目錄

壹、 計畫範圍 2
一、 依據 2
二、 工程概要 2
三、 工程主要施工項目及數量 4
四、 適用對象 10
五、 名詞定義 10
貳、 管理責任 13
一、 組織架構 13
二、 工作職掌 13
三、 管理審查 14
參、 施工要領 22
一、 施工要領訂定 22
肆、 品質管理標準 76
品質管理標準之訂定 76
伍、 材料設備及施工檢驗程序 107
一、 材料設備檢驗程序 107
二、 施工檢驗程序 119
三、 材料設備送審管制總表 121
陸、 設備功能運轉檢測程序及標準 127
一、 設備功能運轉檢測程序 127
二、 設備功能運轉檢測標準 129
柒、 自主檢查表 132
一、 自主檢查表之訂定 132
二、 自主檢查表之執行 134
捌、 不合格品之管制 160
一、 不合格材料及設備之管制 160
二、 材料缺失之管制 162
三、 施工缺失之管制 163
玖、 矯正與預防措施 167
一、 矯正時機 167
二、 預防措施 167
三、 常見缺失、預防措施及應變措施 172
壹拾、 內部品質稽核 174
一、 品質稽核權責 174
二、 品質稽核範圍 174
三、 品質稽核頻率 175
四、 品質稽核流程 175
壹拾壹、 文件紀錄管理系統 180
一、 文件管理系統 180
二、 紀錄管理作業程序 183

壹、 計畫範圍

一、依據

1. 經濟部水利署第六河川局契約。
2. 本案工程投標須知、契約書、施工說明、施工規範、圖說……等。
3. 公共工程施工品質管理作業要點。
4. 營造業法。
5. 公共工程施工綱要規範。
6. 機關與各廠商間辦理公共工程之履約權責劃分表。

二、工程概要

1. 工程名稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
2. 工程主辦機關：經濟部水利署第六河川局。
3. 設計單位：黃苑景觀設計顧問有限公司。
4. 監造單位：黃苑景觀設計顧問有限公司。

   監造技師：郭瑞成

   監造人員：黃景揚
5. 承包廠商：紹騰營造股份有限公司。

   專任工程人員:許銘卿

   工地負責人: 黃湘欽

   品管人員: 黃閣琳
6. 工程地點：高雄市岡山區及燕巢區。
7. 契約工期：330 日曆天。
8. 開工日期：108 年 08 月 20 日開工。
9. 契約金額：新台幣 45,900,000 元整
10. 工程規模概述：

    (一) 景觀工程:

    工作內容含高壓平板磚鋪面舖築、RC刷毛步道、預鑄緣石、座椅 、鋼構棧道、護欄、座椅、及格柵等主要工項。

    (二) 堤岸綠美化工程:

    工作內容含現況混凝土植草磚坡面工綠化，護趾工含封邊、及河華橋護岸工程等主要工項。

    (三) 植栽工程:

工作內容含喬木、灌木種植、鋪植草皮及撫育等工項。

(四) 照明預埋:

工作內容含戶外照明配管等工程。

(五) 雜項工程:

工作內容含工地測量放樣、工程告示牌設置、安全圍籬組立、工地拆除、搬運、吊裝及基礎施作固定、工區結構物及設施復原等主要工項。

11. 品管作業費： 450,892 元

附圖 一 工程範圍圖

三、工程主要施工項目及數量

項 次	項 目 及 說 明	單 位	數 量
壹	發包工作費		
一	景觀工程		
1	人行道面層，舖面磚(高壓)	M2	591.500
2	高壓平板磚鋪面(既有硬底)	M2	176.700
3	RC 刷毛步道(2M 寬)	M	23.000
4	RC 刷毛步道(3M 寬)	M	649.000
5	RC 刷毛鋪面	M2	30.800
6	抿石子鋪面	M2	60.500
7	抿石子(含打毛)	M2	314.000
8	緣石，預鑄	M	698.100
9	緣石，場鑄	M	259.300
10	靠背座椅	座	40.000
11	無靠背座椅	M	12.400
12	腳踏車架	組	10.000
13	地圖牌(A 式)	座	3.000
14	地圖牌(B 式)	座	4.000
15	高架棧道(PC 刷毛)W=1.8M	M	492.600
16	高架棧道(PC 刷毛)W=3M	M	22.600
17	告示牌	座	14.000
18	鋼構棧道	M	72.700
19	鋼構棧橋	座	1.000
20	塑木平台	M2	22.200
21	護欄(A 式)	M	250.300
22	護欄(B 式)	M	1,028.100
23	護欄(C 式)	M	61.300
24	休憩花架	座	2.000
25	花崗石階梯	M2	31.600
26	階梯扶手	M	39.800
27	矮牆	M	43.300
28	格柵意象	M	94.000
29	牆面美化意象	式	1.000
30	現況格柵遷移	式	1.000

31	現況塊狀護欄串聯	M	326.300
32	現況橋頭復舊	座	9.000
33	既有坡面工階梯	M	24.000
二	堤岸綠美化工程		
1	混凝土植草磚坡面工綠化	M2	4,857.300
2	護趾工含封邊	M	688.700
3	河華橋護岸工程		
(1)	構造物開挖，複合地質，深度＜5m，機械	M3	243.000
(2)	就近利用填方	M3	243.000
(3)	控制性低強度回填材料，混凝土用粒料	M3	287.000
(4)	土方工作機具動原及施工便道整理復舊	式	1.000
(5)	搬運費，材料及機具	式	1.000
(6)	臨時圍堰端點封堵費	式	1.000
(7)	結構用混凝土，預拌，140kgf/cm2	M3	10.000
(8)	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm2	M3	179.000
(9)	產品，鋼筋，連工帶料	KG	16,078.000
(10)	普通模板，乙種	M2	370.000
(11)	(免拆模板，木質)	M2	38.000
(12)	基礎塊石購置拋放及下壓	M3	4.000
(13)	預力基樁 D=30cm,L=6m	支	23.000
(14)	3"PVC 管排水器(含 PVC 管)	組	36.000
(15)	鋼板樁，L=9m，(單邊水平長度，未含擋土支撐系統)	M	26.400
(16)	鋼板樁，L=13m，(單邊水平長度，未含擋土支撐系統)	M	93.000
(17)	預鑄混凝土，預鑄止滑榫材料及吊運費	塊	9.000
(18)	鋼筋，植筋，D16mm	支	11.000
(19)	表面打毛處理	式	1.000
(20)	臨時設施，排水設備，擋抽排水費(含必要點井)	式	1.000
三	植栽工程		
1	植栽養護工，既有植栽修剪費	式	1.000
2	植樹，正榕	株	5.000
3	苦楝	株	252.000
4	大花紫薇	株	20.000
5	喬木栽植費	株	277.000
6	植物保護，養護工作，喬木類，衫木支柱	組	277.000

7	紅花玉芙蓉	株	541.000
8	羽裂蔓綠絨	株	500.000
9	厚葉石斑木	株	670.000
10	鵝掌藤	株	610.000
11	朱蕉	株	1,840.000
12	龜背芋	株	650.000
13	大王仙丹	株	1,772.000
14	長紅木	株	2,875.000
15	平戶杜鵑，30 ≦ 高度 < 60 cm，20≦寬度＜30cm	株	654.000
16	春不老	株	654.000
17	黃鐘花	株	654.000
18	朱槿	株	2,698.000
19	茉莉	株	380.000
20	樹蘭	株	447.000
21	灌木，桂花	株	373.000
22	灌木栽植	M2	1,702.000
23	紫花馬纓丹	株	5,979.000
24	射干	株	740.000
25	穗花木藍	株	375.000
26	薜荔	株	2,760.000
27	爬牆虎	株	2,760.000
28	草花栽植	M2	504.600
29	植草，鋪植草皮	M2	997.000
四	照明預埋		
1	戶外照明配管	式	1.000
五	雜項工程		
1	工程告示牌	面	3.000
2	清除及掘除，挖除樹根(含裝車)	式	1.000
3	臨時設施，臨時工務所(含臨時水電)	式	1.000
4	工地清理，施工前，現地整理、搬運、吊裝及基礎施作固定費	式	1.000
5	施工圍籬，2.4m ≦高度，H=240cm	M	1,209.000
6	帆布願景圖及固定(180*240cm 願景圖)	幅	4.000
7	施工測量，基地測量，平面測量	M2	4,350.000
8	既有鋪面切割	M	8.800
9	工地拆除，含運費，鋼筋混凝土及鋪面等拆除運棄	M3	510.000

10	既有傢俱、溝蓋、金屬圍籬、棚架等設施切割、拆除、繳庫	式	1.000
11	工區結構物及設施復原，既有護欄拆除運棄(含復原)	M	465.000
12	施工輔助設施，施工架，鋼管	式	1.000
13	施工便道	處	2.000
14	工程動態航拍	式	1.000
15	工程靜態及動態 3D 完工願景圖	式	1.000
16	工程輔導、督導及查核等前置準備作業	式	1.000
17	縮時攝影及工程紀錄	式	1.000
六	環境保護措施費		
1	環境保護，水污染防治，洗車台設備及沉澱池，車輛沖洗設備(含用水用電及操作費)	式	1.000
2	環境保護，工區臨近道路維護清理	式	1.000
3	清潔工，工區清潔費	式	1.000
4	環境保護措施告示牌	座	3.000
5	喬木保護措施(施工界面影響處)	式	1.000
6	環境保護，其他環境保護措施費，其他措施	式	1.000
	環境保護措施費 小計		
七	職業安全衛生費		
1	職業安全衛生，教育訓練	次	2.000
2	職業安全衛生，安全告示牌，(租用)	座	3.000
3	施工警告標示，(租用)	座	6.000
4	工地臨時建築設施，臨時廁所，移動式，(含租用、接排水設施)	座	2.000
5	產品，交通錐，(租用)	個	60.000
6	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	60.000
7	標誌，指示標誌，安全衛生標示牌(租用)	座	2.000
8	警示帶，黃色（每卷 200m）含折舊損耗(新品租用)	個	20.000
9	產品，夜間照明設備(租用)	盞	30.000
10	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
11	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	10.000
12	產品，勞工安全衛生，保護器材，意外傷	組	2.000

	害救護設備，急救箱，手提式(新品租用)		
13	職業安全衛生，保護器材，高處作業，安全帶	套	1.000
14	職業安全衛生，保護器材，高處作業，安全網	式	1.000
15	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
八	品質管制作業費		
1	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	4.000
(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	4.000
(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	2.000
(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	3.000
(6)	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	3.000
(7)	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	3.000
(8)	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	5.000
(9)	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，路緣石抗壓強度試驗	組	1.000
(10)	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，高壓平板磚抗壓試驗	組	1.000
(11)	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	1.000
(12)	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
(13)	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及	次	1.000
	建築類檢驗，木材材種及氣乾比重試驗		

(14)	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	1.000
(15)	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	4.000
(16)	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	2.000
(17)	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，植草磚抗壓試驗	式	1.000
(18)	品質管理，試驗規範及標準，土木工程及建築類檢驗，植筋拉拔試驗	次	45.000
2	品管事務費	式	1.000
九	廠商管理什費	式	1.000
十	營造綜合保險費	式	1.000

四、適用對象

1. 公司內部相關部門及人員（如品管組織）。
2. 材料供應廠商。
3. 設備製造廠商。
4. 專業分包廠商。
5. 分項作業領班、人員。

五、名詞定義

為使本計畫書之內容清晰簡潔，將本計畫書內提及特定語義之名詞，或有慣用之語詞，應加以定義。

1. 甲方(主辦機關)：

指經濟部水利署第六河川局。

2. 乙方(承包廠商)：

指紹騰營造股份有限公司。

3. 本契約：

指本公司與經濟部水利署第六河川局所訂定之契約書。

4. 本工程:

係指阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程。

5. 監造工程師：

甲方指派駐場之監造人員，代表甲方監督乙方履行本契約各項指定應辦事項。

6. 工地負責人(又稱工地責負人):

係本公司所指派之授權代理人，專職負責監督管理本工程之權責。

7. 品管人員：

本公司依契約規定所指派之專人，並授權其專責統籌辦理品管計畫與執行查證工作，直接向本公司負責，並不配屬於本公司所授權之工程管理員之下，與工地責負人立於平等地位。

8. 本工地：

指工程契約所涵蓋工程範圍之施工地點及申請核准之施工用地及契約規定甲方提供之場所。

9. 檢驗停留點(限止點)：

在執行本契約時，凡屬隱蔽部份掩蓋前，永久性工程建造前或材料使用前，關係施工品質之控制點，均應由承包廠商依據規範提出申請，並由監造人員會同作各種試

驗、檢驗或監視施工，並簽認書面紀錄，以作為承包廠商執行後續工作之依據。

10. 專任工程人員：

指「紹騰營造股份有限公司」依營造業法規定所聘任指派之專任技師。

11. 職業安全衛生管理人員：

係「紹騰營造股份有限公司」依契約規定所指派之專人，並授權其專責統籌辦理執行職業安全衛生業務與督導工作，並向本公司負責。

12. 施工圖：

指由本公司負責繪製永久性設施之補充圖說。

13. 工作圖：

指由本公司負責繪製臨時性設施之補充圖說。

14. 簽證：

凡施工計畫、施工圖、變更設計案、竣工圖等工程技術文件；例常性之檢驗申請單、檢驗、試驗表格；自主檢查表、施工照片等工程紀錄文件與工程行政文件等由承辦人員擬辦，主管覆核無誤後經本公司授權代表簽署具有法律效力以示負責之行為。

檢驗停留點項目表

編號	作　業　名　稱	備註
1	放樣工程檢驗停留點	
2	混凝土工程檢驗停留點	
3	鋼筋工程檢驗停留點	
4	模板工程檢驗停留點	
5	RC 刷毛步道施工檢驗停留點	
6	高壓平板磚鋪面工程檢驗停留點	
7	抿石子工程檢驗停留點	
8	預鑄路緣石施工檢驗停留點	
9	無靠背座椅施工檢驗停留點	
10	靠背座椅施工檢驗停留點	
11	護欄工程施工檢驗停留點	
12	休憩花架工程檢驗停留點表	
13	混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工檢驗	
14	格柵意象施工檢驗停留點	
15	牆面美化意象施工檢驗停留點	
16	高架棧道施工檢驗停留點	
17	雙向自行車道施工檢驗停留點	
18	塑木平台施工檢驗停留點	
19	植栽工程施工檢驗停留點	
20	H=4.6m 擋土牆工程施工檢驗停留點	
21	擋土支撐鋼板樁打設工程檢驗停留點	
22	預力混凝土基樁工程檢驗停留點	
23	伸縮縫施工檢驗停留點	
24	鋼結構施工檢驗停留點	

貳、 管理責任

一、組織架構

依據工程契約書中之公共工程施工品質管理制度補充說明書規定，本公司於本工程施工期間指派本公司工務所負責本專案工程，在工地設立專責品管組織，選派適當之人員，負責執行品管計畫、準備各種品管手冊、推動各項品管工作，以確保施工品質符合規範要求。

1. 品管架構：

工程施工品質由工地責負人及品管組長向本公司負責，並於施工期間依營造業法之規定接受專任工程人員督察及向專任工程人員通報工地緊急異常狀況。在運作實務上品管人員隸屬於工地責負人的指揮調度，品管人員同時受公司品質管理部門業務上之督導。

2. 人員配置：

依契約及「公共工程施工品質管理作業要點」之規定，指派經訓練合格且具工程實務經驗之人員從事工程品質管理。本工程依工程金額規模性質及相關法規標準，配置獨立品管組織，設工地責負人 1 名，品管人員 1 名，職業安全衛生管理員 1 名。

二、工作職掌

專任工程人員及品管人員，依契約、技師法、營造業法及「公共工程施工品質管理作業要點」規定，廠商應辦之品質管理事項，明確劃分權責。

1. 工地責負人

(1) 督導及推動專案整體工程之進行。

(2) 協調並解決各施工分包廠商間之歧見。

(3) 召集品質績效之管理審查。

(4) 督導品質稽核相關事宜。

(5) 參加工程業務協調會議。

(6) 指派工程師會同主辦機關或分包廠商辦理查驗工作。

(7) 督導品質異常事件之處理。

(8) 配合機水電廠商施工規劃及工程進度，協調施工介面整合。

2. 專任工程人員：

有關營造廠商專任工程人員之下列事項：

(1) 督察品管人員及現場施工人員，落實執行品質計畫，並填具督察紀錄表。

(2) 依據營造業法第 35 條規定，辦理相關工作，如督察按圖施工、解決施工技術問題；查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章等。

(3) 依據工程施工查核小組作業辦法規定於工程查核時，到場說明。

(4) 未依上開各款規定辦理之處理規定。

依營造業法第 35 條規定之專任工程人員應負責辦理下列工作：

①查核施工計畫書，並於認可後簽名或蓋章。

②於開工、竣工報告文件及工程查報表簽名或蓋章。

③督察按圖施工、解決施工技術問題。

④依工地責負人之通報，處理工地緊急異常狀況。

⑤查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章。

⑥營繕工程必須勘驗部分赴現場履勘，並於申報勘驗文件簽名或簽章。

⑦主管機關勘驗工程時，在場說明，並於相關文件簽名或蓋章。

⑧其他依法令規定應辦理之事項。

3. 品管人員

品管人員工作重點如下：

①依據工程契約、設計圖說、規範及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品管統計分析、矯正與預防措施之提出及追蹤改善。

③品質文件、紀錄之管理。

④其它提升工程品質事宜。

⑤材料設備之檢驗及試驗。

⑥不合格品之處理及追蹤。

⑦竣工會驗事宜。

三、管理審查

確保品質管理系統能適切及持續有效，應予規劃管理階層藉內部品質稽核機制對工地之定期審查計畫，以對品質管理系統是否有須改進及變更，進行適時之評估。管理階層對工地品質執行情形之督導審查，應包括下列：

1. 稽核結果及回饋情形：

(1) 已完成部份與契約之符合性。

(2) 預防與矯正措施之狀況。

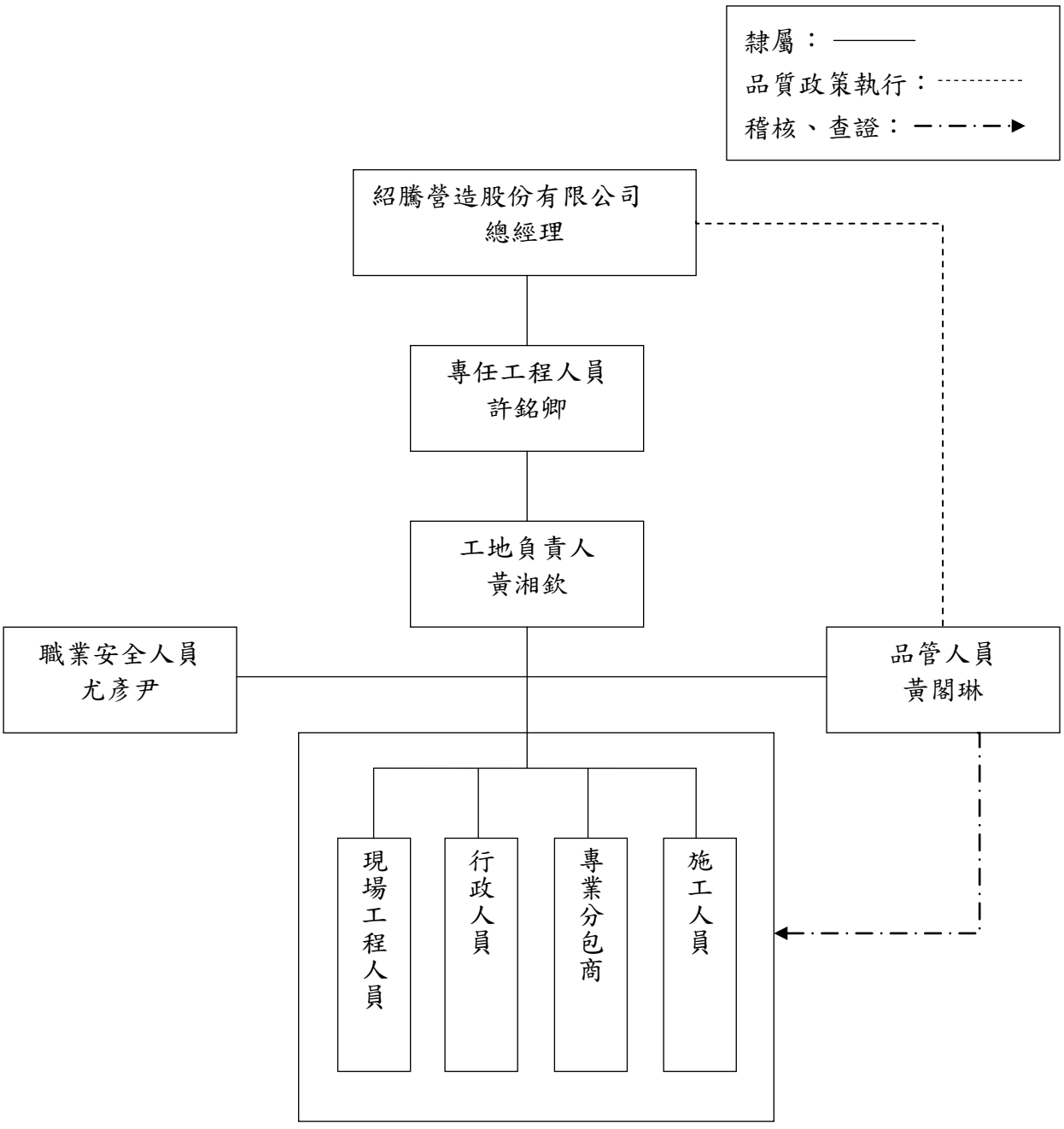
(3) 對管理階層審查後之改善與追蹤措施。

2. 管理階層於實施審查後，應提出下列相關措施與決定：

(1) 為維持品質管理系統有效性之改進措施。

(2) 對契約要求之成品的改進。

(3) 資源需求。



附圖 二　品管組織表

附表 一　主要人員學經歷

職稱	姓名	證照號碼	職掌	學歷/經歷
技師	許銘卿	(97)專高技字第 000102 號	督察按圖施工、解決施工問題。工程相關業務督察。	中原大學土木工程系碩士畢業
				紹騰營造股份有限公司 主任技師
工地負責人	黃湘欽	---	負責統籌本工程各項品管計劃之執行與管理	正修科技大學土木工程系畢業
				紹騰營造股份有限公司 工地負責人
品管人員	陳明志	ER1066121 號	督導掌握整體工進、品質及各項溝通協調	國立應用科技大學土木工程系
				紹騰營造股份有限公司 品管人員
職業安全衛生管理人員	黃俊豪	高市勞局二字第 0950017279 號	負責本工程各項安全衛生防護作業、管理及教育訓練相關事宜	正修科技大學土木工程科畢業
				紹騰營造股份有限公司 職安工程師

技師 許銘卿之證照文件如下：

高雄市土木技師公會
Kaohsiung Professional Civil Engineers Association

會員證

姓　　名：許銘卿
會員號碼：1512

執業機構

紹騰營造股份有限公司
【會員證有效日期】自 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日有效

會址：高雄市鼓山區中華一路 203 號 3 樓
電話：(07)552-0279(代表號)
傳真：(07)553-2146

技　師　證　書

技證字第 006511 號

姓　　名：許銘卿
性　　別：男
出 生 年 月 日：民國 65 年 1 月 5 日
身分證統一編號：T122454269
科　　別：土木工程科
考試及格證書字號：(97) 專高技字第 000102 號

上列申請人經技師考試及格依法請領技師證書
核與技師法規定相符合行發給證書此證

行政院公共工程委員會
主　任　委　員

中華民國　98　年　4　月　6　日

工地負責人 黃湘欽之正件如下：

正修科技大學
Cheng Shiu University

學號: 89202110

學位證書

學生 黃湘欽 中華民國六十四年 六 月 九 日生
在 本 校 土木工程系 修 業 期 滿 成 績 及 格
准 予 畢 業 依 學 位 授 予 法 之 規 定 授 予

工學學士學位

校長 龔端章

中 華 民 國 九十四 年 六 月 日

正大技學第9320091號

核對者：

2010年11月24日 8時52分

品管人員 陳明志之證照文件如下：

結 業 證 書

證書編號第 ER1066121 號

陳 明 志　性別：男　身分證統一編號：S123503733

民國七十一年十一月二十二日生，
於民國一〇六年八月二十三日至
民國一〇六年九月二十二日參加
財團法人中國生產力中心舉辦之
「公共工程品質管理人員回訓班」第ER10661期
（營建工程履約管理實務）十八小時
（混凝土品質檢測）十八小時
課程如下：

營建工程履約管理實務		混凝土品質檢測技術	
委託專案管理模式之工程進度及品質管理(含案例研討)	6小時	混凝土材料發展與應用	3小時
統包模式之工程進度及品質管理(含案例研討)	6小時	新拌混凝土檢測技術	9小時
BOT模式之工程進度及品質管理(含案例研討)	6小時	硬固混凝土品質檢測	6小時

修業期滿成績及格准予結業，特此證明

中國生產力中心 China Productivity Center

總經理 張寶誠

中 華 民 國 106 年 10 月 日

（行政院公共工程委員會 106 年 10 月 24 日工程管字第 10600330110 號函核備）

知識領航　創新價值

附表 二　品管人員登錄表

<table>
<tr><td>工程標案名稱</td><td colspan="4">阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程</td><td>工程標案電腦編號</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>工程地點</td><td>高雄市岡山區、燕巢區</td><td>開工日期</td><td colspan="2">108 年 08 月 20 日</td><td>預計完工日期</td><td colspan="2">109 年 07 月 14 日</td></tr>
<tr><td>決標金額</td><td>45,900（千元）</td><td>監造費用</td><td colspan="2">（千元）</td><td>工地聯絡人及電話</td><td colspan="2">黃湘欽
0976-053293</td></tr>
<tr><td rowspan="2">工程主辦機關</td><td colspan="3" rowspan="2">經濟部水利署第六河川局</td><td rowspan="2">承辦人</td><td>姓名</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>電話</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>監造單位</td><td colspan="3"></td><td>廠　商</td><td colspan="3">紹騰營造股份有限公司</td></tr>
<tr><td rowspan="5">品管人員</td><td>姓名</td><td>專長</td><td>身分證號</td><td>受訓期別</td><td>進駐本工地日期</td><td colspan="2">回訓期別</td></tr>
<tr><td>陳明志</td><td></td><td>S123503733</td><td>ER1066121號</td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>請勾選一項</td><td colspan="7">□第一次登錄　□異動（原因：　　）</td></tr>
<tr><td>備註</td><td colspan="7">一、「專長欄」須填寫與工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。
二、承包商第一次登錄品管人員須檢附下列資料函報監造單位審查，並由機關上網登錄：
1.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）
2.品管人員符合工作項目之相關學、經歷一覽表（含工作內容)(縮印至 A4)
3.本表
三、品管人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。
四、工程竣工時，請承商函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄品管人員。</td></tr>
</table>

行政院公共工程委員會　電話(02)87897500

職安衛人員 黃俊豪之證照文件如下：

勞工安全衛生教育訓練結業證書

證書字號	中訓證字第4907019號	補照次數	1
姓名	黃俊豪	出生日期	69年11月4日
身分證統一編號	Q123475116		
訓練單位	財團法人中國生產力中心附設高雄服務處		
訓練種類	丙種勞工安全衛生業務主管安全衛生教育訓練		
訓練日期	95年7月24日 至 95年8月1日	發證日期	101年10月18日

依高雄市政府勞工局95年7月4日高市勞局二字第0950017279號函辦理

在職教育訓練紀錄欄

年度	訓練名稱（時數）	訓練單位	章戳

在職教育訓練紀錄

姓名	身份證號碼	出生日期	訓練單位	研討會.研習會或訓練名稱	辦理日期	課程時數	認證時數及登記章
黃俊豪	Q123475116	0691104	社團法人高雄市職業安全第一協會 07-7138871	第 202001B12 期職業安全衛生業務主管安全衛生在職教育訓練	109.04.12	6小時	本訓練經高雄市政府勞工局高市勞條字第 10932537000 號同意備查（認可時數 6 小時）有效期限：111.04.11(2 年) 在職教育訓練登記章

參、 施工要領

一、施工要領訂定

本公司依據契約、施工規範、施工說明書，於施工前對各項工程分別訂定其施工要領，說明工程概要、品質要求、施工進度、材料機具之使用、施工步驟及安全措施等，使施工人員充分了解各項作業之品質需求與施工方法，並能掌握工作重點，明確之工作規劃使其工程各項施工項目，能循一定之施工準則，達到本工程施工能迅速、確實、經濟、安全的順利完成，確保施工品質與水準。

附表 三　各分項工程施工要領一覽表

項次	作　業　名　稱	備　註
1	放樣工程施工要領	
2	混凝土工程施工要領	
3	鋼筋工程施工要領	
4	模板工程施工要領	
5	RC 刷毛步道施工要領	
6	高壓平板磚鋪面工程施工要領	
7	抿石子工程施工要領	
8	預鑄路緣石施工要領	
9	無靠背座椅施工要領	
10	靠背座椅施工要領	
11	護欄工程施工要領	
12	休憩花架工程施工要領	
13	混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工要領	
14	格柵意象施工要領	
15	牆面美化意象施工要領	
16	高架棧道施工要領	
17	雙向自行車道施工要領	
18	塑木平台施工要領	
19	植栽工程施工要領	
20	H=4.6m 擋土牆工程施要領	
21	擋土支撐鋼板樁打設工程施工要領施工要領	
22	預力混凝土基樁工程施工要領	
23	伸縮縫施工要領	
24	鋼結構施工施工要領	

1. 放樣工程施工要領

(1) 施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	挖土機	台	1
2	卡車	台	1
3	夯壓機(壓路機)	台	1
4	鏟子	支	2

(2) 使用材料

① 土石方工程中包括回填用砂、石（級配料）及原土壤。

② 構造物施作之混凝土施工作業之鋼筋、模板、預拌混凝土。

③ 舖面工程施工之契約內容之標準地坪。

④ 植栽工程施工之喬木、灌木、地被植物。

⑤ 各項管線施工。

(3) 施工注意事項

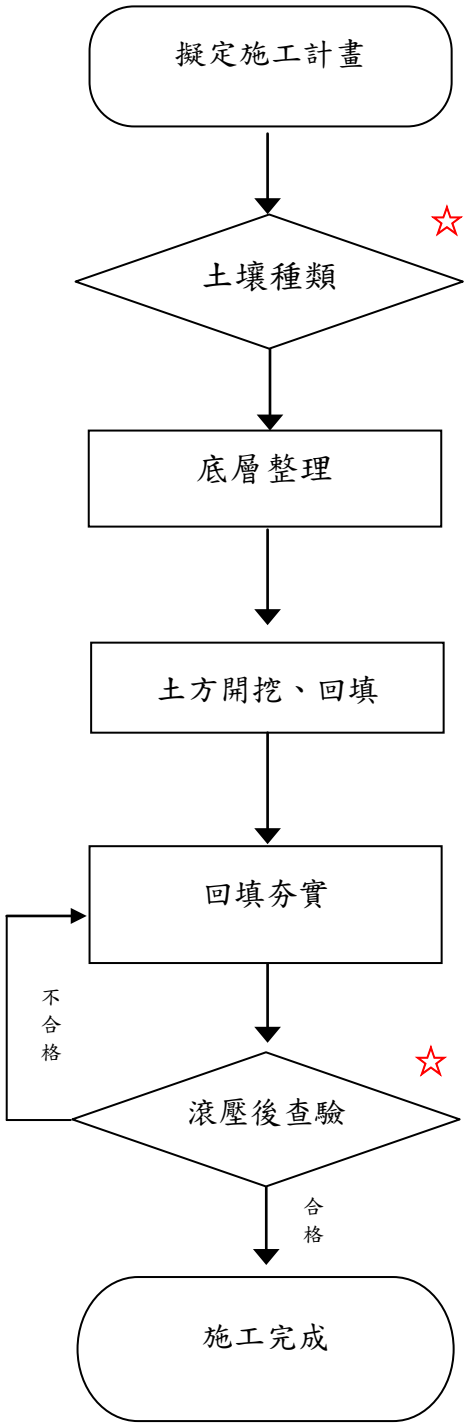
① 車輛進出工區應先清洗後，方可駛出以免造成路面污染。

② 表土清除以怪手清除表土，將表面雜草有機土徹底剷除運至旁邊堆置，可作為日後植栽之肥料。

③ 所有構造物之基礎應照設計深度其外側至少開挖至構造物基腳外緣 60 公分寬，以利施工。

④ 整地填方，所有填方均分層填築，每層厚度舖築平坦後以震動壓路機均勻壓實，滾壓作業應沿道路方向由外緣漸向中心線滾壓並應使每一部分收到相同之壓實效果，滾壓後經工地密度實驗合格後，逐一進行另一層回填，密度試驗不合格時，將以挖土機翻晒後，重新滾壓後再試驗。

