

第一章 前言

本工程位於新北市烏來區，由於蘇迪勒颱風重創福山地區，造成大羅蘭溪相關保護設施已有掏空、損壞及河床礫石淤積之情形，進而影響河道水流與邊坡不穩定或崩塌；原有環境教育場域(蝴蝶公園及古圳步道)與相關的安全設施損壞嚴重，不堪使用，希望藉由大羅蘭溪河川營造、蝴蝶公園場域修繕、古圳與馬岸步道維護與福山部落廣場改善等，藉以達到創造水源、資源永續、防洪治水、水岸融合、環境優化等目標，特辦理此工程。

第二章 計畫範圍

2.1 工程概要

- 1.工程名稱：大羅蘭溪河川環境營造改善工程
- 2.工程主辦機關：經濟部水利署臺水源特定區管理局
- 3.工程執行機關：經濟部水利署臺水源特定區管理局
- 4 設計單位：艾思工程技術顧問有限公司
- 5.監造單位：艾思工程技術顧問有限公司
- 6.施工單位：捷暉營造有限公司

專任工程人員：陳冠名

工地負責人：王進良

品管人員：陳麗如

職業安全衛生管理人員：高秋楠

- 7.工程地點：新北市烏來區

- 8.工程期限：工 期：210 日曆天

訂約日期：107 年 11 月 2 日

開工日期： 107 年 11 月 9 日

預定完工日期：108 年 6 月 6 日

- 9.工程金額

預算金額：23,520,000 元整

決標金額：22,160,000 元整

10. 工程規模概述：

- (1) 塊石護岸：L=128.8m。
- (2) 改善河床波降，既有固床工 3 座整修。
- (3) 既有排水溝溝蓋改善：L=78.7m。
- (4) 集水井 1 座。
- (5) 拍漿溝：L=20.6m。
- (6) 疊石擋土牆：L=146.8m。
- (7) 景觀疊水瀑布一座。

- (8) 砌石牆：L=21m。
- (9) 抵石子牆：L=4m。
- (10) 卵石溝：L=77m。
- (11) 外推平台 1 座。
- (12) 石板鋪面：M=533m²。
- (13) 高壓磚鋪面：M=143m²。
- (14) 壓花地坪：M=667m²。
- (15) 木屑碎石鋪面：M=77.5m²。
- (16) 石階鋪面：M=45m²
- (17) 古圳修繕：L=194m。
- (18) 庇護之地平台 1 座。
- (19) 祖靈之眼平台 1 座。
- (20) 既有平台修復 2 座。
- (21) 木棧道整修：M=45m²。
- (22) 木座欄杆：L=181m。
- (23) 木橋 2 座。
- (24) 既有樹木移除或移植 68 株。
- (25) 新設喬木 14 株。
- (26) 新設灌木 9083 株。
- (27) 水生植物 530 株。
- (28) 石籠座椅：L=9.6m。
- (29) 木紋矮牆座椅：L=68.5m。
- (30) 水泥粉光座椅更新：L=9m。
- (31) 混凝土蝴蝶圖騰 23 組。
- (32) 蝶影遮陽棚 1 座。
- (33) 入口意象 1 座。
- (34) 解說牌 10 組。

2.2 工程主要施工項目及數量

一、直接工程

表 2.1 主要施工項目數量表

項次	項目及說明	單位	數量
壹	發包工程費		
壹.一	直接工程費		
壹.一.1	構造物開挖	M3	2,362.000
壹.一.2	構造物回填	M3	2,362.000
壹.一.3	機械拆除，結構物拆除(建築物以外之結構物拆除)，鋼筋混凝土，含運費	M3	83.000
壹.一.4	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm ²	M3	681.000
壹.一.5	清水模板，軀體	M2	610.000
壹.一.6	銲接鋼線網，D=10.00mm，15x15cm	M2	105.000
壹.一.7	鋼筋，連工帶料	KG	9,862.000
壹.一.8	拋石，塊石	M3	1,410.000
壹.一.9	外購塊石(含運費及堆疊)	M3	100.000
壹.一.10	現地採取塊石(含小搬運及堆疊)	M3	1,311.000
壹.一.11	鋼筋，植筋，D16mm，連工帶料	孔	627.000
壹.一.12	鋪設稻草蓆(雙層)	M2	275.000
壹.一.13	既有型鋼裁切加工及組立	kg	3,025.000
壹.一.14	產品，結構鋼，鋼料加工及鍍鋅(含運費、吊放、螺栓接合、剪力釘、焊接及人工等)	KG	6,704.000
壹.一.15	鍍鋅鋼管(含鍍鋅、運費、吊放、焊接及人工)	kg	2,308.000
壹.一.16	新設混凝土基座(40cm*40cm*40cm)	座	8.000
壹.一.17	鋼承板(t=1.6mm)	M2	22.000
壹.一.18	鍍鋅格柵板及框座，(含蓋、框加工銲接製作及鍍鋅)	KG	562.000
壹.一.19	土工織物，工程用非織物(不織布)，t≥2.5mm	M2	574.000
壹.一.20	土工織物，工程用非織物(不織布)，t≥1.5mm	M2	243.000
壹.一.21	塑膠薄膜防水層，PVC防水布鋪設，t≥1.5mm	M2	769.000

壹.一.22	瀝青混凝土鋪面，密級配，厚 5cm，鋪築及滾壓	M2	185.000
壹.一.23	瀝青黏層，工地交貨，日間	M2	185.000
壹.一.24	祛水，排水溝渠，拍漿截水溝，W=10cm	M	21.000
壹.一.25	砌排石工，混凝土砌石，塊石，埔里石，砌石牆	M	21.000
壹.一.26	擋土牆，鋼筋混凝土式，高 1~2M，RC 擋牆(含抵石子面層)	M	4.000
壹.一.27	路基整理，地形開挖整地	M2	2,008.000
壹.一.28	土壤夯壓	M2	579.000
壹.一.29	天然石片鋪築，既有亂石片鋪面重新鋪設	M2	108.000
壹.一.30	天然石片鋪築，既有安山岩鋪面重新鋪設(10*10*10cm)	M2	23.000
壹.一.31	天然石片鋪築，既有安山岩鋪面重新鋪設(25*20*15cm，含填縫)	M2	18.000
壹.一.32	天然石片鋪築，既有安山岩緣石重新鋪設(25*20*15cm)	M	56.000
壹.一.33	天然石片鋪築，新設安山岩亂石片鋪面(70-90cm)	M2	40.000
壹.一.34	天然石片鋪築，新設安山岩亂石片鋪面(30-50cm)	M2	69.000
壹.一.35	天然石片鋪築，新設安山岩鋪面(10*10*10cm)	M2	41.000
壹.一.36	天然石片鋪築，新設安山岩緣石(30*10*15cm)	M	179.000
壹.一.37	水泥處理土壤，固化土，固化土碎石鋪面	M2	40.000
壹.一.38	級配粒料底層，碎石級配	C. M3	88.000
壹.一.39	人行道面層，鋪面磚(高壓)，木紋水泥磚	M2	88.000
	鋪面，th=5cm，硬底		
壹.一.40	人行道面層，鋪面磚(高壓)，木紋水泥磚鋪面，th=3cm	M2	2.000
壹.一.41	人行道面層，鋪面磚(高壓)，木紋水泥磚鋪面，th=2cm	M2	8.000
壹.一.42	人行道面層，鋪面磚(高壓)，木紋水泥磚	M2	44.000
	鋪面，th=5cm，軟底		
壹.一.43	選擇性回填材料，透水材料，清碎石，含	M3	115.000

	夯壓		
壹.一.44	木料，碎木屑，木屑鋪面	M2	78.000
壹.一.45	水泥混凝土鋪面，鋪面修飾，壓花地坪面層	M2	42.000
壹.一.46	透水性鋪面，管式透水鋪面	M2	625.000
壹.一.47	緣石，埔里石緣石	M	194.000
壹.一.48	砌排石工，鋪石，塊石，埔里石	M2	40.000
壹.一.49	砌排石工，鋪石，塊石，景石擺放埋設	M	9.000
壹.一.50	緣石，RC 緣石(含粉光)	M	4.000
壹.一.51	工地拆除，拆除材料回收利用與儲存	M3	2.000
壹.一.52	外購碎木屑	M3	6.000
壹.一.53	石籠，石籠砌塊石，石籠座椅	M	10.000
壹.一.54	清水模板，仿杉木紋矮牆座椅	M	69.000
壹.一.55	水泥砂漿粉刷，1:3 水泥砂漿，面層粉光，水泥粉光座椅	M	9.000
壹.一.56	不銹鋼料，混凝土蝴蝶圖騰(Φ=80cm)	組	7.000
壹.一.57	不銹鋼料，混凝土蝴蝶圖騰(Φ=60cm)	組	14.000
壹.一.58	不銹鋼料，混凝土蝴蝶圖騰(Φ=50cm)	組	2.000
壹.一.59	鋼板及其他鋼料，安裝，蝶影遮陽棚(含基礎結構)	座	1.000
壹.一.60	不銹鋼料，烤漆，解說牌 A，含面版製作及美編	組	5.000
壹.一.61	不銹鋼料，解說牌 B，含面版製作及美編	組	4.000
壹.一.62	鋼板及其他鋼料，安裝，加工製造，入口意象	座	1.000
壹.一.63	照明燈具，太陽能 LED 地嵌燈	組	36.000
壹.一.64	照明燈具，LED 防水軟帶燈	M	8.000
壹.一.65	導線管，聚氯乙烯塑膠硬質管，E 管，埋設安裝	M	30.000
壹.一.66	分電箱，電源開關箱，太陽能板發電設備及控制箱	組	1.000
壹.一.67	一般安全欄杆，鍍鋅鋼管，含尼龍繩	M	25.000
壹.一.68	鋼筋混凝土管(B 型)，D=700mm，三級管	支	5.000
壹.一.69	木料，加工安裝，原木棧道	M2	45.000
壹.一.70	庇護之地廣場鋼結構	M2	120.000
壹.一.71	木料，加工安裝，庇護之地原木平台	座	1.000

壹.一.72	木料，加工安裝，庇護之地原木座椅	M	5.000
壹.一.73	木料，加工安裝，祖靈之源原木平台面板、階梯及扶手欄杆	座	1.000
壹.一.74	木料，加工安裝，原木欄杆 A	M	62.000
壹.一.75	木料，加工安裝，原木欄杆 B	M	17.000
壹.一.76	木料，加工安裝，原木欄杆 C	M	27.000
壹.一.77	木料，加工安裝，拱橋原木欄杆	M	31.000
壹.一.78	木料，加工安裝，木橋(L=3.6M，含基礎結構)	座	1.000
壹.一.79	木料，加工安裝，木橋(L=4.0M，含基礎結構)	座	1.000
壹.一.80	木料，加工安裝，路線導覽解說牌	組	1.000
壹.一.81	木料，加工安裝，既有平台原木面板、階梯及扶手欄杆更新	M2	4.000
壹.一.82	木料，加工安裝，既有平台原木面板、階梯及扶手欄杆上漆	M2	4.000
壹.一.83	無患子， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	2.000
壹.一.84	烏桕， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	3.000
壹.一.85	樟樹， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	2.000
壹.一.86	杜英， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	3.000
壹.一.87	青楓， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	3.000
壹.一.88	烏皮九芎， $240 \leq \text{樹高} < 270 \text{ cm}$ ， $90 \leq \text{樹幅} < 100 \text{ cm}$ ， $4 \leq \text{米高直徑} < 5 \text{ cm}$	株	1.000
壹.一.89	山黃梔， $30 \leq \text{高度} < 40 \text{ cm}$ ， $20 \leq \text{寬度} < 30 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{容器直徑} < 13 \text{ cm}$	株	478.000
壹.一.90	紫芋， $20 \leq \text{高度(枝長)} < 30 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{寬度} < 20 \text{ cm}$ ， $7 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 10 \text{ cm}$	株	53.000
壹.一.91	山月桃子， $30 \leq \text{高度} < 40 \text{ cm}$ ， $20 \leq \text{寬度} < 30 \text{ cm}$ ， $10 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 13 \text{ cm}$	株	99.000
壹.一.92	斑葉桔梗蘭， $30 \leq \text{高度} < 40 \text{ cm}$ ， $20 \leq \text{寬度} < 30 \text{ cm}$ ， $13 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 16 \text{ cm}$	株	363.000

壹.一.93	龍船花，30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	305.000
壹.一.94	華八仙，30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，7≤容器直徑<10cm	株	650.000
壹.一.95	烏來杜鵑，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7cm≤容器直徑<10cm	株	1,088.000
壹.一.96	日本鳶尾，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7cm≤容器直徑<10cm	株	318.000
壹.一.97	射干，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	595.000
壹.一.98	黃扇鳶尾，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	338.000
壹.一.99	蜘蛛百合，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	96.000
壹.一.100	高氏佛澤蘭，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	522.000
壹.一.101	冇骨消，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	263.000
壹.一.102	紫嬌花，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	616.000
壹.一.103	蔥蘭，10≤高度<15cm，5≤寬度<10cm，7≤容器直徑<10cm	株	238.000
壹.一.104	麥門冬，高度<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	株	1,084.000
壹.一.105	山菊，高度<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	株	230.000
壹.一.106	山蘇花，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	293.000
壹.一.107	腎蕨，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	1,120.000
壹.一.108	海岸擬蕨，20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10cm≤容器直徑<13cm	株	35.000
壹.一.109	星蕨，30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，13≤容器直徑<16cm	株	88.000
壹.一.110	倒地蜈蚣，高度(枝長)<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	株	931.000

壹.一.111	水竹芋， $40 \leq \text{高度(枝長)} < 50 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{寬度} < 20 \text{ cm}$ ， $7 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 10 \text{ cm}$	株	30.000
壹.一.112	象耳澤瀉， $40 \leq \text{高度(枝長)} < 50 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{寬度} < 20 \text{ cm}$ ， $7 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 10 \text{ cm}$	株	70.000
壹.一.113	日本木賊， $30 \leq \text{高度} < 40 \text{ cm}$ ， $20 \leq \text{寬度} < 30 \text{ cm}$ ， $13 \text{ cm} \leq \text{容器直徑} < 16 \text{ cm}$	株	23.000
壹.一.114	澤瀉， $30 \leq \text{高度} < 40 \text{ cm}$ ， $15 \leq \text{寬度} < 20 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{容器直徑} < 13 \text{ cm}$	株	35.000
壹.一.115	水毛茛， $30 \leq \text{高度(枝長)} < 40 \text{ cm}$ ，寬度 $< 10 \text{ cm}$ ，容器直徑 $< 7 \text{ cm}$ 盆苗	株	97.000
壹.一.116	水菖蒲， $20 \leq \text{高度} < 30 \text{ cm}$ ， $10 \leq \text{寬度} < 20 \text{ cm}$ ， $7 \leq \text{容器直徑} < 10 \text{ cm}$	株	83.000
壹.一.117	過長沙，高度(枝長) $< 20 \text{ cm}$ ，寬度 $< 10 \text{ cm}$ ，容器直徑 $< 10 \text{ cm}$ 盆苗	株	123.000
壹.一.118	圓葉節節菜，高度(枝長) $< 20 \text{ cm}$ ，寬度 $< 10 \text{ cm}$ ，容器直徑 $< 10 \text{ cm}$ 盆苗	株	69.000
壹.一.119	植草，混合草種，噴草種植生	M2	345.000

二、雜項工程

表 2-2 次要施工項目數量表

壹.二.1	施工測量，放樣	式	1.000
壹.二.2	機具運費	式	1.000
壹.二.3	工地小搬運	式	1.000
壹.二.4	施工便道維護與復舊	式	1.000
壹.二.5	結構用混凝土，混凝土泵，混凝土輸送管，泵浦車出車費	式	1.000
壹.二.6	臨時擋土及導排水設施	M	40.000
壹.二.7	臨時鋼板鋪設	式	1.000
壹.二.8	河道整理	式	1.000
壹.二.9	人工石材排列費	式	1.000
壹.二.10	既有砌石護岸拆除堆疊再利用	M	33.000
壹.二.11	既有蛇籠不銹鋼網修整	式	1.000
壹.二.12	既有水圳破損修補	式	1.000
壹.二.13	既有安山岩（亂石片、鋪面、緣石等）拆除及回收暫置保護	M2	270.000

壹. 二. 14	工地拆除，路面挖除	M2	685.000
壹. 二. 15	工地拆除，工地雜項拆除清理，欄杆	M	343.000
壹. 二. 16	工地拆除，工地雜項拆除清理	組	6.000
壹. 二. 17	工地拆除，既有解說牌及指示牌拆除(含基礎)	組	7.000
壹. 二. 18	工地拆除，既有木座平台面材及欄杆拆除	M2	90.000
壹. 二. 19	植栽，既有喬木移除(含根系)	式	1.000
壹. 二. 20	移植，喬木類，基地內移植	株	12.000
壹. 二. 21	植栽維護，灌木類，疏枝修剪	M2	230.000
壹. 二. 22	工地拆除，既有不銹鋼欄杆拆除	M	50.000
壹. 二. 23	工地清理，既有不銹鋼欄杆切割處水泥砂漿及封口蓋修補	式	1.000
壹. 二. 24	生態保護費用	式	1.000
壹. 二. 25	植栽維護	式	1.000
壹. 二. 26	環境保護，防災措施費	式	1.000
壹. 二. 27	工程告示牌	座	2.000

2.3 適用對象

本計畫書範圍係依照本工承契約書內規定及施工圖說之作業項目及範圍，依各項工程之特性擬定品質管理計劃，作為品管工作準則，以確保施工品質，其適用對象並同時包括：

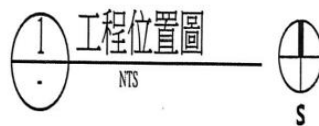
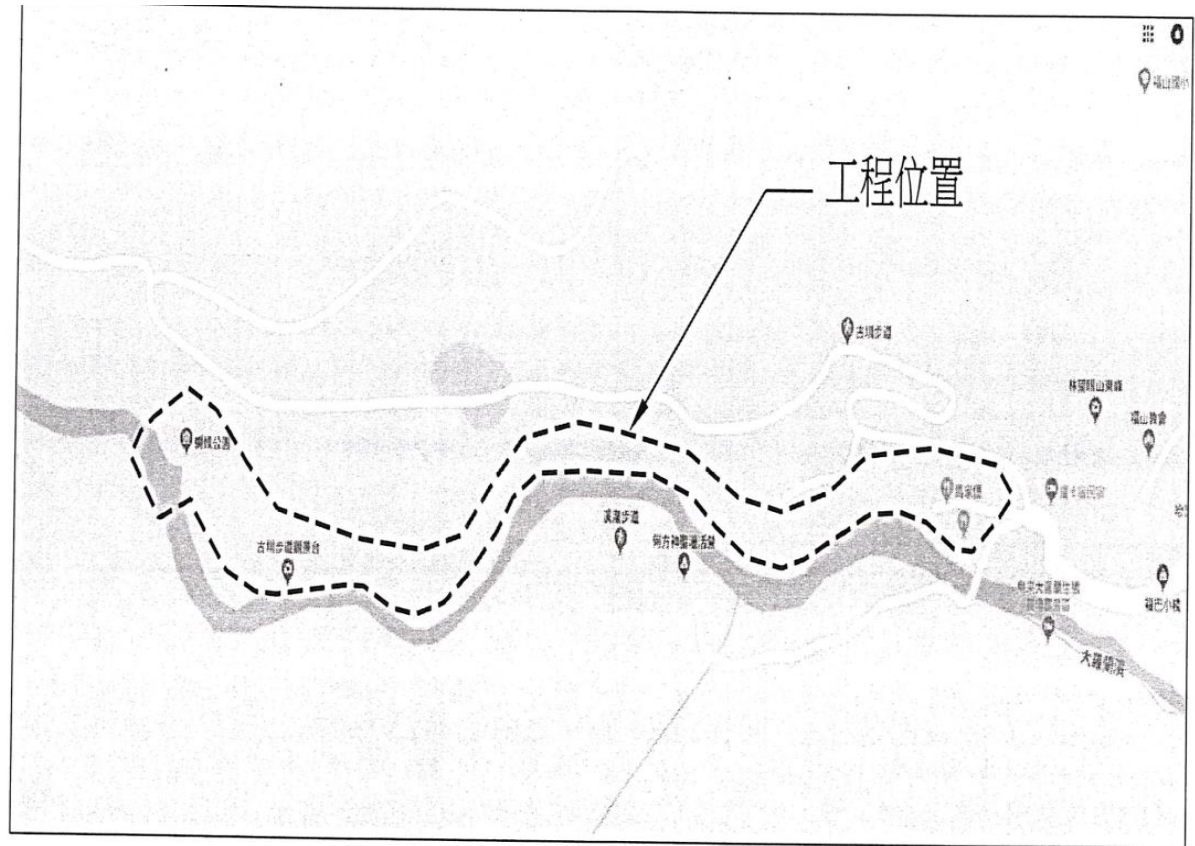
- 一、 本公司之所有施工人員。
- 二、 材料供應商。
- 三、 協力廠商。

