

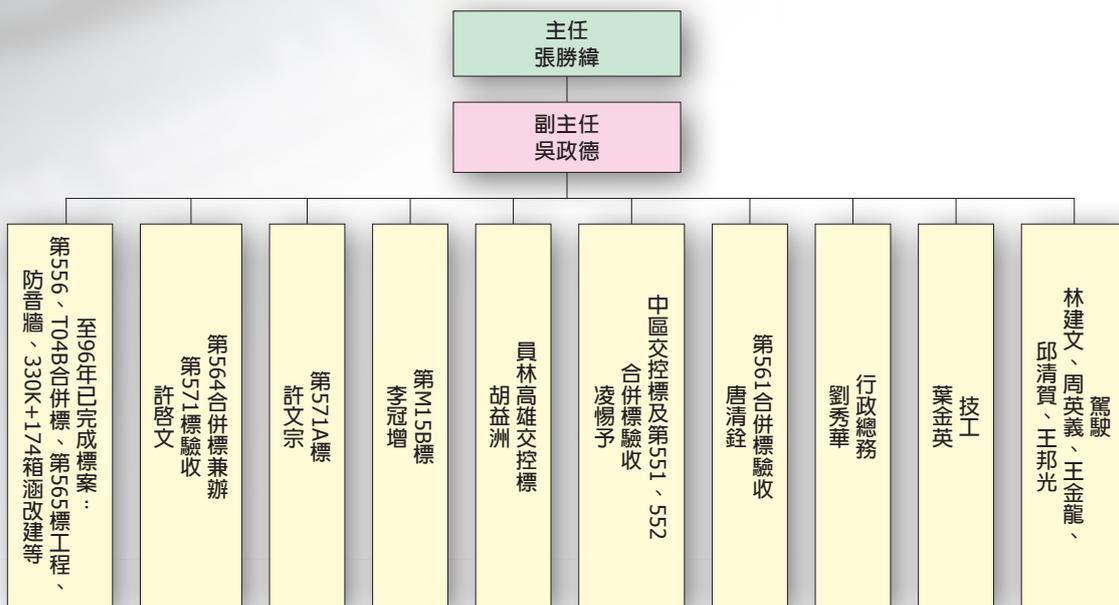


業務報告 »» 工程業務

施工督導 / 臺南工務所

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)南遷並更名為台南工務所，現階段主要任務為辦理國道一號路竹科園區新增交流道第564A及第564 C合併標工程、中山高速公路員林至高雄拓寬關廟高雄段（國道1第571A標）鼎金系統交流道增設南下右轉高架橋銜接國十匝道工程、國道高速公路橋梁耐震補強工程（第一期）第M15B標及國道一號員林高雄段交通控制系統工程等工程，另辦理第551、552合併標、第561合併標、第571標及中區交控標等驗收工作；工務所含主任、副主任各乙員，另有工程司六員、行政庶務乙員、工友乙員、駕駛五員，合計十五員，現有人員組成及其職掌詳如圖一、台南工務所組織職掌架構圖所示。



圖一、臺南工務所組織職掌架構圖



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)、第564A、C合併標

A、工程概述：

工程名稱：國道一號路竹科學園區新增交流道第564A及564C合併標工程

工程地點：中山高里程Sta.340K+970~343K+440。

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司。

承包廠商：工信工程股份有限公司。

契約總價：1,283,000,000元。

預訂工期：750日曆天。開工日期：95年12月26日，

完工日期：97年12月31日。

工程進度：至97年12月底，累計預定進度97.76%，累計實際進度100.00%，超前2.24%。

工程估驗：至97年12月底，累計估驗金額為1,464,447,397元。



B、主要工作內容：

1. 高速公路主線拓寬

- (1) 北上車道部分：自里程STA.343K+430處漸變加寬，北上至STA.343K+360加寬至四車道，每車道寬度為3.65公尺，以利增設集散道路C/D RD.J之輔助車道，並於集散道路343K+065.770處開始岔出，主線恢復為三車道，該路段長約364公尺，均為路堤加寬。另里程STA.341K+395~341K+873拓寬至設計路寬。
- (2) 南下車道部分：自里程STA.343K+440處漸變加寬，至STA.343K+355加寬至四車道，每車道寬度為3.65公尺，以利增設集散道路C/D RD.I之輔助車道，並於集散道路343K+213.057集散道路匯入處以北部分仍維持為三車道，該路段長約227公尺，均為路堤加寬。另里程STA.340K+970~341K+882拓寬至設計路寬。

2. 集散道路：C/D RD.J全路段，以及C/D RD.I部分配合匝道A、B道路。

- (1) C/D RD.J：自主線北上車道343K+065.770岔出，至343K+673.133處匯入，惟341K+873.472以北部分屬564C標施工範圍，本路段實際施工起迄點為0K+000~ J1K+196.117，車道寬4.5~9公尺不等，長度約1196公尺，全路段工程以路堤施築。
- (2) C/D RD.I：配合匝道A及匝道B施工所需，北端自主線南下車道341K+882.786(I0K+284.001)施築至I0K+518.265(匝道A鼻端處)，車道寬4.5~9公尺不等，長約234公尺；南端自I1K+179.917(與匝道B鼻端處)施築至主線南下車道343K+213.057 (I1K+620.917)匯入高速公路主線，車道寬4.5~9公尺不等，長約441公尺。全路段工程以路堤施築。



3. 匝道：匝道A、B全部路段，以及匝道C、D僅為配合集散道路C/D RD.J部分路段。

(1) 匝道A：於集散道路C/D RD.I0K+400.712處岔出，於連絡道3K+681.781處匯入，自A0K+000~A0K+207為路堤段，於A0K+000(I0K+400.712)~A0K+118.495(I0K+518.265)段併集散道路C/D RD.I施築；於A0K+207~A0K+502為橋梁段，A0K+502~A0K+564.050亦為橋梁段併連絡道施工。

(2) 匝道B：於連絡道3K+681.781處岔出，於集散道路C/D RD.I1K+179.917處匯入，B0K+000~B0K+086為橋梁段併連絡道施工，於B0K+086~AB0K+426亦為橋梁段，餘為路堤段，於B0K+574.002(I1K+197.719)~B0K+652.143路堤段併集散道路C/D RD.I施築。

(3) 匝道C：C0K+000(J0K+295.509)~C0K+096.999(J0K+392.483)為路堤段，併集散道路C/D RD.J施工，其餘路段非本標範圍。

