

# 經濟部

工程施工查核小組

工程施工查核改善對策及結果表

受查工程：

「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」

查核日期：114年07月01日



工程編號：BU-112-0401-0001、BV-115-0401-0006

主辦機關：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

監造單位：黎明工程顧問股份有限公司

承攬廠商：五湖四海營造股份有限公司

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第1頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
1.主辦單位品質督導頻率不足，且對於品質事項記錄不足。 【L】(4.01.04.02)	1.主辦單位於114年7月18日再辦理工程督導，並針對查核缺失及施工品質加強督導，爾後主辦單位將增加督導頻率，並確實填寫督導紀錄表，以維工程品質。(詳附件一)	114.07.18	
2.主辦機關未確實審查監造計畫。【L】(4.01.06.02)	2.有關主辦機關未確實審查監造計畫，已於114年7月14日再辦理監造計畫進版審查會議，並確實更新相關內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討監造計畫內容，以維工程品質。(詳附件二)	114.07.14	
3.廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形。【L】(4.01.26)	3.有關廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形，監造單位已於114年7月21日辦理第6次估驗計價，爾後將請監造單位逐月辦理承商之估驗計價，確保實際執行進度與估驗金額無明顯落差。(詳附件三)	114.07.21	
4.監造單位未確實審查品質計畫。【L】(4.02.01.03)	4.有關監造單位未確實審查品質計畫，監造單位已於114年7月17日再辦理品質計畫進版，主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議，確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討品質計畫內容，以維工程品質。(詳附件四)	114.07.17	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第2頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
5.監造計畫施工抽查標準未符合需求，如(1)地盤改良抽查標準、(2)推管工程偏心量抽查標準、(3)發電機接地系統。【L】(4.02.01.05.02)	5-1.有關監造計畫之地盤改良抽查標準未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定該工項抽查標準，惟查核後尚無辦理該工項施作故無辦理抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。(詳附件五之一) 5-2.有關監造計畫之推管工程偏心量抽查標準、發電機接地系統未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定以上工項抽查標準，並於114年7月10日辦理該工項抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。(詳附件五之二)	114.07.14	
6.#3推進坑已推進17支管，監造單位未辦理施工抽查。【L】(4.02.03.02)	6.有關監造單位未辦理推進施工抽查，已於114年7月10日辦理該工項抽查，並填寫相關抽查紀錄表，爾後將依此抽查標準進行抽查，確保施工品質符合契約規範。(詳附件六)	114.07.14	
7.監造單位未落實抽查施工作業及填具抽查紀錄表，如門型框擋土架施工項目。【L】(4.02.03.04.01)	7.有關監造單位未落實抽查及填具門型框擋土架施工項目抽查紀錄表係查核當日書面資料未備齊，已補正114年6月24日門型擋土支撐施工抽查紀錄表，爾後將加強書面資料整備情形，確保文書資料保存符合契約規範。(詳附件七)	114.07.14	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第3頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
8.監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致。【L】(4.02.03.04.02)	8.有關監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致，已於監造計畫進版修正，再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次，爾後將依此總表進行材料試驗管制，確保施工材料符合契約規範。(詳附件八)	114.07.09	
9.監造技師對於施工品質事項督導紀錄不足且無追蹤改善紀錄。【L】(4.02.14.02)	9.有關監造技師對於施工品質事項督導紀錄不足，已於114年7月11日再辦理監造技師督導，針對現場施工品質加強督導，記載不符合事項並確實追蹤改善情形，爾後將請監造技師增加督導頻率及次數，以維工程品質。(詳附件九)	114.07.11	
10.監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失。【M】(4.02.17.12)(扣2點)	10.有關監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失，監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查，並確實填寫抽查紀錄表，確認現場擺設交維符合交維計畫書內容，爾後將請職安人員加強現場交通維持擺設，避免影響用路人安全。(詳附件十)	114.07.14	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第4頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
11. 品質計畫各分項施工要領未符合需求，如未清楚標示「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」。【L】(4.03.02.03)	11. 經查施工流程圖，係 CLSM 工項施工流程圖未訂定「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」已於品質計畫進版補正該工項施工流程圖重要檢查點，惟查核後尚無 CLSM 工項澆置故尚未辦理自檢，爾後將依此訂定施工流程圖進行自檢，確保施工品質符合契約規範，並避免職業災害發生。(詳附件十一)	114.07.14	
12. 自主檢查表未落實填寫，如門型框擋土架、交維設施數量。【L】(4.03.04.02)	12. 有關自主檢查表未落實填寫門型框擋土架及交維設施數量，已於114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查，並確實填寫實際檢查檢果，交維設施數量於114年7月14日辦理交通維持自主檢查，並確實清點相關交維設備，爾後將確實填寫各工項自主檢查表，確保書面資料保存符合契約規範。(詳附件十二)	114.07.14	
13. 品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致。【L】(4.03.05.02)	13. 有關品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致，已於品質計畫進版修正，再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次，爾後將依此總表進行材料試驗管制，確保施工材料符合契約規範。(詳附件十三)	114.07.14	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第5頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
14.專任工程人員未落實督察廠商按圖施工。【L】(4.03.11.03)	14.有關專任工程人員未落實督察廠商按圖施工，114年7月14日承商專任工程人員針對施工品質再進行督導，並針對管線推進偏移量進行檢視，爾後承商專任工程人員將強督導次數，確保施工品質符合契約規範。 <b>(詳附件十四)</b>	114.07.14	
15.監測儀器未依工程圖說規定設置，如沉陷釘等。【L】(5.07.14.01)	(1).缺點原因分析： 監測儀器未依工程圖說規定設置。 (2).改善矯正措施： 114年7月16日派員於工程現地設置沉陷釘，並定時辦理沉陷釘監測作業。 <b>(詳附件十五)</b> (3).預防對策及改善結果： 爾後將請品管人員加強依工程圖說設置相關監測設備，避免發生職業災害。	114.07.16	
16.#4工作井部分鋼環片灌漿未填實。【L】(5.07.12.01)	(1).缺點原因分析： #4工作井部分鋼環片灌漿未填實。 (2).改善矯正措施： 114年7月11日派員修補鋼環片灌漿未填實部分，並確實進行夯實作業。 <b>(詳附件十六)</b> (3).預防對策及改善結果： 爾後將請品管人員加強鋼環片灌漿情形，確保施工品質符合契約規範。	114.07.11	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第6頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
17.#3、#4工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。【L】(5.10.99)	(1).缺點原因分析： #3、#4工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。 (2).改善矯正措施： 114年7月16日派員於深開挖處設置變位安全監測儀器，並定時辦理安全監測作業。(詳附件十七) (3).預防對策及改善結果： 爾後將請品管人員加強深開挖處變位安全監測，避免發生職業災害。	114.07.16	
18.#4工作井未設置安全上下設備(工作梯)。【L】(5.14.04)	(1).缺點原因分析： #4工作井未設置安全上下設備(工作梯)。 (2).改善矯正措施： 114年7月17日派員於#4工作井設置安全上下設備，並於入口處加裝鍊條管制進出人員。(詳附件十八) (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員於工作井確實設置安全上下設備，以符工程圖說。	114.07.17	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第7頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
19. #3工作井部分安全網缺損及固定不足。【L】(5.14.99)	(1).缺點原因分析： #3工作井部分安全網缺損及固定不足。 (2).改善矯正措施： 114年7月17日派員更換#3工作井安全網並加固，確保安全網安裝符合施工圖說。(詳附件十九) (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員於工作井確實加固安全網，避免發生職業災害。	114.07.17	
20. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足、部分夜間警示燈故障、施工圍籬未牢固、周邊交通警語不足。【M】(5.15.01)(扣2點)	20-1. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足。 (1).缺點原因分析： 漸變段緩衝區長度不足。 (2).改善矯正措施： 114年7月14日派員延長漸變段長段，並核對交維設施擺設符合交通維持計畫書內容。(詳附件二十之一) (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。  20-2. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且部分夜間警示燈故障。 (1).缺點原因分析： 部分夜間警示燈故障。 (2).改善矯正措施： 114年7月14日派員更換故障夜間警示燈，並於現場加裝小型發電設備，以維警示設備照明。(詳附件二十之二) (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。	114.07.14	

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第8頁共10頁

缺點事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
20. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足、部分夜間警示燈故障、施工圍籬未牢固、周邊交通警語不足。【M】 (5.15.01)(扣2點)	20-3. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，施工圍籬未牢固。 (1).缺點原因分析： 施工圍籬未牢固。 (2).改善矯正措施： 114年7月14日派員加固施工圍籬，確保施工圍籬皆固定於底座。 <b>(詳附件二十之三)</b> (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。  20-4. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，周邊交通警語不足。 (1).缺點原因分析： 周邊交通警語不足。 (2).改善矯正措施： 114年7月14日派員將強周邊交通警語，以提醒用路人該路段施工中。 <b>(詳附件二十之四)</b> (3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。	114.07.14	
<b>承包商</b>	<b>監造單位</b>	<b>工程主辦單位</b>	
(工地負責人核章)	(委外監造單位之工地負責人、自辦監造單位工程部門主管核章)	(工程主辦單位主管核章)	

註：1.若本工程符合營造業法第30條規定需置工地主任之工程，則承包商之欄位需由該法規定之工地主任核章。另監造單位核章人員中，至少須有1人為查核當日出席並已於簽名單簽名之人員。

2.「規劃設計問題及建議」事項之回應，請權責部門主管逐項簽認。

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第9頁共10頁

建議事項	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
1. 本工程尚未核發路證之施工路段，請主辦單位積極洽台中市政府爭取。	建議1.有關本工程尚未核發路證之施工路段，主辦單位於114年7月23日函文監造單位，待目前施工路段完工後，盡速向路權單位申請後續工區路證，俾利工程如期完工。 <b>(詳附件二十一)</b>	114.07.23	
2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。	建議2.有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。 <b>(詳附件二十二)</b>	114.07.18	
<b>承包商</b>	<b>監造單位</b>	<b>工程主辦單位</b>	
(工地負責人核章)	(委外監造單位之工地負責人、自辦監造單位工程部門主管核章)	(工程主辦單位主管核章)	

註：1.若本工程符合營造業法第30條規定需置工地主任之工程，則承包商之欄位需由該法規定之工地主任核章。另監造單位核章人員中，至少須有1人為查核當日出席並已於簽名單簽名之人員。

2.「規劃設計問題及建議」事項之回應，請權責部門主管逐項簽認。

# 工程施工查核改善對策及結果表

標案名稱： 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

查核日期： 114年07月01日

第10頁共10頁

檢驗拆驗	改善對策及結果 (附佐證文件及照片請註明)	完成日期	備註 (未完成者請說明)
<p>1. 本次查核就3號推進坑底版 D22 鋼筋取樣1支(1.5公尺)，該等試體請送具 TAF 認證之實驗室進行「抗拉強度」及「彎曲」試驗，檢驗結果請工程團隊(主辦/PCM/監造/承包商)簽認判讀，並將檢驗、判讀過程及結果(含設計允收值)註記於缺失改善對策結果表內。</p>	<p>114年07月01日查核之鋼筋取樣試體已於當日送至慶聯工程顧問股份有限公司(TAF 認證實驗室)，試驗報告結果如下，均符合契約規範值：<b>(詳附件二十三)</b></p> <p>1. 節距平均值(mm) 試驗值 A、B 側:12.7 ≤15.6</p> <p>2. 節高平均值(mm) (規範值1.1~2.2) 試驗值 A、B 側:1.6</p> <p>3. 間隙寬度平均值(mm) 試驗值 A、B 側:3.6 ≤8.7</p> <p>4. 單位質量(kg/m) (規範值2.89~3.19) 試驗值3.1</p> <p>5. 降伏點(N/mm<sup>2</sup>) (規範值420~450) 試驗值452</p> <p>6. 抗拉強度(N/mm<sup>2</sup>) 試驗值661≥550</p> <p>7. 伸長率(%) 18≥13</p> <p>8. 拉降比 試驗值1.46≥1.25</p>	114.07.23	

台灣自來水公司第四區管理處工程督導小組  
工程督導紀錄表

計畫名稱	備援調度幹管工程	督導日期	114年7月18日
		應改善完成日期	114年8月1日
工程名稱 (工程編號)	台中第三供水區祥順路送水管工程-管 (三)-1	工程地點	台中市北屯區祥順路二段 (與太原路交叉口)
主辦單位	第四區管理處	設計單位	黎明工程顧問股份有限公司
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司	承包廠商	五湖四海營造股份有限公司
預算金額	134,295,000 元(含稅)	契約金額	118,850,000 元(含稅)
工程概要	本工程送水管採φ1,500mm DIP 管，長度共約 329 公尺(太原路段約 237 公尺，中山路段約 92 公尺)，全段採推管工法，局部明挖銜接φ1,500mmDIP 管既有管線，最高使用壓力為 10kgf/cm <sup>2</sup> 。		
工程進度及 經費支用	預定進度：26.1% 實際進度：39.51%	經費支用：	元
督導人員	張宏善、侯宗泉	開工日期 預定完工日期	自 113 年 3 月 15 日開工 工期：230 工作天
缺失事項	<b>1. 工程材料有關紀錄(包括主要進場材料及各項檢驗資料)</b> 1.材料檢(試)驗總表及材料送審管制總表項次請盡速釐清。		
	<b>2. 施工品質及安全衛生管理有關紀錄(包括監工日報表、品質管制計畫、施工查驗紀錄、廢棄土計畫、監造計畫等)。</b> 1. 114 年 6 月 3 日之 TV 管線檢視作業施工抽查紀錄表之檢查時機未填寫。 2. 工地職業安全衛生施工前檢查紀錄表檢查日期未填寫。 3. 擋土鋼軌格施工抽查標準之鋼軌格型式(尺寸)與材料送審檢驗表不符。 4. 推管偏移量請確實填寫檢查值。		
建議事項	目前推管線施工位置於快車道，請加強交雜擺設情形。		

