

臺灣臺中地方法院民事判決

106年度訴字第2999號

原告 台灣自來水股份有限公司第四區管理處

法定代理人 蕭淑貞

訴訟代理人 洪崇欽律師

複代理人 梁芳薰

訴訟代理人 林添丁

王碧滿

吳國賓

劉源水

被告 展煜營造有限公司

法定代理人 陳奕煜

訴訟代理人 吳信清

黃鼎鈞律師

李柏松律師

複代理人 何沛蓉

上列當事人間損害賠償事件，本院於民國107年12月13日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

被告應給付原告新臺幣壹佰壹拾柒萬陸仟捌佰玖拾捌元，及自民國一〇六年九月七日起至清償日止，按年息百分之五計算之利息。

訴訟費用由被告負擔。

本判決於原告以新臺幣叁拾玖萬貳仟元供擔保後，得假執行。但被告如以新臺幣壹佰壹拾柒萬陸仟捌佰玖拾捌元為原告預供擔保，得免為假執行。

事 實

甲、程序方面：

按訴狀送達後，原告不得將原訴變更或追加他訴；但擴張或減縮應受判決事項之聲明者，不在此限，民事訴訟法第255條第1項第3款定有明文。原告聲請支付命令請求為：「被告應給付原告毀損供水設備修復工料費及流水量費合計新臺

幣（下同）119 萬 1668 元及自支付命令狀送達翌日起至清償日止，按年息百分之 5 計算之利息」等語（見本院 106 年度司促字第 23498 號卷〈下稱司促卷〉）；嗣於 107 年 12 月 4 日以民事辯論意旨狀將上開請求金額變更 117 萬 6898 元，並追加願供擔保請准宣告假執行等語（見本院卷（一）第 256 頁），核屬減縮應受判決事項之聲明，依前揭規定，應予准許。

乙、實體方面：

壹、原告方面：

一、被告承攬臺中市政府水利局（下稱水利局）發包○○里區○○路上游雨水下水道工程（下稱系爭工程），於民國 105 年 12 月 30 日、106 年 1 月 1 日施工時，不慎挖破原告坐落於臺中市○○里區○○路與鳳凰路口前之水管（口徑 600 mm），經原告派員前往查看並作紀錄，依據台灣自來水公司供水設備遭受毀損現場處理表記載：「（一）本人（單位）因營造工程施工中不慎損壞貴公司上項供水設備屬實，願依照貴公司有關規定負擔一切修復工料費、流失水費營業損失等，絕無異議。（二）本表各項記載經本人閱讀內容無誤」，並由被告現場負責人吳信清簽名。又事故發生後，原告委託案外人長叡工程有限公司（下稱長叡公司）前往緊急修復，前開 2 次之修復工料費及漏水費、營業損失等費用，合計為新臺幣（下同）117 萬 6898 元【計算式：24 萬 7121 元 + 92 萬 9777 元 = 117 萬 6898 元】。為此，依據民法第 184 條第 1 項之侵權行為法律關係請求被告給付上開款項及自支付命令送達翌日起至清償日止，按年息百分之 5 計算之利息等語。

二、對被告抗辯之陳述：

（一）原告有參與 104 年 8 月 18 日、10 月 2 日協調會，在現場有提供管線圖給被告，並要求被告進行試挖。有關第 1 次管線漏水（即 105 年 12 月 30 日施工漏水），因水利局已多次至原告公司索取相關圖資，並依據該資料繪製入系爭工程既有地下管線套繪圖（即指本院卷（一）第 46 頁，下稱套繪圖），該套繪圖均已顯示橫向管線之存在，原告並表示已將原有圖資數化

01 ，實際位置仍須進行現場試挖為準，且原告之廠商長叡公司
02 亦未到場指示被告進行開挖，被告所辯無理由。

03 (二)第2次管線漏水（即106年1月1日施工漏水），係因被告
04 工地保護措施不周全，致保護設備坍塌造成管線毀損，依建
05 築技術規則建築設計施工篇第154條規定，被告施工時應有
06 適當之防護，以免損及既有管線，被告為有經驗之工程公司
07 ，對工程範圍之危害依上開規定，本應隨時檢查，並做適當
08 之防護及進行支撐保護，然於106年1月1日事故發生時，
09 該項保護措施已傾倒於現場。原告員工於105年12月29日搶
10 修完成後，於105年12月30、31日均赴現場勘查並修復後管
11 線情況，管線均未有滲漏或位移的情況，原告於被告工作範
12 圍之管線均為鑄鐵管或鋼管，屬鋼性材質，若發生被告所述
13 脫落情形，會先發生滲漏或位移之情況，然原告於105年12
14 月30日、31日現場勘查管線，並無發現有滲漏或位移之狀況
15 ，足證第2次漏水，實因被告施工時未盡保護安全措施，致
16 保護設備坍塌造成管線毀損。