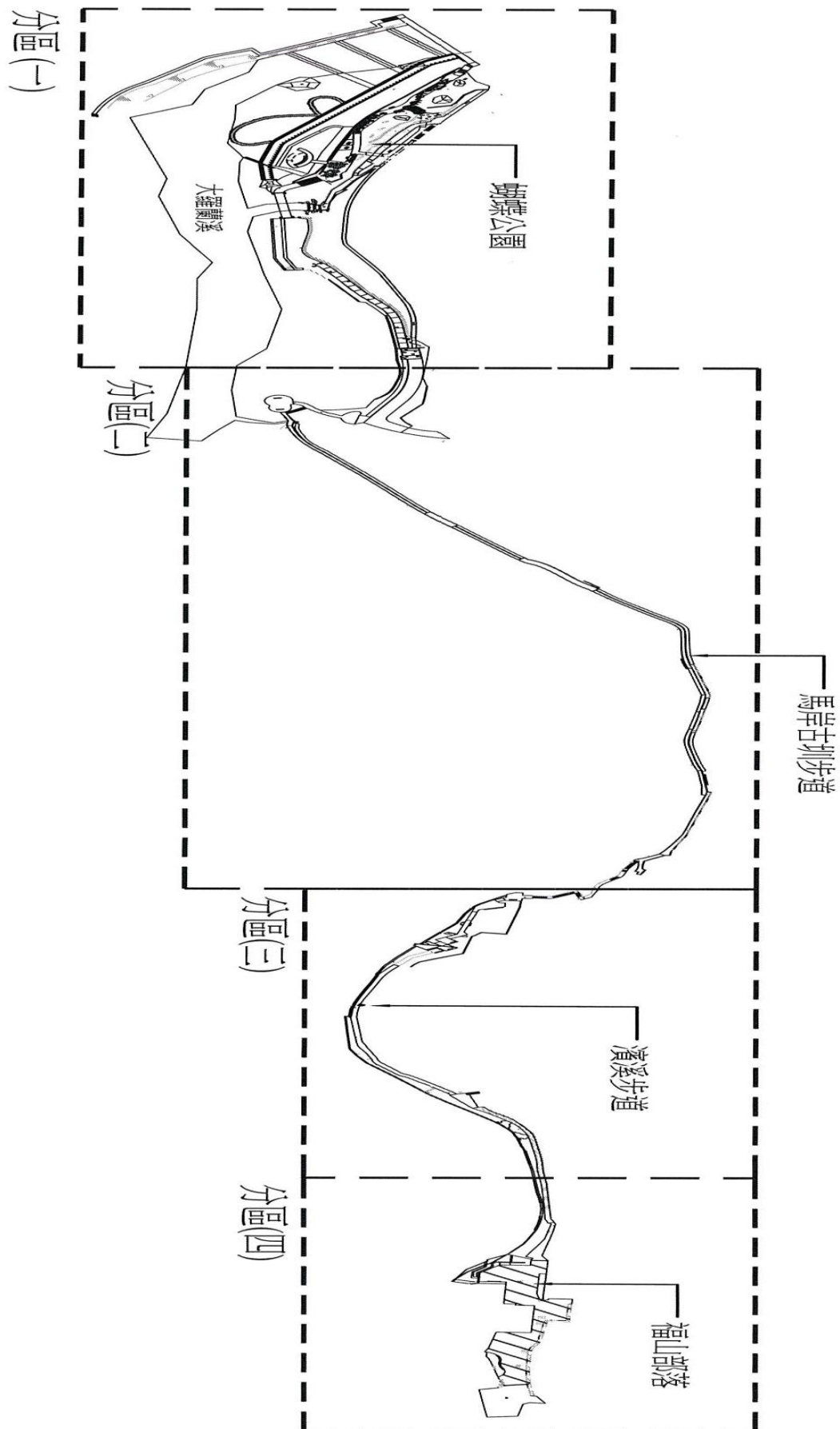
2.4 相關名詞定義

- 1.機關：經濟部水利署臺北水源特定區管理局
- 2.監造單位：艾斯工程技術顧問有限公司
- 3.施工單位：捷暉營造有限公司。
- 4.工程司(或稱甲方工程司或工程司)：係指經機關以書面指派，授權之個人（自然人），代表機關負責本契約之執行者。

- 5.檢驗停留點：在未經監造單位完成抽查核可之前，該作業流程不能繼續進行之作業流程點。
- 6.圖說：指工程內容，利用線條、標註、符號、數字等方法，輔助敘述紙面上之用途，時機不同冠以不同名稱。
- 7.專任工程人員：為本工程之專業有照合格之工程師或依國內法規有關事業執照登記有案之專業技師。

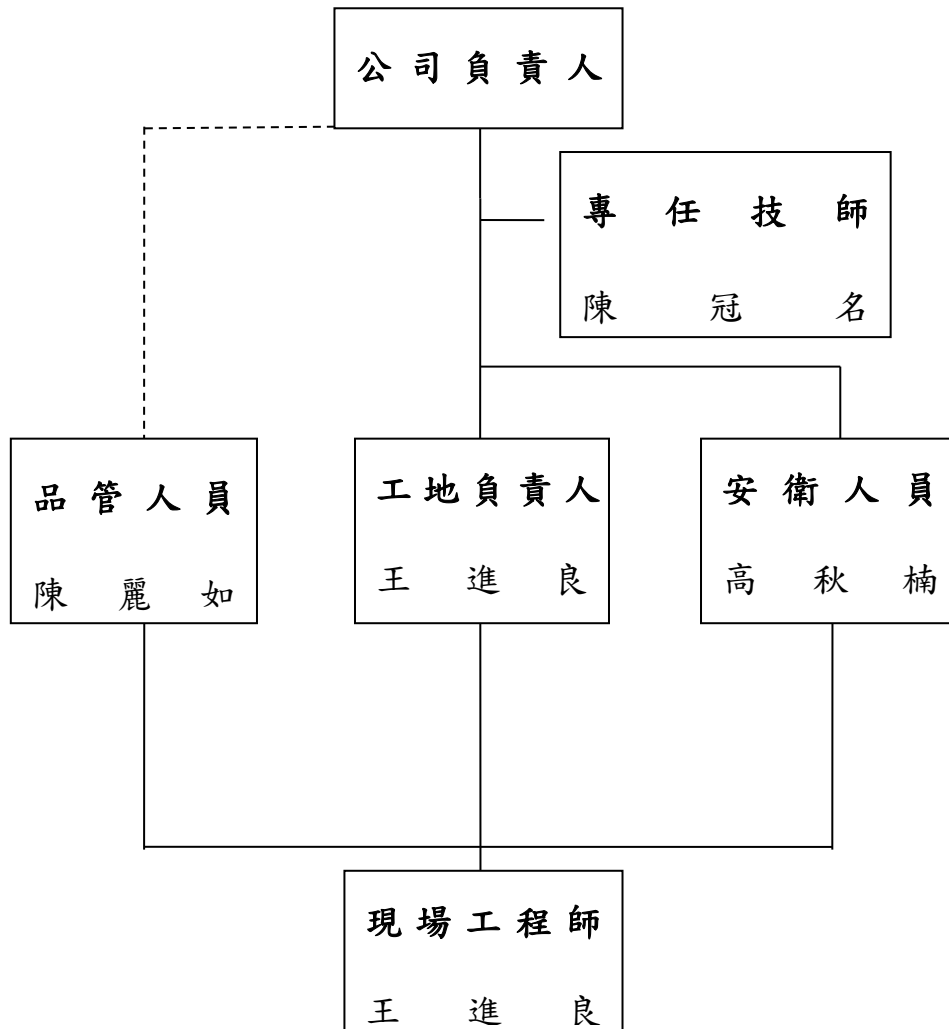
2.5 工程位置圖本





第三章 管理責任

3.1 工地組織圖



備註：

1. 工地組織圖依實際人員配置。
2. 工程人員、工地負責人、安衛人員有異動時，應報請監造單位及主辦機關核備，工地組織圖一併更新。

3.2 組織職掌

職稱	職掌	聯絡電話
公司負責人 王進良	1. 統籌合約管理與執行。 2. 材料供應商之品質稽核。	2666-8499
專任技師 陳冠名	1. 查核施工計畫書、品質計畫，並於認可後簽名或蓋章。 2. 於開工、竣工報告文件及工程查報表簽名或蓋章。 3. 督察按圖施工、解決或指導施工技術及安全措施等問題。 4. 依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況。 5. 檢驗工程、工程施工查核或機關通知時到場說明，並於工程檢驗文件簽名或蓋章。 6. 營繕工程必須勘驗部分赴現場履勘，並於申報勘驗文件簽名或蓋章。 7. 主管機關勘驗工程時，在場說明，並於相關文件簽名或蓋章。 8. 督察品管人員及現場施工人員，落實執行品質計畫，並填寫廠商專任工程人員督察紀錄表及實施追蹤管制。督察紀錄表所提之不符合事項，廠商應實施原因分析、矯正、預防措施，並檢附相關文件、相片等，專任工程人員應予以審查確認改善完成，並予簽認。 9. 其他依法令規定應辦理之事項及其他提升工程品質事宜。	2666-5969
工地負責人 王進良	1. 提報施工計畫。 2. 工程日報表填製。 3. 督導工程品質、施工進度、安衛管理之執行。 4. 綜理工地事務。 5. 業主臨時交辦事項。	2666-5969
品管人員 陳麗如	1. 依據工程契約、設計圖說、規範及相關技術法規等，訂定品質計畫書並據以推動實施。 2. 依據工程契約規範對各項施工材料、請主辦單位、監造單位檢驗。 3. 依據工程契約、設計圖說施工、施工規範及品質計畫對各施工作業進行檢查。 4. 研提品管統計分析、矯正與預防措施。 5. 工程缺失追蹤改善，並填具不合格品追蹤表。 6. 品管文件、紀錄之管理。 7. 其他提昇工程品質事宜。	2666-8499
安衛人員 高秋楠	1. 釐訂職業災害防止計畫，並指導有關部門實施。 2. 規劃、督導各部門之勞工安全衛生管理。 3. 規劃、督導安全衛生設施之檢點與檢查。 4. 指導、督導有關人員設施巡視、定期檢查、重點檢查作業環境測定。 5. 規劃、實施勞工安全衛生教育訓練。 6. 規劃勞工健康檢查、實施健康管理。	2666-8499

職稱	職掌	聯絡電話
	7. 督導職業災害調查及處理，辦理職業災害統計。 8. 向雇主提供有關勞工安全衛生管理資料及建議。 9. 其他有關勞工安全衛生管理事項。	

3.2.1 品管人員資格及重點工作

承商品管人員資格

1. 承包商工地之品管人員，應由接受行政院公共工程委員會或其指定訓練機構辦理之公共工程品質管理訓練課程，並取得結業證書者擔任。
2. 承包商應針對工程規模及性質聘任適任之品管人員，並檢具學經歷、工程實績等相關資料向監造單位報核。
3. 承包商應於工程開工前，將其品管人員之資料以書面交監造單位轉主辦機關報核，經核定後確實執行。

3.2.2 品管人員工作重點

1. 依據工程契約、設計圖說、規範及相關技術法規等，擬定品質計畫書，並負責推動實施品質計畫。
2. 查核自主檢查表之檢查項目、檢查結果是否詳實記錄並簽認。
3. 品質缺失之統計分析、追蹤與改善。
4. 品質文件、記錄之管理。
5. 其他提升工程品質事宜。

3.2.3 品管人員撤換

施工期間，如承包商工地之品管人員有下列情事之一者，由監造單位通知承包商更換之，承包商應於文到兩週內完成更換。

1. 未實際於工地執行品管工作。
2. 未能有效執行品管工作。
3. 工程經施工品質評鑑列為待改善。
4. 承包商應於品管人員更換後，將其新任品管人員之資料以書面交監造單位轉主辦機關核定後確實執行。

3.2.4 相關證照影印本

檢附專任技師、品管人員、安衛人員等相關證照

3.3 相關證照影本

【 專 任 工 程 人 員 】



執業機構：捷暉營造有限公司
新北市土木技師公會
地址：新北市板橋區民生路1段33號21樓之3
電話：(02)2957-2300
傳真：(02)2957-0690
E-mail：ntce@ntce.org.tw
<http://www.ntce.org.tw/>



廠商專任工程人員學經歷登錄表

姓 名	陳冠名			
出 生	80 年 8 月 8 日			
身 分 證 字 號	A126095420			
電 話	(公) (02)26668499			
通 訊 地 址	新北市新店區廣興路 7-10 號 1 樓			
學 歷	學士			
請勾選一項檢附資料	☐ 畢業證書 ☒ 檢定合格證書			
現 職	捷暉營造有限公司專任工程人員			
工 作 內 容	專任工程人員			
(按先後次序填寫)	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	捷暉營造有限公司	專任工程人員	工程技術指導	107 年 5 月至迄今
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月

廠商工地負責人學經歷登錄表

姓 名	王進良			
出 生	49 年 8 月 2 日			
身 分 證 字 號	F121223634			
電 話	(公) (02)26668499			
通 訊 地 址	新北市新店區廣興路 7-10 號 1 樓			
請勾選一項檢 附 資 料	☒ 畢業證書 ☐ 檢定合格證書 ☐ 身分證明文件			
現 職	捷暉營造有限公司工地負責人			
工 作 內 容	工地事務協調			
(按先後 經 歷 次 序 填 寫)	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	捷暉營造有限公司	工地負責人	工程協調聯繫	102 年 7 月迄今
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月

【品管人員】



結業證書

證書編號第 LR1063827 號

陳麗如 性別：女 身分證統一編號：F221739399

民國六十一年五月七日生，
於民國一〇六年十一月十一日至
民國一〇六年十一月二十五日參加
淡江大學舉辦之
「公共工程品質管理人員回訓班」第 LR10638 期
(推進工程與工務行政) 36 小時
課程如下：

推管與潛盾工程	8 小時
地盤工程性質	4 小時
推管工務行政	6 小時
用戶接管工務行政	6 小時
污水管線工程概論	12 小時

修業期滿成績及格准予結業，特此證明

淡江大學

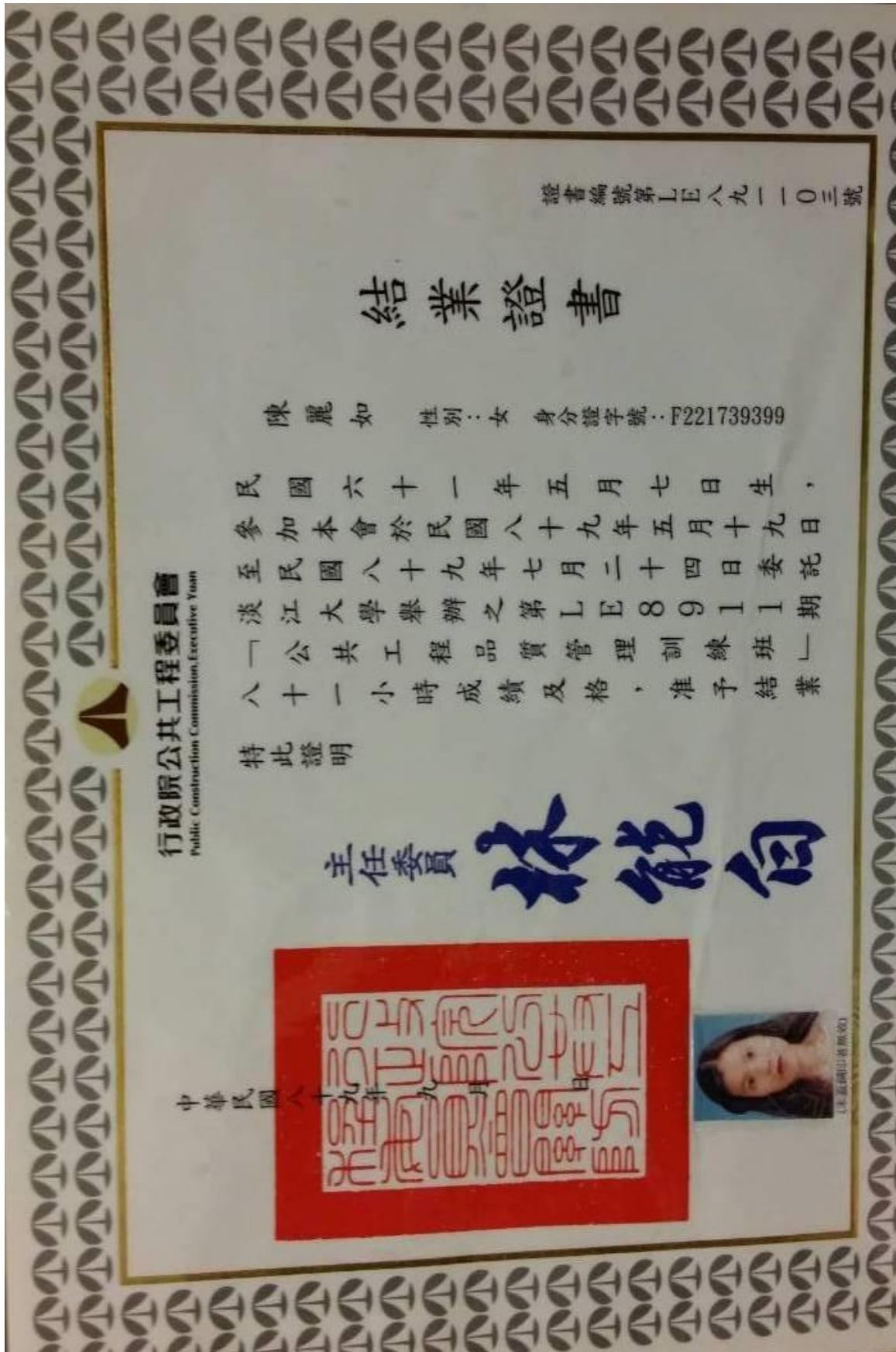
校長

張家宜

中華民國一〇六年十一月 日



(行政院公共工程委員會 106 年 12 月 18 日工程管字第 10600390920 號函核准)



品管人員登錄表

工程標案名	大羅蘭溪河川環境營造改善工程			工程案號 電腦編號	107-B-01030-004-504	
工程地點	新北市烏來區	開工日期	107年11月日	預計完工日期	108年 月 日	
決金標額	22,160 (千元)	品管費用	351.293(千元)	工地聯絡電話	02-26665969	
工程主辦單位	經濟部水利署臺北水源特定區管理局-保育課		承辦人	姓名	胡凱榮	
				電話	02-29173282	
監造單位	艾思工程技術顧問有限公司		廠商	捷暉營造有限公司		
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
	陳麗如	土木	F221739399	LE8911	107年11月	LR10638
	兼職	☐ 是(需附品管人員兼職登錄表) ☒ 否				
請勾選一項	☒ 第一次登錄 ☐ 品管人員異動					
備註	一、「專長欄」須填寫與本工程工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。 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。 (1)本表。 (2)品管人員學經歷登錄表。 (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)。 (4)相關科系畢業證書影印本。 (5)工程明細表(含品管費用)。 三、品管人員異動時資料亦同。 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。					

廠商品管人員學經歷登錄表

姓 名	陳麗如			
出 生	61 年 5 月 7 日			
身 分 證 字 號	F221739399			
電 話	(公) (02)26665969			
通 訊 地 址	新北市新店區廣興路 7-10 號			
請勾選一項檢 附 資 料	☐ 畢業證書 ☒ 檢定合格證書			
現 職	捷暉營造有限公司品管工程師			
工 作 內 容	品管作業			
(按 先 後 歷 次 序 填 寫)	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	捷暉營造有限公司	品管工程師	品管作業執行	104 年 5 月迄今
	佑盈營造有限公司	工程師	工地管理	100 年 9 月至 104 年 4 月
	漢庭營造股份有限公司	工程師	工地管理	99 年 9 月至 100 年 8 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月

【職業安全衛生人員】



中華民國 七十三 年 二月 六 日

此證

中華民國工業安全衛生協會

理事長 劉品祥

本班係配合勞工安全衛生組辦理，經本部認可具有營造業勞工安全衛生管理員資格，特予驗印以資證明。
內政部

結業證書

查高 秋 楠 係

民國四八年九月一日生自七十二年十二月十二日

起至七三年一月廿二日止參加本會舉辦營造業勞工安全衛生管理員訓練班訓練期滿成績合格特發給結業證書以資證明

台灣省台北市縣人

安祥營訓字第 5340 號



中華民國工業安全衛生協會

理事長 劉品祥



中華民國 七十三 年 二月 六 日

此證

中華民國工業安全衛生協會

理事長 劉品祥

本班係配合勞工安全衛生組辦理，經本部認可具有營造業勞工安全衛生管理員資格，特予驗印以資證明。
內政部

畢業證書

學生高秋楠 係

中華民國四十八年九月一日生自七十二年十二月十二日

起至七三年一月廿二日止參加本會舉辦營造業勞工安全衛生管理員訓練班訓練期滿成績合格特發給畢業證書以資證明

台灣省台北市縣人

安祥營訓字第 5340 號



中華民國工業安全衛生協會

理事長 劉品祥

 勞工安全衛生教育訓練 在職教育訓練紀錄					
證書字號	107年職安教證字第1076150516號		證書大數	/	
姓名	高秋楠		出生日期	48 / 9 / 1	
身分證字號	F121028399				
訓練單位	中華民國勞工安全衛生教育協會 www.aosh.org.tw 0800-322-566				
訓練名稱	營造業職業安全衛生業務主管在職教育訓練 【營造業勞工安全衛生管理員】				
辦理日期	107 / 3 / 25		總證時數	6 小時	
原證號碼	安祥營訓字第5340號<73>				
					下次訓練日期為109/3/24前

發證日期 107.3.25

廠商職安人員學經歷登錄表

姓 名	高秋楠			
出 生	48 年 9 月 1 日			
身 分 證 字 號	F121028399			
電 話	(公) (02)26668499			
通 訊 地 址	新北市新店區廣興路 7-10 號 1 樓			
請勾選一項檢 附 資 料	☒ 畢業證書 ☐ 檢定合格證書			
現 職	捷暉營造有限公司職安人員			
工 作 內 容	職安作業			
(按 先 後 次 序 填 寫)	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	捷暉營造有限公司	職安人員	工地現場職安 衛作業執行	107 年 5 月至迄今
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月

第四章 品質管理標準

4.1 分項工程品質管理標準項目

為落實『公共工程品質管理制度』，目的為使本工程品質能確實依照施工規範、設計圖要求及管理標準，針對本工程之特性、設計圖篤合約相關規範，將本工程之各分項工程作業過程之管理項目、管理標準、權責劃分、管理要領(檢查時間，檢查頻率、檢查方法、紀錄資料)及不符合標準時之處置方法等制訂工程品質管理標準表等管理項目、管理標準、管理辦法的內容建立，以作為執行工程品質工作之準據，以符合統一管理及同一品質之共同目標，並避免標準及認知上差異，其內容詳如表。

1. 鋼筋工程品質管理標準表
2. 模板工程品質管理標準表
3. 混凝土工程品質管理標準表
4. 混凝土塊石擋土牆、景觀溪流工程品質管理標準表
5. 混凝土塊石固床工工程品質管理標準表
6. 土方工程品質管理標準表
7. 塊石護岸工程品質管理標準表
8. 鋼結構工程品質管理標準表
9. 鋪面工程品質管理標準表
10. 木作工程品質管理標準表
11. 植栽工程品質管理標準表
12. 瀝青混凝土工程品質管理標準表
13. 管式透水鋪面工程品質管理標準表
- 14.入口意象工程品質管理標準表
- 15.石籠座椅工程品質管理標準表

