

西濱快速公路204K+530~209K+087 (WH52標)

新街至大城路段新建工程

公路總局107年度「公共工程金安獎」工地職業安全衛生觀摩

簡報



主辦機關:公路總局西部濱海公路北區臨時工程處

監造單位:西部濱海公路北區臨時工程處第七工務段

施工廠商:新亞建設開發股份有限公司

報告人: 西濱北工處第七工務段段長 吳耀勝

中華民國107年11月2日

簡報大綱

壹	工程概況與施工進度	A02
貳	監造單位對於安全衛生監造之政策	A07
叁	監造契約之職安衛事項[含其他創新作為]	A12
肆	依工序訂定之監造職安衛查核計畫	A16
伍	監造之安全衛生稽核組織人力	A37
陸	監造職安衛查核計畫依加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 1 2 點規定之執行績效	A40
柒	安全衛生績效獎勵辦法之建立及落實	A60

壹.1 工程基本資料



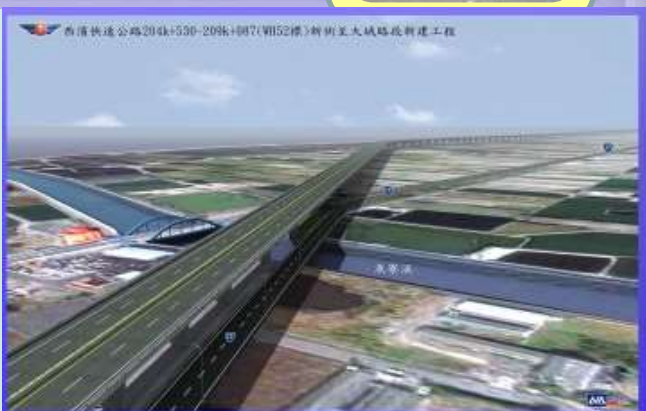
工程名稱	西濱快速公路204K+530-209K+087(WH52標)新街至大城路段新建工程		
主辦機關	 交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處		
設計單位	 林同棧工程顧問股份有限公司		
監造單位	 交通部公路總局西濱北區臨時工程處第七工務段		
監造簽證技術服務單位	 黎明工程顧問股份有限公司		
施工廠商	 新亞建設開發股份有限公司		
契約金額	新台幣30.2億元	開工日期	105年1月1日
契約工期	1350 日曆天	原預定竣工日期	108年9月11日
展延後工期	1424 日曆天 (展延74日) 【一例一休70日】 【颱風-尼伯特1日、梅姬2日、尼莎1日】	展延後預定竣工日期	108年11月24日
備 註	經調整網圖工序及工率後預定竣工日為109年5月7日 (預定108年12月25日完工通車)		

壹.2 地理位置



■ 北起新街排水南側，與WH51標銜接，於西港橋附近與台17共線，南接已完工之大城交流道，全長約4.6公里。

壹.3 工程路線及斷面配置



一般路段斷面圖

台17線共構及跨魚寮溪斷面圖

跨魚寮溪橋梁透視圖

壹.4 施工概況



目前主要施工：擋土牆、基樁、基礎、墩柱帽梁、上構逐跨架設
相關施工照片如下：



基礎施工



帽梁施工



上構場撐箱梁施工

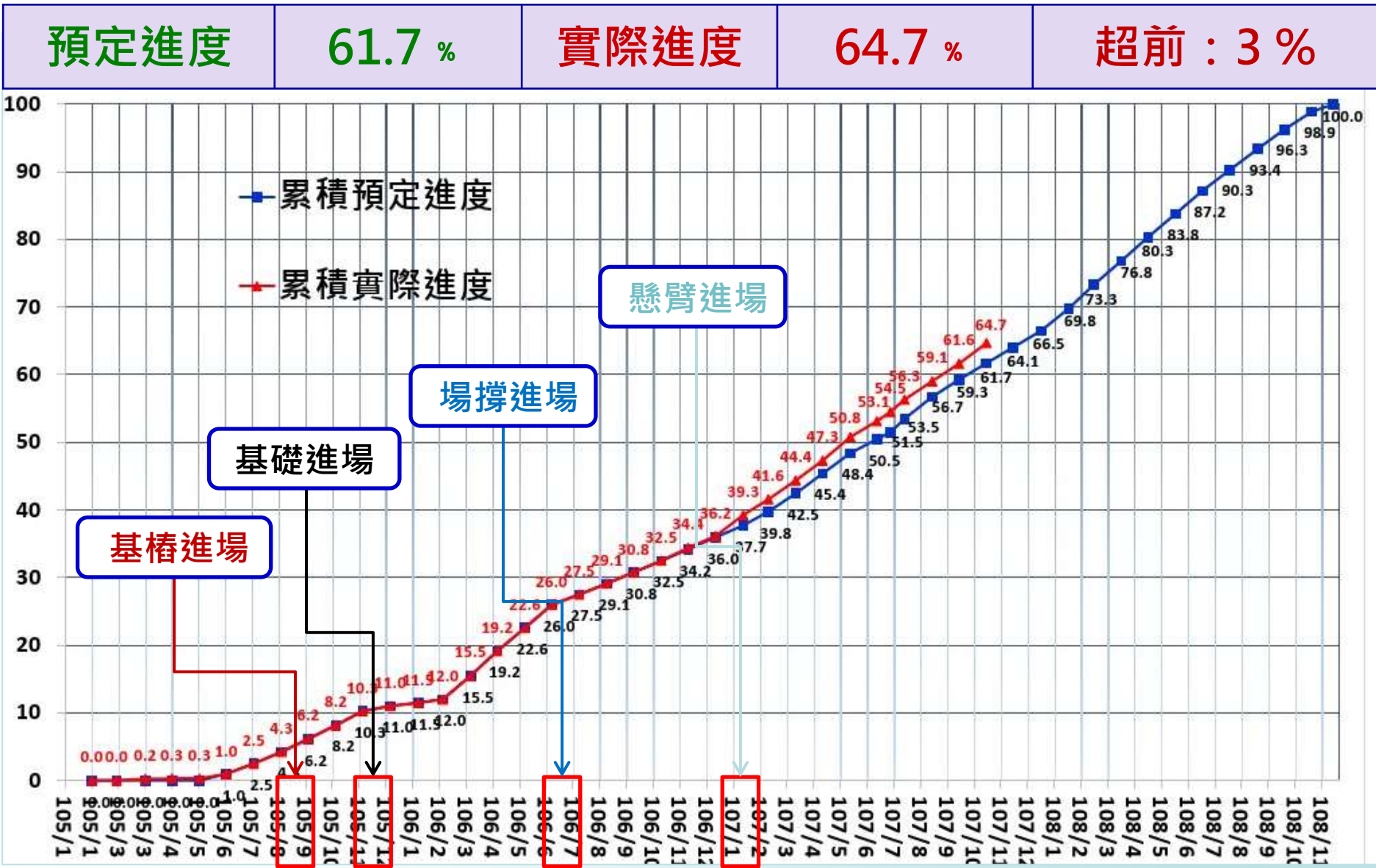


台17線北上線鋪面施工

壹.5 施工進度及網狀圖



截至107.10.15





安全管理理念

危害辨識
風險評估
工作安全分析
災害案例收集
腦力激盪...



風險控制
安全的設計
設施、人員、機具
作業之管制
教育訓練...

三級管理
現場檢查
確認安全

我們的職安精神

安全
第一



預防
為先

貳.3 施工風險辨識與評估

風險等級

		可能性等級				風險等級	
		P4	P3	P2	P1		
嚴重度等級	S4	5	4	4	3	5	重大風險
	S3	4	4	3	3	4	高度風險
	S2	4	3	3	2	3	中度風險
	S1	3	3	2	1	2	低度風險

主要工項初評等級均落於高度風險區間

管理目標為低度風險區間

嚴重度等級		人員傷亡	可能性等級	預期危害事件發生之可能性
S4	重大	造成一人以上死亡、三人以上失能或致癱瘓之環境中從事之職	P4 極可能	工期內可能會發生5次以上。
S3	高度	造成永久失能或可復原之重大傷害	P3 較有可能	工期內可能會發生2~5次。
S2	中度	須外送就醫，且造成工時損失之災害。	P2 有可能	工期內可能會發生1次。
S1	輕度	輕度傷害：僅須急救處理，或外送就醫，但未造成工時損失之災害。	P1 不太可能	工期內不太會發生。

詳卷宗 L-25

經與施工廠商檢討風險辨識後可能發生危害主要工項如下：

1.上構懸臂工法

2.上構場鑄逐跨架設工法

3.施工區域內外交通維持(安全)

4.鋼箱梁運輸及吊裝

5.下構(基礎、墩柱、帽梁)施作

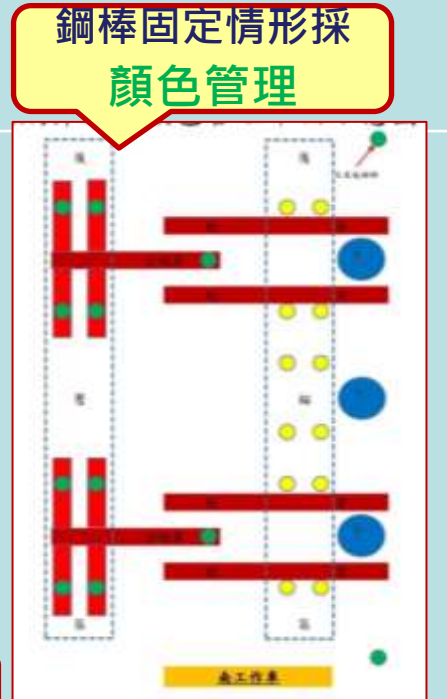
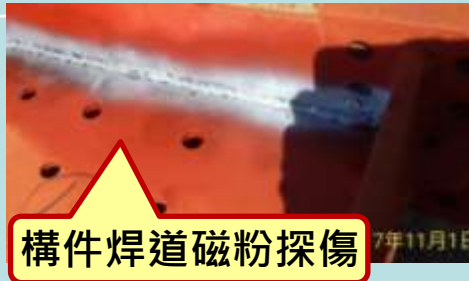
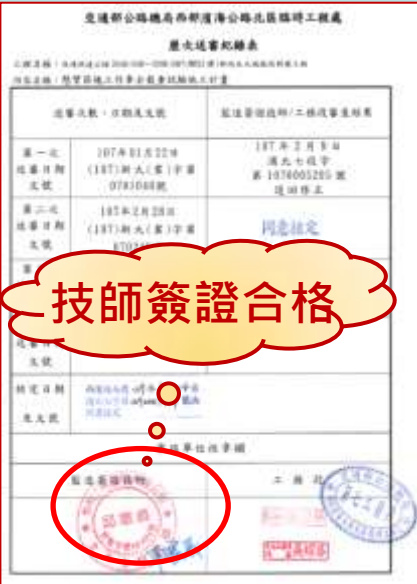
6.魚寮溪鄰水作業。



作業名稱	風險初評等級	危害類型	管理目標
懸臂工法	5	倒塌/崩塌 墜落/物體飛落	5(重大風險) →2(低度風險)

潛在危害 工作車鋼結構、懸吊、錨定、模板支撐系統強度及穩定性不足，作業時倒塌

- 風險管理對策**
- 1.工作車結構、懸吊、錨定、模板支撐系統強度事先由技師設計，並經簽證技師簽證合格。
 - 2.工作車進場、組裝前檢查構件、焊道；組裝後檢查連結與固定。
 - 3.鋼棒使用前取樣試驗。
 - 4.施工前工作車進行全載重試驗。
 - 5.鋼棒固定情形採顏色管理。









貳.4 風險管理目標及對策(續)

作業名稱	風險初評等級	危害類型	管理目標
場鑄逐跨架設工法	4	倒塌/崩塌 墜落/物體飛落	4(高度風險) →2(低度風險)

潛在危害	<p>滾壓作業不確實，致地盤承载力未達支撐架設計需求或整地作業不良致基地積水，土壤軟化，導致支撐失敗。</p>	<p>支撐架材質不良，強度不足，架設不良，間距過大，無水平支撐，致支撐力、穩定性不足，發生倒塌。</p>
------	---	--

風險管理對策	<p>1.支撐架基地回填石料增加承载力。 2.做好洩水坡度避免積水。 3.施作試驗確保基地承载力滿足需求。</p>	<p>1.架設支撐架時調整水平。 2.支撐架間距依核定施工圖佈設。 3.支撐架間設置縱向、橫向型鋼連結。</p>
	<div>  <p>回填石料</p> </div> <div>  <p>調整洩水坡度</p> </div> <div>  <p>平板載重試驗</p> </div> <div>  <p>鋼筋混凝土墊塊</p> </div>	<div>  <p>支撐架調整水平</p> </div> <div>  <p>支撐架螺栓連結穩固</p> </div> <div>  <p>兩向水平側向支撐</p> </div> <div>  <p>檢查支撐架間距</p> </div>

叁、監造契約之職安衛事項

詳卷宗
A-01



叁.1 契約約定

叁.1.1 契約交通安衛主要項目

交通部公路總局西部濱海公路中區工程處
總表[契約]

第 3 頁 共 1 頁

工程名稱	西部濱海公路294+530~298+037(附B2橋)新闢五叉疏路及新建工程	會計科目	西部濱海公路疏導工程
施工地點	彰化縣芬蘭鄉、大城鄉	工程編號	104中第-中工-539
備註	二、作、場、區	金額(元)	備註
第一	營造工程費		
第一-1	臨時工程費		
第一-1-1	臨時工程費	81,803,436	
第一-1-2	臨時工程費	2,886,937	
第一-1-3	臨時工程費	464,826	
第一-1-4	臨時工程費	833,425	
第一-1-5	合計(臨時工程費)	86,107,944	
第二	結構工程費		
第二-1	結構工程費	194,082,883	
第二-1-1	結構工程費	83,039,724	
第二-1-2	結構工程費	84,000,884	
第二-1-3	監測系統部分	3,507,975	
第二-1-4	結構工程費	3,507,381	
第二-1-5	結構工程費	1,391,888	
第二-1-6	結構工程費	4,559,009	
第二-1-7	結構工程費及維護管理費	5,279,280	
第二-1-8	合計(結構工程費)	2,373,354,382	
第三	結構工程費	33,400,889	
第四	其他工程費		
第四-1	施工交通維持費		
第四-1-1	安全衛生設施費		
第四-1-2	其他工程費		
第四-1-3	其他工程費		
第四-1-4	其他工程費		
第四-1-5	其他工程費		
第四-1-6	其他工程費		
第四-1-7	其他工程費		
第四-1-8	其他工程費		
第四-1-9	其他工程費		
第四-1-10	其他工程費		
第四-1-11	其他工程費		
第四-1-12	其他工程費		
第四-1-13	其他工程費		
第四-1-14	其他工程費		
第四-1-15	其他工程費		
第四-1-16	其他工程費		
第四-1-17	其他工程費		
第四-1-18	其他工程費		
第四-1-19	其他工程費		
第四-1-20	其他工程費		
第四-1-21	其他工程費		
第四-1-22	其他工程費		
第四-1-23	其他工程費		
第四-1-24	其他工程費		
第四-1-25	其他工程費		
第四-1-26	其他工程費		
第四-1-27	其他工程費		
第四-1-28	其他工程費		
第四-1-29	其他工程費		
第四-1-30	其他工程費		
第四-1-31	其他工程費		
第四-1-32	其他工程費		
第四-1-33	其他工程費		
第四-1-34	其他工程費		
第四-1-35	其他工程費		
第四-1-36	其他工程費		
第四-1-37	其他工程費		
第四-1-38	其他工程費		
第四-1-39	其他工程費		
第四-1-40	其他工程費		
第四-1-41	其他工程費		
第四-1-42	其他工程費		
第四-1-43	其他工程費		
第四-1-44	其他工程費		
第四-1-45	其他工程費		
第四-1-46	其他工程費		
第四-1-47	其他工程費		
第四-1-48	其他工程費		
第四-1-49	其他工程費		
第四-1-50	其他工程費		
第四-1-51	其他工程費		
第四-1-52	其他工程費		
第四-1-53	其他工程費		
第四-1-54	其他工程費		
第四-1-55	其他工程費		
第四-1-56	其他工程費		
第四-1-57	其他工程費		
第四-1-58	其他工程費		
第四-1-59	其他工程費		
第四-1-60	其他工程費		
第四-1-61	其他工程費		
第四-1-62	其他工程費		
第四-1-63	其他工程費		
第四-1-64	其他工程費		
第四-1-65	其他工程費		
第四-1-66	其他工程費		
第四-1-67	其他工程費		
第四-1-68	其他工程費		
第四-1-69	其他工程費		
第四-1-70	其他工程費		
第四-1-71	其他工程費		
第四-1-72	其他工程費		
第四-1-73	其他工程費		
第四-1-74	其他工程費		
第四-1-75	其他工程費		
第四-1-76	其他工程費		
第四-1-77	其他工程費		
第四-1-78	其他工程費		
第四-1-79	其他工程費		
第四-1-80	其他工程費		
第四-1-81	其他工程費		
第四-1-82	其他工程費		
第四-1-83	其他工程費		
第四-1-84	其他工程費		
第四-1-85	其他工程費		
第四-1-86	其他工程費		
第四-1-87	其他工程費		
第四-1-88	其他工程費		
第四-1-89	其他工程費		
第四-1-90	其他工程費		
第四-1-91	其他工程費		
第四-1-92	其他工程費		
第四-1-93	其他工程費		
第四-1-94	其他工程費		
第四-1-95	其他工程費		
第四-1-96	其他工程費		
第四-1-97	其他工程費		
第四-1-98	其他工程費		
第四-1-99	其他工程費		
第四-1-100	其他工程費		
合計(營造工程費)		3,029,009,980	
合計(營造工程費)		3,029,009,980	

監測系統部分

施工中交通維持

除安全衛生設施費外，另編列
擋土支撐監測系統及
施工中交通維持費用

壹.二.4	監測系統部分	7,507,975
支撐應變計	313,720 元	
水位觀測井・L=9m	137,761 元	
土中傾度管	6,376,960 元	
觀測與監測	656,054 元	
：		
壹.六.52	鄰水作業設施	
壹.六.53	工地參觀人員防護配備	
壹.六.54	其他安衛設施及管理維護費	
	合計(安全衛生設施費)	
六	安全衛生設施費	25,454,757
營造業(甲種)勞工安全衛生業務主管	2,147,715 元	
勞工安全衛生管理員	1,994,355 元	
監視人員(高風險作業)	2,991,510 元	
安全護欄(GIP材質)(應符合營造安全衛生設施標準第20條規定)	2,337,156 元	
工地出入口管制人員	6,982,200 元	

- 1.營造業(甲種)勞工安全衛生業務主管**1**名。
 - 2.勞工安全衛生管理員**1**名
 - 3.監視人員(高風險作業)**2**名
- 均已核定進場專責執行工作**

安全衛生設施費
依加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第8條辦理。

契約內安全衛生設施費盡可能量化，量化項次達
54項

依據工程契約內相關項目、施工補充條款、施工說明書、開工前核定之監造計畫及各項職安法規進行監造安衛工作



叁.1.2 契約監視人員應辦事項

高風險作業期間指派**安全監視人員**全程在場執行監督管理，作業人員如有偏離作業程序及**作業人員不安全行為時**，應即時制止及要求改善。

明定安全監視作業人員資格（具職安衛丙種業務主管以上），並接受工作環境及作業項目危害告知後，方可執行監視工作。

鋼板樁施工專職監視人員
在場監督



2018.04.20



吊掛作業時專職監視人員
在場監督

2018.06.24



高空工作車專職監視人員
在場監督

2018.02.26

叁.2 安衛計畫書類審查

詳卷宗L-01、L-03、L-05、L-06、L-44、L-45、L-50、L-51。



第二階段(上構)危評106/6/8
經中區職安中心審查，判定
「合格」。

要求承商
確實執行

丁類危險性工作場所評估報告(第一階段)

