

臺灣臺中地方法院民事判決

113年度建字第19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 張裕浩

訴訟代理人 洪崇欽律師

複代理人 洪維洲

被告 義冠合立工程股份有限公司

法定代理人 陳義川

訴訟代理人 黃俊昇律師

歐優琪律師

上列當事人間請求損害賠償事件，本院於民國113年11月20日言詞辯論終結，判決如下：

主 文

原告之訴及假執行之聲請均駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

一、原告主張：

(一)原告受訴外人臺灣港務股份有限公司臺中港務分公司(下稱臺中港務分公司)委託代辦「臺中港電力專區(I)及工業專區(II)」設計、發包施工核定實施工程，原告以公開招標方式將「臺中港西碼頭電力專區配管工程」(下稱系爭工程)發包被告施作，兩造於民國106年6月7日簽訂工程契約(下稱系爭契約)，工程總價新臺幣(下同)1630萬元，系爭工程於108年1月30日完成驗收。嗣臺中港務分公司於111年12月8日通知原告系爭工程施工路段路面隆起，兩造會同臺中港務分公司至現場會勘後，原告於112年9月8日以存證信函催告被告應於函到10日內將瑕疵修補完成，逾期拒絕修繕，原告將自行修補，卻未獲置理。

(二)又原告於112年10月3日申請社團法人臺灣省土木技師公會

01 (下稱臺灣省土木技師公會)鑑定系爭工程回填之CLSM鑽心取
02 樣粒料分析評估，經被告派員會同於112年10月12日至現場
03 選取3處位置進行取樣，鑑定結論為「當CLSM回填料無法提
04 供設計所需要之強度，經道路車流量載重外力變數，會造成
05 管溝路面龜裂，雨水再經由AC裂縫滲入底層CLSM產生壓密沉
06 陷，致使管溝位置路面龜裂、凹陷隆起變形狀況。雖試驗結
07 果無法判斷CLSM回填料是否含有膨脹性物質，然AC路面不規
08 則裂縫、隆起情形與使用未安定化處理之爐渣產生體積膨脹
09 現象有相關因果關係。」(下稱系爭鑑定報告)，可見被告
10 使用之CLSM回填材料無法提供設計規範所需抗壓強度，且使
11 用未安定化處理之爐渣，不符「控制性低強度回填材料(即
12 CLSM)施工說明書」第2.1.1條「控制性低強度回填材料規
13 格，應符合28天以上抗壓強度20~50kgf/cm²」及第2.1.2條
14 「粒料、土石方不得含有有機質、腐蝕性物質及爐石」，造
15 成管溝路面龜裂、雨水經由裂縫滲至底部回填材料，導致含
16 有膨脹性質之爐渣材料產生體積膨脹，造成管溝路面龜裂、
17 凹陷、隆起之重大瑕疵，顯可歸責於被告。

18 (三)再自來水管線埋設工程屬其他土地上之工作物，依民法第49
19 9條之規定，瑕疵發現期間延長為5年，爰依民法第495條、
20 第227條規定，請求被告賠償施工費、材料費、工程管理
21 費、路面修復費、環保規費等損害，確定損害金額需待法院
22 另行囑託鑑定，鑑定前暫定全部請求之最低金額為900萬元
23 等語，並聲明：(一)被告應給付原告900萬元，及自起訴狀繕
24 本送達翌日起至清償日止，按年息百分之5計算之利息。(二)
25 原告願供擔保，請准宣告假執行。

26 二、被告則以：

27 (一)被告於系爭工程刨除及開挖道路土石後，依約需埋設管路並
28 提供材料，被告委由訴外人金瑒水泥製品股份有限公司(下
29 稱「金瑒水泥公司」)以再生粒料製作CLSM，並要求金瑒水
30 泥公司試拌，及提供CLSM配比設計表、氯離子含量檢測報告
31 單、品質保證書予原告，經原告核准後，被告始向金瑒水泥

01 公司訂購CLSM回填道路，符合「控制性低強度回填材料施工
02 說明書」第1.3.1條第(3)款規範，使用再生粒料時，應於施
03 工前提送配比設計報告，並經原告核准辦理。嗣被告於回填
04 28天以後，會同原告至系爭工程現場取樣6處，每處抽取2個
05 試體，由金瑒水泥公司送至台灣檢驗科技股份有限公司（下
06 稱台灣檢驗公司）試驗，台灣檢驗公司於106年11月24日出
07 具之試驗報告中被告提供CLSM之28日以上抗壓強度，亦符合
08 「控制性低強度回填材料（即CLSM）施工說明書」第2.1.1
09 條規範28天以上抗壓強度20~50kgf/cm²，則被告已提供符合
10 債之本旨之給付。

