

東港溪魅力河段環境改善工程

品質計畫

(核定版)



主辦機關：經濟部水利署第七河川局

監造單位：經濟部水利署第七河川局

施工廠商：紹騰營造股份有限公司

目 錄

第一章、計畫範圍.....	1-1
第二章、管理權責及分工.....	2-1
第三章、施工要領.....	3-1
第四章、品質管理標準.....	4-1
第五章、材料設備及施工檢查程序.....	5-1
第六章、自主檢查表.....	6-1
第七章、不合格品之管制.....	7-1
第八章、矯正與預防措施.....	8-1
第九章、內部品質稽核.....	9-1
第十章、文件紀錄管理系統.....	10-1

	品質計畫章節	5000 萬以上	1000~5000 萬	1000 萬以下
1	計畫範圍	●	●	●
2	管理責任	●	●	●
3	施工要領	●		
4	品質管理標準	●	●	●
5	材料及施工檢驗程序	●	●	●
6	自主檢查表	●	●	●
7	不合格品之管制	●		
8	矯正與預防措施	●		
9	內部品質稽核	●		
10	文件紀錄管理系統	●	●	

品質計畫審查表

核定版第一次審查意見

計畫名稱	重要河川環境營造畫	工程類別	第四類
工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程	開工日期	109.11.30
主辦機關	經濟部水利署第七河川局	預定完工日期	110.7.27
執行機關	經濟部水利署第七河川局	設計單位	第七河川局 工務課
監造單位	第七河川局 萬巒工務所	施工廠商	紹騰營造股份有限公司
契約金額	4,082 萬元	契約編號	109-河七工-38

審查項目	審查重點	審查意見
1	計畫範圍	
	<p>(1)工程概要：工程名稱、主辦及執行機關、設計單位及設計人員、監造單位及監造人員、廠商與專任工程人員、品管人員及工地主任、工程地點、開工及預定完工日期、工程規模概述、契約金額及品質管制作業費等。</p> <p>(2)工程項目數量表、檢驗項目數量表。</p>	
2	管理權責及分工	
	<p>(1)組織架構：應含管理階層，並附相關資格證件影本。</p> <p>(2)工作職掌：相關人員應辦理之工作內容，明確劃分權責。</p> <p>(3)管理審查：規劃管理階層對工地之定期審查計畫。</p>	
3	施工要領	
	<p>應製作主要工項之施工要領一覽表。</p> <p>(1)施工機具：規劃合適施工機具及數量。</p> <p>(2)使用材料：施作時所需之材料。</p> <p>(3)施工方法、步驟與流程圖，檢驗停留點應標示於流程中</p> <p>(4)施工注意事項：影響施工安全、品質或效率之工作事項等。</p> <p>(5)主要工作項目是否列有該工項施工要領。</p>	
4	品質管理標準	
	<p>(1)作業流程：列出分項工程之施工順序。</p> <p>(2)管理要項：對各施工階段，列出品質管理項目、管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率與不符合之處理方式。</p> <p>(3)管理紀錄：如相關證明文件、施工圖、相片、試驗報告等</p>	

審查項目		審查重點	審查意見
5	材料設備及施工檢驗程序	<p>材料設備檢驗程序：</p> <p>(1)材料設備選定前送審流程。</p> <p>(2)進料前管制程序，建立材料設備(送審)管制總表。</p> <p>(3)檢試驗單位之核備程序。</p> <p>(4)進場後之管理，如已檢驗與未檢驗材料區隔。</p> <p>(5)檢驗流程：含自主檢查時點、檢驗停留點及申請檢驗程序。</p> <p>(6)材料設備檢(試)驗結果之管制方法：建立材料設備檢(試)驗管制總表。</p> <p>施工檢驗程序：施工檢驗流程，廠商應向監造單位申請檢驗程序。</p>	
6	設備功能運轉檢測程序及標準	<p><input type="checkbox"/>是<input type="checkbox"/>否 含機械、電機之工作項目，如配電設施、機房、抽水機等。</p> <p>設備功能運轉檢測程序：</p> <p>(1)機電系統架構：應先繪製系統架構圖。</p> <p>(2)單機設備檢測：應訂定測試計畫。</p> <p>(3)系統運轉檢測：應訂定系統運轉測試計畫。</p> <p>(4)整體功能試運轉檢測：應訂定相關測試計畫。</p> <p>設備功能運轉檢測標準：整體功能運轉檢測程序及檢測項目，分別訂定應達到契約所訂之標準。</p>	
7	自主檢查表	<p>(1)訂定各分項工程自主檢查表一覽表。</p> <p>(2)自主檢查表內容，應包括檢查日期、位置、檢查項目、檢查標準值及檢查結果之記錄。</p> <p>(3)自主檢查表之執行。</p>	
8	不合格品之管制	<p>(1)對檢驗不合格或抽樣試驗不合格情形之處理及暫存方式。</p> <p>(2)不合格品後續處置之追蹤管制及管制表格。</p> <p>(3)對不合格率異常時、缺失頻率高之項目之管制方式。</p>	

審查項目		審查重點	審查意見
9	矯正與預防措施	矯正措施： (1)矯正作業辦理時機之訂定(如依缺失發生頻率、嚴重性等)。 (2)矯正措施執行之流程、矯正結果之紀錄。 (3)矯正措施成效之評估方法,以持續改進品質管理系統有效性 預防措施： (1)採行預防措施之時機、執行流程、結果紀錄。 (2)預防措施成效之評估方法。	
10	內部品質稽核	(1)品質稽核權責 (2)品質稽核範圍 (3)品質稽核頻率 (4)品質稽核流程	
11	文件紀錄系統	(1)文件及記錄管理 (2)紀錄轉移及存檔 (3)文件紀錄編碼一覽表	
其他			
改善期限			
核章		監造單位	
		現場人員	工務所主任

品質計畫 送審核章表

東港溪魅力河段環境改善工程

契約編號：109-河七工-38

承攬廠商	提報版次：核定版	簽署欄(含日期)
	提報日期：109年12月01日	品管人員： 工地主任： (工地負責人) 專任工程人員：
	廠商名稱：紹騰營造股份有限公司	
	用印： <div style="border: 1px dashed black; width: 150px; height: 100px; margin: 10px 0;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 80px; height: 50px; margin-left: 100px;"></div>	
監造單位	審查結果： <input type="checkbox"/> 認可 <input type="checkbox"/> 退回修正	
主辦機關	審查結果： <input type="checkbox"/> 核定 <input type="checkbox"/> 退回修正	

第一章、計畫範圍

1.1 依據

依據工程契約(含規範及圖說)、技師法、營造業法、職業安全衛生法、公共工程專業技師簽證規則、公共工程施工綱要規範、機關與各承包商間辦理公共工程之履約權責劃分表、廠商之品質系統作業等規定。

1. 工程名稱：東港溪魅力河段環境改善工程
2. 工程主辦機關：經濟部水利署
3. 設計單位：鴻威國際工程顧問股份有限公司
4. 監造單位：經濟部水利署第七河川局

監造人員：工務所主任 王致欽

現場監造人員 佘祖怡 黃憶庭 曾崇翔

5. 承包商及專任工程人員：

承造廠商：紹騰營造股份有限公司

專任工程人員：許銘卿

6. 工程地點：屏東縣潮州鎮、萬巒鄉
7. 開工日期：109年11月30日
8. 契約完工日期：110年7月27日。
9. 工程規模概述：
 1. 東港溪左岸潮州大橋上、下游河段環境改善約600m(繁華河港區)。
 2. 東港溪左岸新潮州大橋上游河段環境改善約440m(穿林尋泉區)。
10. 契約金額：40,820,000元。
11. 適用對象：本計畫書適用對象除本公司外，並包括所有材料供應商在內。

1.3 工程主要施工項目及數量：【詳列第 1 號明細及品質檢驗數量】

項次	項目及說明	單位	數量
一	河段環境改善工程		
(一)	景觀土木工程		
1	土方工作，挖方	M3	4,121.00
2	土方工作，填方(含挖運及堆置運轉)	M3	7,537.00
3	土方工作，近運填方	M3	3,758.00
4	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm ² ，第1型	M3	425.60
	水泥，含澆置及搗實		
5	結構用混凝土，預拌，140kgf/cm ² ，第1型	M3	52.60
	水泥，含澆置及搗實		
6	場鑄結構混凝土用模板，甲種	M2	412.50
7	場鑄結構混凝土用模板，普通模板，乙種	M2	593.10
8	鋼筋及加工組立	KG	30,363.80
9	φ3" 排水器	支	86.00
10	選擇性回填材料，透水材料，濾石(層)	M3	231.10
11	外緣收邊緣石，預鑄緣石(A式)	M	484.00
12	外緣收邊緣石，預鑄緣石(B式)	M	724.40
13	產品，緣石，天然塊石緣石	M	1,605.80
14	瀝青混凝土鋪面，厚8cm	M2	1,441.10
15	產品，高壓混凝土地磚	M2	542.40
16	混凝土表面處理，水泥拉毛處理	M2	3,947.40
17	金屬材料，鍍鋅鋼管欄杆(H:1.1m)	M	87.00
18	不銹鋼車阻(活動式)	組	4.00
19	產品，石材地坪，踏石步道	M	35.80
20	產品，石材，原石座椅	組	17.00
21	產品，石材，船型座椅	組	19.00
22	產品，石材，特色主題雕塑	組	1.00
23	產品，石材，碼頭棧道意象-階梯	組	3.00
24	產品，石材，碼頭棧道意象-棧道	M2	95.30
25	產品，石材，碼頭棧道意象-棧道基礎	M	86.60
26	產品，拋石，卵石(含運費及堆置費)	M3	170.40
27	生態護岸，水圳護岸	M2	657.00
28	選擇材料回填，不透水材料，黏土	M2	1,006.40
29	水泥混凝土構造物，涵管跨橋	處	1.00

項次	項目及說明	單位	數量
30	水泥混凝土構造物，RC跨橋	處	3.00
31	產品，現場預鑄混凝土構件，場鑄排水溝	M	50.00
32	排水管溝，側溝加蓋	M	6.00
33	圳道水源出水口含控制閘	式	1.00
34	水稻學田控制閘門	組	4.00
35	排水管溝，側溝流速改善	式	1.00
36	細目格柵化妝蓋板	組	10.00
37	進水井、沉砂井及人孔，滲透井D=800mm	座	14.00
38	產品，草溝，林間溪溝(草溝坡面整理)	M	785.50
39	管材，PVC給水用厚管φ6"	M	33.40
40	RCP管，D=300mm(三級管)埋設，連工帶料	M	20.10
41	鑿井(含施工)	M	90.00
42	沉水式馬達 7.5HP (含工帶料)	台	3.00
43	排水管溝，防墜網	M2	150.00
44	休憩亭	座	2.00
45	產品，細木作，電塔美化格柵	M	39.30
46	景點解說牌	組	5.00
47	產品，工程告示牌及工地標誌，警告告示牌	座	10.00
48	戎克船工程		
(1)	施工輔助設施，施工架(一般工程用)	M2	151.40
(2)	產品，職業安全衛生，保護器材，高處作業，勞工安全上下設備(租用)	處	1.00
(3)	土方工作，填方(含挖運及堆置運轉)	M3	17.75
(4)	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm ² ，第1型 水泥，含澆置及搗實	M3	58.57
(5)	結構用混凝土，預拌，140kgf/cm ² ，第1型 水泥，含澆置及搗實	M3	3.15
(6)	回填高性能低強度材料(CLSM)	M3	18.00
(7)	場鑄結構混凝土用模板，普通模板，乙種	M2	20.00

項次	項目及說明	單位	數量
(8)	鋼筋及加工組立	KG	2,993.78
(9)	水泥砂漿粉刷，1：3水泥砂漿，打底粉光	M2	200.25
	，牆面		
(10)	表面水性彈性防塵漆	M2	158.90
(11)	木材地坪，舢板及階梯塑木面板	M2	41.35
(12)	裝修基本材料及施工方法，海浪地景造型	面	3.00
	鋼板		
(13)	裝修基本材料及施工方法，船體造型模板	式	1.00
	開模製作及施工		
(14)	裝修基本材料及施工方法，船桅、風帆、	式	1.00
	骨架及繩索		
(15)	計量與計價，船桅風帆吊運費	式	1.00
(16)	計量與計價，船桅風帆安裝工資	式	1.00
(17)	船體、船桅及風帆等整體造型設計	式	1.00
(18)	結構計算書及施工圖製作	式	1.00
(19)	工具損耗及其他，雜支等	式	1.00
49	及早放電式避雷系統設備工程		
(1)	避雷設備，避雷系統，依據NF C17-102 (組	1.00
	2011版本)設計標準，落差高度2M，D (
	r)=20m保護層級1標準規劃， $\Delta t \geq 60 \mu$		
	s尖端系統保護半徑 $\geq 32M$ 避雷端子耐電流		
	$\geq 200KA$ 、耐電壓 $\geq 950KV$		
(2)	避雷設備，避雷系統監視器(含管配電源	組	1.00
	供應)		
(3)	避雷設備，電子8位數雷擊計數器，耐衝擊	組	1.00
	100KA (10/250us)，IP68防護等級，		
	50A啟動測試，可計次測試及復歸、數具輸		
	出		
(4)	避雷設備，雷擊計數記錄監視器，可記錄	組	1.00
	1000筆以上資料，可具USB及監視傳輸介面		
(5)	避雷設備，避雷針不銹鋼固定架	組	1.00
(6)	避雷設備，基礎安裝固定及管配線	組	1.00
(7)	避雷設備，等電位箱制器：limp (10/	組	1.00
	350 us)200KAImax (8/20 us)400KA,使動		
	電壓75VDC(與避雷設備同一廠牌)		
(8)	避雷設備，箱體及配管線工程，接地系統	組	2.00
	E極 $R \leq 10 \Omega$ 接地及避雷針功能測試端子箱		
	箱體：WxHxD=50CMx45CMx15CM厚2.0m/m鐵		
	板鍍製，粉體烤漆，裝配零料		
(9)	避雷設備，鋼心銅棒3/4'x10'	支	10.00

項次	項目及說明	單位	數量
(10)	避雷設備，28mm ϕ x3.0m/m厚	M	30.00
(11)	避雷設備，20mm ϕ x3.0m/m厚、監視線	M	15.00
(12)	管材，PVC 配管另料	式	1.00
(13)	避雷設備，BCW100mm ²	M	40.00
(14)	避雷設備，BCW60mm ²	M	20.00
(15)	避雷設備，14mm ² PVC電線	M	20.00
(16)	避雷設備，8mm ² PVC電線	M	20.00
(17)	配線另件	式	1.00
(18)	避雷設備，銅粉溶接(包括L.T十字型模具)	式	1.00
(19)	鑽孔費或挖土回填(含鐵紗網料))	式	1.00
(20)	工具損耗及其他，雜支等	式	1.00
(21)	運雜費	式	1.00
(22)	設備性能設置檢驗(檢附專業技師報告)	式	1.00
	景觀工程-小計		
(二)	植栽工程		
1	苗木材料費		
(1)	黃金風鈴木	株	18.00
(2)	產品，苦楝	株	18.00
(3)	茄苳, $\phi \geq 10\text{cm}$	株	14.00
(4)	產品，喬木，花旗木	株	10.00
(5)	產品，南洋櫻	株	8.00
(6)	產品，台灣欒樹	株	10.00
(7)	產品，射干	株	2,475.00
(8)	灌木類植栽，長穗木	株	3,031.00
(9)	灌木類植栽，馬利筋	株	609.00
(10)	產品，灌木，馬纓丹	株	5,692.00
(11)	野薑花(H=60cm)	株	256.00
(12)	產品，南國田字草	株	114.00
(13)	產品，黃花蕃菜	株	150.00
(14)	產品，台灣萍蓬草	株	99.00
(15)	產品，植草，鋪植，草皮，巴西地毯草	M2	5,412.90
	苗木材料費-合計		

項次	項目及說明	單位	數量
2	苗木栽植費		
(1)	植物保護，桂竹支柱，竹類支架架設(L \geq 3m、 $\varphi \geq 5$ cm)	組	95.00
(2)	植物保護，桂竹支柱，竹類支架架設(L \geq 5m、 $\varphi \geq 5$ cm)	組	81.00
(3)	產品，移植，喬木 $\varnothing \geq 20$ cm，園內/外移植之移、栽植費	株	81.00
(4)	產品，移植，喬木 $\varnothing < 20$ cm(基地內移植)	株	17.00
(5)	產品，喬木，栽植費	株	176.00
(6)	灌木栽植費	株	12,063.00
(7)	水生植物栽植費	M2	40.40
(8)	產品，植草，鋪植，草皮，栽植費	M2	5,412.90
	苗木栽植費-合計		
3	苗木養護費		
(1)	植物保護，養護工作，喬木類撫育費(12個月)	株	2,112.00
(2)	植物保護，灌木撫育費(12個月)	M2/月	10,340.40
(3)	植物保護，水生植物撫育費(12個月)	株/月	4,356.00
(4)	植物保護，養護工作，草皮類，養護費(12個月)	M2	64,954.80
(5)	植物保護，場域清潔維護費(期間至撫育期滿)	月	12.00
(6)	植栽，客土	M3	1,264.00
(7)	植物保護，養護工作，既有喬木修剪	株	204.00
	苗木養護費-合計		
	植栽工程-小計		
(三)	照明工程		
1	燈具照明設備		
(1)	道路照明，路燈	組	1.00
(2)	LED照明設備，光柱燈	組	6.00
(3)	廣場照明設備，古船投射燈	組	4.00
(4)	LED照明設備，導覽牌線燈	組	1.00
(5)	LED照明設備，投光燈	組	6.00

項次	項目及說明	單位	數量
2	電氣材料設備		
(1)	分電箱，路燈屋外直立型	組	1.00
(2)	管線工程	式	1.00
(3)	電機基本材料及施工方法，螺栓蓋板	組	10.00
(4)	橡膠防水絕緣接線盒(含漏電開關)	組	11.00
3	機具及安裝工資		
(1)	燈具安裝及校正工資	式	1.00
(2)	廣場照明設備，燈具混凝土基礎座	式	1.00
(3)	管路及配線安裝工事	式	1.00
(4)	接地設備(含銅棒、打鑿、修補、復舊)	組	11.00
(5)	既有水銀路燈遷移按裝工事(含基礎/配管	處	2.00
	線/接電工事)責任施工		
(6)	運拾費	式	1.00
(7)	工具損耗及其他，雜支等	式	1.00
	照明工程-小計		
(四)	澆灌工程		
1	1.5"手壓式汲水泵浦安裝，連工帶料	組	3.00
2	恆壓變頻加壓泵組 1.5HP*2 3φ 380V Q=	組	2.00
	140L/min H=20M D=1 1/2" 合流管2"(含蓄		
	壓桶,變頻器,控制箱,壓力錶,無水斷電,止		
	水停機全配備)		
3	景觀灌溉系統，閘類及PVC管材另料	組	2.00
4	產品，閘，只，防盜型快速給水閘-3/4"	只	10.00
5	產品，閘，只，快速給水閘插梢-3/4"	只	10.00
6	快速給水閘開關-3/4"(銅製)含活動彎頭及	只	10.00
	快速接頭		
7	閘閘-3/4"	只	48.00
8	HDPE電磁保護箱	只	48.00

項次	項目及說明	單位	數量
9	管材，PVC電線導管φ1	M	260.00
10	管材，PVC給水用厚管φ2"	M	3,252.00
11	管材，雜項PVC管件	式	1.00
12	施工費，配管工資	M	3,252.00
13	給水管路挖掘.級配.管枕.回填.路面恢復	M	3,252.00
14	水管工，給水閘安裝工	組	48.00
15	安裝費，設備安裝	處	2.00
16	施工費，閘類安裝工資	式	1.00
17	施工費，硬體設施工資	式	1.00
18	另料及消耗品	式	1.00
19	運雜費，材料運費及小搬運	式	1.00
20	5噸預鑄蓄水箱(含清潔人孔蓋)	組	2.00
21	全區試水	式	1.00
	澆灌工程-小計		

1.4 主要工程項目及數量(第四號明細表)

項次	項目及說明	單位	數量
四	品質管制作業費	式	
(一)	品質管理，品管費	式	1.00
(二)	檢驗費	式	
1	土壤篩分析試驗(含取樣)	組	1.00
2	土壤工地密度試驗費(含取樣)	次	1.00
3	品質管理，圓柱試體試壓(含蓋平養護)	組	16.00
4	品質管理，圓柱試體製作及養治	組	16.00
5	品質管理，鑽心試體取樣	組	1.00
6	品質管理，鑽心試體試壓(含切割蓋平養護)	組	1.00
)		
7	品質管理，高壓混凝土磚抗壓強度試驗	塊	12.00
8	品質管理，路緣石及界石抗壓試驗	塊	3.00
9	品質管理，緣石抗彎破壞載重	塊	3.00
10	品質管理，A3288瀝青路面壓實度試驗法	次	2.00
11	品質管理，A3005粗細粒料篩析法(瀝青級配粒徑)	次	1.00
12	品質管理，瀝青含油量試驗	次	2.00
13	品質管理，A3147瀝青鋪面混合料壓實試體之厚度或高度試驗方法	次	2.00
14	品質管理，瀝青黏度試驗	次	2.00
15	品質管理，瀝青平坦度	次	2.00
16	品質管理，碎石級配工地密度試驗	次	2.00
17	品質管理，碎石級配粒料篩分析試驗	次	1.00
18	品質管理，碎石級配壓實度試驗與厚度檢測	次	1.00
19	品質管理，竹節鋼筋拉伸試驗	次	5.00
20	品質管理，竹節鋼筋抗彎試驗	次	5.00
21	品質管理，鋼筋金相試驗	次	2.00
22	品質管理，植筋拉拔試驗	孔	1.00
23	品質管理，H2025熱浸法鍍鋅檢驗法	組	9.00
24	品質管理，K6140聚氯乙稀塑膠硬質管檢驗法	次	1.00
25	品質管理，焊接鋼線網	次	1.00
26	品質管理，氟碳烤漆膜厚試驗	組	1.00
27	品質管理，燈具防塵防水試驗	組	5.00
28	品質管理，粉體烤漆膜厚試驗	組	3.00
29	品質管理，木材材種鑑定	組	1.00
30	品質管理，客沃土檢驗	組	7.00

1.5 適用對象

本計畫之適用對象為承包商、材料供應商、設備製造商及分包承包商等。

1.6 名詞解釋

1. 本公司：紹騰營造股份有限公司。
2. 本工程：東港溪魅力河段環境改善工程
3. 甲方單位：即業主，經濟部水利署第七河川局。
4. 監造單位：經濟部水利署第七河川局。
5. 工程司：經甲方單位書面指派、授權之個人，代表甲方負責本工程合約之執行。
6. 專任工程人員：公司營建單位專業技術經理人
7. 工地主任：指本公司派駐工地之全權代理人，並經書面報請工程司同意者。
8. 工地負責人：公司派駐工地，負責工程進度之執行。
9. 現場工程師：指本公司派駐工地之人員。
10. 品管人員：公司派駐工地，負責執行品管業務之人員。
11. 施工圖說：為合約中之圖說及業主隨時以書面提供之補充圖說，以及因工程之修正而增加之圖說等為工程合約文件之一部分。
12. 施工說明書：以書面指示與要求之主體，用以規定履行合約中所需遵守之行為，履行之方式，雙方的責任與履行的義務，為合約文件之一部分。
13. 施工規範：為對於施工技術方面指導、規定之要求之規範為合約之一部分。
14. 檢驗停留點：指本工地各分項作業執行之關係工程品質之控制點，應由本公司依據合約規範及本計畫書訂定之管理標準提出申請，並會同

業主或監造代表作各種試驗及檢驗，確認該項工程作業品質合乎規範及管理標準後，本公司方可執行後續作業。

15. **試驗**：指本工程各單項材料無法於工地力及經量測儀器或外觀判斷其品質，須委由學術機構、標準檢驗局、認證合格之實驗室作品質分析及測定者，稱之。
16. **檢驗**：指本工程各單項作業可於工地立即經量測儀器或外觀判斷其品質者。
17. **施工計畫**：因應不同分類工程或涉及公共工程行政業務而研擬知書面資料，施工單位事先完成規劃工作將書面資料付諸文字、圖說、表格、結構計算書等佐證文獻或提案；於獲得業主或監造單位或主管機關核准後據以執行。
18. **自主檢查**：施工人員依品質管理標準所做之品質檢查。
19. **缺失**：指產品不能達成所預期的用途或合理的期望，缺點或其他不希望情況發生。
20. **檢驗程序**：在執行合約過程中須經業主及相關人員，執行檢驗與試驗並簽認檢查結果，以作為品質管理之憑據。
21. **預防措施**：消除潛在的不合格，缺點或其他不希望情況的原因，以防止其發生。
22. **矯正措施**：消除現存的不合格，缺點或其他不希望情況的原因，以防止其發生。
23. **品質稽核**：係一項系統化及獨立性之查驗，決定各品質活動與相關之成果是否與預先籌劃一致，以及這些籌畫事項是否有效的付諸實施，且適合達成目標。
24. **驗廠**：在下訂單之前對工廠進行審核或評估，確認符合需求才下訂單。
25. **廠驗**：廠商訂製材料設備後，經由製造商依所訂製之規格製造成半成品在未組裝出貨前，至工廠裡作品質與規格及功能的相關測試。

第三章、施工要領

3.1 施工要領訂定

1. 施工機具：施工機具應考慮施工條件，規劃合適施工機具及數量，如混凝土施工作業所需之泵浦車、震動器(內模或外模)等。
2. 使用材料：施作時所需之材料，如混凝土施工作業之預拌混凝土。
3. 施工方法、步驟(順序)與流程圖：施作順序應考慮與其他工種之配合。
4. 檢查順序：施作過程中之檢查方法與檢查流程圖、容許誤差、步驟與應用表格。
5. 施工注意事項：施作時應考慮或執行之事項、施工經驗或慣例所需施作事項，及疏忽或未考慮時將影響施工安全、品質或施工效率之工作事項等，予以檢討列出。
6. 附流程圖與應用表單

3.2 本工程施工要領

各分項工程施工要領一覽表

編號	檢查表名稱	備註
1	測量放樣檢測要領	
2	土方工程施工要領	
3	鋼筋工程施工要領	
4	模板工程施工要領	
5	混凝土工程施工要領	
6	控制性低強度材料(CLSM)施工要領	
7	底鋪級配工程施工要領	
8	瀝青混凝土工程施工要領	
9	植筋工程施工要領	
10	滲透式集水井工程施工要領	
11	草溝工程施工要領	
12	跨橋工程施工要領	
13	鋪面(高壓平板磚/毛刷)施工要領	
14	踏石步道工程施工要領	
15	休憩座椅/石雕船型座椅安裝工程施工要領	
16	碼頭(棧道/階梯)意象工程施工要領	
17	戎克船工程施工要領	
18	休憩亭/美化格柵工程施工要領	
19	閩客械鬥意象工程施工要領	
20	植栽工程施工要領	
21	照明、開關系統安裝工程施工要領	
22	給水及噴灌管線工程施工要領	
23	及時放電避雷工程施工要領	

註：分項工程項目應與管理標準表項目一致。

表 3-1 測量放樣檢測要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工前準備			<ol style="list-style-type: none"> 1. 儀器檢查校正 2. 選擇適合精度測量儀器
2. 控制點檢測		水準儀 經緯儀 全測站 皮尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制點及導線應通視無礙 2. 控制點及導線點應適當保護避免施工破壞 3. 導現點應均勻佈於工區互相通視 4. 施工前檢測一次，施工中不定期檢測
3. 結構物放樣檢測		水準儀 經緯儀 全測站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 構造物之放樣依設計圖說標示 2. 結構物平面位置檢測誤差小於允許誤差 3. 結構物高程檢測誤差小於允許誤差
4. 結構物完成高程檢測		水準儀 經緯儀 全測站	<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認完成結構物高程是否與設計圖相符 2. 完成結構物高程檢測誤差小於允許誤差

表 3-2 土方工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	說明及注意事項
1. 施工前準備		挖土機 卡車	1. 將施工範圍內雜草、垃圾、廢棄物清理挖除 2. 安全標誌、號誌設置須符合圖說規定
2. 土方開挖		挖土機 卡車	1. 依設計圖說所示範圍、坡度及高程釘樁放樣 2. 保持良好排水狀況 2. 依設計圖坡度及高程開挖
3. 填方夯實		挖土機 壓路機 卡車 灑水車	1. 底層整平夯實無雜物並按圖設立標樁樣板 2. 初期填方滾壓試驗(第一層或第二層)合格後並依試壓次數進行後續升層滾壓 3. 依規範控制分層散鋪厚度 4. 機械滾壓重疊寬度 $\geq 30\text{cm}$
4. 滾壓後查驗		水準儀	1. 面層目視平整 2. 施工完成高程檢測 3. 依規範頻辦理壓密度試驗

表 3-3 鋼筋工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工前準備			<ol style="list-style-type: none"> 1. 協調相關管線等之預埋工作 2. 備有鋼筋堆置加工場地，場地應平整 3. 鋼筋須墊高儲放，並以適當方法覆蓋 4. 依據契約圖說核算鋼筋數量
2. 鋼筋進場	鋼筋	貨車 吊車	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依施工規範頻率取樣送驗
3. 鋼筋加工	鋼筋	鋼筋加工機具 裁切機	<ol style="list-style-type: none"> 1. 鋼筋表面之浮鏽、油脂、污泥、塗料及足以降低混凝土握裹力之其他有害物質清除乾淨 2. 按圖示尺寸、形狀，以適當方法正確加工，並在常溫下彎曲 3. 主筋、箍筋及繫筋之彎鉤依表 1 辦理
4. 鋼筋組立	鋼筋 鐵絲 墊塊 鋼筋間隔器	吊車	<ol style="list-style-type: none"> 1. 照設計圖及施工圖所示位置，正確排紮及組立，務使鋼筋排列整齊並固定不動 2. 所有鋼筋交叉點及相疊處應以 0.9mm 以上鐵絲結紮牢固 3. 鋼筋搭接應錯開，不得集中在同一斷面上，相鄰鋼筋搭接位置至少應錯開 25D 以上 4. 鋼筋與模板間隔控制以混凝土墊塊或鋼筋間隔器 5. 角隅補強筋妥善處理
5. 組立後檢查		捲尺	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主筋號數及間距檢查 2. 副筋號數及間距檢查 3. 保護層須符合圖說規範

