臺灣高等法院高雄分院民事判決

109年度重上字第137號

上　訴　人　亞門營造股份有限公司
法定代理人　李新敏
訴訟代理人　蘇淑華律師
被上訴人　台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處
法定代理人　江孟鑑
訴訟代理人　許乃丹律師
　　蔡宛庭律師

上列當事人間請求侵權行為損害賠償等事件，上訴人對於中華民國109年9月18日臺灣高雄地方法院108年度訴字第914號第一審判決提起上訴，本院於110年3月10日言詞辯論終結，判決如下：

主　文

上訴駁回。

第二審訴訟費用由上訴人負擔。

事實及理由

一、本件上訴人經合法通知，未於言詞辯論期日到場，核無民事訴訟法第386 條各款所列情形，爰依被上訴人聲請，由其一造辯論而為判決。

二、被上訴人之法定代理人原為王澤為，嗣變更為江孟鑑，並經其具狀聲明承受訴訟（本院卷第59-65 頁），於法核無不合，應予准許。

三、上訴人主張：訴外人高雄市政府水利局（下稱水利局）於民國104年4月23日將「鳳山溪污水區第四期第三標污水下水道工程」（下稱系爭工程）委託訴外人○○工程顧問有限公司（下稱○○公司）設計、監造，並將施工發包予上訴人承作，○○公司聘用之訴外人洪○○擔任現場之監造工程師，上訴人聘用之訴外人蔡○○則擔任現場之工地主任。系爭工程於105年9月1 日開工後，上訴人又將其中「 300mm、400mm短管推進」工程（下稱短管推進工程）交予訴外人鍾○○獨資之○○實業社承攬，並自106年1月3 日起施作，施工地點在鳳山區及三民區。系爭工程施工範圍內之高雄市○○區○

○路臨澄清路附近地下，有被上訴人設置及負責保管之24英吋天然氣管線（下稱系爭管線），系爭管線之圖說為被上訴人施工完成後所繪製，管線實際位置僅被上訴人有權得知，而天然氣為易燃性氣體，基於管線內容物之危險性、對管線之管理責任，被上訴人自負有保持管線圖說正確性之義務，故水利局為施工之必要而向被上訴人索取系爭管線圖說時，被上訴人即有提供正確圖說之義務。惟被上訴人於105年8月25日召開系爭工程管線協調會議時，提供給上訴人、○○公司之管線竣工圖，所標示系爭管線管底埋設深度，為自地面量起深度約2.43公尺，管頂埋設位置則自地面量起深度約1.82公尺，然現場管頂實際埋設位置卻是地面量起深度約3.9公尺，圖資標示與實際埋設深度相差約2.08公尺，被上訴人未先確認圖說繪製管線高程位置是否正確，即率予提供錯誤圖資予○○公司轉交上訴人，致蔡○○根據該錯誤圖資，判斷地面量起深度約4.3公尺處不會牴觸系爭管線，遂於106年3月17日上午8時決定將第三次導管推進作業之導管推進孔位中心點變更為自地面量起深度約4.3 公尺，並告知○○實業社聘僱之工人鍾○○、潘○○、巫○○、雷○○以此深度進行第三次導管推進作業，詎當日13時許，鍾○○、潘○○、巫○○、雷○○從DH25a污水工作井工作平臺往BF33a污水人孔方向進行第三次導管推進作業（導管推進孔位中心點自地面量起深度約4.3公尺）時，導管鑽頭鑽破系爭管線，導致天然氣外漏，施工工人又動火點燃乙炔電焊機準備切割鐵塊，進而引發氣爆，造成潘○○死亡，鍾○○、鍾○○、雷○○均受傷之意外（下稱系爭氣爆事故）。而被上訴人為系爭管線所有人，其以管線輸送天然氣，屬危險事業經營者，且其未盡對系爭管線之管理、監督責任，未詳實紀錄管線圖資，提供不正確圖資予上訴人，亦違反天然氣事業法第16條第1項之保護他人法律規定，上訴人因無法預見系爭管線之存在而依錯誤圖資進行施工，導致系爭氣爆事故發生，上訴人因此於106年3月17日至106年11月14日遭勒令停工，停工期