1. 主辦單位品質督導頻率不足，且對於品質事項記錄不足。【L】(4.01.04.02)

主辦單位於114年7月18日再辦理工程督導，並針對查核缺失及施工品質加強督導，爾後主辦單位將增加督導頻率，並確實填寫督導紀錄表，以維工程品質。

主辦單位於114年7月18日再辦理工程督導。

2. 主辦機關未確實審查監造計畫。【L】(4.01.06.02)

有關主辦機關未確實審查監造計畫，已於114年7月14日再辦理監造計畫進版審查會議，並確實更新相關內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討監造計畫內容，以維工程品質。

檔號：  
保存年限：

黎明工程顧問股份有限公司 函

地址：408324臺中市南屯區大墩17街137號  
3樓  
聯絡人：黃蔡櫻  
電話：04-23208051 分機147  
傳真：04-23208025  
電子郵件：kp5782@li-mi.com.tw

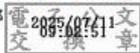
受文者：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

發文日期：中華民國114年7月11日  
發文字號：黎水字第1140022285號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：逕送

主旨：檢送「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」監造計畫(修正二版)乙式3份，請查照。

說明：依據旨揭技術服務契約第2條附件1. 二. (三)規定及114年7月1日經濟部工程施工查核小組查核紀錄所列事項辦理進版。

正本：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
副本：本公司工務部



董事長黃貞凱

監造單位於114年7月11日辦理監造計畫進版。

台灣自來水公司第四區管理處計畫書審查會議紀錄

- 一、審查時間：114年7月14日 上午10:00
- 二、審查地點：台灣自來水公司第四區管理處副處長室
- 事由：  
「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」進版審查
- 四、會議主持人：曾副處長沛聰
- 五、出席人員：

	單位	職稱	簽名(請以楷書寫)	備註
出席人員	決策部	副處長	曾沛聰	
	工安課	課長	謝宗良	
	工務課		張玉壽	
	工務課	課長	方從傑	
	黎明顧問		陳仕銘	

- 六、結論：
  - 1. 監造計畫施工抽查標準已重新訂定。
  - 2. 監造計畫已再辦理推進工程施工抽查。
  - 3. 監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次修正一致。
  - 4. 監造單位再督導工區交通維持及安全管制措施。
- 依據經濟部施工查核小組查核缺失內容辦理修正，經審尚符僅部分內仍需再行修正，同意核定，請監造單位確實依契約及計畫書落實查驗監造作業。

主辦單位於114年7月14日辦理監造計畫進版審查會議。

2. 主辦機關未確實審查監造計畫。【L】(4.01.06.02)

有關主辦機關未確實審查監造計畫，已於114年7月14日再辦理監造計畫進版審查會議，並確實更新相關內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討監造計畫內容，以維工程品質。

2.主辦機關未確實審查監造計畫。【L】(4.01.06.02)

有關主辦機關未確實審查監造計畫，已於114年7月14日再辦理監造計畫進版審查會議，並確實更新相關內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討監造計畫內容，以維工程品質。

檔 號：  
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：本處工務課

發文日期：中華民國114年7月14日  
發文字號：台水四工字第1140017505號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：檢還核定貴公司辦理「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」監造計畫書(修正二版)乙式3份，原則同意核定，復請查照。

說明：

- 一、復貴司114年7月11日黎水字第1140022285號函。
- 二、請貴司通知旨案承商，施工、品質計畫書一併製作進版送監造單位審查，俾利工進。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：本處工務課、五湖四海營造股份有限公司



主辦單位於114年7月14日函覆監造計畫進版。

正本

已掃描供線上查核

檔 號：  
保存年限：

黎明工程顧問股份有限公司 函

40425  
臺中市雙十路二段2號  
受文者：台灣自來水股份有限公司  
          第四區管理處

發文日期：中華民國114年7月21日  
發文字號：黎水字第1140022821號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如文

主旨：檢送「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」承商  
          第六次估驗計價資料一式5份，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依五湖四海營造股份有限公司 114年7月15日五湖(祥順三-1)字第1140001220號辦理。
- 二、旨揭承商估驗項目經審符合實作及契約規定，隨函檢附旨揭資料及估驗附件（施工日誌、保險單及材料設備(檢)試驗管制總表、施工照片、監造報表等），敬請貴處核定。

正本：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
副本：五湖四海營造股份有限公司、本公司工務部

地址：408324臺中市南屯區大墩17街137號3樓  
聯絡人：黃榮櫻  
電話：04-23208051 分機147  
傳真：04-23208025  
電子郵件：kp5782@li-mi.com.tw

董事長黃貞凱

3. 廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形。【L】(4.01.26)

有關廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形，監造單位已於114年7月21日辦理第6次估驗計價，爾後將請監造單位逐月辦理承商之估驗計價，確保實際執行進度與估驗金額無明顯落差。

114年7月21日辦理第6次估驗計價。

台灣自來水公司 發包工程估驗計價單										
工程名稱		會計科目	機械及設備	預算金額(含稅)	134,295,000	本期核發金額	0			
台中市第三供水區祥順路送水管工程(三)-1										
工程編號	BU-112-0401-0001·BY-115-0401-0006	實際開工日期	113年3月15日	承包金額(含稅)	118,850,000	本期應扣(加)金額	0			
契約編號	T-113-01	規定完工期限	230工作天			本期實發金額	0			
工程地點	台中市北屯區、太平區	已工作日數	71工作天	因變更設計 增減估計額	應 增 0 應 減 0	以前核發金額	43,243,550			
承包廠商	五湖四海營造股份有限公司	估驗日期	114年5月31日	結果淨增、減		累計核發金額	43,243,550			
估 驗 詳 細 表										
個別工程 名稱	原攬約或追加減後總價	完成百分率		估驗計價		保留金額		核發金額		備 註
		本次	累計	本次	累計	本次	累計	本次	累計	
施工費(發包部份)	113,190,476	6.257%	15.416%	7,081,872.00	17,448,887.00	361,872.00	887,887.00	6,720,000.00	16,561,000.00	契約附於113年2月29日台水發字第1130006881號函
預付款(33,957,143)				(6,720,000.00)	24,623,333.00			(6,720,000.00)	24,623,333.00	
物價指數調整款				0.00	0.00			0.00	0.00	
小計	113,190,476			361,872.00	42,072,220.00	361,872.00	887,887.00	0.00	41,184,333.00	
營業稅	5,659,524			18,094.00	2,103,612.00	18,094.00	44,395.00	0.00	2,059,217.00	
計	118,850,000			379,966.00	44,175,832.00	379,966.00	932,282.00	0.00	43,243,550.00	
本單所計價款及完成百分率已核對無訛，謹此發認。										
承包廠商		專任工程人		品管		開發票說明		五湖四海(統編89254499)		
中華民國 114 年 7 月 10 日		子承		佩洪洪		本次估驗		0.00		
						營業稅		0		
						合計		0		

3. 廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形。【L】(4.01.26)

有關廠商估驗計價總金額占契約金額之百分比，較實際執行進度有偏低之情形，監造單位已於114年7月21日辦理第6次估驗計價，爾後將請監造單位逐月辦理承商之估驗計價，確保實際執行進度與估驗金額無明顯落差。

114年7月21日辦理第6次估驗計價。

檔 號：  
保存年限：

黎明工程顧問股份有限公司 函

地址：408324臺中市南屯區大墩17街137號  
3樓  
聯絡人：黃築櫻  
電話：04-23208051 分機147  
傳真：04-23208025  
電子郵件：kp5782@li-mi.com.tw

受文者：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

發文日期：中華民國114年7月17日  
發文字號：黎水字第1140022946號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：逕送

主旨：檢送「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」整體施工計畫(第三版第一次)及整體品質計畫(第三版第一次)各一式3份，經審符合契約規定，詳如說明，請查照。

說明：

一、依五湖四海營造股份有限公司114年7月16日五湖(祥順三-1)字第1140001229號函辦理。

二、旨揭資料經審符合契約附錄1、 6.1及附錄4、 3.1.2規定，

敬請貴處核定。

正本：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

副本：五湖四海營造股份有限公司、本公司工務部



董事長黃貞凱

4. 監造單位未確實審查品質計畫。【L】  
(4.02.01.03)

有關監造單位未確實審查品質計畫，監造單位已於114年7月17日再辦理品質計畫進版，主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議，確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討品質計畫內容，以維工程品質。

監造單位於114年7月17日辦理品質計畫進版。

台灣自來水公司第四區管理處計畫書審查會議紀錄

- 一、審查時間：114年7月18日 上午10:00
- 二、審查地點：台灣自來水公司第四區管理處副處長室
- 三、事由：  
「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」進版審查
- 四、會議主持人：曾副處長沛聰
- 五、出席人員：

	單位	職稱	簽名(請以楷書寫)	備註
出席人員	決策部	副處長	曾沛聰	
	工安課	課長	謝宗良	
	工務課		張名其	
	工務課	課長	方維傑	
	黎明顧問		陳佐銘	
	五湖四海營造		陳泊翔	

- 六、結論：  
依據經濟部施工查核小組查核缺失內容辦理修正，經審尚符僅部分內仍需再行修正，同意核定，請監造單位確實依契約及計畫書落實查驗監造作業。

4. 監造單位未確實審查品質計畫。【L】  
(4.02.01.03)

有關監造單位未確實審查品質計畫，監造單位已於114年7月17日再辦理品質計畫進版，主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議，確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討品質計畫內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議。

檔 號：  
保存年限：

**台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函**

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：本處工務課

發文日期：中華民國114年7月18日  
發文字號：台水四工字第1140018160號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：檢選核定「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」(工程編號:BU-112-0401-0001、BV-115-0401-0006)整體施工計畫(第三版第一次)及整體品質計畫(第三版第一次)各一式3份，原則同意核定，復如說明，請查照。

說明：復貴司114年7月17日黎水字第1140022946號函。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：五湖四海營造股份有限公司、本處工務課

2025/07/18  
18:21:20  
文  
章

4. 監造單位未確實審查品質計畫。【L】  
(4.02.01.03)

有關監造單位未確實審查品質計畫，監造單位已於114年7月17日再辦理品質計畫進版，主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議，確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討品質計畫內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月18日函覆品質計畫進版。

表 7-27 地盤改良施工抽查標準

施工流程	管理項目	抽查標準	抽查時機	抽查方法	抽查頻率	不符合之處置方法	管理紀錄	備註	
施工前	整地	場地、雜物	整平清理完成	施工前	目視	每處	重新整理	自主檢查表	
	放樣	灌漿孔位置	鑽桿直徑 50cm，間距 40 公分重疊施作	施工前	經緯儀	每處	重新放樣	自主檢查表	
施工中	鑽機定位	水平誤差	鑽桿軸心與鑽身中心應一致及垂直	施工中	量測、水準氣泡尺	每坑	重新定位	自主檢查表	
		垂直誤差	鑽桿鑽掘角度偏差應在容許範圍內						
	洗孔深度	目標深度	設計深度 井 3.5: 9M 井 4: 10M 井 7: 11M	施工中	尺量	每處	再洗孔	自主檢查表	
	攪製	注漿配比	水：水泥=1:1 ±0.05 50kg/包 工作坑周邊 170 包±2 包 工作坑底部 51 包±1 包 工作坑鏡面 110 包±2 包	灌漿前	量測	每次調製	重新調整	自主檢查表	
		機具	泵浦壓力	200±20 kg/cm <sup>2</sup>	灌漿前	目視、儀表	每處	立即調整	自主檢查表
高壓連接管	需暢通		灌漿前	目視、儀表	每處	立即調整	自主檢查表		
衝擊桿(鑽桿)、注入管及高壓噴嘴是否暢通	需暢通		灌漿前	目視、儀表	每處	立即調整	自主檢查表		
施工後	廢泥漿	導入排漿溝	灌漿後	目視	每次	重作	自主檢查表		
		作為檢驗停留點							

5-1. 監造計畫施工抽查標準未符合需求，如(1)地盤改良抽查標準。【L】(4.02.01.05.02)

有關監造計畫之地盤改良抽查標準未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定該工項抽查標準，惟查核後尚無辦理該工項施作故無辦理抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。

於監造計畫進版重新訂定地盤改良抽查標準。

地盤改良施工抽查紀錄表

編號：TS3-C17-

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1		
分項工程名稱		協力廠商	
檢查位置		檢查日期	年 月 日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="radio"/> 檢查合格 <input checked="" type="radio"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範檢查標準 (定量、定性)	實際檢查結果 (敘述檢查值)	檢查結果
場地整平	雜物整平清理完成		
灌漿孔位置放樣	鑽桿直徑 50cm，間距 40 公分重疊施作		
鑽機訂位	鑽桿軸心與鑽身中心應一致及垂直 鑽桿鑽掘角度偏差應在容許範圍內		
洗孔深度	設計深度： 井 3.5、6：9M 井 4：10M 井 7：11M		
灌注水泥漿液之配比，應依規定比例	水：水泥=1:1 ±0.05 50kg/包		
泵浦壓力是否正常	200±20 kg/cm <sup>2</sup>		
高壓連接管是否暢通	目視		
衝擊桿(鑽桿)、注入管及高壓噴嘴是否暢通	目視		
灌漿高程(距離)是否正確	需符合工作井深度或推進距離		
廢泥漿是否導入排漿溝	是/否		
現場取樣	每組 2 支		
缺失複查結果： <input type="checkbox"/> 已完成改善 <input type="checkbox"/> 未完成改善，填至「不合格管制總表」第○項進行追蹤改善 複查日期： 年 月 日 複查人員職稱： 簽名：			
備註： 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm-10mm)。 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。 3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後負責記載簽認。			

