

經濟部水利署第六河川分署

二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程 (第五期)

工程編號：113-B-005-01-001-003

品質計畫

修正三版

主辦機關：經濟部水利署

執行機關：經濟部水利署第六河川分署

監造單位：經濟部水利署第六河川分署

承包廠商：鑫豐營造有限公司

中華民國一一四年六月

目 錄

第一章 計畫範圍

一、 工程概要-----	1-2
二、 工程主要施工項目及數量-----	1-3
三、 適用對象-----	1-3
四、 名詞定義-----	1-4
五、 本工程施工範圍-----	1-10

第二章 管理權責及分工

一、 管理組織-----	2-1
二、 工作職掌-----	2-1
三、 管理審查-----	2-8
四、 資訊系統網站登錄作業-----	2-16

第三章 施工要領

一、 施工要領訂定-----	3-1
二、 分項工程施工要領-----	3-2

第四章 品質管理標準

一、 品質管理標準訂定-----	4-1
二、 品質管理作業流程-----	4-2

三、施工品質管理標準表-----4-3

四、應用表單-----4-3

第五章 材料與設備及施工檢驗程序

一、材料設備檢驗程序-----5-1

二、申請檢驗程序-----5-2

三、相關應用表單說明-----5-3

四、材料檢驗標準-----5-21

五、施工檢驗程序-----5-32

第六章 設備功能運轉檢測程序與標準

第七章 自主檢查表

一、自主檢查表之訂定-----7-1

二、自主檢查表之執行-----7-2

三、相關應用表單說明-----7-3

第八章 不合格品之管制

一、不合格材料及設備之管制-----8-1

二、施工不合格品之管制-----8-7

第九章 矯正與預防措施

一、矯正措施-----9-1

二、預防措施-----	9-2
-------------	-----

第十章 內部品質稽核

一、品質稽核權責-----	10-1
二、品質稽核範圍-----	10-1
三、品質稽核頻率-----	10-1
四、品質稽核流程-----	10-2
五、相關應用表單-----	10-2

第十一章 文件紀錄管理系統

一、文件資料管理之目的及範圍-----	11-1
二、文件分類-----	11-2
三、文件、資料管制作業程序-----	11-5
四、電子檔之製作-----	11-7

表 目 錄

表 1-1 主要工程項目及數量-----	1-4
表 2-1 組織人員經歷及主要工作職掌表-----	2-5
表 2-2 其他各作業工作職掌表-----	2-7
表 2-3 品管人員登錄表-----	2-10
表 2-4 品管人員學經歷登錄表-----	2-11
表 3-1 各分項工程施工要領表-----	3-2
表 4-1 施工品質管理表準一覽表-----	4-3
表 4-2 測量施品質管理標準-----	4-5
表 4-3 土方工程施工品質管理標準-----	4-6
表 4-4 鋼筋工程施工品質管理標準-----	4-8
表 4-5 鋼筋搭接長度規定表-----	4-10
表 4-6 模板工程施工品質管理標準-----	4-11
表 4-7 混凝土工程施工品質管理標準-----	4-12
表 4-8 再生瀝青混凝土工程施工品質管理標準-----	4-14
表 4-9 RC 刷毛步道工程施工品質管理標準-----	4-17
表 4-10 抵石子工程施工品質管理標準-----	4-19
表 4-11 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫施工品質管理標準-----	4-20
表 4-12 預鑄路緣石施工品質管理標準-----	4-21

表 4-13	友善通道-擋土牆施工品質管理標準	4-22
表 4-14	解說牌工程施工品質管理標準	4-24
表 4-15	高架平台工程施工品質管理標準	4-25
表 4-16	高架棧道工程施工品質管理標準	4-28
表 4-17	休憩平台施工品質管理標準	4-30
表 4-18	無靠背座椅施工品質管理標準	4-32
表 4-19	靠背座椅施工品質管理標準	4-33
表 4-20	護欄工程施工管理標準	4-34
表 4-21	觀景平台施工品質管理標準	4-36
表 4-22	照明工程施工品質管理標準	4-40
表 4-23	生態地景巢箱工程施工品質管理標準	4-42
表 4-24	毛石砌工程施工品質管理標準	4-44
表 4-25	植樹施工品質管理標準	4-46
表 4-26	植栽(灌木)工程施工品質管理標準	4-47
表 4-27	植栽(草毯)工程施工品質管理標準	4-48
表 4-28	植筋工程施工品質管理標準	4-49
表 4-29	控制性低強度回填材料(CLSM)施工品質管理標準	4-50
表 4-30	打樁編柵施工品質管理標準	4-51
表 4-31	土包袋工程施工品質管理標準	4-52

表 4-32	入口車阻架施工品質管理標準	4-53
表 4-33	救生樁施工品質管理標準	4-54
表 4-34	故事牆施工品質管理標準	4-55
表 4-35	涼亭 A 式施工品質管理標準	4-56
表 4-36	涼亭 B 式施工品質管理標準	4-58
表 4-37	景石施工品質管理標準	4-59
表 4-38	腳踏車架施工品質管理標準	4-60
表 4-39	植栽槽及塊狀護欄美化工程施工品質管理標準	4-61
表 4-40	標線工程施工品質管理標準	4-63
表 5-1	材料設備送審管制總表	5-5
表 5-2	材料設備檢(試)驗管制總表	5-11
表 5-3	材料自主檢查表	5-18
表 5-4	檢驗申請表	5-19
表 5-5	材料設備檢(試)驗統計總表	5-20
表 5-6	材料設備品質管理標準一覽表	5-25
表 5-7	材料設備品質管理標準表	5-27
表 5-8	各工項之檢驗程序一覽表	5-34
表 5-9	施工品質管理標準表	5-78
表 5-10	施工品質檢(試)驗管制總表	5-79

表 5-11	施工品質檢(試)驗統計總表	5-80
表 7-1	各分項自主檢查表一覽表	7-1
表 7-2	施工自主檢查成果統計總表	7-5
表 7-3	測量工程施工自主檢查表	7-7
表 7-4	土方工程施工自主檢查表	7-8
表 7-5	鋼筋工程施工自主檢查表	7-9
表 7-6	模板工程施工自主檢查表	7-11
表 7-7	混凝土工程施工自主檢查表	7-12
表 7-8	瀝青混凝土工程施工自主檢查表	7-13
表 7-9	RC 刷毛步道工程施工自主檢查表	7-14
表 7-10	抵石子工程施工自主檢查表	7-16
表 7-11	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查表	7-17
表 7-12	預鑄緣石施工自主檢查表	7-18
表 7-13	友善通道-擋土牆工程施工自主檢查表	7-19
表 7-14	解說牌施工自主檢查表	7-21
表 7-15	高架平台施工自主檢查表	7-22
表 7-16	高架棧道工程施工自主檢查表	7-24
表 7-17	休憩平台工程施工自主檢查表	7-26
表 7-18	無靠背座椅施工自主檢查表	7-27

表 7-19	靠背座椅施工自主檢查表	7-28
表 7-20	護欄工程施工自主檢查表	7-29
表 7-21	觀景平台工程施工自主檢查表	7-30
表 7-22	照明工程施工自主檢查表	7-33
表 7-23	生態地景巢箱工程施工自主檢查表	7-34
表 7-24	毛石砌施工自主檢查表	7-35
表 7-25	植樹工程施工自主檢查表	7-37
表 7-26	植栽(灌木)施工自主檢查表	7-38
表 7-27	植栽(草毯)工程施工自主檢查表	7-39
表 7-28	植筋工程施工自主檢查表	7-40
表 7-29	控制低強度回填材料 CLSM 施工自主檢查表	7-41
表 7-30	打樁編柵施工自主檢查表	7-42
表 7-31	土包袋工程施工自主檢查表	7-43
表 7-32	入口車阻工程施工自主檢查表	7-44
表 7-33	救生樁工程施工自主檢查表	7-45
表 7-34	故事牆工程施工自主檢查表	7-46
表 7-35	涼亭 A 式工程施工自主檢查表	7-47
表 7-36	涼亭 B 式工程施工自主檢查表	7-49
表 7-37	景石工程施工自主檢查表	7-51

表 7-38	腳踏車架施工自主檢查表	7-52
表 7-39	植栽槽及塊狀護欄美化工程施工自主檢查表	7-53
表 7-40	標線工程施工自主檢查表	7-54
表 8-1	不合格報告	8-3
表 8-2	改善相片表	8-4
表 8-3	不合格管制總表	8-5
表 8-4	不合立即改善總表	8-6
表 9-1	缺失矯正與預防紀錄表	9-3
表 9-2	矯正預防措施追蹤改善表	9-5
表 10-1	內部品質稽核查對表	10-4
表 10-2	內部品質稽核報告	10-5
表 10-3	內部品質稽核結果通知單	10-6
表 10-4	內部品質稽核追蹤管制總表	10-7
表 10-5	內部品質稽核管制總表	10-8

圖 目 錄

圖 1-1 工程平面圖	1-11
圖 1-2 標準斷面圖	1-12
圖 2-1 品質管制系統架構	2-3
圖 2-2 組織架構	2-4
圖 2-3 品質管理系統運作圖	2-15
圖 3-1 測量工程施工要領流程圖	3-4
圖 3-2 土方工程施工要領流程圖	3-6
圖 3-3 鋼筋工程施工要領流程圖	3-9
圖 3-4 模板工程施工要領流程圖	3-11
圖 3-5 混凝土工程施工要領流程圖	3-13
圖 3-6 再生瀝青混凝土工程施工要領流程圖	3-19
圖 3-7 RC 刷毛步道工程施工要領流程圖	3-21
圖 3-8 抵石子工程施工要領流程圖	3-23
圖 3-9 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工要領流程圖	3-25
圖 3-10 預鑄緣石工程施工要領流程圖	3-27
圖 3-11 友善通道-擋土牆工程施工要領流程圖	3-29
圖 3-12 解說牌工程施工要領流程圖	3-31
圖 3-13 高架平台工程施工要領流程圖	3-33

圖 3-14	高架棧道工程施工要領流程圖	3-36
圖 3-15	休憩平台工程施工要領流程圖	3-38
圖 3-16	無靠背座椅工程施工要領流程圖	3-40
圖 3-17	靠背座椅工程施工要領流程圖	3-42
圖 3-18	護欄工程施工要領流程圖	3-44
圖 3-19	觀景平台工程施工要領流程圖	3-46
圖 3-20	照明工程施工要領流程圖	3-50
圖 3-21	生態地景巢箱工程施工要領流程圖	3-52
圖 3-22	毛石砌工程施工要領流程圖	3-54
圖 3-23	植樹工程施工要領流程圖	3-56
圖 3-24	植樹(灌木)工程施工要領流程圖	3-58
圖 3-25	植樹(草毯)工程施工要領流程圖	3-60
圖 3-26	植筋工程施工要領流程圖	3-62
圖 3-27	控制性低強度回填材料(CLSM)工程施工要領流程圖	3-64
圖 3-28	打樁編柵工程施工要領流程圖	3-66
圖 3-29	土包袋工程施工要領流程圖	3-67
圖 3-30	入口車阻架工程施工要領流程圖	3-68
圖 3-31	救生樁工程施工要領流程圖	3-69
圖 3-32	故事牆工程施工要領流程圖	3-70

圖 3-33 涼亭 A 式工程施工要領流程圖	3-71
圖 3-34 涼亭 B 式工程施工要領流程圖	3-72
圖 3-35 景石工程施工要領流程圖	3-73
圖 3-36 腳踏車架施工要領流程圖	3-74
圖 3-37 植栽槽及塊狀護欄美化工程要領流程圖	3-75
圖 3-38 標線工程施工要領流程圖	3-76
圖 5-1 材料設備檢驗流程圖	5-4
圖 5-2 施工檢驗流程圖(含檢驗停留點)	5-36
圖 5-3 測量工程施工檢驗流程圖	5-37
圖 5-4 土方工程施工檢驗流程圖	5-38
圖 5-5 鋼筋工程施工檢驗流程圖	5-39
圖 5-6 模板工程施工檢驗流程圖	5-40
圖 5-7 混凝土工程施工檢驗流程圖	5-41
圖 5-8 再生瀝青混凝土工程施工檢驗流程圖	5-42
圖 5-9 RC 刷毛步道工程施工檢驗流程圖	5-43
圖 5-10 抵石子工程施工檢驗流程圖	5-44
圖 5-11 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工檢驗流程圖	5-45
圖 5-12 預鑄緣石工程施工檢驗流程圖	5-46
圖 5-13 友善通道-擋土牆施工檢驗流程圖	5-47

圖 5-14	解說牌工程施工檢驗流程圖	5-48
圖 5-15	高架平台工程施工檢驗流程圖	5-49
圖 5-16	高架棧道工程施工檢驗流程圖	5-51
圖 5-17	休憩平台工程施工檢驗流程圖	5-52
圖 5-18	無靠背座椅工程施工檢驗流程圖	5-53
圖 5-19	靠背座椅工程施工檢驗流程圖	5-54
圖 5-20	護欄工程施工檢驗流程圖	5-55
圖 5-21	觀景平台工程施工檢驗流程圖	5-56
圖 5-22	照明工程施工檢驗流程圖	5-59
圖 5-23	生態地景巢箱工程施工檢驗流程圖	5-60
圖 5-24	毛石砌工程施工流程圖	5-61
圖 5-25	植樹工程施工檢驗流程圖	5-62
圖 5-26	植栽(灌木)工程施工檢驗流程圖	5-63
圖 5-27	植栽(草毯)工程施工檢驗流程圖	5-64
圖 5-28	植筋工程施工檢驗流程圖	5-65
圖 5-29	控制低強度回填材料(CLSM)施工檢驗流程圖	5-66
圖 5-30	打樁編柵工程施工檢驗流程圖	5-67
圖 5-31	土包袋工程施工檢驗流程圖	5-68
圖 5-32	入口車阻架工程施工檢驗流程圖	5-69

圖 5-33 救生樁工程施工檢驗流程圖	5-70
圖 5-34 故事牆工程施工檢驗流程圖	5-71
圖 5-35 涼亭 A 式工程施工檢驗流程圖	5-72
圖 5-36 涼亭 B 式工程施工檢驗流程圖	5-73
圖 5-37 景石工程施工檢驗流程圖	5-74
圖 5-38 腳踏車架施工檢驗流程圖	5-75
圖 5-39 植栽槽及塊狀護欄美化施工檢驗流程圖	5-76
圖 5-40 標線施工檢驗流程圖	5-77
圖 7-1 自主檢查作業流程圖	7-4
圖 8-1 不合格事項處理流程圖	8-2
圖 9-1 矯正與預防措施執行之流程圖	9-3
圖 10-1 品質稽核流程圖	10-4
圖 11-1 收文文件傳送流程及歸檔流程圖	11-5
圖 11-2 發文文件傳送流程及歸檔流程圖	11-6

第一章 計畫範圍

本工程「二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)」，依據本工程契約圖說、施工規範說明書、相關規範等樣供給使用，以及行政院公共工程委員會頒佈之「公共工程施工品質管理制度與作業要點」等規定編訂〈品質管制計畫〉。

藉由有制度、有組織、有系統、有計畫、有效率、權責分明的管理策略及品質計畫與參與人員落實執行查核、查驗、抽驗作業、督促承商依品管計畫、施工計畫、預定工期與進度確實辦理，以確保工程施工成果能滿足設計及規範的品質標準，並符合行政院公共工程委員會訂定之全面品質管理制度規定的三級品管系統(工程主管機關及工程會之〈施工品質評鑑制度〉、主辦工程單位之〈施工品質保證系統〉、承包商之〈施工品質管制系統〉)，保證品質管制確實有效執行，提供產品符合品質要求的信心，提高工程品質的可靠度，並適時檢討，排除障礙，有效掌握工程進度。

一、工程概要

(一) 基本資料

1. 工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)
2. 工程主辦機關：經濟部水利署第六河川分署
3. 設計單位及設計人：黃苑景觀設計顧問有限公司 李*威
4. 監造單位及監造人員：
監造單位：經濟部水利署第六河川分署
監造主任：呂*蓉
監造現場人員：顏*致、蔡*裕、莊*名
5. 承攬廠商及負責人：鑫豐營造有限公司 陳*廷
6. 專任工程人員：廖*民
7. 工地主任：曾*雄
8. 品管人員：黃*萱
9. 職安人員：陳*琪
10. 工程地點：台南市仁德區
11. 工程期限：390 日曆天
開工日期：民國 113 年 09 月 01 日
契約預定完工日期：民國 114 年 09 月 25 日
12. 契約金額：新台幣 89,330,000 元整
13. 工程規模概述：於二仁溪右岸，改善長度 4.25 公里，計畫於既有堤頂道路補植綠化植栽，改善既有設施，設置步道、觀景平台並串連自行車道。
14. 品質管制作業費：929,066 元整

二、工程主要施工項目及數量：

(一)工程數量詳如表 1-1、工程平面圖詳如圖 1-1、標準斷面圖詳如圖 1-2

(二)本工程主要作業工項：

- 1、整地工程：(1)土方工程 4,015.5m³。(2)既有路面復舊工程 173.6m²。
- 2、步道工程：(1)刷毛步道工程 3,481m。(2)矮牆及擋土牆工程 425.9m。
- 3、景觀工程：(1)高架平台工程 1 處。(2)休憩平台工程 18 處。(3)涼亭工程 4 處。
- 4、生態工程：(1)銀合歡去化 7,000m²。(2)銀合歡再利用及防制。(3)生態巢箱工程 1 處。
- 5、植栽工程：(1)喬木植栽工程 1,087 株。(2)灌木植栽工程 45,567 株
- 6、照明工程：(1)景觀高燈 106 組。(2)景觀矮燈 167 組。
- 7、其它什項：1 式(含間接工程費等)。

三、適用對象

本計畫之適用對象為承包商、材料供應商、設備製造商及協力或分包廠商等與本工程各相關之廠商。

四、名詞定義

(一) 執行機關：係指經濟部水利署第六河川分署。

(二) 廠商：鑫豐營造有限公司

(三) 工程司：指機關以書面指派行使本契約所賦予之工程司之職權者。

(四) 工程司代表：指工程司指定之任何人員，以執行本契約所規定之權責者。其授權範圍須經工程司以書面通知承包商。

(五) 雙方：指參與本工程之全部機關，工程司、廠商人員與廠商所聘僱之員工。

表 1-1 主要工程項目及數量

項次	項目及說明	單位	數量
壹	發包工程費		
一	施工費		
(一)	整地工程		
1	土方工作，純挖方	M3	4,015.500
2	土方工作，回填方	M3	4,015.500
3	土方工作，土方整平及夯壓	M3	4,015.500
4	構造物開挖，複合地質，機械挖	M3	339.800
5	構造物回填，回填及夯實(實際)	M3	339.800
6	工地拆除，含運棄，既有設施物拆除	式	1.000
7	機械切割，路面切割，瀝青混凝土或無筋混凝土，5cm≤切割深度<10cm	M	216.500
8	道路施工及復舊，瀝青混凝土路面，5cm	M2	173.600
9	控制性低強度回填材料，混凝土用粒料，50~90 kg/cm ²	M3	329.000
(二)	步道工程		
1	水泥混凝土鋪面，表面拉毛處理	M2	6,962.000
2	伸縮縫，(保麗龍，厚小於3.0cm)	M	1,150.300
3	緣石，預鑄A式	M	218.500
4	緣石，預鑄B式	M	122.100
5	堤頂矮牆	M	422.500
6	擋土牆，鋼筋混凝土式	M2	34.800
(三)	景觀工程		
1	意象景石	座	1.000
2	方向導覽指示牌	座	10.000
3	入口車阻架	座	2.000
4	腳踏車架	組	35.000
5	地圖牌	座	5.000
6	中型解說牌	座	6.000
7	救生樁	座	4.000
8	告示牌	座	4.000
9	產品，里程樁	組	43.000
10	高架棧道	M	65.200
11	高架平台	M2	157.500
12	休憩平台	M2	203.500
13	觀景平台	座	4.000
14	涼亭	座	4.000

15	護欄	M	436.400
16	靠背座椅	座	36.000
17	無靠背座椅	M	27.200
18	反光熱處理聚酯標線(t=2mm)	M2	17.200
19	金屬製品，植栽槽	組	40.000
20	塊狀護欄美化	座	40.000
(四)	豎溝修繕工程		
1	控制性低強度回填材料，混凝土用粒料，50~90 kg/cm ²	M3	135.000
2	土包袋	包	4,500.000
(五)	生態工程		
1	清除及掘除，挖除樹根(含裝車)	M2	7,000.000
2	植栽維護，銀合歡枝幹再利用處理費	式	1.000
3	土方工作，土方掘鬆及整平	M2	7,000.000
4	撒草籽	M2	5,000.000
5	產品，植栽，稻草蓆	M2	5,000.000
6	植物保護，養護工作，撒草籽1年費	M2	5,000.000
7	土包袋	包	1,428.000
8	生態巢體	座	3.000
9	砌排石工，乾砌石	M	42.000
10	生態護坡，打樁編柵	M	31.000
11	木樁，杉木，樁尖D=10cm，L=3m	支	310.000
12	產品，編柵材料	M	31.000
13	生態棲地，小型	處	6.000
14	選擇材料回填，透水材料，卵石	M3	10.000
15	專家指導費	人次	4.000
(六)	友善通道(A、B式)工程		
1	鋼筋，植筋，連工帶料	支	200.000
2	鋼筋，SD280W，連工帶料	KG	1,255.200
3	場鑄結構混凝土用模板，一般工程用	M2	132.800
4	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm ² ，第1型水泥，含澆置及搗實	M3	31.100
5	構造物開挖，複合地質，機械挖	M3	14.000
6	水泥砂漿粉刷，1:2水泥砂漿，牆面，面層粉光	M2	54.700
7	石材磚鋪貼，亂石貼片	M2	7.200
8	砌排石工，漿砌石，卵石	M3	5.500
9	技術工	工	20.000

10	普通工	工	25.000
11	土布袋	包	96.000
(七)	植栽工程		
1	兩豆樹	株	81.000
2	喬木，茄冬	株	63.000
3	黃連木	株	137.000
4	台灣欒樹	株	41.000
5	烏白	株	160.000
6	光臘樹	株	154.000
7	苦楝	株	401.000
8	花旗木	株	50.000
9	喬木栽植費	株	1,087.000
10	植栽，支柱，杉木	組	1,087.000
11	植物保護，養護工作，喬木類	株	1,087.000
12	灌木栽植費(斑葉海桐、金英樹、紅花玉芙蓉、蔓莖、武竹)	株	38,149.000
13	香花灌木栽植費(梔子花、茉莉花、桂花、夜香木、使君子、含笑花)	株	7,418.000
14	植物保護，養護工作，灌木類	株	45,567.000
15	蔓性爬藤植栽，100≤長度≤200cm(三星果藤)	株	100.000
16	植物保護，養護工作，爬藤懸垂類	株	100.000
17	地被及草花類植栽(合果藤、野牽牛、穗花木蘭、蔓花生、紅毛茛、薜荔)	株	6,401.000
18	植物保護，養護工作，地被草花類	株	6,401.000
19	植草，鋪植草皮	M2	16,705.700
20	植物保護，養護工作，草皮類	M2	16,705.700
21	植栽維護，喬木類，植物修剪	株	106.000
(八)	照明工程		
1	產品，LED屋外投光燈具，高燈	組	106.000
2	產品，高燈設備基礎螺絲	組	106.000
3	水泥混凝土構造物，高燈設備基礎	組	106.000
4	產品，LED屋外投光燈具，矮燈	組	167.000
5	矮柱燈設備基礎螺絲	組	167.000
6	水泥混凝土構造物，矮燈設備基礎	組	167.000
7	分電箱	組	5.000
8	電源開關箱設備基礎螺絲(含華司及螺帽與定位連結)	組	5.000
9	水泥混凝土構造物，電源開關箱設備基礎	組	5.000
10	接地棒，銅棒	組	111.000
11	道路照明，燈桿，6M自備桿	支	5.000
12	穿孔打鑿工資	處	40.000

13	電線及電纜 600V 交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜(XLPE)2/C22mm2	M	5,180.000
14	電線及電纜 600V 交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜(XLPE)2/C14mm2	M	1,675.000
15	電線及電纜 600V 交連聚乙烯絕緣聚氯乙烯被覆電力電纜(XLPE)2/C5.5mm2	M	2,130.000
16	電線及電纜 600V 聚氯乙烯絕緣電線，8.0mm2，綠	M	30.000
17	電線及電纜 600V 聚氯乙烯絕緣電線，2.0mm2，綠	M	8,985.000
18	導線管，硬質聚氯乙烯塑膠管，E管，標稱41mm，含管配件	M	6,855.000
19	導線管，硬質聚氯乙烯塑膠管，E管，標稱28mm，含管配件	M	2,130.000
20	金屬導線槽，不銹鋼密閉式，厚1.6mm，寬75x高50mm，烤漆	M	90.000
21	產品，鍍鋅鋼管(GIP)，標稱80mm，φ3"(TH=3mm)	M	70.000
22	產品，管線耗材及五金另料	式	1.000
23	管路開挖與原土回填及警示帶埋設	M	4,255.000
24	電機接線盒及配件	式	1.000
25	運雜費	式	1.000
26	燈具安裝及校正(含吊運)	組	247.000
27	設備送審及測試報告文件製作費	式	1.000
38	設施使用許可各項申請代辦文件含簽證費用等用電申請業務費含簽證等費	式	1.000
29	試運轉	式	1.000
30	臨時設施，照明用電費	月	2.000
二	雜項工程費		
(一)	工程告示牌及工地標誌，工程告示牌	面	2.000
(二)	工地臨時建築設施，工務所租金	月	13.000
(三)	臨時設施，工程用水	月	13.000
(四)	臨時設施，工程用電	月	13.000
(五)	施工測量，工地放樣	式	1.000
(六)	施工機械搬運費	式	1.000
(七)	工程管理，運土管制作業費	式	1.000
(八)	土方工作，施工便道	式	1.000
(九)	施工圍籬，高度 < 1.8m，含(頂部)警告燈，裝拆	M	182.500
(十)	施工輔助設施，施工架	M2	262.800
(十一)	工程願景靜態及動態3D影像製作	式	1.000
(十二)	帆布願景圖及固定(180*240cm願景圖)	幅	4.000
(十三)	施工攝(錄)影，紅外線監測器	組	2.000
(十四)	施工攝(錄)影，工程航拍	式	1.000
(十五)	縮時攝影及工程紀錄	式	1.000
(十六)	竣工文件，成果紀錄影音及手冊	式	1.000
(十七)	推薦資料及簡報編輯協助處理費	式	1.000
(十八)	活動佈設雜費	次	3.000

(十九)	相關行政作業配合費	次	3.000
(二十)	品質數位化系統	月	13.000
(二十一)	透地雷達	M	1,850.000
三	環境保護措施費		
(一)	環境保護，工地灑水費	式	1.000
(二)	環境保護，工區臨近道路維護清理	式	1.000
(三)	清潔工，工區清潔費	式	1.000
(四)	環境保護措施告示牌	座	2.000
(五)	喬木保護措施(施工界面影響處)	式	1.000
(六)	環境保護，施工階段，生態檢核	月	13.000
(七)	環境保護，環保宣導，生態教育訓練	次	3.000
四	職業安全衛生費		
(一)	臨時指揮設施，交通指揮人員	日	30.000
(二)	職業安全衛生，教育訓練	次	13.000
(三)	職業安全衛生，安全告示牌，(租用)	座	3.000
(四)	施工警告標示，(租用)	座	6.000
(五)	產品，交通錐，(租用)	個	20.000
(六)	產品，職業安全衛生，保護器材，頭部，安全帽，工地用(新品租用)	頂	20.000
(七)	標誌，指示標誌，安全衛生標示牌(租用)	座	2.000
(八)	警示帶，黃色(每卷200m)含折舊損耗(新品租用)	個	20.000
(九)	產品，夜間照明設備(租用)	盞	20.000
(十)	產品，職業安全衛生，保護器材，臨水作業救生設備，救生圈(新品租用)	個	5.000
(十一)	產品，職業安全衛生，保護器材，臨水作業救生設備，救生衣(新品租用)	個	5.000
(十二)	職業安全衛生，保護器材，臨水作業救生設備，繩索	套	2.000
(十三)	產品，勞工安全衛生，保護器材，意外傷害救護設備，急救箱，手提式	組	2.000
(十四)	職業安全衛生，保護器材，高處作業，安全帶	套	2.000
(十五)	職業安全衛生，保護器材，高處作業，防墜器	組	2.000
(十六)	職業安全衛生，保護器材，高處作業，安全網	式	1.000
(十七)	職業安全衛生，保護器材，高處作業，安全索	只	2.000
(十八)	施工安全衛生及管理，安全衛生設施，維護，其他安衛設施及維護費	式	1.000
五	品質管制作業費		
(一)	檢驗費		
1	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	18.000
2	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3044 工地混凝土試體之製作及養護法	組	18.000
3	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，A3051 混凝土鑽心試體及切鋸試體抗壓強度試驗法	組	7.000

4	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，工地密度試驗	次	9.000
5	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，土壤夯實試驗	次	2.000
6	品質管理，材料設備檢驗費，土木工程及建築類檢驗，瀝青混合物含油量穩定值及級配分析	次	2.000
7	品質管理，材料設備檢驗費，土木工程及建築類檢驗，瀝青比重試驗	組	2.000
8	品質管理，材料設備檢驗費，土木工程及建築類檢驗，瀝青混凝土壓實度試驗及厚度檢驗	孔	6.000
9	品質管理，試驗規範及標準，植筋初次拉拔試驗	組	1.000
10	品質管理，試驗規範及標準，植筋拉拔試驗	支	3.000
11	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，規範及標準	根	4.000
12	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，竹節鋼筋抗彎試驗	根	4.000
13	品質管理，鋼筋化性試驗費	次	4.000
14	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，路緣石抗壓強度驗	組	2.000
15	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，點焊鋼絲網試驗	次	7.000
16	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，塑木試驗	次	1.000
17	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，木材材種及氣乾比重試驗	次	1.000
18	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，焊道檢測	次	3.000
19	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，鋼材鍍鋅量試驗	次	3.000
20	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，塗料膜厚試驗	次	2.000
21	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，不銹鋼管材試驗	次	3.000
22	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，燈具 IP 值試驗	次	2.000

五、本工程施工範圍

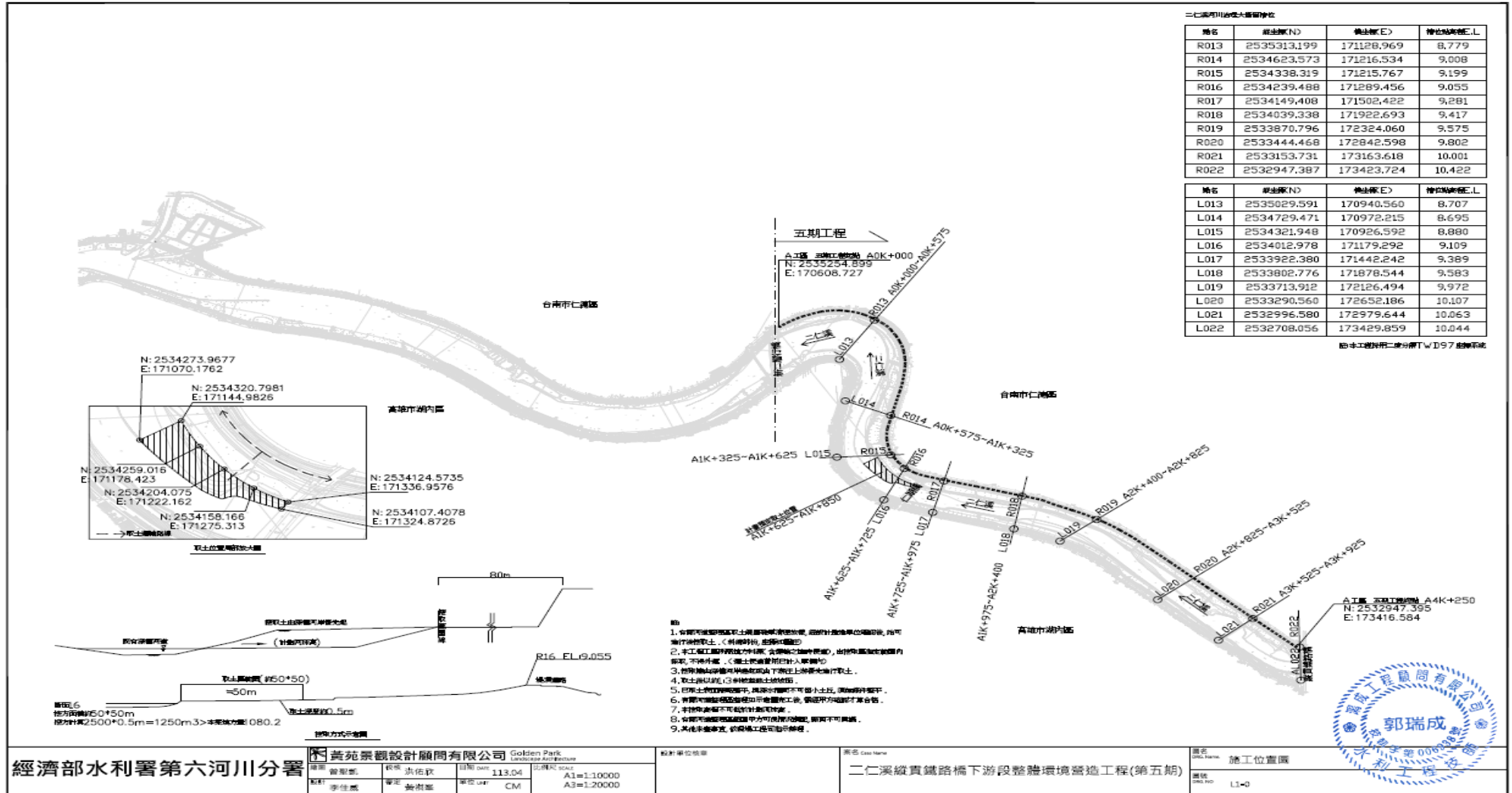


圖 1-1 工程平面圖

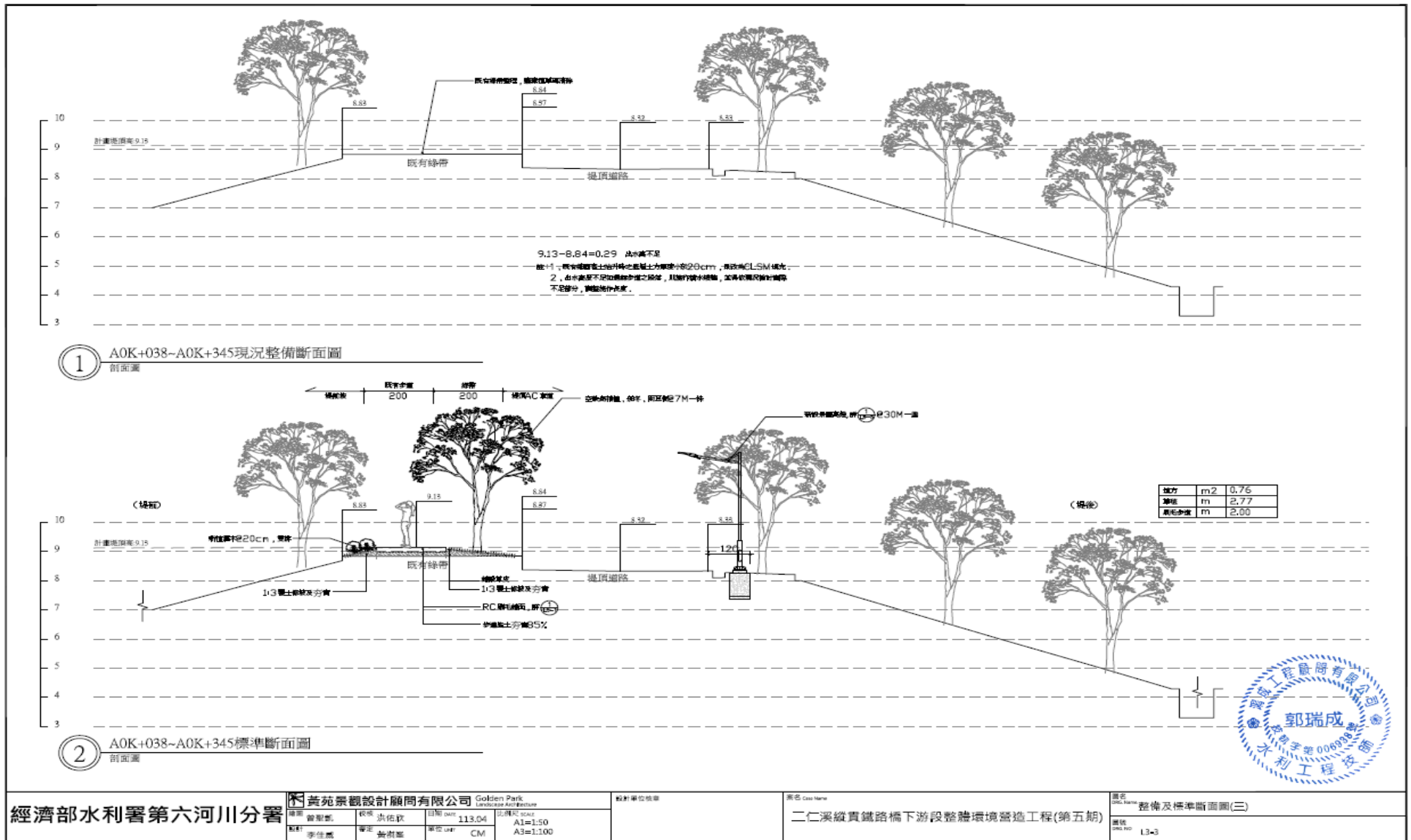


圖 1-2 標準斷面圖

第二章 管理權責及分工

一、管理組織

1. 架構

工程為確保工程進行能符合設計及規範的品質要求，設置有品管制度系統架構及品質保證組織架構(圖 2-1、圖 2-2)，以確保品質制度。

2. 人員配置

為確保施工階段中各項材料及施工品質符合規範要求本公司建立施工品管組織架構表。

(圖 2-1)

二、工作職掌

- (1.) 擬定施工計畫、品質計畫、預定進度、施工圖、材料樣品及其他送審案件等之執行。
- (2.) 品管人員在施工期間監督並落實執行品管業務。
- (3.) 對監造單位提出之材料設備出廠證明、檢驗文件、試驗報告等之內容、規格及有效日期，依工程契約及品質計畫予以比對檢驗，並填具材料設備檢(查)驗紀錄表。
- (4.) 訂定檢驗停留點，並於適當檢驗項目會同監造取樣送驗。
現場工程師對各施工作業應依工程契約及施工計畫實施檢查，並填具施工檢查紀錄表。
- (5.) 發現缺失時，應即通知現場工程師限期矯正，確認其改善成果。並要求其採取預防措施。
- (6.) 工程決標後開工後，邀集下游廠商及相關技師、工地主任、品管人員、安衛人員等召開施工前說明會，對整個工程進行過程中之行政作業規定及監造計畫內容、履約界面之協調及整合、品質管理之要求及管理標準作一充分之溝通，以利日後執行；施工期間應定期召開檢討會議。
- (7.) 依規定填報施工日誌報表，填寫項目包括：
 1. 當日施工之工程項目、數量、範圍(樁號、高程)
 2. 取樣試驗紀錄應記載試驗取樣之項目、位置、數量及試驗結果。
 3. 實施施工檢查及實施施工查驗之位置，記載檢驗及查驗之結果。
 4. 及其他重要事項等
 5. 紀載工程查核督導及工地職安事項。
- (8.) 執行職業安全衛生、交通維持及環境保護等工作事項。
- (9.) 進度掌控及履約估驗計價。

- (10.) 工區位置界面之協調及整合。
- (11.) 其他提升工程品質事宜。

品質管制系統架構

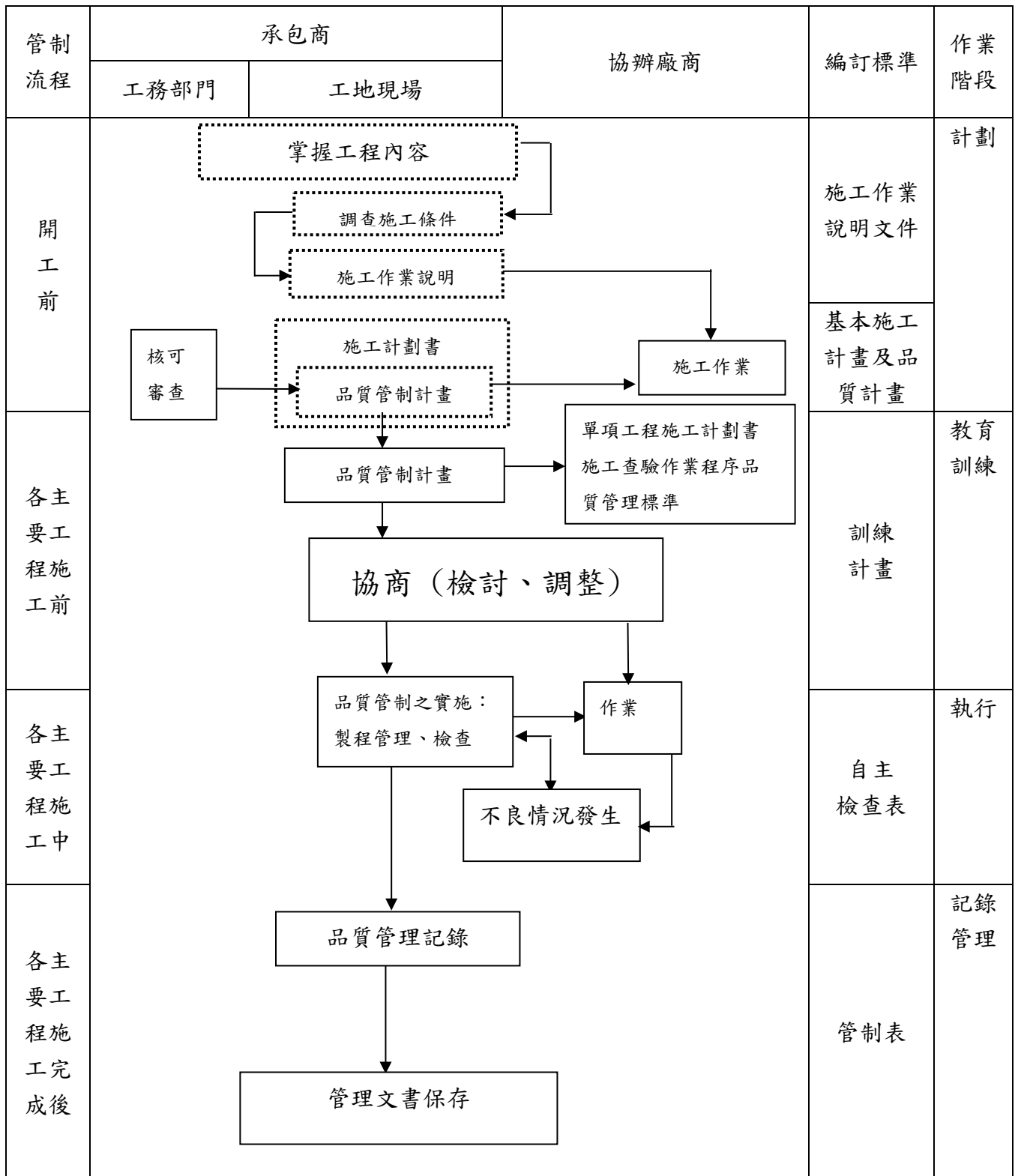


圖 2-1 品質管制系統架構

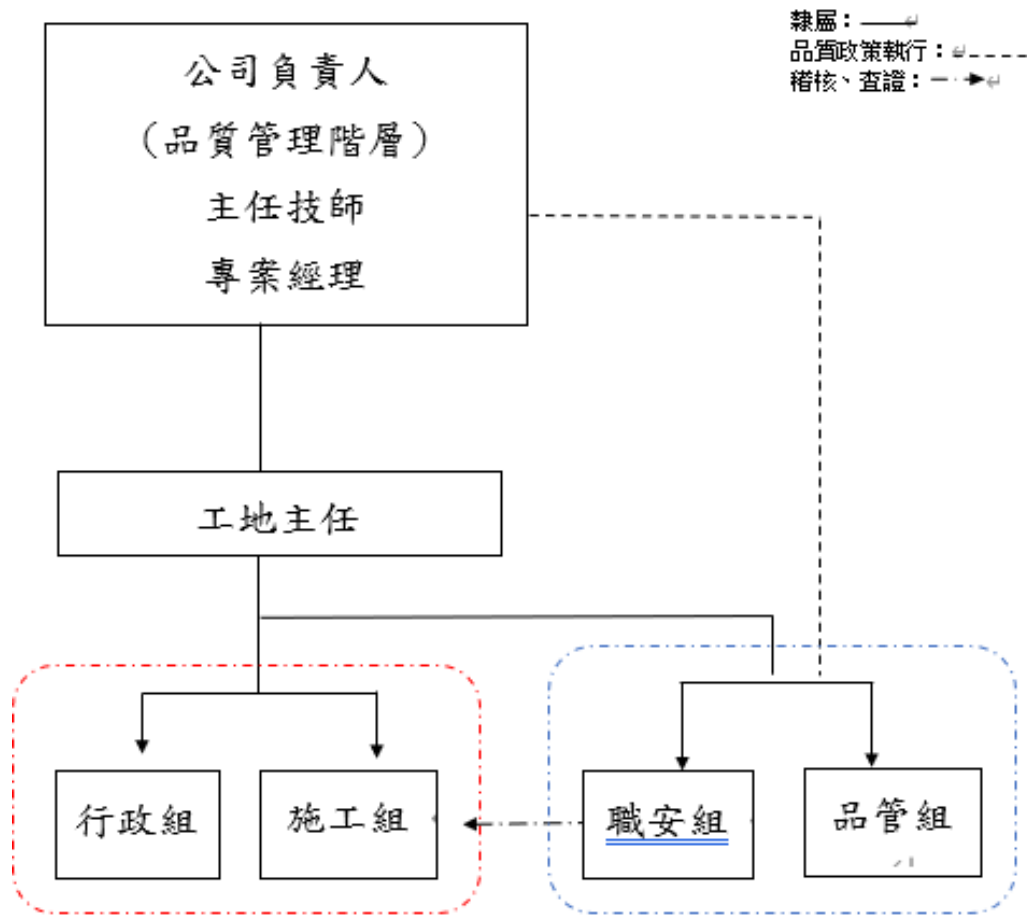


圖 2-2 組織架構圖

表 2-1 組織人員學經歷及主要工作職掌表

職稱	姓名	學經歷	證照	工作職掌	聯絡電話	備註
專任工程人員	廖*民	**、年資 25年、 專任技師	水利技師技證字 第*****號	<ol style="list-style-type: none"> 1. 督導品管人員及現場施工人員，落實執行品管計劃，並填寫廠商專任人員督導紀錄表及實施追蹤管制。 2. 依據營造業法第 35 條規定辦理相關工作，如督導按圖施工、解決或指導工程施工技術及安全措施等。 3. 於工程查驗、工程施工查核或機關通知時，到場說明，並於工程查驗文件簽名蓋章。 4. 依法令規定辦理事項及其他提升工程品質事宜。 5. 營繕工程必須勘驗部份赴現場履勘，並於申報勘驗文件簽名或蓋章。 6. 其他依法令規定應辦理之事項。 	07-6332268	
工地主任	曾*雄	**	證書編號 109S*****	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工地之全權負責人。 2. 負責管控工程整體進度。 3. 參與各種工地會議，協調聯絡工地事等。 4. 監督及技術協助各部門作業進度。 5. 依施工計畫書執行按圖施工。 6. 按日填報施工日誌。 7. 工地之人員、機具及材料等管理。 8. 工地勞工安全事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務。 9. 工地遇緊急異常狀況之通報。 10. 其他依法令規定應辦理之事項。 11. 營造業承攬之工程，免依第三十條規定置工地主任者，前項工作，應由專任工程人員或指定專定為之。 	07-6332268	

職稱	姓名	學經歷	證照	工作職掌	聯絡電話	備註
品管人員	黃*萱	**	證書編號第 EE112**** 號	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規及參考品質計畫製作綱要等，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、檢查結果是否詳實記錄等。 3. 品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤改善。 4. 品質文件、紀錄之管理。 5. 其他提升工程品質事宜。 	07-6332268	
職安人員	陳*琪	**	證書字號第 102S01203***** *號	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各項設備使用情形拍照存證。 2. 施工前安全衛生教育訓練。 3. 施工中安全防護措施督導。 4. 指揮現場工作人員依作業標準程序進行各項作業。 5. 定期辦理安全衛生教育訓練及宣導。 6. 不宜兼任其他過多事物，專任工安督導。 	07-6332268	

表 2-2 其他各作業工作職掌資料表

職稱	工作職掌	備註
測量員	1.現場施工測量放樣。 2.施工尺寸丈量。 3.協助工地放樣及丈量。 4.檢核設計圖說尺寸。	
施工組	1.模板、鋼筋及混凝土澆置。 2.水防道路鋪設。 3.其他工項施工作業。	
行政組	1.文書作業。	
現場工程師	1.現場監督工班施作，並核對於設計圖說相符。 2.協助工班機具進場，並聯絡調度施工人員。 3.協助工地主任業務。 4.支援工地緊急事故。 5.其他機動性業務。	
其他各作業主管	1.施工完成部份拍照保存。 2.施工前宣導注意事項。 3.各項設備數量清點，損壞回報。 4.施工中注意交通維持設備是否定位。	

三、權責分工表

1. 依據工程會「公共工程施工品質管理作業要點」等內容訂定，明確劃分所有施工廠商作業相關人員應辦理工作內容及重點，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，並於各單位權責下，俾以確分權責。
2. 本表格主要名詞之定義：

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

表 2-3 經濟部水利署公共工程施工階段契約約定權責分工表

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工 程 開 (施 工 前	1. 申請主管單位 各階段勘驗	督導	協辦	協辦	協辦	辦理	工契9-(八)	
	完成期限					依規定辦理		
	2. 擬定施工進度 表	核定	審定		審查	辦理	工契9-(四)-1	
	完成期限					併施工計畫書 提送		
	3. 剩餘土石方處 理計畫送審	備查	核定		審查	辦理	工契9-(廿三)	
	完成期限							
	4. 向執行機關申 報開工		核定		協辦	辦理		
	完成期限					開工前		
	5. 編擬監造計畫 書	核定	審定	辦理			工務處理要點二十	
	完成期限	預算書上網 前	預算書上網 前	併預算書陳 核				
	6. 編擬及提報施 工計畫書	核定	審定		審查	辦理	工契9-(四)、 工務處理要點二十	
	完成期限					訂約後 15/20/30日內 提送		
	7. 編擬品質計畫 書	核定	審定		審查	辦理	工契11、 廠商品質管制規 定三	
	完成期限					訂約後 15/20/30日內 提送		分項品質計 畫：施工前 30日另案提
	8. 編擬安全衛生 管理計畫	核定	審定		審查	辦理	工契9-(五)、工 務處理要點二十 、二十九、三十	

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
	完成期限					比照施工計畫 書辦理		
工 程 開 (施) 工 前	9. 辦理工程保險	核定	審定		審查	辦理	工契13、 工程營造保險注 意事項	
	完成期限					施工前		
	10. 向勞檢單位申 請丁類危險 性工作場所 審查		督導		監督	辦理	勞動部「危險性 工作場所審查及 檢查辦法」	
	完成期限					作業前30日申 請審查		
工 程 施 工 階 段	1. 填報公共工程 監造(監督、 查核)報表		核定		辦理		監造注意事項九- (五)	未於時程完 成期限內辦 理，應予懲 罰，
	完成期限							
	2. 填報公共工程 施工日誌		備查		核定	辦理	工契9-(四).7	未於時程完 成期限內辦 理，應予懲 罰，
	完成期限							
	3. 填報公共工程 施工中營造業 專任工程人員 督導紀錄表		督導		督導	辦理	廠商品質管制規 定六	
	完成期限							
	4. 停工、復工報 核	核定	審定		審查	辦理	工契7-(三)	未於時程完 成期限內辦 理，應予懲 罰，
	完成期限							
	5. 營建剩餘土石 方流向管制		核定督導			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		
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	7. 工程界面協調		備查	協辦	辦理	協辦		
	完成期限							
	8. 工程材料送審 進度管制		備查		審查 核定	辦理	品質管制規定	
	完成期限							
	9. 繪製施工詳圖		備查		審查 核定	辦理	工契10- (三)	
	完成期限							
	10. 工程材料資料 送審		備查		審查 核定	辦理	品質管制規定	
	完成期限							
	11. 工程材料資料 送審 (同等品)		核定		審查	辦理	品質管制規定	
	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)		督導 備查		審查	辦理	品質管制規定	
	完成期限							
	13. 工程材料樣品 送審		核定		審查	辦理	監造注意事項十 一	
	完成期限							
	14. 施工材料與設 備查核【包括 檢(抽)驗】		督導 備查		辦理	協辦	工契10- (四)、 工契11- (四)、 (五)	
	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)、 工契11		
完成期限								
工 程 施	16. 工地安衛與環 境保護		備查督導		監督	辦理	工契9- (一)、 (五)、(八)	

期程	項目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工 階 段	完成期限							
	17. 施工進度管制		備查督導		審查	辦理	工契9	
	完成期限							
	18. 擬定趕工計畫		核定		審查	辦理	施工補充說明書 附件1	
	完成期限							
	19. 施工中工期核計		核定		審查	辦理	工契7-(二)	
	完成期限							
	20. 工期展延	核定	審定		審查	辦理	工契7-(二)	
	完成期限							
	21. 施工中估驗計價		核定		審查	辦理	工契5	
	完成期限							
	22. 工程變更設計作業 (確定變更後之作業)	核定	審查	協辦	辦理	協辦	工契19-(一)、 工契19-(五)	委外設計部份視其勞務契約權責規定辦理
	完成期限				竣工日前			
	23. 解釋合約、圖說與規範	核定	審定	協辦	辦理		工契10-(三)	
	完成期限							
24. 處理鄰房損害糾紛		備查		協辦	辦理	工契9-(十六)、 工契18-(二)、 (五)、(八)		
完成期限								
工 程 施 工	25. 工程爭議處理	核定	審定	協辦	辦理	協辦	工契21、	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
階段	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9-(八)	
	完成期限							
	27. 向主管單位申報竣工		督導	協辦	協辦	辦理	工契9-(二)	
	完成期限					竣工日前		
	28. 準備使用執照申請事宜		督導	協辦	協辦	辦理	工契9-(十四)	
	完成期限					依申辦單位規		
工程完工 工程 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)	
	完成期限					依申辦單位規定		本項目如無，可免
	2. 向主辦機關申報完工		核定		審查	辦理	工契15-(二)	
	完成期限							
	3. 竣工確認		核定		辦理	協辦	工契15-(二)	
	完成期限				7日內			
工程 完工 驗收 階段	4. 核計總工期		核定		審查	辦理	工契7-(二)	
	完成期限							
	5. 繪製竣工圖說、製作工程結算明細表及辦理工程結算		核定		審查	辦理	工契15-(二)	
	完成期限					報竣日		
	6. 修正竣工圖說及工程結算明細表	核定	審查	協辦	辦理	協辦		委外設計部份視其勞務契約權責規定辦理

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
	完成期限							
	7. 測試設備運轉		核定		監督	辦理		
	完成期限					依契約規定		
	8. 辦理工程驗收	辦理	協辦		協辦	協辦	工契15- (二)、 工程驗注意事項	
	完成期限		30日內					
	9. 填具工程結算 驗收證明書或 其他類似文件	核定	審查		辦理	協辦	採購法73條、細 則101條 工契15- (十四)	署發包工程 報署核定， 所屬機關發 包工程由所 屬機關自行
	完成期限		驗收合格後 15日內					
工 程 完 工 驗 收 階 段	10. 辦理點交作業		辦理		協辦	協辦	工契15- (九)	。
	完成期限							
	11. 製作工程決算 書	核定	審查		辦理	協辦	工務處理要點三 十三	
	完成期限				保留款或物 價調整指數 調整款支付 後30日內			

四、管理審查

為確保品質管理系統適確及持續有效，本公司特訂定下列流程，以驗證各項儘業中執行情形，以確保各項品質作業之有效與可靠。

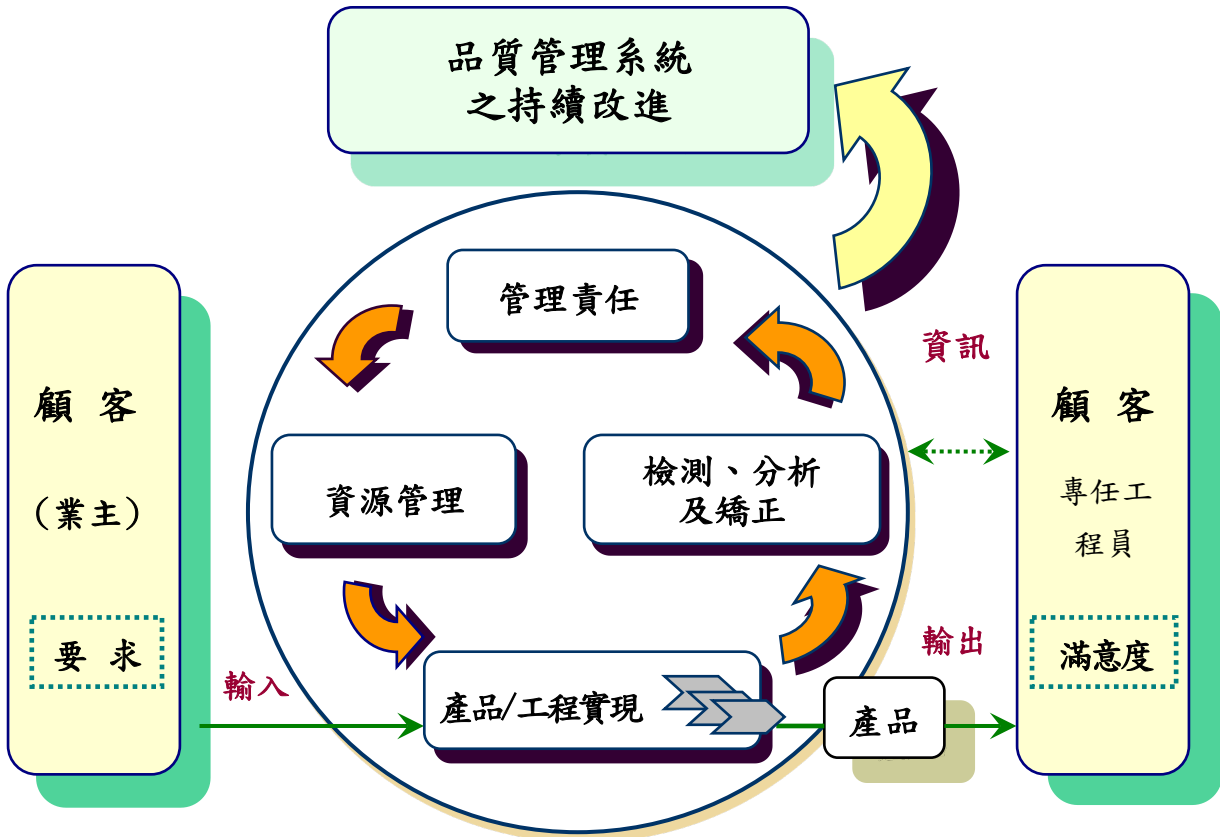


圖 2-3 品質管理系統運作圖

五、工程標案管理資訊系統網站登錄作業

本工程現場人員已依規定登錄於標案管理系統。

(1.)現場人員報核及登錄

- 1、應於開工前，將符合規定之現場人員登錄表(表 2-3)暨現場人員學經歷登錄表(表 2-4)函報機關核定後，由機關填報於工程會標案管理系統備查。人員異動時，亦同。
- 2、工程竣工後，由執行機關上網登錄解除職務。

(2.) 現場人員有下列之一者，由監造單位通知廠商限期於七日內完成更換，並登錄於工程會標案管理系統，作為機關審查現場人員資格之參考：

- 1、未實際於工地執行監督工作。
- 2、未能確實執行監督工作。
- 3、工程經工程查核小組查列為丙等，可歸責於現場人員者。
- 4、其未能有效達成品質要求者。

(3.)工程開工後，將工程基本資料填報於工程數位轉型系統，並於工程執行期間，於每月依規定完成工程數位轉型系統填報，其餘工程相關事項填列於施工日誌。

表 2-4 品管人員登錄表

填報日期： 年 月 日


工程標案名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程 (第 五 期)			工程案號	113-B-005--	
工程地點	台南市仁德區	開工日期	113年9月01日	電腦編號	01-001-003	
決金標額	89,330,000 (元)	品管費用	929,066 (元)	預計完工日期	114年9月25日	
工主辦單位	經濟部水利署第六河川分署		承辦人	姓名	呂*蓉	
				電話	07-6279040	
監造單位	經濟部水利署第六河川分署		廠商	鑫豐營造有限公司		
品管人員	姓名	專長	身分證字號	受訓期別	進駐本工地日期	回訓期別
	黃*萱	品管		EE112****號	113.10.23	
請勾選項	<input checked="" type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 品管人員異動					
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、第一次登錄品管人員須檢附下列資料（紙張一律採用 A4 規格）函報監造單位審查、經機關核定後，並由機關登錄於網站。</p> <p>(1)本表（表3）。</p> <p>(2)品管人員學經歷登錄表(表4)，如有兼職需檢加附品管人員兼職登錄表(表5)。</p> <p>(3)行政院公共工程委員會認可之品管人員結業證書、回訓證明影印本（正本提出相驗）。</p> <p>(4)畢業證書或學歷檢定合格證書或學分、上課時數證明文件影印本。</p> <p>(5)工程明細表(含品管費用)。</p> <p>三、品管人員異動時資料亦同。</p> <p>四、工程竣工後，請廠商函請機關上網登錄異動解除品管人員職務。</p>					

表 2-5 現場人員學經歷登錄表

姓 名	黃*萱			
出 生	86 年 **月 **日			
身分證字號	[REDACTED]			
電 話	(公)07-6332268		(宅)	
通 訊 地 址	高雄市**區****之**號			
學 歷	* *			
請勾選一項 檢 附 資 料	<input type="checkbox"/> 畢業證書 <input checked="" type="checkbox"/> 檢定合格證書			
現 職	鑫豐營造有限公司			
工 作 內 容	公共工程品質管理			
經 (按 先 後 次 序 填 寫) 歷	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	鑫豐營造有限公司	工程人員	品管	113 年 10 月

第三章 施工要領

一、施工要領訂定

工程於施工前，需對假設工程、整地工程、景觀工程、步道工程、生態工程、友善通道擋土牆工程、植栽工程、照明工程等各項作業分別訂定施工要領、施工概要說明品質要求、施工要求、材料、機具之使用、施工步驟及安全措施，使施工人員充份瞭解各項之品質需求與施工方法並能掌握重點。同時依據設計圖說、工程契約書、施工補充說明書、技術規範及經濟部水利署第六河川分署相關品管作業標準與法規訂定各分項施工要領。

二、 分項工程施工要領

表 3-1 各分項工程施工要領表

編號	施工要領名稱	備註
1	測量工程施工要領	
2	土方工程施工要領	
3	鋼筋工程施工要領	
4	模板工程施工要領	
5	混凝土工程施工要領	
6	再生瀝青混凝土工程施工要領	
7	RC 刷毛步道工程施工要領	
8	抵石子工程施工要領	
9	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工要領	
10	預鑄緣石工程施工要領	
11	擋土牆工程施工要領	
12	解說牌工程施工要領	
13	高架平台工程施工要領	
14	高架棧道工程施工要領	
15	休憩平台工程施工要領	
16	無靠背座椅工程施工要領	
17	靠背座椅工程施工要領	
18	護欄工程施工要領	
19	觀景平台工程施工要領	
20	照明工程施工要領	
21	生態地景巢箱工程施工要領	
22	毛石砌工程施工要領	
23	植樹工程施工要領	
24	植栽(灌木)工程施工要領	
25	植栽(草毯)工程施工要領	
26	植筋工程施工要領	
27	控制性低強度回填材料(CLSM)施工要領	
28	打樁編柵工程施工要領	
29	土包袋工程施工要領	
30	入口車阻架施工要領	
31	救生樁施工要領	
32	故事牆工程施工要領	
33	涼亭 A 式工程施工要領	
34	涼亭 B 式工程施工要領	
35	景石工程施工要領	

36	腳踏車架施工施工要領	
37	植栽槽工程施工要領	
38	標線工程施工要領	
39	塊狀護欄美化工程施工要領	

(一)測量工程施工要領

使用材料	無
使用器具	水平儀、經緯儀及其它必要之人力機具設備

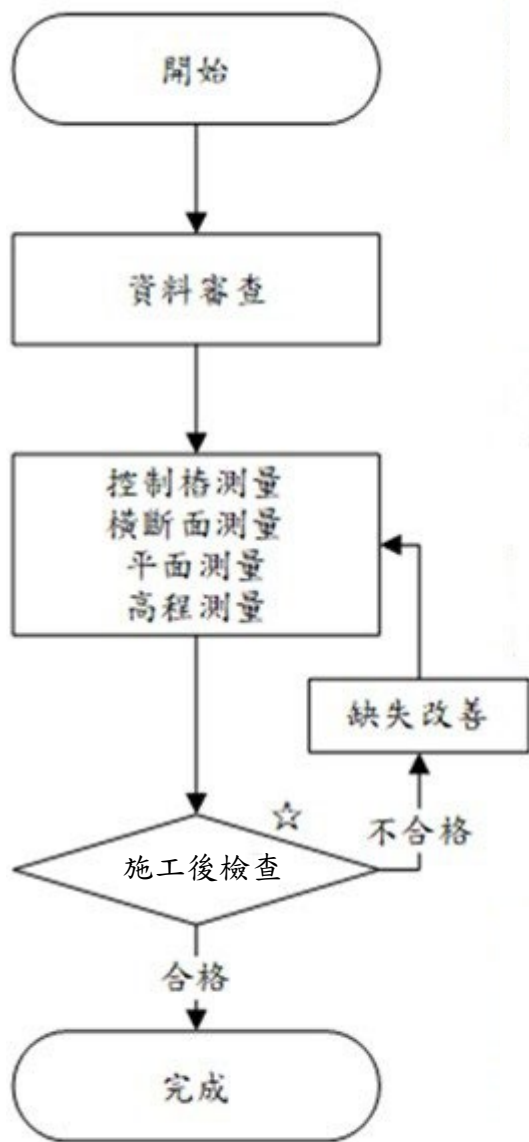
1. 施工步驟：

- (1)據業主或當地建築主管機關設定之基線、水準點、經緯座標及他有關資料，施行施工測量，確認基地範圍、建築線及路線之定線、定位經工程司核認後施工，但仍應對其成果負責。如承包商放樣有錯誤時，應由承包商自行負責修正，並負擔因而發生之一切費用。施工測量應以圖樣上註明之尺度為準，不得以圖上量得者辦理。如圖指示不清時，應按照工程司之指示辦理。
- (2)應與鄰近工程、現有建築物及道路之放樣基線或中心線取得協調。若與上述放樣線或中心線之間發生任何偏差，應提請工程司認可後作適當之調整。
- (3)應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)應依據構造物、建築物之設計圖說所標示尺度為準，不得以圖上量得者辦理，如圖指示不清時，應按照設計原意及工程司指示辦理。

2. 安全措施：

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽。
- (2)避免在中午時段放樣，以免產生誤差。
- (3)放樣點位採用互相通視。
- (4)放樣儀器應不定期校正儀器誤差。

3. 測量工程施工要領流程圖



1. 定期儀器檢查校對
2. 擬定測量計畫
3. 選擇適當的測量方式及工具
4. 測量資料送審(儀器校正報告書)

1. 位置及高程資料
2. 引用樁位資料

1. 控制樁導線點的選取
2. 中心線各 IP 點間應以木樁釘牢，或以鋼釘釘於岩盤或大石等穩固處，並漆以醒目顏色加註點號
3. 檢查高程
4. 閉合精度需符合圖說規定
5. 三角點檢測精度與水平角誤差合圖說規定鋼筋加工圖繪製

1. 縱斷面水準誤差值符合圖說規定
2. 橫斷面水準誤差值符合圖說規定
3. 結構物位置、高程及斜率檢查

(☆檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 3-1 測量工程施工要領流程圖

(二)土方工程施工要領

<p>定義</p>	<p>挖方：純挖之土方搬運至指定之棄土場堆置者，其作業項目為：純土、拋至地面、裝載、搬運、推平。</p> <p>填土方：由指定之取土場挖土方搬運至填方位置填實者，其作業項目為：純挖土、拋至地面、裝載、搬運、推平、輾壓夯實。</p> <p>挖填土方：同一施工路線中之挖方可利用為填方者，其作業項目為：純挖土、拋至地面、裝載、搬運、推平、輾壓夯實。</p> <p>回填土方：挖方在同一施工期間內暫置堆放在附近並利用為原處之填方者，其作業項目為：純挖土、拋至地面、裝載、搬運、推平、輾壓夯實。</p>
<p>使用材料</p>	<p>無</p>
<p>使用機具</p>	<p>挖土機、卡車、推土機、震動滾壓路機</p>

1. 施工步驟：

(1)挖方

A. 測量放樣 B. 基地清理 C. 便道鋪築 D. 設立標樁、樣板 E. 開挖並運至規定地點

(2)填方

A. 測量放樣 B. 基地清理 C. 便道鋪築 D. 設立標樁、樣板 E. 回填滾壓

2. 安全措施：

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)重機具在施工時，要派員指安全。

(3)運土車應嚴密管制載重量，事先做好車輛載運之密封性，並覆蓋帆布或護

3. 土方工程施工要領流程圖

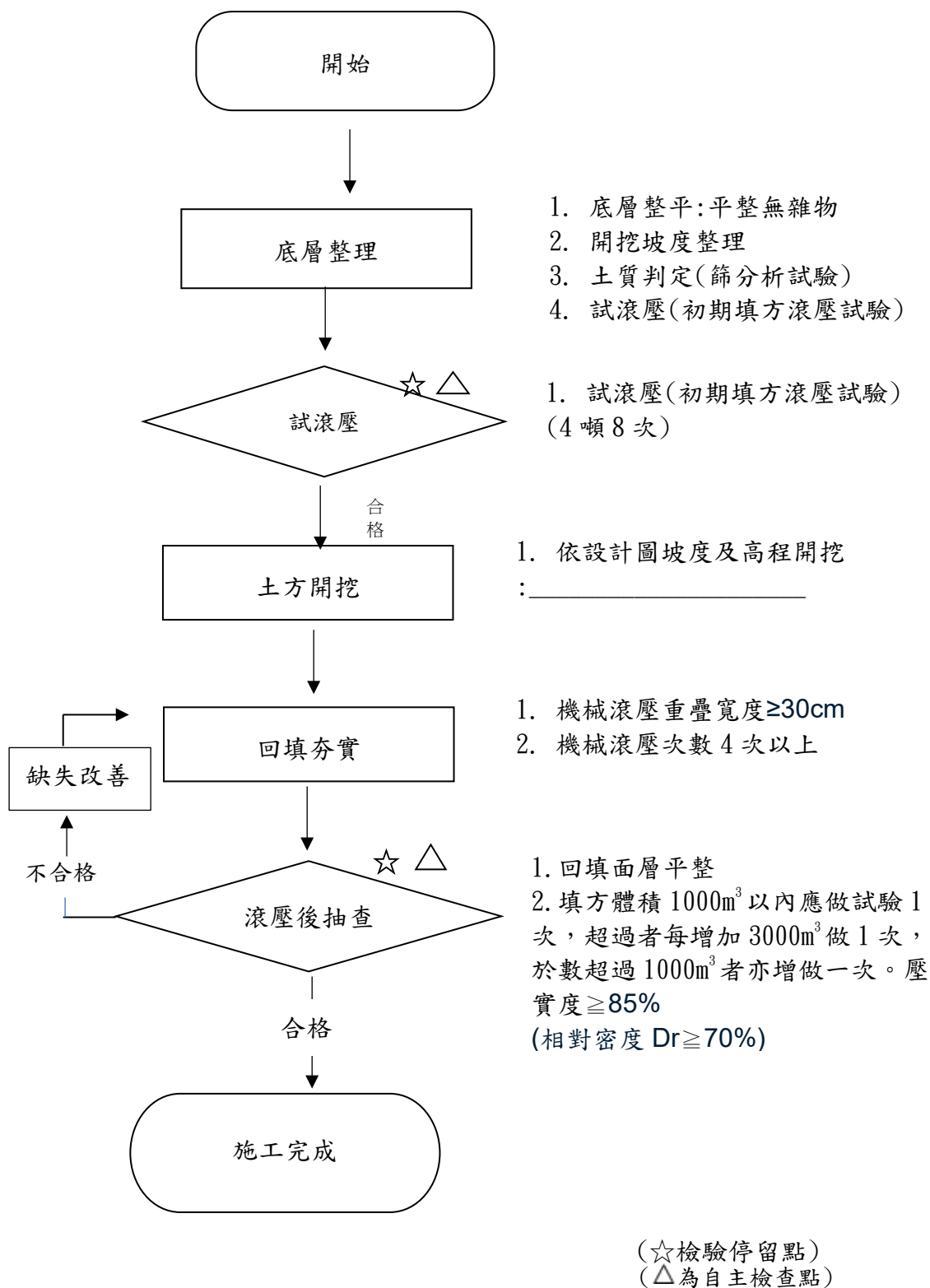


圖 3-2 土方工程施工要領流程圖

(三)鋼筋工程施工要領

使用材料	鋼筋材料:#3、#4、#5、#6、#8
使用機具	吊車

1. 施工方法:

(a) 【鋼筋加工】

- 加工前應將鋼筋表面之浮鏽、油脂、污泥、油漆及其他有害物質完全清除乾淨。
- 鋼筋如有必要以不同尺度者替換時，應事先取得工程司之核可。替換時，其總斷面積應等於或大於原設計總斷面積。
- 所有鋼筋應在常溫下彎曲，非經工程司准許不得加熱為之。如經工程司准許使用熱彎時，應加熱適宜，不得損及材質及強度，加熱後之鋼筋應在常溫狀態下自然冷卻，不得使用冷水驟冷。
- 鋼筋有一部分已埋入混凝土中者，其外露部分除經工程司准許者外，不得再行彎曲，如准再行彎曲時，應以不損傷混凝土之方法施工。
- 鋼筋所有彎勾、接頭及鉤結長度應按照圖示或建築技術規則規定辦理。

(b) 【鋼筋排紮及組立】

- 鋼筋於排紮及組立之前，應將其表面附著之灰塵、污泥、浮鏽、油脂、油漆及其他有害物質去除乾淨，然後應照設計圖說及施工製造圖所示位置正確排紮及組立，務使鋼筋排列整齊並固定不動。
- 所有鋼筋交叉點及相疊處應以 0.9 公厘以上鐵絲結紮牢固，以免澆置混凝土時移動變位。如鋼筋交叉點之間距小於 20 cm，且確能保證鋼筋無移動變位之虞時，經徵得工程司之同意後，可間隔結紮。相接之最小淨間距依圖示規定辦理。
- 鋼筋保護層厚度，即最外層鋼筋外面與混凝土表面間之淨距離，為 7.5cm。
- 鋼筋所有彎勾、接頭及鉤結長度應按照圖示或建築技術規則規定辦理。

(c) 【檢驗順序】

- 鋼筋材料承包商應先自行辦理完成鋼筋輻射線檢驗，鋼筋製造廠商應領有原子能委員會所發之「鋼鐵業輻射偵檢作業核格證明書」。
- 加工前應將鋼筋表面之浮鏽、油脂、污泥、油漆及其他有害物質完全清除乾淨。

- 接頭之位置應依設計圖說或工程司之指示設於應力較小之處，並應錯開，不得集中在同一斷面上，原則上，鋼筋接頭(搭接)相鄰兩根不得在同一斷面上，應相距 30D 以上，鋼筋搭接長度依設計圖說鋼筋標準圖施作。
- 鋼筋如有必要以不同尺度者替換時，應事先取得工程司之核可。替換時，其總斷面積應等於或大於原設計總斷面積。
- 所有鋼筋應在長溫下彎曲，非經工程司准許不得加熱為之。如經工程司准許使用熱彎時，應加熱適宜，不得損及材質及強度，加熱後之鋼筋應在常溫狀態下自然冷卻，不得使用冷水驟冷。
- 鋼筋有一部份已埋入混凝土中者，其外露部份除經工程司准許者外，不得再行彎曲，如准再行彎曲時，應以不損傷混凝土之方法施工。

A. 檢驗：

若試驗結果不合格時，應即停止施工更換材料或改善施工方法，俟再經試驗確認合格後，始可繼續施工。

鋼筋排紮組立完成後，應經工程司查驗合格後方可澆置混凝土。但按規定須報請當地工務機關查驗，經工程司核可後，應由承包商負責隨時前往申請辦理。

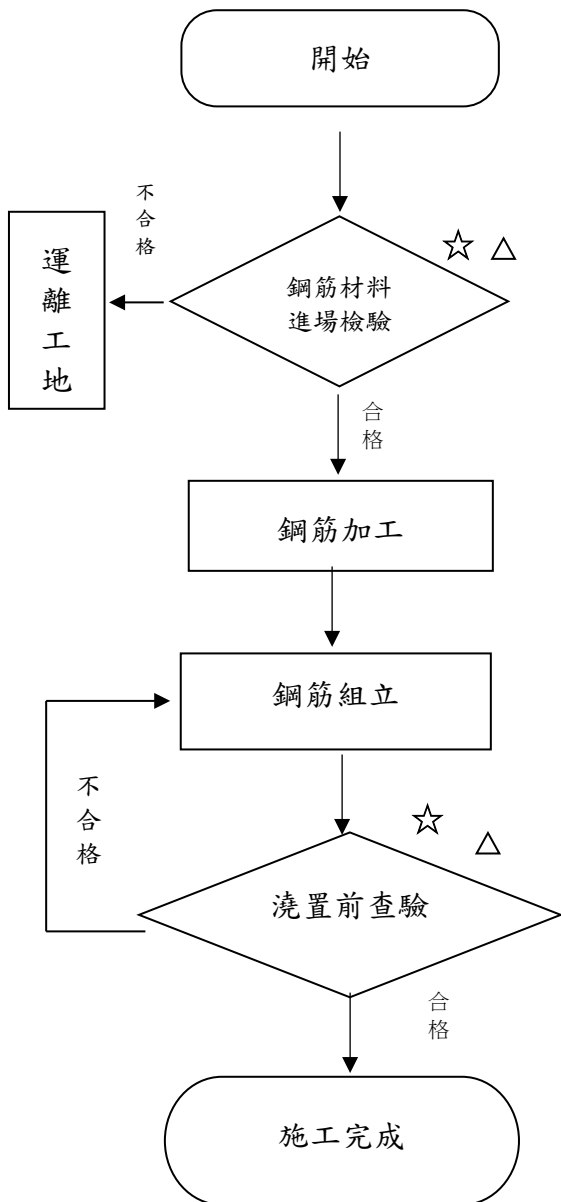
鋼筋各項材料及施工之檢驗項目如下表：

名稱	檢驗項目	依據之標準	規範之要求	檢驗頻率
鋼筋	物理性質	CNS 560	依設計之要求	各規格每 50T 且每批取樣一支
	化學性質	CNS 560	依設計之要求	各規格每 50T 且每批取樣一支
	熱處理鋼筋判定試驗 (水淬鋼筋判定試驗)	CNS 560	依設計之要求	各規格每 50T 且每批取樣一支

2. 施工注意事項：

- (a) 鋼筋施工時，作業人員應戴安全帽，防護手套。
- (b) 乙炔、氧氣鋼瓶須豎立，動火時依作業標準程序施工。
- (c) 注意筋表面之浮鏽、油脂、污泥、油漆及其他有害物質完全清除乾淨。
- (d) 施工綁紮時注意工地高壓電纜線防止感電事故及人員墜落，產生廢料應集中篩選運棄處理。
- (e)

3. 鋼筋工程施工要領流程圖



1. 彎曲試驗, SD280W:標稱直徑 3 倍
SD420W:標稱直徑 4 倍

2. 拉伸試驗,

●SD280W:降伏點: 280~380N/mm²、抗拉強度:≥420N/mm²、伸長率≥18%

●SD420W:降伏點: 420~540N/mm²、抗拉強度:≥550N/mm²、伸長率≥13%

3. 化性試驗:C≤0.33%、Mn≤1.56%、P≤0.043%、S≤0.053%、Si≤0.55%、C.E. ≤0.55%

1. 鋼筋以冷彎法裁剪彎製

1. 鋼筋間距 < 20cm, 可間隔綁紮
間距 ≥ 20cm, 每處綁紮

鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

2. 鋼筋搭接長度:詳鋼筋對照表

3. 墊塊: 監造工程司認可之混凝土塊、金屬製品、塑膠製品或其他經核可之材料

1. 組立後主筋直徑及間距查驗

#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎)

