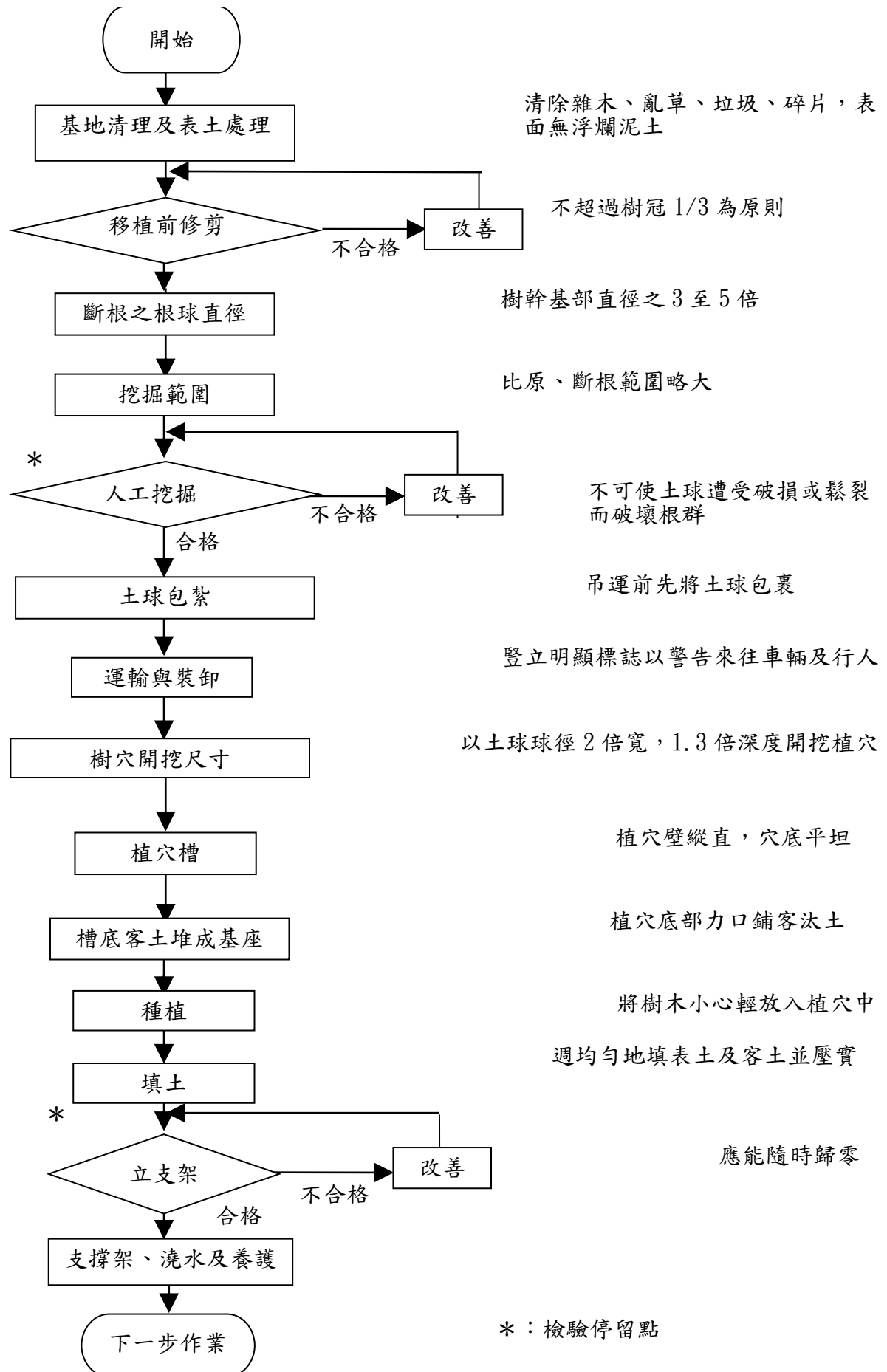


圖 3-7 喬木移植施工流程圖

(八). 地磅站維護管理工程

1. 施工機具：地磅管制站

2. 使用材料：周邊設備、電腦系統、攝影設備

3. 施工方法、步驟與流程：

- (1). 地磅站設置位置規劃，垃圾及碎石軍清除乾淨。
- (2). 地磅校正、檢定。
- (3). 過磅攝錄影資料整理。
- (4). 地磅使用時需偵測元件、電腦設備及戶外設備是否正常運作。
- (5). 隨時注意磅秤準確率並確認地磅隨時能歸零。

4. 施工注意事項

- (1). 地磅設備進場前均需確認與規範相符。
- (2). 使用前地磅需進行校正及檢定。
- (3). 各項設備需於每日施作前進行自我檢查，確認運作無虞。

作業流程

施工要領

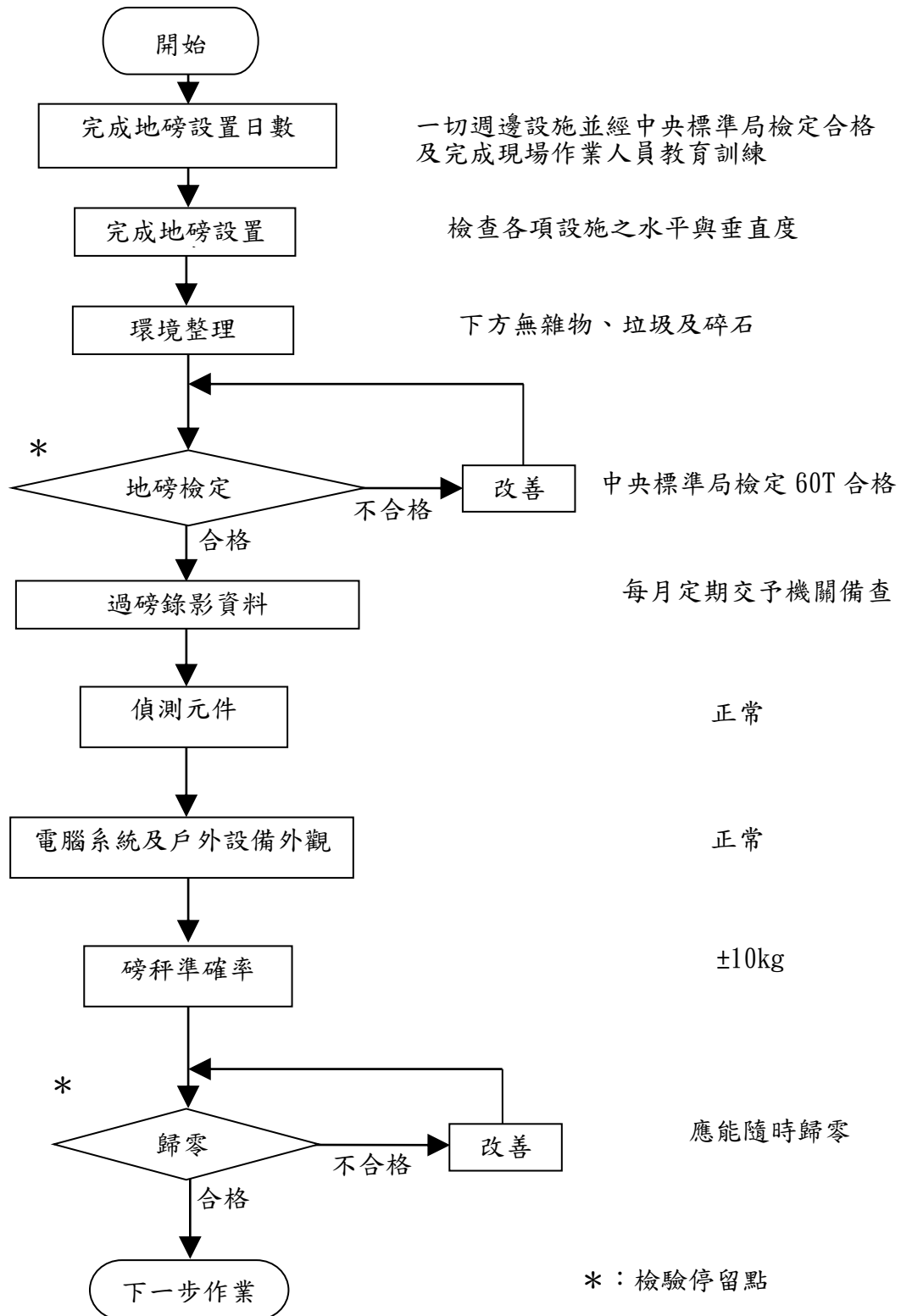


圖 3-8 地磅站維護管理施工流程圖

(九). 連通管及溢流管埋設工程

1. 施工機具：挖土機

2. 使用材料：硬質聚氯乙烯塑膠管

3. 施工方法、步驟與流程：

(1). 施工表面清理。

(2). 溢流管埋設管口應低於堤底約 15 公分突出坡面部分應與下坡面切齊。

(3). 連通管埋設應低於堤頂約 35 公分。

(4). 管件連結處應確實牢固。

4. 施工注意事項

(1). 垃圾及雜物應確實清理乾淨。

(2). 溢流管及連通管埋設位置須確實量測。

(3). 確認接點銜接確實牢固流暢。

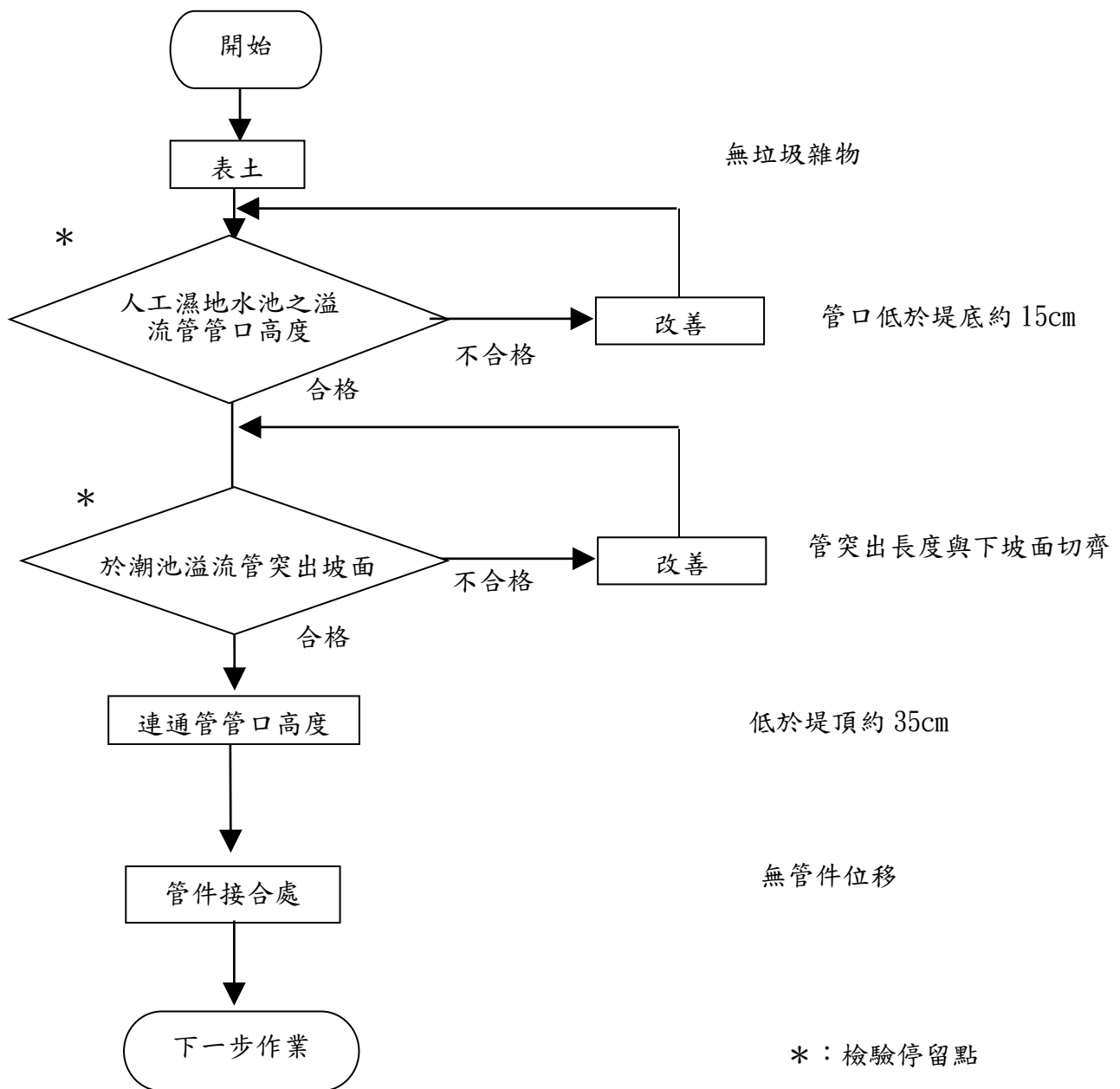


圖 3-9 連通管及溢流管埋設施工流程圖

第四章 品質管理標準

4.1 品質管理標準訂定

1. 列出分項工程品質管理標準項目。其內容至少包括：

(1) 作業流程：列出分項工程之施工順序。

(2) 管理要項：針對各施工階段，列出管理項目、管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率與不符合之處理方式。

(3) 管理紀錄：試驗報告、施工紀錄及自主檢查表等。

2. 各分項工程於檢討「管理項目」時，應依施工要領內所列施工注意事項，檢討出應管理（檢查）之項目，據依訂定管理標準，即為日後應辦理自主檢查之檢查項目及合格之判定標準。「管理標準」、「檢查頻率」之訂定，應依契約規定儘量予以量化，並訂定容許誤差；「檢查時機」即為自主檢查點，需清楚說明時間點，並清楚標示監造單位規定之檢驗停留點；「檢查方法」則需說明檢驗之工具或方式；「管理紀錄」則係執行該項檢驗所使用之品質管制文件或須留存符合管理標準之相關證明文件，如施工圖、相片、試驗報告、自主檢查表…等。

4.2 材料設備檢試驗管理標準

材料設備檢試驗管理標準表詳表 4-2。

4.3 分項工程品質管理標準

分項工程品質管理標準表詳表 4-1，施工品質管理標準表詳表 4-3。

表 4-1 分項工程品質管理標準一覽表

項次	施工品質管理標準表名稱	備註
1	測量放樣	表 4-3
2	混凝土	表 4-4
3	挖方	表 4-5
4	土石外運	表 4-6
5	異型塊製作及吊放	表 4-7
6	垃圾分類	表 4-8
7	喬木移植	表 4-9
8	地磅站維護管理	表 4-10
9	連通管及溢流管理設	表 4-11

表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表(1/2)

項次	材料名稱	檢試驗項目	檢試驗標準	檢試驗時機	檢試驗方法	檢試驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備 註	
1	鋼筋 D19	單位質量 kg/m	2.14~2.36	進料時	CNS 560 A2006	每 50T 取樣 1 支，餘數達 10T 以上者增做 1 組;至少取樣 1 支。	檢試驗不合格，廠商應退料。	試驗報告		
		節距平均值 mm	≤13.3							
		節高平均值 mm	1~2							
		間隙寬度平均值 mm	≤7.5							
		降伏點 N/mm2	420~540		CNS 2111 G2013 CNS 2112					
		抗拉強度 N/mm2	≥550							
		伸長率%	≥12%							
		拉降比	≥1.25		CNS 3941 G2034					
		彎曲試驗 180 度	無裂痕		依據 CNS560 第 6.2 節規定					
		化學成分	C							≤0.33
			Si							≤0.55
			Mn							≤1.56
			P							≤0.043
S	≤0.053									
碳當量	≤0.55									
金相組織	非水淬	CNS560 附錄 B CNS 2115								
2	預拌混凝土 210kgf/cm2	水溶性氯離子含量	依 CNS 3090 規定：最大 0.15 kg/m3。	澆置前	CNS 13465	本項試驗由廠商於製作圓柱試體時實施自主試驗，資料建檔備查。	該批混凝土依契約規定處理	材料自主檢查表	水溶性氯離子含量及坍度由	
		坍度	15±4 cm		CNS1174 A3038 新拌混凝土取樣法 CNS 1176 A3040 混凝土坍度試驗法	A. 上下午第一車混凝土。 B. 製作圓柱試體時。 C. 工程司要求時。		材料自主檢查表	施工廠商自主試驗，資料建檔備查。	
		圓柱試體抗壓強度試驗	28 天材齡抗壓強度 210kgf/cm2		CNS 1174、CNS 11297、CNS 1231、CNS 1232	每 200 m3 作試體 1 組，餘數達 40 m3 以上者增做 1 組。總數量在 40m3 以下者，得免做圓柱試體。		試驗報告	若有必要增作 2 個試體，作 7 天抗壓強度試驗，監造單位應書面通知廠商配合辦理，並覈實計價。	
3	鐵模	異型塊型式及尺寸	符合材料送審規定	進料時	目視、尺量	每批進場檢驗乙次	退料並運離工地	材料自主檢查表		

