

# 目 錄

<b>第一章 計畫範圍</b> .....	<b>1-1</b>
1.1 依據 .....	1-1
1.2 工程概要 .....	1-2
1.3 工程主要施工作業項目及數量 .....	1-5
1.4 適用對象 .....	1-9
1.5 名詞定義 .....	1-9
<b>第二章 管理權責及分工</b> .....	<b>2-1</b>
2.1 品質管理目標 .....	2-1
2.2 組織架構 .....	2-1
2.3 管理審查 .....	2-5
2.4 相關人員學經歷及證照 .....	2-7
2.5 權責及分工 .....	2-18
<b>第三章 品質管理標準</b> .....	<b>3-1</b>
3.1 建置依據 .....	3-1
3.2 管理標準表 .....	3-2
<b>第四章 材料設備及施工檢驗程序</b> .....	<b>4-1</b>
4.1 材料設備檢驗程序 .....	4-1
4.2 施工檢驗程序 .....	4-16
<b>第五章 自主檢查表</b> .....	<b>5-1</b>
<b>第六章 不合格品之管制</b> .....	<b>6-1</b>
6.1 不合格材料管制 .....	6-1
6.2 不合格施工管制 .....	6-1
6.3 不合格品改正與追蹤 .....	6-1
<b>第七章 矯正及預防措施</b> .....	<b>7-1</b>
7.1 矯正及預防措施 .....	7-1
<b>第八章 文件記錄管理系統</b> .....	<b>8-1</b>
8.1 文件資料管理之目的及範圍 .....	8-1
8.2 文件分類 .....	8-2
8.3 文件、資料管制作業程序 .....	8-4
8.4 電子檔案之製作 .....	8-9
8.5 驗收移交管理計畫 .....	8-9
8.6 驗收資料彙整及陳報 .....	8-9
8.7 移交文件製作 .....	8-13
8.8 移交計畫 .....	8-14
8.9 品質成果報告書 .....	8-15

## 表目錄

表 1-1 工程主要施工作業項目及數量 .....	1-5
表 1-2 契約檢驗項目數量表 .....	1-8
表 2-1 主要工作人員職務表 .....	2-3
表 2-2 作業說明表 .....	2-5
表 2-3 廠商品管人員登錄表 .....	2-16
表 2-4 品管人員學經歷登錄表 .....	2-17
表 2-5 權責分工表 .....	2-18
表 3-1 材料設備品質管理標準表 .....	3-2
表 3-2 主要工程項目施工自主檢查管理標準項目一覽表 .....	3-11
表 4-1 材料/設備送審管制總表 .....	4-6
表 4-2 材料自主檢查表 .....	4-9
表 4-3 材料設備檢驗申請表 .....	4-11
表 4-4 材料設備檢(試)驗管制總表 .....	4-13
表 4-5 施工檢驗流程表一覽表 .....	4-18
表 5-1 施工自主檢查表一覽表 .....	5-1
表 5-2 自主檢查成果統計總表 .....	5-2
表 5-1-1 鋼軌樁鑽掘施工自主檢查表 .....	5-3
表 5-1-2 擋土牆施工自主檢查表 .....	5-4
表 5-1-3 集水井、放流井施工自主檢查表 .....	5-5
表 5-1-4 生態淨化池施工自主檢查表 .....	5-6
表 5-1-5 LID 淨化槽施工自主檢查表 .....	5-7
表 5-1-6 雨水積磚設施自主檢查表 .....	5-8
表 5-1-7 鋼筋組立施工自主檢查表 .....	5-9
表 5-1-8 模板組立工程施工自主檢查表 .....	5-10
表 5-1-9 混凝土施工自主檢查表 .....	5-11
表 5-1-10 土方工程施工自主檢查表 .....	5-12
表 5-1-11 生態池池底施工自主檢查表 .....	5-13
表 5-1-12 乾砌石緩坡施工自主檢查表 .....	5-14
表 5-1-13 漿砌塊石施工自主檢查表 .....	5-15
表 5-1-14 道路修復(AC 鋪面)施工自主檢查表 .....	5-16
表 5-1-15 牆面美化(馬賽克)施工自主檢查表 .....	5-17
表 5-1-16 植栽工程施工自主檢查表 .....	5-18
表 5-1-17 觀測井施工自主檢查表 .....	5-19
表 6-1 不合格品改善追蹤表 .....	6-2
表 6-2 不合格品改善照片表 .....	6-3
表 7-1 缺失矯正預防紀錄表 .....	7-4
表 8-1 文件紀錄分類代碼 .....	8-1
表 8-2 檔案收文記錄表 .....	8-6

表 8-3 檔案借閱申請單.....	8-6
表 8-4 圖說收發管制表.....	8-8
表 8-5 圖說借閱管制表.....	8-8

## 圖目錄

圖 1-1 工程平面位置圖.....	1-4
圖 2-1 品質管制組織架構圖.....	2-2
圖 4-1 材料設備查證流程圖.....	4-3
圖 4-2 材料供應商選擇流程圖.....	4-5
圖 4-3 申請業主查驗流程圖.....	4-10
圖 4-4 材料設備品質檢驗流程圖.....	4-12
圖 4-5 施工品質檢驗流程圖.....	4-17
圖 4-6 鋼軌樁鑽掘作業流程圖.....	4-19
圖 4-7 擋土牆作業流程圖.....	4-20
圖 4-8 集水井、放流井作業流程圖.....	4-21
圖 4-9 生態淨化池作業流程圖.....	4-22
圖 4-10 LID 淨化槽作業流程圖.....	4-23
圖 4-11 雨水積磚設施作業流程圖.....	4-24
圖 4-12 鋼筋組立作業流程圖.....	4-25
圖 4-13 模板組立作業流程圖.....	4-26
圖 4-14 混凝土作業流程圖.....	4-27
圖 4-15 土方作業流程圖.....	4-28
圖 4-16 生態池池底作業流程圖.....	4-29
圖 4-17 乾砌石緩坡作業流程圖.....	4-30
圖 4-18 漿砌塊石護岸作業流程圖.....	4-31
圖 4-19 道路修復(AC 鋪面)作業流程圖.....	4-32
圖 4-20 牆面美化(馬賽克)作業流程圖.....	4-33
圖 4-21 植栽工程作業流程圖.....	4-34
圖 4-22 觀測井作業流程圖.....	4-35
圖 8-1 收文文件傳送流程及文件歸檔流程圖.....	8-4
圖 8-2 發文文件傳送流程及文件歸檔流程圖.....	8-5
圖 8-3 驗收資料彙整及陳報流程圖.....	8-11
圖 8-4 完工服務處理流程圖.....	8-12
圖 8-5 紀錄移轉及存檔流程圖.....	8-14

# 第一章 計畫範圍

為加強公共工程之管理，提升工程建設之品質以及使參與實際工程施工任務之所有成員，均能體認工程品質之重要性，以達到規範標準與契約要求。

## 1.1 依據

本公司為確保作業方法及工程品質符合公共工程施工需求及工程承攬契約、統包規範…等之規定，於本工程施工期間，參照法令之規定，編訂品質管制計畫，以期對所有品質相關業務能全面性有效地進行管理。

本工程所有施工人員，將落實執行一級品管作業（即所謂「自主品管」），使施工品質缺失均能在提請業主代表（檢驗停留點）進行抽查驗之前減至最低，減少錯誤發生及縮短修改時程，此乃保證施工品質優良、降低成本與良好之進度管制之最佳途徑。

品質管制計畫最主要精神在於事前預防可能品質瑕疵，使施工人員於作業前瞭解品管作業之要領及標準，以減少錯誤發生。為達成上述品質管制之目的，必訂定作業程序要領、品質管理標準、材料及施工檢查程序、自主檢查表及建立文件管理系統，以達到全面品管之目的。

品質計畫制定之目的在藉由健全執行組織、有效作業程及嚴謹檔案系統等管理制度，配合檢查、試驗…等管制方法，以確保工程合約之規劃設計、工程材料、施工品質、工作場所、使用設備及程序作業，均能符合合約規定，以確保施工品質，防止施工不良現象發生。

## 1.2 工程概要

- 一、工程名稱：111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程
- 二、工程執行機關：經濟部水利署臺水源特定區管理局
- 三、設計單位及設計人員：  
設計單位：艾思工程技術顧問有限公司  
設計人員：許凱傑、楊書恆、柳傳偉、朱豐沂
- 四、監造單位及監造人員：  
監造單位：水利署臺水源特定區管理局 保育課  
監造主管：盧課長志豪  
監造現場人：康朝舜、田祐誠、胡凱榮、周逢益
- 五、承包廠商：百匯營造股份有限公司  
負 責 人：陳長華  
專任工程人員：李雨南  
工地負責人：陳奕昕  
品管人員：李懿行  
職安衛人員：林明志
- 六、工程地點及客觀環境：新北市坪林區山坡地、道路邊側、野溪等地
- 七、工程期限：120 日曆天
- 八、開工日期：決標後(業主)通知申報開工(111 年 3 月 21 日)
- 九、預定完工日期：111 年 07 月 18 日  
展延後完工日期：
- 十、工程規模概述：  
工程總預算金額：9,000,000 元  
發包預算金額： 8,759,864 元  
決 標 金 額： 7,200,000 元  
變更設計後契約金額(第○次)： 千元
- 十一、本工程主要工程項目：
  - (一)新設 A、B 型擋土牆工程，L=42m
  - (二)第 1 生態池，池底 EL:249.20m，約 40m<sup>2</sup>
  - (三)第 2 生態池，池底 EL:247.05m，約 27m<sup>2</sup>

(四)集水井-2 座

(五)雨水積磚設施 1 座

(六) LID B 型植生滯留槽(入滲型)，5 個

(七)檢修通道， $A=53\text{m}^2$

(八)道路修復， $A=303\text{m}^2$

(九)植栽工程

(十)其他配合工程

1、測量工程施工

2、既有擋土牆美化，1 式，約  $12.06\text{m}^2$

3、觀測井-2 座

十二、工程位置圖：



圖 1-1 工程平面位置圖

### 1.3 工程主要施工作業項目及數量

表 1-1 工程主要施工作業項目及數量表

項次	項目及說明	單位	數量
壹	發包工程費		
壹.一	直接工程費		
壹.一.1	構造物開挖	M3	462.00
壹.一.2	構造物回填	M3	373.00
壹.一.3	黏土外購回填	M3	89.00
壹.一.4	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm <sup>2</sup>	M3	71.00
壹.一.5	清水模板，軀體	M2	234.00
壹.一.6	鋼筋，連工帶料	KG	3,733.00
壹.一.7	產品，鋼軌，50kg/m	M	588.00
壹.一.8	鋼軌樁鑽孔及植入(φ=30cm)施作費	M	252.00
壹.一.9	16" HDPE 螺旋管(φ=40cm)	M	51.00
壹.一.10	12" HDPE 螺旋管(φ=30cm)	M	7.00
壹.一.11	地工織物，不織布	M2	161.00
壹.一.12	產品，鍍鋅格柵板及框座	KG	212.00
壹.一.13	道路埋管挖填	式	1.00
壹.一.14	道路修復(新設 10cm 厚)	M2	80.00
壹.一.15	道路修復(刨鋪 5cm 厚)	M2	223.00
壹.一.16	標線，熱處理聚酯，厚 2mm	M2	15.00
壹.一.17	防水皂土毯	M2	200.00
壹.一.18	土石級配表層	M3	10.00
壹.一.19	乾砌塊石緩坡(連工帶料)	M2	88.00
壹.一.20	塊石堆疊(連工帶料)	M3	16.00
壹.一.21	漿砌塊石(連工帶料)	M2	67.00
壹.一.22	產品，硬質聚氯乙稀塑膠管(B 管厚管)，(標稱 80mm，厚 5.1mm)	M	35.00
壹.一.23	產品，擋土牆排水，市售排水器	組	15.00
壹.一.24	石材(塊石外購，長徑 10~20cm)	式	1.00
壹.一.25	鋪排塊石美化	式	1.00
壹.一.26	工地拆除(既有管涵切除)	式	1.00
壹.一.27	檢修通道	M2	53.00
壹.一.28	解說牌	座	1.00
壹.一.29	既有擋土牆美化(馬賽克牆面)	面	1.00

壹.一.30	觀測井	座	2.00
壹.一.31	雨水積磚設施	座	1.00
壹.一.32	LID淨化槽	個	5.00
壹.一.33	植物種植及移植，種植工作，喬木類，樹種另計	株	11.00
壹.一.34	產品，柳杉(60cm≤H，60cm≤W)	株	10.00
壹.一.35	產品，落羽松(180cm≤H，90cm≤W，3≤φ<20cm)	株	1.00
壹.一.36	植物種植及移植，種植工作，灌木及草花類，樹種另計	株	776.00
壹.一.37	產品，黃槐(100cm≤H，100cm≤W)	株	6.00
壹.一.38	產品，桂花(45cm≤H，30cm≤W)	株	30.00
壹.一.39	產品，大王仙丹(30cm≤H，30cm≤W)	株	30.00
壹.一.40	產品，美人蕉(40cm≤H，20cm≤W)	株	38.00
壹.一.41	產品，燈心草(80cm≤H，40cm≤W)	株	120.00
壹.一.42	產品，澤瀉(40cm≤H，80cm≤W)	株	120.00
壹.一.43	產品，萍蓬草	株	44.00
壹.一.44	產品，睡蓮	株	16.00
壹.一.45	產品，朱槿	株	416.00
壹.一.46	植物種植及移植，種植工作，草皮類，草皮另計	M2	74.00
壹.一.47	產品，類地毯草，草坪	M2	74.00
壹.二	雜項工程費		
壹.二.1	施工測量，放樣	式	1.00
壹.二.2	機具運費	式	1.00
壹.二.3	擋抽排水費	式	1.00
壹.二.4	施工便道維護與復舊	式	1.00
壹.二.5	臨時擋土及導排水設施	M	80.00
壹.二.6	結構用混凝土，混凝土泵，混凝土輸送管，泵浦車出車費	式	1.00
壹.二.7	材料吊運費	式	1.00
壹.二.8	環境整理及復舊	式	1.00
壹.二.9	生態保護費用	式	1.00
壹.二.10	既有廢棄物清理	式	1.00
壹.二.11	工程告示牌	座	1.00
壹.二.12	防災措施費	式	1.00
壹.三	環境保護措施費		
壹.三.1	環境保護，工區臨近道路維護清理，洗車沖洗費	處	1.00

壹.三.2	環境保護，施工便道灑水	處	1.00
壹.三.3	臨時沉砂池(含不織布等防治措施)	處	1.00
壹.三.4	工區鄰近道路維護清理	處	1.00
壹.三.5	工區內環境整理清潔	處	1.00
壹.三.6	其他環境保護措施	式	1.00
壹.四	職業安全衛生費		
壹.四.1	職業安全衛生，教育訓練	次	4.00
壹.四.2	產品，職業安全衛生，安全告示牌	處	1.00
壹.四.3	產品，職業安全衛生，衛生告示牌	處	1.00
壹.四.4	交通維持費(交通安全設施)	月	4.00
壹.四.5	交通維持費(進出交通管制配合措施)	月	4.00
壹.四.6	個人防護具	式	1.00
壹.四.7	急救設備	組	1.00
壹.四.8	其他安衛設施	式	1.00
壹.五	品質管制作業費		
壹.五.1	材料試驗費		
壹.五.1.(1)	圓柱試體蓋平試壓	組	1.00
壹.五.1.(2)	圓柱試體製作與養治	組	1.00
壹.五.1.(3)	鑽心試體蓋平養護試壓	組	1.00
壹.五.1.(4)	鑽心試體取樣	組	1.00
壹.五.1.(5)	鋼筋拉伸及外觀試驗	支	2.00
壹.五.1.(6)	鋼筋試驗化學成分分析	支	2.00
壹.五.1.(7)	熱處理鋼筋判定試驗	支	2.00
壹.五.2	品管作業費		
壹.五.2.(1)	品管人員薪資	人/月	4.00
壹.五.2.(2)	行政管理費	月	4.00

表 1-2 契約檢驗項目數量表

項次	項 目		單位	數量
材料設備部分				
1	預拌混凝土	A3045 混凝土圓柱試體抗壓強度試驗	組	1
2	竹節鋼筋	拉伸試驗及外觀	支	2
		化學成分分析試驗		
		熱處理鋼筋判斷試驗		
施工品質檢驗部分				
1	品質管理， A3045 混凝土鑽心試體抗壓強度試驗		組	1

## 1.4 適用對象

本計畫適用對象除本公司人員外，並包括所有協力廠商及相關加工廠與材料供應商等，目的在確保全部施工材料、儲存場地與設備、施工程序與施工品質等均能符合契約規範之要求，並在本公司「品質至上、服務至上、管理至上」的理念與實務推動執行下，使本工程品質更加完善，以達到工程品質之保證。

## 1.5 名詞定義

- 一、品質：係一項產品或服務之特徵與特性之整體性，且具有滿足其所規定或隱含需求之能力。
- 二、品質管制：承包商以合理管理執行契約並達成合乎業主所要求之工程品質。
- 三、契約：工程之契約包括標單(包含所附之工程進度表、工程詳細表、單價分析表)、投標須知、施工規範、圖樣、工程保證書、會議記錄及簽訂契約前後所加入之各項文件。
- 四、本工程：指契約所訂定所需完成之標的物。
- 五、工程司：為甲方代表之監造單位。
- 六、廠商或承包商：百匯營造股份有限公司。
- 七、「以上」、「以下」、「最大」、「最小」、「不得大於」、「不得小於」、「不得超過」、「不得低於」、「不大於」、「不小於」：均包含本數。例如：「76mm 以下」包含 76mm。
- 八、「超過」、「未滿」、「大於」、「小於」：均不包含本數。例如：「超過 76mm」不包含 76mm。
- 九、施工圖：承包商依據詳細設計圖所繪製之施工製造圖，其範圍及內容應由工程司指定或同意。施工製造圖經工程司審查後即為契約內容之一部份，其審查程序未完成前不得施工。
- 十、檢驗停留點：(又稱限止點 hold point) 工作進行中經監造單位指定的停留點，該點的工作非經監造單位檢驗或同意，不能進行後續工作。凡工作到達停留點前，應以書面方式或電話告知業主檢驗日期、時間、地點，並提出檢驗申請表俾業主派員檢驗。

## 第二章 管理權責及分工

本章旨在說明本工程整體品質管理體系中品質制度執行之組織架構業務執掌，由本公司選派適當人員執行品質管制，以確保施工作業品質符合要求。

### 2.1 品質管理目標

本公司配合落實執行三級品管制度之推動，以落實之自主品管，適時發現缺失，並缺失完成改善，以維持優良施工品質；更進而全面性提昇工程品質及管理品質，特頒佈本公司品質政策聲明。

#### 1. 品質政策：

- (1)品質至上。
- (2)服務至上。
- (3)管理至上。

#### 2. 品質目標：

- (1)降低年度失敗成本10%。
- (2)強化物料管理，殘餘物料降低至10%。
- (3)完工如期、品質如質、預算如度、安全狀態、環境生態保護。

#### 3. 本工程品質目標：不合格品降至5 %以下。

### 2.2 組織架構

管理的目標在於巧妙地運用「規劃」、「組職」、「任用」、「領導」與「控制」等管理手段，於有限的時間、特定的空間內，將人力、機具、材料等資源予以統合、凝聚，進而轉換成滿足使用需求和功能的工程建設與產業設施。在這些管理手段當中，管理組織可以說是管理者為了達成管理上的各項活動與管理目標而設置的機構，依此組織形態，為達成某特定任務，進而產生施工管理資料。

## 2.2.1 品質管制組織架構

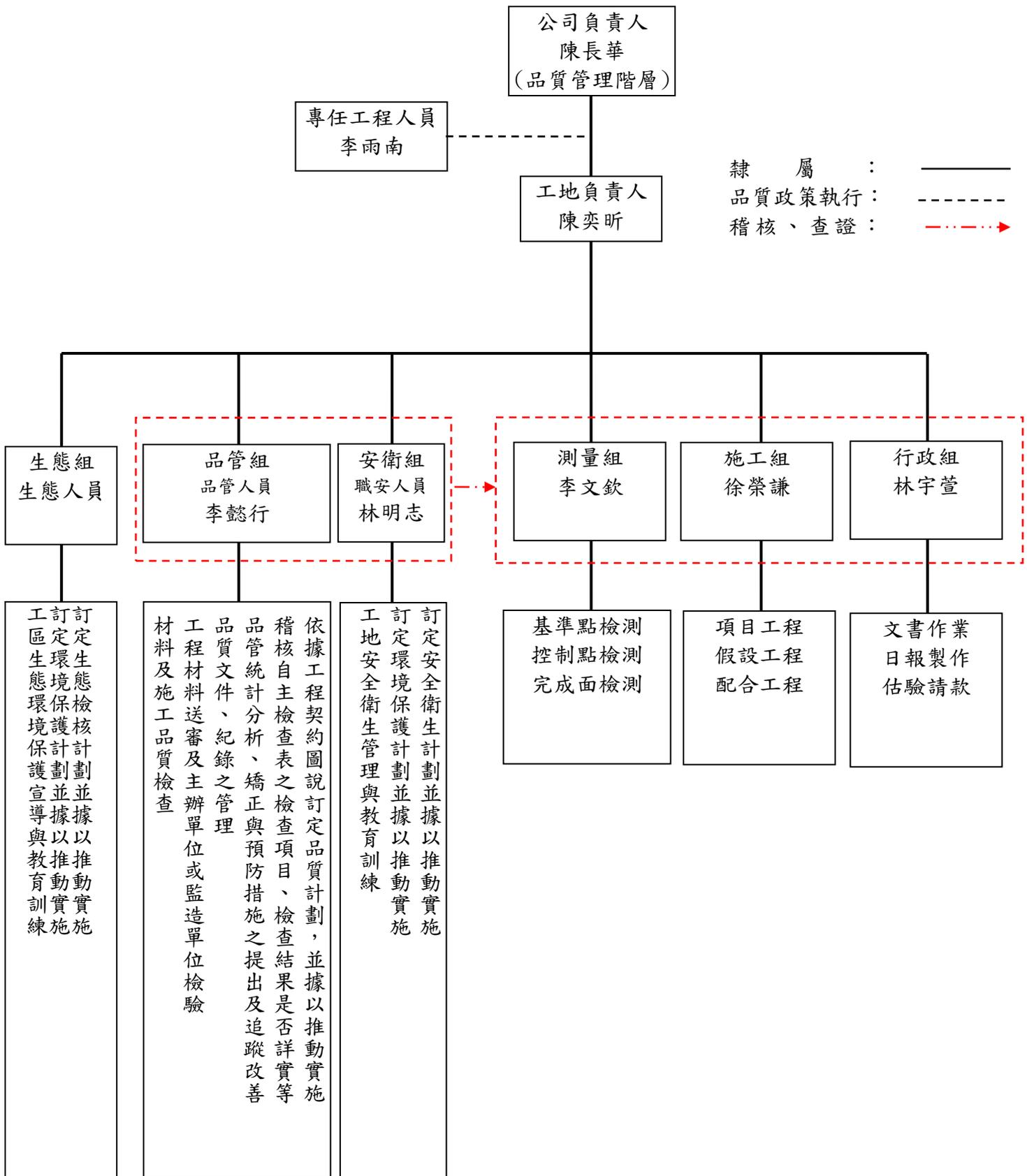


圖 2-1 品質管制組織架構圖

2.2.2 主要工作人員職務表

表 2-1 主要工作人員職務表

職稱	姓名	學歷	經歷 (年)	職 務	備 註
專任 工程人員	李雨南	台灣科技大 學建工程系 碩士	7 年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於開工、竣工報告文件及工程查報表簽名或蓋章。</li> <li>2. 督察按圖施工、解決施工技術問題。</li> <li>3. 依工地負責人之通報，處理工地緊急異常狀況。</li> <li>4. 查驗工程時到場說明，並於工程查驗文件簽名或蓋章。</li> <li>5. 營繕工程必須堪驗部份赴現場履勘，並於申報堪驗文件簽名或蓋章。</li> <li>6. 主管機關堪驗工程時，在場說明，並於相關文件簽名或蓋章。</li> <li>7. 其他依法令規定應辦理之事項。</li> </ol>	
工地 主任	陳奕昕	私立文化大 學學士	6 年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依施工計畫書執行按圖施工。</li> <li>2. 按日填報施工日誌。</li> <li>3. 工地之人員、機具及材料等管理。</li> <li>4. 工地職業安全衛生事項之督導、公共環境與安全之維護及其他工地行政事務。</li> <li>5. 工地遇緊急異常狀況之通報。</li> <li>6. 其他依法令規定應辦理之事項。</li> </ol>	

品管人員	李懿行	大學	6年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 依據工程契約、設計圖說、規範、相關技術法規，訂定品質計畫，據以推動實施。</li> <li>2. 材料設備及施工品質檢(試)驗報告試驗成果之判定及簽章。</li> <li>3. 品管統計分析(如混凝土圓柱試體)、工程查核與督導之施工品質缺失矯正與預防措施之提出及追蹤改善。</li> <li>4. 材料、設備及施工品質文件、紀錄之管理。</li> <li>5. 品質成果報告書編製。</li> <li>6. 其他提升工程品質事宜。</li> </ol>
職安衛人員	林明志	大學	3年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行工地安全衛生管理與環境保護事項。</li> <li>2. 工地安全衛生緊急狀況之處置。</li> <li>3. 職業安全衛生、環境保護宣導與訓練。</li> <li>4. 勞安、環保報表填寫。</li> <li>5. 其他臨時交辦事項。</li> </ol>
生態檢核人員	李文欽	大學	6年	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 執行生態檢核調查與環境保護事項。</li> <li>2. 勞工生態、環境保護宣導與訓練。</li> <li>3. 生態檢核報表填寫。</li> <li>4. 其他生態保護事項。</li> </ol>

2.2.3 品管組織與工程施工系統(工務所)間之關係，係依合約及工地負責人之授權辦理，施工進度方面以工地負責人為代表，但技術文件之副署須由品管人員管制。舉凡檢驗、試驗等事宜與記錄文件，則由品管人員簽認後，提送本公司派駐工地之公司代表(工地負責人)簽證轉至工程司核備。

2.2.4 工程開始進行前，品管人員應先填品管人員登錄表及品管人員學經歷登錄表報工程主辦機關核定後，由工程主辦機關填報於工程會資訊網路登錄表內備查；品管人員異動或工程竣工時，亦同。依契約及「公共工程施工品質管理作業要點」指派之品管人員，應為專任，不得誇越其他標案，且施工時應在工地執行職務。

## 2.3 管理權責

凡本品管組織與本工程施工系統間之關係，對外行政之代表，仍以工地負責人為主；舉凡有關品管及試驗等之紀錄文件，除由工地負責人簽認外，並應需經品管人員簽證。

一、組織架構：為落實主管機關及公共工程委員會應建立品質管理制度，其架構內容、作業說明如下表：

表 2-2 作業說明表

品質管制系統	品保管理	<p>總公司 專任工程人員 工地主任</p>	內部三級	第一層級（本工程施工承包商）
	品保執行	<p>品管人員</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">             施工品質管制 材料檢驗管制           </div> <p style="text-align: center;">↓</p>	內部二級	
	製程品管	<p>施工組 協力廠商</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">             施工自主檢查 材料自主檢查           </div>	內部一級	

二、管理審查分施工前、施工中、施工後三階段。

- (一) 施工前：施工前與各協力廠商完成各項施工品管計畫，依施工順序掌握材料、設備、機具進場之時機及本計畫目標之宣導，並依契約規定向監造單位提送資料審核或申請檢驗等文件。
- (二) 施工中：施工中確實實施各項工程之施工自主檢查、不合格品管制、矯正與預防處理程序等，並將各式文件記錄分類編號收存及送監造單位備查。
- (三) 施工後：檢查各項工程缺失或不符圖說規定進行缺失改正，並予以追蹤。

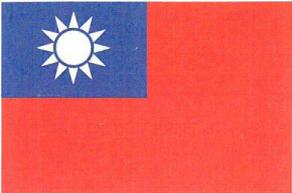
三、管理階層對工地品質執行情形之督導審查，應包括下列：

- (一) 稽核結果及回饋情形。
- (二) 已完成部分與契約之符合性。
- (三) 矯正與預防措施之執行狀況。
- (四) 審查後之改善與追蹤措施。

四、管理階層於實施審查後，應提出下列相關措施與決定：

- (一) 為維持品質管理系統有效性之改進措施。
- (二) 對契約要求之成品的改進。
- (三) 資源需求。

2.4 相關人員學經歷及證照  
專任工程人員(技師)證書



**技 師 證 書**

技證字第 008139 號

姓 名：李雨南  
性 別：男  
出 生 年 月 日：民國 68 年 11 月 23 日  
身 分 證 統 一 編 號：A125426154  
科 別：土木工程科  
考 試 及 格 證 書 字 號：(100) 專高技字第 000004 號