4.2 分項工程品質管理標準表

表 4-1-1 鋼筋工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	鋼筋進場	鋼筋拉伸試驗	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS2111G2013	各規格每批 50T 且每批取樣一次	退貨運離工地	試驗報告	
		鋼筋彎曲試驗	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS3941G2034	各規格每批 50T 且每批取樣一次	退貨運離工地	試驗報告	
		鋼筋熱處理鋼筋判定	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS2115Z8004 CNS560A2006	各規格每批 50T 且每批取樣一次	退貨運離工地	試驗報告	
		鋼筋化學成份分析	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS10006	各規格每批 50T 且每批取樣一次	退貨運離工地	試驗報告	
	鋼筋加工	裁剪彎製方法	冷彎法	加工時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距 20cm 以上每交叉處以 0.9mm 鐵線綁紮	組立時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	≥40D(拉力筋) ≥30D(壓力筋)	組立時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		植筋	植入深度、間距及鋼筋號數	施工時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
	澆置前檢查	鋼筋保護層	7.5±0.6cm	☆組立後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆組立後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆組立後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-2 模板工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	模板進場	模板外觀	無不良破損及翹曲變形	進料時	目視	每施工單元	運離工地	自主檢查表	
		塗脫模劑	均勻塗佈	組立前	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	模板組立	模板支撐	支撐基腳穩固 (四層模)	組立時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不透光	組立時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	澆置前檢驗	外露面截角尺寸	依設計尺寸填列	☆澆置前	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		組立尺寸檢驗	依設計尺寸填列	☆澆置前	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-3 混凝土工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	預拌混凝土進場	坍度試驗	15± 4.0cm	澆置前	CNS1176A3040	混凝土圓柱試體取樣時一併檢查。	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	澆置前	CNS13465A3343	混凝土圓柱試體取樣時一併檢查。	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. 28 天連續 3 組平均大於設計強度 2. 每組不得低於設計強度 35kg/cm ² 以上	☆澆置前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	500 m ³ 以下者：於 200 m ³ 以內作試體 1 組，200 m ³ 至 350 m ³ 作試體 1 組，350 m ³ 以後作試體 1 組；500m ³ 以上者，每 300m ³ 一組餘數達 40m ³ 以上者增做 1 組	依施工規範不合格處置方式辦理	試驗報告	
	混凝土澆置及搗實	分層澆置	每層厚度≤30cm	澆置時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		搗實方式	15 分鐘內振動搗實	澆置時	計時器	每施工單元	改善	自主檢查表	
		混凝土拌合起至澆置完成時間	90 分鐘以內	澆置時	計時器	每施工單元	退貨運離	自主檢查表	
	混凝土養護	養護方式	採噴水養護保持濕潤 7 天以上	澆置後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	拆模後檢驗	表面修飾	完成面平整或 1:3 水泥粉光	☆拆模後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		完成尺寸檢查	依設計尺寸	☆拆模後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		混凝土鑽心試體試驗	(1)一組 3 個試體平均強度大於設計強度 85% (2)一組 3 個試體皆大於設計強度 75%	☆28 天材齡後	CNS1238 CNS1241	每 500m ³ 鑽取試體 1 組，餘數達 50 m ³ 以上者，須增加 1 組試體。	依施工規範不合格處置方式辦理	試驗報告	

☆為檢驗停留點

表 4-1-4 混凝土塊石擋土牆、景觀溪流工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	塊石採取或外購進場	塊石粒徑量測	長徑 ϕ 30cm-60cm、 ϕ 41cm-80cm、 ϕ 8cm-20cm、 ϕ 20-40cm、 ϕ 40-110cm、 ϕ 100-120cm、 $\phi \geq 150$ cm 長徑 ϕ 10-50cm、 ϕ 30cm-50cm、 ϕ 20cm-50cm	☆堆疊前	尺規	每施工單元	重新採取或運離工地	自主檢查表	
	塊石堆疊排列	堆疊排列情形	大石應盡量堆置於下層、 長徑應垂直於水流方向、 護岸塊石間緊密堆疊、塊 石長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ 應佔 80%以上。	堆疊時	目視	每施工單元-	改善	自主檢查表	
	塊石背填混凝土澆置	背填混凝土厚度	擋土牆：平均 20cm	堆疊時	尺規	每施工單元-	改善	自主檢查表	
	分層回填	原土平整回填	雜物有否清除、 是否原土回填、完成面是 否平整	堆疊時	目視	每施工單元-	改善	自主檢查表	
	完成後檢驗	完成尺寸、斜率 檢查	依設計尺寸、斜率	☆堆砌後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-5 混凝土塊石固床工工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	塊石採取	塊石粒徑量測	長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ ， 佔 80%	☆拋排前	尺規	每施工單元	重新採取或 運離工地	自主檢查表	
	底層整理	施工面整平	平整無雜物	施工中	目視	-每施工單元	改善	自主檢查表	
		高程檢測	依設計圖高程	拋填前	水準儀	每施工單元	改善	自主檢查表	
	拋填塊石	塊石粒徑篩選	塊石固床工： $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ ，佔 80%以上為原則 塊石拋排： 保留現場既有塊石 完整，避免過度破碎	拋填前	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		拋填方式	機械拋填	拋填中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	施工完成檢驗	塊石面整平	塊石面平整	拋填後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		完成尺寸檢驗	依設計圖尺寸	拋填後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-6 土方工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	底層整理	底層整平	平整無雜物	施工前	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	土方開挖	開挖坡度及高程測量、放樣	依設計圖	施工中	尺規及水準儀	每施工單元	改善	自主檢查表	
	人工配合適當 機具壓實	分層回填	以 30cm 一層	回填時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		回填保護	不得損及牆身，裡外同時進行或加斜撐支護	回填時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
	壓實後檢查	面層整平	表層平整	壓實後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		碎石鋪面、亂石鋪面、水泥磚鋪面等底土壓實	底土壓實需要 $\geq 85\%$	壓實後	工地密度試驗、土壤壓實度試驗	填方體積 1,000 m ³ 以內作試驗一次	改善	試驗報告	
		護岸回填面	鋪設稻草蓆(雙層)	壓實後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-7 塊石護岸工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	塊石採取	塊石粒徑量測	塊石長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ ，佔 80%	☆堆疊前	尺規	每施工單元	重新採取或運離工地	自主檢查表	
	坡面整理	坡度施作	依設計圖位置坡度施作 1:2	☆鋪設時	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		背填土方	塊石堆疊背填土方應依規定壓實	鋪設時	尺規、目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	塊石堆疊排列	堆疊排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應垂直於水流方向、護岸塊石間緊密堆疊、塊石長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ 應佔 80%以上。	鋪設時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	背填	原土平整回填	雜物有否清除、是否原土回填、完成面是否平整	鋪設時	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	完成後檢查	完成尺寸、斜率檢驗	依設計尺寸、斜率	☆堆砌後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-8 鋼結構工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	準備階段	材料規格及尺寸	H 鋼 125*125*6mm 鋼板 3.5*3m, 3mm H 鋼 200*200*/*12mm H 鋼 294*200*8*12 矩形管 100*100*3.2mm 矩形管 100*100*6mm 矩形管 50*50*2mm 鍍鋅隔柵 45cm 鍍鋅框座 53.6cm 不鏽鋼板 ϕ =80cm、 ϕ =60cm、 ϕ =50cm t=3mm、t=6mm	☆卸料時、 施工前	目視、用尺 量測	每批材料進 場	退貨	自主檢查表	
		現場環境條件	氣溫低於 0℃ 或雨天 時接不得銲接	施工前	目視	每施工單元	停止施工	自主檢查表	
	銲接及固定	銲接面	無鬆屑、渣銹及油脂	☆施工中	目視、工具 測試	每施工單元	改善	自主檢查表	
		無鬆屑、渣銹及 油脂	表面不得有龜裂	☆施工中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		螺栓鎖固	螺栓鎖固鎖固之螺 栓應確實鎖緊	☆施工中	目視、扭力 鉸手	每施工單元	改善	自主檢查表	
	完成面	完成後情況	脫漆處應以無機鋅 粉漆修補	施工後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-9 鋪面工程品質管理標準表

施工流程	管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
準備階段	安山岩亂石片	10*10*10cm、25*20*15cm 70-90cm、30-50cm、 30*10*15cm、t=8、4cm	☆卸料時、 施工前	目視、用尺 量測	每批材料進 場	退貨	自主檢查表	
	木紋水泥磚	th=5cm、th=3cm、th=2cm	☆卸料時、 施工前	目視、用尺 量測	每批材料進 場	退貨	自主檢查表	
整地作業	洩水坡度調整	洩水坡度及方向符合圖 說	施工中	目視、儀器 量測	分區檢查	改善	自主檢查表	
基底層處理	混凝土打底	混凝土 210kgf/cm ² T=5cm	施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
	碎石級配	T=10cm、15cm	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
	焊接鋼絲網	5*150*150mm	施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
	硬底混凝土	混凝土 210kgf/cm ² T=10、20cm	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
	軟底碎石	清碎石 ϕ 1~1.5cm	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
面層施作	面層材料覆核	磚材或壓花	☆施工中	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	
	勾縫處理	謹慎處理溝縫，以達視 覺舒適效果。	施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
完成面	完成面檢查	平整、清潔，無沉陷之 現象	施工後	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-10 木作工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	準備階段	木料加工	平台：面材4*14 欄杆 4*14、4*9、 9*9cm 座椅3.8*8.8 造型欄杆：4*14、 4*18、4*9、6*9、 9*9、3.8*8.9、 3.8*14 cm 木橋 2*13.7	☆卸料時、 施工前	目視、用尺量測	每批材料進 場	退貨	自主檢查表	
	木作組立	木料鎖固	鐵件鎖固方式符合 圖說，並確實鎖緊	☆施工中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	護木漆塗佈	面層清潔	表面不得有龜裂	施工中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
		塗佈層數	新作木作須塗佈 1 層底漆 2 層面漆，均 勻塗佈既有木作直 接塗佈 2 層面漆	☆施工中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	完成面	完成後情況	構架穩固不搖晃 垂直度、水平度	施工後	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-11 植栽工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	準備階段	放樣	確認位置	☆施工前	水準儀	施工前	重新放樣	自主檢查表	
		植栽種類	植栽種類尺寸詳植栽表辦理	施工前	修剪器	修剪中	改善	自主檢查表	
	種植及固定	種植作業	根球完整性	☆施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	改善	自主檢查表	
		植穴	挖掘寬度應大於根球直徑兩倍	施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	改善	自主檢查表	
		定植	1. 網綁根球材料須清除乾淨 2. 放入植穴根球上部應高於地面，再將客土壓實 3. 原木立柱保護架	施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	改善	自主檢查表	
	後續維護管理	定植後維管	1. 視灑水灌溉 2. 排水管理 3. 枯死之樹種須更換 4. 每 3 個月噴灑病蟲害防治、修剪、除草、施肥。	隨時	目視	隨時、各部位一次	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-12 瀝青混凝土工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	整理與清掃	路基面平整度、坡度及清潔度	路基面(級配)平整，一切浮鬆材料、塵土均應清除，坑洞填平滾壓	☆瀝青混凝土鋪設前	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	
	瀝青混合料	密度試驗	須執行馬歇爾密度試驗	鋪築前	取樣試驗	每車混合料	取樣進行試驗	試驗報告書	
	滾壓	鋪築時之溫度	不得低於[120℃]	☆鋪築前	溫度計	鋪築前	退貨	自主檢查表	
		滾壓機具	依圖說規定採用合格及合適之滾壓機具	施工中	目視	分區檢查	更換合格及合適之滾壓機具	自主檢查表	
		滾壓次序	由車道外側邊緣開始逐漸向路中心	施工中	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	
		壓路機與鋪築機之距離	壓路機應緊隨鋪築機之後，其距離不超過[60 公尺]	施工中	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	
		滾壓速度	鐵輪壓錄機：初壓≤[3km/hr]，其餘≤[5km/hr]。 澆輪壓路機：≤[5km/hr]。	施工中	目視	隨時	改善	自主檢查表	
		邊緣未壓到之處	以小型夯實機充份夯實	施工中	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	

	抽驗	含油量試驗	設計含油量[±0.4%] 以內	瀝青混凝土 卸料時	取樣試驗	瀝青混凝土 超過 2000m ² 之工程每 [5000m ²]取 樣試驗一次	依合約規定 辦理	試驗報告書	瀝青混凝土少於 2000m ² 之 工程應具 抽驗合格 證明文件
	抽驗	壓實度	工地現場就完成之 瀝青混凝土面層或 底層取 5 點作工地 密度試驗求其平均 值，該平均值應達室 內平均密度之 95%以 上，且任一工地密度 值不得低於室內平 均密度之 93%。	☆滾壓完成 後	馬歇爾試驗	每[5000m ²] 抽驗一點	刨除加鋪	試驗報告書	
		鋪築厚度	1. 設計厚度在 10 cm 以下者，任一點 路面厚度不得少於 設計厚度 10%。 2. 設計厚度超過 10 cm 者，任一點路 面厚度不得少於設 計厚度 1 cm 以上。	☆鋪築完成 後	鑽心取樣檢 測	每[5000m ²] 抽驗一點	挖(刨)除重 鋪後瀝青混 凝土路面， 亦應經檢驗 合格。	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-13 管式透水鋪面工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	準備階段	材料規格及尺寸	PP 導水管每一單元： 66.8*66.8cm，H=15cm	☆卸料時、 施工前	目視、用尺 量測	每批材料進 場	退貨	自主檢查表	
	整地作業	洩水坡度調整	洩水坡度及方向符合圖 說	施工中	目視、儀器 量測	分區檢查	改善	自主檢查表	
	基底層處理	碎石層	10cm 碎石 ϕ 1~1.5cm	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
		鋼筋	D10@22cm 縱橫排列	施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
		底層	10cm 混凝土 210kgf/cm ²	壓實後	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	
	面層施作	面層材料覆核	壓花	☆施工中	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	
		勾縫處理	謹慎處理溝縫，以達視 覺舒適效果	施工中	目視、尺量	分區檢查	改正	自主檢查表	
	完成面	完成面檢查	平整、清潔，無沉陷之 現象	施工後	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-14 入口意象工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	準備階段	材料規格及尺寸	鍍鋅方管安裝60*60mm 竹木格柵安裝3*10cm 造型鋼板安裝t=3mm 太陽能供電設備安裝(太陽能板1480*680*35mm、LED控制器12V、蓄電池12V 200AH、正弦波逆變器12V 2000W、分電箱)	☆卸料時、施工前	目視、用尺量測	每批材料進場	退貨	自主檢查表	
	整地作業	底層壓實	適當機具壓實	施工中	目視、儀器量測	分區檢查	改善	自主檢查表	
	基座處理	混凝土座	40*40*10cm	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
		鍍鋅方管	插入 2cm	施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
		回填	表層平整	☆施工中	目視、尺量	分區檢查	改善	自主檢查表	
	意象構架安裝	銲接面	無鬆屑、渣鏽及油脂	☆施工中	目視、工具測試	各構造物	改善	自主檢查表	
		無鬆屑、渣鏽及油脂	表面不得有龜裂	☆施工中	目視	各構造物	改善	自主檢查表	
		木料鎖固	鐵件鎖固方式符合圖說，並確實鎖緊	☆施工中	目視	各構造物	改善	自主檢查表	
		太陽能供電設備安裝	安裝後可發亮	☆施工中	目視	各構造物	改善	自主檢查表	
	完成面	完成面檢查	平整、清潔，無沉陷之現象	施工後	目視	分區檢查	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

表 4-1-15 石籠座椅工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施 工 階 段	網材進場	鍍鋅鋼	φ 7mm 以上	☆進場時	實驗室	全面	退貨運離	自主檢查表	
		鍍鋅量	2.6mm φ ≥ 245 gr/m	☆進場時	實驗室	全面	退貨運離	自主檢查表	
		網目尺寸	10 cm*10 cm	☆進場時	尺量	全面	退貨運離	自主檢查表	
	放樣整地	整理平順	依設計圖施作	組裝前	水準儀	每施工單元	改善	自主檢查表	
	箱籠組裝	間隔網間距	每 60m 乙處	組裝中	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		連接處	4mm 不銹鋼線綁紮	組裝中	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
	裝填卵塊石	裝填卵塊石	塊石粒徑尺寸 15~30cm 為原則	裝填中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
	施工完成檢查	完成尺寸檢驗	45*45cm	☆組裝後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		安裝花崗岩面材	60*45*5cm	☆組裝後	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點

第五章 材料及施工檢驗程序

5.1 目的

為確保施工材料之品質，本公司依據工程契約、規範訂定材料品質管理標準及檢驗程序，其內容包括材料檢(試)驗項目、頻率、方法、標準及檢驗流程，以確保工程使用之各項材料及組件均能符合品質要求。

表 5.1 材料品質檢驗標準表

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	不合格之處理	管理紀錄	備註
1	預拌混凝土	圓柱試體抗壓強度試驗	(1)任一組試體平均強度低於設計強度之值不超過35kg/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度	混凝土材料進場時	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	500 m ³ 以下者：於 200 m ³ 以內作試體 1 組，200 m ³ 至 350 m ³ 作試體 1 組，350 m ³ 以後作試體 1 組；500m ³ 以上者，每 300m ³ 一組餘數達 40m ³ 以上者增做 1 組	任 1 組強度 < f_c' 且 $\geq f_c'$ -35kgf/cm ² 時，以該組試體代表數量工料費之 50% 為罰款。任 1 組強度 < f_c' -35kgf/cm ² 時，則該組試體所代表之混凝土數量應拆除重做。	試驗報告	
		鑽心試體抗壓強度試驗	(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%	依施工規範 3.8.4 節規定	CNS1238 CNS1241	每 500m ³ 鑽取試體 1 組，餘數達 50 m ³ 以上者，須增加 1 組試體。	拆除鑽心不合格位置前後各 10M 範圍之構造物；屬於混凝土塊者，拆除該鑽心不合格之混凝土塊及前後編號各 10 個混凝土塊。	試驗報告	
2	鋼 筋	鋼筋拉伸試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 2111 G2013	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再取樣 2 個複驗，其中若有 1 個仍不合格者，應視該批產品為不合格品，廠商應即運離工地；重新運抵工地之產品，須重取 2 倍試樣進行複驗。	試驗報告	
		鋼筋彎曲試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 3941 G2034				
		熱處理鋼筋判定試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 2115 Z8004 CNS 560 A2006				

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	不合格之處理	管理紀錄	備註
		化學成份分析及外觀尺寸	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS560 A2006				
3	外購塊石	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	長徑 ϕ 10-50cm、 ϕ 30cm-50cm、 ϕ 20cm-50cm 質地不得鬆散	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
4	清水模板	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		外觀檢查	外觀是否平整、老舊，表面是否脫落	每批材料進場時	目視	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
5	結構鋼，鋼料加工及鍍鋅， 鍍鋅鋼管、庇護之地廣場鋼結構	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		焊道檢測	滿焊，無斷裂	2 次	現場檢驗	每批材料進場前	運離工地不得使用	自主檢查表	
		鍍鋅量檢測	鍍鋅量 $\geq 500\text{g/m}^2$	2 次	現場檢驗或試片 取樣送驗	每批材料進場前	運離工地不得使用	自主檢查表	
7	PVC 管(E 管)	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	1"、厚度 3.0 mm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
8	鋼承板	公司相關證件 廠商送審型錄	符合 ASTM A653 GR. 230	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		鍍鋅量	鍍鋅量 $\geq 500\text{g/m}^2$	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	$t=1.6\text{mm}$	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
9	鍍鋅格柵板及框座	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		鍍鋅量	鍍鋅量 $\geq 500\text{g/m}^2$	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
10	不織布	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		抗拉強度	61.2kgf (600N) 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		伸長率	40~100%	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		撕裂強度	25.5kgf (250N) 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		瑕疵	每公尺容許扣點數 6 以下	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		正向透水率	0.1 s-1 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		耐紫外線性	外觀無變化，抗拉強度不得低於原規定之 90%	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	不得有破損	每批材料進場時	目視	每批一次	運離工地不得使用	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
11	現場塊石採集	外觀尺寸檢查	長徑 ϕ 30cm-60cm、 ϕ 41cm-80cm、 ϕ 8cm-20cm、 ϕ 20-40cm、 ϕ 40-110cm、 ϕ 100-120cm、 $\phi \geq 150$ cm 質地不得鬆散	堆疊前	尺量	隨時	不得使用	自主檢查表	
12	植筋膠	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	文件審查	書面審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		品牌及包裝	符合送審文件規格， 產品包裝不得破損， 不得超過保存期限	現場查證	目視	每批材料進場前	運離工地不得使用	自主檢查表	
13	銲接鋼線網	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		尺寸檢查	線徑 ϕ 5mm 間距 15*15cm 線徑 ϕ 7mm 間距 10*10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
		外觀檢查	外觀不得有嚴重鏽 蝕，焊接位不得脫落	每批材料進場時	目視	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
14	植生資材	植生草種	地毯草	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
15	埔里石	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	TH=15-20cm, ϕ 15-20cm, ϕ 20-30cm, ϕ 30-40cm ϕ 40-50cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
16	鋼筋混凝土管(B 型)	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	D=700mm, 三級管	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
17	PVC 防水布鋪設	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		抗拉強度	90kgf 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		伸長率	180%	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		撕裂強度	40kgf 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		抗貫穿長度	25kgf 以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	t $\geq$ 1.5mm	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
18	清碎石	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	ϕ 1~1.5cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
19	安山岩亂石片	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	10*10*10cm、 25*20*15cm、 70-90cm、30-50cm、 30*10*15cm、t=8、4cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
20	木紋水泥磚	公司相關證件 廠商送審型錄	購買證明或出廠證明 文件	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	th=5cm、th=3cm、 th=2cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
21	不鏽鋼板	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		外觀尺寸檢查	φ=80cm、φ=60cm、φ =50cm t=3mm、t=6mm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
22	木料	公司相關證件 廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		木種	婆羅洲鐵木(取樣)	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料送審時	重新提送	試驗報告	
		含水率	30%以下	每批材料進場時	檢附試驗報告	每批一次	運離工地不得使用	試驗報告	
		護木漆	三底一面	每批材料進場時	目視	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
23	瀝青混凝土	瀝青混凝土 鑽心厚度檢 驗費	1. 設計厚度在 10 cm 以 下者，任一點路面厚度不 得少於設計厚度 10%。 2. 設計厚度超過 10 cm 者，任一點路面厚度不得 少於設計厚度 1 cm 以上。	瀝青混凝土面 層或底層完成 後	AASHTO T164、ASTM D2726 試驗及 CNS 15478 試 驗法	面層或底層每 5,000m ² 為一批檢 驗單元，應作密度試 驗 5 點	挖(刨)除重鋪後瀝 青混凝土路面，亦 應經檢驗合格。	試驗報告	
		瀝青混凝土鑽 心壓實度檢 驗費	再於工地現場就完成 之瀝青混凝土面層或 底層取 5 點作工地密 度試驗求其平均值， 該平均值應達室內平 均密度之 95%以上，且 任一工地密度值不得 低於室內平均密度之 93%。	瀝青混凝土面 層或底層完成 後	AASHTO T164、ASTM D2726 試驗及 CNS 15478 試 驗法	面層或底層每 5,000m ² 為一批檢 驗單元，應作密度試 驗 5 點	刨除加鋪	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
24	喬木	無患子	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
25	喬木	烏柏	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
26	喬木	樟樹	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<7 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
27	喬木	杜英	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<9 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
28	喬木	青楓	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
29	喬木	烏皮九芎	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
30	灌木	山黃梔	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
31	灌木	紫芋	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
32	灌木	山月桃子	30≤高度<40cm, 20≤寬度<30cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
33	灌木	斑葉桔梗蘭	30≤高度<40cm, 20≤寬度<30cm, 13≤容器直徑<16cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
34	灌木	龍船花	30≤高度<40cm, 20≤寬度<30cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
35	灌木	華八仙	30≤高度<40cm, 20≤寬度<30cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
36	灌木	烏來杜鵑	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
37	灌木	日本鳶尾	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
38	灌木	射干	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
39	灌木	黃扇鳶尾	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
40	灌木	蜘蛛百合	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
41	灌木	高氏佛澤蘭	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
42	灌木	有骨消	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
43	灌木	紫嬌花	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
44	灌木	蔥蘭	10≤高度<15cm, 5≤寬度<10cm, 7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
45	灌木	麥門冬	高度<20cm, 5≤寬度<10cm, 容器直徑<10cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
46	灌木	山菊	高度<20cm, 寬度<10cm, 7≤容器直徑<10cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
47	蕨類	山蘇花	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
48	蕨類	腎蕨	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
49	蕨類	海岸擬蕨蕨	20≤高度<30cm, 10≤寬度<20cm, 10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
50	蕨類	星蕨	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，13≤容器直徑<16cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
51	蕨類	倒地蜈蚣	高度(枝長)<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
52	水生植物	水竹芋	40≤高度<50cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
53	水生植物	象耳澤瀉	40≤高度<50cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
54	水生植物	澤瀉	30≤高度<40cm，15≤寬度<20cm，10≤容器直徑<13cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
55	水生植物	水毛花	30≤高度<40cm，寬度<10cm，容器直徑<7cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
56	水生植物	水菖蒲	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
57	水生植物	過長沙	高度(枝長)<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	自主檢查表	
58	水生植物	圓葉節節菜	高度(枝長)<20cm，寬度<10cm，容器直徑<10cm 盆苗	每批材料進場時	尺量	每批一次	重新提送	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	不合格之處理	管理紀錄	備註
59	太陽能板發電設備-太陽能板	公司相關證件廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		尺寸功能檢查	1488*688*40mm 功率 300W	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
60	太陽能板發電設備-分電箱，電源開關箱控制箱	公司相關證件廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		功能檢查	蓄電池：12V 2000AH LCD 控制器：12V 30A	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
61	太陽能 LED 地埋燈	公司相關證件廠商送審型錄	認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		尺寸功能檢查	太陽能板 2V100ma 115*126*10mm(圓*高*厚), 容許誤差±3%	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	

