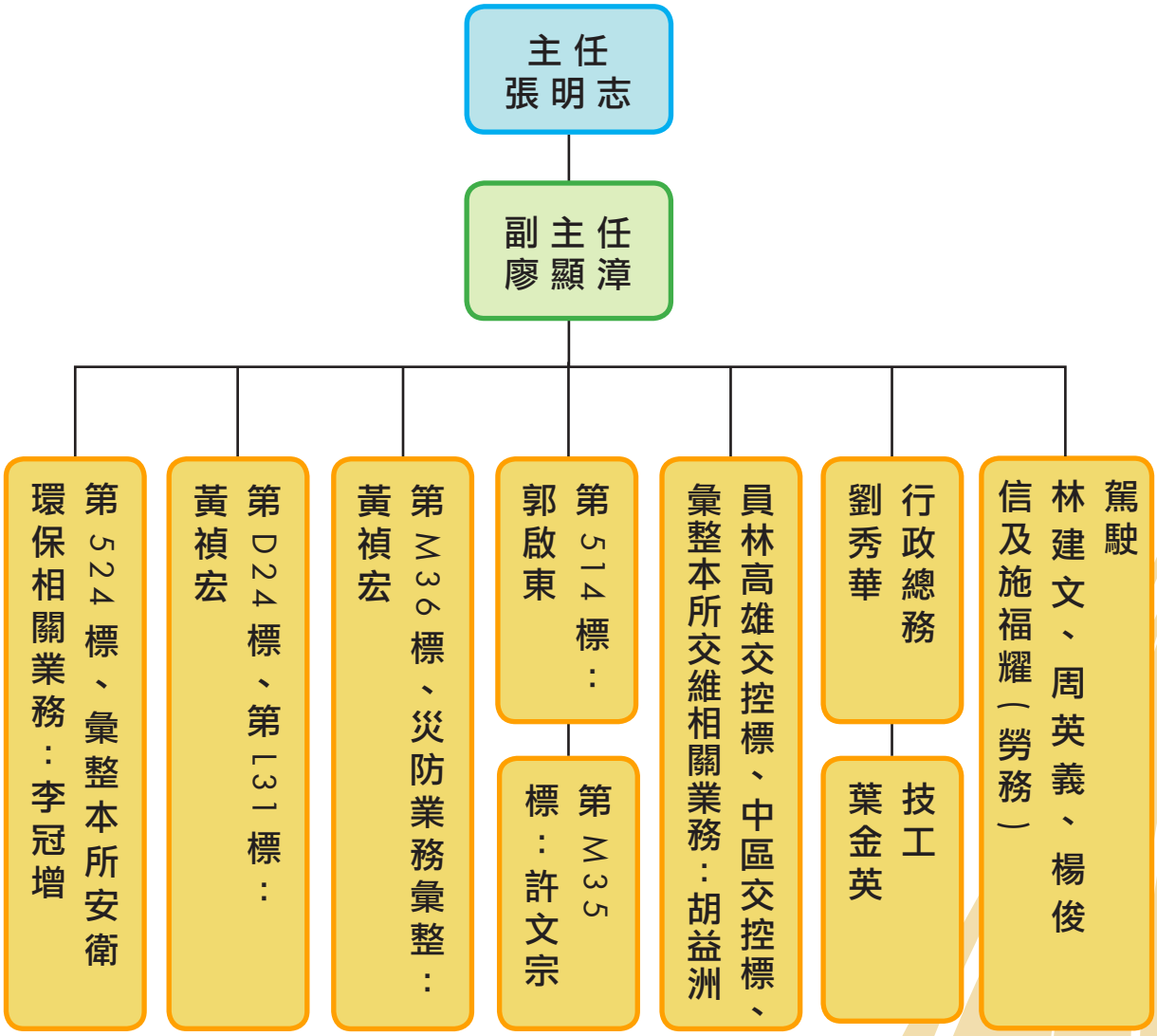
ch3
業務報告
工程業務

【施工督導】

台南所

一. 人員組織與工作分配：

本所於88年7月自第二工務所(楊梅)南遷並更名為臺南工務所，現階段主要任務為辦理國道3號增設柳營交流道工程（第D24標）、配合經濟部吉洋人工湖（高屏大湖）開發-砂石運輸道路程（第L31標）、國道1號增設大灣交流道工程（第514標）及耐震補強第2期工程（第M35、M36標），另未來將交辦國10系統交流道及臺南交流道匝道改善工程；工務所含主任1員、副主任1員，另有工程司6員、行政庶務1員、工友1員、駕駛4員，合計14員，現有人員組成及其職掌詳如圖：



