

經濟部水利署中區水資源局

106 年度集集攔河堰設施維護工程

監造執行成果報告

承包廠商：正大營造有限公司

監造單位：黎明工程顧問股份有限公司

主辦機關：經濟部水利署中區水資源局

主管機關：經濟部水利署

中華民國 107 年 3 月

合約名稱：「106 年度集集攔河堰及聯絡渠道設施維護
與改工程委託設計監造」委託服務契約書

委託服務編號：CMC-106-08

主辦機關：經濟部水利署中區水資源局

執行單位：黎明工程顧問股份有限公司

內容名稱：106 年度集集攔河堰設施維護工程-竣工報告

黎明工程顧問股份有限公司：

專任技師：

(簽章)

目錄

一、工程概述.....	1
二、工程內容.....	1
三、工程基本資料.....	2
四、品質管制執行過程簡述.....	3

附件：監造執行成果報告光碟

一、工程概述

集集攔河堰於91年正式營運，為維持正常營運及例行性維護工作，經濟部水利署中區水資源局（以下簡稱中水局）自92年起即委託技術顧問公司以其專業知識，依據前一年度設施檢查成果或建議改善事項，辦理集集攔河堰轄區水利設施維護管理與改善工程設計與監造等業務，執行成果甚佳，為持續藉由廠商專業能力與經驗，並延續「105年度集集攔河堰設施及安全檢查」工作執行以確保集集攔河堰設施構造物安全，爰擬成立「106年度集集攔河堰設施維護工程」。

二、工程內容

- (一)溢洪道NO.1~18射檻修復
- (二)堰頂及護坦修復
- (三)溢洪道及排砂道底版修復
- (四)下游河道改善工程
- (五)南清水溝溪溝渠整理
- (六)集集及斗六堰淘刷觀測器開挖、新設或復舊
- (七)斗六堰魚道出口增設工作平台
- (八)劉厝與林尾圍堤人行道路改善
- (九)管理中心周邊地磚及道路修復
- (十)其他集集攔河堰所轄土木設施維護修復等工程

三、工程基本資料

- (一)工程名稱：106年度集集攔河堰設施維護工程
- (二)工程地點：南投縣集集鎮
- (三)承包廠商：正大營造有限公司
- (四)工程契約金額：24,640,000元整
- (五)變更預算（修正施工）：34,281,872元整
- (六)竣工結算金額：26,168,633元整
- (七)開工日期：民國106年5月1日
- (八)原訂竣工日期：民國106年12月31日
- (九)實際竣工日期：民國107年1月5日
- (十)驗收日期：民國107年2月12日

四、品質管制執行過程簡述

本工程依「經濟部水利署廠商品質管制規定」執行品質管制分為：(一)工程材料或設備檢驗、(二)施工查驗兩大部分，執行過程所產生之各種檢驗或試驗書面資料依序建制歸檔，於工程竣工時移交主辦機關。

(一)、工程材料或設備檢驗

1.書面審查：

各項工程材料進場前，承商需提審查材料供應商之廠商資料出廠證明、檢驗文件、試驗報告及產品型錄等資料，經監造單位審查核可後始准卸料，工程使用之各項材料及設備依規定經檢驗合格後始准使用，以確保所使用之工程材料品質能符合契約規範。

2.現場檢驗：

各項工程材料進場後，由監造單位及廠商會同辦理抽驗產品或材料外觀尺寸、規格及性能，主要以捲尺量測或目視檢驗是否符合契約規範標準。

3.委外試驗：

各項工程材料進場經現場檢驗後，依契約規定進行混凝土圓柱試驗與鋼筋試驗等試驗，依規定之抽樣頻率與次數經隨機抽、取樣後，送至通過TAF認證之材料試驗機構進行試驗，試驗過程及方法均符合規範規定，試驗結果由試驗機構出具TAF標章之試驗報告。報告經由廠商工程品管人員判讀及簽章後，再送監造單位核章。

(二)、施工查驗

依據契約相關規定，於監造計畫書明訂其施工作業期間各項檢查項目、檢查標準、檢查時機頻率、檢查方法及不合格處理等，作為施工查驗作業標準以及查驗不合格時之處置準則。施工查驗紀錄歸檔造冊，以作為本工程品質之佐證資料。

本工程各項施工中品質管理作業，施工與材料檢試驗，詳(三)-(4)材料設備送審管制總表、(三)-(5)材料設備檢(試)驗管制總表、(三)-(6)材料檢試驗管制統計表、(三)-(7)施工品質檢試驗統計表及光碟資料；施工品質管控文件紀錄，詳(三)-(8)施工抽查統計表及光碟資料。