5.2 材料檢查方式

1. 委外試驗

將產品、材料或設備經隨機抽樣取樣後送至通過 TAF 驗證之公、私立材料試驗機構或監造單位指示之試驗單位進行檢試驗，檢驗過程及方法需符合規範之規定，試驗結果應核實記載並要求試驗機構出具 TAF 標章之檢試驗報告，試驗報告應先送工程專任人員簽章後再送監造單位及主辦機關核備。

2. 現場檢驗

在工地現場以儀器檢驗或目視檢驗產品及材料之規格、尺寸、外觀及性能是否符合標準，並檢附現場照片。

3. 書面查證

部份材料應於施工前，將其相關出廠證明及相關規格功能文件提送監造單位，以供審查，並檢附現場照片。

5.3 工程材料檢驗作業程序

1. 本工程所使用之材料、組件及設備，除合約明文規定不須送驗或其他證明代替者外，均需經檢(試)驗合格方可使用。
2. 承包商應配合工程進度，考量材料檢(試)驗所需時間，通知監造單位申請材料檢(試)驗以免延誤工期。
3. 承包商須向監造單位提出檢(試)驗申請，申請時並應出具材料

數量及製造批號、出廠檢驗報告等規定文件。

4. 監造單位應派員辦理材料檢(試)驗，取樣須由監造單位人員會同承包商人員按圖說、規範之規定辦理。
5. 材料試驗人員須依據規定之試驗規範確實進行試驗，並將結果記錄於材料品質抽驗紀錄表，以作為接受與否之憑証。
6. 材料試驗之試驗報告監造單位應予審查評估並在試驗報告上核章，對於試驗結果經判定為不合格者應通知承包商依契約予以退貨或採行必要措施。
7. 對於不符合圖說規範或契約規定之材料，在運離工地前應由承包商予以標識及隔離，以防止不合格品被誤用。
8. 不合格材料重新進場時，監造單位應加倍取樣檢驗，以防原材料再次運回。
9. 施工期間之試驗報告資料應由監造單位及承包商妥善建檔保存，所有試驗資料須於工程完工後，由監造單位列冊移送主辦機關建檔保存。

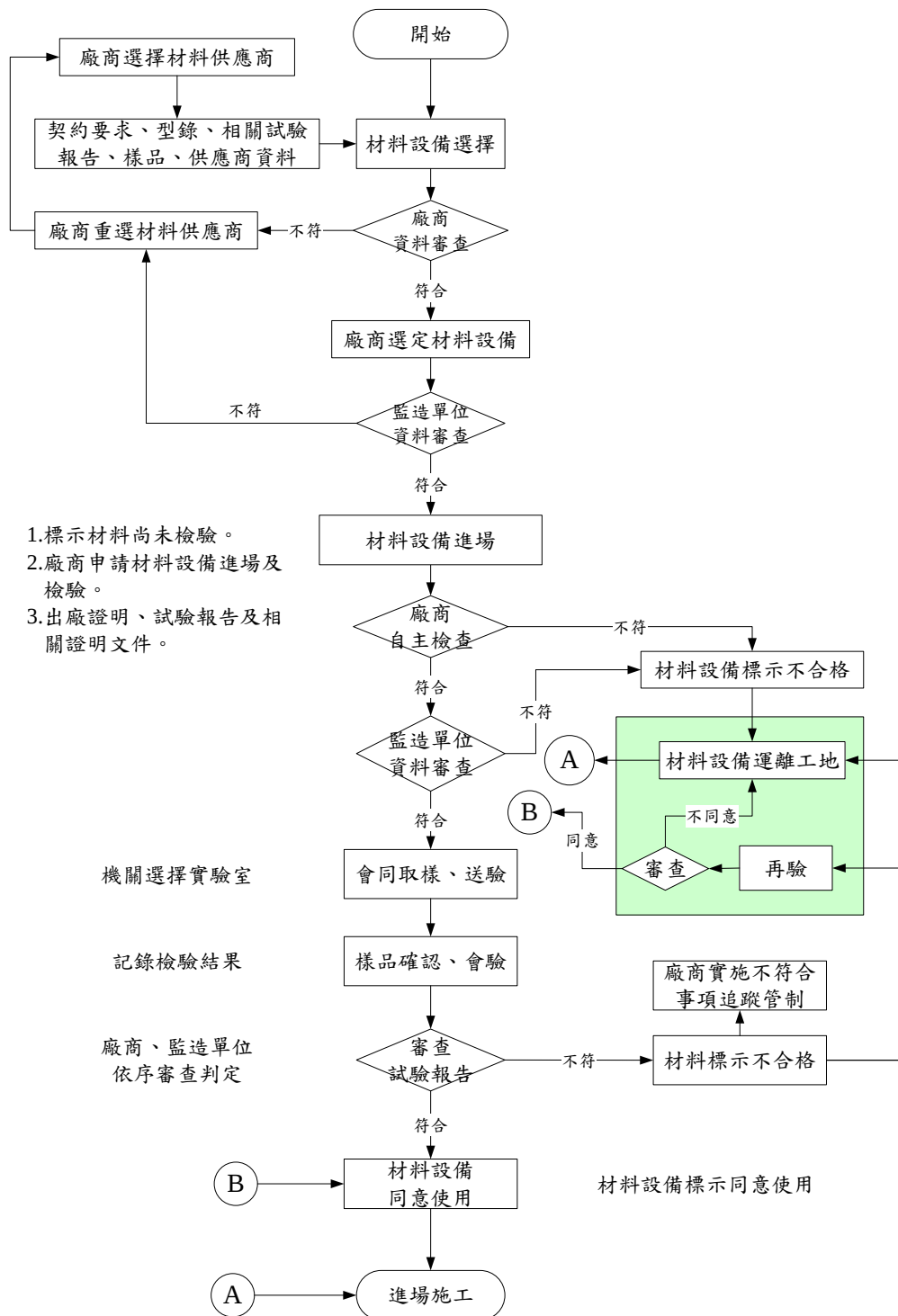


圖 5.1 工程材料檢驗流程圖

表 5.2 材料設備及施工品質檢驗申請表

編號：

工 程 名 稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程	申請日期： 年 月 日
主 辦 機 關	經濟部水利署臺北水源特定區管理局	
監 造 單 位	艾思工程技術顧問有限公司	
廠 商	捷暉營造有限公司	
檢 驗 (查) 項 目		
依 據 規 定		
檢 驗 (查) 位 置		
預 定 取 樣 時 間	年 月 日 時	
樣 品 名 稱		
樣 品 數 量		
試 驗 單 位		
備 註	1. 材料檢驗、設備檢驗、施工品質檢驗、施工設備查證、檢驗及施工檢查由廠商提出申請。 2. 各項工程使用材料設備及施工品質之試驗應由符合 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。 3. 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。 4. 欄位依需求填寫，其餘免填。 5. 本申請表由廠商填具一式二份送請監造單位、機關簽認後送監造單位執行檢查；由監造單位及廠商各存一份。	

廠商：

監造單位：

表 5.3 材料設備及施工品質檢驗紀錄表

編號：

工 程 名 稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程
主 辦 機 關	經濟部水利署臺北水源特定區管理局
監 造 單 位	艾思工程技術顧問有限公司
廠 商	捷暉營造有限公司
檢 驗 (查) 項 目	
依 據 規 定	
檢 驗 (查) 位 置	
取 樣 (檢 查) 時	年 月 日 時
樣 品 名 稱	
樣 品 數 量	
試 驗 單 位	
試 驗 時 間	年 月 日 時
抽 驗 單 位	☐ 監造單位 ☐ 主辦機關 ☐ 上級機關
會 同 取 樣 者	機 關：經濟部水利署臺北水源特定區管理局 監造單位：艾思工程技術顧問有限公司 廠 商：捷暉營造有限公司
會 驗 者	機 關：經濟部水利署臺北水源特定區管理局 監造單位：艾思工程技術顧問有限公司 廠 商：捷暉營造有限公司
檢 驗 (檢 查) 結 果	檢驗情形：(紀錄檢驗數據及契約規定) ☐ 符 合 ☐ 不符合 處理方式：
備 註	1. 各項工程使用材料設備及施工品質之試驗應由符合 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。 2. 不符合或待改善者應填寫不符和事項報告通知廠商提出矯正及預防措施，並實施追蹤管制。 3. 試驗報告、相片及相關文件資料等以附件方式附於本記錄表。

廠商初判：

監造單位：

表 5.4 材料檢(試)驗統計總表

材料名稱	數量	試驗項目	檢驗頻率	規定檢驗次數	目前應驗次數	累計檢驗次數	合格次數	不合格次數	合格率(%)	備註 (說明不合格之處理情形)
壹.一.5 結構用混凝土，預拌， 210kgf/cm ²	681M ³	圓柱試體抗壓強度試驗。	每種強度之混凝土於200m ³ 以內作試體1組，200m ³ 至350m ³ 作試體1組，350m ³ 至500m ³ 作試體1組；超過500m ³ 部分，每300m ³ 作1組試體，餘數達40m ³ 以上者增做1組。	5						
		鑽心試體蓋平養護試壓	每500m ³ 鑽取試體1組，餘數達50 m ³ 以上者，須增加1組試體。	1						
壹.一.7 鋼筋，連工帶料	9862-kg	鋼筋拉伸及外觀試驗。	各規格每批50T 且每批取樣一次	2						
		鋼筋試驗化學成分分析。		2						
		熱處理鋼筋判定試驗。		2						
瀝青混凝土鋪面，密級配，厚5cm，鋪築及滾壓	185M ²	瀝青混凝土鑽心厚度檢驗	面層或底層每5,000m ² 為一批檢驗單元，應作密度試驗5點	1						
		瀝青混凝土鑽心壓實度檢驗		1						
壹.一.11 鋼筋，植筋， D16mm，連工帶料	627 孔	鋼筋拉拔試驗	每100 孔取樣1 支	1						
壹.一.6 鉗接鋼線網，D=10mm， 15x15cm	105m ²	鉗接鋼絲網檢驗	至少1次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	1						
壹.一.14 產品，結構鋼，鋼料加工及鍍鋅	6704 kg	鍍鋅量試驗	至少1次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	2						
		焊道檢測(共檢測30處)	至少1次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	2						
壹.一.28 土壤夯壓	579m ³	土壤工地密度試驗	填方體積1,000 m ³ 以內作試驗一次	3						

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

材料名稱	數量	試驗項目	檢驗頻率	規定檢驗次數	目前應驗次數	累計檢驗次數	合格次數	不合格次數	合格率(%)	備註 (說明不合格之處理情形)
		土壤夯實試驗，含篩分析	至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	3						
壹.一.69 壹.一.71 ~ 壹.一.77 壹.一.80 壹.一.81	33185 .29 才	木材鑑定(材種處理)	至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	1						
		木材含水率試驗	至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。	1						

表 5.5 材料設備送審管制總表

表單號碼：

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	預定試驗單位	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	壹.一.4	681m3	√	107.11.10			√		√				
	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm2												
2	壹.一.5	610m2		107.11.10							√		購買證明
	清水模板，軀體												
3	壹.一.6	105m2	√	107.11.10			√	√					
	銲接鋼線網，D=10mm，15x15cm												
4	壹.一.7	9862kg	√	107.11.10			√		√				
	鋼筋，連工帶料												
5	壹.一.9	100m3		107.11.10									
	外購塊石(含運費)												
6	壹.一.11	627 孔	√	107.11.10			√	√	√				
	鋼筋，植筋，D16mm，連工帶料												
7	壹.一.14	6704kg	√	107.11.10			√	√	√				
	產品，結構鋼，鋼料加工及鍍鋅												
8	壹.一.15、70	2308 kg 120m2	√	107.11.10			√	√	√				
	鍍鋅鋼管、庇護之地廣場鋼結構												
9	壹.一.17	22M2		107.11.10			√	√	√				
	鋼承板(t=1.6mm)												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
10	壹.一.18	562kg		107.11.10			√	√	√				
	鍍鋅格柵板及框座												
11	壹.一.19	574m ²		107.11.10			√	√	√	√			
	地工織物,工程用非織物(不織布) t $\geq$ 2.5mm												
12	壹.一.20	115m		107.11.10			√	√	√	√			
	地工織物,工程用非織物(不織布) t $\geq$ 1.5mm												
13	壹.一.21	150m ²		107.11.10			√	√	√	√			
	塑膠薄膜防水層, PVC 防水布鋪設, t $\geq$ 1.5mm												
14	壹.一.22	185m ²	√	107.11.10			√		√				
	瀝青混凝土鋪面,密級配												
15	壹.一.23	185m ²		107.11.10			√		√				
	瀝青黏層												
16	壹.一.25、47~49	60.74T		107.11.10			√	√					
	埔里石												
17	壹.一.9	4m		107.11.10			√	√					
	擋土牆-抵石子面層												
18	壹.一.30~36	70-90cm:40m ² 30-50cm:69m ² 10*10*10cm:41m ² 30*10*15cm:17.9m ²		107.11.10			√	√					
	天然石片鋪築-安山岩												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
19	壹.一.37	40m2, 厚度 10cm 水泥 24 包 固化劑: 88L		107.11.10			√		√				
	水泥處理土壤, 固化土)-水泥												
20	壹.一.39~42	88m2 2m2 8m2 44m2		107.11.10			√	√	√	√			
	鋪面磚(高壓)-木紋水泥磚												
21	壹.一.43	115m3		107.11.10			√				√		購買證明
	清碎石												
22	壹.一.44、52	78m2 6M3		107.11.10							√		購買證明
	碎木屑												
23	壹.一.45	42m2		107.11.10			√	√					
	鋪面修飾, 壓花地坪												
24	壹.一.46	625m3		107.11.10			√	√					
	管式透水鋪面												
25	壹.一.50	4m		107.11.10			√	√					
	RC 緣石												
26	壹.一.53	10m		107.11.10			√	√					
	石籠座椅												
27	壹.一.54	69m		107.11.10			√	√					
	仿杉木紋矮牆座椅												
28	壹.一.55	9m		107.11.10			√	√	√				
	水泥粉光座椅 -1:3 水泥砂漿												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
29	壹. 一. 56~59、61~62	7 組 14 組		107.11.10			√	√					
	不銹鋼料，混凝土蝴蝶圖騰解說牌	2 組 5 組 4 組											
30	壹. 一. 60、62	1 座 1 座		107.11.10			√	√					
	蝶影遮陽棚、入口意象-鋼板及其他鋼料												
31	壹. 一. 63、64	36 組 8 座		107.11.10			√	√					
	照明燈具，太陽能LED地炭燈、LED防水軟帶燈												
32	壹. 一. 65	30m		107.11.10			√	√					
	聚氣乙烯塑膠硬質管，E 管												
33	壹. 一. 66	1 組		107.11.10			√	√					
	太陽能板發電設備及控制箱(太陽能板、LED控制器、蓄電池、正弦波逆變器、分電箱)												
34	壹. 一. 67	25m		107.11.10			√	√					
	鍍鋅鋼管，含尼龍繩												
35	壹. 一. 68	5 支		107.11.10			√	√					
	鋼筋混凝土管(B型)，D=700mm，三級管												
36	壹. 一. 69、71~82	45m3 1 座 5m 1 座 62M 17M 27M 31M 1 座 1 座 1 組 4M2		107.11.10			√	√					使用婆羅洲鐵木(取樣)
	木料，加工安裝，原木棧道、庇護之地原木平台、庇護之地原木座椅、祖靈之源原木平台面板、階梯及扶手欄杆、原木欄杆A、B、C、木橋、路線導覽解說牌、既有平台原木面板階梯												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
37	壹.一.83	2 株		107.11.10			√						
	無患子												
38	壹.一.84	3 株		107.11.10			√				√		
	烏柏												
39	壹.一.85	2 株		107.11.10			√				√		
	樟樹												
40	壹.一.86	3 株		107.11.10			√				√		
	杜英												
41	壹.一.87	3 株		107.11.10			√				√		
	青楓												
42	壹.一.88	1 株		107.11.10			√				√		
	烏皮九芎												
43	壹.一.89	478 株		107.11.10			√				√		
	山黃梔												
44	壹.一.90	53 株		107.11.10			√				√		
	紫芋												
45	壹.一.91	99 株		107.11.10			√				√		
	山月桃子												
46	壹.一.92	363 株		107.11.10			√				√		
	斑葉桔梗蘭												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
47	壹.一.93	305 株		107.11.10			√				√		
	龍船花												
48	壹.一.94	650 株		107.11.10			√				√		
	華八仙												
49	壹.一.95	1088 株		107.11.10			√				√		
	烏來杜鵑												
50	壹.一.96	318 株		107.11.10			√				√		
	日本鳶尾												
51	壹.一.97	595 株		107.11.10			√				√		
	射干												
52	壹.一.98	338 株		107.11.10			√				√		
	黃扇鳶尾												
53	壹.一.99	96 株		107.11.10			√				√		
	蜘蛛百合												
54	壹.一.100	522 株		107.11.10			√				√		
	高氏佛澤蘭												
55	壹.一.101	263 株		107.11.10			√				√		
	有骨消												
56	壹.一.102	616 株		107.11.10			√				√		
	紫嬌花												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
57	壹.一.103	238 株		107.11.10			√				√		
	蔥蘭												
58	壹.一.104	1084 株		107.11.10			√				√		
	麥門冬												
59	壹.一.105	230 株		107.11.10			√				√		
	山菊												
60	壹.一.106	293 株		107.11.10			√				√		
	山蘇花												
61	壹.一.107	1120 株		107.11.10			√				√		
	腎蕨												
62	壹.一.108	35 株		107.11.10			√				√		
	海岸擬萑蕨												
63	壹.一.109	88 株		107.11.10			√				√		
	星蕨												
64	壹.一.110	931 株		107.11.10			√				√		
	倒地蜈蚣												
65	壹.一.111	30 株		107.11.10			√				√		
	水竹芋												
66	壹.一.112	70 株		107.11.10			√				√		
	象耳澤瀉												

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

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	預定試驗單位	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	
67	壹.一.113	23 株		107.11.10			✓				✓		
	日本木賊												
68	壹.一.114	35 株		107.11.10			✓				✓		
	澤瀉												
69	壹.一.115	97 株		107.11.10			✓				✓		
	水毛花												
70	壹.一.116	83 株		107.11.10			✓				✓		
	水菖蒲												
71	壹.一.117	123 株		107.11.10			✓				✓		
	過長沙												
72	壹.一.118	69 株		107.11.10			✓				✓		
	圓葉節節菜												
73	壹.一.119	345m3		107.11.10			✓				✓		
	植草，混合草種， 噴草種植生)												

備註：材料(設備)名稱、契約數量及預定送審日期，應由監造單位先行填寫。

表 5.6 工程施工材料(檢)試驗管制總表

表單號碼：

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	檢試驗結果	檢驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
1	壹.五.1	5 組			500 m3 以下者：於 200 m3 以內作試體 1 組，200 m3 至 350 m3 作試體 1 組，350 m3 以後作試體 1 組；500m3 以上者，每 300m3 一組餘數達 40m3 以上者增做 1 組				
	圓柱試體蓋平試壓								
2	壹.五.3	1 組			每 500m3 鑽取試體 1 組，餘數達 50 m3 以上者，須增加 1 組試體。				
	鑽心試體蓋平養護試壓								
3	壹.五.5	2 支			各規格每批 50T 且每批取樣一次				
	鋼筋拉伸及外觀試驗								
4	壹.五.6	2 支			各規格每批 50T 且每批取樣一次				
	鋼筋試驗化學成分分析								
5	壹.五.7	2 支			各規格每批 50T 且每批取樣一次				
	熱處理鋼筋判定試驗								
6	壹.五.8	1 組			面層或底層每 5,000m2 為一批檢驗單元，應作密度試驗				
	瀝青混凝土鑽心厚度檢驗費								
7	壹.五.9	1 組			5 點				
	瀝青混凝土鑽心壓實度檢驗費								

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	檢試驗結果	檢驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
8	壹.五.10	1 支			每 100 孔取樣 1 支				
	鋼筋拉拔試驗								
9	壹.五.11	1 件			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	銲接鋼絲網檢驗費								
10	壹.五.12	2 組			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	鍍鋅量試驗								
11	壹.五.13	2 次			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	焊道檢測(共檢測 30 處)								
12	壹.五.14	3 組			填方體積 1,000 m ³ 以內作試驗一次				
	土壤工地密度試驗								
13	壹.五.15	3 組			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	土壤夯實試驗，含篩分析								
14	壹.五.16	1 組			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	木材鑑定(材種處理)								
15	壹.五.17	1 組			至少 1 次，得視現場料源變化，增加試驗次數。				
	木材含水率試驗								