17 三、起訴聲明：除擔保金額外，如主文所示。

18 貳、被告方面：

19 一、被告承攬系爭工程，因路面下埋設多家公司諸如天然氣、台
20 電、電信及自來水之管線，被告欲進行系爭工程時，先依規
21 定照會各家公司，請求其等先行將各自之管線遷移至一旁，
22 俾利系爭工程之進行，被告與原告、天然氣、台電等公司召
23 開3次協調會，最後其等均表示可由被告直接進場施作，於
24 開挖當日會有其等公司職員或當時發包該管線施作之下游廠
25 商人員至現場指示配合施作；而被告慮及開挖工程有一定風
26 險，有再要求原告先暫予停水，惟遭原告拒絕。於105年12
27 月26日進行系爭工程時，上開公司及原告均有代表人到場，
28 提供資料核對並指示被告進行開挖，天然氣公司、台電公司
29 攜帶之圖面資料及對埋設管線之位置均屬正確、熟悉，然原
30 告到場之人員（即原告之廠商長叡公司，下稱廠商長叡公司
31 ）提供之圖面就現場開挖處所，僅有顯示1條縱向管線，對

於管線確切位置亦不知悉；翌日（27日）被告依廠商長叡公司之指示進行懸吊作業，將該管線吊掛置一旁放置妥適完成。

二、第1、2次管線漏水，實因原告之廠商長叡公司錯誤指示及未依規定之管線設置所造成，被告並無任何不法侵權行為：

(一)原告雖有提出套繪圖，然其上僅顯示2條橫管，於前揭所述多方協調時，被告即請求原告自行挖掘遷移管線，然遭原告拒絕，並表示若由原告挖掘亦可能造成損壞管線之情，最後在長叡公司人員指揮下逕為施工挖掘。被告於敲打第1條橫管時，仍不慎敲損管線造成漏水，因當時並非漏水嚴重，且立即搶修，原告並未有通報，於105年12月30日亦因套繪圖與現場實際管線埋設位置完全不同，於敲打第2條橫管時亦毀壞漏水（第1次）。是被告就第1次漏水，對於原告埋設橫管位置，於開挖時根本無預見可能，原告提供之套繪圖已無任何參考價值，被告是在長叡公司人員指示下進行挖掘致發生漏水，被告無故意或過失可言，亦無不法性，第1次漏水顯屬原告之廠商長叡公司之過失所致。

(二)被告前已依照廠商長叡公司指示，於27日將400m/m支線吊掛置放妥適，該保護放置管線方式亦經廠商長叡公司人員確認同意，與事隔5日之久於106年1月1日凌晨時許之原告位於系爭工程範圍外之管線漏水，何以逕認係被告施工行為所致。原告先後就第2次漏水原因，先於106年1月8日函文中表示「因施工中不慎挖損600m/m配水管」、後於3月30日函文中表示「因工地保護措施不全完，導致管線第2次損壞」，就漏水原因顯屬原告自行臆測，毫無根據；實則，現場最後會有相關被告搭建措施坍塌，乃因原告管線嚴重漏水後，被告開挖部分遭受嚴重沖刷，進而致原搭建妥適之設備坍塌；且原告陳稱被告尚未開挖之處，原告管線埋設均有依規定放置警示帶，然被告在開挖過程中並未見警示帶，若有警示帶，豈會在開挖2條橫向管線過程中，仍無從避免毀壞。是第2次漏水被告根本無任何過失。

01 三、答辯聲明：

02 (一)原告之訴駁回。

03 (二)訴訟費用由原告負擔。

04 (三)如受不利判決，請准提供擔保宣告假執行。

05 參、本件經法院與兩造整理並協議不爭執事項與簡化爭執事項如
06 (本院依判決格式修正或增刪文句，見本院卷(一)第241頁正
07 、反面)：

08 一、不爭執事項：

09 (一)被告公司於104年6月17日承攬臺中市政府發包「案名○○
10 里區○○路上游雨水下水道工程」(即系爭下水道工程)，
11 依被告與臺中市政府水利局所訂立採購契約書，契約書中臺
12 中市政府施工說明書第02316章「構造物開挖」第3.2.3點
13 記載：「工程施工前，承包商應先行試挖，以確實查明是否
14 另有未知之地下管線或設施，及其種類、尺度、數量、位置
15 、高程及走向，以供道路施工、管線埋設及構造物開挖之依
16 據。其試挖之位置及深度，應由承包商事先提出，經工程司
17 核可後辦理」及第3.2.4點記載：「施工期間，如發現埋有
18 公共管線及設施時，需按第02220章及第02252章中有關遷
19 移及處理之規定辦理。」(見原證6)。