監造工程師：

監造主管：

5-1. 監造計畫施工抽查標準未符合需求，如(1)地盤改良抽查標準。【L】(4.02.01.05.02)

有關監造計畫之地盤改良抽查標準未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定該工項抽查標準，惟查核後尚無辦理該工項施作故無辦理抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。

於監造計畫進版重新訂定地盤改良抽查紀錄表。

表 7-25 推管作業施工抽查標準

施工流程	管理項目	抽 查 標 準	抽查時機	抽 查 方 法	抽查頻率	不 合 格 之 處 置 方 法	管理紀錄	備註	
施工前	工作井	推進、到達 尺寸 推進坑尺寸： L=11.85M、W=4.0M、H≤10M 到達坑尺寸： D=φ4.0M、H≤10M D=φ4.0M、H≤11M	*施工前	現場量測	每度	限期改正	抽查紀錄表		
	鋼襯板	尺寸 L=1570MM、W=500MM、 T=4.5MM	*施工前	現場量測	每批	運離工地 並更換合格材料	抽查紀錄表		
	加強環	尺寸 GL、0~-9M： #=150*150MM #1.5W GL、-9~-11M： #=150*150MM #1.0W	*施工前	現場量測	每批	運離工地並更換合格材料	抽查紀錄表		
	加強環連接板	尺寸 L=310MM、W=150MM、T=3MM	*施工前	現場量測	每批	運離工地 並更換合格材料	抽查紀錄表		
	安全支撐	尺寸 水平支撐 400x400x13x21 MM 橫樑 400x400x13x21 MM 縱梁 200*200*8*12 MM	*施工前	現場量測	每批	運離工地 並更換合格材料	抽查紀錄表		
	防水強化地盤	地盤改良 每日應填寫注入藥劑施工日報 及流量表、流量累計表、壓力表	施工前	檢視自主 檢查表及施工 日報	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表		
	管材	DIP-U 推進 管	供 CNS-16808 或 JDPA-G-1029 或同標準製造	施工前	試驗報告	每批	拒收運離工地	材料檢試驗 紀錄	
		外觀、尺寸	外觀無受損 長6M、內徑φ1500MM	推進前	現場量測	每批	運離工地 並更換合格材料	抽查紀錄表	
	機械	推進機檢查	機型、功能、壓力表是否正確	推進前	目視	隨機抽查	更換	抽查紀錄表	
	安全設施	工作井周圍 安全設施	1. 開口設置護欄高度≥90CM 2. 上下爬梯牢固並設有護籠	施工前	現場量測	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表	

施工流程	管理項目	抽 查 標 準	抽查時機	抽 查 方 法	抽查頻率	不 合 格 之 處 置 方 法	管理紀錄	備註
施工前	安全設施	工作井周圍 安全設施	3. 應設置至少 1 處維護平台， 且維護平台欄杆應避免銳角傷人	施工前	現場量測	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表
施工中	設備	吊裝	吊索吊具需齊全安全，有防滑 舌片，操作人員具有相關合格 證照	施工中	目視、檢附證 照資料	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表
		組裝用油壓 設備	千斤頂、油壓表校正	施工前	檢驗報告	每組	更換或送修	抽查紀錄表
	材料	管填灌漿	140kgf/cm <sup>2</sup> 強度	使用前	取樣	每段管線 推進完	隨時改正	抽查紀錄表
		抽風機、抽 水機	抽風機 2 台以上 抽水機 1 台以上	施工中	目測	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表
	設備	千斤頂	千斤頂之推力、速度及其他事項 等，承商須載入每日之自主 檢查表內	施工中	檢視自主 檢查表	隨機抽查	限期改正	抽查紀錄表
	線路	管線定位	管線蛇行誤差 < 管內徑 5%	施工中	線緯儀、 水準儀	每次	立即停止前並限期 改正	抽查紀錄表
	有害 氣體	有害氣體濃 度檢測	氧氣濃度 19.5% 以上 一氧化氮濃度 35ppm 以下 硫化氫濃度 10ppm 以下 可燃性氣體爆炸下限 30% 以下	施工中	氣體偵測器	隨機抽查	立即停止作業並限期 改正	抽查紀錄表
紀錄	推力紀錄	每次施工計畫書	施工中	各儀表	每次	隨時改正	抽查紀錄表	
施工後	推進後狀況	現場設備 工具、推進用之設備確實歸 位、工區清潔	施工後	目視	隨機抽查	隨時改正	抽查紀錄表	

5-2. 監造計畫施工抽查標準未符合需求，如(2)推管工程偏心率抽查標準、(3)發電機接地系統。  
【L】  
(4.02.01.05.02)

有關監造計畫之推管工程偏心率抽查標準、發電機接地系統未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定以上工項抽查標準，並於114年7月10日辦理該工項抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。

重新訂定管工程偏心率抽查、發電機接地系統抽查標準。

台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
推管作業施工抽查紀錄表  
編號: E-114-17

工程名稱	台中第三供水區程順路送水工程-管(三)-1		
工程編號	E-112-0401-0001、EY-115-0401-0006		
檢查位置	井>(檢進井)>井	檢查日期	114年7月10日
施工流程	<input checked="" type="checkbox"/> 施工前	<input type="checkbox"/> 施工中檢查	<input type="checkbox"/> 施工完成檢查
檢查時機	<input checked="" type="checkbox"/> 檢驗停留點	<input type="checkbox"/> 隨機抽查	
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / 無此檢查項目		

管理項目	抽查標準	實際抽查情形	抽查結果	
承商辦理自主檢查	承商先行辦理現場檢查並填列自主檢查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	○	
施工前	推進、到達尺寸	推進尺寸: L=11.85M, W=4.0M, H≤10M 到達尺寸: D=φ4.0M, H≤10M D=φ4.0M, H≤11M	/	
	鋼襯板	L=1570MM, W=500MM, T=4.5MM		
	加強環	GL-0~9M: H=150*150MM 前1.5M GL-9~11M: H=150*150MM 前1.0M		
	加強環連接板	L=310MM, W=150MM, T=12MM		
	安全支撐	水平支撐 400x400x13x21 MM 橫撐 400x400x13x21 MM 縱梁 200*200*8*12 MM		
	地盤改良	每日應填寫填入藥劑施工日報及流量表、流量累計表、壓力表		
	DIP-U 推進管	依 CNS-10808 或 JISPA-G-1029 或同標準製造		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 試驗報告
	管材外觀、尺寸	外觀無受損 長 6M、內徑φ1500MM		
	推進機檢查	機型、功能、壓力表是否正常		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	工作井周圍安全設施	1、開口設置護欄高度≥90CM 2、上下樓梯須牢固並設有護欄 3、應設置至少 1 處避難平台，且避難平台欄杆應避免銳角傷人		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 cm <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工中	吊裝	吊索吊具需齊全安全，有防護吊片，操作人員具有相關合格證	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ○	
	組裝用油壓設備	千斤頂、油壓表校正	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 檢驗報告	

管填灌漿	140kgf/cm2 強度	kgf/cm2	/		
工作井基礎鋼筋綁紮	D22@20cm				
反力輪鋼筋綁紮	D22@20cm		/		
抽風機、抽水機	抽風機 2 台以上 抽水機 1 台以上	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		○	
千斤頂	千斤頂之推力、速度及其他事項等，承商須載入每日之自主檢查表內	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	○		
施工後	接地設備	設備是否接地	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	○	
	管線定位	管線蛇行誤差 < 管內徑 5%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	○	
施工後	有害氣體濃度檢測	氧氣濃度 19.5% 以上 一氧化碳濃度 35ppm 以下 硫化氫濃度 10ppm 以下 可燃性氣體爆炸下限 30% 以下	/		
	推進推力	填寫推進紀錄表		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	○
	現場設備	工具、推進用之設備確實歸位，工區清潔		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	○

缺失改善結果:  
 已完成改善(檢附改善前中後照片)  
 未完成改善, 填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。  
 檢查日期: 年 月 日  
 檢查人員職稱: 簽名:  
 備註:  
 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。  
 2. 檢查結果合格者註明「○」, 不合格者註明「×」, 如無需檢查之項目則打「/」。  
 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後嚴實記載簽認。  
 監造工程師: 黃榮櫻  
 監造主管: 蔡常水

5-2. 監造計畫施工抽查標準未符合需求，如(1)地盤改良抽查標準。【L】(4.02.01.05.02)

有關監造計畫之推管工程偏心量抽查標準、發電機接地系統未符合需求，已於監造計畫進版重新訂定以上工項抽查標準，並於114年7月10日辦理該工項抽查，爾後將依此抽查標準辦理工程抽查，確保施工品質符合契約規範。

114年7月10日辦理工程偏心量、發電機接地系統工項抽查。

台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
雜管作業施工抽查紀錄表  
編號: E-114-17

工程名稱	台中第三供水區程順路送水管工程(三)-1		
工程編號	E0-112-0401-0001 - EY-115-0401-0006		
檢查位置	井3(檢進井)→井4	檢查日期	114年7月10日
施工階段	<input type="checkbox"/> 施工前 <input checked="" type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查	檢查時機	<input checked="" type="checkbox"/> 檢檢存留點 <input type="checkbox"/> 隨機抽查
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 / 無此檢查項目		

管理項目	抽查標準	實際抽查情形	抽查結果
承商辦理自主檢查	承商先行辦理現場檢查並填列自主檢查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	○
施工前	推進、到達坑尺寸	推進坑尺寸: L=11.85M, W=4.0M, H≤10M 到達坑尺寸: D=φ4.0M, H≤10M D=φ4.0M, H≤11M	/
	鋼襯板	L=1570MM, W=500MM, T=4.5MM	
	加強環	GL-0~-9M: H=150*150MM 斜1.5M GL-9~-11M: H=150*150MM 斜1.0M	
	加強環連接板	L=310MM, W=150MM, T=12MM	
	安全支撐	水平支撐 400x400x13x21 MM 橫樑 400x400x13x21 MM 縱梁 200*200*8*12 MM	
	地盤改良	每日應填寫填入掘削施工日報及流量表、流量累計表、壓力表	
	DIP-口推進管	依 CNS-10808 或 JFPA-G-1029 或同標準製造	
	管材外觀、尺寸	外觀無受損 長 6M、內徑φ1500MM	
	推進機檢查	機型、功能、壓力表是否正當	
	工作井周圍安全設施	1、開口設置護欄高度≥90CM 2、上下樓梯須牢固並設有護籠 3、應設置至少 1 處維護平台，且維護平台欄杆應避免銳角傷人	
施工中	吊裝	吊索吊具需齊全安全，有防護套片，操作人員具有相關合格證	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ○
	組裝用油壓設備	千斤頂、油壓表校正	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 檢驗報告

施工中	實填標準	140kgf/cm2 強度	kgf/cm2	
	工作井基礎鋼筋綁紮	D22@20cm	/	
	反力牆鋼筋綁紮	D22@20cm		
	抽風機、抽水機	抽風機 2 台以上 抽水機 1 台以上		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ○
	千斤頂	千斤頂之推力、速度及其他事項等，承商須載入每日之自主檢查表內		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ○
	接地設備	設備是否接地		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ○
	管線定位	管線蛇行誤差 < 管內徑 5%		1% ○
	有害氣體濃度檢測	氧氣濃度 19.5% 以上 一氧化碳濃度 35ppm 以下 二氧化碳濃度 5000ppm 以下 硫化氫濃度 10ppm 以下 可燃性氣體爆炸下限 30% 以下		/
	推進推力	填寫推進紀錄表		
	施工後	現場設備		工具、推進用之設備確實歸位，工區清潔

缺失檢查結果：  
已完成改善(檢附改善前中後照片)  
未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。  
 檢查日期： 年 月 日  
 檢查人員職務： 簽名：  
 備註：  
 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。  
 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。  
 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後嚴實記載簽認。

監造工程師：黃榮櫻  
監造主管：蔡崇允

6. #3推進坑已推進17支管，監造單位未辦理施工抽查。【L】(4.02.03.02)

有關監造單位未辦理推進施工抽查，已於114年7月10日辦理該工項抽查，並填寫相關抽查紀錄表，爾後將依此抽查標準進行抽查，確保施工品質符合契約規範。

114年7月10日辦理推進施工抽查。



表 5-5 材料設備送審管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料/設備名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	送審資料 (✓)					審查日期	備註 (詳細編號)	
				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	<查><-><A><I> 產品，自來水用金屬管材另件，延性鑄鐵管，1100mm≤管徑≤1500mm	6,948 KG	是		否		✓	✓	✓				
2	<查><-><A><I> 產品，自來水用金屬管材另件，鋼管	75,164 KG	是		否		✓	✓	✓				
3	<查><-><A><I> 自來水用金屬管材另件，延性鑄鐵管，標稱管徑1500mm，日間施工，埋設	4 處/件	是		否		✓	✓	✓				

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料/設備名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	送審資料 (✓)					審查日期	備註 (詳細編號)	
				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		
28	<查><-><A><I> 圓形鋼襯板工作井，1200mm<標稱管徑≤1500mm，到達坑，H=11M	1 座	是		否		✓	✓	✓				
29	<查><-><A><I> 橢圓形鋼襯板工作井，1200mm<標稱管徑≤1500mm，推進坑，h≤10m	3 座	是		否		✓	✓	✓				
30	<查><-><A><I> 標線，熱拌塑膠，厚2mm	131 M2	是		否		✓	✓	✓				

