

最高法院民事判決

113年度台上字第1995號

上訴人 李長榮化學工業股份有限公司

法定代理人 洪再興

訴訟代理人 朱麗容律師

劉彥玲律師

李宛珍律師

被上訴人 台灣中油股份有限公司

法定代理人 方振仁

被上訴人 林聖忠

許清松

柯信從

秦克明

田茂盛

范棋達

王文良

賴嘉祿

喬東來

共 同

訴訟代理人 黃郁忻律師

邱雅文律師

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113年7月10日臺灣高等法院高雄分院第二審判決（107年度重上字第98號），提起一部上訴，本院判決如下：

主 文

原判決關於駁回上訴人對於請求被上訴人連帶、不真正連帶給付新臺幣六億一千一百六十六萬五千零四元本息之上訴，及該訴訟費用部分廢棄，發回臺灣高等法院高雄分院。

理 由

一、本件上訴第三審後，被上訴人台灣中油股份有限公司（下稱中油公司）之法定代理人變更為方振仁，茲據其具狀聲明承

01 受訴訟，有公司變更登記表可稽，核無不合，先予敘明。

02 二、本件上訴人主張：

03 (一)中油公司、訴外人中國石油化學工業開發股份有限公司（下
04 稱中石化公司）、福聚股份有限公司（下稱福聚公司，於民
05 國97年5月與上訴人合併，上訴人為存續公司）於75年間各
06 有埋設石化管線需求，議定分別出資，由中油公司統籌興建
07 埋設各自所需8吋、6吋、4吋管線（下稱系爭3條管線）。福
08 聚公司乃於75年11月與中油公司簽訂委（受）託代辦鋪設管
09 線工程合約（下稱系爭代辦合約），約定中油公司負責基本
10 設計、購料、施工、檢驗、陰極防蝕及清理（PIG通管）等
11 服務項目，福聚公司所需4吋管線（下稱系爭4吋管線）經試
12 漏試壓清洗（頂PIG）無虞後視為完工，工程尾款繳清後，
13 管線產權歸屬福聚公司，惟中油公司石化站區內之設備產權
14 歸中油公司所有，由中油公司負責系爭3條管線之操作維
15 護。又中油公司之受僱人即被上訴人許清松、柯信從明知系
16 爭3條管線途經○○市○○區○○○路與原○○○○○2-2號
17 道路（闢建後為○○路，位在○○○路以東）交岔路口（下
18 稱系爭交岔路口）之地下管線處，將與高雄市政府工務局下
19 水道工程處（下稱水工處）於80年11月間發包「前鎮崗山仔
20 2-2號道路（新富路）排水幹線穿越鐵道工程」（下稱系爭
21 箱涵埋設工程）之地下排水箱涵（下稱系爭箱涵）牴觸而必
22 須遷改，竟怠於遷改，且未追蹤處理，於系爭箱涵施工期
23 間，任由系爭4吋管線懸空穿越箱涵，令其防蝕包覆層遭破
24 壞未經適當修復，致陰極防蝕功能失效，無法防止管線鏽
25 蝕。中油公司未告知福聚公司上開情事，逕將不具完整包覆
26 欠缺陰極防蝕效果具有瑕疵（下稱系爭瑕疵）之系爭4吋管
27 線交予福聚公司使用。中油公司就系爭3條管線採用同一套
28 陰極防蝕系統，管領管線路徑全部之整流站、管線與檢測點
29 圖資，未就系爭4吋管線建置獨立之陰極防蝕系統，使福聚
30 公司無法自行檢測維護該管線，僅能信賴中油公司之檢測，
31 中油公司自應負責檢測系爭4吋管線。且中油公司為系爭4吋

01 管線之埋設人，依101年12月13日制訂公布之高雄市道路挖
02 掘管理自治條例（下稱挖掘管理自治條例）第39條、第40條
03 及石油管理法第32條規定，對該管線負維護管理義務。詎被
04 上訴人即中油公司之受僱人田茂盛、范棋達於90年、96年間
05 辦理系爭4吋管線之檢測，被上訴人秦克明辦理每季之管線
06 陰極防蝕檢測，王文良負責每日巡管，均未如實報告檢測維
07 護情況、於檢測後追蹤及為必要處置，致未發現系爭4吋管
08 線存有系爭瑕疵。

09 (二)伊始終委託中油公司及訴外人華運倉儲實業股份有限公司
10 （下稱華運公司）輪流利用該管線輸送液態丙烯予伊。迨至
11 中油公司於103年7月30日輸送完畢，華運公司於翌日（31
12 日）接續輸送時，系爭4吋管線內之液態丙烯途經系爭交岔
13 路口之地下管線處，因管壁腐蝕、破損而外洩，嗣因不明火
14 光引發連環爆炸（下稱系爭氣爆），致伊受有如原判決附表
15 【下稱附表，其中(二)1.「被求償賠償金」更正為新臺幣（下
16 同）6182萬4205元】所示各項損害共6億1166萬5004元。再
17 以中油公司為災害防救法規範之公共事業，於系爭氣爆發生
18 當晚，被上訴人即中油公司之受僱人喬東來（當晚輪值中油
19 公司高雄煉油廠安管中心修造主管）、王文良、賴嘉祿【依
20 序為中油公司石化事業部前鎮儲運所（下稱前鎮儲運所）公
21 用組經理、所長】對於救災指揮中心查詢敷衍以對，未正確
22 說明現場存有系爭4吋管線，俾現場警消人員及時通知伊大
23 社廠、華運公司關閉送閥，防止系爭氣爆發生。被上訴人林
24 聖忠於101年7月起擔任中油公司董事長，未善盡監督秦克明
25 以次6人之義務，錯失防免損害發生或擴大之機會，應依公
26 司法第23條、民法第28條規定，與中油公司負連帶賠償責任
27 等情。