(三)、監造執行成果報告

(1)文件目錄總表-含電子檔：

總類	總類代碼	細類	細類代碼	備註
計畫書	P	施工及品質計畫書	Q	
材料證明	A	材料出廠證明	M	
估驗	B	向業主申請估驗	U	
圖說	D	契約書圖、竣工圖說(含竣工照片)	C	
		變更設計圖	R	
檢驗	E	材料設備檢驗申請單	A	
		材料設備品質抽驗紀錄表	M	
		施工檢驗申請單	W	
		土方及河道整理工程施工抽查紀錄表	B	
		植筋工程施工抽查紀錄表	C	
		密級配再生瀝青混凝土施工抽查紀錄表	D	
		混凝土異型塊施工抽查紀錄表	E	
		混凝土抽查紀錄表	F	
		鍍鋅格柵板施工抽查紀錄表	G	
		淘刷觀測器修復工程施工抽查紀錄表	H	
		油漆工程抽查紀錄表	I	
		堰頂、射檻、溢洪道、排砂道及靜水池修復工程抽查紀錄表	J	
		監測儀器安裝施工抽查紀錄表	K	
		下游河道改善工程施工抽查紀錄表	L	
		土石籠施工抽查紀錄表	X	
		其他附屬工程抽查紀錄表	N	
		隱蔽部分結構物檢查表	O	
		測量抽查紀錄表	P	
		伸縮縫檢視修補抽查紀錄表	Q	
		鋼筋抽查紀錄表	R	
模版抽查紀錄表	S			
鍍鋅鋼管欄杆與鍍鋅圍籬施工抽查紀錄表	T			
CLSM 施工抽查紀錄表	U			
職安環保	F	職業安全衛生檢查表	A	
		環境保護檢查表	B	
		汛期工地防災減災抽查紀錄表	C	
進度報告	G	工程日報表	D	
		工程進度表	M	
會議紀錄	R	工程檢討會	W	
		施工界面協調會	C	
		品質稽核紀錄	Q	
品質 缺失改善	Q	不符合事項報告	A	
		不合格品改善照片表	R	
		不符合事項追蹤管制表	T	

相關電子檔，請詳附件光碟。

(2)監造報表-採用電子檔(掃描)：

監造報表請詳附件光碟。

(3)廠商所提施工計畫及品質計畫之審查辦理情形—含電子檔(掃描)：

項次	審查項目	預定使用日期	預定送審日期	實際送審日期	核定日期文號	備註
1	品質計畫書	106.5.2	106.6.2	106.5.8 106.6.14	106.6.26 水中集字第 10630030430 號	
2	施工計畫書	106.5.2	106.6.2	106.5.8 106.6.14	106.6.26 水中集字第 10630030430 號	

本工程施工廠商於5月2日提送施工計畫及品質計畫第一版(正(維)字第1060502-003)，本單位經審後於5月8日函退施工廠商修改(黎水字第1062702105號函)，施工廠商於5月11日提送施工計畫及品質計畫第一版修正版(正(維)字第1060511-001)，本單位經審後於5月16日函請 貴局召開計畫書審查會議(黎水字第1062702250號函)。貴局於6月1日召開計畫書審查會議，請施工廠商依審查意見修正後，6月12日前提送 貴局憑辦(106.6.2水中集字第10630027260號函)。施工廠商於6月12日提送施工計畫及品質計畫核定版(正(維)字第1060612-001號函)，本單位經審後於6月14日(黎水字第1062702698號函)函請 貴局核定。貴局於6月26日函文核定(水中集字第10630030430號)。