11 (二)又依曾任職台灣自來水股份有限公司第三區管理處之處長丘
12 宗仁國立交通大學發表碩士論文「以鑽心強度作為控制性低
13 強度材料品質判定依據之研究」中說明一般混凝土鑽心試體
14 試驗規範為CNS1238，抗壓強度試驗依照CNS1232，但CLSM鑽
15 心試體部分目前並無適用規範，且依據財團法人全國認證基
16 金會規定，若為鑽心取樣之CLSM試體，不可出具認可標誌之
17 報告等語，則證人陳進隆於系爭鑑定報告中採用CNS1238，
18 為一般混凝土之鑽心試體試驗規範，並非適用於CLSM之鑽心
19 試體試驗規範，系爭鑑定報告自不具正確性。另系爭鑑定報
20 告之試體係於112年10月12日現場取樣，距108年1月30日系
21 爭工程完成驗收將近5年之久，且系爭工程現場為港區，每
22 日均有數十至數百輛超過35公噸之大卡車行駛，路面產生龜
23 裂變形等耗損實屬正常，系爭鑑定報告係以推測方式做成鑑
24 定結論，除與台灣檢驗公司所出具合格之試驗報告有所扞格
25 外，亦無具體檢驗數值佐證被告提供CLSM回填材料內含有膨
26 脹性爐渣，自無從證明被告當時提供之CLSM回填材料不符設
27 計規範。

28 (三)再系爭工程之回填道路並非土地上工作物或工作物之重大修
29 繕，不適用民法第499條之規定，原告於111年12月8日始發
30 現路面隆起，已罹於民法第498條第1項規定之1年瑕疵發見
31 期間，況原告就其主張之瑕疵，是否有依民法第514條第1項

01 規定於發見後1年內行使權利，亦有疑義，原告自不得依民
02 法第495條、第227條規定，請求被告修補或負損害賠償責任
03 等語資為抗辯，並聲明：(一)原告之訴及假執行之聲請均駁
04 回。(二)如受不利判決，請准供擔保免為假執行。

05 三、本院之判斷

06 (一)原告受訴外人臺中港務分公司委託代辦「臺中港電力專區
07 (I)及工業專區(II)」設計、發包施工核定實施工程，原告
08 以公開招標方式將系爭「臺中港西碼頭電力專區配管工程」
09 發包被告施作，兩造於106年6月7日簽訂系爭契約，系爭工
10 程於108年1月30日完成驗收，嗣臺中港務分公司於111年12
11 月8日通知原告系爭工程之施工路段路面隆起等情，業據原
12 告提出系爭契約節本、投標標價清單、工程結算驗收證明
13 書、臺中港務分公司111年12月8日開會通知單為證（見本院
14 卷一第17至77頁），且為兩造所不爭執，堪信屬實。

15 (二)本件原告主張被告於系爭工程施工路段使用之回填材料CLSM
16 無法提供設計規範所需抗壓強度，且使用未安定化處理之爐
17 渣，不符「控制性低強度回填材料施工說明書」第2.1.1條
18 之28天以上抗壓強度 $20\sim 50\text{kgf}/\text{cm}^2$ 及第2.1.2條之粒料不得
19 含有爐石等規範，造成系爭工程路面龜裂、雨水經由裂縫滲
20 至底部回填粒料，導致含有膨脹性質之爐渣材料產生體積膨
21 脹，造成系爭工程路面龜裂、凹陷、隆起之重大瑕疵，且可
22 歸責於被告，被告應負損害賠償責任等語，惟此為被告所否
23 認，並以前詞置辯，經查：

24 (1)按因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得
25 依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利。因不完全給
26 付而生前項以外之損害者，債權人並得請求賠償，民法第22
27 7條定有明文。次按承攬人完成工作，應使其具備約定之品
28 質及無減少或減失價值或不適於通常或約定使用之瑕疵；因
29 可歸責於承攬人之事由，致工作發生瑕疵者，定作人除依前
30 二條之規定，請求修補或解除契約，或請求減少報酬外，並
31 得請求損害賠償，民法第492條、第495條第1項分別定有明