28 (三)爰依債務不履行（民法第492條、第495條第1項、第535條、
29 第540條、第544條、第227條及第224條）及侵權行為【公司
30 法第23條、民法第28條、第184條第1項前段、第2項（違反
31 挖掘管理自治條例第39條、第40條、災害防救法第30條第3

項、災害防救法施行細則第3條、石油管理法第32條)】之法律關係(下稱系爭法律關係)，先位求為命被上訴人連帶給付6億1166萬5004元及加付自106年8月24日起算之法定遲延利息(下稱系爭本息)；備位求為命(一)中油公司、(二)許清松及柯信從連帶、(三)中油公司及許清松、柯信從、秦克明、田茂盛、范棋達、賴嘉祿、喬東來、王文良、林聖忠各自連帶給付系爭本息；(四)如任一人為給付，其他人於給付範圍內免給付義務之判決(未繫屬本院者，不另贅述)。

三、被上訴人則以：

(一)中油公司已將途經系爭交岔路口處之系爭3條管線埋設高程提升至系爭箱涵頂版高程之上，無需再遷改。系爭4吋管線發生鏽蝕，係因遭違法包覆於箱涵內，致無法受到陰極防蝕功能之完整保護，管壁又受水流及其他雜物侵襲，加速鏽蝕劣化，與中油公司埋設管線之行為無關。又許清松、柯信從在水工處於80年8月7日邀集管線事業單位召開工程規劃設計前管線協調會(下稱系爭80年8月7日協調會)時，已表明系爭交岔路口埋設系爭3條管線，施工時請會同中油公司先行試挖，以確定詳細資料，然中油公司之後未收到試挖或遷改會議之通知，伊等2人並無疏失，無為任何侵權行為。況系爭4吋管線之保固期1年於85年7月間已屆滿，迄至105年上訴人提起本件訴訟止，其契約請求權已於罹於時效而消滅。

(二)系爭4吋管線為上訴人所有，並持有管線圖資，應由其自負修繕維護之責。上訴人大社廠僅於90年間(當時仍屬福聚公司)委託中油公司於進行衛星定位及緊密電位測試時同時代為檢測，之後未再委託，中油公司對系爭4吋管線無進行緊密電位檢測之義務。又秦克明於90年間未負責長途管線設置、維護及陰極防蝕相關業務，王文良僅負責長途管線之行政管理事務，田茂盛於90年負責長途管線之緊密電位檢測業務，檢測結果並無異狀，范棋達負責之96年檢測業務，雖有不同於土壤之表現結果，然該段管線有多處顯示路面下方有混凝土結構物存在，因之電位顯示尚屬合理，無從得知系爭

01 4吋管線穿越或被包覆於系爭箱涵內，該4人自無侵權行為可
02 言。

03 (三)喬東來於系爭氣爆當日，回覆高雄市政府消防局（下稱消防
04 局）人員中油公司未操作、亦無瓦斯管線經過系爭交岔路
05 口，並無任何過失。賴嘉祿於當晚10時許通知王文良疑有瓦
06 斯外洩情事，請王文良協助瞭解情況，並未遲延或隱匿資
07 訊。王文良在現場指揮中心時，已說明系爭交岔路口有系爭
08 3條管線，並積極配合高雄市政府之指示處理，亦無疏失可
09 言。另林聖忠任職中油公司董事長期間，有關管線定期檢
10 測、設計、建造、維修及巡查等工作非屬其負責之職務範
11 圍，中油公司知悉系爭氣爆發生即刻設立緊急應變中心，林
12 聖忠切實依據相關規定盡責協助，並無違失等語，資為抗
13 辯。