#3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式)

#4@15cm(友善通道)

其他#_____@_____cm

2. 組立後副筋直徑及間距查驗

#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎)

#3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式)

#4@15cm(友善通道)

其他#_____@_____cm

3. 鋼筋保護層

一般構造物

db ≤ 16mm : 4m±0.6cm

db > 16mm : 5m±0.6cm

擋土牆 7.5cm±0.6cm

(☆檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 3-3 鋼筋工程施工要領流程圖

(四)模板工程施工要領

使用機具	板手、鐵鎚、電動鑽孔機、電動圓具鋸、吊車。
使用材料	甲種模板、木材、支撐材、鐵釘、鐵線、水線、鐵曹、葉片、螺母。

1. 施工方法:

(1)模板搬運 (2)放樣及高程確認(4)模板組立

2. 施工注意事項:

(1) 模板材料詳細檢查是否損傷或缺陷。

(2) 檢查是否會產生上浮、下陷或滑動。

(3) 模板應有充份之勁度支持混凝土重量而不發生顯見之變形或撓度。

(4) 脫模劑應適度塗抹，以順利拆模，惟不得造成混凝土色調之差異。

(5) 支撐之斜向及水平支撐是否適當

(6) 模板須待混凝土達足夠強度並使拆模時不致有損傷時，方得拆模 任何模板於
混凝土澆置全部完成後 24 小時內不得拆除。

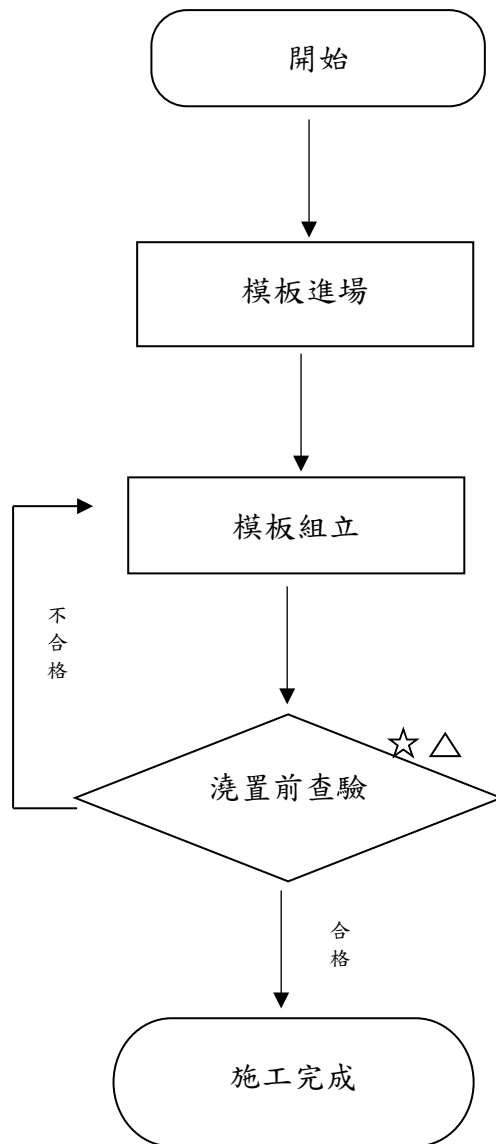
(7) 支撐釘接細節是否有疏失。

3. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確戴用安全帽及反光背心。

(2) 如果施工位置位於二公尺以上之工作場所時，應使用安全帶等防墜措施

4. 模板工程施工要領流程圖



1. 普通模板
2. 模板外觀不扭曲變形，整潔無附著物
3. 模板均勻塗佈脫模劑

1. 曲度圓滑、平順
2. 模板高程:依設計高
3. 模板支撐穩固
4. 模板縫隙緊密無縫隙
5. 水平繫條為金屬件，設置穩固
6. 外露倒角：約 2*2cm

1. 組立完成尺寸查驗
2. 伸縮縫
厚 2cm~3cm，保麗龍(無障礙坡道側邊堤頂矮牆) ≤@18m
3. 模板內乾淨、無雜物

(☆檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 3-4 模板工程施工要領流程圖

(五) 混凝土工程施工要領

使用材料	預拌混凝土
使用機具	攪拌運輸車、泵浦車、震動棒

1. 施工方法:

(1) 混凝土澆築計畫 (2) 訂料 (3) 澆築 (4) 震動 (5) 拆模 (6) 養護

2. 施工應注意事項

(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，每層之厚度不得超過 30cm，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。

(6) 混凝土拆模後如發現有蜂窩或冷縫時，應立即通知工程司。

(7) 立即於蜂窩或冷縫處予以編號，並拍照存證。

(8) 進行改善措施

A. 將蜂窩或冷縫處周圍之混凝土浮屑以鐵鎚敲除。B. 如有鋼筋裸露，則先以環氧樹脂塗抹鋼筋。C. 以無收縮水泥填縫。D. 以抹刀將表面抹平。

3. 安全措施:

(1) 所有人員進入本工地皆應正確戴用安全帽及反光背心。

(2) 預拌混凝土車輛進出時，要派員作指揮交通。

4. 混凝土工程施工要領流程圖

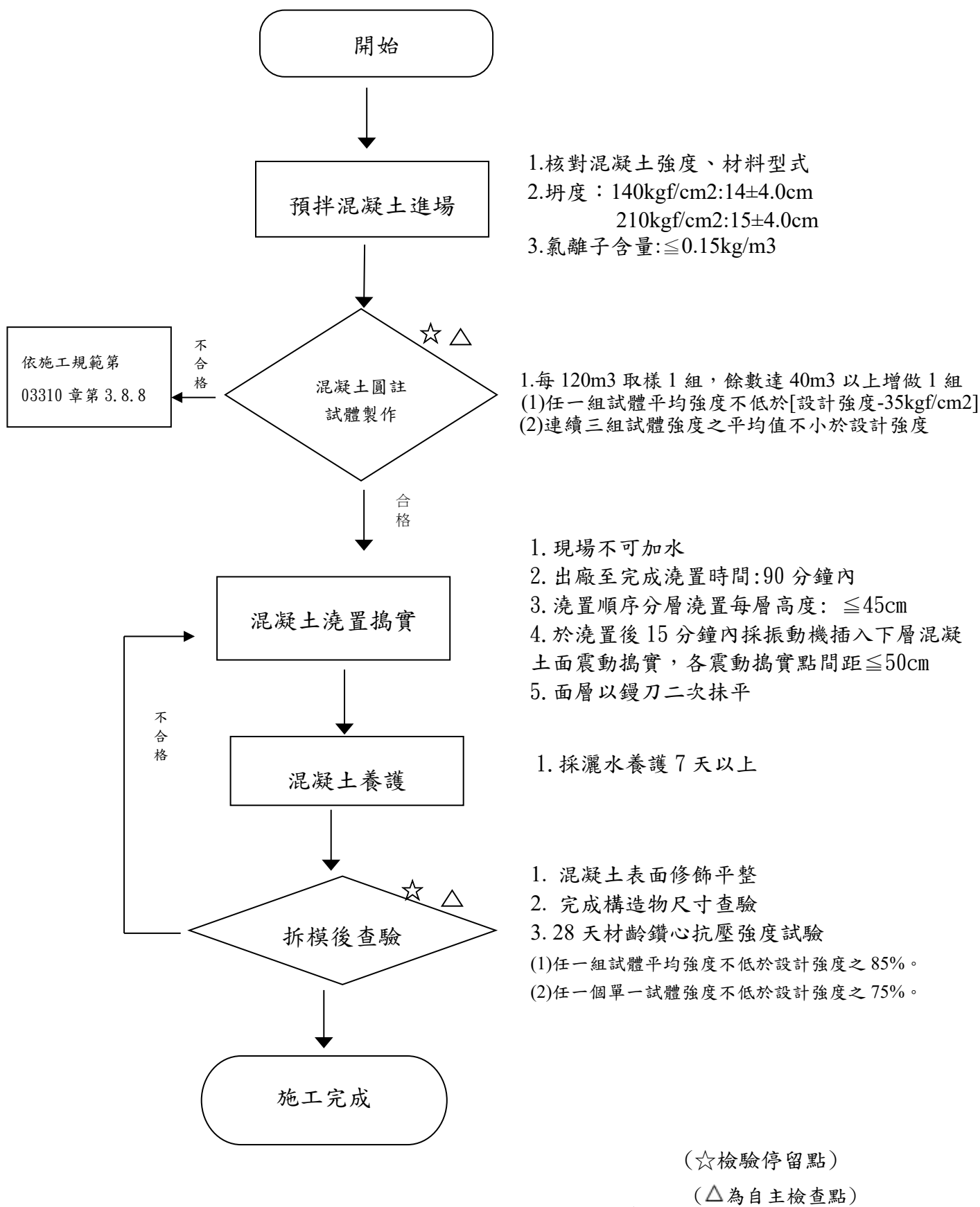


圖 3-5 混凝土工程施工要領流程圖

(六)再生瀝青混凝土工程施工要領

使用機具	瀝青混凝土拌和車、傾卸式貨車、鐵耙、瀝青混凝土鋪築機、膠輪壓路機、鐵輪壓路機。
------	---

1. 使用材料：

- (a) 瀝青：除另規定者外，採用(黏度級 AC-20)之地瀝青，並應符合 ASTM D3381 表 1 之規定，其拌和溫度為動黏度 $170\pm 20\text{CST}$ ，壓實溫度為動黏度 $280\pm 30\text{CST}$ ，並於每次瀝青進廠時提出證明。
- (b) 粗粒料：指留於 2.36mm(NO. 8)篩以上之粒料，其名稱材料性質皆需符合全要求(顆粒之長比寬或寬比厚大於三倍之重量比應小於 10%)，材料尺寸大小分別堆放，而其混程序應在冷料無應系統上完成，不得於石料堆置場混合。
- (c) 細粒料：指通過 2.36mm(NO. 8)篩之粒料，通常為天然砂，其品質須潔淨，不得含有黏土及其他有機物或有害物質。
- (d) 礦物質填縫料：可為飛灰、石灰、石粉末或其他經主管單位認可之無塑性礦物質粉末，其塑性指數(PI)不得大於 4，不得含有水分及塊狀物，且須符合級配之規定：

試驗篩(mm)	通過重量百分率
0.600(NO. 30)篩	100
0.300(NO. 50)篩	95~100
0.075(NO. 200)篩	70~100

(e) 黏層施工：

說明：瀝青黏層係採用陽離子乳化瀝青材料 CRS-1 並應符合 CNS1304(乳化瀝青)之規定(使用溫度為 $25^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$)，均勻噴灑於原有瀝青路面或混凝土面上，以備加鋪瀝青面層。

黏層施工順序：

- 於向監造單位提出瀝青混凝土鋪築檢驗申請許可後。

- 黏層撒鋪前，先將已完成之原有瀝青路面整理乾淨，並對附近之可能遭受污損之結構物做適當之掩蓋。
- 施工人員按原設計之油量 $0.6\text{kg}/\text{m}^2$ ，均勻的噴灑於原有瀝青路面上。
- 黏層噴灑完成後，須用適當之阻隔，待凝固時嚴禁人車進入通行。

(f) 施工方法及應注意事項：

- 施工氣候應在晴天及室外氣溫 10°C 以上且底層或原面層乾燥無積水現象時，方可施工。
- 施工設備及機具須經主管單位檢查合格認可，並經常作適當之保養。
- 瀝青混凝土混合料鋪築前，應先將底層或原有面(黏)層上之鬆散及不良物質清掃潔淨。
- 於透(黏)層施工完成，並經檢驗許可後，即可用水平調整儀俗稱號(蜈蚣)測定鋪築線及鋪築範圍。
- 鋪裝機進入施工範圍之路線上並將自動厚度調整儀，裝設於鋪裝機之上。
- 完成前述各項作業之後，即可開始進行鋪築作業，並按照施工規範及注意事項進行。
- 完成每一車道之後，按照相同程序鋪築次一車道，直至完成全車道面。
- 次一層鋪築前，須在完成黏層施工後，按照相同程序進行。

【瀝青混凝土路面之滾壓】

① 滾壓步驟：

橫向接縫→縱向接縫→車道外側邊緣→初壓→複壓→終壓。

② 滾壓方法：

- 瀝青混凝土面層鋪築後，當其能承載壓路機而不發生過度位移或裂痕時，即

以三輪壓路機動力在前開始初壓，壓路機應緊隨鋪裝機之後，其距離通常不超過 60m，滾壓時瀝青混凝土混合料之溫度符合瀝青材料之相關規定，通常應在 110°C 以上，溫度愈高效率愈佳，初壓次數以來回兩次為度。

- 滾壓應自鋪築完成之車道外側邊源開始，滾壓方向與路中心線平行，漸次壓向中心。在彎道超高處，則滾壓自內側低處開始，漸次向外側。滾壓時，壓路機之驅動輪須朝向鋪裝機，並與鋪裝機同方向進行，然後順原道退回至堅固之路面處，始可移動滾壓位置，再向鋪裝機方向進行滾壓，後輪應略重疊，且每次滾壓之長度並應略有參差，壓路機情況必須良好，倒車時應無衝擊情形發生。
- 壓路機滾輪用水以噴霧方式保持潤濕，以免瀝青混合料黏附輪上，但不能產生過多之水分流滴於瀝青混凝土混合料內。
- 壓路機之滾壓速度，每小時不超過 5 公里，任何情形下，滾壓速度均應緩慢，並且不能在施工中之路面上急轉彎或中途突然反向滾壓，以免瀝青混合料發生位移。
- 面層之厚度、路拱、縱坡及表面平坦度等，均於初壓後檢查之，如有高低不平，粒料分離及其他不良現象時，須於此時修補或除去重鋪重壓，至檢查合格為止。
- 緊隨初壓之後，即用膠輪壓路機依上述方法滾壓至少四遍，務使瀝青混凝土混合料達到規定密度為止。滾壓速度不得超過每小時 5 公里，通常與初壓壓路機之距離為 60 cm，滾壓時瀝青混凝土混合料之溫度應符合所用瀝青材料相關規定通常約為 82°C~100°C，膠輪壓路機滾壓後，即以 3m 直規檢測

平坦度，不平處即予整平。

- 最後以 6~8 噸二輪壓路機在路面仍舊溫暖時再行滾壓，直至路面平整並無輪痕為止。滾壓時，瀝青混合料之溫度應不低於 65°C。
- 滾壓時儘可能使整段路面得到均勻之壓實密度。
- 壓路機與重型機械，在新鋪路面未固結前，不得停止於其上或在其上移位煞車。

【接縫】

- 所有接縫施工時，均須十分小心並充分壓實，使其有平直整齊之接縫表面，並與面層其他地段之瀝青混合料有同樣之結構及密度。
- 橫向接縫：應盡量與路中心線垂直，並應使用木條，木條拆除後將其接合面清刷潔淨，除去所有鬆動材料，於續鋪前塗刷黏層材料一薄層。
- 縱向接縫：
 - ①鋪築時鋪裝機之位置，須緊靠縱向接縫，使瀝青混合料緊密擠塞，於接縫之垂直接合面處，使其有適當足夠厚度以充份壓實，3~5cm，重覆部份之寬度及厚度應均一致，滾壓前並應先將粗粒料小心耙除。
 - ②縱向接縫須緊隨鋪裝機瀝青混凝土混合料鋪築工作之後，立即滾壓。
 - ③滾壓時，鐵輪壓路機應放於已完成瀝青混凝土面層上，15 cm部分駛壓於接縫邊緣新鋪之瀝青混合料上，然後沿接縫逐漸移動，直至充份壓實獲得整齊平直之接縫為止。

2. 施工注意事項：

A、瀝青混凝土鋪築前，需先清掃底層、基層、路基或原有面層上之浮鬆雜物及灰塵。

- B、瀝青混凝土鋪設當天氣候需為晴天，氣溫在 10°C 以上，且底層、基層、路基或原有路面乾燥無積水現象時，方可鋪築。
- C、如表面有隆起或波紋之處，將其刮平並予滾壓，務使平順堅實。
- D、各項工作完成後，以清掃機或竹帚將表面浮鬆塵土及其他雜物清掃潔淨，清掃寬度至少較路面鋪築寬度每邊各多 30 cm。
- E、瀝青混凝土鋪面於最後滾壓完成後，在鋪面溫度自然冷卻至 50°C 前，禁止任何車輛行駛其上。

3. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確戴用安全帽及反光背心。
- (2)車輛進出時，要派員作指揮交通。

4. 再生瀝青混凝土工程施工要領流程圖

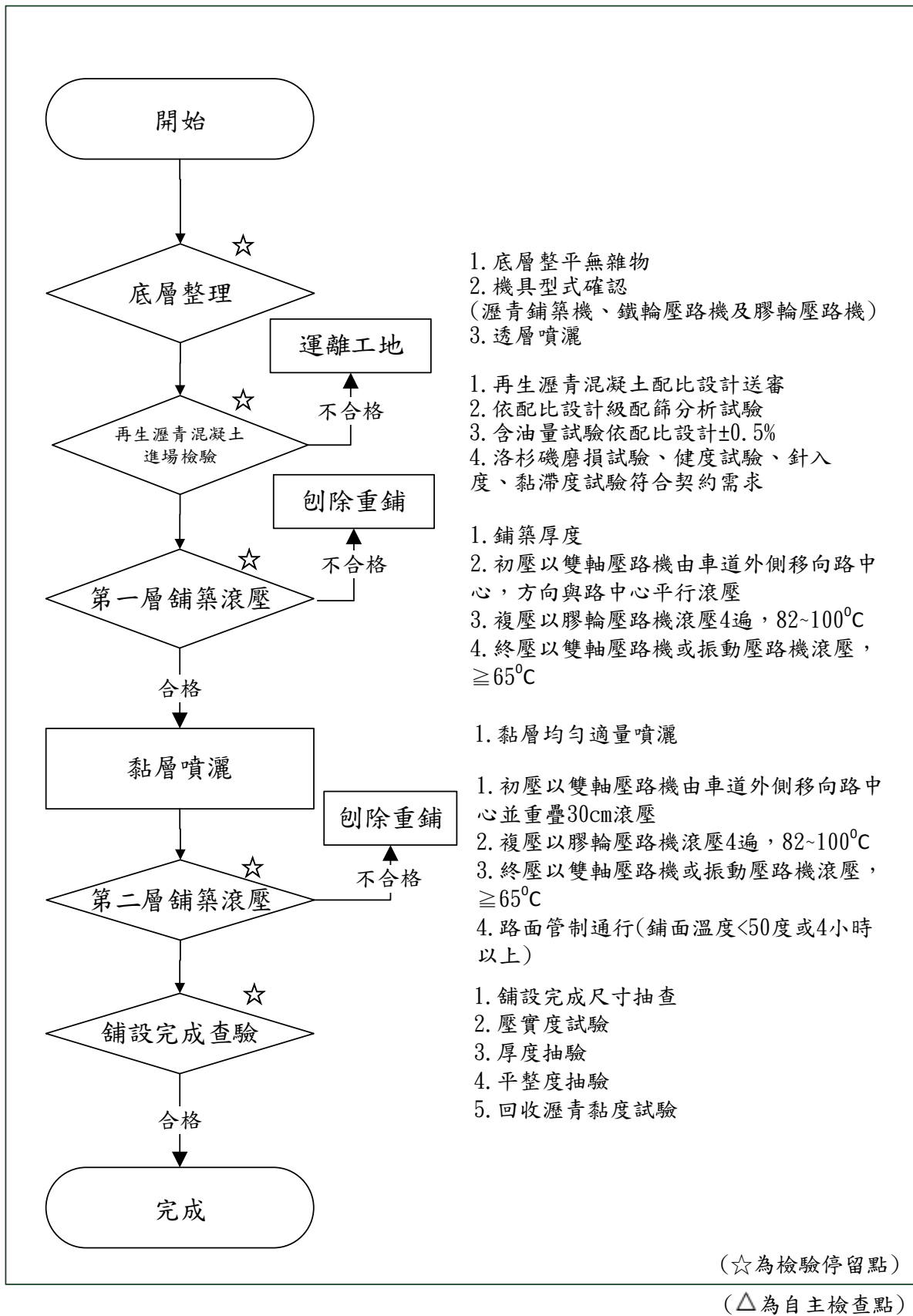


圖 3-6 再生瀝青混凝土工程施工要領流程圖

(七)RC 刷毛步道工程施工要領

使用材料	板模、210kgf/cm ² 混凝土、點焊鋼絲網、保麗龍、加勁鋼板、CLSM 混凝土。
使用機具	混凝土預拌車、切鋸機、刷毛器具、粉光機具

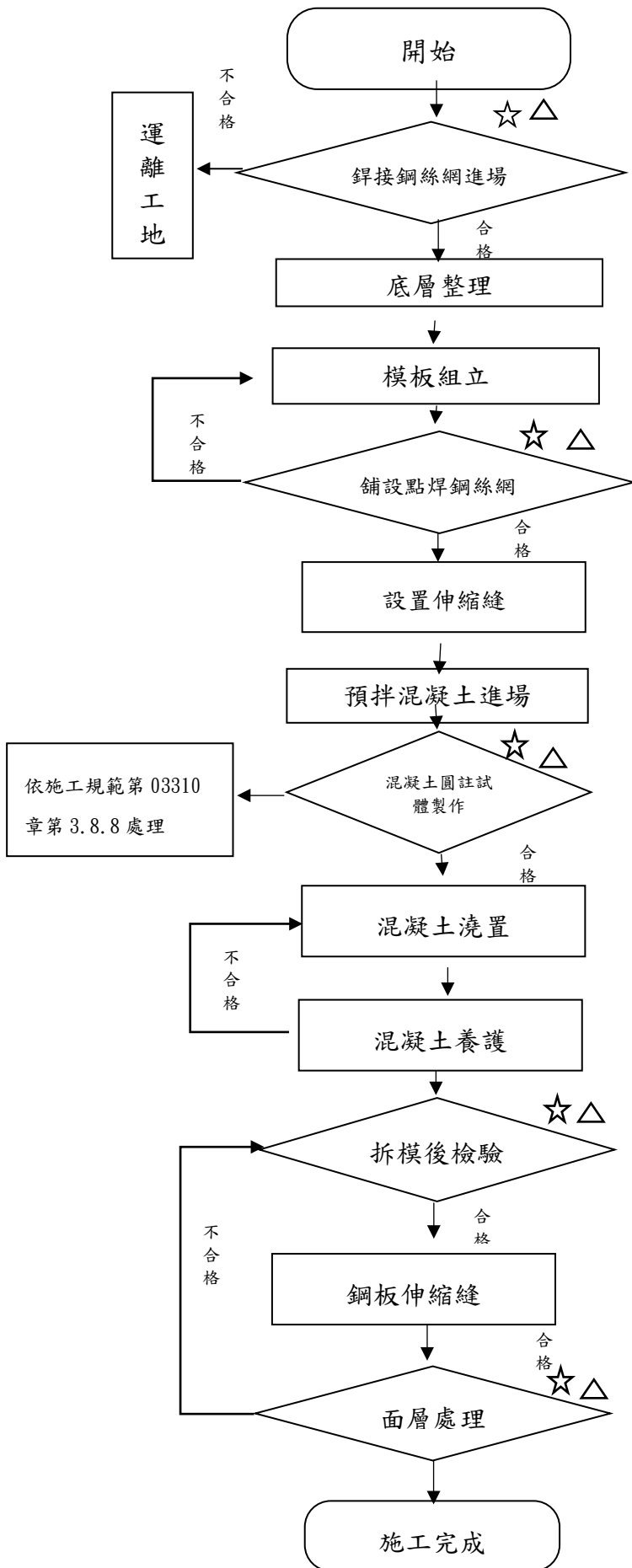
1. 施工方法

- 整地至設計計畫堤頂高下 15cm 及回填或澆置 CLSM。
- 每 6 米為 1 單元，以跳格式施工，一次施工 3 單元。
- 板模組立，兩側上端導角(2*2cm)。
- 鋪設點焊鋼絲網，並於末端焊接加勁鋼板，線性平整完整。
- 測量澆置高程(計畫堤頂高)，並安置標高器，於澆置混凝土前，應先清除模板面及接觸面之雜物，並以 210kgf/cm²混凝土澆置。
- 混凝土澆置完成後，先以鏟刀初步整平，待其初凝，表面水分較乾時，再進行面層機械粉光之整平壓實，續開始刷毛作業，完成刷毛後，須確實鋪設麻布或不織布，進行滯水或噴水等養護作業，養護時間不得少於 7 天。
- 於混凝土澆置完成後，8-24 小時內施作切割縫，以機械切割，每 3 米一處。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確戴用安全帽及反光背心。

3. RC 刷毛步道工程施工要領流程圖



- 外觀尺寸:線徑 6mm，網目 $\leq 15\text{cm}$
- 物理性質試驗:
 - (1)抗拉強度:50Kgf/mm² 以上
 - (2)伸長率:8 以上
 - (3)銲接點剪斷強度: 25.5kgf/mm² 以上

1. 調整層高程 _____m(依設計高度)
2. 縫隙緊密不漏漿為原則

1. 線型、曲度滑順
2. 縫隙緊密不漏漿為原則
3. 外露面截角約 2 cm *2cm

1. 鋼絲網搭接長度 $\geq 20\text{cm}$
2. 鋼絲網保護層厚度: 7.5cm \pm 0.6cm

1. 伸縮縫設置間距 $\leq 6\text{m}$

- 1.核對混凝土強度、材料型式:210kgf/cm² 混凝土
- 2.坍度:15 \pm 4.0cm
- 3.氯離子含量: $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

- 1.每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
- (1)任一組試體平均強度不低於[設計強度-35kgf/cm²]
- (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度

1. 現場有無加水
2. 表面壓實

- 1.採灑水養護 7 天以上

- 1.刷毛紋理: 線寬及深淺一致，線型不得歪斜，表面無殘渣
- 2.澆置完成面厚度: H $\geq 15\text{cm}$, W $\geq 2\text{m}$

1. 詳 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查紀錄表

1. 控制縫設置間距: $\leq 3\text{m}$
2. 控制縫
 - 深度:3~6cm
 - 寬度:0.3~0.35cm

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-7 RC 刷毛步道工要領流程圖

(八) 抵石子工程施工要領

使用機具	發電機、水泥攪拌器。
使用材料	二分石、水泥砂漿。

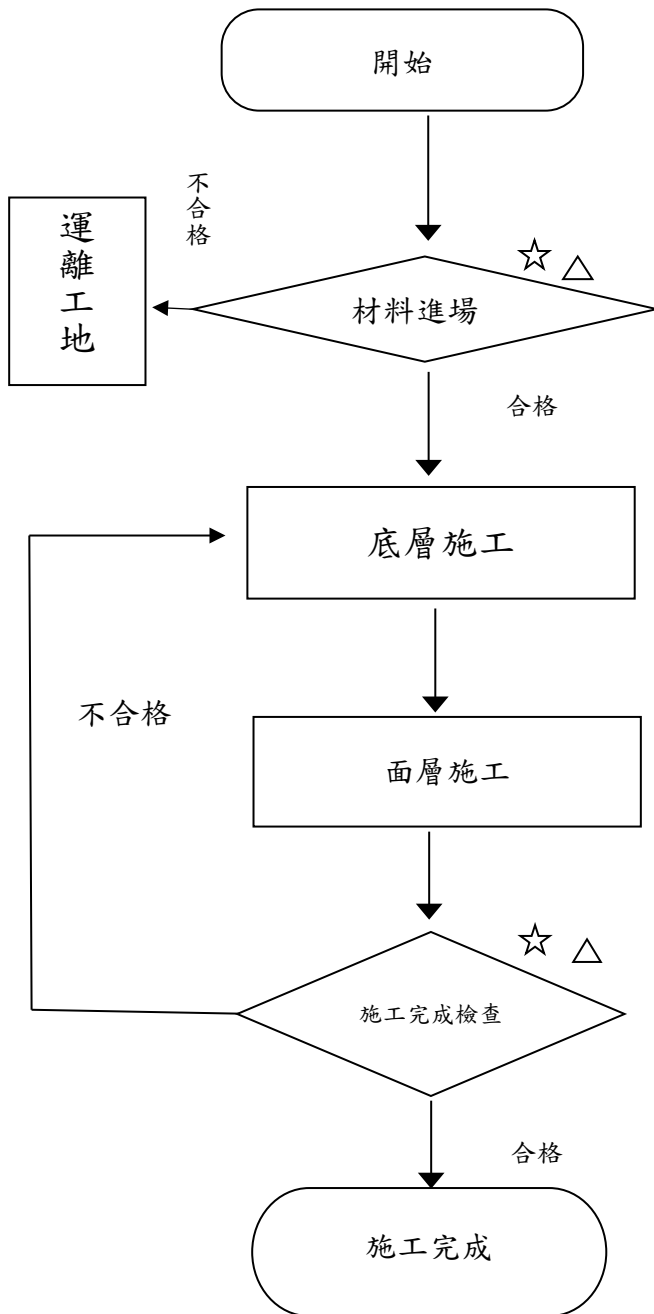
1. 施工方法及步驟：

- (1) 放樣：利用墨斗在施作面上彈墨明確施作範圍。
- (2) 結構物表面清理。
- (3) 面層水泥及碎石料配比採用 1 份水泥、二分碎石級 0.25 分石粉，及適當清水拌合(以體積比計算)。
- (4) 海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉，使其露出密集之石粒。

2. 安全措施：

- (1) 所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽。

4、抵石子工程施工要領流程圖



1. 種類及顏色: 2分石, 1:1:2=黑:灰:褐

1. 採用 1:3 水泥砂漿(以體積比計算)
2. 初凝時表面打毛

1. 分格施工: 依設計圖說之材質(木質、塑膠、鐵製、鋁製等)
2. 面層水泥及石料配比: 採用 1 份水泥、1.5 份小石粒及 0.25 份石粉, 及適當清水拌合(以體積比計算)
3. 面層水泥及石料: 禁止摻雜海菜或其他化學膠合物
4. 海綿擦拭: 海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉, 使其露出密集之石粒

1. 施工面應均勻清淨, 不得混濁不清, 且應露出清晰可見之石粒及不留水泥痕跡

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-8 抵石子工程施工要領流程圖

(九)RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫施工要領

工程概述	本工程共有高架棧道平台、高架平台 2 處使用
使用機具	吊卡車、發電機、電焊機、砂輪機、鑽孔機、
使用材料	保麗龍、矽利康填縫膠、鋼板、焊材、鋼筋、混凝土。

※上述機具設備，概依工地現場實際需要增減機具設備。

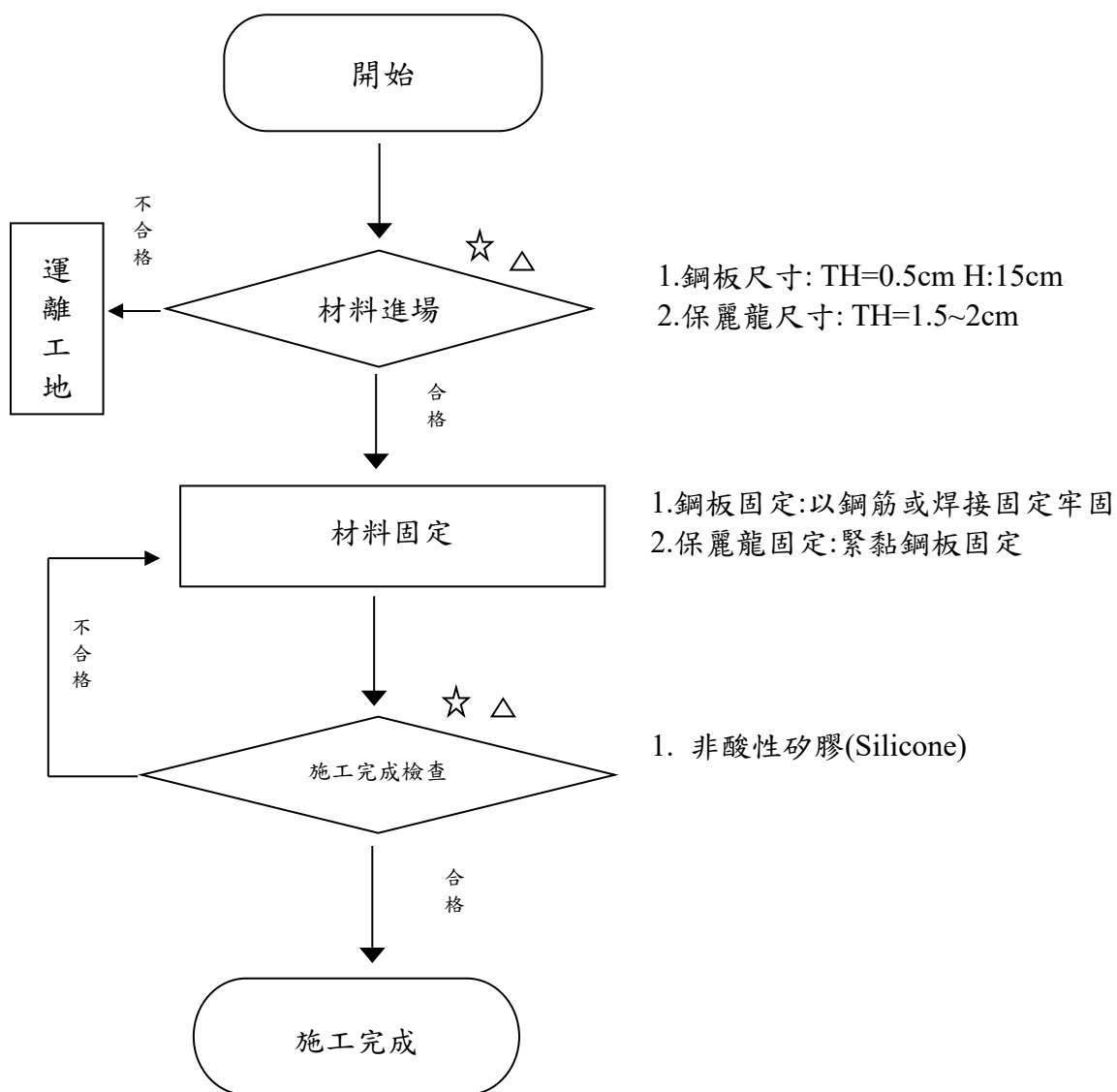
1. 施工方法及步驟:

- (1) 單側鋼板加勁，深度 $\geq 0.5\text{CM}$ ，伸縮縫寬約 1.5CM~2CM 線型平直完整。
- (2) 先以伸縮縫位置 $\leq 6\text{M}$ 再用保麗龍以鐵釘固定，鋼板鋼筋或焊接固定。
- (3) 表面用矽利康填縫封滿為凹型，之後再將縫隙清理填縫飽滿平順。

2. 安全措施:

- (1) 所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

3. RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工要領流程圖



(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-9 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工要領流程圖

(十)預鑄緣石施工要領

使用材料	混凝土、普通模板、水泥砂漿、1:3，第1型水泥、抵石子
使用機具	水泥車、吊車

1. 施工方法及步驟:

(1)位置放樣原地土方整平夯實再以模板組立施作，預鑄緣石再以 210kgf/cm² 混凝土澆置。

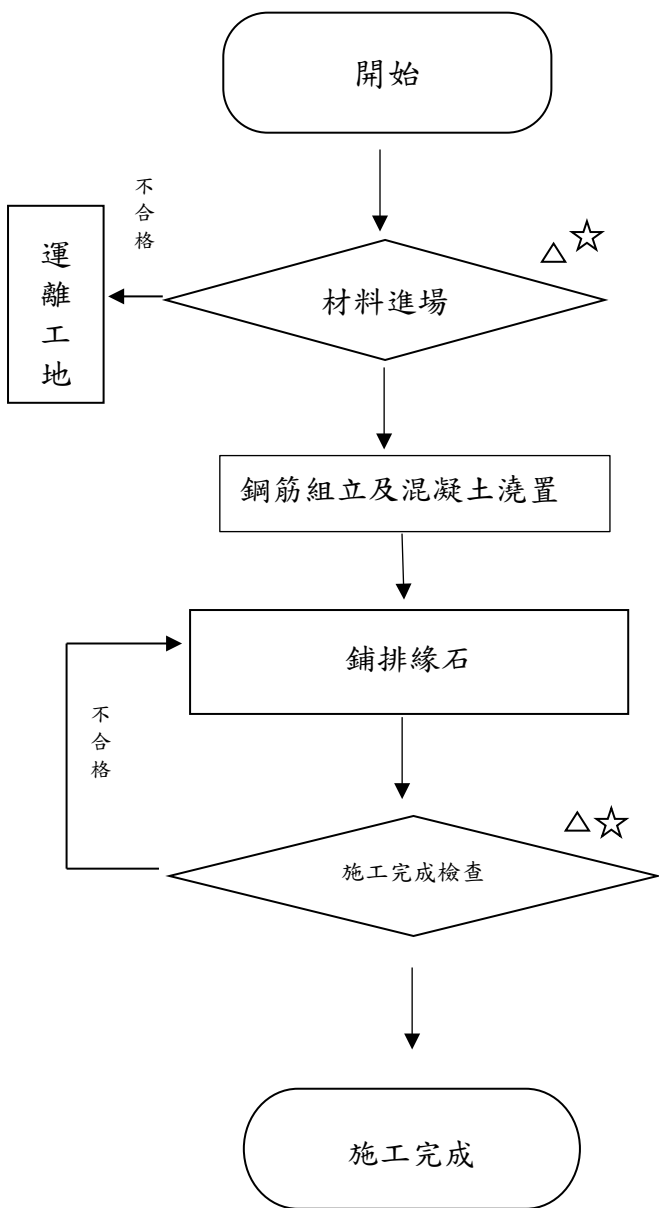
(2) 1:3，水泥砂漿，厚度 2CM~3CM 緣石埋設頂面平整及線性控制穩固。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)大車進出都應要有人員管制做安全措施。

3. 預鑄緣石工程施工要領流程圖



1. 緣石尺寸:
 (1) A 式 60*15*27(±1)cm
 (2) B 式 60*10*10(±1)cm

1. 緣石底層 140kgf/cm² PC 基座 ≥ 5cm
 2. 水泥砂漿
 A 式厚 ≥ 3cm
 B 式厚 ≥ 2cm

1. 收頭、切割、開口: 收頭平整, 表面應完整
 2. 銜接縫不得大於 1.5cm
 3. 頂面平整度: 許可差 3mm

1. 緣石整體無破裂、缺損、傾斜
 2. 緣石表面平整乾淨

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-10 預鑄緣石工程施工要領流程圖

(十一)擋土牆工程施工要領

使用材料	混凝土、模板、鋼筋、水泥砂漿、1:3，第1型水泥、抵石子
使用機具	貨車

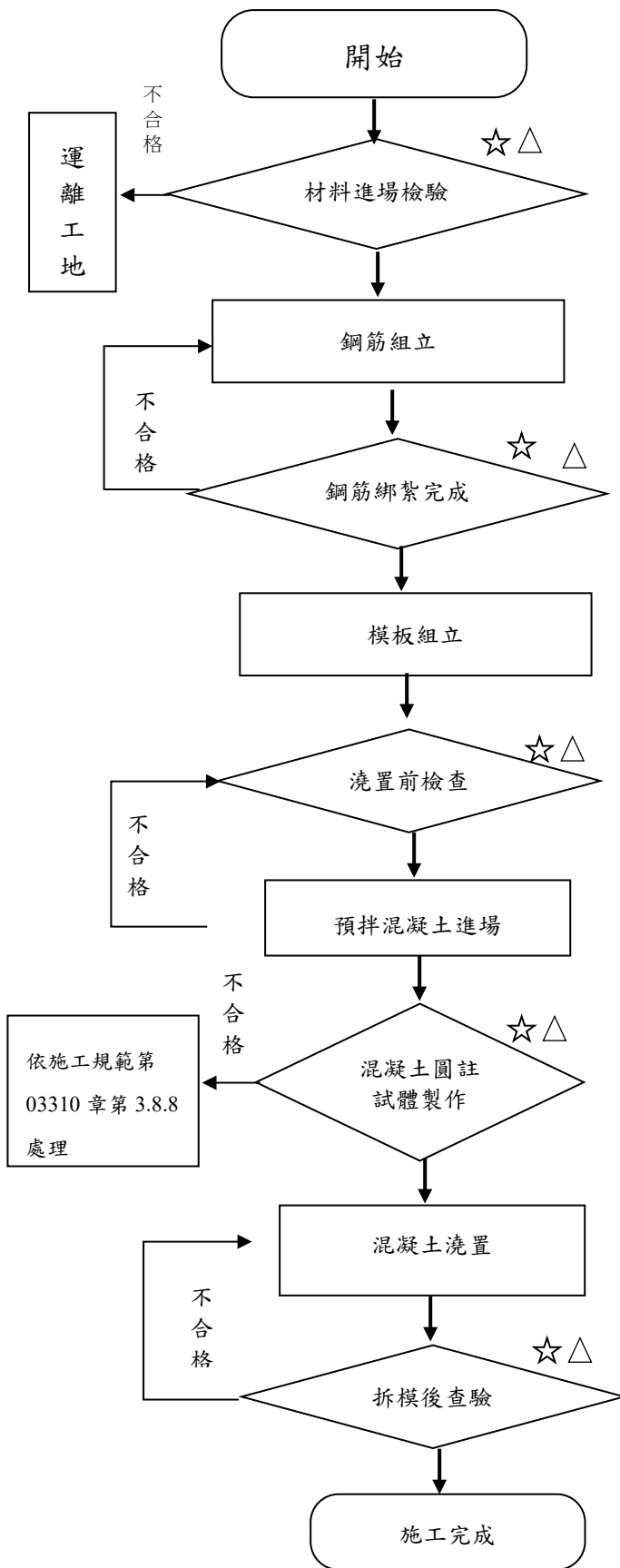
1. 施工方法與步驟:

- (1)原土地夯實鋪設 140kgf/cm² 混凝土。
- (2)模板表面清潔, 尺寸高度與弧形及線型控制。
- (3)再以保麗龍板及鋼板放置平整，鋼板牢固性及線型。
- (4)刷毛地坪鋼絲搭接 15cm，點焊連接，伸縮縫填縫劑。
- (5)切鋸分割位置放樣確認再以伸縮縫填縫劑最後再以抵石子做收尾。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用切割工具要加以小心。

3. 擋土牆工程施工要領流程圖



1.彎曲試驗:標稱直徑 3 倍

2.拉伸試驗:降伏點: 280~380N/mm²、抗

拉強度:≥420N/mm²、伸長率≥18%

3.化性試驗:C≤0.33%、Mn≤1.56%、P≤0.043%、S≤0.053%、Si≤0.55%、C.E.≤0.55%

4.模板:不扭曲變形、整潔無附著物

5.鐵平石尺寸 TH±1.5cm，5≤Φ≤15cm

1.鋼筋綁紮: 間距<20cm，可間隔綁紮，每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

2.鋼筋搭接長度: ≥48cm

1.鋼筋保護層: 7.5±0.6cm

2.主筋及副筋直徑、間距及搭接位置:

#3@15cm

1.模板支撐穩固

2.模板縫隙緊密不漏漿為原則

3.外露面截角: 2*2cm

1.組立尺寸查驗:詳如設計圖

2.模板內雜物清除: 沖洗乾淨、不得有雜物

1.核對混凝土強度、材料型式

2.坍度: 15±4.0cm

3.氯離子含量: ≤0.15kg/m³

1.每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組

(1)任一組試體平均強度≥175kgf/cm²

(2)連續三組試體強度之平均值≥210kgf/cm²

1.出廠至完成澆置時間:90 分鐘內

2.澆置順序分層澆置每層高度: ≤45cm

3.於澆置後 15 分鐘內採振動機插入下層混凝土面震動搗實，各震動搗實點間距≤50cm

4.面層以鏟刀二次抹平

1. 混凝土表面修飾平整

2. 鐵平石縫隙查驗≤1.5cm

3. 完成構造物尺寸查驗:依設計尺寸

4. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗

(1)任一組試體平均強度≥178.5kgf/cm²

(2)任一個單一試體強度≥157.5kgf/cm²

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-11 擋土牆工程施工要領流程圖

(十二)解說牌工程施工要領

使用材料	模板、不銹鋼版、不銹鋼管、不銹鋼螺栓
使用機具	貨車、吊車、怪手

1. 施工方法與步驟:

(1)先基礎開挖→底土夯實→基礎模板組立 30*30*30CM。

(2)解說牌立柱規格 5*5*0.2CM 不銹鋼管，解說牌上下橫管規格 4*2*0.12CM 不銹鋼管施作。

(3)不銹鋼板焊接及解說面板鎖固(6 支不銹鋼螺栓)，不銹鋼固定鐵件滿焊固定於護欄扶手底板。

(4)解說牌面板與 3M 白色膠紙，碳纖抗衡衝擊四周以矽利康封邊。

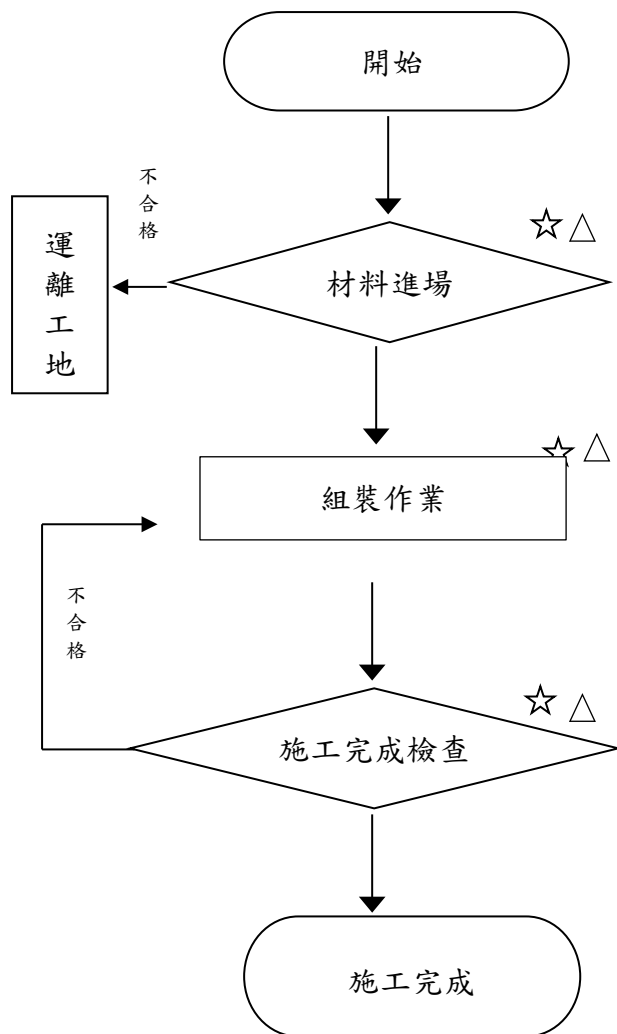
2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)重型機具施作時，要注意人員安全疑慮。

(3)焊接鋼材時要注意自身安危。

3. 解說牌工程施工要領流程圖



1. 解說牌立柱管規格: 不銹鋼管 $\geq 5*5*0.2\text{cm}$ (末端封管處理)
2. 解說牌上下橫管規格: 不銹鋼管 $\geq 4*2*0.12\text{cm}$ (末端封管處理)
3. 解說牌尺寸: 不銹鋼板 $\geq 60*40*0.2\text{cm}$
4. 碳纖抗衝擊板厚度 $\geq 6\text{mm}$
5. 解說牌外觀: 無破損瑕疵

1. 不銹鋼板固定: (1) 不銹鋼板焊接及解說面板鎖固 (6 支不銹鋼螺栓) (2) 不銹鋼固定鐵件，滿焊固定於護欄扶手底板
2. 碳纖抗衝擊板四周封邊: 以矽利康封邊

1. 解說牌外觀無破損瑕疵
2. 不銹鋼骨架粉體烤漆漆面無刮傷
3. 解說面板後傾斜 $30\pm 10\%$ 度
4. 三角斜撐板 $\text{TH} \geq 0.2\text{cm}$

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-12 解說牌工程施工要領流程圖

(十三)高架平台工程施工要領

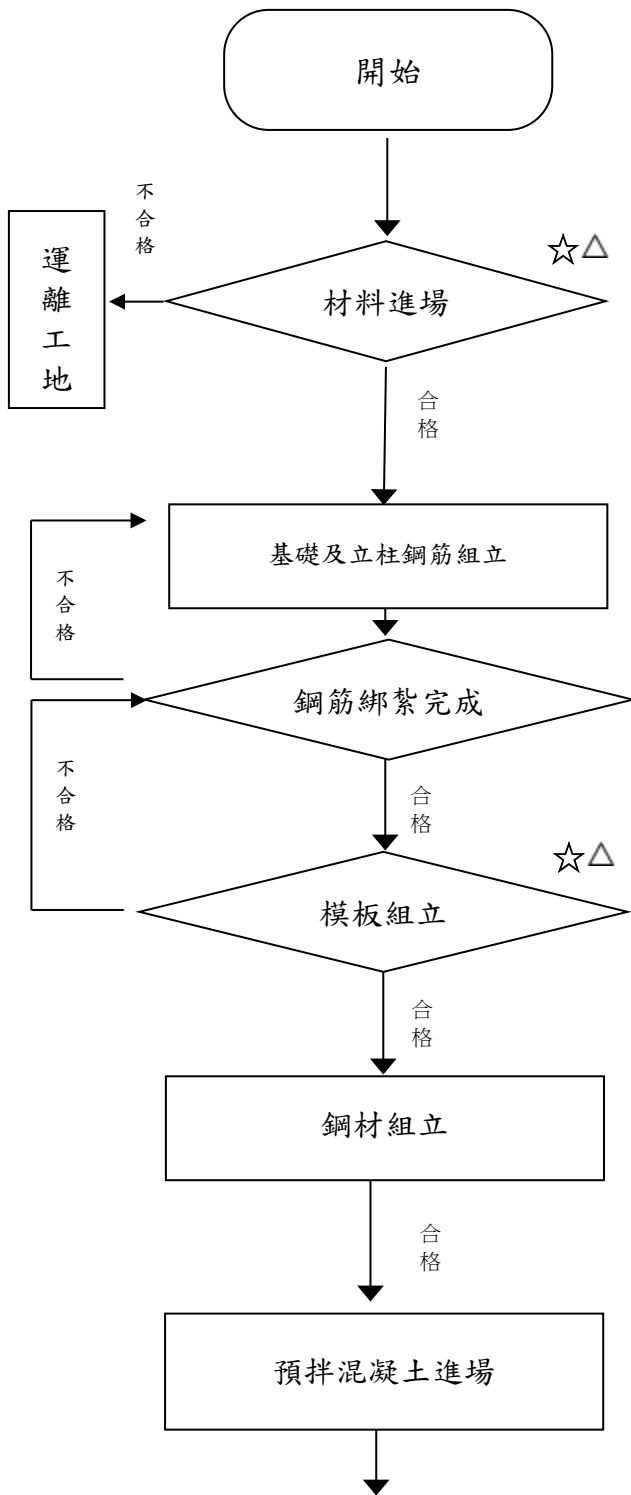
使用材料	鍍鋅鋼管、鋼筋、剪力釘、鋼承板
使用機具	貨車、吊車、怪手

1. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)重型機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 高架平台工程施工要領流程圖



1. 鋼筋彎曲試驗
2. 鋼筋拉伸試驗
3. 鋼筋化性試驗
4. 鍍鋅鋼管及鋼板(片)規格
 鍍鋅鋼管樑 $\geq 10*10*0.3\text{cm}$
 鍍鋅鋼管柱 $\geq 15*15*0.6\text{cm}$
 鋼板側板封邊 $\geq H15\text{cm}$, Th 0.8cm
 三角加勁鋼片 $\geq 10*10*0.8\text{cm}$
5. 剪力釘規格: 19ϕ , $L\geq 115\text{mm}$
6. 鋼承板規格: $H\geq 7.5\text{cm}$, $3W*1.2\text{mm}$

1. 鋼筋每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

1. 鋼筋保護層 $5\pm 0.6\text{cm}$
2. 主筋直徑、間距:
 柱: #4@20cm
 鍍鋅鋼管柱: #8*3(貫穿)
 地樑: #4, 8支
3. 箍筋、繫筋直徑、間距
 柱: #4@15cm
 地樑: #4@20cm

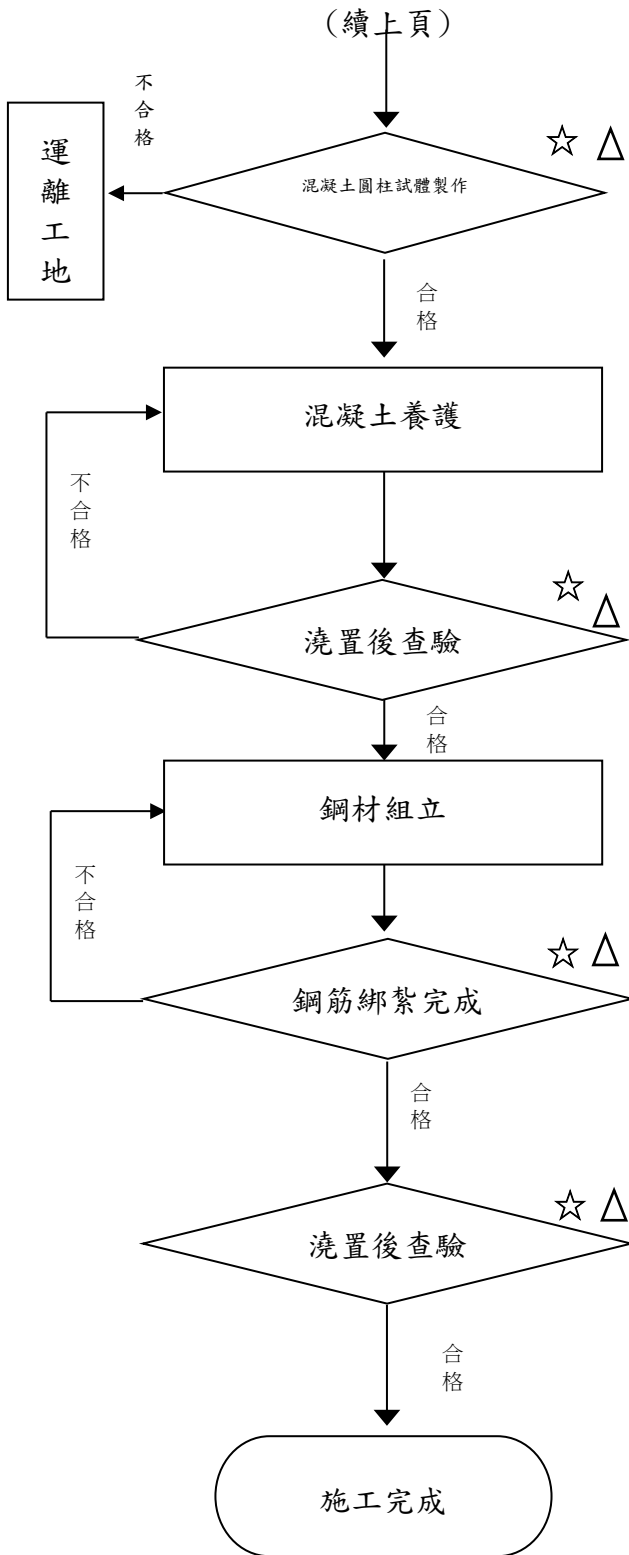
1. 組立尺寸查驗基礎
 柱: $60*60*80\text{cm}$
 地樑: 寬 40cm *高 60cm
2. 模板內雜物清除沖洗乾淨、不得有雜物

1. 鍍鋅鋼管柱 $\leq 300\text{cm}$
2. 全周滿焊固定
3. 深灰色環氧樹脂漆

1. 核對混凝土強度、材料型式
2. 坍度: $15\pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量: $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

(續下頁)

(☆ 為檢驗停留點)
 (△ 為自主檢查點)



1. 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - (1) 任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - (2) 連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

1. 保持濕潤 7 天以上

1. 表面修飾完成面平整
2. 完成尺寸查驗 柱 ≥ 60*60*80cm
地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - (1) 任一組試體平均強度 ≥ 178.5kgf/cm²
 - (2) 任一個單一試體強度 ≥ 157.5kgf/cm²

1. 鍍鋅鋼管樑 @ ≤ 100cm
2. 三角加勁鋼片 @ ≤ 100cm
3. 全周滿焊固定
4. 深灰色環氧樹脂漆
5. 鋼承板鋪設搭接 ≥ 30cm
6. 剪力釘固定/間距:
@30cm(縱向) @100cm(橫向)

鋼筋組立：
配筋 A: #4@30cm
配筋 B: #4@15cm
配筋 C: #4@15cm

1. 洩水坡度 ≥ 1%
2. 完成尺寸查驗
柱 ≥ 60*60*80cm
地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm
平台
上游側 ≥ 7*10m
下游側 ≥ 10*10m

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-13 高架平台工程施工要領流程圖

(十四)高架棧道工程施工要領

使用材料	模板、鋼筋、鍍鋅鋼管、剪力釘、鋼承板、混凝土
使用機具	怪手、吊車、混凝土車

1. 施工方法與步驟:

(1)基礎開挖之後再底土夯實。

(2)基礎模板組立 60*60*80CM，鍍鋅鋼管 15*15*0.6CM@250CM 施作，鋼筋預埋#8 鋼筋 L=50CM，在混凝土澆置完成。

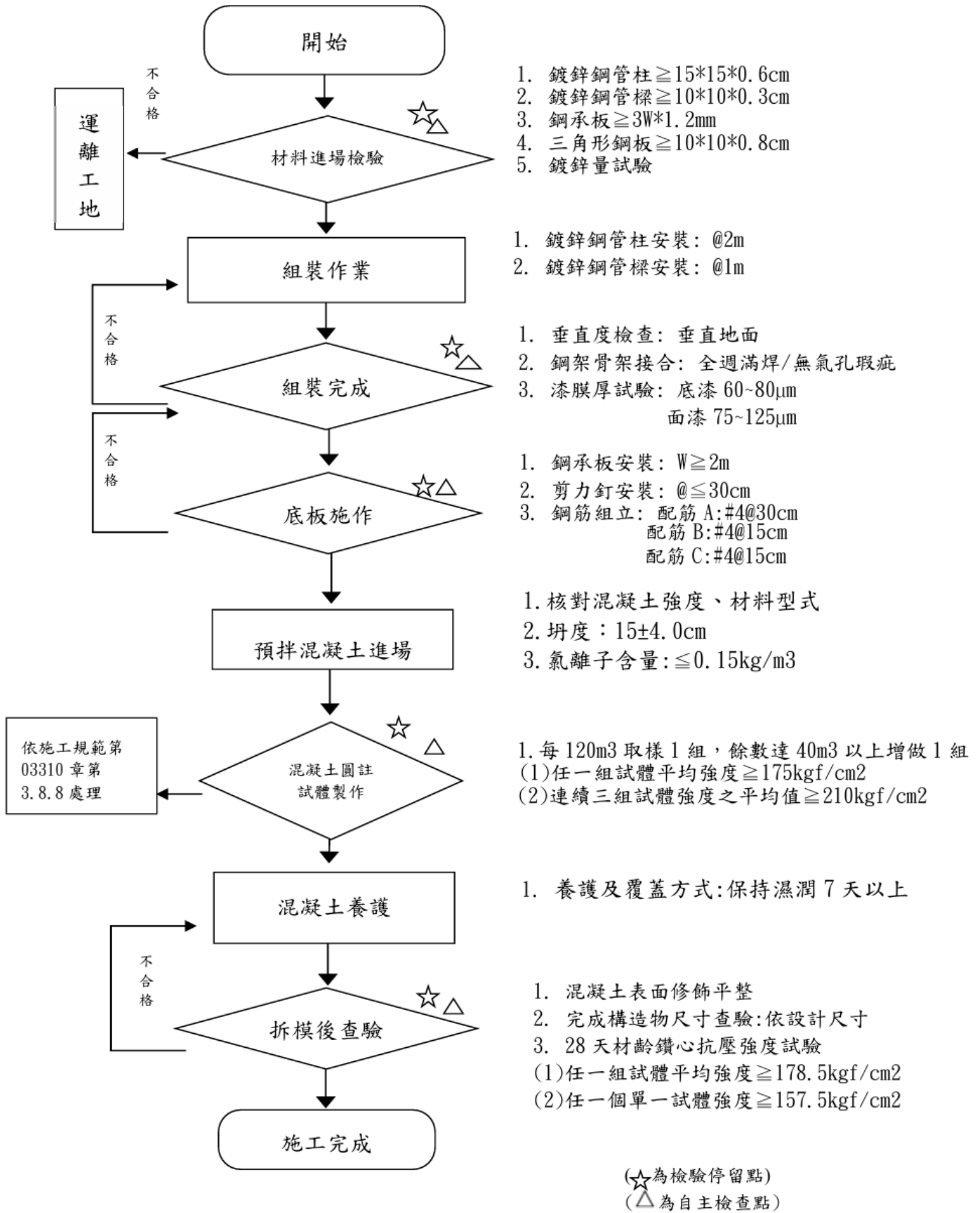
(3)鍍鋅鋼管樑 10*10*0.3CM→鋼承板 3W*1.2MM→剪力釘固定間距@300MM→鋼側板 H=15CM TH=0.8CM→三角形鋼板安裝@100CM→鋼板焊接。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)重型機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 高架棧道工程施工要領流程圖



1. 鍍鋅鋼管柱 $\geq 15 \times 15 \times 0.6 \text{cm}$
2. 鍍鋅鋼管樑 $\geq 10 \times 10 \times 0.3 \text{cm}$
3. 鋼承板 $\geq 3W \times 1.2 \text{mm}$
4. 三角形鋼板 $\geq 10 \times 10 \times 0.8 \text{cm}$
5. 鍍鋅量試驗

1. 鍍鋅鋼管柱安裝: @2m
2. 鍍鋅鋼管樑安裝: @1m

1. 垂直度檢查: 垂直地面
2. 鋼架骨架接合: 全週滿焊/無氣孔瑕疵
3. 漆膜厚試驗: 底漆 60~80 μm
面漆 75~125 μm

1. 鋼承板安裝: $W \geq 2 \text{m}$
2. 剪力釘安裝: @ $\leq 30 \text{cm}$
3. 鋼筋組立: 配筋 A: #4@30cm
配筋 B: #4@15cm
配筋 C: #4@15cm

1. 核對混凝土強度、材料型式
2. 坍度: $15 \pm 4.0 \text{cm}$
3. 氯離子含量: $\leq 0.15 \text{kg/m}^3$

1. 每 120 m^3 取樣 1 組, 餘數達 40 m^3 以上增做 1 組
 - (1) 任一組試體平均強度 $\geq 175 \text{kgf/cm}^2$
 - (2) 連續三組試體強度之平均值 $\geq 210 \text{kgf/cm}^2$

1. 養護及覆蓋方式: 保持濕潤 7 天以上

1. 混凝土表面修飾平整
2. 完成構造物尺寸查驗: 依設計尺寸
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - (1) 任一組試體平均強度 $\geq 178.5 \text{kgf/cm}^2$
 - (2) 任一個單一試體強度 $\geq 157.5 \text{kgf/cm}^2$

圖 3-14 高架棧道工程施工要領流程圖

(十五)休憩平台施工要領

使用材料	不銹鋼管、塑木、不銹鋼螺栓、環氧樹脂漆
使用機具	怪手、吊車、焊接工具

1. 施工方法與步驟:

- (1)基礎開挖底土夯實。
- (2)先將不銹鋼柱尺寸 10*10*0.3CM@200CM 在作基礎尺寸 H=70CM、W=40CM。
- (3)不銹鋼樑尺寸 4*8*0.2CM@50CM 將不銹鋼樑柱滿焊固定，管材末端封管，不銹鋼管表面塗裝深灰色環氧樹脂漆。
- (4)平台在已塑木板 4*14CM 縫隙 \leq 1CM，塑木板以 M10 不銹鋼螺栓固定。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)重型機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 休憩平台工程施工要領流程圖

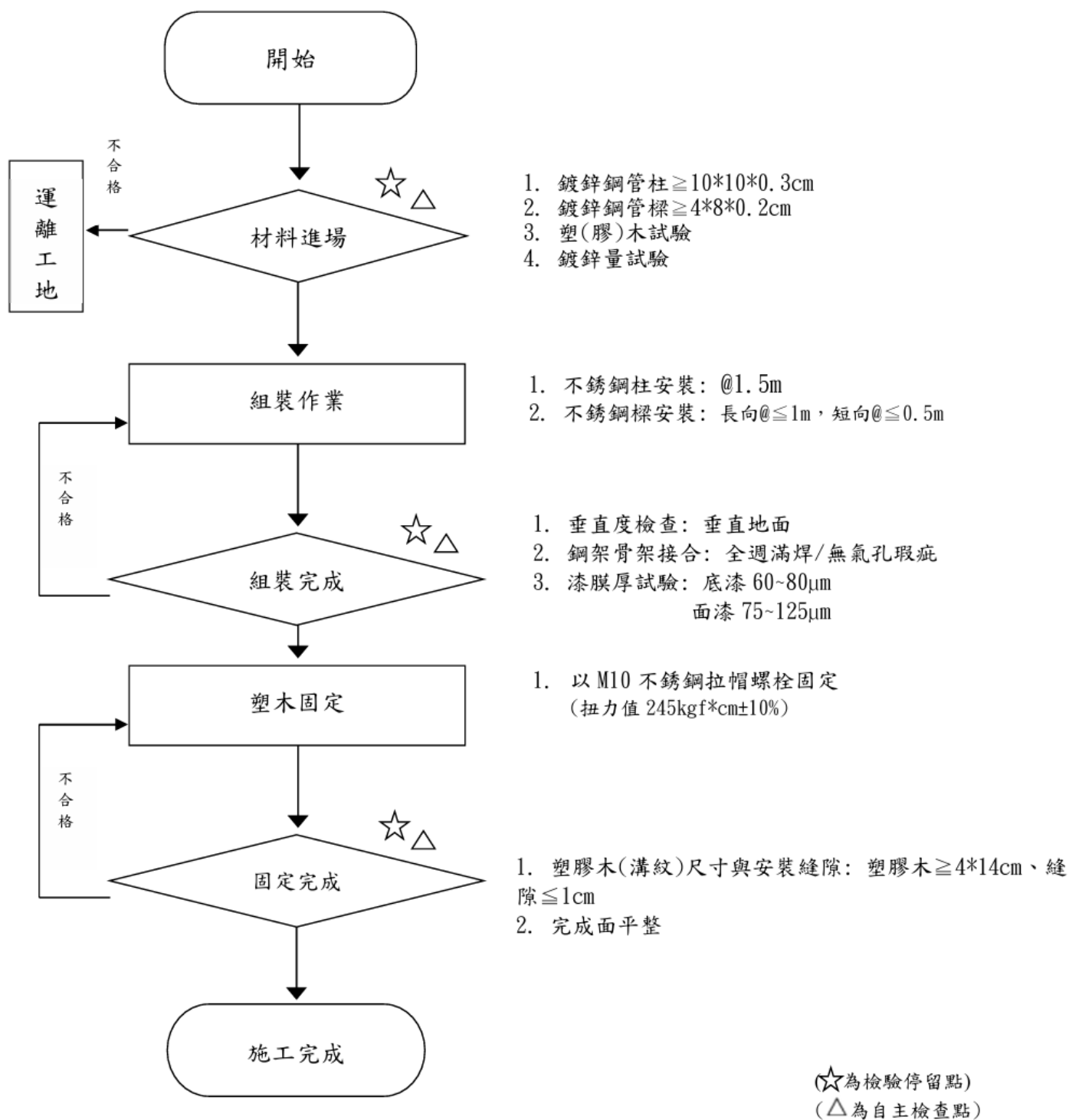


圖 3-15 休憩平台工程施工要領流程圖

(十六)無靠背座椅施工要領

使用材料	不銹鋼管、太平洋鐵木、不銹鋼螺栓、環氧樹脂漆
使用機具	吊車、焊接器具

1. 施工方法與步驟:

(1)不銹鋼立柱管(6*6*0.2CM @60CM±10)與平台結構焊接固定在以不銹鋼橫樑(6*6*0.2CM@60CM±10)及不銹鋼側樑(6*3*0.2 CM)施作。

(2)太平洋鐵木面板材料(6*14*50CM)每一片太平洋鐵木面板使用不銹鋼螺絲鎖固定(每塊面板 4 支)，太平洋鐵木面板導圓角， $R \geq 2\text{CM}$ 面板則均勻塗刷護木漆。

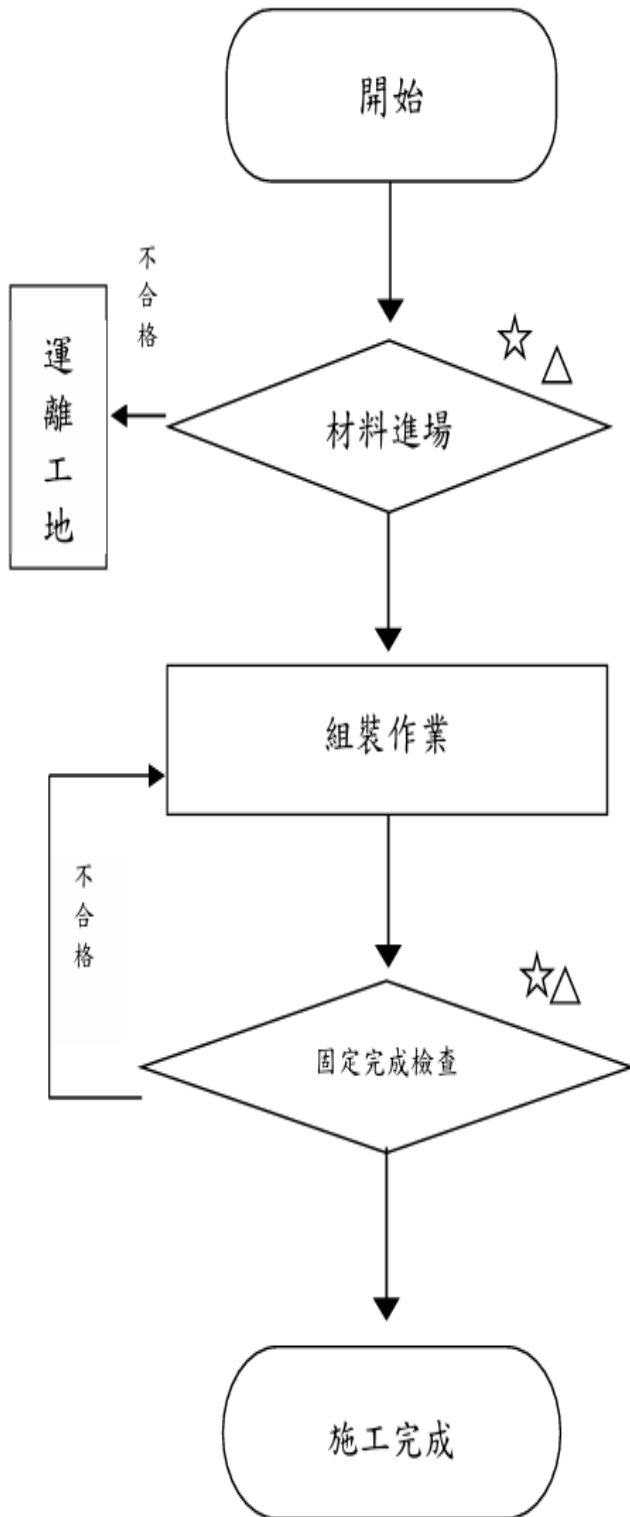
(3)座椅扶手尺寸規格(W=8CM TH=1CM)不銹鋼板，座椅手以 M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽對於座椅面板，鋼材均塗黑色霧面環氧樹脂漆。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)重型機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 無靠背座椅工程施工要領流程圖



1. 不銹鋼管尺寸: (1) $\geq 6*6*0.2(\text{Th})$ cm
(2) $\geq 3*6*0.2(\text{Th})$ cm
2. 不銹鋼板尺寸: $\geq 87*8*1(\text{Th})$ cm
3. 太平洋鐵木材試驗: 材種及氣乾比重試驗
4. 太平洋鐵木尺寸: $\geq 6*14*50\text{cm}$

1. 不銹鋼立柱管橫向間距: @60cm ± 10
2. 座椅面板鎖固五金: 不銹鋼自攻螺絲鎖固(每塊面板 4 支)
3. 座椅扶手鎖固: M6 不銹鋼螺絲及止滑螺帽對鎖於座椅面板(扭力值 50kgf*cm $\pm 10\%$)

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 太平洋鐵木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-16 無靠背座椅工程施工要領流程圖

(十七) 靠背座椅工程施工要領

使用材料	模板、不銹鋼管、太平洋鐵木、不銹鋼螺栓、環氧樹脂漆
使用機具	吊車、焊接器具

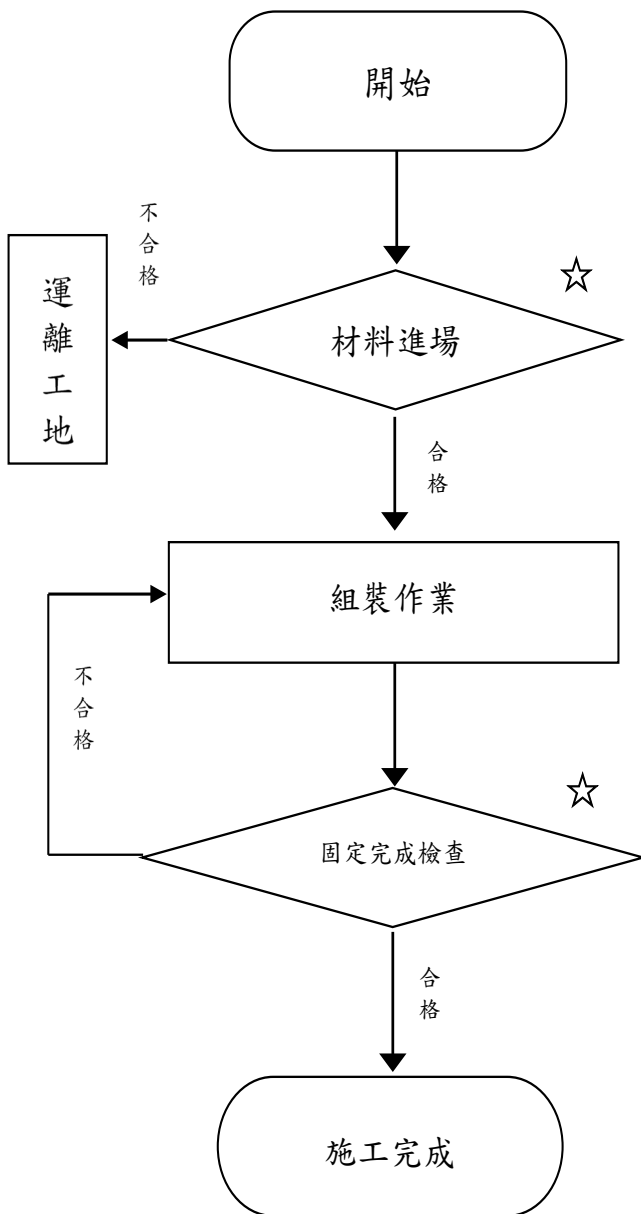
1. 施工方法與步驟:

- (1) 基礎模板組立，不銹鋼立柱管($\phi 6$ th:3cm @70cm 柱間)，不銹鋼立柱管與不銹鋼棒焊接固定，在用混凝土澆置完成後，在以不銹鋼板支架規格(TH:1cm W:10cm)
- (2) 太平洋鐵木面板(6*8.5*150cm 4支、6*6*150cm 4支)，面板鎖固定五金 $\phi 3/8$ LL =1 1/2” 不銹鋼螺紋釘，座椅面板導圓角，面板均勻塗刷木漆。
- (3) 座椅扶手(W=8cm TH=1cm)不銹鋼板，扶手不銹鋼底板 TH=0.5cm 四週磨邊倒圓 $R \geq 2$ cm，不銹鋼底板及不銹鋼扶手接合處週滿焊固定，最後在以環氧樹脂漆塗咖啡色均勻塗在鋼材上。

2. 安全措施:

- (1) 所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2) 使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 靠背座椅工程施工要領流程圖



1. 不銹鋼管尺寸: 管徑 $\geq 6\text{cm}$, $\text{Th} \geq 3\text{mm}$
2. 不銹鋼板支架尺寸 $\geq :W \geq 10\text{cm}$, $\text{Th} \geq 1\text{cm}$
3. 不銹鋼扶手尺寸 $W \geq 8\text{cm}$ $\text{TH} \geq 1\text{cm}$
4. 太平洋鐵木尺寸: $\geq 6*8*150\text{cm}$
 $\geq 6*6*150\text{cm}$
5. 太平洋鐵木試驗: 材種及氣乾比重

1. 不銹鋼立柱管橫向間距: $@ \leq 70\text{cm}$
2. 座椅面板鎖固五金: $\text{Ø} \geq 3/8''$, $L \approx 1\ 1/2''$ 不銹鋼螺紋釘
3. 座椅扶手鎖固: M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽鎖固
(扭力值 $50\text{kgf}\cdot\text{cm} \pm 10\%$)
4. 不銹鋼板焊接: 不銹鋼底板及不銹鋼扶手接合

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 太平洋鐵木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 3-17 靠背座椅工程施工要領流程圖

(十八)高架及休憩平台-護欄工程施工要領

使用材料	不銹鋼材、塑木、不銹鋼索、不銹鋼螺栓、鋼筋
使用機具	吊車、焊接器具

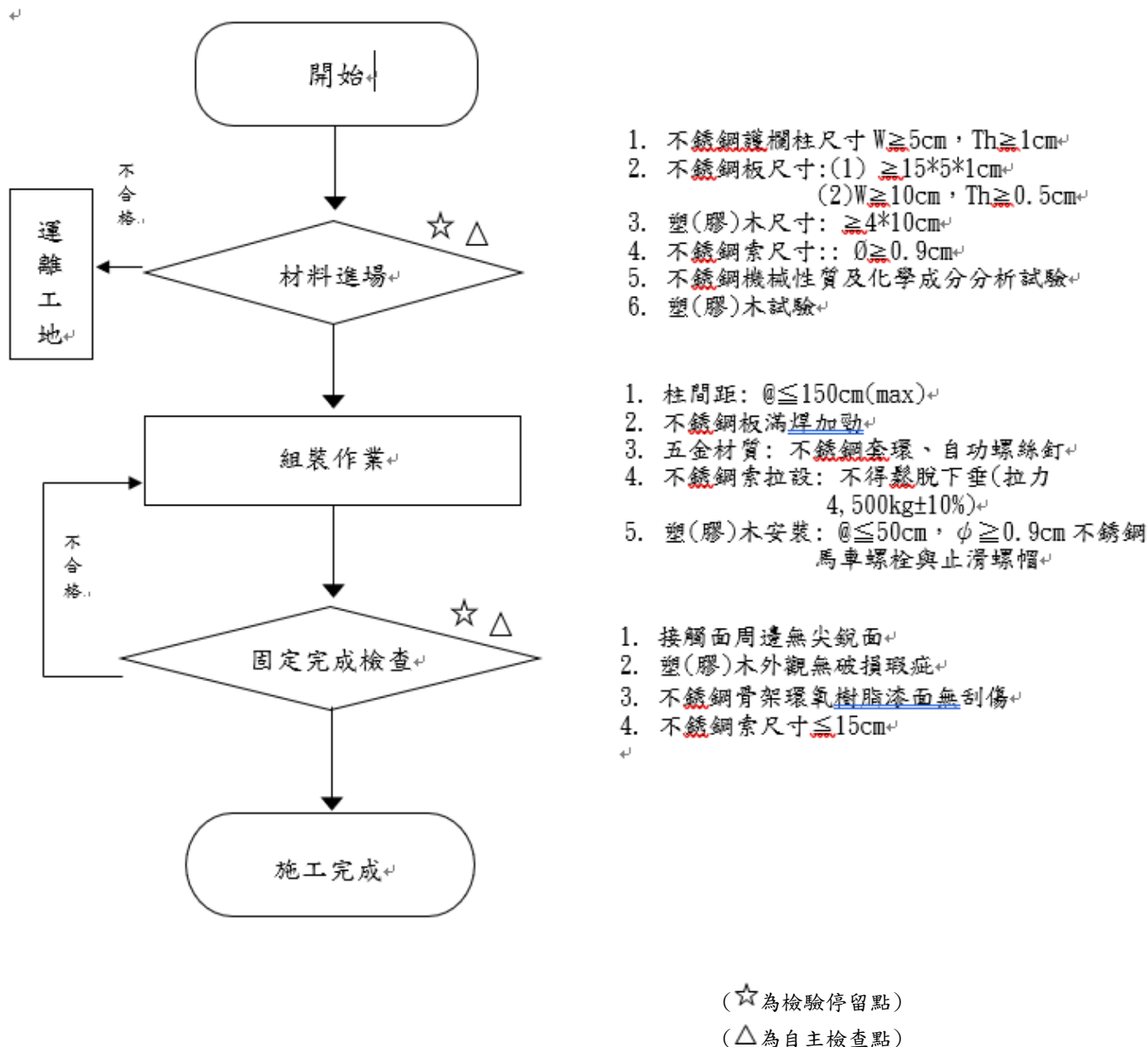
1. 施工方法與步驟:

- (1)不銹鋼護柱尺寸(100*5*1cm)，索孔間距 5cm 而不銹鋼護欄間距為 150cm，護欄與不銹鋼板(30*14*0.5cm)焊接固定以 4 支不銹鋼螺栓對鎖固定平台結構上。護欄柱基部鑽孔 2 處與#3 鋼筋焊接固定在以 210 混凝土基礎(30*30*60，140 混凝土基礎底程(TH=5cm))。
- (2)扶手下部不銹鋼板規格為(15/5/1cm)，不銹鋼板與不銹鋼護欄柱滿焊加勁，再將不銹鋼套索安裝上。
- (3)不銹鋼套索 $\phi 0.9\text{cm}$ ，不銹鋼套環、自攻螺絲釘焊接加以固定，不銹鋼五金與不銹鋼護欄柱滿焊加勁，再將不銹鋼套索安裝上。
- (4)塑木面板規格(4*14CM)，扶手固定五金為 $\phi 0.9\text{cm}$ 不銹鋼馬車螺栓與止滑螺帽，扶手與鋼板鎖固定。
- (5)座椅扶手尺寸(W=8cm TH=1cm)不銹鋼板，扶手不銹鋼底板四週磨邊倒圓，不銹鋼底板及不銹鋼扶手接合處全週滿焊固定。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 高架及休憩平台-護欄工程施工要領流程圖



1. 不銹鋼護欄柱尺寸 $W \geq 5\text{cm}$, $Th \geq 1\text{cm}$
2. 不銹鋼板尺寸: (1) $\geq 15*5*1\text{cm}$
(2) $W \geq 10\text{cm}$, $Th \geq 0.5\text{cm}$
3. 塑(膠)木尺寸: $\geq 4*10\text{cm}$
4. 不銹鋼索尺寸: $\phi \geq 0.9\text{cm}$
5. 不銹鋼機械性質及化學成分分析試驗
6. 塑(膠)木試驗

1. 柱間距: $@ \leq 150\text{cm}(\text{max})$
2. 不銹鋼板滿焊加勁
3. 五金材質: 不銹鋼套環、自功螺絲釘
4. 不銹鋼索拉設: 不得鬆脫下垂(拉力 $4,500\text{kg} \pm 10\%$)
5. 塑(膠)木安裝: $@ \leq 50\text{cm}$, $\phi \geq 0.9\text{cm}$ 不銹鋼馬車螺栓與止滑螺帽

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 塑(膠)木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷
4. 不銹鋼索尺寸 $\leq 15\text{cm}$

圖 3-18 高架及休憩平台-護欄工程施工要領流程圖

(十九)觀景平台工程施工要領

使用材料	模板、不銹鋼管、鋼軌、不銹鋼螺栓、210kgf/cm ² 混凝土
使用機具	吊車、怪手、焊接器具

1. 施工方法與步驟:

(1)基礎開挖底土夯實。

(2)50kg/m 鋼軌打設入土深度至少 5M，並與台立柱鋼筋焊接固定，基礎尺
120*120cm 需埋入土至少 70cm。

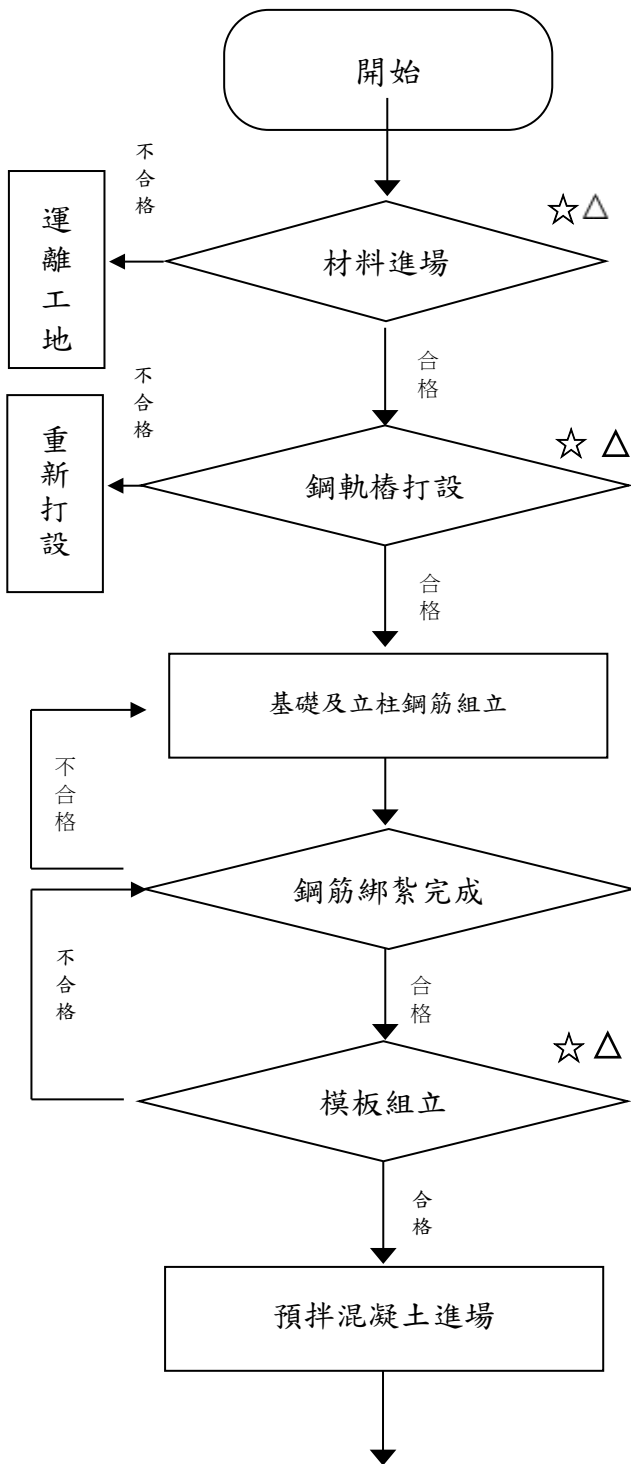
(3)底土夯實時，210kgf/cm² 混凝土做基礎，橫梁/基礎版尺寸依圖說規範，不銹
鋼板以不銹鋼化學螺栓固定於 RC 樑上，不銹鋼管焊接固定與樑上下不銹鋼板
焊接固定，塑木板以 M10 不銹鋼拉帽螺栓與不銹鋼管鎖固每處 2 支，面板邊緣
需與步道順街。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 觀景平台工程施工要領流程圖



1. 鋼筋彎曲試驗
2. 鋼筋拉伸試驗
3. 鋼筋化性試驗
4. 不銹鋼管及鋼板規格
鋼管 $\geq 5*10*0.2\text{cm}$
鋼板: $W \geq 10\text{cm}$, $Th \geq 0.5\text{cm}$
5. 鋼軌樁規格: $\geq 10\text{m}$
6. 塑(膠)木試驗

1. 打設深度 $\geq 5\text{m}$

1. 鋼筋每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

1. 鋼筋保護層 $5 \pm 0.6\text{cm}$
2. 主筋直徑、間距: 基礎底: $\#6@20\text{cm}$ ，雙層
柱: $\#6$ ，8支
3. 箍筋、繫筋直徑、間距: $\#3@15\text{cm}$

1. 組立尺寸查驗基礎 $\geq 120*120*70\text{cm}$
柱 $\geq 40*40*145\text{cm}$
2. 模板內雜物清除沖洗乾淨、不得有雜物
3. 鋼筋保護層 $5 \pm 0.6\text{cm}$

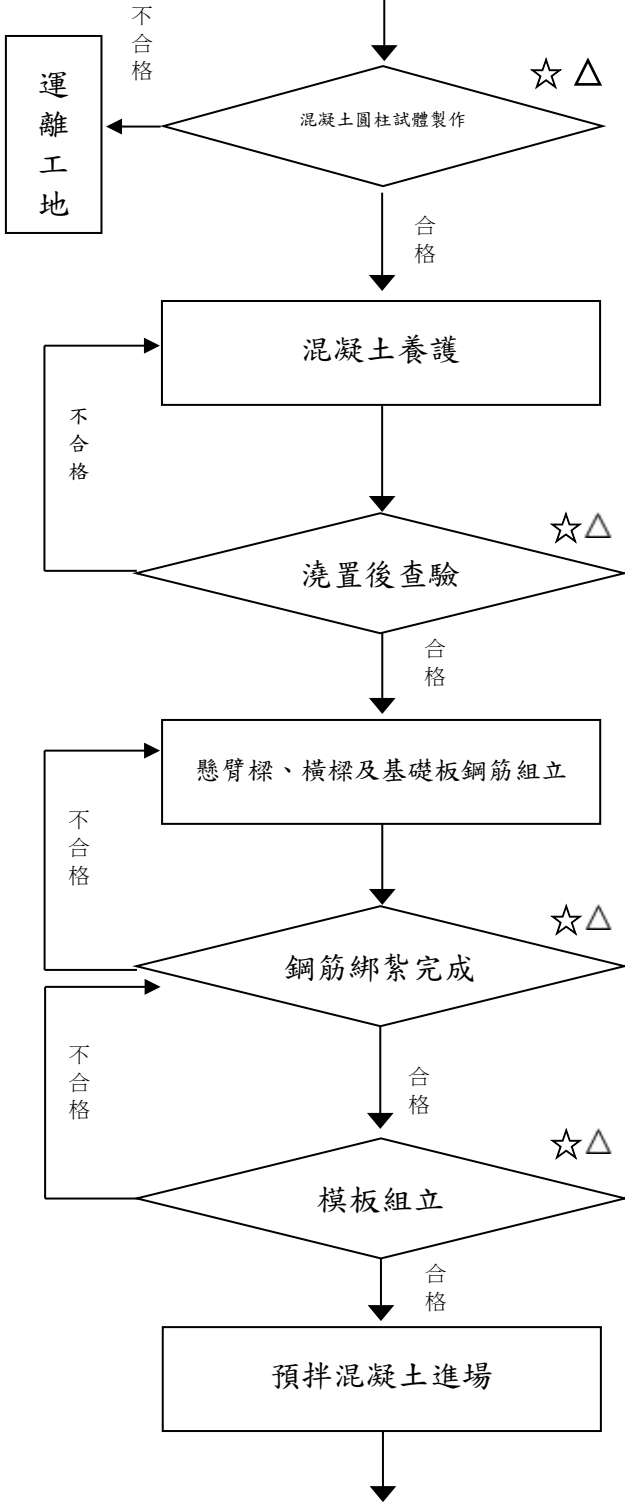
1. 核對混凝土強度、材料型式
2. 坍度: $15 \pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量: $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

(續下頁)

(☆為檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

(續上頁)



(續下頁)

- 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - 任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - 連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

- 保持濕潤 7 天以上

- 表面修飾完成面平整
- 完成尺寸查驗基礎： $\geq 120 \times 120 \times 70$ cm
柱 $\geq 40 \times 40 \times 145$ cm

- 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗

- 任一組試體平均強度 ≥ 178.5 kgf/cm²
- 任一個單一試體強度 ≥ 157.5 kgf/cm²

- 鋼筋每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

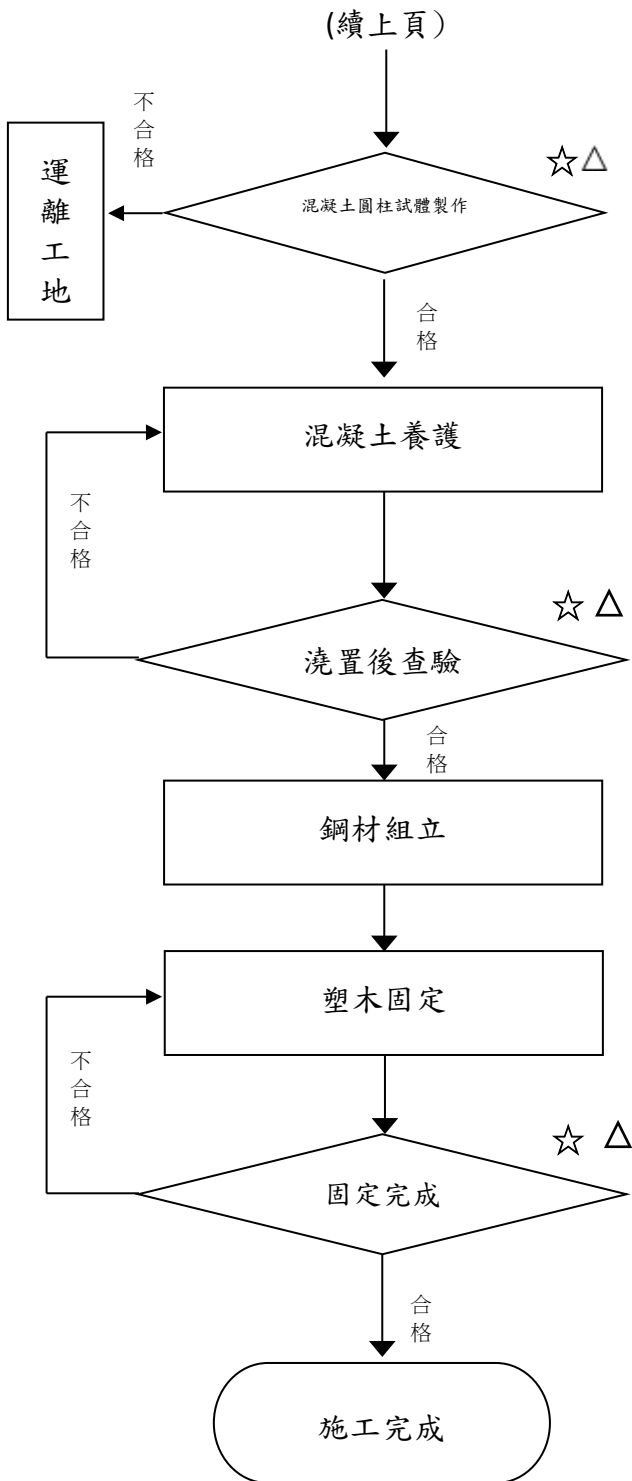
- 鋼筋保護層 5 ± 0.6 cm
- 主筋直徑、間距：
 - 懸臂樑、橫樑：#6，8 支
 - 基礎板：#6@30cm
- 箍筋、繫筋直徑、間距：
 - 懸臂樑、橫樑：#3@15cm
 - 基礎板：#6@30cm

- 組立尺寸查驗
 - 懸臂樑、橫樑： $H \times W \geq 40 \times 30$ cm
 - 基礎板 $\geq 300 \times 960 \times 40$ cm
- 模板內雜物清除沖洗乾淨、不得有雜物
- 鋼筋保護層 5 ± 0.6 cm

- 核對混凝土強度、材料型式
- 坍度： 15 ± 4.0 cm
- 氯離子含量： ≤ 0.15 kg/m³

(☆為檢驗停留點)

(△為自主檢查點)



1. 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - (1) 任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - (2) 連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

1. 保持濕潤 7 天以上

1. 表面修飾完成面平整
2. 完成尺寸查驗
 - (1) 懸臂樑、橫樑: H*W ≥ 40*30 cm
 - (2) 基礎板 ≥ 300*960*40cm
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - (1) 任一組試體平均強度 ≥ 178.5kgf/cm²
 - (2) 任一個單一試體強度 ≥ 157.5kgf/cm²

1. 不銹鋼板以不銹鋼化學錨栓固定 (@ ≤ 25cm)
2. 不銹鋼管焊接固定於不銹鋼板

1. 以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定 (扭力值 245kgf*cm ± 10%)

1. 塑膠木(溝紋)尺寸與安裝縫隙: 塑膠木 ≥ 4*14cm、縫隙 ≤ 1cm
2. 完成面平整

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-19 觀景平台工程施工要領流程圖

(二十)照明工程施工要領

使用材料	高燈及矮燈燈具、混凝土、高燈及矮燈基礎螺絲、分電箱、接地棒，銅棒、6M 自備桿、600V 交連聚乙烯絕緣聚氯乙炔被覆電力電纜(XLPE)，2/C、600V 聚氯乙炔絕緣電線、PVC 管、金屬導線槽、碳鋼鋼管、警示帶
使用機具	吊車、怪手、焊接器具

1. 施工方法與步驟:

- (1)定燈位:按照施工圖及現場情況,以設計燈位間距為基準確定路燈安裝及位置。
- (2)管溝開挖，在設置警示帶，在埋設PVC管材配置按圖施作,預埋相對應的電纜線。
- (3)燈具尺寸及顏色與圖說資料相符，基座開挖、燈具安裝及線路配線置安裝，燈具系統安裝完成再配合系統整合及測試。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 照明工程施工要領流程圖

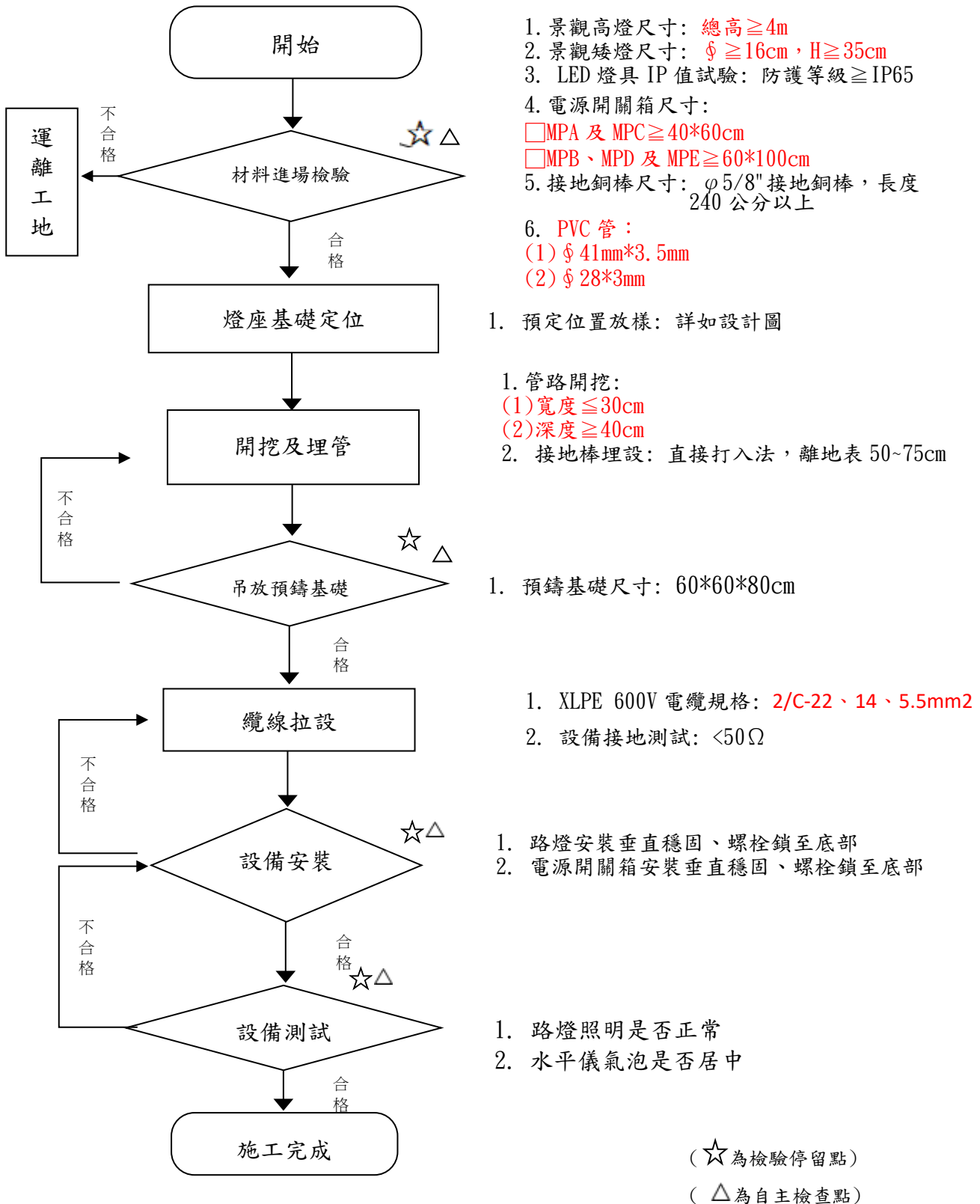


圖 3-20 照明工程施工要領流程圖

(二十一)生態地景巢箱工程施工要領

使用材料	PE 水塔、塊石、混凝土、仿石塗漆、SUS304 不銹鋼、碎石級配
使用機具	吊車、怪手

1. 施工方法與步驟:

(1)基礎開挖(30cm)底土夯實,再用碎石級配夯實 TH=30cm

(2)PE 水塔規格($\Phi 160 \pm 10$ cm 高度 200 ± 10 cm), PE 水塔底部大石壓制,巢箱土壤填。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)使用機具施作時,要注意人員安全疑慮。

3. 生態地景巢箱工程施工要領流程圖

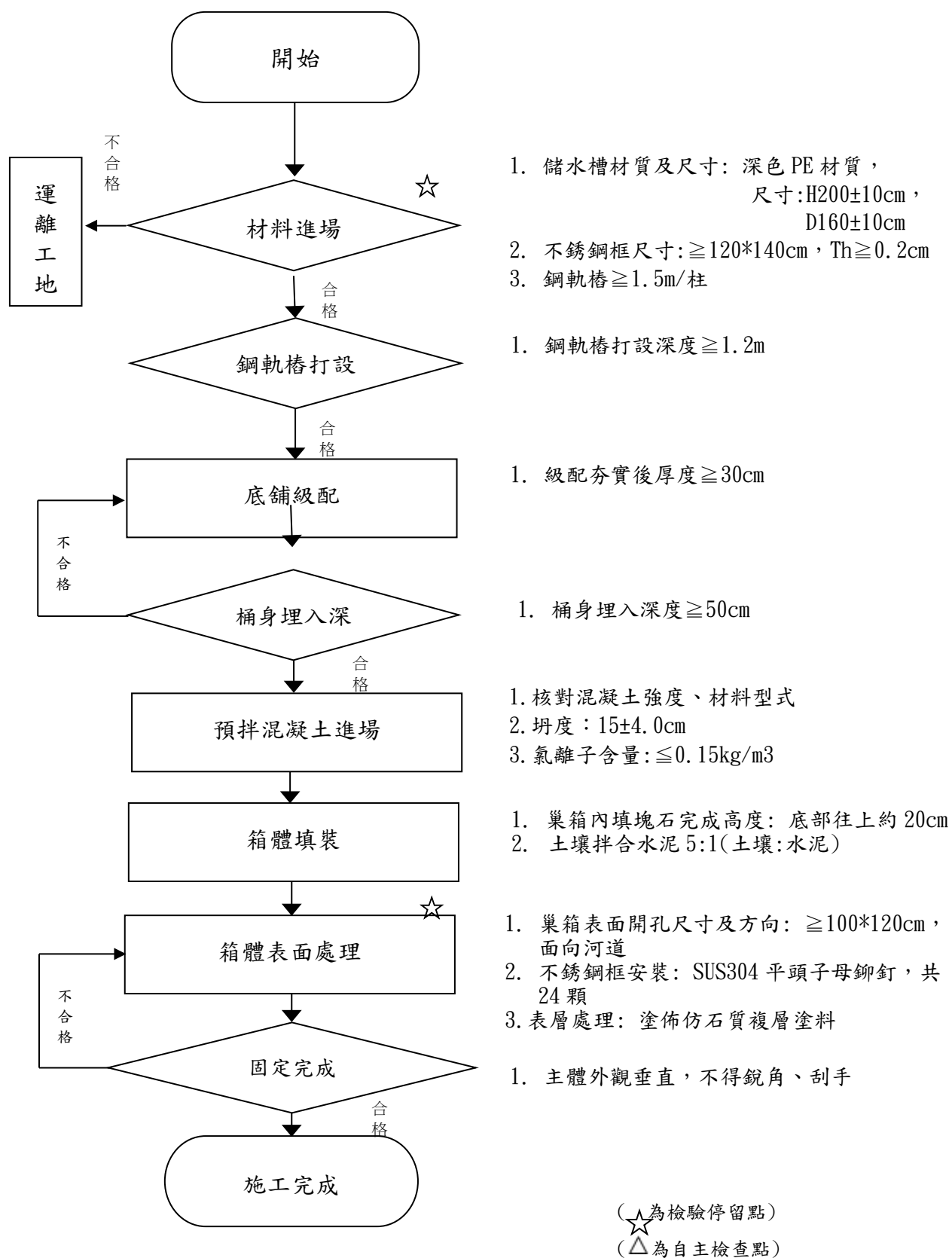


圖 3-21 生態地景巢箱工程施工要領流程圖

(二十二)毛石砌工程施工要領

使用材料	塊石、織布、不織布、清碎石
使用機具	吊車、怪手

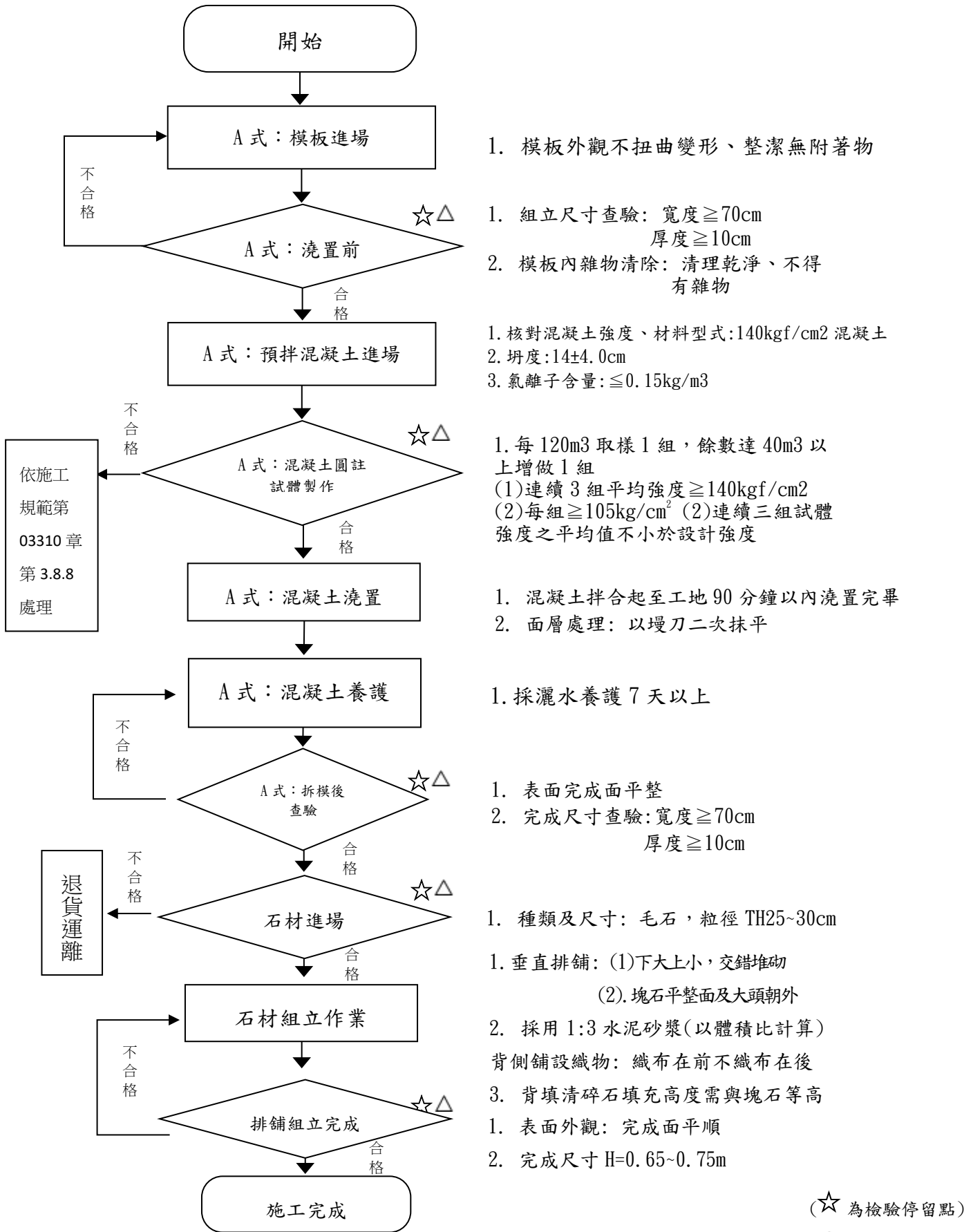
1. 施工方法與步驟:

- (1)基礎低土夯實,在已 $140\text{kgf}/\text{cm}^2$ 預拌混凝土打底($\text{TH}=10\text{cm}$)。
- (2)乾砌塊石,下大上小,交互堆砌再鋪設織布(前)及不織布(後),頂部及底部彎折以塊石壓置至少 20cm 。
- (3)背部再填清碎石,客土回填及夯實,壓頂石平整面朝上。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用機具施作時,要注意人員安全疑慮。

3. 毛石砌工程施工要領流程圖



1. 模板外觀不扭曲變形、整潔無附著物

1. 組立尺寸查驗：寬度 $\geq 70\text{cm}$
厚度 $\geq 10\text{cm}$
2. 模板內雜物清除：清理乾淨、不得有雜物

1. 核對混凝土強度、材料型式： 140kgf/cm^2 混凝土
2. 坍度： $14\pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量： $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

1. 每 120m^3 取樣 1 組，餘數達 40m^3 以上增做 1 組
- (1) 連續 3 組平均強度 $\geq 140\text{kgf/cm}^2$
- (2) 每組 $\geq 105\text{kg/cm}^2$ (2) 連續三組試體強度之平均值不小於設計強度

1. 混凝土拌合起至工地 90 分鐘以內澆置完畢
2. 面層處理：以墾刀二次抹平

1. 採灑水養護 7 天以上

1. 表面完成面平整
2. 完成尺寸查驗：寬度 $\geq 70\text{cm}$
厚度 $\geq 10\text{cm}$

1. 種類及尺寸：毛石，粒徑 TH25-30cm

1. 垂直排鋪：(1) 下大上小，交錯堆砌
(2). 塊石平整面及大頭朝外
 2. 採用 1:3 水泥砂漿(以體積比計算)
背側鋪設織物：織布在前不織布在後
 3. 背填清碎石填充高度需與塊石等高
1. 表面外觀：完成面平順
 2. 完成尺寸 $H=0.65\sim 0.75\text{m}$

圖 3-22 毛石砌工程施工要領流程圖

(二十三)植樹工程施工要領

使用材料	雨豆樹、茄冬、黃連木、台灣欒樹、烏白、光臘樹、苦楝、花旗木、風鈴木
使用機具	吊車、怪手

1. 施工方法與步驟:

(1)樹木移植前將樹冠 $\leq 5\text{m}$ ，修剪 $1/3$ ，樹冠 $\geq 5\text{m}$ ，修剪 $1/2$

(2)斷根米高徑 D ， $D > 30\text{cm}$ ，斷根二次

(3)現場土壤整理。

(4)樹穴

寬度:以根球直徑大小的 2 倍為原則。

深度:根球質徑加 20CM 以上。

(5)肥料鋪設種植苗木

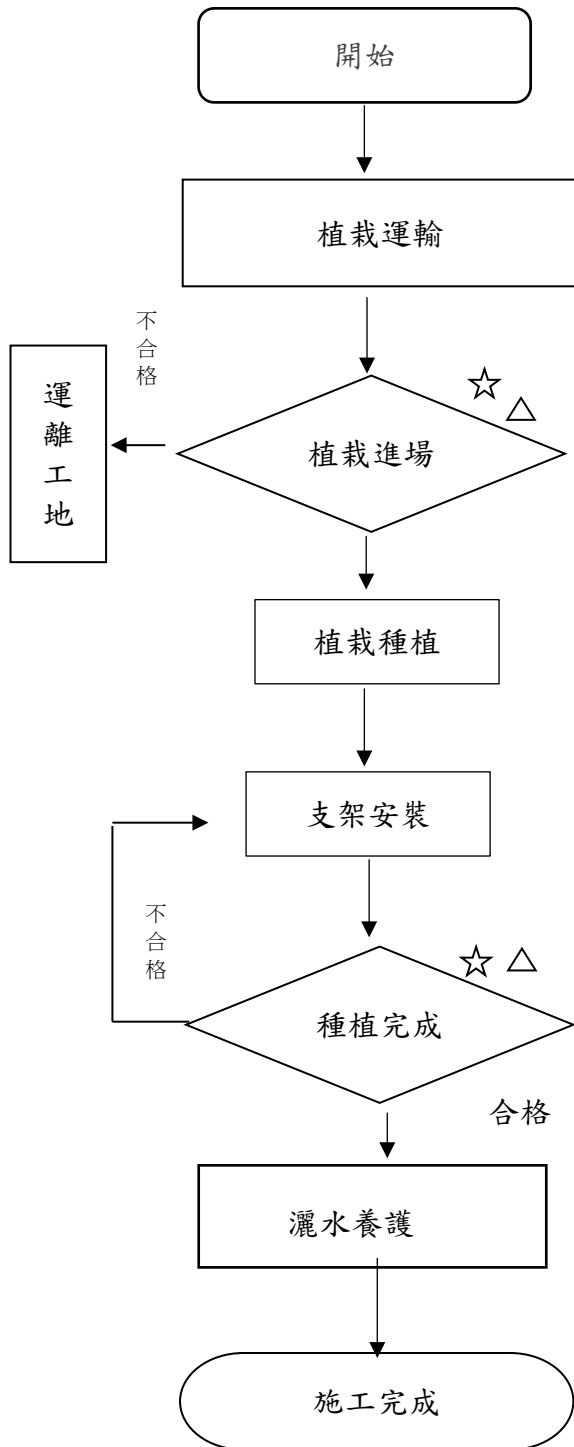
(6)支架:3 支杉木， $L=1.8\text{M}$ ， $\phi \doteq 4\sim 5\text{CM}$ ，埋入土中 $\doteq 30\text{CM}$ 。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 植樹工程施工要流程圖



1. 出產後運至工地後 2 日內需種植完成
2. 土球需包紮妥當
3. 載運過程根球部應朝向車頭

1. 種類：依設計圖說
2. 規格：
米徑 $\geq 8.0\text{cm}$
樹高 $\geq 3.0\text{m}$
樹冠 $\geq 1.5\text{m}$
3. 生長情形無枯萎及斷裂

1. 植穴深度及寬度：
(1) 植穴寬度=根球直徑 2 倍寬 $\geq 60\text{cm}$
(2) 植穴深度=根球植徑深 1.3 倍+20cm $\geq 60\text{cm}$
2. 施設基肥
3. 種植植栽：扶正覆土定植
4. 植穴周邊回填：施作集水坑

1. 支架尺寸：
(1) (1) 杉木支架 $\phi = 5\text{cm} \pm 1\text{cm}$, $L \geq 320\text{cm}$ (入土至少 60cm), 共 3 支
(2) 麻繩捆綁 5 圈以上

1. 生長情形無枯萎情形

1. 灑水作業：鋪植後第一週，早晚至少 1 次

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-23 植樹工程施工要流程圖

(二十四)植栽(灌木)工程施工要領

使用材料	斑葉海桐、金英樹、紅花玉芙蓉、蔓莖、武竹 香花灌木 梔子花、茉莉花、桂花、夜香木、使君子、含笑花、山馬茶
使用機具	吊車、怪手

1. 施工方法與步驟:

(1)位置依設計圖說

(2)植穴:植穴寬度=根球直徑 2 倍

(3)回填客土:回填土沃土層不含礫石、泥塊、下層土、雜草根或其他有礙植物生長之雜物。

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 植栽(灌木)工程施工要領流程圖

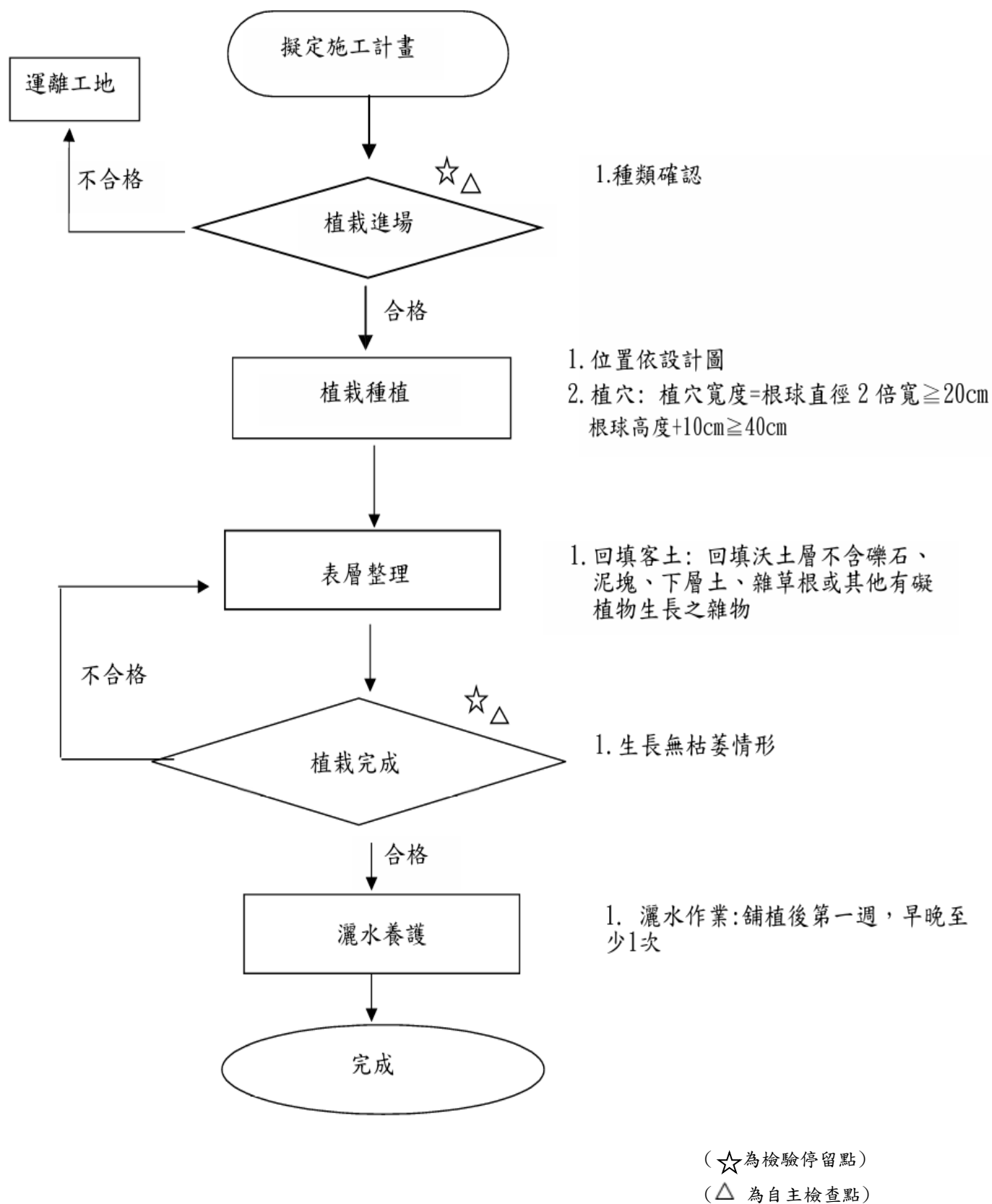


圖 3-24 植栽(灌木)工程施工要領流程圖

(二十五)植栽(草毯)工程施工要領

使用材料	百慕達
使用機具	怪手、人工

1. 施工方法與步驟:

- (1)表面土壤用怪手掘鬆 20CM 以上，不得有雜物等。
- (2)土壤表面施肥:添加有機肥及均勻施佈標誌位置。
- (3)草毯厚度 3CM 以上，灑水作業鋪植後第一週，早晚至少 1 次澆水，施肥作業鋪植後每 20 天施肥 1 次。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 植栽(草毯)工程施工要領流程圖

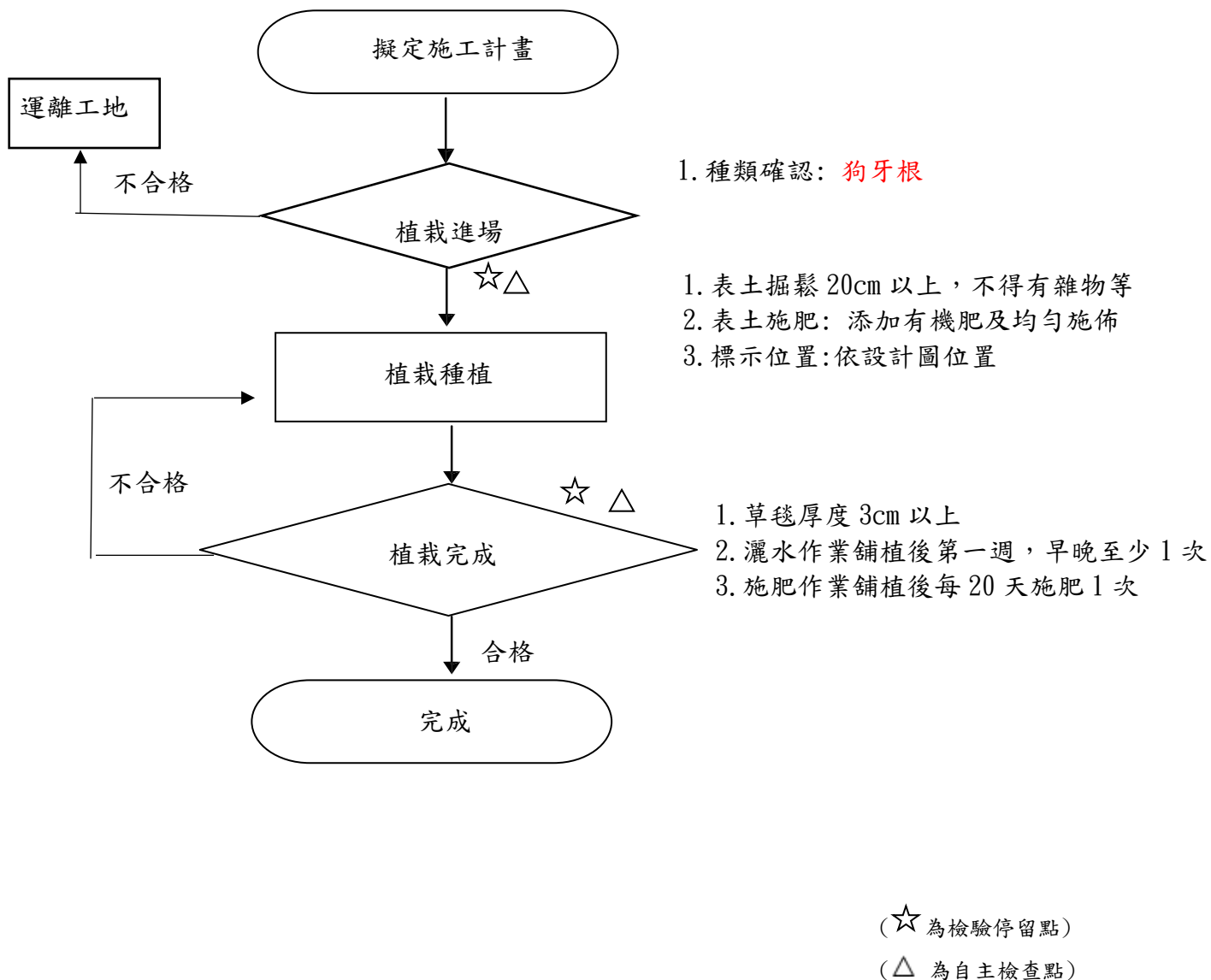


圖 3-25 植栽(草毯)工程施工要領流程圖

(二十六)植筋工程施工要領

使用材料	植筋膠、鋼筋
使用機具	植筋槍

1. 施工方法與步驟:

- (1)鑽孔孔徑、深度、間距確認。
- (2)孔內清理無雜物。
- (3)植筋膠注入孔內至少 6 分滿。
- (4)鋼筋植入後植筋膠外溢。

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)使用器具施作時，使用員工要注意使用上安全。

3. 植筋工程施工要領流程圖

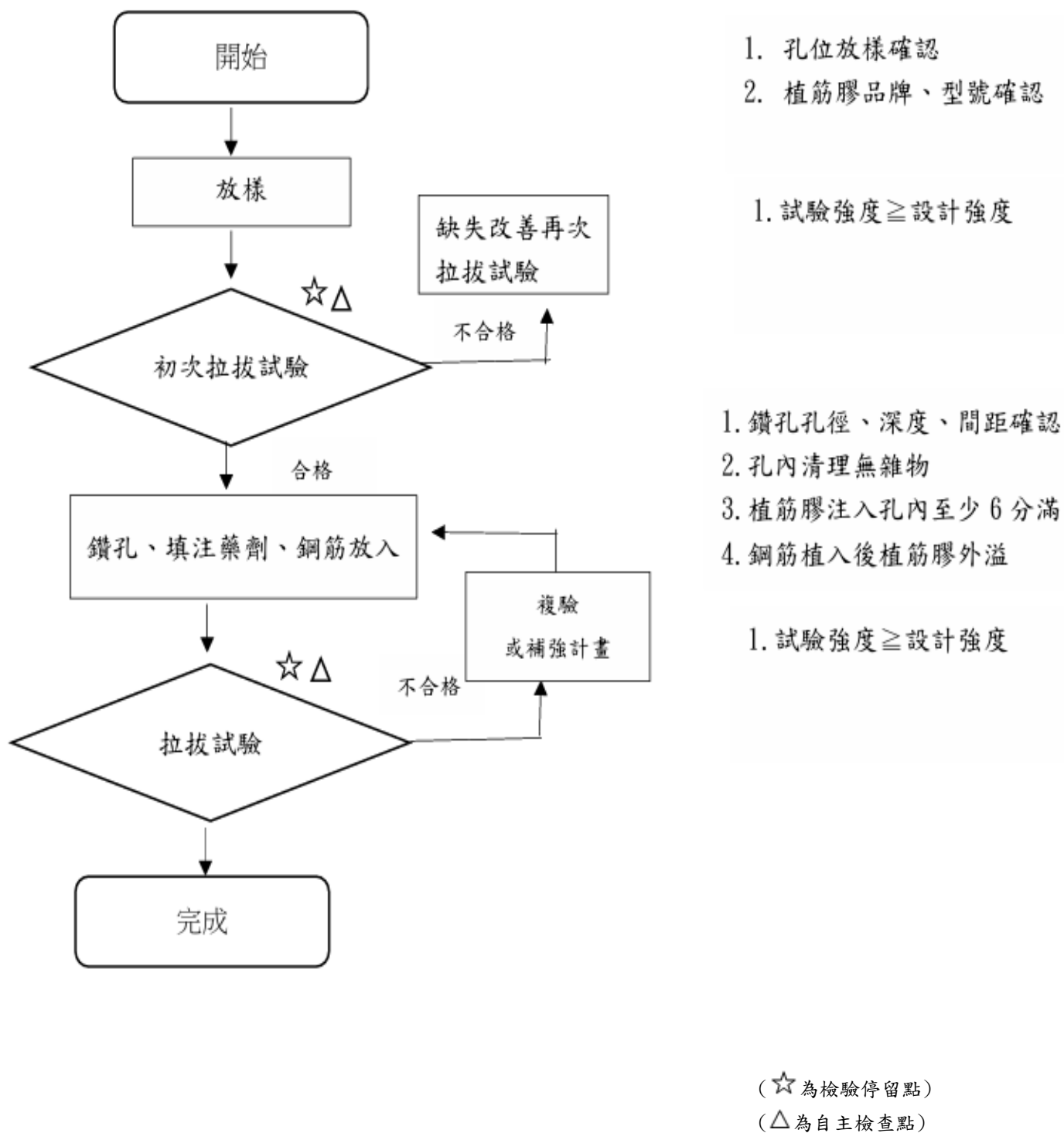


圖 3-26 植筋工程施工要領流程圖

(二十七)控制性低強度回填材料(CLSM)工程施工要領

使用材料	CLSM 混凝土
使用機具	混凝土預拌車

1. 施工方法與步驟:

- (1)預拌混凝土車到達現場施作均拍照存證，鋪設因均勻鋪築，完成面應平整不得高低起伏。
- (2)澆置完成應保持養護溼潤 7 天以上。
- (3) A. 坍流度 40CM 以上
B. 氯離子含量 $\leq 0.15\text{kg/cm}^3$
C. 圓柱試體抗壓強度:(容許誤差 $\pm 10\%$)

2. 安全措施:

- (1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。
- (2)大車進出都應要有人員管制做安全措施。

2. 控制低強度回填材料(CLSM)施工要領流程圖

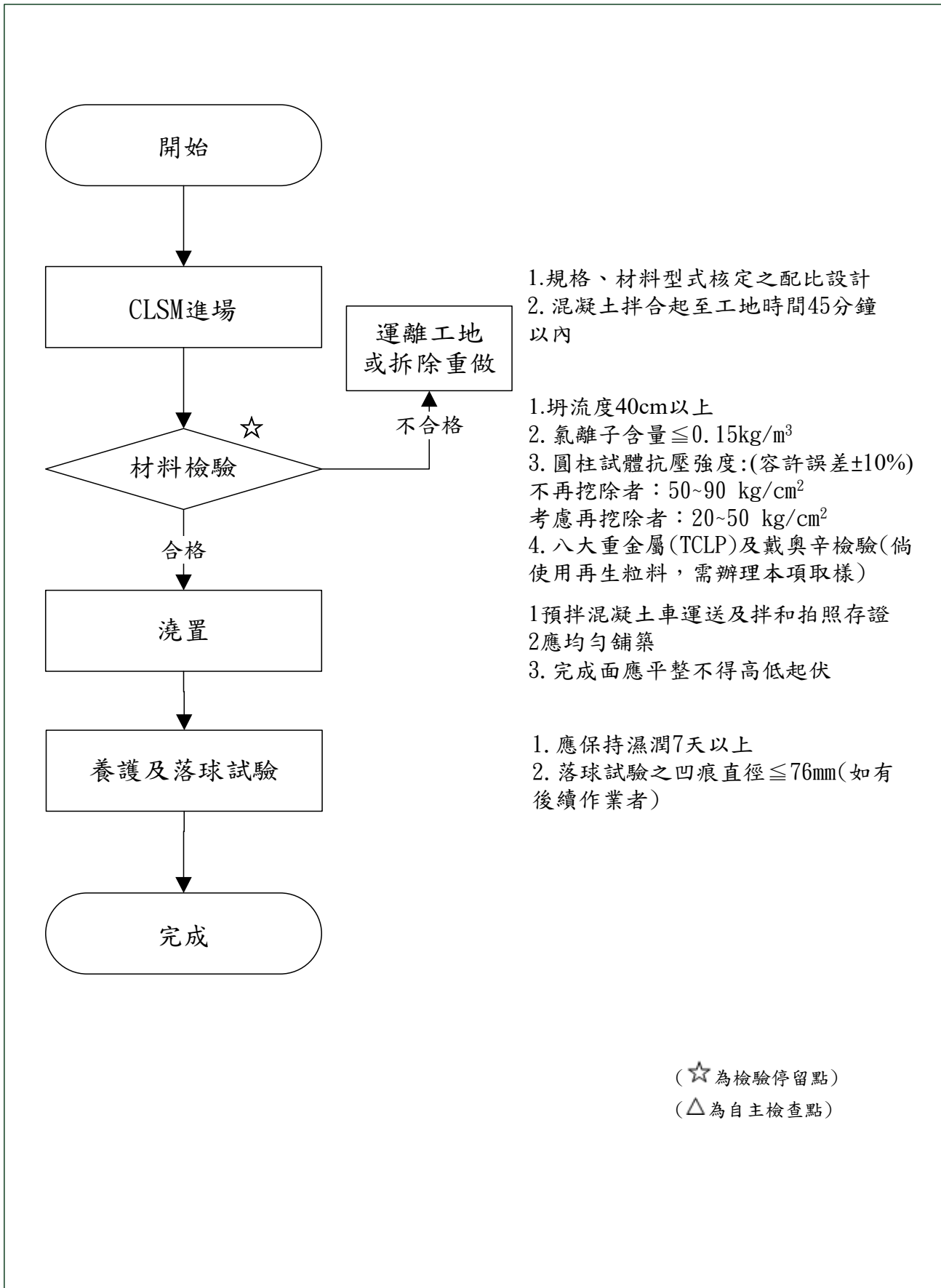


圖 3-27 控制低強度回填材料(CLSM)施工要領流程圖

(二十八)打樁編柵工程施工要領

使用材料	木樁、鐵絲(麻繩)、銀合歡枝幹、竹片、鐵釘
使用機具	怪手

1. 施工方法與步驟:

(1)怪手將銀河歡枝幹入土深度 $\geq 60\text{CM}$ ，竹片與木樁以鐵釘固定，竹片以麻繩搭接，樁距 $30\text{CM}\sim 100\text{CM}$ 。

(2)銀合歡枝幹 $L=2\text{M}\sim 3\text{M}$

$$D=6\text{CM}\sim 10\text{CM}$$

(3)竹片 $L\geq 2\text{M}$

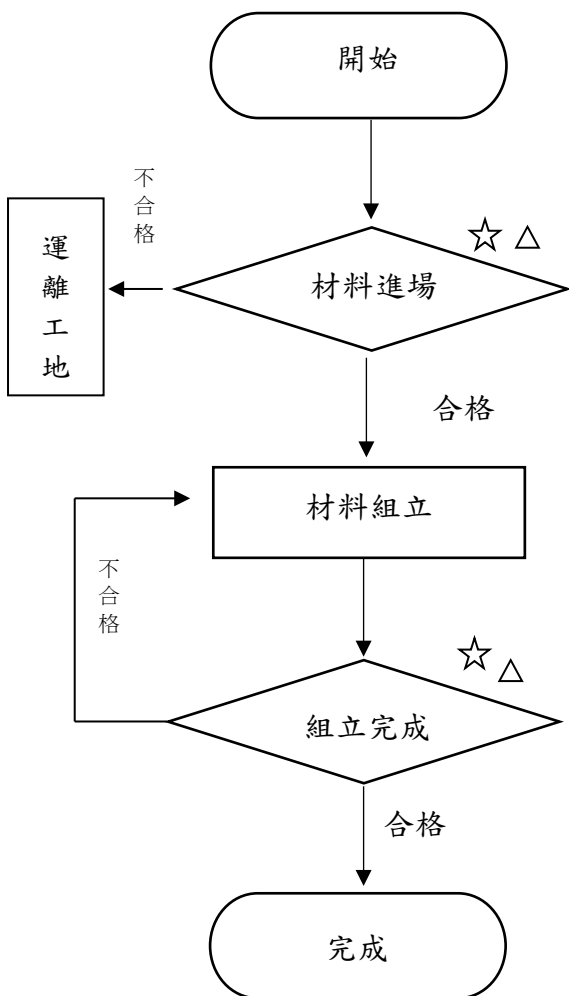
$$D\geq 1\text{CM}\sim 4\text{CM}$$

2. 安全措施:

(1)所有人員進入本工地皆應正確代用安全帽及背心。

(2)使用機具施作時，要注意人員安全疑慮。

3. 打樁編柵工程施工要領流程圖



1. 樁材尺寸：
 - (1) 銀合歡枝幹: L=2m~3m, D=6cm~10cm
 2. 柵材尺寸: 竹片, 片長 \geq 2m, 片寬 \geq 1cm~4cm

1. 樁孔開挖: 開挖深度 \geq 60cm, 間距 30~100cm
2. 樁孔覆土回填夯實
3. 竹片與木樁鐵釘固定
4. 竹片以鐵絲或麻繩網綁搭接

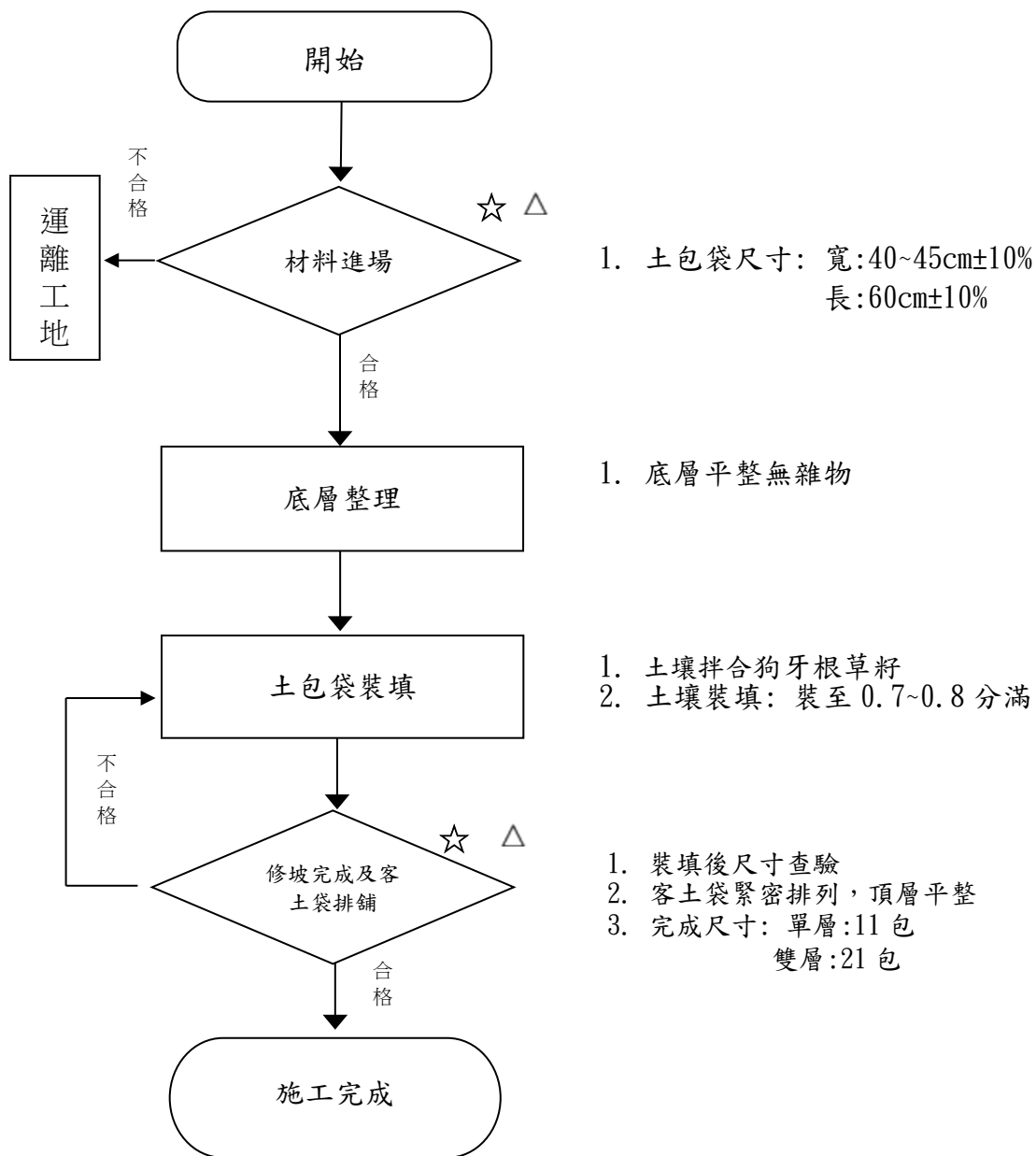
1. 編柵外觀表面平整、穩固

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-28 打樁編柵工程施工要領流程圖

(二十九)土包袋工程施工要領流程圖



- 1. 土包袋尺寸：寬：40~45cm±10%
長：60cm±10%

- 1. 底層平整無雜物

- 1. 土壤拌合狗牙根草籽
- 2. 土壤裝填：裝至 0.7~0.8 分滿

- 1. 裝填後尺寸查驗
- 2. 客土袋緊密排列，頂層平整
- 3. 完成尺寸：單層：11包
雙層：21包

(☆為檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 3-29 土包袋工程施工要領流程圖

(三十)入口車阻工程施工要領

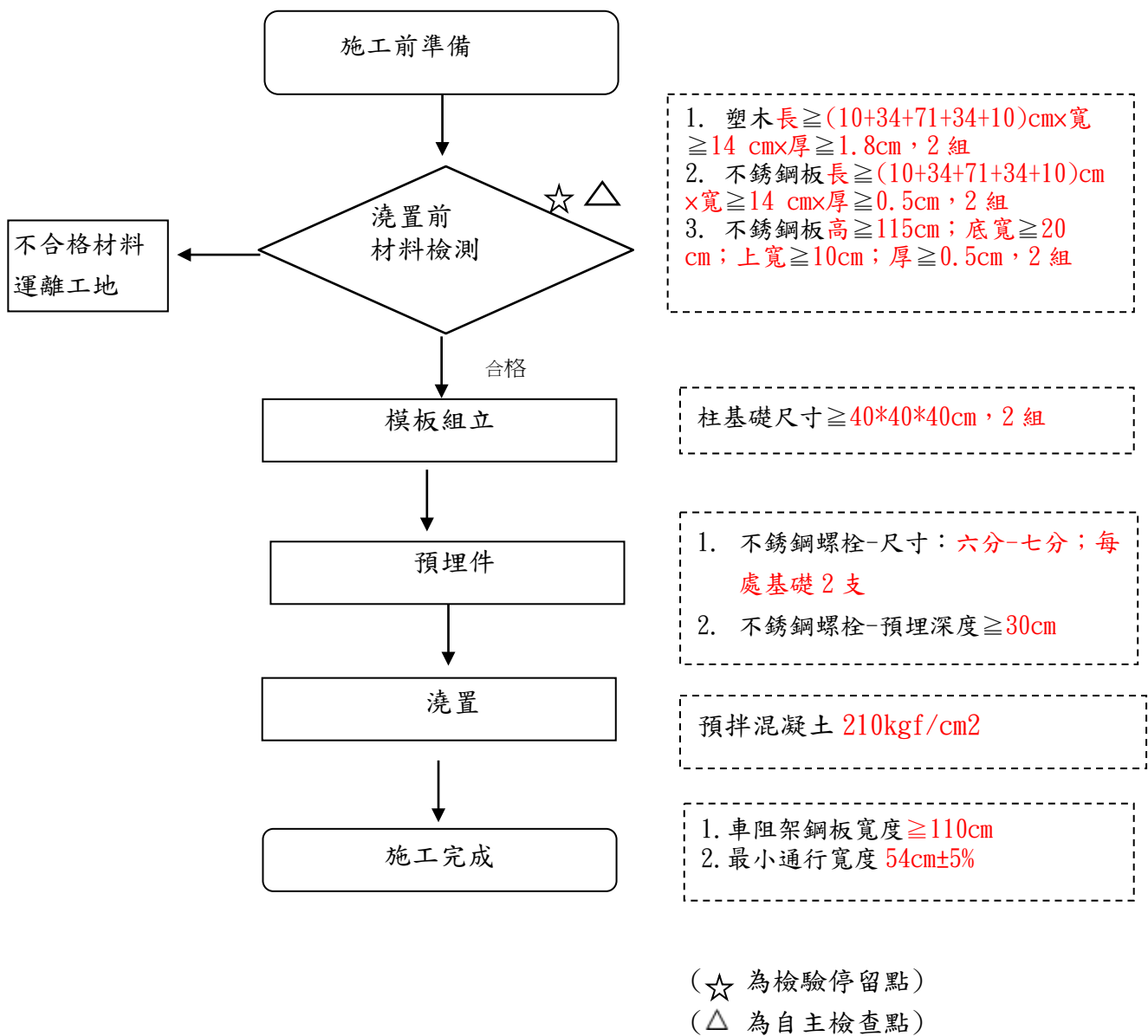


圖 3-30 入口車阻工程施工要領流程圖

(三十一) 救生樁工程施工要領

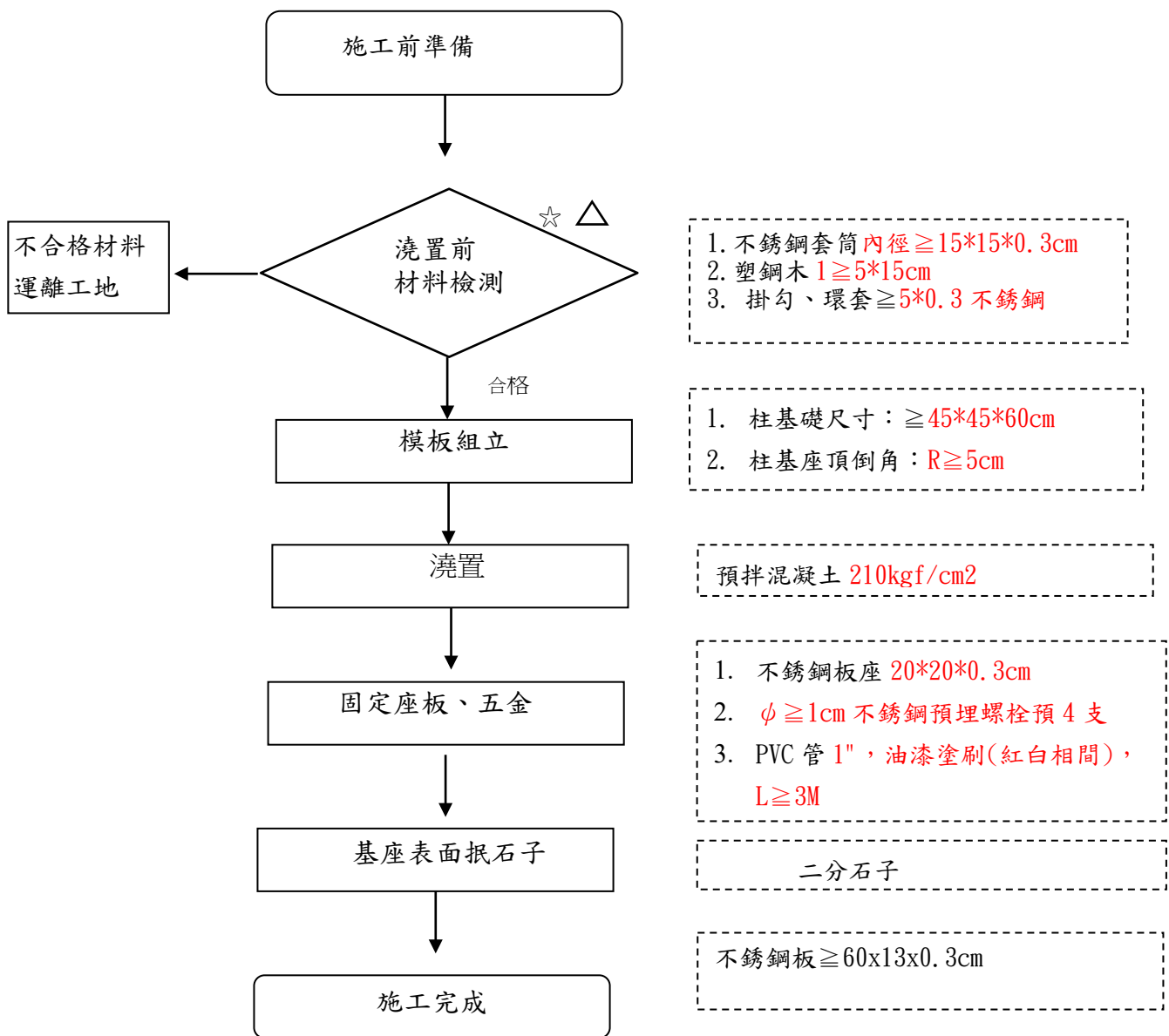
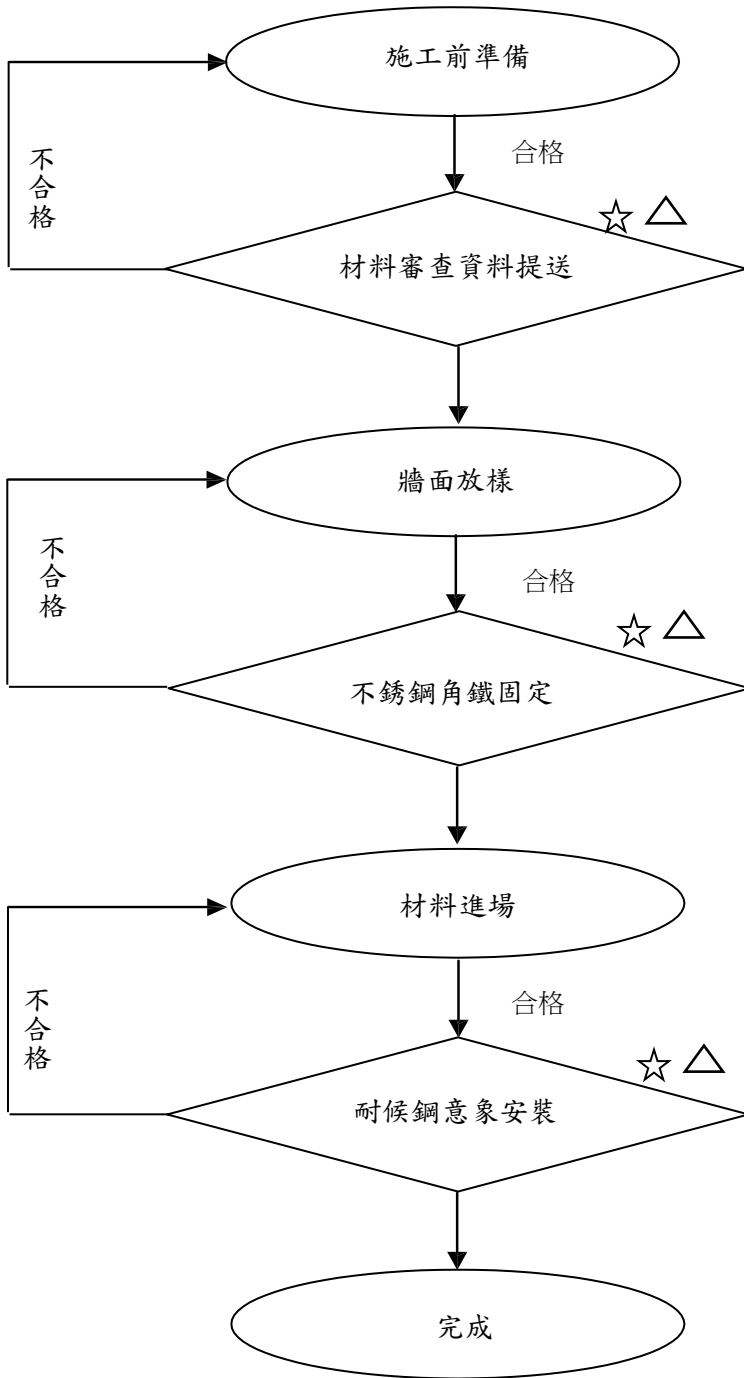


圖 3-31 救生樁工程施工要領流程圖

(三十二)故事牆工程施工要領

3



1. 鋼材廠商資格文件
2. 耐候鋼意象模擬圖
3. 耐候鋼意象 CAD 圖

1. 電鑽依圖面鑽孔混凝土牆面
2. 打入 3 分不銹鋼膨脹螺絲並固定不銹鋼角鐵

1. 耐候鋼牌面 TH ≥ 0.8cm
2. 耐候鋼牌面 TH ≥ 0.3cm
3. 不銹鋼角鐵 6.5*6.5*0.3cm
4. 意象圖角度 90°
5. 不銹鋼螺栓 M10 L ≥ 2cm
(扭力值 245kgf*cm ± 10%)

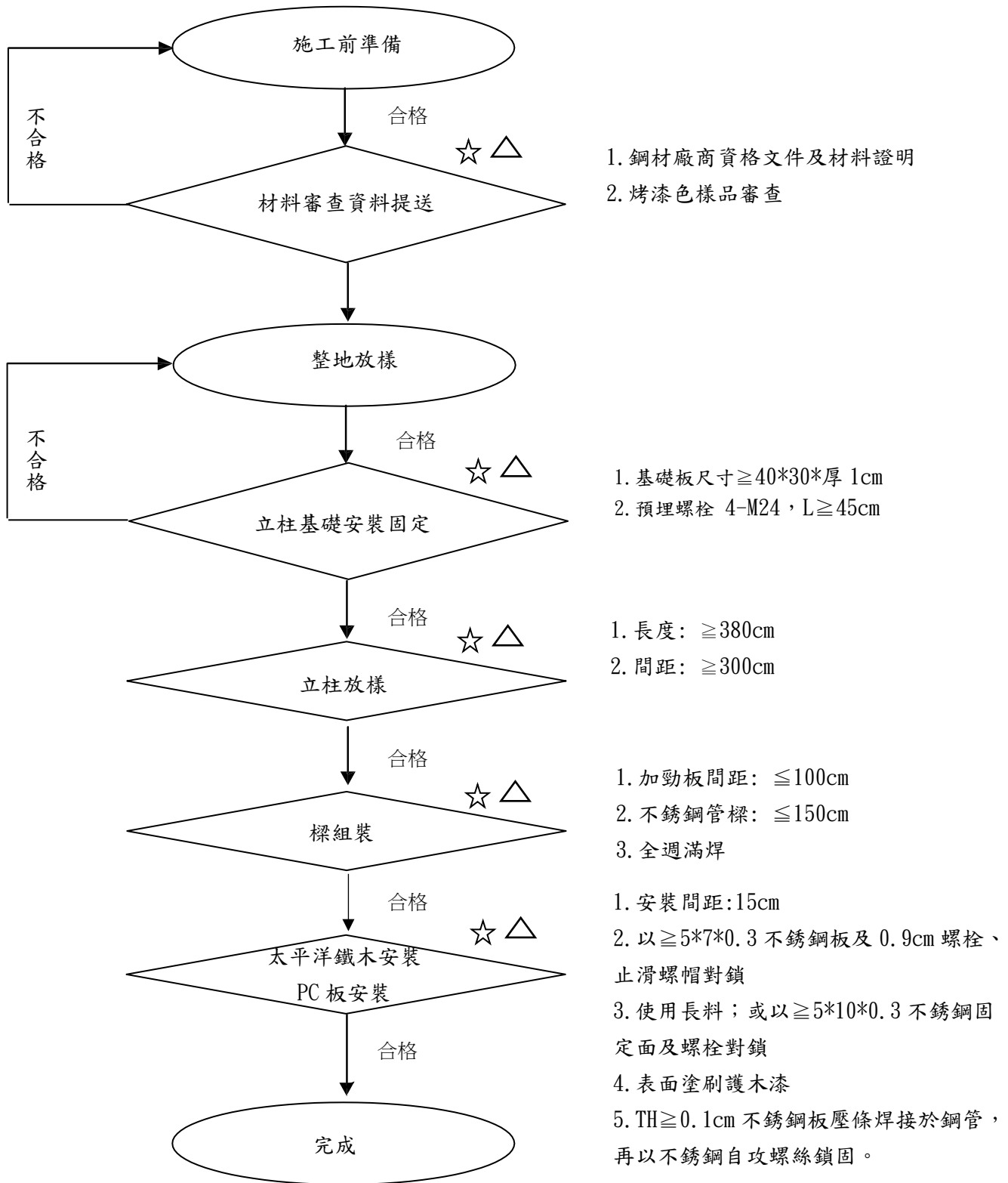
1. 耐候鋼意象板焊接及不銹鋼角鐵鎖固

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-32 故事牆工程施工要領流程圖

(三十三) 涼亭 A 式工程施工要領

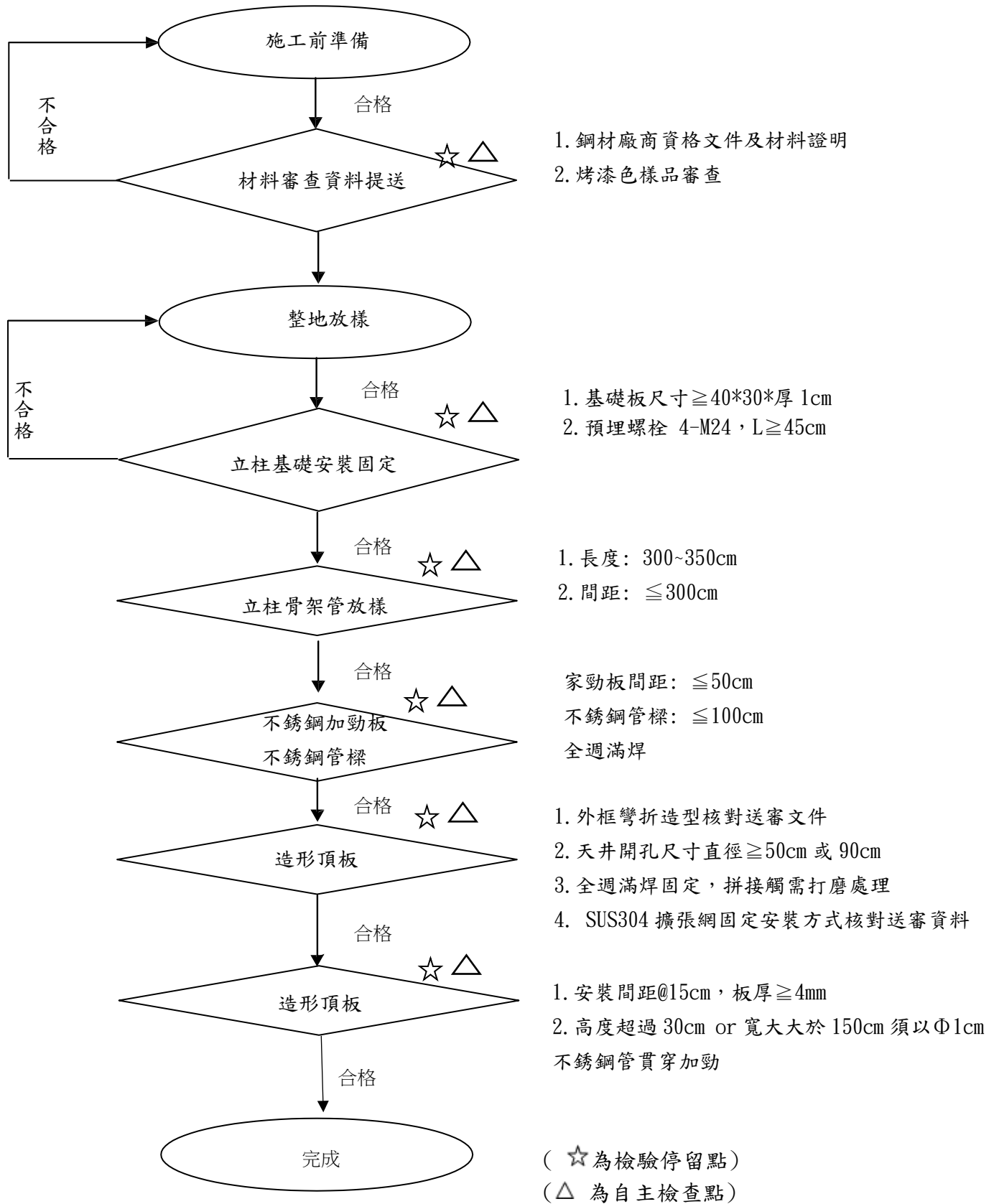


(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-33 涼亭 A 式工程施工要領流程圖

(三十四) 涼亭 B 式工程施工要領



- 1. 鋼材廠商資格文件及材料證明
- 2. 烤漆色樣品審查

- 1. 基礎板尺寸 $\geq 40 \times 30 \times$ 厚 1cm
- 2. 預埋螺栓 4-M24, $L \geq 45$ cm

- 1. 長度: 300~350cm
- 2. 間距: ≤ 300 cm

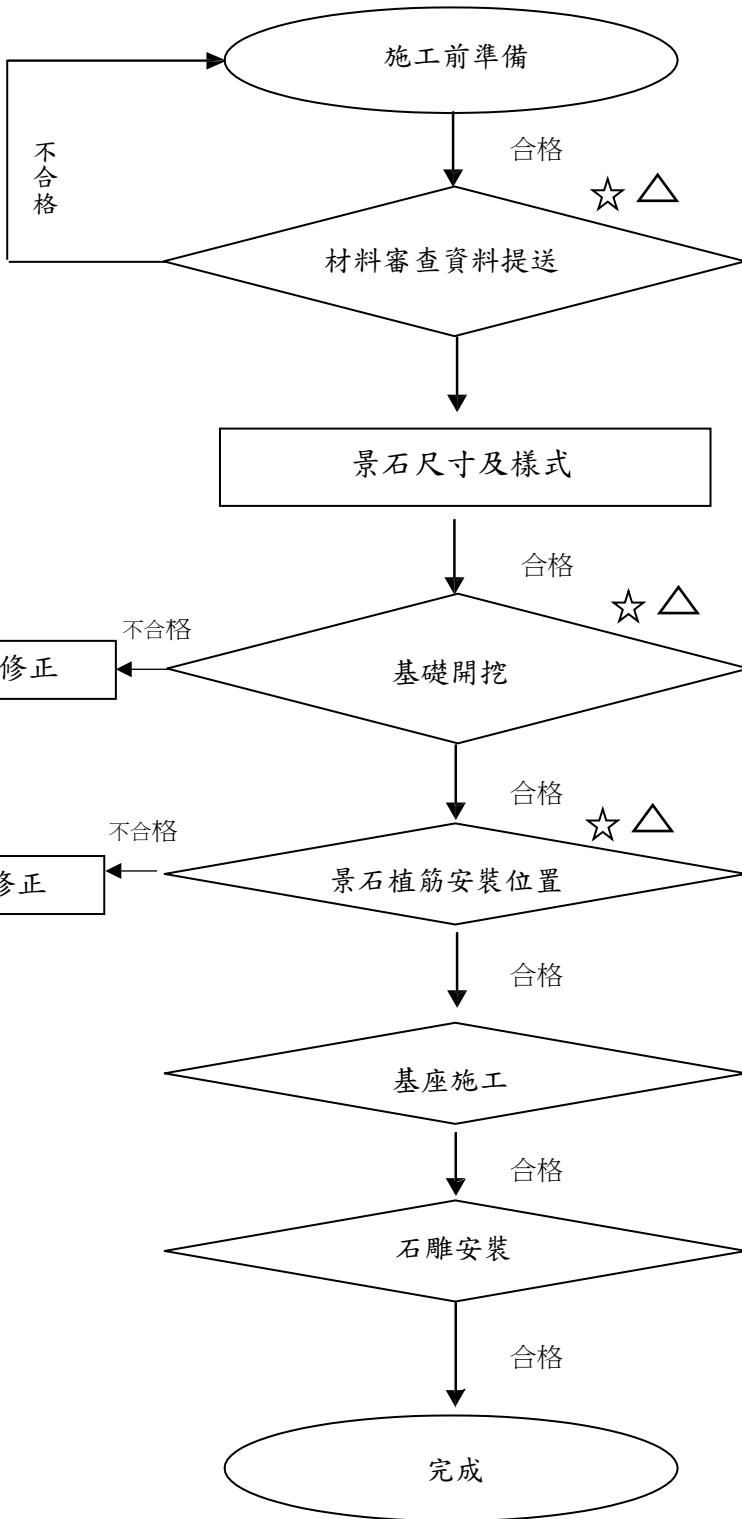
- 家勁板間距: ≤ 50 cm
- 不銹鋼管樑: ≤ 100 cm
- 全週滿焊