表 4-2 材料設備檢試驗管理標準表(2/2)

項次	材料名稱	檢試驗項目	檢試驗標準	檢試驗時機	檢試驗方法	檢試驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備 註
4	硬質聚氯乙 烯塑膠管(B 管厚 管)600mm 90 度大彎接頭	外管徑、管厚	符合材料送審 規定	進料時	尺量	每批進場檢驗乙次	退料並運離工地	材料自主檢查表	
5	硬質聚氯乙 烯塑膠管(B 管厚管)，標 稱管徑 600mm，含管 配件	外管徑、管厚	符合材料送審 規定	進料時	尺量	每批進場檢驗乙次	退料並運離工 地	材料自主檢查表	

表 4-3 測量放樣施工品質管理標準表

施工流程		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	不合格之處理		
施工前	放樣前	儀器校正	校正紀錄	施工前	目視	每次	改善	自主檢查表	
		標尺或反光器完整	無破損	施工前	目視	每次	改善	自主檢查表	
		氣候因素	無下雨或光線不良	施工前	目視	每次	改善	自主檢查表	
施工中	坐標	里程坐標	樁號： E(X)= ±5cm N(Y)= ±5cm	★放樣中	經緯儀或GPS或其他 經核可之方式	1次/50m	重新放樣校核	自主檢查表	
	設計護岸 高程	設計高程	樁號： 高程 Z= ±5cm	★放樣中		1次/50m	重新放樣校核	自主檢查表	
	高程	設計坡址高程	☐ 濕地側 ☐ 樹林區側 樁號： 高程 Z= ±5cm	★放樣中		1次/50m	重新放樣校核	自主檢查表	
	坡度	設計坡面坡度	樁號： 斜率=1:2.5~1:5(V:H)	放樣中		1次/50m	改善	自主檢查表	
	放樣	放樣方式	以立桿配紅旗方式，突出地表 容易辨識為原則	放樣中		1次/50m	改善	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-4 混凝土施工品質管理標準表

施工流程		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	不合格之處理	
施工前		鋼模	鋼模組立完成	澆置前	目視	1 次/15 個	修正	自主檢查表
4-5 施 工 中	卸料檢查	混凝土坍度	15±4 cm	澆置前	試驗筒	1. 製作圓柱試體時 2. 監造工程司要求時	退車運離工地	自主檢查表
		水溶性氯離子含量	≤0.15 kg/m ³	澆置前	檢測儀	製作圓柱試體時	退車運離工地	自主檢查表
	預拌混凝土運輸	混凝土開始拌合至澆置完成之時間控制	90 分鐘之內	★卸料時	檢視出貨單，紀錄出廠至工地卸料時間	每車	超過規定時間仍未澆置完畢，則該車剩餘之混凝土應運離工地不得使用	自主檢查表
	澆灌中	分層澆置間隔時間	不得超過 45 分鐘	卸料時	時間控制	1 次/15 個	超過規定時間，連接面須經機關指定方法處理。	自主檢查表
	澆置、搗實	混凝土規格	210 kgf/cm ²	澆置前	核對出貨單	1 次/15 個	退料	自主檢查表
		每層澆置厚度	30~50cm	澆置中	以尺丈量	1 次/15 個	改正	自主檢查表
		於壓送或搗實	無額外加水	澆置中	目視	1 次/15 個	改正	自主檢查表
		搗實器具及時間	使用振動器 15 分鐘內振動搗實	澆置中	計時器	1 次/15 個	改正	自主檢查表
		應搗實位置	鋼筋、預埋件周圍及模板角落處	澆置中	目視	1 次/15 個	改正	自主檢查表
		爆模或漏漿	無可目視之漏漿現象	澆置中	目視	1 次/15 個	補救處置	自主檢查表
	拆模後	拆模後表面	完成面平整平順，不得有明顯可見蜂巢、冷縫、龜裂	★拆模後	目視	1 次/15 個	改善	自主檢查表
	養護	混凝土養護	鋪席遮蓋，撒水養生至少 7 日；	★拆模後	目視	1 次/15 個	改善	自主檢查表

★：檢驗停留點

表 4-5 挖方施工品質管理標準表

施 工 流 程		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 格 之 處 理		
施 工 前	前置作業	基地內鋪設鋼板	主要動線	開挖前	目視	1 次	要求改善	自主檢查表	
		設置洗車台	設置至少 1 處	開挖前	目視	1 次	要求改善	自主檢查表	
施 工 中	開挖	地表清除與掘除	雜草樹木先行清理乾淨	施工中	目視	1 次/50m	再清除	自主檢查表	
		路面鋪設鋼板	各進出口位置	施工中	目視	1 次/50m	要求改善	自主檢查表	
		開挖安全	無湧水、隆起、沉陷或滑動等異常現象	★開挖中	目視	1 次/50m	停止開挖	自主檢查表	
		開挖範圍	未超越施工範圍線	施工中	以尺丈量、目視	1 次/50m	要求改正	自主檢查表	
施 工 後		開挖面整平	開挖面修飾平整，無廢棄物出露	開挖後	目視	1 次/50m	要求改正	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-6 土石外運施工品質管理標準表

施工流程		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	不合格之處理		
施工前	土石上車前	過磅刷卡	車斗內無雜物	車輛過磅	檢視過磅單	1 次/150 車	空車離開工地	自主檢查表	
施工中	上車外運前	土石	無廢棄物	上車前	目視	1 次/150 車	重新篩分	自主檢查表	
		過磅刷卡	不可超過 38.5 噸	★車輛過磅	檢視過磅單	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
		加蓋防塵網	防塵網下拉 15CM	上車後	尺量	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
施工後	外運	交通管理	路口派員指揮	★上車後	目視	每次	立即派員	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-7 異型塊製作及吊放施工品質管理標準表

施工流程		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	不合格之處理		
施 工 前	鐵模進場	鐵模表面	表面無扭曲、破損、凹洞	進場時	目視	1 次/15 個	退貨並運離工地	自主檢查表	
	鐵模組立	鐵模塗佈脫模劑	均勻塗佈	組立後	目視	1 次/15 個	改善	自主檢查表	
	鐵模組立後	鐵模之規格、尺寸	鼎塊 5 噸：長×寬×高 =2.009×2.295×1.305 m，容許差 ±3mm	★組立後	尺量	1 次/15 個	改善	自主檢查表	
		鐵模底部	放鋼板或厚度 2.7mm 以上三合板	★組立後	目視	1 次/15 個	改善	自主檢查表	
		穩固狀態	底端須確實固定	組立後	目視	1 次/15 個	加強	自主檢查表	
	組立後總檢查	組立後鐵模外觀	外側塗防銹漆，內側塗脫模劑， 內外側無混凝土屑，外觀平整無 彎曲不平，內側無木片、木屑等 雜物	★組立後	目視	1 次/15 個	改正	自主檢查表	
		繫緊器或螺栓檢視	牢固無鬆動	組立後	目視、手拉 施力	1 次/15 個	補強修正	自主檢查表	
		鐵模內之清潔狀況	無木片、木屑等雜物	組立後	目視	1 次/15 個	加強清除	自主檢查表	
施 工 中	鋼筋	異型塊吊筋尺寸	直徑=19 mm，L1≥5±2.5cm、L2≥ 52±2.5cm、L=70.8±2.5cm，曲線段 長度 18.6±2.5cm	澆置前	以尺丈量	1 次/15 個	改正	自主檢查表	
		異型塊吊筋突出混凝土面 之高度	突出混凝土面之高度=12.8±2.5cm	澆置後	以尺丈量	1 次/15 個	改正	自主檢查表	
	異型塊吊 放排列	異型塊吊放排列	自混凝土澆置後，翌日起至少 21 日 或達設計強度 75%以上時，方可吊放 並採密集單層單排吊放排列	★吊放排列 中	目視	1 次/15 個	改善	自主檢查表	
施 工 後		環境整理	乾淨無垃圾	施工後	目視	每次	改善	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-8 垃圾分類施工品質管理標準表

施工流程		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	不合格之處理		
分類前	土石上車前	過磅刷卡	車斗內無雜物	車輛過磅	檢視過磅單	1 次/150 車	空車離開工地	自主檢查表	
分類中	分類篩選	大型廢棄物	輪胎、布料及塑膠等較大型廢棄物集中堆置	篩選時	目視	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
		廢棄物與土方分離	☐ 挖土機鏟斗：震動時間>10 秒 ☐ 挖土機滾筒：旋轉時間，左轉>10 秒，右轉>10 秒	篩選時	目視	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
		環境保護	不得有廢棄物飛揚、逸散情事	篩選時	目視	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
		暫存區管理	暫存地點經常保持清潔	篩選時	目視	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
分類後	外運上車	過磅刷卡	不可超過 38.5 噸	★車輛過磅	檢視過磅單	1 次/150 車	改善	自主檢查表	
		車輛是否妥善覆蓋	無飛散、濺漏、溢漏、洩漏及污染環境之虞	★外送前	目視	1 次/150 車	改正	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-9 喬木移植施工品質管理標準表

施工流程	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	不合格之處理		
施工前	基地清理及表土處理	清除雜木、亂草、垃圾、碎片，表面無浮爛泥土	移植前	目視	每株	改善	自主檢查表	
	移植前修剪	修剪幅度以不超過樹冠 1/3 為原則，並應保持該樹種良好樹型	★移植前	目視	每株	改善	自主檢查表	
	斷根之根球直徑	斷根之根球直徑=樹幹基部直徑之 3 至 5 倍	斷根時	尺量	每株	改善	自主檢查表	
施工中	挖掘範圍	比原、斷根範圍略大，避免挖掘後樹木傾倒傾斜，預先用繩子加以固定。	挖掘中	目視	每株	改善	自主檢查表	
	人工挖掘	不可使土球遭受破損或鬆裂而破壞根群	★挖掘中	目視	每株	改善	自主檢查表	
	土球包紮	吊運前先將土球包裹，再用草繩包紮牢固，確保根球不致鬆脫，損傷根~	包紮中	目視	每株	改善	自主檢查表	
	運輸與裝卸	豎立或標示合乎規定之明顯標誌以警告來往車輛及行人	運輸中	尺量	每株	改善	自主檢查表	
	樹穴開挖尺寸	以土球球徑 2 倍寬，1.3 倍深度開挖植穴	開挖中	計數	每株	改善	自主檢查表	
	植穴槽	植穴壁縱直，穴底平坦	開挖中	尺量	每株	改善	自主檢查表	
	槽底客土堆成基座	植穴底部力口鋪客汰土，以利植株根球底部密接土壤	定植中	尺量	每株	改善	自主檢查表	
	種植	用吊車將樹木小心輕放入植穴中，將無法腐爛及影響根~生長之拍繩及包裹物解除。	種植中	尺量	每株	改善	自主檢查表	
	填土	於土球四週均勻地填表土及客土並壓實以固定球根	種植中	目視	每株	改善	自主檢查表	
	立支架	杉木 4 文（直徑 6cm、長 1.5m），須去皮，防腐處理插入深度三植穴深度	★施工中	目視	每株	改善	自主檢查表	
施工後	支架無埋入土中深度	埋入土中深度 30cm	施工中	尺量	每株	改善	自主檢查表	
	支撐架	穩固不動搖	★種植後	手搖	每株	改善	自主檢查表	
	澆水及養護	定期清除廢棄物、垃圾、落葉、枯枝、雜草、雜物等，澆水水量應充份	養護期	目視				

★：檢驗停留點

表 4-10 地磅站維護管理施工品質管理標準表

施工流程	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	不合格之處理		
地磅設置	完成地磅設置日數	出料前設置完成，包含管制站、主體設備、電力、電腦系統、攝影設備等一切週邊設施設置完成，並經中央標準局檢定合格	選定設置地點後	目視	1 次/一週	改善	自主檢查表	
維護管理	環境整理	地磅站及周遭下方無雜物、垃圾及碎石	使用中	目視	1 次/一週	改善	自主檢查表	
	地磅檢定	中央標準局檢定 60T 合格	★調整校正後	儀器	1 次/6 個月	改善	自主檢查表	
	過磅錄影資料	每月定期交予機關備查	每周	目視	1 次/一週	廠商應提供機關專用播放及轉檔軟體	自主檢查表	
	電腦系統及戶外設備外觀	正常	使用中	目視	1 次/一週	檢修或更換	自主檢查表	
	磅秤準確率	±20 kg	使用中	其他儀器	1 次/一週	改善	自主檢查表	
	歸零	應能隨時歸零	★使用中	目視	1 次/每月	調整校正	自主檢查表	

★：檢驗停留點

表 4-11 連通管及溢流管理設施工品質管理標準表

施工流程	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	不合格之處理		
施工前	表土	無垃圾雜物	施工前	目視	每處	改善	自主檢查表	
施工中	人工濕地水池之溢流管管口高度	管口低於堤底約 15cm	★施工中	尺量	每處	改善	自主檢查表	
	於潮池溢流管突出坡面	管突出長度與下坡面切齊	★施工中	目視	每處	改善	自主檢查表	
	連通管管口高度	低於堤頂約 35cm	施工中	尺量	每處	改善	自主檢查表	
施工後	管件接合處	牢固	施工後	手搖及拉伸	每處	改善	自主檢查表	

★：檢驗停留點

第五章 材料及施工檢驗程序

5.1 材料設備檢驗程序

工地使用之每一項材料送達工地時，承商品管人員應先審視出廠證明文件及進場數量、品質是否相符，檢查合格後再通知監造單位派員檢驗，材料選定前送審流程、進料前管制程序、進場後之管理及檢驗流程詳圖 5-1。檢試驗方法依合約規定進行委外試驗或現場檢驗，並將檢試驗結果記錄於檢驗紀錄或試驗報告。

材料設備檢試驗步驟：

1. 材料型錄、樣品、資料書面送審。
2. 材料進場時審視出廠證明文件及進場數量、品質是否相符，各項資料填寫是否確實無遺漏。
3. 通知監造單位會同檢試驗。
4. 會同監造單位按圖說、規範規定頻率隨機取樣並於樣品上簽名及送試驗室試驗。
5. 取得材料檢試驗報告，並填寫「材料設備檢試驗紀錄表」。
6. 檢試驗報告及「材料設備檢試驗紀錄表」送監造單位審核。
7. 材料驗收或退貨。
8. 合格材料堆放管理，依材料進場及施工順序妥善放置於適當場所。
9. 不合格材料標示隔離退貨，材料重新進場應加倍抽驗。