間，仍需支付工地工程人員3人之薪資新臺幣（下同）1,089,348元、工務所租金246,000元、料場租金180,000元，因而受有同額損害。又上訴人已賠償鍾○○、鍾○○、潘○○、雷○○醫療費、和解金各245,820元、3,156,886元、475,000元、45,027元，另支出使用吊車及修復機具費用684,200元，共計損失6,122,281元。為此，依民法第184條第2項、第191條、第191條之3規定，提起本件訴訟等語。並聲明：㈠被上訴人應給付上訴人6,122,281元，及自109年5月7日民事追加訴之聲明狀繕本送達翌日即109年5月8日起至清償日止，按年息5%計算之利息。㈡願供擔保請准宣告假執行。

四、被上訴人則以：系爭管線之實際埋設位置與被上訴人提供之圖資位置固相差約2.08公尺，但依系爭氣爆事故發生時即108年8 月23日修正前高雄市道路挖掘管理自治條例第16條第1項、高雄市○○道設置公共設施挖掘申請作業審查注意事項第10條規定，施工單位於施工前有試挖、確認管線位置之義務。而被上訴人於105年8月25日已先交付長途管線通知單，載明系爭工程施作範圍內有系爭管線經過，請施工單位須於施工前在被上訴人派員到場之情況下進行探管及試挖，始得確定管線確切位置，同日召開之管線協調會議中，被上訴人亦再次陳明所提供之圖說僅供參考，上訴人應於施作前進行探管及試挖，此係因圖說繪測當時因設備老舊等因素，可能致圖說位置不精確，又該地段油管於75年間竣工後已歷經20餘年，現場地形地貌經道路多次鋪設、埋設地中物、箱涵等工程施作，致原地面高程早已改變，被上訴人多次向上訴人表明圖說僅供參考，並不斷重申施工前務必通知被上訴人派員到場，陪同實地試挖，以判斷系爭管線位置，始能維護施工之安全，惟上訴人卻未通知被上訴人派人到場確實套繪、試挖，即指示○○實業社進行第三次導管推進作業，致誤鑽破系爭管線，且未在施工現場確實以氣體偵測器監控作業環境中可燃性氣體濃度之變化，亦未立即疏散施工人員及採取應變措施，因而引發系爭氣爆事故，被上訴人對系爭氣爆事

故之發生並無過失或故意，自不負侵權行為損害賠償責任。又系爭管線於系爭氣爆事故發生前並無任何天然氣洩漏情況，非屬有引起災害之虞之情形，並不符合天然氣事業法第16條第1項規定之要件，且系爭管線係設置於土地下，亦非民法第191條所規範之「土地上」之「建築物或工作物」之屬，且系爭氣爆事故之發生，並非系爭管線之建造或維護瑕疵所致，自無民法第191條規定之適用，再者，被上訴人並無民法第191條之3因工作或活動生損害於他人之行為，上訴人之請求並無依據。況上訴人並無法證明其係因系爭氣爆事故而額外支出上開費用，其請求被上訴人賠償其支出之醫藥費和解金，亦無理由等語為辯。

五、原審為上訴人敗訴之判決，上訴人不服，提起上訴。上訴聲明：㈠原判決廢棄。㈡被上訴人應給付上訴人6,122,281元，及自109年5月8日起至清償日止，按年息5%計算之利息。㈢願供擔保請准予宣告假執行。被上訴人答辯聲明：㈠上訴駁回。㈡如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

六、兩造不爭執事項：

㈠水利局於104年4月23日將系爭工程委託○○公司設計、監造，並發包予上訴人施作，由○○公司聘用之洪○○擔任現場之監造工程師，上訴人聘用之蔡○○擔任現場之工地主任。

㈡上訴人將系爭工程其中短管推進工程交予鍾○○獨資之○○實業社承攬施作，並與鍾○○口頭約定 300mm短管推進1公尺報酬為3,000元、 400mm短管推進1公尺報酬為3,800元，施工地點為鳳山區及三民區，施工材料、機具及人員由○○實業社負責，承攬金額預估為400萬元，且自106年1月3日起施作，雙方未簽立書面契約。

㈢○○實業社之工人進行高雄市○○區○○路、覺民路口之工作井DHb25a往BFf33a人孔短管推進工程時，因地下管線複雜，多日無法順利推進而施工受阻，106年3月15日、106年3月16日均因此沒有順利推進進度，但上訴人就這兩天均有支付以每天每位出工人數2,000元計算之金額給○○實業社

。

㈣系爭氣爆事故發生經過，即如高雄市政府勞工局勞動檢查處106年8月25日高市勞檢營字第10671514900號函檢送之「高雄市政府鳳山溪污水區第四期第三標工程之承攬人張遷（即○○實業社）所僱勞工潘○○發生火災致死重大職業災害檢查報告書」五、災害發生經過之整理表格所載（如附表所示）。