二. 工務行政及公文處理：

本所公文處理皆採電腦化建檔，以利各項文件檢索時效；並有專人負責所有檔案管理作業。

三. 各標工程執行情形：

（一）國道3號增設柳營交流道工程（第D24標）：

A、工程概述：

工程地點	臺南市柳營區/國道3號 南下里程Sta.321K+780~Sta.324K+270， 北上里程Sta.321K+445~Sta.324K+030
監造單位	亞新工程顧問有限公司
承包商	森榮營造有限公司
契約總價	新台幣6億1,199萬元整（含稅）
開工日期	101年3月31日
預定竣工日期	103年6月21日 (包含工期展延共計3日曆天)
102年底累計預定進度	70.00%
102年底累計實際進度	82.32%
超前或落後百分比	+ 12.32%

B、主要工作內容：

1. 路工工程：

本標工程交流道採鑽石型上、下匝道設計，除橫越縣道165及嘉南大圳採橋梁施作外，其餘皆為路堤填築土方工程，包括匝道“1、2、3、4”計4條及岔道“5、6、7、8”4條。

2. 結構工程：

(1). 懸臂橋結構：

本工程嘉南大圳北幹線排水橋採用2座場鑄平衡懸臂工法155M三孔跨徑單箱之設計。

(2). 跨越縣道165場撐箱型梁橋：

考量國道3號道路拓寬需求，並因應日後橋下道路（縣道165）用路暢通，本工程以不封路為原則完成該場撐箱型梁橋444m。

(3). 跨越縣道165預力梁橋：

考量國道3號道路拓寬需求，並因應日後橋下道路（縣道165）用路暢通，本工程以不封路為原則採吊梁時半半施工方式完成該預力梁橋。

(4). 車行箱涵配置：

本工程範圍內，共計10處農路穿越箱涵，配合本工程進行新建或延建，施工均配合交通維持採分段施工，其中2號箱涵及3號箱涵為新設箱涵。

3. 排水工程：

(1). 橋梁部分於設置橋面洩水孔@5m，經落水管順接至排水溝、集水

井或其他適當排水設施。

(2). 路堤部分於路側設置排水溝或排水箱涵連接集水井或設置豎溝流往高速公路臨近溝渠。

(3). 新建排水溝總長約為6000M。

4. 其他相關配合之項目：

大地工程、交通工程、工路照明、植栽工程、雜項工程、施工計畫(含交通維持)及安衛環保工程等。

C、主要結構完成數量統計：

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
1	清除掘除	式	1	1	100%	
2	路堤填築	M3	283,979	263,961	92.95%	
3	矩型排水溝施工	M	5,526	5,454	98.70%	
4	擋土牆工程	M	987	987	100%	
5	ϕ150㎝場鑄基樁施工	M	6,025	6,025	100%	
6	施工圍籬	M	5,871	5,871	100%	
7	車行箱涵	座	10	10	100%	
8	橋梁工程	M	899	865	96.21%	

D、本年度契約變更辦理情形：

編號	變更設計內容	目前辦理情形	備註
CCO-01-02	(1).「原設計農路增排水溝變更案」 (2).「排水溝型式變更」 (3).「詳細價目表之排水工程項目名稱(尺寸)誤植變更」 (4).「交控管線臨時遷移」 (5).「山仔腳農地重劃區E13道路（碧興宮民眾陳情案）」 (6).原於第1次契約變更檢討案件所列之『混凝土護欄調撥案』	CCO-01-02契約變更書，拓建處業已於102.09.13拓工字第1020005670函核定。	
CCO-02-01	山子腳排水工程變更	CCO-02-01契約變更書，拓建處業已於102.05.29拓工字第1020003248函核定。	
CCO-04-03	(1).「交控管道及設備調整施作方式契約變更」 (2).「標誌照明燈具安裝尺寸配合管養變更」 (3).「匝道2(國道3號南下324K+121涵洞口)農路兩側水溝加蓋及入口處舊水閘門影響農路出入等事項」 (4).「人民陳情農務機具無法出入新設農路及後續農路管養事宜陳情案」 (5).「排水工程基礎模板變更軀體模板契約數量修正」 (6).「60cm ϕ 基樁數量修正」	CCO-04-03契約變更書，拓建處業已於102.11.14拓工字第1020007092函核定。	