相關公文往來，請詳附件光碟。

(4)材料設備送審管制總表(監造單位使用)—相關附件採用電子檔：

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送 審日期	是否 驗廠	預定 試驗 單位	送審資料(√)					審 查 日 期	備註(歸檔 編號)
	材料(設備) 名稱			實 際 送 審 日 期	驗 廠 日 期		協 力 廠 商 資 料	型 錄	相 關 試 驗 報 告	樣 品	其 他	審 查 結 果	
1	一 三 七	2368 支	是	106.10.31	否		V	V	V			08/09	水中集字第 10650039680 號
	植筋 (藥劑)			106.08.03									
2	一 二 七 三 八	85.85T	是	106.05.31	否		V		V			05/11	水中集字第 10650024410 號
	鋼筋			106.04.28									
3	三 三	15m3	是	106.05.31	是		V		V			05/17	水中集字第 10650025240 號
	140kg/cm2 預 拌混凝土			106.05.02									
4	二 三 三 四	2101m3	是	106.05.31	是		V		V			05/17	水中集字第 10650024410 號
	175kg/cm2 預 拌混凝土			106.05.02									
5	三 五	286m3	是	106.05.31	是		V		V			05/17	水中集字第 10650024410 號
	210kg/cm2 預 拌混凝土			106.05.02									
6	一 四	900m3	是	106.05.31	是		V		V			05/17	水中集字第 10650024410 號
	280kg/cm2 預 拌混凝土			106.05.02									
7	一 五 三 六	270m3	是	106.05.31	是		V		V			05/17	水中集字第 10650024410 號
	350kg/cm2 預 拌混凝土			106.05.02									

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	預定試驗單位	送審資料(√)					審查日期	備註(歸檔編號)
	材料(設備)名稱			實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果	
8	一 8	1m3	否	106.09.30	否		V	V	V			05/18	水中集字第10650025250號
	環氧樹脂砂漿			106.05.02								合格	
9	一 9	1m3	是	106.12.20	否		V	V	V			12/20	水中集字第10630056930號
	無收縮水泥砂漿			106.12.06								合格	
10	三 15	2000m2	是	106.08.31	否		V		V			07/27	水中集字第10650037300號
	再生瀝青混凝土			106.07.20								合格	
11	三 13	1 式	否	106.06.30	否		V	V	V			05/26	水中集字第10650027090號
	油漆			106.05.22								合格	
12	三 50	90 m2	否	106.07.31	否		V	V	V			08/09	水中集字第10650039420號
	Expoxy 地坪			106.07.31								合格	
13	六 66	530 m2	否	106.06.30	否		V	V				05/19	水中集字第10650025230號
	地坪壓花			106.05.08								合格	
14	三 43	13.5m	否	106.12.20	否		V		V			12/20	水中集字第10630056900號
	鍍鋅圍籬			106.12.06								合格	
15	三 29	30m	否	106.12.20	否		V		V			12/20	水中集字第10630056850號
	不銹鋼爬梯			106.12.06								合格	

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	是否 取樣 試驗	預定送審日期	是否 驗廠	預定 試驗 單位	送審資料(√)					審查日期	備註(歸檔編號)
	材料(設備) 名稱			實際送審日期	驗廠日期		協力 廠商 資料	型 錄	相關 試驗 報告	樣品	其他	審查結果	
16	三 30	36m	否	106.12.20	否		V		V			12/20	水中集字第 10650056850 號
	不銹鋼護籠			106.12.06								合格	
17	三 70	60m	否	106.08.31	否		V		V			05/26	水中集字第 10650027080 號
	防落石柵			106.05.22								合格	
18	三 79	585 組	是	106.10.31	否		V	V	V			11/06	水中集字第 10650054350 號
	土石籠			106.10.31								合格	
19	三 29	1kg	否	106.11.30	否		V	V	V			09/01	水中集字第 10650043670 號
	鍍鋅格柵板			106.08.28								合格	
20	三 30	1m2	否	106.07.31	否		V		V			07/28	水中集字第 10650039000 號
	熱拌塑膠反 光標線			106.07.28								合格	
21	三 31	15m2	否	106.07.31	否		V		V			07/28	水中集字第 10650039000 號
	減速標線			106.07.28								合格	
22	三 34	100 個	否	106.11.30	否		V	V				12/6	水中集字第 10650060400 號
	反光導標			106.11.28								合格	

項次	契約詳細表項次	契約數量	是否取樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	預定試驗單位	送審資料(√)					審查日期	備註(歸檔編號)
	材料(設備)名稱			實際送審日期	驗廠日期		協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他	審查結果	
23	三 36 三 37	7 面	否	106.12.30	否		V	V				12/26	水中集字第 10650064520 號
	標誌牌			106.12.20								合格	
24	三 42	1m	否	106.12.20	否		V		V			12/20	水中集字第 10630056850 號
	B型鍍鋅鋼管欄杆			106.12.06								合格	
25	二 6	117 組	否	106.08.31	否		V	V	V			09/13	水中集字第 10630041130 號
	異型塊鋼索			106.08.22								合格	
26	三 67	350M	否	106.09.30	否		V	V				10/5	水中集字第 10650049100 號
	隱型欄杆			106.09.26	否							合格	
27	四 1	90 個	否	106.10.30	否		V	V				10/24	水中集字第 10650051720 號
	浮筒			106.10.17								合格	
28	二 8	500M3	是	106.06.30	否		V					07/06	水中集字第 10650033830 號
	CLSM			106.06.29								合格	
29	壹.二.4-5	5T=350 顆、 20T=35 顆	否	106.05.31	否		V	V				05/17	水中集字第 10650025210 號
	異型塊模具			106.05.03								合格	