⑤ 結構填方，結構物周圍回填，利用挖方料以壓實機分層壓實，含水量過大時，翻晒換料並重新滾壓後，進行密度試驗。



1. 依現地地質進行篩分析試驗
2. 依現地地質進行土壤夯實試驗

1.平整無雜物

1.依設計圖坡度及高程開挖、回填
2.開挖、回填土壤材料是否有垃圾、雜物等

1.機械滾壓重疊寬度≧30cm
2.分層散鋪厚度
細粒料 30~35cm
粗粒料 40~45cm

1.回填面層平整
2.每 1000m3 辦理工地密度試驗一次，
超過 1000m3 每 3000m3 增做一次，
細粒料壓實度≧85%
粗粒料壓實度≧70%

放樣工程施工檢驗流程圖

2. 混凝土工程施工要領制定

(1) 施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	鏝鋤	支	1

(2) 使用材料

粗骨材、細骨材、水泥、拌合用水、養護劑。

(3) 施工注意事項

① 預拌混凝土車：

a. 混凝土以卡車輸送之運程須在 1 小時以內，裝載混凝土之卡車須有攪拌設備，拌合車輸送途中不得加水或任何物料，通常預拌混凝土均用預拌車輸送，拌合過久之混凝土坍度減少，澆置後易產生龜裂現象。

b. 混凝土預拌車澆置完畢後所剩之混凝土料，以原車載回預拌混凝土廠回收處理。

c. 混凝土經壓送車加壓及配製鐵管，將混凝土壓送至澆灌地點，壓送配管之設置應注意下列事項：

(a) 輸送管之配置不得直接接觸模板、鋼筋及避免損害已完成之結構體。

(b) 水平配管時，應鋪設廢輪胎或其它墊料。

(c) 壓送機作業須詳細檢修，壓送過程不得中斷。

(d) 壓送機與攪拌車之配合應先周詳計畫，間隔 30 分鐘以上應以清洗水沖洗輸送管。

(e) 輸送管不能有破損，接頭須緊密不使水泥漿洩漏。

②施工作業：

a. 澆置應以伸縮縫為區隔，間隔澆灌，確保伸縮縫垂直、平整。

b. 地坪混凝土澆置工與整平工，澆置過程須配合現地測量之洩水高程施做，整體須平整，表面則保持粗糙面以利後續鋪面施做。

c. 伸縮縫位置：依施工圖所示設置伸縮縫，每處均需與勾縫對齊。

d. 混凝土澆置高程控制：混凝土澆注前須先設置高程控制點，將高程控制點定於鋼筋下方，並調整墊塊使鋼筋保護層厚度能滿足設計要求。

③混凝土須符合 CNS 含氯量標準。

混凝土在下述情形下將予以拒收並加以廢棄：

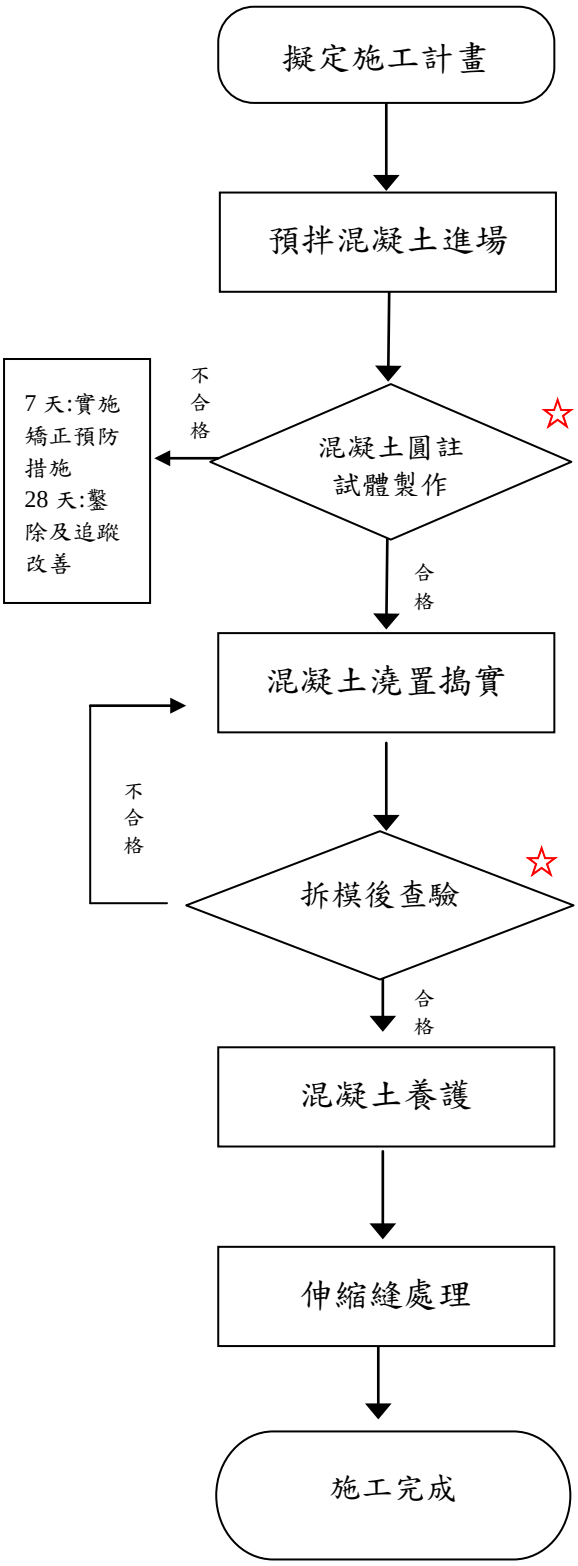
a. 固體材料〈含水泥〉全部進入拌合機 30 分鐘仍未開始拌合者。

b. 混凝土拌合後靜置〈未攪拌〉達 30 分鐘。

c. 混凝土拌合後在 1 小時內未澆築者。

d. 混凝土配料不合規範要求者。

e. 預拌混凝土開始拌合 90 分鐘仍未澆置者。



1.混凝土拌合起至完成澆置時間 90 分鍾內
2.坍度：配比≧10cm:__±4.0cm
配比＜10cm:__±2.5cm
3.氯離子含量:≦0.15kg/m3

每 100m3 取樣 1 組

1.澆置順序分層澆置每層高度:30~50cm
2.振動機震動搗實

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.採灑水養護

1.表面 PU 填縫劑填縫處理

混凝土工程施工程序流程圖

3.鋼筋工程施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊卡車	台	1
2	鋼筋冷彎機	部	1
3	鋼筋裁切器(機)	部	1

（2） 使用材料：竹節鋼筋、繫結用鐵線。

（3）施工注意事項

① 加工前應將鋼筋表面之浮銹、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監造單位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)應依設計圖說規定辦理，鋼筋如有必要以不同尺度者替換時，應事先取得監造單位之核可，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，非經監造單位准許不得加熱為之，如經監造單位准許使用熱彎時，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，其外露部分除經監造單位准許者外，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。

② 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、浮銹、油脂、油漆及其他有害物質去除乾淨，然後應按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。鋼筋交叉點及相疊處應以鐵絲結紮牢固，以免澆置混凝土時移動變位。

③ 搭接

除設計圖說上註明或經監造單位核可者外，鋼筋不得任意搭接，鋼筋之搭接長度應依鋼筋直徑、混凝土之品質及鋼筋應力之種類除設計圖明示者外，均應以 ACI 或其他適當標準規定為準。

① 焊接

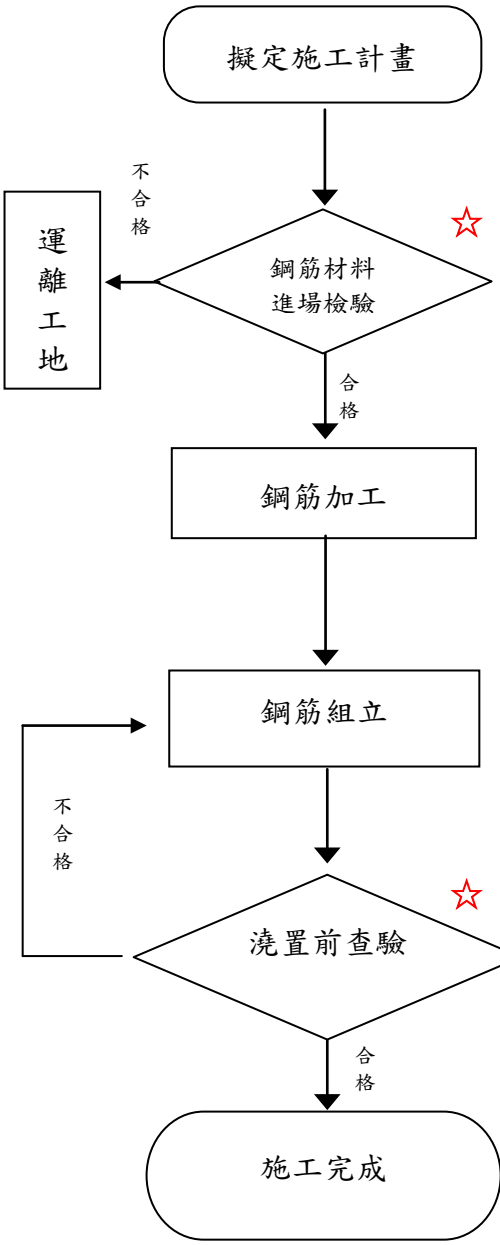
焊接應符合美國焊接工程協會 AWSD1.4 之規定。承包廠商應於施工前，由進場之鋼筋中截取樣品，在與施工時相同之條件下焊接作成實樣，應交由監造單位核准之有 TAF 認證之實驗機構做抗拉強度及彎曲試驗。

試驗結果其拉力至少應達到鋼筋規定降伏強度之 1.25 倍。監造單位得要求承包廠商將施工完成之焊接部位截取試樣做上述試驗。

⑤ 鋼筋保護層

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，應按設計圖說之規定辦理。為正確保持鋼筋保護層厚度，應以監造單位核可之水泥砂漿、金屬製品、塑膠製品或其他經核可之材料將鋼筋墊隔或固定於正確之位置。若結構物完成後混凝土將暴露於室外，則上述支墊距混凝土表面 15mm 範圍內必須為抗腐蝕或經防腐處理之材料。墊隔水泥砂漿塊之強度至少須等於所澆置混凝土之強度。

構造物為將來擴建而延伸在外之鋼筋，應以混凝土或其他適當之覆蓋物保護，以防鏽蝕。



1.鋼筋外觀試驗, CNS 560 A2006
2.鋼筋拉伸試驗,CNS 560 A2006
3.鋼筋彎曲試驗, CNS 560 A2006
4.化學成份試驗, CNS 560 A2006
5.鋼筋熱處理鋼筋判定, CNS 560 A2006

1.鋼筋以冷彎法裁剪彎製

1.鋼筋間距＜20cm，間隔綁紮
　　間距≧20cm，每處綁紮
2.鋼筋搭接長度≧40D（拉力筋）
　　≧30D（壓力筋）
3. 鋼筋搭接斷面不得集中同一斷面
4. 外觀無殘留降低握裹力之有害物

1.組立後主筋直徑及間距查驗
2.組立後副筋直徑及間距查驗
3.鋼筋保護層(底板)：□5±0.6cm
　　□7.5±0.6cm

鋼筋工程施工程序流程圖

4. 模板工程施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	載運用(吊)卡車	部	1
2	拔釘器	把	1
3	鐵鎚	支	2
4	鋼捲尺	個	1
5	水線	卷	1

（2）使用材料

支撐用角材、模板、繫結固定用之鐵線、鐵釘、脫模劑、間隔片。

（3）施工注意事項

① 準備工作

承包廠商應協調水、電、空調、消防等之預埋工作。

模板於安裝前，應將其表面附著之泥土、木屑、渣滓、水泥砂漿或其他雜物澈底清除乾淨後，塗以脫模劑或經監造單位認可之塗料，使模板容易拆除。

所用脫模劑或塗料，應係不染污混凝土面或使其變色、對混凝土面無任何不良反應、上用水或養護劑養護混凝土時無任何阻礙者。如混凝土面計畫以油漆或其他方式修飾時，所用脫模劑、塗料或養護劑不得使油漆變質，或影響油漆或各種修飾材料與混凝土間之黏著力。排紮鋼筋之前，應將模板表面過剩之脫模劑或塗料拭去，如有剝落則應予補塗。

② 安裝

支撐及斜撐應使用堅實平直之木料或鋼料，枯腐扭曲之木料絕不得使用，其設計應特別慎重，務必能承受模板、鋼筋、混凝土及澆置時之工作人員、搬運器具、投入混凝土時之衝擊力、施工機具、通路等之荷重，以及偏心、風力及其他可能發生之荷重，且應確實固定，無論在任何情況下，絕不得有側移、沉陷及上舉等情事，以免發生危險。

③ 模板及支撐安裝

a. 安裝模板時應使板面平整，所有水平及垂直接縫應支撐牢固並保持平直，且應緊密接合，以防水泥砂漿漏失，模板之位置、形狀、高程、坡度及尺度等必須正確，必

要時應以適當之斜撐或拉桿加固之，模板應使用螺栓或模板箝固定其位置，以免移動或變形，不得使用鐵絲扭絞之方法安裝，螺栓之位置應事先畫定，並力求整齊，其間距除另有規定者外，不得超過 70cm。

b. 除另有規定者外，所有暴露之稜角應以大於 2x2cm 之三角形填角削角，以保持光滑平直之線條，三角形填角應以無節瘤之直紋木料製作，並將其各面鉋光，模板應按設計圖說所示，或依監造單位之指示適量加拱，以抵消因混凝土之重量所產生之預期撓度。

c. 柱及牆壁等模板之下部應預留清掃孔，以供於澆置混凝土之前清除模板內雜物之用，並經監造單位同意後封閉之。

d. 支撐或拱架應垂直固立於堅實之基腳上，並應防止基腳之鬆軟及下陷。如支撐或拱架係以木樁支承時，木樁之容許承載力應大於施工時其所承受之總荷重。

e. 運送材料及工作人員來往之通路應獨立支撐，不得直接放置於鋼筋或未達設計強度之混凝土構件上。

f. 模板及支撐之製作、安裝及豎立，應以完成後之構造物能具有設計圖說所示之尺度及高程等為準，承包廠商應使用適當之千斤頂、木楔或拱勢板條，將模板正確裝設於所需之高程或拱勢，並藉以調整澆置混凝土前或澆置中支撐之任何沉陷。

g. 除另有規定或經監造單位認可者外，不得以開挖土面代替構造物直立面之模板。

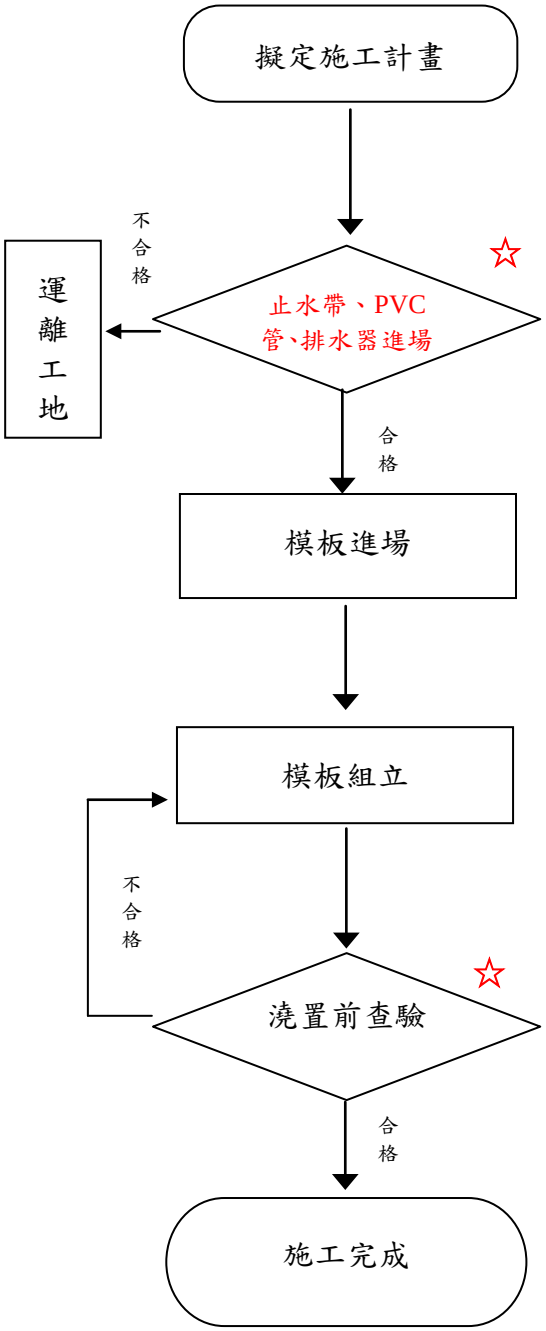
④ 模板及支撐拆除

a. 模板之拆除時間，以混凝土達到足夠強度不致拆模而造成損傷為準，且以儘早拆模以利養護及修補工作進行為佳，拆模時應謹慎從事，不得振動或衝擊已完成之混凝土。

b. 支撐應於其所支承之混凝土之強度達到足以承受其自重及所載荷重後，始可拆除。

c. 場鑄之混凝土構件，應依設計圖說或監造單位所指示之方法拆除之。

d. 拆除時金屬件應予取除，並以相當於混凝土配比之水泥砂漿防水妥為補。



1.止水帶試驗:每批一次
(1)比重≦1.4(2)縱向抗拉強度≧120kgf/cm2(3)縱向伸長率≧250(4)剪力強度≧100kgf/cm2(5)硬度>70
2.PVC 管管徑＝__ ， 長度=__
3.排水器尺寸:依設計圖尺寸

1.模板外觀不扭曲變形
2.模板均勻塗佈脫模劑

1.模板支撐穩固
2.模板縫隙緊密無縫隙
3.止水帶依設計圖位置固定牢固、置中
4.PVC 管每___m 一處
5.排水器間距:垂直向____m
水平向____m

1.外露面截角尺寸
2.組立完成尺寸查驗
3.鋼筋保護層(牆身) ：□5±0.6cm
□7.5±0.6cm

模板工程施工程序流程圖

5.RC 刷毛步道工程施工要領制定

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	鏝鋤	支	1
5	RC 刷毛施工組	組	1

（2）使用材料

1. 支撐用角材、模板、繫結固定用之鐵線、鐵釘、脫模劑、間隔片。

2. 粗骨材、細骨材、水泥、拌合用水、養護劑。

3. 點焊鋼絲網。

（3）施工注意事項

1. 模板組立。

2. 點焊鋼絲網鋪面。

3.注意混凝土出車時間。

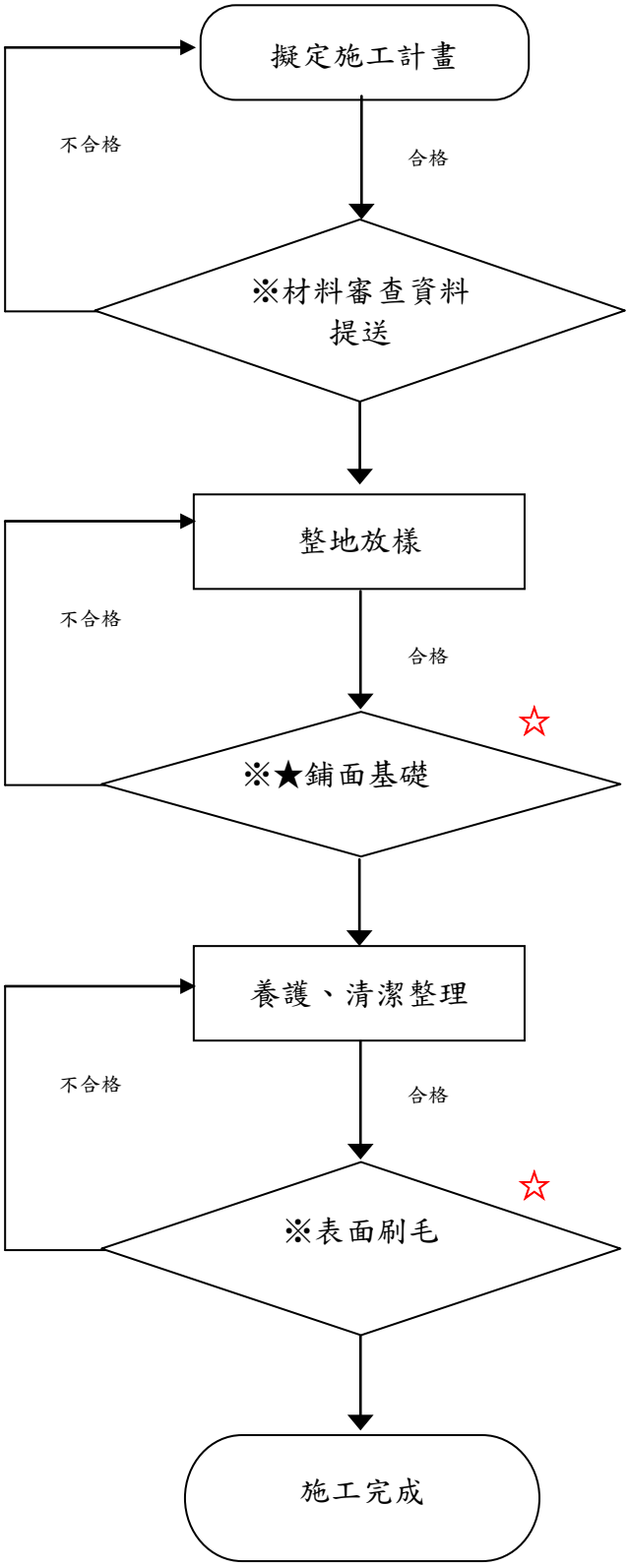
4.混凝土設計強度。

5.混凝土數量、坍度。

6.氯離子含量檢驗 。

7.試體製作。

8.表面刷毛時注意順暢及向外側製作 2%之洩水坡度。



※
1.預拌混凝土供料廠商資格文件及配比設計計算書
2.點焊鋼絲網供料廠商資格文件

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作
6.模板組立
7.點焊鋼絲網鋪面

※
1. 順暢美觀平行之溝槽
2. 向外側製作 2%之洩水坡度

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

RC 刷毛步道工程施工程序流程圖

6. 高壓混凝土磚工程施工要領制定

(1) 施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	小型鏟土機	部	1
2	皮尺、鋼捲尺	部	2
3	墨斗、水線、鉛垂	支	2
4	木鎚或橡皮槌	支	2
5	裁切用電動鋸	支	1
6	小型震動機	台	1
7	鋪面施工組	組	1

(2) 使用材料

①承包廠商應提供樣品，經監造單位認可，方可採用。

所有高壓混凝土磚同一型式及顏色之高壓混凝土磚應來自同一生產廠商，各種材料均需大小、厚度一致，色澤均勻，表面耐磨堅硬且無缺角，碰傷、彎翹之弊者、無論其為整體成型或以機械切割者，均應依契約、設計圖說之規定或監造單位之指示辦理。

②石材部分需色澤花紋大致相同無裂縫、版面平整方正、無扭曲變形、尺寸正確為合格，施工前應將所有不同石材之樣品三份送監造單位及業主核可備查

(3) 施工注意事項：

①廠商應先測量放樣，於混凝土基礎面標示主要分割線及各部分高程供鋪貼之基準，並報請監造單位核可後，方可施作。

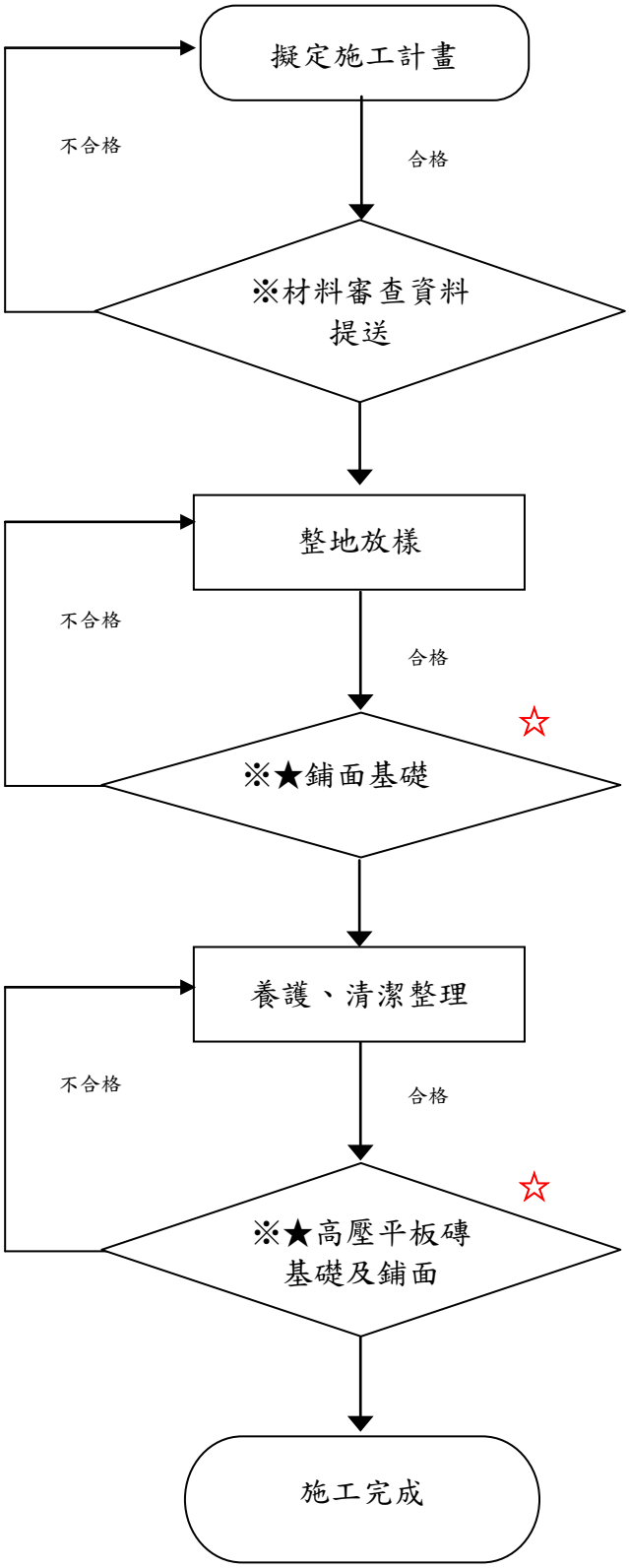
②檢驗：

材料進場時，廠商需提出廠證明送請監造單位備查，並會同監造單位於現場採樣簽認送驗，表面應整齊無缺損，不得有裂痕或邊角不完整、破損等情形存在，同一契約工程製品色澤應一致。

③其他

全部製品不因以抽樣檢驗而解除廠商之責任。施作中如再經發現與本辦法有關規定不符及其形狀，尺寸與各項檢驗規定不符者，概由廠商負責更換補足。

工程介面之配合工作，應按契約相關規定辦理。



※
1.預拌混凝土供料廠商資格文件及配比設計計算書
2.高壓平板磚供料廠商資格文件及配比設計計算書
3.點焊鋼絲網供料廠商資格文件

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作
6.模板組立
7.點焊鋼絲網鋪面

※★
1.平板磚收頭、切割、開口
2.水泥砂漿厚度
3.頂面平整度

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

高壓混凝土磚工程施工程序流程圖

7 抿石子工程施工要領

(1) 施工機具及人員

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	小型鏟土機	部	1
2	皮尺、鋼捲尺	部	2
3	墨斗、水線、鉛垂	支	2
4	木鎚或橡皮槌	支	2
5	裁切用電動鋸	支	1
6	小型震動機	台	1
7	抿石子施工組	組	1

(2) 使用材料

卜特蘭水泥、墁砌水泥、粒料、水、石灰。

(3)施工作業：

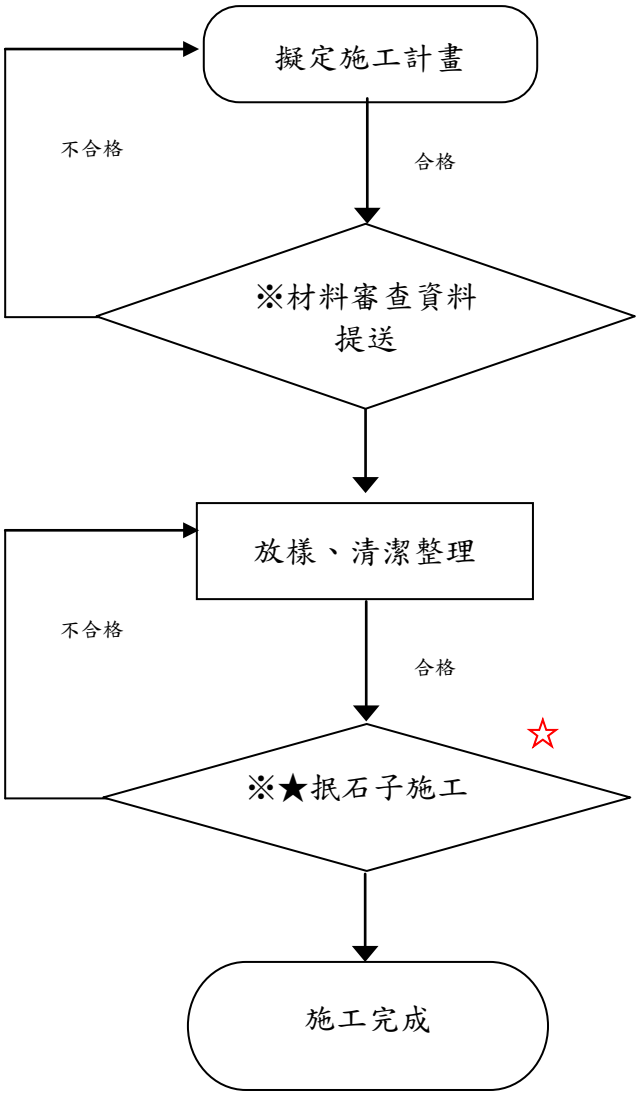
1.承包廠商應提供樣品，經監造單位認可，方可採用。

2. 表面異物清除。

3. 水泥砂漿之配合比例採用一份水泥及三份砂與適量之水拌和。

4. 完成面平順潔淨，不得混濁不清。

5. 施作後完成面無積水現象。



※
1.抿石子供應廠商資格及材料選色送審
2.抿石子樣品

※★
1.表面異物清除
2.水泥砂漿之配合比例採用一份水泥及三份砂與適量之水拌和
3.抿石子底層平整
4.石材攪拌均勻
5.石材分佈均勻
6.完成面平順潔淨
7.應均勻清淨，不得混濁不清
8.完成面無積水現象

抿石子工程施工程序流程圖

8. 預鑄路緣石工程施工要領

(1)施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	小型鏟土機	部	1
2	皮尺、鋼捲尺	部	2
3	墨斗、水線、鉛垂	支	2
4	木鎚或橡皮槌	支	2
5	施工組	組	1

(2)使用材料

1.承包廠商應提供樣品，經監造單位認可，方可採用。

路緣石材料表面耐磨堅硬且無缺角，碰傷、彎翹之弊者，均應依契約、設計圖說之規定或監造單位之指示辦理。

(3)施工注意事項：

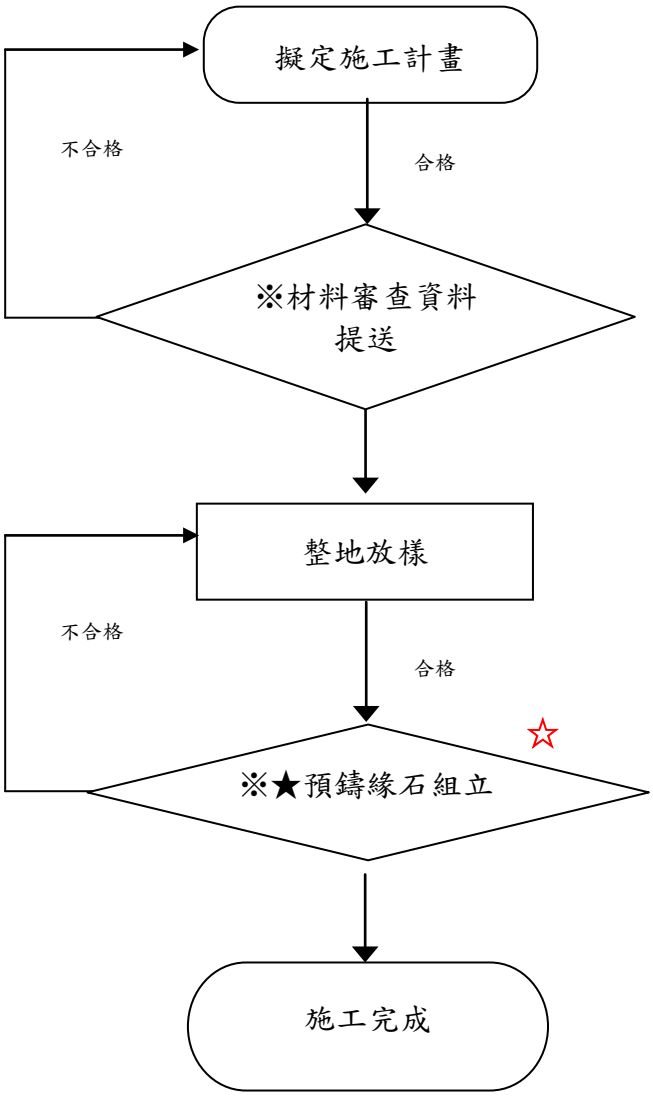
1. 兩端間之空隙不得超過1cm。接縫用 1：2 水泥砂漿徹底填滿，接縫應整齊鏝過並用勾縫工具修刮，面與頂之線型與高程應正確。