丁類危險性工作場所評估報告

均已核定

交通部公路總局
西濱快速公路 204K+530-209K+087 (WH52 標)
新街至大城路段新建工程

交通維持計畫

交通部公路總局
西濱快速公路 204K+530-209K+087 (WH52 標)
新街至大城路段新建工程

安全衛生管理暨執行計畫

交通部公路總局
西濱快速公路 204K+530-209K+0
新街至大城路段新建工程

墜落災害防止計畫

交通部公路總局
西濱快速公路 204K+530-209K+087
新街至大城路段新建工程

局限空間施工計畫

交通部公路總局
西濱快速公路 204K+530-209K+087 (WH52 標)
新街至大城路段新建工程

臨水作業緊急應變計畫

西濱快速公路 204K+530-209K+087 (WH52 標)
新街至新街路段新建工程

高空工作車作業管制計畫

高空工作車作業管制計畫

危險性工作場所施工安全評估詳附件3



TYLIN



A14

叁.3 監造簽證技師安全工作內容

詳卷宗
S-41

為提昇監造單位對
工程職業安全衛生
及品質工作，專案
辦理「委託技師執
行監造簽證工作」
標案。

交通部公路總局西部濱海公路中區工程處			
歷次送審紀錄表			
工程名稱：西濱快速公路 204k+530~204k+087 (NH32 標) 新街至大城路段新建工程			
內容名稱：安全衛生管理暨執行計畫(第0版第二次修正)			
送審次數、日期及文號	監造簽證技師/工程段 審查結果	工程處審查結果	
第一次 送審日期 104年12月23日 文號 新亞建設開發股份有限公司 (104)新大(重)字 第041204號	105年01月05日 函中六段字 第105000219號 退回修正		
第二次 送審日期 105年01月13日 文號 新亞建設開發股份有限公司 (105)新大(重)字 第050108號	105年1月21日 函中六段字 第1050002930號 轉工程處核定	105年2月4日 函中六段字 第1050003176號 退回修正	
第三次 送審日期 105年02月24日 文號 新亞建設開發股份有限公司 (105)新大(重)字 第050213號	105年3月22日 函中六段字 第1050007246號 再報工程處核定	同意核定	
核定日期 105年4月12日 文號 新亞建設開發股份有限公司 (105)新大(重)字 第1050007246號			

技師
書

技師
書

技師對相關安全計畫
書進行**實質審查**
並**簽核把關**

交通部公路總局西部濱海公路中區工程處 委託技師執行監造簽證技術服務工作詳細價目表						
工作名稱	西濱快速公路190k+780~204k+530(VH51標)永興至新街路段新建工程及西濱快速公路204k+530~209k+087(VH52標)新街至大城路段新建工程委託技師執行監造簽證工作			會計科目	西濱快速公路後續計畫	
工作地點	彰化縣芳苑鄉、大城鄉(工地辦公室)/彰化縣埔心鄉(監造單位辦公室)			工程編號	105會事-中工-549	
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	委託技師執行監造簽證技術服務費用					含薪資、差旅費、加班費、加給津貼、廠商利潤及管理費等
一	技師常駐工地現地抽驗、查驗、查核、文件審查簽證等	人月	47	189,280	8,896,160	本工程簽證所需之各類技師費用
二	技術助理	人月	45	76,050	3,422,250	協助技師辦理施工檢查及材料檢驗等工地業務
三	辦事員(文書佐理員)	人月	45	49,010	2,205,450	協助技師辦理庶務
四	表報文件製作費	月	45	12,000	540,000	包含每月簽證報告及相關文件
五	工作成果製作費	式	1	72,106	72,106	驗收文件整份6份
六	保險費(約一~五項和乘以1%)	式	1	151,360	151,360	
七	營業稅(約一~六項和乘以5%)	式	1	764,366	764,366	
壹~七項總計					16,051,692	

契約明定：主任
技師長駐工地

主任技師

監造技師



會同工務段勞安工程司及承包
商主任技師**確認上構模板支
撐架、安衛設施符合要求**

契約金額合計
新台幣**1605萬元整**



肆.1 職業安全衛生監督查核計畫

依勞動部「加強公共工程職業安全衛生管理作業要點」第12點訂定本計畫



公路總局西部濱海公路北區臨時工程處

西濱快速公路204K+530~209K+087(WH52標)
新街至大城路段新建工程

施工安全衛生監督查核計畫
第一次修訂

依契約約定補充條款110.監視人員職責

- 1.作業期間全場監督
- 2.制定之標準作業程序施工
- 3.高壓險作業

以上監視人員全權監視工作場所是否有不安全狀況(漏洞)及作業勞工不安全行為，並應立即糾正及改善。





主辦機關  公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
監造單位  公路總局西部濱海公路北區臨時工程處第七工務段
承攬廠商  新亞建設開發股份有限公司

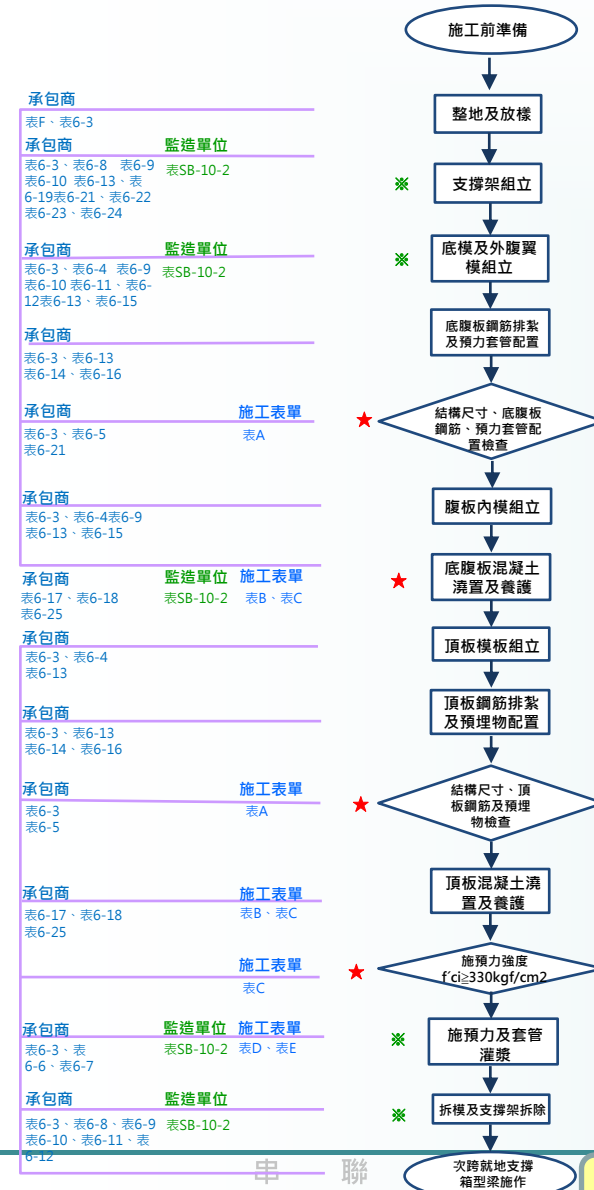
中華民國 107 年 5 月

目 錄	頁次
前言.....	1-1
第一章 監督查核範圍及監造安全衛生檢查人員組織.....	1-2
一、工程概要	1-2
二、工程主要施工項目及安全衛生設施費項目	1-4
三、適用對象及期限	1-13
四、監造安全衛生檢查人員組織及職責.....	1-13
第二章 施工安全衛生抽查程序、標準及紀錄.....	2-1
一、施工安全衛生抽查程序	2-1
二、施工安全衛生抽查標準及記錄	2-2
三、應用表單	2-2
第三章 施工安全衛生管理.....	3-1
一、安全衛生管理要項	3-1
二、安全衛生檢查執行	3-3
三、非施工安全衛生查驗點之隨機抽查及承包商改進缺失之辦法....	3-3
四、工地事故與災害之緊急處理.....	3-4
五、危險物品之管理與廢棄物處理.....	3-8
六、減災承諾事項	3-8
七、文件記錄管理	3-11

- 一、施工安全衛生抽查程序
- 二、施工安全衛生抽查標準及記錄

肆.2 分項工程施工流程檢驗停留點及安衛檢查點

肆.2.1 逐跨架設工法施工流程及安衛檢查點



承包商	表F、表6-3	監造單位	表SB-10-2
表6-3、表6-8、表6-9			
表6-10、表6-13、表6-19、表6-21、表6-22			
表6-23、表6-24			
承包商	表6-3、表6-4、表6-10、表6-11、表6-12	監造單位	表SB-10-2
表6-3、表6-13			
表6-14、表6-16			
承包商	表6-3、表6-5	施工表單	表A
表6-21			
承包商	表6-3、表6-4、表6-13	監造單位	表SB-10-2
表6-17、表6-18			
表6-25			
承包商	表6-3、表6-4	施工表單	表B、表C
表6-13			
表6-14、表6-16			
承包商	表6-3、表6-5	施工表單	表A
表6-3			
表6-5			
承包商	表6-17、表6-18	施工表單	表B、表C
表6-25			
承包商	表6-3、表6-6、表6-7	監造單位	表SB-10-2
表6-8、表6-9			
表6-10、表6-11、表6-12			

參照監造計畫
周延訂定施工檢
驗停留點及安
衛查驗點

- 承包商檢查表
- 表6-8、施工架一級安全檢查表
 - 表6-9、一般高架作業一級安全檢查表
 - 表6-10、逐跨場撐作業一級安全檢查表
 - 表6-11、墩柱、橋面上下設備一級安全檢查表
 - 表6-12、橋面繫筋及組模一級安全檢查表
 - 表6-13、移動式起重機作業安全檢查表
 - 表6-14、鋼筋作業安全檢查表
 - 表6-15、鋼模組立安全檢查表
 - 表6-16、氧氣乙炔熔接安全檢查表
 - 表6-17、混凝土澆置作業安全檢查表
 - 表6-18、車輛系營運機械(泵浦車)安全檢查表
 - 表6-19、場鑄箱型梁就地支撐系統安全檢查表
 - 表6-22、施工樓梯安全檢查表
 - 表6-23、安全網裝設、拆除作業安全檢查表
 - 表6-24、鋼管護欄安全檢查表
- 施工表單
- 表A、施工檢查(驗)申請單
 - 表6-3、逐跨場撐施工自主檢查表
 - 表6-4、模板工程施工自主檢查表
 - 表6-5、鋼筋工程施工自主檢查表
 - 表6-6、預力施工紀錄表
 - 表6-7、預力套管灌漿自主檢查表
 - 表6-21、場鑄箱型梁就地支撐系統檢查表
 - 表6-25、混凝土工程施工自主檢查表
 - 表B、水泥混凝土澆注報告表
 - 表C、混凝土試體抗壓紀錄表
 - 表D、施預力紀錄表
 - 表E、套管灌漿紀錄表
 - 表F、平板測試試驗報告
- 監造單位施工安全衛生抽查項目檢查表
- 表SB-10-2、逐跨場撐施工安全衛生抽查紀錄表
- 圖例：
- ★：施工檢驗停留點
 - ※：安全衛生查驗點

逐跨架設工
法SOP.

詳卷宗
L-33

支撐地面整地與夯實	平板載重或工地密度試驗	混凝土支承墊塊放樣、置放
支撐架組立	外模組立	底腹板鋼筋綁紮及預力套管安置、檢查
腹板模板組立、底腹板混凝土澆置	頂板模板組立	頂板鋼筋綁紮、檢查
頂板混凝土澆置	橋面板養護	預力施拉 ($f_{ci} \geq 330 \text{ kgf/cm}^2$)
預力套管灌漿	完成面高程、拱度檢測	階段施工完成

安衛查驗點抽查標準及其他項施工流程請參閱附件5-1、5-2

肆.2.2 逐跨架設工法安衛檢查點檢查情形

詳卷宗
L-58



表 SB-10-2 逐跨架設工法——施工安全衛生抽查紀錄表				
工程名稱		西濱快速公路 204K+530-209K+087(WH52 標)新街至大城路段新建工程		
分項工程名稱		逐跨架設		
檢查位置		US-5	檢查日期	107年5月31日
檢查時機		衛安衛生查驗點		
檢查結果		<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="radio"/> 無此檢查項目		
檢查項目		抽查標準 (定量定性)	實際抽查情形 (敘述抽檢情形)	抽查結果
施工前	支撐架組立	材料規格尺寸、五金配件	依施工計畫圖說。	○
	支撐架及支撐系統	支撐材料外觀(破損、變形或腐蝕)。		
施工中	支撐架組立	檢核地盤承载力	依計畫檢核支撐計算書(承载力 36.18 T/m²)。	○
	支撐架承壓墊材佈設	依施工計畫圖說。	多數工型	○
	作業主管	於施工現場指揮監督。	楊慶雲在場	○
	作業範圍警示設施	交通維加選擇。	警水帶圍欄	○
	水平繫緣	依施工計畫圖說(與牆、柱、構架實連結)。	勾固鋼筋	○
	交叉斜撐	依施工計畫圖說。	勾固鋼筋	○
	可調型基腳座板	同一水平面。	同一水平面	○
	人員物品防墜安全網	網目小於 10*10CM, 物品網覆蓋網應小於 2*2CM。	符合	○
施工後	開口防護	立柱高:ID=90CM; 立柱間距 <2.5M; 腳趾板高:ID=10CM。	H=70cm, ID=2.5m, 腳趾板	○
	上下設備	依施工計畫圖說組立。	依計畫	○
施工後	個人防護具	安全帶已附掛在安全母索或穩固位置上。	該具齊全	○
	安全設施(欄)	高差>2m, 未設置符合規定之護欄等防護設施時, 施工人員均已佩掛安全帶, 且安全帶已附掛在安全母索或穩固位置上。	該欄管週知, 且人員均佩掛安全帶	○
	防止鋼筋射出之設備	採取射出方向禁止人員出入之設施及設置警告標示。	該欄板並禁止人員通行	○

施工前	個人防護具	安全帶已附掛在安全母索或穩固位置上。	○	禁止
	起重機具	起重機具於運轉時採取防止吊掛物通過人員上方及人員進入吊掛物下方之設備或措施。	○	一、杜絕
施工中	起重機具	3噸以上移動式起重機1機3證符合安全規則全部備齊。	○	設防滑到
	起重機具	起重機具之吊鉤或吊具應防止所吊物體脫落之裝置。	○	有防搖擺裝置
	起重機具	起重機具之吊鉤或吊具, 為防止與吊架或搖擺架接觸碰撞, 有過搖擺設備。	○	無龜裂
	起重機具	無變形或龜裂之吊鉤、鉤環、鏈環, 作為起重升降機具之吊掛用具。	○	專人指揮
	起重機具	起重機具作業應規定指揮信號, 並派專人負責。	○	遇負荷警報裝置正常
缺失追查結果: <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「施工安全衛生缺失處理改善暨追蹤紀錄表」進行追蹤改善。 追查日期: 年 月 日 追查人員簽名:				
1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。 2. 查驗結果合格者註明「○」, 不合格者註明「X」, 如無需查驗之項目則打「/」。 3. 嚴重缺失、缺失未完成改善, 應填具「缺失處理改善暨追蹤紀錄表」進行追蹤改善。 4. 本表由工地現場監造人員實地檢查後真實記載簽認。				
監造現場人員簽名: 林慶臣		監造主管簽名: 吳耀勝		

施工安全衛生抽查表填寫情形

依施工工序訂定安衛查驗點, 遵照檢查標準執行確保安全。



查驗圖說及檢查情形請參閱附件5-3

肆.2.3 交通、安衛、環保稽(複)核表

詳卷宗
L-09



修訂公路總局制式稽(複)核表，
配合工區特性研訂具體稽核項目

Table with multiple columns and rows, containing various inspection items and checkboxes. The table is titled '環保稽(複)核表' (Environmental Inspection/Re-inspection Table). It includes sections for '基本資料' (Basic Information), '檢查項目' (Inspection Items), and '檢查結果' (Inspection Results). The table is divided into two main parts: '基本資料' and '檢查項目'. The '基本資料' section includes fields for '工程名稱' (Project Name), '工程地點' (Project Location), '工程類別' (Project Type), '工程規模' (Project Scale), '工程進度' (Project Progress), '工程負責人' (Project Manager), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer). The '檢查項目' section includes various inspection items with checkboxes for '是' (Yes), '否' (No), '缺' (Missing), and '不符' (Does not conform). The table is divided into two main parts: '基本資料' and '檢查項目'. The '基本資料' section includes fields for '工程名稱' (Project Name), '工程地點' (Project Location), '工程類別' (Project Type), '工程規模' (Project Scale), '工程進度' (Project Progress), '工程負責人' (Project Manager), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer), '工程監理人' (Project Supervisor), '工程設計人' (Project Designer). The '檢查項目' section includes various inspection items with checkboxes for '是' (Yes), '否' (No), '缺' (Missing), and '不符' (Does not conform).

出入口門禁管制稽核

大型車輛行車視野輔助系統

監視人員是否在场執行監督作業

Table with 2 columns: '其他不符規定及疏導事項' (Other items not in compliance with regulations and guidance matters) and '內容' (Content). The table lists 8 items related to safety and health measures. Item 1: '各項作業施工危害因素告知單' (Safety hazard notification sheet for all work items). Item 2: '工作場所通風、隔熱及處理紀錄表' (Record sheet for ventilation, heat treatment, and processing in the workplace). Item 3: '本工假令日施工勞工人數' (Number of workers on duty today). Item 4: '勞工安全衛生工作守則' (Safety and health work守则). Item 5: '職業安全衛生人員' (Occupational safety and health personnel). Item 6: '工作場所人員及機具配戴通行證' (Access pass for personnel and equipment in the workplace). Item 7: '大型車輛設計行車視野輔助系統及轉彎及倒車警報裝置' (Large vehicle design driving vision assistance system and turning and reversing alarm device). Item 8: '監視人員' (Monitoring personnel).