依據工程契約規定之檢試驗項目與標準訂定如下表單：

表 5-1 材料設備送審管制總表

表 5-2 材料設備檢試驗管制總表

表 5-3 材料自主檢查表

表 5-4 施工機具設備查證統計總表

表 5-5 檢試驗申請表

表 5-6 施工機具設備查證管理標準表

表 5-7 施工設備查證申請表

表 5-8 施工設備查證紀錄表

表 5-9 施工品質檢試驗管制總表

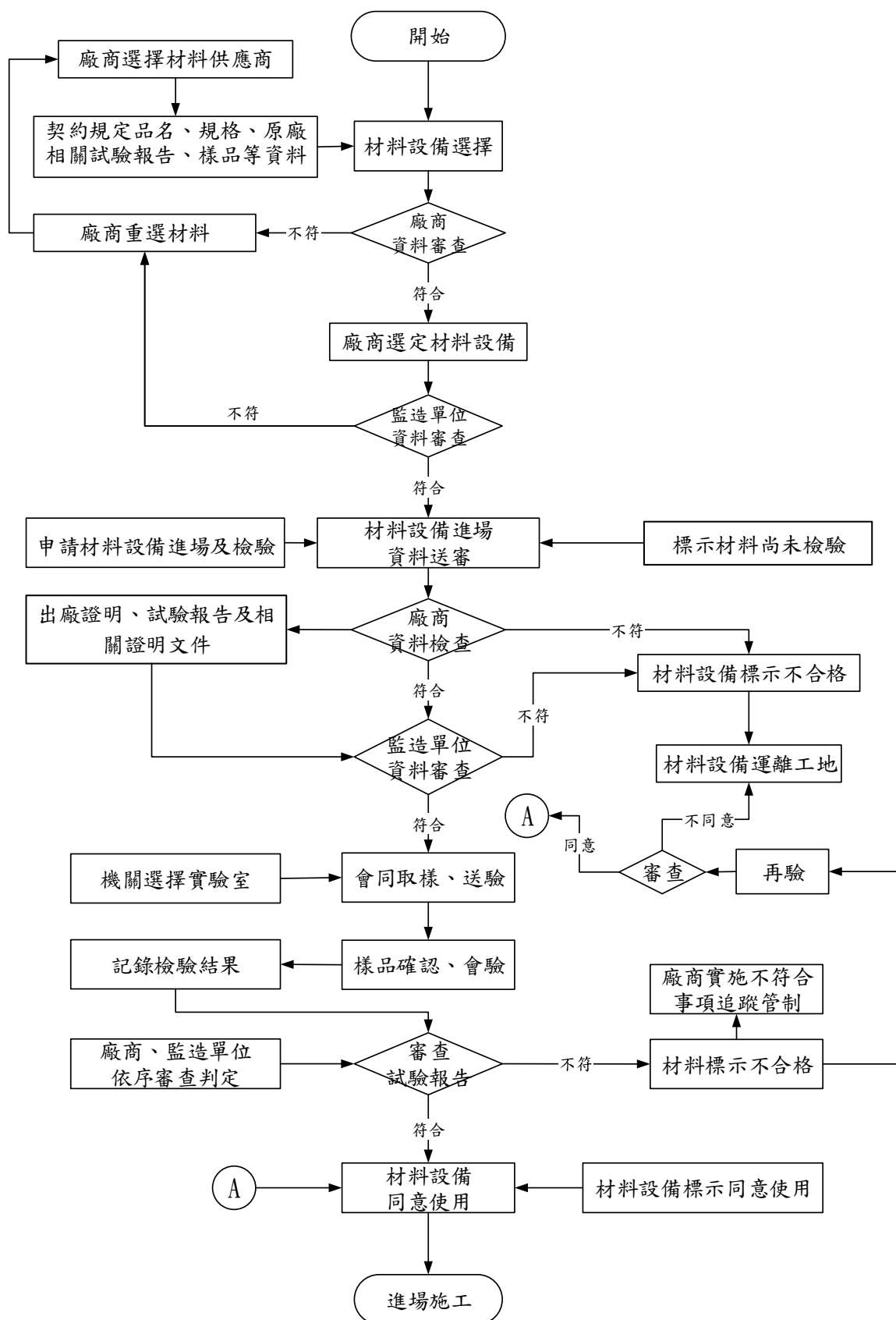


圖 5-1 材料設備檢試驗流程圖

表 5-1 材料設備送審管制總表

編號：C-01

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. 4R. 3	1978. 6kg	是	111. 02. 28	否	V		V		鋼筋製造廠公司登記及工廠登記證明文件、產品符合 CNS560 證明文件、鋼鐵業輻射偵檢作業合格證明		
	鋼筋 D19				—							
2	壹. 一. 4R. 1	210kgf/cm ² :363. 5 m ³	是	111. 03. 14	否	V		V		廠商與預拌混凝土廠所訂合約副本、拌合廠設備資料、配比設計資料、品質保證書、工廠登記證、混凝土送貨單		
	預拌混凝土 210 kgf/cm ²				—							
3	壹. 一. 4	2504. 1m ²	否	111. 02. 28		V	V	V		來源證明		
	鐵模											
4	壹. 一. 9	3 個	否	111. 07. 20	否	V	V	V		來源證明		
	硬質聚氯乙烯塑膠管 (B 管厚管), 標稱管徑 600mm, 90 度大彎接頭				—							
5	壹. 一. 9、10	77. 6m	否	111. 07. 20	否	V	V	V		來源證明		
	硬質聚氯乙烯塑膠管 (B 管厚管), 標稱管徑 600mm, 含管配件				—							

註：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，並由工務所會同廠商定期檢討辦理情形。

資料統計時間： 年 月 日

表 5-2 材料設備檢試驗管制總表

編號：C-02

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽（取）樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			
1	壹.一.4R.3	1978.6kg			各規格每 50 t 取樣一支，餘數達 10 t 以上者增做 1 組試驗。				
	鋼筋 D19								
2	壹.一.4R.1	368.8 m ³			每 200m ³ 一組，餘數達 40m ³ 以上者增做 1 組				
	預拌混凝土 210 kgf/cm ²								
3	壹.一.4	2504.1m ²			材料進場時每批檢驗 1 次。				
	鐵模								
4	壹.一.9	3 個			材料進場時每批檢驗 1 次				
	硬質聚氯乙稀塑膠管(B 管厚管)，標稱管徑 600mm 90 度大彎接頭								
5	壹.一.9、10	77.6m			材料進場時每批檢驗 1 次				
	硬質聚氯乙稀塑膠管(B 管厚管)，標稱管徑 600mm，含管配件								

註：本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。各項材料另製作分項抽(試)驗管制總表，以利管制。

資料統計時間： 年 月 日

表 5-3 材料自主檢查表

編號：C-03

工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)			
材料/設備名稱			檢驗日期	年 月 日
檢 驗 項 目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
說 明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢（試）驗管制總表」第○項進行追蹤改善。			

現場人員簽名（檢驗人員）：

工地主任：

表 5-4 檢試驗申請表

編號：C-05

工程名稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)	申請日期： 年 月 日
主辦機關	經濟部水利署第十河川局	
監造單位	經濟部水利署第十河川局浮洲工務所	
廠商	川祥營造有限公司	
檢驗項目		
依據規定		
檢驗位置		
預定 取樣/檢驗時間	* 年 月 日 時	
樣品名稱		
樣品數量		
*實驗室		
備 註	1. 材料送驗之實驗室須經執行機關同意後辦理。 2. 依需求欄位填寫。（*”欄位由監造單位填寫，其餘欄位由施工廠商填寫。） 3. 施工機具設備查驗、材料設備檢驗、施工品質檢驗、隱蔽部位查驗、重要施工作業檢查及其他規定項目由廠商提出申請(工地負責人或工地主任簽名)。 4. 各項工程使用材料設備及施工成品之試驗應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025)規定及依標準法授權之實驗室認證機構認可之實驗室辦理，並出具試驗報告。 5. 測量作業之檢查應於 24 小時前提出申請，其餘之施工作業檢查申請應於檢驗(查)前 4 小時前提出申請。 6. 本申請表由施工廠商填具一式二份送請監造單位，由監造單位執行檢查；由監造單位及廠商各存一份。	

施工廠商：

監造單位：

5.2 施工品質檢驗程序

當施工進行至檢驗停留點時，本公司須先辦理自主檢查，檢查合格後再向監造單位提出檢驗申請，俟檢驗合格後始得進行下一施工項目。若事先未通知監造單位派員查驗，就逕自進行下一作業時，同意監造單位就該次作業加強查驗材料及施工品質，其所增加檢試驗費用由承商自行負責。施工品質檢驗停留點檢驗流程圖詳圖 5-2，檢試驗管制總表詳表 5-9。

5.3 材料及施工檢驗流程

各工項材料及施工檢驗流程圖詳如後，其中含自主檢查點及檢驗停留點。

表 5-9 施工品質檢試驗管制總表

編號：C-08

項次	契約詳細表項次	契約數量	施作日期	抽樣日期	累積施作數量	檢試驗結果	檢試驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	檢試驗名稱		施作數量	抽驗數量	累積抽樣數量			
1	壹. 一. 4R. 1	1 組						
	210kgf/cm ² 混凝土鑽心試體抗壓強度試驗							

註：本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。各項材料另製作分項抽(試)驗管制總表，以利管制。