2.檢驗：

材料進場時，廠商需提出廠證明送請監造單位備查，並會同監造單位於現場採樣簽認送驗，表面應整齊無缺損，不得有裂痕或邊角不完整、破損等情形存在，同一契約工程製品色澤應一致。

3.其他

全部製品不因以抽樣檢驗而解除廠商之責任。施作中如再經發現與本辦法有關規定不符及其形狀，尺寸與各項檢驗規定不符者，概由廠商負責更換補足。
工程介面之配合工作，應按契約相關規定辦理。



※
1.預拌混凝土供料廠商資格文件及配比設計計算書
2.預鑄緣石供料廠商資格文件及配比設計計算書

※★
1.整平夯實
2.模板組立
3.預拌混凝土澆置(取樣)
4.緣石收頭、切割、開口
5.緣石間隙
6.頂面平整度

路緣石工程施工程序流程圖

9. 無靠背座椅施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

（2）使用材料

1.不銹鋼立柱管 6*6*0.2cm

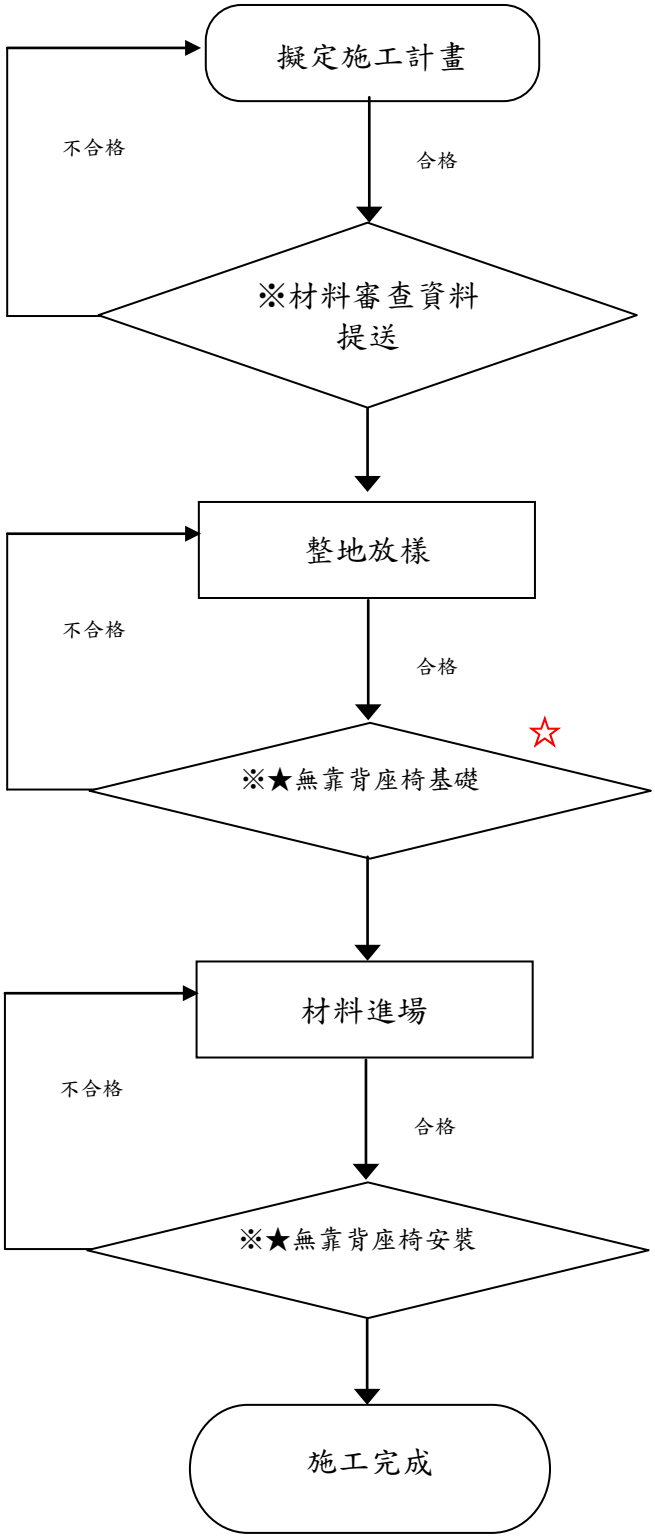
2.立柱頂不銹鋼板 L:38cm W:10cm th:1cm

3.立柱底不銹鋼基礎板 L:20cm W:30cm th:1cm

4.座椅組立鎖固 Ø0.9 不銹鋼螺栓

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊，且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作

※★
1.不銹鋼立柱管 6*6*0.2cm
2.立柱頂不銹鋼板
L:38cm W:10cm th:1cm
3.立柱底不銹鋼基礎板
L:20cm W:30cm th:1cm
4.座椅組立鎖固 Ø0.9 不銹鋼螺栓
5.塗刷黑色環氧樹脂漆

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

無靠背座椅工程施工程序流程圖

10.靠背座椅施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

（2）使用材料

1.不銹鋼立柱管 6*6*0.2cm

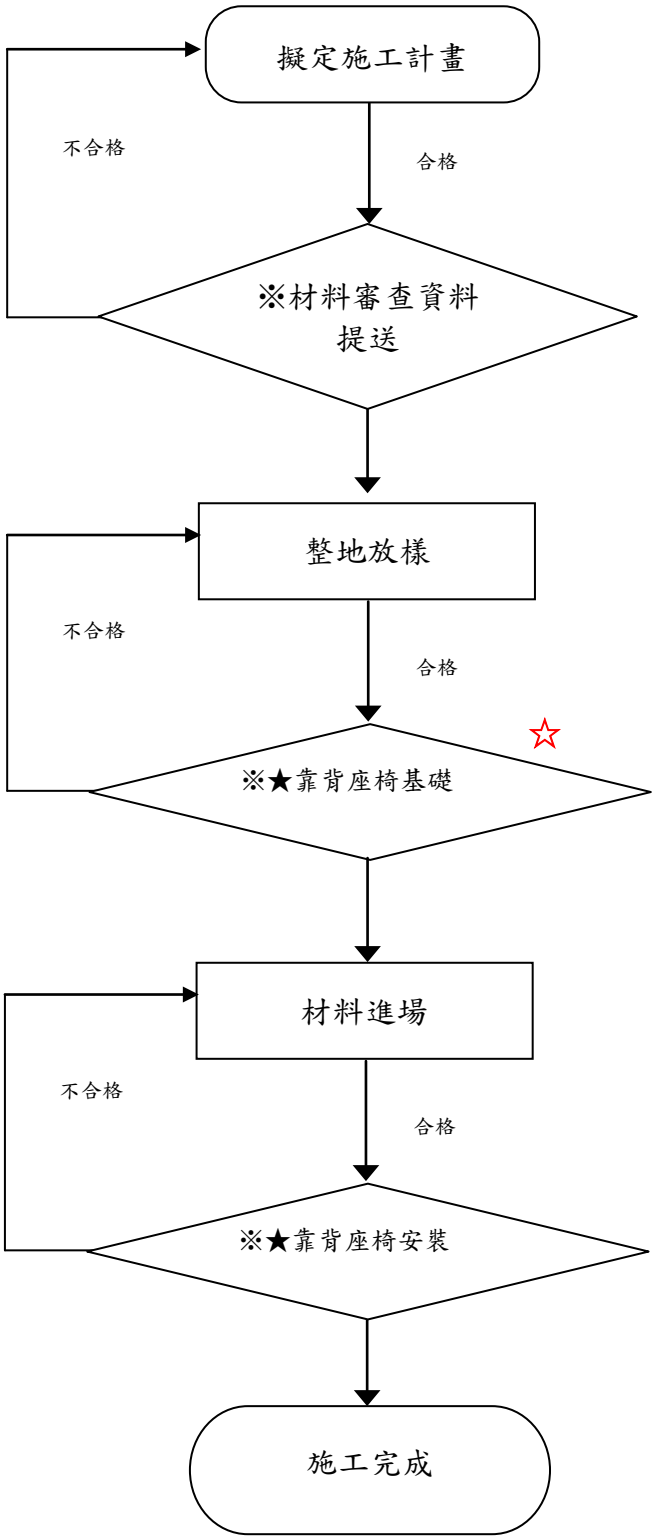
2.立柱頂不銹鋼板 L:38cm W:10cm th:1cm

3.立柱底不銹鋼基礎板 L:20cm W:30cm th:1cm

4.座椅組立鎖固 Ø0.9 不銹鋼螺栓

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊,且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作

※★
1.不銹鋼立柱管 6*6*0.2cm
2.立柱頂不銹鋼板
L:38cm W:10cm th:1cm
3.立柱底不銹鋼基礎板
L:20cm W:30cm th:1cm
4.座椅組立鎖固 Ø0.9 不銹鋼螺栓
5.塗刷黑色環氧樹脂漆

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

靠背座椅施工檢驗流程圖

11 護欄施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

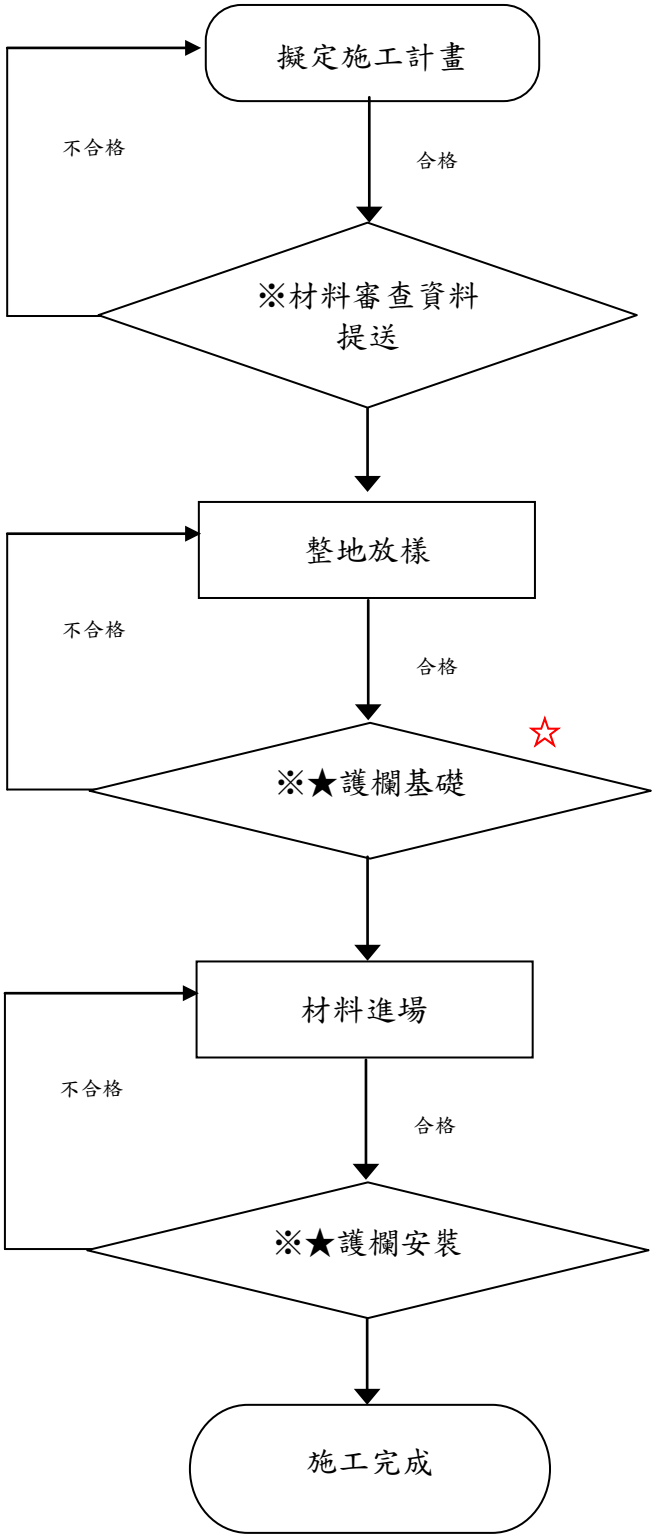
（2）使用材料

1.不銹鋼護欄及五金構件

2.南洋櫸木

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊，且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格

※★
1.查驗出車時間
2.混※★
1.不銹鋼護欄柱厚度
2.不銹鋼護欄柱寬度
3.不銹鋼護欄高度
4.不銹鋼鋼索孔間距

※★
1.不銹鋼護欄柱厚度
2.不銹鋼護欄柱寬度
3.不銹鋼護欄高度
4.不銹鋼鋼索孔間距
5.不銹鋼護欄柱間距
6.不銹鋼鋼索規格
7.南洋櫸木規格

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

護欄施工檢驗流程圖

12 休憩花架施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

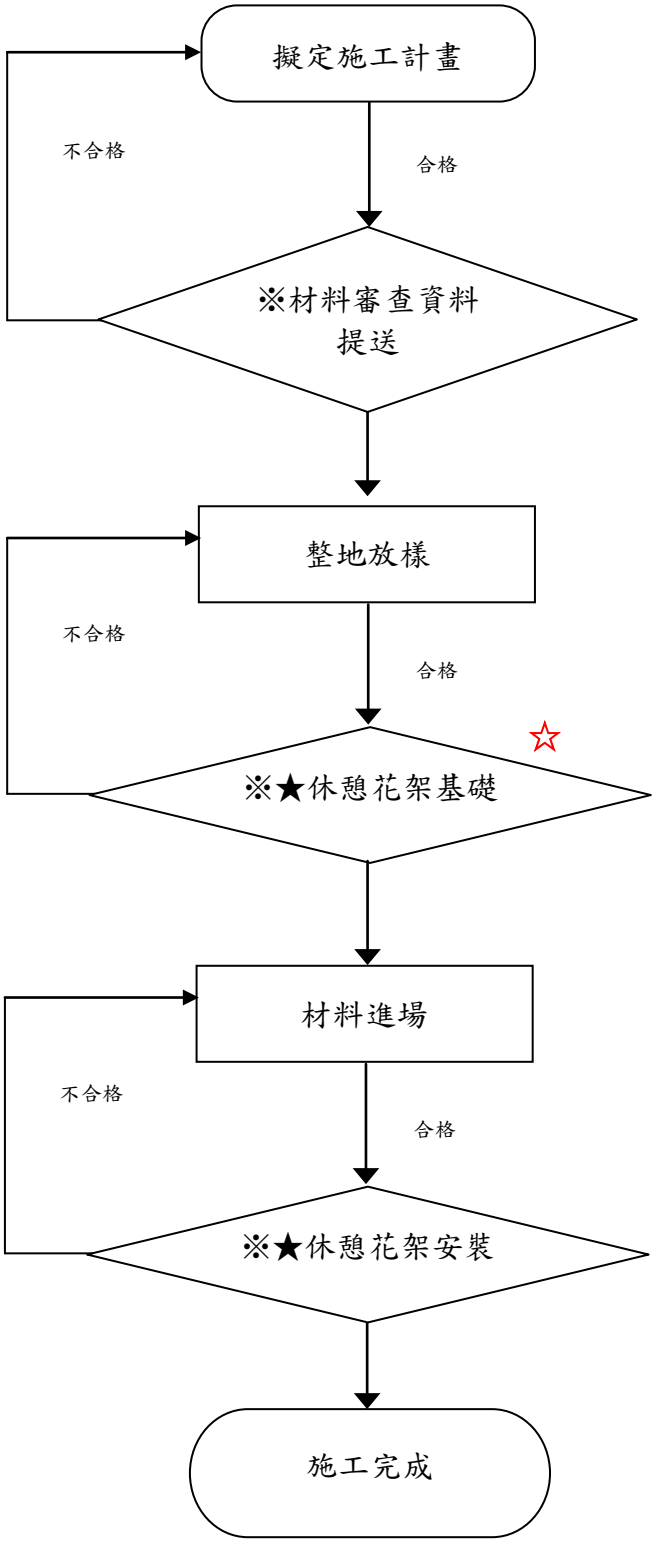
（2）使用材料

1.不銹鋼護欄及五金構件

2. 鋁板雷射切割圖樣及鋁板烤漆面

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊,且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格
4.鋁板雷射切割圖樣

※★
1.查驗出車時間
2.不銹鋼立柱尺寸

※★
1.不銹鋼立柱尺寸
3.不銹鋼樑管尺寸
4.不銹鋼螺栓規格
5.不銹鋼螺栓間距
6.鋁板雷射切割圖樣
7.鋁板烤漆面

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

休憩花架施工檢驗流程圖

13 混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工要領

（1）施工機具

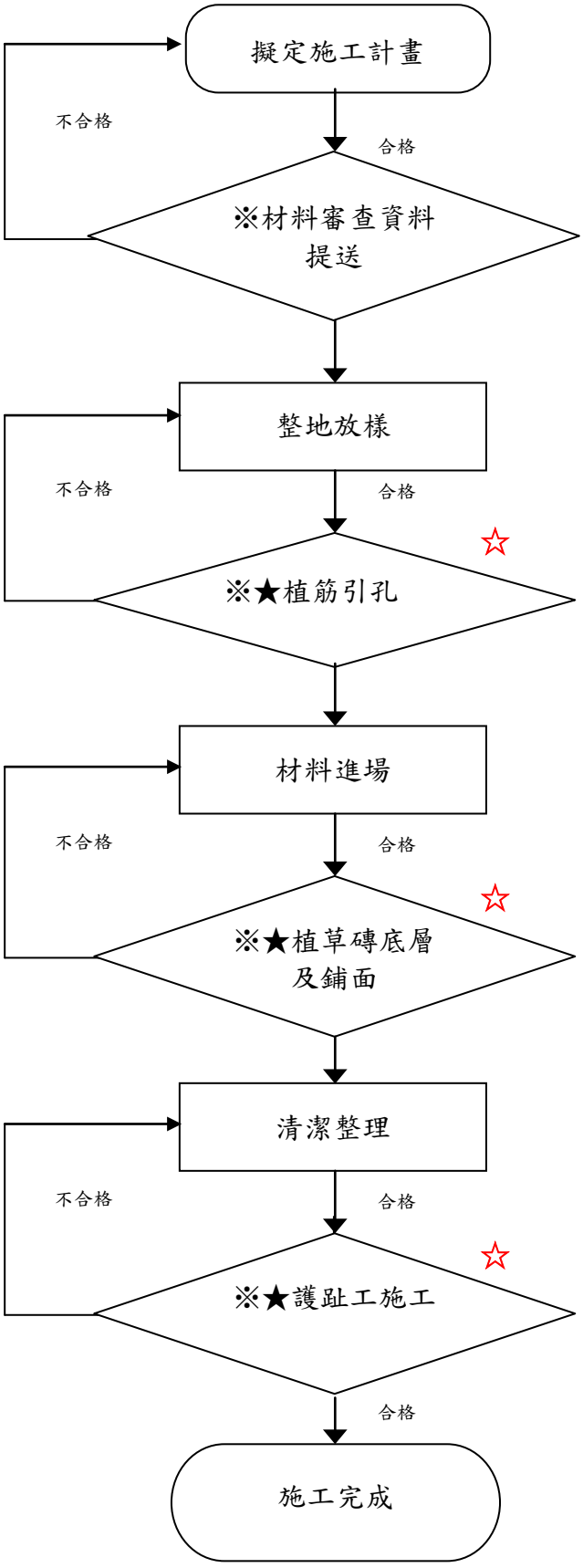
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

（2）使用材料

塊狀或鏤空鋪面之類別包括連鎖磚鋪面、礫石鋪面及透水磚鋪面等，鋪面應符合設計圖說之規定。

（3）施工注意事項

1. 施工前及施工中避免逕流挾帶泥砂進入施工地點
2. 各層要採用適宜之壓實方法，重型機具勿置於欲鋪透水性鋪面之路基上。
3. 混合料之粒料級配、拌和、運輸及鋪築溫度宜加以控制。



※
1.植草磚供料廠商資格文件及配比設計計算書
2.鋼筋供料廠商資格文件

※★
1.引孔深度
2.引孔間距

※★
1.平板磚收頭、切割、開口
2.水泥砂漿厚度
3.頂面平整度

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作
6.鋼筋模板組立間距
7.植筋深度、間距

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工檢驗流程圖

14 格柵意象施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊卡車	部	1
2	板手	支	1
3	施工組	組	1

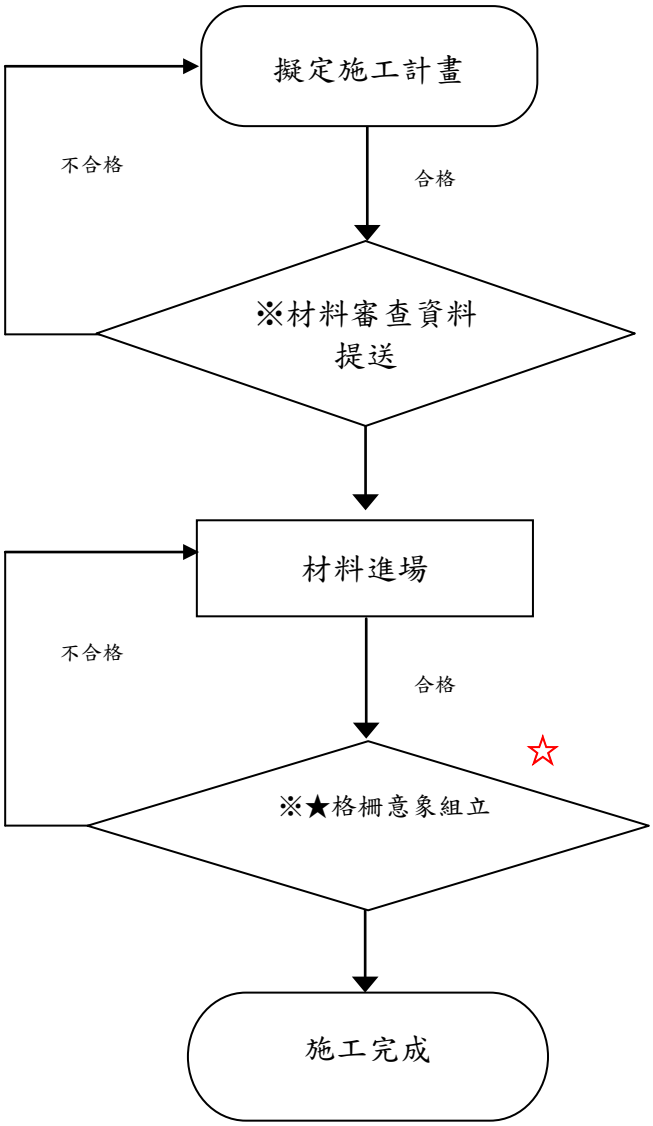
（2）使用材料

1.不銹鋼板及五金構件

2. 鋁板雷射切割圖樣及鋁板烤漆面

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊,且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.鋁格柵廠商資格文件及出場證明
2.五金鎖件供料廠商文件及規格
3.鋼板雷射切割圖樣

※★
1.不鏽鋼管全周滿焊搭接
2.以化學錨栓固定於地面
3.不鏽鋼管塗刷咖啡色環氧樹脂漆
4.不鏽鋼板以不鏽鋼五金零件固定

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

格柵意象施工檢驗流程圖

15 牆面美化意象施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊卡車	部	1
2	板手	支	1
3	施工組	組	1

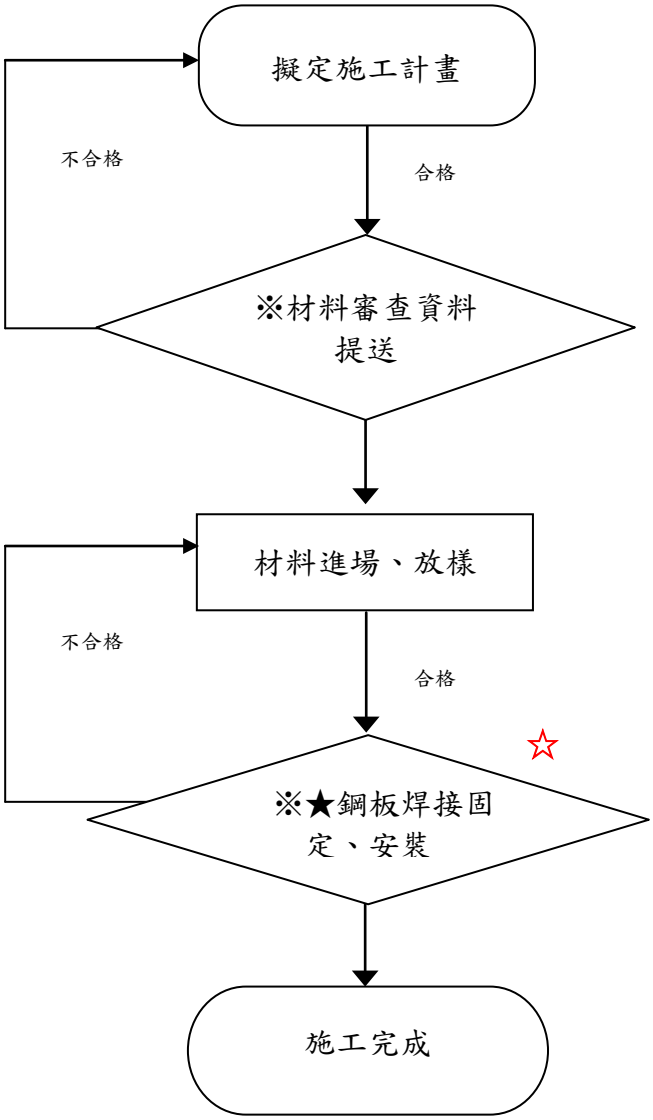
（2）使用材料

1.不銹鋼板及五金構件

2. 鋁板雷射切割圖樣及鋁板烤漆面

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊,且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.色板及雷射切割圖樣送審
3.五金鎖件供料廠商文件及規格

※★
1.不鏽鋼棒需以質金膠固定於既有牆面(深度≧10cm)，每片至少 8 支，並與鋼板固定架焊接。
2.鋼板四角需倒圓角。

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

牆面美化意象施工檢驗流程圖

16 高架棧道施工要領

（1）施工機具

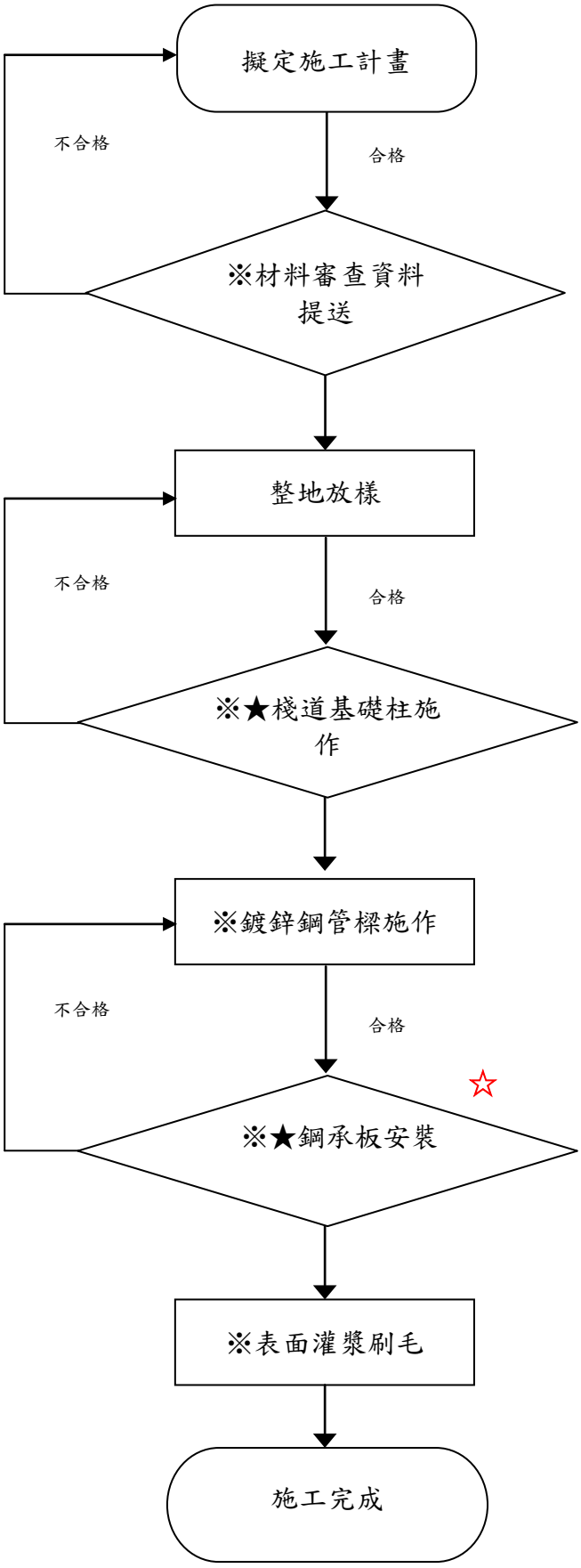
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

（2）使用材料

1.鍍鋅鋼管及五金構件。

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊，且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.鋼材廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格
4.鍍鋅廠商資格文件及出場證明

※★
1.查驗基礎尺寸
2. 柱基礎模板尺寸
3.遇坡面工需以鋼筋十字增加握裹力
4. 混凝土坍度、氯離子、抗壓強度詳混凝土施工檢查程序流程圖

※
1. 鍍鋅鋼管樑 2 側需封口
2. 鍍鋅鋼管全周滿焊搭接

※★
1.三角形鋼板須與鋼筋連接
2.鋼側板須與鋼筋連接

※
詳 RC 刷毛步道工程施工檢查流程

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

高架棧道施工檢驗流程圖

17 雙向自行車道施工要領

（1）施工機具

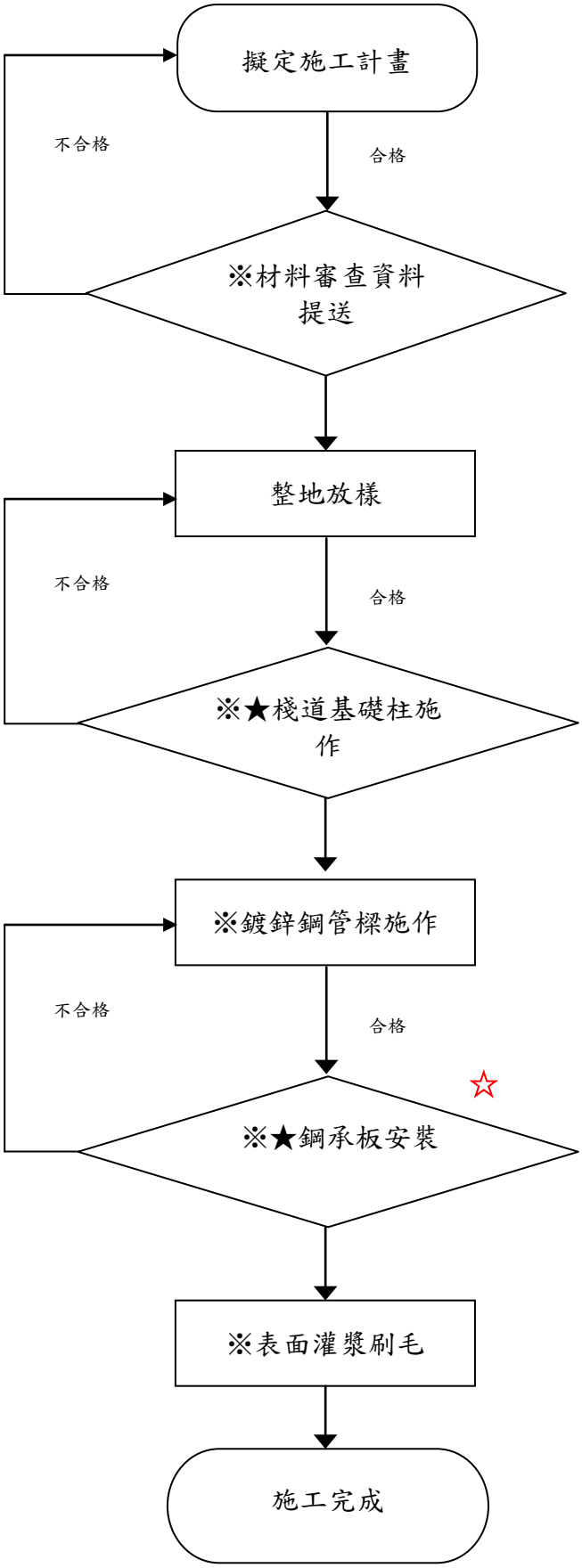
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