㈤106年3月17日8時30分工地主任蔡○○決定將第三次導管推進作業之導管推進孔位中心點變更為自地面量起深度約4.3公尺，並告知○○實業社之工人鍾○○、潘○○、巫○○、雷○○以此深度進行第三次導管推進作業，惟當日13時午休後，鍾○○、潘○○、巫○○、雷○○進行第三次導管推進作業時，導管鑽頭鑽破系爭管線，導致天然氣外漏，進而引發系爭氣爆事故。

㈥水利局曾於105年8月25日召開系爭工程管線協調會議，該次協調會議兩造及○○公司均在預定出席單位名單中，並均有派人出席。被上訴人在該次會議中有提供管線竣工圖2張給上訴人、○○公司，並表達「本案工程澄清路上，有本中心既有24吋NG高壓天然氣管線，特提供管線竣工圖0-0000-0000-00、06B共2張。『本圖件僅供參考，實際管位須先經過探管及試挖，始能確定』。確認管位無誤後，妥善規劃避開24吋NG高壓管線，始可進行施工；為確保管線安全，無論開挖、鑽孔、打樁、推進、水平鑽掘（HDD）或爾以潛盾等方式施工，請施工單位於施工前一日先行通知施工時間，俾派員到場會同探管及試挖，看到並確認本公司管線後方能施工。且於施工前務必應先通知本中心，派員於現場駐守配合協助維護管線安全，以避免鑽破管線造成工安災害，保障大眾生命財產安全，若造成管線損傷漏氣工安災害，應負賠償責任」之意見。上訴人則表示：「本公司配合出席單位意見辦理。日後各管線單位如進行管遷時，請提早三天前事先以電話通知，並請各管線單位配合指導，本公司協助配合管線相

關事務。」。○○公司則表示：「請承商依照出席單位提供圖資資料，套繪本工程圖資先行檢查是否有管線牴觸。現在管線位置如需再行會勘，請提早三天前與管線單位負責人聯絡。」。

㈦被上訴人提供給上訴人、○○公司之管線竣工圖，可推算天然氣管線管底埋設自地面量起深度約2.43公尺，管頂埋設自地面量起深度約1.82公尺，但系爭管線管頂實際埋設位置是地面量起深度約3.9 公尺，圖資標示深度與實際埋設深度相差約2.08公尺。

㈧被上訴人並未接獲通知於106年3月17日下午要進行第三次導管推進作業，故第三次導管推進作業進行時，並無被上訴人人員到場。

㈨上訴人因系爭氣爆事故，於106 年3月17日至106年11月14日遭勒令停工。

㈩上訴人於被勒令停工期間，仍有支付工地工程人員3 人之薪資1,089,348元、工務所租金246,000元、料場租金180,000元。

(十一)上訴人於系爭氣爆事故後，已賠償鍾○○醫療費及和解金245,820元、鍾○○醫療費及和解金3,156,886元、潘○○醫療費及和解金475,000元、雷○○醫療費及和解金45,027元。

(十二)上訴人就系爭工程有支出使用吊車及修復機具費用684,200元。

七、本件被上訴人提供之圖資標示系爭管線埋設深度與實際埋設深度不同，相差約2.08公尺乙情，為兩造所不爭執。上訴人主張被上訴人提供錯誤圖資之行為，應依民法第184條第2項、民法第191條、第191條之3 規定擔負侵權行為損害賠償責任，為被上訴人所否認。查：

㈠依民法第184條第2項請求部分：

上訴人主張被上訴人提供不實之管線圖資，違反天然氣事業法第16條第1項、高雄市既有工業管線管理自治條例第5條、高雄市既有工業管線管理維護辦法第4條第1項第2款、第6款

之保護他人法律云云。惟：

1.天然氣事業法第16條規定：「輸儲設備有引起災害之虞時，天然氣事業應即採取必要之處置或改善措施。輸儲設備附近發生火災或其他非常災害時，天然氣事業應立即指派技術人員攜帶顯明標誌施行防護；必要時，並得停止一部或全部供氣，或拆除有危險之虞之輸儲設備」，依同法第3條第7款規定，「輸儲設備」係指天然氣事業為供應天然氣所設置之儲氣設備、輸配氣設備、摻配設備、氣化設備、卸收設備等，而管線圖資並非該法所規定之「輸儲設備」之屬，是被上訴人縱有提供錯誤管線圖資之行為，亦不構成天然氣事業法第16條第1 項之違反，是上訴人主張被上訴人違反天然氣事業法第16條第1項規定，而構成民法第184條第2 項之違反保護他人法律之侵權行為云云，並無可採。