20 (二)被告進行系爭下水道工程時，於105年12月30日挖破原告所
21 有坐落於臺中市○○里區○○路與鳳凰路口前之600m/m口徑水
22 管。

23 (三)被告於105年12月某日將原告所有400m/m及600m/m公厘水管
24 吊掛放置工程；於106年1月1日進行將原告所有400m/m及
25 600m /m 水管銜接處脫落漏水。

26 (四)臺中市政府水利局就本件下水道工程分別於104年6月22日
27 召開第一次管線遷移協調會、104年8月18日召開第二次管
28 線遷移協調會、104年10月2日召開第三次管線遷移協調會
29 、104年10月14日召開第四次管線遷移協調會、104年12月
30 4日召開第五次管線遷移協調會、104年12月25日召開第六
31 次管線遷移協調會。

01 二、爭執事項：

02 (一)原告主張被告於105年12月30日挖破原告所有600m/m公厘水
03 管，要求被告賠償24萬7121元，是否有理由？

04 (二)原告主張因被告未作適當之防護及支撐保護，於106年1月
05 1日保護設備崩塌，造成原告所有400m/m及600m/m公厘水管
06 破損，要求被告賠償92萬9777元，是否有理由？

07 (三)若上開(一)、(二)項原告請求有理由，則原告就這兩次的損害發
08 生，有無與有過失？

09 肆、得心證之理由：

10 一、本件原告主張被告承攬水利局發包之系爭工程，於105年12
11 月30日、106年1月1日施工時，不慎挖破原告坐落於臺中
12 市○里區○○路與鳳凰路口之水管（口徑600 m/m）致漏水
13 等事實，為被告所是認，並有系爭工程採購契約書（影本，
14 外放）、台灣自來水公司供水設備遭受毀損現場處理表、現
15 場管線毀損照片（見本院卷(一)第16至17、18至27、110至11
16 9、123至126、129頁）及監造日報表（第30、32頁）、
17 公共工程施工日誌（第44至47頁）等在卷可佐證，堪認被告
18 於上開時、地，確實因施工不慎挖破原告之管線致漏水等事
19 實為真。

20 二、爭點事項第(一)項：(一)原告主張被告於105年12月30日挖破原
21 告所有600m/m公厘水管，要求被告賠償24萬7121元，是否有
22 理由？

23 (一)依被告與水利局所訂立採購契約書，其中臺中市政府施工說
24 明書第02316章「構造物開挖」第3.2.3點記載：「工程施
25 工前，承包商應先行試挖，以確實查明是否另有未知之地下
26 管線或設施，及其種類、尺度、數量、位置、高程及走向，
27 以供道路施工、管線埋設及構造物開挖之依據。其試挖之位
28 置及深度，應由承包商事先提出，經工程司核可後辦理」及
29 第3.2.4點記載：「施工期間，如發現埋有公共管線及設施
30 時，需按第02220章及第02252章中有關遷移及處理之規定
31 辦理。」（見本院卷(一)第159至167頁之原證6，外放採購

契約書第113頁），為兩造所不爭執（見不爭執事項第（一）項）。基此，被告既承攬水利局系爭工程，依前揭採購契約書之規定，需於施工前負有試挖之義務，且在施工程中若發現有公共管線，亦應按公共管線系統之保護規定負有遷移及處理之義務。

（二）又水利局為辦理○○里區○○路上由排水改善工程」（下稱系爭排水改善工程）曾於104年6月22日、8月18日、10月2日召開管線遷移協調會，並於同年10月14日至現場進行第四次現場管線遷移協調會、同年12月1日至現場進行第五次現場管線遷移協調會、同年12月25日至現場進行第六次現場管線遷移協調會，此有水利局106年11月22日以中市水雨字第1060089171號函及所附之工程施工前管線調查資料及歷次管線遷移協調會勘紀錄在卷可佐（見本院卷（一）第42至93頁），為兩造不爭執（見不爭執事項第（四）項）。足見系爭工程在進行開挖前確實有召開管線遷移協調會，次數約有6次，原告並曾派員（鄭至統）參與，且就仁化路與鳳凰路口之下水道工程亦曾於104年4月25日進行試挖範圍，且佐以試挖現場照片所示（見本院卷（一）第64至70頁），管底深度從0.5M至3.6M不等，管頂深度從0.1M至1.1M不等，堪認被告於施工前已取得原告既有管線之套繪圖（即指本院卷（一）第46頁），且於施工前有進行試挖之程序。

（三）被告辯以：第1次管線漏水乃因對於原告埋設橫管位置，於開挖時根本無預見可能，所提供之套繪圖已無任何參考價值，被告是在長叡公司人員指示下進行挖掘致發生漏水等語；惟依據證人蘇怡昌於本院言詞辯論期日具結證稱略以：我是自來水公司第四區管理處臺中給水廠任廠長，主要維護臺中地區供水穩定及既有管線及設備的維護作業。於105年12月30日我有到現場勘查，經現場勘查及詢問現場施工人員，表示在開挖時，發現障礙物，被告採大型機具破壞時誤傷管線。卷第18頁是挖破水管當下的照片，第19頁是我們修繕後現況拍攝的照片，第20頁是我們修繕之後既定的排水作業。第