相關公文及電子檔，請詳附件光碟。

(5)材料設備檢(試)驗管制總表(監造單位使用)—含電子檔：

175 kgf/cm²混凝土檢(試)驗管制總表(適用鑽心)

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
1	二 3、三 4	2101cm ³	5/26	5/26	(1)適用混凝土鑽心試體取樣之構造物,各種不同強度之混凝土量少於500 m ³ 者:於200 m ³ 以內作試體1組,200 m ³ 至350 m ³ 作試體1組,350 m ³ 以後作試體1組。(2)超過500 m ³ 以上者:500 m ³ 以內部分按前項規定製作試體;超過500 m ³ 部分,每300 m ³ 作1組試體,餘數未滿300 m ³ 者作1組試體。	93.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0	1		1			
2	二 3、三 4	2101cm ³	5/27			186.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0			1			
3	二 3、三 4	2101cm ³	5/31			279.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0			1			
4	二 3、三 4	2101cm ³	6/1	6/1		372.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0	1		2			
5	二 3、三 4	2101cm ³	6/7	6/7		465.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0	1		3			
6	二 3、三 4	2101cm ³	6/8		558.0	合格	黃智祺	異型塊	
	175kgf/cm ²		93.0		3				
7	二 3、三 4	2101cm ³	6/9	6/9	651.0	合格	黃智祺	異型塊	
	175kgf/cm ²		93.0	1	4				
8	二 3、三 4	2101cm ³	6/10		744.0	合格	黃智祺	異型塊	
	175kgf/cm ²		93.0		4				
9	二 3、三 4	2101cm ³	6/12	6/12	837.0	合格	黃智祺	異型塊	
	175kgf/cm ²		93.0	1	5				
10	二 3、三 4	2101cm ³	6/13		930.0	合格	黃智祺	異型塊	
	175kgf/cm ²		93.0		5				

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
11	二 3、三 4	2101cm ³	6/20	6/20	(1)適用混凝土鑽心試體取樣之構造物,各種不同強度之混凝土量少於500 m ³ 者:於200 m ³ 以內作試體1組,200 m ³ 至350 m ³ 作試體1組,350 m ³ 以後作試體1組。(2)超過500 m ³ 以上者:500 m ³ 以內部分按前項規定製作試體;超過500 m ³ 部分,每300 m ³ 作1組試體,餘數未滿300 m ³ 者作1組試體。	1023.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		93.0	1		6			
12	二 3、三 4	2101cm ³	6/21			1085.0	合格	黃智祺	異型塊
	175kgf/cm ²		62.0			6			
13	二 3、三 4	2101cm ³	9/9	9/9		1845.0	合格	沈佑駿	下游河道冲刷改善
	175kgf/cm ²		760.0	4		10			
14	二 3、三 4	2101cm ³	9/10	9/10		2525.0	合格	沈佑駿	下游河道冲刷改善
	175kgf/cm ²		680.0	2		12			
15	二 3、三 4	2101cm ³	9/11	9/11		3785.0	合格	沈佑駿	下游河道冲刷改善
	175kgf/cm ²		1260.0	4		16			
16	二 3、三 4	2101cm ³	9/12	9/12		4065.0	合格	許家豪	下游河道冲刷改善
	175kgf/cm ²		280.0	2		18			
17	二 3、三 4	2101cm ³	9/16	9/16		4575.0	合格	許家豪	集斷22-24橫向蝕溝
	175kgf/cm ²		510.0	3		21			
18	二 3、三 4	2101cm ³	9/17	9/17		5325.0	合格	許家豪	集斷22-24橫向蝕溝
	175kgf/cm ²		750.0	3		24			
19	二 3、三 4	2101cm ³	9/18	9/18		5665.0	合格	許家豪	集斷22-24橫向蝕溝
	175kgf/cm ²		340.0	2		26			
20	二 3、三 4	2101cm ³	9/19	9/19		6165.0	合格	許家豪	集斷22-24橫向蝕溝
	175kgf/cm ²		500.0	2		28			