肆.3 施工安全衛生精進作為

基礎開挖擋土安全監測結果請參閱附件6-1

肆.3.1 基礎施工

詳卷宗
L-58

支撐應變計
觀測結果



訂定警戒值
和行動值

2018.06.24

基礎開挖設置支撐應變計並定期觀測及記錄

傾度管與支撐應變計觀測	
觀測點	P 160
觀測頻率	傾度管(2次/週) 支撐管(1次/週)
(警戒值 5cm) (行動值 10cm)	檢測值: 0.26 cm
(警戒值 45.28kN) (行動值 65.18kN)	檢測值: 35.3 kN

傾度管
觀測結果



基礎開挖設置傾度管並定期觀測及記錄



$\geq 90\text{cm}$

2018.06.24

基礎開挖設置鋼板樁高出地面90公分以上

鋼筋樣架



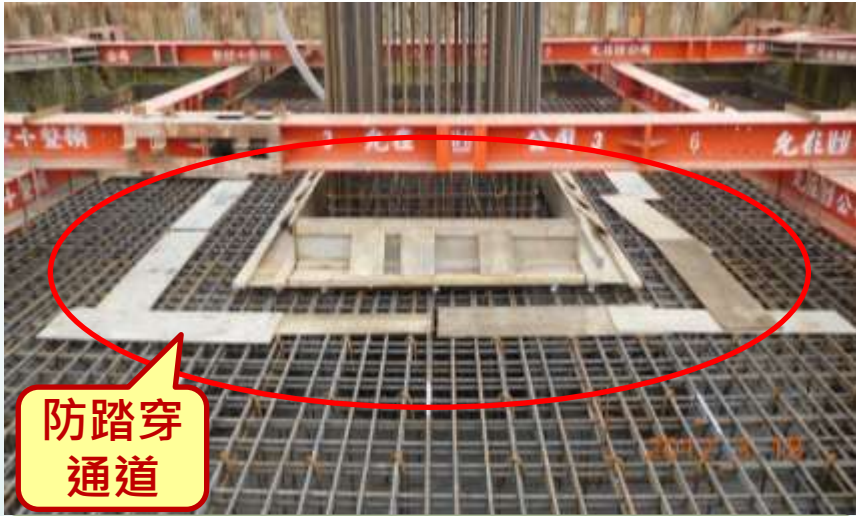
鋼索

墩柱鋼筋以樣架固定，樣架以鋼索固定於混凝土塊



防墜器

垂直式爬梯離地面高度超過2米加護籠並設防墜器



防踏穿
通道

基礎施工鋪設防穿踏板走道



電線架高

電線架高避免電線絕緣破損



安全網

基礎模板與鋼板樁間隙設置防墜網

肆.3.3 懸臂工法施工

懸臂工法設計階段**殘餘風險再降低!**
施工階段再確認符合施工安全需求。



鋼棒抗拉負載
符合規範

抗拉負載 (kgf)	破斷位置
105830	破斷於距續接器末端 139.0 mm 之鋼棒上



一致採用
φ=32mm全
新鋼棒

2018.04.10

鋼棒及續接器使用前取樣試驗

懸臂工作車採用同號數鋼棒避免誤用

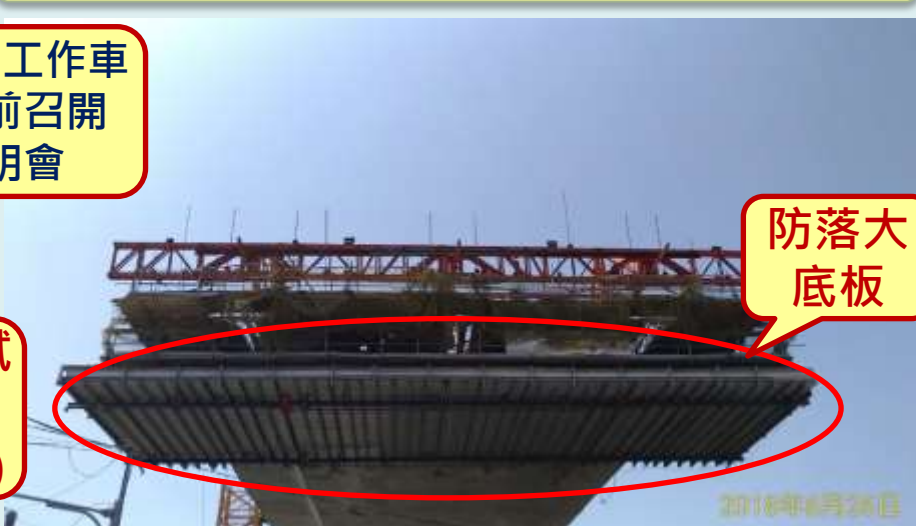


施工及工作車
試驗前召開
說明會

2018.01.24



全載重試
驗驗證
(反力式)



防落大
底板

2018年4月28日

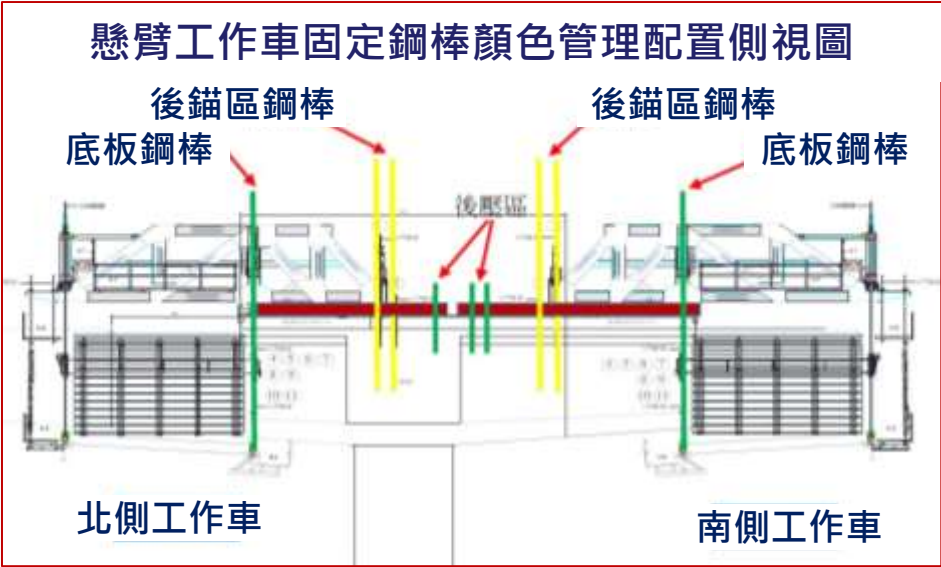
懸臂工法工作車施工前辦理全載重試驗

臨台17線側下方增設防落大底板

肆.3.4 懸臂工法施工(續)-工作車推進



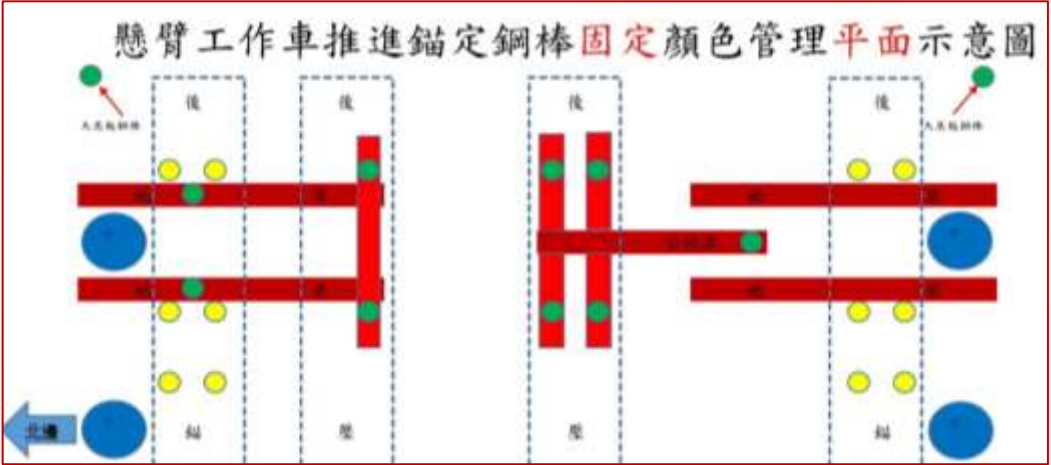
懸臂工作車推進及定位完成固定鋼棒採
顏色管理



固定鋼棒顏色管理表(107年7月3日現況)

鋼棒顏色 作業階段	黃色 鋼棒	綠色 鋼棒	紅色 鋼棒	備註
推車作業	可不 緊鎖	緊鎖	緊鎖	紅色鋼棒全時段緊鎖
定位完成	緊鎖	可不 緊鎖	緊鎖	紅色鋼棒全時段緊鎖

以顏色管理應鎖緊之鋼棒，避免應固
定鋼棒未固定，產生工作車倒塌危害



定位完成狀態





工作場所內中央及外側
護欄預留鋼筋採
彎曲尖端方式
消除穿刺傷風險



橋面頂板
不留工作孔
避免墜落及物體飛落危害

同墩之墩柱及帽梁須俟整座橋墩
完成後，始得一次計價付款。
促使廠商**連續性施工**，
減少墩柱主筋放置時間，
降低鋼筋倒塌風險。



上部結構施工

帽梁施作

墩柱施作

基礎開挖

準備開挖

檢討後採H型鋼抗風型圍籬，有效避免圍籬倒塌，確保人車通行安全

僅以角鋼固定，
無法抵抗強風。

開工以來已歷經3次颱風侵襲，無倒塌情事。

H150*150*7*10



颶風過後

2016.09.28

WH50-2標 (已完工標案)



本標圍籬形式

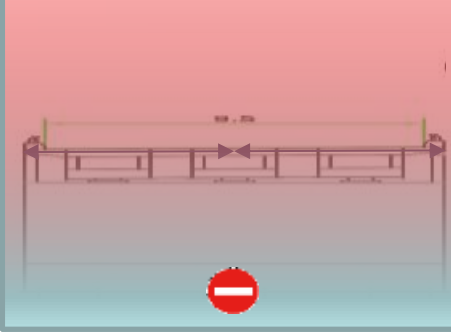
肆.3.7 台17線改道交通維持(安全)

肆.3.7.1 交通維持計畫平面圖



肆.3.7.2 交通維持計畫斷面圖

新建台17線北上線施工封閉

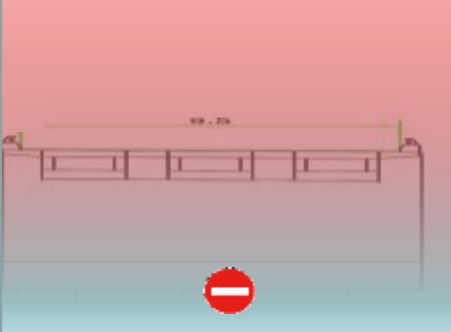


北上 北上 40 南下 南下

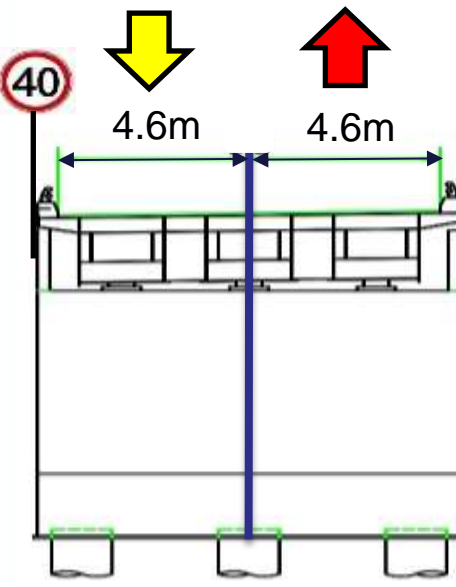


舊有台17線通車

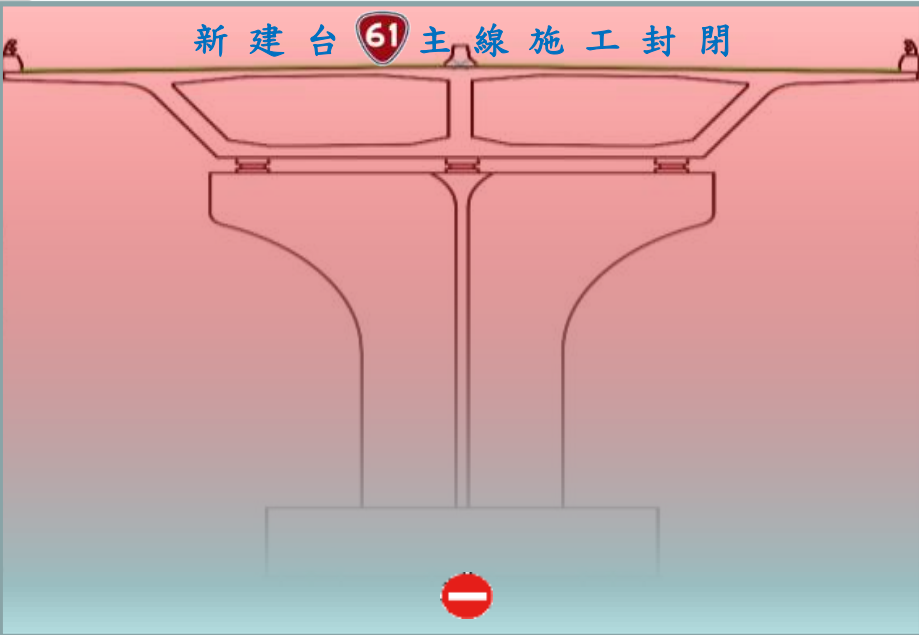
新建台17線南下線施工封閉



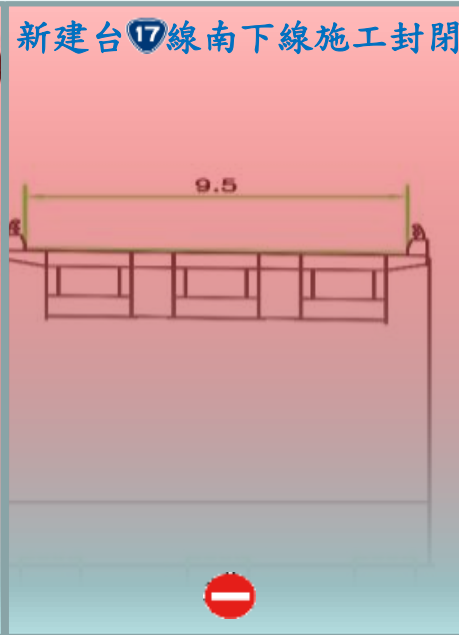
原契約規劃:斷面圖



新建台61主線施工封閉



新建台17線南下線施工封閉



施工中變更:平面圖

肆.3.7.3 交通維持計畫送審流程紀錄



交維道安核定
(經交維) 經北區公路局核定之圖

交維車道計畫(徐永發)

本計畫係依據「公路法」及「公路工程施工技術規範」等相關規定，針對本計畫路段之交通維持計畫進行核定。本計畫係由本局委託之設計單位所提出，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

工程處備查函

為查悉貴處於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工程處會議室召開之「台 17 線改道工程交通維持計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴處
工程處 主任 徐永發

工務段備查函

為查悉貴段於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工務段會議室召開之「台 17 線改道工程交通維持計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴段
工務段 主任 徐永發

吊掛鋼橋交維計畫

吊掛鋼橋交維計畫

本計畫係針對吊掛鋼橋之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

工務段核定函

為查悉貴段於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工務段會議室召開之「吊掛鋼橋交維計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴段
工務段 主任 徐永發

請地方協助公告函

為請貴處協助公告「吊掛鋼橋交維計畫」事宜，請予協助。

此致
貴處
工務段 主任 徐永發

公告內容

公告內容

本計畫係針對吊掛鋼橋之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

拆預力梁交維計畫

拆預力梁交維計畫

本計畫係針對拆預力梁之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

工務段核定函

為查悉貴段於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工務段會議室召開之「拆預力梁交維計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴段
工務段 主任 徐永發

請地方協助公告函

為請貴處協助公告「拆預力梁交維計畫」事宜，請予協助。

此致
貴處
工務段 主任 徐永發

登報公告內容

登報公告內容

本計畫係針對拆預力梁之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

台17改道交維計畫

台17改道交維計畫

本計畫係針對台17線改道之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

工務段核定函

為查悉貴段於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工務段會議室召開之「台17改道交維計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴段
工務段 主任 徐永發

道安同意備查

道安同意備查

本計畫係針對台17線改道之交通維持計畫，內容詳實，符合相關規定，准予備查。

中華民國 107 年 10 月 31 日

工程處備查函

為查悉貴處於 107 年 10 月 31 日(星期五)下午 2 時，在工程處會議室召開之「台17改道交維計畫」會議，經討論通過，准予備查。

此致
貴處
工程處 主任 徐永發

第 2 次說明會

107年10月31日
召開完成改道後現勘

施工前
(道安核定)

施 工 中 交 通 維 持 分 項 計 畫 (依權責核定)

肆.3.7.6 台17線改道後照片



肆.3.8 其他施工安全衛生精進作為



設置氧氣、乙炔遮陽存放空間防止火災、爆炸



臨近台電高壓電線處電線包覆避免感電



全區設置混凝土施工便道增加通行安全



施工便道鋪設石料和混凝土增加承載力



降低大型車輛因轉彎視野死角產生交通事故風險

西濱北工處在建工程大型車輛裝設行車視野輔助系統檢查

工程名稱：西濱快速公路 204K+530-209K+087(WH52 橋)新街至大城路段新建工程
檢查車號：KEE-8300 預拌車 工區 U24 單元

檢 查 項 目	檢查結果	備 註
A 型行車視野輔助系統 ●車身兩側及後方至少各裝設二具攝影鏡頭，車身兩側之鏡頭得視車身長寬或需求增設額外之攝影鏡頭，各部鏡頭必須標註標圖。 ●車身兩側攝影鏡頭應距地高 2 公尺以上位置，若鏡頭下緣距地高小於 2 公尺則不得超出車軸全寬之外 50 公分。 ●車身兩側攝影系統應具備影像紀錄留存功能，留存影像總時間不得小於 30 分鐘。 ●側車攝影鏡頭視野應能在水平路面看見一段寬度至少為車輛寬度之視野區域，其中心平面為汽車縱向基準面，並於距車尾最外緣垂直水平面 30 公分處往後延伸至少 3 公尺。 ●車內應設置至少乙組尺寸不小於 7 吋之顯示螢幕，且必須於駕駛座能輕易判讀。 ●側車攝影鏡頭視野區域如下： 	○	
檢查結果簽署欄 檢查人員：李明欣 單位主管：吳耀勝 檢查日期：107年6月27日 注意事項：1. 本表格各項目之檢查狀況於各欄「檢查結果」內合格者打「○」者打「×」、無檢查項目者「-」；改正措施限於改善措施說明時。 2. 檢查方式：目視及丈量。		

檢查照片黏貼表

工程名稱：西濱快速公路 204K+530-209K+087(WH52 橋)新街至大城路段新建工程
檢查車號：KEE-8300 預拌車 工區 U24 單元

拍攝日期	107年06月27日	位置：土區U42單元
		
說明：車身後方至少各裝設二具攝影鏡頭	說明：車內應設置乙組尺寸7吋之顯示螢幕	
		
說明：車身兩側至少各裝設二具攝影鏡頭	說明：車身兩側至少各裝設二具攝影鏡頭	
		
說明：廠商核發合格識別標章	說明：	

A、行車視野輔助系統

1. 車身兩側及後方至少各裝設二具攝影鏡頭，若車身兩側之鏡頭得視車身長寬或使用需求增設額外之攝影鏡頭，車身各部之攝影鏡頭固定必須無搖動。
2. 車身兩側攝影鏡頭應距地高 2 公尺以上之位置；若鏡頭下緣距地高小於 2 公尺，則不得超出車軸全寬之外 50 公分。
3. 車身兩側之攝影系統應具備影像紀錄留存功能，留存影像之總時間應不小於 30 分鐘。
4. 側車攝影鏡頭視野：應能在水平路面上看見一段寬度至少為車輛寬度之視野區域，其中心平面為汽車縱向基準面，並於距車尾最外緣垂直水平面 30 公分處往後延伸至少 3 公尺。

B、目前國內大貨車強制裝設之視鏡視野區域



C、雷達偵測系統

至7月2日
安裝A項37台
B項28台

合格



交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處黏貼憑證用紙

憑證編號	預算科目	金額	用途說明
		26000	107年勞工健康檢查健檢費

經辦人：王經緯 江淑惠 吳淑惠

衛生福利部彰化醫院 自行收納款項統一收據 中華民國107年度

繳款人：交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處

107年度公路總局西濱北區健檢人員名冊(勞工身分)

編號	課室	姓名	職稱	性別	身分證號	出生日期	備註
1	第七工務班	張○昇	約僱工程師	F		591030	
2		林○慧	約僱工程師	M		20925	
3		呂○沛	約僱工程師	F		90524	
4		許○忠	約僱工程師				
5		陳○隆	約僱工程師				
6		林○正	約僱工程師				
7		吳○燕	約僱工程師	M		541201	
8		梁○洲	約僱工程師	F		570917	
9		楊○仁	約僱工程師	F		600823	
10		李○欽	約僱工程師	F		640308	因口疾使用臨時聘僱人員
11		賴○藝	約僱辦事員(四)	M		630102	因口疾使用臨時聘僱人員
12		江○惠	臨時技工	M		480921	
13		黃○曾	臨時園工	M		480128	

健康檢查

2017公務人員健檢專案報告
彰化基督教醫院

病歷號碼: 13267436 貴賓姓名: 吳○勝 上次檢查: 2015/05/25
Chart No. Name Date of last examination
出生日期: 1965/09/11 身份證號: N12139***5 性別: 男 檢查日期: 2017/11/06
Date of Birth ID No. Sex Date of examination