註：本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
1	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm ²													
	681m ³													
2	清水模板，軀體													
	610m ²													
3	銲接鋼線網，D=10mm，15x15cm													
	105m ²													
4	鋼筋，連工帶料													
	9862kg													
5	外購塊石(含運費)													
	100m ³													
6	鋼筋，植筋，D16mm，連工帶料													
	627 孔													
7	產品，結構鋼，鋼料加工及鍍鋅													
	6704kg													
8	鍍鋅鋼管、庇護之地廣場鋼結構													
	2308 kg 120m ²													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
9	鋼承板(t=1.6mm)													
	22M2													
10	鍍鋅格柵板及框座													
	562kg													
11	土工織物，工程用非織物(不織布) t ≥2.5mm													
	574m2													
13	土工織物，工程用非織物(不織布) t ≥1.5mm													
	115m													
14	塑膠薄膜防水層，PVC 防水布鋪設，t ≥1.5mm													
	150m2													
15	瀝青混凝土鋪面，密級配													
	185m3													
16	瀝青黏層													
	185m3													
17	埔里石													
	60.74T													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量	抽樣數量	檢查結果	
											累積進場數量	累積抽樣數量		
18	擋土牆-抵石子面層													
	4m													
19	天然石片鋪築-安山岩													
	70-90cm：40m2 30-50cm：69m2 10*10*10cm：41m2 30*10*15cm：17.9m2													
20	水泥處理土壤，固化土)-水泥													
	40m2，厚度 10cm 水泥 24 包 固化劑：88L													
21	鋪面磚(高壓)-木紋水泥磚													
	88m2 2m2 8m2 44m2													
22	清碎石													
	115m3													
23	碎木屑													
	78m2 6M3													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
24	鋪面修飾，壓花地坪													
	42m2													
25	管式透水鋪面													
	625m3													
26	RC 緣石													
	4m													
27	石籠座椅													
	10m													
28	仿杉木紋矮牆座椅													
	69m													
29	水泥粉光座椅-1:3 水泥砂漿													
	9m													
30	不銹鋼料，混凝土 蝴蝶圖騰 解說牌													
	7 組 14 組 2 組 5 組 4 組													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
31	照明燈具，太陽能LED地坎燈、LED防水軟帶燈													
	36組 8座													
32	聚氯乙烯塑膠硬質管，E管													
	30m													
33	太陽能板發電設備及控制箱(太陽能板、LED控制器、蓄電池、正弦波逆變器、分電箱)													
	1組													
34	鍍鋅鋼管，含尼龍繩													
	25m													
35	鋼筋混凝土管(B型)，D=700mm，三級管													
	5支													
36	木料，加工安裝，原木棧道、庇護之地原木平台、庇護之地原木座椅、祖靈之源原木平台面板、階梯及扶手欄杆、原木欄杆A、B、C、木橋、路線導覽解說牌、既有平台原木面板階梯													
	45m3、1座 5m、1座 62M、17M 27M、31M 1座、1座 1組、4M2													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
37	無患子													
	2 株													
38	烏柏													
	3 株													
39	樟樹													
	2 株													
40	杜英													
	3 株													
41	青楓													
	3 株													
42	烏皮九芎													
	1 株													
43	山黃梔													
	478 株													
44	紫芋													
	53 株													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
45	山月桃子													
	99 株													
46	斑葉桔梗蘭													
	363 株													
47	龍船花													
	305 株													
48	華八仙													
	650 株													
49	烏來杜鵑													
	1088 株													
50	日本鳶尾													
	318 株													
51	射干													
	595 株													
52	黃扇鳶尾													
	338 株													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
53	蜘蛛百合													
	96 株													
54	高氏佛澤蘭													
	522 株													
55	有骨消													
	263 株													
56	紫嬌花													
	616 株													
57	蔥蘭													
	238 株													
58	麥門冬													
	1084 株													
59	山菊													
	230 株													
60	山蘇花													
	293 株													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
61	腎蕨													
	1120 株													
62	海岸擬蓴蕨													
	35 株													
63	星蕨													
	88 株													
64	倒地蜈蚣													
	931 株													
65	水竹芋													
	30 株													
66	象耳澤瀉													
	70 株													
67	日本木賊													
	23 株													
68	澤瀉													
	35 株													

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

項次	材料(設備)名稱	送審情形			備料時間	進料時間		材料進場及檢查情形						備註
	契約數量	預定日期	實際日期	核定日期		預定日期	實際日期	檢驗標準	檢驗項目	檢驗頻率	進場數量 累積進場數量	抽樣數量 累積抽樣數量	檢查結果	
69	水毛花													
	97 株													
70	水菖蒲													
	83 株													
71	過長沙													
	123 株													
72	圓葉節節菜													
	69 株													
73	植草，混合草種， 噴草種植生													
	345m3													

5.4 施工檢驗程序

1. 自主品管檢查

各單項工程於施工過程中，由品管人員依合約、設計圖說及施工規範之品質標準，按照自主檢查表逐項進行檢查，並將檢查結果覆實紀錄於自主檢查表，經品管人員、工地負責人核章後存檔於工地備查。

自主檢查表製作原則應依不同施工階段詳列檢查細項、檢查標準量化與描述、檢查結果及缺失情形。檢查細項應涵蓋重點項目、經常發生缺失處及施工容易疏漏處。

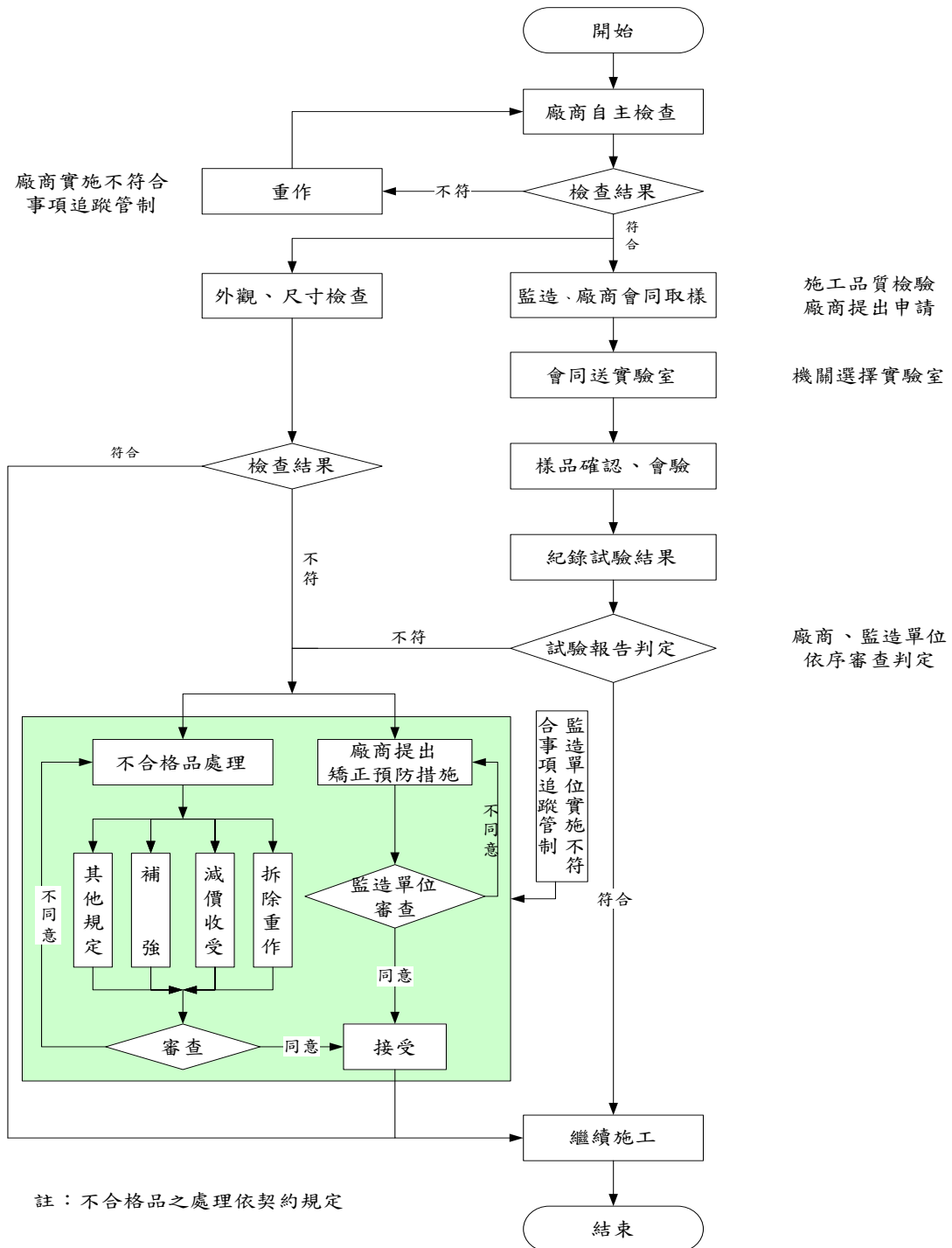
2. 檢驗停留點會同檢驗

當施工進行至檢驗停留點時，承包商須先辦理自主檢查表，檢查合格後再向監造單位提出檢驗申請，檢驗合格後始得進行下一施工項目。若事先未通知監造單位派員檢驗，就逕自進行下一作業時，同意監造單位就該次作業加強檢驗材料及施工品質，其所增加檢驗費用由承商自行負責。

3. 檢驗停留點：每次混凝土澆置前。

4. 當單一工項施作完成，要進行下一施工步驟點，或施工數量達某一定程度時，應暫停繼續施作並通知監造單位會同檢驗。

圖 5.2 施工品質檢驗停留點檢驗流程圖



鋼筋作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

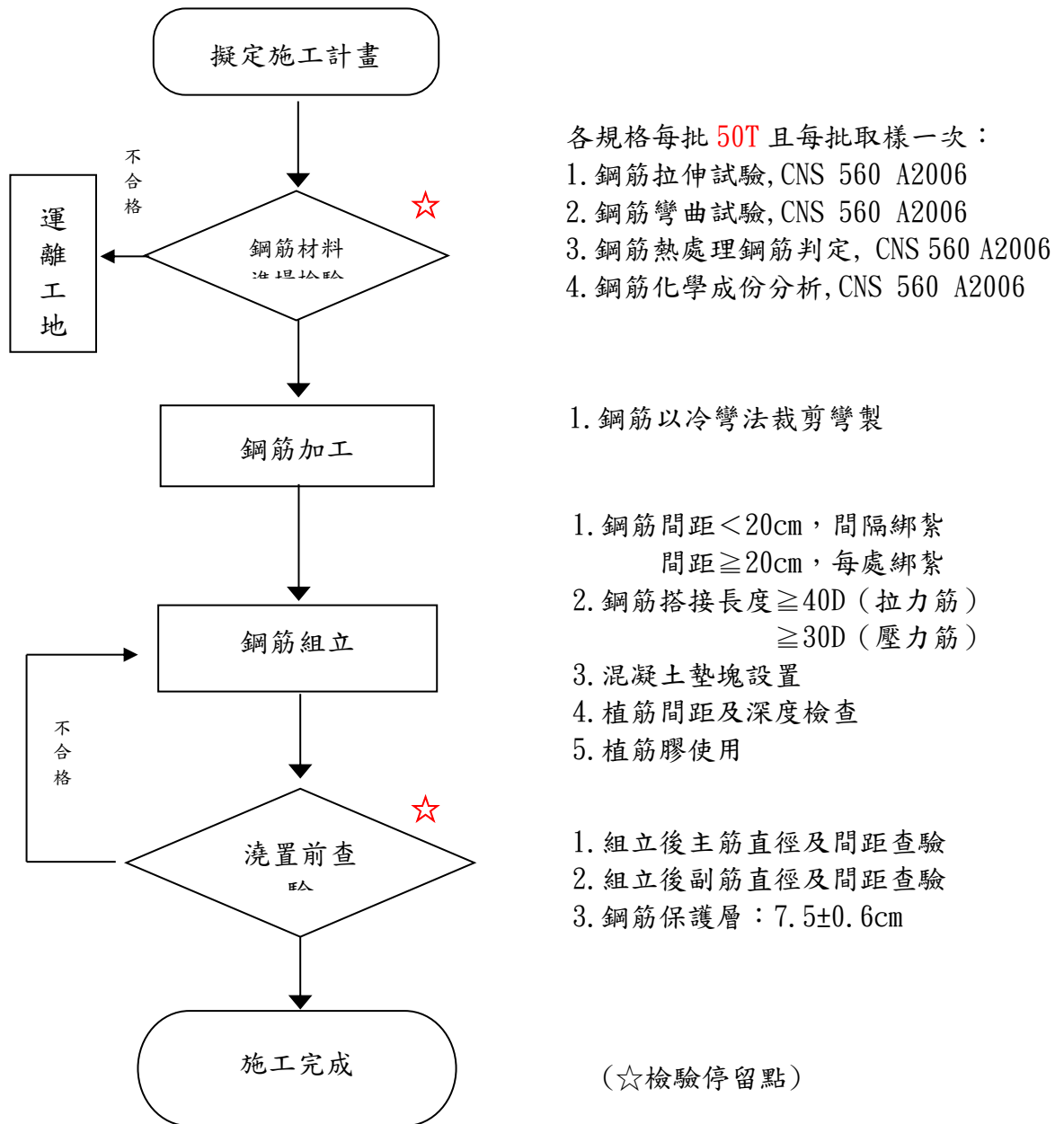


圖 5-2-1 鋼筋作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

模板作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

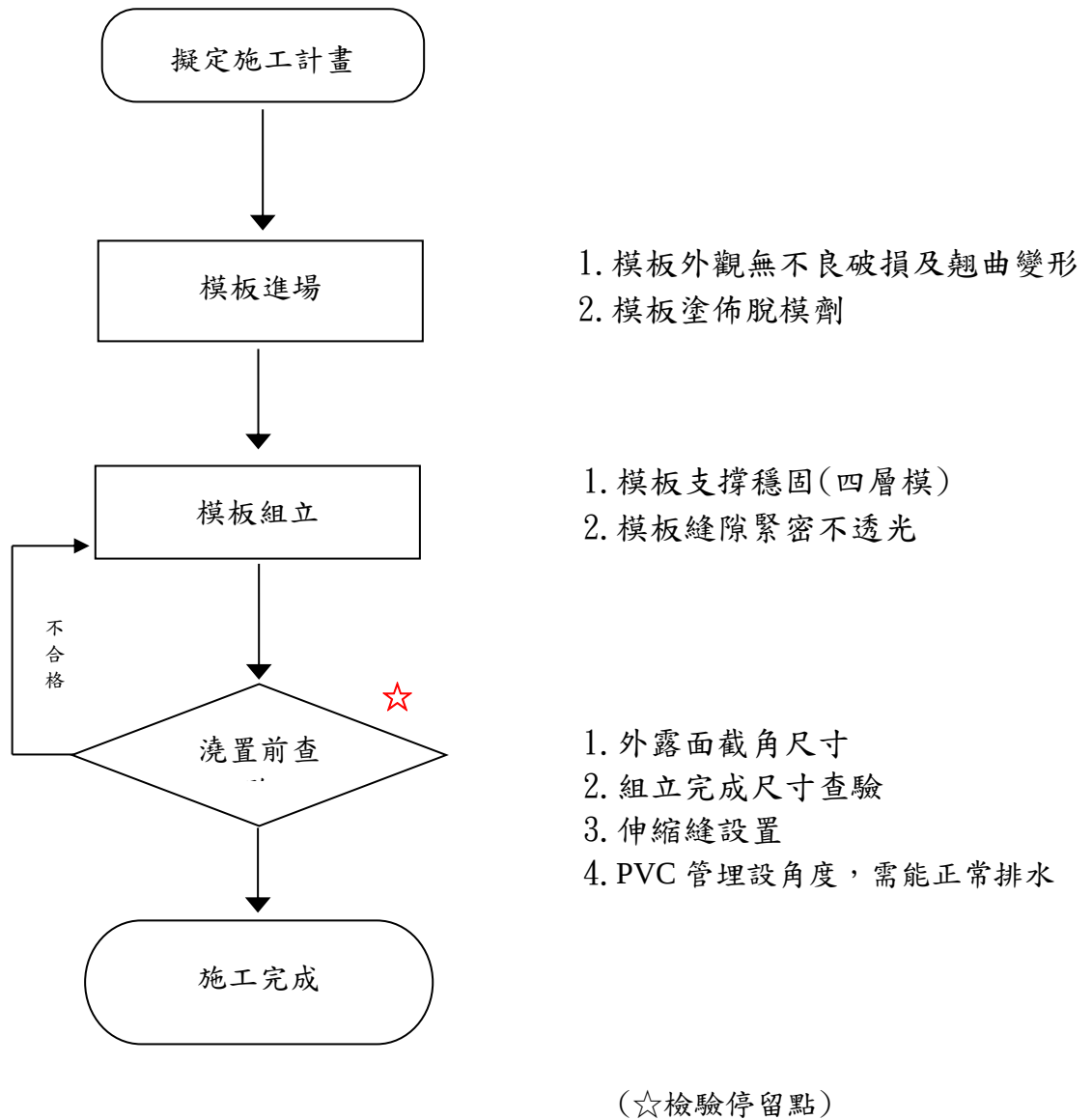
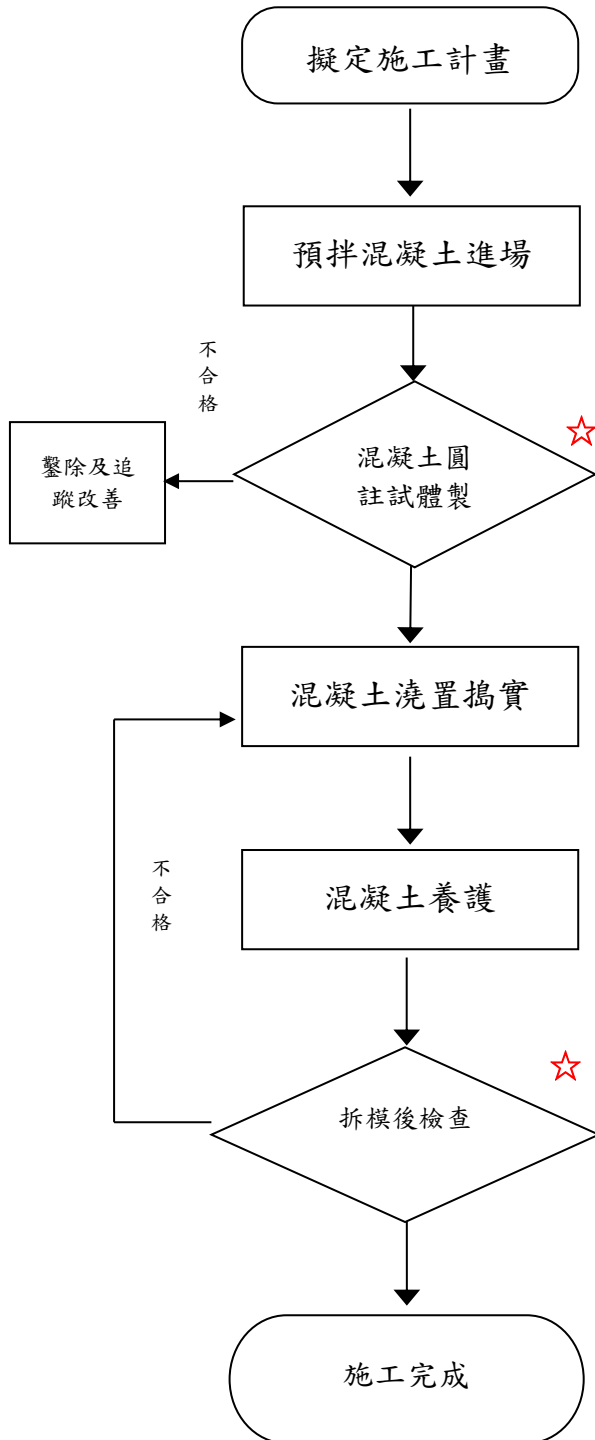


圖 5-2-2 模板作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

混凝土作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



1. 坍度：依配比設計坍度 $15 \pm 4.0 \text{ cm}$
2. 氯離子含量 $\leq 0.15 \text{ kg/m}^3$

1. 500 m^3 以下者：於 200 m^3 以內作試體 1 組， 200 m^3 至 350 m^3 作試體 1 組， 350 m^3 以後作試體 1 組； 500 m^3 以上者，每 300 m^3 一組達以上者增做 1 組。

1. 澆置順序分層澆置，每層厚度 $\leq 30 \text{ cm}$
2. 搗實方式 15 分鐘內以振動棒搗實。
3. 自混凝土拌合起至澆置完成時間 90 分鐘內

1. 採噴水養護表面溼潤 7 天以上

1. 混凝土表面修飾平整
2. 完成構造物尺寸查驗
3. 28 天材齡鑽心抗壓試驗
4. 每 500 m^3 鑽心試體 1 組，餘數達 50 m^3 以上者，須增加 1 組試體。
5. 1:3 水泥粉光

(☆檢驗停留點)