- 1. 外框彎折造型核對送審文件
- 2. 天井開孔尺寸直徑 ≥ 50 cm 或 90cm
- 3. 全週滿焊固定，拼接觸需打磨處理
- 4. SUS304 擴張網固定安裝方式核對送審資料

- 1. 安裝間距@15cm，板厚 ≥ 4 mm
- 2. 高度超過 30cm or 寬大大於 150cm 須以 $\Phi 1$ cm 不銹鋼管貫穿加勁

圖 3- 34 涼亭 B 式工程施工要領流程圖

(三十五) 景石工程施工要領



1. 廠商作品履歷
2. 圖案及分項施工計畫
3. 石頭樣式圖片
4. 景石放置位置

1. 景石尺寸H=180±10cm
底W=100±20cm 頂W約80cm
2. 文字樣式灰色，字體與送審資料相同刻深需≥15cm

L=140±20cm H=約30cm

1. 植筋4支、深度15cm、#4
2. 安裝位置距離開挖邊緣20cm
3. 置中擺放

1. 210kgf/cm² 混凝土澆置
2. 基礎外露面抵石

1. 植筋4支、深度15cm、#4
2. 核對石雕樣式
3. 確認安裝是否穩固

1. 完成面表面檢查
2. 是否積水

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 3-35 景石工程施工要領流程圖

(三十六) 腳踏車架施工要領

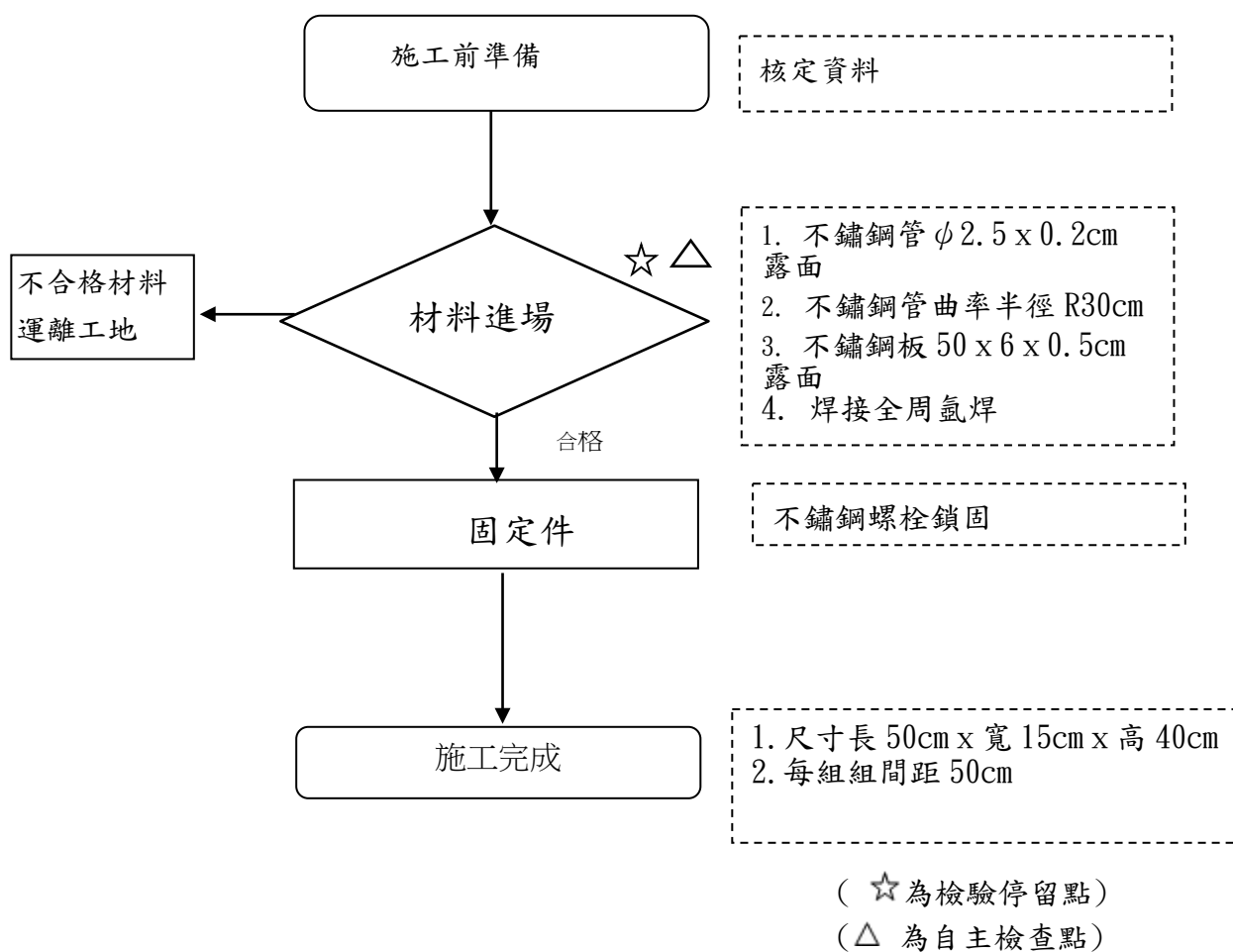
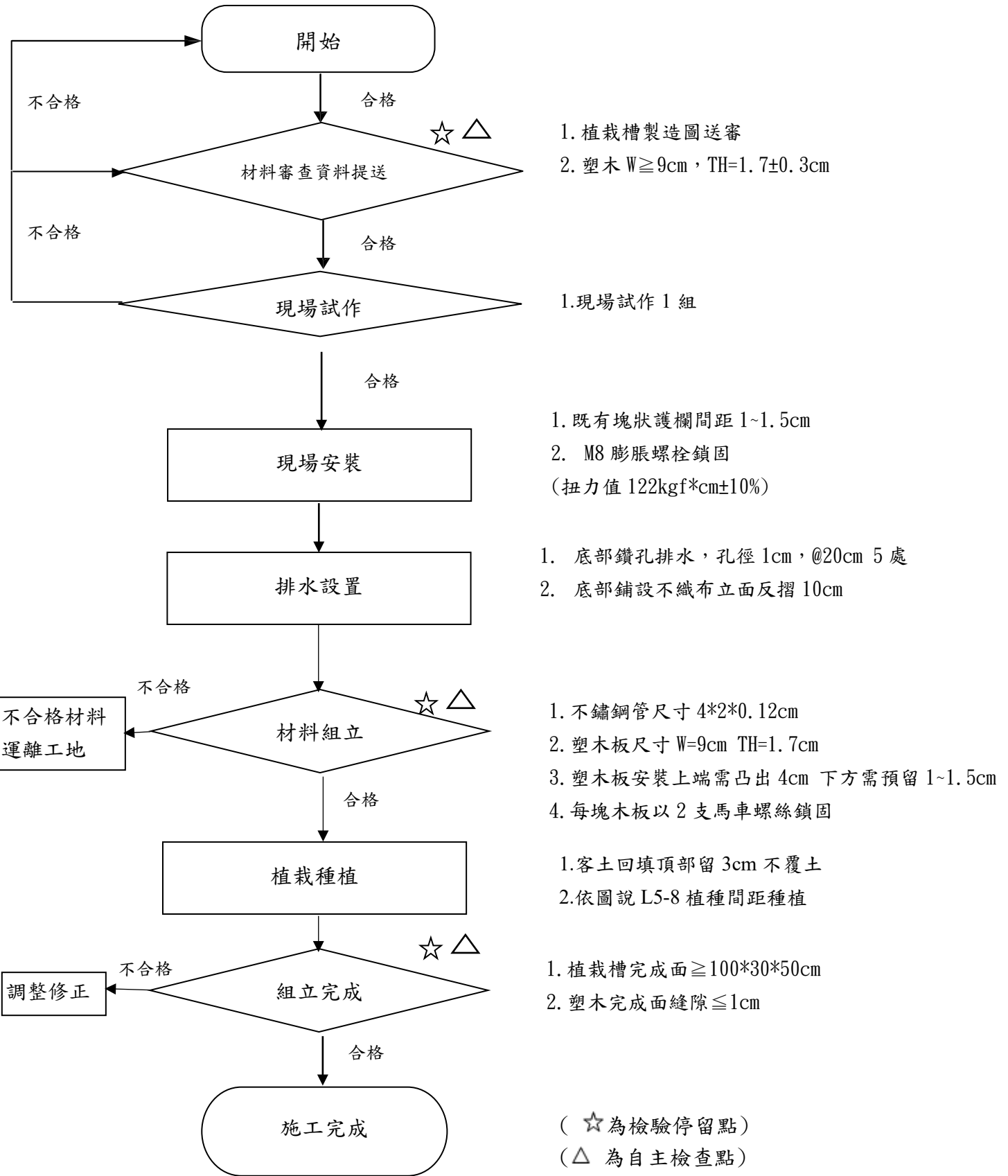


圖 3-36 腳踏車架施工要領流程圖

(三十七) 植栽槽工程施工要領



- 1. 植栽槽製造圖送審
- 2. 塑木 $W \geq 9\text{cm}$ ， $TH = 1.7 \pm 0.3\text{cm}$

- 1. 現場試作 1 組

- 1. 既有塊狀護欄間距 1~1.5cm
- 2. M8 膨脹螺栓鎖固
(扭力值 $122\text{kgf}\cdot\text{cm} \pm 10\%$)

- 1. 底部鑽孔排水，孔徑 1cm，@20cm 5 處
- 2. 底部鋪設不織布立面反摺 10cm

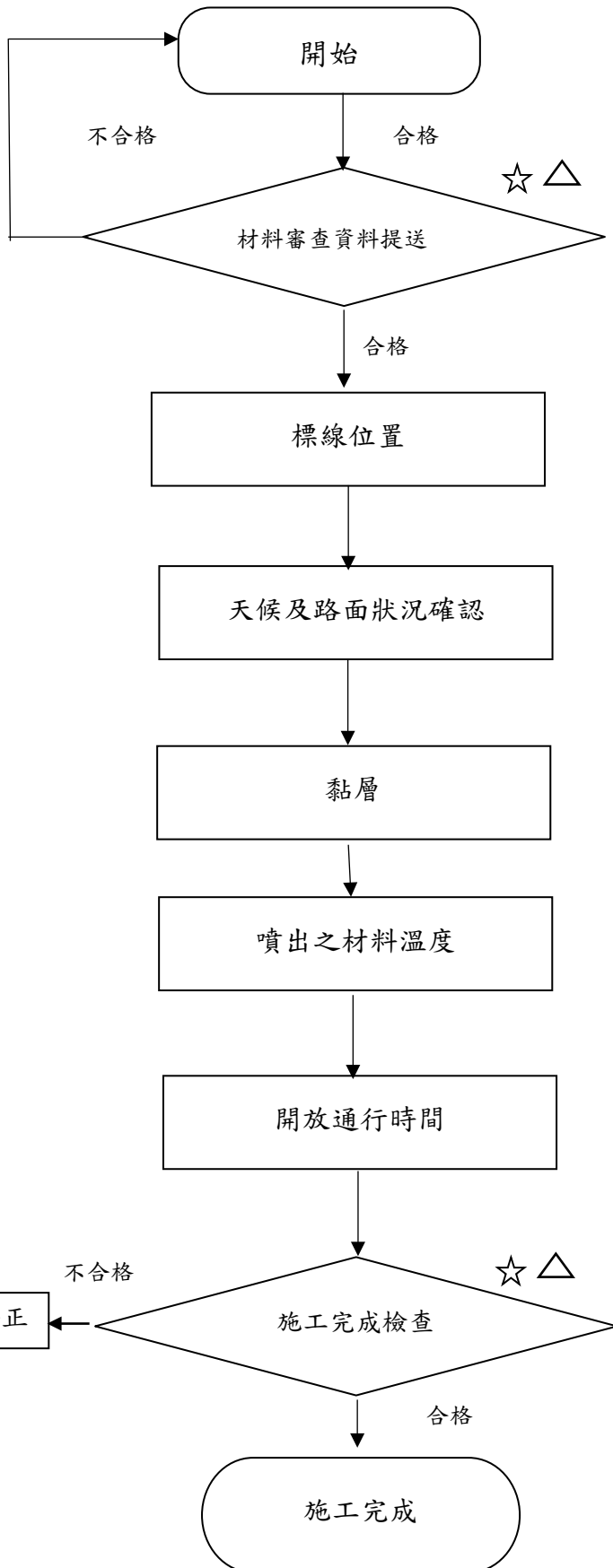
- 1. 不鏽鋼管尺寸 $4 \times 2 \times 0.12\text{cm}$
- 2. 塑木板尺寸 $W = 9\text{cm}$ $TH = 1.7\text{cm}$
- 3. 塑木板安裝上端需凸出 4cm 下方需預留 1~1.5cm
- 4. 每塊木板以 2 支馬車螺絲鎖固

- 1. 客土回填頂部留 3cm 不覆土
- 2. 依圖說 L5-8 植種間距種植

- 1. 植栽槽完成面 $\geq 100 \times 30 \times 50\text{cm}$
- 2. 塑木完成面縫隙 $\leq 1\text{cm}$

圖 3-37 植栽槽工程施工要領流程圖

(三十八) 標線工程施工要領



1.
 - A. 比重：1.8~2.5
 - B. 軟化點：100℃以上。
 - C. 不黏著乾燥性：標繪 3 分鐘後不黏車胎。
 - D. 塗膜外觀：顏色均勻，且無皺紋、起泡、裂痕、剝離等現象。
 - E. 色澤偏差率在 0~0.1%以下。
 - F. 75%以上
 - G. 耐磨耗性<100mg
 - H. 大於 200kgf/cm²。
 - I. 耐鹼液性：泡在 Ca(OH)₂ 飽和溶液中 18 小時，不生裂縫、不變色。
 - J. 玻璃珠用量：30% (重量比) 以上
2. 依設計圖說規定畫設
3. 無天候不良或路面潮濕情形
4. 路面溫度 10~40℃
5. 乾淨且乾燥，無不平處或油脂

1. 標線位置依設計圖說規定畫設

1. 無天候不良或路面潮濕情形
2. 路面溫度 10~40℃
3. 乾淨且乾燥，無不平處或油脂

1. 黏層均勻塗於路面用量為 0.14kg/m²

1. 熱處理聚酯標線材料噴出之溫度 180~200℃之間

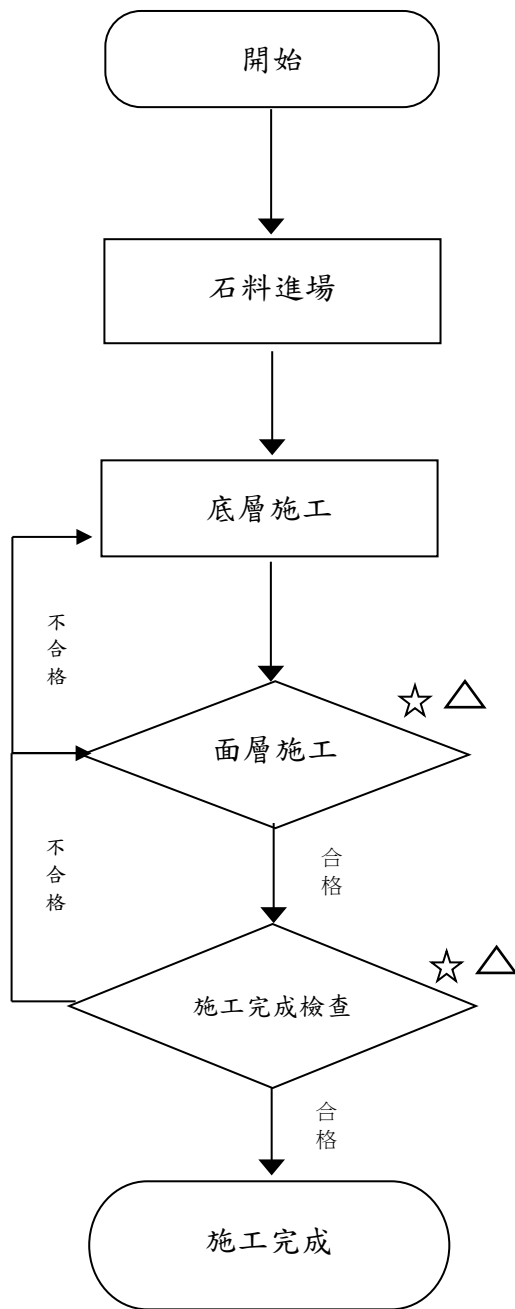
1. 3 分鐘內充分硬化，即可通行車輛及行人

1. 標線完成面無遭汙
2. 厚度設定 ≥ 2mm
3. 潮溼狀態下，實測值 ≥ 65BPN

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 3-38 標線工程施工要領流程圖

(三十九) 塊狀護欄美化工程施工要領



1. 鐵平石外觀整潔無附著物
2. 鐵平石 TH±1.5cm， $5 \leq \varphi \leq 15\text{cm}$

1. 底層水泥砂漿 採用 1:3 水泥砂漿
(以體積比計算)

1. 面層水泥及石料禁止摻雜海菜或其他化學膠合物
2. 海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉，使其露出密集之石粒
3. 既有護欄塊上部施作抵石子-詳抵石子工程施工抽查紀錄表

1. 鐵平石完成面縫隙 $\leq 1.5\text{cm}$
2. 抵石子完成尺寸 $H=10\text{cm} \pm 10\%$

(☆ 為檢驗停留點)

(△ 為自主檢查點)

圖 3-39 塊狀護欄美化工程施工要領

第四章 品質管理標準

一、品質施工檢查標準訂定

- (一)將施工過程中之檢查重點，做系統性地整理，俾使施工團隊成員可依據各項工作之品質檢查標準執行及管制。
- (二)檢查要領:針對各不同施工階段，所執行的品質控制，內容含蓋有檢查項目，檢查標準，檢查時機，檢查方法，檢查頻率和不符合之處理方式。
- (三)檢查記錄:執行檢驗所使用之品質管制文件或存証文件，如施工圖，施工照片，試驗報告。
- (四)對於不合格品之管制，應落實紀錄「不合格事項追蹤管制總表」，並持續追蹤至改善完成為止。

二、品質管理作業流程

針對各施工階段，列出管理項目、管理標準、檢查時機（含檢驗停留點）、檢查方法、檢查頻率與不符合之處理方式。主要施工作業施工檢查標準表。

- 1、依據本工程契約內容及施工屬性，擬定本工程「施工品質管理標準表」。再配合各作業工項之作業流程(含施工前準備、施工中及施工後)，訂定施工檢查管理標準。
- 2、訂定作業項目施工品質管理作業流程圖及檢驗停留點。
- 3、施工作業依作業工序至「檢驗停留點」時，由廠商填寫檢驗申請(單如表 4-2)向監造單位提出檢驗申請。
- 4、監造單位之施工檢查時機分為檢驗停留點檢驗與隨機檢查(非檢驗停留點)，作業方式如下：

(1)檢驗停留點檢查：

施工達監造單位所設置檢驗停留點時，施工廠商填具申請表及檢附相關附件(含施工自主檢查表、施工照片及相關佐證資料等)，送監造單位，由監造單位派員進行相關檢查作業。

(2)隨機檢查(非檢驗停留點)：

隨機檢查由監造單位不定時於各項作施工過程進行施工檢查；一般配合整體作業順暢，隨機檢查之時間點，應於各該項作業開始初期增加該隨機檢查之頻率，相關檢查結果應填寫於施工自主檢查表。

三、施工品質管理標準表

本工程之品質管理標準計訂有「測量檢測施工」等 38 項施工品質管理標準，每項均分別就「施工順序」、「管理要項」、「管理紀錄」等內容建立「施工品質管理標準表」

四、應用表單

訂定「施工品質檢查成果統計總表」，除落實記錄外，並適時更新。

表 4-1 施工品質管理標準一覽表

編號	施工品質管理標準名稱	備註
1	測量工程施工品質管理標準	
2	土方工程施工品質管理標準	
3	鋼筋工程施工品質管理標準	
4	模板工程施工品質管理標準	
5	混凝土施工品質管理標準	
6	再生瀝青混凝土工程施工品質管理標準	
7	RC 刷毛步道工程施工品質管理標準	
8	抵石子工程施工品質管理標準	
9	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工品質管理標準	
10	預鑄緣石工程施工品質管理標準	
11	擋土牆工程施工品質管理標準	
12	解說牌工程施工品質管理標準	
13	高架平台工程施工品質管理標準	
14	高架棧道工程施工品質管理標準	
15	休憩平台工程施工品質管理標準	
16	無靠背座椅工程施工品質管理標準	
17	靠背座椅工程施工品質管理標準	
18	護欄工程施工品質管理標準	
19	觀景平台工程施工品質管理標準	
20	照明工程施工品質管理標準	
21	生態地景巢箱工程施工品質管理標準	
22	毛石砌工程施工品質管理標準	
23	植樹工程施工品質管理標準	
24	植栽(灌木)工程施工品質管理標準	
25	植栽(草毯)工程施工品質管理標準	
26	植筋工程施工品質管理標準	
27	控制性低強度回填材料(CLSM)工程施工品質管理標準	
28	打樁編柵工程施工品質管理標準	
29	土布袋工程施工品質檢查標準	
30	入口車阻架施工品質檢查標準表	
31	救生樁施工品質檢查標準表	
32	故事牆(耐候鋼)施工品質檢查標準表	
33	涼亭 A 式工程施工品質檢查標準表	
34	涼亭 B 式工程施工品質檢查標準表	
35	景石工程施工品質檢查標準表	

36	腳踏車架施工品質檢查標準表	
37	植栽槽工程施工品質檢查標準表	
38	標線工程施工品質檢查標準表	
39	塊狀護欄美化工程施工品質檢查標準表	

表 4-2 測量施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	資料審查	提送儀器檢查校正報告(書)	校正有效日期	測量前	核對資料	施測前 1 次	重新校正	自主檢查表	
施工中	結構物放樣點位檢測	結構物放樣平面允許誤差	±2cm	☆放樣完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	
		結構物放樣高程允許誤差	±2cm	☆放樣完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	
施工後	結構物完成檢測	結構物完成平面允許誤差	±5cm	☆結構物完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	
		結構物完成高程允許誤差	±3cm	☆結構物完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-3 土方工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	底層整理	底層整平	平整無雜物	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
	土質判定	篩分析試驗	通過標準篩 200 號篩孔之重量百分比：	☆回填前	取樣送實驗室	每料源一次	立即改善	試驗報告	律定試驗方式或散鋪厚度
			細粒料 在 50% 以上者						
試滾壓	初期填方滾壓試驗	1 散鋪厚度(細粒料 30cm、粗粒料 40) 2 滾壓夯實機具(三輪式壓路機噸數：____、膠輪式壓路機噸數：____、振動壓路機噸數：____或其他(機具型式)) 3 滾壓次數：____ 4 普羅克達夯實試驗或相對密度試驗報告、工地密度試驗報告(附相關資料)	☆滾壓完成後	取樣送實驗室(如滾壓 3、4、5、6 次分別辦理土方試驗)	一次(料源不同分別辦理)	重新辦理	試驗報告	作為後續滾壓次數依據	
施工中	土方開挖	開挖坡度	無障礙坡道 1:15	不定期	測量儀器	不定期	立即改善	自主檢查表	
		開挖高程	依設計圖說各施工項目：_____	不定期	測量儀器	不定期	立即改善	自主檢查表	
	散鋪	料源	需與試滾壓相同(不得有雜物)	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		厚度	需與試滾壓機具相同	不定期	尺規	不定期	立即改善	自主檢查表	
	機械滾壓	機具類型	需與試滾壓機具相同(4噸8次)	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
	機械夯實	滾壓重疊寬度	≥30cm	不定期	尺規	不定期	立即改善	自主檢查表	
		滾壓次數	4次以上(依試滾壓次數由監造單位會同施工廠商訂定)(4噸8次)	分層填築後	目視	☆前三次填築完成後辦理檢驗停留點檢查且皆合格，後續為不定期	立即改善	自主檢查表	
		面層整平	表層平整	夯實後	目視	完成填築後一次	立即改善	自主檢查表	
施工後	壓實度檢驗	壓實度 (工地密度試驗及普羅克達夯實試驗計算)	壓實度≥85%	☆夯實後	AASHTO T191 AASHTO T224	1,000m ³ 內試驗一次，超過1,000m ³ ，每3,000m ³ 試驗一次，餘數超過1,000m ³ 增做一次。	重新滾壓	試驗報告	

☆為檢驗停留點

表 4-4 鋼筋施工品質管理表準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	鋼筋進場	彎曲試驗	SD280W:標稱直徑 3 倍 SD420W:標稱直徑 4 倍	☆施工前	取樣送實驗室試驗	每規格每 50T 取樣 1 支，餘數達 10T 以上增做 1 組；各規格至少取樣 1 組。	退貨運離	試驗報告	
		拉伸試驗	<ul style="list-style-type: none"> ●SD280W 降伏點: 280~380N/mm²、 抗拉強度: ≥420N/mm²、 伸長率 ≥18% ●SD420W 降伏點: 420~540N/mm²、 抗拉強度: ≥550N/mm²、 伸長率 ≥13% 						
		化性試驗	C ≤0.33%、Mn ≤1.56%、 P ≤0.043%、S ≤0.053%、 Si ≤0.55%、C.E. ≤0.55%						
施工中	鋼筋加工	裁剪彎製方法	油壓剪裁及冷彎加工	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距 < 20cm，可間隔綁紮，間距 ≥ 20cm，每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	混凝土強度: 210kgf/cm ² 詳鋼筋規範表	不定期	尺規	—	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
		墊塊	監造工程司認可之混凝土塊、金屬製品、塑膠製品或其他經核可之材料	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
施工後	澆置前查驗	鋼筋保護層	一般構造物 □db ≤ 16mm : 4m±0.6cm □db > 16mm : 5m±0.6cm □擋土牆 7.5cm±0.6cm	☆組立中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		主筋直徑、間距及 搭接位置	#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎) #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式) #4@15cm(友善通道) 其他# _____ @ _____ cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		副筋直徑、間距及 搭接位置	#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎) #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式) #4@15cm(友善通道) 其他# _____ @ _____ cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留

表 4-5 鋼筋搭接長度規定表

鋼筋號數	混凝土 強度 kgf/cm ²	最小搭接長度(cm)			圖示及說明
		張力側		壓力側	
		非頂層	頂層		
D10(# 3)	210	36	47	30	 <p>鋼筋搭接示意圖</p>
	245	34	44	30	
	280	31	42	30	
	350	30	36	30	
D13 (# 4)	210	48	62	30	
	245	46	59	30	
	280	42	55	30	
	350	38	49	30	
D16 (# 5)	210	61	78	32	
	245	56	73	32	
	280	52	68	32	
	350	47	61	32	
D19(# 6)	210	109	140	57	
	245	100	130	57	
	280	94	122	57	
	350	85	109	57	
D22(# 7)	210	160	207	67	
	245	148	192	67	
	280	138	179	67	
	350	124	161	67	
D25(# 8)	210	182	237	76	
	245	169	220	76	
	280	159	205	76	
	350	142	183	76	
D29(# 9)	210	207	268	86	
	245	191	248	86	
	280	178	231	86	
	350	160	208	86	
D32(# 10)	210	231	300	97	
	245	215	278	97	
	280	200	260	97	
	350	179	233	97	
D36(# 11)	210	257	334	107	
	245	238	309	107	
	280	222	289	107	
	350	199	259	107	

說明：

1. 鋼筋張力側最小搭接長度：

(1) 鋼筋直徑 ≤ D19

$$L_{st} = \left[\frac{0.15 f_y \psi_t \psi_e \lambda}{\sqrt{f'_c}} \right] d_b$$

(2) 鋼筋直徑 ≥ D22

$$L_{st} = \left[\frac{0.19 f_y \psi_t \psi_e \lambda}{\sqrt{f'_c}} \right] d_b$$

2. 頂層鋼筋係指水平鋼筋其下混凝土一次澆置厚度大於 30cm 者，其最小搭接長度為非頂層拉力鋼筋 X1.3 倍。

3. 本表適用常重混凝土且無塗布之鋼筋。

4. 本表使用鋼筋降伏強度 f_y ：

D10~D16 採用 SD280W

D19~D36 採用 SD420W

5. 壓力側最小搭接長度：

$L_{sc} = 0.0071 d_b f_y$ ，但不得小於 30cm。

表 4-6 模板工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	模板進場	模板型式	甲種模板	不定期	目視	每批進場	退貨運離	自主檢查表	
		模板外觀	不扭曲變形、整潔無附著物	不定期	目視	每批進場	退貨運離	自主檢查表	
		塗脫模劑	均勻塗佈	不定期	目視	每批進場	立即改善	自主檢查表	
施工中	模板組立	模板線型	曲度滑順	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		模板高程	依設計高程:_____	不定期	尺規	不定期	立即改善	自主檢查表	
		模板支撐	支撐穩固	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不漏漿為原則	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		橫向水平繫條	金屬件不得為木質材料 設置穩固	不定期	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		外露面截角	約 2*2cm	不定期	尺規	不定期	立即改善	自主檢查表	
施工後	澆置前	組立尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼 設計圖標示:_____	☆組立完成後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		伸縮縫	厚 2cm~3cm，保麗龍(無 障礙坡道側邊堤頂矮牆) ≤@18m	組立完成後	目視	☆1. 第 3 次 檢查(合格) 2. 不定期	立即改善	自主檢查表	
		模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物	☆組立完成後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-7 混凝土工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準		檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計		不定期	核對送貨單	—	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	設計坍度(cm)	許可差	不定期	混凝土坍度試驗	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表	
			140kgf/cm ² :15	±4						
			210kgf/cm ² :15	±4						
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	退貨運離	自主檢查表				
混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度不低於[設計強度-35kgf/cm ²] (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度		☆澆置前	取樣送實驗室試驗	每 120m ³ 取樣 1 組，餘數達 40m ³ 以上增做 1 組	依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理-	試驗報告		
施工中	混凝土澆置及搗實	現場有無加水	不可加水		不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		混凝土出廠至工地澆置完成時間	90 分鐘以內澆置完畢		不定期	目視	—	退貨運離	自主檢查表	
		分層澆置	每層厚度 ≤45cm		不定期	尺規	—	立即改善	自主檢查表	
		搗實方式	15 分鐘內振動搗實，振動器插入下層混凝土之間距不得超過 50 公分為原則		不定期	計時器	—	立即改善	自主檢查表	
		面層處理	以鏟刀二次抹平		不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	拆模後查驗	表面修飾	完成面平整	☆拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸:_____	☆拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	抗壓強度檢驗	鑽心試體試驗	(1)任一組試體平均強度不低於設計強度之 85% (2)任一個單一試體強度不低於設計強度之 75%	☆適合鑽心之各項結構物達 28 天齡期後	實驗室至現場取樣後取樣送實驗室	每 500m ³ 鑽取 1 組，餘數達 50m ³ 以上者，需增加 1 組	依施工規範第 03310 章第 3.8.5 處理	試驗報告	

☆為檢驗停留點

表 4-8 再生瀝青混凝土工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	底層整理	底層整平	平整無雜物	☆透層噴灑前	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	施工氣候	溫度及天候	1. 氣溫需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 2. 不得為雨天或霧天	噴灑前	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	透層噴灑	瀝青透層	1. $0.9\sim 1.4\text{ L/m}^2$ 中凝油溶瀝青 2. $0.3\sim 0.9\text{ L/m}^2$ 乳化瀝青 或乳化瀝青	☆施工 24 小時前	磅秤	每施工單元	立即改善	自主檢查表	油溶 837g/m^2 乳化 1302g/m^2
	再生瀝青混凝土料進場	洛杉磯磨損試驗	用於底層、聯結層及整平層者不得大於 50%；用於磨耗層者不得大於 35%；面層者不得大於 40%	材料進場後混壓前	實驗室	至少 1 次	拆除重做	試驗報告	
		健度試驗	粗粒料: 硫酸鈉溶液之方法重量損失不得大於 12%；其硫酸鎂溶液之方法重量損失不得大於 18% 細粒料: 硫酸鈉溶液之方法重量損失不得大於 15%	材料進場後混壓前	實驗室	至少一次	應即挖除，並予改正。	試驗報告	
		針入度試驗	20 以上	材料進場後混壓前	CNS 2260	至少一次	應即挖除，並予改正。	試驗報告	
		黏滯度	符合契約規定： _____	材料進場後混壓前	ASTM D3381	至少一次	應即挖除，並予改正。	試驗報告	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
		再生瀝青粒料級配及瀝青含量	篩孔許可差 NO.4: ±7.0% NO.8~NO.100: ±4.0% NO.200: ±3.0% 瀝青含量許可差: ±0.5%	滾壓前	每批抽驗 2 件	半日 1 次	依扣款點數辦理或刨除重鋪	試驗報告	
施工中	第一層鋪築滾壓	鋪築厚度	5cm	鋪築後	尺規	☆1. 第 1 次檢查(合格) 2. 不定期	立即改善	自主檢查表	
		初壓以雙輪壓路機滾壓	由車道外側移向路中心，方向與路中心平行	鋪築後	目視		立即改善	自主檢查表	
		複壓以膠輪壓路機滾壓	滾壓 4 遍，82~100 度	鋪築後	溫度器		立即改善	自主檢查表	
		終壓以雙輪壓路機或振動壓路機滾壓	≥65 度	鋪築後	溫度器		立即改善	自主檢查表	
	黏層噴灑	瀝青黏層	快凝(0.15~0.45 L/m ²) 乳化(0.25~0.70 L/m ²) 不稀釋乳化(0.11~0.35 L/m ²)	☆第二層鋪設前	磅秤	每批	立即改善	自主檢查表	
	路面保護	路面管制通行	鋪面溫度<50 度或 6 小時以上	鋪築後	溫度及計時器	☆1. 第 1 次檢查(合格) 2. 不定期	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工後	施工完成檢查	鋪設完成尺寸	依設計圖說	鋪築後	尺規	每 1000m ²	立即改善	自主檢查表	
		壓實度試驗	平均值 \geq 平均密度之 95%者 任一工地密度值 \geq 93%者，	鋪築後	實驗室	每 5,000m ² 取 5 點；餘數未達 2,500 m ² 時以下得併前一批	刨除重鋪	試驗報告	
		厚度檢驗	<10cm 者，任一點路面厚度不得少於設計厚度 10% >10cm 者，任一點路面厚度不得少於設計厚度 1cm	鋪築後	實驗室	檢驗，餘數超過 2,500 m ² 時，單獨為一批檢驗。	依 02966 章 施工規範 3.4.8 規定 辦理	試驗報告	
		平整度檢驗	任一點高低差 $\leq \pm 1\text{cm}$	鋪築後	尺規	隨機檢查	刨除加鋪	自主檢查表	
		回收瀝青黏度	6,500poises \pm 35%(42 25~8775 poises)	鋪築後	實驗室	每 2,000 t 一次	偏差>35%者 減價收受 偏差>70%刨 除重鋪	試驗報告	

☆為檢驗停留點

表 4-9 RC 刷毛步道施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	銲接鋼絲網進場	外觀尺寸	線徑 6mm，網目 ≤15cm	☆進場時	取樣送實驗室試驗	每 1000m ² 檢驗 1 組，不滿 1000m ² 以 1000m ² 計	退貨運離	試驗報告	
		物理性質	1. 抗拉強度:50Kgf/mm ² 以上 2. 伸長率:8 以上 3. 銲接點剪斷強度: 25.5kgf/mm ² 以上	☆進場時	取樣送實驗室試驗	每 1000m ² 檢驗 1 組，不滿 1000m ² 以 1000m ² 計	退貨運離	試驗報告	
	底層整理	調整層高程	_____m(依設計高度)	不定期	測量儀器	-	立即改善	自主檢查表	
		底層整平	平整無雜物	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
施工中	模板組立	模板線型	曲度滑順	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不漏漿為原則	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
		外露面截角	約 2 cm *2cm	不定期	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
	鋪設點焊鋼絲網	鋼絲網搭接長度	≥20cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鋼絲網保護層厚度	7.5cm±0.6cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	設置伸縮縫	伸縮縫設置間距	≤6m	不定期	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
	混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度 ≥ 175kgf/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值 ≥ 210kgf/cm ²	☆澆置前	取樣送實驗室試驗	每 120m ³ 取樣 1 組，餘數達 40m ³ 以上增做 1 組	依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理	試驗報告	
	混凝土進場及澆置	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土	不定期	核對送貨單	-	退貨運離	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
		坍度試驗	15±4cm	不定期	混凝土坍度試驗	-	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	-	退貨運離	自主檢查表	
		現場有無加水	不可加水	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
		表面壓實	機械粉光	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
	拆模後查驗	刷毛紋理	線寬及深淺一致，線型不得歪斜，表面無殘渣	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		澆置完成面厚度	H≥15cm, W≥2m	☆施工後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鋼板伸縮縫	詳 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查表	施工後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	面層處理	收縮縫設置間距	≤3m	☆施工中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
收縮縫深度及寬度		深度:3-6cm 寬度:0.3~0.35cm	☆施工中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

☆為檢驗停留點

表 4-10 抵石子工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	種類及顏色	2分石，1:1:2=黑:灰:褐	☆使用前	目視	每批1次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	底層施工	水泥砂漿施工	1.採用1:3水泥砂漿(以體積比計算)2.初凝時表面打毛	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	面層施工	分格施工	依設計圖說之材質(木質、塑膠、鐵製、鋁製等)	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		面層水泥及石料配比	採用1份水泥、1.5份小石粒及0.25份石粉，及適當清水拌合(以體積比計算)	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		面層水泥及石料	禁止摻雜海菜或其他化學膠合物	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		海綿擦拭	海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉，使其露出密集之石粒	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
施工後	施工完成	抵石子完成面	施工面應均勻清淨，不得混濁不清，且應露出清晰可見之石粒及不留水泥痕跡	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		養護	表面保持濕潤7天以上	施工後	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-11 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	鋼板尺寸	TH=0.5cm H:15cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		保麗龍尺寸	TH=1.5~2cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	材料固定	鋼板固定	以鋼筋或焊接固定牢固	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		保麗龍固定	緊黏鋼板固定	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
施工	施工完成	表面填縫處理	非酸性矽膠 (Silicone)	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-12 預鑄緣石施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	緣石尺寸	A 式 60*15*27cm(±1cm) B 式 60*10*10cm(±1cm)	☆進場時	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工前	底層 PC 澆置	緣石底層 PC 基座厚度	140kgf/cm ²	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	鋪排緣石	水泥砂漿	A 式厚約 3cm B 式厚約 2cm	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		收頭、切割、開口	收頭平整，表面應完整	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		銜接縫	不得大於 1.5cm	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	頂面平整度	許可差 3mm	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
施工後	環境清潔	緣石整體	無破裂、缺損、傾斜	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		緣石表面	平整乾淨	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-13 擋土牆施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	結構物放樣點位檢測	結構物放樣	±2cm	☆放樣完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	
		平面允許誤差	±2cm	☆放樣完成後	測量儀器	每 50 m	立即改善	自主檢查表	
	底層整理	結構物放樣	平整無雜物	不定期	目視	-	立即改善	自主檢查表	
	鋼筋進場	高程允許誤差	直徑 3 倍	☆施工前	取樣送實驗室試驗	每規格每 50T 取樣 1 支，餘數達 10T 以上增做 1 組；各規格至少取樣 1 組	退貨運離	試驗報告	
		底層整平	降伏點: 280~380N/mm ² 、抗拉強度: ≥420N/mm ² 、伸長率 ≥18%						
		彎曲試驗	C ≤0.33%、Mn ≤1.56%、P ≤0.043%、S ≤0.053%、Si ≤0.55%、C.E. ≤0.55%						
模板進場	拉伸試驗	普通模板	施工前	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表		
施工中	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距 < 20cm，可間隔綁紮，每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	≥48cm	不定期	尺規	—	立即改善	自主檢查表	
	鋼筋綁紮完成	鋼筋保護層	7.5±0.6cm	☆組立中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		主筋及副筋直徑、間距及搭接位置	#3@15cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	模板組立	模板支撐	支撐穩固	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不漏漿為原則	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
外露面截角		2*2cm	不定期	尺規	—	立即改善	自主檢查表		

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
澆置前檢查	組立尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示：_____	☆組立完成後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物	☆組立完成後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計	不定期	核對送貨單	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表		
	坍度試驗	設計坍度(cm)	許可差	混凝土坍度試驗		混凝土坍度試驗	退貨運離	自主檢查表	
		15	±4						
氣離子含量檢驗	≤0.15kg/m3	不定期	新拌混凝土水溶性氣離子含量試驗法		退貨運離	自主檢查表			
混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度 ≥175kgf/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值 ≥210kgf/cm ²	☆澆置前	取樣送實驗室試驗	每120m ³ 取樣1組，餘數達40m ³ 以上增做1組	依施工規範第03310章第3.8.8處理-	試驗報告		
混凝土澆置及搗實	混凝土出廠至工地澆置完成時間	90分鐘以內澆置完畢	不定期	目視	—	退貨運離	自主檢查表		
	分層澆置	每層厚度≤45cm	不定期	尺規	—	立即改善	自主檢查表		
	搗實方式	15分鐘內振動搗實，振動器插入下層混凝土之間距不得超過50公分為原則	不定期	計時器	—	立即改善	自主檢查表		
	面層處理	以鏟刀二次抹平	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表		
施工後	拆模後查驗	表面修飾	完成面平整	☆拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鐵平石縫隙查驗	≤1.5cm	☆施工後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	完成尺寸查驗	依設計尺寸：_____	☆拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
抗壓強度檢驗	鑽心試體試驗	(1)任一組試體平均強度 ≥178.5kgf/cm ² (2)任一個單一試體強度 ≥157.5kgf/cm ²	☆適合鑽心之各項結構物達28天齡期後	實驗室至現場取樣後送實驗室	每500m ³ 鑽取1組，餘數達50m ³ 以上者，需增加1組	依施工規範第03310章第3.8.5處理	試驗報告		

☆為檢驗停留點

表 4-14 解說牌施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	解說牌立柱管規格	不銹鋼管 $\geq 5*5*0.2\text{cm}$ (末端封管處理)	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		解說牌上下橫管規格	不銹鋼管 $\geq 4*2*0.12\text{cm}$ (末端封管處理)	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		解說牌尺寸	不銹鋼板 $\geq 60*40*0.2\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		破纖抗衝擊板厚度	$\geq 6\text{mm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		解說牌外觀	無破損瑕疵	☆使用前	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	組裝作業	不銹鋼板固定	不銹鋼板焊接及解說面板鎖固(6支不銹鋼螺栓)	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
			不銹鋼固定鐵件，滿焊固定於護欄扶手底板	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		破纖抗衝擊板四周封邊	以矽利康封邊	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
施工後	施工完成	解說牌外觀	無破損瑕疵	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼骨架粉體烤漆面	無刮傷	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		解說面板後傾斜度	$30^{\circ}\pm 10\%$	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		三角斜撐板	$\text{TH}\geq 0.2\text{cm}$	☆施工後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-15 高架平台工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	不銹鋼材進場	鍍鋅鋼管及鋼板(片)規格	鍍鋅鋼管樑 \geq 10*10*0.3cm 鍍鋅鋼管柱 \geq 15*15*0.6cm 鋼板側板封邊 \geq H15cm, Th0.8cm 三角加勁鋼片 \geq 10*10*0.8cm	☆使用前	鍍鋅鋼管- 取樣送實 驗室試驗 其餘-尺規	每批 1 次	退貨運離	試驗報告 或 自主檢查表	
	剪力釘進場	剪力釘規格	19 ϕ , L \geq 115mm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
	鋼承板進場	鋼承板規格	H \geq 7.5cm, 3W*1.2mm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中(基礎)	基礎鋼筋組立	鋼筋綁紮	每處綁紮, 鋼筋交叉 點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	鋼筋綁紮完成	鋼筋保護層	5 \pm 0.6cm	☆組立中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		主筋直徑、間距	柱: #4@20cm 鍍鋅鋼管柱:#8*3(貫 穿) 地樑:#4, 8 支	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		箍筋、繫筋直徑、 間距	柱; #4@15cm 地樑; #4@20cm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	模板組立	組立尺寸查驗	柱: \geq 60*60*80cm 地樑: : \geq 寬 40cm*高 60cm	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
模板內雜物清除		沖洗乾淨、不得有雜 物	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註	
	鋼材組立	鍍鋅鋼管柱間距	鍍鋅鋼管柱@ $\leq 300\text{cm}$	安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	鋼材組立	鍍鋅鋼管焊接	全周滿焊固定	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鍍鋅鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	預拌混凝土進場	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土	不定期	核對送貨單	—	退貨運離	自主檢查表		
		坍度試驗	設計坍度	許可差	不定期	混凝土坍度試驗	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表	
			15cm	$\pm 4\text{mm}$						
	氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg/m}^3$	不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	退貨運離	自主檢查表				
混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值 $\geq 210\text{kgf/cm}^2$	☆澆置前	取樣送實驗室	每 120m ³ 取樣 1 組，餘數達 40m ³ 以上增做 1 組	依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理-	試驗報告			
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表		
	澆置後查驗	表面修飾	完成面平整	☆拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
施工中(上部結構)	鋼材組立	鍍鋅鋼管樑及鋼片間距	鍍鋅鋼管樑@ $\leq 100\text{cm}$ 三角加勁鋼片@ $\leq 100\text{cm}$	安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鍍鋅鋼管焊接	全周滿焊固定	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鍍鋅鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鋼承板鋪設	搭接 $\geq 30\text{cm}$	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	鋼材組立	剪力釘固定/間距	@ $\leq 30\text{cm}$ (縱向) @ $\leq 100\text{cm}$ (橫向)	安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
	鋼筋綁紮完成	主筋直徑、間距	配筋 A：#4@300mm 配筋 B：#4@15mm 配筋 C：#4@15mm	☆澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	預拌混凝土進場	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土	不定期	核對送貨單	—	退貨運離	自主檢查表	
施工後 (上部結構)	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	澆置後查驗	表面修飾	1%	☆拆模後	水平儀氣泡	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	柱 ≥ 60*60*80cm 地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm 平台 上游側 ≥ 7*10m 下游側 ≥ 10*10m	☆澆置後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-16 高架棧道工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	鍍鋅鋼管柱尺寸	$\geq 15*15*0.6\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑尺寸	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅含量試驗	(1) 鋼材厚度 3mm~5mm 鍍鋅含量 400/m ² (2) 鋼材厚度 5mm 以上 鍍鋅含量 500/m ²	☆使用前	取樣送實驗室試驗	方管各規格取 1 組，鋼板取樣 1 組	退貨運離	自主檢查表	
		鋼承板尺寸	$\geq 3W*1.2\text{mm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		三角形鋼板尺寸	$\geq 10*10*0.8\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	組裝作業	鍍鋅鋼柱安裝	@ $\leq 2\text{m}$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼樑安裝	@ $\leq 1\text{m}$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	組裝完成	垂直度檢查	垂直地面	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鋼架骨架接合	全週滿焊/ 無氣孔瑕疵	☆安裝後	鋼結構棧道超音波檢測法 (CNS 12618)	樑與樑/樑與柱之骨架接合面 1 處:棧道 @20m 隨機檢測 3 處	立即改善	試驗報告	
		漆膜厚試驗	底漆 60~80 μm 面漆 75~125 μm	☆安裝後	實驗室現場試驗	每工項一次	立即改善	試驗報告	
	底板施作	鋼承板安裝	W=2m	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		剪力釘安裝	@ $\leq 30\text{cm}$	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
鋼筋組立		配筋 A: #4@30cm 配筋 B: #4@15cm 配筋 C: #4@15cm	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

	預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計		不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	設計坍度	許可差	不定期	混凝土坍度試驗	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表	
			15cm	±4mm						
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³		不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	退貨運離		自主檢查表		
混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度不低於175kgf/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值≥210kgf/cm ²		☆澆置前	會同廠商取樣送驗	每120m ³ 取樣1組，餘數達40m ³ 以上增做1組	依施工規範第03310章第3.8.8處理-	試驗報告		
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤7天以上		不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	澆置後查驗	表面修飾	完成面平整		☆拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸:_____		☆拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	抗壓強度檢驗	鑽心試體試驗	(1)任一組試體平均強度≥178.5kgf/cm ² (2)任一個單一試體強度≥157.5kgf/cm ²		☆適合鑽心之各項結構物達28天齡期後	鑽心試體測定混凝土構件厚度試驗法	每500m ³ 鑽取1組，餘數達50m ³ 以上者，需增加1組	依施工規範第03310章第3.8.5處理	試驗報告	

☆為檢驗停留點

表 4-17 休憩平台施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	鍍鋅鋼管柱尺寸	≥10*10*0.3cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑尺寸	≥4*8*0.2cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅含量試驗	(1) 鋼材厚度 3mm~5mm 鍍鋅含量 400/m ² (2) 鋼材厚度 5mm 以上 鍍鋅含量 500/m ²	☆使用前	取樣送實驗室試驗	方管各規格取 1 組，鋼板取樣 1 組	退貨運離	自主檢查表	
		塑(膠)木試驗	真比重試驗: 0.8~1.5 吸水率試驗: ≤10% 長度變化率≤3% 抗彎強度試驗: ≥20Mpa 衝擊強度試驗: ≥0.5kj/m ²	☆使用前	取樣送實驗室試驗	塑木材達 5000 才以上 檢試驗 1 次，未滿 5000 才每批 進料檢驗 1 次	退貨運離	試驗報告	
施工中	組裝作業	不銹鋼柱安裝	@≤1.5m	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼樑安裝	長向@≤1m 短向@≤0.5m	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	組裝完成	垂直度檢查	垂直地面	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鋼架骨架接合	全週滿焊/ 無氣孔瑕疵	☆安裝後	鋼結構鐳道超音波 檢測法 (CNS 12618)	樑與樑/樑與柱之骨架 接合面 1 處:棧道 @20m 隨機檢 測 3 處	立即改善	試驗報告	
		漆膜厚試驗	底漆 60~80μm 面漆 75~125μm	☆安裝後	實驗室現場試驗	每工項一次	立即改善	試驗報告	
	塑木固定	塑木固定方式	以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定(扭力值 245kgf*cm±10%)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

施工後	固定完成	塑膠木(溝紋)尺寸 與安裝縫隙	塑膠木 $\geq 4*14\text{cm}$ 縫隙 $\leq 1\text{cm}$	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成面平整	完成表面是否平整	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-18 無靠背座椅工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	不銹鋼管尺寸	≥6*6*0.2(Th) cm ≥3*6*0.2(Th) cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼板尺寸	≥87*8*1(Th) cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		材種及氣乾比重	1. 太平洋鐵木 2. 氣乾比重 0.88 以上	☆使用前	取樣送實驗室試驗	每批 1 次	退貨運離	試驗報告	
		太平洋鐵木尺寸	≥6*14*50cm	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	組裝作業	不銹鋼立柱管橫向間距	@60cm ±10	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		座椅面板鎖固五金	不銹鋼自功螺絲鎖固(每塊面板 4 支)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		座椅扶手鎖固	M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽對鎖於座椅面板(扭力值 50kgf*cm±10%)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	固定完成	接觸面周邊	無尖銳面	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		太平洋鐵木外觀	無破損瑕疵	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-19 靠背座椅工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	不銹鋼管尺寸	管徑 $\geq 6\text{cm}$ ， $\text{Th}\geq 3\text{mm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼板支架尺寸	$W\geq 10\text{cm}$ ， $\text{Th}\geq 1\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼扶手尺寸	$W\geq 8\text{cm}$ $\text{TH}\geq 1\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		太平洋鐵木尺寸	$\geq 6*8*150\text{cm}$ $\geq 6*6*150\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		材種及氣乾比重	1. 太平洋鐵木 2. 氣乾比重 0.88 以上	☆使用前	取樣送實驗室試驗	每批 1 次	退貨運離	試驗報告	
施工中	組裝作業	不銹鋼立柱管橫向間距	@ $\leq 70\text{cm}$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		座椅面板鎖固五金	Ø3/8"， $L\approx 1\ 1/2"$ 不銹鋼螺紋釘	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		座椅扶手鎖固	M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽鎖固(扭力值 $50\text{kgf}\cdot\text{cm}\pm 10\%$)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼板焊接	不銹鋼底板及不銹鋼扶手接合處全週滿焊固定	不定期	目視	每施工單元	立即改善	試驗報告	
施工後	固定完成	接觸面周邊	無尖銳面	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		太平洋鐵木外觀	無破損瑕疵	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-20 護欄工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	不銹鋼護欄柱尺寸	$W \geq 5\text{cm}$, $Th \geq 1\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼板尺寸	(1) $\geq 15*5*1\text{cm}$ (2) $W \geq 10\text{cm}$, $Th \geq 0.5\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		塑(膠)木尺寸	$\geq 4*10\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼索尺寸	$\emptyset \geq 0.9\text{cm}$	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		不銹鋼機械性質及化學成分分析試驗	依送審種類參考 CNS 8499、CNS 2111 之標準進行判定	☆使用前	取樣送實驗室試驗	每種尺寸規格進場取樣 1 塊	退貨運離	試驗報告	
		塑(膠)木試驗	真比重試驗: 0.8~1.5 吸水率試驗: $\leq 10\%$ 長度變化率 $\leq 3\%$ 抗彎強度試驗: $\geq 20\text{Mpa}$ 衝擊強度試驗: $\geq 0.5\text{kJ/m}^2$	☆使用前	取樣送實驗室試驗	塑木材達 5000 才以上檢試驗 1 次, 未滿 5000 才每批進料檢驗 1 次	退貨運離	試驗報告	
施工中	組裝作業	柱間距	@ $\leq 150\text{cm}(\text{max})$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼板焊接	滿焊加勁	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		五金材質	不銹鋼套環、自功螺絲釘	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼索拉設	不得鬆脫下垂(拉力 4,500kg \pm 10%)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		塑(膠)木安裝	@ $\leq 50\text{cm}$, $\phi 0.9\text{cm}$ 不銹鋼馬車螺栓與止滑螺帽	不定期	目視及尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工後	固定完成	接觸面周邊	無尖銳面	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		塑(膠)木外觀	無破損瑕疵	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼索尺寸	≤15cm	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-21 觀景平台工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	鋼筋進場	彎曲試驗	SD280W:標稱直徑 3 倍 SD420W:標稱直徑 4 倍	★使用前	會同廠商 取樣送驗	每規格每 50T 取樣 1 支，餘 數達 10T 以 上增做 1 組； 各規格至少取 樣組。	退貨運離	試驗報告	
		拉伸試驗	●SD280W 降伏點: 280~380N/mm ² 、抗 拉強度:≥420N/mm ² 、伸長 率≥18% ●SD420W 降伏點: 420~540N/mm ² 、抗 拉強度:≥550N/mm ² 、伸長 率≥13%						
		化性試驗	C≤0.33%、Mn≤1.56%、 P≤0.043%、S≤0.053%、 Si≤0.55%、C.E. ≤0.55%						
	不銹鋼材進場	不銹鋼管及鋼板規 格	鋼管≥5*10*0.2cm 鋼板:W≥10cm, Th≥0.5cm	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
	鋼軌樁進場	鋼軌樁規格	≥5m/柱	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
	塑木進場	塑(膠)木試驗	真比重試驗: 0.8~1.5 吸水率試驗: ≤10% 長度變化率≤3% 抗彎強度試驗: ≥20Mpa 衝擊強度試驗: ≥0.5kj/m ²	★使用前	取樣送實 驗室試驗	每批 1 次	退貨運離	試驗報告	
施工中	鋼軌樁打設	打設深度	≥5m	★打設後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	基礎及立柱鋼 筋組立	鋼筋綁紮	每處綁紮，鋼筋交叉點及 相疊處以 0.9mm 以上鐵 絲結紮牢固	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	鋼筋綁紮完成	鋼筋保護層	5±0.6cm	★組立中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		主筋直徑、間距	基礎底:#6@20cm，雙層 柱:#6，8 支	★澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註	
		箍筋、繫筋直徑、間距	#3@15cm	★澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	模板組立	組立尺寸查驗	基礎 $\geq 120*120*70$ cm 柱 $\geq 40*40*145$ cm	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鋼筋保護層	5 \pm 0.6cm	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計		不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	設計坍度	許可差	不定期	混凝土坍度試驗	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表	
			15cm	± 4 mm						
	氯離子含量檢驗	≤ 0.15 kg/m ³		不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法			退貨運離	自主檢查表	
	混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度不低於175kgf/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值 ≥ 210 kgf/cm ²		★澆置前	會同廠商取樣送驗	每120m ³ 取樣1組，餘數達40m ³ 以上增做1組	依施工規範第03310章第3.8.8處理-	試驗報告	
	施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤7天以上	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
澆置後查驗		表面修飾	完成面平整	★拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		完成尺寸查驗	基礎 $\geq 120*120*70$ cm 柱 $\geq 40*40*145$ cm	★拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
抗壓強度檢驗		鑽心試體試驗	(1)任一組試體平均強度 ≥ 178.5 kgf/cm ² (2)任一個單一試體強度 ≥ 157.5 kgf/cm ²	★適合鑽心之各項結構物達28天齡期後	鑽心試體測定混凝土構件厚度試驗法	每500m ³ 鑽取1組，餘數達50m ³ 以上者，需增加1組	依施工規範第03310章第3.8.5處理	試驗報告		
施工	懸臂樑、橫樑及基礎板鋼筋組立	鋼筋綁紮	每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以0.9mm以上鐵絲結紮牢固	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註	
	鋼筋綁紮完成	鋼筋保護層	5±0.6cm	★組立中	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		主筋直徑、間距	懸臂樑、橫樑:#6, 8支 基礎板:#6@30cm	★澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		箍筋直徑、間距	懸臂樑、橫樑:#3@15cm 基礎板:#6@30cm	★澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	模板組立	組立尺寸查驗	懸臂樑、橫樑:H*W≥ 40*30 cm 基礎板≥300*960*40cm	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		模板內雜物清除	沖洗乾淨、 不得有雜物	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		鋼筋保護層	5±0.6cm	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計		不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	設計坍度	許可差	不定期	混凝土坍度 試驗	每施工單元	廠商於製作圓 柱試體時，實 施自主試驗， 資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表
			15cm	±4mm						
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³		不定期	新拌混凝土水 溶性氯離子含 量試驗法	每施工單元	退貨運離	自主檢查表		
混凝土圓柱試 體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm ² (2)連續三組試體強 度之平均值≥210kgf/cm ²		★澆置前	會同廠商取 樣送驗	每120m ³ 取樣1 組,餘數達40m ³ 以上增做1組	依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理-	試驗報告		
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	澆置後查驗	表面修飾	完成面平整	★拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		完成尺寸查驗	懸臂樑、橫樑:H*W≥ 40*30 cm 基礎板≥300*960*40cm	★拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
	抗壓強度檢驗	鑽心試體試驗	(1)任一組試體平均強度 ≥178.5kgf/cm ² (2)任一個單一試體強度 ≥157.5kgf/cm ²	☆適合鑽心之各項結構物達28天齡期後	鑽心試體測定混凝土構件厚度試驗法	每500m ³ 鑽取1組，餘數達50m ³ 以上者，需增加1組	依施工規範第03310章第3.8.5處理	試驗報告	
施工中	鋼材組立	不銹鋼板組立	不銹鋼化學錨栓固定，@25cm	不定期	目視及尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不銹鋼管組立	焊接固定於不銹鋼板	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	塑木固定	塑木固定方式	以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定(扭力值 245kgf*cm±10%)	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	固定完成	塑膠木(溝紋)尺寸與安裝縫隙	塑膠木≥4*14cm、縫隙≤1cm	☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成面平整	完成表面是否平整	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-22 照明工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	景觀高燈尺寸	總高 $\geq 4m$	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		景觀矮燈尺寸	$\phi \geq 16cm, H \geq 35cm$	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		LED 燈具 IP 值試驗	防護等級 $\geq IP65$	★使用前	會同廠商取樣送驗	每批 1 次	退貨運離	試驗報告	
		電源開關箱尺寸	MPA 及 MPC $\geq 40*60cm$ MPB、MPD 及 MPE $\geq 60*100cm$	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		接地銅棒尺寸	$\phi 5/8$ " 接地銅棒，長度 240 公分以上	★使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		PVC 管	1. $\phi 41mm*3.5mm$ 2. $\phi 28*3mm$	使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	燈座基礎定位	預定位置放樣	詳如設計圖	不定期	RTK 測量儀器	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	開挖及埋管	管路開挖及埋設	1. 寬度 $\leq 30cm$ 2. 深度 $\geq 40cm$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		接地棒埋設	直接打入法，離地表 50~75cm	不定期	尺規	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
	吊放預鑄基礎	預鑄基礎尺寸	$\geq 60*60*80cm$	★吊放後	尺規	每施工單元	立即改善	試驗報告	
	纜線拉設	XLPE 600V 電纜規格	2/C-22、14、5.5mm ²	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		設備接地測試	$< 50\Omega$	不定期	歐姆計	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	設備安裝	路燈安裝	垂直穩固、螺栓鎖至底部	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		電源開關箱安裝	垂直穩固、螺栓鎖至底部	★安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工後	設備測試	路燈照明	是否正常	☆安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		燈桿垂直度	水平儀氣泡是否居中	安裝後	水平儀	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-23 生態地景巢箱工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準		檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註	
施工前	材料進場	儲水槽材質及尺寸	深色 PE 材質， 尺寸:H200±10cm， D160±10cm		☆使用前	目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表		
		不銹鋼框尺寸	≥120*140cm Th≥0.2cm		☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表		
		鋼軌樁進場	鋼軌樁規格 ≥1.5m/柱		☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表		
施工中	鋼軌樁打設	打設深度	≥1.2m		☆打設後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	底鋪級配	級配夯實後厚度	≥30cm		不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	埋入深度	桶身埋入深度	≥50cm		☆安裝後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	預拌混凝土進場	強度、材料型式	核定之配比設計		不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表		
		坍度試驗	設計坍度	不定期		不定期	混凝土坍度試驗	廠商於製作圓柱試體時，實施自主試驗，資料建檔備查	退貨運離	自主檢查表	
			15cm	±4mm							
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³		不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	每施工單元	退貨運離	自主檢查表			
	箱體填裝	塊石完成高度	底部往上約 20cm		不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
		土壤拌合水泥	5:1(土壤:水泥)		不定期	磅秤	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
	箱體表面處理	開孔尺寸及方向	約 100*120cm，面向河道		不定期	目視及尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表		
材質及數量		SUS304 平頭子母鉚釘，共 24 顆		不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表			

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
		表層塗佈塗料	仿石質複層塗料	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	巢箱設置完成	主體外觀	垂直，外觀不得銳角、刮手	★安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		人工巢	是否變形	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
		垂直土面	表面是否平整	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-24 毛石砌工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	模板進場	模板外觀	不扭曲變形、整潔無附著物	不定期	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	澆置前	組立尺寸查驗	寬度 $\geq 70\text{cm}$ 厚度 $\geq 10\text{cm}$	☆組立後	尺規	☆前 3 次每次檢查合格後, 得不定期檢查	立即改善	自主檢查表	
		模板內雜物清除	清理乾淨、不得有雜物	☆組立後	目視	☆前 3 次每次檢查合格後, 得不定期檢查	立即改善	自主檢查表	
	預拌混凝土進場	規格、材料型式	140kgf/cm ² 混凝土	不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	14cm \pm 4cm	不定期	混凝土坍度試驗	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	廠商於製作圓柱試體時, 實施自主試驗, 資料建檔備查
		氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg/m}^3$	不定期	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
	混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	(1)連續 3 組平均強度 $\geq 140\text{kgf/cm}^2$ (2)每組 $\geq 105\text{kg/cm}^2$	☆澆置前	會同廠商取樣送驗	每 120m ³ 取樣 1 組, 餘數達 40m ³ 以上增做 1 組	依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理	試驗報告	
	混凝土澆置	混凝土拌合起至工地澆置完成時間	90 分鐘以內澆置完畢	不定期	核對送貨單	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
		面層處理	以墾刀二次抹平	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	混凝土養護	養護及覆蓋方式	灑水養護	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工後	拆模後查驗	表面修飾	完成面平整	☆拆模後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	寬度 $\geq 70\text{cm}$ 厚度 $\geq 10\text{cm}$	☆拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工前	石材進場	種類及尺寸	毛石，粒徑 Th=25~30cm	☆進場後	目視及尺量	每批1次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	垂直排鋪	排鋪方式	1. 下大上小，交錯堆砌 2. 塊石平整面及大頭朝外	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		水泥砂漿施工	採用 1:3 水泥砂漿	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	織物鋪設	背側鋪設織物	織布在前不織布在後	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	碎石填充	背填清碎石	填充高度需與塊石等高	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	施工完成	表面外觀	完成面平順	☆疊砌後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸	H0.65~0.75m	☆疊砌後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-25 植樹工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	植栽運輸	運送、儲存及處理	1. 出產後運至工地後 2 日內需種植完成 2. 土球需包紮妥當 3. 載運過程根球部應朝向車頭	不定期	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
	植栽進場	種類	依設計圖說	☆進場後	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		規格	米徑 $\geq 8.0\text{cm}$ 樹高 $\geq 3.0\text{m}$ 樹冠 $\geq 1.5\text{m}$	☆進場後	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		生長情形	無枯萎及斷裂	☆進場後	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	植栽種植	植穴深度及寬度	植穴寬度=根球直徑 2 倍 寬 $\geq 60\text{cm}$ 植穴深度=根球植徑深 1.3 倍 $\geq 60\text{cm}$	不定期	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		基肥	施設基肥	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		種植植栽	扶正覆土定植	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		植穴周邊回填	施作集水坑	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	支架安裝	支架尺寸	1. 杉木支架 $\phi = 5\text{cm} \pm 1\text{cm}$ $L \geq 320\text{cm}$ (入土至少 60cm)，共 3 支 2. 麻繩捆綁 5 圈以上	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	植栽外觀	生長情形	無枯萎情形	☆植栽後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	灑水養護	灑水作業	鋪植後第一週，早晚至少 1 次	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-26 植栽(灌木)工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	植栽驗苗	種類	依設計圖說	☆進場後	目視	每批1次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	位置放樣	位置圖	依設計圖說標示位置	不定期	測量核對	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	植穴開挖	植穴深度及寬度	植穴深度=根球高度+10cm \geq 40cm 植穴寬度=根球直徑2倍寬 \geq 20cm	不定時	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	回填客土	植栽槽沃土	回填沃土層不含礫石、泥塊、下層土、雜草根或其他有礙植物生長之雜物	不定時	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	植栽外觀	生長情形	無枯萎情形	☆植栽後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	灑水養護	灑水作業	鋪植後第一週，早晚至少1次	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-27 植栽(草毯)工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	草皮進場	種類	狗牙根	☆進場後	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	位置放樣	位置圖	依設計圖說標示位置	不定期	測量核對	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	表土處理	表土掘鬆	20cm 以上，不得有雜物等	不定時	尺規及目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	施肥作業	表土施肥	添加有機肥及均勻施佈	不定時	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	草毯鋪設	草毯厚度	3cm 以上	☆植栽後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	灑水養護	灑水作業	鋪植後第一週，早晚至少 1 次	不定時	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
	表層施肥	施肥作業	鋪植後每 20 天施肥 1 次	不定時	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-28 植筋工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註		
施工前	放樣	孔位放樣允許差	@20cm±0.6cm	植筋前	尺規	每施工單元	複測	自主檢查表			
	確認植筋膠	植筋膠	藥劑品牌、型號	植筋前	目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表			
	試拉	初次拉拔試驗	≥設計強度 12KN	☆初次植筋後	使用油壓千斤頂及手動幫浦	應於工地先植 2 支, 作初次拉拔試驗	改用其他廠牌之植筋膠或加深鋼筋預埋深度並再植 2 支作拉拔試驗。	試驗報告			
施工中	鑽孔、填注藥劑、鋼筋放入	鑽孔孔徑	(依核定之送審資料量化填寫)	施工中	尺規	不定期	立即改正	自主檢查表			
		鑽孔深度	≥15cm								
		鑽孔間距	@20cm±0.6cm								
		孔內清理	孔內清理乾淨/無雜物		目視		再清理	自主檢查表			
		填注植筋膠	注入孔內至少 6 分滿		目視或以尺規					補作	自主檢查表
		鋼筋植入	鋼筋植入後植筋膠外溢		目視						
施工後	檢驗	拉拔試驗	≥12KN	☆植筋後	使用油壓千斤頂及手動幫浦	每 200 支為一批檢驗 1 支, 餘數達 100 支以上加驗 1 支。	重取 5 支進行複驗, 複驗若有任一支不合格, 施工廠商應提出補強計畫經監造工程師同意後, 進行補強	試驗報告			

☆為檢驗停留點

表 4-29 控制性低強度回填材料(CLSM)工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	CLSM 進場	規格、材料型式	核定之配比設計	澆置前	核對送貨單	不定期	退貨運離	自主檢查表	
		坍流度	40~60 (cm)	☆澆置前	坍度錐及鋼捲尺	施工廠商於製作圓柱試體時，會同監造單位實施自主試驗，資料建檔備查。	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	依 CNS 3090 規定 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$		CNS13465				
		圓柱試體抗壓強度	不再挖除者： $50\sim 90\text{ kgf/cm}^2$		CNS15864 CNS15865 或 ASTM D4832				每 100m^3 一組； 餘數達 40m^3 以上者增做 1 組
施工中	澆置	運送及拌和	預拌混凝土車運送及拌和，並拍照存證。	施工中	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		澆置方式	均勻鋪築，避免對管件等產生偏移或浮升。	施工中	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
		完成面控制	應平整不得高低起伏	施工中	目視	不定期	立即改善	自主檢查表	
施工後	混凝土養護	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-30 打樁編柵工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	樁材尺寸	(1)銀合歡枝幹 L=2m~3m D=6cm~10cm	☆施工前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
		柵材尺寸	竹片 片長≥2m 片寬=1cm~4cm	☆施工前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
施工中	材料組立	樁孔開挖	開挖深度≥60cm 間距 30~100cm	不定期	尺量	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		樁孔覆土	土壤回填夯實	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		竹片與木樁固定	鐵釘固定	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		竹片搭接	鐵絲或麻繩網綁	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	組立完成	編柵外觀	表面平整、穩固	☆施工完成	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-31 土包袋工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	土包袋尺寸	寬:40~45cm±10% 長:60cm±10%	☆使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
	底層整理	底層整平	平整無雜物	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工中	土包袋裝填	土壤拌合草籽	狗牙根草籽	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		土壤裝填	裝至 0.7~0.8 分滿	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	修坡完成及客土袋排鋪	裝填後尺寸查驗	單包尺寸: 高約 10~25cm 長約 25~35cm 寬約 35~45cm	☆裝填後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		客土袋排鋪	緊密排列, 頂層平整	☆裝填後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		完成尺寸	單層:7 包 雙層:21 包	☆裝填後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-32 入口車阻架施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料進場	☆塑木	長 $\geq(10+34+71+34+10)$ cm×寬 ≥ 14 cm×厚 ≥ 1.8 cm，2組	澆置前	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
		☆不銹鋼板	長 $\geq(10+34+71+34+10)$ cm×寬 ≥ 14 cm×厚 ≥ 0.5 cm，2組	澆置前	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
		☆不銹鋼板	高 ≥ 115 cm；底寬 ≥ 20 cm；上寬 ≥ 10 cm；厚 ≥ 0.5 cm，2組	澆置前	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
施工中	模板組立	☆柱基礎尺寸	$\geq 40*40*40$ cm，2組	☆施工中	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
	預埋件	☆不銹鋼螺栓-尺寸	六分-七分；每處基礎2支	☆施工中	尺規丈量	每座	改正	自主檢查表	
		☆不銹鋼螺栓-預埋深度	≥ 30 cm	☆施工中	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
澆置	預拌混凝土	210kgf/cm ²	施工中	送貨單	每座	退貨	自主檢查表		
施工後	完成間距	車阻架鋼板寬度	≥ 110 cm	施工後	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
		最小通行寬度	54cm $\pm 5\%$	施工後	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-33 救生樁施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料進場	不銹鋼套筒固定	內徑 $\geq 15*15*0.3\text{cm}$	澆置前	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
		塑鋼木	$\geq 15*15\text{cm}$	☆澆置前	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
		掛勾、環套	$\geq 5*0.3$ 不銹鋼	☆澆置前	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
施工中	模板組立	柱基礎尺寸	$\geq 45*45*60\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每座	改正	自主檢查表	
		柱基座頂倒角	$R\geq 5\text{cm}$	施工中	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
	澆置	預拌混凝土	210kgf/cm ²	施工中	送貨單	每座	改正	自主檢查表	
	固定座板	不銹鋼板座	$\geq 20*20*0.3\text{cm}$	施工中	尺量	每座	改正	自主檢查表	
			$\phi=1\text{cm}$ 不銹鋼預埋螺栓預 4 支	施工中	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
	五金另件	PVC 管	1"，油漆塗刷(紅白相間)， L=3M	施工中	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	
抵石子	基座表面	抵石子(二分石子)	施工中	目視檢查	每座	改正	自主檢查表		
施工後	牌面	不銹鋼板	$\geq 60*13*0.3\text{cm}$ 並蝕刻上漆	施工後	目視檢查	每座	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-34 故事牆施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料送審	耐候鋼意象圖稿及層次位置送審	依施工圖說	☆施作前	核對送審資料	1 次	退件修正	送審紀錄	
施工中	耐候鋼(第三層)	耐候鋼	耐候鋼依施工圖雷射切割 TH \geq 0.8cm	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
	耐候鋼(第二層)	耐候鋼	耐候鋼依施工圖雷射切割 TH \geq 0.3cm	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
	耐候鋼(第一層)	耐候鋼	耐候鋼依施工圖雷射切割 TH \geq 0.3cm	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
	耐候鋼意象施工	不銹鋼角鐵	長度依施工圖及現場位置切割所需長度 6.5*6.5*0.3cm	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		意象圖角度	90°	施工中	捲尺丈量	1 次/批	改正	自主檢查表	
		螺條長度	L \geq 2cm	☆施工中	捲尺丈量	1 次/批	改正	自主檢查表	
		不銹鋼角鐵固定於混凝土牆	3 分不銹鋼膨脹螺絲，每件物件大約 100cm 一支 3 分不銹鋼膨脹螺絲，如果物件不超過 100cm 以安全固定施工的數量為原則施工	☆施工中	目視	1 次/批	改正	自主檢查表	
		意象固定於不銹鋼角鐵	不銹鋼角鐵用螺絲對鎖	☆施工中	目視	1 次/批	改正	自主檢查表	
意象於鎖固不銹鋼螺栓		M10 螺條穿過各層板固定於底板，並用螺絲變化深淺並鎖固(扭力值 245kgf*cm \pm 10%)	☆施工中	目視	1 次/批	改正	自主檢查表		
施工後	意象完成面	意象外觀	無破損瑕疵	施工後	目視	每區段	改正	自主檢查表	
		無刮傷	施工後	目視	每區段	改正	自主檢查表		

☆為檢驗停留點

表 4-35 涼亭 A 式施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料送審	不銹鋼立柱及骨架管規格	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼樑管規格	$\geq 5*10*0.2\text{cm}$ $\geq 4*8*0.2\text{cm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼板(頂蓋封板)	$\text{TH} \geq 0.3\text{cm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼板(外框側板)	$\text{H} \geq 12\text{cm}$ $\text{TH} \geq 0.5\text{cm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼板(加勁板)	$\text{H} \geq 10\text{cm}$ $\text{TH} \geq 0.3\text{cm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		SUS304 擴張網規格	$\geq 6.0\text{T}*7\text{W}*36\text{SW}*101\text{LW}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
施工中	立柱基礎固定	不銹鋼基礎版	$\geq 40*30*1\text{cm}$	施工中	捲尺丈量	每支柱	改正	自主檢查表	
		預埋螺栓	4-M24, $\text{L} \geq 45\text{cm}$	施工中	捲尺丈量	每支柱	退料改正	自主檢查表	
	不銹鋼立柱組立	不銹鋼立柱管長度	300~350cm (一頂板斜率調整)	施工中	目視	每支柱	改正	自主檢查表	
		不銹鋼管立柱、骨架管間距	$\leq @300\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支柱	改正	自主檢查表	
	不銹鋼格框小樑	不銹鋼格框小樑間距	$\leq @100\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支樑	改正	自主檢查表	
	不銹鋼加勁板	不銹鋼加勁板裝間距	$\leq @50\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支樑	改正	自主檢查表	
	鋼管接合	固定方式	全週滿焊固定	施工中	目視	隨機	改正	自主檢查表	
	造形頂板	外框彎折造型	是否與圖說相同	施工中	目視	隨機	改正	自主檢查表	
		天井開孔位置/尺寸	是否與圖說相同	施工中	目視/ 捲尺丈量	隨機	改正	自主檢查表	
		頂/底板固定	全週滿焊固定，拼接觸需打磨處理	施工中	目視	隨機	改正	自主檢查表	
SUS304 擴張網固定		安裝方式核對送審資料	施工中	目視	隨機	改正	自主檢查表		