(4) 匝道D：D0K+589.746(J0K+932.509)~D0K+665.771(J1K+007.842)為路堤段，併集散道路C/D RD.J施工，其餘路段均非本標範圍。

4. 農路：約自D0K+383起經D0K+665.771(J1K+007.842)至J1K+105附近，配合匝道D及集散道路C/D RD.J路線線形施工。



5.環道：環道G、H為全路段，環道E、F之部分路段

- (1)環道E：E0K+000(4K+010.542)~E0K+061(3K+949)為橋梁段併連絡道施工，其餘路段非本標範圍。
- (2)環道F：F0K+383.5(3K+993)~F0K+425.978(4K+035)為橋梁段併連絡道施工，其餘路段非本標範圍。
- (3)環道G：G0K+000(4K+208.170)~G0K+085(4K+211)為橋梁段併連絡道施工，G0K+085~G0K+255亦為橋梁段，其餘路段為路堤段。
- (4)環道H：H0K+000~H0K+165.500為路堤段，H0K+165.500~H0K+385.500為橋梁段，H0K+380.500(4K+177)~H0K+423.959(4K+133.076)亦為橋梁段併連絡道施工。

6.連絡道：自3K+535~4K+218.333，長約683.3公尺，全段為橋梁並跨越中山高速公路。於3K+535~3K+949為東西雙向獨立，東行線橋寬約10公尺~23.1公尺，西行線橋寬約10公尺~18.1公尺。於3K+949~4K+218.333為跨越中山高速公路部分，為東西雙向共構橋梁，橋寬27公尺~33.5公尺。

7.排水工程

- (1)橋梁部分於設置橋面約每8m設一處洩水孔，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直接排水箱涵，或連接集水井，經埋設於主線下之R.C管涵流往高速公路西側大排支線或臨近溝渠。
- (3)集散道路C/D RD.J1K+148處新增3孔3.5 * 2.5排水箱涵，0K+437處新增3 * 2.5箱涵。

8.防音牆：於匝道A樁號A0K+058~A0K+220及匝道

B0K+320~B0K+560設置3.5M高隔音牆，計長約402公尺。

9.景觀工程：設置風車及水車群組，地被植生區。



- 10.生態工程：本工程工程範圍內以生態工法遷建前述大排渠道，於環道E、F間擴大其面積，設置生態渠道及護岸、生態棲鳥，增加沉澱、曝氣之功能，以解決大排渠道水質及水患問題，更進而加強綠化植栽，營造區域優良景觀。
- 11.本工程既有公路通訊管線及緊急電話機施工時須先做好新設管線或臨時遷移設施，使得以拆除既有管線。
- 12.其他：路幅、開挖、路堤填築、路面工程、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、匝道儀控系統、公路附屬設施、植草及其他各項附屬設施。改建台南及永康交流道之部分匝環道，及增設出口環道，另外於台南交流道南下往東之出口匝道則利用新建箱涵迴轉，直接銜接至182縣道及周邊配合工程。

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
1	橋墩基礎(含橋台)	座	49	49	100%
2	橋墩墩柱	座	66	66	100%
3	橋墩帽梁	座	54	54	100%
4	預力箱形梁	跨	33	33	100%
5	鋼梁	節塊	188	188	100%
6	擋土牆	M	4,758	4,758	100%
7	PC版樁	支	1,900	1,900	100%
8	生態工程	M	1,541	1,541	100%
9	路堤填築	M3	241,903	241,903	100%
10	級配粒料底層	M3	16,926	16,926	100%
11	瀝青混凝土	M3	8,516	8,516	100%



D、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-02-01	<p>里程</p> <p>a.343K+097~343K+240 b.341K+260~341K+882 c.1K+360~ 1K+505 之主線擋土牆取消。</p> <p>里程</p> <p>a.343K+097~343K+240、 b.1K+360~1K+505 c.341K+260~341K+882 增設預力混凝土版樁。</p>	拓建處97.07.30拓工字第0976003193號函核准	
CCO-01-02	<p>1.臨時匯入匯出引道：主要內容包括跨越土庫支排之鋼便橋（A、B匝道各一座）以及銜接鋼便橋與橋台間之臨時路堤。</p> <p>2.原設計A、B匝道橋工段及銜接部分之路科連絡道之高架橋段之配合趕工所衍生趕工增加費：</p> <p>1)連絡道P1~P7上部結構預力箱梁 2)匝道及匝道A、B上部結構預力箱梁 3)匝道A、B橋台施工 4)臨時改道路堤段填築 5)臨時標線工程</p> <p>3.配合趕工上構場撐場地施工費</p> <p>4.匝道A、B橋台及3R農路擋土牆配合趕工採天然級配辦理構造物回填</p>	拓建處97.10.24拓工字第0970010272號函核准	
CCO-03-03	<p>1.臨時圍水設施採全池租用。2.3R(0K+620~660)農路擋土牆取消。</p> <p>3.現場會勘增設農用排水溝(343K+140~300LT)。</p> <p>4.中油LNG抵觸1L(0K+020~120)擋土牆形式變更。</p> <p>5.魚塢集水井修正及部份增設。</p> <p>6.341K+052~260擋土牆取消改採自然邊坡。</p> <p>7.依據漁塢業主陳情農路增設鐵絲圍籬。</p>	拓建處97.10.24拓工字第0970010272號函核准	
CCO-04	<p>圖說檢討，針對漏項（舌閥及UA、UB溝蓋版、盤式支承）新增工作項目。</p> <p>取消CD/RD.I 0K+284~0K+390之擋土牆改設PC板樁，砌塊石擋土牆增設背填透水材料。</p> <p>增設臨時擋土樁設施，鋼板樁，L=6m及L=9m 共計增設735.6m。</p>	契約變更書製作中	



CCO-05	取消陶板造景，改以洗石子方式施做。 變更農路照明所使用燈具，取消燈具(高壓鈉氣,近橢圓型,150W燈泡,1φ 220V安定器)，改設燈具(LED燈組,近橢圓型,60W燈具組)。 1R、2R、3R農路擋土牆型式修正、取消及增設TYPE L6 K6擋土牆。 調整線型變更取消排水橋，修正主線擋土牆等設施。 在不增加工程經費之前提下，架空門型架基礎配合現地修正形式。 取消場鑄L型護欄數量，另新編列護欄吊裝之施工費改由工務段調用。 依據全區防洪排水檢討修正部分排水設施。 新增AC剷除重鋪之施工費用。 人民陳情現場會勘後決議加高農路護欄牆高，增設漿砌卵石護岸。 配合現地取消E-2牌面並將T-8移設。	契約變更書製作中	
CCO-06	1.增訂特定條款「第貳篇一般條款之修正、補充與增訂」第22條有關一般條款S.2 工程費按物價指數調整(7)物價調整計算規定。	契約變更書製作中	
CCO-07	1.全區土方購土及施工費增加。	契約變更書製作中	