（2）使用材料

1.鍍鋅鋼管及五金構件。

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊，且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.鋼材廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格
4.鍍鋅廠商資格文件及出場證明

※★
1.查驗基礎尺寸
2. 柱基礎模板尺寸
3.遇坡面工需以鋼筋十字增加握裹力
4. 混凝土坍度、氯離子、抗壓強度詳混凝土施工檢查程序流程圖

※
1. 鍍鋅鋼管樑 2 側需封口
2. 鍍鋅鋼管全周滿焊搭接

※★
1.三角形鋼板須與鋼筋連接
2.鋼側板須與鋼筋連接

※
詳 RC 刷毛步道工程施工檢查流程

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

雙向自行車道施工檢驗流程圖

18 塑木平台工程施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	拌合車	部	依需求
2	震動設備(木槌或高頻震動棒)	部	2
3	鏝刀	支	2
4	板手	支	1
5	施工組	組	1

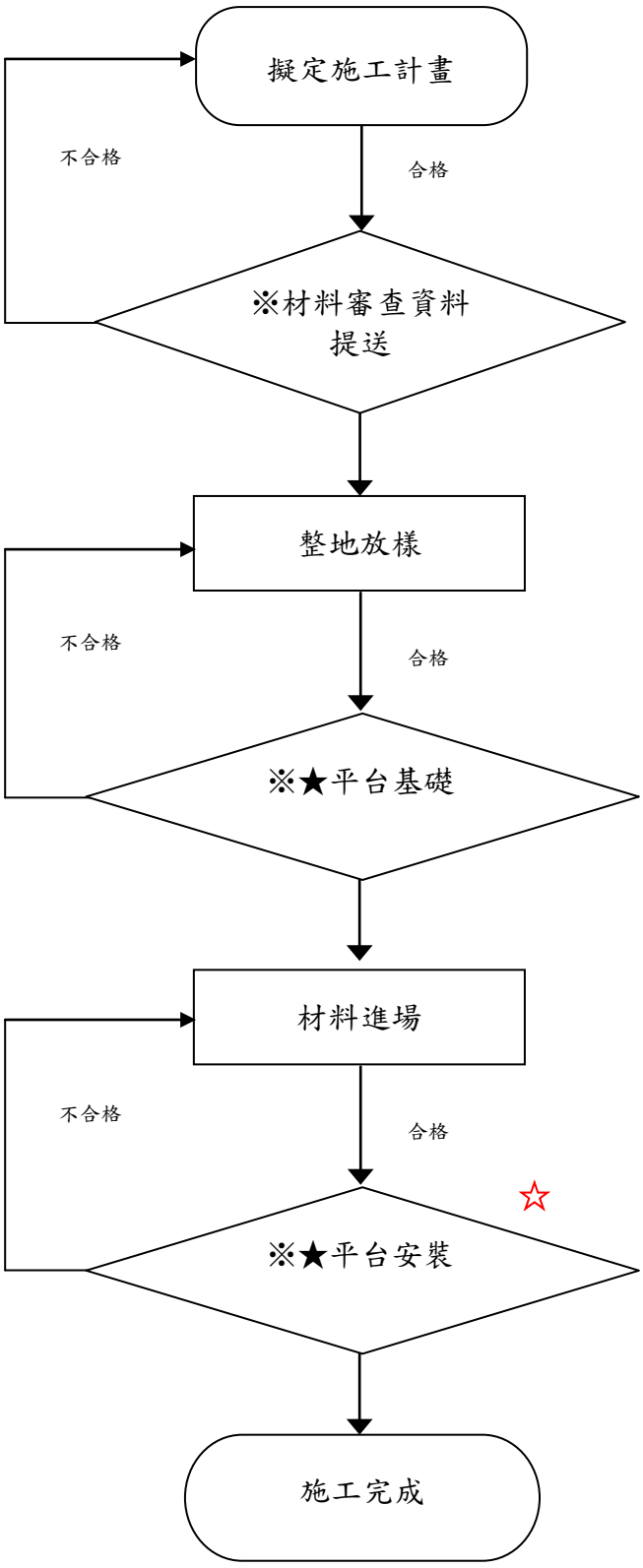
（2）使用材料

1.不銹鋼管及五金構件。

2. 塑木

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊,且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。



※
1.不銹鋼廠商資格文件及出場證明
2.預拌混凝土廠商資格文件及配比設計計算
3.五金鎖件供料廠商文件及規格

※★
1.查驗出車時間
2.混凝土設計強度
3.數量、坍度
4.氯離子含量檢驗
5.試體製作

※★
1.不銹鋼立柱管 10*10*0.3cm
2.不銹鋼樑管 4*8*0.2cm
3.塗刷黑色環氧樹脂漆
4.M10 不銹鋼拉帽螺栓
5.塑木規格 4*14cm
6.塑木隙縫≦1cm

※記號表示檢驗停留
★記號表示安全衛生查驗點

塑木平台工程施工檢驗流程圖

19. 植栽工程施工要領

(1) 施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊卡車	台	1
2	貨車	台	1
3	水車	台	1
4	鋤頭	支	2
5	圓鍬	支	2
6	鏟子	支	2
7	小型挖土機	台	1
8	苗木種植施工組	組	1

(2) 使用材料

依契約植物種類、規格及數量，並提送植物來源明細表。如契約圖說、施工規範與實際狀況不符，應立即通知監造單位及主辦機關，並於工程進行前修正之。

(3) 施工注意事項

①植栽種植：包含喬木及灌木種植。

②植物種類、規格及數量之確認承包商於進行本項工作之前，應儘早核對合約植物種類、規格及數量，並提送植物來源明細表。如合約圖說、施工規範與實際狀況不符，應立即通知監造單位及業主，並於工程進行前修正之。

③植物材料無論用於新植、補植或換植，均應由監造單位及業主檢驗。不合格者應立即運離，不得留置現場。

(4) 植物材料

①植物材料之品種，應與圖說相符。如圖說僅說明其一般栽培種之學名而未規定其亞種時，承包商應於提供樣品照片時一併說明所屬品系。

②設計圖規定之材料規格，除另有規定外，應以修除徒長枝葉後，按下列規定量取之數據為準：

a. 株高（H）：地面至樹梢頂之高度。

b. 冠幅（W）：兩側開張枝條外緣水平直徑之平均值。

c. 幹米徑（φ）：離地面 1m 處之主樹幹直徑。

d. 根球（Br）：植物上袋前，斷根處理所取得土球直徑之平均值。

袋植苗：喬木裸地種植之苗木，經斷根假植於栽植容器中，經培養至

少三個月者。

e. 承包商所提送之植物材料規格如大於合約規格，經徵得監造單位同意後使用，不得擅自強剪以適應規格，亦不得要求增加費用。

f. 除另有註明者外，本工程中編列為同一代號之植物，均應為同一品種。

(5) 本工程植物材料檢驗分二階段進行：

①苗圃驗苗

a. 承包商於定約後 45 日內，必須向監造單位申請苗圃驗苗。

b. 承商依據核可之標準苗木參考照片，依合約要求完成定植前必要之修剪及斷根上袋準備後，全數集中一處待檢。所有苗株需由合格苗圃生產並出具同意權證明。

c. 如因準備之苗株不合格而無法選出之品種，承商需儘速改善，並於第一次驗苗後 15 日內向監造單位，申請苗圃複驗。

d. 標準苗需反映定植前準備所將造成之苗木形態改變，含斷根、修剪、球根包紮上袋、運輸後折損狀況之模擬等，日後實際運輸至工地現場之苗株，經查若有低於標準苗之苗木，一律立即運離工地，不得種植。

e. 承包商應依標準苗之形態挑選合格苗木，於進場驗苗三個月之前全數完成本工程所需苗木之斷根、修剪及容器上袋作業後，向監造單位及業主申請檢驗，檢驗合格後必須妥善管理、養護三個月以上，始得進場種植。

②現場驗苗

a. 除因苗木過多無法一次進場，得提出分次進場計畫，經監造單位及業主特許外，所有苗木均須於基地內，集中一次驗苗。進場驗可後之苗木方可栽植，驗苗不合格之苗木必須立即運離現場，合格之苗木則需於三日內栽植完畢，並需經監造單位及業主再次驗可。

b. 容器苗進場時，業主及監造單位得拆開容器檢驗，根系生長如不符規定，該容器苗將不得使用，承商不得異議。

c. 所有苗木不因驗苗而解除承商之責任，如栽植後因修剪、或其他原因導致苗木不合規格，承商仍需無條件更換不得異議。

③進場檢驗程序

a. 植物材料進場時程應有計劃，分批進場，並於事前數日將進場時程通知監造單位，以便當日配合到場檢驗。當日進場苗木應於基地內集中

一處檢驗，監造應於當日或隔日依合約規格及標準苗木規範逐株(喬木)檢驗或逐批(灌木、地被)抽驗。

b. 經監造單位核可之苗木則需於三日內栽植完畢，不合格苗木則須立即運離工區。若承包商將核可苗木滯放現場多日未能種植，致苗木有失水萎凋之損傷，則此苗木不得再種植，承包適應無條件更換健康苗木進場種植。

c. 未經苗圃檢驗之苗木進場時，監造單位應拆除植袋檢查其根系，依「苗圃驗苗」乙節第二條規定辦理。

d. 本工程植物材料不因上述檢驗程序而解除承商之責任，若經種植之苗木，於工程驗收時，經業主檢驗認為不符合約規範時，承商仍需無條件更換。

(6) 栽植方式

①喬木、灌木之栽植

a. 承商應依設計圖所示，將種植之位置標示於現場，經監造單位查核無誤後，方可開挖植穴，監造單位有權依現場狀況局部調整位置及數量，承包單位不得異議。

b. 植物植入植穴時，除另有規定外，包裹根球之包裹物及綑綁物均應小心解除，勿使根球原土散落。

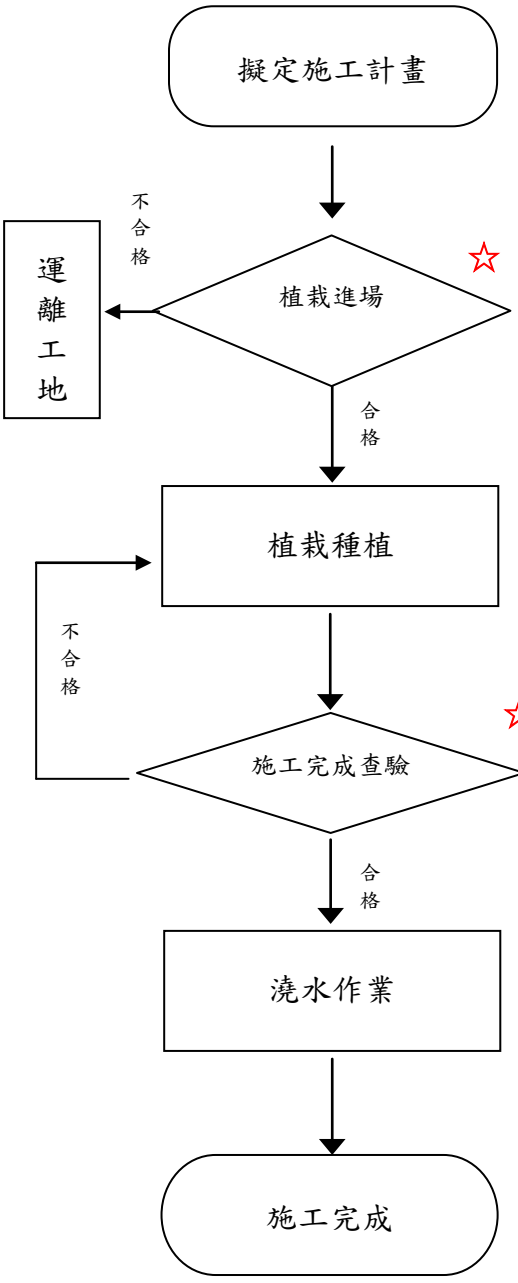
c. 植穴內除根球以外之空隙，應依設計圖規定回填原土或符合規定之客土，予以踏實，使植物保持挺直。

d. 植物應垂直埋入土中，植深應依原植深為原則，不得過深過淺，更應考慮新填土壤，日久下陷之幅度。

e. 坡地植栽應注意雨水排除方向，以避免沖失根部土壤。

f. 植物栽植後，應即配設施工規範書第六章第五節規定之支架或其他保護措施，支架應於栽植時同時設立，並立即澆水。

g. 如為避免植物因蒸發作用而喪失過多水份時，承包商應先徵得監造單位同意，於栽妥後，酌予修剪枝葉，但養護期滿時，該植物必需符合設計圖指定之規格。



1. 樹徑≧6cm，樹高≧2.5m
2. 樹種:正榕、大花紫薇、棟樹

1. 挖植穴，底部是否有石礫或雜物
2. 回填沃土

1.植栽是否枯死
2.支撐§＞5±1cm ，3 支

1.充分澆水潤溼

植栽工程施工程序流程圖

20 H=4.6m擋土牆工程施工施工要領

（1）施工機具

項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	挖土機	台	1
2	卡車	台	1
3	吊卡車	台	1

（2）使用材料

除契約另有規定外，填方區填築及路基填築材料，不得含有樹根殘幹、垃圾、腐植土、其他有機物或有害物質等不適用材料；凡不適用材料，應依監造單位指示，予以挖除或運離現場處理之。

（3）施工注意事項

1 基礎開挖應依第02316 章及契約圖說規定之開挖線挖掘基礎，開挖時應有適當之坡度，並依契約圖說設置擋土設施，承包商如對其承載力有所疑義，應即提報改善計畫送請工程司核可後，方可繼續施工。

2. 基礎開挖完成經工程司檢查合格後，承包商應依契約圖說放樣，除彎曲處視實際需要增設外，直線部分其間隔不得超過5 m，並須架設牢固，經常檢查以免走樣。安裝後應經工程司檢查相符，方得開始施築擋土牆工作。

3 鋼筋混凝土擋土牆，係指先按設計圖所示形式及尺度彎紮鋼筋及裝設模板，然後再澆置混凝土而成之擋土構造物。混凝土擋土牆，係指先按設計圖所示形式及尺度裝設模板，然後再澆置混凝土而成之擋土構造物。

4 所有擋土牆均應設置洩水孔，其形式大小位置除契約圖說另有規定外，洩水管之安裝以平均每2 m2設置1 道為原則，並應上下交錯整齊排列，工程司並得視實際情形酌予增減，其最小坡度採用1：10（垂直：水平），洩水孔之進口處應依契約圖說規定堆放透水材料。

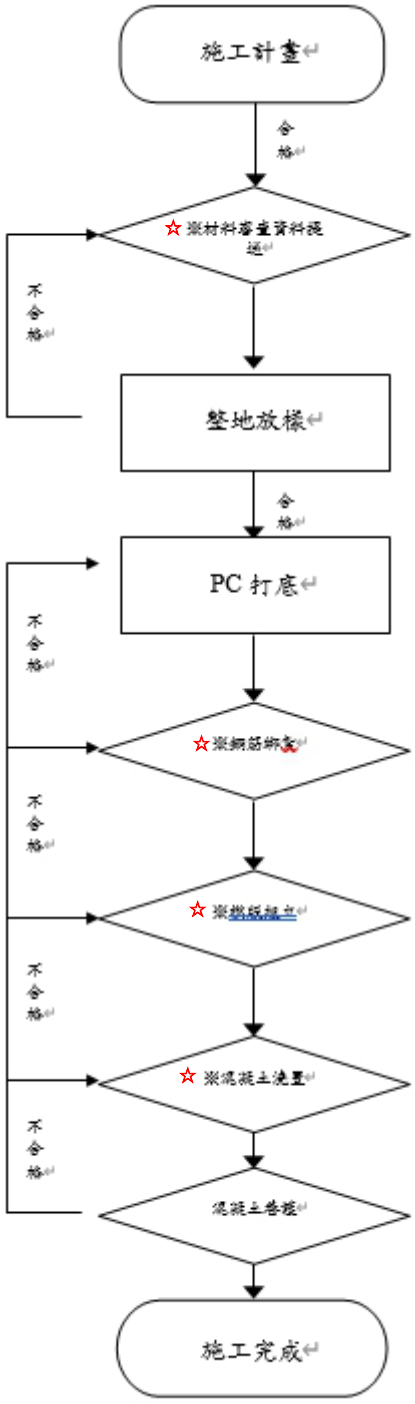
5 混凝土擋土牆伸縮縫間隔應依契約圖說規定辦理。

6 構造物完成後應依第02317 章規定辦理回填。

7 擋土牆頂面應平整，下邊坡擋土牆之頂面不得高於路肩或牆後地面，以利排水。

8 新做擋土牆與舊有擋土牆銜接處應銜接平順。

9 臨時擋土樁設施、臨時擋土支撐工法、透水材料回填、餘方處理、表面修飾、混凝土養護之施工應依相關章節規定辦理。

工程項目	管理項目	管理標準
 ☆檢驗停留點	☆依圖說	1.鋼筋廠商資格文件及出場證明 2.預拌混凝土廠商資格文件及配比 設計計算
		1.底層整理平整無雜物 2.依設計圖放樣及高程開挖
		1.打底厚度≧10cm
	☆鋼筋號數 鋼筋綁紮 鋼筋搭接	1.鋼筋間距<20cm 間隔綁紮 2.間距≧20cm 每處綁紮固定 3.搭接長度≧40D（拉力筋）或≧30D（壓力筋）
	☆高度及厚度	1.基礎底寬 4.20m，厚度 0.80m 2.牆身厚度(上部)0.30m， 3.牆身厚度(下部)0.80m， 4.牆高 5.6m
	☆混凝土拌合 至到場時間 氯離子含量 試體取樣 混凝土溫度	1.運送到場澆置完成 90 分鐘內 2.氯離子含量 0.15 kg/m3 以下 3.坍度 15±4cm 4.試體取樣每組 3 只試體 5.混凝土溫度 13˚C~32˚C 1.噴水養護保持濕潤

H=4.6m 擋土牆工程施工序流程圖

21 擋土支撐鋼板樁打設工程施工要領

（1）施工機具

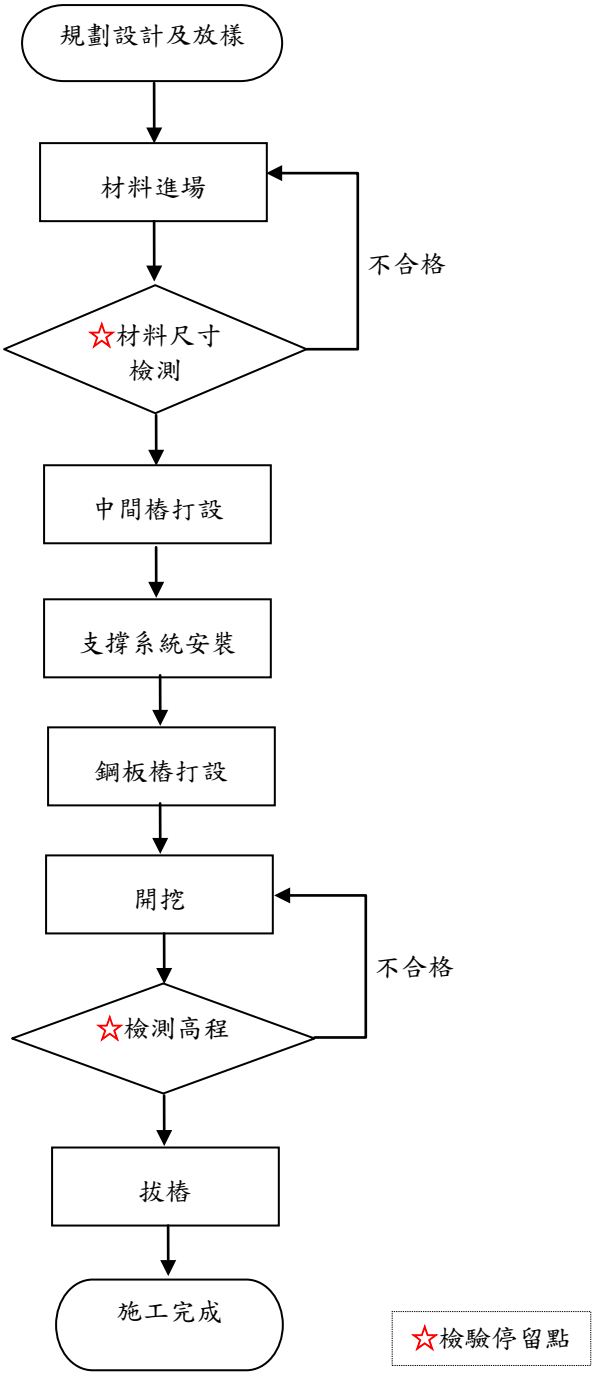
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	挖土機	台	1
2	吊卡車	台	1
3	打樁機	台	1

（2）使用材料

1. 臨時擋土用之鋼板樁。
2. 所有用於臨時擋土支撐之木材，應經工程司核准。

（3）施工注意事項

1. 鋼板樁應垂直打入經核准工作圖中所示之深度，且相鄰樁間應完全聯鎖。
2. 如有不足 7 天齡期之混凝土，不得打設鋼板樁。
3. 鋼板樁之打樁、截樁、接樁方法應照經核可之工作圖所示辦理。
4. 開挖深度不得超過該階段之支撐中心點下 70cm。

工程項目	管理項目	管理標準
	把握設計圖說之重點 將設計圖尺寸放入基地內 尺寸、長度 外觀 支撐系統是否穩固 垂直度 板樁接合性 開挖深度 拔樁注意事項	依圖說施工 板樁放樣線距基礎線 1m L=13m 不得鏽蝕及裂痕 支撐須鞏固具安全性 垂直度誤差≦1/50 確實接合 不可超過該階段支撐中心點下70cm 回填後再拔樁 注意安全

擋土支撐鋼板樁打設施工程序流程圖

22 預力混凝土基樁工程施工要領

(1) 施工機具

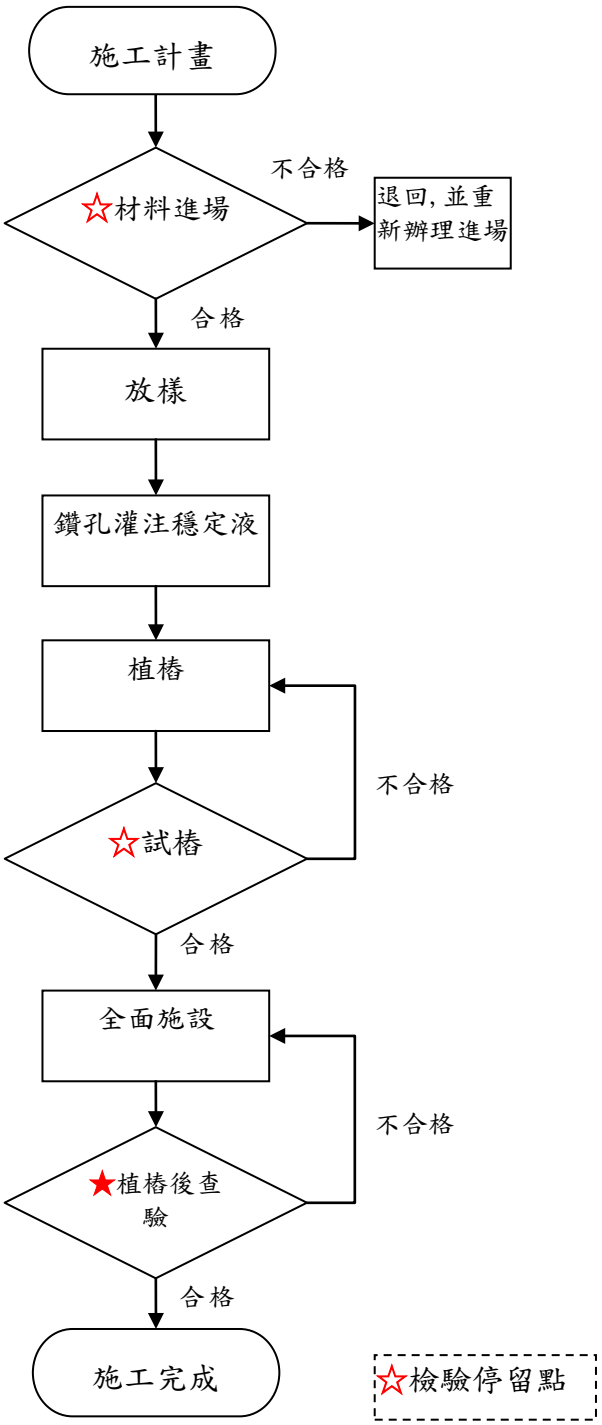
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊卡車	台	1
2	打樁機	台	1
3	挖土機	台	1

(2) 使用材料

1. 購置之離心法先拉式預力混凝土基樁須符合 CNS 2602 規定。
2. 混凝土:應依 CNS 3090 規定。
3. 鋼材

(3)施工方法

1. 基樁打設不得影響附近結構物安全。
2. 基樁應打至不低於設計承載力或貫入指定樁尖高程，若未達設計承載力或貫入指定樁尖高程，廠商則應重新檢核提出改善辦法，經監造工程司核可後辦理接樁、截樁或補樁工作。
3. 依據設計按實際斷面所算得之承載力，當打擊最後 5 次平均貫入量小於.5 ㎜/次，或經核算打擊所致應力有損及樁體之虞時，於徵得監造工程司同意後使用預鑽孔或沖樁法，或使用重錘以低速撞擊，惟打樁之機具有損及樁體之虞時，則不准使用。

工程項目	管理項目	管理標準
	☆尺寸、材料及品質證明 放樣 鑽孔灌注 施工方式 ☆確認承載力 確認施設位置 ☆精度 完成高程查驗 樁頭處理	確認尺寸規格、破壞強度及材料檢驗報告送審 (D=30cm，L=6m) 確定樁位及檢測 以機械方式鑽孔 鑽掘樁孔不得大於樁徑 依送審計畫書 依施工圖說須達 40T 以上 依施工圖說 偏心精度≦15cm 樁頂位於基礎版底面高程+10cm 鋼筋埋入 125cm 上留 35cm

預力混凝土基樁工程施工程序流程圖

23 伸縮縫工程施工要領

(1) 施工機具

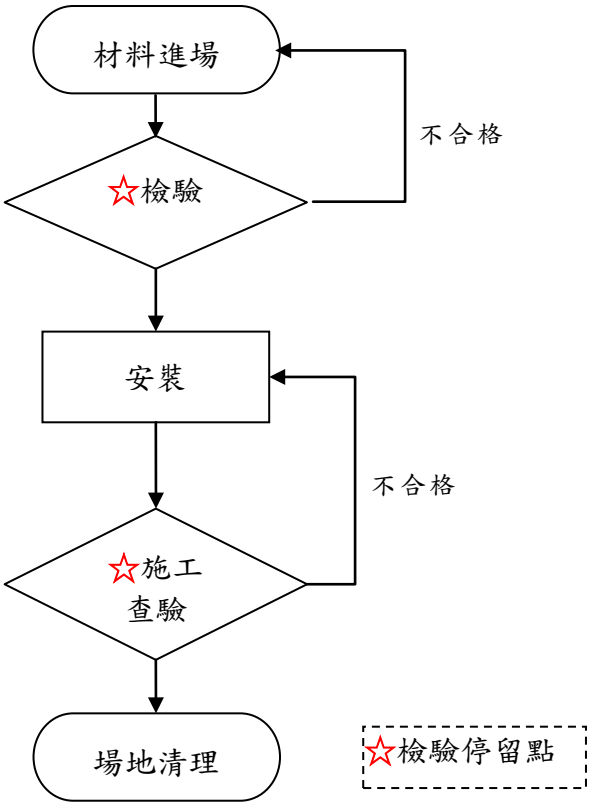
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	施工組	組	1

(2) 使用材料

1. 保麗龍。
2. A 型止水帶。

(3)施工方法

1. 伸縮縫應採用預製接縫之填縫料填充、填縫料應填滿鋪面全寬並與版邊緣相齊平，填縫料之頂面應低於完成鋪面之頂面大約[12㎜]。
2. 當混凝土澆置及整平施工時，填縫料應牢固且緊密地與路基面連接。

工程項目	管理項目	管理標準
	☆材料規格尺寸 ☆施作位置 止水帶位置 材料固定	保麗龍厚度 2.0cm±0.3cm 止水帶 A 型，220*9mm 依設計圖規定 構造物頂寬中心±1cm 保麗龍以鐵釘固定、止水帶以木條夾緊穩固

伸縮縫工程施工程序流程圖

24 鋼結構工程施工要領

（1）施工機具

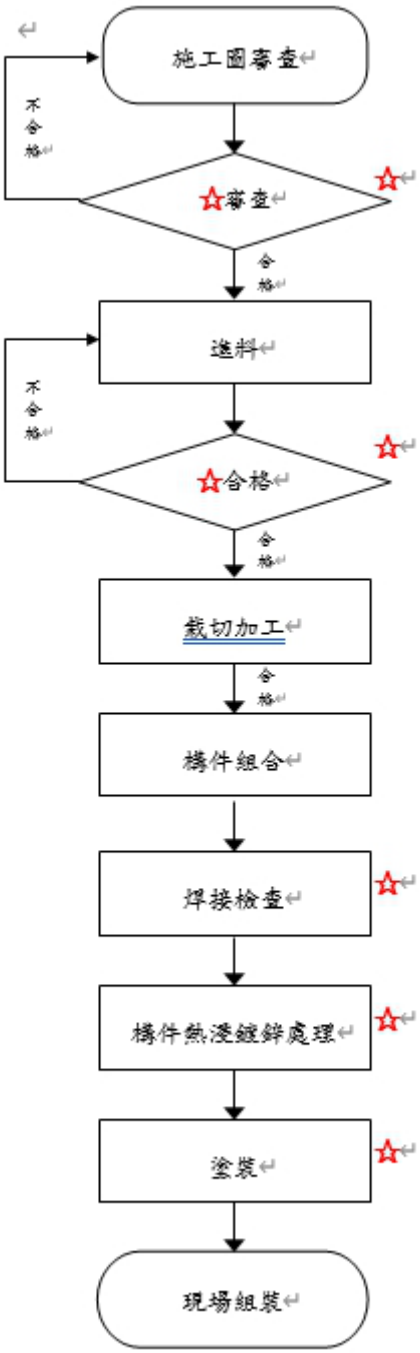
項次	機具及設備名稱	單位	數量
1	吊車	部	依需求
2	施工組	組	1

（2）使用材料

1.鋼板及鋼管、基礎螺栓、剪力釘。

（3）施工注意事項

1. 於搬運或安裝過程中，保護層若受到損傷則需加以復原。只有當不再會遭受附近其他未完成工作所損害時才可將保護層除去。
2. 在支柱及構件上視其需要加以鑽孔釘螺栓或螺絲釘，並儘量隱密其繫件，如繫件必須外露時應與其鄰接金屬相配合。
3. 安裝鋼構件時垂直及水平均應對齊，且應牢固於契約圖說所示位置上使其不致產生扭曲並損壞其飾面，而熱脹冷縮對於繫件也不致產生過大的應力。
4. 安裝工作之細節應依契約圖說之規定。
5. 安裝構件前，應先安裝支撐及錨座。在施工期間，不得使結構體承受超額荷重。