資料統計時間： 年 月 日

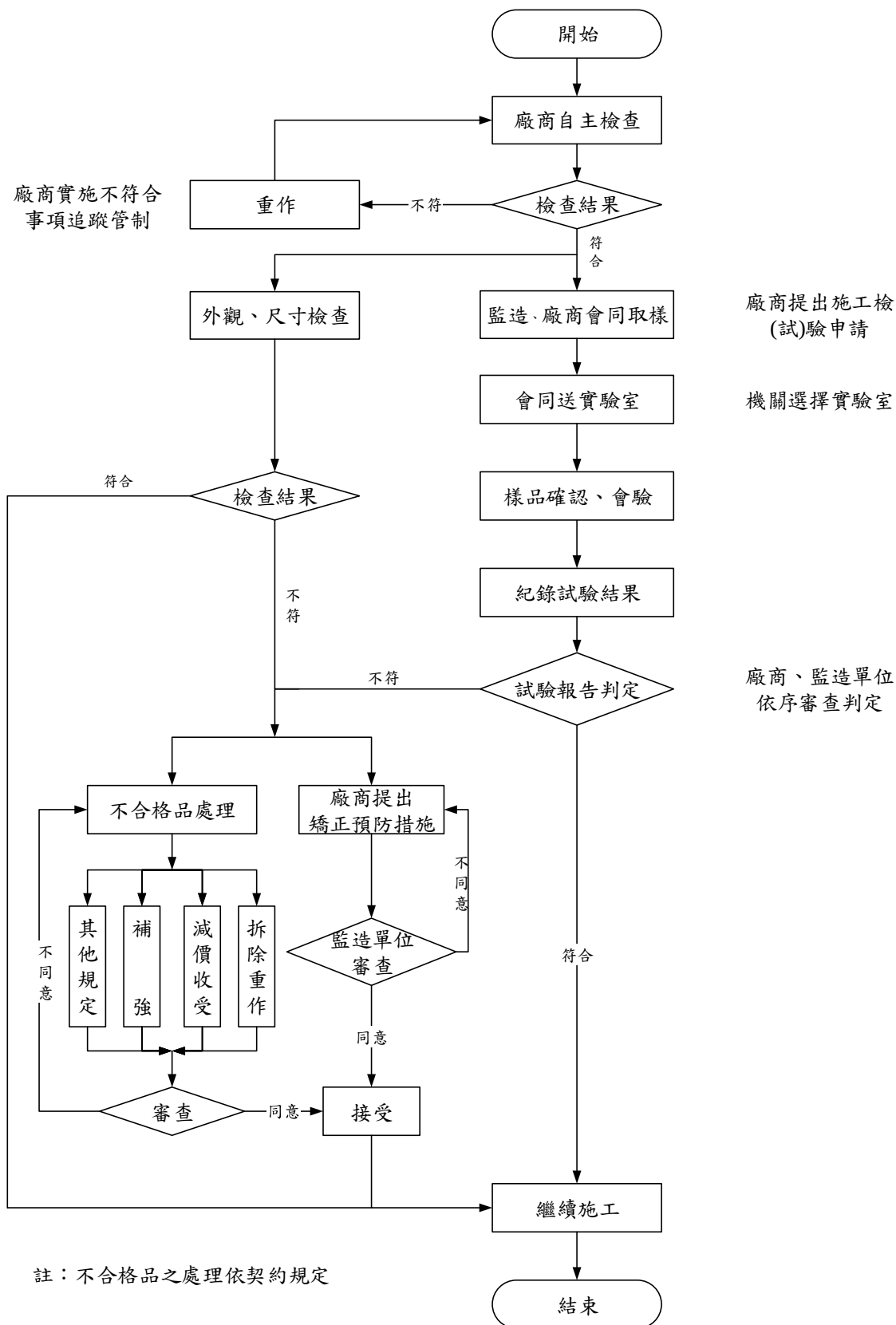


圖 5-2 施工檢試驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

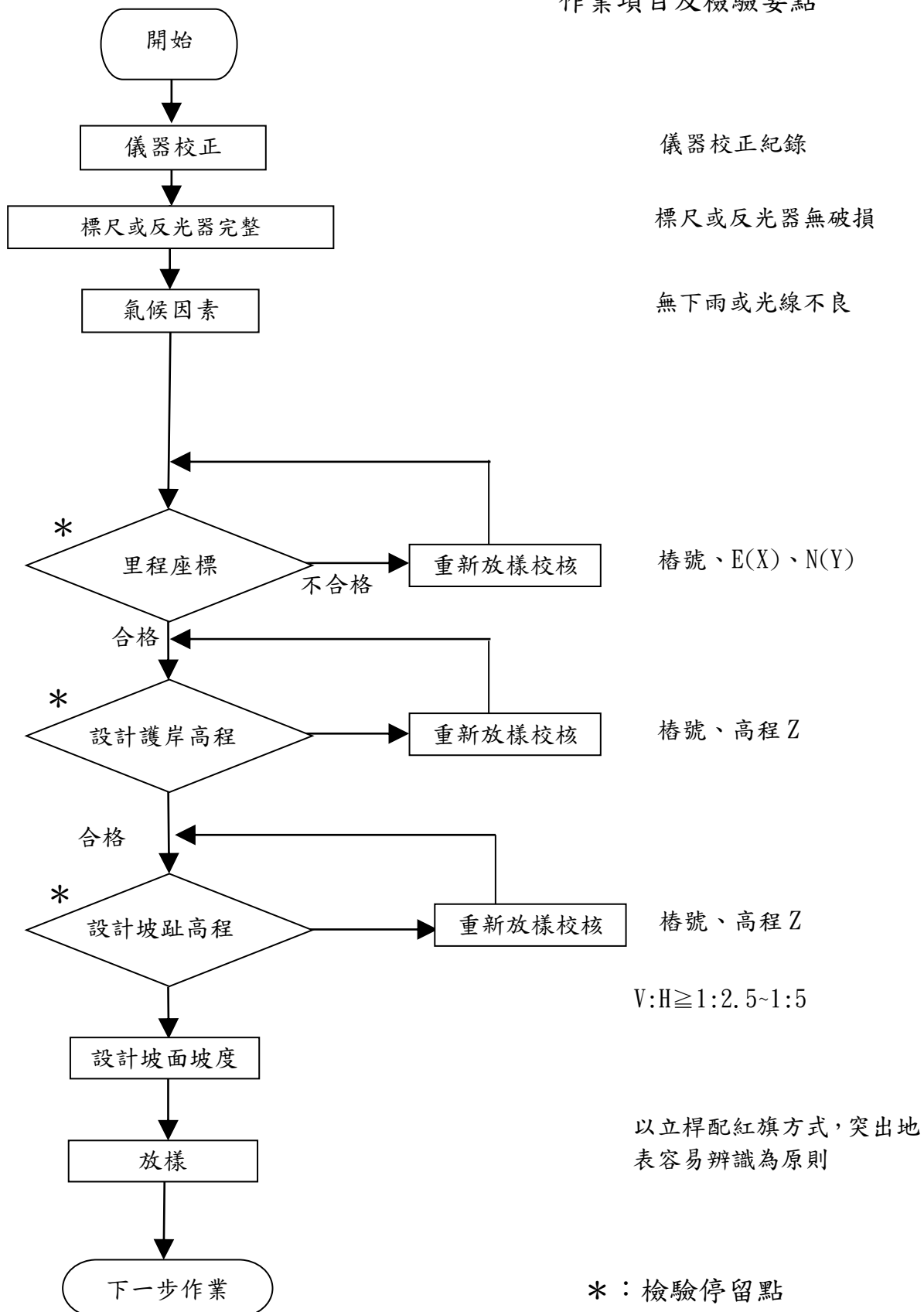


圖 5-3 測量放樣施工檢驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

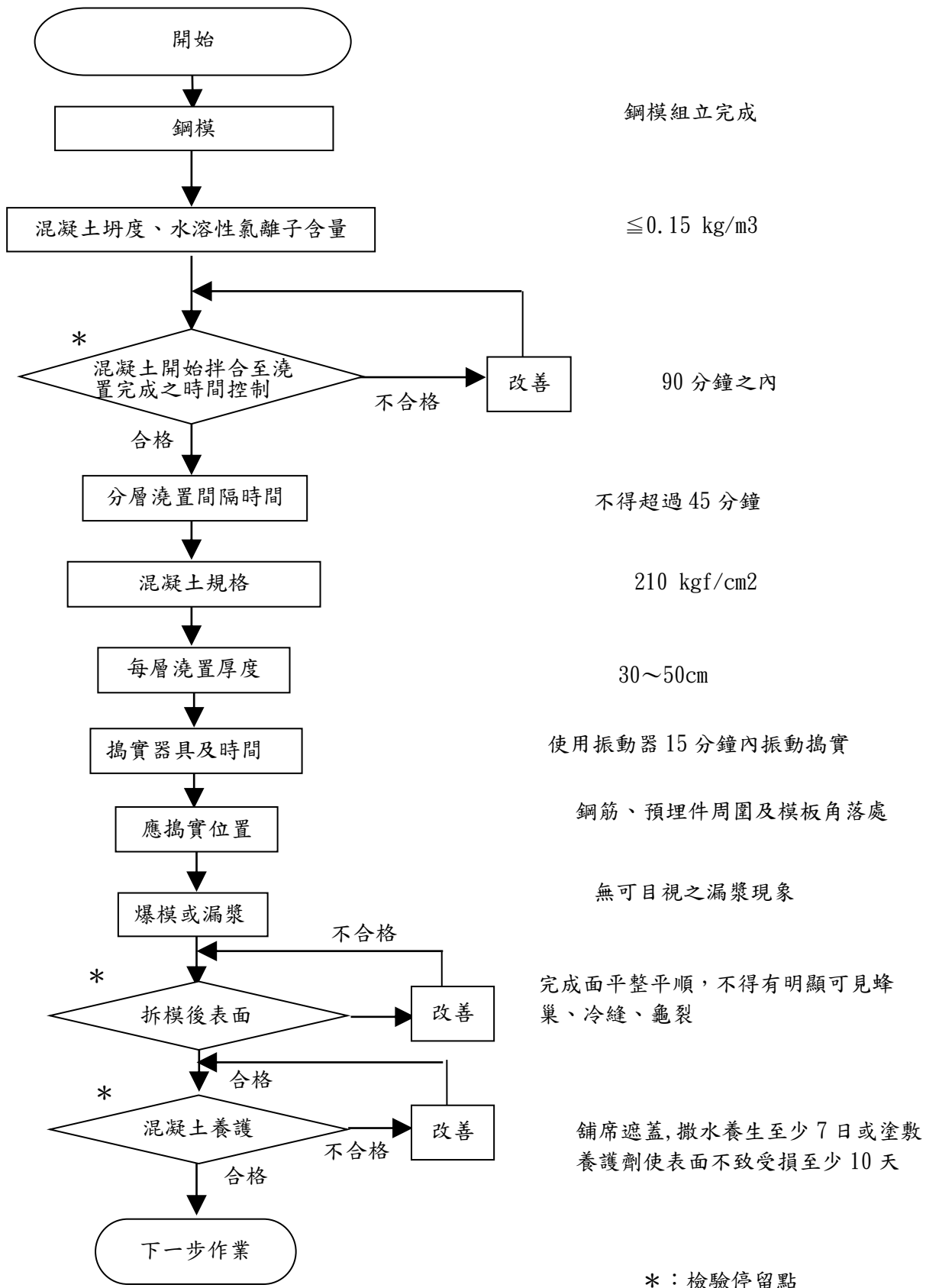


圖 5-4 混凝土施工檢驗流程圖

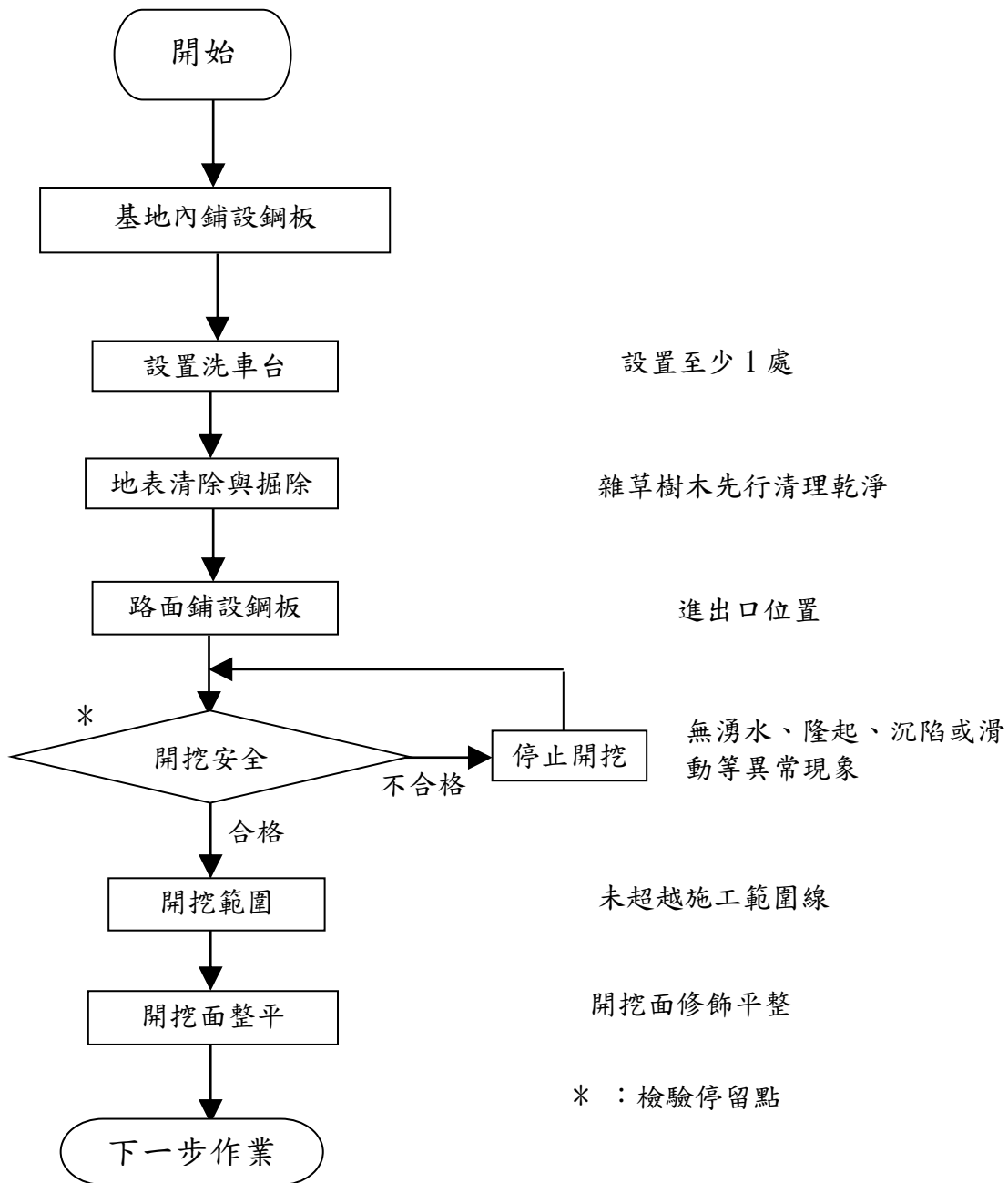


圖 5-5 挖方施工檢驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

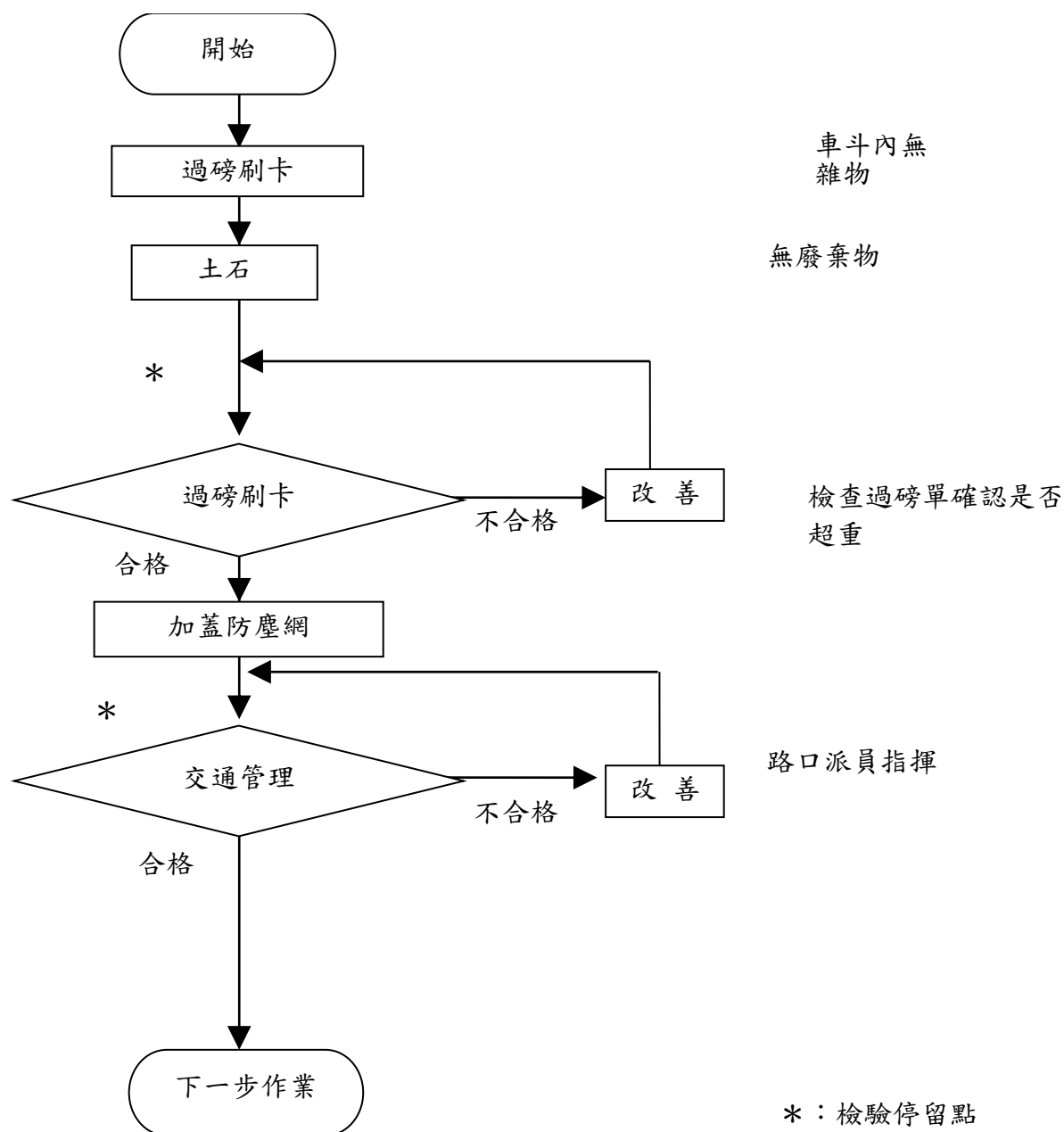


圖 5-6 土石外運施工檢驗流程圖

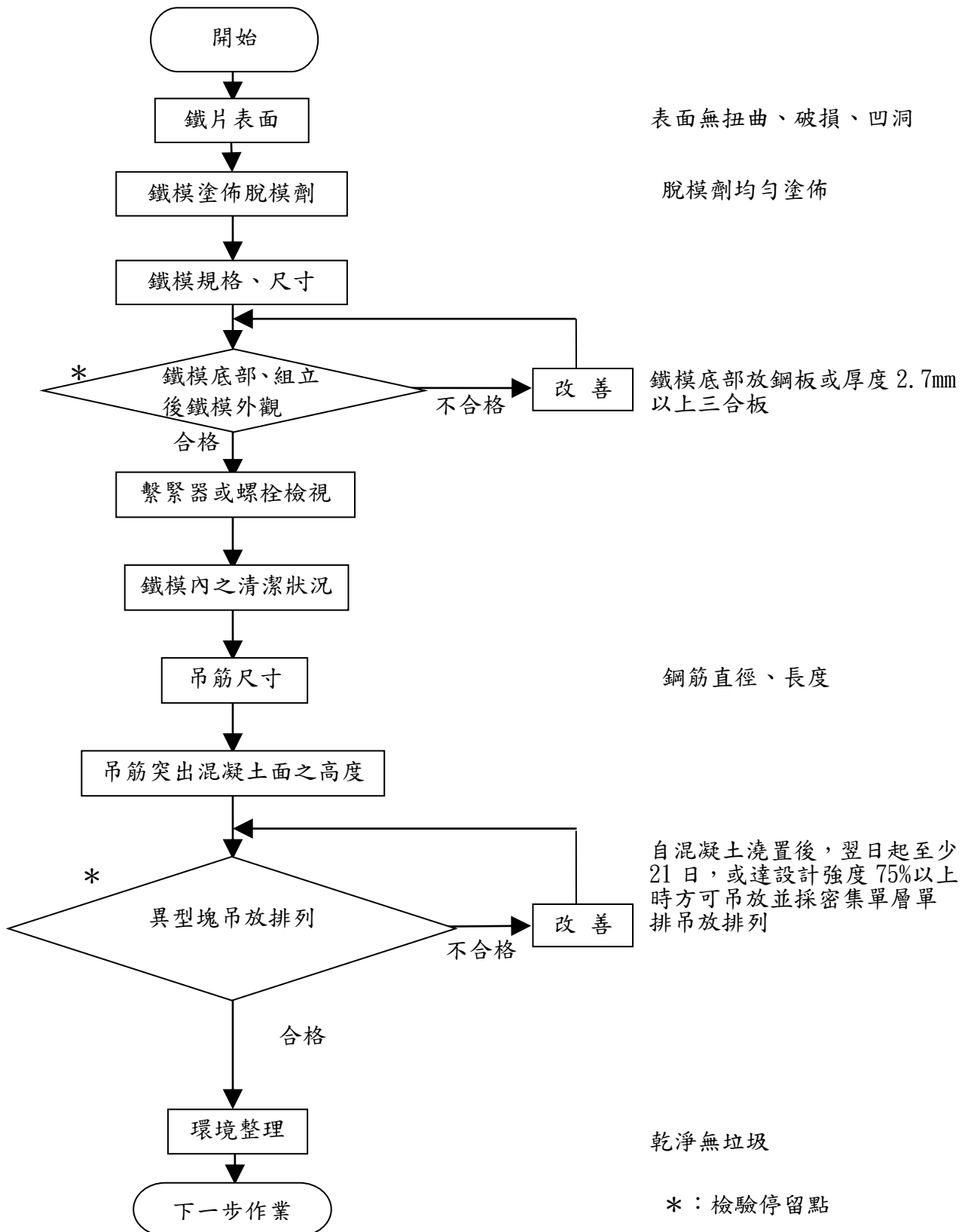


圖 5-7 异形塊製作及吊放施工檢驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

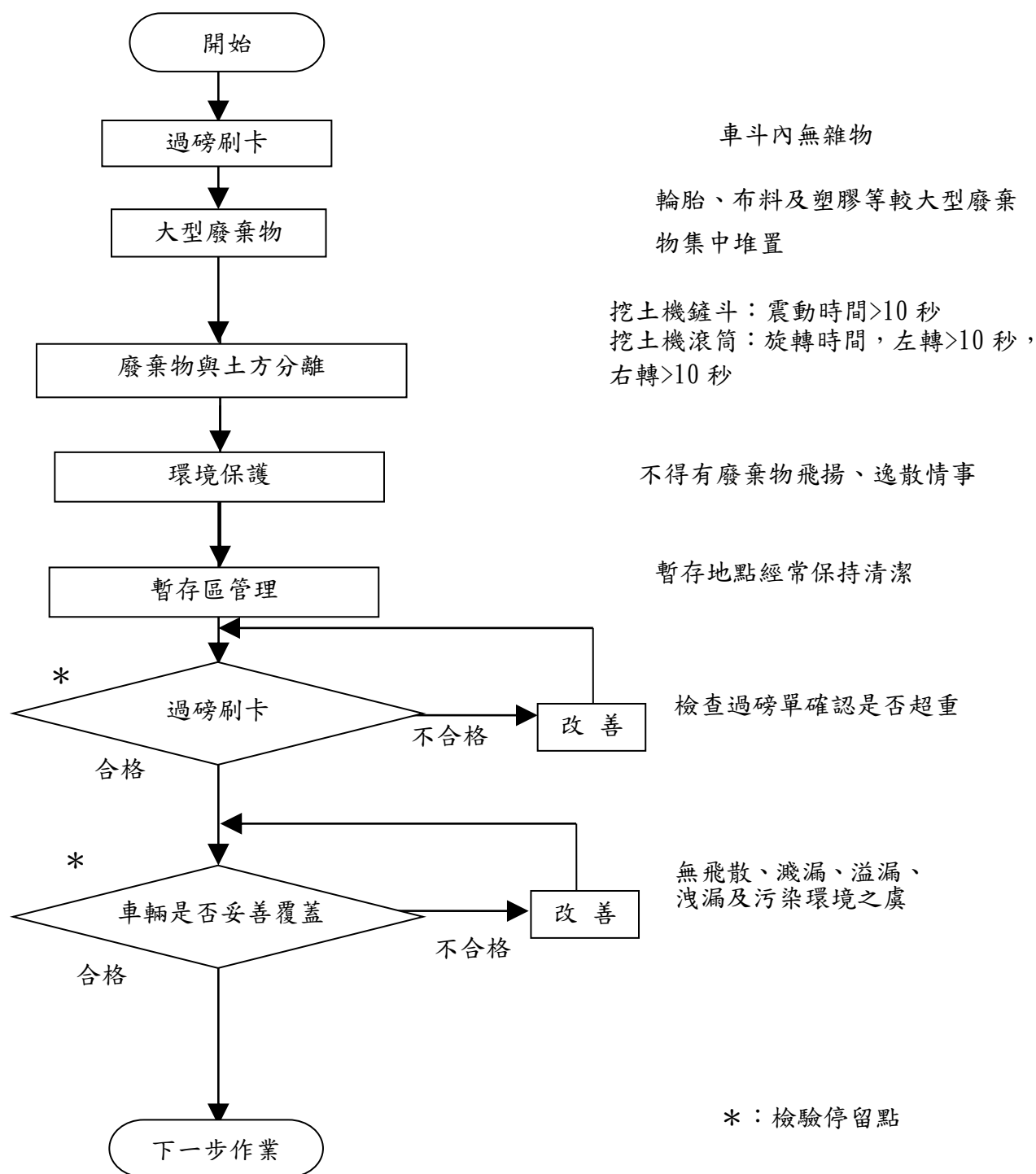


圖 5-8 垃圾分類施工檢驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

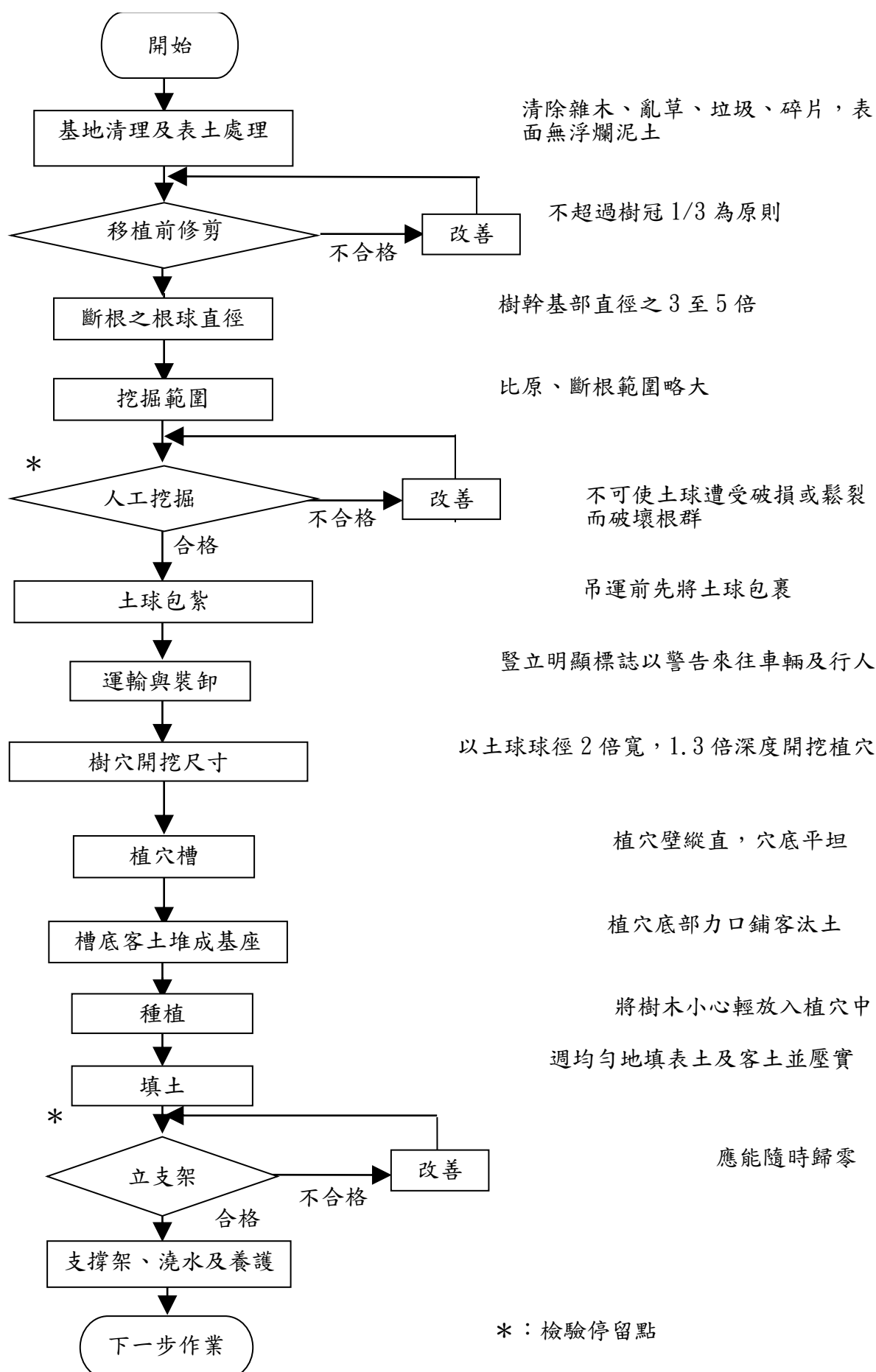


圖 5-9 喬木移植施工檢驗流程圖

檢驗流程

作業項目及檢驗要點

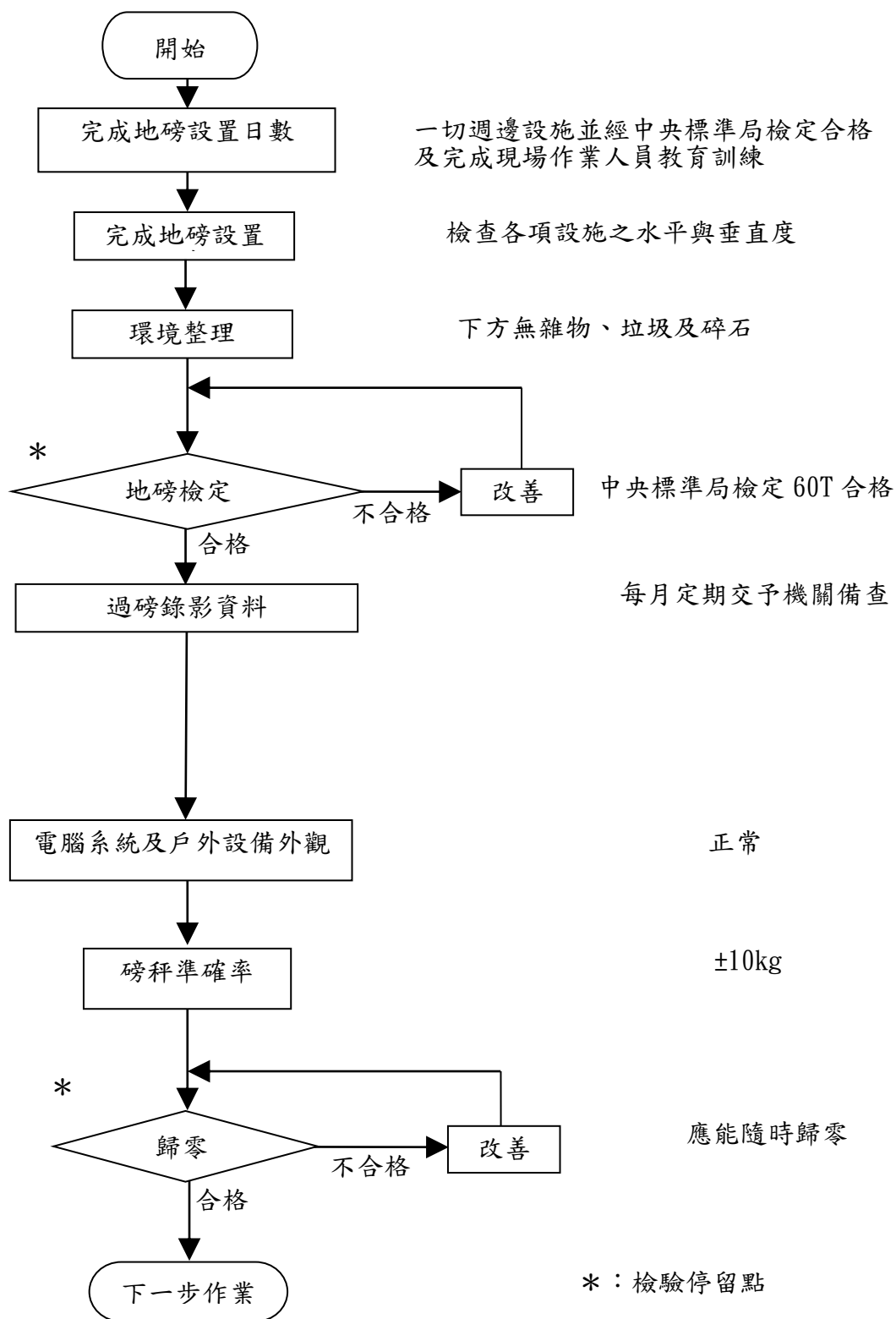


圖 5-10 地磅站維護管理施工檢驗流程圖

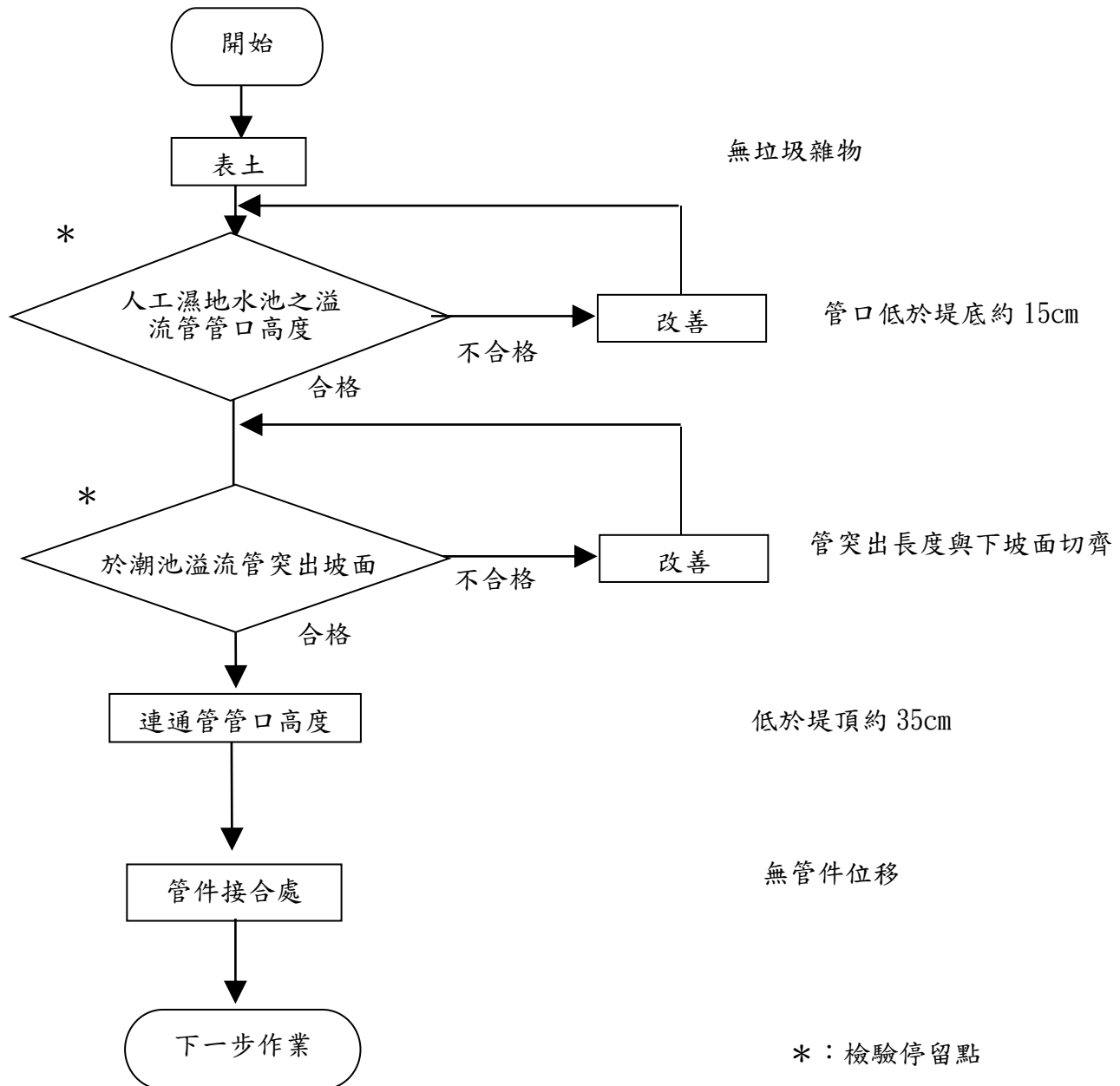


圖 5-11 連通管及溢流管埋設施工檢驗流程圖

第六章 自主檢查表

6.1 自主檢查表之訂定

根據各項工程檢驗要點及檢查標準製作「自主檢查表」(表 6-3)及「自主檢查成果統計總表」(表 6-2)，自主檢查一覽表詳表 6-1，俾使讓各級施工人員熟悉圖說、規範與各項品管作業規定，有利於工程品質之推動與管理。

表 6-1 自主檢查一覽表

項次	自主檢查名稱	備註
1	測量放樣	表 6-3
2	混凝土	表 6-4
3	挖方	表 6-5
4	土石外運	表 6-6
5	異型塊製作及吊放	表 6-7
6	垃圾分類	表 6-8
7	喬木移植	表 6-9
8	地磅站維護管理	表 6-10
9	連通管及溢流管理設	表 6-11

本工程自主檢查表係依各工程項目，參照前面所述施工要領、管理標準及施工檢驗程序等列出檢查重點，原則是使檢驗項目不致遺漏，免除因人而有不同檢驗標準，並希望於施工作業中早期發覺可能發生之狀況，避免重複施工造成成本負擔。

6.2 自主檢查表之執行

1. 執行人員

為落實執行本工程品質管制，針對特性及合約相關規範，把各個階段作業施工程序、管理項目及標準作為有效自主檢查執行，依據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」規定，品管人員應接受行政院工程會或委託訓練機關辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書，方可執行內部品質稽核，以確認自主檢查作業是否落實執行。

2. 執行時機

執行人員必須就本工程有異常現象，執行必要預防措施，對於可即時改正缺失或重大缺失，應訂定不同管制方法，對於不合格施工管理追查，要如何矯正與預防措施作連結。

表 6-2 自主檢查成果統計總表

編號：E-01

項次	自主檢查項目	檢查次數	符合次數	不符合次數	備註
1	測量放樣				表 6-3
2	混凝土				表 6-4
3	挖方				表 6-5
4	土石外運				表 6-6
5	異型塊製作及吊放				表 6-7
6	垃圾分類				表 6-8
7	喬木移植				表 6-9
8	地磅站維護管理				表 6-10
9	連通管及溢流管理設				表 6-11

6.3 應用表單