總評內容: 本次健檢發現以下情形。
建議定期回診追蹤之異常項目:
1. 胸部X光檢查(PA)顯示左上肺輕微纖維化, 宜配合臨床症狀鑑別診斷, 可至胸腔內科或家醫科追蹤或診治。
2. 全膽紅素偏高, 肝膽脾臟超音波顯示肝臟囊泡, 膽囊癌內, 請至胃腸肝膽科或家醫科追蹤診治。
3. 末梢白血球數偏低, 血小板數偏低, 宜配合臨床症狀定期追蹤, 可至血液內科或家醫科追蹤診治。
4. 膽固醇偏高, 請先飲食運動控制後, 回內分泌科、家醫科或血管醫學防治中心門診追蹤。
保健叮嚀:
1. 理學檢查顯示右耳聽力障礙, 請至耳鼻喉科追蹤診治。
2. 胸部X光檢查(PA)顯示脊椎關節黏連, 脊椎骨刺生成, 請依照臨床症狀鑑別診斷, 必要時請至骨科或復健科診治。

總評醫師簽章: 王○勝 醫師

血清免疫 檢查值 結果說明 參考值 上次結果
Immunologic Tests Result Interpretation Reference Range last result
甲型胎兒球蛋白 2.63 ng/ml 正常 <=9.0 ng/ml 2.33
Alpha-fetoprotein Normal
攝護腺特異抗原指數 0.84 ng/ml 正常 <=4 ng/ml 0.82
Prostate specific antigen (PSA) Normal

B型肝炎表面抗原 無B型肝炎表面抗原 日期: 104/05/25
B型肝炎表面抗體 已有B型肝炎表面抗體 日期: 98/05/06

癌症篩檢



五、會議結論：

(一)、工務會議部份

1. 各工項分期檢查表提送進度請更新至5月底，另提送狀況仍不理想，請製作管制表管控，並每周
2. 施工安全查核計畫進度請工務段更新，並報工程
3. 新亞公司若對施工工序有異議，請提出書面資料

(二)、施工進度檢討

1. 請提出3座過排水橋(過湖排水、外五間寮排水、作時程。
2. 請於1周內提供下構、上構、擋土牆之修飾期程

(三)、工程品質(含材料及施工部分)檢討

1. 上構、下構目前已修飾部分請理理工程局同監停檢點檢查表中填修飾期程表。
2. 新設的14號水閘門，請提供施工圖說。
3. 請於一個月內開始做場頂板裂縫修補，並提供

會議記錄內
第四大項

(四)、交通、勞工安全衛生及環保事項

1. 外勞檢查紀錄請設立專卷，確實管制，杜絕非法
2. 擋土牆目前為施工要徑，在全面起工同時，勞安
3. 工區內上構暫拆之施工圍蔽仍未落實管理，請確
4. 請選定一場撐工作面之第一時針對基地承載力施
5. U31、U36安全母索仍未配置，請儘速派員架設
6. 檢附工程處勞安室發言事項及本段勞安工程司危

六、上午11時30分。

WH52 標 107 年 6 月份施工協調會會議---勞安科發言事項

工程處勞安科
發言事項

- 一、 案例宣導：一則於107年6月6日苗栗縣苑裡鎮苑中寮一工地發生意外事故，一56歲工人於施工時，疑似被板樁壓倒，經送醫救治中，此意外事件請工務段(含協力廠商)對該工作場所無當圍護、鋼筋、組件等突出等防護措施，以免類似意外發生，並要求承攬廠商完成並列為勞安核重點。
- 二、 有關公路總局107年4月3日路工勞字第1070038791號轉交通部指示，「請加強督導、稽核管工程承攬廠商人員(含外僑勞工)健康檢查之辦理情形，並應請監造及承攬廠商將健康檢查辦理情形之資料建檔備查，另請承攬廠商加強辦理職業安全衛生教育訓練(如：外傷、墮落處理等急救法)，並將訓練成果(教材、上課照片)完成受訓人員名單建檔備查，請本處第七工務段及承商(新亞公司)確實依上開規定辦理。
- 三、 工地機車之裝建機械及中大型車輛，其行車視野輔助系統、輪軸等設施將列為本處及監造工務段稽核檢查項目之一，請新亞公司(含協力廠商)務必配合辦理。
- 四、 近來夏季氣候高溫炎熱潮濕，請新亞公司(含協力廠商)加強宣導熱衰竭、熱危害及中暑危害，上工前應檢視施工人員之身體及精神狀況；工區、宿舍及辦公區域周邊之排水設施及空盪空箱等易積水容器，應加強清理避免積水致蚊孳生，以維護人員安全及健康。
- 五、 工地門禁管制是安全管理源頭，從源頭做起乃是根本之舉，本處再重申---工地各出入口進出管制，應全日指派人員落實辦理車輛(含行車輔助系統裝置檢查)、機具、人員進出管制及登記作業，尤以新進工務施工人員應逐區逐項完成安全衛生教育訓練、健康檢查及加入勞工保險等並張貼識別證於安全帽上，始可進入工地作業，請新亞公司應特別加強落實工地管制，尤以工區橫交出入口須重視，本處及監造工務段列為加強稽核項目之一。
- 六、 再重申有關全套管管樁、擋土牆、基礎、樁柱相梁、樁樁箱梁、鋼箱梁周隙空間管制、懸臂工作車吊機等開口部分，(如上下設備、施工架及步架、安全護欄、安全母索、安全網等設置)，請本處第七工務段加強督導新亞公司(含協力廠商)應以安全扶手先行並隨工進即完成相關防護措施設置，確實依契約、核定之危險說及職安法相關法令規定落實執行，以免意外災害發生。
- 七、 有關本工程參加勞動部職業安全衛生優良公共工程頒獎日期已將近，請新亞公司(含協力廠商)特別加強工地6S整理整頓工作及注意各項安衛設施維護管理工作，並檢視其工作面各項工序是否確實依核定圖說施作，以爭取佳績。另跨魚寮溪橋交通改善部分，請承商(新亞公司)確實依核定交維計畫內容確實執行並定期巡檢作成紀錄備查。

107 年 6 月施工協調會勞安宣導事項

加強宣導作業勞工注意水分補充及防中暑，避免熱危害。勞工因天氣炎熱而打赤膊、未戴安全帽、未穿著反光背心，進入工區請服裝整齊並佩戴安全，並穿著反光背心。梁內部等狹窄空間施工作業項目，請加強通風及換氣。、接地設施及圍欄等臨時安全設施，請依規定設置。

監造單位對承包商
下個月工地工程安
全衛生危害告知

宣導勞安相關事項，並檢討督促承包商確實辦理

肆.5 各主要工項施工前的說明會及教育訓練



2018.01.24

107年1月24日懸臂工作車暨全載重試驗施工前說明會



2018.01.31

107年1月31日上部結構逐跨架設工法施工前說明會



2017.06.15

106年6月15日丁類危險性工作場所施工前說明會

均於會中加強宣導施
工**交通維持(安全)作
業、職業安全衛生危
害預防**等相關規定。

伍.1.2 監造人員安衛證照

監造人員安衛相關證書請詳附件7



證照名稱 \ 姓名	吳耀勝	顏國祥	李明欽	陳明隆	呂東沛	林憲正	許憲忠	林秋慧	呂宜儒	邱憲義	陳宏旌
職業安全管理師安全衛生教育訓練		◎						專職品管人員			
職業安全衛生管理員		◎	◎		◎		◎				
職業安全衛生管理員教育訓練		◎		◎		◎	◎		◎		◎
營造業甲種職業安全衛生業務主管	◎	◎	◎	◎		◎			◎	◎	
鋼構組配作業主管		◎		◎	◎						
模板支撐作業主管				◎	◎	◎	◎				
急救人員訓練	◎										
土木技師		◎								◎	



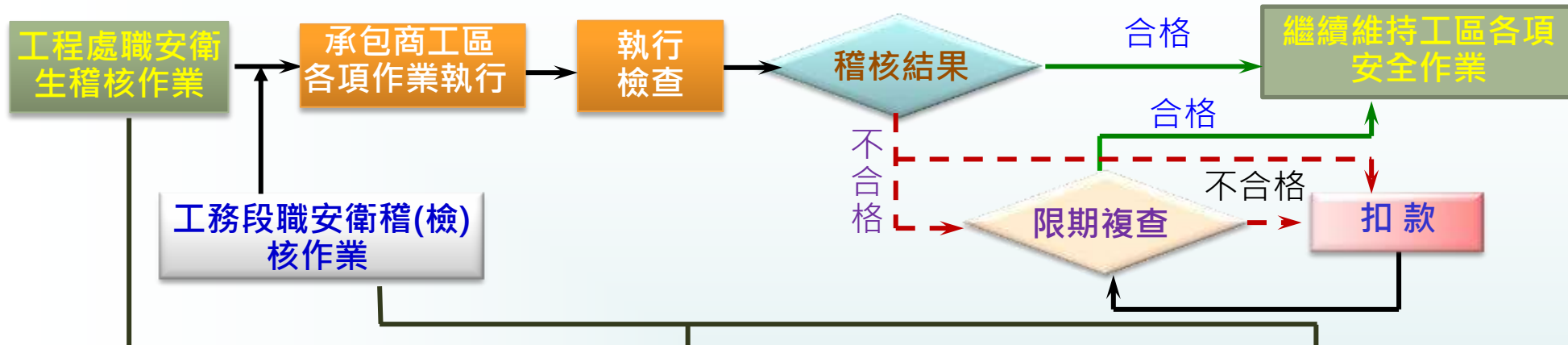
【主辦工程司與段、標職安人員具有**職業安全衛生管理員(乙級技術士)**證照】



【本標監造工程司全員具有**營造業甲種勞工安全衛生業務主管**以上證照】

伍.2 安衛檢查作業程序與職掌

詳卷宗
L-09、L-54



- ◆ 職業安全教育訓練
- ◆ 各標工地督導每月不定期稽核
- ◆ 緊急危害處理及調查分析
- ◆ 勞工作業區域聯防

工務段職安人員

- ◆ 協助及告知各工程司安全動作及正確使用防護設備
- ◆ 每月至少赴工地督導稽核一次以上
- ◆ 陳報各項職安報督導紀錄

本標承辦職安業務人員

- ◆ 嚴格督促承商維護工區之各項交通維持、安全衛生、環境保護工作
- ◆ 每周至少赴工地交通、安衛、環稽核2次
- ◆ 每位工程司亦為職安業務督導人員, 隨時辦理稽核

現場工程司全員工安

1. 每月由段長帶領辦理監造工程同仁職安衛法令及施工圖說導讀。
2. 工程同仁均發給最新職安衛法令彙編手冊研習。
3. 全員具有甲種勞工安全衛生業務主管以上證照。



陸、監造勞安衛查核計畫依加強公共工程職業安全衛生管理作業要點第 1 2 點規定之執行績效

陸.1 交通、安衛、環保稽查項目及次數

詳卷宗
L-10-2

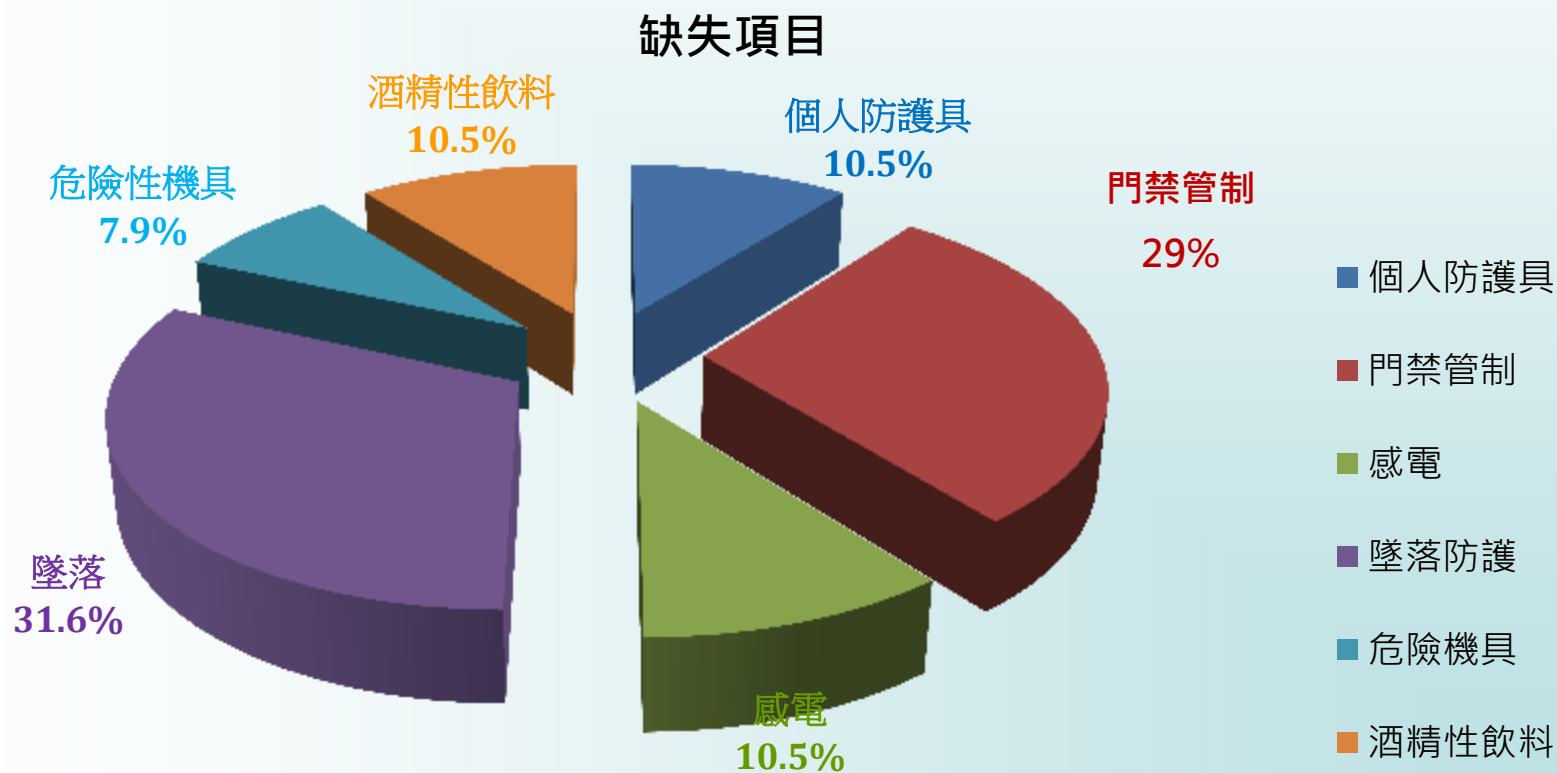
截至107年9月30日

稽查項目	檢查項 次數	缺失項 次數	扣款 金額	備註
交通維持(安全)	557	0	0	
安全衛生	3325	27	122,000	
環境保護	555	0	0	
其他	428	11	60,000	
合計	4865	29	182,000	



截至107年9月30日

缺失項目	個人防護具	門禁管制	感電	墜落	危險性機具	酒精性飲料	合計
缺失合計	4	11	4	12	3	4	38
缺失百分比	10.5%	29%	10.5%	31.6%	7.9%	10.5%	100%





陸.3.1 墜落防護

缺失原因

1. U26-1於高差 2公尺以上之工作場所邊緣及開口部分，未設置符合規定之護欄(90cm以上，並設上、中欄杆及腳趾板)、護蓋、安全網。

護欄開口



立即危害

矯正方式

- 1.派員將U26-1工作場所邊緣及開口部分設置符合規定之GIP管護欄(90cm以上，並設上、中欄杆及腳趾板)

開口設置符合規定上欄杆、中欄杆及腳趾板



立即改善

預防措施

- 1.加強辦理檢查，並要求每位工程人員至有護欄處時，均予以檢查。
- 2.要求承商研提改善方案。
- 3.增加設置保護套，增加安全性。
- 4.施工協調會加強宣導及加強稽查並落實扣款機制。

上欄杆

中欄杆

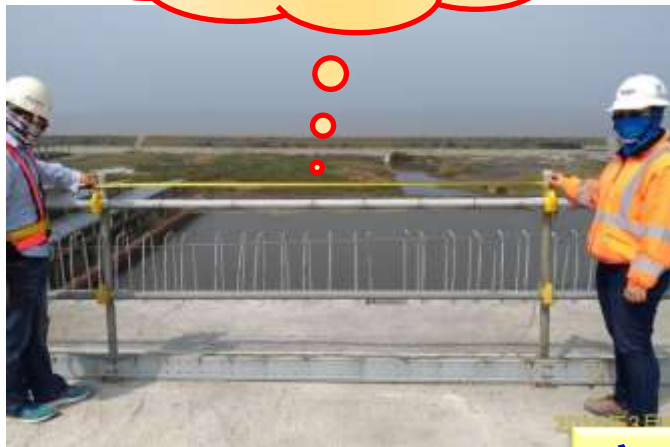
腳趾板



改善完成

陸.3.2 墜落防護(完成橋面安全護欄)

鋼管立柱間距2.5公尺
符合規定



上欄杆高度90公分
中欄杆高度45公分



鋼管直徑4.7公分,大
於3.8公分



完善安全墜落危害防護(GIP鋼管護欄)

欄杆荷重強度測試大於
75KG欄杆無明顯變形



欄杆經檢查合格掛設
合格標語



欄杆設置垂直安全護
網及腳趾板



陸.3.3 墜落防護(安全母索)

安全(母索)先行工法

GIP安全欄杆外側
設置**水平安全母索**，每隔10米錨定。

$L=4(H-3)$

錨定座強度
經技師計算
簽證合格

2017.11.08



配合墜落防災
演練，辦理
安全母鎖錨定
安全母索強度
投擲測試及
鋼索夾錨定
強度測試

安全母索強度 投擲測試

使用85kg重物，
測試安全母索強度



經實測結果
安全母索
無斷裂或脫鉤情形
符合規定

2017.11.08

伍.3.4 墜落防護(安全母索)(續)

安全(母索)使用SOP



2018.07.19

Step1.檢查個人背負式安全帶正確配戴



2018.07.19

Step2.將背負式安全帶之第一掛鉤與安全母索確實連結後，進入工作區



2018.07.19

Step3.移動至錨定座索固位置時，先將第二掛勾扣於下一條安全母索上



2018.07.19

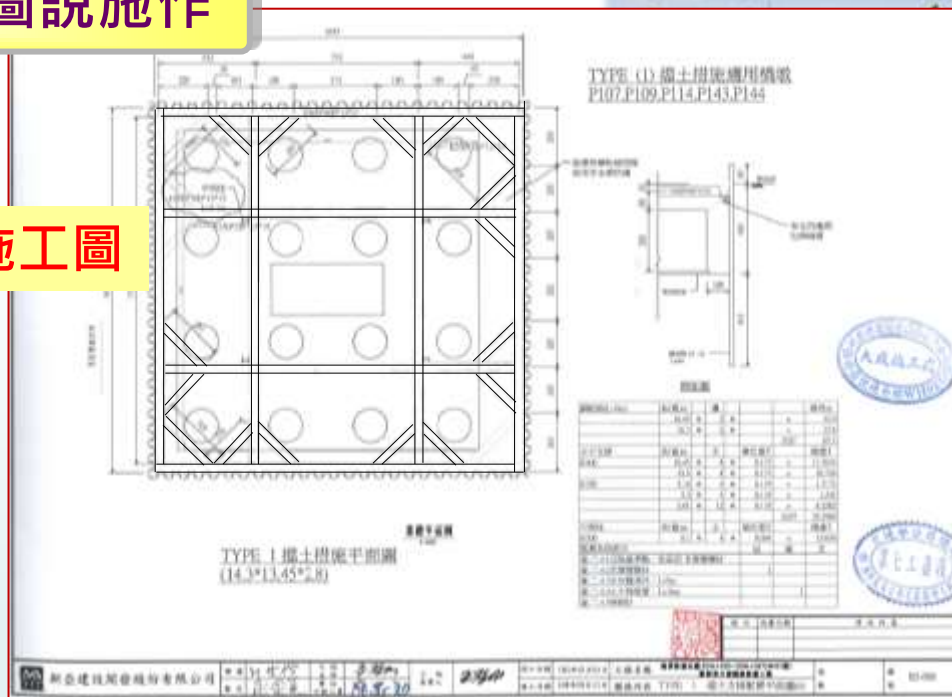
Step4.再將第一掛勾從上一條安全母索上拆除

橋面安全母索先行
供後續作業勞工勾掛

陸.4 安全衛生業務執行-督導按安全圖說施作

陸.4.1 基礎開挖擋土支撐

基礎開挖擋土支撐施工圖



交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處

工程名稱：西濱快速公路 204k+530~209k+087(WE52 標)