01 文。又不完全給付，係指債務人所為之給付內容不符債務本
02 旨，且有可歸責於其之事由，而造成債權人之損害所應負之
03 債務不履行損害賠償責任。是以，不完全給付債務不履行責
04 任，以可歸責於債務人之事由而給付不完全（未符債務本
05 旨）為其成立要件。如債權人於受領給付後，以債務人給付
06 不完全為由，請求債務人賠償損害，應先由債權人就其所受
07 領之給付未符合債務本旨並受有損害，及二者間有因果關係
08 存在之要件事實，負舉證責任。債務人為不負損害賠償之
09 責，亦得提出反證，以否定債權人所主張之事實（最高法院
10 112年度台上字第301號判決意旨參照）。則兩造就系爭工程
11 成立承攬契約，原告主張被告於系爭工程施工路段使用之回
12 填材料CLSM，不符「控制性低強度回填材料施工說明書」第
13 2.1.1條之28天以上抗壓強度 $20\sim 50\text{kgf/cm}^2$ 及第2.1.2條之粒
14 料不得含有爐石等規範，致原告受有損害，自應就被告提供
15 之回填材料CLSM未符合債務本旨即前述施工規範之事實，負
16 舉證責任。

17 (2)原告固提出臺灣省土木技師公會就系爭工程回填之CLSM鑽心
18 取樣粒料分析評估鑑定報告書之鑑定結論：「當CLSM回填料
19 無法提供設計所需要之強度，經道路車流量載重外力變數，
20 會造成管溝路面龜裂，雨水再經由AC裂縫入滲底層CLSM產生
21 壓密沉陷，致使管溝位置路面龜裂、凹陷隆起變形狀況。雖
22 試驗結果無法判斷CLSM回填料是否含有膨脹性物質，然AC路
23 面不規則裂縫、隆起情形與使用未安定化處理之爐渣產生體
24 積膨脹現象有相關因果關係。」（見本院卷一第153頁），
25 用以證明被告提供之回填材料CLSM，不符「控制性低強度回
26 填材料施工說明書」第2.1.1條之28天以上抗壓強度 $20\sim 50\text{kg}$
27 f/cm^2 及第2.1.2條之粒料不得含有爐石等規範，惟查：

28 ①依系爭鑑定報告之鑑定要旨、經過、內容及結果分析所載，
29 本件鑑定要旨係分析評估回填之CLSM粒料是否含爐渣，並於
30 112年10月12日就系爭工程道路3處進行「CLSM鑽心取樣」各
31 3個試體（共9個試體），進行抗壓強度試驗、高溫水煮試

01 驗、磁吸率試驗，惟因9個試體均試體破碎、呈現鬆散顆粒
02 狀無法成形，故無法達到混凝土鑽心試體抗壓強度試驗要
03 求，另經由磁吸率試驗結果，取樣試體磁性物質含鐵量占比
04 總量約0.1%~3.1%，因磁吸率大於0.5%，尚須施作高溫
05 水煮試驗來判斷是否含爐碴，然取樣之試體無法做高溫水煮
06 試驗觀察其體積變化，經上述取樣過程試驗結果判斷，自來
07 水管溝CLSM回填料無法提供設計規範所需抗壓強度，磁吸試
08 驗結果骨材含有微量磁性物質，但不一定是爐碴，含鐵量不
09 高也不代表不是爐碴等情（見本院卷一第146至152頁）。

- 10 ②關於系爭鑑定報告上述採用CLSM鑽心取樣部分，據鑑定證人
11 陳進隆於本院審理時證稱：「（問：鑑定報告，你是用鑽心
12 取樣的方式去檢測試體的抗壓度？）答：對。」「（問：你
13 對CLSM採行鑽心取樣的依據是什麼？）答：主要依照CNS123
14 8 的規範鑽心的長徑比，還有鑽起來的一些養護規定去做相
15 關的試驗跟養固，針對CLSM取樣的過程，因為CLSM本身的強
16 度沒有那麼高，我們取樣人員會依現況去調整鑽心取樣的速
17 度跟用水量，與一般的混凝土比較不一樣，一般要在混凝土
18 鑽心，牆壁混凝土已經有成形，速度跟用水量可以用一般
19 的方式，但是管溝的CLSM沒辦法，所以我們鑽心的過程，會調
20 整鑽心的速度及用水量，盡量把那個試體取出來。」、
21 「（問：你剛才說你是採用CNS1238的一般混凝土的檢驗方
22 式？）答：對。」、「（問：目前業界對於CLSM試驗有沒有一
23 個規範？）答：業界目前對CLSM沒有很明確的規範，一般
24 都是依照CNS1238的取樣、長徑比跟先養固的方式去訂定，
25 至於取樣的速度跟用水量要依現場去調整。」、「（問：你
26 在實施本件鑑定的時候，實際上是不是只有用磁吸率試驗法
27 去做檢測？）答：我們本來是要抗壓、磁吸與高溫水煮三個
28 試驗，最後因為取樣的試體只適合做磁吸率試驗而已，其他
29 的都沒有辦法達到最低要求的試驗形狀。」等語（見本院卷
30 一第511至512頁），是依鑑定人所證，因目前業界對於CLSM
31 鑽心取樣並無明確規範，系爭鑑定報告中CLSM鑽心試體係採