2.104年間制訂之高雄市既有工業管線管理自治條例第5條規定：「既有管線所有人應參考國際標準規範，針對管線安全實施完整性評估，於每年十月三十一日以前，提出下一年度管線維運計畫送主管機關備查，並於每年一月三十一日以前提出前一年度管線維護及檢測情形總報告書，送主管機關備查。主管機關備查之年度管線維運計畫及管線輸送物質非經主管機關同意不得變更。第一項年度管線維運計畫之應載內容及其他相關事項，由主管機關另定之」、高雄市既有工業管線管理維護辦法第4條第1項第2款、第6款則規定：「既有管線所有人應參照國際標準規範所建立之管線完整性管理原則，於每年十月三十一日前，擬定次一年度管線維運計畫，報主管機關備查，其內容應包含下列事項…二、管線資訊管理系統及資料分析管理…六、管線變更管理」，上開規定係課予既有管線所有人維護現有及事後變更管線與管線使用相關儲運場（廠）設施之安全注意義務，但並未有要求既有管線所有人需重新自行沿線探管、試挖既有管線以更新圖面之相關規範，況在管線業已埋設，並無任何需維護或其他工程有危及管線之情形下，僅為更新圖面而重新沿線探管、試挖，

顯不符經濟效益，更有損及公共設施（道路）及影響大眾通行、使用公益之虞，事實上並不可行。而系爭管線係於75年間竣工，上訴人並未提出證據證明在104 年上開法令修訂後，系爭管線有再變更而被上訴人未依上開規定變更圖資以為管線變更管理，或被上訴人未依前開法令提出管線維運計畫，致肇生本件事故，自難認被上訴人有何違反上開規定之行為可言，上訴人執此主張被上訴人有民法第184條第2項之違反保護他人法律之侵權行為云云，亦無依據。

㈡依民法第191條第1項請求部分：

按土地上之建築物或其他工作物所致他人權利之損害，由工工作物之所有人負賠償責任。但其對於設置或保管並無欠缺，或損害非因設置或保管有欠缺，或於防止損害之發生，已盡相當之注意者，不在此限，民法第191 條第1 項定有明文。又所謂土地上之工作物，包括土地上依人工作成之設施，如道路、橋樑、隧道、堤防、蓄水池、地窖、水井、自來水設備、籬笆或設置於土地之機器等，但機器未安裝於土地而易於移動者，如非設置於工廠之設備或工具，即非土地上之工作物，故安裝於土地上方或下方之人工作成之工作物均為前揭法條所規範之客體。系爭管線埋設於土地下方不易移動，固為該條文所指之工作物，惟上開法條係以工作物所有人對該工作物本體之設置或保管有欠缺為基礎，然系爭管線本體之設置或保管並無問題，僅係被上訴人提供之圖資與系爭管線位置不同，已難謂屬上開法條規範之對象。且被上訴人就防止系爭管線遭挖損，已為相當之注意，上訴人所受之損害，亦非因被上訴人提供之圖資錯誤所致（詳後述），是上訴人依民法第191條第1項規定請求被上訴人賠償，仍屬無據。

㈢依民法第191條之3請求部分：

1.按經營一定事業或從事其他工作或活動之人，其工作或活動之性質或其使用之工具或方法有生損害於他人之危險者，對他人之損害應負賠償責任，但損害非由於其工作或活動或其

使用之工具或方法所致，或於防止損害之發生已盡相當之注意者，不在此限，民法第191 條之3 定有明文。其立法說明略以：「鑑於①從事危險事業或活動者製造危險來源。②僅從事危險業或活動者於某種程度控制危險。③從事危險事業或活動者因危險事業或活動而獲取利益，就此危險所生之損害負賠償之責，係符合公平正義之要求。為使被害人獲得周密之保護，凡經營一定事業或從事其他工作或活動之人，對於因其工作或活動之性質或其他使用之工具或方法有生損害於他人之危險（例如工廠排放廢水或廢氣，筒裝瓦斯廠裝填瓦斯、爆竹廠製造爆竹、舉行賽車活動、使用炸藥開礦、開山或燃放焰火），對於他人之損害，應負損害賠償責任。」。