14 四、原審維持第一審所為上訴人敗訴之判決，駁回其上訴，無非
15 以：

16 (一)中油公司於75年間邀集中石化公司、福聚公司各自出資，由
17 其統籌興建埋設各公司所需管線，嗣與福聚公司簽訂系爭代
18 辦合約，約定於試漏試壓清洗無虞後視為完工，工程尾款繳
19 清後，系爭4吋管線歸福聚公司所有。中油公司乃委託訴外
20 人中鼎工程股份有限公司（下稱中鼎公司）就系爭3條管線
21 併入「總廠至林園間長途油管汰舊換新工程」內進行設計
22 （系爭3條管線僅為該工程之一部分），採用柏油包覆管線
23 （第一層保護）暨「陰極防蝕法」（第二層保護），以避免
24 管線鏽蝕。中油公司為埋設系爭3條管線，於79年2月22日向
25 高雄市政府工務局養護工程處（下稱養工處）申請挖掘道路
26 許可獲准，嗣得知前開管線預定埋設路線途經系爭交岔路口
27 處，將與日後水工處規劃興建之箱涵設計高程交錯（管線穿
28 越箱涵排水斷面），為免日後遷改管線，遂於79年8月21日
29 更改設計圖，將系爭3條管線之埋設高程更改為遷繞於箱涵
30 之上，並重新申請挖掘道路許可，養工處就系爭氣爆事故地
31 點區段（下稱系爭路段）許可管道施工期限自79年12月18日

01 起至80年4月16日止，中油公司於該期限內完成。又系爭箱
02 涵埋設工程於80年11月20日申報開工，水工處之得標廠商瑞
03 城工程有限公司（下稱瑞城公司）於系爭交岔路口埋設系爭
04 箱涵時，適遇系爭3條管線，竟違反工程常規，以箱涵包覆
05 管線，致6吋、8吋管線上端嵌入箱涵混凝土，系爭4吋管線
06 則傾斜一個小角度懸空穿越箱涵，該工程於81年10月26日、
07 同年11月17日申報竣工、完成驗收，整體管線工程於其後之
08 83年9月8日竣工驗收。系爭4吋管線則於84年7月福聚公司繳
09 清工程尾款後，產權方移轉予福聚公司。綜參財團法人工業
10 技術研究院（下稱工研院）測試報告、金屬工業研究發展中
11 心分析結論暨鑑定證人羅俊雄等人於刑案（原法院107年度
12 矚上訴字第2號）之證述，系爭4吋管線因遭箱涵不當包覆呈
13 懸空狀態，無法經由土壤介質獲得陰極防蝕電流之完整保
14 護，復因其表面包覆層損傷或剝落，經排水箱涵內腐蝕環境
15 之侵蝕，導致管壁漸薄。之後華運公司及上訴人自103年7月
16 31日0時10分起，使用系爭4吋管線輸送丙烯，迨至當日晚間
17 8時44分51秒前許，該管線無法負荷管內壓力形成破口，致
18 管線內之液化丙烯大量外洩至箱涵內，沿箱涵埋設路線四處
19 擴散。華運公司及上訴人所屬操作人員於當晚8時50分許，
20 雖發現丙烯輸送管壓及流量異常，惟未依上訴人內部規範採
21 取停泵、巡管、通報警消單位等因應管線洩漏之作為措施，
22 猶因需料孔急，繼續作業。該外洩液化丙烯氣化後與空氣混
23 合達其爆炸濃度上、下限範圍時，於同日23時56分許，受不
24 明熱源引燃，終致發生系爭氣爆。

25 (二)許清松及柯信從於系爭箱涵開工前之系爭80年8月7日協調會
26 代表中油公司出席，表示系爭箱涵埋設工程施工沿線之凱旋
27 三路東側有3支中油管線，願會同試挖，以確認有無遷改必
28 要。惟中油公司之後未曾收受會勘、開挖確認或配合遷改等
29 通知，其未派員參與後續工程，並無違反經濟部所屬事業地
30 下油、氣管線及儲槽管理要點第4條、第15條規定，許清
31 松、柯信從亦無怠於配合遷改管線之過失。況中油公司早於

01 系爭箱涵施工日期前，已埋設完成系爭3條管線，自無主動
02 告知福聚公司日後將有系爭箱涵埋設於上開地點之義務。而
03 系爭4吋管線係於不詳時日、不詳原因，其外部柏油包覆層
04 局部遭到破壞，難認中油公司於84年7月間交付該管線予福
05 聚公司時存有系爭瑕疵。中油公司無從獲悉系爭4吋管線於
06 埋設完成後遭系爭箱涵包覆，其於84年2月間板橋氣爆發生
07 後，已對所屬輸儲油氣管線監測、安全防護措施及巡管作業
08 進行檢討、改善，徹查自有管線有無遭箱涵包覆，並無疏
09 失，無可歸責之情。再依證人楊進財（中鼎公司電機設計部
10 人員）之證述，中鼎公司為有效維護陰極防蝕系統正常運
11 作，方就系爭3條管線設計採用同一套陰極防蝕系統，無從
12 以中油公司未建置系爭4吋管線單獨之陰極防蝕系統，即認
13 有債務不履行情事。且依系爭代辦合約第8條約定，系爭4吋
14 管線之保固期於完工驗收（83年9月8日）之後1年屆滿，福
15 聚公司於84年7月間繳清尾款取得系爭4吋管線所有權，迄至
16 上訴人起訴時止，已逾21年，上訴人之契約請求權已罹於時
17 效而消滅。