新街至大城路段新建工程

契約編號：中工 104 會字第 539 號

內容名稱：橋樑基礎開挖擋土支撐配置圖

提送文號：(107)新大(審)字第 01034 號 日期：107 年 3 月 12 日

公司名稱：新亞建設開發股份有限公司

大成施工處

印章：大成施工處

監造工程師：侯錦發

簽章：侯錦發

品管工程師：楊國柱

簽章：楊國柱

工地主任：王智雄

簽章：王智雄

主任技師：廖忠勛

號碼：台工登字第 4639 號

印章：廖忠勛

核定日期及文號：西濱七處(107)年 3 月 12 日
函北七字第(107)000746 號函
同意核定

監造簽核技師

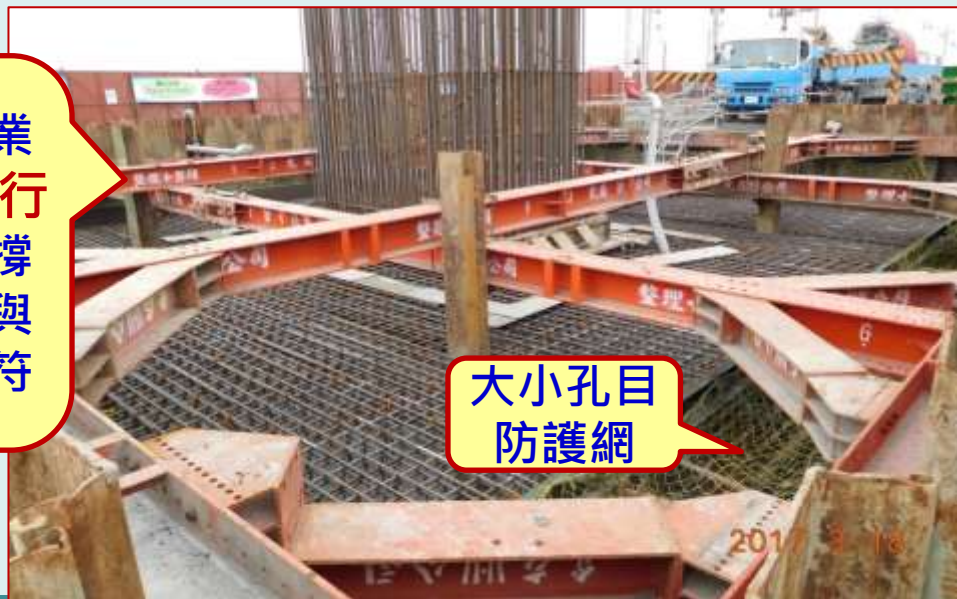
印章：邱惠雅

印章：林惠正

印章：黃安輝

施工圖經技師審核簽證合格

露天開挖作業
擋土支撐先行
現場確認支撐
型式、位置與
施工圖說相符



大小孔目
防護網

陸.4.2 上構場鑄逐跨架設工法支撐架

交通部公路總局西部濱海公路
北區臨時工程處第七工務段 函

受文者：知照副本
發文日期：中華民國107年3月14日
發文字號：基北區工處字第1070000000號
類別：管理類
發件：基北區工處第七工務段
附件：(1)現場架設圖說

主旨：有關貴公司(處)提送西部濱海公路204K+530-209K+087(WMS2標)新向主大橋路段新建工程「上構逐跨架設工法支撐架」(案)同意核定、通知。

說明：
一、貴公司(處)107年3月8日(107)新大(案)第070317號備忘錄。
二、當面上構逐跨架設工法支撐架，其單元逐跨架設工法支撐架中，其面圖配置圖說應詳列同意核定，仍不能免賠償公司(處)或事故工程人員應負施工之責。
三、檢送面圖配置圖說1份。

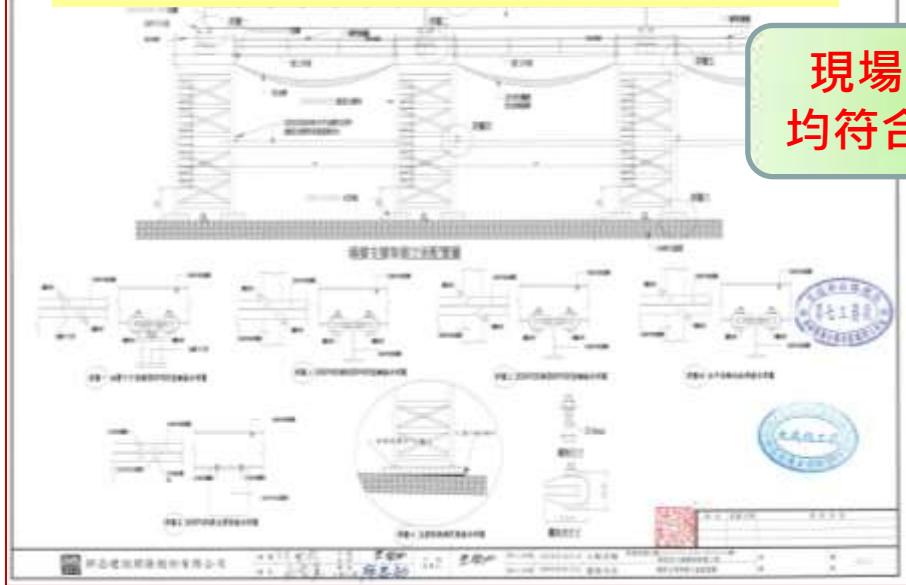
此奉：基北區工處第七工務段
第七工務段 處長 張國雄

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
逐跨架設圖說

逐跨架設圖說	逐跨架設圖說	逐跨架設圖說
第一項 逐跨架設圖說	107年3月8日 和昌建設股份有限公司 (107)新大(案)第070317號備忘錄	逐跨架設圖說 逐跨架設圖說 逐跨架設圖說
第二項 逐跨架設圖說		
第三項 逐跨架設圖說		
第四項 逐跨架設圖說		
第五項 逐跨架設圖說		
第六項 逐跨架設圖說		
第七項 逐跨架設圖說		
第八項 逐跨架設圖說		
第九項 逐跨架設圖說		
第十項 逐跨架設圖說		

技師簽證合格

場鑄逐跨架設工法支撐架施工圖



現場相關施作
均符合核定圖說



混凝土墊塊

墊高石料



現場張貼核定圖說及檢查合格標示

陸.4.3 橋面上下設備

樓梯角度45度，符合人體工學，寬度75公分，踏階寬21.6cm,踏階高17.8cm

鍍鋅格網及腳趾版防止物體飛落

安全舒適橋面上下設備

壁連桿

限重標示

檢查合格

檢查合格標示

詳卷宗 L-53

橋面上下設備施工圖

技師簽證合格

鋼索+小紅旗

1m*1m*1m水泥塊緊結器妥實連結

2018年6月26日

串聯幸福的公路人

Directorate General of Highways, MOTC



TYLIN



A48

陸.5 安衛管理特色

陸.5.1 懸臂工作車全載重試驗

監造簽證技師、承商主任技師、監造人員會同檢測、檢查



懸臂工作車施工前辦理
全載重試驗
確認工作車構件符合安全需求



以懸臂最大節塊重
加計20%安全係數試驗
218噸

工程名稱: 西濱快速公路204K+530~209K+087(WH52標)新街至大城路段新建工程
現地最大試驗載重: 260 ton
共6組千斤頂, 每組重量 = 260/6 = 43.3 T

檢測階段	1 初始值 0%	2 加壓 25%	3 解壓 0%	4 加壓 50%	5 解壓 0%	6 加壓 75%	7 解壓 0%	8 加壓 100%	9 解壓 0%	備註
油壓千斤頂施壓百分比	0%	25%	0%	50%	0%	75%	0%	100%	0%	
油壓千斤頂施壓載重 (ton)		65T(262噸)		124T(212噸)		186T(325噸)		260T(451噸)		
後方端處										
檢測點 1-1	測量高程(cm)	21.513	21.513	21.515	21.516	21.517	21.513	21.513	水準儀測	
	相對變位(cm)		+0	+2mm	+3mm	+4mm	+0	+0		
檢測點 1-2	測量高程(cm)	21.572	21.574	21.545	21.576	21.578	21.573	21.573	水準儀測	
	相對變位(cm)		+2mm	+3mm	+4mm	+6mm	+1mm	+1mm		
檢測點 1-3	測量高程(cm)	21.564	21.575	21.565	21.566	21.568	21.564	21.564	水準儀測	
	相對變位(cm)		+1mm	+1mm	+2mm	+4mm	+0	+0		
頂板中心	檢測點 1-4	測量高程(cm)	19.328	19.327	19.328	19.327	19.328	19.328	水準儀測	
	相對變位(cm)		-1mm	+0mm	-1mm	+0	+0	+0		
主千斤頂處	檢測點 2-1	測量高程(cm)	20.148	20.147	20.144	20.142	20.141	20.147	水準儀測	
	相對變位(cm)		-1mm	-4mm	-6mm	-7mm	-1mm	-1mm		
檢測點 2-2	測量高程(cm)	20.156	20.155	20.153	20.15	20.14	20.155	20.155	水準儀測	
	相對變位(cm)		-1mm	-3mm	-6mm	-16mm	-1mm	-1mm		
檢測點 2-3	測量高程(cm)	20.161	20.157	20.157	20.145	20.151	20.161	20.161	水準儀測	
	相對變位(cm)		-4mm	-4mm	-7mm	-10mm	+0	+0		
頂板中心	檢測點 2-4	測量高程(cm)	19.245	19.243	19.241	19.237	19.234	19.243	水準儀測	
	相對變位(cm)		-2mm	-4mm	-6mm	-9mm	-2mm	-2mm		
前桁架底端處	檢測點 3-1	測量高程(cm)	18.926	18.921	18.919	18.915	18.909	18.923	水準儀測	
	相對變位(cm)		-5mm	-7mm	-11mm	-16mm	-3mm	-3mm		
檢測點 3-2	測量高程(cm)	18.926	18.924	18.920	18.913	18.906	18.924	18.924	水準儀測	
	相對變位(cm)		-2mm	-6mm	-13mm	-20mm	-2mm	-2mm		
檢測點 3-3	測量高程(cm)	18.836	18.83	18.825	18.82	18.814	18.837	18.837	水準儀測	
	相對變位(cm)		-6mm	-11mm	-16mm	-22mm	-1mm	-1mm		

解壓
0%
21.513
+0
21.573
+1mm
21.564
+0
19.328
+0
20.147
-1mm
20.155
-1mm
20.161
+0
19.243
-2mm
18.923
-3mm
18.924
-2mm
18.837
+1mm

試驗結果:
卸載後經
檢查工作
車各構
件、鋼
棒、螺栓
及焊接無
損壞或永
久變形,
且卸載後
變形完全
回復,表
示載重仍
在線彈性
範圍內。
判定
合格!

陸.5.2 安全母索、安全網及高拉力鋼棒試驗

詳卷宗
H-11-1



主要勞安設施材料

安全母索、安全網及高拉力鋼棒取樣送驗合格

高拉力鋼棒直徑32mm，實測抗拉負載
105,830kgf，大於規範值100,867kgf
符合規範

判定合格，技
師同意簽證。

交通部公路局西部濱海公路工程處第六工務段
材料試驗結果報告表
(110) 年 03 月 05 日 第 001 次 第 001 次 第 001 次

工程名稱：西部濱海公路工程處第六工務段
試驗項目：安全母索
試驗日期：110年03月05日
試驗地點：本處試驗室

試驗結果：合格

試驗人員：張國輝
試驗日期：110年03月05日

SGS
SGS
試驗報告

試驗項目：安全母索
試驗日期：110年03月05日
試驗地點：本處試驗室

試驗結果：合格

試驗人員：張國輝
試驗日期：110年03月05日

交通部公路局西部濱海公路工程處第六工務段
材料試驗結果報告表
(110) 年 03 月 05 日 第 001 次 第 001 次 第 001 次

工程名稱：西部濱海公路工程處第六工務段
試驗項目：高拉力鋼棒
試驗日期：110年03月05日
試驗地點：本處試驗室

試驗結果：合格

試驗人員：張國輝
試驗日期：110年03月05日

交通部公路局西部濱海公路工程處第六工務段
材料試驗結果報告表
(110) 年 03 月 05 日 第 001 次 第 001 次 第 001 次

工程名稱：西部濱海公路工程處第六工務段
試驗項目：高拉力鋼棒與續接器
試驗日期：110年03月05日
試驗地點：本處試驗室

試驗結果：合格

試驗人員：張國輝
試驗日期：110年03月05日

母索抗拉荷重實測值
3041kgf，大於規範值
2300kgf。
符合規範



高拉力鋼棒與續接器
取樣做組合試驗，破
壞位置不在續接器
上，**符合規範**

2018.03.15

2018.01.26

串聯幸福的公

Directorate General of Highway Engineering

安全網及覆網試驗資料請參閱附件10



TYLIN



A50

陸.6 配合工程處辦理安全衛生三級管理

詳卷宗
L-19、L-26



107年4月3日召開「安全衛生三級管理」107年度第1季查核



107年10月3日召開「安全衛生三級管理」107年度第2季查核

工程名稱	西濱快速公路 (W152 標)新街至大城新建工程	工程地點	彰化縣等範圍、大城鄉
決標金額	新台幣 21 億 3,000 萬元	稽查評分日期	107 年 10 月 3 日
監造單位	第七工務段	監造單位會同人員	吳耀勝、顏國祥、李明廷、呂金傑、呂金杰、許憲忠、林憲正
承攬廠商	新亞建設開發股份有限公司	承攬廠商會同人員	王智雄、楊建達、張錦修、吳金榮
稽查評分小組領導	李科長正道	稽查評分小組成員	
本處其他參事人員			
評分欄	84(基本分數 80 分。經加總稽查委員)		
	1. 橋台 17 施工區出入口處設置固定式洗車機，清除泥砂以量		

查核缺失
限期改善

三級勞安查核(季)評分表

1. 第一停留點(施工便道鋼便橋施工處):
(1) P94-P95 上橫橋面鋼板材料、堆置於工區路權外，恐阻礙民路及影響工區 8S，請新亞公司速全檢檢視並要求協力廠商即改善。
(2) P92-P98 兩側施工圍籬上部分圍籬開口、破損等警示燈等未修復。
(3) P086 橫橋頂上橫板已鬆脫，避免強風吹落請儘速拆除。
(4) 工區利用新街南排水堤岸道路為工區進出道路，部份坑洞應儘速修復。
(5) 施工便道鋼便橋等處圍籬側向防護設施建議再檢討加強。
2. 第二停留點(上橋 U3T 單元箱涵施工處):
(1) 施工便道圍籬旁之邊溝廢水等排溝上，堆置型鋼、鋼模等物料，除堆置高度大於 1.8m 未得規定外，亦壓垮圍籬及影響水流而施工便道用路人安全，請承商即改善。
(2) 因應東北季風，施工便道排水頻率及裸露地表防塵覆蓋等，請承商再加強。
3. 第三停留點(上橋 U40 單元箱涵施工處):
(1) P178 橫橋梁鋼管支撐架，上下段鋼管一斜撐桿穩固。
(2) 橫橋梁鋼管支撐架，施工架步道，部分連結處欠缺型夾或螺絲鎖固，請承商再檢視並扣圖施作。
4. 其他作業部分:
(1) 有關高空作業車自主檢查表，部分協力廠商檢查材料漏以及高空作業車作業，未依公路總局「函文規定」傳監造工務段核對並下載資料建檔部分，建議請新亞公司及監造工務段再檢視加強。
(2) 有關每日工作場所巡視，協議處理紀錄表所載缺失須要協力廠商即改善部分，建議應查核並追蹤並複查後註記改善完成再行簽表。

107年第1季會議紀錄函文

公路總局局長視察工地(107.7.24)

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處第七工務段

安全及環保日誌

檔案名稱：107 年 07 月 24 日

工程名稱	西濱快速公路 204k+530~209k+087 (W152 標)新街至大城路段新建工程				
契約二、三期	1350 萬	開工日期	105 年 1 月 1 日	預計完工日期	108 年 11 月 24 日
				實際完工日期	年 月 日
	施工地點	施工項目	缺失情形	改善情形	
	(三區)				
安全及環保稽查事項(項目請填寫稽查情形)					

1. 三級勞安查核各級主管巡視工地

(1)各級主管稽查重要事項紀錄：

據局長至 W152 標工地視察。

1. 堅持落實勞安各項作業，按部就班，以確保施工安全。

2. 有安全的工作環境才能建造出高品質的道路。

(2)各級主管巡視事項：

落實勞安各項工作

按步就班

以期確保施工安全

有安全的施工

才能創造出高品質的道路

2. 其他：

註：當日施工與管制事項有關事項，無違反。

監造現場人員： 顏國祥

視長：

吳耀勝

落實勞安各項工作
按步就班
以期確保施工安全
有安全的施工
才能創造出高品質的道路

上級長官巡視工地後
記錄於安全及環保日誌

陸.7 安全夥伴、安全區域聯防



2018 08 29

107年8月29日區域聯防稽查委員會議情形



107年8月29日區域聯防工地稽核情形

107年3月6日職安署中區職安中心「公共工程安全衛生自主管理聯合稽查請參閱附件11

效益

與主管機關聯合進行工安診斷，降減施工盲點，阻卻危害以達全方位安全效能

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處 開會通知單

受文者：第七工務段

發文日期：中華民國107年

發文字號：濱北營字第1070

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限

附件：如說明(區域聯防稽查表)

107年4月份於WH52標
辦理工地安全區域聯防

開會事由：召開「西濱快速公路(台61線)苗栗至彰化路段新建工程」107年4月份(第42次)工地安全區域聯防稽查會議

開會時間：107年4月10日(星期三)上午9時30分

開會地點：新亞公司WH52標大成施工處一樓會議室(彰化縣大城鄉永和村王厝巷72號--位於縣道152線0K+500組合屋處)

主持人：張副處長潤玉

聯絡人及電話：陳瑞龍04-22230085分機325

出席者：遠勝營造工程股份有限公司西濱白沙屯工務所、新亞建設開發股份有限公司永興施工處、新亞建設開發股份有限公司大成施工處、本處第四工務段、第五工務段、第六工務段、第七工務段、營安科

列席者：勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心(含附件)

副本：

備註：

- 一、請勞動部職業安全衛生署中區職業安全衛生中心屆時派員與會指導。
- 二、本次受稽工程為「西濱快速公路WH52標新街至大城路段新建工程」，請監造工務段及承攬廠商準備簡報。簡報內容請依交通部107年推動職業安全衛生優良公共工程選拔評審項目內容及當日施工情形作簡報說明，原則上各以10分

第1頁 共2頁



1070042019

每月一次與永興至新街段≤工51標及中職中心辦理「勞工作業安全聯合稽查(區域聯防)」，另每半年辦理檢討會

詳卷宗
L-22



TYLIN



A53



每年辦理二次防救災及事故通報演練，並宣導安全第一、預防為先觀念，適時把握防救災時機，期許將事故危害降到最低程度。

演練日期	演練項目
105年11月24日	施工人員落水(鄰水作業)事故演練
106年04月26日	施工人員落水(鄰水作業)事故演練
106年11月27日	施工人員自橋面板及支撐架墜落事故演練
107年05月04日	門禁管制及交通維持(安全)等複合式事故演練