E、展延工期辦理情形：

項次	展延內容	辦理情形	備註
1.	本次工期展延係因「施工用地受人為阻礙無法順利取得租用」及「96年6~8月多起颱風豪大雨造成工地嚴重淹水」因素而影響工程施工要徑並導致原契約規定之工程期限延遲，故須辦理展延工期。	高公局96.12.31工字第0960037211號函核定：第1階段之96年底通車工期展延80日曆天(至97年3月20日)；整體工期展延19日曆天(至98年1月12日)。	
2.	本工程高速公路西側支排溝底高程因高雄縣政府要求調降，致渠道護岸及擋土牆須配合修正。當擋土牆型式變更後，開挖深度大幅增加及基礎深入高速公路恐有危及高速公路之安全問題，因此部份路段主線擋土牆變更為植入式預鑄PC版樁施作。本案係依據此契約變更案而申請工期展延。	高公局97.05.26工字第0976003075號函核定：第1階段完工工期展延131日曆天(至97年7月29日)；整體竣工日期(98年1月12日)不變。	
3.	本次展延係因「中油輸油管線與預鑄PC版樁位置衝突中油公司無法及時辦理遷移」及「97年5月至9月多起颱風、大雨、豪雨及水災等天候因素造成工地嚴重淹水」因素而影響工程施工要徑並導致原契約規定之工程期限延遲，故須辦理展延工期。	拓建工程處97.12.10拓工字第09700111273號函報局核定中。	



F、施工計畫審查及核定情形：

項次	計畫名稱	監造單位 核定日期	工務所 核定日期	工程處 核定日期
1	試挖計畫	96.02.12		
2	初期動員計畫	96.03.13		
3	取土計畫			96.02.21
4	品質計畫			96.04.30
5	安全衛生計畫			96.04.20
6	施工環境保護執行計畫			96.04.30
7	整體工程施工計畫			96.05.09
8	交通維持計畫			96.06.29
9	擋土牆及排水箱涵模板支撐應力計算書	96.04.24		
10	全套管基樁施工計畫	96.05.31		
11	基樁載重試驗施工計畫	96.05.02		
12	鑽探計畫	96.04.24		
13	共溝管線臨遷計畫	96.05.01		
14	監測計畫	96.04.30		
15	垂直排水帶施工計畫	96.04.30		
16	含鉛表土暫時堆置計畫書	96.04.30		
17	施工及安全防護計畫	96.04.30		
18	基礎擋土開挖施工計畫	96.06.23		
19	基樁非破壞完整性試驗計畫	96.05.24		
20	下部結構計畫	96.08.06		
21	基礎模板計算書	96.08.30		
22	墩柱模板計算書	96.08.27		
23	帽梁模板計算書	96.09.13		
24	帽梁支撐架應力計算書	96.08.28		
25	盤式支承計畫書	96.08.17		



26	預力端錨系統文件	96.07.16		
27	箱型梁場鑄(逐跨)工法施工計畫	96.08.13		
28	上部結構預力計算書	96.11.01		
29	上部結構支撐架應力計算	96.07.30		
30	箱型梁模板計算書	96.07.30		
31	鋼箱型梁品質計畫	96.12.24		
32	鋼橋施工計畫	97.01.17		
33	鋼橋安裝與架設計畫	97.03.28		
34	鋼橋銲接計畫	97.01.22		
35	鋼橋銲接程序計畫	97.01.17		
36	瀝青混凝土鋪築施工計畫	96.12.17		
37	橋面伸縮縫施工計畫暨品質計畫	97.01.17		
38	金屬防音牆施工及吊裝計畫	97.05.27		
39	植栽施工計畫	97.06.20		
40	P13~P14鋼構橋(跨越中山高速公路)交通維持計畫書			97.04.22
41	PC版樁施工計畫書	97.07.05		
42	匝道A、B臨時鋼便橋系統設計及檢討計算書	97.01.24		
43	盤式支承修正計算書	97.04.29		
44	預力地錨計畫書	97.04.24		
45	鋼箱型梁模板計算書	97.09.01		
46	鋼構橋面版混凝土澆置計畫書	97.08.19		
47	邊坡植草及植物種植施工計畫書	97.06.20		



G、品質查證：

本標自95年12月起至96年12月底止共辦理65件，平均每月約4次，符合標準作業程序規定之次數。存查共52件，送受查證單位改善13件，改善部分皆已結案。

H、人民陳情案處理情形：

本標自95年12月起開始至96年12月底止共辦理3件，皆已配合辦理會勘、協調結案。

I、其他：無。



(二)、第 571A 標

A、工程概述：

工程名稱：「中山高速公路員林至高雄拓寬關廟高雄段(國道1第571A標)鼎金系統交流道增設南下右轉高架銜接國道十匝道工程(含代辦榮民總醫院相關設施復舊工程)」為「中山高速公路員林至高雄拓寬關廟高雄段(國道1第571標)」設計服務之一部份，屬設計作業追加之變更設計工程。本工程得簡稱為「中山高速公路員高拓寬第571A標鼎金系統交流道增設南下右轉高架銜接國十匝道工程」。

工程地點：「中山高速公路員高拓寬第571A標鼎金系統交流道增設南下右轉高架銜接國十匝道工程」新增之匝道，係由現有鼎金系統交流道之Ramp” 4” 岔出，沿仁武往高雄市區之高架道路(OVERPASS” 1” ，簡稱O/C” 1”)北側由地面道路爬升為高架橋後，轉接國十高架道路。

監造單位：亞新工程顧問股份有限公司。

承包廠商：立旺營造有限公司。

契約總價：140,630,000元。

預訂工期：519日曆天。開工日期：96年09月28日，

完工日期：98年03月29日。

工程進度：至97年12月底，累計預定進度96.04%，累計實際進度97.08%，超前1.04%。

工程估驗：至97年12月底，累計估驗金額為146,220,795元。



B、主要工作內容：

1. 路工工程

新增匝道長度約780公尺(含銜接國道十號高架道路漸變段)，依照中山高速公路匝道標準，車道寬度4.5公尺，左右側路肩分別為1.2及1.8公尺，全寬為7.5公尺。

依照構造形式可分為路堤段(含高架橋引道)及高架橋段。路堤段係新增匝道自現有鼎金系統交流道Ramp”4”岔出路段，長約364公尺(含引道)；高架橋段主要為跨越仁武往大中一路與國十下鼎中路匝道合併後高架橋引道，並銜接國十高架橋路段長約415公尺。另，愛河以東路段之預訂新增匝道高架橋位置，現為4公尺寬之農路，新增匝道施工期間將配合調整該農路位置。