表 3-4 模板工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工圖送審			高度在 5 公尺以上且面積達 100m ² 以上廠商應繪製施工圖，施工圖包含模板、支撐及施工架等之材料、詳細構造、尺度等併其設計計算書，經廠商專任工程人員簽認後送監造單位核可
2. 模板進場	模板	貨車 吊車	1. 模板種類，尺寸厚度須符合圖說規範並注意板面結合間隙 2. 模板面塗脫模劑 3. 各項材料分別堆放
3. 模板安裝	模板	水準儀 捲尺	1. 模板接縫緊密接合 2. 洩水管預埋間距 3. 伸縮縫材質及厚度
4. 支撐安裝	支撐	貨車 吊車	1. 支撐底面堅實不沉陷
5. 完成查驗		捲尺	1. 伸縮縫間距 2. 組立寬度 3. 組立高度

表 3-5 混凝土工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 澆置前準備			1. 澆置面處理表面無雜物
2. 預拌混凝土進場	預拌混凝土	混凝土車 坍度測定儀 氯離子測定儀	1. 坍度試驗 2. 氯離子試驗 2. 圓柱抗壓試體製作
3. 混凝土澆置及搗實	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 澆置順序須妥善規劃及執行 2. 15 分鐘內振動棒均勻搗實 3. 澆置高度、厚度及水平控制須符合圖說規定 4. 施工縫妥善處理以維持接合面連結強度 5. 自混凝土拌合起至澆置完成時間 90 分鐘內
4. 養護	水	灑水車	1. 混凝土表面灑水養護保持濕潤 7 天以上
5. 拆模後混凝土表面修飾	水泥砂漿	砂磨機 鐵線剪	1. 完成面平整平順，不得有蜂窩、冷縫、龜裂 2. 完成高度查驗 3. 完成寬度查驗 4. 材齡 28 天混凝土鑽心試體抗壓試驗

表 3-6 控制性低強度材料(CLSM)施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 澆置前準備			澆置面處理表面無雜物
2. CLSM 混凝土進場	CLSM 混凝土		自混凝土拌合起至澆置完成時間 90 分鐘內
3. 圓柱試體製作	CLSM 混凝土	混凝土車 坍度測定儀 氯離子測定儀	1. 坍度試驗 2. 氯離子試驗 2. 抗壓試體製作
4. 澆置	CLSM 混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 澆置順序須妥善規劃及執行 2. 15 分鐘內振動棒均勻搗實 3. 澆置高度、厚度及水平控制須符合圖說規定 4. 施工縫妥善處理以維持接合面連結強度
5. 養護	水	灑水車	採灑水或溼物覆蓋養護保持濕潤

表 3-7 底鋪級配料施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工前準備			1. 路基或基層整理:路基應依設計圖說坡度、斷面等規定維持良好狀況，如有坑洞、車槽鬆散或凹凸不平等情形，必須予以翻修整理
2. 級配料進場	碎石級配料		1. 級配料篩分析 2. 洛杉磯磨損率試驗 3. 比重試驗
3. 底層整理		平路機 挖土機 振動輾壓機	1. 路面雜物須清除乾淨 2. 路面須整平壓實 3. 如有洞穴或不平須填平夯實 4. 碎石級配鋪設前完成土方密度試驗
4. 級配料鋪設	級配粒料	卡車 刮路機 震動壓路機	1. 運達工地之合格材料攤平於已整理完成之路基上；或分堆堆置於路基或基層上，然後以刮路機攤平。 2. 每層壓實度視滾壓機具之能量而異，除另有規定或工程司核准外，每層最大壓實厚度不得超過 30cm。 3. 所有不合規定之顆粒及一切雜物，均應隨時予以檢除。
5. 滾壓		震動壓路機 夯土機 刮路機 水車	1. 級配粒料散鋪及整形完成後，以 10 公噸以上壓路機或震動壓路機滾壓。 2. 滾壓時，如有需要，應以噴霧式灑水車酌量灑水，使級配粒料含有適當之含水量。 3. 級配粒料含水量過多時，應俟其乾至適當程度後始可滾壓。 4. 壓路機不能到達之處應以夯土機或其他適當之機具夯實。
6. 施工後查驗			1. 滾壓後進行厚度抽驗 2. 壓實度試驗。 3. 鋪設完成尺寸檢查

3-8 瀝青混凝土鋪面工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工前準備		平路機 挖土機 振動輾壓機	1. 底層整平不平處修補及滾壓夯實 2. 底層鬆浮材料及雜物清除 3. 天候是否晴天，氣溫 ≥ 10 度 4. 底層坡度符合設計圖
2. 瀝青混凝土料進場	瀝青混凝土		1. 級配篩分析試驗 2. 含油量試驗
3. 瀝青透層或黏層澆鋪		壓力潑油車	1. 透層底層乾燥或略微潮濕，如底層過分乾燥時，應酌量洒水適當濕潤 2. 依施工規範用量噴灑
4. 瀝青混凝土鋪設滾壓		卡車 鋪裝機 滾壓機	1. 瀝青混凝土混合料倒入鋪裝機溫度不得低於 120°C 2. 初壓以三輪壓路機滾壓次數，AC 溫度 $110\sim 125$ 度 3. 複壓以膠輪壓路機滾壓，AC 溫度 $82\sim 100$ 度 4. 終壓以二軸二輪壓路機或振動壓路機滾壓 AC 溫度 ≥ 65 度 5. 接合處應均勻塗刷速凝乳化瀝青材料，使有良好結合
5. 鋪設完成查驗			1. 鋪設完成寬度檢查 2. 鋪設完成面平整 3. 壓實度試驗 4. 厚度抽驗

表 3-9 植筋工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 位置放樣		墨線	1. 應清晰並為單線，錯誤線條塗銷。
2. 植筋膠試驗	植筋膠		1. 以同此寸高拉力螺桿，以 1.4 倍鋼筋降伏拉力測試 3 支，藥劑錨釘不可破壞。
3. 鑽孔		鑽孔機	1. 應依規定之器具、吹氣筒或其他空壓設備自孔底吹氣 2. 鑽孔深度除設計圖說另有規定外，至少為： 10 倍鋼筋直徑($f_y=2800\text{kgf/cm}^2$)、 16 倍鋼筋直徑($f_y=4200\text{kgf/cm}^2$)。
4. 植筋	植筋		1. 檢查藥劑品牌、型號及未逾使用期限 2. 將鋼筋慢慢旋入孔內，直至底部且可目視藥劑外溢。 3. 拉拔強度達鋼筋號數降伏限度下限值，不可破壞。

表 3-10 滲透式集水井工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 底層整理		挖土機	1. 平整無雜物
2. 鋼筋工程	鋼筋 鐵絲 墊塊 鋼筋間隔器	吊車	1. 鋼筋保護層 2. 主筋直徑及間距 3. 副筋直徑及間距
3. 模板工程	模板	吊車	1. 伸縮縫間距@20m 2. 組立尺寸查驗
4. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
5. 預埋件及格 柵蓋板	預埋件 格柵蓋板	吊車	1. 檢查尺規格是否符合
6. 表面鋪設物	卵石		1. 鋪設完成尺寸檢查

表 3-11 草溝工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料進場	草皮草種		1. 注意草皮是否有估黃或枯死狀況。
2. 底層狀態		滾壓機	1. 壓實度 70~80%
3. 鋪設		鋤頭	1. 草皮面積/厚度 2. 草皮間距不超過 5CM
4. 維護	水	灑水車	1. 定期澆水養護 2. 觀察生長狀況

表 3-12 跨橋工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 施工前準備		測量儀器	1. 是否依設計圖高程放樣點位
2. 底層整理		挖土機	1. 平整無雜物 2. 原土夯實 90%以上
3 鋼筋工程	鋼筋 鐵絲 墊塊 鋼筋間隔器	吊車	1. 鋼筋保護層 2. 主筋直徑及間距 3. 副筋直徑及間距
4. 模板工程	模板	吊車	1. 伸縮縫間距@20m 2. 組立尺寸查驗
5. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg}/\text{m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
6. 完成表面		吊車	1. 檢查拱橋面平順弧形是否符合
7. 表面踏步			1. 完成尺寸檢查 2. 表面拉毛

表 3-13 鋪面(高壓平板磚/毛刷)施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料送審			1. 確認材料規格、廠商
2. 材料進場	高壓平板磚		1. 確認材料規格、廠商
3. 毛刷面層施作			1. 粉平刷毛處理@小於 1cm(一次施作不得以粉飾修補)
4. 鋪設	高壓平板磚		1. 順序須妥善規劃及執行 2. 鋪貼方式是否依分割圖施作 3. 填充縫隙砂 4. 切口應完整、適中 5. 洩水坡度至少 1%
5. 清潔及維護			1. 表面是否有破裂，圖案是否一致 2. 表面是否徹底清洗乾淨

表 3-14 踏石步道施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 測量、放樣	木椿	經緯儀 水準儀	1. 測定施工範圍 2. 沿線設置固定控制點，施工中隨時校正
2. 底層整理		挖土機	1. 施工面整平無雜物 2. 無鬆軟沉陷
3. 鋪設		吊卡車	1. 注意踏石尺寸是否與圖說相符 2. 踏石入土深度 3. 踏石平面向上

表 3-15 原石/船型座椅施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料進場		吊車	1. 座椅尺寸規格
2. 碎石級配 鋪設	碎石級配		1. 碎石級配 15CM
3. 座椅底層狀 態			1. 注意是否有無鬆軟或沉陷
4. 模板工程	模板	吊車	1. 組立尺寸查驗
5. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
6. 陶片拼貼	陶片		1. 完成尺寸檢查
7. 表面檢查			1. 注意完成表面邊倒圓角

表 3-16 碼頭意象工程(棧道/階梯)施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料進場		吊車	1. 尺寸規格
2. 底層狀態		滾壓機	1. 夯實 85%以上
3. 模板工程	模板	吊車	1. 組立尺寸查驗
4. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
5. 欄杆	欄杆		1. 完成尺寸檢查
6. 石材固定	水泥砂漿		1. 注意完成面的平整度

表 3-17 戎客船施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料進場		吊車	1. 尺寸規格
2. 模板工程	模板	吊車	1. 組立尺寸查驗
3. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
4. 結構完成面			1. 注意完成面的平整度 2. 注意倒角磨平

表 3-18 休憩亭/美化格柵施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料送審 /進場		吊車	1. 材料尺寸規格及廠商資料 2. 五金材料 3. 木構造要塗有戶外專用水性塗料
2. 模板工程	模板	吊車	1. 組立尺寸查驗
3. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
4. 組立/安裝			1. 注意完成面的平整度 2. 注意穩固性

表 3-19 閩客械鬥意象工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料送審 /進場		吊車	1. 材料尺寸規格及廠商資料
2. 鋼筋工程	鋼筋 鐵絲 墊塊 鋼筋間隔器	吊車	1. 鋼筋保護層 2. 主筋直徑及間距 3. 副筋直徑及間距
3. 模板工程	模板	吊車	1. 組立尺寸查驗
4. 混凝土工程	混凝土	混凝土車 洩槽 振動棒	1. 依廠商所提配比設計坍度 $\pm 4\text{cm}$ 2. 氯離子含量檢驗 $\leq 0.15\text{kg/m}^3$ 3. 圓柱試體取樣 4. 完成面平整 5. 完成尺寸檢查
5. 組立/安裝			1. 注意接合處是否平順

表 3-20 植栽工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 進場查驗	植栽		進場品種、規格、數量確認
2. 種植	土壤 肥料		<ol style="list-style-type: none"> 1. 取自工地外良質之沃土，土質中性並富有機質黑色壤土或壤土、砂質壤土各半之土壤。 2. 栽植時施用於土壤之有機肥，為完全腐熟之堆肥、廐肥 3. 視植物種類、生長情形施肥。 4. 發現病蟲害應隨時防治及清除。
3. 移植前處理			<ol style="list-style-type: none"> 1. 移植計畫書應包含組織人力需求表及機具設備、施工時程進度表、交通計畫、園藝保護措施計畫等，並應於移植前提出經甲方同意後方可進場。 2. 樹徑 10~29 cm 者斷根 1 次，29 cm 以上者分 2 次進行，第 2 次斷根須在第 1 次斷根後 30 日以上實施 3. 根球大小（幹徑指離地 100 cm 樹幹之直徑）
4. 種植確認			<ol style="list-style-type: none"> 1. 放樣位置確認 2. 植穴確認 3. 基肥材料確認 4. 支撐架確認 $\phi=10\text{cm}$，$L\geq 2.4\text{m}$
5. 養護及補植	水	灑水車	<ol style="list-style-type: none"> 1. 定期澆水養護 2. 檢查支撐架的穩固性 3. 定期施肥及除草 4. 發現病蟲害時立即採用經政府許可之農藥進行防治、清除 5. 發現有估死或不健康植栽時，進行補植

表 3-21 照明、開關安裝工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 基座施工	PVC 導線管 接地銅棒		<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認各材料尺寸及規格 2. 燈桿基座尺寸 60cm×60cm×100cm 3. 開關箱基座尺寸 60cm×60cm×70cm
2. 開關箱安裝			<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認開關箱數量 2. 開關箱高度 200cm
3. 照明安裝			<ol style="list-style-type: none"> 1. 需依圖說規定 2. 燈桿直徑、長度確認 3. 燈泡使用瓦數$\geq 150W$
4. 開關測試			<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認開關正常運作

表 3-22 給水及噴灌管線施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 放樣		墨斗	1. 需依圖說規定 2. 確認各個點位位置
2. 材料進場			1. 確認材料型號、尺寸、規格
3. 安裝	自動撒水設備、配管之 接頭、配件、另件、 吊架		1. 核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 2. 依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖 3. 管路試水壓

表 3-23 及時放電避雷工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料	避雷針		1. 避雷針規格尺寸是否符合設計圖說
2. 安裝			1. 核對安裝位置、數量 2. 核對施工圖及設計圖說
3. 測試			1. 避雷針系統測試能量儲存/脈衝放大器/火花擊發模擬動作

表 3-24 排水器安裝施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 放樣			<ol style="list-style-type: none"> 1. 需依圖說規定 2. 確認各個點位位置
2. 材料進場	排水器		<ol style="list-style-type: none"> 1. 確認材料型號、尺寸、規格
3. 安裝	排水器		<ol style="list-style-type: none"> 1. 核對安裝位置、數量 2. 核對施工圖及設計圖說

表 3-25 路緣石工程施工要領

施工步驟	使用材料	施工機具	注意事項
1. 材料送審			1. 確認材料規格、廠商
2. 材料進場	路緣石		1. 確認材料規格、廠商
3. 鋪設	路緣石		1. 順序須妥善規劃及執行 2. 鋪貼方式是否依分割圖施作 3. 填充縫隙砂 4. 切口應完整、適中 5. 洩水坡度至少 1%
4. 清潔及維護			1. 表面是否徹底清洗乾淨

第四章、品質管理標準

4-1、品質管理標準訂定

1. 列出分項工程品質管理標準項目。其內容至少包括：
 - (1) 作業流程：列出分項工程之施工順序。
 - (2) 管理要項：針對各施工階段，列出管理項目、管理標準、檢查時機、檢查方法、檢查頻率與不符合之處理方式。
 - (3) 管理紀錄：試驗報告、施工紀錄及自主檢查表等。
2. 各分項工程於檢討「管理項目」時，應依施工要領內所列施工注意事項，檢討出應管理（檢查）之項目，據依訂定管理標準，即為日後應辦理自主檢查之檢查項目及合格之判定標準。「管理標準」、「檢查頻率」之訂定，應依契約規定儘量予以量化，並訂定容許誤差；「檢查時機」即為自主檢查點，需清楚說明時間點，並清楚標示監造單位規定之檢驗停留點；「檢查方法」則需說明檢驗之工具或方式；「管理紀錄」則係執行該項檢驗所使用之品質管制文件或須留存符合管理標準之相關證明文件，如施工圖、相片、試驗報告、自主檢查表…等

4-2、材料設備品質管理標準

表 4-1 材料設備品質管理標準表

項次	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	備註
1	210 kg/cm ² 混凝土	圓柱試體取樣	(1)任一組試體平均強度低於設計強度之值不超過35kg/cm ² (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度	施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	混凝土量每 100 m ³ 作試體 1 組，不足或其餘數均以 100m 計	評估檢討	
2	140 kg/cm ² 混凝土							
3	CLSM	圓柱試體取樣	40~90(kgf/cm ²)	施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	混凝土量每 100 m ³ 作試體 1 組，不足或其餘數均以 100m 計	評估檢討	
4	鋼筋	鋼筋外觀	CNS560A2006	施工前	CNS560	各規格每 50T 取樣一組，餘數達 10T 以上增座一組；各規格至少取樣一組	再驗不合格退貨 運離	
		鋼筋拉伸彎曲試驗	CNS560A2006 SD280:降伏點>280N/mm ² 、抗拉強度>420N/mm ² 、伸長率>14%、SD420:降伏點:420-540N/mm ² 、抗拉強度≥620N/mm ² 、伸長率≥13%、180 度無裂痕	施工前	CNS560	各規格每 50T 取樣一組，餘數不足 50T 以 50T；各規格至少取樣一組	再驗不合格退貨 運離	
		鋼筋熱處理鋼筋判定	CNS560A2006 非水淨鋼筋	施工前	CNS560	各規格每 50T 取樣一組，餘數達 10T 以上增座一組；各規格至少取樣一組	再驗不合格退貨 運離	
5	排水器(φ3")	外觀尺寸量測	依送審資料審查	施工前	捲尺量測	每批一次	退料	

6	預鑄緣石	外觀尺寸量測	依送審資料審查	施工前	捲尺量測	每批一次	退料	
		抗壓試驗	抗壓強度 210kgf/cm ² 以上	施工前	CNS3930	每 1000 塊為一批，每批抽驗 2 塊，數量不足 1000 塊以 1000 塊計	退料	
		抗彎破壞載重試驗	緣石 A 式平均值 ≥ 6000	施工前	CNS 3930 A2053		退料	
			緣石 B 式平均值 ≥ 1300	施工前	CNS 3930 A2053		退料	
7	瀝青混凝土(8cm 厚 AC 面層)	級配粒徑篩分析	(1)4.75(No. 4)(含以上): 配比設計 $\pm 7\%$ (2)2.36(No. 8)-0.15(No. 100): 配比設計 $\pm 4\%$ (3)0.075(No. 200): 配比設計 $\pm 3\%$	滾壓前	CNS12388	每 1,000m ² 一次	退料	
		瀝青含量	配比設計 $\pm 0.5\%$	滾壓前	AASHTO T164 ASTM D2726 CNS15478	每 1,000m ² 一次	退料	
8	高壓混凝土地磚(平板磚)	外觀、尺度、許可差	外觀不得有影響強度及其特性之裂紋。尺度依契約圖說規定辦理。長度及寬度許可差應為標示尺度之 $\pm 2\text{mm}$ ，厚度許可差應為標示厚度之 $\pm 3\text{mm}$ 。	施工前	CNS 13295 A2255	8000 塊以下抽樣 1 組(6 塊) 8001 塊~100000 塊抽取樣 2 組(12 塊) 100001 塊以上抽樣 3 組(18 塊)	退料	
		抗壓強度試驗	A 級抗壓強度平均值 $\geq 650\text{kgf/cm}^2$ ，且不得有任一試樣測試值低於 590kgf/cm ² 者。	施工前	CNS 13295 A2255		退料	
		抗彎破壞載重試驗	其抗彎破壞載重平均值 $\geq 1200\text{kgf}$ 。	施工前	CNS 13295 A2255		退料	

9	鍍鋅鋼管欄杆	外觀	1. 鍍鋅物件之鍍鋅膜厚須均勻，表面不得有氣泡、裂邊、破孔、裸點、擦痕等致有害之缺陷。 2. 熱浸鍍鋅後之物件表面不得粗糙，如有垂滴現象，應加以修整至不影響鍍鋅品質或安裝需求為主。	施工前	ASTM A780	每批一次	退料	
		鍍鋅量試驗	鍍鋅量 500G/M2 以上	施工前	CNS 1247	每批一次	退料	
10	不銹鋼車阻(活動式)	尺寸量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
11	天然塊石	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
12	花崗石	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
13	陶片	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
14	RCP 管	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
15	拋石(粒徑 10~30cm 間)	體積法	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
16	控制閥及閘門	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
17	鍍鋅格柵盖板	鍍鋅量試驗	鍍鋅量 500G/M2 以上	施工前	CNS 1247	每批一次	退料	
18	植筋膠	材質	依據送審資料審閱	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
19	PVC 管	外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	

20	沉水式馬達	材質	依據送審資料審閱	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
21	防墜網	材質	依據送審資料審閱	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
22	塑木	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
23	景觀解說牌	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
24	警告告示牌	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
25	涼亭木料組件	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
26	戎克船(木/鋼/索)材料組件(含計算結構書)	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
27	水性彈性防塵漆	材質	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
28	及早放電避雷設備	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
29	避雷設施之監視設備	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
30	電纜線	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
31	植栽	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
32	支架	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	

33	燈具	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
34	接地銅棒	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
35	噴灌設備	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
36	點焊鋼線網	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
37	擠壓式彈性填縫帶	材質、外觀、尺度量測	依據送審資料審閱/設計圖尺寸	材料進場	目視/送審資料審閱	每批一次	退料	
38	客沃土	土壤取樣	(1)土壤種類：砂質壤土或壤土 (2)有機質含量：≥3% (3)酸鹼值(PH值)：5.5~7.5"	材料進場	檢測有機質含量及酸鹼值	(1)進土量未達200M3以書面審查。 (2)進土量達200M3以上，每200M3進行1次試驗，採樣3點混合均勻之後，再取約1kg土壤樣品送驗，不足200M3者以200M3計算	退料	

註：材料項次數應與材料送審管制總表象次數一致

4-3、分項工程品質管理標準

各分項工程品質管理標準一覽表

編號	檢查表名稱	備註
1	測量放樣管理標準表	
2	土方工程施工品質管理標準表	
3	鋼筋工程品質管理標準表	
4	模板工程品質管理標準表	
5	混凝土工程品質管理標準表	
6	控制性低強度材料(CLSM)品質管理標準表	
7	底鋪級配料工程品質管理標準表	
8	瀝青混凝土工程品質管理標準表	
9	植筋工程品質管理標準表	
10	滲透式集水井工程品質管理標準表	
11	草溝工程品質管理標準表	
12	跨橋工程品質管理標準表	
13	鋪面(高壓平板磚/毛刷)品質管理標準表	
14	踏石步道工程品質管理標準表	
15	休憩座椅/石雕船型座椅安裝施品質管理標準表	
16	碼頭(棧道/階梯)意象工程品質管理標準表	
17	戎克船工程品質管理標準表	
18	休憩亭/美化格柵工程品質管理標準表	
19	閩客械鬥意象工程品質管理標準表	
20	植栽工程品質管理標準表	
21	照明、開關系統安裝工程品質管理標準表	
22	給水及噴灌管線工程品質管理標準表	
23	及時放電避雷工程品質管理標準表	
24	排水器安裝施工品質管理標準	
25	路緣石工程品質管理標準表	

註：分項工程項目應與管理標準表及自主檢查表項目一致。

表 4-2 測量放樣管理標準

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	管理記錄	備註	
施 工 階 段	控制點檢測	水準閉合差	$\leq 20\sqrt{K}$ mm	☆施工前	測量儀器	施工前一次	通知改善	自主檢查表 檢測報告	
	構造物放樣 檢測	平面容許誤差	± 0.1 m	施工中	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		高程容許誤差	± 0.03 m	施工中	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	結構物完成 檢測	結構物高程 檢測	允許誤差 ± 0.03 m	☆施工後	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-3 土方工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 階 段	土方開挖	原地面會測	設計地盤線	☆施工前	測量儀器	開工後會測一次	檢討修正地盤線	會測報告	檢驗停留點
		開挖坡度	依設計圖	施工前	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	填方夯實	底層整平	底層平整無雜物	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		基礎底層整理	整平夯實	填方第一層或第二層	測量儀器	一次	通知改善	抽查紀錄表	
		滾壓夯實機具	三輪式壓路機噸數、膠輪式壓路機噸數、振動壓路機噸數或其他	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		滾壓重疊寬度	≥30cm	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		滾壓次數	依初期填方滾壓試驗次數	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	夯實後查驗	面層整平	表層平整	☆施工後	目視	每1,000立方公尺以內做試驗一次；超過1,000立方公尺者，每3,000立方公尺做試驗一次，餘數超過1,000立方公尺者亦增做一次	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		施工完成面高程	依設計高程	☆施工後	測量儀器		通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		壓密度試驗	≥85%	☆施工後	AASHTO T180 普羅克達 AASHTO T191 砂錐法		通知改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-4 鋼筋工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
材料	鋼筋進場	鋼筋外觀	CNS560A2006	☆進場時	CNS560	各規格每50T取樣一組，餘數達10T以上增座一組；各規格至少取樣一組	再驗不合格 退貨運離	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋拉伸、彎曲試驗	CNS560A2006 SD280:降伏點>280N/mm ² 、抗拉強度>420N/mm ² 、伸長率>14%、SD420:降伏點:420-540N/mm ² 、抗拉強度≥620N/mm ² 、伸長率≥13%、180度無裂痕	☆進場時	CNS560	各規格每50T取樣一組，餘數達10T以上增座一組；各規格至少取樣一組	再驗不合格 退貨運離	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋化學成份分析	CNS560A2006 SD280:P<0.06%、S<0.06% SD420:C<0.34%、Mn<1.8%、P<0.06%、S<0.06%、Si<0.55%、C、F≤0.59%	☆進場時	CNS560	各規格每50T取樣一組，餘數達10T以上增座一組；各規格至少取樣一組	再驗不合格 退貨運離	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
施工階段	鋼筋加工	鋼筋外觀	乾淨無鏽蝕	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距<20cm，間隔綁紮 間距≥20cm，每處線綁	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	依表2鋼筋搭接規定	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		鋼筋與模板距離控制	混凝土墊塊或鋼筋間隔器	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	完成查驗	鋼筋保護層	(1)有風雨侵蝕: D16以下4±0.6cm D19以上5±0.6cm (2)與水或土壤接觸:7.5±0.6cm (3)與海水接觸:10±0.6cm	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		主筋直徑及間距	依設計尺寸 平均間距允許誤差-6mm	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
副筋直徑及間距		依設計尺寸 平均間距允許誤差-6mm	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 2 鋼筋搭接長度規定

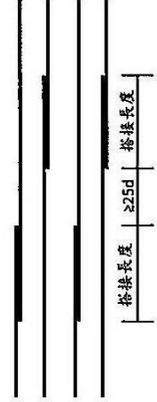
鋼筋號數	混凝土強度 kgf/cm ²	最小搭接長度(cm)			圖示及說明		
		張力側		壓力側			
		非頂層	頂層				
D10 (#3)	210	36	47	30	 <p>鋼筋搭接示意圖</p>		
	245	34	44	30			
	280	31	42	30			
	350	30	36	30			
D13 (#4)	210	48	62	30		<p>說明： 1. 鋼筋張力側最小搭接長度： (1) 鋼筋直徑 ≤ D19</p> $L_{st} = \left[\frac{0.15 f_y \psi_1 \psi_e \lambda}{\sqrt{f'_c}} \right] d_b$ <p>(2) 鋼筋直徑 ≥ D22</p> $L_{st} = \left[\frac{0.19 f_y \psi_1 \psi_e \lambda}{\sqrt{f'_c}} \right] d_b$ <p>2. 頂層鋼筋係指水平鋼筋其下混凝土一次澆置厚度大於 30cm 者，其最小搭接長度為非頂層拉力鋼筋 X1.3 倍。</p> <p>3. 本表適用常重混凝土且無塗布之鋼筋。</p> <p>4. 本表使用鋼筋降伏強度 fy： D10~D16 採用 SD280W D19~D36 採用 SD420W</p> <p>5. 壓力側最小搭接長度： L_{sc}=0.0071 d_b fy，但不得小於 30cm。</p>	
	245	46	59	30			
	280	42	55	30			
	350	38	49	30			
D16 (#5)	210	61	78	32			
	245	56	73	32			
	280	52	68	32			
	350	47	61	32			
D19 (#6)	210	109	140	57			
	245	100	130	57			
	280	94	122	57			
	350	85	109	57			
D22 (#7)	210	160	207	67			
	245	148	192	67			
	280	138	179	67			
	350	124	161	67			
D25 (#8)	210	182	237	76			
	245	169	220	76			
	280	159	205	76			
	350	142	183	76			
D29 (#9)	210	207	268	86			
	245	191	248	86			
	280	178	231	86			
	350	160	208	86			
D32 (#10)	210	231	300	97			
	245	215	278	97			
	280	200	260	97			
	350	179	233	97			
D36 (#11)	210	257	334	107			
	245	238	309	107			
	280	222	289	107			
	350	199	259	107			