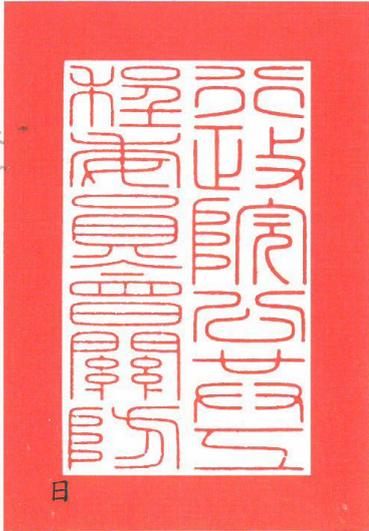


上列申請人經技師考試及格依法請領技師證書  
核與技師法規定相符合行發給證書此證

行政院公共工程委員會  
主 任 委 員

**陳振川**

中華民國 101 年 3 月 28 日





公會會員證(正反面)



身分證(正反面)



工地主任

身分證(正反面)



品管人員證書  
李懿行

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

# 結業證書

證書編號第EE一〇一五六二四號

李懿行 性別：男 身分證字號：F124932783

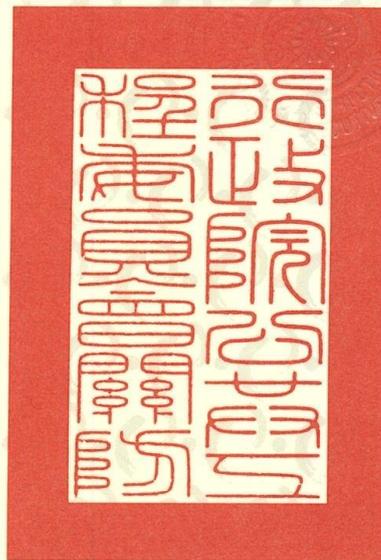
民國六十九年五月十七日生，  
參加本會於民國一〇一年十一月四日  
至民國一〇二年一月五日委託  
財團法人中國生產力中心舉辦之第EE10156期  
「公共工程品質管理訓練班」八十一小時，  
成績及格准予結業特此證明



(未蓋鋼印者無效)

行政院公共工程委員會  
主任委員

陳振川



中華民國一〇二年二月 日

# 結業證書

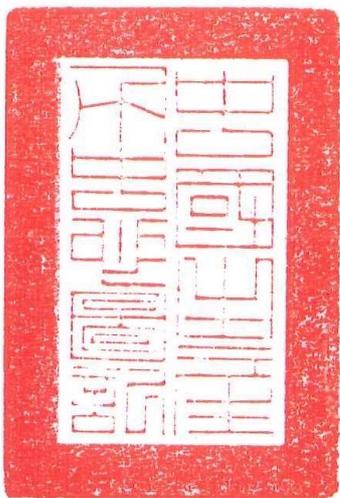
證書編號第 ER1061743 號

李懿行 性別：男 身分證統一編號：F124932783

民國六十九年五月十七日生，  
於民國一〇六年三月十八日至  
民國一〇六年四月八日參加  
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 ER10617 期  
(景觀工程品質管理實務) 36 小時  
課程如下：

景觀工程概論	6小時	景觀木作工程	6小時
景觀植栽工程實務	6小時	景觀水電工程實務	3小時
景觀植栽維護管理實務	6小時	景觀整地與排水實務	3小時
景觀鋪裝工程品質管理實務	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 5 月 日

(行政院公共工程委員會 106 年 5 月 1 日工程管字第 10600121860 號函核准)

知識領航 創新價值

 以自然人憑證查詢個人參與公共工程履歷

## 行政院公共工程委員會

### 李懿行

### 擔任公共工程標案工作情形

項次	執行單位	標案名稱	工作項目	身分	期間	目前狀況
1	嘉義縣政府民政處	嘉義縣阿里山鄉來吉永久屋基地供水系統建置工程	監造	非專職人員	1030113-1031220	不在職
2	桃園市楊梅區公所	楊梅市和平段774地號土地道路設施改善及綠美化工程	品質	專任	1040311-1040505	不在職
3	安平工業區服務中心	105年度安平工業區排水暗管清淤工程	品質	非專職人員	1050418-1050603	不在職
4	彰化縣田中鎮公所	105年度轄內水利設施清淤開口合約	品質	非專職人員	1050707-1051205	不在職
5	新北市三芝區公所	新北市三芝區106年度河川區排水、側溝暨雨水下水道等設施維護工程(含巡查)開口合約	工地負責人	兼任	1060308-1061213	不在職
6	臺中市政府經濟發展局	106年度臺中市豐樂等7處公有零售市場設施修繕工程	監造	非專職人員	1061213-1071116	不在職
7	國防部後備指揮部中部地區後備司令部	107年度嘉義市雨水下水道清淤工程開口合約	其他合約規定人員	兼任	1070118-1080220	不在職
8	新北市新莊區公所	107年度新北市新莊區(北區)雨水下水道連接管、人孔踏步及構體維護工作(開口合約)	品質	非專職人員	1070301-1080104	不在職
9	國防部後備指揮部中部地區後備司令部	齊海營區污水下水道銜接工程	監造	非專職人員	1070912-1080201	不在職
10	新北市烏來區公所	107年度烏來區雨水下水道及排水設施清淤及維護工程(開口合約)	品質	非專職人員	1071210-1071231	不在職
11	國防部後備指揮部中部地區後備司令部	公正營區污水下水道銜接工程	工地負責人	兼任	1080124-1081219	不在職
12	國防部後備指揮部中部地區後備司令部	明德營區污水下水道銜接工程	工地負責人	兼任	1080124-1080910	不在職
13	國防部後備指揮部中部地區後備司令部	明德營區污水下水道銜接工程	專業工程人員	兼任	1080124-1080722	不在職
14	臺中市政府水利局水利維護工程科	108年度市管河川、區域排水及各級排水路清理維護工程開口契約(第三區)	品質	非專職人員	1080131-1081127	不在職
15	桃園市龍潭區公所	108年度其他排水清淤及維護工作(開口合約)	品質	非專職人員	1080311-1081205	不在職
16	桃園市龍潭區公所	108年度雨水下水道清淤及維護工作(開口合約)	品質	非專職人員	1080311-1081227	不在職
17	內政部移民署	南區事務大隊豐林縣專勤隊及服務站合署辦公廳舍建築物耐震補強工程案	監造	非專職人員	1080812-1081122	不在職
18	臺中市南屯區永春國民小學	臺中市南屯區永春國民小學運動場圍牆修繕(整)建工程	監造	非專職人員	1081218-1090215	不在職
19	桃園市政府水務局	109年度桃園市雨水下水道清淤暨巡檢工程(開口合約)(北區)	品質	非專職人員	1090207-1091220	不在職
20	桃園市龍潭區公所	109年度龍潭區雨水下水道清淤及維護工作(開口合約)	品質	非專職人員	1090210-1091231	不在職
21	南投縣政府建設處	108年度南投縣綜合性身心障礙福利復健中心建築物耐震補強工程	監造	非專職人員	1090226-1091023	不在職
22	臺南市仁德區公所	109年度仁德區雨水下水道清淤維護工程(開口合約)	品質	非專職人員	1090302-1090817	不在職
23	勞動部勞動發展署中彰投分署	109年度建築工程及設計耐震補強工程案	監造	非專職人員	1090421-1100218	不在職
24	桃園市桃園區公所	109年度桃園區雨水下水道及其他排水結構修繕、補強、孔蓋更新、調查及清淤改善工程(開口合約)	品質	非專職人員	1090521-1091130	不在職
25	臺中市后里區內埔國民小學	臺中市后里區內埔國民小學108年度東棟電力改善工程	安衛人員	兼任	1090610-1090813	不在職

返回



## 期滿證明

勞安管營丙字第 14747 號

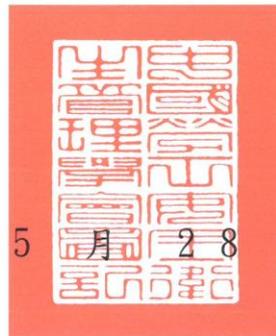
林明志君，(身分證字號：U121866239)  
中華民國 84 年 6 月 19 日出生，於 108 年 5 月 21 日  
至 108 年 5 月 24 日參加本會舉辦之營造業丙種職業  
安全衛生業務主管安全衛生教育訓練班第 147 期，  
訓練期滿。

此 證

中國勞工安全衛生管理學會

理事長 **施昭宏**

本訓練依據桃園市政府  
府勞檢字第 1080111397 號函辦理



中華民國 108 年 5 月 28 日

勞工安全衛生教育訓練 結業證書			
證書字號	108N05811030136	補證次數	
姓名	林明志	出生日期	84.06.19
身分證統一編號	U121866239		
訓練單位	中國勞工安全衛生管理學會附設桃園職業訓練中心		
訓練種類	營造業丙種職業安全衛生業務主管教育訓練		
訓練日期	108.05.21至108.05.24	發證日期	108.07.15.
桃園市政府府勞檢字第1080111397號			

### 臺北市勞動處檢查處

#### 職業安全衛生在職教育訓練結訓證明

姓名：林明志  
 出生日期：84年6月19日  
 身分證字號：U121866239  
 訓練時數：6  
 訓練課程：營造業職業安全衛生人員在職教育訓練-(2)  
 上課日期：111年3月4日  
 發證證號：北市勞檢土訓字第1110304-48號  
 發證單位：臺北市勞動檢查處



#### 使用說明：

- 1、領有本結業證者視同已接受合於職業訓練規則第18條第1、2款之訓練。
- 2、本證限本人使用，不得轉借。
- 3、本證有效期限2年。

本處地址：臺北市艋舺大道101號7樓  
 本處電話：(02) 2308-6101  
 本處網址：<https://lio.gov.taipei/>

表 2-3 廠商品管人員登錄表

工程標案名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程			工程案號 電腦編號	030101-172	
工程地點	新北市坪林區	開工日期	111 年 03 月 21 日	預計 完工日期	111 年 07 月 18 日	
決標金額	7,200 (千元)	品管費用	128.389 (千元)	工地 聯絡電話	陳奕昕 0966-000-512	
工程主辦單位	經濟部水利署臺水源特定區管理局		承辦人	姓名	康朝舜	
				電話	02-2917-3282#336	
監造單位	艾思工程技術顧問有限公司		廠商	百匯營造有限公司		
品管人員	姓名	專長	身分證字號	受訓期 別	進駐/解職 日期	回訓 期別
	李懿行	景觀工程	F124932783	EE10156	111.03.21	ER11022
請勾選 一項	<input checked="" type="checkbox"/> 第一次登錄 <input type="checkbox"/> 品管人員異動					
備註	<p>一、「專長欄」須填寫與本工程工作性質及學經歷相符之專長，如建築、土木、機電、環工等。</p> <p>二、廠商第一次登錄品管人員須檢附下列資料料函報監造單位審查，並由機關上網登錄：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 行政院公共工程委員會核發之品管人員結業證書、回訓證明影印本（正本提出相驗）</li> <li>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）</li> <li>3. 本表</li> </ol> <p>三、品管人員異動時，提報程序與檢附資料亦同。</p> <p>四、工程竣工時，請廠商函請機關上網登錄異動，俾其他工程登錄品管人員。</p>					

表 2-4 品管人員學經歷登錄表

編號：

姓 名	李懿行			
出 生	69 年 05 月 17 日			
身分證字號	F124932783			
電 話	(公)03-365-0305		(宅)	
通 訊 地 址				
學 歷	系 <input checked="" type="checkbox"/> 專科 (科系別) 畢業			
請勾選一項檢附資料	<input checked="" type="checkbox"/> 畢業證書		<input checked="" type="checkbox"/> 檢定合格證書	
現 職	品管人員			
工 作 內 容	品管作業			
經 一 按 先 後 次 序 填 寫 歷 一	服 務 機 關	擔 任 職 務	工 作 內 容	起 訖 年 月
	百匯營造股份有 限公司	品管人員	工程品管作業	105 年 07 月至 111 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月
				年 月至 年 月

## 2.5 權責分工

表 2-5 權責分工表

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

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程開 (施)工前	9. 辦理工程保險	核定	審定		審查	辦理	工契 13、 工程營造 保險注意 事項	
	完成期限					施工前		
	10. 向勞檢單位 申請丁類危 險性工作場 所審查		督導		監督	辦理	勞動部「危 險性工作 場所審查 及檢查辦 法」	
完成期限					作業前 30 日 申請審查			
工程 施 工 階 段	1. 填報公共工 程監造(監 督、查核)報 表		核定			辦理	監造注意 事項九 -(五)	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	2. 填報公共工 程施工日誌		備查		核定	辦理	工契 9- (四).7	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	3. 填報公共工 程施工中營 造業專任工 程人員督導 紀錄表		督導		督導	辦理	廠商品質 管制規定 六	
	完成期限							
	4. 停工、復工報 核	核定	審定		審查	辦理	工契 7- (三)	未於時程完成 期限內辦理， 應予懲罰，
	完成期限							
	5. 營建剩餘土 石方流向管 制		核定督導			監督	辦理	工契 9-(廿 三)
完成期限								
6. 定期召開工 程協調會議		核定	協辦		辦理	協辦		
完成期限								

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	7. 工程界面協調		備查	協辦	辦理	協辦		
	完成期限							
	8. 工程材料送審進度管制		備查		審查 核定	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	9. 繪製施工詳圖		備查		審查 核定	辦理	工契 10- (三)	
	完成期限							
	10. 工程材料資料送審		備查		審查 核定	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	11. 工程材料資料送審 (同等品)		核定		審查	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	12. 工程材料試驗結果之查察 (承攬廠商自主品管部分)		督導 備查		審查	辦理	品質管制 規定	
	完成期限							
	13. 工程材料樣品送審		核定		審查	辦理	監造注意 事項十一	
	完成期限							
	14. 施工材料與設備查核【包括檢(抽)驗】		督導 備查		辦理	協辦	工契 10- (四)、 工契 11- (四)-(五)	
	完成期限				完成期限			
	15. 施工品質管理		備查督導		監督	辦理	工契 10- (三)、 工契 11	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施工 階段	16. 工地安衛與 環境保護		備查督導		監督	辦理	工契 9- (一)、 (五)、 (八)	
	完成期限							
	17. 施工進度管 制		備查督導		審查	辦理	工契 9	
	完成期限							
	18. 擬定趕工計 畫		核定		審查	辦理	施工補充 說明書附 件 1	
	完成期限							
	19. 施工中工期 核計		核定		審查	辦理	工契 7- (二)	
	完成期限							
	20. 工期展延	核定	審定		審查	辦理	工契 7- (二)	
	完成期限							
	21. 施工中估驗 計價		核定		審查	辦理	工契 5	
	完成期限							
	22. 工程變更設 計作業 (確定變更後 之作業)	核定	審查	協辦	辦理	協辦	工契 19- (一)、 工契 19- (五)	委外設計部份 視其勞務契約 權責規定辦理
	完成期限				竣工日前			
	23. 解釋合約、 圖說與規範	核定	審定	協辦	辦理		工契 10- (三)	
	完成期限							
	24. 處理鄰房損 害糾紛		備查		協辦	辦理	工契 9-(十 六)、 工契 18- (二)、 (五)、 (八)	
	完成期限							

期程	項 目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
工程 施 工 階 段	25. 工程爭議處理	核定	審定	協辦	辦理	協辦	工契 21、	
	完成期限							
	26. 申請電信、消防、電、水、污排等管線埋設事宜		依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	依契約規定辦理	工契 9-(八)	
	完成期限							
	27. 向主管單位申報竣工		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9-(二)	
	完成期限					竣工日前		
	28. 準備使用執照申請事宜		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9-(十四)	
完成期限					依申辦單位規定			
工程 完 工 驗 收 階 段	1. 辦理使用執照申請		督導	協辦	協辦	辦理	工契 9-(十四)	
	完成期限					依申辦單位規定		本項目如無，可免報。
	2. 向主辦機關申報完工		核定		審查	辦理	工契 15-(二)	
	完成期限							
	3. 竣工確認		核定		辦理	協辦	工契 15-(二)	
完成期限				7 日內				
工程 完 工 驗 收 階 段	4. 核計總工期		核定		審查	辦理	工契 7-(二)	
	完成期限							
	5. 繪製竣工圖說、製作工程結算明細表及辦理工程結算		核定		審查	辦理	工契 15-(二)	

期程	項目	主辦機關	執行機關	設計單位	監造單位	承造人 (承攬廠商)	依據	備註
段	完成期限					報竣日		
	6. 修正竣工圖說及工程結算明細表	核定	審查	協辦	辦理	協辦		委外設計部份視其勞務契約權責規定辦理
	完成期限							
	7. 測試設備運轉		核定		監督	辦理		
	完成期限					依契約規定		
	8. 辦理工程驗收	辦理	協辦		協辦	協辦	工契 15-(二)、工程驗注意事項	
	完成期限		30 日內					
	9. 填具工程結算驗收證明書或其他類似文件	核定	審查		辦理	協辦	採購法 73 條、細則 101 條 工契 15-(十四)	署發包工程報署核定，所屬機關發包工程由所屬機關自行核定
	完成期限		驗收合格後 15 日內					
工程完工驗收階段	10. 辦理點交作業		辦理		協辦	協辦	工契 15-(九)	。
	完成期限							
	11. 製作工程決算書	核定	審查		辦理	協辦	工務處理要點三十三	
	完成期限				保留款或物價調整指數調整款支付後 30 日內			

## 第三章 品質管理標準

### 3.1 建置依據

一、本章品質管理標準，依屬性分別建置材料設備品質管理標準，並延續序前章施工要所建置之主要工程項目，各依其施工屬性、工序，進行建置其施工自主檢查管理標準。

#### (一)材料設備品質管理標準

- 1、依據契約內容將所野施工材料納入管控，項次應符合材料設備送審管制總表項次。
- 2、相關欄位建置為序號、材料名稱、檢(試)驗項目、標準、檢(試)驗方法、檢查時機、檢查頻率、不符合處理方法、管理記錄表單及備註欄。

#### (二)施工自主檢查管理標準

- 1、依據施工要領所建置之主要工程項目，分別建置其管理標準。
- 2、並依據製作綱要重點內容，如下說明：

##### (1)施工流程

依據各分項工程材料準備工作、施工前、中、後等擬定管理要項，各分項工程之施工流程詳第三章所示。

##### (2)管理要項

針對各施工階段（施工前、中、後）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，以確實掌握品質管理項目。

##### (3)管理紀錄

於施作過程中留存之客觀佐證資料或合格證明文件，如材料進場抽查紀錄、紀錄照片、施工抽查紀錄表、出廠證明、測試報告、出貨單、校正紀錄、……等文件。

二、除依據上述建置原則外，應依工程內容、屬性分別納入該管理標準。

### 3.2 管理標準表

#### 一、材料設備品質管理標準表

表 3-1 材料設備品質管理標準表

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
1	黏土	公司相關證件	購買證明	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	壹.一.3
		外觀檢查	無雜質	每批材料進場時	文件審查	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
2	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm <sup>2</sup>	圓柱試體抗壓強度試驗	(1)任一組試體平均強度低於設計強度之值不超過 35kgf/cm <sup>2</sup> (2)連續三組試體強度之平均值不小於設計強度	混凝土材料進場時	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	各種不同強度之混凝土量每 200 m <sup>3</sup> 作試體 1 組，餘數達 40 m <sup>3</sup> 以上者增做 1 組	任 1 組強度 < fc' 且 ≥ fc' -35kgf/cm <sup>2</sup> 時，以該組試體代表數量工料費之 50% 為罰款。任 1 組強度 < fc' -35kgf/cm <sup>2</sup> 時，則該組試體所代表之混凝土數量應拆除重做。	試驗報告	壹.一.4
3	鋼筋	鋼筋拉伸試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 2111 G2013	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再取樣 2 個複驗，其中若有 1 個仍不合格者，應視該批產品為不合格品，廠商應即運離工地；重新運抵工地之產品，須重取 2 倍試樣進行複驗。	試驗報告	壹.一.6
		鋼筋彎曲試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 3941 G2034				
		熱處理鋼筋判定試驗	CNS 560 A2006	每批材料進場時	CNS 2115 Z8004 CNS 560 A2006				
4	鋼軌，50kg/m	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.7
		外觀尺寸檢查	L=7M 不得明顯彎曲、變形及裂縫	每批材料進場時	尺規、目視	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
5	HDPE 螺旋管 (不透水型- φ30、40cm)	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、送審型錄、相關試驗報告	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	壹.一.9 壹.一.10

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
	(透水型- $\phi$ 40cm)	錄							
		材質	密度 0.938g/cm <sup>3</sup> 以上 抗張強度 180kg/cm <sup>2</sup> 以上 延伸率 180%以上	材料送審時	檢附試驗報告	每批材料進場前	運離工地不得使用	自主檢查表	
6	地工織物，不織布	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記資料、廠商送審型錄、樣品	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.11
		外觀及尺寸檢查	1. 不得有破損 2. 厚度：2mm 以上。 3. 類別：第 I 類地工不織布。 4. 材質：聚酯纖維。	每批材料進場時	目視 尺規 檢附出廠證明文件	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
7	鍍鋅格柵板及框座	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、送審型錄、相關試驗報告、樣品、認證標記合格及出廠證明文件	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.12
		TGM-60 型式	溝孔:600*600(mm) 格柵板寬度 D*L:740*740 d*L':713*715 格柵板高度 h:I-65(65mm) 參考重量-蓋:48kg/框:15kg 鍍鋅量 $\geq$ 610g/m <sup>2</sup>	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	試驗報告	
		TGM-100 型式	溝孔:1000*1000(mm) 格柵板寬度 D*L:1130*1122 d*L':535*1100(*2 片) 格柵板高度 h:I-75(75mm) 參考重量-蓋:121kg/框:28kg 鍍鋅量 $\geq$ 610g/m <sup>2</sup>	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	試驗報告	
8	瀝青混凝土	公司相關證	公司合格登記證、相關試驗報告	材料送審	文件審查	每批材料進場	重新提送	自主檢	壹.一.14

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		件 廠商送審型 錄	及出廠證明文件	時		前		查表	壹.一.15
		種類	12.5mm(1/2in) 馬歇爾試驗值基準 1. 打擊次數 75 2. 穩定值 $\geq$ 817kg 3. 流度(0.25mm):8~14 4. 孔隙率 3~5% 5. 粒料間空隙率(VMA) $\geq$ 14% 6. 瀝青填充率(VFA):65~75%	材料送審 時	檢附試驗 報告	每批材料進場 前	運離工地不得使用	自主檢 查表	
9	熱處理聚脂 (標線用)	公司相關證 件 廠商送審型 錄	公司合格登記證及相關試驗報告	材料送審 時	文件審查	每批材料進場 前	重新提送	自主檢 查表	壹.一.16
		材料規格	1. 反光及熱處理聚脂材料 2. 高抗滑標線-潮濕狀態下，抗滑 係數(BPN)實測值 50BPN 以上 3. 玻璃珠之品質須符合 CNS4342 第一類規定，其含量達 18%以上	材料送審 時	檢附試驗 報告	每批材料進場 前	重新提送	自主檢 查表	
		厚度	2mm	材料送審 時	檢附試驗 報告	每批材料進場 前	運離工地不得使用	自主檢 查表	
10	防水皂土毯	公司相關證 件 廠商送審型 錄	公司合格登記證、送審型錄、相 關試驗報告及出廠證明文件	材料送審 時	書面審查	每批材料進場 前	重新提送	自主檢 查表	壹.一.17
		規格	1. 鈉皂土毯含量 $\geq$ 4200g/m <sup>2</sup> (ASTMD5993) 2. 皂土毯結合強度 $\geq$ 850N/m (ASTMD6496) 3. 防水膜剝離強度 $\geq$ 400N/m (ASTMD6496) 4. 毛面防水膜厚度 $>$ 0.3mm (ASTMD5994)	每批材料 進場時	材料進場 後抽樣送 驗，檢驗 合格後方 可使用， 其材料檢 驗費用由	每批材料進場 前	運離工地不得使用	自主檢 查表	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
			5. 整體抗拉強度縱向及橫向 $\geq 18000\text{N/m}$ (ASTMD6768) 6. 皂土透水係數 $\leq 5 \times 10^{-11}\text{m/sec}$ (ASTMD5887) 7. 皂土粉粒徑 $\leq 75\mu\text{m}$ (過篩率 $\geq 85\%$ )(CNS486 及 CNS491)		承包商負責				
12	塊石	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、購買證明	材料送審時	文件審查	每批材料進場前	重新提送	自主檢查表	壹. 一.19~21 壹. 一.24~25
		外部尺寸	既有涵管鋪排區：長徑 50cm~100cm 漿砌用塊石： 長徑 40~60cm，佔 80%以上 乾砌、收邊、堆疊等塊石： 長徑 30~50cm，佔 80%以上 放流井用卵石：長徑 10~20cm	每批材料進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
13	聚氯乙烯塑膠硬質管(B管厚管)標稱 80mm，厚 5.1mm	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、認證標記合格	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.22
		外觀尺寸檢查	D=80mm、厚度 5.1 mm	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
14	排水器 (擋土牆排水用)	公司相關證件 廠商送審型錄	公司基本資料、送審型錄	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.23
		外觀尺寸檢查	PE 排水管 3 吋	每批材料進場時	尺量	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
15	解說牌	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記資料，施作詳圖	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.28
		結構 結構尺寸	鍍鋅鋼管 50*50*2.3mm，表面烤漆 鍍鋅鋼板 60*40cm，TH=4mm		尺量		運離工地不得使用		

序號	材料名稱		檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
			面材 完成 尺寸	貼 3mm 抗 UV PC 耐力版彩色印刷 直立支柱 H=50cm 斜面長度 40cm，寬度 60cm		出廠證明 尺寸		運離工地不得使用 運離工地不得使用		
			基礎	15*15cm 鋼板，表面烤漆 TH=5mm，螺栓鎖固；210kg/cm <sup>2</sup> 混凝土，25*25*80cm，內置 D13 鋼筋		尺寸		拆除重作		
16	既有擋土牆美化	馬賽克拼畫、磁磚印刷圖騰	公司相關證件 廠商送審型錄	公司基本資料、送審型錄、相關測試報告、材料樣版	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.29
			磁磚特性	符合 CNS9737 陶瓷面磚總則 吸水率:1%以下 耐藥品性:A級 / 耐污染性:S級	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
			單元尺寸	0.9*0.9*0.5cm	每批材料進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
17	4"井篩管 20M (觀測井用)		公司相關證件及計畫	公司基本資料、實績、鑽探計畫 (需埋設 4" 井篩管 20m)	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.30
18	雨水積磚設施		公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、送審型錄及相關試驗報告	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.31
			結構材料	單元主體構件及側板： 再生聚丙烯(PP) 主體扣梢：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物(ABS)	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
			比重	單元主體構件及側板：0.9 以上 主體扣梢：1.03±0.05	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		其他	<b>單元主體構件及側板：</b> (1)垂直極限抗壓強度(kN/m <sup>2</sup> )325以上 (2)水平極限抗壓強度(kN/m <sup>2</sup> )90以上 (3)空隙率(%) 95±1% (4)埋設深度極限(mm) 4000(覆土高度+槽體高度) <b>側板及主體扣梢：</b> 參照 CNS7408 和 CNS2543 (1)載重速度:平均加載速度為 10mm±3mm/min (2)試驗溫度:原則上於 23~30℃ 溫度範圍內實施 (3)載重方向:取積磚式雨水滲透材料單元主體件，分別於垂直方向及水平方向施加载重，水平方向壓縮試驗兩側需使用拘束板固定。 (4)空隙率(%) 95±1% (5)埋設深度極限(mm) 4000(覆土高度+槽體高度)	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
18	雨水積磚設施	不織布	1.單位面積質量(g/m <sup>2</sup> )650 以上 (CNS14279) 2.抗拉強度(kgf)163 以上 (CNS13483) 3.正向透水率(S-1)0.1 以上 (CNS13298) 4.抗穿刺阻抗值(N)500 以上 (ASTMD4833)	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.31
		遮水層(不透水布)	1.厚度(mm)1.5±0.15(CNS12494) 2.密度(g/cm <sup>3</sup> )0.939 以下	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
			(CNS13333-1) 3. 抗拉強度; (1)斷裂點抗拉強度(kN/m)40 以上(CNS12494) (2)斷裂點伸長率(%)600 以上(CNS12494) 4. 抗撕裂強度(N)150 以上(CNS12494)						
		土工織布材料	1. 材質與製造方式:PP 燃燒法 2. 縱向抗拉強度(kN/m)≥70(ASTM-D4595 或 CNS13300) 3. 橫向抗拉強度(kN/m)≥100(ASTM-D4595 或 CNS13300) 4. 雙向極限延伸率(%)≤30(ASTM-D4595 或 CNS13300) 5. 貫入強度(CBR)(N)≥8000(ASTM-D6241) 6. 正向透水率(1/S)≥0.4(ASTM-D4491 或 CNS13298) 7. 表觀開孔徑(AOS)(mm)≤0.5(ASTM-D4751 或 CNS14262)	材料送審時	文件審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	
		單元尺寸	主體構件 502.5*502.5*252.5mm±2% 側板 500*495*25mm±2%	每批材料進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表	
19	LID 淨化槽(LIDB 型植生滯留槽(入滲型)設備)	公司相關證件及計畫	公司基本資料、實績、施作計畫	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹.一.32
		配合種植的植栽種類規格	1. 桂花(45cm≤H, 30cm≤W), 每組種植 6 株, 總計 5 組 30 株 2. 大王仙丹(30cm≤H, 30cm≤W), 每組種植 6 株, 總計 5 組 30 株	材料於材料送審時查驗	書面審查	每批材料送審時檢查文件 1 次	重新提送	自主檢查表	
		表層	粒徑 20~30mm 卵礫石, 鋪設厚度 5cm			施工時每組檢查 1 次(土壤)	自主檢查表		