本工作銜接國十高架橋路段預定於鼎中路至榮總路間西巷之大中一路設置橋墩，為維持該路段道路之容量，施工期間預定先行拓寬本路段之地面道路，寬度約8公尺，永久性道路則拓寬約4公尺，以保持施工期間、完工後之車道數與現況相同，避免對交通產生衝擊。

2. 結構工程

新增匝道引道及高架橋工程(含銜接國道十號高架道路漸變段)，總長約415為公尺。

3. 大地工程

依據地質觀察及鑽探結果，本工程取全套管基樁並配合基礎施工設置基礎開挖施工擋土措施。

4. 排水工程

主要包括匝道引道、農路改道、鼎中路至榮總路間西向之大中一路及配合道路拓寬需求延長愛河之排水箱涵等。



5. 其他相關配合之項目：

交通工程、工路照明、植栽工程、租用榮總用地配合工程、雜項工程、施工計畫(含交通維持)及安衛環保工程等。

6. 防音牆

有關防音牆部分，現有國十高架橋兩側均設置「透明遮音版防音牆」，本工程於榮民總醫院前銜接國十高架橋，銜接段之既有隔音牆將予以拆除後，考量外觀的一致性，另於新設匝道外側設置相同型式之防音牆，長約130公尺(國十17K+271~17K+401)；另，考量降低新增匝道車流噪音對週遭居民之影響，新增匝道一併設置與國十高架橋相同路段之防音牆，長約217公尺(新增匝道0K+432~0K+649)。故本工程所設置之防音牆長度合計347公尺。

7. 代辦榮民總醫院相關設施復舊工程

為配合前述中山高速公路「鼎金系統交流道增設國道一號南下右轉銜接國道十號匝道工程」，高雄市鼎中路至榮總路間之大中一路北側路段須辦理拓寬，本路段屬高雄榮民總醫院範圍，因道路拓寬影響之相關設施納入「鼎金系統交流道增設國道一號南下右轉銜接國道十號匝道工程」辦理，該部分之工程內容依設計圖說為準，其主要工程項目如下：

- (1) 臨大中一路之圍牆欄杆拆除改建。
- (2) 警衛亭遷移改建。



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
1	路幅開挖及近運利用	m ³	656	656	100%
2	路堤填築	m ³	2,817	2817	100%
3	級配粒料處理底層	m ³	1742	1533	88%
4	密級配瀝青混凝土	m ³	932.6	828.1	89%
5	開放級配瀝青混凝土	m ³	74	74	100%
6	全套管基樁(100cm ϕ)	m	672	672	100%
7	全套管基樁(120cm ϕ)	m	1,916	1916	100%
8	橋台	座	1	1	100%
9	橋墩基礎	座	11	11	100%
10	橋墩墩柱	m	68	68	100%
11	橋墩帽梁	處	11	11	100%
12	預鑄混凝土I型梁	支	40	40	100%
13	側溝式箱涵	m	659	659	100%
14	愛河北段延伸箱涵6m*13.5m	座	1	1	100%
15	榮總復舊工程	式	1	0	0%
16	矮牆式圍籬	m	270.0	270	100%
17	擋土牆(h=1.373~6.202)	m	92.2	92.2	100%



D、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	0k+280~0k+659側溝式農路箱涵增設擋土牆	已核准	
CCO-02	愛河北段箱涵延建變更擋土支撐方式, 大中路公車站遷移	已核准	
CCO-03	工區增設圍籬	已核准	
CCO-04	榮總大門降挖增設擋土牆, 橋樑工程增列SD2800竹節鋼筋。	已核准	
CCO-03-案由6	增列義交案	目前已將相關資料彙整, 提案拓建處憑審。	
CCO-03-案由8	P7橋墩鄰房地質加固	已提送至台南所憑辦中	
CCO-03-案由9	榮總大門增設排水設施	目前辦理相關資料彙整。	

E、展延工期辦理情形：一次30天



F、施工計畫審查及核定情形：

項次	施工計畫名稱	監造單位 核定日期	工務所 核定日期	工程處 核定日期
1	初期六個月施工計畫暨預定進度表			96.09.13
2	整體工程施工計畫書			96.12.14
4	安全衛生計畫書			96.12.10
5	品質計畫書			96.12.10
6	環境保護執行計畫書			97.01.31
7	逕流廢水污染削減計畫書			97.03.03
8	交通維持計畫	96.11.07		
9	試挖計畫	96.11.07		
10	全套管基樁施工計畫書	96.11.07		
11	臨時擋土措施施工計畫書	97.03.13		
12	支撐架施工計畫書	97.01.09		
13	基樁完整性檢驗計畫	97.04.21		
14	箱涵延伸施工計畫書	96.12.17		
15	模版結構計算書	97.01.09		

G、品質查證：

截至97年12月31日止共辦理56件，存查共56件，各件數共辦理336項次，列為缺失改善共26項次，合格率92.26%。

H、人民陳情案處理情形：

本標自96年10月起開始至97年12月底止共辦理0件，皆已配合辦理會勘、施作完竣結案。

I、其他：無。



(三)、第M15B標

A、工程概述：

工程名稱：國道高速公路橋梁耐震補強工程（第一期）第M15B標。

工程地點：中山高里程Sta.315K+472~372K+729。

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司。

承包廠商：立旺營造工程有限公司。

契約總價：92,100,000元。

預訂工期：515日曆天。開工日期：96年08月20日，預定完工日期：98年01月15日。實際完工日期：97年12月31日

工程進度：至97年12月底，累計預定進度99.59%，累計實際進度100.00%。

工程估驗：至97年12月底，累計估驗金額為80,821,759元。



B、主要工作內容：

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、加強梁端防落長度、增設或抽換防震拉條、鋼止震橫樑等防落橋設施。