18 (三)依系爭代辦合約第2條第1項約定，中油公司就系爭4吋管線
19 鋪設施工，僅負有提供陰極防蝕設備及使管線暢通之附隨義
20 務，無從推認系爭4吋管線由中油公司管理。福聚公司出資
21 委由中油公司興建系爭4吋管線，繳清尾款後取得該管線所
22 有權，使用該管線輸送丙烯營利，並自94年起向高雄市政府
23 繳納該管線之道路使用費，可見其為系爭4吋管線之埋設
24 人，應依挖掘管理自治條例第39條規定，就該管線負檢測維
25 護管理之義務。系爭4吋管線雖與中油公司所有之8吋管線屬
26 同一管群而同受該陰極防蝕系統保護，然分屬不同公司所
27 有，上訴人持有系爭4吋管線、整流站圖資，得自行或委託
28 其他業者進行管線檢測維護，不因中油公司就前開石化管線
29 陰極防蝕系統定期進行檢測或曾請求上訴人分攤其管領之整
30 流站電費，即認中油公司應代上訴人負系爭4吋管線檢測維
31 護之責。中油公司並非系爭4吋管線之所有人、管理或監督

01 權人，無管理維護義務，上訴人主張中油公司應依石油管理
02 法第32條規定，定期檢測管理維護系爭4吋管線，並陳報主
03 管機關備查，亦無可採。

04 (四)依證人邱德俊（中油公司處理陰極防蝕專業人員）於另案（
05 高雄高等行政法院104年度訴字第158號案件）之證述，中油
06 公司執行管線陰極防蝕及緊密電位檢測，就陰極防蝕電位檢
07 測雖可測得系爭3條管線之數據，然無法區分屬何管線；且
08 系爭路段未設置電位測試站（500公尺至1公里處定點設
09 置），縱有設置，亦因系爭3條管線被包覆於箱涵內，無從
10 於地面測試站檢測得知有無異常。中油公司其後於90年、96
11 年間分別由田茂盛、范棋達負責進行2次（近距離）緊密電
12 位檢測。綜據中油公司臺灣油礦探勘總處工程服務處90年檢
13 測報告、中油公司96年度管線定期包覆劣化檢測報告、檢察
14 官勘驗照片及范棋達、羅俊雄於刑案之證述，參互以觀，系
15 爭交岔路口位於「編號5786至5795」測量點間，前開測量點
16 間於90年檢測時之電位變化並無明顯異常，於96年檢測時顯
17 示之電位雖略為上升，然較諸其他測量點波形，仍非呈現明
18 顯異常，且電位數值起伏原因多端，無從以此判斷管線係遭
19 箱涵包覆。至范棋達於96年間就8吋管線緊密電位折線圖上
20 出現編號5783測量點之波鋒異常，誤將人孔蓋視作下方有排
21 水溝等結構物，認係受結構物影響，而未以其他檢測方法確
22 認地下管線有無防蝕效力不足或包覆破損情形，固與地下管
23 線檢測之常規作法有違，然此係針對8吋管線所為之檢測及
24 判讀，與系爭氣爆無涉。而上訴人於96年間未委託中油公司
25 就系爭4吋管線進行檢測，其主張中油公司未盡契約及法律
26 之管線維護義務，建立相關監測機制（提供獨立陰極防蝕系
27 統並實施管束區域聯防），應負債務不履行及民法第184條
28 第2項規定之侵權行為責任；其受僱人田茂盛、范棋達辦理
29 系爭4吋管線之緊密電位檢測，秦克明辦理每季一次管線陰
30 極防蝕檢測，王文良辦理每日巡管作業，均未如實報告檢測
31 維護情況、於檢測後追蹤及為必要處置，致發生系爭氣爆，

01 顯有過失，依民法第184條第1項前段、第185條、第188條第
02 1項規定，中油公司應與秦克明以次4人連帶負損害賠償責
03 任，自屬無據。

04 (五)綜據電話通聯譯音及喬東來、賴嘉祿於刑案時之陳述、陳虹
05 龍（消防局局長）、蔡旭星（高雄市政府經濟發展局公用事
06 業科股長）、王崇旭（消防局第一救災救護大隊大隊長）、
07 林玉魁（高雄市前鎮區區長）、楊惠甯（毒物應變隊隊長）
08 於偵訊中之證述，參以系爭氣爆當日依民眾檢舉及現場人員
09 所聞異味，均誤以為係瓦斯外洩等情，喬東來於103年7月31
10 日當晚輪值時，依指揮中心所提資訊，合理推判係詢問瓦斯
11 管，因而回報當日中油公司未操作、亦無瓦斯管管線，符合
12 事實，並未隱匿資訊，自無違反注意及救災義務；且消防局
13 人員已知中油公司在該處有1條地下管線，未因喬東來之告
14 知內容受到誤導。另賴嘉祿於103年7月31日當晚適輪值前鎮
15 儲運所安管中心，因無法抽身，派遣熟知管線分佈之同所公
16 用組經理王文良前往現場瞭解，未悖情理。王文良於當晚10
17 時35分抵達現場，與王崇旭、林玉魁、楊惠甯就現場救災進
18 度及相關資訊進行交談，直至系爭氣爆發生時均未離開。經
19 使用高雄市政府工務局公共管線圖資系統建置之「八大管線
20 分類圖層」予以查詢，無法顯現福聚公司之系爭4吋管線，
21 無從排除因現場混亂，相關人員急於找出不明氣體之洩漏
22 點，致王文良所提該處有上訴人所有系爭4吋管線之訊息，
23 未能傳達至現場指揮官之可能，難認王文良有違反災害防救
24 法之行為。上訴人主張喬東來、賴嘉祿及王文良於系爭氣爆
25 當晚，未及時於現場協助確認、正確說明有系爭4吋管線，
26 錯失防止氣爆損害擴大之契機，依民法第184條第1項前段、
27 第185條第1項、第188條第1項規定，應與中油公司連帶負侵
28 權行為損害賠償責任，亦無理由。