E、本年度展延工期辦理情形：無。

F、品質查證：

自102年1月1日~12月31日止共辦理監造查證96件，存查共96件，共辦理388項次，列為缺失改善共6項次，均已全部改善完畢結案。

（二）配合經濟部吉洋人工湖(高屏大湖)開發砂石運輸道路工程(第L31標)：

A、工程概述：

工程地點	屏東縣里港鄉鄰近高雄屏東交界處
監造單位	晉國工程顧問有限公司
承包商	森榮營造有限公司
契約總價	新台幣8億1,784萬6,600元整（含稅）
開工日期	101年3月26日
預定竣工日期	103年5月3日 (包含展延工期229日曆天)
102年底累計預定進度	75.96%
102年底累計實際進度	72.11%
超前或落後百分比	3.85%

B、主要工作內容：

1. 路工工程：

本項工作包括匝道A、B路堤段及屏103-1鄉道路堤段各項土方工程與路面工程之施作，匝道A、B共構路堤段，總長約1270公尺，其中擋土牆段約343公尺，兩側之屏103-1A號道，總長約3038公尺，屏103-1台3線跨越橋段，跨越橋梁總長約365公尺，結構型式為預力I型梁，

跨距40公尺，跨越台3線處跨距45公尺。共可分為國道10號拓寬段、匝道A及匝道B共構段、屏103-1、農路等部分，採用瀝青混凝土面層、地瀝青處理底層與碎石級配料底層。

2. 結構工程：

本標橋梁工程部分包括國道10號拓寬段，分別於24K+840里程處（連接匝道A）、25K+110里程處（連接匝道B）開始拓寬，以及匝道A、匝道B及台3線跨越橋等三座橋梁。

3. 排水工程：

本標計畫路線鄰荖濃溪之北岸與旗山溪之東側，地形變化不大，地勢上東側台3線銜接端較西側國道10號匝道端略高，而荖濃溪溪床地勢高於旗山溪，既有排水溝渠亦大多向西流入旗山溪，另外路線北側已存在三張廊排水路。本計畫路線全線位於三張廊排水區域之下游，排水工程之規劃是將道路排水自東向西經由三張廊幹渠導排至旗山溪。

4. 其他相關配合之項目：

本標工程於匝道A里程約0K+500附近上高速公路側設置一座靜態全電子式地磅，本工程僅施作地磅建築工程；交控管線遷移及交控土木管道工程，另包括包括排水設施、管涵、護坡、道路標誌、路面標記及標線、鋼筋混凝土護欄、柵欄、公路照明、公路附屬設施、植草及其他各項附屬設施等。。

C、主要結構完成數量統計：

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
1	清除掘除	式	1	0.90	90%	

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
2	路堤填築	M3	236147	154,180	65.29%	
3	排水溝施工	M	5526	3,654	66.12%	
4	擋土牆工程	M	970	700	72.16%	
5	ϕ100cm場鑄基樁施工	M	6025	6,025	100%	
6	ϕ150cm場鑄基樁施工	M	6025	6,025	100%	
7	車行箱涵	座	1	0.5	50%	
8	橋面	M	1150	920	80%	
9	懸臂橋面	M	300	215	71.66%	

D、本年度契約變更辦理情形：

編號	變更設計內容	目前辦理情形	備註
CCO-01-01	(1).交通維持用RC護欄借調案。 (2). 國道10號護欄採用H型鋼支柱配合鋼板護欄施工案。	拓建處102年3月18日拓工字第10200015551號同意函。	
CCO-02-03	整體排水建議評估方案。	拓建處102年7月23日同意核定。	
CCO-03	匝道A P9及P10橋墩基礎擋土支撐變更案。	拓建處102年11月26日第1次議價，12月10日第2次議價，12月19日第3次議價未成立。	
CCO-04-02	國道10號主線拓寬交通維持佈設案等6案。	拓建工程處102年4月22日拓工字第1020002281號函同意。	
CCO-05-04	地磅區域及屏103-1(Sta. 0k+101)路口配合現地需求改為剛性路面評估建議方案等6案。	拓建處102年12月24日拓工字第102007919號函同意。	