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期 進場 數量	抽樣 日期 抽樣 數量	規定抽(取) 樣頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註
	材料(設備) 名稱					累積抽樣 數量			(歸檔 編號)
21	二 3、三 4	2101cm ³	11/10	11/10	(1)適用混凝土鑽心試體取樣之構造物，各種不同強度之混凝土量少於 500 m ³ 者：於 200 m ³ 以內作試體 1 組，200 m ³ 至 350 m ³ 作試體 1 組，350 m ³ 以後作試體 1 組。(2)超過 500 m ³ 以上者：500 m ³ 以內部分按前項規定製作試體；超過 500 m ³ 部分，每 300 m ³ 作 1 組試體，餘數未滿 300 m ³ 者作 1 組試體。	6372.0	合格	許家豪	護坦基礎 保護工- 底版
	175kgf/cm ²		207.0	1		29			
22	二 3、三 4	2101cm ³	11/11	11/11		6498.0	合格	許家豪	護坦基礎 保護工- 底版
	175kgf/cm ²		126.0	1		30			
23	二 3、三 4	2101cm ³	11/18	11/18		6975.0	合格	許家豪	護坦基礎 保護工 -20T 異型 塊固結
	175kgf/cm ²		477.0	1		31			

相關電子檔，請詳附件光碟。

210 kgf/cm²混凝土檢(試)驗管制總表(適用鑽心)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期 進場 數量	抽樣 日期 抽樣 數量	規定抽(取) 樣頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔 編號)
	材料(設備) 名稱					累積抽樣 數量			
1	三 5	286m ³	12/24			308.5			進水口 平台及 新設階 梯
	210kgf/cm ²		60.0	0		1			
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

相關電子檔，請詳附件光碟。

280 kgf/cm²混凝土檢(試)驗管制總表(適用鑽心)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期 進場 數量	抽樣 日期 抽樣 數量	規定抽(取) 樣頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔 編號)
	材料(設備) 名稱					累積抽樣 數量			
1	一、4	900m ³	12/29	12/29	(1)適用混凝土鑽心試體 取樣之構造 物,各種不同 強度之混凝 土量少於500 m ³ 者:於200 m ³ 以內作試 體1組,200 m ³ 至350 m ³ 作試體1 組,350 m ³ 以後作試體1 組。(2)超過 500 m ³ 以上 者:500 m ³ 以內部分按 前項規定製 作試體;超過 500 m ³ 部 分,每300 m ³ 作1組試 體,餘數未滿 300 m ³ 者作1 組試體。	432.0	合格	沈佑駿	護坦底 版修復
	280kgf/cm ²		432.0	2		2			
2	一、4	900m ³	12/30	12/30		837.0	合格	沈佑駿	護坦底 版修復
	280kgf/cm ²		405.0	2		4			
3	一、4	900m ³	12/31	12/31		981.0	合格	沈佑駿	護坦底 版修復
	280kgf/cm ²		144.0	2		6			

相關電子檔，請詳附件光碟。

350 kgf/cm²混凝土檢(試)驗管制總表(適用鑽心)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期 進場 數量	抽樣 日期 抽樣 數量	規定抽(取) 樣頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔 編號)
	材料(設備) 名稱					累積抽樣 數量			
1	一、5	262m ³	10/27	10/27	(1)適用混凝土鑽心試體取樣之構造物,各種不同強度之混凝土量少於500m ³ 者:於200m ³ 以內作試體1組,200m ³ 至350m ³ 作試體1組,350m ³ 以後作試體1組。(2)超過500m ³ 以上者:500m ³ 以內部分按前項規定製作試體;超過500m ³ 部分,每300m ³ 作1組試體,餘數未滿300m ³ 者作1組試體。	7.0	合格	沈佑駿	地磅站入口
	350kgf/cm ²		7.0	1		1			
2	一、5	262m ³	11/16	11/16		52.0	合格	沈佑駿	射檻
	350kgf/cm ²		45.0	1		2			
3	一、5	262m ³	11/17			97.0			射檻
	350kgf/cm ²		45.0	0		2			
4	一、5	262m ³	11/18	11/18		134.5	合格	沈佑駿	射檻、2號排砂道堰頂修復
	350kgf/cm ²		37.5	1		3			
5	一、5	262m ³	12/4	12/4		188.5	合格	沈佑駿	4號排砂道前庭修復
	350kgf/cm ²		54.0	1		4			
6	一、5	262m ³	12/5		251.5			4號排砂道前庭修復	
	350kgf/cm ²		63.0	0	4				
7	一、5	262m ³	12/11		257.5			14號排砂道堰頂修復	
	350kgf/cm ²		6.0	0	4				