126 頁這張照片是我們在105 年第一次破管搶修完成後，隔日為了確認是否完整修繕，我請同仁到現場拍照。105 年12月30日發生之後，我們當日中午接獲通知，趕至現場，搶修到隔天凌晨，因當時天色昏暗，及環境潮濕，無法立即確認搶修狀況，所以我們31日有派同仁到現場拍照，以確認修繕情形，在鈞院卷第129 頁，就是我們另外在搶修之後拍照的照片，是同一位置，只是另一個角度，有拍攝到我們搶修完成的點位。第129 頁從照片可看出有水管警示帶（證人當庭在卷第129 頁照片用紅筆圈起來的部分）。第118 頁照面是30日，這是第一次損壞的時候。第一次是用大型機具破碎機在清除路口混凝土石，損及本公司600 公釐的管線。我們不會指示我們的廠商去幫施工單位進行開挖或指示開挖，因為要有預算及經費，才有辦法進行這種作業等語（見本院卷第172 頁反面至176 頁正面）。依上開證述，可知原告不會指示原告廠商（長叡公司）幫施工單位（在本件即指被告）開挖或指示開挖，因為要有經費才可進行；被告於105 年12月30日是因為用大型機具破碎機在清除路口混凝土石，損及原告之600 m/m 的管線致漏水。

(四)再觀以廠商長叡公司於107 年5 月8 日107 叡工字第10705008001 號函覆略以：「(一)本公司係承攬自來水公司第四區管處臺中給水廠緊急搶修工程，…，故105 年12月31日及106 年1 月1 日本公司係接獲自來水公司通知，進場針對仁化路與鳳凰路600m/m管線進行搶修，而該項搶修作業之間監造單位係為自來水公司臺中給水廠並非本公司。(二)…本公司承攬自來水公司管線維護作業，該項作業係當自來水公司發生管線『損壞時，通知本公司進場搶修受損管線』，故本公司無權亦無責代表自來水進行任何形式會勘」等語（見本院卷(一)第137 頁）；再參以原告與長叡公司之管線修漏工程契約書及管線修漏工程投標施工補充說明（見本院卷(一)第200 至225 頁之原證8 ），依契約書第3 條（施工範圍）第2 項約定：「(二)施工內容涵蓋：A .1000 公厘以下之管線及附屬設備

漏水修理。B. 制水閘盒、消防栓盒及人孔等升級或維修。
C. 其他方甲方交辦合約施工項目內之工作。甲方保有自主權，對於漏水之改善或汰換，甲方應需要另案成立預發包處理。乙方承包施工區域內之管線修理案件，甲方得選擇自修或乙方有能力接辦案件施工，甲方不將第二項A、B部分之修理案件交付其他廠商施工。」。基上，足見原告之廠商為長叡公司，長叡公司是在與原告約定範圍內，於原告之1000公厘以下之管線等設施需要修理時，僅於接獲原告臺中給水廠通知管線損壞時，始負責進行搶修工程，長叡公司並無權代表原告進行任何工程之會勘，是被告辯稱第1次管線漏水係在原告之廠商長叡公司人員指示下進行挖掘致發生漏水乙情，顯不足採信。

(五)另稽以水利局前揭函文所檢送之套繪圖（見本院卷(一)第46頁），其上確實有藍色（粗線）之警示帶，核與證人蘇怡昌上開證述及當庭在本院卷(一)第129頁照片以紅筆圈選位置相符，堪信水利局於被告施工前給予之套繪圖確實有標註原告管線之警示帶，被告於施工至此，自應可預見各施工地點有無既有管線，並詳為調查之義務。至於系爭工程監造單位黎明工程顧問股份有限公司（下稱監造單位黎明公司）之公共工程監造報表第30至31頁（外放，依本院自行編頁碼），其上雖記載：本日廠商（指被告）施作OK+227-235台電161KV特高壓上方CLSM打除作業時，不慎傷及OK+230上游處（北側）之600m/m水管（水管包覆於CLSM中，且在場之自來水人員亦表示不清楚有本支水管存在）等語，及被告之公共工程施工日誌第44至45頁（外放，依本院自行編頁碼）亦為上開相同記載；然上開記載卻未說明在場之自來水人員究竟為何人，復未提出事證以資說明；且長叡公司並無權代表原告進行任何工程之會勘或指示，如上所述，是上開有關「在場之自來水人員亦表示不清楚有本支水管存在」之記載，尚難為被告有利之認定；況本件是在被告施工過程中損及原告之管線，依前揭施工說書第3.2.4點記載：「施工期間，如發現埋