事故通報演練簡訊

脫離危險無須住院，預計1小時後恢復通行，七段段長吳耀勝0937-211146

演練西快WH52標107年5月4日9時30分南下208k發生交通事故，1員受傷搶救中及交通回堵，西濱北七段段長吳耀勝0937211146

演練續報：西快WH52標南下車道208k擦撞事故，受傷1員已救出送醫並報警處理，預計1小時後恢復通行，七段段長吳耀勝0937-211146

演練結報：WH52標南下車道208k交通意外事故，受傷1員已脫離危險無須住院，現場已恢復通行，濱北七段段長吳耀勝0937-211146

廖剛·透過 SIM 1



2018 05 04



2018 05 04



2018 05 04

107年5月4日台17線車道施工交維意外事故防救災演練

AED使用及CPR教學

陸.9 手機軟體(Line)的應用

詳卷宗
L-49



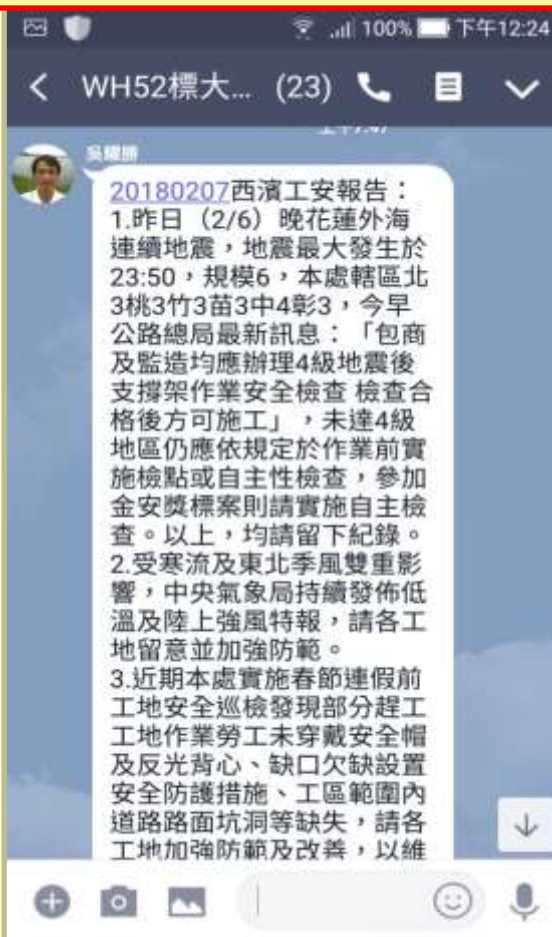
訂定手機軟體(Line)作業規定

105年初成立「WH52標大成平安站」Line群組，邀請承商及工程處相關工作伙伴加入，工地即時訊息及影像傳送更快速，亦透過即時資訊達成危害預防，制敵機先目標。

群組成立，邀請各工作夥伴加入



即時傳遞訊息，迅速瞭解現況



分享天氣狀況，提醒承商注意



並與工程處勞安科「西濱工安網」及工程科「緊急應變小組」等群組作複式通報連繫。

陸.10 全工區設置15處CCTV監控系統

詳卷宗
L-46



監造工程司透過
手機APP及電腦
可即時監看**CCTV**
，隨時了解工地
現場狀況(如魚寮
溪水位、台17線
交通維持(安全)及
勞工作業情形，
有問題可馬上告
知承商進行改善
(如勞工不安全行
為或交維警示設
施不佳，即可馬
上反應改善)

魚寮溪水位監看

可擷取影像，並能旋轉鏡頭角度



2018 07 24

段長工地看板簡報



2018 07 24

台17線改道簡報



2018 07 24

期許施工安全，品質優良，按時通車

對本工程職安衛管理及施工均表示肯定



2018 01 06

逢甲大學107年1月6日參訪西濱公路WH52標工程






逢甲大學 107 年 1 月 6 日參訪西濱快速公路 WH52 標工程

工 地 參 訪 預 定 行 程 表

時 間	講 題	主 講 人
09:30~09:35 (5 分鐘)	主 持 人 致 詞 及 介 紹	
09:35~09:45 (10 分鐘)	西濱快速公路 WH52 標工程及特色介紹	公路總局西濱中工處 (主辦工程師顏國祥)
09:45~09:55 (10 分鐘)	西濱快速公路 WH52 標工程監造實務	黎明工程顧問公司 (簽證技師邱惠義)
09:55~10:00 (5 分鐘)	工 地 視 察 前 勞 安 告 知 暨 準 備	大成施工處 (安全衛生管理員)
10:00~11:10 (70 分鐘)	橋梁基礎、上部結構 (含車程)	大成施工處 (王智雄主任)
11:10~11:30 (20 分鐘)	座 談	主 持 人

1. 參訪日期：107 年 1 月 6 日 (星期六) 上午 9 時 30 分至 11 時 30 分
2. 參訪標的：西濱快速公路 204k+530~209k+087(WH52)新街至大城路段新建工程
3. 參訪地點：WH52 標大成施工處簡報室 (地址：彰化縣大城鄉永和村王厝巷 725 號)
4. 聯絡人：

 公路總局西濱中工處 考工 劉連鐸 電話：0933-179136 04-22230085~237
 公路總局西濱中工處 主辦工程師 顏國祥 電話：0912-322145 04-8285507
 新亞建設公司 工地主任 王智雄 電話：0937-328729 04-8942201~15

串 聯 幸

Directorate Gene

其他參訪請參閱附件15

C



A58

陸.13 公路總局五工處107年5月15、25日二梯次工地觀摩



2018 05 15

107年5月15日會議室簡報



2018 05 25

107年5月25日會議室簡報



2018 05 15

107年5月15日工地現場參訪



2018 05 25

107年5月25日工地現場參訪

柒、安全衛生績效獎勵辦法之建立及落實

柒.1 本段獲頒公路總局新工楷模

依職安、品質與預算執行整體評比



公路總局局長親自主持揭牌儀式

監造工務段連續多年獲頒
公路總局新工工程年度
績效考評「新工楷模」

101(第2名)、102年(第1名)、103(第3名)、
105年(第1名)、106年(第1名)



柒.2 監造工務段無工安事故天數



- 監造工務段辦理工程自89年3月10日起，截至107年10月31日共計6,810天(18餘年)無工安災害事故。



- 本工程自105年1月1日開工，截至107年10月31日，共計1035天無工安災害事故。



柒.3 三級安衛查核評比成績優異獎勵

詳卷宗
L-19



工程處函請新亞建設獎勵有功人員

檔 號：

保存年限：

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處 函

地址：40343臺中市西區三民路1段187號

承辦人：蔡遠祝

電話：04-22230085分機323

傳真：04-22239674

電子信箱：suemik@thb.gov.tw

受文者：如正副本

發文日期：中華民國107年4月24日

發文字號：濱北勞字第1070014981號

類別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：貴公司承攬「西濱快速公路 (WH52標)新街至大城新建工程」，經本處107年度第1季(1~3月)三級勞安查核評比成績優異，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、旨揭工程經本處107年度第1季(1~3月)三級勞安查核成績優異，建請貴公司對旨揭工程辦理勞安衛作業有功人員優予敘獎勉勵，並請持續保持優良作為。
- 二、另將擇期舉辦頒發獎牌表揚儀式，俟時間確定後再另案函請貴公司擇派代表領獎並接受表揚。

正本：新亞建設開發股份有限公司、新亞建設開發股份有限公司大成施工處

副本：本處第七工務段、工程科、勞安科

**承包商107年第1季三級勞安
查核評比成績優異**

依分層負責規定授權第二層主管決行

**於107年第1次區域聯防執行
成效檢討會議中頒發獎牌以茲鼓勵**



串聯幸

Directorate General

三級安衛評比成績優異獎勵請參閱附件17



TYLIN



A62

柒.5 工程處連續3年未發生重大職業災害績效獎勵



公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
107 年度第 7 次甄審暨考績(成)委員會會議紀錄
(107.6.12)

壹、主席報告：(略)。

貳、報告事項：
一、本處 107 年敘獎配賦數 80 點，目前尚餘 80 點。
二、本處敘獎案件均依「交通部公路總局及所屬機關公務人員獎懲標準表」、「交通事業公路人員獎懲標準表」辦理。

參、討論事項：
案由一：有關本處 106 年辦理各項通車、貫通典禮，圓滿達成任務，
一、依據公路總局 107 年 5 月 2 日路人考字第 1070051072B 號函及工程科 107 年 6 月 4 日之簽辦。
二、本案係專案敘獎，各標工程均核配 13 點，不列入年度配點計算。
決議：「西濱快速公路(WH52 標)新街至大城路段新建工程」敘獎案一照案通過。
「西濱快速公路白沙屯至南通灣段新建工程」敘獎案一除正工程司巫建仁改敘「嘉獎 1 次」並增列幫工程司李清男敘「嘉獎 1 次」外，餘照案通過。
案由四：有關本處(原西濱中工處)連續 3(104-106)年施工查核未發生重大職業災害，有功人員敘獎案，詳如擬議敘獎名冊，請審議。
說明：
一、依據公路總局 107 年 5 月 28 日路工勞字第 1070061946 號函及勞安科 107 年 5 月 30 日之簽辦。
二、本案係專案敘獎，不列入年度配點計算。
決議：照案通過。

肆、臨時動議：無

伍、政令宣導：

交通部公路總局西濱北區臨時工程處擬議獎懲名冊

姓 名	服務單位	職 稱	具體事蹟	擬 予 獎懲種類	局本部 業務督 導單位 意 見	備 註
陳松堂	第五區工程處	處 長	104 年 1 月至 106 年 12 月擔任(原西濱中工處)處長期間連續 3 年(104、105、106 年)未發生重大職業災害。	記功 1 次		由總局發布獎懲令
陳貴芳	第一區工程處	副 處 長	104 年 11 月至 106 年 12 月擔任(原西濱中工處)副處長期間連續 3 年(104、105、106 年)未發生重大職業災害。	嘉獎 2 次		
吳耀勝	第七工務段	段 長	104 年 1 月至 106 年 6 月擔任(原西濱中工處第五工務段)段長期間，勞安業務最有績效，連續 3 年(104、105、106 年)未發生重大職業災害。	記功 1 次		原西濱中工處第五工務段
林樂奇	第六工務段	幫工程司	104 年 1 月至 106 年 12 月擔任(原西濱中工處第五工務段)工務司，勞安業務最有績效，連續 3 年(104、105、106 年)未發生重大職業災害。	嘉獎 2 次		支援第四區工程處頭城工務段
陳瑞龍	勞安科	幫工程司	104 年 1 月至 106 年 12 月擔任(原西濱中工處)勞安室勞安經辦人員期間連續 3 年(104、105、106 年)未發生重大職業災害。	嘉獎 1 次		
以下空白						

段長吳O勝於職安衛管理著有績效，連續3年未發生重大職業災害，
提報記功1次。

承辦人員：工程員蔡遠祝 單位主管：勞安科科長李正道 機構首長：公路總局西濱北區臨時工程處處長吳昭雄(乙)



工務段段長於權限內依監造工程司工作(含安全衛生)表現，每月核予工程獎金加點績效獎勵。

實質獎勵

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處							
107 年 6 月 份 技術類 申請增加工程獎金級點名冊							
第七工務段							
編號	職 稱	姓 名	合於工程獎金發給辦法要點第4條第5條具體事實	本職級點	擬請增給級點	折合獎金 每點：新臺幣1000元	備註
1	幫工程司	顏○祥	主辦WH52標工程	4	1.6	1,600	
2	助理工務員	呂○儒	協辦WH52標工程	3	0	-	
3	約僱工務員	陳○隆	協辦WH52標工程	3.5	0	-	
4	約僱工務員	許○忠	1、協辦WH52標工程 2、擔任標勞安人員	3.5	1.4	1,400	
5	約僱工務員	呂○沛	協辦WH51標工程	3.5	0	-	
6	約僱工務員	林○慧	1、協辦WH52標工程 2、擔任品管人員	3.5	1.4	1,400	
7	約僱工務員	林○正	協辦WH52標工程	3.5	1.4	1,400	
8	約僱工務員	李○欽	1、協辦WH52標工程 2、擔任標勞安人員	3.5	1.4	1,400	

主管簽章：
第七工務段 段長 吳耀勝

本標工程人員獲得加點獎勵情形



柒.7 段長獲邀擔任106年推動職業安全衛生優良公共工程實務研討會講師

106 年推動職業安全衛生優良公共工程實務研討會

一、時程表：

項次	時間	課程名稱	講師
1	09:00-09:30	報到及說明	
2	09:30-10:20	施工廠商之職業安全衛生管理制度及作法	謝興宇 總經理 (威勝營造有限公司)
3	10:30-11:20	監造單位之職業安全衛生監造管理制度及作法	吳耀勝 段長 (交通部公路總局 西部濱海公路中區工程處 第五工務段)
4	11:30-12:20	主辦機關之職業安全衛生管理制度及作法	章裕賓 課長 (行政院農業委員會 水土保持局南投分局)
5	12:20-13:30	午餐	
6	13:30-15:00	國內外公共工程職業安全衛生優良作法	姚自強 常務理事 (中華民國工業安全衛生協會)
7	15:00-15:20	茶點及休息	
8	15:20-16:10	公共工程減災策略執行與未來展望	北區/中區/南區 職業安全衛生中心主任 (或請指定簡任技正以上人員)
9	16:10-	賦歸	



106.4.11台中場



106.4.25高雄場

柒.8 獲勞動部107年推動職業安全衛生優良公共工程A組優等

107年推動職業安全衛生優良公共工程及人員選拔工程類得獎名單

組別	工程名稱	工程主辦機關 (或代辦機關)	設計單位	專案管理廠商	監造單位	施工廠商	得獎別		備註
							優等	佳作	
A	西濱快速公路 204k+530~209k+087 (WH52標)新街至大城路段 新建工程	交通部公路總局 西部濱海公路北區 工程處	林同棧工程股份有限公司		交通部公路總局西 部濱海公路北區工 務處第七工段	新亞建設開發股份有限公司	V		
A	台9線蘇花公路仁水隧道 新建工程	交通部公路總局 蘇花公路改善工程處			中興工程顧問股份有限公司	大陸工程股份有限公司		V	



金安獎頒獎典禮局長與施工團隊合影留念



金安獎頒獎典禮處長代表工程處領獎

監造單位報告完畢

請廠商接續簡報





監造單位附件



附件目錄

附件1	風險管理目標及對策	C59
附件2	契約安全衛生設施量化項目	C64
附件3	危險性工作場所施工安全評估	C66
附件4	監造計畫安衛工作內容	C67
附件5	施工流程、安衛查驗點、抽查標準及抽查情形	C68
附件6	施工安全衛生(含精進)作為	C71
附件7	監造人員定期健檢及安衛相關證書	C80
附件8	分析缺失原因及矯正與預防措施	C81
附件9	相關安衛業務執行-督導按圖施作	C82
附件10	安全網及物品攔截網試驗成果	C84
附件11	職安署中區職安中心聯合稽查	C85
附件12	107年5月4日門禁管制及交通維持(安全)等複合式事故演練成果報告	C86
附件13	「WH52標大成平安站」Line群組應用	C87
附件14	公路總局專案督導及交通部金安獎實地評選	C88
附件15	學術單位工地參訪	C90
附件16	本段獲公路總局106年度新工工務段工程及管理績效考評第一名	C91
附件17	三級衛安查核成績優異	C92



作業名稱	風險初評等級	危害類型	管理目標
交通維持(安全)	4	被撞	4(高度風險) →2(低度風險)

潛在
危害

車輛進出施工區域有被撞之虞

- 1.施工區域外限速40km/hr，施工區域內限速25km/hr。
- 2.施工區域加強設置交維警示設施(含夜間警示)。
- 3.車輛進出工區由專人指揮交通管制。

風險管
理對策



工區外限速

加強設置交維警示
設施(含夜間警示)



工區內限速



工區出入口專
人指揮交通



作業名稱

風險初評等級

危害類型

管理目標

基礎工程

4

倒塌/崩塌
墜落/物體飛落

4(高度風險)
→2(低度風險)

潛在
危害

開挖時無擋土支撐、擋土支撐未經計算或擋土支撐施作不確實致有土石崩塌危害。

擋土支撐事先由技師設計、事先規劃監測儀器設置並經監造單位及簽證技師審核簽證。

依設計設置擋土支撐及設置支撐應變計、傾度管、等監測儀器並依頻率監測及記錄

風險管
理對策

基礎開挖安全

基礎開挖安全

交通部公路局西部濱海公路中區工程處
監測計畫暨次運審紀錄表
工程名稱：西部濱海公路 204k+530~209k+000 (K502 標)
新闢主大橋路堤鄰近工程
內容名稱：監測計畫

運審版次、日期及文號	監造簽證技師/工務段審核結果
第一次 送審日期 文號：105年07月21日 (105)新大(重)字 第 050719 號	105年08月04日 潘中六技師 第 1050020708 號
第二次送審 日期及文號：105年08月01日 (105)新大(重)字 第 050801 號	潘中六技師 105年08月04日 第 1050020708 號
第三次送審 日期及文號：	
第四次送審 日期及文號：	
第五次送審 日期及文號：	
核定日期及 文號：	潘中六技師 105年08月04日 第 1050020708 號

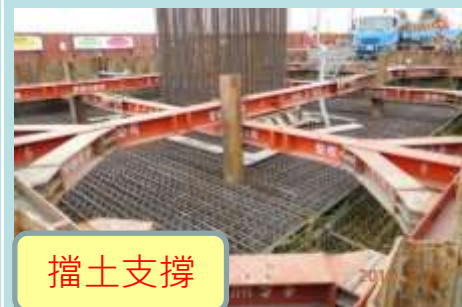
1. 本計畫書第102-1頁至第102-84頁
2. 本二程基礎開挖安全支撐結構圖

1. 本計畫書第102-1頁至第102-84頁
2. 本二程基礎開挖安全支撐結構圖

技師簽證

土庫主任：[簽名]
專任工程人員：[簽名]

日期：105年



擋土支撐



支撐應變計



傾度管



千斤頂預壓



作業名稱

風險初評等級

危害類型

管理目標

墩柱工程

4

倒塌/崩塌
墜落/物體飛落

4(高度風險)
→2(低度風險)

潛在
危害

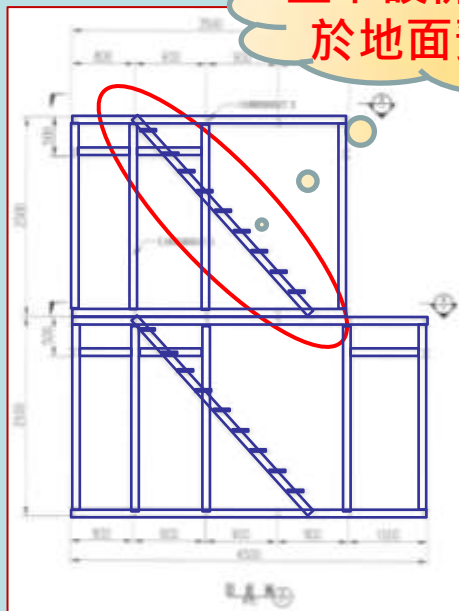
架設施工架時，未使用安全工法且人員未穿戴安全帶，導致墜落危害。

澆置混凝土時產生模版支撐倒塌情形

- 1.於地面預組減少高空作業
- 2.架設施工架應穿戴安全帶及搭配使用安全工法作業。

- 1.模板支撐事先由技師設計並經監造單位及簽證技師審核簽證。
- 2.支撐前試驗確認支撐基地承載力符合需求

上下設備與施工架
於地面預組完成



技師簽證

項目	內容	簽名	日期
第一項	105年10月21日 (105)第A-1(第2)次 第00400號	106年1月18日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第二項	106年10月21日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月21日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第三項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第四項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第五項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第六項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第七項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第八項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第九項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	
第十項	106年10月22日 (106)第A-1(第2)次 第00400號	106年10月22日 潘中興(監造) 1060001018 監造 盧明志	