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
		土壤介質層	1. 土壤介質層由現地土壤、蛭石、珍珠石及泥炭土組成，其體積配比約為 9：2：2：1 2. 現地土壤：應剔除垃圾並篩除直徑(長徑)大於 10cm 的石塊。 3. 泥炭土：pH 值介於 5.0~7.0 之間，水分小於 40%，有機質大於 80%。 4. 蛭石：粒徑介於 2~5mm。 5. 珍珠石：粒徑介於 2~5mm。 6. 進行土壤滲透性測試(定水頭試驗)，確定其滲透係數高於 10-3 cm/sec，若未達測試標準，應拌合外購的砂土使其達到要求。 7. 鋪設厚度 60cm。	厚度於施工時檢查	尺規	滲透性測試由承商負責，不另計價)		自主檢查表	
		土工不織布	材質：聚酯纖維。 厚度：2mm 以上；類別：第 I 類。					自主檢查表	
		紗網	孔隙大小：16 目×16 目以上。 材質：尼龍。					自主檢查表	
		礫石層	粒徑為 12mm~16mm(四~五分碎石)，鋪設厚度 10cm。					自主檢查表	
		砂濾層	粒徑約 1mm~4.7mm(#18 篩~#4 篩)，每層鋪設厚度 10cm。					自主檢查表	
		每組完成尺寸	長 100*寬 100*深 100cm	完成時	尺規	每組一次	拆除重作	自主檢查表	
20	植栽	公司相關證件 廠商送審型錄	公司合格登記證、送審名冊、證明 提供之苗木或產品非來自於紅火蟻移動管理要點所指之紅火蟻發生區或提供「入侵紅火蟻檢查合格證明書」。	材料送審時	書面審查	每批材料送審時	重新提送	自主檢查表	壹. 一.34~35 壹. 一.37~45 壹.一.47
		種類 規格	喬木	1. 柳杉(60cm≤H，60cm≤W) 2. 落羽松(180cm≤H，90cm≤W，3	每批材料 進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢查表

序號	材料名稱	檢驗項目	檢驗標準	檢驗時機	檢驗方法	檢驗頻率	不合格之處理	管理紀錄	備註
			≤ ϕ < 20cm)						
		灌木	1. 黃槐(100cm≤H, 100cm≤W) 2. 桂花(45cm≤H, 30cm≤W)	每批材料 進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢 查表	
		草花	1. 大王仙丹(30cm≤H, 30cm≤W) 2. 美人蕉(40cm≤H, 20cm≤W) 3. 燈心草(80cm≤H, 40cm≤W) 4. 澤瀉(40cm≤H, 80cm≤W) 5. 朱槿(40cm≤H, 20cm≤W) 6. 萍蓬草 7. 睡蓮	每批材料 進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢 查表	
		草坪	類地毯草	每批材料 進場時	尺規	每批一次	運離工地不得使用	自主檢 查表	

★—為檢驗停留點

## 二、施工自主檢查管理標準

依據施工要領所建置之主要工程項目進行本章相關施工自主檢查管理標準表，相關內容如下

表 3-2 主要工程項目施工自主檢查管理標準項目一覽表

項次	施工自主檢查管理標準項目	備註
1	鋼軌樁鑽掘自主檢查	
2	擋土牆自主檢查	
3	集水井、放流井表	
4	生態淨化池自主檢查	
5	LID 淨化槽自主檢查	
6	雨水積磚設施表自主檢查	
7	鋼筋組立自主檢查	
8	模板組立自主檢查	
9	混凝土自主檢查	
10	土方工程自主檢查	
11	淨化池池底自主檢查	
12	乾砌石緩坡自主檢查	
13	漿砌塊石自主檢查	
14	道路修復(AC 鋪面)自主檢查	
15	牆面美化(馬賽克)自主檢查	
16	植栽(喬木、灌木、地被)工程自主檢查	
17	觀測井自主檢查	

鋼軌樁鑽掘									
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	管理記錄	備註
施工前	鋼軌進場	尺寸檢測	單位重量 50kg/m L=7M	☆材料進場時	尺規	每施工單元	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		外觀	外觀無明顯彎曲、變形及破裂	☆材料進場時	目視	每施工單元	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	位置放樣	打設位置	放樣位至符合圖說規定	☆引孔前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		打設間距	中心間距 50cm(間距必要時可依現況調整，惟不得大於 50cm)	☆引孔前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
	鋼軌引孔打設	深度	引孔打入深度 670cm(必要時須依現地地形調整深度)	☆不定期	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		鋼軌置入	不得接觸周遭土壤，必要時設置支撐架或利用機具支撐	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		水泥砂漿	注入飽滿	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
施工後	完成後	鋼軌預留	預留長度 30cm±7.5cm	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

擋土牆									
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	管理記錄	備註	
施工前	鋼軌樁	鋼軌樁鑽掘 施工完成	鋼軌預留長度 30cm±7.5cm	不定期	尺規	每施工單元	運離工地	自主檢查表	
	基礎 放樣	擋土牆基礎 位置放樣	放樣寬度、位置應符合圖說規定	☆打設 前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留 點
施工中	鋼筋 綁紮	鋼筋綁紮	@20cm 以上每交叉處以 0.9mm 鐵線綁紮	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	D13(頂層 62cm、非頂層 48cm) D16(頂層 78cm、非頂層 61cm)	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		鋼筋保護層	7.5±0.6cm	☆組立 後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留 點
	預埋	排水管預埋	B 管厚管，標稱 D=80mm	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	模板 組立	模板支撐	支撐基腳穩固	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不透光	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		組立尺寸查驗	W=30、50cm H=50~165cm(依各區段深度)	☆澆置 前	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留 點
	混凝土 澆置	分層澆置	每層厚度 ≤ 30cm	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		搗實方式	15 分鐘內震動搗實	不定期	計時器	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
拌合至澆置完 成時間		90 分鐘以內	不定期	計時器	每施工單元	運離工地	自主檢查表		
施工後	完成後 完成面檢查	表面平整、無蜂窩	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表		
		完成面寬 30cm/50cm	☆完成 後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留 點	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

集水井、放流井										
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註	
施工前	格柵材料 進場	TGM-60 型式	溝孔:600*600(mm) 格柵板寬度 D*L:740*740(mm) d*L':713*715(mm) 高度 h:65mm	☆進場時	尺規	全面	退貨運離	自主檢查表	檢驗停 留點	
		TGM-100 型式	溝孔:1000*1000(mm) 格柵板寬度 D*L:1130*1122 d*L' :535*1100(*2 片) 高度 h:75mm	☆進場時	尺規	全面	退貨運離	自主檢查表		
		鍍鋅量	≥610g/m <sup>2</sup>	☆進場時	出廠證明	全面	退貨運離	自主檢查表		
	HDPE 管	管徑	40cm	☆進場時	出廠證明	全面	退貨運離	自主檢查表		
施工中	放樣	基礎放樣	集水井：1.1*1.1m/1.5*1.5m 放流井：1.7*1.7m	開挖後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表		
	井牆	鋼筋	集水井(1)：D13@20cm 集水井(2)：D16@20cm 放流井：D13@20cm	☆組立後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停 留點	
		模板	模板依相關規範施作	☆組立後	同模板抽查表單及管理標準					
	預埋	HDPE 管	預留或埋設		不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		框座	預埋固定		不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		混凝土	混凝土依相關規範施作		☆澆置前	同混凝土抽查表單及管理標準				
放流井頂	鋪設卵石	頂部面層應鋪排卵石 卵石尺寸(10~20cm)	☆完成後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停 留點		
施工後	格柵蓋施工 完成查驗	完成面應平整/牆寬 20cm 放流井頂部面層應鋪排卵石 (長徑 10~20cm)	☆組裝後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表			

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

生態淨化池									
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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	防水皂土毯	檢視出廠證明文件確認材料	☆材料進場時	書面審查	每批材料進場時	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		黏土層	黏土成分>40%		書面審查		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		表層	土石級配=麥飯石：土：水(20~40mm)=9：4：3		書面審查 目視		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		植栽	檢視出廠證明文件確認材料品種及規格		書面審查 尺規		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		HDPE管	管徑40cm		出廠證明		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
	放樣整地	位置放樣	放樣至符合圖說規定	☆放樣後	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
施工中	淨化池	池底工程	依相關規範施作	同池底工程抽查表單及管理標準					檢驗停留點
		乾砌石緩坡	依相關規範施作	同乾砌石緩坡抽查表單及管理標準					檢驗停留點
		漿砌塊石	依相關規範施作	同漿砌塊石抽查表單及管理標準					檢驗停留點
	植栽	種植區域	是否預留	同植栽抽查表單及管理標準					檢驗停留點
	塊石堆疊	厚度	厚度75cm/120cm	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		塊石尺寸	長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	HDPE管	預埋	預留或埋設	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	放流井	設置	是否已設置	同放流井抽查表單及管理標準					檢驗停留點
檢修通道	尺寸	寬度 $\geq 60\text{cm}$	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表		
	碎石級配填縫	$< 10\text{cm}$							
	塊石尺寸	長徑 $20\text{cm} \leq \phi \leq 40\text{cm}$							
施工後	完成後	完成尺寸	是否與圖說尺寸相符	☆完成後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

LID 淨化槽工程									
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	管理記錄	備註	
施工前	材料進場	土工不織布	材質-聚酯纖維 厚度 2mm 以上 類別-第 I 類	☆材料進 場時	書面資料 尺規	每批材料進 場	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		砂濾層	粒徑約 1mm~4.7mm(#18 篩 ~#4 篩)		書面資料 尺規			自主檢查表	檢驗停留點
		紗網	孔隙大小 16 目×16 目以上 材質-尼龍		書面資料 尺規			自主檢查表	檢驗停留點
		礫石層	粒徑為 12mm~16mm(四~五分 碎石)		書面資料 尺規			自主檢查表	檢驗停留點
		土壤介質層	由現地土壤(應剔除垃圾並 篩除直徑(長徑)大於 10cm 的石塊)、蛭石(粒徑介於 2~5mm)、珍珠石(粒徑介於 2~5mm)及泥炭土(pH 值介於 5.0~7.0 之間,水分小於 40%,有機質大於 80%)組 成,其體積配比約為 9: 2:2:1		書面資料			自主檢查表	檢驗停留點
		表層	粒徑 20~30mm 卵礫石		書面資料 尺規			自主檢查表	檢驗停留點
		植栽	桂花(45cm≤H, 30cm≤W)/ 大王仙丹(30cm≤H, 30cm ≤W)		書面資料 尺規			自主檢查表	檢驗停留點
放樣	位置放樣	長 100*寬 100cm	開挖前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表		
施	開挖深度	槽深	100cm	☆鋪設前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點

LID 淨化槽工程									
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	管理記錄	備註
工中		不織布	於四周及底部鋪設	☆鋪設前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	逐層鋪設	砂濾層	厚度 10cm	☆鋪設前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		礫石層	厚度 10cm	☆鋪設前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		土壤介質層	厚度 60cm	☆鋪設前	尺規	隨機抽查	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		表層	厚度 5cm	☆鋪設前	尺規	隨機抽查	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
施工後	完成面	植栽	種植桂花 6 株、大王仙丹 6 株	施工後	目視	隨機抽查	要求改正	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

雨水積磚設施工程									
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	管理記錄	備註
施工前	材料進場檢查	主體構件	502.5*502.5*252.5mm ±2%	☆材料進場時	書面資料	每批材料進場時	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		側板	500*495*25mm±2%				運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		不透水布	厚度 2mm				運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		不鏽鋼檢視井	2 座				運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		管材	6" PVC 檢視管 4" 及 6" 透水網管				運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	放樣及挖掘	尺寸	長 14700*寬 3900mm	施工中	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	鋪設底層	材質及厚度	210kgf/cm <sup>2</sup> 混凝土 水平度 1:500，厚 15cm	施工中	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	主體施工	雨水積磚 貯留槽	使用主體構件及側板 組合 2 層	☆施工中	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
	排水施工	不鏽鋼檢視井 設置及接管	不鏽鋼檢視井 2 座 6" PVC 檢視管組裝 4" 及 6" 透水網管組裝	施工中	同混凝土抽查	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
施工後	施工完成查驗	完成尺寸查驗	依設計圖尺寸	☆施工後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

鋼筋工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	鋼筋進場	鋼筋拉伸試驗	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS2111G2013	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再驗不合格退 貨運離	試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋彎曲試驗	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS3941G2034	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再驗不合格退 貨運離	試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋熱處理鋼筋 判定	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS2115Z8004 CNS560A2006	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再驗不合格退 貨運離	試驗報告	檢驗停留點
		鋼筋化學成份分 析	CNS560A2006	☆進場加工前	CNS10006	各規格每批 50T 且每批取樣一次	再驗不合格退 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	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
施工中	鋼筋組立	鋼筋綁紮	間距 20cm 以上每交叉處以 0.9mm 鐵線綁紮	不定期	尺規	-	通知改善	自主檢查表	
		鋼筋搭接長度	D13 (頂層 62cm、非頂層 48cm) D16 (頂層 78cm、非頂層 61cm)	不定期	尺規	-	通知改善	自主檢查表	
施工後	澆置前查驗	鋼筋保護層	7.5±0.6cm	☆組立後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		主筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆組立後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		副筋直徑及間距	依設計圖尺寸	☆組立後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

模板工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	模板進場	模板外觀	無不良破損及翹曲變形	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
		塗脫模劑	均勻塗佈	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
施工中	模板組立	模板支撐	支撐基腳穩固	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
		模板縫隙	緊密不透光	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
施工後	澆置前查驗	外露面截角尺寸	依設計尺寸填列	☆澆置前	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		組立尺寸查驗	依設計尺寸填列	☆澆置前	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

混凝土工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	預拌混凝土進場	坍度試驗	依廠商所提配比設計 坍度 $\pm 4.0$ cm	澆置前	CNS1176A3040	A. 上下午第一車混凝土。 B. 製作圓柱試體時。 C. 監造工程司要求時。 本項試驗由廠商實施自主試驗，資料建檔備查。	退貨運離	自主檢查表	
		氯離子含量檢驗	$\leq 0.15$ kg/m <sup>3</sup>	澆置前	CNS13465A3343	混凝土圓柱試體取樣時一併檢查。	退貨運離	自主檢查表	
	混凝土圓柱試體製作	圓柱試體抗壓強度	1. 28 天連續 3 組平均大於設計強度 2. 每組不得低於設計強度 35kg/cm <sup>2</sup> 以上	☆澆置前	CNS1174 CNS11297 CNS1231 CNS1232	各種不同強度之混凝土量每 200 m <sup>3</sup> 作試體 1 組，餘數達 40 m <sup>3</sup> 以上者增做 1 組	依施工規範不合格處置方式辦理	試驗報告	檢驗停留點
施工中	混凝土澆置及搗實	分層澆置	每層厚度 $\leq 30$ cm	不定期	尺規	-	通知改善	自主檢查表	
		搗實方式	15 分鐘內振動搗實	不定期	計時器	-	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	不定期	計時器	-	退貨運離	自主檢查表	
施工後	混凝土養護	養護方式	採噴水養護保持濕潤 7 天以上	不定期	目視	-	通知改善	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	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		完成尺寸查驗	依設計尺寸	☆拆模後	尺規	每施工單元	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 個試體皆大於設計強度 75%	☆28 天材齡後	CNS1238 CNS1241	每 500m <sup>3</sup> 鑽取試體 1 組，餘數達 50 m <sup>3</sup> 以上者，須增加 1 組試體。	通知改善	試驗報告	檢驗停留點	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

土方工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施	底層整理	底層整平	平整無雜物	施工前	目視	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	
	土方開挖	開挖坡度及高程測量、放樣	依設計圖	施工中	尺規及水準儀	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	
施	人工配合適當機具壓實	分層回填	以 30cm 一層	回填時	目視	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
		回填保護	不得損及牆身，裡外同時進行或加斜撐支護	不定期	尺規	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	
施	壓實後查驗	面層整平	表層平整	壓實後	目視	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

生態池池底工程									
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	管理記錄	備註
施工前	材料進場	防水皂土毯	檢視出廠證明文件確認材料	☆材料進場時	書面審查	每批材料進場時	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		黏土層	黏土成分>40%		書面審查		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		表層	土石級配=麥飯石： 土：水(20~40mm) =9：4：3		書面審查 目視		運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	放樣整地	位置放樣	放樣至符合圖說規定	放樣後	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
	鋪設	防水皂土毯	材料若須搭接，應以 錨釘固定，搭接寬度 至少 30cm	不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		黏土層	確實壓實	施工中	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		表層	1. 鋪設厚度為 5~10cm 2. 鋪設完成後應於表 面不規則挖溝	☆施工中	尺規 目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

乾砌石緩坡工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	塊石採取或外購進場	塊石粒徑量測	長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$ ，佔 80% 以上。 (塊石 100% 外購)	☆堆疊前	尺規	每施工單元	重新採取貨運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	塊石堆疊排列	堆疊排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應垂直於水流方向、護岸塊石間緊密堆疊、塊石長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$ 應佔 80% 以上。	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
	背填	原土平整回填	雜物有否清除、是否原土回填、完成面是否平整	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
施工後	完成後查驗	完成尺寸、斜率查驗	依設計尺寸、斜率	☆堆砌後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

漿砌塊石工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	塊石採取或外購進場	塊石粒徑量測	長徑 $40\text{cm} \leq \phi \leq 60\text{cm}$ ，佔 80% 以上。 塊石 100% 外購	☆堆疊前	尺規	每施工單元	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	塊石堆疊排列	堆疊排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應垂直於水流方向、護岸塊石間緊密堆疊、塊石長徑 $40\text{cm} \leq \phi \leq 60\text{cm}$ 應佔 80% 以上。	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
	塊石背填混凝土澆置	背填混凝土厚度	護岸：平均 20cm	不定期	尺規	-	通知改善	自主檢查表	
	PVC 管	埋設情形	管徑 $D=80\text{mm}$ ，外徑 $89 \pm 0.5\text{mm}$ ，厚度 $5.1+0.8\text{mm}$ 斜率：1~10%	不定期	尺規	-	通知改善	自主檢查表	
	背填	原土平整回填	雜物有否清除、是否原土回填、完成面是否平整	不定期	目視	-	通知改善	自主檢查表	
施工後	完成後查驗	完成尺寸、斜率查驗	依設計尺寸、斜率	☆堆砌後	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

道路修復(AC 鋪面)									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	整理與清掃	路基面平整度、坡度及清潔度	路基面(級配)平整，一切浮鬆材料、塵土均應清除，坑洞填平滾壓	☆瀝青混凝土鋪設前	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	檢驗停留點
	瀝青混合料	材料確認	瀝青混凝土廠資料及配比審核	鋪築前	書面審查	鋪築前	不得使用	自主檢查表	
施工中	滾壓	鋪築時之溫度	不得低於[120°C]	☆鋪築前	溫度計	鋪築前	不得使用	自主檢查表	檢驗停留點
		滾壓次序	由車道外側邊緣開始逐漸向路中心	施工中	目視	分區檢查	改正	自主檢查表	
		鋪築厚度	5cm	施工中	尺規	隨機抽查	改正	自主檢查表	
		碎石級配	厚度 25cm	施工中	尺規	分區檢查	改正	自主檢查表	
施工後	標線	材料確認	1. 反光及熱處理聚酯材料 2. 高抗滑標線-潮濕狀態下，抗滑係數(BPN)實測值 50BPN 以上 3. 玻璃珠之品質須符合 CNS4342 第一類規定，其含量達 18% 以上 4. 厚度 2mm 5. 寬度 15cm	1~3 施工前 4 施工後	書面審查 尺規	隨機抽查	改正	自主檢查表	由承包商具抽驗合格證明文件

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

牆面美化(馬賽克)工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	材料進場	磁磚特性	符合 CNS9737 陶瓷面磚總則 吸水率:1%以下 耐藥品性:A 級 耐汙染性:S 級	☆材料進場前	尺規	全面	退貨運離	自主檢查表	檢驗停留點
		單元尺寸	0.9*0.9*0.5cm	☆進場時	尺規	全面	退貨運離	自主檢查表	
施工中	施工前準備	底層	1.既有擋土牆水泥打除約 10cm(須配合現場調整), 於落水孔加裝 PVC 引導管後再以 1:3 水泥砂漿抹平 2.底層應無不良附著物及油汙等不利於黏貼施工之現象。	施工中不定期	目視 尺規	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	
	鋪貼施工	馬賽克鋪貼	1.依規劃好的鋪貼順序方向及區域,繪製基準線,依此施工。 2.備好 1:3 水泥砂漿 3.將黏著劑餵鋪在底層上及磁磚背面,並在黏著劑表面上有黏性前,完成鋪貼,必要時輕敲磚面,以增加黏著效果。	施工中不定期	目視	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	
		填縫	1.依核定之材料及色樣施工。 2.確實嵌滿所有縫隙。	施工中不定期	目視	隨機抽查	通知改善	自主檢查表	

牆面美化(馬賽克)工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
		清洗	嵌縫後，應洗淨表面。	☆施工後	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	檢驗停留點
施工後	施工完成查驗	完成面	應平整	施工後	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

植栽(喬木、灌木、地被)工程									
施工流程		管理項目	管理標準	檢查時機	檢查方法	檢查頻率	不合格之處理	管理記錄	備註
施工前	準備階段	放樣	確認位置	☆施工前	水準儀	施工前	重新放樣	自主檢查表	檢驗停留點
		植栽種類	植栽種類尺寸詳植栽表辦理	施工前	修剪器	修剪中	要求改正	自主檢查表	
施工中	種植及固定	種植作業	根球完整性	☆施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		植穴	挖掘寬度應大於根球直徑兩倍	施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	要求改正	自主檢查表	
		定植	1. 網綁根球材料須清除乾淨 2. 放入植穴根球上部應高於地面，再將客土壓實 3. 原木立柱保護架(插入地表固定深度≥30cm)	施工中	目視、以尺丈量	隨時、分區一次	要求改正	自主檢查表	
施工後	後續維護管理	定植後維管	1. 灑水澆灌 2. 不得有積水 3. 枯死之樹種須更換	隨時	目視	隨時、各部位一次	修補之	自主檢查表	

☆為檢驗停留點(抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點)

觀測井工程												
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	管理記錄	備註
施工前	鑽井作業平台	空間	足夠架設鑽井機具範圍				☆材料進場時	尺規	每施工單元	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
		架設	鑽機進場架設平穩				☆材料進場時	目視	每施工單元	運離工地	自主檢查表	檢驗停留點
施工中	鑽井施工	鑽井孔徑	外觀尺寸 8" / 內徑尺寸 4"				☆引孔前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		鑽井深度	20M				☆引孔前	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
		逐層深度	主要濾料層	次要濾料層	≥0.2m	≥0.6m	☆不定期	尺規	每施工單元	要求改正	自主檢查表	檢驗停留點
			14m+0.1m	≥0.6m								
濾材確認	1分清碎石	石英砂	石英細砂	皂土	不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表			
施工後	完成後	☆完成尺寸查驗	外觀尺寸 8" / 內徑尺寸 4"				不定期	目視	每施工單元	通知改善	自主檢查表	
		完成面	回填完成整平無雜物				不定期	尺規	每施工單元	通知改善	自主檢查表	

☆為檢驗停留點（抽查時機內除標示為「不定期」外，餘皆為檢驗停留點）

## 第四章 材料設備及施工檢驗程序

本工程使用之材料設備依使用位置與性質，大致區分為施工設備、工程材料設備等二大類。為使材料設備及施工檢驗之結果符合工程契約及相關規範之規定，在工程施工期間依施工設備、工程材料設備、施工品質分別訂定抽驗程序及標準，以利各級施工人員瞭解材料設備及施工之檢驗標準，透過品質管理方法以確保材料設備及施工之檢驗均能符合契約及相關規範之規定。經抽驗不合格者，除依據不合格品規定處理外，本公司並提出矯正預防措施。

施工設備、工程材料設備及施工品質等之抽驗程序及標準重點分述如下：

### 4.1 材料設備檢驗程序

#### (一) 目的

為確保本工程各單項作業之材料及施工步驟，從開始至完工依各階段之檢驗程序、消除不良品及動作以符合允收標準及業主要求。

#### (二) 作業說明：

- 1.依合約規範列出需進行材料試驗及施工檢驗之項目，及其檢測方式、取樣率與規範標準。
- 2.委託外驗之實驗單位：業主認可之 TAF 認證實驗室或業主另有指示，應從其指示。
- 3.所有檢驗報告及其相關資料皆視為品質紀錄。
- 4.材料若具下列資格且於合約中並未明訂檢驗與測試標準時，應請示監造單位或主辦機關解釋。
- 5.當檢驗結果不符所需品質標準時，依據『不合格管制』程序辦理。
- 6.現場工程師應於各分項工程施工中的各階段施工過程依施工自主檢查表辦理各項施工中檢驗，品管人員俟實際需要加以檢驗，施工中檢驗填列自主檢查表。

#### (三) 材料設備檢驗程序

## 1.材料設備選定前應檢附之審查資料

- (1) 材料設備相關型錄或樣品
- (2) 材料設備廠商相關資料。
- (3) 材料設備採行試驗項目之相關實驗室合格證明文件
- (4) 設計圖說規定之材料設備相關證明文件
- (5) 材料設備查證流程如圖 4-1 所示。

## 2.材料設備驗廠

為使採購作業得以圓滿完成，首要任務是採購者確認其所制定的採購規格是否明確可行。承包商應有為確認其採購產品品質，進行必要之檢驗或試驗工作，部分這些工作內涵（項目、頻率、試驗方法等），業主已經在契約中有所規定，承包商則應彙整全部的施工規範與檢試驗工作，成為材料品質管理標準分列於相關作業計畫中。

承包商依據計畫實施材料抽驗或查證時，業主可會同前往，以進行其責任範圍內的品質工作，業主也可依據實際需求，要求承包商會同赴供應商處，承包商有責任安排業主一同進入供應商處所，進行其工程管理上的品質工作，供應商開放其工廠讓其進入，但因此而發現瑕疵時，承包商與其供應商應全面檢討產品品質，其所衍生之費用與損失，應由承包商與其供應商自行處理。