2.被上訴人所經營之天然氣輸送事業，係具有生損害於他人之危險性，屬民法第191條之3所指從事危險事業或活動之人，依該條規定，就防止發生天然氣漏逸之氣爆損害，固應盡相當之注意，否則即應負賠償責任。惟上訴人從事系爭工程之施工，其施作範圍內有系爭管線，往地下開挖、導管推進時有鑽破系爭管線，導致天然氣漏逸之危險，則上訴人從事工作之性質或使用之工具、方法，亦有生損害於他人之危險性，其亦為民法第191條之3之從事危險事業或活動之人，依該條規定，亦負有防止施工時鑽破天然氣，導致發生天然氣漏逸或氣爆損害之注意義務。而水利局曾於105年8月25日召開系爭工程管線協調會議，該次協調會議兩造及○○公司均在預定出席單位名單中，並均有派人出席。被上訴人在該次會議中有提供管線竣工圖2張給上訴人、○○公司，並表達「本案工程澄清路上，有本中心既有24吋NG高壓天然氣管線，特提供管線竣工圖0-0000-0000-00、06B共2張。『本圖件僅供參考，實際管位須先經過探管及試挖，始能確定』。確認管位無誤後，妥善規劃避開24吋NG高壓管線，始可進行施工；為確保管線安全，無論開挖、鑽孔、打樁、推進、水平鑽掘（HDD）或爾以潛盾等方式施工，請施工單位於施工前一

日先行通知施工時間，俾派員到場會同探管及試挖，看到並確認本公司管線後方能施工。且於施工前務必應先通知本中心，派員於現場駐守配合協助維護管線安全，以避免鑽破管線造成工安災害，保障大眾生命財產安全，若造成管線損傷漏氣工安災害，應負賠償責任」之意見。上訴人表示：「本公司配合出席單位意見辦理。日後各管線單位如進行管遷時，請提早三天前事先以電話通知，並請各管線單位配合指導，本公司協助配合管線相關事務」。○○公司則表示：「請承商依照出席單位提供圖資資料，套繪本工程圖資先行檢查是否有管線牴觸。現在管線位置如需再行會勘，請提早三天前與管線單位負責人聯絡」等情，為兩造所不爭執，並有105年8月25日施工前管線協調會簽到簿、施工前管線協調會會議紀錄、被上訴人長途管線通知單在卷可稽（訴字卷第133-143頁反面、第19頁），足見被上訴人在該次協調會會議時，已告知上訴人施工範圍內有系爭管線存在，並強調提供之圖資僅供參考，實際管位需經探管及試挖，並於施工前一日先行通知施工時間，俾派員到場會同探管及試挖，看到並確認管線後方能施工。且依高雄市道路挖掘管理自治條例第17條規定：「為避免誤挖，管線單位應於道路挖掘施工前通知鄰近各種工業管線、輸油管線、非公用天然氣事業使用之天然氣管線或經主管機關公告有危險之虞管線之管線單位於施工當日到場協助」，足見上訴人亦有通知被上訴人於施工當日到場協助以避免誤挖管線之義務。

3.上訴人、被上訴人均負有防止系爭管線施工時被鑽破之注意義務，被上訴人提供上訴人之圖資雖有誤差，然被上訴人已告知圖資有誤差可能，尤其被上訴人陳稱系爭管線於75年間竣工，距管線協調會議已逾30年，現場地形、地貌經道路多次鋪設，系爭管線之高程基準因而與圖資有異，應屬可以想見之事，且國內早期之道路及地下管線施工缺乏一致性之管理標準，地面開挖後囿於現場既有管路、地質條件而略為偏移原設計位置，為施工常態，亦為管線工程於施工前均需召

開管線協調會議之因，上訴人為承攬下水道工程之專業包商，對此自無不知之理。而管線既已埋設，在無任何需維護或其他工程有危及管線之情形下，考量埋設地點公共設施（道路）及大眾利益，實無苛以被上訴人有隨時重新自行沿線探管、試挖以更新圖面之義務，是被上訴人於系爭工程施工前時告知圖資供參考，仍須探管、試挖，並督促施工單位施工前一日通知，以派員到場會同探管、試挖一同確認管線，應認已盡防止上訴人施工時挖損系爭管線之注意義務。