表 4-5 模板工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 階 段	模板準備	模板外觀	乾淨無扭曲變形	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		塗脫模劑	均勻塗佈	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	模板安裝	支撐間距	≤70cm	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		模板接縫	緊密接合	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		洩水管預埋間距	@2m	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		伸縮縫材質及厚度	保麗龍, t=1cm	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	支撐安裝	支撐底面	堅實不沉陷	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	完成查驗	伸縮縫間距	@20m	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		組立高度查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		組立寬度查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆ 為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-6 混凝土工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
材料	預拌混凝土 進場查驗	圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平均大於設計強度(2)每組不得低於設計強度 35kg/cm ² 以上	☆進場時	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 200m ³ 一組，餘數達 40 m ³ 以上者增做一組	鑿除及追蹤改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
施工前	澆置前準備	坍度試驗	配比坍度±4cm	☆澆置前	直尺	A. 上下午第一車 B. 製作圓柱試體時	退貨運離	照片及自主檢查表	檢驗停留點
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆澆置前	氯離子檢測儀	製作圓柱試體時	退貨運離	檢測紀錄及自主檢查表	檢驗停留點
		澆置面處理	表面無雜物	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工中	混凝土澆置及 搗實	澆置分層厚度	30~50cm 為原則	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		搗實方式	振動搗實	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		混凝土拌合起至澆置完成時間	90 分鐘以內	澆置後	計時器	全面檢查	退貨運離	自主檢查表	
	混凝土養護	養護方式	噴水養護保持濕潤 7 天以上	施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工後	拆模後檢查	表面修飾	完成面平整平順，不得有蜂窩、冷縫、龜裂	施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		完成尺寸檢查	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	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 個試體任一大於設計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	(1)坡面工每 1000m ² 一組 (2)其他構造物每 500m ³ 一組	通知改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點

☆ 為檢驗停留點 (應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點)

表 4-7 控制性低強度材料(CLSM) 工程品質管理標準

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	管理記錄	備註	
施工前	CLSM 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	目視	隨機抽查	退貨運離	自主檢查表 試驗報告	
	圓柱試體製作	坍流度試驗	40~60cm	☆澆置前	坍度儀 用尺量測	每批最少一次	退貨運離	照片及 自主檢查表	檢驗停留點
		氯離子 含量檢驗	<0.15kg/m ³	☆澆置前	CNS13465A33 43	製作圓柱試體 時。	退貨運離	檢測紀錄及 自主檢查表	檢驗停留點
		圓柱試體 抗壓強度	圓柱試體抗壓強度 永久構造:50 以上， 考慮再開挖者:20~50。 (圓柱試體抗壓強度其 平均值超出規定強度 上下限 10%者，該組試 體所代表之 CLSM 數量 視為不合格。)	☆澆置前	CNS15864	前 500m ³ 每 100 m ³ 應取樣一 組，之後超過 500m ³ 取樣一組 (試驗每組 3 顆； 28 天 3 顆)	鑿除及追 蹤改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
施工中	混凝土澆置	澆置方式	完成面平整	澆置後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工後	混凝土養護	養護方式	採灑水或溼物覆蓋養 護保持濕潤	澆置後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		固結確認	確認固結始可進入下 一階段	澆置後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆

☆ 表 4-8 底鋪級配底層工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
材 料	級配料進場	級配料篩分析	表一級配規定	☆進場時	CNS 486	每 1000m ²	退料	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
		洛杉磯磨損率試驗	< 50%	☆進場時	CNS 490	每 1000m ²	退料	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
		比重試驗	> 2.5	☆進場時	CNS 488	每 1000m ²	退料	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
施 工 階 段	底層整理	底層整平夯實	整平夯實	施工前	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	級配鋪設滾壓	級配散鋪	分層均勻	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		機具滾壓	三輪壓路機或震動 壓路機	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		每層壓實後厚度	≤ 30cm	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		洩水坡度	≥ 1/100	施工中	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	施工後 查驗	完成尺寸	依設計圖鋪設寬度	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	抽查紀錄表	檢驗停留點
		厚度挖驗	(1) 單孔厚度 ≥ (設計 厚度-1.5)cm (2) 平均厚度 ≥ 設計厚度	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		壓實度試驗	壓實度 ≥ 95%	☆施工後	AASHTO T180 普羅克達 AASHTO T191 砂錐法	每 1000m ²	通知改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-9 瀝青混凝土工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
材料	瀝青混凝土料進場	級配篩分析試驗	依廠商所提 配比設計	☆進場時	CNS12388	每批二次	退料	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
		含油量試驗	依配比設計±0.5%	☆進場時	AASHTO T164 ASTM D2726 CNS15478	每批二次	退料	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點
施 工 階 段	底層整理	底層整平不平處 修補及滾壓夯實	平整且夯實	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		底層鬆浮材料及雜物清除	清除乾淨	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		天候是否晴天，氣溫≥10 度	晴天，氣溫≥10 度	施工前	目視 溫度器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		底層坡度	≥1/100	施工前	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	瀝青透層或 黏層澆鋪	透層噴灑用量	中凝油溶瀝青 0.9~1.4 L/m ² 乳化瀝青 0.3~0.9 L/m ²	施工中	量測器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		黏層噴灑用量	快凝油溶瀝青 0.15~0.45 L/m ² 水稀釋之乳化瀝青 0.25~0.7 L/m ² 不稀釋之乳化瀝青 0.11~0.35 L/m ²	施工中	量測器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	瀝青混凝土 鋪築滾壓	瀝青混合料倒入鋪築機 之溫度	≥120 度	施工中	溫度器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		初壓以三輪壓路機滾壓 次數，AC 溫度	滾壓四遍，溫度 110~125 度	施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		複壓以膠輪壓路機滾 壓，AC 溫度	82~100 度	施工中	溫度器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

		終壓以二軸二輪壓路機 或振動壓路機滾壓 AC 溫度	≥ 65 度	施工中	溫度器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
完成檢查	鋪設寬度	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點	
	鋪設完成面	平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點	
	壓實度試驗	(1)單孔壓實度 ≥ 93% (2)5 點平均壓實度 ≥ 95%	☆施工後	CNS 12390	每 5000m ² 取樣 5 點	通知改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點	
	厚度抽驗	(1)單孔厚度 ≥ 設計厚度 90% (2) 5 點平均厚度 ≥ 設計 厚度	☆施工後	CNS 8755	每 5000m ² 取樣 5 點	通知改善	自主檢查表 試驗報告	檢驗停留點	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-10 植筋工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	位置放樣	放樣墨線、符號	應清晰並為單線，錯誤線條塗銷。	☆施工前	尺量及目視	施工前	通知改善	自主檢查表	
	植筋膠試驗	施工前拉拔試驗	以同尺寸高拉力螺桿，以1.4倍鋼筋降伏拉力測試3支，藥劑錨釘不可破壞。	☆施工前	現場量測	施工前	通知改善	自主檢查表	
施工中	鑽孔、孔內清潔	孔內清潔	應依規定之器具、吹氣筒或其他空壓設備自孔底吹氣	☆施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		鑽孔深度	鑽孔深度除設計圖說另有規定外，至少為： 10倍鋼筋直徑 ($f_y=2800\text{kgf/cm}^2$)、 16倍鋼筋直徑 ($f_y=4200\text{kgf/cm}^2$)。	☆施工中	現場量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工後	植筋	檢查藥劑	檢查藥劑品牌、型號及未逾使用期限	施工後	目視	全面檢查	運離工地	自主檢查表	
		植入鋼筋	將鋼筋慢慢旋入孔內，直至底部且可目視藥劑外溢。	施工後	目視	全面檢查	拔起重插	自主檢查表	
		品質拉拔試驗	拉拔強度達鋼筋號數降伏限度下限值，不可破壞。	☆施工後	現場量測	每200支為一批檢驗1支，餘數達100支以上加驗1支	同一批樣本改作25%比例進行測試	試驗報告	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-11 滲透式集水井工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 前	底層整理	施工面整平	平整無雜物	施工前	測量儀器	—	通知改善	自主檢查表	
		高程檢測	依設計圖高程	施工前	測量儀器	—	通知改善	自主檢查表	
		底層碎石級配	依設計圖	施工前	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
施 工 中	鋼筋工程	鋼筋保護層	(1)有風雨侵蝕 D16 以下：4±0.6cm D19 以上：5±0.6cm (2)與水或土壤接觸 7.5±0.6cm (3)與海水接觸 10±0.6cm	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
		主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
		副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
	模板工程	伸縮縫間距	@20m	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
		組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	

混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計 坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
	圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平 均大於設計強度(2) 每組不得低於設計強 度 35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 100m ³ 一組	鑿除及追蹤 改善	自主檢查表	
	表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
	完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
	混凝土鑽心試體試 驗	(1)一組 3 個試體平均強度 大於設計強度 85% (2)一組 3 個試體皆大於設 計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
預埋件	<input type="checkbox"/> 格柵固定邊框 <input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 角落及四邊各一處 <input type="checkbox"/> 6" PVC	☆施工後	目視	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
格柵蓋板	格柵蓋板	74±1CM	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
表面鋪設物	鋪卵石	φ 10±2CM	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-12 草溝工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	草皮草種	巴西地毯草	☆施工前	目視	全面檢查	退貨 運離	自主檢查表	
	底層狀態	底層壓實	壓實度 70~80%	☆施工前	AASHTO T180 普羅 克達 AASHTO T191 砂錐 法	全面檢查	通知 改善	自主檢查表	
施工中	鋪設	表面鬆土	鋤鬆表土	施工前	目視	全面檢查	通知 改善	自主檢查表	
		草皮面積/厚度	15*15CM/厚度 2CM	☆施工後	目視	全面檢查	通知 改善	自主檢查表	
		草皮間距	不超過 5CM	☆施工後	目視	全面檢查	通知 改善	自主檢查表	
施工後	維護	養護	澆水	施工後	目視	—	通知 改善	自主檢查表	
		生長狀況	良好	施工後	目視	—	通知 改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-13 跨橋工程施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 前	底層整理	施工面整平	平整無雜物	施工前	測量儀器	—	通知改善	自主檢查表	
		高程檢測	依設計圖高程	施工前	測量儀器	—	通知改善	自主檢查表	
		底層原土	夯實 90%以上	☆施工後	AASHTO T180 普羅克達 AASHTO T191 砂錐法	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施 工 中	鋼筋工程	鋼筋保護層	(1)有風雨侵蝕 D16 以下：4±0.6cm D19 以上：5±0.6cm (2)與水或土壤接觸 7.5±0.6cm (3)與海水接觸 10±0.6cm	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計 坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	全面檢查	退貨運離	自主檢查表	

		氣離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg/m}^3$	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試體時	退貨運離	自主檢查表	
		圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平均大於設計強度(2)每組不得低於設計強度 35kg/cm^2 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 100m^3 一組	鑿除及追蹤改善	自主檢查表	
		表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		混凝土鑽心試體試驗	(1)一組3個試體平均強度大於設計強度 85% (2)一組3個試體皆大於設計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m^3 一組	通知改善	試驗報告	
施工後	完成表面	拱橋面平順弧形	斜率小於 1:12	☆施工後	測量儀器	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	表面踏步	表面踏步	拉毛	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆ 為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-14 鋪面(高壓平板磚/毛刷)品質管理標準

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	管理記錄	備註
計劃階段	決定施工要領	施工要領之內容	確認施工要領檢查標準	施工圖繪製前	品管工程師依程序審查	-	再檢討修正	施工要領審核記錄
	製作施工計劃及施工圖	施工計劃及施工圖內容	施工條件及檢查標準之核定	施工前	送監造人核可	訂約後施工前	再檢討修正	施工計劃及施工圖審核
	材料送審	確認材料規格	設計圖、合約	材料進場前	核對圖說規範	訂約後施工前		送審記錄
施工前	物料整備	施工材料堆置、安排	整齊、平穩	施工前	目視檢查以尺丈量	施工前	修正、改正	相片 試驗報告
	材料進場	高壓平板磚規格	(1)抗壓強度平均值 $\geq 650\text{kgf/cm}^2$ ，且不得有任一試樣測試值低於 590kgf/cm^2 者。 (2)抗彎破壞載重平均值 $\geq 1200\text{kgf}$ 。	★施工前	送 TAF 認證之實驗室進行外觀及物理性質試驗	每 3000 塊取樣 1 次、不足 3000 塊亦同	退料	照片 自主檢查表
	毛刷面層施作	粉平刷毛處理	@小於 1cm(一次施作不得以粉飾修補)		目視檢查以尺丈量	施工前	改正拆除重做	照片 自主檢查表
	施工面之檢視	地坪高程、洩水坡度	水平基準線、1%		目視檢查以尺丈量	施工前	修正、改正	照片 自主檢查表
施工中	施工順序	鋪設	1:3 水泥砂漿		★施工中	目視以尺丈量	全面檢查	隨時修正，無法改正時拆除重做
		訂基準線	依分割圖					
		鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖					
		填充縫隙砂	潔淨細砂、粒徑 0.3~1.2mm					
		地磚收頭	收頭大小要一致					
		地磚切割、開口	切口應完整、適中					
		縫隙大小均勻，填縫確實	縫隙大小一致 間隙不得大於 3mm					

		洩水坡度足夠	至少 1%						
施工後	清潔及維護	表面是否有破裂，圖案是否一致	完整圖案一致	施工後	目 視 以尺丈量	施工後 檢查	修正、改正	照片 自主檢查表	
		表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨						
		清潔及維護	殘料及垃圾處理						

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-15 踏石步道施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	成品進場	踏石尺寸	陸域:75*20CM 水域:75*35CM	☆施工前	尺規	每批一次	退貨運離	自主檢查表	
	底層	原土夯實	無鬆軟沉陷	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工中	鋪設	踏石入土深度	15CM	☆施工後	尺規	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		踏石鋪設面	平面向上	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-16 原石/船型座椅施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	<input type="checkbox"/> 原石座椅 <input type="checkbox"/> 船型座椅	<input type="checkbox"/> 原石座椅: 深灰色系 <input type="checkbox"/> 船型座椅: 紫色系	☆施工前	目視	全面檢查	退貨 運離	自主檢查表	
		陶片	長度:5~25mm 厚度:3~4mm 表面:凹凸面±0.5mm	☆施工前	目視/尺規	全面檢查	退貨 運離	自主檢查表	
	原石座椅 底層狀態	底層壓實	無鬆軟沉陷	施工前	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	原石座椅 底層鋪料	碎石級配	15CM	施工前	尺規	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工中	模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
		圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平均大於設計強度(2)每組不得低於設計強度35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每100m ³ 一組	鑿除及追蹤改善	試驗報告	
		表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		混凝土鑽心試體試驗	(1)一組 3 個試體平均強度大於設計強度 85% (2)一組 3 個試體皆大於設計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
	陶片拼貼	陶片拼貼縫隙	1~4mm(70%) 5~8mm(30%)	☆施工中	目視/尺規	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	加勁材	點銲鋼絲網	φ6mm/間距 15cm	☆施工中	目視/尺規	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
施工後	完成表面	邊倒圓角	1cm	施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-17 原石/船型座椅施工品質管理標準

工程項目		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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	<input type="checkbox"/> 棧道 <input type="checkbox"/> 階梯	<input type="checkbox"/> 棧道:天然塊石 30*30*30cm(±2mm) <input type="checkbox"/> 階梯:天然塊石 30*60*15cm(±2mm)	☆施工前	目視/尺規	每批進料	退貨 運離	自主檢查表	
		熱浸鍍鋅氟碳烤漆 方管	40*40*8mm	☆施工前	目視/尺規	每批進料	退貨 運離	自主檢查表	
	底層狀態	底層壓實	夯實 85%以上	☆施工後	AASHTO T180 普羅 克達 AASHTO T191 砂錐 法	全面檢查	通知改善	試驗報告	
施工中	模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設 計坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
		圓柱試體取樣	(1)28 天連續 3 組平 均大於設計強度(2) 每組不得低於設計 強度 35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 100m ³ 一組	鑿除及 通知改善	試驗報告	
		表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	每施工單元 一次	通知改善	自主檢查表	

	混凝土鑽心試體 試驗	(1)一組 3 個試體平均強度大於設計強度 85% (2)一組 3 個試體皆大於設計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
欄杆	扶手基礎固定	化學螺栓	☆施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
加勁材	點焊鋼絲網	φ6mm/間距 15cm	☆施工中	目視/尺規	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
石材固定	水泥砂漿	水泥砂漿1:3	☆施工中	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-18 戎客船施工品質管理標準

工程項目		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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	船桅及風帆骨架	CNS11667 耐候型硬木	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	測試報告	
		風帆	帆布:棉布 骨架橫桿:孟宗竹	☆施工前	目視/尺規	全面檢查	退貨運離	材質證明	
		面板	塑木	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	測試報告	
		海浪地景	10mm 鋼板	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	材質證明	
施工中	模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試體時	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試體時	退貨運離	自主檢查表	
		圓柱試體取樣	(1)28 天連續 3 組平均大於設計強度(2)每組不得低於設計強度 35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 100m ³ 一組	鑿除及通知改善	試驗報告	
		表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

		混凝土鑽心試體 試驗	(1)一組3個試體平均強度大於設計強度85% (2)一組3個試體皆大於設計強度75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
施 工 後	結構完成面	邊角處理	倒角磨平	施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		外露面	1:3水泥砂漿粉光	施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-19 休憩亭/美化格柵施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	材料送審 /進場	實木材料	CNS11667 耐候型硬木	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	證明文件	
		五金	CNS304	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	證明文件	
		護木漆	木構造戶外專用水性塗料	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	證明文件	
		鍍鋅方管	5*5CM	☆施工前	目視/尺規	全面檢查	退貨運離	證明文件	
		玻纖塑鋼木	10*10CM	☆施工前	目視/尺規	全面檢查	退貨運離	證明文件	
		塑木	2*15CM	☆施工前	目視/尺規	全面檢查	退貨運離	證明文件	
施工中 施工後	模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試體時	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試體時	退貨運離	自主檢查表	
		圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平均大於設計強度(2)每組不得低於設計強度35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每100m ³ 一組	鑿除及通知改善	試驗報告	
		表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	抽查紀錄表	
		混凝土鑽心試體試驗	(1)一組3個試體平均強度大於設計強度85% (2)一組3個試體皆大於設計強度75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
組立/安裝		木構造	圖面尺寸為完成後尺寸	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		基柱表面	洗1.2分宜蘭石	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		座椅與基座固定	角鐵及4/8"化學錨栓	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		椅柱與椅板固定	角鐵及3/8"木螺栓	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		格柵固定	不鏽鋼角鐵/不鏽鋼六角華司鑽尾	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-20 閩客械鬥意象工程施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 前	材料送審 /進場	陶坯體	1. CNS 3299 莫氏硬度 7 以上 2. CNS 3299-10 耐藥 品性試驗 A 級 3. CNS3299-4 抗彎強 度試驗 17N/mm ² 以上 4. CNS382 或 CNS1010 抗壓大於 500kgf/cm ² 5. CNS 3299-3 吸水 率 4%以下	☆施工前	目視	全面檢查	退貨運離	證明文件	
			施 工 中	鋼筋工程	(1)有風雨侵蝕 D16 以下：4±0.6cm D19 以上：5±0.6cm (2)與水或土壤接觸 7.5±0.6cm (3)與海水接觸 10±0.6cm	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善
主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後			捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆施工後			捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
模板工程	組立尺寸查驗	依設計尺寸		☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

混凝土工程	坍度試驗	依廠商所提配比設計 坍度±4cm	☆施工前	CNS1174 CNS1176	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³	☆施工前	CNS13465	製作圓柱試 體時	退貨運離	自主檢查表	
	圓柱試體取樣	(1)28天連續3組平 均大於設計強度(2) 每組不得低於設計強 度 35kg/cm ² 以上	☆施工前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	每 100m ³ 一組	鑿除及 通知改善	試驗報告	
	表面修飾	完成面平整	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	混凝土鑽心試體試 驗	(1)一組 3 個試體平均強度 大於設計強度 85% (2)一組 3 個試體皆大於設 計強度 75%	☆施工後	CNS1238 CNS1241	構造物每 500m ³ 一組	通知改善	試驗報告	
陶板(塑)接合	薄陶板(塑)	益泥膠 5mm	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	厚陶板(塑)	鐵件及鋼釘	☆施工後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-21 植栽工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	整理與清掃	施工面平整度、坡度及清潔度	施工面(地表)平整,一切浮鬆材料、雜物均應清除,坑洞填平	施工前	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
	植栽	進場品種、規格、數量確認	依圖說 79/108	施工前	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
施工中	土壤肥料 農藥保護措施	填沃土	取自工地外良質之沃土,土質中性並富有機質黑色壤土或壤土、砂質壤土各半之土壤。客土回填不得含有石礫、混凝土、磚塊等。	★施工中	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
		基肥	栽植時施用於土壤之有機肥,為完全腐熟之堆肥、廐肥	施工中	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
		追肥	視植物種類、生長情形施肥。	施工中	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
		施工養護期	發現病蟲害應隨時防治及清除。	施工後	目視	全面檢查	改正	自主檢查表	
	移植前處理	移植計畫	移植計畫書應包含組織人力需求表及機具設備、施工時程進度表、交通計畫、園藝保護措施計畫等,並應於移植前提出經甲方同意後方可進場。	施作前	檢查表	一次	改正	自主檢查表	
	修枝	喬木枯枝、老枝、病枝、傷枝弱枝、內向枝應予剪除。	★施工中	目視量尺	進場前	改正	自主檢查表		

施 工 中	斷根	樹徑 10~29 cm 者斷根 1 次，29 cm 以上者分 2 次進行，第 2 次斷根須在第 1 次斷根後 30 日以上實施	施工中	目視量尺	進場前	改正	自主檢查表		
		根球大小（幹徑指離地 100 cm 樹幹之直徑）	幹徑/根球徑 12cm 以下/10 倍 幹徑 12-20cm /120cm 幹徑 20-30cm /150cm	施工中	量尺	進場前	改正	自主檢查表	
	種植確認	放樣位置確認	依設計圖說	☆種植前	目視、尺量	全面檢查	改善	自主檢查表	
		植穴確認	穴高=球根直徑+30cm 穴寬=球根深度+20cm	☆種植中	目視、尺量	全面檢查	改善	自主檢查表	
		基肥材料確認	[有機肥與土壤之比例按 1:3 拌合]	種植中	目視	全面檢查	改善	自主檢查表	
	支撐架確認	$\phi=10\text{cm}$ ， $L\geq 2.4\text{m}$	種植中	目視	全面檢查	改善	自主檢查表		
施 工 後	養護及補植	灑水養護	全面澆灌	種植後	現場檢驗	全面檢查	改善	自主檢查表	
		支撐架穩固性	穩固不動搖，麻繩 ϕ 0.3cm 網綁結實上繞 5 圈以上	☆種植後	目視、手搖	全面檢查	重新固定	自主檢查表	
		追肥及除草	依契約圖說養護期間天數之規定確實執行	☆種植後	目視	全面檢查	改善	自主檢查表	
		病蟲害防治	發現病蟲害時立即採用經政府許可之農藥進行防治、清除	種植後	目視	全面檢查	改善	自主檢查表	
		補植	補植未存活之植栽	☆養護中	目視	全面檢查	補植	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-22 照明、開關安裝工程品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 階 段	基座施工	接地銅棒	5/8" *90cm以上	☆安裝前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		PVC導線管	φ2"	☆安裝前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		預埋螺栓	φ1" 4支	☆安裝前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		燈桿基座尺寸	60cm×60cm×100cm	☆安裝前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
		開關箱基座尺寸	60cm×60cm×70cm	☆安裝前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	開關箱安裝	開關箱數量	每處○座	安裝後	目視	—	通知改善	自主檢查表	
		開關箱高度	200cm	安裝後	目視	—	通知改善	自主檢查表	
	照明安裝	燈桿直徑	φ5"	安裝後	捲尺量測	—	通知改善	自主檢查表	
		燈桿長度	5m	安裝後	捲尺量測	—	通知改善	自主檢查表	
		燈泡瓦數	≥150W	安裝後	目視	—	通知改善	自主檢查表	
	照明開關測試	開關測試	開關正常	☆安裝後	目視	全面檢查	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-23 給水及噴灌管線施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	材料入倉	自動撒水設備、配管之接頭、配件、另件、吊架	核對訂貨單內容	☆進貨時	核對訂貨單，目視、以尺丈量	全面檢查	退貨運離	抽查紀錄表、出廠證明、試驗報告	
施工中	管線及設備的安裝	吊架及支架施作	核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管前	捲尺丈量	全面檢查	拆除，重新施作	自主檢查表	
		撒水管配管	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管時	目視、捲尺丈量	全面檢查	拆除，重新施作	自主檢查表	
		閘件銜接安裝	依施工圖、設計圖說核對材質、規格、尺寸、間距、施工圖	配管時	目視、捲尺丈量	全面檢查	拆除，重新施作	自主檢查表	
		管路試水壓	依合約圖說規定	☆配管後	儀器測試	全面檢查	修正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-24 及時放電避雷工程安裝品質管理標準

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	管理記錄	備註
施工前	材料	避雷針	NF C17 (2011)/UNE21 186(2011)	每次運入工地時檢查	目視、尺規	全面檢查	退貨運離	進場自主檢查表 出廠證明、試驗報告	
施工中	安裝	避雷針安裝放樣	核對安裝位置、數量	避雷針安裝前	以捲尺丈量	全面檢查	重新放樣	自主檢查表	
		避雷針安裝	核對施工圖及設計圖說	避雷針安裝時	目視及核對	全面檢查	調整、修正	自主檢查表	
施工後	測試	避雷針系統測試	能量儲存/脈衝放大器/火花擊發模擬動作	☆避雷針安裝後	接地電阻計	全面檢查	修正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-25 排水器安裝施工品質管理標準

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	管理記錄	備註
施 工 階 段	排水器進場查驗	排水器尺寸	25cm*25cm	☆進場時	目規	每批一次	通知退貨	自主檢查表	檢驗停留點
		排水器管徑	管徑 ϕ 3"	☆進場時	目規	每批一次	通知退貨	自主檢查表	檢驗停留點
	洩水管清理	洩水管清理	洩水管無雜物阻塞	施工前	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	排水器安裝固定	排水器安裝固定	固定不脫落	施工中	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	
	施工完成查驗	排水器水平間距	@2m	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		排水器垂直間距	@2m	☆施工後	捲尺量測	全面檢查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

表 4-26 路緣石工程品質管理標準表

施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不符合之處理	管理記錄	備註
施工前	準備階段	15*15*60 cm 15-20.5*27*60 cm	符合施工圖說；施工規範相關規定	☆材料進場時	目視及尺量、委外試驗	每種每 100m 至少 1 次	退回	自主檢查表及試驗報告	
		施工面上之雜物清除	施工面上之雜物清除	施工前	目視核對	施工前一次	再清掃及填補	自主檢查表	
		清理濕潤及高低差	清理濕潤及高低差	每次鋪貼前	目視及尺量	鋪貼前一次	重新清理及濕潤	自主檢查表	
施工中	放樣	水平垂直基準線	水平垂直基準線	鋪貼前	目視及尺量	鋪貼前一次	修正	自主檢查表	
	組裝中	水泥砂漿配比 1:3 及高差 \leq 0.5 cm	水泥砂漿配比及平整度	☆鋪貼前	目視、押尺	鋪貼前一次/隨時	修正	自主檢查表	
		密接、縫隙填實飽滿，縫隙大小一致，約每 10M 一段，任何一點之線型與高程之許可差為 3mm	平整度	☆鋪貼時	目視及尺量	隨時	修正	自主檢查表	
施工後		清潔、養護	完成面餘漿	完成後	目視	每次完成後/隨時	再清洗、保護	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（應於檢查時機或適當欄位標註檢驗停留點）

第五章、材料設備及施工檢驗程序

5-1、材料與設備檢驗程序

1. 材料設備選定前之送審流程

- (1) 材料設備選定前瞭解施工規範之要求，例如型錄、相關試驗報告、相關材料規範、樣品、協力廠商產能暨相關證明文件等資料。
- (2) 若需驗廠之材料或設備，需與監造單位確認驗廠時間。

2. 材料設備進料前管制程序，建立材料設備(送審)管制 總表訂定「材料/設備送審管制總表」(如表5-1)

3. 檢試驗單位之核備程序

- (1) 各項工程使用材料設備及施工品質之檢驗或抽驗項目，除契約另有規定外，應由符合CNS 17025(ISO/IEC 17025)規定之實驗室辦理，並出具檢驗報告。檢試驗單位報經機關核准後辦理。
- (2) 檢(試)驗報告，應印有依標準法授權之實驗室認證機構之認可標誌 TAFLogo(標誌)。

4. 材料設備進場後之管理，應區隔已檢驗與未檢驗材料，避免混淆不清。

5. 檢驗流程

- (1) 材料設備檢(試)驗流程，分材料設備檢驗流程(如圖5-1)，及施工檢驗流程(如圖5-2)。材料設備進場後，廠商應依檢(試)驗管制總表之抽樣頻率，填具檢驗申請表(如表5-3)，向監造單位提出申請檢驗。
- (2) 檢驗結果應填具材料/設備品質自主檢查表(如表5-4)。

6. 材料設備檢(試)驗結果之管制

- (1) 施工廠商依據契約執行之材料檢驗或併同監造單位抽驗辦理之試驗報告者，應由施工廠商品管人員初判，再由監造人員複判是否合格。
- (2) 檢驗報告應加蓋判定戳章，並註明『本件業經核對無誤並符合契約規範規定，如有偽造文書情事，均由文件上公司及其簽名人員負刑事及民事上所有責任』。