01 用一般混凝土鑽心試體試驗規範CNS1238，再依現場調整鑽
02 心之速度及用水量，盡量將試體取出，但取出之試體均無法
03 達到抗壓強度試驗、高溫水煮試驗之最低試驗形狀要求。然
04 觀之被告所提出丘宗仁國立交通大學發表碩士論文「以鑽心
05 強度作為控制性低強度材料品質判定依據之研究」，其中說
06 明一般混凝土鑽心試體試驗規範為CNS1238，採混凝土鑽心
07 試體及鋸切長條試體取樣法，抗壓強度試驗依照CNS1232，
08 至於CLSM鑽心試體部分目前則無適用規範，且依據財團法人
09 全國認證基金會TAF-CNLA-S01（6）之規定，若為CLSM鑽心
10 試體，不可出具認可標誌之報告等情（見本院卷二第28至29
11 頁）。基此，CLSM鑽心取樣試體部分目前既無適用規範，且
12 若為CLSM鑽心取樣試體，不可出具認可標誌之報告，則系爭
13 鑑定報告CLSM鑽心取樣試體採用一般混凝土鑽心試體試驗規
14 範CNS1238，並稱取樣之試體均破碎、呈現鬆散顆粒狀無法
15 成形，以致無法進行抗壓強度試驗、高溫水煮試驗等節，能
16 否逕予採認，已非無疑。

- 17 ③又關於系爭鑑定報告上述評估CLSM是否含爐碴部分，其試驗
18 結果已稱取樣之試體經由磁吸率試驗結果，磁性物質含鐵量
19 占比總量約0.1%~3.1%，磁吸試驗結果骨材含有微量磁性
20 物質，但不一定是爐碴，含鐵量不高也不代表不是爐碴，磁
21 吸率大於0.5%尚須施作高溫水煮試驗來判斷是否含爐碴，
22 然取樣之試體無法做高溫水煮試驗觀察其體積變化等語（見
23 本院卷一第150至151頁）；復據鑑定證人陳進隆於本院審理
24 時證稱：磁吸率是判斷含鐵的質量有多少，一般相關的試驗
25 報告要小於0.5，我們一開始的試驗是以磁吸率做第一關的
26 篩選，磁吸率的篩選有沒有大於0.5%的含鐵率，如果大於，
27 我們要進一步做高溫水煮的相關試驗，最後取樣的試體只適
28 合做磁吸率試驗而已等語（見本院卷一第512至513頁），足
29 見系爭鑑定報告取樣之試體僅進行磁吸率試驗，並未進行高
30 溫水煮試驗，故無客觀之試驗結果顯示回填之CLSM含有爐
31 碴，則系爭鑑定報告之結論所稱系爭工程施工路段AC路面不

01 規則裂縫、隆起情形與使用未安定化處理之「爐渣」產生體
02 積膨脹現象有相關因果關係等情，與上述試驗結果即有未符
03 之處。

04 ④再關於系爭鑑定報告結論之由來部分，據鑑定證人陳進隆於
05 本院審理時證稱：依照現況AC路面不規則的裂縫跟隆起的情
06 形，參照我們鑑定報告附件七之一所述高溫水煮、蒸煮試驗
07 的結論，如果有這些材料還原渣遇水會反應膨脹，因為沒有
08 成形，無法做這個實驗，但是現場的破壞狀況是跟有含還原
09 渣的破壞情形是符合的，所以我說它有因果關係，「（問：
10 你在鑑定報告寫現場路面有龜裂變形，結果跟分析說因為回
11 填料沒有辦法提供足夠的強度，你用什麼方法去得出這個結
12 論？）答：一開始沒有辦法做抗壓試驗，因為我們要求20到
13 50公斤，連成形都沒有辦法，它強度就不夠了，這是第一
14 點；第二點由現場的破壞情形，變形凹凸隆起，有膨脹隆起
15 的現象，我們推測他應該是沒有經過安定化，使用未安定化
16 的材料才會造成這樣隆起的現象。」等語（見本院卷一第51
17 0至512頁），可知系爭鑑定報告之結論並非依據抗壓強度試
18 驗、高溫水煮試驗、磁吸率試驗之試驗結果，而係鑑定人以
19 CLSM鑽心取樣試體形狀及施工路段AC路面現場破壞情形推測
20 所得。