工程項目	管理項目	管理標準
 ☆檢驗停留點	☆送審資料 ☆取材 ☆ ☆焊接 ☆熱浸鍍鋅處理 ☆油漆	1. 依據設計圖及施工規範擬定施工計畫書 2. 確定構件板厚，材質、尺寸螺栓大小、孔徑、孔距、電焊方式 1 查驗原製廠產品檢驗合格證明書 2 厚度檢查 3 .物理性質及化學成份抽驗 4 焊材檢驗 1 落樣檢核 2 自動瓦斯切刻(速度控制、火口距離、氧氣壓力、 預熱火陷) 3 切割面檢查 (表面粗糙度、凹陷深度、熔渣) 2 組合項序 3 定位點焊 (核對構件編號、尺寸、成形角度、翼板基準線、腹板水平線、加勁板與隔板數量，位置) 4 點焊缺陷處理 5 成形檢查 (水平度、會直度、對角尺寸、寬度、長度、高度、腹板間距) 1 組合項序 1 (鍍鋅量為最小重量 610g/m2，平均膜厚 86μm) 1. 油漆樣品、油漆規格、施工說明書及色板審校 2. 鋼材面電動砂磨至 SSPC-SP3， 3. 檢查油漆噴塗之天候、環境條件及禁塗油漆部位之防護措施 4. 噴塗外露構件表面底漆(及面漆)膜厚共 40μm

鋼結構工程施工程序流程圖

肆、 品質管理標準

品質管理標準之訂定

1.作業流程

項次	作　業　名　稱
1	放樣工程施工要領
2	混凝土工程施工要領
3	鋼筋工程施工要領
4	模板工程施工要領
5	RC 刷毛步道施工要領
6	高壓平板磚鋪面工程施工要領
7	抿石子工程施工要領
8	預鑄路緣石施工要領
9	無靠背座椅施工要領
10	靠背座椅施工要領
11	護欄工程施工要領
12	休憩花架工程施工要領
13	混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工要領
14	格柵意象施工要領
15	牆面美化意象施工要領
16	高架棧道施工要領
17	雙向自行車道施工要領
18	塑木平台施工要領
19	植栽工程施工要領
20	H=4.6m 擋土牆工程施工要領
21	擋土支撐鋼板樁打設工程施工要領
22	預力混凝土基樁工程施工要領
23	伸縮縫施工要領
24	鋼結構施工要領

2.管理要項

依據作業流程中各施作項目之重點，訂定出 6 大管理要項：管理項目、管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率、不合標準之處置方式。

3.管理紀錄

本工程品質管理標準表檢驗之各項管理紀錄之資料主要有照片、大樣圖、試驗合格報告書、出廠證明、自主檢查表、材料進場紀錄等等，除特殊規定外，保存年限為至該工程保固期滿後 3 年止。

4.備考

有關材料設備與施工品質管理標準均依照本工程契約訂定之施工說明書及施工圖辦理，如另有相關之法規或標準可紀錄於備考欄。

5.附表：有關本分項工程之品質管理標準表如下：

附表 四　各分項工程品質管理標準一覽表

項次	作　業　名　稱	備　註
1	放樣工程施工品質管理標準表	
2	混凝土工程施工品質管理標準表	
3	鋼筋工程施工品質管理標準表	
4	模板工程施工品質管理標準表	
5	RC 刷毛步道施工品質管理標準表	
6	高壓平板磚鋪面工程施工品質管理標準表	
7	抿石子工程施工品質管理標準表	
8	預鑄路緣石施工品質管理標準表	
9	無靠背座椅施工品質管理標準表	
10	靠背座椅施工品質管理標準表	
11	護欄工程施工品質管理標準表	
12	休憩花架工程施工品質管理標準表	
13	混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工品質管理標準表	
14	格柵意象施工品質管理標準表	
15	牆面美化意象施工品質管理標準表	
16	高架棧道施工品質管理標準表	
17	雙向自行車道施工品質管理標準表	
18	塑木平台施工品質管理標準表	
19	植栽工程施工品質管理標準表	
20	H=4.6m 擋土牆工程施工品質管理標準表(適用有夯實)	
21	擋土支撐鋼板樁打設工程施工品質管理標準表	
22	預力混凝土基樁工程施工品質管理標準表	
23	伸縮縫施工品質管理標準表	
24	鋼結構施工品質管理標準表	

附表 五　放樣工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	控制樁測量	控制點引用位置及高程	依設計圖說規定 L1-1-1~L1-1-7	測量前	核對資料	分區檢查	重測	自主檢查表	
		測得高程與原高程差	≤[10*$\sqrt{K}$ mm]	不定期	測量	分區檢查	重測	測量成果報告	
	現場測量控制	引點位置	須設於不易受破壞處	不定期	目視	隨機檢查	改正	自主檢查表	
施工中	施工測量	障礙物清除	導線點之樁位間障礙物應清除	不定期	目視	每個樁號	改正	自主檢查表	
	控制樁測量	測量(距離)誤差	誤差小於[1/3000]	測量後	測量	分區檢查	重測	自主檢查表	
	結構物放樣	標記方式	以樁釘、釘子釘牢或以鋼釘釘於岩盤或大石等穩固處或以噴漆圓點作標記	不定期	目視	隨機檢查	改正	自主檢查表	
		中心線水平角量測儀器精度	在 20”以內	測量前	測量	分區檢查	重測	自主檢查表	
		放樣誤差	粗整地±5cm、細整地±3cm、鋪面細整地±1cm(圖L0-3)	＊測量後	測量	分區檢查	改正	自主檢查表	
＊為檢驗停留點									

附表 六　混凝土工程施工工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	預拌混凝土進場	混凝土拌合起至完成澆置時間	90 分鐘以內	澆置前	出料單	隨機檢查	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	配比坍度:__±4.0cm	澆置前	坍度儀	1.上下午第一車 2.製作圓柱試體時 3.監造工程司要求	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≦0.15kg/m3	澆置前	檢測儀器	配合圓柱試體製作時	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)7 天強度大於設計 70%以上 (2)28 天連續 3 組平均大於設計強度(3)每組不得低於設計強度 35kg/cm2 以上	*澆置前	實驗室試驗	適用鑽心:前 500m3 取樣三組，後每 300m3 一組，餘數 40m3 以上增做一組 不適用鑽心:每 200m3 一組，餘數 40m3 以上增做一組	進行混凝土品質評估	試驗報告	檢驗停留點
施工中	混凝土澆置及搗實	分層澆置	每層高:30~50cm	澆置中	尺規	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		搗實方式	振動機搗實	澆置中	目視	隨機檢查	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	檢驗停留點
		完成尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示	*拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
		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	實驗室試驗	混凝土每 100m3 取樣 1 組試驗一次，不足或其零數均以 100m3 計，以每天或每次澆置混凝土數量為計算標準。	立即改善	試驗報告	檢驗停留點
施工後	混凝土養護	養護方式	採灑水養護	拆模後	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	

＊為檢驗停留點

附表 七 鋼筋工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	鋼筋進場	鋼筋外觀試驗	CNS 560 A2006	*進場加工前	實驗室試驗	各規格每批 50T 且每批取樣一次	試驗不合格退貨運離	試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋拉伸試驗、鋼筋彎曲試驗	CNS560 A2006 D16 以下降伏應力 2800kg/cm2、D19 以上降伏應力 4200kg/cm2	*進場加工前	實驗室試驗	各規格每批 50T 且每批取樣一次	試驗不合格退貨運離	試驗報告	檢驗停留點
	鋼筋加工	裁剪彎製方法	冷彎法	加工後	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
施工中	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距＜20cm，間隔綁紮 間距≧20cm，每處綁紮	組立中	尺規	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	≧40D(拉力筋) ≧30D(壓力筋)	組立中	尺規	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接斷面	不得集中同一斷面	組立中	尺規	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		外觀	無殘留降低握裹力之有害物	加工後	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
施工後	澆置前查驗	鋼筋保護層(底板)	□5cm±6mm □7.5cm±6mm	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
		主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
		副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點

＊為檢驗停留點

附表 八　模板工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	模板進場	模板外觀	不扭曲變形	組立前	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		塗脫模劑	均勻塗佈	組立前	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
施工中	模板組立	模板支撐	支撐穩固	組立中	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密無縫隙	組立中	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
		構造物底部清理	構造物底部整平與清理	不定期	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	澆置前查驗	組立尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
		鋼筋保護層(牆身)	□5cm±6mm □7.5cm±6mm	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
		外露面截角尺寸	依設計圖尺寸	*澆置前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點
	拆模後作業	修補作業	表面修飾平整	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

附表 九　RC 刷毛步道施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	預拌混凝土進場	混凝土拌合起至完成澆置時間	90 分鐘以內	澆置前	出料單	隨機檢查	退貨運離	自主檢查表	
		坍度試驗	配比坍度:__±4.0cm	澆置前	坍度儀	1.上下午第一車 2.製作圓柱試體時 3.監造工程司要求	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≦0.15kg/m3	澆置前	檢測儀器	配合圓柱試體製作時	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)7 天強度大於設計 70%以上 (2)28 天連續 3 組平均大於設計強度(3)每組不得低於設計強度 35kg/cm2 以上	*澆置前	實驗室試驗	適用鑽心:前 500m3 取樣三組，後每 300m3 一組，餘數 40m3 以上增做一組 不適用鑽心:每 200m3 一組，餘數 40m3 以上增做一組	進行混凝土品質評估	試驗報告	檢驗停留點
施工中	底層整平夯實	表面處理	整平夯實	澆置前	目視	分區檢查	重新滾壓	試驗報告	
	鋼板伸縮縫	設置間距	≦600cm	澆置前	尺量	分區檢查	改正	自主檢查表	
	伸縮縫鍍鋅鋼板	鋼板厚度	3mm	澆置前	尺量	分區檢查	退回	自主檢查表	
	點銲鋼絲網鋪設	規格尺寸	∮6mm 點焊鋼絲網 @15cm	*鋪設前	尺量	每批材料進場前	退回	自主檢查表	
	混凝土澆置	坍度、氯離子、抗壓強度	坍度、氯離子詳混凝土施工檢查管理標準表	*澆置時	現場取樣試驗	詳混凝土施工自主檢查表	改正	詳混凝土自主檢查表、試驗報告	
		表面刷毛	順暢美觀平行之溝槽	澆置後	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸填列或浮貼設計圖標示	*拆模後	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢驗停留點

		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	實驗室試驗	詳混凝土施工自主檢查表	立即改善	試驗報告	檢驗停留點
施工後	混凝土養護	養護方式	採灑水養護	拆模後	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	
	控制縫	設置間距	兩側縱向 15cm 及橫向@300cm	拆模後	尺量	分區檢查	改正	自主檢查表	
	伸縮縫	填縫灰色 PU	填縫均勻	拆模後	目視	隨機檢查	立即改善	自主檢查表	

★表示為檢停點

附表 十　高壓平板磚鋪面工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	放樣	放樣	位置與圖說及計畫符合	*施工前	目視捲尺	每區	修正	自主檢查表	
		整磚計畫	書面送審核准	*施工前	目視	每區	退件修正	自主檢查表	
施工中	基礎底層	底土夯實	底土夯實	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
	鋪面	點焊鋼絲網規格	Ø6mm@15cm 網目搭接15cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		保護層	7.5cm(±1.25)	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
	混凝土澆置	預拌混凝土強度(硬底)	設計強度 210kg/cm2	*進場時	捲尺丈量	每次	改正	自主檢查表	
		混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內	*進場時	出料單	每區	退料	自主檢查表	
		氯離子含量	0.15 kg/m3 以下	*進場時	氯離子測定儀	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*進場時	捲尺丈量	每 100M3	退料	自主檢查表	
		試體取樣	每組 3 只試體	*進場時	目視取樣	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
		混凝土溫度	13˚C~32˚C	*進場時	溫度計	每 100M3	退料	自主檢查表	
	磚鋪面	高壓平板磚	符合送審規格	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		襯墊層材料	1:3 水泥砂漿	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		地磚切割、開口	切口應完整、適中	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		縫隙大小及填縫	縫隙大小一致	*施工中	目視	每區	改正	自主檢查表	
施工後	鋪面平整度	表面平整度	無積水現象	施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		高壓平板磚	表面無破損	施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		填縫	平整	施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		表面雜物	無殘料及垃圾	施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	

★表示為檢停點

附表 十一　抿石子施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	樣品送審	抿石子配比	核對選定樣品	進場前	目視	施工前	修正	送審紀錄	
	材料進場	堆置存放	堆置整齊覆蓋保護	進場時	目視檢查	每次進貨	改正	自主檢查表	
	底土作業	底土夯實	底土夯實	*施工中	試驗室現場取樣	每區段	改正	自主檢查表	
	伸縮縫設置	伸縮縫設置間距	≦5M	*施工中	捲尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
	鋪設點焊鋼絲網	點焊鋼絲網規格	φ6mm@15cm	*施工中	捲尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
施工中	模板組立	澆置完成面厚度	≧15cm	*施工中	捲尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
	混凝土澆置	氯離子含量	0.15 kg/m³以下	*施工中	氯離子測定儀	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*施工中	捲尺丈量	每 100M3	退料	自主檢查表	
		試體取樣	每組 3 只試體	*施工中	目視取樣	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
	清潔整理	混凝土表面	異物清除	施工前	目視	全面	再清除	自主檢查表	
	施工材料	水泥砂漿配比是否正確	1:3 水泥砂漿	施工中	目視	每次進場	退回	自主檢查表	
	抿石子施工	表面整理	清潔無雜物	施工中	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		石粒密度是否合乎要求	密度均勻	施工中	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		抿石子工作完成是否起出木條	木條以起出	施工中	目視	分區檢查	要求改正	自主檢查表	
施工後	抿石子完成面	完成面是否平順潔淨	平順潔淨	施工後	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		抿石子完成後，整幅施工面	應均勻清淨，不得混濁不清	施工後	目視	分區檢查	再清除	自主檢查表	
		完成面是否積水	無積水現象	施工後	目視檢查	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	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	

＊為檢驗停留點

附表 十二　預鑄路緣石施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	放樣	基準線是否設置完成	核對設計圖說	*施工前	目視捲尺	施工前	修正	自主檢查表	
	材料進場	材料規格、尺寸是否符合	60*15*15cm(±1cm)	*材料進場時	捲尺	1000M	更換	自主檢查表	
施工中	底層	底土	整平夯實	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
	緣石基礎	緣石底層 PC 基座厚度	140kg/cm2　TH=5cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內	*施工中	出料單	每區	退料	自主檢查表	
		氯離子含量	0.15 kg/m3 以下	*施工中	氯離子測定儀	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*施工中	捲尺丈量	每 100M3	退料	自主檢查表	
		試體取樣	每組 3 只試體	*施工中	目視取樣	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
		混凝土溫度	13˚C~32˚C	*施工中	溫度計	每 100M3	退料	自主檢查表	
		緣石底層 PC 基座厚度	≧5cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		模板組立	5*15cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
	鋪排緣石	水泥砂漿	1:3 厚度約 2 cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		收頭、切割、開口	收頭平整，表面應完整	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		銜接縫	不得大於 1.5cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		頂面平整度	許可差 3mm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		轉彎處	銜接縫是否過大之情形	*施工中	目視	每區	改正	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	每區	改正	自主檢查表	
		緣石表面	平整乾淨	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		殘料及垃圾處理	清除殘料及垃圾	*施工後	捲尺	100M	改正	自主檢查表	

＊為檢驗停留點

附表 十三　無靠背座椅施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	材料送審	施作位置	與圖說位置相符	*施工前	目視檢查	施工前	改正	自主檢查表	
施工中	座椅組立	不銹鋼立柱管規格	6*6*0.2cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼立柱管橫向間距	@70cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		立柱頂不銹鋼板	L:3.3m W:10cm th:1cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		立柱底不銹鋼板	L:15cm W:15cm th:1cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
			1"化學錨栓螺栓鎖固 L:15cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		南洋櫸木組立座椅	6*8.5*330cm(2 支) 6*6*330cm(3 支)	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		座椅組立鎖固五金	Ø0.9 不銹鋼螺栓鎖固	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		座椅倒角	圓角	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		座椅完成面寬度	W:39cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		環氧樹脂漆顏色	黑色	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		座椅離地高(椅面)	H:45cm	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
施工後	組立完成	接觸面周邊	無尖銳面	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		塑木外觀	無破損瑕疵	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		護木漆	是均勻塗刷	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	

★表示為檢停點

附表 十四　靠背座椅施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	材料送審	施作位置	與圖說位置相符	*施工前	目視檢查	施工前	改正	自主檢查表	
施工中	座椅組立	不銹鋼立柱管規格	6*6*0.2cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼立柱管橫向間距	@70cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		立柱頂不銹鋼板	L:3.3m W:10cm th:1cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		立柱底不銹鋼板	L:15cm W:15cm th:1cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
			1"化學錨栓螺栓鎖固 L:15cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		南洋櫸木組立座椅	6*8.5*330cm(2 支) 6*6*330cm(3 支)	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		座椅組立鎖固五金	Ø0.9 不銹鋼螺栓鎖固	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		座椅倒角	圓角	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		座椅完成面寬度	W:39cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		環氧樹脂漆顏色	黑色	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		座椅離地高(椅面)	H:45cm	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
施工後	組立完成	接觸面周邊	無尖銳面	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		塑木外觀	無破損瑕疵	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		護木漆	是均勻塗刷	*施工後	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	

★表示為檢停點

附表 十五　護欄施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	材料送審	南洋櫸木送審	核准之送審資料	施作前	核對送審資料	1 次	退件修正	送審紀錄	
施工中	不鏽鋼護欄柱組立	不鏽鋼護欄柱厚度	0.5cm	*材料進場	尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不鏽鋼護欄柱寬度	5cm	*材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不鏽鋼護欄高度	≧100cm	*材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不鏽鋼鋼索孔間距	15cm	*材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不銹鋼焊接	全週焊	*施工中	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		不鏽鋼護欄柱間距	@150cm(max)	*施工中	捲尺丈量	每區段	改正	自主檢查表	
		不鏽鋼板規格	22*10*0.5cm	*材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		不鏽鋼鋼索規格	φ0.9cm	*材料進場	尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
	南洋櫸木面板組立	南洋櫸木樹種鑑定	南洋櫸木	*材料進場	取樣送試驗室	1 次/批	改正	試驗報告	
		南洋櫸木規格	3.5*13.5cm	*材料進場	捲尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
		五金材質	不鏽鋼螺栓	*材料進場	材質證明	1 次/批	退料	自主檢查表	
		每片不鏽鋼板螺栓數量	4 支	*施工中	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		不鏽鋼板螺栓規格	φ0.9cm	*材料進場	尺丈量	1 次/批	退料	自主檢查表	
施工後	護欄完成面	南洋櫸木外觀	無破損瑕疵	施工後	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	
		不鏽鋼骨架粉體烤漆漆面	無刮傷	施工後	目視檢查	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	目視檢查	每區段	改正	自主檢查表	

★表示為檢停點

附表 十六　休憩花架施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	施工前準備	不銹鋼管材料品質	不銹鋼管拉伸、成份試驗	*進場前	實驗室試驗	不鏽鋼管材試驗1次	退回	試驗報告	
施工中	不銹鋼管柱施作	鋼管規格尺寸	10*10*0.3cm	安裝前	尺規	隨機檢查	退回	自主檢查表	
		基礎施作	40*40*50cm	澆置後	尺規	每區一次	改善	自主檢查表	
		柱頂飾蓋	10*10*0.2cm	安裝前	尺規	每區一次	改善	自主檢查表	
		不鏽鋼立柱安裝	縱向間距 200±0.5cm 橫向間距 300±0.5cm	安裝中	目視	每區一次	立即改善	自主檢查表	
	屋頂橫樑施作	不銹鋼管尺寸	5*5*0.2cm、 10*10*0.2cm	安裝前	尺規	每區一次	改善	自主檢查表	
		不銹鋼管樑安裝	橫向間距 200±0.5cm 縱向間距 300±0.5cm	安裝中	目視	每區一次	立即改善	自主檢查表	
	鋁板安裝	鋁板尺寸	TH=0.2cm	*安裝前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		鋁板固定方式	不銹鋼螺栓及止滑螺帽固定	安裝後	目視尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	外觀漆面	不鏽鋼立柱 不銹鋼管樑 鋁板	無刮傷、破損、瑕疵	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
*檢驗停留點									

附表 十七　混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	材料試驗	植草磚規格尺寸	植草磚符合 CNS13295 或 CNS14995 辦理，抗壓強度平均 280Kg/cm2 已上，且不得有任一試樣測試值低於 250Kg/cm2。	*進場前	取樣試驗	每批材料	退料	試驗報告	
		#4 鋼筋	CNS560 A2006 D16 以下降伏應力 2800kg/cm2、D19 以上降伏應力 4200kg/cm2	*進場前	取樣試驗	各規格每批 50T 且每批取樣一次	退料	試驗報告	
施工中	植筋	間距	雙排@20，深度≧13 cm	施工中	尺量	分區檢查	隨時改正	自主檢查表	
	1:3 水泥砂漿打底	厚度	≧3 cm	施工中	尺量	分區檢查	隨時改正	自主檢查表	
	磚材鋪設	材料尺寸	植草磚 60*40 cm±3mm	*施工前	尺量	每批材料一次	退回	自主檢查表	
施工後	工地整理	環境整理	環境整理乾淨，材料運離現場，垃圾雜物清理乾淨	施工後	目視	分區檢查	隨時改正	自主檢查表	
*檢驗停留點									

附表 十八　格柵意象施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	施工前準備	不銹鋼板材、管材料品質	不銹鋼管拉伸、成份試驗	*進場前	實驗室試驗	不鏽鋼管材試驗1次	退回	試驗報告	
施工中	不銹鋼管斜撐	鋼管規格尺寸	5*5*0.2cm	安裝前	尺規	隨機檢查	退回	自主檢查表	
		不鏽鋼基礎板	15*15*0.5cm	安裝前	尺規	每區一次	改善	自主檢查表	
	鋁格柵安裝	鋁格柵尺寸	3.6*4.5cm、2.6*8cm	安裝前	尺規	每區一次	改善	自主檢查表	
	不鏽鋼板安裝	不鏽鋼板尺寸	TH=0.3cm	*安裝前	尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不鏽鋼板固定方式	不銹鋼螺栓及止滑螺帽固定	安裝後	目視尺規	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
施工後	外觀漆面	不銹鋼管	無刮傷、破損、瑕疵	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
		不鏽鋼板							
*檢驗停留點									

附表 十九 牆面美化意象施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	施工前準備	不銹鋼板材	TH=0.3cm	進場前	尺規	隨機檢查	退回	試驗報告	
施工中	牆面抿石子	抿石子配比	黑:灰=2:1 灰:褐=1:1	*施工前	目視	隨機檢查	改善	自主檢查表	
	不鏽鋼棒	外觀尺寸	Ø=0.9cm，植入深度≧10cm	施工中	尺量	隨機檢查	隨時改正	自主檢查表	
	不銹鋼板材安裝	不鏽鋼板尺寸	TH=0.3cm	*安裝前	尺規	每施工單元	改善	自主檢查表	
		不鏽鋼板固定方式	滿焊固定於不鏽鋼棒，每片 8 支	施工中	目視	每施工單元	改善	自主檢查表	
施工後	外觀漆面	不鏽鋼板	無刮傷、破損、瑕疵	安裝後	目視	每施工單元	立即改善	自主檢查表	
*檢驗停留點									

附表 二十 高架棧道施工品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處理	管理紀錄	備註
施工前	RC 刷毛試做	600cm 長試作品	監造單位核可	施作前	目視檢查	1 次	重製	試作紀錄	
施工中	鍍鋅鋼管立柱組立	鍍鋅鋼管立柱管規格	15*15*0.6cm	*材料進場	尺規	1 次/批	退料	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管深度	置於 PC	*施工中	目視檢查	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管橫向間距	160cm±1cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管縱向間距	≦250cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	柱基礎	柱基礎尺寸	50*50*100cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	鍍鋅鋼管底樑組立	鍍鋅鋼管樑規格	10*10*0.3cm	*材料進場	尺規	1 次/批	退料	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑橫向間距	@100cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑縱向間距	@80cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	舖設鋼承鈑	鋼承鈑規格	3W*1.2mm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
		剪力釘規格及間距	19φ*115@300mm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
	鋼筋組立	配筋 A 規格及間距	#4@30cm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
		配筋 B 及 C 規格及間距	#4@15cm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
	混凝土澆置	氯離子	0.15 kg/m^3 以下	*施工中	氯離子測	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*施工中	尺規	每 100M3	退料	自主檢查表	

		試體取樣	每組 3 只試體	*施工中	目視	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
施工後	完成面	外露面	無砂粒剝離(起砂)	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		刷毛紋理	順暢美觀平行之溝槽	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		伸縮縫填縫	灰色 PU	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		洩水坡度	平順無積水現象	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
*檢驗停留點									

附表 二十一 雙向自行車道施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	RC 刷毛試做	600cm 長試作品	監造單位核可	施作前	目視檢查	1 次	重製	試作紀錄	
施工中	鍍鋅鋼管立柱組立	鍍鋅鋼管立柱管規格	15*15*0.6cm	*材料進場	尺規	1 次/批	退料	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管深度	置於 PC	*施工中	目視檢查	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管橫向間距	200cm±1cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管立柱管縱向間距	≦250cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	柱基礎	柱基礎尺寸	50*50*100cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	鍍鋅鋼管底樑組立	鍍鋅鋼管樑規格	10*10*0.3cm	*材料進場	尺規	1 次/批	退料	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑橫向間距	@100cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
		鍍鋅鋼管樑縱向間距	@100cm	*施工中	尺規	每區段	改善	自主檢查表	
	舖設鋼承鈑	鋼承鈑規格	3W*1.2mm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
		剪力釘規格及間距	19φ*115@300mm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
	鋼筋組立	配筋 A 規格及間距	#4@30cm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
		配筋 B 及 C 規格及間距	#4@15cm	*施工中	尺規	每座	改善	自主檢查表	
	混凝土澆置	氯離子	0.15 kg/m^3 以下	*施工中	氯離子測	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*施工中	尺規	每 100M3	退料	自主檢查表	

		試體取樣	每組 3 只試體	*施工中	目視	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
施工後	完成面	外露面	無砂粒剝離(起砂)	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		刷毛紋理	順暢美觀平行之溝槽	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		伸縮縫填縫	灰色 PU	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
		洩水坡度	平順無積水現象	施工後	目視	每區段	改善	自主檢查表	
*檢驗停留點									

附表 二十二塑木平台施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	放樣	基準線是否設置完成	核對設計圖說	施工前	目視捲尺	施工前	修正	自主檢查表	
施工中	基礎底層	原土處理	底土夯實	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		地面雜物	清理乾淨	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
	模板組立	基礎 pc	40*40*5cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		基腳尺寸	30*30*30cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
	混凝土澆置	混凝土強度	210kg/cm2、140kg/cm2	*施工中	目視取樣	每次	退料	自主檢查表	
		混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內	*進場時	出料單	每區	退料	自主檢查表	
		氯離子含量	0.15 kg/m3 以下	*進場時	氯離子測定儀	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*進場時	捲尺丈量	每 100M3	退料	自主檢查表	
		試體取樣	每組 3 只試體	*進場時	目視取樣	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
		混凝土溫度	13°C~32°C	*進場時	溫度計	每 100M3	退料	自主檢查表	
	不銹鋼柱	不銹鋼管規格	10*10*0.3cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		縱向橫向間距	200cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
	不銹鋼樑管	橫向間距	100cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		縱向間距	@50cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		完成面平整度	平順	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼焊接	滿焊固定	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
		不銹鋼樑柱外漏部分	應塗膜黑色環氧樹脂漆	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
	塑木	規格	4*14cm	*施工中	捲尺丈量	每區	退料	自主檢查表	
		塑木隙縫	≦1cm	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		五金材質	M10 不銹鋼拉帽螺栓	*施工中	捲尺丈量	每區	改正	自主檢查表	
		轉角外側小片之面板	加焊不銹鋼板	*施工中	目視檢查	每區	改正	自主檢查表	
後施工	外觀	塑木外觀	無破損瑕疵	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		完成表面	平整	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	

*檢驗停留點

附表 二十三植栽施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	驗苗	植栽送審種類	栽植數量規格,詳圖L8-9植栽表喬木須具備未罹褐根病及紅火蟻保證書	進場前	現場驗苗	進場前	修正更換	照片紀錄	
施工中	進料規格	主分枝	3分支以上、優型樹	*材料進場	目視檢查	1次/批	修正更換	自主檢查表	
		宿土球	栽植數量規格,詳圖L8-9	*材料進場	捲尺丈量	1次/批	修正更換	自主檢查表	
		有無病蟲害	無病蟲害	*材料進場	目視檢查	1次/批	修正更換	自主檢查表	
	種植	樹穴長、寬、深度	栽植數量規格,詳圖L8-9	*栽植時	捲尺丈量	隨機檢查	修正更換	自主檢查表	
		基肥	栽植數量規格,詳圖L8-9	*栽植時	磅秤	隨機檢查	修正更換	自主檢查表	
		竹支架	2.4m*3支	*材料進場	捲尺丈量	1次/批	修正更換	自主檢查表	
		支架入土深度	深度≧80cm	栽植時	捲尺丈量	1次/批	修正更換	自主檢查表	
		苗木是否直立	直立	栽植時	目視檢查	隨機檢查	改正	自主檢查表	
		不織布繩	紮緊	栽植時	目視檢查	隨機檢查	改正	自主檢查表	
施工後	苗木種植後	澆水	每周3次	栽植時	目視檢查	隨機檢查	改正	自主檢查表	
		喬木狀況	生長良好無歪斜	栽植後	目視檢查	隨機檢查	修正更換	自主檢查表	
		支架	架構是否有歪斜	栽植後	目視檢查	隨機檢查	修正更換	自主檢查表	
		表面清潔	表面是否清潔	栽植後	目視檢查	隨機檢查	修正更換	自主檢查表	

*檢驗停留點

附表 二十四 H=4.6m 擋土牆工程施工品質管理標準表

施工流程		管理要領						管理記錄	備註
		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處置方法		
施工前	放樣	將設計圖尺寸放入基地內	依圖說施工	規劃設計完成	經緯儀、用尺量	無	重新放樣	自主檢查表	
	開挖底高	將設計圖尺寸放入基地內	依圖說施工	規劃設計完成	經緯儀、用尺量	無	重新放樣	自主檢查表	
	模板狀況	模板外觀	無扭曲變形均勻塗佈脫模劑	進場時	目視	抽驗	退回	記錄進場數量	
施工中	PC 打底	厚度檢查	厚度 10 公分	施工中	用尺量	抽驗	打掉重作	自主檢查表	
	鋼筋綁紮	鋼筋號數	依圖說	*施工中	用尺量	隨時	改正	自主檢查表	
		鋼筋搭接	搭接長度≧40D（拉力筋）或≧30D（壓力筋）						
		鋼筋綁紮	鋼筋間距<20cm 間隔綁紮 間距≧20cm 每處綁紮固定						
	模板組立	高度及厚度	基礎底寬 4.20m，厚度 0.80m 牆身厚度(上部)0.30m， 牆身厚度(下部)0.80m， 牆高 5.6m	*施工中	*施工中	隨時	改正	自主檢查表	
	混凝土澆置	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內	*施工中	出料單	每區	退料	自主檢查表	
		氯離子含量	0.15 kg/m3 以下	*施工中	氯離子測定儀	每 100M3	退料	自主檢查表	
		坍度	15±4cm	*施工中	捲尺丈量	每 100M3	退料	自主檢查表	
		試體取樣	每組 3 只試體	*施工中	目視取樣	每 100M3	依合約規定	自主檢查表	
		混凝土溫度	13˚C~32˚C	*施工中	溫度計	每 100M3	退料	自主檢查表	
施工後	完成面	養護方式	噴水養護保持濕潤	施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		完成構造物尺寸	基礎踵部 2.4m，趾部 1.0m 牆身厚度(上部)0.30m， 牆身厚度(下部)0.80m， 牆高 5.6m	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		完成面	無蜂窩冷縫及鐵件未清理等、是否設置 2cm倒角	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
		完成高程	□:EL.+6.00±3cm	*施工後	目視	每區	改正	自主檢查表	
*檢驗停留點									

表 二十五 擋土支撐鋼板樁打設工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	規劃設計	把握設計圖說之重點	依圖說施工	規劃設計完成	無	無	重新設計		
	放樣	將設計圖尺寸放入基地內	一定在基礎外	放樣完成	經緯儀	放樣完成	立即修正	自主檢查表	
	物料進場	檢核尺寸長度 檢核外觀 (L=9m/13m/16m)	依照圖面規定 不得銹蝕及裂痕	進場時	用尺量	抽驗	退回	自主檢查表	
施工中	鋼鈑樁打設	垂直度之校正	誤差 1/50 內	施工中	經緯儀	每支檢測	拔出重打	自主檢查表	檢停點
		鈑樁之接合性	確實接合	施工中	目視	隨時	拔出重打	自主檢查表	
施工後	鋼板樁拔樁	開挖深度	不可超過該階段支撐中心點下 70 公分	開挖完成後	水準儀測高程	每一基礎測一次	再挖至設計深度	自主檢查表	
		拔樁注意事項	以「不影響或不危及鄰接建築物、結構物、管線設施或其他施工」為原則	待基礎完成後	目視	隨時	加強重打	自主檢查表	檢停點