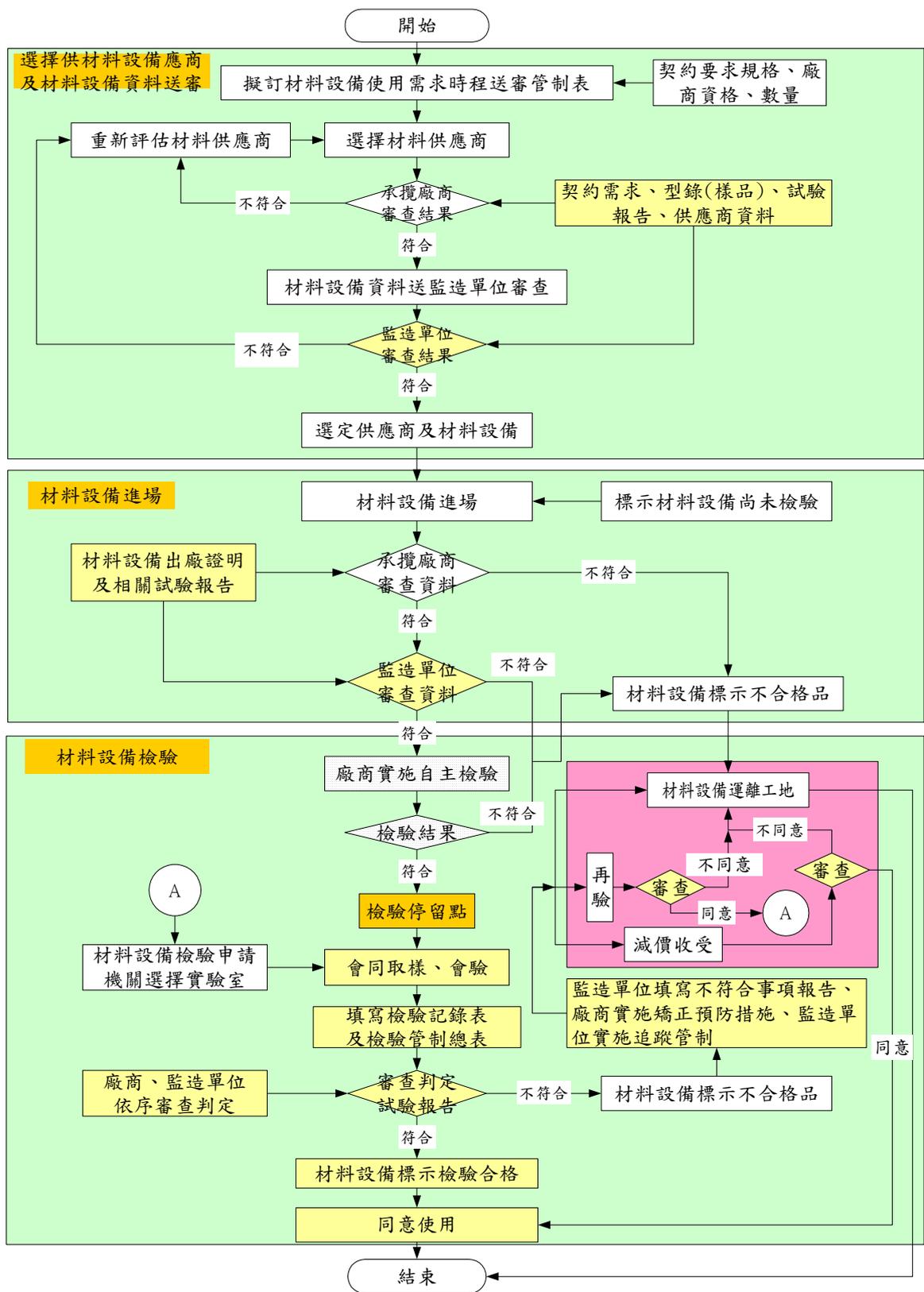


圖 5-1 材料設備檢驗流程圖

表 5-1 材料設備送審管制總表

表單號碼：

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	是否 驗廠	預定 試驗 單位	送審資料 (✓)					審 查 日 期	備註 (歸檔 編號)
				實際送 審日期	驗廠 日期		協 力 廠 商 資 料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	其 他	審 查 結 果	
1	壹.一.(一).4&壹. 一.(一).48.(4)	1314m3	是		是		✓	-	✓	-	✓		
	210 kg/cm 2 混凝土												
2	壹.一.(一).4&壹. 一.(一).48.(5)	114m3	是		是		✓	-	✓	-	✓		
	140 kg/cm 2 混凝土												
3	壹.一.(一).48.(5)	18m3	是		是		✓	-	✓	-	✓		
	CLSM												
4	壹.一.(一).8&壹. 一.(一).48.(8)	33,358kg	是		否		✓	-	✓	-	✓		
	鋼筋												
5	壹.一.(一).9	86 支	否		否		✓	✓	-	✓	✓		
	排水器(φ3")												
6	壹.一.(一).11&12	A 式 484m B 式 724m	是		否		✓	✓	✓	✓	✓		
	預鑄緣石												
7	壹.一.(一).14	1441.1m2	是		是		✓	-	✓	-	✓		
	瀝青混凝土(8cm 厚 AC 面層)												
8	壹.一.(一).15	542.4m2	是		否		✓	✓	✓	✓	✓		
	高壓混凝土地磚(平 板磚)												
9	壹.一.(一).17	87m	是		是		✓	-	-	-	✓		
	鍍鋅鋼管欄杆												
10	壹.一.(一).17	4 組	否		否		✓	✓	✓	-	✓		
	不銹鋼車阻(活動式)												
11	壹.一.(一).19、23、 25	踏石步道 35.8 m 碼頭意象- 階梯 3 組 碼頭意象- 基礎 86.6m	否		否		✓	-	-	✓	✓		
	天然塊石												
12	壹.一.(一).13、20、 21、24	緣石 1605.8m 緣石座椅 7 組 船型座椅 19 組 碼頭意象- 棧道 95.3m2	否		否		✓	-	-	✓	✓		
	花崗石												

13	壹.一.(一).21	船型座椅 19組	否		否		√	-	-	√	√		
	陶片												
14	壹.一.(一).29、40	涵管跨橋 (D=400厚 管)1處 過路排水 (D=300三 級管)20.1m	否		否	-	√	√	√	-	√		
	RCP管												
15	壹.一.(一).26	170.4m ³	否		否	-	√	√	-	√	√		
	拋石(粒徑10~30cm 間)												
16	壹.一.(一).33、34	水源控制閘 1處 水稻學田閘 門4組	否		否	-	√	√	-	-	√		
	控制閘及閘門												
17	壹.一.(一).36	10組	否		否	-	√	√	√	-	√		
	鍍鋅格柵蓋板												
18	壹.一.(一).32	6m	否		否	-	√	√	-	-	√		
	植筋膠												
19	-	給水用 2"、6"厚管 1式	否		否		√	√	√	-	√		
	PVC管												
20	壹.一.(一).42	3台	否		否		√	√	√	-	√		
	沉水式馬達												
21	壹.一.(一).43	150m ²	否		否		√	√	√	-	√		
	防墜網												
22	壹.一.(一).45	電塔美化格 柵46m 戎客船舫版 及階梯1式	否		否		√	√	√	√	√		
	塑木												
23	壹.一.(一).46	5組	否		否		√	√	√	-	√		
	景觀解說牌												
24	壹.一.(一).47	10組	否		否		√	√	√	-	√		
	警告告示牌												
25	壹.一.(一).44	2座	否		否		√	√	√	-	√		
	涼亭木料組件												
26	壹.一.(一).48	1處	否		否		√	√	√	-	√		
	戎克船(木/鋼/索)材 料組件(含計算結構 書)												

27	壹.一.(一).48.(10)	158.9m2	否		否		√	√	√	-	√		
	水性彈性防塵漆												
28	壹.一.(一).49	1處	否		否		√	√	√	-	√		
	及早放電避雷設備												
29	壹.一.(一).49.(2)~(4)	1組	否		否		√	√	√	-	√		
	避雷設施之監視設備												
30	-	避雷設備1式 高燈及噴開 電氣設備用 1式	否		否		√	√	√	-	√		
	電纜線												
31	壹.一.(二).1	喬木176株 灌木12063株 水生植物 40.4m2 草毯 5412m2	否		否		√	√	√	-	√		
	植栽												
32	壹.一.(二).2	176組	否		否		√	√	√	-	√		
	支架												
33	壹.一.(三).1	路燈1組 光柱燈6組 投射燈4組 線燈1組 投光燈1組	否		否		√	√	√	-	√		
	燈具												
34	壹.一.(一).49及 壹.一.(三).3	避雷設施1式 照明電氣設 施1式	否		否		√	√	√	-	√		
	接地銅棒												
35	壹.一.(四)	1套(含48 組給水閥)	否		否		√	√	√	-	√		
	噴灌設備												
36	-	4590m2	否		否		√	√	√	-	√		
	點焊鋼線網												
37	壹.一.(一).29、40	涵管跨橋 (D=400厚 管)1處 過路排水 (D=300三 級管)20.1m	否		否		√	√	√	-	√		
	擠壓式彈性填 縫帶												
38	壹.一.(二).3、(6)	1264m3	否		否		√	-	√	-	√		
	客沃土												

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

表 5-2 材料/設備檢(試)驗管制總表

表單號碼：A-E-001

項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣 頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及會 同人員	備註 (歸檔編 號)
			進場數量	抽樣數量		累積抽樣 數量			
1	壹.一.(一).4&壹. 一.(一).48.(4)	1314m ³			混凝土量每 100 m ³ 作試體 1 組， 不足或其餘數均 以 100m 計				
	210 kg/cm ² 混凝土								
2	壹.一.(一).4&壹. 一.(一).48.(5)	114m ³			混凝土量每 100 m ³ 作試體 1 組， 不足或其餘數均 以 100m 計				
	140 kg/cm ² 混凝土								
3	壹.一.(一).48.(5)	18m ³			混凝土量每 100 m ³ 作試體 1 組， 不足或其餘數均 以 100m 計				
	CLSM								
4	壹.一.(一).8&壹. 一.(一).48.(8)	33,358kg			各規格每 50T 取 樣一組，餘數達 10T 以上增座一 組；各規格至少 取樣一組				
	鋼筋								
5	壹.一.(一).9	86 支			每批一次				
	排水器(φ3")								
6	壹.一.(一).11&12	A 式 484m B 式 724m			每 1000 塊為一 批，每批抽驗 2 塊，數量不足 1000 塊以 1000 塊計				
	預鑄緣石								
7	壹.一.(一).14	1441.1m ²			每 1,000m ² 一次				
	瀝青混凝土(8cm 厚 AC 面 層)								
8	壹.一.(一).15	542.4m ²			8000 塊以下抽 樣 1 組(6 塊) 8001 塊 ~100000 塊抽 取樣 2 組(12 塊) 100001 塊以上 抽樣 3 組(18 塊)				
	高壓混凝土地磚(平板磚)								
9	壹.一.(一).17	87m			每批一次				
	鍍鋅鋼管欄杆								
10	壹.一.(一).17	4 組			每批一次				
	不銹鋼車阻(活動式)								
11	壹.一.(一).19、23、25	踏石步道 35.8 m			每批一次				

	天然塊石	碼頭意象-階梯 3 組 碼頭意象-基礎 86.6m							
12	壹.一.(一).13、20、21、 24	緣石 1605.8m 緣石座椅 7 組 船型座椅 19 組 碼頭意象-棧道 95.3m ²			每批一次				
	花崗石								
13	壹.一.(一).21	船型座椅 19 組			每批一次				
	陶片								
14	壹.一.(一).29、40	涵管跨橋(D=400 厚管)1 處 過路排水(D=300 三級管)20.1m			每批一次				
	RCP 管								
15	壹.一.(一).26	170.4m ³			每批一次				
	拋石(粒徑 10-30cm 間)								
16	壹.一.(一).33、34	水源控制閥 1 處 水稻學田開門 4 組			每批一次				
	控制閥及開門								
17	壹.一.(一).36	10 組			每批一次				
	鍍鋅格柵蓋板								
18	壹.一.(一).32	6m			每批一次				
	植筋膠								
19	-	給水用 2"、6" 厚管 1 式			每批一次				
	PVC 管								
20	壹.一.(一).42	3 台			每批一次				
	沉水式馬達								
21	壹.一.(一).43	150m ²			每批一次				
	防墜網								
22	壹.一.(一).45	電塔美化格柵 46m 戎容船舫版及階 梯 1 式			每批一次				
	塑木								
23	壹.一.(一).46	5 組			每批一次				
	景觀解說牌								
24	壹.一.(一).47	10 組			每批一次				
	警告告示牌								
25	壹.一.(一).44	2 座			每批一次				

	涼亭木料組件								
26	壹.一.(一).48	1 處			每批一次				
	戎克船(木/鋼/索)材料組件(含計算結構書)								
27	壹.一.(一).48.(10)	158.9m2			每批一次				
	水性彈性防塵漆								
28	壹.一.(一).49	1 處			每批一次				
	及早放電避雷設備								
29	壹.一.(一).49.(2)、(4)	1 組			每批一次				
	避雷設施之監視設備								
30	-	避雷設備 1 式 高燈及噴關電氣 設備用 1 式			每批一次				
	電纜線								
31	壹.一.(二).1	喬木 176 株 灌木 12063 株 水生植物 40.4m2 草毯 5412m2			每批一次				
	植栽								
32	壹.一.(二).2	176 組			每批一次				
	支架								
33	壹.一.(三).1	路燈 1 組 光柱燈 6 組 投射燈 4 組 線燈 1 組 投光燈 1 組			每批一次				
	燈具								
34	壹.一.(一).49 及壹. 一.(三).3	避雷設施 1 式 照明電氣設施 1 式			每批一次				
	接地銅棒								
35	壹.一.(四)	1 套(含 48 組給水 閥)			每批一次				
	噴灌設備								
36	-	4590m2			每批一次				
	點焊鋼線網								
37	壹.一.(一).29、40	涵管跨橋(D=400 厚管)1 處 過路排水(D=300 三級管)20.1m			每批一次				
	擠壓式彈性填縫 帶								
	壹.一.(二).3、(6)	1264M3			(1)進土量未				

	客沃土				達 200M ³ 以書 面審查。 (2)進土量達 200M ³ 以上，每 200M ³ 進行 1 次 試驗，採樣 3 點 混合均勻之後， 再取約 1kg 土壤 樣品送驗，不足 200M ³ 者以 200M ³ 計算				
--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

註：1. 本表單於開工後應由監造單位會同廠商定期檢討辦理情形。2. 本表材料項次應與材料送審管制總表一致

表 5-3 檢驗申請表

工 程 名 稱	東港溪魅力河段環境改善工程	申請日期： 年 月 日
主 辦 機 關	經濟部水利署第七河川局	
監 造 單 位	經濟部水利署第七河川局工務課萬巒工務所	
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 時 間	* 年 月 日 時	
樣 品 名 稱		
樣 品 數 量		
實 驗 室		
備 註	<p>1. 依需求欄位填寫；” *” 欄位由<u>監造單位</u>填寫，其餘欄位由廠商填寫。</p> <p>2. 施工機具設備查驗、材料設備檢驗、施工品質檢驗、隱蔽部位查驗、重要施工作業檢查及其他規定項目由廠商提出申請。</p> <p>3. 各項工程使用材料設備及施工成品之試驗應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025) 規定及依標準法授權之實驗室認證機構認可之實驗室辦理，並出具試驗報告。</p> <p>4. 測量作業之檢查應於 24 小時前提出申請，其餘之施工作業檢查申請應於檢驗(查)前 4 小時前提出申請。</p> <p>5. 本申請表由廠商填具一式二份送請監造單位，由監造單位執行檢查；由監造單位及廠商各存一份。</p>	

廠商：

監造單位：

表 5-4 材料自主檢查表

工 程 名 稱	東港溪魅力河段環境改善工程			
材料/設備名稱			檢驗日期	年 月 日
檢 驗 項 目	品質管理標準	檢驗數量	檢驗值	檢驗結果
說 明	1. 『檢查結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。 2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢（試）驗管制總表」進行追蹤改善。			

工地主任(工地負責人)：

現場人員簽名(檢驗人員)：

5-2、施工檢驗程序

分項工程施工檢驗程序一覽表

編號	檢查表名稱	備註
1	測量放樣檢驗程序	
2	土方工程施工檢驗程序	
3	鋼筋工程檢驗程序	
4	模板工程檢驗程序	
5	混凝土工程檢驗程序	
6	控制性低強度材料(CLSM) 檢驗程序	
7	底鋪級配料工程檢驗程序	
8	瀝青混凝土工程檢驗程序	
9	植筋工程檢驗程序	
10	滲透式集水井工程檢驗程序	
11	草溝工程檢驗程序	
12	跨橋工程檢驗程序	
13	鋪面(高壓平板磚/毛刷) 檢驗程序	
14	踏石步道工程檢驗程序	
15	休憩座椅/石雕船型座椅安裝施檢驗程序	
16	碼頭(棧道/階梯)意象工程檢驗程序	
17	戎克船工程檢驗程序	
18	休憩亭/美化格柵工程檢驗程序	
19	閩客械鬥意象工程檢驗程序	
20	植栽工程檢驗程序	
21	照明、開關系統安裝工程檢驗程序	
22	給水及噴灌管線工程檢驗程序	
23	及時放電避雷工程檢驗程序	

24	排水器安裝施工檢驗程序	
25	路緣石工程檢驗程序	

註：分項工程項目應與管理標準表及自主檢查表項目一致。

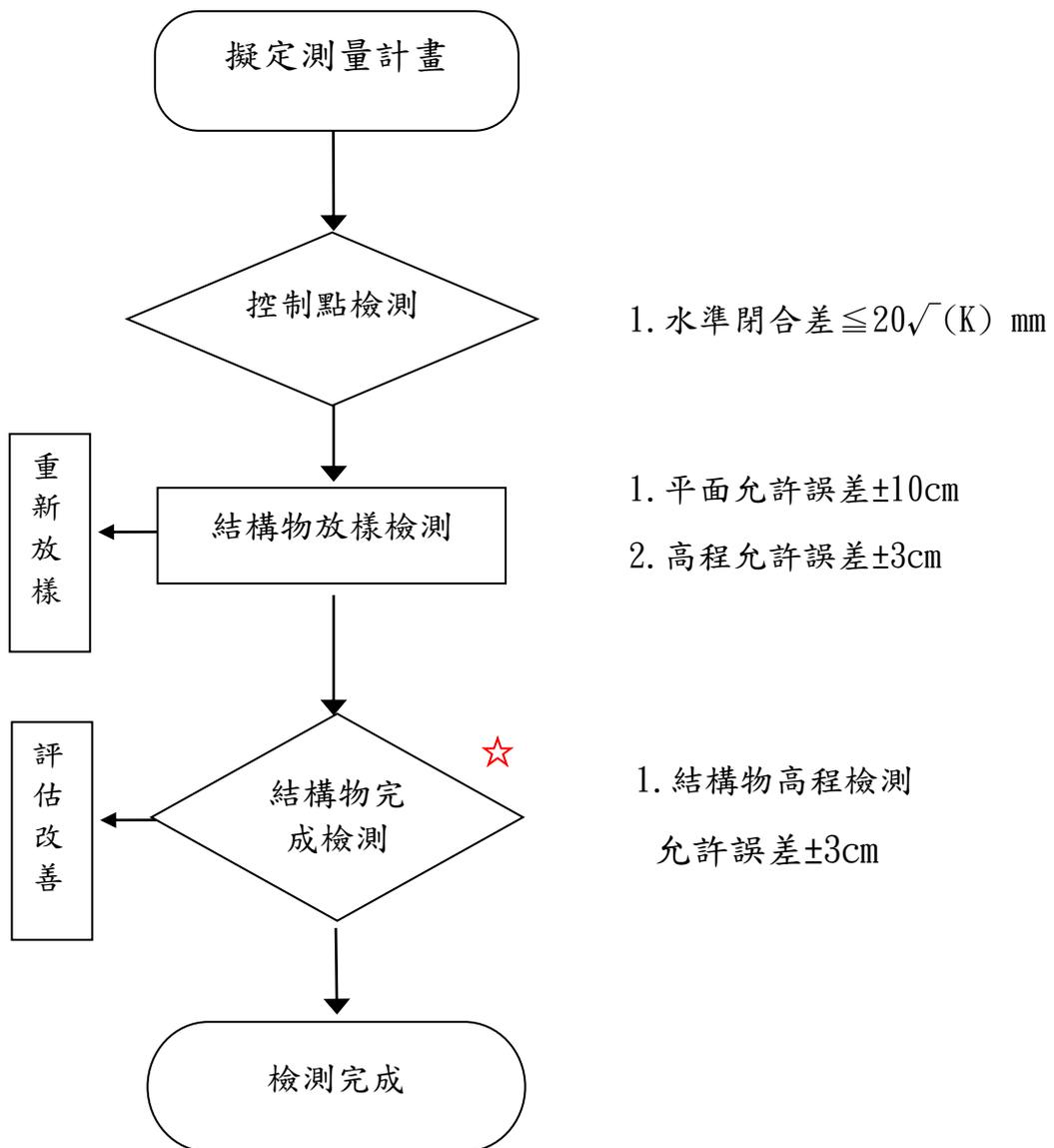


圖 5-3 測量放樣檢測程序(☆檢驗停留點)