4.又上訴人自承其與水利局原係約定導管推進深度為從地面量起深度7.79 公尺，但案發之DH25a工作井上訴人在開挖後，將推進深度變更為5.9公尺，在推進深度5.9公尺進行第一次推進後，因遇自來水管線，蔡○○在洪○○同意下，將推進深度第二次變更為4.75公尺，但仍遇自來水管線，蔡○○取得洪○○同意後，第三度變更推進深度為4.3 公尺，方於此推進深度遭遇系爭管線（訴字卷第415 頁），上訴人雖謂其未依原設計推進深度，係因地形變化或地層結構不同，且變更均獲得洪○○之同意，故其變更推進深度符合契約約定云云，然原始設計之推進深度達7.79公尺，其用意即在於可避開地下相關管線，上訴人為節省開挖成本或施工容易而減少推進深度，已主動增加牴觸、鑽破管線之風險，加以上訴人變更深度後，已一連二次牴觸自來水管線，洪○○於偵查中並證述：106年3月16日確實有撞到圖說上沒有的管線【台灣高雄地方檢察署（下稱高雄地檢署）106年度偵字第8188 號卷（下稱偵字卷）第37頁反面】，上訴人亦自承自來水管線與自來水公司事前提供之圖資不符（本院卷第107 頁），足見上訴人已確知收集之圖說與工地現場實際管線埋設位置多有出入，自應在施工前，通知被上訴人人員到場試挖、探管，確認系爭管線位置後再施工，詎上訴人案發時進行第三次導管作業時，仍未採取試挖、探管、通知被上訴人派人到場確認系爭管線之措施，即擅自開挖，因而誤觸系爭管線，則上訴人施工時鑽破系爭管線，實應歸責於上訴人未盡其施工

單位之注意義務，而難以歸責於被上訴人之圖說有誤。

5.上訴人雖主張洪○○於原法院108 年度訴字第1227號事件中證稱其施工前確有通知被上訴人云云，惟依上訴人所引述洪○○於該案之證述：「（問：你去確認圖資時，有無明確告知隔天要施工？）沒有，我是3 月16日打電話，我只有說廠商告知我那段期間會在那裡施工，但我不記得我有沒有明確說會施工多久期間」（本院卷第85頁），參以洪○○在刑案證述：「（問：你是否在當天開工前有通知中油的人到場？）沒有，通知不是我的義務。（問：但你在之前的答辯有說你有打電話給中油人員？）我是在3 月16日詢問圖資的正確性。（問：有無告知17日還要再進行開挖？）因為工主是廠商安排的，所以我只知道他們下一個工作井在那邊，但是3 月17日到底是什麼時間點他們要做推我不清楚」【原法院107年度勞安訴字第3號卷（下稱勞安訴字卷）二第102 頁反面】，並證人蔡○○亦證稱：我有看過管線協調會的會議紀錄，我知道施工前必須請被上訴人派員到場，但洪○○僅有與中油人員確認管線高程位置，有提醒我施工前必須通知中油人員到場，但我沒有通知，因為我以為開挖才需要中油人員到場，當天是水平推進工程，所以我就沒有請中油人員到場等語（偵字卷第38頁反面），顯見洪○○於3 月16日打電話給被上訴人僅係確認圖資，並非告知被上訴人開挖施工時間、地點，並請被上訴人派員到場協助，此與前述系爭工程管線協調會議記錄：「『施工單位』於施工前一日先行通知施工時間」，乃要求由施工單位而非監造單位通知施工時間乙節，亦屬相符，則上訴人以洪○○向被上訴人確認圖資之通訊內容指為開挖前通知被上訴人到場之通知云云，即無可採。而依洪○○、蔡○○上開證詞，足以證明上訴人並未確實通知被上訴人開挖施工時間、地點，並請被上訴人派員到場協助，且被上訴人並未接獲通知於106年3月17日下午要進行第三次導管推進作業乙情，亦為兩造所不爭執，則被上訴人既未受施工之通知，自無由至現場控管其管線是否受施工損

害，上訴人主張被上訴人未派人到場，謂被上訴人對防止損害之發生未盡相當之注意云云，即非可採。至上訴人雖主張開挖前有進行探管、試挖，惟並未舉證以實其說，亦無從採信。上訴人雖另主張被上訴人之管底高程會產生距離落差，可能因被上訴人在設置該路段之系爭管線時，為配合已存在該路段之雨水箱涵而需進行變更管底高程，但竣工後卻未記載或修改瓦斯管底高程，故使圖資發生錯誤云云，惟水利局已函覆以：高雄市○○區○○路、覺民路口經查有箱涵存在，然未能查得相關竣工圖資等語（訴字卷第343頁），則既無竣工圖資可確認該箱涵與系爭管線之相對位置，上訴人此一主張無法獲得證實，其欲據此證明被上訴人未確實維護其管線圖說之正確性、對系爭管線之維護未盡相當之注意，即失依據，而不足採認。