有公共管線及設施時，需按第02220章及第02252章中有關遷移及處理之規定辦理。」自應負有處理之義務，自難因上開公共工程監造報表、公共工程施工日誌有記載「在場之自來水人員亦表示不清楚有本支水管存在」，即免除被告應負之責任。

(六)又按負損害賠償責任者，除法律另有規定或契約另有訂定外，應回復他方損害發生前之原狀；債權人得請求支付回復原狀所必要之費用，以代回復原狀；損害賠償，除法律另有規定或契約另有訂定外，應以填補債權人所受損害及所失利益為限，為民法213條第1項、第3項、第216條第1項定有明文；關於第1管線漏水緊急搶修的部分，原告得請求被告賠償之項目如下：

1. 委外施工費：原告將被告毀損之水管委由長叡公司緊急修復，修復之費用為1萬2387元，有結算明細表可佐證（詳見本院卷(一)第279頁，原證9），乃因被告施工不慎所致，而需修復所支出之必要費用，是原告請求委外施工費用修復費用為1萬2387元，於法有據，應予准許。
2. 員工處理工資：因第1次管線漏水發生時間，依據證人蘇怡昌前揭證述：於105年12月30日發生之後，我們當日中午接獲通知，趕至現場，搶修到隔天凌晨等語（見本院卷(一)第173頁正面），並有現場照片可佐（見本院卷(一)第19至20頁），是原告接獲通報後，派員工至現場勘查進行搶修，顯在一般正常上班時間外之加班時間，以時薪257元計算4小時共計1,028元，核屬額外支出，自得向被告請求賠償，於法有據，應予准許。
3. 管線材料費：原告提出修漏處理單（見本院卷(一)第32、280頁），支出管線材料費金額為295元，核屬支出確有必要性及合理性，自應准許。
4. 雜費：依據臺灣自來水追償被損供水設備修復及流失水量營業損失處理要點第六、(三)點（見本院卷(一)第281至285頁）規定：「其他因本案而衍生之損害賠償費用以實支數計算，

其餘相關支付費用應依據本公司『毀損設備修復工料費用核計表中雜項項目，由材料費與施工費總計15%計算』，基此，雜費為2,056元【計算式：〈1萬2387元（委任施工費）+ 1,028元（員工處理工資）+295元（管線材料費）= 1萬3710元〉× 15% = 2,056元】，是以此節確係因被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

5. 工料費用營業稅：共788元【計算式：〈1萬2387元（委任施工費）+ 1,028元（員工處理工資）+295元（管線材料費）+ 雜費2,056元 = 1萬5766元〉× 5% = 2,056元】，是以此節確係因被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

6. 流失水量水費：依據臺灣自來水追償被損供水設備修復及流失水量營業損失處理要點第三、第七之(一)點（見本院卷(一)第281至285頁）記載：因毀壞供水設備所流失水量，其追償水費之計量方式如下：「基本公式： $Q = C \times AV = C \times A (2gh)^{1/2}$ ， Q = 流量（立方公尺/秒）、 C = 流量系數（普通採0.62）、 A = 破損漏水口截面積（ m^2 ）、 g = 重力加速（ $g = 9.8$ 公尺/每秒）、 h = 管內有效水頭高度（水壓），即管內水頭高度，減去破損中心至流失地面高度之無效高度（公尺）」，查本件被毀損管徑為600mm，水壓為2公斤/CM、漏水口截面積為0.0037 m^2 ，漏水時間0.8小時，流量為1308立方公尺【計算式： $0.62 \times 0.037 \times (2 \times 9 \times 20) \times 2880 \text{秒} = 1308$ 】，再以每立方公尺水量為10.93元計算【計算式：10.93元×1308 = 1萬4439元】，加計營業稅後為1萬5011元，則該期間既有漏水現象，自會產生水費之損失，是以此節確係因被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

7. 附徵水源保育費：依據自來水法第12條之2第1項及經濟部訂立之水資源保育與回饋費收費辦法第2條第1、3項：「本辦法所稱繳費人，指水質水量保護區內取用地面水或地下水之水權人或臨時使用權人。…。公用事業依本法第十二條之二第一項規定，報經中央主管機關同意於其費用外附徵時

，該公用事業之用戶為繳費人。」、第4條：「第二條第三項繳費人繳交水源保育與回饋費之繳費金額計算方式如下：繳費金額（元）＝繳費人用水費（元）×附徵百分比（%）。…。附徵百分比計算結果低於百分之五時，以百分之五計之；高於百分之十五時，以百分之十五計之。」基此，水源保育費是以水費加計百分之五來計算，故原告得依上開辦法附徵之水源保育費為715元【計算式：1萬4296元×0.05＝715元】，於法有據，應予准許。