E、本年度展延工期辦理情形：

序次	展延內容	辦理情形	備註
1	P9~P10擋土措施型式變更。	高公局102年11月5日工字第1020006912號函同意辦理。	展延158天
2	王添彬砂石場地上物拆除延遲、萬應公廟配合砂石廠遷移屏103-1 P5電桿遷移等案。 蘇力颱風侵臺案。 蘇立委陳情增設過路箱涵案。	高公局102年12月16日工字第1026010583號函同意辦理。	展延61天

G、品質查證：

截至102年1月1日~12月31日止共辦理68件，存查共68件，各件數共辦理544項次，列為缺失改善共64項次，均已全部改善完畢結案。

（三）國道1號增設大灣交流道工程(第514標)：

A、工程概述：

工程地點	國道1號里程323K+580～325K+338之間(臺南市永康區)
監造單位	建業工程顧問有限公司
承包商	長達營造工程有限公司
契約總價	新台幣4億4,220萬（含稅）
開工日期	102年3月18日

預定竣工日期	104年5月20日 (包含展延工期4日曆天)
102年底累計預定進度	19.56%
102年底累計實際進度	21.95%
超前或落後百分比	+ 2.39%

B、主要工作內容：

1. 路工工程：

配置南下出口匝道及北上進口匝道等2匝道，南下出口匝道”RP-S”全長722公尺，匝道最大縱坡為3.0%。

北上入口匝道”RP-N”全長621公尺，匝道最大縱坡為3.69%。

為維持原高速公路兩側既有側車道配置與運轉功能，側車道配合交流道設計調整線形及配合匝道、迴轉道之設置於路口前平面交織路段調整車道配置。

2. 結構工程：

(1). 迴轉道穿越橋：

於距縣180路口南側約160公尺處增設迴轉道，採單車道寬5.5公尺設計，車道與結構牆間至少保持0.5m距離，平面線形以道路內徑R=20m設計，迴轉道縱坡約為1%，橋下寬約13.2M。

(2). 縣180穿越橋：

北側橋台採護坡削除並補強橋台，南側橋台採新建懸臂式橋台型式補

足道路寬度不足部份，配合維持既有上部結構之再利用及符合防落橋長度需求，橋台結構採托架型式向前延伸以配合目前主梁支承位置方式進行穿越橋下方道路拓寬工程。原穿越橋中央分隔島間隙補設鋼板梁及橋面板，將橋面連結為整體，於施工完成後不拆除，橋下道路全寬29公尺。

3. 排水工程：

包含高速公路之中央分隔帶排水、外路肩排水、橫交排水、橋面排水，平面道路部分包括邊溝排水、溝渠改道，其他另含施工中臨時排水設施。其他相關配合之項目：

4. 大地工程

主要包含高速公路匝道之外側擋土牆新設工程，以及縣180穿越橋橋台改建及迴轉道箱涵之開挖臨時擋土設施。此外主線臨時交維便道外側路肩打設SP-IV鋼板樁配合H300型鋼擋土。

5. 交維便道工程

本工程因增設迴轉道及縣180穿越橋南側橋台改建，高速公路主線需增設交通維持便道(便橋)，作為分階段施工交通維持使用，完工後拆除復舊。

6. 既有公路通訊管線及緊急電話機設管線或臨時遷移設施

7. 其他工程

隔音牆、道路標誌、路面標記及標線、鋼筋混凝土護欄、柵欄、公路照明、匝道儀控系統、公路附屬設施、植草及其他各項附屬設施。

C、主要結構完成數量統計：

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
1	路堤填築	M^3	5,167	2,040	39.48%	
2	級配粒料底層	M^3	6,709	3,217	47.95%	
3	瀝青混凝土	M^3	11,645	4,253	36.52%	
4	排水工程	M	3,154	585	18.55%	
5	臨時主線6M鋼板樁	M	1595	1,049	65.77%	
6	單面RC護欄借用	塊	2,547	2,547	100%	
7	面層刨除及重鋪	M^2	152,713	47,549	31.14%	
8	縣180A1橋台面版	M^2	105	105	100%	
9	懸臂式擋土牆	M	1,415	152	10.74%	