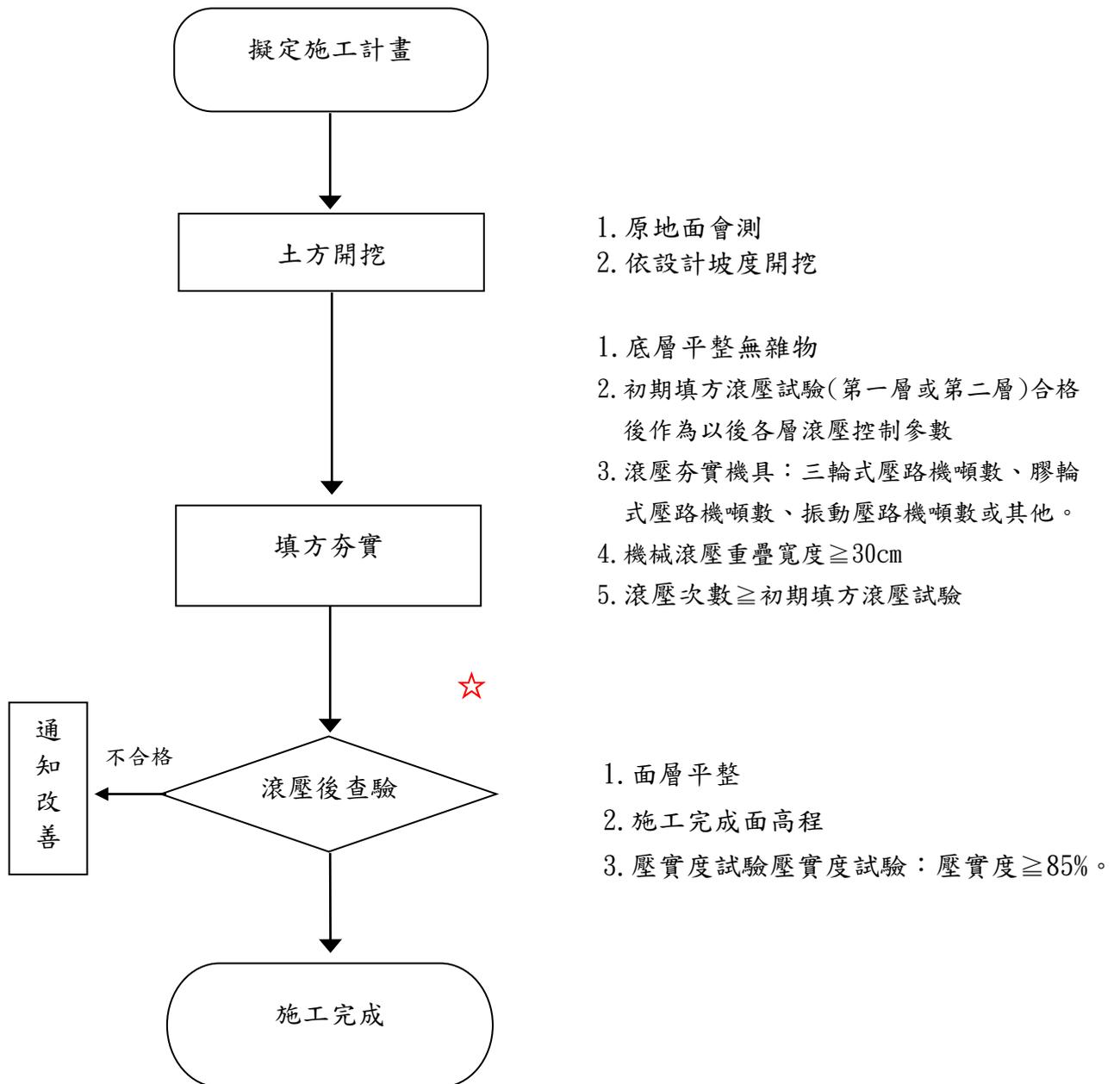


圖 5-4 土方工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

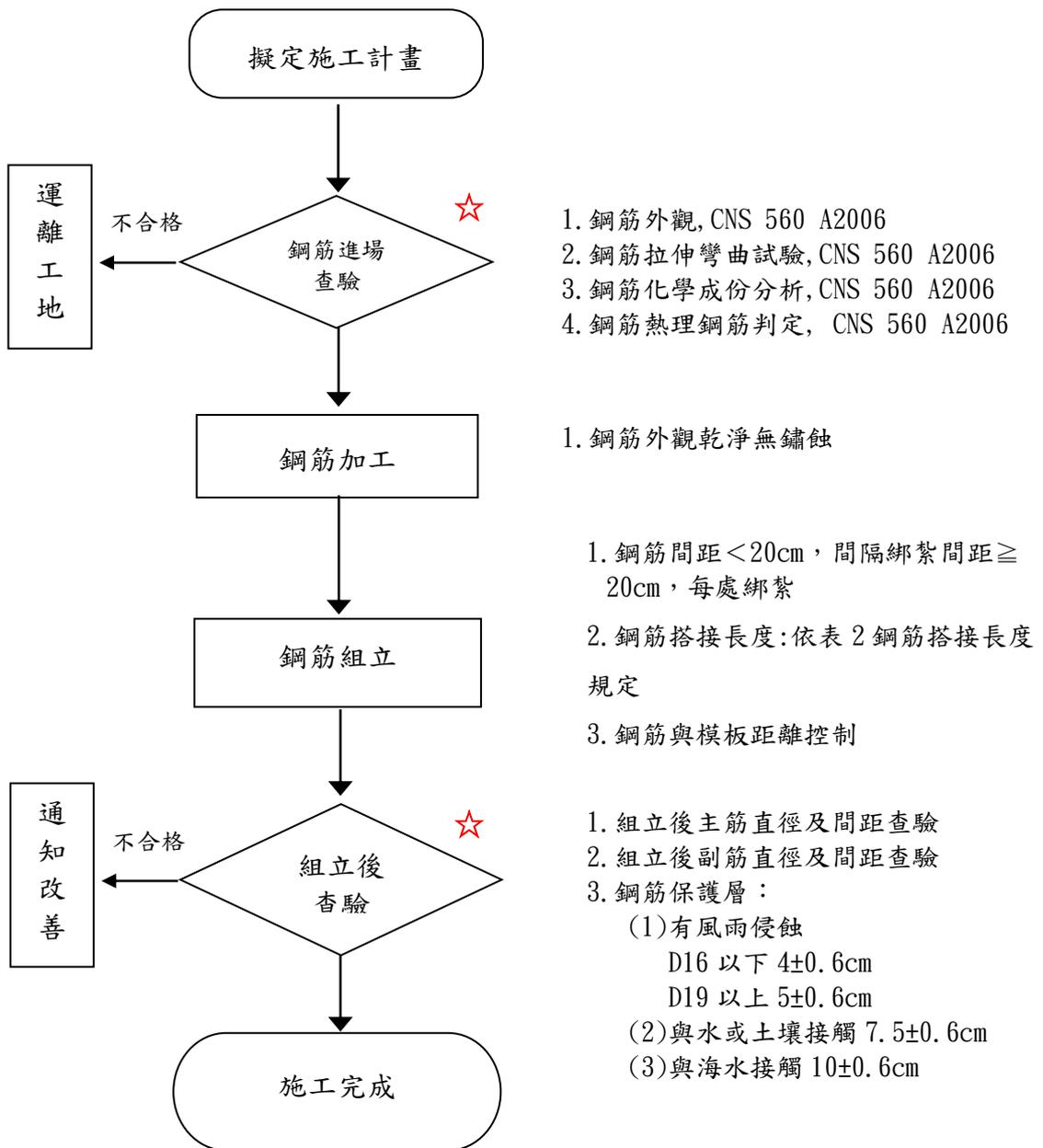


圖 5-5 鋼筋工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

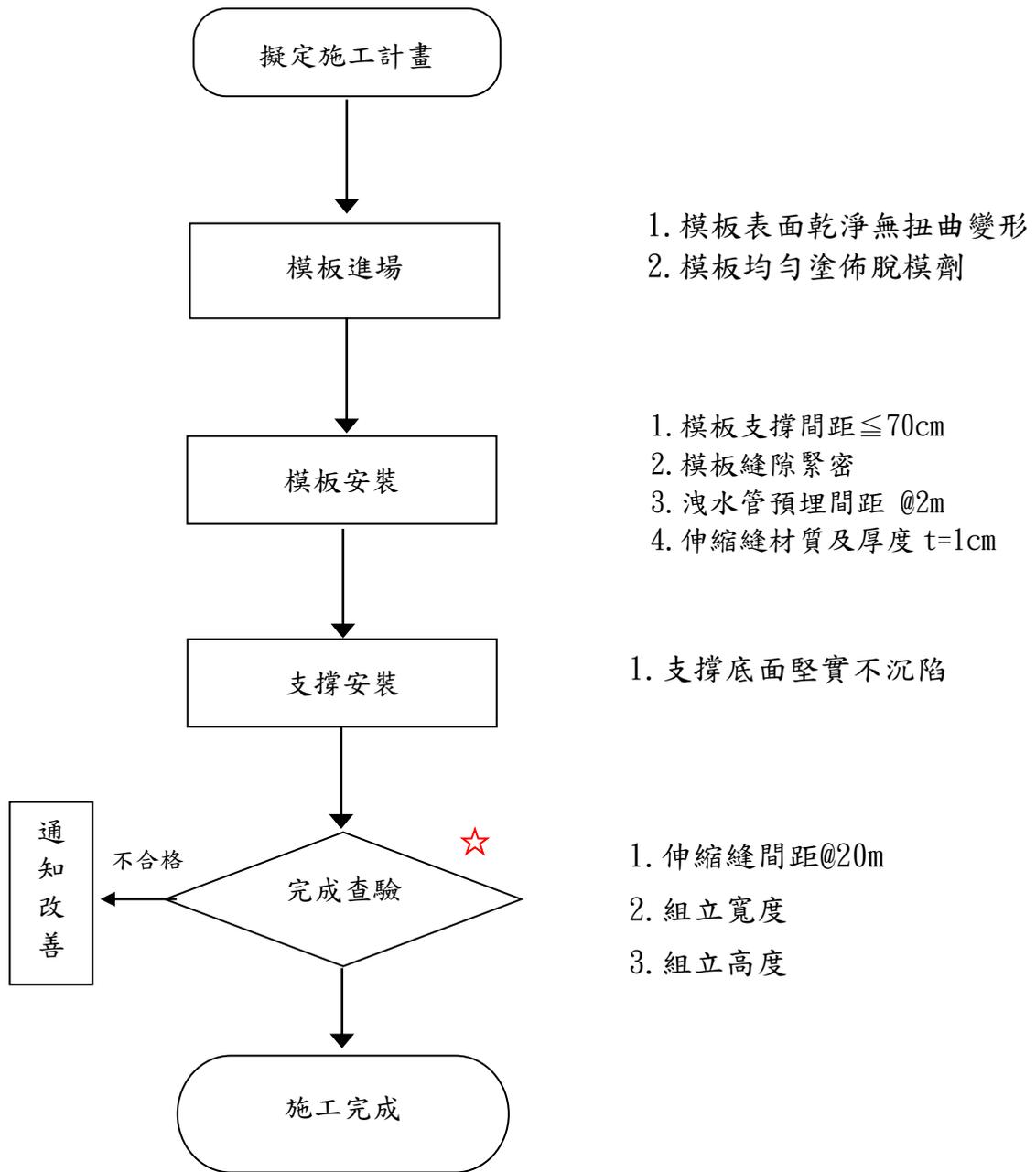


圖 5-6 模板工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

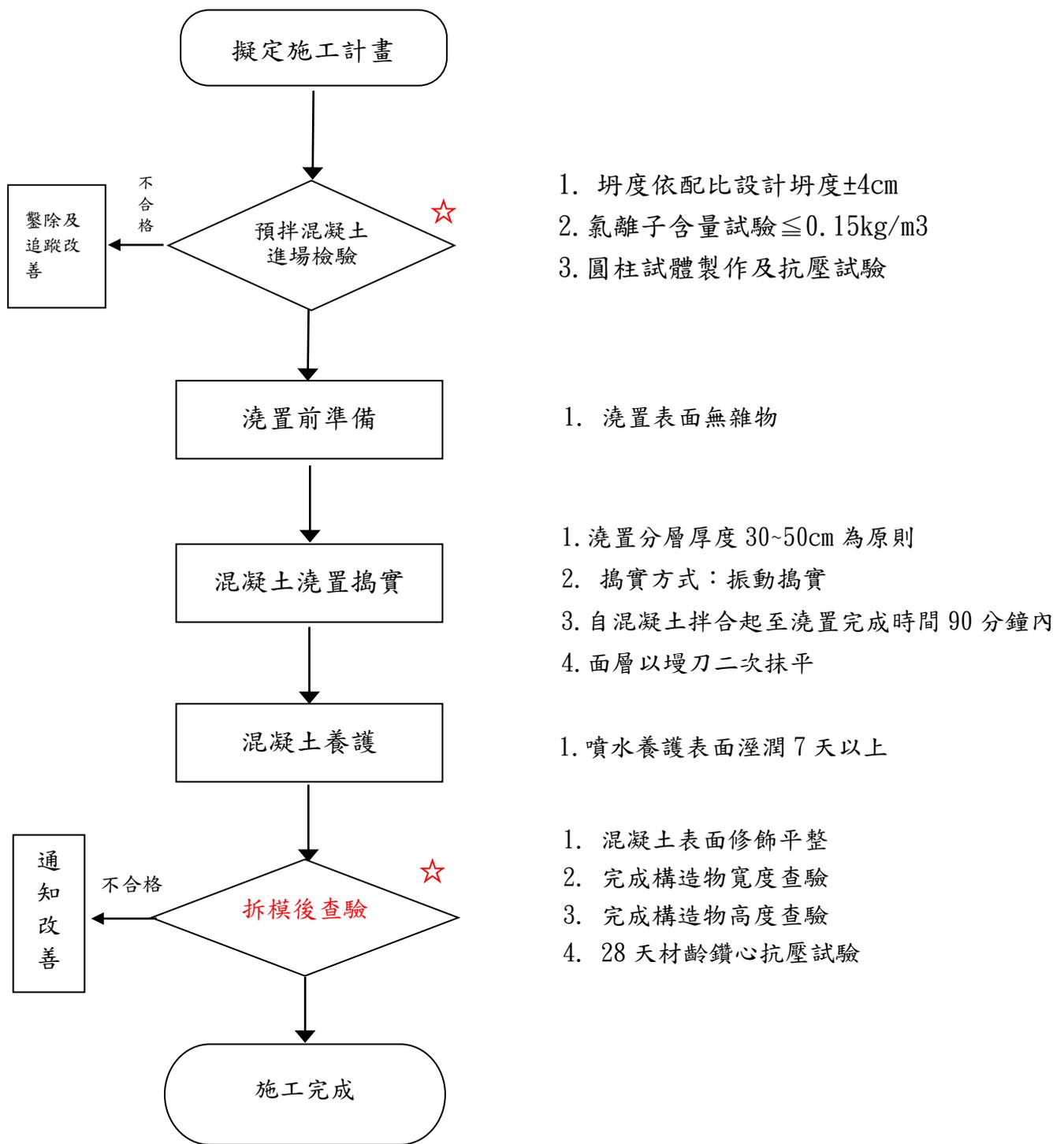
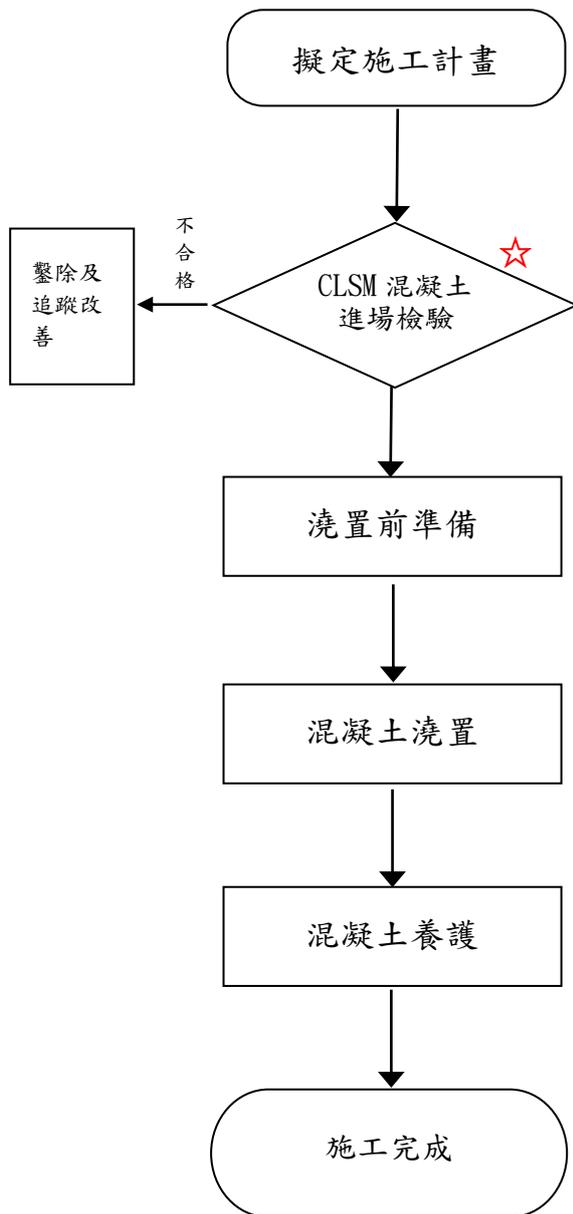


圖 5-7 混凝土工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)



1. 混凝土拌合起至完成澆置時間 90 分鐘內
2. 圓柱試體製作:依契約規定取樣頻率製作。
3. 坍流度: 40c~60m 以上
4. 氯離子: 使用於金屬管線回填時小於 0.15kg/m³, 使用於非金屬管線回填免辦理本項試驗。
4. 抗壓強度: 永久構造: 50 以上, 考慮再開挖者: 20~50(圓柱試體抗壓強度其平均值超出規定強度上下限 10%者, 該組試體所代表之 CLSM 數量視為不合格。)

1. 澆置表面無雜物

1. 養護方式採噴水養護保持溼潤。
2. 確認固結始可進入下一階段

圖 5-8 控制性低強度混凝土工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

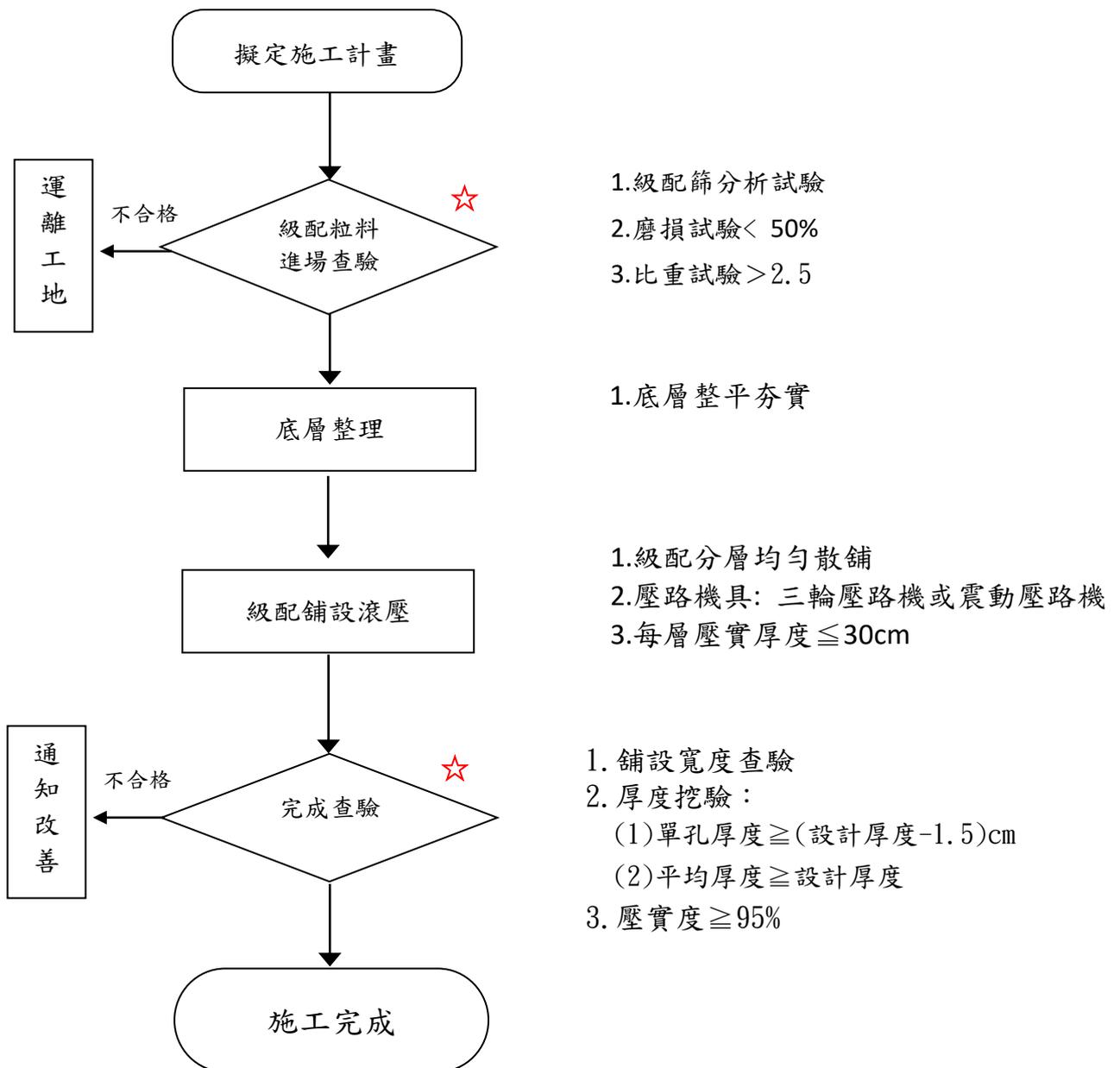


圖 5-9 底鋪級配料施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

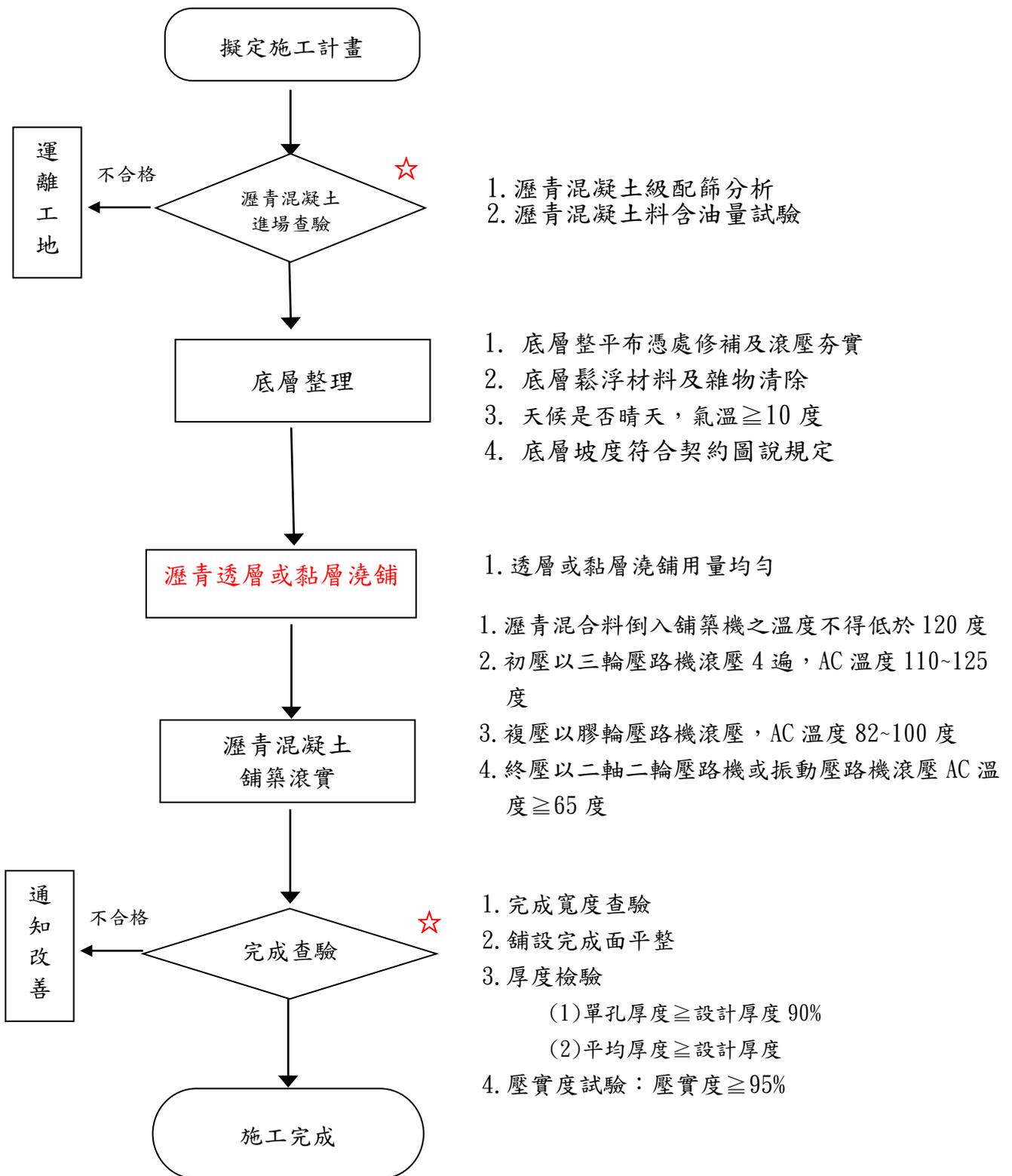
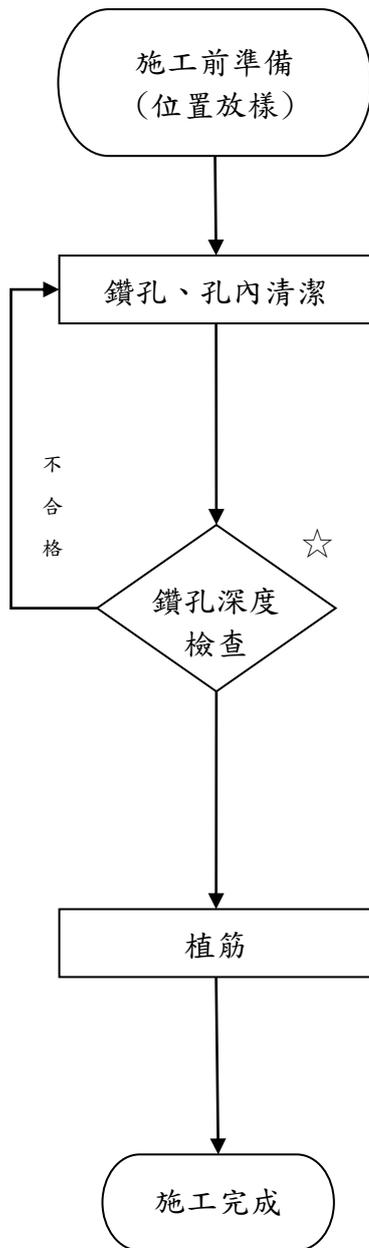


圖 5-10 瀝青混凝土工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)



1. 檢查鑽孔位置放樣，應清晰為單線。

1. 鑽孔應依規定之孔徑、間距，鑽孔深度鑽孔，前項鑽孔深度除設計圖說另有規定外，至少為 10 倍鋼筋直徑 ($f_y=2800\text{kgf/cm}^2$)、16 倍鋼筋直徑 ($f_y=4200\text{kgf/cm}^2$)。
2. 鑽孔過程中，未達設計孔深而遇鋼筋時，則此孔應予廢棄不用。
3. 鑽孔完畢後，應依植筋膠施作說明書所規定之器具、吹氣筒或其他空壓設備自孔底吹氣，並緩緩朝孔洞外移動，以帶出碎屑。

1. 檢查鑽孔深度

1. 植筋膠使用前，檢查藥劑品牌、型號是否與核准藥劑相同，並未逾使用期限。
2. 藥劑注射時應深入孔底、緩緩將植筋膠注入孔內，依刻度邊注入邊抽出，直到注入至少六分滿為止，再將準備好之鋼筋慢慢旋入孔內，直至底部且可目視藥劑外溢。
3. 植筋施作完成後，應靜置避免擾動，必要時應設置輔助設施以避免鋼筋移位或傾斜。
4. 待超過植筋膠施作說明書所規定藥劑凝結時間，經拉拔試驗或監造工程司查驗合格後，始可進行負載或後續施工作業。