8.營業損失費用：又依台灣自來水股份有限公司營業章程第41條第5項規定：「毀損本公司供水設備者，應負損害賠償。前項毀損致水量漏失時，應負漏失水量之水費賠償責任。如需停水修復時，另依破管口徑計收營業損失。」。經查：本件原告埋設水管設備，對用戶經常供水，用戶按使用度數照核定水價計算水費繳交予原告。故依通常情形，原告埋設輸水管設備，提供用戶用水，用戶繳交水費，此為可得預期之利益，故可視為原告之營業損失。查，第1次管線不慎遭挖損後，於105年12月30日上午11時30分至下午6時許（共6.5小時），修復完成還需排水、排氣，俾免汙水流入用戶管線及避免瞬間加壓造成管線破裂，實際停水時間超出8小時，以8小時計算，水量18720立方公尺【每小時營業損失流量2340×8＝18720】，復以水費為每立方公尺10.93元計算，則原告請求被告賠償之營業損失為21萬4841元（含稅）【計算式：10.93元×8720立方公尺×105%＝21萬4841元】，經核尚無違誤。

9.以上，合計金額共為24萬7121元。

三、爭點事(二)項：原告主張因被告未作適當之防護及支撐保護，於106年1月1日保護設備崩塌，造成原告所有400m/m及600m/m公厘水管破損，要求被告賠償94萬4390元，是否有理由？

(一)按被告與水利局之採購契約書之施工說明書第02316章「構造物開挖」第3.2.4點記載：「施工期間，如發現埋有公共

管線及設施時，需按第02220章及第02252章中有關遷移及處理之規定辦理」及行政院公共工程委員會所定「公共工程施工品質管理作業要點」第02252章「公共管線系統之保護」第1.2.1點記載：「除契約圖說或工程司指示非屬承包商負責保護之管線系統外，祇要受承包商施工影響，該現及重建之公共管線均應由承包商以臨時支撐，並依契約圖說或工程司指示所進行之保護工作，至工程結止為止」，是被告承攬工程對於原告所有自來水管線自應負有保護義務，避免受損，直至工程結束為止。

(二)依據證人蘇怡昌於本院言詞辯論期日具結證稱略以：第123頁這張照片是我在106年1月1日接獲警察局通知，本公司管線損壞，大量漏水，我趕赴現場拍攝的照片。是600公釐的水管，400公釐的管線已經被水淹沒，看不清楚。根據現場照片，600、400公釐的管線均受損（證人以紅筆在卷(一)第125頁照片上圈出受損管線），損壞原因是該區原支撐於本公司管線的之保護措施脫落或失效，導致本公司管線破損斷裂。保護措施就是卷(一)第129頁受損後隔日拍的照片中的鋼軌橫向支撐（證人以紅筆圈出並在空白紙〈即本院卷(一)第184頁〉畫出防護措施），自來水公司之管線400公釐是延性鑄鐵管，600公釐是鋼管。保護措施有很多種，沒有一定的標準，但是保護的功能必須存在，我們現場看到的是原來應該保護的設備，已經失效了。卷第125頁的照片有兩組保護措施，分為前段、後段，當事故發生後，前段的保護依然完整，但後段的部分已經垂直倒落（證人當庭以紅筆在卷頁標示前段、後段），另一張照片在鈞院卷第129頁，是同一個地方，有原來支撐的狀況，這兩頁可以比對，129頁是事發之前，125頁是事發之後。被告是用橫向的鋼樑橫跨開挖斷面至兩側道路去懸吊我們400公釐的管線，鋼樑兩側是放置在路面，但是鋼樑長度過短，我們當時有告訴被告過短，有點危險。我可以在122頁的管線平面圖上標示斷裂的地方（證人以藍筆在卷頁上標示斷裂範圍及斷裂點）斷裂點是我

01 標示星星的部分，斷裂處是一段藍色框框，斷裂點是第二次
02 事故，是保護措施的問題等語（見本院卷第173頁正面至17
03 6頁正面）。

04 (三)再觀以監造單位黎明公司之公共工程監造報表第32至33頁（
05 外放，依本院自行編頁碼），其上雖記載：本日凌晨約4時
06 15於OK +230下游處南側發生自來水管600m/m及400m/m脫落
07 事故，由於600m/m轉400m/m漏水致制水閥維修井傾倒而脫落
08 ，自來水公司立即搶修，預計搶修時間為106.1.1 -106.1.3
09 早上8：00恢復供水等語；而被告之公共施工日誌第46至47
10 頁（外放，依本院自行編頁碼），亦為上開相同之記載。堪
11 認於106年1月1日第2次管線漏水乃因於600m/m轉400m/m
12 漏水致制水閥維修井傾倒而脫落，比對證人蘇怡昌上開證述
13 及現場照片（見本院卷(一)第123至125頁）暨其當庭於本院
14 卷(一)第122頁（與本院卷(一)第46頁相同）之套繪圖上繪製之
15 斷裂點相符，堪認證人蘇怡昌上開證述：損壞原因是該區原
16 支撐於本公司管線的之保護措施脫落或失效，導致本公司管
17 線破損斷裂等語為真實。