29 (六)中油公司未對上訴人構成債務不履行及侵權行為，許清松以
30 次8人亦無上訴人主張之侵權行為，董事長林聖忠無依公司
31 法第23條第2項規定與中油公司負連帶損害賠償責任之餘

01 地。從而，上訴人依系爭法律關係，先、備位請求被上訴人
02 給付如其聲明，均為無理由，不應准許等詞，為其判斷之基
03 礎。

04 五、本院判斷：

05 (一)按承攬人完成工作，應使其具備約定之品質及無減少或滅失
06 價值或不適於通常或約定使用之瑕疵；又工作毀損、滅失之
07 危險，於定作人受領前，由承攬人負擔，為民法第492條、
08 第508條第1項前段所明定。另按因可歸責於承攬人之事由，
09 致工作發生瑕疵，使定作人受有工作本身之價值或效用減少
10 或滅失之損害，定作人得依民法第495條第1項規定，對承攬
11 人行使損害賠償請求權，此種「瑕疵損害」類型，應受民法
12 第498條至第501條瑕疵發見期間之限制，依88年4月21日修
13 正公布之民法第514條第1項規定，請求權時效期間為1年。
14 然承攬人不完全給付所肇致定作人之損害，除前開之「瑕疵
15 損害」外，另有「瑕疵結果損害」類型（即加害給付），係
16 指工作瑕疵所致定作人之身分或財產等固有法益遭受履行以
17 外之其他損害而言，定作人得依民法第227條第2項不完全給
18 付之規定，對承攬人請求損害賠償，不受民法第498條至第5
19 01條瑕疵發見期間之限制，亦無民法第514條第1項短期消滅
20 時效之適用，其損害賠償時效期間為15年，係於損害發生時
21 起算，避免被害人未生損害即起算時效或時效已完成之不合
22 理現象。查中油公司委請之中鼎公司於繪製系爭3條管線設
23 計圖時，已知悉管線將與系爭箱涵設計高程交錯，因而將之
24 更改設計為「遷繞於計畫性排水箱涵之上」；另考量管線欲
25 長期使用，採取柏油包覆管線（第一層保護）暨陰極防蝕法
26 （第二層保護），以避免鏽蝕。嗣就系爭路段之福聚公司所
27 需4吋丙烯管線（自前鎮儲運所至大社工業區）施工至80年4
28 月16日止，整體工程於83年9月8日驗收。又系爭箱涵埋設工
29 程得標人瑞城公司施工至○○○路與○○路口時，遇系爭3
30 條管線，逕將之包覆，致系爭4吋管線傾斜小角度懸空穿越
31 箱涵（內部），管線無法經由土壤介質獲得陰極防蝕法之完

01 整保護，該箱涵埋設工程於81年10月26日、11月17日竣工、
02 驗收，均為原審所認定（見原判決第11至14頁、第18頁）。
03 稽諸福聚公司與中油公司所簽系爭代辦合約第2條第1項：
04 「（工程內容包括）基本設計、購料、施工、檢驗、陰極防
05 蝕及清理（PIG通管）等服務項目」、第3條第3項：「施工
06 期間：派有監工人員隨時監督查核該工程之進度及品質，乙
07 方（中油公司）應負保證品質符合施工之責」等約定（見原
08 審卷二第25頁）。可見中油公司提供之系爭4吋管線位置係
09 「遷繞在系爭箱涵之上」，依約應具備「陰極防蝕」（避免
10 鏽蝕）之品質。而中油公司雖於80年4月間完成系爭4吋管線
11 之施工，系爭箱涵包覆該管線之工程於81年間完工，惟就管
12 線整體工程至其後之83年9月8日始為驗收。果爾，以中油公
13 司驗收交付福聚公司系爭4吋管線時，係「懸空穿越箱涵」
14 （箱涵包覆管線）之狀況，能否認符合設計圖所繪「遷繞在
15 箱涵之上」？該管線遭箱涵包覆而直接暴露於富含濕氣或沼
16 氣之環境，能否謂其具備契約約定「須經由土壤介質」獲得
17 陰極防蝕電流保護之品質？又系爭4吋管線於中油公司驗收
18 交付予福聚公司受領前，已遭水工處之承包商以箱涵包覆而
19 有所毀損，依民法第508條第1項前段規定，該風險應由承攬
20 人即中油公司負擔。似此，能否謂中油公司於驗收交付「懸
21 空穿越箱涵」之系爭4吋管線係無可歸責事由？自茲疑義。
22 上訴人主張：中油公司交付之系爭4吋管線具有瑕疵，是否
23 毫無足採？非無詳予研求之餘地。倘中油公司驗收交付時有
24 未盡契約責任之情，時任之承辦人員許清松（負責管線埋設
25 之監造工作）、柯信從（負責長途管線之會勘工作）有無盡
26 其清查監督管線現況進行驗收之職務？上訴人主張：其2人
27 未盡職務，未查知系爭4吋管線狀況，實情為何，有究明必
28 要。若中油公司就管線之瑕疵應負承攬人不完全給付之損害
29 賠償責任，上訴人請求之各項損害究屬瑕疵損害或瑕疵結果
30 損害，各自之請求權時效期間及起算點為何？凡此攸關中油
31 公司應否負債務不履行責任、損害賠償性質及範圍，暨時效