	造型格柵	固定間距	@15cm 高度超過 30cm or 寬大大於 150cm 須以 Φ 1cm 不銹鋼管 貫穿加勁	☆施工中	捲尺丈量	隨機	改正	自主檢查表	
		固定方式	安裝方式核對送審資料	施工中	目視	隨機	改正	自主檢查表	
施 工 後	頂板外觀	完成面外觀	平整無突起凹陷	☆施工後	目視	隨機	改正	自主檢查表	
		焊道	打磨平整	施工後	目視	隨機	改正	自主檢查表	
	環境清潔	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾	施工後	目視	每處	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-36 涼亭 B 式施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料送審	不銹鋼立柱管規格	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$	☆材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼樑管規格	$\geq 10*10*0.2\text{cm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		木料尺寸及材種	$\geq 3*14\text{cm}$ 太平洋鐵木		尺規 取樣送驗	1 次/批	退料	自主檢查表 試驗報告	
		PC 耐力板尺寸	$\text{TH} \geq 4\text{mm}$		捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
施工中	立柱基礎固定	不銹鋼基礎版	$\geq 40*30*1\text{cm}$	施工中	捲尺丈量	每支柱	改正	自主檢查表	
		預埋螺栓	4-M24, L $\geq 45\text{cm}$	施工中	捲尺丈量	每支柱	退料改正	自主檢查表	
	不銹鋼立柱組立	不銹鋼立柱管長度	$\geq 350\text{cm}$	施工中	目視檢查	每支柱	改正	自主檢查表	
		不銹鋼管立柱間距	$\leq 300\text{cm}$	施工中	捲尺丈量	每支柱	改正	自主檢查表	
	不銹鋼樑組立	不銹鋼管樑安裝間距	短向 $\leq @100\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支樑	改正	自主檢查表	
			長向 $\leq @150\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支樑	改正	自主檢查表	
	鋼管接合	固定方式	全週滿焊固定	施工中	目視	每次施工	改正	自主檢查表	
	太平洋鐵木安裝	安裝間距	$\leq @15\text{cm}$	☆施工中	捲尺丈量	每支木料	改正	自主檢查表	
		固定方式	以 5*7*0.3 不銹鋼板及 0.9cm 螺栓、止滑螺帽對鎖	施工中	捲尺丈量	每次施工	改正	自主檢查表	
		長料或搭接	使用長料；或以 5*10*0.3 不銹鋼固定面及螺栓對鎖	施工中	捲尺丈量	每次施工	改正	自主檢查表	
		表面處理	塗刷護木油	施工中	目視	每次施工	改正	自主檢查表	
PC 板安裝	固定方式	以 TH0.1cm 不銹鋼板壓條焊接於鋼管，再以不銹鋼自攻螺絲鎖固。	施工中	目視	每次施工	改正	自主檢查表		
施工後	花架頂部	外突遮陽長度	柱心外 $\geq 150\text{cm}$ (長向)	☆施工後	捲尺丈量	每次施工	改正	自主檢查表	
			柱心外 $\geq 100\text{cm}$ (短向)	☆施工後	捲尺丈量	每次施工	改正	自主檢查表	
	環境清潔	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾	施工後	目視	每處	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-37 景石工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料送審	廠商作品履歷 圖案及分項施工計畫	經監造單位同意	施作前	核對送審資料	1 次	退件修正	送審紀錄	
		石頭樣式圖片	經監造單位同意	施作前	核對送審資料	1 次	退件修正	送審紀錄	
	位置放樣	景石放置位置	經監造單位同意	施作前	水準儀/尺規	每座	改正	自主檢查表	
施工中	景石擺放 及基礎	景石尺寸	H=180±10cm 底 W=100±20cm 頂 W 約 80cm	☆施工中	尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		文字樣式	灰色，字體與送審資料 相同，刻深需≥15cm	☆施工中	尺丈量 核對送審資料	每區段	改正	自主檢查表	
		基礎開挖	L=140±20cm H=約 30cm	☆施工中	尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		植筋數量、深度、號數	#4 深≥15 cm，4 支	☆施工中	尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		擺放位置	距離開挖邊緣 20cm 置中擺放	☆施工中	尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		基礎澆置	210kgf/cm ² 混凝土	☆施工中	材料取樣	每區段	改正	自主檢查表	
		基礎外露面抵石	是否與送審色樣相同	施工中	核對送審資料	每區段	改正	自主檢查表	
	石雕安裝	植筋數量、深度、號數	#4 深≥15，每座 4 支	☆施工中	尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		石雕樣式	與送審資料相同	施工中	核對送審資料	每區段	改正	自主檢查表	
		石雕安裝	是否穩固	施工中	無晃動	每區段	改正	自主檢查表	
施工後	完成面	景石外露面	無髒污	施工後	目視	每區段	改正	自主檢查表	
		洩水	底座無積水現象	施工後	目視	每區段	改正	自主檢查表	
	環境清潔	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾	施工後	目視	每區段	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-38 腳踏車架施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	材料進場	不鏽鋼管	$\phi 2.5 \times 0.2\text{cm}$ 露面	☆施工前	尺規丈量	每組	退貨	自主檢查表	
		不鏽鋼管曲率半徑	R30cm	☆施工前	尺規丈量	每組	退貨	自主檢查表	
		不鏽鋼板	50 x 6 x 0.5cm 露面	☆施工前	捲尺丈量	每組	退貨	自主檢查表	
		焊接	全周氬焊	☆施工前	目視	每組	退貨	自主檢查表	
施工中	固定件	不鏽鋼螺栓	鎖固	☆施工中	尺規丈量	每組	改正	自主檢查表	
施工後	完成狀況	尺寸	長 50cm x 寬 15cm x 高 40cm	施工後	捲尺丈量	每組	改正	自主檢查表	
		每組間距	50cm	施工後	捲尺丈量	每組	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-39 植栽槽工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	模板進場	材料送審	植栽槽製造圖送審	☆施作前	送審資料	1 次	退件修正	送審紀錄	
		材料進場	塑木 W ≥ 9cm TH ≥ 1.7cm	☆施作前	目視及尺規	每批 1 次	退貨	自主檢查表	
施工中	現場試作	現場試作 1 組	監造單位同意	施作中	目測	-	立即改善	自主檢查表	
	現場安裝	既有塊狀護欄間距	距離 1~1.5cm	不定期	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
		與塊狀護欄固定	M8 膨脹螺栓鎖固 (扭力值 122kgf*cm±10%)	不定期	扭力板手	每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
	排水孔	底部鑽孔排水	孔徑 1cm, @20cm 5 處	☆施作中	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
	鋪設不織布	底部鋪設不織布	底部不織布滿鋪 立面反摺 ≥ 10cm	不定期	尺規	每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
	材料組立	不鏽鋼管尺寸	≥ 4*2*0.12cm	☆施作中	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
		塑木板尺寸	W ≥ 9cm TH ≥ 1.7cm	不定期	尺規	每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
		塑木板安裝	上端需凸出 4cm 下方需預留 1~1.5cm	☆施作中	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
		塑木板鎖固	每塊木板以 2 支馬車螺絲鎖固	不定期	晃動檢查	-	立即改善	自主檢查表	
	植栽種植	客土回填	頂部留 3cm 不覆土	不定期	尺規	-	立即改善	自主檢查表	
		植栽種植	依圖說 L5-8 植種間距種植	不定期	目測	每批 1 次	改正	自主檢查表	

施工後	完成面	植栽槽完成面	$\geq 100*30*50\text{cm}$	☆施工後	尺規	每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
		塑木完成面縫隙	$\leq 1\text{cm}$	☆施工後	尺規	每批 1 次	立即改善	自主檢查表	

表 4-40 標線工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工前	熱處理聚酯標線	A.比重 B.軟化點 C.不黏著乾燥性 D.塗膜外觀 E.黃色度(限白色) F.反光率 G.耐磨耗性 H.抗壓強度 I.耐鹼液性 J.玻璃珠用量	CNS 1333 (部分與下列規定不同) A.比重:1.8~2.5 B.軟化點:100°C以上。 C.不黏著乾燥性:標繪 3 分鐘後不黏車胎。 D.塗膜外觀:顏色均勻,且無皺紋、起泡、裂痕、剝離等現象。 E.色澤偏差率在 0~0.1%以下。 F.75%以上 G.耐磨耗性<100mg H.大於 200kgf/cm ² 。 I.耐鹼液性:泡在 Ca(OH) ₂ 飽和溶液中 18 小時,不生裂縫、不變色。 J.玻璃珠用量:30%(重量比)以上	材料進場	CNS1333	提出檢驗試驗報告,不必抽驗	退貨運離	自主檢查表	
	標線位置	放樣	依設計圖說規定畫設	不定期	目視	—	重新放樣	自主檢查表	
	天候及路面狀況確認	天候	無天候不良或路面潮濕情形	不定期	目視	—	不得施工	自主檢查表	
		路面溫度限制	路面溫度10~40°C	不定期	紅外線測溫槍	—	不得施工	自主檢查表	
	路面狀況	乾淨且乾燥,無不平整處或油脂	不定期	目視	—	不得施工	自主檢查表		
施工中	黏層	黏層均勻塗於路面上標線位置	用量為 0.14kg/m ²	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	噴出之材料溫度	熱處理聚酯標線材料噴出之溫度	180~200°C之間	不定期	紅外線測溫槍	每區段	立即改善	自主檢查表	

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理記錄	備註
施工後	開放通行時間	硬化時間	3 分鐘內充分硬化，即可通行車輛及行人。	☆施工後	計時器	☆每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
	施工完成	標線完成面	無髒污	不定期	目視	—	立即改善	自主檢查表	
	標線厚度	厚度設定	≥2mm	☆施工後	現場試驗	☆每批 1 次	立即改善	自主檢查表	
	標線抗滑	☆抗滑係數	潮溼狀態下，實測值 ≥65BPN	☆施工後	現場試驗	☆每批 1 次	立即改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-41 塊狀護欄美化工程施工品質管理標準

施工流程		管理項目	檢查標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合處置方法	管理紀錄	備註
施工前	石料進場	鐵平石外觀	整潔無附著物	不定期	目視	—	退貨運離	抽查紀錄表	
		鐵平石	$TH \pm 1.5\text{cm}$, $5 \leq \phi \leq 15\text{cm}$	☆材料進場	目視	每批進場	退貨運離	抽查紀錄表	
施工中	底層施工	底層水泥砂漿之施工	採用 1:3 水泥砂漿 (以體積比計算)	不定期	目視	—	通知改善	抽查紀錄表	
	面層施工	面層水泥及石料	禁止摻雜海菜或其他化學膠合物	不定期	目視	—	通知改善	抽查紀錄表	
		海綿擦拭	海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉,使其露出密集之石粒	不定期	目視	—	通知改善	抽查紀錄表	
		☆既有護欄塊上部施作抵石子	詳抵石子工程施工抽查紀錄表	不定期	目視	☆每批 1 次	通知改善	抽查紀錄表	
施工後	施工完成	☆鐵平石完成面縫隙	$\leq 1.5\text{cm}$	☆施工後	尺規	☆每批 1 次	通知改善	抽查紀錄表	
		☆抵石子完成尺寸	$H=10\text{cm} \pm 10\%$	☆施工後	尺規	☆每批 1 次	通知改善	抽查紀錄表	

☆為檢驗停留點

第五章 材料與設備及施工檢驗程序

一、材料設備檢驗程序

(一) 訂定材料設備管制總表及檢驗流程圖：

1. 依據契約所列各項材料設備項目，建置「材料設備送審管制總表」。
2. 訂定材料設備檢驗程序詳如材料設備檢驗流程圖(如圖 5-1)。
3. 材料設備送審管制總表，應於表 5-1 內，將契約內容所列之所有材料設備項目完整納入，並依預估執行進度填妥「契約數量」、「是否取樣試驗」、「預定送審日期」、「是否廠驗」及「送審資料」(送審資料應確實完成勾選)。

(二) 材料設備審查程序及審查期限：

1. 審查程序相關作業重點事項：

- (1) 廠商擬使用之材料與設備應依規定送審合格，始得進場及施工，以確保品質符合契約及工程主辦機關要求。並依據「材料設備送審管制總表」所訂定之相關材料設備應執行之送審項目(如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商產能及相關證明文件…等資料)完成審查。

2. 審查期限

- (1) 一般材料書面文件之送審，監造單位以不超過 3 工作天為原則，若屬文件資料不齊需進行補件者，補件期間不在此限。
- (2) 若需驗廠(驗廠定義：在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單)之材料或設備，於工程發包後需與廠商確認驗廠時間。

(三) 材料設備送審試驗單位核備規定：

1. 依據契約所列各項材料設備項目建置之「材料設備檢(試)驗管制總表(如表 5-2)」，有關「規定檢(取)樣頻率」應依契約施工規範之規定，採定性及定量方式確實填列，作為材料檢試驗管理標準

之執行依據。

2. 對於契約規定需取樣試驗之材料/設備，廠商擬選用之試驗單位，應事先辦理審查，並訂定試驗室應送審資料，各項工程使用材料備及施工品質之檢驗或檢驗項目，除契約另有規定外，應由符合 CNS 17025(ISO/IEC 17025) 規定之實驗室辦理並出具檢驗或查驗報告。
3. 檢(試)驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌 TAF Logo(標誌)。
4. 若因特殊檢驗項目或地區性未有認證實驗室者，得依據契約規定由相關機關、學校實驗試辦理試驗，相關試驗紀錄應依程序由施工廠商品管工程師、監造單位完成審查及複核後簽請機關首長或其授權人同意後辦理。

二、申請檢驗程序

- 1、材料設備選定前之送審流程：材料設備選定前之作業計畫擬定，係依「經濟部水利署廠商品質管制規定」及相關施工規範等提送各項材料設備送審合格文件，包括出廠證明、檢認驗報告或型錄、樣品、協力廠商等證明文件至監造單位審查，核可後方得進入下一步驟。
- 2、材料設備進料前之管制程序：對於材料設備進料前之管制作業，依契約、施工規範及設計準則等規定，訂定材料品質檢驗標準，並填列材料設備送審管制總表，以落實控管檢(試)驗程序。
- 3、材料設備於進場後之管理：應依現場施工動線需要規劃出材料堆置場，將未檢驗、送驗中、合格品、不合格品及驗退分別予以標示，並區隔開方便區分，以防止被誤用。
- 4、材料設備檢驗流程：依據所訂定之各項管理標準，規定於材料使用前及達材料檢驗頻率時為檢驗停留點，經本公司自主檢查合格後，填具檢驗申請表及備妥相關文件資料向監造單位提出申請檢驗並配合辦理，其檢驗應會同監造單位取樣、送樣及會驗，未經監造單位檢驗合

格前，不得使用。

5. 對材料設備檢、試驗結果之管制方法：依契約執行之材料設備檢驗或會同監造單位檢驗辦理之試驗報告，經本工程品管人員初判並填寫材料設備檢驗管制總表，再由監造單位進行複判，若有不合格之材料設備均視為缺失，應填列不合格品管制表列管。

三、相關應用表單說明

1. 材料/設備送審管制總表(表 5-1)
2. 材料/設備檢(試)驗管制總表(表 5-2)
3. 材料自主檢查表(表 5-3)
4. 材料(設備)檢驗申請表(表 5-4)
5. 材料設備檢(試)驗統計總表(表 5-5)
6. 施工品質檢(試)驗管制總表(詳表 5-10)
7. 施工品質檢(試)驗統計總表(詳表 5-11)

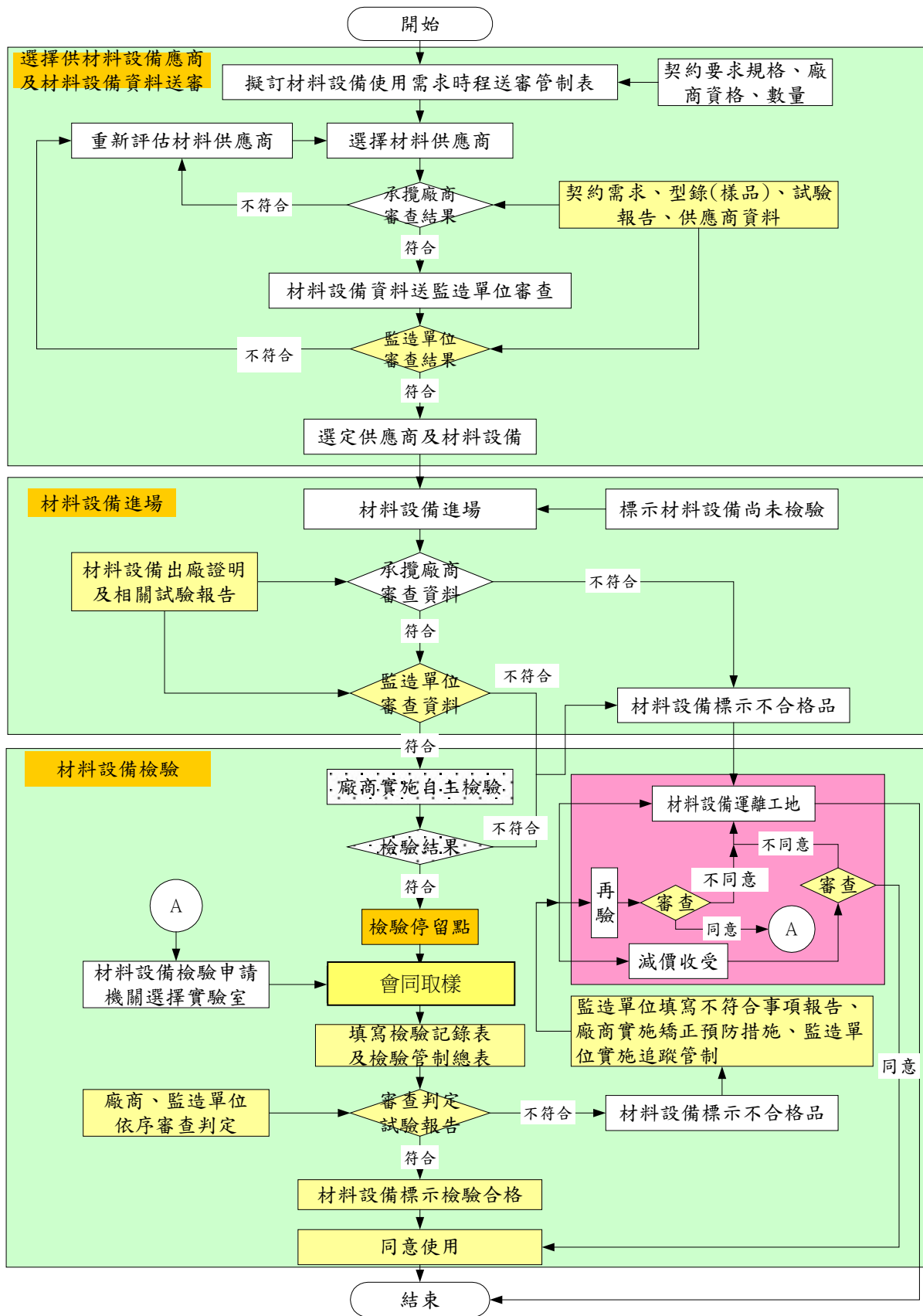


圖 5-1 材料設備檢驗流程圖

表 5-1 材料/設備送審管制總表

表單號碼：Z-E-001

工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料(√)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣 品	其他	審查 結果	
1	壹.一.(一).1	4,015.5 m ³	是	—	否	—	—	—	—	—	—	就地取材
	土方			—	—						—	
2	壹.一.(一).8	173.6m ²	是	114.06.17	否	√	—	√	—	配比 設計	114.04.25	水六工 字第 1140102 6400 號
	再生瀝青混凝土			114.04.18	—						核定	
3	壹.一.(一).9、 (四).1	464m ³	是	113.12.15	否	√	—	√	—	配比 設計	113.11.27	水六工 字第 1130107 3530 號
	控制性低強度混凝土 (50-90kgf/cm ²)			113.11.13	—						核定	
	壹.一.(二)1、5、6、 (三)3、5、7、10-13、 (六)4、(八)3、6、9	1,600.3 m ³	是	113.09.16	否	√	—	√	—	配比 設計	113.09.06	水六工 字第 1130105 5580 號
	210kgf/cm ² 預拌混凝土			113.08.22	—						核定	
	壹.一.(二)3-6、 (三)12、(五)9	22.4m ³	是	113.09.16	否	√	—	√	—	配比 設計	113.09.06	水六工 字第 1130105 5580 號
	140kgf/cm ² 預拌混凝土			113.08.22	—						核定	
4	壹.一.(二)1	6,962m ²	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.09.09	水六工 字第 1130105 5680 號
	銲接鋼絲網			113.08.22	—						核定	
5	壹.一.(三)2 (方向導覽指示牌)	1 式	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管, 3mm			113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)3 (入口車阻架) 不銹鋼板, 厚度 5.0mm	30m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管, 厚 2.0mm	442kg		113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)4 (腳踏車架)不銹鋼 管及加工 φ2.5*0.2	3.6m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼板	91m		113.09.13	—						核定	
壹.一.(三)5 (地圖牌)不銹鋼管 及管件 10*10*0.3cm	339.17m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號	
不銹鋼管及管件 5*10*0.2cm	329.5m		113.09.13	—						核定		
不銹鋼管及管件 5*5*0.2cm	20m		—	—						核定		

表 5-1 材料/設備送審管制總表(續)

表單號碼：Z-E-002

工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料 (√)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣 品	其他	審查 結果	
5	壹.一.(三)5 (地圖牌)不銹面 鋼板 TH:0.5cm	1 式	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼面板 TH:0.1cm	3.35m ²		113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)6 (中型解說牌)不 銹鋼管 5*5*0.2cm	18m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管 4*2*0.12cm	192m		113.09.13	—						核定	
	不銹鋼面板 TH:0.2cm	1.44m ²										
	壹.一.(三)7 (救生樁)	1 式	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管及管 件，直管，套 筒；不銹鋼板 Th0.3cm			113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)12 (休憩平台)不銹 鋼管及管件 10*10*0.3cm、	339.17m	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管及管件 4*8*0.2cm	847.92m		113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)13 (觀景平台) 不銹鋼板，厚度 5.0mm	442kg	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼管及管件 5*10*0.2cm	329.5m	是	113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)15 (護欄)不銹鋼片 及鋼板	1,163.73 kg	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
	不銹鋼索	1,745.6m	否	113.09.13	—						核定	
	壹.一.(三)16 (靠背座椅)	1 式	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號
不銹鋼架	113.09.13			—	核定							
壹.一.(三)17 (無靠背座椅)不 銹鋼管 3*6*0.2cm	54.4m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工 字第 1130106 4030 號	
不銹鋼管 6*6*0.2cm	81.6m		113.09.13	—						核定		

表 5-1 材料/設備送審管制總表(續)

表單號碼：Z-E-003

工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料(√)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)	
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣 品	其 他	審查 結果		
5	壹.一.(三)19 (植栽槽)不銹鋼 管 4*2*0.12cm	9.6m	否	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.21	水六工字 第 113010640 30 號	
	不銹鋼板,厚度 2.0mm	1,040kg		113.09.13	—						核定		
	壹.一.(三).22 (雲朵涼亭) 不銹鋼片及鋼板	3,000kg	否	114.06.20	否	√	√	—	—	—	114.06.17		水六工字 第 114010440 87 號
	不銹鋼擴張網	25m ²		114.06.17	—						√		
6	壹.一.(二)3、4	340.6m	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.09.09	水六工字 第 113010556 80 號	
	預鑄緣石			113.08.22	—						核定		
7	壹.一.(二)3、4、 (三)10、11、13、 (六)1.2	24.24T	是	113.11.01	否	√	—	√	—	無幅 射等	113.09.24	水六工字 第 113010588 30 號	
	鋼筋			113.09.09	—						核定		
8	壹.一.(三)3、 10-13、17	1 式	是	113.11.01	否	√	—	—	—	—	113.10.21	水六工字 第 113010640 30 號	
	環氧樹脂			113.09.13	—						核定		
9	壹.一.(三)2、5、 6、8、15、16	1 式	是	113.11.01	否	√	—	—	—	—	113.10.21	水六工字 第 113010640 30 號	
	氟碳烤漆			113.09.13	—						核定		
10	壹.一.(三)7、 16、17	1223.2 才	是	114.03.15	否	√	√	√	—	—	114.03.27	水六工字 第 114010187 30 號	
	太平洋鐵木			114.03.11	—						核定		
11	壹.一.(三)8 (告示牌)	1 式	否	113.12.31	否	√	√	√	—	—	113.11.18	水六工字 第 113010716 30 號	
	鍍鋅鋼管,直徑 =10cm,厚 3mm			113.11.12	—						核定		
	壹.一.(三)10、11 (高架棧道及平台) 鍍鋅鋼管 15*15*0.6CM	510.6m	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	114.10.21	水六工字 第 113010640 30 號	
	鍍鋅鋼管 10*10*0.3CM	654.55m		113.09.13	—						核定		
鍍鋅鋼承板	287.9m ²												
鍍鋅鋼側板 H=15cm, Th=8mm	287.9m												
12	壹.一.(三)3、 12-15、19	14326.9 才	是	114.01.31	否	√	√	√	√	—	114.02.04	水六工字 第 114010065 70 號	
	塑(膠)木			114.01.17	—						核定		
13	壹.一.(六).1	200 支	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010708 10 號	
	植筋膠			113.10.11	—						核定		

表 5-1 材料/設備送審管制總表(續)

表單號碼: Z-E-004

工程名稱: 二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料(√)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型錄	相關 試驗 報告	樣品	其他	審查 結果	
14	壹.一.(八)1、4	273 組	是	113.11.01	否	√	√	√	—	—	113.10.14	水六工字 第 113010624 90 號
	LED 燈組			113.08.22	—						核定	
15	壹.一.(四)2、 (五)7、(六)11	6024 包	是	113.11.01	否	√	√	√	√	—	113.09.06	水六工字 地 113010555 80 號
	土包裝			113.08.22	—						核定	
16	壹.一.(二)5、 (五)8	543m ²	否	113.11.01	否	√	√	—	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010708 10 號
	仿石質複層塗料			113.10.11	—						核定	
17	壹.一.(三)1	1 座	否	114.04.30	否	√	—	—	—	—	114.04.24	水六工字 第 114010259 50 號
	意象景石			114.04.10	—						核定	
18	壹.一.(三)2、7、 8、20	21m ²	否	114.05.20	否	√	√	—	—	—		審核中
	二分石			114.05.19	—							
19	壹.一.(三)5、6	11 座	否	114.02.28	否	√	√	√	—	—	113.12.11	水六工字 第 113010761 20 號
	碳纖維板			113.11.25	—						核定	
20	壹.一.(三)13	40m	否	113.11.30	否	√	√	—	—	—	113.11.11	水六工字 第 113010700 20 號
	鋼軌			113.11.05	—						核定	
21	壹.一.(三)18	17.2m ²	否	114.07.17	否	√	√	√	—	—	114.04.25	水六工字 第 114010264 00 號
	聚脂標線			114.04.18	—						核定	
22	壹.一.(三)19、 (五)9	68.6m ²	否	113.11.13	否	√	√	√	√	—	113.09.06	水六工字 第 113010555 80 號
	土工織物			113.08.22	—						核定	
23	壹.一.(五)8	3 座	否	114.02.28	否	√	√	—	—	—	114.1.22	水六工字 第 114010046 70 號
	PE 儲水槽			114.01.16	—						核定	
24	壹.一.(五)8、 14、(六)8	16.7m ³	否	114.02.28	否	√	—	—	—	來源證	113.12.11	水六工字 第 113010761 20 號
	卵石			113.11.25	—						核定	
25	壹.一.(五)9、 14、(六)8	2.52m ³	否	114.02.28	否	√	√	—	—	—	113.12.11	水六工字 第 113010761 20 號
	清碎石			113.11.25	—						核定	
26	壹.一.(五)9	21m ³	否	113.12.31	否	√	N/A	—	—	—	113.11.05	水六工字 第 113010683 50 號
	塊石			113.10.29	—						核定	
27	壹.一.(五)11	310 支	否	114.04.15	否	√	√	—	—	—	114.04.14	水六工字 第 114010229 80 號
	木樁			114.04.09	—						核定	

表 5-1 材料/設備送審管制總表(續)

表單號碼：Z-E-005

工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料(√)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣 品	其 他	審查 結果	
28	壹.一.(五)12	31m	否	114.05.20	否	√	√	—	—	—	114.05.22	水六工字 第 114010333 80 號
	編柵材料			114.05.17	—						核定	
29	壹.一.(七)5	5,000m2	否	113.12.31	否	√	√	—	—	—	113.11.11	水六工字 第 113010700 00 號
	稻草蓆			113.11.04	—						核定	
30	壹.一.(七)1-8、 12、13、15、17	46654 株	否	113.11.01	否	√	—	—	—	無紅火 蟻證明 書	113.09.06	水六工字 第 113010155 80 號
	喬、灌木、地被			113.08.22	—						核定	
31	壹.一.(七)19	16705.7m2	否	113.11.01	否	√	√	—	—	無紅火 蟻證明 書	113.09.06	水六工字 第 113010155 80 號
	草皮			113.08.22	—						核定	
32	壹.一.(八)7、 13-21、26	1 式	否	114.02.01	否	√	√	—	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010700 80 號
	電力(線)設備			113.10.25	—						核定	
33	壹.一.(八)10	111 組	否	114.02.01	否	√	√	√	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010700 80 號
	接地銅棒			113.10.25	—						核定	
34	壹.一.(八)11	5 支	否	114.02.01	否	√	√	—	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010700 80 號
	自備燈桿			113.10.25	—						核定	
35	壹.一.(三)20	32m2	否	114.02.28	否	√	√	—	—	—	113.12.11	水六工字 第 113010761 80 號
	鐵平石			113.11.25	—						核定	
36	壹.一.(二)2	1150.3m	否	114.01.31	否	√	√	—	—	—	113.11.27	水六工字 第 113010735 80 號
	填縫膠			113.11.13	—						核定	
37	壹.一.(三).1R.5	0.7m2	否	114.01.31	否	√	√	—	—	—	113.11.27	水六工字 第 113010735 30 號
	磁磚			113.11.13	—						核定	
38	壹.一.(三).2、3、 5、6、7、12、13、 14、16、17、19 壹. 一.(五).8	1 式	否	114.01.31	否	√	√	—	—	—	113.12.11	水六工字 第 113010761 20 號
	不銹鋼螺栓			113.11.25	—						核定	
39	壹.一.(三).10、 11	1 式	否	114.01.31	否	√	√	—	—	—	113.12.11	水六工字 第 113010761 20 號
	剪力釘			113.11.25	—						核定	
40	壹.一.(八).7	20 只	否	114.02.01	否	√	√	—	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010700 80 號
	漏電斷路器			113.10.25	—						核定	
41	壹.一.(八).7	5 只	否	114.02.01	否	√	√	—	—	—	113.11.13	水六工字 第 113010700 80 號
	無熔線斷路器			113.10.25	—						核定	

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審 日期	是否 驗廠	送審資料 (✓)					審查 日期	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱			實際送審 日期	驗廠 日期	協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣 品	其 他	審查 結果	
42	壹.一.(三).22	1200kg	否	114.06.20	否	✓	✓	—	—	—	114.06.17	水六工字 第 114010443 80 號
	(雲朵涼亭) 鋁合金板			114.06.17	—						核定	

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，並定期檢討辦理情形。

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表

編碼：Z-F-001

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	檢 試 驗 結 果	檢 試 驗 及 會 同 人 員	備 註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽 樣數量			(歸檔編 號)
1	壹.一.(一).1	114.02.26	—		篩分析及夯實 試驗至少取樣 1 次				
	土方	—							
2	壹.一.(一).8	114.08.17			篩分析、含油 量每半天取樣 1 次，馬歇爾 穩定值試驗每 批取樣 1 次				
	瀝青混凝土								
3	壹.一.(一).9、 (四).1	114.02.15			每 100m3 內作 試體 1 組				
	控制性低強度混凝土 (50~90kgf/cm2)								
	壹.一.(二)1、5、 6、(三)3、5、7、 10~13、(六)4、 (八)3、6、9	113.11.16				每 120 m3 作 試體 1 組，餘 數達 40 m3 以 上者增做 1 組			
	210kgf/cm2 預拌混 凝土								
壹.一.(二)3~6、 (三)12、(五)9	113.11.16								
140kgf/cm2 預拌混 凝土									
4	壹.一.(二)1	114.02.01			每1000m2取樣 1次				
	銲接鋼絲網								
5	壹.一.(三)2 (方向導覽指示牌)	114.06.30	-		各規格尺寸各 取樣 1 組、外 觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼管，3mm								
	壹.一.(三)3 (入口車阻架)	114.06.30							
	不銹鋼板，厚度 5.0mm								
	壹.一.(三)3 (入口車阻架)	114.06.30							
	不銹鋼管，厚 2.0mm								
	壹.一.(三)4 (腳踏車架)	114.05.30							
	不銹鋼管及加工φ 2.5*0.2								
壹.一.(三)4 (腳踏車架)	114.05.30								
不銹鋼板									

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-002

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	檢試 驗結 果	檢試驗及 會同人員	備註	
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽 樣數量			(歸檔編 號)	
5	壹.一.(三)5 (地圖牌)	114.06.30			各規格尺寸各 取樣1組、外 觀及尺寸核對 1次					
	不銹鋼管及管件 10*10*0.3cm									
	壹.一.(三)5 (地圖牌)	114.06.30								
	不銹鋼管及管件 5*10*0.2cm									
	壹.一.(三)5 (地圖牌)	114.06.30								
	不銹鋼管及管件 5*5*0.2cm									
	壹.一.(三)5 (地圖牌)	114.06.30								
	不銹面鋼板 TH:0.5cm									
	壹.一.(三)5 (地圖牌)	114.06.30								
	不銹鋼面板 TH:0.1cm									
	壹.一.(三)6 (中型解說牌)	114.06.30								
	不銹鋼管 5*5*0.2cm									
	壹.一.(三)6 (中型解說牌)	114.06.30								
	不銹鋼管 4*2*0.12cm									
	壹.一.(三)6 (中型解說牌)	114.06.30								
	不銹鋼面板 TH:0.2cm									
	壹.一.(三)7 (救生樁)	114.06.30								
	不銹鋼管及管件， 直管，套筒；不銹 鋼板 Th0.3cm									
	壹.一.(三)12 (休憩平台)	113.12.20								
	不銹鋼管及管件 10*10*0.3cm、									
壹.一.(三)12 (休憩平台)	113.12.20									
不銹鋼管及管件 4*8*0.2cm										

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-003

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	檢試 驗結 果	檢試驗及 會同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽 樣數量			(歸檔編 號)
5	壹.一.(三)13 (觀景平台)	114.05.30			各規格尺寸各 取樣 1 組、外 觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼板，厚度 5.0mm								
	壹.一.(三)13 (觀景平台)	113.12.20							
	不銹鋼管及管件 5*10*0.2cm								
	壹.一.(三)15 (護欄)	114.05.30							
	不銹鋼片及鋼板 W10cm TH0.5cm								
	壹.一.(三)15 (護欄)	114.05.30							
	不銹鋼索								
	壹.一.(三)16 (靠背座椅)	114.05.30							
	不銹鋼架								
	壹.一.(三)17 (無靠背座椅)	114.05.30							
	不銹鋼管 3*6*0.2cm								
	壹.一.(三)17 (無靠背座椅)	114.04.10							
	不銹鋼管 6*6*0.2cm								
	壹.一.(三)19 (植栽槽)	114.06.30							
	不銹鋼管 4*2*0.12cm 及								
壹.一.(三)19 (植栽槽)	114.05.30								
不銹鋼板，厚度 2.0mm									
6	壹.一.(二)3、4	114.01.20			每 1,000 塊 (600m)取樣 2 次				
	預鑄緣石								
7	壹.一.(二)3、4、 (三)13	113.10.20			各規格每 50T 取樣 1 根，餘 數 10T 以上增 做 1 組				
	鋼筋(#3)								

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-004

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	檢試 驗結 果	檢試驗及 會同人員	備註 (歸檔編 號)
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽 樣數量			
7	壹.一.(三)10、 (六)2	113.10.20			各規格每 50T 取樣 1 根，餘 數 10T 以上增 做 1 組				
	鋼筋(#4) (#5)								
	壹.一.(三)11	113.10.20							
	鋼筋(#6) (#8)								
8	壹.一.(三)3、 10~13、17	114.05.30			底漆及面漆各 隨機取樣 1 次				
	環氧樹脂								
9	壹.一.(三)2、5、 6、8、15、16	114.06.01			每批取樣 1 次				
	氟碳烤漆								
10	壹.一.(三)7、 16、17	114.05.15			每批取樣 1 次				
	太平洋鐵木								
11	壹.一.(三)8 (告示牌)	114.06.30			鋼管各尺寸取 樣 1 次、外觀 及尺寸核對 1 次				
	鍍鋅鋼管，直徑 =10cm，厚 3mm								
	壹.一.(三)10、11 (高架棧道及平台)	113.12.10							
	鍍鋅鋼管 15*15*0.6CM								
	壹.一.(三)10、11 (高架棧道及平台)	113.12.10							
	鍍鋅鋼管 10*10*0.3CM								
	壹.一.(三)10、11 (高架棧道及平台)	113.12.10							
	鍍鋅鋼承板								
	壹.一.(三)10、11 (高架棧道及平台)	114.02.20							
鍍鋅鋼側板 H=15cm, Th=8mm									
12	壹.一.(三)3、 12~15、19	114.05.30			5000 才以上取 樣 1 次				
	塑(膠)木								
13	壹.一.(六).1	114.05.30			拉拔試驗 6 支 (試拉 3 支+3 支=共 6 支)				
	植筋膠								

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-005

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	檢試驗 結果	檢試驗及 會同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽樣 數量			(歸檔編號)
14	壹.一.(八)1、4	114.04.30			高燈及矮燈 每批各取樣 1次				
	LED燈組								
15	壹.一.(四)2、 (五)7、(六)11	113.10.30			材料進場1 組				
	土布袋								
16	壹.一.(二)5、 (五)8	114.05.25			材料進場1 組				
	仿石質複層塗料								
17	壹.一.(三)1	114.06.30			材料進場1 組				
	意象景石								
18	壹.一.(三)2、7、 8、20	114.06.30			材料進場1 組				
	二分石								
19	壹.一.(三)5、6	114.06.30			材料進場1 組				
	碳纖維板								
20	壹.一.(三)13	114.02.20			材料進場1 組				
	鋼軌								
21	壹.一.(三)18	114.09.17			材料進場1 組				
	聚脂標線								
22	壹.一.(三)19、 (五)9	113.11.20			材料進場1 組				
	地工織物								
23	壹.一.(五)8	114.04.15			材料進場1 組				
	PE儲水槽								
24	壹.一.(五)8、 14、(六)8	114.06.30			材料進場1 組				
	卵石								
25	壹.一.(五)8、9、 14、(六)8	114.03.15			材料進場1 組				
	清碎石								

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-006

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	檢試驗 結果	檢試驗及 會同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽樣 數量			(歸檔編號)
26	壹.一.(五)9	113.12.15			材料進場 1 組				
	塊石								
27	壹.一.(五)11	114.03.31			材料進場 1 組				
	木樁								
28	壹.一.(五)12	114.05.10			材料進場 1 組				
	編柵材料								
29	壹.一.(七)5	114.03.25			材料進場 1 組				
	稻草蓆								
30	壹.一.(七)1~8、 12、13、15、17	114.03.25			材料進場 1 組				
	喬、灌木、地被								
31	壹.一.(七)19	114.05.10			材料進場 1 組				
	草皮								
32	壹.一.(八)7、 13~21、26	114.04.20			材料進場 1 組				
	電力(線)設備								
33	壹.一.(八)10	114.04.05			材料進場 1 組				
	接地銅棒								
34	壹.一.(八)11	114.05.30			材料進場 1 組				
	自備燈桿								
35	壹.一.(三)20	114.04.30			材料進場 1 組				
	鐵平石								
36	壹.一.(二)2	114.04.30			材料進場 1 組				
	填縫膠								
37	壹.一.(三).1R.5	114.06.30			材料進場 1 組				
	磁磚								

表 5-2 材料設備檢(試)驗管制總表(續)

編碼：Z-F-007

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	檢試驗 結果	檢試驗及 會同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		抽樣 數量		累積抽樣 數量			(歸檔編號)
38	壹.一.(三).2、3、 5、6、7、12、13、 14、16、17、19 壹.一.(五).8	114.04.30			材料進場 1 組				
	不銹鋼螺栓								
39	壹.一.(三).10、11	114.02.15			材料進場 1 組				
	剪力釘								
40	壹.一.(八).7	114.04.01			材料進場 1 組				
	漏電斷路器								
41	壹.一.(八).7	114.04.01			材料進場 1 組				
	無熔線斷路器								

註：1. 本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。

表 5-3 材料自主檢查表

鑫豐營造有限公司

工 程 名 稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
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。			

工地主任：

現場人員簽名(檢驗人員)：

表 5-4 檢驗申請表

編號：Z-D-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)	申請日期： 年 月 日
主辦機關	經濟部水利署第六河川分署	
監造單位	經濟部水利署第六河川分署	
施工廠商	鑫豐營造有限公司	
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	<p>1. 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。</p> <p>2. 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施工廠商提出申請。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 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。</p> <p>5. 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；由監造單位及施工廠商各存一份。</p>	

施工廠商：

監造單位：

表 5-5 材料設備檢(試)驗統計總表

序號	材料項目	契約數量	契約應驗項目與次數	已檢(試)驗次數	檢(試)驗結果		備註 (含不合格處理情形)
					合格次數	不合格次數	
1	土方	4,015.5m ³	土壤夯實試驗 2 次				
2	瀝青混凝土	173.6m ²	瀝青混合料含油量穩定值及級配分析 2 次				
			瀝青比重試驗 2 次				
3	控制性低強度混凝土 (50~90kgf/cm ²)	464m ³	混凝土圓柱抗壓強度試驗 4 次				
	結構用混凝土 210kgf/cm ²	1600.3m ³	混凝土圓柱抗壓強度試驗 13 次				
	結構用混凝土 140kgf/cm ²	22.4m ³	混凝土圓柱抗壓強度試驗 1 次				
4	銲接鋼絲網	6962m ²	點焊鋼絲網試驗 7 次				
5	不銹鋼管, 3mm	30m	外觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼板, 厚度 5.0mm	442kg					
	不銹鋼管, 厚 2.0mm	3.6m					
	不銹鋼管及加工 φ2.5*0.2	91m					
	不銹鋼板	1 式					
	不銹鋼管及管件 10*10*0.3cm	339.17m					
	不銹鋼管及管件 5*10*0.2cm	329.5m					
	不銹鋼管及管件 5*5*0.2cm	20m					
	不銹面鋼板 TH:0.5cm	1 式					
不銹鋼面板 TH:0.1cm	3.35m ²						
序號	材料項目	契約數量	契約應驗項目與次數	已檢(試)	檢(試)驗結果	備註 (含不	

序號	材料項目	契約數量	契約應驗項目與次數	驗次數	檢(試)驗結果		備註 (含不合格處)
				合格次數	不合格次數		
5	不銹鋼管 5*5*0.2cm	18m	外觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼管 4*2*0.12cm	192m					
	不銹鋼面板 TH:0.2cm	1.44m ²					
	不銹鋼管及管 件，直管，套筒	1 式					
	不銹鋼板 Th0.3cm	1 式					
	不銹鋼管及管 件 10*10*0.3cm、	339.17m	不銹鋼管材試驗 3 次				
	不銹鋼管及管 件 4*8*0.2cm	847.92m					
	不銹鋼板，厚度 5.0mm	442kg	外觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼管及管 件 5*10*0.2cm	329.5m	不銹鋼管材試驗 3 次				
	不銹鋼片及鋼板 W10cm TH0.5cm	1,163.73kg					
	不銹鋼索	1,745.6m	外觀及尺寸核對 1 次				
	不銹鋼架	1 式					
	不銹鋼管 3*6*0.2cm	54.4m					
	不銹鋼管 6*6*0.2cm	81.6m					
不銹鋼管 4*2*0.12cm 及	9.6m						
不銹鋼板，厚度 2.0mm	1,040kg						
6	預鑄緣石	340.6m	外觀尺寸核對，每批 1 次				
			路緣石抗壓強度試驗 2 次				

序號	材料項目	契約數量	契約應驗項目與次數	已檢(試)驗次數	檢(試)驗結果		備註(含不合格處理情形)
					合格次數	不合格	
7	鋼筋(#3)	24.24T	竹節鋼筋拉伸試驗 1 次				
			竹節鋼筋抗彎試驗 1 次				
			鋼筋化性試驗 1 次				
	鋼筋(#4)		竹節鋼筋拉伸試驗 1 次				
			竹節鋼筋抗彎試驗 1 次				
			鋼筋化性試驗 1 次				
	鋼筋(#5)		竹節鋼筋拉伸試驗 1 次				
			竹節鋼筋抗彎試驗 1 次				
			鋼筋化性試驗 1 次				
	鋼筋(#6)		竹節鋼筋拉伸試驗 1 次				
			竹節鋼筋抗彎試驗 1 次				
			鋼筋化性試驗 1 次				
鋼筋(#8)	竹節鋼筋拉伸試驗 1 次						
	竹節鋼筋抗彎試驗 1 次						
	鋼筋化性試驗 1 次						
8	環氧樹脂	1 式	底漆面漆膜厚試驗 1 次				
9	氟碳烤漆	1 式	塗料膜厚試驗 1 次				
10	太平洋鐵木	1223.2 才	木材材種及氣乾比重試驗 1 次				
11	鍍鋅鋼管，直徑=10cm，厚 3mm	1 式	外觀及尺寸核對 1 次				
	鍍鋅鋼管 15*15*0.6CM	510.6m	不銹鋼管材試驗 3 次				
	鍍鋅鋼管 10*10*0.3CM	654.55m					
	鍍鋅鋼承板	287.9m ²					
鍍鋅鋼側板 H=15cm, Th=8mm	287.9m						

						次數	
12	塑(膠)木	14326.9 才	塑木試驗 1 次				
13	植筋膠	2,653.3ML (200 支)	拉拔試驗 6 支 (初拉拔一組 3 支+ 3 支=共 6 支)				
14	LED 燈組	273 組	燈具 IP 值試驗 2 次				
15	土包袋	6024 包	外觀及尺寸核對 1 次				
16	仿石質複層塗料	543m ²	品牌核對 1 次				
17	意象景石	1 座	石材核對 1 次				
18	二分石	21m ²	石材核對 1 次				
19	碳纖板	11 座	尺寸核對 1 次				
20	鋼軌	40m	鋼軌外觀及尺寸核對 1 次				
21	聚脂標線	17.2m ²	顏色及樣式 1 次				
22	土工織物	68.6m ²	外觀核對 1 次				
23	PE 儲水槽	3 座	種類及尺寸核對 1 次				
24	卵石	16.7m ³	石材種類核對 1 次				
25	清碎石	2.52m ³	石材種類及尺寸核對 1 次				
26	塊石	21m ³	石材種類及尺寸核對 1 次				
27	木樁	310 支	木材及尺寸核對 1 次				
28	編柵材料	31m	種類核對 1 次				
29	稻草蓆	5000m ²	種類核對 1 次				
序 號	材料項目	契約數量	契約應驗項目與次數	已檢 (試) 驗次 數	檢(試)驗 結果		備註 (含不 合格處 理情
					合格 次數	不合 格	

						次數	形)
30	喬木、灌木、地被	46654 株	種類及尺寸核對 1 次				
31	草皮	16705.7m ²	種類核對 1 次				
32	電力(線)設備	1 式	種類核對 1 次				
33	接地銅棒	111 組	種類及尺寸核對 1 次				
34	自備燈桿	5 支	尺寸核對 1 次				
35	鐵平石	32m ²	石材種類核對 1 次				
36	填縫膠	1150.3m	品牌核對 1 次				
37	磁磚	0.7m ²	石材種類核對 1 次				
38	不銹鋼螺栓	1 式	種類及尺寸核對 1 次				
39	剪力釘	1 式	種類及尺寸核對 1 次				
40	漏電斷路器	20 只	材料標籤 核對 1 次				
41	無熔線斷路器	5 只	材料標籤 核對 1 次				

四、材料檢驗標準

配合執行本工程之相關材料品質管控，依據契約內容彙編本工程「材料與設備抽驗管理標準表」，如表 5-8(依契約規定檢討材料/設備品質管理標準，其內容至少包括檢驗項目、檢驗標準、檢驗方法、檢驗時機、檢驗頻率、不合格品處理與管理紀錄等，以表格化方式呈現)，並依執行過程之需求事實進型檢討修正。

表 5-6 材料設備品質管理標準表一覽表

編號	材料品質管理標準表名稱	備註
1	土方	表 5-7
2	瀝青混凝土	
3	預拌混凝土(210kgf/cm ² 、140kgf/cm ²)、控制性低強度混凝土(50~90kgf/cm ²)	
4	銲接鋼絲網	
5	不銹鋼板/管/索	
6	預鑄緣石	
7	鋼筋	
8	環氧樹脂	
9	氟碳烤漆	
10	太平洋鐵木	
11	鍍鋅鋼管(板)	
12	塑(膠)木	
13	植筋膠	
14	LED 燈組	
15	土包袋	
16	仿石質複層塗料	
17	意象景石	
18	二分石	
19	碳纖維板	
20	鋼軌	
21	聚脂標線	
22	地工織物	
23	PE 槽水槽	
24	卵石	
25	清碎石	

26	塊石	
27	木樁	
28	編柵材料	
29	稻草蓆	
30	喬、灌木、地被	
31	草皮	
32	電力(線)設備	
33	接地銅棒	
34	自備燈桿	
35	鐵平石	
36	填縫膠	
37	磁磚	
38	不銹鋼螺栓	
39	剪力釘	
40	漏電斷路器	
41	無熔線斷路器	

表 5-7 材料設備品質管理標準表

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
1	土方	土壤篩分析試驗	以試驗篩測定粗細粒料粒度分佈	施工前	粗細粒料篩析法 (CNS 486)	至少 2 次	—	試驗報告	
		相對密度或普羅克達試驗	求得最大乾密度		土壤含水量與密度關係試驗法 (CNS 11777)		—	試驗報告	
2	瀝青混凝土	篩分析試驗	篩號 4.75mm (No. 4) 以上，許可差±7%，2.36mm (No. 8) ~0.15mm (No. 100) 許可差±4%，0.075mm (No. 200) 許可差±3%	施工前	瀝青鋪面混合料取樣法 (CNS 12388)	每半天一次	扣罰款或挖除重作退貨運離	試驗報告	
		瀝青含油量試驗	瀝青含量不得超出許可差±0.5%		瀝青路面混合料瀝青含量試驗法 (AASHTOT 164)、自瀝青鋪面混合料中定量萃取瀝青試驗法 (CNS 15478)		扣罰款或挖除重作	試驗報告	
		單位重	符合設計配比	施工前	半固態瀝青材料密度試驗法 (CNS 15476)	每批 1 次	扣罰款或挖除重作	試驗報告	
		穩定值試驗	≥817kgf		馬歇爾儀器準備瀝青混凝土試驗實務 (ASTM D6926)		扣罰款或挖除重作	試驗報告	
		流度試驗	8~14		馬歇爾儀器準備瀝青混凝土試驗實務 (ASTM D6926)		扣罰款或挖除重作	試驗報告	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
3	預拌混凝土 (210kgf/cm ² 、 140kgf/cm ² 、 CLSM50~90kgf/cm ²)	圓柱試體抗壓強度 試驗	<ul style="list-style-type: none"> ●210、140 kgf/cm² 混凝土 (1)任一組試體平均強度不低於[設計強度-35kgf/cm²] (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度 ●CLSM 50~90kgf/cm² 	混凝土泵送車進場後，於卸料澆置前	混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法(CNS 1232)、控制性低強度材料圓柱試體之製備及試驗法(CNS15865)	<ul style="list-style-type: none"> ●210、140 kgf/cm² 混凝土每 120m³ 取樣 1 組試驗一次，餘數達 40m³ 以上增做 1 組。 ●CLSM 每 100m³ 取樣 1 組試驗，餘數達 40m³ 以上增做 1 組。 	<ul style="list-style-type: none"> ●210、140 kgf/cm² 混凝土依施工規範第 03310 章第 3.8.8 處理 ●CLSM 挖除重作 	試驗報告	
		水溶性氯離子含量 試驗	≤0.15kg/m ³	混凝土泵送車進場後，於卸料澆置前	新拌混凝土水溶性氯離子含量試驗法(CNS 13465)	1. 上下午第一車 2 製作圓柱試體時 3. 監造工程師要求。	退貨運離	自主檢查表	廠商自主檢查，並建檔備查
		坍(流)度試驗	<ul style="list-style-type: none"> ● 210kgf/cm²:15±4cm ● 140kgf/cm²:14±4cm ● CLSM:40~60cm 		混凝土坍度試驗法(CNS 1176)、高流動性混凝土坍流度試驗法(CNS 14842)		退貨運離	自主檢查表	廠商自主檢查，並建檔備查
4	鐸接鋼絲網	外觀尺寸	線徑 6mm，網目 ≤15cm	材料進場後，使用前	鐸接鋼線網及鋼絲網試驗(CNS 6919)	每 1000m ² 抽驗 1 組，不滿 1000m ² 以 1000m ² 計。	退貨運離	試驗報告	
		物理性質	<ol style="list-style-type: none"> 1. 抗拉強度:50Kgf/mm² 以上 2. 伸長率:8 以上 3. 焊接點剪斷強度:25.5kgf/mm² 以上 					試驗報告	
5	不銹鋼板/管/索	尺寸、厚度試驗	SUS 304 霧面 方管:10*10*0.3cm、 5*10*0.2cm、5* 5*0.2cm、4* 8*0.2cm	材料進場後，使用前	冷軋不銹鋼鋼板、鋼片及鋼帶(CNS 8499)、金屬材料拉伸試驗法(CNS 2111)	各種尺度隨機選取一個試樣。	退貨運離	試驗報告	
		機械性質及化學成分分析試驗	依送審種類參考 CNS 8499、CNS 2111 之標準進行判定					每種尺寸規格進場取樣 1 塊。	試驗報告

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
6	預鑄緣石	外觀尺寸	●A式(L*W*H)=60*(15-20)*(27±1)cm ●B式 60±1*10±1*10±1cm	材料進場後，使用前	尺規	每種尺寸規格每批進場取樣1塊。	退貨運離	自主檢查表	
		抗壓強度	210kgf/cm ² 以上		混凝土圓柱試體抗壓強度檢驗法(CNS 1232)	各規格進場每1,000塊為1批。每批抽取2塊為試樣。數量不足1,000塊以1,000塊計。		試驗報告	
7	鋼筋	彎曲試驗	SD280W:標稱直徑3倍 SD420W:標稱直徑4倍	材料進場後，使用前	金屬材料彎曲試驗 (CNS 3941)	每規格每50T取樣1支，餘數達10T以上增做1組；各規格至少取樣組。	退貨運離	試驗報告	
		拉伸試驗	●SD280W 降伏點: 280~380N/mm ² 、 抗拉強度: ≥420N/mm ² 、 伸長率 ≥18% ●SD420W 降伏點: 420~540N/mm ² 、 抗拉強度: ≥550N/mm ² 、 伸長率 ≥13%		金屬材料拉伸試驗 法(CNS 2111)				
		化性試驗	C ≤ 0.33%、Mn ≤ 1.56%、P ≤ 0.043%、S ≤ 0.053%、 Si ≤ 0.55%、C.E. ≤ 0.55%		鋼筋混凝土用鋼筋 (CNS560 第6.2節)				
8	環氧樹脂	膜厚試驗	●底漆 60~80 μm ●面漆 75~125 μm	進場後/施工後	塗料一般檢法(CNS 10757)	底漆及面漆各項檢驗1次，每次檢測3點(處)。	退貨運離/重新塗佈	試驗報告	
9	氟碳烤漆	膜厚試驗	膜厚須達50 μm 以上	施工中	塗料一般檢法(CNS 10757)	各工項檢驗1次	退貨運離	試驗報告	
10	太平洋鐵木	外觀尺寸	6*8*150 cm、6*6*150 cm、 6*14cm，木材不得扭曲變形	材料進場後，使用前	尺規	每種尺寸規格每批進場取樣1塊。	退貨運離	自主檢查表	
		材種及氣乾比重	1. 太平洋鐵木 2. 氣乾比重 0.88 以上		木材密度試驗法(CNS 451)、木材含水率試驗+ 法(CNS 452)	取樣一組		試驗報告	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
11	鍍鋅鋼管(板)	外觀尺寸	<ul style="list-style-type: none"> ●方管:15*15*0.6cm、10*10*0.3cm ●圓管:直徑 10cm*0.3cm ●鋼板:厚度 0.8cm 	材料進場後，使用前	尺規	各種尺度選取一個試樣	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅含量與膜厚	<ul style="list-style-type: none"> ●鋼材厚度 3mm~5mm 鍍鋅含量 400g/m²，平均膜厚 56μm 以上 ●鋼材厚度 5mm 以上 鍍鋅含量 500g/m²，平均膜厚 69μm 以上 		熱浸鍍鋅檢驗法(CNS 1247) 塗料一般檢法(CNS 10757)	方管各規格取 1 組，鋼板取樣 1 組		試驗報告	
		鋼架骨架接合	全週滿焊/無氣孔瑕疵	進場後/施工後	鋼結構銲道超音波檢測法(CNS 12618)	樑與樑/樑與柱之骨架接合面 1 處;平台每座隨機檢測 5 處、棧道@20m 隨機檢測 3 處。	重新改善	試驗報告	
12	塑(膠)木	真比重試驗	0.8~1.5	材料進場後，使用前	再生複合材密度及比重試驗(CNS 12451)	塑木材達 5000 才以上抽試驗 1 次，未滿 5000 才每批進料抽驗 1 次。	退貨運離	試驗報告	
		吸水率試驗	≤10%		吸水率試驗(CNS 9907)				
		長度變化率	≤3%		吸水長度變化率試驗(CNS 9907)				
		抗彎強度試驗	≥20Mpa		抗彎強度試驗(CNS 4392)				
		衝擊強度試驗	≥0.5kj/m ²		衝擊強度試驗(CNS 5846)				
13	植筋膠(植筋)	[拉拔試驗(#3 鋼筋)]	≥12KN	初拉(3 支)	金屬材料拉伸試驗法(CNS 2111)	植筋前應先辦理初拉 3 次	重新改善	試驗報告	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
14	LED 燈組	燈具 IP 值試驗	防護等級 \geq IP65	材料進場後，使用前	燈具一般求及試驗(CNS 14335)、電器外殼保護分類等級試驗(CNS 14165)	高燈 1 組，矮燈 1 組	退貨運離	試驗報告	
15	土包袋	外觀及尺寸	外觀無破損，尺寸:長 60cm \pm 10%，寬 40cm~45cm \pm 10%	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
16	仿石質複層塗料	紋理及花色	核對塗料色澤是否與送審相符	材料進場後，使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
17	意象景石	種類及尺寸	蛇紋石、玄武岩或安山岩 長 170~190cm、上寬 70~90cm、下寬 80~120cm、厚度 80~120cm	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
18	二分石	種類	二分石，黑:灰:黃褐比=1:1:2	材料進場後，使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
19	碳纖維板	尺寸	th=6mm，餘尺寸詳如各項細部詳圖	材料進場後，使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
20	鋼軌	尺寸	型式與送審是否相同， $H\geq 10m$	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
21	聚脂標線	外觀	顏色與送審是否相同	材料進場後，使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
22	地工織物	型式及外觀	外觀無破裂，乾砌塊石:前側一織布，後側一不織布，植生槽一不織布	材料進場後，使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	試驗報告	
23	PE 儲水槽	種類及尺寸	深色 PE 材質，尺寸:H200 \pm 10cm，D160 \pm 10cm	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
24	卵石	種類	砂石及級配類-100%	材料進場後，使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
25	清碎石	種類及尺寸	粒徑約 2~4mm(約 1~1.2 分小碎石以下潔淨之小碎石)	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
26	塊石	種類及尺寸	毛石，粒徑 th:25~30cm	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
27	木樁	種類及尺寸	杉木，樁尖 D=10cm，L=3m	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
28	編柵材料	種類及尺寸	樁材： 既有銀合歡枝幹，長 2~3m，直徑 6~10cm	施工前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			柵材： ●長枝竹或桂竹(片寬 5~10cm，長度大於 2m) ●或以藤條網綁成束(直徑 5~10cm)	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
29	稻草蓆	尺寸	詳如送審資料	材料進場後，使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
30	喬、灌木及地被	存活情形、種類及尺寸	外觀無枯萎，種類及尺寸詳如設計圖說	植栽進場後，種植前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
31	草皮	存活情形及種類	外觀存活良好、狗牙根	植栽進場後，種植前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
32	電力(線)設備	種類及尺寸	詳如送審資料	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
33	接地銅棒	種類及尺寸	第三種接地 5.5 PVC 接地線， $\phi 5/8$ " 接地銅棒 240 公分以上	材料進場後，使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
34	自備燈桿	尺寸	6m	材料進場後，使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註
35	鐵平石	種類及尺寸	鐵平台，TH±1.5cm， 5 ≤ Φ ≤ 15cm	材料進場後， 使用前	外觀目視及尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
36	填縫膠	種類	非酸性矽膠(Silicone) 或聚氨酯類材料(PU)	材料進場後， 使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
37	磁磚	石材種類	不規則形狀，馬賽克磚	材料進場後， 使用前	外觀目視	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
38	不銹鋼螺栓	尺寸	方向導覽指示 牌：φ 1.5cm、L ≥ 35cm	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			入口車阻架：φ = 22mm、 L ≥ 40cm	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			地圖牌：φ = 0.9cm	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			救生樁：φ = 1.0cm	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			休憩平台、觀景平台：M10 不銹鋼拉帽螺栓	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			涼亭：φ 3/8" 不銹鋼螺栓	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			靠背座椅、無靠背座 椅：M6 不銹鋼螺栓	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
			植栽槽：M6 馬車螺栓	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
39	剪力釘	尺寸	19Φ*115mm	材料進場後， 使用前	尺規	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
40	漏電斷路器	材料標籤內容	極數(P)：2P、安培(AT)： 15AT、框架(AF)：50AF	材料進場後， 使用前	核對標籤內容	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	
41	無熔線斷路器	材料標籤內容	極數(P)：2P、安培(AT)： 30AT、框架(AF)：50AF	材料進場後， 使用前	核對標籤內容	每批 1 次	退貨運離	自主檢查表	

五、施工檢驗程序

- 1、施工檢驗流程:依規定本公司應依各工項之流程執行自主檢查，自主檢查合格後方得進行下一階段施工，若當達檢驗停留點時，依規定填具檢驗申請向監造單位提出檢驗申請，配合監造單位進行檢驗，未經監造單位檢驗核可前，不得進行下一階段施工。
- 2、對檢驗結果之管制:當施工中本公司執行自主檢查或監造單位之檢查，若發生不合格時，應依不合格之處理流程辦理。經檢查合格後，方得進行下一階段之施工。
- 3、各工項之檢驗程序一覽表。

表 5-8 各工項之檢驗程序一覽表

編號	施工流程圖名稱	備註
1	測量工程施工作業流程圖	
2	土方工程施工作業流程圖	
3	鋼筋工程施工作業流程圖	
4	模板工程施工作業流程圖	
5	混凝土工程施工作業流程圖	
6	瀝青混凝土工程施工作業流程圖	
7	RC 刷毛步道工程施工作業流程圖	
8	抵石子工程施工作業流程圖	
9	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工作業流程圖	
10	預鑄緣石工程施工作業流程圖	
11	擋土牆工程施工作業流程圖	
12	解說牌工程施工作業流程圖	
13	高架平台工程施工作業流程圖	
14	高架棧道工程施工作業流程圖	
15	休憩平台工程施工作業流程圖	
16	無靠背座椅工程施工作業流程圖	
17	靠背座椅工程施工作業流程圖	
18	護欄工程施工作業流程圖	
19	觀景平台工程施工作業流程圖	
20	照明工程施工作業流程圖	

21	生態地景巢箱工程施工作業流程圖	
22	毛石砌工程施工作業流程圖	
23	植樹工程施工作業流程圖	
24	植栽(灌木)工程施工作業流程圖	
25	植栽(草毯)工程施工作業流程圖	
26	植筋工程施工作業流程圖	
27	控制性低強度回填材料(CLSM)施工作業流程圖	
28	打樁編柵工程施工作業流程圖	
29	土包袋工程施工作業流程圖	
30	入口車阻架施工作業流程圖	
31	救生樁施工作業流程圖	
32	故事牆施工作業流程圖	
33	涼亭 A 式施工作業流程圖	
34	涼亭 B 式施工作業流程圖	
35	景石施工作業流程圖	
36	腳踏車架施工檢驗流程圖	
37	植栽槽工程施工檢驗流程圖	
38	標線工程施工檢驗流程圖	
39	塊狀護欄美化工程施工要領	

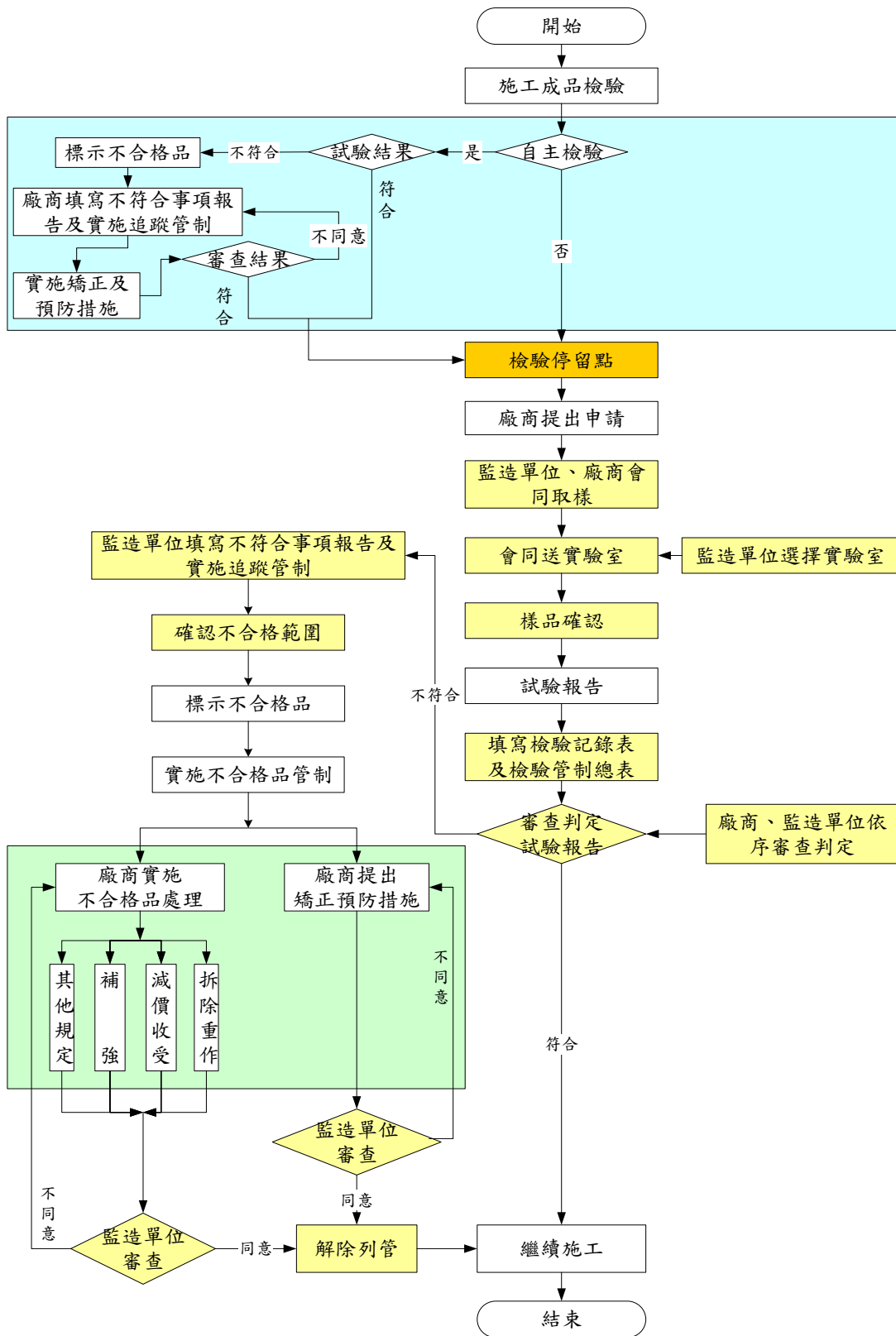
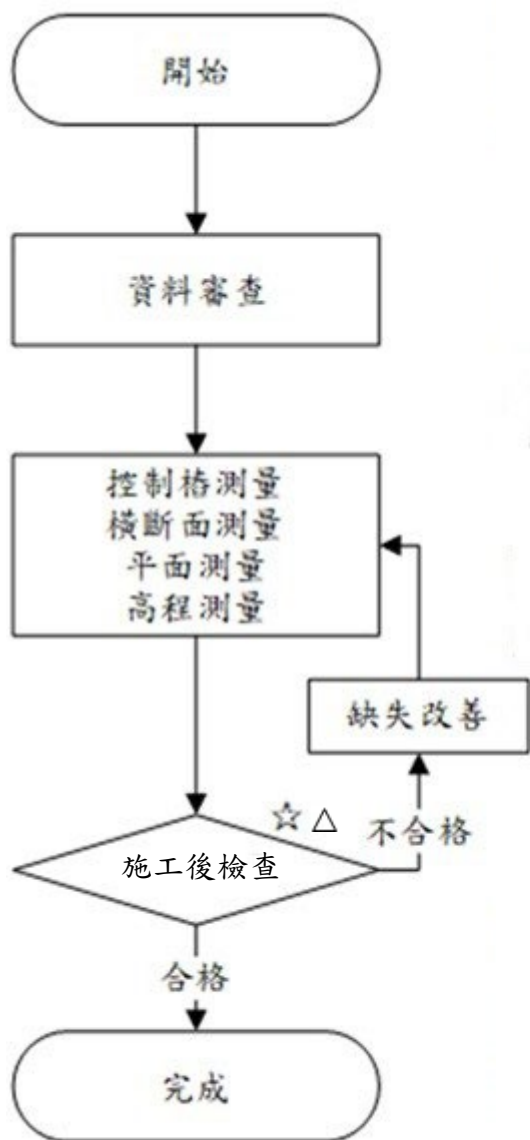


圖 5-2 施工檢驗流程圖(含檢驗停留點)



1. 儀器定期檢查校正
2. 擬定測量計畫
3. 選擇適當測量方式及器具
4. 儀器校正報告書

1. 位置及高程資料
2. 引用樁位資料

1. 控制樁導線點的選取
2. 中心線各 IP 點間應以木樁釘牢，或以鋼釘釘於岩盤或大石等穩固處，並漆以醒目顏色加註點號，且標記位置不易受破壞
3. 檢查高程
4. 閉合精度符合圖說規定
5. 三角點檢測精度與水平角誤差合圖說規定

1. 縱斷面水準誤差值符合圖說規定
2. 橫斷面水準誤差值符合圖說規定
3. 結構物位置、高程及斜率檢查

(☆檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-3 測量工程施工檢驗流程圖

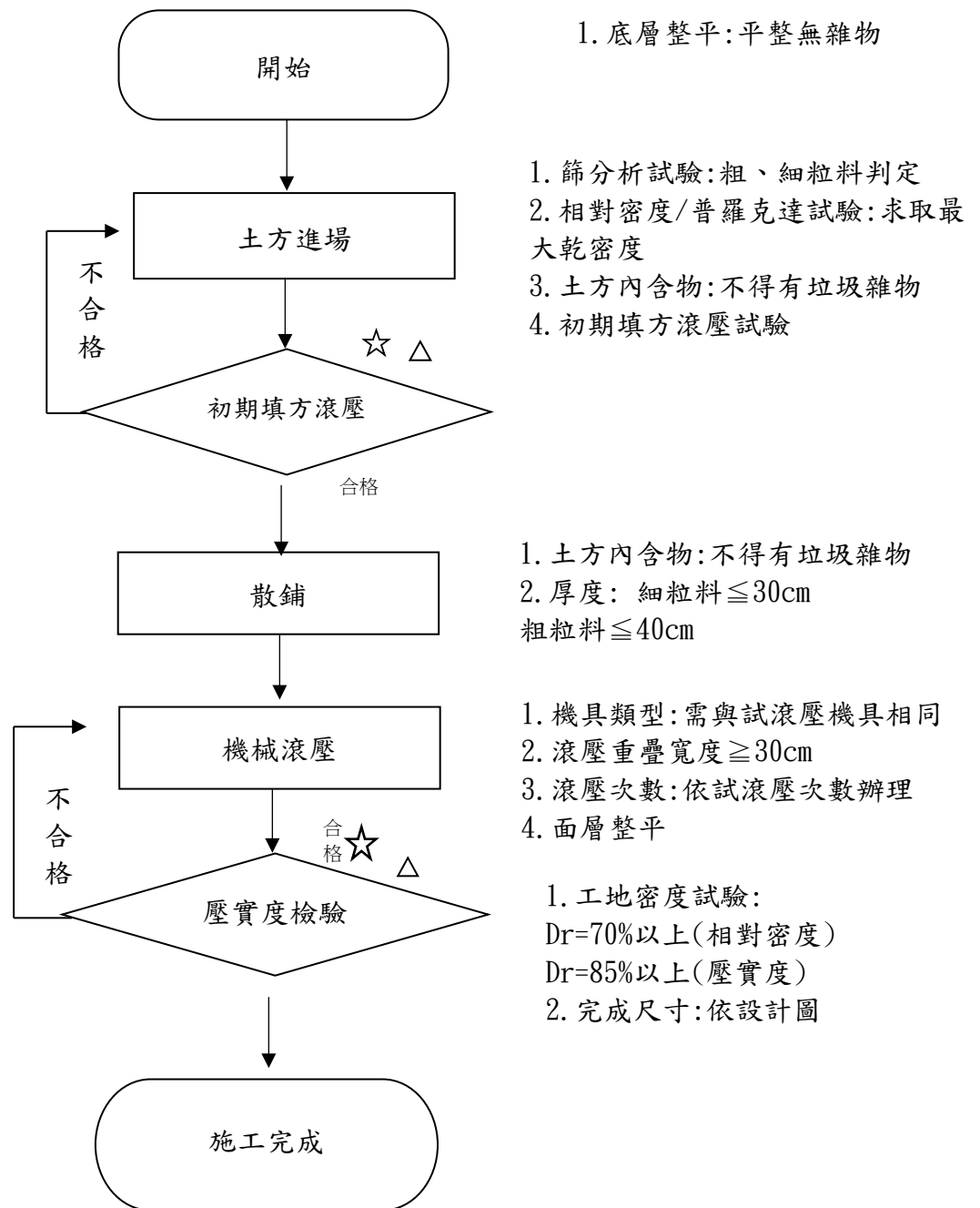
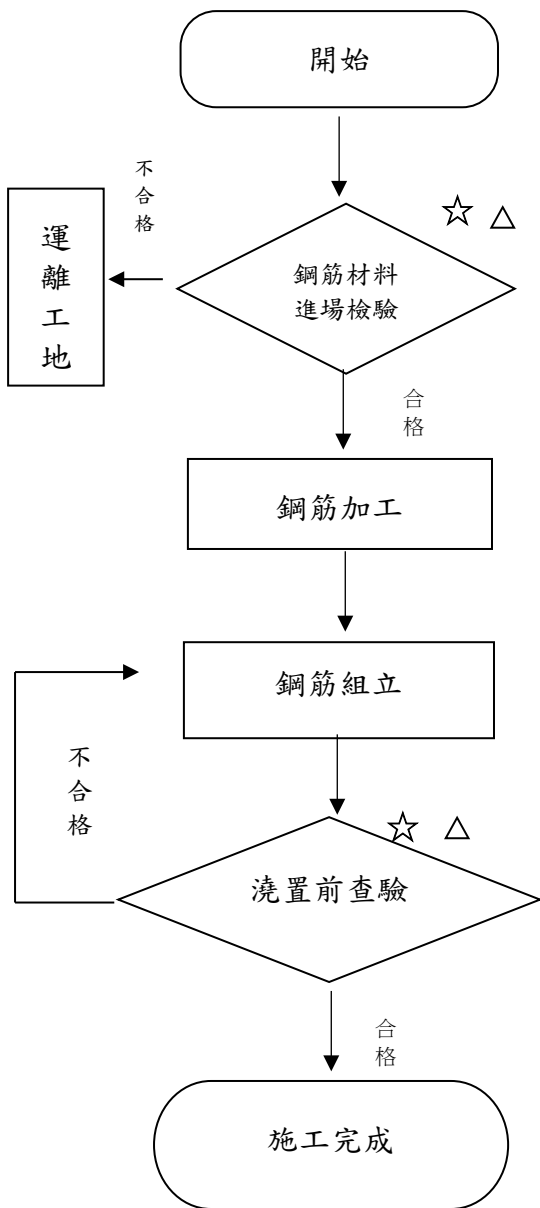


圖 5-4 土方工程施工檢驗流程圖



1. 彎曲試驗, SD280W:標稱直徑 3 倍
SD420W:標稱直徑 4 倍
2. 拉伸試驗,
 - SD280W:降伏點: 280~380N/mm²、抗拉強度:≥ 420N/mm²、伸長率≥18%
 - SD420W:降伏點: 420~540N/mm²、抗拉強度:≥ 550N/mm²、伸長率≥13%
3. 化性試驗:C≤0.33%、Mn≤1.56%、P≤0.043%、S≤0.053%、Si≤0.55%、C.E. ≤0.55%

1. 鋼筋以冷彎法裁剪彎製

1. 鋼筋間距 < 20cm, 可間隔綁紮
間距 ≥ 20cm, 每處綁紮
鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固
2. 鋼筋搭接長度:詳鋼筋對照表
3. 墊塊: 監造工程司認可之混凝土塊、金屬製品、塑膠製品或其他經核可之材料

1. 組立後主筋直徑及間距查驗

- #3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎)
- #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式)
- #4@15cm(友善通道)
- 其他# _____ @ _____ cm

2. 組立後副筋直徑及間距查驗

- #3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎)
- #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式)
- #4@15cm(友善通道)
- 其他# _____ @ _____ cm