原材料設備送審管制總表具30項次。

8. 監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致。  
【L】  
(4.02.03.04.02)

表 5-6 材料設備檢(試)驗管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-試驗-

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽樣頻率	累積進場數量	檢(試)驗結果	檢(試)驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料/設備名稱	實際進場日期		抽樣數量		累積抽樣數量			
1	<壹><一><D><1>		6,948 KG		管件、壓圈、螺絲、螺帽等檢驗時，以管件重量在 3000 公斤(含)以下時分為一組，3001 公斤至 6000 公斤時分為二組，6001 公斤至 12000 公斤時分為三組，12001 公斤以上時則最多分為四組。在規定數量之每組中任抽取一只辦理檢驗。				

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-試驗-

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽樣頻率	累積進場數量	檢(試)驗結果	檢(試)驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料/設備名稱	實際進場日期		抽樣數量		累積抽樣數量			
15	鋼筋				1. 各尺度鋼筋每 25 噸取樣 1 支，不足 25 噸亦需取樣 1 支。 2. 檢附無放射性污染證明。 3. 施工前應提出最近 3 年內實驗室辦理相同製造廠同型號構構件之機械性能試驗合格報告。 4. 鋼筋編號機械式構構件進場自第 1 個至第 2,000 個之前，每滿 200 個取樣 1 個機械式構構件。 5. 各鋼筋編號機械式構構件進場自第 2,001 個起，每滿 300 個取樣 1 個機械式構構件。 6. SA 級構構件之高塑性及復原試驗： 各鋼筋編號機械式構構件進場每滿 2,000 個取樣 1 組 3 個機械式構構件。				

8. 監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致。  
【L】  
(4.02.03.04.02)

原材料設備送審檢(試)驗管制總表具15項次。

表 5-5 材料設備送審管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料/設備名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否廠驗	送審資料(√)					審查日期	備註 (詳細編號)
				實際送審日期	廠驗日期	協力廠 商資料	型錄	相關試驗 報告	樣品	其他	審查結果	
1	<壹><一><A><1> 產品、自來水用金屬 管材料零件、延性鑄鐵 管、1100mm 直徑管徑 1500mm	6,948 KG	是	2025 年 3 月 15 日	是	√	√	√			2024 年 3 月 14 日	1130314 台 水四工字第 1130006076 號
	2024 年 2 月 20 日			2025 年 3 月 17 日	核可							
2	<壹><一><A><1> 產品、自來水用金屬 管材料零件、銅管	75,164 KG	是	2024 年 10 月 30 日	是	√	√	√			2024 年 6 月 19 日	1130619 台 水四工字第 1130015297 號
	2024 年 6 月 5 日			2024 年 11 月 22 日	核可							
3	<壹><一><A><1> 控制性低強度回填 材料	2,062 M3	是	2024 年 6 月 30 日	是	√	√	√			2024 年 4 月 8 日	1130408 台 水四工字第 1130008563 號
	2024 年 5 月 2 日			2024 年 5 月 31 日	核可							

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否廠驗	送審資料(√)					審查日期	備註 (詳細編號)
				實際送審日期	廠驗日期	協力廠 商資料	型錄	相關試驗 報告	樣品	其他	審查結果	
9	<壹><一><A><1> 標線、熱拌塑膠、厚 2mm	131 M2	是	2024 年 6 月 30 日	否	√	√	√			2024 年 6 月 11 日	1130611 台 水四工字第 1130014609 號
	2024 年 5 月 21 日				核可							
10	<壹><一><A><1> 鋼筋	2440KG	是	2024 年 7 月 31 日	否	√	√				2024 年 7 月 8 日	1130708 台 水四工字第 1130017070 號
	2024 年 6 月 27 日				核可							

5-19

8.有關監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致，已於監造計畫進版修正，再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次，爾後將依此總表進行材料試驗管制，確保施工材料符合契約規範。

材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次。

五湖四海營造股份有限公司 材料設備檢(試)驗管制總表									
工程名稱：台中第三供水區幹線路遠水管工程(三)-1									
項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱 <查><一><4><1>	預定進場日期 實際進場日期	進場數量	抽樣日期 抽樣數量	規定抽樣頻率	累計進場數量 累計抽樣數量	檢(試)驗 結果	檢(試)驗及 會同人員	備註 (附檢編號)
7	延伸鑄鐵管(02型), D=1500mm, 保護管材料費	114/4/24	46支	4月24日 2支	鑄鐵管徑 1100 公釐至 2600 公釐, 每 25 支為一批各抽取一支; 上述上述抽樣規定數量中, 選同一批各抽取一支辦理檢驗; 若檢驗不合格可在同一批內加倍抽樣再試驗一次, 但須全數合格才算合格, 否則該批視為不合格應加倍標記整批剔除, 不得使用。	46支 2支	合格	黃崇標 洪佩汝	報告編號: 250319-1 250319-5
8	<查><一><4><1>	114/3/13	1座	3/13	進場檢驗時 1 次	1座	合格	黃崇標 洪佩汝	井4查驗
	<查><一><4><1>	114/3/13		1座					
	<查><一><4><1>								
8	<查><一><4><1>	114/3/27	1座	3/27	進場檢驗時 1 次	1座	合格	黃崇標 陳柏如	井5查驗
	<查><一><4><1>	114/3/27		1座					
	<查><一><4><1>								
9	標樣, 熱拌塑膠, 厚2mm		131 M2		1. 標樣數量未達 500m <sup>2</sup> , 提出自簽均日起 1 年內合格試驗報告。 2. 標樣數量未滿 2,000m <sup>2</sup> 檢驗 1 批, 標樣數量 2,000m <sup>2</sup> 以上者, 每 2,000m <sup>2</sup> 試驗 1 批, 每批數量未滿 1,000m <sup>2</sup> 仍採大數 1 批試驗, 超過 1,000m <sup>2</sup> 以上將單獨為 1 批。 3. 單色 100m <sup>2</sup> 以下時, 僅辦理厚度檢驗。 4. 每批隨機攪取 3 個試體。				
10	鋼器		7,320.00		1. 各式度鋼器每25噸取樣1支, 不足25噸亦取樣一支。 2. 鋼器無氣割許字自備用。 3. 施工前應經由最近3年內實驗室辦理相同製造廠同型號機器之機械性能試驗合格報告。 4. 鋼器鋼錠機械式螺絲扣件進場自第1個至第2,000個之前, 每滿200個取樣1個機械式螺絲扣試體。 5. 各類鋼器機械式螺絲扣件進場自第2,001個起, 每滿300個取樣1個機械式螺絲扣試體。 6. SA級螺絲之高壓件及復自載試驗: 各類鋼器機械式螺絲扣件進場每滿2,000個取樣1批3個機械式螺絲扣試體。				

8. 有關監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致, 已於監造計畫進版修正, 再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次, 爾後將依此總表進行材料試驗管制, 確保施工材料符合契約規範。

材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次。

技師督導紀錄表	
工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	
日期：114年7月11日	編號：M-05
督導事項	工程進度：預定進度 31.00 %，實際進度 29.65 %  現場施作： 1. 工作井 <sup>3</sup> 推進作業，本日推進長度 6m。 2. 推進管頭出坑作業。  督導事項： 1. 檢查管材長度 6m，符合。  技師：周明中
不符合事項	1. 推進管四面雨水字樣，請改善  技師：周明中 監造人員：黃榮櫻 預定追蹤日期：114.07.11
改善情形	改善措施(檢附前中後照片、相關文件)：  改善完成日期：114.07.11 監造人員：黃榮櫻
結案審查意見	<input checked="" type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 不同意 說明：  技師：周明中

9. 監造技師對於施工品質事項督導紀錄不足且無追蹤改善紀錄。

【L】  
(4.02.14.02)

有關監造技師對於施工品質事項督導紀錄不足，已於114年7月11日再辦理監造技師督導，針對現場施工品質加強督導，記載不符合事項並確實追蹤改善情形，爾後將請監造技師增加督導頻率及次數，以維工程品質。

114年7月11日再辦理監造技師督導，記載不符合事項並確實追蹤改善情形。

10. 監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失。  
【 M 】  
( 4.02.17.12 )  
(扣2點)

有關監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失，監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查，並確實填寫抽查紀錄表，確認現場擺設交維符合交維計畫書內容，爾後將請職安人員加強現場交通維持擺設，避免影響用路人安全。

台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
交通維持及安全管制抽查紀錄表 編號：K-交維-1

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1		
工程編號	BU-112-0401-0001、BV-115-0401-0006		
檢查位置	#3	檢查日期	114年7月18日
施工流程	<input type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input checked="" type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
管理項目	抽查標準	實際抽查情形	抽查結果
承商辦理自主檢查	承商先行辦理現場檢查並填列自主檢查表	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	0
1. 工程告示牌依規定設立	依施工計劃書辦理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
2. 工程告示牌內容符合規定	依施工計劃書辦理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
3. 交通維持及安全管制措施	依交維計劃書辦理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
4. 施工機具、材料及棄土車輛管制	無違規佔用道路停放	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
5. 工區出入口之設置	不影響道路交通	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
6. 車輛進出工區管制	派專人協助引導	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
7. 重要路口交通管制	引導人員協助疏導交通	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0
8. 每日施工後工區設置	<input checked="" type="checkbox"/> 設置警示燈 <input checked="" type="checkbox"/> 型鋼護欄 <input checked="" type="checkbox"/> 出入口隔離	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	0

缺失複查結果：  
已完成改善(檢附改善前中後照片)  
未完成改善，填具「缺失改善追蹤表」進行追蹤改善。  
 複查日期： 年 月 日  
 複查人員職稱： 簽名：

備註：  
 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確或量化尺寸。  
 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。  
 3. 本表由監造工地現場人員實地檢查後覈實記載簽認。

監造工程師：黃榮櫻 監造主管：張崇人

監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查。



10. 監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失。  
【 M 】  
( 4.02.17.12 )  
(扣2點)

有關監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失，監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查，並確實填寫抽查紀錄表，確認現場擺設交維符合交維計畫書內容，爾後將請職安人員加強現場交通維持擺設，避免影響用路人安全。

監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查。

檔 號：  
保存年限：

**台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函**

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：工務課

發文日期：中華民國114年7月10日  
發文字號：台水四工字第1140017388號  
類別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：罰扣款通知單-監造單位 (A13360400K\_1140017388\_doc1\_Attach1.pdf)

主旨：有關貴公司承攬本處「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」，依114年7月8日經濟部工程施工查核紀錄表處以廠商品質缺失懲罰性違約金一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部114年7月8日經營字第11421427620號函辦理。
- 二、本次查核品質缺失扣點情形如下：承攬廠商（五湖四海營造股份有限公司）扣2點、監造單位（黎明工程顧問股份有限公司）扣2點。
- 三、另依據工程契約第11條工程品管第(十二)款，本案為查核金額以上未達巨額之工程：監造廠商扣2點，處以貴公司新臺幣2,000元之罰款，若以現金或即期支票繳交罰款請於竣工計價時檢附收據影本，未檢附者將依契約第五條第(三)款規定辦理扣抵。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：五湖四海營造股份有限公司、本處會計室、工務課、總務室(均含附件)

電 2025/07/10 文  
交 13:18:41 章

10. 監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失。  
【 M 】  
( 4.02.17.12 )  
(扣2點)

有關監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失，監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查，並確實填寫抽查紀錄表，確認現場擺設交維符合交維計畫書內容，爾後將請職安人員加強現場交通維持擺設，避免影響用路人安全。