2. 橋墩帽梁、墩柱補強：

主要包括帽梁採RC包覆工法增加構材韌性強度。墩柱則於鋼橋墩角隅處以加勁版方式補強。

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，或採用地盤改良增加土壤承載力。

4. 其他補強工程：

包括鋼橋墩角隅處補強等。

5. 其他配合工程：

無。



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	鋼管樁	支	128	132	100%	追加4支
2	基礎補強	座	15	15	100%	
3	帽梁補強	座	1	1	100%	
4	增設止震裝置	座	25	25	100%	
5	增設防落裝置	座	10	10	100%	
6	增設防震拉條	座	11	11	100%	
7	端隔梁補強	座	1	1	100%	
8	鋼橋墩基座補強	座	7	7	100%	
9	鋼橋墩補強	座	7	7	100%	

D、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	五甲系統交流道路燈管線移設	已核准	
CCO-02	8" ϕ PVC排水管修改及增設工區出入口伸縮拉門 L=6M	目前已將相關資料彙整，提案拓建處憑審。	

E、展延工期辦理情形：無。



F、施工計畫審查及核定情形：

項次	施工計畫名稱	監造單位 核定日期	工務所 核定日期	工程處 核定日期
1	整體工程施工計畫書			96.12.24
2	品質計畫書			97.03.26
3	安全衛生計畫書			97.01.30
4	植筋計畫書		96.10.11	
5	環境監測計畫書		96.11.09	
6	試挖計畫		96.11.07	
7	防落長度補強計畫書	97.01.07		
8	止震塊補強計畫書		96.11.06	
9	帽梁補強計畫書		96.11.06	
10	開挖安全監測計畫書	97.08.11		
11	臨時擋土設施計劃書	97.01.07		
12	基礎補強計畫書		96.11.10	
13	基樁載重施工計畫書		96.12.03	
14	610mm ϕ 鋼管施工計畫書		97.01.07	
15	高壓噴射樁試灌計畫書	97.03.24		
16	剩餘土石方處理計畫			97.10.06
17	施工環境保護執行計畫		97.01.09	
18	鋼筋焊接計畫	97.03.07		
19	高壓噴射樁施工計畫書	97.04.23		
20	台南系統交流道PR6-16及PR5-16橋墩 基礎補強臨時擋土設施修正計畫	97.05.29		
21	台南系統交流道PR6-17、PL8-17及 PL7-10橋墩基礎補強臨時擋土設施修 正計畫	97.05.30		
22	封閉台南系統交流道環道八交通維持 計畫書			97.09.08



G、品質查證：

本標自96年08月起至96年12月底止共辦理6件。

H、人民陳情案處理情形：無。

I、其他：無。



(四)、國道一號員林高雄段交通控制系統工程

A、工程概述：

工程名稱：國道一號員林高雄段交通控制系統工程。

工程地點：國道1號員林大林段：208K+600~251K+800、國道1號大林
高雄段：251K+800~372K+960。

監造單位：台灣世曦工程顧問股份有限公司電機部員林高雄段交控系
統監造暨技術顧問專案。

承包廠商：志品科技股份有限公司。

契約總價：895,000,000元。

預訂工期：1098日曆天。開工日期：95年05月09日，預計完工日期：
98年5月10日。(第4次工期展延後預計完工日期)

工程進度：至97年12月31日，累計預定進度94.77% (82.79%)，累計
實際進度85.29%，落後9.48% (超前2.50%)。(第4次工期
展延已於98.1.15拓建處拓工字第0986000181號函報局鑒核
中，括弧為依據第4次工期展延調整預計施工進度)

工程估驗：至97年12月底，累計估驗金額為501,859,670 元。



B、主要工作內容：

本工程共分為二期施作其範圍如下，並包含與相關系統之介接與整合工程。

(A)、整體工程範圍

1. 本工程範圍如下所述：

- (1) 國道 1 號員林大林段 STA.208 K+ 600 ~ STA.251K+ 800。
- (2) 國道 1 號大林高雄段 STA.251 K+ 800 ~ STA.372K+ 960。

2. 上述路段內之交流道。

3. 各相關連絡道路與地方道路。

4. 整合既有國道南區交控中心。

5. 員林-大林段交控系統設施須與既設國道中區交控系統介接整合。

6. 國道三號古坑林邊段交控系統機房內閉路電視系統設備與幹線傳輸設備等新增、改接與整合。

7. 整合納入「高快速公路整體路網南區交控系統工程」，並配合各項整合測試，使整合後系統達成整體操控高快速公路南區路網。

(B)、各期工程範圍與工期

1. 第一期工程範圍由員林至大林段及大林至高雄段等範圍內所有工作項目，含南區交控中心擴充與改接等，第一期工程完工期限為通知第一期開工之日(含)起算1098日曆天。

2. 第二期工程範圍為整合納入「高快速公路整體路網南區交控系統工程」之國道三號古坑林邊段及東西向快速道路之台82 東石嘉義線、台84 北門玉井線、台86 台南關廟線、台88 高雄潮州線等路段新增交控終端設施、機房設施與南區交控中心軟體功能需求擴充等，第二期工程完工期限為通知第二期開工之日(含)起算365日曆天。



C、主要結構完成數量統計：

* 表契約變更後數量

項次	工作項目	單位	契約數量	完成數量	完成百分比	備註
			* 變更後數量			
員林大林段-資料收集系統						
A-1	車輛偵測環路線圈	套	338	119	62.96%	
			* 189			
大林高雄段-資料收集系統						
A-1	車輛偵測環路線圈	套	783	529	91.04%	
			* 581			
員林大林段-資訊顯示系統						
B-1	主線資訊可變標誌(2×8字)	套	18	13	72.22%	
B-3	連絡道資訊可變標誌(3×6字)	套	10	9	90%	
大林高雄段-資訊顯示系統						
B-1	主線資訊可變標誌(2×8字)	套	33	33	100%	
B-4	連絡道資訊可變標誌(3×6字)	套	33	28	84.84%	
員林大林段-交通管制系統						
D-13	"霧(風或雨)慢行"警示標誌	套	32	25	78.13%	
大林高雄段-交通管制系統						
D-15	"霧(風或雨)慢行"警示標誌	套	54	46	86.79%	
			* 53			
大林高雄段-有線電話系統						
F-4	數位電子交換機共用單體(350 門)	套	4	4	100%	
F-11	專用電話中繼台	套	5	4	80%	
F-23	E1 中繼線	埠	32	32	100%	
F-25	分機卡	埠	1,112	600	53.96%	