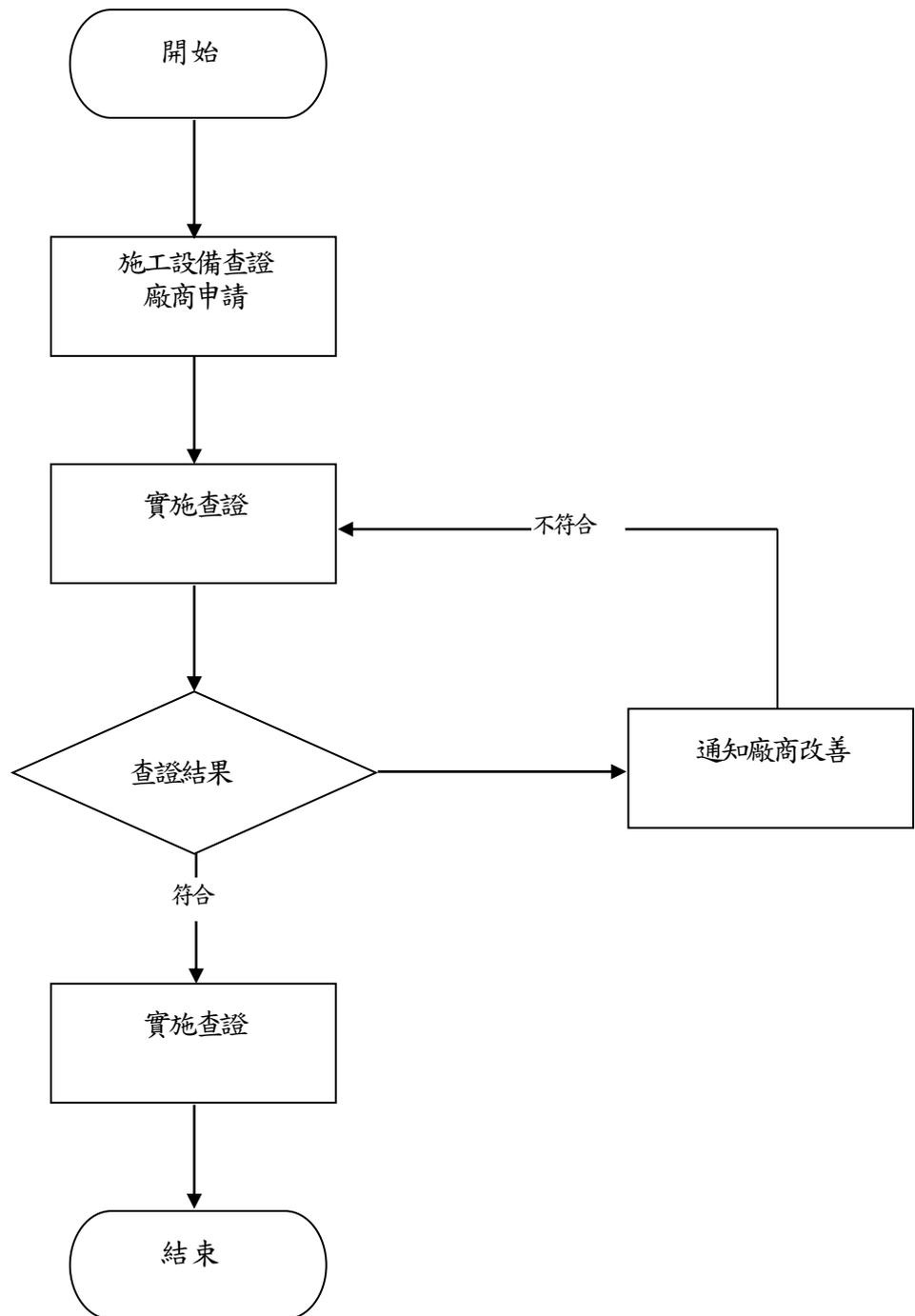


圖 4-1 材料設備查證流程圖

### 3.材料設備進料前之管制程序

- (1) 應配合工程進度考量材料設備試驗所需時間，預定試驗前提出申請單並會同辦理廠驗、材料、設備送驗等作業，以免延誤工期。
- (2) 材料、設備進場前或材料設備進場抽驗即發現不合格者，應原車退回不准進入工地。

#### (四) 材料於進場後之管理

- 1.材料進場後，品管人員會同監造單位依合約圖說標準填寫「材料試驗申請單」進行外觀、數量之確認。
- 2.當場發現不合標準者立刻通知廠商退貨，並將材料放置不合格品管制區內。
- 3.合格材料依其特性及施工方便性放置於是當位置並已適當方法維護存放，以確保材料品質。

#### (五) 材料供應商選擇

材料供應商選擇詳圖 4-2 所示。

#### (六) 施工材料設備驗證標準

依據契約及相關規範規定擬訂材料設備(送審)管制總表，詳表 4-1 所示。

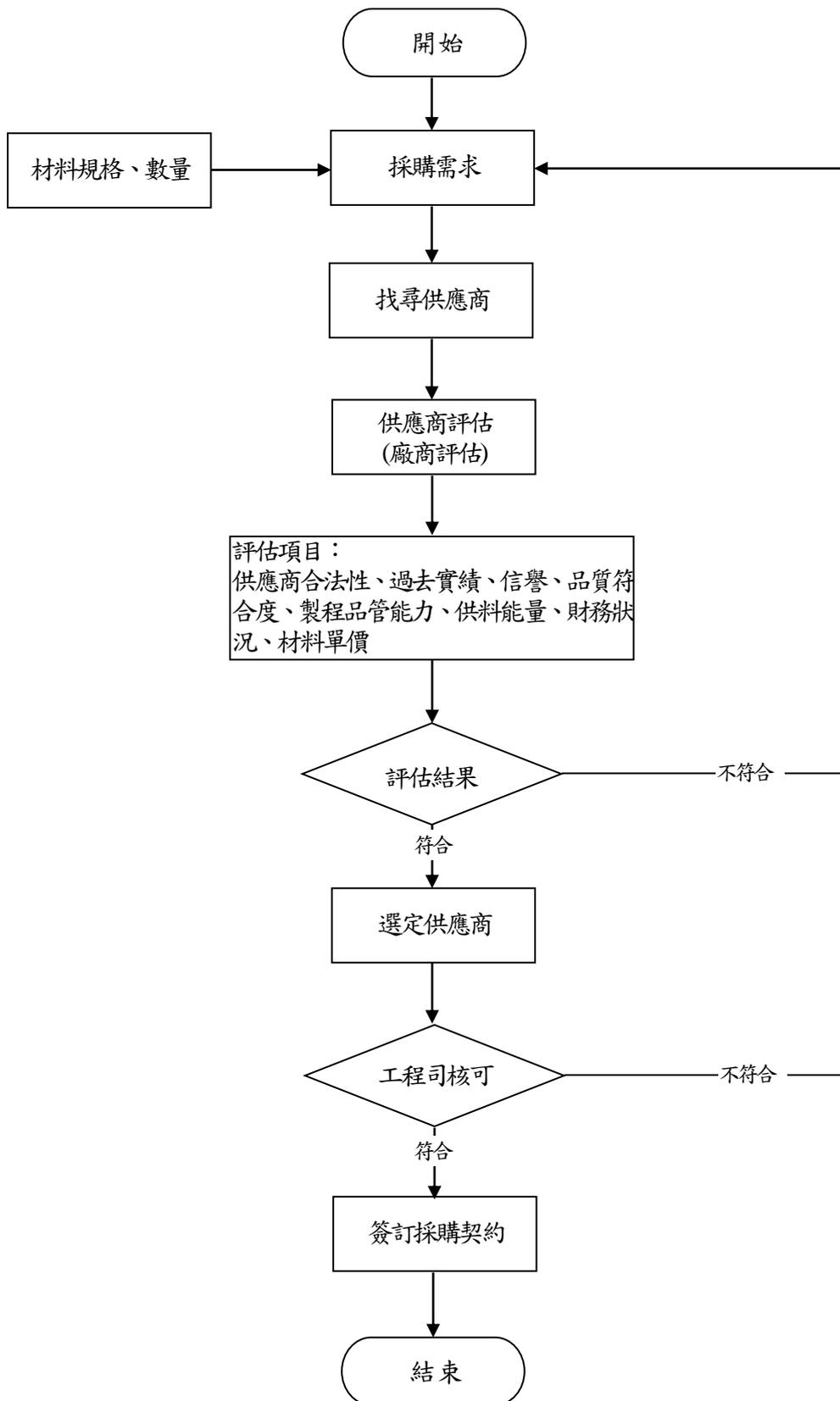


圖 4-2 材料供應商選擇流程圖

表 4-1 材料/設備送審管制總表

表單號碼：

項次	契約詳細表項次		契約數量	是否取樣試驗	是否需要辦理廠驗	預定送審日期	是否驗廠	預定試驗單位	送審資料(√)					審查日期	備註 (歸檔編號)					
	材料(設備)名稱					實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果						
1	壹.-.3		89m <sup>3</sup>	否	否				V				V		購買證明					
	黏土																			
2	壹.-.4		71m <sup>3</sup>	是	否				V		V									
	結構用混凝土，預拌，210kgf/cm <sup>2</sup>																			
3	壹.-.5		2.65 m <sup>3</sup>	否	否							V			購買證明					
	碎石級配 (檢修通道塊石填縫隙用)																			
4	壹.-.6		373 kg	是	否				V		V									
	鋼筋	D=13mm																		
		D=16mm																		
5	壹.-.7		588 m	否	否				V				V		購買證明					
	鋼軌樁，50kg/m																			
6	壹.-.9		51m	否	否				V	V	V									
	16" HDPE 螺旋管(φ=40cm)																			
	壹.-.10					7m	否									否			V	V
12" HDPE 螺旋管(φ=30cm)																				
7	壹.-.11		161 m <sup>2</sup>	否	否				V	V		V								
	土工織物，不織布																			
8	壹.-.12		212 kg	否	否				V	V	V	V	V		出廠證明					
	鍍鋅格柵板及框座																			
9	壹.-.14~15		383m <sup>2</sup>	否	否				V	V	V				出廠證明					
	瀝青混凝土	瀝青混凝土(鋪面用)																		
		瀝青透層				80m <sup>2</sup>														
		瀝青黏層		303 m <sup>2</sup>																
10	壹.-.16		15m <sup>2</sup>	否	否				V		V									
	標線	熱處理聚脂																		
		玻璃珠		0.0054 m <sup>3</sup>	否	否			V		V									

項次	契約詳細表項次		契約數量	是否取樣試驗	是否需要辦理廠驗	預定送審日期	是否廠驗	預定試驗單位	送審資料(√)					審查日期	備註 (歸檔編號)		
	材料(設備)名稱					實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果			
						(18%)											
11	壹.一.17		200 m2	否	否				V	V	V		V	出廠證明			
	防水皂土毯																
12	壹.一.19~21 壹.一.24~25		87.7 m3	否	否				V					購買證明			
	塊石 (外購)																
13	壹.一.22		35m	否	否				V	V							
	聚氣乙烯塑膠硬質管 (B管厚管) (標稱80mm,厚5.1mm)																
14	壹.一.23		15 組	否	否				V	V							
	排水器 (擋土牆排水用)																
15	壹.一.28		1 座	否	否				V				V	施作詳圖			
	解說牌																
16	壹.一.29		1 面	否	否				V	V	V	V					
	馬賽克 (既有擋土牆美化)																
17	壹.一.30		2 座	否	否				V				V	施作計畫			
	觀測井																
18	壹.一.31		1 座	否	否				V	V	V						
	雨水積磚設施																
19	壹.一.32		5 個	否	否				V				V	施作計畫			
	LID 淨化槽 (LIDB 型植生 滯留槽 (入滲 型)設 備)	土壤 介質 層				現地土壤 (開除 10cm)_ 以上塊石											
						蛭石											
						珍珠石											
						泥炭土											
	土工不織布																
	砂網																
	礫石																
	砂																

項次	契約詳細表項次		契約數量	是否取樣試驗	是否需要辦理廠驗	預定送審日期	是否廠驗	預定試驗單位	送審資料(√)					審查日期	備註(歸檔編號)
	材料(設備)名稱					實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果	
20	壹.-.34		10株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	柳杉(60cm≤H, 60cm≤W)														
21	壹.-.35		1株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	落羽松(180cm≤H, 90cm≤W, 3≤φ<20cm)														
22	壹.-.37		6株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	黃槐(100cm≤H, 100cm≤W)														
23	壹.-.38		30株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	桂花(45cm≤H, 30cm≤W)														
24	壹.-.39		30株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	大王仙丹(30cm≤H, 30cm≤W)														
25	壹.-.40		38株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	美人蕉(40cm≤H, 20cm≤W)														
26	壹.-.41		120株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	燈心草(80cm≤H, 40cm≤W)														
27	壹.-.42		120株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	澤瀉(40cm≤H, 80cm≤W)														
28	壹.-.43		44株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	萍蓬草														
29	壹.-.44		16株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	睡蓮														
30	壹.-.45		416株	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	朱槿(40cm≤H, 20cm≤W)														
31	壹.-.47		74m <sup>2</sup>	否	否				V	V			V	無紅火蟻證明	
	類地毯草, 草坪														

表 4-2 材料自主檢查表

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程			
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	<p>1. 『檢驗結果』為檢驗值與品質管理標準之比較，填寫『合格』、『不合格』。</p> <p>2. 檢驗不合格則登錄至「材料/設備檢(試)驗管制表」第○項進行追蹤改善。</p>			

工地主任(工地負責人):

現場人員簽名(檢驗人員):

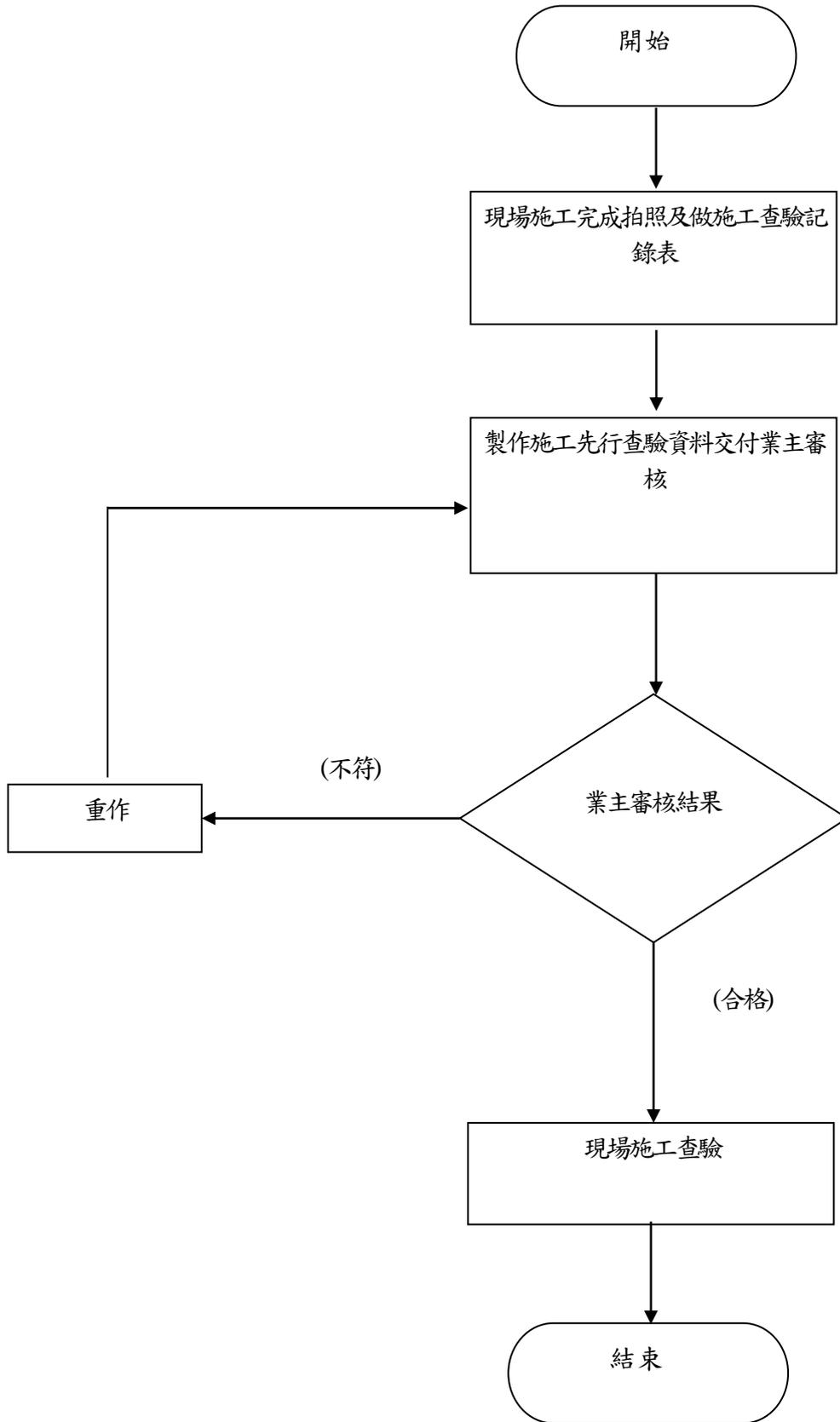


圖 4-3 申請業主查驗流程圖

表 4-3 材料設備檢驗申請表

編號：

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程	申請日期： 年 月 日
主辦機關	經濟部水利署臺水源特定區管理局	
監造單位	經濟部水利署臺水源特定區管理局-保育課 工務所	
廠商	百匯營造股份有限公司	
檢驗(查)項目		
依據規定		
檢驗(查)位置		
預定檢驗(查)時間	年 月 日 時	
樣品名稱		
樣品數量		
試驗單位		
備註	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料檢驗、設備檢驗、施工品質檢驗、施工設備查證、查驗及施工檢查由廠商提出申請。</li> <li>2. 各項工程使用材料設備及施工品質之試驗應由符合 CNS 17025 (ISO/IEC 17025)規定及依標準法授權之實驗室認證機構認可之實驗室辦理，並出具試驗報告。</li> <li>3. 測量作業之檢查應於 24 小時前提出申請，其餘之施工作業檢查申請應於檢驗(查)前 4 小時前提出申請。</li> <li>4. 欄位依需求填寫。</li> <li>5. 本申請表由廠商填具一式二份送請監造單位、機關簽認後送監造單位執行檢查；由監造單位及廠商各存一份。</li> </ol>	

廠商：

監造單位：

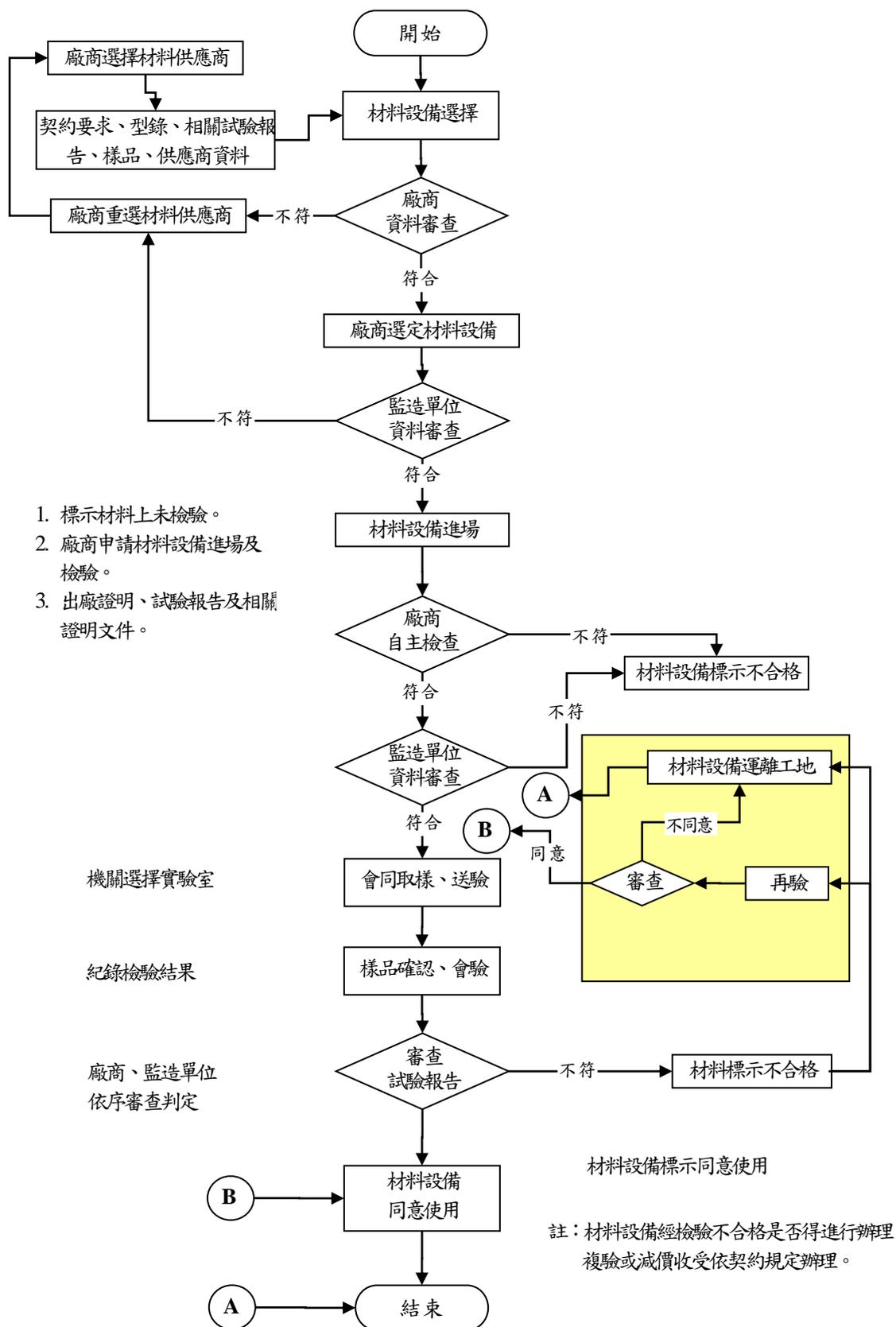


圖 4-4 材料設備品質檢驗流程圖

表 4-4 材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次		預定進 場日期	進 場 數 量	取樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進 場數量	試驗 結果	抽驗 及會 同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		取樣 數量	累積取 樣數量		(歸檔編 號)			
1	壹.-.3									
	黏土									
2	壹.-.4									
	結構用混凝土，預拌， 210kgf/cm <sup>2</sup>									
3	壹.-.5									
	碎石級配 (檢修通道塊石填縫隙用)									
4	壹.-.6									
	鋼 筋	D=13mm								
		D=16mm								
5	壹.-.7									
	鋼軌樁，50kg/m									
6	壹.-.9									
	16" HDPE 螺旋管(φ=40cm)									
	壹.-.10									
7	12" HDPE 螺旋管(φ=30cm)									
	壹.-.11									
8	地工織物，不織布									
	壹.-.12									
9	鍍鋅格柵板及框座									
	壹.-.14~15									
	瀝 青 混 凝 土	瀝青混凝土 (鋪面用)								
		瀝青透層								
瀝青黏層										
10	壹.-.16									
	標 線	熱處理聚脂								
		玻璃珠 (18%)								
11	壹.-.17									

項次	契約詳細表 項次		預定進 場日期	進 場 數 量	取樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進 場數量	試驗 結果	抽驗 及會 同人 員	備註	
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		取樣 數量	累積取 樣數量		(歸檔編 號)				
	防水皂土毯										
12	壹.-.19~21 壹.-.24~25										
	塊石 (外購)										
13	壹.-.22										
	聚氣乙烯塑膠硬質管(B管 厚管) (標稱80mm,厚5.1mm)										
14	壹.-.23										
	排水器 (擋土牆排水用)										
15	壹.-.28										
	解說牌										
16	壹.-.29										
	馬賽克 (既有擋土牆美化)										
17	壹.-.30										
	觀測井										
18	壹.-.31										
	雨水積磚設施										
19	壹.-.32										
	LID 淨化 槽 (LID B型 植生 滯留 槽 (入 滲 型) 設備)	土 壤 介 質 層	現地土壤(開 除10cm)_以 上塊石								
			蛭石								
			珍珠石								
			泥炭土								
		土工不織布									
		砂網									
		礫石									
砂											
20	壹.-.34										
	柳杉(60cm ≤ H, 60cm ≤ W)										

項次	契約詳細表 項次	預定進 場日期	進 場 數 量	取樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進 場數量	試驗 結果	抽驗 及會 同人員	備註
	材料/設備 名稱	實際進 場日期		取樣 數量		累積取 樣數量			
21	壹.-.35								
	落羽松(180cm $\leq$ H, 90cm $\leq$ W, 3 $\leq$ φ < 20cm)								
22	壹.-.37								
	黃槐(100cm $\leq$ H, 100cm $\leq$ W)								
23	壹.-.38								
	桂花(45cm $\leq$ H, 30cm $\leq$ W)								
24	壹.-.39								
	大王仙丹(30cm $\leq$ H, 30cm $\leq$ W)								
25	壹.-.40								
	美人蕉(40cm $\leq$ H, 20cm $\leq$ W)								
26	壹.-.41								
	燈心草(80cm $\leq$ H, 40cm $\leq$ W)								
27	壹.-.42								
	澤瀉(40cm $\leq$ H, 80cm $\leq$ W)								
28	壹.-.43								
	萍蓬草								
29	壹.-.44								
	睡蓮								
30	壹.-.45								
	朱槿(40cm $\leq$ H, 20cm $\leq$ W)								
31	壹.-.47								
	類地毯草, 草坪								

## 4.2 施工檢驗程序

### (一) 訂定檢驗停留點

工作進行中經監造單位指定的停留點，該點的工作非經監造單位檢驗或同意，不能進行後續工作。凡工作到達停留點前，應以書面方式告知監造單位檢驗日期、時間、地點，俾監造單位派員檢驗。本公司於各項施工過程，於自主檢查表中，明訂定自主檢查之查驗點，落實辦理自主檢查，另配合監造單位所訂定之限止點，通知監造單位辦理查驗，查驗合格後方得繼續下一階段施工。

### (二) 施工檢驗流程（包含自主檢查及向主辦機關申請查驗程序）

1. 依據各分項施工計畫、施工規範與圖說之規定，辦理各查驗停留點之訂定。
2. 各項作業依合約及圖說規定，由該項施工人員先行自主檢查，檢查合格後由品管人員複核。
3. 各項作業由工地初核合格後，報請監造單位進行第二階段檢驗，檢驗合格後始得進行下一步驟施工項目。
4. 施工檢驗流程，詳圖 4-5 施工品質檢驗流程圖。

### (三) 對查驗結果之管制

對施工查驗之結果如不合格，則依不合格品之管制及矯正與預防措施等辦理。

### (四) 各項施工檢驗流程

各工項工程施工檢驗流程依表 4-6。

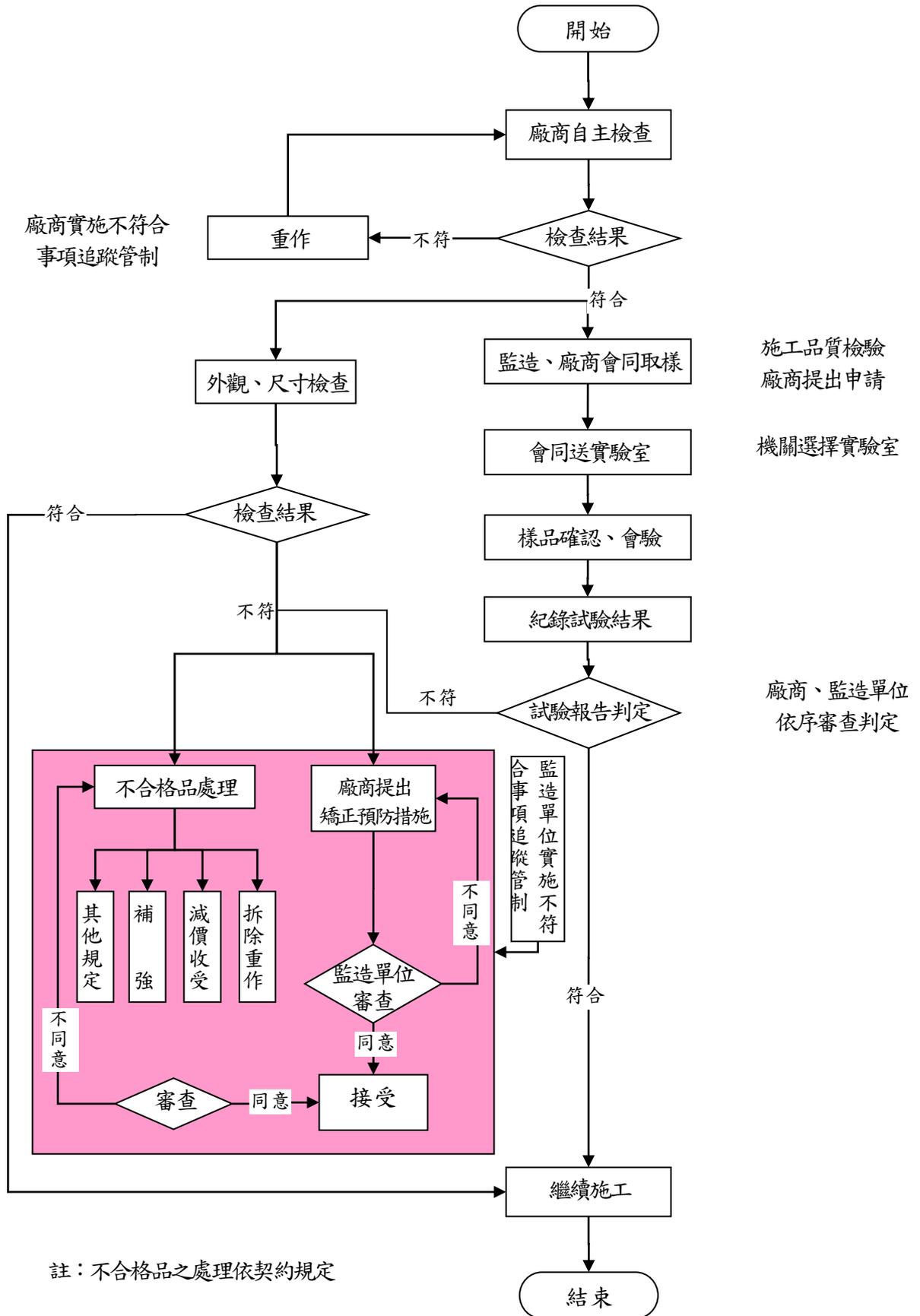


圖 4-5 施工品質檢驗流程圖

表 4-5 施工檢驗流程表一覽表

項次	施工作業項目	備註
1	鋼軌樁鑽掘施工檢驗流程	
2	擋土牆施工檢驗流程	
3	集水井、放流井表施工檢驗流程	
4	生態淨化池施工檢驗流程	
5	LID 淨化槽施工檢驗流程	
6	雨水積磚設施表施工檢驗流程	
7	鋼筋組立施工檢驗流程	
8	模板組立施工檢驗流程	
9	混凝土施工檢驗流程	
10	土方工程施工檢驗流程	
11	淨化池池底施工檢驗流程	
12	乾砌石緩坡施工檢驗流程	
13	漿砌塊石施工檢驗流程	
14	道路修復(AC 鋪面)施工檢驗流程	
15	牆面美化(馬賽克) 施工檢驗流程	
16	植栽(喬木、灌木、地被)工程工程施工檢驗流程	
17	觀測井施工檢驗流程	