表 6-3 測量放樣施工自主檢查表

編號：E-02

工 程 名 稱		大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
承 攬 廠 商		川祥營造有限公司		
檢 查 位 置		檢查日期	年 月 日	
檢 查 時 機		☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢 查 結 果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
施 工 前	儀器校正	校正紀錄		
	標尺或反光器完整	無破損		
	氣候因素	無下雨或光線不良		
施 工 中	★里程坐標	樁號： $E(X)=\pm 5\text{cm}$ $N(Y)=\pm 5\text{cm}$		
	★設計高程	樁號： 高程 $Z=\pm 5\text{cm}$		
	★設計坡址高程	☐ 濕地側 ☐ 樹林區側 樁號： 高程 $Z=\pm 5\text{cm}$		
	設計坡面坡度	樁號： 斜率=1:2.5~1:5(V:H)		
	放樣方式	以立桿配紅旗方式，突出地表容易辨識為原則		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。 5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-4 混凝土施工自主檢查表

編號：E-03

工 程 名 稱		大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
承 攬 廠 商		川祥營造有限公司		
檢 查 位 置		檢 查 日 期	年 月 日	
檢 查 時 機		☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢 查 結 果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢 查 項 目		設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢 查 結 果
施 工 前	鋼模	鋼模組立完成		
施 工 中	混凝土坍度	15±4 cm		
	水溶性氯離子含量	≤0.15 kg/m ³		
	★混凝土開始拌合至澆置完成之時間控制	90 分鐘之內		
	分層澆置間隔時間	不得超過 45 分鐘		
	混凝土規格	210 kgf/cm ²		
	每層澆置厚度	30~50cm		
	於壓送或搗實	無額外加水		
	搗實器具及時間	使用振動器 15 分鐘內振動搗實		
	應搗實位置	鋼筋、預埋件周圍及模板角落處		
	爆模或漏漿	無可目視之漏漿現象		
施 工 後	★拆模後表面	完成面平整平順，不得有明顯可見蜂巢、冷縫、龜裂		
	★混凝土養護	鋪席遮蓋，撒水養生至少 7 日		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-6 土石外運施工自主檢查表

編號：E-05

工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)			
承 攬 廠 商	川祥營造有限公司			
檢 查 位 置		檢 查 日 期	年 月 日	
檢 查 時 機	☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查			
檢 查 結 果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目			
檢 查 項 目		設 計 圖 說、規 範 之 檢 查 標 準 (定 量 定 性)	實 際 檢 查 情 形 (敘 述 檢 查 值)	檢 查 結 果
施 工 前	過磅刷卡	車斗內無雜物		
施 工 中	土石	無廢棄物		
	★過磅刷卡	不可超過 38.5 噸		
	加蓋防塵網	防塵網下拉 15CM		
施 工 後	★交通管理	路口派員指揮		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。 5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-7 異型塊製作及吊放施工自主檢查表