工地密度試驗



平板載重試驗



風險管
理對策



作業名稱	風險初評等級	危害類型	管理目標
鋼箱梁運輸及吊裝	4	墜落/物體飛落	4(高度風險) →2(低度風險)

潛在
危害

鋼梁吊裝作業，因起重機不穩傾覆

風險管
理對策

- 1.依吊運重量妥為規畫起重機能量、起種位置配置、吊耳配置及連接，吊裝計畫先經監造單位及簽證技師審核簽證。
- 2.起重機站立地盤予以整平夯實，鋪設覆工板，使有足夠承載力。
- 3.起重機外伸撐座完成伸出於覆工板上。





作業名稱	風險初評等級	危害類型	管理目標
鄰水作業(魚寮溪)	4	落水/溺水	4(高度風險) →2(低度風險)

潛在
危害

落水、溺水

- 1.設置護欄避免人員落水。
- 2.備置救生衣使勞工使用。
- 3.設置救生圈、救生艇、攔截索及通訊等救生設備。
- 4.擬定緊急應變計畫並適時演練。

救生圈+
救生衣

風險管
理對策

鄰水作業緊急應變計畫

勞工落水防救災演練

技師簽證



契約安全衛生設施量化項目

詳卷宗
A-01

附件2-1

壹.六	安全衛生設施費			項目及說明	單位	數量	項次	項目及說明	單位	數量
壹.六.1	營造業(甲種)職業安全衛生業務主管	人月		墩柱上下設備移設費	墩	101	六.44	胸牆(護欄)施作安全防護平台	式	1
壹.六.2	職業安全衛生管理員	人月		橋面上下設備	墩	3	六.45	限高門架及移設	處	8
壹.六.3	監視人員(高風險作業)	人月					六.46	溫度顯示器	只	5
壹.六.4	工程職業安全衛生告示牌(巨額)	面		橋面上下設備移設費	墩	3	六.47	墩柱鋼筋斜拉鋼索防護措施(含小紅旗)	墩	106
壹.六.5	工地安衛管理守則告示牌	面		氣體檢知警報系統	組	6	六.48	風速計	台	5
壹.六.6	零災害告示牌面	面		通風設備費	組	6	六.49	雨量計	台	1
壹.六.7	安全衛生訊息紀錄牌面	面		活動廁所(含排水及排水設施)(30人一座)	座	8	六.50	風速雨量觀測	式	1
壹.六.8	鋸板緊急通報告示牌面	面					六.51	風向帶(210丹尼龍布,紅三節,白兩節,開口包覆藤條支撐,綁帶四條,尺寸50吋x100cm)	個	33
壹.六.9	出入口警衛亭(110cmx110cmx230cm銘製)	座		活動廁所移設(含清潔費)	座	16	六.52	鄰水作業設施	式	1
壹.六.10	工地出入口管制人員(4人)	人日	5	1/2"安全母索(應符合營造安全衛生設施標準第23條 最小斷裂強度>2300KG以上)	KG	2,314	六.53	工地參觀人員防護配備	式	1
壹.六.11	夜間照明設備(含基座及蓄電組)	盞		安全母索固定設施	件	335	六.54	其他安衛設施及管理維護費	式	1
壹.六.12	停電自動照明燈	盞					安全衛生設施量化項次 54 項			
壹.六.13	用電設備絕緣防護網(2m以上鐵絲網及鋼管)	M2		橋橋式防護器(高強度PP材質,含一體成型懸掛繩把,L=10m,W≤7.5kg;鋼索(含鏈鉗及保護套)D=4.5mm,破斷強度≥1250kg;符合EN360標準,附品質保證書)	具	18				
壹.六.14	背負式安全帶(含緩衝包,應符合CNS14253 Z2116)	具		黃色警示帶(每卷200M)	卷	180				
壹.六.15	安全網附加覆網(應符合營造安全衛生設施標準第22條規定)	M2	30	緊急應變及防汛災害預防演練	次	8				
壹.六.16	安全網附加覆網移設	M2	90	安全衛生管理及計畫	式	1				
壹.六.17	安全護欄(GIP材質)(應符合營造安全衛生設施標準第20條規定)	M	5	安全衛生設施相關設計費與管理	式	1				
壹.六.18	安全護欄(GIP材質)移設	M	15	高壓氣體鋼瓶儲存處(≥20m2)	處	2				
壹.六.19	基礎上下設備	墩		基礎通運用木板	墩	108				
壹.六.20	基礎上下設備移設費	墩		橋面板通運用木板	跨	105				
壹.六.21	墩柱上下設備(鋼管式)	墩		職業安全衛生教育訓練	式	1				
				職業安全宣導標語(帆布型式)	M2	322				
				橋面板安全擋板	式	1				
				普工臨時休息場所≥25M2	處	8				
				活動式高壓鋼瓶儲存設施	台	15				

附件2-2

第 11 頁共 43 頁

法令規定

- 「危險性工作場所審查及檢查辦法」第2條-丁類 (營造工程)
- (二) 『單跨橋梁之橋墩跨距在七十五公尺以上或多跨橋梁之橋墩跨距在五十公尺以上之橋梁工程之橋梁工程』。
- (六) 『工程中模板支撐高度七公尺以上、面積達三百三十平方公尺以上者』。
- 本標懸臂工法5跨跨距在50公尺以上，最大跨距86公尺。
- 本標上部結構模板支撐高度皆大於七公尺，最大模板支撐高度為15.18公尺。

施工單位

✓ 施工安全評估會議
✓ 危險性工作場所施工安全評估報告書

監造單位

✓ 初審
✓ 審查同意

主辦機關

✓ 複審
✓ 審查同意

主管機關

✓ 審查會議
✓ 審查同意

參與危評、掌握風險

安衛現場管理措施依據施工安全評估
報告督導施工單位確實執行

第七章 施工抽查程序及標準	7-1
一、施工抽查程序	7-1
二、施工抽查標準	7-5
三、應用表單	7-90

第七章 訂定施工中的勞安檢驗停留點，並建立表單確實執行。

各施工環節均訂定安全作業規定據以執行，確保安全。

第十章 安全衛生、環境保護及交通維持檢查計畫	10-1
一、安全衛生管理與檢查標準	10-1
二、環境保護管理與檢查標準	10-19
三、交通維持與檢查標準	10-27
四、應用表單	10-35

第十章 訂定如何執行安全衛生管理及檢查及交通維持與檢查標準，明訂承商應配合執行事項。

場鑄懸臂工法施工流程及安衛查驗點

詳卷宗
L-33

附件5-1



逐跨架設工法安衛查驗點抽查標準

詳卷宗
L-33

附件5-2

施工流程	管理項目 (A)	抽查標準 (B)	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄
施工前	材料規格尺寸、五金配件	依施工計畫圖說。	施工前	量測	每批	退料	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	支撐架及支撐系統	支撐材料外觀(破損、變形或腐蝕)	施工前	目視丈量	每批	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
<div>支撐架組立</div> <div>施工中</div>	檢核地盤承载力	依計畫檢核支撐計算書(承载力 = T/m^2)。	施工中	平板載重試驗	地質條件改變	再滾壓夯實或地盤改良	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	支撐架承壓墊材佈設	應平整穩固位置正確	施工中	目視丈量	每跨	調整修正	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	作業主管	於施工現場指揮監督。	施工中	現場目視	每跨	暫停作業改善	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	作業範圍警示設施	交通錐加連桿。	施工中	目視	每跨	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	水平繫條	依施工計畫圖說 (與牆、柱、橋墩妥實連結)。	施工中	目視	每跨	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	交叉斜撐	依施工計畫圖說。	施工中	目視丈量	每跨	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	可調型基腳座板	同一水平面。	施工中	目視丈量	每跨	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	人員物品防墜安全網	網目小於10*10CM，物品攔截覆網應小於2*2CM。	施工中	目視丈量	每跨	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
	<div>底模及外腹翼模組立</div>	開口防護	立柱高:H>90CM；立柱間距<2.5M；腳趾板高:H>=10CM。	施工中	丈量	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2
		上下設備	依施工計畫圖說組立。	施工中	目視丈量	更換	安全衛生抽查紀錄表 表單編號：SB-10-2



建立標準.抽查有依據

串聯幸福的公路人

Directorate General of Highways, MOT

參照簡報A17

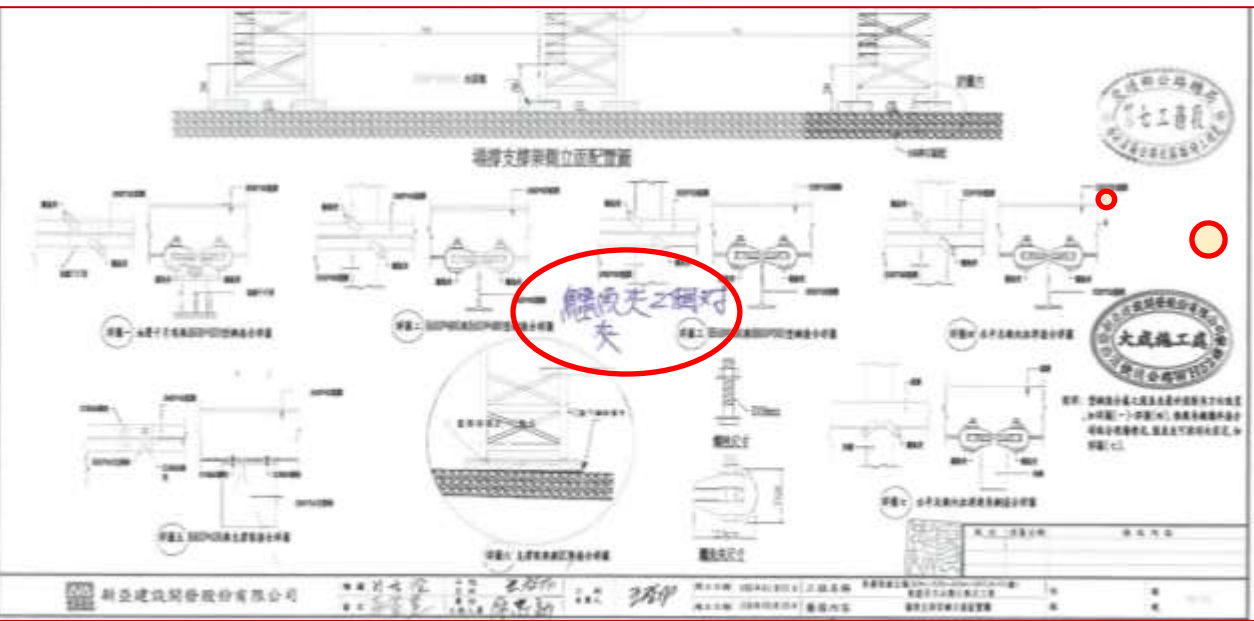
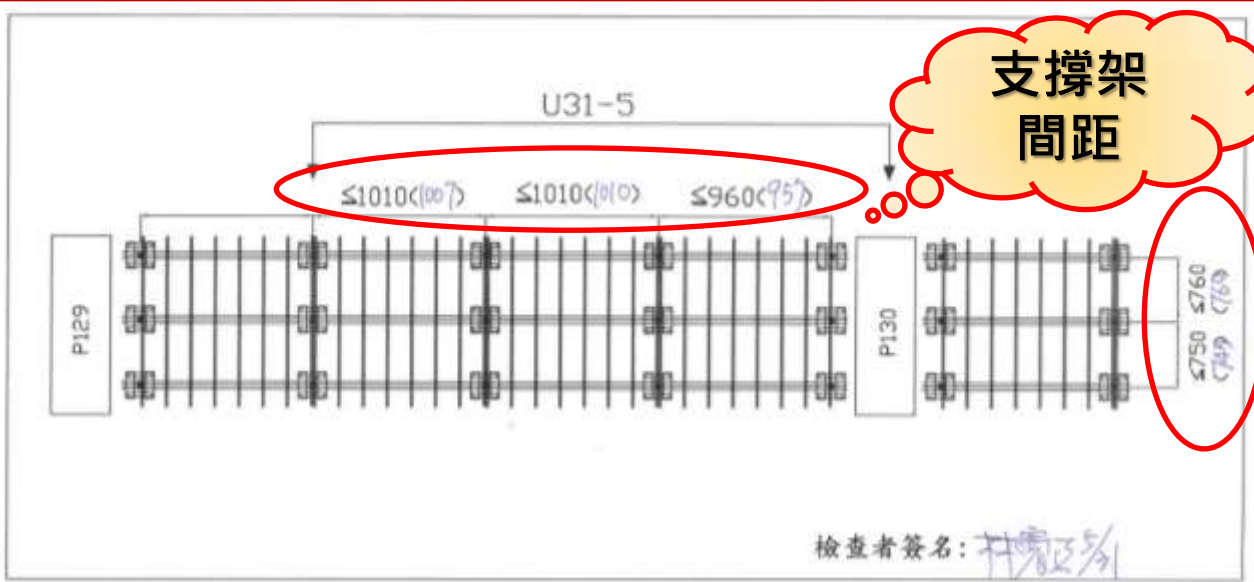


A81

逐跨架設工法安衛檢查點檢查情形(續)

詳卷宗
L-58

附件5-3



新亞建設開發股份有限公司

拍照存證紀錄

對應編號	WH52-C09-S-E-041	地點	U31-5
說明	支撐架縱向量測	說明	支撐架縱向量測
日期	107.05.31	日期	107.05.31

說明	支撐架橫向量測		
日期	107.05.31		

依核定圖說量化
檢查，填寫實際
檢查值

基礎開挖擋土安全監測結果

附件6-1



交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
歷次送審紀錄表

工程名稱：西濱快速公路 204K+530-209K+087(WH52 標)新街至大城路段新建工程
內容名稱：基礎開挖擋土安全監測報告(橋墩: P092、P118、P121、P150、P151、P162)

送審次數、日期及文號		監造技師/ 工務段審查結果
第一次 送審日期 文號	107年3月29日 新亞建設開發股份有限公司 (107)新大(業)字 第014號函	同意核定
第二次 送審日期 文號		
第三次 送審日期 文號		
核定日期 及文號	西濱北七段107年6月 日 濱北七字第(0700)第2號函 同意核定	

技師簽證

監造簽證技師：邱憲義 (印章：新亞建設開發股份有限公司 工程師 邱憲義 001001001)

工務段：第七工務段 (印章：交通部公路總局第七工務段)

監造工程師：林憲正 (印章：監造工程師 林憲正)

監造工程師：吳經勝 (印章：監造工程師 吳經勝)

四、研判分析

綜合本工程觀測結果彙整如表4.1所示
(依每日測定值彙整分析製作)

表4.1、各項觀測儀器最大量測值一覽表

P092橋墩				日期	
量測儀器	本工程觀測結果		警戒值	行動值	12/11~107/01/01
	最大量測值	量測日期			
支撐應變計 P092-VG-102	38.35 Ton	107/01/05	41.28 Ton 61.36 Ton	61.92 Ton 92.04 Ton	
傾度管 P092-011(SIS)-A	2.70 mm	106/12/29	50mm	70mm	

監測結果

警戒值與行動值

五、建議與結論

本工程P092橋墩，施工開挖至鋼板樁拔除，監測系統係根據
置及施工進度加以安裝並依規定之頻率量測，根據各項觀測系統儀器所
量測之觀測數據，整體綜合評估而言並無明顯變化，或超出警戒值範圍，
對工地臨近影響不大。

整體綜合評估無明顯變化或超出警戒值範圍。

基樁施工安全衛生(含精進)防護作為

附件6-2



鋼筋籠一層堆置，且設止動裝置防止鋼筋籠滾動



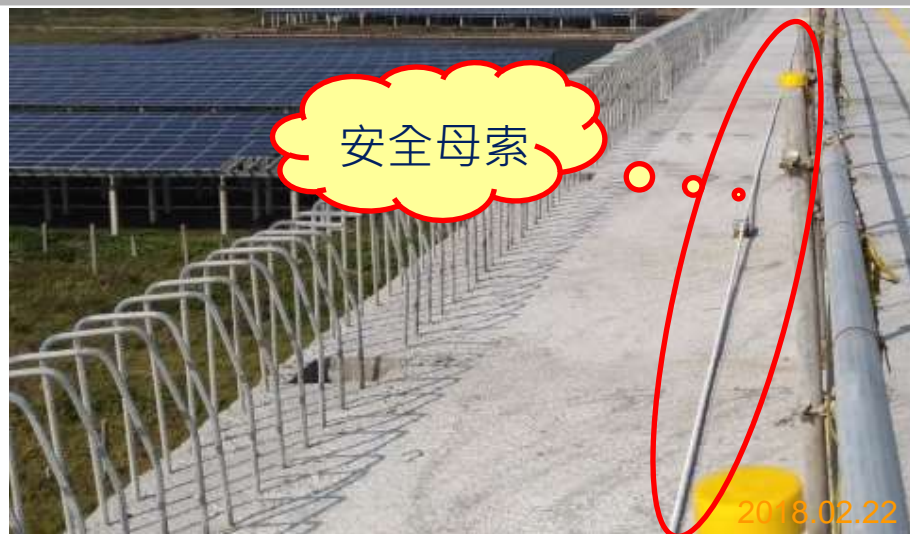
基樁孔於每日收工後加蓋護蓋防止墜落



基樁施工區域加鋪石料及鋼板增加地盤承載力



沉砂池欄杆及警告標語



設置安全母索供勞工於護欄外作業時勾掛



橋面板上設置休息區供勞工休息



護欄內2米劃線標示禁止堆置物料



洩水孔加護蓋防止物體飛落危害



設置遮蔭勞工休息室、廁所



提供飲用水及鹽飴



張貼安衛宣導告示，時時提醒、教育勞工



設置溫度計，避免熱危害



裸露面鋪設防塵網抑制揚塵



2018年6月

便道定期灑水抑制揚塵及防止車輛打滑



規劃物料堆放區域,限制物料堆放高度



規劃物料堆放區域,物料堆放整齊

開會通知單

發函會議紀錄

會議簽到簿



會議簽到簿

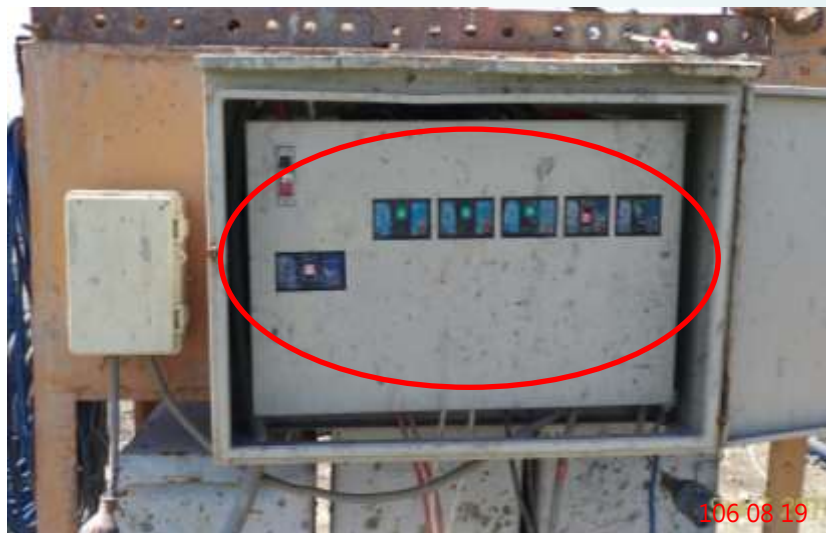
會議紀錄

會議照片





電焊機自動防電擊裝置



電氣箱裝設漏電斷路器

感電危害預防



發電機圈圍



發電機接地

附件6-8

A photograph showing three construction workers in safety gear (hard hats and high-visibility vests) standing on a steel structure, reviewing plans. The date stamp "2018.02.07" is visible in the bottom right corner.A photograph showing three workers in safety gear (hard hats and high-visibility vests) standing near a yellow industrial structure, possibly a lift or platform. The date 2018.02.07 is visible in the bottom right corner.