*檢驗停留點

表 二十六預力混凝土基樁工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	材料進場	尺寸、材料及品質證明	確認尺寸規格，破壞強度及材料檢驗報告送審 D=30cm，L=6m	★ 施工前	文件審查、尺規	每批規格	退貨運離	自主檢查表	檢停點
	放樣	放樣	確定樁位及檢測	施工前	水準儀	隨機	立即改善	自主檢查表	
施工階段	鑽孔灌注穩定液	鑽孔灌注	以機械方式鑽孔	施工中	目視	隨機	立即改善	自主檢查表	
			鑽掘樁孔不得大於樁徑	施工中	尺規	隨機	立即改善	自主檢查表	
	植樁	施工方式	依送審計畫書	每日	目視	隨機	立即改善	自主檢查表	
	試樁	確認承載力	依設計圖說須達 40(T)以上	★ 各 1 組	荷重儀	施工單元	重新施作	試驗報告	檢停點
	全面施設	確認施設位置	依施工圖說	施工中	以尺丈量	隨機	重新施作	自主檢查表	
完成	植樁後查驗	精度	偏心精度≦15cm	★ 完成後	光波全站儀	每施工單元	廠商提送應力計算書，不合時重新植樁	自主檢查表	檢停點
		完成高程查驗	樁頂位於基礎版底面高程+10cm	★ 完成後	光波全站儀	每施工單元	依施工圖說樁頭處理	自主檢查表	檢停點
		樁頭處理	鋼筋埋入 125cm 上留 35cm	★ 完成後澆置前	以尺丈量	每施工單元	立即改善	自主檢查表	檢停點

*檢驗停留點

表 二十七伸縮縫工程施工品質管理標準表

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	管理紀錄	備註
施工前	送審資料	止水帶材料審核	依設計圖說及契約要求(WS-A3型)	材料進場前	材料審核	-	重新提送	送審資料	
	材料進場	材料規格尺寸是否符合	保麗龍厚度 2.0cm±0.3cm 止水帶 A 型，220*9mm 剪力鋼棒	★材料進場時	現場丈量	每批	退貨	自主檢查表	檢停點
施工中	施作位置	伸縮縫位置是否正確	依設計圖規定	★施工中	現場丈量	每處	重新設置	自主檢查表	檢停點
		止水帶位置是否正確	構造物頂寬中心±1cm	★施工中	現場丈量	每處	重新校調	自主檢查表	檢停點
	材料固定	保麗龍固定方式是否正確	以鐵釘固定	★施工中	現場目視	每處	重新校調	自主檢查表	檢停點
		止水帶固定方式是否正確	以木條夾緊穩固	★施工中	現場目視	每處	重新校調	自主檢查表	檢停點
完成	填縫劑	填縫劑施工是否良好	1.厚度 2.0cm±0.3cm 2.縫隙清理 3.填縫飽滿平順	★混凝土澆置施工後	現場丈量	每處	重新設置	自主檢查表	檢停點

*檢驗停留點

表 二十八鋼結構工程施工品質管理標準表

施工流程		管理要領						管理記錄	備註
		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		
施工前	鋼鈑材料	出廠檢驗報告		進場前	目視、尺量	每批	補送	原廠報告	
		厚度	符合 CNS2473 A123、A153 CNS10007	進場前	量測	每批材料進場一次	退料	自主檢查 試驗報告	
		抗拉強度	CNS2473 A123、A153 CNS10007	進場前	TAF 試驗室試驗	每批材料進場一次	退料	試驗報告	
		降伏強度	CNS2473 A123、A153 CNS10007	進場前	TAF 試驗室試驗	每批材料進場一次	退料	試驗報告	
		化學性質	CNS 560 錳、磷、碳、硫等元素含量	進場前	CNS 479 CNS 11014(錳定量法) CNS 11015(磷定量法) CNS 11069(碳定量法) CNS 11387(硫定量法)	每供材廠商	退料	原廠報告	
		幅射污染	小於 0.5 Sv/h	進場前	儀器偵測無輻射證明審查	儀器偵測無輻射證明審查	退料	原廠報告	
施工中	鋼鈑構件	施工計畫書	審查通過	施工前	文件	施工前 1 次	重提施工計劃		
		取材	主要桿件之長度方向應與鋼板製造時滾壓之方向一致	裁切前	目識	銲接前	重新裁切	自主檢查表	
		切割	切割表面粗造度之容許標準 鋼板板厚≦100㎜ 粗造度[≦25μm] 100㎜<鋼板板厚≦200㎜ 粗造度[≦25μm] 鋼鈑不受力端面粗造度[≦50μm]	焊接前	儀器檢測	銲接前	加以鉋銑或重新切割	自主檢查表	

		鑽孔	孔徑、孔中心軸應垂直鋼板面且不得有毛邊	焊接前	儀器檢測	銲接前	研磨整修	自主檢查表	
		焊接	被銲接面，須無鬆屑、渣銹及油脂雜物	焊接前	儀器檢測	銲接前	清理乾淨	自主檢查表	
		熱浸鍍鋅處理	鍍鋅量為最小重量	進場前	TAF 試驗室試驗	進場前	重新處理	試驗報告	
			610g/m2，平均膜厚 86μm						
		油漆	符合設計圖說規定	進場前	儀器檢測	進場前	補漆	試驗報告	
施工後	檢驗	搬運	搬運中應以鋼索固定構件，以防止跳動、滑落		現場檢查	每接合段	重新固定	自主檢查表	
		現場組立	安裝精度符合設計規定		儀器檢查	每接合段	重新修正調整	自主檢查表	
		接頭補漆	無機鋅粉漆塗佈二道（2x50μm）		儀器檢查	每接合段	補漆	試驗報告	
*表示為檢停點									

伍、材料設備及施工檢驗程序

目的

為了確保施工期間的品質皆能符合品質規範要求，因而制定本檢驗程序作為品質管理的遵循依據及標準，能清楚判定是否達到管制的要求，及檢討出更流暢的施工流程。

一、材料設備檢驗程序

1. 材料設備選定前之送審流程

依主辦機關所需要及不同工程區間所適合的材料，選定適當並合乎規範之材料提供主辦機關審定(材料選定前送審流程圖) 。

2. 材料設備進料前之管制程序

計畫開工後需將材料送審並奉准核可，方可開始備料，同一批申請進場材料需於施工前 1 星期全數進料，進料當天需提出材料試驗取樣申請，並於隔日取樣試驗，每批材料施工前均需通過材料試驗，但同批材料有不同製造日期或不同工廠出場，均需分開作材料試驗。

3. 材料檢試驗單位之核備程序

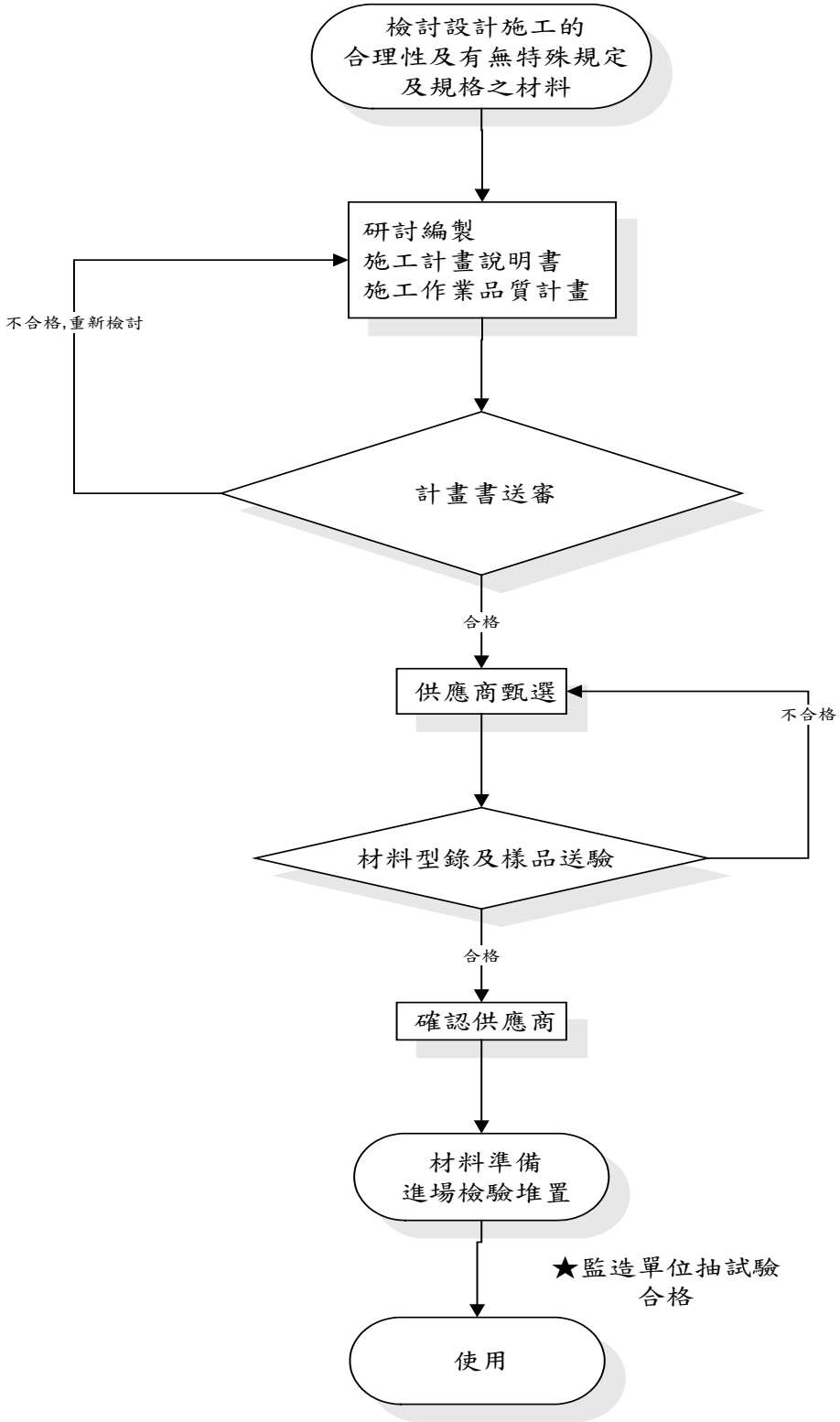
開始備料加工進場，需報請監造單位工程師做材料的品質規格取樣檢驗，試驗室需提出政府機關認證合格相關證明或 TAF 認證合格相關證明，並提出相關試驗器材認可期間的校正報告發函報監造確認，待監造單位發函認可試驗室資格方可進行試驗，材料商如有爭議可委託其他政府機關認證之試驗室及有 TAF 認證的試驗室辦理，但同樣需發函主辦機關確認試驗室之資格，所有材料均需確認試驗核可，才能使用。

4. 材料進場後之管理

(1) 材料進場後，現場工程師需先作材料尺寸、外觀的初步檢查及數量核對，確認無誤後即向監造單位提出檢驗申請(材料附表/施工檢驗申請單附表)，依檢驗規定取樣，取樣時品管人員、供料商應會同監造單位一同取樣，並共同在材料上簽名或作記號送至試驗單位，並加以紀錄，對於試驗結果不合格之材料可辦理複驗，對於複驗不合格之材料應加以標示，並運離工區，並以第八章不合格品之管制內容及第九章矯正與預防措施內容執行。

(2) 依現場施工動線需要工區內需規劃出材料堆置場，未檢驗材料、待檢驗材料、檢驗後合格材料及不合格品均需區分開來、並施作告示牌方便區分不合格品確認後，需運離工區。

(3) 為確實有效管理掌握材料品質、存量及方便日後查證，需將進料程序及數量加以紀錄，因此編訂材料進場管制表及庫存材料管制表，每批進貨均需確實紀錄。



附圖 三　材料設備選定前之送審流程圖

附表 九　材料進場申請表(內部用表)

填表日期：○○年○○月○○日

工　程　名　稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
供　料　廠　商	

項次	材料名稱	材料規格	單位	數量	材料進場日期	材料送達地點

供　　料　　廠　　商　　簽　　認

日期：○○年○○月○○日

職稱：

簽認：○○○

現場工程師：　　品管人員：

待驗中材料告示牌

紹騰營造股份有限公司

待　　驗　　中

本批材料未檢驗合格或外驗未合格不得使用於本工程

工　程　名　稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
材　料　名　稱：
批　　號：
驗收紀錄表編號：
存　放　數　量：
送　驗　日　期：
預定 使用 日期：
檢　驗　人　員：

合格材料告示牌

紹騰營造股份有限公司

合　　格

本批材料已檢驗合格或外驗合格得使用於本工程

工　程　名　稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
材　料　名　稱：
批　　號：
驗收紀錄表編號：
存　放　數　量：
送　驗　日　期：
預定 使用 日期：
檢　驗　人　員：

送驗中材料告示牌

紹騰營造股份有限公司

送　　驗　　中

本批材料送檢驗中不得使用於本工程

工　程　名　稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
材　料　名　稱：
批　　號：
驗收紀錄表編號：
存　放　數　量：
送　驗　日　期：
預定 使用 日期：
檢　驗　人　員：

不合格材料告示牌

紹騰營造股份有限公司

驗退（不合格）

本批材料業經檢驗不合格禁用於本工程

工　程　名　稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
材　料　名　稱：
批　　號：
驗收紀錄表編號：
存　放　數　量：
送　驗　日　期：
預定 使用 日期：
檢　驗　人　員：

附表 十　設備進場管制表(內部用表)

填表日期：○○年○○月○○日

工　程　名　稱		阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程				
承　辦　廠　商		紹騰營造股份有限公司				
項次	材料名稱	預計進場日　期	實際進場日　期	材料取樣日　期	檢驗結果	不合格品運離日期

現場監工：　　品管人員：

附表 十一　庫存材料管制表(內部用表)

填表日期：○○年○○月○○日

工　程　名　稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程
承　辦　廠　商	紹騰營造股份有限公司

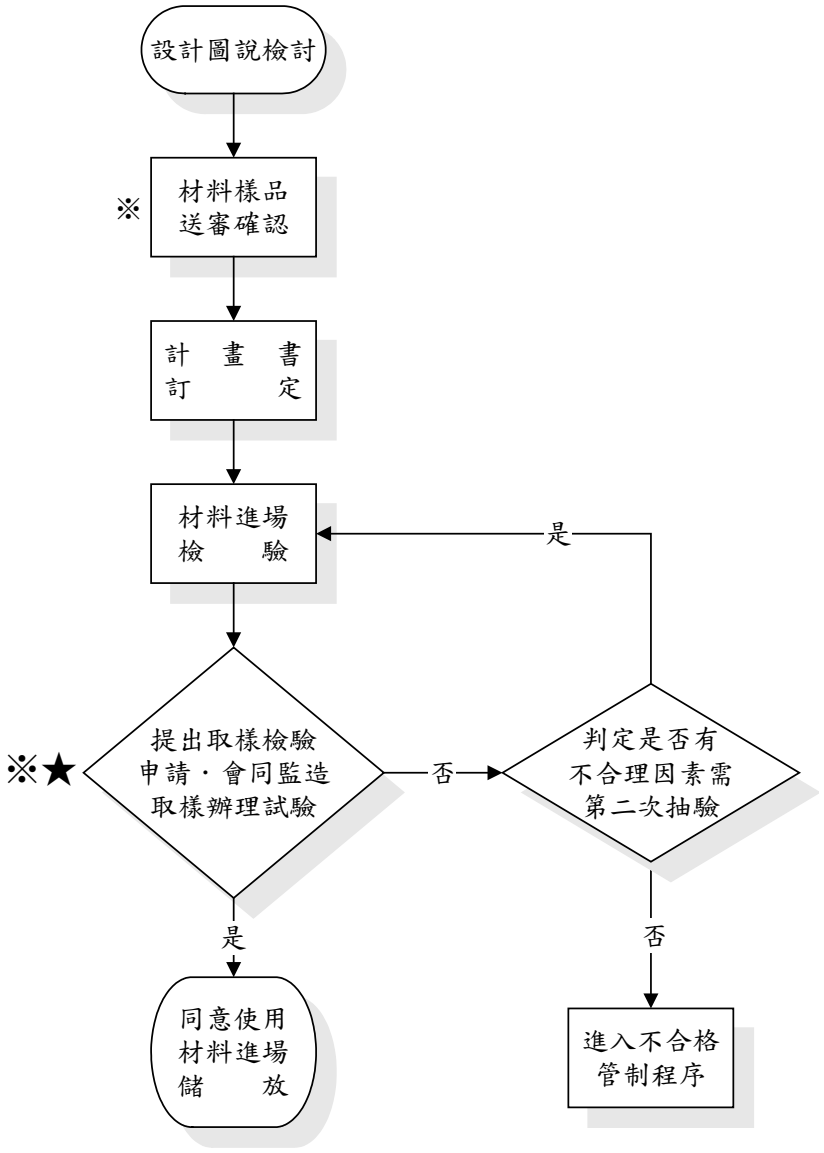
日期	材料名稱	堆放位置	單位	進場數量			檢　驗		使用數量	目前結存數量	備註
				當日(次)進場數量	累計進場		日期	結果			
					進場	%					

備註：未檢驗材料、合格材料、不合格材料均需分開放置，現場並設置清楚告示牌加以區分，並嚴禁使用未檢驗材料及不合格材料。

現場工程師：　　工地責負人：

5. 材料檢驗流程

材料生產前供料商需提供產品的相關文件資料、製程成品及工廠生產流程計畫書供主辦機關審查，主辦機關亦可要求至工廠檢驗生產流程。



※廠商自行檢查點　★監造檢驗點

附圖 四　材料檢驗流程圖

附表 十二　檢驗申請單（通用格式）

工　程　名　稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程	申請時間：　年　月　日
主　辦　機　關	經濟部水利署第六河川局	
執　行　機　關	經濟部水利署第六河川局	
監　造　單　位	黃苑景觀設計顧問有限公司	
廠　　商	紹騰營造股份有限公司	
檢　驗　項　目		
依　據　規　定		
檢　驗　位　置		
預　　定 取樣/檢驗(查)時間	＊　年　月　日	
樣　品　名　稱		
樣　品　數　量		
實　　驗　　室	＊	
備　　註	1. 依需求欄位填寫；”＊“欄位由監造廠商填寫，其餘欄位由施工廠商填寫。 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。 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。 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。 5. 本申請表由施工廠商填具一式二份送請監造廠商,由監造廠商執行檢查；由監造廠商及施工廠商各存一份。	

承包商：　　監造單位：

6. 對材料檢、試驗結果之管制方法

供應廠商於生產過程以及出貨前應先行作自主檢查並提供出場證明文件，運抵工地後經試驗合格之材料加以標記方可以使用，而試驗不合格之材料同樣需加以標示，並以第八章不合格品之管制內容及第九章矯正與預防措施內容執行。

7. 應用表單及使用說明

(1) 材料選定前送審流程圖

(2) 材料檢驗執行程序圖

(3) 材料進場申請表

(4) 材料試驗室一覽表

(5) 待驗材料告示牌

(6) 合格材料告示牌

(7) 送驗中材料告示牌

(8) 驗退(不合格) 材料告示牌

(9) 材料進場管制表

(10) 庫存材料管制表

(11) 材料檢驗申請單

二、施工檢驗程序

1. 訂定限止點

當工程施作至某一關鍵點時，就必須由監造單位進行檢驗以確認符合施作程序及施作品質確認，尤其是在施工完成後無法再進行檢驗之處，為確保施工過程的品質無慮，故只要工作進行至該檢驗停留點，應以書面告知主辦機關及監造單位進行檢驗項目、日期、時間、地點，依本計畫書內各項作業標準作為檢驗核定標準。

2. 施工檢驗流程

訂定一標準流程作為施工前、中、後各項檢驗點時程依據，提醒施工人員及監造單位各項檢查點，避免遺漏。

3. 對檢驗結果之管制

檢驗完成，品管人員需開立檢驗結果處裡改善表，如結果為合格，經監造單位簽認後，方可繼續施作後續工程，如結果為不合格但可改善的小缺失，待改善後再申請複驗，直到核可為止，但如結果為不合格之重大缺失如：不符設計圖尺寸、材料不符規範或使用不符規定之材料，並以第八章不合格品之管制內容及第九章矯正與預防措施內容執行。

4. 應用表單及使用方法

(1) 施工檢驗申請單

(2) 施工檢驗執行流程圖

(3) 檢驗結果處理改善表

三、材料設備送審管制總表

表 6.1-1 材料設備送審管制總表 表單編號:

項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱	契約數量	是否取樣送驗	預定送審日期 實際送審日期	是否驗廠 驗廠日期	預定試驗單位	送審資料（√）					審查日期 審查結果	備註 (歸檔編號)
							協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他		
1.	壹.一.9、15、16、18、19、24、25、27、31、33，壹.二.2、3 鋼筋	55,260.74kg	是				V	N/A	V	N/A	配比資料等		
2.	壹.一.1、3、4、5、6、8、9、15、16、18、19、23、24、25、27、31、33，壹.二.2、 預拌混凝土 (210 kgf/cm2)	1255.443M3	是				V	N/A	V	N/A	配比資料等		
3.	壹.一.13、14、17、21、22、23、24、28、29 粉體烤漆	一式	是				V	N/A	V	N/A			
4.	壹.一.18、19、20、24、26、28、29 環氧樹脂漆	一式	是				V	N/A	V	N/A			
5.	壹.一.1、2 高壓平板磚	768.2M2	是				V	N/A	V	N/A			
6.	壹.一.8 預鑄路緣石	698.1M	是				V	N/A	V	N/A			
7.	壹.一.20 塑木	355.2 才	是				V	V	V	V			
8.	壹.一.10、11、21、22、23 南洋櫸木	5998.8 才	是				V	N/A	V	V			

表 6.1-2 材料設備送審管制總表

表單編號:

項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱	契約數量	是否取樣送驗	預定送審日期 實際送審日期	是否驗廠 驗廠日期	預定試驗單位	送審資料（√） 協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查日期 審查結果	備註 (歸檔編號)
9.	壹.一.1、3、4、5、6 點焊鋼絲網	2675.8M2	是				V	N/A	V	N/A			
10.	壹.一.13、14 碳纖板	28 才	否				V	N/A	V	N/A			
11.	壹.一.11、12、13、14、18、20、24、26、28 不銹鋼管材	992.76M	是				V	N/A	V	N/A			
12.	壹.二.1 植草磚	4857.3M2	是				V	N/A	V	N/A			
13.	壹.一.18、19、20 鋼料	一式	是				V	N/A	V	N/A			
14.	壹.一.17 告示牌	14 座	否				V	N/A	N/A	V			
15.	壹.一.13、14 地圖牌	7 座	否				V	N/A	N/A	V			
16.	壹.一.24 休憩花架	2 座	否				V	N/A	N/A	V			
17.	壹.一.28 格柵意象	一式	否				V	N/A	N/A	V			
18.	壹.一.29 牆面美化意象	一式	否				V	N/A	N/A	V			

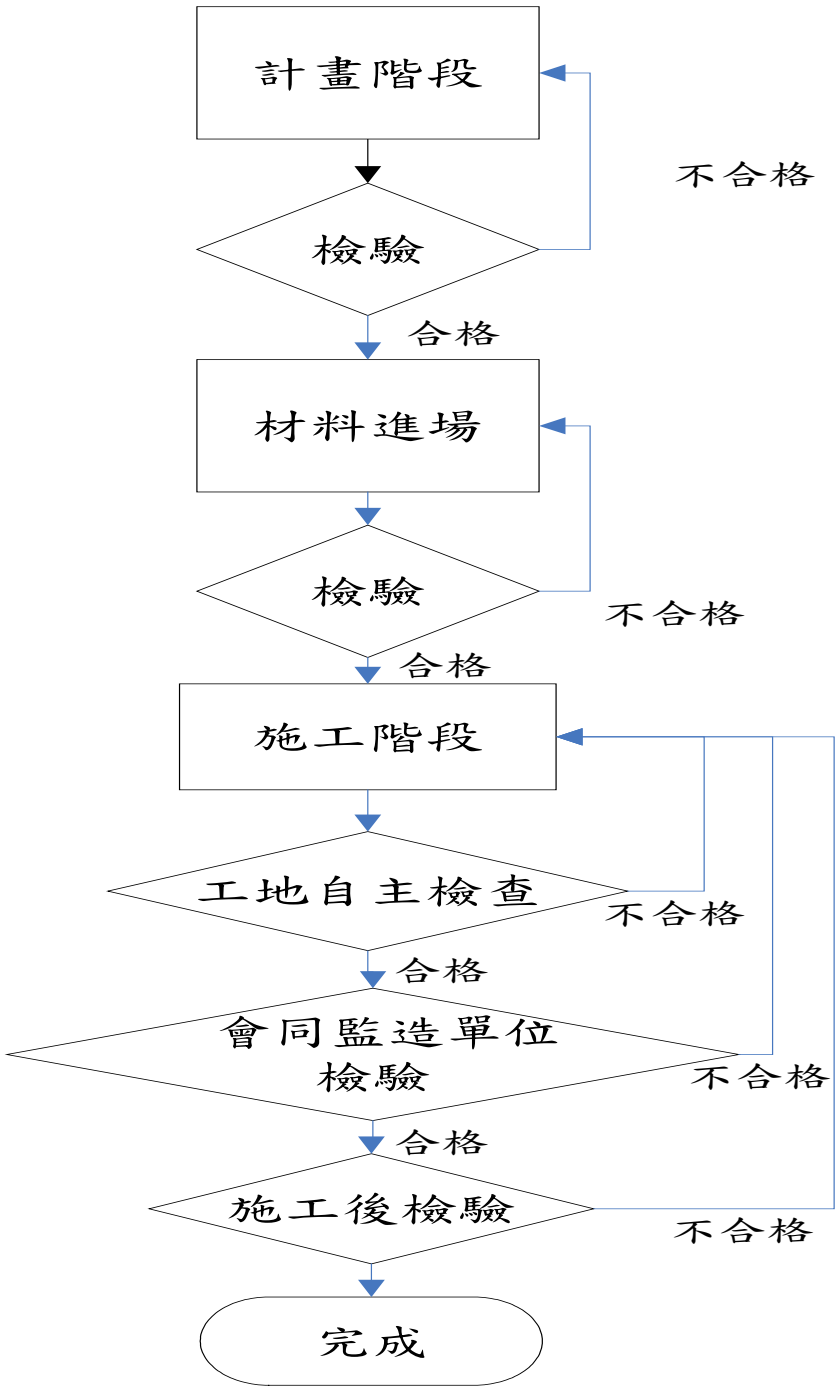
備註：材料(設備)名稱、契約數量、規範/規格及抽樣頻率，應由監造單位先行填寫。

表 6.2-1 材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約單價分析表項次 材料(設備)名稱	契約數量	進場日期 進場數量	抽樣日期 抽樣數量	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量 累積抽樣數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註(歸檔編號)
1	壹.一.9、15、16、18、19、24、25、27、31、33，壹.二.2、3 鋼筋	55,260.74kg			各 1 支，共 3 支				
2	壹.一.1、3、4、5、6、8、9、15、16、18、19、23、24、25、27、31、33，壹.二.2、 預拌混凝土(210kgf/cm2)	1255.443M3			混凝土每 100m3 取樣 1 組試驗一次，不足或其零數均以 100m3 計，以每天或每次澆置混凝土數量為計算標準。				
3	壹.一.13、14、17、21、22、23、24、28、29 粉體烤漆	一式			每工項 1 次，共 3 次				
4	壹.一.18、19、20、24、26、28、29 環氧樹脂漆	一式			每工項 1 次，共 2 次				
5	壹.一.1、2 高壓平板磚	768.2M2			一組 6 塊				
6	壹.一.8 預鑄路緣石	698.1M			各 1 組				
7	壹.一.20 塑木	355.2 才			共 1 次				

表 6.2-2 材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約單價分析表項次 材料(設備)名稱	契約數量	進場日期 進場數量	抽樣日期 抽樣數量	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量 累積抽樣數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註(歸檔編號)
8	壹.一.10、11、21、22、23 南洋櫸木	5998.8 才			共 1 次				
9	壹.一.1、3、4、5、6 點焊鋼絲網	2675.8M2			共 1 次				
10	壹.一.11、12、13、14、18、20、24、26、28 不銹鋼管材	992.76M			共 1 次				
11	壹.二.1 植草磚	4857.3M2			共 1 次				
12	壹.一.18、19、20 鋼料	一式			兩項試驗，共 6 次				



附圖 五　施工檢驗執行流程圖

附表 十三　檢驗結果處理改善表

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
監造單位	黃苑景觀設計顧問有限公司	查驗日期	○○年○○月○○日
承攬廠商	紹騰營造股份有限公司	查驗項目	
查驗結果 □合格。 □不合格，當日立即改善。 □不合格，限期改善.....○○年○○月○○日。 □不合格，重大缺失，請提出改善計畫報告書。			
缺失位置、範圍、具體情形：			
發生缺失原因分析：			
採取改正措施：			
採取預防措施：			
缺失複查日期：○○年○○月○○日 □改善完成，結案。 □未完成改善，原因說明： □其他，原因說明：			

品管人員：　　工地責負人：

陸、設備功能運轉檢測程序及標準

目的

為確保本工程設備功能穩定及正常操作之品質，澆灌系統設備安裝完成後，進行設備功能運轉檢測作業，試驗程序及標準值依照合約規範及本公司送審核可之型錄及圖說進行，以確保達成工程契約之要求。

一、設備功能運轉檢測程序

1. 澆灌系統架構：本工程給水系統由公共水源藉由給水幹管管路進入蓄水池，在藉由水池之加壓泵浦並配合給水幹管加壓至各處之快速給水閥供應樹木、花草之灌溉使用，由供電系統提供系統電源至分電盤及控制盤供泵浦運轉，再由液面控制器傳回動作信號，以達到控制功能。

2. 單機設備檢測：應依設備性質，訂定下相關計畫：

(1) 設備進場前(製造過程中)之檢驗作業計畫擬定(含對設備製造廠商應配合之檢驗作業要求)。

(2) 設備進場及施工(或組裝)過程之檢驗計畫，及相關檔之送審送審流程擬定(包括各相關出廠證明、測試報告、施工組裝圖說等)。

(3) 單機設備之測試項目，應依契約規定及工程設備屬性訂定，一般包括：試壓及試漏、機械性能測試、儀控測試等。

3. 系統運轉檢測，應確認機電設備其相關之管路、電氣、儀控、監測等全套系統設備裝配完成後，能符合契約要求。

(1) 系統運轉之檢測，應依設備性質，訂定下列相關計畫事項：

①完整之系統分類及系統組合測試計畫。

②個別系統之完整測試程式。

③相關測試紀錄或應用表單附件及使用方法。

(2) 個別系統運轉測試程序

①系統分類及組合之個別檢測程序。

②個別系統獨立功能性運轉測試程序。

③系統清理及排放檢測程序。

4. 整體功能試運轉檢測：確認各機電設備系統裝置完成後，對整體內各系統之相互連結、啟動、運轉與操控能正常運作，依設備之性質，檢討訂定相關測試計畫及所應提交監造單位之測試紀錄、報告。

(1) 各系統設備試車作業準備

①試車所需儀表、工具、材料準備與儀錶檢驗校正。

②系統設備安裝檢視。

③設備基本資料填寫完畢。

(2) 各項系統設備試車

①各項設備逐一測試其動作與功能。

②故障排除與系統調整。

③各項設備測試完成後系統試車。

(3) 試車紀錄

各系統設備測試完成符合要求後，逐一將試車結果紀錄於表格內，並整理各種與試車有關的報告與其他紀錄，提報相關報告，並會同主辦機關測試核准後，提送監造人員簽認。

二、設備功能運轉檢測標準

(一) 契約文件內所規定

(1)沉水式電動主抽水機組。

(2)柴油引擎發電機系統。

(3)燃油系統。

(4)電氣儀控工程。

(5)沉水式清污泵。

(6)通風、空調、消防及水電系統

(7)撈污機組與皮帶輸送帶

(二) 下列最新之標準與法規

(1) 美國鋼鐵協會－AISI, American Iron and Steel Institute.

(2) 美國國家標準協會－ANSI, American National Standards Institute.

(3) 美國材料試驗學會－ASTM, American Society for Testing and Materials.

(4) 美國自來水工程協會－AWWA, American Water Work Association.

(5) 美國水力學會－HI, Hydraulic Institute Standards.

(6) 美國電氣及電子工程師協會－IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers.