圖 5-11 植筋工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

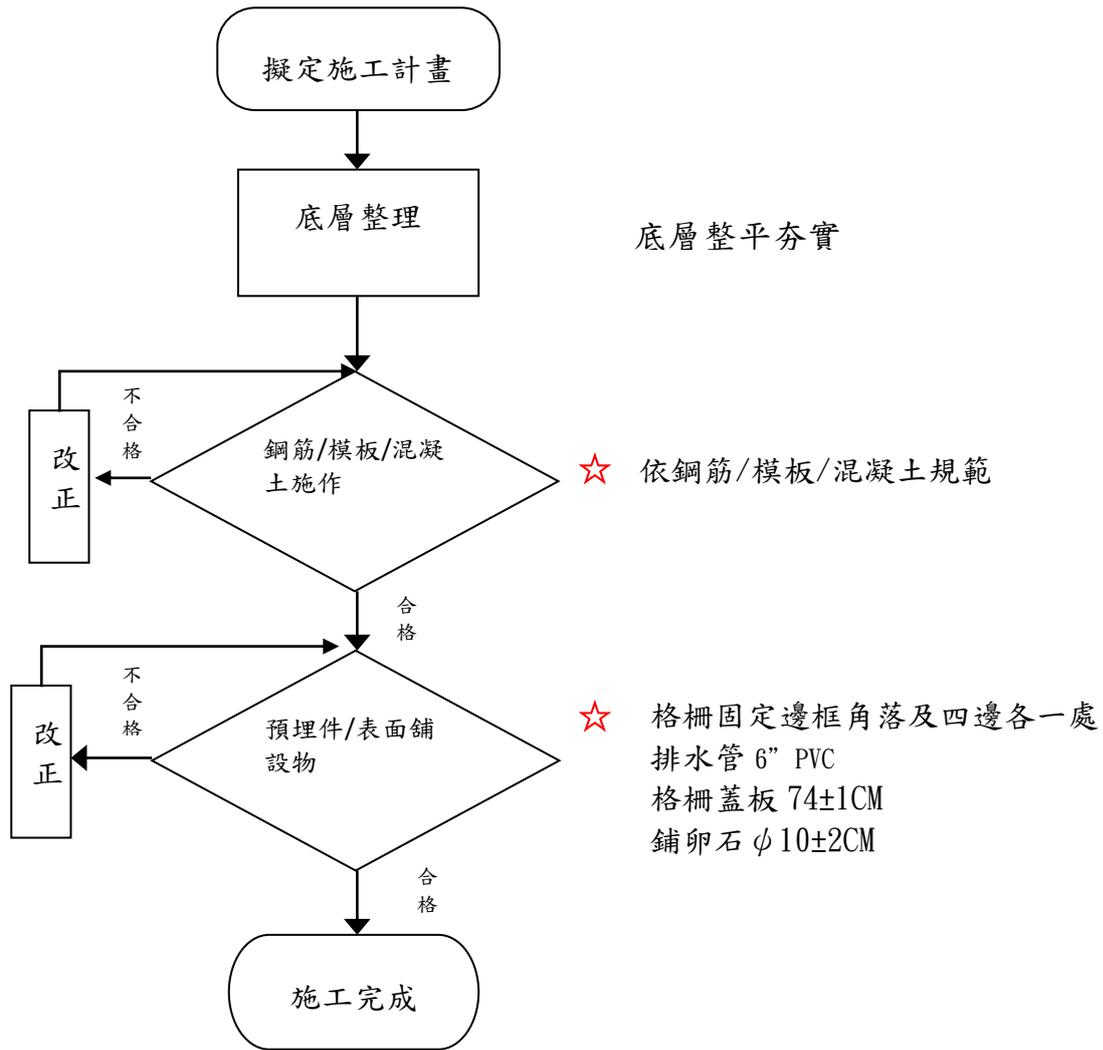


圖 5-12 滲透式集水井施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

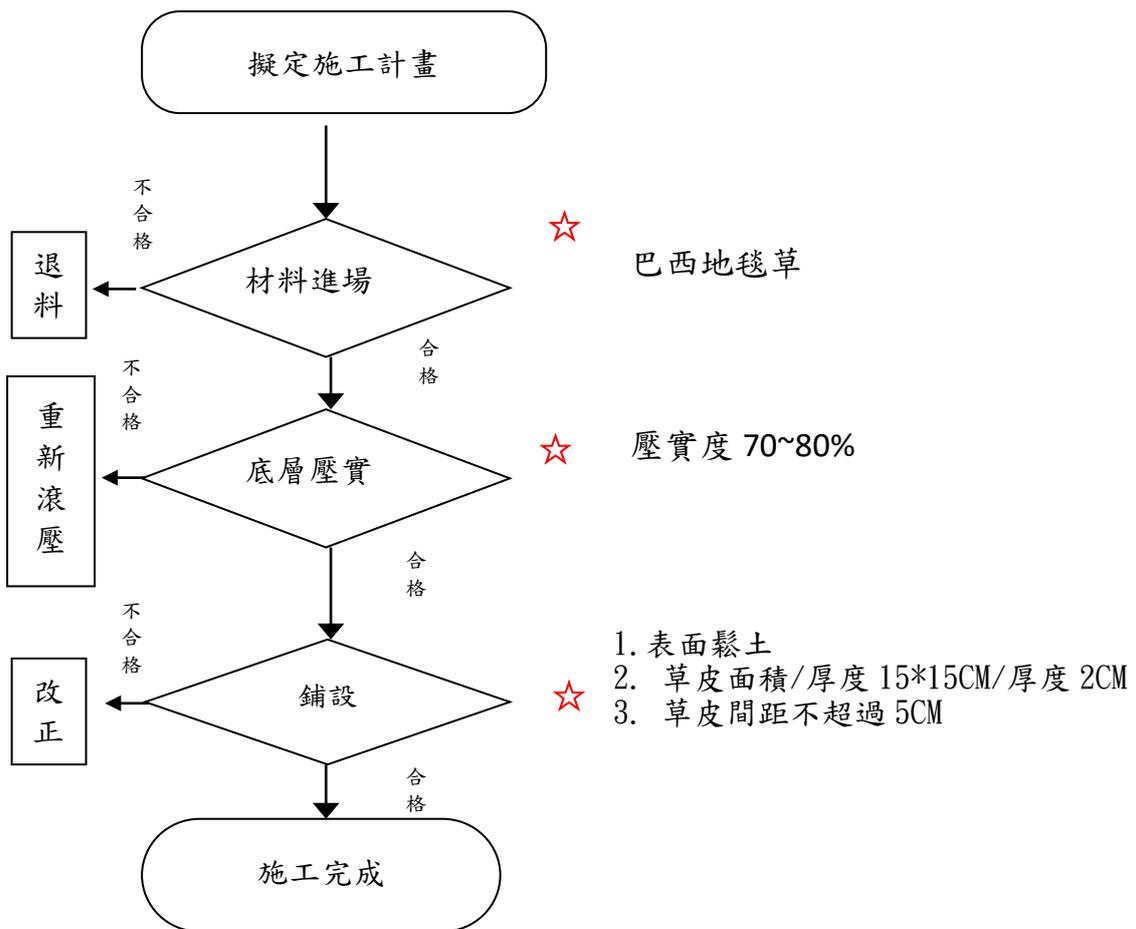


圖 5-13 草溝工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

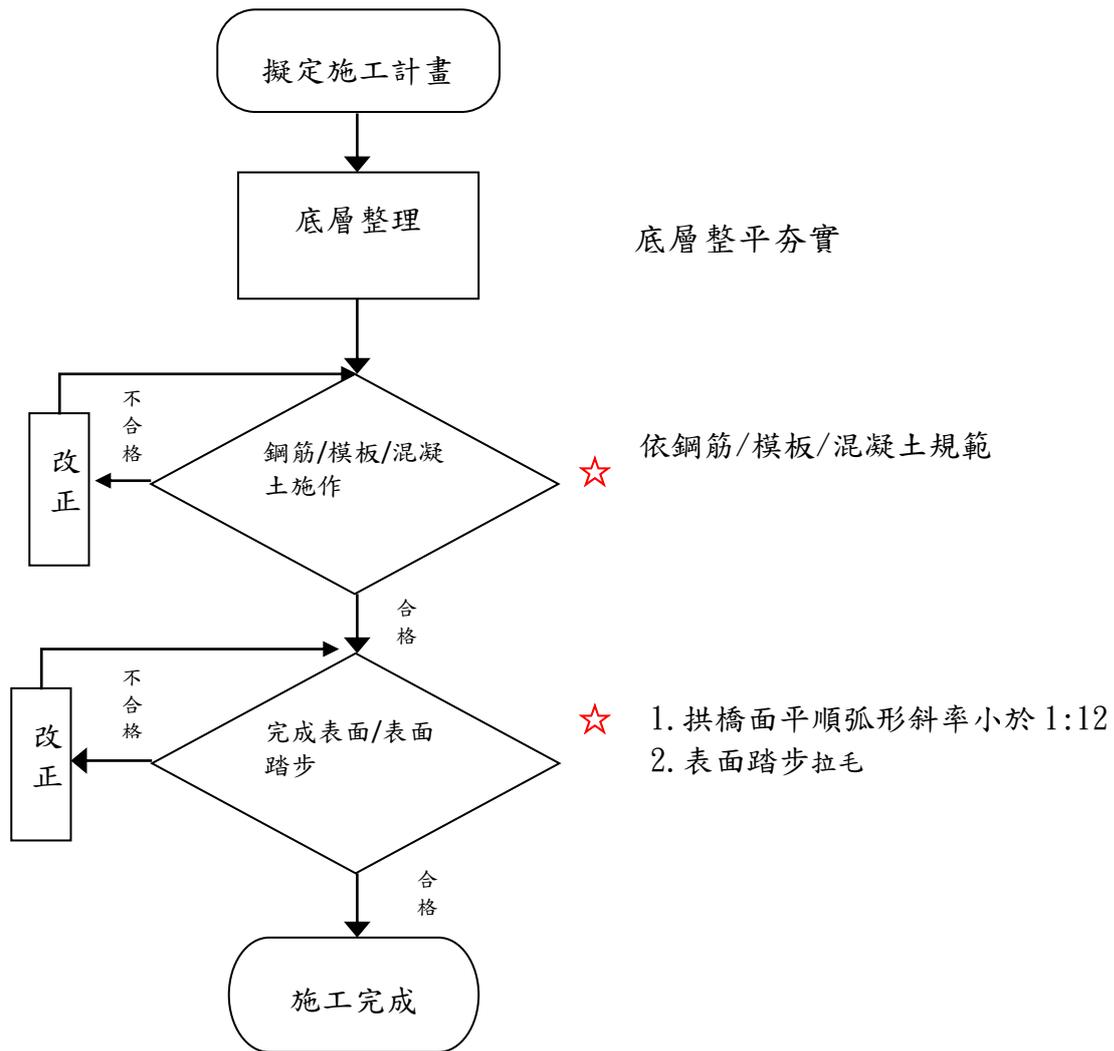


圖 5-14 跨橋工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

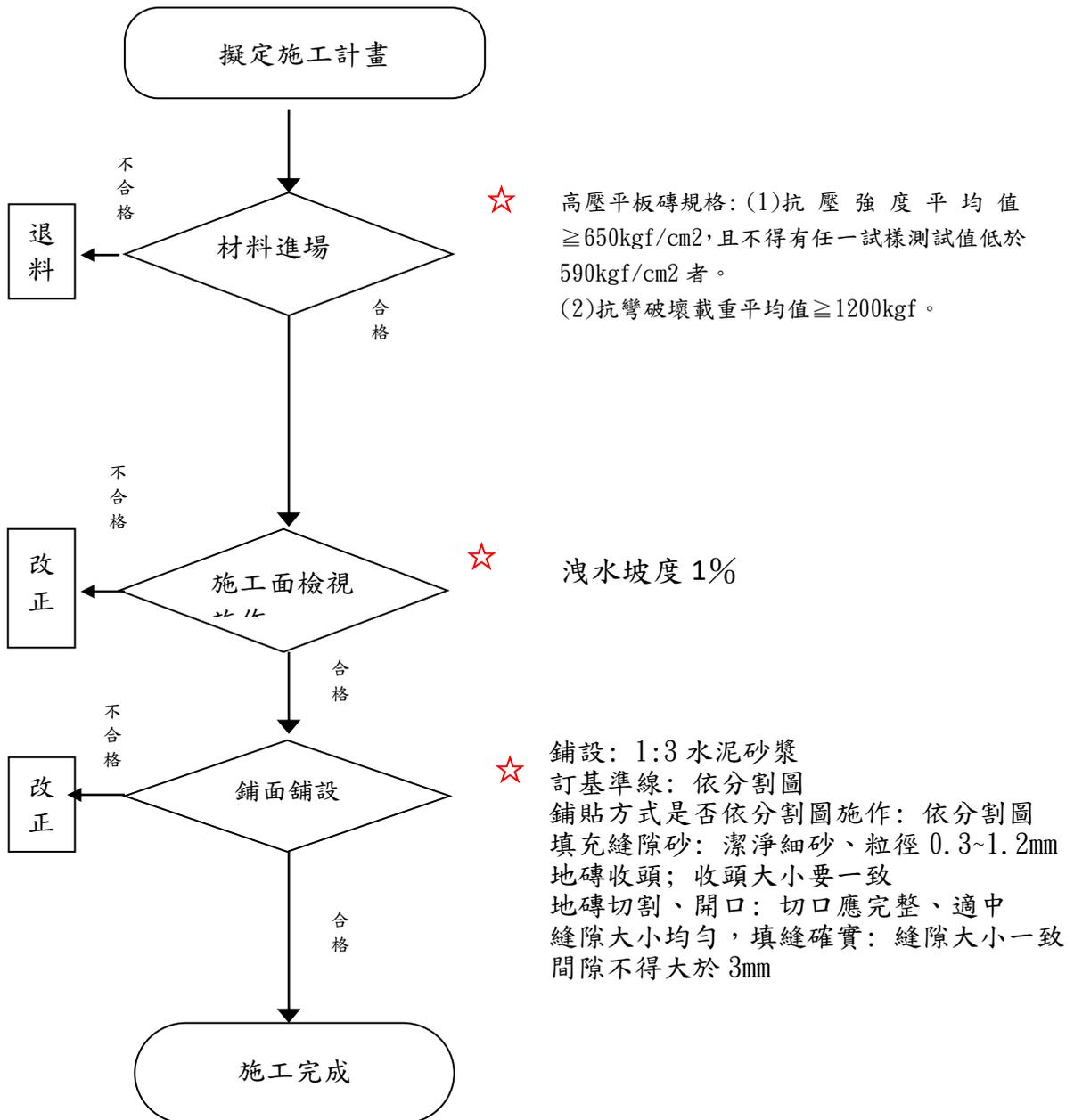


圖 5-15 鋪面(高壓平板磚/毛刷)施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

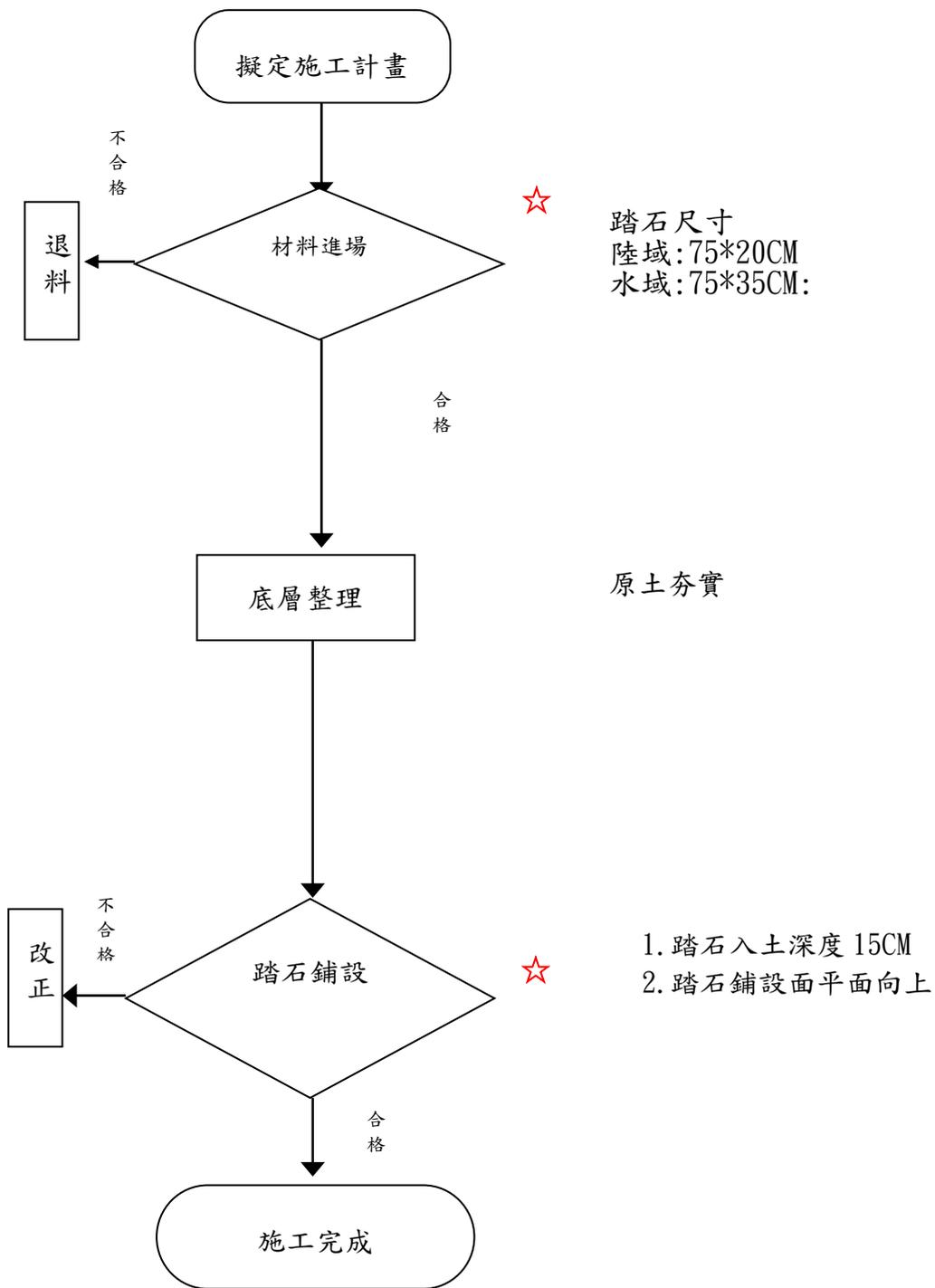


圖 5-16 踏石步道施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

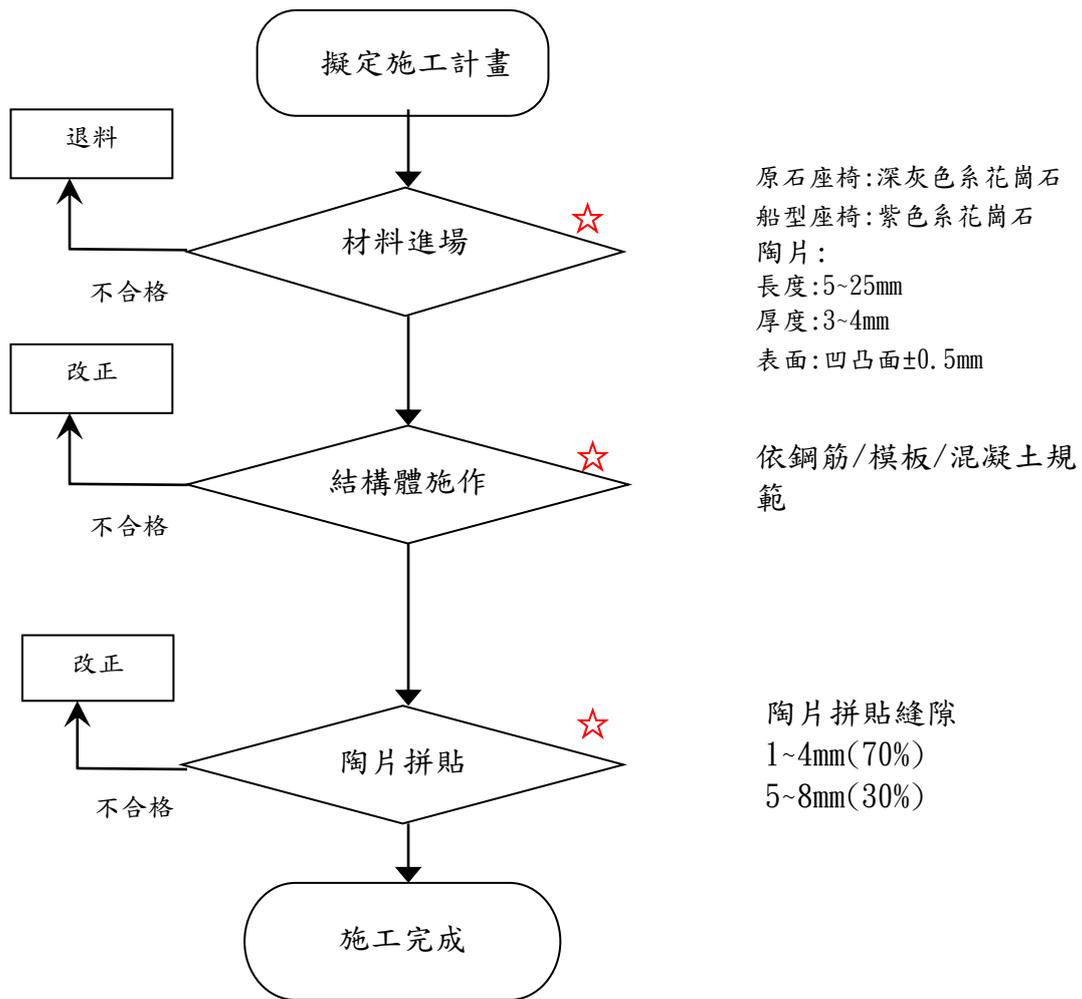


圖5-17原石/船型座椅施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

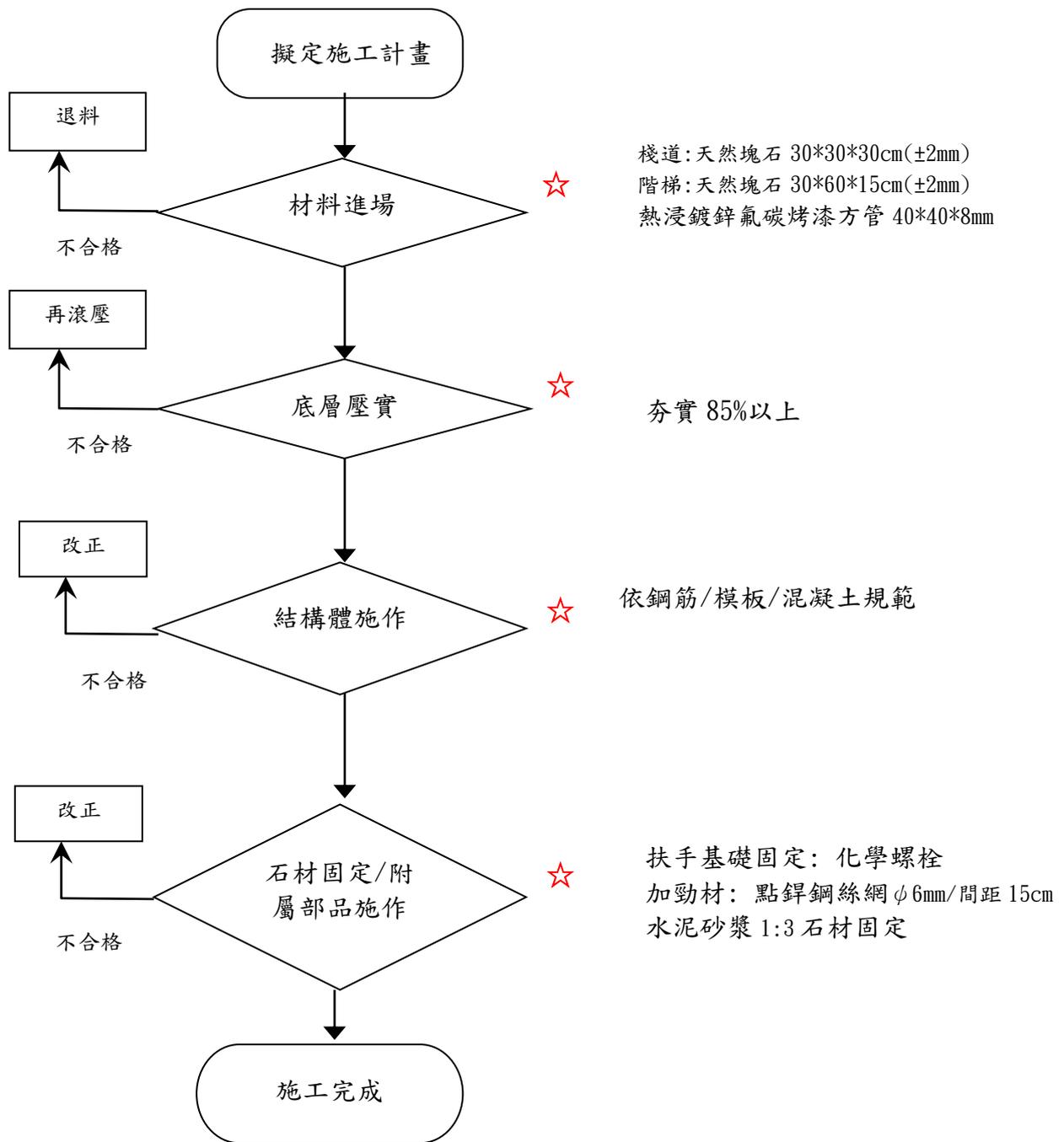


圖 5-18 碼頭意象工程(棧道/階梯)施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

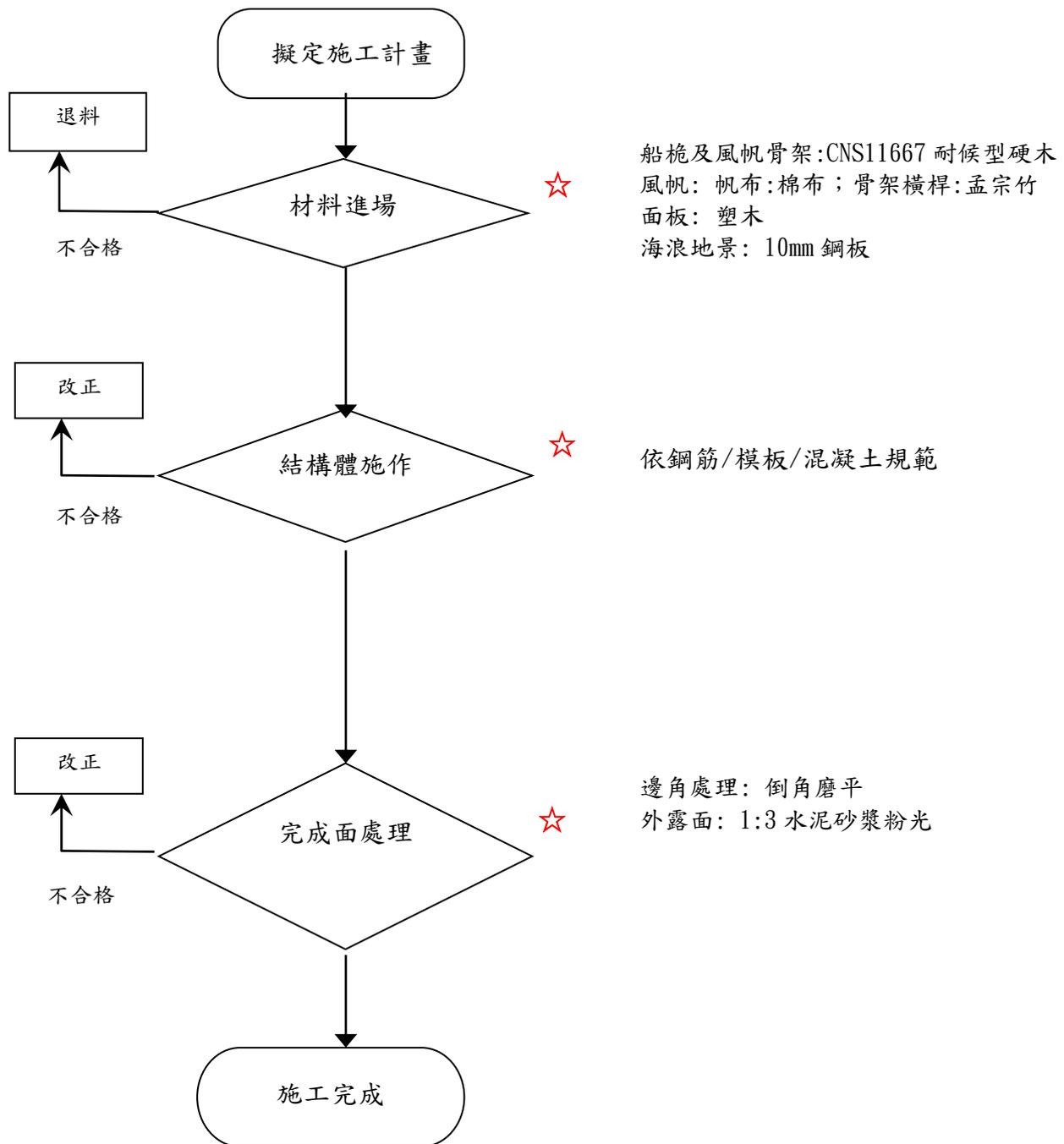


圖 5-19 戎客船施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

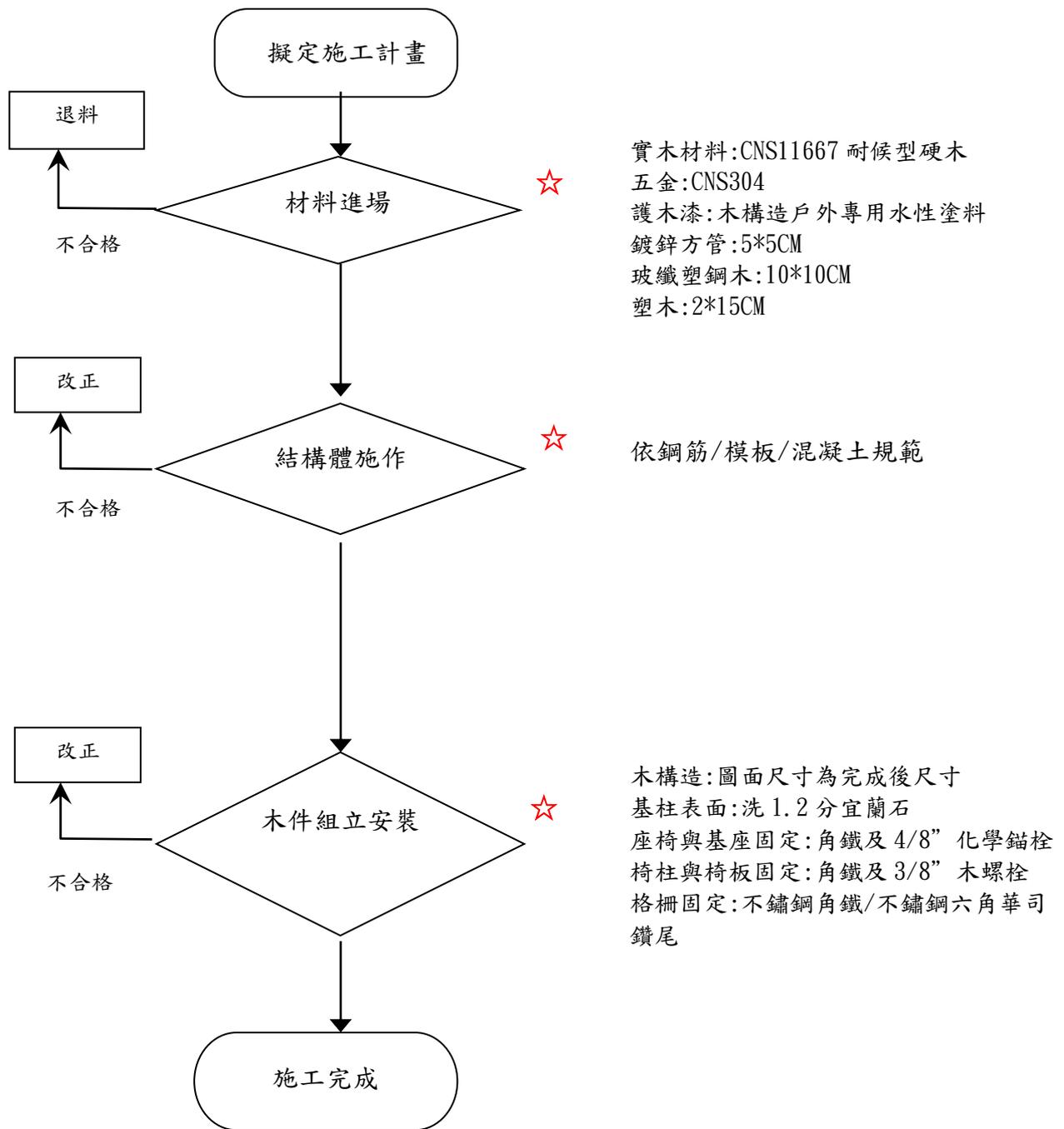


圖 5-20 休憩亭/美化格柵施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

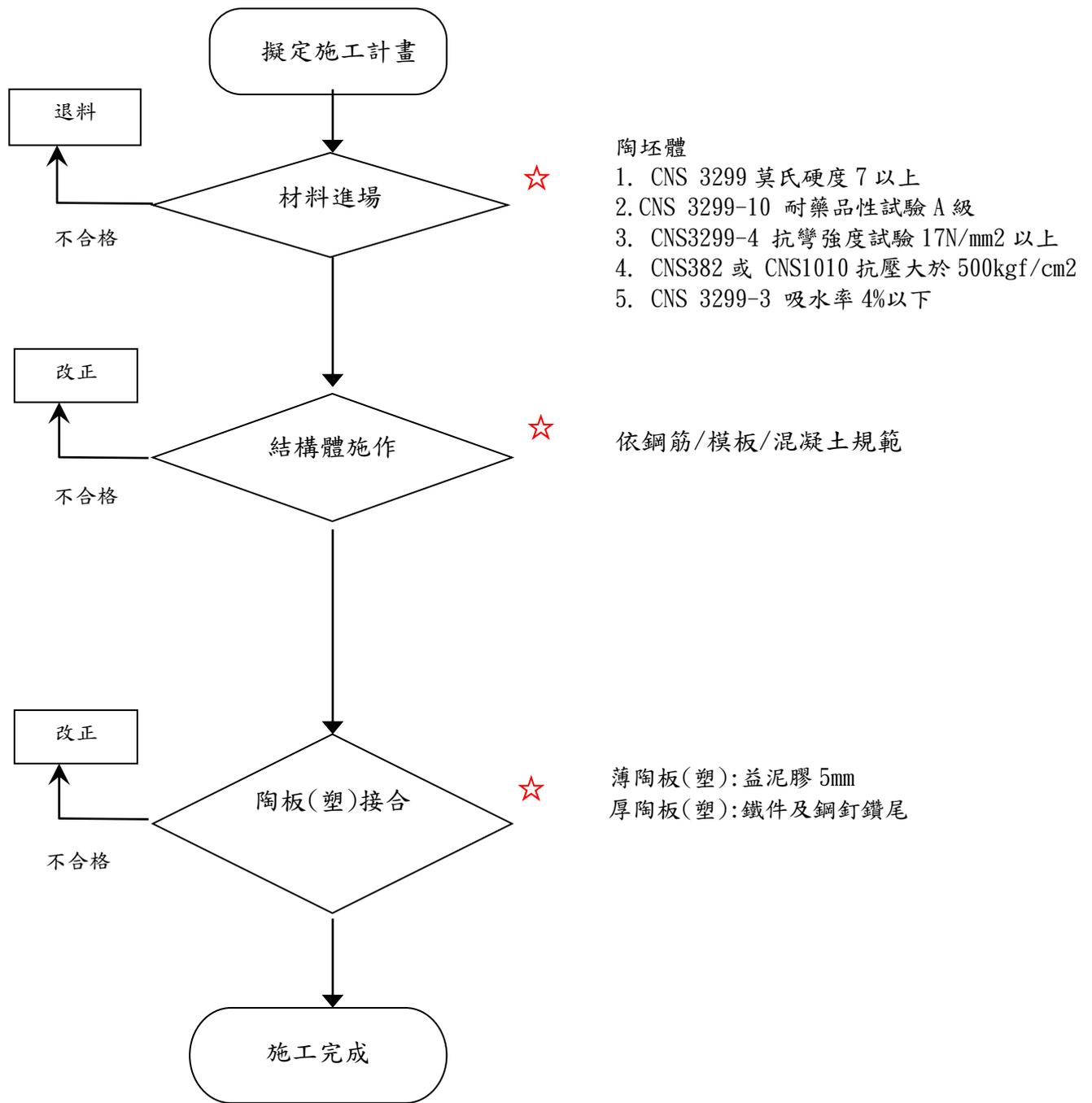


圖 5-21 閩客械鬥意象工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

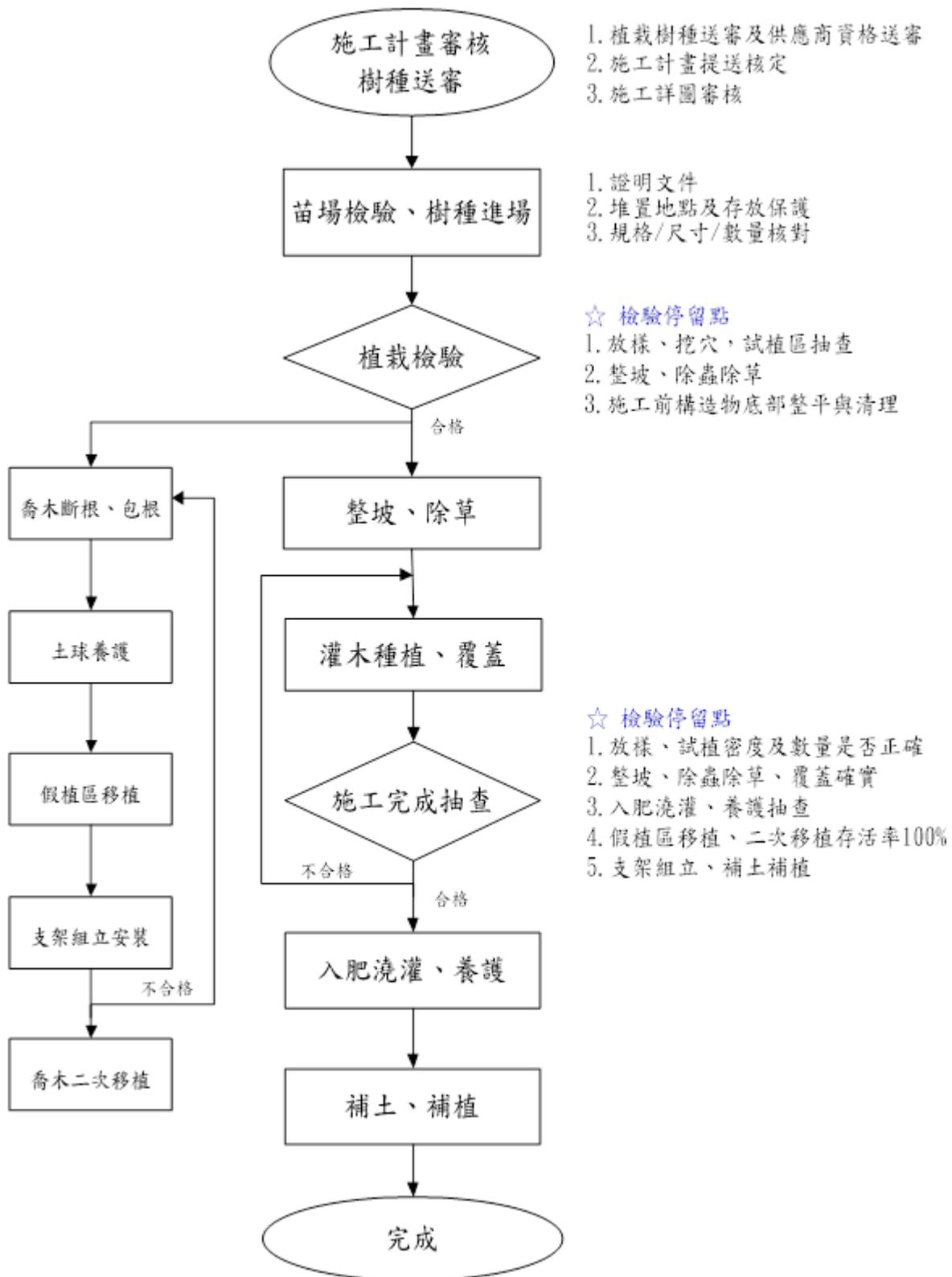


圖 5-22 植栽工程施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

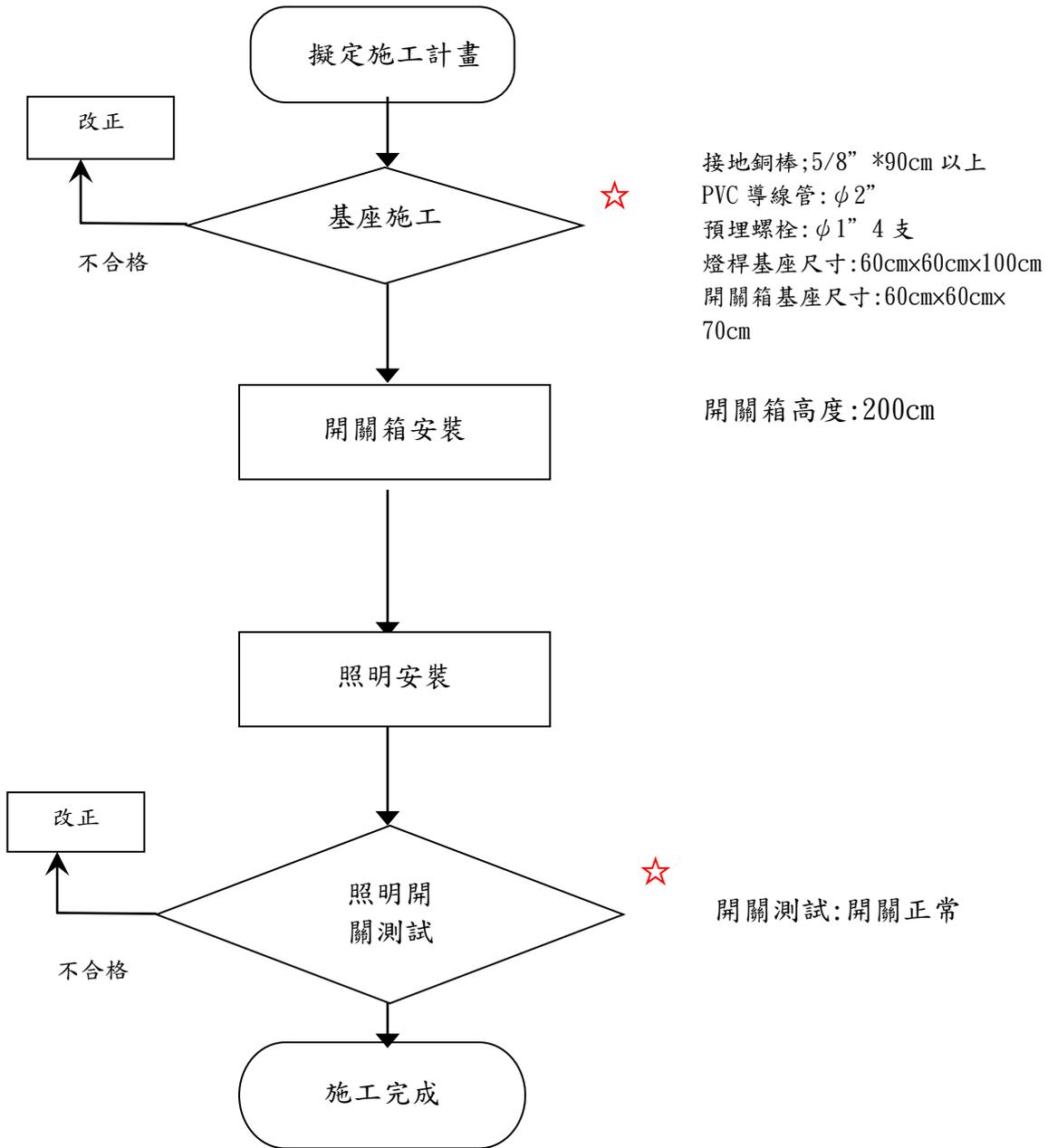


圖 5-23 照明、開關施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

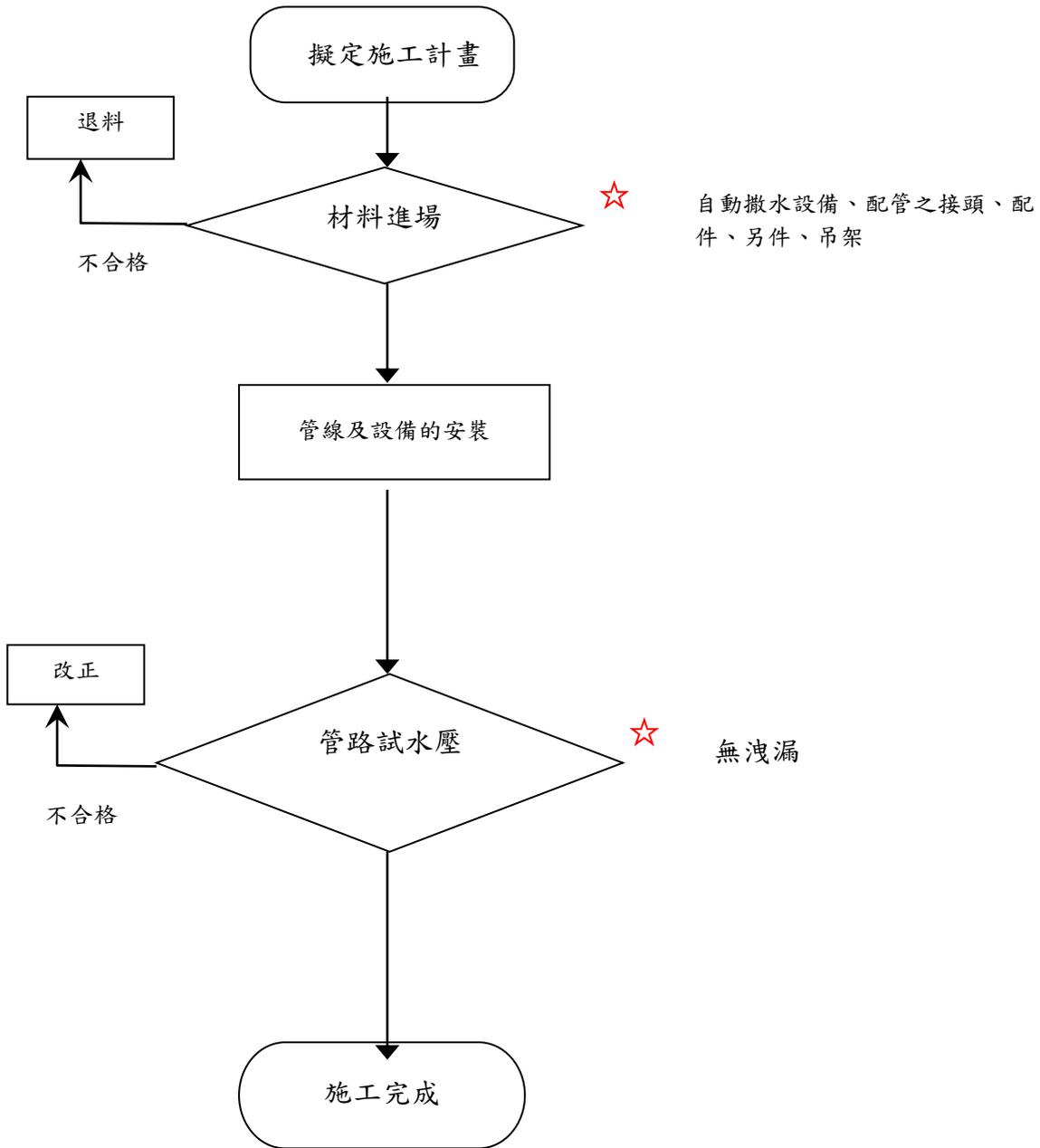


圖 5-24 給水及噴灌管線施工檢驗程序(☆檢驗停留點)

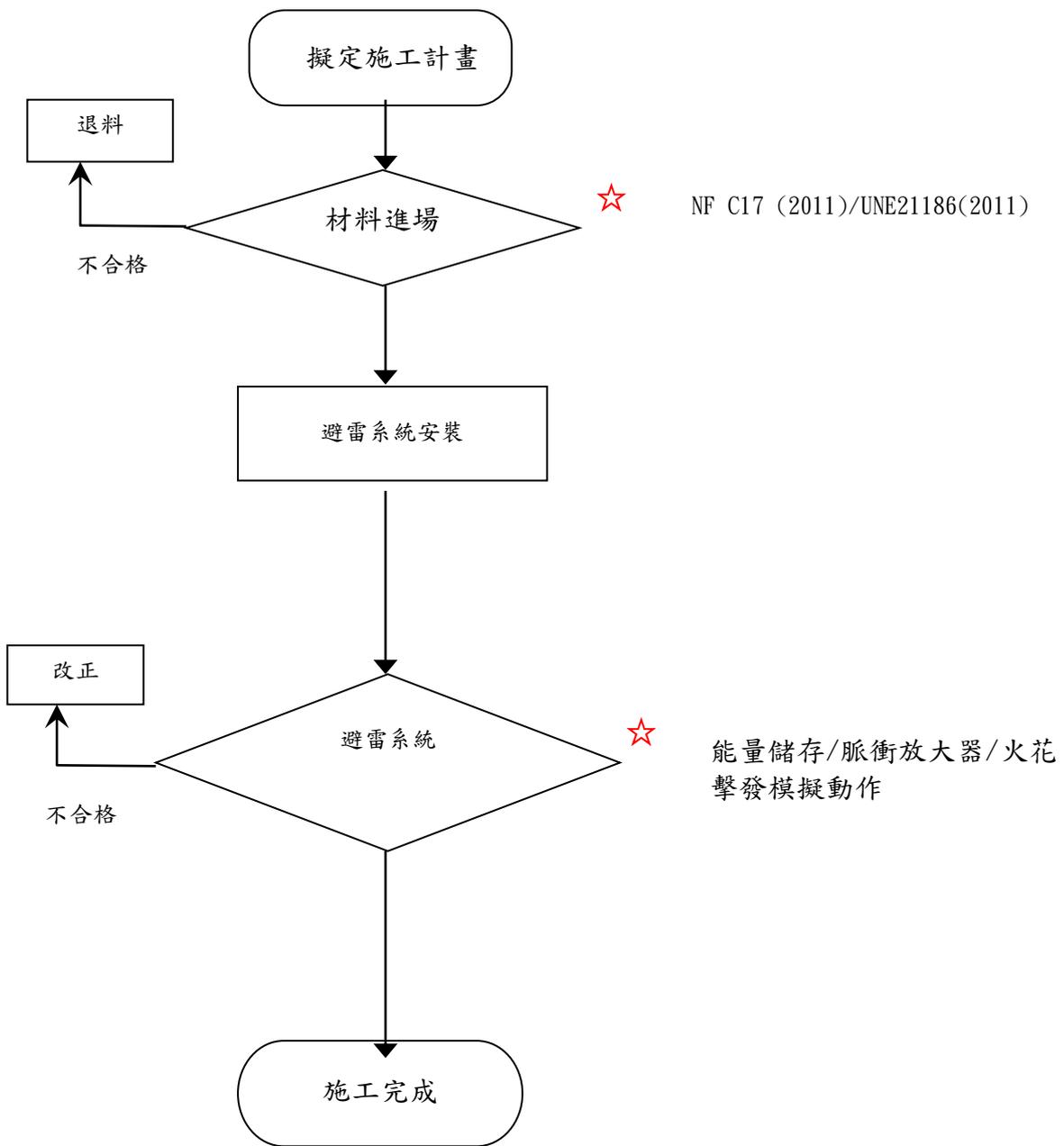


圖 5-25 及時放電避雷工程檢驗程序(☆檢驗停留點)

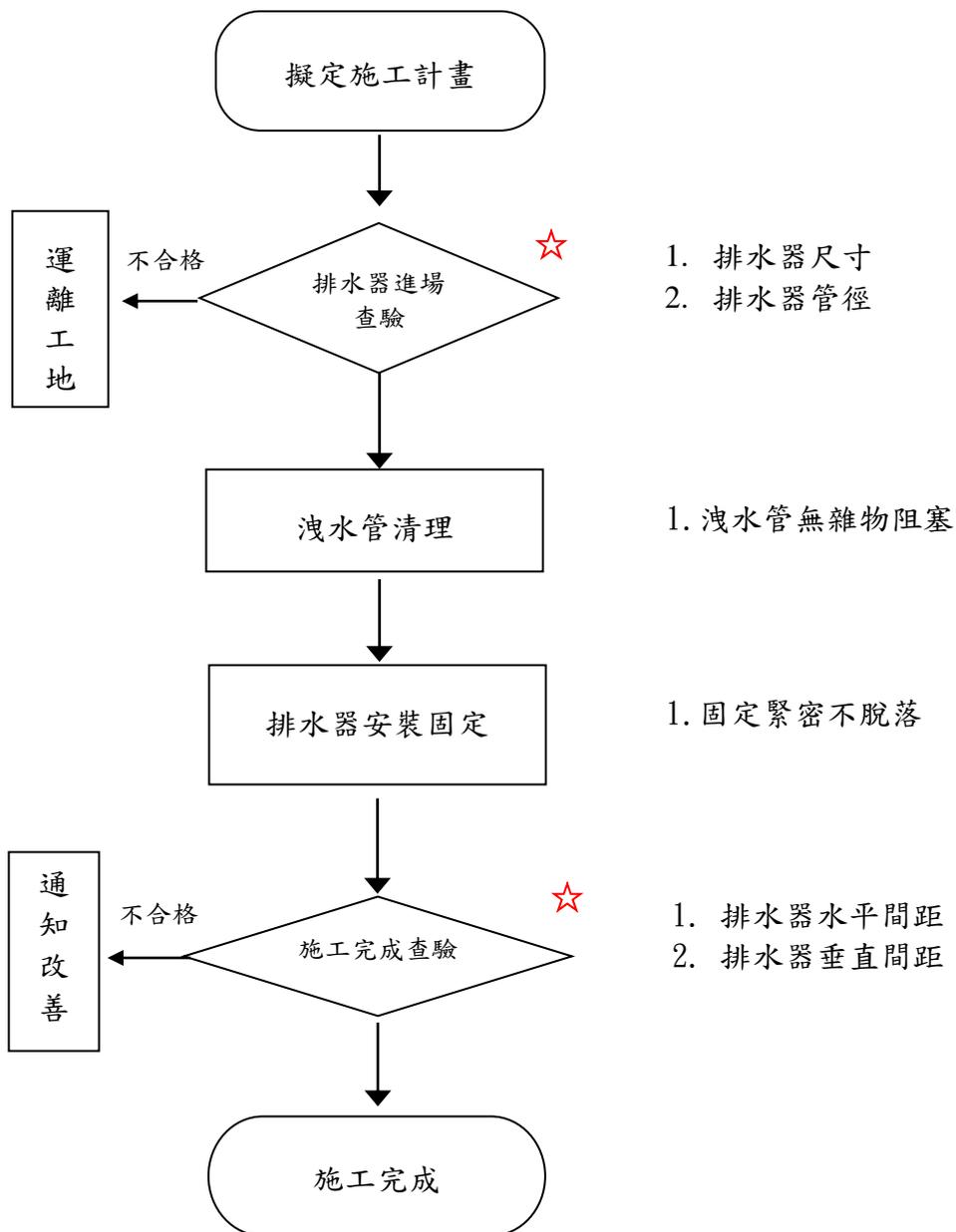
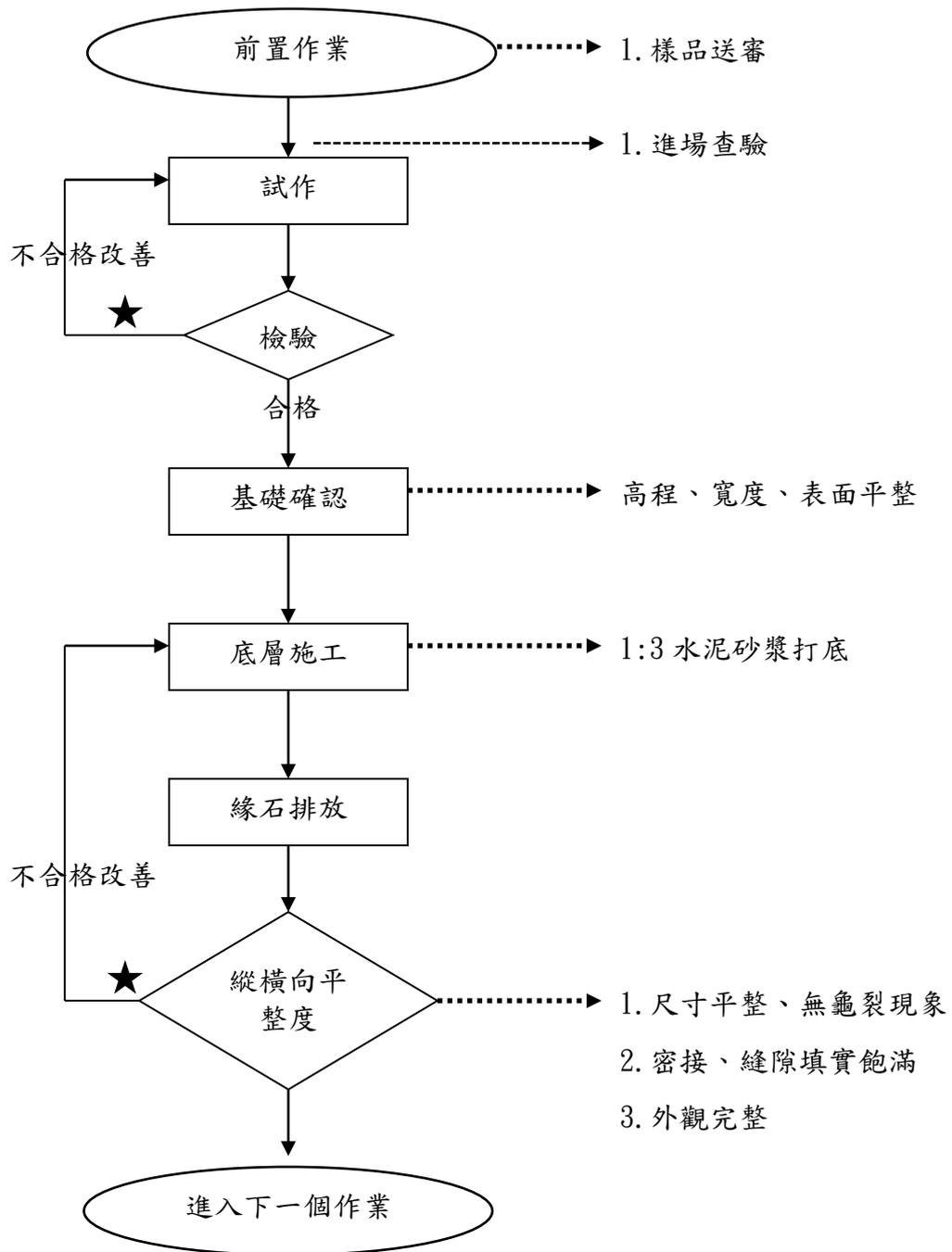


圖5-26 排水器安裝施工檢驗程序(☆檢驗停留點)



★檢驗停留點

圖 5-27 路緣石工程檢驗程序

第六章、自主檢查表

6-1、自主檢查表之訂定

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

自主檢查表內容，至少應包括：檢查項目、檢查標準〔含標準值及檢測（查）值〕、檢查結果之紀錄等欄位。分項工程自主檢查表內之檢查標準須依照契約、設計圖說及施工規範所訂之品質管理標準訂定。

6-2、自主檢查表之執行

自主檢查表應說明下列事項：

1. 執行人員及時機。
2. 不符合情形（可即時改正或屬重大異常）處置及管制方式。

6-3、分項工程自主檢查表

各分項工程自主檢查表一覽表

編號	檢查表名稱	備註
1	測量放樣自主檢查表	
2	土方工程自主檢查表	
3	鋼筋工程自主檢查表	
4	模板工程自主檢查表	
5	混凝土工程自主檢查表	
6	控制性低強度材料(CLSM) 自主檢查表	
7	底鋪級配料工程自主檢查表	
8	瀝青混凝土工程自主檢查表	
9	植筋工程自主檢查表	
10	滲透式集水井工程自主檢查表	
11	草溝工程自主檢查表	
12	跨橋工程自主檢查表	
13	鋪面(高壓平板磚/毛刷) 自主檢查表	
14	踏石步道工程自主檢查表	
15	休憩座椅/石雕船型座椅安裝自主檢查表	
16	碼頭(棧道/階梯)意象工程自主檢查表	
17	戎克船工程自主檢查表	
18	休憩亭/美化格柵工程自主檢查表	
19	閩客械鬥意象工程自主檢查表	
20	植栽工程自主檢查表	
21	照明、開關系統安裝工程自主檢查表	
22	給水及噴灌管線工程自主檢查表	
23	及時放電避雷工程自主檢查表	
24	排水器安裝施工自主檢查表	
25	路緣石工程自主檢查表	

註：分項工程項目應與管理標準表項目一致。

表 6-2 測量放樣檢測自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆控制點水準閉合差	$\leq 20\sqrt{K}$ mm		
結構物放樣平面允許誤差	± 0.1 m		
結構物放樣高程允許誤差	± 0.03 m		
☆結構物完成檢測	允許誤差 ± 0.03 m	設計 EL: _____ m 檢測 EL: _____ m 高程誤差: _____ m	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-3 土方工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
開挖坡度	設計坡度：		
底層整平	平整無雜物		
填方初期滾壓試驗(第一層或第二層)	<input type="checkbox"/> 普羅克達夯實試驗或相對密度試驗報告 <input type="checkbox"/> 工地密度試驗報告 <input type="checkbox"/> 滾壓夯實機具 <input type="checkbox"/> 散鋪厚度 _____ cm <input type="checkbox"/> 滾壓次數 _____ 次		
填方滾壓夯實機具	<input type="checkbox"/> 三輪式壓路機 _____ 噸 <input type="checkbox"/> 膠輪式壓路機 _____ 噸 <input type="checkbox"/> 振動壓路機 _____ 噸		
填方滾壓重疊寬度	≥ 30 cm		
填方滾壓次數	(初期填方滾壓試驗次數) _____ 次		
☆面層整平	面層平整		
☆施工完成面高程	設計 EL: _____ m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-4 鋼筋工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱	(填寫構造物名稱)	協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
鋼筋外觀	是否乾淨無鏽蝕		
鋼筋綁紮	<input type="checkbox"/> 間距 < 20cm，間隔綁紮 <input type="checkbox"/> 間距 ≥ 20cm，每處綁紮		
搭接長度	依表 2 鋼筋搭接長度規定 _____ cm		
鋼筋與模板間隔 控制	混凝土墊塊或鋼筋間隔器		
☆鋼筋保護層	<input type="checkbox"/> 4±0.6cm <input type="checkbox"/> 5±0.6cm <input type="checkbox"/> 7.5±0.6cm		
☆主筋直徑及間距	<u>D mm @ cm</u> (平均間距允許誤差-6mm)	<u>D mm @ cm</u>	
☆副筋直徑及間距	<u>D mm @ cm</u> (平均間距允許誤差-6mm)	<u>D mm @ cm</u>	
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-5 模板工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱	(填寫構造物名稱)	協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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	乾淨無扭曲變形		
模板塗脫模劑	均勻塗佈		
模板接縫	緊密接合		
洩水管預埋間距	@2m		
伸縮縫材質及厚度	保麗龍 t=1cm		
支撐底面	堅實不沉陷		
☆伸縮縫間距	@20m		
☆組立寬度	設計 W=_____m		
☆組立高度	設計 H=_____m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-6 混凝土工程自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱	(填寫構造物名稱)	協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆坍度試驗	15 ± 4 cm		
☆氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m ³		
澆置面處理	表面無雜物		
分層澆置厚度	每層厚度≤50cm		
搗實方式	振動搗實		
混凝土拌合起至澆置完成時間	≤90 分鐘		
養護方式	噴水養護		
☆表面修飾(拆模後)	不得有蜂窩、冷縫、龜裂		
☆完成高度查驗(拆模後)	設計 W= _____ m		
☆完成寬度查驗(拆模後)	設計 H= _____ m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-7 混凝土工程自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱	(填寫構造物名稱)	協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆坍流度試驗	40~60cm		
☆氯離子含量檢驗	$\leq 0.15\text{kg/m}^3$		