編號：E-06

工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)			
承 攬 廠 商	川祥營造有限公司			
檢 查 位 置		檢 查 日 期	年 月 日	
檢 查 時 機	☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查			
檢 查 結 果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目			
檢 查 項 目		設 計 圖 說、規 範 之 檢 查 標 準 (定 量 定 性)	實 際 檢 查 情 形 (敘 述 檢 查 值)	檢 查 結 果
施 工 前	鐵模表面	表面無扭曲、破損、凹洞		
	鐵模塗佈脫模劑	均勻塗佈		
	★鐵模之規格、尺寸	鼎塊 5 噸：長×寬×高 =2.009×2.295×1.305 m，容許差 ±3mm		
	★鐵模底部	放鋼板或厚度 2.7mm 以上三合板		
	穩固狀態	底端須確實固定		
	★組立後鐵模外觀	外側塗防銹漆，內側塗脫模劑，內外側無混凝土屑，外觀平整無彎曲不平，內側無木片、木屑等雜物		
	繫緊器或螺栓檢視	牢固無鬆動		
	鐵模內之清潔狀況	無木片、木屑等雜物		
施 工 中	異型塊吊筋尺寸	直徑=19 mm，L1≥5±2.5cm、L2≥52±2.5cm、L=70.8±2.5cm，曲線段長度18.6±2.5cm		
	異型塊吊筋突出混凝土面之高度	突出混凝土面之高度=12.8±2.5cm		
	★異型塊吊放排列	自混凝土澆置後，翌日起至少 21 日或達設計強度 75%以上時，方可吊放並採密集單層單排吊放排列		
施 工 後	環 境 整 理	乾淨無垃圾		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-8 垃圾分類施工自主檢查表

編號：E-07

工 程 名 稱		大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
承 攬 廠 商		川祥營造有限公司		
檢 查 位 置		檢查日期	年 月 日	
檢 查 時 機		☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢 查 結 果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
前 分 類	土石上車前	過磅刷卡		
	大型廢棄物	輪胎、布料及塑膠等較大型廢棄物集中堆置		
分 類 中	廢棄物與土方分離	☐ 挖土機鏟斗：震動時間>10 秒 ☐ 挖土機滾筒：旋轉時間，左轉>10 秒，右轉>10 秒		
	環境保護	不得有廢棄物飛揚、逸散情事		
	暫存區管理	暫存地點經常保持清潔		
	★過磅刷卡	不可超過 38.5 噸		
分 類 後	★車輛是否妥善覆蓋	無飛散、濺漏、溢漏、洩漏及污染環境之虞		
	缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。 5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-9 喬木移植施工自主檢查表

編號：E-08

工 程 名 稱		大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
承 攬 廠 商		川祥營造有限公司		
檢 查 位 置		檢 查 日 期	年 月 日	
檢 查 時 機		☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢 查 結 果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢 查 項 目		設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)		檢查結果
施 工 前	基地清理及表土處理	清除雜木、亂草、垃圾、碎片，表面無浮爛泥土		
	★移植前修剪	修剪幅度以不超過樹冠 1/3 為原則，並應保持該樹種良好樹型		
	斷根之根球直徑	斷根之根球直徑=樹幹基部直徑之 3 至 5 倍		
施 工 中	挖掘範圍	比原、斷根範圍略大，避免挖掘後樹木傾倒傾斜，預先用繩子加以固定。		
	★人工挖掘	不可使土球遭受破損或鬆裂而破壞根群		
	土球包紮	吊運前先將土球包裹，再用草繩包紮牢固，確保根球不致鬆脫，損傷根~		
	運輸與裝卸	豎立或標示合乎規定之明顯標誌以警告來往車輛及行人		
	樹穴開挖尺寸	以土球球徑 2 倍寬，1.3 倍深度開挖植穴		
	植穴槽	植穴壁縱直，穴底平坦		
	槽底客土堆成基座	植穴底部力口鋪客汰土，以利植株根球底部密接土壤		
	種植	用吊車將樹木小心輕放入植穴中，將無法腐爛及影響根~生長之拍繩及包裹物解除。		
	填土	於土球四週均勻地填表土及客土並壓實以固定球根		
	★立支架	杉木 4 文(直徑 6cm、長 1.5m)，須去皮，防腐處理插入深度三植穴深度		
	支架無埋入土中深度	埋入土中深度 30cm		
施 工 後	★支撐架	穩固不動搖		
	澆水及養護	定期清除廢棄物、垃圾、落葉、枯枝、雜草、雜物等，澆水水量應充份		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-10 地磅站維護管理施工自主檢查表

編號：E-09

工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)			
承 攬 廠 商	川祥營造有限公司			
檢 查 位 置		檢查日期	年 月 日	
檢 查 時 機	☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查			
檢 查 結 果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目			
檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
地磅設置	完成地磅設置	出料前設置完成，包含管制站、主體設備、電力、電腦系統、攝影設備等一切週邊設施設置完成，並經中央標準局檢定合格		
維護管理	環境整理	地磅站及周遭下方無雜物、垃圾及碎石		
	★地磅檢定	中央標準局檢定 60T 合格		
	過磅錄影資料	每月定期交予機關備查		
	電腦系統及戶外設備外觀	正常		
	磅秤準確率	±10 kg		
	★歸零	應能隨時歸零		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。 5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

表 6-11 連通管及溢流管理設施工自主檢查表

編號：E-10

工 程 名 稱		大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
承 攬 廠 商		川祥營造有限公司		
檢 查 位 置		檢 查 日 期	年 月 日	
檢 查 時 機		☐ 施工前檢查 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢 查 結 果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢 查 項 目		設 計 圖 說、規 範 之 檢 查 標 準 (定 量 定 性)	實 際 檢 查 情 形 (敘 述 檢 查 值)	檢 查 結 果
施 工 前	表土	無垃圾雜物		
施 工 中	★人工濕地水池之溢流管管口高度	管口低於堤底約 15cm		
	★於潮池溢流管突出坡面	管突出長度與下坡面切齊		
	連通管管口高度	低於堤頂約 35cm		
施 工 後	管件接合處	牢固		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善(檢附改善前中後照片) ☐ 未完成改善，填具「不符合事項追蹤管制表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm~10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。 5. ★：檢驗停留點				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地主任簽名：

第七章 不合格品之管制

7.1 制定不合格品管制流程及措施

1. 不合格品管制流程：詳圖 7-1 不符合事項處理流程圖。

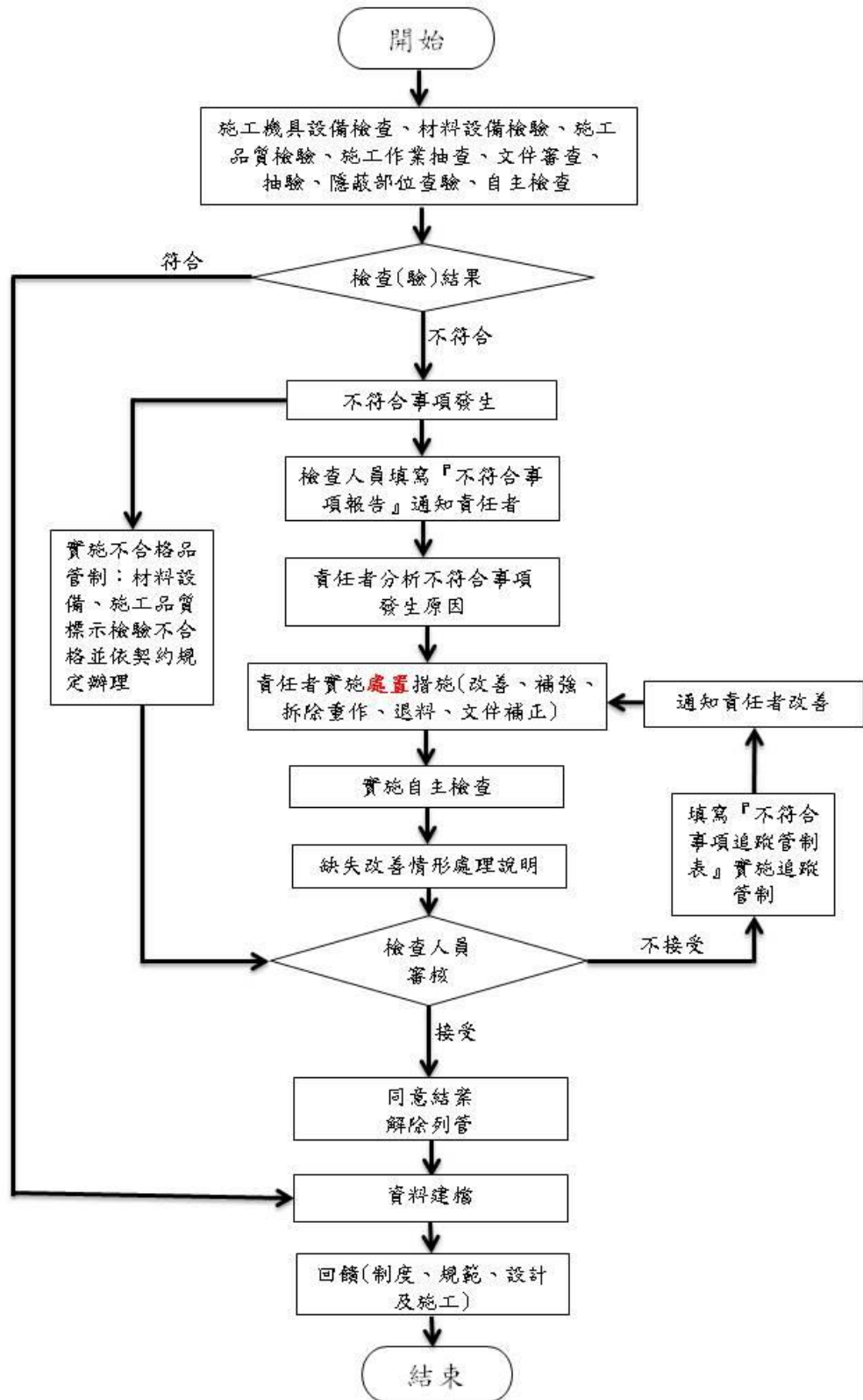


圖 7-1 不符合事項處理流程圖

2. 不合格品管制措施:詳圖 8-2。

- A. 材料檢驗程序檢驗不合格者即進入不合格材料管制處理。
- B. 對於材料不合格，品管人員應予調整以整理報告，通知施工人員標示及隔離該批物料。
- C. 對於不合格材料若屬重大缺失應導入異常矯正與預防措施處理。
- D. 對材料不合格品應加以隔離。
- E. 材料到場抽驗及發現不合格品之材料或產品，則不准其進入工地或原車退回。
- F. 材料進場後始發現部分瑕疵品則予隔離，利用標示牌或安全警示帶圍住或貼上可防水紙條標出瑕疵產品與材料，以防止誤用。

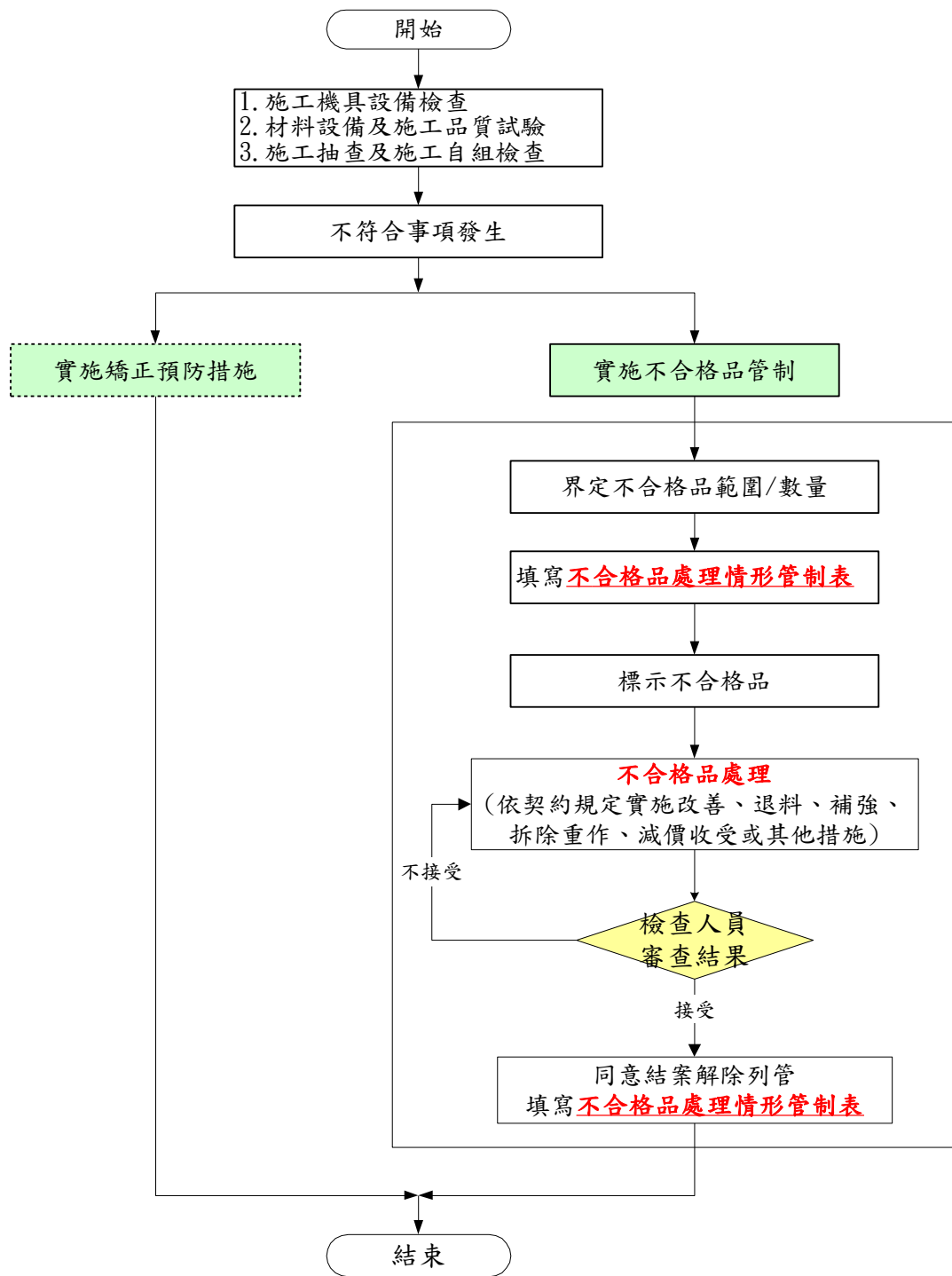


圖 7-2 不合格品管制流程圖

7.2 不合格材料及設備之管制

1. 異常狀況工務所可逕行處理時

監工人員發現任何異常(不合格)狀況,依不符合事項報告(NCR, Nonconformity record)之表格(詳表 7-1)詳細填寫或描述異常狀況內容,呈工地主任研討改善,改善完竣後文件須予登記編號建檔。

2. 異常狀況工務所無法處理時

異常(不合格)狀況工務所無法處理時,則由工務所呈報公司,由專任工程人員率領稽核小組前往工地瞭解異常狀況,簽報總經理處理方式,經核定後依據簽報意見處理,其處理方式有照現況接受、修補改善、拆除重做等,於處理完善後,再呈報公司派稽核小組複檢,直至完善為止,並將紀錄編號建檔。

3. 屬設計異常狀況,依變更設計程序向監造單位申報辦理;異常狀況報告之決行,依據上述原則處理。

7.3 施工作業缺失之管制

1. 定義

- (1). 補強:經修補強化可達標準者
- (2). 重做:換新或敲除重新施作方能達標準者。
- (3). 分等:經過裁切修整或分類便可適用於其他區位者。

2. 權責

- (1). 檢測人員:由品管人員負責各項檢測事宜及填寫不合格報告書。
- (2). 不合格品處置方法判定:工地主任。
- (3). 不合格品原因檢討:工地主任。
- (4). 不合格品處置追蹤結果之填寫:品管人員。
- (5). 重做處置之核定權責:工務經理。

3. 管制措施

- (1). 列於「稽核報告表」之品質系統缺失應由稽核小組彙整並分析其原因,視需要修改程序或是加強宣導要求。
- (2). 施工過程缺失或由業主對於品質之抱怨經反應於「不合格報告書」時,由工地主任每半年彙整其原因,作為日後施工參考外,並將「不合格報告書」副本送稽核小組存查。
- (3). 稽核小組應於每次召開管理審查會議,並針對各類缺失資料及原因提出修改程序書、標準書或加強宣導要求,以確保能預防各類缺失不再發生。