相關電子檔，請詳附件光碟。

210 kgf/cm²混凝土檢(試)驗管制總表(不適用鑽心)

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期 進場 數量	抽樣 日期 抽樣 數量	規定抽(取) 樣頻率	累積進場 數量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註 (歸檔 編號)
	材料(設備) 名稱					累積抽樣 數量			
1	三 5	286m ³	10/2		(3)不適用混 凝土鑽心試 體取樣之鋼 筋混凝土構 造物其圓柱 試體製作頻 率規定如下： 各種不同強 度之混凝 土，其混凝土 量未達 200 m ³ 者，須做 試體 1 組；超 過 200m ³ 以 上者，每 200m ³ 作試體 1 組，餘數未 滿 200 m ³ 部 分作試體 1 組。	45.0			防落石 柵
	210kgf/cm ²		45.0	0		0			
2	三 5	286m ³	10/9	10/9		135.0	合格	許家豪	防落石 柵
	210kgf/cm ²		90.0	1		1			
3	三 5	286m ³	9/21	9/21		154.0	合格	許家豪	北渠連 絡道路 路面加 高護欄
	210kgf/cm ²		19.0	1		2			
4	三 5	286m ³	11/25			199.0			林尾涼 亭
	210kgf/cm ²		45.0	0		2			
5	三 5	286m ³	11/28	11/28		244.0	合格	許家豪	劉厝圍 堤
	210kgf/cm ²		45.0	1		3			
6	三 5	286m ³	12/13		248.5			解說 牌、北沉 後方公 園涼亭	
	210kgf/cm ²		4.5	0	3				
7	三 5	286m ³	12/24		308.5			進水口 平台及 新設階 梯、北渠 圍籬	
	210kgf/cm ²		60.0	0	3				
8									
9									
10									

相關電子檔，請詳附件光碟。

植筋檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量	抽試驗 結果	抽驗及 會同人 員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量			
1	一、3 三、 9	2368 支	9/14	9/15	植筋數量超過 200 支，每 200 支為一批檢驗 1 支，餘數達 100 支以上加 驗 1 支。	955.0	合格	許家豪	北渠路面加 高護欄
	植筋(拉拔)		955.0	6		6			
2	一、3 三、 9	2368 支	10/5	10/28		973.0	合格	沈佑駿	解說牌
	植筋(拉拔)		18.0	1		7			
3	一、3 三、 9	2368 支	10/5	11/13		1222.0	合格	沈佑駿	射檻
	植筋(拉拔)		249.0	3		10			
4	一、3 三、 9	2368 支	11/17			1264.0			2 號排砂道 堰頂修復
	植筋(拉拔)		42.0	0		10			
5	一、3 三、 9	2368 支	12/2	12/4		2077.0	合格	沈佑駿	4 號排砂道 前庭修復
	植筋(拉拔)		813.0	4		14			
6	一、3 三、 9	2368 支	12/8		2113.0			14 號溢洪道 堰頂修復	
	植筋(拉拔)		36.0	0	14				
7	一、3 三、 9	2368 支	12/18	12/19	2241.0	合格	沈佑駿	新設階梯	
	植筋(拉拔)		128.0	1	15				
8	一、3 三、 9	2368 支	12/22	12/19	3748.0	合格	許家豪	護坦修護	
	植筋(拉拔)		1507.0	8	23				
9	一、3 三、 9	2368 支	12/23	-	3816.0			北渠圍籬	
	植筋(拉拔)		68.0	0	23				

相關電子檔，請詳附件光碟。

鋼筋檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量(T)	抽試驗 結果	抽驗及 會同人員	備註	
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量(支)			(歸檔 編號)	
1	一.2 二.7 三.10	92.35 T	5/26	5/26	各規格每50T 且每批取樣 一支	6.0	合格	黃智祺		
	鋼筋(SD280W、 SD420W)		6.0	1		1				
2	一.2 二.7 三.10	92.35 T	8/29	8/29		9.0	合格	許家豪		
	鋼筋(SD280W、 SD420W)		3.0	2		3				
3	一.2 二.7 三.10	92.35 T	11/14	11/14		27.0	合格	沈佑駿		
	鋼筋(SD280W、 SD420W)		18.0	1		4				
4	一.2 二.7 三.10	92.35 T	12/5	12/5		69.0	合格	許家豪		
	鋼筋(SD280W、 SD420W)		42.0	1		5				