## 鋼軌樁鑽掘作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

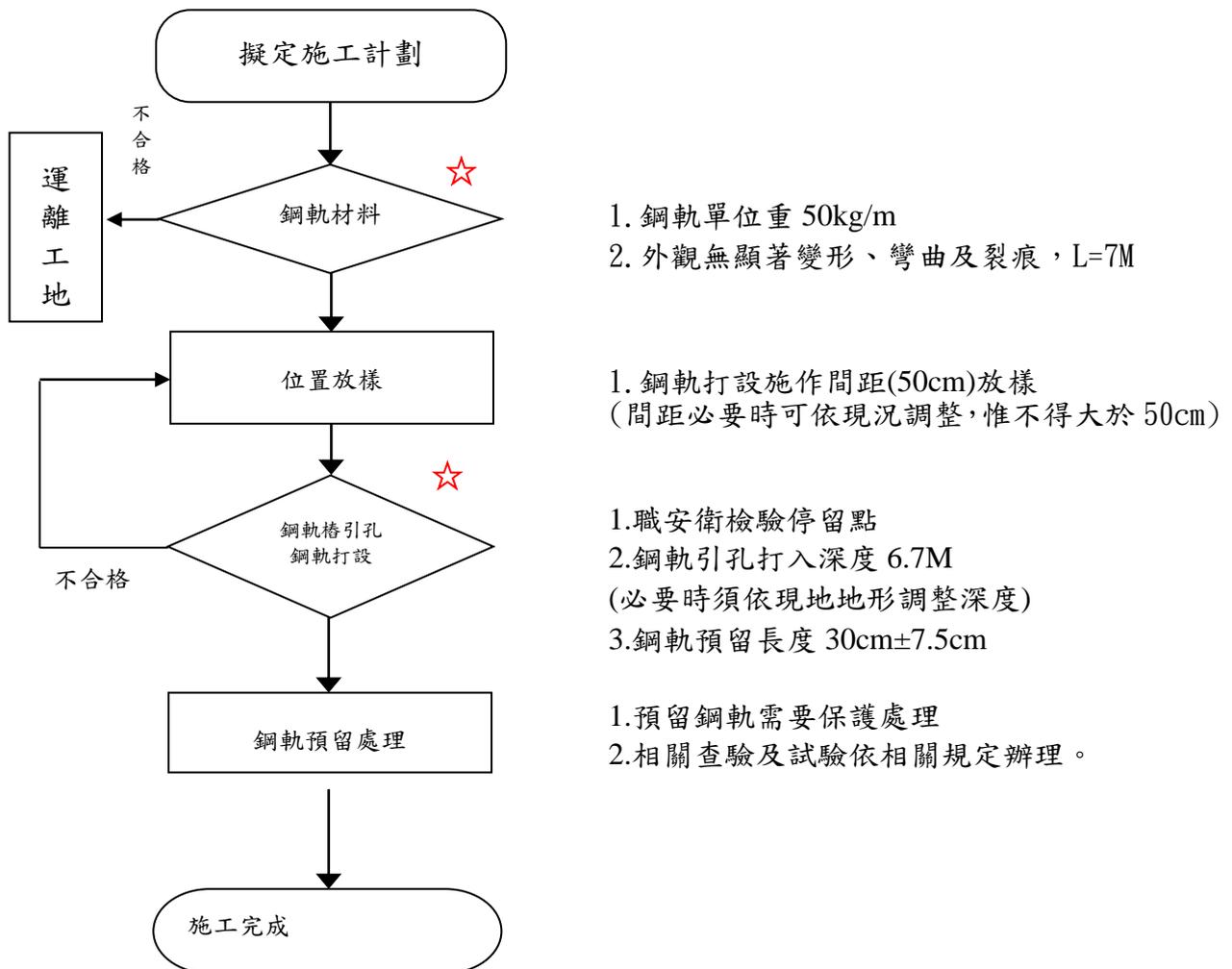


圖 4-6 鋼軌樁鑽掘作業流程圖

## 擋土牆作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

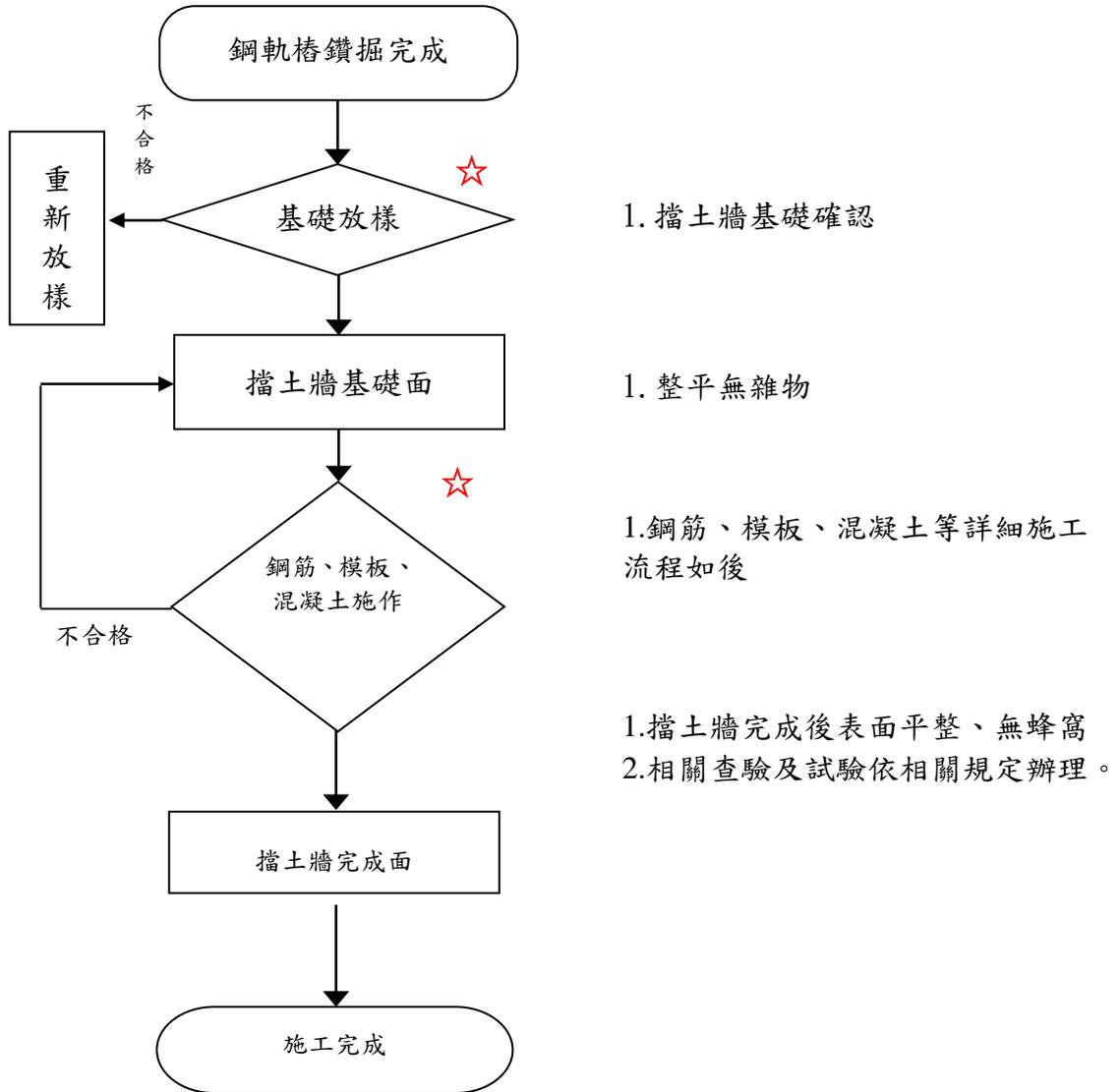


圖 4-7 擋土牆作業流程圖

## 集水井、放流井作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

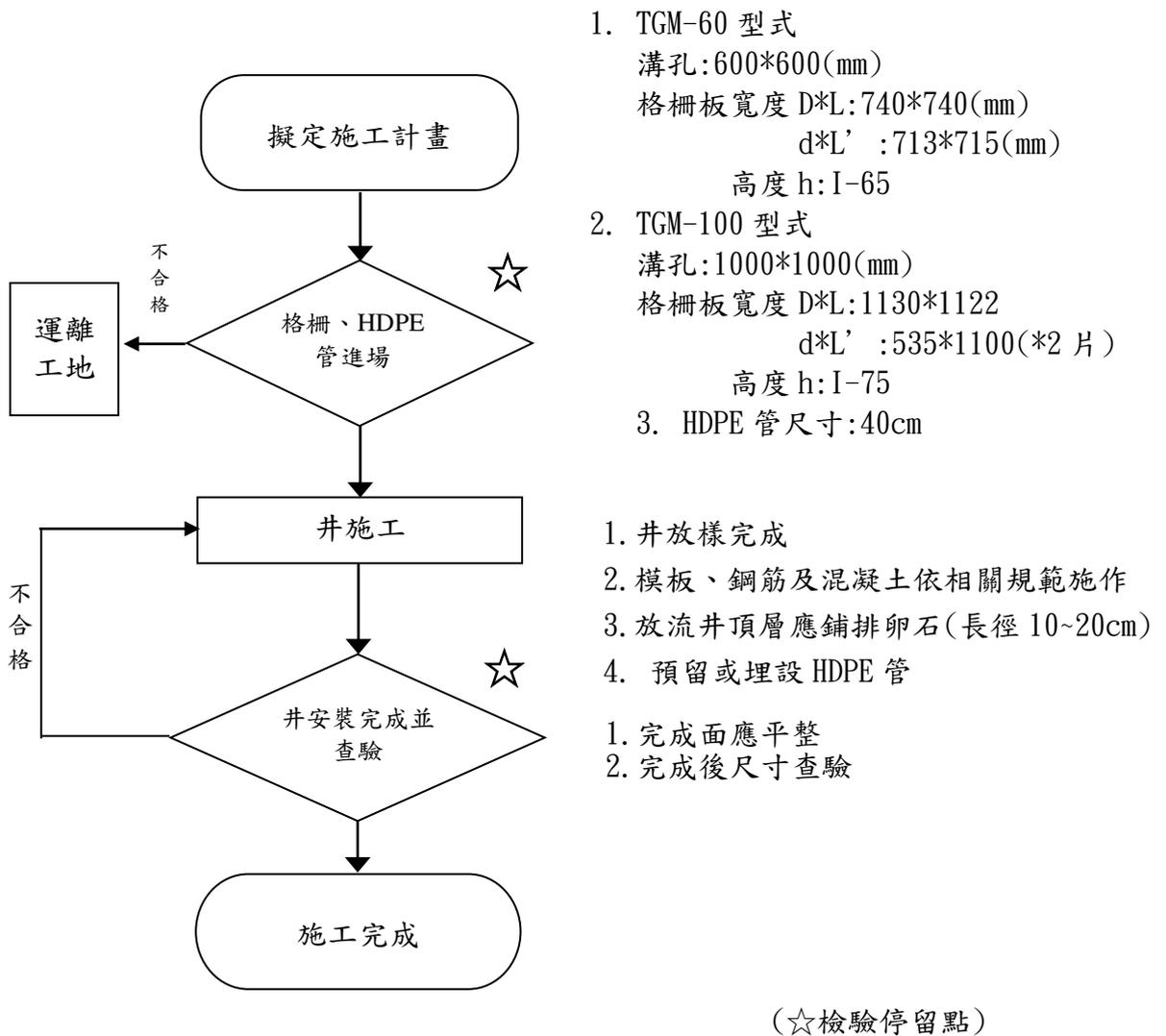
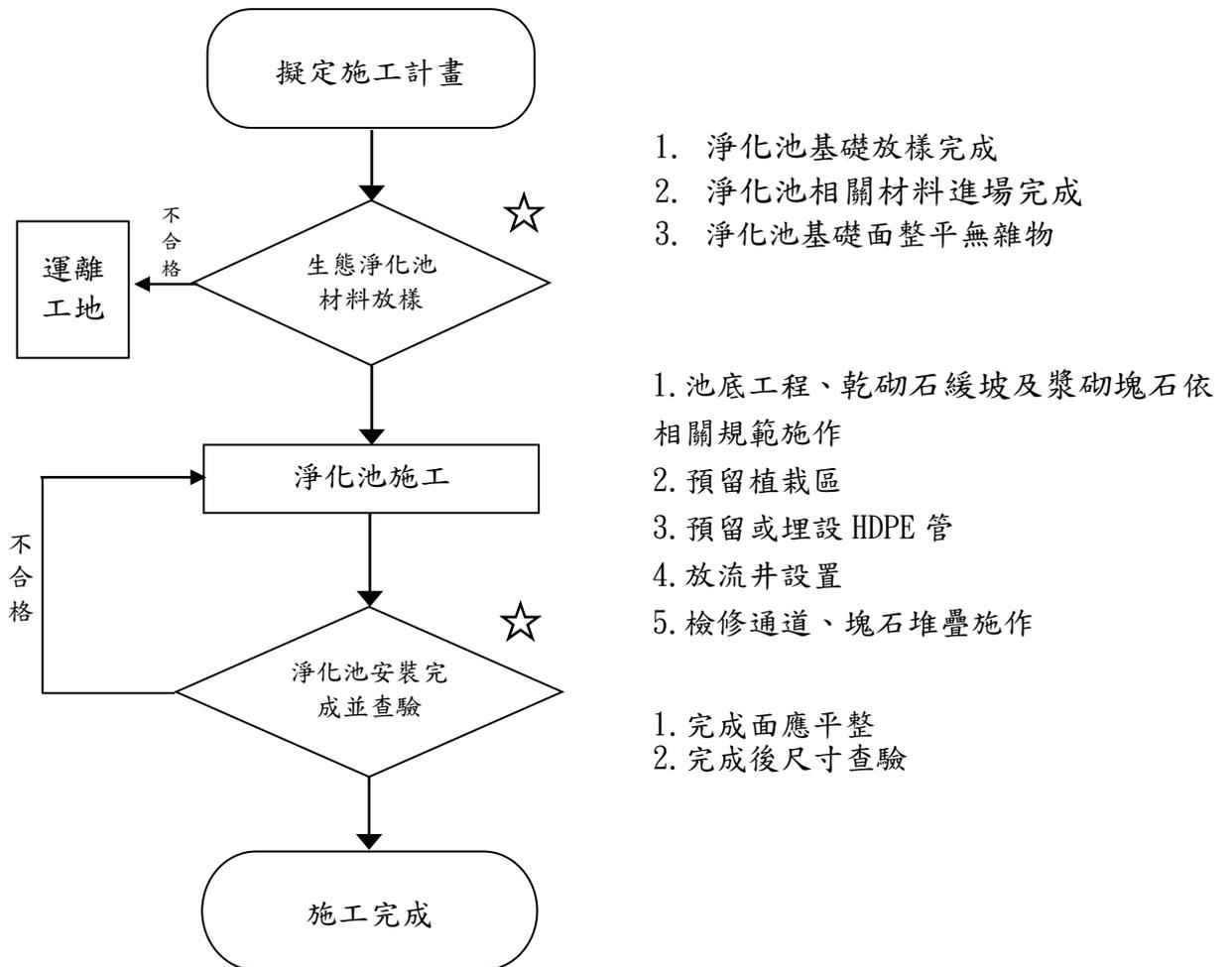


圖 4-8 集水井、放流井作業流程圖

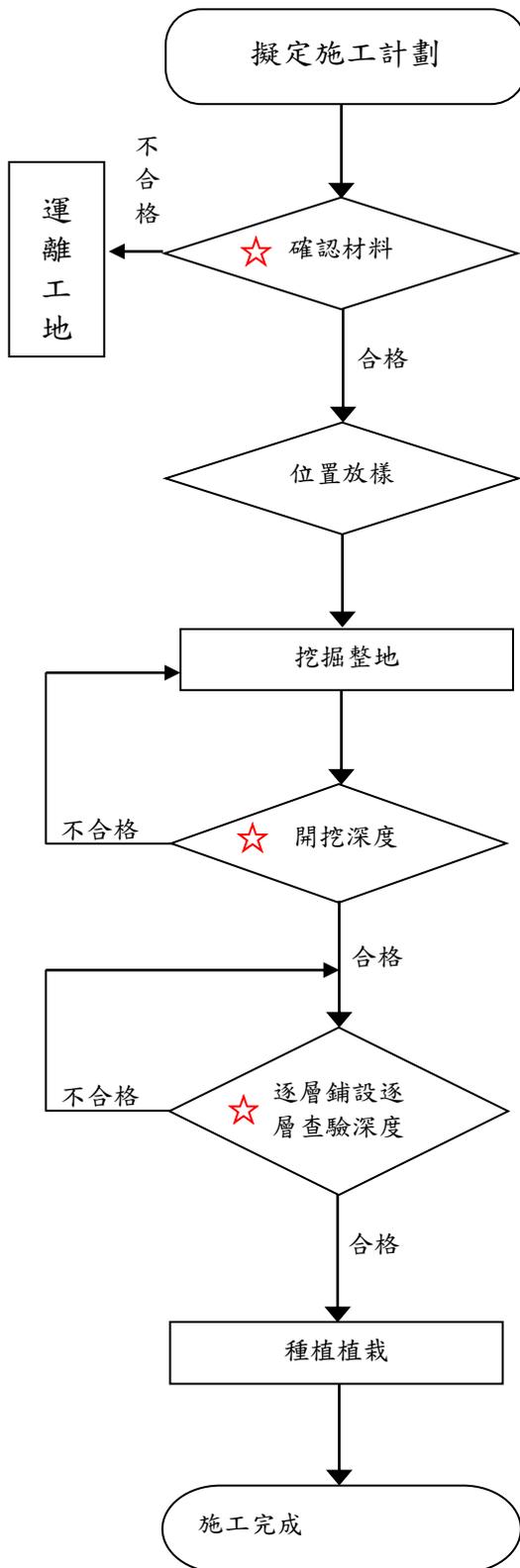
## 生態淨化池作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 4-9 生態淨化池作業流程圖

## LID 淨化槽作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



### 確認材料

1. 土工不織布：材質-聚酯纖維/厚度 2mm 以上/類別-第 I 類。
2. 砂濾層：粒徑約 1mm~4.7mm(#18 篩~#4 篩)。
3. 紗網：孔隙大小 16 目×16 目以上/材質-尼龍。
4. 礫石層：粒徑為 12mm~16mm(四~五分碎石)。
5. 土壤介質層：由現地土壤(應剔除垃圾並篩除直徑(長徑)大於 10cm 的石塊)、蛭石(粒徑介於 2~5mm)、珍珠石(粒徑介於 2~5mm)及泥炭土(pH 值介於 5.0~7.0 之間，水分小於 40%，有機質大於 80%)組成，其體積配比約為 9：2：2：1。
6. 表層：粒徑 20~30mm 卵礫石。
7. 桂花(45cm ≤ H, 30cm ≤ W)/大王仙丹(30cm ≤ H, 30cm ≤ W)

### 挖掘前準備

1. 確認放樣位置及尺寸(長 100\*寬 100cm)

### 開挖深度

確認槽體開挖尺寸：100\*100\*100cm。

### 逐層鋪設

1. 於四周及底部鋪設不織布。
2. 鋪設砂濾層厚度 10cm。
3. 鋪設礫石層厚度 10cm。
4. 再鋪設一層砂濾層厚度 10cm。
5. 鋪設土壤介質層厚度 60cm。
6. 鋪設表層厚度 5cm。
7. 以上 1~6 步驟都無問題，即可依指示位置種植植栽。

圖 4-10 LID 淨化槽作業流程圖

## 雨水積磚設施作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

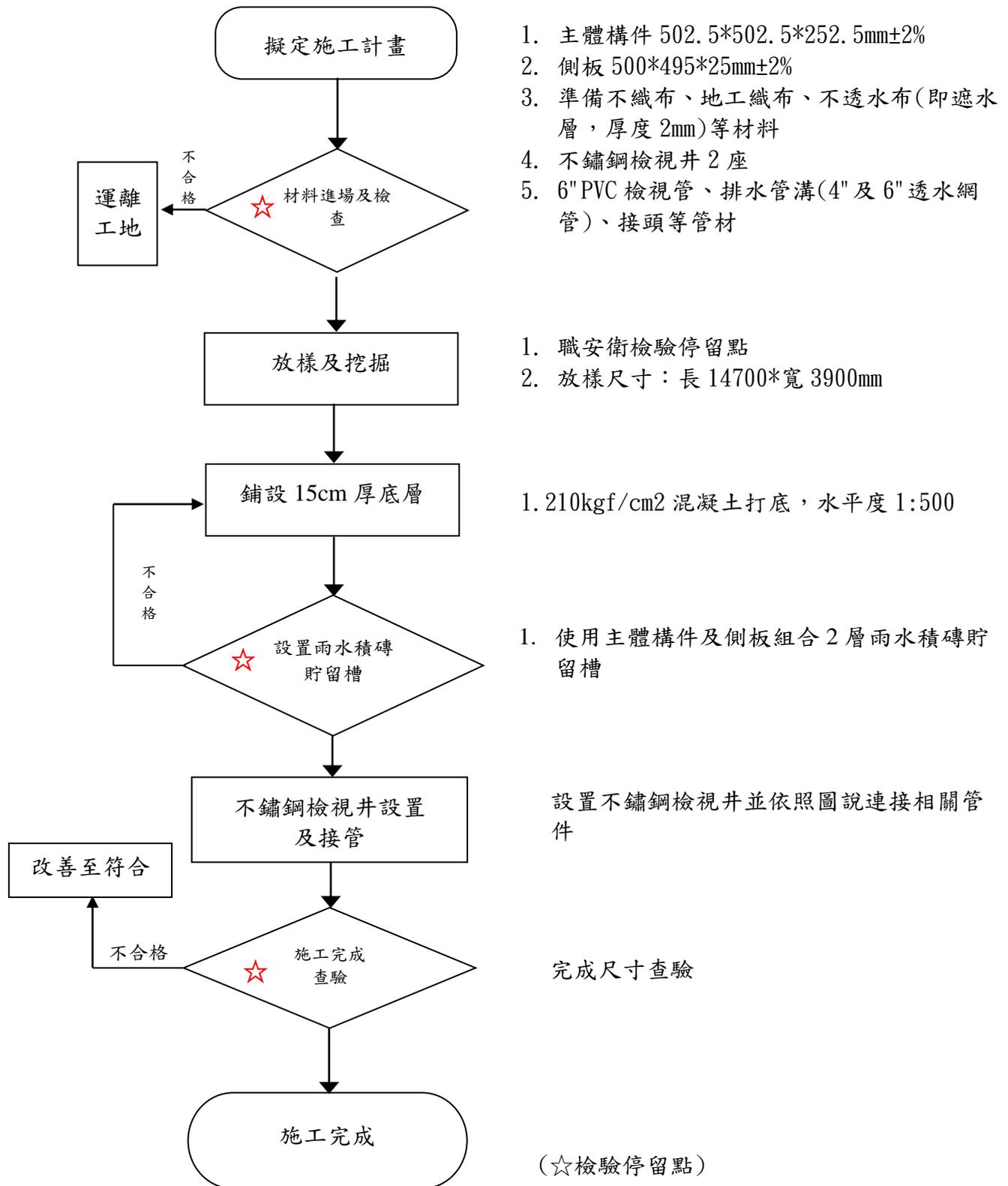
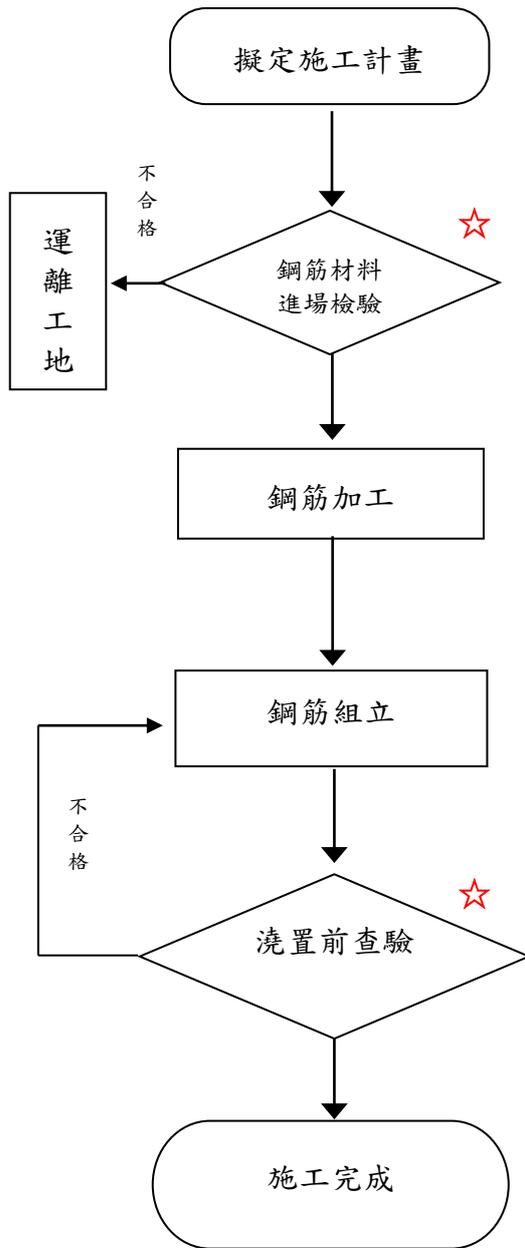


圖 4-11 雨水積磚設施作業流程圖

## 鋼筋組立作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



各規格每批 50T 且每批取樣一次：

1. 鋼筋拉伸試驗, CNS 560 A2006
2. 鋼筋彎曲試驗, CNS 560 A2006
3. 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. D13(頂層 62cm、非頂層 48cm)  
D16(頂層 78cm、非頂層 61cm)
3. 混凝土墊塊設置
4. 植筋號數、間距及植入深度

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：7.5±0.6cm

(☆檢驗停留點)