01 期間及是否完成之判斷，均應分別釐清。原審未遑調查審
02 認，逕以系爭4吋管線埋設在先，系爭箱涵施工在後，遽認
03 中油公司交付之管線無瑕疵，不負不完全給付責任，及上訴
04 人之損害賠償請求權時效已完成，進而為不利於上訴人之判
05 決，疏嫌速斷。

06 (二)次查系爭4吋管線經上訴人於84年7月間繳清契約尾款而取得
07 所有權，嗣於89、90年間委託中油公司進行「地下管線包覆
08 劣化檢測工程」，中油公司於90年12月間提出「中油高廠石
09 化下游廠商高廠石化站至福聚4吋PROPYLENE線管位偵測及緊
10 密電位檢測報告」，亦為原審所認定（見原判決第33至34
11 頁）。觀之上訴人就上開委託事項所提「委辦工程契約」，
12 載明中油公司負責「中油高廠石化站至仁大工業區石化下游
13 廠商之長途地下原料管線管位偵測、衛星定位及『包覆劣
14 化』檢測工程」，工程費用依中油公司提供計價基準結算。
15 迨檢測完畢所提報告，有關「管線包覆劣化」部分，並未提
16 及凱旋三路與二聖路口之系爭4吋管線有問題或建議改善之
17 情形（見該報告附件三）。然對照工研院之鑑定報告記載：
18 「排水箱涵中4吋管的嚴重減薄區已經完全喪失柏油包覆層
19 的保護功能」、「在發生管壁嚴重減薄之前，勢必先發生柏
20 油包覆層剝離損傷…管壁減薄區域朝向西方…原有柏油包覆
21 層在箱涵施工時，遭受到某種程度的損傷，經過重新施工包
22 覆…存在他種粗網狀纖維材料，但是未經正確施工或者未能
23 全面修復，因此底下鋼管未獲得完整的保護，長期暴露於箱
24 涵腐蝕環境而使鋼管金屬開始鏽蝕，腐蝕順沿著管壁表面深
25 入並造成外壁包覆層逐漸剝落，管壁暴露而導致腐蝕速率居
26 高不下，終至腐蝕貫穿」、「朝向東方的外壁柏油包覆層未
27 直接承受水流衝擊…不過經過多年後，仍可發現明顯的劣化
28 現象」、「埋設於箱涵外部土壤中的4吋管則腐蝕程度輕
29 微…柏油包覆層龜裂且性能劣化」等語（見原審卷二第235
30 頁、第249頁）。足見系爭4吋管線不論在箱涵內（東、西
31 方）及箱涵外之管壁柏油包覆（第一層保護）均發生劣化、

01 管壁損傷減薄情形。究竟中油公司於此次受託承辦檢測事
02 務，就「管線包覆劣化」部分之檢測採取何種技術？斯時依
03 該種技術是否不足以檢測出系爭4吋管線之管壁柏油包覆劣
04 化、有所損傷減薄？亦即中油公司受託檢測有無盡到善良管
05 理人注意義務？時任之相關承辦人員田茂盛（檢測工程師）
06 有無確實執行檢測職務？上開事實尚有不明，有待事實審調
07 查，本院無從為法律上判斷。原審未詳查細究，恣置不論上
08 訴人委辦檢測事務之證據，遽為不利於上訴人之判斷，理由
09 亦嫌疏略。