圖 5-2-3 混凝土作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

混凝土塊石擋土牆、景觀溪流作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

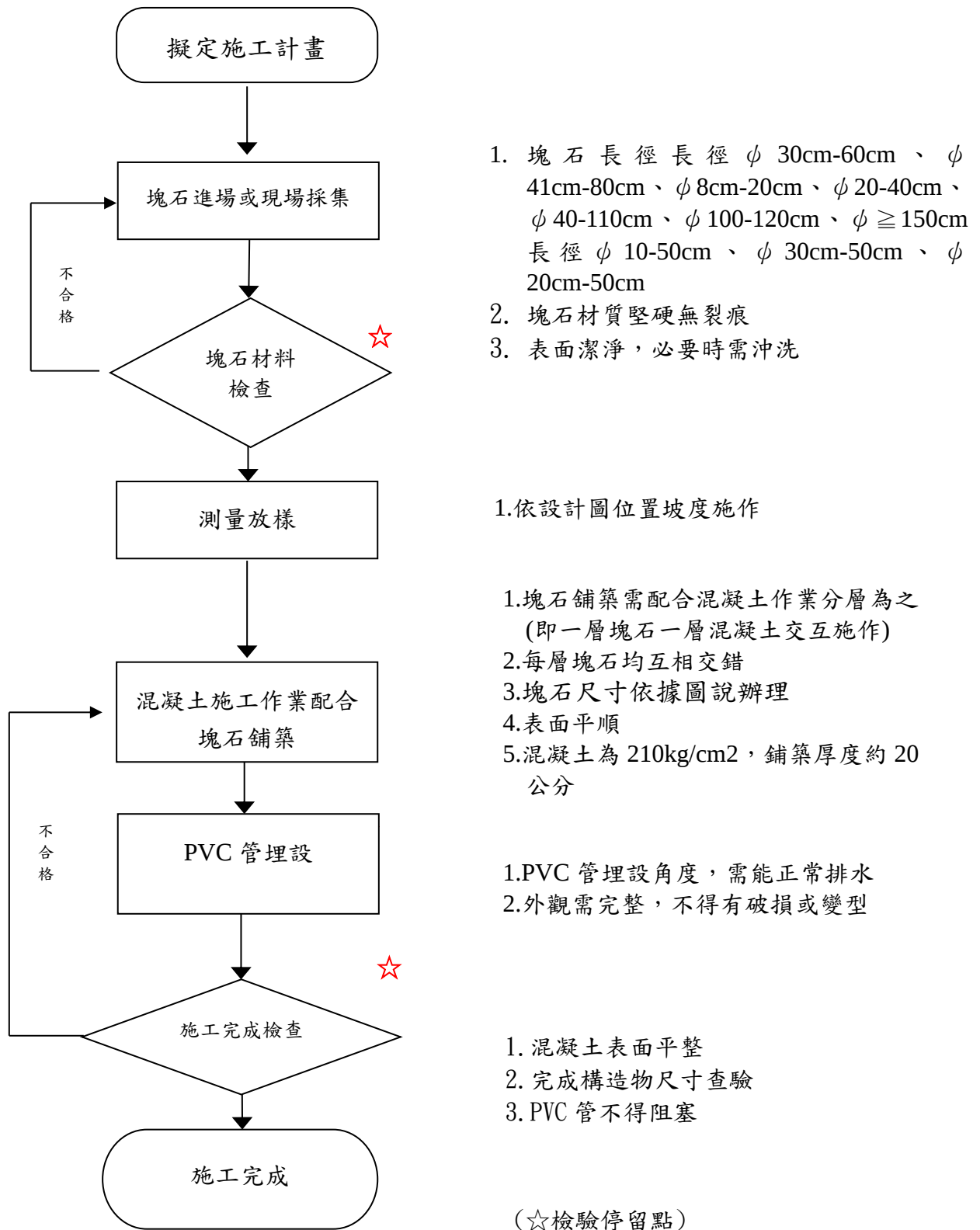


圖 5-2-4 混凝土塊石擋土牆、景觀溪流作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

混凝土塊石固床工作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

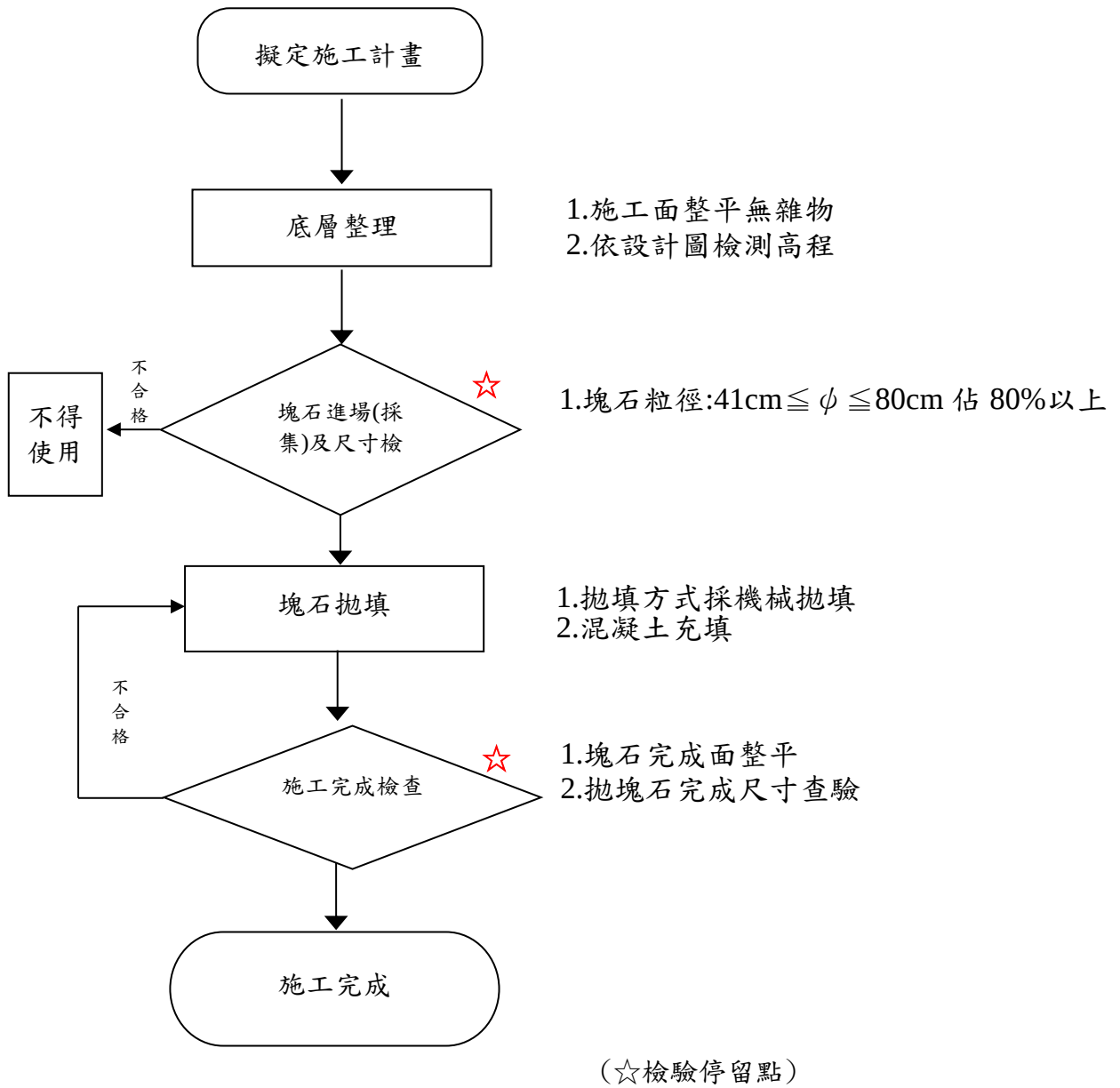
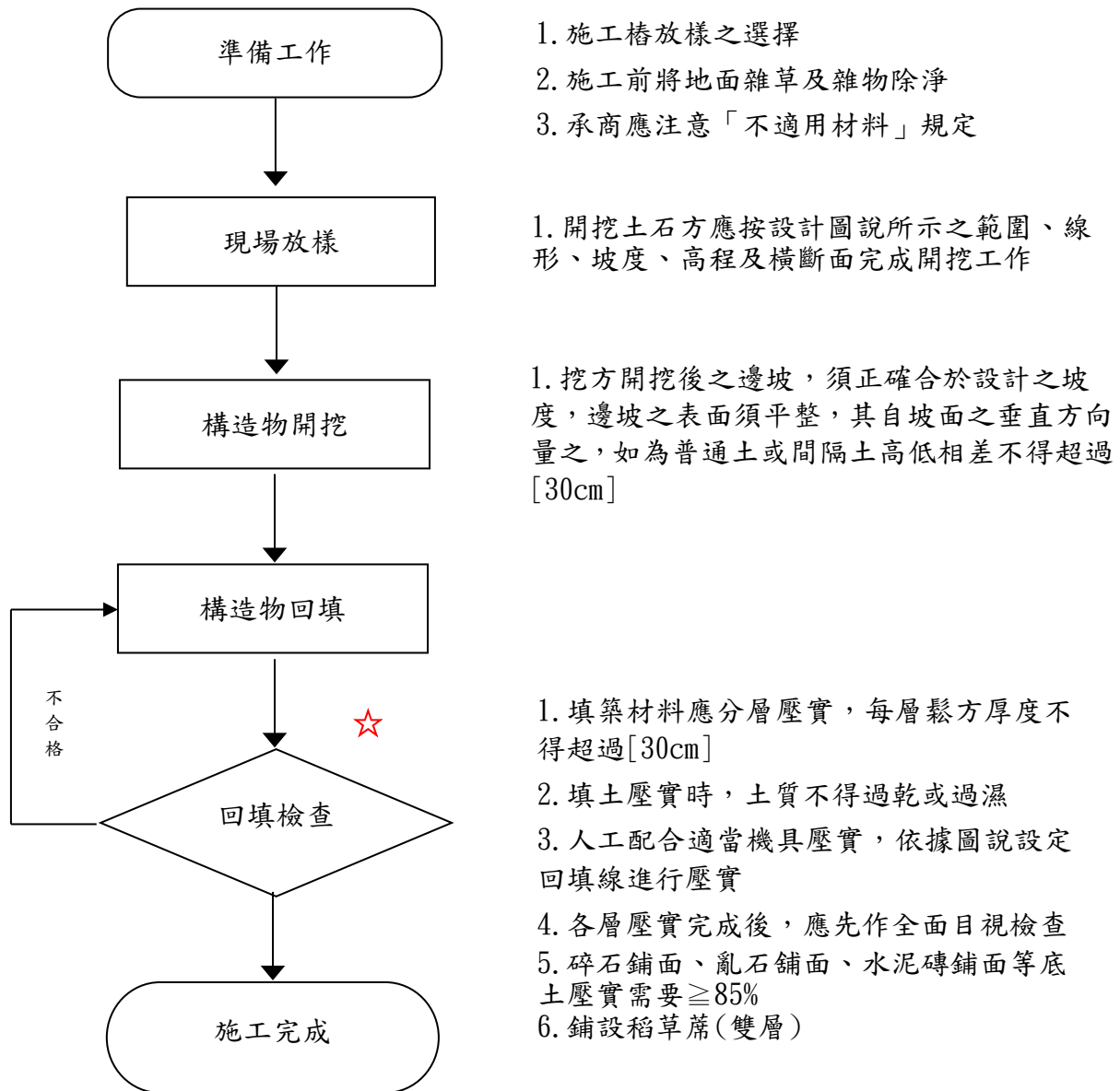


圖 5-2-5 混凝土塊石固床工作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

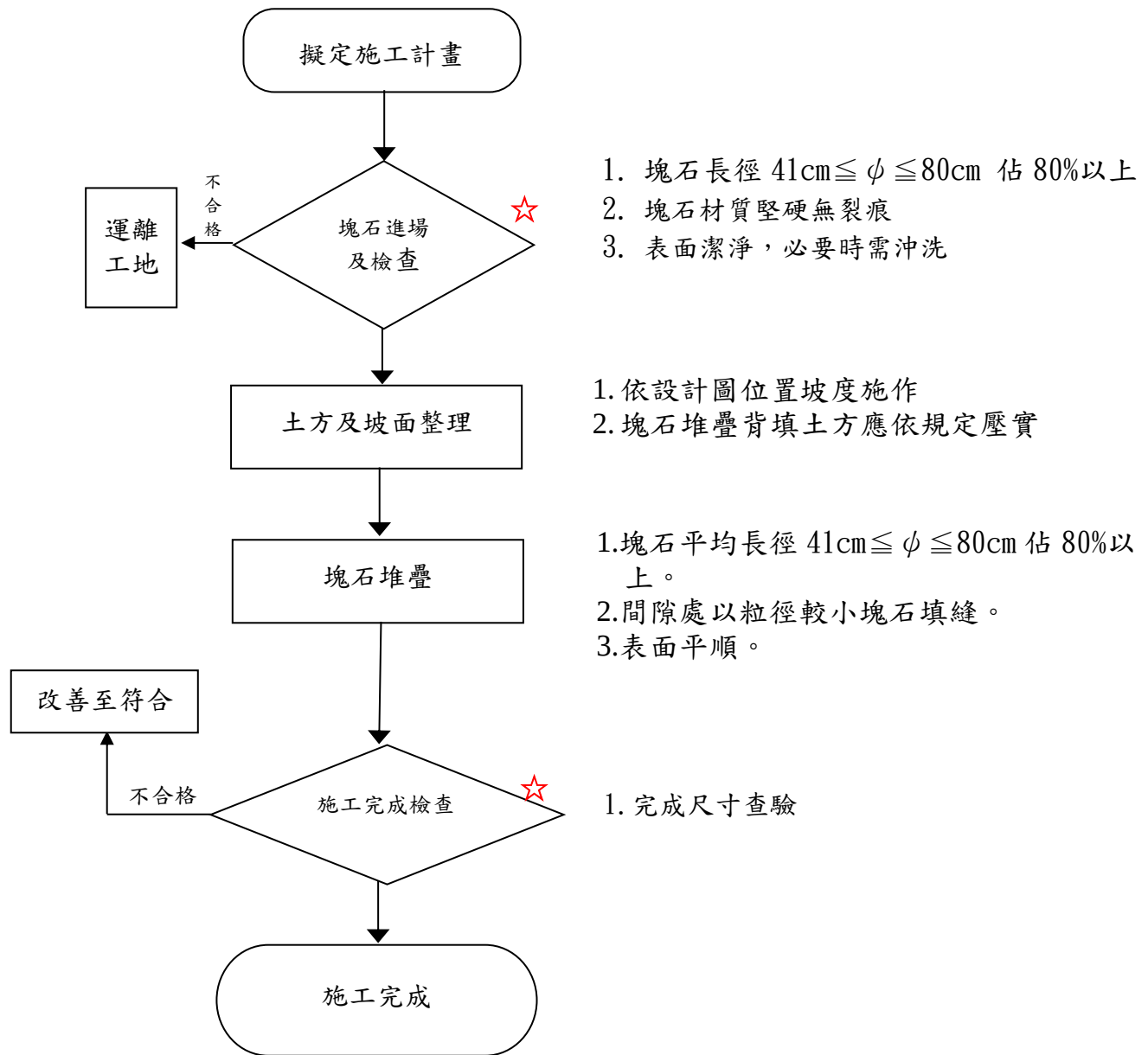
土方作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-6 土方作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

塊石護岸作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-7 塊石護岸作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

鋼結構作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

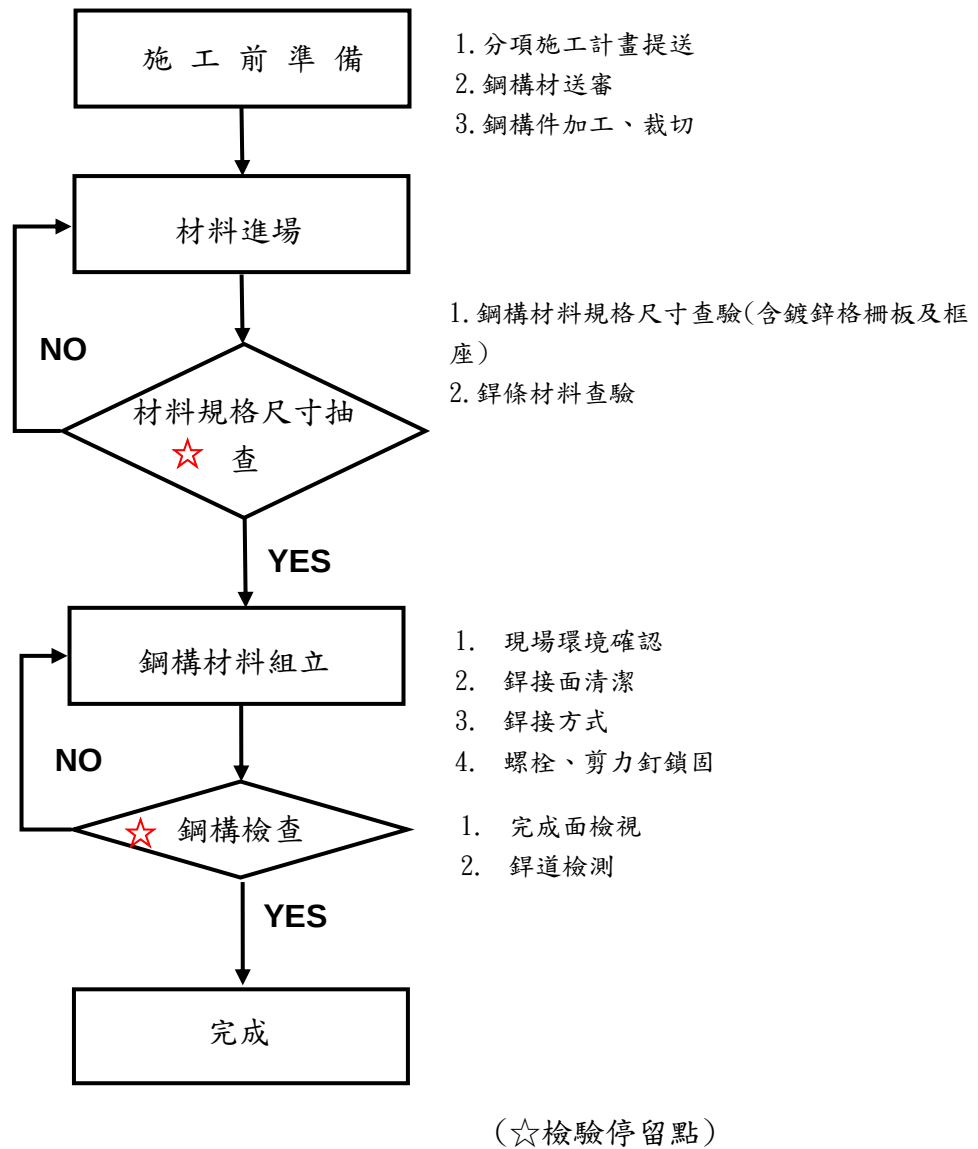


圖 5-2-8 鋼結構作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

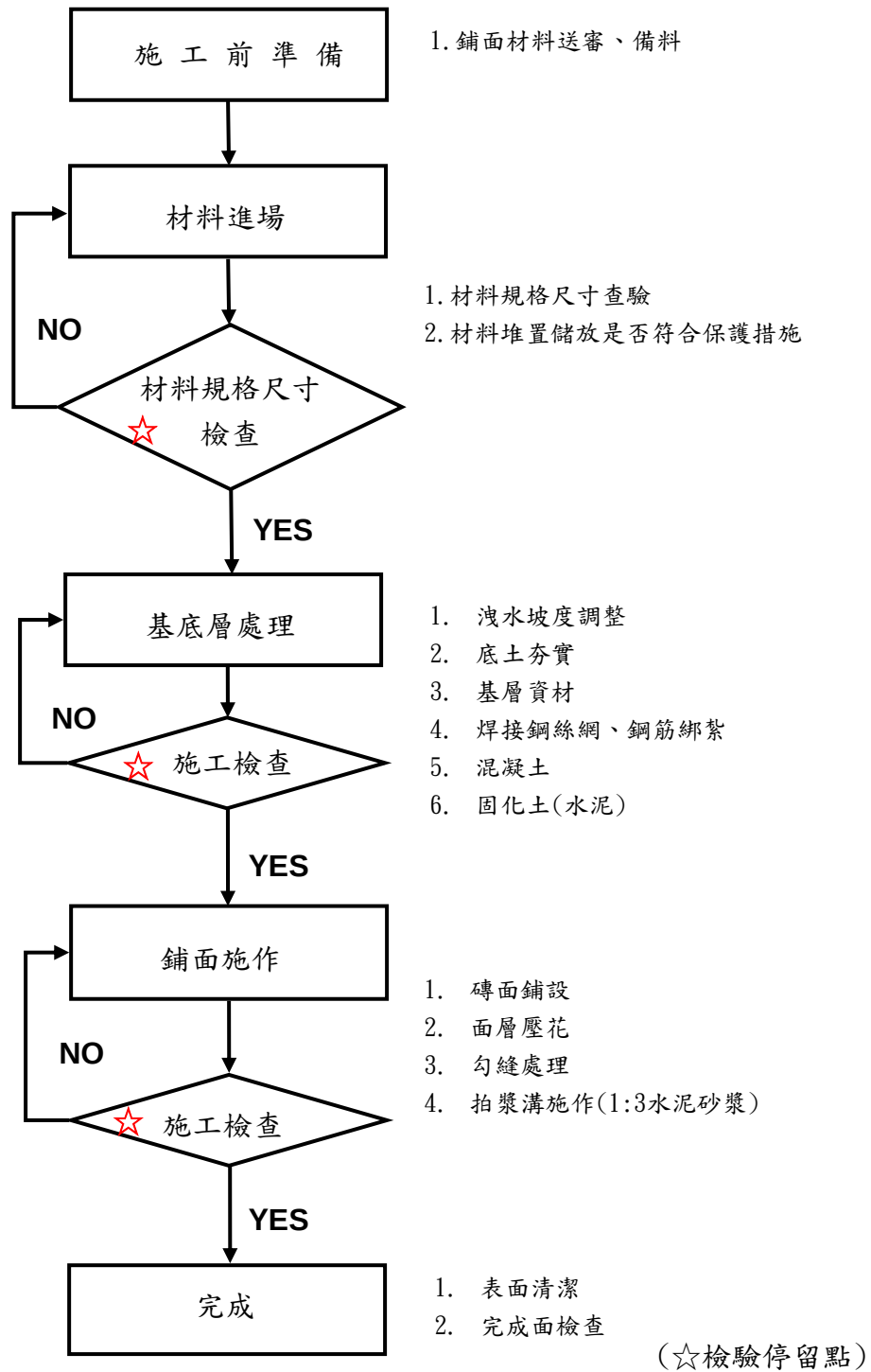
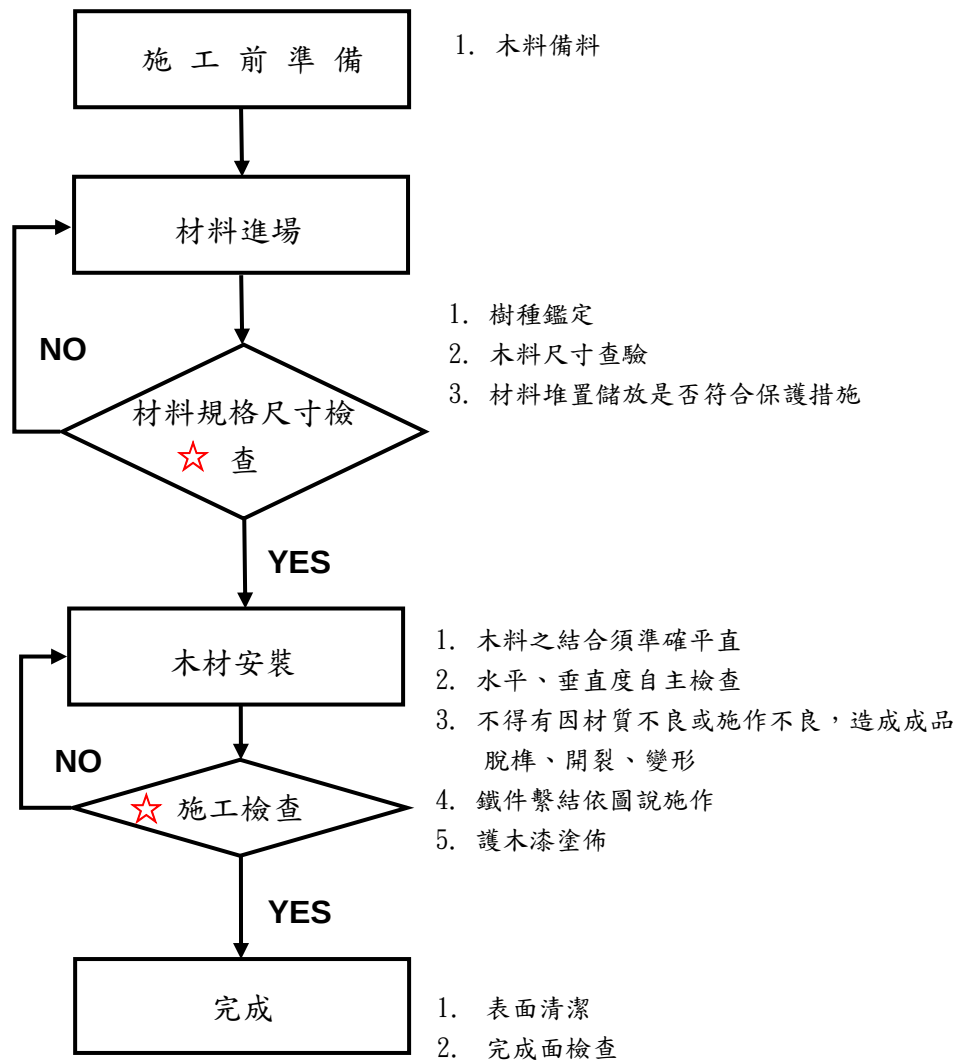