依工程契約針對監造查核後遭扣點辦理罰款。

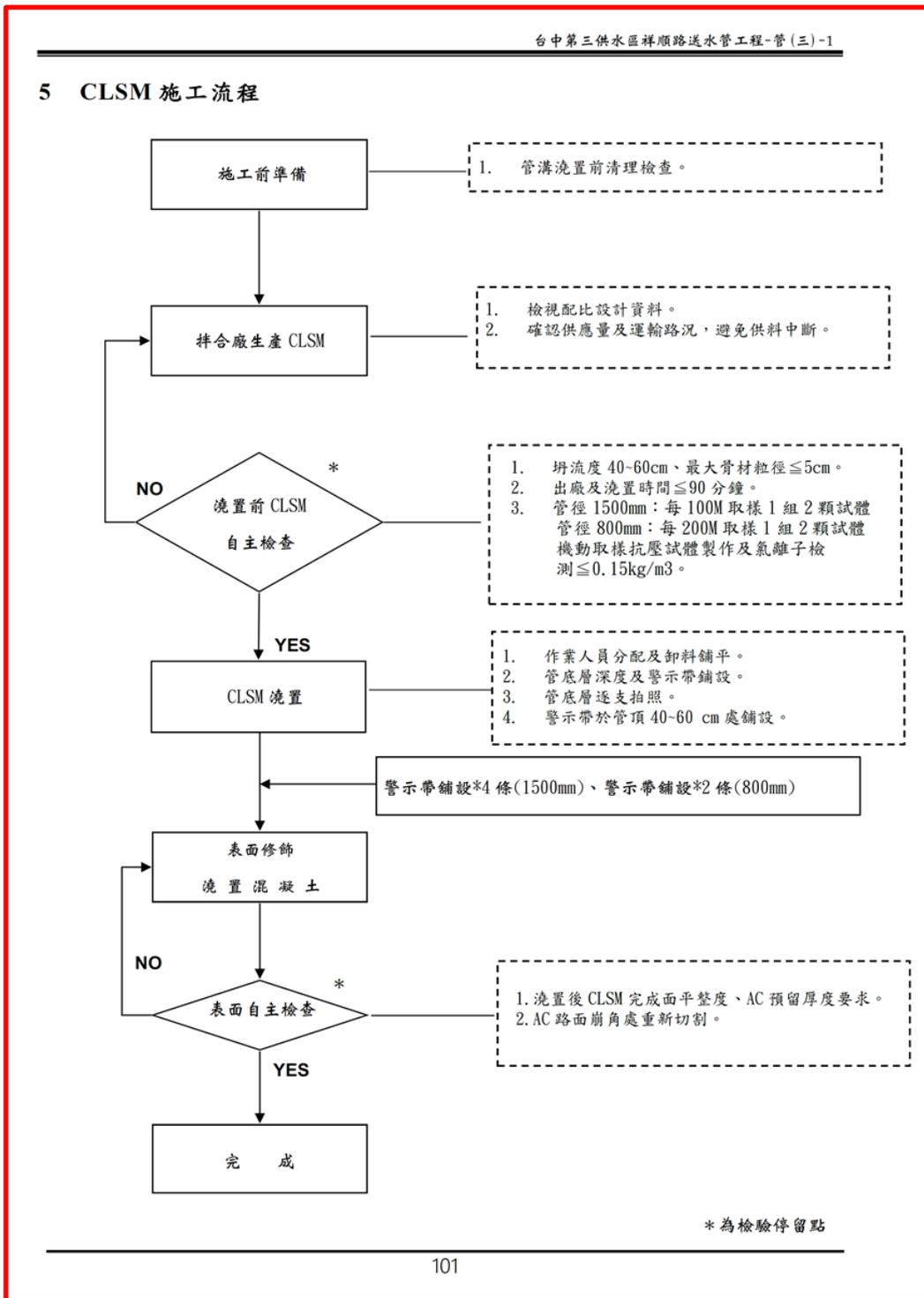
台灣自來水股份有限公司 第四區管理處 本收款收據 印花稅總繳 台中市負責總繳人：張務浩		台灣自來水股份有限公司 第四區管理處 收 款 收 據 中華民國114年07月21日		台水114041000266號 第一聯通知聯：交繳款人收款	
繳款人	黎明工程顧問股份有限公司 (統一編號/身分證字號：97586963)				
項目	罰款收入				
金額	新台幣貳仟元整 (NT\$2,000)				
摘要	施工不良及違約罰扣款(BU1120401001 台中第三供水區祥順路進水管工程-管(三)-1)				
繳款方式	現金：\$2,000				
備註					
出納	 管理士許晏煥	財務處 (總務課/室)  張務浩	會計處(室)	 會計室蔡裕忠(甲)	機關首長

10. 監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失。  
 【 M 】  
 ( 4.02.17.12 )  
 (扣2點)

有關監造單位未落實監督工區交通維持及安全管制措施缺失，監造單位於114年7月18日辦理交通維持及安全管制抽查，並確實填寫抽查紀錄表，確認現場擺設交維符合交維計畫書內容，爾後將請職安人員加強現場交通維持擺設，避免影響用路人安全。

監造繳納查核扣點罰款收據。

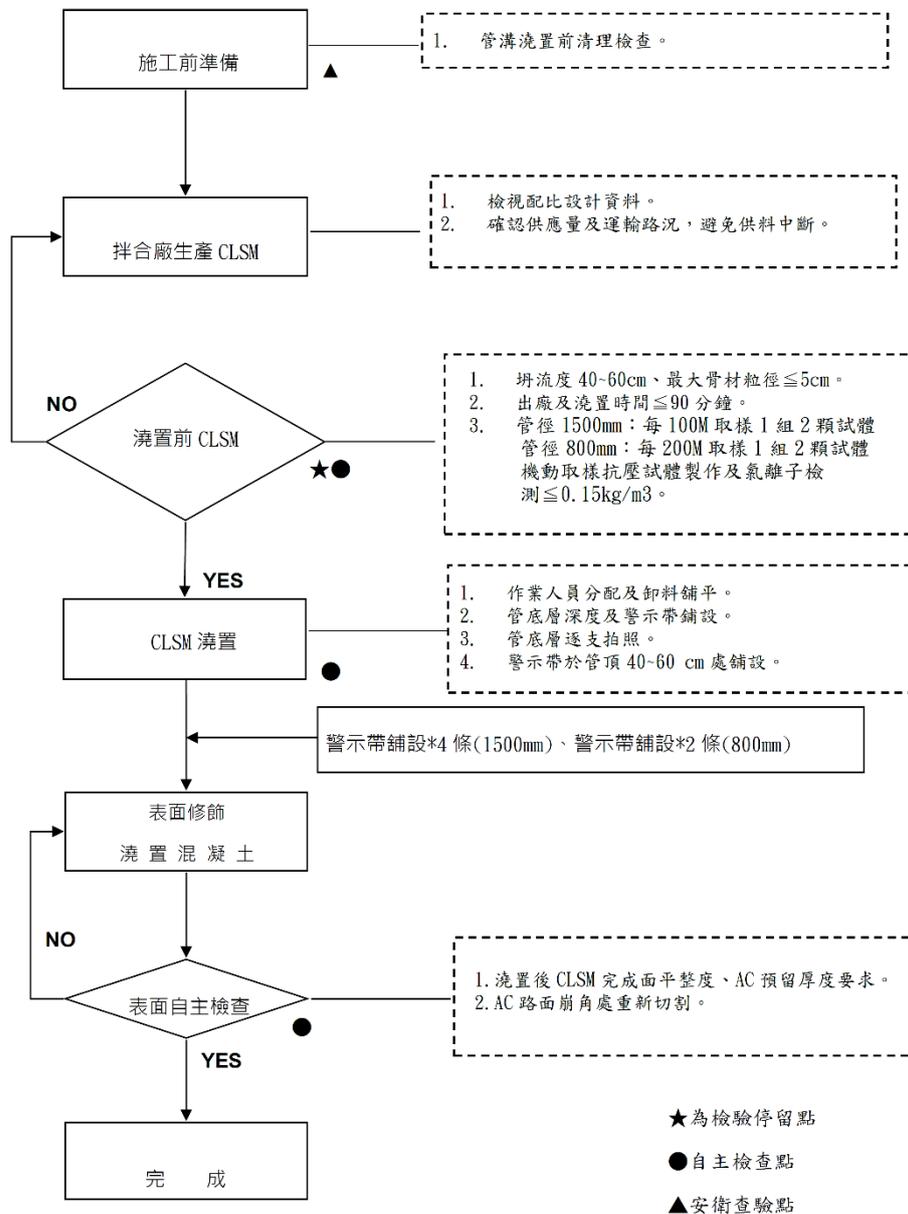
11.品質計畫各分項施工要領未符合需求，如未清楚標示「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」。**【L】**  
(4.03.02.03)



CLSM 施工流程圖未清楚標示「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」。

台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

5 CLSM 施工流程



101

11.經查施工流程圖，係 CLSM 工項施工流程圖未訂定「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」已於品質計畫進版補正該工項施工流程圖重要檢查點，惟查核後尚無 CLSM 工項澆置故尚未辦理自檢，爾後將依此訂定施工流程圖進行自檢，確保施工品質符合契約規範，並避免職業災害發生。

CLSM 施工流程圖補正「檢驗停留點」、「自主檢查點」及「安衛查驗點」。

擋土支撐施工自主檢查表

編號：TS3-C04-

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1		
分項工程名稱	擋土支撐	協力廠商	自辦
檢查位置	#5	檢查日期	114年7月16日
施工流程	<input checked="" type="checkbox"/> 施工前 <input type="checkbox"/> 施工中檢查 <input type="checkbox"/> 施工完成檢查		
檢查結果	<input type="checkbox"/> 檢查合格 <input checked="" type="checkbox"/> 有缺失需改正 <input type="checkbox"/> 無此檢查項目		
檢查項目	設計圖說、規範檢查標準 (定量、定性)	實際檢查結果 (敘述檢查值)	檢查結果
施工前	門型架尺寸：2.55*2.45*3.00m 門型架 II 型鋼：150*150*7*10mm 鋼軌樁擋土鋼板 t=5.6mm	<input checked="" type="checkbox"/> 門型架尺寸：2.55m*2.45m } m 門型架 II 型鋼：150*150*7*10mm } * 10 mm <input type="checkbox"/> 鋼軌樁 擋土鋼板 t= mm	0
	<input type="checkbox"/> 50kg/m, L=6m <input type="checkbox"/> 50kg/m, L=8m <input type="checkbox"/> 50kg/m, L=10m	<input type="checkbox"/> 50kg/m, L=6m <input type="checkbox"/> 50kg/m, L=8m <input type="checkbox"/> 50kg/m, L=10m	
	<input type="checkbox"/> H-300*300*10*15mm <input type="checkbox"/> H-350*350*12*19mm	m	
	<input type="checkbox"/> H-350*350*12*19mm <input type="checkbox"/> H-400*400*13*21mm	m	
施工中	門型工作架	臨時擋土樁設施，門型工作架	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	吊裝時之安全性	吊裝是否穩固	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	鄰房維護	鄰房及道路之沉陷、龜裂、噪音、震動	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
	鋼軌樁間距	50cm	cm
	擋土板安裝	安裝擋土板不得留有間隙。開挖面與擋土板間之空隙應填以砂土並搗實	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	橫擋間距	每 7m 設置	m
	結合處置	角隅處與橫擋之結合應確實	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
施工後	拔起時之安全性	確實捆紮工作場所之回轉安全考量	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	回填	隨拔隨灌砂水、防止土壤移動	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	堆放及運離	堆放整齊有計畫運離工地	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

缺失複查結果：  
 已完成改善  
 未完成改善，填至「不合格管制總表」第○項進行追蹤改善  
 複查日期： 年 月 日  
 複查人員職稱： 簽名：

備註：  
 1. 檢查標準及實際檢查情形應具體明確(例：磚砌完成後須不透光)或量化尺寸(例：磚縫 7mm-10mm)。  
 2. 檢查結果合格者註明「○」，不合格者註明「×」，如無需檢查之項目則打「/」。  
 3. 嚴重缺失、缺失複查未能及時完成改善，應填具「不合格品管制總表」進行追蹤改善，本表單可先行存檔。  
 4. 本表由工地現場工程師或領班實地檢查後覈實記載簽認。

工地主任簽名：

莊豐旭

現場施工人員簽名(檢查人員)：

傅玉河

12. 自主檢查表未落實填寫，如門型框擋土架、交維設施數量。

【L】

(4.03.04.02)

有關自主檢查表未落實填寫門型框擋土架及交維設施數量，已於114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查，並確實填寫實際檢查結果，交維設施數量於114年7月14日辦理交通維持自主檢查，並確實清點相關交維設備，爾後將確實填寫各工項自主檢查表，確保書面資料保存符合契約規範。

114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查。

自主檢查施工相片

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1
施工項目	擋土支撐(門型架)
施工位置	工作井 5
說明： H 型鋼尺寸查驗	
設計： 150*150*7*10mm	
實際： 150*150*7*10mm	
說明： H 型鋼尺寸查驗	
設計： 150*150*7*10mm	
實際： 150*150*7*10mm	
說明： H 型鋼尺寸查驗	
設計： 150*150*7*10mm	
實際： 150*150*7*10mm	

註：相片由承包商提供，本表於工程完工時與完工報告書一併檢送。

12. 自主檢查表未落實填寫，如門型框擋土架、交維設施數量。

【L】

(4.03.04.02)

有關自主檢查表未落實填寫門型框擋土架及交維設施數量，已於114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查，並確實填寫實際檢查結果，交維設施數量於114年7月14日辦理交通維持自主檢查，並確實清點相關交維設備，爾後將確實填寫各工項自主檢查表，確保書面資料保存符合契約規範。

114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查。

表 8.8 交通維持及安全管制檢查表

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1					
承攬廠商	五湖四海營造股份有限公司	檢查日期	114年7月14日			
施工位置	井	編號				
項目	檢查細項	管理標準	記錄			複核者 (含日期)
			合格	不合格	建議與改善	
1.	工程告示牌依規定設立	1座工程告示牌	✓			
2.	工程告示牌內容符合規定	工程告示牌內容是否符合規定	✓			
3.	交通維持及安全管制措施	拒馬4座 電動旗手1座 前漸變段9m 後漸變段10m	✓			
4.	施工機具、材料及棄土車輛管制	無違規佔用道路停放	✓			
5.	工區出入口之設置	不影響道路交通	✓			
6.	車輛進出工區管制	派專人協助引導	✓			
7.	重要路口交通管制	派3名義交協助引導	✓			
8.	每日施工後工區設置	■設置警示燈12座 ■型鋼護欄8座 ■出入口隔離	✓			
備註	查驗合格者，在記錄『合格』欄打「✓」，不合格在『不合格』欄打「×」 如為不合格應註明建議改善事項，且複核者應於再驗合格後簽名					

職安人員：

葉毓芬 7/14

檢查人員：

陳玉白 7/14

12. 自主檢查表未落實填寫，如門型框擋土架、交維設施數量。

【L】  
(4.03.04.02)

有關自主檢查表未落實填寫門型框擋土架及交維設施數量，已於114年7月16日辦理擋土支撐施工自主檢查，並確實填寫實際檢查結果，交維設施數量於114年7月14日辦理交通維持自主檢查，並確實清點相關交維設備，爾後將確實填寫各工項自主檢查表，確保書面資料保存符合契約規範。