3. 鋼筋保護層

- 一般構造物
 - db ≤ 16mm : 4m±0.6cm
 - db > 16mm : 5m±0.6cm
 - 擋土牆 7.5cm±0.6cm

(☆檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 5-5 鋼筋工程施工檢驗流程圖

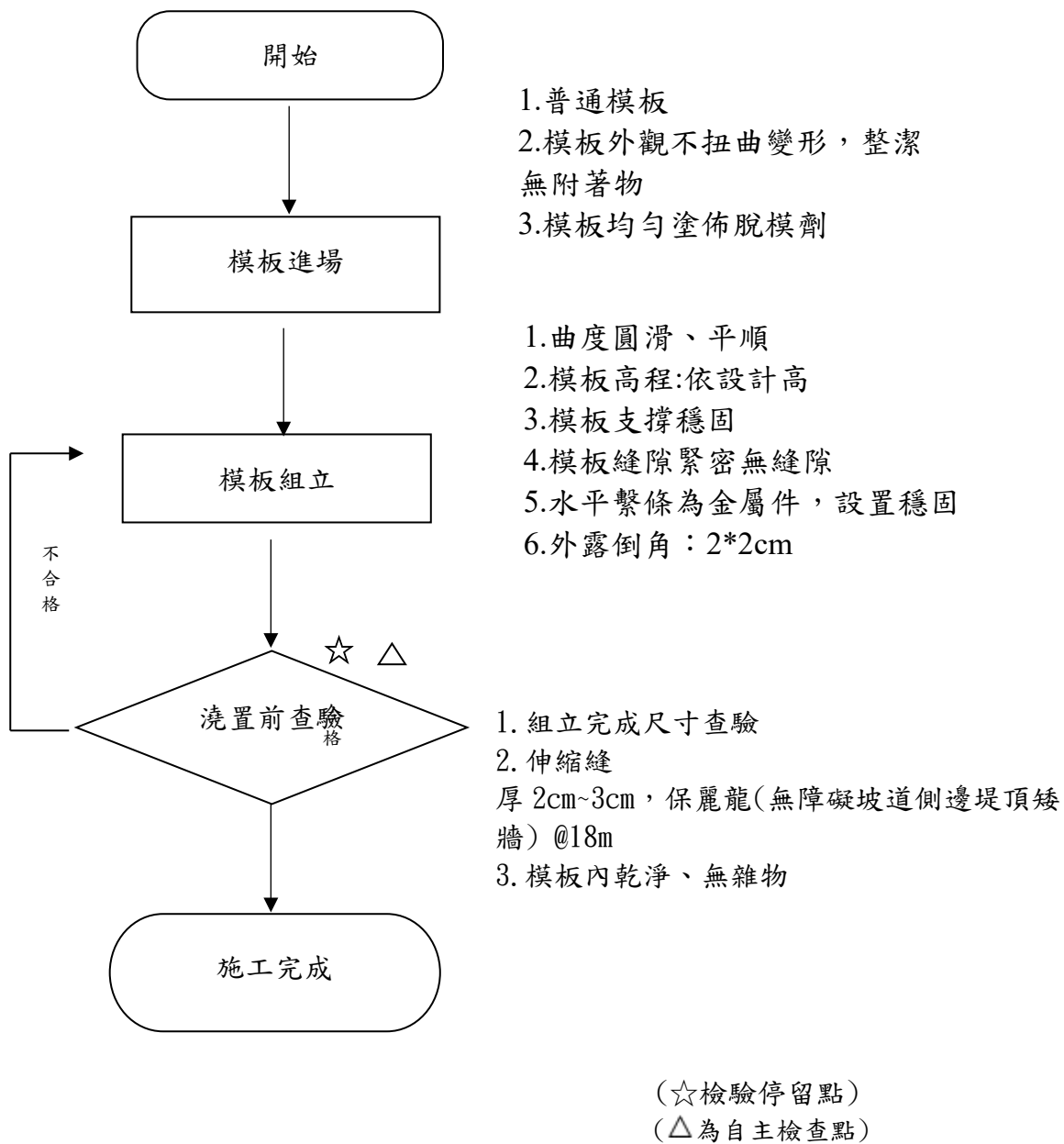
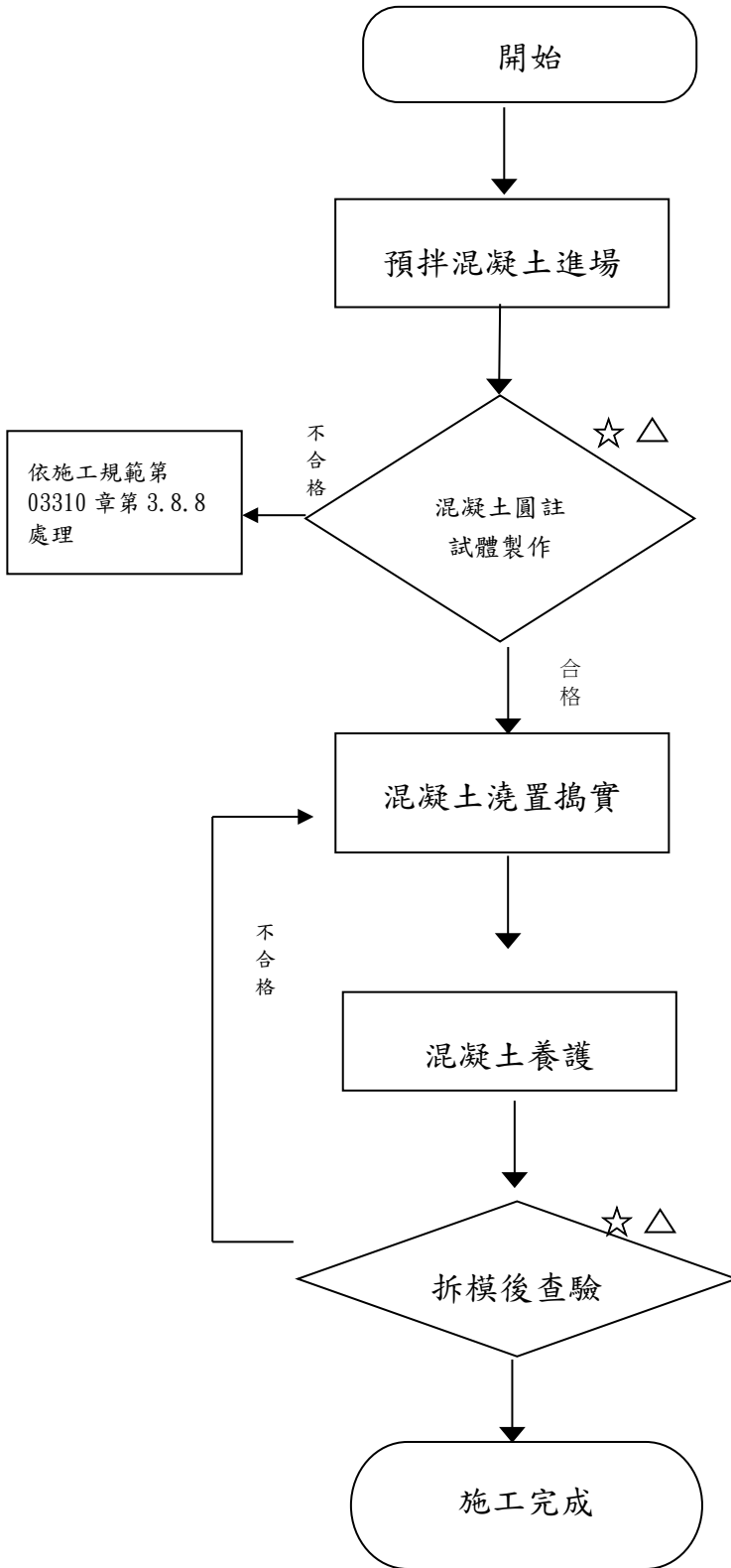


圖 5-6 模板工程施工檢驗流程圖



- 1.核對混凝土強度、材料型式
- 2.坍度：140kgf/cm²:14±4.0cm
210kgf/cm²:15±4.0cm
- 3.氯離子含量:≤0.15kg/m³

- 1.每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
- (1)任一組試體平均強度不低於[設計強度-35kgf/cm²]
- (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度

- 1.現場不可加水
- 2.出廠至完成澆置時間:90 分鐘內
- 3.澆置順序分層澆置每層高度: ≤45cm
- 4.於澆置後 15 分鐘內採振動機插入下層混凝土面震動搗實，各震動搗實點間距≤50cm

- 1.採灑水養護 7 天以上

1. 混凝土表面修飾平整
2. 完成構造物尺寸查驗
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
- (1)任一組試體平均強度不低於設計強度之 85%。
- (2)任一個單一試體強度不低於設計強度之 75%。

(☆檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-7 混凝土工程施工檢驗流程圖

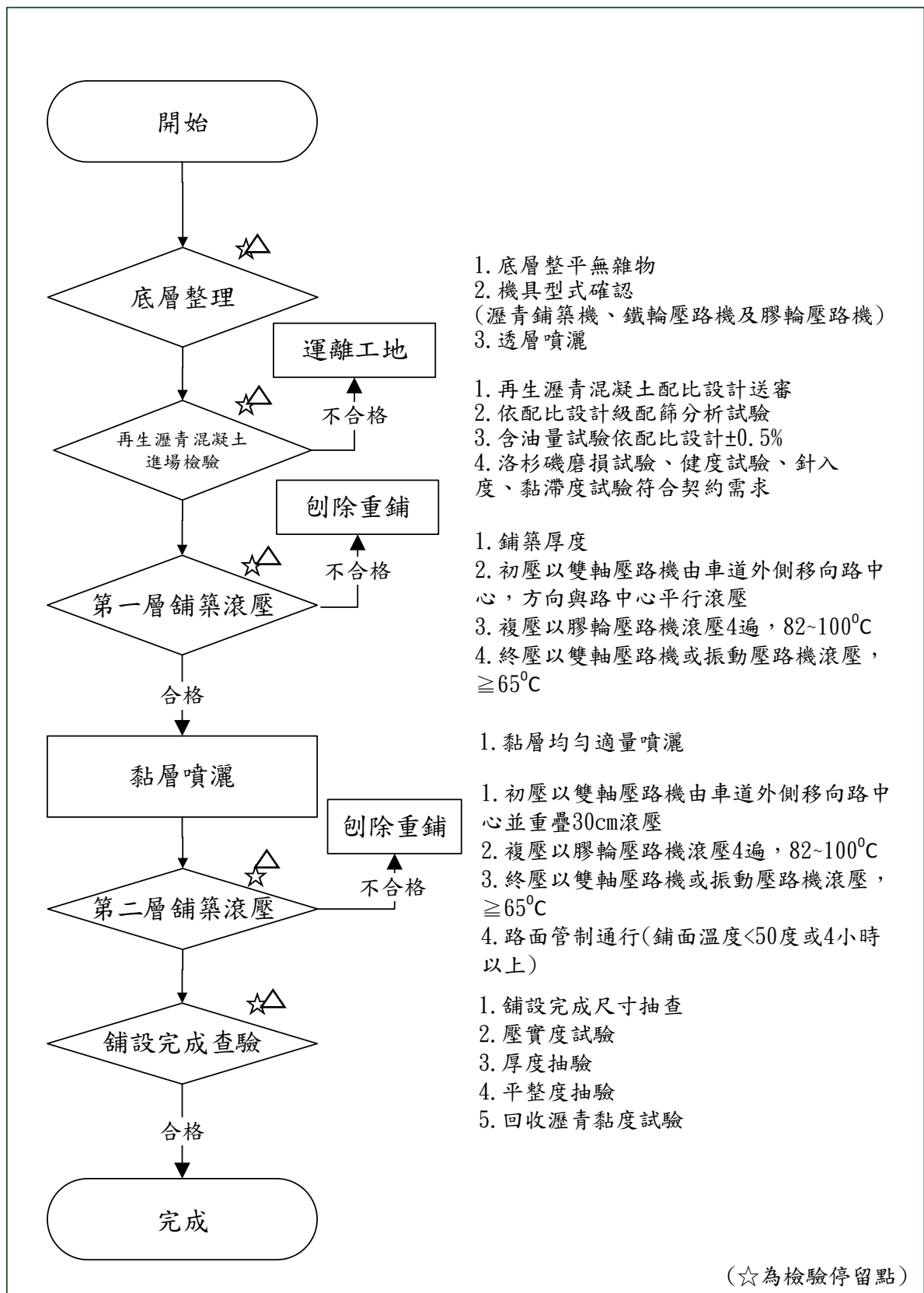


圖 5-8 再生瀝青混凝土工程施工檢驗流程圖

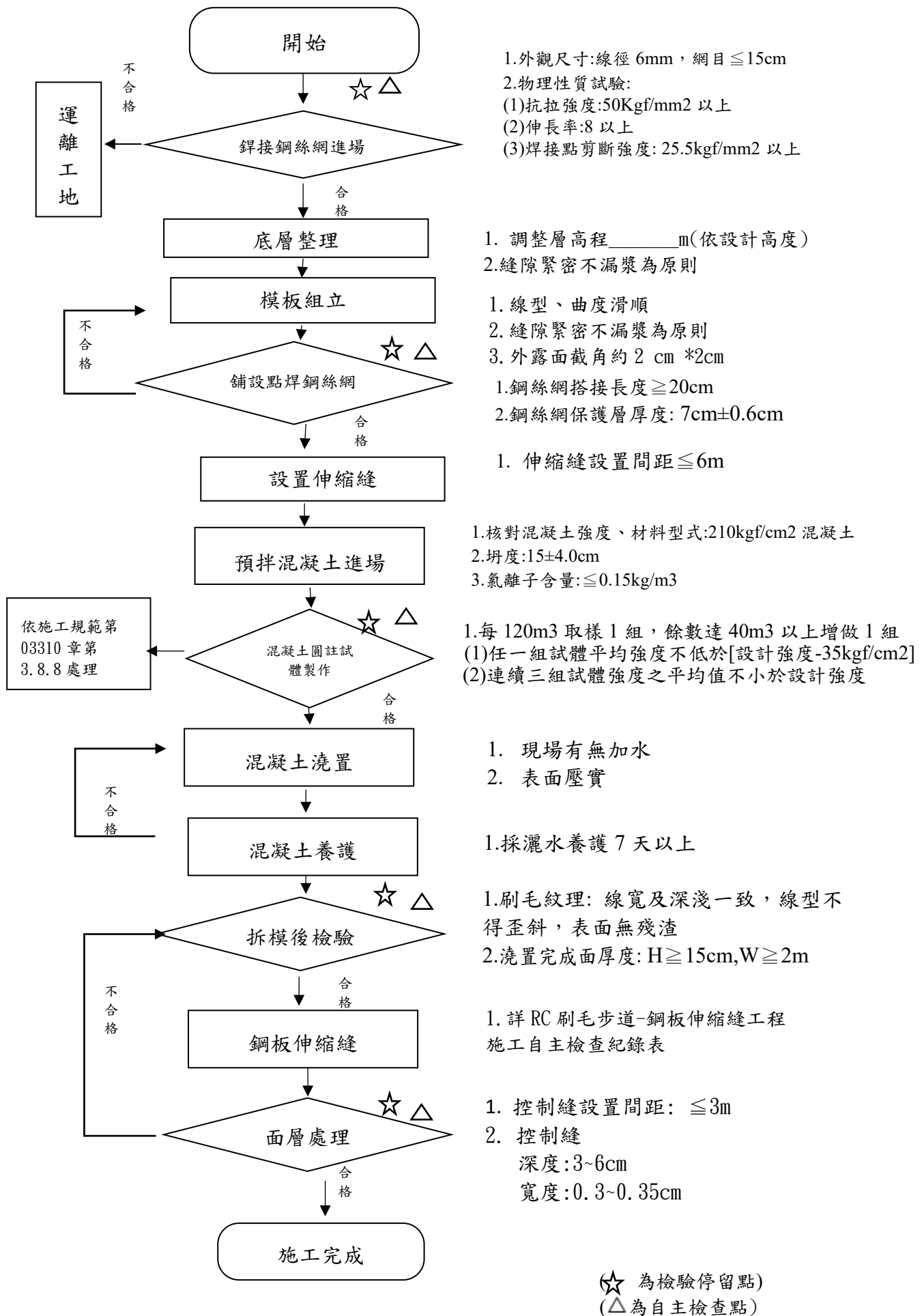
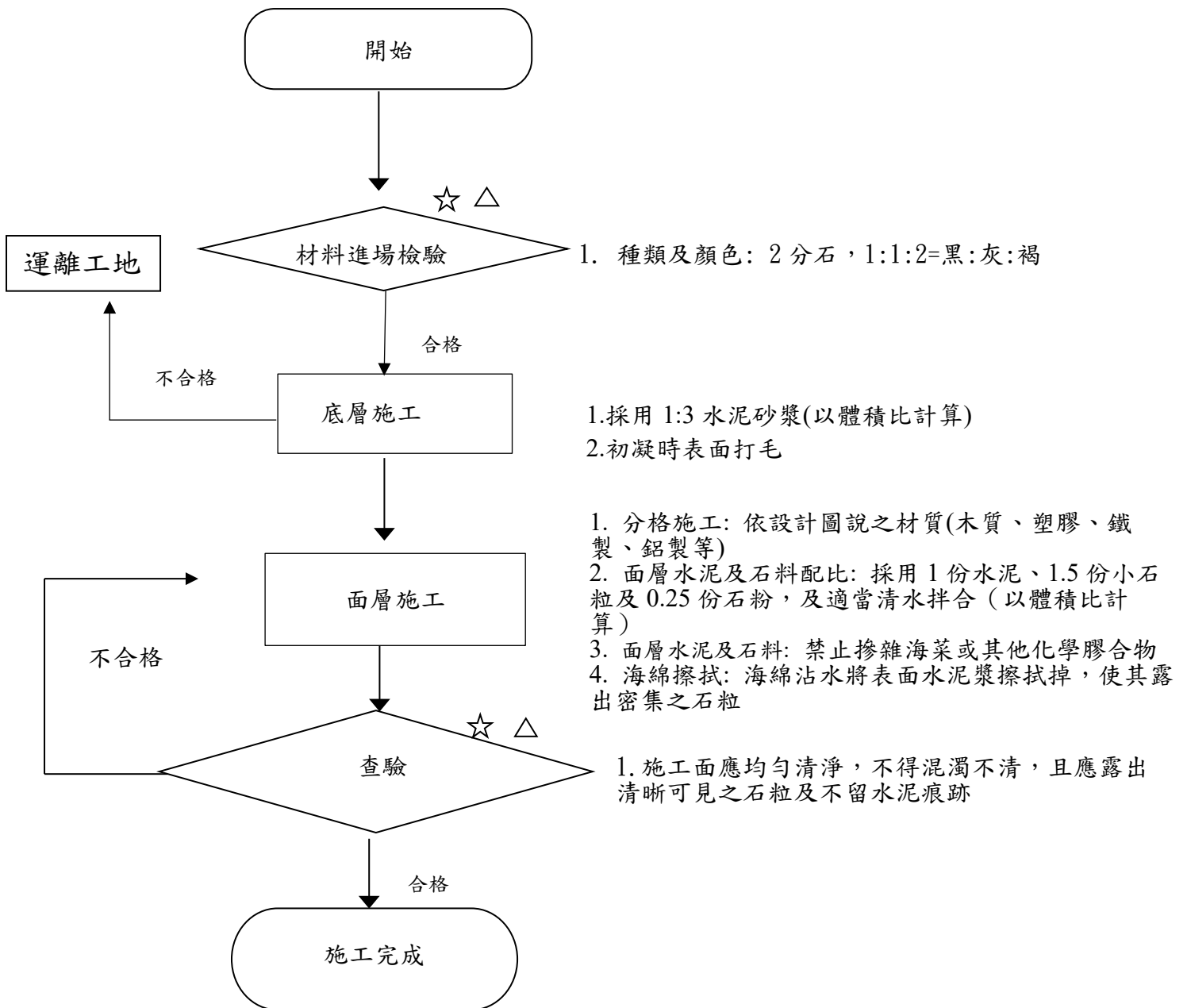


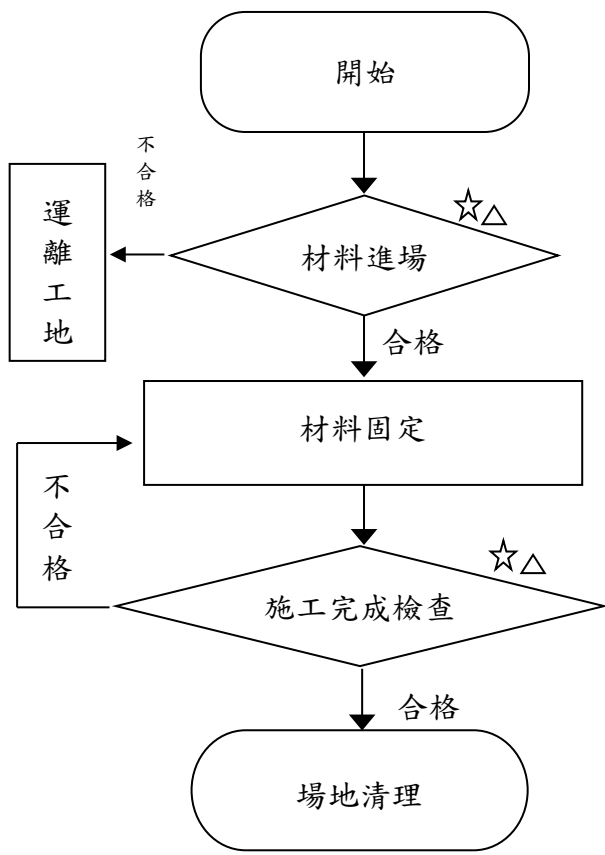
圖 5-9 RC 刷毛步道工程施工檢驗流程圖



(☆為檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 5-10 振石子工程施工檢驗流程圖



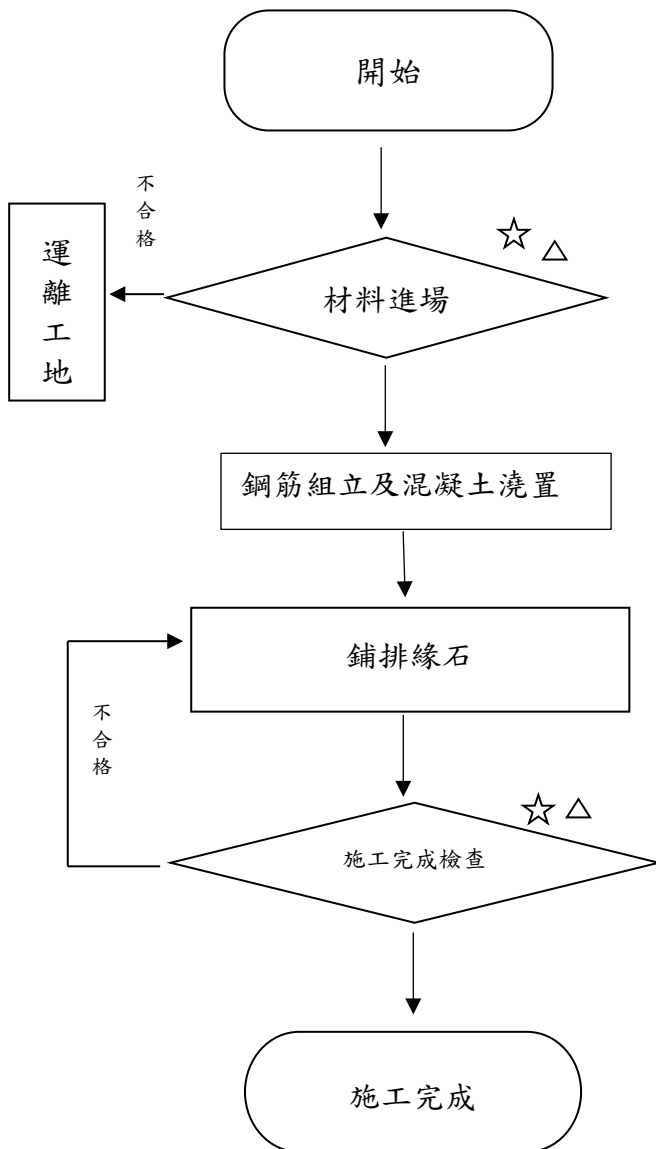
- 1.鋼板尺寸: TH=0.5cm H:15cm
- 2.保麗龍尺寸: TH=1.5~2cm

- 1.鋼板固定:以鋼筋或焊接固定牢固
- 2.保麗龍固定:緊黏鋼板固定

- 1. 非酸性矽膠(Silicone)

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-11 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工檢驗流程圖



1. 緣石尺寸:
 (1)A 式 60*(15~20)*27(±1)cm
 (2)B 式 60*10*10(±1)cm

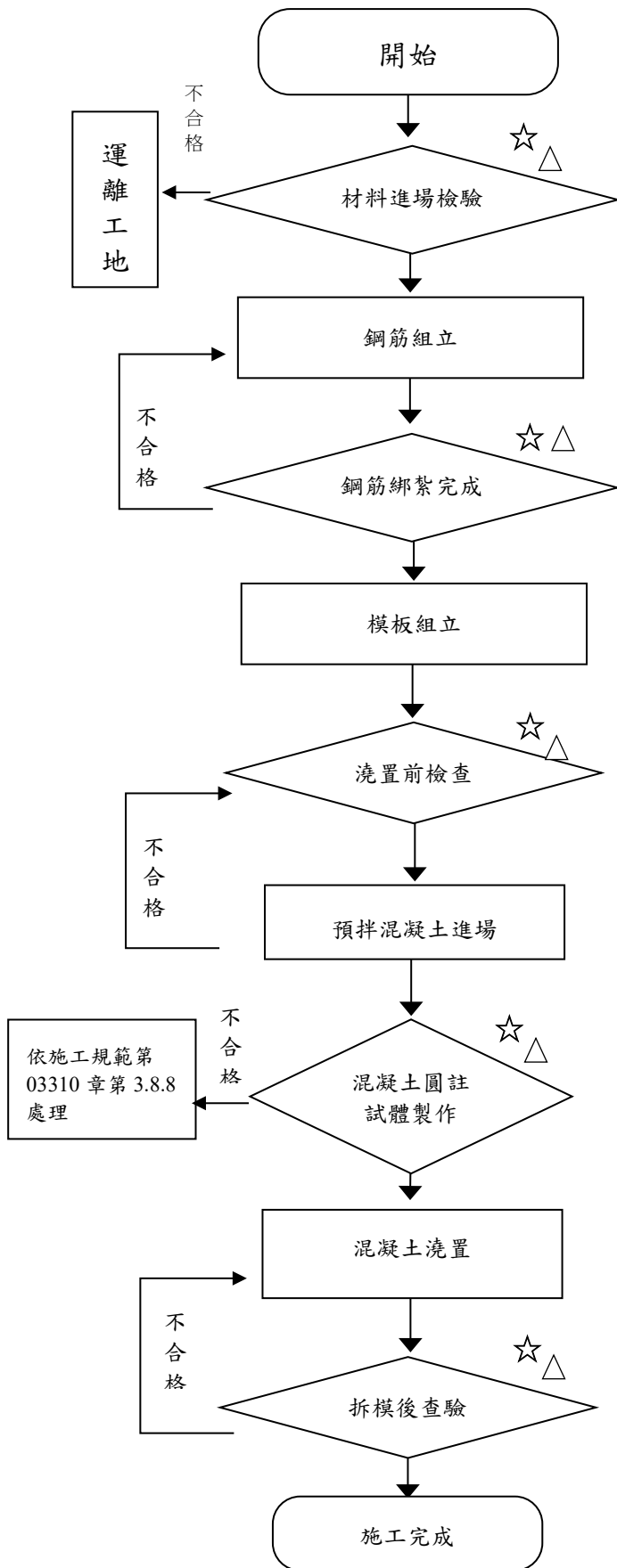
1. 緣石底層 140kgf/cm² PC 基座 ≥5cm
 2. 水泥砂漿
 A 式厚 ≥3cm
 B 式厚 ≥2cm

1. 收頭、切割、開口:收頭平整，表面應完整
 2. 銜接縫不得大於 1.5cm
 3. 頂面平整度:許可差 3mm
 4. 轉彎處:銜接縫不得過大

1. 緣石整體無破裂、缺損、傾斜
 2. 緣石表面平整乾淨

(☆為檢驗停留點)
 (△為自主檢查點)

圖 5-12 預鑄緣石工程施工檢驗流程圖



- 1.彎曲試驗:標稱直徑 3 倍
- 2.拉伸試驗:降伏點: 280~380N/mm²、抗拉強度:≥420N/mm²、伸長率≥18%
- 3.化性試驗:C≤0.33%、Mn≤1.56%、P≤0.043%、S≤0.053%、Si≤0.55%、C.E.≤0.55%
- 4.模板:不扭曲變形、整潔無附著物

- 1.鋼筋綁紮: 間距<20cm, 可間隔綁紮, 每處綁紮, 鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固
- 2.鋼筋搭接長度: ≥48cm

- 1.鋼筋保護層: 7.5±0.6cm
- 2.主筋及副筋直徑、間距及搭接位置: #3@15cm

- 1.模板支撐穩固
- 2.模板縫隙緊密不漏漿為原則
- 3.外露面截角: 2*2cm

- 1.組立尺寸查驗:詳如設計圖
- 2.模板內雜物清除: 沖洗乾淨、不得有雜物

- 1.核對混凝土強度、材料型式
- 2.坍度: 15±4.0cm
- 3.氯離子含量: ≤0.15kg/m³

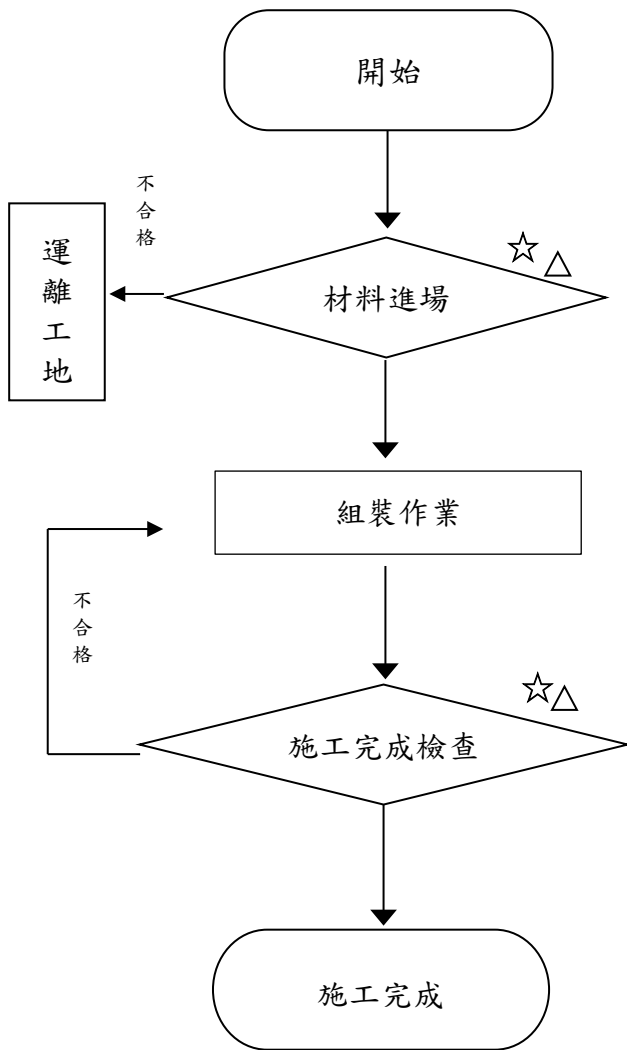
- 1.每 120m³ 取樣 1 組, 餘數達 40m³ 以上增做 1 組
- (1)任一組試體平均強度≥175kgf/cm²
- (2)連續三組試體強度之平均值≥210kgf/cm²

- 1.出廠至完成澆置時間:90 分鐘內
- 2.澆置順序分層澆置每層高度: ≤45cm
- 3.於澆置後 15 分鐘內採振動機插入下層混凝土面震動搗實, 各震動搗實點間距≤50cm
- 4.面層以鏟刀二次抹平

1. 混凝土表面修飾平整
2. 鐵平石縫隙查驗 ≤1.5cm
3. 完成構造物尺寸查驗:依設計尺寸
4. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
- (1)任一組試體平均強度 ≥178.5kgf/cm²
- (2)任一個單一試體強度 ≥157.5kgf/cm²

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-13 擋土牆工程施工檢驗流程圖



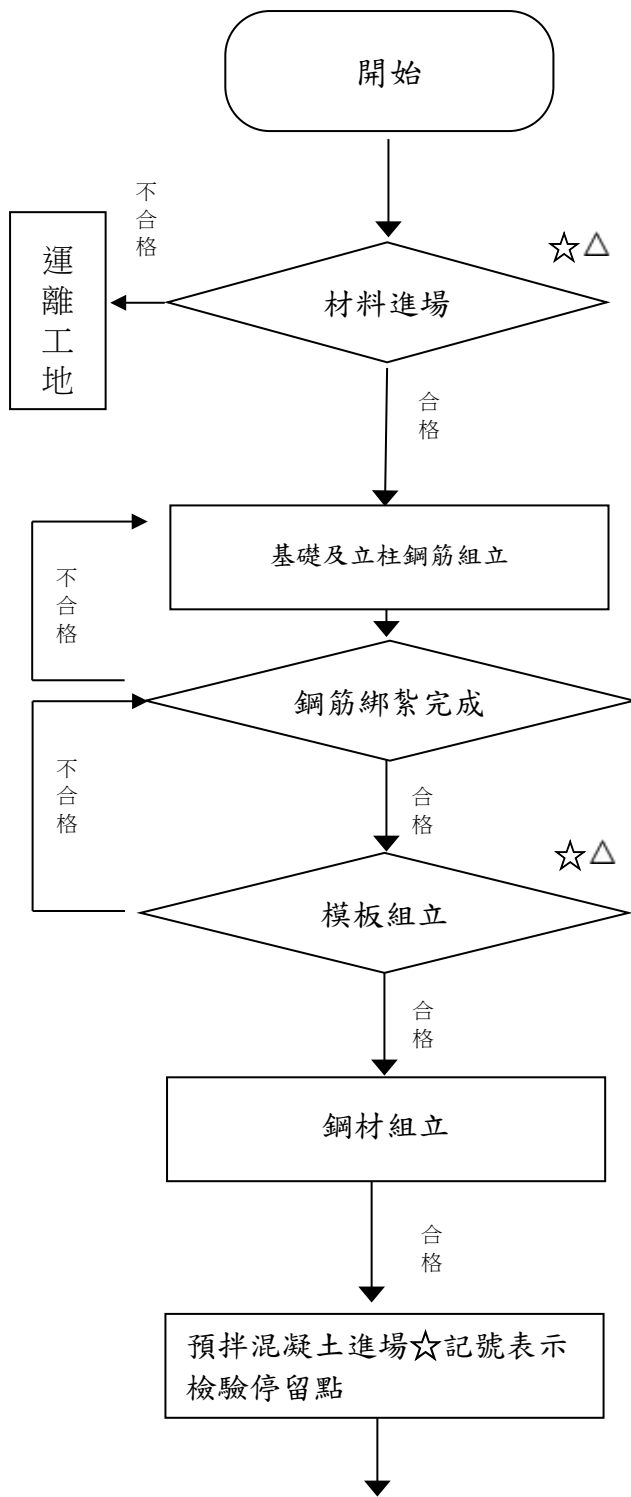
1. 解說牌立柱管規格：不銹鋼管 $\geq 5*5*0.2\text{cm}$
(末端封管處理)
2. 解說牌上下橫管規格：不銹鋼管 $\geq 4*2*0.12\text{cm}$
(末端封管處理)
3. 解說牌尺寸：不銹鋼板 $\geq 60*40*0.2\text{cm}$
4. 碳纖抗衝擊板厚度 $\geq 6\text{mm}$
5. 解說牌外觀：無破損瑕疵

1. 不銹鋼板固定：
 - (1) 不銹鋼板焊接及解說面板鎖固(6支不銹鋼螺栓)
 - (2) 不銹固定鐵件，滿焊固定於護欄扶手底板
2. 碳纖抗衝擊板四周封邊：以矽利康封邊

1. 解說牌外觀無破損瑕疵
2. 不銹鋼骨架粉體烤漆漆面無刮傷
3. 解說面板後傾斜 $30\pm 10\%$ 度
4. 三角斜撐板 $\text{TH}\geq 0.2\text{cm}$

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-14 解說牌工程施工檢驗流程圖



1. 鋼筋彎曲試驗
2. 鋼筋拉伸試驗
3. 鋼筋化性試驗
4. 鍍鋅鋼管及鋼板(片)規格
 鍍鋅鋼管樑 $\geq 10*10*0.3\text{cm}$
 鍍鋅鋼管柱 $\geq 15*1$
 封邊 $\geq H15\text{cm}$, Th 0.8cm
 三角加勁鋼片 $\geq 10*10*0.8\text{cm}$
5. 剪力釘規格: 19ϕ , $L\geq 115\text{mm}$
6. 鋼承板規格: $H\geq 7.5\text{cm}$, $3W*1.2\text{mm}$

1. 鋼筋每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

1. 鋼筋保護層 $5\pm 0.6\text{cm}$
2. 主筋直徑、間距:
 柱: #4@20cm
 鍍鋅鋼管柱: #8*3(貫穿)
 地樑: #4, 8支
3. 箍筋、繫筋直徑、間距
 柱; #4@15cm
 地樑; #4@20cm

1. 組立尺寸查驗基礎
 柱 $\geq 60*60*80\text{cm}$
 地樑 \geq 寬 40cm *高 60cm
2. 模板內雜物清除沖洗乾淨、不得有雜物

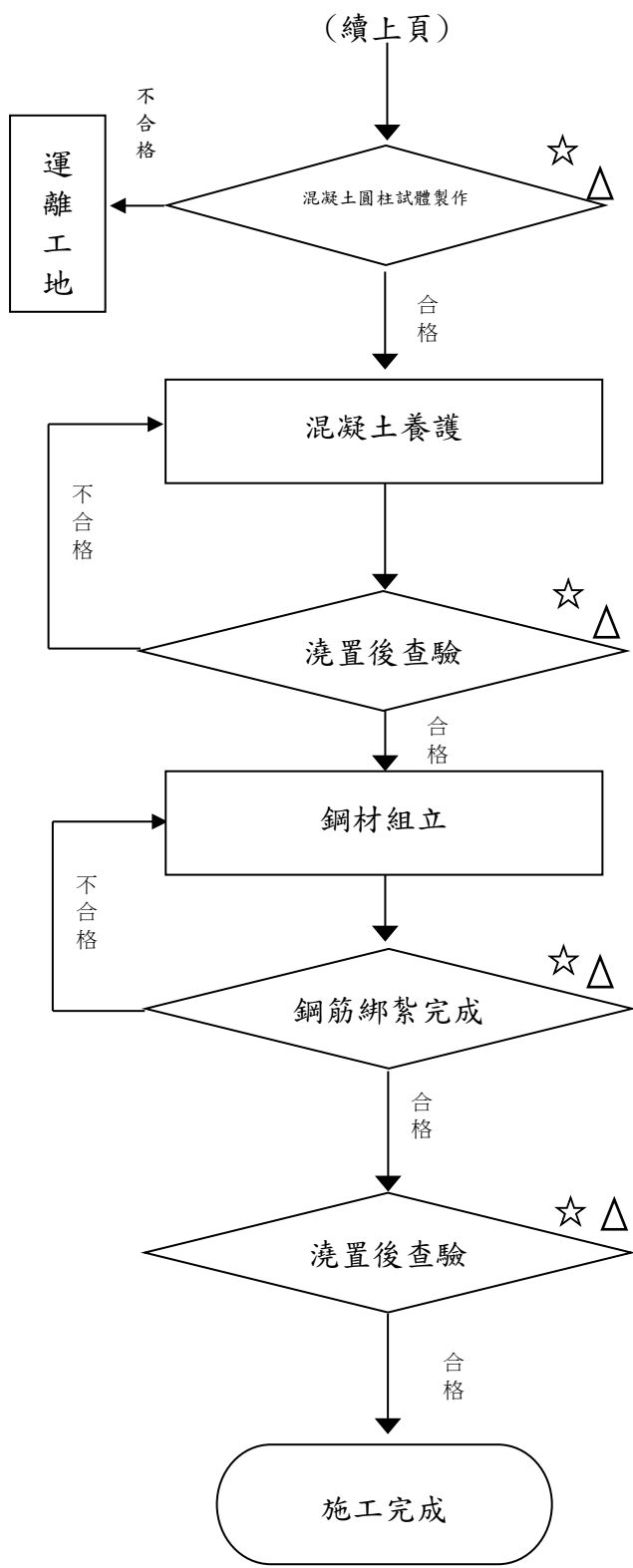
1. 鍍鋅鋼管柱@ $\leq 300\text{cm}$
2. 全周滿焊固定
3. 深灰色環氧樹脂漆

1. 核對混凝土強度、材料型式: 210kgf/cm^2
2. 坍度: $15\pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量: $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

(續下頁)

(☆ 為檢驗停留點)
 (△ 為自主檢查點)

圖 5-15 高架平台工程施工檢驗流程圖(續)



- 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - 任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - 連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

- 保持濕潤 7 天以上

- 表面修飾完成面平整
- 完成尺寸查驗 柱 ≥ 60*60*80cm
地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm
- 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - 任一組試體平均強度 ≥ 178.5kgf/cm²
 - 任一個單一試體強度 ≥ 157.5kgf/cm²

- 鍍鋅鋼管樑 @ ≤ 100cm
- 三角加勁鋼片 @ ≤ 100cm
- 全周滿焊固定
- 深灰色環氧樹脂漆
- 鋼承板鋪設搭接 ≥ 30cm
- 剪力釘固定/間距:
@30cm(縱向) @100cm(橫向)

鋼筋組立: 配筋 A: #4@30cm
配筋 B: #4@15cm
配筋 C: #4@15cm

- 洩水坡度 ≥ 1%
- 完成尺寸查驗
柱 ≥ 60*60*80cm
地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm
平台
上游側 ≥ 77*10m
下游測 ≥ 710*10m

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-15 高架平台工程施工檢驗流程圖

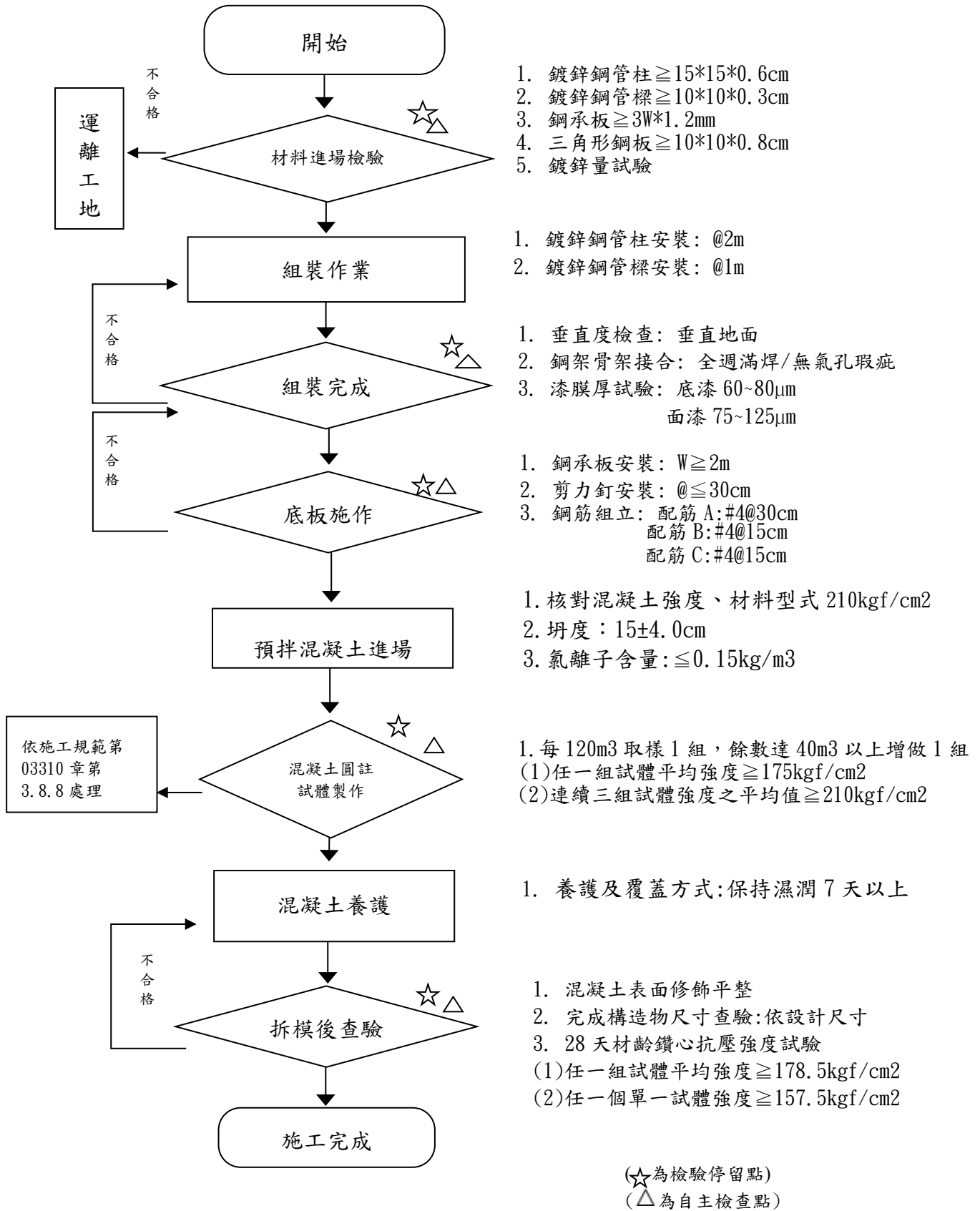


圖 5-16 高架棧道工程施工檢驗流程圖

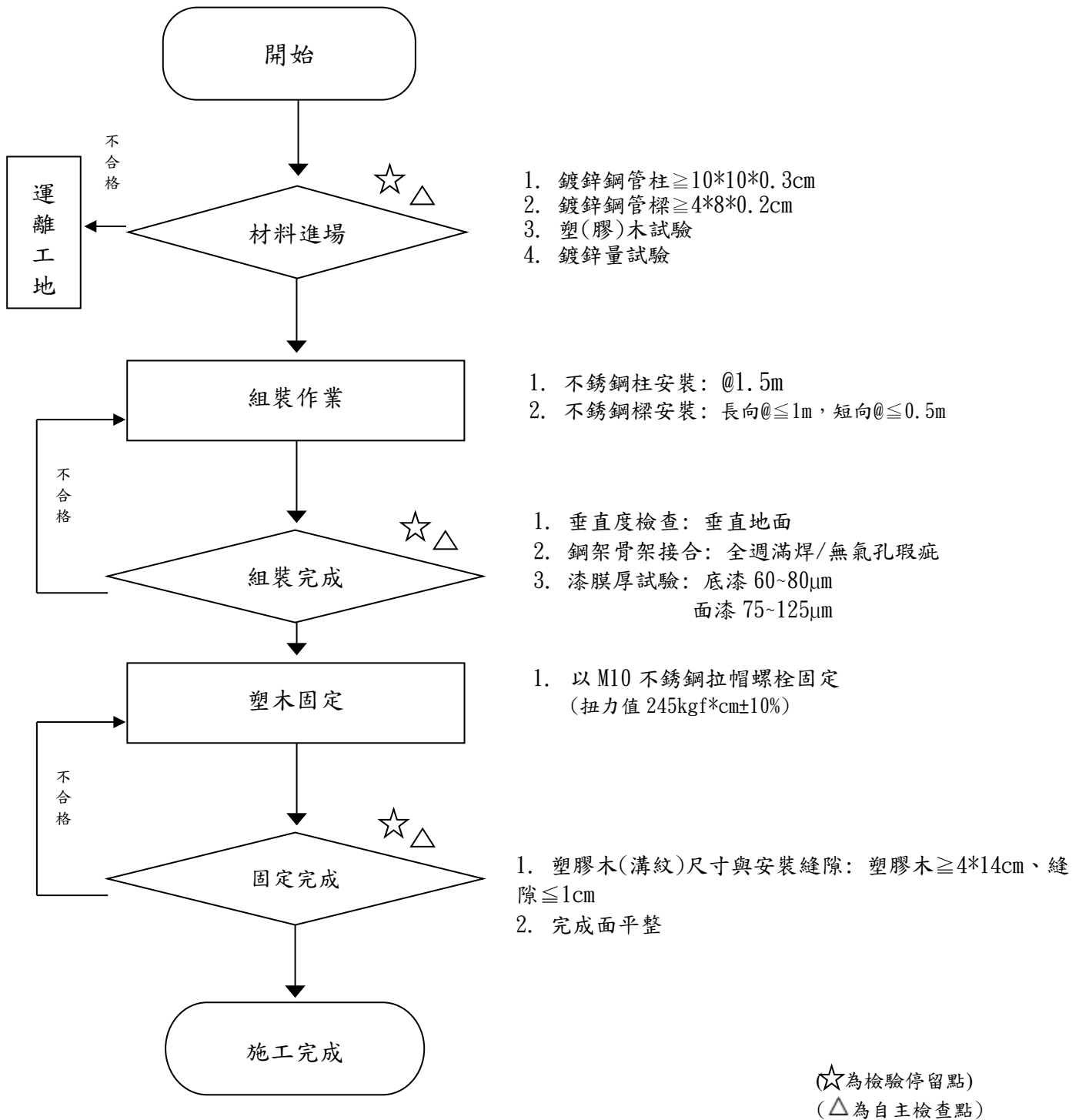
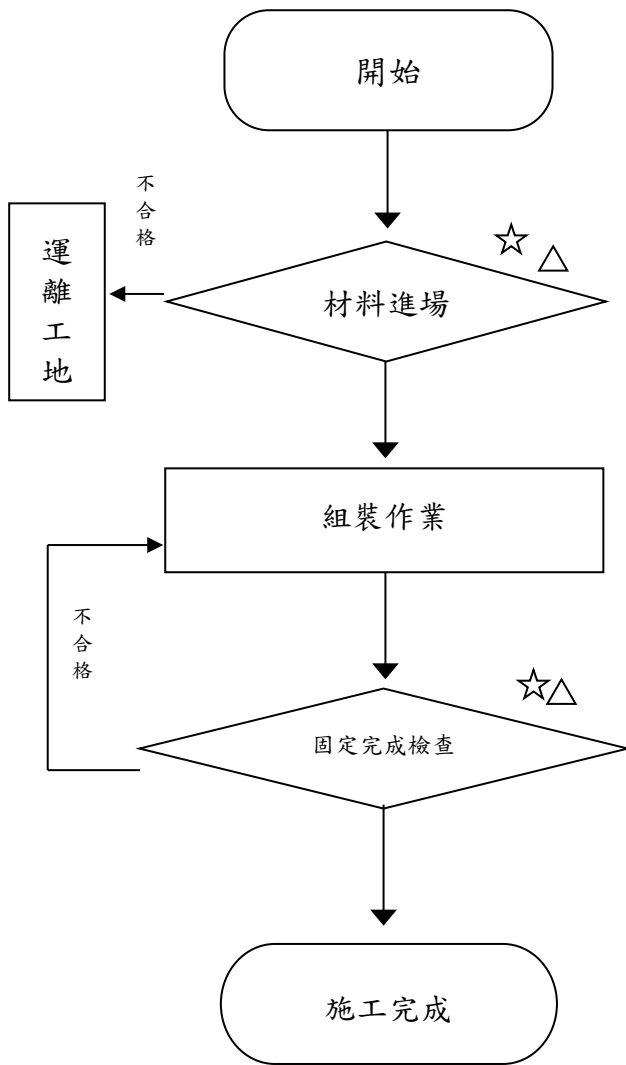


圖 5-17 休憩平台工程施工檢驗流程圖



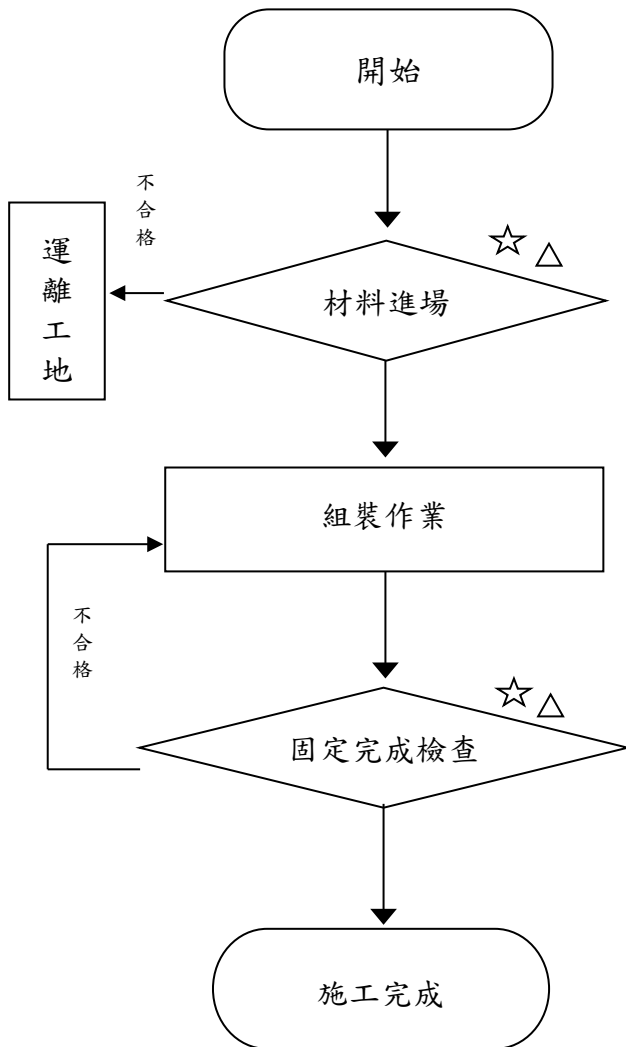
1. 不銹鋼管尺寸: (1) $\geq 6*6*0.2(Th)$ cm
(2) $\geq 3*6*0.2(Th)$ cm
2. 不銹鋼板尺寸: $\geq 87*8*1(Th)$ cm
3. 太平洋鐵木材試驗: 材種及氣乾比重試驗
4. 太平洋鐵木尺寸: $\geq 6*14*50$ cm

1. 不銹鋼立柱管橫向間距: @60cm ± 10
2. 座椅面板鎖固五金: 不銹鋼自攻螺絲鎖固(每塊面板 4 支)
3. 座椅扶手鎖固: M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽對鎖於座椅面板(扭力值 50kgf*cm $\pm 10\%$)

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 太平洋鐵木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-18 無靠背座椅工程施工檢驗流程圖



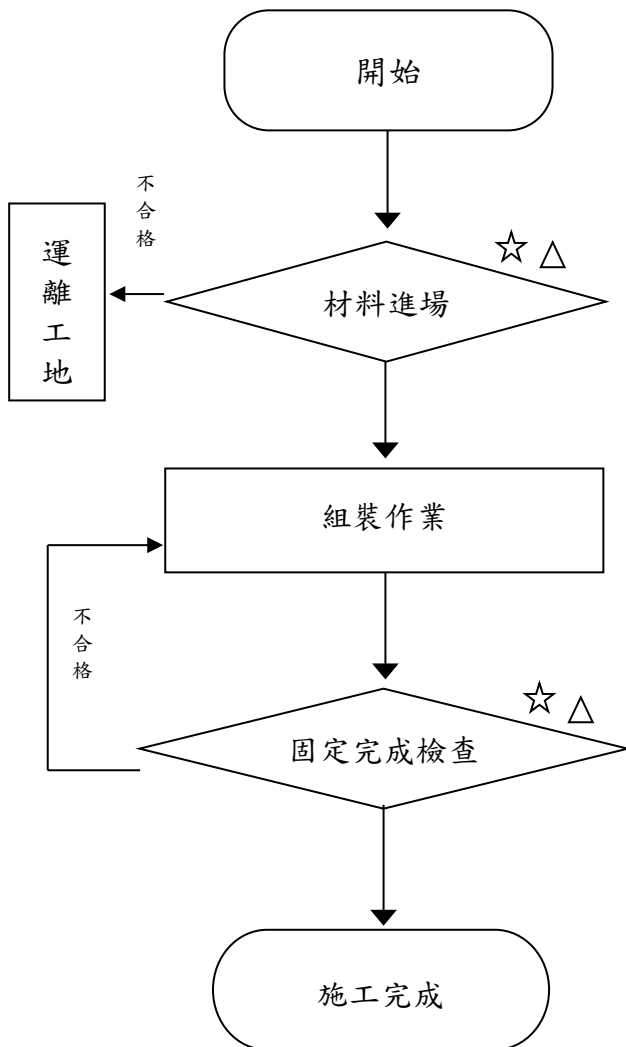
1. 不銹鋼管尺寸：管徑 $\geq 6\text{cm}$ ， $\text{Th}\geq 3\text{mm}$
2. 不銹鋼板支架尺寸： $W\geq 10\text{cm}$ ， $\text{Th}\geq 1\text{cm}$
3. 不銹鋼扶手尺寸 $W\geq 8\text{cm}$ $\text{TH}\geq 1\text{cm}$
4. 太平洋鐵木尺寸： $\geq 6*8*150\text{cm}$
 $\geq 6*6*150\text{cm}$
5. 太平洋鐵木試驗：材種及氣乾比重

1. 不銹鋼立柱管橫向間距： $@\leq 70\text{cm}$
2. 座椅面板鎖固五金： $\varnothing\geq 3/8''$ ， $L\approx 1\ 1/2''$
不銹鋼螺紋釘
3. 座椅扶手鎖固：M6 不銹鋼螺絲及止滑螺帽鎖固(扭力值 $50\text{kgf}\cdot\text{cm}\pm 10\%$)
4. 不銹鋼板焊接：不銹鋼底板及不銹鋼扶手接合處全週滿焊固定

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 太平洋鐵木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-19 靠背座椅工程施工檢驗流程圖



1. 不銹鋼護欄柱尺寸 $W \geq 5\text{cm}$ ， $Th \geq 1\text{cm}$
2. 不銹鋼板尺寸: (1) $\geq 15*5*1\text{cm}$
(2) $W \geq 10\text{cm}$ ， $Th \geq 0.5\text{cm}$
3. 塑(膠)木尺寸: $\geq 4*10\text{cm}$
4. 不銹鋼索尺寸: $\phi \geq 0.9\text{cm}$
5. 不銹鋼機械性質及化學成分分析試驗
6. 塑(膠)木試驗

1. 柱間距: $@ \leq 150\text{cm}(\text{max})$
2. 不銹鋼板滿焊加勁
3. 五金材質: 不銹鋼套環、自攻螺絲釘
4. 不銹鋼索拉設: 不得鬆脫下垂(拉力 $4,500\text{kg} \pm 10\%$)
5. 塑(膠)木安裝: $@ \leq 50\text{cm}$ ， $\phi \geq 0.9\text{cm}$ 不銹鋼馬車螺栓與止滑螺帽

1. 接觸面周邊無尖銳面
2. 塑(膠)木外觀無破損瑕疵
3. 不銹鋼骨架環氧樹脂漆面無刮傷
4. 不銹鋼索尺寸 $\leq 15\text{cm}$

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-20 護欄工程施工檢驗流程圖

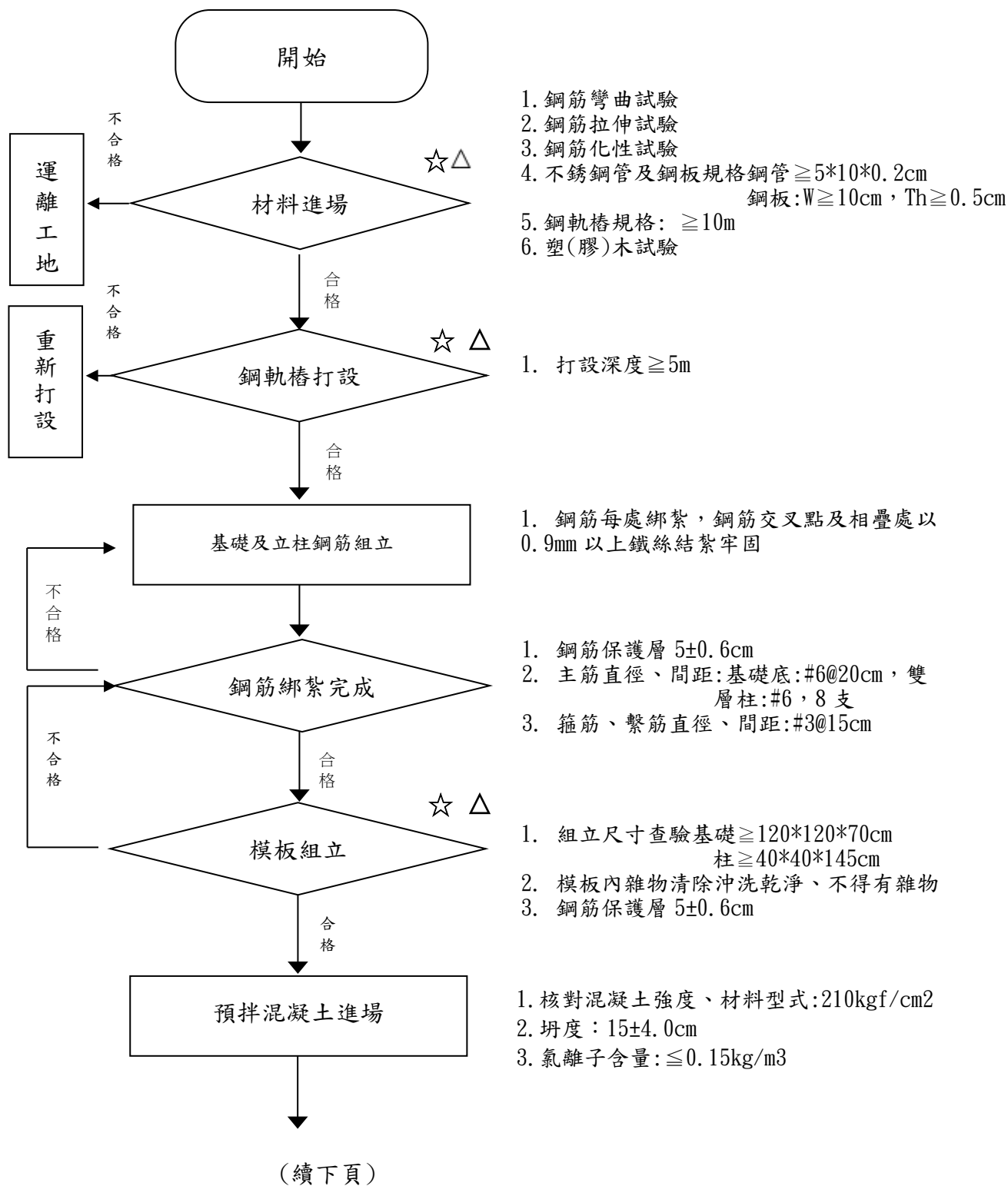
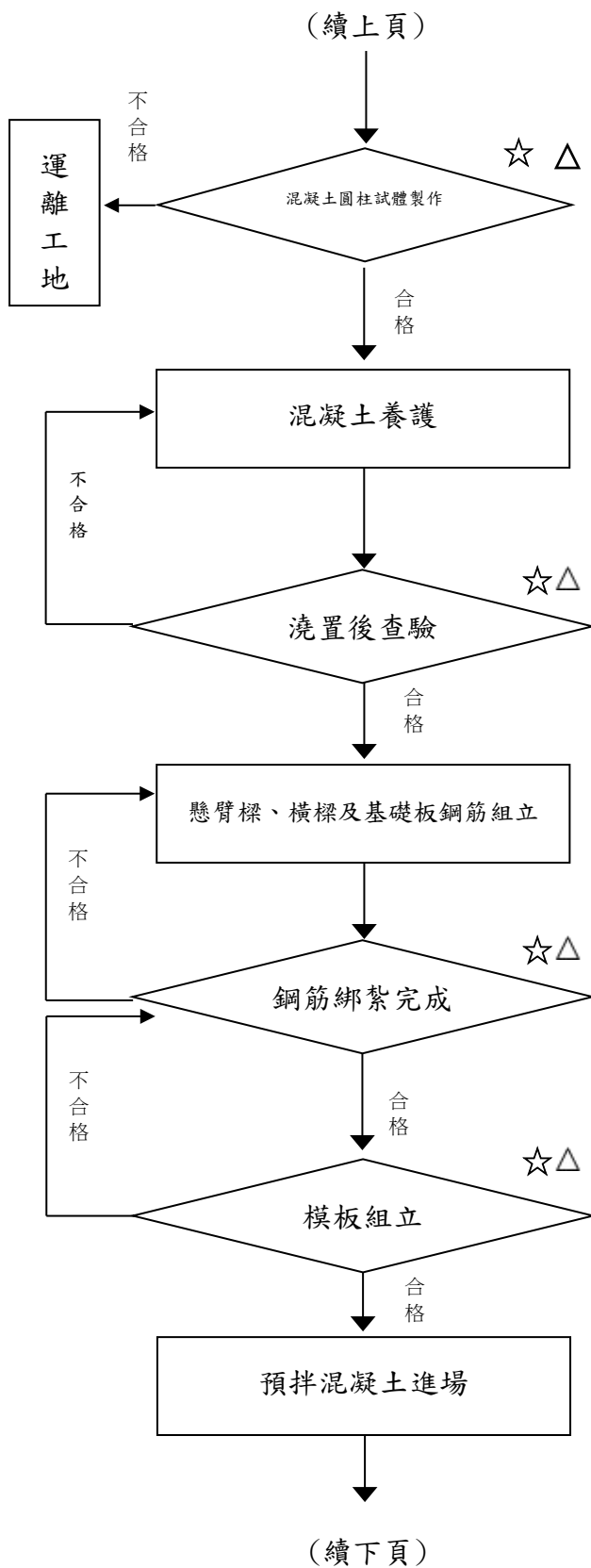


圖 5-21 觀景平台工程施工檢驗流程圖(續)



1. 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - (1)任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - (2)連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

1. 保持濕潤 7 天以上

1. 表面修飾完成面平整
2. 完成尺寸查驗基礎 $\geq 120 \times 120 \times 70 \text{cm}$
柱 $\geq 40 \times 40 \times 145 \text{cm}$
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - (1)任一組試體平均強度 $\geq 178.5 \text{kgf/cm}^2$
 - (2)任一個單一試體強度 $\geq 157.5 \text{kgf/cm}^2$

1. 鋼筋每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固

1. 鋼筋保護層 $5 \pm 0.6 \text{cm}$
2. 主筋直徑、間距:
 - (1)懸臂樑、橫樑: #6, 8 支
 - (2)基礎板: #6@30cm
3. 箍筋、繫筋直徑、間距:
 - (1)懸臂樑、橫樑: #3@15cm
 - (2)基礎板: #6@30cm

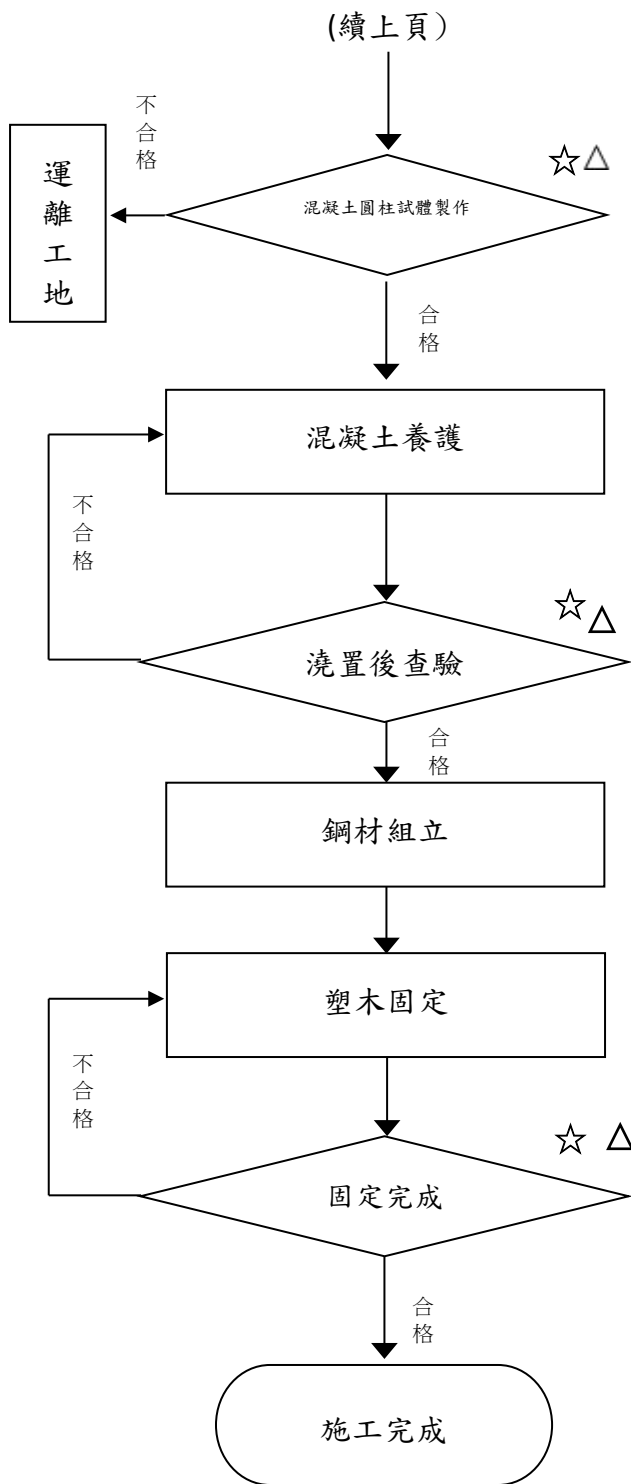
1. 組立尺寸查驗
 - (1)懸臂樑、橫樑: $H \times W \geq 40 \times 30 \text{cm}$
 - (2)基礎板 $\geq 300 \times 960 \times 40 \text{cm}$
2. 模板內雜物清除沖洗乾淨、不得有雜物
3. 鋼筋保護層 $5 \pm 0.6 \text{cm}$

1. 核對混凝土強度、材料型式: 210kgf/cm²
2. 坍度: $15 \pm 4.0 \text{cm}$
3. 氯離子含量: $\leq 0.15 \text{kg/m}^3$

(☆)為檢驗停留點

(△)為自主檢查點

圖 5-21 觀景平台工程施工檢驗流程圖(續)



1. 每 120m³ 取樣 1 組，餘數達 40m³ 以上增做 1 組
 - (1) 任一組試體平均強度不低於 175kgf/cm²
 - (2) 連續三組試體強度之平均值不小於 210kgf/cm²

1. 保持濕潤 7 天以上

1. 表面修飾完成面平整
2. 完成尺寸查驗
 - (1) 懸臂樑、橫樑:H*W≥40*30 cm
 - (2) 基礎板≥300*960*40cm
3. 28 天材齡鑽心抗壓強度試驗
 - (1) 任一組試體平均強度≥178.5kgf/cm²
 - (2) 任一個單一試體強度≥157.5kgf/cm²

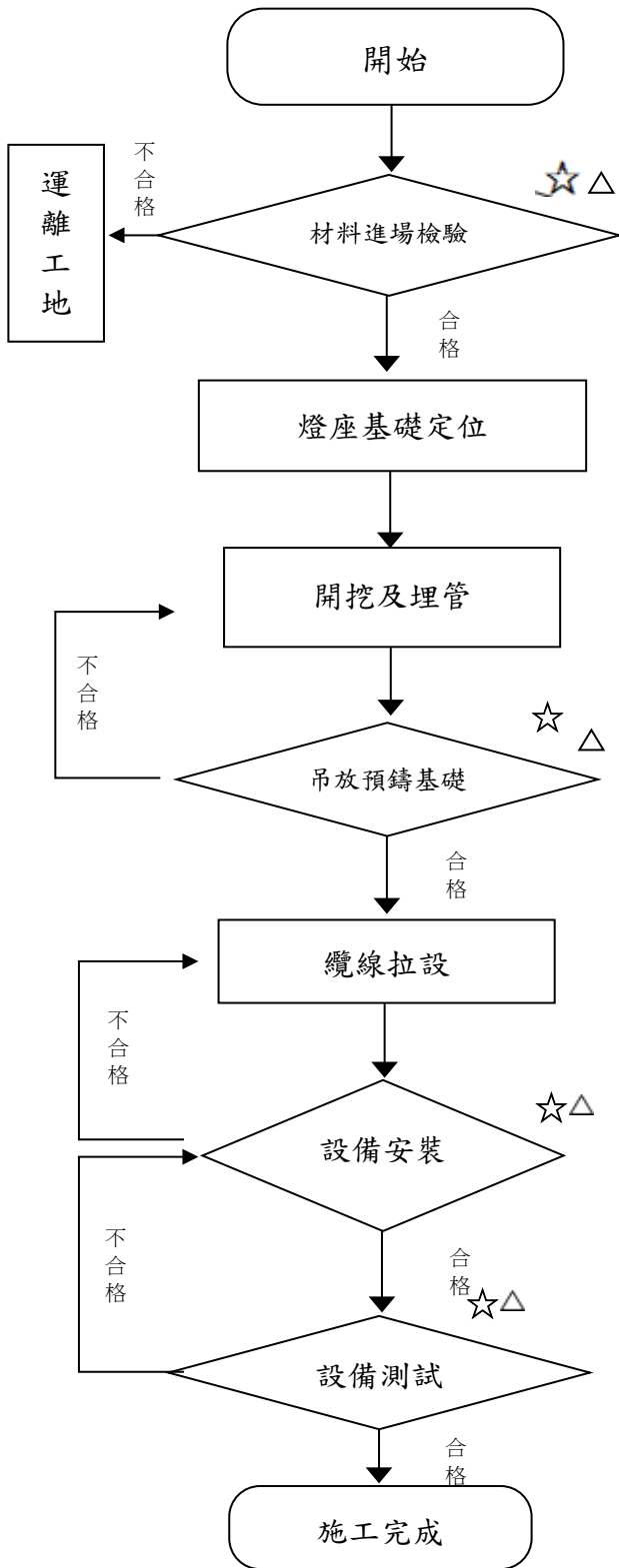
1. 不銹鋼板以不銹鋼化學錨栓固定(@≤25cm)
2. 不銹鋼管焊接固定於不銹鋼板

1. 以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定
(扭力值 245kgf*cm±10%)

1. 塑膠木(溝紋)尺寸與安裝縫隙:
塑膠木≥4*14cm、縫隙≤1cm
2. 完成面平整

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-21 觀景平台工程施工檢驗流程圖



1. 景觀高燈尺寸: 總高 $\geq 4m$
2. 景觀矮燈尺寸: $\phi \geq 16cm$, $H \geq 35cm$
3. LED 燈具 IP 值試驗: 防護等級 $\geq IP65$
4. 電源開關箱尺寸:
 - MPA 及 MPC $\geq 40*60cm$
 - MPB、MPD 及 MPE $\geq 60*100cm$
5. 接地銅棒尺寸: $\phi 5/8"$ 接地銅棒, 長度 240 公分以上
6. PVC 管:
 - (1) $\phi 41mm*3.5mm$
 - (2) $\phi 28*3mm$

1. 預定位置放樣: 詳如設計圖

1. 管路開挖:

(1) 寬度 $\leq 30cm$

(2) 深度 $\geq 40cm$

2. 接地棒埋設: 直接打入法, 離地表 50~75cm

1. 預鑄基礎尺寸: $\geq 60*60*80cm$

1. XLPE 600V 電纜規格: 2/C-22、14、5.5mm²

2. 設備接地測試: $< 50\Omega$

1. 路燈安裝垂直穩固、螺栓鎖至底部

2. 電源開關箱安裝垂直穩固、螺栓鎖至底部

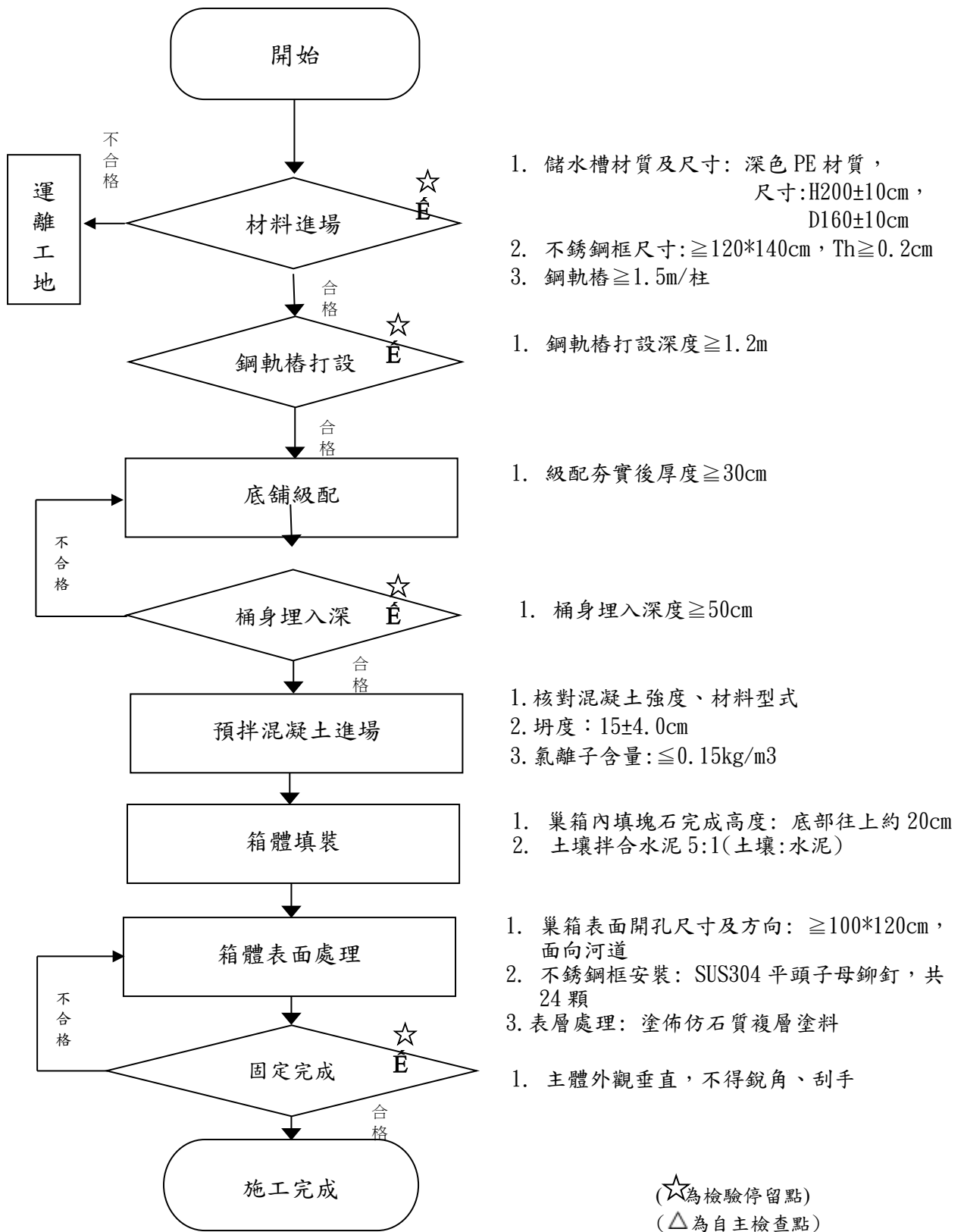
1. 路燈照明是否正常

2. 水平儀氣泡是否居中

(☆為檢驗停留點)

(△為自主檢查點)

圖 5-22 照明工程施工檢驗流程圖



1. 儲水槽材質及尺寸：深色 PE 材質，
尺寸： $H200\pm 10\text{cm}$ ，
 $D160\pm 10\text{cm}$
2. 不銹鋼框尺寸： $\geq 120*140\text{cm}$ ， $Th\geq 0.2\text{cm}$
3. 鋼軌樁 $\geq 1.5\text{m}/\text{柱}$

1. 鋼軌樁打設深度 $\geq 1.2\text{m}$

1. 級配夯實後厚度 $\geq 30\text{cm}$

1. 桶身埋入深度 $\geq 50\text{cm}$

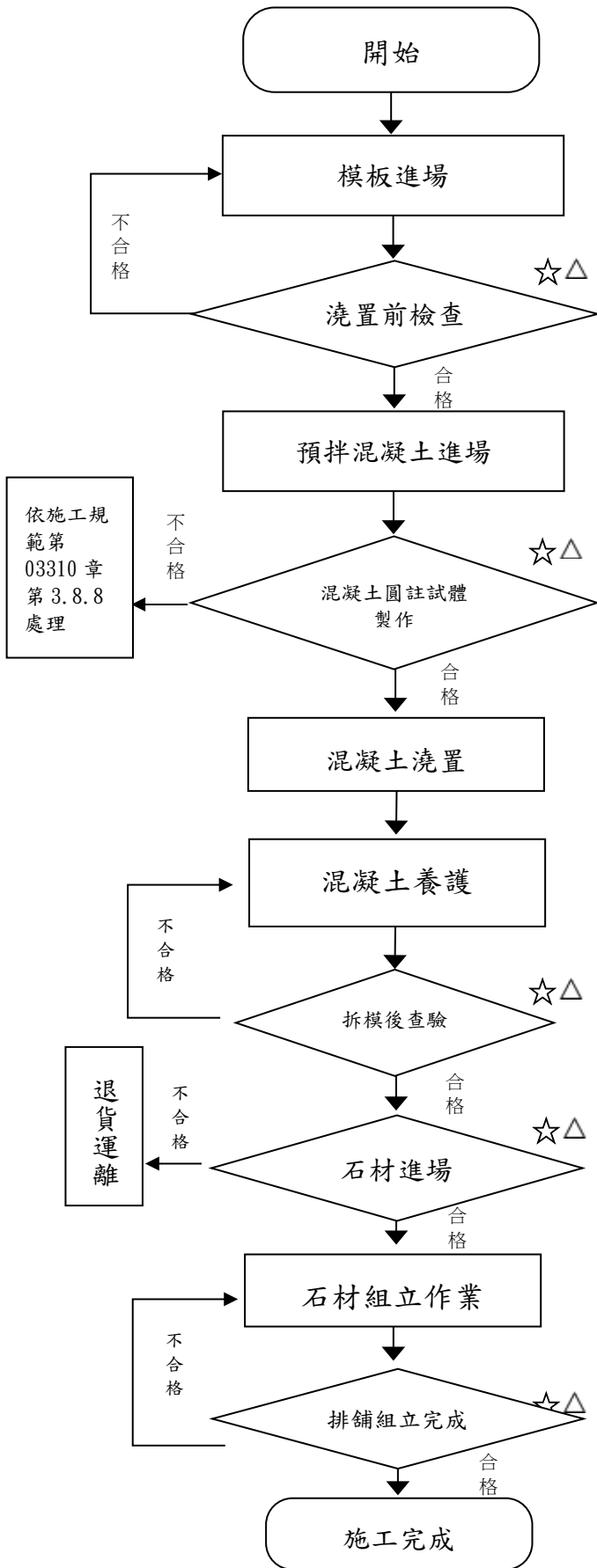
1. 核對混凝土強度、材料型式
2. 坍度： $15\pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量： $\leq 0.15\text{kg}/\text{m}^3$