相關電子檔，請詳附件光碟。

碎石級配檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量	抽試 驗 結果	抽驗及 會同 人員	備註 (歸檔編號)
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量			
1	三 13	200M3	9/15	9/15	1. 級配粒料每 1,000m2 2. 壓實度及 相對密度：每 1,000m2 3. 鋪築完度 路面厚度：每 1,000m2 次 驗 次	190	合格	黃智祺 沈佑駿	
	碎石級配		190M3	1 次		1 次			

相關電子檔，請詳附件光碟。

密級配瀝青混凝土檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量	抽試 驗 結果	抽驗及 會同 人員	備註 (歸檔編號)	
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量				
1	三 17	2000M2 (1000M2)	9/25	9/25		973.5	合格	沈佑駿		
	密級配再生 瀝青混凝土 (厚度約 5 公 分) 雙層		973.5M2	1 次		1 次				
					1. 瀝青含量：每 1,000m ² 2. 粒徑篩分：每 1,000m ² 3. 壓實度：每 1,000m ³ 4. 厚度：每 1,000m ² 次					

相關電子檔，請詳附件光碟。

無收縮水泥砂漿材料設備檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表項次	契約數量	進場日期	抽樣日期	規定抽(取)樣頻率	累積進場數量	抽試驗結果	抽驗及會同人員	備註
	材料(設備)名稱		進場數量	抽樣數量		累積抽樣數量			(歸檔編號)
1	—9	2 M3	12/11	12/11	CNS 1010	0.5	合格	沈佑駿	
	無收縮水泥砂漿		1	1		1			
2									

相關電子檔，請詳附件光碟。

控制性低強度回填(CLSM)材料檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量	抽試 驗 結果	抽驗及 會同 人員	備註	
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量			(歸檔編號)	
1	二 8	500M3	12/28	12/28	200 立方公尺 取樣一組，若 每日不足 200 立方公尺則以 200 立方公尺 計，且至少取 樣 1 組	300	合格	沈佑駿		
	控制性低強 度回填材料 (CLSM)		300M3	2 次		2 次				
1	二 8	500M3	12/28	12/28		300	合格	沈佑駿		
	控制性低強 度回填材料 (CLSM)		200M3	1 次		3 次				

相關電子檔，請詳附件光碟。

土石籠材料檢(試)驗管制總表

項次	契約詳細表 項次	契約 數量	進場 日期	抽樣 日期	規定抽(取) 樣頻率	累積進場數 量	抽試 驗 結果	抽驗及 會同 人員	備註	
	材料(設備) 名稱		進場 數量	抽樣 數量		累積抽樣數 量			(歸檔編號)	
1	三 79	585 組	10/31	10/31	每 5,000m ² 檢驗 1 次	434	合格	沈佑駿		
	土石籠織布袋		434 組	1 次		1 次				
1	三 79	585 組	12/1	12/1		434	合格	沈佑駿		
	土石籠		434 組	1 次		1 次				