6.承上，被上訴人對於防止系爭管線於上訴人施工時遭鑽破，已盡其相當之注意，依民法第191條之3但書規定，對系爭管線引發之系爭氣爆事故損害，應不負損害賠償責任，上訴人依民法第191條之3規定，請求被上訴人賠償云云，並無依據。

㈣末按，侵權行為之債，固以有侵權之行為及損害之發生，並二者間有相當因果關係為其成立要件（即「責任成立之相當因果關係」）。惟相當因果關係乃由「條件關係」及「相當性」所構成，必先肯定「條件關係」後，再判斷該條件之「相當性」，始得謂有相當因果關係，該「相當性」之審認，必以行為人之行為所造成之客觀存在事實，為觀察之基礎，並就此客觀存在事實，依吾人智識經驗判斷，通常均有發生同樣損害結果之可能者，始足稱之；若侵權之行為與損害之發生間，僅止於「條件關係」或「事實上因果關係」，而不具「相當性」者，仍難謂該行為有「責任成立之相當因果關係」，或為被害人所生損害之共同原因（最高法院101年度台上字第443號裁判要旨參照）。系爭氣爆事故係因系爭管線遭鑽破，現場並未停止使用煙火及其他點火源之虞之機器

，且使用氣體偵測器偵測現場可燃性氣體濃度，○○實業社施工工人又動火點燃乙炔電焊機準備切割鐵塊，才導致現場起火爆炸，有職業災害檢查報告書、原法院107 年度勞安訴字第3號刑事判決可參（高雄地檢署106年度他字第6714號卷第18頁、勞安訴字卷二第172 頁），並為兩造所不爭執（訴字卷第91頁）。是以，上訴人縱因被上訴人提供之錯誤圖資而誤鑽破系爭管線，然如當時施工工人有使用氣體偵測器偵測現場可燃性氣體濃度，並立即為停工、加強通風等安全處置，即不致引發系爭氣爆事故，是被上訴人提供錯誤圖資之行為與上訴人所受之損害並無相當因果關係，上訴人依侵權行為之法律關係請求被上訴人賠償云云，並無理由。

八、綜上所述，上訴人依民法第184條第2項、第191條、第191條之3，請求被上訴人給付上訴人6,122,281元，及自109年5月7日民事追加訴之聲明狀繕本送達翌日即109年5月8日起至清償日止，按年息5% 計算之利息，為無理由，應予駁回。原審為上訴人敗訴之判決，理由雖略有不同，結論並無二致，仍應予維持。上訴論旨指摘原判決不當，求予廢棄改判，為無理由，應駁回上訴。

九、本件事證已臻明確，兩造其餘之攻擊或防禦方法及所用之證據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不逐一論列，附此敘明。

十、據上論結，本件上訴為無理由，爰判決如主文。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　3　　月　　31　　日

民事第五庭

審判長法　官　蘇姿月

法　官　謝雨真

法　官　郭宜芳

以上正本證明與原本無異。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀，其未表明上訴理由者，應於上訴後20日內向本院提出上訴理由書（均須按他造當事人之人數附繕本）。

上訴時應提出委任律師或具有律師資格之人之委任狀，並依附註條文規定辦理。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　110　　年　　3　　月　　31　　日

書記官　呂姿儀

附註：

民事訴訟法第466條之1：

對於第二審判決上訴，上訴人應委任律師為訴訟代理人，但上訴人或其法定代理人具有律師資格者，不在此限。

上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親，或上訴人為法人、中央或地方機關時，其所屬專任人員具有律師資格並經法院認適當者，亦得為第三審訴訟代理人。

第1項但書及第2項情形，應於提起上訴或委任時釋明之。

附表

時間	發生經過（人、事、地、物）
106年3月13日	亞門公司施築完成澄清路與覺民路DHb25a污水工作井結構體
106年3月14日	DHb25a污水工作井未施工
106年3月15日12時以前	○○實業社進行DHb25a污水工作井之300mm短管（含導管）二次工法推進施工機具、材料佈場作業。
106年3月15日13時午休以後	○○實業社當日下午從DHb25a污水工作井工作平臺往BFf33a污水人孔方向進行第一次導管推進作業，導管推進孔位中心點自地面量起深度約5.9公尺，推進約20公尺撞到自來水管，結