(7) 美國電氣製造業協會－NEMA, National Electrical Manufacturers Association.

(8) 美國鋼鐵結構協會－AISC, American Institute of Steel Construction.

(9) 美國齒輪製造公會－AGMA, American Gear Manu-factures Association.

(10) 美國儀錶協會－ISA, Institute Society of America

(11) 美國電氣規則－NEC, National Electrical Code.

(12) 輸送機設備製造公會－CEMA, Conveyor Equipment Manufacturers Association.

(13) 美國鋼結構油漆委員會－SSPC, Steel Structures Painting Council.

(14) 美國職業安全及保健局－OSHA, Occupation Safety and Health.

(15) 英國標準協會－B.S., British Standards.

(16) 德國標準協會－DIN, Deutschland Industries Normal Association.

(17) 國際標準組織－ISO, International Organization for Standardization.

(18) 國際電工委員會－IEC, International Electro technical Commission.

(19) 日本工業標準－JIS, Japanese Industrial Standards.

(20) 中華民國國家標準－CNS, Chinese National Standards.

(21) 中華民國內政部最新建築技術規則

(22) 職業安全衛生法暨附屬法規。

(23) 噪音管制法暨附屬法規。

(24) 空氣污染防制法暨附屬法規。

(25) 經濟部頒訂之”屋內線路裝置規則”。

(26) 各類場所消防安全設備設施標準。

(27) (六)通風、空調、消防及水電系統

(28) (七)撈污機組與皮帶輸送帶

(三)下列最新之標準與法規

(29) 美國鋼鐵協會－AISI, American Iron and Steel Institute.

(30) 美國國家標準協會－ANSI, American National Standards Institute.

(31) 美國材料試驗學會－ASTM, American Society for Testing and Materials.

(32) 美國自來水工程協會－AWWA, American Water Work Association.

(33) 美國水力學會－HI, Hydraulic Institute Standards.

(34) 美國電氣及電子工程師協會－IEEE, Institute of Electrical and Electronic Engineers.

(35) 美國電氣製造業協會－NEMA, National Electrical Manufacturers Association.

(36) 美國鋼鐵結構協會－AISC, American Institute of Steel Construction.

(37) 美國齒輪製造公會－AGMA, American Gear Manu-factures Association.

(38) 美國儀錶協會－ISA, Institute Society of America

(39) 美國電氣規則－NEC, National Electrical Code.

(40) 輸送機設備製造公會－CEMA, Conveyor Equipment Manufacturers Association.

(41) 美國鋼結構油漆委員會－SSPC, Steel Structures Painting Council.

(42) 美國職業安全及保健局－OSHA, Occupation Safety and Health.

(43) 英國標準協會－B.S., British Standards.

(44) 德國標準協會－DIN, Deutschland Industries Normal Association.

(45) 國際標準組織－ISO, International Organization for Standardization.

(46) 國際電工委員會－IEC, International Electro technical Commission.

(47) 日本工業標準－JIS, Japanese Industrial Standards.

(48) 中華民國國家標準－CNS, Chinese National Standards.

(49) 中華民國內政部最新建築技術規則

(50) 職業安全衛生法暨附屬法規。

(51) 噪音管制法暨附屬法規。

(52) 空氣污染防制法暨附屬法規。

(53) 經濟部頒訂之”屋內線路裝置規則”。

(54) 各類場所消防安全設備設施標準。

柒、自主檢查表

為確保工程品質達到預期要求之工程水準，依據品質管制計畫與工程品質管理標準擬定工程自主檢查表，藉由查驗之項目、時機、方法，可以早期發現工程缺失並列管追蹤，施予矯正，以利施工作業過程進行順利，並能達到降低成本、減少損失、防範工程災害於未然之目的。

一、自主檢查表之訂定

由前述之施工品質管理標準及材料、施工檢驗程序中，根據各項工程檢驗要點及檢查標準製作各項「自主檢查表」，俾使讓各級施工人員熟悉圖說、規範與各項品管作業規定，有利於工程品質之推動與管理。

附表 十四　分項工程自主檢查表一覽表

項次	作　業　名　稱	備　　註
1	放樣工程施工自主檢查表	D-02-01-
2	混凝土工程施工自主檢查表	D-02-02-
3	鋼筋工程施工自主檢查表	D-02-03-
4	模板工程施工自主檢查表	D-02-04-
5	RC 刷毛步道施工自主檢查表	D-02-05-
6	高壓平板磚鋪面工程施工自主檢查表	D-02-06-
7	抿石子工程施工自主檢查表	D-02-07-
8	預鑄路緣石施工自主檢查表	D-02-08-
9	無靠背座椅施工自主檢查表	D-02-09-
10	靠背座椅施工自主檢查表	D-02-10-
11	護欄工程施工自主檢查表	D-02-11-
12	休憩花架工程施工自主檢查表	D-02-12-
13	混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊施工自主檢查表	D-02-13-
14	格柵意象施工自主檢查表	D-02-14-
15	牆面美化意象施工自主檢查表	D-02-15-
16	高架棧道施工自主檢查表	D-02-16-
17	雙向自行車道施工自主檢查表	D-02-17-
18	塑木平台施工自主檢查表	D-02-18-
19	植栽工程施工自主檢查表	D-02-19-
20	H=4.6m擋土牆工程施工自主檢查表	D-02-20-
21	擋土支撐鋼板樁打設工程施工自主檢查表	D-02-21-
22	預力混凝土基樁工程施工自主檢查表	D-02-22
23	伸縮縫施工自主檢查表	D-02-23-
24	鋼板樁工程施工自主檢查表	D-02-24-

二、自主檢查表之執行

1. 執行人員及時機-

(1) 材料進場之檢查：

各項材料在進場工地後，派品管人員先行抽驗查驗，依各項材料檢驗作業流程逐項進行整體檢驗與核對，其結果詳細填具材料進場檢查表，發現送錯或遺漏應儘速處理，連同文件資料送主辦機關備查。

(2) 施工進行中之檢查：

工程進行中，現場人員隨時注意施工狀況，依施工檢驗作業流程，進行每階段的檢驗，對各項檢驗停留點依自主檢查表所列檢查項目，逐一檢查，對於不符合檢驗及規定標準之施工，現場工程師隨時通知現場作業員工進行修改或重做，待改善完成後，再報請主辦機關複驗。

(3) 施工完成檢查：

施工完成，品管人員針對各項材料完成面，預先依不同項目檢驗表逐項檢查，作成紀錄並報請主會同檢查。

2. 不符合情形(可即時改正或屬重大異常)處置及管制方式

辦理自主檢查，檢驗不合格，應通知立即改善，並按第八章不合格管制程序，作不合格品管制追蹤及第九章矯正與預防措施連結，填寫缺失改善表進行追蹤改善。

附表 十五　放樣工程自主檢查表

D-02-01-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢　查　項　目	設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
控制點引用	引用樁號: 位置: 高程:		
引點記載	位置: 高程:		
引點位置	須設於不易受破壞處		
*施作點放樣	設計圖位置: 設計圖高程: 粗整地±5cm、細整地±3cm、鋪面細整地±1cm(圖L0-3)		
標記方式	以樁釘、釘子釘牢或以鋼釘釘於岩盤或大石等穩固處或以噴漆圓點作標記		
中心線水平角量測儀器精度	在 20”以內		

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）:

附表 十六　混凝土工程自主檢查表

D-02-02-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢　查　項　目	設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
混凝土拌合起至完成澆置時間	≦90 分鐘		
*坍度試驗	配比坍度:_____ ±4.0cm		
*氯離子含量檢驗	≦0.15kg/m^3		
分層澆置	每層高:30~50cm		
搗實方式	振動機搗實		
養護方式	採灑水養護		
*表面修飾	表面平整		
*完成尺寸查驗	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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）:

附表 十七　鋼筋工程自主檢查表

D-02-03-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
*主筋直徑及間距	□矮牆:D13 @15cm(植筋) □坡腳矮牆:D13@15cm □高架自行車道/平台:基礎 D25,L=50cm 雙向 2 支、 觀景平台:□基礎 D19@20 cm 雙層雙向、□方柱 8-D19、□梁 8-D19 □坡面階梯:D13@15cm	∮____mm,5 格=_____m ∮____mm,5 格=_____m ∮____mm,5 格=_____m	
*副筋直徑及間距	□矮牆#3 @15cm □坡腳矮牆#4@20cm □DECK 版 D13@30cm、D13@15cm 單層雙向 □觀景平台方柱: D10@15cm、繫筋 D10@15cm、梁 D10@15cm(遇涼亭基礎 D10@10cm)	∮____mm,5 格=_____m ∮____mm,5 格=_____m ∮____mm,5 格=_____m	
*鋼筋保護層(底板)	未與土壤接觸□5cm±6mm 與土壤接觸　□7.5cm±6mm		
鋼筋綁紮	□間距＜20cm，間隔綁紮 □間距≧20cm，每處綁紮		
植筋間距、深度			
*搭接長度	□≧40D(張力筋)：_____m □≧30D(壓力筋)：_____m		
*鋼筋搭接斷面	不得集中同一斷面		
外觀	無殘留降低握裹力之有害物		

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 7㎜~10㎜）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「╳」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 十八　模板工程自主檢查表

D-02-04-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
模板外觀	不扭曲變形		
塗脫模劑	均勻塗佈		
模板支撐	支撐穩固		
模板縫隙	緊密無縫隙		
構造物底部清理	構造物底部整平與清理		
*預埋構件	2”以上 PVC 管、間距 200cm 以下並上下交錯		
*組立尺寸查驗	依設計圖觀景平台: □柱基礎 120*120 cm □柱 40*40cm □橫樑 W30cm*H40cm		
*鋼筋保護層(牆身)	□5cm±6mm □7.5cm±6mm		
*外露面截角尺寸	2cm*2cm		
修補作業	表面修飾平整		

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 十九　RC刷毛步道施工工程自主檢查表

D-02-05-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	底土夯實	底土夯實		
	鋼板伸縮縫設置間距	≦600cm		
	伸縮縫鍍鋅鋼板厚度	3mm		
	伸縮縫鍍鋅鋼板鋼筋焊接固定間距	≦100cm		
	點焊鋼絲網規格	ϕ 6mm@15cm		
	澆置完成面厚度	≧15cm		
	氯離子含量	0.3 kg/m^3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	短向控制縫設置間距	鋼板伸縮縫中間 300cm 處		
	長向控制縫設置位置	左右邊緣 15cm		
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		
	伸縮縫填縫	灰色 PU		
	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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十　高壓平板磚鋪面工程施工自主檢查表

D-02-06-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	整磚計畫	是否送審核准		
	放樣	位置是否與圖說及計畫符合		
施工中	底土	是否夯實平整		
	點焊鋼絲網規格(硬底)	Ø6mm@15cm 網目搭接 15cm		
		保護層 7.5cm(±1.25)		
	澆置完成面厚度(硬底)	≧15cm		
	混凝土強度(硬底)	210kgf/cm2		
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	混凝土溫度	13˚C~32˚C		
	混凝土表面整理	清潔無雜物		
	高壓平板磚	尺寸規格是否符合		
	襯墊層材料	1:3 水泥砂漿		
	地磚切割、開口	切口應完整、適中		
	縫隙大小及填縫	縫隙大小一致		
施工後	表面平整度	是否有積水現象		
	高壓平板磚	表面是否有破損		
	填縫	是否有平整		
	表面雜物	是否有殘料及垃圾		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十一　抿石子工程施工自主檢查表

D-02-07-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	抿石子顏色	是否依照送審顏色		
	混凝土表面	異物是否清除		
施工中	水泥砂漿之配合比例	是否採用一份水泥及三份砂與適量之水拌和		
	石材種類	粒徑_____顏色_____		
	石子材料	攪拌是否均勻		
	凹凸處厚度大於 1.5cm 幾公分以上應先填補或打除	抿石子底層是否平整		
	抿石子鋪面	石材分佈是否均勻		
	抿石子工作完成是否起出木條	木條以起出		
	完成面是否平順潔淨	平順潔淨		
	抿石子完成後，整幅施工面	應均勻清淨，不得混濁不清		
施工後	完成面是否積水	無積水現象		
	殘料及垃圾處理	無殘料及垃圾		
	鋪面	是否有粒料分離之情形		

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 7㎜~10㎜）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「╳」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十二　預鑄緣石工程施工工程自主檢查表

D-02-8-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	材料規格	是否符合核定規格		
	放樣	位置是否與圖說符合		
施工中	底土	是否整平夯實		
	預拌混凝土強度	設計強度 140kg/cm2(pc)		
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	混凝土溫度	13˚C~32˚C		
	模板組立	基礎 5*15cm		
	緣石底層 PC 基座厚度	≧5cm		
	水泥砂漿	1:3 厚度約 2 cm		
	預鑄緣石規格	60*15*15cm(±1cm)		
	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		
	轉彎處	銜接縫是否過大之情形		
施工後	緣石整體	是否有破裂、缺損、傾斜		
	緣石表面	是否平整乾淨		
	殘料及垃圾處理	是否清除殘料及垃圾		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十三　無靠背座椅工程施工工程自主檢查表

D-02-9-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	施作位置	是否與圖說位置相符		
施工中	底土夯實	整平夯實		
	預拌混凝土強度	設計強度 210kg/cm2(基腳)		
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	混凝土溫度	13˚C~32˚C		
	不銹鋼立柱管規格	6*6*0.2cm、3*6*0.2cm		
	不銹鋼立柱管橫向間距	@60±10cm		
	南洋櫸木組立座椅	6*14cm，是否未端倒圓角		
	座椅組立鎖固五金	不銹鋼膨脹螺絲(每塊面板 4 支鎖固)		
	座椅完成面寬度	W:50cm		
	環氧樹脂漆顏色	黑色		
	座椅離地高(椅面)	H:45cm		
施工後	接觸面周邊	是否有尖銳面		
	南洋櫸木外觀	是否有破損瑕疵		
	不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	是否有刮傷		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十四　靠背座椅工程施工工程自主檢查表

D-02-10-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	施作位置	是否與圖說位置相符		
施工中	底土夯實	整平夯實		
	預拌混凝土強度	設計強度 210kg/cm2(基腳)		
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	混凝土溫度	13˚C~32˚C		
	不銹鋼立柱管規格	6*6*0.2cm、3*6*0.2cm		
	不銹鋼立柱管橫向間距	@60±10cm		
	南洋櫸木組立座椅	6*14cm，是否未端倒圓角		
	座椅組立鎖固五金	不銹鋼膨脹螺絲(每塊面板 4 支鎖固)		
	座椅完成面寬度	W:50cm		
	環氧樹脂漆顏色	黑色		
	座椅離地高(椅面)	H:45cm		
施工後	接觸面周邊	是否有尖銳面		
	南洋櫸木外觀	是否有破損瑕疵		
	不銹鋼骨架環氧樹脂漆面	是否有刮傷		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。

4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十五　護欄工程施工工程自主檢查表

D-02-11-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	不鏽鋼護欄柱厚度	0.5cm		
	不鏽鋼護欄柱寬度	5cm		
	不鏽鋼護欄高度	≧100cm		
	不鏽鋼鋼索孔間距	15cm		
	不銹鋼焊接	全週焊		
	不鏽鋼護欄柱間距	@150cm(max)		
	不鏽鋼板規格	22*10*0.5cm		
	不鏽鋼鋼索規格	ϕ0.9cm		
	南洋櫸木樹種鑑定	南洋櫸木		
	南洋櫸木規格	3.5*13.5cm		
	五金材質	不鏽鋼螺栓		
	每片不鏽鋼板螺栓數量	4 支		
	不鏽鋼板螺栓規格	ϕ0.9cm		
施工後	南洋櫸木外觀	無破損瑕疵		
	不鏽鋼骨架粉體烤漆漆面	無刮傷		
	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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十六　休憩花架工程施工工程自主檢查表

D-02-12-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	原土處理	底土夯實		
	主筋規格間距	10-#4		
	箍筋規格間距	#3@20cm		
	斷面尺寸	40*50*630cm		
	不鏽鋼立柱管規格	10*10*0.3cm		
	不鏽鋼立柱管長度	400cm		
	不鏽鋼立柱管縱向間距	200±0.5cm		
	不鏽鋼立柱管橫向間距	300±0.5cm		
	不鏽鋼樑管規格	10*10*0.2cm		
	不鏽鋼樑管橫向間距	200±0.5cm		
	不鏽鋼樑管縱向間距	300±0.5cm		
	鋁板規格	0.2cm		
	不鏽鋼螺栓規格	≧0.9cm		
	不鏽鋼螺栓間距	@50cm		
施工後	與不鏽鋼管接縫	以矽利康填補		
	鋁板外觀	無破損瑕疵		
	不鏽鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷		
	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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十七 混凝土植草磚坡面工綠化&護趾工含封邊工程施工工程自主檢查表

D-02-13-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程				
分項工程名稱			協力廠商		
檢查位置			檢查日期		
檢查時機	□施工前 □施工中檢查 □施工完成檢查				
檢查結果	○檢查合格 ╳有缺失需改正 ／無此檢查項目				
檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）		實際檢查情形(敘述檢查值)	檢查結果
施工前	放樣	位置是否與圖說及計畫符合			
施工中	現況坡面工	是否平整無雜物			
	1:3 水泥砂漿打底	厚度≧3 cm			
	植草磚	尺寸規格是否符合			
	地磚切割、開口	切口應完整、適中			
	護趾工尺寸	L≒50cm			
	植筋深度	雙排@20，深度≧13 cm			
	鋼筋綁紮	@20 雙排			
	預拌混凝土強度	設計強度 210kg/cm2(基腳)			
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內			
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下			
	坍度	15±4cm			
	試體取樣	每組 3 只試體			
	混凝土溫度	13˚C~32˚C			
施工後	植草磚	表面是否有破損			
	表面雜物	是否有殘料及垃圾			

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名： 現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十八 格柵意象施工工程自主檢查表

D-02-14-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	不鏽鋼管規格	5*5*0.2 cm		
	不鏽鋼管搭接	全周滿焊		
	不鏽鋼基礎板	15*15*0.5cm		
	不鏽鋼板規格	TH=0.3cm		
	不鏽鋼板間距	@300cm		
	格柵完成面	H=150cm		
	格柵縫隙	≒2cm		
	基礎鎖固	3/8*3” 不鏽鋼化學錨栓		
施工後	不鏽鋼板外觀	無破損瑕疵		
	不鏽鋼骨架環氧樹脂漆面	無刮傷		
	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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 二十九　牆面美化工程施工工程自主檢查表

D-02-15-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期		
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查			
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目			

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	不鏽鋼板規格	TH=0.3cm		
	不鏽鋼棒	Ø=0.9cm		
	不鏽鋼棒植入牆面	深度≧10 cm		
	水泥砂漿之配合比例	是否採用一份水泥及三份砂與適量之水拌和		
	石材種類	黑:灰=2:1，灰:褐=1:1		
	石子材料	攪拌是否均勻		
	凹凸處厚度大於1.5cm幾公分以上應先填補或打除	抿石子底層是否平整		
	抿石子鋪面	石材分佈是否均勻		
	完成面是否平順潔淨	平順潔淨		
	抿石子完成後，整幅施工面	均勻清淨，不得混濁不清		
施工後	不鏽鋼板外觀	無破損瑕疵		
	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7㎜~10㎜）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「╳」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十　高架棧道工程施工工程自主檢查表

D-02-16-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期		
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查			
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目			
檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	鍍鋅鋼管立柱管規格	15*15*0.6cm		
	鍍鋅鋼管立柱管深度	置於 PC		
	鍍鋅鋼管立柱管橫向間距	160cm±1cm		
	鍍鋅鋼管立柱管縱向間距	≦250cm		
	柱基礎尺寸	50*50*100cm		
	鍍鋅鋼管樑規格	10*10*0.3cm		
	鍍鋅鋼管樑橫向間距	@100cm		
	鍍鋅鋼管樑縱向間距	@80cm		
	鋼承鈑規格	3W*1.2mm		
	剪力釘規格及間距	19φ*115@300mm		
	配筋 A 規格及間距	#4@30cm		
	配筋 B 及 C 規格及間距	#4@15cm		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	外露面	無砂粒剝離(起砂)		
施工後	刷毛紋理	順暢美觀平行之溝槽		
	伸縮縫填縫	灰色 PU		
	洩水坡度	平順無積水現象		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十一 雙向自行車道工程施工工程自主檢查表

D-02-17-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期		
檢查時機	□施工前 □施工中檢查 □施工完成檢查			
檢查結果	○檢查合格 ╳有缺失需改正 ／無此檢查項目			

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	鍍鋅鋼管立柱管規格	15*15*0.6cm		
	鍍鋅鋼管立柱管深度	置於 PC		
	鍍鋅鋼管立柱管橫向間距	200cm±1cm		
	鍍鋅鋼管立柱管縱向間距	≦250cm		
	柱基礎尺寸	50*50*100cm		
	鍍鋅鋼管樑規格	10*10*0.3cm		
	鍍鋅鋼管樑橫向間距	@100cm		
	鍍鋅鋼管樑縱向間距	@100cm		
	鋼承鈑規格	3W*1.2mm		
	剪力釘規格及間距	19φ*115@300mm		
	配筋 A 規格及間距	#4@30cm		
	配筋 B 及 C 規格及間距	#4@15cm		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	外露面	無砂粒剝離(起砂)		
施工後	刷毛紋理	順暢美觀平行之溝槽		
	伸縮縫填縫	灰色 PU		
	洩水坡度	平順無積水現象		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十二　塑木平台工程施工工程自主檢查表

D-02-18-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	施作位置	是否與圖說位置相符		
施工中	底土夯實	整平夯實		
	預拌混凝土強度	設計強度 140kg/cm2(pc) 設計強度 210kg/cm2(基腳)		
	混凝土拌合至到場時間	運送到場澆置完成 90 分鐘內		
	氯離子含量	0.15 kg/m3 以下		
	坍度	15±4cm		
	試體取樣	每組 3 只試體		
	混凝土溫度	13˚C~32˚C		
	基礎 pc	40*40*5cm		
	基腳尺寸	30*30*30cm		
	不銹鋼立柱管規格	10*10*0.3cm		
	不銹鋼立柱管縱向橫向間距	200cm		
	不銹鋼樑管規格	4*8*0.2cm		
	不銹鋼樑管橫向間距	100cm		
	不銹鋼樑管縱向間距	@50cm		
	不銹鋼焊接	滿焊固定		
	不銹鋼樑柱外漏部分	應塗刷黑色環氧樹脂漆		
	塑木規格	4*14cm		
	塑木隙縫	≦1cm		
	五金材質	M10 不銹鋼拉帽螺栓		
	轉角外側小片之面板	加焊不銹鋼板		
施工後	塑木外觀	是否破損瑕疵		
	完成表面	是否平整		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十三　植栽工程施工工程自主檢查表

D-02-19-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢　查　項　目	設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
*植穴寬度	植穴寬度=根球直徑2倍寬		
*植穴深度	灌木種植(穴深) ≧80cm		
*植栽植入每米數量規格	間距@5m 一株		
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		
支架尺寸	∮5cm竹支架L=240cm（入土至少60cm)		

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.嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員)：

附表 三十四　H=4.6m 擋土牆工程施工工程自主檢查表

D-02-20-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	放樣	設計圖點位座標放樣±3.0cm (N=　,　E=　,　)		
	開挖底高	EL.-0.50m±3.0cm(基礎) EL.-1.3m±3.0cm(止滑榫)		
	模板狀況	無扭曲變形及整理清潔並均勻塗佈脫模劑		
施工中	PC 打底	厚度檢查 10cm		
		140kgf/cm^{2}取樣　組　顆		
	鋼筋綁紮	□H=4.6m 擋土牆(TYP-A) ①D22@20，L=5.25m ②D22@20，L=5.25m ③D16@20，L=1.00m ④D22@20，L=5.55m ⑤D22@20，L=3.25m ⑥D22@20，L=5.55m ⑦D16@20，L=1.65m ⑧D13@20，L=1.00m ⑨D22@20，L=3.15m □H=4.6m 擋土牆(TYP-B) ①D22@20，L=5.25m ②D22@20，L=5.25m ③D16@20，L=1.00m ④D22@20，L=5.55m ⑤D22@20，L=3.25m ⑥D22@20，L=5.55m ⑦D16@20，L=1.65m ⑧D13@20，L=1.00m □封牆 ①D16@20，L=6.25m ②D13@20，L=2.90m		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工中	鋼筋綁紮	鋼筋間距<20cm 間隔綁紮 間距≧20cm 每處綁紮固定		
		搭接長度≧40D（拉力筋）或≧30D（壓力筋）		
		保護層 7.5±0.6cm		
	模版組立	基礎底寬 4.20m，厚度 0.80m 牆身厚度(上部)0.30m， 牆身厚度(下部)0.80m， 牆高 5.6m		
	混凝土澆置	混凝土拌合至現場應小於 75 分鐘		
		坍度試驗 15 許可差為±40mm		
		氯離子≦0.15kg/m^3		
		15 分鐘內振動搗實		
		210kgf/cm^2取樣　組　顆		
施工後	養護方式	噴水養護保持濕潤		
	完成構造物尺寸查驗	基礎踵部 2.4m，趾部 1.0m 牆身厚度(上部)0.30m， 牆身厚度(下部)0.80m， 牆高 5.6m		
	完成面檢查	無蜂窩冷縫及鐵件未清理等是否設置 2cm 倒角		
	完成高程檢查	□:EL.+6.00±3cm		

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 7㎜~10㎜）。
2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「╳」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十五 擋土牆支撐鋼板樁施工工程自主檢查表

D-02-21-

工程名稱		阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱				
檢查位置			檢查日期	年 月 日
檢查時機		□檢驗停留點 □隨機抽查		
檢查結果		○檢查合格 ╳有缺失需改正 ／無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準（定量定性）	實際抽查情形（敘述抽查值）	抽查結果
施工前	鋼板樁規格是否正確	長度=13M		
	施工位置放樣是否正確	測量放樣正確		
	安全措施是否準備	安全防護準備		
施工中	鄰近管線安全性	鄰近管線保護		
	打設垂直度是否符合	垂直度檢查		
	打設後高程是否符合圖說規範	符合圖說		
	打設時其連接套槽不得有脫離	套槽不得脫離		
	鋼板樁打設密合度	密合度適合		
施工後	鋼板樁打設後整體性	整體正確		
	工作環境是否清理	環境清理		

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. 抽查結果合格者註明「○」，不合格者註明「╳」，如無需檢查之項目則打「／」。
3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。
4. ”☆” 表示檢驗停留點之檢驗項目。

工地負責人簽名： 現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十六預力混凝土基樁工程施工工程自主檢查表

D-02-22-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前 □施工中檢查 □施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格 ╳有缺失需改正 ／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	☆進場尺寸確認	基樁直徑∮30cm 長度=6m		
	放樣	確定樁位		
施工中	鑽孔	以機械方式鑽孔，鑽掘樁孔不得大於樁徑		
	植樁方式	依送審計畫書		
	☆試樁	測試報告		
	施設位置	依附圖		
	☆精度	偏心精度≦15cm		
	☆基樁高程	φ30 cm高程= m		
	☆樁頭處理	鋼筋埋入125cm上留35cm		

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名： 現場施工人員簽名（檢查人員）

附表 三十七　伸縮縫工程施工工程自主檢查表

D-02-23-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程			
分項工程名稱		協力廠商		
檢查位置		檢查日期		
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查			
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目			

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	止水帶	A 型，220*9mm		
	保麗龍	厚度 2.0cm±0.3cm		
施工中	伸縮縫位置	依附圖		
	止水帶位置	構造物版厚中心±1cm		
	保麗龍固定	是否以鐵釘固定		
	止水帶固定	是否以木條夾緊穩固		
	填縫劑	厚度 2.0cm±0.3cm		

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

附表 三十八　鋼結構施工工程自主檢查表

D-02-24-

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	
檢查時機	□施工前　□施工中檢查　□施工完成檢查		
檢查結果	○檢查合格　╳有缺失需改正　／無此檢查項目		

檢查項目		設計圖說、規範之檢查標準（定量定性）	實際檢查情形（敘述檢查值）	檢查結果
施工前	鋼板樁規格是否正確	長度=13M		
	施工位置放樣是否正確	測量放樣正確		
	安全措施是否準備	安全防護準備		
施工中	鄰近管線安全性	鄰近管線保護		
	打設垂直度是否符合	垂直度檢查		
	打設後高程是否符合圖說規範	符合圖說		
	打設時其連接套槽不得有脫離	套槽不得脫離		
	鋼板樁打設密合度	密合度適合		
施工後	鋼板樁打設後整體性	整體正確		
	工作環境是否清理	環境清理		

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. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。
4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。

工地負責人簽名：　　現場施工人員簽名（檢查人員）：

捌、 不合格品之管制

一、不合格材料及設備之管制

（一）不合格品之處理程序

參照本公司制定之不合格品處理程序，本工程對不符合品質要求之物料及施工等之鑑定、識別、評估、隔離、處置、建檔、討論及權屬等，擬訂管制措施，以防止不符合狀況未作處置，而形成瑕疵，影響公司名譽。

（二）不合格品之處理

本計畫對不合格品之處置方式區分如下:

1、重作(Rework)

因疏乎或施工不當造成不可補救之重大瑕疵，或其它原因造成結構物不堪使用，應要求分包商及現場人員拆除重作。

2、修改(Repair)

因各種可能之因素造成材料或施工品質有不符，但經修改、調整後可符合規範，依業主需求要求修改後，並重新試驗至業主滿意。

3、拒收(Reject)

凡材料、施工等，經檢驗有不符合規範，且有明顯重大缺陷瑕疵，足以影響其功能者，得予拒收。

4、減價接收

合約未明確規定，但與本計畫之品質標準不符時仍然不影響其功能，經業主及監造單位同意後，可予現況使用並依合約減價接收。

（三）材料檢驗與試驗

1、經檢驗或判定為不合格材料時，品管人員應在送貨單上、材料驗收記錄表及材料管制表上，註明為不合格，併同該試驗報告呈品管負責人核閱後，歸入不合格檔案中追蹤辦理。並立即以書面通知供應商，速將不合格材料運離工地。退料時應填寫退料記錄單，並請供應商簽認檢驗不合格遭退料之數量，現場並應拍照存證併歸入不合格檔案中備查並追蹤。再退料時如有必要時則會同工程司或工程司代表至現場辦理退料。

2、品管人員應統計及評估不合格率較高之供應商以書面通知改善，必要時予以拒絕供料。品管人員並應追蹤辦理各項材料之檢驗與試驗，至合格為止才能供料，否則一律不得運至工地。

3、合格或有瑕疵之產品，應予區隔並作明顯標誌，必要時以警示帶輔助標示，以免遭誤用。

（四）施工檢驗

階段之工程施工前，並須詳細核對圖說、研讀契約規範與特定條款之相關規定、查閱材料檢驗報告是否合格、熟悉現場作業環境、現場材料及施工機具擺放位置、各項檢驗紀錄，若發現有不符合契約規範圖說之處，立即簽發工程缺失矯正追蹤表，以防止缺失未改正而繼續施工，危及工程品質。