相關電子檔，請詳附件光碟。

(6)材料檢試驗管制統計表—相關附件採用掃描電子檔：

材料名稱	結算數量	試驗項目	檢驗頻率	規定檢驗次數	累積檢驗次數	合格次數	不合格次數
預拌混凝土 175kgf/cm ²	5,884 m ³	圓柱試體抗壓強度試驗	1.圓柱：少於 200 m ³	23	31	31	0
		鑽心試體抗壓強度試驗	取 1 組，至 350 m ³ 取	12	13	13	0
預拌混凝土 210kgf/cm ²	268.87 m ³	圓柱試體抗壓強度試驗	1 組，至 500 m ³ 取 1	3	3	3	0
		鑽心試體抗壓強度試驗	組，之後每 300m ³ 取	1	1	1	0
預拌混凝土 280kgf/cm ²	987 m ³	圓柱試體抗壓強度試驗	1 組	5	6	6	0
		鑽心試體抗壓強度試驗		2	2	2	0
預拌混凝土 350kgf/cm ²	257.2 m ³	圓柱試體抗壓強度試驗	2.鑽心：每 500m ³ 取	2	4	4	0
		鑽心試體抗壓強度試驗	1 組	1	1	1	0
鋼筋	69.5 t	拉伸、外觀尺寸、彎曲 檢查、化學成分、熱處 理判定試驗	每 25 t 取 1 次	3	5	5	0
植筋	3816 支	植筋拉伸試驗	超過 200 支，每 200 支為一批檢驗 1 支， 餘數達 100 支以上加 驗 1 支。	20	23	23	0
碎石級配	200 m ³	篩分析、工地密度試驗	每 1000m ² 取 1 次	1	1	1	0
密級配再生 瀝青混凝土	76m ²	瀝青含量	每 1000m ² 取 1 次	1	1	1	0
		瀝青級配篩分析	每 1000m ² 取 1 次	1	1	1	0
		瀝青壓實度	每 1000m ³ 取 1 次	1	1	1	0
		瀝青厚度	每 1000m ² 取 1 次	1	1	1	0
無收縮水泥 砂漿	1 m ³	抗壓強度試驗	1 次	1	1	1	0
控制性低強 度回填材料	500m ³	圓柱試體抗壓強度試驗	1. 圓柱：200 m ³ 取 1 組	3	3	3	0
		鑽心試體抗壓強度試驗	2. 鑽心：每 500m ³ 取 1 組	1	1	1	0
土石籠	434 組	織布袋抗拉強度 透水率 土石籠線徑抗拉強度	1 次	1	1	1	0

相關電子檔，請詳附件光碟，內容同(5)材料設備檢(試)驗管制總表。

(7)施工品質檢試驗統計表—相關附件採用掃描電子檔：

序號	檢驗項目	檢驗頻率	契約數量	契約應驗次數	目前應驗次數	已驗次數	檢(試)驗結果		備註(含不合格處理情形)
							合格次數	不合格次數	
1	預拌混凝土圓柱抗壓強度試驗	前 500m ³ 取樣三組，後每 300m ³ 一組	7,397 m ³	23	44	44	44	0	
2	預拌混凝土鑽心抗壓強度試驗	依混凝土施工規範 3.8.4 節規定	7,141 m ³	15	17	17	17	0	
3	鋼筋	各規格每批 25T 且每批取樣一次	69.5 T	3	5	5	5	0	
4	植筋	每 200 支取 1 支辦理強度測試，餘數達 100 支以上加驗 1 支	3,816 支	20	23	23	23	0	
5	碎石級配	每 1000m ² 取 1 次	200 m ³	1	1	1	1	0	
6	密級配再生瀝青混凝土	同一天每批取樣二次	198 m ²	1	1	1	1	0	
7	無收縮水泥砂漿	1 次	1 m ³	1	1	1	1	0	
8	控制性低強度回填材料	1. 圓柱：200 m ³ 取 1 組 2. 鑽心：每 500m ³ 取 1 組	500 m ³	3	3	3	3	0	
9	土石籠	1 次	434 組	1	1	1	1	0	
	合計			68	96	96	96	0	

相關電子檔，請詳附件光碟，內容同(5)材料設備檢(試)驗管制總表。

(8)施工抽查統計表—相關附件採用掃描電子檔：

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	土方及河道整理工程施工抽查紀錄表	3	3	0	
2	植筋工程施工抽查紀錄表	8	8	0	
3	密級配再生瀝青混凝土施工抽查紀錄表	1	1	0	
4	混凝土異型塊施工抽查紀錄表	7	5	2	改善完成
5	混凝土抽查紀錄表	10	10	0	
6	鍍鋅格柵板施工抽查紀錄表	1	1	0	
7	淘刷觀測器修復工程施工抽查紀錄表	1	1	0	
8	油漆工程抽查紀錄表	1	1	0	
9	堰頂、射檻、溢洪道、排砂道及靜水池修復工程抽查紀錄表	3	3	0	
10	監測儀器安裝施工抽查紀錄表	1	1	0	
11	下游河道改善工程施工抽查紀錄表	4	4	0	
12	土石籠施工抽查紀錄表	1	1	0	
13	其他附屬工程抽查紀錄表	16	15	1	改善完成
14	隱蔽部分結構物檢查表	1	1	0	
15	測量抽查紀錄表	9	9	0	
16	伸縮縫檢視修補抽查紀錄表	1	1	0	
17	鋼筋抽查紀錄表	11	10	1	改善完成
18	模版抽查紀錄表	5	5	0	
19	鍍鋅鋼管欄杆與鍍鋅圍籬施工抽查紀錄表	1	1	0	
20	CLSM 施工抽查紀錄表	1	1	0	

相關電子檔，請詳附件光碟。