1. 巢箱內填塊石完成高度：底部往上約 20cm
2. 土壤拌合水泥 5:1(土壤:水泥)

1. 巢箱表面開孔尺寸及方向： $\geq 100*120\text{cm}$ ，
面向河道
2. 不銹鋼框安裝：SUS304 平頭子母鉚釘，共
24 顆
3. 表層處理：塗佈仿石質複層塗料

1. 主體外觀垂直，不得銳角、刮手

圖 5-23 生態地景巢箱工程施工檢驗流程圖



1. 模板外觀不扭曲變形、整潔無附著物

1. 組立尺寸查驗：寬度 $\geq 70\text{cm}$
厚度 $\geq 10\text{cm}$
2. 模板內雜物清除：清理乾淨、不得有雜物

1. 核對混凝土強度、材料型式： 140kgf/cm^2 混凝土
2. 坍度： $14\pm 4.0\text{cm}$
3. 氯離子含量： $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

1. 每 120m^3 取樣 1 組，餘數達 40m^3 以上增做 1 組
- (1) 連續 3 組平均強度 $\geq 140\text{kgf/cm}^2$
- (2) 每組 $\geq 105\text{kg/cm}^2$ (2) 連續三組試體強度之平均值不小於設計強度

1. 混凝土拌合起至工地 90 分鐘以內澆置完畢
2. 面層處理：以墾刀二次抹平

1. 採灑水養護 7 天以上

1. 表面完成面平整
2. 完成尺寸查驗：寬度 $\geq 70\text{cm}$
厚度 $\geq 10\text{cm}$

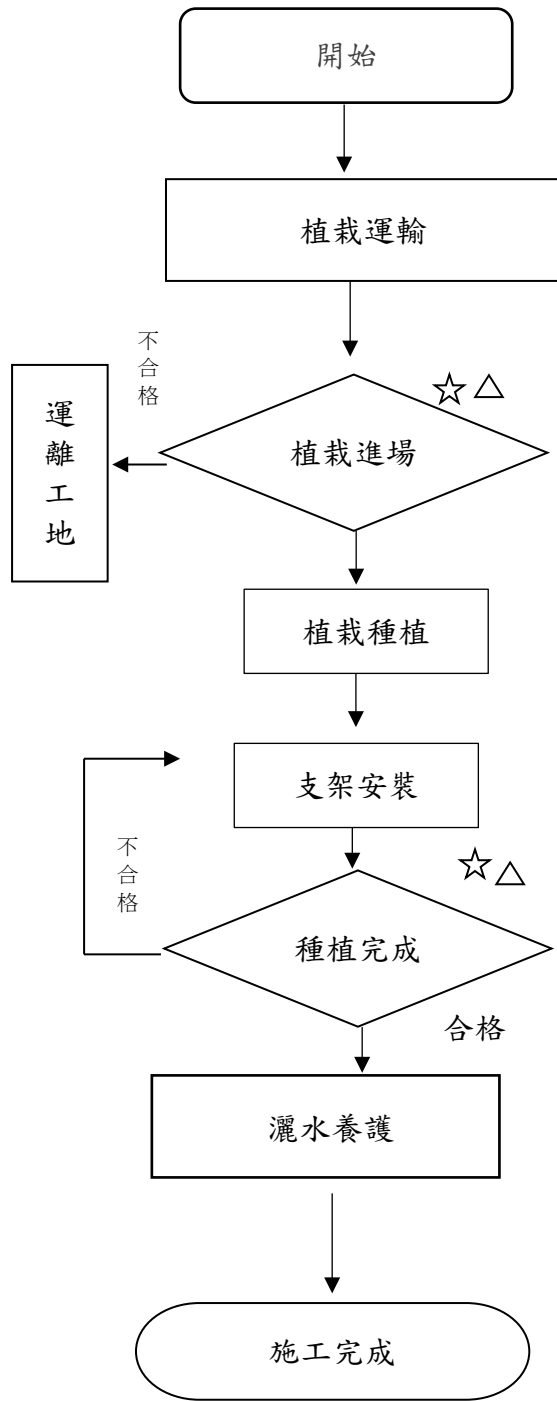
1. 種類及尺寸：毛石，粒徑 $th=25\sim 30\text{cm}$

1. 垂直排鋪：(1) 下大上小，交錯堆砌
(2). 塊石平整面及大頭朝外
2. 採用 1:3 水泥砂漿(以體積比計算)，背側鋪設織物：織布在前不織布在後
3. 背填清碎石填充高度需與塊石等高

1. 表面外觀：完成面平順
2. 完成尺寸 $H=0.65\sim 0.75\text{m}$

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-24 毛石砌工程施工檢驗流程圖



1. 出產後運至工地後 2 日內需種植完成
2. 土球需包裝妥當
3. 載運過程根球部應朝向車頭

1. 種類：依設計圖說
2. 規格：
米徑 $\geq 8.0\text{cm}$
樹高 $\geq 3.0\text{m}$
樹冠 $\geq 1.5\text{m}$
3. 生長情形無枯萎及斷裂

1. 植穴深度及寬度：
(1) 植穴寬度=根球直徑 2 倍寬 $\geq 60\text{cm}$
(2) 植穴深度=根球直徑深 1.3 倍 $\geq 60\text{cm}$
2. 施設基肥
3. 種植植栽：扶正覆土定植
4. 植穴周邊回填：施作集水坑

1. 支架尺寸：
(1) 杉木支架 $\phi = 5\text{cm} \pm 1\text{cm}$ ， $L \geq 320\text{cm}$ (入土至少 60cm)，共 3 支
(2) 麻繩捆綁 5 圈以上

1. 生長情形無枯萎情形

1. 灑水作業：鋪植後第一週，早晚至少 1 次

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-25 植樹工程施工檢驗流程圖

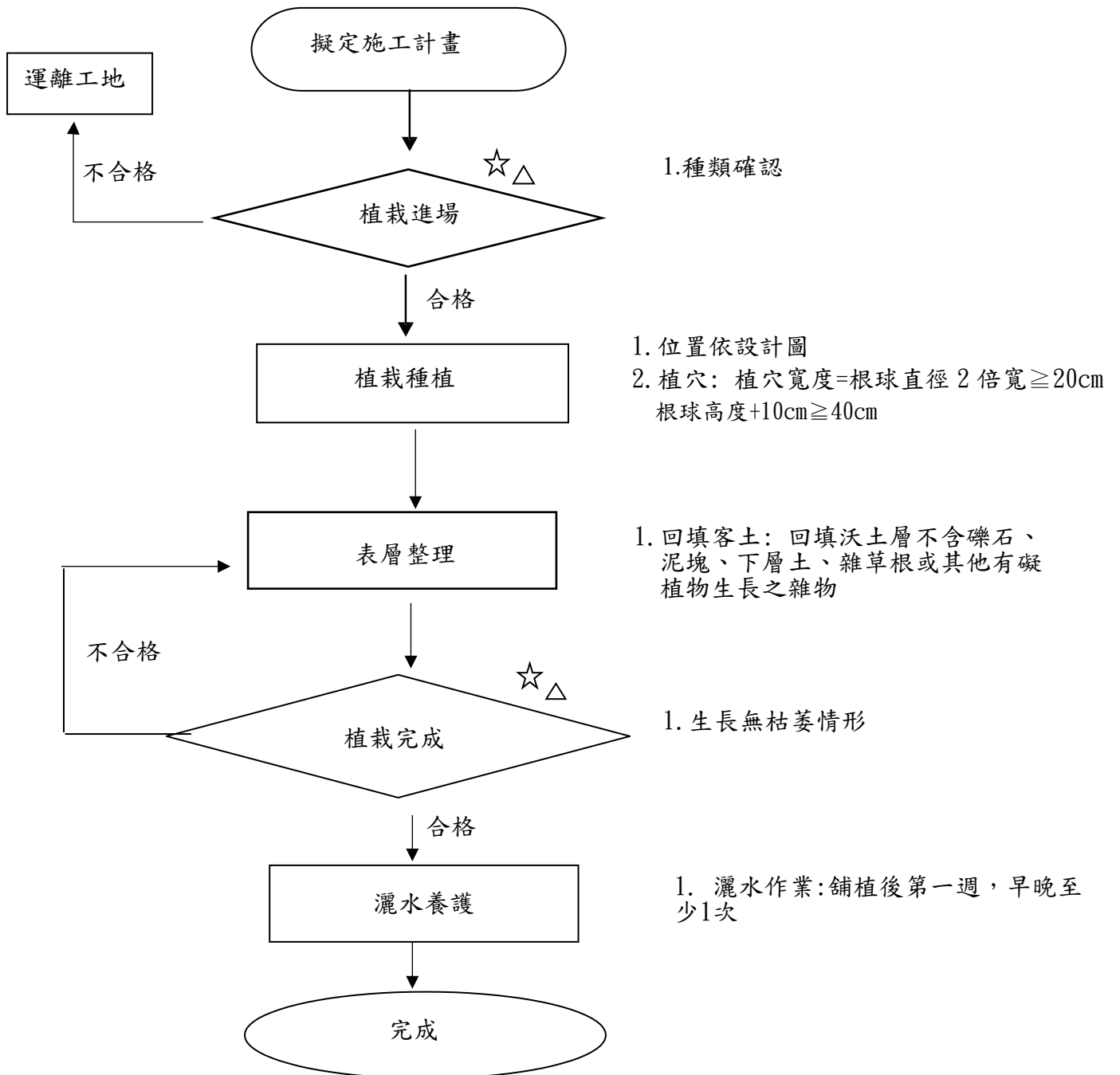
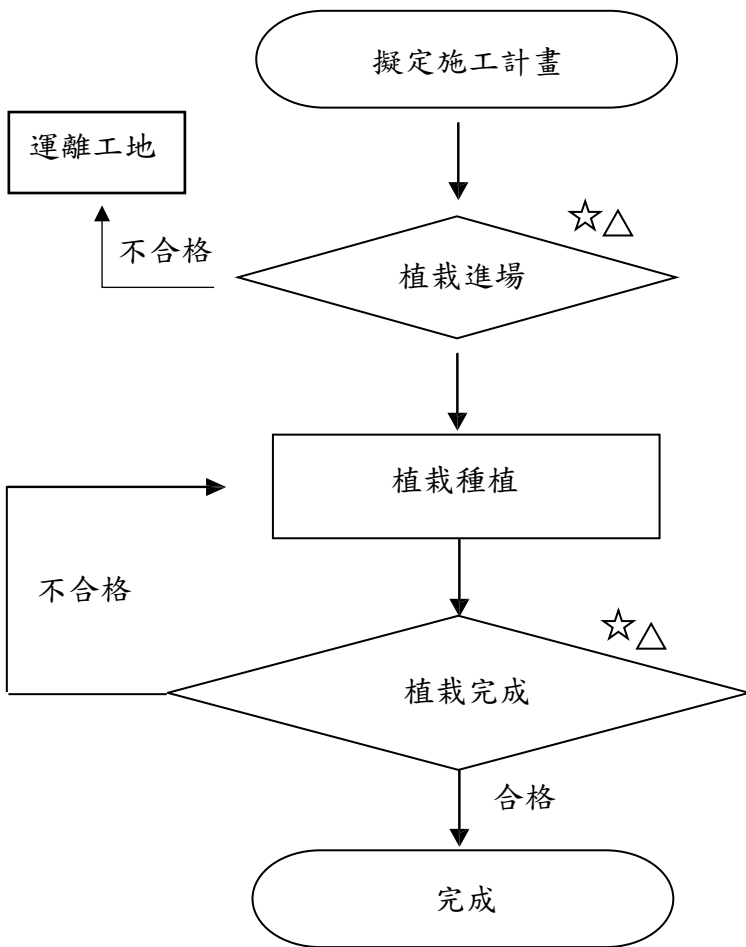


圖 5-26 植栽(灌木)工程施工檢驗流程圖



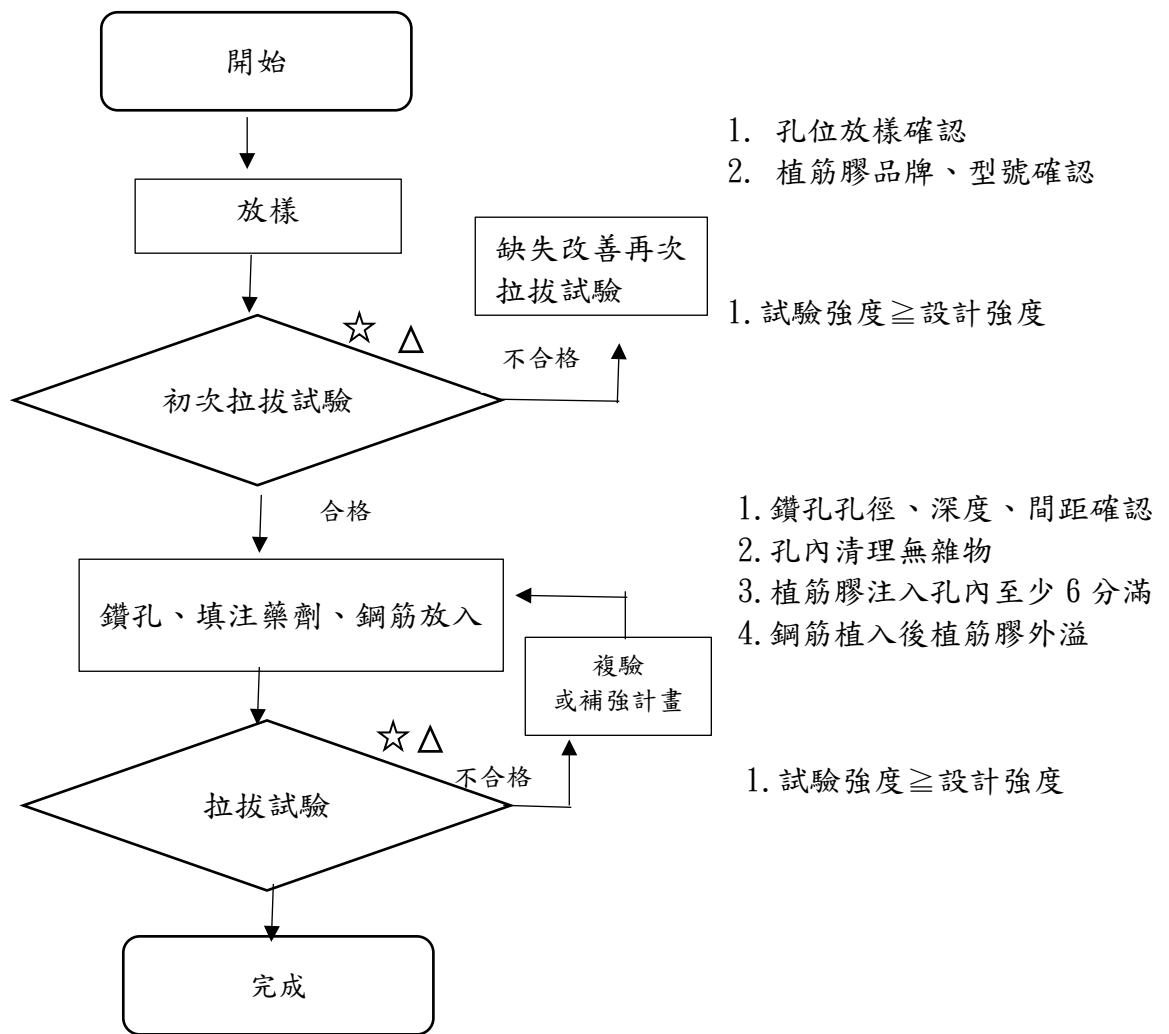
1. 種類確認：狗牙根

1. 表土掘鬆 20cm 以上，不得有雜物等
2. 表土施肥：添加有機肥及均勻施佈
3. 標示位置：依設計圖位置

1. 草毯厚度 3cm 以上
2. 灑水作業鋪植後第一週，早晚至少 1 次
3. 施肥作業鋪植後每 20 天施肥 1 次

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-27 植栽(草毯)工程施工檢驗流程圖



(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-28 植筋工程施工檢驗流程圖

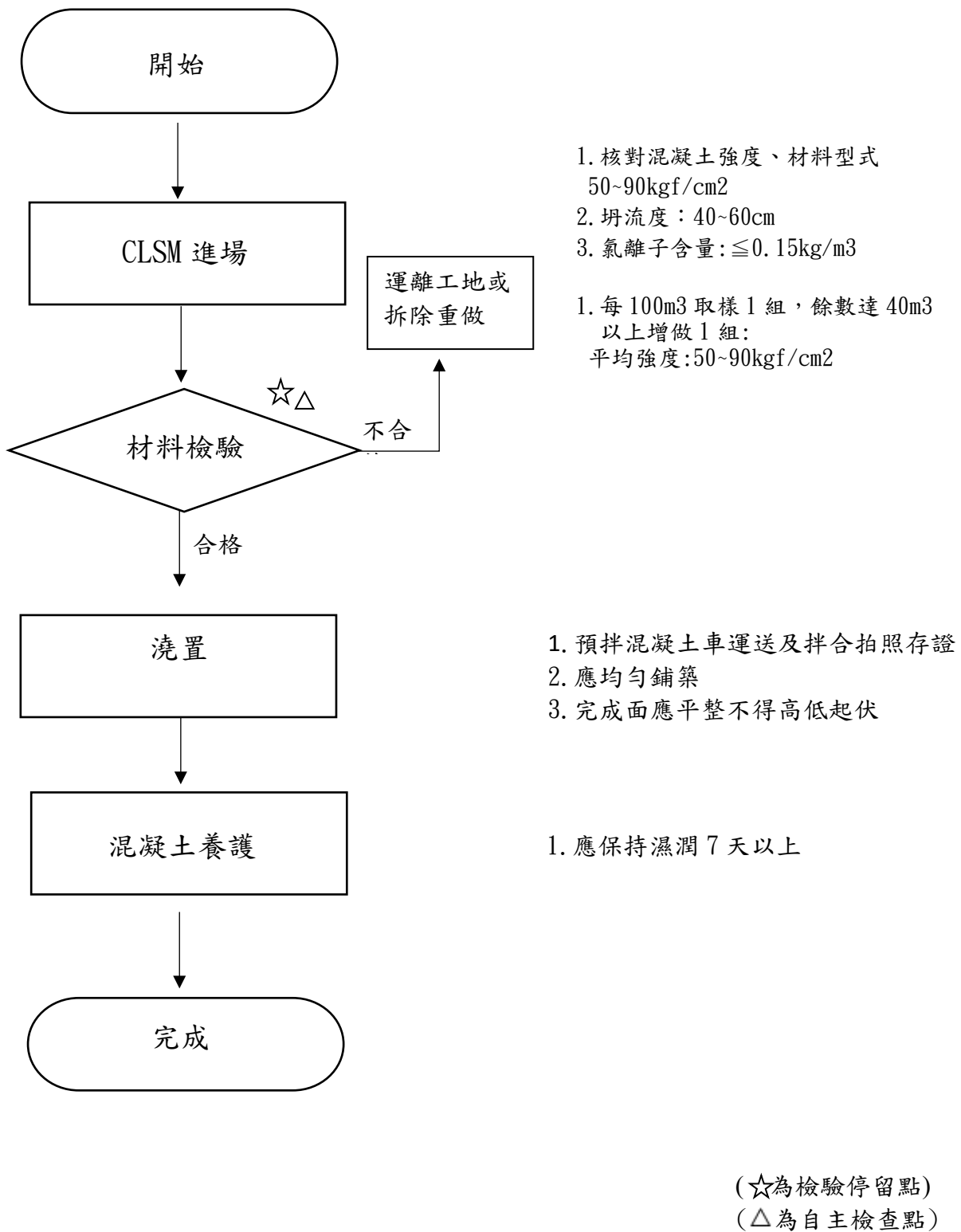
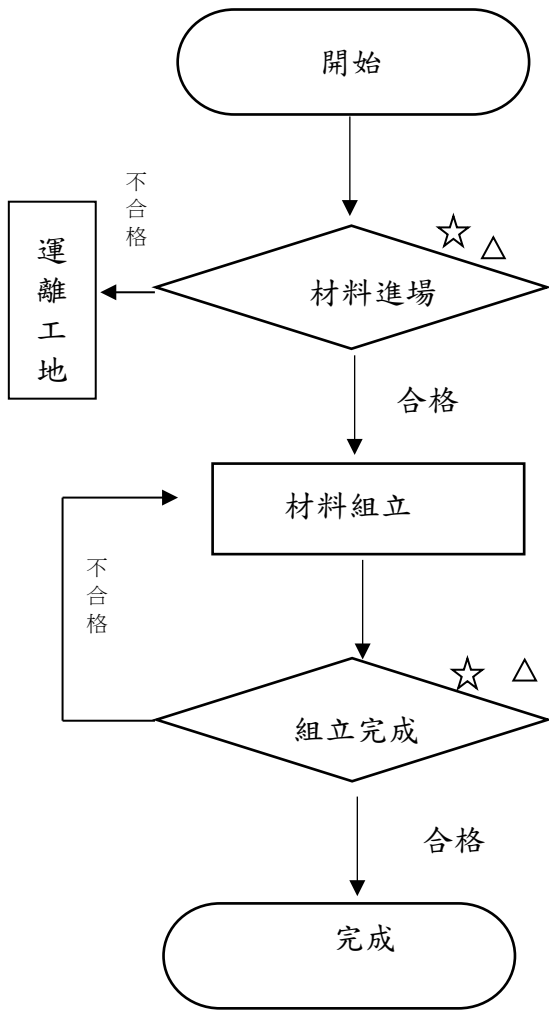


圖 5-29 控制低強度回填材料 CLSM 施工檢驗流程圖



1. 樁材尺寸:
 - (1) 銀合歡枝幹: L=2m~3m, D=6cm~10cm
 2. 柵材尺寸: 竹片, 片長 \geq 2m, 片寬 \geq 1cm~4cm

1. 樁孔開挖: 開挖深度 \geq 60cm, 間距 30~100cm
2. 樁孔覆土回填夯實
3. 竹片與木樁鐵釘固定
4. 竹片以鐵絲或麻繩網綁搭接

1. 編柵外觀表面平整、穩固

(☆為檢驗停留點)
(△為自主檢查點)

圖 5-30 打樁編柵工程施工檢驗流程圖

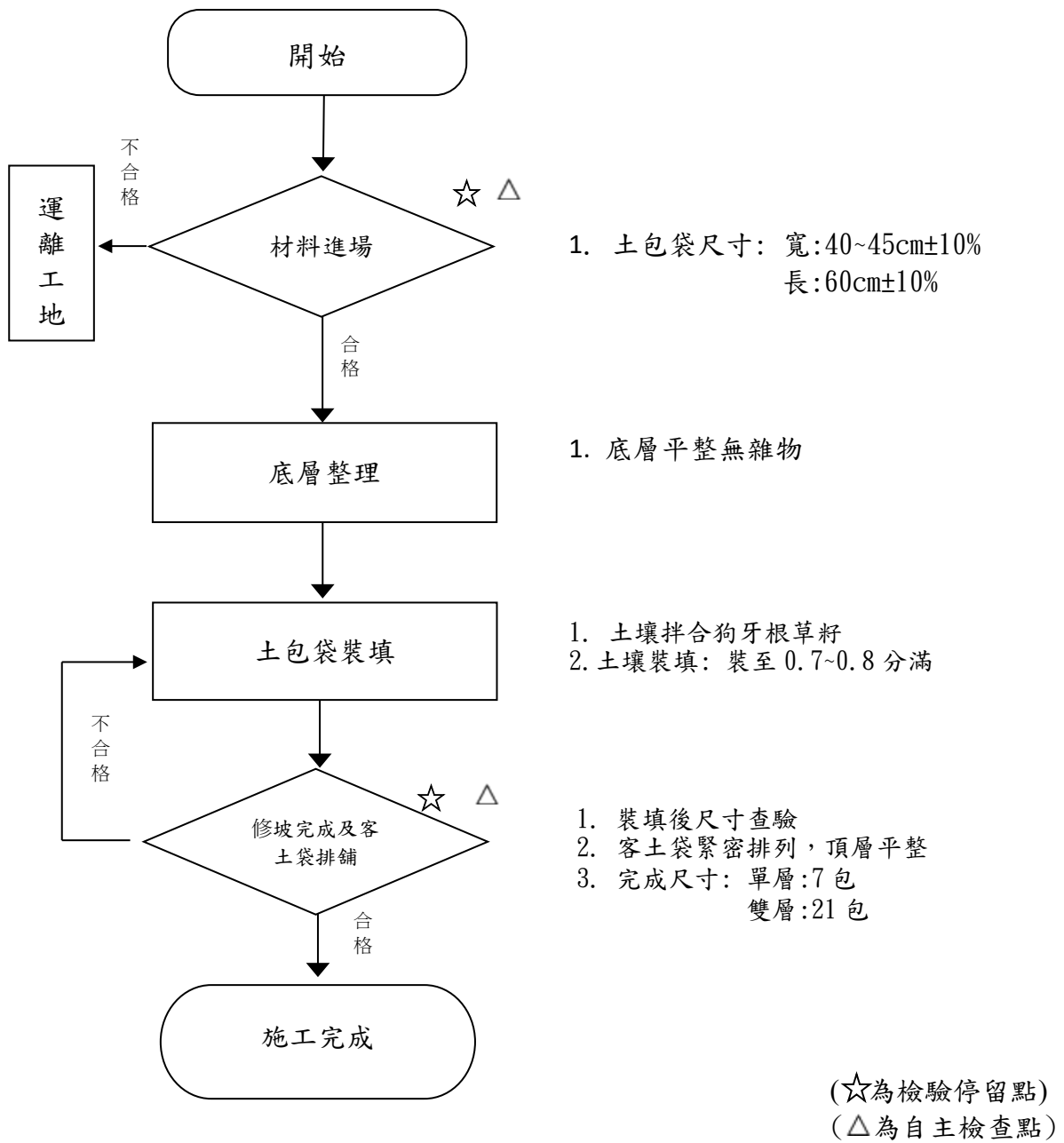
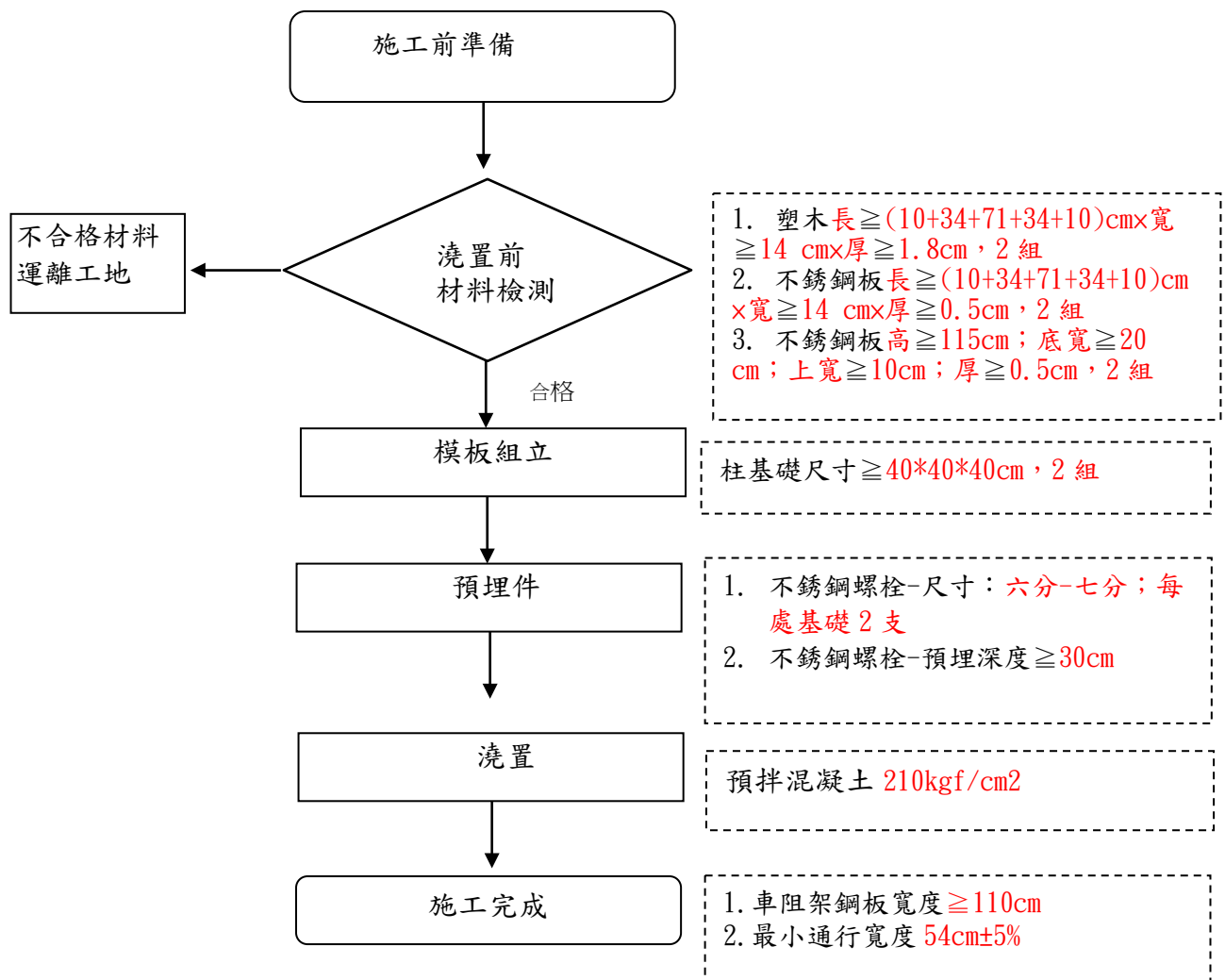


圖 5-31 土包裝施工檢驗流程圖



(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-32 入口車阻架工程施工檢驗流程圖

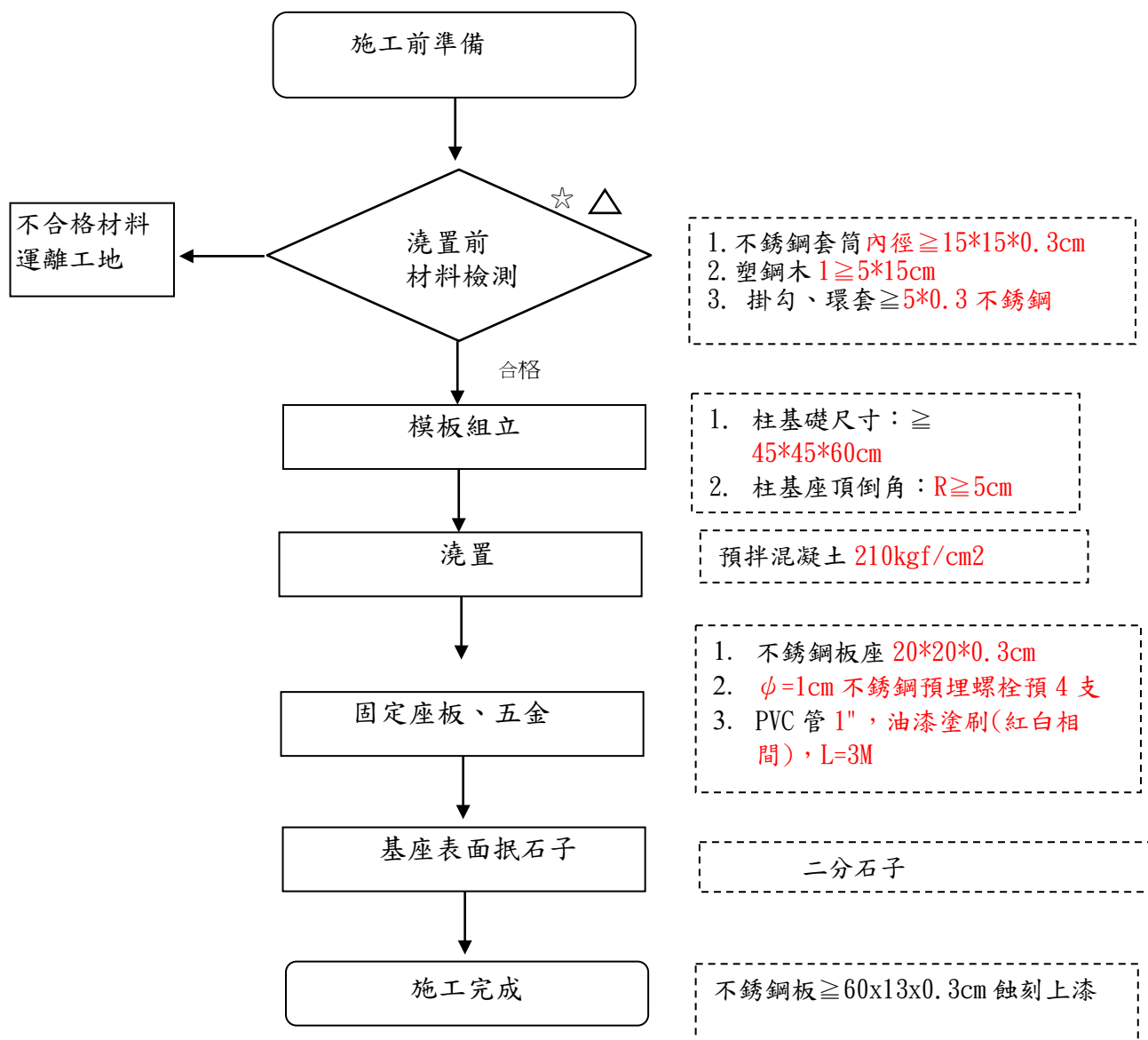


圖 5-33 救生樁工程施工檢驗流程圖

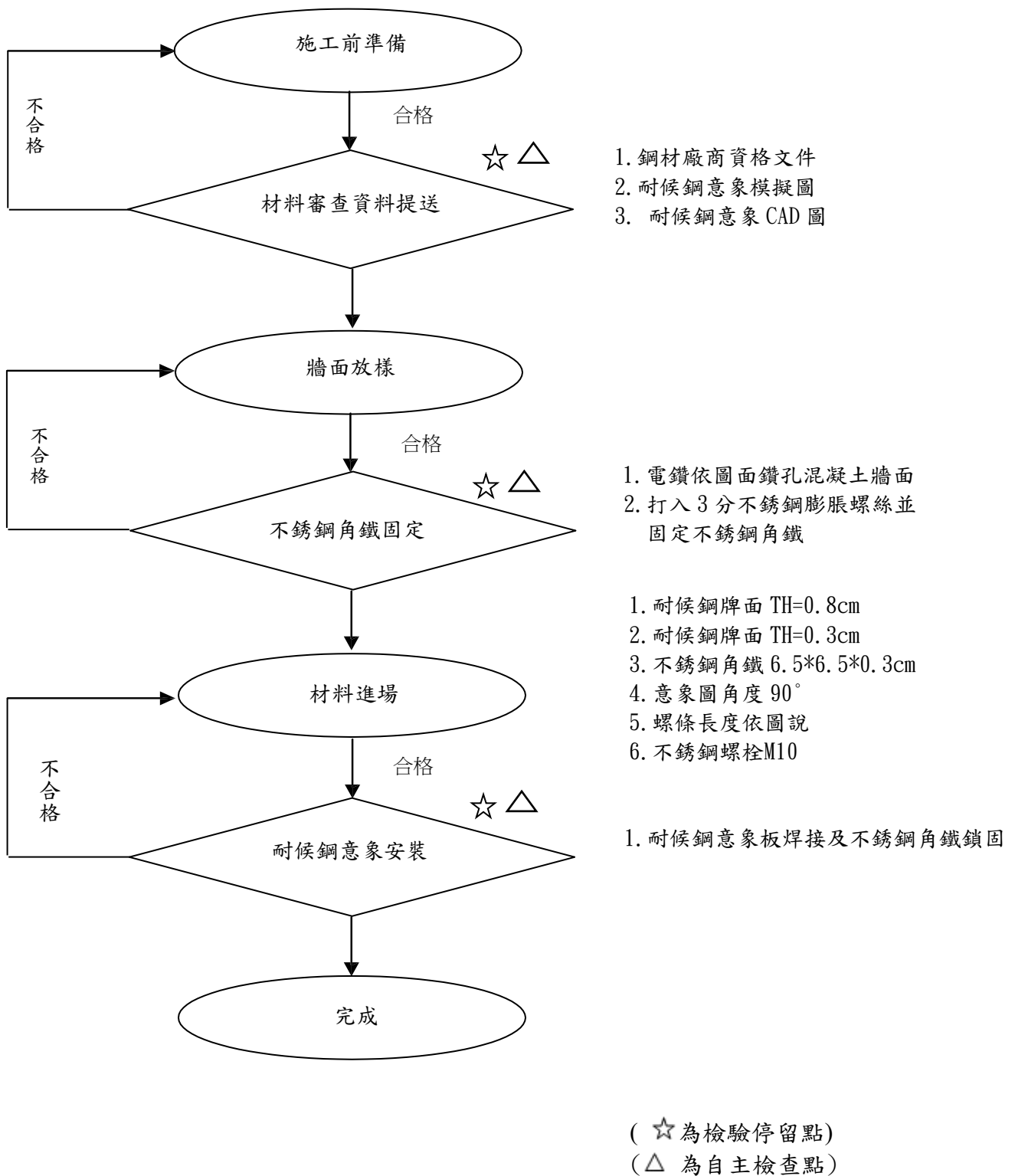


圖 5-34 故事牆工程施工檢驗流程圖

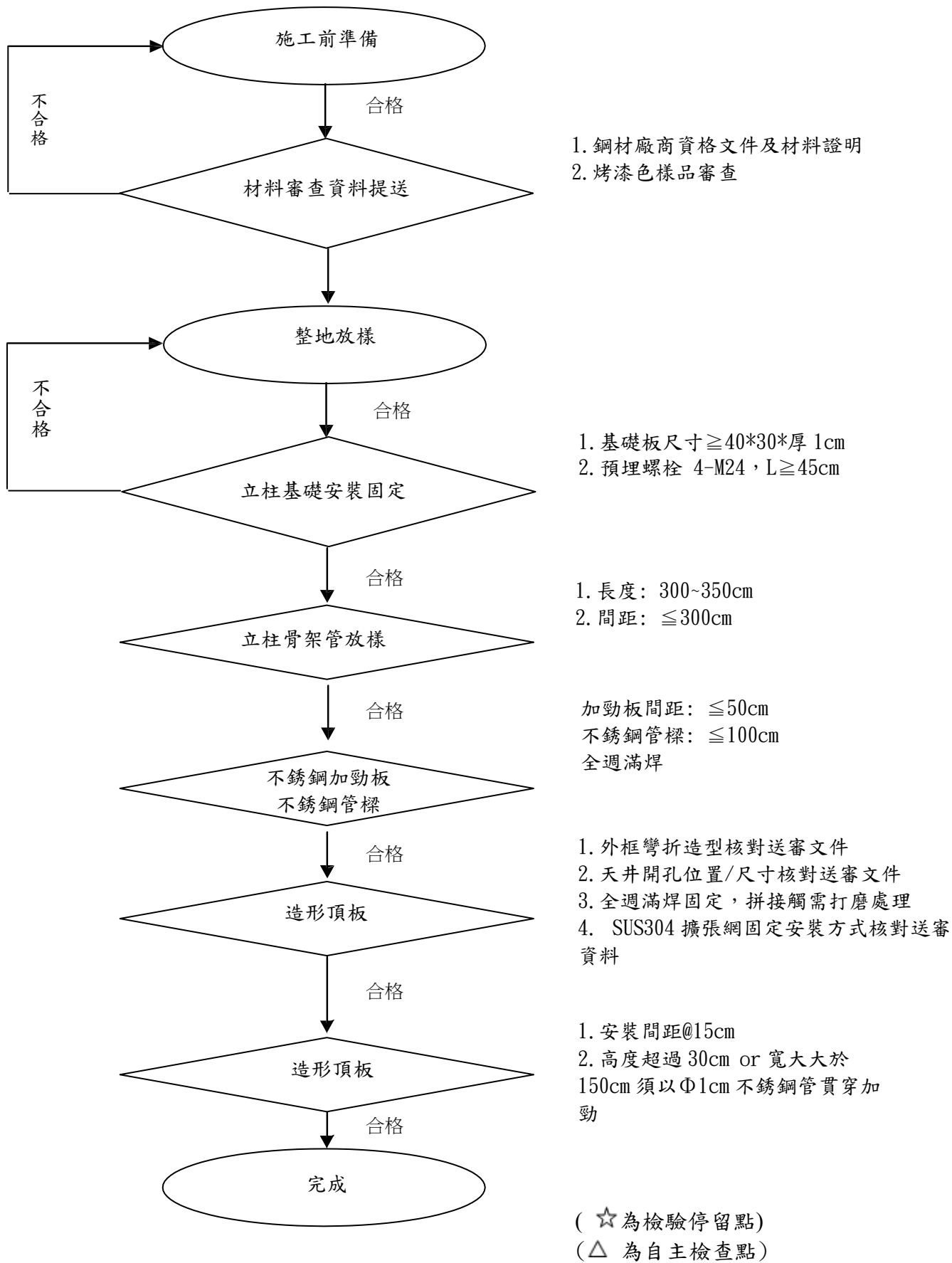
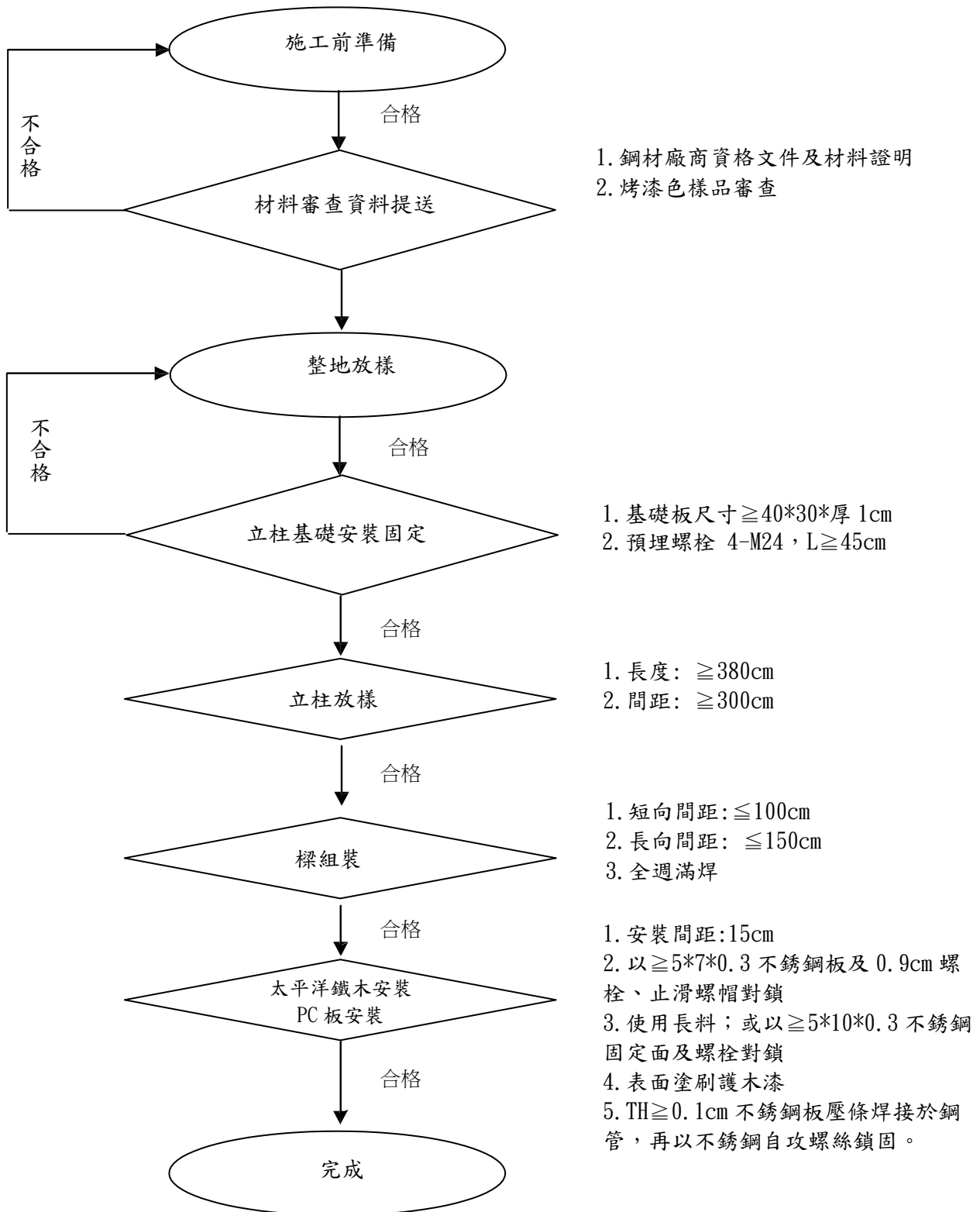


圖 5-35 涼亭 A 式工程施工檢驗流程圖



(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-36 涼亭 B 式工程施工檢驗流程圖

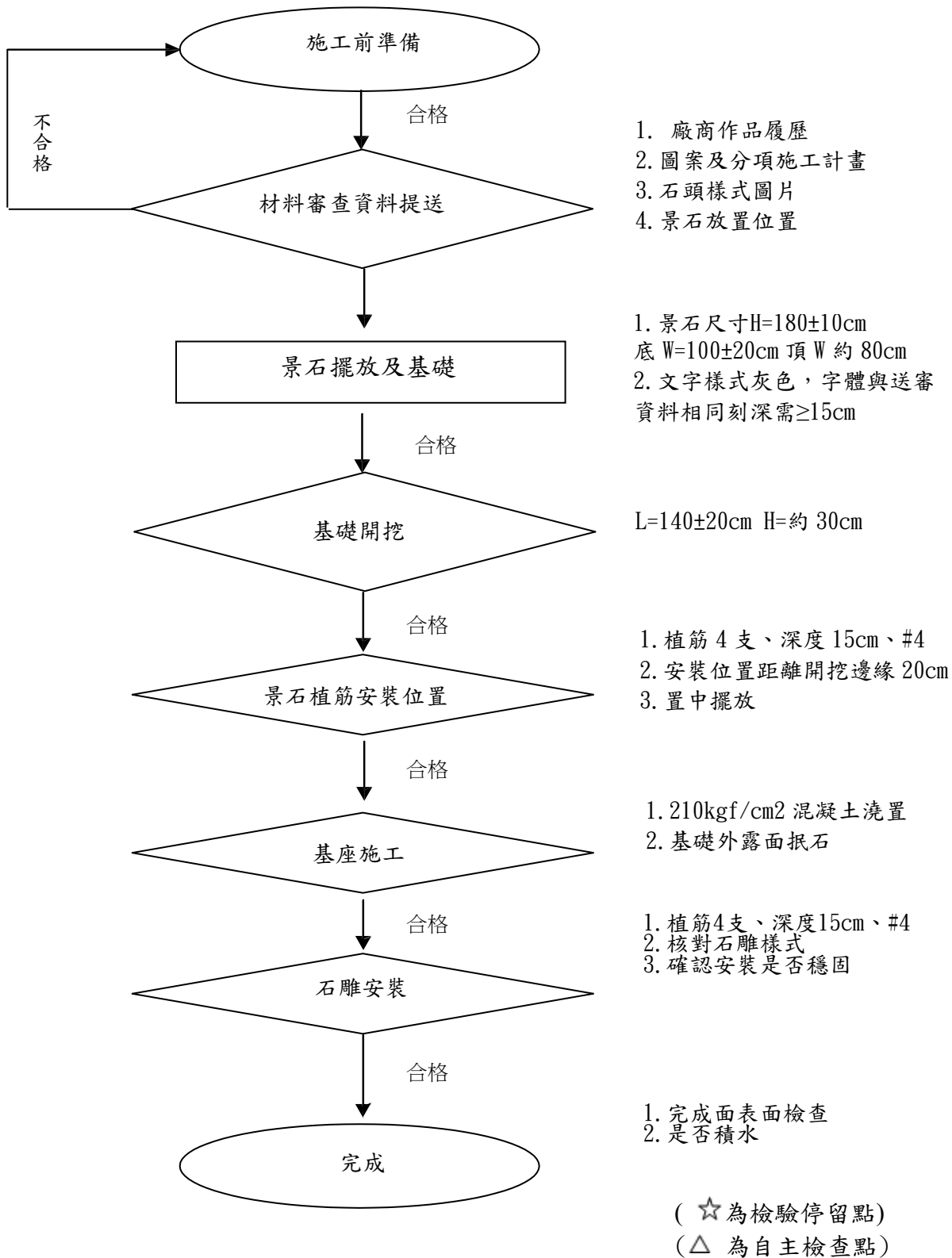
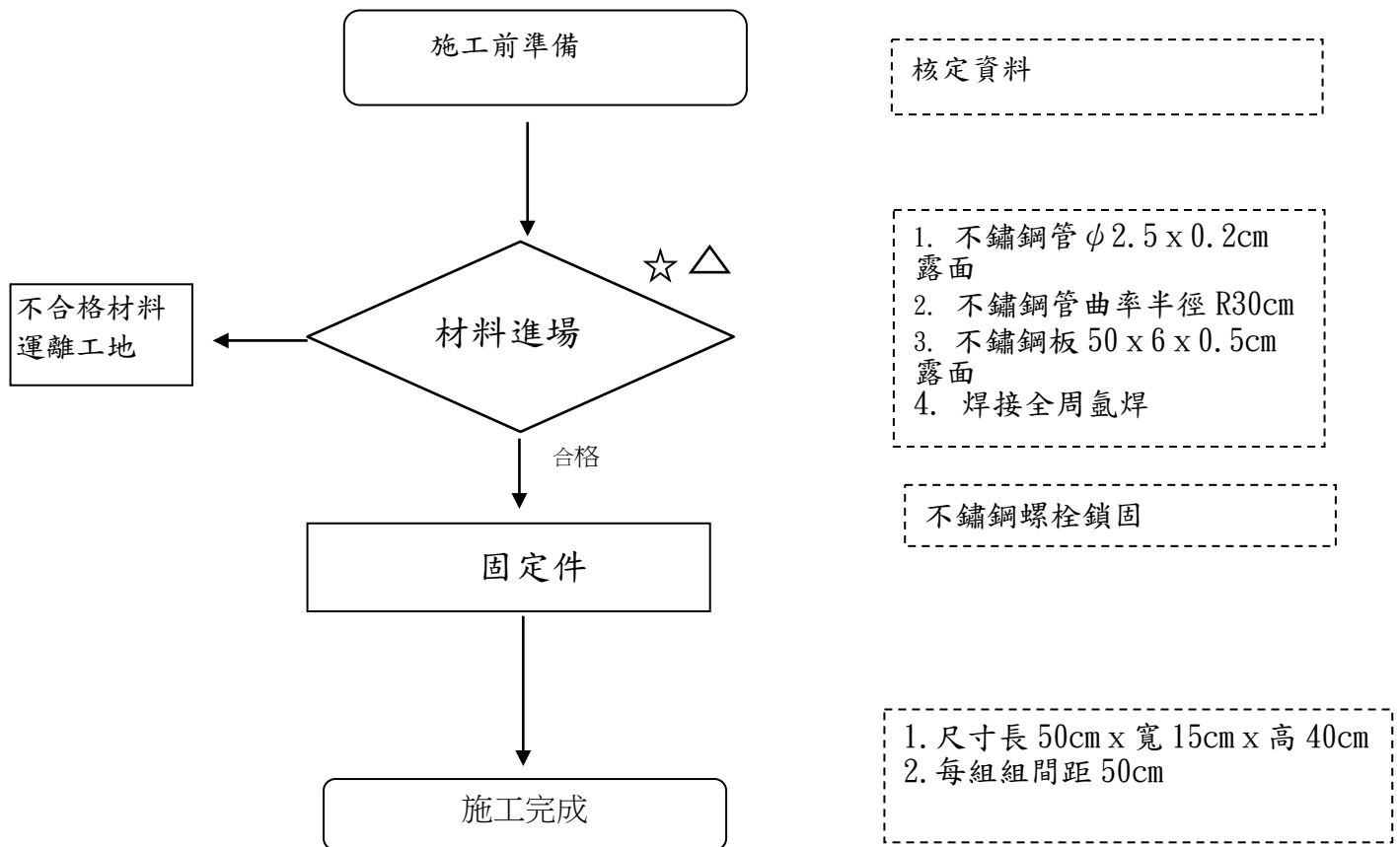


圖 5-37 景石工程施工檢驗流程圖



(☆ 為檢驗停留點)
 (△ 為自主檢查點)

圖 5-38 腳踏車架施工檢驗流程圖

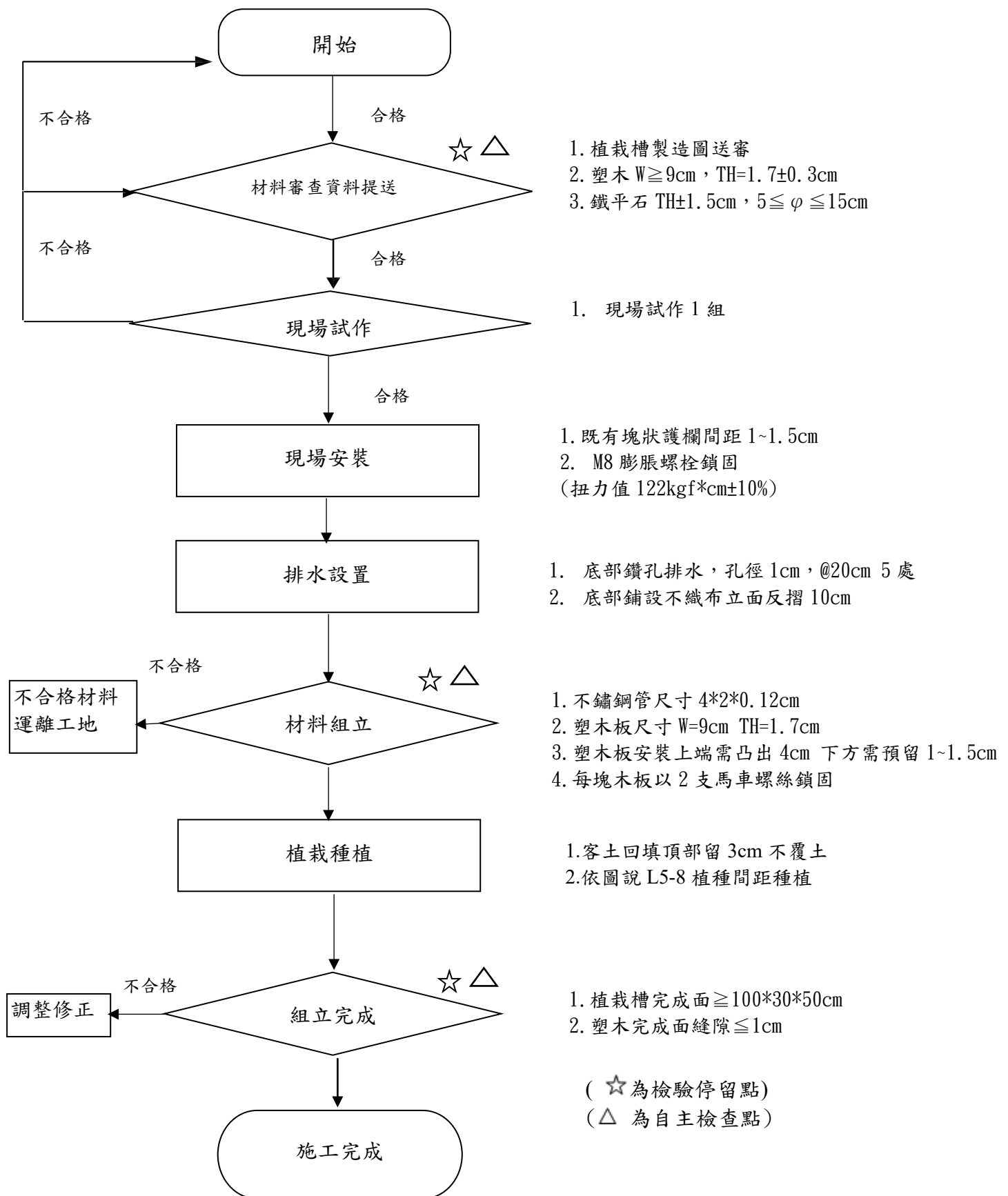


圖 5-39 植栽槽工程施工檢驗流程圖

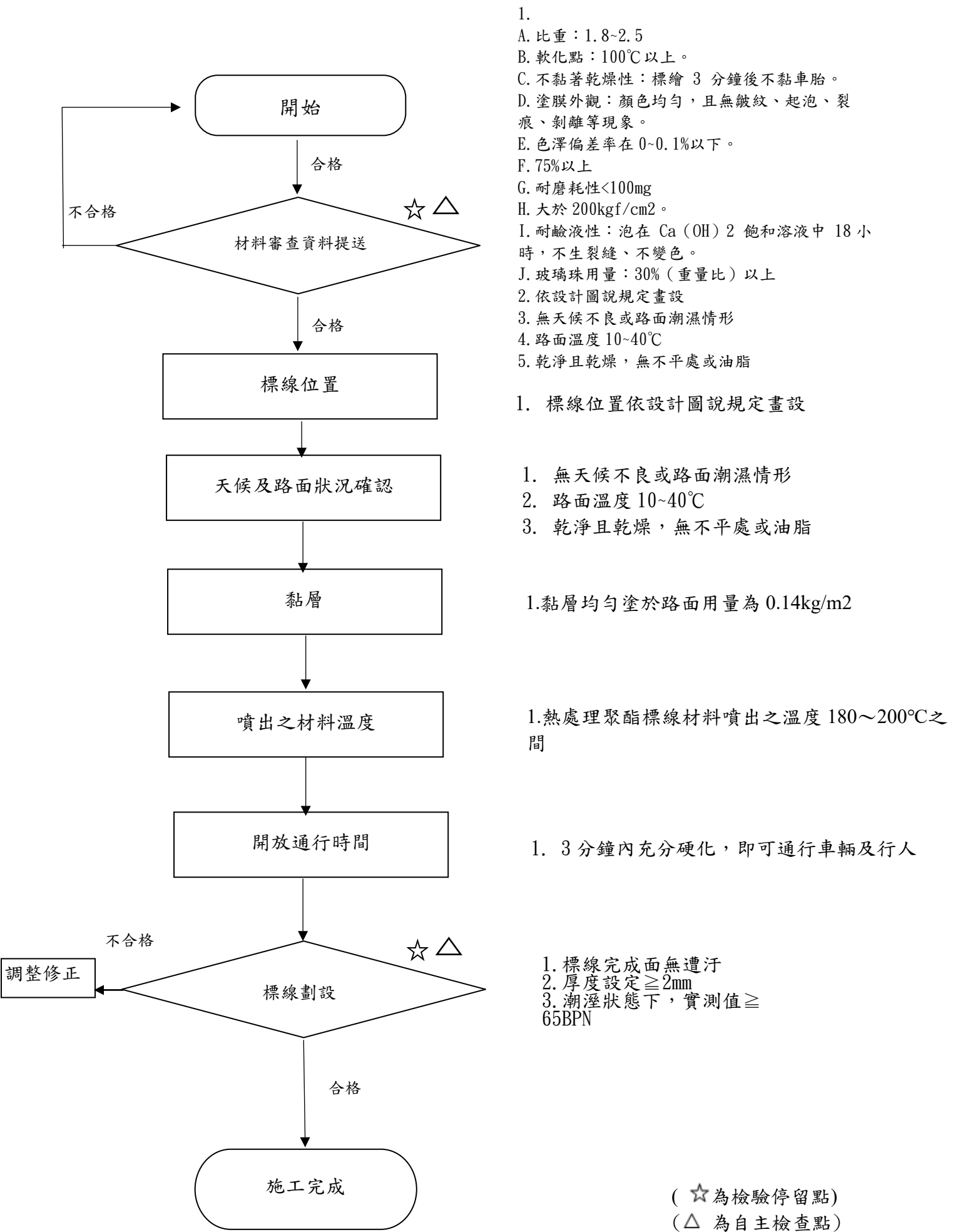
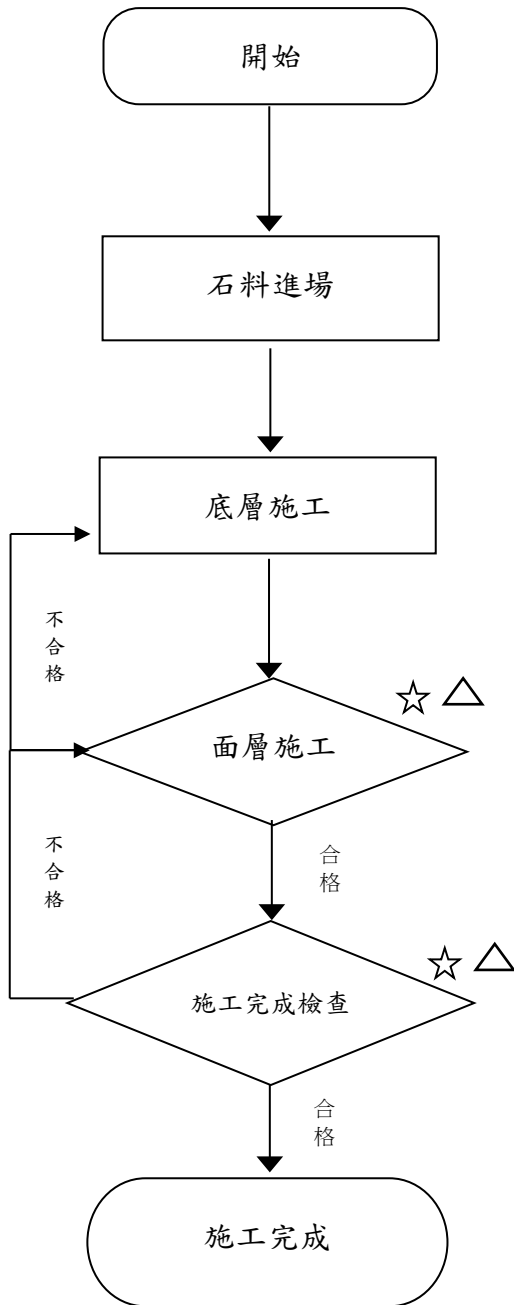


圖 5-40 標線工程施工檢驗流程圖



1. 鐵平石外觀整潔無附著物
2. 鐵平石 $TH \pm 1.5\text{cm}$, $5 \leq \varphi \leq 15\text{cm}$

1. 底層水泥砂漿 採用 1:3 水泥砂漿
(以體積比計算)

1. 面層水泥及石料禁止摻雜海菜或其他化學膠合物
2. 海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉，使其露出密集之石粒
3. 既有護欄塊上部施作抵石子-詳抵石子工程施工抽查紀錄表

1. 鐵平石完成面縫隙 $\leq 1.5\text{cm}$
2. 抵石子完成尺寸 $H=10\text{cm} \pm 10\%$

(☆ 為檢驗停留點)
(△ 為自主檢查點)

圖 5-41 塊狀護欄美化施工檢驗流程圖

表 5-9 施工品質管理標準表

項次	施工項目	檢(試)驗項目	檢(試)驗合格標準	檢(試)驗方法	檢(試)驗時機	檢(試)驗頻率	不符合之處置
1	土方夯實	工地密度試驗	Dr=70%以上(相對密度) Dr=85%以上(壓實度)	以砂錐法測定土壤工地密度試驗法(CNS 14733)	夯壓完成後	1,000m ³ 內試驗 1 次, 超過 1,000m ³ , 每 3,000m ³ 試驗一次, 餘數超過 1,000m ³ 增做 1 次。	重新翻鬆夯壓
2	瀝青混凝土鋪設	壓實度試驗	(1)平均壓實度 ≥95% (2)任一組壓實度 ≥93%	馬歇爾夯實試驗	鋪設完成後	每 1,000m ² 一次	挖(刨)除鋪築
		厚度試驗	5 點厚度平均值 ≥ 設計厚度且任一點厚度 ≥ 設計厚度之 90%	厚度試驗	鋪設完成後	每 1,000m ² 一次	依規定辦理加鋪或重新鋪築
3	混凝土澆置	鑽心抗壓強度試驗	(1)任一組試體平均強度 ≥ 178.5kgf/cm ² (2)單組之任一試體強度 ≥ 157.5kgf/cm ²	混凝土鑽心試體及鋸切長條試體取樣法(CNS 1238) 利用鑽心試體測定混凝土構件厚度試驗法(CNS 1241)	混凝土結構物之齡期達 28 天後	每 500m ³ 一組	依規定辦理(1)申請再驗(2)打除重做(3)不拆除亦不予計價等
4	植筋作業	拉拔試驗(#3 鋼筋)	≥12KN	金屬材料拉伸試驗法(CNS 2111)	植筋完成後	每 200 支一次 [拉拔試驗 6 支(初次拉拔 3 支 + 3 支=共 6 支)]	追蹤及確認不符合範圍後, 重新補植
5	構件組立	焊道檢測	全週滿焊/無氣孔瑕疵	鋼結構鐳道超音波檢測法(CNS 12618)	組立完成後	樑與樑/樑與柱之骨架接合面 1 處:平台每座隨機檢測 5 處、棧道@20m 隨機檢測 3 處。	重新改善
6	塗佈膜厚	膜厚試驗	環氧樹脂:底漆 60~80 μm; 面漆 75~125 μm 氟碳烤漆:膜厚須達 50 μm 以上	塗料一般檢法(CNS 10757)	塗佈後	各工項檢驗 1 次	重新改善

註:各項施工品質檢驗之「檢驗停留點」訂定,應依據規範頻率規定及施工屬性訂定,若施工廠商變更作業程序、工序,應重新檢討修正該檢驗停留點時機。

表 5-10 施工品質檢(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	檢試驗 結果	檢驗及 會同人 員	備註 (歸檔 編號)
	材料(設備)名稱	實際進場日期		抽樣數量		累積抽樣 數量			
1	壹.一.3	114.03.05			1,000m ³ 內試驗 1 次, 超過 1,000m ³ , 每 3,000m ³ 試驗一次, 餘數超過 1,000m ³ 增做 1 次。				
	土方 (工地密度-3 次)								
2	壹.一.8	114.09.10			每 1,000m ² 一次				
	瀝青混凝土 (壓實度及厚度- 6 孔)								
3	壹.一.(二)1、 5、6、(三)3、 5、7、10~13、 (六)4、(八)3、 6、9	114.05.20			每 500m ³ 一組				
	210kgf/cm ² 預拌 混凝土(鑽心強度 試驗-7 組)								
4	壹.一.(六).1	114.04.10			每 200 支一次 [拉拔試驗 6 支 (初次拉拔 3 支 + 3 支=共 6 支)]				
	植筋- (#3 鋼筋) (拉拔試驗-6 支)								
5	壹.一.五.18	114.05.15			樑與樑/樑與 柱之骨架接合 面 1 處:平台 每座隨機檢測 5 處、棧道 @20m 隨機檢 測 3 處。				
	構件組立 (焊道檢測-3 次)								
6	壹.一.五.20	114.05.15			各工項檢驗 1 次				
	塗佈膜厚 (膜厚試驗-2 次)								

表 5-11 施工品質檢(試)驗統計總表

項次	材料項目	契約檢驗項目	契約應驗次數	已檢(試)驗次數	檢(試)驗結果		備註 (含不合格處理情形)
					合格次數	不合格次數	
1	土方	工地密度試驗	3				
2	瀝青混凝土	壓實度試驗	6				
		厚度試驗	6				
3	預拌混凝土	鑽心強度試驗	7				
4	植筋	拉拔試驗	3				
5	構件組立	焊道檢測	3				
6	塗佈膜厚	膜厚試驗	2				

第六章 設備功能運轉檢測程序與標準

本工程無機電設備運轉項目。

第七章 自主檢查表

一、自主檢查表之訂定

依契約規定之施工項目及數量，檢討訂定自主檢查表項目，並提出自主檢查表應包含之內容及重點。

自主檢查表內容，至少應包括：檢查項目、檢查標準〔含標準值及檢測(查)值〕、檢查結果之紀錄等欄位。

表 7-1 各分項工程自主檢查表一覽表

編號	施工自主檢查表名稱	備註
1	測量工程施工自主檢查表	
2	土方工程施工自主檢查表	
3	鋼筋工程施工自主檢查表	
4	模板工程施工自主檢查表	
5	混凝土工程施工自主檢查表	
6	再生瀝青混凝土工程施工自主檢查表	
7	RC 刷毛步道工程施工自主檢查表	
8	抵石子工程施工自主檢查表	
9	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查表	
10	預鑄緣石工程施工自主檢查表	
11	擋土牆工程施工自主檢查表	
12	解說牌工程施工自主檢查表	
13	高架平台工程施工自主檢查表	
14	高架棧道工程施工自主檢查表	
15	休憩平台工程施工自主檢查表	
16	無靠背座椅工程施工自主檢查表	
17	靠背座椅工程施工自主檢查表	
18	護欄工程施工自主檢查表	
19	觀景平台工程施工自主檢查表	
20	照明工程施工自主檢查表	
21	生態地景巢箱工程施工自主檢查表	
22	毛石砌工程施工自主檢查表	
23	植樹工程施工自主檢查表	

24	植栽(灌木)工程施工自主檢查表	
25	植栽(草毯)工程施工自主檢查表	
26	植筋工程施工自主檢查表	
27	控制性低強度回填材料(CLSM)施工自主檢查表	
28	打樁編柵工程施工自主檢查表	
29	土包袋工程施工自主檢查表	
30	入口車阻架施工自主檢查表	
31	救生樁施工自主檢查表	
32	故事牆施工自主檢查表	
33	涼亭 A 式施工自主檢查表	
34	涼亭 B 式施工自主檢查表	
35	景石施工自主檢查表	
36	腳踏車架施工自主檢查表	
37	植栽槽工程自主檢查表	
38	標線工程自主檢查表	
39	塊狀護欄美化工程自主檢查表	

二、自主檢查表之執行

1. 申請施工項目文件檢查：

於各階段施工項目作業完成時應填送現場施工項目檢查文書資料送交監造單位審核無誤後，簽請監造主任派員實施現場施工項目檢查。

2. 現場施工項目檢查：

(1) 施工停留點查驗：當工程進行至檢驗停留點時，承包商品管人員須先依據圖說、規範等之規定自行檢查，並依核定之自主施工檢查表逐項檢查合格確認後再向監造單位提出檢驗申請。如承包商未確實檢驗合格即提出申請，監造單位可斟酌情形要求承包商撤換不適任品管人員。

- (2) 當施工至檢驗停留點時，應事先通知監造工程師到場查驗，監造工程師亦應準時至工地施工現場予以檢查，並依實際施工情形確實填妥自主檢查表。
- (3) 施工停留點查驗由承包商之人員會同監造工程師到場檢驗並作書面確認，檢驗合格才可以進行後續作業，如檢查不合格時應改善合格後重新申請複驗。
- (4) 施工至檢驗停留點時，若事先未通知監造單位派員查驗，即逕自進行下一施工作業時，監造單位應就該次作業加強材料及施工品質查驗，其所增加檢試驗費用由承包商自行負責。
- (5) 檢驗停留點設置原則：隱蔽部份施工前、混凝土澆置作業前、完成施工單元作業時、分段進度管制點及其他有助於提昇施工品質時。

3. 自主檢查作業流程(如圖 7-1)。

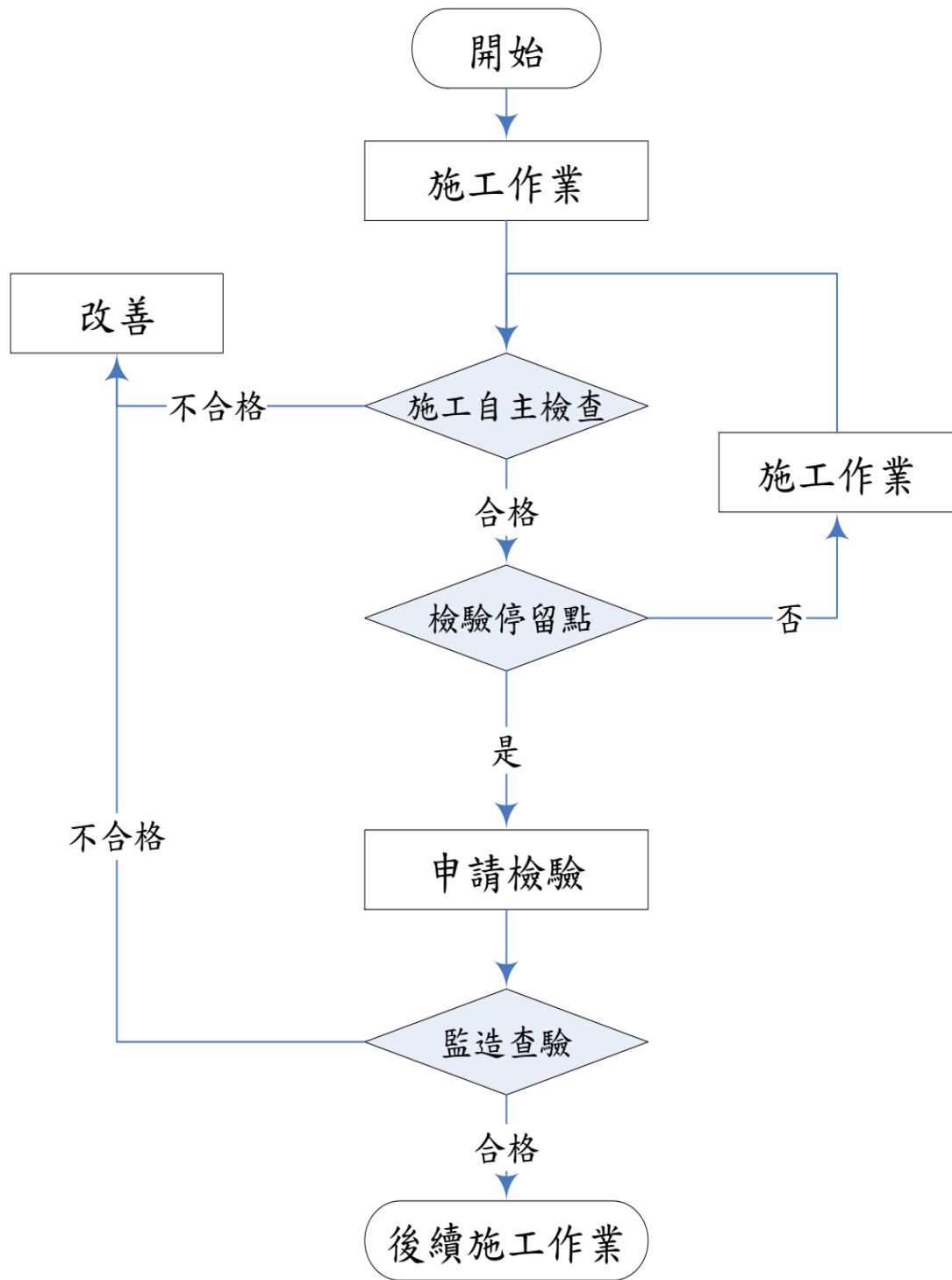


圖 7-1 自主檢查作業流程圖

三、相關應用表單說明

1. 施工自主檢查成果統計總表(詳表7-2)

表 7-2 施工自主檢查成果統計總表

工程名稱：二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

統計日期：

項次	施工作業檢查項目	檢查次數	符合次數	不符合次數	備註
1	測量工程施工自主檢查表				
2	土方工程施工自主檢查表				
3	鋼筋工程施工自主檢查表				
4	模板工程施工自主檢查表				
5	混凝土工程施工自主檢查表				
6	再生瀝青混凝土工程施工自主檢查表				
7	RC 刷毛步道工程施工自主檢查表				
8	抵石子工程施工自主檢查表				
9	RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查表				
10	預鑄緣石工程施工自主檢查表				
11	擋土牆工程施工自主檢查表				
12	解說牌工程施工自主檢查表				
13	高架平台工程施工自主檢查表				
14	高架棧道工程施工自主檢查表				
15	休憩平台工程施工自主檢查表				
16	無靠背座椅工程施工自主檢查表				
17	靠背座椅工程施工自主檢查表				
18	護欄工程施工自主檢查表				
19	觀景平台工程施工自主檢查表				
20	照明工程施工自主檢查表				
21	生態地景巢箱工程施工自主檢查表				
22	毛石砌工程施工自主檢查表				
23	植樹工程施工自主檢查表				
24	植栽(灌木)工程施工自主檢查表				

25	植栽(草毯)工程施工自主檢查表				
26	植筋工程施工自主檢查表				
27	控制性低強度回填材料(CLSM)施工自主檢查表				
28	打樁編柵工程施工自主檢查表				
29	土包袋工程施工自主檢查表				
30	入口車阻架施工自主檢查表				
31	救生樁施工自主檢查表				
32	故事牆施工自主檢查表				
33	涼亭 A 式施工自主檢查表				
34	涼亭 B 式施工自主檢查表				
35	景石施工自主檢查表				
36	腳踏車架施工自主檢查表				
37	植栽槽工程自主檢查表				
38	標線工程自主檢查表				
39	塊狀護欄美化工程自主檢查表				

表7-3 測量工程施工自主檢查表

編號:A-A-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		<input type="checkbox"/> 放樣工程 <input type="checkbox"/> 施作完成	協力廠商	
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		
流程	管理項目	檢查標準(定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
前 施 工	提送儀器檢查校正報告(書)	校正有效日期		
施 工 中	☆結構物放樣平面允許誤差	±2cm		
	☆結構物放樣高程允許誤差	±2cm		
施 工 後	☆結構物完成平面允許誤差	±5cm		
	☆結構物完成高程允許誤差	±3cm		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-4 土方工程施工自主檢查表

編號:A-B-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商		
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		
流程	檢查項目	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	底層整平	平整無雜物		
	篩分析試驗	通過標準篩 200 號篩孔之重量百分比		
	☆初期填方滾壓試驗	1 散鋪厚度(細粒料 30~35cm、粗粒料 40~45cm)。2 滾壓夯實機具(三輪式壓路機噸數、膠輪式壓路機噸數、振動壓路機噸數或其他)。3 滾壓次數。4 普羅克達夯實試驗或相對密度試驗報告、工地密度試驗報告		
施工中	開挖坡度	合於設計之坡度:_____		
	開挖高程	_____		
	料源	_____，需與試滾壓相同(不得有雜物)		
	厚度	_____，需與試滾壓相同		
	機具類型	_____需與試滾壓機具相同(____噸____次)		
	滾壓重疊寬度	≥30cm		
	☆滾壓次數	4 次以上(依試滾壓次數由監造單位訂定)(<u>4</u> 噸 <u>8</u> 次)		
	面層整平	表層平整		
施工後	完成尺寸查驗	RC 刷毛步道 ≥2m		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-5 鋼筋工程施工自主檢查表

編號:A-C-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
前 施 工	取樣試驗	材料進場是否取樣試驗		
施 工 中	裁剪彎製方法	油壓剪裁及冷彎加工		
	鋼筋綁紮	<input type="checkbox"/> 間距 < 20cm, 可間隔綁紮 <input type="checkbox"/> 間距 ≥ 20cm, 每處綁紮 鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固		
	鋼筋搭接長度	混凝土強度: 210kgf/cm ² <input type="checkbox"/> 鋼筋號數: D10mm(#3): (張力側) ≥ 36 cm; (壓力側) ≥ 30 cm <input type="checkbox"/> 鋼筋號數: D13mm(#4): (張力側) ≥ 48 cm; (壓力側) ≥ 30 cm <input type="checkbox"/> 鋼筋號數: D16mm(#5): (張力側) ≥ 61 cm; (壓力側) ≥ 32 cm <input type="checkbox"/> 鋼筋號數: D19mm(#6): (張力側) ≥ 109 cm; (壓力側) ≥ 57 cm <input type="checkbox"/> 鋼筋號數: D25mm(#8): (張力側) ≥ 182 cm; (壓力側) ≥ 76 cm		
	墊塊	混凝土塊、金屬製品、塑膠製品或其他經核可之材料		
施 工 後	穩定性	穩定牢固		
	☆鋼筋保護層	一般構造物 <input type="checkbox"/> db ≤ 16mm: 4m ± 0.6cm <input type="checkbox"/> db > 16mm: 5m ± 0.6cm <input type="checkbox"/> 擋土牆 7.5cm ± 0.6cm		
	☆主筋直徑、間距及搭接位置	#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎) #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式) #4@15cm(友善通道) 其他# _____ @ _____ cm		

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商	
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		
	☆副筋直徑、間距及搭接位置	#3@15cm(堤頂矮牆 A 式、友善通道、預鑄緣石基礎) #3@15cm、20cm(堤頂矮牆 B 式) #4@15cm(友善通道) 其他#_____@_____cm	
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。			