D、契約變更辦理情形：無。

E、展延工期辦理情形：共計展延4日曆天。

G、品質查證：

截至102年3月18日~12月31日止共辦理39件，存查共39件，各件數共辦理195項次，列為缺失改善共0項次，合格率100%。

（四）國道高速公路橋梁耐震補強第2期工程(第1優先路段)第M35標：

A、工程概述：

工程地點	國道3號樁號:STA.367k+413~STA.371k+455 國道10號樁號:STA.27k+518~STA.32k+882

監造單位	林同棪工程顧問股份有限公司
承包商	聯成豐營造工程有限公司
契約總價	新台幣3億2,100萬（含稅）
開工日期	102年3月10日
預定竣工日期	103年9月5日 (包含展延工期4日曆天)
102年底累計預定進度	43.86%
102年底累計實際進度	45.87%
超前或落後百分比	+ 2.01%

B、主要工作內容：

第M35標之工程範圍包含國道3號國道3號新化田寮段彎崎溪河川橋、田寮燕巢段二仁溪2號河川橋、國道10號旗山支線里港洩洪橋、吉洋溪1號排水橋、屏92穿越兼排水橋與美濃溪河川橋等橋梁，合計共12座橋梁，參閱表1。實際補強施工橋梁按設計圖示內容為準。

表1 第M35標橋梁一覽表

3 業務報告

工程業務/施工督導 【台南所】

項次	橋址	橋梁名稱	起迄里程(K)	跨徑配置	橋面長度(m)	橋面寬度(m)	面積(m^2)	橋台型式	橋墩型式	備註
1	國道3號新化田寮段	367k+645排水橋(彎崎溪)(北)	367+413.10~367+878.10	30+9@45+30	465	15.15	7,486.50	懸臂/構架	壁式/單柱	
2		367k+645排水橋(彎崎溪)(南)	367+413.10~367+878.10	30+9@45+30	465	15.15	7,486.50	懸臂/構架	壁式/單柱	
3	國道3號田寮燕巢段	370k+815二仁溪2號橋(北)	370+260.1~371+370.1	280+310+280+160+80	1,110.00	15.15	17,871.00	懸臂/構架	單柱/壁式	
4		370k+863二仁溪2號橋(南)	370+270.1~371+455.1	280+300+280+160+165	1,185.00	15.15	19,078.50	懸臂/構架	單柱/壁式	
5	國道10號旗山支線	27k+543洩洪橋(里港)(東)	27+518~27+548	30	30	11.50	373.50	懸臂	--	
6		27k+543洩洪橋(里港)(西)	27+518~27+548	30	30	11.50	373.50	懸臂	--	
7		29k+986吉洋溪1號橋(東)	29+926.42~30+046.42	3@40	120	12.45	1,494.00	懸臂	雙柱	
8		29k+986吉洋溪1號橋(西)	29+960~30+080	3@40	120	12.45	1,494.00	懸臂	雙柱	
9		31k+096穿越橋(東)	31+086.42~31+106.42	20	20	12.45	249.00	懸臂	--	
10		31k+096穿越橋(西)	31+086.42~31+106.42	20	20	12.45	249.00	懸臂	--	
11		32k+782美濃溪橋(東)	32+682.42~32+882.42	5@40	200	12.45	2,490.00	懸臂	單柱	
12		32k+782美濃溪橋(西)	32+682.42~32+882.42	5@40	200	12.45	2,490.00	懸臂	單柱	

依據設計圖所示之補強工法及補強位置，茲將本工程之補強內容彙整如表2所示：

表2 第M35標橋梁耐震補強工程內容彙整表

補強工法		補強之墩(台)數量
		河川橋(溝渠橋)
全部橋墩(台)數量		111
1	橋墩(台)基礎補強	50
2	橋墩鋼板包覆補強	8
3	橋墩帽梁補強	4
4	增設混凝土止震塊	101
5	增設鋼鈑止震裝置	39
6	增設防落長度裝置	14
7	力量分散裝置	8
8	增設防震拉條	2