圖 4-12 鋼筋組立作業流程圖

### 模板組立作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

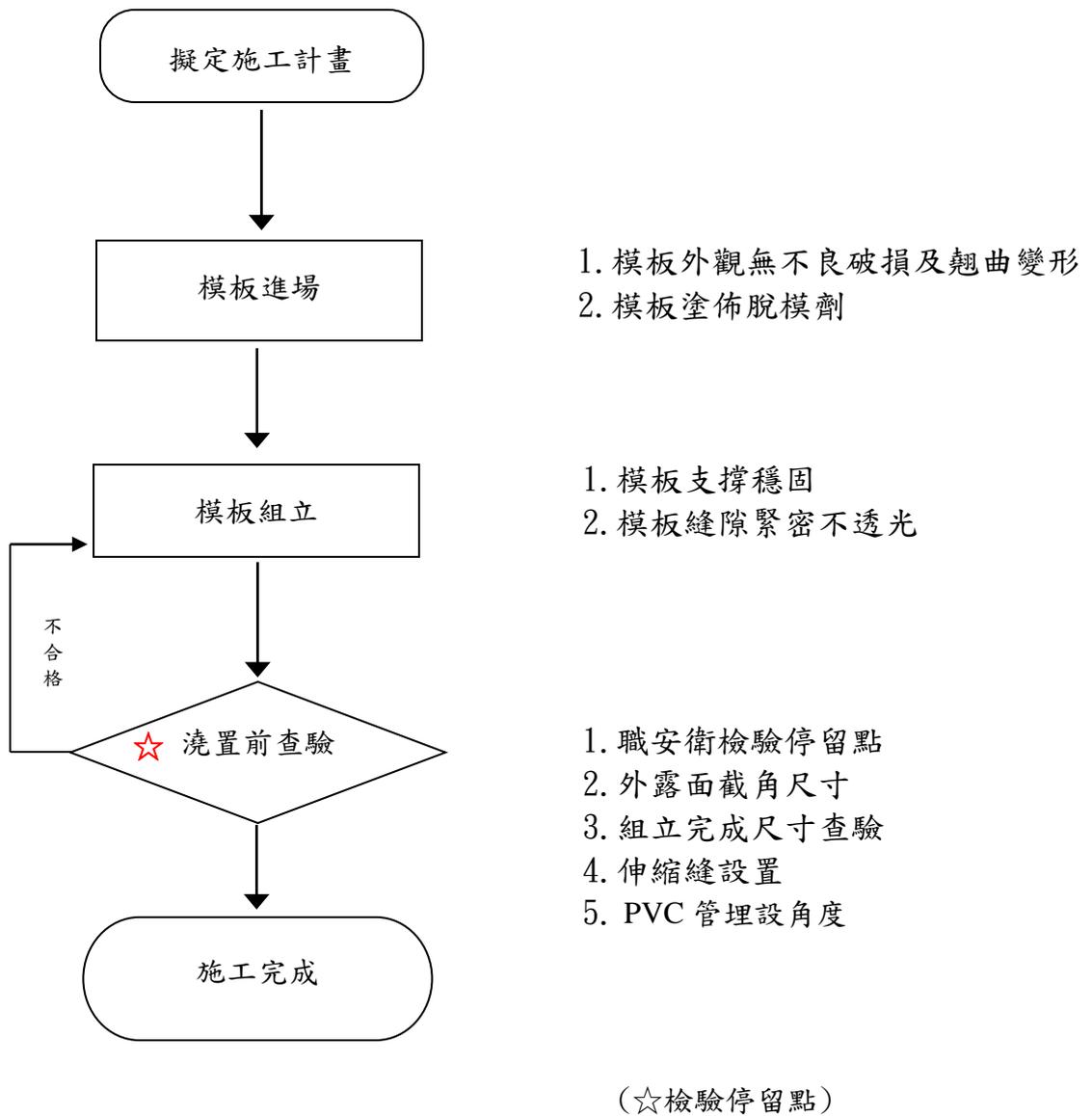
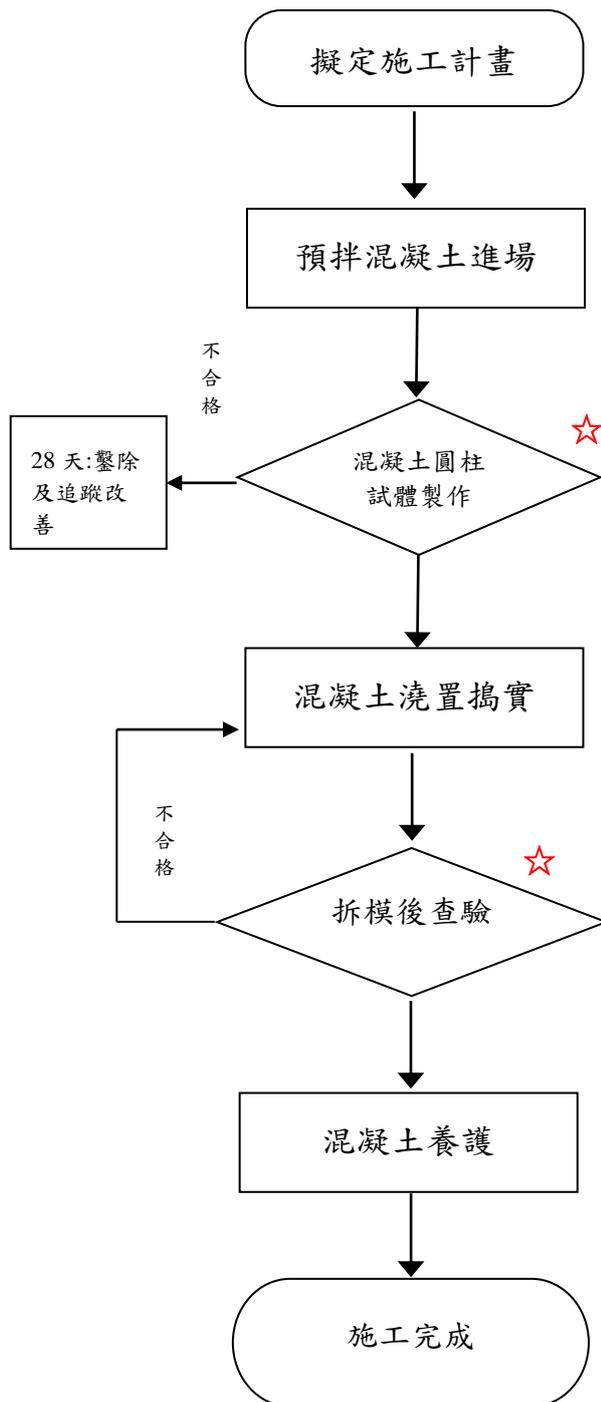


圖 4-13 模板組立作業流程圖

## 混凝土作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



1. 坍度：依配比設計坍度 $\pm 4.0\text{cm}$

1. 各種不同強度之混凝土量每  $200\text{ m}^3$  作試體 1 組，餘數達  $40\text{ m}^3$  以上者增做 1 組。
2. 氯離子含量  $\leq 0.15\text{kg/m}^3$

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

1. 採噴水養護表面溼潤 7 天以上
2. 完成構造物尺寸查驗

1. 混凝土表面修飾平整
2. 28 天材齡鑽心抗壓試驗
3. 鑽心頻率：1 組

(☆檢驗停留點)

圖 4-14 混凝土作業流程圖

## 土方作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

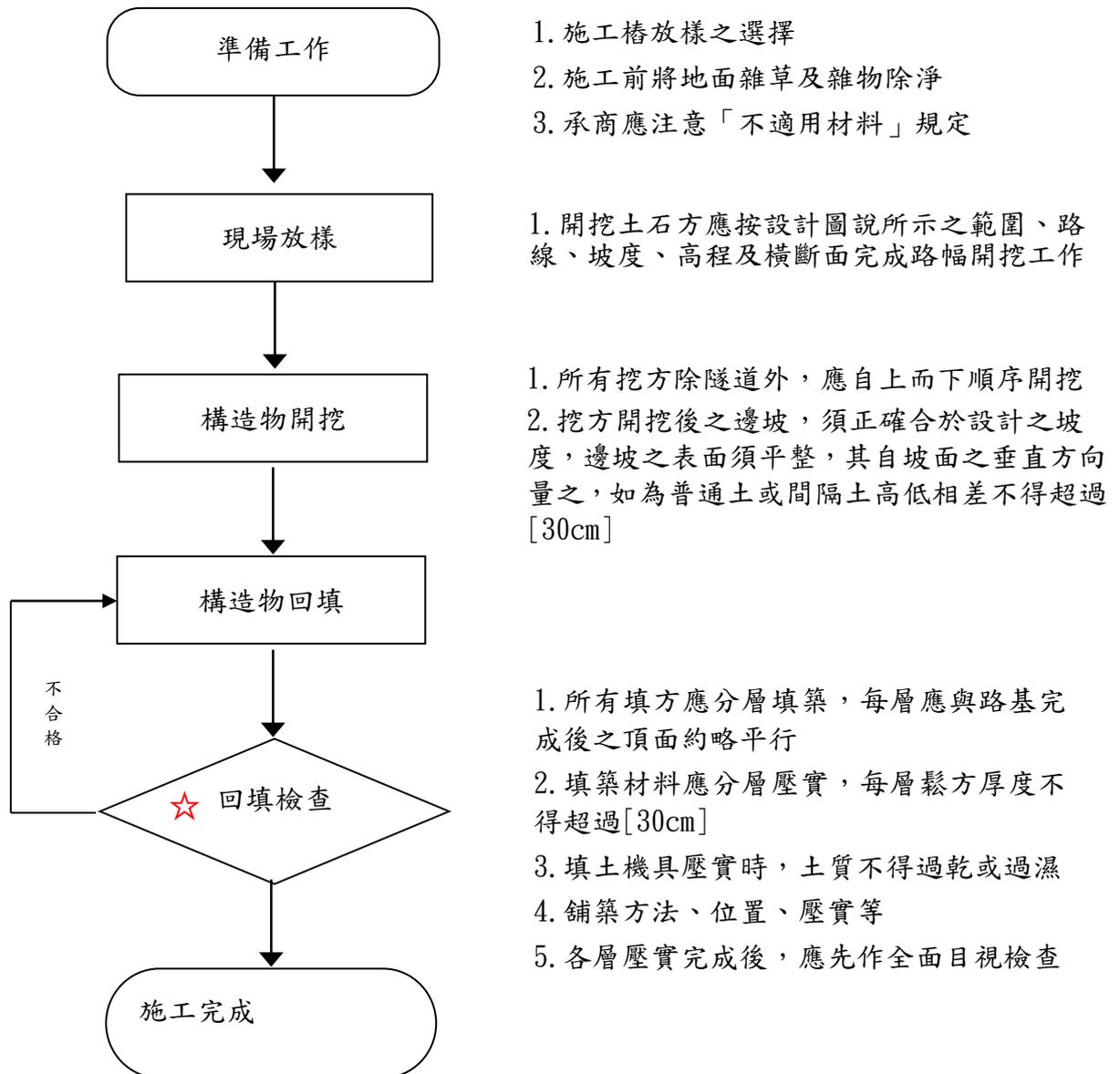


圖 4-15 土方作業流程圖

## 生態池池底作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

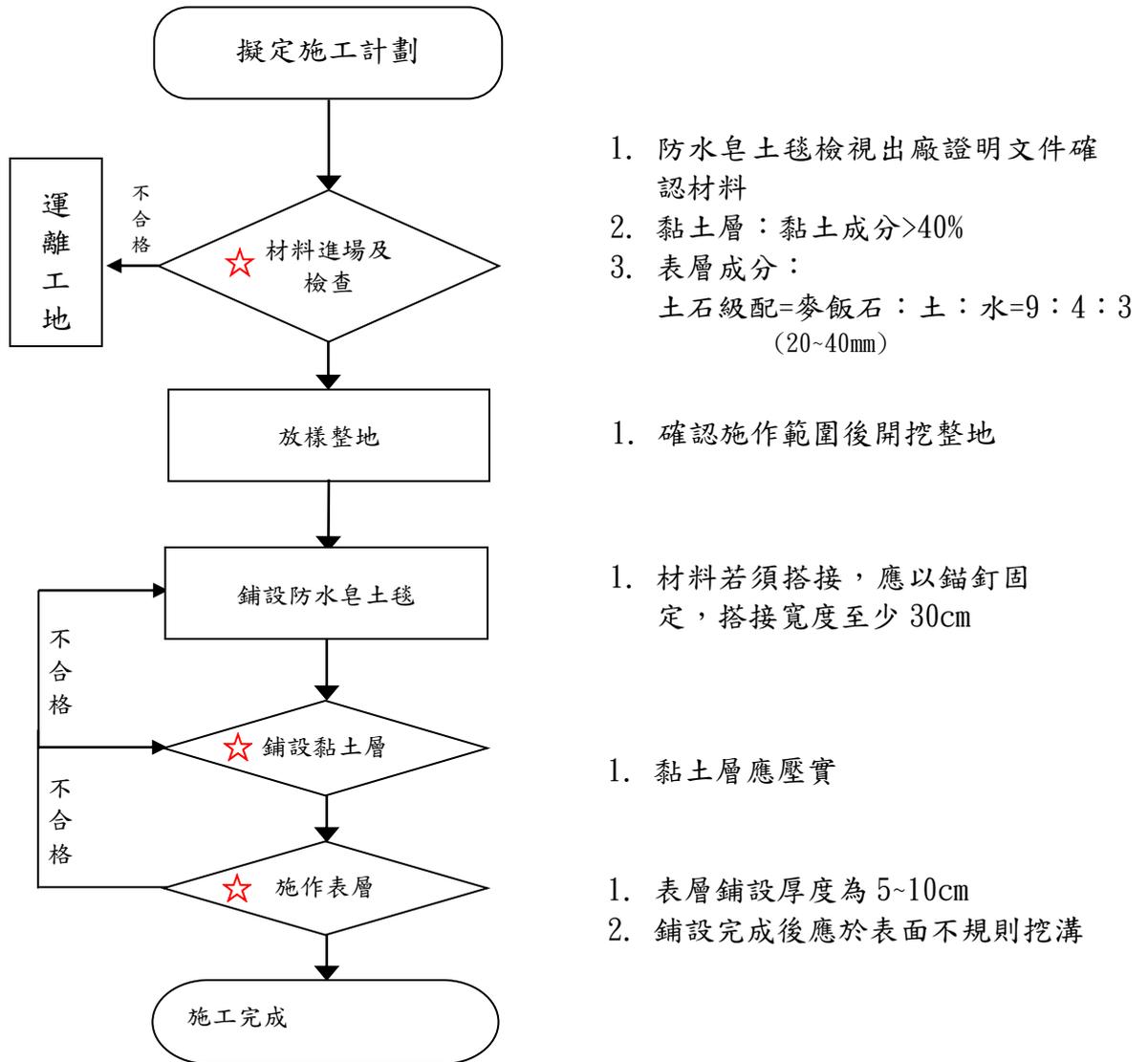
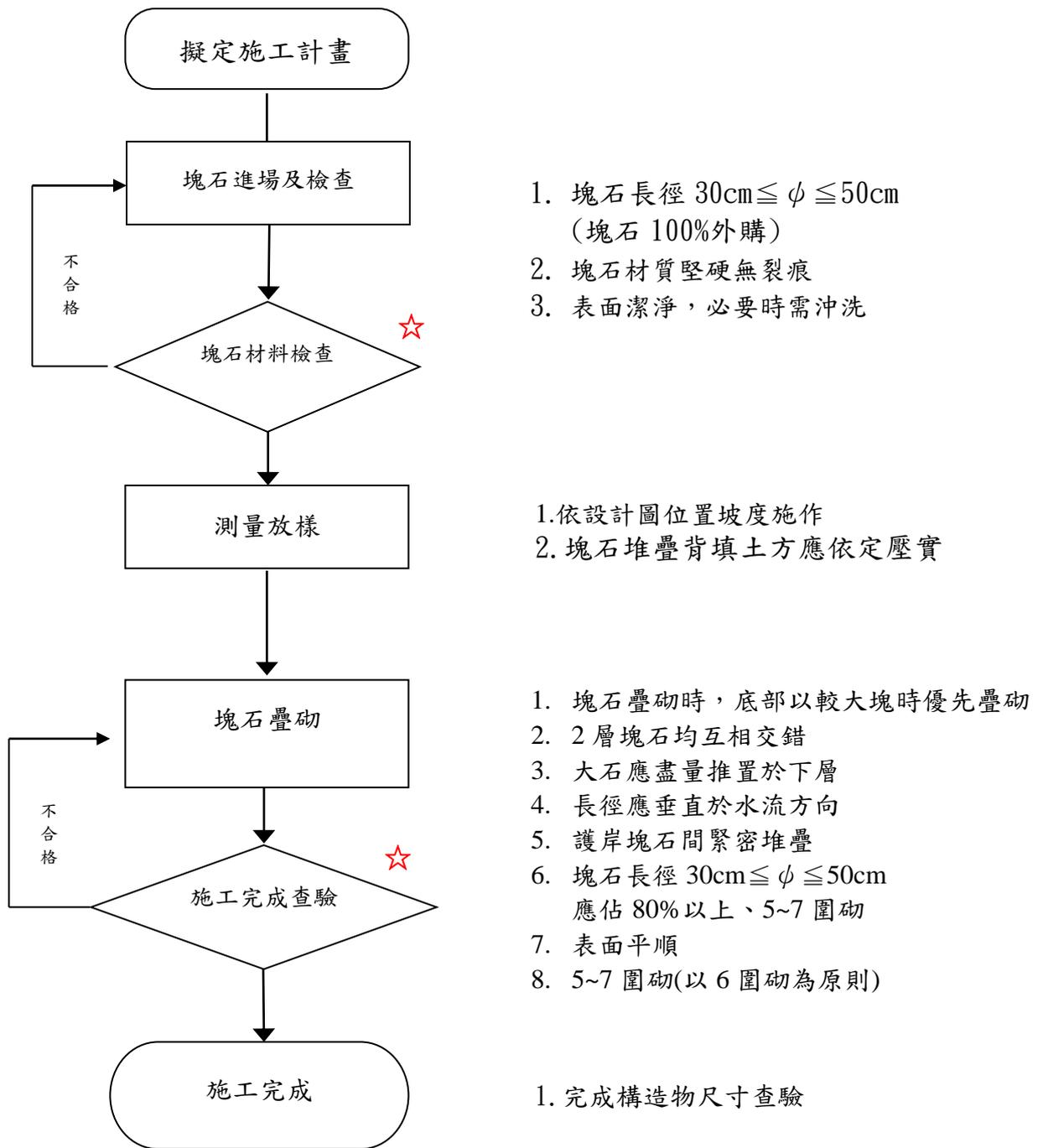


圖 4-16 生態池池底作業流程圖

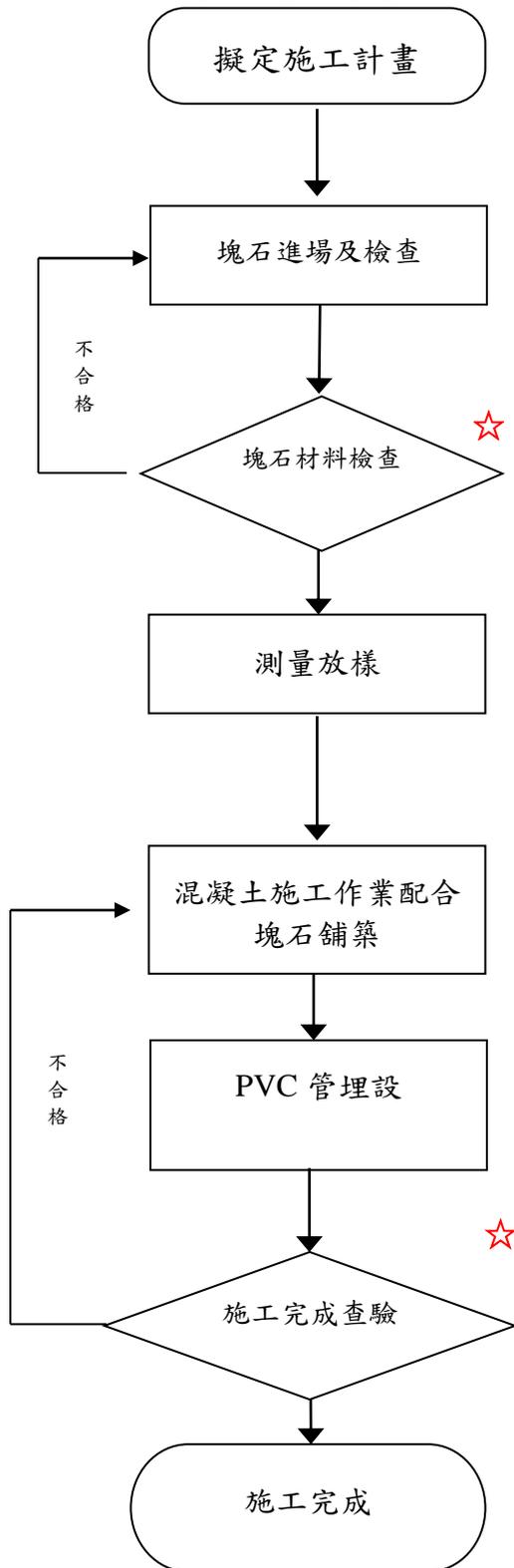
## 乾砌石緩坡作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



(☆檢驗停留點)

圖 4-17 乾砌石緩坡作業流程圖

### 漿砌塊石作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



1. 塊石長徑  $40\text{cm} \leq \phi \leq 60\text{cm}$   
(塊石 100%外購)
2. 塊石材質堅硬無裂痕
3. 表面潔淨，必要時需沖洗

1. 依設計圖位置坡度施作

1. 塊石鋪築需配合混凝土作業分層為之  
(即一層塊石一層混凝土交互施作)
2. 每層塊石均互相交錯
3. 表面平順
4. 混凝土為  $210\text{kg}/\text{cm}^2$ ，鋪築厚度約 20 公分
5. 5~7 圍砌(以 6 圍砌為原則)

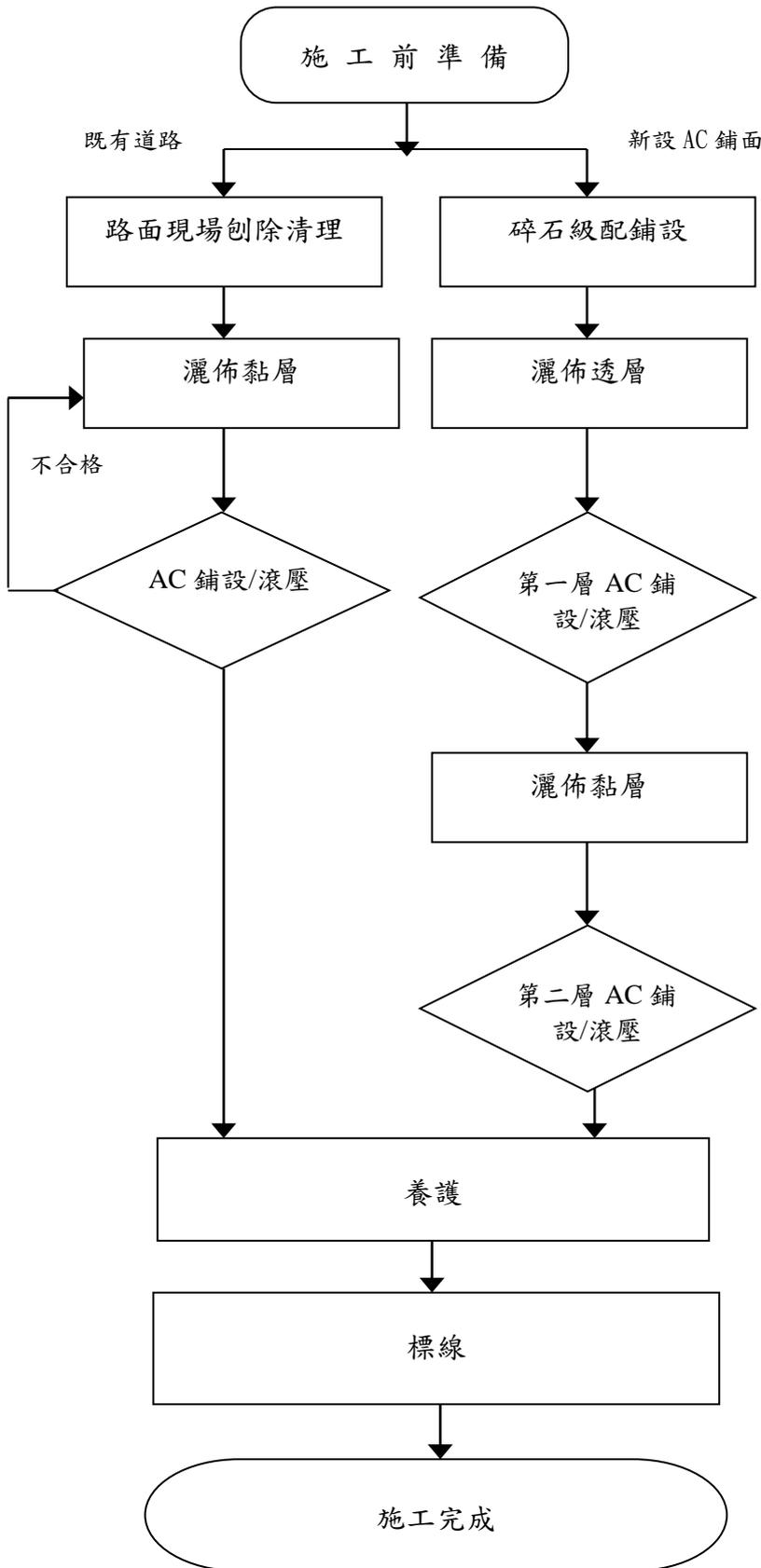
1. PVC 管理設角度(1~10%洩水波)，需能正常排水
2. 外觀需完整，不得有破損或變型

1. 混凝土表面平整
2. 完成構造物尺寸查驗
3. PVC 管不得阻塞

(☆檢驗停留點)

圖 4-18 漿砌塊石護岸作業流程圖

## 道路修復(AC 鋪面)作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



1. 瀝青混凝土廠資料及配比審核
2. 黏層成分出廠證明

1. 確認無積水、雜物
2. 刨除厚度 5CM



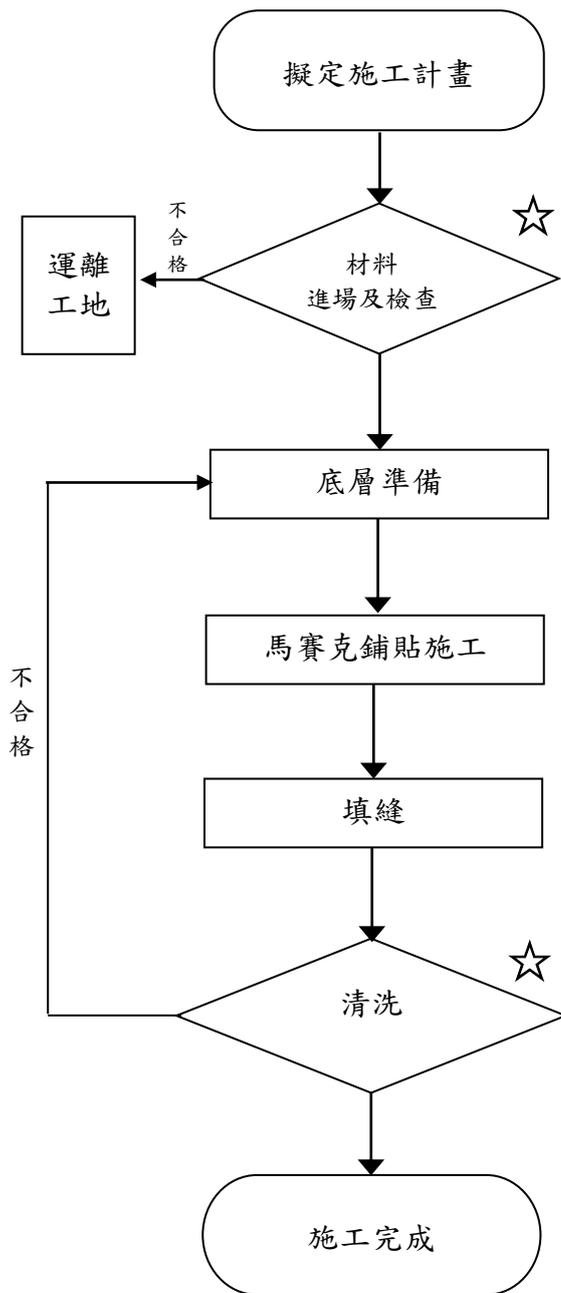
1. 倒入路面之溫度不得低於 120°C
2. 鋪築厚度 5CM 分段施作須接合良好
3. 壓路機分階段依序滾壓
4. 碎石級配壓實度  $\geq 96\%$ ,  $t=25\text{cm}$