A90

大型車輛裝設行車視野輔助系統檢查計畫及檢查情形

附件6-9



西部濱海公路北區臨時工程處在建工程使用中大型車輛輔助系統檢查計畫

- 一、依據：公路總局 106 年 11 月 22 日建新工字第 1060141 號函。
- 二、檢查標案：本處陳報公路總局在建工程裝設行車視野輔助系統檢查計畫，均列為檢查標的（共 7 個標案）；未來本處新建工程均列入檢查標的。
- 三、檢查作業：
 - (一)監造工務段(含委託監造單位)：
 1. 督導廠商每日配合門禁管制確實檢查，並建立檢查紀錄。
 2. 實施定期檢查(每週至少 1 次)與不定期檢查(每月至少 1 次)。
 3. 休假日由監造工程司督導廠商隨機檢查。
 - (二)工程處：
 1. 工程科及勞安科人員會同辦理檢查，各標案每月以 1 次為限(可併工地督導或勞安稽核時辦理)。
 - (三)各級人員得對承商實施不定期檢查。
 - (四)檢查作業表，詳「西濱北工處在建工程中大型車輛輔助系統檢查表」。
 - (五)檢查人員依檢查表所列檢查項目詳實辦理檢查。
 - (六)檢查時，不論結果合格或不合格，均應填寫檢查紀錄單建檔備查。
 - (七)檢查時，應將受檢車輛拍照存證(詳照片黏貼表)備查。
 - (八)經檢查如有不合格或缺失事項時，應拒絕該車輛通行。

西濱北工處在建工程大型車輛裝設行車視野輔助系統檢查表

工程名稱：西濱快速公路 20 區+530-209K+087(WH52 標)新街至大城路段新建工程
檢查車號：::443-UQ 預拌車 工區 U34 單元

檢	查	項	目	檢查結果	備註 (改善措施)
行 車 視 野 輔 助 系 統	A 型行車視野輔助系統				
	●	車身兩側及後方至少各裝設乙具攝影鏡頭，車身兩側之鏡頭得視車身長寬度需求增設額外之攝影鏡頭，各攝影鏡頭必須維持穩固。	○		
	●	車身兩側裝設鏡頭應距地高 2 公尺以上位置，若鏡頭下緣距地高小於 2 公尺則不得超出車輛全寬之外 50 公分。	○		
	●	車身兩側攝影系統應具備影像紀錄儲存功能，儲存影像總時間不得小於 30 分鐘。	○		
	●	側車攝影鏡頭視野應能在水平路面看見一段寬度至少為車輛寬度之視野區域，其中心平面為車縱向基準面，並於距車尾最外緣垂直水平面 30 公分處往後延伸至少 3 公尺。	○		
	●	車內應設置至少乙組尺寸不小於 7 吋之顯示螢幕，且必須於駕駛座能輕易判讀。	○		
	●	側車攝影鏡頭視野區域如下：	○		
檢 查 結 果 簽 署 欄					
檢查人員：李朝順					
單位主管：吳耀勝					
檢查日期：107 年 5 月 30 日					
注意事項：1. 本表格各項目之檢查狀況於各欄「檢查結果」內合格者打「○」，不合格者打「×」，無檢查項目者「-」；改正措施須於改善措施欄說明，並定期檢討。 2. 檢查方式：目視及丈量。					

檢查照片黏貼表

西濱快速公路 20 區+530-209K+087(WH52 標)新街至大城路段新建工程
UQ 預拌車 工區 U34 單元

年 05 月 30 日	位置：工區 U34 單元
至少各裝設乙具攝影鏡頭	說明：車內應設置乙組尺寸 7 吋之顯示螢幕
至少各裝設乙具攝影鏡頭	說明：車身兩側至少各裝設乙具攝影鏡頭
合格識別標章	說明：

工務所安全衛生(含精進)防護作為

附件6-10



工務所環境進行綠美化，設置洗手台與分類垃圾桶



各處張貼安衛宣導及告示，隨時提醒、教育員工



清潔乾淨的如廁及用餐空間



規劃物料堆放區域,物料堆放整齊

監造人員安衛相關證書

附件7



串聯幸福的公路人

Directorate General of Highways, MOTC

參照簡報A38



A93



缺失原因

1. 混凝土運送車(車號：KED-5768)無佩戴通行證。
2. 門禁管制人員未落實門禁管制。

矯正方式

1. 備齊證件向安衛組申請車輛通行證，由安衛組審查駕駛人員基本資料、入場教育訓練及車籍等資料符合後發證。
2. 無通行證人員車輛禁止進入工區。

預防措施

1. 加強門禁管制人員教育訓練，落實辦理出入口登記及檢查，無通行證人員車輛禁止進入工區。
2. 臨時進場車輛須經守衛登記使用臨時車輛通行證。
3. 施工協調會加強宣導及加強稽查並落實扣款機制。
4. 於防災演練時進行門禁管制演練





橋墩柱樣架分析計算書

墩柱樣架結構應力計算

橋墩柱樣架結構應力計算書

墩柱樣架以鋼索
拉緊並以鋼索夾固
定於混凝土塊

1. 本計算書第B4-1頁至第B4-6頁經本人簽核無誤。
2. 本工程橋墩柱樣架結構無安全虞慮。

專業技師

儲明伊

儲明伊

日期：105年 月 日

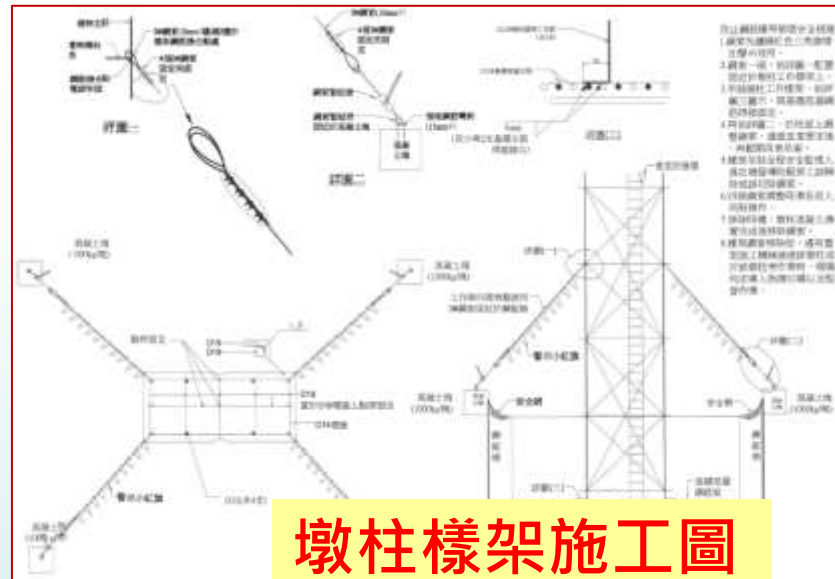


鋼索夾

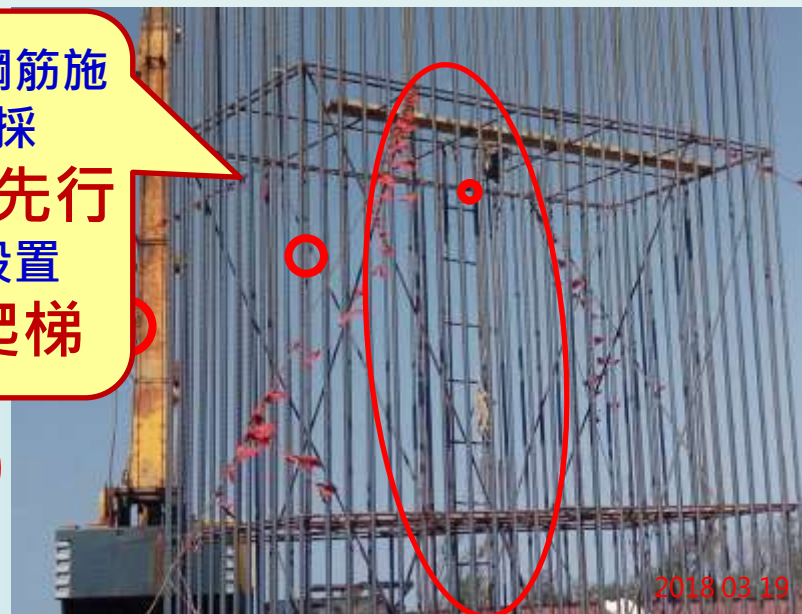


防墜器

墩柱鋼筋施
工採
樣架先行
並設置
內爬梯



墩柱樣架施工圖



2018.03.19

[illegible]



SGS
材料工程實驗室-台中

試驗報告

報告編號: TV-17-02600-1
頁數: 1 OF 1
報告日期: 106年09月06日

工程名稱: 西濱快速公路 204K+530~209K+087(W152 標)新街主大城路段新建工程
委託單位: 交通部公路總局西部濱海公路中區工程處第六工務段
承造單位: 新亞建設開發股份有限公司
監造單位: 新亞建設開發股份有限公司
供料廠商: 欣隆製網股份有限公司
安全網規格: 網目工程用
試驗人員: 謝亞建設開發股份有限公司-趙百村/
黎明工程顧問股份有限公司-邱憲義/
交通部公路總局西部濱海公路中區工程處第六工務段
送驗人員: 新亞建設開發股份有限公司-趙百村/
黎明工程顧問股份有限公司-邱憲義/
交通部公路總局西部濱海公路中區工程處第六工務段

取樣日期: 106年07月14日
試驗日期: 106年07月14日
試驗項目: 1.以上資料由顧客提供(收件及試驗日期除升
2.除另有說明,此報告結果僅對測試之樣品
未經本公司事先書面同意,此報告不可部分複製

試驗結果:

樣品名稱	試驗項目	試驗方法	試驗結果	規範要求
安全網(黃)	繩徑(mm)	CNS 14252(1987)	3.6	—
	網目(cm/cm)		9*10	10*10 以下
	含鋼絲之網繩抗拉強度(kgf)		188	132.7 以上

註: 1. 拉伸試驗速率 100mm/min

樣品名稱	試驗項目	試驗方法	試驗結果	規範要求
覆網(綠)	繩徑(mm)	CNS 14252(1987)	1.1	—
	網目(cm/cm)		2*2	—
	抗拉荷重(kgf)		51.4	—

註: 1. 拉伸試驗速率 100mm/min
2. 規範要求由委託單位提供
3. 覆網試片採用 5 絲 4 目 9 絲
4. 本試驗報告取代 TV-17-02600, 原試驗報告作廢, 報告修改日期 106 年 09 月 06 日

本報告如有提供規範值時, 該規範僅供參考, 合格之判定以委託單位實際要求為準。

報告簽署人: [簽名]

安全網網目9*10cm, 小於規範
值10*10cm、網繩抗拉強度
188kgf, 大於規範值132.7kgf
符合規範

覆網網目2*2cm、
符合規範

交通部公路總局西部濱海公路中區工程處第六工務段
材料試驗結果報告表
(103 年 2 月 24 日 函中工字第 1031000027 號函核定)

工程名稱: 西濱快速公路 204K+530~209K+087(W152 標)新街主大城路段新建工程

試驗項目: 安全網 <附加覆網>

試驗日期: 106 年 07 月 14 日 ~ 106 年 09 月 06 日

報告表單號碼: TV-17-02600-02600-1

判定合格, 技師
同意簽證。

試驗報告審核結果		
承包廠商	監造單位(工務段)	監造單位技師
符合施工規範第 01574 章 3.12.2 節規定	合格	[簽名]
大城施工處	陳明隆	吳耀勝

107年3月6日職安署中區職安中心「公共工程安全衛生自主管理聯合稽查及提升營造安全自主管理實務訓練」

附件11



內業稽查



工地看板簡報



上部結構逐跨架設工法現場稽查



中區職安中心主任總結

串聯幸福的公路人

Directorate General of Highways, MOT

參照簡報A53



A98

107年5月4日門禁管制及交通維持(安全)等複合式事故演練成果報告

附件12

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處

西濱快速公路 204K+530~209K+087(WH52 標)

新街至大城路段新建工程

17 車道施工交通維持意外事故 防救災演練計畫 成果報告



主辦單位：交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
監造單位：交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
第七工務段
設計單位：TYLIN 林同義工程顧問股份有限公司
承攬廠商：新亞建設開發股份有限公司
日期：中華民國 107 年

台 17 線車道施工交通維持意外事故

日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：門禁管制-車輛進場登記檢查



日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：門禁管制-大型車輛進場行車視野檢查



台 17 線車道施工交通維持意外事故防救災演練成果照片

日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：門禁管制-人員進場酒精濃度測定



日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：門禁管制-人員進場-走平衡木檢查判斷是否有酒醉



台 17 線車道施工交通維持意外事故防救災演練成果照片

日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：急救訓練-救溺五步操作口訣



日期：107 年 5 月 4 日
內容概述：急救訓練-救生設備穿戴示範



手機軟體(Line)作業規定

交通部公路總局西部濱海公路
北區臨時工程處第七工務段 函

地址：51302新北縣泰山鄉員農路5段295號
承辦人：李明欽
電話：04-8285587分機22
傳真：02-8285589
電子信箱：1165472@high.gov.tw

受文者：如正副本
發文日期：中華民國107年4月26日
發文字號：高北七段字第1070015857號
類別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：手機軟體(Line)作業規定1式1份

主旨：有關本段訂定「西濱快速公路204K+530-209K+087(WH52標)新街至大城路段新建工程」手機軟體(Line)作業規定，詳如說明，請查照。

手機軟體(Line)作業規定



工程名稱：61 西濱快速公路204K+530-209K+087(WH52標)
新街至大城路段新建工程
主辦機關：公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
監造單位：公路總局西部濱海公路北區臨時工程處第七工務段
承攬廠商：新亞建設開發股份有限公司

施工廠商上工前勞安告知通報

施工廠商上傳台17線交通維持情形

施工廠商上傳下工後工區開口封閉情形





2018 02 26

段長工地看板簡報



2018 02 26

視察魚寮溪工區



2018 02 26

期許安全施工,工程順利推展



2018 02 26

讚許施工安全，品質優良

對本工程職安衛管理及施工均表示肯定



2018 03 19

會議室簡報



2018 03 19

工地看板簡報



2018 03 19

內業稽查



2018 03 19

上部結構懸臂工法現場稽查

本工程經交通部107年4月20日金安獎推薦工程實地評審，評分88分。



交通部 107 年度職業安全衛生優良公共工程選拔推薦工程
評選小組評選紀錄
主辦機關：公路總局西部濱海公路北區臨時工程處
工程名稱：西濱快速公路(9552 標)新街至大城路段新建工程
評選成績：平均 (T) 88 分

平均分數
為88分

- 評選優點
- 一、工程主辦機關：
- 施工安全設計及風險管理：
1. 型鋼支撐架底座明訂鋪設沉墊塊並納入契約規範，有效避免不均勻沉陷可能導致之側傾風險。
 2. 落實規劃設計階段施工安全風險評估，有效掌握工法、工序，並據以訂定施工安全規範、編列安全衛生費用及合理工期。
 3. 規劃設計階段依工程特性進行施工風險評估，詳列安衛圖說、高風險作業管理對策，及合理編列安衛費用，掌握風險及採取有效管制措施。
 4. 契約量化編列高風險作業監視人員費用，增加高風險作業安全性。
 5. 制訂職業安全衛生管理計畫，職業安全衛生管理規章、施工安全衛生監督管理計畫供監造及施工單位遵辦。
 6. 制定安衛三級管理制度，每日高風險作業申請須於施工前2-3日需向監造單位申請核可，減少高風險作業風險。
 7. 每季定期執行三級管理權責作業，並即時辦理獎懲事宜。
 8. 專業設計階段安全評估完整，並有對應之結構設計、施工階段之施工安全計畫均依期限完成，有安全監督檢查機制並執行，有安全衛生激勵辦法並執行。
 9. 契約中職業安全衛生項目單價按可量化和不可量化編列。
 10. 主辦機關上級單位(公路總局)多次到工地實施安衛督導與工地視察，提高工地安全衛生意識。
- 安全監造機制：
12. 採自辦監造方式辦理，且監造人力充足，每月由段長帶領職業安全衛生法令及施工圖說導讀，落實執行安全衛生稽核。
 13. 同墩之墩柱及帽梁須供整座橋墩完成後始得一次計價付款，大幅降低墩柱鋼筋側傾風險。
 14. 專案辦理「委託技師執行監造督導工作」標案，監造技師對相關安全計畫書進行實

評選小組評選紀錄



2017 10 17



2017/10/17 12:05

西濱快速公路工地觀摩	
時間	行程
09:30~09:35	主持人致詞及介紹 (WH52標簡報室)
09:35~09:45	WH52標工程及特色介紹 (主辦工程司顏國祥)
09:45~09:55	WH52標工程監造實務 (簽證技師邱憲義)
09:55~10:00	工地勞安告知
10:00~11:10	工地現場觀摩
11:10~11:30	座談 (WH52標簡報室)
11:30~	賦歸
中華民國106年10月17日(星期二)	

本段獲公路總局106年度新工工務段工程及管理績效考評第一名

檔 號：
保存年限：

交通部公路總局西部濱海公路北區臨時工程處 書函

地址：40343臺中市西區三民路1段187號
承辦人：高碧華
電話：04-22230085分機236
傳真：04-22237542
電子信箱：jully057@thb.gov.tw

受文者：如正副本

發文日期：中華民國107年5月18日

發文字號：濱北工字第1070018232號

連別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：(績效考評結果彙整表)

主旨：公路總局106年度新工工程處暨工務段工程及管理績效考評結果，轉請查照。

說明：

一、依據交通部公路總局辦理。

二、106年度考評結果如下：

(一)新工工務段部分：

1、第1名：西部濱海公路北區臨時工程處第七工務段。

2、第2名：西部濱海公路北區臨時工程處第六工務段。

3、第3名：西部濱海公路北區臨時工程處第一工務段。

(二)新工工程處部分：第1名：西部濱海公路北區臨時工程處。

三、總局將另通知106年度新得獎單位擇期辦理揭牌事宜。

正本：各工務段

副本：

106年度新工工程及管理績效考評結果彙整表

單位名稱		預算進度執行	工程施工品質	工程勞安	工務段	
		分數(權重1/3)	分數(權重1/3)	分數(權重1/3)	總分	排序
西部濱海公路北區臨時工程處	第一工務段	89.50	86.50	87.25	87.75	3
	第二工務段	91.00	85.50	82.10	86.20	
	第三工務段	82.50	84.90	68.50	78.63	
	第四工務段	86.50	88.00	81.40	85.30	
	第五工務段	86.00	82.00	82.80	83.60	
	第六工務段	86.00	87.00	83.54	88.85	2
	第七工務段	99.00	87.70	83.23	89.98	1
西部濱海公路北區臨時工程處	第二工務段	83.50	82.00	80.10	81.87	
	第三工務段	84.00	82.00	80.00	82.00	
	第五工務段	82.00	85.20	90.00	85.73	
	第六工務段	91.50	82.80	81.50	85.27	
	第七工務段	83.50	80.20	79.92	81.21	
	蘇澳工務段	86.00	85.00	85.00	85.33	
花公路改善工程處	東澳工務段	86.50	82.00	85.00	84.50	
	南澳工務段	87.00	86.00	83.20	85.40	
	和平工務段	85.00	85.00	82.50	84.17	
	和中工務段	87.00	84.00	83.00	84.67	

第1名為第西濱北工處七工務段



查核單位	查核日期	查核分數
工程處105年度第4季三級勞安查核	105.10.18	84
~	~	~
工程處106年度第4季三級勞安查核	107.01.05	84
工程處107年度第1季三級勞安查核	107.04.03	87.33

績優人員除頒發獎金外，另簽報行政獎勵



監造工務段同仁辦理三級勞安查核**成績優異獲處長表揚**



監造單位

附件完畢



串聯幸福的公路人

Directorate General of Highways, MOTC



A107