7.4 相關應用表單

表 7-1 不符合事項報告表

編號：Q-01

工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程 (第一期第二標)		檢 查 日 期	年 月 日
主 辦 機 關	經濟部水利署第十河川局			
監 造 單 位	經濟部水利署第十河川局浮洲工務所			
廠 商	川祥營造有限公司			
檢 查 位 置				
檢 查 項 目 類 別	☐ 1. 施工設備 ☐ 2. 材料設備 ☐ 3. 施工成品 ☐ 4. 施工作業 ☐ 5. 文件、紀錄			
不 符 合 事 項 分 類	☐ 一般缺失改善(☐ 立即改善、 ☐ 追蹤改善). ☐ 執行 NCR 程序改善			
檢 查 者 類 別	☐ 自主檢查 ☐ 品管人員 ☐ 專任工程人員督察			
不 符 事 項 說 明				
不符合事項		限期改善完成日期：		
由檢查人員(作業主管或品管人員)填寫				
檢查人員簽名：				
缺 失 改 善 處 理 情 形 說 明(由責任者填寫)				
一、原因分析(得以附件型式附於本報告)				
二、改善措施				
三、處理結果(責任者填寫)				
責任者(由檢查人員簽名)：		改善完成日期：		
審 核 結 果(由原檢查人員認可)				
☐ 符合 ☐ 需再行改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容：				
檢查人員簽名：		日期：		
☐ 同意結案 結案日期： 檢查人員：				
註：1. 經檢查如有立即發生危險之虞者，應立即改善；餘無法立即改善者除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項報告彙整表實施追蹤管制。 2. 檢查者應於「檢查者類別」中，明確勾選。 3. 後續改善，應依上述勾選情形，進行改善。 4. 檢查人員就責任者填報改善情形進行審核，若屬符合則應勾選符合，如需再行改善者，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 5. 改善完成後應檢附改善之前、中、後照片並就照片內容作簡要說明。				

表 7-2 改 善 照 片
(改善前中後同一角度)

編號：Q-02

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)	
說明： (改善前)	
說明： (改善中)	
說明： (改善後)	

表 7-3 不符合事項追蹤管制表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

編號：Q-03

不符合事項 報告表編號	檢查日期	矯正改善及預防措施 完成日期	預定追蹤日期	結案日期	備 註

表 7-4 不合格品處理情形管制表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

編號：Q-04

項號	不符合事項報 告編號	不合格品 項目	位置	數量	處理情形	結案日期

第八章 矯正與預防措施

採取矯正與預防措施以消除現存之不符合、缺失或其他不希望情況的原因，以防止其再度發生，措施可包括對程序與制度面之修改。

8.1 矯正措施

一. 矯正作業辦理時機之訂定

1. 品質查核、督導及抽查發現主要不符合時。
2. 材料於進場或施工中發現異常或問題嚴重發生。
3. 施工中或產品檢試驗時發現重大異常時。
4. 施工方法不符合規定時。
5. 施工設備異常造成施工品質不良時。
6. 統計結果發現未改善完妥之缺失事項時。
7. 上級單位或全民督工申訴案件，須進行矯正措施時。

二. 矯正措施執行流程

當發生上述情況時即進行矯正措施之執行，其執行之流程（如圖 8-1）說明如下：

1. 原因探討：當發現有異常現象發生時，須深入了解狀況，並立即判斷問題嚴重程度、影響品質因素等加以改善。
2. 問題分析：異常發生時可能因素須考慮：（人）人為疏失、（機）機器設備異常徵兆、精準度偏異、（料）原料瑕疵、（法）設定條件或操作方法錯誤……等因素。
3. 研擬對策：若屬施工中或其他較緊急狀況時，必須立即處置研妥對策，並對已發生之不良產品實施管制與處理。
4. 矯正執行：發生異常時填寫「缺失矯正預防記錄表」（如表 8-1）依問題敘述及現場實際情形，進行分析原因提出改善對策，通知責任單位依對策內容執行改善，以防止再度發生。
5. 改善追蹤：「缺失矯正預防記錄表」（如表 8-1）發出後，須追蹤改善結果與效果評估，經確認有效後方可結案，否則須於次月之專案會議中提出討論。
6. 記錄存查：改善對策經複驗後記錄存查。

三. 矯正結果之紀錄

改善對策經複驗後，須將針對個案之矯正措施處理過程記錄存查，並列入預防措施之參考。若涉及文件及作業標準變更，須參照第十章「文件記錄管理系統」行變更管制。

四. 矯正措施成效之評估方法

矯正措施成效之評估方法，可由品質分析方法中的柏拉圖或矩陣圖加以分析，即可預估改善之成效。

8.2 預防措施

採取措施以消除潛在的不符合、缺點或其他不希望情況的原因，以防止其發生，措施可包括對程序與制度系統之修改。

一. 採行預防措施之時機

1. 發包後之預防措施：

- (1). 材料進場時確實檢查，附齊各項文件證明。
- (2). 施工時落實各項自主檢查。
- (3). 釐清圖說上之疑慮，未有明確之時不擅自解釋施作。

2. 統計結果發現相同缺失有五個(含)以上時。

3. 上級單位或全民督工申訴案件，須進行預防措施時。

二. 預防措施之執行流程：流程如圖 8-2。

三. 所採行措施之結果紀錄

品管人員於決定預防措施後，填寫「缺失矯正預防紀錄表」，辦理追蹤。

四. 預防措施成效之評估方法

矯正措施成效之評估方法，可由品質分析方法中的柏拉圖或矩陣圖加以分析，即可預估預防之成效。

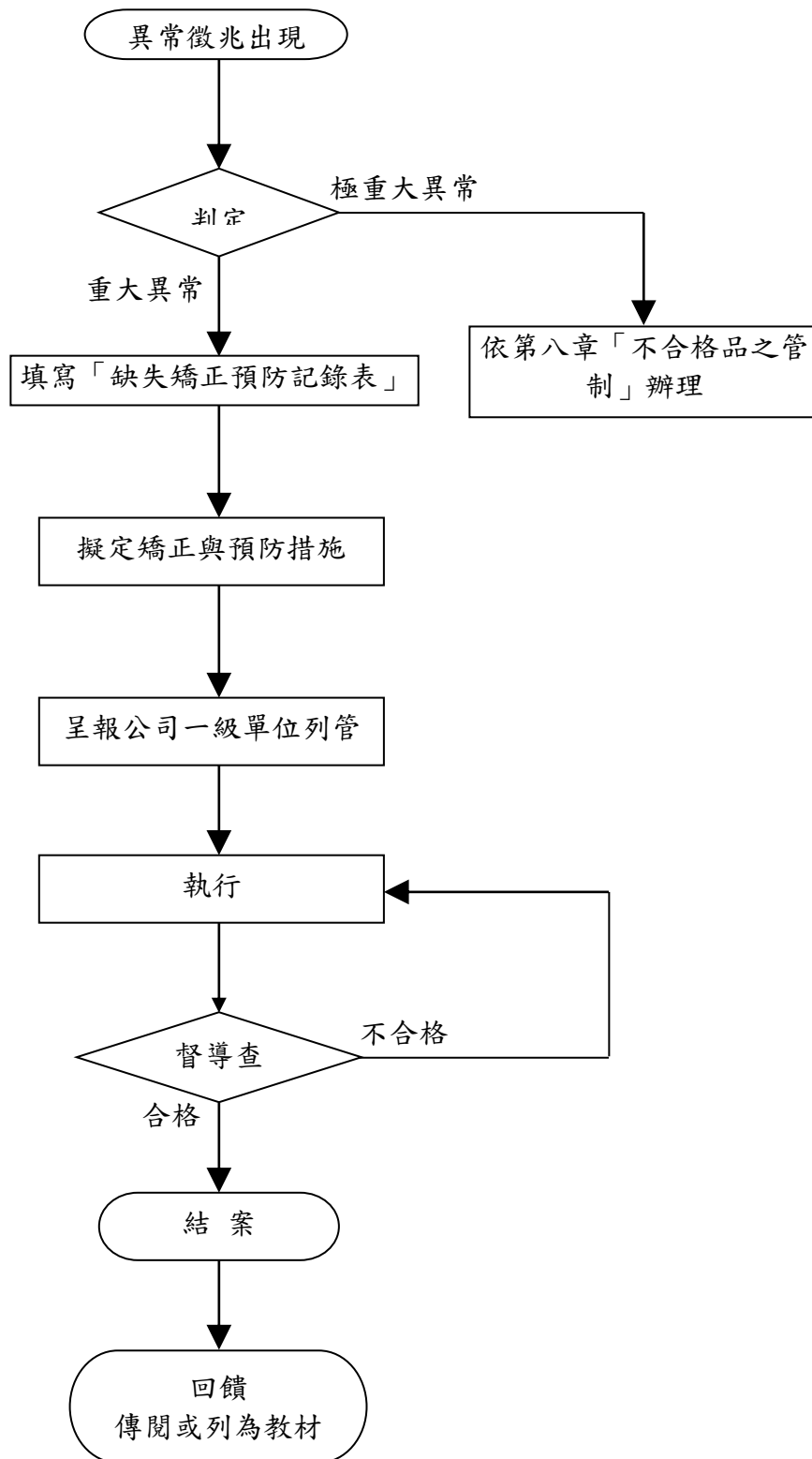


圖 8-1 矯正措施流程圖

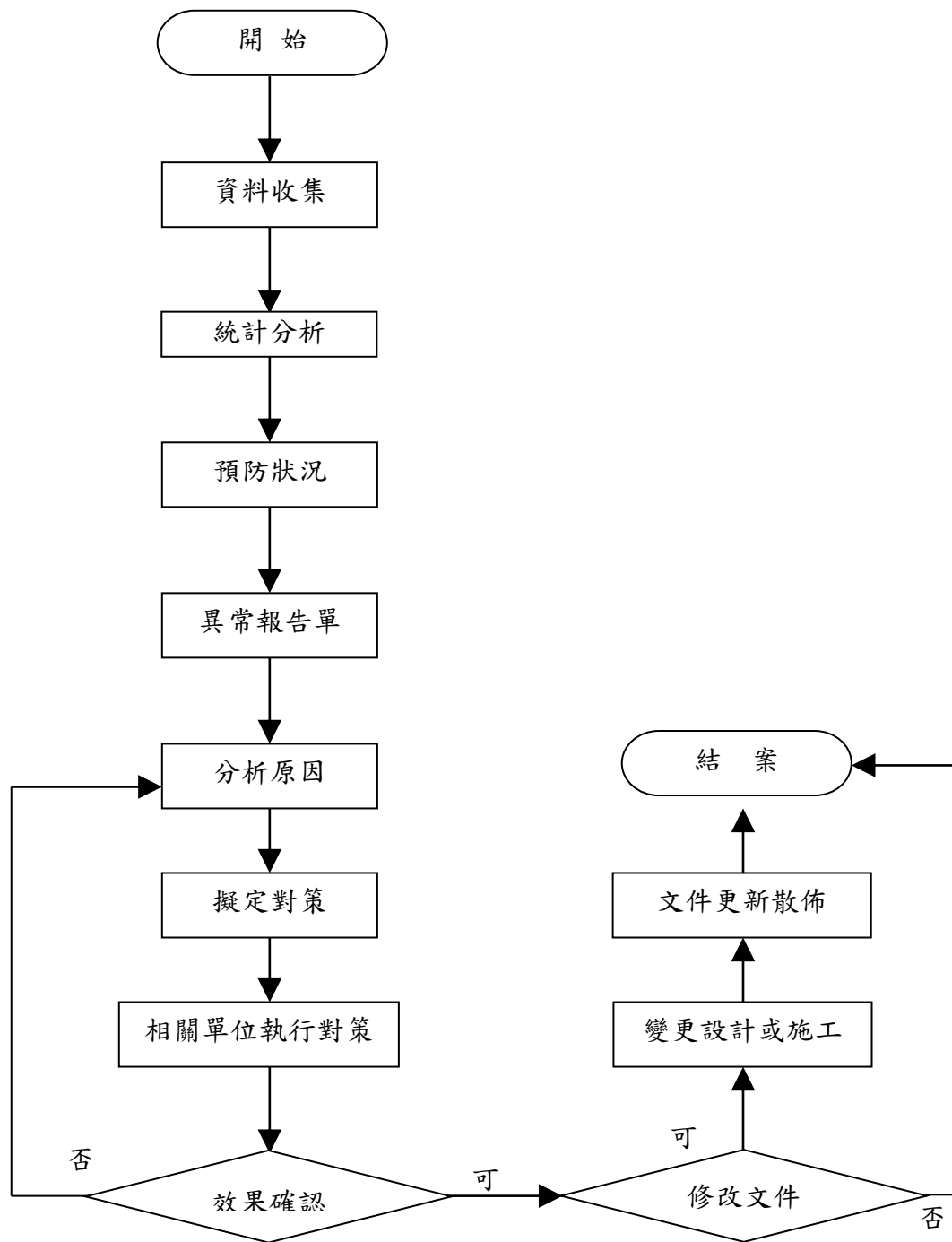


圖 8-2 預防措施流程圖

8.3 相關應用表單

表 8-1 缺失矯正預防紀錄表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

編號：Q-05

廠商		川祥營造有限公司			提報日期				編號			
一、異常缺失現象												
二、異常原因分析												
異常判定： ☐ 重大異常 ☐ 非重大異常												
三、採取改善對策												
四. 改善成效確認 ☐ 未完成改善 ☐ 改善對策失效，重提改善對策 ☐ 完成改善 ☐ 其他說明												
施工廠商核章								監造單位核章				
品管人員		工地主任		專任工程人員		公司負責人		協辦		主辦		

表 8-2 矯正與預防處理彙整總表

編號:Q-06

編號	處理記錄編號	發生單位	發生日期	異常現象概述	承辦人	結案日期	備註

製表：

工地主任：

第九章 內部品質稽核

9.1 品質稽核組織及權責

1. 品質稽核成員組織

- (1). 受過外派稽核人員訓練課程並取得訓練證書者。
- (2). 二年以上工作經驗。
- (3). 與被稽核作業（活動）之直接職責相互獨立。
- (4). 依「教育訓練管制程序」之規定核定為內部品質稽核員者，可視為正式之內部品質稽核員。

2. 品質稽核成員權責

- (1). 稽核作業計畫之擬定、推展：管理部。
- (2). 稽核作業計畫之督導：管理代表。
- (3). 執行稽核、對改善措施實施確認：稽核人員。
- (4). 計畫審核、召集稽核組員、召開稽核作業之協調會議與總結會議之核定：管理代表。

9.2 品質稽核範圍

品質稽核為一項內部系統化及獨立性的查驗，以判定工地執行之各項品質活動是否有效落實執行。稽核範圍至少應包括下列各項：

1. 對於工地之各項計畫、施工要領、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。
2. 透過文件及紀錄稽核執行工作者，是否依據作業流程執行；查證執行工作成果，符合作業紀錄且品質無虞。
3. 對於不符合事項及矯正、預防措施之處理與各類文件、紀錄歸檔是否確實。

9.3 品質稽核頻率

視工程規模並結合趕工計畫實施，擬訂「稽核時程計畫表」，如新臺幣五千萬元以上之工程，公司品管部門每半年至少辦理一次；平時品管人員之稽核依工作職掌每個月至少辦理一次；以上均須填寫內部品質稽核結果通知單。

9.4 品質稽核流程

1. 稽核編組：管理代表從各部門之合格稽核人員依稽核之項目與範圍實施任務編組後，執行稽核。
2. 稽核計畫之訂定：
 - (1). 定期性稽核計畫：
 - A. 管理部於每年 12 月訂定次年之「年度內部品質稽核計畫表」。
 - B. 稽核計畫擬妥後應呈管理代表核准後實施，由管理部掌握進度，提請管理代表召集稽核組員依進度實施。
 - (2). 非定期性稽核：
 - A. 當公司組織架構有較大幅度變動，作業流程有明顯變更或調整，或工程連續出現重大異常時，得由管理代表隨時召集稽核組員或範圍執行非例行性之稽核作業。

B. 若稽核計畫有異動時，應由管理部變更計畫，由管理代表核准後實施。

3. 稽核準備作業：

(1). 成立品質稽核小組：

- A. 由管理代表於每次稽核前，挑選適當人員及人數參與。
- B. 挑選人員時應考慮其專長及其獨立性。

(2). 召開稽核協調會：

- A. 由管理代表召集被挑選之稽核人員召開協調會以分派任務。
- B. 說明稽核重點方向。
- C. 確認稽核時間。
- D. 為使被稽核部門能充份配合稽核作業，稽核員應於預定稽核日期前七天與被稽核單位再確認稽核日期。
- E. 稽核員填具「內部品質稽核通知表」給予被稽核部門。

(3). 執行稽核：

- A. 稽核前，稽核人員應先閱讀各相關規定程序及辦法。
- B. 稽核人員應先詳讀上次稽核之缺點報告，並填具「內部品質稽核檢查表」，以作為此次稽核之重點。
- C. 稽核時，稽核人員應保持公正，謹慎客觀，友善之態度進行查核工作。
- D. 稽核人員應先實地檢查作業狀況及書面檢查後再與工作人員面談實際作業狀況。
- E. 稽核人員應避免談及與主題無關事物，以減低對作業之影響。
- F. 稽核人員應以協助者態度，發現缺點，不批評但以建議方式要求修正。
- G. 稽核後之稽核報告應以客觀及事實依據撰寫，不得誇大言詞或隱瞞事實
- H. 對於機密資料之調閱，以原置處所取得為原則，不可洩密並儘速歸還。