1. 反光及熱處理聚酯材料
2. 高抗滑標線-潮濕狀態下，抗滑係數 (BPN)實測值 50BPN 以上
3. 玻璃珠之品質須符合 CNS4342 第一類規定，其含量達 18%以上
4. 厚度 2mm

(☆檢驗停留點)

圖 4-19 道路修復(AC 鋪面)作業流程圖

## 牆面美化(馬賽克)作業流程圖及管理要領、檢驗停留點



1. 磁磚特性  
符合 CNS9737 陶瓷面磚總則  
吸水率:1%以下  
耐藥品性:A 級  
耐汙染性:S 級
2. 單元尺寸 0.9\*0.9\*0.5cm

### 底層準備：

1. 既有擋土牆水泥打除約 10cm(須配合現場調整),於落水孔加裝 PVC 引導管後再以 1:3 水泥砂漿抹平
2. 底層應無不良附著物及油汙等不力於黏貼施工之現象。

### 馬賽克鋪貼：

1. 依規劃好的鋪貼順序方向及區域，繪製基準線，依此施工。
2. 備好 1:3 水泥砂漿
3. 將黏著劑餵鋪在底層上及磁磚背面，並在黏著劑表面有黏性前，完成鋪貼，必要時輕敲磚面，以增加黏著效果。

### 填縫：

1. 依核定之材料及色樣施工。
2. 確實嵌滿所有縫隙。

### 清洗：

- 嵌縫後，應洗淨表面。

(☆檢驗停留點)

圖 4-20 牆面美化(馬賽克)作業流程圖

## 植栽工程作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

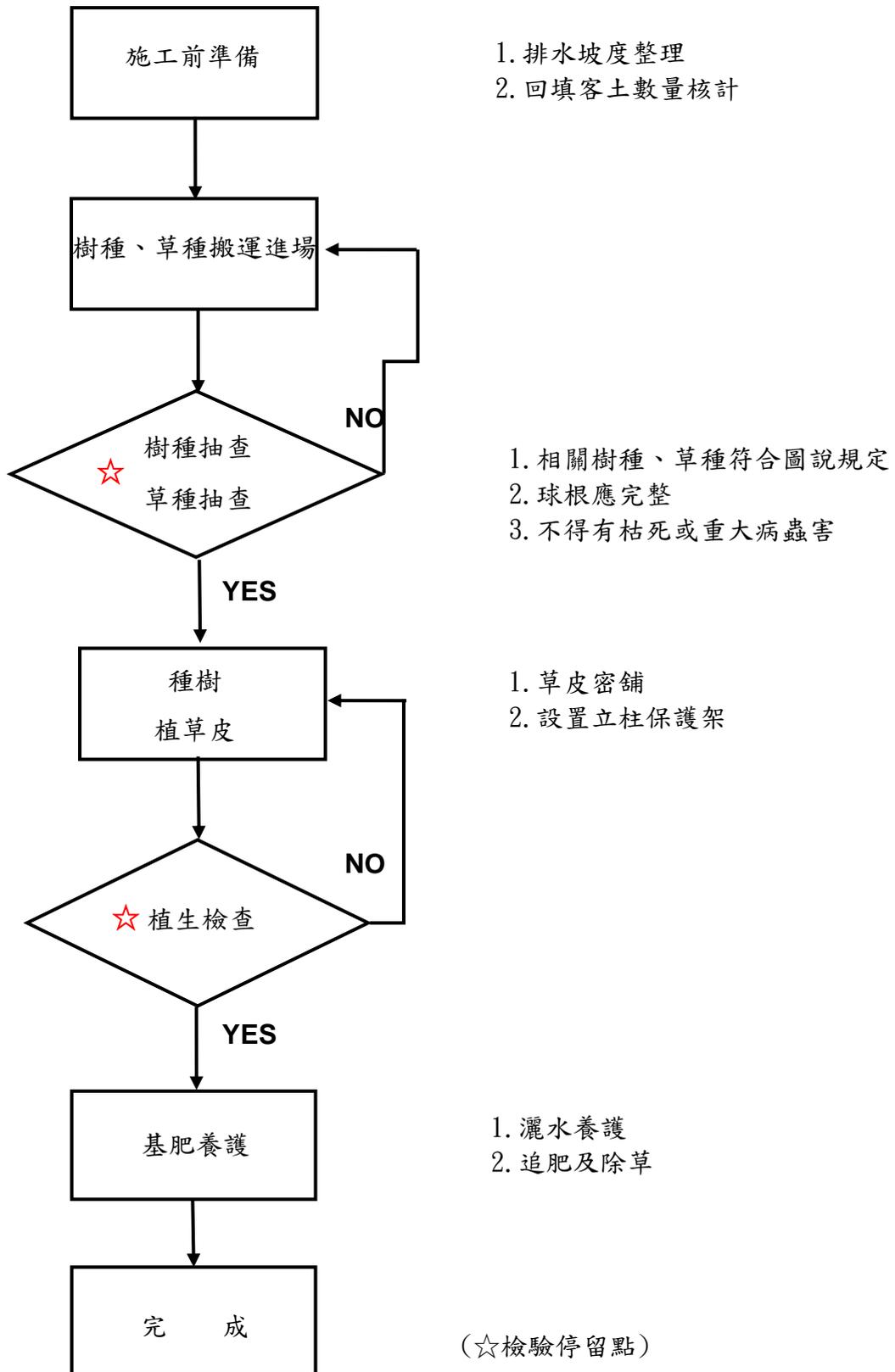


圖 4-21 植栽工程作業流程圖

## 觀測井作業流程圖及管理要領、檢驗停留點

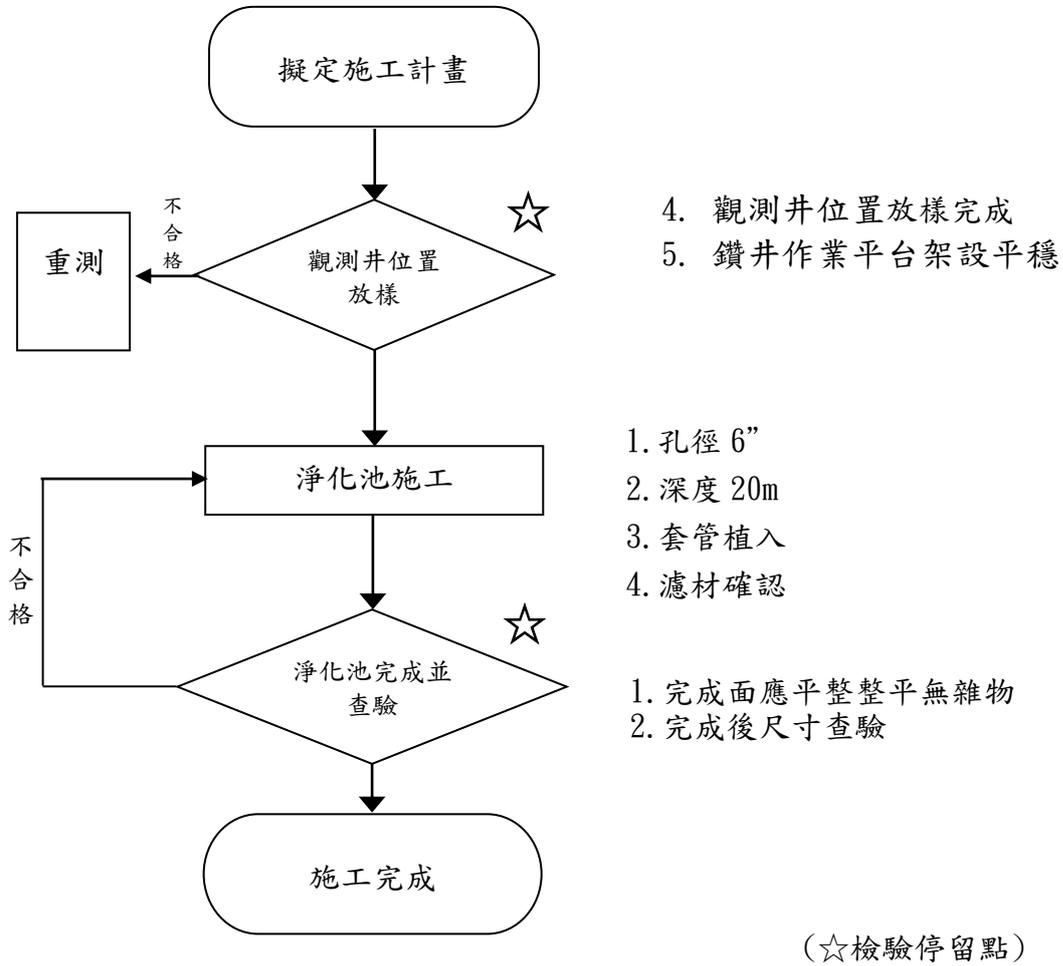


圖 4-22 觀測井作業流程圖

## 第五章 自主檢查表

各項施工作業於施工進行前、進行中或作業完成後應依施作項目實施自主檢查，以確保施工作業方法及品質符合契約及規範之規定，自主檢查應確實並詳實紀錄檢查結果，對於檢查之缺失應實施改善及追蹤管制。

表 5-1 施工自主檢查表一覽表

項次	編號	施工自主檢查表		備註
		名	稱	
1	表 5-1-1	鋼軌樁鑽掘施工自主檢查表		
2	表 5-1-2	擋土牆施工自主檢查表		
3	表 5-1-3	集水井、放流井施工自主檢查表		
4	表 5-1-4	生態淨化池施工自主檢查表		
5	表 5-1-5	LID 淨化槽施工自主檢查表		
6	表 5-1-6	雨水積磚設施自主檢查表		
7	表 5-1-7	鋼筋組立施工自主檢查表		
8	表 5-1-8	模板組立工程施工自主檢查表		
9	表 5-1-9	混凝土施工自主檢查表		
10	表 5-1-10	土方工程施工自主檢查表		
11	表 5-1-11	淨化池池底施工自主檢查表		
12	表 5-1-12	乾砌石緩坡施工自主檢查表		
13	表 5-1-13	漿砌塊石施工自主檢查表		
14	表 5-1-14	道路修復(AC 鋪面)施工自主檢查表		
15	表 5-1-15	牆面美化(馬賽克)施工自主檢查表		
16	表 5-1-16	植栽(喬木、灌木、地被)工程施工自主檢查表		
17	表 5-1-17	觀測井施工自主檢查表		

表 5-2 自主檢查成果統計總表

工程名稱：111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程

統計日期：

項次	施工作業檢查項目	檢查 次數	符合 次數	不符合 次數	備註
1	鋼軌樁鑽掘施工檢驗流程				
2	擋土牆施工檢驗流程				
3	集水井、放流井表施工檢驗流程				
4	生態淨化池施工檢驗流程				
5	LID 淨化槽施工檢驗流程				
6	雨水積磚設施表施工檢驗流程				
7	鋼筋組立施工檢驗流程				
8	模板組立施工檢驗流程				
9	混凝土施工檢驗流程				
10	土方工程施工檢驗流程				
11	淨化池池底施工檢驗流程				
12	乾砌石緩坡施工檢驗流程				
13	漿砌塊石施工檢驗流程				
14	道路修復(AC 鋪面)施工檢驗流程				
15	牆面美化(馬賽克) 施工檢驗流程				
16	植栽(喬木、灌木、地被)工程施工檢 驗流程				
17	觀測井施工檢驗流程				
	合 計				

表 5-1-1 鋼軌樁鑽掘施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商	百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 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	鑽掘點位放樣	已放樣完成	
	鋼軌材料 50kg/m 混凝土試體取樣	L=7M	
		外觀無明顯彎曲、變型及裂縫	
		50kg/m	
現地整地是否完成	已整地完成		
施工中	鋼軌鑽掘-間距	中心間距 50cm(間距必要時可依現況調整，惟不得大於 50cm)	
	鋼軌鑽掘-深度	打設深度 670cm(必要時須依現地地形調整深度)	
	鋼軌鑽掘-入岩深度	入岩深度至少 3m	
	鋼軌植入	植入置中，不得接觸周遭土壤，必要時設置支撐架或利用機具支撐	
	注入水泥砂漿	水泥砂漿注入飽滿	
	水泥砂漿運送方式	預拌或場拌	
施工後	☆鋼軌預留長度	30cm±7.5cm	
	鋼軌預留處理	預留鋼軌需要保護處理	
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。			

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-2 擋土牆施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	鋼軌樁鑽掘否完成	已完成		
	擋土牆基礎是否放樣完成	擋土牆基礎放樣完成		
	擋土牆基礎面	整平無雜物		
施 工 中	擋土牆-模板	模板檢查完成		
	擋土牆-鋼筋	鋼筋檢查完成		
	擋土牆-混凝土	混凝土檢查完成		
	擋土牆分層澆置高度確認	cm		
	擋土牆施過中確認施工環境	環境整潔無雜物		
施 工 後	擋土牆完成後表面	平整、無蜂窩		
	完成尺寸	長度：		
		寬度：		
厚度：				
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，填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日                      簽名： 複查人員職稱：				
備註： 1.檢查標準及實際情形應具體明確(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×，如無須檢查之項目，則打\。 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-3 集水井、放流井施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商	百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	土方開挖否完成	已完成	
	井基礎是否放樣完成	基礎放樣完成	
	井基礎面	整平無雜物	
	鍍鋅隔柵及 HDPE 管	已進場	
	鍍鋅隔柵尺寸確認		
	HDPE 管尺寸確認		
施 工 中	井-模板	模板檢查完成	
	井-鋼筋	鋼筋檢查完成	
	井-混凝土	混凝土檢查完成	
	鍍鋅隔柵框固定		
	井分層澆置高度確認	cm	
	預留或埋設 HDPE 管	預留或埋設	
	放流井頂部鋪設卵石	頂部面層應鋪排卵石 卵石尺寸(10~20cm)	
	井施過中確認施工環境	環境整潔無雜物	
施 工 後	井完成後表面	平整、無蜂窩	
	完成尺寸	長度：	
		寬度：	
厚度：			
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×，如無須檢查之項目，則打\ 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。			

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-4 生態淨化池施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程			
承攬廠商	百匯營造股份有限公司			
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查			
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目			
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	土方開挖否完成	已完成		
	淨化池基礎是否放樣完成	基礎放樣完成		
	擋土牆是否是做完成	擋土牆已施作完成		
	淨化池基礎面	整平無雜物		
	淨化池相關材料是否進場完成	已進場		
施 工 中	淨化池-池底工程	池底工程檢查完成		
	淨化池-乾砌石緩坡	乾砌石緩坡檢查完成		
	淨化池-漿砌塊石	漿砌塊石護岸檢查完成		
	塊石堆疊	<input type="checkbox"/> 厚 75 cm <input type="checkbox"/> 厚 120 cm		
		塊石尺寸長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$		
	預留植栽區位	已預留		
	預留或埋設 HDPE 管	預留或埋設		
	放流井設置	已設置		
檢修通道尺寸	寬度 $\geq 60\text{cm}$			
	碎石級配填縫 $< 10\text{cm}$ 塊石尺寸長徑 $20\text{cm} \leq \phi \leq 40\text{cm}$			
淨化池施工中確認施工環境	環境整潔無雜物			
施 工 後	淨化池完成後	圖說相符		
	完成尺寸	長度：		
		寬度：		
	厚度：			
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-5 LID 淨化槽施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	土方開挖否完成	已完成		
	LID 淨化槽基礎是否放樣完成	基礎放樣完成		
	LID 淨化槽開挖尺寸	100*100*100cm		
	LID 淨化槽基礎面	整平無雜物		
	LID 淨化槽相關材料	土工不織布厚度 2mm 以上		
		砂濾層粒徑約 1mm~4.7mm		
		紗網孔隙大小 16 目×16 目以上		
		礫石層粒徑為 12mm~16mm		
表層粒徑 20~30mm 卵礫石				
施 工 中	逐層深度	桂花(45cm ≤ H, 30cm ≤ W)		
		大王仙丹(30cm ≤ H, 30cm ≤ W)		
		四周及底部鋪設不織布		
		砂濾層厚度 10cm		
		礫石層厚度 10cm		
施 工 後	完成面	土壤介質層厚度 60cm		
		表層厚度 5cm		
		種植桂花 6 株		
大王仙丹 6 株				
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:



表 5-1-7 鋼筋組立施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商	百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 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	鋼筋裁剪彎製方法	冷彎法	
	鋼筋外觀	無鏽蝕	
施 工 中	鋼筋綁紮	間距 $\geq 20\text{cm}$ ，每處綁紮	
	搭接長度	D13 <input type="checkbox"/> 頂層 62cm <input type="checkbox"/> 非頂層 48cm D16 <input type="checkbox"/> 頂層 78cm <input type="checkbox"/> 非頂層 61cm	
	鋼筋保護層	7.5±0.6cm	
施 工 後	主筋直徑及間距	$\phi$ <u> D13 mm , @ 15 cm </u> $\phi$ <u> D13 mm , 4 支 </u> $\phi$ <u> D13 mm , 7 支 </u> $\phi$ <u> D13 mm , @ 20 cm </u> $\phi$ <u> D16 mm , @ 20 cm </u>	
	副筋直徑及間距	$\phi$ <u> D13 mm , @ 20 cm </u> $\phi$ <u> D13 mm , 4 支 </u> $\phi$ <u> D13 mm , @ 30 cm </u> $\phi$ <u> D16 mm , @ 20 cm </u>	
	混凝土墊塊	每平方公尺 1 塊	
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。			

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-8 模板組立施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input checked="" 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 前	模板種類	清水模板		
	模板面層	光滑、平整、無殘渣		
	塗脫模劑	1. 未使用黑色劣質機油 2. 均勻塗佈		
	放樣測量基準點	無移動		
	放樣位置	量測無誤		
施 工 中	模版組立平順度	平直、曲線平順		
	支撐地面平整度、 堅硬度	無沈陷		
	模板支撐材	間距≤100cm		
	水平繫條	間距≤100cm		
	伸縮縫	每 20m 設置 1 處		
施 工 後	垂直度	≤1/200		
	組立尺寸	依設計尺寸填列或浮貼設計圖 標示		
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-9 混凝土澆置施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商	百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	混凝土強度	210kgf/cm <sup>2</sup>	
	是否已辦理鋼筋及模板檢查	已檢查	
	混凝土試體取樣	混凝土量每 200 m <sup>3</sup> 作試體 1 組，餘數達 40 m <sup>3</sup> 以上者增做 1 組	
	坍度試驗	15±4.0cm	
	氯離子含量檢驗	≤0.15kg/m <sup>3</sup>	
施 工 中	分層澆置	每層厚度 ≤30cm	
	搗實方式	搗實棒插入 15~20cm	
	澆置過程中不得加水	未加水	
	是否有爆模、漏漿情形	無爆模漏漿	
	混凝土拌合起至澆置完成時間	≤90 分鐘	
澆置後收尾處理	平整		
施 工 後	混凝土完成面	平整、無蜂窩	
	混凝土養護	灑水、蓋麻布	
	完成尺寸	依設計尺寸填列或附設計圖標示	
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×，如無須檢查之項目，則打\ 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。			

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-10 土方工程施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	測量與放樣	設計圖相符		
	交通安全維護	安全標誌、號誌設置、或警 示圍籬設施		
	臨時擋土設施	已設置		
施 工 中	回填順序	自下而上依序回填		
	分層回填	每 30CM 厚回填壓實(適當機 具來回壓實 3 次)		
	土方清潔	無雜木垃圾及其他雜物品		
	回填時機確認	結構體混凝土全部凝固後始 可回填		
	回填保護	不得損壞結構體及施作適當 支撐		
	表土開挖暫置	需另外分開暫置		
施 工 後	表土回填	需原表土回填、無雜物		
	表面壓實	表層平整		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日      簽名： 複查人員職稱：				
備註： 1.檢查標準及實際情形應具體明確(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×，如無須檢查之項目，則打\。 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-11 淨化池池底施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	麥飯石(20~40mm)		
		防水皂土毯		
		土石級配： 麥飯石：土(現地的土)：水 =9：4：3		
		外觀無毀損及裂縫		
施 工 中	搭接	防水皂土毯應以錨釘固定，搭 接寬度至少 30cm		
	表 層	鋪設厚度為 5~10cm		
		於表面不規則挖溝		
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3.嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4.本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-12 乾砌石緩坡施工自主檢查表

編號:

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商	百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日
檢查時機	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 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	塊石尺寸	長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$	
施 工 前	塊石疊砌	大石應盡量堆置於下層、 長徑應垂直於水流方向、 護岸塊石間緊密堆疊、塊 石長徑 $30\text{cm} \leq \phi \leq 50\text{cm}$ 應 佔 80% 以上	
	圍砌數	5~7 圍砌(以 6 圍砌為原則)	
	背填	雜物清除、原土回填	
施 工 後	完成尺寸	斜長： 斜率：	
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。			

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-13 漿砌塊石施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	塊石尺寸	長徑 $40\text{cm} \leq \phi \leq 60\text{cm}$		
施 工 中	排列情形	大石應盡量堆置於下層、長徑應垂直於水流方向、護岸塊石間緊密堆疊、塊石長徑 $40\text{cm} \leq \phi \leq 60\text{cm}$ 應佔 80% 以上		
	圍砌數	5~7 圍砌(以 6 圍砌為原則)		
	背填混凝土	平均厚度 20cm		
	背填	雜物清除、原土回填		
	PVC 管排設	管徑 $D=80\text{mm}$ ，厚度 5.1mm @2 平方米 1 支 斜率 1~10% 末端以不織布包覆		
施 工 後	完成尺寸	斜長： 斜率：		
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-14 道路修復(AC 鋪面)施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	整理與清掃	路基面(級配)平整，一切浮鬆材料、塵土均應清除，坑洞填平滾壓		
	現場刨除	刨除厚度 5CM 無積水雜物		
施 工 中	☆AC 鋪設/滾壓	溫度不得低於 120°C		
		鋪築厚度 5CM		
		碎石級配 t=25cm		
施 工 後	標線	寬度 15cm		
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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-15 牆面美化(馬賽克)施工自主檢查表

編號:

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	單元尺寸	0.9*0.9*0.5cm		
	底層準備	既有擋土牆水泥打除約 10cm		
		於落水孔加裝 PVC 引導管後再以 1:3 水泥砂漿抹平		
		無不良附著物及油污		
施 工 中	馬賽克鋪貼施工	繪製鋪貼基準線，確認鋪貼順序方向及區域		
		1:3 水泥砂漿黏著		
	填縫	依核定之材料及色樣施工，確實嵌滿所有縫隙		
	清洗	表面洗淨		
施 工 後	完成面	平整		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員):

工地負責人簽名:

表 5-1-16 植栽工程施工自主檢查表

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	確認位置		
	植栽種類數量	植栽種類： 規格： 數量：		
施 工 中	種植作業	根球完整性		
	植穴	挖掘寬度應大於根球直徑兩倍		
	☆定植	1. 網綁根球材料須清除乾淨 2. 放入植穴根球上部應高於地面，再將客土壓實 3. 原木立柱保護架(插入地表固定深度≥30cm)		
施 工 後	定植後維護管理	灑水澆灌		
		不得有積水		
		枯死之樹種須更換		
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×，如無須檢查之項目，則打\ 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地負責人簽名：

表 5-1-17 觀測井工程施工自主檢查表

工程名稱		111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
承攬廠商		百匯營造股份有限公司		
檢查位置		檢查日期	111 年 月 日	
檢查時機		<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
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	確認位置		
	鑽井作業平台	足夠架設鑽井機具範圍		
	鑽機進場架設	平穩		
施 工 中	鑽井孔徑	外徑 $\phi \geq 8''$ 內徑 $\phi \geq 4''$		
	鑽井深度	深度 $\geq 20$ m		
	套管植入	$L \geq \underline{\hspace{2cm}}$ m		
	濾材確認	主要濾料層 14+0.1m，次要濾料層 $\geq 0.6$ m，石英細砂 $\geq 0.2$ m，皂土 $\geq 0.6$ m		
施 工 後	完成尺寸	外徑 $\phi \geq 8''$ 內徑 $\phi \geq 4''$		
	完成面	回填完成整平無雜物		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善(檢附改善前中後照片) <input type="checkbox"/> 未完成改善，填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×，如無須檢查之項目，則打\。 3. 嚴重缺失、缺失複查未完成改善，應填具缺失改善追蹤表進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場施工人員實地檢查後覈實記載簽認。				

現場施工人員簽名(檢查人員)：

工地負責人簽名：

## 第六章 不合格品之管制

### 6.1 不合格材料管制

- (一). 材料經查驗不合格時，品管人員應填寫「不合格品改善追蹤表」，不合格材料在運離工地前必須標示「不合格」字樣於該批材料上，必要時以警示帶輔助標示，以防施工人員誤用。
- (二). 不合格材料應退貨或依契約規定辦理，材料重新進場時應加倍抽驗。

### 6.2 不合格施工管制

- (一). 品管人員必須依自主檢查表逐項檢查，若施工之品質未達到合格標準時，就必須詳載缺失情形。
- (二). 施工不合格，品管人員除了登錄於自主檢查表外，還須以噴漆、簽字筆或粉筆，將不合格之處標示出來，以便確認修改。
- (三). 缺失情形未能當場立即改善完成或複檢仍不合格者，品管人員應填具「缺失改善追蹤表」，進行追蹤改善。

### 6.3 不合格品改正與追蹤

- (一). 對不符合設計圖說、規範或合約規定之材料及施工品質均視為缺失，若有缺失則需註明缺失情形、缺失發生原因及採取改善方法，缺失必須追蹤列管，缺失經監造單位複檢若仍有缺失者必須繼續追蹤至完成改善為止；缺失經監造單位確認完成改善後，始得存檔備查。
- (二). 缺失改善前中後，都必須照相存證，黏貼於「不合格品改善照片表」。
- (三). 「不合格品改善追蹤表」及「不合格品改善照片表」應妥善建檔存查。

表6-1 不合格品改善追蹤表

編號：

工程名稱	111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程		
監造單位	經濟部水利署臺水源特定區管理局	檢 查 日 期	
承攬單位	百匯營造股份有限公司	限定完成改善日期	
缺失事項： <input type="checkbox"/> 材料，項目： ，依據文件： 編號： <input type="checkbox"/> 施工，項目： ，依據文件： 編號： <input type="checkbox"/> 其他，項目： ，依據文件： 編號：			
說明缺失具體情形：			
分析缺失發生原因：			
承攬廠商核章 承攬廠商核章	專任技師： 工地負責人： 品管人員：	承攬廠商核章 專任技師： 工地負責人： 品管人員：	
缺失改善成果確認（由監造單位查證）			
改善查證日期： 改善結果確認： <input type="checkbox"/> 改善完成 <input type="checkbox"/> 未完成改善（複查日期： 年 月 日） <input type="checkbox"/> 其他：	監造單位核章 監造單位核章	專業技師： 監造主管： 現場監工：	專業技師： 監造主管： 現場監工：

備註：本單應併同改正前中後照片一併存檔。

表 6-2 不合格品改善照片表

工程名稱：二二年度臺北水源特定區N號集水區治理工程	缺失事項：	(照片尺寸 3*5)
	改善中情形：	
	改善後情形：	

# 第七章 矯正及預防措施

## 7.1 矯正與預防措施

### (一). 目的：

為確保施工品質異常缺失能有效改善及擬定改善對策及預防措施，以消除不良問題再度發生。

### (二). 矯正與預防措施執程序：

**同一施工缺失問題發生二次以上時**，品管人員應立即填寫「缺失矯正預防紀錄表」，詳述該常見缺失現象，分析異常原因，並擬具矯正與預防措施，若有必要檢附該異常照片、圖面及相關記錄。

矯正及預防措施執行完畢後，品管人員及專任技師應確認改善成效。若成效不彰，則應重擬矯正與預防對策，並進行改善；確認效果合格後，應將結案日期及概要，登錄在「缺失矯正預防紀錄表」送監造單位審核後存檔。

### (三). 常見缺失預防對策：

茲列舉常見缺失如下：

#### 1. 模板支撐不足

##### A. 原因分析

- (1) 支撐間距過大。
- (2) 支撐未加橫向繫條。
- (3) 支撐底端未設止滑板。
- (4) 鋼管支撐未加旋緊或支撐不垂直。

##### B. 預防措施

- (1) 施工前先行計算模板支撐應力。
- (2) 架設時，應先以橫向繫條承受剪應力。
- (3) 支撐底端應設止滑板。
- (4) 鋼管支撐需加緊或支撐需垂直。
- (5) 支撐高度過高時應採用排架。
- (6) 澆置混凝土前應執行模板自主檢查。