114年7月14日辦理交通維持自主檢查。

表 5-5 材料設備送審管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次		是否取樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	送審資料 (✓)					審查日期	備註 (詳細編號)
	材料/設備名稱	契約數量				協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他		
1	<查><-><A><I>	6,948 KG	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	產品, 自來水用金屬管材另件, 延性鑄鐵管, 1100mm≤管徑≤1500mm			驗廠日期								
2	<查><-><A><I>	75,164 KG	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	產品, 自來水用金屬管材另件, 鋼管			驗廠日期								
3	<查><-><A><I>	4 處/件	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	自來水用金屬管材另件, 延性鑄鐵管, 標稱管徑 1500mm, 日間施工, 埋設			驗廠日期								

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次		是否取樣試驗	預定送審日期	是否驗廠	送審資料 (✓)					審查日期	備註 (詳細編號)
	材料/設備名稱	契約數量				協力廠商資料	型錄	相關試驗報告	樣品	其他		
28	<查><-><A><I>	1 座	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	圓形鋼襯板工作井, 1200mm<標稱管徑≤1500mm, 到達坑, H=11M			驗廠日期								
29	<查><-><A><I>	3 座	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	橢圓形鋼襯板工作井, 1200mm<標稱管徑≤1500mm, 到達坑, h≤10m			驗廠日期								
30	<查><-><A><I>	131 M2	是	實際送審日期	否	✓	✓	✓				
	標線, 熱拌塑膠, 厚2mm			驗廠日期								

原材料設備送審管制總表具30項次。

13. 品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢驗管制總表項次未一致。  
【L】(4.03.05.02)

表 5-6 材料設備檢(試)驗管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-試驗-

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽樣頻率	累積進場數量	檢(試)驗結果	檢(試)驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料/設備名稱	實際進場日期		抽樣數量		累積抽樣數量			
1	<壹><一><D><1>		6,948 KG		管件、壓圈、螺絲、螺帽等檢驗時，以管件重量在 3000 公斤(含)以下時分為一組，3001 公斤至 6000 公斤時分為二組，6001 公斤至 12000 公斤時分為三組，12001 公斤以上時則最多分為四組，在規定數量之每組中任抽取一只辦理檢驗。				

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-試驗-

項次	契約詳細表項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽樣頻率	累積進場數量	檢(試)驗結果	檢(試)驗及會同人員	備註 (歸檔編號)
	材料/設備名稱	實際進場日期		抽樣數量		累積抽樣數量			
15	鋼筋				1. 各尺度鋼筋每 25 噸取樣 1 支，不足 25 噸亦需取樣 1 支。 2. 檢附無放射性污染證明。 3. 施工前應提出最近 3 年內實驗室辦理相同製法廠同型號鋼筋之機械性能試驗合格報告。 4. 鋼筋編號機械式接頭組件進場自第 1 個至第 2,000 個之前，每滿 200 個取樣 1 個機械式接頭試體。 5. 各鋼筋編號機械式接頭組件進場自第 2,001 個起，每滿 300 個取樣 1 個機械式接頭試體。 6. SA 級接頭之高塑性及復原試驗： 各鋼筋編號機械式接頭組件進場每滿 2,000 個取樣 1 組 3 個機械式接頭試體。				

13. 品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致。  
【L】(4.03.05.02)

原材料設備送審檢(試)驗管制總表具15項次。

表 5-5 材料設備送審管制總表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料/設備名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否廠驗	送審資料(√)					審查日期	備註 (詳細編號)
				實際送審日期	廠驗日期	協力廠 商資料	型錄	相關試驗 報告	樣品	其他	審查結果	
1	<壹><一><A><1>	6,948 KG	是	2025年3月15日	是	√	√	√			2024年3月14日	1130314 台 水四工字第 1130006076 號
	2024年2月20日			2025年3月17日	核可							
2	<壹><一><A><1>	75,164 KG	是	2024年10月30日	是	√	√	√			2024年6月19日	1130619 台 水四工字第 1130015297 號
	2024年6月5日			2024年11月22日	核可							
3	<壹><一><A><1>	2,062 M3	是	2024年6月30日	是	√	√	√			2024年4月8日	1130408 台 水四工字第 1130008563 號
	2024年5月2日			2024年5月31日	核可							

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1  
主辦單位：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

表單編號：F-送審-

項次	契約詳細表項次 材料(設備)名稱	契約數量	是否取 樣試驗	預定送審日期	是否廠驗	送審資料(√)					審查日期	備註 (詳細編號)
				實際送審日期	廠驗日期	協力廠 商資料	型錄	相關試驗 報告	樣品	其他	審查結果	
9	<壹><一><A><1>	131 M2	是	2024年6月30日	否	√	√	√			2024年6月11日	1130611 台 水四工字第 1130014609 號
	2024年5月21日				核可							
10	<壹><一><A><1>	2440KG	是	2024年7月31日	否	√	√				2024年7月8日	1130708 台 水四工字第 1130017070 號
	2024年6月27日				核可							

S-19

13.有關品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致，已於品質計畫進版修正，再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次，爾後將依此總表進行材料試驗管制，確保施工材料符合契約規範。

材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次。

五湖四海營造股份有限公司 材料設備檢(試)驗管制總表									
工程名稱: 台中第三供水區經路送水工程-管(三)-1									
項次	契約細則項次	預定進場日期	進場數量	抽樣日期	規定抽樣頻率	累計進場數量	檢(試)驗 結果	檢(試)驗及 會同人員	備註 (附檢編號)
	材料(設備)名稱	實際進場日期		抽樣數量		累計抽樣數量			
7	<查><←><A><I>	114/4/30	46支	4月24日	標筋管徑 1100 公厘至 2600 公厘, 每 25 支為一批各抽取一支; 未達上述抽樣規定數量者, 視同一批各抽取一支辦理檢驗。若該檢驗不合格可在同一批內加倍抽樣再試驗一次, 但僅全數合格才算合格, 否則該批視為不合格應加倍記數扣除, 不得混用。	46支	合格	黃崇耀 洪傑斌	報告編號: 250319-1 250319-5
	延伸精鐵管(U2型), D=150mm, 推進管材料費	114/4/24		2支		2支			
8	<查><←><A><I>	114/3/13	1座	3/13	進場檢驗時 1 次	1座	合格	黃崇耀 洪傑斌	井4查驗
	圓形鋼襯板工作井, 1200mm<標筋管徑三 1500mm, 封建坑, H=10M	114/3/13		1座		1座			
	<查><←><A><I>								
	圓形鋼襯板工作井, 1200mm<標筋管徑三 1500mm, 封建坑, H=11M								
9	<查><←><A><I>	114/3/27	1座	3/27	進場檢驗時 1 次	1座	合格	黃崇耀 陳柏翔	井5查驗
	圓形鋼襯板工作井, 1200mm<標筋管徑三 1500mm, 封建坑, H=11M	114/3/27		1座		1座			
10	<查><←><A><I>		7,320.00		1、標樣數量未達 500m <sup>2</sup> , 提出自製均日記 1 單內合格試驗報告。 2、標樣數量未滿 2,000m <sup>2</sup> 檢驗 1 批, 標樣數量 2,000m <sup>2</sup> 以上者, 每 2,000m <sup>2</sup> 試驗 1 批, 分批驗數未滿 1,000m <sup>2</sup> 得併入前 1 批試驗, 超過 1,000m <sup>2</sup> 以上得單獨為 1 批。 3、單色 100m <sup>2</sup> 以下者, 僅辦理厚度檢驗。 4、每批隨機抽取 3 個試體。				
	標板, 無針塑膠, 厚2mm								
10	<查><←><A><I>		7,320.00		1、各式閘閘每25個取樣1支, 不足25個者索取樣一支。 2、檢附無放射性字號證明。 3、施工前應提出最近3年內實驗室辦理相同製造廠同型閘閘接器之機械性能試驗合格報告。 4、閘閘閘閘機械式接器組件進場自第1個至第2,000個之前, 每滿200個取樣1個機械式接器試體。 5、各閘閘閘閘機械式接器組件進場自第2,001個起, 每滿300個取樣1個機械式接器試體。 6、鋼板接器之完整性及復原試驗: 各閘閘閘閘機械式接器組件進場每滿2,000個取樣1批3個機械式接器試體。				
	鋼絲								

13. 有關品質計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次未一致, 已於品質計畫進版修正, 再審後將材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次, 爾後將依此總表進行材料試驗管制, 確保施工材料符合契約規範。

材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次皆修正為10項次。

公共工程施工中營造業專任工程人員督察紀錄表

編號：

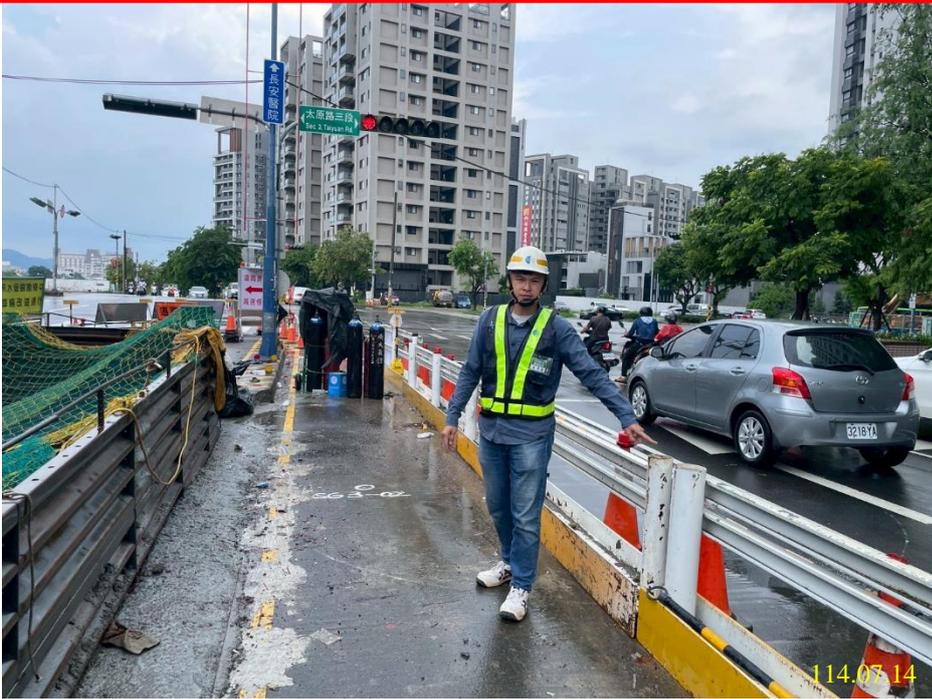
一、工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1				
二、工程主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處				
三、承攬廠商	五湖四海營造股份有限公司				
四、填表日期	114年7月14日10時				
五、工程進度概述	#3 推進設備拆除	預定進度 (%)	31.65		
		實際進度 (%)	39.67		
六、督察按圖施工 (營造業法第35條第3款)	督察項目	督察結果		辦理情形	備註
		合格	缺失		
	(一) 切割、開挖工程				
	(二) 擋土支撐工程				
	(三) 工作井工程				
	(四) DIP、SP管工程				
	(五) 推進工程	✓			
	(六) 控制性低強度混凝土回填				
	(七) 鋼筋工程				
	(八) 混凝土工程				
	(九) 瀝青混凝土鋪面				
(十) 其他					
七、處理下列之一事項概述： (1) 施工技術指導及施工安全 (2) 解決施工技術問題 (3) 依工地主任之通報，處理工地緊急異常狀況 (營造業法第3條第9款、第35條第3及4款)	1. #3 → #4 推進完成後複查推進法線偏移約1公分，符合規範所訂定的偏移量管徑±5% (150cm×5%=7.5cm) 2. 管外背項請確實，以免路面沉陷或坍塌，灌漿孔請填實，以免漏水。 3. 背項完成後安排管內CCTV及試水作業，以利儘速恢復路面。				
八、施工中發現顯有立即危險之虞，應即時為必要之措施之情形 (營造業法第38條)					
九、向營造業負責人報告事項之記載 (營造業法第37條)					
十、其他契約約定專任工程人員應辦事項辦理情形					
十一、其他					
十二、督察簽章：【專任工程人員： <input type="checkbox"/> 主任技師 <input checked="" type="checkbox"/> 主任建築師】	王子承				

註：1. 本表格式僅供參考，各機關亦得依工程性質及約定事項自行增訂之。  
 2. 本表填報時機如下：(1) 公共工程施工日誌填表人要求專任工程人員督察按圖施工、解決施工技術問題。(2) 專任工程人員依營造業法第35條第3款規定督察按圖施工時。(3) 各機關於契約中約定。  
 3. 有關上開填報時機及頻率，應列示於施工計畫書中。  
 4. 公共工程屬建築物者，請依內政部99年2月5日台內營字第0990800804號令頒之「建築物施工中營造業專任工程人員督察紀錄表」填寫。

14. 專任工程人員未落實督察廠商按圖施工。【L】(4.03.11.03)

有關專任工程人員未落實督察廠商按圖施工，114年7月14日承商專任工程人員針對施工品質再進行督導，並針對管線推進偏移量進行檢視，爾後承商專任工程人員將強督導次數，確保施工品質符合契約規範。

114年7月14日承商專任工程人員針對施工品質再進行督導



14. 專任工程人員未落實督察廠商按圖施工。【L】(4.03.11.03)