(4). 內部品質稽核結果(稽核紀錄)：

- A. 稽核人員應將所見具體事實紀錄在「內部品質稽核檢查表」內，再將檢查表內所載不符合事項檢討後，提報「內部品質稽核成效追蹤表」內。
- B. 紀錄時應將相關之人、事、時、地、物以及違反之程序規定填寫清楚以利日後之追溯。
- C. 稽核缺失之改善期限：
 - (A). 主要缺失：主要缺失應於缺失提報日起二星期內改善完成。
 - (B). 次要缺失：次要缺失應於缺失提報日起一星期內改善完成。
- D. 稽核完成後被稽核部門之相關人員應針對所提報之缺失擬定改善對策，並依規定設定改善期限，以利日後之改善成效追蹤。
- E. 品管人員依據「內部品質稽核檢查表」不符合事項填寫「內部品質稽核結果通知單」給予現場工程師，現場工程師實施矯正預防措施。

(5). 改善成效追蹤：

- A. 品管人員追蹤及審查現場工程師之矯正預防措施，並對「內部品質稽核結果通知單」填寫「須改善追蹤」或「同意結案」。
- B. 原稽核員應負責對各單位改善成效結果，依「內部品質稽核成效追蹤表」之改善期限追蹤確認之。

- C. 若追蹤結果仍有問題，亦應將其狀況及下次再確認日期註明於「內部品質稽核成效追蹤表」之備註欄中，以便再追蹤。
- D. 若兩次追蹤均無法改善則稽核人員應報請管理代表裁示處理。
- E. 管理代表應將「內部品質稽核檢查表」、「內部品質稽核成效追蹤表」及「內部品質稽核結果通知單」彙總整理後，提報管理審查會議。

(6). 存檔登錄

- A. 所有稽核紀錄依第 11 章「文件紀錄管理系統」實施。
- B. 所有稽核紀錄應歸檔保存 5 年，並視需要延長期限。

9.5 相關應用表單

表 9-1 稽核時程計畫表

表 9-2 內部品質稽核通知單

表 9-3 內部品質稽核檢查表

表 9-4 內部品質稽核成效追蹤表

表 9-5 內部品質稽核管制總表

表 9-6 內部品質稽核結果通知單

表 9-1 稽核時程計畫表

編號：Q-07

受稽核項目	品管人員預定內稽日期	公司品管部門預定 內稽日期	實際內稽日期	備 註
施 工、測 量、品管、 職安衛、環 保、文件紀 錄	111 年 02 月 23 日	每半年至少辦理一 次		
	111 年 03 月 23 日			
	111 年 04 月 23 日			
	111 年 05 月 23 日			
	111 年 06 月 23 日			
	111 年 07 月 23 日			
	111 年 08 月 23 日			
	111 年 09 月 23 日			
	111 年 10 月 23 日			
	111 年 11 月 23 日			
	111 年 12 月 23 日			
	112 年 01 月 23 日			
	112 年 02 月 23 日			
	112 年 03 月 23 日			

表 9-2 內部品質稽核通知單

編號：Q-8

稽 核 日 期	年 月 日 時	稽 核 地 點	
稽 核 單 位	☐ 品 管 人 員 稽 核 ☐ 公 司 品 管 部 門 稽 核	受 稽 核 單 位	
受 稽 核 工 程 名 稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)		
稽 核 人 員			
受 稽 核 單 位 應 備 資 料			

表 9-4 內部品質稽核成效追蹤表

(☐品管人員稽核、☐公司品管部門稽核)

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)

編號:Q-10

項次	不符事項說明		責任單位	改善期限	跟催結果
管理代表		稽核小組 組長		稽核員	

表 9-5 內部品質稽核管制總表

工程名稱：大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標) 統計日期：

編號:Q-11

項次	編碼	稽核單位	稽核項目	稽核次數	符合次數	不符合次數	備註
1							
2							
3							
4							
5							
6							

表 9-6 內部品質稽核結果通知單

(☐ 品管人員稽核、☐ 公司品管部門稽核)

編碼：Q-12

工程名稱	大漢溪右岸浮洲橋至鐵路橋河段改善工程(第一期第二標)	稽核日期	年 月 日
品管人員			
稽核項目類別	☐ 施工材料設備 ☐ 施工圖表 ☐ 自主檢查 ☐ 檢驗報告 ☐ 文件、紀錄		
缺失事項分類	☐ 主要缺失事項 ☐ 次要缺失事項 ☐ 觀察事項		
稽 核 事 項 說 明			
稽核事項(品管人員填寫)		限期改善完成日期：	
		現場工程師：	
矯正及預防措施情形說明			
矯正措施(現場工程師填寫)			
預防措施(現場工程師填寫)			
現場工程師：		改善完成日期：	
審 查 結 果			
需改善追蹤行動內容：			
品管人員：		預定追蹤日期：	
☐ 同意結案			
結案日期：	品管人員：	部門主管：	
(公司品管部門稽核時方須簽名)			

第十章 文件紀錄管理系統

為規範本工程施工及品管作業有關之各項文件與資料之管理方式，以確保其適切性與有效性，期能完整記錄本工程各項工作之進行與成果。除可做為本工程驗收之憑證外，亦可供其他工程改進之參考。

10.1 文件及紀錄管理

1. 文件管理

檔案編號原則：依照文件性質分類，設立獨立之卷宗，並依總類加流水號(01~99)方式編號歸檔，說明如下：

- (1). 計畫書類: 以英文代碼 P 後加流水號 XX 組合而成。
- (2). 證明書類: 以英文代碼 A 後加流水號 XX 組合而成
- (3). 圖說類: 以英文代碼 D 後加流水號 XX 組合而成。
- (4). 檢試驗及查證類: 以英文代碼 C 後加流水號 XX 組合而成。
- (5). 自主檢查類: 以英文代碼 E 後加流水號 XX 組合而成。
- (6). 查驗及驗收類: 以英文代碼 K 後加流水號 XX 組合而成。
- (7). 保險類: 以英文代碼 I 後加流水號 XX 組合而成。
- (8). 會議記錄類: 以英文代碼 R 後加流水號 XX 組合而成。
- (9). 進度報告類: 以英文代碼 G 後加流水號 XX 組合而成。
- (10). 相片紀錄類: 以英文代碼 F 後加流水號 XX 組合而成。
- (11). 職業安全衛生與環境保護類: 以英文代碼 S 後加流水號 XX 組合而成。
- (12). 試驗報告類: 以英文代碼 T 後加流水號 XX 組合而成。
- (13). 品質缺失改善及稽核類: 以英文代碼 Q 後加流水號 XX 組合而成。
- (14). 備忘錄類: 以英文代碼 M 後加流水號 XX 組合而成。
- (15). 送審資料類: 以英文代碼 B 後加流水號 XX 組合而成。
- (16). 公文類: 以英文代碼 L 後加流水號 XX 組合而成。
- (17). 文件管理類: 以英文代碼 Z 後加流水號 XX 組合而成。
- (18). 計算書類: 以英文代碼 H 後加流水號 XX 組合而成。

表 10-1 文件名稱及編號表

種類	總類代碼	文件名稱	編號	保存期限
計畫書	P	品質計畫	P-1	驗收合格日起至 少 5 年
		施工計畫	P-2	
		剩餘土石方處理計畫	P-3	
		事業廢棄物清理計畫書	P-4	
證明書	A	出廠證明	A-1	
圖說	D	契約書	D-1	
		施工圖	D-2	
		竣工圖及結算明細表	D-3	
檢驗及查證	C	材料設備送審管制總表	C-1	
		材料設備檢試驗管制總表	C-2	
		材料自主檢查表	C-3	
		檢試驗申請表及試驗報告	C-5	
		施工品質檢試驗管制總表	C-8	
自主檢查	E	自主檢查成果統計總表	E-01	
		測量放樣	E-02	
		混凝土	E-03	
		挖方	E-04	
		土石外運	E-05	
		異型塊製作及吊放	E-06	
		垃圾分類	E-07	
		喬木移植	E-08	
		地磅站維護管理	E-09	
		連通管及溢流管理設	E-10	
查驗及驗收	K	先行查驗紀錄	K-01	
		初驗紀錄	K-02	
		部份驗收紀錄	K-03	
		驗收紀錄	K-04	
保險	I	工程保險	I-01	
會議記錄	R	職安衛告知及施工說明會	R-01	
		施工界面協調會	R-02	
		協議合理工期會議記錄	R-03	

表 10-1 文件名稱及編號表(續)

種類	總類 代碼	文件名稱	編號	保存期限
進度報告	G	施工日誌	G-01	驗收合格日起至 少 5 年
		申請展延工期分析表	G-02	
相片紀錄	F	施工照片	F-01	
職安衛及環 保	S	汛期工地防災減災自主檢查表	S-01	
		工程事故與災害處理(人員傷害調查表)	S-02	
		工程事故與災害處理(非人員傷害調查表)	S-03	
		緊急意外事故處理通報單	S-04	
		事故傷害報告單	S-05	
		工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表	S-06	
		一般作業安全衛生自主檢查表	S-07	
		施工架自主檢查表	S-08	
		車輛系營建機械(挖土機)安全檢查表	S-09	
		移動式起重機每月自動檢查紀錄表	S-10	
		移動式起重機每日作業前檢點表	S-11	
		生態保育自主檢查表	S-12	
		施工廠商環境異常處理報告單	S-13	
		環境保護自主檢查表	S-14	
		職業安全衛生教育訓練及防汛演練	S-15	
		環境保護教育訓練	S-16	
		職安衛及環保相關資料	S-17	
試驗報告	T	試驗室送審資料	T-01	
		鋼筋檢試驗	T-02	
		預拌混凝土圓柱試體抗壓強度、氯離子含量	T-03	
		硬固混凝土鑽心試體抗壓強度及氯離子含量	T-04	
		土質試驗	T-05	

表 10-1 文件名稱及編號表(續)

種類	總類代碼	文件名稱	編號	保存期限
品質缺失改善及稽核	Q	不符合事項報告表	Q-01	驗收合格日起至 少 5 年
		改善照片	Q-02	
		不符合事項追蹤管制表	Q-03	
		不合格品處理情形管制表	Q-04	
		矯正與預防紀錄表	Q-05	
		矯正與預防處理彙整總表	Q-06	
		稽核時程計畫表	Q-07	
		內部品質稽核通知單	Q-08	
		內部品質稽核檢查表	Q-09	
		內部品質稽核成效追蹤表	Q-10	
		內部品質稽核管制總表	Q-11	
		內部品質稽核結果通知單	Q-12	
		品質稽核改善對策及結果	Q-13	
		品質成果報告書	Q-14	
		外部稽核資料	Q-15	
備忘錄	M	備忘錄	M-01	少 5 年
材料送審	B	預拌混凝土	B-01	
		鋼筋	B-02	
		鐵模	B-03	
		硬質聚氯乙烯塑膠管	B-04	
公文	L	發文	L-01	少 5 年
		收文	L-02	
文件管理	Z	檔案收文登記簿	Z-01	
		檔案借閱申請單	Z-02	
		檔案銷毀及移轉登記簿	Z-03	

2. 紀錄管理作業程序

(1) 作業流程：

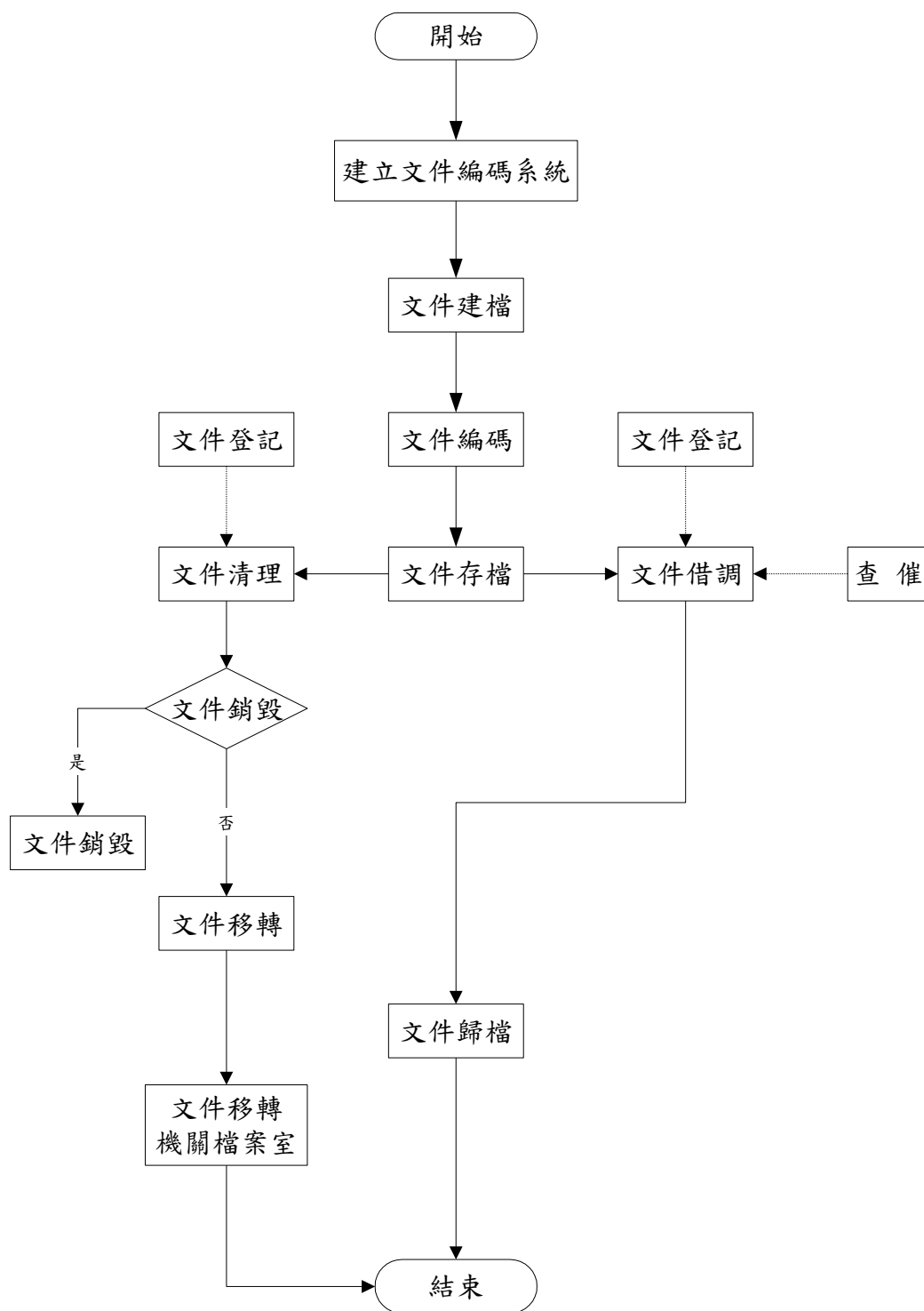


圖 10-1 文件管理作業流程圖

(2)作業內容：

- A. 登記:點收無誤後,應登記於「檔案收文登記簿」(表 10-2)中,以做為檔案對照表。
- B. 編碼:依檔案編碼(表 10-1)原則處理。
- C. 建檔:各文件依其性質分為機密、密、普通三種保管等級。機密、密者屬權責部門保管,不得對外公開或調閱;普通者限內部保管,非經調閱部門主管核準,均不得對外公開。

表 10-2 檔案收文登記簿

編號：Z-01

年 月 日							
檔案 編號							
來文 單位							
檔 案 內 容							
附 件							
承 辦 人							
備 註							

10.2 紀錄移轉及存檔

1. 檔案調閱

- (1). 申請人填具「檔案借閱申請單」(表 10-3), 依保密等級分由授權主管核決, 向管檔人員辦理。
- (2). 檔案歸還須經管檔人員核查無誤後, 並於借閱單填註歸還日期及簽名確認後, 檔案即行歸檔, 借閱單由管檔人員留存備查。

表 10-3 檔案借閱申請單

編號：Z-02

檔 號		
文 件 內 容		
附 件		
借 閱 日 期		
歸 還 日 期		
借 閱 人	工地主任	

2. 依契約規定之文件紀錄, 廠商應依編碼系統分類建檔保存。
3. 各類文件建檔時應詳細註明建檔日期及編號。
4. 廠商建檔之各類文件紀錄應留存於其工務所內以方便資料查詢。
5. 廠商之文件紀錄保存如有不當, 經機關通知改善時, 廠商應依指示辦理。
6. 竣工報告需依工程司指示章節編撰及以經機關同意之文件檔格式儲存, 並依工程司規定樣式印刷裝訂 1 份併文件檔之光碟片 1 份送機關。
7. 文件銷毀及移轉登計簿詳表 10-4。