二、材料缺失之管制

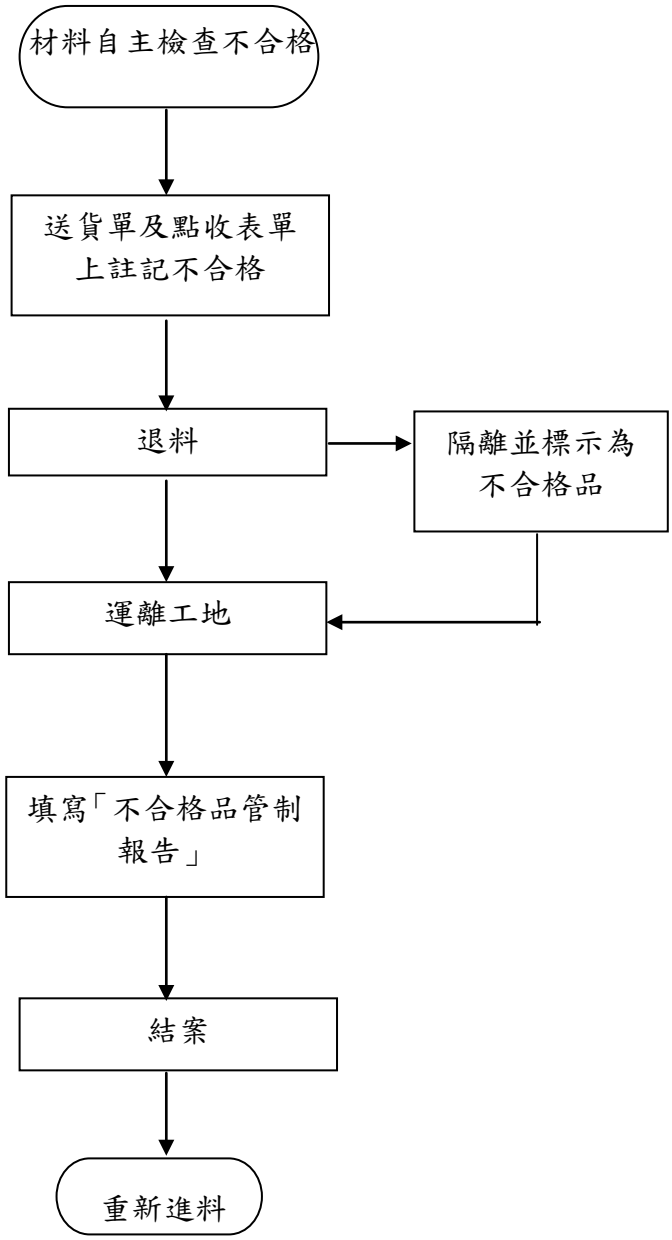


圖 8.1 材料自主檢查不合格管制作業流程

三、施工缺失之管制

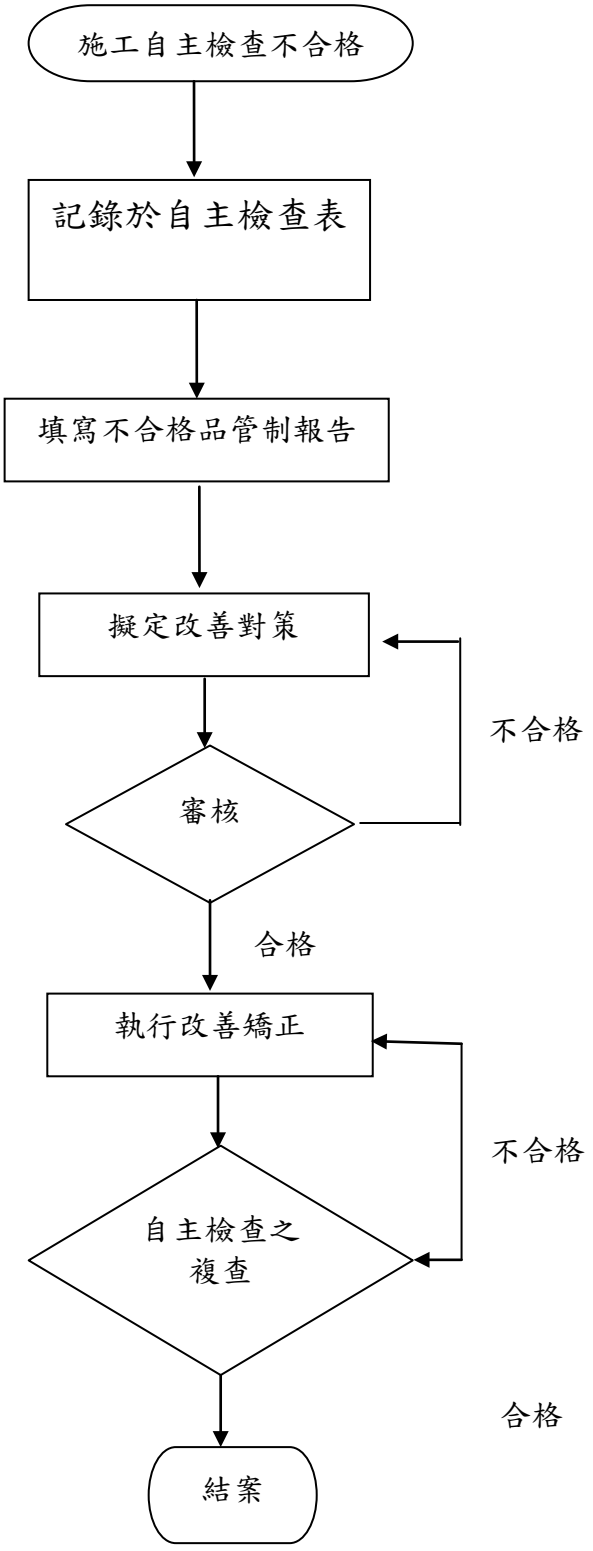


圖 8.2 施工自主檢查不合格管制作業流程

紹騰營造股份有限公司
不合格品報告書

表單編號：

工 程 名 稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
工 程 項 目		日 期	年 月 日
類 別	□施工 □材料設備		
不 合 格 分 類	□主要缺失 □次要缺失		
敘述：(儘量以圖示或數據表示)			
原因分析：			
建議補救措施： 工地負責人： 品管人員：			
效 果 確 認	□合格 □不合格	備 註	
副 本 抄 送	□協力廠商 □工務部 □監造單位 □其他 _____		

紹騰營造股份有限公司
改善照片表-缺失改善紀錄

改善日期：　　年　　月　　日

工程名稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		缺失情形：
		改善中
		改善後

不合格事項追蹤管制表

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

玖、 矯正與預防措施

為消除實際及潛在之不良情況，擬定矯正預防措施，以防止不良情況再度發生。

一、矯正時機

矯正之時機：

（一）同一廠商進料檢驗連續二次不合格者。

（二）工程查驗結果連續二次不合格者。

（三）不合格處理判定須報廢時（即該施工部位須全部打除重新製作後，方能符合規範要求或被業主接受者）。

（四）工程施工中，材料、設備、施工方法等，經檢測符合規格，但實際無法施工或達不到預期標準者。

（五）各階段（含品質系統）偵測到有可能發生不良時。

（六）此種異常，可能出現於其他工程或作業等系統時。

二、預防措施

預防之措施：

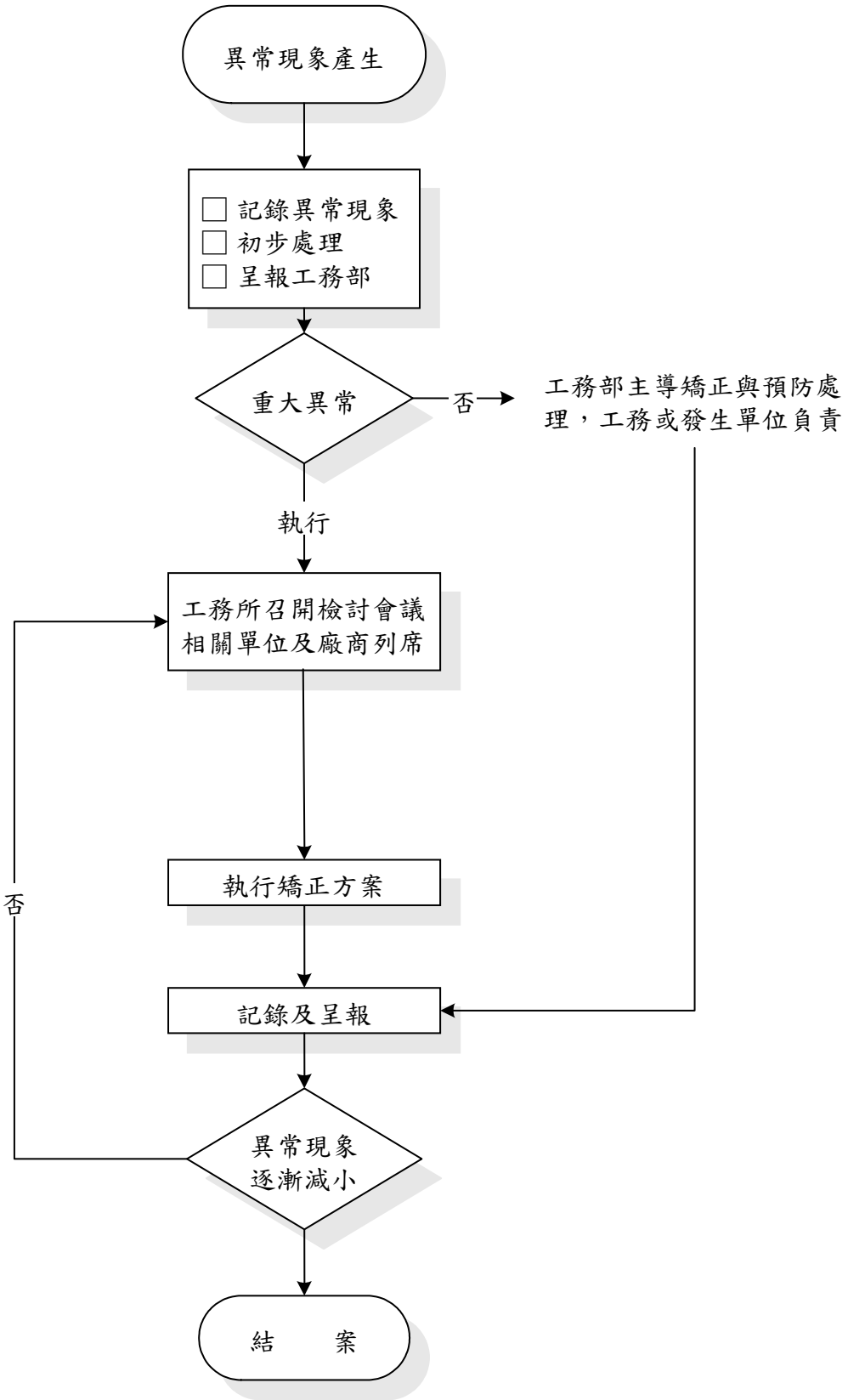
（一）各單位幹部發現上述情形之一時，應填寫「矯正與預防處理單」，如表 9-1，詳細說明不良情形，逐級呈報處理。

（二）各單位主管協調該部門分析不良原因、處理對策與預定完成日期。

(三)若效果確認不佳，應在分析，再對策，再改善、再確認。

(四)權責人員須將改善前、中、後分別拍照記錄並黏貼於「改善記錄表」，如表 9-2。

(五)改善確認後，須將「矯正預防處理單」存檔彙整。


異常現象產生
記錄異常現象
初步處理
呈報工務部
重大異常
否
工務部主導矯正與預防處理，工務或發生單位負責
執行
工務所召開檢討會議
相關單位及廠商列席
執行矯正方案
記錄及呈報
異常現象
逐漸減小
否
結　　案

矯正措施流程圖

紹騰營造股份有限公司

表 9-1 矯正預防處理單

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程		
發現單位			
日　　期		編　　號	
異常情形說明： 發現單位：承辦人：工地負責人：			
原因分析及處理方法與對策： 承辦人：工地負責人：			
核准與裁示： 專任工程人員：			
確認結果/標準化 工地負責人：			

紹騰營造股份有限公司

表 9-2 改善記錄表

工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程				
查驗日期		承辦工程師		品管人員	
改善前照片					
查驗缺失說明：					
改善後照片					
缺失改善說明：					

紹騰營造股份有限公司

表 9-3 矯正預防措施管理一覽表

日期	登錄編號	矯正單位	發生原因	矯正措施	改善期限	處理結果

三、常見缺失、預防措施及應變措施

（一）鋼筋彎紮工程

鋼筋搭接處鬆脫或變位：施工時須用 18~20 號鐵絲綁紮牢固。如需銲接時，應照施工圖銲接，搭接時不可在同一處搭接，應錯開搭接；若鬆脫需盡速再次綁紮牢固。

鋼筋保護層不足或太大：現場隨時按設計圖及施工圖說抽驗。

鋼筋表面有泥土、銹蝕、油漆、油脂：鋼筋應放置於平坦的堆放場地上，放置鋼筋時不可用傾倒方式，須要用吊車施吊到堆放場上，並遠離地面。

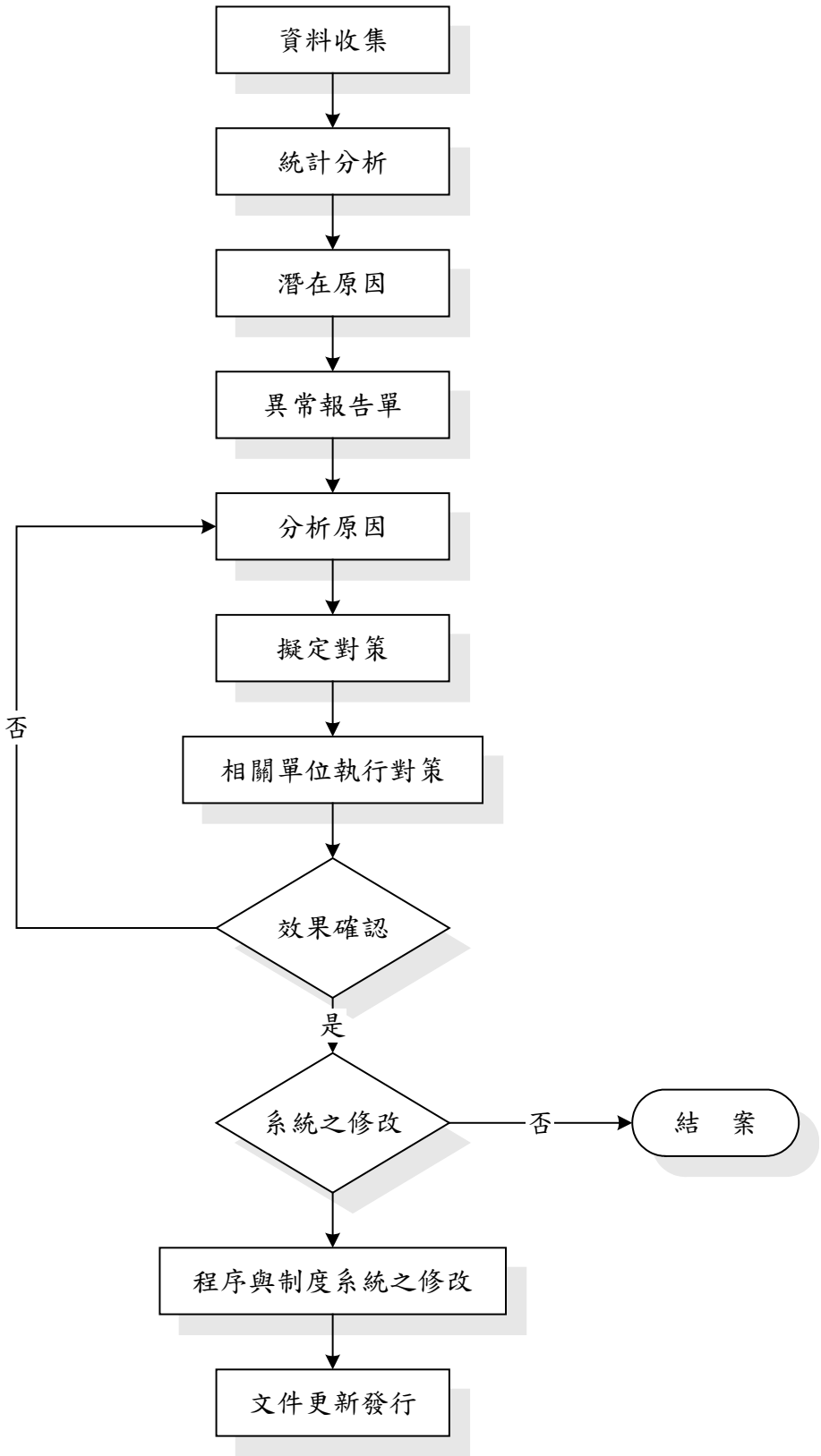
.

（二）模板工程

1. 澆置中模板鬆動：澆注前須檢查所有螺桿是否有確實鎖緊，並派員檢查，澆置時若鬆動立即就地支撐。
2. 模板提早拆除：拆除模板的時間須依規定時間拆除。
3. 模板表面附著雜物：模板使用前應清理表面，並於澆置前塗模板油。

（三）混凝土工程

1. 混凝土粒料分離：混凝土澆置時，應注意高度不得超過 2 公尺。
2. 混凝土坍度過大：預拌混凝土運送及澆置期間不可私自加水，以免影響混凝土強度，若坍度過大即退料處置。
3. 混凝土完成面產生蜂窩現象：混凝土澆置時，須具有足夠的震動器，以備混凝土灌入模板後立即搗實。
4. 預埋件位置移動：混凝土澆注前，應確實檢查各預埋件之位置是否正確及牢固。


資料收集
統計分析
潛在原因
異常報告單
分析原因
擬定對策
相關單位執行對策
效果確認
否
是
系統之修改
否
結　案
程序與制度系統之修改
文件更新發行

預防措施管制流程圖

壹拾、 內部品質稽核

目的

品質稽核為一項內部系統化及獨立性的查驗，以判定工地執行之各項品質活動是否有效落實執行，且能適切地達成目標及工程主辦單位之要求。本章之內部品質稽核為品管人員或公司品管部門對工地施工人員落實品質制度程度所作稽核，對稽核完成後之矯正回饋措施應與第九章連結。

一、品質稽核權責

按作業需求區分，執行品質工作的成員通常可分為四種，稽核組長、稽核員、專家與觀察員等四種，這些人在稽核中所負責的工作如下：

1. 稽核組長：
   (1) 稽核作業之規劃、聯繫與分配工作。
   (2) 參與稽核工作成員之選擇。
   (3) 指揮稽核工作之執行。
   (4) 稽核報告之撰寫。
   (5) 對稽核員於作業期間之考核。
2. 稽核員：
   (1) 稽查核對表之編擬。
   (2) 執行稽核。
3. 觀察員：在職訓練人員或其他特定需求之參與者。
4. 專家：配合稽查員作業需求，對特殊領域之專技知識提供諮詢，其意見係供稽核員作為品質確認的參考，他們並不實際作稽核作業。

二、品質稽核範圍

對預定實施之品質稽核系統要項、實際位置、組織活動及執行稽核前之稽核通知等擬定計畫。稽核範圍至少應包括下列各項：

1. 施工人員應具備執行工作的基本知能，及確實了解自身所肩負的任務與品質責任。
2. 施工人員確實了解執行工作的標準（施工品質管理標準表、品質管理標準）。
3. 對於工地之各項計畫、施工品質管理標準表、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。
4. 由文件及紀錄查證執行工作者確實依據作業流程執行。
5. 查證執行工作成果符合作業紀錄且品質無虞。
6. 回饋機制之有效性。

當稽核時程排定後，稽查組長應先非正式與受稽核單位聯繫，告知稽核的範圍及雙方都方便的日期，在於行前適當的日期內，書面通知受稽核者，其內容應包括：日期、時間、目的、範圍、稽核成員及希望對方配合的事項。在確認稽核時程後，稽核組長應針對主要稽核計畫所訂定之目的與範圍，收集相關資料，內容包括：計畫書、程序書、工作程序書、檢測計畫、規範等，如以往已有稽核紀錄，歷次稽核報告亦應一次取得。對所獲得之制度文件、規範等有發佈版次者，稽核組應向受查單位確認版本之通切性。內部品質稽核改善、矯正與追蹤：受稽核單位應於改善期限前，提出書面品質稽核改善對策與預防措施。內稽小組與本所品管人員負責追蹤各受稽核單位於改善期限內完成矯正措施，並作成紀錄。

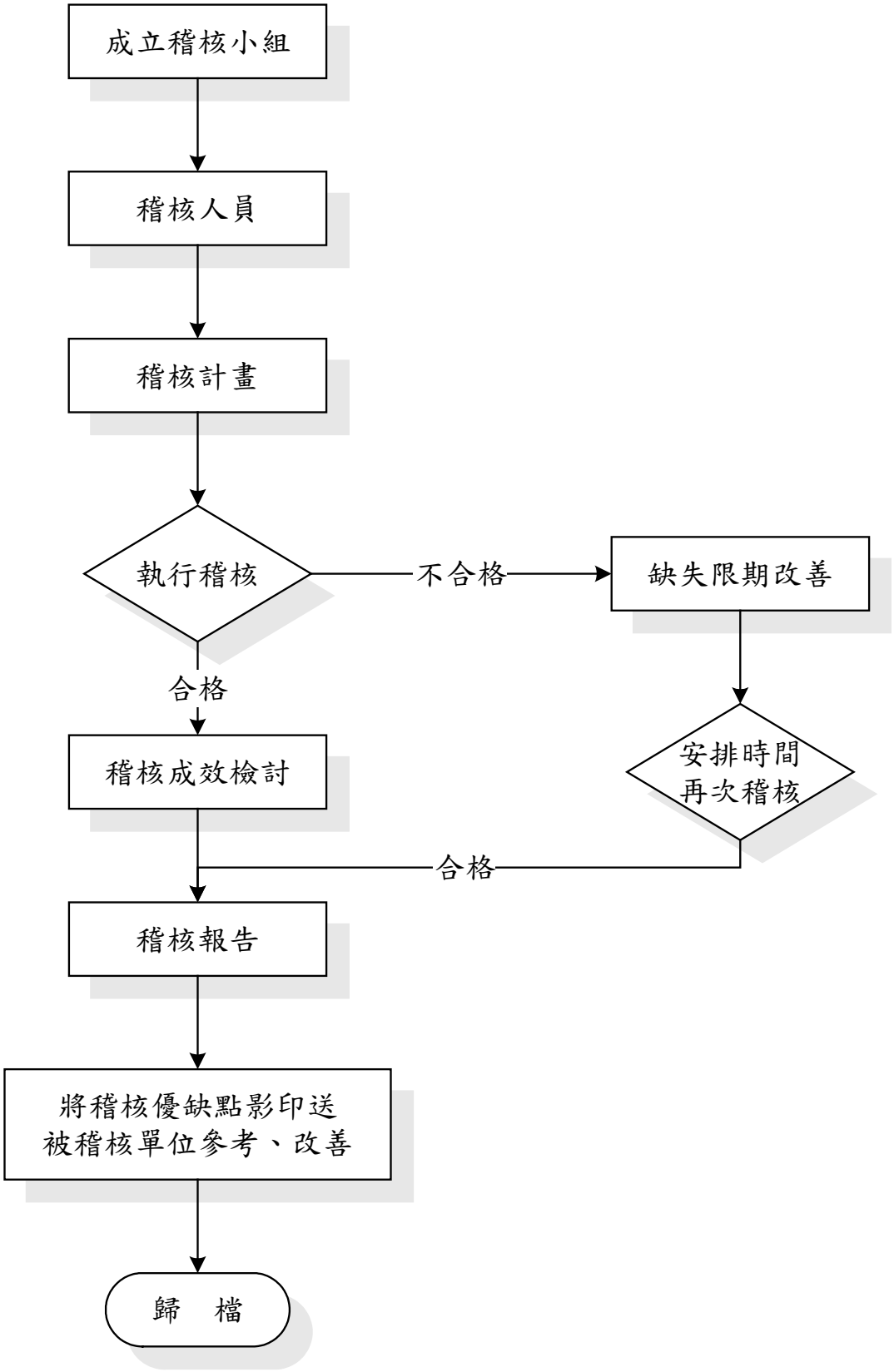
三、品質稽核頻率

擬定稽核頻率時，凡管理、組織、政策、技術或工法等方面有不穩定或重大改變，其能影響品質系統者，以及各工項初始施工或最近幾次稽核之結果等各種狀況，均為訂定稽核頻率之因素，並據以排定稽核時程計畫。內稽小組依據「內部品質稽核計畫表」之進度執行內部品質稽核。除定期稽核計畫外，品管人員可依據不定期稽核適用情況，決定實施不定期內部品質稽核時機，實施現場作業與品質文件稽核。

四、品質稽核流程

稽核流程包含稽核之通知、起始會議、稽核後會議、稽核結果通知、結案、矯正措施等，分別予以說明，應含相關使用表單及附件。

1. 內部品質稽核流程。
2. 年度定期內部品質稽核計畫表。
3. 內部品質稽核紀錄表。
4. 內部品質稽核限期改善通知單。



附圖 六　內部品質稽核流程

附表 二十八　年度定期內部品質稽核計畫表

工程名稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程

內稽小組名稱	受稽核單位	品質稽核要項	(　) 年 度											
			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月

品管人員　　工地責負人

附表 二十九　內部品質稽核紀錄表

工程名稱：阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程

工程地點：高雄市岡山區、燕巢區

受稽核單位		編號	
		日期	
稽核單位	符合	不符合	結果說明
備註：○結果符合 ×結果不符合			

稽核人員　　品管人員　　工地責負人

附表 三十　內部品質稽核限期改善通知單

編號（同追蹤總表項次編號）：　　頁次：

受稽核單位：	稽核日期：
違反品質稽核品質管理標準表：	程序書編號：
不符事項： 受稽核單位主管：　　內稽小組組長：　　稽核員：	
改善對策與預防措施： 受稽核單位主管：　　日期：	
跟催結果： 稽核員：　　日期：	
改善期限： □一星期　□二星期　□三星期　□一個月　□二個月　□三個月	

壹拾壹、 文件紀錄管理系統

一、文件管理系統

對於本工程的契約規範、施工圖說、業主往來文件、各種試驗報告與記錄資料應妥為保存，以便查閱參考，以上檔案均由品管人員負責製作及保存建檔。

（一） 檔案編碼原則

△△○○△○○○○○○○○—○

工地別類別流水號修訂版本

1、 工地別

工地別以四碼原則△△○○，前二碼為工程取得之年份，後二碼為該年份取得工程之前後順序。

2、 類別

類別以三碼為原則，前碼以英文字母表示，後二碼數字表示。

A 類

A-01 收文(主辦單位)

A-02 收文(監造單位)

A-03 發文

A-04 會議(勘)記錄

A-05 施工日誌

B 類

B-01 施工計畫書、品管計畫書、勞安計畫書

B-02 分項計畫書

B-03 材料送審資料

B-04 施工圖送審資料

C 類

C-01 查核與督導缺失改善紀錄

C-02 專任工程人員督察紀錄表

D 類

D-00 各項管制總表

D-01 材料自主檢查表(含申請單)

D-02 施工自主檢查表(含申請單)

E 類

E-01 不合格品質管制紀錄

F 類

F-01 矯正與預防管制紀錄

G 類

G-01 勞工安全教育訓練

G-02 協議組織

G-03 危害因素告知單

G-04 汛期工地防災自主檢查表

G-05 車輛檢查表及營建系車輛檢查表(每月)

G-06 一般安全衛生檢查表(每周)

H 類

H-01 內部稽核

I 類

I-01 估驗計價資料

3、 流水號及修訂版本

由工地依年、月、日第（A、B）修訂本依序編號。

例如：105 年 4 月 14 日發第一修訂本，則日期流水號 971001A，如發第二修訂本，則日期流水號 1001001B 登記之。

（二） 檔案管理原則：

1、 各類檔案應依編號順序裝訂成卷。

2、 所有檔案應存放於鐵櫃內並定期清點，以防遺失。

3、 檔案資料之保存期限，法規有規定者從其規定，否則應依有關程序規定或主管核定之保存期限。

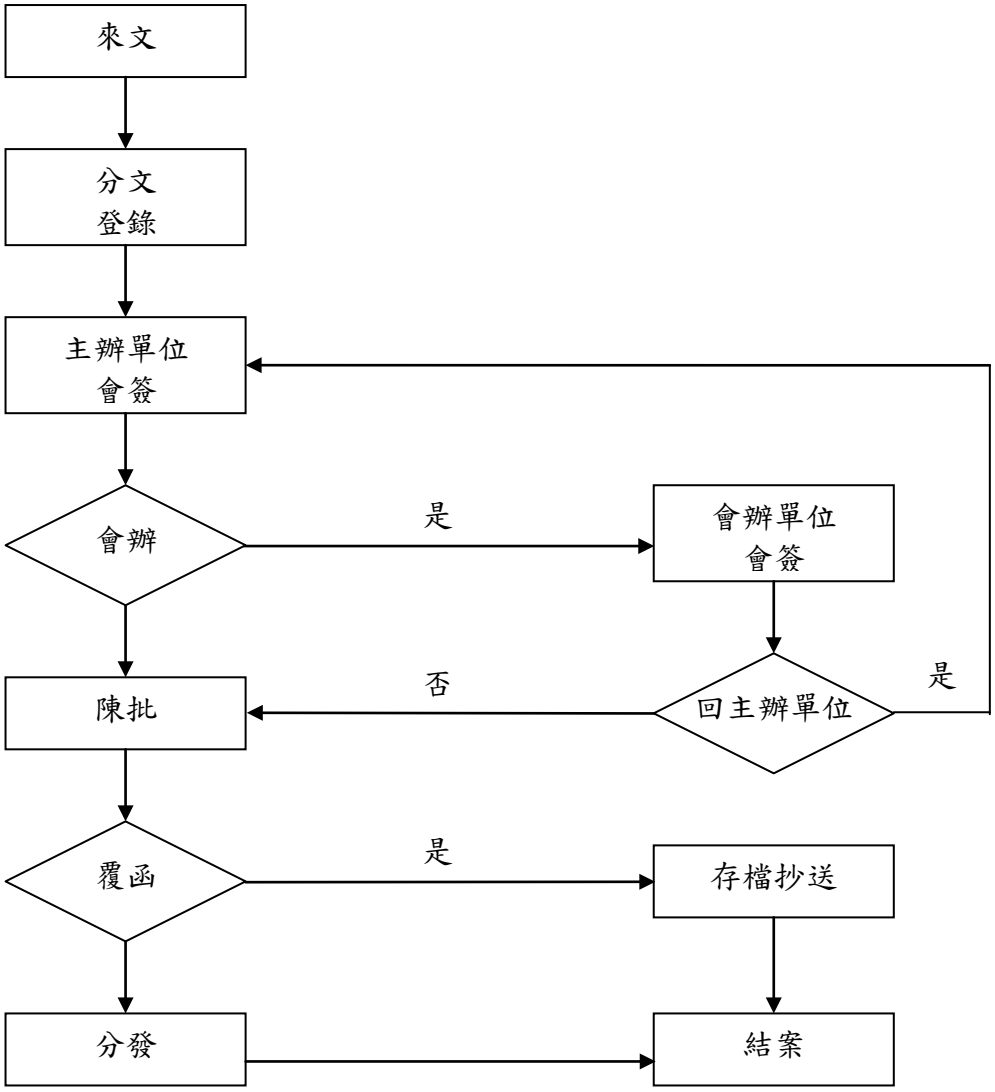
文件保存期限表

資料名稱	保存期限
工程契約書	3 年
整體計畫書	3 年
分項計畫書	3 年
圖說	3 年
工程估驗資料	3 年
收發公文	3 年
日報表	3 年
材料送審資料	3 年
自主檢查表	3 年
材料試驗申請單	3 年
施工查驗申請單	3 年

4、修訂：如有修訂或廢止舊文件應於每頁加蓋「文件作廢」，並確實回收銷毀，以免被誤用。

5、查閱：除主辦監工或主管外，其他人員未經核准不得查閱影印或攜出。

二、紀錄管理作業程序



三、一般表單

編號：

工程審驗（申請）單

<table>
<tr><td colspan="2">工程名稱</td><td colspan="4">阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工廠商</td><td colspan="2">紹騰營造股份有限公司</td><td>工程編號</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">申請日期</td><td colspan="2">年　　月　　日</td><td>預定施工日期</td><td>年　　月　　日</td></tr>
<tr><td colspan="2">施工項目</td><td colspan="2"></td><td>審驗地點</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="8">申請審驗項目</td><td rowspan="8">□現場取樣
□檢(試)驗
□施工查驗
□法定勘驗
□簽證
□施工通知
□其他</td><td colspan="2">申請項目說明及依據</td><td colspan="2">施工廠商授權章</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2"></td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr></tr>
<tr><td colspan="2">附件說明</td><td>品管人員</td><td>工地負責人</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td><td rowspan="3"></td></tr>
<tr></tr>
<tr></tr>
<tr><td>審查結果</td><td colspan="5">□免審驗。
□准予備查，惟仍應依契約相關規定辦理，且不能免除施工廠商應盡之義務與責任。
□部分改善後重送，其餘准予備查。(詳備註暨請於　年　月　日前將改善結果報請複審)
□不同意備查，改善後於　年　月　日前將改善結果報請複審。(審查意見詳備註)</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">備註</td><td>監造人員</td><td></td><td rowspan="2">監造工務所戳章</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>監造工務所主任</td><td></td></tr>
<tr><td>簽收日期</td><td colspan="2">年　　月　　日　　時</td><td>備查日期</td><td colspan="2">年　　月　　日</td></tr>
</table>

註：本申請單以乙式 2 份提送，監造工務所核定後 1 份擲回施工廠商，1 份監造工務所自存。

品管統計分析

缺失統計總表				
工程名稱	阿公店溪河華橋至高速公路橋水岸環境改善工程			
工程案號		檢驗期間		
作業表單	工程材料(施工)品質自主檢查表、不合格品、缺失與矯正	統計期間 總缺失數		
項次	作業表單項目	缺失量	缺失比= 單項缺失量/總缺失量	最大缺失

紹騰營造股份有限公司　（收、發）文登錄表

序號	收文日期	發文日期	發文者	發文文號	主旨	備註
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						