大林高雄段-傳輸系統						
G-01	ADM多工機共用單體(含備援保護部份)	套	8	16	100%	
			* 16			
G-03	ADM多工機之STM-64光介面模組	埠	16	32	100%	
			* 32			
G-05	ADM多工機之STM-1光介面模組	埠	12	12	75%	
			* 16			
G-07	ADM多工機之Gb Ethernet光介面模組	埠	10	10	100%	
G-09	ADM多工機之10/100BASE-TX Ethernet電介面模組	埠	29	71	100%	
			* 71			
G-13	核心路由器之共用單體及設備(含備援保護部份)	埠	1	1	100%	
G-15	核心路由器之之Gb Ethernet光介面模組	埠	49	19	38.78%	
G-17	核心路由器之10/100BASE-TX Ethernet電介面模組	埠	12	12	100%	
G-19	核心路由器之10/100BASE-TX Ethernet光介面模組	埠	22	22	100%	
G-21	接取路由器之共用單體及設備(含備援保護部份)	套	5	13	100%	
			* 13			
G-23	接取路由器之10/100 BASE-TX Ethernet 電介面模組	埠	51	117	100%	
			* 117			
G-25	接取路由器之10/100BASE-TX Ethernet光介面模組	埠	87	176	100%	
			* 176			
G-51	閉路電視訊號編碼器	埠	59	106	68.38%	
			* 155			
G-63	交換式集線器	套	6	14	100%	
			* 14			



* 註:傳輸系統因配合於第一期完成國道三號南區交控系統閉路電視影像上網服務,已辦理變更設計(CCO-01-01)將二期數量移至一期施作,故完成數量大於預估數量。

大林高雄段-電力系統工程

I-32	PD 點基礎(電桿型)	座	93	79	84.95%	
------	-------------	---	----	----	--------	--

大林高雄段-纜線佈放工程

J-03	0.5dB-48芯單模光纜	M	254,332	227,057	89.27%	
J-05	0.5dB-72芯單模光纜	M	147,708	133,425	90.33%	
J-07	0.5dB-96芯單模光纜	M	19,268	18,723	97.17%	
J-09	光纜接續材料	處	863	614	71.14%	
J-24	48芯光纖配線盤	套	73	73	100%	

員林大林段-土木管道工程

L-1	預鑄A型手孔	座	87	49	56.32%	
L-3	PVC管, 41mm ψ , E管	M	14,726	10,553.5	71.66%	
L-4	PVC管, 52mm ψ , E管	M	32,900	13,705.5	41.66%	
L-5	PVC管, 80mm ψ , E管	M	2,590	3,184 (以實作數量計算)	100%	
L-6	FRE管, 51mm ψ 內徑	M	3,085	3,015	97.73%	
L-7	直埋填砂管道, 3~4管	M	13,970 * 11,169	6,168.5	55.23%	
L-8	混凝土圍護管道, 3~4管	M	962 * 1,032	1,767 (以實作數量計算)	100%	
L-9	管道進入(或引出)人孔, A型	端	34	29	85.29%	
L-10	管道進入(或引出)人孔, B型	端	6	2	33.33%	
L-11	管道進入(或引出)手孔, A型	端	127	66	51.97%	
L-14	橋樑附掛鋼架	組	575 * 613	689	100%	
L-15	橋樑附掛拉線箱(TYPE B)	座	7	10 (以實作數量計算)	100%	



L-16	車輛偵測器終端控制器基礎	座	57 * 49	32	65.31%	
L-17	霧(或雨)慢行警示標誌終端控制器基礎	座	12 * 13	7	53.85%	
L-18	閉路電視終端控制器基礎	座	5	4	80%	
L-19	濃霧終端控制器基礎	座	3	2	66.67%	
L-21	匝道儀控終端控制器基礎	座	12	7	58.33%	
L-22	第一種接地(<10Ω)	處	5	4	80%	
L-23	第三種接地(<50Ω)	處	90 83	47	56.63%	
L-24	AC路面切割	M	962 * 1,032	1,202	100%	
大林高雄段-土木管道工程						
L-1	預鑄A型手孔	座	254 250	143	57.2%	
L-3	PVC管，41mmψ，E管	M	43,552 * 44,191	41,418	93.72%	
L-4	PVC管，52mmψ，E管	M	110,862 * 108,954	83,318.5	76.47%	
L-5	PVC管，80mmψ，E管	M	9,824 * 9,898	10,371.5 (以實作數量計算)	100%	
L-7	直埋填砂管道，3~4管	M	39,333 * 33,996	24,129	70.98%	
L-9	混凝土維護管道，3~4管	M	3,657 * 3,355	1,389	41.4%	
L-11	管道進入(或引出)人孔，A型	端	89 88	84	95.45%	



L-12	管道進入(或引出)人孔, B型	端	30	27	100%	
			* 27			
L-13	管道進入(或引出)人孔, C型	端	1	3 (以實作數量計算)	100%	
L-14	管道進入(或引出)手孔, A型	端	385	207	55.65%	
			* 372			
L-15	管道進入(或引出)手孔, B型	端	5	15 (以實作數量計算)	100%	
L-18	橋樑附掛鋼架	組	4,277	4,047	89.63%	
			* 4,515			
L-19	橋樑附掛拉線箱(TYPE B)	座	89	89	100%	
L-20	車輛偵測器終端控制器基礎	座	206	168	96.55%	
			* 174			
L-21	霧(或雨)慢行警示標誌終端控制器基礎	座	30	29	100%	
			* 29			
L-22	閉路電視終端控制器基礎	座	30	29	85.29%	
			* 34			
L-23	濃霧偵測器終端控制器基礎	座	7	7	100%	
L-24	匝道儀控終端控制器基礎	座	37	28	75.66%	
L-26	第一種接地第一種接地(<10Ω)	處	30	30	88.23%	
			* 34			
L-27	第三種接地 (<50Ω)	處	312	237	83.45%	
			* 284			
L-28	AC路面切割	M	3,892	2,445	68.11%	
			* 3,590			
員林大林段-鋼結構工程						
M-01	懸臂式CMS資訊可變標誌構造物 (CMS-A1,B1)	座	8	8	100%	