（續上頁）

	束當天作業。
106年3月16日12時以前	○○實業社將前一日推進之導管及箭頭全部收回後封孔，並重新調整工作平臺高程及架設油壓機
106年3月16日13時午休以後	○○實業社於DH25a污水工作井工作平臺往污水孔BF33a方向進行第二次導管推進作業，導管推進孔位中心點自地面量起深度約4.75公尺，推進約2公尺仍撞到自來水管，結束當日作業。
106年3月17日12時以前	8：30工地主任蔡○○、監造工程師洪○○於DHb25a污水工作井以四用氣體偵測器確認氧氣、危害物質濃度是否符合規定，並做成紀錄。 8：50○○實業社所屬勞工潘○○、鍾○○、巫○○及雷○○當日於DHb25a污水工作共同作業，將前一日推進之導管及箭頭全部收回後封孔，並重新調整工作平臺高程及架設油壓機。
106年3月17日13時午休以後	○○實業社從DHb25a污水工作井工作平臺往BF33a污水人孔方向進行第3次導管推進作業，導管推進孔位中心點自地面量起深度約4.3公尺，潘○○負責於工作平臺油壓機後方觀看經緯儀，進行導管推進方向定位，鍾○○操作油壓機推進導管，雷○○負責安裝導管固定於壓機上，巫○○負責於工作井上方吊掛導管入工作井，惟下午於工作前及作業過程中並未實

（續上頁）

	施氣體測定。
106年3月17日13時30分許	潘○○表示經緯儀的十字絲上下偏移（表示導管最前端箭頭有上下偏移），且鍾○○觀察到推進錶壓力上升，潘○○、鍾○○2人研判導管最前端箭頭應該又撞擊到不明障礙物，即停止作業。
106年3月17日13時35分許	鍾○○、雷○○開始將導管逐節抽回，潘○○離開工作井在地面整理物料、機具。
106年3月17日14時5分許	鍾○○及雷○○收回全部導管及箭頭後，除水尚察覺有不明氣體連續自導管推進孔噴出，鍾○○及雷○○爬出工作井，並由鍾○○電話告亞門公司工地主任蔡○○情況，蔡○○電話中請鍾○○先用箭頭擋水，並請作業人員離開工作井。
106年3月17日14時20分許	潘○○及雷○○下到工作井工作平臺準備將導推進孔封孔，潘○○請鍾○○去尋找圓形鐵片以利電銲封住導管推進孔，鍾○○尋找後先吊放一塊直徑約40公分的鋼片吊入工作井，但潘○○表示太大塊不適合，請鍾○○再找小塊一點的。
106年3月17日14時45分許	鍾○○抵達DHb25a污水工作井，瞭解現場狀況後與蔡○○通電話，當時蔡○○正騎乘機車趕往DHb25a污水工作井，並在褒揚東街與文安南街路口停等紅綠燈。

（續上頁）

106年3月17日14時50分許	DHb25a污水工作井周邊開始起火燃燒，鍾○○、鍾○○父子因在工作井周邊而遭火勢灼傷，2人被送往高雄長庚醫院醫治，潘○○及雷○○因火勢及高溫被困在DHb25a污水工作井內，因工作平臺下方有自前2日施工後由導管推進孔流出之地下水（水深約60-80公分），故2人從工作平臺中間長、寬均約55公分之開口跳入水中避難，潘○○以身體將雷○○壓入水中，○○頭部及部分身體則暴露在水面上。
106年3月17日15時14分許	雷○○自行爬出工作井脫困，送國軍高雄總醫醫治
106年3月17日15時50分許	確定被污水導管撞擊係為台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處高雄供氣中心所屬天然氣管線，由鳳山閥及鼎金閥關閉，然後進行排氣。
106年3月17日16時46分許	潘○○被救出DHb25a污水工作井，ohca（到院前死亡），後送國軍總醫院。
106年3月17日22時26分許	台灣中油股份有限公司天然氣事業部南區營業處高雄供氣中心開始輸送氮氣吹驅。
106年3月17日23時34分許	消防隊撤離，現場指揮站仍保留，由台灣高雄地方檢察署指揮後續調查相關事宜。
106年3月23日14時30分	被撞擊之天然氣管線經適當裁切後，吊出至地面，經台灣高雄地方檢察署同意後進行拍照及測量該管線相關尺寸。