註：表中數量為各補強工法之橋墩、橋台數量概估，詳細補強位置詳設計圖。

本工程計畫概述如下說明。

1. 上構防落補強：

主要為增設混凝土止震塊或鋼板止震裝置、加長梁端防落長度、增設剪力榫及新設(抽換)防震拉條等防落橋設施。

2. 橋墩帽梁、墩柱補強：

主要於帽梁、墩柱位置，採RC包覆、鋼板包覆及碳纖維包覆補強等工法增加構材韌性、強度。包括必要之銜接面處理、化學植筋及鋼板塗裝、防水及防蝕處理等。

3. 橋墩基礎耐震補強

基礎補強分為淺基礎及深基礎，淺基礎補強主要以明挖方式，加大RC結構，並回填復舊。深基礎補強除加大樁帽基礎RC結構，並配合增加基樁。

4. 橋台基礎補強

橋台基礎補強主要採增設基樁方式增加橋台之強度及土壤承載力。

5. 其他補強工程

包括增設隔離套筒等。

6. 其他配合工程

包括施工便道、施工構台(便橋)、施工架、地上物復舊、水工構造

7. 物復舊、管線遷移、施工照相攝(錄)影及其他各項附屬設施。

C、主要結構完成數量統計：

項次	工 作 項 目	單位	契約數量	累計完成	完成百分比	備註
A	結構工程					
1	構造物開挖(設擋土設施)	M3	47,523	19,052.30	40.09%	
3	構造物回填(設擋土設施)	M3	40,464	8,272.50	20.44%	
5	河川土石方處理費	M3	333	333.00	100.00%	
6	人工拆除，基礎角隅混凝土鑿除及鋼筋續接	M	1,317	453.00	34.40%	
7	混凝土，80 kgf/cm2	M3	344	144.55	42.02%	
8	混凝土，280 kgf/cm2(帽梁及其他補強)	M3	2,267	289.56	12.77%	
9	350 kgf/cm2級自充填混凝土	M3	9,931	3,633.72	36.59%	
10	無收縮水泥砂漿，350 kgf/cm2	M3	26	8.31	31.96%	
11	竹節鋼筋，SD420W	T	1,423	490.51	34.47%	

項次	工 作 項 目	單位	契約數量	累計完成	完成百分比	備註
12	軀體模板	M2	4,903	696.84	14.21%	
13	基礎模板	M2	5,611	2,080.13	37.07%	
14	橋墩鋼板包覆，A36，(含製作、焊接、運輸及安裝)	T	37	21.49	58.08%	
15	鋼板止震裝置，A709/A572 GR.50，(含製作、焊接、運輸及安裝)	T	125	1.79	1.43%	
16	鋼板外露表面油漆	M2	181	141.96	78.43%	
17	鋼板內面防銹底漆	M2	361	204.24	56.58%	
18	鋼板外露防水處理(第一型)	M2	184	65.06	35.36%	
19	化學黏著錨筋，16mmϕ	支	49,106	19,720.00	40.16%	
21	化學黏著錨筋，19mmϕ	支	18,416	2,803.00	15.22%	
22	化學黏著錨筋，22mmϕ	支	5,604	1,036.00	18.49%	
23	化學黏著錨筋，25mmϕ，深度75cm	支	3,660	546.00	14.92%	
24	化學黏著錨筋，施工前拉拔試驗，16mmϕ	組	1	1.00	100.00%	
25	化學黏著錨筋，施工前拉拔試驗，19mmϕ	組	1	1.00	100.00%	
26	化學黏著錨筋，施工前拉拔試驗，22mmϕ	組	1	1.00	100.00%	
27	化學黏著錨筋，施工前拉拔試驗，25mmϕ	組	1	1.00	100.00%	
32	帽梁穿孔植筋(孔徑3.8cmϕ，不含鋼筋)，L=201cm~250cm	處	128	128.00	100.00%	
37	全套管鑽掘樁(150cmϕ)(橋下限高 h＞12m)	M	3,172	3,106.00	97.92%	
38	全套管鑽掘樁(100cmϕ)(橋下限高8m＜ h≦12m)	M	828	288.00	34.78%	
39	基樁載重試驗，100cmϕ(彎崎溪河川橋)	處	1	1.00	100.00%	
40	基樁載重試驗，150cmϕ(二仁溪2號河川橋)	處	1	1.00	100.00%	
41	基樁完整性試驗(6條測線)	處	4	3.00	75.00%	
42	混凝土面打毛	M2	7,172	1,947.03	27.15%	
43	環氧樹脂塗佈	M2	786	133.59	17.00%	
44	混凝土表面水刀處理	M2	2,860	1,189.34	41.59%	