M-08	FS霧慢行警示支架構造物(FS-A)	座	12 * 8	7	87.5%	
M-09	VI濃霧偵測器支架構造物(FS-B)	座	3	2	66.67%	
M-10	RD雨量偵測器支架構造物	座	1	1	100%	
M-12	匝道儀控支架構造物(RMS-B1)	座	12	6	50%	
M-13	匝道儀控支架構造物(BOS1-A1)	座	21	13	61.9%	
M-15	匝道儀控支架構造物(BOS2-A1)	座	19	13	68.42%	
M-10	RD雨量偵測器支架構造物	座	1	1	100%	
M-12	匝道儀控支架構造物(RMS-B1)	座	12	6	50%	
M-13	匝道儀控支架構造物(BOS1-A1)	座	21	13	61.9%	
M-15	匝道儀控支架構造物(BOS2-A1)	座	19	13	68.42%	
M-16	交控設備固定座(橋)(擋)	座	4	2	50%	
M-17	第三種接地(接地電阻 < 50 Ω)	處	100 * 124	101	81.45%	
大林高雄段-鋼結構工程						
M-01	懸臂式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-A1,B1)	座	28	21	75%	
M-02	懸臂式CMS資訊可變標誌構造物基礎(CMS-A3,B2)	座	6 * 5	5	100%	
M-03	柱立式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-C)	座	4 * 5	2	40%	
M-04	門架式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-D1,D2)	座	10 * 9	7	77.7%	
M-05	門架式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-D3,D4)	座	2 * 1	1	100%	
M-06	門架式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-D5)	座	3	3	100%	
M-08	門架式CMS資訊可變標誌構造物(CMS-E2)	座	2 * 1	1	100%	



M-09	門架式CMS資訊可變標誌構造物 (CMS-E3,E4)	座	2	1	100%	
			* 1			
M-10	門架式CMS資訊可變標誌構造物 (CMS-E5)	座	1	1	100%	
M-11	門架式CMS資訊可變標誌構造物 (CMS-E6)	座	1	1	100%	
M-15	門架式RGS路徑導引標誌構造物 (RGS-B2)	座	1	1	100%	
M-19	門架式TTS旅行時間標誌構造物 (TTS-A4)	座	1	1	100%	
M-20	IID車輛偵測器支架構造物(IID-A)	座	2	2	100%	
M-21	IID車輛偵測器支架構造物(IID-B)	座	1	1	100%	
M-22	CCTV閉路電視支架構造物	座	30	25	100%	
			* 25			
M-23	FS霧慢行警示支架構造物(FS-A)	座	32	28	100%	
			* 28			
M-24	FS霧慢行警示支架構造物(FS-B)	座	2	3	100%	
			* 3			
M-25	VI濃霧偵測器支架構造物(FS-B)	座	7	7	100%	
M-26	匝道儀控支架構造物(RMS-A1)	座	34	26	76.47%	
M-28	匝道儀控支架構造物(RMS-B1)	座	35	24	70.59%	
			* 34			
M-31	匝道儀控支架構造物(BOS1-A1)	座	36	30	83.33%	
M-32	匝道儀控支架構造物(BOS1-A2)	座	18	4	22.22%	
M-33	匝道儀控支架構造物(BOS1-A3)	座	19	17	89.47%	
M-34	匝道儀控支架構造物(BOS2-A1)	座	51	36	70.59%	
M-36	匝道儀控支架構造物(BOS2-A3)	座	12	5	41.66%	
M-37	匝道儀控支架構造物(SAS2-A1)	座	29	19	65.52%	
M-40	交控設備固定座(橋)(擋)	座	47	11	23.4%	



M-41	第三種接地(接地電阻 < 50 Ω)	處	265 * 296	247	83.45%	
M-42	避雷針及接地(接地電阻 < 10Ω) 路堤段	處	32 * 37	31	83.78%	
大林高雄段-機房電力工程						
P-01	充電機 3 φ 380V-DC48V 系統容量350A (N+1)部，單機容量50A以上(含)	套	4	4	100%	
P-02	充電機3 φ 220V-DC48V 系統容量350A (N+1)部，單機容量50A以上(含)	套	1	1	100%	
P-03	蓄電池監視設備	套	5	5	100%	
P-04	免加水鉛酸電池 150Ax8h (含電池架)	組	5	5	100%	
P-05	模鑄式變壓器 3 φ 10KVA 380V-190/110V	組	3	3	100%	
P-06	模鑄式變壓器 3 φ 10KVA 220V-190/110V	組	1	1	100%	
P-07	模鑄式變壓器附箱體3 φ 15KVA 220V-190/110V	組	1	1	100%	
P-08	柴油引擎發電機組 3 φ 4W 100KW 380/220V	組	3	3	100%	
P-09	柴油引擎發電機組 3 φ 3W 100KW 220V	組	1	1	100%	
P-10	柴油引擎發電機組 3 φ 3W 150KW 220V	組	1	1	100%	
P-11	新市交控機房低壓配電盤	式	1	1	100%	
P-12	嘉義交控機房低壓配電盤	式	1	1	100%	
P-13	高雄交控機房低壓配電盤	式	1	1	100%	
P-14	新營交控機房低壓配電盤	式	1	1	100%	
P-15	岡山交控機房低壓配電盤	式	1	1	100%	
P-16	交控中心直流盤	式	1	1	100%	



P-17	新市交控機房導線管	式	1	1	100%	
P-18	新營交控機房導線管	式	1	1	100%	
P-19	高雄交控機房導線管	式	1	1	100%	
P-20	嘉義交控機房導線管	式	1	1	100%	
P-21	岡山交控機房導線管	式	1	1	100%	
P-22	交控中心導線管	式	1	1	100%	
P-23	新市交控機房電線及電纜	式	1	1	100%	
P-24	新營交控機房電線及電纜	式	1	1	100%	
P-25	高雄交控機房電線及電纜	式	1	1	100%	
P-26	嘉義交控機房電線及電纜	式	1	1	100%	
P-27	岡山交控機房電線及電纜	式	1	1	100%	
P-28	交控中心電線及電纜	式	1	1	100%	
P-29	交控機房雜項設備	式	1	1	100%	
雜項						
S-03	工地辦公室	式	1	0.9488	94.88%	
S-05	交通維持設施	式	1	0.8039	80.39%	
S-06	路肩施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	1,812	1,461.41	80.65%	
S-07	外側車道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	23	18.55	80.65%	
S-08	外側二車道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	324	261.33	80.65%	
S-09	內側車道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	100	80.65	80.65%	
S-10	內側二車道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	8	6.45	80.63%	
S-11	匝道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	1,104	881.24	79.82%	
S-12	平面道路施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	48	36.1	75.21%	



S-14	系統交流道施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	12	10.52	87.66%	
S-15	短時間施工交通維持設施及標誌牌面搬移費	處次	91	73.4	80.66%	
S-16	配合施工用大型標誌車(LED)	處次	2,386	1,903.26	79.77%	
S-17	旗手	車日	2,734	2,201.92	80.54%	