圖 5-2-9 鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

木作作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-10 木作作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

植栽作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

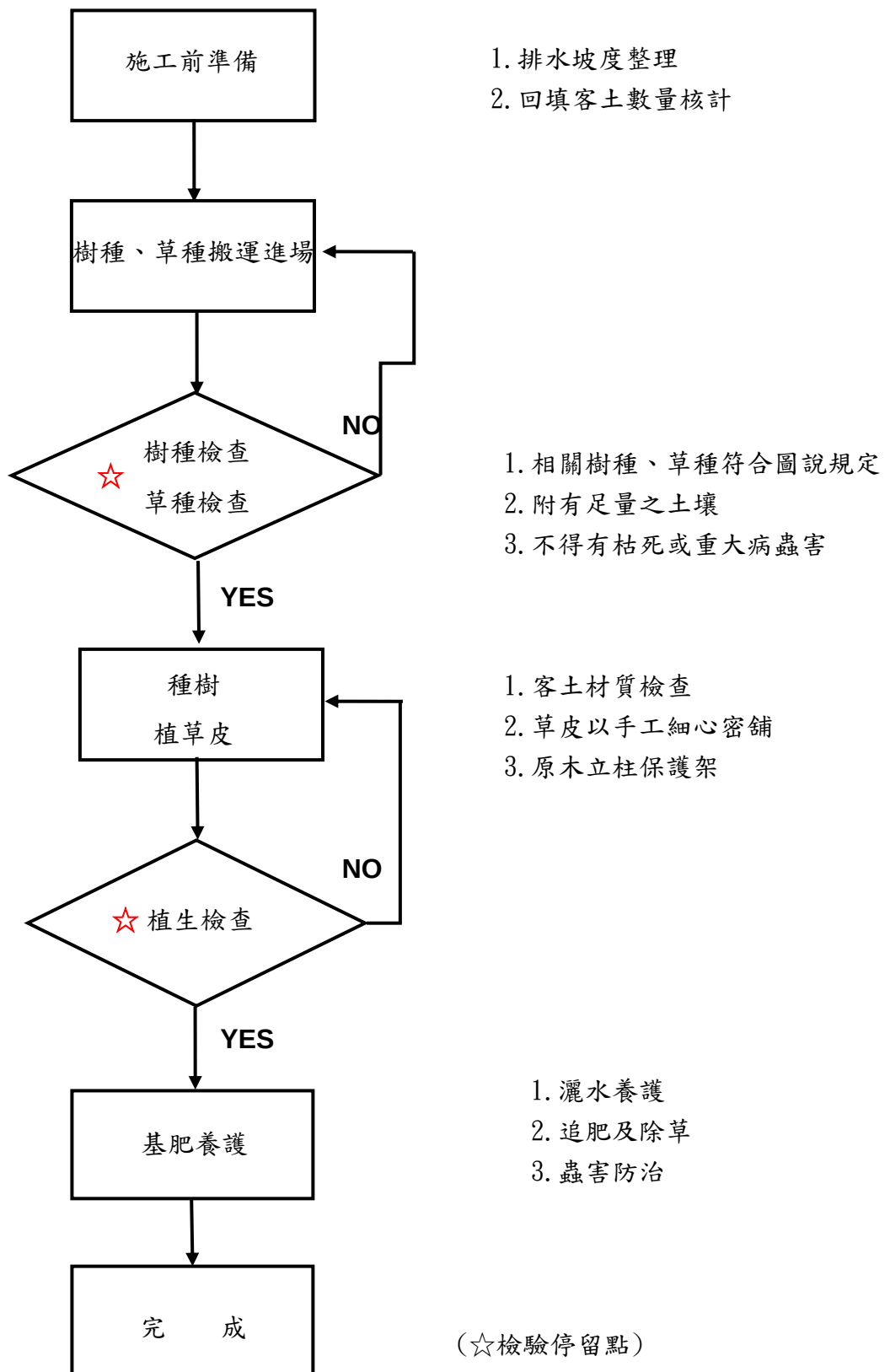


圖 5-2-11 植栽作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

瀝青混凝土鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

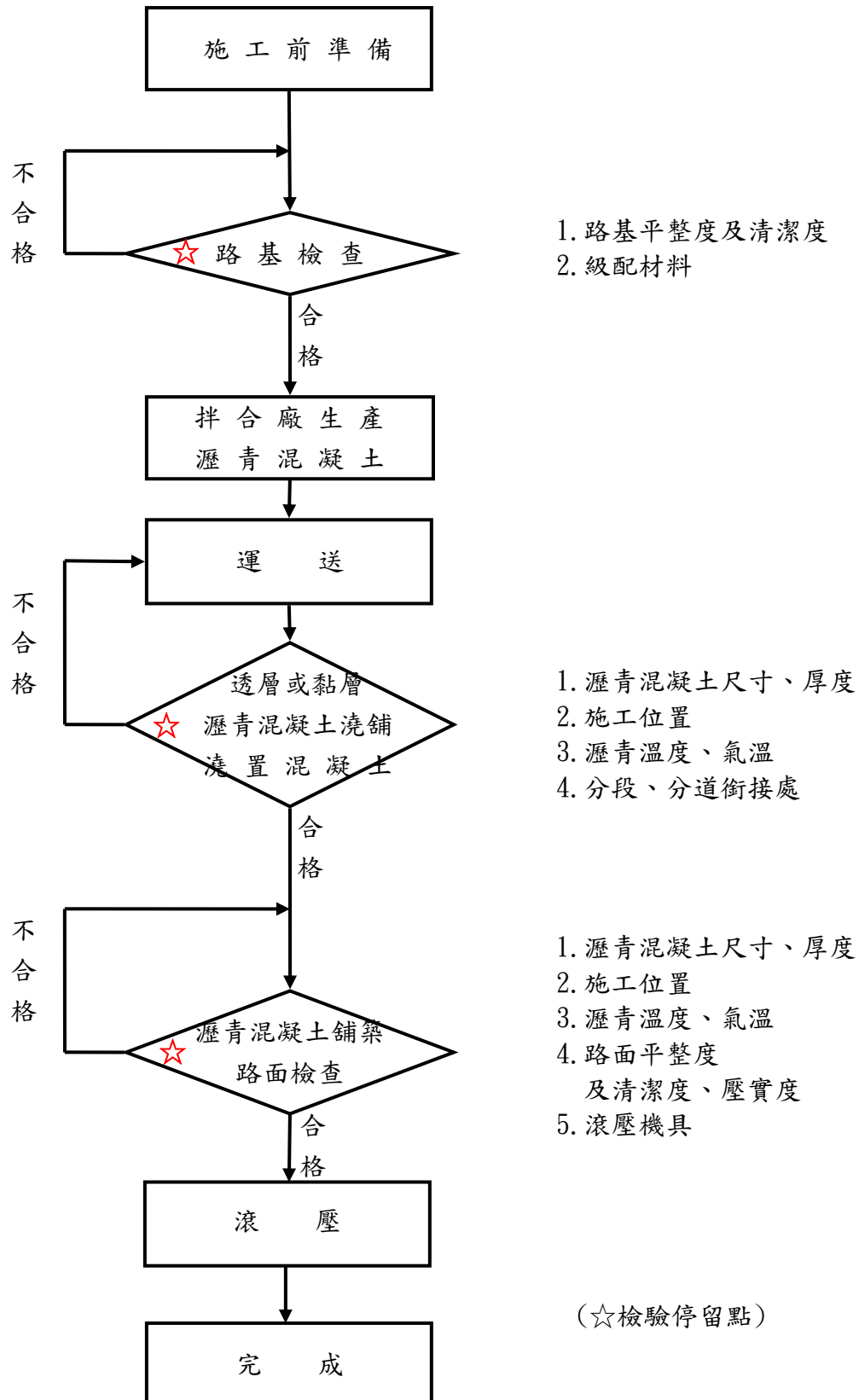
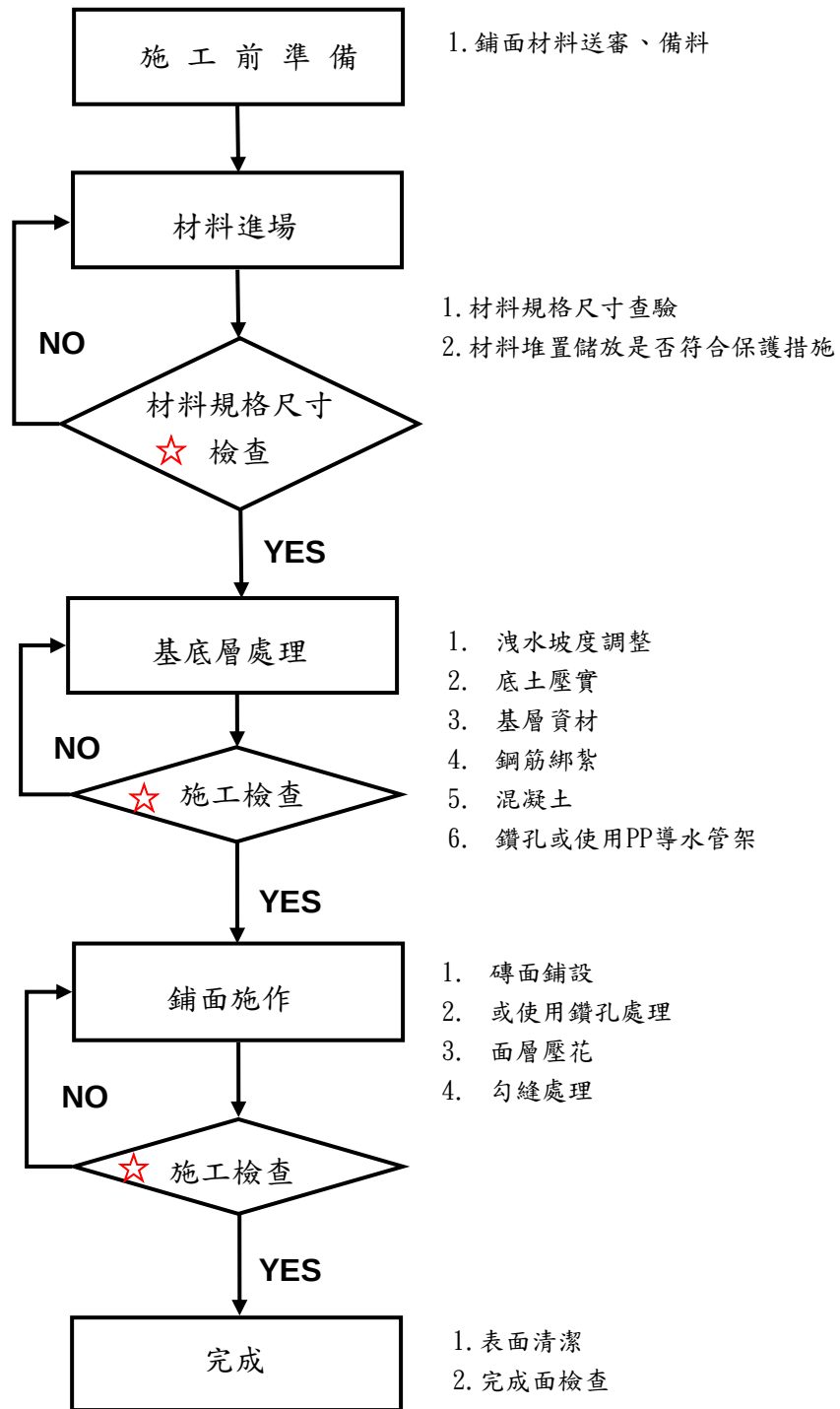


圖 5-2-12 瀝青混凝土鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

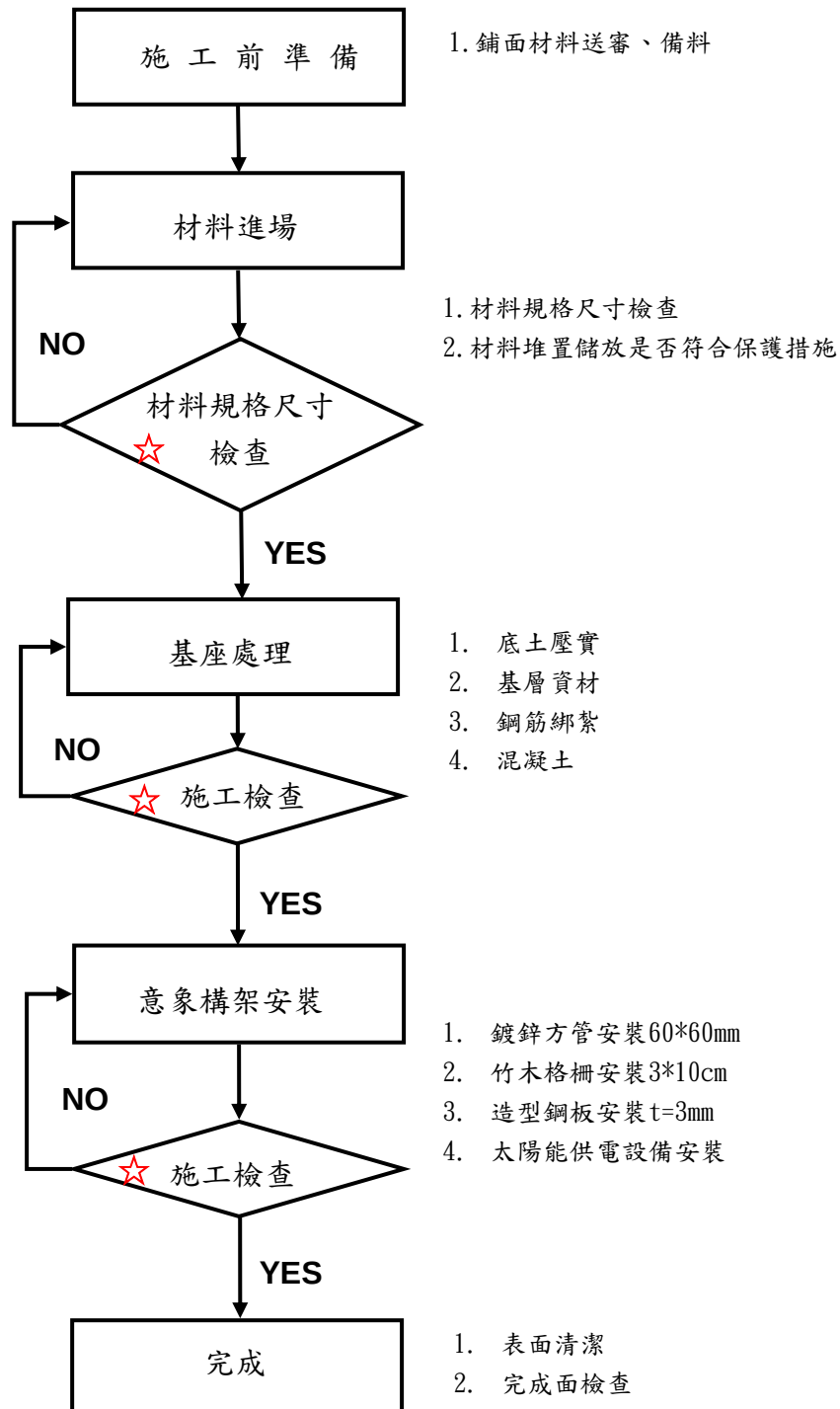
管式透水鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-13 管式透水鋪面作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

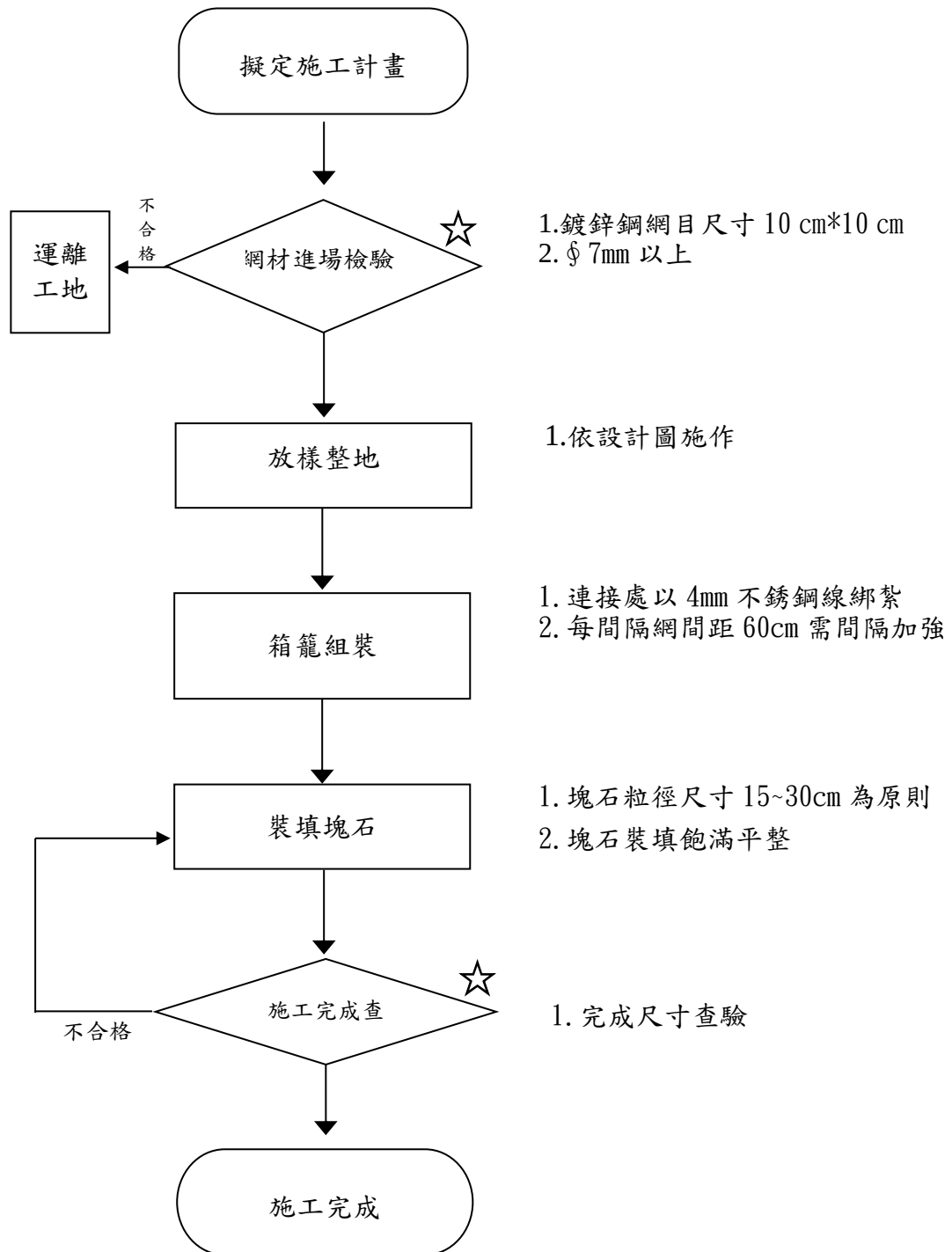
入口意象作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-14 入口意象作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

石籠座椅作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 5-2-15 石籠座椅作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

第六章 自主檢查

6.1 自主檢查表編訂定：

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

檢驗程序為先由本公司之工程師依自主檢查表檢驗後合格，再報請機關工地工程司複檢或抽驗，無誤後隨即進行下一步施工。

使用時機及方法：

如施工遇主要施工項目時則須執行自主檢查，所使用之施工自主檢查表單格式詳後表所示。所使用之施工自主檢查表單內之檢查項目得依照現場預定施工項目予以修訂。

(1)施工過程中應依據施工規範及圖說標準辦理自主施工檢查，如檢查合格後，再於預定抽驗前一日向監造單位提出抽查申請。品管人員檢查或檢(校)測後應於施工自主檢查表欄內註明「合格」或「不合格」。

(2)經檢查合格之項目，可繼續辦理後續工作;不符合規定但僅為可立即改正之缺失可改善者，檢查人員應將所發現之缺失填列於相關施工自主檢查紀錄表辦理追蹤，並依規定改善直至合格為止再進行複驗，並將複驗結果填列於相對欄位內。