10 (三)又陰極防蝕，乃確保地下管線、儲槽及海事結構物免受鏽蝕
11 之核心技術，透過每年定期檢測電位、檢查整流器及評估防
12 蝕狀態，能有效判斷陰極保護系統是否正常運作，及時發現
13 缺陷，避免腐蝕洩漏事故發生。是針對地下管線之檢測、管
14 理、維護，為避免管線腐蝕發生洩漏之重要法門，於相關行
15 政法規中多有規定。揆諸71年7月14日發布之高雄市道路挖
16 掘埋設管線管理辦法（下稱挖埋管理辦法），嗣於90年8月6
17 日修正為高雄市道路挖掘管理自治條例（於99年5月3日再為
18 修正），其後將之廢止，再於101年12月13日訂定施行高雄
19 市道路挖掘管理自治條例。綜觀挖埋管理辦法第4條、挖掘
20 管理自治條例第4條規定，挖掘道路埋設管線，應事先向主
21 管機關申請許可，經發給許可證後始得施工。綜參90年8月6
22 日、99年5月3日、101年12月13日歷次修正、訂定之挖掘管
23 理自治條例第34條、第29條、第39條規定，管線機構（管線
24 埋設人）於埋設管線後，就所屬、所埋設管線負有檢測維護
25 義務。又申請挖掘道路如係為新（埋）設管線之需要，挖掘
26 道路係手段，埋設管線於道路下以使用道路所在土地係目
27 的，是主管機關依其申請所核發之道路挖掘許可證（行政處
28 分），除有許可申請人挖掘道路並埋設管線之規制效力外，
29 另有許可其長期、繼續使用管線所在道路之效力。故在該處
30 分被撤銷或廢止前，應受效力持續期間內相關法規規範。準
31 此，有關管線機構（管線埋設人）就所屬、所埋設管線負有

01 檢測維護之義務乙事，挖掘管理辦法中雖未規定，其後於挖
02 掘管理自治條例始有明文，惟許可之行政處分仍在效力持續
03 期間，管線機構（管線埋設人）依挖掘管理自治條例之規定
04 即負有檢測維護義務。查原審認定中油公司為系爭3條管線
05 之埋設申請人，向養工處申請取得道路挖掘許可證（見原判
06 決第12頁）。則中油公司為該許可證（行政處分）之受處分
07 人，經主管機關許可挖掘道路埋設系爭3條管線，並長期繼
08 續使用該道路之土地，於該處分效力期間內，依上開挖掘管
09 理自治條例之規定，就所埋設之系爭3條管線負有該行政法
10 規所定之檢測維護義務。此觀中油公司於87年2月21日工土
11 字第C87020349號函及102、103年間所提計畫內容，均將包
12 括系爭4吋管線在內之系爭3條管線列入其所埋設、使用之長
13 途管線位置圖，管理單位為其事業部高雄煉油廠，載明長途
14 輸油氣管線之檢測維護管理範圍亦明（見原審卷二第127頁
15 至132頁、第134至202頁）。又法人為權利義務之主體，必
16 須藉由代表人或所屬人員而活動，於組織上應確保其配置之
17 人員需具備所從事工作及危險防範之專業能力，如有不符專
18 業之作為或不作為，即屬組織欠缺而有過失，對於侵害他人
19 權利之結果，應負侵權行為責任。查中油公司於96年間針對
20 長途管線陰極防蝕效果實施近距離之量測即「緊密電位檢
21 測」，以每3公尺為1點進行檢測，系爭交岔路口為編號5786
22 至5795之測量點。檢測後，就系爭8吋管線之緊密電位折線
23 圖編號5783處測得波峰異常，惟負責之承辦人員范棋達（任
24 職於探採事業部工程服務處）未進一步以其他檢測方法確認
25 地下管線有無防蝕效力不足或包覆破損情形，與該公司之
26 「長途輸油氣管線緊密電位檢測實施要點」之規範有違，既
27 為原審所認定（見原判決第47頁）。依證人邱德俊（中油公
28 司處理陰極防蝕之人員）證述：系爭3條管線同時施作陰極
29 防蝕，防蝕部分做在一起等語。果爾，以中油公司就系爭3
30 條管線共用管溝同時埋設，陰極防蝕功能做在一起之情況，
31 系爭8吋管線之陰極防蝕緊密電位檢測已有異常，范棋達違

01 反中油公司上開檢測實施要點之規定，未以其他檢測方法進
02 一步確認該處之地下管線有無防蝕效力不足或破損情形，能
03 否認其執行檢測職務符合專業且已盡注意義務？即有疑問。
04 倘其有依其他常規作法再予確認，是否不足以及早發現在同
05 處之系爭4吋管線陰極防蝕功能之異常，而有防免系爭氣爆
06 發生之可能？非無再予研求之餘地。另依監察院調查報告，
07 中油公司於83年管線工程竣工後，僅於90年、96年進行2次
08 管線緊密電位檢測（見第一審北院卷第90頁）。中油公司制
09 定之「長途輸油氣管線及儲槽陰極防蝕作業要點」明文應每
10 5年1次進行管線緊密電位檢測；就管線包覆部分，可配合緊
11 密電位測量或其他評估方法找出劣化可疑處開挖，對其情況
12 加以評估，假設包覆已劣化，應考慮重新包覆或改變包覆材
13 料（見原審卷二第167頁、第170頁）。而中油公司於96年檢
14 測後至103年7月31日系爭氣爆發生，未曾進行緊密電位檢
15 測，不符上開陰極防蝕作業要點規定。而緊密電位檢測係為
16 瞭解管線陰極防蝕效果而進行之近距離量測，秦克明先後擔
17 任設備檢查課工程師、課長，負責系爭3條管線陰極防蝕系
18 統之定期檢測業務，執行職務是否符合專業且已盡注意義
19 務？仍有未明，有待事實審調查審認。原審未推闡明晰，徒
20 以上訴人為系爭4吋管線所有人，遽謂中油公司就該管線並
21 無管理維護義務，96年檢測報告與氣爆發生無涉，逕為不利
22 上訴人之判斷，亦待深究。