有關專任工程人員未落實督察廠商按圖施工，114年7月14日承商專任工程人員針對施工品質再進行督導，並針對管線推進偏移量進行檢視，爾後承商專任工程人員將強督導次數，確保施工品質符合契約規範。

114年7月14日承商專任工程人員針對施工品質再進行督導

## 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件十五

查核日期：114年7月1日

<p><b>改善前說明：</b> (缺失情形)</p> <p><b>(1).缺點原因分析：</b> 監測儀器未依工程圖說規定設置，如沉陷釘等</p>	
<p><b>改善中說明：</b> (改善作法)</p> <p><b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月16日派員於工程現地設置沉陷釘，並定時辦理沉陷釘監測作業。</p>	
<p><b>改善後說明：</b> (改善狀況)</p> <p><b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後將請品管人員加強依工程圖說設置相關監測設備，避免發生職業災害。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：II-CAR-1

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」	檢查日期	114年 7月 16日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input checked="" type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：監測儀器未依工程圖說規定設置，如沉陷釘等。 責任者：黃榮櫻 同意改善完成日期：114/7/16			
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月16日派員於工程現地設置沉陷釘，並定時辦理沉陷釘監測作業。			
二、原因分析：監測儀器未依工程圖說規定設置。			
三、預防措施：爾後將請品管人員加強依工程圖說設置相關監測設備，避免發生職業災害。			
責任者(簽名)：洪佩汝 改善完成日期：114.7.16			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/16 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事項時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

15. 監測儀器未依工程圖說規定設置，如沉陷釘等。【L】  
(5.07.14.01)

114年7月16日派員於工程現地設置沉陷釘，並定時辦理沉陷釘監測作業，爾後將請品管人員加強依工程圖說設置相關監測設備，避免發生職業災害。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件十六

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形)</p> <p>(1).缺點原因分析： #4工作井部分鋼環片灌漿未填實。</p>	
<p>改善中說明： (改善作法)</p> <p>(2).改善矯正措施： 114年7月11日派員修補鋼環片灌漿未填實部分，並確實進行夯實作業。</p>	
<p>改善後說明： (改善狀況)</p> <p>(3).預防對策及改善結果： 爾後將請品管人員加強依工程圖說設置相關監測設備，避免發生職業災害。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-2

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 11日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃黎櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#4 工作井部分鋼環片灌漿未填實。			
責任者：黃黎櫻		同意改善完成日期：114/7/11	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月11日派員修補鋼環片灌漿未填實部分，並確實進行夯實作業。			
二、原因分析：#4 工作井部分鋼環片灌漿未填實。			
三、預防措施：爾後將請品管人員加強鋼環片灌漿情形，確保施工品質符合契約規範。			
責任者(簽名)：洪佩汝 改善完成日期：114.7.11			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/11 監造人員：黃黎櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事項時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

16. #4工作井部分鋼環片灌漿未填實。【L】(5.07.12.01)

114年7月11日派員修補鋼環片灌漿未填實部分，並確實進行夯實作業，爾後將請品管人員加強鋼環片灌漿情形，確保施工品質符合契約規範。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件十七

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形)</p> <p><b>(1).缺點原因分析：</b> #3、#4工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。</p>	
<p>改善中說明： (改善作法)</p> <p><b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月16日派員於深開挖處設置變位安全監測儀器，並定時辦理安全監測作業。</p>	
<p>改善後說明： (改善狀況)</p> <p><b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後將請品管人員加強深開挖處變位安全監測，避免發生職業災害。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-3

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 16日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input checked="" type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3、#4 工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。			
責任者：黃榮櫻		同意改善完成日期：114/7/16	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月16日派員於深開挖處設置變位安全監測儀器，並定時辦理安全監測作業。			
二、原因分析：#3、#4 工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。			
三、預防措施：爾後將請品管人員加強深開挖處變位安全監測，避免發生職業災害。			
責任者(簽名)：張佩汝 改善完成日期：114.7.16			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/16 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

17. #3、#4工作井未有深開挖變位安全監測紀錄。  
【L】(5.10.99)

114年7月16日派員於深開挖處設置變位安全監測儀器，並定時辦理安全監測作業，爾後將請品管人員加強深開挖處變位安全監測，避免發生職業災害。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件十八

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形)</p> <p>(1).缺點原因分析： #4工作井未設置安全上下設備(工作梯)。</p>	
<p>改善中說明： (改善作法)</p> <p>(2).改善矯正措施： 114年7月17日派員於#4工作井設置安全上下設備，並於入口處加裝鍊條管制進出人員。</p>	
<p>改善後說明： (改善狀況)</p> <p>(3).預防對策及改善結果： 爾後請職安人員於工作井確實設置安全上下設備，以符工程圖說。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-4

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 17日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input checked="" type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#4 工作井未設置安全上下設備(工作梯)。			
責任者：黃榮櫻		同意改善完成日期：114/7/17	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月17日派員於#4工作井設置安全上下設備，並於入口處加裝鍊條管制進出人員。			
二、原因分析：#4工作井未設置安全上下設備(工作梯)。			
三、預防措施：爾後請職安人員於工作井確實設置安全上下設備，以符工程圖說。			
責任者(簽名)：洪佩汝		改善完成日期：114.7.17	
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善			
計畫追蹤日期：			
追蹤行動內容：			
檢查人員：		日期：	
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案			
結案日期：114/07/17		監造人員：黃榮櫻	
註：1. 經檢查如有不符合事項時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。			
2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。			
3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

18. #4工作井未設置安全上下設備(工作梯)。【L】(5.14.04)

114年7月17日派員於#4工作井設置安全上下設備，並於入口處加裝鍊條管制進出人員，爾後請職安人員於工作井確實設置安全上下設備，以符工程圖說。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件十九

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形) <b>(1).缺點原因分析：</b> #3工作井部分安全網缺損及固定不足。</p>	 <p>114.07.17</p>
<p>改善中說明： (改善作法) <b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月17日派員更換#3工作井安全網並加固，確保安全網安裝符合施工圖說。</p>	 <p>114.07.17</p>
<p>改善後說明： (改善狀況) <b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後請職安人員於工作井確實加固安全網，避免發生職業災害。</p>	 <p>114.07.17</p>

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：II-CAR-5

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 17日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3 工作井部分安全網缺損及固定不足。			
責任者：黃榮櫻		同意改善完成日期：114/7/17	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月17日派員更換#3工作井安全網並加固，確保安全網安裝符合施工圖說。			
二、原因分析：#3工作井部分安全網缺損及固定不足。			
三、預防措施：爾後請職安人員於工作井確實加固安全網，避免發生職業災害。			
責任者(簽名)：黃榮櫻 改善完成日期：114.7.17			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善			
計畫追蹤日期：			
追蹤行動內容：			
檢查人員：		日期：	
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案			
結案日期：114/07/17 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。			
2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。			
3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

19. #3工作井部分安全網缺損及固定不足。【L】(5.14.99)

114年7月17日派員更換#3工作井安全網並加固，確保安全網安裝符合施工圖說，爾後請職安人員於工作井確實加固安全網，避免發生職業災害。

查核缺失填寫不符合事項報告。

## 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件二十之一

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形)</p> <p><b>(1).缺點原因分析：</b> 漸變段緩衝區長度不足。</p>	
<p>改善中說明： (改善作法)</p> <p><b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月14日派員延長漸變段長段，並核對交維設施擺設符合交通維持計畫書內容。</p>	
<p>改善後說明： (改善狀況)</p> <p><b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-6

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 14日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3、#4 工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足。			
責任者：黃榮櫻		同意改善完成日期：114/7/14	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月14日派員延長漸變段長段，並核對交維設施擺設符合交通維持計畫書內容。			
二、原因分析：漸變段緩衝區長度不足。			
三、預防措施：爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。			
責任者(簽名)：洪佩迪 改善完成日期：114.7.14			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/14 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

20-1. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足。【M】(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員延長漸變段長段，並核對交維設施擺設符合交通維持計畫書內容，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。

查核缺失填寫不符合事項報告。

檔 號：  
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：工務課

發文日期：中華民國114年7月10日  
發文字號：台水四工字第1140017385號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：罰扣款通知單-施工單位 (A13360400K\_1140017385\_doc1\_Attach1.pdf)

主旨：有關貴公司承攬本處「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」，依114年7月8日經濟部工程施工查核紀錄表處以廠商品質缺失懲罰性違約金一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部114年7月8日經營字第11421427620號函辦理。
- 二、本次查核品質缺失扣點情形如下：承攬廠商（五湖四海營造股份有限公司）扣2點、監造單位（黎明工程顧問股份有限公司）扣2點。
- 三、另依據工程契約第11條工程品管第(十二)款，本案為查核金額以上未達巨額之工程：施工廠商扣2點，處以貴公司新臺幣8,000元之罰款，若以現金或即期支票繳交罰款請於竣工計價時檢附收據影本，未檢附者將依契約第五條第(三)款規定辦理扣抵。

正本：五湖四海營造股份有限公司  
副本：黎明工程顧問股份有限公司、本處會計室、總務室、工務課(均含附件)

2025/07/10  
交 換 章

20-1. #3、#4工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且漸變段緩衝區長度不足。【M】(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員延長漸變段長段，並核對交維設施擺設符合交通維持計畫書內容，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。

依工程契約針對承商查核後遭扣點辦理罰款。



## 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件二十之二

查核日期：114年7月1日

<p><b>改善前說明：</b> (缺失情形)</p> <p><b>(1).缺點原因分析：</b> 部分夜間警示燈故障。</p>	
<p><b>改善中說明：</b> (改善作法)</p> <p><b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月14日派員更換故障夜間警示燈，並於現場加裝小型發電設備，以維警示設備照明。</p>	
<p><b>改善後說明：</b> (改善狀況)</p> <p><b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-7

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 14日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input checked="" type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3、#4 工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且部分夜間警示燈故障。			
責任者：黃榮櫻		同意改善完成日期：114/7/14	
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月14日派員更換故障夜間警示燈，並於現場加裝小型發電設備，以維警示設備照明。			
二、原因分析：部分夜間警示燈故障。			
三、預防措施：爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。			
責任者(簽名)：沐爾沁 改善完成日期：114. 7. 14			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善			
計畫追蹤日期：			
追蹤行動內容：			
檢查人員：		日期：	
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案			
結案日期：114/07/14 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。			
2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。			
3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

20-2. #3、#4 工作井工區交通維持及安全管制措施未落實，且部分夜間警示燈故障。【M】(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員更換故障夜間警示燈，並於現場加裝小型發電設備，以維警示設備照明，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件二十之三

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形) <b>(1).缺點原因分析：</b> 施工圍籬未牢固。</p>	 <p>114.07.14</p>
<p>改善中說明： (改善作法) <b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月14日派員加固施工圍籬，確保施工圍籬皆固定於底座。</p>	 <p>114.07.14</p>
<p>改善後說明： (改善狀況) <b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。</p>	 <p>114.07.14</p>

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-8

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」	檢查日期	114年 7月 14日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃蔡櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input checked="" type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3、#4 工作井工區交通維持及安全管理措施未落實，施工圍籬未牢固。 責任者：黃蔡櫻 同意改善完成日期：114/7/14			
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月14日派員加固施工圍籬，確保施工圍籬皆固定於底座。			
二、原因分析：施工圍籬未牢固。			
三、預防措施：爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。 責任者(簽名)： <i>黃蔡櫻</i> 改善完成日期：114.7.14			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/14 監造人員： <i>黃蔡櫻</i>			
註：1. 經檢查如有不符合事時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

20-3. #3、#4工作井工區交通維持及安全管理措施未落實，且施工圍籬未牢固。  
【M】  
(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員加固施工圍籬，確保施工圍籬皆固定於底座，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。。

查核缺失填寫不符合事項報告。

# 工程施工查核小組查核缺失改善照片表

工程名稱：台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1

附件二十之四

查核日期：114年7月1日

<p>改善前說明： (缺失情形) <b>(1).缺點原因分析：</b> 周邊交通警語不足。</p>	
<p>改善中說明： (改善作法) <b>(2).改善矯正措施：</b> 114年7月14日派員將強周邊交通警語，以提醒用路人該路段施工中。</p>	
<p>改善後說明： (改善狀況) <b>(3).預防對策及改善結果：</b> 爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。</p>	

備註：請附改善前、中、後同一角度拍攝之彩色照片，並加註日期及說明

表 6-1 不符合事項報告(監造使用)

單編號：H-CAR-9

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1	檢查日期	114年 7月 14日
主辦機關	台灣自來水股份有限公司第四區管理處		
監造單位	黎明工程顧問股份有限公司		
廠商	五湖四海營造股份有限公司		
檢查人員	黃榮櫻		
檢查項目類別	<input type="checkbox"/> 材料設備 <input checked="" type="checkbox"/> 施工作業 <input type="checkbox"/> 施工品質 <input type="checkbox"/> 文件、紀錄		
不符合事項分類	<input type="checkbox"/> 主要不符合事項 <input checked="" type="checkbox"/> 次要不符合事項 <input type="checkbox"/> 觀察事項		
不符合事項說明(檢查者填寫)			
不符合事項：#3、#4 工作井工區交通維持及安全管理措施未落實，周邊交通警語不足。 責任者：黃榮櫻 同意改善完成日期：114/7/14			
矯正、原因分析及預防措施情形說明(責任者填寫)			
一、矯正措施：114年7月14日派員將強周邊交通警語，以提醒用路人該路段施工中。 二、原因分析：周邊交通警語不足。 三、預防措施：爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。 責任者(簽名)：洪佩達 改善完成日期：114.7.14			
審核結果			
<input type="checkbox"/> 需改善 計畫追蹤日期： 追蹤行動內容： 檢查人員： 日期：			
<input checked="" type="checkbox"/> 同意結案 結案日期：114/07/14 監造人員：黃榮櫻			
註：1. 經檢查如有不符合事項時，除填寫不符合事項說明外，並應填寫不符合事項追蹤管制表實施管制。 2. 檢查人員就責任者填報「矯正及預防措施情形說明」進行審核，如不符合矯正及預防措施未完善，則應於審核結果欄位填寫追蹤行動內容，通知責任者改善，責任者應於預定追蹤日期內改善完成後將改善情形報檢查人員審核。 3. 矯正完成後應檢附改善前中後照片。			