項次	工作項目	單位	契約數量	累計完成	完成百分比	備註
46	32mm ϕ A449高強度螺栓及安裝	支	4,144	1,181.00	28.50%	
47	39mm ϕ 高強度鋼棒及安裝(外置)	支	426	225.00	52.82%	
49	人造橡膠防震板	DM3	7,572	695.60	9.19%	
50	成型填縫板	DM3	25	2.78	11.12%	
51	填縫膠	DM3	25	0.97	3.88%	

D、契約變更辦理情形：

無

E、展延工期辦理情形：

無

G、品質查證：

截至102年3月10日~102年12月31日止，監造單位共辦理34次；承包商共辦理34次，列為缺失改善共6項次，均已全部改善完畢結案。

（五）國道高速公路橋梁耐震補強第2期工程(第1優先路段)第M36標：

A、工程概述：

工程地點	高雄市田寮、燕巢及大社區
監造單位	林同棪工程顧問股份有限公司
承包商	世久探勘營造股份有限公司
契約總價	新台幣8億8,200萬（含稅）

開工日期	102年6月28日
預定竣工日期	103年12月16日 （包含展延工期111.5日曆天）
102年底累計預定進度	18.12%
102年底累計實際進度	15.52%%
超前或落後百分比	- 2.60%

B、主要工作內容：

第M36標之工程範圍包含國道3號田寮二號高架橋、國道10號高雄環線高架(三)橋、國道10號14k+207過水橋、國道10號14k+864跨越橋，合計雙向共7座橋梁。

依據設計圖所示之補強工法及補強位置，茲將本工程之補強內容彙整如下表：

補強工法		補強之墩(台)數量			合計
		河川橋(溝渠橋)	穿越橋(高架橋)	跨越橋	
全部橋墩(台)數量		14	362	4	380
1	橋墩(台)基礎補強	8	99	-	107

補強工法		補強之墩(台)數量			合計
		河川橋(溝渠橋)	穿越橋(高架橋)	跨越橋	
2	橋墩鋼板包覆補強	-	-	2	2
3	橋墩混凝土包覆補強	-	142	-	142
4	增設混凝土止震塊	4	252	2	258
5	增設鋼鈑止震裝置	-	168	2	170
6	增設防落長度裝置	4	-	2	6
7	端隔板(梁)補強	2	-	-	2
8	中空柱灌混凝土	-	23	-	23
9	增設防震拉條	2	-	-	2

本標相關工程計畫概述如下說明。

1. 上構防落補強：

主要為增設混凝土止震塊或鋼板止震裝置、加長梁端防落長度及新設(抽換)防震拉條等防落橋設施。

2. 橋墩帽梁、墩柱補強：

主要於帽梁、墩柱位置，採鋼板包覆、混凝土包覆及中空柱灌混凝土等工法增加構材韌性、強度。包括必要之銜接面處理、化學植筋及鋼板塗裝、防水及防蝕處理等。

3. 橋墩基礎耐震補強：

基礎補強分為淺基礎及深基礎，淺基礎補強主要以明挖方式，加大RC結構，並回填復舊。深基礎補強除加大樁帽基礎RC結構，並配合增加基樁。

4. 橋台基礎補強：

橋台基礎補強主要採增設基樁方式增加橋台之強度及土壤承載力。

5. 其他補強工程：

包括端隔板(梁)補強等。

6. 其他配合工程：

包括施工便道、施工構台(便橋)、施工架、地上物復舊、水工構造物復舊、管線遷移、施工照相攝(錄)影及其他各項附屬設施。

C、主要結構完成數量統計：

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
1	全套管基樁鑽掘樁(100cm ϕ)	支	514	319	62.06%	

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
2	全套管基樁鑽掘樁(150cm ϕ)	支	80	21	26.25%	
3	基礎補強	座	113	2	0.018%	
4	橋墩混凝土包覆補強	墩	134	0	0%	
5	橋墩鋼鈑包覆補強	墩	8	0	0%	
6	增設混凝土止震塊	墩	252	0	0%	
7	增設鋼鈑止震塊	墩	168	0	0%	
8	中空柱混凝土	墩	28	13	46.43%	
9	增設防震拉條	支	2	-0	0%	

D、契約變更辦理情形：

無

E、展延工期辦理情形：

無

F、品質查證：

截至102年9月1日~12月31日止共辦理18件，存查共18件，各件數共辦理242項次，列為缺失改善共21項次，均已全部改善完畢結案。

3 業務報告

工程業務/施工督導 【台南所】