23 (四)末按災害防救法之規範目的在健全災害防救體制，強化災害
24 防救功能，提升全民防災意識及災害應變能力，以確保人民
25 生命、身體、財產之安全及國土之保全（該法第1條參
26 照）。揆其立法理由明揭：考量災害形態多元，且常造成嚴
27 重衝擊，為建立全民防救災正確觀念，落實防救災工作，無
28 論「災前、災時、災後」都能充分因應，以利「瞬間」災害
29 襲擊時，能在「第一時間」自救並救人，遠離災害，降低災
30 害損失。因以於同法第30條第3項（現行法移列為第29條第3
31 項）規定：「各級政府及公共事業發現、獲知災害或有發生

01 災害之虞時，應主動蒐集、傳達相關災情並迅速採取必要之
02 處置」，旨在使各級政府及攸關民生日常之水電、污水、天
03 然氣、石油能源、交通等公共事業於災害發生前及發生時，
04 主動告知業已或可能發生之災害，俾得儘早或即時避免及解
05 除災害，或降低災害損失。核其雖非直接以保護他人為目
06 的，惟藉該項措施可間接保障人民之生命、身體、財產等法
07 益不受侵害，應屬保護他人為目的之法律。查中油公司經營
08 石油天然氣供應項目，係屬上開規定之公共事業，其申請埋
09 設系爭3條管線後，向以系爭4吋管線輸送丙烯至上訴人大社
10 廠，甚至於103年7月30日（氣爆前一天）全天仍在使用的。又
11 翌日（7月31日）晚間8時46分許，陸續有民眾報案在系爭交
12 岔路口處聞到刺鼻異味、周遭多處冒出白煙，上訴人大社廠
13 人員於9時8分許詢問中油公司前鎮儲運所人員系爭4吋管線
14 有無異常。消防局救災救護指揮中心於9時54分詢問喬東來
15 （輪值安管中心）：中油公司有沒有油管經過系爭交岔路
16 口？賴嘉祿（安管中心值勤）於10時許接獲另名員工通知
17 後，電聯王文良至系爭交岔路口了解情況；王文良則於10時
18 35分抵達現場，均為原審所認定（見原判決第11、14、53、
19 55、58頁）。參諸消防局提出之氣爆原因調查鑑定書內容，
20 丙烯常溫時會被點燃，一旦達爆炸濃度上、下限範圍時（2%
21 ～11%），即能瞬間引爆。而系爭4吋管線破口外洩之丙烯累
22 積濃度係至當晚11時56分，恰達其爆炸濃度之上下限範圍
23 （見原判決第60頁）。倘若無訛，自當晚8時46分有民眾報
24 案有異味至11時56分發生氣爆之前（3小時10分），若有系
25 爭4吋管線之正確資訊，即時覓得洩漏管線之位置將之關
26 閉，應不會持續累積丙烯至爆炸濃度界線，而可防免氣爆之
27 發生。中油公司身為公共事業，依規定有主動蒐集傳達相關
28 災情資訊之法定義務，之前已知悉系爭4吋管線之存在及位
29 置，並有長久使用情形。果爾，以其所屬人員喬東來遭指揮
30 中心詢問後，當晚10時12分、20分回覆：前鎮儲運所並無輸
31 送，中油公司無管線經過；賴嘉祿於10時43分亦回覆消防局

01 中油公司無管線經過該處（見第一審北院卷第107頁背面至
02 第109頁），與該公司將系爭3條管線列入檢測維護管理範圍
03 之情有悖，未正確回報管線之資訊。另王文良為前鎮儲運所
04 公用組經理，對該處地下管線分佈知之甚稔，當晚雖抵達現
05 場，自陳有告知現場有系爭3條管線，惟證人陳虹龍、蔡旭
06 星、王崇旭、林玉魁、楊惠甯等人均證稱未聽到王文良告知
07 該處有上訴人之系爭4吋管線（見原判決第55頁、第56
08 頁）。似此情況，能否認其3人就發生異味、白煙所在相關
09 管線盡其傳達已知資訊之義務，而無違災害防救法第30條第
10 3項保護他人之法律規定？尚非無疑，有再予研求餘地。另
11 林聖忠於系爭氣爆當時擔任中油公司董事長，如何盡其監督
12 義務，原審俱未說明，均待事實審調查審認，本院無從為法
13 律上判斷。

14 (五)上訴論旨，指摘原判決違背法令，求予廢棄，非無理由。
15 據上論結，本件上訴為有理由，依民事訴訟法第477條第1項、第
16 478條第2項，判決如主文。

17 中 華 民 國 115 年 4 月 15 日

18 最高法院民事第五庭

19 審判長法官 林 金 吾

20 法官 徐 福 晋

21 法官 高 榮 宏

22 法官 李 國 增

23 法官 藍 雅 清

24 本件正本證明與原本無異

25 書 記 官 林 沛 侯

26 中 華 民 國 115 年 4 月 30 日