20-4. #3、#4工作井工區交通維持及安全管理措施未落實，周邊交通警語不足。  
【M】  
(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員將強周邊交通警語，以提醒用路人該路段施工中，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。

查核缺失填寫不符合事項報告。

表 8.8 交通維持及安全管理制檢查表

工程名稱	台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1					
承攬廠商	五湖四海營造股份有限公司	檢查日期	114年7月14日			
施工位置	井 3	編號				
項目	檢查細項	管理標準	記錄			複核者 (含日期)
			合格	不合格	建議與改善	
1.	工程告示牌依規定設立	1座工程告示牌	✓			
2.	工程告示牌內容符合規定	工程告示牌內容是否符合規定	✓			
3.	交通維持及安全管理制措施	拒馬4座 電動旗手1座 前漸變段9m 後漸變段10m	✓			
4.	施工機具、材料及棄土車輛管制	無違規佔用道路停放	✓			
5.	工區出入口之設置	不影響道路交通	✓			
6.	車輛進出工區管制	派專人協助引導	✓			
7.	重要路口交通管制	派3名義交協助引導	✓			
8.	每日施工後工區設置	■設置警示燈12座 ■型鋼護欄8座 ■出入口隔離	✓			
備註	查驗合格者，在記錄『合格』欄打「✓」，不合格在『不合格』欄打「×」 如為不合格應註明建議改善事項，且複核者應於再驗合格後簽名					

職安人員：

葉金弟 7/14

檢查人員：

陳亞向 7/14

20-4. #3、#4工作井工區交通維持及安全管理制措施未落實，周邊交通警語不足。

【M】  
(5.15.01)(扣2點)

114年7月14日派員將強周邊交通警語，以提醒用路人該路段施工中，爾後請職安人員加強交維設施擺設情形，避免影響用路人安全。

承商填寫114年7月14日交通維持自主檢查表。

檔 號：  
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：本處工務課

發文日期：中華民國114年7月23日  
發文字號：台水四工字第1140018596號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：有關貴公司承攬本處「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」，依114年7月8日經濟部工程施工查核紀錄表，尚未核發路證之施工路段，請積極洽路權單位爭取一案，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依據經濟部114年7月8日經營字第11421427620號函辦理。
- 二、有關經濟部工程施工查核紀錄表建議事項1，請監造單位於祥順路一段工作井#3、#4、#5完工後，盡速向台中市政府申請中山路三段工作井#6、#7之路證，俾利本工程如期完工。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：本處工務課



建議1. 本工程尚未核發路證之施工路段，請主辦單位積極洽台中市府爭取。

有關本工程尚未核發路證之施工路段，主辦單位於114年7月23日函文監造單位，待目前施工路段完工後，盡速向路權單位申請後續工區路證，俾利工程如期完工。

主辦單位於114年7月23日函文監造單位，待目前施工路段完工後，盡速向路權單位申請後續工區路證，俾利工程如期完工。

建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

檔 號：  
保存年限：

黎明工程顧問股份有限公司 函

地址：408324臺中市南屯區大墩17街137號  
3樓  
聯絡人：黃蔡櫻  
電話：04-23208051 分機147  
傳真：04-23208025  
電子郵件：kp5782@li-mi.com.tw

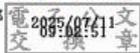
受文者：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

發文日期：中華民國114年7月11日  
發文字號：黎水字第1140022285號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：逕送

主旨：檢送「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」監造計畫(修正二版)乙式3份，請查照。

說明：依據旨揭技術服務契約第2條附件1. 二. (三)規定及114年7月1日經濟部工程施工查核小組查核紀錄所列事項辦理進版。

正本：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
副本：本公司工務部



董事長黃貞凱

監造單位於114年7月11日辦理監造計畫進版。

台灣自來水公司第四區管理處計畫書審查會議紀錄

一、審查時間：114年7月14日 上午10:00

二、審查地點：台灣自來水公司第四區管理處副處長室

事由：

「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」進版審查

四、會議主持人：曾副處長沛聰

五、出席人員：

	單位	職稱	簽名(請以楷書寫)	備註
出席人員	決策部	副處長	曾沛聰	
	工安課	課長	謝宗良	
	工務課		張玉壽	
	工務課	課長	方從傑	
	黎明顧問		陳仕銘	

六、結論：

1. 監造計畫施工抽查標準已重新訂定。
2. 監造計畫已再辦理推進工程施工抽查。
3. 監造計畫材料設備送審管制總表與材料設備檢(試)驗管制總表項次修正一致。
4. 監造單位再督導工區交通維持及安全管制措施。

依據經濟部施工查核小組查核缺失內容辦理修正，經審尚符僅部分內仍需再行修正，同意核定，請監造單位確實依契約及計畫書落實查驗監造作業。

建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月14日辦理監造計畫進版審查會議。

檔 號：  
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：本處工務課

發文日期：中華民國114年7月14日  
發文字號：台水四工字第1140017505號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：檢還核定貴公司辦理「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」監造計畫書(修正二版)乙式3份，原則同意核定，復請查照。

說明：

- 一、復貴司114年7月11日黎水字第1140022285號函。
- 二、請貴司通知旨案承商，施工、品質計畫書一併製作進版送監造單位審查，俾利工進。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：本處工務課、五湖四海營造股份有限公司



建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月14日函覆監造計畫進版。

檔 號：  
保存年限：

黎明工程顧問股份有限公司 函

地址：408324臺中市南屯區大墩17街137號  
3樓  
聯絡人：黃築櫻  
電話：04-23208051 分機147  
傳真：04-23208025  
電子郵件：kp5782@li-mi.com.tw

受文者：台灣自來水股份有限公司第四區管理處

發文日期：中華民國114年7月17日  
發文字號：黎水字第1140022946號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：逕送

主旨：檢送「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」整體施工計畫(第三版第一次)及整體品質計畫(第三版第一次)各一式3份，經審符合契約規定，詳如說明，請查照。

說明：

- 一、依五湖四海營造股份有限公司114年7月16日五湖(祥順三-1)字第1140001229號函辦理。
- 二、旨揭資料經審符合契約附錄1、 6.1及附錄4、 3.1.2規定，

敬請貴處核定。

正本：台灣自來水股份有限公司第四區管理處  
副本：五湖四海營造股份有限公司、本公司工務部



董事長黃貞凱

建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

監造單位於114年7月17日辦理品質計畫進版。

台灣自來水公司第四區管理處計畫書審查會議紀錄

- 一、審查時間：114年7月18日 上午10:00
- 二、審查地點：台灣自來水公司第四區管理處副處長室
- 三、事由：  
「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」進版審查
- 四、會議主持人：曾副處長沛聰
- 五、出席人員：

	單位	職稱	簽名(請以楷書寫)	備註
出席人員	決策部	副處長	曾沛聰	
	工安課	課長	謝宗良	
	工務課		張名忠	
	工務課	課長	方維傑	
	黎明顧問		陳佐銘	
	五湖四海營造		陳泊翔	

- 六、結論：  
依據經濟部施工查核小組查核缺失內容辦理修正，經審尚符僅部分內仍需再行修正，同意核定，請監造單位確實依契約及計畫書落實查驗監造作業。

建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月18日辦理品質計畫進版審查會議。

檔 號：  
保存年限：

台灣自來水股份有限公司第四區管理處 函

地址：臺中市北區雙十路2段2號  
承辦人：張宏  
電話：04-22218341#306  
電子信箱：kakashi5412@mail.water.gov.tw

受文者：本處工務課

發文日期：中華民國114年7月18日  
發文字號：台水四工字第1140018160號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：

主旨：檢選核定「台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1」(工程編號:BU-112-0401-0001、BV-115-0401-0006)整體施工計畫(第三版第一次)及整體品質計畫(第三版第一次)各一式3份，原則同意核定，復如說明，請查照。

說明：復貴司114年7月17日黎水字第1140022946號函。

正本：黎明工程顧問股份有限公司  
副本：五湖四海營造股份有限公司、本處工務課



建議2. 監造計畫及品質計畫建議依查核缺失改善一併修正進版。

有關監造計畫及品質計畫建議應依查核缺失改善一併修正進版，已於114年7月14日及114年7月18日辦理監造計畫及品質計畫進版，並確實更新計畫書內容，工程查核委員提及缺失亦一併改正，爾後將滾動檢討計畫書內容，以維工程品質。

主辦單位於114年7月18日函覆品質計畫進版。

# 慶聯工程顧問股份有限公司



台中實驗室  
台中市西屯區協和里協和光巷1-6號 TEL: (04)-23588000 FAX: (04)-23589000

## 鋼筋混凝土用竹節鋼筋試驗報告

★ 工程名稱: 台中第三供水區祥順路送水管工程-管(三)-1 報告編號: 2504258  
 ★ 主辦機關: 台灣自來水股份有限公司第四區管理處 頁次: 第1頁共1頁  
 ★ 監造單位: 黎明工程顧問股份有限公司 ★ 取樣日期: 2025/7/1  
 ★ 承包商: 五湖四海營造股份有限公司 收件日期: 2025/7/1 15:30  
 ★ 委託單位: 同送驗單位 ★ 聯絡資訊: NA 試驗日期(起始): 2025/7/2 16:20  
 ★ 取樣單位: 台灣自來水股份有限公司第四區管理處: 侯宗泉、黎明工程顧問股份有限公司: 黃榮樑、五湖四海營造股份有限公司: 陳治翔 試驗日期(結束): 2025/7/11 09:21  
 ★ 結構部位: #3大底 報告日期: 2025/7/11  
 送驗人員: 台灣自來水股份有限公司第四區管理處: 侯宗泉07011500 試驗方法: CNS 560:2018  
 五湖四海營造股份有限公司: 陳治翔07011500  
 會驗人員: NA ★ 鋼筋廠商: NA

編號	★ 植號	鋼筋規格		節距 平均值 (mm)		節高 平均值 (mm)		間隙寬度 平均值 (mm)		單位 質量 kg/m	降伏點 N/mm <sup>2</sup>	抗拉 強度 N/mm <sup>2</sup>	伸長率 %	拉降比	彎曲 試驗 (180度)	斷裂 區域						
		編號	種類	A側	B側	A側	B側	A側	B側								試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值	試驗值
				規範值		規範值		規範值														
1	-	D22	SD420V	12.7	12.7	1.6	1.6	3.6	3.6	3.10	452	661	18	1.46	無裂痕	B						
				≤15.6		1.1-2.2		≤8.7		2.89-3.19		420-540		≥550		≥13		≥1.25				

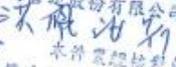
以 下 空 白

附註: 1. 本報告若有出示規範值時, 此數值由委託單位主動提供。  
 2. 本報告結果僅適用於收取的試驗件, 另未經書面許可, 不可部分複製。  
 3. 本報告未蓋鋼印無效, 並不得塗改、複印使用, 本公司報告保留期限為六年。  
 4. 本實驗室為公共工程材料實驗室認證服務計畫認可實驗室。  
 5. 本報告大部份為委託單位提供之資訊, 所提供之資訊及引用數據資料本實驗室概不負責。  
 6. 試驗件描述: 竹節鋼筋。  
 7. 試驗場所: 同實驗室地址; 樣品收件地點: 台中市雙十路二段2-1號。

報告簽署人 

檢核報告判定審核章

廠商名稱: 五湖四海營造股份有限公司

判定人員簽名: 

符合  不符合 本件業經檢核無誤並符合契約規範規定, 如有錯誤定當精辦, 均向文件上公司或其簽名人員負責與本所無涉

送驗單位審核人員: 

合格  不合格

1. 本次查核就3號推進坑底版 D22鋼筋取樣1支(1.5公尺), 該等試體請送具 TAF 認證之實驗室進行「抗拉強度」及「彎曲」試驗, 檢驗結果請工程團隊(主辦/PCM/監造/承包商)簽認判讀, 並將檢驗、判讀過程及結果(含設計允收值)註記於缺失改善對策結果表內。

114年07月01日查核之鋼筋取樣試

體已於當日送至慶聯工程顧問股份有限公司(TAF 認證實驗室), 試驗報告結果如下, 均符合契約規範值:

- (詳附件二十三)
- 節距平均值(mm)  
試驗值 A、B 側: 12.7 ≤ 15.6
  - 節高平均值(mm)  
(規範值 1.1~2.2)  
試驗值 A、B 側: 1.6
  - 間隙寬度平均值(mm)  
試驗值 A、B 側: 3.6 ≤ 8.7
  - 單位質量(kg/m)  
(規範值 2.89~3.19)  
試驗值 3.1
  - 降伏點(N/mm<sup>2</sup>)  
(規範值 420~450)  
試驗值 452
  - 抗拉強度(N/mm<sup>2</sup>)  
試驗值 661 ≥ 550
  - 伸長率(%)  
18 ≥ 13
  - 拉降比  
試驗值 1.46 ≥ 1.25

主辦單位於114年7月18日函覆品質計畫進版。

QM-02-01 1.2