18 (四)又按建築技術規則建築設計施工篇第154條歸定：凡進行挖
19 土、鑽井及沉箱等工程時，應依左列規定採取必要安全措施
20 ：「一、應設法防止損壞地下埋設物如瓦斯管、電纜，自來水
21 管及下水道管渠等。二、應依據地層分布及地下水位等資料所
22 計算繪製之施工圖施工。三、靠近鄰房挖土，深度超過其基礎
23 時，應依本規則建築構造編中有關規定辦理。四、挖土深度在
24 一·五公尺以上者，除地質良好，不致發生崩塌或其周圍狀
25 況無安全之慮者外，應有適當之擋土設備，並符合本規則建
26 築構造編中有關規定設置。五、施工中應隨時檢查擋土設備，
27 觀察周圍地盤之變化及時予以補強，並採取適當之排水方法
28 ，以保持穩定狀態。六、拔取板樁時，應採取適當之措施以防
29 止周圍地盤之沉陷。」，被告為一營造公司，對此規則自應
30 知悉，並對於工程範圍之危害自應隨時檢查，並做適當之
31 防護及進行支撐保護，然於106年1月1日事故發生時，該

項保護措施已傾倒於現場；且依卷附之現場水管照片，原告於被告系爭工程工作範圍之管線均為鑄鐵管或鋼管，屬鋼性材質，若發生被告所述脫落情形，會先發生滲漏或位移之情況，況就照片顯示，並無發現有滲漏或位移之狀況，亦無有被告架設保護措施之建材，僅有原告水管斷裂之情，足證第2次漏水，實因被告施工時未盡保護安全措施，致保護設備坍塌造成管線毀損。

(五)關於第1管線漏水緊急搶修的部分，原告得請求被告賠償之項目如下：

1. 委外施工費：原告將被告毀損之水管委由長叡公司緊急修復，修復之費用為36萬114元，有結算明細表可佐證（詳見本院卷(一)第280頁，原證10），乃因被告施工不慎所致，而需修復所支出之必要費用，是原告請求委外施工費用修復費用為36萬114元，於法有據，應予准許。
2. 員工處理工資：因第2次管線漏水發生時間，係於106年1月1日，必須派員工加班配合，申報費用原為3萬7160元，但因部分主管人員係以補休方式代替加班費，故以2萬4545元計算等語（見本院卷(一)第293頁、原證14），是原告派員配常搶修時間為例假日，並非一般正常上班時間，核屬額外支出，自得向被告請求賠償，於法有據，應予准許。
3. 管線材料費：原告提出修漏處理單（見本院卷(一)第296頁之原證15），支出管線材料費金額為8萬3009元，核屬支出確有必要性及合理性，自應准許。
4. 雜費：依據臺灣自來水追償被損供水設備修復及流失水量營業損失處理要點第六、(三)點（見本院卷(一)第281至285頁）規定：「其他因本案而衍生之損害賠償費用以實支數計算，其餘相關支付費用應依據本公司『毀損設備修復工料費用核計表中雜項項目，由材料費與施工費總計15%計算』，基此，雜費為7萬150元【計算式：〈36萬114元（委任施工費）+ 2萬4545元（員工處理工資）+ 8萬3009元（管線材料費）= 46萬7668元〉× 15% = 7萬150元】，是以此節確係因

被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

5. 工料費用營業稅：2 萬 6890 元【計算式：〈 36 萬 114 元（委任施工費）+ 2 萬 4545 元（員工處理工資）+ 8 萬 3009 元（管線材料費）= 46 萬 7668 元〉）+ 雜費 7 萬 150 元 = 53 萬 7818 元〉 $\times 5\%$ = 2 萬 6890 元】，是以此節確係因被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

6. 流失水量水費：依據前揭臺灣自來水追償被損供水設備修復及流失水量營業損失處理要點第三、第七之(一)點（見本院卷(一)第 281 至 285 頁）之計算方式為基礎。本件被毀損管徑 400m/m、600m/m，以 600m/m 計算、水壓為 2 公斤/CM、漏水口截面積為 0.070686m^2 ，漏水時間 4 小時，流水量為 124958 立方公尺【計算式： $0.62 \times 0.070686\text{m}^2 \times (2 \times 9.8 \times 20) \times 14440 \text{ 秒} = 12495$ 】，再以每立方公尺水量為 10.93 元計算流水量為 13 萬 6570【計算式： $10.93 \text{ 元} \times 12495 = 13 \text{ 萬 } 6570$ 】，加計營業稅 6,829 元，則為 14 萬 3399 元，則該期間既有漏水現象，自會產生水費之損失，是以此節確係因被告侵權事實所致之損害，洵屬至明。