澆置面處理	表面無雜物		
澆置方式	完成面平整		
混凝土拌合起至澆置完成時間	≤ 90 分鐘		
養護方式	採灑水或溼物覆蓋養護保持濕潤		
固結確認	確認固結始可進入下一階段		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-8 底鋪級配料工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
洛杉磯磨損率試驗	<50%		
比重試驗	>2.5		
底層整平夯實	整平夯實		
級配粒料散鋪	分層均勻		
壓路機噸數	三輪壓路機或震動壓路機		
每層壓實最大厚度	≤30cm		
洩水坡度	≥1/100		
☆厚度挖驗	(1) 單孔厚度≥(設計厚度-1.5)cm (2) 平均厚度≥設計厚度		
☆完成尺寸查驗	設計 W=_____m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-9 瀝青混凝土工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
底層整平不平處修補及滾壓夯實	平整且夯實		
底層鬆浮材料及雜物清除	清除乾淨		
天候是否晴天，氣溫 ≥ 10 度	晴天，氣溫 ≥ 10 度		
底層坡度	$\geq 1/100$		
含油量試驗	依配比設計 $\pm 0.5\%$		
透層噴灑用量	中凝油溶瀝青 0.9~1.4 L/m ² 乳化瀝青 0.3~0.9 L/m ²		
黏層噴灑用量	快凝油溶瀝青 0.15~0.45 L/m ² 水稀釋之乳化瀝青 0.25~0.7 L/m ² 不稀釋之乳化瀝青 0.11~0.35 L/m ²		
瀝青混合料倒入鋪築機之溫度	≥ 120 度		
初壓以三輪壓路機滾壓次數，A.C溫度	滾壓四遍，溫度 110~125 度		
複壓以膠輪壓路機滾壓，A.C溫度	82~100 度		
終壓以二軸二輪壓路機振動壓路機滾壓 A.C溫度	≥ 65 度		
☆鋪設完成面	面層平整		
☆完成寬度查驗	設計 W=_____ m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-10 植筋工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
放樣墨線、符號	應清晰並為單線，錯誤線條塗銷。		
☆施工前拉拔試驗	以同此寸高拉力螺桿，以 1.4 倍鋼筋降伏拉力測試 3 支，藥劑錨釘不可破壞。		
孔內清潔	應依規定之器具、吹氣筒或其他空壓設備自孔底吹氣		
☆鑽孔深度	鑽孔深度除設計圖說另有規定外，至少為： 10 倍鋼筋直徑 (fy=2800kgf/cm ²)、 16 倍鋼筋直徑 (fy=4200kgf/cm ²)。		
檢查藥劑	檢查藥劑品牌、型號及未逾使用期限		
植入鋼筋	將鋼筋慢慢旋入孔內，直至底部且可目視藥劑外溢。		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-11 滲透式集水井工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
施工面整平	平整無雜物		
高程檢測	依設計圖高程		
底層碎石級配	依設計圖		
<input checked="" type="checkbox"/> 格柵固定邊框 <input type="checkbox"/> 排水管	<input type="checkbox"/> 角落及四邊各一處 <input type="checkbox"/> 6" PVC		
<input checked="" type="checkbox"/> 格柵蓋板	74±1CM		
<input checked="" type="checkbox"/> 鋪卵石	φ 10±2CM		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-12 草溝工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆草皮草種	巴西地毯草		
☆底層壓實	壓實度 70~80%		
表面鬆土	鋤鬆表土		
☆草皮面積/厚度	15*15CM/厚度 2CM		
☆草皮間距	不超過 5CM		
養護	澆水		
生長狀況	良好		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-13 跨橋工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
施工面整平	平整無雜物		
高程檢測	依設計圖高程		
☆底層原土	夯實 90%以上		
☆拱橋面平順弧形	斜率小於 1:12		
☆表面踏步	拉毛		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-14 鋪面(高壓平板磚/毛刷)施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
粉平刷毛處理	@小於 1cm(一次施作不得以粉飾修補)		
地坪高程、洩水坡度	水平基準線、1%		
鋪設	1:3 水泥砂漿		
訂基準線	依分割圖		
鋪貼方式是否依分割圖施作	依分割圖		
填充縫隙砂	潔淨細砂、粒徑 0.3~1.2mm		
地磚收頭	收頭大小要一致		
地磚切割、開口	切口應完整、適中		
縫隙大小均勻，填縫確實	縫隙大小一致 間隙不得大於 3mm		
洩水坡度足夠	至少 1%		
表面是否有破裂，圖案是否一致	完整圖案一致		
表面是否徹底清洗乾淨	以清潔劑清洗乾淨		
清潔及維護	殘料及垃圾處理		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-15 踏石步道施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
踏石尺寸	陸域:75*20CM 水域:75*35CM		
原土夯實	無鬆軟沉陷		
踏石入土深度	15CM		
踏石鋪設面	平面向上		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-16 原石/船型座椅施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆ <input type="checkbox"/> 原石座椅 <input type="checkbox"/> 船型座椅	<input type="checkbox"/> 原石座椅： 深灰色系 <input type="checkbox"/> 船型座椅： 紫色系		
☆陶片	長度:5~25mm 厚度:3~4mm 表面:凹凸面±0.5mm		
底層壓實	無鬆軟沉陷		
碎石級配	15CM		
☆陶片拼貼縫隙	1~4mm(70%) 5~8mm(30%)		
☆點鉚鋼絲網	φ6mm/間距15cm		
邊倒圓角	1cm		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-17 碼頭意象工程(棧道/階梯)施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
<input checked="" type="checkbox"/> 棧道 <input type="checkbox"/> 階梯	<input type="checkbox"/> 棧道:天然塊石 30*30*30cm(±2mm) <input type="checkbox"/> 階梯:天然塊石 30*60*15cm(±2mm)		
<input checked="" type="checkbox"/> 熱浸鍍鋅氟碳烤 漆方管	40*40*8mm		
<input checked="" type="checkbox"/> 底層壓實	夯實 85%以上		
<input checked="" type="checkbox"/> 扶手基礎固定	化學螺栓		
<input checked="" type="checkbox"/> 點焊鋼絲網	φ 6mm/間距 15cm		
<input checked="" type="checkbox"/> 水泥砂漿	水泥砂漿 1:3		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-18 戎客船施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
☆船桅及風帆骨架	CNS11667耐候型硬木		
☆風帆	帆布:棉布 骨架橫桿:孟宗竹		
☆面板	塑木		
☆海浪地景	10mm鋼板		
邊角處理	倒角磨平		
外露面	1:3 水泥砂漿粉光		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-20 閩客械鬥意象工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
★陶坯體	CNS 3299 莫氏硬度 7 以上		
	CNS 3299-10 耐藥品性試驗 A 級		
	CNS3299-4 抗彎強度試驗 17N/mm ² 以上		
	CNS382 或 CNS1010 抗壓大 於 500kgf/cm ²		
	CNS 3299-3 吸水率 4%以下		
★薄陶板(塑)	益泥膠 5mm		
★厚陶板(塑)	鐵件及鋼釘		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-21 植栽工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
★填沃土	取自工地外良質之沃土，土質中性並富有機質黑色壤土或壤土、砂質壤土各半之土壤。客土回填不得含有石礫、混凝土、磚塊等。		
基肥	栽植時施用於土壤之有機肥，為完全腐熟之堆肥、廐肥		
追肥	視植物種類、生長情形施肥。		
施工養護期	發現病蟲害應隨時防治及清除。		
★養護	澆水		
修枝	喬木枯枝、老枝、病枝、傷弱枝、內向枝應予剪除。		
斷根	樹徑 10~29 cm 者斷根 1 次，29 cm 以上者分 2 次進行，第 2 次斷根須在第 1 次斷根後 30 日以上實施		
根球大小 (幹徑指離地 100 cm 樹幹之直徑)	幹徑/根球徑 12cm 以下/10 倍 幹徑 12-20cm /120cm 幹徑 20-30cm /150cm		
放樣位置確認	依設計圖說		
植穴確認	穴高=球根直徑+30cm 穴寬=球根深度+20cm		
基肥材料確認	[有機肥與土壤之比例按 1:3 拌合]		
支撐架確認	$\phi=10\text{cm}$ ， $L\geq 2.4\text{m}$		
★灑水養護	全面澆灌		
★支撐架穩固性	穩固不動搖，麻繩 $\phi 0.3\text{cm}$ 網綁結實上繞 5 圈以上		
★追肥及除草	依契約圖說養護期間天數之規定確實執行		