##### C. 緊急應變措施

- (1) 一旦出現不穩定現象或倒蹋應立即停止模板上一切施工作業。

- (2) 查明發生原因，必要時全數或部份拆除重新架設。
- (3) 如為澆置作業進行中之大規模爆模應以人員安全為優先考量。
- 2. 放樣誤差超過標準
  - A. 原因分析
    - (1) 現場放樣基準點錯誤。
    - (2) 放樣圖錯誤。
    - (3) 設計圖錯誤。
    - (4) 測量錯誤。
    - (5) 累積誤差。
  - B. 預防措施
    - (1) 施工前放樣基準線是否核對無誤。
    - (2) 放樣儀器如經緯儀等是否有儀器誤差或人為失誤。
    - (3) 放樣前宜再次覆測基準點是否正確。
  - C. 緊急應變措施
    - (1) 立即通知承商更換儀器。
    - (2) 修正基準點，加強基準點之防護，防止再發生。
    - (3) 立即檢討圖面必要時邀請建築師說明。
- 3. 混凝土澆置問題
  - A. 原因分析
    - (1) 混凝土蜂窩。
    - (2) 混凝土壓送中塞管。
    - (3) 混凝土壓送車固定不當。
  - B. 預防措施
    - (1) 垂直配管：地下部採用伸臂式 PUMP 車，地上部固定於外牆結構體上。
    - (2) 利用橡膠輪胎固定。
    - (3) 嚴格要求混凝土供應商徹底管制出場時間，及材料品質管理。
    - (4) 混凝土投入口設置鐵網。
    - (5) 嚴格遵守規範要求之坍度。
  - C. 緊急應變措施
    - (1) 立即停止灌漿，以防因壓送管之衝擊，導致災情擴大。

- (2) 確認是否有人員困於爆模及漏漿處，並將受傷人員送醫急救。
- (3) 立即派員確認爆模及漏漿處之正確位置，並研擬處理對策。
- (4) 評估災情與修復時間，同時控制混凝土出車數。
- (5) 修復爆模及漏漿處，並對受波及之模板與支撐予以復原及補強。
- (6) 回復灌漿且控制灌漿速率，狀況解除回復正常灌漿速率，並加強監控。



# 第八章 文件記錄管理系統

## 8.1 文件資料管理之目的及範圍

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

一、流程圖：圖 8-1 收文文件傳送流程及文件歸檔流程

圖 8-2 發文文件傳送流程及文件歸檔流程

二、表 格：表 8-1 文件紀錄分類代碼

表 8-2 檔案收文紀錄表

表 8-3 檔案借閱申請單

表 8-4 圖說收發管制表

表 8-5 圖說借閱管制表

## 8.2 文件分類

檔案編碼原則：依照文件性質分類，設立獨立之卷宗，說明如下：。

表 8-1 文件紀錄分類代碼

卷宗分類		工程別	文件編碼
A	工程契約	鹿場	A-01
	開工資料及工程保險單	鹿場	A-02
B	施工計畫書	鹿場	B-01
	品質計畫書	鹿場	B-02
C	發文	鹿場	C-01
	收文	鹿場	C-02
D	鋼軌樁鑽掘施工自主檢查表	鹿場	D-01
	擋土牆施工自主檢查表	鹿場	D-02
	集水井、放流井施工自主檢查表	鹿場	D-03
	生態淨化池施工自主檢查表	鹿場	D-04
	LID 淨化槽施工自主檢查表	鹿場	D-05
	雨水積磚設施自主檢查表	鹿場	D-06
	鋼筋組立施工自主檢查表	鹿場	D-07
	模板組立工程自主檢查表	鹿場	D-08
	混凝土施工自主檢查表	鹿場	D-09
	土方工程自主檢查表	鹿場	D-10
	淨化池池底施工自主檢查表	鹿場	D-11
	乾砌石緩坡施工自主檢查表	鹿場	D-12
	漿砌塊石施工自主檢查表	鹿場	D-13
	道路修復(AC 鋪面)施工自主檢查表	鹿場	D-14
	牆面美化(馬賽克)施工自主檢查表	鹿場	D-15
	植栽工程施工自主檢查表	鹿場	D-16
	觀測井施工自主檢查表	鹿場	D-17
E	上級及主辦機關工程督導紀錄	鹿場	E-01
F	不符合事項報告	鹿場	F-01
G	生態保育自主檢查表	鹿場	G-01
H	估驗計價	鹿場	H-01
	施工日報	鹿場	H-02
	施工照片	鹿場	H-03
I	專任工程人員督察紀錄表	鹿場	I-01
J	汛期工地防災減災自主檢查表	鹿場	J-01

卷宗分類		工程別	文件編碼
K	材料設備檢驗管制總表	鹿場	K-01
	材料自主檢查表	鹿場	K-02
	檢驗申請表	鹿場	K-03
	材料/設備送審管制總表	鹿場	K-04
L	一般性職業安全衛生檢查表	鹿場	L-01
	機械自主檢查表	鹿場	L-02
	環境維護檢查日誌自主檢查表	鹿場	L-03
	職安教育訓練	鹿場	L-04
	新冠肺炎防疫檢測自主檢查表	鹿場	L-05
	工地環境空氣污染防制自主檢查表	鹿場	L-06
	工地環境水、噪音、廢棄物防制自主檢查表	鹿場	L-07
	臨水作業安全自主檢查表	鹿場	L-08
	個人防護措施安全自主檢查表	鹿場	L-09
	工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表	鹿場	L-10

### 8.3 文件、資料管制作業程序

#### 一、作業流程:

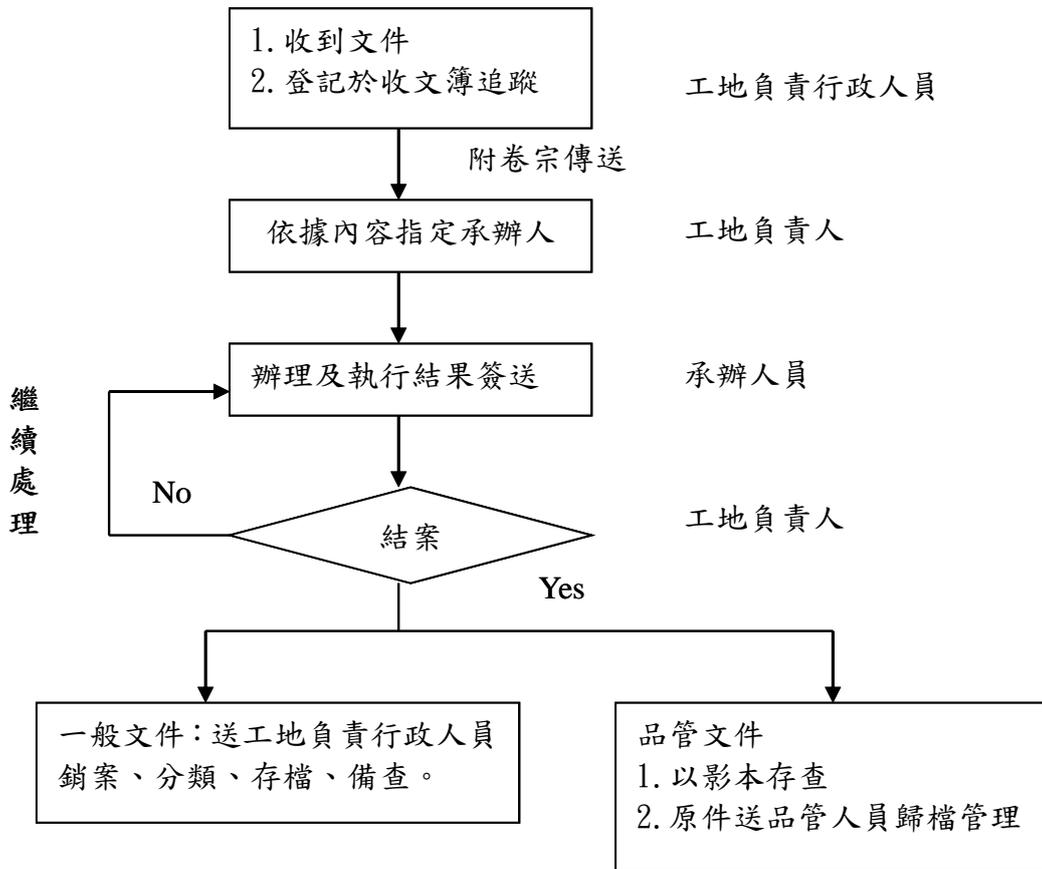


圖 8-1 收文文件傳送流程及文件歸檔流程圖

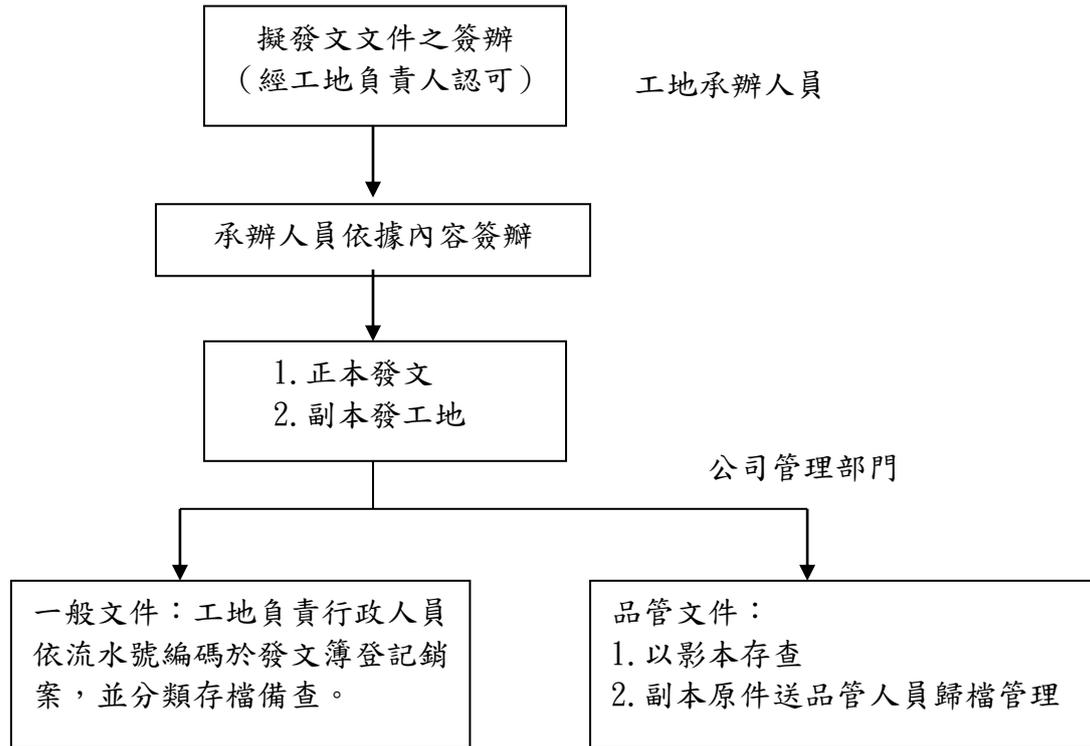


圖 8-2 發文文件傳送流程及文件歸檔流程圖

## 二、文件處理作業內容：

- (一)登記：點收無誤後，應登記於「檔案收文記錄表」(表 8.3.1)中，以做為檔案對照表。
- (二)編碼：依檔案編碼 (表 8.3.1) 原則處理。
- (三)建檔：各文件依其性質分為機密、密、普通三種保管等級。機密、密者屬權責部門疏通，不得對外公開或調閱，普通者限內部疏通，非經調閱部門主管核準，均不得對外公開。

表 8-2 檔案收文記錄表

編號	發文者	發文日期	收文日期	文號	內容概述	備註

三、文件檔案調閱：

- (一)申請人填具「檔案借閱申請單」(表 8.3.2)，依保密等級分由授權主管核決，向管檔人員辦理。
- (二)檔案歸還須經管檔人員核查無誤後，並於借閱單填註歸還日期及簽名確認後，檔案即行歸檔，借閱單由管檔人員留存備查。

表 8-3 檔案借閱申請單

檔 號	
文 件 內 容	
附 件	
借 閱 日 期	
歸 還 日 期	
借 閱 人	工地負責人

#### 四、圖說之處理作業內容：

##### (一)接收圖說：

正式簽約前之階段，凡由業主或設計單位取得之圖說，統一由公司接收並登錄，合約簽訂後之工程執行階段，接收圖說及後續之登錄、保管及知會工作概由工地工務所指定專人負責。

##### (二)圖說登錄：

接獲外來或公司自繪之圖說時，應在「圖說收發管制表」(表 8.3.3)上加以登錄。

##### (三)核閱：

工地主管應核閱該圖說之適用性，是否可依據施工，若有疑義，應聯絡出圖單位澄清或送回修正。審閱後應於審圖人欄簽核確認，並批示需知會/分發之相關人員。

##### (四)版本更新/抽換：

如取得之圖說為變更設計或修正圖說，一經主管核閱後，圖說管理人應將舊有圖說予以抽換更新，並註明更新原因、日期及項目。

##### (五)存檔備查：

經更新/抽換後之最新圖說應妥善保存，隨時備查，而舊有圖說則應加蓋「作廢章」有效管制，並存檔備查。

#### 五、圖說調閱：

(一)申請人填具「圖說借閱管制表」(表 8.3.4)向圖說管理人辦理。

(二)圖說歸還時應由圖說管理人填註歸還日期並檢視有無破損之處。

表 8-4 圖說收發管制表

工程名稱					
圖 名					
圖 號					
張 數					
發圖單位					
更新或變更					
簽收日期					
備 註					

表 8-5 圖說借閱管制表

工程名稱	圖 名	圖 號	借閱人	借閱日期	歸還日期

## 8.4 電子檔案之製作

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

## 8.5 驗收移交管理計畫

為使本工程所承攬之專業包商根據合約內之保固期限規定，於在驗收完工後到保固期滿前，對客戶所提出之工程缺失部份進行修改或維修，並若服務為合約規定之要求時，供應者應秉持合約精神作完善之處理並維持書面程序，據以執行，以維護本公司良好之服務品質與信譽，創造更多商機。凡有關業主或客戶之變更、選色選樣、驗收及客訴服務事宜，均屬服務所屬範圍。

工程竣工後之保固維修服務，由工務所主管派原工程負責人，依業主(客戶)所反應事項進行實施勘查與業主溝通協調，完成品質缺之改善及維修作業。

## 8.6 驗收資料彙整及陳報

- 一、工程驗收：工程竣工後，依合約與業主辦理之檢驗、點交等作業。

摘要說明如下：

- (一)本公司將於預定竣工日前或竣工當日，將竣工日期書面通知監造單位及機關，並檢附工程竣工圖及結算表。業主請於收到該通知之日起7日內派員會同監造單位及廠商，依據契約及圖說核對竣工之項目及數量，以確定是否竣工。

(二)工程竣工後，業主應於收受監造單位送審之全部資料之日起 30 日內辦理初驗，並作成初驗紀錄。初驗合格後，本公司將於 5 日內將驗收資料併初驗紀錄報請驗收，業主應於收受全部資料日起 20 日內辦理驗收，並作成驗收紀錄。

(三)本公司將對施工期間損壞或遷移之機關設施或公共設施予以修復或回復，並填具竣工報告，經業主確認竣工後，始得辦理初驗或驗收。並將現場堆置的施工機具、器材、廢棄物及非契約所應有之設施全部運離或清除，方可認定驗收合格。

二、工程保固：工程竣工後，依雙方訂定之合約，於一定期限內之維修服務。

三、保固程序說明：

(一)保固期間接獲業主通知需要保固服務時，由工務所責任歸屬單位填寫「客戶保固服務通知單」詳細記錄業主及工程名稱、客戶反應事項、處理要點及方式等，並儘速處理。

(二)若經勘查結果發現屬本公司所應負之責任，則負責人員儘速聯絡專業小包進行修繕，反之若非屬本公司所應負之責任，則先行報價經業主確認後，方執行修繕工作。

(三)修繕完成後，應會同業主辦理驗收結案。但無法取得業主簽認者，得以書面方式報請業主備查。

(四)經業主簽認或書面確認之「客戶保固服務通知單」由工務所存檔。

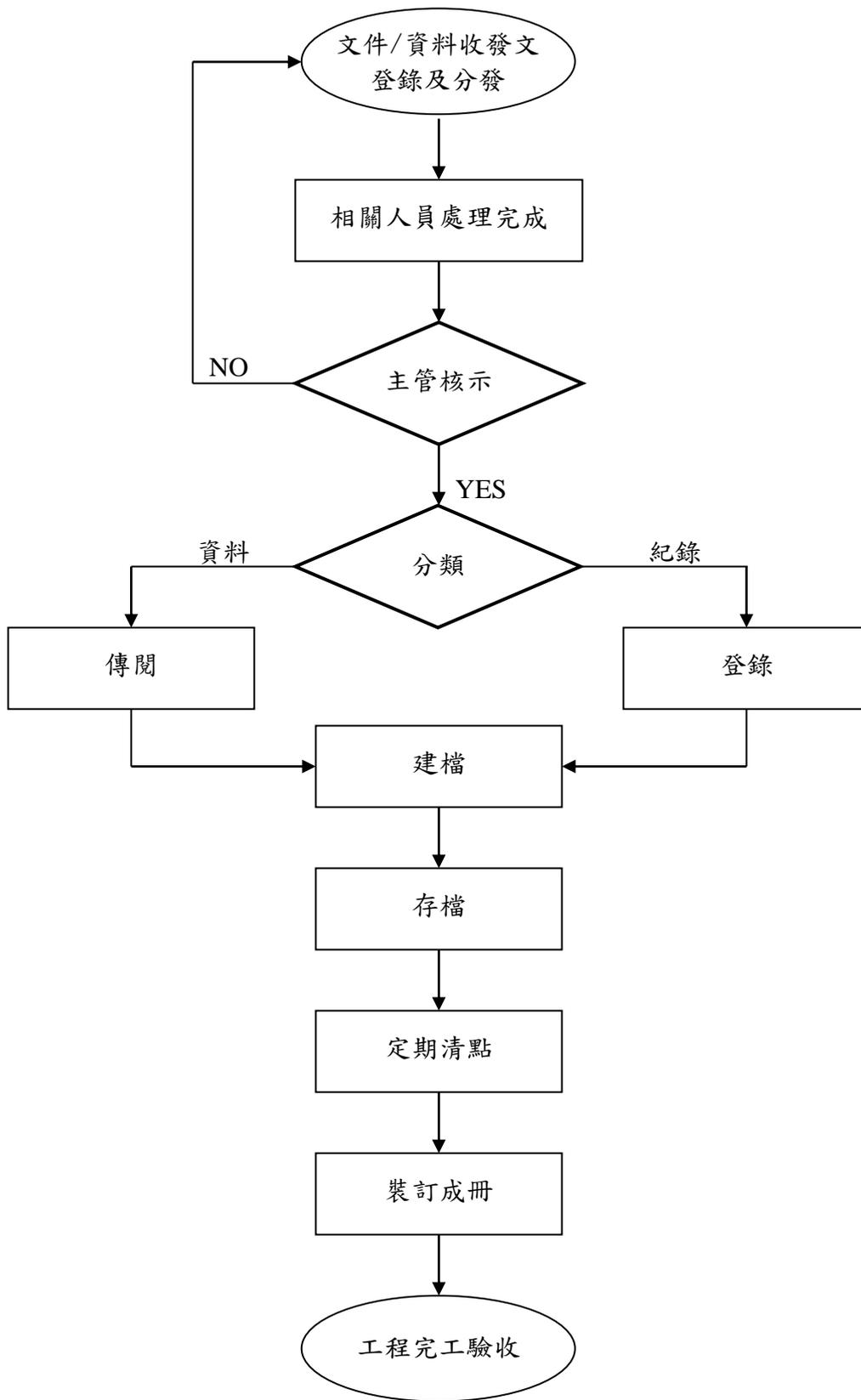


圖 8-3 驗收資料彙整及陳報流程圖

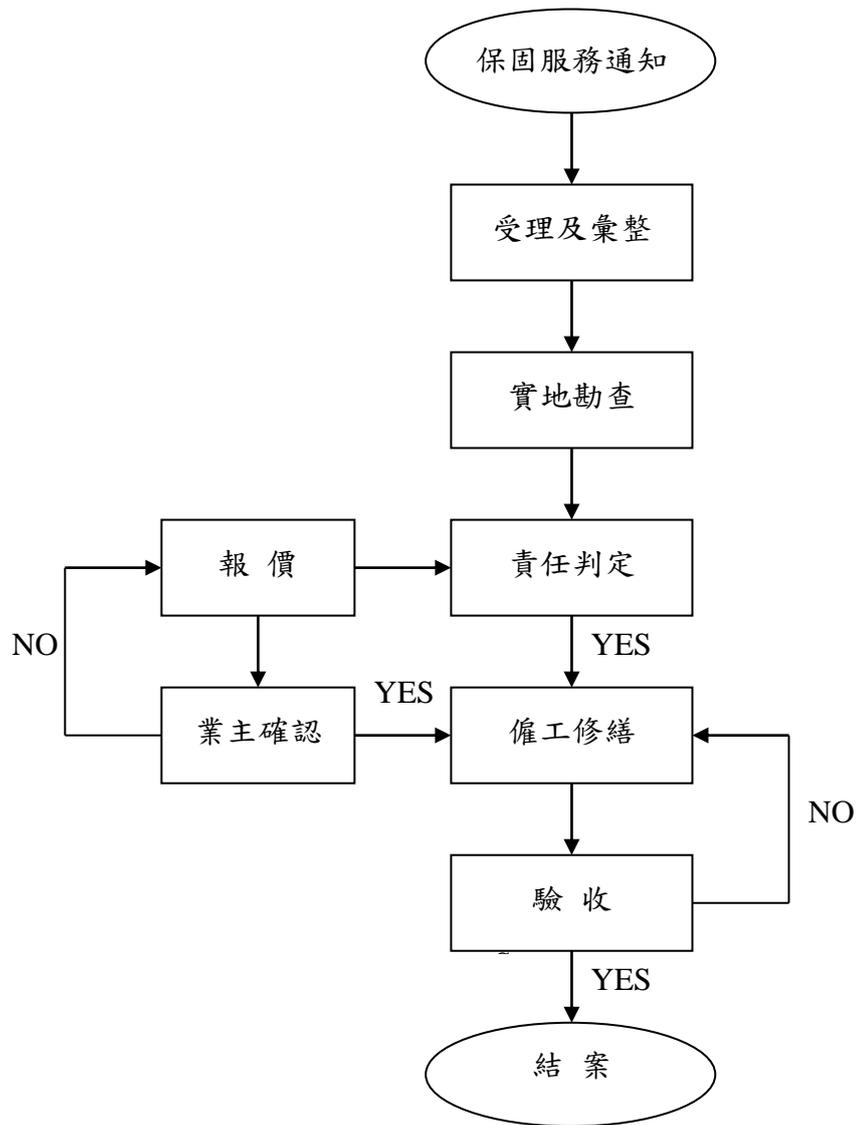


圖 8-4 完工服務處理流程圖

## 8.7 移交文件製作

### 一、文件存檔

有關工程所有文件紀錄於工程完工驗收後轉移交付業主，相關轉移項目細節及程序，在工程完工前依監造施工工作之需求所產生之文件檔案，均由工務所依管理方法存檔。

### 二、文件轉移

工程進行中及完成後所轉移業主之文件分別述說如下：

#### (一)定期提送文件

- 1.提報業主甲方支付工程款之必要審查估驗及簽署文件。
- 2.施工日報表為次日中午前提送。

#### (二)工程竣工轉移文件

- 1.竣工報告。
- 2.工程竣工圖及結算計算書。
- 3.工程使用材料必要之試驗紀錄。

以上概列工程進行中及完成所需轉移之文件資料、期間倘若有天災或不可抗拒之外力因素導致紀錄文件損毀，施工單位亦將配合業主重建部份重要文件之工作，無法重建部份亦須彙整清單提報業主查核。

## 8.8 移交計畫

### 一、紀錄移轉及存檔

(一)因本工程工期長、工項多，故待各分項工程執行完竣後 60 個日曆天，將尚在保存期限之紀錄依契約規定，將該工項之竣工圖、數量、過程之自主檢查表、檢驗紀錄、試驗報告、施工照片等彙整總目錄並掃點交，以作為竣工驗收決算書之附件，送交監造單位與工程主辦機關備查。

(二)品質紀錄至少保存三年。

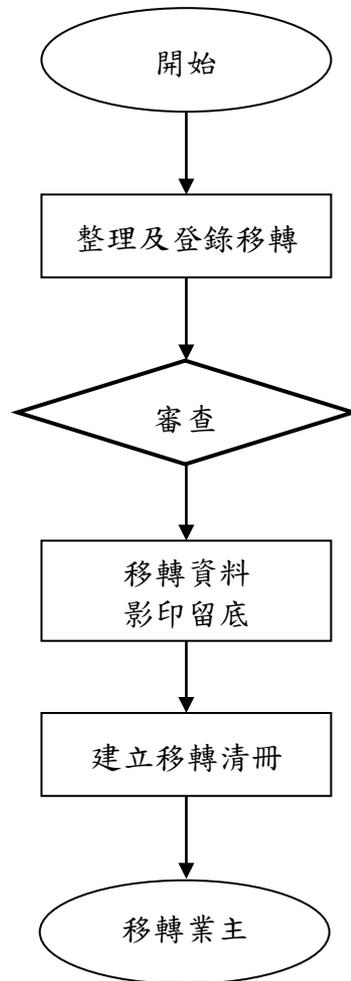


圖 8-5 紀錄移轉及存檔流程图

## 8.9 品質成果報告書

應於報竣工日起三十日內提報品質成果報告二份送執行機關審核。

內容如下：

# 111 年度臺北水源特定區 2 號集水區治理工程

## 品質成果報告書

**主辦機關：**經濟部水利署臺水源特定區管理局

**設計單位：**艾思工程技術顧問有限公司

**監造單位：**經濟部水利署臺水源特定區管理局

**承攬廠商：**百匯營造股份有限公司

中 華 民 國                      年                      月

## 品質成果報告書檢核表

項 目	廠 商		監造單位		備 註
	符合	不符合	符合	不符合	
1.報告書格式、章節適當性，內容完整性					
2.材料設備管制總表、材料設備(送審)管制總表是否符合					
3.是否有自主檢查成果統計總表。					
4.混凝土圓柱試體強度是否依規範頻率辦理評估					
5.鑽心試驗紀錄總表抗壓強度是否依長徑比修正					
6.其他各項試驗紀錄是否有總表及試驗報告					
7.材料設備出廠證明是否完整及判讀確定					
8.檢驗不符合處理情形					
8.不符合事項報告內容是否完整					
廠 商	監 造 單 位 ( 工 務 所 )		執 行 機 關 工 務 主 管		

# 目錄

頁碼

壹、工程概述	· · · · · ·
貳、品質管制執行過程簡述	· · · · · ·
參、檢討與建議	· · · · · ·
肆、材料設備管制總表、材料設備(送審)管制總表	· · · · · ·
伍、自主檢查成果統計總表	· · · · · ·
陸、不符合事項處理	· · · · · ·
柒、混凝土圓柱試體評估表、鑽心試驗紀錄表(含試驗報告)	· · · · · ·
捌、其他各項試驗紀錄統計表(含土方密度試驗、鋼筋試驗...等試驗報告)	· · ·
玖、材料設備出廠證明	· · · · · ·

- 註：**
- 1、工程概述內容包括：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及品管人員(含異動情形)、工程地點、開工及預定完工日期、竣工日期、工程規模概述、契約金額及品質管制作業費、工程項目數量表及應檢驗項目決算數量表等。
  - 2、材料設備管制總表(如本規定表二)、材料設備(送審)管制總表(如本規定表一)。
  - 3、自主檢查成果統計總表(如本規定表三)。自主檢查表資料留存於主辦機關，不附於品質成果報告書內。
  - 4、不符合事項處理內容包括：含不符合事項管制表、不符合事項報告及相關資料。
  - 5、混凝土圓柱試體評估表及鑽心試驗紀錄表內容包括：試驗紀錄總表、評估表、統計分析(如個別強度試驗控制圖，五組試驗強度移動平均控制圖及十組試驗差值移動平均控制圖等)及試驗報告等。
  - 6、其他各項試驗紀錄統計表內容包括：各項試驗總表(檢驗項目名稱、決算數量、檢驗次數、各次試驗值及合格判定等欄位)、統計分析及試驗報告等。
  - 7、材料設備出廠證明內容包括：出原廠證明文件、材料設備之材質規格及出廠試驗報告等。
  - 8、各項出廠證明、試驗報告應判定及審核。