7. 附徵水源保育費：依前揭自來水法第 12 條之 2 第 1 項及經濟部訂立之水資源保育與回饋費收費辦法第 2 條第 1、3 項計算，則水源保育費是以水費加計百分之五來計算，故原告得依上開辦法附徵之水源保育費為 6,829 元【計算式： $13 \text{ 萬 } 6570 \text{ 元} \times 0.05 = 6,829 \text{ 元}$ 】，於法有據，應予准許。

8. 營業損失費用：依前揭台灣自來水股份有限公司營業章程第 41 條第 5 項規定為計算基礎，則第 2 次管線不慎遭挖損後，於 106 年 1 月 1 日上午 7 時 30 分開工至 1 月 2 日下午 18 時許修復（共 8 小時），修復完成還需排水、排氣，俾免汙水流入用戶管線及避免瞬間加壓造成管線破裂，實際停水時間超出 8 小時，以 8 小時計算，水量 18720 立方公尺【每小時營業損失流量 $2340 \times 8 = 18720$ 】，復以水費為每立方公尺 10.93 元計算，則原告請求被告賠償之營業損失為 21 萬 4841 元（含稅）【計算式： $10.93 \text{ 元} \times 18720 \text{ 立方公尺} \times 105\% =$

21萬4841元】，經核尚無違誤。

9. 以上，合計金額共為92萬9777元。

四、爭點事第(二)項：若上開(一)、(二)項原告請求有理由，則原告就這兩次的損害發生，有無與有過失？

承上所述，於105年12月30日第1次管線漏水係因被告用大型機具破碎機在清除路口混凝土石，損及原告之600 m/m的管線致漏水，106年1月1日實因被告施工時未盡保護安全措施，致保護設備坍塌造成原告400m/m、600m/m之管線毀損，2次均因被告之過失行為所致，至為明確。被告指稱原告對於其所有管線可能因坍塌而脫落致漏水損失，顯有預見之情況下，仍僅以口頭告知而未盡持續追確認，放任損失結果發生，就2次的損害發生，有無與有過失等語；然原告對於被告就系爭工程並無監督或指示之責任，被告就系爭工程依據採購契約書原應負之責任，自不能轉嫁於原告，且原告已提供管線套繪圖或提醒架設保護裝置，充其量是盡提醒注意施工之能事，原告就管線若遭外力毀損所致損失，仍須負擔搶修等成本，當不可能放任損失發生或擴大；何況被告身為營造公司、為承攬施工者，應就施工不當之損害責任，與原告是否主動告知管線位置、試挖或巡管等舉與施工無關，自無從以此認定原告與有過失。

五、綜上所述，原告主張依據侵權行為損害賠償之法律關係，請求因被告前揭2次行為，應賠償之損失共計117萬6898元【計算式：24萬7121元+ 92萬9777元= 117萬6898元】，為有理由，應予准許。

六、未按給付有確定期限者，債務人自期限屆滿時起，負遲延責任。給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，或依督促程序送達支付命令，或為其他相類之行為者，與催告有同一之效力。民法第229條第1項、第2項定有明文。又遲延之債務，以支付金錢為標的者，債權人得請求依法定利率計算之遲延利息。但約定利率較高

者，仍從其約定利率。應付利息之債務，其利率未經約定，亦無法律可據者，週年利率為5%，民法第233條第1項、第203條亦有明文。又本件支付命令已於106年9月6日送達予被告（見有司促卷第23頁之送達證書），則原告依據侵權行為之法律關係，請求被告給付117萬6896元及自106年9月7日起至清償日止，按年息5%計算之法定遲延利息，核無不合，應予准許。

伍、兩造均陳明願供擔保請准為假執行或免為假執行，經核均無不合，爰分別酌定相當之擔保金額准許之。

陸、本件事證明確，兩造其餘之攻擊防禦方法及所提之證據，經審酌後認均無礙判決之結果，爰不予一一論述，附此敘明。

柒、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟第78條。

中 華 民 國 108 年 1 月 17 日
民 事 第 三 庭 法 官 吳 昀 儒

一、上為正本係照原本作成。

二、如不服本判決，應於判決送達後20日內，向本院提出上訴狀（須按他造當事人之人數附繕本），如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

三、提起上訴，應以上訴狀表明(一)對於第一審判決不服之程度，及應如何廢棄或變更之聲明，(二)上訴理由（民事訴訟法第441條第1項第3款、第4款），提出於第一審法院。

中 華 民 國 108 年 1 月 21 日
書 記 官 許 國 慶