21 ⑤惟CLSM鑽心取樣試體部分目前並無適用規範，且若為CLSM鑽
22 心取樣試體，不可出具認可標誌之報告，已如前述，則能否
23 依據該取樣之試體形狀推論前開鑑定結論，非無疑義；況系
24 爭工程早於107年12月14日竣工，並於108年1月30日完成驗
25 收，此有系爭工程結算驗收證明書附卷足憑（見本院卷一第
26 77頁），而系爭鑑定報告之試體則係於112年10月12日始在
27 現場取樣，距離實際竣工、驗收之日已4年餘；又系爭工程
28 道路位在臺中港西碼頭，常有35公噸大卡車通行，亦為兩造
29 所不爭執（見本院卷一第506頁）；再參以鑑定證人陳進隆
30 於本院審理時證稱：「（問：那一個破損隆起，依你到現場
31 目測和經驗綜合判斷，你認為是材料問題？）答：對，我認

01 為使用到未安定化的材料，才會造成隆起的現象。」、
02 「（問：有無辦法確定排除大卡車重壓或自然風化？）答：
03 大卡車重壓的不敢保證。」等語（見本院卷一第517頁），
04 顯示鑑定人亦無法排除系爭工程AC路面不規則裂縫、隆起等
05 現場破壞情形，可能係因長期遭大卡車重壓通行所致，是系
06 爭鑑定報告之結論，實難遽採。

07 (3)再者，被告抗辯系爭工程道路之回填材料，係被告委由訴外
08 人金瑒水泥公司以再生粒料製作CLSM，並要求金瑒水泥公司
09 試拌，再提供CLSM配比設計表、氯離子含量檢測報告單、品
10 質保證書予原告，經原告核准後，被告始向金瑒水泥公司訂
11 購CLSM回填道路，符合「控制性低強度回填材料施工說明
12 書」第1.3.1條第(3)款之使用再生粒料時，應於施工前提送
13 配比設計報告，並經原告核准辦理；嗣被告於回填28天以
14 後，會同原告至系爭工程現場取樣6處，每處抽取2個試體，
15 由金瑒水泥公司送至台灣檢驗公司試驗，台灣檢驗公司於10
16 6年11月24日出具之試驗報告中被告提供CLSM之28日以上抗
17 壓強度，亦符合控制性低強度回填材料施工說明書第2.1.1
18 條之28天以上抗壓強度20~50kgf/cm²等情，業據被告提出金
19 瑒水泥公司CLSM配比設計表、氯離子含量檢測報告單、品質
20 保證書、台灣檢驗公司試驗報告為證（見本院卷一第235至2
21 52頁），經核與被告抗辯之內容相符；又系爭工程業經原告
22 於108年1月30日完成驗收及驗收合格，亦有系爭工程結算驗
23 收證明書存卷可參（見本院卷一第77頁），則被告抗辯其已
24 本於系爭契約提供符合債之本旨之給付，尚非無據。

25 (三)從而，原告未能舉證證明被告於系爭工程施工路段使用之回
26 填材料CLSM未符合債務本旨之事實，自無從認定被告本於系
27 爭承攬契約完成之工作存有瑕疵或給付不完全之情形，則原
28 告依民法第495條、第227條規定，請求被告賠償施工費、材
29 料費、工程管理費、路面修復費、環保規費等損害，即屬無
30 據。至原告雖聲請囑託臺灣省土木技師公會鑑定本件所受損
31 害即系爭工程以全管溝挖除修復所需費用，然本件原告對被

01 告並無損害賠償請求權，關於修復費用之數額即無調查必
02 要，附此敘明。

03 四、綜上所述，原告依民法第495條、第227條規定，請求被告應
04 給付原告900萬元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日
05 止，按年息百分之5計算之利息，為無理由，應予駁回。又
06 原告之訴既經駁回，其所為假執行之聲請亦失所附麗，應併
07 予駁回。

08 五、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及所提證據，經
09 審酌後認與於本件判決結果無影響，爰不逐一論述，併予敘
10 明。

11 六、訴訟費用負擔之依據：民事訴訟法第78條。

12 中 華 民 國 113 年 12 月 30 日

13 民事第四庭 法 官 林依蓉

14 上正本係照原本作成。

15 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。如
16 委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

17 中 華 民 國 113 年 12 月 30 日

18 書記官 黃英寬