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-6 模板工程施工自主檢查表

編號:A-D-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	模板型式	普通模板		
	模板外觀	不扭曲變形、整潔無附著物		
	塗脫模劑	均勻塗佈且不可污染混凝土面		
施工中	模板線型	曲度滑順		
	模板高程	_____ (依設計高度)		
	模板支撐	支撐穩固		
	模板縫隙	不漏漿為原則		
	橫向水平繫條	金屬件不得為木質材料設置穩固		
	外露面截角	約 2*2cm		
施工後	☆組立尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示: _____		
	☆伸縮縫	厚 2cm~3cm, 保麗龍(無障礙坡道側邊堤頂矮牆) ≤@18m		
	☆模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-7 混凝土工程施工自主檢查表

編號:A-E-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)				
分項工程名稱		協力廠商			
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				
流程	管理項目	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	混凝土強度、材料型式	核定之配比設計			
	坍度試驗	設計坍度(cm)	許可差(cm)		
		140kgf/cm ² :15	±4		
		210kgf/cm ² :15	±4		
氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³				
施工中	現場有無加水	不可加水			
	混凝土出廠至工地澆置完成時間	90 分鐘以內澆置完畢			
	分層澆置	每層厚度 ≤45cm			
	搗實方式	15 分鐘內振動搗實，振動器插入下層混凝土之間距不得超過 ≤50 公分為原則			
	面層處理	以壘刀二次抹平			
施工後	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上			
	☆表面修飾	完成面平整			
	☆完成尺寸查驗	_____ (依設計尺寸)			
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。					

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-8 再生瀝青混凝土工程施工自主檢查表

編號:A-F-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商		
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		
流程	檢查項目	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	☆底層整平	平整無雜物		
	溫度及天候	1. 氣溫需 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 2. 不得為雨天或霧天		
	再生瀝青材料取樣試驗	是否取樣試驗		
施工中	第一層	☆鋪築厚度	4~6cm	
		☆初壓以雙軸壓路機滾壓	由車道外側移向路中心，方向與路中心平行	
		☆複壓以膠輪壓路機滾壓	滾壓 4 遍，82~100 度	
		☆終壓溫度，雙軸壓路機或振動壓路機滾壓	≥ 65 度	
	☆瀝青黏層	快凝(0.15~0.45 L/m ²) 乳化(0.25~0.70 L/m ²) 不稀釋乳化(0.11~0.35 L/m ²)		
	☆路面管制通行	鋪面溫度 < 50 度或 4 小時以上		
施工後	鋪設完成尺寸	_____ (依設計圖說)		
	壓實度試驗	平均值 \geq 平均密度之 95%者 任一工地密度值 $\geq 93\%$ 者		
	厚度抽驗	任一點厚度不得少於設計厚度 10%		
	平整度抽驗	任一點高低差 $\leq \pm 1\text{cm}$		
	回收瀝青黏度	黏度值不得超設計值或監造單位核定配合設計比之目標黏度值之 $\pm 35\%$		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-9 RC 刷毛步道工程施工自主檢查表

編號:A-G-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱	RC 刷毛步道	協力廠商		
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			
流程	檢查項目	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	調整層高程	_____m(依設計高度)	_____m	
	底層整平	平整無雜物	<input type="checkbox"/> 平整無雜物 <input type="checkbox"/> 不平整或有雜物	
施工中	模板線型	曲度滑順	<input type="checkbox"/> 曲度滑順 <input type="checkbox"/> 曲度不滑順	
	模板縫隙	緊密不漏漿為原則	<input type="checkbox"/> 緊密 <input type="checkbox"/> 不緊密	
	外露面截角	約 2 cm *2cm	_____ cm * _____ cm	
	☆鋼絲網搭接長度	≥20cm	_____ cm	
	☆鋼絲網保護層厚度	7.5cm±0.6cm	_____ cm	
	伸縮縫設置間距	≤6m	_____ m	
	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土	_____ kgf/cm ²	
	坍度試驗	15±4cm	_____ cm	
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	_____ kg/m ³	
	現場有無加水	不可加水	<input type="checkbox"/> 無加水 <input type="checkbox"/> 有加水	
	表面壓實	機械粉光	<input type="checkbox"/> 機械粉光 <input type="checkbox"/> 其他_____	
施工後	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上	<input type="checkbox"/> 保持濕潤 7 天以上 <input type="checkbox"/> 不足 7 天	
	☆刷毛紋理	線寬及深淺一致，線型不得歪斜，表面無殘渣	<input type="checkbox"/> 線寬及深淺一致 <input type="checkbox"/> 線寬及深淺不一致	
	☆澆置完成面厚度	H≥15cm, W≥2m	H=_____ cm , W=_____ m	
	鋼板伸縮縫	詳 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工抽查紀錄表	詳_____年_____月_____日 RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工抽查紀錄表	
	☆收縮縫設置間距	≤3m	_____ m	
☆收縮縫深度及寬度	深度:3~6cm 寬度:0.3~0.35cm	深度_____cm 寬度_____cm		

缺失複查結果：	
<input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片）	
<input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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或量化尺寸。	
2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。	
3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。	
4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。	

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-11 RC 刷毛步道-鋼板伸縮工程施工自主檢查表

編號:A-I

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查位置 年 月 日		
檢查時機		<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		
流程	管理項目	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	☆鋼板尺寸	TH \geq 0.5cm H: \geq 15cm	TH_____ cm H_____ cm	
	☆保麗龍尺寸	TH=1.5~2cm	TH_____ cm	
施工中	鋼板固定	以鋼筋或焊接固定牢固	<input type="checkbox"/> 以焊接固定牢固 <input type="checkbox"/> 以鋼筋固定牢固	
	保麗龍固定	緊黏鋼板固定	<input type="checkbox"/> 緊黏鋼板固定 <input type="checkbox"/> 保麗龍與鋼板鬆脫	
施工後	☆表面填縫處理	非酸性矽膠(Silicone)或聚氨酯類材料(PU)表面填縫	<input type="checkbox"/> 以 Silicone 填縫	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-12 預鑄緣石施工自主檢查表

編號:A-J-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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 type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目			
流程	管理項目	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	☆緣石尺寸	<input type="checkbox"/> A 式 60*15*27cm(±1cm) <input type="checkbox"/> B 式 60*10*10cm(±1cm)		
施工中	緣石底層 PC 基座厚度	140kgf/cm ² , T ≥ 5cm		
	水泥砂漿	A 式厚 ≥ 3cm B 式厚 ≥ 2cm		
	A 式緣石基礎配筋	#3@ ≤ 15cm 雙向		
	收頭、切割、開口	收頭平整，表面應完整		
	銜接縫	不得大於 1.5cm		
	頂面平整度	許可差 ±3mm		
施工後	☆緣石整體	無破裂、缺損、傾斜		
	☆緣石表面	平整乾淨		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-13 擋土牆工程施工自主檢查表

編號:A-K-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆放樣平面允許誤差	±2cm		
	☆放樣高程允許誤差	±2cm		
	底層整平	平整無雜物		
	模板型式	普通模板		
	鐵平石尺寸	TH±1.5cm, 5 ≤ Φ ≤ 15cm		
施工中	鋼筋綁紮	<input type="checkbox"/> 間距 < 20cm, 可間隔綁紮 <input type="checkbox"/> 間距 ≥ 20cm, 每處綁紮 鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固		
	鋼筋搭接長度	≥ 48cm		
	☆鋼筋保護層	7.5±0.6cm		
	☆主筋及副筋直徑、間距及搭接位置	#3@15cm		
	模板支撐	支撐穩固		
	模板縫隙	緊密不漏漿為原則		
	外露面截角	2*2cm		
	☆組立尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示: _____		
	☆模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物		
	坍度試驗	140kgf/cm ² : 15±4cm 210kgf/cm ² : 15±4cm		
	氯離子含量檢驗	≤ 0.15kg/m ³		
	混凝土出廠至工地澆置完成時間	90 分鐘以內澆置完畢		
分層澆置	每層厚度 ≤ 45cm			

	搗實方式	15 分鐘內振動搗實，振動器插入下層混凝土之間距不得超過 50 公分為原則		
	面層處理	以墁刀二次抹平		
施 工 後	☆表面修飾	完成面平整		
	☆鐵平石縫隙查驗	$\leq 1.5\text{cm}$		
	☆完成尺寸查驗	依設計尺寸：_____		

缺失複查結果：

已完成改善（檢附改善前中後照片）

未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。
3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。
4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。

現場檢查人員：

工地主任：

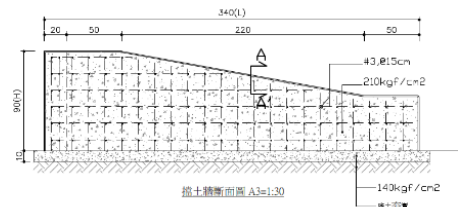


表 7-14 解說牌施工自主檢查表

編號:A-L-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆解說牌立柱管規格	不銹鋼管 $\geq 5*5*0.2$ cm(末端封管處理)		
	☆解說牌上下橫管規格	不銹鋼管 $\geq 4*2*0.12$ cm(末端封管處理)		
	☆解說牌尺寸	不銹鋼板 $\geq 60*40*0.2$ cm		
	☆碳纖抗衝擊板厚度	≥ 6 mm		
	☆解說牌外觀	無破損瑕疵		
施工中	碳纖抗衝擊板四周封邊	以矽利康封邊		
	不銹鋼板固定	(A)不銹鋼板焊接及解說面板鎖固(6支不銹鋼螺栓) (B) $W \geq 5$, $TH \geq 0.3$ cm 不銹鋼固定鐵件,滿焊固定於護欄扶手底板,色與護欄同		
施工後	☆解說牌外觀	無破損瑕疵		
	☆不銹鋼骨架粉體烤漆漆面	無刮傷		
	☆解說面板後傾斜度	$30^\circ \pm 10\%$		
	☆三角斜撐板	$TH \geq 0.2$ cm		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」,不合格者註明「×」,如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-15 高架平台施工自主檢查表(1)

編號:A-M-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆鍍鋅鋼管及鋼板(片)規格	鍍鋅鋼管樑 $\geq 10*10*0.3\text{cm}$ 鍍鋅鋼管柱 $\geq 15*15*0.6\text{cm}$ 鋼板側板封邊 $\geq H15\text{cm}$, Th0.8cm 三角加勁鋼片 $\geq 10*10*0.8\text{cm}$		
	☆剪力釘規格	19 ϕ , L $\geq 115\text{mm}$		
	☆鋼承板規格	H $\geq 7.5\text{cm}$, 3W*1.2mm		
施工中(基礎)	鋼筋綁紮	<input type="checkbox"/> 間距 $< 20\text{cm}$, 可間隔綁紮 <input type="checkbox"/> 間距 $\geq 20\text{cm}$, 每處綁紮 鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固		
	☆鋼筋保護層	5 $\pm 0.6\text{cm}$		
	☆主筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 柱: #4@20cm <input type="checkbox"/> 鍍鋅鋼管柱:#8*3(貫穿) <input type="checkbox"/> 地樑:#4, 8 支		
	☆箍筋、繫筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 柱; #4@15cm <input type="checkbox"/> 地樑; #4@20cm		
	☆模板組立尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 柱: $\geq 60*60*80\text{cm}$ <input type="checkbox"/> 地樑: : \geq 寬 40cm*高 60cm		
	☆模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物		
	鍍鋅鋼管柱間距	鍍鋅鋼管柱@ $\leq 300\text{cm}$		
	鍍鋅鋼管柱高程	EL=_____ $\pm 1\text{cm}$		
	鍍鋅鋼管焊接	全周滿焊固定		
	鍍鋅鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆		
	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土		
	坍度試驗	15 $\pm 4\text{cm}$		
	氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg/m}^3$		
養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上			
☆表面修飾	完成面平整			

高架平台工程施工自主檢查表(2)

編號：A-M-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	<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		

流程	檢查項目	檢查標準(定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
施工中 (上部結構)	鍍鋅鋼管樑及鋼片 間距	<input type="checkbox"/> 鍍鋅鋼管樑@≤100cm <input type="checkbox"/> 三角加勁鋼片@≤100cm		
	鍍鋅鋼管焊接	全周滿焊固定		
	鍍鋅鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆		
	鋼承板鋪設	搭接≥30cm		
	剪力釘固定/間距	@30cm(縱向) @100cm(橫向)		
	☆主筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 配筋 A：#4@300mm <input type="checkbox"/> 配筋 B：#4@150mm <input type="checkbox"/> 配筋 C：#4@150mm		
	強度、材料型式	210kgf/cm ² 混凝土		
施工後	☆洩水坡度	≥1%		
	☆完成尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 柱 ≥ 60*60*80cm <input type="checkbox"/> 地樑 ≥ 寬 40cm*高 60cm <input type="checkbox"/> 平台 上游側 7*10m 下游側 10*10m		

缺失複查結果：

已完成改善 (檢附改善前中後照片)

未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。
3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。
4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-16 高架棧道工程施工自主檢查表

編號:A-N-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	鍍鋅鋼管樑/鋼板/鋼片 剪力釘材料強度/熔接 器具送審	符合契約規範		
	基準線是否設置完成	核對設計圖說		
施工中	基礎尺寸	$\geq 60\text{cm} \times 60\text{cm} \times 80\text{cm}$		
	鍍鋅鋼管柱尺寸/間距	15*15*0.6cm , 橫 \leq @100cm 縱 \leq @250cm		
	鍍鋅鋼管柱高程	EL=_____±1cm		
	鋼筋埋設尺寸	#8 鋼筋 L=50cm 雙向 2 支		
	鍍鋅鋼管樑尺寸/間距	10*10*0.3cm , @100cm		
	鍍鋅鋼管焊接	全周滿焊固定		
	管材末端封管	鍍鋅鋼材封管滿焊		
	鍍鋅鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆		
	鋼承板尺寸	$\geq 3W \times 1.2\text{mm}$		
	剪力釘固定/間距	\leq @30cm(縱向) \leq @100cm(橫向)		
	鋼側板尺寸	H=15cm、TH=0.8cm		
	三角形鋼板	10*10*0.8cm , @100cm		
	鋼板焊接	全周滿焊固定		
	鋼筋尺寸	<input type="checkbox"/> 配筋 A: #4@30cm <input type="checkbox"/> 配筋 B: #4@15cm <input type="checkbox"/> 配筋 C: #4@15cm		
	鋼筋與三角形鋼板連接	確實連接		
鋼筋綁紮	鋼筋自主檢查紀錄表			

	混凝土澆置	混凝土自主檢查紀錄表，機械粉光		
	收縮縫切割時機	澆置完成 8~24 時內施作		
	收縮縫設置間距	≤300cm		
	收縮縫深度及寬度	深度：3~6cm，寬度：0.3~0.35cm		
	線型控制	筆直無彎折		
施 工 後	外露面	無砂粒剝離(起砂)		
	刷毛紋理	順暢美觀平行之溝槽		
	洩水坡度	平順無積水現象		
	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾		

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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「✕」，如無需檢查之項目則打「/」。
3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。
4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-17 休憩平台工程施工自主檢查表

編號:A-0-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆鍍鋅鋼管柱	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$		
	☆鍍鋅鋼管樑	$\geq 4*8*0.2\text{cm}$		
施工中	不銹鋼柱安裝	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$ 長向@ $\leq 200\text{cm}$ 、 短向@ $\leq 150\text{cm}$		
	不銹鋼樑安裝	$\geq 4*8*0.2\text{cm}$ 長向@ $\leq 1\text{m}$ 短向@ $\leq 0.5\text{m}$		
	☆垂直度檢查	垂直地面		
	不銹鋼管焊接	全周滿焊固定		
	管材末端封管	不銹鋼材封管滿焊		
	不銹鋼管表面塗裝	深灰色環氧樹脂漆		
	塑木固定方式	以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定 (扭力值 $245\text{kgf}\cdot\text{cm}\pm 10\%$)		
施工後	☆塑膠木(溝紋)尺寸與安裝縫隙	$\geq 4*14\text{cm}$ 、縫隙 $\leq 1\text{cm}$		
	☆完成面平整	完成表面是否平整		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-18 無靠背座椅施工自主檢查表

編號:A-P-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆不銹鋼管尺寸	<input type="checkbox"/> $\geq 6*6*0.2$ (Th) cm <input type="checkbox"/> $\geq 3*6*0.2$ (Th) cm		
	☆不銹鋼板尺寸	$\geq 87*8*1$ (Th) cm		
	☆太平洋鐵木尺寸	$\geq 6*14*50$ cm		
施工中	不銹鋼立柱管橫向間距	@60cm ± 10		
	座椅面板鎖固五金	不銹鋼自功螺絲鎖固(每塊面板4支)		
	座椅扶手鎖固	M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽對鎖於座椅面板(扭力值 50kgf*cm $\pm 10\%$)		
施工後	☆接觸面周邊	無尖銳面		
	☆太平洋鐵木外觀	無破損瑕疵		
	☆不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-19 靠背座椅施工自主檢查表

編號:A-Q-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	檢查標準(定量定性)	實際檢查形 (敘述檢查值)	檢查結果
施工前	☆不銹鋼管尺寸	管徑 $\geq 6\text{cm}$ ，Th $\geq 3\text{mm}$		
	☆不銹鋼板支架尺寸	W $\geq 10\text{cm}$ ，Th $\geq 1\text{cm}$		
	☆不銹鋼扶手尺寸	W $\geq 8\text{cm}$ TH $\geq 1\text{cm}$		
	☆太平洋鐵木尺寸	<input type="checkbox"/> $\geq 6*8*150\text{cm}$ <input type="checkbox"/> $\geq 6*6*150\text{cm}$		
施工中	不銹鋼立柱管橫向 間距	@70cm		
	座椅面板鎖固五金	Ø3/8"，L $\approx 1\ 1/2$ " 不銹鋼螺 紋釘		
	座椅扶手鎖固	M6 不銹鋼螺栓及止滑螺帽鎖 固(扭力值 50kgf*cm $\pm 10\%$)		
	不銹鋼板焊接	不銹鋼底板及不銹鋼扶手接 合處全週滿焊固定		
施工後	☆接觸面周邊	無尖銳面		
	☆太平洋鐵木外觀	無破損瑕疵		
	☆不銹鋼骨架環氧 樹脂漆面	無刮傷		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-20 高架及休憩平台-護欄工程施工自主檢查表

編號:A-R-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆不銹鋼護欄柱尺寸	$W \geq 5\text{cm}$, $Th \geq 1\text{cm}$		
	☆不銹鋼板尺寸	(1) $\geq 15*5*1\text{cm}$ (2) $W \geq 10\text{cm}$, $Th \geq 0.5\text{cm}$		
	☆塑(膠)木尺寸	$\geq 4*10\text{cm}$		
	☆不銹鋼索尺寸	$\emptyset \geq 0.9\text{cm}$		
施工中	柱間距	@ $\leq 150\text{cm}$		
	不銹鋼板焊接	滿焊加勁		
	五金材質	不銹鋼套環、自攻螺絲釘		
	不銹鋼索拉設	不得鬆脫下垂 (拉力 4,500kg \pm 10%)		
	塑(膠)木安裝	@ $\leq 50\text{cm}$, $\phi 0.9\text{cm}$ 不銹鋼馬車螺栓與止滑螺帽		
施工後	☆接觸面周邊	無尖銳面		
	☆塑(膠)木外觀	無破損瑕疵		
	☆不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷		
	☆不銹鋼索尺寸	$\leq 15\text{cm}$		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-21 觀景平台工程施工自主檢查表 (1)

編號：A-S-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆不銹鋼管及鋼板規格	鋼管： $\geq 5*10*0.2\text{cm}$ 鋼板： $W\geq 10\text{cm}$ ， $Th\geq 0.5\text{cm}$		
	☆鋼軌樁規格	$\geq 5\text{m}/\text{柱}$		
施工中(基礎)	☆鋼軌樁打設	打設深度 $\geq 5\text{m}$		
	鋼筋綁紮	<input type="checkbox"/> 間距 $< 20\text{cm}$ ，可間隔綁紮 <input type="checkbox"/> 間距 $\geq 20\text{cm}$ ，每處綁紮 鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固		
	☆鋼筋保護層	$5\pm 0.6\text{cm}$		
	☆主筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 基礎底： $\#6@20\text{cm}$ ，雙層 <input type="checkbox"/> 柱： $\#6$ ，8 支		
	☆箍筋、繫筋直徑、間距	$\#3@15\text{cm}$		
	☆模板組立尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 基礎 $\geq 120*120*70\text{cm}$ <input type="checkbox"/> 柱 $\geq 40*40*145\text{cm}$		
	☆模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物		
	強度、材料型式	$210\text{kgf}/\text{cm}^2$ 混凝土		
	坍度試驗	$15\pm 4\text{cm}$		
	氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg}/\text{m}^3$		
	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上		
	☆表面修飾	完成面平整		
☆完成尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 基礎 $\geq 120*120*70\text{cm}$ <input type="checkbox"/> 柱 $\geq 40*40*145\text{cm}$			

觀景平台工程施工自主檢查表(2)

編號：A-S-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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 中 (懸 臂 樑 、 橫 樑 、 基 礎 板)	鋼筋綁紮	間距 $<20\text{cm}$ ，可間隔綁紮，間距 $\geq 20\text{cm}$ ，每處綁紮，鋼筋交叉點及相疊處以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固		
	☆鋼筋保護層	$5\pm 0.6\text{cm}$		
	☆主筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 懸臂樑、橫樑:#6，8支 <input type="checkbox"/> 基礎板:#6@30cm		
	☆箍筋直徑、間距	<input type="checkbox"/> 懸臂樑、橫樑:#3@15cm <input type="checkbox"/> 基礎板:#6@30cm		
	☆模板組立尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 懸臂樑、橫樑:H*W $\geq 40*30\text{cm}$ <input type="checkbox"/> 基礎板 $\geq 300*960*40\text{cm}$		
	☆模板內雜物清除	沖洗乾淨、不得有雜物		
	強度、材料型式	$210\text{kgf}/\text{cm}^2$ 混凝土		
	坍度試驗	$15\pm 4\text{cm}$		
	氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg}/\text{m}^3$		
	養護及覆蓋方式	保持濕潤7天以上		
	☆表面修飾	完成面平整		
	☆完成尺寸查驗	<input type="checkbox"/> 懸臂樑、橫樑:H*W $\geq 40*30\text{cm}$ <input type="checkbox"/> 基礎板 $\geq 300*960*40\text{cm}$		

觀景平台工程施工自主檢查表(3)

編號：A-S-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱				
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	檢查標準(定量定性)	實際檢查情形(敘述檢查值)	檢查結果
施工中(構件組立)	不銹鋼板組立	不銹鋼化學錨栓固定， @ $\leq 25\text{cm}$		
	不銹鋼管組立	焊接固定於不銹鋼板		
	塑木固定方式	以 M10 不銹鋼拉帽螺栓固定 (扭力值 $245\text{kgf}\cdot\text{cm}\pm 10\%$)		
施工後	☆塑膠木(溝紋)尺寸與安裝縫隙	$\geq 4*14\text{cm}$ 、縫隙 $\leq 1\text{cm}$		
	☆完成面平整	完成表面是否平整		
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或量化尺寸。 2. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-22 照明工程施工自主檢查表

編號：A-T-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆景觀高燈尺寸	總高 $\geq 4m$		
	☆景觀矮燈尺寸	$\phi \geq 16cm$, $H \geq 35cm$		
	☆電源開關箱尺寸	<input type="checkbox"/> MPA 及 MPC $\geq 40*60cm$ <input type="checkbox"/> MPB、MPD 及 MPE $\geq 60*100cm$		
	☆接地銅棒尺寸	$\phi 5/8"$ 接地銅棒，長度 240 公分以上		
	PVC 管	1. $\phi 41mm*3.5mm$ $\phi 28*3mm$		
施工中	燈座基礎預定位置放樣	詳如設計圖		
	管路開挖及埋設	1. 寬度 $\leq 30cm$ 2. 深度 $\geq 40cm$		
	接地棒埋設	直接打入法，離地表 50~75cm		
	☆預鑄基礎尺寸	$\geq 60*60*80cm$		
	XLPE 600V 電纜規格	2/C-22、14、5.5mm ²		
	設備接地測試	$< 50\Omega$		
	☆路燈安裝	垂直穩固、螺栓鎖至底部		
	☆電源開關箱安裝	垂直穩固、螺栓鎖至底部		
施工後	☆路燈照明	是否正常		
	燈桿垂直度	水平儀氣泡是否居中		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-23 生態地景巢箱工程施工自主檢查表

編號：A-U-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	☆儲水槽材質及尺寸	深色 PE 材質， 尺寸:H200±10cm，D160±10cm		
	☆不銹鋼框尺寸	≥120*140cm，Th≥0.2cm		
	☆鋼軌樁進場	鋼軌樁規格 ≥1.5m/柱		
施工中	鋼軌樁打設	≥1.2m		
	級配夯實後厚度	≥30cm		
	桶身埋入深度	≥50cm		
	塊石完成高度	底部往上≥20cm		
	土壤拌合水泥	約 5:1(土壤:水泥)		
	開孔尺寸及方向	≥100*120cm，面向河道		
	材質及數量	SUS304 平頭子母鉚釘，共 24 顆		
	表層塗佈塗料	仿石質複層塗料		
施工後	☆主體外觀	垂直，外觀不得銳角、刮手		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-24 毛石砌工程施工自主檢查表

編號：A-V-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	檢查項目	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	模板外觀	不扭曲變形、整潔無附著物		
施工中	☆模板組立尺寸查驗	A 式： 寬度 $\geq 70\text{cm}$ 厚度 $\geq 10\text{cm}$		
	☆模板內雜物清除	A 式：清理乾淨、不得有雜物		
	規格、材料型式	A 式：140kgf/cm ² 混凝土		
	坍度試驗	A 式：14cm \pm 4cm		
	氯離子含量檢驗	A 式： $\leq 0.15\text{kg/m}^3$		
	混凝土拌合起至工地澆置完成時間	A 式：90 分鐘以內澆置完畢		
	面層處理	A 式：以墾刀二次抹平		
	養護及覆蓋方式	A 式：灑水養護		
施工後	☆表面修飾	完成面平整		
	☆完成尺寸查驗	A 式： 寬度 $\geq 70\text{cm}$ 厚度 $\geq 10\text{cm}$		
施工前	☆種類及尺寸	毛石，Th=25~30cm		
施工中	排鋪方式	1. 下大上小，交錯堆砌 2. 塊石平整面及大頭朝外		
	底層水泥砂漿之施工	採用 1:3 水泥砂漿(以體積比計算)		
	背側鋪設織物	織布在前不織布在後		
	背填清碎石	填充高度需與塊石等高		
工施	☆表面修飾	完成面平順		

表 7-25 植樹工程施工自主檢查表

編號：A-W-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	檢查項目	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	運送、儲存及處理	1. 出產後運至工地後 2 日內需種植完成 2. 土球需包紮妥當 3. 載運過程根球部應朝向車頭		
	☆種類	依設計圖說: _____		
	☆規格	米徑 $\geq 8.0\text{cm}$ 樹高 $\geq 3.0\text{m}$ 樹冠 $\geq 1.5\text{m}$		
	☆生長情形	無枯萎及斷裂		
施工中	植穴深度及寬度	植穴寬度=根球直徑 2 倍寬 $\geq 60\text{cm}$ 植穴深度=根球植徑深 1.3 倍 +20CM $\geq 60\text{cm}$		
	基肥	施設基肥		
	種植植栽	扶正覆土定植		
	植穴周邊回填	施作集水坑		
施工後	支架尺寸	1. 杉木支架 $\phi \geq 5\text{cm} \pm 1\text{cm}$, $L \geq 320\text{cm}$ (入土至少 60cm), 共 3 支 2. 麻繩捆綁 5 圈以上		
	☆生長情形	無枯萎情形		
	灑水作業	鋪植後第一週, 早晚至少 1 次		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善, 填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」, 不合格者註明「×」, 如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-26 植栽(灌木)施工自主檢查表

編號：A-X-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱	<input type="checkbox"/> 植栽進場 <input type="checkbox"/> 植栽種植	協力廠商		
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			
流程	檢查項目	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	☆苗株高尺寸	$\geq 30 \text{ CM}$		
	☆苗株寬尺寸	$\geq 20 \text{ CM}$		
	苗種及分枝規定	容器苗並 3 分支以上		
	☆根球徑尺寸	$\phi \geq 10 \text{ cm}$		
	☆苗木狀況	無病蟲害		
施工中	位置放樣	依設計圖說標示位置		
	植穴寬度	植穴寬度=根球直徑 2 倍寬 $\geq 20\text{cm}$		
	植穴深度	根球高度+10cm $\geq 40\text{cm}$		
施工後	植栽槽沃土	回填沃土層不含礫石、泥塊、下層土、雜草根或其他有礙植物生長之雜物		
	☆植栽生長情形	無枯萎情形		
	灑水養護	鋪植後第一週，早晚至少 1 次		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-27 植栽(草毯)工程施工自主檢查表

編號：A-Y-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		<input type="checkbox"/> 植栽進場 <input type="checkbox"/> 植栽種植	協力廠商	
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
流程	管理項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
前 施 工	☆植栽驗苗	狗牙根		
施 工 中	鋪設寬度	堤前坡：≥1.5m 堤後坡：≥1.5m 巢箱前：≥20.0m		
	表土處理	20cm 以上，不得有雜物等		
	施肥作業	添加有機肥及均勻施佈		
施 工 後	☆草毯厚度	3cm 以上		
	灑水作業	鋪植後第一週，早晚至少 1 次		
	施肥作業	鋪植後每20天施肥1次		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-28 植筋工程施工自主檢查表

編號：A-Z-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商		
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		
流程	管理項目	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	孔位放樣允許差	@20cm±0.6cm		
	植筋膠	_____ (依設計圖說, 藥劑品牌、型號)		
	☆初次拉拔試驗	≥設計強度_____		
施工中	鑽孔孔徑	_____ (依核定之送審資料 量化填寫)		
	鑽孔深度	≥15cm		
	鑽孔間距	@20cm±0.6cm		
	孔內清理	孔內清理乾淨/無雜物		
	填注植筋膠	注入孔內至少 6 分滿		
	鋼筋植入	鋼筋植入後植筋膠外溢		
施工後	☆拉拔試驗	≥12KN		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-29 控制性低強度回填材料(CLSM)施工自主檢查表

編號：A-A0-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	規格、材料型式	50~90kgf/cm ²		
	☆坍流度	40~60cm		
	☆氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³		
	☆圓柱試體抗壓強度	50~90 kg/cm ² 容許誤差±10%		
施工中	運送及拌和	預拌混凝土車運送及拌和，並拍照存證		
	澆置方式	均勻鋪築		
	完成面控制	應平整不得高低起伏		
施工後	養護及覆蓋方式	保持濕潤 7 天以上		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場檢查人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-30 打樁編柵施工自主檢查表

編號：A-B0-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	管理項目	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	☆樁材尺寸	銀合歡枝幹 L=2m~3m D=6cm~10cm		
	☆柵材尺寸	竹片 片長 \geq 2m 片寬 \geq 1cm~4cm		
施工中	樁孔開挖	開挖深度 \geq 60cm 間距 30~100cm		
	樁孔覆土	土壤回填夯實		
	竹片與木樁固定	鐵釘固定		
	竹片搭接	鐵絲或麻繩網綁		
施工後	☆編柵外觀	表面平整、穩固		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-31 土包袋工程施工自主檢查表

編號:A-CO-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱			協力廠商	
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		
流程	管理項目	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	☆土包袋尺寸	寬:40~45cm±10% 長:60cm±10%		
	底層整平	平整無雜物		
施工中	土壤拌合草籽	狗牙根		
	土壤裝填	裝至 0.7~0.8 分滿		
施工後	☆裝填後尺寸查驗	單包尺寸: 高約 10~25cm 長約 25~35cm 寬約 35~45cm		
	☆客土袋排鋪	緊密排列,頂層平整		
	☆完成尺寸	單層:11 包 雙層:21 包		
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」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或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」, 不合格者註明「✕」, 如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由監造現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之檢查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-32 入口車阻工程施工自主檢查表

編號：A-DO-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第六期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	☆塑木	長 $\geq (10+34+71+34+10)$ cm \times 寬 ≥ 14 cm \times 厚 ≥ 1.8 cm, 2 組		
	☆不銹鋼板	長 $\geq (10+34+71+34+10)$ cm \times 寬 ≥ 14 cm \times 厚 ≥ 0.5 cm, 2 組		
	☆不銹鋼板	高 ≥ 115 cm; 底寬 ≥ 20 cm; 上寬 ≥ 10 cm; 厚 ≥ 0.5 cm, 2 組		
施工中	☆柱基礎尺寸	$\geq 40*40*40$ cm, 2 組		
	☆不銹鋼螺栓-尺寸	六分-七分; 每處基礎 2 支		
	☆不銹鋼螺栓-預埋深度	≥ 30 cm		
	預拌混凝土	210kgf/cm ²		
施工後	車阻架鋼板寬度	≥ 110 cm		
	最小通行寬度	54cm \pm 5%		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-33 救生樁工程施工自主檢查表

編號：A-E0-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商			
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			
流程	管理項目	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	不銹鋼套筒固定	內徑 $\geq 15*15*0.3\text{cm}$			
	☆塑鋼木	$\geq 15*15\text{cm}$			
	☆掛勾、環套	$\geq 5*0.3$ 不銹鋼			
施工中	☆柱基礎尺寸	$\geq 45*45*60\text{cm}$			
	柱基座頂倒角	$R \geq 5\text{cm}$			
	預拌混凝土	210kgf/cm ²			
	不銹鋼板座		$\geq 20*20*0.3\text{cm}$		
			$\phi = 1\text{cm}$ 不銹鋼預埋螺栓預 4 支		
	PVC 管	1", 油漆塗刷(紅白相間), $L \geq 3\text{M}$			
基座表面	詳抵石子工程施工自主檢查紀錄表	詳____年____月____日 抵石子工程施工自主檢查紀錄表			
施工後	不銹鋼板	$\geq 60*13*0.3\text{cm}$			
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。					

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-34 故事牆工程施工自主檢查表

編號：A-FO-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	耐候鋼意象內容及設置位置送審	是否送審核准，依施工圖說		
	耐候鋼意象固定大樣詳圖	是否送審核准，依施工圖說		
施工中	☆耐候鋼(第三層)	TH \geq 0.8cm		
	☆耐候鋼(第二層)	TH \geq 0.3cm		
	☆耐候鋼(第一層)	TH \geq 0.3cm		
	不銹鋼角鐵	不銹鋼角鐵 6.5*6.5*0.3cm		
	意象圖角度	90°		
	不銹鋼螺栓	M10, L \geq 2cm (扭力值 245kgf*cm \pm 10%)		
施工後	耐候鋼意象外觀	無破損瑕疵		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-35 涼亭 A 式工程施工自主檢查表

編號: A-G0-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱				協力廠商	
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
流程	管理項目		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	☆材料規格	不銹鋼管立柱	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$		
		不銹鋼管樑	$\geq 5*10*0.3\text{ cm}$		
		太平洋鐵木	$\geq 3*14\text{cm}$		
		PC 耐力板	$\text{TH} \geq 4\text{mm}$		
施工中	立柱基礎 安裝固定	基礎版 尺寸	$\geq 40*30*厚 1\text{cm}$		
		預埋螺栓	4-M24, $L \geq 45\text{cm}$		
	☆立柱組 裝	H 長度	$\geq 380\text{cm}$		
		間距	$\leq 300\text{cm}$		
	☆樑組裝	間距	短向 $\leq @100\text{cm}$		
			長向 $\leq @150\text{cm}$		
	梁柱接合	固定方式	全週滿焊		
	太平洋鐵 木安裝	間距	$\leq @15\text{cm}$		
		固定方式	以 5*7*0.3 不銹鋼板及 0.9cm 螺栓、止滑螺帽對鎖		
		長料或搭接	使用長料；或以 5*10*0.3 不銹鋼固定面及螺栓對鎖		
		表面處理	塗刷護木油		
PC 板安裝	固定方式	以 TH0.1cm 不銹鋼板壓條焊 接於鋼管，再以不銹鋼自攻 螺絲鎖固。			

表 7-35 涼亭 A 式工程施工自主檢查表(續)

編號: A-G0-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱				協力廠商	
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			
流程	管理項目		檢查標準(定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
施工後	☆花架頂部	外突出遮陽長度	柱心外 \geq 150cm(長向)		
			柱心外 \geq 100cm(短向)		
	清潔	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。					

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-36 涼亭 B 式工程施工自主檢查表

編號：A-H0-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱				協力廠商	
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			
流程	管理項目	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	☆材料規格	不銹鋼立柱及骨架管規格	$\geq 10*10*0.3\text{cm}$		
		不銹鋼樑管規格	$\geq 5*10*0.2\text{cm}$ $\geq 4*8*0.2\text{cm}$		
		不銹鋼板(頂蓋封板)	TH $\geq 0.3\text{cm}$		
		不銹鋼板(天井開口)	TH $\geq 0.5\text{cm}$		
		不銹鋼板(外框側板)	H $\geq 12\text{cm}$ TH $\geq 0.5\text{cm}$		
		不銹鋼板(加勁板)	H $\geq 10\text{cm}$ TH $\geq 0.3\text{cm}$		
		SUS304 擴張網規格	$\geq 6.0\text{T}*7\text{W}*36\text{SW}*101\text{LW}$		
施工中	立柱基礎安裝固定	基礎版 尺寸	$\geq 40*30*厚 1\text{cm}$		
		預埋螺栓	4-M24, L $\geq 45\text{cm}$		
	☆立柱組裝	不銹鋼立柱管長度	300~350cm (依頂板斜率調整)		
		不銹鋼管立柱、骨架管間距	$\leq @300\text{cm}$		
	☆不銹鋼加勁	不銹鋼加勁板裝間距	$\leq @50\text{cm}$		
	☆不銹鋼格框小樑	不銹鋼格框小樑間距	$\leq @100\text{cm}$		
		鋼管接合	固定方式	全週滿焊固定	
	造形頂板	外框彎折造型	是否與圖說相同		
		天井開孔尺寸	直徑 $\geq 50\text{cm}$ 或 90cm		
		頂/底板固定	全週滿焊固定, 拼接觸需打磨處理		
		SUS304 擴張網固定	安裝方式核對送審資料		
	造型格柵	固定間距	@15cm, 高度超過 30cm or 寬大大於 150cm 須以 $\Phi 1\text{cm}$ 不銹鋼管貫穿加勁		
		板厚	$\geq 4\text{mm}$		

表 7-36 涼亭 B 式工程施工自主檢查表(續)

編號: A-HO-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱				協力廠商	
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			
流程	管理項目		檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
施工後	☆頂板外觀	完成面外觀	平整無突起凹陷		
		焊道	打磨平整		
	環境清潔	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。					

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-37 景石工程施工自主檢查表

編號：A-I0-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	廠商作品履歷 圖案及分項施工計畫	經監造單位同意		
	石頭樣式圖片	經監造單位同意		
	景石放置位置	經監造單位同意		
施工中	☆景石尺寸	H=180±10cm, 底 W=100±20cm 頂 W 約 80cm		
	文字樣式	灰色, 字體與送審資料相同 刻深需≥15cm		
	☆基礎開挖	L=140±20cm H=約 30cm		
	植筋數量、深度、號數	#4 深≥15 cm, 4 支		
	☆擺放位置	距離開挖邊緣 20cm 置中擺放		
	基礎澆置	210kgf/cm ² 混凝土		
	基礎外露面抵石	是否與送審色樣相同		
	植筋數量、深度、號數	#4 深≥15, 每座 4 支		
	石雕樣式	與送審資料相同		
施工後	景石外露面	無髒污		
	☆洩水	底座無積水現象		
	耐候鋼意象外觀	無殘料及垃圾		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」, 不合格者註明「×」, 如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-38 腳踏車架施工自主檢查表

編號：A-J0-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
分項工程名稱		協力廠商		
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		
流程	管理項目	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	☆不鏽鋼管	φ 2.5 x 0.2cm 露面		
	☆不鏽鋼管曲率半徑	R30cm		
	☆不鏽鋼板	50 x 6 x 0.5cm 露面		
	☆焊接	全周氬焊		
施工中	☆不鏽鋼螺栓	鎖固		
施工後	尺寸	長 50cm x 寬 15cm x 高 40cm		
	每組間距	50cm		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-39 植栽槽工程施工自主檢查表

編號：A-KO-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	管理項目	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	植栽槽製造圖送審	監造單位同意		
	☆塑木	$W \geq 9\text{cm}$, $TH=1.7 \pm 0.3\text{cm}$		
施工中	現場試作 1 組	監造單位同意		
	既有塊狀護欄間距	距離 1~1.5cm		
	與塊狀護欄固定	M8 膨脹螺栓鎖固 (扭力值 $122\text{kgf}\cdot\text{cm} \pm 10\%$)		
	底部鑽孔排水	孔徑 1cm, @20cm 5 處		
	底部鋪設不織布	底部不織布滿鋪 立面反摺 $\geq 10\text{cm}$		
	☆不鏽鋼管尺寸	$\geq 4 \times 2 \times 0.12\text{cm}$		
	塑木板安裝	上端需凸出 4cm 下方需預留 1~1.5cm		
	塑木板鎖固	每塊木板以 2 支馬車螺絲鎖固		
	客土回填	頂部留 3cm 不覆土		
	植栽種植	依圖說 L5-8 植種間距種植		
施工後	☆植栽槽完成面	$\geq 100 \times 30 \times 50\text{cm}$		
	☆塑木完成面縫隙	$\leq 1\text{cm}$		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表 7-40 標線工程施工自主檢查表

編號：A-L0-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期	年 月 日	
檢查時機	<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			
流程	管理項目	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	放樣	依設計圖說規定畫設		
	☆標線顏色	白色		
	天候	無天候不良或路面潮濕情形		
	路面溫度限制	路面溫度 10~40°C		
	路面況狀	乾淨且乾燥，無不平處或油脂		
施工中	天候	無天候不良或路面潮濕情形		
	路面溫度限制	路面溫度 10~40°C		
施工後	☆硬化時間	3 分鐘內充分硬化，即可通行車輛及行人。		
	標線完成面	無髒污		
	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾		
	☆厚度設定	≥2mm		
	☆抗滑係數	潮溼狀態下，實測值 ≥ 65。		
<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> 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

表7-41塊狀護欄美化工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)			
分項工程名稱		協力廠商		
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			
流程	管理項目	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	鐵平石外觀	整潔無附著物		
	☆鐵平石	TH±1.5cm, 5 ≤ φ ≤ 15cm		
施工中	底層水泥砂漿之施工	採用 1:3 水泥砂漿(以體積比計算)		
	面層水泥及石料	禁止摻雜海菜或其他化學膠合物		
	海綿擦拭	海綿沾水將表面水泥漿擦拭掉,使其露出密集之石粒		
	☆既有護欄塊上部施作 抵石子	詳抵石子工程施工抽查紀錄表	詳____年____月____日 抵石子工程施工抽查紀錄表	
施工後	☆鐵平石完成面縫隙	≤ 1.5cm		
	☆抵石子完成尺寸	H=10cm±10%		
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. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 本表由現場人員實地檢查後覈實記載簽認。 4. 「☆」表示檢驗停留點之抽查項目。				

現場檢查人員：

工地主任：

第八章 不合格品之管制

一、不合格材料及設備之管制

1. 配合第 4 章品質管理標準及第 5 章材料及施工檢驗程序規定，凡經現場檢驗不合格或抽樣試驗結果不合格情形，品管人員應填寫「表 8-1 不符合事項報告」，除合約另有規定外，一律標記，運離現場，如無法立即運離工區，必須先送至物料堆置場，採用紅色噴漆於不合格品上「X」，並用黃色警示帶隔離合格與不合格品之儲存區域。

2. 對不合格品後續處置之追蹤管制

針對不合格品除全數退貨，交由協力材料廠商處理外，並通告公會會員，加強該協力材料廠商之品質管制，避免不合格品流入其他工程。

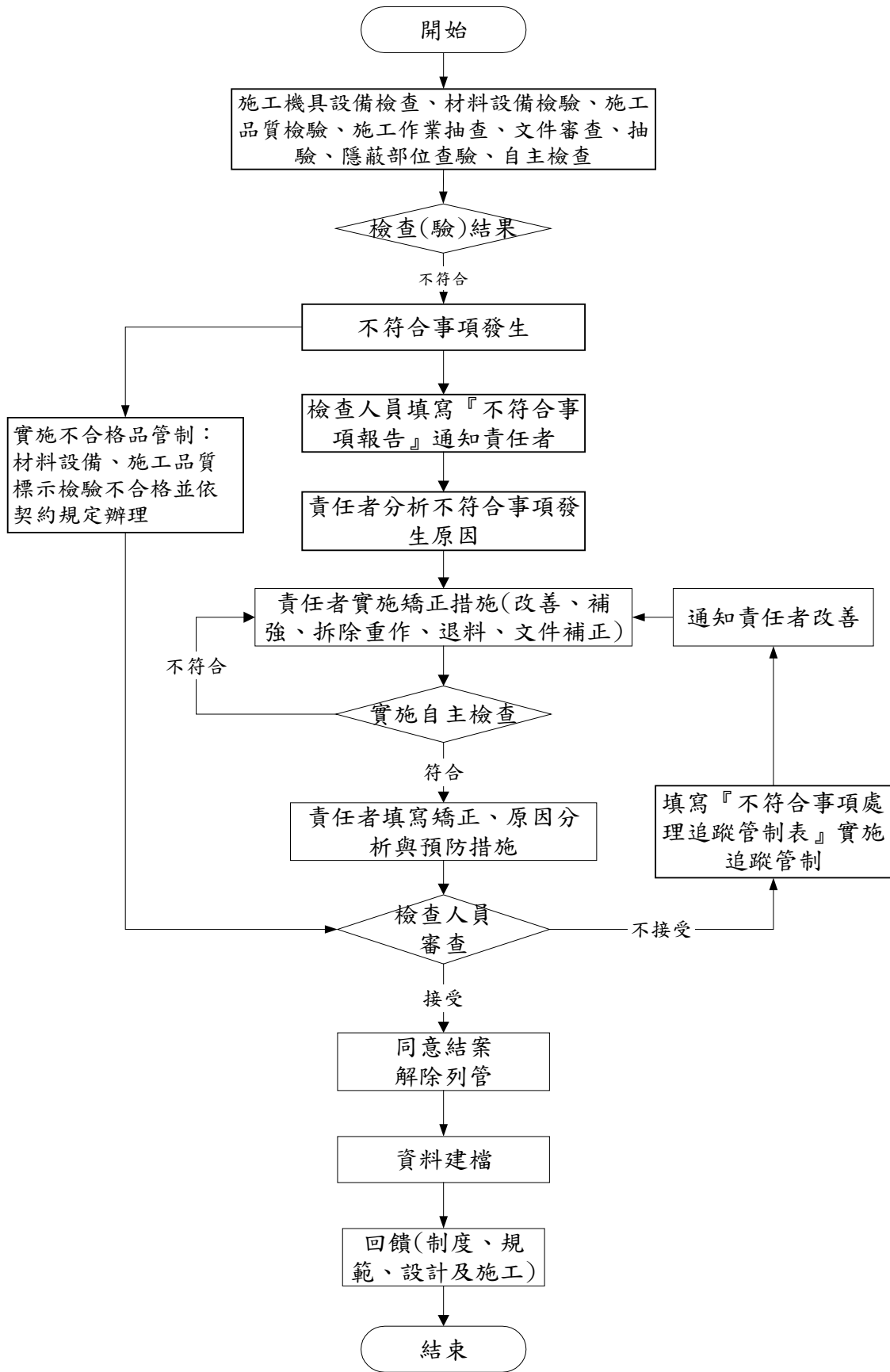


圖 8-1 不合格事項處理流程圖

3. 相關應用表單及使用說明

表 8-1 不合格報告

編號:N-A-

工程名稱	二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)	檢查日期	年 月 日
主辦機關	經濟部水利署第六河川分署		
監造單位	經濟部水利署第六河川分署		
廠商	鑫豐營造有限公司		
檢查位置			
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 1. 施工品質 <input type="checkbox"/> 2. 材料設備 <input type="checkbox"/> 3. 施工安全 <input type="checkbox"/> 4. 文件紀錄 <input type="checkbox"/> 5. 其他		
不符合事項分類	<input type="checkbox"/> 一般缺失改善 <input type="checkbox"/> 執行矯正預防措施		
不符合事項說明			
不合格事項 由檢查人員填寫	限期改善完成日期： 檢查人員簽名：		
說明(由責任者填寫)			
一、原因分析			
二、改善措施			
三、處理結果			
責任者簽名：		改善完成日期：	
審核結果(由原檢查人員認可)			
<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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：
<input type="checkbox"/> 同意結案			
結案日期：		工地主任(工地負責人)：	
<small>註：1. 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。 2. 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。 3. 經檢查發現材料不合格或施工缺失頻率高及重大缺失項目，應辦理不合格報告及通知，另通知品管人員適當檢討辦理矯正與預防措施之需要，並應訂定缺失改善追蹤機制或管制表單，定期列管其改善情形及留置適當之改善佐證相片。</small>			

表 8-2 改善相片表
(改善前中後同一角度)

工程名稱：二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)	
說明： (改善前)	
說明： (改善中)	
說明： (改善後)	

表 8-3 不合格管制總表

工程名稱：二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

編號:N-B-

工程名稱：二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)							
項次	不合格報告表編號	檢查日期	類別	預定改善期限	實際改善期限	結案日期	備註
			<input type="checkbox"/> 一般缺失 追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 矯治預防 措施追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 一般缺失 追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 矯治預防 措施追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 一般缺失 追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 矯治預防 措施追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 一般缺失 追蹤改善				
			<input type="checkbox"/> 矯治預防 措施追蹤改善				

表 8-4 不合格立即改善總表

工程名稱：二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

編號：N-C-

不合格立即改善總表				
項次	編號	檢查日期	結案日期	備註

二、施工不合格品之管制

配合第四章品質管理標準及第五章材料及施工檢驗程序規定，品管人員必須依自主檢查表逐項檢查，經檢驗不合格之缺失，如屬可及時改正者，應立即改善，並責令施工人員加強施工品質管制；如屬重大異常，無法立即改善者，在符合合約、施工圖說及施工規範等情況下，須填具「表 8-3 不合格管制總表」進行定期追蹤改善，如與合約、施工圖說及施工規範等互相違背，應立即停工，找尋解決方法，以維護工程品質。

對不合格施工之後續處理追蹤機制及管制表格，並訂定核定權責。

不合格施工，品管人員除了登錄於自主檢查表外，還須以噴漆、簽字筆或粉筆，將不合格之處標示出來，以便確認修改。

品管人員對不合格品處理應採取適當措施並執行之。

品管人員必須指定品管人員，負責對不合格品之鑑定、識別、評估、隔離、處置、建檔檢討及權責等之管制，並負責執行對專案工程所有不合格報告之認定、管理及結案。

對於施工缺失頻率高之項目，應立即停止該項工程項目施工，並邀集相關施工人員及協力廠商召開「施工中檢討會」，研討缺失原因及預防對策。

第九章 矯正與預防措施

一、矯正措施

1. 矯正作業辦理時機之訂定

- (1) 凡單項工程或材料之行政、施工錯誤或缺失致使有影響施工安全及工程品質之慮，或可能延誤工期時。
- (2) 施工缺失問題經常發生時。
- (3) 工程需部份敲除重做或補強後，即能符合規範要求時。

2. 矯正措施執行之流程

- (1) 有效處理使用者的缺失反應及完成品不符合規定的報告。
- (2) 調查完成品、製程及品質系統的不符合原因，並記錄調查結果。
- (3) 決定矯正措施，以消除不符合發生之原因。

3. 矯正結果之紀錄

品管人員應立即填寫「表 9-1 缺失矯正與預防紀錄表」，詳述該常見缺失現象，分析缺失原因，並擬具矯正措施，若有必要檢附該缺失照片、圖面及相關記錄。

4. 矯正措施成效之評估方法

矯正措施執行完畢後，品管人員及專任工程人員應確認改善成效。若成效不彰，則應重擬矯正對策，並進行改善；確認效果合格後，應將結案日期及概要，登錄在「表 9-1 缺失矯正與預防紀錄表」送監造單位審查存檔。

二、預防措施

1. 採行預防措施之時機

採取必要之預防措施，以消除潛在不符合之原因，以防止不符合狀況之發生。所採行措施，可包括對程序與制度系統之修改。「預防」可以廣義的定義在「事前」與「防範未然」。但是此處所強調的是「事後」的不合格品及缺失分析檢討，以回饋到下一專案。

2. 預防措施之執行流程

- (1) 利用適當資料來源，如影響產品品質之製程與作業、品質紀錄、稽核結果、相關表報及使用者之缺失反應等，以分析及消除不符合之潛在原因。
- (2) 決定執行預防措施的步驟。
- (3) 執行預防措施，並實施各項管制，以確保其有效性。

3. 所採行措施之結果紀錄

品管人員應立即填寫「表 9-1 缺失矯正與預防紀錄表」，詳述該常見缺失現象，分析缺失原因，並擬具預防措施，若有必要檢附該缺失照片、圖面及相關記錄。

4. 預防措施成效之評估方法

預防措施執行完畢後，品管人員及專任工程人員應確認改善成效。若成效不彰，則應重擬預防對策，並進行改善；確認效果合格後，應將結案日期及概要，登錄在「表 9-1 缺失矯正與預防紀錄表」送監造單位審查存檔。

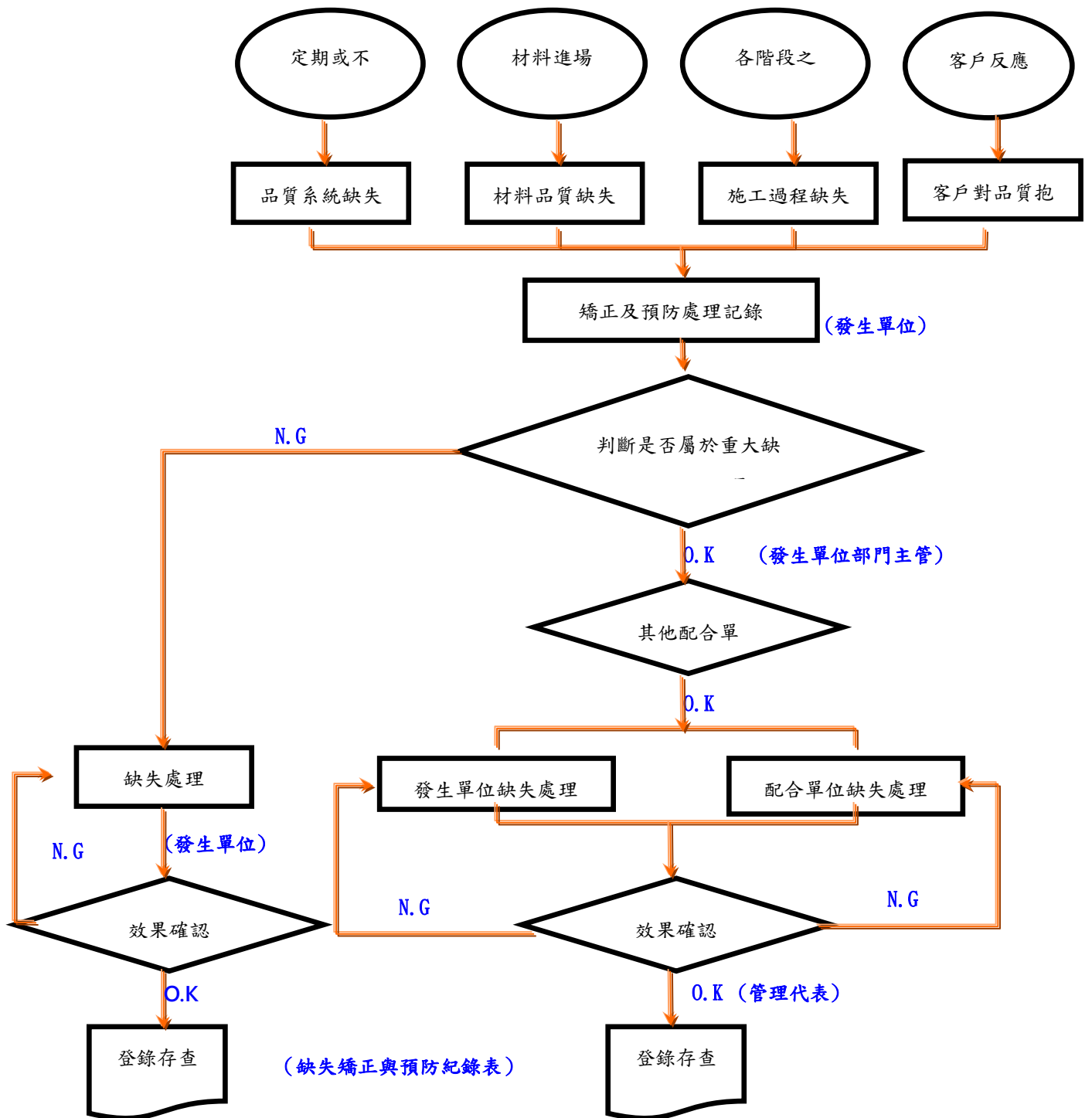


圖 9-1、矯正與預防措施執行之流程

表 9-1 缺失矯正與預防紀錄表

工程名稱：二仁溪縱貫路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

編號：F-A-

承攬廠商	鑫豐營造有限公司	提報日期	
一、缺失項目(材料、施工或其他)			
二、缺失原因分析			
缺失判定： <input type="checkbox"/> 重大缺失(專任工程人員、工地主任、品管人員) <input type="checkbox"/> 次要缺失(工地主任、品管人員)			
三、改善對策			
四、確認改善結果 <input type="checkbox"/> 未完成改善 <input type="checkbox"/> 改善對策失效，重提改善對策 <input type="checkbox"/> 完成改善 <input type="checkbox"/> 其他說明			

專任工程人員：

工地主任：

品管人員：

表 9-2 矯正預防措施追蹤改善表

編碼:F-B-

矯正與預防措施執行情形	
<p>一、缺失事項</p> <p>二、原因分析</p> <p>三、矯正(改善)及預防措施(品管人員提出)</p> <p style="margin-left: 20px;">(一)矯正措施</p> <p style="margin-left: 20px;">(二)預防措施</p> <p>四、矯正預防措施與改善結果</p>	
品管人員簽名：	改善完成日期：
審核結果	
<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 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
<input type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：	
工地主任：	
<p>註</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 矯正(改善)完成後應檢附改善前、中、後照片並就照片內容作簡要說明(表 8-3)。 2. 矯正作業辦理時機依缺失發生之頻率、缺失之嚴重性…等。 3. 「矯正」所關切的不是缺失本身，而是確保不符合事項不再發生的「管制流程」；為防止不符合事項發生，廠商應依所訂之矯正時機適時辦理矯正措施，追查並消除現存不符合事項之原因，以回饋到下一階段之施工。所採行措施，可包括對程序與制度面之修改及人員適才適所之調派，以提昇工程品質。 	

第十章 內部品質稽核

一、品質稽核權責

本公司內部稽核人員為品管人員(品管部門)之稽核員，主要權責為稽查施工人員的基本知識與工作的執行情況，察看各項計畫書內容是否確定填寫與執行，並將稽查結果回饋公司做未來改進的方面。

二、品質稽核範圍

稽核作業先擬定稽核細項，訂定稽核查對表，稽核範圍至少包括下列各項：

- (一) 施工人員是否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) 施工人員是否確實了解執行工作的標準（施工要領、品質管理標準）。
- (三) 對於工地之各項計畫書、施工要領、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。
- (四) 由文件及紀錄查證執行工作者是否確實依據作業流程執行。
- (五) 查證執行工作成果是否符合作業紀錄且品質無虞。
- (六) 回饋機制是否有效。

依上述檢討出之稽核範圍，據以訂定稽核查對表。

三、品質稽核頻率

本工程依據管理、組織、政策、技術或工法等方面有重大之改變，其能影響品質系統者以作為訂定稽核頻率之因素，並依以排定稽核時程計畫。訂定每一個月定期稽核一次，除此之外，按照本工程之進度執行情形視需要情況實施

不定期之稽核。

四、品質稽核流程

稽核流程包含稽核之通知、執行稽核、稽核後會議、稽核結果通知暨改善、結案等程序(如圖 10-1)。

五、相關應用表單：

- 1、內部品質稽核查對表(表 10-1)
- 2、內部品質稽核報告(表 10-2)
- 3、內部品質稽核結果通知單(表 10-3)
- 4、內部品質稽核追蹤管制總表(表 10-4)

六、內部品質稽核管制總表

工程名稱:二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)

統計日期: 年 月 日

項次	編碼	稽核項目	稽核 次數	符合 次數	不符合 次數	備註
1		施工設備、材料設備				
2		施工圖表、品質管理標準				
3		自主檢查				
4		材料檢驗報告、出廠證明				
5		文件、紀錄				
6		執行成果是否符合作業紀錄				

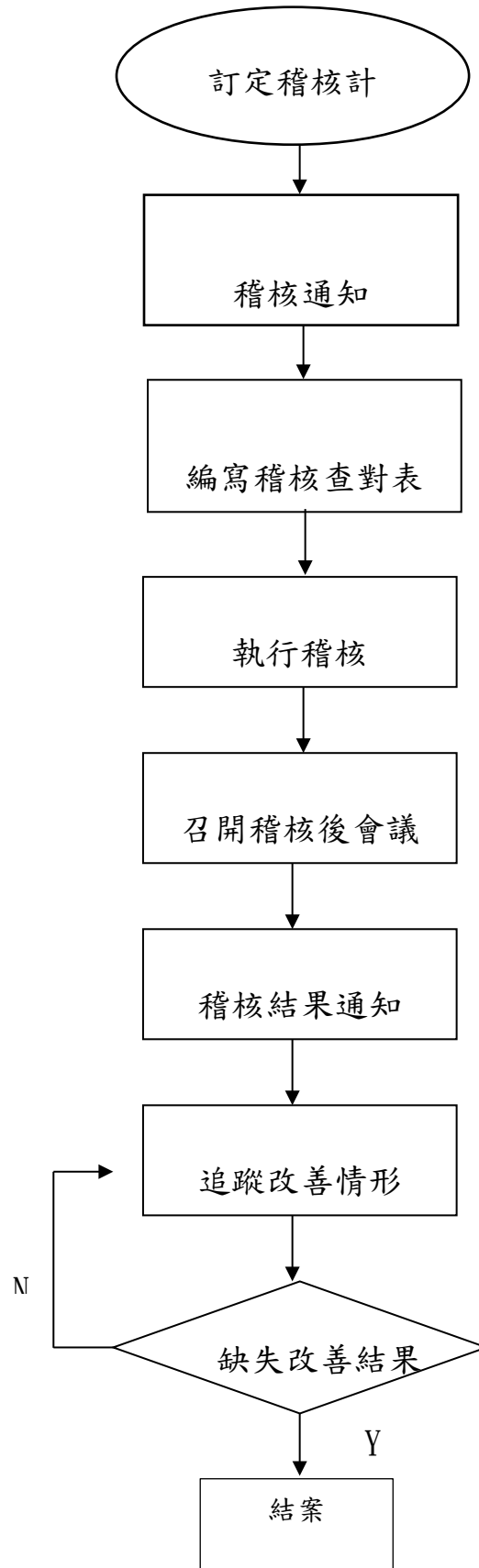


圖 10-1 品質稽核流程圖

表 10-1 內部品質稽核查對表

編號:E-A-

工程名稱		二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
受稽核單位			稽核日期	年 月 日
稽核範圍		<input type="checkbox"/> 1. 材料設備 <input type="checkbox"/> 2. 施工圖表 <input type="checkbox"/> 3. 自主檢查 <input type="checkbox"/> 4. 檢驗報告 <input type="checkbox"/> 5. 文件及紀錄		
項次	稽核項目	稽核結果		備註
		符合	不符合	
1	施工人員對本工程之執行內容是否清楚，並對契約及相關資料通盤了解，足以勝任施工作業			
2	施工人員是否依預定進度提送材料設備送審文件			
3	施工人員材料檢驗是否確實依契約頻率申請檢驗並會同取樣送驗			
4	施工人員是否對材料設備管理標準詳細了解			
5	施工人員是否於試驗報告詳實登載取送樣資料			
6	出廠證明文件是否依預定進度提報審查完成			
7	施工日誌是否逐日填寫，將施工範圍、數量、取樣位置、取樣數量、試驗結果、通知協力廠商事項、監造單位指示事項及其他重要事項詳實記載			
8	材料設備送審管制總表示否定期檢討辦理情形			
9	材料設備檢試驗管制總表是否定期檢討辦理情形			
10	施工人員是否依品質計畫書中之施工要領、品質管理標準進行施工自主檢查，並填寫自主檢查表			
11	施工自主檢查是否依檢驗停留點申請監造單位查驗			
12	施工自主檢查檢查時機及檢查項目是否符合實際			
13	施工自主檢查表實際檢查情形是否量化填寫			
14	施工自主檢查結果是否依管理標準予以判定			
15	不符合事項發生時是否立即通知改正			
16	不符合事項是否填載不符合事項報告			
17	不符合事項矯正預防措施是否確實並附改善前中後照片佐證			
18	不符合事項後續處置是否追蹤管制			
19	文件紀錄是否分類歸檔及編碼			
20				

表 10-2 內部品質稽核報告

編碼:E-B-

工 程 名 稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程(第五期)		
主 辦 單 位	經濟部水利署第六河川分署	監 造 單 位	經濟部水利署第六河川局分署
承 攬 廠 商	鑫豐營造有限公司	稽 核 日 期	年 月 日
預 定 進 度	%	實 際 進 度	%
稽 核 結 果 說 明			
稽核結果說明(品管人員填寫)：			
建 議 事 項 說 明			
建議事項說明(品管人員填寫)：			
<input type="checkbox"/> 填發「品質稽核結果通知單」進行改善。 <input type="checkbox"/> 結案備查。			
稽核人員簽名：			

表 10-3 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：E-C-

工程名稱	二仁溪縱貫鐵路橋下游段整體環境營造工程 (第五期)	稽核日期	年 月 日
品管人員	黃羽萱		
稽核項目類別	<input type="checkbox"/> 1. 材料設備 <input type="checkbox"/> 2. 施工圖表 <input type="checkbox"/> 3. 自主檢查表 <input type="checkbox"/> 4. 檢驗報告 <input type="checkbox"/> 5. 文件、記錄		
缺失事項分類	<input type="checkbox"/> 1. 主要缺失事項 2. <input type="checkbox"/> 次要缺失事項 3. <input type="checkbox"/> 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：
<input type="checkbox"/> 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)	

第十一章 文件紀錄管理系統

一、文件資料管理之目的及範圍

(一)目的

在於確保各項紀錄有效的管理，予以適當辨識、歸檔、儲存維護及管理，
並避免遺失損毀已促使品質系統有效運作

(二)範圍

本品質系統執行、運作所產生的各類記錄均屬之。

二、文件分類

(一)文件紀錄分類代碼

總類	總類代碼	細類	細類代碼	保存期限(建議)
工程契約圖說及相關之施工、材料、設備規範、計畫書	P	工程契約	A	完工後三年
		工程圖說	B	完工後三年
		工程施工及材料規範	C	完工後三年
		品質計畫書	D	完工後三年
		施工計畫書	E	完工後三年
		分項計畫書	F	完工後三年
證明書、檢驗文件、試驗報告及各項材料與施工品質檢驗資料紀錄	Z	材料送審文件	A	完工後三年
		材料出廠證明	B	完工後三年
		試驗報告	C	完工後三年
		檢驗申請表	D	完工後三年
		材料/設備送審管制總表	E	完工後三年
		材料/設備檢(試)驗管制總表	F	完工後三年
		材料自主檢查表	G	完工後三年
		施工品質檢(試)驗管制總表	H	完工後三年
	A	測量工程施工自主檢查表	A	完工後三年
		土方工程施工自主檢查表	B	完工後三年
		鋼筋工程施工自主檢查表	C	完工後三年
		模板工程施工自主檢查表	D	完工後三年
		混凝土工程施工自主檢查表	E	完工後三年
		再生瀝青混凝土工程施工自主檢查表	F	完工後三年
		RC 刷毛步道工程施工自主檢查表	G	完工後三年
		抵石子工程施工自主檢查表	H	完工後三年
		RC 刷毛步道-鋼板伸縮縫工程施工自主檢查表	I	完工後三年
		預鑄緣石工程施工自主檢查表	J	完工後三年
		友善通道-擋土牆工程施工自主檢查表	K	完工後三年
		解說牌工程施工自主檢查表	L	完工後三年
		高架平台工程施工自主檢查表	M	完工後三年
		高架棧道工程施工自主檢查表	N	完工後三年
		休憩平台工程施工自主檢查表	O	完工後三年
		無靠背座椅工程施工自主檢查表	P	完工後三年
		靠背座椅工程施工自主檢查表	Q	完工後三年
		護欄工程施工自主檢查表	R	完工後三年
		觀景平台工程施工自主檢查表	S	完工後三年
		照明工程施工自主檢查表	T	完工後三年
		生態地景巢箱工程施工自主檢查	U	完工後三年
		毛石砌工程施工自主檢查表	V	完工後三年
		植樹工程施工自主檢查表	W	完工後三年
		植栽(灌木)工程施工自主檢查表	X	完工後三年
		植栽(草毯)工程施工自主檢查表	Y	完工後三年
		植筋工程施工自主檢查表	Z	完工後三年
控制性低強度回填材料(CLSM) 施工自主檢查表	A0	完工後三年		

		打樁編柵施工自主檢查表	B0	完工後三年
		救生樁工程施工自主檢查表	C0	完工後三年
		土包袋工程施工自主檢查表	D0	完工後三年
		入口車阻架工程施工自主檢查表	E0	完工後三年
		故事牆施工自主檢查表	F0	完工後三年
		涼亭 A 式施工自主檢查表	G0	完工後三年
		涼亭 B 式施工自主檢查表	H0	完工後三年
		景石施工自主檢查表	I0	完工後三年
		腳踏車架施工自主檢查表	J0	完工後三年
		植栽槽及塊狀護欄美化工程施工自主檢查表	K0	完工後三年
		標線工程施工自主檢查表	L0	完工後三年
		施工自主檢查成果統計總表	M0	完工後三年
		植栽工程職人養護檢查表	N0	完工後三年
安全作業檢查紀錄表	M	一般作業安全及環保檢查表	A	完工後三年
		施工架作業安全檢查表	B	完工後三年
		電氣作業安全檢查表	C	完工後三年
		鄰水作業安全檢查表	D	完工後三年
		個人防護措施安全檢查表	E	完工後三年
		安全護欄作業安全檢查表	F	完工後三年
		有立即發生危險之虞安全檢查表	G	完工後三年
		開挖作業安全檢查表	H	完工後三年
		車輛系營建機械自動檢查紀錄表	I	完工後三年
		移動式起重機作業安全檢查表	J	完工後三年
		工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表	K	完工後三年
		汛期工地防災減自主檢查表	L	完工後三年
		工地環境保護(空氣污染防制)自主檢查表	M	完工後三年
		工地環境保護(噪音、水、廢棄物、環境污染)自主檢查表	N	完工後三年
		工地節能減碳自主檢查表	O	完工後三年
		電氣設備作業安全檢查表	P	完工後三年
		模板作業安全檢查表	Q	完工後三年
		鋼筋作業安全檢查表	R	完工後三年
		混凝土澆置作業安全檢查表	S	完工後三年
		進度報告	G	施工日誌
工程進度表	B			完工後三年
工程人員相關資料	Q	證照及其他	A	完工後三年
		其他相關文件	B	完工後三年
專任工程人員督導紀錄	S	督導紀錄表	A	完工後三年
		專任工程人員督導紀錄追蹤管制表	B	完工後三年
不合格之管制	N	不合格報告	A	完工後三年

		不合格管制總表	B	完工後三年
		不合格立即改善總表	C	完工後三年
安衛資料	H	安全衛生協議組織會議	A	完工後三年
		工地安全危害因子告知表	B	完工後三年
		職安教育訓練	C	完工後三年
		生態教育訓練	D	完工後三年
內部稽核	E	內部品質稽核查對表	A	完工後三年
		內部品質稽核報告	B	完工後三年
		內部品質稽核結果通知單	C	完工後三年
		內部品質稽核追蹤管制總表	D	完工後三年
矯正與預防措施	F	失矯正與預防紀錄表	A	完工後三年
		矯正預防措施追蹤改善表	B	完工後三年
其他資料	O	工程保險	A	完工後三年
		混凝土澆置統計表	B	完工後三年

(二)文件紀錄編碼原則

合約代碼	總類代碼	細類代碼	流水號

例如編號：10403-AA-001 為材料出廠證明之第一份文件

三、文件、資料管制作業程序

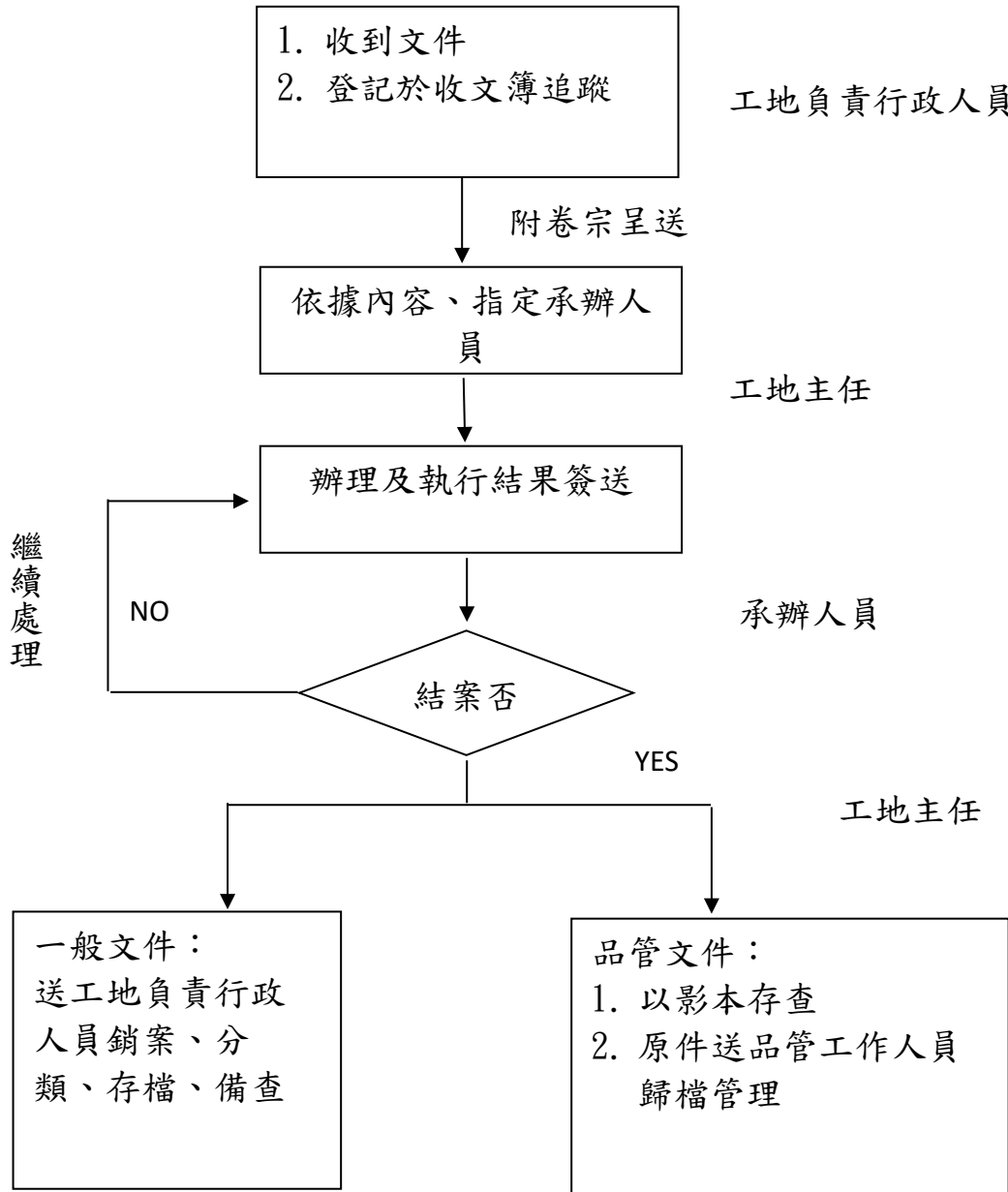


圖 11-1 收文文件傳送流程及歸檔流程圖

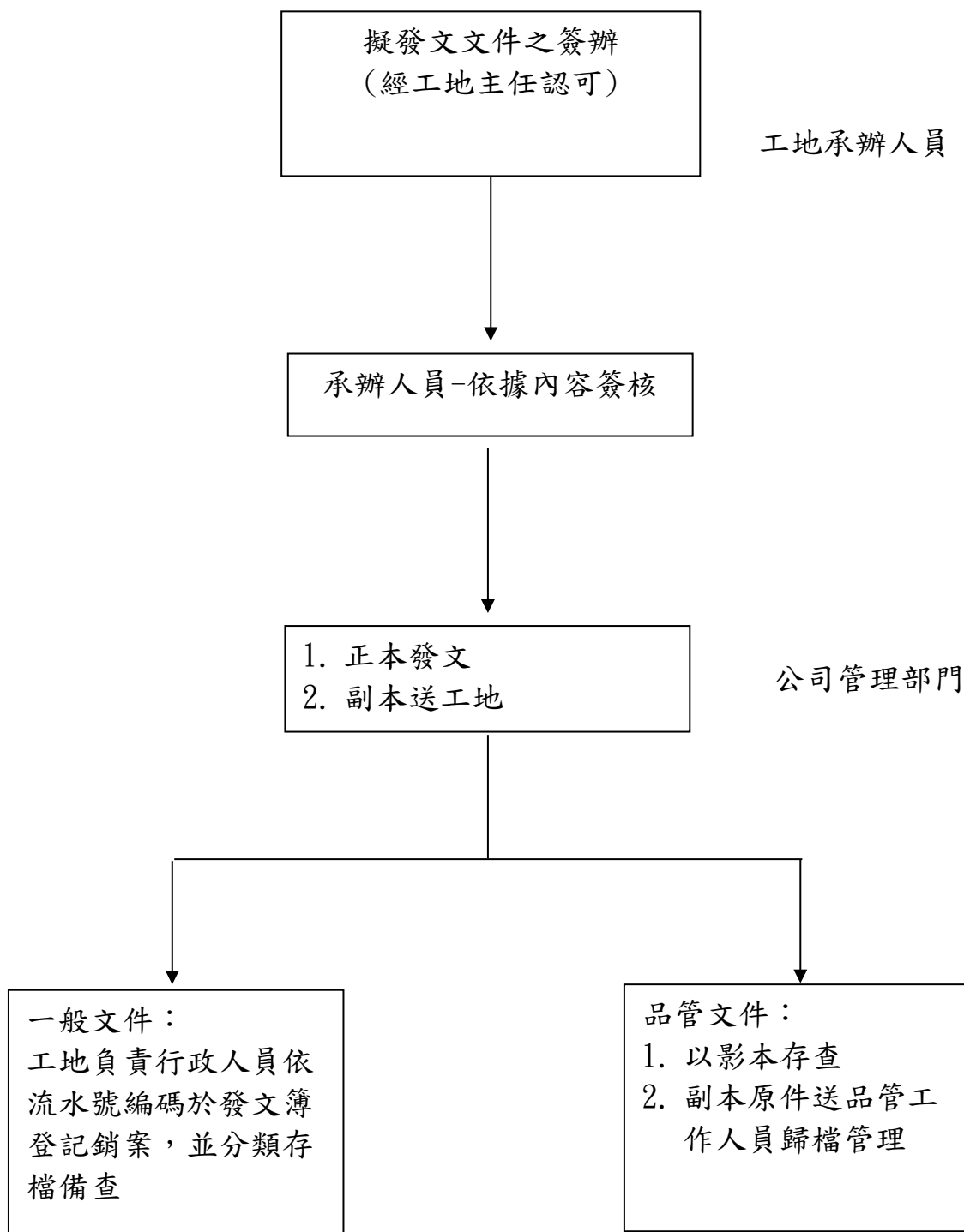


圖 11-2 發文文件傳送流程及歸檔流程圖

四、 電子檔之製作

依上節所述之管制外，須依其性質(包含名稱、日期及相關資料等)分類後，掃描、照相與攝(錄)影等紀錄成多媒體電子檔後，燒錄成光碟片並保存於防火防熱之安全處所，避免資料損壞或遺失