D、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	「國道一號員林高雄段交通控制系統工程」國道3號南區交控系統閉路電視影像上網服務由二期提前於一期辦理完成及相關配合事宜。	1.依據高速公路局拓建工程處95.9.21拓交字第0960005909號,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-02-02	配合使用需求及施工技術規範第16612章相關規定而調整路徑導引標誌版尺寸	1.依據高速公路局拓建工程處96.4.26拓交字第0960004785號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-03-04	國道一號員林高雄段交通控制系統工程施工期間相關配合措施及系統調整方案	1.拓建處95.12.13拓交字第0950014484號函,同意辦理變更及配合同步計畫一併調整。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-03-04	國道一號員林高雄段交通控制系統工程施工期間相關配合措施及系統調整方案中建議採營幕集中在交控中心部份建置24台67吋內投影機,解析度提高至1400x1050畫素	1.拓建處96.6.29拓交字第0960007729號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-03-04	國道一號員林高雄段交通控制系統工程施工期間相關配合措施及系統調整方案中CCTV舍影機變更為球型攝影機	1.拓建處95.12.21拓交字第0950014885號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-04-05	國道一號員林高雄段交通控制系統工程配合地方道路土木管道以高性能低強度混凝土(CLSM)代替原土回填施作	1.拓建處96.8.30拓工字第0960009546號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-05-06	國道一號員林高雄段交通控制系統工程-部分主線環路線圈式車輛偵測器擬變更為路側式車輛偵測器(微波雷達式)	1.拓建處96.6.23拓交字第0960007497號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	



CCO-07-07	國道一號員林高雄段交通控制系統工程-「主線、交流道聯絡道路資訊可變標誌設備配合現況調整、減作及增設」、「終端設備基礎及霧(風或雨)警示標誌配合現況調整、減作及增設」、「土木管道配合拓寬段完成現況無法依原設計施工法」、「機房電力工程之低壓配電盤工程，配合各機房實際盤內現況辦理變更」及「原設計設置仁德服務區全彩顯示板擬移設古坑及東山服務區」	1.拓建處97.5.29拓工字第0970005097號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	
CCO-08-08	國道一號員林高雄段交通控制系統工程【施工期間相關配合措施及戰備跑道閉路電視攝影機】、【交控設備鋼構造物基礎形式及設計位置配合現場調整】、【配合南區工程處岡山工務段國1南下345K+028~344K+833施作水溝，辦理臨遷纜線(含電桿)遷移變更】及門架式鋼構造物內側基礎(中央分隔帶)契約變更案	1.拓建處97.9.9拓工字第09700086981號函,同意辦理變更。 2.契約變更書已辦理完成。	

E、展延工期辦理情形：

項次	展延內容	辦理情形	備註
1	因國道一號員林高雄段拓寬段工程第521標及第531標之土木管道設施延遲至97年6月30日方可辦理點交，故依據特訂條款1.2.1(4)D(C)相關規定，提出工期展延申請。	有關521、531標土木管道預訂完工工期為97年6月乙案，業經高公局97.1.3工字第0960034073號函同意工期展延83天。承包商依規定已於97.2.26COTECH-F537-970091號函提報施工計畫變更書送核，並經拓建處97.3.26拓工字第0976001215號函同意備查在案。	
2	因國道一號員林高雄段拓寬段工程第521標及第531標之土木管道設施超過1公里之路段延遲至97年4月20日方可辦理點交，故依據特訂條款1.2.1(4)D(C)相關規定，提出工期展延申請。	因拓寬段交控土木管道及設備基礎點交進度持續落後乙案，業經高公局97.6.3工字第0976003195號函同意工期展延80天。承包商依規定已於97.06.16COTECH-F537-970403號函提報施工計畫變更書送核，並經拓建處97.6.20拓工字第0970005908號同意備查在案。	
3.	本標第一期工程因「逢連續假期為配合高公局交通疏運措施作業、例假日、特勤、選舉、颱風、豪大雨等影響工程施作」，故申請辦理工期展延。	承商提報因「逢連續假期為配合高公局交通疏運措施作業、例假日、特勤、選舉、颱風、豪大雨等影響工程施作」第三次工期展延乙案，業經高公局97.11.27工字第0976006764號函同意工期展延73天。 2. 承包商依規定克正辦理施工計畫變更書。	



4	本標第一期工程因「國道一號員林高雄段拓寬段工程無法於本工程完工前180個日曆天點交」，故依據特訂條款1.2.1(4) D(C)相關規定，提出工期展延申請。	承商提報因「若本工程完工日前之180個日曆天無法提供最後土木管道」申請展延180日曆天。 經CECI初審展延132日曆天，相關文件提報拓建處審核中。
---	---	---

F、施工計畫審查及核定情形：

項次	施工計畫名稱	監造單位 核定日期	工務所 核定日期	工程處 核定日期
1	整體施工計畫書			96.01.19
2	品質計畫書			95.11.24
3	軟體測試計畫書	96.04.12		
4	軟體整合測試計畫	96.04.12		
5	機房電力及電力系統改接與整合計畫			96.04.12
6	資料收集系統(設備監視子系統)改接與整合計畫			96.11.22
7	資料收集系統(風力偵測器)改接與整合計畫			96.11.19
8	簡易型資訊可變標誌改接設備驗證計畫			96.07.30
9	安衛計畫書			95.10.12
10	施工環境保護執行計畫書			95.11.27
11	交通維持計畫書			96.02.02
12	錄影帶製作草本	95.11.24		
13	移交接管文件製作計畫	95.11.27		
14	監工、督工、工地辦公室及供應設備規格書	95.12.01		
15	鋼結構工程-焊接計畫	96.04.24		
16	傳輸系統-網路同步計畫	96.04.27		
17	影像式車輛偵測器測試計畫	96.04.12		
18	有線電話系統-編碼計畫			96.08.30
19	交控中心暨電腦室設備搬遷計畫	96.07.31		
20	有線電話系統-交換機之訊號系統及局間之訊號及通訊協定			96.10.05
21	剩餘土石方處理計畫			96.12.14



G、品質查證：

本標自95年05月起至97年12月底止共辦理128件，平均每月約4次，符合標準作業程序規定之次數。存查共128件，送受查證單位改善2件，改善部分皆已結案。

H、人民陳情案處理情形：

本標自95年05月起開始至97年12月底止共辦理6件，皆已配合辦理會勘、協調結案。

I、其他：無。