(3)發現無法立即改正之缺失時，以「不符合事項報告」改善，並填寫『不符合事項追蹤管制表』實施追蹤管制。

(5)施工期間之品管資料將自行建檔保存。所有品管資料亦須於工程完工後，列冊移交機關。

(6)本工程構造物及基礎隱蔽部分施工時，將會同工程司丈量尺寸並填寫相關施工自主檢查表單並拍照存證，作為日後請領工程款及驗收之依據，始可進行掩埋或後續工作。

表 6-1 施工自主檢查一覽表

項次	主檢查表	備註
1	鋼筋工程施工自主檢查表	CHK-001
2	模板工程施工自主檢查表	CHK-002
3	混凝土工程施工自主檢查表	CHK-003
4	混凝土塊石擋土牆、景觀溪流工程工程 施工自主檢查表	CHK-004
5	混凝土塊石固床工施工自主檢查表	CHK-005
6	土方工程施工自主檢查表	CHK-006
7	塊石護岸工程施工自主檢查表	CHK-007
8	鋼結構工程施工自主檢查表	CHK-008
9	鋪面工程施工自主檢查表	CHK-009
10	木作工程施工自主檢查表	CHK-010
11	植栽工程施工自主檢查表	CHK-011
12	瀝青混凝土鋪面工程施工自主檢查表	CHK-012
13	管式透水鋪面工程施工自主檢查表	CHK-013
14	入口意象工程施工自主檢查表	CHK-014
15	石籠座椅工程施工自主檢查表	CHK-015

表 6-1-1 鋼筋工程施工自主檢查表

編號：CHK-001-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	鋼筋工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
鋼筋裁剪彎製方法	冷彎法	☐ 是 ☐ 否	
鋼筋綁紮	☐ 間距 $\geq 20\text{cm}$ ，每處綁紮	☐ 是 ☐ 否	
	鋼筋組立是否牢固	☐ 是 ☐ 否	
搭接長度	☐ $\geq 40D$ ：_____m		
搭接位置	搭接位置是否全數在同一位置，應予交錯排列並避免在結構產生最大拉力或壓力處	☐ 是 ☐ 否	
鋼筋潔淨、無銹	無銹蝕、浮銹、油污、水泥渣及泥砂粘附或有損其強度之損壞	☐ 是 ☐ 否	
☆鋼筋保護層	☐ $7.5 \pm 0.6\text{cm}$		
☆主筋直徑及間距	\$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D16 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$ \$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D13 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$ \$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D10 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$		
☆副筋直徑及間距	\$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D16 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$ \$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D13 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$ \$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D10 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$		
植筋號數、間距及植入深度	\$ \underline{\hspace{1cm}} \text{ D16 mm } , @ \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm }\$ 植入深度 $\underline{\hspace{1cm}} 15 \sim 20 \text{ cm}$		
混凝土墊塊	每平方公尺 1 塊		
植筋膠灌注	注入至少 6 分滿		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-2 模板工程施工自主檢查表

編號：CHK-002-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	模板工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☒ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
模板種類	☐ 清水模板 ☐ 仿杉木紋模板	☐ 清水模板 ☐ 仿杉木紋模板	
模板面	平整無破損	☐ 是 ☐ 否	
模板內清潔狀況	無木片、土屑等雜物	☐ 是 ☐ 否	
放樣測量基準點	無移動	☐ 是 ☐ 否	
放樣位置	量測無誤	☐ 是 ☐ 否	
模版組立平直度	平直、曲線平順	☐ 是 ☐ 否	
支撐地面平整度、堅硬度	無沈陷	☐ 是 ☐ 否	
模板塗脫模劑	全面均勻塗油	☐ 是 ☐ 否	
模板支撐材	間距≤100cm		
水平繫條	間距≤100cm		
模板支撐	是否牢固	☐ 是 ☐ 否	
模板組立完成面	板面是否平整，水平及垂直接縫是否緊密接合，線型是否符合圖說	☐ 是 ☐ 否	
伸縮縫	每 20m 設置 1 處	☐ 是 ☐ 否	
☆外露面截角尺寸	倒角 5 cm 倒角 2 cm		
☆組立尺寸檢驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-3 混凝土工程施工自主檢查表 編號：CHK-003-

工程名稱		大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱		混凝土工程		
檢查位置		檢查日期		年 月 日
檢查時機		☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果		☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目		檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
澆置前	混凝土強度	210kgf/cm ²	☐ 是 ☐ 否	
	混凝土試體取樣☆	500m ³ 以內者， 200 m ³ 內製作 1 組，200 m ³ -350m ³ 時 1 組，350 m ³ 以後 1 組；500m ³ 以上者， 每 300m ³ 一組餘數達 40m ³ 以上者增做 1 組		
	坍度試驗☆	15±4.0cm		
	氯離子含量檢驗☆	≤0.15kg/m ³		
	分層澆置	每層厚度≤30cm		
	搗實方式	振動搗實	☐ 是 ☐ 否	
澆置中	澆置過程中不得加水	未加水	☐ 是 ☐ 否	
	是否有爆模、漏漿情形☆	無爆模漏漿	☐ 是 ☐ 否	
	混凝土拌合起至澆置完成時間☆	≤90 分鐘		
	搗實情形	澆置 15 分鐘內，是否使用 振動器振動，須插入 10cm	☐ 是 ☐ 否	
		鋼筋周圍及模板角落處是否確實搗實	☐ 是 ☐ 否	
澆置後	澆置後收尾處理	平整	☐ 是 ☐ 否	
	混凝土完成面	平整、無蜂窩	☐ 是 ☐ 否	
	混凝土完成面修飾	1:3 水泥分光	☐ 是 ☐ 否	
	混凝土養治	灑水、蓋麻布	☐ 是 ☐ 否	
	完成尺寸檢驗☆	依設計尺寸填列或附設計 圖標示		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：				
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。				

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-4 混凝土塊石擋土牆、景觀溪流工程施工自主檢查表 編號：CHK-004-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	混凝土塊石護岸工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆塊石尺寸	ϕ 30cm-60cm、 ϕ 41cm-80cm、 ϕ 8cm-20cm、 ϕ 20-40cm、 ϕ 40-110cm、 ϕ 100-120cm、 $\phi \geq 150$ cm 長徑 ϕ 10-50cm、 ϕ 30cm-50cm、 ϕ 20cm-50cm	☐ ϕ 30cm-60cm、 ☐ ϕ 41cm-80cm、 ☐ ϕ 8cm-20cm、 ☐ ϕ 20-40cm、 ☐ ϕ 40-110cm、 ☐ ϕ 100-120cm、 ☐ $\phi \geq 150$ cm 長徑 ☐ ϕ 10-50cm、 ☐ ϕ 30cm-50cm、 ☐ ϕ 20cm-50cm	
基礎土面之整理	妥善整平、壓實	☐ 是 ☐ 否	
塊石質料	質料堅硬無受風化及裂痕	☐ 是 ☐ 否	
基礎尺寸	H=30cm		
底部不可使用扁長型石塊	無使用	☐ 是 ☐ 否	
排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應垂直於水流方向、護岸塊石間緊密堆疊	☐ 是 ☐ 否	
堆疊方式	自基礎分段平均水平堆疊	☐ 是 ☐ 否	
堆疊基隙縫有採用適當石塊填塞	已填塞	☐ 是 ☐ 否	
背填混凝土	擋土牆：平均厚度 20cm	☐ 是 ☐ 否	
背填	雜物有否清除、是否原土回填	☐ 是 ☐ 否	
☆完成尺寸檢驗	斜長： 斜率：		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-5 混凝土塊石固床工工程施工自主檢查表

編號：CHK-005-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	混凝土塊石固床工、拋排塊石工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆塊石尺寸	塊石固床工： 長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ 佔 80%	☐ 是 ☐ 否	
	塊石拋排： 保持現場塊石完整，避免過 度破碎	☐ 是 ☐ 否	
塊石質料	質料堅硬無受風化及裂痕	☐ 是 ☐ 否	
底層整理	平整無雜物	☐ 是 ☐ 否	
固床工填塊石粒徑	長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ 佔 80%以上	☐ 是 ☐ 否	
拋填方式	機械拋填	☐ 是 ☐ 否	
塊石面整平	塊石面整平	☐ 是 ☐ 否	
是否爆模、漏漿情形	無爆模漏漿	☐ 是 ☐ 否	
☆完成尺寸檢驗	拋排長度： 拋排寬度：		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-6 土方工程施工自主檢查表

編號:CHK-06-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	土方作業		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
測量與放樣	是否與設計圖相符	☐ 是 ☐ 否	
交通安全維護☆	安全標誌、號誌設置、或警示圍籬設施	☐ 有 ☐ 無	
回填順序☆	自下而上依序回填	☐ 是 ☐ 否	
分層回填☆	每 30CM 厚回填壓實	☐ 是 ☐ 否	
土方清潔	無雜木垃圾及其他雜物品	☐ 是 ☐ 否	
回填時機確認	結構體混凝土全部凝固後始可回填	☐ 是 ☐ 否	
回填保護	不得損壞結構體及施作適當支撐	☐ 是 ☐ 否	
表土開挖暫置	需另外分開暫置	☐ 有 ☐ 無	
表土回填	需原表土回填、無雜物	☐ 是 ☐ 否	
回填方式	人工配合適當機具壓實	☐ 是 ☐ 否	
碎石、亂石、水泥磚鋪面等底土壓實☆	底土壓實需要 $\geq 85\%$	☐ 是 ☐ 否	
護岸回填面☆	鋪設稻草蓆(雙層)	☐ 是 ☐ 否	
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-7 塊石護岸工程施工自主檢查表

編號：CHK-07-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	塊石護岸工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆塊石尺寸	$41\text{cm} \leq \phi \leq 80\text{cm}$ 佔 80%		
基礎深度	H=100cm		
背填	雜物有否清除、 是否原土回填	☐ 是 ☐ 否	
背填斜率	依設計圖位置坡度施作 1:2	☐ 是 ☐ 否	
底部不可使用扁長 型石塊	無使用	☐ 是 ☐ 否	
排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應 垂直於水流方向、護岸塊石間緊 密堆疊、塊石長徑 $41\text{cm} \leq \phi \leq$ 80cm 應佔 80%以上	☐ 是 ☐ 否	
	間隙處以粒徑較小塊石填縫	☐ 是 ☐ 否	
堆疊方式	自基礎分段平均水平堆疊	☐ 是 ☐ 否	
☆完成尺寸檢驗	斜長： 斜率：		
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

表 6-1-10 木作工程施工自主檢查表

編號：CHK-10-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	木作工程		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆木料	平台：面材4*14 欄杆4*14、4*9、9*9cm 座椅3.8*8.8 造型欄杆：4*14、4*18、 4*9、6*9、9*9、3.8*8.9、 3.8*14 cm 木橋 2*13.7	☐ 平台：面材4*14 ☐ 欄杆4*14、4*9、9*9cm ☐ 座椅3.8*8.8 ☐ 造型欄杆：4*14、 4*18、4*9、6*9、9*9、 3.8*8.9、3.8*14 cm ☐ 木橋 2*13.7	
☆木料鎖固	鐵件鎖固方式符合圖說，並確實鎖緊	☐ 是 ☐ 否	
護木漆	木料面層確實清潔	☐ 是 ☐ 否	
	新作木作須塗佈3層底漆1層面漆，並均勻塗佈	☐ 是 ☐ 否	
	既有木作直接塗佈2層面漆	☐ 是 ☐ 否	
裂縫處理	不得有因材質不良或施作不良，造成成品脫榫、開裂、變形或其他瑕疵	☐ 是 ☐ 否	
完成面	構架穩固不搖晃 垂直度、水平度	☐ 是 ☐ 否	
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

植栽表				
植栽名稱	規格	單位	數量	密度
無患子	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	株	2	-
烏柏	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	株	3	-
樟樹	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<7 cm	株	2	-
杜英	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<9 cm	株	3	-
青楓	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	株	3	-
烏皮九芎	240≤樹高<270 cm，90≤樹幅<100cm，4≤米高直徑<5 cm	株	1	-
山黃梔	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10≤容器直徑<13cm	株	478	25 株/M2
紫芋	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	53	9 株/M2
山月桃子	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10≤容器直徑<13cm	株	99	9 株/M2
斑葉桔梗蘭	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，13≤容器直徑<16cm	株	363	25 株/M2
龍船花	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10≤容器直徑<13cm	株	305	25 株/M2
華八仙	30≤高度<40cm，20≤寬度<30cm，10≤容器直徑<13cm	株	650	25 株/M2
烏來杜鵑	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	1088	25 株/M2
日本鳶尾	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	318	25 株/M2
射干	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10≤容器直徑<13cm	株	595	25 株/M2
黃扇鳶尾	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	383	25 株/M2
蜘蛛百合	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，10≤容器直徑<13cm	株	96	16 株/M2
高氏佛澤蘭	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	522	36 株/M2
有骨消	20≤高度<30cm，10≤寬度<20cm，7≤容器直徑<10cm	株	263	36 株/M2

大羅蘭溪河川環境營造改善工程

紫嬌花	20 ≤ 高度 < 30cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 10 ≤ 容器直徑 < 13cm	株	616	36 株/M2
蔥蘭	10 ≤ 高度 < 15cm, 5 ≤ 寬度 < 10cm, 7 ≤ 容器直徑 < 10cm	株	238	36 株/M2
麥門冬	高度 < 20cm, 5 ≤ 寬度 < 10cm, 容器直徑 < 10cm 盆苗	株	1084	36 株/M2
山菊	高度 < 20cm, 寬度 < 10cm, 7 ≤ 容器直徑 < 10cm 盆苗	株	230	36 株/M2
山蘇花	20 ≤ 高度 < 30cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 10 ≤ 容器直徑 < 13cm	株	293	25 株/M2
腎蕨	20 ≤ 高度 < 30cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 10 ≤ 容器直徑 < 13cm	株	1120	36 株/M2
海岸擬蓴蕨	20 ≤ 高度 < 30cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 10 ≤ 容器直徑 < 13cm	株	108	25 株/M2
星蕨	30 ≤ 高度 < 40cm, 20 ≤ 寬度 < 30cm, 13 ≤ 容器直徑 < 16cm	株	88	25 株/M2
倒地蜈蚣	高度(枝長) < 20cm, 寬度 < 10cm, 容器直徑 < 10cm 盆苗	株	931	49 株/M2
水竹芋	40 ≤ 高度 < 50cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 7 ≤ 容器直徑 < 10cm	株	30	25 株/M2
象耳澤瀉	40 ≤ 高度 < 50cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 7 ≤ 容器直徑 < 10cm	株	70	25 株/M2
澤瀉	30 ≤ 高度 < 40cm, 15 ≤ 寬度 < 20cm, 10 ≤ 容器直徑 < 13cm	株	35	25 株/M2
水毛茛	30 ≤ 高度 < 40cm, 寬度 < 10cm, 容器直徑 < 7cm 盆苗	株	97	36 株/M2
水菖蒲	20 ≤ 高度 < 30cm, 10 ≤ 寬度 < 20cm, 7 ≤ 容器直徑 < 10cm	株	83	36 株/M2
過長沙	高度(枝長) < 20 cm, 寬度 < 10cm, 容器直徑 < 10cm 盆苗	株	123	49 株/M2
圓葉節節菜	高度(枝長) < 20 cm, 寬度 < 10cm, 容器直徑 < 10cm 盆苗	株	69	49 株/M2
地毯草	草籽	M2	370	-

表 6-1-12 瀝青混凝土鋪面工程施工自主檢查表

編號：CHK-12-

工程名稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程		
分項工程名稱	瀝青混凝土鋪面		
檢查位置		檢查日期	年 月 日
檢查時機	☐ 檢驗停留點 ☐ 施工中檢查 ☐ 施工後檢查		
檢查結果	☐ 檢查合格 ☒ 有缺失需改正 ☐ 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆整理與清掃	路基面(級配)平整，一切浮鬆材料、塵土均應清除，坑洞填平滾壓	☐ 是 ☐ 否	
☆瀝青混合料	鋪築時之溫度不得低於[120℃]	☐ 是 ☐ 否	
滾壓	滾壓機具：依圖說規定採用合格及合適之滾壓機具	☐ 是 ☐ 否	
	滾壓次序：由車道外側邊緣開始逐漸向路中心	☐ 是 ☐ 否	
	壓路機與鋪築機之距離：壓路機應緊隨鋪築機之後，其距離不超過[60公尺]	☐ 是 ☐ 否	
	滾壓速度：鐵輪壓路機：初壓≤[3km/hr]，其餘≤[5km/hr]。 澆輪壓路機：≤[5km/hr]。	☐ 是 ☐ 否	
	邊緣未壓到之處：以小型夯實機充份夯實	☐ 是 ☐ 否	
☆檢驗	鋪築厚度 5cm	☐ 是 ☐ 否	
	壓實度：平均密度 95%以上	☐ 是 ☐ 否	
	縱向及橫向接縫滾壓平直整齊	☐ 是 ☐ 否	
	鋪設完成面平整	☐ 是 ☐ 否	
	工區清潔剩餘材料清除	☐ 是 ☐ 否	
缺失複查結果： ☐ 已完成改善（檢附改善前中後照片） ☐ 未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確（例：磚砌完成後須不透光）或量化尺寸（例：磚縫 7mm~10mm）。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「／」。 3. 本表由工地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驗項目。			

工地負責人：

現場施作人員：

第七章 不合格品與矯正預防措施之追蹤管制

7.1 不合格品改正

1. 對不符合設計圖說、規範或合約規定之施工材料或施工成果均視為不合格品，若有缺失，則須於施工檢驗表上紀錄缺失情形，並填寫「不合格品改善通知及追蹤表」通知承包商限期改正。
2. 承包商完成缺失改正時，應由監造單位辦理複驗確認改正，如仍不符合規定時，則再填寫『合格品改善通知及追蹤表』限期改正，直至符合規定為止。
3. 缺失改善前中後，都必須照相存證，黏貼於「不合格品缺失改善照片表」。
4. 各項不合格品改善過程均應紀錄於「不合格品改善追蹤一覽表」，以達追蹤不合格品改善情形。
5. 施工期間之缺失改善資料應妥善建檔保存，並於工程完工後列冊移交主辦機關建檔保存。

7.2 不符合事項報告

工 程 名 稱	大羅蘭溪河川環境營造改善工程	檢查日期	年 月 日
主 辦 機 關	經濟部水利署臺北水源特定區管理局		
監 造 單 位	艾思工程技術顧問有限公司		
廠 商	捷暉營造有限公司		
檢 查 位 置		檢查人員	
檢 查 項 目 類 別	☐ 1. 施工設備 ☐ 2. 材料設備 ☐ 3. 施工成品 ☐ 4. 施工作業 ☐ 5. 文件、紀錄		
不 符 合 事 項 分 類	☐ 一般缺失改善 . ☐ 執行 NCR 程序改善		
不 符 合 事 項 說 明			
不符合事項 限期改善完成日期： (檢查者填寫或監造單位依據督導或查核缺失登錄) 責任者：			
一般缺失改善	矯正(改善)處理情形(含原因分析、矯正(改善)措施及處理結果情形說明)		
一、原因分析(責任者填寫) 二、矯正(改善)措施 (責任者填寫) 三、處理結果 (責任者填寫) (原因分析得以附件型式附於本報告) 責任者： 改善完成日期：			
執行 NCR 程序改善	矯正(改善)及預防措施執行情形【含原因分析、矯正(改善)及預防措施與矯正(改善)結果】		
一、原因分析(責任者填寫)			

二、矯正(改善)及預防措施(責任者填寫)

(一)矯正措施

(二)預防措施

三、矯正預防措施與改善結果

審 核 結 果

☐ 符合 ☐ 需再行改善

計畫追蹤日期：

追蹤行動內容：

檢查人員(或監造登錄人員)：

日期：

☐ 同意結案

結案日期：

檢查人員：

註：1. 經檢查如有不符合事項時，無法立即改善者除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。

2. 檢查者應於「不符合事項分類」中，明確勾選☐一般缺失改善或☐執行NCR程序改善。

3. 後續改善，應依上述勾選情形，進行改善。

4. 檢查人員就責任者填報改善情形進行審核，若屬符合則應勾選符合，如需再行改善者，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。

5. 矯正(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。

第八章 文件紀錄管理系統

8.1 前言

品管文件與紀錄管理系統對各類文件、試驗、施工記錄皆留存建檔，以供日後評鑑、驗收之查證及對日後其他工程施工品質管理計畫之查閱及參考。

8.2 書面文件資料建檔

監造單位應就公文往來、會議紀錄、品管文件（各項材料施工查證紀錄、檢試驗報告、施工照片、改正報告）、估驗紀錄、設計書圖等予以個別彙整建檔。

文件紀錄分類代碼

總類	總類代碼	細類	保存期限
計畫書	P	施工及品質計畫書	完工後一年
		其他計畫書	完工後一年
		材料出廠證明	完工後一年
估驗	B	施工照片	完工後一年
		包商估驗	完工後一年
圖說	D	合約書圖	完工後二年
		變更設計圖	完工後二年
檢驗	E	材料品質檢驗紀錄表	完工後二年
		材料設備申請及審查紀錄表	完工後二年
		檢驗停留點檢驗申請表	完工後一年
自主檢查表	CHK	鋼筋工程施工自主檢查表	完工後一年
		模板工程施工自主檢查表	完工後一年
		混凝土工程施工自主檢查表	完工後一年
		混凝土塊石擋土牆、景觀溪流工程 工程施工自主檢查表	完工後一年
		混凝土塊石固床工程施工自主檢查表	完工後一年
		土方工程施工自主檢查表	完工後一年
		塊石護岸工程施工自主檢查表	完工後一年
		鋼結構工程施工自主檢查表	完工後一年
		鋪面工程施工自主檢查表	完工後一年
		木作工程施工自主檢查表	完工後一年
		植栽工程施工自主檢查表	完工後一年
		瀝青混凝土鋪面工程施工自主檢查表	完工後一年
		管式透水鋪面工程施工自主檢查表	完工後一年
		入口意象工程施工自主檢查表	完工後一年
		石籠座椅工程施工自主檢查表	完工後一年
進度報告	G	工程日報表	完工後一年
會議記錄	R	工地檢討會	完工後一年
		監造技師督導紀錄表	完工後一年

		公文	完工後一年
試驗報告	T	鋼筋試驗報告	完工後一年
		混凝土試驗報告	完工後一年
品質缺失改善	Q	不合格報告及改善追蹤表	完工後一年
		缺失改善照片	完工後一年

施工及品管文件紀錄管理系統對各類文件、試驗報告、施工記錄等皆留存建檔。
施工及品管文件紀錄應予以分類編碼，並製作文件一覽表。

8.3 文件資料編碼原則

文件管理應予以分類、編號之範例說明

1. 文件系統編碼

□□--□□□□--□□

(A) (B) (C)

其中(A)為工程代碼。(B)為文件英文代碼(C)為流水號

(1)文件類：以英文代碼 Pxxx

(2)圖說類：以英文代碼 Dxxx

(3)資料類：以英文代碼 Ixxx

2. 試驗報告類

□□--□□□□--□□--□□

(A) (B) (C) (D)

其中(A)為工程代碼。(B)為試驗項目代碼(C)為序號；從 01 序編號，不合格序號不變。(D)為複驗次數。