病蟲害防治	發現病蟲害時立即採用經政府許可之農藥進行防治、清除		
補植	補植未存活之植栽		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-22 照明、開關安裝施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆接地銅棒	5/8" *90cm以上		
☆PVC導線管	φ2"		
☆預埋螺栓	φ1" 4支		
☆燈桿基座尺寸	60cm×60cm×100cm	X= Y=	
☆開關箱基座尺寸	60cm×60cm×70cm		
開關箱數量	每處○座		
開關箱高度	200cm		
燈桿直徑	φ5"		
燈桿長度	5m		
燈泡瓦數	≥150W		
開關測試	開關正常		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-23 給水及噴灌管線施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆自動撒水設備、配管 之接頭、配件、另件、 吊架	核對訂貨單內容		
吊架及支架施作	核對材質、規格、尺寸、 間距、施工圖		
撒水管配管	依施工圖、設計圖說核對 材質、規格、尺寸、間距、 施工圖		
閥件銜接安裝	依施工圖、設計圖說核對 材質、規格、尺寸、間距、 施工圖		
☆管路試水壓	依合約圖說規定		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員)：

工地負責人：

表 6-24 及時放電避雷工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
避雷針	NF C17 (2011)/UNE21186(2011)		
避雷針安裝放樣	核對安裝位置、數量		
避雷針安裝	核對施工圖及設計圖說		
避雷針系統測試	能量儲存/脈衝放大器/ 火花擊發模擬動作		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-25 排水器安裝施工自主檢查表 編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
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
☆排水器尺寸	20cm*20cm±10%		
☆排水器管徑	接頭口徑 3"		
洩水管清理	無雜物阻塞		
排水器安裝固定	固定不脫落		
☆排水器水平間距	2.0m		
☆排水器垂直間距	2.0m		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善（檢附改善前中後照片） <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

表 6-26 路緣石工程施工自主檢查表

編號：

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範之檢查標準 (定量定性)	實際檢查情形 (敘述檢查值)	檢查結果
地面雜物、泥漿是否清理乾淨	清理乾淨		
緣石材料規格、尺寸是否符合圖說	<input type="checkbox"/> 15*15*60 cm <input type="checkbox"/> 15-20.5*27*60 cm		
底層及背襯是否完成	底層及背襯完成		
線型與高程應正確	約每 10M 一段，任何一點之線型與高程之許可差為 3mm		
1:3 水泥砂漿	高差 \leq 0.5 cm		
收頭、切割、開口	收頭平整，切口應完整		
接縫大小均勻，填縫確實	密接、縫隙填實飽滿，縫隙大小一致		
與路面應順接高差不可太大	高差 \leq 0.5 cm		
緣石是否有破裂、缺損情形	緣石不得有破裂、缺損情形		
緣石表面是否平整乾淨	表面平整乾淨		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 (檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」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「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。			

現場工程師簽名(檢查人員):

工地負責人:

第七章、不合格品之管制

7-1、不合格材料及設備之管制

1. 配合材料設備自主檢查程序規定，檢討經現場檢查不合格或抽樣試驗結果不合格情形處理方式及儲存方式（合格、不合格品應於現場區隔儲存）（圖 7-1 不符合事項處理流程）。
2. 對不合格品後續處置之追蹤管制（表 7-3 不符合事項報告追蹤表）。
3. 對材料及設備不合格率異常時之管制方式，應與第九章矯正與預防措施連結。
4. 相關應用表單及使用說明。

7-2、施工缺失之管制

1. 施工自主檢查經檢查不合格之處理方式。對於可即時改正缺失部分，由施工人員改善後，直接填寫於自檢表結案。如屬無法立即改善或重大缺失，除填寫不符合事項報告（表 7-1），通知施工人員進行改善並應填寫不符合事項報告追蹤表實施追蹤管制。
2. 責任者填寫缺失改善處理情形說明，並由檢查人員就責任者填報改善情形進行審核，若屬符合則應勾選符合，如需再行改善者，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。
3. 對施工不符合事項，應填寫不符合事項報告追蹤表實施追蹤管制（表 7-3）。
4. 對於施工缺失頻率高之項目，應與矯正與預防措施作連結。
5. 相關應用表單及使用說明。

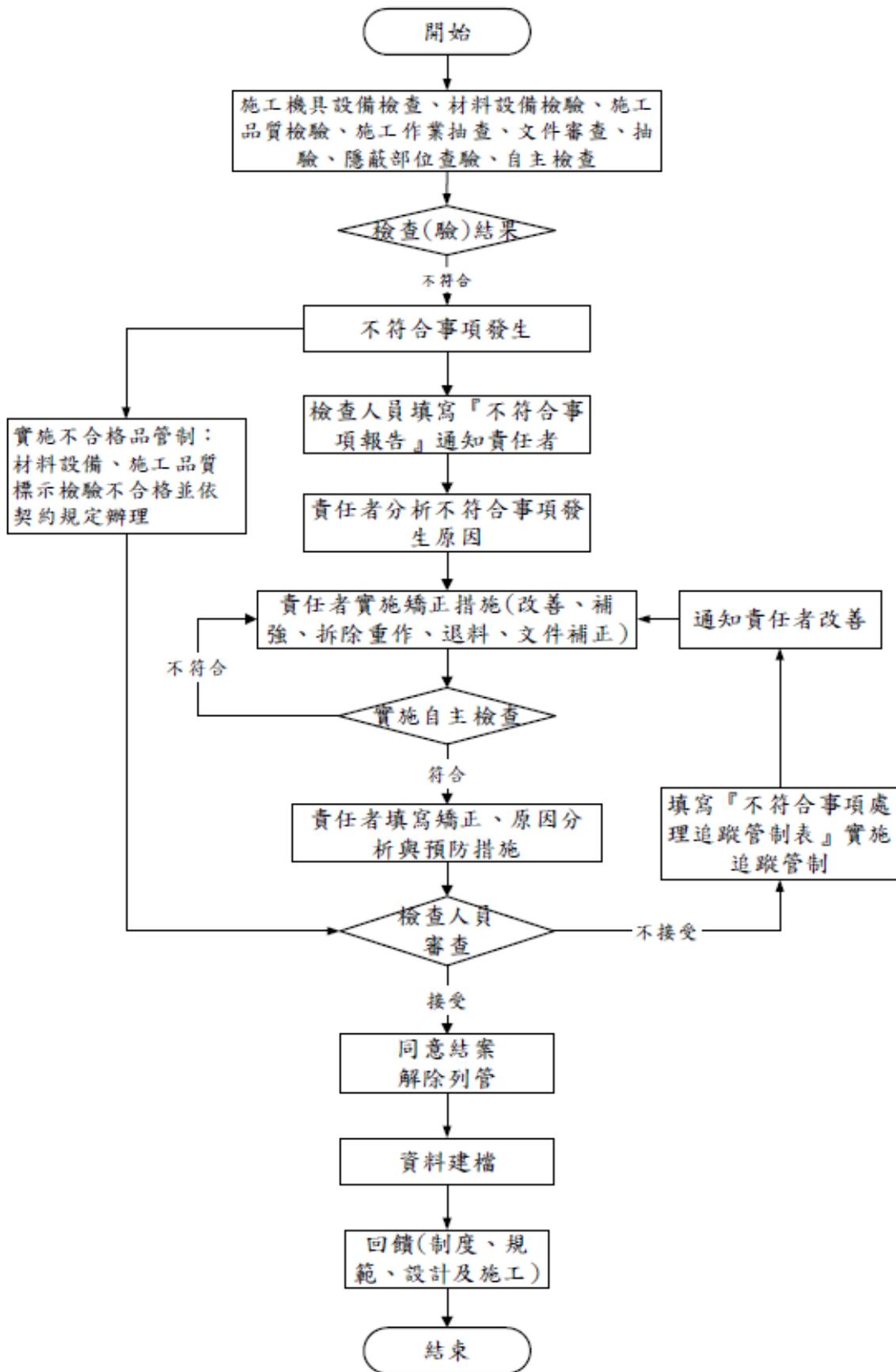


圖 7-1 不符合事項處理流程圖

表 7-1 不符合事項報告

編碼：

工 程 名 稱	東港溪魅力河段環境改善工程	檢查日期	年 月 日
主 辦 機 關	經濟部水利署第七河川局		
監 造 單 位	經濟部水利署第七河川局		
廠 商	紹騰營造股份有限公司		
檢 查 位 置		檢查人員	
檢 查 項 目 類 別	<input type="checkbox"/> 施工設備 <input type="checkbox"/> 材料設備 <input type="checkbox"/> 施工成品 <input type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 文件紀錄		
檢 查 者 類 別	<input type="checkbox"/> 自主檢查 <input type="checkbox"/> 專任工程人員督察		
不 符 合 事 項 說 明			
不符合事項:(由檢查人員填寫) 限期改善完成日期:			
責任者簽認：			
缺 失 改 善 處 理 情 形 說 明(由責任者填寫)			
一、原因分析 二、改善措施 三、處理結果 責任者： 改善完成日期：			
審 核 結 果(由檢查人員認可)			
<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 需再行改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input type="checkbox"/> 同意結案 檢查人員： 結案日期：			
註：1. 經檢查如有立即發生危險之虞者，應立即改善；餘無法立即改善者除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項報告追蹤表實施追蹤管制。 2. 檢查者應於「檢查者類別」中，明確勾選。 3. 檢查人員就責任者填報改善情形進行審核，若屬符合則應勾選符合，如需再行改善者，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 4. 改善完成後應檢附改善之前、中、後照片並就照片內容作簡要說明。			

表 7-2 改善照片

(改善前中後同一角度)

說明： (改善前)	
說明： (改善中)	
說明： (改善後)	

表 7-3 不符合事項報告追蹤表

工程名稱：東港溪魅力河段環境改善工程

不符合事項追蹤改善						
項次	不符合事項 報告表編號	檢查日期	改善 完成期限	改善 完成日期	結案 日期	備註

第八章、矯正與預防措施

8-1、矯正措施

1. 矯正作業辦理時機之訂定

(1) 缺失發生之頻率超過 3 次時。

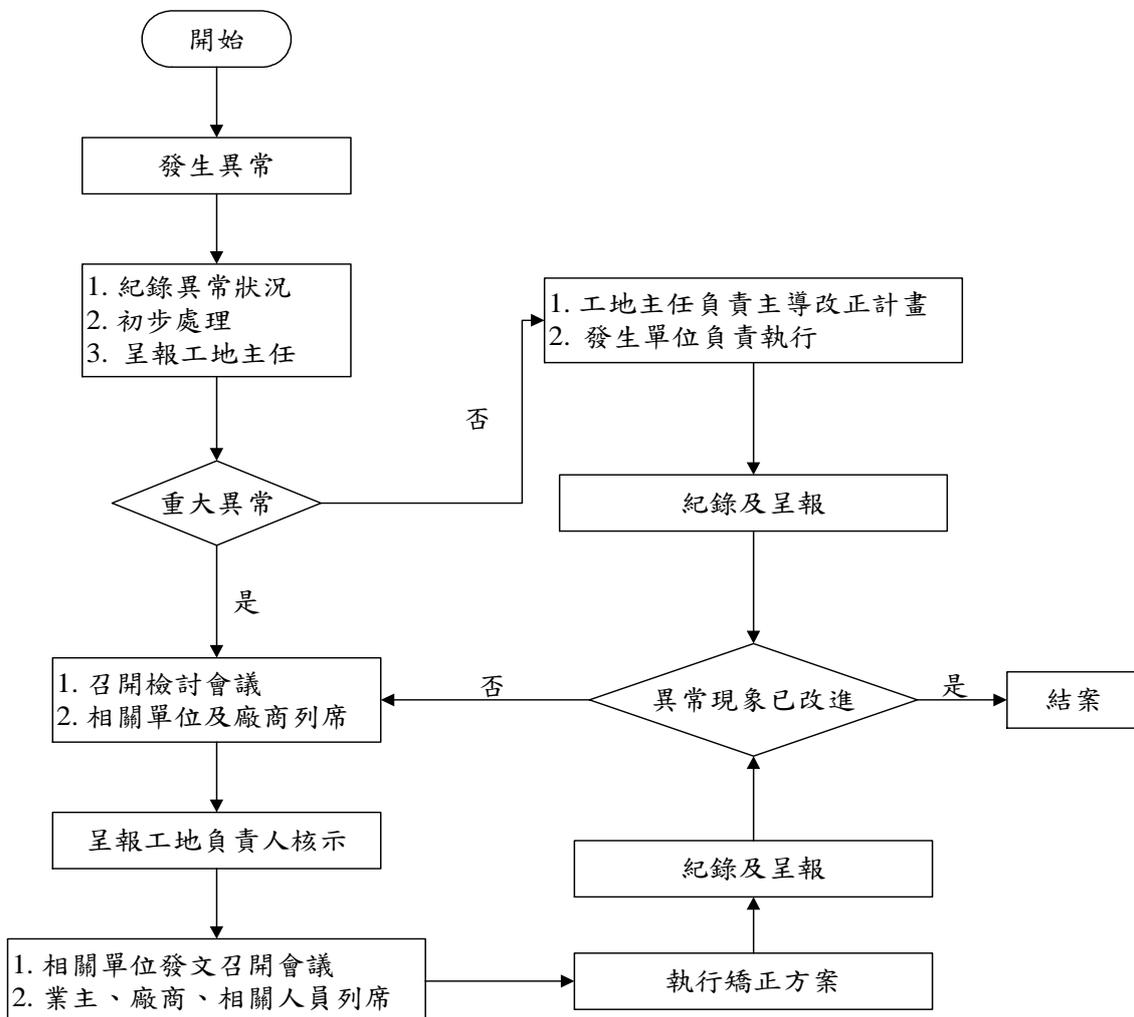
(2) 發生嚴重缺失影響安全時。

2. 矯正措施執行之流程。

3. 矯正結果之紀錄。

4. 矯正措施成效之評估方法。

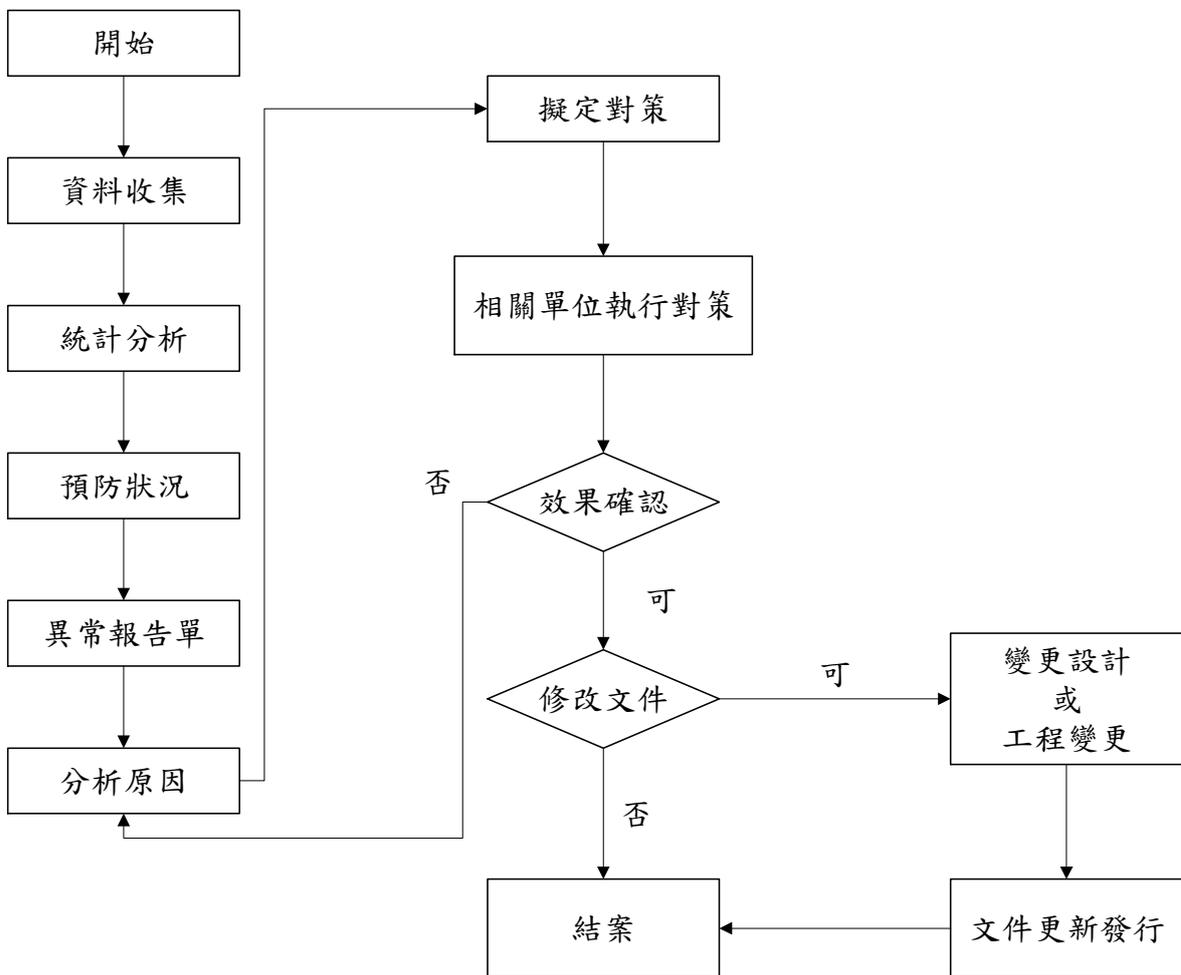
5. 相關應用表單及使用說明。



矯正措施作業程序

8-2、預防措施

1. 採行預防措施之時機。
 - (1) 缺失發生之頻率超過 3 次時。
 - (2) 發生可能影響施工作業安全。
2. 預防措施之執行流程。
3. 所採行措施之結果紀錄。
4. 預防措施成效之評估方法。



預防措施作業程序

8-3 矯正與預防處理紀錄表

工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程		廠商名稱	紹騰營造股份有限公司	
發生位置		發生日期		登錄編號	
異常現象：					
工地主任：			品管人員：		
異常判定： <input type="checkbox"/> 重大異常 <input type="checkbox"/> 非重大異常					
異常原因：					
矯正與預防措施：					
效果確認與評價：					
<input type="checkbox"/> 未矯正 <input type="checkbox"/> 矯正未符合要求 <input type="checkbox"/> 符合要求 <input type="checkbox"/> 須標準化 其他說明：					
工地主任：			品管人員：		

第九章、內部品質稽核

9.1、品質稽核權責

內部品質稽核為品管人員（或品管部門）對工地管理組織人員落實品質計畫、施工計畫等之程度所作稽核，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之有效性，且能適切地達成目標及工程主辦單位之要求。依稽核結果發現之問題，應適當辦理改善與矯正預防。

另公司為確保品質管理系統能適切及持續有效，可對工地辦理定期或不定期審查，以對品質管理系統是否有須改進及變更，進行適時之評估。

9.2、品質稽核範圍

稽核作業，應預先擬定稽核細項，訂定稽核查對表，稽核重點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（施工要領、品質管理標準）。
- (3) 對於工地之各項計畫、施工要領、施工圖表、品質管理標準、自主檢查等，是否落實執行。
- (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。

依上述檢討出之稽核重點，據以訂定稽核查對表。

9.3、品質稽核頻率

內部品質稽核為品管人員或公司品管部門對工地管理組織人員落實品質管理作業程序(包括品質計畫、施工計畫等)之及程度所作稽核，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之有效性，且能適切地達成目標及工程主辦單位之要求。依稽核結果發現之問題，應適當辦理改善與矯正預防，有效與第九章連結。

- 1、**品管人員**：每月實施定期稽核，並排定稽核時程計畫。
- 2、**公司管理階層**：針對工地品質執行情形亦應定期(每6個月)或不定期辦理督導審查，包括(1)稽核結果之回饋情形。(2)已完成部分與契約之符合性。(3)矯正與預防措施之狀況。(4)對管理階層審查後之改善與追蹤措施。

9.4、品質稽核流程

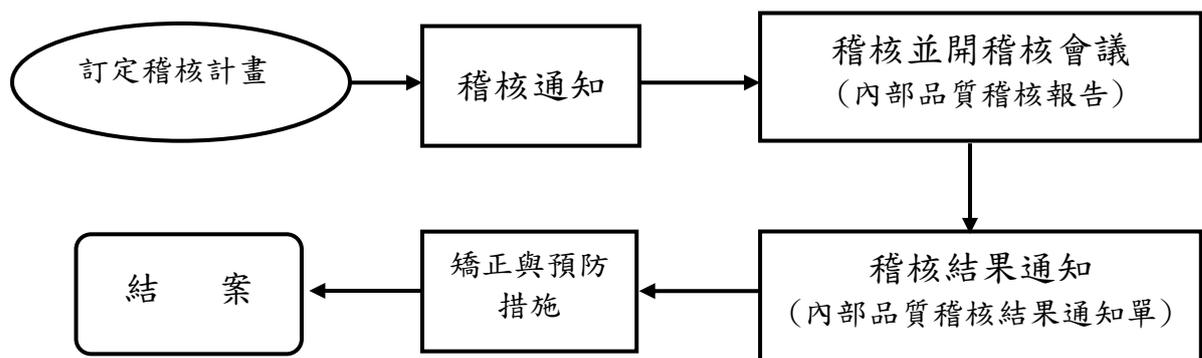


表 9-1 內部品質稽核查對表

稽核範圍		1. 材料設備 2. 施工圖表 3. 自主檢查 4. 檢驗報告 5. 文件及紀錄
項次	稽 核 細 項	備 註
1	材料設備是否依預定進度提送材料設備送審文件	
2	材料設備檢驗是否依契約頻率申請檢驗	
3	施工人員是否對材料設備管理標準詳細了解	
4	施工人員是否於試驗報告詳實登載取送樣資料	
5	出廠證明文件是否依預定進度提報審查完成	
6	施工日誌是否逐日填寫，將施工範圍、數量、取樣位置、取樣數量、試驗結果、通知協力廠商事項、監造單位指示事項及其他重要事項詳實記載	
7	材料設備送審管制總表示否定期檢討辦理情形	
8	材料設備檢試驗管制總表是否定期檢討辦理情形	
9	施工人員是否依品質計畫書填寫自主檢查表	
10	施工自主檢查是否依檢驗停留點申請監造單位查驗	
	施工自主檢查檢查時機及檢查項目是否符合實際	
11	施工自主檢查表實際檢查情形是否量化填寫	
12	施工自主檢查結果是否依管理標準予以判定	
13	不符合事項發生時是否立即通知改正	
14	不符合事項是否填載不符合事項報告	
15	不符合事項後續處置是否追蹤管制	
167	文件紀錄是否分類歸檔及編碼	

表 9-2 內部品質稽核報告

編碼：

工 程 名 稱	東港溪魅力河段環境改善工程		
主 辦 單 位	經濟部水利署第七河川局	監 造 單 位	經濟部水利署第七河川局
承 攬 廠 商	紹騰營造股份有限公司	稽 核 日 期	年 月 日
預 定 進 度	%	實 際 進 度	%
稽 核 結 果			
稽核結果說明(稽核人員填寫)：			
建 議 事 項			
建議事項說明(稽核人員填寫)：			
<input type="checkbox"/> 填發「品質稽核結果通知單」進行改善。 編號：_____			
<input type="checkbox"/> 結案備查。			
稽核人員簽名：			

表 9-3 內部品質稽核結果通知單

編碼：

(品管人員稽核、 公司品管部門稽核)

工 程 名 稱	東港溪魅力河段環境改善工程	稽核日期	年 月 日
稽 核 人 員			
稽核項目類別	<input type="checkbox"/> 1 施工材料設備 <input type="checkbox"/> 2 施工圖表 <input type="checkbox"/> 3 自主檢查 <input type="checkbox"/> 4 檢驗報告 <input type="checkbox"/> 5 文件紀錄		
缺失事項分類	<input type="checkbox"/> 1.主要缺失事項 2. <input type="checkbox"/> 次要缺失事項 3. <input type="checkbox"/> 觀察事項		
稽 核 事 項 說 明			
稽核缺失事項(稽核人員填寫)：		限期改善完成日期：	
現場工程師：			
矯 正 及 預 防 措 施 情 形 說 明			
矯正措施(現場工程師填寫)			
預防措施(現場工程師填寫)			
現場工程師：		改善完成日期：	
審 查 結 果			
需改善追蹤行動內容：			
稽核人員：		預定追蹤日期：	
<input type="checkbox"/> 同意結案			
結案日期：		稽核人員：	

表 9-5 公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表

編號：

一、工程名稱	東港溪魅力河段環境改善工程				
二、工程主辦機關	經濟部水利署第七河川局				
三、承攬廠商	紹騰營造股份有限公司				
四、填表日期	年 月 日 時				
五、工程進度概述				預定進度 (%)	
				實際進度 (%)	
六、督察按圖施工 (營造業法第 35 條第 3 款)	督察項目 (本工程主要工項)	督察結果		辦理情形	備註
		合格	缺失		
	(一) 放樣工程				
	(二) 地質改良工程				
	(三) 假設工程 (含施工架)				
	(四) 基礎工程				
	(五) 模板工程				
	(六) 混凝土工程				
	(七) 鋼筋 (鋼構) 工程				
	(八) 基地環境雜項工程				
	(九) 主要設備工程				
(十) 其他					
七、處理下列之一事項概述： (1) 施工技術指導及施工安全 (2) 解決施工技術問題 (3) 依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況 (營造業法第 3 條第 9 款、第 35 條第 3 及 4 款)					
八、施工中發現顯有立即危險之虞，應即時為必要之措施之情形 (營造業法第 38 條)					
九、向營造業負責人報告事項之記載 (營造業法第 37 條)					
十、其他契約約定專任工程人員應辦事項辦理情形					
十一、督察簽章：【專任工程人員】：	<input type="checkbox"/> 主任技師 <input type="checkbox"/> 主任建築師				

註：1. 本表格式僅供參考，各機關亦得依工程性質及約定事項自行增訂之。

2. 本表填報時機如下：(1) 依營造業法第 41 條第 1 項規定辦理勘驗或查驗工程時。(2) 公共工程施工日誌填表人提請專任工程人員解決施工技術問題。(3) 專任工程人員依營造業法第 35 條第 3 款規定督察按圖施工時。(4) 各機關於契約中約定。

3. 有關上開填報時機及頻率，應明示於施工計畫書中。

4. 公共工程屬建築物者，請依內政部最新訂頒之「建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表」

填寫。

第十章、文件紀錄管理系統

10.1 文件管理系統

本工程檔案之建立，係依照有關規定辦理，工地文件皆需專人辦理簽收，以利爾後文件之追查。

1. 編碼原則

總類 細類 流水號

□ — □ — □ □ □

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

2. 文件紀錄表

對於本工程所有相關文件如工程契約、施工圖說、材料設備檢驗紀錄、工程查驗紀錄、自主檢查紀錄、往來文件等相關文件均紀錄於文件紀錄表存查，如表 10-1。

10.2 紀錄管理作業程序

所有檔案文件進出工地，均應經過內業管理人員登錄於各文、圖件種類、區段位置發文簿的流水號管制欄內，填記作業內容後，交各承辦人或有關單位辦理。

圖說等施工文件修訂狀況，應於各自檔案存放品管文件現況表，並隨時填寫，供最新資訊之依據。

文件、圖說分發必需內業管理人員蓋正確章後才能使用，影印無效。

10.3 紀錄移轉及存檔

品管文件紀錄必須保存至完工，整理編冊後移交給業主，如有修訂或廢止時，每頁加蓋「文件作廢章」或確實收回予以銷毀，以免舊文件被誤用。